

J. Conijn

Exchanging innovations within merged international Maintenance, Repair and Overhaul companies

A case study at AirFrance Industries KLM Engineering and Maintenance



Exchanging innovations within merged international Maintenance, Repair and Overhaul companies

A case study at AirFrance Industries KLM Engineering and Maintenance

By

J. Conijn

in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science
in Engineering and Policy Analysis

at the Delft University of Technology,
to be defended publicly on 25 May 2016

Thesis committee:	Dr. Ir. B. Enserink, Dr. G. van de Kaa, Dr. J. Rezaei	TU Delft TU Delft TU Delft
Internship supervisor:	Msc. J. van Horn	AFI KLM E&M

Acknowledgements

This master thesis was a long journey in which I learned not only technical lessons but also more important life lessons. I would first like to thank my thesis advisor Dr. Geerten van de Kaa who is assistant professor of Strategy and Innovation at Delft University of Technology. He provided me with support throughout the entire process of writing this thesis and was always there to patiently steer me in the right direction whenever he thought I needed it.

I would also like to thank Msc. Jennifer van Horn from AFI KLM E&M. Before, during and even after my internship at AFI KLM E&M she provided me with useful information and advice. She was always prepared to help me whenever I needed something and always invited me to join her to interesting meetings and events. Her personal experiences with writing a PhD were helpful and motivating for me. Besides from Jennifer, I would like to thank all the employees from AFI KLM E&M who made time available for me to interview them. Without exceptions they were all very kind and took the time to extensively talk about their experiences and to give me insight in the work they are doing.

I would also like to thank Dr. Ir. B. Enserink, who is associate professor in policy analysis at Delft University of Technology. As the chairman of my thesis committee he gave guidance during the process of writing this thesis and was always there to help me whenever I got stuck in this process.

I would also like to acknowledge Dr. J. Rezaei, who is assistant professor of operations and supply chain management at the section Transport and Logistics at TU Delft, as the second reader of this thesis, and I am gratefully indebted to his very valuable comments on this thesis.

Finally, I want to express my profound gratitude to my parents for providing me with unfailing support and continuous encouragement throughout my years of study and through the process of researching and writing this thesis. This accomplishment would not have been possible without them.

Thank you.

Job Conijn

Delft, 25 May 2016

Abstract

Increasing competition in today's markets leads to an increasing need for companies to be competitive. One factor that affects how competitive companies can be, is how innovative they are. Companies therefore want to be innovative, which can be challenging. One way of being innovative is to use innovations created by others. When two companies merge, this creates the possibility to use innovations from each other. Before this can happen, the innovations need to be exchanged. In some mergers, after they have merged, the exchange of innovations does not happen. Companies want to know how they can positively influence innovation exchange. By understanding what factors contribute to innovation exchange, companies can design innovation strategies that deal with these factors. This research specifically focuses on mergers between Maintenance, Repair and Overhaul companies that are located in different countries. It was believed that being located in different countries, being in a merger and having a specific company culture might influence which factors affect innovation exchange.

The goal of this research is to create a list of success factors for innovation exchange between merged international Maintenance, Repair and Overhaul companies. These success factors are used to understand how merged international Maintenance, Repair and Overhaul companies can exchange innovations. In order to achieve this, the following research question was set up: *How can merged Maintenance, Repair and Overhaul companies from different countries exchange innovations between the merged companies?* In this definition, innovations are those things that are significantly new for the receiver. In order to answer the main research question, three sub-questions were set up. The first sub-question is: *Which factors contribute to the exchange of innovations between companies?* This sub-question was answered by a literature review. The second sub-question is: *Which factors contribute to the exchange of innovations between two merged international Maintenance, Repair and Overhaul companies?* This sub-question was answered by performing a case study research at AirFrance Industries KLM Engineering and Maintenance. The third sub-question is: *How can AirFrance KLM Engineering and Maintenance come to the exchange of innovations?* This sub-question was answered by deriving a list of do's and don'ts and recommendations for innovation exchange from the interviews in the case study.

The literature review that answers the first sub-question covers literature on standards battles, inter-organizational relationships, social networks and alliance governance. The second sub-question is answered by providing a list of success factors for innovation exchange that were derived from interviews performed at AirFrance Industries KLM Engineering and Maintenance. The interviews from the case study were also used to answer the third sub-question. The list of success factors from sub-question 1 and sub-question 2 were compared and it was checked whether overlap and differences exist between the factors. A set of eight success factors was derived from the case study, which were not found in the literature review. These factors can be taken into consideration by companies trying to exchange innovations. From this comparison, it was concluded that success factors found within a merged international Maintenance, Repair and Overhaul company are largely similar to the general success factors found in existing literature on innovation exchange between companies.

Based on the conclusion that the success factors are largely similar and that the new success factors do not oppose existing success factors, it is concluded that the list of success factors derived from the literature review, combined with those found in the case study, can be used by companies to design an innovation exchange strategy or to improve the sharing of innovations within their merged companies. Merged international Maintenance Repair and Overhaul companies, and AirFrance Industries KLM Engineering and Maintenance in particular, can use this set of success factors together with the recommendations in this research and the list of do's and don'ts, that were mentioned by their own employees, to design an innovation exchange strategy.

Contents

Acknowledgements	
Abstract	
List of tables	
List of graphs	
Abbreviations list	
1. Introduction	1
1.1. Scope	1
1.2. Relevance of the research	4
1.3. State-of-the-art in literature	4
1.4. Goal, problem description and research questions	6
1.5. Research methods	6
1.6. Thesis layout	7
2. Theoretical perspectives on innovation exchange	9
2.1. The effect of collaboration on innovation exchange	9
2.2. The effect of social networks on innovation exchange	14
2.3. The effect of network designs on innovation exchange	18
2.3.1. Direct ties	18
2.3.2. Indirect ties	19
2.3.3. Nonredundant network structure	21
2.4. Overview of success factors	25
3. Methodology	27
3.1. Choosing a research method	27
3.2. Selecting interviewees and description of interview circumstances	27
3.3. Designing the interview questions	28
3.4. Transcribing the interviews	28
3.5. Coding the interview answers	28
3.6. Scoring the interview answers	29
4. Results	31
4.1. Success factors for innovation exchange	31
4.2. Barriers to innovation exchange	34
4.3. Recommendations to AFI KLM E&M	38
5. Conclusion and discussion	45
5.1. Conclusion	45
5.2. Discussion	49
Bibliography	58
Appendices	61

List of tables

Table 1 Sub-questions of this research	6
Table 2 Success factors for innovation exchange found in the literature review.....	25
Table 3 Topic list and corresponding interview questions	28
Table 4 List of success factors from interview question 1	33
Table 5 Deriving success factors from complicating factors	36
Table 6 List of success factors from interview question 2	37
Table 7 Success factors from AFI KLM E&M case study research	37
Table 8 Do's and don'ts for innovation exchange	41
Table 9 Overview of all success factors for innovation exchange found in this research	46
Table 10 Comparison between the success factors from the literature review and the case study	50
Table 11 Success factors that were only found in the existing literature.....	51
Table 12 Success factors that were only found in the case study	52

List of graphs

Graph 1 Total number of times success factors were mentioned across all interviews.....	32
Graph 2 Total number of people who mentioned the success factors at least once during their interview	32
Graph 3 Total number of times complicating factors were mentioned across all interviews	34
Graph 4 Total number of people who mentioned the complicating factors at least once during their interview	35
Graph 5 Total number of times that ways in which innovations should be exchanged were mentioned across all interviews	38
Graph 6 Total number of people who mentioned the good way of exchanging innovations at least once during their interview	39
Graph 7 Total number of times that ways in which innovations should not be exchanged were mentioned across all interviews	40
Graph 8 Total number of people who mentioned the wrong way of exchanging innovations at least once during their interview	40

Abbreviations list

IATA	International Air Transport Association
KLM	Koninklijke Luchtvaart Maatschappij
AF	AirFrance
AF-KLM	AirFrance-KLM
M&A	Mergers and Acquisitions
AFI	AirFrance Industries
KLM E&M	KLM Engineering and Maintenance
AFI KLM E&M	AirFrance Industries KLM Engineering & Maintenance
MRO	Maintenance, Repair and Overhaul company
R&D	Research and Development

1. Introduction

In recent years, globalization has changed companies' perspective towards competition. Globalization made the world more interconnected and interdependent. This gave companies new opportunities but also led to increased competition amongst companies worldwide. An example of an industry, in which this happened, is the airline industry. Over the past 40 years, the International Air Transport Association [IATA] recorded that 1300 new airlines were founded worldwide (International Air Transport Association, 2011). The new airlines compete not only in upcoming markets, but as well in existing markets. Existing markets are for example the airline industry in The Netherlands and upcoming markets are for example the new airline industries in the Middle East and Asia. As a result of globalization, new competitors are challenging the dominant position of long existing large companies (Frankel, 2000). New airlines such as Emirates and Qatar Airways have rapidly become competitors for airlines such as Lufthansa and British Airways.

These new competitors may have several advantages over long existing companies. An example is the lower production costs, due to lower labor costs in the areas where they are located. Another example is that airlines from the Middle East profit from low airport handling fees. The reason for this is that the airports in for example Dubai, Qatar and Abu Dhabi are directly financed by the State (Spinetta, 2006). Since the same State wants their national airlines to become successful, the State can help their national airlines by asking low airport handling fees.

Not much can be done to counteract the above-mentioned advantages, there are however advantages to which something can be done. One of which is that new competitors are able to start from scratch and the fact that they are not limited by decisions made in the past. This generally makes them more agile and innovative than long existing companies. Long existing companies find it hard to change because they are limited by standard practices, procedures and hierarchies (Tidd & Bessant, 2009).

The increased competition means that (formerly) dominant airlines need to do something to maintain their competitive advantage. Innovation has become increasingly more important in maintaining an advantage over competitors (Porter, 1990). It is predicted that, for this century, innovation will be one of the most important driving forces for growth (Franko, 1989), which stresses the importance of innovation.

This introduction will continue by scoping the research to clarify exactly what the research will include and what not (1.1). After scoping, the relevance of the research will be explained (1.2) and an overview of the state-of-the-art in literature on innovation exchange will be given (1.3). After going through the existing literature, the goal, problem statement and research questions are designed (1.4), the research method is explained (1.5) and the layout of the rest of this report is given (1.6).

1.1.Scope

Since innovation can be used as a way of staying ahead of competitors, innovation is desired by many companies (Porter, 1990). The question that therefore rises is: How can a company become more innovative? There are many ways of making a company more innovative. For example, a company can work together with external companies to gain access to innovative ideas. Another way is by using the companies' own workforce to come up with innovations. This research will focus on innovations that have been developed within companies. Such innovations start with an employee having an innovative idea, which is then developed into a usable innovation. One company that uses this method is Koninklijke Luchtvaart Maatschappij [KLM].

Before introducing KLM, the definition of innovation used in this research is explained. The definition that is used is the definition from West and Farr (1990). West and Farr (as cited in Ravindra, 2010) define innovation as "the intentional introduction and application within a role, group or organization of ideas, processes, products or procedures, new to the relevant unit of adoption, designed to significantly benefit the individual, the group, organization or wider society".

Several aspects are now discussed, which further clarify this definition. The first aspect is that something is an innovation when something is changed in order to get benefits from that change. Second, the benefits from innovation can be more than just financial benefits. Examples of possible other benefits are improved ergonomics and increased safety. Third, something is an innovation when it benefits an audience ranging from one person all the way up to an entire society. The fourth and last aspect is that innovations are not only technical changes but can also be about changing processes (West & Farr, 1990).

KLM is an airline with a long tradition and is the flag carrier of The Netherlands. In 2004, KLM has merged with AirFrance [AF]. Since then, they are a holding under the name AirFrance-KLM [AF-KLM] (Gudmundsson, 2010). AF-KLM can be grouped under the category of mergers and acquisitions [M&A]. Before the merger, both AF as KLM had their own aircraft maintenance departments, respectively AirFrance Industries [AFI] and KLM Engineering & Maintenance [KLM E&M], which have now been combined into a single maintenance department called AirFrance Industries KLM Engineering & Maintenance [AFI KLM E&M]. Because of years of optimization, gaining knowledge and experience, and employees inventing tools and equipment that improved their work and performance, these maintenance departments have, combined with other factors, been able to dominate the global market of aircraft maintenance. As AFI KLM E&M themselves describe it on their website: “As an Airline MRO, AFI KLM E&M has developed a unique portfolio of know-how and engineering capabilities reflected in its development of a wide range of value-adding innovations. This mindset has always been deeply embedded in Group DNA” (AFI KLM E&M, 2015, sec. About the MRO Lab).

This shows that lots of innovations are present at both AFI as KLM E&M. On the downside, an interview with the innovation manager of KLM E&M (**Appendix 1**) showed that many of these innovations are only accessible to certain groups of people or departments. This means that large groups of employees are not using them and that as a consequence, the potential benefits are not fully reaped. Innovations that have proven to be valuable for one department are likely to be useful for other departments as well. This is especially true for the AFI KLM E&M case, where two aircraft maintenance companies have merged. For this reason, companies such as AFI KLM E&M want innovations to be made accessible to all departments and want useful innovations to reach users who can benefit from these innovations.

The fact that the two merged companies are located in two different countries is expected to influence the way in which innovations can be exchanged. Besides being a merger of international companies, AFI KLM E&M is a technical company which main focus is on providing aircraft maintenance, i.e. service and not for example developing new products. A company such as AFI KLM E&M is called a Maintenance, Repair and Overhaul company [MRO], which is a company that maintains, repairs and overhauls aircraft(s) (parts). The actions which MRO's perform include besides the technical tasks also the administrative, managerial and supervision tasks (EFNMS, 2015, sec. About us).

Various research has been conducted on innovation exchange within companies, but AFI KLM E&M is located in a niche of the research field, namely that of merged international MRO's. For further clarification, international means that the merger consists of companies located in different countries that are now together as one company, which is also the definition of a merger for this research. A merger is defined as two independent companies that have come together and continue as one company.

Being a merged international MRO might influence the success factors for innovation exchange that apply to the company. This is indicated by research done on the three characteristics of such companies: being an M&A, being international and being an MRO.

The first indication is about the company being an M&A. De Man & Duysters (2005) reviewed 15 papers on M&A and tested the effect of the M&A on innovation. They found three different types of studies. Studies that tested on output measures concluded a decline in innovation for companies involved in M&A. Studies that used input measures concluded that there was a neutral effect of M&A on innovation. No studies were

found that showed a positive effect of M&A on innovation (De Man & Duysters, 2005). The same research however also tests hypotheses indicating the relation between alliances and innovation and finds that 73 percent of the tested hypotheses indicate that alliances increase innovation (De Man & Duysters, 2005). It is therefore expected that being a M&A influences innovation within companies.

The second indication is being an M&A between companies from different countries. This factor is generally believed to increase the difficulty of exchanging innovations. Factors such as language, culture and physical distance are believed to increase the difficulty. Differences in national cultures, for example, have been extensively researched (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010). Hofstede et al. talk about differences in national cultures between countries and how these influence the way that people behave. The different behavior of employees in merged international MRO's is one of the reasons why this research aims specifically at companies from different countries. Another reason is that geographical setting seems to have an effect on innovation success. De Man and Duysters (2005) have looked at the influence of geographical setting on the innovation success of M&A, but could not find a significant difference between M&A from different countries. It should however be noted that their sample only included five articles which studied cross-border M&A. It is therefore expected that the fact that the merger is between international companies will influence innovation exchange.

The third indication is that this research focuses on the MRO sector. The fact that the exchange of innovation happens between MRO's is likely to influence how a company should deal with this process. Like all other companies, MRO's have a specific culture. De Man and Duysters (2005) have looked into the influence of different sectors on the relation between M&A and innovation and found that: "there is not much clarity about sectoral differences in innovative performance of mergers and acquisitions" (p. 1383). Ernst and Halevy (2000) found that M&A perform worse in high-tech sectors as compared to non-high-tech sectors. However, the opposite of this was found by Link (1988).

The above-mentioned reasons indicate that a list of success factors for merged international MRO's might contain differences when compared to a general list of success factors for innovation exchange. This research therefore creates both a general list of success factors from the existing literature and a list of success factors from a merged international MRO. By combining these two lists, one list of success factors is created which gives success factors for innovation exchange within merged international MRO's. In the discussion chapter, potential differences between the two lists will be discussed.

The literature used in the literature review is aimed at companies in general. This literature therefore also talks about companies that have not merged, that are not located in different countries and/or that are not an MRO. Companies other than merged international MRO's can therefore also use the list of success factors derived from the literature review. The rest of the research, as explained above, is however specifically aimed at merged international MRO's. Therefore, the complete list of success factors, the recommendations and the conclusions in this research cannot be generalized for companies other than merged international MRO's. Although it was not the aim of this research to help general companies, it might be possible for general companies to use this research when they do not consider the factors, conclusions and recommendations that are specially aimed at being in a merger, being an international company and being an MRO.

1.2.Relevance of the research

This research has both theoretical as practical objectives. The theoretical objectives are mostly relevant for the scientific community, while the practical objectives are mostly relevant for AFI KLM E&M and similar companies.

The theoretical objective of this research is to provide success factors for innovation exchange within merged international MRO's. These factors will be derived from literature on inter-organizational learning, social networks, alliance governance and standards battles. By performing a case study research at AFI KLM E&M, another set of success factors is derived. This additional set of success factors adds to the existing literature by confirming which success factors apply to merged international MRO's and/or by adding new success factors. By means of interviews, the case study provides empirical insight into factors that contribute to and obstruct the exchange of innovations. The case study also provides suggestions on good and wrong ways for exchanging innovations.

Besides that, existing literature shows that the research field focused on M&A and the relation to innovation and knowledge sharing is quite young and contains many gaps and unanswered questions. Bresman et al. (1999) also mention that very little explicit attention is paid to knowledge transfer in acquisitions. They say that considerable attention has been paid to knowledge transfer within single companies but not to knowledge transfer between different companies. Since the exchange of innovations can be seen as some form of knowledge transfer, this research might add to the existing literature on knowledge transfer in acquisitions. The case study helps by providing insight into factors that contribute to the exchange of innovations and which are likely to also play a role in the knowledge transfer process.

The practical objective of this research is to provide AFI KLM E&M with a set of success factors for innovation exchange. AFI and KLM E&M can use these factors when designing an innovation exchange strategy. Besides that, this research provides them with a list of do's and don'ts for innovation exchange and recommendations for designing an innovation exchange strategy. Furthermore, the success factors, lists of do's and don'ts and recommendations can be used to improve innovation exchange in similar companies.

1.3.State-of-the-art in literature

This research focuses on success factors for innovation exchange. Relevant literature streams that can provide these factors are the literature on standards battles, inter-organizational learning literature, social networks literature and alliance governance literature.

A first look at literature on M&A's shows that the problems that AFI KLM E&M is experiencing are not unknown and that the existing literature also tries to find solutions for these problems with innovation exchange. An indication is found in existing literature on knowledge transfer in M&A's: "what many acquiring firms have discovered, however, is that the transfer and utilization of knowledge through acquisitions can be a daunting task" (Bresman et al., 1999, p. 440). This specific example talks about the transfer of knowledge, but when exchanging innovations, it is actually information that is being transferred. The similarity between knowledge and information transfer gives an indication for the problems that can be expected when trying to exchange innovations after an acquisition. This difficulty also shows in the poor performance of merged companies in terms of innovation.

It is clear from the above-mentioned literature that there is a need to explore how innovation exchange can be done better within merged companies. The first literature stream which can be used is the standardization literature on standards battles which explains why companies collaborate in the first place (E den Hartigh, Ortt, van de Kaa, & Stolwijk, 2009). The main reason for including the literature on standards battles is that the factors that influence the successfulness of standards can be related to innovation exchange. Part of the factors that influence whether a standard becomes successful is related to building up a social network. It is argued in the standards battles literature that a social network needs to be built up in order to achieve

collective action, which leads to a standard becoming dominant. One of the most important factors influencing innovation exchange is the existence of a social network. Therefore, factors that lead to the build up of social networks in the standards battles literature can be used to influence the build up of social networks that are necessary for innovation exchange.

Another reason for including the standards battles literature is that companies benefit when their innovations become the new standard within the company and later on in the entire market. Also, when companies want to design an innovation exchange strategy, they should decide on one standard, which is then used within the entire company. Having one standard simplifies innovation exchange. The factors that affect which standard for innovation exchange within the company will become dominant are explained in the standards battles literature (van de Kaa, 2009). It is also explained by researchers in this field that companies collaborate in order to make their technology the standard in the market.

The second literature stream is the literature on inter-organizational learning. This literature explains how companies can learn from each other and how the processes of exchanging information and knowledge should be organized (Van Haverbeke, Gilsing, & Duysters, 2012). The similarity between information, knowledge and innovations makes this literature suitable for this research. It talks about how different types of relations affect the exchange of information and knowledge. This literature has two different perspectives on knowledge flows that are the competence perspective and the governance perspective. By looking at these flows through these two perspective, it can be assessed why in some cases companies do exchange information and in others not.

The third literature stream is the literature on social networks. Social networks are important when trying to exchange innovations since the innovations should be exchanged through these networks. The social network in this research is the social network between KLM E&M and AFI and what is being exchanged are innovations. Many different characteristics of networks exist and each of them influences innovation exchange in the network. Two important views on social networks can be distinguished which are the perspective containing so called structural holes by Burt (1992a) and the perspective which uses the concept of network closure by Coleman (1990). Structural holes are gaps between people in a network who have different but additional sources to information (Burt, 1992a). Network closure is related to how closely connected the actors in a network are (Coleman, 1990). This research will address both perspectives while creating the list of success factors.

The fourth and last literature stream that is used is the literature on alliance governance. This literature stream talks about how different ways of collaborating lead to different levels of success in, amongst other things, innovation exchange (Kogut, 1988). This literature distinguishes different stages of collaboration and shows how companies should act in each of these stages (Tidd & Bessant, 2009). Alliance governance also discusses motives for collaboration where it makes a distinction between tactical and strategic motives. Besides that, it talks about the effect of different types of collaboration on the development of core and noncore technologies.

The four literature streams as discussed above will be used in the next chapter of this report during the literature review in which a list of success factors for innovation exchange will be created.

1.4.Goal, problem description and research questions

The goal of this research is to acquire knowledge and insight into the success factors for innovation exchange within merged international MRO's. This will be done with a literature review and a case study research, which is performed at AFI KLM E&M. The acquired insight and knowledge can help companies, such as AFI KLM E&M, in setting up a strategy to improve the exchange of innovations.

The problem statement of this research is: Which factors positively influence the exchange of innovations between merged MRO's from different countries? This research compares the success factors found in the literature with the success factors found in the research performed at AFI KLM E&M. The unit of analysis is the major entity that is being studied in a research. Since the success factors affect companies and this research is about the exchange of innovations between companies, the unit of analysis of this research is companies. By gaining insight in these factors, companies can design strategies for innovation exchange with a focus on including or reinforcing the positive factors. Since the eventual goal of this research is to help merged international MRO's improve their innovation exchange, the main research question of this research is:

Main research question: How can merged MRO's from different countries exchange innovations between the merged companies?

In order to answer this main research question, it is necessary to answer some more narrowed down questions first. These questions have a describing, explaining and/or designing nature. To answer the main research question and to provide the structure for the rest of the research, three sub-questions are set up (Table 1).

	Sub-question	Method	Result
1.	Which factors contribute to the exchange of innovations between companies?	Literature review	List of success factors for the exchange of innovations.
2.	Which factors contribute to the exchange of innovations between two merged international MRO's?	Case study research (AFI KLM E&M)	List of success factors for the exchange of innovations in merged MRO's from different countries.
3.	How can AFI KLM E&M come to the exchange of innovations?	Case study research (AFI KLM E&M)	List of do's and don'ts for setting up an innovation exchange strategy and recommendations to AFI KLM E&M.

Table 1 Sub-questions of this research

1.5.Research methods

The research method for each sub-question is described below. The description shows in which way each sub-question is answered.

Sub-question 1 is answered by a review of the existing literature. The existing literature is explored which includes inter-organizational relationships literature, social network literature, alliance governance literature and literature on standards battles. Articles are selected by backward reference searching in the ISI Web of Science database. Aside from these articles, some books and other articles were used that were referred to in the articles found in the ISI Web of Science database. Most important in this literature review is to get an understanding of what success factors contribute to the exchange of innovations between companies. This part of the research is deductive since it derives success factors for innovation exchange from existing literature.

Sub-question 2 is answered by a case study that is conducted at AFI KLM E&M. AFI KLM E&M fits the focus of this research, since it is a merger of two MRO's and the MRO's are located in different countries. Besides fitting the profile, they want to improve the situation concerning the exchange of innovations. The interviews will be held with employees from both AFI as KLM E&M. The interviewees are selected based on the role they play in innovation within AFI KLM E&M. During a 10 months internship at KLM E&M, the researcher visits the selected employees from KLM E&M on location. This way, an impression of the diverse working environments is obtained. Interviews with AFI employees are conducted digitally.

Sub-question 3 is answered by the same case study. During the interviews, employees were asked about do's and don'ts for innovation exchange. A list of do's and don'ts and recommendations are provided to AFI KLM E&M to help them in designing a strategy for innovation exchange. Sub-questions 2 and 3 are inductive since they develop a new list of success factors from observations during a case study research.

1.6. Thesis layout

This report will continue with a literature review of the existing literature on innovation exchange. A list of success factors will be derived from the literature that will be the answer to the first sub-question (**Chapter 2**). The report then continues by introducing the research method for the case study at AFI KLM E&M (**Chapter 3**). The results from the case study are then presented. These results will answer the second and third sub-question (**Chapter 4**). In the final chapter, the results of the research will be discussed and concluded (**Chapter 5**). This chapter ends by showing the limitations of this research and providing opportunities for further research.

2. Theoretical perspectives on innovation exchange

This chapter aims to answer the first sub-question by using existing literature. The first sub-question was formulated as follows:

Sub-question 1: Which factors contribute to the exchange of innovations between companies?

Lots of research has been done in the field of innovation exchange. This research can be used to create a list of success factors for innovation exchange. Different literature streams focus on different parts of the innovation exchange process. The literature streams that are used in this research are the literature streams on inter-organizational relationships, alliances governance, standards battles and social networks. The literature stream on inter-organizational relationships focuses on relationships between firms and how these affect the exchange of innovations. The alliance governance literature focuses on how the governance of alliances affects the exchange of innovations and the standards battles literature describes motives for collaboration between firms and its relation to innovation exchange. The three different perspectives given by these three literature streams are used to describe why firms collaborate and exchange innovations (2.1). The social network literature, which focuses on how different network structures affect the exchange of innovations between employees, is added to describe how social networks affect innovation exchange (2.2). After that, a review is provided of how different characteristics and designs of networks affect innovation exchange (2.3). The final paragraph provides the reader with an overview of all the success factors that were found in the existing literature (2.4).

2.1. The effect of collaboration on innovation exchange

The effect of collaboration on innovation exchange can be discussed from three different perspectives that are: the inter-organizational relationships perspective, the standards battles perspective and the alliance governance perspective.

Inter-organizational relationships perspective

Studies have shown that interfirm networks positively influence innovation and the development of new technologies (De Man & Duysters, 2005). Inter firm networks allow for the transfer of existing innovations and other information between partners in the network. By collaborating with other firms, firms can gain competitive advantages because of the access to new information and knowledge. Besides that, firms can combine their skills to create new innovations. Another advantage is that firms can enter new product markets through the partner firm (Hagedoorn, 1993).

According to Nooteboom (1998), three types of inter-organizational relationships exist: vertical, horizontal and diagonal relationships. These are respectively relationships between buyers and suppliers, between competitors, and between firms that operate in different markets. Before the merger, AFI and KLM E&M were in a horizontal relationship as they were competitors. At this point, after the merger, they still have a horizontal relationship as they operate more or less independently of each other.

The inter-organizational relationships literature has two different perspectives on knowledge flows in collaborations (Van Haverbeke et al., 2012). A positive role for knowledge flows between firms is assumed through the competence perspective, which assumes that knowledge flows can lead to the creation of new knowledge and technologies. The negative perspective is the governance perspective, which assumes that knowledge flows between firms are undesirable spillovers of knowledge. These spillovers are negative in the sense that they can lead to opportunism and freeridership. Opportunism and freeridership exist when people intercept the overflow of information and use this information to for example establish their own company. Eventually they might even compete against the company from who they stole the information by using the information from that company.

Standards battles perspective

The main reason for including the standards battles literature in this research is that the factors that determine the success of standards can be related to the factors that enhance innovation exchange. The standards battles literature has distinguished factors that determine the success of a standard (van de Kaa, 2009). For a standard to become successful, collective action is required. Collective action is achieved by setting up a network that supports the standard. The characteristics of this network are important factors that determine the successfulness of a standard. The conclusion is that the factors that influence the success of standards also influence the build up of networks and therewith the collective action that is taken. This is the main connection of the standards battles literature with innovation exchange. Innovation exchange relies on collective action and the build up of networks. Therefore, the factors that influence the success of standards, and therewith the build up of networks and collective action, also influence the exchange of innovations.

The factors from the standards battles literature will be used in the remainder of this research. Besides using the factors from the standards battles literature, the standards battles literature can be used in this paragraph to give another perspective on why companies collaborate and the effect of collaboration on innovation exchange.

A link that can be drawn between standards battles and innovation exchange is between the diffusion of standards and the diffusion of innovations. The standards battles literature explains that an important factor that influences the diffusion of a standard, is whether the standard is accepted as the new standard (van de Kaa, 2013). This indicates that acceptance is key for diffusion and it indicates that for the diffusion of innovations, and therewith the exchange of innovations, it is important that the innovation is accepted as the new standard. Having one standard in the company creates benefits of scale; this for example means that when more people use an innovation, the costs per unit decreases. When an innovation has proved to be better than existing alternatives, it is therefore beneficial for the company to make sure that the innovation becomes the new standard. The standards battles literature discusses the process of selecting (new) standards and explains that companies need to be careful when selecting a new standard. Choosing the right technological standard can mean the difference between winning or losing in the market (E den Hartigh et al., 2009). When several standards compete for becoming the preferable and most widely used standard this can be called a standards battle. The theory on standards battles discusses amongst other things, factors that affect which standard will win the battle (van de Kaa, Van den Ende, De Vries, & Van Heck, 2011). These again are factors that lead to building networks and are therefore factors that are relevant for innovation exchange since an important contributor to innovation exchange is the existence of a social network.

Another relationship between standards battles and innovation exchange can be found in the diffusion of innovations (Rogers, 1962). New innovations will be exchanged whenever they are the (potential) new standard. Therefore, each time someone wants to exchange an innovation, a small standards battle occurs in which the recipients of the innovation have to determine whether the innovation should replace the old standard. The factors that are distinguished in the standards battles literature can therefore be used for innovation exchange since they determine whether an innovation will be a successful standard and therefore whether the innovation will be exchanged or not. In recent years standards battles have lasted increasingly shorter (van de Kaa et al., 2011), which means that being able to predict or influence which technology will become the next standard has become more important (E den Hartigh et al., 2009; van de Kaa, 2009).

Being able to influence which innovation becomes the new standard can give an advantage to the companies that have introduced the innovation to the market and that are already using the innovation. This paragraph talks about the effect of collaboration on innovation exchange. The standards battles literature can be used to explain why companies collaborate in the first place. According to the standards battles literature, firms collaborate in order to set a standard, at least within the companies, but preferably also within the industry (van de Kaa, 2009). By collaborating, firms can expand their network and can activate collective action. As a result of these collaborations, networks are created between the collaborating companies, which can also be used to exchange innovations.

According to the standards battles literature, collaboration is desired for two main reasons.

The first reason is that it is nearly impossible for one company to create a new standard by itself (E den Hartigh et al., 2009). Setting a standard requires lots of resources and capabilities and one company usually does not have enough of these resources and capabilities available. By collaborating with other companies, companies can increase the group of users and the amount of resources and capabilities. Besides that, exchanging innovations can lead to working together on developing new technologies together, in which it is more likely that the new technology will become the next standard when a larger part of the network is included in its development (van de Kaa, 2009). For this reason, collaboration with other companies is desired. This can for example be done through cooperation's, alliances or as in the case of AFI KLM E&M through a merger.

The second reason is that the outcome of standards battles is uncertain (E den Hartigh et al., 2009). This uncertainty is increased by network effects. Network effects are the phenomena that whenever the number of users increases, the financial benefits of using that technology increases as well (Katz & Shapiro, 1985). The number of users can be referred to as network size, which is determined by: "the number of suppliers and users of products based on a common technological standard" (E den Hartigh et al., 2009, p. 7). This uncertainty also increases when a too large number of different technologies are available to the market. This increases the uncertainty for actors in the market, which eventually will decrease innovation efforts by these actors. This uncertainty can be limited by standardization, which offers some certainty depending on the degree of flexibility of the standard (van den Ende, van de Kaa, den Uijl, & de Vries, 2012). More flexibility in the standard gives more room for innovation while less flexibility increases the certainty for the actors investing in the standard (Erik den Hartigh, Ortt, van de Kaa, & Stolwijk, 2016).

Besides from the main reasons mentioned above, one more reason for including the standards battles literature is that companies should choose one standard for the process of innovation exchange itself. When a company, such as AFI KLM E&M, wants to set one standard for how innovations are exchanged, a standards battle occurs. Currently in AFI KLM E&M, departments have their own way of exchanging innovations, storing innovations, and communicating and meeting with counterparts. There is not just one standard for exchanging innovations and in many departments there are simply no standards at all for exchanging innovations. This leads to conflicts when trying to exchange innovations. For example, department A stores innovations in an Excel file and department B stores innovations printed out in folders. When they want to exchange, A will tell B that they do not want to work with printed out papers and B will tell A that they do not have access to their Excel file. When department C wants to know what departments A and B have developed, they need to search through both Excel files as folders. It can be imagined that in a large company such as AFI KLM E&M, with dozens of departments, there is a need to set one standard for each step of the innovation exchange process.

Alliance governance perspective

Alliance governance is about different ways of designing alliances (Kogut, 1988). Sharing knowledge between companies in an alliance leads to more innovation (Jiang, 2009). Different types of alliances and their effect on the performance of firms have been tested. The results show that the closer the cooperation between companies, the more innovative both companies are. The results further show that knowledge sharing, knowledge creation and the interaction between both, contribute to how both companies perform in terms of innovation (Jiang, 2009).

For KLM E&M, even if they are not an alliance but a merger, this might imply that the merger with AirFrance Industries can potentially boost its innovative performance. The first success factors that can be derived from the alliance governance perspective are stated below.

Success factors: Closeness of collaboration, Amount of knowledge sharing, Amount of knowledge creation

Companies can have different motives to cooperate (Tidd & Bessant, 2009). Two main types of motives can be distinguished which are: strategic and tactical motives.

When a company has strategic motives, this means that the company wants to increase its market share and/or wants to gain knowledge from its partner. An example of such a motive is a market motive, which for example can be airlines that form an alliance and herewith expand their network by adding more destinations to their existing network. This way, they can gain access to new markets. Tidd and Bessant (2009) furthermore stress the importance of having an explicit innovation sharing policy when companies want to learn from their partner and exchange innovations and knowledge.

When a company has tactical motives for cooperation, the company is interested in reducing factors such as time, costs and risks by sharing these with a partner. An example of such a motive is a technological motive, for example when a car developer cooperates with a radio developer. This way the car developer does not have to invest by itself in developing a new radio for his car, which reduces the investments costs and risk for the car developer.

Success factor: Existence of an explicit innovation sharing policy

Another distinction that is made is the distinction between core and noncore technologies. This distinction is important when looking at how different relationships affect the development of new technologies when firms share knowledge about innovations.

The development of core technology has to do with the firms core business, which is the business that is currently most relevant for the firm. The development of a firm's core technology has short-term benefits as it concerns the technology currently being used in the firm. The information making up the core business is therefore crucial for the firms' competitive advantage in the short-term. In order to maintain this competitive advantage, it is important to keep this information away from competitors. Therefore, firms focus relatively more on lowering the risks of collaboration and focus less on gaining the benefits of collaboration (Cassiman & Veugelers, 2002).

The development of noncore technology is different in the respect that this technology does not yet count as a competitive advantage for the firm. The amount of information already gathered about the new technologies is usually still quite small and undetailed. The risk of losing valuable information is outweighed by the benefits of obtaining new information and being able to use the resources from other firms. Therefore, firms tend to value the benefits of collaboration over its risks (Gilsing & Nooteboom, 2006).

In conclusion, whether firms focus more on reducing risks of collaboration or on benefits of collaboration is determined by what kind of technology they want to share with their partner. The focus of a firm on competence- and governance-based risks and benefits is related to whether they focus on the development of core or noncore technology. Collaborations established for developing core technologies, focus more on reducing the governance-based risks than on increasing the competence-based benefits. For collaborations

established for developing noncore technologies, this focus is turned around i.e. they focus more on competence-based benefits than on governance-based risks (Van Haverbeke et al., 2012).

Many companies want to become more innovative and want to use innovations to stay ahead of their competitors. Therefore they want to increase the number of innovations by exchanging innovations and working together with partners. However, for companies that are in an alliance it is important to check first in what stage they are. The company can go through different stages and in order to continue with a stage, the previous stage needs to be implemented first. Tidd and Bessant (2009) identified four stages in the development of an innovative company that is in an alliance:

1. Each company deals with innovation only within its own company
2. Companies exchange innovations with others in the alliance
3. Companies develop new innovations together
4. Companies in the alliance collaborate with external companies and knowledge institutes

This distinction is useful for showing where this research is located, which is in the second stage. In reality however, it was found that for example AFI KLM E&M is trying to do all four stages at the same time.

Innovation is known to cost resources, such as time and money, while the result is usually unknown and success is uncertain. Being able to copy successful innovations from another company in the alliance can therefore save resources. Being a commercial company, KLM E&M is required to invest in innovations by itself and therefore being able to copy ideas from AFI can be an advantage which AFI KLM E&M has over other MRO's. In order to do so, they need to establish a network in which innovations can be exchanged. Social networks and their effect on innovation exchange will be discussed in the next paragraph.

2.2. The effect of social networks on innovation exchange

An important influence on the exchange of innovations is the social network that exists between those who exchange innovations. A social network is a network of nodes that are connected through ties. Innovations can flow through ties from node to node. Nodes can range from actors to companies and ties can range from weak to strong ties. A tie can be seen as a connection between two nodes. This connection only exists when communication exists between the two nodes (Wasserman & Faust, 1994). Creating a social network between merged companies is deemed essential for innovation exchange. Without a social network there is no connection between the companies through which information and innovations can flow. Innovations must flow from one node to another node through ties, so when these ties do not exist, there is no chance for innovations to be exchanged between the companies in the merger. The social network can be seen as the infrastructure behind the innovation exchange.

To clarify the concept, social networks can be compared to the road infrastructure in a country. The nodes or people in the network are the cities, the ties or connections are roads and the innovations are cars. The cities are connected through roads and cars can travel from one city to another city through these roads. When the roads are missing, cars cannot travel from one city to another i.e. when connections are missing, innovation cannot travel from one person to another. Also, the design of the roads and how they connect cities, influences how easy cars can drive from one city to another. The same for social networks, the design of the connections and how they connect people, influences how easy innovation can be exchanged between one person and another.

The social network between two companies should be considered in the strategy for innovation exchange. The performance of the merger in terms of innovation exchange is influenced by the success factors related to the social network that exists between the two companies. It was explained in the introduction that the unit of analysis of this research is companies. The three literature streams, inter-organizational learning, standards battles and alliance governance, clearly discuss innovation exchange from the perspective of companies and for these literature streams it is clear that the unit of analysis is companies. The social network literature however differentiates between networks between companies, departments and employees. The social network in this study is the social network, which needs to exist, between the two merged companies. Therefore the unit of analysis for the next two paragraphs about social networks remains companies. It is however common in social network literature to explain concepts by using people as the unit of analysis, but people can be interchanged with for example companies or departments. The concepts do however apply to all units of analysis. For this reason, in these two paragraphs some concepts will be explained using a different unit of analysis, which is people. The success factors that are derived from the social network literature in these paragraphs do however still apply to companies.

By going through the different characteristics of networks and how these influence the performance of the network, it is possible to find success factors for an effective network and herewith for innovation exchange.

The social network literature describes aspects of networks and how these influence the performance of actors in the network (Burt, 2000). Important aspects of networks that can be distinguished are:

1. Strength of the relationships in the network
2. Network diversity or content
3. Network constraint
4. Network size
5. Network density or structure
6. Network hierarchy

Success factors: Density of the network, Network structure, The strength of the relationships in the network, Network diversity, Network content, Network constraint, Network size, Network hierarchy

Since each of these network characteristics affects the performance of the network and herewith its performance in terms of innovation exchange, each of the six characteristics are discussed below and success factors for innovation exchange are derived from them.

Strength of relationships

The strength of a relationship is determined by factors such as emotional closeness, frequency and duration of the relation (Marsden & Campbell, 1984). Another factor which determines the strength of a relationship is the amount of new information that is being exchanged between partners (Granovetter, 1973). These factors determine the strength of the relationship and herewith the ability to exchange innovations. These factors will therefore be used as success factors for exchanging innovations between employees.

Success factors: Emotional closeness, Frequency of the relation, Duration of the relation, Amount of novel information that is communicated

Granovetter (1973) distinguishes between direct and indirect ties. Direct ties reflect relational embeddedness while indirect ties reflect structural embeddedness. Van Haverbeke et al. (2012) explain the difference as follows: “Whereas relational embeddedness refers to information from partners with whom firms have a direct relationship, structural embeddedness refers to information from partners’ partners and beyond” (p. 785).

Ties between different people differ in strength. It can be imagined that the tie between close friends is stronger than the tie between two acquaintances. Granovetter (1973) gives the following definition of the strength of a tie: “the strength of a tie is a (probably linear) combination of the amount of time, the emotional intensity, the intimacy and the reciprocal services which characterize the tie” (p. 1361). With this definition, the strength of ties can be measured and a distinction can be made between strong and weak ties.

Success factors: Emotional intensity, Intimacy, Reciprocal services that characterize the tie

Network diversity or content

Network diversity or content describes the essence of relationships. Is the relationship based on friendship or is it purely a business relationship? These kinds of questions describe the network diversity or content.

Diversity in networks may have positive as well as negative influences on the firm performance.

Since each company has its own unique kind of information, companies that are in a network with a diverse variety of other companies, are able to obtain more diverse information (Nooteboom & Gilsing, 2005). Another advantage for the firm performance is that firms can match complementary technological capabilities (Hagedoorn, 1993). By doing this, they can cooperate or develop new technological capabilities together.

A negative factor is that more diversity can lead to less understanding among the members of the network (Nooteboom, Van Haverbeke, Duysters, Gilsing, & van den Oord, 2007). Being unfamiliar with someone can increase the level of distrust, so in a diverse network it is more likely that a lack of trust exists (Goerzen & Beamish, 2005).

Success factors: Access to diverse information, Matching of complementary technological capabilities, Mutual understanding, Familiarity between actors in the network, Trust

Jaffe (1986) explains that when knowledge spillovers exist, the knowledge from one firm can be taken over by a different firm relatively easy. Schilling & Phelps (2007) also explain that: “prior research has shown that spillovers tend to be spatially bounded: Their effect is more pronounced for firms conducting research in similar technological domains (Jaffe, 1986) and geographic locations (Feldman, 1999)” (p. 1124).

Success factors: Level of similarity in technological domains, Level of similarity in geographic locations

Network constraint

Network constraint is defined as “the extent to which a person’s network is concentrated in redundant contact” (Burt, 1992b, Chapter 2). Network constraint is high in dense networks in which people are directly connected and low in hierarchical networks in which people are indirectly connected (Burt, 2000). Constraint is determined by three other network characteristics: network size, network density and network hierarchy.

The effect of constraint on the performance of a network can be viewed from two perspectives. The structural holes perspective and the network closure perspective (Burt, 2000). A structural hole is a gap between two people who have different but additional sources to information (Burt, 1992a). Network closure describes how closely connected actors in a network are (Coleman, 1990). For example, density is one way of describing network closure.

The structural holes perspective believes that performance increases when more structural holes are bridged. The more constrained a network is, the less structural holes are bridged, so the performance of the network decreases when constraint increases (Burt, 1992a).

The network closure perspective believes that performance increases with increasing closure of the network. Since more constrained networks have more network closure, more constraint networks perform better according to this perspective (Coleman, 1990).

Network size

Network size is determined by the number of contacts in a network. Generally speaking, it is believed that more contacts leads to more information being exchanged. Network constraint decreases with increasing network size because managers will have to distribute their energy across more contacts. Both from a structural holes as from a network closure perspective, it is believed that performance of the network increases with increasing network size (Burt, 2000).

Technology network effects mean that whenever a company’s network grows, the financial benefits of new technologies become larger too. For this reason, network size is an important success factor when exchanging innovations. Exchanging innovations can enlarge the company’s network, which means that the benefits from the innovations that are being exchanged will also increase. Network size is influenced by the number of sponsors of a technology. At the same time, the number of sponsors of a technology is influenced by the diffusion of innovations. More success factors can be found when looking at the further division of technology network effects into direct and indirect technology network effects. “The direct technology network refers to the number of sponsors and licensees of a specific technology. The indirect technology network effect refers to the number of companies that provide capabilities that are complementary to the core technology” (E den Hartigh et al., 2009, p. 8).

Success factors: Network size, Number of sponsors of a technology, Number of licensees of a specific technology, Number of companies that provide capabilities that are complementary to the core technology

Network density or structure

Network density can be defined in different ways. It can be defined by the number of observed ties in a network divided by the ratio of possible ties (Barnes, 1969) or as the average strength of the connections between contacts (Burt, 2000). Density is often associated with network closure. In a close network, it is easier to control the behavior of individuals. Burt (2000) states that: “If network closure is the source of social capital, performance should have a positive association with network density” (p. 374). Drawbacks of a dense network are that people in the network are likely to know the same information, which results in a lack of new information. Besides that, members cannot broker information between contacts since all members are already directly connected to each other.

The influence of the structure of industry-level alliance networks on firm innovation was examined. Schilling and Phelps (2007) argue that: “two key structural properties of large- scale networks, clustering and reach, play important roles in network diffusion and search” (p. 1123). The role which clustering and reach play and how they influence the transmission, quantity and diversity of information is also explained by Schilling and Phelps (2007):

Clustering enables even a globally sparse network to achieve high information transmission capacity through locally dense pockets of closely connected firms. Reach increases the quantity and diversity of information available to firms in the network by bringing the information resources of more firms within relatively close range. (p. 1123-1124)

Success factors: Level of clustering in the network, Amount of reach in the network

To conclude their argument, Schilling and Phelps argue that: “networks that have both the high information transmission capacity enabled by clustering, and the high quantity and diversity of information provided by reach, should facilitate greater innovation by firms that are members of the network” (Schilling & Phelps, 2007, p. 1124).

Network hierarchy

Network hierarchy is “the extent to which the redundancy can be traced to a single contact in the network” (Burt, 2000, p. 375). In a hierarchical network, a few contacts are believed to be the source of closure for the entire network. An example of a hierarchical network is a company in which the network is built around one boss. The two different perspectives, the structural holes perspective and the network closure perspective, have contrasting views on how network hierarchy influences a networks performance. The structural holes perspective argues that hierarchy has a negative influence on the performance while the network closure perspective argues that more hierarchy improves the network’s performance (Burt, 2000).

Conclusion

The networks characteristics, and the success factors that were derived from them, were derived mostly from the social network literature. When looking at for example the standards battles literature, success factors can be found that are similar to those described above.

It was for example concluded in the first paragraph that the outcome of standards battles is very uncertain but that the outcome can be influenced when large enough groups with enough influence adopt the new technology. This is the reason for companies to collaborate, because the outcome of standards battles is determined between different groups of companies that have adopted a standard (Erik Den Hartigh & Langerak, 2001).

Den Hartigh et al (2009) concluded that these groups of companies, or coalitions, have three important characteristics: “the composition of the network, i.e., the numbers of actors involved and the variety of types of actors and the structure of the network, i.e., the interrelations between the actors” (p. 9).

Success factors: Composition of the network, Variety of types of actors, Structure of the network

Besides that, Den Hartigh et al (2009) showed for three network characteristics how they can be assessed: network size, network diversity and network structure. Network size is assessed by ‘the number of actors’ in the network (E den Hartigh et al., 2009, p. 11). The network diversity is assessed by the “types of actors in the network” and the “diversity of types of actors involved” and the network structure is assessed by its “density”, the amount of “structural holes” and the “type of structure” (E den Hartigh et al., 2009, p. 11)

Success factors: The number of actors in the network, Types of actors in the network, Diversity of types of actors involved, Density of the network, Amount of structural holes, Type of network structure

This shows the similarity in success factors that can be found from different literature streams when looking at how social networks influence the exchange of innovations. It is therefore concluded that lots of useful success factors were derived from the social network literature and that other literature streams show similar success factors.

In the next paragraph, the influence of different types of ties, nonredundancy in networks and structural holes on innovation exchange is explained. From this explanation, a third set of success factors for innovation exchange is derived.

2.3. The effect of network designs on innovation exchange

Besides network characteristics, other factors influence innovation exchange. This paragraph discusses how different ties affect the development of core and noncore technologies and how they affect innovation exchange. Besides from that, the phenomenon of redundancy and nonredundancy and its effect on innovation exchange is discussed. To conclude, Coleman's social capital theory and Burt's structural holes theory and their effect on innovation exchange are discussed. Throughout the entire paragraph, another set of success factors is derived from the theory. The paragraph is structured according to three important network characteristics. Three important network characteristics that affect the development of core and noncore technologies are the number of direct ties (2.3.1), the number of indirect ties (2.3.2) and the nonredundancy in the network (2.3.3) (Van Haverbeke et al., 2012).

2.3.1. Direct ties

A direct tie exists between two individuals when the two individuals know each other directly. Direct ties can be assessed from a competence perspective and from a governance perspective.

From a competence perspective, direct ties have the advantage of being able to develop and open up new sources of knowledge (Van Haverbeke et al., 2012). For this reason, direct ties can speed up the process of developing new innovations. Apart from that, direct ties can also be used to reflect on the knowledge already existing within the company. A third advantage is that investments in and risks of research and development [R&D] can be divided amongst the collaborators. These advantages are stronger for the exchange and development of core technologies than for noncore technology. The reason for this is that, for core technology, it is important to have clear communication containing no errors or ambiguities. Using direct ties is the best way to make sure that communication happens in the right way. The development of noncore technologies relies more on having access to new information and knowledge. Having direct ties for this purpose therefore is not useful since people who are connected through direct ties, often own similar information and knowledge.

From a governance perspective, direct ties are good because over time they can develop into strong ties and strong ties are good for building trust between people. Another advantage is the ability to control partners. This control can limit the chances on freeridership, since partners are less likely to start freeriding while in a strong tie with someone and while being under strong social control. A disadvantage from a governance point of view is the risk of information spillovers (Van Haverbeke et al., 2012).

Besides the before mentioned advantages, direct ties can develop disadvantages when they are present in too large numbers. Three reasons are mentioned for this counter productivity:

“First, a large alliance portfolio creates a risk of dealing with many unfamiliar streams of knowledge that are increasingly difficult to integrate (Ahuja & Katila, 2001). Second, management attention and integrations costs may grow exponentially beyond a certain number of alliances (Duysters & de Man, 2003), decreasing a firm's effectiveness in managing its alliance portfolio (Deeds & Hill, 1996). Third, the risk of spillovers or free riders tends to grow with an increasing number of alliance partners.” (Van Haverbeke et al., 2012, p. 786)

This implies that when networks increase, the marginal benefits of collaborations decrease whilst the marginal costs increase.

Success factors: Number of direct ties, Avoidance of freeridership, Avoidance of information spillovers

The influence of strong ties on the exchange of innovations

When exchanging innovations, ties are necessary between the sender and the receiver of the innovation. The question that rises is whether strong or weak ties are more effective in exchanging innovations. Strong ties will be considered first:

Consider, now, any two arbitrarily selected individuals -call them *A* and *B*- and the set, $S = C, D, E, \dots$, of all persons with ties to either or both of them. The hypothesis which enables us to relate dyadic ties to larger structures is: the stronger the tie between *A* and *B*, the larger the proportion of individuals in *S* to whom they will *both* be tied, that is, connected by a weak or strong tie. This overlap in their friendship circles is predicted to be least when their tie is absent, most when it is strong, and intermediate when it is weak. (Granovetter, 1973, p. 1362)

The stronger the ties are between two persons, the more likely it is that a third person, who is friends with one of the two, will become friends with both. When person *A* and *B* are close friends, person *C*, who was only friends with *A*, is likely to become friends with *B* as well. The reason for this is because *B* and *C* will spend quite some time together. If *A* spends 60% of the time with *B* and 40% of the time with *C*, then *C*, *A* and *B* are together 24% of the time (Granovetter, 1973).

Another reason Granovetter (1973) gives for why *C* and *B* are likely to become friends is that the stronger the tie between *A* and *B* is, the more similar *A* and *B* are. If *A* and *C* also have a strong tie, they are also quite similar, which means that *C* and *B* are also quite similar, making it more likely for them to develop a strong tie.

This suggests that when trying to reach new people for exchanging innovations or trying to acquire new information, strong ties are not effective, as its members already know most of the innovations in the strong ties network. This suggests that weak ties might be more effective in exchanging innovations and this suggestion is more or less supported by Granovetter (1973) who mentions this in his theory on the strength of weak ties.

2.3.2. Indirect ties

Indirect ties are ties between a company and the partners of its partner (Granovetter, 1973). For example, AFI has a direct tie with Recaro, since Recaro builds seats for AFI aircraft. KLM E&M can be connected to Recaro through AFI. In this case, KLM E&M has an indirect tie with Recaro. Different from direct ties, which deliver resources and information, indirect ties usually only provide information (Ahuja, 2000). Indirect partners serve what can be called a 'radar function', since they are on the lookout for new innovations which they can then pass on to other firms in their network (Ahuja, 2000). The main advantage of indirect ties therefore is that they provide new information.

Indirect ties also have disadvantages depending on whether information about core or noncore technologies is exchanged.

Indirect ties are expected to be not so strong in their use for core technologies for two main reasons. The first reason is related to information spillovers. Information can be spilled through a company's direct partner to that partner's other partners (Gulati & Gargiulo, 1999). For example, company *A* and *B* are connected and only *B* is connected to company *C* as well. Information can spill from *A* through *B* to *C*. This is extra dangerous since company *A* is only indirectly tied to company *C* and therefore company *A* has little social control over company *C*. This increases the chance that company *C* will start freeriding with the information gained from company *A*. The second reason is that the information is 'noisy', which means that

the information contains mistakes and gaps (Ahuja, 2000). Since information is passed through the direct partner first, this means that information can be changed and misinterpreted while it is being exchanged. This is a disadvantage since information for core technologies needs to be very specific and detailed.

For noncore technologies, the fact that information is more general and noisy is expected to be less of a problem since for noncore technologies it is more relevant to know about the newest technologies rather than knowing the exact details about those new technologies. The insight in new technologies which indirect ties provide outweighs the risk of spillovers, since the spillover of the general and noisy information is less of an issue than spillovers of detailed information.

The research which Van Haverbeke et al. (2012) performed has confirmed what has been described above, however they could not find enough evidence to scientifically proof that indirect ties have a stronger impact on noncore technologies in comparison to core technologies. Also, they could not proof that the combined effect of direct and indirect ties is stronger for core technologies in comparison to noncore technologies.

Success factors: Number of indirect ties, Noisiness of information

The influence of weak ties on the exchange of innovations

According to Granovetter (1973): “except under unlikely conditions, no strong tie is a bridge” (p. 1364). Weak ties can be used as a bridge between individuals when transporting information between them. The advantage of weak ties is that information that is passed through them, usually reaches more people and can cross a larger social distance than information passed through strong ties. Also, strong ties usually exist within certain groups while weak ties connect a number of smaller groups.

Granovetter (1973) considers differences in race in his research. According to Granovetter: “weaker interracial ties can be seen to be more effective in bridging social distance” (p. 1369). This means that whatever is transferred between two persons, bridges a larger social distance when being transferred through a weak and interracial tie than through a strong tie between persons from the same race.

Indirect contacts are typically reached through weak ties and these weak ties are: “the channels through which ideas, influences, or information socially distant from ego may reach him” (Granovetter, 1973, pp. 1370–1371). In order to receive these new ideas, influences and information, it is important to establish those weak ties. Besides that, it was found that crucial information is often received from people with who the receiver has weak ties (Granovetter, 1973).

Direct and indirect ties combined

Direct ties can serve as a bridge between a firm and its indirect ties. Therefore, direct and indirect ties can operate together and according to van Haverbeke et al. (2012) should be considered together. As discussed before, the information from indirect ties is less valuable for core technologies. Besides that, an increase in the number of direct and indirect ties leads to an increase in the number of disadvantages. In their research, Van Haverbeke et al. (2012) found that the more direct ties are present, the smaller the benefits of indirect ties become. They did however not find evidence to support the expectation that this effect is stronger for core technologies in comparison to noncore technologies.

The influence of weak ties versus strong ties on the exchange of innovations

For the exchange of innovations, this suggests that more innovations can be exchanged through weak ties than through strong ties. Weak ties should therefore be established between employees in companies that have merged. A way of maintaining weak ties is by organizing regular meetings and conventions. Maintaining weak ties is actually one of the main reasons for companies to organize meetings and conventions (Granovetter, 1973). Another important notion is that information is more likely to reach the intended receiver when it is earmarked for that specific receiver (Granovetter, 1973). It is important to transfer information through personal ties rather than through mass media. The information that is transferred

through mass media is likely to not be taken serious by the receiver and it is not likely that the receiver will take further actions after receiving information through mass media (Rogers, 1962).

Trust is another important factor in transferring information. Trust in a leader is gained when the people are in some way connected to that leader either directly or indirectly through someone they know. The other way around, leaders do not feel that they have to be trustworthy towards people they do not know directly (Granovetter, 1973). Therefore, short paths between leaders and potential followers enhance trust in leaders.

Another important notion about weak ties is that whenever too many bridges need to be crossed in order for information to be exchanged from one person to the other, the information is likely to never arrive at the receiver. The reason for this are the high costs of the transfer and the errors that occur in the information while being transferred (Granovetter, 1973).

According to Den Hartigh et al. (2009) “strong connections in the core of the network make it possible to increase network effectiveness” (p. 10). However, having only strong connections results in missing out on new innovations. This can be imagined since a group of closely related people, with strong ties, are often interested in the same things. By staying in this group, the members are exposed to less new information. You will learn less from a close friend who looks a lot like yourself than from someone who is completely different from you. The different person is likely to bring more new and innovative information. The lesson here is to maintain connections to companies or persons who are located in “the periphery of the network” (E den Hartigh et al., 2009, p. 10). This compensates for the weakness of strong ties in the core network by making the network “more varied and more open to new actors” (E den Hartigh et al., 2009, p. 10) and making the network “able to respond more flexibly to market trends” (p. 10).

Success factors: Strong ties in the core network, Weak ties in the periphery

2.3.3. Nonredundant network structure

Van Haverbeke et al. (2012) mention that the amount of paths where knowledge can flow through is increased by redundancy in networks. Redundancy in networks has effects on the creation of core and noncore technology. Two types of networks can be distinguished when looking at redundancy, which are the redundant and the nonredundant network. It is argued that both for the creation of core as for noncore technology, a nonredundant network structure is better, although the positive effect is stronger for core technology than for noncore technology (Van Haverbeke et al., 2012).

Nonredundant networks work better for the creation of core technology (Van Haverbeke et al., 2012). In redundant networks it is easier to steal information and start freeriding. Trust is important, however, when the benefits of breaking the tie are larger than the drawbacks, partners will be tempted to break the tie and to walk away with the knowledge. Also, firms generally already have enough knowledge about their core technologies and are therefore less dependent on external knowledge from partners for their core technologies.

For noncore technology, the value of a nonredundant network is lower. A nonredundant network structure offers access to new information, while at the same time reducing knowledge spillovers. Redundant networks however, have the possibility for the buildup of shared absorptive capacity and triangulation, which are useful advantages when exploring new fields (Van Haverbeke et al., 2012). Shared absorptive capacity is the ability of firms to see the value of new information, to process it and use it to their own advantage. Triangulation is the method in which multiple sources or perspectives are used to validate something. For example, three companies that work with different methods can test one innovation (Van Haverbeke et al., 2012). This way, companies can be more confident about the test results.

This shows that there are arguments supporting both options. The research by Van Haverbeke et al. shows that both a redundant as a nonredundant network has a positive effect on the development of noncore technology, however no proof has been found to prove which network has a stronger effect.

Success factors: Amount of trust, Protection against theft of information, Amount of shared absorptive capacity, Level of triangulation

Burt (1992b) stresses the importance of nonredundant ties from a competence perspective. Nonredundant ties offer access to new and unique information. Redundant ties should be avoided according to him, since there are costs associated with maintaining ties. Besides that, only a selected number of ties should be maintained, which are the ties that bridge structural holes

Coleman (1988) has a different view on redundant and nonredundant ties. He mentions that redundant ties may reduce governance risks. This is achieved by building up trust and social control. According to him, it is therefore good to maintain redundant ties in the network. Another reason for maintaining redundant ties is that they increase the network density, which is good for social capital. Social capital can exist as reputation, trust, social norms and social control (Coleman, 1988).

Success factors: Number of nonredundant ties, Number of structural holes, Amount of social control, Costs of maintaining ties

Structural holes

In sociology, two different sociological views exist on how professional networks influence the generation of knowledge. The first view is from Coleman (1988) who mentions how professional networks create solidarity between its members and how these networks make people willing to share tacit knowledge. The second view is from Burt (1992a) and this view is based around information and control benefits. He explains the benefits of having sparse networks with many structural holes. The main benefits of having such a network is that they are useful for obtaining nonredundant information (Adler & Kwon, 2002).

Burt focuses on the structural configuration of relationships in a network by looking at the structural holes in that network. Burt's view on social networks and social capital (Burt, 1992a, 1997) is classified by the social network literature as an external view. External view means that Burt focuses on external ties and how these can be used to increase the companies' competitiveness. Sparse networks have little redundant ties, allowing people who are in such networks too become the so-called 'broker' in the network. Being a broker means that these people control the flow of information between individuals or groups in the network. This position gives them a competitive advantage. The task of brokers is to cross the gaps between people in a network who are otherwise disconnected from each other. Burt (1992a) describes these gaps in the social network as structural holes. When a company is in a nonredundant network, this allows the company to control the flow of resources and information in that network. Besides from that, it allows the company to bridge structural holes in the network (Burt, 1992b). In Burt's view, the structural configuration of the social network is important since this configuration determines whether and where structural holes exist. According to Rost (2011), Burt hypothesized two hypothesis:

First, he hypothesized that networks rich in structural holes offered opportunities to broker the flow of information. . . . Second, he predicted that networks rich in structural holes allowed entrepreneurial behavior by controlling the form of projects that bring together people from opposite sides of the hole: A person who adds value by brokering the connection between two others is the third person to benefit. (Rost, 2011, p. 590)

For innovation exchange it is important to realize that "persons with contact networks rich in structural holes move information faster, know the parameters of emerging problems earlier, and tailor solutions to a specific group of individuals" (Rost, 2011, p. 590). Research has shown that structural holes enhance innovation

(Uzzi & Spiro, 2005). Sociological studies have also shown the benefits of structural holes for the diffusion of information (Rost, 2011). Granovetter (1973) for example found that information travels a larger social distance through weak ties than through strong ties. However, networks with many structural holes also have drawbacks, which are the high maintenance costs of external ties (Perry-Smith, 2006). Besides that, networks full of structural holes have a low potential for exchanging tacit knowledge (Hansen, 1999).

Coleman's (1990) sociological view on how social networks influence the generation of knowledge focuses on the quality of the relationships in the network. He expresses the quality of relationships in the strength of their ties. The conclusion that can be drawn from his theory is that social capital investments become more valuable when stronger ties exist between exchange partners (Coleman, 1990)

Coleman (1990) uses so-called 'credit slips' to explain his theory. When person A does something for person B, person B is expected to do something in return for person A. In this case, A makes a social capital investment in B, meaning that A invests resources in B. The obligation from B to help A can be called a credit slip that is owned by person A.

