

Innovationen in Familienunternehmen

Eine empirische Untersuchung

ANHANG

Anhang A: Fragebogen ‚Unternehmen‘	2
Anhang B: Fragebogen ‚Innovation‘	5
Anhang C: Feldnotizen	21

Anhang A: Fragebogen ‚Unternehmen‘

Innovationen in Familienunternehmen

Datenblatt Unternehmen



Unternehmen

1. Unternehmen:
2. Mitarbeiterzahl:
3. Umsatz:
4. Branche / Tätigkeitsbeschreibung:
5. Geschäftsmodell <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> B2C <input type="checkbox"/> B2B <input type="checkbox"/> Beides <input type="checkbox"/> </div>

Innovationen in der Organisation

6. Existiert in Ihrem Unternehmen ein organisatorisch eingebundenes Innovationsmanagement?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
7. Gibt es bestimmte Managementinstrumente, die während der Innovationsentstehung angewendet werden sollen?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
a. Wenn ja, beschreiben Sie bitte diese Instrumente		

Kultur

8. Gibt es feste Wertvorstellungen, die in der Tradition Ihres Unternehmens fest verankert sind? (bspw. als Leitbild)	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	=> zu Frage 9
Wenn ja ,			
a. sind Innovationen Bestandteil dieser Wertvorstellungen?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	
b. Ist Ihre Eigenschaft als Familienunternehmen Bestandteil davon?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	

Familieneinfluss

9. Wie hoch ist der Anteil des Unternehmens, der von Familienmitgliedern gehalten wird?	_____ %
10. In welcher Generation ist das Unternehmen in Familienbesitz?	_____ . Generation
11. Welche Generation besitzt die Mehrheit am Unternehmen?	_____ . Generation
12. Hat das Unternehmen einen Aufsichtsrat oder Beirat?	
Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/> => zu Frage 13
a. Wenn ja, welchen Anteil im Aufsichtsrat/Beirat stellen Familienmitglieder?	_____ %
b. Welche Generation ist aktiv im Aufsichtsrat/Beirat?	_____ . Generation
13. Wie hoch ist der Anteil der Familienmitglieder in der Unternehmensführung?	_____ %
14. Wie hoch ist der Gesamtanteil von Familienmitgliedern innerhalb der Führungsgremien der Unternehmen?	_____ %
15. Welche Generation führt das Unternehmen?	_____ . Generation

Anhang B: Fragebogen ‚Innovation‘



Innovationen in Familienunternehmen

Untersuchung zur Entstehung von Innovationen unter dem Einfluss der Einheit von Eigentum und Verfügungsgewalt

Dissertation an der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

Doktorand: Tim Bauer

Hackelbrink 7

31139 Hildesheim

Mail: bauer@hawk-hhg.de

Fon: 0176/23133713

Betreuer: Prof. Dr. Alexander T. Nicolai

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

Der vorliegende Fragebogen wird zur Untersuchung von Innovationen in Familienunternehmen herangezogen. Gegenstand des folgenden Fragebogens ist die jeweilige Produktinnovation, welche für die Untersuchung ausgewählt wurde. Unter einer Produktinnovation werden jegliche Neuerungen und Veränderungen an einem Produkt aus der Perspektive des Unternehmens verstanden. Wenn in dem Fragebogen auf die Innovation, bzw. die Innovationsentstehung Bezug genommen wird, handelt es sich dementsprechend immer um den speziellen Fall einer einzelnen Produktinnovation.

Der Fragebogen gliedert sich in drei Abschnitte. Einleitend werden die Auswirkungen und Merkmale der Produktinnovation betrachtet. Als Schwerpunkt wird die Entstehung der Innovation untersucht. Dieser Prozess betrachtet die Innovationsaktivitäten vom ersten Impuls bis zur Markteinführung.

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 30 Minuten. Ich bitte Sie alle Fragen vollständig zu beantworten, da dies für die statistische Auswertung sehr wichtig ist.

Bei Rückfragen können Sie mich gerne über bauer@hawk-hhg.de kontaktieren. Die Ergebnisse der Umfrage werden Mitte 2009 vorliegen. Bei Interesse stelle ich sie Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte schicken Sie mir diesbezüglich eine kurze Notiz.

Herzlichen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung!

Allgemeine Daten

Unternehmen: _____

Personendaten

Name Interviewpartnerin/partner: _____

Beschreiben Sie bitte Ihre Position/ Ihr Aufgabengebiet im Unternehmen:

Seit wann sind Sie im Unternehmen beschäftigt (Jahr)? _____

Produktdaten

Beschreiben Sie bitte die Produktinnovation:

Wann erreichte das Produkt Marktreife (Jahr)? _____

Handelt es sich bei dem Produkt um ein Zubehörteil zu einem anderen Produkt?

Ja ☐

Nein ☐

Ist das Produkt eine Komponente eines anderen Produktes?

Ja ☐

Nein ☐

Ist es ein Gebrauchsgut oder ein Investitionsgut?

Gebrauchsgut ☐

Investitionsgut ☐

Wer ist der Kunde?

Geschäftskunde ☐

Endkunde/Privatkonsument ☐

A. Auswirkungen

Wettbewerbsvorteil

1. Wie hoch bewerten Sie den Wettbewerbsvorteil des Produktes nach Einführung?

Int: Skala 4 vorlegen

	1	2	3	4	5	6	7	
Kein Wettbewerbsvorteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr hoher Wettbewerbsvorteil

2. Treffen folgende Aussagen hinsichtlich der Innovationsentstehung zu?

Int: Skala 3 vorlegen

- *Das Produkt bietet den Kunden einen höheren Nutzen als vergleichbare Produkte.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

- *Das Produkt hat für den Kunden einen hohen Preisvorteil im Vergleich zu Konkurrenzprodukten.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

- *Das Produkt ist nur schwer für den Wettbewerb imitierbar.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

Grad der strategischen Auswirkungen

3. Hat sich in Zusammenhang mit der Produktinnovation die Unternehmensstrategie geändert? *Int: Skala 1 vorlegen*

	1	2	3	4	5	6	7	
Gar nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr stark

B. Merkmale

Innovationsgrad

4. Handelt es sich bei der Innovation um eine... (nur eine Nennung möglich)

- ☐ Weltneuheit (branchenübergreifende Neuheit)
- ☐ Branchenneuheit (Neuheit gegenüber dem Wettbewerb)
- ☐ Neuheit für das Unternehmen

5. Treffen folgende Aussagen hinsichtlich der Innovationsentstehung zu?

Int: Skala 3 vorlegen

- *Das Verhalten der Lieferanten, die die Materialien für die Produktneuheit liefern, ist sehr schlecht vorhersagbar gewesen.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- *Die in die Produktneuheit eingegangene Technologie war unserem Unternehmen sehr gut bekannt.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- *Die Produktneuheit hat den Einsatz von Vertriebskanälen verlangt, mit denen wir zuvor sehr wenig Erfahrung hatten.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- *Mit der Produktneuheit erreichen wir neue Kundengruppen.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. Markieren Sie die Aussage, die am besten das Produkt beschreibt: (Nur eine Nennung möglich) *Int: Liste 2 vorlegen*

Das Produkt ist...

- ☐ ...ein vollkommen neues Produkt.
- ☐ ...ein deutlich verbessertes Produkt.
- ☐ ...eine neue oder verbesserte Zusatzeinrichtung (bspw. ein Zubehörteil zu einem bestehenden Produkt).
- ☐ ...eine Produktdifferenzierung.

Wechselwirkungen der Innovation

7. Treffen folgende Aussagen hinsichtlich der Innovationsentstehung zu?

Int: Skala 3 vorlegen

- Auf Kosten der Realisierung des Produktes sind andere Projekte nicht umgesetzt worden.

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- Für das Produkt sind frühzeitig Mittel eingeplant worden.

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- Die notwendigen Mittel zur Umsetzung des Produktes standen in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8. Wie stark wurde an der Produktinnovation bereichsübergreifend (interdisziplinär) zusammengearbeitet? *Int: Skala 1 vorlegen*

Gar nicht 1 2 3 4 5 6 7 Sehr stark

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

9. In welchem Ausmaß kollidierte diese Innovation mit den Zielen anderer Organisationseinheiten (bspw. Geschäftsbereiche, Abteilungen)?

Int: Skala 1 vorlegen

Gar nicht 1 2 3 4 5 6 7 Sehr stark

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

C. Entstehung

Input

Hinweis: Folgend werden die drei zentralen Inputfaktoren der Innovationsentstehung betrachtet: Der finanzielle Input, der personelle Input und das Know-how.

10. Wie hoch war das Budget der Produktinnovation im Vergleich zu anderen Innovationen im Unternehmen?

- ☐ Niedrig
☐ Durchschnittlich
☐ Hoch

11. Wie hoch waren die Gesamtausgaben für die Produktinnovation? _____ Euro

12. Wie stark sind die tatsächlichen Ausgaben von den geplanten Ausgaben abgewichen? *Int: Skala 1 vorlegen*

- | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Gar nicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sehr stark |

13. Wie hoch war der personelle Aufwand der Produktinnovation im Vergleich zu anderen Innovationen im Unternehmen?

- ☐ Niedrig
☐ Durchschnittlich
☐ Hoch

14. Auf welcher Führungsebene wurde das Projekt geleitet? *Int: Skala 2 vorlegen*

- | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Unterste Führungsebene | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Höchste Führungsebene (bspw. Geschäftsführung) |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

15. Gab es eine institutionalisierte Projektgruppe für die Produktinnovation (d.h. mit klaren Verantwortlichkeiten und Aufgabenbereichen der Gruppenmitglieder)?

Ja ☐ Nein ☐ => weiter zu Frage 16

a. Aus welchen Bereichen stammen die Gruppenmitglieder? (Mehrfachangaben möglich) *Int: Liste 1 vorlegen*

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geschäftsführung | <input type="checkbox"/> Unternehmerfamilie |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Finanzierung |
| <input type="checkbox"/> Vertrieb/Produktmanagement | <input type="checkbox"/> Personal |
| <input type="checkbox"/> Marketing | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Controlling | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

16. Ist externes Wissen in die Produktinnovation eingeflossen?Ja ☐Nein ☐ => weiter zu Frage 17**a. Wenn ja, durch** (Mehrfachangaben möglich) *Int: Liste 3 vorlegen*

- ☐ Zukauf von Patenten
- ☐ Lizenzen
- ☐ Übernahme Unternehmen
- ☐ Kooperationen mit anderen Unternehmen
- ☐ Hochschulen
- ☐ Lieferanten
- ☐ Berater
- ☐ Kunden
- ☐ Forschungsinstitute (bspw. Fraunhofer, Max-Planck)
- ☐ Andere _____

17. Woher konnte das unternehmensinterne Know-how, das in die Innovation eingeflossen ist, bezogen werden? Stimmen Sie folgenden Aussagen zu?*Int: Skala 3 vorlegen*

- *Das Wissen stammte aus den Erfahrungen unserer Mitarbeiter.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- *Die Innovation baute auf Wissen aus Dokumentationen in unserem Unternehmen auf.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- *Das Know-how befand sich nur in den Köpfen unserer Mitarbeiter.*

Trifft überhaupt nicht zu 1 2 3 4 5 6 7 Trifft voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

18. Besitzt Ihr Unternehmen ein Patent auf das Produkt?Ja ☐Nein ☐

Impuls

19. Wie kam es zu der Idee für die Produktinnovation? Bitte erläutern Sie kurz.

20. Woher kam der Startimpuls, der den Innovationsprozess initiiert hat?

Unternehmensintern ☐ Unternehmensextern ☐ => weiter zu Frage 22

21. Impuls – Unternehmensintern

a. Welche Führungsebene hat den Impuls gegeben? (Nur eine Nennung möglich)

Int: Skala 2 vorlegen

Unterste Führungs- ebene	1	2	3	4	5	6	7	Höchste Führungs- ebene (bspw. Geschäftsführung)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

b. Welchem Bereich ist diese Person zuzuordnen? (Nur eine Nennung möglich)

Int: Liste 1 vorlegen

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geschäftsführung | <input type="checkbox"/> Unternehmerfamilie |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Finanzierung |
| <input type="checkbox"/> Vertrieb/Produktmanagement | <input type="checkbox"/> Personal |
| <input type="checkbox"/> Marketing | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Controlling | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

=> weiter zu Frage 23

22. Impuls – Unternehmensextern

a. Wer bzw. wodurch wurde der Impuls gegeben? (Nur eine Nennung möglich)

Int: Liste 4 vorlegen

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Kunden | <input type="checkbox"/> Wettbewerb |
| <input type="checkbox"/> Lieferanten | <input type="checkbox"/> Wissenschaft und Forschung |
| <input type="checkbox"/> Staat | <input type="checkbox"/> Branchenfremde Unternehmen |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

Entscheidungsträger

Hinweis: Während der Innovationsentstehung müssen an einer Vielzahl von Stellen Entscheidungen getroffen werden. Zwei zentrale Entscheidungen prägen den Innovationsprozess:
(1) Die Entscheidung, ob man sich (nach einem Startimpuls) mit dem Projekt überhaupt beschäftigt.

(2) Die Entscheidung, ob das Projekt tatsächlich umgesetzt wird.

23. Auf welcher Hierarchieebene wurde die Entscheidung getroffen, sich mit der Produktinnovation zu beschäftigen? (Nur eine Nennung möglich)

Int: Skala 2 vorlegen

Unterste Führungsebene	1	2	3	4	5	6	7	Höchste Führungsebene (bspw. Geschäftsführung)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

a. Wer war an der Entscheidung beteiligt? (Mehrfachangaben möglich)

Int: Liste 1 vorlegen

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geschäftsführung | <input type="checkbox"/> Unternehmerfamilie |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Finanzierung |
| <input type="checkbox"/> Vertrieb/Produktmanagement | <input type="checkbox"/> Personal |
| <input type="checkbox"/> Marketing | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Controlling | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

24. Auf welcher Hierarchieebene wurde die Entscheidung getroffen, das Produkt zu realisieren. (Nur eine Nennung möglich) *Int: Skala 2 vorlegen*

Unterste Führungsebene	1	2	3	4	5	6	7	Höchste Führungsebene (bspw. Geschäftsführung)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

a. Wer war an der Entscheidung beteiligt? (Mehrfachangaben möglich)

Int: Liste 1 vorlegen

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geschäftsführung | <input type="checkbox"/> Unternehmerfamilie |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Finanzierung |
| <input type="checkbox"/> Vertrieb/Produktmanagement | <input type="checkbox"/> Personal |
| <input type="checkbox"/> Marketing | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Controlling | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

Innovationsbarrieren

Hinweis: Barrieren treten bei fast allen Innovationsprozessen auf. Sie haben in der Regel zur Folge, dass sich der Innovationsprozess verzögert oder sogar abgebrochen wird, da notwendige Entscheidungen nicht getroffen werden können.

25. Wie stark war die Innovationsentstehung durch Barrieren im Unternehmen geprägt? *Int: Skala 1 vorlegen*

	1	2	3	4	5	6	7	
Gar nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr stark

26. Treffen folgende Aussagen hinsichtlich der Innovationsentstehung zu?

Int: Skala 3 vorlegen

- Die Einführung des Produktes wurde mehrmals verschoben.

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

- Das Produkt wurde anders als ursprünglich geplant umgesetzt.

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

- Ohne die aktive Unterstützung der Geschäftsführung wäre das Projekt nicht umgesetzt worden.

