

Institut für Softwaretechnologie

Abteilung Software Engineering

Universität Stuttgart

Universitätsstraße 38

D - 70569 Stuttgart

Bachelorarbeit

**Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen  
für existierende Kombinationen von  
traditioneller Planung und agiler  
Entwicklung**

Evangelia Maria Koutsangela

**Studiengang:** Softwaretechnik

**Prüfer:** Prof. Dr. rer. nat. Stefan Wagner

**Betreuer:** Dipl.-Ing. Wolfgang Fechner

**begonnen am:** 01.12.2017

**beendet am:** 01.06.2018

**CR-Klassifikation:** D.2.5, H.4.1, H.5.2



## Kurzfassung

Um diesen hohen und komplexen Anforderungen der heutigen Zeit gerecht zu werden, müssen Unternehmen agile Strukturen etablieren. Jedoch ist eine komplette Umstrukturierung eines bereits etablierten, klassisch aufgestellten Unternehmens oftmals schwer zu realisieren. Um dennoch die Vorteile der agilen Methoden in der Entwicklung miteinfließen zu lassen, entstehen Projekte mit hybriden Modellen, die agilen und klassischen Ansätze verbinden. Meistens sind dabei die einzelnen Projekte agil ausgelegt und die Organisation wird noch klassisch geführt. Solche hybriden Modelle verwendet auch das Unternehmen Robert Bosch GmbH. Durch das Zusammenkommen agiler und klassischer Methoden entstehen Reibungspunkte zwischen dem Projekt, der Linie und dem Kunden.

Im Rahmen dieser Bachelor Thesis wurden für das Unternehmen Robert Bosch GmbH Verbesserungsvorschläge erstellt, die die ermittelten Reibungspunkte zwischen einer agilen Entwicklung und einer traditionellen Planung lösen. Dabei hat sich während der Erarbeitung herausgestellt, dass die festgestellten Reibungspunkte sich nicht nur auf die traditionelle Planung beziehen, sondern viel mehr auf die traditionell aufgestellte Organisation. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt bei der Ermittlung von Reibungspunkten zwischen einer traditionellen Organisation (und Planung) und der agilen Entwicklung. Die Feststellung der Reibungspunkte, sowie Ideen oder bereits angewendete Verbesserungskonzepte, erfolgte durch die Durchführung von 11 Experteninterviews. Dabei wurde das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse sowie als Auswertungsverfahren das fünfstufige Modell von Gläser und Laudel ausgewählt.

Um die Aussagefähigkeit der erstellten Verbesserungsvorschläge zu bestimmen wurde im Anschluss eine Evaluation der Vorschläge durchgeführt. Dabei konnten sich die Verbesserungsvorschläge in einer offenen Diskussion mit den befragten Experten bewähren.

## Abstract

To meet today's high and complex demands, companies need to establish agile structures. However, a complete restructuring of an already established, classically positioned company is often difficult to realize. Nevertheless, in order to incorporate the advantages of agile methods, projects start to use hybrid models that combine agile and classical approaches. In most cases, the individual projects are designed to work with agile methods and the management is still classically run. Such hybrid models are also used by Robert Bosch GmbH. The combination of agile and classical methods creates friction points between the project, the management and the customer.

As part of this bachelor thesis, suggestions for improvements were made for the company Robert Bosch GmbH, which solve the friction points found between agile development and traditional planning. During the development process, it became clear that the friction points found are not only related to traditional planning but much more to the traditionally established organization. For this reason, the focus lies by identifying the friction points between traditional organization (and planning) and agile development. The determination of the friction points, as well as ideas or already applied improvement concepts, took place through the execution of 11 expert interviews. The process of qualitative content analysis was selected as well as the five-level model of Gläser und Laudel as evaluation method.

In order to determine the meaningfulness of the proposed improvements, an evaluation of the proposals was subsequently carried out. The suggestions for improvement were able to prove themselves in an open discussion with the surveyed experts.

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>7</b>
1.1 Problemstellung.....	7
1.2 Zielsetzung .....	10
1.3 Aufbau der Arbeit .....	11
<b>2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>13</b>
2.1 Agile Modelle.....	13
2.1.1 Lean .....	13
2.1.2 Agilität.....	16
2.1.3 Scrum .....	17
2.1.4 SAFe .....	21
2.2 Traditionelle Methoden .....	25
2.2.1 Wasserfallmodell .....	25
2.2.2 Phasenmodell .....	26
2.2.3 V-Modell.....	27
2.2.4 Automotive SPICE .....	29
<b>3 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG</b> .....	<b>33</b>
3.1 Einordnung dieser Bachelorarbeit.....	33
3.2 Der Begriff Experte .....	33
3.3 Arten von Wissen.....	34
3.4 Formen eines qualitativen Experteninterviews.....	35
3.5 Leitfaden.....	37
3.6 Auswertungsverfahren .....	38
3.7 Reibungspunkt: Definition und Abgrenzung .....	40
<b>4 VORSTELLUNG: UNTERNEHMEN ROBERT BOSCH</b> .....	<b>41</b>
4.1 Robert Bosch GmbH.....	41
4.2 Chassis System Control .....	42
<b>5 PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG DER EXPERTENINTERVIEWS</b> .....	<b>43</b>
5.1 Auswahl der Experten und Terminplanung.....	43
5.2 Erstellung des Leitfadens .....	45
5.3 Durchführung .....	46
5.4 Transkription .....	47
<b>6 AUSWERTUNG DER EXPERTENINTERVIEWS</b> .....	<b>49</b>
6.1 Forschungsfrage.....	49
6.2 Kategoriensystem.....	49
6.3 Erfassung der Reibungspunkte.....	50

---

6.3.1 Handlungsfreiheit .....	51
6.3.2 Erfahrung/Wissen .....	55
6.3.3 Austausch/Kommunikation .....	57
6.3.4 Projektrollen .....	58
6.4 Bewertung der Reibungspunkte.....	59
6.4.1 Kunde .....	60
6.4.2 Linie.....	61
6.4.3 Entwickler.....	63
6.4.4 Projekt .....	64
<b>7 VERBESSERUNGSKONZEPT.....</b>	<b>67</b>
7.1 Kunde.....	67
7.2 Linie .....	68
7.3 Entwickler .....	71
7.4 Projekt.....	72
<b>8 EVALUATION .....</b>	<b>75</b>
8.1 Vorgehen.....	75
8.2 Ergebnis .....	75
<b>9 FAZIT UND AUSBLICK.....</b>	<b>79</b>
9.1 Fazit .....	79
9.2 Ausblick.....	84
<b>10 LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>85</b>

**BEGRIFFSERKLÄRUNG**

Abb,	Abbildung
ABS	Antiblockiersystem
ART	Agile Release Train
ALM	Application Lifecycle Management
Bspw.	Beziehungsweise
DoD	Definition of Done
DOR	Definition of Ready
ESP	Elektronisches Stabilitätsprogramm
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
RTE	Release Train Engineer
SAFe	Scaled Agile Framework
SOP	Start of Production
PO	Product Owner
POT	Product Owner Team
vgl.	vergeiche

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Anwendungsart agiler Methoden .....	8
Abbildung 2: Anwendungsbereiche agiler Methoden in der Automobilindustrie .....	9
Abbildung 3: Haus von Lean .....	14
Abbildung 4: Scrum Framework.....	20
Abbildung 5: SAFe Framework.....	22
Abbildung 6: Das Wasserfallmodell .....	25
Abbildung 7: Das V-Modell.....	28
Abbildung 8: Automotive SPICE im V-Modell.....	30
Abbildung 9: mittlere Managementebene.....	42



---

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Kategoriensystem .....50



## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Problemstellung

Technologien wandeln sich rasant. Durch die Digitalisierung ist es heutzutage möglich in immer kleineren Zeitintervallen neue und bessere Produkte auf dem Markt zu bringen. Dadurch wächst nicht nur die Menge an Informationen, aufgrund der Vernetzung erhöht sich auch die Komplexität der Produkte. Andererseits ist es gerade wegen der schnellen Technologieentwicklung schwierig den Weg einer Entwicklung von Beginn an festzulegen.

Zusätzlich dazu erhöht der gestiegene Wettbewerb den Druck einzelner Unternehmen. Betrachtet man zum Beispiel die Automobilindustrie, stellt man fest, dass durch den digitalen Wandel und der Ausstattung der Autos mit immer mehr Software, nicht nur neue Unternehmen wie Tesla auf dem Markt konkurrieren, sondern auch Unternehmen wie Google sich auf diese Branche ausweiten. Aufgrund dem technologischen Wandel wird auch seitens der Kunden eine Veränderung wahrgenommen. Er wird selbstbewusster und fordert professionellere und hochwertigere Produkte. Dies erfordert auch eine Anpassung seitens des Unternehmens. Denn letztendlich muss das Unternehmen den Kunden zufriedenstellen, was sich zunehmend schwieriger gestaltet. Durch die unklaren Anforderungen sowie wechselnde Rahmenbedingungen verlangt es nach Methoden, die eine schnelle Anpassung innerhalb der Entwicklung ermöglichen. Herkömmlichen, klassischen Methoden mangelt es an der benötigten Flexibilität. Aus diesem Grund gewinnt die Anwendung agiler Methoden und Praktiken vor allem für komplexe und chaotische Projekte immer mehr an Popularität [8] [24] [25].

Obwohl agile Methoden am häufigsten in der Softwareentwicklung eingesetzt werden, findet die Anwendung mittlerweile auch in anderen Bereichen statt. Dies zeigen auch die Ergebnisse der GMP Studie „Status Quo Agile 2017“ [24], welche in Zusammenarbeit mit der Universität Koblenz durchgeführt wurde. 47% der Befragten wenden agile Methoden auch für IT- nahe Themen oder Themen, die keinen IT- Bezug

haben, an. Dabei werden die Methoden nicht nur in ihrer reinen Form verwendet, sondern vermehrt als hybride Formen. Mit diesen Mischformen können Unternehmen, welche klassisch aufgestellt sind, dennoch agile Anätze in ihren Projekten miteinfließen lassen. 71 % der Befragten begründeten die Vermischung von agilen und klassischen Vorgehen mit den im Unternehmen vorgegebenen Rahmenbedinnungen [24].

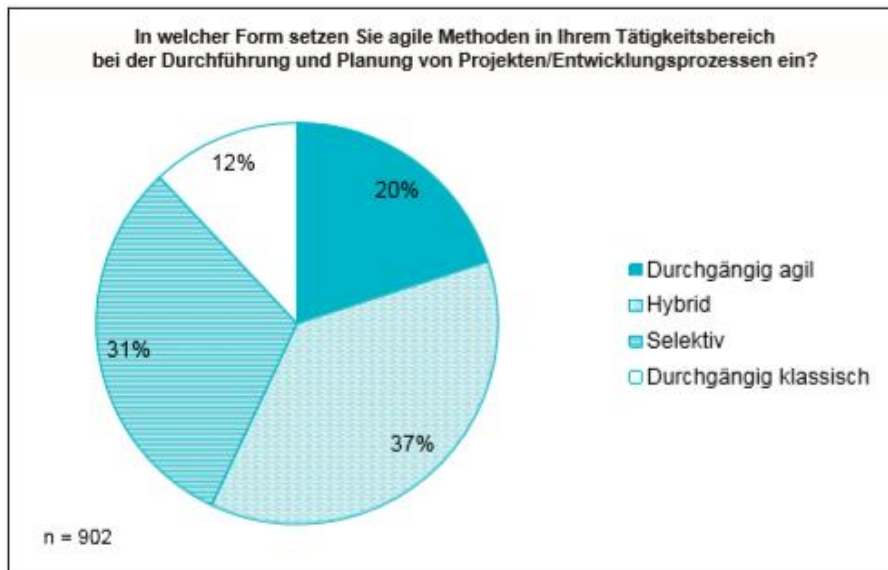


Abbildung 1: Anwendungsart agiler Methoden [24]

Die Einführung agiler Praktiken ist jedoch durch die starren Prozesse mit ihren festgelegten Meilensteine und Lieferergebnisse in der Automobilindustrie schwer umzusetzen. Durch die ständige Verbesserung dieser Prozesse ermöglicht die Automobilindustrie die Erfüllung der hohen Anforderungen bezüglich Qualität und Zuverlässigkeit [26]. Doch obwohl dem Anschein nach diese Prozesse und die vorhandenen Standards wie Automotive SPICE keine agilen Methoden zulassen, wenden immer mehr Automobilherstellen oder auch -zulieferer agile Methoden in ihrer Entwicklung an. Wie aus der Kugler Maag Cie Studie „Agil in Automotive – State of Practice 2015“ [8] hervorgeht, findet die Anwendung agiler Praktiken in diversen Automobilbereichen statt [Abbildung 2].

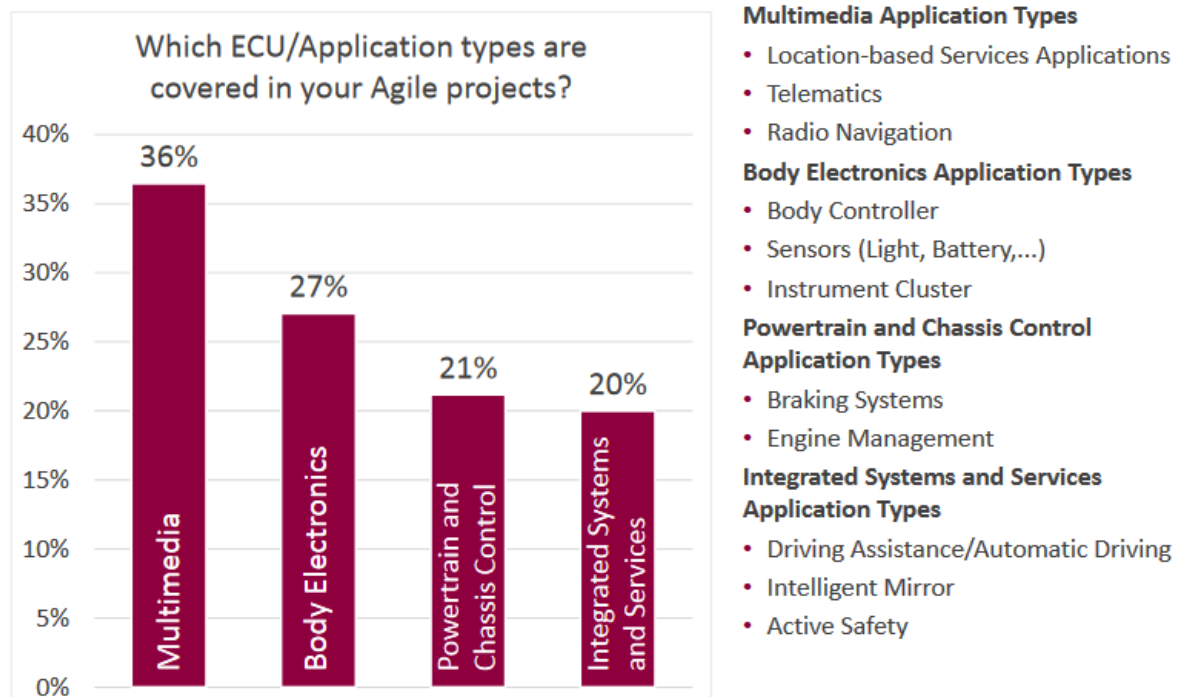


Abbildung 2: Anwendungsbereiche agiler Methoden in der Automobilindustrie [8]

Agile Methoden müssen der Automobilumgebung angepasst werden, sodass Anforderungen des Kunden und Automobilstandards dennoch eingehalten werden können. Ein sogenanntes „cherry picking“ (Auswahl und Adaption agiler Praktiken) wird angewendet, um eine erfolgreiche Entwicklung des Projekts zu erreichen. Die Vermischung von klassischem und agilem Vorgehen ermöglicht eine Anwendung agiler Methoden innerhalb des Projekts und ein weiterhin klassisches Vorgehen auf der Organisationsebene. Dabei werden beispielsweise agile Rollen mit klassischen Rollen vermischt. Die Studie stellt fest, dass in der Regel klassische Rollen zusätzlich mit agilen Aufgaben erweitert werden. So übernimmt der Projektleiter die Aufgabe des Product Owners und die Rolle des Scrum Masters wird einem Teammitglied überreicht. Sie stellen ebenfalls fest, dass die agilen Rollen nur selten auf der Definition der Literatur basieren [8].

Hybride Modelle erlauben in den streng standardisierten Automobilunternehmen dennoch die Vorteile agiler Praktiken bezüglich Flexibilität nutzen zu können. Auch weitere Vorteile wie die kurze Feedbackzyklen, die Förderung der Kommunikation

oder auch die neu gewonnenen Freiheiten der Teams wirken sich positiv auf die Produktentwicklung aus [8].

Dennoch entstehen aufgrund der Kombinationsmöglichkeiten von traditioneller Planung und agiler Entwicklung verschiedene Spannungsfelder innerhalb dieser Schnittstelle, die sich negativ auf das Projekt und den Entwicklern auswirken können. Gründe dafür sind unter anderem die ungeklärten Verantwortlichkeiten zwischen den Projekten und der Organisation, das mangelnde Vertrauen oder auch das Silodenken der Abteilungen [10]. Eine Aufklärung der Ursachen sowie eine Entwicklung konkreter Verbesserungsvorschläge ist notwendig, um diesen Spannungsfelder entgegenzuwirken, sodass Unternehmen von den Vorteilen der agilen Methoden profitieren können.

## 1.2 Zielsetzung

Diese Bachelor Thesis befasst sich mit den Reibungspunkten, die zwischen agilen Projekten und einer traditionellen Organisation entstehen und hat als Ziel die Erstellung von Verbesserungsvorschläge. Betrachtet werden hier die Spannungsfelder der hybriden Modelle, die im Unternehmen Robert Bosch GmbH angewendet werden. In diesem Zusammenhang werden zu Beginn die praktizierenden Kombinationen analysiert und die vorhandenen Reibungspunkte festgestellt. Um ein genaues Bild bezüglich der Reibungspunkte zu erhalten sollte Folgendes beachtet werden:

- Es sollen unterschiedliche Projekte befragt werden. Dabei ist die Auswahl der Projekte dem Verfasser dieser Thesis überlassen.
- Die Analyse soll im Bereich der unteren Managementebene (Gruppenleiter, Abteilungsleiter, ...) durchgeführt werden.

Bei der Auswahl der Projekte wurde auf eine unterschiedliche Projektgröße, sowie einer unterschiedlichen Zeitspanne der Anwendung von agilen Methoden geachtet. Um eine allgemeine Aussage bezüglich der Reibungspunkte treffen zu können, ist es notwendig, Projekte mit unterschiedlichen Methoden auszuwählen. Aufgrund ihrer

Größe und der Art der Anwendung der Methoden gibt es innerhalb der Projekte, die dieselbe Methode anwenden, ebenfalls Unterschiede. Daher wurde der Fokus nur auf die Anwendung des Frameworks SAFe und der Methode SCRUM gelegt und Projekte dementsprechend ausgesucht. Die Eingrenzung auf genau diese zwei agilen Vorgehensweisen ist damit begründet, dass die meisten agilen Projekte diese Methoden anwenden.

Die Analyse erfolgt durch die Durchführung einer empirischen Untersuchung. Mithilfe von qualitativen Experteninterviews können die vorhandenen Reibungspunkte ermittelt werden. Außerdem ermöglichen Experteninterviews auch erste Ideen oder konkrete Vorstellungen bezüglich den Verbesserungsvorschlägen zu sammeln.

Um am Ende dieser Arbeit aussagekräftige Verbesserungsvorschläge zu erhalten, findet eine abschließende Evaluation in Form einer Diskussion mit den Experten statt. Dabei sollen die Ergebnisse der Experteninterviews sowie die erstellten Verbesserungen vorgestellt werden.

Mithilfe dieser Bachelor Thesis werden erste Verbesserungsvorschläge für die hybriden Modelle für das Unternehmen Robert Bosch erstellt. Des Weiteren listet diese Arbeit die im Unternehmen vorhandenen Reibungspunkte auf. Neue Projekte können mit den Erkenntnissen der Thesis die möglichen Spannungsfelder frühzeitig erkennen und dem rechtzeitig entgegenwirken.

### 1.3 Aufbau der Arbeit

Das **erste Kapitel** befasst sich mit der Problemstellung und der Zielsetzung dieser Arbeit.

In **Kapitel 2** werden die Grundlagen des Themas aufgegriffen. Dabei wird zu Beginn auf die agilen Methoden eingegangen. Es werden die Frameworks Lean, Scrum und SAFe definiert. Mit Lean wird auf die Grundzüge der agilen Entwicklung eingegangen. Der Fokus wird auf Scrum und SAFe gelegt, da diese Frameworks bei Robert Bosch am häufigsten angewendet werden. Der zweite Punkt dieses Kapitels befasst

---

sich mit dem traditionellen Vorgehensmodell. Hier wird das Wasserfallmodell sowie das Phasen- und V-Modell erklärt. Im Anschluss folgt eine kurze Einführung in Automotive SPICE.

Das **dritte Kapitel** beschreibt die Vorgehensweisen einer empirischen Untersuchung, welche als Grundlage für die eigene Untersuchung zur Feststellung der Reibungspunkte verwendet wird. Dabei liegt der Fokus auf dem Aufbau und der Durchführung qualitativer Experteninterviews.

**Kapitel 4** stellt das Unternehmen Robert Bosch GmbH vor und **Kapitel 5** beschäftigt sich mit der Planung und der Durchführung der Experteninterviews.

Im **sechsten Kapitel** erfolgt die Auswertung der Experteninterviews und die Erfassung der festgestellten Reibungspunkte.

In **Kapitel sieben** werden die Vorschläge entwickelt, welche erste Ansätze liefert wie diese Reibungspunkte gelöst werden können. Dabei wird auch auf Ideen und Arbeitsweisen der interviewten Projekte eingegangen.

**Kapitel acht** befasst sich mit der Evaluation dieser Verbesserungsvorschläge.

Das **letzte Kapitel** fasst die Bachelorarbeit nochmals zusammen und zeigt den Ausblick für weitere Forschungsthemen.



## 2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN

### 2.1 Agile Modelle

In den weiterfolgenden Kapiteln werden Methoden oder Frameworks betrachtet, die bei Bosch häufig angewendet werden. Dabei wird auf das **SCRUM** Framework, welches sich für kleinere Projekte eignet, und das Framework **SAFe**, welches für Projekte mit großen Organisationsstrukturen gedacht ist, eingegangen. Zu Beginn jedoch wird das Framework **Lean** thematisiert, um ein besseres Verständnis über die Grundzüge der agilen Entwicklung zu bekommen. Im Anschluss folgt eine Erklärung zum Thema **Agilität** im Allgemeinen. Dabei wird der Begriff „Agilität“ definiert. Es folgt eine kurze Einführung in die Entstehungsgeschichte, sowie eine Auflistung agiler Frameworks.

#### 2.1.1 Lean

Lean wurde erstmals 1990 im Werk von Womack et al. „The Machine That Changed The World“ [34] beschrieben. Seine Wurzeln jedoch liegen in Japan, als bei Toyota das „Toyota Product System“ von Kiichiro Toyoda und Taichi Ohno entwickelt wurde. Ihr Ziel war es, durch ein Neudenken innerhalb des Unternehmens einen kontinuierlichen Prozessfluss zu entwickeln und gleichzeitig eine Vielfalt in der Produktion zu ermöglichen [12].

Der Grundgedanke von Lean ist es, durch eine ständige Verbesserung und Minimierung von Verschwendung der Ressourcen, den sogenannten „Waste“, eine Maximierung in der Kundenzufriedenheit zu erhalten. Der Fokus soll weg von der Optimierung separater Technologien und vertikalen Abteilungen hin zu einem kontinuierlichen Fluss der Produkte und Services durch den ganzen Value Stream, von allen Abteilungen bis hin zum Kunden. Dabei spielt das Management eine zentrale Rolle, denn es trägt die Verantwortung für den Erfolg des Unternehmens [11].

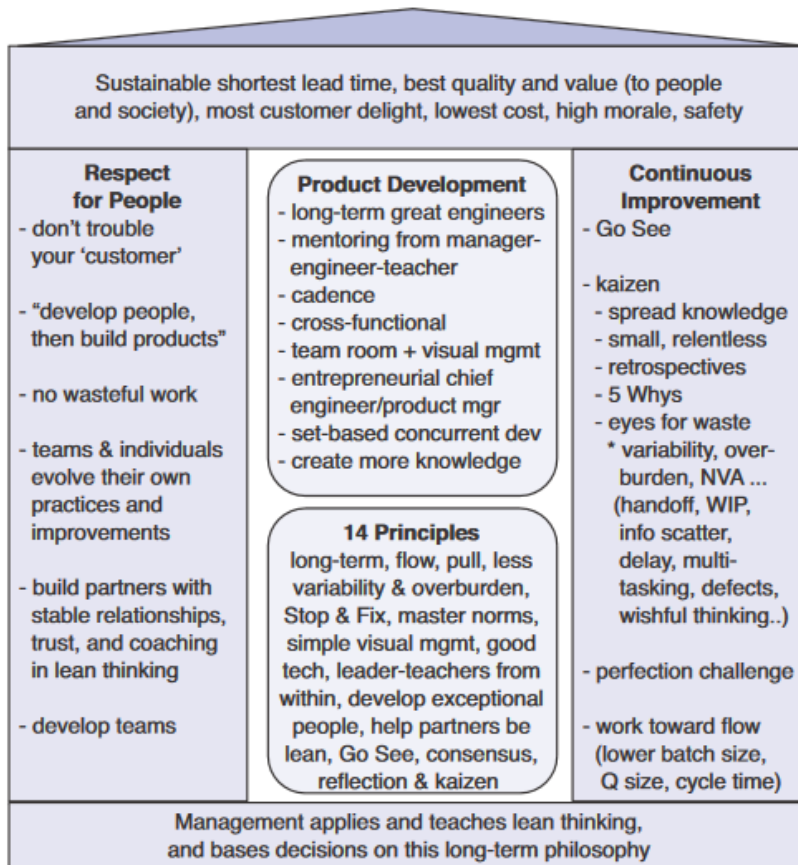


Abbildung 3: Haus von Lean [18]

Das Haus von Lean visualisiert das Modell. Das Grundgerüst besteht aus dem Management. Lean führt die Managerebene weg von den Schreibtischen und hin zu den Entwicklern. Ihre Aufgabe ist es den Mitarbeitern beispielsweise durch Trainings oder Coachings das Verständnis für die Lean-Denkweise zu stärken. Im Vordergrund steht die Motivation und Entwicklung der Arbeiter und nicht das Lösen von Sachproblemen [18] [28].

Lean sieht als Ziel die Maximierung der Wertschöpfung und Reduzierung des Aufwands innerhalb allen Prozesszyklen [18]. Um dies zu erreichen, empfiehlt Lean folgende Punkte:

- Nachhaltige Verkürzung der Durchlaufzeit
- Die beste Qualität für die Menschen und die Gesellschaft schaffen
- Maximierung der Kundenzufriedenheit, Verringerung der Kosten, Steigerung der Arbeitsmoral auf das Maximum und Aufrechterhaltung der Sicherheit

Die zwei Stützpfeiler sind die Säulen „kontinuierliche Verbesserung“ und „Respekt der Menschen“. Dabei steht der Begriff Mensch für alle Produktbeteiligten, wie die Mitarbeiter des Unternehmens, Zulieferer oder auch der Kunde. Die Frage, die gestellt wird, ist: „Warum machen wir das?“.

Die Säule „Respekt“ fokussiert sich auf den einzelnen Menschen. Dieser Punkt soll klarstellen, dass während der Arbeit der Mensch im Vordergrund steht. Respekt stärkt nicht nur die Moral im Unternehmen, er ermöglicht die Produktion von Überflüssigem (d.h. Verschwendung) abzuwenden, da es „geschickte Menschen“, Mitarbeiter, die im Team arbeiten, formt [18].

Die zweite Säule fokussiert sich auf das Thema der ständigen Verbesserung und basiert auf den unten aufgeführten Punkten [18].

#### **Go See:**

Ein Problem, was Lean zu lösen versucht, ist das nicht vorhanden sein der Manager während der Entwicklung. Mit dem Punkt „Go See“ soll verhindert werden, dass der Austausch nur durch Reports, Reporting Tools oder an verschiedenen Orten stattfindet. Das Management soll sich an der Entwicklung aktiv beteiligen, indem es mit den Entwicklern zusammensitzt. Dadurch können aufkommende Probleme besser verstanden und unmittelbar gelöst werden.

#### **Kaizen:**

Die japanische Übersetzung dazu trägt den gleichen Namen wie die Säule: kontinuierliche Verbesserung. Dieser Punkt kann als persönliches Mindset und als eigene Praktik angesehen werden. Die Punkte die hier angewendet werden sind:

1. Wähle und praktiziere Techniken, die das Team ausgewählt hat bis jeder einzelne diese Technik verinnerlicht hat.
2. Experimentiere bis ein besserer Weg gefunden wurde.
3. Wiederhole ständig diese Punkte.

#### **Perfection challenge:**

Hier fokussiert man sich auf das Streben nach Perfektion. Jeder sollte daher das Ziel haben, sich ständig zu verbessern und weiterzuentwickeln.

### **Work throward flow:**

Der kontinuierliche Fluss soll genutzt werden, sodass Probleme frühzeitig erkannt werden können. Das sorgt für eine Reduzierung des so genannten „Mülls“ wie Verspätungen bei der Produktentwicklung. Dies kann durch kleinere Anzahl an Arbeitspaketen oder durch eine Reduzierung der Produktvielfalt ermöglicht werden.

## **2.1.2 Agilität**

### **2.1.2.1 Definition Agilität**

Wie bereits in Kapitel 1.1 festgestellt, gewinnt das agile Arbeiten immer mehr an Popularität. Das sorgt auch dafür, dass der Begriff „agil“ oftmals sehr unterschiedlich interpretiert und ausgelebt wird. Schaut man in der Geschichte der Agilität zurück, stellt man fest, dass mittlerweile über 20 verschiedene Definitionen existieren. Diese unterscheiden sich nicht nur in ihrer Ausführlichkeit, sondern auch in dem Verständnis einzelner Begrifflichkeiten [25]. Diese Bachelor Thesis bezieht sich auf die Definition, die im Hays HR-Report 2018 vorzufinden ist: *„Agile Organisationen zeichnen sich durch eine hohe und schnelle Anpassungsfähigkeit an veränderte Rahmenbedingungen und Marktsituationen aus. Flexibilität hinsichtlich der Anpassungen von Produkten, Prozessen und vor allem der Mitarbeiter mit ihren Kompetenzen sind entscheidende Kriterien für erfolgreiche agile Organisationen. Agile Organisationen sind in einem hohen Grad vernetzt und die Mitarbeiter organisieren sich selbst. Zudem sind die Arbeits- und Projektteams in der Lage in gewissem Umfang autonom Entscheidungen zu treffen.“* [10]. Nicht zu vergessen ist die Wichtigkeit des Kunden in der agilen Welt. Denn er spielt in einem agilen Unternehmen, wie in Kapitel 1.1 erwähnt, eine zentrale Rolle.

### **2.1.2.2 Geschichte**

Bereits in den 1980 entwickelte sich Software zu einem immer komplexer und größer werdenden Produkt. Die geforderten Ergebnisse wurden immer unvorhersehbarer. Heute wird diese Zeit als die sogenannte „Softwarekrise“ bezeichnet. Die damalige

Lösung war es Prozesse zu definieren, an die sich alle Projektbeteiligten halten mussten. Jedoch stieß diese Lösung schnell an ihre Grenzen. Die beschriebenen Prozesse waren aufgrund der vielen Vorschriften sehr umfangreich. Da ihnen die Flexibilität für eine Anpassung fehlte, wurden die gewünschte Ergebnisse oftmals nicht erreicht. Um genau diese Probleme zu lösen, wurden ab Anfang der 1990er Prozesse entwickelt, die sich stark von den alten Prozessen unterschieden [29].

Doch bereits 1986 beschrieben die Autoren Ikujiro Nonaka und Hirotaka Takeuchi in ihrem Artikel „The New New Product Development Game“, dass der Erfolg der Entwicklung eines Produktes eher von einem integrierten, multidisziplinären Task-Force Ansatz abhängig sei, als von den Wasserfallgedanken [23].

Innerhalb dieser Gegenbewegung wurden auch erste Ansätze zu Scrum von Jeff Sutherland entwickelt. 1990 stellte er fest, dass Gantt Charts nicht die erhoffte Lösung für sein Projekt waren. Stattdessen führte er eine neue Rolle für die damaligen Projektleiter ein, sodass sie besser mit dem Team zusammenarbeiteten und somit das Projekt besser durchgeführt werden konnte. Die Rolle des Scrum Masters entstand [23]. 1999 veröffentlichten Beck et al. das erste Buch zum Thema Extreme Programming, welches den Titel „Extreme Programming Explained“ trug [25].

Im Jahre 2001 unterzeichneten führende Vertreter agiler Methoden das agile Manifest, welches die Werte und Prinzipien für die agile Softwareentwicklung festlegte. Diese Werte und Prinzipien gelten bis heute noch als Fundament der agilen Softwareentwicklung und finden sich in jeder agilen Methode wieder [9].

### **2.1.3 Scrum**

Das Kapitel 2.1.3 und seine Unterkapitel wurde mithilfe von der Quelle [31] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Eine der wohl bekanntesten und weit verbreitetsten Methode in der agilen Welt ist Scrum und wurde 1990 von Jeff Sutherland entwickelt. Scrum ist ein Framework,

ein Prozessmodell, welches für Projekte angewendet wird, die nicht klar vorhersehbar und definierbar sind. Die Struktur von Scrum wird von seinen Werten, Prinzipien und Praktiken vorgegeben. Des Weiteren setzen sich die Praktiken aus den Rollen, den Aktivitäten, den Artefakten und den dazugehörigen Regeln zur Umsetzung dieser Praktiken zusammen.

### **2.1.3.1 Rollen**

Innerhalb eines Scrum Projektes existieren die Rollen des Scrum Masters, des Produkt Owners und des Teams.

Die wesentliche Aufgabe des Scrum Masters besteht darin, dafür zu sorgen, dass die Werte, Prinzipien und Regeln während des Projektablaufs eingehalten werden. Während der Meetings übernimmt er die Rolle des Moderators. Außerdem unterstützt er sein Team mit Trainings und übernimmt bei Problemen die Rolle des Schlichters. Sein Zuständigkeitsbereich ist die Durchführung des Prozesses.

Der Product Owner hingegen ist für das Produkt zuständig. Er steht als Kommunikationsmedium zwischen dem Projekt und dem Kunden. In Zusammenarbeit mit dem Kunden formuliert er die Vision des Produktes, welches das Ziel der Entwicklung beschreibt und ist für die Einhaltung der Vision zuständig. Zusätzlich entscheidet er, ebenfalls in Absprache mit dem Kunden, welche Funktionen wann implementiert werden sollen.

Das Entwicklungsteam ist das Herzstück von Scrum. Es besteht aus 5 bis 9 Entwicklern, die verantwortlich für die Entwicklung der Funktionen sind. Ein wichtiges Merkmal des Entwicklungsteams in Scrum ist seine Selbstorganisation.

Eine weitere Personengruppe sind die interne oder externe Stakeholder. Sie zeigen sich dadurch aus, dass sie direkt oder indirekt Interesse an das Vorgehen und den Ergebnissen des Projektes zeigen. Zu dieser Rolle gehören beispielsweise Kunden, Lieferanten oder auch Personen aus der Organisation oder aus andere Projekten.

### 2.1.3.2 Artefakte

Als Artefakte werden die Ergebnisse des Product Backlogs, des Sprint Backlogs, sowie die des Product Inkrement bezeichnet.

Das Product Backlog enthält alle Anforderungen, die das Produkt am Ende erfüllen sollte, um die Vision zu erreichen. Zuständig für die Erstellung und Pflege dieses Artefakts ist der Product Owner. Zusammen mit den Stakeholdern erstellt er eine priorisierte Liste, die er dem Entwicklungsteam präsentiert.

Die Elemente daraus, welche innerhalb des aktuellen Sprints bearbeitet werden sollen, landen im Sprint Backlog. Zusammen mit dem Product Owner entscheidet das Entwicklungsteam welche Aufgaben aufgenommen werden können und definieren diese dann genauer.

Das innerhalb des Sprints erstellte Produkt wird als Inkrement bezeichnet, oftmals auch als „potentiell auslieferungsfähiges Produktinkrement“ [31] zu lesen.

Die Inhalte dieser Artefakte werden in den User Stories festgelegt. Dabei handelt es sich um Beschreibungen einzelner Features aus Sicht des Anwenders, die zu entwickeln sind. Eine User Story beantwortet die Fragen „Wer?“, „Was?“ und „Warum?“. Für die Beschreibung werden oftmals Schablonen genommen die folgendermaßen aussehen: *Als <Rolle> möchte ich <Feature>, sodass <Begründung, Wert>* [33].

Tasks beschreiben für den aktuellen Sprint heruntergebrochene User Stories, die von den Entwicklern bearbeitet werden. Große User Stories, die nicht innerhalb eines Sprints fertiggestellt werden können, werden Epics genannt. Sie werden meistens als Platzhalter für noch nicht vollständig ausgearbeitete Anforderungen genutzt [2] [6].

### 2.1.3.3 Ablauf

Als Zeitraum einer Entwicklungsphase wurde der Begriff Sprint eingeführt, welcher in der Regel zwischen zwei und vier Wochen dauert. Während dieser Zeit arbeitet das Team selbständig und zielorientiert an den festgelegten Aufgaben.

## SCRUM FRAMEWORK

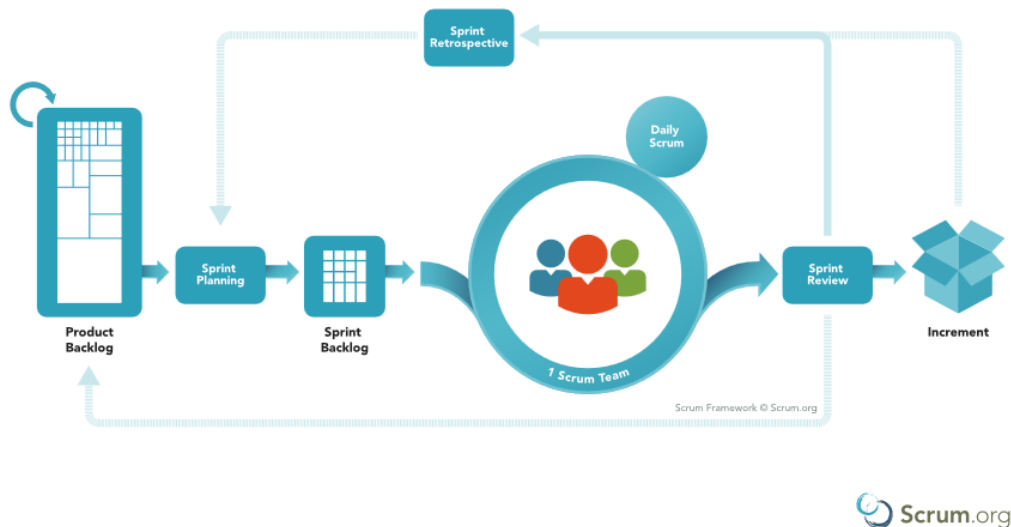


Abbildung 4: Scrum Framework [5]

Der Sprint wird mit dem Sprint-Planning eingeleitet. In dieser Aktivität wird das Sprint-Ziel definiert und die benötigten Elemente aus dem Product Backlog ausgewählt.

Für den täglichen Austausch des Teams sind die Daily Scrums notwendig. Die Dauer beträgt nicht mehr als 15 Minuten. Diese Meetings dienen dazu, die flexible Arbeitsweise zu stärken. Außerdem ermöglichen sie dem Team den Status über einzelne Aufgabenbereiche zu erfahren, sodass eine bessere Synchronisation der einzelnen Elemente erzielt werden kann. Die Fragen, die während dieser Aktivität von jedem Mitglied beantwortet werden sollen sind [23] :

- Was habe ich seit dem letzten Daily Scrum erreicht?
- Woran möchte ich bis zum nächsten Daily Scrum arbeiten?
- Welche Hürden und Hindernisse haben dafür gesorgt, dass ich keinen Fortschritt gemacht habe?



Am Ende des Sprints folgt das Sprint Review. Das erstellte Inkrement wird vom Product Owner und den Stakeholdern überprüft und durch konstruktive Kritik verbessert. Das bis zu 8-stündige Treffen mit allen Projektbeteiligten ermöglicht allen am Ende über denselben Wissensstand bezüglich der Entwicklung zu verfügen.

Im Anschluss an das Sprint Review wird die Sprint Retrospektive durchgeführt. Teilnehmer dieser Aktivität sind das Entwicklerteam und der Scrum Master. Anders als in der vorherigen Aktivität, wo das Produkt im Fokus steht, steht hier der Prozess im Vordergrund. Innerhalb des Rückblicks des vergangenen Sprints werden die positive Aspekte, die aufgetreten sind, sowie mögliche Verbesserungen thematisiert. Das Ziel dieser Aktivität ist es konkrete Vorschläge für eine Korrektur des Prozesses zu erstellen.

#### **2.1.4 SAFe**

Das Kapitel 2.1.4 und seine Unterkapitel wurde mithilfe von der Quelle [28] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Scrum ermöglicht kleineren Teams, eine zuverlässige und effektive Lieferung von Inkrementen bei überschaubaren Projekten. Jedoch gerät es an seine Grenzen, wenn es in Unternehmen mit großen, komplexen Projekten an denen vielen, unterschiedliche Teams arbeiten, angewendet werden soll. Große Unternehmen, die sich bereits auf dem Markt etabliert haben, benötigen weiterhin eine strukturierte Vorgehensweise. Eine Skalierung der Teams ist notwendig. Um solche Unternehmen trotzdem die Möglichkeit zu geben, agil zu arbeiten wurde das Scaled Agile Framework, kurz SAFe, von Dean Leffingwell ins Leben gerufen [1]. Es bezieht sich auf die Lean Prinzipien und nutzt zusätzlich auch die agilen Teams die im Scrum Framework vorzufinden sind.

### 2.1.4.1 Aufbau

Ein Hauptmerkmal von SAFe ist die Skalierung in bis zu vier Ebenen: Team-, Programm-, Solution-, und Portfolioebene. Abhängig von der Größe und Komplexität des Projektes gibt SAFe dem Unternehmen die Freiheit aus diesen 4 Ebenen die für sich notwendigen einzuführen. Dabei unterscheidet SAFe zwischen der „Essential SAFe“-Konfiguration, welche nur die Team-, und Programmebene enthält, die „Portfolio SAFe“-Konfiguration, die zusätzlich noch die Portfolioebene enthält, die „Large Solution SAFe“-Konfiguration, die aus Team-, Programm- und Solution-Ebene besteht und schließlich die „Full SAFe“ Konfiguration, welche auf alle 4 Ebenen aufbaut Š4Ć.

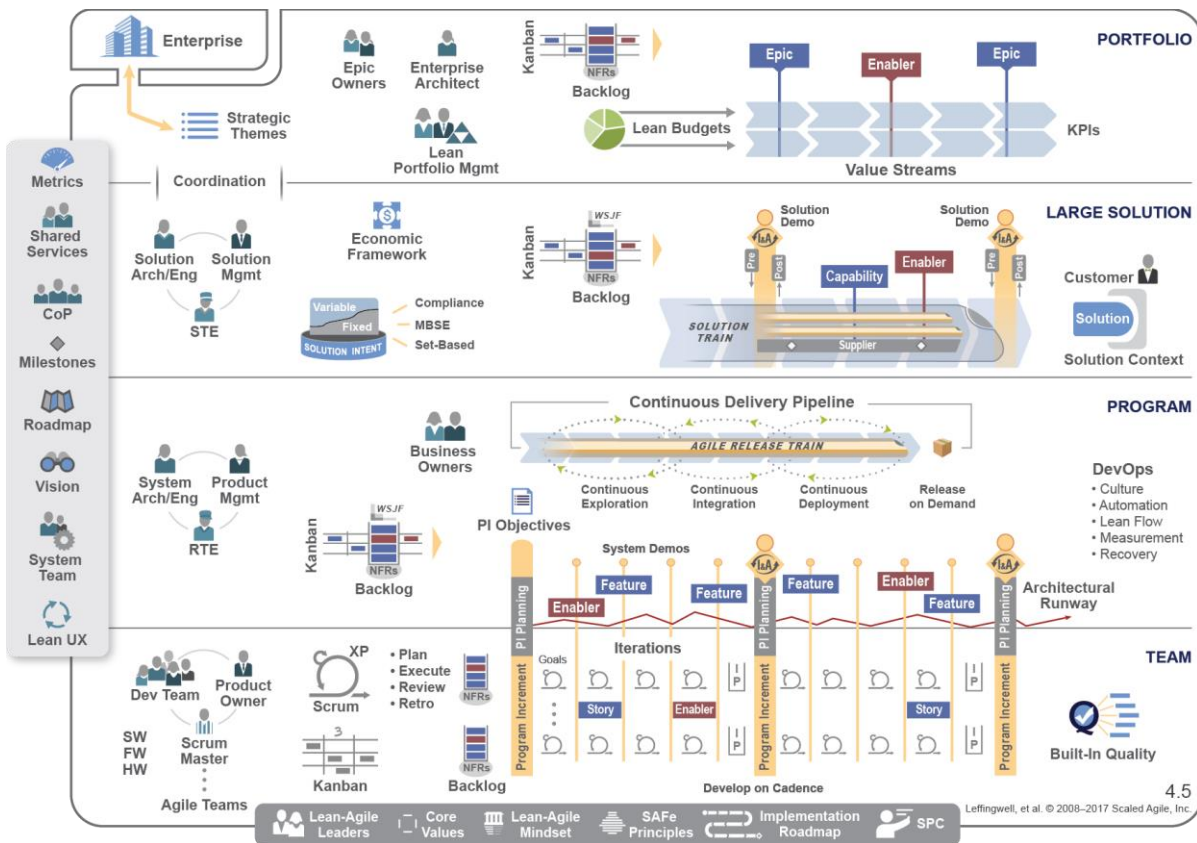


Abbildung 5: SAFe Framework [4]

Die Teamebene ähnelt der Scrum Methode, jedoch kann hier auch Kanban oder Extreme Programming von den Teams angewendet werden. Ein wichtiges Merkmal dieser Ebene sind die selbstorganisierten Teams, auch Feature Teams genannt, die in kurzen Zyklen ihre User Stories abarbeiten.

Die Zusammenarbeit der einzelnen Teams geschieht in der Programmebene (oftmals auch Agile Release Train genannt). Darin wird nach einer Zykluszeit von 8-12 Wochen am Ende ein in der Systemebene vollständig getestetes Inkrement geliefert und die Planung für den kommenden Zyklus festgelegt. Diese Zyklen werden Programm Inkrement kurz PI genannt. Zur besseren Veranschaulichung kann das PI mit dem Sprint auf der Teamebene verglichen werden mit dem Unterschied, dass es sich hier auf das ganze Projektteam, bestehend aus mehreren Teams, bezieht. Dies ermöglicht eine bessere Planung des Projektes und eine Synchronisation der einzelnen Teams. Ein gemeinsamer Backlog ermöglicht die Transparenz des Projektes. Darin sind Features, welche Aufgaben bezeichnen, die von den einzelnen Teams noch in User Storys heruntergebrochen werden müssen, enthalten. Auch die Einführung von mehreren Release Trains ist möglich und ab einer Projektgröße von über 125 Leuten sinnvoll. Diese Release Trains realisieren gemeinsam einen sogenannten Wertstrom. Für diesen Fall wird die Solution-Ebene, auch bekannt als System of Systems, benötigt. Diese Ebene dient zur Koordination mehrerer Agile Release Trains, kurz ARTs. Ziel der Solution Ebene ist es, die Entscheidungen und Beschreibung der Lösungen des Projektes zu benennen. Der Unterschied zu traditionellen Ansätzen ist hier, dass es sich nicht um Endlösungen handelt, sondern um Lösungen die bis zum Zeitpunkt der Benennung bekannt sind. Diese werden zu Beginn eines PIs neu definiert.

Die letzte Ebene ist die Portfolioebene. Hier wird vom Portfoliomanagement mit Hilfe des Lean Ansatzes die Strategie für das Projekt entwickelt. Das grobe Ziel wird als Portfoliovision festgelegt, die Verfeinerung findet anschließend in der Solution-, oder wenn nicht vorhanden in der Programmebene statt. Die Anforderungen werden mithilfe von Kanban als Epics definiert, in die unteren Ebenen entsendet und in Architektur- und Business-Epics unterteilt.

### 2.1.4.2 Rollen

Aufgrund dieser verschiedenen Ebenen gibt es, anders als in Scrum, noch weitere Rollen, welche die Arbeit in den einzelnen Ebenen unterstützen. Diese sind in der Programmebene [3]:

- **System Architect/ Engineer:** verantwortlich für die Definition der Systemarchitektur, der nichtfunktionalen Requirements und unterstützen die Erstellung der Definition der Interfaces und ihr Zusammenspiel untereinander.
- **Release Train Engineer:** Scrum of Scrum Master. Er ist verantwortlich für die Optimierung des Arbeitsflusses. Dazu zählt unter anderem die Planung der PI-Plannings und die Erstellung von verschiedenen Workshops
- **Produktmanager:** verkörpert den Chief-Product Owner. Erstellt und validiert die Systemanforderungen und ist für das Program Backlog zuständig.
- **Business Owner:** kleine Stakeholdergruppe.

In der Solution- Ebene die Rolle kommen noch folgende Rollen:

- **Kunde:** Käufer des zu entwickelten Produktes
- **Solution Architect /Engineer:** kleine Gruppe, die die technische und architektonische Vision definiert.
- **Solution Management:** arbeiten zusammen mit den Kunden, und sind für die Erstellung der Solution Vision sowie die Roadmap verantwortlich.
- **Solution Train Engineers:** Vorgesetzter und Coach. Sein Aufgabenbereich ist die Koordinierung der ARTs.

In der höchsten Ebene existieren zusätzlich folgende Rollen:

- **Lean Portfolio Management:** regeln den Gesamtablauf von SAFe. Besitzen die Entscheidungsgewalt und die finanzielle Verantwortlichkeit.
- **Epic Owner:** Verantwortlich für die Koordinierung der Portfolio Epics
- **Enterprise Architekt:** Unterstützt über die einzelnen Value Streams die strategisch technische Richtung einzuhalten.

## 2.2 Traditionelle Methoden

Dieser Abschnitt legt seinen Fokus auf die traditionellen Methoden. Es wird zu Beginn als Vertreter der Vorgehensmodelle auf das **Wasserfallmodell** eingegangen. Anschließend erfolgt eine Beschreibung des **Phasen-** und des **V-Modells**. Beide Modelle gelten als Vertreter der Prozessmodelle. Zum Schluss erfolgt ein kleiner Einblick in **Automotive SPICE**, dessen Anforderungen im automobilen Sektor des Unternehmens Robert Bosch von der Automobilindustrie vorgegeben werden.

### 2.2.1 Wasserfallmodell

Das Kapitel 2.2.1 und seine Unterkapitel wurden mithilfe von der Quelle [27] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Beschrieben wurde das Modell erstmals 1970 von Royce in seinem Aufsatz „Managing the Development of Large Software Systems“ [20]. Darin beschreibt er das Modell als eine Entwicklungsmethode, welche sich in mehreren Phasen unterteilen lässt, kritisierte dies jedoch zugleich [20].

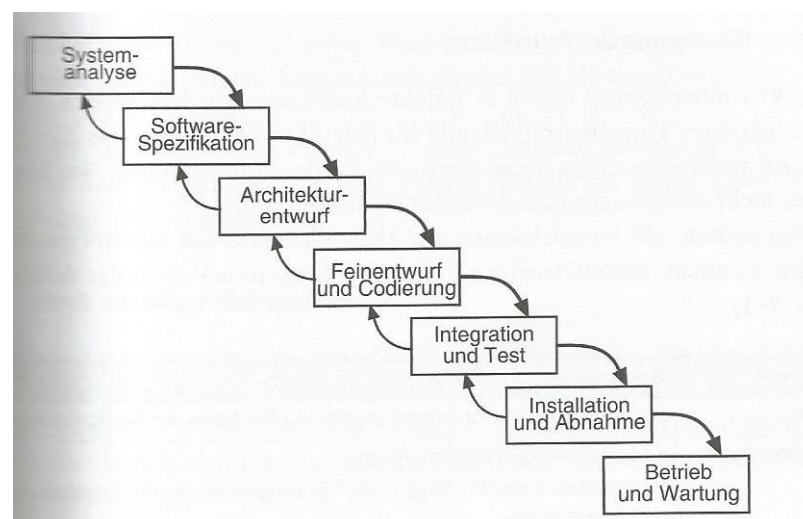


Abbildung 6: Das Wasserfallmodell [27]

### 2.2.1.1 Aufbau

Das Wasserfallmodell ermöglicht eine inkrementelle Darstellung der einzelnen Tätigkeiten. Den Fokus legt das Modell auf die Softwareentwicklung.

Dabei ist jede Phase fest vorgeschrieben und klar von der nächsten abgegrenzt. Jede Phase besitzt klare Kriterien, die erfüllt sein müssen um die jeweilige Phase abzuschließen. Das Ergebnis einer Phase ist immer ein Dokument. Wie in einem mehrstufigen Wasserfall gelangt man von einer Ebene in die nächste. Problematisch dabei ist, dass Fehler oder bestimmte Änderungswünsche nicht realisierbar sind, falls sie nicht innerhalb der eigentlichen Phase erkannt und bearbeitet werden. Um dem entgegenzusteuern wurde das Wasserfallmodell mit sogenannte „Zyklen“ erweitert, die einen Rücksprung in die vorherige Phase ermöglichen. Sie spiegeln jedoch nicht den optimalverlauf wieder.

Die Phasen, die in Abb. 6 dargestellt werden, beschreiben den Ablauf des Modells. Die letzte Phase stellt das Ende der Entwicklung dar und enthält somit keinen Rücksprung auf die vorherige Phase.

### 2.2.2 Phasenmodell

Das Kapitel 2.2.2 wurde mithilfe der Quelle [27] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Ähnlich wie das Wasserfallmodell ist auch das Phasenmodell in Phasen unterteilt. Der Unterschied zwischen diesen beiden Modellen ist jedoch, dass das Phasenmodell streng sequentiell abläuft. Jede Phase wird erst freigegeben, wenn die vorherige Phase erfolgreich abgeschlossen wurde. Einen Rückschritt in die vorherige Phase, wie im Wasserfallmodell, existiert hier nicht. Das Endziel einer Phase wird durch einen Meilenstein (Zwischenziel) klar definiert und ermöglicht das Projekt somit planbarer, organisierbarer und kontrollierbarer zu gestalten. Mithilfe solcher Meilensteine kann eine fehlerhafte Bearbeitung der gestellten Aufgabe verhindert werden, da die Ergebnisse mit den Vorgaben der Meilensteine ständig geprüft werden.

In der Realität ist jedoch ein Idealverlauf der Phasen oftmals nicht möglich. Aus diesem Grund existiert im Phasenmodell dennoch die Möglichkeit, auf zurückliegende Tätigkeiten zurückzukehren. Dies erfolgt jedoch in der aktuellen Phase und wird strikt überwacht. Gefundene Fehler müssen dokumentiert und dem Verantwortlichen berichtet werden. Daher hat eine Rückkehr, bspw. aufgrund eines Fehlerfunds, einen sehr hohen Dokumentations- und Diskussionsaufwand, da die aktuelle Spezifikation durch eine neue, ausgebesserte ausgetauscht werden muss. Obwohl hinter diesem Modell ein hoher Organisationsaufwand steckt, besitzt es den Vorteil, dass durch die präzise Planung des Projekts nicht nur der Aufgabenbereich der Entwickler klar definiert ist, sondern auch der Personalbedarf dadurch frühzeitig geklärt werden kann.