Coleman focuses on the quality of relationships because a good relationship between A and B plays a large role in determining the value of the social capital investment. When A and B are connected through a weak tie, there is a larger chance that person B does not (fully) pay back person A, which makes A's social capital investment worth less. Therefore, exchange partners should invest in building strong ties with their partner in order to make sure that their investments in social capital are fully paid back (Coleman, 1990).

Within strong ties, it occurs often that credit slips are being paid back. While doing so, time is being spent together. In order to exchange tacit and complex information, spending time together is needed. During the time in which credit slips are being paid back, tacit and complex information can be exchanged between the partners (Hansen, 1999). In addition to that, Rost (2011) states that: "weak network architectures have no value without strong ties, whereas strong ties have some value without weak network architectures but are leveraged by this type of structure" (p. 588). He therefore argues for the build up of strong ties between people in the social network.

Structural holes theory versus social capital theory

Some researches suggest that both Burt's as Coleman's view are correct and that their views complement each other rather than being substitutes. The results of the research done by McFadyen, Semadeni & Cannella (2009) support both Burt's and Coleman's view by showing that scientists who combined strong ties with sparse networks were able to publish more often in important journals than other scientists. The success of these scientists could be explained by combining Burt's and Coleman's view. The strong ties had led to an advantage due to solidarity and the scientist were better in terms of control and information due to the use of sparse networks.

Besides strong ties, weak ties and nonredundant network structures, some other factors are relevant for innovation exchange. Coming up with new ideas is an important step in the innovation process. Rost (2011) says the following about the process of coming up with new ideas:

Individuals with networks that include many structural holes (Burt, 1992a) or individuals who occupy a peripheral position in a network (Perry-Smith & Shalley, 2003) have more opportunities to come up with new ideas because they connect people with diverse perspectives, different outlooks, varying interests, and diverse approaches to problems (Ibarra, 1992; Lin, Ensel, & Vaughn, 1981; Lincoln & Miller, 1979). (Rost, 2011, p. 590)

Types of network structures also influence the possibility for innovation exchange. Four types of network structures can be distinguished which are the research network, the development network, the diffusion network and the production network (FAS.research, 2006). The diffusion network is suited for the exchange

of innovations. The description of such a network is provided by den Hartigh et al. (2009): “A *diffusion network* consists of a limited number of hubs, each connected to a large number of periphery actors. There are many structural holes, i.e., there are hardly any relations among the periphery actors” (p.11). In order to promote innovation exchange we therefore want a diffusion network and for that reason, its characteristics make up success factors for innovation exchange.

Success factors: Large number of periphery actors, Large number of structural holes, Hardly any relations between periphery actors

Conclusion

Three network characteristics affect core and noncore technologies. These are the number of direct ties, the number of indirect ties and the nonredundancy in the network (Van Haverbeke et al., 2012). As concluded by Van Haverbeke et al. (2012):

Direct ties have an inverted U-shaped effect on both core and noncore technology, and the effect is relatively stronger for the former. The results furthermore show that indirect ties play a positive role in noncore technology development and that this effect is not hampered by the number of direct ties a firm has. In contrast, indirect ties seem to hamper core competence development when companies have a lot of direct ties. Finally, firms are found to benefit from nonredundancy in their alliance network in their efforts to strengthen their core technology. (Van Haverbeke et al., 2012, p. 784)

The effect of the above mentioned three characteristics are optimal for core and noncore technologies under quite different network structures. This poses a challenge for companies trying to strengthen their core and noncore technologies at the same time because different network structures apparently lead to different levels of development (Van Haverbeke et al., 2012).

In the next paragraph, an overview of all the success factors found in the literature review is provided.

2.4. Overview of success factors

The main goal of this chapter was to answer the first sub-question by exploring existing literature. The answer to sub-question 1 is presented in a table that contains all 44 success factors as found in the existing literature (**Table 2**). Some factors were found multiple times and were therefore combined to one success factor. Since these success factors are not specifically aimed at merged international MRO's, these success factors also apply to other companies that are not merged, are not located in different countries and/or are not an MRO. To clarify the layout of the table below, and the tables used in the remaining parts of this research, the 44 factors are listed in a random order and the three columns should not be seen as columns but as a way to show more factors in a compact table.

<i>Sub-question 1: Which factors contribute to the exchange of innovations between companies?</i>		
Factors		
Closeness of collaboration	Matching of complementary technological capabilities	Amount of knowledge creation
Existence of an explicit innovation sharing policy	Density of the network	Network structure
The strength of the relationships in the network	Network diversity	Network constraint
Network size	Network hierarchy	Emotional closeness
Frequency of the relation	Duration of the relation	Amount of novel information that is communicated
Amount of knowledge sharing	Mutual understanding	Familiarity between actors in the network
Level of similarity in technological domains	Number of sponsors of a technology	Number of licensees of a specific technology
Number of companies that provide capabilities that are complementary to the core technology	Level of clustering in the network	Amount of reach in the network
Number of direct ties	Avoidance of freeridership	Avoidance of information spillovers
Number of indirect ties	Noisiness of information	Hardly any relations between periphery actors
Intimacy	Reciprocal services that characterize the tie	Number of strong ties in the core of the network
Number of weak ties in the periphery of the network	Level of trust	Protection against theft of information
Amount of shared absorptive capacity	Level of triangulation	Number of nonredundant ties
Number of structural holes	Amount of social control	Costs of maintaining ties
Large number of periphery actors	Level of similarity in geographic locations	

Table 2 Success factors for innovation exchange found in the literature review

This list of general success factors for innovation exchange gives insight in what factors exist in the literature that talks about the exchange of innovations between all types of companies. Since this research focuses on merged international MRO's, a case study research was performed in order to compare the general success factors with success factors that were found in a merged international MRO. The next chapter discusses the research method that was used for this case study.

3. Methodology

In order to answer the second and third sub-question, a case study research was performed during an internship at AFI KLM E&M. The sub-questions that the case study tries to answer are:

Sub-question 2: Which factors contribute to the exchange of innovations between two merged international MRO's?

&

Sub-question 3: How can AFI KLM E&M come to the exchange of innovations?

This chapter describes the method used to answer these sub-questions. First the research method, which is interviewing, is described (3.1). Second, the process of selecting interviewees and the circumstances under which the interviews were performed are described (3.2). Third, the process of setting up the interview questions and the interview guideline are given (3.3). After performing the interviews, the recorded interviews had to be transcribed (3.4), codified (3.5) and scored (3.6). The results of the interviews are discussed in the next chapter.

3.1. Choosing a research method

The goal of the case study research is to create a list of success factors and a list of good and bad ways for innovation exchange in merged international MRO's. The results of this case study do therefore only apply to merged international MRO's. The answers were obtained from employees within AFI KLM E&M. This was done in order to create support for the results of the research and because the employees have experience in working in a merged international MRO. Besides that, the method was preferred by AFI KLM E&M, since it allowed their employees to express their thoughts on innovation exchange. An alternative that was considered was to conduct a survey amongst employees. This method was not chosen since it does not stimulate employees to come up with their own factors. The researcher wanted to find out what factors and ways employees could come up with by themselves. This way, the research could possibly find new factors. When a list of pre-selected factors and good and bad ways was given to the employees, only a comparison between those already known factors and ways could be made. Besides that, when being handed a list of success factors, the employees are likely to agree that all are important to them, since each success factor is in one way or another a positive factor. This would not show which success factors and ways of exchanging innovations they find important or preferable.

3.2. Selecting interviewees and description of interview circumstances

Since this research is a qualitative research, the interviews were semi structured and contained open questions. The interviews took place during a 10-month internship at AFI KLM E&M from February 2015 to November 2015. The researcher was based at the KLM E&M Lean Six Sigma office at Schiphol-Oost in Amsterdam. KLM E&M provided a list of employees involved in innovation. Invitations were sent out to these employees asking them for a 30 minute interview.

The researcher interviewed a total of 26 employees who hold various positions in various departments spread throughout AFI KLM E&M ranging from mechanics to Vice Presidents of KLM E&M. The names of the interviewees are not provided in this report to ensure their anonymity.

Most interviews were carried out at or near to the daily working location of the employees. This ranged from sitting on an old chair in a sheet metal workshop to having an interview in one of the Vice Presidents' office. All interviews were conducted during working hours between 8pm and 5am. The interviews were recorded with a voice recorder allowing the interviews to be transcribed in detail. Considering the location of the researcher and the distance to AFI, the researcher was not able to visit AFI. The researcher did however interview some AFI key innovation employees by telephone.

3.3.Designing the interview questions

In order to structure the interview and make sure that the necessary information was obtained from the employees, a list of topics and corresponding questions was designed (**Table 3**). The topic list included five main topics and based around these five topics, five main interview questions were formulated.

	Topic	Interview question
1.	Contributors to innovation exchange	Which factors contribute to the exchange of innovations within AFI KLM E&M?
2.	Barriers to innovation exchange	Which factors complicate the exchange of innovations within AFI KLM E&M?
3.	Selection criteria for selecting innovations to exchange	Which criteria for selecting relevant innovations are important to AFI KLM E&M employees?
4.	Good ways of exchanging innovations	In which way should innovations be exchanged within AFI KLM E&M?
5.	Wrong ways of exchanging innovations	In which way should innovations not be exchanged within AFI KLM E&M?

Table 3 Topic list and corresponding interview questions

An interview guideline (**Appendix 2**) was set up to help the researcher during the interviews. The interview guideline was used for checking whether all questions were answered. Besides that, it could be used as a backup, in case the researcher was looking for more questions to ask. The interview guideline as provided in this report is in English. However, since most of the interviews were performed in Dutch, the original interview guideline was in Dutch.

3.4.Transcribing the interviews

Transcribing the interviews was done using the recorded audio from the voice recorder. Since most interviews were conducted in Dutch, the transcriptions of the interviews are in Dutch. Only the passages relevant for this research were transcribed. The audio was uploaded to a free web application called oTranscribe. This application allows the user to play the audio at different speeds, pause the recording and note the time for each new passage. By noting the time, citations in the recordings can be found easily. The interesting citations, containing information about innovation exchange, were cited as follows:

16:10 In fact that was not interesting anyways, because there was a huge language barrier.

The example above is therefore a literal citation, translated to English, of what an employee said, 16 minutes and 10 seconds after the recording started. All the transcribed interviews are included in the appendices of this report (**Appendix 10**). The interview passages were then copied to an Excel file in order to code them.

3.5.Coding the interview answers

Each citation was read in order to check if the citation contained answer(s) to one, or multiple, of the formulated five questions. One citation might for example include two answers to question 1 and one answer to question 4. Attaching a keyword to them then codified the answers. The researcher came up with these keywords by himself based on the answers of the interviews. Examples of keywords for question 1 are:

Keyword	Description
Possibility to visit others in the network	The travel policy is ok. It is easy to travel to other locations. It is no limitation for travelling to other colleagues from a different country.
Same language	The language difference is not a problem.
Management support	Managers stimulate the exchange of innovations, support it and give room for it.

Since question 1 was about finding success factors for innovation exchange, these keywords are all examples of success factors that AFI KLM E&M employees mentioned. For each of the five questions, a unique list of keywords has been created (**Appendix 3, 4, 5 and 6**). A short description of each keyword can be found in the appendices. Since interview question 3 was eventually removed from the research, the list of keywords for interview question 3 has not been included. The reason for removing interview question 3 will be explained at the beginning of the next chapter.

3.6. Scoring the interview answers

Now that each of the five questions had its own unique list of keywords, it was possible to provide insight in how these keywords scored in comparison to each other. For example, how many times was a certain keyword mentioned during a specific interview or how many interviewees mentioned a certain keyword at least one time? Scoring the keywords was done in three different ways.

The first way was to check whether an employee states information equal to the keyword during the interview or not. This way it was checked how many employees stated the keyword, or at least something with a similar meaning, during the interview. This shows the relative amount of employees stating the keyword at least once during their interview. This method has both an advantage and a disadvantage. It does not show how important an employee finds one keyword over the other. This is positive for providing an overall and general picture of the company, but negative when information at the individual level is required.

In the second way, every time a citation contained information equal to the keyword, the keyword was scored. This means that in one interview, a certain keyword could have a score of more than one.

When an employee mentioned for example ‘lack of time’ four times as a barrier and ‘lack of priority’ only once, the bar in the graph displaying ‘lack of time’ is four times higher than the bar displaying ‘lack of priority’. The advantage of using this method is that the relative importance of one keyword over the other can be displayed. The disadvantage is that this method is sensitive to repetition of an answer by one employee. Whether an employee talks about ‘lack of time’ as a barrier four times or just once does not automatically imply that when the employee mentions it four times that it is more important to him than other barriers.

In the third way, the scores are displayed on an individual level. For each interviewed employee, it is shown how many times the employee mentioned each keyword. The downside of this is that one employee does not represent the entire company. The upside is that it might be possible to find a pattern between the answers provided by each individual. For example, someone who argues ‘lack of time’ as a barrier might also give ‘force employees to exchange innovations’ as a bad way of exchanging innovations. This third way of presenting the results turned out to be too detailed for the purpose of this research. For this reason, these graphs are not included in this research. Since they can be insightful for AFI KLM E&M for other purposes, they were included in the Excel file that was handed over to them. One example of an interviewee’s individual factors has however been included in this report in order to show what information AFI KLM E&M receives (**Appendix 7**).

For this research, the two remaining methods explained above were used and the results are therefore displayed in two types of graphs, which can be seen in the next chapter.

4. Results

The interviews that were performed during the internship at AFI KLM E&M led to a total of 26 useable interviews. It turned out that the interviews gave good insight in the success factors for innovation exchange in merged international MRO's and therefore successfully answered sub-question 2. The success factors are discussed in the first part of this chapter (4.1). Besides the success factors that were directly derived from the interviews, the barriers to innovation exchange led to some new success factors by turning the barriers into enablers (4.2). These two paragraphs answer the second sub-question, which is:

Sub-question 2: Which factors contribute to the exchange of innovations between two merged international MRO's?

Not only success factors were found during the interviews. Information about how AFI KLM E&M could improve their own strategy towards innovation exchange was also found. Good and bad ways for exchanging innovations are included in this research, which can be used by AFI KLM E&M to design a strategy for innovation exchange (4.3). This list of do's and don'ts is the answer to the third sub-question, which was:

Sub-question 3: How can AFI KLM E&M come to the exchange of innovations?

A little note needs to be taken regarding the third topic of the interviews. The answers to interview question 3, which was about selection criteria for which innovations to exchange, are left out from this research. These selection criteria could potentially have been interesting for AFI KLM E&M in the future but are currently not relevant for them and besides that, the answers were too general and therefore useless. By this, it is meant that all the selection criteria were common answers to the question: When would you exchange an innovation? The answers all came down to the same thing: 'when the innovation makes things better, faster, cheaper, easier etcetera'. This information did not give any new insights other than one could think of with common sense. Besides from that, the interviews performed with AFI employees could not be used for finding success factors in the case study. The reason for this is that only three interviews could be performed during the internship. Out of these three interviews, two interviews were rushed interviews with rustling phone connections. For only one interview it was possible to have a proper conversation about innovation exchange. A summary of this interview has been added to this research which can be used by AFI KLM E&M to have some insight in what the French employees feel about innovation exchange (**Appendix 8**).

Additional note: Enlarged versions of the graphs used in this chapter can be found in the appendices (**Appendix 9**).

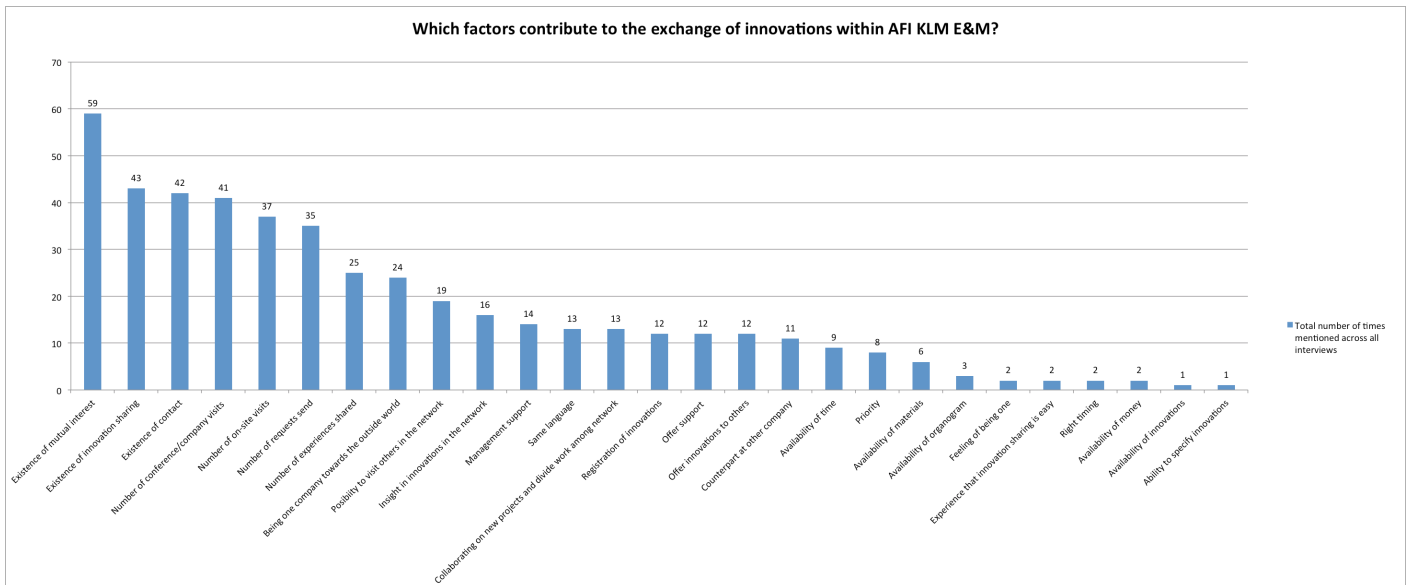
4.1. Success factors for innovation exchange

The first topic was based around success factors for innovation exchange. This means the factors that are good in the current situation at AFI KLM E&M. It was given the following interview question:

Interview question 1: Which factors contribute to the exchange of innovations within AFI KLM E&M?

The first graph shows which answers were given to the above-mentioned question (**Graph 1**). The interviewees gave a total of 27 different factors. Across all interviews, the researcher recorded a total of 628 factors. The top 5 of success factors that were mentioned most frequently are:

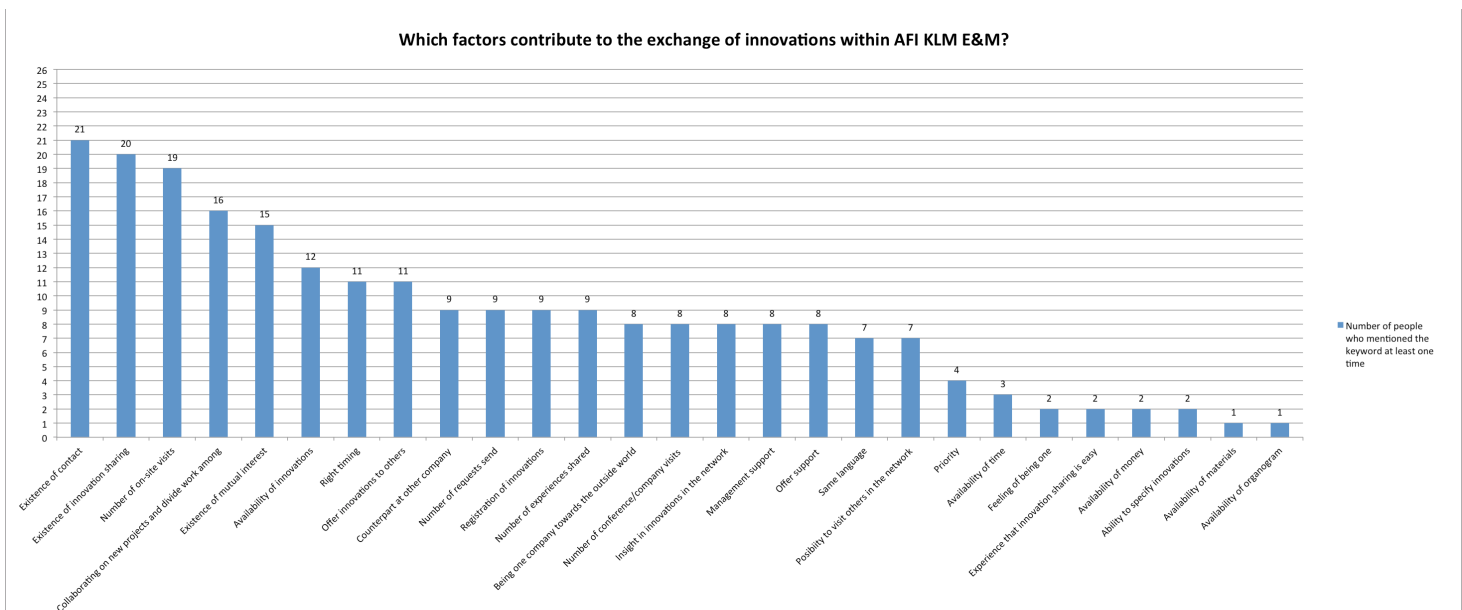
1. Existence of mutual interest
2. Existence of innovation sharing
3. Existence of contact
4. Number of conference/company visits
5. Number of on-site visits



Graph 1 Total number of times success factors were mentioned across all interviews

The second graph shows for each keyword the number of people who mentioned the keyword at least once during their interview (**Graph 2**). When taking this perspective on the success factors, the top 5 success factors is changed slightly:

1. Existence of contact
2. Existence of innovation sharing
3. Number of on-site visits
4. Collaborating on new projects and divide work among network
5. Existence of mutual interest



Graph 2 Total number of people who mentioned the success factors at least once during their interview

The following four success factors were found in the top 5 in both perspectives:

- Existence of mutual interest
- Existence of innovation sharing
- Existence of contact
- Number of on-site visits

In short, these four factors talk about being interested in each other, exchanging with and knowing each other and being able to visit each other. The last three factors are quite similar in the way that they can be related to factors from the inter-organizational relationships literature (Van Haverbeke et al., 2012) and social network literature (Burt, 1992b; Coleman, 1990). They describe how the type of relationship influences the exchange of innovations. Is it a strong or a weak relationship? Do people meet in real life? Do people actually have contact with others in the network? These are the kind of questions that are associated with the factors and these kinds of questions are also discussed most often in the literature. Therefore it is not surprising that these were found in the top 5 factors. The factor about mutual interest is identified to be a factor that was not found in the literature and it describes that actually being interested in others innovations influences the amount of innovations that are being exchanged. This factor might be relatable to motivational factors, but the factor was not found in the literature review in this research. It is believed that it can be related to motivational factors since being interested in doing something is quite similar to being motivated to do something. Whenever a Dutch employee discovers an interesting innovation that was created by a French employee, the Dutch employee is motivated to get the innovation exchanged towards himself. This factor will be discussed further in the discussion part of this research.

Concluding the first topic, 27 success factors (**Table 4**) were found which partly answer the second sub-question.

<i>Sub-question 2: Which factors contribute to the exchange of innovations within AFI KLM E&M?</i>		
Factors		
Existence of mutual interest	Counterpart at other company	Possibility to visit others in the network
Number of conference/company visits	Number of on-site visits	Number of requests send
Number of experiences shared	Being one company towards the outside world	Existence of contact
Insight in innovations in the network	Management support	Same language
Collaborating on new projects and divide work among network	Registration of innovations	Offer support
Offer innovations to others	Existence of innovation sharing	Availability of time
Priority	Availability of materials	Availability of organogram
Feeling of being one	Experience that innovation sharing is easy	Right timing
Availability of money	Availability of innovations	Ability to specify innovations

Table 4 List of success factors from interview question 1

In the next paragraph, the success factors that were derived from the second interview topic will be discussed and added to the above mentioned table of success factors in order to complete the answer to the second sub-question.

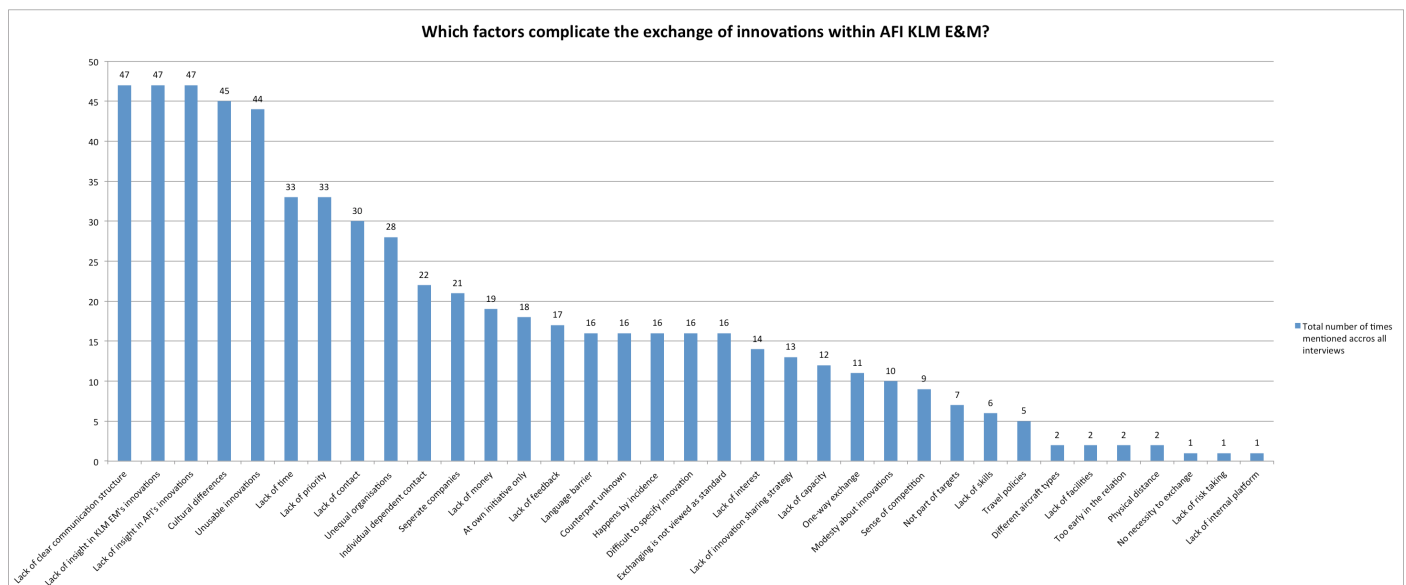
4.2.Barriers to innovation exchange

The second topic was based around barriers to innovation exchange. This means the factors that currently prevent employees at AFI KLM E&M from exchanging innovations. By changing the direction of the factors, the complicating factors can be turned into success factors. For example, the complicating factor ‘lack of time’ could be changed into the success factor ‘existence of enough time’. This way more success factors could be extracted from the interviews. It does however need to be noted that not all complicating factors could be turned into success factors. Let us first have a look at the complicating factors that were found. The following interview question was used during the interviews to find these complicating factors:

Interview question 2: Which factors complicate the exchange of innovations within AFI KLM E&M?

The first graph (**Graph 3**) shows which answers were given to the above-mentioned question. The interviewees gave a total of 35 different answers. Across all interviews, the researcher recorded a total of 464 answers. The top 5 of complicating factors that were mentioned most frequently are:

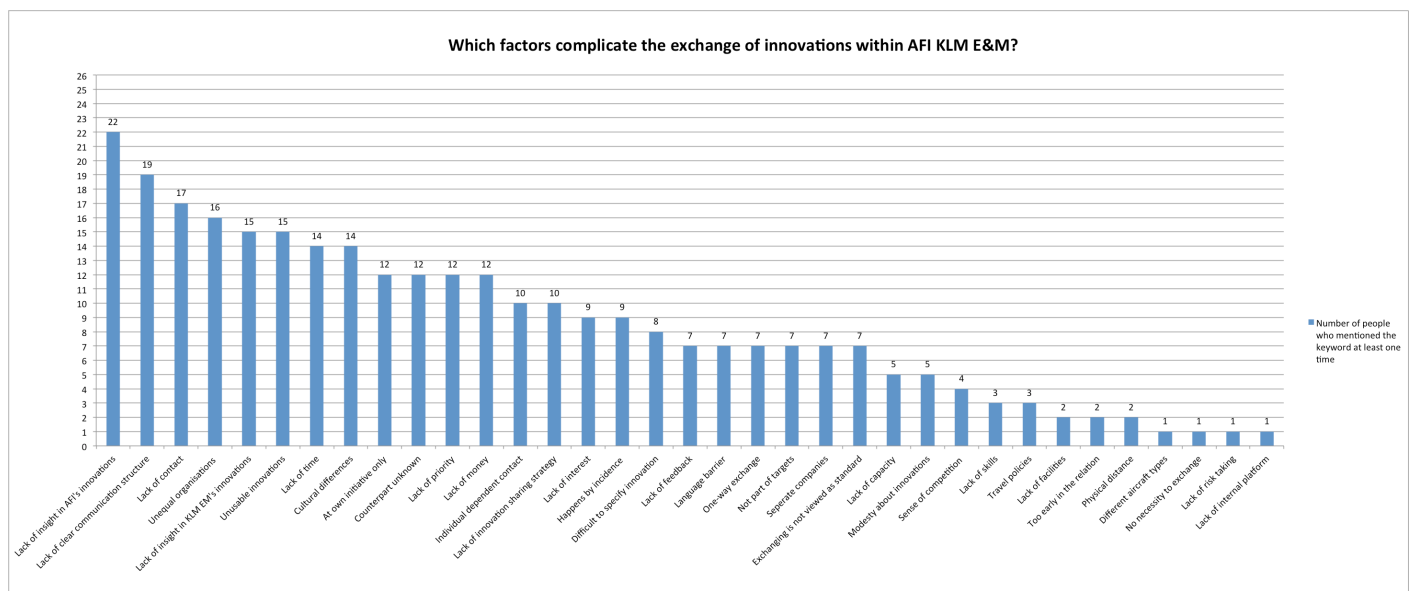
1. Lack of clear communication structure
2. Lack of insight in KLM E&M’s innovations
3. Lack of insight in AFI’s innovations
4. Cultural differences
5. Unusable innovations



Graph 3 Total number of times complicating factors were mentioned across all interviews

The second graph (**Graph 4**) shows for each keyword the number of people who mentioned the keyword at least once during their interview. When taking this perspective on the complicating factors, the top 5 complicating factors is changed slightly:

1. Lack of insight in AFI’s innovations
2. Lack of clear communication structure
3. Lack of contact
4. Unequal organisations
5. Lack of insight in KLM E&M’s innovations



Graph 4 Total number of people who mentioned the complicating factors at least once during their interview

The following three complicating factors were found in the top 5 in both perspectives:

- Lack of clear communication structure
- Lack of insight in KLM E&M’s innovations
- Lack of insight in AFI’s innovations

In short, these three factors are about the importance of having some form of a platform or a structure available that helps in exchanging innovations.

Different good options are possible and opinions will differ about which is the best option. The advice to companies is to choose one platform or structure that can be used throughout the entire company. This can be a database, a platform, a newspaper, a monthly exhibition or anything else that does the job of connecting people and allowing people to show their innovations to others. This is also stressed in the social network literature (Burt, 1992b; Coleman, 1990). A network structure must exist between the different people in the organization in order to allow them to communicate and exchange innovations. There are numerous possibilities that all have their pro’s and con’s but to start sharing innovations, the most important first step is to create a structure in which this is possible. AFI KLM E&M for example is thinking about creating a database in which employees can find their counterparts and in which they can find all innovations that were created by others.

The complete list of complicating factors could then be analysed in order to see if success factors could be derived from the complicating factors. The table shows the complicating factors that were found during the interviews and when possible, shows the corresponding success factor (**Table 5**). When a corresponding success factor was equal to a success factor found from the first interview question, the success factor is not listed again in order to avoid double and equal success factors.

Complicating factor	Existing success factor from question 1	New success factor from question 2
Lack of contact	Existence of contact	
Unequal organizations		Clear communication structure
Lack of time	Availability of time	
Lack of clear communication structure		Clear communication structure
Lack of insight in KLM E&M's innovations	Registration of innovations	
Individual dependent contact		Registration of contacts
Lack of insight in AFI's innovations	Registration of innovations	
Lack of interest	Existence of mutual interest	
Unusable innovations	Availability of innovations	
At own initiative only		Innovation exchange strategy
Lack of feedback		Feedback
Language barrier	Same language	
Counterpart unknown	Counterpart at other company	
Lack of priority	Priority	
One-way exchange		Bidirectional exchange
Sense of competition		Avoid sense of competition
Not part of targets		Innovation exchange as target
Happens by incidence		Innovation exchange strategy
Different aircraft types		Not a changeable factor
Lack of capacity		Availability of capacity
Lack of money	Availability of money	
Lack of skills		Availability of skills
Difficult to specify innovation	Ability to specify innovations	
Separate companies	Feeling of being one	
Travel policies	Number of conference/company visits & Number of on-site visits & Possibility to visit others in the network	
Lack of facilities		Availability of facilities
Too early in the relation	Right timing	
No necessity to exchange	Management support & Priority	
Modesty about innovations		Avoidance of modesty
Cultural differences		Deal with cultural differences
Physical distance	Possibility to visit others in the network & Number of on-site visits	
Lack of risk taking		Room to take risks
Lack of internal platform		Internal platform
Exchanging is not viewed as standard		Innovation exchange strategy
Lack of innovation sharing strategy		Innovation exchange strategy

Table 5 Deriving success factors from complicating factors

After going through all complicating factors and listing the factors that could be changed into success factors and which were not already found previously in the results from the first interview question, another 14 success factors were found (**Table 6**).

<i>Sub-question 2: Which factors contribute to the exchange of innovations within AFI KLM E&M?</i>		
Factors		
Clear communication structure	Registration of contacts	Innovation exchange strategy
Feedback	Bidirectional exchange	Avoid sense of competition
Innovation exchange as target	Availability of capacity	Availability of skills
Availability of facilities	Avoidance of modesty	Deal with cultural differences
Room to take risks	Internal platform	

Table 6 List of success factors from interview question 2

After obtaining the success factors from both the first and second question, it was possible to completely answer the second sub-question. The answer is provided by giving the below shown table containing all 41 success factors that were found during the case study research at AFI KLM E&M (**Table 7**). In contrast to the success factors found in the literature review, these success factors apply specifically to merged international MRO's.

<i>Sub-question 2: Which factors contribute to the exchange of innovations within AFI KLM E&M?</i>		
Factors		
Existence of mutual interest	Counterpart at other company	Possibility to visit others in the network
Number of conference/company visits	Number of on-site visits	Number of requests send
Number of experiences shared	Being one company towards the outside world	Existence of contact
Insight in innovations in the network	Management support	Same language
Collaborating on new projects and divide work among network	Registration of innovations	Offer support
Offer innovations to others	Existence of innovation sharing	Availability of time
Priority	Availability of materials	Availability of organogram
Feeling of being one	Experience that innovation sharing is easy	Right timing
Availability of money	Availability of innovations	Ability to specify innovations
Clear communication structure	Registration of contacts	Innovation exchange strategy
Feedback	Bidirectional exchange	Avoid sense of competition
Innovation exchange as target	Availability of capacity	Availability of skills
Availability of facilities	Avoidance of modesty	Deal with cultural differences
Room to take risks	Internal platform	

Table 7 Success factors from AFI KLM E&M case study research

4.3. Recommendations to AFI KLM E&M

In order to help AFI KLM E&M with designing a strategy for innovation exchange, part of the interview was dedicated to finding good and bad ways of exchanging innovations. The sub-question that is answered in this part of the report is the third sub-question, which was:

Sub-question 3: How can AFI KLM E&M come to the exchange of innovations?

The question can be answered from two perspectives: what to do and what not to do i.e. do's and don'ts. The employees were asked in which way they believed AFI KLM E&M should exchange innovations and in which way they should not. Since employees within AFI KLM E&M are working on designing an innovation exchange strategy by themselves, designing an innovation exchange strategy was not part of this research. This research does aim to provide AFI KLM E&M with insight in what their employees believe is the right and wrong thing to do for the company and with recommendations for an innovation exchange strategy.

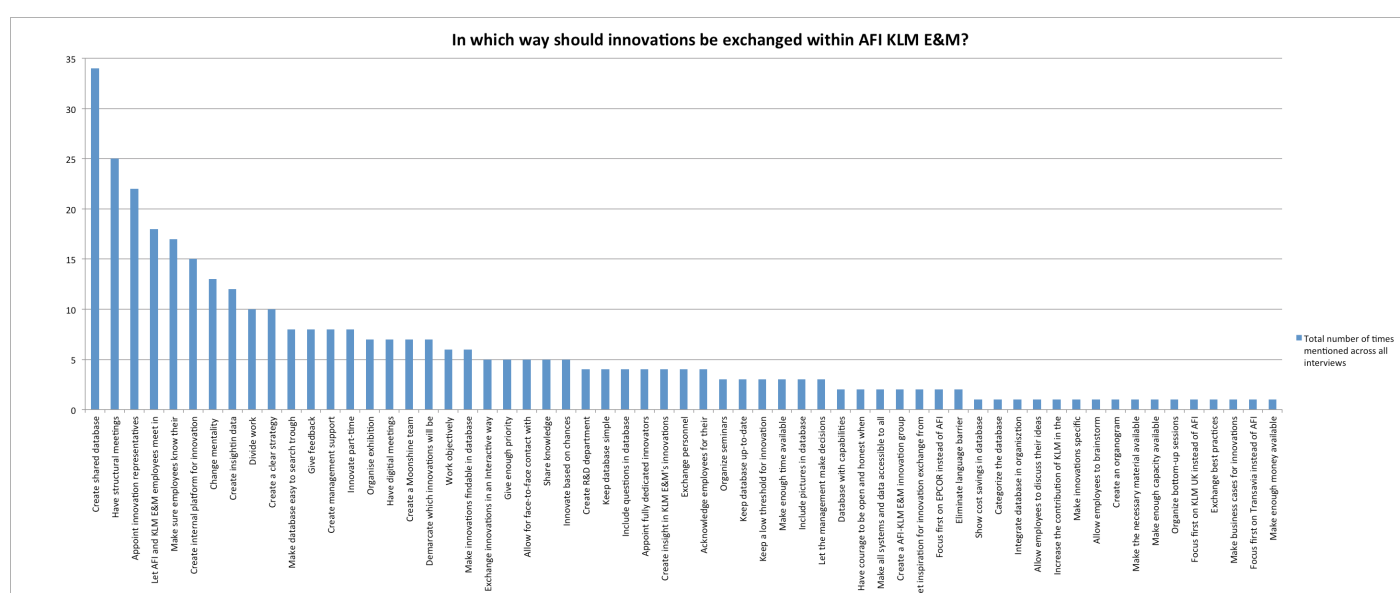
Let us start of with good ways of exchanging innovations. The fourth interview topic was based around these good ways of exchanging innovations. As described earlier, the fourth topic was given the following interview question:

Interview question 4: In which way should innovations be exchanged within AFI KLM E&M?

Lots of different answers were given to this question. In the end, a total number of 61 different answers were recorded and 349 answers were counted in all interviews. It was surprising to see how one person's solution could be an absolute non-solution for a different person. The answers to this question are also provided in two different perspectives.

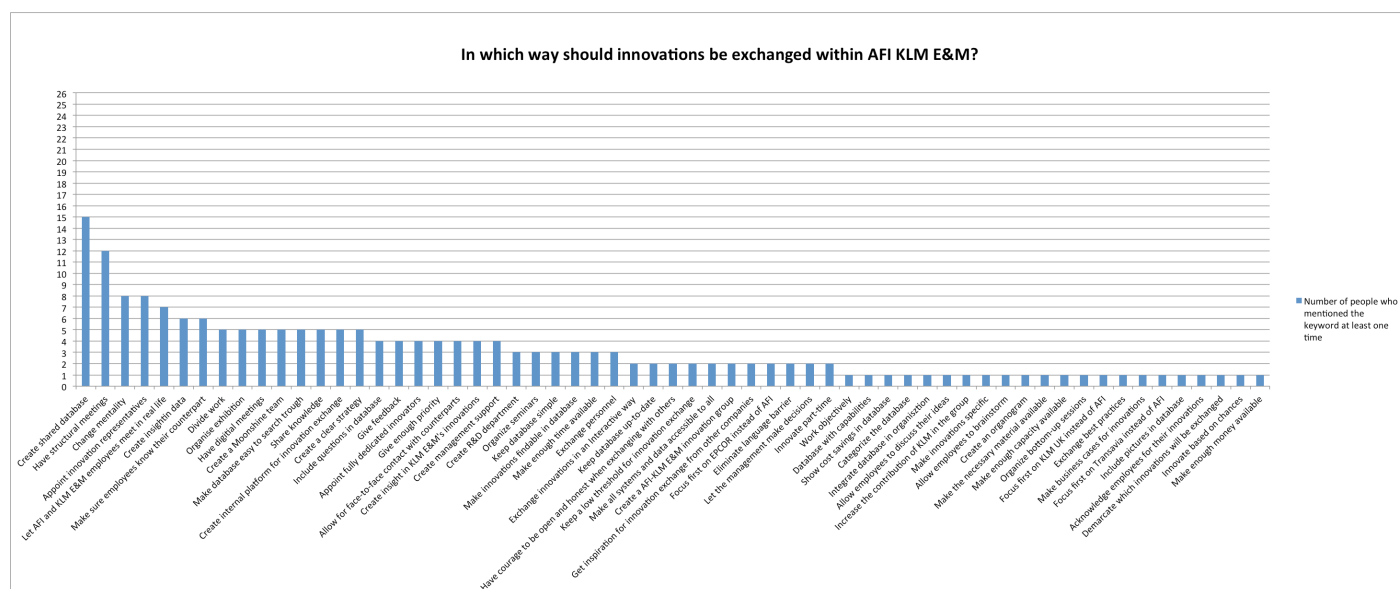
The first graph shows which answers were given to interview question 4 (**Graph 5**). The top 5 of ways in which innovations should be exchanged and that were mentioned most frequently are:

1. Create shared database
2. Have structural meetings
3. Appoint innovation representatives
4. Let AFI and KLM E&M employees meet in real life
5. Make sure employees know their counterpart



Graph 5 Total number of times that ways in which innovations should be exchanged were mentioned across all interviews

1. Create shared database
2. Have structural meetings
3. Change mentality
4. Appoint innovation representatives
5. Let AFI and KLM E&M employees meet in real life

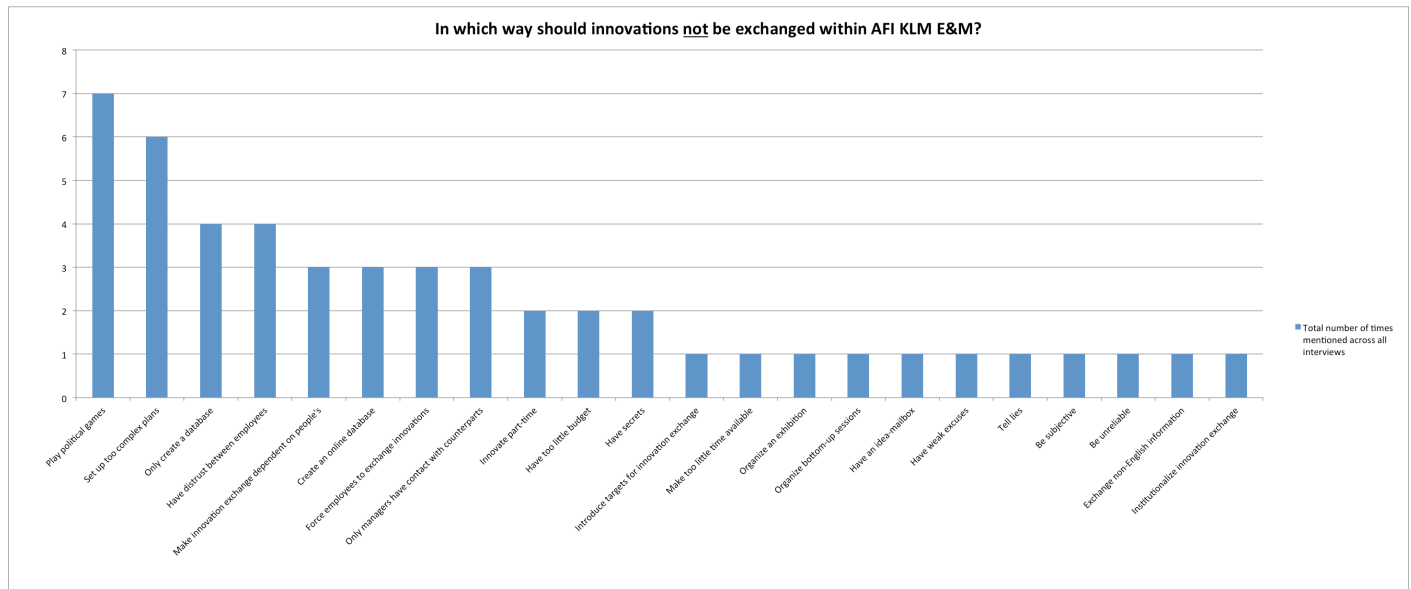


Interview question 5: In which way should innovations not be exchanged within AFI KLM E&M?

39

The first graph shows which answers were given to interview question 5 (**Graph 7**). The top 5 of ways in which innovations should not be exchanged and that were mentioned most frequently are:

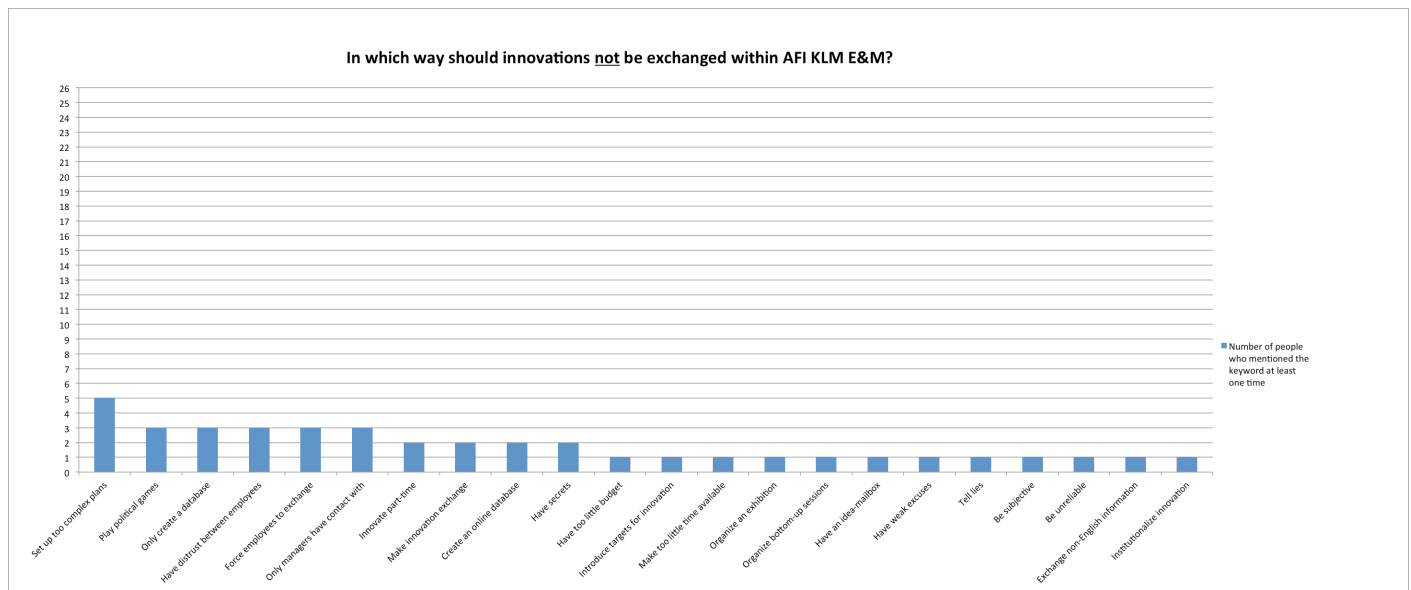
1. Play political games
2. Set up too complex plans
3. Only create a database
4. Have distrust between employees
5. Make innovation exchange dependent on people’s preferences



Graph 7 Total number of times that ways in which innovations should not be exchanged were mentioned across all interviews

The second graph shows for each wrong way of exchanging innovations, the number of people who mentioned the keyword at least once during their interview (**Graph 8**). The top 5 of wrong ways of exchanging innovations by looking at how many people mentioned the keyword becomes:

1. Set up too complex plans
2. Play political games
3. Only create a database
4. Have distrust between employees
5. Force employees to exchange innovations



Graph 8 Total number of people who mentioned the wrong way of exchanging innovations at least once during their interview

To summarize, an overview of all the good and bad ways to exchange innovations is provided here. AFI KLM E&M and similar companies can use these as do's and don'ts when designing an innovation exchange strategy. This table (**Table 8**) partly answers the third sub-question.

<i>Sub-question 3: How can AFI KLM E&M come to the exchange of innovations?</i>		
Do's		
Create shared database	Have structural meetings	Appoint innovation representatives
Let AFI and KLM E&M employees meet in real life	Make sure employees know their counterpart	Create internal platform for innovation exchange
Change mentality	Create insight in data	Divide work
Create a clear strategy	Make database easy to search through	Give feedback
Create management support	Innovate part-time	Organize exhibition
Have digital meetings	Create a Moonshine team	Demarcate which innovations will be exchanged
Work objectively	Make innovations findable in database	Exchange innovations in an Interactive way
Give enough priority	Allow for face-to-face contact with counterparts	Share knowledge
Innovate based on chances	Create R&D department	Keep database simple
Include questions in database	Appoint fully dedicated innovators	Create insight in KLM E&M's innovations
Exchange personnel	Acknowledge employees for their innovations	Organize seminars
Keep database up-to-date	Keep a low threshold for innovation exchange	Make enough time available
Include pictures in database	Let the management make decisions	Database with capabilities
Have courage to be open and honest when exchanging with others	Make all systems and data accessible to all	Create a AFI KLM E&M innovation group
Get inspiration for innovation exchange from other companies	Focus first on EPCOR instead of AFI	Eliminate language barrier
Show cost savings in database	Categorize the database	Integrate database in organization
Allow employees to discuss their ideas	Increase the contribution of KLM in the group	Make innovations specific
Allow employees to brainstorm	Create an organogram	Make the necessary material available
Make enough capacity available	Organize bottom-up sessions	Focus first on KLM UK instead of AFI
Exchange best practices	Make business cases for innovations	Focus first on Transavia instead of AFI
Make enough money available		
Don'ts		
Set up too complex plans	Play political games	Only create a database
Have distrust between employees	Force employees to exchange innovations	Only managers have contact with counterparts
Innovate part-time	Make innovation exchange dependent on people's preferences	Create an online database
Have secrets	Have too little budget	Introduce targets for innovation exchange
Make too little time available	Organize an exhibition	Organize bottom-up sessions
Have an idea-mailbox	Have weak excuses	Tell lies
Be subjective	Be unreliable	Exchange non-English information
Institutionalize innovation exchange		

Table 8 Do's and don'ts for innovation exchange

In order to fully answer the third research question, the list of do's and don'ts and the success factors for innovation exchange are used to come up with recommendations to AFI KLM E&M. The main recommendations to AFI KLM E&M are displayed here and it is indicated how AFI KLM E&M can implement these recommendations.

Establish a social network between the companies

The first, and most important, recommendation to AFI KLM E&M is that they should establish a social network between both companies. Connections need to be established that allow for the transfer of innovations. Different ways of establishing connections exist. During the case study it was found that many different preferences exist among employees. Some employees want face-to-face contact whilst others think digital contact is enough. In the interviews it was often mentioned that employees do not want too complex plans. They want to keep innovation exchange as simple as possible. It is therefore recommended that only one method will be eventually chosen by AFI KLM E&M. This simplifies contact between employees and therefore simplifies the exchange of innovations. This method should include a specific standard for the format in which the innovations are exchanged. One of the problems AFI KLM E&M encounters now is that almost every little department has its own specific way of storing innovations, way of connecting with others in the company and process of dealing with innovation exchange. This should all be standardized.

The conclusion is that one decision should be made which the entire company then pursues. It is more important that there actually is a decision than how this decision is made and what the decision is. It is impossible to fully satisfy all employees with one standard. In such a large company the decision will always be a compromise for most of the employees. Examples of how such standards can be determined are by using surveys or by having a small group of expert managers decide.

Store innovations in one format

One standard in particular that was mentioned often during the interviews is the standard which talks about how all innovations can be made visible for everyone within AFI KLM E&M. Currently, lots of different ways exist within the company to store innovations. In order to make all innovations visible and accessible, one standard should be chosen. This way it is easier to exchange information about innovations and a complete overview can be made in one place. A solution often mentioned was to make a database in which all innovations can be stored. This way, innovations can be accessed from different places and it would be possible to search through the extensive list of innovations. The idea of employees therefore is to create a shared database in which both KLM E&M as AFI can store all of their innovations. Employees did however also stress that only building a database without doing anything else is not enough. It is therefore important that AFI KLM E&M does not consider a shared database as the solution for innovation exchange but that they realize that a database is just a tool and only implementing a tool is not enough.

Again, one standard should be chosen for the entire company and this standard should be made clear to everyone. The difficulty here is to choose a standard in which each innovation can be displayed in an understandable way.

Change the attitude towards innovations

An important factor for AFI KLM E&M to consider is the avoidance of modesty. It was mentioned by employees that the attitude of employees is quite modest. Employees consider innovations as just part of their job and do not display their innovations to others. They believe that the things they have developed are just small improvements or just a better way of doing something, while actually these are the innovations that are relevant for the company and which can be relevant for others in the company. Also, innovations are not enough celebrated, rewarded and acknowledged. Little notice is given to the person who develops an innovation. This behavior may be part of the Dutch culture in which it is seen as a bad thing to stand out from the crowd or to display success (Hofstede et al., 2010). It was mentioned during the interviews that attempts were made by AFI KLM E&M to improve this attitude for example by rewarding employees who developed an innovation. It was however also mentioned that these initiatives were often stopped after some

time and that employees felt like they had to prove too hard that they really earned the reward. During a recent innovation market at KLM E&M, employees were rewarded for their innovations by giving them a breakfast with the CEO. These kinds of rewards are motivating for employees. It is therefore recommended to AFI KLM E&M to reward and acknowledge employees who exchange innovations. Lots of alternatives are available for rewarding and acknowledging employees. The most important thing however is that employees are rewarded and acknowledged and the way in which this is done is of less importance. AFI KLM E&M can for example give financial rewards or employees can be acknowledged in the various internal media channels.

Always provide feedback during contact

Another factor that applies to AFI KLM E&M is that there is a need for feedback and bidirectional exchange. It was often heard that people offered an innovation to someone but did not receive any feedback. For example, innovations were presented at a conference and counterparts showed interest. After such conferences, the counterparts did not take any action to get the innovation. This is demotivating for employees and leads to employees guessing what the reason can be for why their counterpart does not want to use their innovation. It was often heard that employees think that their innovations are not used because of political games that are played or due to distrust between themselves and their counterparts. They only know that their innovation would be beneficial to their counterpart and do not understand why their counterpart does not use it. It is therefore recommended that employees give open feedback to their counterparts. If employees do not want to exchange certain innovations they should clearly and openly state why they chose to not exchange and use the innovation. This way, trust can be build between counterparts and decisions can be based on facts rather than opinions or political games.

Invest in long-term benefits

AFI KLM E&M should make sure that employees are actually able to exchange innovations. The exchange of innovations requires resources and these have to be made available. Currently, the company is in a bad financial position and retrenchments are being made throughout the entire company. Since the benefits of exchanging innovations are usually long term benefits, which take some time before they become visible, the company is hesitant to invest in innovation exchange. The decision is up to AFI KLM E&M, they should decide whether they want to invest in long-term benefits. It is important to realize that when it is decided that no resources are available for innovation exchange, it cannot be expected from the employees that they exchange innovations. Establishing connections with counterparts requires at least time and energy from the employees but the actual exchange and implementation of innovations will require more resources which have to be made available. Employees have indicated in the interviews that they want to meet their counterparts in person and not only through digital ways. Besides that, employees want the meetings with their counterparts to be on a regular basis.

Some employees do however see establishing connections as a waste of resources. Establishing relationships is the type of long-term investment that only pays back after a longer period of time. Employees should however be able to visit each other and take the time to build up good relationships. It is recommended to AFI KLM E&M that they organize for counterparts from KLM E&M and AFI to meet in real life and to make schedules for when counterparts meet in the long term, in order to establish regular contact. A way of connecting people that was often mentioned during the interviews was by having representatives in the company who have an overview of the innovations and the people who are involved and who can connect employees. An example can be that every large department appoints one innovation representative who is in charge of connecting employees and who can identify opportunities for exchange and cooperation. By having an innovation representative connecting employees, another ‘wrong way of exchanging innovations’ can be tackled, which states that innovation exchange should not be dependent on the personal preferences of people. Currently, employees have a high influence on whether an innovation is exchanged or not, because they are not judged on whether they exchange innovation or not. An innovation representative can push employees to pursue those innovations that are beneficial for the employee but which the employee did not find interesting enough by himself. This is in contrast with another “wrong way of exchanging innovations”

that was found which was that employees mentioned that AFI KLM E&M should not force them to exchange innovations. It is up to AFI KLM E&M to decide whether they want to force employees to exchange innovations for example by putting targets on innovation exchange. A compromise might be that innovation representatives encourage employees to exchange innovations but do not force them to do so.

Protect innovations from being copied

Innovations can increase the company's competitive strength when competitors do not have these innovations. However, when competitors do have the same innovations, the benefits for the competitiveness of the company decrease. It was noticed during the internship at AFI KLM E&M that only little attention is being paid to protecting the innovations that were created within AFI KLM E&M. Protecting innovations is a difficult task which requires knowledge about things such as patents and legal issues. Therefore it is often ignored, which possess the risk that good innovations are taken over by competitors. It is therefore recommended that AFI KLM E&M invests in the protection of their innovations in order to ensure that they can increase their competitiveness in the market from their innovations.

With these recommendations it is believed that AFI KLM E&M can design an innovation exchange strategy that will be widely supported by their employees. The results from this research will be concluded and discussed in the next chapter.

5. Conclusion and discussion

This chapter will first conclude the results from the literature review and the case study (5.1). After that, the success factors for innovation exchange found in the existing literature will be compared with the success factors found in the case study at AFI KLM E&M. A matrix provides an overview of all factors and their overlap and differences. This matrix shows for all success factors whether they were derived from the case study or the literature review, which literature stream they are related to and for the factors from the literature review, which literature stream they were derived from. This way, the success factors found in the literature review can be compared to those found in the case study and their overlap and differences can be discussed (5.2).

5.1. Conclusion

After performing the literature review and the case study research, the results can be concluded. This research started with determining the main research question, which was formulated as follows:

Main research question: How can merged MRO's from different countries exchange innovations between the merged companies?

It was determined that this research question would be answered by providing a combined list of success factors for innovation exchange between companies in general and for merged international MRO's. Besides that, a description of the most important success factors and their implications for companies is included along with a discussion on the differences between the success factors found in the existing literature and the case study.

After an extensive literature research, a first list of success factors was created. After that, a case study research was performed at an example of a merged international MRO, which was AFI KLM E&M. From that case study, a second list of success factors for innovation exchange was created. Combining the success factors from sub-question 1 and 2 results in an extensive list of success factors for innovation exchange (Table 9).

<i>Main research question: How can merged MRO's from different countries exchange innovations between the merged companies?</i>		
Factors		
Closeness of collaboration	Matching of complementary technological capabilities	Amount of knowledge creation
Existence of an explicit innovation sharing policy	Density of the network	Network structure
The strength of the relationships in the network	Network diversity	Network constraint
Network size	Network hierarchy	Emotional closeness
Frequency of the relation	Duration of the relation	Amount of novel information that is communicated
Amount of knowledge sharing	Mutual understanding	Familiarity between actors in the network
Level of similarity in technological domains	Number of sponsors of a technology	Number of licensees of a specific technology
Number of companies that provide capabilities that are complementary to the core technology	Level of clustering in the network	Amount of reach in the network
Number of direct ties	Avoidance of freeridership	Avoidance of information spillovers
Number of indirect ties	Noisiness of information	Hardly any relations between periphery actors
Intimacy	Reciprocal services that characterize the tie	Number of strong ties in the core of the network
Number of weak ties in the periphery of the network	Level of trust	Protection against theft of information
Amount of shared absorptive capacity	Level of triangulation	Number of nonredundant ties
Number of structural holes	Amount of social control	Costs of maintaining ties
Large number of periphery actors	Level of similarity in geographic locations	Internal platform
Existence of mutual interest	Counterpart at other company	Possibility to visit others in the network
Number of conference/company visits	Number of on-site visits	Number of requests send
Number of experiences shared	Being one company towards the outside world	Existence of contact
Insight in innovations in the network	Management support	Same language
Collaborating on new projects and divide work among network	Registration of innovations	Offer support
Offer innovations to others	Existence of innovation sharing	Availability of time
Priority	Availability of materials	Availability of organogram
Feeling of being one	Experience that innovation sharing is easy	Right timing
Availability of money	Availability of innovations	Ability to specify innovations
Clear communication structure	Registration of contacts	Innovation exchange strategy
Feedback	Bidirectional exchange	Avoid sense of competition
Innovation exchange as target	Availability of capacity	Availability of skills
Availability of facilities	Avoidance of modesty	Deal with cultural differences
Room to take risks		

Table 9 Overview of all success factors for innovation exchange found in this research

This research confirms that most of the success factors found in the existing literature are equal to the success factors found in the merged international MRO. The differences will be discussed in the discussion part of this research, which is the next paragraph. This equality indicates that the success factors from the existing literature also apply to merged international MRO's. For that reason, a total number of 85 success factors for innovation exchange in merged international MRO's were found in this research. The research adds a set of eight new success factors to the existing literature, which were derived from the case study. These were factors that could not directly be related to existing literature. Their meaning and reliability will be discussed in the discussion part.

The set of success factors can be used when designing an innovation exchange strategy. The list of do's and don'ts can also be helpful for designing an innovation exchange strategy. The success factors and do's and don'ts provide companies with a framework to which they can test their existing innovation exchange strategy or based on which they can design a (new) innovation exchange strategy.

In the next paragraph, the factors are grouped into several categories, which is shown by adding thick lines around the groups (**Table 10**). Besides providing the reader with a list of success factors, grouping the factors allows for providing a summary of the main things that are important when merged MRO's from different countries want to exchange innovations. This summary is provided below.

Summary of the conclusions

To start off, companies should make sure that employees are interested in each other's innovations. Companies can try as hard as they want to let people exchange innovations, but the best situation is when employees see the value of exchanging innovations for themselves. To maintain interest, the relation should have a bidirectional character. Employees should not only have to give away innovations, but also need to receive innovations that benefit them. This also implies that employees must always receive feedback after sending or presenting innovations to colleagues. When this is arranged and employees are actually willing to exchange innovations, it is just as important that employees are actually able to exchange innovations. This includes that employees have the necessary means available, that they are supported by the management and that support is giving by others in the company that value the innovation.

Besides only exchanging innovations, it is important that employees can work together with colleagues from other departments and other locations. In order to do so, they should be able to communicate and visit each other. This can be established when a social network exists between people with different valuable resources and innovations. It will take time to build up relationships; therefore a certain degree of freedom should exist to invest time and resources in relationships. A practical aspect is that useful innovations should be registered in such a way that others can find and use them. This means that it should be visible which innovations exist where.

Besides exchanging purely the innovations, the knowledge that was used to develop innovations can be of importance for others to. When strong ties exist, it is possible to exchange knowledge, which further strengthens the relationship and allows for the creation of other innovations. Maintaining relationships with colleagues is important for innovation exchange so employees should get the opportunity to get to know their colleagues and invest in building up relationships. Before that can happen, they should first be able to find each other. It should be clear which colleagues could be of value to each other.