	1	2	3	4	5	6	7	
Trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trifft voll und ganz zu

Entscheidungsfindung

Hinweis: Entscheidungen in Innovationsprozessen sind eine besondere Herausforderung, da sie häufig mit Unsicherheiten verbunden sind (bspw. in Bezug auf die technologische Machbarkeit, den Markterfolg etc.). Vor diesem Hintergrund können Entscheidungen nicht immer rational – auf Basis einer systematischen Analyse – getroffen werden. Das Informationsdefizit muss oftmals durch die Intuition der Entscheidungsträger (i.d.R. aufbauend auf früheren Erfahrungen) ausgeglichen werden.

27. Auf welcher Grundlage wurde die Entscheidung getroffen, das Produkt zu realisieren? *Int: Skala 5 vorlegen*

Intuition (auf Basis von Erfahrungen)	1	2	3	4	5	6	7	Systematische Analyse (auf Basis von Daten/Informationen)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

28. In welchem Ausmaß haben folgende Kriterien Ihrer Meinung dazu beigetragen, dass das Produkt realisiert wurde? *Int: Skala 1 vorlegen*

a. Einfache Realisierung (notwendige Kompetenzen und Ressourcen im Unternehmen ausreichend vorhanden)

	1	2	3	4	5	6	7	
Gar nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr stark

b. Geringes Risiko (ein Scheitern des Projektes hat kaum Konsequenzen)

	1	2	3	4	5	6	7	
Gar nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr stark

c. Ökonomische Attraktivität (Hohe erwartete Rendite etc.)

	1	2	3	4	5	6	7	
Gar nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sehr stark

Personenfokus

29. Gibt es eine Person im Unternehmen, ohne die das Produkt nicht hätte realisiert werden können?

Ja ☐

Nein ☐ => weiter zu Frage 30

a. Welchem Bereich ist diese Person zuzuordnen? (Nur eine Nennung möglich)

Int: Liste 1 vorlegen

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geschäftsführung | <input type="checkbox"/> Unternehmerfamilie |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Finanzierung |
| <input type="checkbox"/> Vertrieb/Produktmanagement | <input type="checkbox"/> Personal |
| <input type="checkbox"/> Marketing | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Controlling | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Andere _____ | |

30. Beurteilen Sie, wem der Erfolg der Innovation mehrheitlich zuzuschreiben ist. (Nur eine Nennung möglich)

- ☐ Geschäftsführung
- ☐ Unternehmerfamilie
- ☐ Einzelleistung im Unternehmen
- ☐ Gruppe im Unternehmen
- ☐ Gesamten Unternehmen
- ☐ Andere _____

Explizierung der Innovation

Hinweis: Innovationen sind nicht immer das Ergebnis geplanter Aktivitäten. Insbesondere in den frühen Phasen des Innovationsprozesses, auch Initiativphase genannt, liegt nicht immer ein genauer Plan vor. So können Innovationen auch unbeabsichtigt entstehen (bspw. die Post-It Notes von 3M). Dem gegenüber entstehen Innovationen aber auch nach „Plan“, wenn ein definierter Auftrag für die Suche nach neuen Anwendungen existiert (der Auftrag kann durch das Unternehmen, aber auch durch Kunden erteilt werden).

31. Bewerten Sie, wie Sie zu der Innovation gekommen sind?

Int: Skala 6 vorlegen

	1	2	3	4	5	6	7	
Zufällige Entdeckung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geplante Suche nach neuen Anwendungen (unternehmensintern angestoßen oder vom Kunden in Auftrag gegeben)

32. Welche Faktoren der Produktinnovation waren zu Beginn der Innovationsentstehung noch unklar? (Nur eine Nennung möglich)

- ☐ Vertrieb/Absatz **und** technologische Umsetzung.
- ☐ **Nur** Vertrieb/Absatz.
- ☐ **Nur** technologische Umsetzung.
- ☐ Keine

33. Zu welchem Zeitpunkt wurde der relevante Entscheidungsträger (die Person, die in letzter Instanz über die Realisierung des Produktes entschieden hat) in den Innovationsprozess involviert? *Int: Skala 7 vorlegen*

	1	2	3	4	5	6	7	
Innovationsimpuls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Markteinführung

Formalisierung des Innovationsprozesses

34. In welchem Ausmaß haben folgende Vorgaben die Innovationsentstehung geprägt? *Int: Skala 1 vorlegen*

	Gar nicht	1	2	3	4	5	6	7	Sehr stark
▪ Ergebnisvorgaben		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▪ Terminvorgaben		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▪ Feste Budgets (Vorgabe von Ressourcen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▪ Ablaufvorgaben (bspw. bestimmte Aufgaben müssen durchgeführt werden).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

35. In welchem Ausmaß war die Innovationsentstehung durch Kontrollmaßnahmen (bspw. Berichtspflichten, lfd. Rentabilitätsanalyse) geprägt?

Int: Skala 1 vorlegen

Gar nicht	1	2	3	4	5	6	7	Sehr stark
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

36. Nennen Sie bitte die Managementinstrumente, die in der Innovationsentstehung Anwendung gefunden haben?

--

Weiß nicht ☐

Keine ☐

37. Wie genau ist der Entstehungsprozess (die einzelnen Entwicklungsschritte) dieser Produktinnovation im Unternehmen dokumentiert? *Int: Skala 8 vorlegen*

Gar nicht	1	2	3	4	5	6	7	Sehr genau
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zeitraum der Innovationsentstehung

[illegible]

Anmerkungen (Bitte Rückseite verwenden)

Anhang C: Feldnotizen

Unternehmen A

- A1. Für das Thema Innovationen ist ein Familienmitglied aus der Geschäftsführung zuständig.
- A2. Bei Unternehmen A gibt es zwei Inputs für Innovationen:
- vom Kunden (Ideen werden an den Vertrieb weitergereicht => fließender Prozess (kaum Formalisierung, gewachsene Struktur))
 - aus dem Haus durch permanente Marktbeobachtung
 - Suche nach neuen Nischen, insbesondere kleine Märkte sind für das Unternehmen interessant.
 - Es wird darauf geachtet, dass regelmäßig (zweimal jährlich) ein Screening des Markts durchgeführt wird und man über das Marktumfeld informiert ist.
- A3. Für Hauptprodukte werden vor allem Marktvergleiche, Aufklärungstrainings im Vertrieb und Benchmarking angewandt. So bekommt man ein Feedback.
- A4. Unternehmen A ist sehr marktgetrieben. Es gibt kaum Forschungsaktivitäten.
- A5. „Man macht nur das, was auch verkauft werden kann.“
- A6. Unsicherheiten werden möglichst vermieden oder sehr gering gehalten.
- A7. Innovationsquelle Familie: Produkt ist im permanenten Einsatz von Familienmitgliedern. Hier spielt der Pferdebereich eine große Rolle. Durch die Erfahrungen als Profisportler und in der Pferdezucht kommen aus der Familie sehr viele Innovationen.
- A8. „Die Familie übernimmt eine zentrale Rolle als Innovationsgeber. Vor allem dadurch, da die Familie starker Anwender der Produkte ist. Das Unternehmen hat sich aus solch einem Bedarf entwickelt.“
- A9. Es gibt vom Pferdebereich allerdings wenige Transfermöglichkeiten in den Transportbereich. Hier können nur wenige Innovationen vom Pferd auf den Transportsektor übertragen werden.
- A10. Beim Reitsport kommen Innovationen auch von Familienmitgliedern, die nicht im Unternehmen tätig sind. Im Transportbereich vor allem aus der Geschäftsführung, aber auch von den Mitarbeitern. Die Marktbeobachtung ist bei der Geschäftsführung (Familie) angesiedelt.
- A11. Es gibt eine Kultur, dass Vertriebsmitarbeiter im Markt die Augen offen halten. Man schaut, was der Wettbewerb und was die Kunden machen. Unternehmen A (auch die Geschäftsführung) hat das Ohr direkt am Kunden und hört sich die Probleme an.
- A12. Innovationsprozess: Es gibt eine neue Idee (meist aus Vertrieb). Dann wird ein Fragebogen erstellt und vom technischen Leiter geprüft (technische Machbarkeit, Preis, kann das überhaupt so umgesetzt werden, wie sich das der Vertrieb vorstellt?). Wenn dieser erste Filter positiv ausfällt, werden in der Geschäftsführungsrunde mit Technik/Vertrieb Prioritäten vergeben: Was wird gemacht, was später oder gar nicht?
- A13. Der technische Leiter zeigt vor allem den Kostenaufwand. Es gibt unter dem technischen Leiter je noch ein Team pro Sparte (Team Pferdeanhänger, Team Transport). Beide Teams haben relativ wenig miteinander zu tun. Der Teamleiter und die Geschäftsführung bilden die Klammer. Der Teamleiter weiß über alle Vorgänge Bescheid und kann auch so überblicken, ob es Überschneidungen gibt, die zu Synergien führen. Außerdem gibt es sehr kurze Wege in der Organisation. Es ist kaum möglich, dass ein Team nicht mitbekommt, woran das andere arbeitet.

- A14. Generell sehr schlanke Hierarchien. Duz-Kultur. Alle wissen, sie können mit jedem über alles sprechen. Man kann auch zum Chef gehen und persönliche Probleme besprechen. Die Geschäftsführung sieht eine Fürsorgepflicht gegenüber ihren Mitarbeitern. So haben die Mitarbeiter auch eine hohe Verbindung mit dem Unternehmen. Mitarbeiter bleiben oft 20, 40 Jahre im Unternehmen. Wenig Fluktuation. Mitarbeiter halten dem Unternehmen die Treue.
- A15. Vor allem der Pferdeanhängerbereich ist für Innovationen spannend.
- A16. Generell ist technisch mehr machbar. Aber der Markt ist sehr preissensibel. Die Leute wollen für Sicherheitsaspekte nicht mehr ausgeben. Der Geschäftsführer sagt: „Jemand hat ein Auto für 100.000 Euro, ein Pferd für 100.000 Euro, aber für den Anhänger will er nicht 500 Euro mehr ausgeben.“ Die Herausforderung liegt also oft darin, das Ganze zu verbessern, aber ohne entscheidend teurer zu werden.
- A17. Der Unternehmer achtet auf ein enges und partnerschaftliches Verhältnis zu seinen Lieferanten. Er möchte Monopolkunde bei dem Lieferanten sein, und ist auch dann bereit, dass der Lieferant bei ihm eine Monopolstellung hat.
- A18. „Lieber ein transparenter Lieferant, als fünf intransparente Lieferanten. Das hat auch einen besseren Schutz als jedes Patent zur Folge.“
- A19. Der Unternehmer hat eine Idee, die er mit seinem Lieferanten zusammen fertig entwickelt. Er unterstützt den Lieferanten dabei mit seiner Erfahrung und leitet direkt das Feedback von seinen Kunden weiter. Der Lieferant produziert dann nur für Unternehmen A und würde aufgrund der wichtigen Stellung nie auf die Idee kommen, auch für andere das Produkt herzustellen.
- A20. Es gibt zwei zentrale Gründe für Monopollieferanten:
- Es ermöglicht gefahrlosen Know-how-Transfer. Unternehmen A verbessert z. B. zusammen mit einem Polyesterhersteller die Qualität
 - und man ist auch Monopolkunde.
- A21. Schlüssellieferanten sind bei Unternehmen A in der Regel Monopollieferanten, müssen zur Kultur des Unternehmens passen. Daher sind die Lieferanten meistens auch eher kleinere Betriebe.
- A22. „Es muss ein schneller Draht zum Lieferant existieren.“
- A23. Innovationen entstehen auch oft durch Zufälle, bspw. meldet sich ein Kunde mit einem Problem, daraus wird dann ein neues Produkt.
- A24. „Als Familienunternehmer bist du 24-h-Unternehmer. Du hältst immer die Augen offen, ob etwas passt.“
- A25. Einmal im Jahr wird eine große Weihnachtsfeier abgehalten. Fast alle Mitarbeiter kommen. Große Identifikation mit dem Unternehmen. Sehr hohe Affinität zum Unternehmen.
- A26. Innovationen sind ein absolutes Thema: Werksleiter machen permanent Interviews mit den Mitarbeitern, was verbessert werden kann (kaum formalisiert). Immer auf der Suche, wie etwas optimiert werden kann.
- A27. Dem Unternehmer ist das Wohlbefinden seiner Mitarbeiter sehr wichtig.
- A28. Bei einer Innovation kam die Idee aus der Familie. Im Umgang mit Pferden hatten sie dort ein Problem festgestellt. Diese Lösung haben heute alle Wettbewerber kopiert. Weltweit ist dieses System nun im Einsatz. Unternehmen A hat einen Standard geschaffen.
- A29. In Zusammenarbeit mit Lieferanten haben sie das geschafft. Mittlerweile hat jeder Pferdeanhänger von Unternehmen A dieses Fahrwerk. Das ist ein echter

- Wettbewerbsvorteil, da ein Kunde das richtig merkt, wenn er mal damit gefahren ist. Arbeitet eng mit Lieferant zusammen. Auch bei der Entwicklung.
- A30. „Das war eine Konstruktion auf dem Bierdeckel.“
- A31. Früher sehr umständliche Lösung, die vor allem nicht zielgruppengerecht war. Abschließmethodik hat dann ein Lieferant entwickelt. Der Lieferant macht das nur für Unternehmen A. Besser als jeder Patentschutz.
- A32. Der Kunde bezahlt nichts extra, selbst 500 Euro Aufpreis sind zuviel. Für 10% Aufschlag erhält der Kunde enorme Sicherheitsvorteile. Aber nur 3-4 % sind bereit, das zu nehmen. Unternehmen A ist der einzige Hersteller mit hydraulischem Bremssystem.
- A33. Seitenreling ist mittlerweile auch schon ein Markenzeichen.
- A34. Ein Budget wird nicht richtig erstellt. Man macht eine überschlägige Kalkulation. Da die Investitionen überschaubar sind, wäre das auch eher nur hinderlich. Projektleitung liegt bei der Geschäftsführung (Budgetplanung auch), daher ist der Koordinationsaufwand einfach sehr gering.
- A35. Erfahrungen kommen vor allem aus der Geschäftsführung und der Familie. Die Familie beschäftigt sich aus Leidenschaft schon mit dem Thema. Die Anhänger waren auch erst mal eine Notwendigkeit für eigene Probleme.
- A36. Barrieren stellen kein großes Thema dar. Es gibt teilweise technische Widerstände. Alternativ können auch Widerstände externen Charakters z.B. mit dem Lieferanten auftreten. In der Regel können diese aber leicht umgangen werden, wie z.B. durch den Wechsel des Lieferanten.
- A37. Risiko wird generell kaum betrachtet. Zum einen ist das Risiko eher gering und spielt aus diesem Grund keine Rolle bei der Entscheidungsfindung.
- A38. Vorgaben gibt es kaum. Außer in Bezug auf Nutzen und Funktion.
- A39. Die Innovationsentstehung ist sehr eng durch Kontrollmaßnahmen geprägt. Allerdings nicht organisatorisch, sondern vielmehr durch die starke Einbindung der Geschäftsführung.
- A40. Die Dokumentation ist auch oft vom Zeitrahmen abhängig.
- A41. Früher war die Produktentwicklung auf weniger Köpfe verteilt. Jeder war informiert. Dadurch war die Notwendigkeit zur Dokumentation geringer. Nach wie vor existiert kaum ein Bewusstsein, Informationen für die Nachwelt zu sichern. Mehr muss aufgrund von ISO-Zertifizierung und Ähnlichem gemacht werden.
- A42. Alle müssen an einem Strang ziehen. Daher ist die Innovation auch dem gesamten Unternehmen zu verdanken.
- A43. Innovationen entstehen durchaus geplant. Man erkennt den Bedarf aus seinem Erfahrungsschatz und sucht dann nach einer Lösung.
- A44. Terminvorgaben sind die Vorgaben, die generell den Prozess prägen.
- A45. „Zu der Messe muss es stehen. Allerdings gibt es in der Regel nur einen Endtermin.“