### 2.2.3 V-Modell

Entwickelt wurde das V-Modell für das Bundesministerium für Verteidigung und ist seit 1996 für jeden öffentlich zugänglich. Es wird als eine Weiterentwicklung des Phasenmodells gesehen, welches im Gegensatz zum Phasenmodell aktivitätenorientiert ist. Zusätzlich zur technischen Systementwicklung deckt das V-Modell auch projektbegleitende Aufgaben wie den Bereich der Qualitätssicherung, Konfigurationsverwaltung und des Projektmanagements ab. Dabei wird das V-Modell typischerweise in der Softwareentwicklung angewendet [27].

Der Kerngedanke des V-Modells basiert auf einer Folge von Aktivitäten, die wie ein „V“ angeordnet sind. Eine Aktivität erzeugt oder bearbeitet ein Produkt, welches alle Ergebnisse und Bearbeitungsgegenstände der aktuellen Aktivität enthält. Dabei durchläuft die Entwicklung die Phasen, die in Abb. 7 vorgestellt werden.

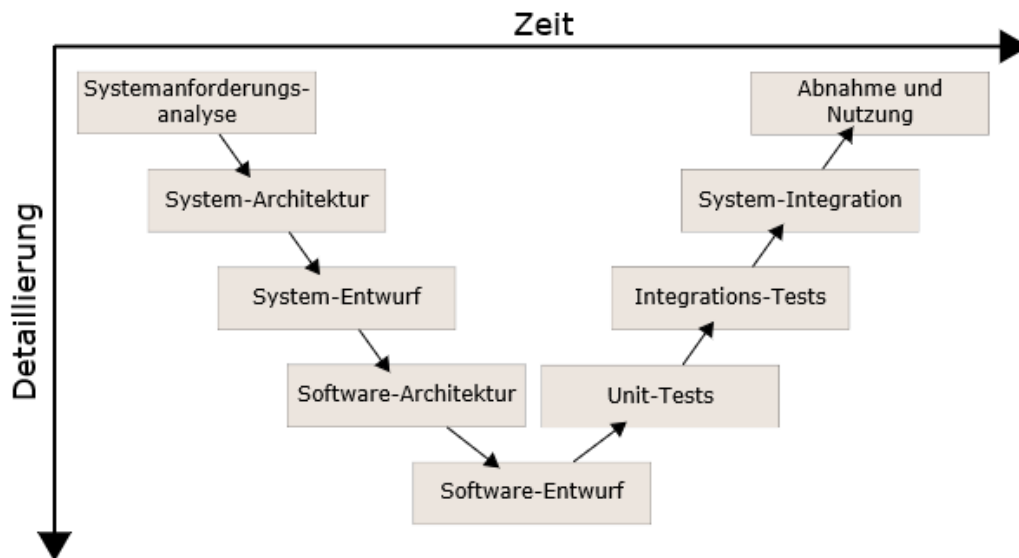


Abbildung 7: Das V-Modell [7]

Diese können wiederum in einer Anwendersicht, Architektursicht und Implementierungssicht unterteilt werden. Am Ende jeder Phase erfolgt ein Meilenstein. Das Ergebnis wird meistens in Form eines Dokuments festgehalten [16] [27].

1997 erfolgte erstmals eine Anpassung und Erweiterung des Modells. Zu den Änderungen zählten unter anderem die Unterstützung der inkrementellen, der koordinierten Entwicklung von Hard- und Software und der objektorientierten Entwicklung. Auch eine Anpassung des Namens erfolgte, sodass aus V-Modell V-Modell 97 wurde. Die Anpassungen ermöglichten dem V-Modell zusätzlich die Einsetzung in der Hardwareentwicklung [27].

Die zweite Anpassung erfolgte im Jahre 2004 zum V-Modell XT. Das XT in der Namensgebung der neuen Version, steht für extreme Tailoring und verdeutlicht die Flexibilität, die mittels Tailoring erreicht werden kann (Erweiterung und Anpassung der aktuell beinhalteten Vorgehensbausteine). Bei der Anpassung berücksichtigt weitere Methoden wie die komponentenbasierte Entwicklung. Auch geht auf die Unterstützung bezüglich Anpassbarkeit, Anwendbarkeit und Skalierbarkeit ein. Ein wichtiger Aspekt des V-Modells XT ist die Unterstützung inkrementeller, komponentenbasierter und prototypischer Entwicklung. Zusätzlich dazu thematisiert die neue Version die Trennung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer [16] [8].



Das V-Modell XT dient nicht nur als ein Prozessmodell für die technische Systementwicklung, es ermöglicht auch eine Anwendung für sogenannte „Metaprojekte“, Projekte, die in einer Organisation ein Vorgehensmodell einführen oder pflegen möchten [21] [27].

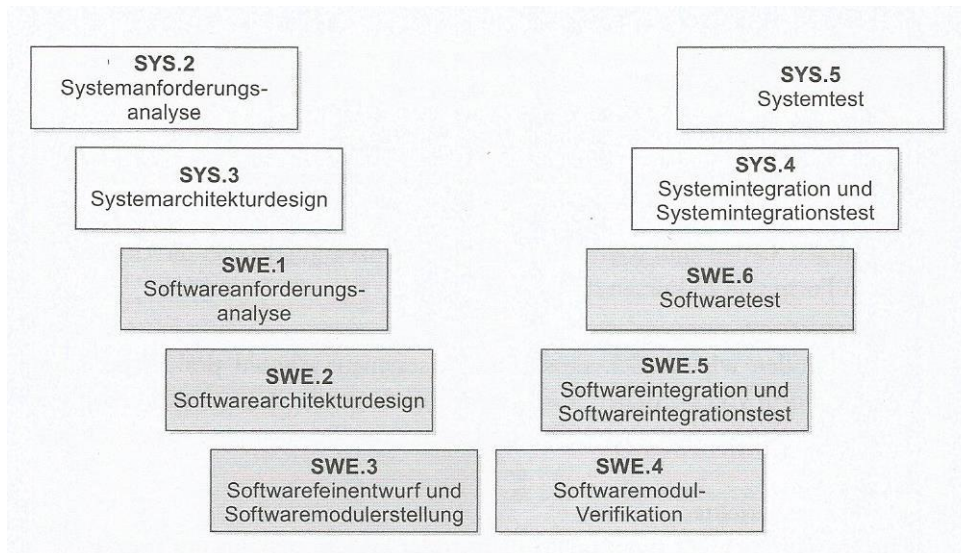
Das V-Modell XT bietet, im Gegensatz zu seinen Vorgängern, auch die Möglichkeit die einzelnen Aktivitäten in unterschiedlichen Reihenfolgen anzuwenden.

Zusammenfassend zielt das V-Modell und seine Erweiterungen darauf Tätigkeiten, Arbeitsergebnisse und –abläufe genau festzulegen. Dadurch ermöglicht das Modell eine Minimierung der Projektrisiken, eine Verbesserung der Qualität und Kommunikation zwischen allen Beteiligten, sowie eine Reduzierung der Gesamtkosten [16].

#### **2.2.4 Automotive SPICE**

Das Kapitel 2.2.4 wurde mithilfe der Quelle [30] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Automotive SPICE ist ein Reifegradmodell, welches vor allem in der Automobilindustrie eingesetzt wird. Ziel ist es, die Wertschöpfungsketten und komplexe Kooperationen des Automobilunternehmens zu seinen Zulieferern zu beherrschen und gleichzeitig die Qualität, Kosten- und Termineinhaltung sicherzustellen. Der systematische und beherrschbare Prozess ermöglicht eine Reduzierung des Risikos bezüglich Qualität, Zeit und Funktionsumfang in den Lieferantenprojekten. Das V-Modell dient als zentrales Leitbild für technische Prozesse. Daher bilden die Systemprozesse und die Softwareentwicklungsprozesse von Automotive SPICE zusammen das V-Modell.



**Abbildung 8: Automotive SPICE im V-Modell [30]**

Die Struktur von Automotive SPICE definiert sich einerseits aus einem Prozessreferenzmodell (PRM) und andererseits aus einem Prozessphasenmodell (PAM). Beide Modelle sind in demselben Dokument enthalten. Farbcodes ermöglichen eine Unterscheidung dieser Modelle.

Das Prozessreferenzmodell beinhaltet die Details zur Bewertung der Prozessreife, auch als Indikatoren bezeichnet. Es ist in zwei Dimensionen aufgeteilt: Prozessdimension und Reifegraddimension.

In der Prozessdimension sind die Indikatoren für alle Prozesse enthalten. Hier erfolgt eine Beurteilung in welchem Umfang die Prozesse durchgeführt werden. Diese Indikatoren sind für jeden Prozess unterschiedlich. Es ist notwendig, alle Indikatoren zu erfüllen, um Level 1 zu erreichen.

Die Reifegraddimension hingegen enthält Indikatoren, die die Prozessfähigkeit definieren. Diese Dimension ist in sechs Level aufgeteilt und beurteilt welches Level ein Prozess erreicht. Die Indikatoren sind für alle Prozesse gleich. Die jeweiligen Level bauen aufeinander auf und werden nun kurz erläutert. Für eine genauere Beschreibung wird auf die Literatur „Automotive SPICE in der Praxis“ von Müller et. al. [30] verwiesen.

- **Level 0: Unvollständig**  
Prozesse sind nicht implementiert oder der Zweck des Prozesses wird nicht erfüllt.
- **Level 1: Durchgeführt**  
Die implementierten Prozesse erfüllen den Zweck des Prozesses. Grundlegende Praktiken sind sinngemäß implementiert und die definierte Prozessziele werden erreicht.
- **Level 2: Gemanagt**  
Die Prozessausführung wird zusätzlich geplant und in der Planung beachtet und angepasst. Die Arbeitsprodukte der Prozesse sind dementsprechend implementiert und stehen unter Konfigurationsmanagement.
- **Level 3: Etabliert**  
Es existiert ein organisationseinheitlicher festgelegter Standardprozess, der in einer angepassten Version vom Projekt verwendet wird.
- **Level 4: Vorhersagbar**  
Um ein qualitatives Verständnis des Prozesses und die Vorhersagegenauigkeit zu verbessern, werden bei der Ausführung des definierten Prozesses detaillierte Messungen durchgeführt und analysiert.
- **Level 5: Innovativ**  
Um auf Änderungen, die auf veränderte Organisationsziele beruhen, reagieren zu können, werden Prozesse fortlaufend verbessert.

In der Praxis sind üblicherweise nur die Level 0 bis 3 relevant. Die Überprüfung des vorliegenden Levels wird mithilfe von Prozessattributen durchgeführt. Sie wird dem jeweiligen Level zugeordnet und definiert einen bestimmten inhaltlichen Aspekt.



### 3 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

#### 3.1 Einordnung dieser Bachelorarbeit

Als Grundlage für die Durchführung dieser Bachelorarbeit wurden Experteninterviews ausgewählt. Das Ziel dieser Experteninterviews ist es, Informationen über die bestehenden Reibungspunkte zwischen der traditionellen Planung und der agilen Entwicklung zu erhalten. Während der Erarbeitung hat sich herausgestellt, dass die festgestellten Reibungspunkte sich nicht nur auf die traditionelle Planung beziehen, sondern viel mehr auf die traditionell aufgestellte Organisation. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt bei der Ermittlung der Reibungspunkte zwischen der traditionellen Organisation (und Planung) und der agilen Entwicklung.

Für die Erfassung dieser Reibungspunkte ist es wichtig nicht nur auf das **theoretische Wissen** der Experten zurückzugreifen, sondern auch auf die **erlebten Erfahrungen** in diesem Bereich. Die Schwierigkeit beruht genau auf dem letzten Punkt. Um diese Problematik zu lösen, wurde anstatt einer quantitativen, eine **qualitative Inhaltsanalyse** von Experteninterviews ausgewählt. Dabei dient der **halb strukturierte Leitfaden** als Gesprächsorientierung, sodass die Möglichkeit, auf aufkommende Fragen zu reagieren, weiterhin bestehen bleibt.

Aufgrund dessen liegt der Schwerpunkt dieses Kapitels in der Beschreibung der qualitativen Experteninterviews. Dabei wird der **Begriff Experte** sowie die **Arten von Wissen definiert**. Danach wird auf die **verschiedenen Formen** eines solchen Interviews, sowie den **Leitfaden eingegangen**. Zuletzt wird das Thema **Auswertungsverfahren** angeschnitten.

#### 3.2 Der Begriff Experte

Die Rolle des Experten existiert bereits seit dem 19. Jahrhundert. Zur damaligen Zeit bestand diese Rolle aus bestimmten Personengruppen, deren Wissen über das Alltagswissen hinausging. Noch heute basiert der Begriff Experte auf diesem Grundgedanken [17]. Mittlerweile findet man Expertenwissen in allen Lebensbereichen und

dies erfordert auch eine angemessene Definition des Begriffes für unsere heutige Gesellschaft. Der Duden beschreibt den Begriff Experte als „Sachverständiger, Fachmann oder Kenner“ [13]. Speziell für Forschungszwecke hat der Experte eine besondere Wichtigkeit. Hier definiert man ihn anhand seines Wissens über das gegebene Forschungsprojekt und auch über seinen sozialen Status. Dabei steht beim Expertenwissen der Wissensaspekt im Vordergrund. Alexander Bogner et. al. definiert in seinem Buch „Interviews mit Experten- eine praxisorientierte Einführung“ [17] den Begriff folgendermaßen: „Experten lassen sich als Personen verstehen, die sich - ausgehend von einem spezifischen Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenzten Problemkreis bezieht - die Möglichkeit geschaffen haben, ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren“ [17]. Demnach sind Experten Personen, die nicht nur ein fundiertes Wissen über eine bestimmte Thematik besitzen, sondern dieses Wissen auch aus eigenen Erfahrungen beziehen. Erwähnenswert ist auch, dass ein Experte die Fähigkeit besitzt, Verknüpfungen zu anderen Themengebieten herzustellen, um die Wichtigkeit seines eigenen Wissens reflektieren zu können.

Für den Begriff Experte wird in dieser Ausarbeitung die Definition von Alexander Bogner et. al. sowie die vorhin erwähnte Fähigkeit bezüglich der Verknüpfung und Reflektion verwendet.

### **3.3 Arten von Wissen**

Das Kapitel 3.3 wurde mithilfe der Quelle [17] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Um für ein spezifisches Thema die relevanten Daten zu bekommen muss sich der Forscher klar über das benötigte „Wissen“ werden. Dabei unterscheidet man unter dem Begriff Wissen zwischen folgenden Bereichen:

- **technischem Wissen**

Unter technischem Wissen versteht man Daten, Fakten oder auch Tatsachen. Solch ein Wissen kann schriftlich erfasst und in der dazugehörigen Literatur nachgelesen werden. Daher ist diese Form von Wissen personenunabhängig. Der befragte Experte dient in diesem Fall lediglich als der Überbringer dieser Information. Hier liegt auch das wesentliche Problem. Die befragten Experten können über das Thema nicht ausreichend genug informiert sein, sich nicht auskennen oder sogar falsche Informationen weitergeben. Daher ist von der Erhebung technischen Wissens abzuraten, sofern es Alternativen gibt. Gründe, die dennoch für die Durchführung von Experteninterviews in diesem Wissensbereich sprechen, sind unter anderem, dass die gewünschten Informationen schwer zu beschaffen sind oder es zu lange dauert, an die Informationen zu gelangen.

- **Prozesswissen**

Diese Form von Wissen basiert primär auf den Erfahrungen der Experten. Durch die persönliche Nähe zum Thema ermöglicht diese Wissensart sich unter anderem Einblicke in die Handlungsabläufe, Interaktionen oder in die organisatorische Struktur zu verschaffen.

- **Deutungswissen**

Diese Wissensform handelt von der subjektiven Sichtweise der Befragten. Es ermöglicht zu einem Thema gleiche oder auch unterschiedliche Meinungen der Interviewten zu bekommen. Fälschlicherweise wird es oftmals als „sachliches“ Wissen interpretiert, obwohl zu dieser Wissensart auch die Thematiken wie Zielsetzungen und Bewertungen dazu gehören.

### 3.4 Formen eines qualitativen Experteninterviews

Das Kapitel 3.4 wurde mithilfe der Quelle [17] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Es wird zwischen drei verschiedene Formen unterschieden:

- **Explorative Experteninterviews**

Diese Form des Interviews wird oftmals für eine erste Orientierung des Themengebiets oder für eine Forschungsfragengenerierung verwendet. Mithilfe der Interviews können die eigentlichen Kontaktpersonen für die Befragung ermittelt werden. Andererseits ermöglicht diese Art von Experteninterviews Informationen von den Experten über die eigentliche Zielgruppe zu erlangen.

Diese Methode wird im Zusammenhang mit der Suche nach technischem Wissen oder Prozesswissen angewendet. Dabei werden gezielt Informationen über das Umfeld des Themengebiets gesammelt. Jedoch kann es auch als erste Anlaufstelle für Antworten bezüglich des Deutungswissens angewendet werden. Ziel des explorativen Interviews ist es, ein breites Spektrum an Informationen zu erlangen. Aus diesem Grund werden solche Interviews offen geführt. Vergleichbarkeit oder Vollständigkeit spielen daher eine untergeordnete bis kaum relevante Rolle. Zielt diese Methode auf eine Informationsgewinnung, wird für die Auswertung eine qualitative Inhaltsanalyse empfohlen.

- **Systematisierende Experteninterviews**

Das Ziel dieser Methode besteht aus einer systematischen Informationsgewinnung. Sie ermöglicht eine umfassende Sammlung an Expertenwissen bezüglich einer bestimmten Thematik zu erhalten. Der Experte besitzt Wissen, das er jederzeit abrufen kann und ermöglicht somit das Beantworten von Fragen bezüglich des technischen Wissens oder auch des Prozesswissens. Für die Durchführung wird ein Leitfaden erstellt, der ein breites Spektrum an Fragen enthält, wobei jede Frage für sich selbst steht. Dabei sollte der Leitfaden möglichst alle Lücken des Forschungsthemas schließen. Für die Auswertung solcher Interviews wird, wie in den explorativen Experteninterviews, die qualitative Inhaltsanalyse empfohlen.

- **Theoriegenerierende Experteninterviews**

Diese Interviewform fokussiert sich auf das Deutungswissen der interviewten Person und wird ausschließlich für qualitative Forschungsmethoden angewendet.



Dabei stehen Bereiche wie zum Beispiel Handlungsorientierungen, implizite Entscheidungsmaximen oder Weltbilder im Mittelpunkt. Das erforderte Wissen muss nicht vollständig verfügbar sein, da auch indirektes Wissen zum Thema von Bedeutung ist. Der Experte wird als Vertreter einer bestimmten Gruppe angesehen. Er als Person ist in dieser Interviewform uninteressant. Jedoch können Erzählungen aus dem privaten Bereich dennoch von großer Bedeutung sein, falls sie für das befragte Themengebiet weitere Erkenntnisse liefern. Der dazugehörige Leitfaden ist offener und lockerer als der für die systematisierenden Experteninterviews, eine thematische Struktur ist aber dennoch ersichtlich. Für die Auswertung dieser Methode wird das Kodierungsverfahren empfohlen, um eine systematische Interpretation der gesammelten Daten zu erhalten.

### 3.5 Leitfaden

Das Kapitel 3.5 wurde mithilfe der Quelle [17] erstellt. Die Verwendung weiterer Quellen werden in den entsprechenden Stellen gekennzeichnet.

Der Leitfaden ist ein Hilfsmittel, welches in erster Linie zur Strukturierung der Thematik dient. Er bietet dem Interviewer für das Gespräch die Möglichkeit, sich danach zu orientieren oder ihn als Gedächtnisstütze zu verwenden. Wie bereits in Kapitel 3.1 erwähnt unterscheidet sich der Leitfaden eines qualitativen Experteninterviews in seiner Ausformulierung von der quantitativen Version. Ein wesentliches Merkmal des qualitativen Experteninterviews ist es, dem Interviewten innerhalb des Forschungsthemas **Raum zum Erzählen und Berichten** zu lassen. Darauf bezieht sich auch die Erstellung des Leitfadens. Seine Darstellung kann dabei von relativ schlicht, die nur **allgemein gehaltene Themenblöcke** enthält, bis hin zu einer **teilstandardisierten Version** mit stellenweise konkreten Formulierungen der Fragen ausfallen. Auch bei der Formulierung der Fragen existieren keine strikten Regelungen. Das qualitative Experteninterview erlaubt sogar bei den Interviews eine unterschiedliche For-

mulierung der Fragen. Auch eine Adaption des Leitfadens ist vor allem bei systematisierenden Interviews möglich und stellenweise auch erforderlich. Grund dafür ist, dass sich bei dieser Methode das eigene Wissen über das Thema während den Interviews verändert. Neue Erkenntnisse werden festgestellt, die im Leitfaden fehlen oder bestimmte Fragen wurden in vorherigen Interviews bereits ausführlich beantwortet. Bei Interviews mit verschiedenen Personen-, Positionsgruppen ist eine funktions- und personenabhängige Anpassung des Leitfadens möglich.

In der Regel besteht der Leitfaden aus drei bis acht Themenblöcken, die jeweils ein bis zwei Hauptfragen enthalten. Diese Fragen werden auch als Pflichtfragen angesehen. Für Themenbereiche, welche von den Hauptfragen noch nicht ausführlich beantwortet wurden, können weitere Fragen zur Detaillierung hinzugefügt werden.

### **3.6 Auswertungsverfahren**

Bei der Art des Auswertungsverfahrens wird zwischen informatorischer und theoriegenerierender Analyse unterschieden. Der Fokus der Experteninterviews dieser Bachelorarbeit liegt auf dem Sammeln von Informationen bezüglich der existierenden Reibungspunkte. Aus diesem Grund wird für die Auswertung dieser Datensätze der informatorische Ansatz, genauer gesagt die qualitative Inhaltsanalyse, gewählt. Deshalb beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Vorgehensweise der qualitativen Analyse des Inhalts.

Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse ist es, die Hintergründe über die gegebenen Prozesse herauszufinden. Der Experte ist keine Einzelperson, vielmehr ist das Wissen aller Experten eine Sammlung an Informationen, die zur Klärung der aufgestellten Forschungsfrage verwendet wird. Für die Anwendung dieses Auswertungsverfahrens wird das fünfstufige Modell von Gläser und Laudel empfohlen. Ziel dabei ist es, die aus dem Interview entstandenen Texte so anzupassen, dass sie als eine zuverlässige Grundlage der Analyse dienen [17] [22] :

#### **1. Fragestellung und Materialsammlung**

Im ersten Punkt wird einerseits die zu beantwortende Forschungsfrage definiert. Andererseits erfolgt in diesem Schritt eine erste Analyse zu dem vorhandenen Material. Ziel dabei ist eine Entscheidung zu treffen, welche Teile der Interviews relevant für die Beantwortung der Forschungsfrage sind.

## **2. Aufbau eines Kategoriensystems**

Basierend auf Vorüberlegungen mit Hilfe der passenden Fachliteratur ist das Ziel des zweiten Schritts die Erstellung eines Kategoriensystems. Dieses System besteht aus einzelnen Kategorien und ihren jeweiligen Beziehungen zueinander. Die erstellten Kategorien werden verwendet, um Informationen aus den Texten zu bekommen, die für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant sind. In der qualitativen Inhaltsanalyse ist das Kategoriensystem offen und somit während der Extraktion veränderbar, wenn relevante Informationen gefunden werden, die nicht zu den bereits vorhandenen Kategorien passen.

## **3. Extraktion**

Den dritten Schritt kann man auch als Herausfiltern der Informationen bezeichnen. Hier wird der bearbeitete Text systematisch auseinandergenommen und thematisch gegliedert. Dabei werden die einzelnen Textabschnitte den erstellten Kategorien zugeordnet.

## **4. Aufbereitung der Daten**

Dieser Schritt hat das Ziel die Qualität der vorhandenen Daten zu verbessern. Dies wird erreicht, indem Informationen, die inhaltlich miteinander verknüpft werden können, zusammengefasst werden. Es erfolgt sozusagen eine Reduzierung auf die wesentlichen Informationen und die Korrektur vorkommender Fehler, beispielsweise Irrtümer des Interviewten.

## **5. Auswertung**

Der letzte Schritt ist die Beantwortung der gestellten Forschungsfrage durch eine Rekonstruktion der Fälle und das Identifizieren der Kausalmechanismen. Das Ziel dabei ist es, die Faktoren zu finden, welche zu den festgestellten Ereignissen führten. Im Anschluss werden für die Auswertung vorhandene oder teilweise vorhandene Zusammenhänge der einzelnen Interviews oder auch Regularitäten verglichen. Dabei ist das Ziel ein sogenanntes „Kausalmodell“ zu entwickeln, welches Gemeinsamkeiten und Unterschiede der einzelnen Interviews beinhaltet.

### **3.7 Reibungspunkt: Definition und Abgrenzung**

Als Reibungspunkte werden Spannungsfelder (Konflikte oder Probleme) gesehen, die zwischen der klassisch orientierten Organisation und dem agil ablaufenden Projekt existieren. Die vorhandenen Spannungsfelder sorgen dafür, dass die Arbeitsweise beeinträchtigt oder das Arbeitsergebnis gefährdet wird. Dabei werden Spannungsfelder als Reibungspunkte wahrgenommen, die entweder von beiden Seiten oder nur von einer Partei als Spannungen wahrgenommen werden.

Des Weiteren werden zusätzlich dazu Probleme als Reibungspunkte aufgenommen, die nur auf einer Seite auftreten, jedoch dafür sorgen, dass auf der jeweils anderen Seite Spannungen entstehen können.

## 4 VORSTELLUNG: UNTERNEHMEN ROBERT BOSCH

### 4.1 Robert Bosch GmbH

Das Kapitel 4.1 wurde mithilfe den Quellen [14] [15] erstellt.

Die von Robert Bosch im Jahre 1886 gegründete Werkstätte für Feinmechanik und Elektronik beschäftigt mittlerweile als **Technologie- und Dienstleistungsunternehmen** 400500 Mitarbeiter (Stand 31.12.2017) und besitzt weltweit 125 Entwicklungsstandorte. Seine Unternehmensbereiche gliedern sich in:

- **Mobility Solutions**

Dieser Bereich fasst Produkte für die Automobilbranche zusammen und beschäftigt sich mit Zukunftsthemen wie elektrifiziertes, automatisiertes und vernetztes Fahren. Des Weiteren werden Services entwickelt, die unterschiedliche Verkehrsträger kombinieren.

- **Industrial Technologie**

Der Fokus dieses Bereichs liegt in der Umsetzung der Industrie 4.0. Das Ziel ist es, Leitanwender innerhalb der eigenen Werke sowie Leitanbieter für den externen Markt für die Themen Kostensenkung, Steigerung der Qualität, Flexibilität und Liefererfüllung zu werden.

- **Consumer Goods**

Themen wie Vernetzung, Automatisierung und auch Urbanisierung werden in diesem Unternehmensbereich behandelt, um ein Marktwachstum der Dienstleistungen sowie die Erschließung aufstrebender Märkte zu erzielen.

- **Energy and Building Technologie**

Dieser Bereich befasst sich mit Themen rund um intelligente Energie- und Gebäudetechnik.

Mit dem Ziel, Produkte zu entwickeln, die die Lebensqualität verbessern und Ressourcen schonen, bietet Robert Bosch GmbH Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0.

## 4.2 Chassis System Control

Der Geschäftsbereich Chassis System Control (CC) gliedert sich in den Bereich Mobility Solution ein. Der Hauptsitz ist in Abstatt. Im Bereich Fahrzeugsicherheit,-dynamik und Fahrerassistenz entwickelt Robert Bosch CC innovative Komponenten, Systeme und Funktionen. Zu den bekanntesten, in CC entwickelten Systeme gehören unter anderem die elektronischen Bremsregelsysteme ABS und ESP. Durch die Entwicklung aktiver Sicherheitssysteme ermöglicht der Geschäftsbereich die frühzeitige Erkennung von Risiken und das zielgerichtete Eingreifen in die Fahrzeugdynamik, sodass Unfälle vermieden werden können. Ist ein Unfall nicht mehr möglich, sorgen die bei CC entwickelten passiven Systeme für den Schutz der Insassen. Auf die Vernetzung von aktiven und passiven Sicherheitssystemen mit Fahrerassistenzsysteme legt Robert Bosch CC einen hohen Wert, um die Bereichen Sicherheit, Komfort und Agilität noch besser miteinander zu verknüpfen [Anhang 1].

Da sich diese Bachelorarbeit mit der Projektebene und der Linienebene befasst, wird mit der folgenden Grafik die Hierarchien der mittleren Managementebene bis zur Position des Entwicklungsleiters visualisiert.

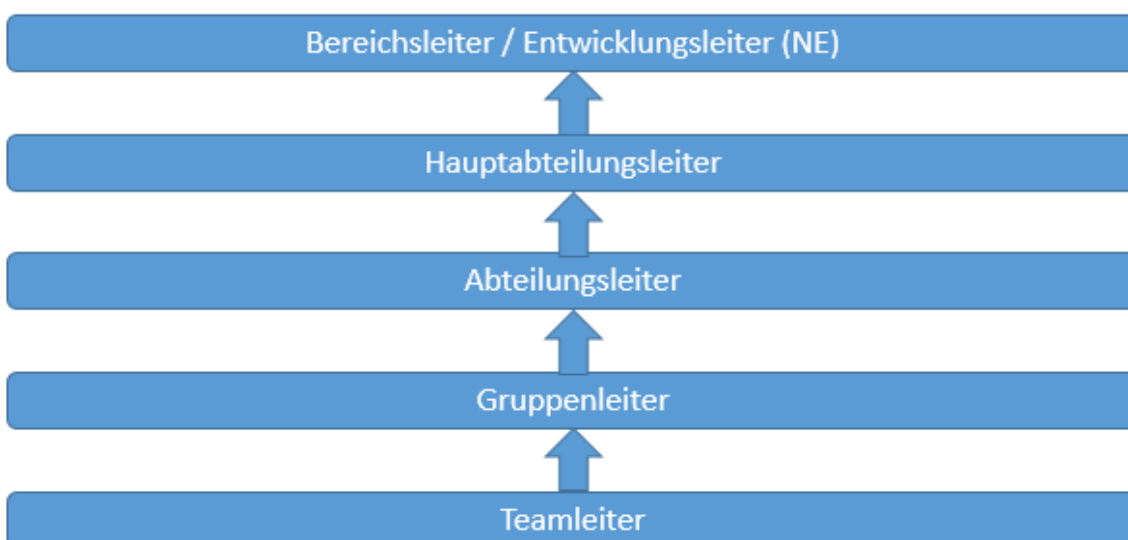


Abbildung 9: mittlere Managementebene

## 5 PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG DER EXPERTENINTERVIEWS

Wie bereits in Kapitel 3.1 erwähnt werden im Rahmen dieser Bachelorarbeit Experteninterviews auf Basis der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Für die Durchführung der Experteninterviews wird eine Mischung aus der systematisierende und der explorativen Form angewendet. Das bietet den Experten die Möglichkeit, Erfahrungen zu teilen und positive wie auch negative Aspekte der Schnittstelle anzusprechen. Die gesammelten Informationen ergeben schließlich die Grundlage für die Analyse der Reibungspunkte. Eine genauere Begründung, warum systematisierende Experteninterviews für diese Bachelor Thesis notwendig sind, ist in Kapitel 5.2 „Erstellung des Leitfadens“ vorzufinden.

### 5.1 Auswahl der Experten und Terminplanung

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Reibungspunkte der Schnittstelle zu erfassen und, basierend auf diesen Reibungspunkten, Verbesserungsvorschläge zu entwickeln. Aufgrund dessen sollte der Experte folgende Eigenschaften erfüllen:

- Fachwissen in agilen oder traditionellen Methoden
- langjährige Erfahrung in agiler oder traditioneller Arbeitsweise
- einen bestimmten Status innerhalb des Projektes (untere Managementebene, Projektleitung, etc.)
- an der Schnittstelle tätig (gewesen) sein
- Reibungspunkte der Schnittstelle festgestellt haben

Der Experte sollte sich mit der Thematik der Bachelorarbeit auskennen, um somit die für die Analyse wichtige Daten zu liefern. Ein zentraler Aspekt für den Erhalt der Daten ist die Arbeit an der Schnittstelle. Nur so besteht die Möglichkeit, positive wie auch negative Erfragungen über dieses Thema zu erfassen. Projekte, die keine Reibungspunkte vorweisen können, können als „perfekte“ Projekte angesehen werden, welche als Vorbild für andere Projekte angesehen werden können.

Aufgrund der oben genannten Eigenschaften wurde festgelegt, dass Personen in einer hohen Projektposition, wie Scrum Master, Product Owner, Team-, Gruppenleiter für die Interviews ausgewählt werden sollen.

Im zweiten Schritt der Expertensuche wurden die gewünschten Personen aus den fünf festgelegten Projekten per E-Mail angeschrieben, mit der Bitte, auf weitere Fachpersonen zu verweisen. Die Dauer des Interviews wurde bei Experten aus der agilen Seite auf 1,5 Stunden festgelegt und bei Experten aus der traditionellen Seite auf eine Stunde. Aus den fünf Projekten wurden Interviews mit folgenden Fachpersonen durchgeführt:

- Projekt A: Scrum Master, PE Coach
- Projekt B: Agiler Master, Product Owner, Experte für Projektmanagement
- Projekt C: Product Owner, Scrum Master
- Projekt D: Release Train Engineer/ Gruppenleiter

Anmerkung: der Release Chain Engineer hat in diesem Projekt noch die Rolle des Gruppenleiters, wobei sich seine Teammitglieder teilweise auch in diesem Projekt als auch anderen Projekten befinden.

- Projekt E: Scrum Master Projektmanager, Release Train Engineer

Um ein große Bandbreite an Informationen zu bekommen, wurden fünf Projekte ausgewählt, die sich jeweils in ihrer Größe, Methodik, und Ausführung unterscheiden. Dabei war es von großer Bedeutung sowohl kleine Projekte als auch große Projekte mit mehreren Teams, sowie Projekte die erst seit einer kurzen Zeit agil aufgesetzt sind und Projekte, die relativ lang agil ablaufen zu interviewen. Diese Kriterien erfüllen die oben ausgewählten Projekte. Zusätzlich dazu ist es wünschenswert nicht nur die Meinung des Teams sowie die der Linie zu erhalten, sondern auch die Meinung des Kunden. Diese Anforderung erfüllt insbesondere Projekt C, da sie als interne Kunden für andere Bosch Projekte agieren. Bei der Auswahl der einzelnen Experten wurde darauf geachtet, dass aus der agilen Seite jeweils einer aus dem Bereich



Teamleitung sowie aus dem Bereich Kundenbetreuung stammt. Auf der traditionellen Seite sollten die Personen aus der Führungsebene stammen oder Wissen mit Bezug auf agiles oder klassisches Vorgehen besitzen.

Aufgrund der Anonymisierung werden diese Projekte als A-F gekennzeichnet.

## **5.2 Erstellung des Leitfadens**

Um innerhalb der Interviews die nötigen Informationen über die Reibungspunkte zu erhalten, ist es notwendig den Interviewten Raum zum Erzählen und Berichten zu geben. Da es sich hier um unterschiedliche Projekte handelt und unterschiedliche Personen befragt werden, ist es schwierig konkrete Fragen zu erstellen, die bei jedem zutreffen und auch gleichzeitig alles abdecken. Vielmehr ist in diesen Interviews das Erfragen des Prozesswissens notwendig. Jedoch muss auch ein genaues Bild über die einzelnen Projekte geschaffen werden, um die Reibungspunkte besser bewerten zu können. Daher ist zusätzlich zum Prozesswissen auch das Erfragen von technischem Wissen erforderlich. Aus diesem Grund wurde ein teilstandardisierter Leitfaden mit der Möglichkeit der Erweiterung ausgewählt. Das bietet die Möglichkeit, genaue Fragen für die Befragung von technischem Wissen zu definieren, sowie konkrete Punkte anzusprechen, aber dennoch Freiraum für die Gestaltung des Gespräches zu geben. Dabei dienen Themenblöcken als Orientierung, um bei allen Interviews die gleichen Themen anzusprechen.

Da es sich bei den Interviewten um Personen aus dem agilen und traditionellen Bereich handeln, wurde für beide Bereiche je ein eigener Leitfaden erstellt. Bei der Erstellung des Leitfadens wurden zuerst Punkte in Form einer Mindmap festgehalten, welche die Themengebiete „Was will ich wissen?“ und „Was können Reibungspunkte sein?“ beantworten. Während bei dem ersten Themengebiet die Punkte durch eigene Erfahrung und Ideen erstellt wurden, wurde die zweite Frage zusätzlich mit Hilfe der Literatur erstellt. Dabei wurde unter anderem auf die Vorgehensweise der agilen Frameworks sowie auf Merkmale der traditionellen Methoden eingegangen.

Im zweiten Schritt wurden die gesammelten Punkte ausgewertet, Oberbegriffe erstellt, diese als Kategorien festgelegt und passende Fragen dazu entwickelt [Anhang 2.1]. Die Kategorien sind:

- Handlungsfreiheit
- Erfahrung und Wissen
- Austausch und Kommunikation
- Projektrollen
- Projekt

Während der Durchführung stellte sich heraus, dass sich die aktuelle Version zu stark auf die Durchführung der Methoden konzentrierte und einen zu geringen Bezug auf die Erfassung der Reibungspunkte zwischen der traditionellen Organisation und den agilen Projekten besaß. Auch wurden während den Interviews Themen angesprochen, die in diesem Leitfaden unerwähnt blieben. Aus diesem Grund wurde eine zweite Version des Leitfadens erstellt, die ab dem sechsten Interview verwendet wurde [Anhang 2.2].

### 5.3 Durchführung

Alle Interviews wurden in Form von Tonaufnahmen aufgezeichnet. Um die Anonymität der Teilnehmer zu garantieren, wurden diese im Anschluss digitalisiert und werden nach Beendigung der Bachelorarbeit gelöscht. Darauf verwies der Interviewer mit der Einwilligungserklärung [Anhang 3].

Da explorative Experteninterviews offengehalten werden, wurde der Leitfaden nicht systematisch abgefragt. Dieser Aspekt war dem Interviewer wichtig, da so das freie Erzählen des Befragten gefördert wird. Vielmehr diente der Leitfaden als Orientierung und Gedächtnisstütze. Zu Beginn wurden Fragen zum technischen Wissen abgefragt, sofern der Interviewte nicht gleich mit dem Gespräch über die Reibungspunkte begann. Diese Fragen ermöglichen ein genaues Bild über die Art der verwendeten agilen Methode und das Projekt an sich zu verschaffen und später die Reibungspunkte besser einordnen zu können. Das „offene Gespräch“ im Anschluss bietet

dem Interviewten noch die Möglichkeit auf Themen einzugehen, die unerwähnt blieben. Die Aufgabe des Interviewers bestand darin rechtzeitig zu erkennen, wenn der Experte den Themenbereich verließ und anfang über nicht relevante Punkte zu sprechen. In solch einem Fall wurde durch themenbezogene Fragen, das Thema wieder aufgegriffen. Das Interview wurde mit der Frage zur eigenen Sichtweise zum Thema Agilität beendet, um hier nochmal dem Experten die Möglichkeit zu geben, seine eigene Meinung zu vertreten und somit auch einen runden Abschluss des Gesprächs zu ermöglichen.

#### **5.4 Transkription**

Die Universität Stuttgart erlaubte für Dokumentation der Interviews einer Mischung von wörtlicher und sinngemäßer Wiedergabe. Dabei wurden für die Bachelorarbeit relevante Passagen wörtlich wiedergegeben. Einzelne Aussagen, die wichtig erschienen, wurden sinngemäß zusammengefasst. Wörtliche Abschnitte werden durch eine *kursive* Schrift und Anführungszeichen hervorgehoben.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurde bei der Dokumentation auf persönliche und Robert Bosch bezogenen Daten, wie Projektnamen, verzichtet.



## 6 AUSWERTUNG DER EXPERTENINTERVIEWS

### 6.1 Forschungsfrage

Durch die Experteninterviews konnten vorhandene Reibungspunkte beim Unternehmen Robert Bosch festgestellt werden. Zusätzlich dazu wurde in den Gesprächen bereits vorhandene Lösungsversuche oder mögliche Ideen zur Lösung einzelner Themen, angesprochen. Beide Aspekte sind für die Entwicklung der Verbesserungsvorschläge relevant. Daraus ergeben sich nicht wie üblich eine zentrale Forschungsfrage, sondern zwei:

- 1. Frage: **Welche Reibungspunkte existieren bei Bosch?**
- 2. Frage: **Existieren bereits Lösungen zu den festgestellten Reibungspunkten im Projekt?**

### 6.2 Kategoriensystem

Beide Forschungsfragen beziehen sich auf dasselbe Kategoriensystem. Das Kategoriensystem ist, wie in Kapitel 3.6 beschrieben, notwendig um relevante Informationen für die Beantwortung der Forschungsfragen aus den Interviews zu filtern.

Die Kategorien bestehen aus den gleichen Kategorien welche bereits für die Strukturierung des Leitfadens in Kapitel 5.2 verwendet wurden:

Kategorie	Beschreibung
Handlungsfreiheit	Aufgrund der Vermischung der agilen und traditionellen Strukturen, können agile Rollen nicht 100% ausgelebt werden. Dies führt dazu, dass die Handlungsfreiheit der Scrum Master, Product Owner oder die des Entwicklungsteams eingeschränkt wird. Diese Kategorie erfasst Punkte, bei denen die Handlung eingeschränkt wird. Für die zweite Forschungsfrage werden Punkte aufgelistet, die sich positiv auf die Handlungsfreiheit wirken.
Erfahrung/Wissen	Fehlende Erfahrung oder Wissen über die agilen Methoden sorgen dafür, dass die Methode nicht richtig angewendet wird. Sei es durch das Team, das die Rollen nicht richtig auslebt, oder durch die Linie, die noch stark traditionell

	verankert ist. Diese Kategorie beschäftigt sich mit den Gründen, warum das Wissen oder die Erfahrung in den Projekten nicht vorhanden ist. Bei der zweiten Forschungsfrage listet diese Kategorie Ideen oder Vorschläge, die die Erfahrung oder Wissen fördert.
Austausch/ Kommunikation	Eine nicht stark ausgeprägte Kommunikation sorgt für Reibungspunkte zwischen den Parteien. Dies kann unterschiedliche Gründe haben. Einerseits durch ein mangelndes Wissen über die Ansprechpartner oder durch fehlendes Interesse. Diese Kategorie versucht genau diese Gründe herauszufinden. Ideen, Vorschläge oder Arbeitsweisen, die eine Kommunikation der Parteien fördert werden für die zweite Forschungsfrage aufgelistet.
Projekttrollen	Durch die neu eingeführten Projekttrollen müssen die bereits Vorhandenen angepasst werden. Es entsteht eine Ungewissheit über die Zuständigkeiten der neuen Rollen. Rollen aus der Linie verlieren Entscheidungsbefugnisse und müssen sich in dieser neuen Struktur zurechtfinden. Einzelne Personen bekommen mehrere Rollen sodass hier auch ein Konfliktpotential entsteht. Diese Kategorie untersucht wo es aufgrund der Rollenveränderung Reibungspunkte entstehen können. Oder wie diese im Rahmen der zweiten Forschungsfrage verhindert werden können.
Projekt	Hier werden weitere Reibungspunkte oder Verbesserungsvorschläge aufgelistet, die relevant sind, jedoch nicht zu einer der oben genannten Kategorien passen.

**Tabelle 1: Kategoriensystem**

### 6.3 Erfassung der Reibungspunkte

Für die Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurden 10 von 11 Interviews verwendet. Das erste Interview diente für den Interviewer als Einstieg in dem Gebiet. Hier wurde lediglich auf die Korrektheit des Leitfadens geachtet sowie erste Erfahrungen für die Durchführung eines Interviews gesammelt. Die Ergebnisse des Interviews decken sich mit den Aussagen der restlichen Experten. Es wurden keine neuen Erkenntnisse bezüglich der Reibungspunkte angesprochen, sodass es somit nicht in die Beurteilung miteinfließt. Die Nummerierung wurde entsprechend der Projekte

angepasst und gibt nicht die eigentliche Reihenfolge der Interviews wieder. Eine tabellarische Zusammenfassung der Reibungspunkte findet sich im Anhang 4 wieder. Die transkribierten Interviews sind nur in der Digitalen Version im Anhang 6 enthalten.

### 6.3.1 Handlungsfreiheit

Der am häufigsten genannte Reibungspunkt in dieser Kategorie war die Zusammenarbeit mit dem **Kunden**. *„Ja es gibt einen ganz großen Reibungspunkt. Das ist der Kunde.“* [Anhang 6.7] Auch andere Experten sind ähnlicher Meinung. Demnach werden die **veränderten** und **neu hinzukommenden Anforderungen** des Kunden von den Projekten kritisch betrachtet. *„Also bei unserem Kunden ist es so, dass der uns relativ viele Freiräume lässt [...], dass wir als Produktlinie Rede und Antwort vor dem Kunden stehen müssen und sobald der Kunde nicht im agilen Prozess drin ist, grätscht er immer mit rein. Und geht dann Richtung Task-Force und wöchentliches Meeting mit irgendwelchen Updates der neuesten Entwicklungen. Und damit unterbricht er uns eigentlich komplett und hebt uns im agilen Projektmanagement komplett aus. Weil man sich nicht auf etwas fokussieren kann, sondern ferngesteuert ist.“* [Anhang 6.8]. Auch Experte E3 erwähnte im Interview, dass Änderungswünsche während den Sprints das „Doing“ der Mitarbeiter störe. Das wesentliche Problem dabei ist, dass Kunden die Möglichkeit haben ihre **Anforderungen direkt dem Team zu übermitteln**. Dies äußerte auch Experte B3: *„[...] und sie erlauben dann, dass die Kunden ungefiltert auf die Teams oder auf die einzelnen Entwickler zugehen und dort ihre Anforderungen kundtun.“* Jedoch sieht er das Problem dabei eher in einer **fehlerhaften Projektplanung** als bei dem Kunden an sich. Auch Experte E2 ist der Meinung, dass der Kunde nur als Störfeuer gesehen wird, wenn das Projekt schlecht geplant hat. Experte B2 wiederum ist der Meinung, dass die Anforderungen, welche vom Kunden gestellt werden, den Product Owner daran **hindern** die **Anforderungen** für die Sprints **selber zu bestimmen**. *„[...] besser gesagt, ein PO im reinsten Sinne müsste bestimmen was in dem nächsten Sprint reinkommt, mit seiner eigenen Geschwindigkeit, vom*

*Team getriggert etc. Und diese Möglichkeit hat man einfach nicht, weil wir noch einen Kunden haben. D.h. es gibt gewisse Anforderungen die drinnen sein müssen [...]“ [Anhang 6.3]. Weiterhin meint er, dass dadurch der Product Owner mit dem Team nur festlegen kann was in den Sprint nicht bearbeitet wird. Wie der Experte jedoch selber bereits erwähnt hat, hat der Kunde bestimmte Anforderungen, die im Produkt vorhanden sein müssen, da er für diese zahlt und deswegen auch die Sicherheit benötigt.*

Aufgrund der klassischen Vorgehensweise des Kunden möchte dieser von **Beginn des Projekts an ein finales Setup definiert** haben. Experte E1 ist der Meinung, dass dies im agilen Umfeld schwierig zu erstellen sei. *„Wir haben uns da noch nicht Gedanken dazu gemacht, weil wir noch relativ am Anfang stehen und da tun wir uns bspw. ganz schön schwer ein finales Setup zu definieren [...]“* und auch Experte B3 ist derselben Meinung: *“Wir haben halt brutal formale Traditionen, also die ganze Automobilindustrie geht eigentlich davon aus, dass man am ersten Tag des Projektes schon sagen können was am vorletzten Tag passiert [...]“*. Diese Ansicht vertritt auch Experte B3: *„Je weiter man in die Zukunft guckt, desto weniger genau weiß man was und desto größer ist der Korridor. Und deshalb macht es keinen Sinn, das in langen Zeiträumen zu planen. Auf der anderen Seite will der Kunde immer sehen wie wollt ihr in 2 Jahren das Produkt zu Ende haben? Wie macht ihr das?“*

Experte E3 ist der Meinung, dass **Entwickler**, die **nicht zu 100% im Projekt eingeplant** sind, ein Problem darstelle. *„Sagen wir mal, das ganze System [...] ist deswegen so performant, weil einfach wenig Luft drin ist. Und wenn jetzt auch die Task-Force-Wechsel mit reinkommen, dass die Mitarbeiter quasi zwischen zwei Projekten umschalten müssen, dann wird das Ganze nur deutlich ineffizienter für den Mitarbeiter selbst [...]“* Experte B1 sieht dies sogar als Haupttreibungspunkt. Diese Meinung vertritt auch Experte B2. In seinen Augen liegt die Schwierigkeit darin, dass Entwickler spontan ausfallen können, da sie in anderen Projekten dringender benötigt werden. Was wiederum ein Störfaktor für das eigene Projekt ist. Die benötigte Kapazität wird plötzlich verringert und Aufgaben können nicht erledigt werden. Laut



den Experten B1 und B2 bekommt man oftmals nicht mit, dass Entwickler abgezogen wurden.

Als weiteren Reibungspunkt sahen die Experten die **Linie**. Dabei wurde das **Hineinsteuern der Linie mit klassischem Vorgehen ohne aktive Beteiligung im Projekt**, am häufigsten erwähnt. *„Sie reden dann zwar sie wollen agil aber dann kommen sie trotzdem jeden Tag und erklären was als erstes gemacht werden soll.“* [Anhang 6.4]. Dabei sieht er einerseits das **fehlende Vertrauen**, dass das Team selbständig eine gute Lösung finden könne andererseits auch die Tatsache, dass man **selber Teil der Lösung** sein möchte, als Gründe, warum sich das Management in das Projekt einmischt. Experte E3 vertritt die Meinung, dass die Linie bei **Eskalationen** des Kunden oftmals tendiert ins **klassische überzugehen** um die Probleme **schnell regeln zu können**. Jedoch wird dabei vergessen, dass agil in sehr kurzen Zyklen arbeitet. *„Selbst in einer Tasks-Force, da gibt es vielleicht tägliches Reporting, aber das da irgendwas rein kommt und dann etwas geliefert wird, das dauert meistens auch so lang wie ein Sprint [...]“* [Anhang 6.10].

Eine andere Ansicht zu diesem Thema hat wiederum Experte E2. Er findet, dass das **Management zu wenig kontrolliere**. Seiner Meinung nach ist eine Kontrolle gerade bei jungen unerfahrenen Mitarbeitern notwendig, da diese mit den Freiheiten die agil bietet überfordert wären.

Experte B1 sieht die **direkte Anweisung der Mitarbeiter durch die Gruppenleiter** kritisch. *„Er hat genau das gemacht was agil bedeutet, es gab ein Problem und er konnte das fixen, stand nicht in seiner Planung drinnen [...] ist aber von seinem Gruppenleiter entsprechend zurechtgewiesen worden, dies in Zukunft zu unterlassen.“* [Anhang 6.2].

Das **Entwicklungshandbuch** sah Experte B2 als Reibung. Dabei kritisiert er lediglich den erhöhten Aufwand der Dokumentation und nicht die Handlungsfreiheit. *„Ich habe alle Freiheiten aber ich muss dokumentieren was ich mache.“* [Anhang 6.2]. Im agilen Umfeld werden oftmals Vorgehensweisen nach kurzer Zeit abgeändert und müsste daher, so Experte B2, ständig dokumentiert und angepasst werden.

Dies könnte das experimentelle Arbeiten, was im agilen Umfeld gern gesehen wird, zurückschrauben, da der entstehende Dokumentationsaufwand dafür zu hoch wäre. Auch die Tatsache, dass nicht überall die richtigen Begriffe genutzt werden erhöht den Dokumentationsaufwand. Ferner erwähnt er, dass es für das agile Team schwierig sei sich daran zu orientieren. Experte B2 ist der Ansicht, dass ein Konfliktpotential aufgrund der strikten Formulieren hervorgerufen werden kann. Dennoch gibt es Regelungen die eingehalten werden müssen. *„[...] ändern sich auch die Rahmenbedingungen, es kommt ein neues Entwicklungsmodell, wir haben Boschvorgaben die sich ändern, wir haben neue Strömungen [...] müssen wir alles irgendwie berücksichtigen, dass es noch im Rahmen passt. Und bestimmte Dinge wollen wir auch nicht, weil sie nicht zusammenpassen.“* [Anhang 6.2].

Eine weitere festgestellte Problematik sind die vom **Kunden festgelegten Meilensteine**. Experte E3 ist der Ansicht, dass sie relativ starr seien. Auch Experte E vertritt eine ähnliche Meinung: *„Da hat man schon vom Kunden vorgegebene konkrete Meilensteine und Inhalte und das ist kontraproduktiv bezüglich der agilen Entwicklung und da muss man jetzt die Brücke schlagen.“* Jedoch hatten die meisten Experten zu diesem Thema eine andere Ansicht. Durch die Tatsache, dass am Ende ein Kunde steht, der gewisse Anforderungen besitzt und noch stark traditionell aufgestellt ist, sind solche Meilensteine nicht wegzudenken. Jedoch hat das agile Team die Möglichkeit über die Inhalte dieser Meilensteine zu diskutieren. *„Also die Meilensteine an sich ist nicht die Schwierigkeit es sind die Inhalte, die dahinterstehen und die Inhalte, die werden zunächst mal ohne die Entwickler festgelegt [...] Allerdings beobachte ich da durchaus eine Beteiligung [...] die Teams die schauen sich das an, was von ihnen gefordert wird, [...] wenn es zu viel ist oder zu wenig, dann sagen sie das auch.“* [Anhang 6.4].

### 6.3.2 Erfahrung/Wissen

Der Punkt welcher in dieser Kategorie am Häufigsten genannt wurde, war die **Unerfahrenheit**. Dabei bezog sich die Unerfahrenheit einerseits auf der Linie und andererseits auf das Team. *„[...] sagen wir mal so die Teamreife ist noch nicht so gegeben, agiles Zusammenarbeiten ist da auch neu in der Kultur hier [...]“ (Experte B2)*. Diese Meinung vertritt auch Experte B1 und Experte C1 berichtete von ähnlichen Ereignissen: *„[...] Wir haben eine Zeit lang nicht so richtig verstanden, als die agile Entwicklung neu eingeführt wurde, wie man das zusammenbringen kann.“* Diese Unerfahrenheit führt dazu, dass sich das **Team sich eher der Linie zugehörig fühlt** als dem Projekt. *„[...] der Sog aus dem Projekt zu den Leuten ist momentan sehr schwach. [...], dadurch, dass der Sog im Projekt nicht stark ist, kippen uns die Leute in der Linie ab. Sie fühlen sich eher der Linie zugehörig als dem Projekt [...]“ [Anhang 6.2]*. Des Weiteren sorgt die Unerfahrenheit der Mitarbeiter zu einer **Überlastung**. Experte E2 sieht dies als große Gefahr. *„[...] Ich überlaste sehr schnell Mitarbeiter, die noch nie ein Serienprojekt gemacht haben mit der agilen Methode. Sie sind dann empowered und wissen nicht wofür.“* Auch dass das Eingreifen des Kunden als Störfaktor gesehen wird sieht er aufgrund der Unerfahrenheit der Mitarbeiter. Auf Seiten der Linie sorgt die Unerfahrenheit bei dem mittleren Management dazu, dass **eigene Aufgaben an das Projekt weitergegeben werden**. *„[...] sagen halt: „Projekt ihr seid dafür zuständig, wir haben die Recruiting-Maßnahmen und die Kompetenzmaßnahmen und ihr seid für den Inhalt zuständig“ und das ist viel zu kurz gesprochen.“ [Anhang 6.9]*.