The mindset within the company is relevant for innovation exchange as well. Employees should feel positive about exchanging innovations and it might be a good idea to reward people who have done well. The company's culture should encourage people to share their ideas and employees should be acknowledged for sharing ideas about innovations. It should also be checked whether the timing is right. This means that the relationship should be strong enough for the intended exchange of an innovation. It might be that a relationship is not strong enough yet to exchange complex and detailed information. In those cases, investments in the relationship should be made first. A last important conclusion is that losing innovations to

competitors is a real threat and that the protection of innovations should be taken seriously. A way of dealing with the protection of innovations aside from legal protection is by maintaining a high level of social control within the social network.

Take away for authors of the used literature

After summarizing the findings of this research, it is possible to understand what this research has contributed to the existing literature. The existing literature on inter-organizational relationships, social networks, standards battles and alliance governance is well established. Well-known researchers such as Burt, Coleman, Cassiman, Granovetter, Gulati and Hagedoorn have spent many years researching their research fields. Some space will be taken here to explain what the authors of the existing literature can take away from this research. This research concentrated on a niche in the research field, which are the merged international MRO's. The main conclusion that can be drawn is that the existing literature largely applies to the merged international MRO's. The factors found in existing literature were largely equal to those factors found in the case study at a merged international MRO. This indicates that the factors that are deemed important in the existing literature are also deemed important by employees working in merged international MRO's. Some differences do however exist, which add a new insight for the existing literature. Eight new factors were found at the merged international MRO from the case study. From these eight factors, some factors were not discussed extensively enough in the existing literature. Two factors stood out that provided new insights for the existing literature. These factors are about the existence of mutual interest in innovation sharing and about the avoidance of modesty. Researchers in the earlier mentioned research fields should pay more attention to these factors.

Existing literature talks extensively about how innovations can be exchanged and which ways work well for exchanging innovations. This research found a new perspective, which is about whether people are actually willing to exchange innovations. It indicates that the motivation from people to exchange innovations is an important aspect. This motivation is influenced by whether people are interested in their counterpart's innovations and the behavior of people towards innovations i.e. their modesty about their own work. The existing literature should pay more attention to motivational reasons among employees for exchanging innovations.

The case study showed that in some departments, managers were eager to exchange innovations whilst employees were not interested in exchanging innovations with colleagues. This situation was also found in opposite directions in which the employees were motivated to exchange whilst the managers did not seem interested in innovations from their counterparts. When following the existing literature and for example building up a social network, managers might be surprised that after investing time and energy in building up networks, their employees still do not exchange innovations. The researchers in these fields, and companies that are trying to increase the amount of innovations that are exchanged, should therefore take the motivational factors, which make employees willing or unwilling to exchange innovations, more into consideration

The outcomes of this research will be further discussed in the next paragraph which will conclude by explaining what the discussion means for the results of this research.

5.2. Discussion

The question that was asked at the beginning of this research was whether the success factors from the literature review are different from the ones found in the case study and the other way around. In order to analyze this, a matrix has been built in which all success factors are compared.

Some notions have to be made about the matrix. The most important purpose of the matrix is to find out whether there are success factors that were found in either only the literature review or the case study. The factors are sorted in a more or less random way. The main rule when sorting the factors was to place comparable factors below each other. Also, when it is indicated that a factor was derived from a certain literature stream, this means that in this research the factor was derived from that literature stream but it might be possible to derive the same factor from one of the other literature streams.

The matrix below (**Table 10**) shows where each success factor was derived from by coloring that box **dark blue**. The box behind the success factor is colored in **light blue** when the success factor is related to a literature stream or similar to a factor found in the case study. Similar factors are grouped together, which is indicated by a thick line drawn around the group of factors. Four success factors have been used twice in the matrix, since they could be connected to multiple groups of factors. These factors are colored **purple**.

The success factors that are marked in **orange** are the factors that were found only in the case study and the factors marked in **green** are the success factors that were only found in the literature review. The uncolored success factors are therefore found both in the existing literature and the case study and are therefore no new factors in this research.

Success factors	Inter-organizational relationships lit.	Social networks literature	Alliance governance literature	Standards battles literature	Case-study research AFI KLM E&M
Existence of mutual interest					
Existence of innovation sharing					
Amount of novel information that is communicated					
Reciprocal services which characterize the tie					
Offer support					
Offer innovations to others					
Bidirectional exchange					
Number of requests send					
Existence of contact					
Clear communication structure					
Costs of maintaining ties					
Availability of facilities					
Number of structural holes					
Network structure					
Number of direct ties					
Strong ties in the core network					
Number of indirect ties					
Weak ties in the periphery					
Large number of periphery actors					
Hardly any relations between periphery actors					
Network size					
Reach of the network					
Number of nonredundant ties					
Clustering of the network					
Number of experiences shared					
Amount of knowledge sharing					
Duration of the relation					
Registration of contacts					
Possibility to visit others in the network					
Similarity of geographic locations					
Number of conference/company visits					
Number of on-site visits					
Network diversity					
Insight in innovations in the network					
Internal platform					

Success factors (continued...)	Inter-organizational relationships lit.	Social network literature	Alliance governance	Standards battles literature	Case-study research AFI KLM E&M
Avoidance of information spillovers					
Protection against theft of information					
Management support					
Network hierarchy					
Existence of explicit policy for innovation sharing					
Innovation exchange strategy					
Innovation exchange as target					
Priority					
Collaborating on new projects and divide work among network					
Amount of knowledge creation					
Matching of complementary technological capabilities					
Number of companies that provide capabilities that are complementary to the core technology					
Closeness of collaboration					
Triangulation					
Shared absorptive capacity					
Registration of innovations					
Counterpart at other company					
Familiarity between actors in the network					
Frequency of the relation					
The strength of the relationships in the network					
Number of licensees of a specific technology					
Number of sponsors of a technology					
Feeling of being one					
Being one company towards the outside world					
Avoid sense of competition					
Emotional closeness					
Intimacy					
Trust					
Amount of social control					
Avoidance of freeridership					
Mutual understanding					
Deal with cultural differences					
Same language					
Feedback					
Right timing					
Management support					
Existence of explicit policy for innovation sharing					
Costs of maintaining ties					
Availability of facilities					
Availability of time					
Availability of money					
Availability of capacity					
Availability of skills					
Availability of materials					
Availability of organogram					
Room to take risks					
Experience that innovations sharing is easy					
Avoidance of modesty					
Availability of innovations					
Similarity in technological domains					
Noisiness of information					
Ability to specify innovations					
Density of the network					
Network constraint					

Table 10 Comparison between the success factors from the literature review and the case study

The main topic of the discussion is the reliability of the list of success factors presented in the conclusion. It is concluded from the matrix that the success factors found from the case study research and the success factor found in the existing literature do differ. Looking at the matrix, three types of success factors can be distinguished:

1. Success factors that were found in both the existing literature and the case study. (58 factors)
2. Success factors that were found only in the existing literature. (19 factors)
3. Success factors that were found only in the case study. (8 factors)

It is concluded that out of the total of 85 factors that are found, 58 factors (68 percent) are found in both the literature review and the case study. A total of 19 success factors (23 percent) were found only in the literature review and eight factors (9 percent) were only found in the case study. These numbers indicate that differences do exist between the existing literature and the case study. It was however concluded in the conclusion that the success factors for merged international MRO's are largely similar to those found for companies in general and that the success factors can be used jointly. This conclusion was drawn after looking at the differences that were found. These differences will be discussed below, where it will also be discussed whether the found differences actually imply new insights on innovation exchange.

The first (1) group of success factors that can be discussed are the success factors that were found in both studies. Since these success factors were equal, this shows that the employees at a merged international MRO agree to the importance of success factors in the existing literature. Therefore, the conclusion states that both lists of success factors can be used by merged international MRO's. The fact that the success factors are largely equal was expected beforehand and therefore requires no further discussion.

The second (2) type of factors are the factors that were only found in the existing literature (**Table 11**). Out of the 44 success factors that were found in the existing literature, the following 19 factors were not found in the case study:

Network related factors		
Number of structural holes	Network structure	Number of direct ties
Strong ties in the core network	Number of indirect ties	Weak ties in the periphery
Large number of periphery actors	Hardly any relations between periphery actors	Network diversity
Number of licensees of a specific technology	Number of sponsors of a technology	Density of the network
Network constraint	Clustering of the network	Reach of the network
Number of nonredundant ties	Network size	
Protection related factors		
Avoidance of information spillovers	Protection against theft of information	

Table 11 Success factors that were only found in the existing literature

Various reasons may be possible for why the 19 factors were not found in the case study. By taking a close look at the 19 factors, it could be concluded that 17 factors concern detailed factors about social networks. It cannot be expected that employees would mention such detailed factors. Employees did mention the need for a social network, but did not describe detailed factors that are relevant for the design of a social network. For 17 out of the 19 factors it is therefore concluded that the interviewees were not aware of these factors. The remaining two factors are about losing innovations to competitors. They are: 'avoidance of information spillovers' and 'protection against theft of information'. The employees did not address this topic and conversations with the KLM E&M innovation manager proved that losing innovations to competitors is a concern for her. She mentioned during an interview (**Appendix 1**) that lately they have started looking into the protection of innovations. She mentioned that too little knowledge and capabilities are available within the company to protect innovations and that too little interest is shown towards this issue.

The third (3) type of factors are the factors that were only found in the case study research. These factors are most relevant for this research since they indicate the existence of new and different success factors for innovation exchange deemed important by a merged international MRO and that were not addressed in the existing literature. Out of the 41 success factors that were found in the case study, eight factors could not be matched to a success factor from the existing literature (**Table 12**).

Factors	
Existence of mutual interest	Insight in innovations in the network
Internal platform	Registration of innovations
Feedback	Right timing
Experience that innovations sharing is easy	Avoidance of modesty

Table 12 Success factors that were only found in the case study

Each of the eight success factors, which were found in the case study research but not in the literature review, will be individually discussed below in a random order.

Internal platform – 1 time mentioned by 1 person

Only one person mentioned this factor. Reflecting on this factor, it can be concluded that this factor is a mistake in the coding of the interviews. An internal platform is equal to an online database. The person mentioned the factor in the context of having some sort of social media platform like Facebook. Depending on the design of the online database, the database serves as an internal platform for employees. The factor can be found in, and is well addressed by, the social network literature.

Transcript where the factor was derived from:

23:48 If you bring that to the attention in the KLM newspaper. Sending in ideas. Yes, it just needs to get a platform. Right now it is all...just loose sand.

Experience that innovations sharing is easy – 2 times mentioned by 2 persons

This factor was only mentioned twice. It is a more specific factor that can be related to mutual interest in innovation exchange. The factor was introduced after interviewees mentioned that once you have experienced innovation exchange once, you will realize that it is not as difficult as it might seem beforehand. The direction of the factor is that the more people experience that innovation exchange is easy, the more people will get involved with regular innovation exchange and the more innovations will be exchanged. Similar to mutual interest, this factor discusses whether people are actually interested in exchanging innovations. The factor was only mentioned by two people who had successfully established regular innovation exchange in their departments. This indicates that once positive experiences exist, more innovations will be exchanged and the mutual interest in exchanging innovations is increased.

Examples of transcripts where the factor was derived from:

6:58 ...and I also think that in reality it is not even that complicated to organize things.

4:45 In that respect it is actually not as difficult as it seems.

Existence of mutual interest - 37 times mentioned by 16 people

The factor existence of mutual interest was mentioned by 16 out of the total of 26 people. This is a large number and it shows that employees at a merged international MRO deem this factor to be important. The factor could not be matched to factors in the existing literature. For this reason, the factor is considered as a new success factor for innovation exchange in merged international MRO's.

The factor stresses that it is important that interest exists in each others innovations and that people actually want to acquire the other's innovations. Employees believe that more mutual interest leads to more innovations being exchanged.

It is unclear why the researchers did not mention this factor in the existing literature. Existing literature focuses on how innovations can be exchanged but not on whether people are actually interested in exchanging innovations with their counterparts. An explanation might be found in the phenomenon called the 'not-invented-here-syndrome', which talks about people only wanting to use their own innovations and not those created by others (Tidd & Bessant, 2009).

In AFI KLM E&M it might be true that Dutch employees underestimate the innovations developed by French colleagues. Some individuals stated that their department is more advanced than the similar department in France and that for this reason they do not believe that their counterparts can offer them useful innovations. At the same time, they mention that they do not have insight in what innovations their counterparts have developed. Their lack of interest is therefore based on assumptions and preconceptions of their French colleagues. The solution here is that people should judge each other's capabilities, and therewith innovations, based on facts rather than assumptions. This change in mentality can only take place when employees can connect with their counterparts and get a good overview of what their counterparts develop.

Examples of transcripts where the factor was derived from:

17:51 Is there actually a demand by KLM E&M for the innovations at AFI, because of the fact that KLM E&M already has so many ideas and innovations within their own departments? Yes, you can never say that you don't need their innovations and that you know it all.

18:36 Does AFI show interest in your innovations? Yes sure, they have been here to look at them. And then they admit, oh your solutions are better than the once we thought of.

Insight in innovations in the network – 12 times mentioned by 9 people

This success factor was mentioned by employees who consider the ability to know which innovations are available in their network to be positive for innovation exchange. It is concluded that this factor is not a new success factor. The reason for this is that the factor is just a more specific and practical factor, which belongs to the social network literature. The social network literature talks about how social networks connect people and allow people to know what is happening in their network. Social networks need to be designed in such a way that people acquire insight in who is doing what. Therefore, this factor is a result of establishing a social network and therefore this factor is related to the social network literature.

This factor can also be connected to motivational factors in the sense that knowing which innovations you can get from your counterpart increases the likelihood of you investing resources in trying to get those innovations. Not knowing which innovations are actually available leads to investing resources in trying to get something of which you do not know what it is, which is unlikely to happen and which will therefore lead to a lack of innovation exchange.

As discussed in the literature review, companies should invest in building social networks that allow employees to know what innovations are available to them. Providing employees with an overview of all innovations that are available within the company will increase the likelihood of employees investing in trying to get those innovations.

Example of a transcript where the factor was derived from:

15:06 Do you have good insight in what AFI has to offer in terms of trainings and does AFI know what KLM E&M has to offer? Yes.

Registration of innovations – 14 times mentioned by 9 people

The success factor, registration of innovations, was mentioned by a rather large group of employees. In contrast to the success factors about social networks from the existing literature, it was more likely that this factor would be found in interviews since it is a practical factor. Although this factor was not mentioned specifically in the literature, it is part of the social network literature, since without the registration of information, or in this case information about innovations, it is impossible to exchange information with others in the network. It is therefore concluded that this factor does not only apply to merged international MRO's but also to companies in general and that the factor is a practical factor derived from factors which mention the need to build a social network as stated in the existing literature.

For companies this means that innovations need to be registered before they can be exchanged. Registration needs to be done in a location and a format that makes the innovations accessible to others in the company. When innovations are correctly stored, employees believe that this will increase the amount of innovations that will be exchanged.

Examples of transcripts where the factor was derived from:

11:59 Are ideas about innovations stored at your department? Right now, yes haha. We had a really old system. Well that just died out because nobody felt responsible for it. Right now we have an idea coordinator who actively goes around the hangars.

13:39 Eventually it will also be registered in SAP that it is a piece of tooling.

Feedback – 17 times mentioned by 7 people

This success factor was deemed important by employees of the merged international MRO. It means that employees believe that giving feedback improves innovation exchange. Although this factor is not explicitly mentioned in the literature, it is believed that providing feedback can be related to having good relationships, or direct ties, between actors in the network. Providing feedback to other actors is part of having a good relationship with them. In conclusion, the factor was found to be new for this research, but when the definition of good relationships would have been explored more, it is likely that providing feedback would be found as part of the existing literature on social networks.

For companies, the implication of feedback as an important success factor for innovation exchange is that somehow companies should achieve that employees always provide feedback to counterparts. A lack of feedback is demotivating for employees. When effort is being made to exchange an innovation, it is rewarding to receive back feedback, even if it is negative. Interviewees mentioned that they send or presented innovations to colleagues and never received any form of feedback. It is difficult to force employees to provide feedback to colleagues, since it is difficult to check whether someone provided feedback or whether someone received an offer for an innovation. A solution might be in allowing and motivating employees to establish good relationships with colleagues. When in a good relationship with someone, it is more likely that people will react to offers of innovations and requests for innovations.

Example of a transcript where the factor was derived from:

3:15 We gave that as a present to AFI, and yes, what they will do with it? I have no clue. There is no feedback. At least I didn't get any feedback, maybe someone else did.

Right timing – 25 times mentioned by 9 people

It was argued by employees that sometimes the timing is not right. For example, it was mentioned that it takes time to build up good relations and that sometimes the relation is not yet good enough to cooperate in a good way. It was also argued that certain events may positively or negatively influence the exchange of innovations. The appointment of a new manager might positively influence innovation exchange but financially tough times might negatively influence it.

This factor was not discussed in the existing literature. It can however be related to the duration of relationships. With increased duration of relationships, the relationships become stronger i.e. stronger ties grow. For certain innovations, it is required that strong ties exist before they can be exchanged. This is especially true for tacit knowledge and high tech innovations, which can be exchanged easier when strong ties exist. It is likely that employees mentioned the importance of the right timing because they might have experienced that the tie with their counterpart was too weak to exchange tacit knowledge or high tech innovations. It is therefore concluded that for some innovations to be exchanged, it is necessary that the timing is right, which means that the ties are strong enough.

The implication for companies is that they should consider for which relationships it is possible to exchange which innovations. The result might be that employees who are connected through weak ties only exchange relatively simple innovations and that more time is required before they can exchange more complex innovations.

It does however need to be noted that it was sometimes believed that employees used the timing factor as an excuse for not having exchanged innovations yet. Certain employees mentioned that indeed they should exchange innovations and that there is nothing that stops them from doing so, but that it simply did not happen yet. It was also heard that employees would say that their predecessors had not done it, and that they recently moved into their new position and that they were planning to exchange innovations in the future and did not know why their predecessor had not exchanged innovations. Others mentioned that they had been in tough financial times or needed to get used to the merger and that now the timing was right to start sharing innovations. They therefore argued that the timing was not right but when asked about their plans on how they would exchange innovations in the future, often, no specific plans were mentioned. This is the reason for thinking that timing was sometimes used as an excuse.

Example of a transcript where the factor was derived from:

5:10 It is going a bit with ups and downs, but now we apparently also have innovation in the group. So you can sense that, and that whole MRO lab is a big thing, and now that the boss of the technical companies has put it on his agenda. So you can sense that something is starting to happen. That's the view that I have towards it.

Avoidance of modesty – 10 times mentioned by 5 people

It is argued by employees that employees in the company are too modest about their innovations. Employees consider their innovations as just part of doing their job and as unimportant to others. It was often mentioned that an innovation was not an innovation but just an improvement. Employees do not always understand the value of their innovations for others in the company. This might be related to the Dutch culture in which it is not considered as a good thing to stand out from the crowd and modesty is considered to be a good thing (Hofstede et al., 2010). It was found and mentioned often that people are not rewarded for the extra work or effort they do. They get paid a salary to do their job and if they come up with an innovation, it is a good thing but it is not necessarily required or rewarded.

The factor was mentioned by just five people, however during the interviews it was noticed by the researcher that many employees were quite modest about their own innovations. When showing some of their innovations they would often say something like: "I don't know if you can call this an innovation. It just

makes my work easier.” Other things that were heard were something like: “Maybe it is not an innovation. It is just something we designed to increase the speed of the process. I think that is just part of my job.” Besides that, the researcher, when shown around their working areas, discovered that employees had impressive innovations tucked away in dark corners, which are innovations that probably nobody knows about except for the employee himself.

Employees mentioned that they believe that being modest is negative for the exchange of innovations. When being too modest, it is likely that innovations will not reach other users. The factor was not found in existing literature about innovation exchange, but taking into account the case study, it is deemed an important factor for merged international MRO's. The factor is likely to be related to differences in national culture. Hofstede et al. (2010) have studied differences in national culture. One dimension they use is masculinity versus femininity. They found that The Netherlands is a feminine country in which modesty is deemed good and success is not rewarded. France, in contrast, is considered a masculine country in which heroism and material reward for success is deemed good. This indicates that the factor “avoidance of modesty” is specifically related to the Dutch culture. This means that the Dutch employees can learn from their French colleagues if they want to avoid modesty. It is however believed that this factor is difficult to influence since the modesty is rooted in the behavior of employees. Employees should be motivated to show their innovations, be proud of their innovations and be willing to share their innovations with others. A possible way to achieve this is by acknowledging employees for their good work. This can for example be done by openly rewarding employees for developing and exchanging innovations. By openly rewarding the developer of the innovation, the developer realizes the importance of the innovation for others and at the same time, others notice the innovation.

It was seen during the internship at AFI KLM E&M that efforts are being made to reward people for their innovations. For example, there was an award ceremony for best innovations during an innovation exhibition. Although employees are positive about these events, they still feel that innovation is simply part of their jobs and that they should keep innovations for themselves instead of ‘showing them off’ to others. It is believed that it might take time for employees to change this opinion and it is therefore concluded that this is a relevant new success factor, which might be especially relevant for Dutch companies.

Example of a transcript where the factor was derived from:

4:45 Next to that, people that are, how do I say this, involved with innovations are per definition a bit loners. They are people who are working with their colleagues on things...but they are not marketers, they are not people who go around yelling about what they are doing. So that needs to be managed.

The conclusion that can be drawn after comparing the list of success factors derived from the literature review with the success factors found in the case study is that they are largely equal. The differences that do exist can be largely explained. The few differences that could not be explained with existing literature are new success factors that contribute to the understanding of which factors influence innovation exchange in merged international MRO's. As discussed in the conclusion, these new success factors for innovation exchange in merged international MRO's contribute to the existing literature by exploring a niche and they indicate that authors of the existing literature should consider these factors in the case of merged international MRO's.

The two lists of success factors do however not contradict each other and can be used jointly for merged international MRO's. The lists complement each other in the sense that the factors found in the merged international MRO were similar to those found for general companies plus some additional factors and that these factors were complementary and not contradicting. The case study was specifically aimed at merged international MRO's and the purpose of this research was to understand success factors for merged international MRO's and not companies in general. The way of conducting this research does however allow general companies to use the list of success factors that was derived from the literature review. The complete

list, both lists combined, should however not be used for companies that are not merged international MRO's. The focus of the case study was specifically aimed at merged international MRO's and influences such as cultural differences, company cultures and the effect of being in a merger on the answers of employees indicates that general companies should not use the success factors from the case study nor the conclusion and recommendations.

The combination of both lists (**Table 9**) can therefore be used by merged international MRO's to either design an innovation exchange strategy or to improve the sharing of innovations within their merged companies. Besides that, the list of do's and don'ts for innovation exchange and the recommendations can be used in particular by AFI KLM E&M but also by similar companies.

Research limitations

This research has some limitations. Due to practical constraints, the interviews used for the case study research reflect mostly the opinion of Dutch employees, while the exchange involves Dutch and French employees. The limitation was the distance between France and The Netherlands and the lack of French contacts. By performing some interviews digitally, it was possible to interview some French employees. However, because this had to be done by phone, it turned out that these interviews were not usable in the sense that they could not be added to the database used for this research. One reason was that employees could not take enough time to thoroughly discuss the topic through phone and the other was that it was difficult to record the conversations done by phone because of rustling connections, noisy environments and poor English by some French interviewees. This study is unable to encompass all literature on innovation exchange. It is however believed that the most important literature has been selected and was included in the literature review.

Future research opportunities

There are a number of opportunities for future research. This research was only based on one case study. For more rigid results, similar case studies can be performed at comparable companies. Besides making the outcomes more rigid, performing more case studies might as well show differences between companies. The results from the case study in this research were displayed in two types of dimensions in order to give an impression of which factors were most relevant to the employees. In order to give a better insight in the hierarchy, weights should be attached to the success factors. The BWM method (Rezaei, 2015) or the Analytic Hierarchy Process method (Van de Kaa, Rezaei, Kamp, & De Winter, 2014) might be suitable methods for attaching weights to the success factors that were found in this research. Another source of data for assigning weights is by letting experts assign weights to the factors. When weights are added to success factors from other case studies, differences between different companies and their success factors and weights could be assessed. Besides from weights, for some factors discussions exist about their direction. This could be another topic for future research. The 26 interviews that were performed within AFI KLM E&M lasted on average around 30 to 45 minutes and all this content was recorded and large parts (around 75%) of the passages in the interviews were transcribed. They provide a large and rich source of data. This research turned the qualitative data into more quantitative data by scoring the answers. Levels of detail were lost during this process. Future research could use, some of, the interviews to come up with more detailed conclusions about similar or other topics. Since the research was performed in The Netherlands at the KLM E&M side of the AFI KLM E&M merger, Dutch employees who work for the KLM side of the company provided most data that was used. It should be explored more what the French employees think about innovation exchange.

Other more applied research options are available as well. The case study research can be continued by writing an innovation exchange strategy for AFI KLM E&M. Other companies can use the factors to assess how well they are doing in terms of innovation exchange and can use them to improve their innovation exchange. By making companies assess each success factor for their own company, they can be made more aware of innovation exchange within their company.

Bibliography

- Adler, P. S., & Kwon, S. W. (2002). Social capital: prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27, 17–40.
- AFI KLM E&M. (2015). AFI KLM E&M - The MRO Lab - Adaptive Innovations. Retrieved September 21, 2015, from http://www.afiklm.com/AFIKLMEM/en/g_page_standard/MRO_lab_Innovations/About_The_MRO_Lab.html
- Ahuja. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425–455.
- Ahuja, & Katila. (2001). Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 22(3), 197–220.
- Barnes, J. A. (1969). "Networks and Political Process." In *Social Networks in Urban Situations*. (J. C. Mitchell, Ed.). Manchester: Manchester University Press.
- Bresman, H., Birkinshaw, J., & Nobel, R. (1999). Knowledge Transfer in International Acquisitions. *Journal of International Business Studies*, 30(3), 439–462. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490078
- Burt. (1992a). *Structural Holes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt. (1992b). The social structure of competition. In N. Nohria & R. Eccles (Eds.), *Networks and organizations: Structure, form and action* (pp. 57–91). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Burt. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 339–365. doi:10.2307/2393923
- Burt, R. S. (2000). *The Network Structure of Social Capital. Research in organizational behavior: an annual series of analytical essays and critic* (Vol. 22). Elsevier Masson SAS. doi:10.1016/S0191-3085(00)22009-1
- Cassiman, & Veugelers. (2002). R&D cooperation and spillovers. Some empirical evidence from Belgium. *American Economic Review*, 92(4), 1169–1184.
- Coleman. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Retrieved from <http://www.public.iastate.edu/~carlos/607/readings/coleman.pdf>
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94(1988), S95. doi:10.1086/228943
- De Man, A. P., & Duysters, G. (2005). Collaboration and innovation: A review of the effects of mergers, acquisitions and alliances on innovation. *Technovation*, 25(12), 1377–1387. doi:10.1016/j.technovation.2004.07.021
- Deeds, & Hill. (1996). An examination of opportunistic action within research alliances: Evidence from the biotechnology industry. *Journal of Business Venturing*, 14(2), 141–163.
- Den Hartigh, E., & Langerak, F. (2001). Managing increasing returns. *European Management Journal*, 19(4), 370–378. doi:10.1016/S0263-2373(01)00038-X
- den Hartigh, E., Ortt, J. R., van de Kaa, G., & Stolwijk, C. C. M. (2016). Platform control during battles for market dominance: The case of Apple versus IBM in the early personal computer industry. *Technovation*, 48-49, 4–12. doi:10.1016/j.technovation.2015.12.001
- Duysters, & de Man. (2003). Transitory alliances: An instrument for surviving turbulent industries. *R&D Management*, 33, 49–58.
- EFNMS. (2015). European Federation of National Maintenance Societies - About us - What does EFNMS stand for? Retrieved September 22, 2015, from <http://www.efnms.org/What-EFNMS-stands-for/m1312/What-EFNMS-stands-for.html>
- Ernst, D., & Halevy, T. (2000). When to think alliance. *The McKinsey Quarterly*, 4(4), 8.
- FAS.research. (2006). Excellent Networks. Vienna: FAS.research.
- Feldman, M. P. (1999). The new economics of innovation, spillovers, and agglomeration: A review of empirical studies. *Econom. Innovation New Tech.*, 8, 5–25.
- Frankel, J. (2000). *Globalization of the Economy. Governance in a Globalizing World* (Vol. 3). Massachusetts. doi:10.3386/w7858
- Franko, L. G. (1989). Global Corporate Competition: Who's Winning, Who's Losing, and the R&D Factor As One Reason Why. *Strategic Management Journal*, 10(5), 449–474. Retrieved from

- <http://web.a.ebscohost.com.esc-web.lib.cbs.dk/ehost/detail/detail?sid=149378c7-2bec-445c-b5e1-436368986415@sessionmgr4002&vid=0&hid=4207&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZS5yY29wZT1zaXRl#db=bth&AN=12496675>
- Gilsing, & Nooteboom. (2006). Exploration and exploitation in innovation systems: The case of pharmaceutical biotechnology. *Research Policy*, 35(1), 1–23.
- Goerzen, A., & Beamish, P. W. (2005). The effect of alliance network diversity on multinational enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 26(4), 333–354.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380. doi:10.1037/a0018761
- Gudmundsson, S. (2010). Mergers vs. Alliances: The Air France-KLM Story. *Alliances: The Air France-KLM Story*. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2142915
- Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where do interorganizational networks come from? *American Journal of Sociology*, 104(5), 1439–1493. doi:10.1086/210179
- Hagedoorn, J. (1993). Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganisational modes of co-operation and sectorial differences. *Strategic Management Journal*, 14(5), 371–385. doi:10.1002/smj.4250140505
- Hansen. (1999). The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, (44), 82–111.
- Hartigh, E. den, Ortt, R., van de Kaa, G., & Stolwijk, C. (2009). Technology standards battles and networks during the technology life cycle: The battle between HD DVD and Blu-Ray. *Economics and Management of Innovation EMI Discussion Paper Series*.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the Mind. Revised and Expanded 3rd Edition*. McGraw-Hill. Retrieved from <http://www.publindia.com/PREVIEW-LIBRO-9780071439596.pdf>
- Ibarra, H. (1992). Homophily and Differential Returns: Sex Differences in Network Structure and Access in an Advertising Firm. *Administrative Science Quarterly*, 37(3), 422–447. doi:10.2307/2393451
- International Air Transport Association. (2011). *Vision 2050*. International Air Transport Association. Montreal - Geneva. doi:10.1111/j.1530-9290.2009.00117.x
- Jaffe, A. (1986). Technological opportunity and spillovers of R&D: Evidence from firms' patents, profits and market value. *American Economic Review*, 76, 984–1001.
- Jiang, X. (2009). An empirical investigation of knowledge management and innovative performance. *The Case of Alliances*, 38(2), 358–368.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). Network Externalities, Competition, and Compatibility. *American Economic Review*, 75(3), 424–440. doi:10.1126/science.151.3712.867-a
- KLM. (2015). www.klm.com. Retrieved March 3, 2015, from <http://www.klm.com/corporate/nl/about-klm/air-france-klm/index.html>
- Kogut, B. (1988). Joint ventures: Theoretical and empirical perspectives. *Strategic Management Journal*, 9(4), 319–332. doi:10.1002/smj.4250090403
- Lin, N., Ensel, W. M., & Vaughn, J. C. (1981). Social Resources and Strength of Ties: Structural Factors in Occupational Status Attainment. *American Sociological Review*, 46(4), 393–405. doi:10.2307/2095260
- Lincoln, J. R., & Miller, J. (1979). Work and Friendship Ties in Organizations: A Comparative Analysis of Relational Networks. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 181–199. doi:10.2307/2392493
- Link, A. N. (1988). Acquisitions as sources of technological innovation. *Mergers and Acquisitions*, 23(3), 36–39.
- Marsden, P. V., & Campbell, K. E. (1984). Measuring Tie Strength. *Social Forces*, 63(2), 482–501. doi:10.1093/sf/63.2.482
- McFadyen, M. A., Semadeni, M., & Cannella, A. A. (2009). Value of strong ties to disconnected others: examining knowledge creation in biomedicine. *Organization Science*, (20), 552–564.
- Nooteboom, B. (1998). *The changing boundaries of the firm: explaining evolving inter-firm relations*. (M. G. Colombo, Ed.) *Routledge studies in business organization and networks*; 9. London: Routledge. doi:10.2307/3350296
- Nooteboom, B., & Gilsing, V. A. (2005). Density and strength of ties in innovation networks: A competence

- and governance view. *CentER Discussion Paper*, 40.
- Nooteboom, B., Van Haverbeke, W., Duysters, G., Gilsing, V. A., & van den Oord, A.-P. (2007). Optimal cognitive distance and absorptive capacity. *Research Policy*, 36(7), 1016–1034.
- Perry-Smith, J. E. (2006). Social yet creative: the role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal*, 49, 85–101.
- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). The social side of creativity: a static and dynamic social network perspective. *Academy of Management Review*, 28, 89–106.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: MacMillan.
- Ravindra, J. (2010). Innovation in Organizations: A Comprehensive Conceptual Framework for Future Research. *South Asian Journal of Management*, 17(2).
- Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49–57. doi:10.1016/j.omega.2014.11.009
- Rogers, E. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York: Free press.
- Rost, K. (2011). The strength of strong ties in the creation of innovation. *Research Policy*, 40(4), 588–604. doi:10.1016/j.respol.2010.12.001
- Schilling, M. a., & Phelps, C. C. (2007). Interfirm Collaboration Network: The Impact of Network Structure on Firm Innovation. *Management Science*, 53(7), 1113–1126. doi:10.1287/mnsc.1060.0624
- Spinetta, J.-C. (2006). Cross-Border Mergers & Acquisitions - The AIR FRANCE KLM Story - Speech by Jean-Cyril Spinetta at the Nyenrode European Business Forum on 23 February 2006.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integration Technological, Market and Organizational Change* (4th ed.). Wiley.
- Uzzi, B., & Spiro, J. (2005). Collaboration and creativity: the small world problem. *American Journal of Sociology*, 111, 447–504.
- van de Kaa, G. (2009). *Standards Battles for Complex Systems: Empirical Research on the Home Network*. Erasmus Research Institute of Management (ERIM) Ph.D. Series Research in Management. Retrieved from hdl.handle.net/1765/16011
- van de Kaa, G. (2013). Responsible innovation and standardization: a new research approach? *International Journal of IT Standards and Standardization Research*, 11(2), 61–65.
- Van de Kaa, G., Rezaei, J., Kamp, L., & De Winter, A. (2014). Photovoltaic technology selection: A fuzzy MCDM approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 32, 662–670. doi:10.1016/j.rser.2014.01.044
- van de Kaa, G., Van den Ende, J., De Vries, H. J., & Van Heck, E. (2011). Factors for winning interface format battles: A review and synthesis of the literature. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(8), 1397–1411. doi:10.1016/j.techfore.2011.03.011
- van den Ende, J., van de Kaa, G., den Uijl, S., & de Vries, H. J. (2012). The paradox of standard flexibility: The effects of co-evolution between standard and interorganizational network. *Organization Studies*, 33(5-6), 705–736. doi:10.1177/0170840612443625
- Van Haverbeke, W., Gilsing, V., & Duysters, G. (2012). Competence and governance in strategic collaboration: The differential effect of network structure on the creation of core and noncore technology. *Journal of Product Innovation Management*, 29(5), 784–802. doi:10.1111/j.1540-5885.2012.00941.x
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis*. New York: Cambridge University Press.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). Innovation and creativity at work: Psychology and organizational strategies. In *Innovation at work* (pp. 3–13). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

Appendices

Appendix 1 Interview with Jennifer van Horn – Innovation Manager at AFI KLM E&M.....	62
Appendix 2 Interview outline for case study research	69
Appendix 3 Keywords and their meaning – Interview question 1	70
Appendix 4 Keywords and their meaning – Interview question 2	71
Appendix 5 Keywords and their meaning – Interview question 4	73
Appendix 6 Keywords and their meaning – Interview question 5	76
Appendix 7 Example of graph showing interview results for one individual	77
Appendix 8 Interview with AFI employee	78
Appendix 9 Enlarged versions of the graphs used in this report	81
Appendix 10 Transcripts of all case study interviews	89

INTERVIEW REPORT OUTLINE

1. Introduction and overview

Description of the area of research

Since May 2004, Air France [AF] and KLM Royal Dutch Airlines [KLM] have merged and become the largest European aviation group. The group has three main businesses, which are: Passenger Business, Cargo and Engineering & Maintenance (KLM, 2015). The Engineering & Maintenance business consists of KLM Engineering & Maintenance [KLM E&M] and Air France Industries [AFI]. KLM E&M and AFI are both large players in the Maintenance, Repair and Overhaul [MRO] market and both have a long history. They provide aircraft, engine and component maintenance at Amsterdam-Schiphol International Airport, Paris Charles De Gaulle Airport, Paris-Le Bourget Airport, Paris-Orly Airport and Toulouse-Blagnac Airport both to AF-KLM's own fleet as to external customers.

AFI KLM E&M is faced with increasing competition from other MRO's, including young and upcoming MRO's from developing countries. One way of staying ahead of the competition is to be innovative. For this reason, AFI and KLM E&M are continuously looking for innovations. Over the years, both companies have developed and implemented innovations and have set up different initiatives to support innovation such as the participatory innovation programs at KLM E&M, called Moonshine, and AFI, called Developing Innovation Program [DIP]. These programs focus on employee driven innovations, which means that they encourage employees to submit ideas and suggestion for innovation. Besides the moonshine program, the engineering department at KLM E&M is always scouting for new technologies, however this is currently done in an unstructured and uncoordinated way.

The request has come from KLM E&M to find out how innovations can be exchanged with AFI with minimum effort and maximum result to fully benefit from the advantages of being together. KLM E&M wants to gain information on innovation exchange to eventually design a strategy to exchange innovations.

General description of the respondent

The interview took place with the program-manager of the Moonshine program from KLM E&M. The interview was arranged by asking her whether she could be interviewed about the current situation considering innovation at KLM E&M. This information was necessary as a starting-point for the research. It provides a description of the current situation and the desired situation.

Description of when and where the interview took place

The interview took place at Schiphol in the Lean Six Sigma office, which is also the office where the student will perform the research. It took place at the start of the master thesis research. The interview lasted 1,5 hours.

Overview of what happened

The interview went quite smoothly since the interviewee and the interviewer already knew each other. Besides that, the interviewee had scheduled enough time for the interviewer to ask all of his questions. During the interview however, the interviewee received several phone-calls that were answered by the interviewee. This led to some distraction, but at the same time it was helpful for the interviewer to use this time to rethink his questions and too note down more detailed information. Besides noting down information, the interviewer used a voice recorder to record what was being told. The interviewer had experienced in previous interviews that this is very useful as it allows the interviewer to focus on the conversation rather than writing down everything.

2. Plans for the interview

Before the interview, of course I needed to prepare an interview guideline. First I thought of the topics I wanted to discuss during the interview and very generally, what I wanted to find out. These topics were the categories for my questions. The questions would be designed around the topics and had the purpose of finding out more about these more general topics.

After deciding on the 'general topics' I designed some questions around these topics. Besides these questions that I wrote down, I knew that based on the information given by the interviewee I could always make up some more questions to go into detail.

I planned the interview by putting an appointment in the digital agenda of the interviewee after she gave permission to do so. In terms of materials, I printed out the questions, took a notebook and used my phone as a voice recorder.

Interviewing was the preferred option since I knew that the interviewee had spend many years on the topic I wanted to know more about and she was open to share all of her information with me. Instead of finding out information from her piece by piece, doing an interview was a good way to have a focused conversation and to get lots of information in short time.

Interview questions and answers:

1. What is innovative strength for KLM E&M and why is it so important for KLM E&M?

- KLM E&M is behind on it's competitors
- KLM E&M does not use the newest technologies in their company process
 - o No social media
 - o No connectivity
 - o No robots
- KLM E&M is too expensive compared to competitors in the rest of the world
 - o Maintenance goes to companies with lower wages: Asia but also Southern-Europe
- Innovation is fun; "boys and their toys"
 - o Get back passion from the employees
- Competition does embrace innovation and implements them
- EasyJet not only cheaper because of wages but they also innovate to make their processes cheaper.
- Innovations are used unstructured
- There is no "one picture"
- Avoid that knowledge leaves The Netherlands by making sure that maintenance work is done within The Netherlands
- KLM E&M is expensive and needs to look at innovation to be competitive
- Right now at KLM E&M; Hands-to-metal: make sure that the added-value-time is increased. Decrease the amount of time spend on maintenance and work efficiently in that time. A mechanic waiting for materials is not adding value. Add value by letting a drone fly the materials to the mechanic and in the mean time letting the mechanic add value by doing another task.
- Lufthansa has a strong innovation department and a strong research and development department. KLM E&M has a very limited R&D department.
- Copy Lufthansa's program to KLM E&M.
- Within KLM E&M, the engineering department does research to mainly chemical processes.
- R&D only happens randomly and unstructured and is initiated by people being interested in something. R&D is not being done in a structured way and is not part of the daily operation. They are separate initiatives.
- KLM E&M wants to try out new technologies and have a field lab where new technologies can be tested.
- Moonshine needs to become part of the entire innovation strategy.
- Different units have the same issues but don't realize this. All of them are separately looking for answers.
- When using new technologies, there is no learning between different departments.

- Lufthansa doesn't work together with other airlines, but they do with manufacturers and knowledge institutes such as universities.
- KLM E&M doesn't have structured contacts with knowledge institutes and other aviation related companies. The contacts they have are personal contacts but structured contacts are lacking.
- KLM E&M doesn't have structure internally as externally.

1. Do you feel KLM E&M is an innovative organization?

a. What makes KLM E&M innovative and what doesn't?

- Many employees do want to work on innovations. Managers as well as mechanics.
- Experience is present
- Facilities are present
- Resources are present
- Equipment is present
- Aircraft are present
- Advantage over non-airline MRO's is that KLM E&M has their own fleet with aircraft.
 - o People are anxious to test new ideas on operational aircraft.
- In conclusion: KLM E&M has everything to be innovative but doesn't innovate enough right now.

2. What is Moonshine?

a. Why was Moonshine established? (need for innovation?)

- Moonshine team was active at Engine Services. Budget from Engine Services.
- When the financial crisis started, none of the high-level managers dare to reserve people to Moonshine.
- Jennifer had two interviews with two line maintenance officers from H11, they had experienced Moonshine at Boeing. They were so enthusiastic. She then realized that this could be something great and presented her ideas to the top-management. The decision to start with Moonshine was therefore mainly made because she discovered passion in the employees. Based on intuition and the conviction that Moonshine was something which KLM E&M should do.
- At this moment Moonshine is all based around Jennifer. KLM E&M wants to delegate Moonshine into 2 directions: Moonshine facilitators and Innovation Leads. Develop a training program to train these people. Every facility should have its own facilitator. First learn facilitators to solve problems within units. Later let them do cross-facility problems.

2 types of people:

- Innovation Leads: focus on innovations from outside KLM E&M. This is R&D. Look at what new innovations there are in the outside world and who look at the demand from inside and how this demand can be solved with innovations from outside. Scan technologies based on his own expertise.
- Moonshine Facilitators: focus on managing internal innovation which is employee driven.

Innovation Leads and Moonshine Facilitators should work together.

b. Who can participate? (Mechanics? Managers? Pilots?)

Depending on what problem or level, mechanics or managers can participate. It is however important that the end-user is involved and not the "boss".

c. How are ideas selected? (based on what criteria?)

Concentrate on the largest problems and the problems that are most crucial at the moment.

No clear selection of ideas. Jennifer is choosing. She accepts all request but some of them are put on hold because of a lack of time. That is why they need facilitators. She wants to arrange innovation throughout the entire organization, much larger than only Moonshine.

d. What are the limitations? (time, budget, material)

Jennifer receives an email, can you help us? Then with approval of the line manager, they can start. Formulate a team based on what the problem is. Include end-users. Apply Moonshine in 8 steps.

- e. Where is Moonshine applied? (which parts of the organization?)
- f. What are the results of Moonshine?

Mostly hardware innovations. Around 30 innovations. Varying from blueprints for carpets to wheels- and brake changing kits for the 737. Some of these are not developed in the Moonshine program but have been initiated by a Moonshine request.

3 axis:

- Motion waste (ergonomics) → old population at KLM E&M (average age 52)
- Lean (efficiency) → prevent waste
- Error proofing (only possible to use it in the correct way)

By involving the end-users they develop only ergonomic tools.

- Use design principles of Lean
- Safety of the people is most important
- Environment where the people work → make sure that environment (aircraft) cannot be damaged

g. Where are these results (innovations) from Moonshine stored/registered?

Usually only stored within the department in which the innovation is created. Some departments know about innovations within other departments. No structured communication. Moonshine program is pretty well-known within KLM E&M.

Innovations are only passed through via Jennifer or when employees “accidentally” know each other and talk about it.

h. Who can access these innovations?

Inaccessible, only through Jennifer. There is no database. No share-point.

i. Does AirFrance have access to these innovations?

AirFrance has no access whatsoever.

3. Besides Moonshine, what else is KLM doing at the moment to be innovative? (other programs?)

- Initiatives from employees.
- Engineering innovatie kalender → not only innovations
- SPL-TX ICT innovaties (information management office)
- No contacts between these different groups.
- These groups could possibly also exchange with AirFrance, but this is out of scope of this research.
- I will interview them to see if and if yes, how they exchange innovations with AirFrance.

I will interview all of them for 30 minutes and ask them about whether and how they exchange innovations within KLM E&M and between KLM E&M and AFI.

Jennifer has emailed them for me. I just need to contact them to arrange meetings.
Set up an interview structure and discuss it with Jennifer.

Jennifer wants to have someone in every part of the organization who is in charge of innovation.

4. Why does KLM E&M want the innovations developed by AFI? (Continue asking: money saving, time saving, to offer extra service)
 - To obtain smart innovations done by AFI: things that KLM E&M hasn't thought of.
 - Prevent double work: use work that AFI has already done
 - Eventually the situation should be that KLM E&M and AFI should distribute the work and work on innovations together.

AFI and KLM E&M face the same problems. AFI is mostly Airbus and KLM E&M is Boeing.

AFI-KLM on group level: one person. Exchange must come from him.

- a. What innovations does KLM E&M want to obtain from AFI?
- b. What efforts has KLM E&M done to obtain the innovations done by AFI?

No real effort has been done yet by KLM E&M.

KLM E&M wants to copy the AFI database and program. AFI has a well-developed program.

AirFrance uses participative innovation.

KLM E&M wants to copy both the database (technical) as the program (management).

KLM E&M wants to get access to the database of AFI. Include a selection of their best innovations. Which innovations have the highest pay-off.

However, the AFI database is in French.

KLM E&M wants to copy-paste the program of AFI including their database.

- c. What do you feel is the value of exchanging innovations?
5. Does AirFrance want to have access to the innovations from KLM E&M?
 - a. How does this show?

KLM E&M doesn't really care whether AFI wants to have the innovations that were done by KLM E&M.

AFI does visit KLM E&M too look at their Moonshine program and too see whether it is useful for AFI. This shows that AFI is interested.

If AFI only gives their innovations to KLM E&M, it is ok for KLM E&M.

AFI is successful with their idea system, but not necessarily with innovations that were developed within Moonshine. These Moonshine innovations are larger projects.

AFI DIP program has 5000 ideas. It is very well structured.

KLM E&M has around 200 ideas per year within the TD.

However, what is developed within Moonshine is very valuable as these are large projects.

- b. What are the efforts that are being undertaken by AFI to exchange innovations?
 - c. What can KLM E&M offer to AFI? (how many innovations, what type of innovations, why are they useful for AFI?)
 - d. How do you experience the cooperation with AF when it comes to exchanging innovations?
6. Could you describe the difference between the innovativeness of KLM E&M and AFI?
- a. How would you describe the KLM E&M company culture?
 - b. Can you describe the difference in mentality between employees?

Especially when designing how innovations are implemented, the culture is important.

Focus for me is on which cultural “problems” occur when implementing innovations and how we can overcome them.

- c. Is there/What is the difference between the innovations that are being developed at KLM E&M and AFI? (Characteristics of innovations by KLM E&M and AFI: in terms of uniqueness, functionalities, futuristic, out of the box thinking, risk taking...)

KLM is focused on Boeing. AFI is focused on Airbus. For innovations, there is not a large difference as innovations can be applied in both organizations.

- d. How can KLM E&M add to AFI and the other way around? What are the specialties of KLM E&M and of AFI?

No specific specialties as both organizations are quite equal.

- 7. How do you think KLM E&M employees look towards AFI colleagues?
 - a. Is there willingness of KLM E&M people to cooperate with AFI people?
- 8. Why do you feel that there hasn't been an exchange of innovations in the past 10 years?
 - a. What are difficulties when exchanging innovations?
 - b. How do you feel we can overcome these difficulties?
- 9. In what ways have you tried to make KLM E&M more innovative?
- 10. What have you done to promote the exchange of innovations between KLM E&M and AF?
- 11. What do you think should be done to exchange innovations?
- 12. What kind of innovations do you think KLM E&M and AF should exchange?

Innovation exchange strategy:

- 13. What are the criteria for innovation exchange at KLM E&M?

Select based on what employees get for reward for their innovations.

At KLM E&M the reward is much higher than at AFI.

Mostly dependent on the benefits.

Criteria are:

- How quickly can it be applied?
- For what can the innovation be applied?
- What are the costs of implementation?
- Can it be applied 1:1 at KLM E&M?
- What are the expected benefits?
- High score in general or high score on ergonomics.
- Can it be applied to a certain aircraft or engine type?
- Is it applicable to a general process or to just one aircraft/engine type?
- Ergonomics are an important criteria for KLM E&M

- Can it prevent accidents?
- Does it save space, money?

I could set up a decision model to decide whether to implement or not implement an innovation after receiving the information from AFI.

14. What is minimum effort for KLM E&M and AFI when it comes to the exchange of innovations? (How much effort may it take to exchange)

If the saving is only 3000 euro per year. We want to spend a maximum of 3 minutes to decide whether to implement it or not.

Few hours per month to exchange innovations. Spend time on deciding what innovations KLM E&M should implement.

Interview innovation exchange between KLM E&M and AFI

Date:

Permission to use voice-recorder?

1. First and last name?
2. Function?
3. Which unit?

1. Have you ever exchanged any innovation with AFI/KLM E&M?

If YES,

2. What was the innovation which you exchanged with AFI/KLM E&M?

3. To who did you exchange this innovation?

4. How did you exchange this innovation?

5. Why did you exchange this particular innovation?

If NO,

6. Which factors make that you cannot exchange innovations?

Suggestions:

No time	No priority	Manager does not allow me
No support from manager	Not part of my targets	I do not know where to go with my innovations
My innovations are not relevant to others	AFI/KLM E&M employees are not interested in my innovations	It is pointless to exchange innovations
Nothing is done with my innovations	I do not know which innovations exist within KLM E&M or AFI	I never have any innovations
There is no money available to exchange innovations	Others do not understand my ideas (language or confusion)	I do not want to give away my innovations (because of competition)
My counterpart is too far away from me to exchange innovations (distance)		

7. Which problems do you encounter when trying to exchange innovations?

For ALL,

8. How would you improve the current situation considering innovation exchange with AFI/KLM E&M?

9. In which way would you like to exchange innovations with AFI/KLM E&M?

10. Based on which factors would you determine to exchange an innovation?

Appendix 3 Keywords and their meaning – Interview question 1

Interview question 1	
Keyword	Description
Existence of mutual interest	Interest is being showed for each others innovations. KLM E&M and AFI look and ask about innovations of each other.
Existence of innovation sharing	Exchange of innovations does occur. In some occasions its just partial information on an innovation and in others innovations are exchanged by coincidence, but it does happen that innovations go from KLM E&M to AFI and the other way around.
Existence of contact	There is contact between people from KLM E&M and AFI. These contacts may be on un-regular basis or people contact each other through other people. Also contacts may have existed in the past but are currently lost or attempts have been done to establish contact with others.
Number of conference/company visits	KLM E&M and AFI (together) visit and organize conferences and visit other companies.
Number of on-site visits	KLM E&M and AFI visit each others locations and look at how the others work.
Number of requests send	Requests are send to and fulfilled by departments from KLM E&M and AFI. A request can for example be to send information about an innovation.
Number of experiences shared	KLM E&M and AFI exchange their experiences with innovations. These include lessons learned and possible improvements.
Being one company towards the outside world	KLM E&M and AFI approach other companies to look for innovations. KLM E&M and AFI go as one company towards other companies and potential customers. They present themselves as one company to the world.
Possibility to visit others in the network	The travel policy is ok. It is easy to travel to other locations. It is no limitation for travelling to other colleagues from a different country.
Insight in innovations in the network	KLM E&M does have insight in the innovations from AFI and the other way around. This insight may come from innovations presented at websites, magazines and so on.
Management support	Managers stimulate the exchange of innovations and support and give room for it.
Same language	The language difference is not a problem.
Collaborating on new projects and divide work among network	KLM E&M and AFI work together on new projects such as shared IT systems. They also work together on existing work by dividing the work.
Registration of innovations	The innovations from within a department are being registered (in whatever way). They are available for the department internally.
Offer support	AFI and KLM E&M help each other with innovations. They provide help with implementing innovations and provide information that helps the other with their innovations.
Offer innovations to others	KLM E&M or AFI actively offer an innovation to the other. They let the other know they have an innovation and that it might be of use for the other party.
Counterpart at other company	Employees from one company have a counterpart at the other company.
Availability of time	Time is available for innovation exchange. Even if it is limited.
Priority	Enough priority is given to exchanging innovations.
Availability of materials	Material is available for innovation exchange. Even if it is limited.
Availability of organogram	An organogram is available of the other organisation.
Feeling of being one	There is no feeling of competition between KLM E&M and AFI and employees feel that they are 1 company and are willing to cooperate.
Experience that innovation sharing is easy	Exchanging innovations is actually easier that it seems. People who have experienced successful exchange say that it is not that hard.
Right timing	So far the time has not been right to start exchanging innovations. Right now the time is right and action is taken at the moment to improve the situation.
Availability of money	Enough money is available for innovation sharing.
Availability of innovations	Lots of innovations are available which can potentially be exchanged.
Ability to specify innovations	It is easy to specify innovations in a format so they can be exchanged.

Appendix 4 Keywords and their meaning – Interview question 2

Interview question 2	
Keyword	Description
Lack of contact	There is no structural communication between employees from KLM E&M and AFI and within KLM E&M.
Unequal organisations	Organisations are not equally structured. It is unclear which department of KLM E&M is equal to which department at AFI. It is therefore difficult to approach the right department.
Lack of time	There is no time to exchange innovations.
Lack of clear communication structure	There is no communication-structure which dictates how to exchange innovations. For employees it is unclear which steps they need to take when they want to share innovations.
Lack of insight in KLM E&M's innovations	KLM E&M and AFI employees do not know which innovations are available at KLM E&M
Individual dependent contact	The exchange of innovations is dependent on personal contacts. Innovations are only exchanged with those who you (accidentally) know. People's networks are crucial. If one person changes position within the company, all established contacts are gone and the exchange of innovations therefore stops.
Lack of insight in AFI's innovations	KLM E&M employees do not know which innovations are available at AFI
Lack of interest	One company does not care about receiving innovations from the other company. This means they do not persuade anyone to exchange innovations with them. A reason can be that they want to develop their own innovations. Also includes "not-invented-here" syndrome.
Unusable innovations	The innovations from the other are not interesting (enough) to receive or the innovations from the own company are not interesting enough to send to others. There is nothing to gain from the other's innovations.
At own initiative only	Exchanging innovations is dependent on the initiative of the employees and whether they want to exchange or not. While visiting an KLM E&M or AFI site, it is up to the employee to take home innovations. It is voluntarily, so if a person does not exchange anything, it is also ok.
Lack of feedback	After answering a question or sending an innovation, the one who did send the answer or innovations does not get any response from the recipient.
Language barrier	The language difference makes exchanging innovations more complicated. Employees either do not speak English or do not dare to speak English. Other issues are that many documents are written in either French or Dutch instead of English.
Counterpart unknown	Employees don't know their counterpart at the other organisation. Therefore they don't know who to approach when they want to exchange innovations or don't know who can benefit from their innovations.
Lack of priority	Exchanging innovations has no or not enough priority. This includes focussing on solving existing problems instead of looking for opportunities to improve. Besides that, the lack of priority makes that people need to fight hard to get an innovative project started.
One-way exchange	Employees feel that the exchange is in one direction. They feel they only give away innovations and don't receive back anything.
Sense of competition	There is a feeling that AFI and KLM E&M need to compete against each other. This leads to not being open and wanting to keep innovations for yourself.
Not part of targets	Exchanging innovations is not part of the targets or work description of employees.
Happens by incidence	Innovations are exchanged just by coincidence. The reason for establishing the contact is a coincidence. This can for instance be a specific event that happened or external parties that connect the employees from KLM E&M and AFI.
Different aircraft types	KLM E&M and AFI are each responsible for some specific aircraft types and innovations are not exchanged because innovations are (believed to be) not useful for the other's aircraft type.
Lack of capacity	There is not enough manpower to exchange innovations.
Lack of money	There is not money available to exchange innovations.
Lack of skills	The skills of employees are not high enough to be able to exchange innovations. It is difficult for employees to put their innovations on paper or explain their innovation to others. Besides that, there are people that are very innovative, but these are usually also the people who are needed for other tasks. So there is a lack of innovative people

	that are available to spend time on exchanging innovations.
Difficult to specify innovation	The innovation cannot be specified in such way that it can be exchanged. A tool is easy to be exchanged but a process is hard to specify and copy. It is also hard to specify what is an innovation and what not. Besides that, it is experienced that visually attractive and clear innovations are easier to exchange than boring and invisible innovations.
Separate companies	There is a feeling that AFI and KLM E&M are separate companies instead of one company.
Travel policies	The travel policy is too strict. It is difficult to arrange to go to the other company.
Lack of facilities	The facilities to have contact with others are not good enough. This is for example a lack of online conference rooms.
Too early in the relation	It is believed to be too early in the partnership to exchange innovations with each other.
No necessity to exchange	There is no reason to change the current situation. The interviewee is satisfied with the current situation.
Modesty about innovations	People call innovations just part of their work. They do not recognize the importance or power of the innovations they have made. They fail to see the potential of their innovation for others.
Cultural differences	The different cultures in France and The Netherlands complicate the exchange of innovations.
Physical distance	The distance between the companies is too large. Employees from one company have nothing to do with employees from the other company.
Lack of risk taking	The company is not willing to take risks when innovating.
Lack of internal platform	No internal platform exists currently to share innovations on.
Exchanging is not viewed as standard	It is not an automatic process that innovations are shared with AFI or KLM E&M. When new innovations become available it is not a common thing to share these with others.
Lack of innovation sharing strategy	There is a lack of a clear strategy leading to the sharing of innovations.

Appendix 5 Keywords and their meaning – Interview question 4

Interview question 4	
Keyword	Description
Create shared database	Have a shared database containing the innovations from AFI and KLM E&M. Provide insight to both KLM E&M as AFI on who has what innovations.
Create insight in data	Gain insight in both AFI's as KLM E&M's data. This data includes for example required man-hour, time, costs and so on. This way it becomes possible to make decisions based on data.
Have structural meetings	Have regular meetings with counterparts. Discuss the innovations that are available and new innovations that you are working on.
Work objectively	When exchanging innovations, work objectively. Make decisions based on data and facts.
Divide work	Distribute work amongst AFI and KLM E&M. It is argued that when work is distributed, the contacts will exist and it will be easier to exchange innovations.
Create R&D department	Create a shared R&D department with access to all departments and resources from AFI and KLM E&M.
Change mentality	Change the mentality of employees. Celebrate successes and let them be proud of their innovations. Learn employees that the innovations they do can be useful for other colleagues. Let them understand how valuable innovations are.
Organise exhibition	Organise an exhibition to show (new) innovations to each other.
Database with capabilities	Include in the database what capabilities both AFI as KLM E&M have.
Have digital meetings	When having discussions, do this digitally. Do not travel to France but have an online conference call instead.
Create a Moonshine team	Have Moonshine possibilities and people available within each unit.
Appoint innovation representatives	Have innovation representatives available within each unit. These people are the contact person for innovations. They can connect people from different departments. They can help exchange innovations.
Exchange innovations in an Interactive way	Share innovations in an interactive way. Don't just provide information on innovations, let people experience them.
Organize seminars	Have seminars on which innovations are presented.
Keep database simple	Keep the database simple and basic. Don't start by investing in expensive and complicated databases. Start simple and see where to go from there.
Show cost savings in database	Show the cost savings per innovation.
Keep database up-to-date	Keep the database up-to-date.
Include questions in database	Include an option to post questions within the database. These questions can then be answered by any employee.
Categorize the database	Categorise the innovations that are put inside the database.
Make innovations findable in database	Make it easy to find back innovations that employees might be looking for, for example after seeing a presentation on the innovation.
Make database easy to search trough	Make it easy to search through the database for potentially interesting innovations. It means having a clear overview of what innovations are available and whether they are relevant for you or not.
Integrate database in organisation	Make sure that the database is integrated within the organisation, which means that there is a structure behind the database to make sure innovations reach the right people.
Have courage to be open and honest when exchanging with others	Have courage when discussing things with each other. Be open and honest. Say what you truly want to say. Be naïf, act as if there are no political games.
Give feedback	Receive feedback on what others are going to do with your innovations. It is important for employees to know what others have done with their innovation. This is motivating for the employee but it might also be that the recipient misinterpreted the innovation and is not using it.
Allow employees to discuss their ideas	Allow employees to discuss their (potential) innovations with others. This also includes innovations that they have seen at other departments.
Increase the contribution of KLM in the group	Make sure KLM E&M is represented in relevant committees/departments. One example is that someone claimed that there are no people in the AFI KLM E&M Innovation Group.
Make innovations specific	Make innovations specific enough to be able to exchange the innovation. It should be a concrete innovation.