Unternehmen B

- B1. Drei Geschäftsbereiche:
 - Form Werkzeugbau
 - Kleinserien Spritzguss
 - Komponenten Brennstoffzelle, aber erst durch die Unternehmensakquise auch im industriell großen Stil
- B2. Werkzeugbau und Teilefertigung vor allem im Bereich Automotive.
- B3. Automobilsektor war schon immer ein wichtiger Kunde, vor allem für Kleinserien.
- B4. Das Unternehmen B ist in der zweiten Generation, das Unternehmen wurde 1945 gegründet. Der Geschäftsführer ist mittlerweile seit 1995 im Unternehmen.
- B5. Der Schwerpunkt der Innovationsentstehung liegt derzeit bei der Brennstoffzelle.
- B6. Innovationen außerhalb der Brennstoffzelle kommen auch hier in der Regel aufgrund einer Anfrage aus dem Kundenkreis/oder des Lieferanten: „Ich hab da was für Sie...“
- B7. Brennstoffzellen sind ein neues Thema, daher kommen die Innovationen in der Regel von intern.
- B8. F&E läuft in der Regel über die Geschäftsführung (Familie).
- B9. Mit der Brennstoffzelle ist Unternehmen B international aktiv, auf Messen in Japan, Europa und Nordamerika.
- B10. Die meisten Mitarbeiter sind im Bereich Formen und Werkzeugbau angesiedelt, müssen sozusagen die Unikate herstellen, das Negativ bauen.
- B11. Im Werkzeugbau sind acht Ingenieure bzw. Konstrukteure tätig, d.h. gut 15-20 % der Mitarbeiter sind in der Entwicklung tätig.
- B12. Im Werkzeugbau gibt es fast nur auftragsbezogene Entwicklung.
- B13. Jedes Werkzeug ist ein Unikat => Handwerksbetrieb.
- B14. Entwicklung muss fertigungsgerecht laufen:
- B15. Die Produkte von Unternehmen B sind oft teurer, im Rahmen der Nutzung entstehen dem Kunden auf Dauer weniger Kosten. Sie helfen also Kosten zu reduzieren.
- B16. Patente sind sehr schwierig. Unternehmen B hat ein gutes Dutzend Patente, aber wenn dagegen verstoßen wird, gehen sie nicht aktiv dagegen vor, da es einfach zu aufwendig wäre, vor allem wenn man gegen einen „Großen“ vorgehen muss.
- B17. Aktuell haben sie sehr viele Projekte in der Pipeline, vor allem bezüglich der Brennstoffzelle. Daher mussten sie auch einige aussortieren.
- B18. Aufgrund des Geschäftsmodells haben sie oft feste Budgets. Wenn es ein Drittmittelprojekt ist, logischerweise auch.
- B19. Auf Dokumentation legt der Geschäftsführer viel Wert, zwar alles in Excel, aber das genügt für diese Unternehmensgröße.

Unternehmen C

- C1. Das Unternehmen stellt ein stark standardisiertes Produkt her, sehr industrialisiert. Es gibt wenige Produktinnovationen dort, nur im marginalen Bereich. Die Innovationen entstehen eher auf Vertriebs- und Organisationsebene.
- C2. Unternehmer C hat dargestellt, dass das Wachstum dort nicht durch neue Produkte entsteht, sondern durch das Erschließen neuer Märkte.
- C3. Das Unternehmen ist sehr auf den Gründer zugeschnitten.

- C4. Es wurde zwar bereits an eine externe Geschäftsführung übergeben, die ihn unterstützt. Die neue Geschäftsführung ist allerdings auch ein Gewächs der Firma (hat mit 25 beim Unternehmen angefangen und sich hochgearbeitet).
- C5. Trotzdem scheint alles noch sehr stark auf den alten Geschäftsführer zugeschnitten zu sein, doch seine Nachfolge hat er geregelt. Er ist an der weiteren Existenz des Unternehmens interessiert.
- C6. Er kennt alle bzw. fast alle Mitarbeiter und ihre Probleme. Spricht mit ihnen darüber, ist der Stereotyp des sorgenden Unternehmers.
- C7. Innovationen sind oft Kleinigkeiten.
- C8. „Das Produkt ist nicht so innovativ, da es auf einem Naturgesetz beruht. Daher entstehen Innovationen vorwiegend nicht bei den Produkten, sondern in den Märkten.“
- C9. Es gibt kaum einen Prozess, wo keine Wärme anfällt. Daher braucht man Wärmetauscher immer.
- C10. Die Energierückgewinnungsdiskussion (Wärmerückgewinnung) schätzt er als nicht so relevant ein. Oft ist das Abwärmen im Niedrigenergiebereich (Was soll man mit 35 Grad warmem Wasser machen?).
- C11. Veränderungen treten eher fließend und langsam auf, z. B. man macht eine neue Oberfläche bei Plattenwärmern. Aber das ändert sich dann wieder. Eher Trends als richtige Innovationen.
- C12. Die Materialien, die verwendet werden, sind auch schon seit Jahren Standard.
- C13. Innovationen entstehen nicht im Prinzip, dass Wärme ausgetauscht wird, sondern eher wie. Aber auch dort gibt es eher marginale Veränderungen.
- C14. Unternehmen C ist stark international aktiv. Jetzt sind sie seit 4,5 Jahren in China und expandieren dort weiter. Im März 2009 wurde eine 9000 m² neue Produktionshalle gebaut.
- C15. Obwohl das Produkt wenig innovativ ist, sind die Markteintrittsbarrieren relativ hoch,
- zum einen braucht es hohe Investitionen in Maschinen (bspw. 15.000 Tonnen-Presse)
 - zum anderen verlangt die Fertigung Know-how und Erfahrung im Umgang mit den Materialien. Viele Innovationen entstehen eher im Produktionsprozess, bspw. werden viele Löcher jetzt mit AutoCAD-Systemen gefräst. So müssen keine Werkzeuge mehr gebaut werden. Individualisierte Produkte werden dadurch billiger.
- C16. Das Wachstum erfolgt durch Konjunktur und die Erschließung neuer Märkte.
- C17. Es gibt eine enge Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen.
- C18. Impulse für Veränderungen kommen in der Regel vom Geschäftsführer.
- C19. Er selbst sieht Geschichten wie BVW als überflüssig an. Außerdem sagt er, dass seine Mitarbeiter an so etwas eher nicht teilnehmen würden, also nicht motiviert sind, Ideen weiterzugeben, da es auch nicht so viele gibt.
- C20. „Es wird stark aus dem Bauch entschieden. Das macht den Unternehmer aus, weil er Ideen hat und diese umsetzt.“
- C21. Die letzten Jahre gab es ein extremes Wachstum. Strategische Entscheidungen werden vom Geschäftsführer selbst getroffen.
- C22. Im Beirat sitzen der Sohn des Unternehmers und zwei Firmenfremde.
- C23. Der Gründer und Geschäftsführer ist erst mit 44 selbstständig geworden. Damals hatte er die Möglichkeit, das Unternehmen für Wärmetauscher zu erwerben.
- C24. Durch seine frühere Arbeit existiert Kontakt zu einem amerikanischen Forschungsinstitut. Seit drei Jahrzehnten werden von dort Impulse für den Wandel der

- Produkte gegeben. Diese sind aber öffentlich in der Branche, also keine unternehmensspezifischen Innovationen.
- C25. Man ist durchaus offen für externes Wissen.
 - C26. Der Geschäftsführer ist über alles informiert, was in seinem Betrieb abläuft. Beim Rundgang trafen wir einen Elektriker, den er gleich gefragt hat, was er macht und seine Arbeit als ABM bezeichnet. Er hat sehr die Augen offen und weiß, was im eigenen Laden läuft.
 - C27. Der Kundenstamm von Unternehmen C ist sehr breit aufgestellt. Seine Kunden sind überall zu Hause.
 - C28. Vor allem Japan ist ein schwieriger Markt.
 - C29. China war relativ einfach, da ist das Unternehmen sehr gut reingekommen. In China hat der Staat mit Gewalt den Markt geöffnet.
 - C30. Schwierig war Indien, die sind China noch ein paar Jahre hinterher.
 - C31. Unternehmen C hat keinen Betriebsrat. Er ist überzeugt, dass es den Mitarbeitern so besser geht. Das unterstreicht die Machtposition im Unternehmen.

Unternehmen D

- D1. Der Geschäftsführer kommt selbst aus einer anderen Unternehmerfamilie und sollte dort als Maschinenbauer einsteigen. 1996 hat das Unternehmen aber zu lange an einer Innovation festgehalten und musste in die Insolvenz. Sein Onkel, Eigentümer von Unternehmen D, hat ihn dann in sein Unternehmen geholt. Seit zwei Jahren ist er in der Geschäftsführung tätig.
- D2. Das Unternehmen wurde von seinem Urgroßvater gegründet und wird mittlerweile in der vierten Generation geführt.
- D3. „Man rühmt sich der Vergangenheit, aber man muss nach vorne schauen. Man darf sich nicht ausruhen.“
- D4. Unternehmen D startete mit Schuhleisten. Ab 1925 wurden auch Maschinen zur Herstellung von Schuhleisten hergestellt.
- D5. Nach dem Krieg gab es die Problematik, dass man erst mal die Arbeitskosten in den Griff bekommen musste.
- D6. Das Unternehmen ist durch den Großvater in den Besitz der Familie gelangt.
- D7. Die Enkel gründeten die Consulting Tochter des Unternehmens (in den 1970ern). Ab 1974 wurde auch Messtechnik für Holzindustrie hergestellt.
- D8. Dann kam der Maschinenbau für die Keilverzinkung hinzu, damit kann man qualitativ minderwertiges Holz wieder zusammenfügen. Heute gibt es also zwei Unternehmensbereiche.
- D9. Aktuell gibt es drei Geschäftsführer: einen kaufmännischen (familienfremd) und zwei Entwickler (Onkel und er). Noch ist der Onkel in der Geschäftsführung. Aber es gibt einen fließenden Übergang in der Nachfolge. Man hat früher feste Meilensteine gesetzt, das ist aber ein bisschen aufgeweicht. Passt aber aktuell sehr gut. Manchmal nur kritisch, wenn es gewisse Überschneidungen gibt und beide die gleichen Ressourcen (bspw. Marketing) anfordern.
- D10. Ein generelles Kriterium bei Innovationen ist immer, dass der Kunde einen Einspareffekt hat.
- D11. Zentrale Frage bei Unternehmen D ist: „Was kann man für den Kunden günstiger machen? Wie kann man ihm einen Nutzen bieten?“

- D12. 50 % des Geschäfts läuft mit einem Produkt. Es ist eine Innovation aus den 1970ern. Wurde 1974 von dem Onkel erfunden. Das Produkt ist sehr stark verbreitet. Man hat es immer weiter entwickelt. Es ist für das Unternehmen ein sehr wichtiges Produkt.
- D13. Es gibt ein Ideenmanagement, aber kein richtiges Innovationsmanagement.
- Ideen- und Verbesserungsvorschläge können von jedem eingereicht werden.
 - Werden dann niedrig prämiert. Müssen aber auch umgesetzt werden. Das ist sehr wichtig. Da wird aktiv nachgehakt. Am Ende vom Jahr werden die drei besten Ideen mit attraktiven Preisen prämiert (bspw. einer Reise).
- D14. 2003 hat man bei einem Projektmanagementtraining teilgenommen und hat ein klassisches Projektmanagement eingerichtet. Aber das ist mittlerweile ziemlich verwässert. Wird nur noch bei ausgewählten, von der Geschäftsführung definierten Projekten angewendet. „Man hat eine ziemliche Bürokratie aufgebaut, die sich nicht überall rentiert. Man hat auch eine Zeitverfolgung ausprobiert. Das hat sich auch nicht durchsetzen können.“
- D15. Generell ist man relativ breit aufgestellt, verkauft aber nur geringe Stückzahlen.
- D16. Die Produkte haben einen sehr langen Lebenszyklus. So ist man auch oft zu Innovationen genötigt, da Lieferanten einfach eine Komponente des Produktes nicht mehr herstellen.
- D17. Man hat öfter innovative Produkte gemacht, wo man nicht sicher war, ob man damit Geld verdienen kann.
- D18. Der Geschäftsführer beschreibt eine Marktanalyse wie folgt: „Man fragt 5-10 Kunden und das war es. Man kennt aber auch die relevanten Kunden.“
- D19. Es ist ein sehr spezieller Markt, wo sehr viel selbst gemacht werden muss.
- D20. „Es gibt wenig Öffnung nach außen. Vielleicht zu wenig. Es wird nur mit jemandem zusammengearbeitet, wenn man einen richtigen Nutzen daraus ziehen kann.“
- D21. Die F&E spielt eine zentrale Rolle bei Unternehmen D. Bei der Entwicklung läuft alles zusammen. Diese muss auch alle anderen Bereiche mit einbeziehen (Vertrieb, Marketing, Einkauf). Ist manchmal ganz schön anstrengend für die Entwicklung, sich um all das kümmern zu müssen.
- D22. Patente sind für Unternehmen D höchstens mittelwichtig.
- D23. Es ist sehr wichtig, dass der Vertrieb von dem Produkt begeistert sein muss.
- D24. Man braucht eine Wachstumsrate durch Innovationen, weil der Markt im Großen und Ganzen eigentlich stagniert.
- D25. Es gibt immer mehrere Ideen, die in Konkurrenz zueinander stehen.
- D26. „Die Unternehmensführung ist sehr nah am Produkt. Man kann ihr eine gewisse Technikverliebtheit nachsagen.“
- D27. Es gibt oft Barrieren, die man im Nachhinein nicht mehr so wahrnimmt. Oft sind das eher Diskussionen als Barrieren.
- D28. Dokumentation ist relativ genau. Aber man muss wissen, wo man schauen muss. Also allein kommt man da nicht dahinter. Man bräuchte die Unterstützung einiger Mitarbeiter.
- D29. Bei Unternehmen D ist man immer ein bisschen teurer als der Wettbewerb. Das macht man auch bewusst. Man will durch Qualität punkten, nicht durch Preis.
- D30. Es gibt bei Unternehmen D einen Ideentrichter, in dem die Ideen ausgewählt werden.
- D31. Auch ein F&E-Budget gibt es (31 Mitarbeiter sind in der F&E beschäftigt). Das wird geplant. Und es gibt gewisse Platzhalter. Man ist da superflexibel.
- D32. Bei Unternehmen D zählt die Konstruktion zur F&E.
- D33. F&E ist die zentrale Projektgruppe. Sie hat Schnittstellen zum Vertrieb. Sie müssen immer alle anderen mit ins Boot holen.