Als ein weiteres Problem sehen die Experten die **fehlende Kenntnis und das fehlende Know-How** der Linie und des Projekts bezüglich dem Thema Agilität. *„Aus meiner Sicht ist es immer Kenntnis und Know-How, die uns die allermeisten Schwierigkeiten machen.“ [Anhang 6.1]*. Weiterhin ist er der Ansicht, dass die meisten Mitarbeiter **nur Kenntnis über ihrer eigenen Methode** besitzen. Zu den Führungskräften begründet er die fehlende Kenntnis, dass ihnen nicht bekannt sei wer alles zu ihren Stakeholdern gehöre. Viele **kennen ihre Ansprechpartner** zu den verschiedenen Themen

**nicht**. Auch Experte E2 ist der Meinung, dass in verschiedenen Hierarchien **Unterschiedliches verstanden** wird. *„Man muss aufpassen was man genau unter agil versteht. Ich glaube, dass in verschiedenen Hierarchien hier Unterschiedliches verstanden wird und das muss man vorher sauber definieren, [...]“* [Anhang 6.9] Dies spiegelt sich auch in den Projekten wieder. Experte C1 und C2 berichteten, dass das **Wissen über die agilen Rollen nicht vorhanden** war. Sie hatten dadurch Probleme wie man die Rollen am besetzten besetzen konnte.

Bemängelt wurde auch das **falsche beziehungsweise fehlende Mindset**. Experte A2 ist der Ansicht das sich bei dem Thema SAFe ein kontraproduktives Mindset gebildet hat. Er stellt fest, dass sich die Mitarbeiter nur auf ihre Aufgaben innerhalb der Sprints konzentrieren und dabei **den Blick auf das Gesamte vernachlässigen** oder sich auch strikt weigern sich damit auseinanderzusetzen. *„Da gibt es kleine Projekte, die wir in der Vergangenheit hatten, die sind genau daran gescheitert [...]“* [Anhang 6.1]. Des Weiteren bemängelt er die zu wenigen Steuerungsmechanismen, die vorhanden sind um diese Problem entgegenzuwirken. *„[...] die die wir haben ist halt ganz begrenzt Kapazitäten hin und her zu schieben, wir können über Prioritäten steuern und wir können technische Schulden steuern.“* [Anhang 6.1]. Auch Experte B3 teilt die Ansicht, dass ein falsches Mindset existiert. Laut seiner Aussage ist das **Mindset** dadurch **geprägt**, dass man **durch die Agilität alles machen könne**. Die Disziplin, die hinter dem ganzen Verfahren steht, sei der Organisation noch nicht bewusst. Diese Meinung vertritt auch Experte E2: *„Man spricht immer von agil und manchmal meint da nur **schneller und billiger**.“* Auch Experte E1 nimmt wahr, dass es stellenweise ein falsches Mindset herrscht: *„[...] manche sehen da sind agil, wir haben einen Zyklus von 2 Wochen und in den 2 Wochen mach ich nur mein Thema und mir ist alles egal was die anderen machen. Jeder hat je nach Thema seine eigene Interpretation da sieht man auch, dass ein bisschen leben muss [...]“*

Eine **Abgrenzung** sieht Experte B1 aufgrund der **Tiefenspezialisierung**. Man sei nur bedingt bereit sich zu unterstützen. Eine ähnliche Meinung dazu besitzt auch

Experte E1. Aufgrund der Tatsache, dass in seinem Team viele Richtung Spezialistentum tendieren, haben sie eine gefestigte Meinung zu dem Thema Agil. Dies sorgt dazu, dass die prinzipielle **Akzeptanz zu Scrum etwas geringer sei**.

### 6.3.3 Austausch/Kommunikation

Der wohl am Häufigsten genannte Punkt in dieser Kategorie war das **fehlende einbringen der Linie in das Projekt**. *„Keiner der Gruppenleiter taucht bei uns im Projekt auf.“* [Anhang 6.2]. Dieses Problem sehen fast alle Experten. Experte E3 findet, dass die **Kommunikation derzeit beschränkt** sei. Diese Meinung vertritt auch Experte C2. Er sieht, dass die **Linie nichts von der Entwicklung mitbekomme**. Jedoch seien sie in größeren Teamrunden vertreten. Das bestätigt auch Experte D1. Auch in seinem Projekt taucht die Linie in den großen PI-Plannings auf. Beteuert jedoch auch, dass der Austausch zwischen der Linie und dem Projekt eine **Holschuld der Linie** sei. *„Und die holen sich das so ab wie sie es brauchen.“* [Anhang 6.7]. Diesen Pull von er Linie sieht Experte E2 jedoch nicht. Des Weiteren fehlt ihm, dass die **Absprachen nicht schriftlich hinterlegt** sind. Auch Experte B3 sieht nicht, dass das Management zu den Projekten geht um mehr zu erfahren.

Gründe für dieses fehlende Einbringen könnte sein, dass die Linie das **Wissen bezüglich des Austausches fehlt**. Experte A2 stellte fest, dass der Austausch aufgrund des fehlenden Know-Hows mit wem man sich austauschen kann nicht stattfindet. Das Problem sieht er jedoch bei der fehlenden Kompetenz unabhängig davon welche Methode angewendet wird. *„[...] genau da gibt es Reibungspunkte, weil man einfach genau die Einstiegspunkte versäumt wo ich Aufträge in die agilen Teams einspeisen kann. Oder manche wissen gar nicht an welcher Ecke sie denn ihre Interessen einspeisen können und wo sie sie auch hart vertreten können.“* [Anhang 6.1]. Dieses Problem stellt auch Experte E3 fest. In seinem Projekt wird die Transparenz angeboten, jedoch wisse die Linie teilweise nicht, wo man überall diese Informationen bekommen könne.

Weitere Probleme, die in dieser Kategorie genannt wurden, waren einerseits die Tatsache, dass **nicht alle Kunden zufriedengestellt werden können**, was Experte D1 als eigenes Hauptproblem des Projektes sieht. Andererseits, so Experte E3, dass die **Bereitschaft der Linie mit dem Kunden über SOPs zu reden nicht vorhanden** ist. Aus Kundensicht wurde von Experte C1 bemängelt, dass das **Tool** des Projektes **nicht für sie zugänglich** war.

#### 6.3.4 Projektrollen

Das **veränderte** oder auch das **ungeklärte Rollenverhältnis** wurde in dieser Kategorie am häufigsten erwähnt. *„Es ist teilweise eine Unklarheit über die verschiedenen Rollen, die dann ggf. zu Konflikten führt.“* [Anhang 6.10]. Er beteuert jedoch, dass das Thema agil von der Linie sehr positiv wahrgenommen wird. Diese Meinung vertritt auch Experte E1: *„Wo sich die Leute bei uns schwer tun ist gerade die Unterscheidung zw. Projekt und Linie, also welche Verantwortung hat jetzt ein Gruppenleiter; wenn es um irgendwelche Kapazitäten geht, was macht der Scrum Master, was der PO, was macht der Gruppenleiter überhaupt im agilen Projektmanagement, wozu sind die Abteilungsleiter noch da und wo ich welche Themen adressiere ist auch nicht ganz klar.“* Aufgrund der neuen Rollen stellt er die Frage, wer für Mitarbeitergespräche sinnvoll sei. Auch Experte D1 nimmt aufgrund der veränderten Rollen Probleme wahr, da Gruppen- und Teamleiter **Entscheidungsbefugnisse verloren** haben. Experte E3 ist der Ansicht, dass es **schwer** sei **gewisse Verantwortung** an andere Rollen **abzugeben**. Sieht jedoch eine Tendenz, dass Gruppenleiter ihre **Gruppenleiterfunktionen reduzieren**, was er wiederum sehr bedenklich findet. Des Weiteren ist Experte B2 der Meinung, dass bei **Entwicklern**, die **nicht zu 100% im Projekt** seien, der **Gruppenleiter eine Störung sein könne**. *„[...] er macht Mitarbeitergespräche, setzt Ziele, und letztendlich als PO, ich setzte auch Ziele und Prioritäten und das kann zum Widerspruch führen.“* [Anhang 6.3]. Experte B3 bemerkt, dass die entstandenen **Konflikte** aufgrund der ungeklärten Verhältnisse, oftmals auf den **Rücken der Mitarbeiter getragen** werden. *„[...]und der Mitarbeiter weiß nicht was er tun soll, der eine sagt*

*links der andere sagt rechts und der Mitarbeiter ist der gekniffene und was er tut ist dann falsch, weil [...] eine Vorgabe nicht erfüllt.*“ [Anhang 6.4].

Ein genauso häufig genannter Punkt war, die **Doppelbesetzung einzelner Rollen**. In zwei von fünf Projekten ist oder war der Scrum Master und Product Owner mit einer weiteren Rolle besetzt. Dabei besitzt der Product Owner eine Rolle aus der Linienorganisation und der Scrum Master ist zugleich Mitglied des Entwicklungsteams. Die Experten besitzen dazu jedoch unterschiedliche Meinungen. *„Ich sehe es sehr positiv aber das liegt auch daran, dass wir einigermaßen überschaubare Organisation sind wo man viel miteinander kommunizieren und so keine Probleme gibt [...]“* (Experte C1), *„Das geht eigentlich ganz gut, weil man da auch fachlich ein bisschen involvierter ist.“* [Anhang 6.8]. Experte C2 ist der Ansicht, dass er aufgrund der Doppelbesetzung die Rolle des Scrum Masters **nicht neutral ausleben konnte**: *„[...] , sondern schon geschaut habe wo müssen die Funktionen hingehen und habe versucht das Team dahin zu schieben“*. Experte C1 berichtet, dass er als Teamleiter zu Beginn beide agilen Rollen auslebte: *„Wir haben so Scrum Teamleiter am Anfang, also wir haben die Rolle auch nicht getrennt es gab kein Scrum Master es gab kein PO, sondern ich war schon Teamleiter und dann hat man es halt Scrumteamleiter genannt und waren dann praktisch für alles verantwortlich.“* Dies führte zu einer Unzufriedenheit innerhalb des Teams, sodass die Rollen angepasst wurden und er die Rolle als Product Owner übernahm. Experte E3 findet es schwierig wenn der **Eskalationspfad** aufgrund der Doppelbesetzung **nicht stimmt**: *„[...] , dass die meisten Scrum Teams den PO und den Scrum Master z.B. aus einer Gruppe haben. Also die haben den gleichen Chef. Und das ist schon dahingehend teilweise schwieriger, vor allem, wenn der eine, der PO der Teamleiter ist und der Scrum Master quasi auch noch bei ihm angestellt ist.“*

#### 6.4 Bewertung der Reibungspunkte

Aus dem obigen Kapitel lässt sich schlussfolgern, dass es Reibungspunkte bei dem Kunden, der Linie, der Entwickler und dem Projekt existieren. In diesem Abschnitt werden die Reibungspunkte der jeweiligen Gruppe zusammengefasst und begründet

warum die festgestellten Konfliktpunkte vom Verfasser dieser Thesis als Reibungspunkte betrachtet oder nicht betrachtet werden.

#### 6.4.1 Kunde

Die Eingrenzung der Handlungsfreiheit durch den **Kunden** lässt sich einerseits durch eine **fehlerhafte Projektplanung**, andererseits durch die Tatsache, dass der Kunde einen **traditionellen Ansatz** verfolgt feststellen. Dies begründet auch den **Wunsch des Kunden von Beginn an ein finales Setup definiert zu haben**. So eine Vorgehensweise ist in einem traditionellen Ablauf Standard, jedoch in einer agilen Organisation schwierig durchzuführen. Wie Experte E2 in seinem Interview erwähnt, kommen Änderungen vom Kunden regelmäßig vor, da innerhalb ihres eigenen Konzerns Prioritätsverschiebungen vorkommen können. Das Problem dabei ist jedoch, dass **Kunden ihre Änderungen direkt in das Entwicklungsteam weitergeben**. Das wiederum bringt die Entwickler aus der agilen Arbeitsweise raus und sie fühlen sich ferngesteuert. Kunden werden als Störung wahrgenommen obwohl das Problem bei der **fehlerhaften Projektplanung** liegt.

Die Aussage ein Product Owner könne die Anforderungen nicht selber bestimmen, wird nicht als Reibungspunkt angesehen. Der Kunde ist in der agilen Welt der „ultimativen Entscheider über den Wert des Produktes“ [28]. Die Tatsache, dass die Kunden von Robert Bosch traditionell arbeiten, hindert ihnen eine reine agile Struktur aufzusetzen. Das agile Arbeiten muss in diesem Bereich angepasst werden, sodass eine Zufriedenstellung des Kunden garantiert wird. Dadurch bekommt der Product Owner gewisse Einschränkungen, grenzt jedoch seine Handlungsfreiheit nicht ein. Denn wie bereits Experte B2 erwähnte, besitzt der Product Owner noch immer die Möglichkeit die Anforderungen der kommenden Sprints zu bestimmen, indem man zusammen mit dem Team einen Vorschlag erarbeitet, welche Anforderungen umgesetzt werden und welche nicht. Das ist ein Kompromiss beider Seiten. Der Kunde gibt die Ziele vor und der Product Owner entscheidet mit dem Team ob diese Ziele realisierbar sind oder eine Adaption notwendig ist.



Dadurch das **Dokumentationstools für den Kunden nicht zugänglich ist**, ist die Kommunikation zwischen Projekt und Kunde eingeschränkt. Der Kunde bekommt dadurch den **aktuellen Entwicklungsstand nicht mit** und auch nicht ob seine Anforderungen wie erwünscht bearbeitet werden oder dies doch falsch verstanden wurde. Der letzte Punkt ist jedoch eine Bringschuld des Product Owners. Es ist seine Aufgabe zu Beginn der Sprints dafür zu sorgen, dass die vom Kunden geforderte Anforderungen genau und verständlich formuliert sind. Ein für den Kunden zugängliches Dokumentationstool könnte dafür sorgen, dass der Kunde sich bei Unzufriedenheit direkt an das Team wendet und sie dadurch aus dem agilen Arbeitszyklus hebt. Dennoch ist es von Vorteil dem Kunden die Zugänglichkeit anzubieten, da der Kunde dadurch stärker in der ganzen Arbeitswelt involviert wird und sich damit als Teil des Projektes empfinden kann.

#### 6.4.2 Linie

Die **Linie** wurde gleich in 4 Kategorien angesprochen. In der Kategorie Handlungsfreiheit wurde einerseits die **Einschränkung der Handlungsfreiheit** durch das **Hineinsteuern mit klassischem Vorgehen**, als auch die **zu hohe Handlungsfreiheit der Entwickler negativ angesehen**. Diese zwei Punkte stehen bei erster Betrachtung als Widerspruch. Bei Betrachtung der Aussagen der Experten, lässt sich schlussfolgern, dass beide Punkte als Reibungspunkte wahrgenommen werden sollten. Fest steht, dass eine Kontrolle wie Experte B1, B3 und E3 sie beschreibt, die Handlungsfreiheit einschränkt. Was sich negativ auf das Projekt und seiner Mitarbeiter auswirken kann. Auch bei der mangelnden Kontrolle, die Experte E2 beschreibt, ist es ähnlich. Gerade Mitarbeiter, die unerfahren mit dem Thema self-empowerment sind, benötigen eine Unterstützung der Linie, die sie von einer Überlastung schützt. Um dies jedoch von der vorhin erwähnten Kontrolle zu unterscheiden, wird die mangelnder Kontrolle als **mangelnde Unterstützung** definiert und auch als Reibungspunkt festgehalten.

Auch die **Unerfahrenheit** zum Thema Agilität sowie die **fehlende Kenntnis bezüglich des Austausches** wurde in den Interviews oft angesprochen. Dadurch, dass

vor allem junge Führungskräfte aufgrund dieser fehlenden Kenntnis ihre **Stakeholder nicht kennen**, fehlen einem die Informationen mit wem man zusammenarbeiten, welche Personen für welche Themen die Ansprechpartner sind. Auch fehlt aufgrund der fehlenden Kenntnis über die Ansprechpartner, die Information wo man was in die Projekte einbringen kann. Aufgrund der Unerfahrenheit werden vom mittleren Management oftmals **inhaltliche Aufgaben an das Projekt weitergeleitet**, deren Zuständigkeit dennoch die der Linie ist. Dies ist kritisch, da Projekte dadurch zusätzlichen Aufgaben belastet werden. Zusätzlich steigert der verringerte Tätigkeitsbereich der Linie ihre Unzufriedenheit.

Durch die Interviews konnte eine **mangelnde Kommunikation zwischen der Linie und Projekt** festgestellt werden. Dabei fanden fünf Entwickler, dass sich die Linie **zu schwach in das Projekt miteinbezieht**. Es besteht der Wunsch beziehungsweise der Versuch des Projektes die Linie stärker mit einzubeziehen. Experte D1 ist der Ansicht, dass dies eine Holschuld der Linie sei, die auch wahrgenommen werden muss. Jedoch ist auch die agile Seite in der Verantwortung die Linie stärker in das Projekt miteinzubeziehen. Vor allem wenn die fehlende Anwesenheit aufgrund der Unerfahrenheit der Linie, wie weiter oben beschrieben, begründet ist. Einen guten Grund warum dies eine so hohe Bedeutung hat teilte Experte E2 mit: *„Das Projekt hat eine Endlichkeit und anschließend wird es eigentlich an die Linie weitergegeben um weitere Evolutionsentwicklung zu machen. D.h. es ist ganz wichtig, dass die Linie frühzeitig reinkommt, weil sie nämlich auch für die ganzen Versuchsaufbauten, die es da vielleicht gibt, das müssen sie später auch verstanden haben, dass es für verschiedene Kundenprojekte auch anwenden können.“*

Beim Thema **Projektrollen** sahen die Experten die größten **Konflikte** in dem **veränderten und stellenweise noch ungeklärten Rollenverhältnis**. Gruppen- und Teamleiter haben Entscheidungsbefugnisse verloren oder ihnen ist die Aufgabenverteilung nicht ganz bewusst. Die Linie befindet sich aktuell in einer Findungsphase. Durch die neuen agilen Rollen ist momentan **nicht ganz klar, welche Aufgaben der Linie ange-**

**hören** und welche der agilen Seite. Es stellt sich die Frage ob die Linie nur der Verwalter ist oder auch weitere Aufgaben besitzt beziehungsweise neue Aufgaben dazukommen. Diese Unsicherheit wirkt sich negativ auf das Verhältnis zwischen Linie und Projekt. Es existieren **direkte Anweisungen der Mitarbeiter durch die Gruppenleiter**, welche sich negativ auf das Projekt auswirken. Die Lösung von Problemstellungen abseits des eigenen wird stellenweise seitens der Linie untersagt. Zudem setzen beide Seiten **Ziele und Prioritäten**, die im **Widerspruch** stehen können. Vor allem für Entwickler die in mehreren Projekten vertreten sind ist das besonders schwierig. Bei **Meinungsverschiedenheiten zwischen der Linie und dem Projekt** stehen sie zwischen den beiden Parteien und sind überfordert, da eine Zufriedenstellung beider Vorgaben oftmals nicht möglich ist.

#### 6.4.3 Entwickler

Bei den **Entwicklern** kann die Tatsache, dass sie in **mehreren Projekten tätig** sind zu einem weiteren Konfliktpotential in der Handlungsfreiheit führen. Obwohl dieser Punkt nur in einem Projekt vertreten ist, sieht Experte E3 dies auch als ein Reibungspunkt. Wie bereits von Experte B2 angesprochen können Entwickler spontan wegen anderen Dringlichkeiten ausfallen. Dadurch kann das Erreichen des Sprintziels gefährden werden. Der Frust des Projektes steigt, da die Kommunikation zwischen Linie und Projekt in solchen Fällen oftmals fehlt. So ein Fall könnte jedoch auch bei Projekten eintreffen, die ihre Entwickler zu 100% beschäftigen. Wird ein Entwickler krank fällt er ebenfalls für eine gewisse Zeit aus. Daher ist es die Aufgabe des Projekts für solche Fälle ein gewisser Puffer einzuplanen. Der Unterschied zu diesen beiden Fällen ist jedoch, dass im beschriebenen Reibungspunkt der Entwickler weiterhin arbeitet, nur für ein anderes Projekt. Das sorgt für Konfliktpotential zwischen Linie, Entwickler und Projekt.

Ähnlich wie bei der Linie wurde auch bei den Entwicklern aufgrund der **mangelnden Erfahrung** beziehungsweise **mangelndes Wissen über die agile Methodik** Probleme wahrgenommen. Durch die Unerfahrenheit kann es bei einem agilen Vorgehen zu

einer **Überlastung der Mitarbeiter** kommen. *„Sie sind dann empowered und wissen nicht wofür.“* (Experte E2) Diese Überlastung kann nicht nur das Projekt beeinträchtigen, sondern sich auch auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirken. Ein Reibungspunkt ist auch das **falsche Mindset** was zurzeit existiert. Es wird verstärkt auf den Sprint Gedanken geachtet und dabei der Blick auf das Endziel vernachlässigt.

#### 6.4.4 Projekt

In der Kategorie Handlungsfreiheit wurde bezüglich des **Projektes** das **Entwicklungshandbuch** sowie die **Meilensteine** angesprochen. Das Entwicklungshandbuch gibt Leitplanken vor. Es stellt Rahmenbedingungen der Projekte fest. Dabei müssen auch bestimmte Boschvorgaben berücksichtigt werden und es gibt bestimmte Anforderungen die strikt sein müssen (Bsp. Traceability, die ASpice fordert). Das Entwicklungshandbuch kann keine optimale Lösung für alle Projekte definieren, da die Projektlandschaft sehr heterogen ist. Es wird aber immer versucht die Leitplanken so anzupassen, dass die Projekte zufriedengestellt werden können. Was jedoch nicht immer möglich ist. *„[...] wenn man die Leitplanken weit aufmachen bekommen wir die Rückmeldung, dass es zu unkonkret wäre und eine hohe Unsicherheit da ist, was jetzt genau zu tun ist und dann werden wir konkreter um diesen Mangel zu beheben und dann ist wieder diese Freiheit, die, also die fehlende Freiheit, die gesehen wird [...]“* [Anhang 6.4]. Experte B2 war der Ansicht, dass das Entwicklungshandbuch ihm alle Freiheiten gibt, nur einen **hohen Dokumentationsaufwand verlangt**. Jedoch kann dieser hohe Dokumentationsaufwand dazu führen, dass die Organisation dazu tendiert, eher strikt das Entwicklungshandbuch zu befolgen, als das Ausprobieren neuer Arbeitsweisen.

Die **Angabe von konkreten Meilensteine** und deren Inhalte stellte ein Problem bei nur einem Projekt dar. Die anderen Projekte haben bereits die Möglichkeit sich über die Inhalte der Meilensteine zu äußern. Der Projektleiter im Projekt E gibt zum Beispiel abstrakte Sachen vor. Die genaue Definition steht den Entwicklern frei. In Pro-

jekt A haben die Entwickler wiederum die Möglichkeit sich über die Inhalte der Meilensteine zu äußern und es wird von Zeit zu Zeit dementsprechend gehandelt. Klar ist auch, dass Meilensteine in der Automobilindustrie nicht wegzudenken sind, da das Fahrzeug zu einem bestimmten Zeitpunkt in Serie geht und der Kunde mit den Meilensteinen die Sicherheit bekommt, dass dieser Zeitpunkt auch eingehalten werden kann.

Problematisch kann die **Doppelbesetzung einzelner agiler Rollen** gesehen werden. Obwohl die Meisten, die eine Doppelrolle besaßen dies positiv sahen, kann es dennoch dazu kommen, dass die **Rollen** stellenweise nicht **richtig ausgelebt werden**.

Dadurch kann es auch zu falschen Hierarchien kommen, sodass der **Eskalationspfad nicht stimmt**. Wie in dem Beispiel von Experte E3, wo der Product Owner gleichzeitig der Vorgesetzte des Scrum Masters war, kann dies zu einem sehr großen Reibungspunkt führen. Der Scrum Master hat nur schwer die Möglichkeit dem Product Owner zu widersprechen, da er zugleich auch sein Vorgesetzter ist. Dadurch, wird der Handlungsspielraum des Scrum Masters massiv eingeschränkt.



## 7 VERBESSERUNGSKONZEPT

Für die Erstellung der Verbesserungsvorschläge wurden Ideen und Ansätze aus der Literatur und den Ergebnissen der zweiten Forschungsfrage ermittelt. Die Ergebnisse der zweiten Forschungsfrage sind im Anhang 5 hinterlegt. Es ist auch anzumerken, dass nicht alle festgestellten Ergebnisse in das Verbesserungskonzept miteingeführt wurden, sondern nur die, die für den Verfasser als ausschlaggebend herausgestellt haben.

### 7.1 Kunde

Um dem Einbringen neuer oder veränderter Anforderungen entgegenzuwirken muss dem Kunden verdeutlicht werden, dass dadurch die Kapazität und Motivation der Entwickler einschränkt würde. Projekt D verhindert solch ein Einbringen, indem es den **Business Value der neuen Anforderungen bewertet**. Diese Bewertung erfolgt aus Sicht des Unternehmens. Wenn der daraus resultierende Wert hoch ist, wird die Anforderung für den nächsten Sprint eingeplant oder der aktuelle Sprint wird dementsprechend angepasst. Falls die neuen Anforderungen zu einer zu starken Veränderung der aktuellen Sprintplanung führen, kann durch einen Sprintabbruch eine neue, angepasste Sprintplanung entwickelt werden. Jedoch ist nicht zu vergessen, dass ein Sprintabbruch auch ein Sprint-Planning erfordert. Allgemein lässt sich feststellen, dass die Bewertung der Anforderungen ermöglicht die neuen Kundenwünsche zu priorisieren und den Sprintablauf erst zu stören, wenn dies durch Priorisierung der Anforderungen als notwendig gesehen wird. Auch die **Bewertung der Costs of Delay** ermöglicht eine Visualisierung der Problematik bei Einführung neuer Anforderungen. Hier werden speziell die entstehenden Kosten visualisiert, die bereits begonnene Anforderungen verursachen, die nach hinten verschoben werden [19]. SAFe verwendet diesbezüglich das „Weighted Shortest Job First“ verfahren um die einzelnen Anforderungen ihrer Wichtigkeit entsprechend zu priorisieren [28]. Jedoch ist für diese Verbesserungsvorschläge notwendig, dass eine **Ebene zwischen den Kunden und den**

**Entwicklern existiert.** Diese Ebene verhindert auch das direkte Übermitteln der Anforderungen an das Team. Dieser Vorschlag wurde auch von Experte B3, E1 und E3 genannt. Projekt D hat dies bereits eingeführt. Dort bewertet der eine Gruppe zusammen mit dem RTE den Wert der Anforderungen und bringen sie erst in das Team, wenn es für wichtig genug gehalten wird. Axel Schröder löst in seinem Buch „Agile Produktentwicklung- Schneller zur Innovation-erfolgreicher am Markt“ [32] das Problem auf eine ähnlichen Weise. Er kreiert die Rolle des Product Owner Teams (POT) welches aus Produktmanager, Systemingenieur und Projektmanager besteht. Das POT ist für den Kundenkontakt zuständig und somit auch die Kontaktperson der Kunden falls neue Anforderungen vermitteln möchte. In einem Scrum Umfeld, ist dies die Aufgabe des klassischen Product Owners. Positiv an dieser Trennung oder auch „Kundenfront“ ist es, so auch Axel Schröder, dass die **Änderungen** des Kunden **kalkulierbarer** werden. Der **Kunde lernt seine Ansprechpartner kennen** und kann mit ihnen verhandeln. Die **Rolle** des Product Owner wird **gestärkt** und auch für den Entwickler wirkt sich die Trennung positiv aus, da er sich dadurch den **Fokus** auf seine **eigentlichen Aufgaben** setzen kann. Bei akzeptierten Änderungen wird genau wie im Projekt D beschrieben der Backlog angepasst und die Prioritäten neu vergeben [32].

Es muss letztendes den Kunden verständlich gemacht werden, dass er einen Ansprechpartner besitzt und, dass es entweder der Product Owner, Lead Product Owner oder eine bestimmte „Kundenfront“ ist und dies muss auch von der Linie und unterstützt werden.

## 7.2 Linie

Um das Vertrauen der Linie gegenüber dem agil arbeitenden Team zu stärken und somit das Einmischen der Linie und die Anwendung klassischer Vorgehensweisen zu verringern sollte die Linie **stärker in den Projekten miteinbezogen werden**. Bei Bosch existieren bereits solche Maßnahmen. Die Führungsebene ist in den meisten Projekten als **Stakeholder** in **großen Planungsrunden vertreten**. Doch um diese Reibungspunkte lösen zu können muss eine stärkere Involvierung der Linie erfolgen. Dabei



können vor allem **Gruppen- Teamleiter als auch Abteilungsleiter zum Beispiel in den einzelnen Spint Reviews vertreten** sein. Dadurch bekommt die Linie den aktuellen Stand der Entwicklung mit und auch für die Entwickler wirkt sich die Miteinbeziehung der Linie positiv auf die Motivation aus. *„Wenn ich da komme, die finden es ganz toll, wenn ihr Chef kommt und sich anhört was sie gemacht haben, weil sie haben einen wertvollen Beitrag geleistet und möchten das gerne weiterbringen [...]“* [Anhang 6.7]. Es ist wichtig, dass die Linie sich aktiver im Projekt beteiligt, denn sie sind diejenigen, die nach Projektende für die Evolutionsentwicklung verantwortlich sind. Sie müssen das Produkt kennen und verstanden haben, sodass sie es bei den verschiedenen Kundenprojekten anwenden können [Anhang 6.10].

Durch das miteinbeziehen der Gruppen- oder Teamleiter in das Projekt können weitere Reibungspunkte wie mangelnde Unterstützung oder auch Zurechtweisungen gelöst werden. Die Führung **nimmt** dadurch **sehr schnell Probleme wahr** und kann dem **früh entgegensteuern**, indem sie beispielsweise eine Überlastung von Mitarbeitern aufgrund der Unerfahrenheit durch Trainings verbessert. Durch das Miteinbeziehen kann die Führungsperson die **Stärken und Schwächen der Entwickler** optimaler feststellen und sie somit **optimal fördern**. Zudem kann damit auch die **Kommunikation** zwischen der Linie und dem Projekt **gestärkt** und das fehlende **Know-How** der Linie bezüglich agiler Vorgehensweisen **optimiert** werden.

Ein weiterer Vorschlag um das Know-How zu fördern sowie die Unerfahrenheit zu verringern, ist auch **in der Linie agile Methoden einzuführen**. Dies könnte in einer abgespeckten Form angewendet werden. Z.B. eigene „Sprint Reviews“ innerhalb der Linie oder zwischen Linie und Scrum Master sowie Product Owner. Im Geschäftsbereich der oberen Managementebene wird bereits einen Teil der Methoden aus Scrum angewendet. Dabei erwähnten Dr. Martin Hurrich und Dr. Hans-Peter Hübner im Buch von Axel Schröder, dass zwischen den Entwicklungsleitern der Produktbereiche und dem Bereichsvorstand der Entwicklung bereits zweiwöchentliche Meetings etabliert wurde [32]. Des Weiterem sind **Trainings, Fortbildungen sowie Workshops** wichtig um Wissenslücken zu schließen. Auch hier bietet das Unternehmen bereits einige

Weiterbildungsmöglichkeiten [32]. Zudem ist es für die Linie notwendig, **Stakeholderanalysen durchzuführen** um ihre Ansprechpartner zu kennen. Auch ein **stärkerer Austausch mit dem Scrum Master und den Product Owner** schließt Wissenslücken und stärkt die Linie im Projekt. Wie bereits in Kapitel 6.3.2 festgestellt ist das Erlangen von Informationen eine Holschuld der Linie, ihr ist oftmals nicht bekannt wo sie überall ihre Informationen bekommen kann. Jedoch ist auch anzumerken, dass der Austausch nicht nur eine Holschuld der Linie ist, sondern auch eine Bringschuld des agilen Teams. Daher ist es auch die Aufgabe des Product Owners und die des Scrum Masters sich aktiv zu bemühen Unwissenheit der Linie bezüglich der Informationsbeschaffung zu vermeiden, indem sie der Linie reporten, oder Meetings anbieten, wo genau solche Fragen beantwortet werden. Diese kann in einem festgelegten Rhythmus stattfinden. Als Beispiel dazu kann Projekt E genommen werden. Dort treffen sich Scrum Master und Gruppenleiter alle 2 Wochen um verschiedene Themen anzusprechen [Anhang 6.8]. Auch die Konflikte, die aufgrund der bestimmten Prozen-tauslastung der Entwickler auftreten, können durch einen gemeinsamen Austausch thematisiert und gelöst werden.

Um die Reibungspunkte bezüglich der veränderten Rollenverhältnisses zu vermeiden, benötigt es **Zeit**. Die Linie braucht Zeit zu akzeptieren, dass aufgrund der neuen Arbeitsweise die **Entscheidungsbefugnisse nicht mehr bei ihnen liegen**. Um dies zu fördern, ist es erforderlich der Linie zu zeigen, dass die Veränderungen der Rollenverhältnisse das Projekt stärken und nicht aufhalten. *„[...] , dass das Gesamtergebnis, was die Teams erzielen in Summe gesehen besser ist, als das, was wir vorher gemacht haben [...]“* [Anhang 6.7]. Um die Linie dennoch auszulasten, könnten beispielweise ihre **Gruppengröße erhöhen**. Das verringert auch ihre Verlustängste. Diese Meinung vertritt auch Experte A2: *„[...] wir sind so groß und die Abteilungen und Gruppen sind so groß, dass der Gruppenleiter eigentlich keine Verlustängste hat. [...] Und das ist meine persönliche Meinung: je größer die Abteilung, desto einfacher ist es agile Teams aufzusetzen, weil um die kann sich der Gruppenleiter/Abteilungsleiter eh nicht kümmern [...]“*

### 7.3 Entwickler

Konflikte, die bei den Entwicklern festgestellt wurden basierten auf die Unerfahrenheit, fehlende Kenntnis oder auch eines falschen Mindsets bezüglich agiler Methoden oder Praktiken. Projekt B führte diesbezüglich die **Agile Hour** ein. Dabei handelt es sich um ein **einwöchentliches Treffen** des Teams in den **Themen** von kurzen Feedback Zyklen bis hin zu Prozessthemen **adressiert werden**, um die **Teamreife zu stärken**. *„In einem Stand-Up Meeting ist einfach nicht die Zeit da. [...] wir müssen halt auch erklären was agil bedeutet. Was ist denn Selbstorganisation, warum macht man eine Retrospektive, warum sind man an kontinuierliche Verbesserung interessiert, was sind kurze Feedbackzyklen, was ist kleine Batchsize, warum macht man Sprints, was sind die Konzepte dahinter [...]“* [Anhang 6.2]. Diese Idee stärkt nicht nur den Teamgedanken, sie bietet die Möglichkeit unerfahrene Mitarbeiter bezüglich Agilität, die agilen Methoden und Arbeitsweisen näherzubringen. Daher ist es empfehlenswert, vor allem bei unerfahrenen Teams, ein **zusätzliches Meeting abzuhalten** sodass das Team zusätzlich zur Retrospektive die Möglichkeit bekommt in kurzen Zeitabständen **Unklarheiten zu adressieren**. Ähnlich wie im Vorherigen Kapitel „Linie“ ermöglichen **Workshops** oder auch **Trainings** Wissenslücken zu schließen.

Um Konflikten entgegenzuwirken, die entstehen, wenn Entwickler in mehreren Projekten beschäftigt sind, sollten die **Entwickler** gleich mit einer **Auslastung von 100%, eingestellt** werden. Dies ist jedoch stellenweise nicht möglich, da Entwickler nur für ein ganz bestimmtes Thema benötigt werden. Daher ist der Verbesserungsvorschlag die Entwickler zu **Beginn des Sprints**, oder zu einem **bestimmten Sprint** innerhalb des PIs **vollständig auszulasten** und danach nicht mehr. Diese Ansicht vertritt auch Experte E3. Auch Axel Schröder beschreibt in seinem Buch einen ähnlichen Vorgang. Ein Projekt, welches Mitarbeiter mit 20 prozentiger Auslastung beschäftigte, löste das Problem indem sie die Kapazität der Mitarbeiter innerhalb der Sprints bündelten. Dadurch waren die Entwickler nur jeden zweiten Sprint tätig und voll ausgelastet [32]. Als letzte Möglichkeit kann der Vorschlag von Axel Schröder wahrgenommen

werden. Die **Analyse und Reduzierung des Backlogs** für diese Entwickler auf das machtbare.

#### 7.4 Projekt

Um die Reibungspunkte bezüglich des Entwicklungshandbuchs zu lösen ist der Vorschlag einen Kompromiss einzugehen. In den Interviews wurde der hohe Dokumentationsaufwand bemängelt. Daher ist der Vorschlag **erst zu dokumentieren, wenn das Vorgehen so auch über einen längeren Zeitraum auch angewendet** wird. Damit hat das Team weiterhin die Möglichkeit neue Ideen auszuprobieren und der Dokumentationsaufwand wird verringert.

Zu den starren Meilensteinen ist der Vorschlag das miteinbeziehen des **Teams bei der Planung der Inhalte**. Dies praktizieren bereits drei von den fünf befragten Projekten.

Um den Kunden auch stärker miteinzubeziehen sollten auch die Tools, die den Fortschritt dokumentieren für sie zugänglich sein. Dies könnte in Form von einer reinen Leseberechtigung für die Kunden oder durch die Abgabe von Reports in kurzen Zeitintervallen aussehen. Auch das wurde bereits in mehreren Projekten etabliert.

Das größte Problem stellte die Doppelbesetzung einzelner agiler Rollen dar. Um diesem Problem entgegenzuwirken, sollen noch nicht besetzte **Rollen nur mit einzelnen Personen belegt** werden. Diese Ansicht teilt auch Experte E3. Somit können die **Rollen richtig ausgelebt werden**. Die Schwierigkeit die er dabei sieht ist, dass die Linie der Meinung sei, eine einzelnes Team laste den Scrum Master oder den Product Owner nicht aus. Um dieses Problem zu lösen schlug er vor die **agilen Rollen mehrere Teams zu geben**, was sich in seinem Projekt als schwierig erweist da alle Teams den selben Sprint Zyklus besitzen. Alle Meetings, wie Daily Scrum, Review Planning und Retrospektive laufen parallel. Wäre eine Scrum Master für zwei Projekte tätig, würden einige Meetings ohne Scrum Master ablaufen. Die Teams haben während ihren Meetings nicht nur keinen Moderator, der Scrum Master kann aufgrund dieser Konstellation seine Rolle nicht richtig ausleben. Um dies entgegenzuwirken ist es möglich

den Scrum Master oder den Product Owner **zusätzlich in Projekten anderer Abteilungen einzusetzen**. Dadurch sind die Mitarbeiter ausgelastet und die unterschiedlichen Sprint Zyklen ermöglicht ihnen in allen Meetings vertreten zu sein. Ein weiterer Grund warum die Trennung der Rollen nötig ist, ist die **Vermeidung eines falschen Eskalationspfades**. Ein weiterer Vorschlag kam von Experte E3. Der Scrum Master und der Product Owner sollten, seiner Ansicht nach, **gleichgestellt** sein. Dies würde dafür sorgen, dass sie den gleichen Vorgesetzten haben. Der Scrum Master hat dadurch die Möglichkeit, sich bei einer **Eskalation** mit dem Product Owner an **seinen Vorgesetzten zu wenden**, was jedoch nicht möglich ist, wenn der Product Owner zugleich auch der Vorgesetzte des Scrum Masters ist. Leider ist dies oftmals so umgesetzt. Bei Projekt C beispielsweise gab es aufgrund der kleinen Projektgröße keine Möglichkeit einen reinen Scrum Master zu besetzen. Aus diesem Grund wäre eine weitere Möglichkeit, dass Scrum Master und Product Owner **nicht aus derselben Gruppen stammen**. Dadurch kann eine Doppelbesetzung beider Rollen weiterhin ausgelebt werden. Jedoch würde durch diese Änderung der **Eskalationspfad stimmen**. Scrum Master bekommen dadurch die **Möglichkeit seine Meinung** gegenüber dem Product Owner zu **äußern ohne Angst über mögliche Konsequenzen zu haben**.



## 8 EVALUATION

### 8.1 Vorgehen

Um für die Bachelorarbeit ein aussagekräftiges Ergebnis zu erzielen, ist eine Evaluation der Verbesserungsvorschläge von großer Bedeutung. Zu Beginn bestand die Idee für die Durchführung die erstellten Vorschläge innerhalb eines Projektes anzuwenden und das Projekt für mindestens 2 Sprintzyklen zu begleiten, sodass ein aussagekräftiges Ergebnis erzielt werden kann. Diese Idee konnte jedoch aus folgenden Gründen nicht realisiert werden:

- Zeit

Um für diese Evaluation ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, ist es notwendig ein Projekt über mindestens zwei bis drei zu begleiten (welches einen Zeitraum von vier bis sechs Wochen ausmachen würde), die Ergebnisse auszuwerten und diese wieder vorzustellen. Dies sprengt jedoch den zeitlichen Rahmen dieser Bachelorarbeit.

- Art der Verbesserungsvorschläge

Die Verbesserungsvorschläge basieren größtenteils auf strukturelle Veränderungen (z.B. Einstellung neuer Scrum Master, Trennung der Rollen, Miteinbezug in die Planung...), die einen langen Zeitraum benötigen, um entschieden, umgesetzt und sichtbare Ergebnisse zu zeigen.

Aus diesem Grund wurde für die Evaluation eine **Diskussion der Ergebnisse mit den Experten und weitere Interessenten** ausgewählt. Im Vorfeld dazu gab es eine Präsentation der festgestellten Reibungspunkte, sowie die Vorstellung der Verbesserungsvorschläge.

### 8.2 Ergebnis

Die Verbesserungsvorschläge wurden von den Experten größtenteils akzeptiert. Auch sie waren der Meinung, dass **Kommunikation** der Aspekt ist, auf den der **Fokus gelegt werden soll**, um Reibungspunkte zu verhindern.

Beim Verbesserungsvorschlag bezüglich der Durchführung von Trainings um die fehlende Erfahrung zu beseitigen, kam die Frage auf **wie solche Trainings während der Entwicklung aussehen können**. Es können **externe oder interne Coaches** eingesetzt werden, die das Team und den Scrum Master sowie den Product Owner für eine bestimmte Zeit begleiten. Dies ermöglicht die Handlungen gemeinsam zu analysieren und zu verbessern. Auch besitzt das Projekt in diesem Zeitraum einen Experten, der sämtliche Fragen der Mitarbeiter bezüglich agilen Methoden beantworten kann. Eine weitere Möglichkeit wie die „Trainings on the job“ aussehen könnten, wäre das **Einführen einer Agile Hour**, wie es bereits Projekt B anwendet. Diese wöchentlichen Treffen ermöglichen nicht nur Unklarheiten bezüglich der Methode oder des Prozesses aufzuarbeiten, sondern setzen den Fokus auch auf das Self-Empowerment, da die Teammitglieder aktiv ihre Meinung zu den aufkommenden Themen miteinbringen können.

Während der Diskussion wurde auch festgestellt, dass es Projekte gibt, die die **Definition of Done (DoD) zum Teil nicht definieren**, da die Anforderungen immer unterschiedlich sind. Jedoch wurde in solchen Fällen eine **genaue Beschreibung** der Erfüllung der Anforderung **innerhalb der Akzeptanzkriterien** erstellt.

Auch eine **nicht Einhaltung der DoD** einiger Projekte wurde während der Diskussion geäußert. Um dem entgegenzuwirken steht der **Scrum Master in der Verantwortung** dem Team auf die Einhaltung der DoDs zu erinnern. Dies kann beispielsweise am Ende der Daily Meetings durch ein kurzes Nachfragen stattfinden. Eine andere Möglichkeit wäre, die einzelnen Tasks auf die Einhaltung der DoD zu überprüfen. Letzteres ist jedoch mit großem Mehraufwand seitens des Scrum Masters verbunden. Diese Vorschläge sind jedoch nur zu empfehlen, falls das Team noch sehr unerfahren und noch nicht selbstorganisiert ist, da dieses Vorgehen doch stark das Self-Empowerment einschränkt.

Auch die **Wichtigkeit der Story Points** wurde thematisiert. Mithilfe der Story Points kann die Höhe des Aufwands für die Bearbeitung einzelner Anforderungen festgelegt



werden. Diese können wiederum bei **Diskussionen mit dem Kunden verwendet** werden, falls der Wunsch für neue Anforderungen während des Sprints seinerseits besteht.

Zum Thema Kunden kam auch die Frage auf, **wie die Kunden eine bessere Einsicht in die Entwicklung bekommen können**. Dies könnte einerseits durch **eine Einladung als Stakeholder in den Reviews** aussehen, andererseits kann auch ein **eigener Termin organisiert** werden, in dem der aktuelle Stand vorgestellt wird. Eines der interviewten Projekte, welches SAFe anwendet, führt diese Meetings nach dem PI-Planning durch. Generell haben die Experten bestätigt, dass es notwendig sei, die Entwicklung dem Kunden gegenüber transparenter zu gestalten.

Während der Diskussion kam auf, dass die Bachelor Thesis **nicht auf den Produktentstehungsprozess (PEP) eingegangen** ist. Die Experten erhofften sich auch Einblicke, wie Agilität innerhalb eines PEP, besser angewendet werden kann. Bereiche bezüglich der Qualitätssicherung können nicht weggelassen werden und hier entstehen aufgrund der verschiedenen Prozesse ebenfalls Reibungspunkte. Auch die Frage: „wieviel Automotive SPICE benötigt Agilität?“, wurde in der Arbeit ebenfalls nicht näher diskutiert. Diese aufgetretenen Fragen behandeln Reibungspunkte zwischen Prozessen. Da sich der Fokus dieser Arbeit auf Reibungspunkte zwischen dem agilen Team und der klassischen Organisation befasst, wurden Fragen bezüglich Reibungspunkte zwischen klassischen Prozessen und agiler Entwicklung in den Interviews nicht ausführlich behandelt, sodass kein aussagekräftiges Ergebnis vorgestellt werden kann. Daher empfiehlt es sich für dieses Thema eine weitere **Thesis oder eine Studie zu erstellen, die den Fokus speziell auf dieses Spannungsfeld legt**.



## 9 FAZIT UND AUSBLICK

### 9.1 Fazit

Im ersten Kapitel wurde festgestellt, dass der technische Wandel, die wachsende Konkurrenz, sowie die immer anspruchsvoller werdenden Anforderungen der Kunden dafür sorgen, dass Projekte während der Entwicklung angepasst oder neu ausgerichtet werden müssen. Zukunftsweisende Themen wie autonomes Fahren besitzen stellenweise noch unbekannte Anforderungen und Technologien, die sich im Laufe der Entwicklung noch ändern können. Um diesen hohen und komplexen Anforderungen gerecht zu werden, müssen Unternehmen agile Strukturen etablieren. Die agilen Praktiken wirken sich nicht nur positiv auf die Effizienz der Entwicklung aus, auch für die Mitarbeiter ist diese Arbeitsweise vorteilhaft. Sie sind nicht mehr bloß Entwickler, sondern auch Mitentscheider.

Jedoch ist eine komplette Umstrukturierung eines bereits etablierten, klassisch aufgestellten Unternehmens oftmals schwer zu realisieren. Um dennoch die Vorteile der agilen Methoden in der Entwicklung miteinfließen zu lassen, entstehen Projekte mit hybriden Modellen, die agilen und klassischen Ansätze verbinden. Meistens sind dabei die einzelnen Projekte agil ausgelegt und die Organisation wird noch klassisch geführt.

Solche hybriden Modelle verwendet auch das Unternehmen Robert Bosch GmbH. Abhängig vom Komplexitätsgrad der Produktentwicklung werden hier agile Methoden wie SCRUM oder SAFe innerhalb der Projekte angewendet. Die Planungsebene, also die Linie ist immer noch klassisch aufgestellt. Aufgrund der hohen Prozessanforderungen ist in der Automobilindustrie eine rein agile Form nicht möglich. Es gibt Regelungen und Themenbereiche für die eine klassische Linienorganisation essentiell ist. Oftmals sind die Kunden noch klassisch aufgebaut, sodass auch hier zwei verschiedenen Arbeitsweisen aufeinanderprallen. Durch das Zusammenkommen agiler und klassischer Methoden entstehen Reibungspunkte zwischen dem Projekt, der Linie und dem Kunden.

Ziel dieser Bachelor Thesis ist es genau diese Reibungspunkte innerhalb des Unternehmens Robert Bosch festzustellen und Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, die die ermittelten Reibungspunkte lösen. Die Feststellung der Reibungspunkte zwischen einer agilen Entwicklung und einer traditionellen Planung erfolgt durch die Durchführung von Experteninterviews. Dabei wurde das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse sowie als Auswertungsverfahren das fünfstufige Modell von Gläser und Laudel ausgewählt. Die Analyse einer empirischen Untersuchung ist in Kapitel 3 und die genauere Planung und Durchführung für die durchgeführten Interviews in Kapitel 5 vorzufinden.

Alle Experten hatten eine sehr positive Meinung zu den agilen Methoden. Experte C2 äußerte sich zu dem Thema folgendermaßen: *„Ich finde das auf jeden Fall gut, [...] Dass man vom Team heraus mehr Motivation hat wirklich daran mit zu arbeiten [...]“* Auch Experte E3 hat ein positives Bild zu dem Einsatz agiler Methoden: *„Und ich finde es klasse und ich finde es deswegen klasse, weil es einfach enorm viel Transparenz bietet die wir früher nicht hatten [...]“*; und auch Experte B2 betonte am Ende: *„Es macht viel mehr Spaß. Es ist viel spaßiger näher am Team zu sein, eine kleinere Mannschaft zu haben, die überschaubarer ist [...]“*

Dennoch stellten sie Reibungspunkte innerhalb der Schnittstelle fest. Dabei äußerten die Experten ähnliche Reibungspunkte, obwohl sich die Projektgrößen, die Dauer der Ausführung und der Anwendungsbereich der befragten Projekte unterscheiden. Auch zwischen den Befragten der agilen und der traditionellen Seite gab es größtenteils Überschneidungen (vgl. Kapitel 6.3).

Die Analyse hat gezeigt, dass die festgestellten Reibungspunkte in den Bereichen Handlungsfreiheit, Erfahrung/ Wissen, Austausch/ Kommunikation und Projektrollen unterteilt werden können. Dabei beziehen sich die Reibungspunkte und die daraus entwickelten Verbesserungsvorschläge auf den Kunden, die Linie, den Entwickler oder das Projekt an sich (vgl. Kapitel 6.3 und 6.4).

Reibungspunkte, die mit dem Kunden in Verbindung gebracht wurden, basieren auf das Thema Zusammenarbeit. Neu hinzukommende oder veränderte Anforderungen während den Sprints wurden von den Experten als störend empfunden. Dazu passend war auch die Aussage, dass viele Kunden ihre Anforderungen direkt an dem Entwicklungsteam richten. Um dem Einbringen von Anforderungen während des Sprints entgegenzuwirken, ist der Verbesserungsvorschlag einerseits die Bewertung der Business Value der aktuellen Anforderungen und andererseits die Bestimmung des Costs of Delays. Mit diesen Bewertungen wird der Aufwand einzelner Anforderungen und die entstehenden Kosten einer Verschiebung geschätzt und somit als Diskussionsgrundlage für den Kunden dienen.

Außerdem ist es von großer Bedeutung, die Rolle des Product Owners zu stärken. Der Kunde benötigt einen Ansprechpartner, sodass er nicht im direkten Kontakt zu einzelnen Entwicklern steht. Eines der befragten Projekte hat bereits eine Ebene zwischen dem Team und dem Kunden aufgebaut, die als Ansprechpartner für die verschiedenen Gruppen dient.

Im Bereich der Linie können die festgestellten Reibungspunkte, wie Unerfahrenheit bezüglich agiler Methoden, fehlende Kenntnis und Know-How, die eingeschränkte Kommunikation, die Mangelnde Unterstützung und das Hineinsteuern mit klassischem Vorgehen ohne aktive Projektbeteiligung gelöst werden, indem sie stärker in den Projekten miteinbezogen werden. Es ermöglicht ihnen Probleme schneller wahrzunehmen und dem früh entgegensteuern. Konkret kann das Miteinbeziehen der Linie durch die Teilnahme an größeren Planungsrunden erfolgen. Viel wichtiger jedoch ist die zusätzliche Teilnahme in kleineren Planungsrunden während den einzelnen Sprints. Ein Projekt berichtete, dass das Einbringen der Linie während kleineren Planungsrunden wie dem Sprint-Planning von den Entwicklern sehr positiv wahrgenommen wird. Es ermöglicht ihnen ihre erbrachte Leistung ihren Vorgesetzten zu präsentieren. Auch anzumerken ist es, dass die Linie als Unterstützer und Coach agieren soll.

Um die Spannungsfelder bezüglich der ungeklärten Rollenverhältnissen zu lösen, muss ein stärkerer Austausch mit den Scrum Mastern und Product Owners erfolgen. Dies könnte durch wöchentliche Meetings stattfinden. Dennoch stellten die Experten fest, dass Zeit ausschlaggebend ist, um die Reibungspunkte bezüglich der Rollenverhältnisse zu lösen. Die Linie braucht Zeit um zu erkennen, dass die Abgabe von Entscheidungsbefugnissen die Teams stärkt und somit auch ein besseres Ergebnis erzielt werden kann.

Die Konflikte, die bei den Entwicklern festgestellt wurden, basieren auf ihre Unerfahrenheit, fehlende Kenntnis oder ein falsches Mindset. Um dem entgegenzusteuern, sollten zusätzliche Treffen angeboten werden, die genau solche Themen ansprechen. Ein Projekt führte beispielsweise die Agile Hour ein. Dabei handelt es sich um wöchentliche Treffen, in den Themen von kurzen Feedback Zyklen bis hin zu Prozess-themen adressiert werden, um die Teamreife zu stärken. Auch sollte es vermieden werden Entwickler in mehreren Projekten miteinzubeziehen.

Spannungsfelder, die im Bereich Projekt thematisiert wurden, können unter anderem durch die Besetzung von „reinen“ Scrum Master und Product Owner gelöst werden. Während den Interviews wurde festgestellt, dass oftmals Scrum Master sowie Product Owner weitere Rollen, sogar klassische Rollen, ausüben.

Ebenfalls sehr kritisch wurde von den Experten der falsche Eskalationspfad bewertet. In solch einem Fall können die agilen Rollen nicht richtig ausgelebt werden. Daher sollte dies durch eine strikte Trennung der klassischen und agilen Rollen vermieden werden. Falls es jedoch aufgrund der Projektstruktur nicht möglich ist, sollte darauf geachtet werden, dass beispielsweise der Product Owner, der oftmals auch die Rolle des Gruppenleiters ausübt, nicht gleichzeitig der Vorgesetzte des Scrum Masters ist. Dies könnte durch verschiedenen Gruppenzugehörigkeiten gemieden werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die festgestellten Reibungspunkte aufgrund der neuen Veränderung der Arbeitsweise entstehen. Im Unternehmen Ro-

---

bert Bosch ist das Thema agile Arbeitsweise im Vergleich zu der jahrelangen Anwendung von klassischen Methoden noch recht neu. Die erstellten Verbesserungsvorschläge sind ein erster Ansatz diese Reibungspunkte zu lösen und ein stabiles Kombinationsmodell aus agilen und klassischen Praktiken zu entwickeln. Durch das etablieren neuer oder die Anpassung aktueller Strukturen, sowie das aneignen fehlender Kenntnisse und Wissens können diese festgestellten Reibungspunkte gelöst werden. Doch dies benötigt Zeit.

Obwohl agile Methoden primär für Softwareprojekte entwickelt werden, finden sie mittlerweile Anwendung in unterschiedlichen Bereichen und Projektgröße. Die Beliebtheit der agilen Methoden wächst ständig, da Unternehmen sie als eine Möglichkeit sehen, die Effektivität und Effizienz des Projektes zu steigern.

Doch auch wenn der Einsatz agiler Methoden weiterhin wächst, muss letzten Endes analysiert werden, wie sinnvoll es für das Unternehmen ist sich umzustrukturieren. Es ist essenziell notwendig, dass, unabhängig von der angewendeten Methode, das Prinzip dahinter verstanden wird. Ein stupides Anwenden ist eher kontraproduktiv und entwickelt innerhalb des Teams eher Frustration, statt die Kreativität zu fördern. Es müssen nicht nur neue Rollen eingeführt werden, sondern die Arbeitsweise komplett geändert werden.