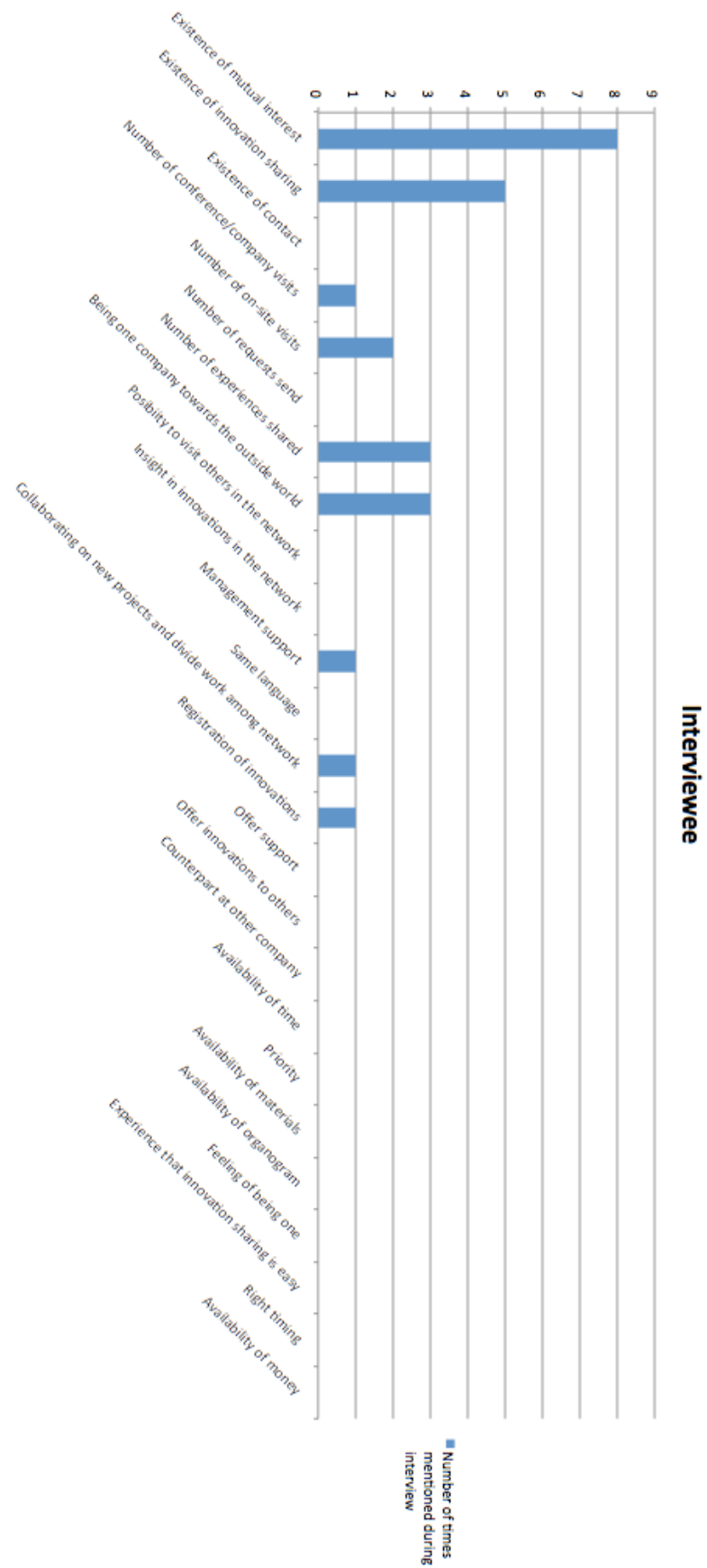
Appoint fully dedicated innovators	Have people that are fully dedicated to innovation.
Allow employees to brainstorm	Allow employees to brainstorm with others about their innovative ideas.
Let AFI and KLM E&M employees meet in real life	Let people from AFI and KLM E&M meet each other in real life.
Create an organogram	Have an organogram available which shows how the counterpart organisation is constructed.
Keep a low threshold for innovation exchange	Keep the exchange of innovation easily approachable. Keep it simple and easy to do.
Make the necessary material available	Make sure the employees that want to exchange innovations have access to material they need.
Make all systems and data accessible to all	Both KLM E&M and AFI should have access to each others systems and data.
Give enough priority	Enough priority should be given to exchanging innovations.
Make enough time available	Time should be available to exchange innovations.
Make enough capacity available	Capacity should be available to exchange innovations.
Make sure employees know their counterpart	Employees should know their counterpart at different departments. They should know who they are and how to contact them.
Create a AFI KLM E&M innovation group	The new group that has been established under James Kornberg is a good initiative.
Organize bottom-up sessions	Bottom-up sessions should be done in order to get attention from higher management levels and to get permission to continue with innovations.
Get inspiration for innovation exchange from other companies	See how other companies share innovations within their companies.
Focus first on EPCOR instead of AFI	Focus first on innovation exchange with EPCOR instead of AFI
Focus first on KLM UK instead of AFI	Focus first on innovation exchange with KLM UK instead of AFI
Exchange best practices	Exchange best practices
Make business cases for innovations	Make a business case for every innovation
Allow for face-to-face contact with counterparts	Have face to face contact with counterparts
Eliminate language barrier	Make sure language is no longer a barrier. Make sure the level of English of all employees is sufficient for their job.
Share knowledge	Not only share innovations, but also the knowledge which was developed during the process of designing the innovation.
Create insight in KLM E&M's innovations	Make the innovations that were developed within KLM E&M available for everyone within the company to look at. Departments need to know which innovations were developed within other departments.
Exchange personnel	Exchange personnel between the companies. Let employees work at different locations. Let Dutch employees (temporarily) work in France and the other way around.
Focus first on Transavia instead of AFI	Do not try to exchange innovations with AFI before the exchange of innovations with Transavia is set up.
Create management support	Make sure that the management supports the exchange of innovations.
Include pictures in database	When designing a database, make sure that pictures can be added to the innovations.
Acknowledge employees for their innovations	Make sure that employees are acknowledged for their innovations. This can for example be done true rewarding them or having ceremonies.
Create internal platform for innovation exchange	Create internal platform for innovation exchange. Employees can put their innovations in this platform and can extract innovations from them.
Demarcate which innovations will be exchanged	Make a clear choice in which innovations will be exchanged and which not.
Let the management make decisions	The management should decide which innovations will be exchanged and which not.
Create a clear strategy	Make sure that a clear strategy is available for innovation exchange. This strategy should be communicated clearly and everyone should know which strategy the company wants to pursue.
Innovate part-time	Innovation should be done only part-time. It should be done by employees aside from other tasks.

Innovate based on chances	Innovations should be designed and exchanged based on the chances that are currently available. A good assessment of what chances there are at the moment should be made before investing in innovations.
Make enough money available	Make sure that money is available for innovations whenever their business case is good enough. Money is an important issue and it is understood by the employees that there is no unlimited budget available. However, when good innovations are available, it should be possible to make investments in them.

Appendix 6 Keywords and their meaning – Interview question 5

Interview question 5	
Keyword	Description
Innovate part-time	Working on innovations should not be done part-time, so besides other work
Have too little budget	Budget should be available to exchange innovations.
Play political games	No political games should be played while exchanging innovations.
Only create a database	Don't just only put a database in place and leave it to people what to do with it.
Introduce targets for innovation exchange	Don't put targets on innovation exchange.
Make innovation exchange dependent on people's preferences	Make sure that the exchange of innovations is not influenced by personal influences.
Make too little time available	Make sure enough time is available for those who want to exchange innovations.
Organize an exhibition	An exhibition is not a good way of exchanging innovations.
Create an online database	Don't put the innovations in an online database.
Organize bottom-up sessions	It's a big and scary step for mechanics to attend bottom-up sessions.
Have an idea-mailbox	The idea-box that is currently being used at KLM E&M is not the right way to innovate. Ideas are handed it and then send to departments for which the idea is potentially useful. However these departments just get a lot of ideas and the rest is up to them to do something with it.
Have distrust between employees	Make sure there is no distrust between employees from KLM E&M and AFI.
Have weak excuses	Do not use excuses while dealing with others to exchange innovations.
Tell lies	Do not tell lies while dealing with others to exchange innovations.
Be subjective	Do not make decisions based on subjectivity.
Have secrets	Do not keep secrets while dealing with others to exchange innovations.
Be unreliable	Do not be unreliable while dealing with others to exchange innovations.
Exchange non-English information	Do not exchange information on innovations in a different language then English.
Set up too complex plans	Do not make too complex plans to set up innovation exchange. Plans that are too great or complex usually fail.
Institutionalize innovation exchange	Do not institutionalise the innovation exchange. Having to rigorous structures makes exchanging innovations only more complex.
Force employees to exchange innovations	Do not have specific times in which employees must innovate. Innovation cannot be pushed.
Only managers have contact with counterparts	Only managers have contact with counterparts, meaning that only the managers are connected with either AFI or KLM E&M.

Appendix 7 Example of graph showing interview results for one individual



Summary of interview regarding innovation exchange between AFI and KLM E&M
Interviewer: Job Conijn
20-07-2015

General information considering innovation exchange at AFI:

At this moment, AFI is setting up a dashboard for Innovation topics-together with KLM E&M. Although this still needs to be confirmed from both sides, they are working to getting a shared Excel file, which can be accessed through Sharepoint.

They share all their information considering innovations that were done and are going on within AFI.

AFI does not want to exchange ALL innovations. They want a selection of the innovations, which they want to share and which they want to “copy” at AFI.

The goal for the future is to share information about innovation through Sharepoint and Yammer.

Director Innovation is in charge to set up the shared document together with KLM E&M.

They want to share the document within AFI with all the topics from KLM E&M included.

The innovations are ordered according to certain topics.

All subjects on innovation are shared with the manager of the relevant department.

How does AFI want to get the innovations from the database to the employees?

One person will be in charge of innovation per business unit. This person will be the centre of innovation for that specific business unit.

A business unit is large, such as: engine department, avionics and so on.

Production units are part of a business unit. Production unit is smaller than a business unit.

For example, the engine department at AFI consists of 9 production units per business unit.

The information about innovations should be shared with a dedicated innovation person for each business unit, this person will be called Mr. Innovation. Mr. Innovation will share with the manager of the business unit and at the same time with production unit managers (scheduled meetings to speak about innovation). Mr. Innovation needs to have a direct contact with Project leaders for updating information or to help the leader in case of difficulties for example on one topics....

DIP = Personal innovation (Procedure of participative innovation)

The interviewee works on Project innovation as innovation and R&D coordination

Project innovation = projects with project leader and sponsored by the management

The projects are in the AFKL major innovation dashboard.

- It is important to notice that at this point, AFI and KLM E&M have not yet made a definite decision on how to “design” the exchange of innovations. Therefore the answers are personal opinions on how things can be arranged/designed in the future. -

Which steps should be taken when AFI wants to copy an innovation from KLM E&M?

First step: Conference call with documentation. To discuss the documentation and prevent travel costs. The documentation will make the conference call easier.

Second step:

When necessary, travel to each other. Visit the floors. Then employees can have face-to-face contact.

Policy by Director Innovation is to minimize face-to-face meetings. Have regular conference calls and sometimes meet in person.

How should AFI select between innovations that can potentially be copied from KLM E&M?

Two different selections:

1. Coordinate which problems are present within the business units. Get requests from units that they experience a problem.

If several units have the same problem and KLM E&M is facing or has already tackled the same problem, AFI can either cooperate with KLM E&M or copy a solution from KLM E&M. This way; “double work” can be prevented.

Innovations should be applicable to multiple business units.

2. Select innovations according to new technological developments such as: drones, RFID and so on.

Units should be included when they can potentially use these new technologies.

Work together on these new technological fields. Develop new innovations together and learn from what has already been done.

Important in the selection will be the **return on investment**

This is however not always easy as some benefits and drawbacks from innovations cannot be expressed in terms of money.

What are barriers that are currently being encountered when trying to exchange innovations?

Language:

Language can be a barrier. Especially for mechanics (people working on the floor) English can be problematic.

Documents within DIP are written in French. A solution can be to translate them to English. Also translator software can be used. Or improve current software in order to translate automatically.

Organisation structure:

AFI and KLM E&M do not have the same organizational structure. It is unknown for employees from AFI how exactly the KLM E&M organisation looks like.

Since the organizations differ, we need to be adaptive.

It makes it hard to identify who is your counterpart in the other organisation.

Specialist:

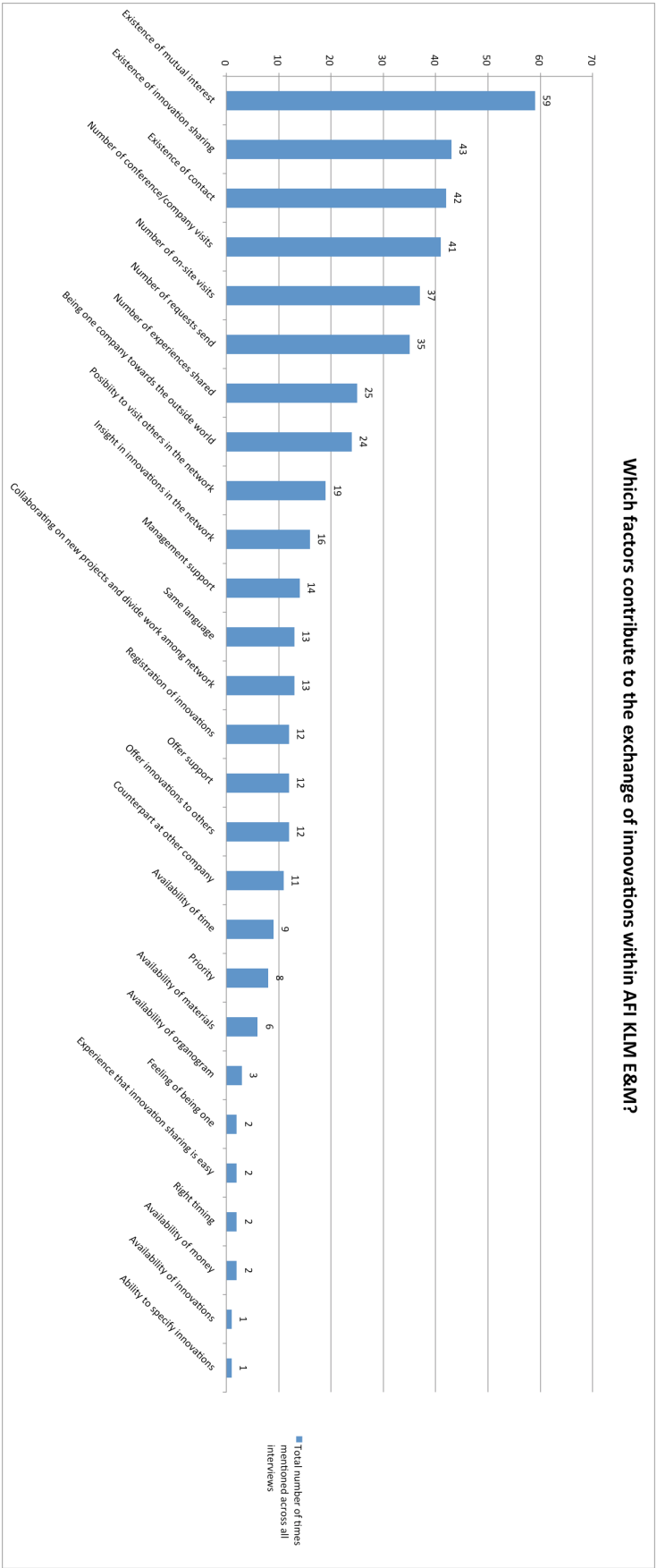
Specialists for each technology are necessary. For example: for RFID-technology there needs to be one person who knows all about the technology and who can connect with all parts of the organisation. This latter thing is difficult since AFI has different locations. They have three different locations, where for example RFID can be applied. But the person who knows all about RFID can only be at one location.

This is an internal problem; the organisation needs to be connected. All locations should have access to the person responsible for the technology.

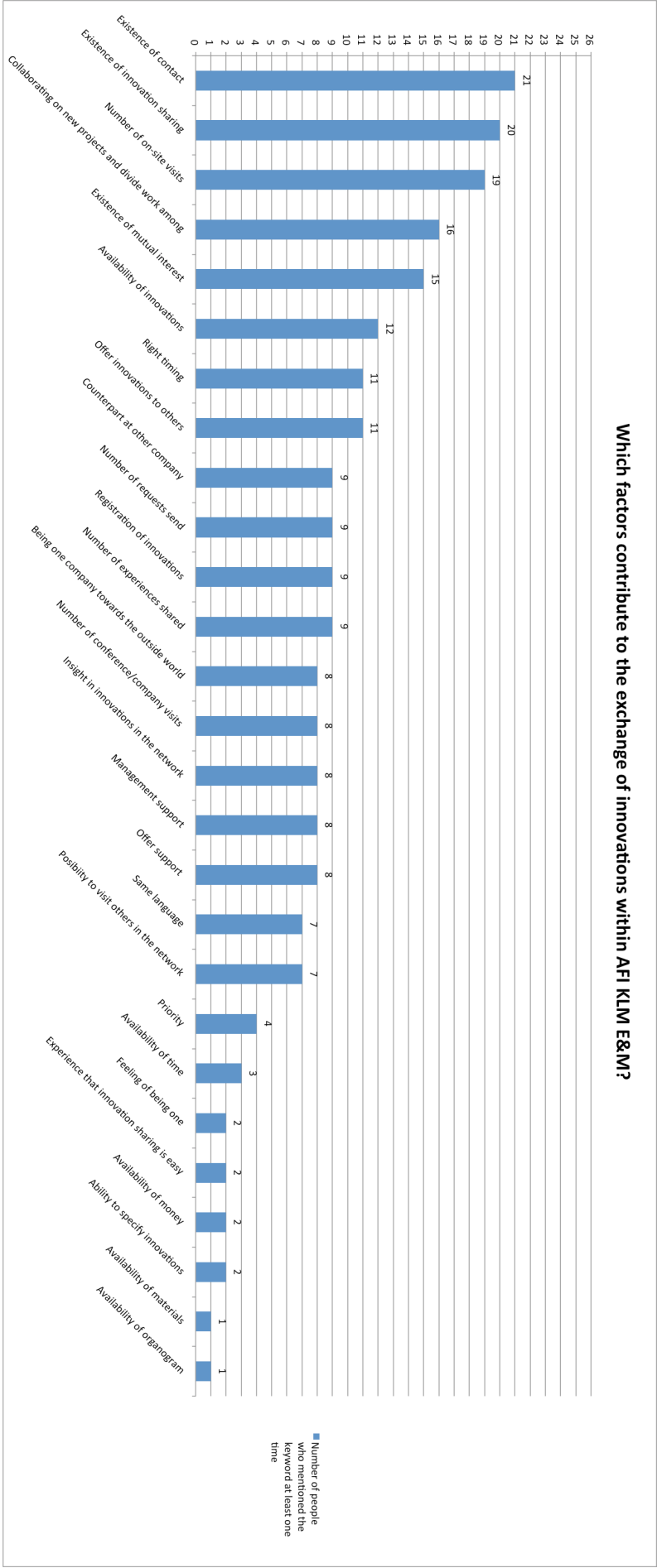
The goal is to share the information and innovations correctly:

- Personal innovations
- General innovations

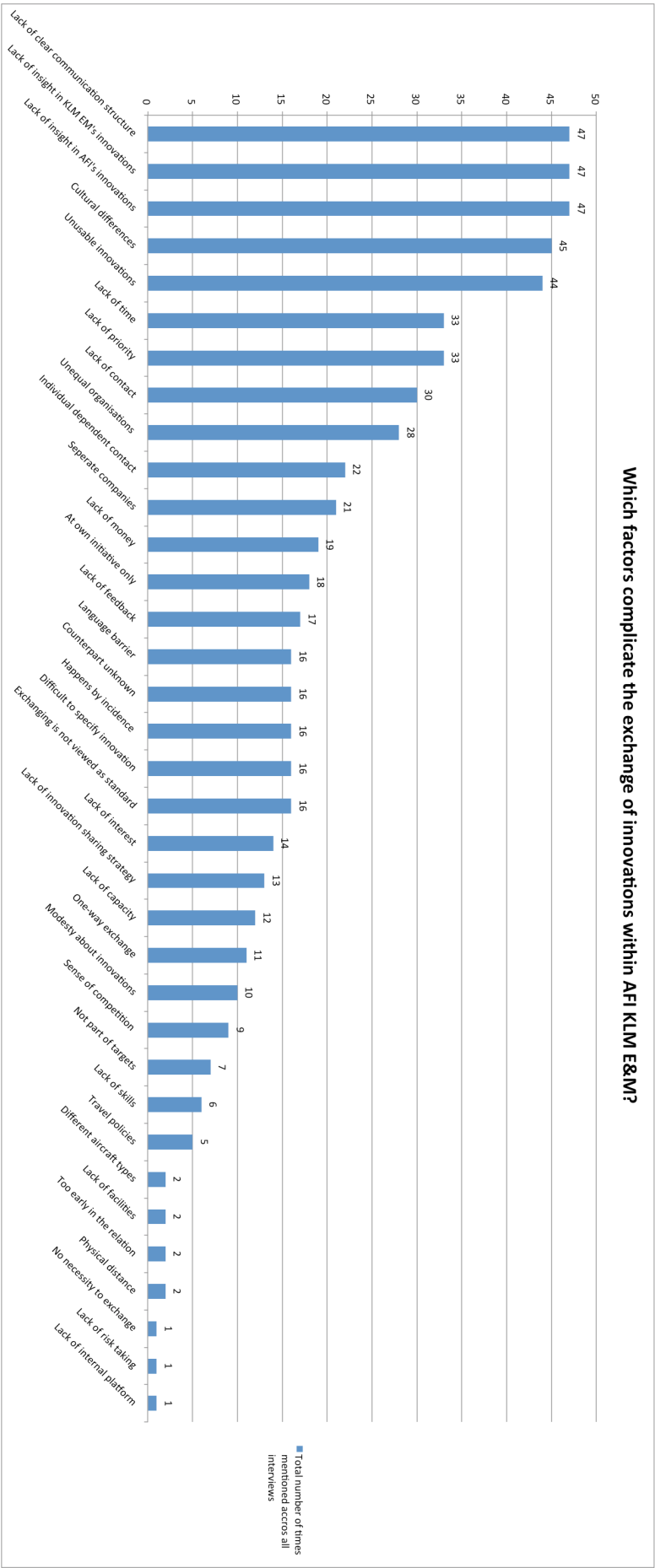
Graph 1



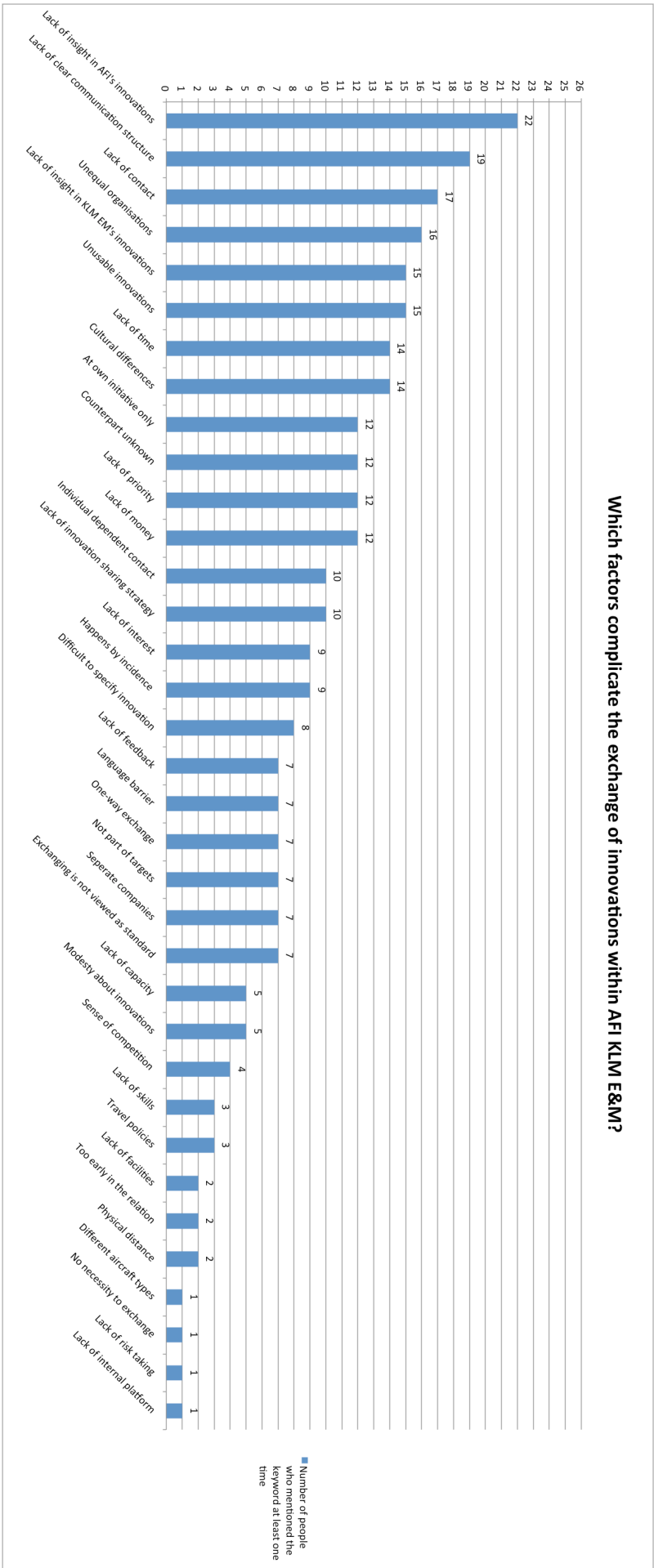
Graph 2



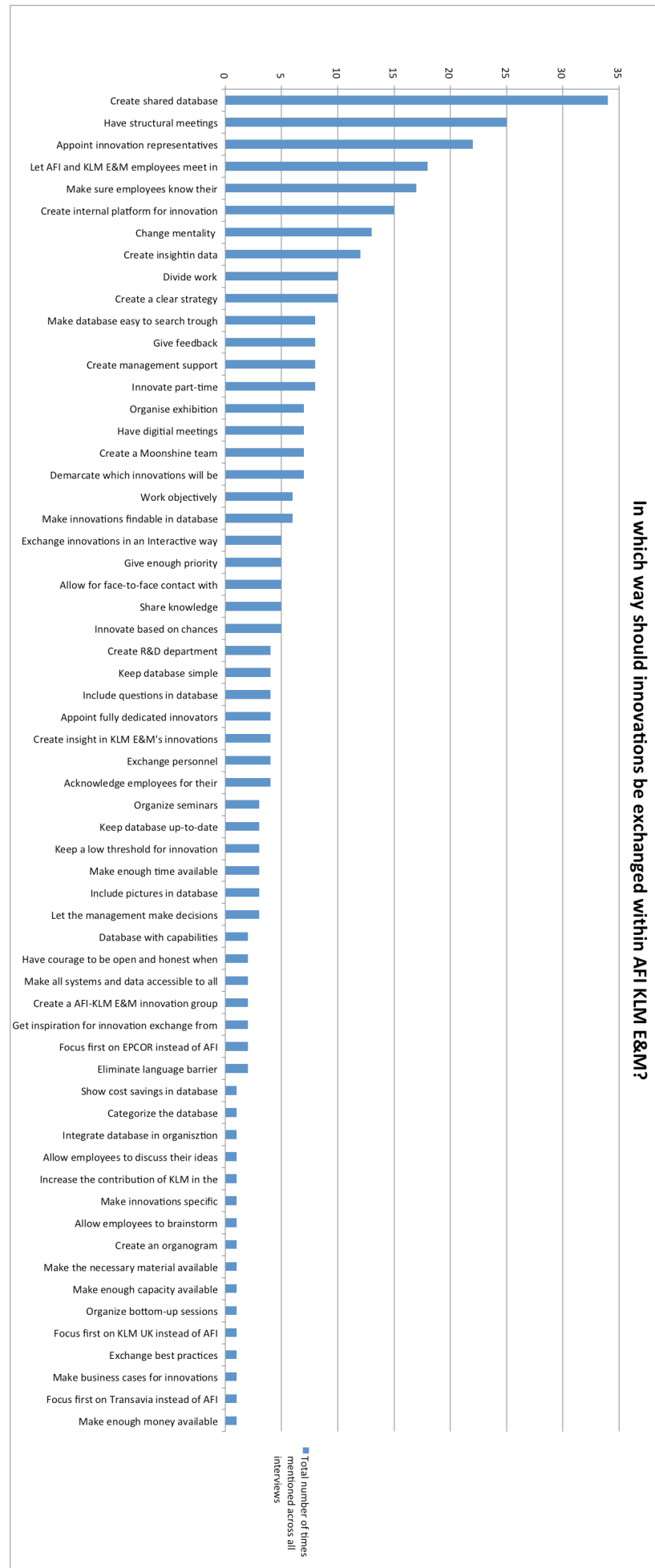
Graph 3



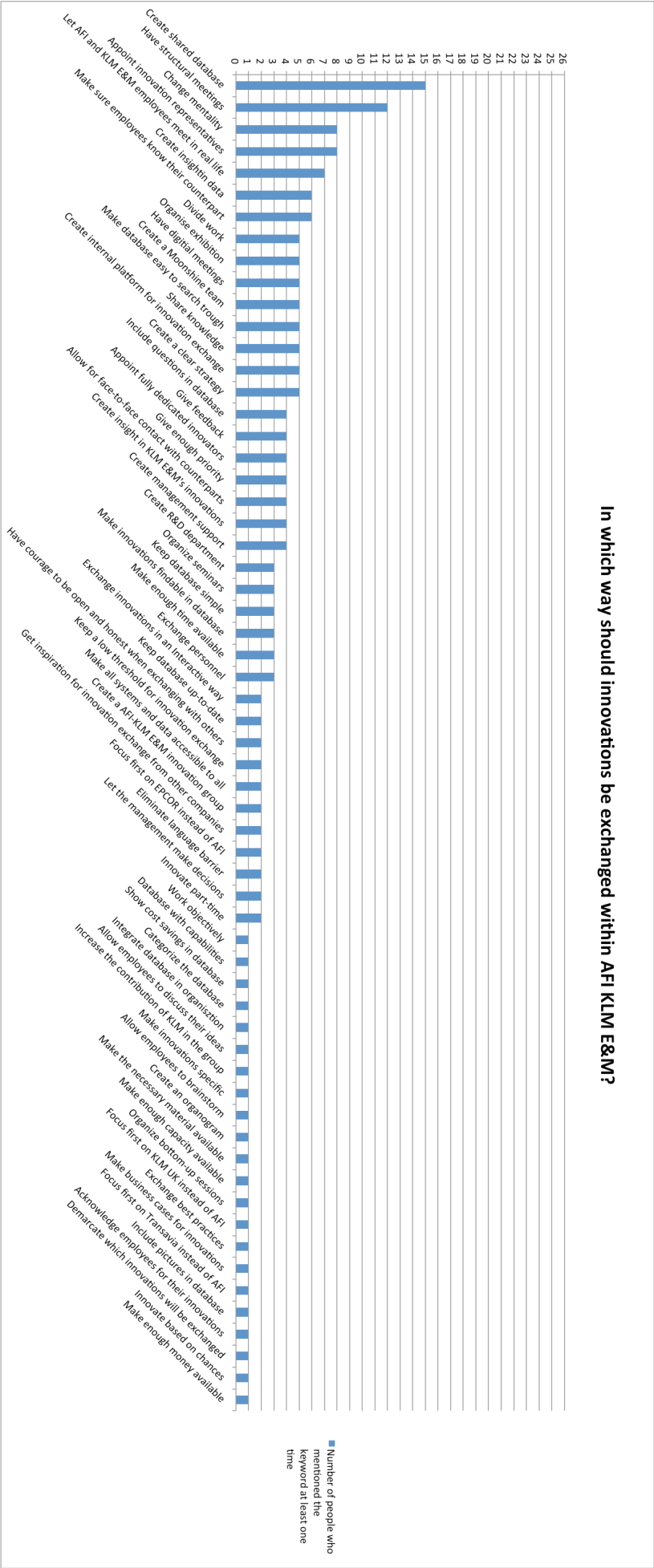
Graph 4



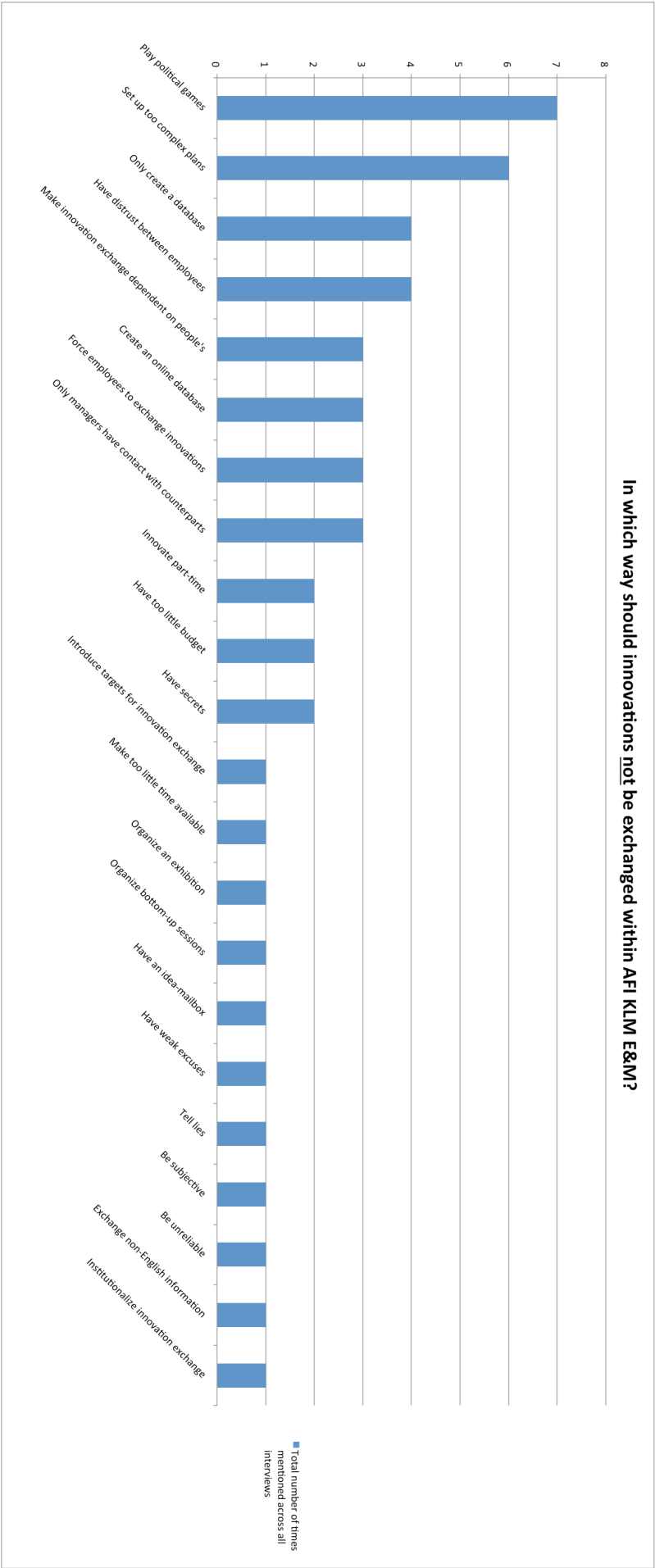
Graph 5



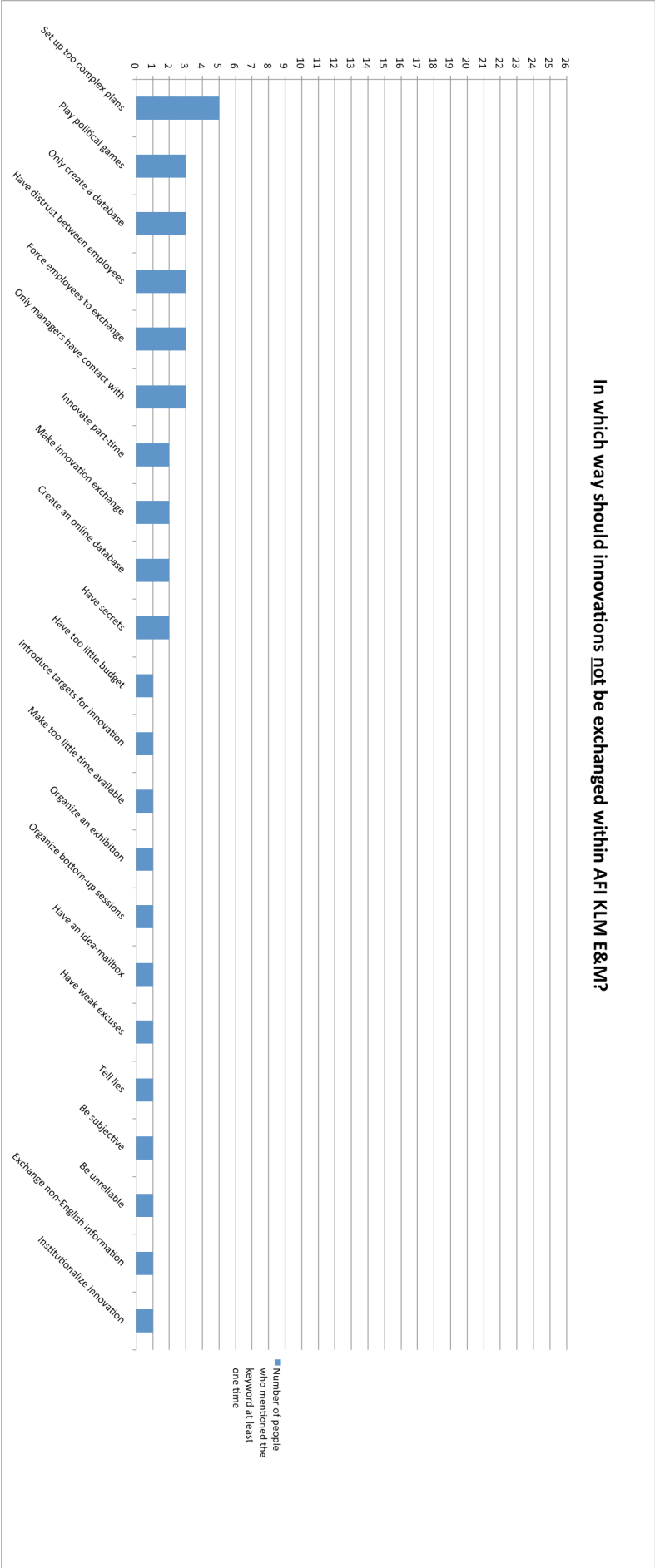
Graph 6



Graph 7



Graph 8



Appendix 10 Transcripts of all case study interviews

Person A
9:27 (Job) Wisselen jullie wel eens innovaties uit met AF? Nou dat is maar sporadisch eerlijk gezegd. Wij hebben niet een vast platform of contact met AF. En dat komt ook deels omdat dat hele equipment beheer bij AF anders georganiseerd is.
10:53 (Job) Op welke manier is de equipment afdeling anders bij AF? Ik ken de organisaties daar niet precies, maar ze hebben daar ook een engineering die heel rechtstreeks de productie ondersteunt. Zoiets van production engineering ofzo.
11:41 Dus incidenteel over specifieke onderwerpen hebben we dan wel eens mailcontact of dan sturen we wel eens tekening, wij hebben dit ervoor. Nou dan doe er je voordeel mee. Dat zijn onze partners dus dat is dan die uitwisseling. Maar dat is dan vaak incidenteel maar er is niet echt een structureel zegmaar een overleg dat er zegmaar een paar keer per jaar dat zij hier komen of wij daar heen gaan en dan in het algemeen eens praten over tooling en equipment bijvoorbeeld.
14:38 Maar dat komt dan meer omdat inkoop dat contact had en omdat diezelfde firma ook voor AF aan de slag ging. En die ervaring kwam ons dan ook weer ten goede maar dat liep eigenlijk via hun en dat liep niet rechtstreeks tussen ons het contact.
15:32 (Job) Krijgen jullie dan hier ook wel eens specifieke verzoeken van AF? Ja soms wel. Ja. Ik heb zo gauw niet een voorbeeld. Ze hebben wel eens een vraag, als ze een bepaalde onderhoudstaak moeten doen waar iets speciaals voor nodig is dan komt er wel eens een vraag van AF. Goh hebben jullie daar iets voor? Nou dan sturen we dat naar ze toe als ze dat hebben.
15:58 (Job) Gebeurd dat ook wel eens andersom, KLM een vraag naar AF? Ja dat gebeurt wel. Maar dat loopt dan ook vaak via inkoop of via de betreffende ATA engineer. Die heeft wel een counterpart bij AF zitten, met wie ze contact hebben.
16:23 Wij hebben dat voor equipment niet rechtstreeks.
16:36 Nee wij hebben niet echt een inzage in hun equipment database bij wijze van spreken. Dat je daar eens in zou kunnen struinen van, zijn er dingen die...? (Job: nuttig voor ons kunnen zijn). Nee, nee dat hebben we niet.
16:56 (Job) Hebben zij een idee van jullie ideeën? Nee, nee ook niet echt. Ik denk dat dat voortkomt. Er is een verdeling tussen AF en KLM over wie engineering verantwoordelijk is voor een bepaald vliegtuigtype en de onderhoudstaken die worden daar ook door de, bijv. voor de 777 ligt dan bij AF, en dat betekent dat de onderhoudstaken van AF naar ons toe komen in de vorm van opdrachten en die worden hier door engineering omgezet in taakkaarten voor de productie.
18:22 (Job) Dus wanneer jullie een tool ontwikkelen voor een vliegtuigtype wat KLM onderhoudt en AF niet, dan krijgt AF die tool niet, terwijl het idee achter zo'n tool gekopieerd zou kunnen worden voor een ander vliegtuigtype.
18:57 Dat zou inderdaad al kunnen beginnen als je in elkaars systeem zou kunnen kijken. Wij gebruiken hier het SAP systeem voor tooling en equipment beheer en verplicht onderhoud aan de gereedschappen. Maar ze kunnen daar niet in ons SAP systeem kijken en zij hebben een ander systeem waar wij niet in kunnen. Op ons niveau zegmaar, dus dan loopt het toch via een persoon daar, dus dan moet je eerst een contact leggen en zeggen, nou het gaat om deze onderhoudstaak, dit is nodig, wat gebruiken jullie? En op die manier komt dat dus tot stand.
21:38 Het is meer een kwestie van de juiste persoon vinden en het juiste contact leggen wat lastig is. Omdat die organisaties niet elkaar spiegelbeeld zijn zegmaar.
22:23 En er is bij ons zegmaar, er wordt niet echt tijd geïnvesteerd in het op poten zetten en onderhouden van die contacten, en dat komt deels ook omdat vroeger hadden wij, als equipment engineering meer contacten nog met leveranciers etc. omdat wij nog betrokken waren bij de aanschaf vroeger. Maar sinds die equipment beheer groepen in de hangaars vooral en bij engine services er zijn, lopen die contacten meer via hun. En zitten wij meer op de technische en regelgeving kant, arbo-achtige zaken.
23:12 (Job) Voorheen was er dus ook meer contact via leveranciers die hetzelfde waren voor AF en KLM? Ja.
23:20 (Job) Is het uitwisselen een onderdeel van uw targets? Nee, op dit moment niet nee. Er is in het verleden wel eens over gesproken en ik heb wel eens een jaar gehad dat we ons voorgenomen hadden om zo'n contact op poten te zetten maar dat verzuipt dan een beetje in de dagelijkse dingen en daar wordt niet echt tijd in geïnvesteerd.
23:56 (Job) Dus dat is eigenlijk een gebrek aan tijd/tijd vrijmaken? Ja klopt. Het heeft geen prioriteit en dan zijn het toch de dagelijkse vragen en telefoontjes en emails etc die dan de hele dag bezig houden.
24:58 Het is een kwestie van prioriteit. Als je het iemand vraagt in het management dan zeggen ze: ja dat zou wel goed zijn. Maar concreet als het er op aankomt, wordt die tijd of capaciteit toch niet echt beschikbaar gesteld.
25:23 Er is veel geïnvesteerd in het optimaliseren van die Central Engineering Agencies. Die werkverdeling tussen AF en KLM, maar dan meer in de zin van onderhoudsprogramma's en dan ook vooral ook de ondersteuning van de uitvoering, daar waren toch wel wat problemen. Het was altijd zo, voor die samenwerking, dat engineering hier alles deed natuurlijk. Dus als in de hangaar iemand een probleem had, dan belde je de betreffende engineer en die kwam er bij kijken en dan werd het opgelost. Maar nu zitten dus een 777 engineer in Frankrijk, in Parijs dus dan is het lastiger voor iemand hier in de productie om dan daar een vraag te stellen. Daar is wel veel in geïnvesteerd, ja dat had een grotere prioriteit en naja dat tooling en equipment dat wordt dan bij die equipment beheer groep neergelegd.
26:33 Die hebben wel contacten bij AF bijvoorbeeld ook over het lenen onderling van gereedschappen. Dat is er dan wel, maar op equipment engineering dat is er dan niet.
28:05 Ideaal zou misschien wel een gezamenlijk systeem zijn waarin je de vragen die vanuit de productie of vanuit engineering komen, zou loggen. Een soort workflow management programma. Maar dat hebben we nu E&M breed nog

geeneens, universeel gemaakt zegmaar dus ja, dat is een stip op de horizon.
29:42 (Job) Is jullie systeem ook in SAP? Nee, dat is een eigen access-database'tje wat wij gebruiken.
29:47 (Job) Dat systeem gebruiken jullie alleen binnen deze afdeling? Ja, alleen binnen deze afdeling.
31:42 (Job) Dus meer duidelijkheid over via wie uitgewisseld moet worden? De counterparts kennen? En dan periodiek doorgeven van ontwikkelingen? Ja.
Person B
1:35 (Job) Ontwikkelen jullie zelf ook innovaties of alleen via Moonshine? Nou allemaal via Moonshine? Nee. Het gaat ook via andere. We zijn nog redelijk conservatief zegmaar in het bedenken en ontwikkelen van spullen.
2:02 We zijn wel continue zegmaar naar beurzen aan het kijken van wat bestaat er nou, hoe zit de techniek in elkaar? En we geven uiteindelijk wel veel opdrachten naar derden toe, van joh, we hebben hier en hier behoefte aan en ontwikkel het. Moonshine is daar een manier bij. Maar niet altijd zegmaar dé manier.
2:40 Jennifer heeft zegmaar met mijn mensen het remmenkrat, remwieltooling de kant van AF op gedaan.
2:50 Andersom heb ik daar nooit wat van teruggezien
2:52 Je ziet ook dat AF op een hele andere wijze georganiseerd is. Dat heeft met name te maken met de hiërarchie organisatie daar. Dat is compleet anders dan hier.
3:04 Als ik ergens tegenaan loop met mijn mensen, dan gaan we gewoon aan de slag en we zien wel.
3:10 Wat je ziet in Frankrijk is dat ze met, een probleem die ontstaat, dat leggen ze de verantwoordelijkheid bij iemand neer. Dan gaan ze zitten wachten tot daar iets uitkomt.
3:24 Wij doen het precies andersom, dat is ook niet altijd goed. Wij gaan gewoon rennen met z'n allen, net zolang totdat iemand zegmaar gewonnen hebt.
3:31 Bij hun gaan ze wachten totdat iemand een keer een startsein geeft.
3:34 Maar uitwisselen dat uh, nou ik weet dat wij die remkratten naar hun gedaan hebben. Er is een van mijn mannen nog mee geweest, maar uhm andersom...
3:43 (Job) Jullie hebben nooit iets van AF teruggekregen? Nee.
4:10 (innovatiedag H14) Daar hebben ze alle projecten laten zien en als cadeautje zegmaar een krat overhandigd. Die was ook in KLM-AF kleur gespoten. Goede ontwikkeling.
4:22 (Job) Dus dat was echt een cadeautje vanuit KLM? Het was niet zo dat AF daar om vroeg? Nee.
4:59 Tijd is geen issue
5:01 (Job) Prioriteit is dat een issue? Nee.
5:17 Wat ik altijd aan mijn mensen zeg is: Ga kijken. Loop rond. Ga snuffelen. Zoek het uit. Ik heb nu een stagiaire die kijkt naar materiaalgebruik. Ik zeg: Ga naar Delta toe, ga naar AF toe. Doe het. Dus daar ligt het niet aan.
5:30 De vraag is wel aan de andere kant, bij wie moet je dan zijn? Ondanks dat we een organogram hebben van line maintenance daar. We zijn daar nu een paar keer geweest (bij AF). Dan zie je toch dat dat tooling en equipment is een beetje een vreemde eend in de bijt, bij alle units. Het is lastig, het kost geld, en wie doet dat dan?
5:53 (Job) Is dat onduidelijk voor jullie hoe dat bij AF in elkaar zit (de organisatie)? Ja, ja.
6:02 (Job) Hebben jullie een goed beeld van wat er qua innovaties bij AF aanwezig is? Nee. We kijken er wel he. Als we er heen gaan, dan kijken we wel naar bepaalde voorbeelden. Maar ze hebben een hele andere benadering van dingen dan dat wij dat hebben.
6:23 Ik ben een projectleider geweest voor KLM bij tool control, bij een project geweest hier. Dat loopt nu al een aantal jaren. Een jaar of 6/7. Ik heb bij AF een keer of 5 een presentatie gegeven, ze zijn hier een aantal keer geweest. En je ziet dat ze nu zijn begonnen met heeel voorzichtig 1 koffertje te maken. Met die mooie inlays, of dat werkt, maar dat gaat wel zo verschrikkelijk voorzichtig. Want als een Fransman wat hoort wat hem niet bevalt, dan gaan ze meteen naar de mannen van de bond toe en het stopt ook meteen. Dus het gaat met zo'n zijden handschoen.
7:06 Ze zijn heel conservatief op dat gebied.
7:11 (Job) Betekent dat dan ook dat jullie afdeling daarin veel verder is? Ja absoluut. Absoluut ja.
7:20 Kijk en wij zeggen gewoon op de goede tijd en een goede dag van: joh zeik niet. Je bent hier om te werken en punt. En dat soort termen zullen ze daar (bij AF) never nooit gebruiken. Ondenkbbaar.
7:40 (Job) Is innovatie-uitwisseling onderdeel van de targets binnen jullie werk? Nee. We staan er altijd wel open voor maar er is geen target voor. (Job) Dus het is op eigen initiatief? Als jullie dat willen dan mag dat? Ja.
8:08 Mijn counterpart. Het lastige is, ik ben naar Frankrijk geweest, we zijn daar als MT heengeweest, naar de MT van de line maintenance, naar onze MT...de counterpart. En dan zie je dat ik met 5 man praat. Dus mijn functie wordt daar door 5 verschillende mensen gedaan. Omdat de een die is verantwoordelijk voor logistiek, de ander is verantwoordelijk voor materiaalplanning, een is verantwoordelijk voor het magazijn, een is verantwoordelijk voor equipment. En dan zit je met 5 mensen te praten en ze hebben ook niéts met elkaar te maken. En dat maakt het ook meteen lastig.
8:54 Ze verschuilen zich heel erg achter de hiërarchie, ze zullen ook nooit zelfstandig beslissingen nemen, dat doen ze niet. Zit niet in de cultuur.
9:05 Ze kijken wel, ze vragen wel veel aan ons van: hoe doen jullie dit, hoe doen jullie dat? Dat doen ze wel, maar daar blijft het dan ook bij.
9:13 (Job) Dus ze tonen wel interesse? Ja absoluut.
9:17 Wat ik merk als ik met mijn Franse counterparts praat is: ze kijken wel met bewondering naar ons. Dat wel.

9:28 (Job) Betekent dat dan ook dat jullie eigenlijk niets van AF willen overnemen, aangezien zij minder ver "ontwikkeld" zijn? Nee, ik ben er een paar keer geweest enne... (Job) Geen interesse om iets over te nemen? Nee niet op dat gebied nee. Als je kijkt naar bijvoorbeeld het bandenwisselproces. We zijn er recentelijk 2 keer geweest. Heeft Jennifer nog geïnitieerd. Nou als je ziet hoe moeizaam dat gaat. En uiteindelijk hebben ze dat hele bandenwisselproces uitbesteed. GWK's liepen te meuken net als bij ons, zelfde slag mensen de GWK's en uiteindelijk hebben ze dat proces uitbesteed.
10:22 Op hun terrein, de mannen lopen zelfs met een AF overal aan, maar het zijn geen AF mensen. Die stellen de bandenwagen samen, met de juiste krik, de juiste band en de juiste spullen erop. Rijden naar het vliegtuig, de GWK draait het los, hun pakken de band over, de GWK draait het moertje weer los en dat is klaar.
10:40 (Job) Is die bandenkar die uitgewisseld is ook echt in gebruik? Nee. Ik weet het antwoord wel.
11:01 Ik zou daar heel geïnteresseerd daar rond willen kijken van: hoe kom en waar. Maar je ziet dat als de manual voorschrijft je moet tooltje A hebben, dan gebruiken hun tooltje A. En wat wij van nature doen is, van uh: A. Laat me niet voorschrijven dat ik tooltje A moet gebruiken, wie denk je dat je bent mij dat voor te kunnen schrijven, daar begint het al mee. En daarna gaan we kijken of tooltje A wel zo handig is, of we het goedkoper kunnen krijgen, of we het beter kunnen krijgen, of we het ook een gecombineerd tooltje kunnen maken. Dat zit meer in onze natuur dan simpel de manual volgen van gebruik tool A.
11:35 (Job) Is AF dan minder kritisch? Nou ik weet niet of dat kritisch is, een Fransman, als je je in de cultuur gaat verdiepen, ze willen het beste doen wat ze kunnen. Zo zijn ze van kleins af aan opgeleid, dus het moet altijd goed zijn. En wat wij onze mensen leren vanaf jongs af aan: joh probeer het nou maar en dan ga je af en toe op je snavel, dat is best prima, daar leer je van. Maar probeer het maar gewoon. Dat is zegmaar het grote cultuurverschil. Hun willen zo goed mogelijk doen.
12:08 Je merkt ook dat ze verdomd goed Engels kunnen verstaan, als ze willen kunnen ze het ook echt goed praten. En het is niet zo dat ze het niet willen, maar het is meer dat als ze Engels gaan praten dan doe je het heel goed en anders doe je het niet.
12:25 En wij hebben af en toe een veel te grote bek.
12:37 Ik heb heel wat van tooling ook zelf bedacht en dat zegmaar verkocht of teruggeven aan GE. Dat dat gewoon over wordt genomen. Nou bij AF dan, zal dat never nooit dan. Nee, nooit.
13:02 (Job) Er is dus ook nog nooit een verzoek gekomen vanuit AF van als ze iets heel interessant vinden? Nou heel af en toe vragen ze wel eens van: hoe doen jullie dit of hoe doen jullie dat? Dat vragen ze wel. Recentelijk heb ik een paar keer vragen gehad over boroscopie.
13:23 Hoe gaat dat dan bij jullie? Maar daarna hoor je nooit meer wat terug.
13:28 Zelfde met toolcontrol ook. Daar hebben we zo vaak al lezingen en presentaties gegeven. Daar zijn ze echt wel geïnteresseerd in. En als je met ze praat dan klinken ze ook echt wel geïnteresseerd, maar dan daarna hoor je niks meer.
13:45 Nou ik hoor in ieder geval niks meer. Ik denk dat ze dan tegen zo'n muur van hiërarchie oplopen van, die moet daar een ok voor geven en als dat niet gebeurd dan houdt het op.
14:11 (Job) Heeft AF zicht op wat KLM te bieden heeft qua innovaties? We nodigen ze wel regelmatig uit, dus een enkele keer komen ze wel, maar ik denk dat ze meer in de algemeenheid verbaasd zijn wat we allemaal doen, dan concreet 1 of 2 ideeën eruit halen.
14:41 Ik denk dat hun zegmaar in de ontwikkeling, zeker op management niveau, taalbarriere eerder tackelen dan wij. Wat mij opviel, vorig jaar hebben we een grote KLM-AF event gehad. Waarbij we zegmaar met een lunch werden we zo gemixt, ik zat als enige KLM'er aan tafel met allemaal Fransen. Dat vond ik best raar. Ik heb geen honger, ik wil naar buiten. Dat soort gevoelens heb je dan (grapje). Maar wat mij opviel was dat ze dan ook onderling, uit puur respect naar mij toe, Engels praatten, en verdomd goed ook.
15:27 En we zaten in het vliegtuig terug met een aantal KLMers, we waren met een man of 80-90, en de conclusie was dat ze eigenlijk beter de taalgrens aan het tackelen zijn dan wij dat doen. Ik denk dat hun meer in het Engels zitten dan sommige van onze collega's.
15:51 Dat ze het niet kunnen en willen. Ja dat is het oude beeld. En je ziet het bij de oude generatie zeker nog. Ik denk dat ze makkelijker de stap maken dan wij.
16:15 (Job) Heerst er een gevoel van concurrentie, niet willen uitwisselen? Nee dat gevoel heb ik zeker niet. Je ziet dat op technisch vlak, dat zie je ook als je naar beurzen gaat zoals Inter Airport, dat is een grote vakbeurs voor de techniek. Dan ben je allemaal gelijkgestemden en dan maakt het niet zoveel uit wat voor kleur pasje je om je nek hebt hangen. Dat zijn dan vakbroeders. Dus ik proef daar niks (negatiefs).
16:50 (Job) Is de fysieke afstand makkelijk te overbruggen? Ja. (Job) Krijgen jullie ruimte om naar AF toe te reizen? Ja.
17:29 Ik weet niet of dat bang zijn is. (AF bang om te falen is niet waar) Ik denk gewoon dat ze wat conservatiever zijn.
17:47 (Job) Verhaal DHL, intern transport. Iedereen binnen de organisatie heeft zeer specifiek z'n eigen taken. Doet niet meer of minder dan dat. Bij KLM daarentegen doet iedereen een beetje van alles.
22:44 Wat je zou moeten willen denk ik, is het zo laagdrempelig mogelijk te doen. Dus los van targets, los van kosten. Dat er uiteindelijk een target aan zit is prima, dat er kosten aan verbonden zitten is ook logisch maar die zou je eigenlijk uit de persoonlijke invloedssfeer weg willen halen.
23:07 (idee voor toekomst) We hebben een afdeling die zit in, weet ik veel, Brabant, tussen Parijs en Amsterdam in, en daar zitten onze wizzkids.