- D34. „Die Geschäftsführung ist vor allem für den Anstoß wichtig. Wenn ein Projekt angestoßen wird, würde es wahrscheinlich auch so umgesetzt werden. Aber die Geschäftsführung ist schon sehr prägend dabei, da sie stark operativ in der Entwicklung mit eingebunden ist.“
- D35. „Es werden generell nur Projekte mit geringem Risiko gemacht. Ein Projekt darf das Unternehmen bei einem Scheitern nicht gefährden.“
- D36. Berichtswesen ist schon formalisiert. Es gibt ein Formblatt für Änderungsmitteilungen. Und ein Formblatt für die Produktfreigabe, das ausgefüllt werden muss.
- D37. Alle zwei Monate gibt es eine Projektübersicht. Da informiert sich die Geschäftsführung über den aktuellen Stand aller Projekte. Müsste öfter gemacht werden. In solchen Terminen kann auch die Priorisierung neu festgelegt werden, wenn man bspw. zwischendrin wichtige Kundengespräche geführt hat.
- D38. „Bei der Dokumentation müssen wir besser werden. Auch beim Berichtswesen.“
- D39. Seit Mitte der 1990er Jahre war die Innovation geplant, war aber da zu teuer. Ist für die Fremdkörpererkennung und Materialverteilung notwendig und kann dies über die gesamte Breite bis zu vier Metern machen. Früher war die Erkennung nur durch punktuelle Tests möglich. Man hat das schon sehr früh geplant, aber es war noch zu teuer. Es gab eine Pause von 5-6 Jahren. Dann hat Unternehmen D mitbekommen, dass ein Kunde so was bauen wollte und den Kunden angesprochen: „Halt. Wir haben das schon in der Schublade“. So bekamen sie den Zuschlag. Für das Produkt ist es sehr schwer, Patente zu bekommen. Das Produkt wurde sehr schnell von einem italienischen Wettbewerber kopiert. Unternehmen D hat nur auf eine Abwandlung ein Patent.
- D40. Der wirkliche Nutzen des Gerätes wurde erst vier Jahre nach dessen Einführung deutlich. Vor allem in der aktuellen Situation. Wo möglichst effizient, mit möglichst wenig Rohstoffeinsatz produziert werden muss.
- D41. Eine andere Produktneuerung war eher durch Zufall bestimmt. Da irgendwann der Kunde gekommen ist und das Produkt haben wollte.
- D42. Diese Produktinnovation überprüft, ob in der Platte Lufteinschlüsse existieren. Um das Gerät neu zu kalibrieren, damit es genau misst (sollte alle 24 h gemacht werden), musste früher die Maschine angehalten werden. Aber manche Maschinen laufen sieben Tage die Woche, 24 h durch. Und wenn sie dann angehalten wird, haben die Techniker oft anderes im Kopf, als die Messanlage zu warten (die funktioniert ja eh). Der Kunde hat gesagt, dass man die Verfügbarkeit der Messtechnik erhöhen muss. Dann saßen der Geschäftsführer und sein Onkel zusammen (auf einer Zugfahrt) und haben sich überlegt, wie man das Problem lösen kann. Da kam auch prompt der Geistesblitz und es hat einfach alles gepasst. Jetzt kann bei laufender Maschine die Anlage auch kalibriert werden.
- D43. Die Anlage ist teurer als die normale Anlage. Da gab es auch einige Kritiker im Vertrieb. Aber der Mehrpreis hat sich durchgesetzt. In vier Jahren hat man 68 Anlagen verkauft. Der Wettbewerb hat es nur halbherzig nachgebaut (findet es wahrscheinlich zu teuer).
- D44. Die Innovation ist komplett im Haus entstanden.
- D45. Es gab eine kontroverse Diskussion. Der Vertrieb hatte bedenken und man wurde dann von dem Erfolg sehr positiv überrascht.
- D46. Man hatte eher technische Bedenken, als dass es richtige Barrieren gab.
- D47. Bei Laminatfußböden wird in der Industrie allgemein per Auge kontrolliert, ob in den Platten Lufteinschlüsse drin sind, oder irgendwelche Materialeinschlüsse oder kleine Macken, die man nicht kennt.

- D48. Unternehmen D hat ein System entwickelt, das per Kamera automatisch erkennt, ob das produzierte Material fehlerfrei ist.
- D49. Es gab einen Trend in der Industrie hin zur optischen Überprüfung. Die Hersteller haben auch gesagt, wir brauchen ein Kamerasystem.
- D50. Man hat sehr viel Entwicklung rein gesteckt. War ziemlich kompliziert.
- D51. Der Markt hat das Produkt aber nicht angenommen. 95 % kaufen nicht. Also gibt es noch ein großes Potenzial. Aber man ist überzeugt, dass irgendwann dieses Potenzial noch gehoben werden kann und sich die langfristige Orientierung auszahlt.
Gründe, warum noch nicht gekauft wird, könnten sein:
- Wartung ist auch aufwendig. Daher vielleicht kein richtiges Einsparpotenzial der Mitarbeiter.
 - Die Unternehmen wollen vielleicht nicht so eine genaue Inspektion. Ausschuss kostet Geld.
- D52. Es gab eine Kooperation auf der Softwareseite. Anfangs gab es nach Einschätzung der Geschäftsführung zu wenige Kooperationen. Jetzt wird das Produkt stark mit externen Partnern vorangetrieben.
- D53. Da das Projekt relativ groß war, hat eine isolierte Gruppe von vier Entwicklern das Ganze erarbeitet.
- D54. Es gibt ein Patent. Es ist aber nicht marktrelevant.
- D55. Die Kunden waren an dem Projekt stark beteiligt. Außerdem hat man ein kleines Unternehmen übernommen (3 Mann) und zahlt Lizenzen.
- D56. „Man hat es vor allem gemacht, da man das Gefühl hatte, einen Trend zu verpassen.“

Unternehmen E

- E1. Das Unternehmen verfügt über zwei Geschäftsbereiche:
- HiFi-Bereich (Highend-Unterhaltungselektronik: ab 1985)
 - Verstärker im Einsteiger-Bereich
 - HiFi-Verstärker der Premiumklasse für den Profibereich
 - Serversysteme Webhosting
- E2. Obwohl man eine AG hat, achtet man doch sehr stark darauf, dass nirgends Fremdkapital mit reinkommt. Alles wird aus dem laufenden Geschäft finanziert. So ist man unabhängig. Bei so Sachen wie dem Verstärker der Premiumklasse hätte man auch keine Bank bekommen, die einen Kredit für die Entwicklungskosten übernimmt. Viele Bauteile, die mit einer solchen Präzision laufen, sind nur in der Raumfahrt zu finden.
- E3. Generell gibt es zwei Bereiche mit unterschiedlichen Kulturen. HiFi ist superemotional. Was für Liebhaber. Hier muss man was hören. Server sind für Geschäftskunden. Hier muss absolut rational angeboten werden. „Hier darf man nichts hören“
- E4. Seit 20 Jahren gibt es die HiFi Produktion in Holland
- E5. Es ist wichtig, immer in Bewegung zu bleiben. Stillstand bedeutet der Tod für die Firma. Das Ziel muss immer sein, Geld zu verdienen.
- E6. Der Erfolg einer Innovation liegt vor allem in aktiver Kommunikation gegenüber dem Kunden.
- E7. Man muss die Kundenkontakte aktiv pflegen und nutzen.
- E8. Es wird immer alles aus eigenen Mitteln finanziert, um Zeit und Kosten zu sparen.
- E9. Ablauf bei Produktinnovationen ist immer:
- A = wie ahhh, wie toll.

- B = b wie bezahlen.
- E10. In einem Unternehmen darf es keine Demokratie geben. Dann ist es nicht entscheidungsfähig. Darum gibt es auch keine Konflikte. Die tauchen nur in der Demokratie auf.
- E11. Innerhalb der Familie können bei Unternehmen E Uneinigkeiten relativ einfach und schnell gelöst werden, da scheinbar ein sehr harmonischer Zusammenhalt existiert.
- E12. Unternehmen E ist auch im Hinblick auf ihre Personalpolitik eher innovativ. Man hat Mitte der 90er Jahre schon Fachkräfte aus Indien abgeworben (bevor überhaupt über die Greencard geredet wurde). So etwas gab es zu diesem Zeitpunkt kaum.
- E13. Ideen werden nicht formal dokumentiert. Sie sind sozusagen in der Schublade. Die kann man dann später wieder rauskramen.
- E14. Die Familie pflegt einen engen informellen Austausch.
- E15. Man achtet stark auf seine Unabhängigkeit. Anfang der 90er Jahre hatte man mal versuchsweise einen Partner. Hat nicht geklappt. Darum ist man da wieder raus.
- E16. Jeder hat im Unternehmen seinen Bereich. Keiner redet dem anderen rein. Entscheidungsfindung ist kein demokratischer Prozess. Gerade in Familienunternehmen ist es wichtig, Entscheidungen zu fällen. Es ist besser, wenn man nicht mit Banken diskutieren muss und kein Fremdkapital braucht. Die Familie ist auf ihre Unabhängigkeit sehr stolz.
- E17. Heute überleben nur die, die Qualität in ihre Produktion mit eingebaut haben.
- E18. Man muss immer besser sein.
- E19. Kontrollmaßnahmen existieren durch einen permanenten Austausch in der Familie.
- E20. Wir haben den größten und besten Verstärker der Welt gebaut. Er kostet 100.000 Euro.
- E21. Es war die Grundlage für das Geschäft. Verstärker waren früher das Kerngeschäft.
- E22. Seit Mitte der 80er war es für den Geschäftsführer der Wunsch oder die Vision, den besten Verstärker der Welt zu bauen. Insgesamt hat der ganze Prozess dann fast zehn Jahre gebraucht.
- E23. Das Ganze war eine Off-Limit-Entwicklung. Da steckte wirklich Leidenschaft dahinter. Man wollte das produzieren.
- E24. Die Produkte werden ausschließlich über Reseller vertrieben.
- E25. So etwas gibt es im normalen HiFi-Bereich nicht. Anfang der 90er Jahre waren sie dem Markt zehn Jahre voraus. Heute sind sie immer noch mit dem Produkt die Besten.
- E26. Es gibt keinen direkten Wettbewerbsvorteil, da es keine Konkurrenz in diesem Segment gibt.
- E27. Emotionen sind hier auch super wichtig.
- E28. Das Ganze ist auch nicht patentierbar. Das, was patentierbar war, hat sich nicht gelohnt. Es wäre sowieso kopiert worden. Das ist auch ein Problem. Die Taiwanesen bauen das Design nach, haben aber nicht die gleiche Technik drin. Ganz kritisch. Dagegen versucht er natürlich stark vorzugehen.
- E29. Das Produkt war immer eine Vision des Gründers.
- E30. Laut Fachzeitschrift geht der Verstärker an die physikalischen Grenzen des Möglichen. Er ist relativ gefährlich, wenn das Gehäuse geöffnet ist. Bei Kurzschluss wird eine Sprengkraft von 1 Kilo TNT freigesetzt.
- E31. Er hat das Produkt entwickelt, obwohl der Markt der Unterhaltungselektronik im Abschwung war. Vor allem der Imageeffekt ist sehr positiv.
- E32. Es gab weder einen richtigen Zeitplan noch einen Budgetplan für das Produkt.
- E33. Auf das Webhosting ist man gekommen, da ein Kunde aus Amerika 1994 gesagt hat: „Schick' mir doch eine E-Mail!“ (wg. Konstruktionsplänen). Erst mal: „Häääh?“ Dann

- hat die Frau des Geschäftsführers die Idee gehabt, doch einfach einen eigenen Server aufzubauen. Die IHK hat das mitgekriegt. Der Geschäftsführer hat einen Vortrag darüber gehalten. Dann kamen ständig Anrufe von Unternehmen. Wie macht Ihr denn das? So ist dann die Idee entstanden, das auch für Unternehmen anzubieten.
- E34. Hier war auch wieder der Kunde die Antriebsfeder für Innovationen.
- E35. Vor allem wird auf Qualität geachtet. Das ist wichtig, da man ausschließlich im Firmenkundenbereich tätig ist. Bei einem Mitbewerber sind die Homepages anfangs bspw. total oft abgestürzt. Unternehmen E ist bekannt durch die hohe Qualität und den Kundendienst.
- E36. Als man sich dafür entschieden hat, hat man ein führendes Telekommunikationsunternehmen als Partner gewonnen, das erst mal eine Standleitung für ein Rechenzentrum zum Unternehmenssitz (ein kleiner Ort in Niedersachsen) gelegt hat. Damit hat man sich natürlich nicht nur Freunde gemacht, da das halbe Dorf aufgerissen werden musste. Man hat es aber durchgezogen.
- E37. 1994/95 hat man dann mit dem Webhosting angefangen. Nach dem Anstoß vom amerikanischen Kunden hat man sich schnell in Amerika Partner gesucht und Server angemietet, sodass man möglichst schnell starten konnte. Zuerst wurde das Webhosting für eigene Marketingaufgaben genutzt und dann weiter verbreitet. Der Geschäftsführer meint auch, dass durch das Webhosting eine andere Kultur ins Unternehmen gekommen ist. Früher hat man sein Wissen immer möglichst abzuschirmen versucht. Aber mit dem Webhosting hat man von den Amerikanern viel Know-how erhalten, hat diese aber auch am eigenen Know-how teilhaben lassen.
- E38. Unternehmenszahlen zu Umsatz und Gewinn werden aber weiterhin nicht kommuniziert.
- E39. Beim Webhosting hat man auch die Erfahrung aus dem Audiobereich nutzen können. Beispiel: Wie eine abbruchsichere Verbindung aufgebaut werden kann.
- E40. Anfangs gab es gar keine Konkurrenz. Dann hat das Technologiezentrum aus Niedersachsen mit Fördermitteln angefangen, Webhosting zu betreiben. Das hat Unternehmer E tierisch geärgert, da die Branche keine Fördermittel braucht. Alle wollten so oder so in den Markt rein. Dann wurde noch mit Fördermitteln ein Unternehmen in Bremen aufgebaut. Generell sehr kritisch. Hier wurde nicht zielgerichtet gefördert.
- E41. Gerade beim Webhosting ist aufgrund des engen Kundenkontaktes der Personalaufwand sehr hoch.
- E42. Vor allem die gleiche Qualität war für den Wettbewerb nicht machbar. Darum konnte es auch nicht so einfach imitiert werden. Viele Wettbewerber gab es nach 2000 nicht mehr.
- E43. Man hat schnell neue Kunden gewonnen, die auf Zuverlässigkeit aus waren.
- E44. Wichtig ist Qualität bei der Dienstleistung. Lieber eine kleine Stückzahl an Kunden, aber dafür beste Qualität bieten.
- E45. Dieses Produkt war relativ teuer, da man die Infrastruktur aufbauen musste.
- E46. Barrieren waren eher stark, da eine gewisse Abhängigkeit von Technologieträgern da war und man sich mit einer neuen Technologie auseinandergesetzt hat.
- E47. Der Ablauf wurde durch eine logische Reihenfolge bestimmt. Aber es gab keinen genauen Prozess.
- E48. Das Budget konnte nicht im Voraus festgelegt werden. Es wurde in einem fließenden Prozess bestimmt.
- E49. Das Projekt ist nie abgeschlossen. Es wird ständig weiter verbessert.

- E50. Bei einer weiteren Innovation im Bereich Internetvideo ist die schon umfangreiche Erfahrung im Webhosting-Bereich eingeflossen. Aber zusätzlich auch die audiophilen Ansprüche aus dem HiFi-Bereich.
- E51. Diese Innovation kann nur schwer imitiert werden, da kapitalintensiv und man braucht technisches Know-how. Aber wenn ein großer Telekommunikationsanbieter das machen wollte, wäre es durchaus möglich. Bislang ist man allein in dem Segment.
- E52. Man hatte bei dem Projekt schon bestimmte Erfahrungswerte. Man wollte nicht länger als zwei Jahre damit verbringen.
- E53. Im Internet muss man superschnell sein. So hat man auch eine Punktlandung geschafft.