## 9.2 Ausblick

Diese Bachelor Thesis befasste sich mit der Erstellung von Verbesserungsvorschläge innerhalb des Unternehmens Robert Bosch. Die Aussagekräftigkeit und Wirkung dieser Verbesserungsvorschläge konnte noch nicht geprüft werden, da dies den zeitlichen Rahmen dieser Thesis überschreiten würde. Daher kann für zukünftige Forschungen in diesem Gebiet die Wirkung dieses Verbesserungskonzeptes geprüft werden. Dies könnte durch eine Einführung dieser Vorschläge in einem der interviewten Projekte geschehen. Durch eine Beobachtung der Wirkung über einen längeren Zeitraum kann festgestellt werden, ob dieses Konzept tatsächlich die Reibungspunkte löst. Das sollte in der Organisation selbst stattfinden und nicht im Rahmen einer zeitlich begrenzten Arbeit.

Ferner wurde für die Erstellung der Reibungspunkte nur 11 Experten aus fünf Projekten in dem Geschäftsbereich Chassis System Control befragt. Interessant wäre es daher weitere Interviews über dieses Thema nicht nur innerhalb CC zu führen, sondern auch die Befragungen in andere Geschäftsbereiche und auch außerhalb Deutschlands durchzuführen, um herauszufinden ob kulturelle oder themenübergreifende Überschneidungen existieren oder ob die festgestellten Reibungspunkte nur innerhalb dem Geschäftsbereich CC vorzufinden sind.

Ein weiterer Forschungsbereich wäre die in der Evaluation thematisierte Frage bezüglich der Reibungspunkte innerhalb der Prozessmodelle. Diese Ausarbeitung geht nicht auf diese Fragestellung ein, jedoch entstehen hier spannende Fragen: Wie kann Agilität in einem PEP-Modell ausgelebt werden? Wie sehen die Spannungsfelder genau aus? Welche Einschränkungen gibt es für agile Methoden? In wie weit behandeln die Entwicklungshandbücher agile Themen? Diese und weitere Fragen bezüglich der Prozessmodelle können als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten dienen.



**10 LITERATURVERZEICHNIS**

- 1 --: About – Scaled Agile Framework. <https://www.scaledagileframework.com/about/>, 15.04.2018.
- 2 --: Epic Stories / Epics - Scrum Akademie. <https://www.scrumakademie.de/scrum-lexikon/epic-stories-epics/>, 08.05.2018.
- 3 --: Role Dictionary – Scaled Agile Framework. <https://www.scaledagileframework.com/role-dictionary/>, 16.05.2018.
- 4 --: Scaled Agile Framework – SAFe for Lean Enterprises. <http://www.scaledagileframework.com/>, 06.02.2018.
- 5 --: Scrum Framework. [https://s3.amazonaws.com/scrumorg-website-prod/drupal/2016-06/ScrumFramework\\_17x11.pdf](https://s3.amazonaws.com/scrumorg-website-prod/drupal/2016-06/ScrumFramework_17x11.pdf),
- 6 --: User Story - Scrum Akademie. <https://www.scrumakademie.de/scrum-lexikon/user-story/>, 08.05.2018.
- 7 --: V-Modell Grafik. Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:V-Modell.svg>, 24.05.2018.
- 8 --: Agilität in der Automobilbranche 2015 - Studie State of Practice. <http://www.kuglermaag.de/verbesserungskonzepte/agile-in-automotive/state-of-practice-2015.html>, 19.12.2017.
- 9 --: Manifesto for Agile Software Development. <http://agilemanifesto.org/>, 07.02.2018.
- 10 --: HR-Report 2018. Schwerpunkt agile Organisation auf dem Prüfstand (2018). Online verfügbar unter <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-studie-hr-report-2018.pdf/243a467e-bc39-6b0a-3ac1-95c5f9bd43bc>, zuletzt geprüft am 06.05.2018.
- 11 --: What is Lean? <https://www.lean.org/WhatsLean/>, 24.05.2018.
- 12 --: A Brief History of Lean. <https://www.lean.org/WhatsLean/History.cfm>, 24.05.2018.
- 13 --: Duden | Ex-per-te | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Synonyme, Herkunft. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Experte>, 05.03.2018.

- 14 --: Die Bosch-Gruppe im Überblick. <https://www.bosch.com/de/unter-nehmen/zahlen-und-fakten/>, 23.04.2018.
- 15 --: Perspektiven für die Bosch-Gruppe. <https://www.bosch.com/de/unter-nehmen/perspektiven-fuer-die-bosch-gruppe/>, 23.04.2018.
- 16 --: Das V-Modell XT. [ftp://ftp.heise.de/pub/ix/ix\\_listings/projektmanagement/vmodell/V-Modell-XT-Gesamt-Deutsch-V1.3.pdf](ftp://ftp.heise.de/pub/ix/ix_listings/projektmanagement/vmodell/V-Modell-XT-Gesamt-Deutsch-V1.3.pdf), 24.04.2018.
- 17 Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang: Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer VS 2014.
- 18 Craig Larman and Bas Vodde: Lean Primer (2009). In: *Cartographic Perspectives* (64). DOI: 10.14714/CP64.142.
- 19 Derek Huether: Introduction to Cost of Delay: Understanding the impact of time. <https://www.leadingagile.com/2015/06/an-introduction-to-cost-of-delay/>, 09.05.2018.
- 20 Dr. Winston W. Royce: Managing the development of large software systems. Online verfügbar unter <http://www-scf.usc.edu/~csci201/lectures/Lecture11/royce1970.pdf>, zuletzt geprüft am 06.05.2018.
- 21 Dröschel, Wolfgang (Hg.) (2000): Das V-Modell 97. Der Standard für die Entwicklung von IT-Systemen mit Anleitung für den Praxiseinsatz. München, Oldenbourg:
- 22 Gläser, Jochen; Laudel, Grit: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden: VS Verlag 2010.
- 23 Gloger, Boris: Scrum. Produkte zuverlässig und schnell entwickeln. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG 2016.
- 24 GPM in Zusammenarbeit mit der Hochschule Koblenz: Status Quo Agile 2017. Eine Studie zur Verbreitung und Nutzung agiler Methoden Eine empirische Untersuchung. Online verfügbar unter [https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/GPM/Know-How/Studie\\_Status\\_Quo\\_Agile\\_2017.pdf](https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/GPM/Know-How/Studie_Status_Quo_Agile_2017.pdf), zuletzt geprüft am 23.12.2017.

- 25 Häusling, André: Agile Organisationen. Transformationen erfolgreich gestalten - Beispiele agiler Pioniere 2018.
- 26 Helge F. R. Nuhn, Jan-Philipp Martini, Achim Kostron: Hybride Strukturen in der Automobilindustrie – Studie zu Agilen Praktiken in Forschungs- und Entwicklungsprozessen, zuletzt geprüft am 02.05.2018.
- 27 Ludewig, Jochen; Lichter, Horst: Software Engineering. Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. Heidelberg: dpunkt.verl. 2013.
- 28 Mathis, Christoph: SAFe - das Scaled Agile Framework. Lean und Agile in großen Unternehmen skalieren. Heidelberg: dpunkt.verlag 2018.
- 29 Mathis, Christoph; Wintersteiger, Andreas: Agile Developer Skills. Effektives Arbeiten in einem Scrum-Team. Frankfurt am Main: entwickler.press 2011.
- 30 Müller, Markus: Automotive SPICE® in der Praxis. Interpretationshilfe für Anwender und Assessoren. Heidelberg: dpunkt.verlag 2016.
- 31 Rubin, Kenneth S.; Lichtenberg, Kathrin: Essential Scrum. Umfassendes Scrum-Wissen aus der Praxis. Heidelberg: MITP 2014.
- 32 Schröder, Axel: Agile Produktentwicklung. Schneller zur Innovation - erfolgreicher am Markt. München: Hanser 2017.
- 33 Wintersteiger, Andreas: Scrum. Schnelleinstieg. s.l.: entwickler.press 2012.
- 34 Womack, James P.; Jones, Daniel T.; Roos, Daniel: The machine that changed the world. [the story of lean production ; Toyota's secret weapon in the global car wars that is revolutionizing world industry]. New York, NY: Free Press 2007.



## Chassis Systems Control (CC)

Der Geschäftsbereich Chassis Systems Control entwickelt innovative Komponenten, Systeme und Funktionen der Fahrzeugsicherheit, -dynamik und Fahrerassistenz. Aktive Sicherheitssysteme erkennen Risikosituationen und greifen zielgerichtet in die Fahrzeugdynamik ein, um die Stabilität des Fahrzeugs wiederherzustellen. Ist ein Unfall nicht mehr zu verhindern, schützen passive Sicherheitssysteme Fahrzeuginsassen sowie Fußgänger und senken das Verletzungsrisiko. Fahrerassistenzsysteme bieten dem Fahrer neben Komfort auch Unterstützung in kritischen Situationen. Unsere Kompetenz liegt in der Vernetzung von aktiven und passiven Sicherheitssystemen mit Fahrerassistenzsystemen – so erreichen wir neue Dimensionen bei Sicherheit, Komfort und Agilität.



## **ANHANG 2: Leitfaden**

Dieser Anhang ist folgendermaßen unterteilt:

1. 1.Version
  - 1.1. Leitfaden agile Entwicklung
  - 1.2. Leitfaden Linienorganisation
2. 2. Version
  - 2.1. Leitfaden agile Entwicklung
  - 2.2. Leitfaden Linienorganisation

## Leitfaden: agile Entwicklung (1.Version)

### 1. Fragen zum Projekt

#### 1.1. Arbeitsweise

- 1.1.1. Welche agilen Methoden werden verwendet?
  - Bei Kombinationen: warum und warum diese?
- 1.1.2. Wurde diese Methode von Beginn an verwendet?
- 1.1.3. Grund warum das Projekt agil abläuft?
- 1.1.4. Welche Tools werden verwendet?
- 1.1.5. Wie wird der Projektfortschritt transparent gemacht?
- 1.1.6. Welche Rollen wurden eingeführt?
- 1.1.7. Welche Meetings werden angewendet?

#### 1.2. Projektgröße

#### 1.3. Dauer des Projekts

#### 1.4. Anzahl der Führungsrollen

- 1.4.1. Wie viele Führungsrollen/Ebenen gibt es in dem Projekt
  - Wie sieht es mit dem Kommunikationsaufwand?
  - Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?
    - Ja, warum?
    - Nein, warum nicht?

#### 1.5. Vergleich zur Theorie

- 1.5.1. Ist ein Idealverlauf wie es in der Literatur steht möglich?

### 2. Fragen über das Team

#### 2.1. Erfahrung

- 2.1.1. War die Arbeitsweise im Team?
  - wie wurde sie vermittelt?
  - War die Arbeitsweise jedem bekannt

#### 2.2. Handlungsfreiheit

- 2.2.1. Freiheit bei der Planung der einzelnen Sprints?
- 2.2.2. In wie weit hat der Product Owner/Scrum Master Handlungsfreiheit?

### 2.3. Wissen

2.3.1. Was wissen Sie über das Thema agile Methoden

2.3.2. Sind die agilen/ Praktiken bekannt?

2.3.3. Wird eher auf altes bekannten Wissen zurückgegriffen oder werden die Personen geschult?

→ Wenn ja welche Personengruppen?

## 3. Fragen zu der Schnittstelle

### 3.1. Positive Aspekte

3.1.1. Welche positiven Aspekte zwischen der agilen Arbeitsweise und der traditionellen Planung sind dem Befragten bekannt?

### 3.2. Reibungspunkte mit traditioneller Planung

3.2.1. Wo sind die Reibungspunkte in den Bereichen:

- Management
- Gruppenleiter
- Projektleiter

→ Gibt es Ansätze wie diese gelöst werden?

3.2.2. Greift der Vorstand in der Entwicklung ein?

→ Ja: wie wird damit umgegangen?

3.2.3. Wie sieht die Managementebene/Gruppenleiter... die agile Arbeitsweise?

3.2.4. Welche Rolle spielt der Gruppenleiter im agilen Arbeiten?

3.2.5.

### 3.3. Deadlines/ Meilensteine

3.3.1. Können Deadlines/Meilensteine von der traditionellen Seite aus eingehalten werden?

3.3.2. Wie sehr schränken diese Deadlines/Meilensteine die agile Arbeit ein?

3.3.3. Werden die Deadlines/Meilensteine in Absprache von beiden Seiten erstellt?

3.3.4. Gibt es Deadlines/Meilensteine von der agilen Seite aus?



### **3.4. Projektplan**

- 3.4.1. Von wem wird dieser erstellt?
- 3.4.2. Wird er während der Entwicklung auch angepasst oder ist er starr?
- 3.4.3. Hat die agile Entwicklung Einfluss auf den Projektplan?

## Leitfaden: Linienorganisation (1.Version)

### 1. Fragen zur Arbeitsweise

#### 1.1. Arbeitsweise

1.1.1. Welche Tools werden verwendet?

1.1.2. Welche traditionelle Methode wird in diesem Bereich verwendet?

1.1.3. In welchen Bereichen wird die Projektplanungsmethode eingesetzt?

→ Welche Führungsebene verwendet sie

→ Zulieferer?

#### 1.2. Führungsrollen

1.2.1. Wie viele Führungsrollen/Ebenen gibt es in dem Projekt

→ Wie sieht es mit dem Kommunikationsaufwand?

→ Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?

○ Ja, warum?

○ Nein, warum nicht?

#### 1.3. Wissen

1.3.1. Was wissen Sie über das Thema agile Methoden

1.3.2. Sind die agilen/traditionellen Praktiken bekannt?

1.3.3. Wird eher auf altes bekannten Wissen zurückgegriffen oder werden die Personen geschult?

→ Wenn ja welche Personengruppen?

### 2. Fragen zur Schnittstelle

#### 2.1. Sicht zu Agil

2.1.1. Positiver sowie negative Aspekte erfragen

2.1.2. Was erwartet die traditionelle Planung an Dokumenten von der Entwicklung (wie wird geschaut, dass der Rahmen eingehalten wird?)

#### 2.2. Was muss von Seitens der agilen Entwickler eingehalten werden?

→ Wird es auch eingehalten

→ Nein: Ist die agile Arbeitsweise der Grund?

### **2.3. Absprache mit der agilen Seite**

2.3.1. Wie erfolgt sie?

→ Welche Personen sind beteiligt?

→ Anzahl der Personen

→ Dauer (wie oft und wie lang)

### **2.4. Vertrauen**

→ Wie sehr vertrauen Sie an die agile Arbeitsweise

→ Wird fremdes eher skeptisch akzeptiert?

### **2.5. Führungsrollen**

→ Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?

○ Ja, warum?

○ Nein, warum nicht?

### **2.6. Deadlines/ Meilensteine**

2.6.1. Können Deadlines/Meilensteine von der traditionellen Seite aus eingehalten werden?

2.6.2. Wie sehr schränken diese Deadlines/Meilensteine die agile Arbeit ein?

2.6.3. Werden die Deadlines/Meilensteine mit Absprache von beiden Seiten erstellt?

2.6.4. Gibt es Deadlines/Meilensteine von der agilen Seite aus?

### **2.7. Projektplan**

2.7.1. Von wem wird dieser erstellt?

2.7.2. Wird er während der Entwicklung auch angepasst, oder ist er starr?

2.7.3. Hat die agile Entwicklung Einfluss auf den Projektplan?

## Leitfaden: agile Entwicklung (2. Version)

### 1. Fragen zum Projekt

#### 1.1. Arbeitsweise

- 1.1.1. Welche agilen Methoden werden verwendet?
  - Bei Kombinationen: warum und warum diese?
- 1.1.2. Wurde diese Methode von Beginn an verwendet?
- 1.1.3. Grund warum das Projekt agil abläuft?
- 1.1.4. Welche Tools werden verwendet?
- 1.1.5. Wie wird der Projektfortschritt transparent gemacht?
- 1.1.6. Welche Rollen wurden eingeführt?
- 1.1.7. Welche Meetings werden angewendet?

#### 1.2. Projektgröße

#### 1.3. Dauer des Projekts

#### 1.4. Führungsrollen

- 1.4.1. Wie viele Führungsrollen/Ebenen gibt es in dem Projekt
  - Wie sieht es mit dem Kommunikationsaufwand?
  - Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?
    - Ja, warum?
    - Nein, warum nicht?
- 1.4.2. Treten Schwierigkeiten durch die veränderten Rollen?
- 1.4.3. Was sind die Aufgabenbereiche der Gruppen-, Team- und Projektleiter?

#### 1.5. Vergleich zur Theorie

- 1.5.1. Ist ein Idealverlauf wie es in der Literatur steht möglich?

### 2. Fragen über das Team

#### 2.1. Erfahrung

- 2.1.1. War die Arbeitsweise im Team?
  - wie wurde sie vermittelt?
  - War die Arbeitsweise jedem bekannt

#### 2.2. Handlungsfreiheit

- 2.2.1. Freiheit bei der Planung der einzelnen Sprints?

- 2.2.2. In wie weit hat der Product Owner/Scrum Master Handlungsfreiheit?
- 2.2.3. Äußert sich das Team frei, auch wenn der Teamleiter gleichzeitig Product Owner und somit ihr Vorgesetzter ist?

## 2.3. Wissen

- 2.3.1. Was wissen Sie über das Thema agile Methoden
- 2.3.2. Sind die agilen/ Praktiken bekannt?
- 2.3.3. Wird eher auf altes bekannten Wissen zurückgegriffen oder werden die Personen geschult?

→ Wenn ja welche Personengruppen?

## 3. Fragen zu der Schnittstelle

### 3.1. Positive Aspekte

- 3.1.1. Welche positiven Aspekte zwischen der agilen Arbeitsweise und der traditionellen Planung sind dem Befragten bekannt?

### 3.2. Reibungspunkte mit traditioneller Planung

- 3.2.1. Wo sind die Reibungspunkte in den Bereichen:

- Management
- Gruppenleiter
- Projektleiter

→ Gibt es Ansätze wie diese gelöst werden?

- 3.2.2. Wie sieht der Austausch mit diesen Ebenen aus?
- 3.2.3. Wie erfolgt der Bericht über den aktuellen Stand des Projektes?
- 3.2.4. Greift der Vorstand in der Entwicklung ein?  
→ Ja: wie wird damit umgegangen?
- 3.2.5. Wie sieht die Managementebene/Gruppenleiter... die agile Arbeitsweise?
- 3.2.6. Welche Rolle spielt der Gruppenleiter im agilen Arbeiten?
- 3.2.7. Änderungswünsche der Kunden, die im Sprint bekanntgegeben werden sind bezüglich der agilen Arbeitsweise eher negativ. Wie wird damit umgegangen?

### 3.3. Deadlines/ Meilensteine

- 3.3.1. Können Deadlines/Meilensteine von der traditionellen Seite aus eingehalten werden?
- 3.3.2. Wie sehr schränken diese Deadlines/Meilensteine die agile Arbeit ein?
- 3.3.3. Werden die Deadlines/Meilensteine in Absprache von beiden Seiten erstellt?
- 3.3.4. Gibt es Deadlines/Meilensteine von der agilen Seite aus?

### **3.4. Projektplan**

- 3.4.1. Von wem wird dieser erstellt?
- 3.4.2. Wird er während der Entwicklung auch angepasst oder ist er starr?
- 3.4.3. Hat die agile Entwicklung Einfluss auf den Projektplan?

## Leitfaden: Linienorganisation (2. Version)

### 1. Fragen zur Arbeitsweise

#### 1.1. Arbeitsweise

1.1.1. In welchen Bereichen wird die Projektplanungsmethode eingesetzt?

→ Welche Führungsebene verwendet sie

→ Zulieferer?

#### 1.2. Führungsrollen

1.2.1. Wie viele Führungsrollen/Ebenen gibt es in dem Projekt

→ Wie sieht es mit dem Kommunikationsaufwand?

→ Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?

○ Ja, warum?

○ Nein, warum nicht?

#### 1.3. Wissen

1.3.1. Was wissen Sie über das Thema agile Methoden

1.3.2. Sind die agilen/traditionellen Praktiken bekannt?

1.3.3. Wird eher auf altes bekannten Wissen zurückgegriffen oder werden die Personen geschult?

→ Wenn ja welche Personengruppen?

### 2. Fragen zur Schnittstelle

#### 2.1. Sicht zu Agil

2.1.1. Positiver sowie negative Aspekte erfragen

2.1.2. Was erwartet die traditionelle Planung an Dokumenten von der Entwicklung (wie wird geschaut, dass der Rahmen eingehalten wird?)

#### 2.2. Was muss von Seitens der agilen Entwickler eingehalten werden?

→ Wird es auch eingehalten

→ Nein: Ist die agile Arbeitsweise der Grund?

#### 2.3. Absprache mit der agilen Seite

2.3.1. Wie erfolgt sie?

- Welche Personen sind beteiligt?
- Anzahl der Personen
- Dauer (wie oft und wie lang)

## 2.4. Vertrauen

- Wie sehr vertrauen Sie an die agile Arbeitsweise
- Wird fremdes eher skeptisch akzeptiert?

## 2.5. Führungsrollen

2.5.1. Wurde zu Beginn oder im Verlauf der agilen Arbeitsweise neu strukturiert?

Wenn ja: Warum / Wenn nein: Warum nicht

2.5.2. Treten aufgrund der veränderten Rollenverteilung Schwierigkeiten?

## 2.6. Deadlines/ Meilensteine

2.6.1. Können Deadlines/Meilensteine von der traditionellen Seite aus eingehalten werden?

2.6.2. Wie sehr schränken diese Deadlines/Meilensteine die agile Arbeit ein?

2.6.3. Werden die Deadlines/Meilensteine mit Absprache von beiden Seiten erstellt?

2.6.4. Gibt es Deadlines/Meilensteine von der agilen Seite aus?

## 2.7. Projektplan

2.7.1. Von wem wird dieser erstellt?

2.7.2. Wird er während der Entwicklung auch angepasst, oder ist er starr?

2.7.3. Hat die agile Entwicklung Einfluss auf den Projektplan?



## ANHANG 3: Einwilligungserklärung

Arbeitsgruppe „Datenschutz und Qualitative Sozialforschung“, (RatSWD)

MUSTER

### Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Interviewdaten

Forschungsprojekt: \_\_\_\_\_  
Durchführende Institution: \_\_\_\_\_  
Projektleitung: \_\_\_\_\_  
Interviewerin/Interviewer: \_\_\_\_\_  
Interviewdatum: \_\_\_\_\_

Beschreibung des Forschungsprojekts (zutreffendes bitte ankreuzen):

- mündliche Erläuterung  
 schriftliche Erläuterung

Die Interviews werden mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und sodann von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Forschungsprojekts in Schriftform gebracht. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung der Interviewtexte werden alle Angaben, die zu einer Identifizierung der Person führen könnten, verändert oder aus dem Text entfernt. In wissenschaftlichen Veröffentlichungen werden Interviews nur in Ausschnitten zitiert, um gegenüber Dritten sicherzustellen, dass der entstehende Gesamtzusammenhang von Ereignissen nicht zu einer Identifizierung der Person führen kann.

Personenbezogene Kontaktdaten werden von Interviewdaten getrennt für Dritte unzugänglich gespeichert. Nach Beendigung des Forschungsprojekts werden Ihre Kontaktdaten automatisch gelöscht, es sein denn, Sie stimmen einer weiteren Speicherung zur Kontaktmöglichkeit für themenverwandte Forschungsprojekte ausdrücklich zu. Selbstverständlich können Sie einer längeren Speicherung zu jedem Zeitpunkt widersprechen.

Die Teilnahme an den Interviews ist freiwillig. Sie haben zu jeder Zeit die Möglichkeit, ein Interview abzubrechen, weitere Interviews abzulehnen und Ihr Einverständnis in eine Aufzeichnung und Niederschrift des/der Interviews zurückziehen, ohne dass Ihnen dadurch irgendwelche Nachteile entstehen.

Ich bin damit einverstanden, im Rahmen des genannten Forschungsprojekts an einem Interview/ an mehreren Interviews teilzunehmen.

ja nein

Ich bin damit einverstanden, für zukünftige themenverwandte Forschungsprojekte kontaktiert zu werden. Hierzu bleiben meine Kontaktdaten über das Ende des Forschungsprojektes hinaus gespeichert.

ja nein

\_\_\_\_\_  
Vorname; Nachname in Druckschrift

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum / Unterschrift



## **ANHANG 4: Reibungspunkte**

Dieser Anhang ist folgendermaßen unterteilt:

1. Tabelle 1: Projekt A
2. Tabelle 2: Projekt B
3. Tabelle 3: Projekt C
4. Tabelle 4: Projekt D
5. Tabelle 5: Projekt E

Kategorie	A2
Handlungsfreiheit	<p>Einigen Mitarbeiter wurde mit der agilen Arbeit Freiräume weggenommen.</p> <p>→konnten früher ihre Ablieferungen freier gestalten und hatten einen größeren Zeitrahmen.</p> <p>ASpice je nachdem wer damit zu tun hat wird unterschiedlich scharf interpretiert.</p> <p>→erzeugt ein falsches Verhalten von den Entwicklern.</p>
Erfahrung/Wissen	<p><i>„Aus meiner Sicht ist es immer fehlende Kenntnis und Know-How, die uns am allermeisten Schwierigkeiten machen.“</i></p> <p>→ viele im Projekt haben nur Kenntnisse über ihrer eigenen Methode.</p> <p>→ es gibt junge Führungskräfte, die ihre Stakeholder nicht kennen.</p> <p>→Es ist schwierig, die Stakeholder herauszufinden, wenn sich alle 6 Monate die Organisation ändert</p> <p>Es hat sich zu SAFe ein Mindset breit gemacht der kontraproduktiv ist.</p> <p>→Mindset: Sich nur darauf konzentrieren, was in den nächsten 4 bis 8 Wochen erledigt werden soll und vernachlässigen den Blick für das Gesamte oder sich auch strikt geweigert haben um sich nicht mit dem Großen und Ganzen auseinander zu setzen</p>
Austausch/Kommunikation	<p>Wo das Know-How vorhanden ist, mit wem man sich austauschen soll, ist der Austausch auch vorhanden.</p> <p>→Es ist unabhängig ob die Leute aus dem agilen oder traditionellen Raum kommen, sobald die Kompetenz zu erfahren was die andere Seite macht nicht da ist, entstehen Reibungspunkte, weil man versäumt herauszufinden in welchen Bereichen man was einspeisen kann.</p>
Projektrollen	<p>Beiden Seiten ist nicht bekannt wie die jeweilig andere Seite arbeitet.</p>

Kategorie	B1	B2	B3
Handlungsfreiheit	<p>Kollegen weigern sich Sachen zu tun. und bekommt später mit, dass es eine Weisung vom Gruppenleiter gegeben hat, dass das nicht zu tun sei.</p> <p>Sog zum Projekt ist schwach →fühlen sich eher der Linie angehörig als dem Projekt.</p> <p>Ich sehe als Haupttreibungspunkt, dass die Kollegen nicht zu 100% im Team sind und dass teilweise die Grenze nicht hart eingehalten wird. Plötzlich sind sie nicht mit 30% im anderen Projekt, sondern mit 70 % →Ziele der eigenen Sprints und der Planung können nicht eingehalten werden.</p>	<p>Product Owner hat nicht die Möglichkeit in der eigenen Geschwindigkeit und vom Team getriggert zu bestimmen was im nächsten Sprint bearbeitet wird, da noch ein Kunde vorhanden ist.</p> <p>→es kommen vom Kunden gewisse Anforderungen, die vorhanden sein müssen.</p> <p>Entwickler sind nicht zu 100% im Team → können spontan ausfallen, da sie in anderen Projekten benötigt werden. → Sind stellenweise in agilen und nicht agilen Projekte</p> <p>Es existiert eine Taktung für die Software und es gibt eine Teamtaktung und diese laufen asynchron</p> <p><u>Entwicklungshandbuch:</u> → problematisch wenn manche Vorgehensweisen nach kurzer Zeit wieder abgeändert und angepasst werden. Das alles muss dann immer dokumentiert werden</p>	<p>Manche Teams sind schlecht organisiert. →Es gibt sehr viele Kunden, die ungefiltert auf die Teams gehen können und ihre Anforderungen kundtun.</p> <p><u>Kunden:</u> Sie gehen davon aus, dass man am ersten Tag der Entwicklung sagen kann, was am vorletzten Tag passieren wird. Akzeptiert keine Unsicherheit vom Projekt. Erlauben nicht Dinge wegzulassen, die man weglassen könnte.</p> <p><u>Die Linie:</u> Sie reden davon, dass sie agil wollen aber dennoch dem Team erklären was täglich gemacht werden soll. Sind aktuell nicht in der Lage diese Entwicklungsmodelle so zu implementieren wie sie vorgesehen sind. Grund: Das Vertrauen ist nicht da.</p>

		<p>→Adaption für die agilen Methoden ist nicht vollständig, es werden nicht immer die richtigen Begriffe benutzt</p> <p>→Für das agile Team ist es schwierig sich daran zu orientieren.</p>	<p><u>Entwicklungshandbuch:</u> Entwicklungshandbuch wirkt sehr strikt und deswegen ist es ein mögliches Konfliktpotential</p> <p>→ Bei Lockerung der Leitplanken, Rückmeldung, dass es zu unkonkret sei</p> <p>Bei Konkretisierung wird dann die fehlende Freiheit bemängelt</p> <p>→Rahmenbedingungen ändern sich</p> <p>→ Bestimmte Vorgaben müssen so konkret beschrieben werden (Traceability die ASPice verlangt)</p>
--	--	---	---

Erfahrung/Wissen	<p>Abgrenzung durch Tiefenspezialisierung</p> <p>→Man ist bedingt bereit sich zu unterstützen</p> <p>→Mangelndes Interesse an den Standup Meetings</p> <p>Agiles Zusammenarbeiten ist neu</p> <p>Die traditionelle Seite ist unaufgeschlossen gegenüber der agilen Methode</p> <p>→haben den Drang Standards einzuführen</p>	<p>Das Team ist nicht gewöhnt Aufgaben zu bearbeiten. Ihm fehlt eine gewisse Selbständigkeit, die notwendig ist um agil zu arbeiten.</p>	<p><u>Linie:</u></p> <p>Das Mindset ist dadurch geprägt, dass man denkt, wenn man agil arbeitet kann man machen was man will.</p> <p>Die hohe Disziplin was dem ganzen Verfahren hinterlegt ist, ist ihnen nicht bewusst.</p>
Austausch/Kommunikation	<p>Gruppenleiter: bringen sich vordergründlich nicht ein.</p> <p>Keiner taucht bei uns im Projekt auf</p>	-	<p>Es gibt Kanban Boards, die irgendwie angeschaut werden</p> <p>Interviewer sieht nicht, dass das Management zu den Projekten geht um mehr zu erfahren</p>
Projektrollen	-	<p><u>Gruppenleiter:</u></p> <p>Für Teammitglieder die nicht zu 100% im Projekt sind kann er eine Störung sein</p> <p>→Setzt wie der Product Owner Ziele und Prioritäten und diese können zum Widerspruch führen</p>	<p>Bei ungeklärten Verhältnissen zwischen den agilen und traditionellen Rollen entstehen Konflikte die auf den Rücken der Mitarbeiter getragen werden</p> <p>→Mitarbeiter weiß nicht was er tun soll und handelt dann falsch egal wie er handelt</p>

Kategorie	C1	C2
Handlungsfreiheit	-	Abhängigkeiten mit anderen Projekten sorgt dafür, dass Meilensteine nach hinten verschoben werden.
Erfahrung/Wissen	Haben eine Zeit lang nicht richtig verstanden, wie man die agilen Rollen besetzen kann.	Team: Hat die Scrum Werte nicht 100%ig verinnerlicht. Wissen über die Rollen war nicht vorhanden.
Austausch/Kommunikation	Als Kunde kann man nicht in das Tool des Projektes zugreifen. → Anforderungen, die erstellt wurden, hatten für sie kein klares Akzeptanzkriterium.	Gruppenleiter: Arbeitet nicht im Projekt mit. → bekommt von der Entwicklung nichts mit Ist manchmal in größeren Teamrunden vertreten.
Projektrollen	Teamleiter war gleichzeitig auch Projektteamleiter. (Vermischung der Scrum Master Rolle und Product Owner Rolle) → Team war mit der Situation unzufrieden. Teamleiter ist gleichzeitig Product Owner. → sieht das sehr positiv, liegt auch daran, dass sie eine einigermaßen überschaubare Organisation sind.  Scrum Master ist zugleich Entwickler → hatten nicht die Größe und den Luxus sich einen unbedachten Scrum Master zu holen.  <u>Gruppenleiter:</u> Es gibt eine Schwierigkeit mit dem Rollenverständnis. → beurteilt die Leute obwohl der Scrum Master und Product Owner aktiv mit den Personen arbeitet.	Entwickler als Scrum Master: <i>„War nicht ganz neutral als Scrum Master, hat geschaut wo die Funktionen hingehen und versucht das Team in der Richtung zu Lenken.“</i> Die Vermischung war für ihn kein großes Problem, jedoch problematisch. → Konfliktpotential für einen selbst → Findet es wäre besser, wenn man die Rolle trennen würde



Kategorie	D1
Handlungsfreiheit	Sieht Änderungswünsche des Kunden als großen Reibungspunkt → lassen das im Projekt nicht zu (genauere Informationen siehe Anhang 5.3)
Erfahrung/Wissen	-
Austausch/Kommunikation	<u>Austausch zwischen Linie und Projekt:</u> Ist eine Holschuld der Linie <u>Kunde:</u> Hauptproblem: man kann nicht alle Kunden innerhalb eines PIs zufriedenstellen Grund: zu wenig Mitarbeiter.
Projektrollen	<u>Gruppenleiter:</u> Haben Entscheidungsbefugnisse verloren. Durch die veränderten Rollen werden Probleme wahrgenommen. → Problem mit der Tatsache, dass man nicht mehr entscheiden kann was der Mitarbeiter machen soll.  <u>Teamleiter:</u> Haben Entscheidungsbefugnisse verloren

Kategorie	E1	E2	E3
Handlungsfreiheit	<p><u>Team:</u></p> <p>Freiheit des Teams ist themengebunden.</p> <p>Eigentliches Problem sind die unterschiedlichen Standorte.</p> <p>→ man ist räumlich und organisatorisch voneinander getrennt.</p> <p><u>Kunde:</u></p> <p>Kunde gibt relativ viele Freiräume. Passiert dennoch oft, dass der Kunde, sobald er nicht im agilen Prozess drin ist, mit rein grätscht</p> <p>→ geht Richtung Task-Force und wöchentliche Meetings</p> <p>→ unterbricht uns eigentlich komplett und hebt uns vom agilen Projektmanagement komplett aus.</p> <p>Man ist ferngesteuert.</p> <p>Kunde ist sehr klassisch unterwegs und möchte ein finales Setup definiert haben, was für das Projekt im agilen Umfeld schwierig zu erstellen ist.</p> <p><u>Linie:</u></p> <p>Wenn sie eine Doppelrolle haben, dann ist das sehr schwierig und kritisch</p>	<p>Kunde:</p> <p>Ist nur dann Störfeuer, wenn das Projekt schlecht geplant hat.</p> <p>In der Plattformentwicklung gibt der Kunde konkrete Meilensteine und Inhalte vor, was kontraproduktiv bezüglich der agilen Entwicklung ist.</p> <p><u>Management:</u></p> <p>Das Management kontrolliert zu wenig.</p> <p>→ vor allem bei jungen, unerfahrenen Mitarbeitern ist das notwendig.</p> <p>In der Plattformentwicklungsphase ist agiles Arbeiten wesentlich schwieriger, da ganz konkrete Termine vorgegeben werden.</p>	<p>Vorgesetzter gleichzeitig Product Owner.</p> <p>→trauen sich nicht den Product Owner zurechtzuweisen, wenn etwas nicht richtig aufgearbeitet wird.</p> <p>Schwierig für den Scrum Master, wenn der Product Owner gleichzeitig der eigene Vorgesetzte ist.</p> <p>→ Eskalationspfad stimmt dann nicht</p> <p>Änderungswünsche während des Sprints stört das Doing der Mitarbeiter</p> <p>Kunde ist undiszipliniert.</p> <p>Meilensteine sind relativ starr.</p> <p>Entwickler in mehreren Projekten ist ein Reibungspunkt</p> <p>Linie tendiert bei Eskalation des Kunden klassisch vorzugehen.</p>
Erfahrung/Wissen	<p>Die prinzipielle Akzeptanz was Scrum angeht ist ein bisschen geringer</p>	<p>Linie:</p> <p>Das Gefühl, dass wiedergegeben werden kann ist, dass das</p>	<p>Viele Leute kommen aus der Linienorganisation und ein SOP ist in ihren Augen ein SOP</p>

		<p>Mindset nicht ganz vorhanden ist.</p> <p>→ Man meint oft schneller und billiger.</p> <p>Ich glaube, dass in verschiedenen Hierarchien unterschiedliches Verstanden wird.</p> <p>Da das mittlere Management nicht ganz so viel Erfahrung hat, drücken sie Aufgaben ganz gerne auf das Projekt ab.</p> <p>Serienprojekte mit agile Methoden überlasten schnell Mitarbeiter, die noch keine Erfahrung damit haben.</p> <p>Unerfahrene Mitarbeiter empfinden das Eingreifen des Kunden als Störfeuer.</p> <p>Traditionelle Workproducts werden in der agilen Welt inhaltlich nicht so befüllt, wie es für das Projekt notwendig ist.</p>	<p>was nicht verschiebbar ist und sein Inhalt ist unveränderbar</p> <p>→ erschwert das agile Arbeiten, weil man selbst nicht weiß was man bis zum SOP schafft.</p> <p>Kunde versteht nicht, dass das Team durch die Arbeitsweise nicht alle Anforderungen genau definiert.</p>
Austausch/ Kommunikation	Kommt ein bisschen auf die Persönlichkeiten der einzelnen Leute der Linie an.	<p>Keine schriftlich fundierten Absprachen zwischen Line und Projekt.</p> <p>Momentan gibt es kein Pull von der Linie.</p>	<p>Auf der Ebene der Gruppen- und Abteilungsleiter ist die Transparenz nicht vorhanden.</p> <p>Transparenz wird von dem Projekt angeboten, Linie weiß teilweise noch nicht wo man</p>

			<p>überall Informationen bekommen kann.</p> <p>Kommunikation ist derzeit beschränkt.</p> <p>Bereitschaft der Linie mit dem Kunden über die SOP zu reden und ihn stärker miteinzubeziehen ist nicht gegeben.</p>
Projektrollen	<p>Scrum Master ist gleichzeitig auch Architekt.</p> <p>Product Owner ist gleichzeitig Streamleiter und Hauptarchitekt.</p> <p>Es gibt im Projekt ein Team, wo der Scrum Master und Product Owner von einer Person verkörpert wird.</p> <p>Manchmal übernimmt in manchen Projekten der Gruppenleiter die Rolle des Product Owners.</p> <p>Leute tun sich schwer den Unterschied zwischen Projekt und Linie festzulegen.</p> <p>Es ist nicht ganz klar wie die Aufgabenverteilung ist.</p> <p>Es ist schwer bei Personen, die dann eine gewisse Verantwortung bekommen haben, an neue Rollen abzugeben.</p>	<p><u>Gruppenleiter:</u></p> <p>Ich sehe eine Tendenz, dass die Gruppenleiter ihre Gruppenleiterfunktion reduzieren.</p>	<p>Durch die Doppelbesetzung kann die Rolle des Product Owners nicht richtig ausgelebt werden.</p> <p>→ hat die Problematik in wie fern er die Themen selbst bestimmen und priorisieren kann.</p> <p>Scrum Master gleichzeitig auch Entwickler.</p> <p>Aufteilung der Scrum Master in mehreren Projekten schlecht möglich, da alle Projekte im selben Zyklus ablaufen.</p> <p>Im Allgemeinen gibt es eine Unklarheit über die Rollenverteilung.</p>

---

## **ANHANG 5: Analyisierte Verbesserungsvorschläge**

Dieser Anhang ist folgendermaßen unterteilt:

1. Tabelle 1: Projekt A
2. Tabelle 2: Projekt B
3. Tabelle 3: Projekt C
4. Tabelle 4: Projekt D
5. Tabelle 5: Projekt E

Kategorie	A2
Handlungsfreiheit	-
Erfahrung/Wissen	-
Austausch/Kommunikation	<p>Lösungsidee zum fehlenden Know-How:</p> <p>Diejenigen, die sich noch nicht damit beschäftigt haben, müssen sich damit beschäftigen.</p> <p>Es müssen Stakeholderanalysen durchgeführt werden.</p>
Projektrollen	<p>Aufgabe des Product Owners ist es, das Team das Projektziel zu erinnern.</p> <p>Steigerung der Gruppengröße mindert die Verlustängste der Gruppenleiter.</p>

Kategorie	B1	B2	B3
Handlungsfreiheit	<p>Bei Entwickler in mehreren Projekten soll die Linie (Gruppenleiter) dies auch mit dem Product Owner abstimmen.</p>	<p>Team erstellen mit dem Product Owner zusammen die Priorisierung der Aufgaben, welche dem Kunden dann als Vorschlag vorgestellt werden.</p>	<p>Um das Eingreifen der Kunden innerhalb der Teams entgegen zu wirken sollte ein Filter zwischen dem Kunden und dem Team ist.</p> <p>Das Bewusstsein des Managements wächst langsam. Agil besteht nicht mehr aus modernen Worten, die früher für andere Sachen verwendet wurden.</p> <p>Entwicklungshandbuch: Bestimmte Vorgaben müssen konkret beschrieben werden. Z.B. Traceability, die ASpice verlangt.</p> <p>Entwickler können sich über die Inhalte der Meilensteine äußern und manchmal wird dementsprechend gehandelt.</p> <p>Eine Lösungsidee dafür, dass Entwickler in mehreren Projekten sind, wäre Entwickler mit geringen Prozentzahlen für ein oder</p>

			zwei Sprints stark verfügbar zu machen, danach gar nicht mehr,
Erfahrung/Wissen	Zur Förderung der Teamreife wurde die Agile Hour eingeführt um verschiedene Themen darin adressieren zu können	-	-
Austausch/Kommunikation	-	Es existiert eine Planungsumgebung, auf die der Kunde zugreifen kann, so dass er Änderungen nahezu Live mitbekommt	-
Projektrollen	-	Die Rolle des Projektleiters wurde durch den Lead Product Owner ersetzt	Bei Doppelbesetzung der Rollen: Teamleiter haben einerseits ihr eigenes Projekt, wo sie Product Owner sind und Leute, die sie in anderen Projekten entsenden  Lösungsvorschlag für ungeklärte Verhältnisse zwischen Product Owner und Teamleiter: Im Projekt soll es entweder einen Product Owner oder einen Teamleiter geben

Kategorie	C1	C2
Handlungsfreiheit	-	-
Erfahrung/Wissen	Schnittstellenbeauftragter war dafür zuständig um zu klären, wie man mit anderen Projekten zusammenarbeitet, in welchen Projekten man was einspeist und wer die Ansprechpartner sind.	-
Austausch/Kommunikation	-	-
Projektrollen	-	-

Kategorie	D1
Handlungsfreiheit	<p>No-Finger-Pointing Rule: jeder darf Kritik äußern darf aber auf niemanden zeigen</p> <p>Team traut sich den Gruppenleiter zu widersprechen</p> <p>Scrum Master hat die Möglichkeit bei der Einstellung neuer Mitarbeiter zu unterstützen</p> <p>Änderungswünsche der Kunden werden nicht zugelassen. Mögliche Änderungen werden nach Business Value bewertet. Relevante Anforderungen werden angenommen und die Sprints neu geplant.</p> <p>Der Abteilungsleiter bietet eine maximale Unterstützung für das agile Arbeiten.</p>
Erfahrung/Wissen	<p>Interne sowie externe Kunden müssen sich anpassen und feststellen, dass manche Sachen nicht mehr gehen und keinen Sinn machen</p>
Austausch/Kommunikation	<p>Transparenz zur Linie ist sehr hoch. Die Linie bekommt alle Informationen die sie braucht eigentlich immer automatisch geliefert. Alle Arbeitspakete sind elektronisch nach der Zykluszeit in dem sie geliefert werden müssen hinterlegt.</p> <p>Linie ist in den PI-Plannings vertreten.</p> <p>Der Interviewte geht selbst zu den Sprint Plannings seiner Teams.</p> <p>Eine Kultur kann nur entstehen, wenn die Führungseben da unterstützt.</p> <p>Anforderungen der Kunden werden über die Kundenbetreuung eingespeist. Melden dem Kunde, wenn Änderungen nicht angenommen werden können.</p>
Projektrollen	<p>Man muss verständlich vermitteln, dass das Gesamtarbeiten, was die Teams erzielen in der Summe gesehen besser ist, als dass was vorher gemacht wurde.</p> <p>Gruppenleiter ist weiterhin zuständig für: Einstellung neuer Mitarbeiter, Coaching oder auch das Lösen von Problemen innerhalb seines Teams.</p>



Kategorie	E1	E2	E3
Handlungsfreiheit	<p>Um Änderungswünsche der Kunden entgegenzuwirken wird eine Kundenfront aufgebaut, die die Eindrücke der Kunden aufgreift, konsolidiert und im Rhythmus der Sprints den Teams übergibt.</p> <p>Durch die Umpriorisierung, auch während dem Sprint wird versucht dagegen zu steuern um den Fokus auf das Thema zu lenken was auch als erstes fertig werden muss.</p>	<p>Management: Es muss zuerst definiert werden was sie darunter verstehen und wo genau sie das einsetzen wollen</p> <p>Meilensteine werden vom Projektmanagement (viele verschiedene Leute) vorgegeben.</p> <p>Agile Team plant rückwärts die einzelnen Tasks</p> <p>Entwickler in mehrere Projekte: Manchmal wäre es sogar ganz günstig, wenn er in der einen Phase des Projektes in einer klassischen Projektwelt ist und in der anderen in einer Agilen</p> <p>Unerfahrener Mitarbeiter kommt in der klassischen Welt schneller rein und kann das in der agilen besser umsetzen</p>	<p>Team braucht Zeit sich zu finden und in dem Arbeitsrhythmus zu kommen</p> <p>Organisation muss lernen, dass die Ebene darüber den Wunsch liefert, jedoch der Product Owner die Entscheidungsfreiheit hat.</p> <p>Man sollte auch darauf achten, dass wenn Themen reinkommen, dass sie über den Product Owner reinkommen</p> <p>Bei Änderungswünsche der Kunden wird versucht eine Anforderungskette gegenüber den Stakeholdern und den Kunden zu erstellen. Einspeisen von Themen nur bis ungefähr 2 Wochen vor PI-Planning möglich.</p> <p>Eine andere Möglichkeit wäre die Planung stringenter zu machen.</p> <p>Man muss den Kunden klar machen, dass sie nicht immer etwas bekommen, aber sie bekommen ihre Forderungen relativ schnell</p> <p>Innerhalb den SOPs wird versucht dem Team gewisse Freiräume zu geben. Der Projekt-</p>

			<p>leiter gibt nur abstrakte Sachen und ein Endziel vor. Die genaue Definierung steht dem Team zur Verfügung.</p> <p>Um die Arbeit in mehreren Projekten entgegenzuwirken ist der Vorschlag die Mitarbeiter gezielt und fokussiert an einer Sache, für einen gewissen Zeitraum arbeiten zu lassen und dann zu wechseln</p>
Erfahrung/Wissen	Man muss immer das Wohl des Gesamten und nicht das des Einzelnen oder das einzelne Arbeitsergebnis sehen.	<p>Man muss betrachten, was unter agil verstanden wird und welche Methoden verwendet werden</p> <p>Manager müssen inhaltlich tiefer rein</p> <p>Unerfahrenheit: man muss die Personen Zeit geben, Trainings helfen aber Erfahrung, kann durch nichts kompensiert werden als noch mehr Erfahrung</p>	-
Austausch/Kommunikation	<p>Es gibt den Wunsch, dass die Gruppenleiter an den Team Meetings anwesend sind. Die Linie ist in den PI-Plannings vertreten.</p> <p>Interviewte möchte in den PI-Plannings aus Impediments und Risks ansprechen, sodass man die entweder klären oder akzeptieren kann.</p>	<p>Wichtig, damit die Linie am Ende des Projektes da wesentlich gestärkt wird aber auch mehr in die Verantwortung kommt</p> <p>Wichtig, dass die Linie frühzeitig im Projekt ist um das Projekt zu verstehen und es für verschiedene Kundenprojekte anzuwenden</p>	<p>Gruppenleiter sollte mehr in das Doing involviert sein, dann erfahren sie auch wie sie ihre einzelnen Mitarbeiter individuell fördern können.</p> <p>Es wird aktuell versucht die Gruppenleiter zu den einzelnen Review Meetings einzuladen.</p>

	<p>Scrum Master hat mit dem Gruppenleiter und mit dem Product Owner, getrennt voneinander, ein zweiwöchentliches Meeting.</p>	<p>Gruppenleiter sollten wesentlich mehr in den Projekten tätig sein</p> <p>Idee: Sollte auf die Kapazität der einzelnen Mitarbeiter achten (was aktuell eine Aufgabe des Scrum Masters ist)</p> <p>Würde dadurch stärker im Projekt involviert sein</p> <p>Die Linie soll mehr im Projekt tätig werden</p>	<p>Ein weiterer Versuch ist die Linie in Richtung Imedimentbearbeitung mehr ins Boot zu nehmen. Einen wöchentlichen Austausch zwischen Projekt und Linie.</p> <p>In vielen Teams wird versucht mit dem Kunden alle Anforderungen zu klären.</p>
Projektrollen	<p>Vorteil der Verantwortungsabgabe ist eine Reduktion der Belastung. Bspw. kann somit die Gruppengröße der Gruppenleiter auch wachen.</p> <p>Die Rolle des Teamleiters gibt es nicht mehr</p>	<p>Ermahnung, dass wenn er nicht aktiver im Projekt ist, nicht bezahlt wird</p>	<p>Der Vorschlag, die Probleme mit der Doppelbesetzung bei den Scrum Master zu lösen, ist es freie Posten mit reinen Scrum Master zu besetzen.</p> <p>Um die Scrum Master besser auszulasten, sollten sie in verschiedenen Projekten ihre Rolle ausleben.</p> <p>Um die Rollenveränderung der Scrum Master entgegenzuwirken bekommen die Gruppenleiter kleinere Projekte worin sie arbeiten können. Ist nicht ganz optimal.</p>

---

## **ANHANG 6: Interviews**

Dieser Anhang ist folgendermaßen unterteilt:

1. Interview A1
2. Interview B1
3. Interview B2
4. Interview B3
5. Interview C1
6. Interview C2
7. Interview D1
8. Interview E1
9. Interview E2
10. Interview E3

## Experte A1

### Person

- PE Coache, Betreuung von Engineering Aktivitäten, wenn es darum geht gezielt Methoden einzusetzen.
- Unterstützung der Kollegen bei Inhaltlichen Fragen.
- Führungsworkshops um das Thema Leadership zu stärken.