23:20	Dat zou je willen, die toegang hebben tot het bedrijf, met uiteindelijk als enige doel om het met ze allen beter te maken.
23:31	En met die volmacht zegmaar. Joh, waar loop je nou tegen aan? Waarbij kan ik je helpen? Maar wat je nu ziet: ik moet mijn mensen afstaan, het past niet in het budget, heb ik er tijd voor? Het is allemaal lastig en moeilijk, mensen uit de praktijk halen, je moet mensen van hun werk afhaken.
23:45	Nou nu even Moonshinen, doe het even. Dat werkt niet.
23:53	Als je daar een serieuze club neerzet, zegmaar innovatie omarmen, dan moet je er een soort dedicated club van moeten maken.
24:02	Die ook zegmaar toegang hebben tot de bedrijven, de units. En waar je ook spullen neer kan leggen.
24:15	Dat klink misschien een beetje oubollig. Vroeger hadden, en daar hebben we echt wel behoefte aan, vroeger hadden we een afdeling speciale projecten. Ik heb ook al 25 dienstjaren hoor, maar daar zat een afdeling, die zat hier op Schiphol-Oost, daar zaten hele oude vakmannen, echt oudjes zegmaar die een jaar of 2 jaar voor hun pensioen zaten, die zaten er, die konden niet meer mee met de normale productie, die waren te oud, konden geen ploegendienst meer etc.. Maar die zaten daar en die deden speciale projecten.
24:46	Dus als ik nou iets speciaals moesten hebben, dan ging ik naar hun toe van: doe er wat mee, regel. En dat ging buiten tijdsdrukken om, buiten kosten om en dan kreeg je prachtige dingen. Echt serieus. Dan konden ze prachtige mooie dingen maken, echt waar je behoefte aan had.
25:15	Dat zou je eigenlijk willen hebben, zo'n soort afdeling met mensen die er of verstand van hebben of het graag willen. Of er echt hun beroep van willen maken. En ter verbetering van beide bedrijven. (Job) Dus een gedeelde club van AF en KLM? Ja.
25:46	We proberen 1 bedrijf te zijn. We hebben nog steeds "hun en wij" gevoel. En dat zou je in zo'n club eigenlijk moeten integreren.
26:10	Maar wel me de speelruimte om het te doen. Ton Dortmans heeft gezegd joh, Moonshine is belangrijk, en vervolgens zie je dat Jennifer af en toe aan een dood paard trekt. Ze heeft spullen nodig en ik heb haar heel veel keren gesponserd door een lasmachine in te huren voor haar. Ja echt belachelijk. (Dan heeft ze mensen van me nodig en dat is lastig).
26:44	Als we innovatie willen omarmen is dat belachelijk. Ik bedoel een GWK geven we ook z'n tools om te werken. Dan moet je dat hier ook doen.
27:00	En als laatste toevoeging hierop. We hebben gekeken met Jennifer, kunnen we dingen die we dan ontwerpen/ontwikkelen, kunnen we dat dan ook in de markt zetten. Dan lopen we tegen dezelfde issue aan: Wie gaat dat dan doen?
27:19	En dat denk ik, als je zo'n zelfstandige club hebt, dan kan je daar ook wat meer effort in steken op zegmaar dingen die wel gaaf zijn en mooi werken, die dan op de markt te zetten.
27:34	Een commercieel element er aan zetten.
Person C	
1:58	Meestal een beetje eenrichtingsverkeer. Gaat van hier daar heen. Andersom heb ik nog weinig innovaties of ideeën ontvangen.
2:12	Innovatiedag bij Thomas Cook geweest vorig jaar en dat was een gezamenlijke delegatie van AF en KLM. Daar heb ik wel wat innovaties van AF gezien. Jennifer was daar ook. Dus ja dat wel, dat heb ik wel gezien. Maar eigenlijk als collega's onderling dingen, gaan zegmaar onderling dingen uitwisselen heb ik nog nooit meegemaakt.
2:43	Van die dag met Thomas Cook, zijn daar ook ideeën van geïmplementeerd? Nee, nee, nee, nee. Dat was echt heel specifiek gericht op een aantal motorreparaties die hun innovatief vonden. En ze hadden een tool om een kraan om dan makkelijk een motor te verwisselen op het moment dat je in de hangaar geen takel zou hebben.
3:05	Voor de rest vond ik het niet zo innovatief.
3:11	Van de week werd ook aan mij gevraagd door mensen die ik dan ken van AF of wij hier al 3D scanners hadden.
3:24	En het grappige was toen gaf ik dus, want ik weet wie daar hier binnen de organisatie mee bezig is. Dus ik heb hem de naam doorgegeven van degene die engineer is. En vervolgens zegt diegene van engineering: ja maar het was een gezamenlijk project met AF en er zaten fransen bij ons in het projectteam. Dus de fransman die mij de vraag stelde. Ze wisten zelf niet intern dat ze daar al mee bezig waren.
4:45	Naja de tijdsgebrek, wij proberen wel, die tent dat wij on-wing reparaties uitvoeren, daar heb je waarschijnlijk wel van gehoord. Daar gaan wij dan mee naar AF toe want wij zeggen dan tegen af wij kunnen jullie helpen, hun verkopen dan hun product op de wereld, wij kunnen jullie helpen om de repair sneller te doen. En op die manier gaat het meestal, wij gaan meestal naar AF toe om te zeggen, jongens, wij hebben iets waardoor we dingen sneller, slimmer of handiger kunnen doen. Andersom komen ze nooit naar ons.
5:27	Dus het is niet zozeer geen tijd, het is meer denk ik dat wij, wij wel altijd contact zoeken met hun maar dat andersom eigenlijk weinig respons is.
5:59	Wat ik merk is dat wij als component services heel lang met material services hebben gesproken. Component services is eigenlijk anders opgebouwd dan de Franse organisatie, dus de shop waar ik voor werk, dus dat zijn alle exterieurdelen, plaatwerken en composietdelen, die vallen bij AF niet onder material services maar die vallen onder aerostructures. Dus we hebben heel lang cross-sourcing gedaan. Dus proberen informatie en componenten uit te wisselen

naar elkaar waar je goed in bent. Maar eigenlijk de partij waar ik ook van ben, heb ik eigenlijk nooit mee gesproken. Dat start eigenlijk nu weer op. We hebben vanmorgen toevallig vier fransen over de vloer gehad omdat we aan het kijken zijn hoe we daar kunnen helpen.
6:46 We hebben dat in 2006 ook al eens gedaan. Zijn er een aantal gesprekken geweest. Toen is er een management verandering geweest en daarna is dat helemaal dood gevallen. Dat zijn we nu eigenlijk weer aan het oppakken. Dus misschien komt er straks wel wat uit.
7:11 Er is door verandering van management is dat gewoon stil komen te liggen. Bij CS kwamen er andere managers en bij AF kwamen er andere managers en die hebben elkaar eigenlijk nooit opgezocht. Waardoor eigenlijk nooit de discussie is ontstaan.
7:30 Doordat er dus eigenlijk wel met shops onderling gesproken werd met elkaar. Dan komt er natuurlijk wat meetings met de wat hogere lagen erbij. Toen die weggingen is dat ook weer allemaal in elkaar gestort.
7:53 Het was dus echt afhankelijk van de personen die dat hadden opgezet? Ja, ja. Dat is wel vaker hoor.
7:53 Want ik had ook wel met de mensen van de engine department gesproken over werk uitwisselen. Die praten ook dan weer niet want CS en MS daar heb je een aparte engine department.
8:13 Toen heb ik wel met mensen van de engine department gesproken en dan was je best wel ver op gang en dan kregen ze een andere baan en met die opvolger kwam het niet meer van de grond.
8:25 Dus dan hangt het inderdaad echt af van persoonlijk initiatief? Ja persoonlijk initiatief en contacten.
8:42 Ik denk meer dat de managementlaag geen tijd heeft om daar tijd in te steken. Dat daardoor dus eigenlijk onderling de niveaus die met elkaar zouden moeten praten niet echt op gang komt.
8:56 Je hebt natuurlijk bij AF ook heel erg, de hiërarchie is daar heel erg. Als de manager daar niet het voortouw neemt zullen de mensen ook niet actie ondernemen om met ons een dialoog aan te gaan.
9:18 Wij (KLM) zijn gewend om onderling beslissingen te nemen en ook op lagere niveaus beslissingen te nemen en gesprekken te voeren.
9:27 Daar gaat eigenlijk altijd alles wel via hogere afdelingen.
9:41 Is het onderdeel van uw functie om innovaties uit te wisselen? Nou niet uit te wisselen. Nee ik ben puur bezig om te kijken of ik voor onszelf iets slimmer te kunnen doen. Als daar dan toevallig iets uitkomt waardoor anderen daar voordeel van kunnen hebben dan, maar daar gaan we niet uh, dat zit er niet vast in.
10:13 Dus als u daar geen zin in heeft, om innovaties uit te wisselen dan gebeurt het niet? Dus het is puur uit eigen wil? Nee dat klopt.
10:29 Is er een vast stappenplan of procedure als u een idee bij AF terecht wilt laten komen? Nee. We praten amper over normale cross-sourcing van componenten onderling uit te besteden. Dus laat staan dat je dan over innovaties praat.
11:19 Heeft u het idee dat de Fransen wel interesse hebben in ideeën vanuit KLM? Oh ja zeker. Waar blijkt dat uit? Hoe enthousiast ze dan reageren. Vaak heb ik ook wel het gevoel dat ze dingen ook kopiëren.
11:41 Zij komen niet naar KLM? Het is meer KLM die iets aanbied aan AF? Ja. Het is niet dat ze daarna terugkomen voor meer als ze eerst iets goeds ontvangen hebben? Nee.
12:08 (on-wing repair) We zijn 2/3 weken geleden daarmee naar AF toe gegaan. Om te kijken wij niet wat meer voor hun zouden kunnen doen en daarmee ook wat meer klanten kunnen binnenhalen. En dan blijkt gewoon dat ze 6 maanden geleden een on-wing team opgezet hebben. Dat hoor je dan voor het eerst. Dan hebben ze nog geen tent, en ze doen het op een andere manier en die veel langer duurt en waar wij van zeggen je kan het ook zo doen want dat is veel sneller. Ja daar luisteren ze graag naar en dan zijn ze heel enthousiast.
12:48 Wij doen dat natuurlijk omdat wij hopen dat we daar gezamenlijk werk door kunnen binnenhalen. Als we daardoor gezamenlijk werk kunnen binnenhalen kunnen we er allebei voordeel van hebben.
12:57 En ik heb nu het gevoel. We hebben daar iets gepresenteerd, we hebben laten zien hoe het sneller kan. En nu wordt het weer stil. Ik moet altijd maar zien of hun ook weer contact gaan zoeken om daar daadwerkelijk wat uit te halen.
13:37 Heeft u bijvoorbeeld een idee van de ideeën die bij AF ontwikkeld zijn? We hebben natuurlijk de website, waarvan ik wel eens wat linkjes doorgestuurd krijg. Waarvan de mensen zeggen: he kijk, ze hebben dit op de website staan. Het is een gezamenlijke website, zij hebben soms hele mooie filmpjes erop staan van dingen waar je niet van weet dat ze dat daar de capability voor hebben.
13:58 Het is al moeilijk om bij normale capabilities te weten waar de ander toe in staat is, laat staan dat je de innovaties allemaal van elkaar weet.
14:35 Dat is dan via de website, dus dat is dan puur dat u daar zelf een keer op kijkt? Ja.
14:47 Dat komt natuurlijk ook een beetje omdat ik nu op de innovatiedag geweest ben en veel met Jennifer praat en ook nog wel eens wat hoor.
15:14 Is er ook een taalbarriere? Soms wel, het wordt wel wat beter de laatste tijd. Er zijn wel wat engineers die heel slecht engels praten maar zoals van de vier die hier vanmorgen waren spraken er twee redelijk goed engels en twee wat minder. Je merkt dat de jongere mensen wat beter in hun Engels zitten.
15:45 En er zit een jongere jongen bij en die werkt pas een jaar bij AF maar die praat gewoon perfect Engels en terwijl die andere drie naarmate ze ouder worden slechter praten.
16:24 Ik denk dat het voor hun een barrière is. Op die innovatiedag gingen we gezamenlijk uit eten s'avonds en het idee was om om-en-om te gaan zitten. Maar je ziet gewoon dat iedereen lekker Engels aan het praten is en dat degene die

slecht Engels praten die vallen helemaal stil en brengen ook niks in.
16:58 Ik heb weleens een engineer hier in de shop gehad en die had een heel lijstje van tevoren met z'n vragen allemaal in Google Translate vertaald. En toen kwam ie hier, maar je krijgt natuurlijk de raarste dingen. Dan ben je nog uren bezig om er achter te komen wat ie nou precies bedoeld.
17:40 Heerst er een sfeer dat de Fransen niks willen weggeven aan KLM? Ja sommige zeggen dat het een beetje in de Franse cultuur zit, dat ze een beetje hun kaarten dicht bij de borst houden. En dat wij best wel redelijk open zijn en graag eruit willen komen, dat we ze altijd willen helpen. Dat is ook met cultuur, zij (AF) zijn ook gewend om terug naar huis te gaan en daar pas te overleggen met elkaar, met een manager erbij en dan pas beslissingen te nemen. Terwijl wij vaak aan tafel gewoon beslissingen willen nemen.
18:21 Weet niet of het aan de cultuur ligt dat ze dingen voor zichzelf willen houden of dat ze het bewust voor zichzelf houden, kan er m'n vinger niet op leggen.
18:32 vanmorgen, de manager die mee was, dus van de afdeling die zei, we moeten open zijn, we moeten alles aan elkaar laten, naja we gaan het nu zien, want ze besteden nu iets uit naar Schotland toe waarvan wij zeggen dat kunnen we intern ook. Moeten we natuurlijk de price matchen. Wij hebben gezegd laat maar zien wat jullie in Schotland betalen dan gaan wij kijken of we dat kunnen matchen. Dus wij gaan nu zien of ze de prijs ook gaan laten zien. Wat we in het verleden hebben gezien is dat we dan niet de echte quotation zien maar dat ze via de mail een bedrag sturen. Dan begin ik weer te twijfelen, argwaan.
19:18 Niet de afstand, meer ons reisbeleid. Als ik zie dat wij laatst naar, we werden met 4 personen uitgenodigd voor een belangrijke meeting bij aerostructures om allemaal eens een keer te leren kennen want we hebben heel veel mailcontact maar we zien het gezicht nooit en dat dan hier gezegd wordt: we willen niet meer dan twee man sturen. En nu komt diezelfde groep waarmee we toen zouden kennismaken, komt geeneens voor een belangrijke meeting maar gewoon voor een paar uurtjes in de shop rondkijken. Dan komen zij wel met z'n vieren. Ik vind het een beetje lastig, het is niet dat de afstand een probleem is, het is meer dat wij hier een handtekening nodig hebben om op dienstreis te mogen, zelfs als het maar voor 1 dag een paar uurtjes heen en terug is. En dat dat dan aan die kant (AF) wel makkelijker gaat.
20:29 Ze hebben wel hele mooie vergaderzalen aan de andere kant, wat is er nou op tegen om daar een aantal camera's te hebben zodat je de hele zaal kunt zien en dat wij een heel grote beamer of beeldscherm hebben waar wij gewoon de hele vergaderzaal aan de andere kant kunnen zien, gewoon met elkaar kunnen praten. Niet via dat je alleen maar 1 gezichtje ziet, maar meer alsof je bij elkaar in de zaal zit.
21:02 Elke dag zitten de kisten heen en terug van en naar Parijs bomvol met mensen van KLM.
21:22 Wat is een top 3 van belangrijkste redenen om het nu niet uit te wisselen de innovaties? Ik denk eerder dat het nog te pril is. Dat het eerst op het gebied van werk uitbesteden naar elkaar moet, dat dat prio 1 zou moeten zijn. En dat we inderdaad elkaar wat meer zouden moeten leren kennen. En dat daarna wat meer de innovaties moeten komen. Als je niet weet van elkaar wat elkaars capabilities zijn en wat je voor elkaar kunt betekenen dan is het ook wel lastig om over innovaties met elkaar te praten.
22:32 Als je elkaar al niet kent en weet wat ie aan het doen is dan weet je ook niet wat er te halen valt.
23:27 Hoe zouden we de toekomst kunnen verbeteren?
23:38 Je hebt natuurlijk KLM en AF daar is een groep boven gekomen. En in die groep heb ik begrepen dat daar wel innovatie mensen inzitten. Maar dat zijn alleen Fransen. Volgens mij zit daar helemaal geen KLM'er in.
24:20 Ik denk als je daar een aantal mensen heb zitten die hun eigen organisatie goed kennen dat je die bij elkaar zet dat je dan wel een echte research en development afdeling hebt. Die hebben we eigenlijk niet.
24:40 Al zou je maar in de groep een paar representatives hebben, dat je weet. En daar is Jennifer natuurlijk voorstander van. Die is natuurlijk met innovatie en Moonshine bezig. Dan zou je binnen de technische dienst van KLM natuurlijk ook een aantal mensen moeten hebben die daar dedicated mee bezig zijn.
25:02 Zodat je ook binnen de technische dienst van elkaar weet wie wat aan het doen is. Nu hebben we ook dat VO met iets bezig is en wij het niet weten en andersom.
25:30 Stel dat dat er zal komen, ik denk dat dat al een heel stuk zou helpen.
25:44 Ik zie beurzen niet zo, ik zie meer in een wat ik net zei een groepje dedicated mensen die daar mee bezig zijn dan dat je op beurzen ofzo gaat staan.
26:00 Want wat je ziet is dat er toch, er zijn niet zoveel MRO's op de wereld, dus de markt waarin wij ons begeven, dat is niet heel groot. Dus als je vaak iets innovatiefs gaat doen dan is er op de wereld eigenlijk weinig mensen die daar mee bezig zijn.
26:39 Online zie ik niet zo, het is heel lastig om een idee of innovatie, waar je ideeën over hebt om dat te omschrijven. En dan moet degene die het leest het precies begrijpen. Ik denk inderdaad dat het veel beter persoonlijk overdracht kan zijn. Dan kun je het daarna altijd wel uitwerken, maar in eerste instantie zou je met iemand moeten kunnen praten, via zo'n research en development afdeling ofzo.
27:19 Wat je vaak ziet is dat degene die best wel goede ideeën hebben, die op de vloer rondlopen, vaak veel moeite hebben om dan online of via een email een idee onder woorden te brengen. Terwijl dat vaak wel mensen zijn die met hun handen heel handig zijn en wat ze zien namaken. En daardoor heel innovatief en qua Moonshine heel handig bezig zijn.
28:11 Zo'n bottom-up sessie is ook een hele drempel voor ze (de monteurs) om je voor op te geven of daar naar toe te gaan. Terwijl als je gewoon een aantal medewerkers hebt die zich daar mee bezig houden en je maakt afspraken en je

bespreekt het dan is dat veel makkelijker.
28:48 In eerste instantie even een beetje brainstormen of sparren erover, dan kom je er wel uit denk ik.
29:35 Als ik zie hoe wij hier met de ideeën omspringen die in de ideeënbus terechtkomen, dat is, nee, weet je, dat idee wordt bedacht door iemand, die moet dat dan op papier zetten, die gooit dat dan in de brievenbus en dan wordt het door iemand bekeken en die denkt ik stuur het naar die afdeling en zo'n afdeling die moet daar dan maar eens naar kijken of dat inderdaad. En dan komt het op die afdeling terecht en niemand heeft tijd om dat idee te beoordelen, dan moet bijvoorbeeld engineering moet er wat over zeggen, die hebben allemaal geen tijd, dus ideeën blijven soms maanden bij iemand op z'n bureau liggen totdat we dan een keertje, we moeten er wat mee, dan moet er wat van gezegd worden. Ik vind vaak dat ze geen kans krijgen daardoor.
30:59 Als ze dat naast hun gewone werk moeten doen, dan geeft dat weinig succes.
31:02 Het werkt demotiverend voor werknemers als je er maanden niks van hoort.
31:44 (criteria) Bij ons is het meestal snelheid, wat vaak ook om te zetten is in geld of kostenbesparing. Dat zijn meestal de redenen om iets te gaan doen (innovatie implementeren).
32:14 (criteria) Soms is het van belang hoe snel je een innovatie kunt toepassen.
33:43 Is het een grote barrière als ideeën niet een op een over te nemen zijn van AFI? Dat doen toch altijd al, niet met de ideeën hoor, maar als ik zie met systemen etc die we van elkaar overnemen die gaan we nog eerst voor de helft verbouwen vaak voordat we het zelf gaan gebruiken. Dus computersoftwaresystemen. Nee ik denk niet dat dat voor de rest een barriere zal zijn. Het enige is wat ik meestal, maar dan praat ik over, dat alles in het Frans is. Dus dat dat meestal lastig is.
34:54 Terwijl wij hier gewoon eigenlijk alles standaard in het Engels doen. Zolang als ik het weet doen we dat al.
35:20 Ik hoop dat het van de grond komt in de toekomst. Echt een heel Moonshine team en dan per unit een contactpersoon want dan komen ook de ideeën los.
36:01 Hebben jullie een gedeelde database? Nee dat is ook per unit gescheiden inderdaad.
Person D
0:24 (Job) Wisselen jullie innovaties uit met AF? Ja dat is aan de orde, het is wel een beetje op ongestructureerde basis om het maar zo te zeggen.
0:36 Het heeft meer een best-practices gehalte dan gestructureerde innovatie. Je ziet dat dat van onze kant naar hen toe, dat wij hebben een aantal RFID innovaties, en die neemt AF voor een deel over.
1:14 Dus die leeft heel duidelijk van ons naar AF toe.
1:21 Voor de rest hebben we kleine process-dingen. Dus AF heeft z'n interne logistieke proces ondanks geherstructureerd, wij gaan dan kijken. Die process-ideeën die nemen we mee, kijken of we die hier kunnen toepassen. Daar zitten ook technische oplossingen bij.
2:15 Maar dat zijn eigenlijk dus gewone wederzijdse best-practices die we met elkaar delen en waar we dan wel of niet iets mee doen.
2:39 Wat we ook doen is dat we, dat moet je niet zien als innovaties, maar dat we gezamenlijk, bijvoorbeeld het wereldwijde logistieke netwerk samen inkopen, dus we gaan samen naar leveranciers toe om te zeggen: maak een geïntegreerd voorstel voor die en die transportroutes, maar dat is meer samenwerken dan innoveren om maar zo te zeggen.
3:14 Het is een wat lossere vorm van innovaties met elkaar delen.
3:26 We zijn met AF samen bij Airbus in Toulouse wezen kijken een paar weken geleden, wat daar mogelijk is en hoe wij dat op hebben gepakt en of zij daar mee doorkunnen.
3:40 Voor het overige is het toch zo, wij doet het proces hier in Nederland op een bepaalde manier, zij doen het in Frankrijk op een bepaalde manier.
3:54 Het logistieke proces is ook geen rocket-science. Maar wel kleine processverbeteringen zoals dat scanapparaat en hoe zij hun proces daar in de loods inrichten daar kijken we met elkaar mee.
4:19 IT is bij ons een grote bepalende factor, enabler voor logistieke proces. Daar zoeken we nog een beetje naar de synergieën en samenwerking.
4:44 (Job) Hoe wisselen jullie die processen uit? Gaan jullie bij elkaar kijken? Ja.
4:57 (Job) Is daar een bepaalde structuur of een plan voor opgezet? Nee, nog niet, nee. We zijn er naartoe geweest, we weten hoe zij dat proces ingericht hebben. En gebruiken dat voor een onderzoek wat we nu aan het doen zijn voor een betere inrichting van de werkvloer hier beneden en een eventuele verhuizing die voor ons op stapel staat.
5:45 (afstudeerder maakt nieuw plan voor logistiek centrum) Daar gebruikt ze AF als input bij.
6:03 De RFID is toevallig een hele concrete die dan toevallig opkomt waar wij toevallig voor lagen en zij daar op mee gaan drijven, om het maar zo te zeggen.
6:31 (Job) Hebben jullie RFID aangeboden aan AF? Ja, die spraken elkaar denk ik een keer, ja, die hebben elkaar gevonden op een of andere manier, hoe dat precies gegaan is, niet op gestructureerde wijze hoor.
6:54 Een ander ding wat een paar weken geleden opkwam is dat zij hun gevaarlijke stoffen, we zijn verantwoordelijk voor de opslag en transporten van gevaarlijke stoffen hier op het terrein. Nou dat AF daar een nieuw logistiek concept heeft ontworpen met een externe firma. Ik heb opdracht daar ook een oplossing voor te vinden binnen de komende 2 jaar. Dus ik heb versnel gevraagd of wij ook in contact kunnen komen met die firma die dat voor AF doet en daarvoor hebben we

vorige week de eerste gesprekken gehad met die partij.
8:25 (Job) Heeft u een volledig beeld van de innovaties die bij AF aanwezig zijn? We houden de innovaties specifiek bij, ik probeer zo goed mogelijk te begrijpen wat mijn collega doet. En hoe 'ie het doet. En waar ik kan leren en verbeteren en gewoon dingen kan kopiëren of mee kan liften op een idee of een leverancier die zij hebben bedacht.
8:43 Dus het is niet echt gestructureerd dat je gaat zit van goh wat voor een..., daarvoor eigent zich zo'n repair proces van vele onderdelen in principe toch beter.
8:58 (Job) Dit gaat misschien meer om het grote beeld? Ja, om het proces en dat ik nu toevallig die vraag over gevaarlijke stoffen hebt dat komt omdat wij hier een project hebben lopen. De vraag is, waren we daar ook opgekomen op het moment dat je daar niet concreet mee bezig was. Dat is dan de vraag.
9:29 (Job) Dus bij toeval komen jullie (AF en KLM) bij elkaar uit? Ja, je moet wel goed contact met elkaar hebben, dan spreken we elkaar en dan zeg ik: goh ik heb nog daar en daar een probleem, ik ben nog daar en daar mee bezig, oh goh nou ik heb dat net toevallig bij die en die firma opgelost.
10:31 (Conclusie: weinig overlap van de processen, KLM en AF hebben gescheiden logistieke processen) Dus het heeft echt meer een best-practices insteek dan dat je echt heel veel met elkaar in het proces zit.
10:59 (Job) Is er behoefte de samenwerking met AF te veranderen? Nee, ik denk voor dit moment dat dit eigenlijk werkt en gezien de gescheiden operaties.
11:10 Waarbij ik wel denk, maar dan moet je integraler denken, dat we er beide bij gebaat zouden zijn dat we een integrale moderne IT oplossing zouden hebben om onze logistiek beter uit te voeren en te monitoren.
11:34 (Job) Hebben jullie nu gescheiden IT systemen? Ja. (Job) Het systeem van AF is niet inzichtelijk voor jullie? Nee. Logistiek is wel heel erg IT hoor, zowel de inzichtelijkheid: van waar is een onderdeel? Als ook de hele administratie van de onderdelen zelf.
12:07 (Job) Dus in de toekomst zou een gezamenlijk IT systeem wenselijk zijn? Ja. Daar wordt wel aan gewerkt overigens hoor. Er is een groot project opgetuigd om daar gezamenlijk iets mee te doen.
12:32 Dat we soms onderdelen eerst naar Frankrijk sturen, dat is een onderdeel wat hier gerepareerd moet worden in Nederland, dat sturen we eerst naar Frankrijk voor de administratie en dan weer naar Nederland om gerepareerd te worden. Dat kost gewoon 1 a 2 weken.
12:58 Het moet in dat systeem, dat en dat, het moet door hen behandeld worden. Dan even een quickie om dat hier naar Nederland rechtstreeks te sturen dan moet je dan behoorlijk wat voor veranderen cq mensen overtuigen.
13:34 Ik heb een paar maanden geleden 2 mensen van een proces, ga eens kijken in Frankrijk hoe ze dat doen. Gewoon mensen die hier beneden in de operatie werken. Een magazijn medewerker plus. Ja die zijn met een aantal ideeën teruggekomen, kleine dingen die ze in hun proces daar kunnen veranderen. Met name ook weer IT oplossingen.
14:02 (Job) Dus KLM medewerkers zien bij AF wel dingen die ze kunnen overnemen? Ja. (Job) En hoe gaat dat dan verder? Het is geen gestructureerd project, maar wij hebben een tweetal dingen die zij daar hebben gezien, dat kan gewoon een kleine IT oplossing of een andere manier van werken met DHL of FedEx. Gewone kleine tips en tricks. Te klein om te structureren, maar gewoon handige dingen.
14:55 Maar dat is toevallig gebeurd. In de drie jaar is dat nog de enige keer. Want eigenlijk zijn die mensen ook niet, dit waren twee jongens die er boven uit staken, dat je ze echt naar Frankrijk kunt sturen en op een gestructureerde manier dit kunnen doen en ook goed te kunnen kijken, luisteren en Engels kunnen spreken. Ik noem het omdat ik het toevallig gedaan heb en er een soort van trots op ben, maar eigenlijk mag je het van ons magazijnpersoneel, om het maar zo plat mogelijk te zeggen, niet verwachten dat zij dat kunnen.
15:44 Dat kan toevallig met deze 2 mannen maar dat kan niet met iedereen.
15:58 (Job) Is AF geïnteresseerd in wat bij KLM gebeurt? Minder. Dat zagen we wel bij RFID dat ze verbaasd waren. En dat ze daar wel zeer geïnteresseerd voorbij komen.
16:24 Voor de rest zijn Fransen over het algemeen wel zo van wij hebben het zelf bedacht. Een beetje generiek statement maar ik zie geen grote nieuwsgierigheid op dat gebied. (Job) Is dat een cultureel iets? Ja. Ik geloof dat dat met de cultuur te maken heeft. En ze zijn zelf toch ook best wel nog wat, wat gestructureerder, wat georganiseerder op het gebied van support. Daar bedoel ik mee, zij hebben gewoon echt nog meerdere mensen gewoon in een kantoor zitten die, projecten aan het doen, proces-innovaties moeten bedenken. Dus zij hebben er fulltime mensen voor en Nederland is inmiddels zo ver, KLM is inmiddels zo ver, dat we daar geen mensen fulltime voor hebben zitten. Dus management doet dat er een beetje bij. We vragen daar ook eigen personeel voor om dat soort dingen op te pakken. Frankrijk heeft echt significant meer support staff. En dat faciliteert zo'n proces wel beter.
17:41 Maar daar zeg ik dus wel bij, die support staff die bedenkt dat dus voor een groot deel wel zelf. Met firma's erbij.
17:51 Daar past niet helemaal bij, in de cultuur van, we gaan eens even in Nederland kijken hoe ze het daar doen.
17:57 Bij RFID is dat niet waar. Daar zijn die mannen echt meerdere keren hier geweest om bij mee te kijken.
18:10 In het algemeen hebben ze daar dus zelf zware mensen, organisatie en geld voor kennelijk. En doen ze dat zelf.
18:23 (Job) Het zou misschien mooi zijn om wat mensen van daar hier aan de slag te laten gaan? Ja, nee, dat gaat wel werken maar daar hebben we echt het geld niet meer voor. De situatie in Frankrijk, daar is gewoon nog veel meer support. Maar dat is een heel andere discussie, als in Nederland gewoon steeds verder hebben we die verantwoordelijkheden ook steeds meer aan management gegeven om dingen te veranderen en te verbeteren en veel minder aan support. Dat is gewoon een ontwikkeling. Daar heb je nog echt support mensen die bepalen en bij ons is het gewoon management wat

bepaald.
19:10 (Job) Dus zij hebben misschien niet zoveel behoefte aan het afkijken bij KLM? Nee. Omdat ze zelf gestructureerde projecten hebben om verbeterprocessen op te pakken. En ook wel enigszins eigenwijs cq dat doen wij zelf dat zit er ook wel een beetje in.
20:12 (over een algemene database) Dat blijf ik zeggen, algemene procesinnovaties. Je moet het dan wel zo specifiek maken dat dat wel leesbaar is zegmaar en dat het triggerbaar is.
21:03 Dus je moet het wel voldoende specifiek maken.
21:05 (Job) Dus de conclusie is dat een database een goed idee zou kunnen zijn? Ja. (Job) Maar omdat het zo'n algemeen proces is zal je echt specifieke aspecten erin moeten zetten? Ja, dat kan, geen probleem.
21:35 Nu doe je dus een beetje door een beetje met elkaar te praten en naar elkaar te luisteren, daar even de tijd voor te nemen, maar dat zou best goed zijn om dat gewoon...Weetje dat geeft voor jezelf toch ook een goed beeld van: met welke innovaties ben je nu eigenlijk bezig? Sommige dingen die doe je gewoon, maar je wist ze eigenlijk niet, je earmarked ze eigenlijk niet. Dat is zonde.
22:41 Ik denk dat dat wel goed is. Nu verdwijnt het in de anonimiteit. Sowieso goed om alle innovaties, zowel proces als een repair of wat dan ook te listten een keer.
23:03 Want heel veel dingen doen we dus ook gewoon, en terwijl ik met je praat, ja daar zijn we ook mee bezig. Daar ben je misschien niet eens bewust van.
24:12 Ja wat je gewoon zelf in huis hebt al en bij je eigen collega's, dat is zo zonde.
Person E
0:52 Binnen dat overleg, binnen dat cross-sourcing overleg, ja de naam zegt het natuurlijk al, worden ook dingen gedeeld. Alle capabilities die wij hebben zijn bekend daar en de capabilities die zij hebben. Project worden nu ook daar in besproken en afgestemd.
1:13 Dus het is niet zo dat dingen die we hier hebben uitgevonden dat we die daar ook doen, dat heeft eigenlijk te maken met dat je hier bepaalde machines nodig hebt. Het gaat hier echt over repairs.
1:23 Wat dus wel gebeurd is dat dingen die zij daar hebben uitgevonden en doen, dat wij onze onderdelen dan meteen naar hen toe sturen zodra zij dat kunnen en daar plaats voor hebben en een plek, en andersom. En dat is eigenlijk wat wij doen, en dat gaat best wel goed.
1:44 Dat is recent hoor, vorig jaar is dat pas echt op touw gezet, wekelijkse conference call en nu hebben we gewoon een hele grote excel-lijst waarin alle capabilities zijn uitgewerkt.
1:58 Dat is uiteindelijk de data die in SAP is geregistreerd en uiteindelijk in excel, de hele shopmanual, alle parts en alle repairs, hebben we uitgezet, en ook de omzetten die we naar buiten sturen. Daarmee hebben wij eigenlijk in kaart gebracht, wat kunnen we en wat kunnen we niet, en hoeveel kost ons dat en dan gezamenlijk dan bepalen waar gaan we op inzetten.
2:35 (Job) Hoe is die goede samenwerking tot stand gekomen? We hadden al af en toe contact, alleen dat ging niet zo goed, we zijn hooguit 1 keer in de maand, je mag het gerust weten: er was wat wantrouwen over en weer en misschien elkaar niet helemaal vinden. Dat zat er misschien ook bij.
3:01 We zijn 1 bedrijf maar iedere unit heeft z'n eigen taken etcetera natuurlijk. ja het kan voor de unit zelf goedkoper zijn om het uit te besteden buiten de groep, maar ook binnen de groep. Allemaal dat soort drempels overwinnen. Daar gaat tijd overheen. Daar wordt steeds harder op ingezet, ook vanwege de crisis. Ook door het management. En daar is dit een voorbeeld van. Op die manier heeft het kunnen ontstaan en wij hebben er zelf ook echt hard op ingezet, en vanuit KLM, eigenlijk vanuit ons drieën (afdeling), zijn we echt in gaan zetten op de inhoud. We willen alle data. En we hebben al zelf een concept geleverd, hebben we gemaakt van goh, dat zouden we graag willen vullen met die gegevens en op die manier wordt het inzichtelijker en dan kun je makkelijker beslissen en dan is er minder ruimte voor politiek en wantrouwen want alles is er.
3:56 (Job) En vanuit AF vullen zij dezelfde excel-sheet in? Ja, ja, dat wordt door ons, CMRA, dat is motoren repair shop, en door hun ook, en iedereen vult z'n eigen capabilities in en dan gaan we kijken van wie kan wat en welk onderdeel moet waar naar toe? Dus ja dat loopt wel goed.
4:45 (Job) Hoe overwin je barrières om samen te werken? Ik denk durf, het gewoon uit durfen spreken. Gewoon diegene die hiervoor program-manager was van RNI, ja je kunt heel goed bewust naïef zijn, soms moet je gewoon bewust naïef zijn, waarom delen we dat niet? Waarom doe je dat zo? Gewoon doen alsof je die politieke barrières niet voelt, ervaart en ziet, dan ben je naïef en ja als zij het erkennen, dan kun je weer naar je data refereren, als ze moeilijk doen of wat dan ook. Dus dat zal niet zo gebeuren. Het is wat dat betreft ook minder moeilijk dan het lijkt.
5:27 En mijn idee is in ieder geval nooit reageren door zelf ook politiek te gaan doen. Smoesjes of leugentjes. Dat nooit. Gewoon. Eerlijk en open zeggen waar het op staat. En zo lang je dat doet kunnen ze jou nooit iets verwijten. En is het voor hun een groter risico, als ze dat al zouden willen doen, want het gaat nu echt wel soepel, om dat soort dingen te doen (politieke spelletjes) want dat komt toch wel aan het licht want we gaan die data tracken. Dus gewoon dingen zichtbaar maken. Als je dingen hoort en vervolgens de data trackt en die is er niet, ja dan kun je zeggen: wat ben jij nou aan het doen?
6:07 (Job) Het is dus data een soort gebruiken als bewijslast? Ja in feite wel ja. Sturen op data, dat moet je altijd doen. Weinig ruimte geven voor andere dingen. Het moet wel onderbouwt kunnen worden.

6:23 En sowieso heb je die data nodig want in sommige gevallen zou het logisch zijn dat bepaalde delen, waar we hier 1 repair kunnen doen en daar kunnen ze ze misschien allemaal, nou we moeten die delen misschien helemaal hier niet meer doen. En dat is veel efficiënter, nou dat moet je kunnen verkopen. En dat moet je doen op basis van dezelfde data en je eigen mensen zeggen, hier dat doen we niet want zus en zo.
6:43 En dat gaat ook komen in de toekomst en dat gaat aan beide kanten komen. Maar daar moeten we toch naar toe willen we als groep efficiënter worden.
6:59 (Job) Het is dan denk wel lastig om als KLM zijnde te zeggen, wij stoppen hiermee want AF kan dit beter? Ja dat kan moeilijk zijn, zeker als er werkgelegenheid mee gemoeid is. Maar daar wordt ook wel rekening mee gehouden. Er zijn nu centres of excellence. Dus waar is iedereen goed in, zijn we aan het definiëren. En dan wordt er langzaam gestudeerd, goh dit is nu 90% KLM, moet dat niet 100% worden? Op die manier kunnen we het uiteindelijk efficiënter inrichten.
8:47 Ik denk als je hier 2 jaar geleden was dat men hier heel sceptisch was maar gelukkig zijn we zo ver dat dat voorbij is. Dan heb ik het over parts repairs.
10:36 Zodra we hem (nieuwe repair) op gaan pakken, communiceren we hem wel. We gaan niet geheim doen er over, nee dan benoemen we hem, en dan moet ook vanuit AF de conclusie zijn van, ja het is het verstandigste als KLM dat oppakt. Het is niet zo dat we het geheimhouden en ontwikkelen en dan zeggen, oh we hebben deze repair trouwens ook ontwikkeld. Dat zou heel verkeerd zijn en dat schaadt het vertrouwen, en ja waarom zou je dat doen, je zou dat alleen doen denk ik als dat in jouw belang is, maar dan ben je waarschijnlijk niet efficient bezig want als het in jouw belang is dan zou het misschien beter geweest zijn als zij hem oppakten. Zo objectief mogelijk dus.
11:11 (Job) En de afstand en taalbarrière, hebben jullie daar last van? Heb ik geen last van. De conference calls zijn digitaal. En nu hebben we op groepsniveau, een seminar (met VP, oud VP etc.), 1 keer per maand, en dat is meer om de knopen door te hakken voor de wat moeilijkere beslisstukken. Dus dat is met het hoger management, en wij zitten er bij om te voeden.
Person F
3:50 Ja er vind op dit moment wel uitwisseling plaats, dan heb ik het nog even niet zo zeer over innovaties maar puur van informatie. Ik weet niet in hoeverre je bekend bent met de hele structuur AFI en KLM E&M. In feite heb je de twee oorspronkelijke takken AFI, welke de AF onderhoudsdivisie is en anderzijds heb je KLM E&M welke onze onderhoudsdivisie is. Er is een jaar geleden een soort van groepsniveau boven gezet wat zich met name concentreert op de commerciële zaken maar ook een stuk samenwerking en synergiën zoeken. En van daaruit eigenlijk is er wat meer gestructureerd overleg tussen AFI en KLM E&M.
4:57 Nu is het voor ons alleen een beetje lastig omdat de organisaties niet een op een gelijk zijn. Dat betekent wij zitten hier binnen component services, bij AF heb je, wij zijn CS, zij zijn MS, en dat is niet een exacte kopie van elkaars organisatie en dat maakt het wel lastig want ik merk dus dat bepaalde producten, specifiek composieten, wij eigenlijk aansluiting zouden moeten zoeken bij hun engine department of bij hun airframe department. Omdat de dingen die wij hier binnen onze composieten shop doen, die vallen bij AF in een andere divisie plaats.
5:33 Dus dat is soms wel lastig om dan soms de juiste gesprekspartners te vinden.
7:47 AF die deed, iets andere reparatie aan datzelfde onderdeel en daarin zien wij, oke we zijn complementair aan elkaar. Dat wij zij doen dat doen wij niet en andersom, dat wat wij doen, doen zij niet. Maar dan is het wel een beetje op eigen initiatief dat we elkaar proberen te vinden om te kijken of we daar wat mee kunnen.
8:11 Het gekke is dat het eigenlijk zelfs via een conferentie die door die fabrikant, door GE, is gehouden. Ze houden per motortype eens in het jaar een conferentie ergens, altijd op een leuk oord. Waar dan de hele wereld die die motor gebruikt bij elkaar komt om met name technische dingen met elkaar te delen, technische issues, technische verbeteringen, dat soort zaken. Daar hebben wij op een gegeven moment een keer gepresenteerd waar wij tegen aan liepen en hoe we dat oplossen. Eigenlijk is toen wereldkundig gemaakt dat wij dit konden. Toen heeft AF ons ook benadert van goh he, we zien dat jullie dat kunnen. Dus het is misschien een beetje een gekke manier van innovaties met elkaar delen. Want dat gaat via een derde partij eigenlijk, een externe publieke methode.
9:18 Het is niet geformaliseerd, het is niet gestructureerd.
9:47 Dat was een expositie van allerlei innovaties (innovatiedag met Jennifer van Horn). Moonshine, maar ook andere zaken die innovatief waren en hier beneden uitgesteld waren waar ze (hoofd van AFI) langsliiep. Maar dat was alleen op dat niveau, dus de vraag is, ja hoe leidt zij dat verder in andere delen van de organisatie die daadwerkelijk hands-on iets met die innovaties zouden kunnen doen.
10:10 Ik weet ook dat wij, wel gezamenlijk met AF bijvoorbeeld innovation days hebben gehad bij externe klanten. En het grappige is dat dan, AF en KLM zoiets hebben van hé, goh doen jullie dat? Dat is handig, dat zouden wij ook wel willen. Het is meestal niet een interne manier waarin je elkaar kunt vinden, heel vaak wordt het getriggerd door iets externs.
10:38 Die innovation expositie met Anne Brachet was dan wel intern geregeld maar dan is het alleen eenrichtingsverkeer van wat KLM heeft naar AF toe, wat andersom natuurlijk ook handig kan zijn. Dat AF een keertje laat zien wij zij kunnen en willen etcetera.
12:15 Dat zou de beste manier zijn, dat je eens per jaar een grote bijeenkomst organiseert. Waarin beide elkaars ideeën kunnen bekijken, bevoelen zegmaar. Ik weet niet of dat een soort expositie is waarbij je gewoon langs de dingen kunt lopen, een soort van standjes zegmaar, marktkraampjes waar je langs kunt lopen. Of dat je zegt, ik organiseer een dag, een seminar waarin allerlei presentaties gegeven worden over, maar op die manier trek je denk ik wel wat meer de aandacht dan wanneer je gewoon een soort van database hebt waarin je dingen terug kunt vinden. Niet dat dat niet zou werken,

want op het moment dat je weet dat zo'n database er is en je weet met name ook, heel belangrijk, dat die goed up-to-date gehouden wordt en je er makkelijk dingen in terug kunt vinden, dan ga je er wel in kijken of dat je iets vindt.
13:19 Dan moet je wel op een of andere manier vrij gemakkelijk iets terug kunnen vinden, dan is weer de vraag: Hoe categoriseer je dat? Is dat productgroep? Is het op vliegtuigtype? Over dat verschil zul je ook even na moeten denken, over hoe je dat terugvindt.
13:37 Ik denk dat je naar en-en moet. Maar als je moet kiezen tussen de twee, dan zou ik liever iets hebben wat interactief is dan dat het puur een database is waar je ergens wat dingetjes op kan zetten.
14:15 Wat je merkt is dat mensen het vaak te druk hebben om gericht de database af te struinen naar nieuwe ideeën.
14:26 Tenzij mensen een specifiek probleem hebben. Dat ze zeggen: Oh laat ik eens even kijken of er voor dat probleem toevallig in de innovatie database al iets verzonnen is. Anders is inderdaad meer zo'n interactieve conferentie-achtige situatie denk ik wel een goeie waarbij je gewoon kunt zien wat er bestaat en dat je op dat moment eigenlijk bedenkt van: goh, he ik wist geeneens dat dat idee bestond. Ja dan is het een beetje het product waarvan je eigenlijk niet wist dat je het mistte.
16:56 Ik denk dat wij, ik weet niet of het Nederlanders in het algemeen zijn danwel de engineers die hier zitten, over het algemeen zijn we vrij bescheiden, in ieder geval een stuk bescheidener dan de Fransen en zullen we dingen niet zo heel snel innovaties noemen. We zijn bezig met dingen, dat doen we omdat dat het werk makkelijker maakt, maar om dat dan meteen een innovatie te noemen, nou dan overdrijf je het een beetje.
17:24 Dus ik denk dat je dat al een beetje tussen de oren van de mensen moet krijgen, van joh, he, dat wat jij bedenkt dat is eigenlijk hartstikke handig en daar zit misschien wel je collega bij AF ook op te wachten want die doet het nu misschien wel op een andere ouderwetse houtje-touwtje manier.
17:42 Als je zegt van wanneer vindt je het goed genoeg om te implementeren, denk ik dat je op dit moment hier heel goed het credo van Pieter Elbers kunt gebruiken, laatst met de bottom-up sessies: kan je werk sneller, goedkoper, eenvoudiger? Dat is dan toch goed.
18:10 En dan kun je nog steeds zeggen, ja maar goed, het kost mij nu even 3 weken de tijd om het te implementeren en de voordelen die ik er van heb daar ga ik misschien 1 procent profijt van hebben, dan moet je het misschien niet doen maar meestal gaat het om toch wel iets grotere dingen. Ja ik denk dat je daar vrij pragmatisch mee om moet gaan.
18:37 En als het gaat om investeringen, dan is het natuurlijk bij ons altijd wel al van, naja je moet een terugverdientijd hebben van maximaal 1 jaar. Een investering moet zich, ja er moet gewoon een besparing tegenover staan en dat moet binnen een jaar gerealiseerd zijn anders krijg je geen goedkeuring voor de investering.
19:00 Die investering is gewoon een keiharde eis op dit moment, er moet een business-case zijn en we moeten binnen een jaar terugverdienen. En anders is het in principe een NEE.
19:19 Dat is een KLM beleid. (Job) Is dat lastig als je innovaties wilt doen? Ja zeker voor langere termijn innovaties.
19:31 Dat kun je je afvragen, waarom hebben wij niet inderdaad een echte R&D- of innovatie afdeling.
20:18 (Job) Je kan wel een hele database toegankelijk maken van 'de Fransen, maar dat is misschien niet genoeg. (Geïnterviewde) Naja ik denk dat het je het ook zou moeten integreren tegelijkertijd met het delen van informatie binnen KLM. Want het gebeurt nu ook heel vaak dat wij hier bij CS iets doen, iets verzinnen, wat misschien bij een ES of vliegtuigonderhoud ook wel gewild is en dan kom ik ook weer terug op de bottom-up sessies, daar hebben wij een idee gelanceerd om onze inspecties van schade papierloos te gaan maken door middel van het gebruik van een iPad of iets dergelijks, die vast te leggen en ook meteen foto's te kunnen maken en dat het dan in 1 keer mooi in een formulier staat. En op de een of andere manier kregen we het intern hier niet van de grond om daar de juiste investeringen en de juiste resources voor vrij te spelen en via de bottom-up sessies komt er wat aandacht van Ton Dormans en is het wel gelukt en dan krijg je ineens te horen: ja maar ES heeft er ook wel oren naar en HV die zou het ook wel graag willen hebben. En dan blijkt opeens ook dat collega's van AF dat ook wel willen.
Person G
3:28 (Job) Over innovatie-uitwisseling, ik vroeg me vooral af hoe dat zegmaar ingericht is? Niet. En het is ook heel lastig te pakken. Omdat voor een deel de dingen die wij doen complementair zijn. Daar proberen we omheen te kijken. Maar wat je je moet realiseren zegmaar, in wat wij doen, we zitten nu in een fase waarbij wij heel veel nieuwe dingen introduceren. Innovatieve nieuwe dingen. Dus de 787, daar zijn we hier heel druk mee bezig. Embraer, we starten met de A350. Dus de focus van mijn mensen is heel erg op het industrialiseren van nieuwe technologieën, maar wel nieuwe bestaande technologieën.
4:20 Dat betekent dat die mensen bijna geen tijd hebben om ketenwijs, dingen te doen. Dus, als wij dingen verzinnen, en volgens mij zal ... die jou wel genoemd hebben. Front-panel tester van een ICU, dat is een deelreparatie. Daar hebben we op dit moment gesprekken mee met AF, als AF hier is proberen we wel specialisten rond te leiden, laten zien wat de nieuwe ontwikkelingen zijn. We gaan soms samen op dienstreis, zoals nu gebeurt, dus daar praten ze veel met elkaar. Hebben wij ze die technologie laten zien. Daar zijn ze heel enthousiast over. Alleen wat het risico is, diezelfde meneer die die technologie ooit ontwikkeld heeft, is nu weer heel druk bezig om die 787 te ontwikkelen.
5:04 En ik kan niet zegmaar mijn bedrijf stilzetten, om AF te helpen. Dus als ze het zo kunnen Copy-Pasten en ze kunnen het zo bij iemand kopen, dan zeg ik van joh: helemaal geen enkel probleem, want binnen de groep heb ik. Waarom zou ik dat niet willen delen?
5:19 Ik wil zelfs zegmaar daar wat manuren aan besteden. Maar als ik daardoor een persoon maanden kwijt ben, ben ik hem ook maanden kwijt in mijn eigen proces.

5:31 Die afweging maken we netjes, dus als AF zegt: we willen het heel graag, dan leggen we het neer bij de componenten groep en laten we daar een besluit nemen van de belangen.
5:40 Dus dan heb je wel het delen van innovatie in dit geval, in dit geval heb ik nee gezegd, dus ik heb nu gezegd: je mag wel kijken, je mag m'n tekeningen hebben, je mag die meneer een dag spreken, maar als ik die meneer een paar maanden kwijt ben dan ligt mijn zaak stil.
5:52 Dat hebben we dit jaar een andere keer wel gedaan, we zijn in China een nieuwe shop aan het bouwen, daar hebben we test-equipment. Zelf gebouwd, samen met een Chinese fabrikant, in dit geval. Dat zou je innovatie kunnen noemen. Maar daar ben ik hem maanden voor kwijt geweest. Dus toen dat klaar was, heb ik zoiets van, nu stop je. Jij bent wel slim, kom bij mij. Met diezelfde taak vraag ik hem nu weer intern uit te voeren voor de 787, dus eigenlijk heb ik ook een eigen belang te dienen.
6:21 We proberen het, maar in de praktijk, zeker nu er heel veel werk is, is dat lastig. Dan is natuurlijk je vraag: dan zet je er toch gewoon een persoon bij? Maar dit zijn vaak de meest ervaren mannen.
6:33 En het is, hoe zal ik het zeggen, innovatie laat zich niet heel makkelijk dupliceren. Je kan innovatie niet klonen.
6:42 En de mensen die daar goed in zijn, die heb je vaak zelf ook nodig.
6:48 Je probeert wel te stimuleren, mensen met bepaalde skills, maar daar vind je geen enorme dingen, massa's van op straat. Je moet proberen die slim in te zetten.
7:00 We zijn nu met dingen bezig, we zijn nu bijvoorbeeld bezig om stagiaires, die laten we nu hele simpele testkasten bouwen. En waarom doen we dat? Die zijn nog niet helemaal behept met alle problemen die wij hier hebben. Als je hier al jaren werkt dan zeg je van ja dit hebben we al 30 keer geprobeerd. Dat zijn allemaal jongens die slim zijn, die hebben er voor gestudeerd. Dus we laten hen het werk doen in het kader van bijvoorbeeld een afstudeeropdracht of wat dan ook, die laten we begeleiden door een ervaren persoon. Die is daar veel minder tijd aan kwijt.
7:40 Doet ie helemaal zelf, en die krijgt af en toe begeleiding mee. Op die manier kunnen we, én een jong iemand de kans geven en innoveren.
8:02 Maar dat zijn allemaal, zegmaar, kleine druppeltjes op een gloeiende plaat.
8:04 Dus in die hoek zit zegmaar innovatief vermogen.
9:28 (Job) Hoe komen jullie aan contacten met andere bedrijfstakken? Gaat dat bijvoorbeeld ook via werknemers die daar initiatief in nemen? Bijna niet. Nee, zelf heb ik contacten met NLR, dat is een groot onderzoekslab. Maar die zijn eigenlijk zo groot dat ze bijna niet meer innovatief zijn. Klinkt heel tegenstrijdig maar. Wat je ziet is, wij zijn heel erg een business waar op kosten gelet wordt en NLR is meer een soort aan de overheid gelieerde instantie die heel erg dingen doet met subsidies. Door subsidies kunnen zij heel veel tijd en effort stoppen om uit te bouwen. Het is geen quick en dirty innovatie.
10:13 Op het moment dat wij dat geld moeten betalen voor jaren onderzoek maken we altijd eerst een business case met terugverdiendtijd en risico. Dus de hele grote dingen innoveren daar vinden we niet snel de handen voor op elkaar bij NLR. Die zijn meer gelieerd aan nieuwbouw.
10:35 Daar heb je heel veel onderzoeksgeld om nieuwe dingen te ontwikkelen, want dat is hun business, nieuwe dingen bouwen. Wij zijn bestaande dingen aan het onderhouden, dat is een andere tak van sport.
10:54 Daardoor is de innovatieve kant richting NLR soms wat lastiger. We proberen wel mee te kijken, we zijn met elkaar in gesprek, hetzelfde met Netherlands Aerospace Group, ik zit zelf namens E&M in het bestuur van de Nederlandse Vereniging van Luchtvaart.
11:23 Dat zijn allemaal zegmaar uitwisselingen waar je soms wordt benaderd door bedrijven van, kan ik eens met u praten want ik heb dé vinding. Maar als je kijkt van hoe vaak gebeurd dat? Niet veel. Het klinkt heel interessant maar in de praktijk is het leeuwendeel van de tijd aan hier kwijt.
11:43 (Job) Als jullie hier een innovatie hebben, wordt deze dan automatisch doorgekoppeld naar AF? Nee, niet automatisch.
12:08 Het is heel lastig, A, om je eigen bedrijf goed genoeg te kennen om te weten wat er allemaal gebeurt.
12:09 En dan moet ik mijn Franse collega's, mijn groepscollega's. Om dat voldoende te kennen.
12:26 In mijn vorige positie heb ik Engine Water Wash gedaan, dat was een innovatie. Die hebben we pro-actief aan AF aangegeven.
12:33 AF heeft een PIQ, een soort van ideeëndag, waar iedereen zegmaar op standjes z'n ideeën kan presenteren. Daar zijn we wel eens langs geweest. Die was helaas in het Frans.
12:45 En we hebben vroeger in de Six Sigma awards proberen we ook innovatie te stimuleren. Maar dat is allemaal zegmaar een zachte dood gestorven.
12:56 We hebben ook zelf binnen KLM een soort van innovatie-club. Mijn persoonlijke mening is, ja, innovatie kun je niet opleggen. Je kunt niet zeggen, we gaan nu innoveren. Ik vind zegmaar de innovatie-club op het hoofdkantoor. Mijn woorden, is meer een marketing-kantoor, die er vandoor gaat met innovatieve ideeën die mensen verzinnen en zij proberen voldoende stakeholders. Ze zijn eigenlijk meer een soort van makelaar of een soort van agent voor mensen om te kijken of ze het er in hogere regionen doorheen krijgen. Zij zijn minder bezig met innoveren maar meer bezig met het enablen van innovatie.
13:54 Sommige dingen, denk ik van ja, die komen daar dan op als zijnde net of het brand-new is maar die spelen al een paar jaar in de ontwikkeling ergens anders. Dus soms geeft dat een wat vertekenend beeld.
14:12 (Job) Heeft u een idee van wat er bij AF speelt? Heel beperkt. Onze focus is gewoon de 787 op de rit krijgen. Ons

eigen huis. Dus ik zou het heel graag willen maar daar hebben we op dit moment niet de mensen en de middelen voor. We proberen het wel, maar beperkt.
14:35 (Job) Waar loopt u dan tegen aan? Nou gewoon tijd. (Job) Dus geen mensen, middelen en tijd? Ja. En lees bij tijd, prioriteit.
14:48 Je kan een week daar in de shop rondlopen, maar uiteindelijk moet het maar net boven komen drijven. We proberen wat dingen en wisselen wat info uit. Maar nog niet gestructureerd en daar is het nu op dit moment ook nog niet de tijd voor.
15:03 We hebben zoveel projecten, zoveel bespaarprojecten. En in die projecten zit het hoofdstuk innovatie. Er is geen project wat innovatie heet. Het zit allemaal een beetje er in verpakt.
15:33 Het gebeurt wel op kleine schaal en dat proberen we te koesteren. We proberen het te stimuleren. Maar hoe meer je het institutionaliseert, ook nu met die meneer van AF (James Cornbach), dan denk ik van ja. Volgens mij werkt innovatie zo niet helemaal.
15:51 Dan zou ik zeggen ga eens bij Apple kijken. Volgens mij doen ze het daar heel anders. En ook daar weer. Apple is een nieuwbouw en geen reparatiebedrijf en daar zat wel het voordeel als je het had over wat meer Moonshine achtige dingen en innovatie.
16:24 Dus daar zit wel een belangrijke nuance in als je het aan mij vraagt.
17:08 Wat ik altijd het lastige vind is om hem naar AF te koppelen als we intern in KLM of E&M onze zaakjes niet op orde hebben. Mijn voorkeur zou zijn om dat binnen KLM en E&M op orde te krijgen en daarna de overstap te maken.
17:34 Want binnen KLM en E&M heb je al andere culturen, maar iets meer overeenkomsten dan AF. Want je komt uit een gezamenlijk bedrijf en je hebt de gezamenlijke Nederlandse cultuur.
17:37 Je spreekt dezelfde taal, dat is al een stuk makkelijker om dat te doen. Want dat hebben we naar mijn mening nog niet op orde.
17:52 Het is niet voor niets dat we worstelen met een ideeënsysteem nu en CEO-boxen die vol gaan en andere, omdat we daar niets voor hebben. In ieder geval niet binnen KLM. Laat staan tussen twee verschillende bedrijven.
18:18 Mijn vraag aan Jennifer zou ook zijn van joh, waarom focus je je niet als KLM E&M en KLM. Of KLM E&M en een honderd procent dochter, EPCOR. EPCOR is een Nederlands bedrijf, wordt honderd procent geleid door het hoofd van de technische dienst. Dat doen we blijkbaar ook niet.
18:44 We hebben hetzelfde met KLM UK, in dit geval voor vliegtuigonderhoud, ook daar, honderd procent dochter, zit een Nederlandse baas op. In hoeverre deelt die Nederlandse baas daar met de Nederlandse hangaarbaas hier? Ik weet het antwoord niet, maar dat zijn volgens mij wel dingen, je moet eerst die stap maken, dat je daar een proven iets hebt, voordat je je overleefd aan andermans. De meeste ideeën gaan dood in schoonheid omdat ze te groot worden weggezet.
19:36 (Job) Vinden jullie het lastig om de counterpart bij AF te vinden? Je kan hem natuurlijk zegmaar hoog genoeg inschieten. Maar ook hoe lager je zit, mensen die geen Engels praten, mensen die van het bestaan niet kennen.
19:50 Dus dat begint nu op de managementlagen, beginnen ze elkaar langzaam te leren kennen. En als je elkaar kent dan gaat er altijd weer aan beide kanten iemand naar een volgende functie. Zo werkt het ook.
20:42 Ook daarin zegmaar, de hoeveelheid delen waar je een innovatie op los kunt laten. Innovatie als het zich recht moet rekenen, moet of heel goedkoop zijn, of je moet een hele grote volume of prijs hebben. De diversiteit is hier vele malen groter dan bijvoorbeeld de motorenshop.
21:24 Dat maakt het wel lastiger. Dat wil niet zeggen dat we het niet doen. We hebben ook lijsten met opdelen die we weggooien, we kijken kunnen we daar reparaties op verzinnen? Dus dat monitoren we wel, en op die manier proberen we daar ook slimme dingen te doen.
22:37 (Over innovatie-uitwisselen in de toekomst) Als ik het zou moeten doen. Dat geef ik eerlijk toe. Daar zijn we zelf ook gewoon slecht in. Vier je succes.
22:56 Die zeggen: Ik heb m'n werk gedaan, doe maar normaal, dan doe je al gek zat.
22:59 Daarmee houden we het niet bij op een soort van lijst, al die dingen die we ontwikkeld hebben.
23:09 Als je daar niet begint zegmaar. Dan moet je niet meteen een structuur zoeken. Het mooie is altijd, in Nederland proberen we alles meteen zegmaar te structureren. Maar moet je eerst gewoon plat kijken wat er is. Dan zou je dat bij wijze van spreken als free-format kunnen delen met AF en vice-versa. En op basis daarvan pas eens gaan kijken van, zo moet 'ie worden. Anders ga je namelijk de oplossing al verzinnen, terwijl je het probleem nog niet kent.
23:32 Dus ik zou eerst zeggen, begin met raw-data. Klap die raw-data op elkaar. Ga dan eens analyseren en kom met een oplossing: hoe je het wil.
23:41 Dat is een beetje hetzelfde met IT-projecten, heel veel mensen die willen zo snel mogelijk programmeren. Je kan beter met een papier beginnen, te tekenen wat je wil en re-designen en op het aller-aller laatste moment pas iets in een computersysteem gieten. Anders heb je een computersysteem wat de boel niet oplost. Dat is mijn persoonlijke visie.
24:02 Gewoon zo plat mogelijk. Wat mij betreft gewoon een lijst van alle dingen die je hebt ontwikkeld met besparingen etc.
24:12 (Job) Hebben jullie een lijst met innovaties van binnen de afdeling? Ja, maar dit zit meer hier in (hoofd), of ik kan de krantjes er op terugzoeken. Maar geen specifieke innovatie-lijst. Wel delen. Je zit ook soms heel erg in de: ja wat is nou innovatie? Is repair development? Dat is iets, dat zie ik niet als innovatie. Zie ik gewoon als, daar betaal ik de engineers voor.

24:57	Onderdelen repareren, ja dat is ons vak. Dus dat zie ik niet als innovatie.
25:04	Meerdere dingen die wij doen zijn vaak in de procesverbetering dan innovatief.
Person H	
0:07	Wisselen jullie wel eens innovaties uit met AF? (Job) Ik denk heel beperkt. Als je mij vraagt wat, dan zou ik niet zomaar even een voorbeeld kunnen bedenken. Beperkt tot te weinig, of misschien wel heel weinig. Ik denk dat dat het ongeveer is.
0:35	Zijn daar redenen voor? (Job) Je merkt denk ik wel dat we nog redelijk stand-alone draaien. We zijn als bedrijf inmiddels 11 jaar, 12 jaar samen maar je merkt nog dat er op een aantal divisies nadrukkelijke samenwerking is maar op de MRO divisie beperkte samenwerking.
0:55	Om een voorbeeld te geven we zijn twee weken geleden, of een week geleden, toevallig, niet toevallig, ze komen wel geregeld, bij elkaar gekomen, mijn counterparts van AF en ik en een aantal mensen die hier aan deze kant werken met hun counterparts. Maar goed dat is voor het eerst in 11 jaar. Dus dat was oh jij doet dit, jij doet dat.
1:15	Je merkt ook wel dat zij voor een deel gewoon anders georganiseerd zijn. Dus je merkt dat je niet directe counterparts hebt, maar mensen die min of meer hetzelfde doen, maar een deel dan weer op een manier belegd is.
1:26	Even los daarvan, merk je dat we afgelopen tijd geen noodzaak hebben gehad, blijkbaar, om heel erg nadrukkelijk op dat soort onderwerpen samen te werken. Dus je merkt dat er ook geen informatie dan gedeeld wordt en dat is wel de fase waar we nu in zitten doen we het juist wel.
1:42	De logische volgende fase is dat wij onze counterparts hebben uitgenodigd naar Amsterdam te komen om in onze proces te kijken van kijk eens hoe wij het georganiseerd hebben. Andersom doen we dat ook. En dan willen we eigenlijk wel die volgende stap maken van wat zijn nou de best-practices die je van elkaar kunt lenen, overnemen, om de goede dingen van elkaar te kopiëren.
2:20	Nou het is ook een beetje de noodzaak die dan ergens mist. Dus je merkt eigenlijk wel dat we min of meer ons eigen klantenpakket hebben. We hebben natuurlijk de AF en de KLM zeul. Daarin heb je de AFI en EM zeul, de onafhankelijke technische bedrijven. Nog niet zo heel lang werd er redelijk onafhankelijk besluiten genomen over wat we in de markt zetten.
2:40	We hebben klassiek gewoon onze eigen markt. En dan werd er wel wat zegmaar verdeeld. Maar niet heel erg noodzakelijk. Je merkt dat we sinds 2 jaar heel erg met de groeps-discussie bezig zijn. Dus de groep bepaald waar iets heen gaat. En veel meer op die manier het bedrijf aanstuurt.
3:01	En je merkt dat we nu in zo'n fase zitten waarin die samenwerking veel nadrukkelijker wordt want als ik klant ben en ik koop een onderhoudspakket bij de AF-KLM groep, dan interesseert het mij niet zo heel erg of, nouja misschien interesseert het mij wel maar, op inhoud mag het niet zo zijn dat iets wat naar Parijs gaat of naar Amsterdam gaat een wezenlijk ander proces in termen van doorlooptijd, of kwaliteit, of kosten zegmaar met zich meebrengt. Dus je wilt dat het min of meer hetzelfde is. Want je koopt het bij hetzelfde label. En dat is nu niet het geval
3:43	Dus je merkt wel dat er steeds meer stappen gezet worden die kant op. Dus het is misschien ook wel gewoon de timing die nu dusdanig. De noodzaak die nu aanwezig is? (Job) Ja, ja.
4:18	Is er een procedure ingericht om innovaties uit te wisselen? (Job) Er is geen, tenminste tot op heden. Recentelijk overigens wel. Dus laten we zeggen, een klein half jaar geleden, in ieder geval niet bij mij bekend, dat daar een gestructureerd proces voor liep.
4:31	Ik merk dat er vanuit de groep innovatie steeds meer een platform gaat krijgen. MRO lab begint steeds meer inhoud te krijgen.
4:41	Je merkt dat innovatie eigenlijk, Jennifer doet dat met name, het Moonshinen, dus het zijn hele praktische dingen waar technenuten tegen aanlopen. Een wiel verwisselen, of een galley-huisje eruit rijden, of noem het allemaal maar op, dat wordt dan ge-Moonshined en dan komt er iets uit.
4:59	En je merkt wel dat, naja Jennifer recentelijk ook met een aantal van dat soort mannen naar Parijs is gegaan om te laten zien wat we aan het doen zijn en andersom ook wel hier wordt gekeken of ze spullen komen brengen.
5:10	Dus het gaat een beetje schoorvoetend, maar nu hebben we blijkbaar ook in de groep innovatie. Dus je merkt wel en dat hele MRO lab is wel een ding en Frank Turner, als baas van de technische bedrijven, heeft het op zijn agenda staan. Dus je merkt wel dat dat steeds meer begint te rommelen. Dat is wel het beeld wat ik er bij heb.
5:31	Wat ik niet willen zeggen is dat het er niet was he, want je merkt waar het echt, waar het probleem, ja het is best wel een probleem, dat ze denk ik te weinig met elkaar delen, maar ik geloof best dat er in de individuele bedrijven allerlei innovatieve dingen lopen.
6:35	Ik denk dat werknemers daar niet, werknemers met alle respect trouwens, daar niet heel erg druk mee bezig zijn. Die zijn bezig met vliegtuigonderhoud en zorgen dat ze dat elke dag gepland hebben en dat voor elkaar te krijgen. AF is denk ik ook wel gewoon een end bij de vandaan. Daar hebben ze niet mee te maken in die zin.
6:51	En als ze er mee te maken hebben is het vaak ook nog eens negatief want we denken dat AF het allemaal veel slechter doet dan wij en we hebben toch samen hetzelfde huishoudboekje etc. Dus dat is wat er meer leeft.
7:25	Ben je dan met innovatie bezig? Dat denk ik eerlijk gezegd niet, je bent wel bezig om slimme dingen te doen. Maar voor mij is innovatie ook wel gewoon inderdaad outside the box, en gaaf, en state-of-the art etc. We zijn meer een follower denk ik, op heel veel onderwerpen, dan dat we voorop lopen met innovatie.
8:17	Dus je merkt dat we, wat ik zeg, we voor een deel gewoon volgend zijn. Wat op zich prima is, want je wilt ook niet in

deze tak van sport heel veel risico lopen met: ik loop voorop en daarmee heb ik alle kinderziektes.
9:07 Er zijn momenten dat ik denk van: "oh gaaf daar gaan wel!" en er zijn momenten dat ik eigenlijk wel weer terug in de tijd ben.
9:26 Ik denk dat we eerder met optimaliseren bezig zijn dan dat we echt aan het innoveren zijn.
10:24 Hebben jullie zicht op de innovaties bij AF/wat daar gebeurd qua innovaties? (Job) Geen idee. Nou geen idee van in de zin van dat ik in hoofdlijnen weet wat er speelt en wat er aan de hand is. En ik zeker weet, dat is een gevaarlijke opmerking, dat daar niet iets briljants bedacht is dat wij hier nog niet hebben. Dus ik denk dat we min of meer daar gelijkmatig in optrekken.
10:49 Maar er is geen bewust proces wat dat uitsluit of niet uitsluit zegmaar. Dus mijn baas, die schakelt overigens wel met zijn counterpart bij AF, die hebben het natuurlijk ook gewoon over allerlei thema's en onderwerpen. En die komt niet terug van: we moeten eens gaan kijken daar, want ze hebben nu fantastische dingen gedaan. Andersom trouwens ook niet.
11:14 Ik krijg ook geen Franse collega's over de vloer die komen kijken hoe wij het hier gedaan hebben.
11:34 Het zijn redelijk twee gescheiden bedrijven, sinds we met die hele groepsdiscussie bezig zijn merk je eigenlijk steeds meer en meer dat dat naar elkaar toe gaat en wat volgens mij prima is. Sterker nog, dat hadden we jaren geleden moeten doen. Dat is precies van hoe je gaat samenwerken, gaat fuseren en synergieën probeert te regisseren.
12:54 Hoe zou je in de toekomst innovaties moeten delen? (Job) Ik zou als klant daar, het maakt me niet uit waar het heen gaat (Amsterdam of Parijs), ik wil dezelfde ervaring hebben. Het kan niet zo zijn dat het bij de een ander is ingericht dan bij de ander. Dus hoe ik dat voor me zie, is dat de processen veel meer op elkaar gaan lijken, en om dat voor elkaar te krijgen moet je daar dus ook vooral in investeren. Dus het feit dat wij nu deze beweging aan het maken zijn vind ik fantastisch. En ik zie ook echt wel voor me dat ik in een soort van standaard regelmaat met mijn counterpart overleg heb over, waar hij tegenaanloopt, waar hij mee zit, waar zijn bottle neck of problemen in zijn processen zitten, en om daar van elkaar van te leren. En je daar uiteindelijk zegmaar ook dit soort themas gewoon vangt van, nou we hebben dat als oplossing, we hebben dat gedaan, zullen we samen eens gaan nadenken over een oplossing?.
14:12 Dus daarmee uiteindelijk ook gewoon gaan innoveren, in plaats van dat we dat onafhankelijk van elkaar allemaal maar aan het doen en aan het bedenken zijn. Alleen dat begint wel inderdaad met de deur open te zetten en kijken of je slimme dingen van elkaar kunt overnemen.
14:26 Zij maken op een aantal dingen ook echt andere keuzes dan wij.
14:43 Anderzijds, als je een beetje een afstandje houdt, blijft het vliegtuigonderhoud.
15:23 Wanneer de innovaties van AFI beschikbaar zijn (bijv. op papier) voor KLM, wat is er dan nog nodig binnen KLM om deze te implementeren? (Job) Ik denk de basis is altijd een business-case. Met andere woorden het moet iets toevoegen, dat betekent dat je kijkt, het kost altijd geld, dus dat is op zich niet erg, maar je wilt wel dat dat op een of andere manier zich terugbetaald.
15:46 Het hoger doel kan zijn dat je productiever wordt of dat je operatie beter gaat draaien of dat je medewerkerstevredenheid omhoog gaat. Dat kun je kwantificeren, hoeveel dan en weegt dat op de investering die je doet, want innovatie, nou hoeft niet, maar is vaak toch best wel kostbaar zegmaar, zeker als het echte innovatie is.
16:34 Want, wat ik zeg, innoveren om te innoveren, dat gaat niet gebeuren, want we zijn natuurlijk heel kritisch naar waar we ons geld aan uitgeven.
16:42 Het moet gewoon echt wel ergens toegevoegde waarde op hebben. Je kan hartstikke mooie goodies en gave dingetjes hebben maar als het geen toegevoegde waarde aan het proces heeft, dan moet je het gewoon niet doen.
16:52 Innoveren is geen doel op zich, het moet een probleem oplossen.
17:42 Als je zegt, dat doel en de baten komen over 10 jaar, merk je ook dat iedereen afhaakt. Want we zijn een redelijk korte termijn regerend bedrijf. Het moet eigenlijk al volgende week een beetje break-even zijn, naja dat is natuurlijk ook wel een beetje overdreven. Maar je merkt dat we heel erg leven bij de waan van de dag.
18:49 Je merkt steeds meer dat we het wel een beetje hebben over Total Cost of Ownership.
19:06 Maar de regel is een soort van, onbeschreven wet, nou het is geen onbeschreven regel, investeringen doen we met een terugverdientijd van een jaar.
19:19 Dat is best lastig. Want daardoor heb je soms ook dingen die over 2 of 3 jaar zich pas terugbetalen en daar een wezenlijke procesverbetering kunnen realiseren die vallen een beetje tussen de wal en het schip.
Person I
5:17 Wat is daar innovatie. We werken common use met AF. Dat AF nu ook ons concept overgenomen heb. Dus ze zijn nu aan het trainen in ons trainingsconcept en we gebruiken dezelfde trainingsomgeving.
5:29 Dus we hebben met elkaar een common use. Gemeenschappelijk met dezelfde omgeving te werken.
5:51 En die omgeving is dan, die lijkt op de werkelijke omgeving.
6:42 Kosten baten zijn zeer slecht (van e-learning).
6:50 Doorlooptijd laat het meestal niet toe. (e-learning)
8:15 Hebben jullie de trainingsmodules vanuit KLM weleens uitgewisseld met AF? (Job) Ja, ja, ja, het lesmateriaal bijvoorbeeld wat we hier ontwikkeld hebben voor base-maintenanc, maintenix, dat hebben we ook uitgewisseld met AF. Diverse keren heb ik AF gesproken daarover. Zij hadden een e-learning concept gekozen. Daar was ik het dus niet mee eens. Uiteindelijk zijn ze ook teruggekomen. Op dat besluit.
8:49 Dus ik heb het een paar keer proberen te motiveren. En inmiddels zijn ze om.