Unternehmen F

- F1. Das Unternehmen ist seit 1928 im Besitz der Familie. Es war zu dem Zeitpunkt eine Schulmöbelfabrik. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das Unternehmen die größte Spezialmöbelproduktion in Deutschland und noch in Besitz einer anderen Familie.
- F2. Das Unternehmen ist groß geworden, als 1870 der Krieg gegen die Franzosen gewonnen wurde. Frankreich musste Reparationszahlungen leisten. Bismarck führte in Deutschland die allgemeine Schulpflicht ein. Man hatte einen großen Bedarf nach Schulmöbeln. Unternehmen F wuchs.
- F3. 1923/24 baute man ein neues Fabrikgebäude. Es kam die Hyperinflation mit Devisensperre. Niemand konnte mehr seine Lieferanten bezahlen. Es war dadurch auch kein Export nach Holland (damals großer Markt) mehr möglich. Die Hohenloher Bank, die das Gebäude finanzierte, ging Bankrott => Baustillstand. Um die Krise zu überstehen, wurde das Unternehmen in eine AG umgewandelt. Die Lieferanten wurden mit Aktien bezahlt. Darunter auch der Holzlieferant, der das Unternehmen F dann 1928 schließlich ganz übernahm. So kam das Unternehmen in den Besitz der heutigen Unternehmerfamilie.
- F4. In der Weltwirtschaftskrise verkleinerte sich das Unternehmen von 180 Mitarbeitern auf 50.
- F5. Dann kam im Dritten Reich ein Aufschwung. Es wurden auch Sachen wie Feldbetten hergestellt
- F6. Der nächste Boom kam in den 50er Jahren bis Mitte der 70er. Es wurden viele Kinder geboren. Viele neue Schulen wurden gebaut. Man profitierte voll und ganz vom Wirtschaftswunder in Deutschland.
- F7. Dann kam Mitte der 70er Jahre der Pillenknick. Man ist sozusagen da voll rein gerannt. Zu diesem Zeitpunkt folgte der Generationenwechsel.
- F8. Ab 1975 hat sich das voll ausgewirkt. Zweistellige Niedergänge des Marktes waren gegeben. Von 45 Firmen sind nur 2-3 Firmen am Markt übrig geblieben.
- F9. Hier wurde auch deutlich, dass gerade attraktive Produkte für ein Unternehmen das zentrale Überlebenselixier darstellen. Man braucht einen USP.
- F10. Für den Geschäftsführer ist auch hier der Direktvertrieb (fast die ganze Branche ist so aufgestellt) ein zentrales Argument. Wenn der Markt gut läuft, ist das ein Riesenvorteil. Man kann seine Produkte einfach besser darstellen. Aber wenn der Markt nicht läuft, hat man einen riesigen Brocken an Fixkosten, die man nicht so schnell abbauen kann. Hierdurch hat sich natürlich die Situation sehr prekär entwickelt.
- F11. Der Pillenknick stellt die erste Krise im Leben der Familie dar. Man hat die Krise aber im Gegensatz zu vielen Wettbewerbern durchstanden durch:

- gute Reserven
 - gute Produkte
 - und auch durch ein Familienmitglied in der Unternehmensführung.
- F12. Ein Grund zum Überstehen der Krise bestand darin, dass man verstärkt in den Bereich der Naturwissenschaften gegangen ist. Dadurch wurde man in diesem Bereich zum Marktführer. Man ist also gestärkt aus der Krise hervorgegangen. Nun ist auch der naturwissenschaftliche Bereich zentrales Standbein des Unternehmens.
- F13. Man war bei den Produkten aber auch viel besser als die Konkurrenz.
- F14. In den letzten Jahren gab es auch einen Boom im Bereich Naturwissenschaften. Unternehmen F stellt dort Fachräume her.
- F15. Aktuell ist das Unternehmen stark damit beschäftigt, sich um die Ersatzbeschaffung aus Schulen der 60er und 70er zu kümmern, die jetzt neu ausgestattet werden müssen.
- F16. Zur Wiedervereinigung war Unternehmen F Marktführer. Jedoch hat im Osten ein Zentralbeschaffer vorgeschlagen, der in den neuen Bundesländern erklärte, wie alles zu laufen hat. Der Geschäftsführer von Unternehmen F hat daraufhin nur gelacht. Aber andere haben es geglaubt. Der Geschäftsführer hat selbst direkte Kontakte zu Direktoren etc. aufgebaut und dann doch sehr gut verkauft.
- F17. Im Westen gab es dann irgendwann keine Mittel mehr. Die Kommunen haben kaum noch bestellt. Aber noch schlimmer für das Unternehmen war der Preisverfall. Das war kaum auszugleichen.
- F18. So ist man in den Jahren 1998 – 2002 in die zweite Krise reingeschlittert. Ab 2002 hat man dann zwar keine Verluste mehr gemacht, konnte aber die aufgebauten Verluste auch nicht abtragen. Bis 2006 hat sich da nicht viel am Handeln der Kommunen und öffentlichen Einrichtungen geändert. Man ist in der Zeit richtig aktiv geworden. Hat große Exportaufträge an Land gezogen. Aber richtig Geld konnte man damit auch nicht verdienen, da vieles zu Lasten einer geringen Marge ging.
- F19. Die Kunden von Unternehmen F sind in der Regel Kommunen und Schulleiter. Ein sehr spezieller Kreis, der sich auch nicht so oft verändert. 70 % der Personen begegnet man öfters. Daher ist ein guter Kontakt zu den Kunden umso wichtiger.
- F20. Maßnahmen zur Kundenbindung:
- Kunden ins Werk holen, um bei großen Objekten diese in repräsentativen Rahmen darstellen zu können.
 - Man hat Referenzobjekte bei anderen Kunden besichtigt. Sehr positiv, wenn andere Kunden das Produkt vor anderen Kunden positiv bewerten.
 - Außendienstmitarbeiter sind zentrales Element der Kundenpflege. Jeder hat eine Region. Dort werden die Schlüsselkunden regelmäßig aufgesucht. Man muss Präsenz zeigen.
 - Messen sind zentrales Marketinginstrument. Aber werden zunehmend problematisch. Es gibt immer mehr Messen. Man muss auf allen vertreten sein. Sehr teuer und man hat nicht jedes Mal was Neues zum Vorstellen.
- F21. Man musste also aus dem ökonomischen Zwang heraus etwas tun. Der ökonomische Zwang fordert Innovationen.
- F22. Innovationsmanagement: Es gab mal die Initiative, dass alle, die Gespräche mit Kunden führen, diese an die Geschäftsführung auf formalen Weg berichten. Dort werden die Informationen dann gebündelt und ausgewertet. Es gab Wochenberichte, Marktberichte etc. Außerdem sprach die Geschäftsführung einmal jährlich mit jedem Mitarbeiter mit Kundenkontakt. Allerdings hat sich gezeigt, dass wichtige Informationen immer nur von

- denselben Mitarbeitern kamen. Daher ist das formale Modell auch nicht dauerhaft fortgeführt worden, sondern wird heutzutage eher informell realisiert. Allerdings hat es bei vielen Mitarbeitern schon den Anstoß gegeben, dass sie über das Thema Innovationen nachdenken.
- F23. In Zeiten, in denen die öffentliche Hand wenig Geld hat, herrscht eine extreme Preiselastizität.
- F24. Die Branche hat derzeit einen Umsatz von 200-250 Millionen Euro in Deutschland. Man hat keinen eigenen Verband. Man ist mit Leuten zusammen wie Schulbuchverlage etc. Diese sind wesentlich größer. Daher hat man keine gute Lobby auch innerhalb der Branche.
- F25. Aktuell ist auch ein Problem, dass sich aufgrund der demografischen Entwicklung nur sehr vorsichtig an Schulneubauten herangewagt wird.
- F26. Umstellung auf Ganztagesbetrieb ist aber eine Chance.
- F27. Aktuelle Trends:
- Hohe Flexibilität der Möbelausstattung wird gefordert. Man richtet einen Raum nicht als Fachraum ein. Sondern die Möbel sollen so gestaltet werden, dass dort Fachunterricht, Gruppenunterricht, etc. durchgeführt werden kann. Vor diesem Hintergrund ist auch eine spezielle Serie entstanden, die eine hohe Flexibilität ermöglicht.
 - Ganztageesschule (neue Anforderungen an Klassenräume). Hier gibt es vereinzelte Schulneubauten. Man geht weg von dem „Kasernenbau“.
 - Lernmethoden (Montessori). Hier wird auch die sozialpsychologische Betreuung immer wichtiger. Es gibt drei Ebenen von Lehrern
 - Mitschüler ist Lehrer (Der Beste. Vor allem bei Tutoren aus höheren Klassen zeigt sich, dass die Kinder wesentlich effizienter lernen).
 - Lehrer ist Lehrer.
 - Umgebung ist Lehrer (hier muss Unternehmen F ansetzen).
- F28. Generell wird mit Innovationen sehr vorsichtig umgegangen. Bevor intern ein konkretes Projekt offen diskutiert wird, wird erst mal ein Patent angemeldet, das man da auf der sicheren Seite ist. Bestimmtes Misstrauen prägt die Situation.
- F29. Kommunikation ist sehr wichtig für Innovationen.
- F30. Aktuell gibt es keinen Innovationsprozess und keine Managementsysteme. Aber die Formalisierung ist im Aufbau.
- F31. Der Geschäftsführer meint auch, dass die früheren festen Strukturen gewisse Impulse gesetzt haben.
- F32. Erst vor kurzem wurde ein Beirat gegründet.
- F33. Es gibt in der Regel eine Budgetplanung für alle Entwicklungen. Speziell gibt es kein festes Budget pro Projekt.
- F34. Außer den genannten Innovationen gab es wenig weit reichende andere Innovationen. Man hat vor allem reagiert, wenn man aufgrund ökonomischer Gründe gedrängt wurde.
- F35. Anmerkungen zu Barrieren:
- sie sind wiederkehrend im Unternehmen
 - gegen Veränderungen gibt es immer Widerstände
 - operatives Geschäft ist oft eine Barriere. Blockiert die Mitarbeiter für Neuerungen
 - es gibt sehr starke saisonale Schwankungen, in der Hauptzeit, wo viel zu tun ist (Mai bis Sept.), können kaum Innovationen entwickelt werden

- wird noch verstärkt durch knappe Ressourcen.
- F36. Es gibt einen Entwicklungsplan, wo alle Projekte drin sind mit einer Zeitleiste. Die Geschäftsführung holt sich die Informationen proaktiv und ist dadurch immer sehr eng über die Projekte informiert.
- F37. Aktuell wird ein Produktentwicklungsprozess erarbeitet. Aber bislang war der noch offen.
- F38. Alle Projekte sind in einer Entwicklungsliste. Aber bei fast allen hängt der Zeitplan hinterher. Schwer war es insbesondere bei einer Produktlinie. Es war bekannt, dass man so nicht weiterkommt. Wurde auf die lange Bank geschoben, und man hat mit dem alten Produkt dann erst mal noch Deckungsbeitrag abgeschöpft.
- F39. Die Dauer wird generell nicht so genau geplant.
- F40. Verkauf wird bei Neuprodukten immer geschult. Es gibt eine Argumentationsliste, die den Verkauf unterstützt.
- F41. Budget: Es gibt eine kleine Entwicklungsmannschaft von 2 Personen, die, wenn nötig, um eine halbe Stelle erweitert wird. Hier gibt es ein festes Budget. Das schlägt mal nach oben, mal nach unten aus. Aber im Mittel passt es dann.
- F42. Dokumentation der Projekte ist ein zentrales Problem
- F43. Früher ist bei allen Tischplatten die Leiste total schnell abgefallen. Es gab hohe Reklamationen. Hier wollte man etwas dagegensetzen. Ein Mitbewerber machte eine „Poly-Urethan-Kante“ (PU-Kante) für Schultische. Unternehmen F entwickelte das auch und so haben die extrem beanspruchten Tischkanten eine wesentlich höhere Lebensdauer (es gab keine Reklamationen diesbezüglich mehr). Man hat sich sehr schnell hierdurch einen sehr guten Ruf aufgrund hervorragender Kantenqualität erarbeitet. Ein echter USP für Unternehmen F.
- F44. Unternehmen F weitete die PU-Kante als Erster auch auf alle anderen Produkte mit beanspruchten Kanten aus.
- F45. Bis 1998 war das ein großes Thema, dann wurde das durch Substitute ersetzt.
- F46. Das Produkt selbst ist teurer. Hat also keinen Preisvorteil. Aber für die Kunden einen Kostenvorteil über die Dauer.
- F47. Laut Geschäftsführer sind Innovationen immer strategisch, da sie sich auf das Programm auswirken.
- F48. Bei der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit hat es deutlich gehapert. Hier scheint es Schnittstellenprobleme gegeben zu haben.
- F49. Zielkollisionen gab es bei dem Produkt nicht, da alles in der Person des Geschäftsführers zusammengelaufen ist.
- F50. Erfahrungen gab es nur wenige bei der Umsetzung. Die Erfahrung hat sich in der Regel darauf begrenzt, dass der Außendienst den Mangel identifiziert hat.
- F51. Das Projekt wurde vom Vetter des Geschäftsführers initiiert. Der Geschäftsführer hatte die Idee, das auf alle anderen Bereiche auszudehnen.
- F52. Entscheidung war bedingt logisch. Man wusste, dass man eine neue Kante brauchte, um die Reklamationen zu verringern.
- F53. Die wesentlichen Erfolge liegen in der Geschäftsführung. Aber in Verbindung mit flexiblen Entwicklungsmitarbeitern und offenen Organen im Vertrieb.
- F54. Ergebnisvorgaben waren eher diffus. Man wollte weg von Reklamationen
- F55. Versorgungseinheiten für den Experimentierunterricht waren früher einfach ein Blechkasten oder ein Würfel aus Spanplatten. Mit einem Steinzeug-Waschbecken nebandran.
- F56. Probleme:

- Wenn ein Reagenzglas da rein fällt, ist es kaputt (vor allem bei teureren Versuchsaufbauten ist das sehr ärgerlich).
 - Kasten geht oft nicht nahtlos ins Becken über. Ärgerlich, da oft Wasser durch den Spalt durchläuft. Alles wird ziemlich abgenutzt.
- F57. Unternehmen F hat in einem speziellen Tiefziehverfahren ein Becken entwickelt (aus PPS), das einen nahtlosen Übergang zwischen Versorgungseinheit und Becken gewährleistet (Beides integriert in einem Teil). Das Tiefziehverfahren war sehr kompliziert, hatte aber im Gegenteil zum Spritzgussverfahren noch überschaubare Werkzeugkosten. Da das Material sehr weich war, war auch die Bruchgefahr verringert.
- F58. Idee ist dadurch entstanden, dass die Geschäftsführung zufällig einen Eimer aus dem Material gesehen hatte, den ein freier Mitarbeiter nutzte.
- F59. Hat auf der Messe wie eine Bombe eingeschlagen (Marketingtest: Reagenzglas ins Becken fallen lassen).
- F60. Dadurch hat sich Unternehmen F zum Marktführer hochgearbeitet.
- F61. Heute wäre es auch mit Spritzschutz machbar, da durch moderne CAD Systeme die Werkzeugkosten deutlich gesunken sind.
- F62. War schwer im technologischen Bereich zu imitieren.
- F63. Wurde zu einem Schlüsselprodukt, daher gab es hier auch strategische Auswirkungen.
- F64. In einer frühen Phase hat sich herausgestellt, dass man das Ganze noch mit einer Stahlkonstruktion verstärken musste. Daher sind die Ausgaben noch deutlich gestiegen.
- F65. Erfahrungen konnten nur aus dem eigenen Tiefziehverfahren gewonnen werden.
- F66. Typischer Satz (Barrieren): „Am Anfang ham’s nicht alle kapiert, aber 70 % waren überzeugt.“
- F67. Analyse: Der Mangel lag evident auf der Hand.
- F68. Ziel war es, eine flexible Einrichtung zu schaffen für Experimentier und Normalunterricht.
- F69. Neben Mobilität bietet diese Produktserie auch Schutz vor Vandalismus.
- F70. Armaturen können bei Nichtgebrauch aus dem Zugangsbereich der Schüler entfernt werden.
- F71. Außerdem werden die Armaturen automatisch beim Hochklappen ausgeschaltet.
- F72. Beim runter Klappen sind sie in bequemer Greifhöhe der Schüler.
- F73. Es gibt zwei Patente auf das Produkt.
- F74. Damals lag der Markt am Boden. Aus der Not heraus musste etwas erfunden werden, um zu überleben.
- F75. 2002 war der Markteintritt. 2003 ist es dann so richtig eingeschlagen.
- F76. Hat Unternehmen F zumindest in diesem Segment aus der Preisecke raus gebracht. Hier hat man eine richtig gute Marge und kann auch gut Geld verdienen.
- F77. Das Produkt wurde kontinuierlich weiterentwickelt.
- F78. Es hat aber einen sehr hohen individuellen planerischen Aufwand.
- F79. Hat auch nur über die Dauer einen Preisvorteil.
- F80. Aktuell gibt es Schutzrechtsverletzungen und einen Rechtsstreit. Unternehmen F geht konsequent dagegen vor.
- F81. Hatte eine strategische Wirkung, da es Unternehmen F vom Möbelbau weggebracht hatte und zum Anlagenbauer hin entwickelt hat.
- F82. Man hatte zwei sehr bewegliche Leute in der Produktion, die die neuen Lieferanten qualitativ hochwertig ausgewählt hatten.