### Thema Aspice und agiles Arbeiten

*„Das Problem das wir eigentlich haben ist, dass A-Spice unterschiedlich scharf interpretiert wird Je nachdem wer damit zu tun hat und, dadurch wird einfach ein falsches Verhalten von Entwicklern erzeugt. Es ist, denk ich mal, viel wichtiger diesen Mindset zu kreieren. Prozesse, so wie sie in Aspice gefordert werden, in Abläufe so zu interpretieren, dass sie mir am allermeisten bringen. Und da sind wir noch ein relativ großes Stück weit weg. Da prallen einfach 2 Welten aufeinander. Einmal die Welt der Kontrolleure und einmal die Welt derjenigen, die Sinnvoll entwickeln und das denke ich kann man sinnvoll zusammenbringen und ich denk da darf man den gesunden Menschenverstand nicht abschalten, wenn man zu viele Kontrolleure hat, dann gleitet das in einer falschen Richtung.“*

**Sind Sie der Meinung, dass man Probleme die aufgrund eines unterschiedlichen Verständnis der Anwendung durch Coaches und Leadership Trainings lösen kann?**

*„Also ich denke wir Coaches sind schon primär auf der Schiene: „Nutze dein Verstand“, „versuch immer den Sinn dahinter zu erkennen.“ Das Thema Effizienz spielt immer eine Rolle, das gehört zu unserem Business einfach mit dazu, aber den Sinn darf man nicht vergessen, das darf man einfach nicht vernachlässigen und das wird durch zu scharfe und manchmal wirklich unsinnige Vorschriften gegenüber den Mitarbeitern, ja wie soll ich sagen, missachtet.“*

**Gibt es ein konkretes Beispiel?**

*„Ja wir haben immer so eine heiße Diskussion, wenn ich Softwaremodule oder –komponenten schreibe, mache erst dein Design, mache erst deine Requirements und fange dann an zu*

*kodieren. Grundsätzlich überlege erst mal konzeptionell worum es geht, da bin ich voll dahinter, mach dir erst mal Gedanken darüber. Aber in der Regel ist es so, wenn ich mir ein Konstrukt erarbeite, dass ich nicht vollständig designt hab und dann einfach am Ende nur kodiere, sondern das kommt rekursiv zu Stande und das muss ich auch effizient hinkriegen was ich mache und nicht am Anfang ein Design mit 10 Schleifen drum herum und es ist super, super toll und irgendwo dokumentiert und fang, dann an zu codieren und bin dann fertig. Sondern ich muss wirklich mir diese Schleifen dann gönnen und mache die Dokumentation parallel fertig. Und eine glasharte Reihenfolge da rein zu schreiben halte ich für, sagen wir mal, überzogen, das auf alle Mitarbeiter auszurollen, weil alle können das nicht. Es gibt viele, die entwickeln sich immer Schritt für Schritt voran und es gibt viele, bei denen sind die konzeptionelle Schritte einfach größer, die haben andere Fähigkeiten und ich denke diese Bandbreite darf man nicht zu sehr einschränken und da sind wir wirklich immer wieder dabei.“*

#### **Für wie wichtig halten Sie in Ihrer Rolle als Coach die agilen Methoden?**

*„Für uns als Coaches ist es ganz klar ein großes Thema, weil wir als Coaches in der Lage sein müssen zu behelfen und zu beraten. Was Agilität, was Scrum, was Kanban was SAFe bedeutet, muss für einen selbstverständlich sein. Grade hier bei uns im Bereich ist es so, weil wirklich so eine Mischung haben, wir haben Gruppen, die haben Kanban eingeführt, wir haben Gruppen, die haben Critical Chain eingeführt wir haben ganz, ganz viele Leute in der Plattform die im SAFe Framework arbeiten, wobei wir da genau hingucken müssen, da haben wir, glaub ich, mittlerweile 25 bis 30 Gruppen die parallel arbeiten, die zu koordinieren ist ganz schön hart, das ist schon ein Kunststück. Ja das läuft über verschiedene Release Trains und dann die Release Trains wieder zu koordinieren und dann trotzdem noch schnell zu sein, das ist, denke ich, am Ende die Herausforderung, und dann kommt denke ich noch hinzu, dass wir noch mit unseren Kollegen in den Regionen arbeiten und die arbeiten nicht unbedingt mit Scrum oder nach SAFe, sondern die kriegen eine Aufgabe und liefern die ab und das ist im Prinzip First in First out und das mischen wir im Moment schon fast beliebig miteinander und das ist dann auf verschiedenen Schnittstellen zu Problemen kommt, ist das meiner Sicht normal, weil diese Fülle, dieser verschiedenen Methoden bei den Projektleitern, bei den PO nicht bekannt sind, wie die klassisch arbeiten. Beiden ist noch nicht bekannt wie die Kollegen im agilen Umfeld arbeiten und da ergeben sich automatisch Reibungspunkte*

*und dann dadurch, dass wir SAFe eingeführt haben hat sich auch ein gewisser Mindset breitgemacht, der kontraproduktiv für die Projektarbeit ist.“*

### **Was ist das für ein Mindset?**

*„Das ist ein Mindset, da ich mir nur Gedanken darüber mach, was mach ich die nächsten 4 bis 8 Wochen und dass darüber der Gesamtrahmen Projektabschluss zu einem fixen Termin in der Automobilindustrie unverrückbar ist, das ist ein Dogma. Da kommt man nicht drum herum. Das wir praktisch, dass agil mit diesen ganz harten Rahmen und Bedingungen, das muss man auf die Reihe bringen. Und das haben wir bis heute nicht hingekriegt. Weil die Steuerungsmechanismen die wir haben, oder wir haben nicht genügend Steuerungsmechanismen, die die wir haben ist halt ganz begrenzte Kapazitäten hin und her zu schieben. Wir können über Prioritäten steuern und wir können technische Schulden steuern. Das dann alles im Einklang zu bringen, dass in einem Termin X wo die Software an das Werk geht und die Komponente an dem Endkunden, das passt heute noch nicht. Da gibt es kleine Projekte, die wir in der Vergangenheit hatten, die sind genau daran gescheitert, dass die Mitarbeiter die agil gearbeitet haben, diesen Blick für das Gesamte vernachlässigt haben und sich auch strikt geweigert haben sich dann mit diesem Großen und Ganzen auseinanderzusetzen. Das ist aber in unserem Business prohibitiv. Mittlerweile denke ich, haben wir da ein Umdenken. Es ist schade, dass wir so in die Sache reingeraten sind, weil dadurch das agile Arbeiten einen negativen touch bekommen hat. Die Mitarbeiter oder sagen wir, viele Mitarbeiter arbeiten gern in so einem Umfeld es gibt auch Mitarbeiter, die arbeiten nicht so gerne da drin, weil sie Freiräume brauchen, diese Freiräume werden den Mitarbeitern ziemlich abgenommen durch das agile Arbeiten.“*

### **Welche genau, denn agil ermöglicht ja dem Team Freiräume?**

*„Es gibt Mitarbeiter, die haben früher viel größere Freiräume gehabt. Die haben die Ablieferungen freier gestalten können die hatten dann größere Zeitrahmen gehabt. Die haben auch dann parallel an mehreren Dingen gearbeitet, vielleicht auch an zu vielen. Agil ist sicher effizienter, weil ich eine harte Fokussierung habe es ist auch nicht jeder Mitarbeiter dafür geeignet, weil man kommt schon relativ schnell in so einer Situation wo Mitarbeiter in so einem Umfeld wie die Hühner auf der Stange arbeiten. Heute der eine Punkt, morgen der*

*nächste, übermorgen wieder der nächste Punkt und der Horizont den die Leute überblicken ist nur 4 Wochen oder so in der Größenordnung.“*

**Das agile Arbeiten schreibt aber ja eine Vision die das Endziel beschreibt, für die Automobilindustrie wäre es dann der Ablieferungszeitpunkt.**

*„Da habe ich eine andere Vorstellung. Agil bedeutet für mich ich habe ein Team wo jedes einzelne Teammitglied eine relativ hohe Kompetenz hat und dieses Team kann sich jetzt die Aufgaben selber zuweise. Die Mitarbeiter suchen sich auch selber Aufgaben raus oder reden selber drüber wie sie das dann machen. Sie können sich diese Aufgaben selber ziehen. Und die Taktung und diese Konzentration auf 2 Wochen oder auf 4 Wochen hat ja immer zum Ziel, dass ich danach ein auslieferbares Produkt an den Kunden habe und das haben wir heute auch nicht, da müssen wir erstmal noch hinkommen. Ja wenn ich das schaffe ist das super, kommt auch ein bisschen so aus dem Startup-Unternehmen, die arbeiten ja nur so.“*

**Sind Sie der Meinung, dass es die Aufgabe des Scrum Masters ist dem Team an das Ziel zu erinnern?**

*Also ich glaube, dass ist eher die Aufgabe des PO, weil der PO im Prinzip den Backlog verwaltet und auch praktisch, dass was rein kommt und das was abgearbeitet immer im Blick haben muss. Der muss immer in Abstimmung mit anderen PO sein. Der trifft auch Entscheidungen: was hat Priorität? Wie sind die Wechselwirkungen zwischen den Teams? Gut, die Feinarbeit geschieht dann in den PI Plannings aber wenn die PO das vorher nicht gemacht haben oder schlecht gemacht haben, dann läuft die ganze Maschinerie dahinter auch schlecht. Und das denk ich mal ist auch ein Thema, das wir heut noch nicht ganz so richtig beherrschen, dass der PO oder die Summe der PO in wesentlichen Anteil am Erfolg, das nachher das Scrum Team hat beteiligt sind und dieser auch effizienter arbeiten kann.“*

### **Reibungspunkte**

#### ***PO waren frühere Teamleiter***

*„Ich finde das spielt überhaupt keine Rolle, weil die Leute die wir heute haben, die sind denk ich mal vom Intellekt her Teamleiter zu sein oder auch Scrum Master oder auch PO, die Leute haben dann auch gewisse persönliche Fähigkeiten und da würde ich jetzt gar kein*



*Hemmnis drin sehen und kein Grund für irgendwelche Reibungsverluste. Ich glaube wir haben hier einen sehr, sehr großen Fortschritt gemacht. Die jungen Mitarbeiter brauchen eine gewisse Führung, egal von wem, sei es der Scrum Master oder der Teamleiter, weil man muss sich in diesen Rollen und in dieser Situation mit der Zeit rein leben. Und es wird keiner an der Uni fertig und kann von Anfang an irgendein Team führen, irgendein Team leiten. Da brauche ich eine gewisse Berufserfahrung und ich brauche auch eine gewisse Erfahrung wie bestimmte Dinge ablaufen und das wesentliche denk ich, ist die Verbindung zu den Mitarbeitern und mein Netzwerk zu anderen im Großbetrieb.“*

**Durch die Umstrukturierung ändert sich die Rollenverteilung. Haben Sie Reibungspunkte in diesem Bereich miterlebt?**

*„Das sehe ich bei uns sehr positiv, wir sind so groß und die Abteilungen und Gruppen sind so groß, dass der Gruppenleiter eigentlich keine Verlustängste hat. Der endsendet eine ganze Reihe von Leuten an die agilen Teams aber eine ganze Menge anderer Leute die konventionell arbeiten, also wir haben diese „duale Organisation“, die ist beliebig vermischt. Da braucht keiner Angst haben, dass er irgendwelche Sachen zu viel abgibt. Und das ist meine persönliche Meinung: je größer die Abteilung, desto einfacher ist es agile Teams aufzusetzen, weil um die kann sich der Gruppenleiter/Abteilungsleiter eh nicht kümmern und dann fängt das auch, denk ich mal, relativ gut an zu laufen.“*

**Wie erfolgt der Austausch zwischen der Linie und dem Team?**

*„Also ich denk da wo das Knowhow vorhanden ist, wer sich mit wem austauschen müsste, da geschieht das auch und da wo das Knowhow nicht vorhanden ist, da geschieht es nicht und das geht querbeet. Ob ich Gruppenleiter, Teamleiter, Scrum Master, PO oder auch Projektleiter oder technischer Projektleiter sehe, in dem Moment wo die Kompetenz bei den Leuten nicht da ist, was machen die Klassischen was machen die Agilen, genau da gibt es Reibungspunkte, weil man versäumt einfach genau die Einstiegsunkte wo ich Aufträge in die agilen Teams einspeisen kann. Oder manche wissen gar nicht an welcher Ecke sie denn ihre Interessen einspeisen können und wo sie sie auch hart vertreten können, also das ist an manchen Stellen nach wie vor verbreitet.“*

**Sind Sie der Meinung, dass treffen mit den beiden Seiten diese Probleme lösen können?**

*„Ich würde einfach sagen, auf der einen Seite müssen sich die damit beschäftigen, die sich noch nicht damit beschäftigt haben, auf der anderen Seite, denk ich muss es ein aufeinanderzugehen geben. In dem Moment wo ich eine Organisation umstelle Richtung agil, muss ganz klar bekannt sein: Wo sind meine Schnittstellen, wer sind meine Schnittstellen, wer sind meine Stakeholder? Und dann bin ich in der Lage vernünftig zu arbeiten. Über unsere Leadership Focusgroup, kriegen wir mit, dass die Leute gar nicht wissen wer überhaupt ihre Stakeholder sind. Wenn man so Projektleiter fragt, oder Gruppenleiter, die ja relativ große organisatorische arbeiten führen, denen ist nicht allen bewusst wer ihre Stakeholder sind. Mit wem sie denn überall Wechselwirkung haben. Und das versuchen wir auch bei der LFG den Leuten bewusst zu machen.“*

**Liegt es an der hohen Struktur des Projektes oder liegt es auf dem Aufgabenbereich der einzelnen Personen?**

*„Ich glaube es liegt an der Komplexität der großen Projekte die wir haben.“*

- Die Scrum Master, PO und Gruppenleiter müssen eine Stakeholderanalyse machen.

**Liegt es evtl. daran, dass die Scrum Master/ PO/ Gruppenleiter die Zeit dafür nicht finden?**

*„Naja, wenn ich Gruppenleiter bin, dann ist mein Geschäft meine Gruppe zu leiten und das erste was ich mache ist eine Stakeholderanalyse. Mit wem schaffe ich den zusammen, damit ich auch gescheite Ergebnisse liefern kann. Einer der sagt er hat keine Zeit dafür, der macht sein Geschäft nicht richtig, der sollte sich wirklich mal überlegen was ist wichtig und was ist dringend. Und eine Ausrede zu haben: „Ich habe keine Zeit dafür mir einen Überblick zu verschaffen.“, ist nicht akzeptabel.“*

**Woran liegt es dann, dass die Möglichkeit nicht da ist die ganzen Stakeholder zu sammeln?**

*„Aus meiner Sicht ist es ein Bewusstseinsthema. Also ich glaube, dass die Hälfte der Leute nicht bewusst ist. Wir haben ganz viele junge Führungskräfte, denen das nicht bekannt ist, und das sind so Dinge an die wir arbeiten müssen. Aus meiner Sicht ist es immer Kenntnis und Knowhow, die uns die allermeisten Schwierigkeiten machen. Und natürlich auch der schnelle zeitliche Wandel. Da muss man auch hinterher kommen, weil man nur dann die Transparenz kurzfristig aufrechterhält. Woher soll jemand wissen mit wem er arbeiten soll,*

wenn alle 6 Monate sich die Organisation ändert. Da kommen neue Projekte hinzu, da gehen Projekte weg, da kommen im Projekt wieder andere Facetten mit dazu, ich denk das muss man einfach transportieren.“

#### **Weiter Reibungspunkte, die man nicht angesprochen hat?**

„Es liegt in erster Linie an der Kenntnis, weil wenn ich bei uns in der Organisation rumfragen würde, was ist Critical Chain, ja dann können es nur diejenigen beantworten, die es machen. Ja dann könnte ich diese Gruppe fragen was ist SAFe, da haben die eine ganz grobe Vorstellung, sie arbeiten aber mit der eine Gruppe zusammen die nach SAFe arbeitet und sie arbeiten nach Critical Chain und die Zusammenarbeit funktioniert nicht und das ist nur Know-How.“

#### **Wie ist die Meinung der Managementebene zu agil?**

„Also ich glaube, dass das Management davon überzeugt ist, dass eine agile Aufstellung uns viel bringt. Ich denke von der Analyse her, da gibt es ja viele Analysen in der Zwischenzeit, wenn man das in so ein Stacy-Diagramm aufstellt, dann kommt dann relativ schnell raus das es gewisse Arbeitsfelder gibt, die man agil aufstellen muss und es gibt Arbeitsfelder die stellt man besser Lean auf.“

„Also unser Management, die kommen alle aus der Entwicklung und haben schon vieles in der Entwicklung gemacht und die stehen voll dahinter.“

#### **Glauben Sie, dass eine komplette Umstellung von agil auch in der Managementebene möglich ist?**

„Also ich glaube schon. Dann muss diese Managementriege die dann diese vielen agilen Teams auch managen soll, die sollen wissen worum es geht. Das sind andere Manager wie wir das heute haben, davon bin ich fest überzeugt. Diese Manager müssen viel stärker inhaltlich drin sein und sie müssen halt tagesaktueller sein. Ja heute haben wir eher so ein reporting Wesen wo die Kollegen alle vier Wochen beim Management über den Stand der Projekte berichten. Diese Art des Managements und Ressource-, Geldzuteilung, Prioritäten festlegen ist dann eigentlich nur noch ein Teil. Die Frage ist die man sich dann stellen muss, kann ich dann als Manager überhaupt einen Bereich mit 500 Leuten, gerade wenn die jetzt

*agil aufgestellt werden oder auch 600 Leuten führen. Weil das glaube ich nicht, das übersteigt die Fähigkeit jedes einzelnen Menschen an so ein Management kommen andere Aufgaben dran und da denk ich, haben wir sicher noch eine Menge Nachholbedarf.“*

### **Beteiligt sich das Management aktiv in der agilen Entwicklung (Besucht es die Meetings...)**

*„Also meine Wahrnehmung ist schon die, dass in den Entscheidungsrunden das Management beteiligt ist, da gehen die Kollegen auch aktiv mit rein. Die Frage ist halt nur, wenn ich dann die konsequenten Schritte weitergehe und eine 100% agile Entwicklung daraufstelle, welche Rollen gibt ein NE ab und was kriegt ein Abteilungsleiter dazu und was kann ein Abteilungsleiter an Administrationen delegieren. Ich glaube da dran hängt sehr viel, weil das heute bei der Geschwindigkeit bei der die Leute entwickeln und wie sich die Themen ändern, braucht jeder relativ viel Zeit um da Schritt halten zu können. Und dadurch wird automatisch, abhängig davon wieviel Zeit ich in der Lage bin da zu investieren, davon ist am Ende abhängig wie gut ich dann eine bestimmte Menge an agilen Teams überhaupt managen kann. Also ich denke da muss dann sicher viel passieren. Heute haben die von der Verwaltungsschiene bei den Gruppenleitern und Abteilungsleitern einen viel zu großen Overhead drauf. Ich denke da muss man mehr dann mit Assistenten arbeiten die dann solche administrativen Sachen komplett übernehmen.“*

### **Team**

#### **Hat das Team eine komplette Handlungsfreiheit?**

*„Das kommt auf das Team drauf an. Ich glaube eher, dass wir Teams haben wo das funktioniert, das sie eigenverantwortlich ihre Aufgaben abarbeiten können. Wir haben aber auch ganz, ganz viele Teams, wo wir viel unerfahrene Leute drin haben und dann ist das auch automatisch gegeben, dass sie sich nicht so austoben können. Wenn ich eine eher gute Leistung im Team erzeugen will, brauche ich halt auch gute Teamplayer und wenn ich große Unterschiede in den Teamplayer habe, dann ist das Team auch nicht so gut. Dann gibt es natürlich auch andere Dinge, die stören.“*

#### **In wie fern?**

*„Indem man einfach zusätzliche Aufgaben rein gibt oder von außen umpriorisiert. Also ich denke solche Dinge muss man dann bleiben lassen. Ein Team bringt dann gute Leistung,*

*wenn es sich committed hat und loslegen kann und eine schlechte Leistung, wenn er sich committed hat und dann noch Störer hat.“*

### **Tritt sowas oft auf?**

*„Da gab es ja Erfahrungen die auf Managementebene vorgestellt worden ist. Da gab es Teams die wurden viel gestört und dann gab es Teams die wurden enger gestört und man hat da gemessen und da kommt schon Faktor 2 bis Faktor 3 an Output heraus. Je mehr ich die Leute störe je weniger kommt heraus.“*

### **Kam das Stören aus den OEMs?**

*„Das find ich gar nicht mal so tragisch. Mit den OEM kann man zusammenarbeiten. Das ist ein anderes Thema. Die OEMS fangen dann an unangenehm in die Prioritäten einzugreifen, wenn die Teams oder das Projekt nicht geliefert hat oder große Zeitverzögerungen hat oder zu viele Fehler macht, dann wird der Kunde unruhig. Das liegt nicht an den Teams, das liegt eher wie starte ich ein Projekt, wie statte ich ein Projekt von Angang aus und wenn ich ein Projekt von Anfang an auch an den Erwartungen vom Kunden her ausgerichtet habe, dann wird es diese Störungen gar nicht geben, die Störungen, gibt es nur dann, wenn der Kunde vertrauen verliert, dann macht er druck und fängt an mitzusteuern und dann fängt er an zu kontrollieren. Das ist wie so eine Abwärtsspirale. Ich glaube das ist eine beiderseitige Ursache. Also ich habe noch nicht erlebt, dass der OEM einen gnadenlos getrieben hat und man hat abgeliefert. Es war eher so, wenn ich nicht abgeliefert habe, dann wird er mit der Zeit unruhig.“*

### **Eigene Meinung zu der Schnittstelle?**

*„Dass, was ich als Coach miterlebt habe ist ein Management, dass dem agilen Arbeiten extrem positiv gegenübersteht und ich habe erlebt, dass das Management obwohl es selber, wie soll ich sagen, eine Menge Prügel vom Kunden bekommen hat, sich auch davor gestellt hat und versucht hat es umzusetzen, so dass wir den Schritt in die agile Transformation tatsächlich schaffen. Das ist deren Interesse und so handeln sie auch. Ich denke da hat es keiner in der gesamten Kette leicht, sowohl das Management, da treffen halt alle Beschwerden auf wenn es irgendwo nicht so richtig klappt. Aber das Management hat nach wie vor gezeigt,*

*sie haben Interesse das umzusetzen und sie stellen sich auch vor die gesamte Mannschaft um das auch umsetzen zu können und das ist nicht einfach.“*

### **Ihre Meinung zur agilen Arbeitsweise**

*„Meine Meinung zur agilen Arbeitsweise ist die, wenn ich Mitarbeiter habe, die geeignet sind in einem agilen Team zu arbeiten, ist das abhängig vom Thema, ist das denk ich mal die beste Sache, wie man das gestalten kann. Ich muss da immer zurückdenken. Ich bin schon viele, viele Jahre bei Bosch und als ich damals eingestiegen bin haben wir nur solche kleinen Teams gehabt. Und die kleinen Teams haben entwickelt und da wurde so wie ich es gekannt hab nur so gearbeitet. Ganz viel auf Zuruf und ganz viel auf Vertrauensbasis und das hat funktioniert und wir waren wahnsinnig schnell. Heute ist das schwieriger, weil die Welt einfach viel komplexer geworden ist. Die Teams aber in ihrer Größe, ein agiles Team ist nicht größer als früher so ein Team und die Vorteile die man früher hatte, wo man in Klausuren zusammengearbeitet hat, wo man abgeschottet arbeiten konnte. Wo man auch die ähnlichen Rahmenbedingungen hatte. Wenn wir das hinkriegen, für unsere agilen Teams, dann werden sie auch sehr schnell sein und dann werden wir genau diese Schnelligkeit für unser Unternehmen nutzen können. Ich halte sehr viel davon, ich finde es sehr schade, dass so praktiziert wird. In der Zwischenzeit ist eine ganze Menge verloren gegangen und, dass das heute denke ich mal wieder aufgegriffen wird, macht das auch so viel mehr Spaß. In so einem kleinen Team zu arbeiten, weil am Ende hat man was, dass man auf dem Tisch legen kann.“*

## Experte B1

### Person:

- Agile Master
- Betreuung von 2 Function Cluster, Teams unterschiedlicher Größe.
- Team hat Deutschland und Indien als Standort

### Projekt

- Dauer: für 5 Jahre
- Grundkonzept ist der Scrum Ansatz

*„In der Organisation hier gibt es eine sehr starke Trennung zwischen den Disziplinen, also es gibt hier die Softwareentwickler, es gibt die Tester die meistens in Indien sitzen, dann gibt es die Applikatoren. Hier in dem Projekt sind es 120 bis 160 Leute, die zu gewissen Prozentzahlen dabei sind und die sind meistens getrennt.“*

*„Was hier in dem Projekt gemacht worden ist, man hat das Projekt segmentiert, in diesem sogenannten Funktionscluster, da ist eine kleinere Führungsspanne und in diesen Funktionsclustern hat man die Fraktionen zusammengeholt.“*

- Experte möchte die Leute zusammenbringen, damit der Teamgedanke auch gestärkt wird, das ist in einem kleinen Team besser möglich als mit 160 Leuten
- Meetings:
  - Stand-Up Meetings auf Team und PO Ebene, keine Daily Stand-Up Meetings, sondern 2 und 3 Mal die Woche
  - Agile Hour: findet einmal in der Woche jeweils eine Stunde. Die Pilotierung war zu Beginn in einem Team

*„Agile Hour in einem Team, da die, sagen wir mal so, die Teamreife ist noch nicht so gegeben, agiles Zusammenarbeiten ist da auch neu in der Kultur hier und wir haben uns zusammen überlegt die Agile Hour dort aufzusetzen, um dort Themen von kurzen Feedback Zyklen bis hin zu Prozess Themen, die auch hinzukommen, zu adressieren. In einem Stand-Up Meeting ist einfach nicht die Zeit da. Das Investment ist gut. Wir sprechen auch Dinge an, die beispielsweise auch mit dem Prozess zu tun haben, z.B. wie müssen die Anforderungen im RM Tool behandelt werden? Es sind Dinge, die beschäftigen die Leute. Da müssen wir auch, wenn so eine Frage hochkommt, eine kurze Feedbackschleife haben, weil wenn wir z.B. ein*

*Thema haben was wir nicht adressieren und es zieht sich über Wochen und Monate hin, dann wird es einfach teuer.*

- Sprint Plannings und Sprint Reviews alle 2 Wochen (Team Zyklus)
- Sprint Planning: Scope für die nächsten 2 Wochen festgelegt. Dieser ist priorisiert
- Review: Schauen wo man nach 2 Wochen steht
- Funktionssprint geht 4 Wochen, Sprint Planning und Sprint Review sind darin eingebettet (Feature Zyklus)
- Stakeholder Analyse: Grund es gibt viele Unterbrechungen von allen möglichen Seiten reinkommt.  
Stakeholder Analyse, da vielen Unterbrechungen stattfinden
- Stand-Up Meeting mit dem PO und Lead PO täglich

*„Die Idee ist, dass Information aus dem Team zum PO also zum Lead Po schnell kommen und auch umgekehrt.“*

### **Warum sind die Daily Meetings nicht täglich?**

*„Die Kollegen habe eine Retrospektive gemacht und haben sich dafür entschieden, haben es als Vorschlag gebracht, dass sie gesagt haben, sie möchten das ganze 2- oder 3-mal die Woche machen.“*

### **Welche Rollen gibt es im Projekt?**

- Agile Master, es gibt noch einen externen Consultant der die Rolle des Agile Masters macht
- Es gibt mehrere POs
  - Jeder PO ist für ein Funktionscluster zuständig.
- Es gibt 3 Säulen. Pro Säule sitzt ein Lead PO und der hat einige PO unter sich die dann die Funktionscluster betreuen.

### **Warum läuft das Projekt agil ab?**

*„Aus dem Projekt vorher hat man gesagt, dass es sehr schwierig verlaufen ist, oder schlecht verlaufen und es war so, es gab einen Projektleiter der ein sehr, sehr großes Projektteam*



*alleine gesteuert hat und das lief halt nicht sehr gut und dann hat man gesagt, aus der Erfahrung muss man für die Umsetzung des neuen Projektes, muss man andere Wege gehen. Und da hat man sich die Firma LMX ins Haus geholt mit dem Auftrag dieses Projekt nach agilen Methoden aufzusetzen.“*

**Wie steht die Führungsebene zu dem Thema Agilität?**

Finanziell und auch unterstützend.

*„Das Thema wird sehr Wohlwollend betrachtet.“*

**Wie läuft die Absprache mit dem Kunden ab?**

*„Die Funktionsentwickler haben immer ihren Counterpart beim Kunden, das heißt die wissen schon was wann erwartet wird, nicht vom Lead PO, sondern das wissen Sie von ihrem Counterpart beim OEM.“*

**Sind die Mitarbeiter zu 100% im Team?**

Kollegen sind nicht 100% im Projekt sondern nur zu einer gewissen Prozentzahl  
*„Wir kriegen momentan noch nicht wirklich im Projekt mit wo die Kollegen sonst noch unterwegs sind.“*

Möglich, dass Kollegen plötzlich vom Projekt abgezogen werden. Altes oder anderes Projekt hat auf einmal eine höhere Dringlichkeit.

**Thema: Wissen**

Teamspirit ist noch am Anfang. Der Grund ist die Organisation.

*„Hier in der Organisation ist das Thema Tiefenspezialisierung ein großes Thema. Das ist auch eine Form der Abgrenzung. Die Mitarbeiter sind in der Linie auch in eigenen Gruppen aufgehängt und jetzt haben wir in den Produktionsclustern nochmal praktisch Kollegen aus unterschiedlichen Gruppen aus der Organisation, die sind aber nur bedingt bereit auch mal die anderen zu unterstützen.“*

**Mangelt es ihnen an Zeit?**

*„Es liegt nicht an der Zeit, würde ich sagen es liegt erst mal an der, also die Kollegen sagen sie sind nicht spezialisiert auf die andere Funktion und deswegen können Sie da auch z.B. kein Review machen.“*

*„Was man etablieren will ist, dass die Kollegen die Tests machen und die Kollegen aus der Applikation sind, dass sie in das Review der Anforderungen mit reingehen.“*

### **Warum wird die Agile Hour angewendet?**

*„Es ist ein Versuch in die Teamreife zu investieren. Wenn wir jetzt mit agil arbeiten, dann ist es erstmal ein Buzzwort. Es ist agil, es ist alles toll und es gibt Kollegen, gerade auch in Indien, die agil arbeiten, weil das ein hipper Begriff ist, weil sie das gerne in ihrem Portfolio drin haben möchten aber vom Mindset hat sich nichts geändert und wir müssen halt auch erklären was agil bedeutet. Was ist denn Selbstorganisation? Warum macht man eine Retrospektive? Warum sind man an kontinuierliche Verbesserung interessiert? Was sind kurze Feedbackzyklen? Was ist eine kleine Batchsize? Warum macht man Sprints? Was sind die Konzepte dahinter? Und da ist mit einer eintägigen Schulung gar nichts erreicht.“*

### **Gibt es zwischen A-SPICE und agiles Arbeiten ein Konfliktgeld?**

*„Wenn man sich nicht so arg damit beschäftigt hat, dann sieht man einen großen Widerspruch. Das man sagt A-SPICE und Agilität, Agilität wird ja landläufig als: „wir sitzen auf Sitzsäcke, haben bunte Turnschuhe an. Im Mobile Office haben wir bunte Couches stehen und alles ist unverbindlich.“, so ist es aber nicht. Ich finde, dass Agilität auch mit Disziplin zu tun hat und dieses A-SPICE, ja es macht zum Teil kein Spaß, ist sehr, sehr strukturiert, es wird sehr stark kontrolliert, sag ich mal so. Das ist ein anderes Thema. Aber auf der anderen Seite ist das wofür der Kunde bezahlt und letztendlich geht es bei Agilität darum Kundenwerte auch im Vordergrund zu stellen. Das heißt, wenn der Kunde nach A-SPICE implementiert haben möchte, muss das agile Team, so ist meine Einstellung an der Stelle, gucken wie man es mit den agilen Methoden machen kann. Das ist Kundenwert und dann ist es das Produkt.“*

### **Wie sieht die Transparenz mit der Linie aus?**

- Es gibt den Kontakt zum Abteilungsleiter der Linie um Unterstützung durch die Linie zu bekommen.
- Der Gruppenleiter bringt sich vordergründlich nicht ein, keiner der Gruppenleiter taucht im Projekt auf. Höchstens indirekt.
  - Teilweise verhindern die Gruppenleiter die agile Arbeitsweise

„Man bekommt mit, dass die Kollegen sich weigern irgendwelche Sachen zu tun. Und dann bekommen wir durch nachfragen oder über die Zeit hinaus mit, dass Gruppenleiter eine Weisung gegeben hat, dass das und das nicht zu tun ist. Es gibt bspw. ein Gruppenleiter, der sagt er kann sich nicht vorstellen, dass ein Kollege beim Review eine andere Funktion macht und es gab einen Fall wo ein Gruppenleiter ein Kollege quasi ermahnt hat. Er hat genau das gemacht was agil bedeutet, es gab ein Problem und er konnte das fixen, stand nicht in seiner Planung drinnen, steht auch nicht in sein Aufgabenportfolio drinnen, und auch nicht in das was er in der Linie tut. Dadurch ist das Projekt nicht zum Stehen gekommen, ist aber von seinem Gruppenleiter entsprechend zurechtgewiesen worden, in Zukunft zu unterlassen.“

„Das Kollegen, Gruppenleiter, die Mitarbeit im Projekt als Gefahr sehen und zwar in der Form, dass ihnen stückweit die Bedeutung, die Macht genommen wird.“

- Der Abteilungsleiter ist gegenüber der agilen Arbeitsweise sehr positiv.

#### **Wie ist die Sichtweise des Vorstandes bezüglich der agilen Arbeitsweise?**

„Eingreifen tun sie nicht, aber was sie tun sie forcieren das Thema. Also sie spendieren die Rolle des agilen Masters, (Geldstütze). Sie schaffen, eher Rahmenbedingungen durch Interesse, durch Unterstützung, dass das Thema Agilität einen Rahmen hat wo es gedeihen kann. Und das ist genau das, wenn man Richtung Change-Management guckt, das ist das, was ihre Aufgabe ist, operativ, mitarbeiten da wäre eher schädlich.“

Sie haben erkannt, dass wenn man sich nicht anders aufstellt, nicht mehr konkurrenzfähig ist, es gibt kleinere Unternehmen, die viel schneller arbeiten.

#### **Thema: Kommunikation**

„Der Austausch und der hochfrequente Austausch, dient der Effizienz.“

„Was nicht so gut läuft, da die Kollegen sich sehr abgrenzen in ihrer tiefen Spezialisierung ist, dass wir beim Stand-up Meeting nicht die Situation haben wo die die Kollegen, wenn da jeder sagt was er macht und wo es gerade hängt, wo es hängt ist es noch interessant aber da interessieren sich nicht die Kollegen darüber.“

### **Deadlines/Meilensteine/Features**

*„Was an Features entwickelt werden soll, kommt vom Lead Produkt Owner. Ob es eine Synchronisierung mit dem Kunden gibt, auf groben Level sicherlich ja, der Kunde kriegt hauptsächlich die freigegebene Software, nach dieser Freigabe zu sehen. Der Kunde ist nicht so tief drinnen, dass er Micro Management betreibt, so mein Eindruck.“*

*„Es gibt eine strategische Planung, dann das Projekt Backlog und dann geht es praktisch in die Teams hinein.“*

*„Der Lead PO gibt den Rahmen vor und die Detaillierung, was wann kommt und auch welche Abhängigkeiten es gibt, dass beurteilt das Team.“*

### **Können Meilensteine eingehalten werden?**

*„Momentan ist es, das liegt aber nicht an der agilen Arbeitsweise, gibt es Schwierigkeiten die Meilensteine zu halten. Es liegt aber auch daran, dass der Kunde sich kurzfristig entscheidet 2000 neue Anforderungen einzutippen, irgendwelche Lastenhefte zu aktualisieren, was wieder Ressourcen bindet hier irgendwas nachzuvollziehen. Der Kunde ist in gewisser weiße auch etwas undiszipliniert. Es gibt dann auch Dinge das zum einen, er über A-SPICE fordert, dass alles nach Requirementprozess geht, das ist praktisch die eine Schiene beim Kunden. Also man spricht nicht mit einer Fraktion und das ist praktisch die Management- und Qualitätsfraktion aber dann gibt es die Kontakte zur fachlichen Ebene und da wird viel informell gemacht. Und das muss man auch besser steuern. Da muss man auch konsequenter werden und wir müssen auch konsequenter werden was Unterbrechungen angeht. Dass die POs darin auch involviert werden, weil momentan ist es so, dass die PO zum Teil gar nicht mitbekommen, dass jetzt einer aus dem Projekt ausgezogen wird. Daher war es in der Vergangenheit schwieriger gewesen die Termine einzuhalten.“*

### **Gibt es bereits Ideen wie man das lösen kann?**

*„Wir sind grad dabei ein Konzept auszuarbeiten. Es gibt zum einen vom Management und das wollen wir uns selber auferlegen, das hat nichts damit zu tun, dass es vom Management kommt, weil es auch Sinn macht, dass wir sagen, wir machen Zero-Tolerance-Policy. Das heißt nur was fertig und getestet ist kommt in die Software rein und was nicht fertig ist, kommt dann später rein, Punkt. Das ist die erste Sache. Wir müssen mit Unterbrechungen*

*sehr viel konsequenter umgehen das wir sagen, wir müssen oder die Kollegen aus der Funktionsentwicklung, dass die auch verstehen, dass es eine Sache ist, die auch mit dem PO abzustimmen ist, sonst gerät das ganze Konstrukt aus den Fugen. Und wir müssen sehr stark auch mit Dingen umgehen, die in der Planung nichts mit der Feature Entwicklung zu tun haben, wie Erprobungen, wie Defekts wie Schuldenaufgaben, ungeplante Aufgaben. Und wir müssen uns Freiräume schaffen, wir werden auch mit Contingencies arbeiten, das wir sagen wir planen sagen wir mal 20 / 30 % für Feature Entwicklung und das andere sind dann die anderen Themen. Weil realistisch ist es so, dass Feature Entwicklung gefühlt zwar der größte Anteil ist aber ich würde sagen unter 40%.“*

Kunde richtet sich gar nicht an die Sprints des Teams. Aber neues Lasterheft heißt nicht, dass man es sofort umsetzen muss. Sie selber müssen mit Contingencies arbeiten.

### **Existiert ein Projektplan?**

*Es gibt einen übergeordneten Microsoft Project Plan, der ist ja auch vom Prozess vorgeschrieben, da sind, ich würde mal sagen, der Rahmen abgesteckt. Dann gibt es ein System Project LifeCycle Management (ALM) darin werden praktisch das, was im groben das was im MPP ist, das wird detailliert umgesetzt. Und die Planung darin, das Runterbrechen wird durch das Team gemacht.*

*„In der Vergangenheit war es eher so, dass wir gesagt haben, das und das sind die Aufgaben die anstehen, traut ihr euch das zu? Wie oft seid ihr denn da? Also eher informell. Das hat aber nicht wirklich gut funktioniert, weil die Leute sehr stark over-commitment gemacht haben, weil viele Dinge die jetzt nicht im ALM drin waren. (Hauptsächlich Feature Entwicklung) Aber es gibt sehr viele Themen die nichts mit Feature Entwicklung zu tun haben, die dann praktisch da auch vernachlässigt wurden.“*

*„Wir müssen da ein stückweit formeller werden, wir haben aus dem klassischen Projektmanagement auch eine Work Brake Down Struktur uns überlegt, wo wir sagen: „Was haben wir alles an aufgaben?“, also wir haben die Feature Entwicklung, wir haben die Base Line Freigabe und wenn wir das nicht betrachten, werden wir ins over-commitment gehen und uns zu viele Feature vornehmen und sie dann eben nicht fertig stellen.“*

**Wurden Konflikte zwischen der Schnittstelle festgestellt?**

- Konfliktpotential, dass Leute aus der traditionellen Seite sagen, es hat sich doch bewehrt warum macht man was Neues. Sie haben den Drang Standards einzuführen, was die Agile Arbeitsweise widerspricht.

*„Ich sehe als Haupttreibungspunkt die, dass die Kollegen nicht zu 100% im Projekt sind. Und das teilweise die Grenze nicht hart eingehalten wird. Wenn jemand jetzt aus dem anderen Projekt wo der Kollege mit dem anderen Bein drin steht schreit, dann ist er plötzlich mal nicht mit 30 % im anderen Projekt drinnen, sondern zu 70 % und das ist ein großes Konfliktfeld. Weil dadurch werden natürlich auch die Ziele der Sprints und der ganzen Planung natürlich über den Haufen geworfen. Das ist eines der größten Themen. Was man sagen muss aus dem Projekt heraus, der Sog aus dem Projekt zu den Leuten ist momentan sehr schwach. Das heißt sie stehen in der Linie und im Projekt und wenn jetzt, dadurch, dass der Sog im Projekt nicht stark ist, dann kippen uns die Leute in die Linie ab. Sie fühlen sich eher der Linie zugehörig als dem Projekt und da müssen wir auch mehr machen, dass wir sagen wir müssen das Thema Führung auch im Projekt wahrnehmen und das wir sagen wir müssen die Leute führen und schauen, dass sie sich nach dem Projekt richten und nicht was in der Line los ist.“*

**Gab es Schulungen um das Thema näher zu bringen?**

- Es gab Schulungen, war jedoch vor seiner Zeit.

**Ist agil nach Lehrbuch möglich?**

*„Ich denke so hinzugehen und zu sagen im Buch steht, hat natürlich die Gefahr, dass man sehr weit von der Realität entfernt ist, wenn man sagt das was im Buch steht ist so das Fernziel, sind die Ideen drin an denen man sich orientiert sind die Praktiken drin, die man übernimmt und versucht es anzureichern und auszubauen, dann sehe ich es realistisch. Zu sagen, das ist der Ansatz und so muss es gemacht werden, ist es der falsche Ansatz und wird keine Akzeptanz finden.“*

## Experte B2

### Person

Früher Softwareprojektleiter heute PO

### Projekt

- Es wird Scrum in einer adaptierten Version angewendet.
- Es gibt eine feste Taktung: Planning und Reviews

*„Die feste Taktung ist auf Basis mit den Terminen, die die Software hat, die Richtung Kunde geht ein bisschen verwirrend. Man hat eine Taktung für die Software und man eine Teamtaktung. Das hat zu Beschwerde geführt wo wir jetzt versuchen das irgendwie anders zu gestalten. Jetzt hat man einen regelmäßigen Termin wo ich immer wöchentlich herausfinde: Was habt ihr jetzt gemacht? Wie sehe ich alles in unserem System? Und was ist mir mit dem Team für die nächste Woche wichtig.“*

- Die Mitarbeiter sind nicht austauschbar.
- Agile Hour um über die Probleme zu reden.
- PO Standup wo alle POs zusammenkommen
- 2 Mal die Woche eine richtige Besprechung mit allen POs
- Es gibt keine regelmäßige Kommunikation mit den Gruppeneitern der eigenen Team Mitglieder. Es ist nicht nötig da es der eigene Vorgesetzte ist.

### **Gab es bereits Kenntnisse zum Thema agil?**

*„Das Wort Sprint hat man genutzt. Das Wort Sprint war in der altmodischen Denkweise so wie ich es gesehen habe eigentlich eine kleinere Ablieferung, nicht wie in einem Richtigen Sprint aber da hat man einiges mitgekriegt, man wusste was es beinhaltet.“*

- In YouTube vertieft bevor das Projekt begonnen hatte
- Schulungen

### Projekt allgemein

*„Wir haben eine ganz traditionelle Baselineplanung mit Inhalten, die gewünscht sind. Und ich glaube da kommen wir nicht davon weg. Sprich agil. Besser gesagt ein PO im reinsten Sinne müsste bestimmen was man in den nächsten Sprint reinkommt. Mit seiner eigenen Geschwindigkeit, vom Team getriggert etc. Und diese Möglichkeit hat man einfach nicht,*

*weil wir noch einen Kunden haben. D.h. es gibt gewisse Anforderungen die drinnen sein müssen und das hebt schon mal ganz klar diesen PO von im Sinne wir entwickeln eine App und jemand überlegt sich was gut sein könnte, was schön sein könnte, was man machen kann. Das können wir nicht machen.“*

#### **Wie regelt man, dass die Anforderungen dem Kunden und dem Team gerecht werden?**

*„Das ist einfach die Diskussion mit dem Team. Und da geht es mehr drum was ist möglich, sprich die Priorisierung vom Backlog ist ganz einfach von der Basis von das was der Kunde sich wünscht und die Inhalte sind dann in dem Sinne auch festgelegt und wir müssen das irgendwie mit der Mannschaft die zur Verfügung steht hinkriegen. Und da ist nur eine Frage: Was kommt nicht drin. Aber die Freiheit zu überlegen was gemacht werden sollte, das haben wir einfach nicht. Wir haben ein Lastenheft und das muss implementiert werden und das geht eigentlich nur um die Menge der Aufgaben die wir halt machen. Was ich auch noch für das Team gemacht habe ist, wir wissen wo wir anfangen, mit welcher Software und wir wissen wann der Kunde glücklich ist, wenn alle Requirements erfüllt sind und wann welche Requirements rein gemacht werden. Den Erstvorschlag überlasse ich dem Team, das die einfach ihre eigene Planung machen können was die für Sinnvoll halten, was die richtige Reihenfolge für die Kollegen ist und das wird dann als Vorschlag an unseren Kunden gespielt und da habe ich weiter keine Beschwerden gekriegt.“*

#### **Wie oft bekommt der Kunde von der Entwicklung mit?**

*„Eigentlich Live. Sprich wir haben unsere Planungsumgebung, wann wir welche Epics implementieren, die ist halt für den Kunden offen gestellt, wenn eine Änderung kommt kriegen die das mit, vielleicht mit einem Tag Verzögerung.“*

#### **Warum läuft das Projekt Agil?**

*„Vorgängerprojekt wurde Analysiert und es wurde festgestellt, dass das so nicht mehr tragbar ist. Und es wurde von oben entschieden was Anderes zu versuchen. Man hat agil gewählt auch, weil es von ganz oben erwünscht ist, dass man schneller und flexibler arbeitet und die agile Methode nutzen.“*

*„Es wurde auf einer kleinen Ebene angewendet. Sprich traditionell mit einem Teil von einer Mannschaft, die agil vorgeht.“*



### **Gibt es Konflikte zwischen Projektleiter und PO?**

*„Eigentlich nicht. Der große Vorteil den ich sehe ist, dass als Software Projektleiter muss man als einzelne Person für die komplette Mannschaft zu viel machen. Man hätte auch kleinere Softwareprojektleiter nehmen können und nicht agil. Hätte auch funktioniert. Das war auch der Reiz für mich, dass man eine kleinere Mannschaft hat. Und was gut ist, dass man noch einen Agile Master /Scrum Master hat. Das sind die Dinge die ich total anderes empfinde als vorherige Software Projekte. Als Softwareprojektleiter im klassischen Sinne war, dass ich erwarte, dass das dann und dann fertig ist, in kleinere Stückchen hacken und im agilen Umfeld ist es gut, wenn das alles so läuft wie es laufen soll, dann hat man mehr. Das Team überlegt sich was zu tun ist, was man tun kann, wie es aussieht, was man machen kann, was die vernünftige Reihenfolge ist und dass hat mich mega angesprochen. Das sind wohl die Unterschiede, die sehr relevant sind, wenn ich gucke wie das jetzt bei uns läuft, dass dieses Team eine größere Geschichte aufnimmt und versucht das zu zerkleinern, das nehme ich bei uns leider noch nicht wahr. Aber letztendlich hat man auch eine Mannschaft, die aus dem klassischen Umfeld kommt und das sich auch nicht so einfach umdenkt. Die Mannschaft ist auch gewohnt Aufgaben zu bearbeiten, sprich ihnen fehlt eine gewisse Selbstständigkeit, die meiner Meinung nach notwendig ist, wenn du agil arbeiten willst.“*

### **Entwickler**

- Entwickler sind nicht immer zu 100% in dem Team vorhanden. Es ist ein Konflikt-
- punkt:
- Entwickler können spontan ausfallen, da sie in anderen Projekte benötigt werden
- Gründe: Serien Software bei einem anderen Projekt. Harte Deadline, man kann sie nicht davon wegbekommen.
- Entwickler arbeiten stellenweise an agile und nicht agile Projekte

*„Es ist generell schwer, wenn etwas geändert wird. Da muss man sich daran gewöhnen. Und ich denke, ja es ist für die auch schwer. Nicht destotrotz, man sieht, dass sie sich immer mehr an gewisse Dingen die wir machen gewöhnen, die ein bisschen anders sind. Wo wir der Meinung des Teams einholen und du siehst immer mehr Kollegen, die das dann doch angenehm finden.“*

*„Im Vergleich zum klassischen Modell finden es die Entwickler gut, dass sie Rückendeckung vom PO haben und sie müssen sich nicht zwischen den Projekten oder innerhalb des Projektes entscheiden. Ich spüre, dass gewisse Dinge so wie sie in Agil sind als sehr angenehm finden, als im Klassischen. Dass sie ständig hin und her wechseln, weiß ich nicht wie sie empfinden.“*

- Es gibt Mitarbeiter, die gewöhnt an konzeptionelle Entwicklungsmethoden sind.

### **Rollenverteilung**

Alle klassischen Rollen sind noch im Projekt vertreten.

### **Wie läuft die Kommunikation zwischen der Linie und dem Team?**

#### **Gruppenleiter:**

*„Der Gruppenleiter, stellt seine Mitarbeiter zur Verfügung. Früher war der Gruppenleiter öfters mal derjenige, den man gefragt hat was zu tun ist oder was priorisiert werden muss. Die Gruppenleiter sind immer noch relevant für die Kollegen, die in anderen Projekten drin sind. Weil aus meiner Sicht gewinnt mein Kunde immer und er ist immer der Wichtigste, deswegen brauchen die Teammitglieder immer noch ihren Gruppenleiter.“*

- Bei Teammitgliedern, die 100% im Team sind, kann ein Gruppenleiter eine Störung sein.

*„Weil so ein Gruppenleiter auch noch Anforderungen an seine Mitarbeiter hat. Er macht Mitarbeitergespräche, setzt Ziele, und letztendlich als PO, ich setzte auch Ziele und Prioritäten und das kann zum Widerspruch führen.“*

#### **Projektleiter:**

- Die Rolle gibt es nicht mehr. Er wurde durch den Lead PO ersetzt.

### **Wie läuft die Kommunikation zwischen den verschiedenen POs?**

*„Die verschiedenen POs treffen sich nur innerhalb der Säule aber es finden keine Treffen mit den anderen Säulen statt nur bei den Change Controll Board.“*

### Management:

#### Wie wird es für diese Ebene transparent gemacht?

- Mit seinem Vorgesetzten gibt es regelmäßige absprachen. Ist als Unterstützer.

### Reibungspunkte

- Software des Projekts ist schon geplant: Baseline Zyklus (4 Wochen) und Sprintzyklus (2Wochen) sind nicht äquidistant.
- Keine richtige Taktung ist vorhanden, sondern asynchron.
- Kunde hat eine gewisse Erwartung.

### Entwicklungshandbuch

*„Beschreibt wie man arbeitet und ist auch das Maß der Dinge, wenn man auditiert wird. Und alles was wir anders machen müssen wir beschreiben für ein Audit. Reibung Pur, Overhead. Manche Dinge sind in der Entwicklung, die soll ich aufschreiben was wir machen, wenn ich davon ausgehen das in einem Monat das bisschen anders machen? Muss ich dann jedes Mal das wieder neu machen? Das find ich zäh.“*

*„Ich habe alle Freiheiten aber ich muss Dokumentieren was ich mache.“*

- Handbuch innerhalb der Organisation. Wird von Abteilung erstellt.

*„Dieses Entwicklungshandbuch beschreiben wie wir zu arbeiten haben, wie ein Projekt aufgesetzt wird, was auszufüllen ist, in welchen Dokumente, wenn man Requirementsanalyse richtigmacht, was muss alles fertig sein bevor alles fertig ist, auf welcher Art und weiße miteinander verknüpft werden, dass wir Prozesskonform arbeiten.“*

- Verantwortung mancher Themen werden da Definiert, diese Rollen gibt es in dem Projekt so nicht (BSP Softwareprojektleiter)
  - Adaption ist nicht vollständig.
  - Es werden nicht immer die richtigen Begriffe genutzt
- Es ist für das agile Team schwierig sich daran zu orientieren
- Es gibt gewisse Kapitel die für die agile Entwicklung angepasst wurden.

### Deadlines/Meilensteine

*„Die Baseline hat zur Folge, dass eine Software mit einem gewissen Inhalt rauskommt und dieser Inhalt will der Kunde für genau ein gewisses Fahrzeug mit einem gewissen Reifegrad*

*nutzen. Diese Meilensteine existieren. Die restlichen Ziele werden selbst in Zusammenarbeit mit dem Kunden entschieden, weil man von der Anforderungsseite gewisse Deadlines haben. Es ist eine Mischung.“*

- Meilensteine werden von dem Lead PO erstellt und setzen sie für das gesamte Projekt.

### **Projektplan/Lasterheft**

#### **Vom wem kommt das Lasterheft?**

- Lasterheft kommt vom Kunden.
- Team hat die Freiheit die Requirements in Abhängigkeit mit den Baselines selber zu erstellen.