8:56 Ja ik heb toevallig net een mailtje open staan, niet de hele tak van AF gaat in een keer om. Productie ging wel om, Engineering niet. Nu zie ik ineens van engineering van AF dat ze mij benaderen. We willen wel common use, common solution. Kunnen de training ook wat mee gaan doen? Dus er is wel samenwerking.
9:24 Pro-activiteit van onze kant. (KLM heeft het aangeboden aan AF).
9:33 Heeft AF een goed beeld van innovaties binnen KLM? Nou dit product wel wat ik ben er actief mee bezig geweest en inmiddels hebben we dus zelf een compagnon bij AF. Die zegmaar aan het handje door mij meegenomen is. En die nu ook datzelfde doet bij AF. Dus die weet wel wat wij hier aan het doen zijn op dat gebied.
9:56 Maar niet op alles, nee zeker niet, zeker niet, nee.
10:02 En dat geldt andersom ook. Daar zit nog best wel een grote gap tussen. Ik heb wel meer ervaringen met AF, door andere oplossingen met trainingen samen te werken.
10:15 Onder andere door, wij handelen sinds we samenwerken met AF, is AF op centrum niet meer betrokken bij het afhandelen van vliegtuigen, die zijn weg. KLM doet dat. Een soort ANWB contact, op het moment dat er klachten zijn komen we en anders komen we helemaal niet bij het vliegtuig.
10:37 A318,19,20 dat zijn bepaalde generaties vliegtuigen, die handelen wij af. Die hebben wij zelf helemaal niet in de vloot. Dus we hebben er zelf geen ervaringen mee. Die mensen zijn opgeleid op het centrum, door een type-cursus, maar ze hebben zo weinig ervaring dat ze de competentie verliezen.
10:56 Daar heb ik dus een paar jaar geleden, ben ik dus betrokken door de productiemanager. Van hoe gaan we dat nou oplossen.
11:12 Innovatie hier was dat ik met AF contact zocht, hoe kunnen we met elkaar zorgen dat die mensen competent worden. Toen hebben we dus met elkaar een competentie-training gemaakt.
11:44 En dat oefenen ze dan ook in het vliegtuig. Dat hebben we toen een tijdje bij AF gedaan, op locatie in de hangaar.
11:59 Zij hebben dus niet een standaard training op de plank gezet, we hebben meer een maatwerk gedaan.
12:09 U heeft een compagnon bij AF? (Job) Nee niet helemaal, we hebben daar een trainingsmanager zitten, daar doe ik wel veel zaken mee. Maar daaronder zit een instructeur en die is nou even een compagnon die het line-maintenance project trekt. Dat is eigenlijk alleen voor dit project.
12:34 Het vervelende is, we hebben binnen opleidingen toch wel wat takken. Want het hoofd opleidingen van ons is al weer druk bezig om juist de samenwerking te doen met AF voor de typetrainingen. En dat is toch een andere tak dan waar ik mee bezig ben, ik ben juist bezig met niet-typetrainingen.
12:52 En daar is wel flinke samenwerking in op dat niveau, maar dat is op management-niveau. Zelfde soort beleid.
13:30 Is er een procedure voor uitwisseling? (Job) Nee het is gewoon m'n kenniskring die ik heb, het netwerk wat ik heb en daarmee probeer ik dan verder te komen.
13:52 Hoe is dat netwerk ontstaan? (Job) Nee het is gewoon de brutaalheid van, ik heb een probleem, ik ga gewoon ergens buurten en uiteindelijk kom je dan via een netwerk van de ene persoon bij de ander.
14:10 En ja dat moet je wel goed onderhouden, dat onderhoud ik wel ja.
14:17 Is dat onderdeel van uw targets? Wordt daar geld voor vrijgemaakt? (Job) Ja, ik ben in feite helemaal boven de sterkte. Alles wat ik doe is faciliterend voor de business om opleidingen te regelen.
14:32 Dus vanuit uw functie is het de bedoeling dat u uw netwerk onderhoudt? (Job) Ja. Nou niet alleen met AF, maar met de productie en ik heb toevallig AF erbij, vanwege een X-aantal taken waarbij de productie behoefte had en op die manier ben ik bij AF betrokken geraakt. Dus het is niet zo dat ik onderhoud vanwege dat we met AF moeten samenwerken, het is meer problemen binnen de productie, die zeggen ik wil een oplossing samen met AF.
15:06 U heeft geen goed inzicht in wat AF te bieden heeft qua trainingen en andersom? Ja.
15:17 Kunt u daar redenen voor geven? (Job) Bij AF zijn er twee opleidingstakken, de 147 en de 145 type trainingen en wij hebben dat onder 1 dak zitten.
15:45 Het is ook anders georganiseerd. Bij de 145 typetraining, daar weet ik wel wat ze doen, in hoofdlijnen, maar dat is gewoon interesse dat ik dat vraag. Ze komen er zelf ook pro-actief niet mee.
16:04 Als ik het niet vraag, komen ze er niet mee.
16:07 U heeft ook geen lijst bijvoorbeeld met trainingen die zij geven? (Job) Nee.
16:10 En in feite was het ook helemaal niet interessant, want er was een behoorlijke taalbarriere.
16:15 Want de Fransen spreken alleen maar Frans. En dat 145 deden ze alleen maar in het Frans. Documentatie was in het Frans.
16:23 Het is nou voor het eerst dat we met Maintenix alles in het Engels doen.
16:29 Ook die manager waar ik mee werkte. Ik kan daar per mail goed mee werken. Ik hoef hem niet te bellen, dan gaat het niet. En hij haalt bij vergaderingen, als ik daar kom, haalt ie er altijd wel een paar collega's bij die goed Engels praten. Dus het is echt wel een taalbarriere.
17:00 Zeker als we trainingen daar op locatie gaan doen. Wij spreken Engels dat is de voertaal. En dat is daar niet altijd zo.
17:23 Het is wel een beleid, wat ze aan het veranderen zijn bij AF. Bij bijv. de A380, daar werken we samen met de mannen voor maintenix, daar hebben ze als eis gesteld: je moet Engels kunnen spreken, in woord en geschrift. Om instructeur te kunnen zijn voor de A380. Dus in feite hebben ze daar het probleem wel opgelost zegmaar.
18:18 Ik vraag me af of ze innovatief zijn. Ze zijn redelijk old-fashion. Met veel regels. Op zich is er ook helemaal niks mis mee. Wij hebben ook geleerd van dingen van dat moet je modern doen, maar misschien haalt het z'n doel niet. Er is heel

veel wat in e-learning zat wat z'n doel niet bereikte.
18:50 Meerdere mensen gaven al aan dat ze bij AF conservatiever zijn. (Job) Ja dat is absoluut het geval.
19:38 Wat ik wel vind. Wat er bij ons te veel gebeurd, gebeurd er bij AF te weinig. Bij ons is het zo, iedereen moet altijd maar over alles meepraten, er is geen hiërarchie.
19:59 Bij de Fransen is er duidelijk een hiërarchie. Dus als ik met een instructeur wat praat over innovatie, zal hij mij nooit rechtstreeks benaderen. Hij zal zeggen dat moet ik wel via m'n manager spelen.
20:20 Voor mijn gevoel wat minder vrijheid (bij AF).
20:26 Over de afstanden. Jullie komen wel eens bij AF en andersom? (Job) Ja.
20:43 We proberen dat zo minimaal mogelijk te maken.
20:45 Voor Maintenix werken we met video conferenties, in H11 hebben we op de zesde verdieping 2 grote schermen.
20:59 Werkt dat fijn in de praktijk? (Job) Ja, op de vergaderstructuur werkt dat wel, maar alle andere dingen niet, dan maak ik meestal een afspraak. Of we gaan WebExen, dat kan ook wel. Maar meestal spreken we gewoon ergens af.
21:32 Het is op individueel niveau. Op behoefte gaan we iets doen. Ik vind niet dat we op dat gebied zegmaar pro-actief samenwerken.
21:53 Ik zou het graag willen, dat er pro-actief gewerkt gaat worden met elkaar, dat we gaan delen met elkaar en ook de taalbarrière oplossen.
22:11 Het probleem is het kost geld, en vooral tijd ook. Dat is wel een groot probleem in het algemeen.
22:18 Ik zit bijvoorbeeld zoveel projecten tegelijk die allemaal hoogste prio hebben dat dit eigenlijk ondersneeuwt. Want je moet een dag plannen, je moet een dag heen- en weervliegen naar Parijs. Dat is weer moeilijk te motiveren. Dat is wel lastig. Zeker in de tijd waarin we nu zitten dat we elke euro moeten omkeren.
22:39 Dus te veel motiveren om je tijd en reis zegmaar "goed te praten"? (Job) Ja absoluut.
23:03 Moet het management dan meer vrijheid/middelen daarin geven? (Job) Ja maar ik doet het zelf ook niet merk ik zelf, want als ik zeg: ik moet naar Parijs, dan vragen ze wel waarom, nou om die redenen en misschien wordt er nog een keer een vraag gesteld, maar daar houdt het ook op en meestal mag ik wel, dus dat is het ook niet.
23:20 Het is ook een kwestie van, dat het altijd van 1 kant moet komen, zij (AF) komen zelf niet. Dus als je dan zo druk in al je projecten zit dan ga ik meestal niet. Meestal lage prio, ik denk dat dat het wel is.
23:50 Hoe zou je het in de toekomst beter willen maken? (Job) Nou ik denk dat je dan eens in de zoveel tijd bij elkaar zou moeten komen. Gewoon eens laten zien aan elkaar wat je hebt. Waar ben je nu mee bezig, wat ben je aan het ontwikkelen. Ik denk dat dat helemaal niet verkeerd zou zijn om daar wat sessies in te beleggen.
24:20 Wat voor problemen je ook hebt. Dat is ook nog wel eens goed om te laten zien.
24:33 Zijn bijv. trainingen uit te wisselen op afstand via bijv. een database? Nee dat is lastig. Het is nog geeneens intern goed geregeld dus laat staan dat we dat gaan delen. Dat zou wel mooi zijn.
24:46 Maar zou dat wel kunnen dat delen? (Job) Ja technisch kan het altijd.
24:53 Als trainingen goed in elkaar zitten, dan hoort er een goede instructor guide bij te zitten. Dan zou je dat in principe gewoon met elkaar moeten kunnen delen.
25:07 Maar daar mis ik wel wat. Zeker bij AF, die lopen didactisch op het moment daarin wat achter. Wij lopen daar wel wat verder in voor, in het borgen van het lesmateriaal.
25:20 Maar dat is op 145 gebied, op de 147 gebied zie ik daar weinig borging in.
25:38 Dus dan is het misschien niet perse interessant om trainingen over te nemen van AF? (Job) Nou dat weet ik niet, in feite is het best wel goed om die dingen eens een keer uit te wisselen. Want laatst met Maintenix hebben ze dat ook gedaan, en zij zagen het concept zitten en hebben het overgenomen. Dus in feite is het best wel goed om elkaar dingen te laten zien in elkaars keuken.
26:05 Dat je misschien meer motivatie krijgt, van waarom je het beter op een andere manier kan doen. (nieuwe inzichten, ook nadenken over eigen manier van werken)
26:08 Ik weet wel dat, op gebied van didactiek, hebben ze een paar keer aangegeven: dat vinden we wel mooi dat jullie zo'n programma hebben, zou je dat bij ons willen doen? Dat is eigenlijk doodgebloed, het is nooit meer verder gekomen. Dat kwam ook gedeeltelijk omdat mijn prioriteiten op andere dingen lagen. Als ik er wat meer tijd voor had gehad, had ik wat meer kunnen lobbyen daar. Zij kennen het niet, wij hebben het plan.
26:35 De vraag was wel, kan het in het Frans? Ik zei nee ik kan het niet in het Frans, wel in het Engels. Maar er is verder nooit meer over doorgepraat.
26:37 Maar dat is weer eenrichtingsverkeer. En prioriteiten.
Person J
2:21 Hebben jullie innovaties uitgewisseld met AF? (Job) Nee, persoonlijk niet echt. We hebben elkaars werkwijze wel afgekeken. Dat je bij AF op bezoek gaat. Van hoe doe je dingen.
2:41 Maar het is niet dat we gezamenlijk iets gedaan hebben om ideeën van elkaar te lenen.
2:50 In elkaars voorraad kijken bijvoorbeeld, maar dat is meer operationeel op elkaar afstemmen dan echt ideeën van elkaar..
3:00 Wat we wel doen, 787, alles wat we daar leren en doen, dat we dat met ze delen, zodat zij niet opnieuw het wiel hoeven uit te vinden.
3:12 Dat is meer pragmatisch handelen.

3:27	Hebben jullie ook dingen gekopieerd aan dat hand van dat samenwerken? (Job) We hebben sommige dingen geprobeerd. Dat is net niet helemaal uitpakkt.
3:53	(machine om schroefjes in uitdruk strips te verdelen) Uiteindelijk is dat hem nog niet geworden. We hebben het geprobeerd te jatten. Maar de business case kregen we hier niet helemaal rond.
4:26	Berekenen hoeveel tijd scheelt dat je nou (zo'n apparaat). En daar afwegingen maken. En aan onze kant heeft 'ie het niet gered aan onze kant.
4:45	Dus jullie doen een voorstel en het MT moet dat goedkeuren? (Job) Ja, als je iets wilt veranderen en daar een investering voor nodig hebt moet je natuurlijk een verhaal houden hoe je het gaat terugverdienen. En dat kwam toen op dat moment even niet uit. Dat heb je wel eens.
5:01	Dat zijn dingen die blijven een beetje rondsluimeren en voor je het weet zie je over een jaar of 2 / 3 ineens wel de kans. Nu is dit en dit aan de hand en nu kan het wel.
5:41	Collega's liepen rond in Toulouse en zagen het staan en dacht he wat is dit? Die waren daar op bezoek.
5:56	Die zien daar platen op de muur hangen, soort magneten, kan je een informatiebrief achter stoppen. Nou die heeft ons magazijn gewoon overgenomen.
6:27	Je gaat altijd heen; of je hebt een vergadering daar; of je gaat in andermans keuken kijken.
6:30	Dat doen we niet alleen bij AF. Dat doen we ook bij anderen. We zijn bijvoorbeeld bij Delta geweest in Atlanta. Hoe doen die dingen?
7:02	Dan ga je kijken is het wat voor ons of niet? Past het in hoe wij ingericht zijn?
7:22	Op dat niveau werkbezoek is dat we echt kijken kunnen we iets leren of jatten of kunnen wij hun iets leren of delen of meegeven.
7:31	Dat is allemaal redelijk spontaan hoor, dat wordt niet echt georkestreerd ofzo hoor. Als het uitkomt ga je een keer kijken.
7:40	Vaak is het zo dat er een vergadering geweest is tussen AF en KLM. Mensen elkaar gesproken, he kom een keer langs en goed dan gaan we een keer. Al dat soort dingen.
7:52	Dus het is vaak meer op toeval gebaseerd? (Job) Ja vaak wel. Het is niet een vast onderdeel of een vaste club om bij de Fransen te gaan kijken.
8:30	Voor het inrichten van het nieuwe process, het securing our future, de afgelopen paar jaar. Zijn we bewust naar andere partijen gaan kijken, dat was toen FedEx en Atlanta, via de contacten die we hebben.
8:59	Daar hou je dan ideeën aan over die je dan in het project implementeert.
9:21	Het is geen beleid ofzo, het is meer als het zo uitkomt.
9:32	Maar jullie krijgen er dus wel ruimte voor? (Job) Ja, goed jatten is beter dan zelf slecht verzinnen.
9:59	Die heeft gewoon in een grote catalogus van kantoorartikelen, die, en hopakke gewoon ophangen. (magneetbord)
11:10	We proberen wel dingen te allignen enzo maar om de dingen echt helemaal hetzelfde te maken, dat gaat vaak echt even te ver. De kleine details, die op dat soort dingen grote invloed hebben.
11:37	Je krijgt twee varianten dan. Het lijkt op elkaar maar ze zijn niet hetzelfde.
12:03	Ja ik heb daar niet zoveel contact mee (AF). In de 787 projecten, zit de AF projectleider elke maandag aan tafel. Dus die haken echt aan. En daar begin je meer interesse van te zien, want ze beginnen nu zelf ook met de introductie van de kist. Ze lopen jaren achter op ons. Maar voor het magazijn, de materialen unit worden wij niet zo vaak actief benaderd. Tenminste niet voor zover ik weet.
12:45	Hebben jullie inzicht in wat er bij KLM qua innovaties gaande is? Nee dat is veel te groot. Een beetje binnen ons eigen domein weten we het wel, binnen EM houden we het ook wel een beetje in de gaten maar wat ze bij flight technical aan het doen zijn ofzo weten we allemaal niet.
13:15	En inzicht bij de counterpart bij AF? Niet heel veel. Niet structureel in ieder geval.
13:24	Dat is dus echt gebaseerd op een werkbezoek? (Job) Ja dat of als er een gezamenlijk meeting is en mensen spreken elkaar weer eens. Het is niet zo dat de chef van de afdeling regelmatig een afspraak heeft met de counterpart bij AF.
13:51	AF biedt dus eigenlijk nooit pro-actief innovaties aan? Nee niet dat ik me kan herinneren.
14:17	Je ziet dat hun verantwoordelijkheden wat meer versnipperd zijn. Gevolg daarvan is dat ze meer focus hebben op wat ze zelf aan het doen zijn.
14:31	Als ik het goed begreep is het aandachtsgebied van onze afdeling, daar in 3 of 4 subafdelingen verspreid. Wat je krijgt is dat je je deelproces wat harder in de klauw hebt, alleen het totaalplaatje weer wat minder omdat je dan met communicatie-muurtjes te maken hebt.
14:49	Wij zijn wat beter in het grote balletje.
15:01	Waarschijnlijk ligt de optimale manier ergens in het midden.
15:46	Als we dat willen kunnen we altijd kijken, daar krijg je de ruimte voor.
16:00	Levert de taal problemen op? (Job) Nee, verbazingwekkend weinig eigenlijk. Gaat best wel goed.
16:11	Ik ben nog niet echt tegen hele erge taalbarrières aangelopen.
16:59	Misschien wat meer van elkaar weten wat je aan het doen bent (toekomst). Maar dat geldt ook intern KLM nog.
17:05	Laten zien wat je doet en zorg dat dat op een beetje aantrekkelijke manier ook gedeeld wordt met elkaar.
17:16	We zijn heel leuk ook Yammer aan het inzetten, dat is ook weer iets waar we iets mee kunnen doen.
17:27	Innovatie-bijeenkomsten die heb je ook wel, maar of iedereen daar bij is dat weet ik ook niet.

17:34	Vaak weten mensen ook niet eens dat er iets is. Het hangt er een beetje van af wie wil je bereiken? Op welk niveau wil je samen dingen doen?
18:01	Is er een stappenplan bij u bekend om een innovatie te delen met AF of KLM bekend? (Job) Nee, ja ik weet het toevallig wel, ik zou naar Jennifer gaan omdat die hier alles regelt en daar helemaal inzit. Maar ik weet niet of iedereen dat weet.
18:35	Selectiecriteria? (Job) Je moet het eerst een beetje kennen. Weten voor wie het interessant is. Het gewoon in een grote groep gooien, het is toch wel nuttig om te weten wie er ongeveer met jouw dingen bezig is aan de andere kant. Dat deelt ook wat makkelijker.
18:56	Kan je er ook nog over brainstormen eventueel.
19:23	Je moet een beetje van elkaars keuen afweten, dan kun je beter inschatten wat nuttig is.
19:23	Of je moet daar ook een platform hebben, net als hier, waar je innovaties deelt ofzo.
19:37	Een gedeelde database? (Job) Ja, bijvoorbeeld.
19:41	Maar dan moet je ook weer zorgen dat mensen er ook inkijken.
19:50	We zijn al snel geneigd om het zelf te gaan verzinnen hier bij de KLM. Dus als je dat wilt doorbreken, moet je wel met een goed verhaal komen, een makkelijke manier.
Person K	
1:06	Maar uitwisseling met AF daar heb ik verder eigenlijk nooit echt mee te maken gehad.
1:21	We hebben wel een keer iemand van AF hier op bezoek gehad. En die was eigenlijk getriggerd door, dat liep ook weer via een van die Moonshine acties.
1:33	En zij hadden een soortgelijk probleem, maar ja die constructie van die stoel is dan heel anders dus dan kun je niet zo'n oplossing een op een overnemen.
1:46	Ze waren duidelijk geïnteresseerd in hoe wij dan met dat Moonshine omgaan, maar daar kon verder niet zoveel uitgewisseld worden in de zin van dat wij iets bedacht hebben waar zij iets aan hebben.
2:05	En toen hij eenmaal hier kwam babbelen was hij eigenlijk meer geïnteresseerd in hoe onze organisatiestructuur in elkaar zat en hoe wij werkten, dan over dat werkelijke probleem.
2:15	Dan kun je zeggen dat is dan ook weer een spin-off, want dat is wel getriggerd door dat tafeltje.
2:45	Jennifer heeft af en toe van die presentaties he, dat een aantal van die Moonshine dingen worden gepresenteerd, hier in hangaar 14. En toen hebben we ook Anne Brachet op bezoek gehad...en die heeft dat dan weer doorgespeeld. Die was kennelijk wel enthousiast daarover wat ze gezien heeft dus via die route liep het.
3:31	Nee dat weet ik niet wat daar verder uit uh..ja ik denk dat hij dat binnen zijn organisatie gedeeld heeft van zij werken zus en zo. Daar is verder niet echt een vervolg op gekomen.
3:49	Dat zou nog kunnen hoor, dat contact is nu gelegd. Dat was een half jaar geleden denk ik.
4:04	Verder wisselen jullie eigenlijk niet zoveel uit met AF? (Job) Nee, nee. Heeft u bijvoorbeeld wel een idee van wat ze bij AF ontwikkelen qua innovaties? (Job) Nee, ook niet.
5:03	Zijn er een hoop innovaties binnen deze afdeling? Nou ik zou het geen innovaties willen noemen, maar je loopt wel tegen allerlei problemen aan.
5:20	Maar om dat nou echt een innovatie te noemen, het is toch vaak een beetje een kleine improvement.
5:31	Dan vind ik innovatie een iets te groot woord.
5:38	Maar dan kan het nog steeds iets zijn wat voor AF nuttig zou kunnen zijn? (Job) Ja, jazer.
5:42	Nou vaak ook inderdaad, als een leverancier iets wil laten verhelpen door middel van een service bulletin dan komt het vanzelf ook bij AF als zij dezelfde configuratie hebben op dat gebied. Dan wordt het bij hun aangeboden van wij hebben deze verbetering bedacht.
6:17	Maar omdat we nu steeds meer bij nieuwe projecten gezamenlijk gaan kijken naar welke stoelen het gaan worden. Heb je natuurlijk ook dat die stoelen veel op elkaar gaan lijken. En dan loop je natuurlijk ook tegen dezelfde problemen aan.
6:32	Dus in potentie is daar nog wel, zijn daar nog wel wat mogelijkheden.
7:02	Ik moet nu even aan iets denken wat we in het verleden ooit gehad hebben. Waarvan ik denk: ja dat hadden we natuurlijk heel anders af moeten stemmen. Als we inderdaad een parallel programma hadden gehad. (verhaal: stoel gedefinieerd door AF en KLM kreeg dezelfde stoel, maar stoel was op veel vlakken ongeschikt voor KLM)
9:10	Krijgt u de kans om innovaties uit te wisselen? (Job) Ja dat denk ik wel, als ik innovaties zou hebben hier. Dan zou ik inderdaad ook nog even moeten kijken, wat is de route?
9:37	Maar echt hele duidelijke banden met AF heb ik niet. Ik heb niet regelmatig contact met zegmaar mijn tegenpool bij AF.
9:52	Is er een structuur om innovaties uit te wisselen aanwezig/u bekend? (Job) Nee bij mij onbekend. Ik zou dan inderdaad in eerste instantie proberen te kijken wie mijn tegenpool is binnen AF en daar zou ik dan contact mee opnemen.
10:21	Maar daar is nu geen procedure voor? (Job) Nee, ik heb niet een lijstje..
10:29	Heeft u het idee dat AF interesse heeft in jullie innovaties? (Job) Ja. Dan denk ik dat ze ook niet precies weten dat ze voor bepaalde stoelen bij mij moeten zijn.
10:43	Heeft AF een goed inzicht in wat jullie ontwikkeld hebben? Nee.

10:54 Worden innovaties hier bijgehouden? Nou het is niet zo dat ik zeg maar een portfolio heb met dingen die we bedacht hebben. Bij mij zit die kennis wel in de Moonshine dingen en dat kan ik wel naar voren trekken maar het is niet zo dat het geregistreerd is ofzo.
11:19 We hebben een aantal onderdelen ontwikkeld die we op stoelen hebben gezet en die worden dan gewoon opgenomen. Dus die zijn dan wel bekend. Die worden dan gecertificeerd? (Job) Ja.
12:17 Zit taal/cultuur in de weg bij het uitwisselen? (Job) Nee ik denk het niet eigenlijk. Ja het kan wel hoor.
12:40 (contact met Zodiac seats in Frankrijk) in het begin liep dat erg moeilijk, kreeg je geen reactie enzo. Collega's van mij zijn er echt bovenop gaan zitten en hebben ze echt opgevoed. En nu zijn die contacten vrij goed.
14:56 Dan moet je echt dezelfde stoelen hebben.
15:08 We hebben nog wel iets met life-vest pouches gaande. Dat zijn die zakjes waar die zwemvesten in zitten. Maar AF heeft een ander type zwemvest dus die zakjes die zij onder de stoel hebben zitten zijn ook heel anders. Dus daar valt dan verder ook niks uit te wisselen.
15:44 Daar hebben we iets voor bedacht maar kennelijk heeft AF dat probleem niet.
16:18 Toen hadden we dat probleem, en hebben we gezegd van: Wat heeft AF dan? Toen heeft Sigma zo'n life-vest pouch opgestuurd die AF heeft. Ja maar daar kunnen wij ons life-vest geeneens in kwijt.
16:52 Ik denk dat er in de toekomst meer potentie komt. Omdat we gezamenlijk kijken naar welke stoelen we gaan kiezen.
17:57 (over de toekomst) Dat ik dan mijn counterpart bij AF zou kunnen kennen.
18:19 En een database voor innovaties? (Job) Daar geloof ik eigenlijk niet zo in. Dat zou je dan uiteindelijk wel moeten doen. Maar ik denk niet dat mensen daar snel gaan zoeken. Dan moet je het allemaal weer vastleggen. Er zijn al zoveel stappen die genomen moeten worden.
18:44 Daar zou mijn zoektocht niet beginnen zeg maar. Er zijn zoveel databases en om daar dan weer je weg in te vinden.
19:17 Voor de een zou het handiger zijn om zijn innovatie in een excel sheetje te vervangen en ik zit weer veel vaker met foto's en plaatjes te werken, dat duidelijk is wat er aan de hand is. En een ander zal weer een rapportje schrijven.
20:07 Dus zegt eigenlijk je zou moeten weten wie je counterpart is bij AF? (Job) Ja, ja.
20:12 En die dan zelf benaderen en met diegene overleggen? (Job) Ja, ja precies.
20:21 Die collega's die nu dan inderdaad regelmatig in Frankrijk komen, met die nieuwe stoelen, die hebben dan volgens mij wel contact met tegenpolen.
Person L
0:23 Wisselen jullie wel eens innovaties uit met AF? (Job) Wij wisselen uit naar AF, dat we een bepaalde techniek met een bepaald component, zelf kunnen repareren. Verzoek daarna naar AF om de componenten naar ons toe te sturen. Dat gaat dan via allerlei instanties binnen de KLM. Dat loopt moeizaam. En dat komt niet onze kant op.
1:00 Het gaat om componenten die AF uitbesteed en die wij hier repareren, die we ook zelf ontwikkeld hebben.
2:17 Dus dat zijn we zelf gaan ontwikkelen. Dat hebben we ook bij AF aangegeven. We hebben ook laten zien dat we het kunnen. Alleen dan komt de moeilijkheid van elkaars vertrouwen hebben en elkaar ook het werk gunnen. Komt heel erg om de hoek.
3:05 Dat doen wij bij ons in de shop. Bij AF hebben ze dat gescheiden. (afdelingen anders georganiseerd)
3:34 Dat zijn twee verschillende afdelingen (bij AF) die ook daadwerkelijk naast elkaar werken en niet met elkaar samenwerken. Wij doen echt alles voor heel het composieten.
3:48 Als je die twee zou samenvoegen, zouden ze hetzelfde moeten doen. Maar dan denk ik nu dat we veel componenten uitbesteden. Dus niet zelf doen.
4:07 Weet u de reden waarom zij veel werk uitbesteden? (Job) Nee, ik kan gissen. Over het algemeen zou het kunnen zijn dat ze er geen tijd voor hebben. Dat het te moeilijk is.
4:26 Dus bepaalde dingen die AF uitbesteed zou KLM wel zelf kunnen doen? (Job) Ja daar ben ik wel van overtuigd.
4:32 Want kennis is macht. Dus hoe meer kennis je hebt hoe beter het gaat. Kennis kun je alleen maar opdoen door naar trainingen te gaan en veel van elkaar te leren. Dus je moet de kennis die we hebben, moeten we met elkaar delen.
5:15 Is dat nu goed ingericht de kennisoverdracht? (Job) Nou nog niet helemaal. Dat is natuurlijk moeilijk om tegen een jonge jongen te vertellen dat ik als oude kerel het wel weet en dat jij als jonge jongen het niet weet. En die jonge jongen zegt van: jij weet toch niets van die computers en ik weet het allemaal wel.
5:34 Dus een beetje een generatiekloof? (Job) Jaaa die zit er wel in.
5:59 Wij zijn wat dat betreft meer, initiatief, innovatief en we proberen het altijd zo goedkoop mogelijk en zo snel door die toko heen te krijgen en ook te organiseren.
6:52 Binnen de KLM zijn dat totaal verschillende afdelingen (verkoop en de shop, dus mogelijkheden van de shop worden niet goed genoeg verkocht aan klanten). Dus andere afdelingen weten niet goed wat er speelt binnen andere afdelingen binnen KLM? (Job) Ja.
7:11 Zoals de reparatie van radomes (innovatie) zouden jullie dat willen uitwisselen met AF? Weten jullie of AF dat op de oude manier doet? (Job) Ja. Weten we niet. Daar komen wij, mensen van de vloer of mensen van het lager management, komt daar weinig mee in contact. Het gaat meestal in contact met de hogere managers.
7:39 Hoe de afdelingen er bij hun uitzien, zou ik niet weten.
7:50 Heeft u het idee dat zij een goed beeld hebben van wat jullie ontwikkelen? (Job) Nee. Als er KLM afdelingen zijn die al niet eens een beeld hebben van wat bepaalde afdelingen ontwikkelen dan kan AF het ook niet hebben.

8:37 Zo werkt dat binnen de KLM, dus zo werkt het ook binnen AF. We weten van elkaar niet wat we doen.
8:47 Bent u wel eens bij AF geweest om te kijken? (Job) Nee. Wij niet.
9:10 Heeft u enig idee van wat zij qua innovaties ontwikkeld hebben? (Job) Nee, weet ik niet.
11:04 Wij kunnen het, en AFI is hoofdaannemer van die dingen, maar die besteed die dingen allemaal uit.
11:22 Alleen we krijgen weinig contact bij AFI om dat verder uit te gaan voeren.
11:59 Is het onderdeel van uw targets/werk om innovaties uit te wisselen? (Job) Nee. Nee. Dat heb ik niet.
12:16 Wat je wel ziet binnen het bedrijf is dat mensen worden uitgerekend op hun TAT en hun rendement waardoor de innovatie en ontwikkeling van nieuwe repairs stagneert, want het kost tijd. En als je als manager geen tijd geeft aan de mensen op de vloer om iets te ontwikkelen, dan komt er ook niets nieuws.
13:03 Dan zou je in het begin verlies leiden, en dat kost energie en daarna ga je het terugverdienen. Dus daar is nu geen ruimte en tijd voor? (Job) Ja. Door KLM wordt daar veel te weinig tijd voor vrijgegeven. Dat zie je ook aan Moonshine teams. Hier hebben we hem niet. Dat zouden ze hier ook van alles kunnen ontwikkelen om alles sneller en mooier te maken.
14:17 Hebben jullie wel eens een innovatie van AF hier geïmplementeerd? (Job) Op kunststof gebied niet. Alle andere bedrijven weet ik niet.
14:37 Er zit heel veel potentie in. Dat is het vervelende, we moeten het oppakken, en dat doen we niet.
15:00 (eigen reparatie ontwikkeld) Er is een offerte naar AF gegaan. En AF heeft het binnen gekregen en aan de hand van de offerte en die besteed het vervolgens uit. Nou goed, zo werkt dat. En heeft u een idee wat redenen daar voor zijn? (Job) Nee geen idee. Dat weet je niet. Ik las vandaag ook nog in de krant dat AF kijkt of ze KLM nog kunnen verkopen. Dus ja je weet het niet. Dat gaat ver boven mijn pet.
16:20 Wat zou wel een goede manier zijn om innovaties uit te wisselen? (Job) Je moet eerst beginnen binnen je bedrijf zelf dat iedereen van elkaar weet van wat nu een afdeling doet. We hebben heel veel afdelingen op uitvoerend gebied die niet met elkaar samenwerken maar tegen elkaar samenwerken. Want iedereen is bang voor z'n eigen toko'tje en zijn eigen werk. Dus als je dat eerst intern voor elkaar gaat krijgen. Dan kun je daarna. Dan heb ik het over mannen in een overall. Dan kun je daarna met engineering en QA en inkoop, kun je de markt op gaan, want die mensen moeten dus ook leren van hoe werkt dat nou, wat houdt het nou in en hoe kan ik het verkopen.
17:35 Als je dat al gewonnen hebt dan kun je ook veel makkelijker naar buiten toe praten van waar het over gaat.
18:19 Hoe zou je erachter kunnen komen wat AF in huis heeft? (Job) Personeel uit te wisselen met elkaar. Gewoon eens een monteur mee te laten lopen in de organisatie van KLM maar ook in de organisatie van AF. Nee dat gebeurt nu nog helemaal niet.
18:39 Er gaan nu regelmatig managers naar elkaar toe. Maar daarin zie je dus niet voorkomen van: hun hebben een andere techniek of een andere werkmethode. Daar wordt meer gesproken over, ik wil dat werk ook gaan doen en laat dat werk maar hierheen komen.
19:11 Want dat zijn vaak hele kleine dingetjes die een technicus ziet van dat is handig, dat moet ik voortaan zo gaan doen.
19:39 Houden jullie innovaties bij? (Job) Nee. Totaal niet.
20:15 (mallen worden wel geregistreerd, de rest niet) Maar het is niet zo dat het door alle afdelingen gedaan wordt, overgedragen wordt naar andere collega's.
21:16 Zou het mogelijk zijn/een goed idee zijn om kleine technische innovaties te registreren? (Job) Nou dat is moeilijk. We hebben nu zo'n capability list, waar alle componenten op staan die wij kunnen repareren. Dat is allemaal papierwerk, maar dan weet nog een leek niet wat er nou eigenlijk uitgevoerd moet worden.
21:36 Dus het is lastig om op papier te zetten? (Job) Ja.
21:53 Ga ook maar eens kijken in de keuken bij de ander.
Person M
1:57 (Over drones) Uiteindelijk zal, dat afhankelijk van de testresultaten, best wel over en weer gemaild gaan worden. Maar in dit stadium, nee.
2:09 Heeft u inzicht of AF ook met drones bezig is? (Job) Nee.
3:41 Is AF bijvoorbeeld verder met innovaties zoals het gebruik van iPads, heeft u daar zicht op? (Job) Nee.
3:44 Ik heb eigenlijk geen contacten met AF. Omdat AF niet met de 737 vliegt.
4:12 Dus voor mij ook weinig noodzaak om contact te zoeken met die mensen.
4:30 Nogmaals, 737 kennen zij niet, dus op het gebied van tooling, hebben zij daar niks mee. Op het gebied 777 hebben we dat wel gedaan. We zijn bijvoorbeeld ook naar AF te gaan om te kijken naar onderstel-verwissel gereedschap en dat hebben we dan hier naar toe gebracht en aangepast aan onze eigen wensen. En af en toe wisselen we slimme dingen...maar dat is 777.
4:59 Hier nogmaals, 737 kennen ze niet, doen ze niets mee, dus op engineering op dat gebied is er weinig overlap.
5:13 Zou ontwikkelde tooling voor een 737 niet in aangepaste vorm voor een 777 gebruikt kunnen worden? (Job) Nee. Dat zijn allemaal andere maatvoeringen en onderdelen. Dat is best lastig.
5:30 Ook niet het concept er achter? (Job) Nee. Dus weinig potentie voor uitwisseling? (Job) Ja. Bij de 737.
9:41 We hebben een ideeënsysteem waarbij de lokale ideeën dus gereedschappen, process, toolings, hoe kunnen we dingen slimmer doen, dat soort zaken. Dus echt wat op de vloer leeft, dat komt dan binnen.
11:09 Als het gaat over H10 komt het bij ons binnen, bij en bij mij. En dan gaan wij proberen daar een oordeel aan te...is

het handig, is het niet handig, levert het besparingen op, wel/niet. En daar zit dan een ideeën-coördinator bij.
11:25 En als wij er niet uitkomen dan vragen we onderbouwing bij bijvoorbeeld een Engineering of een Equipment engineer. Of als we zeggen, dit hoort niet bij ons maar bij de vliegdiens thuis.
11:59 Worden de ideeën die bij jullie binnenkomen ook ergens opgeslagen? (Job) Nu wel, haha. We hadden een heel oud systeem, ja dat was gewoon, dat ging ten ziele omdat niemand zich geroepen voelde. Nu hebben wij binnen VOH hebben wij een ideeën-coördinator, die gaat dan actief de hangaars langs.
12:40 Hij krijgt alle ideeën binnen en hij moet ze ook uitventen van: die hoort bij die, die hoort daar thuis etc. En die behoort dat een beetje achterna te jagen.
12:54 Is dat sinds kort die ideeën-coördinator? (Job) Ja ik denk een klein jaartje. Dat we daar nieuwe impuls aan geven. Wie is dat? (Job) ..Naam..
13:52 We proberen er ook op toe te zien dat wanneer een idee goed is dat het ook wordt uitgevoerd.
14:18 Waarschijnlijk zal er wel wat op het Intranet staan bij Ideeën.
15:34 Wat gaat dit op jaarbasis aan..gewicht besparen of en.. Zij hebben een matrix van elke gram of kilo die je bespaart maal een X bedrag wat je bespaart.
17:37 Het tekenproces, het salesproces, doet heel veel samen met AF.
19:18 Ik zelf niet, er zijn wel een paar mensen daar geweest. We hebben AF, toen ik nog in H14 zat, hebben we de top van hun EM zegmaar hierheen gehaald.
Person N
3:10 Voor elk dingetje wat ze (AF) repareren hebben ze wel weer passende tooling voor, waarbij ik dan wel eens denk, hadden wij dat ook maar.
3:25 Dan is er geen automatisme dat als AF iets heeft, dat wij dat dan of kopiëren of adopteren of ook door AF laten maken.
3:42 Er zijn een aantal mensen in het recente verleden nog naar AF gegaan en die hebben daar dingen gezien, foto's gemaakt. Ja ook handige dingen gezien, waarvan wij denken: ja hadden wij die hier ook maar.
4:03 Waar wij dan niet altijd in staat zijn, blijken, dat over te nemen.
4:32 Wat houdt de uitwisseling van die innovaties dan tegen? (Job) De reden dat de contacten eigenlijk ontbreken.
5:08 Als je het goed bekijkt in zo'n organisatie als hier, je een gebrek hebt aan bijvoorbeeld hier een equipment engineering afdeling. Die hier bij component services eigenlijk ontbreekt.
5:56 Dus dan komt het eigenlijk op de mensen aan die er dagelijks mee werken en er tegenaan lopen. Maar dan zie je door de waan van de dag en de hoeveelheid werk is dat een ondergeschoven kindje.
6:18 Er is dus niemand vrijgespeeld om zich daar mee bezig te houden? (Job) Nee.
6:35 Je ziet dat we nu, de laatste tijd zijn we de contacten pas aan het versterken zegmaar.
6:58 Voor mij pas in de praktijk dat het de laatste maanden speelt dat we intensiever contact hebben met soortgelijke mensen bij AF. En je merkt dat als je de mensen leert kennen er deuren op gaan om iets te gaan doen. En ik denk ook in de praktijk dat het geeneens zo ingewikkeld is om dingen te organiseren.
7:26 Maar tot op een half jaar, zeker tot een jaar geleden, zijn op dit niveau tussen KLM en AF, dat zijn toch wel 2 werelden apart.
7:43 Die integratie die is op hoog niveau al tien jaar aan de gang, en die begint nu op werkplaats-niveau nu een beetje in place te vallen.
8:20 Is er een soort van strategie om AF en KLM (jullie afdelingen) dichter bij elkaar te brengen? (Job) Nee, is nog geen concreet stappenplan voor. Er is wel ook een roep van de hogere management hier binnen EM om dat wel te doen.
9:03 En je hebt daar wel een onderbouwd verhaal voor, dan kun je makkelijker contacten leggen met AF, danwel daar heen gaan of vragen of zij hierheen komen, en die mogelijkheden worden wel geboden.
9:28 Dus dat moet wel vanuit jullie komen dat jullie aangeven dat jullie meer willen samenwerken met AF? (Job) Ja. Ja.
9:59 Dat ging eigenlijk meer over capability uitwisselingen.
10:13 Dus daar zie je nu wel uitwisseling mee. Dan heb je in ieder geval met contacten van je eigen niveau bij AF en dat opent wel deuren.
10:26 Dat is binnen KLM intern is het al, als je iemand persoonlijk kent dan krijg je dingen voor elkaar en ja dat geldt bij AF ook. Ja ik zie dat wel als essentieel.
11:21 Daar zal je inderdaad zien dat ze dat dan, als ze dat maken ook wel voor zichzelf, daar is geen automatisme dat we zeggen joh, AF, we hebben dit tooltje gemaakt, wil je dat kopiëren?
11:44 Kijk je naar KLM-Transavia, dan is dat ook niet aanwezig, en die zitten hier achter.
12:31 Bij de motorenshop heb je een Moonshine team, daar leg je een probleem neer en die gaan met dat probleem aan de slag. En dat is hier niet ingericht, dat zal wel een heel handig platform zijn. En dan zie ook alweer, dan gaat zo'n Moonshine team zelf op zoek en dan kunnen zij zelf ook weer contact zoeken met hun collega's bij AF om kennis te delen.
12:59 Dat komt omdat je dan die focus daar op hebt. Doordat dat niet gestructureerd ingericht is, is ook de focus daar niet op.
13:25 Worden innovaties bijgehouden? Op een lijst bijvoorbeeld? Nee. Nee.
13:39 Uiteindelijk wordt het nog wel geregistreerd in SAP dat het een tooling is.
14:02 Heb je een overzicht van wat er geïnnoveerd is? Zou je dat op papier kunnen geven? Nee. Nee. Ik zou wel een paar

dingen kunnen aanwijzen.
14:30 Maar dan is dat nog niet zo dat er dan een stukje "invented by" of "made by KLM" achter staat. Dus je zou niet de functies van een tool of hoe het ontwikkeld is terug kunnen vinden? (Job) Nee.
15:38 Zou dat wel makkelijk geregistreerd kunnen worden? (Job) Ja tuurlijk, maar dan heb je dus weer een engineer nodig die dat even doet. En dat is wat we als KLM niet structureel hebben ingericht op alle afdelingen.
17:27 Dat is bijna vechten om dat formeel ingericht te krijgen, daar tekeningen van te laten maken. En dan is het intern al lastig. Dus laat staan dat je nog een keer...(naar AF gaat).
17:46 Maar het zou wel helpen, stel dat je een engineering afdeling hebt die zich met equipment bezig houdt, die zou dan makkelijker kennis met AF kunnen delen.
18:11 Iemand van hier bij de schilder gaat niet bellen met iemand van AF van uh...he Pietje, hoe doe jij dat?
18:42 En mijn schilder die moet schilderen in die zin.
19:22 Ik heb nu bij toeval door bepaalde issues ben ik in contact gekomen met een aantal mensen in Frankrijk, die qua organisatie heel dicht op mijn niveau zitten. Dus dan kan ik daar mee gaan schakelen. Maar dan heb je het weer op een stukje focus. Mijn hoofdverantwoordelijkheid is niet dat hier de beste tooling staat. Dus moet je het erbij doen en dan kan het terzijde ter sprake komen.
20:11 Naja dan mis je de focus. Omdat het geen onderdeel van uw functie is? (Job) Nee, maar anderzijds wel door te zorgen dat mijn mensen op een ergonomische manier kunnen blijven werken.
20:33 Er wordt niet perse tijd of geld vrijgemaakt? (Job) Nee. Nee. Dat klopt.
20:44 De mensen die hier werken moeten in principe gewoon productief bezig zijn en op dat moment zijn ze niet productief bezig.
21:02 Jullie worden afgerekend op productieaantallen? (Job) Ja. Ja. Per week. We zitten inderdaad naar performance cijfers per week te kijken en niet naar de lange termijn.
21:37 (hogere management) Ze stimuleren wel de relatie met je opponenten bij AF. Naja dat vertellen ze je en naja dat moet je doen.
21:57 In die zin houdt niemand mij tegen van joh je mag niet naar AF. Maar je moet het wel onderbouwen.dat gaat mij zoveel opleveren...dan zegt niemand van dat moet je niet doen.
26:36 Ik wordt afgerekend op productie-uren en doorlooptijd en de vraag is of dat de juiste methode is.
28:07 Hier wordt ieder jaar een innovation-award uitgerekend. De vraag is, zit AF daar bij? Nodigen wij AF uit? Geen idee.
28:47 Het zou wel helpen als ook op dat soort evenementen AF ook uitgenodigd wordt.
28:56 En een gedeelde database? (Job) Ja, dat kan. Maar ja dat kan je met social media, met Yammer, kan je dat wel weer voor elkaar krijgen.
29:26 Wat je misschien helemaal ideaal zou willen is dat mensen hier op de vloer via Yammer met AF, want dat zit dan wel gekoppeld, gaan delen. Maar daar krijgen ze min of meer moeilijk ruimte voor want op weekcijfers worden we afgerekend.
29:51 Dat wordt wel gedaan, maar aan de andere kant zitten wij als management ook weer van he Pietje moet wel aan het werk want dat levert geld op. Terwijl hij eigenlijk slim aan het nadenken is om dingen beter te doen. Wordt dat wel gedaan, maar het wordt niet heel openlijk gesupporterd.
30:21 Structuur of openheid. Wij zijn hier in deze productie-omgeving, is daar niet de cultuur voor op dit moment.
30:43 (Steve Jobs hoofdkantoor) Daar worden mensen betaald om na te denken en mensen moeten een open-mind hebben om dat te kunnen doen. Die stimulans is hier absoluut niet aanwezig, hier moet je eigenlijk alleen maar productie draaien.
32:17 Zou het zin hebben om mensen van hier met mensen van AF uit te wisselen? (Job) Nou ergens zou ik daar wel voor pleitten. Ik zou graag mensen, het heeft meer zin als hun daar gaan kijken dan dat ik daar ga kijken.
33:00 Dus je zou mensen van de vloer daar heen moeten sturen om ideeën over te nemen en om ze in de praktijk in te voeren zou je equipment engineers nodig hebben? (Job) Ja.
34:32 Een stukje capaciteit, stukje denk ook denkbeelden, ja maar dat zijn we niet gewend, dat hebben we nog nooit gedaan. Dus een stukje verbetercultuur.
Person O
3:12 In die hoedanigheid hebben wij dus een Central Engineering Agency (CEA) opgericht waarin we dus 2 engineering-clubs hebben die uitwisselbaar werk moeten kunnen leveren.
3:47 Daar hebben wij een common procedure manual voor, waarin alle interfaces beschreven zijn op een manier waarbij het functioneel is en waarbij beschreven is wie verantwoordelijk is voor welk onderwerp en dat houden we tegen de functie aan en dan is het uitwisselbaar en dan heb je verantwoordelijkheid en functionaliteit gescheiden, dan kun je dat uitwisselen.
4:11 Dus we hebben een vrij heftige samenwerking met AF. Die wordt alleen maar meer. Zeker met common Maintainix. Dat is het eerste IT systeem waar we samen in gaan zitten.
6:00 Proberen dagelijks een beetje vanuit dat te verbeteren. En met de komst van de 787, proberen we dat beter te maken. 74 constructie is verre van optimaal.
9:01 Die leggen we voor ter goedkeuring aan de operator, die dan op basis van de financiën en de beoogde performance verbetering dan een krabbeltje zet van ja gaan we doen, een modificatie uitvoeren en dat soort dingen.

9:16 Dat proberen we langs meerdere wegen wat op te kietelen. Dan zie je oude werkwijzes, ingesleten en nieuwe methodes in de richting van decision support. Kan ik slimme decisions uit m'n data persen? Die stappen kunnen we op deze afdeling niet maken en dat heeft meer te maken hoe dat hier al 100 jaar gebeurd en het gebrek aan innovatie en de mens die hier rondloopt.
11:51 Heb je zelf innovaties gemaakt? Of wel eens innovaties uitgewisseld met AF? (Job) Ja. Jazeker. (interactieve documentatie ipv platte pdf)
13:30 We hebben eigenlijk het hele werkinstructie gedeelte van engineering hebben we, ja, hipper gemaakt, vanuit de gedachte om een zo duidelijk en gebruikersvriendelijk mogelijk systeem neer te zetten wat ook nog eens wendbaar is in het aanpassen.
14:27 Dat was voor ons innovatie, daar hebben we in onze eigen uurtjes aan bijgespijkerd. En daar is iedereen wel behoorlijk enthousiast over. En dat systeem is ook verspreid.
15:34 En nou dat hebben we ook gedeeld met de methods engineer/manager van AF. Die zei eigenlijk van nou ik vind het prachtig. Maar dat kunnen we niet doen binnen AF, want ze cracken daarin niet, zij hebben een veel rigidere structuur in het opzetten van hun procedures en werkinstructies. Ze hebben echt een aparte afdeling die procedures en werkinstructies maakt.
15:57 En zoals meerdere dingen in Frankrijk wordt het meer wat sneller in beton gegoten.
16:34 Dus de rigiditeit van de Fransen? (Job) Ja.
18:04 Ze hebben geen behoefte aan die functionaliteit...ofzo...
18:16 Ze werken gewoon niet hetzelfde. Ze houden gewoon van bijbels en strafboeken en veel stof en weet ik het allemaal.
18:39 Ze hebben ons ook verteld dat ze ook niet zo gaan werken. Dat is gewoon niet hun manier. Ze zijn iets minder veranderlijk wat dat betreft. Wij willen graag wendbaar zijn, zij iets minder denk ik.
19:29 Nou dat contact is er gewoon, omdat we dus in de Central Engineering Agency zitten.
19:41 Dus we zitten in een maandelijks overleg. Een coördinatie-overleg waarin we dat soort dingen. Daarin wisselen jullie ook innovatie uit? (Job) Ja.
20:14 Zijn er innovaties die jullie besluiten niet uit te wisselen? (Job) Nou dat valt wel mee. Opzich. Ja we zijn 1 bedrijf dus ik vind dat we alles moeten delen. Maakt het soms wel moeilijk om te delen met derde partijen die ons soms niet als 1 bedrijf zien of willen zien.
21:09 Nou op zich we delen ideeën wel, maar alleen documentatie is nog steeds proprietary spul allemaal. Dus dan zou je eerst, voor mijn gevoel, dat vind ik een beetje lastig, moet ik nou wel of niet eerst toestemming vragen aan Delta. Om hun, wat ze ons hebben verteld, om dat weer te delen met AF.
21:26 Dat vind ik soms wel eens lastig. Omdat je zelf ook wel eens het idee hebt alsof het twee bedrijven zijn? (Job) Ja. Ja.
22:35 Soms voelt het niet als een bedrijf. En nou ben ik binnen Engineering wel een van de meest betrokkene met de Fransen. Veel hebben ook gewoon een stuk minder met de Fransen te maken. En dat maakt het uitwisselen bij hun en afstand ook weer een stuk groter. Ik kom er wel een keer paar maand of anderhalve maand ofzo.
23:06 We proberen wel te stimuleren dat engineers van hetzelfde ATA vliegtuigstelsel wel contact met elkaar opzoeken. Uitzoeken, wat werkt voor jullie, wat is jullie ervaring, hoe kunnen we dat verbeteren? Dat proberen we te stimuleren maar dat gaat niet vanzelf.
23:53 (predictive maintenance) Maar op dit moment loopt er nog niks formeel, terwijl we het er echt al driekwart jaar over hebben.
24:51 Er wordt niet eenduidig aan getrokken ofzo.
25:06 Samen met de Fransen. Want die jongens zijn net zo goed als dat wij zijn. Minstens.
25:21 Dat is echt krachten bundelen.
27:19 AF die moet daar ook mee bezig zijn. Alleen daar praten we nog niet heel veel over hoe we dat kunnen matchen. De techniek is gewoon hetzelfde, dus dat is gewoon uitwisselbaar.
27:55 Ik denk dat het wel zou kunnen. Als we het zouden opbrengen. De contacten zijn goed. De organisatie is geïntegreerd.
29:03 Dus eigenlijk zegt u dat het via de groep waarin jullie zitten eigenlijk best wel goed gaat met het uitwisselen? Ja, het uitwisselen, de communicatielijntjes zijn bekend. De personen komen we vrij makkelijk aan. Alleen samenwerken aan project blijft een moeilijk dingetje.
29:23 Wat zijn dan moeilijkheden waar jullie tegen aanlopen? (Job) Ja tijd en afstand. En ja samenwerken aan projecten. Dat uh...ja. Kijk het gebeurt bijna...ja het gaat niet vanzelf.
30:21 AF kent dat niet die structuur. Engineering is gewoon direct operator approved zegmaar.
31:26 Als je kijkt wat voor meeting structuur houden zij (AF) aan...ja beperkt. Naar gelang het onderwerp, sommige zijn echt aan het bouwen...kijk er moeten altijd gezamenlijke beslissingen genomen worden, dus dat proberen ze dmv face-to-face meetings...betekent gewoon dat iemand op en neer moet naar Parijs of dat er iemand hier naartoe komt.
32:04 We gebruiken vrij weinig video conferentie. Ik vind dat wij dat hier heel erg slecht hebben ingericht bij engineering. Als wij een video conferentie willen doen dan moeten we naar de IMO toe. (witte toren)
32:27 Nou bij AF barst het van de tele-conferentie zalen. Dat missen wij. Dat zouden wij beter kunnen doen om te delen. Met digital communicatie met beeld en alles, daar zouden we een keer iets mee moeten doen.
33:10 Wat is nou een betere manier om innovaties uit te wisselen? Bijvoorbeeld ene database? (Job) Ja. Toch wel die

iShare en Yammer. Dat iShare dat gebruikt niemand van Engineering. Yammer hebben we wel wat dingen gezien. Zoals big data...daar hebben we wel op aangehaakt. Maar dat is meer intern KLM dat dat wat contacten oplevert dan met AF.
36:27 Bezoeken/organiseren jullie wel eens beurzen? (Job) Nee.
38:45 Wat zijn criteria voor wanneer je een innovatie wilt uitwisselen met AF? (Job)
40:28 Eigenlijk in het hele verhaal, het valt wel mee hoeveel innovaties er zijn. Dat vind ik jammer. Het valt tegen. Misschien dat ik een aantal mensen te kort doe. Wat mij betreft mag er wel wat slimmer gewerkt worden.
41:16 (data driven projects) Dat wil ik delen, kijken met de Fransen intern, kunnen we daar wat mee? Alleen vrij weinig mensen zijn daar vatbaar voor binnen deze enigszins toch wel grijze...
41:35 Ik denk dat de grote tekortkoming zit bij de innovatieve mentaliteit van de lokale engineering. Bij AF is dat niet heel veel anders denk ik. Engineering is sowieso vrij stoffig en niet hip. Dus innovaties zijn hier sowieso niet zo heel veel.
41:56 Er zijn wel wat innovaties in de reparatie hoek. Dus composites repairs, drones structural inspections doen, 3D printen. Maar dat is niet mijn aandachtsgebied.
44:26 Ik zit dan echt vanuit de organisatie, want ik heb dan wel ideeën over de optimalisatie dingen en weet ik veel allemaal. Maar goed dat valt vaak niet in het engineering domein. En dan is het vaak ongevraagd advies en dan wil ik wel graag kietelen en ondersteunen vanuit de rol die we dan hier hebben.
44:52 Er zijn zoo veel dingen die het onderzoeken op z'n minst waard zijn. En er zijn vrij weinig mensen waarmee je te maken hebt binnen EM, dat doe ik voornamelijk met Jennifer, innovatie. En zeker voor zo'n grote kantoorclub, we zijn allemaal relatief hoog opgeleid, engineering is allemaal minstens HBO niveau, verwacht ik wel wat meer, meer innovaties, meer dingen doen voor vernieuwing, maar helaas is dat niet zo.
45:39 Het imago (van KLM) is fantastisch. Dat dacht ik ook toen ik hier binnen kwam, maar je moet het allemaal zelf doen. Het kost heel veel tijd en moeite om mensen te overtuigen van een goed idee. Als je een idee hebt dat is 1 en dat ze er dan ook wat mee gaan doen dat is 3 bruggen verder.
Person P
2:46 Ja de remkrat is uitgewisseld (met AF). Voor de 737, om de remmen te verwisselen.
3:15 Als cadeautje hebben we dat aan Anne Brachet (AFI) gegeven, en ja wat zij daar mee gaat doen. Geen idee. Ook geen terugkoppeling daarvan. Overigens ik niet, misschien een ander wel.
3:34 En hebben jullie andersom wel eens iets ontvangen vanuit AF? (Job) Nee, nee.
3:39 Anne Brachet is hier toen geweest, die heeft een rondleiding gehad in de Moonshine expositie zegmaar.
3:49 Ook zo'n remkrat KLM blauw hadden we, en we hebben er ook eentje voor AF gemaakt in de AF kleuren. Zegmaar als geste zo van: "dit doen wij en dit kunnen jullie ook, om een voet tussen de deur te krijgen bij AF".
4:01 Zij vroegen er niet om? (Job) Nee.
4:06 Ik neem aan dat jullie toen ook jullie andere innovaties hebben laten zien? (Job) Ja. Is niet die kant op gegaan.
4:09 Ze vonden het allemaal fantastisch, want de grote baas is ook hier geweest, Alexandre de Juniac, dat is al anderhalf jaar geleden, bijna 2 jaar geleden. En die vond het allemaal fantastisch wat ie zag. Maar ja vervolgens hoor je eigenlijk niets meer. Dat is opzicht wel zonde natuurlijk.
4:29 Want we hebben hier 2500 technici die allemaal de mooiste dingen kunnen maken en die kennis moet je gewoon gebruiken. En er wordt momenteel niks mee gedaan.
4:44 En er worden heel veel oplossingen gezocht buiten KLM, terwijl er heel veel binnen de KLM is.
4:50 Wij bedenken dingen, CS bedenken dingen en ANA bedenkt dingetjes, maar het is niet zichtbaar. Ja het is wel zichtbaar voor EM, voor onszelf, voor H14 of H11 of H10, maar het is niet zichtbaar voor uhm...het zijn allemaal eilandjes. Iedereen is met de beste bedoelingen wat aan het ontwikkelen. En misschien dat wij dat we al hebben gedaan of dat dat al op de plank ligt. Daar zou gewoon een uitwisseling voor moeten zijn.
5:20 Ook binnen KLM zelf al uitwisseling nodig dus? (Job) Ja binnen KLM zelf.
5:23 In de CEO mailbox heb ik een idee gelanceerd om een jaarlijks of tweejaarlijks innovatiedag te organiseren. Waar iedereen heen kan met z'n dingetje. En dan breng je de mensen ook in contact natuurlijk.
5:36 Want je hebt allemaal dezelfde interesses natuurlijk want anders begin je daar niet aan. Je denkt allemaal in oplossingen. Ja je moet die mensen gaan koppelen aan elkaar. Dan zal je zien dat er veel meer mogelijk is. Maar dat gebeurt niet. Althans nog niet nee. Dat zou echt moeten gebeuren.
6:04 Ja we hebben op de Y schijf hebben we een kopje Moonshine zegmaar en daar staat alles wat we gemaakt hebben staat daar op, met foto's en alle presentaties.
6:11 Maar dat is niet zichtbaar voor iedereen.
6:23 We hebben een hele mooie site binnen KLM en daar kan je al die informatie vinden. Maar als je hier nou een blokje innovatie krijgt waar je op klikt, dan is het voor iedereen zichtbaar.
6:39 Dat ze denken van: "he dat is handig" of nou ik loop hier tegen aan: wie zou er wat doen?
6:52 En nou loop je zelf te klungelen. Dat je dat aanklikt van hydrauliek of innovatie dat je dan een naam naar voren krijgt. Of een manager van dan moet je bij die wezen of bij die wezen.
7:08 Gewoon een innovatie button, die je aanklikt en je krijgt naja.
7:25 En dagelijks zitten mensen hier op (KLM website). En als je het dan aantrekkelijk maakt van met innovatie van: he!.
7:35 Als je dat opzoekt en dat is makkelijk te vinden dan gaan mensen daar wel mee aan de gang. En dan zien ze ook wat er gebeurd is. Als je een foto of een plaatje er in kan zetten.