- F83. In der Zeit hat es konkurrierende Produkte gegeben. Man hat sich für den naturwissenschaftlichen Bereich entschieden und den künstlerischen eher zurückgestellt. Für mehr waren keine Mittel da. Man musste auf ein „Pferd“ setzen.
- F84. Hier gab es schon stärkere Konflikte. Der Verkauf hätte nie geglaubt, dass er dafür jemals Geld bekommt. Es gab beim Medienlift also Kräfte, die das für Unsinn gehalten haben.
- F85. Besonders war beim Medienlift, dass sogar direkt der TÜV in das Projektteam mit integriert wurde. So konnte ein Produkt entwickelt werden, das auch den notwendigen Prüfstandards voll entsprochen hat.
- F86. Das war eine gewaltige Geistesanstrengung vom Geschäftsführer.
- F87. Es gab mehrere Varianten der Umsetzung.
- F88. Die Entscheidung wurde auch systematisch getroffen. Der Bedarf wurde ganz klar identifiziert, da es strukturelle Veränderungen in den Schulen gab.
- F89. Man hat mehr Erfolg, vor allem mehr Marge realisiert, als man sich ursprünglich erhofft hatte.
- F90. Abweichungen bei der Dauer wurden auch nicht als so tragisch angesehen, da man eh gedacht hatte, dass das Projekt nicht so wichtig ist.
- F91. Mobile Platte mit Experimentierhalterung. So können in normalen Klassenräumen kleine Experimente durchgeführt werden.
- F92. Kunden haben einen hohen Einspareffekt im Vergleich zu Facharbeitsräumen.
- F93. Es gab bereits so was Ähnliches, aber nicht für die Verwendung in Schulen.
- F94. Man hat das Projekt ziemlich schnell und flüssig durchlaufen können.
- F95. Unternehmen F hat kaum ein anderes Produkt mit einem so hohen Deckungsbeitrag.
- F96. Normalerweise werden bei einem Labor die ganze Einrichtung und alle Anschlüsse fest im Raum verlegt.
- F97. Wenn etwas umgestellt wird oder das Labor umzieht, hat das große Kosten zur Folge. Bei diesem Labormodell gibt es einen Einspeisepunkt, von wo aus alle Zugänge in ein mobiles Laborsystem überführt werden. So kann ein Raum mit geringem Aufwand in ein Labor umgewandelt werden. Bei einer anderweitigen Nutzung des Raumes entstehen nur geringe Kosten.
- F98. Die ganze Einrichtung kann also raus genommen werden (mit Anschlüssen). Man hat also ein mobiles Labor.
- F99. Außerdem geht man mit den Anschlüssen in die Zellen rein. Früher war das immer ein großer Kabelsalat auf den Labortischen. Superkritisch, da ja dort mit Säuren etc. gearbeitet wird, die die Kabel angreifen können. Gefahrenpotenzial ist hier evident.
- F100. Im Labor von Unternehmen F ist das jetzt geordnet.
- F101. Es gibt auch bestimmte Medienmodule, die an die Relingleiste gehängt werden können. So kann ein bestimmtes Medium an allen Laborplätzen verwendet werden, ohne dass es dort fest eingerichtet werden muss.
- F102. Außerdem hat man aus der Erfahrung eines führenden Forschungsinstituts gelernt und das ganze ergonomisch gestaltet, sodass auch die Arbeitsqualität zugenommen hat (bspw. abgerundete Ecken, geringe Tischtiefe sodass die Anschlüsse leicht erreicht werden können).
- F103. Hat anfangs nicht jeder kapiert.
- F104. Ermöglicht Zugang zu Feldern/ Bereichen, in die das Unternehmen F früher noch nicht reingekommen ist.
- F105. In der Vorphase gab es ein Riesenprojekt mit dem Forschungsinstitut zusammen. Das war zu Zeiten, also man noch 300000 DM lockermachen konnte. Aber da ist auch nicht

so viel raus gekommen. Vor allem hat man Erfahrungen sammeln können in Bezug auf Ergonomie etc. Danach hatte man noch ein Folgeprojekt mit einem Designer gemacht. Aber das waren dann eher Gestaltungsideen. Aus den beiden Geschichten gab es kein eindeutiges USP für das Produkt. Für das Labormodell kamen entscheidende Ideen aus dem Unternehmen selbst.

- F106. Der Geschäftsführer ist selbst auf die entscheidenden Ideen gekommen. Aber in Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen.
- F107. Das Produkt wurde erst im Unternehmen akzeptiert, als der USP stärker rausgestellt wurde.
- F108. Es war laut Unternehmer F eine systematisch analytische Überlegung. Aber eigentlich hat er keine Marktdaten erhoben.
- F109. Das Projekt hat sehr lange gedauert, da viele Detaillösungen geklärt werden mussten. Außerdem gab es eine längere Unterbrechung, da man zu einem bestimmten Punkt nicht mehr weitergekommen ist und es erst mal zurückgestellt hatte. In der Zwischenzeit hat man mit der alten Laborvariante erst mal den Deckungsbeitrag abgeschöpft.

Unternehmen G

- G1. Irgendwann wollte er selbst etwas machen und hat dann angefangen, mit Technikteilen zu handeln. War eher so im Computerbereich. Das hat dann schleppend begonnen. Aber im Jahr 1991 ist es richtig gut gelaufen, als im Osten alle einen Rechner haben wollten.
- G2. 1992 kam es dann dazu, dass er in den zentralen Bereich für Bus-Systeme für Gebäude eingestiegen ist. Der Impuls kam auch aus einem Eigenbedarf heraus. Der Geschäftsführer hatte Außenlampen für den Garten und dachte sich, dass er diese gerne auch aus der Distanz ansteuern möchte und dafür nicht immer in den Garten will.
- G3. Hieraus entstand die Idee: Er wollte etwas, das Bestand hat. Im Computermarkt gibt es zu viele kurzfristige Veränderungen. Nur so ist es für kleine Firmen auch möglich bei Produkten mitzuhalten, wenn die Lebensdauer auch die Forschungskosten decken können. Da hat sich der Bereich der Bussysteme angeboten.
- G4. Man hat in nur drei Monaten ein Bussystem entwickelt und dann auf der Messe ausgestellt. Allerdings gab es dann dort schon das Gerücht, dass ein großer deutscher Konzern auch dran ist. Und dieser Konzern ist auch einer, der dann in der Regel keinen Wettbewerb neben sich duldet. Der Konzern hat in Brüssel einen europäischen Verband für Bussysteme gegründet und darunter alle Aktivitäten aller Anbieter in dem Bereich gebündelt. Aber Unternehmen G hat nicht gekuscht und ist aktiv geblieben. Obwohl es aus damaliger Sicht eigentlich reiner Wahnsinn war, als Kleiner gegen den großen Konzern anzutreten. Aber Unternehmen G hat gesehen, dass der Konzern innerhalb von fünf Jahren ein System entwickelt hat, das noch viele Mängel innehat. Unternehmen G hat drei Monate gebraucht, um ein stabiles System zu entwickeln.
- G5. Er machte also weiter und mit Erfolg.
- G6. Der Geschäftsführer ist von Seele aus ein Tüftler. Ihn persönlich reizt es, technisch etwas umzusetzen. „Ich bin von Seele ein Techniker“. Vor diesem Hintergrund ist er auch der zentrale Innovator im Unternehmen.
- G7. In Bezug auf ein Innovationsmanagementsystem hat er sich noch keine Meinung gebildet. Er weiß nicht, ob das hilft oder nicht. Aber bislang wurde noch keine Zeit gefunden, sich darum zu kümmern. Es gibt noch so viele Ideen, die abgearbeitet werden müssten, die erstmals Vorrang haben. Auch glaubt er, dass möglicherweise die, die dem Innovationsmanagement gegenüber kritisch sind, dies nur als Ausrede nutzen, da sie sich

- hierzu noch keine Meinung gebildet haben. Das operative Geschäft bindet ihn zu stark ein, als dass er sich damit befassen könnte.
- G8. Man hat bei Unternehmen G intensiven Kontakt zu den Endkunden, obwohl es nur Großkunden beliefert. Sie bieten aber eine Hotline an, an die sich Kunden bei Problemen wenden können. Dies ist notwendig, da vielleicht ein unternehmensfremder Techniker etwas falsch eingebaut hat. Über diese Hotline existiert dann auch Endkundenkontakt. Hier gibt es des öfteren Impulse. Allerdings werden diese auch nicht systematisch erfasst. Das ergibt sich eher dann nach Einschätzung des Servicemitarbeiters.
- G9. Prinzipiell ist der Geschäftsführer offen für Innovationsmanagement. Er hat nur keine Zeit.
- G10. Generell bräuchte er mal ein Jahr Zeit. „Am besten ich würde für ein Jahr nach Helgoland fahren, um an solchen Sachen zu arbeiten“.
- G11. Die Mitarbeiter bei Unternehmen G sind keine Tüftler. Er ist immer noch zentraler Innovator im Unternehmen. Aber er versucht auch aktiv, möglichst viele Sachen zu delegieren, sodass die Firma im Falle seines unerwarteten Ablebens auch weiter existieren könnte. „Ich versuche mich immer stärker zurückzuziehen“. Bspw. hat er sich schon aus dem Vertrieb zurückgezogen.
- G12. „Wenn ich jetzt ableben würde, dann käme die Firma ins Schlingern.“
- G13. Von den Mitarbeitern sind sehr wenige innovativ tätig. In der Entwicklung gibt es einen, der eher innovativ tätig ist. Aber da geht es mehr um Ad-hoc-Entwicklungen. In der Regel kommen die Ideen vom Geschäftsführer selbst. Er gibt den Anstoß. Die anderen setzen das um.
- G14. Wenn ein Anderer eine Idee hat (oft aus dem Vertrieb), dann informiert dieser den Geschäftsführer und dann setzt er sich dran.
- G15. Das Unternehmen ist stark vom Geschäftsführer getrieben. Er ist Ideengeber, der Rest wird aber größtenteils von der Entwicklungsabteilung übernommen. Allerdings entwickelt er die zentralen Bausteine noch selbst (Software und Hardware). Er entwickelt die Firmware und die Bus-Systeme. Das Know-how liegt direkt bei ihm. Die Daten hierzu sind auch nicht auf dem Server hinterlegt. Es gibt außer ihm nur zwei Personen, die darauf Zugriff haben. Hier ist er wirklich noch die zentrale Person. Wenn ihn das operative Geschäft ausbremst, leidet folglich auch der Fortschritt der Neuerungen (die Innovationsfähigkeit des Unternehmens).
- G16. Ihm ist es wichtig, dass das zentrale Know-how bei ihm liegt, da er große Sorge hat, dass ein Know-how-Abfluss (besonders in Richtung China) stattfindet.
- G17. Er hatte mal einen Chinesen für zwei Jahre eingestellt, da er ein Engagement in China hatte. Die Sicherheitsbehörden haben in der Zeit generell vor Wirtschaftsspionage durch Chinesen gewarnt. Dieser hatte sich auch durch auffälliges Verhalten bemerkbar gemacht (brachte USB-Platte mit). Als die Warnungen der Sicherheitsbehörde kamen, hat er den Chinesen vor die Tür gesetzt und sein Engagement in China gecancelt. Er hat auch mal kontrolliert, was sich der Chineser gezogen hat. Waren nur die Daten auf dem frei zugänglichen Server. Damit können die in China nichts anfangen ... Aber da hatte er schon Angst, dass er über den Internetversand von chinesischen Herstellern angegriffen wird.
- G18. Für ihn ist es sehr wichtig, dass sich die Mitarbeiter bei Unternehmen G wohlfühlen. „Das Persönliche spielt eine große Rolle“.
- G19. So hat der Geschäftsführer bspw. auch einer alleinstehenden Mutter ausgeholfen, die in finanzielle Not kam. Er übernimmt Verantwortung gegenüber seinen Mitarbeitern.

- G20. Ihm geht es um Lebensqualität. An dem Ort, an dem man ein Drittel seines Lebens verbringt, soll man sich auch wohlfühlen. Da spielt das Miteinander eine entscheidende Rolle.
- G21. Eine aktuelle Innovation ist die Schalterblende aus Glas. Bisher hat Unternehmen G nur die Elektronik gemacht, war also kein Konkurrent für Blendenhersteller. Trotzdem waren die nicht sonderlich gut auf Unternehmen G zu sprechen. Jetzt wird es natürlich noch komplizierter, da das Unternehmen direkt auch die Schalterhersteller angreift.
- G22. Die Produktinnovation hat im Vertrieb einen erheblichen Motivationsschub ausgelöst. Die Schalterblenden sind ein richtiges Verkaufsargument. Manchmal kommen Kunden und sagen, wir wollen diese Blenden, dann sagt Unternehmen G „Dann kauft doch unsere Technik.“
- G23. Vor allem ist es interessant, da die Blenden individuell gestaltet werden können und sehr nobel aussehen. Gerade ist Unternehmen G dabei, die Blenden an einen großen Kunden zu verkaufen.
- G24. Aber nachdem der Prototyp fertig war, haben sich die Leute zurückgelehnt. Dadurch ist der Serienstart verzögert worden. Es gab Ermahnungen.
- G25. Zur Dauer: Wir haben zunächst gezaudert, ob wir unsere Konkurrenz wirklich im Hauptprodukt angreifen sollten. Bisher hatten wir deren Portfolio respektiert. (Hintergrund: Wir stehen als kleiner Mittelständler im großen Konkurrenzdruck, da die Schalterblendenhersteller eine große Organisation gegründet haben, unter dessen Dach sie Elektronik für die Gebäudesteuerung entwickeln und anbieten. Unser Unternehmen steht also in direkter Konkurrenz zu Konzernen. Deren Vertrieb findet das gar nicht lustig und bekämpft uns mit Rabatten, Gerüchten usw. In diesem Umfeld wollten wir zunächst die Stimmung nicht weiter aufheizen – schließlich ist deren Kraft im Marketing weit größer als unsere.
- G26. Patente bewertet der Unternehmer auf Grund negativer Erfahrungen in der Vergangenheit kritisch: „Das Patentamt in München ist ein fauler Haufen; wir werden weitere Patente nicht mehr anmelden.“