#### **Was ist die Meinung zu Agil?**

*„Es macht viel mehr Spaß. Es ist viel Spaßiger, näher am Team zu sein, eine kleinere Mannschaft zu haben, die überschaubarer ist, die man richtig lenken kann. Eine Mannschaft, wo man sich gewisse Freiräume sucht, dass man auch in der Lage ist zu sagen: „Hey lasst das sein. Machen wir nicht, machen wir in der nächsten Baseline.“ Das sind Dinge, die wären früher nicht möglich gewesen.“*

## Experte B3

### Person

Aufgabenfeld: Experte für Projektmanagement, definiert die Entwicklungshandbücher

### Entwicklungshandbuch

#### **Gibt es Reibungspunkte da es sehr strickt vorschreibt wie man zu arbeiten hat?**

*„Dieser Eindruck mag entstehen. Gut, das Ganze hat eine Historie. Wir haben ursprünglich schon versucht, wir müssen ja Leitplanken vorgeben. Unsere Projektlandschaft ist sehr heterogen, d.h. wir können nicht die optimale Lösung für alle Projekte genau definieren. Eigentlich müssen wir die Leitplanken innerhalb der Projekte vorgeben, die ihren Weg finden müssen und wenn man die Leitplanken weit aufmachen bekommen wir die Rückmeldung, dass es zu unkonkret wäre und eine hohe Unsicherheit da ist, was jetzt genau zu tun ist und dann werden wir konkreter um diesen Mangel zu beheben und dann ist wieder diese Freiheit, also die fehlende Freiheit die gesehen wird und es ist sagen wir mal eine abklingkurve um unser Optimum zu finden. Manchmal sind wir zu streng, manchmal sind wir zu lasch oder zu wenig konkret und versuchen dann über die Jahre und dann ändern sich auch die Rahmenbedingungen. Es kommt ein neues Entwicklungsmodell, wir haben Boschvorgaben, die sich ändern, wir haben neue Strömungen wie z.B. Agile oder Lean und da müssen wir alles irgendwie berücksichtigen, dass es noch im Rahmen passt. Und bestimmte Dinge wollen wir auch nicht, weil sie nicht zusammenpassen wie z.B. die Traceability die ASpice fordert. Das wäre also eine relativ strikte Beschreibung wie Anforderungen abgeleitet werden und miteinander verknüpft sind und da wollen wir einfach, dass es genauso gemacht wird. Egal ob es agil oder formal so gemacht wird, das wollen wir halt. Bei anderen Dingen sind wir da toleranter.“*

#### **Wird auf das Entwicklungshandbuch geachtet?**

*„Wir haben viele Mechanismen, die Abläufe kontrollieren oder halt auch beobachten, die innerhalb der Projekte sind. Wir machen bestimmte Untersuchungen, wir machen Charts, also wie viele Requirements sauber analysiert sind, wie viele Reviews sind durchgeführt usw. Diese Dinge werden auch wirklich ernst genommen und es sind auch Gegenstand von Projekt Reviews, wo dann halt bestimmte Kongressen im Projekt beobachtet werden, wo man auch*

*sehr interessiert nachfragen, wenn es da bestimmte anziehen gibt, wenn die nicht richtig laufen.“*

### **Positives an der Schnittstelle**

*„Die Schnittstelle gibt uns, auch aus meiner Sicht, von meiner Aufgabe her, heraus, begrüße ich das sehr, dass kleinere Teams auf der kurzen Zeitskala sich selbst organisieren und das möchte ich gar nicht vorschreiben im Entwicklungshandbuch und da weiß das Team wirklich am besten wie es zusammenarbeitet, wie es seine Ziele erreicht, also das ist sehr positiv. Was auch positiv ist, ist auch, dass das Bewusstsein im Management langsam wächst, das agil nicht nur daraus bestehet moderne Worte zu benutzen für Dinge die wir früher anders genannt haben, sondern dann auch anders zu tun. Es ist sehr langsam aber man merkt das dann schon auch wieder. Sagen wir mal es ist ein zusätzliches Werkzeug in der Werkzeugkiste, was dann bestimmte Probleme besser lösen kann und das begrüße ich sehr, weil wir da einfach mit, sagen wir mal in einigen Bereichen besser vorankommen als mit dem was wir vorher an Werkzeug so hatten. Das ist nützlich.“*

### **Management**

**Haben sie in den Projekten eher eine leitende Rolle oder mischen sie sich trotzdem wie in den traditionellen Methoden ein**

*„Das hat sich kaum geändert. Sie reden dann zwar sie wollen agil aber dann kommen sie trotzdem jeden Tag und erklären was als erstes gemacht werden soll. Also es ist, die Zeit gerade in der Phase wo wir nicht fähig sind diese Entwicklungsmodelle so zu implementieren wie sie vorgesehen sind im Wesentlichen, weil das Management zu stark in die Teams reinregiert.“*

### **Woran kann das liegen?**

*„Weil es halt einfach das Vertrauen nicht da ist. Das Vertrauen, dass das Team selber eine gute Lösung findet oder das schafft, ist das eine. Das andere ist, man will natürlich auch Aktion zeigen oder Teil der Lösung sein, nicht nur daneben stehen bis es passiert, also solcher Aktionismus der oft dann damit in Verbindung steht. Auch der Kunde akzeptiert nicht: „So jetzt gibt mal 2 Wochen Ruhe und in 2 Wochen kommen wir dann und haben die Lösung, wenn du uns jeden Tag anrufst, dann tust du uns nur ablenken und wir haben dann keine*

*Zeit um unsere Arbeit zu machen. “Also das ist auch auf der Kundenseite nicht so ausgeprägt. Wir haben halt brutal formale Traditionen, also die ganze Automobilindustrie geht eigentlich davon aus, dass man am ersten Tag des Projektes schon sagen kann was am vorletzten Tag passiert und der Weg dahin ist alles klar.“*

*„Je weiter man in die Zukunft schaut, desto weniger genau weiß man was und desto größer ist der Korridor. Und deshalb macht es keinen Sinn das in langen Zeiträumen zu planen. Auf der anderen Seite will der Kunde immer sehen wie wollt ihr in 2 Jahren das Produkt zu Ende haben, wie macht ihr das. Und dann muss man wirklich sagen: „Im März machen wir dies. Im April machen wir das.“, das müssen wir dann auch so konkret sagen und dann sagt er: „Wie viele Leute braucht ihr da und habt ihr da genug? Wie werden die Tests ausgehen?“, also solche Fragen werden gestellt und dann wird auch nicht akzeptiert, dass man mit einer gewissen Unsicherheit arbeitet. Was auch verständlich ist, weil im Automobilbereich müssen halt die ganzen Steuergeräte zusammenarbeiten, d.h. das kann jetzt keiner nur Teilweise fertig sein, was man vielleicht beim agilen akzeptieren könnte. Wenn wir sagen wir machen die Dinge, die den größten Kundennutzen haben oder die den PO-Nutzen haben oder die Priorität am höchsten ist und lassen auch Dinge weg. Es gibt letztendlich Dinge, die man weglassen kann aber das wird uns der Automobilhersteller nicht erlauben. So sagen wir mal, von vorne herein davon auszugehen, dass es bestimmte Dinge gibt, die wir nicht implementieren, weil, ja warum eigentlich, weil das ganze Auto nicht fährt, wenn der eine dann die linke Seite macht, der andere die rechte Seite und dann passt das nicht zusammen, sondern die müssen beide halt das Gleiche tun z.B. Das ist ein Grund.“*

**Diese bestimmten Fixpunkte grenzen doch dann das Arbeiten der agilen Entwickler stark ein?**

*„Das sehen anders. Das sehe ich komplett anders also die haben diese Freiräume, die Nutzen sie nur nicht. Also zum einen habe ich, wenn man sich das anschaut, würde man mit 2 Wochen Sprints relativ gut klar kommen. Wir müssten dann, halt am Anfang des Sprints welche Themen bearbeiten werden, also das Team legt es dann fest und dann, nach 2 Wochen schaut man erneut auf dem Backlog und da sind dann die ganzen Themen, die hochgekocht sind. Die Defekts, die es geben hat, die liegen dann auch mit im Backlog und die kann man auch nach diesen 2 Wochen bearbeiten, konzentriert da weiterarbeiten. Das bedeutet letztendlich du hast im Schnitt eine Woche Wartezeit, weil bei 2 Wochen im Schnitt*

*bist du genau bei der Hälfte, wenn so ein Problem hoch kommt, das könnte man durchaus tun, da bin ich mir sicher und das wird nichts ändern.“*

*„Es ist halt wieder so eine Leitplankengeschichte. Wir haben oft, dass wir grade oft solche Implementierungen oder solche Entwicklungen, die können ja verschiedene Vollständigkei-ten oder Exzellenz haben. Wenn ich dann halt sagen okay ich implementiere eine bestimmte Funktion, dann kann ich die komplett implementieren, mit Unterspannungsverhalten mit Sondersituation usw. oder ich kann die einmal so implementieren, dass sie im normalen Betrieb funktioniert oder ich kann die so implementieren, dass nur so ein Teil funktioniert aber so immer noch erlebbar ist und das ist meiner Meinung nach, die Skalierung die man hat. Man kann durchaus sagen, am Ende der Periode, was typischerweise ein Release ist das aus mehreren Sprints besteht, kann man sich durchaus vornehmen: Wir haben diese Funk-tion entwickelt aber es kann durchaus sein, dass sie nicht glänzt, sondern halt Matt ist. Also das ist der Spielraum den die Projekte haben, meiner Meinung nach und dann können sie konkret mit dem Backlog immer wieder zum Kunden gehen und das ist das Beste was man machen kann, den Kunden sagen: „Hier guck mal an.“ und das Problem ist, das der Kunde nicht sagt was er priorisiert, sondern er sagt: „Schaut zu, dass du mehr Leute kriegst, dass du alles machen kannst.“ Das ist die typische Reaktion und das ist natürlich dann schwierig zu argumentieren, weil wir halt nicht immer mit allen Kunden eine Entwicklungskapazität vereinbart haben, sondern typischerweise den Inhalt. „Aber du hast versprochen, dass ich das kriege und wenn du dann mehr Leute brauchst bist du selber schuld, dann hast du dich verschätzt, tut mir leid aber so haben wir es vereinbart.“, das könnte dann als Bumerang kommen. Aber es geht, wenn man starke Persönlichkeiten hat und vom Management gedeckt ist, dann geht es.“*

**Und was ist mit dem Beispiel, wenn man mehrere Kunden hat in einem Projekt? Die Zeit nur für 2 Wochen zu planen und die Defects im Anschluss zu behandeln ist schwierig**

*„Da hat sich meiner Meinung nach bewehrt, wenn man in Releases denkt, dass die Kunden dann in Releases denken die in Größenordnung 6- 8 Wochen auseinander liegen und alles 6-8 Wochen gibt es dann was, also gibt es einen neuen Softwarestand, denn man erproben kann, den man benutzen kann und die Inhalte dieses Softwarestandes, die werden dann mit dem PO besprochen. Also und dann muss halt einmal der eine zurückstecken und dann viel-leicht der andere zurückstehen oder wenn der eine ein Schwächling ist, dann muss er immer*



*zurückstehen, wie es halt so ist und aber es wird in dieser ganzen Gruppe eine Entscheidung getroffen, das geht natürlich am besten, wenn es nur ein Kunde ist. Also wenn es mehrere Projekte aber nur ein Kunde ist.“*

**Für größere Projekte mit mehreren Leuten wird ja das SAFe Framework angewendet.**

*„Ja und dieses PI-Plannig, das wäre genau die Plattform wo sich die Anforderer die Köpfe einschlagen können und können und dann zum Entschluss kommen was für das nächste Release ansteht oder wie die Prioritäten sind. Man kann auch Glück haben, dass es schneller geht als erwartet und dann kommt man doch dran. Und ich halte diesen Effizienzgewinn viel besser als, also diesen Effekt, wenn man die Leute ungestört arbeiten lässt, dadurch wird der Durchsatz so viel höher, dass dann deutlich mehr geschaffen wird als man ursprünglich gedacht hat, da wird man sehr überrascht sein was alles geht. In dieser eigentlich kurzen Zeit. Aber das konnte ich noch nie beweisen, weil die lassen mich einfach nicht in Ruhe.“*

**Wer lässt sie nicht in Ruhe?**

*„Die Hierarchie typischerweise. Zum einen sind mache Teams, die sind schlecht organisiert. Das heißt sie haben mehrere Leader oder so wie du es geschildert hast, Kunden die ungefiltert auf die Teams oder auf die einzelnen Entwickler zugehen und dort ihre Anforderungen kundtun. Das ist meiner Meinung nach eine schlechte Organisation und da muss, meiner Meinung nach, ein Filter mit rein, dass die Entwickler wie hinter so einer Schutzmauer sind und nicht direkt umpriorisiert werden können. Das haben wir in Kundenrichtung in vielen Teams hat man das gut im Griff, da sagt man: „Okay da gibt es einen Projektleiter und mit dem kannst du jederzeit reden aber wir geben die Telefonnummer von den eigentlichen Entwicklern nicht raus. Intern ist es natürlich schwieriger. Da sind die einzelnen Projekte diese Störer oder halt die Hierarchie. D.h. wenn der Manager sich dessen bewusst wäre, was er damit auslöst, dann würde der vielleicht auch anders agieren.“*

**D.h. es wäre optimal wenn es eine Schulung oder Strukturierung in dem Bereich geben würde?**

*„Oder, dass er einen Scrum Master hat, einen Schatten, der ihn zuflüstert: „In der Situation musst du jetzt mal versuchen ruhiger zu bleiben.“ oder so irgendwas.“*

**Organisation und agiles Mindset: ist es vorhanden? Kennen sie die Begrifflichkeiten?**

*„Also sie haben die agilen Begriffe, ja aber das Mindset ist im Wesentlichen dadurch geprägt, dass man denkt, wenn man agil arbeitet dann kann man sozusagen tun was man möchte. Und diese hohe Disziplin, die diesem ganzen verfahren hinterlegt ist, das ist ihnen nicht bewusst. Man liest ja immer wieder und ich bin auch ausgebildet, dass gerade in diesem Umfeld muss man eine höhere Disziplin haben als im formalen Umfeld wo man ständig kontrolliert wird und das ist gar nicht so ausgeprägt, da wird es eher anders gesehen. Man versucht schnell prototypisch zu arbeiten um schnelle Erfolge zu haben und die aber dann nicht nachhaltig sind. Also die Antwort ist nein, das agile Mindset ist noch nicht da. Die Begriffe sind da aber das Verständnis ist nicht da.“*

**Geht die Managementebene (Gruppenleiter/Teamleiter...) zu den Teams hin um das zu erfahren? Oder gibt es einen Austausch mit den Scrum Master /PO?**

*„Also es gibt die Kanban Boards, die werden irgendwie angeschaut. Sagen es wir mal so sonst, also nö das sehe ich jetzt nicht. Also wir haben gar keine Scrum Master, die man so nennen kann. Das sind eigentlich alles Kunden. Wenn man da so rumguckt, das ist nicht professionell hinterlegt das Ganze.“*

**"Wer sind die Scrum Master? Teamleiter oder Entwickler?**

*„Der wo am wenigstens zu tun hat wahrscheinlich. Also irgendwie, ich weiß nicht ob die Leute ausgebildet sind ob die Leute ernst genommen werden, was soll ich sagen, ich kenne ein Team wo es ziemlich gut läuft und 2 Teams, die sind noch in der Findungsphase. Was man halt beobachtet irgendwie gibt es da ja Leute, die dieses Scrum Modell erfunden haben und die jahrelang dabei waren und die haben sich das genau überlegt wie man das alles organisieren kann damit es gut funktioniert. So und dann kommen unsere Jungs und dann sagst du zu denen: „Ihr müsst alle 2 Wochen Sprints machen.“, dann sagen sie: „Ich glaube, du spinnst, das ist viel zu kurz, das schaffen wir nicht, da machen wir 4 Wochensprints.“ und dann sagen sie: „Die Retro, die lassen wir weg, bringt eh nichts.“, usw. Dann wird das Modell verändert und noch mit dem Bewusstsein, dass man es noch besser macht als im Buch steht?“*

**Aber stellenweise ist doch eine Adaption nötig und möglich. Damit das für das Projekt passt.**

*„Das ist richtig, aber das sind so existenzielle Dinge. Ob man Retro macht oder keine Retro macht. Es sind wesentliche Elemente, wenn die weg sind ist das Modell nicht mehr so funktional, dann tut es halt nicht mehr und das mein ich vor allem. Ob man jetzt 2 Wochen oder 3 Wochen Sprints macht, das ist nicht so wichtig. Aber die machen dann Sprints von 6 Wochen, ja dann frag ich mich was ist Sprint dran.“*

*„Und was ich beobachte ist, dass es in Indien ganz schwierig ist. Die haben das nicht so richtig verstanden.“*

### **Linienorganisation**

**Teamleiter: in manchen Projekten wurde er abgeschafft, in anderen ist er noch vorhanden.**

**Hat das Team Schwierigkeiten sich zwischen den beiden Führungsstilen einzuordnen?**

*„Ja gut das ist jetzt ein Problem, das nicht über agil oder nicht agil kommt, sondern ist die klassische Zwiespältigkeit der Projekt- und Linienorganisation, Matrixorganisation. Also wir haben uns eigentlich auf die Fahne geschrieben, dass wir eine strong Matrix werden wollen. Also Projektorientiert aber die Linie ist immer noch da. Wir wollen keine reine Projektorganisation sein, sondern eine Organisation, wo die Tonangeber sozusagen im Projekt drinnen sind und die Linie, die verwaltet halt die Pitches und bildet die Leute aus und sorgt für die Infrastruktur. Das ist unser Ziel für die Organisation. Da sind wir noch nicht, sondern wir haben eine hohe Wichtigkeit, ich würde mal sagen wir haben eine 50/50 Situation gerade und wir strengen uns an, dass wir in Richtung Projektorientiert gehen. Aber wir sind noch lange nicht da und es zieht sich über alle Hierarchien und dementsprechend gibt es genau diese Konflikte. Also das sind meiner Meinung nach, auch nur Worte, oder? Also wenn du einen PO oder Projektleiter sagst, das ist irgendwie gleich, find ich. Aber das ist der Konflikt für die Linie. Und was da halt eine große Rolle spielt ist quasi die Abordnung, also wie viel Arbeitskraft wird in das Projekt von dem Individuum versprochen oder investiert und wenn das so bei 50% oder drüber ist, dann ist eigentlich das Problem nicht so groß. Also da denke ich das es okay, da läuft es, da gibt es weniger Reibungspunkte, sind nur diese 10% Leute, die die ganze Zeit damit verbringen in den Meetings teilzunehmen und gar nicht Zeit haben um Entwicklungsarbeit zu leisten und das macht kein Sinn. Das wäre meiner Meinung nach ein Hebel um die Zusammenarbeit zu verbessern und um die Konflikte zu vermeiden. Die Teamleiter, hm, also ich kenne kaum einen der kein Projekt hat. Die sind in beiden Rollen.“*

**Die sind dann PO und Teamleiter gleichzeitig?**

*„Ja aber in einem anderen Kontext. Also die haben ihr eigenes Projekt, wo sie PO sind, haben auch Leute wo sie in Projekte entsendet haben. Also sie kennen beide Rollen, meiner Meinung nach. Das ist eigentlich für jeden Gruppenleiter oder für jeden Abteilungsleiter eine bekannte Situation.“*

**Ist es kein Konflikt? Haben sie nicht ähnliche Aufgaben?**

*„Find ich nicht. Man muss sich halt überlegen wer der Chef ist und das ist das Highlanderprinzip. Es kann nur einen geben. Und wenn es halt ungeklärte Verhältnisse gibt, dann geht es schief, das ist ganz klar. Dann entstehen diese Konflikte und da muss man Tacheles reden, weil es auf den Rücken der Mitarbeiter getragen wird und der Mitarbeiter weiß nicht was er tun soll, der eine sagt links der andere sagt rechts und der Mitarbeiter ist der gekniffene und was er tut ist dann falsch, weil es immer einem nicht gefällt, eine Vorgabe nicht erfüllt. Man muss dann einfach klären, wer der Chef ist. Aber das führt dann auch zu ewigen abstimmerien, immer. Da sehe ich wie mehrere Abteilungsleiter um den Tisch sitzen und überlegen ob dieser Mensch für 3 Tage in dem anderen Projekt ein Defekt beheben darf.“*

**Hast du eine Idee wie man das lösen könnte?**

*„Ja so wie du es auch gerade angedeutet hast, dass es entweder einen PO gibt oder einen Teamleiter.“*

*„Es gibt da Bosch seitig bereits Ideen: Man macht eine projektorientierte Organisation, mit Zuteilung der Mitglieder wo sie, sagen wir mal 60 % oder sagen wir mal 2/3 in den Projektteams sind dabei, dann entstehen diese Konflikte nicht so stark. Oder wir machen ein Entwicklungsteam, was dann, also ein Fachteam, Kompetenzteam, was Aufgaben von mehreren Projekten bekommt aber der Teamleiter dann priorisiert. Also die Mitarbeiter haben dann weiterhin sozusagen einen Backlog, der priorisiert ist, der kommt aber dann von verschiedenen Projekten und der Teamleiter, der kämpft dann mit den Projektleitern sozusagen und hält dann den Leuten den Rücken frei und die wissen dann genau welche Aufgabe als nächstes drankommt. Also das wäre dann eine Lösung, die den Teamleiter dann als Bestimmter stärkt und die dann anders ist, also das ist dann eher die Linienorganisation. Und das kann*

*man machen. Die User Stories entsteht dann in den Projekten und die Tasks, also die einzelnen Arbeitsschritte, die werden danach die Fachteams gegeben.“*

#### **Aber ist es nicht stark Linienorientiert?**

*„Ne. Es gibt mehrere Projektteams und in den Projektteams sind aber keine Entwickler drin, sondern das sind im Wesentlichen Manager, Projektleiter und die reden mit dem Kunden und der Kunde sagt was er will und der Projektleiter macht dann Arbeitspakete und die geben sie dann den Fachteams. Und die Fachteams bekommen diese Arbeitspakete und der Teamleiter stimmt mit den Projektleitern dann ab. „Ich bin voll geht das noch nächste Woche?“ macht der Teamleiter, und die Mitarbeiter die kriegen dann vom Teamleiter gesagt heute dies morgen das.“*

#### **Thema Gruppenleiter: Wie ist da die Akzeptanz zum Agilen?**

*„Ich würde sagen, das sind die wo die Akzeptanz am besten ist, weil die haben die entsprechende Weitsicht um die Vorteile zu erkennen. Sie haben auch, sagen wir mal, das Standing um diesen Druck auszuhalten der Teilweise entsteht, wenn man agil unterwegs ist. Vor allem wegen den switchenden priorities, also, dass das Sprint halt heilig ist. Sprints werden auch verlängert und das passiert alles. Man glaubt es nicht aber die Gruppenleiter verstehen das eher am besten und die haben auch immer ein bisschen Handlungs- und Gestaltungsmacht, weil sie Leute haben, den sie auch was vorgeben können: „Hier jetzt machst du mal agil.“ Das ist, denk ich mal unsere stärkste Lobby die wir erreichen müssen, wenn wir agil verankern wollen: die Gruppenleiter.“*

#### **Ist in deinem Projekt die Akzeptanz da groß?**

*„Ja die probieren gerne immer wieder etwas Neues aus. Die verstehen auch die Heterogenität der Aufgaben, dass sie sagen: „Das ist das Tagesgeschäft, da braucht man nicht agil zu sein.““*

#### **Wie weit werden die Entwickler in dem Planungsbereich (Meilensteine) mit eingeplant?**

*„Also die Meilensteine an sich ist nicht die Schwierigkeit. Es sind die Inhalte, die dahinter stehen und die Inhalte, die werden zunächst mal ohne den Entwicklern festgelegt, das ist richtig. Allerdings beobachte ich da durchaus eine Beteiligung. Also da sind durchaus, die*

*Teams, die schauen sich das an, was von ihnen gefordert wird, in dem Zeitraum zw. 2 Meilensteine und können durchaus wenn es zu viel ist oder zu wenig ist, dann sagen sie das auch. Meiner Meinung nach werden die gefragt und sagen das auch. Und manchmal wird dann entsprechend etwas gehandelt, also wird was getan. Indem man da Inhalte raus nehmen, indem man die Arbeitskraft verstärkt und manchmal wird da nichts getan. Das gibt es auch.“*

**Kommunikation: Bei Entwicklern, die nicht über 50% in dem Projekt drin sind muss es eine Absprache zwischen der Linie und Scrum Master /PO. Gibt es die?**

*„Was ich schon erzählt hab oder erklärt habe ist, dass wir, wenn wir im Projekt eine niedrige % Zahl haben, dann halte ich es für nützlich, dass das Projekt drauf hinarbeitet, dass die Person in 1, 2 Sprints stark verfügbar ist und dann gar nicht mehr das finde ich besser als das zu verschmieren über den ganzen Zeitraum. Das sehe ich aber nicht, weil auch die Projekte dann Angst haben, dass dann wenn es z.B. nötig ist, dann haben sie gar nichts mehr: „Also wenn du es dann unbedingt brauchst, dann kriegst du es trotzdem noch.“ Von daher als Projektleiter könnte das eine gute Strategie sein. Aber es bringt echt zu wenig. Da musst doch lieber die Linie sagen: „Okay die Leute stecken wir jetzt zum höheren %-Satz rein und machen lieber, dass wir das Spezialistentum aufweiten, dass die nicht nur eine Sache können in 10 Projekten, sondern, dass sie halt 3 Sachen können in 3 Projekten. Und da aber dann lieber in den Projekten sind. Das sind aber auch so Wellen, die wir immer erleben. Manchmal sagt man die Generalisten sind die Guten, dann sagt man die Spezialisten sind die Guten und oft ist es dann auch so nach einer gewissen Zeit klingt dann die Erfahrung der Nachteile, die eine andere Lösung hatte, klingt dann ab. Man wechselt und sagt: „Jetzt mach ich nur Spezialisten, das ist super, weil die hochkompetent können.“ und so und dann merkst du, die können nicht zusammenarbeiten und insgesamt passt es nicht. Wir brauchen auch die Generalisten, die die Probleme verstehen und die Signalkette verfolgen können usw. Und dann machst du nur noch Generalisten und dann fehlen da plötzlich diese tiefen Kenntnisse der Zusammenhänge. Und das sind so die Wellen.“*

**Etwas noch nicht angesprochen?**

*„Ja, dass wir halt die Richtung, in der wir gehen sollen und das versuche ich auch mit dem Entwicklungshandbuch, dass wir den groben Rahmen oder die Meilensteine, des was mit*

dem Kunden diskutiert wird usw., das müssen wir natürlich Formal festlegen. Da wird uns auch keiner den Freiraum geben ungenau zu bleiben. Der Kunde will angelogen werden. Der weiß ja selber, das es nicht funktioniert. Diese Meilensteine sollen wir mit dem Kunden auf ein Zeitraster von 2 Monatlichen Lieferungen bestimmen und den Weg dahin, den gestalten die Teams selber. Also das wäre meiner Meinung nach ein super Weg wo sowohl auf der einen Seite die Entwickler diesen Freiraum den sie haben spüren. Und da werden wir auch Effizienz bekommen.“

### **Dadurch ermöglicht man aber auch die Zufriedenheit aller Beteiligten**

„Ja aber die glauben das nicht. Das Vertrauen ist nicht da. Und ich vertrau da auch nicht, weil das was wir beobachten ist, dass die Entwickler dann, wenn man ihn Freiräume lässt, dann werden sie von anderen Leuten umpriorisiert oder sie gehen ihren eigenen Hobbys nach usw. Deshalb läuft es dann nicht und deswegen stehe ich jeden Tag hinter dem Schreibtisch und sage: „Na wie sieht es denn aus? Hast du mein Thema bearbeitet?“ und das nervt die halt ungemein. Also da gehören beide Seiten dazu, nicht nur die Bestimmer, sondern auch die Entwickler müssen auch hohe Disziplin zeigen. Das ist den Meisten nicht bewusst.“

„Es gibt da so ein paar Persönlichkeiten, die haben es kapiert, als Gruppenleiterebene, und es gibt sehr positive Beispiele schon wo es wirklich gut läuft. Und da ist das Vertrauen letztendlich auch da, weil man erkannt hat, dass dieses Team gute Arbeit leistet. Aber die haben sich das erarbeiten müssen. Und die Gruppenleiterin hat hart dafür kämpfen müssen um diese Freiräume zu bekommen und des war sozusagen, man hat sie tun lassen und hat ihr ein bisschen Zeit gegeben und sie hat gezeigt, dass es funktionieren kann und so hat man ihr immer mehr Freiräume gelassen. Das war der Weg und so kann es dann gehen.“

## Experte C1

### Person:

Product Owner und Teamleiter

### Projekt:

- Sind im Bereich der Plattformentwicklung tätig.
- Wenden Scrum auf der Systemebene im Anforderungslevel an.
- Ablauf: 2 Wochensprints in einem 2 Monats PI. Haben jedoch zu Beginn eine Sprint Dauer von 3 Wochen und keine festen PI Zeit angewendet.
- Teamgröße: 8
- Die Rollen sind: Scrum Master, PO und Team. Der PO ist zugleich auch Teamleiter.
  - Aus der klassischen Seite gibt es den Projektleiter, der als Kunde gesehen wird.
- Das Projekt beauftragt zusätzlich auch ein Plattformprojekt.
- Meetings: Sprint Planning, Review Retro, Daily (Sync Meetings) jeden 2. Tag, refinement jede Woche
  - Refinement: Stories die nicht existieren anlegen oder die existieren genauer definieren, durchsprechen, Aufwand abschätzen. Werden variable gehalten, keine Anwesenheitspflicht für Leute die keine passenden Themen haben. Gemeinsame Formulierung der acceptance criteria
  - Teamleiterrunde: Einmal die Woche, Impediments werden angeschaut. Probleme, die man als Team nicht lösen konnte werden dort besprochen

*„Es ist generell schwierig als agiles Scrum Team zu arbeiten, wenn man auch Schnittstellen nach außen hat und von denen abhängig ist. Und da würde ich erstmal grundsätzlich nicht unterscheiden ob dieser Partner agil oder klassisch arbeitet. Beide werden Verzögerungen mit ihrem Plan haben und wir sind davon abhängig und das ist erstmal ein Problem“*

**Randbedingungen, die Scrum nicht nach Lehrbuch ermöglichen. Was waren die Anpassungen?**

*„Was von uns von den Randbedingungen nicht klassisch Scrum war, war zum einen unser Zeithorizont. Also, wenn man so klassisch lernt, man hat auch am Anfang Trainings gemacht*



*und so war mein Verständnis, dass es ein bisschen aus der IT-Welt kommt und wenn man so wie wir ein Produkt im automotiv Bereich haben, wo wir diese V-Modell haben, die man durchlaufen muss und wir das im Endeffekt noch 3-mal müssen. Unsere Iterationszyklen sind extrem hoch und bis wir von A bis Z einmal durchgelaufen sind, ein Release oder Product Inkrement haben, dauert es relativ lange. Wenn man mit der Idee Sprint arbeitet und das bei uns mit den 2-Wochenzyklen und die Grundidee ist am Ende vom Sprint was lauffähiges oder shippable wird es manchmal genannt, zu liefern. Diese Randbedingung hat man schon gar nicht. Selbst in einem PI ist es nicht schaffbar durchzubekommen.“*

*„Das Zweite ist, dass in der Regel Scrum Teams dafür design sind, dass da gleichgesinnte, mit gleichen Rollen, mit gleich ausgebildeten Leuten, die sich die Arbeit abnehmen, oder aufteilen können. Und wir hatten schon eher unterschiedliche Rollen da drin, Spezialisten für Sicherheit, Architektur für Testing und das konnte man nicht beliebig hin und her switchen“*

#### **Teamleiter als PO: gibt es Überschneidungen, Konfrontationen zwischen diesen Rollen?**

*„Das hat am Ende ganz gut geklappt aber wir haben eine Zeit lang nicht so richtig verstanden, als die agile Entwicklung neu eingeführt wurde, wie man das Zusammenbringen kann.“*

*„Das agile kam auf und dann war so auch die Frage, welche Rolle nimmt man da ein. PO war mein allererstes Verständnis eher was ein PAM (Produktmanager) macht, weil er da draußen die Kundenwelt kennen soll, soll die Roadmap definieren, muss die Prioritäten treffen. Das war so mein erstes Verständnis, und dann war eher mal kurz naheliegend, als Teamleiter hat man mit dem Menschen zu tun er ist auch mehr für das Coaching und für das Team zuständig. Eher vielleicht der Scrum Master? Und das war für mich die Diskrepanz, weil für mich erst eine Zeit lang die Überlegung war: muss ich für das Team die Rolle des Scrum Master einnehmen? Und was aber nie für mich zusammen gepasst hat war, dass ich halt auch inhaltlich für das Produkt verantwortlich bin. Und das hätte dann mit der Scrum Master Rolle, für mich zumindest, hätte es nicht gepasst, weil da eher in der Diskussion rauskam, dass er eher ein Coach ist. Er soll das Produkt natürlich auch verstehen, weil er sonst nicht mit den Leuten arbeiten kann aber er muss im Endeffekt gar nicht so tief in das Produkt rein. Und der sollte sich ein Stückweit raushalten und das hätte für mich nicht zusammengepasst. Da hat die PO Rolle wieder mehr gepasst, weil im Endeffekt die Priorisierung drin ist. Und*

*ich habe im Team in der Teamleiterrolle sehr stark die Aufgabe gehabt, dass ich kaum was selber entwickelt hab und so, sondern ganz viel gereviewt hab.“*

*„Man muss auch sagen, dass wir nicht die Größe oder den Luxus hatten uns so einen unbedarften Scrum Master zu leisten, der einfach nur Coachs und einfach auf Methoden schaut und nichts macht, nichts Technisches macht.“*

### **Wie ist man zu der agilen Entwicklung gekommen?**

*„Durch das Tool. Wir haben gesehen, wir haben am Anfang die Planung im MS Project gemacht und dann irgendwie unsere Arbeitspakete eingesteckt. Man hat Tasks und konnten sie abhacken, wenn sie wirklich fertig sind. Meistens sind sie nie ganz fertig, dann hat man eine Prozentzahl eingegeben und unser damaliger Projektleiter hat uns Teamleiter immer gefragt: „So wie weit seid ihr?“ Wir waren immer bei 80%. Und das ist nicht transparent. Und dann kam halt so auch diese neue Welt auf agil und hat sich überlegt ob man das ALM Tool verwendet und das RTC und dann hat er gesagt: „ich will mehr Transparenz und versuchen das mal mit diesem Tool.“ Sein Ansatz war: Er will Transparenz und will das Tool nutzen. Aber, weil das Tool ja auch eine, auf einer agilen Idee basiert, dass ein Backlog existiert, dass Iterationen gibt, sind wir da automatisch da reingerutscht. Aber es war gar nicht mal so sehr die Grundentscheidung: „wir wollen, weil wir ein empowered Team wollen.“ Wir sind da so reingeschlittert und es war eine Erfahrung. War nicht so gut, weil wir es nicht so richtig gemacht haben. Wir haben am Anfang so Scrum Teamleiter, also wir haben die Rolle auch nicht getrennt. Es gab keinen Scrum Master es gab keinen PO sondern ich war schon Teamleiter und dann hat man es halt Scrumteamleiter genannt und war dann praktisch für alles verantwortlich. Ich musste priorisieren, musste als PO die Sachen pushen „Wir wollen schnell vorankommen“ musste als Scrum Master sagen „He Moment, es geht doch nicht. Das Team kann nicht so viel.“ und so weiter. Im Laufe der Zeit wo wir uns bisschen damit beschäftigt haben verstanden wir was der Gedanke dahinter ist und dass es Sinn macht.“*

### **Wie lang hat es gedauert bis sich eine feste Struktur etabliert hat?**

*„Ein paar Monate. Das war auch so der Punkt wo das Team mit der ganzen Situation unzufrieden wurde.“*

**Wie wurde das Wissen vermittelt?**

- Grundschulung vom Fraunhofer Institut.
- Coaching: 2 Monate mit Wibas
- Pilotierung nur bei einem Themengebiet. Die Dauer betrug 2 Monate. Im Anschluss Erweiterung auf die anderen Projekte.
  - Durch Scopeänderung wurde das nicht mehr in den anderen zwei Projekten übertragen.  
Grund: Budgetkürzung (Verkleinerung des Teams) mit den Funktionen, an denen entwickelt wurden, war die Entwicklung abgeschlossen.
  - Dadurch: Struktur mit den 3 Teams wurde aufgelöst, Neufindung mit einem großen Team welches die Scrum Methode benutzt

**Schnittstelle als Kunde in andere agilen Projekte. Hatten Sie positive Erfragungen bezüglich der Anwendung agiler Methode und der Rolle als Kunden?**

*„Was wir immer im Team hatten, war einen Schnittstellenbeauftragten. Das war in der Regel Teamleiter aus verschiedenen Themenbereiche, die zusammenarbeiten. Wir haben immer durch den Teamleiter die Schnittstelle zu der Plattform. Das war seine Aufgabe, mit der Plattform Termine abzustimmen. Nichtsdestotrotz, als Kundenprojekt hatte man nicht die höchste Priorität und da ist man an seine Grenzen gekommen. Aber eine gute Lösung, die man gefunden hat ist, dass man auch einen Weg gefunden hat, wenn wir ein Stück Software zum Testen brauchen und die nicht eingeplant war, wir ein Prototyp von der Plattform bekommen haben. Das war die Arbeit mit der klassischen Welt. Bei der agilen Welt war man zu Beginn Teil des Teams aber das hat sich irgendwann gewandelt und man musste die Struktur, dass Leute von uns im Projekt mit dabei waren ändern. Es wurde entschieden, dass wir nur noch einen Koordinator haben. Alles was Entwicklung betrifft ist raus aus unserem Team und war dann nur noch in der Plattform und hatten nur noch einen Koordinator, der im Prinzip geklärt hat wie man zusammenarbeitet, in welchen Projekten man wie einspeichert, der uns die Ansprechpartner genannt hat und am Schluss sogar eine direkte Beziehung war, wenn die Dinge geklärt waren, war der Koordinator schon raus. Und wir haben aufgeschrieben was wir wollen und dann ist es bei denen in einer agilen Entwicklung in einer*

*Epic/User Story verwandelt worden und haben es irgendwie abgearbeitet. Dann hat man darauf gewartet und versucht zu priorisieren gegen andere Kunden.“*

**Sie sind dann quasi in die Rolle des Kunden übergegangen.**

*„Ja genau, wir waren praktisch Kunden von denen.“*

**Mussten Sie lange auf ihre Anforderungen warten?**

*„Es liegt nicht an klassisch oder agil, sondern wie man diese Interfaces gestaltet.“*

*„Es ist nicht so einfach, als wenn man in gemeinsamen Scrum Teams sitzt und sich in den Daily Meetings unterhält und auch nicht so schnell möglich, das ist ja, solche Sachen, grad die Idee von einem Scrum, die kommen sehr schnell auf dem Tisch und findet sehr schnell Lösungen aber, wenn man mit so einer großen Organisation, wo man die Leute gar nicht mal so kennt, bis man zu dem Punkt kommt, da plant man schon in 4 Wochen oder so, dann erfährt man auf einmal „oh man kriegt sein Paket nicht.“ In n Anordnungen war es noch wahrscheinlich, dann war es unwahrscheinlich und dann geht es doch noch und dann „oh es geht dann doch nicht.“ und dann muss man ganz schnell überlegen was man jetzt macht und dann ist die große Planung. Da setzten sich 20 Leute im Management Review und die haben alle unterschiedliche Interessen und wir sind nicht gerade das größte Projekt“.*

*„Diese Lösung zu finden sollte eigentlich das agile Team und nicht in einem Management Meeting und nur eine Wahl dem Management stellen und sagen, es gibt A und B wir brauchen die Ressourcen gebt uns die Freigabe. Aber die Lösungen entwickeln muss eigentlich das agile Team und die sind nicht im agilen Team entwickelt worden, sondern zwischen uns Kunden und Projektleiter.“*

### **Reibungspunkte**

**Gibt es bekannte Reibungspunkte zwischen der klassischen Organisation und dem Projekt?**

**Werden Sie vom Management eingeschränkt oder habt ihr alle Freiheiten?**

*„Eigentlich schon, ja. Vielleicht dadurch das, wir zwar als Mitarbeiter auch noch eine Liniorganisation sind, sind da aber relativ raus. Von dem was wir machen, sind wir sehr stark im Projekt organisiert und da, gut teilweise wie ich jetzt gesagt habe, mit diesem Teamleiter und PO habe ich eine Doppelrolle, habe aber keine Diskrepanz damit. Das funktioniert gut und dann gibt es noch oben den Projektleiter, der gleichzeitig auch die PRM Rolle für das*

*Thema hat. Also insofern auch das jetzt, also wir haben das mal als Kunde definiert, also meine Beziehung gegenüber Ihm, wir treffen uns, stimmen uns gut ab, das verschwimmt auch manchmal, wir sind gemeinsam beim Kunden, wir reden viel miteinander.“*

#### **Ist es gut, dass es gemischte Rollen gibt?**

*„Ich sehe es sehr positiv aber das liegt auch daran, dass wir eine einigermaßen überschaubare kleine Organisation sind, wo man viel miteinander kommuniziert und es so keine Probleme gibt, wir treffen uns bloß halt nicht mehr so viel.“*

#### Thema: Rollenverständnis

*„Eigentlich haben wir viel zu viele Rollen so bei Bosch, wir haben eh schon Projekt und Linie, das ist schön, war oft gar nicht so einfach das zu vermischen mit Abteilungsleiter und Gruppenleiter, Projektleiter PRM usw. und jetzt kommt obendrauf PO und Scrum Master und da haben wir uns auch gefragt, gibt es eine 1 zu1 Beziehung? Muss der Gruppenleiter gleichzeitig auch der Scrum Master oder PO sein? Oder hat er gar nichts miteinander zu tun? Wenn ein Gruppenleiter nur noch Verwalter ist aber ein PO und Scrum Master die sind, die aktiv mit dem Team arbeiten, sind sie auch die, die mitkriegen wie die performen und nachher soll ein Gruppenleiter der nur noch Verwalter ist oder so die Leute beurteilen und arbeitet nie mit denen zusammen? Ich sehe es und erkenn es und sage, was ich höre und gesehen habe, dass Bosch ein Problem hat und das nicht gelöst ist. Aber wir in unserem Projekt haben es nicht, weil wir klein und überschaubar sind.“*

#### Thema: radikale Änderung der Planungsebene

*„Bei uns gesehen, im Automobilbereich, nicht so richtig denkbar. Da müssten wir auch die Prozesse total umstellen. Da hängen die Verantwortlichkeiten drinnen, weil diese Idee des disziplinarischen Vorgesetzten übernimmt ja auch ein paar Sachen. Also wenn da die 10 Stunden Regelung wäre, wer landet dann nachher im Knast, wenn einer das überschreitet? Was passiert? Das muss alles geklärt sein.“*

#### Thema Agil

*„Der Entwicklungsleiter ist total überzeugt von dieser agilen Entwicklung und hat mal berichtet wie es das auf diesen Planungsworkshops war. Er hat diesen Vergleich gemacht. Früher hat irgendwie ein Projektleiter was geplant: „So muss es sein in MS Projekt und so machen wir das jetzt.“, dann hat das Team das gekriegt, die sind gar nicht groß gefragt worden*

*und dann haben sie das beste versucht. Man hat es dann nicht geschafft, hat dann versucht das wieder irgendwie aufzuholen und so weiter. Und so ist das die ganze Zeit gelaufen. Und jetzt der große Vorteil, finde ich auch absolut richtig wie er das schildert. Jetzt tut sich das Team intensiv damit beschäftigen, kriegt Erfahrung über das was sie leisten können, geht in das Planning rein und meint: „Das wollt ihr von uns? So viel? Das können wir machen. Aber wir könnten so viel machen, wenn ihr diese Randbedingung klärt“. Und dann ist das Management gefragt: „Okay wenn ihr da bis morgen, übermorgen eine Entscheidung habt dann kriegt ihr so viel und wenn nicht kriegt ihr so viel.“ Und das ist eine tolle Sache eigentlich und dass man es transparent sagt. Man braucht sich nicht in die Tasche lügen. Es wird im Endeffekt nur so viel sein und das ist dann die Frage ob das immer so gut funktioniert, ob ich gut abgeschätzt habe aber, wenn dass alles gut funktioniert ist es eigentlich mal eine gute Sache.*

*Für dieses Plattformteam aber steckt jetzt die Diskrepanz da. Man verschiebt das Problem ein Stück weit an das Kundenprojekt, weil die Kundenprojektleiter haben weiter eine klassische Randbedingung, dass ein OEM irgendwann in Serie gehen muss. Und die müssen ihre Sachen liefern und wenn sie nicht liefern bleibt das Band stehen dann gehen Millionen verloren. Das sind knallharte Termine im Endeffekt und dann hat halt das Kundenprojekt das Problem aus dieser konkreten, klassischen, harten Langfristplanung in der Zusammenarbeit wie sie agil in Plattformentwicklung das so gestalten, dass sie dann trotzdem wieder hinkriegt. Oder ja, erstmal übernimmt dieser Kundenprojektleiter da ganz schön breite Schulden für diese Verantwortung dafür und sagt: „Schauen wir mal wie es geht.“*

*Man muss andererseits sagen früher war es auch nicht anders. Da hat auch nichts geholfen, wenn man so getan hat als ob es geht und dann ist es nicht gegangen und zum Schluss war die Konsequenz, dass halt immer das Haus gebrannt hat, die Kappa reingesteckt hat und wahrscheinlich wird es heute auch irgendwo so sein und das ist die Entscheidung des Managements. Da entsteht das Problem weiter und die große Frage wäre halt, wenn man... das wie entwickeln sich auch die Kunden. Kommen wir irgendwann in dieser Welt rein wo der Kunde selber, also der OEM, anfängt agil zu denken? Ja dann kann es wieder wunderbar funktionieren und es gibt eine gewisse Chance aber auch nur ein Teilbereich.“*

### **Haben sie in der Schnittstelle als Kunde Reibungspunkte wahrgenommen?**

Es gibt immer noch bei anderen Projekten eine hierarchische Struktur:

*„Wir beauftragen oben ein Plattformprojekt und dieses Plattformprojekt beauftragt wieder ein Projekt, was Software für die bereitstellt und die muss dann eine Software liefern, was das Plattformprojekt einbaut und wieder die Performance testet und das hat auch nochmal einen Verzug. Wir hatten schon mal Fälle wo der, wo wir bei den Plattformprojekten was beantragt hatten, die haben das erstmal uns gegenüber angenommen, haben es dann runtergebrochen und dann aber feststellen zu müssen, dass ihr Zulieferer das nicht leisten kann aber das war von Anfang an nicht abgeschätzt und wir haben es im Endeffekt nicht bekommen“*

Als Kunde kann man nicht in das Tool des Projektes nachschauen. Das Problem ist, dass erstellte Akzeptanzkriterien der entsendeten Anforderungen im anderen Projekt nicht so definiert wurden wie es selber definiert wurde und es wurden dann Stories geschlossen ohne ein Approval von uns aus zu bekommen.

*„Und dann sind Stories abgeschlossen worden, die halb fertig waren. Und dann hat man immer eine Technische Schuld vor sich hergeschoben.“*

### **Eigene Meinung zu Agil**

*„Ich finde es absolut positiv und gut, dass es das gibt, aber jeder sollte prüfen ob es das für seine Anwendung die Richtige ist. Ich glaub es gibt Arbeitsbereiche wo es kein Sinn macht und wo es Sinn macht. Und dass man es oft nicht als Lehrbuch verstehen sollte. Das hat uns auch der Coach gesagt. Das wichtige ist, dass das Team das für sich Entwickelt und man es nicht als Lehrbuch Methode verstehen kann, sondern man nimmt sich die Elemente die für einen passen und andere muss man lassen oder anders gestalten. Was ganz, ganz wichtiges finde ich: dass man nicht den Fehler macht wie so eine Art Prozess dafür schreibt, also das habe ich auch am Anfang gedacht, da gibt es jetzt schon hier so viele agile, jetzt sagt uns doch mal wie es geht. Man muss von vornerein verstehen, dass es ein Prozess für das Team ist.“*

## Experte C2

### Person:

- Function Owner bevor auf Scrum gewechselt wurde
- Scrum Master
- Entwicklungsmitglied

### Gab es Konflikte mit den Rollen?

*„Das war oft das Problem, dass ich als Scrum Master nicht ganz neutral war, sondern schon geschaut habe, wo müssen die Funktionen hingehen und habe versucht das Team dahin zu schieben. Was ein reiner Scrum Master vielleicht so nicht machen würde, sondern intern auf das Team guckt. Was außen passiert könnte dem Scrum Master quasi egal sein, das ging bei mir quasi wegen diesen mehreren Rollen nicht.“*

### War das problematisch?

*„Ich würde das nicht als großes Problem sehen aber so ganz ohne Probleme ist es nicht. Es wirkt auch für einen selber Konfliktpotential. „Will ich jetzt das Team drücken, dass es in die richtige Richtung läuft und ich gebe etwas vor? Oder will ich wie der Scrum Master es machen sollte, zu zeigen: was könnten die machen und so ein bisschen Impulse geben, dass sie selber auf eine gute Lösung kommen? Das hat manchmal nicht so reibungslos funktioniert. Da man aus der alten Schiene gekommen ist, hat man mehr Vorgaben gemacht.“*

### Wie fand das Team das?

*„Am Anfang war das für die ganzen Teammitglieder mit dem Scrum Master etwas Neues und ich glaube wahrscheinlich habe ich die Scrum Master Rolle nie zu 100% ausgefüllt, aber ich glaube die Meisten haben das auch nie vermisst, weil sie das noch nie richtig hatten. Wenn da jetzt irgendwie ein neuer gekommen wäre, dass das von einem sehr guten Scrum Master mitbekommen hätte. Hätte er sich bei uns ein bisschen unwohl gefühlt, weil er denkt: „Warum gibt er so viele Vorgaben vor? Und wieso macht er nicht bisschen mehr auf der neutraleren Schiene?“ Aber so, weil es mit dem Team gewachsen ist, gab es da kein Problem für das Team“*



*„Wir sind schon ein Stück davon weg gewesen, glaube ich, wie sich so ein reines, agiles Scrum Team in der Theorie vorstellt, gerade wegen der Historie und weil wir verteilte Mitarbeiter haben.“*

Für das Team wäre es insgesamt schon besser, wenn man die Rollen trennen würde.

*„Man steht auch selber als Person in einer Zwickmühle drinnen. Will ich als Scrum Master dem Team helfen oder will Ich jetzt auch, dass die Funktion wirklich vorangeht“*

### **Projekt**

Plattformentwicklung

#### **Hat der Scrum Master Handlungsfreiheiten?**

*„Wir haben in den Retrospektiven schon Knackpunkte festgestellt, die wir schon für uns selber festlegen konnten. Wie z.B. Die Frage wie oft will man diese Daily Meetings machen?“*

#### **Deadlines/ Meilensteine:**

*„Es gab vorgegebene Meilensteine aber man konnte auch selber als Team bisschen daran drehen.“*

#### **Schränken Meilensteine die agile Arbeit ein?**

*„Agil ist ja so: die Zeit ist fix aber die Frage ist was kann man alles darin einpacken. Und ich glaube das ist immer noch so einer der Knackpunkte. Eigentlich wollen alle immer die 100% Lösung und das in der vorgegebenen Zeit, aber das Agile schaut ja, dass die vorgegebene Zeit gleichbleibt aber ich schaue ob ich 100% schaffe oder nur die wichtigsten 90% mache und dann muss man halt schauen hat das gepasst oder nicht.“*

### **Projektplan**

Erstellt von der Projektleitung, jedoch konnten die Entwickler ihre Meinung dazu äußern und ggf. anpassen. Durch Abhängigkeit mit anderen Projekte mussten schon mal Meilensteine nach hinten verschoben werden, da man auf von dem anderen Projekt abhängig war.

## Reibungspunkte

### Gruppen/ Projekt/Teamleiter

- Eigener Gruppenleiter arbeitet gar nicht in dem Projekt mit.
  - Eigene Zielverantwortung liegt beim Projektleiter nicht wie früher beim Gruppenleiter.
  - Er macht seine Verwaltungsaufgaben noch.

### Wie wird die Arbeitsweise dem Gruppenleiter transparent gemacht?

*„Der Gruppenleiter bekommt das eigentlich gar nicht mit bzw. ist manchmal auch in größeren Teamrunden dabei, die mit den Funktionen nichts zu tun haben. Da bekommt er ein bisschen was vom Status mit. Dem Teamleiter müssen wir nicht abholen, da er quasi auch PO ist, kriegt er alles mit.“*

### Was ist in Ihrer Rolle als Stakeholder aufgefallen?

- Lange Wartezeit bei anderen traditionellen Projekten, da wenn man gewünschte Anforderungen zur falschen Zeit weiterreicht, lange darauf warten muss.
- Auch mit agilen Projekten problematisch, da das Projekt in der Rolle des Kunden gefallen ist. Da sie selber kein OEM sind wird die Priorität eventuell niedriger gestellt.
  - Es muss immer auf ein PI Zyklus gewartet werden

### Ist das Team zu 100% vorhanden?

*„Die meisten sind zu 100% im Projekt.“*

### Wie findet das Team die Änderung zu agil?

*„Die Mehrheit der Leute finden das schon gut, dass wir umgestellt haben, dass es mehr aus dem Team herauskommt aber es gibt schon ein paar Stimmen, auch von den Kollegen, die nicht zu 100% im Team sind, dass wir so viele Meetings haben, dass man so viele Themen bespricht, die den einen jetzt nicht betreffen. Die Person langweilt sich oder tut dann was am Laptop und das ist für manche Mitarbeiter, nicht richtig effektiv. Wir haben nicht den Fall, dass jeder jede Aufgabe machen kann, sondern dass die einen Mitarbeiter das eine*

*Thema machen, die anderen Mitarbeiter machen das andere Thema. Und das macht es auch schwierig“*

### **Wie wurde die Anwendung von Scrum beigebracht?**

Coach von Wibas, der den Scrum Master gecoacht hat.

*„Was ich im Nachhinein bisschen schade fand, dass wir gar nicht so richtig auf die Scrum Werte gekommen sind. Dass das Team die Scrum Werte verinnerlicht und weiß okay ich muss offen Kommunizieren und habe die Power von meinem Vorgesetzten gekriegt auch was zu ändern und selber auch entscheiden kann. Da ist der Schalter nicht 100 umgelegt worden.“*

### **Meinung zu Agil**

*„Ich finde das auf jeden Fall gut, wenn man ein Team hat das geschlossen an einer Aufgabe arbeiten kann, dann finde ich das sehr gut, dass man gemeinsam als Team eine Zielrichtung vorgegeben bekommt und auch selber damit wirken kann. Dass man vom Team heraus mehr Motivation hat wirklich daran mit zu arbeiten, wenn man weiß: Okay wir wollen als Team eine gemeinsame Marschrichtung gehen das man zusammenhält und zusammenarbeitet. Dass man das Ziel auch erreicht. Das man auch von diesem Silodenken „ich mache jetzt heute nur Requirements mich interessiert nicht was der Kollege als Tester machen muss, sondern wenn mein Dokument fertig ist kann ich quasi einfach zurücklegen“,“ wekommt, dass man so nicht mehr denkt, sondern: jetzt bin ich fertig, wie kann man den Tester helfen, dass er auch meine Requirements auch versteht und die richtigen Testfälle aufschreibt“ und dass man zusammen agiert.“*

## Experte D1

### Person

Hat Drei Rollen:

- In diesem Projekt ist er der Release Train Engineer (RTE) (Verantwortlicher für den Projektmanagementprozess), Betreuung der Scrum Master, Moderieren der Meetings im Bereich Projektmanagement. Ist nicht für das Produkt zuständig, nur für das Projekt
- Die zweite Rolle: Gruppenleiter für einen Teil des Projektteams
- Dritte Rolle: Fachexperte, beantwortet Fachfragen, trifft aber nicht die Entscheidung. Insbesondere für methodische Themen zuständig

### **Sind die Rollen schwierig zu handeln?**

*„Für mich persönlich, dadurch, dass wir tatsächlich eine agile Arbeitskultur haben, ist das für mich kein Widerspruch. Für mich sind beide Rollen miteinander vereinbar. Das heißt aber, dass ich bestimmte Aufgaben, die ich als Gruppenleiter, früher auch gemacht habe, z.B. Priorisierungsentscheidungen zu treffen, die mache ich jetzt nicht mehr, weil das ist nicht mehr meine Aufgabe. Dadurch, dass ich selber für den Projektmanagementprozess zuständig bin, ist mir das bewusst, da ich selbst dafür Sorge, dass es so getan wird. Deswegen ist das eigentlich für mich unkritisch und alle Dinge die jetzt in die agilen Rollen nicht abgedeckt sind, das sind tatsächlich noch einige, die ein Gruppenleiter auch noch so tut, die mache ich weiterhin. Ein Thema z.B. ist: Ich bin für Einstellung von neue Mitarbeiter zuständig und das ist im agilen, direkt so nicht vorgesehen, das kann man unterschiedlich handhaben, bei uns ist das so, das ist weiterhin eine Aufgabe, die die Linie übernimmt. Da lasse ich mich unterstützen, durch meine Scrum Master. Typischerweise aber eigentlich ist die Hauptverantwortung bei mir und ich mache das auch. Das wäre sonst unklar wer das machen sollte, wenn es jetzt meine Rolle nicht gäbe. Dann gibt es auch andere Themen, z.B. ein Gruppenleiter bei Bosch hat noch ein paar andere Aufgaben, die man unbedingt nicht vorher sieht z.B. ist ein Gruppenleiter auch ein Coach. D.h. ich bin dafür zuständig, meine Mitarbeiter zu coachen.“*

*„Wenn es im Team knirscht, dann bin ich dran als Gruppenleiter.“*

## **Können die Rollen gut miteinander verbinden?**

„Ich finde das geht ganz gut, mit einer Ausnahme: Ich habe zu wenig Zeit.“

### **Projekt**

Rollen: RTE, Produktmanager, Scrum Master, PO, Entwickler, Feature Owner, Stakeholder Manager, Integrationsexperten

Projektmanager trifft alle Entscheidungen über das Produkt. Ist für die Priorisierung der einzelnen Themen an die gearbeitet wird zuständig.

Feature Owner: Anforderungen die vom Kunden kommen oder interne, gehören einem Feature Owner. Wird benötigt um Fragen zu beantworten, die nicht genau beschrieben sind. Er ist für dieses Feature zuständig. D.h. kontrolliert die Abnahmekriterien und im Fall des Projektes wird ein Feature nicht von einem sondern von mehreren Teams bearbeitet. Er hat dann die Aufgabe nachzuverfolgen ob alle Teams richtig unterwegs sind. Er ist ein verlängerter Arm des Stakeholders/Kunden. Er arbeitet mit mehreren POs zusammen. Bei internen Themen sind diese Personen Teil vom Team. Bei externen Themen wurden Stakeholder Manager eingeführt (aus der klassischen Projektstruktur). Sie dienen alle Themen/ Arbeitspakete abzudecken, die der Stakeholder nicht bearbeiten möchte. Es sind relativ detaillierte Fragestellungen da um aktiv mit dem Stakeholder zusammen zu arbeiten. In der idealen agilen Welt macht das der Produkt Manager. Das geht in diesem Projekt nicht, da es zu viele Stakeholder gibt. Er arbeitet quasi dem Produkt Manager zu.