7:58 Ik hoor van veel mensen dat ze niet weten bij wie ze moeten zijn met hun innovaties. (Job) Precies ja. Hetzelfde ook met ideeën. Ik geloof dat we 2 tooltjes per dag ontwikkelen binnen KLM om ons eigen proces te vergemakkelijken. Maar daar wordt niks mee gedaan.
8:18 Dus iedereen houdt het. Het blijft op de eigen afdeling. Terwijl we hebben een ideeencoordinator in hangaar 11 zitten. Daar stuurt iedereen zn ideeën in, dan wordt het beoordeeld en dan komt het terug of het komt niet terug of ze horen niks meer.
8:39 Mensen zijn ook wel eens dat ze niets meer gaan opsturen want je hoort er niks van.
9:03 Dat hij bij de desbetreffende afdelingen waar het eventueel heen moet. En daar krijgt hij terugkoppeling. En ja in de regel duurt dat te lang.
9:15 De drempel wordt steeds groter om iets op te sturen want ik hoor er toch niks van.
9:24 Terwijl de ideeën er wel zijn. Meer dan.
9:33 Hebben jullie een idee van wat er bij AF ontwikkeld wordt? (Job) Geen idee. Nee. Er is geen uitwisseling, nee. Jennifer is wel een paar keer op de innovatiebeurs/dag geweest van AF, maar ja dat staat ook nog een beetje in de kinderschoenen.
9:51 Ik begrijp wel dat hun ideeensysteem wel beter op de rit zit dan de KLM.
9:59 Daar worden ook mensen dan maandelijks benoemd zegmaar, in een soort boekje is dat. Die heeft dat gedaan, die heeft dat gedaan. Dat wordt wel gelezen natuurlijk. We hebben natuurlijk ook een Wolkenridder die thuis wordt gestuurd.
10:40 Zou een gedeelde database goed werken voor u? (Job) Waarin je kan zoeken. Dat zou het wel helpen.
10:58 Dat je ook managers krijgt binnen afdelingen van AFI en KLM EM die ideeën naar elkaar doorspelen (Job). Ja precies, dat gebeurt ook niet. Dat zou wel moeten gebeuren natuurlijk.
11:04 Kijk de managers die er nu zitten die zijn natuurlijk alleen nog met (Perform) 2020 bezig, maar goed dat is wel een heel belangrijk stukje wat er ook in opgenomen moet worden.
11:20 We vliegen al 95 jaar maar af en toe denk je wel eens nou...we gaan niet echt met de tijd mee als bedrijf zijnde.
11:47 Deel van targets? (Job) Nee niet over innovatie.
12:00 Dan loop ik door de baai en dan zie ik dingen van he jongens daar moeten we even over nadenken wat dat kan veel slimmer of ergonomisch wat dingen op kan leveren. Dat wil niet zeggen dat het geld op gaat leveren.
12:15 Als ik er niks mee doe, dan is het ook goed.
12:20 En als we hier een tooltje ontwikkelen voor onszelf ja dan is dat voor onszelf mooi meegenomen, maar dat wordt niet gedeeld met anderen.
12:26 Er is ook geen loket. Het zou mooi zijn als er een loket is waar je heen kunt gaan, van dit hebben en dan: doe er wat mee.
13:41 (over spuitrek) Ja terwijl daar ook een spuiters loopt, die heeft ook last van z'n schouder. En wij staan fluitend staan we dat dingetje te doen. Ja dat moet gewoon uitgewisseld worden.
13:49 Er is wel interesse vanuit AF? (Job) Ja. Ze zijn meerdere keren hier geweest.
14:03 Dat zal andersom ook zijn. Hun zullen ook heel veel dingen bedenken. Maar daar horen wij niks van.
14:35 Misschien een stukje cultuur nog wat er zit. Van oh de Fransen nou daar gaan we geen. Dat zou bij de jongere gasten niet, maar bij de oudere gasten voel je dat toch wel een beetje. Dat is toch de KLM nog, niet AF-KLM. Maar dat moet geen reden zijn om het niet te doen.
14:55 Ja dat hoor je. Je hoort het in de wandelgangen. Er wordt altijd gemopperd op de Fransen.
15:14 De oudere generatie, dat die drempel er is van uh... ik ga niks delen met die Fransen.
15:34 Ja niet alleen met AF, maar ook met andere afdelingen niet. Gewoon hele rechte muren staan er. Ieder z'n eigen eilandje? (Job) Precies ja, doorbreken die handel. Of in ieder geval een loket aangeven dat iedereen daar z'n idee komt brengen.
15:51 Jullie hebben nu niks om jullie innovaties op een of andere manier te delen? (Job) Nee. Nee. Dat hebben we hier helemaal niet. Hier binnen 10 niet, hangaar 11 niet, hangaar 14 ook niet.
16:22 Dus als je vandaag een stuk gereedschap hebt wat je zou willen delen met AF dan heb je geen idee? (Job) Waar moet ik heen.
16:29 Er zijn ook nog mensen die daar helemaal niet over nadenken hoor. Die denken alleen maar aan hun eigen hachje.
16:42 Die hebben dan niet de gedachte van he daar zou de andere partij ook nog profijt van kunnen hebben.
16:53 Voor de toekomst zou je dus een soort database moeten hebben? (Job) Ja. Als je een innovatiebutton heb. Die klik je aan en daar kun je alles uithalen. Niet alleen voor de KLM maar ook voor AF natuurlijk.
17:19 Op wat voor manier zou je die informatie het best kunnen invoeren in zo'n database? Filmpje erbij. Het moeten niet hele lange teksten zijn. Plaatjes vertellen meer dan uh...(100 woorden)
18:45 Hoe breng je process-innovaties over met een database? (Job) We hebben hier de machinaal anderhalf jaar geleden gedaan. Als je die fotoreportage ziet. Als je twee foto's voor en na doet, dan weet je al genoeg, dan denk je wat is hier gebeurd.
19:36 Dus dat is met foto's wel duidelijk te maken? (Job) Ja precies dat zie je meteen.
19:43 Zou je daarbij ook persoonlijk contact moeten hebben? (Job) Ja ik denk als je gewoon bij de KLM een loket hebt die dat, een innovatiemanager, als je zelf gaat corresponderen met die Fransen, dan moet er gewoon 1 loket zijn, dat is voor iedereen makkelijk. 1 loket bij AF en 1 loket hier. En die gaat het wel weer verder de organisatie insturen.

20:11 Dus iemand verantwoordelijk stellen voor het op de juiste plaats brengen van innovaties? Ja precies.
22:59 Je moet mensen getriggerd houden van, als je iets instuurt dat je ook een reply krijgt, dat je er mee bezig bent.
23:13 En het is al een stuk beter geworden dan het was. Want er zijn mensen die hebben een idee ingediend en dan kregen ze 2 jaar daarna nog niks te horen. Nou dan denken ze nou zoek het maar lekker uit. Stuur ik het niet meer op.
23:29 En dat gaat niet altijd om een beloning want er zat ook wel een beloning zat er aan vast. Dan kon je een vliegtuigje ophalen en dan werd het berekend en bladiebla. Maar het is gewoon...je werk. Dan moet je wel een reply krijgen, anders houdt het op.
23:48 En als je dat misschien in de Wolkenridder onder aandacht brengt. Ideeën insturen of dat. Ja het moet even een platform krijgen natuurlijk. Nu is het allemaal uh...ja los zand.
24:31 Vroeger had je in de Wolkenridder werd er behoorlijk wat ideeën gepresenteerd. En dan werd er een cheque overhandigd door mensen zegmaar. Maar daar heb ik de laatste vier jaar, heb ik dat niet meer uh...niet meer voorgedaan.
24:43 En als je misschien ook de lichtkranten, want iedere hangaar heb een lichtkrant in de welkomstruimte. Als er eens een keer een goed idee is. Zet een foto van dat poppetje neer enne...kijk niet iedereen zit te wachten op een schouderklopje, maar het is toch wel leuk als je een keer... Eer krijgt. Maar dat ook andere mensen denken van: he kijk dat is ook grappig.
25:15 Dat je andere mensen kunt inspireren daarin? (Job) Ja en motiveren daarin van he dat vind ik ook wel grappig. Oh dat is ook wel een goed idee eigenlijk.
25:56 (Over een tool) Die krijg je niet vanuit de leverancier. Dan ga je zelf wat bedenken. Dat zijn allemaal handige dingetjes. En op centrum hebben ze zo'n pijpje niet. Dus daar draaien ze alles kapot. Dat wordt niet uitgewisseld.
26:15 Het is 1 bedrijf, maar eigenlijk zijn het 20 bedrijven in 1 bedrijf.
26:20 Als het een loket krijgt en het krijgt een gezicht...innovatie...want iedereen heb het erover, maar het is niet zichtbaar.
26:33 Iedereen heb het erover. Presentaties van Elbers. Iedereen heb het over innovatie. Maar je moet er wel ergens mee heen kunnen.
Person Q
1:41 Er bestaan allerlei zaken van samenwerking waarin wij werk voor AF doen en AF werk doen voor ons.
1:53 Waarin contacten zitten op werkniveau, contacten op proces-managers niveau. Dus de dagelijkse praktijk wordt eigenlijk gewoon wel goed gedeeld. Denk ik. Kan altijd beter.
2:15 Wanneer je het over innovaties hebt, dan is dat ingewikkeld, want ik weet niet in hoeverre die al gedeeld worden in het overleg op werkniveau.
2:38 Daarnaast vind ik het een hele moeilijke vraag, want ik weet niet wat ik niet weet.
2:44 Wat daar allemaal bij AF plaatsvindt, ik heb geen idee. Ik heb geen idee.
2:53 En dat geldt andersom ook niet.
2:59 En we hebben daar ook geen structuur voor ingericht. Geen wederzijdse structuur voor ingericht.
3:12 Geen overkoepelende EM structuur of een overkoepelende AFI structuur, die elkaar ergens 1 keer in de maand, 1 keer in de 2 maanden, 1 keer in de 3 maanden, ik weet het niet.
3:26 Het is zelfs zo dat wij binnen EM eigenlijk nauwelijks weten wat er bij ons allemaal aan innovatie plaatsvindt.
3:48 Ik heb er een redelijk inzicht in wat wij hier binnen Engineering doen.
3:53 Nou ok, en hier wordt echt gewoon bewust met AF gedeeld en, ik bedoel dan heb je het over een 3D scanner, dan heb je het over drones, dan heb je het over 3D printen of toen ik bij de motoren zat, toen ging het ook over proces innovaties. Die worden echt wel gedeeld.
4:11 Maar in hoeverre dat dan ook weer bij AF wordt ingevuld en wat daar allemaal voor nodig is, ik heb geen idee.
5:10 Wanneer is dat nou innovatie? Tuurlijk heb ik met AF contact gehad, zijn jullie daar ook mee bezig? Ja, ben ik ook mee bezig. Hoe hebben jullie dat ingepakt. Nou ja wij hebben, zei AF, een extern bedrijf een heel klein voorbeeldje op een onderdeelje. nou ja ik weet niet of dat nou de goede, de juist aanpak is.
5:37 En we zijn daar ook wel geweest en we hebben daar ook wel gemeenschappelijke presentaties gehad.
5:56 Met de 3D scanner zijn wij namens KLM AF op de Bourget airshow geweest. Prima. Apparaat wordt gedeeld.
6:06 Vervolgens is de vraag, krijg ik vanuit Frankrijk, ja wat heeft AF er voor nodig om dat ingevoerd te krijgen? Ik heb geen idee, dat ligt daar.
6:20 Dus ja er zit al heel veel contact op werkniveau. Als je het hebt over het delen van innovaties, wanneer is het nou innovatie en wanneer is het nou evolutie van de bestaande werkzaamheden.
6:44 En als derde, wij hebben geen structuur intern EM om te bepalen dit is innovatie, dit is innovatie, dit is innovatie, dit is innovatie. Ik weet dat * daar nu mee bezig is om een totale lijst van innovaties te maken.
7:05 En daarnaast hebben we geen gestructureerde innovatie overleg of structuur om dat met AF te delen.
7:14 Ik bedoel ik zit elke 3 maanden bij AF of elke 2 maanden bij AF, maakt niet uit, soms over een project en soms over uh...wanneer is het? Ja niet.
7:24 Ik was vanmorgen bezig met certificering van 3D printer. Hoe krijg ik dat voor elkaar. Dan moet ik eerst zelf even wat huiswerk hebben gedaan voordat ik dat überhaupt met AF ga delen.
7:54 Maar het zou kunnen dat AF dat wel al uitgezocht heeft toch? (Job) Uhm...nee geen idee. Ik zou niet weten wie ik daarvoor nou moet benaderen. Ja ik kan wel ergens in die organisatie gaan. Misschien kom ik dan uh... Ja via via (Job).
8:37 Naja je weet niet wie daar, kijk het is natuurlijk een enorme grote organisatie, maar er liggen heel veel onderwerpen

op tafel. Het is ook niet gestructureerd ingeregeld.
9:01 Het is nergens ergens een agenda onderwerp.
9:16 Ik weet dat AF, de groep heeft een, iemand voor innovatie aangenomen. James Kornberg. Ja die is daar met een groepje mee bezig. Wat die meneer doet en hoe, ik heb geen idee. Maar dat kan ook aan mij liggen hoor. Ik weet niet. Ik weet dat ie hard druk bezig is met universiteiten en start-ups en nou ok prima.
10:30 Je wilt er naar toe dat in de toekomst de mensen die bezig zijn met een innovatie zelf de weg kunnen vinden naar AF toe. (Job) Nou ja ja ok, en je moet er ook een stuur op zetten. Want er kunnen 20 ideeën zijn en ik ben niet in staat om achter die 20 ideeën aan te lopen. En wie besluit nou welke van die 20 we gaan doen. En waarom besluit je dat dan?
10:56 Heeft u daar dan ideeën over? (Job)
11:04 We hebben met ..., het six sigma bureau en de vice-president van motoren hebben we daar wel, nou laat ik maar zeggen, een middagje aan gependend hoe die structuur zou moeten zijn.
11:24 Dat is dan de selectie van innovaties van welke wel en welke niet? (Job) Ja en de volgorde, dit wel en dit niet. Want als je zo'n structuur hebt dan kan je ook, zeggen van nou, die kan je dan ook delen met AF. Want anders ga je een schot hagel...
12:02 Ik vroeg niet voor niks naar de definitie van het woord innovaties. Is dat natuurlijk ook een ingewikkelde. Wanneer wil je iets in dat potje laten vallen.
13:25 En dat idee hebben we wel gedeeld met AF. Maar dat moet toevallig gewoon in hun proces passen.
13:55 (over kleine slimmigheden tijdens het werk) Ja en volgens mij worden die op werkniveau wel gedeeld. Dan is nog de vraag of die mensen die het aan de andere kant ontvangen of die ook in staat zijn om daarmee onder hun arm te gaan en te zeggen van daarmee wat te gaan doen.
14:32 Gaat het over de uitwisseling van de data. Nou ok, dan kan je gewoon een Excel file de andere kant op sturen en succes.
14:42 Dan zit je met: Wat is dan innovatie? Dat is een. En de andere element is van ja dan komt die informatie aan de andere kant en wat gaan we daar dan mee doen.
17:10 Wij hebben hier natuurlijk, maar dat zal aan de Franse kant niet anders zijn, een hele overload aan ideeën, taken en dingen enne dan komt er nog weer een lijstje bij of je dat nog weer wilt doen.
17:51 Is er eigenlijk wel behoefte aan innovaties vanuit AF, gezien het feit dat er binnen KLM al zoveel ideeën en innovaties zijn? (Job) Je kunt natuurlijk nooit zeggen dat je er geen behoefte aan hebt want ik weet het allemaal al.
18:22 Hoe structureer ik dat? Hoe kom ik tot die ideeën waarvan je zegt ja: daar wil ik echt achter aan lopen. En dat vereist aan de KLM kant, een structuur waarvan je zegt, zo gaan we met innovaties om. En dat vereist een structuur van overleg met de Franse collega's ervan uitgaande dat daar wel een structuur bestaat en dat weet ik niet.
20:51 We hebben bij motoren ook wel tooling en equipment ontwikkeld. Maar er zit ook nog weer een heel certificatie-traject aan vast. En dat hoeft bij AF helemaal niet hetzelfde te zijn. Misschien hebben ze wel een andere manier, een andere volgorde, geen idee.
21:46 (over selectiecriteria) Die komen bij elkaar. En die zeggen van he jongens, is dit wat? Welke gaan we achteraan? Welke is belangrijk? Wat is de moeite en de tijd die we daarvoor instoppen?
22:21 We hebben niet oneindige resources. We kunnen niet oneindig daar 25000 vragen die organisatie insturen en dan maar hopen dat het gaat lukken.
22:40 Dus u zegt dat de vice-presidents de beslissingen zouden moeten nemen over de innovaties die binnenkomen vanuit AF? (Job) Ja. En ook onze eigen, van waar gaan we wel en waar gaan we niet.
22:57 Daar zit natuurlijk een rapportage structuur aan vast, daar zit een centrale wijze van aanmelden...
23:40 Is het een goed idee dat de VP's dan beslissen wat er wel en niet gebeurt qua innovaties? (Job) Je kunt elke andere structuur bedenken. Maar ja je hebt ook geen oneindige zak met capaciteit.
24:23 En daar moet je dus van te voren over nadenken. Hoe ga je dat dan doen?
24:30 Er zijn natuurlijk ook met de six sigma besluitmodellen voor. Het maakt mij niet uit welke je hanteert. Als je er maar eentje hanteert.
25:28 Maar een Excel file is niet de oplossing in zichzelf. Of je nou op het internet gaat kijken of... Er bestaat natuurlijk een enorme bak aan informatie.
25:54 Wat het effect van die innovatie is en wat je beoogd.
27:08 Heeft u zicht op wat er uitgewisseld wordt? (Job) Het antwoord daarop is nee.
27:15 Heeft u zicht op wat er bij AF te halen valt? (Job) Nee.
27:21 Is er een structuur ingericht op dit moment? (Job) Nee.
27:32 Ik zou het niet, maar ja goed dat zijn meer mijn vragen. Van te voren duidelijk van he jongens wat noem je nou een innovatie? Waar loop je achteraan? Hoe besluit je? En aan de ontvangende kant, wat ga je er vervolgens dan mee doen?
27:57 Ik bedoel want die uitwisseling is geen doel op zich.
28:30 Want dezelfde problematiek zit hier natuurlijk ook nog intern. Want iets bij de motoren kan ook van toepassing zijn voor iets bij de componenten of bij EPCOR.
29:17 En met * hebben we echt wel gesproken over welke criteria om uit innovaties te kiezen en te implementeren en overlegstructuur en wat de volgende stappen zouden moeten zijn. En * is daar ook mee de boer op gegaan.
Person R

1:07 Hoe zit het volgens u in elkaar qua innovatie uitwisseling? (Job) Dat is nul. Kunnen we heel simpel over zijn.
1:18 En dat komt omdat er geen infrastructuur is. En omdat mensen elkaar niet kennen.
1:39 Als ik kijk hoe dat bijvoorbeeld bij GE is. Die hebben een, ik weet geeneens hoe dat systeem heet, die hebben vergelijk het maar met een postorder catalogus en waarin ik kan Google'en, of er ooit iemand wat slims op dat gebied heeft bedacht.
2:12 Als ik zeg: "steeksleutel", krijg ik uit die database krijg ik alle projecten die steeksleutel als keyword hebben. Of als ik boroscoopinspectie zeg dan krijg ik alle initiatieven die daar ontwikkeld zijn.
2:40 En dat werkt redelijk. Nadeel wat ik daar hoor is wat er niet in zit zijn gestarte projecten.
3:03 Dat is heel vervelend he, als je een innovatieproject hebt van 6 maanden en jij bent in je laatste maand en ik wil dat opstarten en ik weet dat niet en ik ga het opstarten, de volgende maand ben jij klaar en dan in de solution er al. Dan kan ik beter aanhaken.
3:24 En dan kom ik op het volgende punt en dat is dat er geen platform is. Er is niet een soort interne beurs van, waar mensen elkaar, van goh, kan ik een beetje shoppen van wat er allemaal gaande is, wat zou ik daar mee kunnen.
3:50 Daarnaast werkt de verzuiling mee. Wij zijn hier bij Engine Services bezig met boroscopen, maar bij Vliegtuigonderhoud boroscopen ze ook. In dit geval weet * het, want die nodig ik dan uit voor die dingen. Dus * betreft er dan weer mensen van VOH mee.
4:24 Maar dat is op personen. Dat komt dus doordat iemand elkaar in verbinding brengt dat je daar achter komt? (Job) Ja klopt en er is niet zoiets van goh, er is ieder half jaar een soort postzegelmarkt van wie is waar mee bezig. Het is niet toegankelijk.
4:45 Daarnaast is het ook zo dat mensen, hoe moet ik dat zeggen, die met innovatie bezig zijn per definitie eigenheimers zijn. Wat bedoelt u daarmee? (Job) Nou mensen die met zichzelf en met hun collega's bezig zijn om iets...het zijn geen marketeers, het zijn geen mensen die van de daken afschreeuwen van waar ze mee bezig zijn. Dus dat moet gemanaged worden.
5:24 Daarmee zeg ik niks verkeerd over ze, maar de soort persoon is gewoon anders. Het is een beetje Willie Wortel die nog even gaat kijken wat er allemaal slim kan en die denkt dan niet van goh eh het zou wel handig zijn als AF dat ook weet. En zo denken de Willie Wortels aan de Franse zijde ook.
5:59 En daarnaast kennen ze elkaar niet. Dat maakt het wel lastig.
6:18 Is er binnen KLM Engine Services wel een goed overzicht qua innovaties wat er loopt? (Job) Ja redelijk wel. Omdat we er heel veel belangstelling voor hebben. En ook aan de top van de organisatie. Ik ben er met mijn management team heel erg mee bezig. Dat borrelt allemaal op.
6:33 En daarnaast weten de mensen hier wel wie waar mee bezig is. Redelijk weten ze dat wel. Maar wij hebben makkelijk praten omdat we allemaal in deze doos zitten.
6:47 En hoe verzamelen jullie die informatie dan, in de vorm van een database? (Job) Nee, was dat maar zo. Dat gaat nog allemaal een beetje houtje touwtje.
7:02 We hebben een R&D groep, die repairs ontwikkelen. Die hebben wel een werkportfolio. Daarnaast zijn er nog een aantal mensen die met slimme dingen in het proces bezig zijn. Die zitten voornamelijk in de hospital groep, zegmaar de ervaren monteurs.
7:36 Daarnaast de derde ding is dat we Moonshine hebben. Dat staat nu ook op een punt om een nieuwe fase in te gaan. We hadden 2 mensen die permanent bezig zijn met Moonshine, en dat wil ik veranderen, ik wil meer mensen part-time aan het Moonshinen, omdat je dan een betere penetratie in je organisatie hebt.
8:12 Als je meer mensen hebt die het part-time doet, dan is de kans dat iemand een Moonshiner kent of dingetjes, is veel groter.
8:23 Er zijn ook mensen die juist mensen niet part-time op innovatie willen zetten maar specifiek mensen aanwijzen. (Job) Dat geloof ik niet. Ik weet dat die dingetjes maar. Daar geloof ik niet in. Omdat dat niet zo werkt. Dat is net zoiets als dat je tegen iemand zegt: wees spontaan. Net zoiets van wees creatief. En je beperkt je daar heel erg.
8:48 Want je kan nooit betalen dat je daar 100 man hebt zitten, dus je hebt altijd een handje vol. En daar moet het vanaf komen. En als manager weet ik niet waar de innovatie vandaan moet komen. De ene keer is het supertecnisch tot op moleculair niveau en de andere keer is het een slim computerprogramma die dingen uitsorteert.
9:27 Als je dus gaat zeggen het zijn die drie mensen die het doen, nou dat is de dood in de pot.
9:38 Ja meerdere mensen en misschien moet je als totaal van je organisatie zeggen van goh eh ik heb daar zoveel FTE voor over, zodat mensen vrijgespeeld kan worden, dat vindt ik een ander vraag. Maar om nou te zeggen: dat zijn de drie Willie Wortels, daar geloof ik geen bal van.
9:57 Zijn er helemaal geen richtlijnen of structuur binnen de organisatie voor innovatie uitwisseling? (Job) Het is wel geprobeerd, maar je moet er eerst voor zorgen dat... Daarom geloof ik niet in... Ik geloof wel in het initiatief van MRO lab. Dus dat je op een gegeven moment de faciliteiten neerzet en dat je mensen vanuit de, ik geloof de concepten van MRO lab, Moonshining, als concept. Maar ik geloof niet in 2 man Moonshine.
10:40 Omdat dat weer een zodanig harde structuur wordt, dat je daar niet mee krijgt...Stel dat je daar 2 mechanische mensen neerzet, dan krijg je nooit computer-innovaties.
10:57 Wat je juist moet doen is dat je de faciliteit moet hebben en je moet het een topprioriteit van het management maken.

11:04 En die moeten iedereen stimuleren van en gaan hosten van goede ideeën. En vervolgens van goh jij hebt een goed idee, ik speel jou zoveel weken vrij. Je gaat daar in dat MRO lab zitten, daar zitten ook andere mensen. En dan kom je ergens.
11:26 (hoe het niet moet) Als je drie mensen op een bureautje zet, die gaan denken. A. Loop je als organisatie een heel groot risico op stokpaardjes, mensen die hadden hier altijd al een groene kraan willen hebben, die gaan nu zorgen dat er een groene kraan komt. De vraag is of we dat nodig hebben als organisatie. Misschien hebben we wel een geel wagentje nodig.
11:52 Ik geloof wel in mensen die het stimuleren. Mensen die zo'n rol als * heeft, ik denk dat er 1 of 2 meer moeten, die mensen verbinden, een soort innovatie-consultant, daar geloof ik wel heilig in.
12:11 Op KLM niveau heb je dat ook, er zijn een paar mensen op het hoofdkantoor die dit soort verbindingen liggen. Daar geloof ik wel in.
12:39 Dan praat je over een innovatie-consultant of zo. Maar dat is meer iemand die verbindingen legt en helpt, dan dat het iemand is die nadenkt over die innovatie. Iemand die de weg weet.
13:00 Heeft u enig inzicht in de innovaties bij AF? (Job) Geen idee.
13:07 Komt u daar wel eens bij AF? (Job) Ja als het, weet je, dat komt alleen maar van pas als iemand op mijn niveau vindt dat 'ie daar eens even over moet opscheppen.
13:27 Het klinkt misschien een beetje negatief maar zo is het wel. Terwijl er misschien dingen daar gebeuren waarvan ik denk van goh, dat zou mij heel erg helpen met de planning daar en daar voor.
13:40 En dat geldt voor mij ook zo hoor, want ik breng ook geen dingen in. Ik breng ook alleen maar dingen in van: nou dat vindt ik wel een leuk verhaal om te vertellen.
13:52 Terwijl er misschien wel 5 andere dingen gebeuren die, waarvan ik denk naja mwaw, dat is niet echt waar ze bij AF van denken van wow wisten we dat maar.
14:14 Hoe zou je bepalen wat interessant is om uit te wisselen met AF? (Job) Dan zou je moeten weten wat hun problemen zijn. En dat weet je niet. En de vraag is of je innoveert vanuit die problemen of dat je innoveert vanuit de kansen die er zijn.
15:20 Als je redeneert vanuit de problemen, dan ga je nooit een innovatief bedrijf zijn. Je moet mensen hebben die kijken naar kansen.
16:36 Als je dus als je bedrijf je innovatie alleen maar laten drijven door problemen, kom je nergens.
21:53 Waarom is het niet allang ingericht? (Job) Omdat het niet hoog op de agenda stond van het management. En omdat het aan de persoon hangt.
22:13 Ik kan oordeel geven voor hiervoor, daar was ik niet bij.
22:24 Ik kan alleen maar zeggen dat het hier en nu. Dat ik het belangrijk vindt, dat mijn teamleider het belangrijk vindt. Dat we daar heel erg gepassioneerd door zijn en dat het daardoor gaat gebeuren.
23:08 Wat heel erg helpt in het hier en nu, is dat we denken in opportuniteiten en niet in het oplossen van problemen.
23:27 In mijn management team een paar gezegd van we hebben te weinig mensen die over de toekomst kunnen dromen.
27:13 Je zou niet moeten denken vanuit de problemen, maar je zou moeten denken vanuit de kansen. En hoe die kansen je concurrentiepositie kunnen verbeteren. En dan komt het geld daarachter wel. Want dan ga je vanzelf de voordelen zien.
28:17 Ik zou eerder het omdraaien. Want alles wat wij hier nu doen, dat doet de concurrentie ook. Ik zou juist zeggen van je moet geconfronteerd worden met baanbrekende innovaties die in een hele andere industrie liggen of niet gekende dingen.
28:41 En dan moet je het lokale management van een unit helpen om die brug te maken van een technologie die bij het maken van verf gebruikt wordt, kunnen we die hier ook gebruiken?
28:56 Je moet je niet laten begrenzen door je aloude grenzen.
29:10 Dan is het dus makkelijk om innovaties weg te halen bij AF? (Job) Ja maar dan ben je alleen maar even aan het halen daar. Dat moet ook gebeuren. Maar ja hoe lang, en dan? Dan zijn we over een half jaar klaar, alles gekopieerd wat ze daar hebben wat wij ook kunnen...half jaar, twee jaar. Maar het is niet structureel.
29:39 Dat gaat alleen maar gebeuren als je ook ontwikkeld. Het is nu een toeval.
29:52 Overigens, innovatie zelf zal voor een groot gedeelte afhangen van toeval.
30:12 Je moet een aantal dingen doen. Je moet coördinatie neerzetten zodanig dat je van elkaar kunt leren.
30:28 En je moet de samenwerking stimuleren. Dus je moet mensen bij elkaar brengen die een goed idee hebben.
30:40 Dus als je nu kijkt hoe universiteiten dat doen. Ik heb zelf in Twente gestudeerd, daar hebben ze echt een campus neergezet voor nieuwe starters. En wat ze daar doen is mensen bij elkaar brengen.
31:13 Dat je niet iets hebt wat heel erg mooi is, maar waar je verder niks mee kan.
31:27 Kijk als je een goed idee hebt moet je funding hebben en funding krijg je alleen maar als het iets oplevert. Dan geldt zowel intern als extern.
31:35 Dus als je een goed idee hebt dan moet het efficiëntie opleveren of het moet onze concurrentie positie versterken. En dan komt de funding vanzelf.
31:54 Ja dat is concurrentie positie en efficiëntie. Oftewel levert het nu op, kan ik m'n kostenbase naar beneden halen. Efficiëntie of vergroot ik m'n omzet en dat is marktpositie.
Person S

1:57 Is er een innovatie die jullie wel eens hebben uitgewisseld met AF? (Job) Het komt wel eens voor, heel incidenteel. Hangt er een beetje van af wat je een innovatie noemt.
2:07 Wat voor een ander innovatie is, is voor ons gewoon ons werk heb ik wel eens het idee.
2:23 Als je het mij heel eerlijk vraagt zijn het niet hele innovatieve oplossingen, meer praktische oplossingen.
2:28 Wisselen we die uit met AF? Nee.
2:33 We hebben wel contacten met de cabine groep bij AF. Maar we hebben niet dezelfde cabines. En zeker niet dezelfde stoelen. Dus daar is wel overlap, maar er is eigenlijk weinig uitwisseling van ervaring op het moment.
2:53 Dus nee dat doen we niet. Ik zou ook niet zo snel een paar dingen weten van ja dat hebben wij, en daar hebben we een oplossing voor bedacht, en het is innovatief en het zit toevallig ook nog bij AF.
3:05 Het is niet alsof wij hier dagelijks innovaties zitten te bedenken. Dat is eigenlijk incidenteel.
3:44 Maar dat vindt ik in alle eerlijkheid meer inventief dan innovatief.
4:01 Maar wij lopen daarin niet voorop qua technologie, helemaal niet zelfs.
4:25 Heeft u wel eens een innovatie/idee waarvan u dacht dit zou ik kunnen uitwisselen met AF? (Job) Ja....(tafel klem)...alleen het voorbeeld wat wij hebben is op een stoel die zij weer niet hebben. Daar hebben we de manier van werken toegelicht.
4:46 Wij maken wat makkelijker gebruik van onze design goedkeuring die we hebben om problemen op te lossen. We hebben AF uitgelegd hoe we dat dan doen.
5:20 Die methodiek hebben we met ze besproken.
5:26 Wij zijn iets anders georganiseerd. Dus bij ons gaat dat ook wat makkelijker.
5:32 Maar in principe staan ze vrij om dat ook te doen. Dat vonden ze interessant.
6:01 (initiatief voor methodiek uitwisselen) Nee toevallig kwamen de Fransen naar ons toe. We zouden er niet op gekomen zijn om het idee te delen wat zij hebben die stoel helemaal niet. Maar het bleek dat zij op een ander soort stoel een vergelijkbaar, ze dachten, een vergelijkbaar probleem te hebben.
6:27 Interessant dat zij hierheen komen. (Job) Ja dat was ook via via weer.
6:31 Die oplossing is in een Moonshine traject bedacht en dat verhaal ging daar rondt, en dus kwamen ze kijken van hoe hebben jullie dat gedaan.
7:15 Volgens mij was de aanleiding, zo'n Moonshine presentatie die in Parijs gegeven is.
7:27 Het gebeurd ook niet zo heel veel. Dat wij nou denken dit is zo innovatief nou moeten we dat eens gaan uitzenden.
7:29 Ik bedoel, wij kennen de cabines van onze Franse collega's niet heel goed.
7:39 Wij kennen de stoelen niet.
7:46 Dus dat zijn werelden gescheiden. Ik geloof dat we op dit moment 1 stoelen delen.
7:58 We krijgen wel degelijk informatie van die Fransen als er wat gebeurd wat ook voor ons...ohnee we delen 2 stoelen trouwens. Het worden er wel steeds meer, het worden er 4.
8:11 Dus in die zin gaan we daar wel gebruik van maken. We hebben inmiddels de contacten ook wel. Maar daar is eigenlijk geen gebaand pad voor.
9:07 Dus u geeft aan dat u geen goed beeld heeft van de innovaties die bij AF spelen? (Job) Nee, de problemen ken ik niet. Ik ken een aantal mensen. Ze werken op een manier die op een aantal gebieden hetzelfde is als die van ons. We hebben onze werkwijzen naast elkaar gelegd, van nou ok we doen ongeveer hetzelfde.
9:29 Welke concrete problemen zij hebben, ja dat weet ik niet. Ja dat weten zij ook van ons niet. Daar is geen uitwisseling over.
10:00 Ziet u potentieel in uitwisseling van innovaties? (Job) Nou het maakt mijn leven niet heel veel eenvoudiger. Het potentieel zit er in dat wij misschien wat krachtiger naar de leverancier kunnen optreden als gezamenlijk. In theorie zou dat meer moeten opleveren, of dat in de praktijk ook werkt...tot op heden is dat nogal weerbarstig.
10:33 Tot op heden zijn er te veel verschillen. En zitten de stoelen in een andere levensfase.
10:41 Dan kan het zijn dat er meer effort in het uitwisselen gaat zitten dan dat het aan rendement oplevert.
10:46 Maar die tijd gaat wel komen dat we wat makkelijker gaan uitwisselen. Ja de 787 stoelen zijn qua types hetzelfde.
11:13 Daar zit wel wat meer potentie voor samenwerking in.
11:24 Zijn daar dan nu al plannen voor (samenwerking bij 787)? (Job) Nee, nee, wij hebben hier de stoelen een jaar eerder. En voor hun is het ook geen onbekende stoel, zij hebben de stoel al vliegen op de 777. Wij krijgen dan weer een andere familie in de 78, krijgen wij weer een jaar eerder. Ik heb daar nog geen concrete plannen voor.
11:43 Maar dan zijn we nog geeneens aan het innoveren, dan zijn we alleen problemen aan het oplossen.
12:01 We hebben niet de ambitie om heel innovatief zelf aan stoelen te gaan zitten hobbyen. Over het algemeen is dat helemaal niet handig. (garantie)
12:22 Als je een nieuwe auto koopt is niet het eerste wat je doet dat hele ding uit elkaar trekken en er allemaal modificaties aan maken. Als je auto 30 jaar oud is ga je dat misschien een keer doen. De innovatieve dingen gebeuren meestal achterin de levensduur van de stoel. Als de garantie allang verleden tijd is.
13:40 Zijn er dingen waar u tegenaan loopt als u innovaties wilt uitwisselen? (Job) Nee op dit moment eigenlijk niet.
13:56 Bij AF hebben ze flink gereorganiseerd en langzamerhand leren we wat mensen kennen. Het niet bekend zijn met de AF organisatie is wel het grootste beletsel. Zolang je elkaar niet kent en toevallig elkaar eens een keer in een ander kader gesproken hebt, leg je niet zo heel makkelijk contact.

14:07 Als wij hier een mail krijgen van een onbekende Fransman met een vage vraag, dan beland die hier ook niet heel erg hoog op de prioriteits-stapel.
14:16 We hebben wel wat contacten, de samenwerking is niet heel nauw, dus ja dat remt natuurlijk een beetje.
14:31 Hoe komt u dan aan die contacten? (Job) Meestal via vragen die we gesteld hebben over en weer. Of oudere contacten uit het verleden.
14:42 Op dit moment als je er 3, 4 contacten hebt ben je al vrij snel binnen.
14:56 Dus in die zin hebben we wel contacten, alleen niet day-to-day.
14:58 En ook niet face-to-face, dat helpt ook niet.
15:07 Ikzelf kom wel eens bij AF ja. Maar om mensen uit te nodigen... Tenzij ze heel specifiek voor een 787 komen, dan komen ze elkaar tegen.
15:14 Maar voor een day-to-day business hebben ze elkaar eigenlijk niet heel nodig.
15:47 Als je elkaar al kent, dan ben ik me niet bewust van enige hindernissen om bepaalde dingen te doen.
15:52 De collega's die wij spreken staan altijd open en zijn altijd bereid om samen te werken.
16:03 Zij kennen ons nog slechter dan wij hun heb ik wel eens het idee.
16:06 Wij zitten heel erg in kokertjes, een AF organisatie kijken weinig buiten het torentje.
16:18 Ze weten ons niet zo heel goed te vinden zegmaar. Ik heb het idee dat wij hun makkelijker weten te bereiken dan andersom. Of ze hebben de behoefte niet, dat weet ik eigenlijk niet.
16:46 Is daar ook budget voor? (Job) Nou heel formeel niet. Maar ja daar is best wel wat, zo lang het om kleine uurtjes gaat en niet full-on projecten uitrolt, dan is dat wel ok. En als er iets groots uit zal rollen ja dan gaan we daar budget voor maken.
17:42 Is er een bepaald stappenplan/methode om een innovatie uit te wisselen? (Job) Nee.
20:19 Alle innovaties die we hebben gedaan de afgelopen jaar was op de 737, nou dan hebben we al geen enkel verband met AF.
20:51 Als iemand denkt van we moeten dit delen, dan moet toevallig al de connectie er liggen dat zij ook hetzelfde probleem hebben. Het is puur toeval. Eigen contacten? (Job) Ja.
21:55 Als inflight iets wil. Ja. De inflight organisatie van AF is totaal anders.
22:13 Zij zijn wat dat betreft heel anders georganiseerd.
22:30 Eigenlijk alles hier met dezelfde mensen en daar zitten ze allemaal in zuilen gesplitst.
22:35 Ik weet ook niet waar ze heen gaan voor hun innovatieve vragen.
22:50 En daar hebben jullie geen contacten mee met daar waar zij heen gaan met hun vragen? (Job) Nee, helemaal geen contacten mee.
28:48 Hoe zou u het in de toekomst inrichten qua innovatie uitwisseling? (Job) Ik denk dat als je een paar keer per jaar informatie uitwisselt op papiervorm dat alles al hebt. Wij kunnen zien wat zij gedaan hebben en ze denken van goh dat is interessant voor ons.
29:21 Op specifieke onderwerpen als je ze gedeeld hebt dan wordt het interessant maar dan moet je pas face-to-face gaan zitten. Maar dan heb je een heel specifiek doel maar dan ben je al problemen aan het oplossen.
29:30 Zolang je alleen informatie uitwisselen doet, hoeft dat niet per definitie face-to-face. Is het interessant om te kijken wat daar gebeurt.
29:43 Als je elk kwartaal daar iets voor hebt zal ik het al veel vinden.
29:54 Of ik andersom elk kwartaal voor hun zou kunnen leveren, dat betwijfel ik.
31:43 Criteria voor uitwisseling? (Job) Of je lost een probleem op of je bespaart. Een van de twee en meestal allebei. En gewicht is ook geld. Het minder hebben van een storing is ook geld. Uiteindelijk rekent zich het allemaal in geld terug. Af en toe misschien alleen iets wat iets met passagierswaardering doet, maar ook dat is weer in geld te vertalen.
32:25 Dus het gaat om de besparingen.
32:54 Dan moeten de problemen al ergens tot verstoringen leiden. Dan zou ergonomie een drijfveer kunnen zijn.
34:25 Dan hebben ze natuurlijk ook gewoon dezelfde soort problemen als wij. Ze hebben dezelfde vraagstukken. Zitten op een aantal vlakken met dezelfde problemen te worstelen.
34:54 Het denkproces, de oplossingsrichting, dat zou ik persoonlijk al interessant genoeg vinden om te delen met mijn mensen.
Person T
3:49 AF deed het op zijn manier, maar die gaat onze manier van werken adopteren. Dat is leuk. Dus die herkennen dat ook, van he, dat werkt wij willen daar op inspringen. Dat gaan ze doen voor Maintenix en een ander project wat we met Frankrijk, met de Fransen doen.
4:04 Dat is Engine Condition monitoring, en daar zijn we ook benaderd. Van he, met Maintenix gaan ze op die trein springen voor autorisaties. Dat willen we voor ECM ook gaan doen.
4:43 Hoe ontstond die samenwerking? (Job) Een collega van mij die heeft het grootste deel van Maintenix onder zijn beheer en die doet heel veel afstemming met de Fransen.
5:13 Daar komen dan allerlei uitkomsten uit, en dan onderaan de streep is het van nou het is verstandiger om het in Nederland of Frankrijk te doen.
5:20 En zo ging het ook met het autorisatieproces, waarbij dan gezegd wordt van he wij hebben hier al iets liggen, wat

vinden jullie daarvan?
6:33 Wordt er structureel bij nieuwe projecten met AF samengewerkt? (Job) Nou zodra een project is gekenmerkt als zijnde common wel, ja, en dan zie ook dat er common projectleiding is die inderdaad ook de scope van beide airlines onder zijn verantwoording heeft. En die benaderd ons dan ook, ons en de Fransen, en die verbind ons dan.
6:54 Wat ik begrijp gaat dat nog wel eens wat moeizaam. Maar het gebeurt wel ja.
9:54 Zijn er projecten/dingen die wel common zouden kunnen met AF maar waarbij dat niet gebeurt? (Job) (over motoren proces) En dan vraag ik mij af, waarom moet dat zo gescheiden en via aparte processen? Waarom kan dat niet meer eenduidig en volgens een zelfde manier? En waarom zijn wij of de Fransen zoveel anders van elkaar in dat proces dat wij dat niet op een common of misschien veel simpelere wijze zouden kunnen doen? Ja dat heeft te maken met klantafspraken. Naja begin dan eerst met je productportfolio eerst goed te mergen.
12:11 En ja welke politieke processen, politiek houdt een hoop tegen denk ik. Als je vraagt van ja kan er nog wat (meer common)? En dan niet perse motoren, productieprocessen kunnen veel meer aligned worden en common gemaakt worden. En ongetwijfeld zit daar een flinke dosis politiek aan vast wat tegenhoudt dat je dat meer common maakt.
12:40 En dan heb ik het even over het 'wij'-gevoel wat er misschien op heel veel plekken nog niet is, of nog niet voldoende is. Een stukje argwaan, dat heeft allemaal met politiek te maken. Dus ja dat speelt mee.
12:58 En ja wat gewoon heel vaak een kwestie blijft is geld. Voor heel veel innovatieve plannen wat de business heeft is er geen geld. Want dan gebeuren er 2 dingen. Enerzijds worden er dingen niet opgepakt of niet uitgevoerd. Ook al is de case wellicht heel sterk. Anderzijds gaan lokaal, dan heb ik het over misschien binnen de airlines, gaan lokale bazen of procesverantwoordelijken, die gaan zelf een pad op. Want ja zij willen toch innoveren, dat vinden we nog altijd wel een bepaald raadsel, een eigen budget voor dat soort zaken en gaan dan toch zelf dingen oppakken binnen hun eigen verantwoording.
13:57 Nou dan zetten ze een bepaalde installatie neer. Noem het een proof of concept, dat werkt dan. Wat wij te vaak zien, dan heb je een pilot of een proof of concept, en dan nemen wij dat meteen aan voor de werkelijkheid en dat moet dan werken voor de rest van het bedrijf. En dan komen de problemen, het werkt niet samen met de rest van het bedrijf.
14:18 Het is niet beheerd. Allerlei eilanden binnen dit bedrijf, dan heb ik het met name even over de supportorganisatie, die kennen het niet. Dat moet ingericht worden. Dan kom je alweer in politiek terecht, versplintering.
14:24 En dan wat houdt het tegen? We zijn niet wendbaar genoeg. Dat is dan weer even de kreet agile, die je misschien vaak genoeg gehoord hebt. Wij zijn niet wendbaar genoeg.
14:40 Als jij vandaag de dag een vraag hebt met ik wil nu dit en dit oppakken, de baten liggen aan de oppervlakte en jij kunt dat hard maken en het is in feite een no-brainer, zijn wij niet in staat om morgen te zeggen: nou wij gaan dat doen. En dat vindt ik wel jammer. Wij zijn niet wendbaar genoeg.
19:58 Naja dan ga ik terug naar die roadmap die er is neergelegd. Waar in die roadmap, met de architecten, enterprise-architecten, dat we samen aan het praten zijn met AF hebben we vastgesteld die RFID is de toekomst? Staat ie niet op dat plaatje? Nee, nou is er dus goed over nagedacht blijkbaar ooit om iets wel of niet te doen. Staat ie er niet op? Ja dan is volgens mij de weg om hem in die roadmap te krijgen. Dus aan de basis ergens ontbrak er iets.
20:43 Ja vervolgens ga je freewheelen, wordt het een lokaal initiatief, niemand kent het, AF kent het dus ook niet. We kennen het niet, het bedrijf kent het niet, ja dan is uitwisselen nog mijlen ver weg. En dat is zonde. Omdat het in potentie misschien wel een heel goed iets is.
21:11 Een leuke uitspraak is: niets is zo vast als tijdelijk. Als je hier iets als een pilot of als tijdelijk opzet, ja het is hier nooit tijdelijk. En een pilot, volgens de exact letter van de wet zou je moeten zeggen, een pilot, op een gegeven ben je klaar, doe je een wrap-up en ga je kijken: willen we hier wat mee? Nee hier laten we een pilot staan en gaan we er op doorbouwen.
21:38 En hoe later je in het proces dingen moet corrigeren en moet bijsturen, hoe duurder het in feite is.
23:45 Dan herkent iedereen het en dat maakt het veel makkelijker. En misschien ook wel makkelijker te delen, want het initiatief is bekend, staat in de roadmap en daar kan je op inhaken misschien. Nu staat het lokaal bij iemand op z'n bureau en dan kan je niet tegen AF zeggen van: draai maar mee jongens. Dat gaat niet. Je kan niet zo'n proces draaien op iemand z'n desktop PC.
24:46 Er wordt gewoon (maar) iets gedaan. En dat heeft te maken met de perceptie van: we krijgen toch niks voor elkaar, geen geld, geen tijd, het duurt te lang, bureaucratie, en ik....te veel lagen ertussen, politiek. Maar ja, uiteindelijk staat er wel iets. En laten we eerlijk zijn, het werkt. Want ze zijn er hartstikke tevreden over en het ondersteunt het proces, dus het kan wel. Er is ergens geld, er zijn ergens mogelijkheden, laten we dan met z'n allen kijken om dat gewoon goed en gestructureerd te doen.
26:23 Heeft u een idee van wat er bij AF speelt qua innovaties? (Job) Nee ik niet. Heeft u het idee dat zij dezelfde soort opbouw qua systemen hebben? (Job) Nou ik weet dat ze evenveel systemen hebben. Echte systemen die gewoon geserviced zijn. Ik heb geen idee van hun landschap.
31:52 Ik heb geen idee van de processen van AF.
31:58 Wat zij daar nu precies zo anders in doen dan dat wij doen.
32:12 Ik heb dat hier redelijk. Om het zo maar te noemen, tot op zekere hoogte, maar ik heb dat daar niet. Zou ik dat moeten hebben vanuit mijn verantwoording, nee. Ja maar vanuit mijn verantwoording van processen verbeteren en kansen zien, daar zou het zonde zijn als wij die kennis niet uitwisselen.
32:35 En dat gebeurt dus nu niet dat uitwisselen van kennis? (Job) Niet actief, ja op projectbasis misschien, ja maar dan pak je vanuit een product of een vastgesteld product iets vast en dan kom je misschien iets tegen.

32:44 Terwijl je eigenlijk vanuit je continuïteit zou moeten zeggen van he ik zie daar een tooltje voor het monitoren van problemen, en ik zie daar een tooltje en ik zie daar een tooltje. 3 man die zich bijna fulltime daarmee bezig houden, hou toch op laten we dat samensmelten tot 1 tooltje en dan zetten we er 1 man voor neer.
33:22 Ja laat ik eens gaan kijken hoe zij dat doen. Ja en ja dan zit je al heel erg in de modus van we gaan dingen verzinnen, maar wat ik al zeg, er zijn al heel veel dingen verzonnen.
33:39 Maak dat op z'n minst inzichtelijk met een korte omschrijving wat het doet. Ga die parallel vinden. En het zou mij verbazen als er geen parallellen te vinden zijn.
33:56 Hebben jullie jullie eigen innovaties ergens opgeslagen? (Job) Dat staat versplinterd en dat is wel een tekortkoming van het proces ook. Niet al onze initiatieven staan in een centrale database.
34:32 We hebben zoveel systemen waarin innovatie wordt gevolgd, wordt genoteerd, goedkeuring, slagen...dat is bijna niet aan elkaar vast te knopen.
36:23 Naar AF is 1 ding, maar als we al kijken naar op corporate niveau, lukt het al vaak niet om de handen op elkaar te krijgen.
36:56 Zou het mogelijk zijn om alle innovaties in 1 dezelfde database te stoppen? (Job) Ja het antwoord daarop is altijd ja, is het mogelijk? Ja. Haha. Wat zijn dan de moeilijkheden? (Job) Nouja, ik zie niet zoveel moeilijkheden. Ik zie alleen, daar heb je ook weer te maken met versplintering en met verschillende belangen.
38:42 En SM 9 wordt ook door AF gebruikt. In feite heb je een database. En als je daar wat slimmere zoekopdrachten op kan definiëren. Dan kan jij in 1 oogopslag zien wat er allemaal gevraagd wordt, of speelt, op het vlak van een SAP, een Maintenix. En nu doen we dat heel erg in hokjes. Dat is lastig. Dat is vervelend.
40:35 Ja, kan het in 1 systeem? Ja. Zijn de mogelijkheden ervoor? Ja. Doen we het? Nee. Doodzonde. Die innovatie staat gewoon niet centraal gekoppeld en met links en met, het geeft zoveel voordelen. Je ziet, wat raakt wat. Als ik zeg, ik wil dit component aan gaan pakken. Dan kan je zien, van oh daar loopt een draadje naar dit, dan kun je zien, oh dan moet ik hier rekening mee houden, hier rekening mee houden en daar rekening mee houden.
41:01 Je krijgt van tevoren krijg je inzicht. Ik ben er wel van overtuigd hoor dat het moet. Alleen, ja. We doen het niet.
41:08 Is er dan al 1 programma waarin alles samengekoppeld zou kunnen worden? (Job) Ja dat is SM 9. SM 9, dat staat voor Service Manager 9.
42:13 Zijn er dan plannen om dat programma te gaan gebruiken? (Job) Er wordt ieder jaar geroepen, ja we gaan dat doen. Dat is nog het meest absurde...weet je wat we gaan dan interfaces bouwen tussen die verschillende systemen dat alles in die ene tool zichtbaar wordt...gebeurd niet. Dat is te complex. En het kost geld.
45:36 En niet alles komt bij elkaar in die ene tool dat je snel en efficiënt uitwisseling kan doen, gebeurt gewoon niet.
Person U
0:32 Heeft u wel eens innovaties uitgewisseld met AF? (Job) Ja. Op RFID gebied zijn we nu bezig met AF. En dat gaat goed.
0:57 Radio Frequency Identification, ja het volgen van pakketten, het volgen van componenten op een geautomatiseerde manier.
1:20 En dat hebben jullie hier dus al geïmplementeerd? (Job) Ja. En bij AF dus nog niet? (Job) Nog niet, maar daar zijn we dus wel mee bezig.
1:27 En dat project wordt geleid door KLM? (Job) Ja dat klopt, dat zit onder mij.
1:44 Hoe is die samenwerking ontstaan? (Job) Nee die is toen bij ons geweest. Dus jullie boden het aan om het bij AF in te gaan voeren? (Job) Ja het is vaak een connectie niveau he wat je hebt, een relatieniveau die je hebt.
2:01 Dus u had al connecties bij AF? (Job) Ja.
2:15 Op relatie-niveau he. Als ik jou ken, dan bel ik je en dan zeg ik joh ben je geïnteresseerd?
2:28 En hoe gaat dat dan verder? Bestaat daar een vast pad voor? (Job) Nee, dat is eigen initiatief. Dat is gewoon zelf.
2:46 Gaat dat dan iedere keer anders? (Job) Ik geloof dat dat met name vaak op relaties neer komt.
3:02 Dus persoonlijke contacten die u heeft bij AF? (Job) Ja.
3:05 Hoe komt u aan die contacten? (Job) Kijk als je op management niveau zit dan kom je wel eens op conferenties of vergaderingen waar je elkaar... Dat is netwerken he.
3:34 Is dat een vast onderdeel van uw functie? (Job) Zonder netwerk kun je geen innovatie doen denk ik. Je hebt een netwerk nodig om bepaalde dingen van de grond te krijgen.
3:48 Al heb je een idee en je hebt geen netwerk dan denk ik dat het... (niks wordt).
4:02 Gaat u dan bijvoorbeeld specifiek naar een conferentie toe om te netwerken? (Job) Soms. Afhankelijk van het onderwerp.
4:10 Dus het KLM management geeft daar wel ruimte voor om te netwerken? (Job) Ja. Soms wel. Nou je moet wel een heel verhaal er achter hebben wat je er eigenlijk wilt bereiken. Het is niet zo dat ze zeggen: "joh ga daar even lekker netwerken, zo is het niet hoor".
4:34 Je moet motiveren waarom je wat wilt. En op basis van die motivatie dan zeggen ze wel of niet.
4:45 En wat kan zo'n motivatie dan zijn? Gaat u bijvoorbeeld met een idee in uw hoofd naar zo'n conferentie, bijvoorbeeld voor een bepaalde innovatie die u wilt delen? (Job) Ja ik heb een idee wat ik wil gaan doen. Of dat nou met robotica is of dat met AGV is of wat dan ook. Het begint met een idee.
5:15 Ik vindt het belangrijk dat je als je toch 1 bedrijf bent, dat je ook een stukje uitwisseling doet he.
5:24 Gaat die uitwisseling naar uw idee op dit moment goed genoeg? (Job) Ja. Bent u daar tevreden over? (Job) Ja, gaat

prima.
5:57 Hoeveel innovaties wisselen jullie dan bijvoorbeeld uit? (Job) In mijn gebied, natuurlijk logistiek. Op logistiek gebied, daar is die uitwisseling goed.
7:35 Nemen jullie wel eens innovaties over van AF? (Job) Nee. Daar is weinig. Er komt weinig uit. Vanuit AF. Kijk er is wel een gesprek op een gegeven moment gaande van wij doen dit, jullie doen dat, oke kunnen we wat mee, dus er is wel wat. Maar ik heb nou niet het idee dat ze daar blaken van allerlei innovatieve dingen.
8:02 Dus dat is puur een gebrek aan innovaties bij AF? (Job) Ja, qua communicatie kan ook misschien wat anders wezen, weet ik niet. Misschien zijn zij met heel andere dingen bezig op dit moment?
8:19 Ik kan wel zeggen dat voor dat gedeelte wat logistiek heet, er absoluut goede connecties zitten.
8:24 Maar dat is dan dus voornamelijk vanuit jullie (KLM) naar AF? (Job) Ja. In principe wel. Ja nou van AF ook wel hoor, als hij wat heeft dan komt ie daar ook wel mee, maar ik vind het niet veel hoor. Maar goed, zoveel mensen zijn er ook tegenwoordig niet meer he.
8:50 Mijn gevoel is wel dat we wat verder zijn dan AF. Maar dat is gevoel. Ik weet niet of dat zo is.
9:17 Ja soms zullen wij wat meer zijn, er zullen best wel wat momenten zijn dat zij wat verder zijn met bepaalde dingen. Ik heb echt wel dingen gezien daar waar ik van vindt dat zij verder zijn dan wij.
9:49 En hoe komt u daar achter (achter interessante innovaties)? (Job) Gesprekken.
9:58 Want u gaat daar dus ook wel eens langs dan? (Job) Ja.
10:04 Is daar een vast schema voor? (Job) Regelmaat. Niet vast maar regelmatig wel.
10:22 Hoe vaak is dat ongeveer? (Job) Ja weetje als het 1 keer per maand is... Gesprekken of echt daar langsgaan? (Job) Langsgaan.
10:34 En als het meer nodig is dan doen we het vaker.
10:50 En AF komt ook hier heen? (Job) Ja.
11:27 U geeft aan dat de relatie perfect is. Dus eigenlijk niet voor verbetering mogelijk? (Job) Wat handig is als AF een beetje dezelfde slagen pakt als de KLM, maar dat zit meer intern.
11:41 Soms heb ik wel af en toe de behoefte dat daar een beetje gas gegeven wordt. Maar weet je, zo'n cultuur daar verander je, niet vandaag of morgen even. Het duurt allemaal even wat langer, naja dat is dan maar zo.
11:58 Wat duurt er dan langer? Qua contact onderhouden? (Job) Nee qua uitvoering.
12:07 Wij zijn denk ik meer pragmatischer, zo van we hebben iets, we gaan het doen, we gaan even kijken, we gaan even pilotten.... Zij zitten meer in het, toch wel in een hele strakke structuur, waar minder mogelijk is.
12:33 Ze hebben een hele andere manier van werken.
12:47 Hebben jullie daar dan ook last van bij het uitwisselen? (Job) Ja het kan beperkend zijn. We hebben aan de voorkant geroepen: nou we doen het. En dan in feite in de uitvoering, ja daar komen veel meer afdelingen bij kijken dan dat we hier hebben.
13:22 Soms misschien ook wel goed, het is moeilijk te roepen van het is goed of slecht, dat is wat ik wilde zeggen. Soms is het ook even de manier misschien waarop je het beleeft.
14:30 En hoe gaat het qua taal? (Job) Ook soms moeilijk. En wat doet u daar dan aan? (Job) Ja dan zoek je iemand anders er bij. Dan zeg je: joh kan je dat even vertalen. Het is nog niet een show-stopper geweest.
15:56 En andersom, komen werknemers van AF wel eens hier heen? (Job) Ik heb ze niet gezien.
17:23 Is er een procedure voor voor het uitwisselen? (Job) Nee, dat is wat ik net al zei: gewoon starten, gewoon opzetten en wat doen. Pragmatisch mee bezig zijn.
17:37 Start vooral klein.
17:40 Is het nodig om daar een structuur voor te hebben? (Job) Moet je vooral lokaal halen. En zorgen dat je elkaar op de een of andere manier wel connect.
20:30 We hebben genoeg database's en we hebben genoeg lijstjes waar...uiteindelijk kijkt geen hond er naar.
21:15 Stel dat je centraal een afdeling hebt die dat beheert, dan moet er weer een centrale afdeling zijn daar, die moeten dan weer effort steken in allerlei informatie bij al die afdelingen. Nou de communicatie daar loopt natuurlijk ook al niet goed, net zoals dat bij ons al niet goed loopt. Weetje dus, ja wat heeft die aan informatie? Ook weinig.
21:35 Zorg gewoon dat je de koppeling gaat maken rechtstreeks tussen die afdelingen.
21:44 Dus een faciliterende rol zou ik wel zien. Zorg dat je de juiste connecties krijgt als het netwerk niet bekend is.
22:31 Ik zou me kunnen voorstellen dat als die afdeling iets heeft, dat die dan naar een centraal punt gaat van: joh ik heb hier iets, wie kan ik aan de andere kant gebruiken?
22:51 Maar hou het vooral klein, want als je het te groot gaat optuigen...gaat het alleen maar tegen je werken.
Person V
2:08 Wisselen jullie innovaties uit met AF? (Job) Ja best veel.
3:30 Maar we hebben duidelijk 2 verschillende policies hoe we ons gedragen.
4:11 We hebben vooral uitwisseling als wij iets nieuw willen kopen.
4:22 En toen hebben we gekeken bij hun, hoe hebben zij dat ingericht. Dan kan je tips en tricks krijgen.
6:31 Dus zij konden alles wat wij ontwikkeld hadden, konden zij gebruiken.
6:37 Dat gaan we gewoon gratis weggeven, mogen ze van ons hebben. En we hebben afgesproken met hun, als tegenprestatie kunnen we bij hun kijken en de dingen die zij hebben ontwikkeld hier naartoe halen.