Unternehmen H

- H1. Es gibt bestimmte Projekte (es existieren festgelegte Kriterien, mittels derer diese Projekte definiert werden, (Budget und Risiko)), die immer in der Vorstandsrunde diskutiert werden.
- H2. Produktideen werden in der Regel in einem ersten Schritt bewertet und dann weitergeführt. Bei einer negativen Bewertung kommt das Ganze in die Schublade. Dies ist eine Schwachstelle, da sich später jemand daran erinnern muss, wenn man wirklich die Idee wieder raus kramen will. Eine zentrale Datenbank hierfür existiert nicht.
- H3. Wie kommt es zur Idee?
- Es gibt strategisch geplante Projekte. Top-Down-Projekte. Beispiel: Wir gehen ins Geschäftsfeld für Produkt X rein. 20 Produktvarianten werden entwickelt.
 - Es werden von außen Ideen gesammelt. Unternehmen H hat solch einen Ruf, dass sich Erfinder direkt an das Unternehmen wenden. Ein Ansprechpartner im Unternehmen filtert die ersten Ideen, ob sie was für Unternehmen H sind. Dann geht das Ganze in eine Besprechungsrunde hinein, und dann geht die Idee in den Produktentwicklungsprozess.
 - Intern gibt es auch Maßnahmen:

- Ideenmanagement (BVW)
 - Vorentwicklung: Entwickelt relativ frei. Hat ca. 10 % ihrer Zeit für eigene Projekte außerhalb der Vorgaben.
 - Marktforschung mit Kunden wird gemacht (anlassbedingt, wenn bspw. eine strategische Entscheidung vorhergegangen ist)
 - Kreativ-Workshops (anlassbedingt, s. o.)
- H4. Generell wird stark auf den Kunden zugegangen. Es gibt auch sogenannte Lead-User, die u. a. Prototypen betrachten, aber auch in der Konzeptphase hinzugezogen werden.
- H5. Vorentwicklung:
- Technologieprogramme: Zu bestimmten Technologien wird stark geforscht
 - Freiräume für die Forscher (10 %)
 - In der Vorentwicklung gibt es eine Kultur, das Mitarbeiter proaktiv neue Projekte nach vorne treiben bzw. ihre Ideen anstoßen lässt.
- H6. Ideenmanagement: Mehrere Aktionen, um Ideen anzuregen. Es gibt bspw. eine Frühjahrsaktion, wo es Preise gibt. Wenn eine Idee dann realisiert wird, wird die Person auch am Umsatz beteiligt.
- H7. Es gibt eine strategische Projektplanung: Was kommt die nächsten fünf Jahre?
- H8. Dann kommt der Produktentwicklungsprozess mit folgenden zentralen Phasen:
- Produktdefinition => Lastenheft
 - Produktentwicklung => Pflichtenheft, Konstruktion, Prototyp
 - Prototyp-Freeze. Es darf nichts mehr verändert werden
 - Vorserie / Nullserie => Produktionsstart
 - Serienüberprüfung nach Markteinführung
- H9. Der Prozess ist allerdings noch relativ neu (2006). Davor gab es auch einen ähnlichen Prozess. Allerdings gab es je nach Geschäftsbereich auch unterschiedliche Prozesse. Manche finden den neuen Prozess zu aufwendig.
- H10. Es gibt immer festgelegte Meilensteine (Quality Gates). Aber wenn ein Produkt im Prozess drin ist, dann ist ein Abbruch sehr selten.
- H11. In dem Prozess gibt es Vorgaben. Es muss alles genau nach diesen Vorgaben durchgeführt werden. Allerdings gibt es dann noch einige optionale Tools, die on Top verwendet werden können. Generell gibt es aber aktuell wenig Spielraum im Prozess.
- H12. Bei Nachfolgeinnovationen können einzelne Steps im Produktentwicklungsprozess ausgelassen werden, sonst aber nicht.
- H13. Es gibt Dokumentationspflichten im Prozess. Zentral ist das Pflichtenheft. Da stehen alle Aufgaben drin, die erledigt werden müssen. Jeder kann genau nachvollziehen, wie was wann passiert ist.
- H14. Die Dokumentation wird über das Projektablaufwerk gesteuert. Dort wird alles abgelegt. Eine richtige zentrale Datenbank existiert allerdings nicht.
- H15. Bei wichtigen Projekten müssen die Projekte in ganz vielen Stufen auch von der gesamten Geschäftsführung freigegeben werden. Der Kontakt zur Geschäftsführung ist also insbesondere hier gegeben. Bei kleinen Projekten ist nur ein Mitglied der Geschäftsführung dabei. Aber es gibt immer mindestens ein Geschäftsführungsmitglied, das mit entscheidet. Innovationen werden also ganz oben angesetzt.
- H16. In einem festen Zyklus sind die jeweiligen Entwicklungsleiter verpflichtet, für ihren Bereich jeweils eine Innovation vor der Geschäftsführung vorzustellen => Druck zu Innovationen wird geschaffen.
- H17. Instrumentenkatalog:

- Workshops mit Kunden und Lieferanten werden gemacht
 - Quality Function Deployment
 - Prozess bildet nur Grundgerüst
 - ganz wichtig sind Lieferantenworkshops.
- H18. Früher musste bei Produktinnovationen immer Marktforschung gemacht werden. Jetzt ist es ganz neu, dass Marktforschung (auch aufgrund von Kostenoptimierung) nur noch bei bestimmten Produkten gemacht wird (180 Grad Wendung in der Strategie). Wenn das Ergebnis der Marktforschung schlechter als die Note 2 ausfällt (analog Schulnoten), dann geht es nicht weiter im Prozess.
- H19. Unternehmen H möchte mit dieser Produktinnovation generell zeigen, dass es Technologieführer ist. Ein neues Marktsegment wird erschlossen. Außerdem ist es zentral, dass in diesem Rahmen auch Multiplikatoren gewonnen werden (bspw. Anwaltskanzleien, die dann ihre Kunden damit beeindrucken können).
- H20. Enger Kontakt mit Lieferanten.
- H21. Eigentlich nicht komplett neu. Da es schon einen auf dem Markt gab, der aber wenig tauglich war.
- H22. Geschäftsführung war Pate des Projektes.
- H23. Die Zusammensetzung der Projektgruppe ist immer vorgegeben.
- H24. Die europäische Erfinderdatenbank hat Unternehmen H angesprochen, dass das doch kein schlechtes Produkt sei. Geschäftsführung war begeistert. Deshalb wurde es gemacht.
- H25. Es gab größtenteils technologische Barrieren. Keine Entscheidungsbarrieren.
- H26. „Schlüsselpersonen sind generell der Regelfall. Ohne Schlüsselpersonen leben die Projekte nicht.“
- H27. Generell schneller Kontakt zur Geschäftsführung. X hat eine Idee. Diese wird über Vorgesetzte eingereicht. Dann wird relativ schnell entschieden, ob es mit der Idee weitergeht.
- H28. Statusberichte sind gute Dokumentationen. In der Abteilung liegen sie vor. Aber in keiner Datenbank
- H29. Diese Produktinnovation war ein strategisches Produkt. Eintritt in den Low-Cost Bereich.
- H30. Ist technologisch schnell imitierbar.
- H31. Auch hier gab es einen Paten aus der Geschäftsführung
- H32. Für jeden Bereich des Projektablaufs gibt es jeweilige Arbeitsbereichsleiter. Für jeden Bereich werden diese zu Beginn des Projektes benannt. Verantwortlichkeiten sind zugewiesen.
- H33. Barrieren waren wieder nur im Technologiebereich. Im Entscheidungsbereich gar nicht.
- H34. Kurze Wege bei Entscheidungen.
- H35. Pate ist immer notwendig für solche Projekte.
- H36. War ein Top-Down-Projekt.
- H37. Schlüsselpersonen, die das Projekt treiben, sind ganz wichtig
- H38. Bei dieser Produktinnovation gab es Ressourcenkonflikte. Aber es wurde immer zugunsten des Produktes entschieden.
- H39. Die Planung ist schwierig bei neuen Technologien. Im Vorfeld ist nie klar, was alles auf einen zukommt. Nie ein richtiger Volltreffer.
- H40. Idee war geboren, wurde dann beim Lieferanten entwickelt.
- H41. Halbautomatische Funktion hat existiert. Es war klar, dass die automatische Funktion kommen musste.

-
- H42. Wieder nur technologische Barrieren. Die Geschäftsführung hat gesagt, wir wollen das. Sonst wäre nichts getan worden.
- H43. Die Geschäftsführung hat den gesamten Prozess begleitet.
- H44. Zeitplan war auch durch den Produktlebenszyklus bestimmt.
- H45. Diese Produktinnovation stößt in eine Marktlücke. Andere Produkte der Konkurrenz waren nicht wirklich hygienisch. Also entwickelt Unternehmen H ein 100 prozentig hygienisches Produkt.
- H46. Produkt ist umfangreich schützbar. Es gibt nur sehr wenige Patente, die ein Produkt umfangreich schützen. Daher wenig Angst für Imitation.
- H47. In dem Projekt war es eher das Problem, Personal zu bekommen. Geld war gar kein Engpass.
- H48. Man wusste nicht genau, welche Kapazitäten (Ressourcen) wirklich notwendig waren und hatte wenig Erfahrungen.
- H49. Nachträglich wurden viele Punkte abgeändert. Vor allem durch den Neuheitsgrad. Finanziell gab es deshalb auch eher eine starke Abweichung.
- H50. Für Unternehmen H war es ein sehr neues Produkt.
- H51. Der Impuls wurde durch die Marktforschung gegeben, die gesagt hat, das könnte doch ein Bereich für Unternehmen H sein. Das Unternehmen hat sich dann überlegt, was sie besonders gut gegenüber dem Wettbewerb machen.
- H52. Es gab kulturelle Probleme. Unternehmen H ist ein klassischer Maschinenbauer und jetzt im Lebensmittelbereich.
- H53. Es war zwar eine geplante Suche nach neuen Produkten. Aber Unternehmen H ist im Rahmen der Marktforschung auch eher drüber gestolpert. Das Produktfeld war nicht unbedingt Ziel davon.
- H54. In der Planung war man bei dem Projekt sehr frei. Abweichungen zum Produktentwicklungsprozess hat es gegeben. Also scheint der Prozess doch nicht ganz so fix zu sein.
- H55. Es gab Planungsfehler, sodass die Dauer abgewichen ist.
- H56. In einer Abteilung gibt es eine „Innovationstruppe“. Ist aber idiosynkratisch. Dort können sie einfach etwas rumspinnen. Es gibt nur wenig Vorgaben und viele Freiheiten. Das Ganze bezieht sich aber nur auf einen bestimmten Bereich. Die „Innovationstruppe“ ist auch eine gewachsene Struktur.
- H57. Schwierigkeit war, eine Pumpe mit Akkubetrieb zu bauen, die trotzdem die volle Leistung bringt. Das Ganze ist in Bezug auf den zunehmenden Mobilitätstrend entstanden.
- H58. Für das Produkt musste eine neue Strategie entwickelt werden, da das Produkt nicht generell über den Bauparkt vertrieben werden kann (zu teuer). Werbung im Fernsehen etc.
- H59. Starker Termindruck. Da im Frühjahr das Produkt gelauncht wird.
- H60. Das ist etwas mit einer anderen Produktreihe kollidiert und hat dort auch den kürzeren gezogen.
- H61. Die Ausgaben sind vor allem bedingt durch technologische Probleme abgewichen.
- H62. Es gab schon ein anderes Produkt mit ähnlicher Anwendung. Hier konnten aus diesem Grund Dokumentationen verwendet werden.
- H63. Es gab ein kleines Kamingespräch der Entwicklungsleiter, die auf die Idee gekommen sind, dass Unternehmen H das machen muss. Technologievorreiter-Aspekt war wichtig
- H64. Es gab sehr hohe Technologiebarrieren, auch zwischen den unterschiedlichen Abteilungen. Manche Bereiche haben schlecht mitgearbeitet. Die Systeminfrastruktur

- war nicht darauf vorbereitet, interdisziplinär zu arbeiten. Alles war darauf ausgerichtet, im eigenen Bereich zu arbeiten.
- H65. „Der Prozess wurde übergestülpt. Das hat nicht richtig gepasst und hat zu Problemen geführt. Früher hat jeder seinen Entwicklungsprozess gehabt. Der kurze Terminplan hat zu Prozessproblemen geführt.“
- H66. Auf der Bauteilebene gibt es viele Dokumentationen.
- H67. Hat sich ein Jahr verzögert. Ging aber nur ein Jahr, da so ein Produkt nur zum Frühjahr eingeführt werden kann. War aber schon früher fertig.
- H68. Es gab zwar schon ein ähnliches Produkt, aber Unternehmen H hat das wesentlich besser gemacht, als die Konkurrenz und wird heute sogar teilweise als Innovator wahrgenommen. Es hat sich zu einem richtigen Verkaufsargument als Zusatzkomponente entwickelt (ähnlich wie ESP bei bestimmten Autos)
- H69. Die Innovation ist vor allem aus dem Marktdruck gekommen. Seit Jahren gab es das schon im Profibereich. Unternehmen H hat die Sache für den Privatanutzer angepasst.
- H70. Es gab zwar neue Lieferanten. Aber total unproblematisch. Daher war deren Verhalten auch vorhersehbar. Hängt auch von der Komplexität der Produkte ab.
- H71. Neue Kunden werden damit erreicht.
- H72. Die Mittelplanung musste angepasst werden, war aber scheinbar auch kein Problem, da dies alles sehr dynamisch gehandhabt wurde.
- H73. Das Produkt wurde extern produziert. Dadurch hat sich der Produktionsaufwand extrem erhöht. Vor allem personell. Da dort viele Leute die Produktion haben begleiten müssen.
- H74. Er hat 6-8 Projekte parallel geleitet. Also ist es sehr schwer, sich direkt auf eines zu fokussieren.
- H75. Gewisse Bestandteile wie Rotor und Lagerung konnten aus Dokumentationen aus anderen Produkten übernommen werden.
- H76. Die Dokumentation existiert vor allem in Form von Patenten. Patentrecherche gehört dort auch zum Handwerkszeug
- H77. Die Innovation ist durch Marktdruck gekommen. Der Mitbewerber hat ein ähnliches Produkt auf den Markt gebracht. Dann ist der Markt eingebrochen und Unternehmen H musste nachziehen. Hat es dann besser gemacht.
- H78. Die Geschäftsführung hat den Weg freigemacht. Dann war keine Unterstützung mehr notwendig. Das Produkt wurde von allen positiv aufgenommen. Jeder hat geschoben und gedrückt.
- H79. Es gibt einen Margenrechner zu Beginn, der die ökonomische Attraktivität bewertet.
- H80. Der Erfolg gebührt dem F&E-Team.
- H81. Das Produkt war eine Adaption aus dem Profibereich.
- H82. Es gab eine Budgetplanung. Aber auch viele Freiräume. Es war generell kein Problem.
- H83. Endzeitpunkt war klar. Während des Prozesses gab es intern zwar Abweichungen aber am Ende hat wieder alles gepasst.

Unternehmen I

- I1. Eine große Innovation bei Unternehmen I ist eine Software, mit welcher das Produkt an den Kunden angepasst werden kann. Die Anpassqualität wird verbessert und die Anpassdauer sinkt stark.
- I2. Innovationen sind stark begrenzt. Im Gesundheitssektor ist man stark durch Formalien eingebunden. Ton und Sprachgeometrie („schwachsinniges Verfahren“) sind zum Beispiel vorgeschrieben.