### **Gibt es die TeamleiterEbene?**

*„Nein. Die gab es gar nicht. Das liegt daran das wir sehr stark gewachsen sind und als wir damit angefangen haben, haben wir uns entschieden. Wir möchten nach diesem Konzept arbeiten und dann habe ich als Gruppenleiter die klassischen Teamleiter gar nicht mehr erst eingeführt. Bei uns gibt es nur PO und Scrum Master und die coache ich auch.“*

### **Warum Läuft das Projekt agil?**

*„Wir haben eine Projektanalyse am Anfang gemacht. D.h. wir haben uns überlegt, was ist eigentlich unsere Aufgabe, die wir hier gestellt bekommen haben. Wir haben festgestellt, es handelt sich um ein, da wir eine Neuentwicklung machen, handelt es sich um eine komplizierte Projektaufgabe mit einigen komplexen Teilen. D.h. die Aufgabe ist nicht in Summe*

*komplex, unter komplex verstehe ich folgendes: Ich kenne die Anforderungen, die ich erfüllen muss eigentlich überhaupt gar nicht und ich weiß noch nicht ob es überhaupt eine Lösung gibt. Ich kenne auch die Lösung nicht. D.h. ich weiß noch gar nicht ob es eine Lösung dafür gibt. Das würde ich als Komplex beschreiben. Unser Auftrag enthält einige komplexe Teile. Enthält aber auch sehr viele Teile, die vielleicht sogar einfach sind oder nur kompliziert. Und deswegen haben wir entschieden. Wir müssen uns nach dem höchsten Grad richten. Das heißt, da wir eine signifikante Zahl von komplexen Problemen haben, müssen wir eine Methode anwenden, die dem angemessen ist und wir haben entschieden, dass es mit dem klassischen Projektmanagement nicht geht, weil der komplexe Aspekt davon nur sehr schwer abgedeckt wird. Weil ich z.B. gar nicht absehen kann wie groß der Aufwand ist. Schaff ich das überhaupt, was genau soll ich eigentlich tun oder was möchte mein Kunde denn haben. Ich weiß es am Anfang gar nicht, d.h. ich kann keine klassische Planung machen und deswegen haben wir uns dafür entschieden, das gesamte Projekt mit agilen Methoden und agilen Projektmanagement anzugehen, und so sind wir dazu gekommen. Es liegt insbesondere in der Aufgabenstellung begründet.“*

### **Zu Beginn war ja Scrum of Scrums und es lief nicht so gut? War die Skalierung das Problem?**

*„Genau wir hatten am Anfang sehr große Probleme gehabt.“*

*„Nein ein schwieriges Problem war die Abhängigkeiten zwischen den Teams. Zu der Zeit waren es 3 Scrum Teams. Unser Hauptproblem war eigentlich, es gab keine gemeinsame Priorisierung der Arbeit. D.h. das Team A und Team B waren untereinander über die Wichtigkeit und die Dringlichkeit, ganz besonders aber auch die Wichtigkeit der Aufgaben nicht einig. D.h. es gab auch keine Instanz die diese Entscheidung getroffen hat. Das hat dazu geführt, dass Team A irgendwas erarbeitet hat und Team B hat was ganz anderes gemacht. Weil das ist jetzt wichtiger und das hat in Summe nicht gepasst. Und das hat zu sehr viel Frustration geführt. Und dann ist auch so, dass der Abstimmungsaufwand, wenn man eine Kadenz von 2 Wochen hat, wird der Abstimmungsaufwand sehr groß. Wir haben keine richtige Vorgehensweise gefunden, wie wir die Abstimmung zwischen den Teams richtig hinkriegen können, und das waren die Hauptpunkte warum wir uns nach was anderes umgesehen haben. Und wir haben geguckt welche Ansätze gibt es für Skalierung und haben uns für eine, die wir für sinnvoll gehalten haben, entschieden.“*

**Kunde: In wie weit hindern die Kunden der agilen Arbeit?**

*„Das lassen wir nicht zu. Wenn ein Kunde kommt, egal ob es intern oder extern ist, dann bewerten wir immer den Business Value von dem was er haben möchte. Den Business Value, den bewerten wir aus Sicht des Unternehmens, nicht aus Sicht des Kunden. Es kann das gleiche sein, muss aber nicht. D.h. wir bewerten immer welchen Wert es für das Produkt und für das Unternehmen hat. Und wenn das jetzt so eine relevante Anforderung ist, dass der Business Value so hoch ist, das sofort umsetzen sollte, dann tun wir das auch. D.h. dann planen wir um. Wenn das aber so ist: „Ich hatte letzte Woche aber keine Zeit um mich darum zu kümmern, deswegen bringe ich das jetzt schnell ein“ und wir sagen dann, den Wert den es jetzt hat und den Wert den es hat, wenn wir das in 4 Wochen machen. Der unterscheidet sich eigentlich nicht, dann machen wir das nicht. Dann machen wir das in 4 Wochen oder auch gar nicht. Je nachdem wie sich der Business Wert verändert hat.“*

*„Das wird ganz klar priorisiert, genau. Aber das heißt auch, wenn irgendwas kommt mitten im Sprint, z.B. mitten im Sprint kommt der Kunde und sagt: „Oh mir ist aufgefallen, dass was ich eigentlich brauche oder haben will, das ist eigentlich ganz anders als das was ihr bisher gemacht habt.“, dann würden wir das bewerten und würden sagen, ja das macht keinen Sinn, das wir da gerade weiterarbeiten, dann würden wir auch im Sprint umplanen. Dazu muss der Wert des ganzen so hoch sein und meine Erfahrung damit ist, dass es einfach andere Gründe gibt warum man das nicht gewusst hat z.B. „ich hatte keine Zeit, ich konnte mich nicht darum kümmern.“ Und das sind nicht akzeptable Gründe.“*

**Haben die Scrum Masters und die POs volle Handlungsfreiheit**

*„In unserem Bereich ist es so. Ich kenne genug andere Organisationseinheiten. Da ist es nicht der Fall.“*

*„Die Teams haben keine große Handlungsfreiheit. Das muss man auch immer verstehen. Es klingt so als wäre Scrum basisdemokratisch, das ist nicht der Fall. Sondern der PO sagt was das Team liefern soll, das sagt nicht das Team selbst. Das ist übrigens für die Mitarbeiter auch manchmal schwer zu ertragen, insbesondere auch Mitarbeiter, die früher mal einen extrem hohen Freiheitsgrad für sich persönlich hatten, haben da große Probleme damit.“*

**Sind alle Entwickler zu 100% in dem Projekt?**

Ja. Zitat: „Standard ist, die Leute sind 100% im Team“

## **Führungsrollen**

### **Gibt es Schwierigkeiten in diesen veränderten Rollen der Gruppen oder Projektleiter?**

*„Auf der Ebene der Scrum Master und PO nicht auf der Ebene der Teams auch nicht. Wo ich tatsächlich Probleme wahrnehme, ist bei den Gruppenleitern nicht bei mir. Weil ich diese Doppelrolle habe, wo ich automatisch für mich das gelöst hab, wobei ich manchmal in alte Denkweise zurückrutsche. Aber bei den Gruppenleitern nehme ich das stark wahr, dass das eine Findungsphase ist. Das liegt auch daran, dass die Gruppenleiter tatsächlich Entscheidungsbefugnisse verloren haben, das gilt auch für die Projektleiter. Wir haben auch noch Projektleiter, die haben auch Entscheidungsbefugnisse verloren und da müssen die sich erst mal daran gewöhnen. Und erforderlich ist dafür, dass man verständlich vermitteln kann und beweisen kann, dass das Gesamtergebnis, was die Teams erzielen in Summe gesehen besser ist, als das was wir vorher gemacht haben. Wenn man es schafft das zu vermitteln, dann ist das für die Gruppen und Projektleiter eigentlich kein Problem mehr und die Transparenz und das Commitment dienen dazu, das zu können. D.h. ohne des geht es nicht.“*

### **Zum Thema Gruppenleiter: Woran liegt es, dass die anderen Gruppenleiter ihre Rollen nicht gefunden haben?**

*„Das kann man so pauschal nicht sagen. Einer meiner Nachbargruppenleiter, hat das auch gefunden. Der ist genauso unterwegs wie ich. Und dann haben wir einen dazubekommen, der ist neu dazugekommen, der ist auch vom anderen Unternehmen gekommen und der hat vorher nicht mit agilen Methoden gearbeitet und der tut sich im Moment ein bisschen schwer insbesondere mit dem Punkt, dass er nicht mehr selber entscheiden kann, was seine Mitarbeiter morgen machen. Das war früher der Fall. Und bei mir war das früher auch der Fall, kann ich jetzt nicht mehr machen. Ich hatte letzten auch einen krassen Fall da habe ich auch geschluckt. Also da musste ich schon sehr schlucken. Da war das so: Ich hatte zu einer Gruppensitzung eingeladen und alle hatte dazugesagt. Jetzt hat mir jemand ein Paralleltermin geschickt, den ich nicht ablehnen konnte. D.h. mein Termin den ich ursprünglich hatte, war kaputt. Also habe ich den verschoben auf einen anderen Termin, was schwierig ist wenn man kurzfristig Termine verschiebt. So was ist passiert. Dann hatte ein Team von den 4 Teams genau zu der Zeit eigentlich sein Sprint Review geplant, und dann hat der Scrum Master von dem Team zu mir gesagt „ne da kommen wir nicht. Das ist jetzt Pech, da können*



*wir nicht und kommen nicht“ und die sind nicht gekommen. D.h. da habe sie ihren eigenen Gruppenleiter, der seinen Termin schieben konnte, für den er nichts konnte, gesagt „tja Pech.“ Das wäre früher nie passiert. Und da musste ich schlucken. Das wäre vor 2 Jahren so gar nicht passiert und da merkt man, dass sie ein sehr großes Selbstbewusstsein entwickelt haben und dass sie auch verstanden haben wie das hier funktioniert und warum ist das auch so und wir können nicht ständig unsere Termine verschieben. Dann kriegen wir unser Arbeit nicht fertig.“*

**Bist du der Meinung, dass ihre Entscheidung die Richtige war?**

*„Ja die Entscheidung war richtig und ich konnte auch nichts dafür, dass der Termin kaputtgegangen ist, hätte ich dann ausfallen lassen müssen.“*

**Liegt die Schwierigkeiten bei den Gruppenleitern, dass sie das agile Mindset nicht haben und deswegen sich so schwer tun in der Rollenfindung?**

*„Ja, jetzt ist die Frage was genau ist der Teil vom agilen Mindset, der da betroffen ist. Agiles arbeitet bedeutet auch, dass man Entscheidungen verlagert. Deswegen sind die Teams empowered, sie dürfen selbst Entscheidungen treffen. D.h. derjenige der früher mal die Entscheidungen getroffen hat, der macht das jetzt nicht mehr. Das ist schwer zu akzeptieren. Beim CC hat man es so, dass die Linie sehr stark ist und eigentlich haben die operative Führung der Mitarbeiter haben die Gruppenleiter selber gemacht und das kann ich jetzt nicht mehr machen. Wie das bei dem Meeting der Fall war. Die Möglichkeit habe ich jetzt nicht mehr. Und das muss man erst schlucken“*

### **Transparenz**

**Wie seid ihr in dem Bereich Management/ Gruppenleiter/ Teamleiter transparent? Was sehen sie von der Entwicklung? Wie bekommen Sie was von der Entwicklung mit?**

*„Wir haben eine extrem hohe Transparenz und wenn sie möchten, das ist eine Holschuld, das ist auch gewöhnungsbedürftig, dann bekommen sie alle Informationen die sie brauchen und wissen möchten eigentlich immer automatisch geliefert. Einmal dadurch, dass wir unsere Arbeitspakete alle elektronisch erfassen und wir eine Kadenz haben. Also eine Zykluszeit nach der die geliefert werden müssen, da ist dann auch ganz klar, wir können alle 2 Wochen*

*sehen was ist da passiert. Ich kann das nicht tagesgenau sehen. Das wollen wir auch gar nicht, das brauchen wir auch nicht. Und dann ist es auch so, dass jedes Team am Ende eine Sprint Review macht der auch klar ist wann der stattfindet. Da kann man auch hingehen und wird im Detail erklärt was gemacht wurde, und das ganze gibt es dann auch auf der Gesamtebene.“*

**Nimmt die Linie das entgegen? Kommt sie zu den Sprint Review/ PI Plannings oder fragt sie auch nach wie der aktuelle Stand ist?**

*„Die Linie erscheint da, ja. Beim PI-Planning, waren alle Gruppen- und Abteilungsleiter da. Und die holen sich das so ab wie sie es brauchen. Das ist ein interessanter Faktor, wenn ich zu den Sprint Review komme, das ist enorm motivierend. Klingt jetzt ein bisschen blöd aber das ist tatsächlich so, also hätte ich vorher gar nicht gedacht. Wenn ich komme als Gruppenleiter, würden die denken sie werden beobachtet, das ist gar nicht der Fall also im Gegenteil. Wenn ich da komme, die finden es ganz toll, wenn ihr Chef kommt und sich das anhört was sie gemacht haben, weil sie haben einen wertvollen Beitrag geleistet und möchten das gerne weiterbringen und sagen hier wir haben was geschafft, guck dir das bitte an. Deswegen finden die das sehr gut, wenn ich komme, die finden das auch sehr gut, wenn ich ein qualifiziertes Feedback dazu gebe, wie ich das jetzt sehe. Das finden sie auch sehr wichtig, das habe ich vorher auch unterschätzt. Man unterschätzt manchmal die Menschen, welchen Bedarf die eigentlich haben.“*

**Gibt es auch zwischen anderen Gruppenleitern und PO/Scrum Master eine offene Diskussion?**

*„Ja auf jeden Fall. Mitte letzten Jahres hatten wir eine Untersuchung von einem Forschungsinstitut aus München und die haben auch Interviews geführt. Ich glaube 11 Interviews a 90 min und die haben uns gesagt, dass wir es geschafft haben eine agile Vertrauenskultur zu etablieren und, dass das akzeptiert wird und es tatsächlich so ist, dass auch unsere Fehlerstruktur dem entspricht und deswegen gibt es eine große Offenheit. Und mir persönlich ist die Prime direktive so wichtig, das ist das erste Gebot der Retrospektive, ich nenne es die No- Finger-Pointing-Rule. Jeder darf Kritik äußern so viel er möchte, darf aber nicht sagen: „du hast was falsch gemacht.“*

*„Ein ganz wesentlicher Faktor ist noch, das steht in dem Bericht noch drinnen, unser Abteilungsleiter hat sich irgendwann mal aktiv entschieden, dass er das so machen will. Unser Abteilungsleiter hatte eine Zeit lang ein bisschen Mühe mit dem Ganzen und hat sich das sehr lange angeguckt wie geht den das und warum machen wir das, wie funktioniert das. Und irgendwann hat er sich aktiv entschieden, weil wir auch sehr große Probleme hatten in der Zusammenarbeit und wir immer größer geworden sind und die Probleme immer größer wurden. Er hat sich aktiv entschieden: „Ich habe mir das jetzt angeschaut. Ich glaube, dass das jetzt das richtige für uns ist, dass wir so unsere Probleme gelöst kriegen.“ Und hat sich entschieden das voll zu unterstützen und das merkt jeder.“*

#### **Das Arbeitsklima ist also komplett anders wenn es von der obersten Ebene unterstützt wird?**

*„Ja es gibt seit eigentlich anderthalb Jahren, hat sich mein Chef entschieden das maximal zu unterstützen, hat das auch allen so vermittelt und macht das auch. Nicht immer 100%ig aber in sehr, sehr großem Anteil. Das wirkt sich sehr positiv aus. Es geht nicht, ohne das die Führungsebene mitmacht eigentlich kann eine Kultur nur entstehen, wenn die Führungsebene ganz klar sagt, dass sie das richtig findet.“*

#### **Reibungspunkte**

##### **Weitere Reibungspunkte, die man noch ansprechen sollte?**

*„Ja es gibt einen ganz großen Reibungspunkt. Das ist der Kunde. Den Kunden muss man das erklären und es erfordert eine Anpassung des Kunden an den Prozess. Das ist tatsächlich ziemlich schwierig. Folgendes Beispiel: Erstmal muss der Kunde, mit Kunde mein ich jetzt unsere OEM, wir kommen mit unseren Kunden gut zurecht aber manchmal haben unsere Kunden lustige Ideen. Die sagen oh mir ist eingefallen wir müssen das und das unbedingt machen. „Können wir nicht morgen einen ganztägigen Workshop dazu machen?“ Früher hätten wir gesagt: „Gut okay, können wir machen, dadurch verschieben sich andere Sachen. Wenn dir das wahnsinnig wichtig ist, dann mache wir das.“ Heute würden wir sagen: „Ne ist nicht, weil dann werden die Sache, die wir für sehr wichtig halten, die werden dann nicht fertig, das geht nicht. Es sei denn dein Thema ist so exorbitant wichtig, dass jetzt zu tun das wir das jetzt tun müssen. Weil der Wert hoch ist. Dann tun wir das natürlich,“ das ist aber typischerweise nicht der Fall. In 99% der Fälle viel ihm ein, morgen könnten wir das und das machen. Jetzt muss mein Lieferant da antreten und mir helfen. Dann sagen wir: „Ne halt*

*mal, so geht das nicht. Das wirft uns total aus unserer Arbeit und am Ende liefern wir nicht richtig ab nur, weil dir jetzt einfällt, dass du morgen ein Workshop machen willst. Das machen wir nicht.“ Und da sind wir ziemlich hart mittlerweile geworden und manche Kunden tun sich da sehr schwer damit, weil es heißt sie müssen sich selber besser planen. Und da haben wir ziemliche Reibereien.“*

*„Agile Vorgehensweise bedeutet auch, dass die Beteiligten also insbesondere auch die Kunden intern und extern, auch ein paar Dinge ändern müssen. Die gehen einfach nicht mehr. Die haben immer schon kein Sinn gemacht und jetzt sagt man mal die machen keinen Sinn und plötzlich sagt man: „Hey warte mal da hast du richtig schlecht gearbeitet so geht das hier nicht.““*

*„Ich habe es einmal erlebt, bei einem Projekt, wo ich mitgemacht hab, da hat der Projektleiter das ganz hart, der hat so getan als ob er klassisch arbeiten in Wirklichkeit hat er agil gearbeitet und der hat quasi, den Projektplan doppelt gepeilt. Er hatte quasi ein ganz normales Gantt-Diagramm, also ein ganz, ganz klassisches, Work-Breakdown Struktur und drunter hatte er dann noch ein agiles Konzept. Und man das voneinander kapseln, wenn man gut ist und dann gibt es keine Schwierigkeiten, man kann aber bestimmte Fragen die oft kommen nicht beantworten und man muss denken, man muss im agilen auf bestimmte Dinge tun die man nicht vergessen darf, man muss eine gute Ressourcenplanung machen, man muss kontinuierlich sagen: habe ich genug Leute in den Teams? Was ist meine Schätzung dafür? Das wird in den Sprint Leitfäden nicht immer gut genug beschrieben. Es gibt da eigentlich gar nicht von viele Probleme, weil bestimmte Dinge muss man einfach machen aber was z.B. nicht geht: Man kann keinen kritischen Pfad ausweichen.“*

## **Kunde**

### **Interne und externe Kunden. Wo sind die größeren Reibungspunkte?**

*„Die größeren Konfliktpunkte sind bei uns. Bei uns speziell jetzt sind das eigentlich die externen Anforderungen. Eigentlich sind das auch intern, weil die kommen über unsere Kundenbetreuung rein, die wollen natürlich unsere Kunden möglichst zufriedenstellen. Wenn jetzt plötzlich meine Mannschaft sagt: „Halt mal, so geht das nicht. Das macht uns hier unseren Flow kaputt. Das machen wir so nicht.“ Dann sind die genervt, weil sie dann zurück-melden müssen: „Ne das geht nicht.“ und müssen dann meistens auch sagen wann es denn*

geht. Und das sind die nicht gewöhnt. Sie haben früher gesehen: „Ich bin hier der Projektleiter und ich sage hier wie es gemacht wird und plötzlich können die das auch nicht mehr so einfach. Das ist intern ein bisschen schwierig.“

**Glaubst du, dass es sich über die Zeit legen wird oder muss man da aktiv was machen?**

„Ich glaube, dass es sich relativ schnell ändert. Meine Erfahrung ist, wenn man es schafft zu vermitteln: „Wir haben ein committment, da sind lauter Punkte in unserer Arbeitsliste, die machen wir für dich, du kriegst die nach 2 Wochen oder nach einem PI und die liefern wir dir ab. Wenn du jetzt zwischendurch kommst und sagst du willst was anderes haben, dann kriegst du die Sachen nicht schnell fertig. Was ist dir jetzt eigentlich wichtiger?“ Und wenn man dann zeigen kann wir haben nach der Zykluszeit unser committment auch eingehalten, dann erkennt er irgendwann auch: „Wenn ich die machen lasse dann liefern die auch und wenn ich mich ein bisschen anpassen, dann krieg ich mehr raus.“ Und das lernen die relativ schnell.“

**Wie geht ihr mit Kunden um, deren Features nicht in diesen PI-Planning erstellt werden können?**

„Das ist unser Hauptproblem, weil wir einen Fehler gemacht haben, dann machen alle diesen Fehler. Wir haben zu wenig Mitarbeiter für das was wir uns vornehmen. Das ist natürlich ein Kardinalfehler, das geht natürlich eigentlich gar nicht. D.h. man kommt immer in die Situation rein und man muss leider auch dieses Argument nehmen: „Es tut uns leid wir haben grade nicht mehr und wir machen das in der Wichtigkeit, deshalb machen wir das, mehr geht halt einfach nicht. Und wir glauben, dass das jetzt die Wichtigkeit hat und das was du gerade haben willst hat nicht die hohe Wichtigkeit. Wir können dir auch erklären warum und deswegen machen wir das so und schneller geht das halt einfach nicht“ und wir sind dabei mehr Leute zu akquirieren, dass die uns helfen aber das dauert natürlich.“

**Kann man da entgegenwirken indem man gleich am Anfang mehr plant?**

„Ja natürlich. Aber da sind wir tatsächlich nicht gut drinnen.“

### Deadlines/Meilensteine

**Wer erstellt die Meilensteine?**

Die Meilensteine erstellt der Kundenprojektleiter und der stimmt das mit dem Kunden ab.

**Hat das agile Team Einfluss auf diese Meilensteine?**

*„Nein. Es gibt einen Einfluss auf dem Umfang was alles drin ist, den gibt es aber nicht auf dem Meilenstein selber.“*

**Projektplan**

**Wir der Projektplan zu Beginn nur grob definiert und im Laufe der Entwicklung erweitert?**

*Ja, bei uns heißt es die sogenannte Long Term Planning.*

**Agil an sich (Ist Effizienteres Arbeiten kostengünstiger?)**

*Der Fokus vom agilen Arbeiten ist immer die Effektivität, immer. D.h. Effizienz steht nicht im Vordergrund. D.h. wenn jemand sagt agiles Arbeiten ist effizienter, das stimmt erstmal so nicht. Das ist erstmal falsch. Agile Arbeit ist nur effektiver als klassisches Arbeiten, wobei bei uns ist es deshalb so, weil wir eine bestimmte Aufgabe haben und so eine Aufgabe kann ich gar nicht anders lösen, weil ich muss effektiv arbeiten. Wenn ich nicht genau weiß was ich eigentlich tun muss, kann ich nicht effizient arbeiten, weil die Effizienz ist nur dann optimal, wenn ich vorher alles genau weiß. D.h. primär ist agiles arbeiten immer auf Effektivität ausgelegt und das Ziel ist: Die Effizienz erreiche ich nur dann, wenn ich das richtige Produkt entwickle und das ist ja das eigentliche Ziel. Ich entwickle das eigentliche Produkt das ich brauche, damit ich möglichst viele Kunden damit bedienen kann. Das kommt aus dem Lean, aus dem Lean kommt: „Tue keine Dinge, die du nicht brauchst.“ Also, lasse alles Weg was du nicht brauchst, wenn ich das mache, dann bin ich gleichzeitig auch effizient. Wenn ich das bei einer effektiven Vorgehensweise nicht mache, dann entwickle ich ein Produkt das zu gut ist und das ist dann auch nicht billiger. Die Effizienz entsteht einmal dadurch, dass ich optimale Arbeitsbedingungen schaffe. Das ist auch wichtiger Faktor aber der Hauptfaktor ist eigentlich: Ich entwickle nicht was kein Mensch braucht und wenn ich mit klassischem Projektmanagement arbeite, nach dem Wasserfall, dann ist die Gefahr, dass was ich entwickle kein Mensch braucht, extrem hoch. Weil ich diese Feedbackzyklen nicht drin habe. D.h. der Hebel ist die Effektivität und ich mache nichts was ich nicht brauche.*

**Die Sicht zu agil**

*Ich weiß aus Erfahrung, dass das klassische Projektmanagement nach Lehrbuch, mit Work-Breakdown Structure und V-Modell, für den Projekttyp an den ich bis jetzt gearbeitet habe,*

---

*nämlich die Entwicklung neuer Funktionen, noch nie funktioniert hat und ich kann keinen der sagt es geht. Deswegen ist mir unklar, wie man behaupten kann das würde gehen. Und ich verstehe nicht, warum das in den klassischen Projektmanagementhandbüchern besprochen wird, wie man mit sowas umgeht. Deswegen hängt es für mich sehr stark davon ab welchen Projekttyp ich habe und das ist das A und O und das muss ich genau überlegen und die Schwierigkeit dabei ist, das ist das ambivalent. Ich habe nie ein Projekttyp wo alle Fragen komplex sind. Viele Fragen sind einfache. Das habe ich schon tausend Mal gemacht, dann habe ich wieder aber ein paar Fragen die sind sogar chaotisch. Das weiß ich nicht, ob es dafür jemals eine Lösung geben wird. Aber es gibt natürlich auch Projekte, die sind nur kompliziert und es gibt auch Projekte, die sind sogar einfach.*

## Experte E1

### Person

Scrum Master und Architekt

### Überschneidet sich die Aufgabe?

*„Das geht eigentlich ganz gut, weil man da auch fachlich ein bisschen involvierter ist. Jetzt speziell bei meinem Team ist das so, dass wir eigentlich 3 große Ausrichtungen haben und damit sind wir wieder nicht so ein klassisches Scrum Team, mit wir haben alle ähnliche Kompetenzen, können uns gegenseitig auch die Aufgaben abnehmen oder Teilen. Wir sind eher Sub-Teams von einem großen Team die sich auch vertreten können und das ist ein bisschen anderer Schnitt, bisschen andere Aufstellung.“*

### Projekt/Rollen

*„Hier ist das agile weitaus vorgeschrittener, der Kunde an sich wusste glaub ich am Anfang gar nicht das wir agil arbeiten. Aber die ganze Linie hat eigentlich auch schon für das automatisierte Fahren oder pilotierte Fahren das agile Projektmanagement vorgesehen, weil man einfach völlig unklar ist was jetzt die nächsten Planungsschritte sind und nach so einem klassischen Wasserfallprojektmanagement ist es einfach unmöglich das Projekt auszuplanen und haben sich dann entschieden. Okay für, wie gesagt, die agilen, pilotierten Fahrfunktionen, weil wir das eigene Projektmanagement dann machen, den ersten Pilotkunden an Land gezogen und der hat auch relativ nach dem klassischen Projektmanagement das Projekt aufgezogen. Weil am Ende rollt halt ein Fahrzeug vom Band, das einen gewissen Standard erfüllen muss und da sind sie vielleicht, ja theoretisch vom Umfang und von der Ausstattungsrate bisschen variable. Aber es ist schwierig da so die typischen klassischen Ansätze zu verfolgen. Deswegen ist es eigentlich oder ich kenne, glaub ich wenige OEMs, die komplett agil sind, wenn dann eher kleine Teile vielleicht darin. Aber deswegen auch wie gesagt, der Kunde ist eher klassisch, wir agil und wir haben uns jetzt dazu treiben lassen oder den Kunden dazu gebracht, dass er auch dann; also wir haben ein PI Zyklus auch von 8 Wochen in das wir nach 8 Wochen auch immer ein großes Software Release haben und damit ist es ein bisschen pseudo Agilität, wobei das ganze Kostenmodell und alles was dahinter steckt eigentlich noch klassisch ist. Also das ist auch so ein Hybridting eigentlich.“*



- Projektgröße: 150 Leute
- Projekt existiert seit 1,5 Jahren betreut selber 11 Leute
- SAFe Standard angewendet
- Scrum Master betreut nur ein Team

*„Mein Team ist auch ein bisschen spezieller, weil wir das Architekten anforderungs- und EE-Team sind. Normalerweise, im SAFe, sind die System oder die Softwarearchitekten eher in der Portfolioebene und nicht in der Teamebene. Aber aufgrund des riesen Projekts musste man da auch irgendwie auch wieder skalieren oder die Architekten wieder in einem Team packen um da einfach eine Aufteilung zu haben, eine Priorisierung zu haben und auch Abhängigkeiten einplanen zu können.“*

**Da das Team nicht wie ein klassisches Scrum Team aufgebaut ist, wie empfindet das Team die agile Arbeit? Gibt es Schwierigkeiten?**

*„Dadurch ist erstmal die prinzipielle Akzeptanz ein bisschen geringer, was Scrum angeht, da die Meisten eigentlich aus dem agilen Projektmanagement kommen und auch viel, in meinem Team jetzt Richtung Expertentum gehen und damit haben sie schon eine relativ gefestigte Meinung. Und wie das dann auch immer so ist bei Leuten, für die das agile Projektmanagement erstmal eine Umstellung ist, von oben runtergebrochen worden ist, tut man sich erstmal ein bisschen schwer. Normalerweise hat man, also, dass man es in einem kleinen Team ausprobiert und dann sehen die anderen: „Ah ja das hat sich ganz gut etabliert, ist gut angekommen wir probieren das auch mal. Das klingt irgendwie gut und spannend.“ und hier war es dann auch eher, dass es runtergebrochen ist und damit gab es viele Stolpersteine am Anfang.“*

**Was waren diese Stolpersteine?**

*„Genau wie gesagt, wir sind nicht das typische Scrum Team, weil die Architekten eher Enabler sind. Sie machen eher das technische Long Term Planning, helfen bei architektonischen Fragen, bei Aufstellung technischerseits für das Projekt und haben eher das Große und Ganze im Blick und unterstützen dann die einzelnen Teams und geben dann Leitplanken vor. Das was wir jetzt machen ist so ein Scrumban, also wir haben einerseits, weil unsere Aufgaben*

*als Architekten sind eher sehr viel Schnittstellen, sehr viel Moderation das ist jetzt nicht so, dass wir dann uns komplett für eins zwei Tage abschließen können und an unserer Story arbeiten können und danach können wir das abhacken und können uns dann voll darauf fokussieren. Die Aufgabe des Architekten ist eher super viel Schnittstellenbasiert und abhängig von anderen Leuten und Zuarbeitung und damit haben wir unsere Hauptaufgaben irgendwann bei Kanban angesteuert aber die Priorisierung der Kanban Themen machen wir in Scrumboard. Und damit kriegt man einerseits eine Fokussierung für die Themen, an den man arbeiten will und so bisschen eine Priorisierung. Trotzdem ist man nicht immer an die, also ist das Arbeitsergebnis nicht immer an dem Sprint gebunden und das war uns ganz wichtig, dass wir so ein Zwischending finden, weil, wie gesagt, als Architekt braucht man eher das langfristige und dadurch tun wir die Priorisierung der Themen im Scrumboard.“*

**Problem: werden Aufgaben weitergegeben die nicht abgearbeitet werden können?**

*„Ja wir speisen halt oft auch die Themen ein, also wir sind auch selber stark gewachsen, bevor ich da war, war, dass alles relativ offen, sag ich jetzt mal und ein bisschen hemdsärmlich in der Planung. Und jetzt probieren wir gerade das ein bisschen zu strukturieren und aufzuräumen und nach den agilen Ansatz accept and adapt probieren, also wir sehen eine Schwachstelle und wollen daran arbeiten und probieren einfach mal was aus und damit sehen wir auch die Vorteile und deswegen steigt die Akzeptanz da auch, weil man auch die Möglichkeit hat, weil man sagt okay wir wollen nach dem 2. Sprint ein Arbeitsergebnis erzielen und planen die Schnittstellen oder die Zuarbeiten, zu den einzelnen Team, explizit in die einzelnen Teams ein. Und damit kann man so ein bisschen Verantwortung in die Teams geben. Man kann Verpflichtungen den Teams geben und die agreeen sich dann auch dazu zu arbeiten und zu leisten und damit ist es auch ein benefit für uns.“*

**Habt Ihr dann die Rolle des Kunden/Stakeholder zu den anderen Teams. Muss dann auf die PI-Plannings gewartet werden bis was eingespeist werden kann?**

*„Ziel ist es meistens das in den PI-Plannings einzusteuern oder einzutippen. Also Architekten werden oft auf als Enabler bezeichnet, also die geben quasi die großen Meilensteine für die Teams vor, die das jetzt in nächsten paar Monaten oder Wochen bearbeiten können. Deswegen, ja kippt man das eigentlich meistens zu den PI-Plannings ein. Dann machen wir auch ein großes Planungs- oder unsere größte Planung aber jetzt ist es auch so, dass wir auch*

*zwischen Long Term und Short Term Planning irgendwie stehen, deswegen haben wir auch eigene Meetings wo wir da ein Problem-Breakdown machen, also es kommt dann ein Change-Request oder ein neues Thema rein und da wird erstmal in der Architekturrunde beschlossen welches Teams betrifft es überhaupt und dann kann es auch mal sein, dass wenn ein sehr wichtiges und dringendes Thema da ist, dass auch während dem PI unpriorisiert wird.“*

#### **Wie sieht euer Ablauf eines PIs aus?**

PI-Planning, je nach Team gibt es ein kleines Planning, wöchentliche Scrum of Scrum Meeting, Methodenaustausch unter Scrum Master nachmittags alle 2 Wochen, Daily Meetings (In dem Team etwas spezieller manchmal wird es nicht benötigt, maximal liegen die die Daily nur 3 Tage auseinander), Retrospektive, Review, Planning.

#### **Hat der PO auch mehrere Rollen?**

PO hat zusätzlich zwei weitere Rollen: Streamleiter (Aufgaben sind ähnlich und widersprechen sich nicht) und Hauptarchitekt (kann man von der Hierarchie her mit Gruppenleiter).

#### **Gibt es die Rolle Teamleiters?**

*„In meinem Team gibt es die nicht, also wir sind schon relativ stark gelöst von Projektmatrix und Linienmatrix, wie du das aber auch gesagt hast, manchmal übernimmt ein Gruppenleiter interimsmäßig eine PO Rolle ist wahrscheinlich schwer für Leute die einerseits den Gruppenleiter und PO haben. Ich als Team Mitglied, einmal die Linie und die technischen Gesetze als eine Person hab, ich denke, dass auf jeden Fall kritisch oder ist kritisch wie an auch den PO oder Scrum Master nicht in einer Person vereinen sollte gibt es bei uns auch im Projekt, nicht in meinem Team aber im Projekt.“*

#### **Irgendwas mitbekommen?**

*„Nicht direkt, nein. Ich weiß, dass es nicht unbedingt immer gern gesehen ist. Ich weiß von Teams die jetzt kein Scrum Master haben, dass dann halt die PO Rolle eher gelebt wird als die Scrum Master Rolle. Also eher Team unfreundlicher sind, deswegen ist der Bedarf in den Teams, der Wunsch der Teams ist sehr stark einen Scrum Master zu besetzen.“*

### **Können sich die Entwickler frei äußern**

*„Gibt es eigentlich in der Form nicht, da die meisten Entwickler in der Form extrovertiert sind und Richtung Expertentum gehen und damit haben die relativ wenig scheu.“*

### **Reibungspunkte**

#### **Wie viele Freiräume geben die Kunden? Wie oft kommen Änderungswünsche?**

*„Also bei unserem Kunden ist es so, dass der uns relativ viele Freiräume lässt was ein bisschen Fluch und Segen ist. Ja das ist schon so, dass gerade durch die starke Verschmelzung zwischen der Produktlinie und Kundenprojekt passiert das auch oft so, dass wir als Produktlinie vor dem Kunden Rede und Antwort stehen müssen und sobald der Kunde nicht im agilen Prozess drin ist, grätscht er immer mit rein. Und geht dann Richtung Task Force und wöchentliches Meeting mit irgendwelchen Updates der neuesten Entwicklungen. Und damit unterbricht er uns eigentlich komplett und hebt uns im agilen Projektmanagement komplett aus. Weil man sich nicht auf etwas fokussieren kann, sondern ferngesteuert ist. Wir wollen dem eigentlich entgegenwirken indem man eine Kundenfront aufbaut und sagt: Okay die kümmert sich nur um die Kundenbespaßung.“, sag ich mal und die fangen erst mal die ersten Eindrücke ab, konsolidieren das und spielen die Themen bei uns im Rhythmus der Sprints dann ein. So die Wunschidee. Da wir aber im Aufbau sind und wie gesagt, verschmolzen ist, ist es dann eher so, dass der Kunden einen direkten Zugriff hat und damit auch uns oft also sehr, sehr oft stört.“*

- Halten sich ein, zwei Tage im Sprint für Kundenbespaßung vor.
- Dadurch ist die Priorisierung klar und transparent und kann dem Management berichten wieviel Zeit man für den Kunden aufwendet.

#### **Wurde die eigene Handlungsfreiheit als Scrum Masters eingeschränkt? (Fremdgesteuert durch eine höhere Position oder Kunden)**

*„Wie gesagt, da wir Architekten sind, sind wir von anderen abhängig und wenn wir da den Support nicht zugesagt bekommen oder in den Teams irgendetwas auffällt, dann fallen auch ganz gerne die Prozessthemen runter und man baut sich so ein bisschen seine technischen Schulden auf. Und da sind wir öfters in Mitleidenschaft gezogen, weil wir dann einfach an*

den Punkten dranhängen und die Themen adressiert haben aber die Ausführung nicht kriegen und damit schieben sich halt bei uns gerne Themen auf, wir werdenden künstlich durch das Umfeld verlangsamt.

Was dann auch oft passiert ist, dass die Aufgaben nicht ganz klar definiert sind. In einem großen Projekt fällt es leicht den Überblick zu verlieren und man hat dann, wenn es am Ende des PI ist, dann auch irgendwelche Punkte drauf, wo man sich fragt: „Was ist das eigentlich?“ und „Wer war damals der Auftraggeber? Okay ich muss den Auftraggeber finden, ah er ist im Workshop.“ Man hat damit manchmal relativ große Schwierigkeiten hinter der Definition der Aufgaben zu kommen und damit gibt es auch oft Unklarheiten. Und was dann auch in so einem großen Projekt ist, klar man will Transparenz schaffen, man schafft es auch durch die PI Plannings ein Stück weit, aber man muss eigentlich auch das Projekt erstmal kennen und man braucht die richtigen Ansprechpartner und man muss Doppelarbeit vermeiden und das ist schon sehr, sehr schwer in so einem Projekt den Überblick zu behalten. Wer die richtigen Ansprechpartner sind und wer an was arbeitet und wo überschneiden sich die Themen.“

### **Projekt und Linie**

„Was sich die Leute bei uns schwer tun ist grad die Unterscheidung zw. Projekt und Linie, also welche Verantwortung hat jetzt ein Gruppenleiter, wenn es um irgendwelche Kapazitäten geht? Was macht der Scrum Master? Was der PO? Was macht der Gruppenleiter überhaupt im agilen Projektmanagement? Wo sind die Abteilungsleiter noch da und wo adressieren ich welche Themen ist auch nicht ganz klar. Da sieht man auch das wir als Bosch noch im Wachstum sind, da gibt es noch viele offene Fragen, viele Ideen wo man hingehen will, das wird aber auch nicht von jedem unterstützt.“

### **Wie wird das Problem innerhalb des Projektes gelöst?**

„Wir probieren sehr viel aus, bei manchen Themen ist es klar, bei vielen Themen spricht man sich in einem Kreis ab. Unser Team hat noch Kapazitäten angefordert und jetzt geht es darum, sie kann, bspw. ist sie zu 50% zu unserem Projekt verplant und 50% für das andere an sich und jetzt kann sie ihren 50% nicht ganz gerecht werden sie wurde aber von der Linie bezahlt und vom PO kriegt sie die Aufgaben und vom Scrum Master wird sie verplant, das

*ist eigentlich ein 3er Konglomerat wo sich eigentlich die Ressource ein bisschen verantwortlich fühlen. Was ist, wenn sie anstatt 50% nur zu 40% da arbeitet? Dann muss das einerseits der Scrum Master abfragen. Aber wer ist in der Verantwortung das zu klären, das ist jetzt auch nicht der RTE, weil das nicht unbedingt ein Projektthema ist, ein Kapazität Thema ist, ist das dann eher der PO oder macht das dann der Gruppenleiter?“*

#### **Gibt es einen Austausch zwischen Gruppenleiter, Scrum Master und PO?**

*„Also ja, Eventgesteuert auf jeden Fall. Ich habe jetzt auch mit unserem Gruppenleiter immer so ein zweiwöchentliches Meeting, einen Regelaustausch, und mit dem PO nochmal an sich, also getrennt voneinander, weil das auch oft manchmal individuelle Themen sind. Aber man kann in beiden Terminen Projekt oder Linienthemen miteinspeisen und damit hat man schon auch eine ganz gute Basis geschaffen.“*

#### **Wie sieht das Management die agile Arbeitsweise?**

*„Die sehen es auf jeden Fall positiv. Wird davon auch unterstützt auch gerade hier ist es ganz schön, dass es von oben auch mitgetragen wird und gern gesehen ist und die Wertschätzung da ist, definitiv. Trotzdem ist es nicht ganz klar wie die Aufgabenverteilung ist. Klar die Scrum Master Rolle muss sich ein bisschen etablieren und vor allem der Aufgabenbereich und Verantwortungsbereich, also was ist sinnvoller bei einem Mitarbeiterjahresgespräch, also klar die Linie muss dabei sein, weil sie das auch finanziert aber ist da sinnvoller einen PO oder einen Scrum Master zu nehmen? Und klar bei solchen Themen gibt es noch ein bisschen Definitionsbedarf und da sieht man da sind wir noch nicht am Ziel und Probieren da auch noch aus was da sinnvoll ist.“*

#### **Durch diese Umstrukturierung ändert sich auch der Aufgabenbereich der Linie. Und dann stellt sich die Frage: Was sind diese neuen Aufgaben?**

*„Vor allem ist es immer schwer bei Personen die dann eine gewisse Verantwortung bekommen haben wie ein Teamleiter, Gruppenleiter, Verantwortung an neuen Rollen abzugeben. Macht jeder ungern aus Karriereaspekten, daher ist es manchmal auch ein bisschen langsamer als notwendig aber das ist auf jeden Fall der richtige Schritt.“*

**Manchmal ist es auch gut wenn die Aufgaben abgegeben werden, damit reduziert sich die Belastung der Person.**

*„Genau, die sehen auch die Vorteile. Da wird dann auch gegengesteuert indem man sagt der Gruppenleiter, dem wurden Aufgaben abgenommen, dann kann seine Gruppengröße auch wachsen. Das ist dann eher so der Fall wo man sagt: „Okay dann hat er mal 30 Leute oder 35 in der Gruppe, weil faktisch ist er auch nicht wirklich da.“ und damit wirkt man das ein bisschen entgegen und erhöht die Arbeitslast der Leute.“*

### **Deadlines/Meilensteine**

**Von wem werden diese erstellt?**

*„Da Meilensteine eher aus dem klassischen Bereich kommen, haben die technischen Projektleiter die Verantwortung der Meilensteine und sprechen diese auch mit dem Kunden ab, sprechen sie meistens auch intern ab, mit ihren POs und sie sind quasi die Übersetzung zwischen klassischen und agilen Projektmanagement. Und da ist es ganz gut, dass sie die Doppelrolle haben. Einerseits haben sie zu dem Kunden ein gewisses Standing und Verantwortung, andererseits haben sie im Projekt auch ein Standing und auch Verantwortungsgewalt.“*

**Können Meilensteine eingehalten werden?**

*„Zum Teil ja, also dadurch, dass es ein relativ komplexes Produkt ist, was wir entwickeln, ist es schwer jeden Meilenstein einzuhalten. Gerade auch in der Sicht das der Kunde sehr, sehr klassische unterwegs ist und bspw. so ein EE-Freeze, von den ganzen elektronischen Aufbau, von den Kommunikationsprotokollen das muss halt recht früh im Fahrzeug stehen. Wir haben uns da noch nicht Gedanken dazu gemacht, weil wir noch relativ am Anfang stehen und da tun wir uns bspw. ganz schön schwer ein finales Setup zu definieren und da Behindert manchmal das agile Projektmanagement auf jeden Fall, das Agreement auf solchen fixen Daten.“*

**Wie wird das Problem versucht zu lösen?**

*„Da gibt es auch oft Umpriorisierung und auch während dem Sprint. Einfach um halt den Fokus auf das Thema zu lenken was dann auch als erstes fertig sein muss. Die Priorisierung wird dann unabhängig von den PIs eher durch den Kunden getrieben.“*

**Dann habt ihr ja nicht so viel Freiheit während der Entwicklung?**

*„Das ist Themengebunden. Wie grad bei den Netzwerk-Freeze ist es halt ein relativ kleiner Teil von dem ganzen Team. Im Großen und Ganzen ist man da frei aber es gibt da partielle Themen die sich der Kunde gerade als Fokusthema raussucht und sagt: „Okay das ist mir gerade sehr, sehr wichtig denkt am nächsten Meilenstein dran.“ Und das Management will das auch sehen, weil die wollen auch wissen wofür sie dann so viel Geld ausgeben und da müssen wir auch lernen fokussierter auf die Themen einzusteigen. Also gerade wir tun uns noch schwer in so ein komplexes Produkt zu schneiden und inkrementelle Fortschritte ziehen zu können. Wir haben eine Grundidee dafür ist es wichtig bestimmte Konzepte zu haben. Es sind relativ viele Themen die man am Anfang definieren muss, die für den Kunden erstmal intransparent sind, weil das nicht wie der Wunsch im agilen Projektmanagement ist, dass wenn ich einen Wunsch hab wie Spotify als Beispiel, wir erstmal eine Oberfläche, ah dann hab ich hier eine Musikdatei, dann hab ich hier die Buttons und es kommt immer irgendetwas dazu, sondern am Anfang gibt es sehr, sehr viel Präsentation, sehr viel theoretisches und bis es dann mal beim Kunden erlebbar ist, ist es ein sehr weiter Schritt, weil man erstmal alles irgendwie zusammenfügen muss. Und jedes Einzelteil ist auf vielen Gründen nicht erlebbar und da ist es ein bisschen schwer immer zu argumentieren, da ist es schwer das Vertrauen des Kunden aufrecht zu erhalten, weil man ihn erstmal auf der Theorie lassen kann.“*

**Liegt das nicht einhalten der Meilensteine an der agilen Entwicklung oder an dem Kunden?**

*„Ich würde sagen das liegt eher an der Komplexität des Projekts. Wir sind sehr, sehr stark abhängig von anderen Projekten, Plattformprojekte, Kundenprojekte und da sieht man, dass wir in der ganzen Kommunikation außerhalb unseres Projekts noch ein bisschen Probleme haben.“*

**Wäre so ein Projekt traditionell überhaupt möglich?**

*„Ne auf keinen Fall. Bei uns ist so viel Unklar und selbst bei den PI-Plannings ist es schon schwer über die nächsten 8 Wochen irgendwie eine Planung zu machen, weil dass alles sehr volatil ist. Man merkt auch, dass sehr, sehr viel noch in der Entstehungsphase ist. Und manchmal hat man eine Idee, wo man sagt das müsste eigentlich gar nicht so schwer sein und dann beschäftigt man sich damit, in dem ersten Sprint und sagt: „Puh ich habe eigentlich ganz schön viel vergessen und das fliegt eigentlich so gar nicht. Ich muss das ganz anders*



*machen, ich brauche ganz andere Leute dafür.“ Es kann auch sein, dass man nach 2 Wochen alles über den Haufen schmeißen muss, da tut uns das agile auf jeden Fall, spielt uns da ein bisschen rein. Wie gesagt, man muss sich da generell noch ein bisschen finden manche sehen wir sind agil, wir haben einen Zyklus von 2 Wochen und in den 2 Wochen mach ich nur mein Thema und mir ist alles egal was die anderen machen. Jeder hat je nach Thema seine eigene Interpretation da sieht man auch, dass ein bisschen leben muss und sieht: „Okay ich habe sehr, sehr viel zu tun ich setzte meine Scheuklappen auf und mache das was ich mir vorgenommen hab egal ob der andere darunter leidet oder nicht.“ und das ist halt auch nicht das Ziel und auch nicht im Sinne des Erfinders, klar man muss sich priorisieren aber man darf sich dadurch nicht abschotten. Man muss immer das Wohl des Gesamten sehen und nicht das Wohl des Einzelnen oder das einzelne Arbeitsergebnisses, also klar vielleicht bringt es mir 1 ,2 Storypunkte mehr und ich kann das abschließen aber dafür stehen 5 andere Teams erstmal da. Man darf keine Scheu haben das gesamtwohl des Projektes im Hinterkopf zu haben.“*

### **Teams**

#### ***Sind die Entwickler zu 100% im Projekt vorhanden?***

*„Ja eigentlich schon. Das größere Problem ist jetzt eigentlich die Location, dass man nicht das ganze Projektteam in einem Standort ist, sondern, dass wir standortübergreifend sind. (Sind in Abstatt und Leonberg) und einerseits hat man die 2 Locations und andererseits hat man noch die Streamaufteilung und ist auch relativ ähnlich, also man hat einen Stream der ist hauptsächlich in Abstatt und ein Stream ist hauptsächlich in Leonberg und damit hat man das einmal räumlich und organisatorisch voneinander getrennt. Man hat das über die Linie verbunden und man sagt: „Okay wir wollen wenigstens irgendwie einen Zusammenhalt schaffen, das machen wir jetzt über die Linienorganisation.““*

#### ***Wie wirkt sich das aus? Wie verbindet die Linie diese 2 Trennungen?***

*„Ja einerseits durch die Gruppen wurden durch ihre Linienmeetings, durch irgendwelche Workshops oder Teambildungsmaßnahmen, also eher implizite Maßnahmen um das Team im Projekt zusammenzubringen. Man merkt aber einerseits, dass die Themen halt wie gesagt, der einzelnen Standorte unterschiedlich sind, damit andere Herangehensweisen ans Engineering sind und damit gibt es halt recht leichten konfliktpotential und man merkt, dass*

*da, dass man nicht zusammen in einem Standort ist, relativ großen Einfluss auf die Effizienz von uns hat. Also da auch ein großes Thema im Projektmanagement „bring dein ganzes Team zusammen“, ist da leider nicht erfüllt und da sieht man immer wieder, dass es suboptimal ist.“*

- Es gibt nicht nur projektbezogene Standortabweichungen, sondern auch Teambezogenen.

### **Überlegung in einem Standort zusammenzubringen?**

*Gibt es, ja, gab es besser gesagt. Ist schwer, weil man dann einfach, 15 Leute umziehen müssten und da würden mindestens die Hälfte der Leute unzufrieden sein und deswegen hat man gesagt, ist von der Location nicht so einfach zu finden, der auch Platz bietet, also in Weilemdorf gibt es eine Location wo sich unsere Kundenfront befindet, also 3 Locations wobei ich die Kundenfront nicht wirklich mit dazuzähle. Da ist jetzt die Überlegung, dass die Leute von Leonberg nach Weilemdorf kommen, macht aber eigentlich faktisch kein Unterschied, es ist ein bisschen näher dran aber es ändert das Grundproblem nicht, dass man nicht zum Schreibtisch gehen kann und da passen nicht alle rein. In das neue Gebäude hier passen nicht alle rein. Es sind nicht alle Bereit umzuziehen und deswegen müssen wir lernen damit umzugehen. Man probiert das so ein bisschen aus dem Weg zu gehen, wenn man z.B. bei wichtigen Meetings, irgendwelche Videokonferenzen macht und einfach da das Visuelle ein bisschen mit rein zu bringen, ein bisschen das Persönliche mit rein zu bringen. Bei Workshops guckt man so, dass man sich in der Mitte trifft, an unabhängigen Orten und wir da einfach so ein bisschen die Gemeinschaft zu stärken.“*

- Zu den Meetings kommen meistens alle.

*„Es ist nur schwierig wenn die Person in Skype drin ist, dann wird gemutet, man weiß nicht wie aufmerksam die sind, man kann sie nicht ansprechen, man merkt die sind einfach im Schnitt weniger beteiligt an den Meetings wie Leute die anwesend sind.“*

### **Projekt und Linie**

#### **Wie wird das Projekt für die Linie transparent gemacht?**

*„Das ist immer ein bisschen unterschiedlich, es kommt bisschen auf die Persönlichkeit der einzelnen Leute an. Der Wunsch war jetzt zum Beispiel, die Idee war, dass man Teilweise dann die Gruppenleiter, wenn da eine relativ große Schnittmenge auch der Gruppe und dem*

*Team ist, das man sagt, man lädt zum Review, Retro und Planning die Gruppenleiter mit ein oder grad beim Review eher um zu zeigen: „Guck mal was unser Team hier erreicht hat, was deine Teammitglieder oder Gruppenmitglieder da erreicht haben.“ Beim Managementreview und PI-Planning sind sie auch mit dabei ich glaub auch bis Abteilungsleiter.“*

*„Also man will eigentlich probieren, dass man im PI-Planning dann auch die Themen, die man aufgedeckt hat dann auch, die Impediments oder Risks erarbeitet hat, dass man auch entweder klären kann oder akzeptieren kann oder adressieren kann, da gibt es unterschiedliche Möglichkeiten mit Risiko umzugehen. Man probiert da auch recht schnell Themen zu adressieren oder zu erarbeiten.“*

### **Greifen die Linie in der Entwicklung ein?**

*„Auch das ist ein bisschen unterschiedlich also in die fachlichen Themen eigentlich kaum, also bei uns jedenfalls nicht. Wenn sie eine Doppelrolle haben, dann ist das sehr, sehr schwierig und kritisch. Also, wenn sie auch PO sind. Bei uns ist es eher so, dass man wie so einen erweiterten Coach hat, das man sagt: „Okay ich bin da jetzt ein bisschen verblüfft oder hab nicht die richtigen Hebel als Scrum Master, weil ich keine hierarchische Machtausübung hab, sondern eine fachliche und menschliche Gewalt hab.“ Da braucht man halt, nehme ich z.B. wenn man sagt in unserem Team gibt es Rivalitäten, weil beiden von der Linie was ähnliches versprochen wurde, beide werden Experten für Architektur in dem Thema, dann kann ich als Scrum Master sagen: „Vertragt euch, diskutiert es“, kann das moderieren, kann die Ursache aber nicht bewältigen, weil das falsche Versprechen der Linie waren und kann Rücksprachen mit der Linie machen und wird da auch aktiv eingegriffen und die Ziele der Mitarbeiter nochmal anders umdefiniert.“*

- Was die Projektthemen betrifft, sie greifen also eher unterstützend ein.

### **Projektplan**

#### **Gibt es einen Projektplan?**

*„Es gibt viele Projektpläne, die mit dem Kunden abgestimmt worden sind und teilweise auch recht detailliert sind. Aber wie es auch in vielen anderen klassischen Projekten ist, wird das*

*relativ oft überplant. Also ja es gibt sie faktisch aber entsprechen nicht immer der Realität, sagen wir mal so.“*

### **Hat das agile Team Einfluss darauf?**

*"Haben sie schon teilweise. Bei ganz großen Meilensteine eher weniger. Wenn der Projektleiter gute Arbeit gemacht hat, hat er das auch mit dem Team abgestimmt. Ja da gibt es auch teilweise dann Differenzen. Prinzipiell gibt es die Projektleiter oder die Projektführenden ein bisschen optimistischer und versprechen viel, die Umsetzenden eher sind ein bisschen konservativer und sagen: „Wir brauchen mehr Zeit.“ und die Wahrheit liegt irgendwo in der Mitte von den beiden.“*

### **Wird er während der Entwicklung abgeändert?**

- Er wird überarbeitet und angepasst.