6:51 En ik heb alle kleine items al gedaan.
7:13 Nu stuur ik een mailtje naar mijn vriendjes daar en oh die en die software en dan krijg ik het de volgende dag per email terug en dan kunnen wij het hier gebruiken.
7:26 Dus die soort hulp bieden wij wel.
7:33 Het is niet zo dat wij iets ontwikkelen en dan gauw naar...
9:08 Vaak is het zo dat we elkaar vragen van hoe doen jullie dit en hoe doen jullie dat?
10:45 Of we komen elkaar tegen op de avionics maintenance conferentie. Dat is 1 keer per jaar dan komen al die toppers daar vandaan en bij.
11:00 Tijdens die conferentie worden heel van die soort problemen behandeld en dan praten we met elkaar en dan blijkt dat zij werken aan een aantal zaken en wij werken aan een aantal zaken. En dan komen we bij elkaar op bezoek.
11:22 Het is heel vaak dat het toeval is dat je iets ontdekt. En als je dan geen oplossing hebt, dan ga je bij hun vragen van hoe hebben jullie dat gedaan?
11:34 Ik heb wel meegemaakt 2 keer overleg. Maar dat was niet structureel.
12:06 Daar heb ik daarna nog 1 keer een meeting georganiseerd dat kwam hun mannetje die houdt bij al die innovaties. Die heb verteld wat hebben ze gedaan. Ze hebben alles zelf ook dat het best moeizaam gaat. Maar wat dat betreft ontwikkelen ze zelf iets meer dan wij.
12:30 Ik heb het liever dat ik extern kijk naar andere shops. In Amerika heb je heel van die kleine bedrijfjes. MRO's. Die doen hele slimme dingen. En die hebben hele domme marketing. Die weten geeneens hoeveel waarde dat heeft wat ze hebben bedacht.
13:00 Dan doen ze een goede reparatie voor ons. En die soort dingen vertel ik door naar de Fransen. Daar gaan we wat dat betreft elkaar tippen.
13:17 Dat doen ze ook met ons soms. Soms zeggen ze ook je moet dat en dat daar repareren.
14:03 We zijn nu gefocust op vliegtuigtypes die zij niet vliegen.
14:03 Daar zitten alleen een paar reparaties die lijken op elkaar. Wat vliegt in andere typen. Dus daar wordt wel een beetje over gesproken.
14:43 Het eerste wat ik doe is vragen of zij hetzelfde probleem hebben.
14:52 Worden goede ideeën standaard naar Frankrijk gestuurd? (Job) Nee. Alleen als hun graag. Als er toevallig over gesproken wordt dan geef ik het door.
17:37 De volgende keer zeg ik * gooi maar in de vuilnisbak.
17:52 Die soort dingen die belemmeren veelste veel. Veel te veel administratie dus.
18:36 Tonen zij veel interesse? (Job) Ja jazeker, zij komen wel kijken. En dan geven ze toe, oh jullie oplossingen zijn beter dan wat wij hebben bedacht.
20:00 Zij hebben wel onze mensen getraind. Er was wel een probleem met de taal, die man die die les gaf die sprak beroerd Engels.
20:30 Hebben jullie interesse in de innovaties bij AF? (Job) Jawel, ze hebben een aantal dingen. Ze zijn wel goed in het bewaren van software.
25:38 Is de afstand naar AF een probleem? (Job) Ja dat is wel. Weet je het probleem is als je met 2 man naar AF toe wilt. En heel vaak is dat... Er is wel behoefte dat je met z'n tweeën er naar toe gaat. En dat wordt elke keer geladen met: Waarom moeten jullie met z'n tweeën op reis?
26:12 Als je alleen gaat is het altijd lastiger. Twee mannen weten meer dan een. Als je terugkomt moet je anderen debriefen, dus bottom-line is dat eigenlijk kost het net zoveel tijd.
26:27 Maar bottom-line is, er is altijd gelazer over die ticket naar Parijs.
28:10 Hebben jullie zicht op wat er ontwikkeld wordt bij AF? (Job) Nee dat hebben we niet. En zij hebben ook geen zicht op wat wij doen.
28:15 We hebben wel een lijst van waar we aan werken. Dat hebben we wel. Dat zouden we natuurlijk kunnen delen met hun. Maar we hebben geen structureel overleg over dit soort zaken.
29:02 Engineers hebben veel meer plezier als ze iets uit engineeren wat niet bestaat.
En dat geeft wel wat voldoening. Maar lijstjes bijhouden. Och dat is zo erg om engineers te leren om lijstjes bij te houden.
29:35 Kijk een lijstje dan wordt het meteen verplicht om de lijstjes bij te houden. Daar heeft niemand zin in.
29:38 Het moet heel erg simpel gaan. Zodat het gaat bijna vanzelf. Misschien als we straks trace-to-SAP hebben dan hebben we projectnummers, misschien dat we daar iets kunnen halen.
29:57 We zouden wel 1 keer per zoveel tijd overleg moeten hebben. Een aantal items doorspreken. Maar niet overleg dat de iedere 2 weken, 3 weken of elke maand. Dat is misschien 2 keer per jaar. Dat is vaak genoeg. Als het te vaak is, dan zie je bijna niet dat er iets veranderd.
30:25 Ze hebben dat veel beter ingericht bij hun dan bij ons.
30:40 Ik heb wel bij hun meegemaakt, ze hebben 1 keer per jaar overleg. En in die overleg zitten shops, vertegenwoordigers van shops, sales manager, line managers en development managers. En sales en inkoop. Dat is een overleg waar alle partijen bij zitten. En dan zegt sales: we gaan ons volgend jaar richten op die en die vliegtuigtypen en wij willen van jullie dat jullie in die omgeving capabilities gaan ontwikkelen. Dan spreek je met elkaar af in welke richting ga je.

31:14 Dus dan kijken naar de toekomst, maar ze hebben ook in dezelfde dag is ook kijken naar wat is gerealiseerd. Dus alle shops, alle sales managers die vertellen over nieuwe capabilities. Dat was vorig jaar afgesproken, dat hebben we gerealiseerd.
31:39 Wij hebben dat geprobeerd. Maar dat is doodgebloed want dat was verplichtingen dat was elke 2 week. Op een bepaald moment was iedereen dat zat geweest want in 2 week veranderd bijna niks.
32:00 (bij AF) Dat was heel serieus aangepakt. Mensen die gaan zich voorbereiden. Niet dat ze trillen van angst als ze in overleg komen. Maar voordat er overleg is dan gaan al die partijen die bereiden zich voor en die hebben eigen presentaties en dan wordt al die informatie met elkaar gedeeld. Dat is iets wat wij hier absoluut niet doen.
32:21 Wij hebben dat hier ingevoerd, in nagenoeg hetzelfde format. Alleen bij ons deden we dat 1 keer per maand, maar dat was echt overkill. Op een bepaald moment was iedereen van bleh weer hetzelfde. En ik kijk naar de sheets, die veranderen niet. Dus het is zo saai zo.
37:42 Welke selectiecriteria hanteren jullie voor het hierheen halen van innovaties van AF? (Job) We kijken naar 2 dingen. We kijken naar iets wat heel goedkoop is, maar grote hoeveelheid. Dan denk ik, dat is misschien de moeite waard om te innoveren. Of iets wat heel duur is, maar een kleine hoeveelheid. In beide gevallen is dat de moeite waard.
38:10 Soms heb je AF nodig als je dan iets innoveert. En dan heb je hele grote hoeveelheid maar je moet even die kosten van innovatie op een of andere manier dan dekken. Dan is het handig als zij soortgelijks iets doen, dat we dat samen doen. Dat zou een criteria kunnen zijn.
38:22 Of met hele dure dingen dat we met hele dure dingen ook samenwerken, dan heb je heel duur en weinig flow, dan denk je nou als we samen iets doen dan heb je iets meer flow zodat het dezelfde toepassing doet op meer apparaten.
38:43 En daar zitten ook hele slimme jongens, daar hebben we te weinig contact met hun engineers. Managers praten met elkaar maar van die, laat ik maar zeggen platte engineers die hebben te weinig overleg terwijl zij, ze spreken allemaal dezelfde taal, niet Frans, niet Engels, niet Nederlands, maar gewoon de taal van de engineering. En ik denk dat ze ook best goed kunnen samenwerken.
39:31 Kom je bij hun, hoe hebben jullie dat gedaan? Krijg je antwoord: ja we praten liever niet over. Dus zij zijn iets soepeler om keiharde regels te buigen. Daar zijn ze handiger in dan wij.
39:59 Ja ik denk dat zij veel pragmatischer zijn. Ondanks dat ze heel veel bureaucratie hebben, zijn ze ook wel, ze durven veel meer. Ze gaan niet echt gekke dingen doen hoor, onveilige dingen, maar ja dat... Ik zou maar meer zeggen, zij gaan niet het onderste uit de kan proberen en aan alle regeltjes van... in grote lijnen voldoen ze aan alle regels, en wetgevingen, maar ze interpreteren dat meer in hun eigen belang. Wij interpreteren dat niet in onze belang, maar gewoon een totaal contra.
40:54 Is het dan nog wel mogelijk om die Franse innovaties hier heen te halen? (Job) Oh ja, ongetwijfeld. Ik gebruik dat misschien te weinig. Het is meer zo, wij hebben iets leuks bedacht, zij willen het hebben en daarna gaan we afspreken wat krijgen wij van hun als wij uh...
41:13 Maar zij zijn erg, ja uh, zegmaar coulant als je zegt onze testkast is stuk en jullie hebben dezelfde testkast en jullie hebben een reserve computer voor jullie testkast en wij niet. Kunnen wij jullie computer voor een paar maanden lenen? Dan krijg je het ook meteen in een kist de volgende dag hier op de stoep. Ze doen helemaal niet moeilijk over dat soort dingen.
41:42 Ja nee maar goed we moeten elkaar helpen, dat is onze destiny. Maar soms denk ik ja misschien moet ik ze iets meer helpen. Er zijn periodes dat ik meer haal van hun dan zij van ons. Maar als je op lange termijn kijkt dan komt het toch wel een beetje in balans.
42:01 Is de cultuur dan een beetje "voor wat, hoor wat"? (Job) Ja zij kwamen kijken naar die ene testkast wat wij hebben gebouwd. Zij zeggen zelf dat willen we graag van jullie hebben. Tekeningen en jullie printborden bestellen bij dezelfde leveranciers en zeg maar wat jij wil hebben, dan regelen we dat voor jou. Dus daar moeten we nog even naar toe, om met hun even afspreken wat wij willen hebben.
42:36 Maar als je 1 bedrijf bent dan zou dat in principe toch niet te hoeven? (Job) Nee kijk maar het is wel handiger om te weten wat zij in de operation hebben. Dat is het probleem. Ja precies, maar de cultuur is dus wel een beetje van oké wij geven iets aan jullie maar we zouden er wel wat voor terug willen hebben tegelijkertijd? (Job) Nee, nee hij bood zelf aan. Hij kwam zelf van ja dat willen we graag hebben maar we willen dat compenseren door dat naar jullie te geven wat jullie nodig hebben.
43:06 En ik denk dat daar best veel te halen is ook. Dus dat loopt wel. Het is niet gedwongen en er is ook geen structuur dat we dan...om de zoveel maanden met elkaar gaan overleggen over transfer van technologie.
45:09 Maar dat is ook misschien niet eens nodig, want je kan iets inrichten met iets leuks wat we hebben ontdekt en wat veel geld levert en wat wij denken wat interessant is voor hun. Ja op zo'n lijstje zetten of op een internetsite, korte omschrijving, zodat ze het direct kunnen zien.
45:26 We hebben wel een systeem die heet Loop, en dat wordt bij hun gebruikt als een soort sturing bij nieuwe projecten. En bij ons leeft dat absoluut.
45:41 Wij hebben Loop. Maar we doen er bijna niks mee. Terwijl wij een aantal keren hebben afgesproken dat wij onze Loop gaan vullen met onze projecten.
45:50 Dat is bijvoorbeeld zo'n plek dat ik denk nou dat zou ideaal zijn om, dan heb ik van elkaars inzicht in wie doet wat. Welke ingenieur is bij hun bezig met al die gegevens. Je kan files koppelen en van alles. Dan hoeft je niks nieuws te

bedenken.
48:12 Dan voorkom je in ieder geval dat we hier uren gaan maken die zij al hebben gedaan.
48:21 Dus dat zie ik wel zitten, alleen je moet wel discipline hebben om in te voeren en dat wordt lastig.
Person W
1:08 Wat we wel doen is, we proberen best-practices in te richten. De manier waarop AF het doet en de manier waarop EM het doet. Gaan we kijken, wat is het slimste. Of je dat onder het kopje innovatie kunt brengen dat weet ik niet.
1:33 We hebben wel recent een computersysteem SDR van AF geïntroduceerd binnen de KLM. Omdat dat gewoon een heel mooi en goed systeem is dat wij ook kunnen gebruiken. Maar dat is meer best-practices, dat is niet echte innovatie. Nee. Ik kan me zo niet iets bedenken voor Engineering op innovatie gebied.
3:10 Wij zochten iets. En we doen natuurlijk samen met AF. Dus we waren al in aanraking gekomen met dat systeem. En van het een komt het ander. En dan ga je kijken, kunnen wij dat ook gebruiken? En als dat antwoord ja is. En dan ga je kijken, is dat ook mogelijk? Mag dat qua rechten en autorisaties. Dat kon allemaal, dus dat hebben we gedaan.
4:01 Wij waren dus al bezig met een nieuw computersysteem uitrollen. AF heeft daar naar gekeken en gezegd nou dat lijkt ons ook wel wat. Dus via die kant is dat gekomen. Dus de andere kant op.
4:20 Wij werden met dat systeem in aanraking gebracht omdat AF de engineering partij is voor de 777 en de a330. En zij gebruikten dat systeem al. Dus wij zagen die formulieren bij ons binnenkomen. Als zijnde van joh, ik heb een beschadiging op het vliegtuig, heb ik op deze manier in kaart gebracht. En goedkeuring van een reparatie op gekregen en dat werd via dat SDR systeem naar ons gestuurd. Dan denk je al heel snel, he wat is dit, mag ik daar meer van weten?
5:07 Ik weet dat AF dat recent had ingericht, maar ze hadden het volgens mij wel al dik een jaar al draaien.
5:27 Het is niet dat we gezamenlijk hebben gezegd van we moeten iets innovatiefs gaan doen.
5:39 Dus het is niet zo dat AF aangaf van: kijk wij hebben dit systeem? Naja uiteindelijk natuurlijk wel.
6:09 Heeft deze afdeling een goed beeld van wat er bij AF ontwikkeld wordt? Nee ik denk niet dat wij dat 100 procent weten.
6:37 Maar er is ook een initiatief binnen AF. En daar hoor je via via van: AF is ook met drones bezig. En zo vind je elkaar dan. En dat kan natuurlijk anders. Dat kan veel actiever. Volgens mij zijn we ook bezig om dat te gaan inrichten. Dat moet je met elkaar delen, dan moet je van elkaar leren.
7:10 Er is op dit ogenblik nog niet een automatisch drive die zegt; he AF, dit hebben wij gedaan. Of hiermee willen wij aan de gang, hebben jullie ook initiatieven lopen? Willen jullie aansluiten? Dat is er niet. Dat is waar je naar toe wilt. Ik weet, Jennifer is daar oa mee bezig met een plan daarvoor te maken.
7:55 Zijn er obstakels op dit moment die in de weg staan? Nou je hebt natuurlijk in de tijd waarin we nu leven, eigenlijk al jaren leven. Het gaat natuurlijk niet helemaal goed met KLM. Investerings moeten toch wel binnen een jaar terugverdient worden. Innovatie dat gaat niet altijd. Kosten gaan voor de baten uit. Dus dat is al 1 uitdaging. Je kan met iets innovatiefs als een drone niet zeggen: joh dat verdient je binnen 1 jaar terug.
8:31 Dus daar moet je in geloven en daar moet je geld voor willen uitgeven.
8:43 Technische dienst is wel een heel conservatief bedrijf. We zijn gewend om op deze manier te werken. Dus dan is innovatie eigenlijk per definitie eng. Ja. Lachwekkend. Joh ben je nou met drone'tjes aan het spelen? Joh dat levert toch geen moer op. Dat ga je toch niet voor elkaar krijgen.
9:23 Je moet oppassen dat je niet te vaak daarover teleurgesteld wordt. Dus het stroomt nog niet door onze aderen innovatie. Terwijl oplossingsgericht daar zijn we heel goed in, dus het zit wel in ons.
9:53 Een technet is in de regel iemand die zeer behoudend is. Wat ook logisch is, want we zijn hier met vliegveiligheid bezig.
10:29 Dus je moet een lange adem hebben en je moet voorbereid zijn op teleurstellingen.
10:40 Zijn taal en afstand een barrière? Nee. Wij hebben inmiddels wel een hele goede werkrelatie. We hebben de engineering werkzaamheden over AF en KLM verdeelt. Dus wij hebben al een hele hele nauwe samenwerking.
11:15 We begrijpen elkaar, we kennen de cultuurverschillen en we weten ook hoe we daar mee om kunnen gaan. Dus dat zie ik absoluut niet als een probleem.
11:36 We hebben zegmaar in den beginnen een soort exchange programma gehad. Dat er mensen van AF binnen EM werkten en andersom. De eerste lichting, die hebben een cultural navigator gemaakt. De cultural navigator verteld je bijvoorbeeld hoe je met vergaderingen met elkaar om moet gaan. Met emails moet omgaan.
12:18 Als ik een email naar een Fransman stuur, dan moet ik niet verwachten dat ik binnen een uur antwoord krijg. Sterker nog ik krijg waarschijnlijk binnen 3 weken antwoord. En inmiddels heb ik me natuurlijk al groen en geel aan die persoon geërgerd omdat die geen antwoord geeft. Maar hij heeft heel veel respect voor mij en daarom gaat hij dat heel erg uitzoeken. Hij gaat met z'n bazen praten en komt dan met een heel goed verhaal terug.
12:37 Als die Fransman wat aan mij toestuurt, dan heeft hij binnen een half uur antwoord. En dan denkt ie dat is onrespectvol? (Job) Ja precies.
12:50 Een vergadering binnen AF daar vindt geen besluitvorming plaats, want dat heeft daarvoor of daarna vindt dat plaats. En er is ook geen agenda, het begint een keer en het eindigt een keer. Nou daar moet je geen KLM'er inzetten want die wordt helemaal gek van zo'n vergadering.
14:55 Wij waren natuurlijk wel vanaf 2004, om het even plat te zeggen, gedwongen om met elkaar samen te werken en dat is best wel heel lastig traject geweest, maar uiteindelijk hebben we toch wel een hele goede samenwerking met elkaar.

17:10 (over hoe de uitwisseling in de toekomst moet) Wat je eigenlijk dan doet is, je creëert innovatie champions en die moet je dan met dezelfde mensen bij AF met elkaar laten schakelen. En dat moet je ook faciliteren.
17:37 Ik denk dat als je dat doet, en het geen management feestje maakt. Dan zou dat moeten gaan lukken.
18:03 Wat je wel ziet bij AF. Bij Frankrijk, Fransen. Je gaat het niet redden als je alleen maar met elkaar mailt. Dat werkt niet. Je hebt echt je interactie nodig. Daar moet je ook de tijd voor nemen en die tijd moet je ook krijgen.
19:04 Wat vindt u van een gedeelde database? (Job) Ja wat daar wel natuurlijk lastig is, dan heb je, je hebt Sharepoint, maar dat is niet echt iets waarin je actief wat met elkaar kan delen.
19:11 En ik weet niet of * je dat al verteld heeft, maar we hebben natuurlijk ook systeem Conference in de lucht. Een soort Wikipedia achtige, en die gebruiken we al samen met AF. Dat zou natuurlijk heel mooi zijn...daar kan je ook postings op zetten. Elke medewerker kan er wat op zetten.
19:43 Je zou zelfs Yammer kunnen gebruiken. Dat soort interactieve dingen.
20:02 Daar moet je volgens mij een interactief platform voor gaan creëren.
20:19 En je zal regulier met elkaar moeten afstemmen. En dan ook zorgen dat je de kennis en de ervaring, dat je die kan bundelen.
21:58 De vraag is dan inderdaad hoe ga je mensen die ergens mee bezig zijn binnen KLM samen brengen met mensen die met hetzelfde bezig zijn binnen AF? (Job) Door met elkaar te praten.
22:49 En die zit natuurlijk in een afdeling...die IS organisatie is inmiddels common met AF. Dus daar ontstaan ook dingen, dus dan denk ik ja jongens kom op, doe nou niet overal weer per divisie. Pak dat dan ook breed op. Die had al contacten over robotica. Die was ook met drones bezig.
23:54 Hij (iemand van KLM) hoorde dat ik met drones bezig was en zo neemt ie contact met me op. En zo kom je bij elkaar. Dan denk ik van ja jongens dat kan anders.
24:05 De krachten bundelen. En daar is natuurlijk internet, interactieve media is daar natuurlijk wel heel belangrijk in.
24:53 Ik kan vandaag op Conference een site maken die heet Innovatie. Ik kan het ook op Yammer doen. Het probleem is dan natuurlijk dat je te veel dingen door elkaar hebt lopen. (Job) Ja precies. Daar moet je weer voor waken. Maar het kan wel.
25:20 Er is zoveel kennis, ervaring, innovatiekracht binnen dit mooie bedrijf. En soms komt het er niet uit omdat de mensen het idee hebben dat ze toch niet gehoord worden. Het heeft natuurlijk ook niet voor niks dat Pieter Elbers een mailbox geopend heeft zodat iedereen er wat in kan brengen.
25:46 Ik denk dat je positief schrikt van de kennis die we hier in dit bedrijf hebben. Je moet dat op een of andere manier, op een goede manier kanaliseren.
Person X
1:16 Worden er wel eens innovaties uitgewisseld op uw afdeling? (Job) Als je kijkt naar line maintenance, zegmaar tussen KLM en AF, gebeurt dat niet tot nauwelijks.
1:29 Er is wel een project wat we gezamenlijk oppakken, maar dat is meer innovatie richting onze buitenwereld.
1:51 Dus dat gebeurt dan weer wel gezamenlijk omdat je wel daar wilt laten zien dat je als 1 bedrijf, dat uh tentoonstelt.
2:07 Als je kijkt naar zegmaar innovaties delen onderling, denk nu dat dat veel te weinig gebeurt. Dus dat is niet een vanzelfsprekendheid.
2:18 Maar dat gebeurt dus wel? (Job) Ja maar veel meer dat we gezamenlijk zeg maar naar klanten of potentiële klanten of geïnteresseerden gaan.
2:38 Maar bijvoorbeeld of het heel vanzelfsprekend is dat die dingen of die ideeën, of zelfs uitgevoerde ideeën met elkaar delen, dat is het eigenlijk niet.
2:51 We zijn pas heel recent met elkaar eens begonnen om te kijken jongens van hoe werken we nou in Parijs en hoe werken we nou in Amsterdam? Dus daar zie je dat het op dat vlak nog heel pril is.
3:11 Ja dat is alleen nog maar bij elkaar in de keuken kijken, hoe werk je dan? Nog niet eens over innovaties.
3:25 Heeft u zicht op wat er qua innovaties bij AF is ontwikkeld? (Job) Nee eigenlijk niet. Nee.
3:33 Intern binnen EM wel. * speelt daar zelf als persoon een belangrijke rol in. Aan de andere kant zien we ook wel dat we innovatie ideeën ook in een OMT met elkaar delen.
3:54 Als dat nou de drone is in H10 of andere projecten of manieren van werken met een nieuwe GenX motoren of de manier van zegmaar, de andere manier neerzetten en al dat soort dingen, die delen we wel met elkaar.
4:20 Binnen EM doen we dat wel.
4:22 OMT is het operationele management team, dus daar zitten alle hoofden van verschillende units vanuit EM bij elkaar. Dus daar worden dat soort dingen gedeeld.
4:39 En vaak ook in nieuwbrieven of dat je in ieder geval weet van het bestaan. En dan nog even los van of je betrokken bent bij de ontwikkeling.
4:52 Gaat dat dan via persoonlijke contacten en een nieuwbrief? (Job) Ja, ja.
5:04 Hebben jullie een database met innovaties binnen de afdeling? (Job) Nee, ik ken hem niet.
5:10 Dus ook geen lijst met innovaties die ontwikkeld zijn? (Job) Nee.
5:34 De vorming van de groep, zoals dat netjes heet, dus in de honingstructuur, die is pas vrij recent begonnen, dat is nog niet zo heel lang geleden begonnen. Dat staat nu wel. En daar zoek je in ieder geval, of kijk je met elkaar naar de commerciële belangen. Er zijn ook wel een aantal dingen gewoon belegd in die honingstructuur, maar die gaan allemaal

over de business. Als je kijkt naar line maintenance, naja dat is natuurlijk volop operatie de hele dag. En wat je daar merkt is dat samen met de operatie, maar ook samen met changes die we aan het doen zijn gewoon in de organisatie, die voor ons heel belangrijk zijn, gewoon in relatie tot zegmaar de productiviteitsverbeteringen, process verbeteringen, ja innovatie gewoon niet hoog genoeg op het lijstje staat.
6:36 Terwijl eigenlijk innovatie natuurlijk ook daarmee kan helpen.
8:09 Is er wel eens een poging gedaan om innovatie uitwisseling structureel op te zetten? (Job) Naja, * is natuurlijk een van de mensen die daar aan blijft trekken en sleuren. En dus die houdt ons vooral bij de les. En ik denk dat met alles wat er speelt dat we dat ook nodig hebben, dat helpt ook al. En dat doet * prima. Dus het is nog niet iets vanzelfsprekends.
10:04 De Moonraker hebben jullie wel uitgewisseld met AF toch? (Job) Ja, ja. En hoe komt zoiets dan tot stand? Waarom een Moonraker wel, en bijvoorbeeld een proces innovatie niet? (Job) Nou zo'n Moonraker is lekker tastbaar. En bij wijze van spreken als je zegt van: nou dat vindt ik een mooi ding, dan laat je hem namaken en dat zijn natuurlijk dingen die veel sneller tot de verbeelding spreken dan...
10:39 Tastbaar en zichtbaar? Dan zet je het oude stuk equipment naast het nieuwe stuk equipment en dan is het al bijna een ABC'tje.
11:27 En dat zie je met zo'n drone in H10 ook.
11:39 Loop je ergens tegen aan als je probeert een innovatie uit te wisselen met AF? (Job) Nee ik denk dat we elkaar, tussen AFI en de KLM EM op dit vlak, met name aan de line maintenance kant elkaar wat meer aan het vinden zijn. Wat je ziet is dat de echt grote businesses, de component services en de engine services, omdat dat ook grote business units zijn die financieel gezien, ja daar trek je ook veel sneller op, omdat je dan ook gelijkmatig gezamenlijk naar klanten kunt en naar de buitenwereld kunt. Dus daar is de financiële drive om elkaar op te zoeken al vele malen groter dan bij line maintenance.
12:31 Het begint nu een beetje te komen.
12:51 Ikzelf ken m'n counterpart wel bij AF. Of we elkaar heel regelmatig zien..? Ja we spreken elkaar...als we elkaar spreken, spreken we elkaar telefonisch.
13:09 Maar ik kan me heel goed voorstellen dat zegmaar iemand die in de productie iets aan innovatie ontwikkelt of iets bedenkt, de Moonraker is een goed voorbeeld, dan is dat niet iets wat we automatisch zeggen tegen onze collega's in Parijs van he vrienden kom eens kijken want we hebben nou zo'n mooi ding staan...dat is vast wat voor jullie. Dat automatisme is er niet.
13:46 Is er een soort structuur ingericht of richtlijnen opgesteld over hoe een idee uiteindelijk bij AF terecht kan komen? (Job) Ik denk dat we dat nog in veel gevallen, misschien wel in bijna alle gevallen, gewoon nog heel lokaal doen. Dus die vanzelfsprekendheid is er denk ik nog niet, of inderdaad de grote voor de hand liggende dingen waar een hele hoop mensen heel direct een beeld van innovatie bij hebben. Dan zit je bij 3D printing, 3D scanning.
14:36 Daar zoek je elkaar nog wel op. En verder is het automatisme er niet.
14:40 Dus het hangt af van een persoon die zelf beslist of een innovatie interessant genoeg is voor AF? (Job) Ik denk dat wel zeker is. Ik denk dat er niet eens, althans, over nagedacht werd. Ik denk dat er wel dit soort dingen wat meer aan de orde komen omdat we elkaar nu regelmatig zien en dat er ook vanuit de honingstructuur daar ook regelmatig mensen van AF hier zijn of mensen van hier bij AF zijn. Dus die samenwerking komt er wel steeds meer.
16:14 Volgens mij moeten we een start maken met gewoon met elkaar delen van wat zijn nou de dingen op innovatie gebied die we nu dan doen en wat weten we nog niet van elkaar.
16:33 Ik denk dan dat je daaruit snel wat meer enthousiasme krijgt. Over ook zeg maar de niet beschikbare handige dingen.
17:21 Ja vooral realiseren dat het er is en hoe delen we dat dan.
17:30 Op welke niveaus zou je dan innovaties delen? (Job) Het mooiste is natuurlijk op alle niveaus.
18:01 Ook daar is, als je iets briljants bedenkt ook, hoe klein het ook is, ja deel het.
18:12 Hoe zou je praktisch gezien er voor zorgen dat een AF collega van jouw innovatie af weet? (Job) Ja eerst maar eens zorgen dat we allemaal weten dat het er is. En dan je AF collega daar in meenemen.
19:33 (over MRO lab als label) Wellicht zal zo'n soort medium, waarin je wat breder met elkaar dit soort dingen deelt denk ik wel...goed.
19:59 Kijk hier werken bijna 5000 mensen, bij de AF kant is dan een veelheid daarvan, ik weet niet eens precies hoeveel. Maar die vinden elkaar natuurlijk niet allemaal, dus hoe kan je dan het wat dichterbij mensen brengen. Ja goh, daar heb je allerlei dingen voor he, kijk naar weet ik veel een soort innovatie achtige website of we zien natuurlijk nu ook wel wat dingetjes op Yammer ontstaan. Maar goed daar hangt ook niet iedereen aan, dus ja vindt je dat dan wat of vindt je dat niks.
20:39 Maar ja begin met het beschikbaar maken van informatie. En ja dat is een website of intranet, daar zijn best wel wat mogelijkheden hoor.
20:58 Als iemand binnen uw afdeling een idee heeft, wat gebeurt daar nu dan mee? (Job) We hadden tot kort een ideeën systeem, dus dan mensen konden dan ideeën indienen en aan de hand van wat zo'n idee kon opbrengen zat daar dan een beloning systematiek aan vast. Dat is recentelijk afgeschaft.
21:24 Wat we nu veel zien is dat er heel veel. Met de hele start van waar we nu staan. De veranderingen die we als bedrijf door moeten. Daar zit een wat we noemen de CEO mailbox gemaakt, waar mensen ook ideeën kunnen onderbrengen. En

wat je daar ziet is dat dat soms ideeën zijn die al wat langer bestaan, maar ergens stranden vanwege de bureaucratie. En dan via zo'n CEO mailbox een ander niveau van aandacht krijgen en dan zie je dat er opeens weer van alles kan.
22:20 Ik denk alleen dat het een beperkte houdbaarheid heeft. Ergens is het uitgewerkt. Maar goed dan moeten we weer een andere manier, hoe ga je nou mensen triggeren om dit soort dingen te blijven doen? En hoe kun je in je afdeling een beetje de Willie Wortels stimuleren.
23:22 Merkt u dat er behoefte is aan innovaties van buitenaf binnen jullie afdeling? Dus behoefte aan innovaties van AF? (Job) Nou kijk ik kan niet roepen dat wij slimmer zijn dan AF en dat we hun ideeën niet nodig hebben. En volgens mij zullen zij dat ook niet roepen over ons. Alleen wat je ziet is dat je hebt mensen die in dezelfde tak van sport werken en daar zal het net zo zijn als bij ons, daar leven uiteindelijk toch best wel goede ideeën op de werkvloer en hoe krijg je die naar boven. En hoe kun je die dan uitnuttten? Ik denk dat dat vaker de uitdaging is.
24:33 Dan heb je bij ons natuurlijk best een traject waarin je zegt jongens van hoe ga je dat dan in een normale budgettering proces meenemen, een soort business case proces. Van hoe kun je dat soort investeringen, als die er voor nodig zijn, onderbouwen.
24:59 Dat is opzicht allemaal niet zo heel complex, alleen dat kost wel tijd.
25:05 En dat zie je natuurlijk in de huidige situatie alleen maar erger worden. Dat elke dubbeltje wordt inmiddels 5 keer omgedraaid. En ja dat is even zoals het is.
25:48 Ik denk dat je ze heel snel toetst op een paar dingen. Nou ja uitvoerbaarheid, wat levert het je op, dat hoeft geeneens altijd financieel te zijn, dat kan ook in de ergonomie zijn, dat kan ook in andere dingen zijn. Wat voor investeringen zijn er voor nodig? Dus dat zijn allemaal dingen die je op een of andere manier wel gewoon een rol spelen. Die zullen altijd meegenomen worden in de afweging, vindt ik dit een goede innovatie of niet.
26:27 Alleen een van tevoren vastgesteld lijstje van het moet dat of het moet zo, ja ik denk dat dat voor iedere innovatie anders is.
26:42 Dus het management moet dan beslissen over welke innovaties wel of niet? (Job) Ja, ik denk het wel. Kijk ik kan me voorstellen dat de mensen die het bedenken daar heel veel invloed op zouden willen hebben. Dat begrijp ik ook. Alleen het lastige is, je kunt niet met alles tegelijk starten, je zult met elkaar een focus en prioriteit moeten stellen. En gewoon toetsen of jongens is dit de goede innovatie.
27:15 En daar kunnen natuurlijk wel de mensen die er een rol in gespeeld hebben bij betrokken worden, ik denk dat dat wel helpt. Helpt ook in draagvlak, helpt ook in het enthousiasmeren van andere innovaties.
27:42 Als je belandt in een brei van bureaucratie, dan is de lol er snel af hoor. Dan ben je snel uit-geïnnoveerd.
28:04 (over een toekomstige methode) Mijn advies zou zijn, maak dat ook, net als innovaties, niet te complex. En probeer gewoon lekker simpel te houden. Dan heb je ook de beste kans dat het echt wat wordt. Dat is ook wat we in de organisatie proberen te doen, te de-complexen. We zijn meesters in het complex maken.
28:53 Ja innovatie is ook niet onze core-business, dus daarom gaat ie nog wel eens van het lijstje af, alleen al vanwege de prioriteit.
Person Y
1:41 Als bij AF de vraag wordt gesteld om dat over te nemen, dan hebben we daar een heel mooi proces voor. Dat heet ORP. Dat is een Operator Requirement Proposal. Dat is een document waarin staat wat de bedoeling is. Bijvoorbeeld een modificatie. Ik noem maar iets, de modificatie van de weerradar op de 747. Dat stelt KLM Engineering dan voor. En dan kan de KLM klant, kan daar goedkeuring aan verlenen om dat dan te gaan doen. Maar ook AF daarbij als klant kunnen goedkeuren.
2:31 En dat document wordt dus gedistribueerd naar verschillende afdelingen toe, die gaan over de beoordeling en goedkeuring. Dus als we praten over dat soort innovaties, dan is daar al een sluitend proces voor.
2:55 En dat proces verloopt goed op dit moment? (Job) Zeer goed. Alleen wel tijdrovend. Dus het kan soms maanden tot een jaar duren voordat een goedkeuring gegeven wordt.
3:14 En het is wel een bureaucratische...
3:42 Na daar kan wel wat aan verbeterd worden aan dat proces van de ORP.
4:09 En dat valt onder onze Central Engineering Agency verantwoordelijkheid, voor de 747. Als het gaat om de vliegtuigtypes 777 of A330, dan is het AF die met voorstellen naar de KLM zou moeten komen. Want AF is verantwoordelijk voor die vliegtuigtypes.
5:07 Dus diegene die verantwoordelijk is krijgt innovaties vanuit de fabrikant en die verantwoordelijke gaat het dus doorspelen naar AF of KLM? (Job) Ja klopt.
5:22 Hier zijn dus allerlei processen en procedures al voor geregeld. Als je praat over Six Sigma of eigen innovaties, die wij daar nog eens naast zouden willen ontwikkelen. Dan denk ik dat daar niet echt een standaard proces voor is om dat te delen met AF.
5:52 Gebeurt het wel eens dat zulke innovaties worden uitgewisseld met AF? (Job) Ik heb nog niet meegemaakt. Vanuit KLM naar AF en andersom ook niet? (Job) Nee.
6:30 En daar nog eens een eigen interpretatie aan te geven, een eigen innovatie bovenop te leggen...wordt eigenlijk zelden maar gedaan, voorzover ik dat meemaak in onze systemen.
6:48 Dus jullie ontwikkelen eigenlijk zelf niet zoveel innovaties? (Job) Nee. Puur omdat er heel veel richtlijnen zijn en daar niet van afgeweken wordt? (Job) Ja.

6:58 En daar wordt niet van afgeweken omdat dat ook weer samenhangt met de certificatie-eisen.
7:51 Soms zijn er wel braakliggende terreinen waar je dan wel geld mee kan besparen. Maar ja dat moet dan wel onderzocht worden allemaal. Dat kost soms wel wat tijd.
11:52 De nood van de klant als operator (KLM) was zo hoog dat zij ons hebben gevraagd daar naar te kijken. De respons van AF was blijkbaar te weinig voor de nood die in de operatie werd ondervonden van dit probleem. Dus zo'n voorbeeld kan dus ook gebeuren. (AF nam innovatie over van KLM)
12:34 Nee AF heeft niet echt een actieve rol gespeeld. Binnen het hele proces niet. Die hebben wij wel zoveel mogelijk op ons genomen.
12:47 Maar uiteindelijk hebben zij het wel van jullie overgenomen, dus hoe is dat dan gegaan? (Job) Een ORP. Nadat het product van de OEM klaar was. Dus de innovatie in de vorm van een software verbetering. Heeft AF een ORP geschreven, die noemde ik je net al, dat is de drager van het voorstel. AF heeft dat voorstel dan weer gestuurd naar de operator, en KLM operator heeft dan weer gezegd: dat is uitvoerbaar.
14:05 Het is dus niet zomaar een innovatie, die zonder goedkeuringspapieren ingevoerd kan worden. Dat gaat toch wel allemaal via de OEM. De OEM zorgt dan voor de oplossing.
14:34 Ik weet niet hoe de processen bij AF werken. Wij hebben alleen maar te maken met werkinstructies zoals die binnen de KLM beschreven staan.
15:49 Omdat een ORP een document is wat zowel door AF als door KLM wordt ontwikkeld. Moet het wel zoveel mogelijk ook op dezelfde manier gebeuren. Dus men probeert dan die twee procedures, zowel bij AF als bij KLM, op elkaar af te stemmen.
16:13 Daar is wel overleg over, over dit proces. Maar dat geldt niet voor alle processen.
16:27 Zijn er documenten die AF van ons gebruikt? Dan zou daar wel afstemming over moeten zijn van wat zij zien als gangbaar proces en wij.
16:41 Zijn er procesinnovaties die jullie hier hebben die dan met AF gedeeld worden? (Job) Dat kan ik zo niet zitten. Ik kan me voorstellen dat er geen terugkoppeling is naar AF.
18:17 Is het dan lean of niet lean? Hebben we heel veel nazorg naderhand? Is het duur of goedkoop? Dus dat zijn allemaal zaken die natuurlijk wel meespelen in de besluitvorming wat je dan uiteindelijk gaat doen.
18:31 Kosten spelen natuurlijk sowieso een hele prominente rol. En ook bij de Franse kant.
18:47 Maar, ja innovatie in het algemeen is gewoon heel lastig met vliegtuigen. Je kan niet zomaar zegmaar iets veranderen aan een vliegtuig zelf. Je kan wel iets doen aan je methodieken.
22:23 Hebben jullie veel contact met AF? (Job) Als het nodig is hebben we contact. Als het niet nodig is doen we het niet?
22:33 En hoe verloopt dat contact? (Job) Ja dat gaat wel goed.
22:42 Maarja kijk innoveren. Het is niet zo dat wij sowieso op veel onderwerpen wat dat betreft innoveren. Bespreken met Franse collega's dat gebeurd naar mijn idee heel weinig.
22:57 En dat komt omdat er niet zoveel potentie voor is? (Job) Klopt.
28:38 Heeft u ideeën over hoe je innovaties zou moeten uitwisselen? (Job) Nou ja zoals ik net al vertelde. Het gaat allemaal via de mail natuurlijk. Dus het moet ook duidelijk zijn wat het probleem is. En wat de mogelijke oplossingen zijn. En binnen welke termijn. En wie daar belang bij heeft bij zo'n oplossing.
29:01 En in mijn geval ga ik dan gewoon naar mijn collega engineer bij AF. Dus u heeft een counterpart bij AF? (Job) Ja.
29:19 Heeft u daar regelmatig contact mee? (Job) Nee nee, want er zijn natuurlijk weinig innovaties ter sprake gebracht. Dus dat gebeurd zelden.
30:03 Bent u wel eens bij AF geweest om te kijken naar bijvoorbeeld hoe diegene zijn werk doet? (Job) Ja. Ja. Klopt ik ben wel betrokken bij het iPad gebeuren in de cockpit. Die mount. Voor dat doel ben ik toen wel eens een keer naar Parijs geweest. Ik heb dat ook zelf voorgesteld van laten we nou eens kijken wat AF aan het doen is op dat gebied.
30:33 Toen bleek al snel dat de benadering van AF heel anders was dan die van de KLM. Dus we konden daar geen wederzijds voordeel uit halen om dingen samen te doen.
33:30 Wij, KLM, had gekozen voor de iPad en zij hadden gekozen voor een ander ding. Dus het was eigenlijk van geen mogelijkheid sprake om überhaupt te kunnen samenwerken. Omdat de benadering heel anders was.
35:02 Die besluitvorming van AF, dat was niet aan ons om dat aan te vechten of te bestrijden of te ondersteunen. Zij kunnen dat zelf besluiten.
35:13 Als je puur de twee oplossingen naast elkaar zou zetten en dan puur functioneel en kosten zou gaan vergelijken, vandaag, als je daar een oordeel over zou moeten vellen. Dat dan de AF oplossing gewoon veel duurder is en met minder functionaliteit.
35:35 Maar die vraag doet niet ter zake, want we zijn 2 operators en we kunnen gewoon kiezen wat we zelf willen.
35:45 Maar dat geeft ook al aan dat stel dat er een oplossing zich voordoet, een innovatie, dat het niet vanzelfsprekend is dat AF dat zomaar overneemt en andersom.
37:54 Als je nu gaat kijken van de besluitvorming, welke fase en door wie zou dat dan gezamenlijk met AF gedaan moeten zijn. Dan zeg ik dat ligt niet op ons niveau, dat ligt op het niveau van de opdrachtgever.
38:10 Dus als je zegt ik zou synergie willen zien, dan zou ik gehoopt hebben dat het meer in het domein van de opdrachtgevers zou plaatsvinden.
38:40 Die meeting die ging zo. Ik heb dat gevraagd van dat te faciliteren in Parijs. Nou ik ben daar zelf helemaal alleen

naar toe gegaan. En het mooie was wel, dat ik zat aan tafel met 10 engineers, 10 betrokkenen van AF. Om me heen zo. Dus ja we zijn daar de hele dag mee bezig geweest, met het onderwerp iPad en ESB (AF's iPad). En de papfles. En op zich was dat heel prettig wel, ja, dat contact.
40:11 Want waarom ging u daar dan heen, aangezien AF al besloten had wat zij zouden gaan gebruiken? (Job) Nou kijk, die synergie had plaats kunnen vinden als zij ongeveer hetzelfde van plan waren geweest als wij. Bijvoorbeeld met die houders of bijvoorbeeld met die USB charge punten. Dan had je gezamenlijk inkoop kunnen doen om een lagere prijs te bedingen. En daar had ik geen zicht op, wat we gezamenlijk zouden kunnen doen. Totdat we die meeting hadden.
40:56 Zo'n vergadering is dan toch wel noodzakelijk vind ik. Stel dat je dat niet zou doen en je zou wel op een gelijkwaardige aanpak starten. Dan kan je een hoop mis lopen, dat moet je niet hebben.
41:25 En dat overleg was geïnitieerd vanuit uzelf? (Job) Ja vanuit mijzelf.
Person Z
0:16 We hebben denk ik 2 jaar, 3 jaar lang, zegmaar echt een dedicated Moonshine team gehad. Toen hebben we daar mooie ideeën uit gehaald en dan hebben we eigenlijk pas sinds vorig jaar een groep. Een Group Engine Performance and Review Meeting. Dat betekent dat ik daar ook op regelmatige basis met mijn counterpart zit.
0:39 Het mooie wat we nu doen is dat we niet alleen op Tooling bijvoorbeeld maar ook op andere onderdelen langzamerhand uitwisselingen zien met AF.
0:49 En dan is Moonshine 1 manier om dingen die we hier hebben ontwikkeld, om die aan AF te laten zien.
0:59 Wel of niet gesupported zegmaar vanuit * met een innovation dag. Maar dat gebeurt ook onderling wel.
1:06 Soms is het ook handig om ook waar wij tegen aan lopen binnen MRO om daar een collega weer te vragen: hoe doen jullie dat? Ware het niet dat er wel verschillende motortypes verdeeld zijn tussen Charles-de-Gaulle, of tussen AF en KLM. Dus niet alles een op een toepasbaar is.
1:23 En daar zit gewoon verschil in die wereld, maar dat betekent niet dat een idee of iets wat hier is ontwikkeld, dat dat niet voor een andere motortype wat AF dan hanteert ook van toepassing kan zijn.
1:39 Die groep dat is de vorming van de groep zegmaar die je binnen heel KLM ziet.
1:59 Dat betekent dat we daar 1 keer in de 6 weken, zitten we bij elkaar om over allerlei onderwerpen op groepsniveau te praten. Ik merk dat dat zegmaar vanaf oktober vorig jaar goed draait en dat betekent ook weer dat ik daardoor veel makkelijker weer ingang hebben bij mijn counterpart bij AF, omdat je elkaar op regelmatige basis ziet.
2:17 En met name innovatie en dat soort zaken, naja via die tafel, via die hoek gaan. En nu dus gewoon rechtstreeks, maar initieel via die tafel.
2:32 Moonshiners zijn in Parijs een keer geweest ook, dus die hebben we ook gezegd van joh: kijk daar rond en kijk daar met name naar vraagstukken.
2:35 Want wij kunnen bij anderen kijken, bij klanten, bij vendoren kijken, maar we kunnen natuurlijk ook gewoon bij AF zelf gaan kijken.
2:44 We hebben op dit moment een planningsproject lopen, dat gaat over shopplanning, nou dat is een project wat eigenlijk binnen AF gestart is. Dat hoorde ik dan ook op die GPREM, dat is dan die Group Engine Performance Review Meeting. Daar hoorde ik van dat project. Toen heb ik gezegd, ja dat is raar als je dat alleen gaat doen binnen AF, want ook wij hebben vraagstukken hoe wij met die shopplanning goed om kunnen gaan. Dus daar hebben we van gezegd nou dat is dan ook zo'n voorbeeld, in dit geval een IT project, waarbij je zegt nou laten we in ieder geval kijken of we dezelfde requirements hebben.
3:20 Dat wordt dan nu ook in die GPREM verder gemonitord nu.
3:29 Heeft u voorbeelden van innovaties die uitgewisseld worden met AF? (Job) Nou we hebben 2 stuks tooling zegmaar met AF gedeeld.
4:06 Innovatie maar in een wat ander perspectief is dat wij weer hebben geleerd van AF die een soort van GE-90, noem het maar een SWAT-team heeft geïnstalleerd. Daar willen wij zegmaar weer een kopie van maken om dat hier bij KLM te doen, maar dan op de motortypes die wij hanteren.
4:28 Dus ja voorbeelden van innovatie, dit zijn er 2 die zo top-of-mind liggen.
5:01 Want nogmaals dit zijn slechts zeer recente dingen die spelen (gebeurd pas sinds kort). En die structuur die gaat echt nog over allemaal lagen heen. Managementlagen. Er is vorig jaar oktober/november is er een uitwisseling geweest met stagemanagers en daar waren ook 2 skillmanagers bij. Dan praat je zo over 2 zegmaar managementlagen. En je zou eigenlijk willen dat veel meer, die er ook bij betrokken zijn en dat zij weten dat als * iets moois heeft gefabriceerd samen met andere mensen, dat dan of bij AF ook getoetst of getest wordt. En dan zou het mooi zijn als op dat niveau ook de mensen elkaar weten te vinden. En dan voorzie je dat we er nog lang niet zijn.
5:42 Dus echt de grote dingen, die twee die ik net noemde, die komen wel naar boven, die worden dan op dat soort meeting worden die besproken. Maar waarschijnlijk de veel betere en mooiere dingen, ja uit Moonshinen komen of andere onderdelen, die worden nog niet goed genoeg gedeeld.
6:01 Is daar al een structuur voor hoe dat zou moeten? (Job) Is geen structuur voor. Nee.
6:08 Wat ik je net vertel. Dat het via de managementlagen naar boven gaat, via de GPREM en dan bij AF naar binnen daalt. En als het een goed idee is, dat we daar in de GPREM besluiten om, laat ik zeggen, de managers met elkaar het vraagstuk beter te laten pakken en die trekken dan vervolgens de mensen er bij.
6:50 Een werknemer gaf aan dat hij voor zijn idee te laag in de organisatie zit om contact te hebben met AF. Zou het niet

beter zijn dat juist die mensen bij AF zouden kunnen kijken naar innovaties? (Job) Ja, maar ik geef niet aan dat dit mijn wens is hoor. Ik geef aan dat dit zo loopt. Ik zei net ook, ik heb veel liever dat stagemanagers of skillmanagers elkaar weten te vinden en dat op dat niveau zegmaar een belletje naar Parijs gaat. En dat daardoor de mensen elkaar weten te vinden.
7:15 Nogmaals ik denk dat zeker in de voorbeelden die ik zie, wij alleen maar verdragend werken. En doordat je zo'n gelaagdheid hebt in de organisatie. Alleen op het moment dat die onderlinge contacten er niet zijn en * dus niet weet wie die moet bellen, ja dan zou hij toch eerst even zegmaar bovenlangs moeten.
7:33 Idealiter heb ik het liefst dat er wat mij part een rode telefoon beschikbaar is waarop staat "innovatie" en dat ie belt en dat ie weet met wie hij van doen heeft binnen AF. Als je meters wilt maken is dat een veel betere oplossing.
7:45 Ik wil zeker niet dat alles via management gaat. Absoluut niet.
7:53 Ja dat is nu nog zo vormgegeven. Als je kijkt zou je dat veel lager in de organisatie willen neerleggen.
8:00 Overigens zit daar wel een cultuurverschil in hoor. Want als ik kijk naar het projectje met die shopfloor-planning. Dan zit mijn counterpart daar altijd bij. En met zijn hele gevolg als het ware. Ik heb veel meer dat ik steeds een skillmanager vraag, want dat zijn de mensen die de echte controle en de aansturing van de shop doen...waarom zou ik daar steeds in moeten zitten? Dat wordt niet altijd even gewaardeerd door mijn counterpart.
8:24 Dus er zit ook nog wel cultuurdingetjes.
8:34 Dat je hier meer delegeert zegmaar? (Job) Ja.
9:01 Dit zou bijvoorbeeld een van de onderwerpen in zo'n GPREM kunnen zijn van: joh hoe gaan we dit nu inrichten?
9:20 Dat zou je ook zo in kunnen richten voor innovatie. Zorg dat je weet wie aan de andere kant zit. Dus zet die mensen een keer bij elkaar. Zorg dat hun telefoonnummer, een loket zegmaar, beschikbaar is. En zet dan die 2 mensen bij elkaar.
9:34 Ik denk dat het wel handig is, gezien de cultuurverschillen, dat je dan mensen bij elkaar zet die ook een bepaalde klik hebben, maar die ook de Engelse taal machtig zijn. Ja en dan kun je eigenlijk wel heel snel met elkaar zaken doen.
10:12 Er is wel op innovatie gebied zijn er echt de lopende ideeën, daar hebben wij hier gewoon een overzicht van, een lijst van. En ook de nieuwe ideeën die zegmaar in de buffer staan om opgepakt te worden.
10:29 Er wordt hier 1 keer in de maand even gekeken naar: wat zijn de prioriteiten? Want ja * is op dit moment alleen. En omdat we het gaan veranderen hebben we niet gezegd, we doen een hele nieuwe sollicitatierond voor een nieuwe dedicated Moonshiner. Ik wil veel meer naar Moonshinen als onderdeel in het totale team.
10:45 Maar dat betekent wel dat er een lijstje ligt van namen van mensen die dat graag zouden willen gaan doen. Niet dedicated. Maar wel gewoon in een bepaald teamverband.
10:55 Naja daarnaast hebben inzicht in wat, kijk GENx is bijvoorbeeld een nieuwe motortype wat hier komt, dus veel van de tijd van * is naar de GENx gegaan. Maar zo hebben we nog een heel aantal andere onderwerpen ook. Dat lijstje is er. Als je mensen van KLM en AF bij elkaar zet, komen zij heel snel tot de conclusie dat er iets van, van mijn part eerst een gezamenlijk Excelletje moet zijn, of dat er al een database'je is waar we ideeën en gedachtes uit kunnen halen.
11:23 Waarom zullen we iets opnieuw verzinnen als je in een database kunt achterhalen dat AF dat vorig jaar ook dat vraagstuk had en een bepaalde oplossing heeft verzonnen.
11:36 Waar worden op dit moment die ideeën specifiek opgeslagen? (Job) Bij * (Moonshiner) en de stagemanager.
11:47 Maar ook het overzicht, heeft ie waarschijnlijk laten zien, van openstaande items, van wat daar nog aan vragen ligt. En ik heb gezegd van hou alsjeblieft een trackrecord bij van dingen die je hebt gedaan en die je succesvol hebt afgerond of niet succesvol en dan zeggen we daar wat daar de reden van is.
12:02 Kijk we kunnen het natuurlijk allemaal heel mooi maken en ook zeker voor wat betreft jouw opdracht gaat dat richting AF. Maar het is nog niet zo dat het hier binnen KLM of binnen mijn eigen unit, als ik het heel specifiek maak, dat het daar gewoon allemaal goed loopt.
12:25 Het is geen geheim voor mij althans dat dingen, die als onderwerp op een lijstje staan, op een gegeven door * of * en zijn voorganger opgepakt werden. En vervolgens werd het alleen door dat ene team gebruikt, want ja de rest van het team zeiden van: ja not invented by me, ik ben er niet bij betrokken of ik vind het eigenlijk überhaupt niks. Nou het afmaken en borgen doen we hier niet, want dan geven we dat tool aan dat bepaalde team en dan zeggen we nou daar is hartstikke veel tijd, wellicht ook wat geld en energie in gaan zitten, en vervolgens wordt het door 1 team gebruikt.
12:53 Nou ik zou graag met AF dan zakendoen, maar mijn eerste prioriteit ligt eerst bij... Het eigen team? (Job) Ja, zorg dan dat we iets doen en oppakken wat dan in het A, B en C team gebruikt wordt.
13:04 En daar zit ik ook naar te kijken met een iets andere blik om Moonshinen in te richten. Als je dat dedicated maakt bij 1 of 2 personen, zul je altijd moeite houden om het in die andere teams in te bedden.
13:14 En de $E = Q * A$ formule, werkt hier ook. Als de acceptatie op een bepaald stuk tool er niet is, wordt het gewoon niet of niet goed genoeg gebruikt.
13:31 Waarbij het tool op zich vaak waanzinnig goed is. Ik vind daar moet ook een stuk leiderschap in zijn. Dus die skillmanager en stage-manager moeten dolblij zijn dat ze Moonshiners in hun directe omgeving hebben. Hoe gaaf is het dan dat als je ergens mee loopt dat je zo'n innovatie bij zo'n clubje weg kan halen. Naja die support is onvoldoende.
14:05 Je hebt hetzelfde werk, je hebt dezelfde vraag, dus dit is het tool dat we gaan gebruiken. Ja en als dan een leidinggevende zegt van: Nou ja kijk maar of je het gebruikt of niet gebruikt. Ja daar hebben we natuurlijk niks aan.
14:33 Dit is in het klein, ik sluit niet uit dat dat in het groot ook zo kan zijn. Dat klopt. Ook daarvoor is dus vanaf de start het goed om het al als joint zegmaar te doen.

14:49	Dus heb je een vraag. Je kan er bijna een flowchart voor tekenen. Heb je een vraag over innovatie? Nou dan is de eerste toetsvraag van: Nou heeft AF ook die vraag?
15:01	En of ze herkennen het en hebben nog niks. Of ze herkennen het en zijn ergens mee bezig. Of ze herkennen het en ze hebben er al iets voor.
15:11	Hebben jullie op dit moment inzicht in wat er bij AF qua innovaties ontwikkeld wordt? (Job) Nee.
15:21	Dus geen vaste uitwisseling, maar er wordt wel eens wat laten zien aan jullie? (Job) Ja op die 6 weekse meetings. Maar dat zijn echt de highlights, dat zijn echt de grote dingen. Een ontwikkeling op een GE-90 motor of een bepaalde investering die gedaan is om iets aan te kopen en nog verder te verfijnen. Maar dat is lang niet...ik kan me niet voorstellen dat dat...dat dat alles is.
15:56	Ja weetje er zijn zoveel manieren waarop je informatie kan delen. Het maakt opzich niet uit hoe je het deelt? (Job) Nee. Zet het op MyShare ofzo. Doe iets handigs. Zorg dat er iets gezamenlijk is.
16:26	Ja het kan op heel veel manieren. Ik denk dat de belangrijkste basis is dat er een aantal mensen, die het uiteindelijk doen, dat die elkaar leren kennen en dat die weten hoe ze elkaar moeten benaderen.
16:38	En ja. Of dat het nou een Excel file is die dagelijks of wekelijks of maandelijks updated wordt. Ik roep dan, vraag ook daar wat expertise op in en maak gewoon iets wat joint is, waardoor beide partijen erin kunnen kijken en het kunnen lezen.
17:12	Capability list. Ja dat is ook zo'n ding, dat doen we dan wel samen met AF. Maar dat gaat over welke repairs kan ik in huis doen. Ja zoiets zou je ook kunnen doen voor welke ontwikkeling of welke innovatie loopt er.
17:52	Heeft u het gevoel dat KLM en AF twee losse bedrijven zijn? (Job) Dat heb ik helemaal niet. Het is gewoon, wat mij betreft is dat gewoon 1. Maar ik denk dat dat afhankelijk is van aan wie je het vraagt en van welke plek in de organisatie.
18:09	* gaf aan dat hij zich kon voorstellen dat bijvoorbeeld AF het moeilijk vindt om aan KLM aan te geven dat zij een probleem hebben. Dus moeite heeft met om hulp vragen. Ervaart u dat ook zo? (Job) Nee dat herken ik niet zo. Het is meer, als ik schakel met AF. Dan is dat echt wel omdat we problemen hebben of omdat we elkaar moeten helpen of omdat ik denk van jeetje hier kan ik een AF collega mee helpen.
18:48	Komt AF dan ook naar KLM toe met vragen/problemen? (Job) Ja. Die komen ook hier naar toe.
19:11	Hoe groot acht u de kans dat ook de kleine innovaties uitgewisseld gaan worden? Is het de moeite waard/is dat belangrijk? (Job) Ja dit zijn de dingen waarvan ik altijd roep: als wij hier niet ooit een keer tijd, aandacht en energie in gaan steken, dan gaat het nooit gebeuren. Dus er moet iets gebeuren, waardoor ook de kleinere dingen, en ik roep klein: is niet per definitie een impact op geld of een impact op doorlooptijd, nee kleine dingen kunnen ook vaak grote resultaten hebben.
19:46	En ik ben er van overtuigd dat als we elkaar niet zelf als zegmaar management een bepaalde kraak in weten te zetten, dan zitten we hier over 3 jaar nog en dan roepen we het gaat nog steeds via management, alleen op grote onderwerpen, gaat het via de boog van alle meetings en lagen terug naar AF en omgekeerd. Dus ergens moet dit een onderwerp worden waarbij je zegt van joh, van mijn part ergens op de GPREM, maar dan zeggen we van hoe gaan we nu een blauwprint maken en leggen we dat dan ook neer. Wordt dat gedeeld aan allebei de kanten en kunnen daarna mensen elkaar vinden?
20:18	En volgens mij moeten we het ook niet te moeilijk maken he. Ik bedoel kom op, de mensen lopen allemaal met een smartphone. Van mijn part maak je een app-groepje aan met de innovators of geef het maar een naam. Dan zet je 1 keer mensen bij elkaar en dat laat je dat netjes begeleiden.
20:38	Het zou mooi zijn als je dat intern KLM EM al zou kunnen doen. Of intern KLM al zou kunnen doen. Maar dat zou natuurlijk ook prima kunnen met AF.
20:57	Ja maar daar zitten vaak investeringen, grote investeringen aan vast. Maar er zijn hier, er zijn zoveel kleine dingen die mensen hier hebben gebruikt. Maar daardoor is een, ik noem maar iets, iets waar 3 uur voor stond, gereduceerd met 2 uur. Weetje, dan hou je nog een uur van de activiteiten over. Dan denk ik van jeetje, dus een activiteit, het is een heel klein stuk tooling en het is allemaal netjes geautoriseerd nu en het is gecheckt en gekalibreerd en mensen gebruiken dat. Kan niet waar wezen dat AF dat niet ook gebruikt.
21:26	Maar eigenlijk is het op dit moment, zou het aan mij zijn nu om naar AF te gaan, een tool mee te nemen, * uit te nodigen van ga met me mee, geef een demo, of omgekeerd als ze hier zijn. Er is niets meer wat, van AF, wat ik kan realiseren nu of aanzetten van joh ga dit bij AF regelen.
21:47	Daar moet je wel naar toe. Want daardoor blijven dit soort dingen natuurlijk hangen. Want als ik dat stuk tool moet gaan meenemen, * moet gaan meenemen, moet gaan zoeken bij mijn counterpart, ik zit daar in de vergaderzaal, daar heb ik helemaal niks aan. Het moet gewoon naar de werkplek waar dat specifieke tool bijvoorbeeld gebruikt wordt. En daar moet (een werknemer) lekker naar toe kunnen en die legt dat 1 of 2 keer uit, en dan roepen de Fransen: ik heb er wel wat aan of ik heb er niks aan.
22:35	Ja misschien leg ik de lat niet hoog genoeg, maar ik denk dat als je die 2 mensen bij elkaar zet of de groepen innovators zegmaar bij elkaar zet, dat er, daar zie ik de meest mooie en prachtige dingen ontstaan. Dan worden er heel snel telefoonnummers uitgewisseld, dan wordt er heel snel ge-appt, dan wordt er heel snel iets van een database of iets via iShare of een gezamenlijk database'je wordt er gestart of sturen we Excelletjes heen en weer. Dat gaat echt wel snel.
23:04	Ik denk dat de kunst is dat wij dat faciliteren en zorgen dat ze daartoe de middelen krijgen en de mogelijkheden die nodig zijn. En als die groep, die komt denk ik heel snel tot leven. Dan zou je wat mij betreft aan die groep ook moeten

vragen van joh hoe zou je nou bepaalde zaken kunnen structureren.
23:25 Want er zit natuurlijk wel verschil in, in de bedrijven. Kijk als ik, ik noem maar iets, roep van ik heb het volste vertrouwen in * en ik denk dat de stage-manager, de eerste leidinggevende, dat die samen met * het idee moet faciliteren. Nou als mijn counterpart zegt in Parijs, "nee alles moet bij mij aan tafel gebeuren". Maak daar wat afspraken over. Dan zeg ik niet het een is goed, het ander is fout. Maar zorg dan in ieder geval dat het helder is. Daar kunnen die mensen prima een invulling aan geven.
23:58 Dus het moet eigenlijk alleen nog gebeuren zegmaar? (Job) Ja, just do it. Gewoon doen.
27:37 Er is ook een innovation day geweest volgens mij waar * voor een deel ook de invulling heeft gedaan. Nou dat bruiste van de energie dus dat is...dat is eigenlijk zonde om daar alleen maar rondom zo'n dag de energie te laten stromen. Dat kan op andere momenten ook. Ja waarom kan het alleen als het op een georganiseerd moment of event is?