### **Eigene Meinung zum agilen Arbeiten**

*„Also ich finde es prinzipiell sehr, sehr gut, wenn man den Mindset oder das Prinzip dahinter verstanden hat. Also ich meine, wie bei jedem Framework heißt es nicht, dass alles in Stein gemeißelt ist. Es ist ein Vorschlag um möglichst viele Szenarien abzudecken. Man soll sich im Regelfall oder man muss sich auf ein Zusammenarbeitsmodell einigen heißt aber nicht das genau was im SAFe definiert ist, dass es für unser Projekt 100% passt und da darf man sich jetzt nicht hinter irgendwas verstecken. Das ist nicht im Sinne von SAFe, sondern man muss auch ein bisschen gucken welcher bedarf ist jetzt im Projekt. Dann weich ich eben ein bisschen davon ab aber das ist hier grad notwendig. Das ist jetzt kein Allheilmittel, es ist ein Werkzeugkasten bei dem die meisten Werkzeuge passen. Aber manchmal muss ich 2 Werkzeuge zusammentun, da noch ein bisschen anpassen, dass es da für mich passt. Also manche boykottieren das oder verstecken sich hinter den Prozessen, hinter dem Framework um sich da rauszureden. Um zu sagen: „Das ist außerhalb vom Sprint, ich mach das nicht.“ Also verstecken sich einerseits in den Prozessen und das find ich manchmal ein bisschen fragwürdig. Ich würde auch sagen, man muss das als Richtlinie, oder kann das als Leitplanke sehen aber man muss auch gucken was jetzt in der Realität funktioniert.*

*Und ich finde es vom agilen Ansatz auf jeden Fall super, weil man die Möglichkeit hat, was man früher in dem normalen Projekt mit so einem Lessons Learnd am Ende vom*

---

*Projekt gemacht hat, da war das halt schon zu spät und man hat sehr, sehr viele Punkte aufgelistet, man hat den Prozess befriedigt und dann kann irgendein Projekt danach profitieren. Wobei das auch wieder schwer anwendbar ist, weil das auch einen anderen Fokus hat. Da find ich das hier, wenn man die Möglichkeiten richtig nutzt, gerade das mit der Retro find ich auch ein sehr, sehr wichtiges Meeting und eine sehr, sehr wichtige Runde. Ich finde den Ansatz ziemlich gut und prinzipiell finde ich es auch gut das man self-empowered Teams hat und nicht einfach hierarchisch oder von der Hierarchie der Projektleitung alles runterbricht und der Projektleiter die Planung macht ohne das mit den Teams abzusprechen, weil er eh das besser weiß. Sondern, dass man die sehr, sehr vielen Informationen aus den Teams und die Entscheidungsgewalt der Teams mitrausnimmt. Und das find ich sehr gut, das wird von den Teams sehr gut aufgenommen und gelebt, weil einfach das gemeinschaftliche Verständnis mehr da ist und deswegen finde ich das ein super Ansatz, wenn man das richtig lebt.“*

## Experte E2

### Person

- Aus dem traditionell Projektmanagement für Kundenprojekte
- Selber im Plattformprojekt tätig (2,5 -3,5 Jahre)
- bisherige Aufgabe: Qualitätssicherung im Hardwareumfeld in dem Zusammenhang mit Pep Modell

### **Hatten Sie Kontakt mit agilen Projekten /agiler Entwicklung?**

*„Ja es gab ein Projekt und in dem Bereich war ich übergeordnet tätig, und die waren bzw. sind noch in der Innovationsphase und da glaube ich, kann man das Agile sehr gut einsetzen. In einer Plattformentwicklungsphase ist es schon wesentlich schwieriger, weil da sind schon ganz konkrete Termine vorgegeben. Insbesondere bei uns ist der Pilotkunde und die Plattform gleichzeitig entstanden ohne, dass wir eine Innovationsphase hatten. Da hat man schon vom Kunden konkret vorgegebene Meilensteine und Inhalte und das ist kontraproduktiv bezüglich der agilen Entwicklung und da muss man jetzt die Brücke schlagen. Agil heißt ja immer ich gebe noch mehr Empowerment in das Team und da muss man aufpassen, das sind 2 Dinge. Einmal in welcher Phase befinden wir uns im PEP Modell, wie wir das besprochen haben und das zweite ist, welchen Stand haben die einzelnen Mitarbeiter bezüglich Erfahrungen mit Serienprojekten. Ich überlaste sehr schnell Mitarbeiter, die noch nie ein Serienprojekt gemacht haben mit der agilen Methode, sie sind dann empowered und wissen nicht wofür. Das ist die große Gefahr die ich sehe.“*

### **Wurden in Ihren Projekten also eher traditionelle Methoden verwendet, oder gab es den Versuch agile Methoden einzuführen und sind dabei dann diese Probleme aufgetreten?**

*„Die sind noch sehr agil unterwegs und wir haben die Schwierigkeit jetzt entdeckt und wir werden das klassische mit aufsetzen müssen und schauen wie man da eine Symbiose kriegen.“*

### **Gibt es bereits erste Ideen?**

*„Ja ganz konkrete Ideen gibt es. Also die Idee ist dann folgendermaßen, dass man Hauptmeilensteine bis End of Projekt definiert, und diese Hauptmeilensteine sind wenige Hauptmeilensteine, die kann man sich dann überlegen, wie man die macht. Z.B. könnte man sie Produkt Release nennen, weil es auf System of System of System Ebene quasi gemacht werden. Die müssen dann auch inhaltlich beschrieben werden, was da drinnen steht und da kann man unterscheiden. Oder wir unterscheiden in der Diskussion in einer Feature Based und non Feature Based und die Feature Based ist auf Performance bezogen von den einzelnen Funktionen was man erleben kann, und die Non-Feature Based sind zusätzliche Elemente die man zur Entwicklung benötigt wie z.B. eine Architektur oder eine Security oder eine Safety und diese wenigen Meilensteine sind in relativ großen abstände. Also wir denken da ganz grob an 4 Meilensteine im Gesamtprojekt analog von den Musterphasen die es Projekt gibt nur, dass der Meilenstein lauten könnte, das ist nur ein Vorschlag, Product Release A,B,C,D, dann können sich die Leute, die erfahren sind, ein bisschen was darunter vorstellen wie weit es noch ist. Und wenn man das betrachtet, dann sollen diese 4 Meilensteine für so ein Projekt, kommt drauf an wie lang es jetzt läuft, dass die in den Abständen sind, dann kann man zwischen den Meilensteine unglaublich viel agil arbeiten aber die Leute wissen ganz genau was ist das Ziel bezüglich Maturity-Level, was ist das Ziel bezüglich Performance-Level, was ist das Ziel der Architektur im Einzelnen, die brauchen dann noch ein eigenes strategisches übergeordnetes Timing und dann kann man das im agilen durchaus weiterhin noch abbilden.“*

### **Wer entscheidet über die Meilensteine?**

*„Die Meilensteine, gibt das Projektmanagement vor und das Projektmanagement heißt nicht der Projektmanager, sondern im Management sind viele verschiedene Leute tätig und diese Meilensteine sind eine Vorgabe und bilden nicht das V-Modell ab, sondern ist erstmal eine reine Vorgabe und dann im Level 2 Milestoneplan, wird die Detaillierung bearbeitet. D.h. das agile Team muss sich ja trotzdem anhand von den einzelnen Tasks die nacheinander kommen entlanghangeln und würde das quasi von rückwärts planen. Von den Meilenstein zurück, wann müssen sie anfangen mit den verschiedenen Themen und wenn sie dann merken, dass dieser Meilenstein zeitlich nicht getroffen werden kann, weil der Meilenstein ist immer zeitlich fix und inhaltlich gleich, also eine Symbiose, und wenn ich dann entdecke,*

*das geht zeitlich nicht mehr ihn zu treffen, dann müssen Maßnahmen getroffen werden, entweder mehr Manpower oder vielleicht geht was zu vereinfachen was man heut noch nicht erkannt hat oder dieser Meilenstein muss tatsächlich geschoben werden.“*

#### **Wo merkt man die Unterschiede zwischen agiler und traditioneller Arbeitsweise?**

*„Also die unterscheidet merkt man vor allem durch die Unerfahrenheit der Mitarbeiter ein erfahrener Mitarbeiter kann sowohl in der agilen Welt als auch in der klassischen Welt arbeiten, der kann sich darauf einstellen und weiß was vernünftig ist, wo Empowerment braucht und wo nicht. Ein unerfahrener Mitarbeiter weiß es in beiden Fällen nicht und ist in der agilen Welt an sich doppelt überlastet. In einer klassischen Welt wird er angeleitet, ihm wird klar gesagt wann wer was zu tun hat, in der agilen Welt wo man ein gewisses Empowerment, Self-empowerment erwartet, da ist er überlastet.“*

#### **Kann das durch Schulungen/Fortbildungen gelöst werden oder braucht es Zeit?**

*„Es braucht Zeit. Natürlich kann durch Trainings das ein oder andere kompensiert werden aber Erfahrung kann durch nichts kompensiert werden außer durch noch mehr Erfahrung.“*

#### **Wie ist Ihre Meinung zu agil?**

*„Man muss aufpassen was man genau unter agil versteht. Ich glaube, dass in verschiedenen Hierarchien hier unterschiedliches Verstanden wird und das muss man vorher sauber definieren, eine agile Methode ist hier z.B. SAFe Methode, und diese SAFe Methode ist zu einem gewissen Grad überhaupt nicht agil, die ist absolut klassisches Projektmanagement. Wenn ich meine ganzen Storys und Tasks plane und dann im Detail mit der Kapazität abgleiche, das ist klassisches Projektmanagement das würde ich nicht mal als agil bezeichnen aber das ist in der Methode SAFe drinnen, deswegen muss man genau betrachten was versteht man unter agil und welche Methode verwandtet man.“*

#### **Wie weit ist in der Management Ebene das agile Mindset vorhanden?**

*„Hm, das kann ich nicht ohne weiteres beantworten. Ich kann nur ein Gefühl wiedergeben und das Gefühl lautet, dass es da unterschiedliche Definitionen von agiler Entwicklung gibt und ich glaube das es nicht ganz vorhanden ist aber es liegt auch daran, dass wir Zwänge*



*haben. Zwänge bedeuten, dass wir zu einem gewissen Zeitpunkt an einem Kunden was abliefern und die Kunden sind in der Regel nicht in der gesamten Hierarchie agil.“*

*„Man spricht immer von agil und manchmal meint da nur schneller und billiger.“*

**Sind Sie der Meinung, dass ein rein traditionelles Projekt heute noch möglich ist?**

*„Das würde ich nicht mehr sagen. Sondern wir brauchen die Agilität, wir brauchen die Kreativität der Mitarbeiter auf alle Fälle vor allem in dieser frühen Phase. Deswegen ist klar, so klassisch alleine geht wohl nicht mehr.“*

### **Führungsrollen**

#### **Reibungspunkte in den Führungsrollen und agiles Team**

*„Also was ich sehe ist, dass die Scrum Master und auch die POs weiterhin in der Linie verankert sind und die Linie ist zuständig dafür, dass man die Mitarbeiter ausbildet also für das Kompetenzmanagement und auch für das Recruiting sind sie verantwortlich. Aus dem Grunde halte ich das für unbedingt notwendig, dass die Gruppenleiter die ja in der Regel zu 50% als Gruppenleiter tätig sind und 50% in den Projekten, dass sie die 50% in den Projekten wesentlich mehr auch in den Projekten tätig sind, was momentan nicht der Fall ist. Und also ein konkretes Beispiel ist, hat natürlich Vor- und Nachteile aber die Scrum Master, die ja eigentlich auf die Kapazität der Mitarbeiter achten, diese Funktion könnte eigentlich der Gruppenleiter übernehmen, weil er sowieso diese Aufgabe hat und dann würde er automatisch etwas mehr ins Projekt reinkommen, wenn man in den Scrum Team Meetings mit dran teilnehmen würde und so glaub ich, so würde man das gut hinkriegen.“*

**Das also die Linie mehr in das Projekt mit rein geht?**

*„Unbedingt, ja.“*

**Das ist zurzeit nicht stark vertreten?**

*„Nein leider nicht. Ich sehe da eine Tendenz, dass sich die Gruppenleiter ihre Gruppenleiterfunktion reduzieren. Ich halte das für sehr, sehr bedenklich. Ich weiß, dass der ein oder andere Mitarbeiter, wenn der eigene Gruppenleiter als Scrum Master mit dran teilnehmen*

würde, dass er da ein bisschen gehandicapt ist. Muss man dann vielleicht individuell anschauen ob es in der Konstellation passt oder nicht aber an sich habe ich den ein oder anderen Gruppenleiter schon gesagt, wenn er nicht aktiver in das Projekt reinkommt, dann werden wir ihn nicht dafür bezahlen.“

Ein Punkt warum die Linie in das Projekt mit rein muss:

„Das Projekt hat eine Endlichkeit und anschließend wird es eigentlich an die Linie weitergegeben um weitere Evolutionsentwicklung zu machen. D.h. es ist ganz wichtig das die Linie frühzeitig reinkommt, weil sie nämlich auch für die ganzen Versuchsaufbauten, die es da vielleicht gibt, das müssen sie später auch verstanden haben, dass es für verschiedene Kundenprojekte auch anwenden können. Aus dem Grunde halte ich das für extrem wichtig, dass die Linie in den Projekten eine sehr viel stärkere Rolle spielt als heute.“

**Woran kann es liegen, dass sie heute noch nicht so stark involviert sind?**

„Ich denke es liegt am Mindset. Jahre oder vielleicht sogar Jahrzehnte hat man gesagt, man braucht Manager, und da hat man die frühere Methode vernachlässigt, dass die Führungskräfte auf mittlerer und auch auf höherer Ebene über den Sachverhalt relativ gut Bescheid wussten, das hat man dadurch vernachlässigt. Und das ist heute bis zum Gruppenleiter runtergekommen. D.h. sie haben gar nicht mehr die Absicht sich tiefer einzuarbeiten, weil die Detektive heißt: managen und das ist aus meiner Sicht falsch. Man muss managen in diesem Fall mit dem technischen Verstand oder mit dem Verstand, der kann auch kaufmännisch sein, die in diesem Bereich notwendig ist. D.h. das ist heute viel wichtiger und da gibt es auch eine IF 64649 heißt sie glaub ich und da heißt es ganz klar für das Review ist das höhere Management zuständig und das bedeutet nicht nur bloß den Prozess unterschreiben und damit freigeben. Sondern eine Review bedeutet, dass sie inhaltlich tiefer rein müssen und das ist der richtige Schritt. Und aus dem Grund sag ich, müssen wir beim mittleren Management sagen, dass sie in den Projekten tiefer reingehen müssen, dass sie das Wissen so aufbereiten müssen, dass sie später auch weiterleben können auch wenn das Projekt zu Ende ist, das ist glaube ich viel wichtiger. Und, dass das Management natürlich einen bestimmten Bereich von der Tätigkeit einnimmt aber nicht zu viel. Der andere Teil ist genauso wichtig, dass man das zu einem gewissen Grad, zu einer gewissen Tiefe versteht.“

**Wie ist der Eindruck des Managements zum agilen Arbeiten?**

Höhere:

*„Da muss erstmal definieren was sie darunter verstehen und wo sie es genau einsetzen wollen, mit welcher Intensität, wie man das vorhin gesagt haben, in der Innovation stärker in der Plattform etwas weniger. Da muss glaub ich das Management nachschärfen was sie drunter verstehen. Vorfällen auch, es ist ja nur möglich agil zu arbeiten, wenn alle in der Kette agil arbeiten und das bedeutet sowohl das Management, das eigene, als auch der Kunde und wenn das nicht vereinbart werden kann, weil der Kunde klassisch ist, spielt es keine Rolle wie wir unser Management und unser Projekt aufstellen, wir müssen zu einem gewissen Grad, klassisch arbeiten.“*

Mittlere Management:

*„Weil es nicht ganz so viel Erfahrung gibt, drücken sie das ganz gerne auf das Projekt ab, sagen halt: „Projekt ihr seid dafür zuständig, wir haben die Recruiting-Maßnahmen und die Kompetenzmaßnahmen und ihr seid für den Inhalt zuständig“ und das ist viel zu kurz gesprochen.“*

**Gibt es vertrauen vom Management für das Projekt oder wird zu stark kontrolliert?**

*„Leider wird da zu wenig kontrolliert. Viel zu wenig, weil Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser. In dem Fall ist es ganz, ganz wichtig, weil wie gesagt bei jungen Menschen oder bei Menschen, die keine Serienerfahrung haben, keine Entwicklungserfahrung haben werden sie ganz schnell überlastet und man sieht es auch daran, dass es leicht mehr Burnout Fälle gibt als zuvor. Und das liegt daran, aus meiner Sicht, dass ich die Leute empowere und sie wissen nicht wofür. Wenn man erfahren Mitarbeiter hat dann ist das alles kein Thema, dann wären wir tatsächlich schneller. Wenn wir Leute haben, die nicht ausgebildet sind, dann werden wir durch die agile Entwicklung langsamer, aus meiner Sicht.“*

**Ist eine Art von Absprache vorhanden zw. der Linie und dem agilen Team?**

*„Ich kenne keine Absprachen, die schriftlich fundiert werden, Absprachen mündlich gibt es, man hat sich dann verstanden aber wir wissen, dass wenn man es nicht schriftlich formuliert, hat man es wohl doch nicht verstanden und deswegen die Absprachen die es gibt, die spiegeln sich im Wirtschaftsplan wieder in den man gewissen Tasks ein gewisses Budget zuordnet. Das ist dann schriftlich definiert, ich glaube aber, dass das nicht ausreicht, sondern man*

*muss strategische Absprachen treffen: „Was macht das Projekt? Was macht die Linie?“ und dann gibt es eine Übergangsphase vor allem am Ende des Projektes, dass die Linie da wesentlich gestärkt wird aber auch mehr in die Verantwortung kommt, dass es nicht bloß ein Push gibt sondern auch ein Pull von der Linie. Momentan sehe ich das Pull von der Linie nicht.“*

#### **Also ist die Transparenz auf beiden Seiten nicht vorhanden?**

„Ich glaub, weil es kein Pull gibt machen sie es sich zu einfach, indem sie sagen das Projekt ist inhaltlich dafür verantwortlich, wenn es schief läuft ich habe meine Leute geliefert.“

#### **Kunde**

##### **Greift der Kunde innerhalb der Arbeitszyklen ein?**

*„Ja, das ist vielleicht nicht ganz häufig aber es kommt doch standardmäßig vor, weil der Kunde innerhalb seines Konzerns Prioritätenverschiebungen hat. Da kann er zum Teil auch gar nichts dafür, weil es auch neu ist und vielleicht die eine oder andere Task vergessen hat. Deswegen würde ich das gar nicht als Störfeuer bezeichnen, als Störfeuer ist es nur dann, wenn ich schlecht geplant habe. Wenn ich gut geplant habe, weiß ich das sowas kommt, das entspricht der Realität und das muss ich einfach im Agilen und im Klassischen, in beiden Fällen berücksichtigen.“*

##### ***Wird das berücksichtigt?***

*„Also im klassischen, kann ich nur sagen da ist es Standard. Und ich weiß es nicht wie es in der agilen Welt ist, ich vermute nur, dass es aufgrund der Unerfahrenheit der Mitarbeiter das als ein Störfeuer empfunden wird. Ein erfahrener Mitarbeiter wird in der agilen Welt ähnlich agieren wie in einer klassischen.“*

#### **Agilität**

**Agil wird als effizient und kostengünstig oft definiert im Gegensatz zu den traditionellen, von denen man hört, dass die oft geschoben werden müssen. Stimmt das, dass agiles Arbeiten zu einem schnelleren Erfolg führt?**

*„In einer späteren Phase der Entwicklung, also in der Plattformentwicklung oder vielleicht kurz vor Abgabe oder Pilotierung, glaube ich nicht. Da spielt es keine Rolle. Weil wenn Störfener kommt dann müssen die gemeinsam betrachtet werden und muss dann abgeschafft werden. Und ich sehe auch keinen Unterschied zwischen agil und zwischen traditionell. Es ist immer eine Rekursion. Ich setzte mir immer ein klares, inhaltliches Ziel. Wenn ich das erreiche ist das gut, wenn ich erkenne ich habe Fehler, dann muss ich die entsprechen ausmerzen. Wenn es so umfangreich ist, dass ich es nicht mehr abkann, weil ich verschiedenen Meilensteine, die ich überprüfe nicht habe, dann werde ich sowohl in der agilen Welt als auch in der klassischen Welt in einem Taskforcemodus gehen. Dahingehen sehe ich keine Differenz.“*

### **Budget**

#### **Ist ein agiles Projekt in einer bestimmten Phase kostengünstiger?**

*„Mein Eindruck ist, in der frühen Phase, in der Innovation wird es wahrscheinlich kostengünstiger sein, für die Ergebnisse die da kommen. Also kostengünstiger muss immer in einer Relation gesehen werden mit dem was der Output ist. Die Ergebnisse werden besser werden in der Innovationsphase auf Grunde der neuen, unerfahrenen Mitarbeiter und der Agilität und das Reinpressen des Empowerments glaube ich eher, dass wir momentan dadurch teurer werden. Also in einer späteren Phase, in der Plattformentwicklung, da glaube ich eher, dass es momentan daran liegt. Vielleicht liegt es auch daran eher, dass die Leute nicht genügend ausgebildet sind, wird man momentan tendenziell teurer und haben eher unzufriedenere Kunden.“*

*„Man darf auch Agilität und Hektik nicht verwechseln ich muss also nicht nach jedem Sprint oder nach jedem PI unbedingt eine Software releasen. Das ist nicht unbedingt erforderlich, weil wenn ich nicht unbedingt was release, muss ich das auch verifizieren und ggf. auch validieren und das ist nicht unbedingt erforderlich, d.h. ich mache Milestones die es in der klassischen Welt gar nicht gibt, wo keiner gefragt hat und wenn ich den Kunden sage: „Ich bin jetzt agil“ und schicke den alle 2 Monate eine verbesserte Version, da wird er nicht nein sagen. Deswegen sollte man aufpassen, dass man Agilität und Hektik nicht miteinander verwechselt.“*

### Mitarbeiter

Es gibt eine bestimmte Anzahl an Personen, die an mehreren Projekten arbeiten. Da kann es vorkommen, dass sie in klassischen und agilen Projekten gleichzeitig arbeiten. Sehen Sie das bei unerfahrenen Mitarbeitern als Schwierigkeit?

*„Ich würde sagen unser Standardmitarbeiter ist flexible genug, dass er da eigentlich kein Problem haben sollte, dass es Einzelfälle gibt, das bestimmt. Die gibt es immer. Aber sonst glaube ich spielt es keine große Rolle, sondern es wäre manchmal sogar ganz günstig, wenn er in der einen Phase in der Linie ist, in einer klassischen Projektwelt und in der anderen in einer Agilen, weil wenn er nicht so erfahren ist, kommt er in einer klassischen schneller rein und kann es in der agilen schneller umsetzen und da fänd ich das sogar geschickt.“*

### Weitere Punkte die nicht erwähnt wurden?

*„Zusammenfassend wollt ich nur sagen, dass in der frühen Phase der Innovation, ist die Agilität extrem wichtig und je weiter wir in der PEP, in der Serie gehen desto mehr müsste man aufpassen, dass die klassische Planung hier zielführender ist und wie man dann die Elemente der agilen Entwicklung mit rein baut, das muss man dann für jedes Projekt abhängig von der Komplexität dann definieren. Da gibt es ein Standardprozess aus meiner Sicht.“*  
*„Mit Sinn und Verstand an die Sache rangehen und nicht einfach was darüberstülpen.“*

### Lasterheft

Haben sie das auch miterlebt, dass das Lasterheft allgemeiner gehalten wird und während der Entwicklung angepasst und erweitert wird?

*„Was ich momentan erlebe ist, dass die traditionellen Workproducts in der agilen Welt nicht so inhaltlich befüllt werden, wie es für das Projekt notwendig ist, weil man die Agilität im Vordergrund sieht. Und jemand, der Serienerfahrung hat sieht die Produkthaftung. D.h. ich muss das anständig, entsprechend beweisen können warum ich das wie entwickelt habe und ich glaube, da muss man die klassischen Workproducts etwas stärken.“*

## Experte E3

### Person:

Release Train Engineer

Ist für die Beantwortung der WIE-Frage des Projekts zuständig

Früher: Projektleiter (die Schnittstelle mit der Linie und dem Projekt), hatte aber nur PO Aufgaben (innerhalb des Projektes)

### **Haben die Rollen sich gut ergänzen können?**

*„Ich war seit 2012 auch in der Zentrale für das Thema „agil für Bosch“ tätig und da hatten wir uns eigentlich zwei Ansätze überlegt, die es jetzt glaube ich auch im Unternehmen gibt. Eines ist, der klassische Projektleiter übernimmt die Scrum Master Rolle und die andere ist, der Projektleiter übernimmt die PO Rolle. Und wir hatten uns dann bewusst für die PO Rolle entschieden, auch für alle anderen Projekte in dem Bereich. Also bei mir hat es, finde ich, sehr gut geklappt, auch bei anderen. Ich denke und so ist es auch vorgesehen mit dieser Umstellung der verschiedenen Rollen in Richtung agil, glaube ich ist es sehr sinnvoll, wenn man unterscheidet, weil es doch Projektleiter gibt, die doch auf die eine Seite tendieren und manche, die sehr stark Fachlich mit drinstecken und halten eher die PO-Schiene für die sinnvollere. Ich habe quasi jetzt auch den Wechsel auf die andere Seite durch den Wechsel hierher in dieses Projekt gemacht und finde das auch mal ganz Spannend.“*

### Projekt:

- Methode: SAFe Framework
- 17 Teams mit 150 Mitarbeiter

### **Warum läuft es agil?**

*„Ich glaube ein Grund warum es agil ist... Die Teams, aus dem das Projekt ursprünglich entstanden ist, die hatten damals schon agil quasi von Bottom-up gearbeitet. Und das höhere Management hat das auch wahrgenommen, dass es positiv ist und dass es gut funktioniert und hat sich dann aus verschiedenen Gründen, ich glaube erstens mal, weil das Thema sehr neu und sehr viel Unbekanntes in dem Thema ist und es ist sehr komplex und da macht es natürlich Sinn. Man sagt: „Okay die Teams arbeiten bereits agil und darum wollen wir die*

*ganze Organisation skalieren in Richtung agil.“, usw. Also so ist, denke ich mal, die Begründung und natürlich steckt beim Management der Wunsch drin möglichst flexibel, möglichst schnell zu sein. Also dieses klassische, wo dieses Wort auch missverstanden wird oder missverwendet wird.“*

### **Was für Rollen in der Linie gibt es in Ihrem Projekt noch?**

*„Das ist ein großer Diskussionspunkt auch gerade noch, obwohl die Organisation erst vor einem halben Jahr komplett neu gemacht wurde und man schon wusste, dass man es agil macht, hat man sich trotzdem dazu entschieden, die für Bosch klassische Matrixorganisation zu machen, d.h. es gibt eine Linienorganisation mit Gruppenleitern und Teamleitern und es gibt parallel die Projektorganisation, die dann eben agil mit PO und Scrum Master ist und wir haben z.B. stand jetzt noch einige PO die parallel dazu noch die Teamleiter sind, was natürlich auch wieder eigentlicher Zielkonflikt ist und was nicht so im Sinne des Erfinders ist und die Scrum Master sind zum Großteil Entwickler, auch Teil vom Team und arbeiten mit einem gewissen Prozentsatz als Scrum Master. Und die Gruppenleiter tun sich, glaub ich durchaus manchmal schwer in ihrer Rolle, weil das nicht ganz klar definiert ist. Was machen sie, verwalten sie nur Ressourcen? Arbeiten sie auch fachlich mit? Es gibt so paar Tendenzen in Richtung wir machen so Linienprojekte, d.h. die Gruppenleiter bekommen so kleine Projektchen wo sie was machen können aber das ist, sag ich mal, noch nicht das optimale.“*

### **Ist es eigentlich eine Schwierigkeit für das Team, wenn der PO gleichzeitig auch der Projektleiter ist?**

*„Absolut. Ich kenne das jetzt aus meiner Historie. Ein wirklich gut funktionierendes agiles Team verstehe ich so, dass das Team dem PO noch klar sagt, wenn die Stories, die er bringt noch nicht „ready“ zur Bearbeitung sind und wenn man jetzt quasi seinen Vorgesetzten als PO hat, tut man sich automatisch, muss nicht sein aber es kann sein, dass man sich schwerer tut ihm zu sagen: „Du hast dein Job noch nicht richtig gemacht. Du musst es richtig aufarbeiten bevor wir was annehmen können.“ Und umso stärker das Team ist, desto eher wird er es dem PO auch sagen, dass die Sachen unklar sind: „So können wir nicht arbeiten, wir brauchen mehr Informationen. Du musst das besser klären“, oder so. Und da ist wirklich das Risiko da, wenn es eine gewisse Vorgesetztenrolle auch gibt, dass es da nicht so gelebt wird.“*



*Und auch das Risiko ist da und das erlebt man immer wieder, selbst bei den Leuten, die sagen sie kriegen das alles gut unter einem Hut aber das die dann einfach dem Team was unterjubeln, wo sie jetzt sagen: „Okay das müsst ihr jetzt auch irgendwie machen.“, und dabei war das nicht geplant oder so. Da passieren immer mal wieder solche Sachen. Und das hat man natürlich nicht, wenn die Trennung so stark ist. Und ich glaube umso jünger die Organisation ist, umso weniger sie sich gefunden hat, desto wichtiger ist es das stärker zu trennen, weil nur so kann jeder die Rolle klar leben. Wenn das sehr gut eingependelt ist, dann kann man das auch etwas weichen aber ja da sind wir glaub ich noch nicht.“*

**Und dass der Entwickler zu einer gewissen Prozentzahl der Scrum Master ist, ist das auch eine Schwierigkeit?**

*„Absolut ja genau, weil auch da der Scrum Master diesen Zielkonflikt hat. Einerseits soll er sich darum kümmern, dass das Team möglichst effizient und ohne Impediments arbeiten kann und wenn er jetzt 2 Themen auf dem Tisch hat, das eine: „Soll ich die Story fertig bearbeiten, die ich mache?“, dann ist er auch wieder in einem Zielkonflikt und muss sich entscheiden. Ob es dann gut oder schlecht ist weiß man nicht. Also im Zweifelsfall entscheidet er sich für seine Story und dann bleibt bei den anderen was hängen. Also ist definitiv nicht gut und er ist auch mitgefangen mitgegangen d.h. wenn er Schätzungen und alles macht, dann muss er sich selber hinterfragen in der Rolle als Scrum Master. „Hast du an alles gedacht?“, das ist genauso etwas das kann jemand, der sehr viel Erfahrung auf dem Gebiet hat, leichter machen aber frische, dynamische Teams, die sich erst finden, da ist es schwierig.“*

**Spiegeln sich diese Probleme in Ihren Teams wieder?**

*„Ja absolut, darum bin ich jetzt auch eher dabei die Organisation zu überreden, dass wir für die Scrum Master Posten, die wir noch nicht besetzt haben, einen reinen Scrum Master zu finden. Da ist aber immer gleich die Diskussion: „Ja aber ein Scrum Master für ein Team das lastet ihn nicht aus.“ Ja darüber kann man sich streiten. Im Zweifelsfall sollte er zwei Teams betreuen wobei das ist immer so leicht gesagt und nicht so leichtgetan. Denn bei uns laufen alle Teams im selben Zyklus. D.h. Plannings sind zur gleichen Zeit, Reviews sind zur gleichen Zeit. Es ist schwierig aber ich finde das gehört dazu, wenn man es ernst nimmt, dass man*

*diese Rollen auch sinngemäß besetzt. Dann eher über zwei Verschiedene Projekte die Scrum Master aufteilen aber so, dass er die Rolle auch leben kann.“*

### **Sind die Scrum Master geschult?**

*„Ja. Wir versuchen gerade alle Teams und alle Rollen zu schulen. Also die Teams bekommen die Basis SAFe Schulung für das agile Arbeiten, die Pos, die Spezialisierung Richtung PO und die Scrum Master auch. Zusätzlich bin ich jetzt auch da dran, dass grad die PO und Scrum Master für gewisse Zeit Coaching mit dazu bekommen. Das hat sich in meinen Vorgängerprojekten sehr bewährt, gerade für das Team. Idealerweise, sag ich mal, sollte da nicht so frontale Schulung sein, sondern es wäre für das Team als gesamtes besser wenn es Vorbereitungstrainings hat: „Wie können wir zusammenarbeiten?“, und dann gleich im Anschluss selbst definiert: „Wie wollen wir das konkret umsetzen? Wie wollen wir das probieren?“ und sich dann direkt ausprobieren kann und direkt ins Doing reinkommt und wenn dann die Trainer, die Coaches, die ein paar Wochen begleiten, dann können die da auch ansteuern, können den einzelnen in ihren Rollen nochmal Feedback geben. Und das ist wichtig, weil für viele ist es halt nicht ganz klar. Wie sollte ich mich jetzt eigentlich verhalten und wenn sie das von Anfang an falsch machen, dann funktioniert das auch nicht, weil das Ganze ist ein sehr sensibles System. Wenn einer seine Rolle nicht richtig versteht, dann funktioniert das ganze Scrum nicht.“*

### **Kommunikation Line und Projekt: Ist sie Vorhanden?**

*„Also, sagen wir mal, beschränkt derzeit. Die Kommunikation ist, sagen wir mal einerseits in Richtung reporting, weil das Projekt an die Linie reportet, die Linie auch als Stakeholder mit dabei sind. Ich hatte jetzt gerade den Versuch gestartet, dass die Gruppenleiter in das Review Meeting von den einzelnen Teams reingehen wo ihre Teammitglieder drin sind. Das bietet denen unglaublich viele Möglichkeiten. Sie können in komprimierter Form quasi Feedback bekommen, alle zwei Wochen Feedback bekommen was man machen meine Mitarbeiter und wie geht es ihnen dabei. Anders rum haben die Mitarbeiter die Chance alles zwei Wochen quasi ihren Chefs zu präsentieren an was sie tolles arbeiten und gegebenenfalls Ihnen zu sagen, wenn sie irgendwo Hilfe benötigen. Also das ist durchaus, find ich eine tolle Sache. Angenommen wird es noch nicht so sehr. Man muss auch noch Überzeugungsarbeit leisten.“*

*Aber ja man muss halt sehen was so die Zeit bringt. Aber so haben wir eher einige Überschneidungen. Im weiteren Plan, den wir aktuell haben, ist, dass wir Richtung Impedimentbearbeitung die Linie mehr mit ins Boot nehmen. Weil es doch sehr viele Themen gibt, die dann eigentlich in der Linie gehören, d.h. es geht eher tendenziell in die Richtung einmal wöchentlich einen Austausch zu haben zwischen Projekt und Linie, zwischen dem Impediment Board und um da zu sehen inwiefern jemand aus der Linie unterstützen kann.“*

#### **D.h. die Transparenz ist nicht so stark ausgeprägt?**

*„Auf höherer Ebene schon aber so auf der Gruppenleiterenebene und vielleicht Abteilungsleiterenebene eher weniger. Da sind jetzt versuche, die da stärker rein zu bringen aber es ist nicht so, dass wir die Transparenz nicht bieten wollen, sondern es wird teilweise noch nicht verstanden wo man überall reinschauen kann. Unsere Scrum Boards sind überall öffentlich zugänglich. Es gibt sehr viele Informationen, die man sich holen kann aber man muss wissen was und wo will ich haben.“*

#### **Wird Safe nach Lehrbuch angewendet oder adaptiert?**

*„Also so richtig nach Lehrbuch glaube ich nicht, weil wir Sachen haben, mir fallen so ein paar Meetings ein, die wir noch nicht so wirklich etabliert haben oder gar nicht haben. Es gibt z.B. dieses ASync Meeting wo man alle zwei Wochen haben sollte, das haben wir noch nicht. Wir haben ein PO-Sync und wir haben ein Scrum of Scrum Meeting, wobei auch die beiden noch nicht wirklich im Sinne des Erfinders sind. Grundsätzlich sonst versuchen wir schon uns sehr stark an das Thema oder an die Vorgaben von SAFe zu halten. Also es ist noch weniger, dass wir bewusst Dinge weggelassen haben, sondern es sind Dinge, die sich noch gar nicht etabliert haben oder wo die am Anfang schon weggelassen wurden, aus zeitlichen Gründen oder so aber nicht so, dass man bewusst sagt okay wir machen das jetzt anders, weil das ist jetzt für uns besser.“*

#### **Finden die Daily Meetings täglich statt?**

*„Ja und nein. Ich weiß es ehrlich gesagt nicht für alle Teams. Es gibt Teams, die machen das täglich ich vermute mal, dass es auch Teams gibt, die das nicht täglich machen.“*

### **Schnittstelle Linie und agiles Team**

#### **Positive Aspekte, wo die Schnittstelle gut zusammenarbeitet?**

*„Ich denke, das was auf jeden Fall gut funktioniert ist, dass die Linie sich stark darum kümmert, dass wir die Mitarbeiter bekommen, die wir für das Projekt benötigen. Also d.h. wenn die Teams auch selbst sagen, sie brauchen noch weitere Ressourcen, dann unterstützt die Linie so gut es geht darin sie zu bekommen, oder wenn es darum geht neue Mitarbeiter zu stellen. Da kümmern sie sich intensiv mit dem Team in Absprache drum, was sind da genau für Kompetenzen benötigt und wen müssen wir da finden. Wobei sowas in der Richtung, in das Team wirklich bei den Einstellungsgesprächen mit dabei ist oder sowas, das habe ich hier noch nicht erlebt. Ich denke trotzdem gibt es so klare Aufteilung und jeder hat seine Rolle.“*

#### **Die Linie ist also offen zu dem agilen Thema und unterstützt das auch?**

*„Genau also das habe ich hier überhaupt sehr positiv wahrgenommen. Es ist sehr offen und es mag jeder seinen Teil machen. Es ist teilweise eine Unklarheit über die verschiedenen Rollen, die dann ggf. zu Konflikten führt. Aber weniger, dass die Leute sagen: „Ich will nicht agil.“, oder wie auch immer. Da sind alle eher grundsätzlich offen.“*

#### **Hat die Linienorganisation das agile Mindset? Wissen sie was darunter verstanden wird oder wenden sie das stellenweise selber an?**

*„Also ich glaube eines der Hauptprobleme was wir noch haben und das sehe ich hauptsächlich bei der Linienorganisation ist, wir haben da sehr viele Leute, die aus dem klassischen automotiv Umfeld kommen. D.h. für die ist ein SOP ein SOP, der ist nicht verschiebbar, der Inhalt ist unveränderbar und das ist auch etwas, was die Arbeit im agile Team so schwer macht, denn wir wissen nicht was wir alles bis zum SOP schaffen und da muss auch die Bereitschaft von der Linie da sein um ggf. auch mit den Kunden darüber zu reden und den Kunden da stärker mit ein zu beziehen inwiefern wir bei so einer Vorgehensweise dann im Scope arbeiten können. Gibt es dann tatsächlich Dinge die man da weglassen kann oder nicht? Und da ist das Verständnis noch sehr gering und die Linie tendiert dazu auch, also grad wenn eine Eskalation vom Kunden aus kommt, dass dann die Gruppenleiter, Abteilungsleiter sofort so in das klassische übergehen: „So jetzt brauchen wir Task-Force. Wir müssen das jetzt schnell, schnell regeln“ und es wird dann gerne vergessen, dass wir schon*

*extrem schnelle und kurze Zyklen haben. Weil etwas schneller als wie in zwei Wochen zu machen ist selten sinnvoll möglich. Selbst in einer Tasks-Force, da gibt es vielleicht tägliches reporting, aber das da irgendwas reinkommt und dann etwas geliefert wird, das dauert meistens auch so lang wie ein Sprint und da verfällt man gerne in alte Muster rein. Vielleicht ist das deswegen bei uns so getrieben, weil wir das Know-How jetzt von Serienprojekten eher noch in dem Management, aus der Linie drin ist und darum tendieren die da eher in der Richtung.“*

### **Kunde**

**Es kommen während den Sprints sehr oft Änderungswünsche vom Kunden, die eigentlich das agile Arbeiten behindert. Gibt es das bei Ihnen auch, wenn ja wie wird damit umgegangen?**

*„Also aus meiner Sicht stecken da zwei Aspekte mit drin, das eine ist diese Unruhe die teilweise auch aus dem Management kommt. Man muss den Teams mal auch die Zeit geben sich zu finden und ins Arbeitsrhythmus rein zu kommen. Aus meiner Erfahrung braucht so ein agiles Team mind. 6 Monate um wirklich effizient zu werden und nochmal 6 Monate um wirklich so ein Hochleistungsteam zu werden. Wenn die jetzt ständig unterbrochen werden, d.h. irgendwelche Änderungen während den Sprints passieren, dann kommen die gar nicht richtig in ihr Doing, finden sich auch nie richtig. Wenn da auch noch ständig neue Mitarbeiter dazu kommen oder Mitarbeiter verschoben werden, dann wird es nochmal schwieriger. Ich glaub oder das ist jetzt auch etwas das wir versuchen, bei uns im Projekt, wir versuchen diese Anforderungskette auch gegenüber dem Stakeholder und gegenüber den Kunden zu stellen. D.h. wir hatten diese Woche PI Planning und wir haben nächste Woche unser erstes Abstimmungsmeeting für den Kunden und den Stakeholder für die Planung, für den nächsten PI und da versuchen wir quasi in die Richtung zu agieren: „Okay wenn ihr jetzt neue Punkte habt, wir definieren ein Termin bis ungefähr zwei Wochen vor PI-Planning, da könnt ihr noch Themen einspeisen. Für das nächste PI aber dann dauert es quasi die zwei Monate, bis ihr wieder neue Themen bearbeitet bekommt.“ und das ist natürlich schwer. Einerseits ist es im Vergleich zu früher viel besser, weil es viel planbarer ist. Jeder weiß in dem Spiel: „Okay wenn ich jetzt heute das einspeise, dann bekomme ich es voraussichtlich in X Wochen geliefert.“ Früher war es mehr so: „Schauen wir mal, wenn ihr da bessere Beziehungen in das Team habt, klappt es schneller oder langsamer.“ Das war*

weniger planbar. Das ist auch der Vorteil für die Stakeholder und die Kunden aber trotzdem muss man darauf verweisen, dass es trotzdem nicht so ein fast Lane gibt, wo man seitlich nochmal reingrätscht und sagt: „Hey ihr müsst das geschwind noch machen.“ Das passiert leider immer wieder. Hat glaub ich auch damit zu tun, dass so wie SAFe aufgesetzt ist, nur mit 50% Auslastung planen. D.h. den Mitarbeitern ist normal nicht langweilig die haben aber trotzdem mindestens noch die halbe Kapazität übrig für andere Themen. Da sind sehr viel Abstimmungen, Meetings und sonstiges Zeugs aber diese Luft bietet immer Freiraum dafür, dass immer noch Themen gibt, die da reingesteuert werden. Darum würde ich persönlich dazu tendieren, die Planung stringenter zu machen, mit den höheren %Ansatz zu planen, mind. 80% Auslastung und darauf zu achten, wenn Themen reinkommen, dass die wirklich über die PO reinkommen und nur im Zweifelsfall aus dem laufenden Sprint rausgenommen wird und auch nur im Zweifelsfall und das laufende PI noch reingenommen wird. Und wenn das passiert, auch immer mit der Konsequenz, dass was anders halt rauskommt. Weil sonst ist auch wirklich die Gefahr, dass die Teams so viele Dinge beginnen aber mit gar nichts fertig werden.“

### **Entwickler**

**Sind die Entwickler zu 100% in dem Projekt oder sind die auch in anderen Projekten beteiligt?**

„Es ist ganz unterschiedlich aber ich sag mal bei uns im Team ist die Situation relativ gut, weil die meisten Entwickler, doch zu 100% mit drin sind. Es gibt vielleicht so ein paar Fälle wo kleinere %Zahlen sind.“

**Sehen Sie das als Reibungspunkt?**

„Absolut. Sagen wir mal das ganze System mit diesen 2-wöchentlichen Sprints ist deswegen so Performanz, weil einfach wenig Luft drin ist. Und wenn jetzt auch die Task-Force-Wechsel mit reinkommen, dass die Mitarbeiter quasi zw. zwei Projekten umschalten müssen, dann wird das Ganze nur deutlich ineffizienter für den Mitarbeiter selbst und der wird in der Regel auch unzufriedener. Aber auch für das Projekt funktioniert es in der Regel nicht und dann gibt es auch immer diese Konflikte: „Gibt es Meetings die sich überlappen?“ und so was. Und meistens sagen die Leute, der Anteil der Abstimmungen die notwendig sind und die sind notwendig damit man so schnell arbeiten können, die lohnen sich gar nicht. Wenn ich dann

*quasi geteilt bin, wenn ich 50% für das eine und 50% für das andere, dann brauch ich vielleicht 25% nur für die Abstimmung für das agile Vorgehen und das 2-mal, dann bleibt mir quasi noch die halbe Kapazität übrig. Das ist jetzt auch nur ein Bsp. das stimmt bestimmt nicht in allen Fällen so, aber irgendwo muss man sich überlegen, wann lohnt es sich noch und wie bindet man die Mitarbeiter mit ein. Also ich würde immer persönlich dazu tendieren lieber die Mitarbeiter gezielt, fokussiert an einer Sache arbeiten lassen, für einen gewissen Zeitraum und dann zu wechseln. Im Zweifelsfall 2-3 Sprints oder ein PI nur für ein Thema einsetzen und dann im kommenden PI für das eigene Thema. Aber nicht gleichzeitig an den beiden Themen. Das ist sehr ineffizient.“*

### **Scrum Master /PO**

#### **Haben sie eine komplette Handlungsfreiheit?**

*„Also man muss es glaub ich differenziert betrachten. Bei den Scrum Master sehe ich die Schwierigkeit, weil die quasi, bei uns im Projekt ist es so, dass die meisten Scrum Teams den PO und den Scrum Master z.B. aus einer Gruppe haben. Also die haben den gleichen Chef. Und das ist schon dahingehend teilweise schwierigen, vor allem, wenn der eine, der PO der Teamleiter ist und der Scrum Master quasi auch noch bei ihm angestellt ist. Ist das schon mal nicht Ideal. Also da wäre es zumindest geschickter, wenn sie auf der gleichen Ebene aufgehängt wären, so dass zumindest der Scrum Master dann nicht unter dem Teamleiter hängt, der auch der Product Owner ist. Vielleicht direkt am Gruppenleiter, sodass er direkt auch vorbeisteuern kann oder eskalieren kann. Das ist ganz wichtig, dass der Eskalationspfad stimmt und das ist glaube ich oft eher was Psychologisches. Einfach die Gewissheit zu haben ich kann ja jederzeit, wenn es etwas gibt wo ich nicht weiterkomm, direkt mit meinem Chef darüber reden. Das hilft in vielen Fällen schon, dass der PO nicht versucht den Scrum Master zu überstimmen oder klein zu reden ohne, dass es wirklich genutzt wird. Also auf meiner Ebene hat man es, find ich, richtig gemacht. Ich hänge auch am gleichen Chef wie der Projektleiter und auf dieser Art und Weise haben wir beide individuell die Rücksprache über ihn. Er ist unser Eskalationsmedium aber es ist nicht so, dass der Projektleiter mein Chef ist, was dann auch komisch wäre. Und bei den Scrum Mastern hat man diese Situation und da ist es schlecht. Und für die PO, ich sag mal bei den PO ist eher das Thema in wie fern können sie das Thema selbst bestimmen und priorisieren, für ihr Produkt. Und das sind 2 Themen das eine ist: ist es in allen Teams klar was mein Produkt ist und dann wie groß sind die*

*Freiheiten. Und dann im skalierten Vorgehen ist es echt schwer, weil es halt immer diese Ebene drüber gibt. Und wie wieviel Freiraum hat man als PO selber, selbst zu bestimmen und ich glaube das ist etwas, was die Organisation noch lernen muss. Dass die Ebene drüber den Wunsch liefert, aber der PO selbst tatsächlich die Entscheidungsfreiheit haben muss und nicht ständig überstimmt wird. Und wenn man dieses ständige überstimmen macht, dann verliert er dann auch den Bezug zu seinem Produkt zu: „Ich bin dafür verantwortlich das hier etwas hinten raus kommt“ das wechselt dann zu „ja ich bin derjenige der das aufschreibt. Werde eh ständig von oben überstimmt“ und das ist, denke ich auch wichtig, dass man den PO diesen Freiraum lässt, weil man will ja viele von den Entscheidungen und ein guter PO macht eher viele Prioritäten und Prioritätsentscheidungen auf seiner Ebene. Die will man auch da lassen sonst geht das Ganze zu so einer Art Micro-Management über, was da quatsch ist. Man will die Entscheidungen in der Ebene lassen wo sie am besten getroffen werden können und das ist beim PO. Der bekommt quasi die Wünsche von oben mit rein aber auch wenn er mal sagt: „Nein das macht jetzt kein Sinn wir müssen jetzt Thema XY bearbeiten damit man da überhaupt weiterkommen und das andere müssen wir zurückstellen.“, dann muss er das gegenüber seinen Kunden verkaufen aber dann muss man eben das Recht lassen so zu entscheiden und genau da tut man sich halt schwer.“*

**Schafft man im PI-Planning alle Wünsche der Stakeholder zu erfüllen oder muss oft geschoben werden?**

*„Definitiv müssen Storys geschoben werden. Auch da bin ich Verfechter, dass man quasi versucht eher größere Blöcke eines Stakeholders abzuarbeiten und am nächsten PI vom anderen aber da ist die Schwierigkeit, jeder möchte so ein bisschen Fortschritt aber das bedeutet halt wieder für die Teams teilweise signifikante Taskwechsel und dann wird es wieder ineffizienter.“*

**Meinen Sie, dass eine höhere Disziplin vom Kunden oder des Stakeholders verlangt wird?**

*„Genau. Das war auch unter anderem, dass was ich vorhin meinte, da sehe ich schon noch die Linie in der Verantwortung und auch die Kundenorganisation. Dass man die Kunden, interne oder externe aber auch einfach dazu erzieht, dass sie nicht immer was bekommen aber sie bekommen es eh relativ schnell und relativ planbar und das ist der Vorteil gegenüber früher. Das wir jetzt sagen: „Ja du bekommst jetzt im nächsten PI, in den nächsten Wochen*



*keinen Fortschritt aber danach haben wir komplette 8 Wochen, die für dich reserviert sind.“, oder zumindest die Hälfte oder wieviel auch immer das ist egal, dann wird das ganze planbarer und ich sage früher, ich meine 8 Wochen, da hat man im klassischen Vorgehen nicht mal gemerkt, dass da gar nichts passiert. Heute hat man ja ständig die Zeit oder die Uhr dran und sehen, okay jetzt ist schon wieder Sprint aus, schauen was da passiert. Es ist viel transparenter alles.“*

### **Gruppenleiter**

#### **Welche Rolle spielt er in der agilen Arbeit?**

*„Also bei uns eher zum Thema sich darum zu kümmern, dass wir die Mitarbeiter bekommen die wir brauchen. Und so wie es gelebt wird ist er derjenige, der sich dann auch um die persönliche Weiterentwicklung der Teammitglieder kümmert und quasi so ein Seitenpfad, der sich nochmal rein hört ins Projekt und schaut wo sind Dinge, die gar nicht so gut laufen. Aber da gibt es auch immer wieder die Reibungspunkte auch in die Richtung, also ein konkretes Bsp. wir wollen unsere Teams möglichst breit aufstellen, sodass sie alle möglichen Tätigkeiten innerhalb vom Team machen können. Das wir so viele Spezialisten haben und dann kommt z.B. der Gruppenleiter und meint „Ja aber den Kollegen den habe ich nur für Architektur eingestellt, der kann jetzt selbst keinen Code schreiben.“ oder will das nicht oder darf das nicht oder wie auch immer. Sowas führt dann natürlich zu Reibungen. Weil die dann nochmal quasi separaten Vereinbarungen mit Mitarbeitern treffen, die das Projekt nicht einmal bekannt sind und dann passt das halt nicht und das ist die Schwierigkeit.“*

#### **Man bräuchte da eine bessere Absprache dann auch mit den Scrum Mastern und Ihrer Rolle?**

*„Ja. Oftmals würde es schon reichen, wenn man das im Team auch klarstellt, ich muss da auch gar nicht involviert sein aber dass das Team klar sagt: „Okay ja wir wollen den Architekten aber bei uns soll jeder codieren können, weil wir alle mitarbeiten.“ Aber da tun sich die Gruppenleiter auch schwer. Man muss es aus ihrer Sicht mal sehen. Die müssen natürlich den Mitarbeiter irgendwie Perspektive geben und das ist glaub ich durchaus ein Thema was auch noch schwierig ist und wo es nicht so gute Lösungen gibt oder mir nicht bekannt sind wie man es schafft diesen Teamgedanken einerseits zu haben, gegenüber wie kann ich mich persönlich weiterentwickeln. Und ich glaube auch, dass man da ein bisschen das Mindset ändern muss von den einzelnen Mitarbeitern von ich kann mich profilieren über spezielle*

*Themen die ich mach in die Richtung ich kann mich dahingehend profilieren, dass ich zeige: unser gesamtes Team arbeitet und wenn wir alle gut arbeiten, dann mache ich auch einen guten Job. Diese Änderung ist glaube ich sehr schwer aus den Köpfen raus zu kriegen. Und das ist wirklich schwierig für die Gruppenleiter. Denn wie geben sie ihren Mitarbeitern die Chance sich zu zeigen und vielleicht auch mal nach einem beruflichen Aufstieg zu denken. Das sieht man mal wieder: „Passt unser gesamtes System da dazu? Ja oder nein?“, da kann man sich da schon Fragen stellen.*

*„Ich glaube, wenn die Gruppenleiter stärker in das Doing involviert sind, dann werden sie mehr Möglichkeiten sehen wie sie die einzelnen Leute fördern können.“*

### **Deadlines/ Meilensteine/Projektplan**

#### **Schränken die das Arbeiten der Teams ein?**

*„Es ist nicht so einfach. Ich glaube grundsätzlich, also wenn alles klar ist was zu tun ist und man es einfach nur machen muss, dann tut man sich durch die agile Vorgehensweise keinen wirklichen gefallen. Das hat man eingangs gesagt. Bei uns ist sehr vieles neu und sehr viel unklar, wir haben sehr viele Themen, die wir noch gar nicht gemacht haben. Da passt das schon eher. Aber die Schwierigkeit die wir dann merken ist, der Kunde kommt halt obwohl er weiß, dass wir agil arbeiten und dem gegenüber erstmals auch offen ist aber wir versuchen z.B. in vielen Teams vorneweg alle Anforderungen geklärt zu bekommen mit dem Kunden. Der Kunde will bis zum Tag X alle Anforderungen geklärt haben und das ist auch so ein Thema, wir hatten es vorhin mit agilen Werten, da ist so viel Arbeit, die wahrscheinlich wieder umsonst sein wird, weil sich über die nächste 2 Jahre so viel ändert. Dieses: „Wir suchen uns ein paar Blöcke raus und bearbeiten die mal und dann schauen wir mal wie es weitergeht“, das steckt da bei vielen auch nicht drin und speziell beim Kunden. Ja, d.h. diese Vorgehensweise von wir entwickeln mal von A nach B anstatt wir machen das eine Modul und dann das andere Modul usw. bis wir dort hinkommen, das fehlt da einfach noch. Und ich finde da ist noch die Schwierigkeit, weil der OEM sich schützen will, der will am Schluss sagen: „Ja aber wir haben vereinbart, das sind alles Sachen die ihr können müsst.“ Und wenn es beim SOP nicht da ist, dann gibt es Ärger aber, er weiß ja eigentlich auch, dass es viele Themen gibt, die wir gar nicht so richtig einschätzen können.“*

**Die Meilensteine sind relativ starr?**

„Ja genau.“

**Kann das Team dennoch Änderungswünsche einbringen?**

„Das probieren wir gerade. Wie gut das klappt weiß ich noch nicht. Ich glaube ein wesentlicher Faktor der da mitspielt und was die ganze Automobilindustrie noch lernen muss, den Tesla schon seit vielen Jahren schon vorlebt. Bisher war es so: die Sachen werden einmal produziert ausgeliefert, verbaut und dann schaut sich das Ding nie wieder jemand an. Dann funktioniert das für 15 Jahre. Und so wie Sie es vorhin gesagt haben, es ändern sich so viele Dinge so schnell. D.h. wenn wir heute was entwickeln, dann geht das nächstes Jahr in Serie aber dann muss man das weiterentwickeln und im Jahr drauf Updates liefern oder sogar regelmäßige Updates oder alle 2 Wochen Updates, ich weiß es nicht. Und erst wenn die Hersteller in den Rhythmus kommen „Ja okay wir haben schon alles drin wir bieten ein paar Funktionen an zum Automatisierten fahren und ihr bekommt dann immer mehr und mehr in regelmäßige Updates, sind vielleicht die Endkunden bereits da mitzumachen. Man weiß es eigentlich. Tesla macht es so und die Leute kaufen Autos, zahlen 10000 Euro dafür, dass sie angeblich irgendwann automatisch fahren können und warten auf ihre Softwareupdates aber das ist halt wichtig für die Vorgehensweise. Wenn man ganz sicher sein will, dass es so und so funktionieren wird, da muss man auch entsprechend viel Zeit einplanen.“

**Hat das Projekt einen Projektplan? Wenn ja ist es nur grob definiert?**

„Ja hat es. Es gibt schon ein paar ganz klassische automotiv Meilensteine bis hin zum SOP aber innerhalb davon wird versucht den Teams gewisse Freiräume zu geben. Der Projektleiter gibt nur abstrakte Sachen vor und ein Endziel wann das fertig sein soll. Die genaue Definierung dieser Abstraktion steht den Teams frei.“

**Abschließende Frage****Was ist ihre Meinung zu agil**

„Ich selbst bin einer der Agile-Pioniere für Bosch. Und ich finde es klasse und ich finde es deswegen klasse, weil es einfach enorm viel Transparenz bietet die wir früher nicht hatten und ich glaube, dass selbst wenn man, warum auch immer, ihr Wasserfallvorgehen macht z.B. einfache Tätigkeiten hat, die sich einfach nur wiederholen, da hat man auch sehr viele

---

*Vorteile, wenn man gewisse Praktiken oder Methoden aus dem agilen Nutzt. Aber ich bin jetzt nicht der Meinung, dass man überall hard-core Scrum machen muss. Das wiederum finde ich nur quatsch. Man muss sich schon sehr genau überlegen wo macht was Sinn aber diese große Transparenz die man dann bekommt ist einfach ein großer Gewinn den man in jeden Fall hat und in dem man in jeden Fall drüber liegenden Vorgehen nützlich ist. Darum bin ich ganz klarer Befürworter davon. Was aber nicht vergessen darf ist: Ich finde den Druck auf jeden einzelnen in dem agilen Vorgehen wird deutlich größer. Also es ist ständig Anspannung da, man muss ständig daran denken: „oh der Sprint ist bald aus man muss ausliefern.“ Also es macht uns alle effizienter aber es geht glaube ich auch, die Leute müssen da auch mithalten können und das ist nicht für jeden einfach und das darf man nicht vergessen oder unterschätzen.“*

## Erklärung

Ich versichere, diese Arbeit selbstständig verfasst zu haben. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommene Aussagen als solche gekennzeichnet. Weder diese Arbeit noch wesentliche Teile daraus waren bisher Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens. Ich habe diese Arbeit bisher weder teilweise noch vollständig veröffentlicht. Unter Absprache des Instituts enthält das elektronische Exemplar zusätzlich zu den eingereichten Exemplaren die transkribierten Interviews im Anhang.

---

Ort, Datum, Unterschrift