-
- I3. Darum können einige Innovationen nicht durchgesetzt werden. Das System ist innovationshemmend.
 - I4. Ein Hörgerät ist mittlerweile wie ein kleiner Computer. Die Hardware selbst ist nicht unbedingt das Entscheidende. Sondern nur in Kombination mit der Software gibt es richtige Qualitätsunterschiede. Und gerade hier ist Unternehmen I sehr stark.
 - I5. Hörgeräte zu entwickeln, könnten sie sich kaum leisten. Die Chipentwicklungskosten sind genauso hoch wie beim Handy, aber es werden nur sehr geringe Stückzahlen abgesetzt. Darum hinkt der Bereich technisch zehn Jahre der aktuellen Technologie hinterher.
 - I6. Unterschied zum Wettbewerb wird also nicht nur über das Produkt, sondern insbesondere über die Dienstleistung erstellt. Wer die Anpassung richtig gut macht, der kann sich vom Wettbewerb differenzieren.
 - I7. Das eigentliche Produkt ist also eine Kopplung aus Hörgerät und Anpassungssoftware.
 - I8. Branche ist so aufgebaut, dass es keine Monopollieferanten geben kann. Dafür ist der Markt zu klein und die Produkte zu komplex.
 - I9. Kompetenzen von Unternehmen I liegen vor allem darin, dass sie die gesamte Prozesskette abbilden können.
 - I10. Auch bei neuen Lieferanten kennt man deren Verhalten und Besonderheiten. Man erfährt meistens über Netzwerke, wie sich dieser Lieferant verhält.
 - I11. Es wurde etwas bereichsübergreifend gearbeitet.
 - I12. Budgets sind bei Unternehmen I generell schwer festzulegen. Es gibt sie eigentlich nicht so richtig. Es wird gemacht und dann läuft das. Daher kann auch nur bedingt gesagt werden, das Mittel frühzeitig eingeplant werden.
 - I13. Budgetplanung ist vielmehr: „So viel kostet es. Kriegen wir das wieder rein?“
 - I14. Der Geschäftsführer war anfangs noch nicht begeistert. In den frühen Jahren des Rapid-Prototyping hat man das mehr belächelt. Dann wurde es durch den technologischen Fortschritt auf einmal attraktiv. Und der Geschäftsführer hat gesagt, es wird gemacht. Und wenn das gesagt wird, dann wird es aber auch richtig gemacht.
 - I15. Der Geschäftsführer ist der Motor hinter vielen Neuerungen. Er treibt die Geschichte dann an.
 - I16. „Der Startschuss wird vom Chef gegeben.“
 - I17. Das Risiko ist nicht in die Entscheidung eingeflossen.
 - I18. Auch die ökonomische Attraktivität wurde nicht so hoch in die Entscheidung mit einberechnet. Im Zentrum stehen Qualität und Zuverlässigkeit.
 - I19. Managementinstrumente sind Meetings. Der Geschäftsführer informiert sich über alle Bereiche sehr genau.
 - I20. Es gibt Informationen und Dokumentationen über einzelne Ergebnisse, aber nicht über den Prozess.
 - I21. Der Wettbewerbsvorteil könnte höher sein. Aber die Krankenkassen reglementieren alles sehr eng. So kann nicht das ganze Potenzial der Produktneuerung ausgeschöpft werden.
 - I22. Das Produkt ist in ein ganzheitliches neues Beratungskonzept integriert. Es hat eine Art Philosophiewechsel mit sich gebracht.
 - I23. Das IT-Personal war der Engpass. Wenn die Krankenkassen Änderungen in der Abrechnung haben, dann muss erst mal die Software daran angepasst werden. Sonst fließt kein Geld.
 - I24. Der Entwickler hatte dieses Produkt schon lange im Kopf. Es existierte bereits ca. zehn Jahre als Projektpapier. Die Uhren ticken anders. Den Eigentümer hat es anfangs noch nicht so interessiert. Aber dann ging es auf einmal los.

- I25. Der Chef war hier wichtig, anders hätte er nicht die IT Ressourcen freischaufeln können, um das Projekt umzusetzen.
- I26. Der Chef war zwar anfangs nicht der Treiber, aber selbst in den Vorstudien wird er regelmäßig informiert.
- I27. Das Lieblingsprojekt des Geschäftsführers. Er ist unzufrieden, also wird das neu gemacht.
- I28. Haben hier wesentlich mehr Erfahrung als die Konkurrenz, aber die Umsetzung ist relativ schwierig.
- I29. Machen das Ganze auch konsequenter als die Konkurrenz.
- I30. Die Projekte bei Unternehmen I sind stark vernetzt. So kann man nur sehr schwer festlegen, wie hoch das exakte Budget ist.
- I31. Der Chef ist zentraler Motor. Es gab keine Deadline. Es muss immer so schnell wie möglich fertig sein.
- I32. Weniger rationale Kriterien. Die Sache wurde vielmehr aus einer persönlichen Unzufriedenheit gestartet.
- I33. Es gab keine Berichtspflichten, da das Projekt sowieso ganz oben angesiedelt war.
- I34. Es dauerte relativ lange. Heftige Diskussionen intern.

Unternehmen J

- J1. Unternehmen J entwickelt die Produkte. Sie werden aber nicht vor Ort gefertigt, sondern von Lieferanten bereitgestellt.
- J2. Bei Unternehmen J selbst wird dann nur die Endmontage durchgeführt.
- J3. Software wird vor allem wichtiger beim Übergang zu digitalen Geräten
 - Es kann nun viel mehr gemacht werden
 - Die Anpasssoftware ist auch wesentlich besser
- J4. Unternehmen J bietet die zentrale Anpasssoftware. Übersetzt die Eingabe des Akustikers in digitale Befehle.
- J5. Die Produktion bei Unternehmen J ist mit sehr viel Handarbeit verbunden. Die Mikrofone müssen frei hängen. Werden mit Litzen in der Mitte des Gehäuses aufgehängt. Kann nicht so kostengünstig mit einer Maschine produziert werden.
- J6. Wo möglich gibt es bei Unternehmen J Automatisierung. Ein Beispiel ist die Leiterplattenbestückung.
- J7. Aktuell wird noch an einigen Produkten gearbeitet, diese sind aber noch nicht reif für den Markt.
- J8. Generell scheint das Ganze schon sehr stark vom Geschäftsführer geführt zu werden. Es kam bei den Interviews immer durch, dass er die Sachen ziemlich nach vorne treibt.
- J9. Hier gibt es dann noch richtige Produktinnovation. Vor allem die digitale Signalverarbeitung ist da in letzter Zeit zu nennen:
 - Alleingestellt hat das nicht viel verändert. Aber es hat sehr viele und sehr wichtige Folgeinnovationen zugelassen. Der Markt hat darauf gewartet. Dadurch konnten bspw. Störgeräusche direkt raus gefiltert werden, es können Richtmikrofone eingebaut werden etc.
 - Bauform: Durch die digitale Signalverarbeitung hat sich auch sehr viel in der Bauform der Produkte getan.
- J10. Es gibt keine genaue Budgetplanung.
- J11. Sachen werden oft direkt vom Vertrieb nachgefragt. Daher gibt es nur wenige Konflikte.

- J12. Die Geschäftsführung ist nicht immer im Team direkt mit drin. Aber es muss auf jeden Fall immer Bericht erstattet werden.
- J13. Patente sind oft nicht möglich. Und bringen auch nicht so viel.
- J14. Generell gibt es auch hier kaum Entscheidungsbarrieren, aber technologische Barrieren existieren durchaus.
- J15. Langsam wird die Formalisierung vorangetrieben. Ist im Kommen. Gerade im Aufbau.
- J16. Sobald an der Hardware Veränderungen durchgeführt werden, muss ein größeres Team zusammengestellt werden.
- J17. Erst wenn die Technologie zur Reife gebracht wurde, kann ein Produkt aufgelegt werden.
- J18. Das Unternehmen hat generell eine sehr schlanke Kostenstruktur. Auch im Vergleich zur Konkurrenz.
- J19. Wissensmanagement wird aktuell aufgebaut. Ein Vorgehensmodell wird gerade etabliert. Aber noch existiert es nicht.
- J20. Technisch wäre alles auch ohne die Geschäftsführung machbar gewesen. Aber er hat es entscheidend vorangetrieben.
- J21. Gehäuse war neu. Es gibt nur noch ein Gehäuseteil. Es wird nicht mehr verschraubt. Ästhetische Aspekte werden so berücksichtigt.
- J22. Das gesamte Gerät ist vormontierbar auf einem Trägersystem. Dies führt zu einer Verschlankeung des Produktionsprozesses. Es ermöglicht eine gewisse Modularität. Wenn ein Schaden am Gehäuse auftritt, ist dieses einfach austauschbar.
- J23. Bei Neuigkeiten muss nichts mehr am Gehäuse geändert werden.
- J24. Es wurde ein semiflexibles Kabel integriert, um das Produkt besser anwenden zu können. Hier hat man sich das Feedback seiner Kunden geholt und so direkt schon das Produkt verbessert.
- J25. Der Wettbewerb war schon relativ stark. Daher war es wichtig nachzuziehen.

Unternehmen K

- K1. Das Unternehmen war früher im Stahl- und Metallbaubereich.
- K2. Mittlerweile ist es in der dritten Generation.
- K3. In den 80er Jahren wurden sie Zulieferer für den Maschinenbau.
- K4. Durch die Zusammenarbeit mit einem Kunden ist der Fokus auf Postkuvertierungsmaschinen gerückt. Unternehmen K war Zulieferer für diesen Kunden. Der Kunde hat allerdings Insolvenz anmelden müssen, dann haben einige Mitarbeiter des Kunden Unternehmer K angesprochen und gefragt, ob sie das nicht machen. Unternehmen K hat dann mit vier Mitarbeitern angefangen, an Kuvertiermaschinen rumzuwerkeln.
- K5. 1994 wurde die erste Maschine auf der CeBIT ausgestellt. Und es konnte ein großer Kunde als Referenzkunde gewonnen werden.
- K6. Dann ging es steil bergauf. 94-2001 gab es jährlich 30 % Umsatzwachstum. In dieser Zeit ist schon sehr stark auf Internationalisierung gesetzt worden.
- K7. 2001 war ein Boomjahr. 55 Mitarbeiter mussten eingestellt werden.
- K8. Bis 2001 war vor allem das Standardprodukt Kuvertiermaschine gefragt.
- K9. Es gibt zwei große Wettbewerber. Sie haben aber beide AG-Strukturen, sodass hier ein Vorteil für Unternehmen K besteht.
- K10. Das Unternehmen bietet mittlerweile vor allem Lösungen und keine Produkte mehr an. Die Produkte sind sehr stark individualisiert. Es gibt nur noch wenige Standardprodukte.

- Nichtsdestotrotz versucht man natürlich die Produkte modular aufzubauen, sodass man aus einzelnen „Standardkomponenten“ individuelle Lösungen herstellen kann.
- K11. Der Kunde schildert ein Problem. Der Geschäftsführer sagt: „So und so könnten wir das ja machen. Die Mitarbeiter antworten darauf: „Toll, dass wir auch so was im Angebot haben. Wusste ich gar nicht.“ Der Geschäftsführer antwortet: „Haben wir auch nicht, machen wir aber zukünftig.“
- K12. Es gab eine Veränderung im Markt. Ab 2001 wurden nur noch wenige Standardprodukte nachgefragt.
- K13. Der ID-Markt ist seitdem aber stark im Wachstum. Bspw. Chipkarten (Bank), Passports, PINs etc. werden versendet. Sehr hohe Sicherheitsstandards mit Zertifizierung. Hier wird vor allem der IT-Bereich immer wichtiger.
- K14. Auftrag für Bundesdruckerei: Unternehmen K hat einen Sicherheits-TÜV machen müssen und hat diesen positiv bescheinigt bekommen.
- K15. Das Unternehmen hat neue PIN-Versendeverfahren entwickelt. Keine doppelseitig zusammengefalteten PINS mehr.
- K16. Es gibt auch ein Verfahren für eine führende russische Bank. Hier ist das besonders wichtig, da dort alles nicht ganz so sicher ist. Die Kunden waren unzufrieden, da bei händischen Sachen zu viele Fehler gemacht werden (am Tag versendet die Bank ca. 4000 neue PIN-Karten. Unternehmen K erarbeitete eine Lösung. Diese ermöglicht Effizienzsteigerung und Professionalisierung des Prozesses.
- K17. Unternehmen K bietet Produkte an, die wirklich Lösungen darstellen für die Unternehmen.
- K18. Einige Ideen kommen auch von intern => der Unternehmer überzeugt dann Gesellschaften, dass das eine gute Lösung ist.
- K19. Der Geschäftsführer ist größter Ideengeber für die Firma. Eine Schlüsselperson.
- K20. Versand von koreanischen Pässen. Sehr fordernd, da es sich um ein hochsicherheitsrelevantes Sendeprodukt handelt. Unternehmen K hat den Auftrag bekommen, die Organisation der Versendung der Pässe zu übernehmen. Ganz neues Produkt für Unternehmen K.
- K21. Datensicherheit und sortieren war hier ein ganz großes Thema.
- K22. Und sie haben es erfolgreich geschafft.
- K23. In der Produktion gibt es einige sehr spezialisierte Mitarbeiter.
- K24. Bei der Belegschaft gibt es eine sehr hohe intrinsische Motivation.
- K25. Innovationen sind eine Teamleistung. Aber es gibt für bestimmte Bereiche Schlüsselpersonen. Allen voran ist der Geschäftsführer für das Unternehmen wichtig.
- K26. Der Unternehmer ist der zentrale Entscheider.
- K27. IT-Schwerpunkt wird immer fokussierter. Große Weiterentwicklung in diesem Bereich.
- K28. Letzte Jahre wurde ein ERP System eingeführt. Die komplette Organisation wurde diesbezüglich umgewälzt.
- K29. Der Geschäftsführer wollte ursprünglich nicht ins Unternehmen rein.
- K30. Er ist Diplomkünstler und hat sich eher eine musische Arbeit vorgestellt.
- K31. Dann sind zwei Sachen zusammengekommen. Sein Großvater ist gestorben und er hatte akute Geldnot.
- K32. Als er in das Unternehmen kam, gab es 20 Mitarbeiter und sie machten einen Umsatz von 500000 DM. Die Altersstruktur war sehr hoch. Ca. 45 Jahre im Schnitt. Da hat er sich gedacht, das kann es irgendwie nicht sein.
- K33. Wie kann man ein Unternehmen aufbauen, das international tätig ist? Er hatte Größeres vor. Seine Überlegung war in den Maschinenbau zu gehen.

- K34. Also hat man systematisch nach einem Produkt gesucht, das man bauen konnte und damit auch große Erfolgchancen hatte.
- K35. Man hat dann im Maschinenbau als Zulieferer angefangen.
- K36. In einem Projekt mit der Uni Clausthal hat man die Professoren gefragt, ob diese Ideen für marktreife Produkte vorstellen könnten, die vielleicht was für Unternehmen K wären. Da war aber nichts dabei. Nur sehr abgefahrene Ideen, die nicht gepasst haben (noch zu viel Entwicklung, kein Marktpotenzial)
- K37. Man hat vor allem im Sondermaschinenbau geschaut. Dort hat man sich eine Nische erhofft, in der man trotz seiner geringen Größe einen attraktiven Platz findet.
- K38. Man war Zulieferer für einen Kuvertierungsmaschinenbauer. Der Kunde ging Konkurs. Dann kamen drei Mitarbeiter von dem Kunden und wollten mit weiteren Kunden das Unternehmen übernehmen. Da von allen Seiten Interesse bestand, hat er sich gedacht, wenn das so spannend ist, dann machen's wir allein.
- K39. So sind sie Sondermaschinenbauer im Kuvertierungsbereich geworden.
- K40. Die ersten Jahre hatten sie ein starkes Wachstum. Im Maschinenbau von 1996 400000 € ging es bis auf 12,6 Mio. € Umsatz.
- K41. Da dachte er, er ist der Größte. Nach einem Deal, als er ein Unternehmen für 50000 € anstatt für 250000 € übernommen hatte, hat er sich erst mal eine Zigarre angesteckt und gedacht, Bill Gates ich komme.
- K42. Sie sind stark gewachsen. Vor allem viel durch Zukäufe, die aber auch kreditfinanziert waren.
- K43. Bei der Kuvertierung haben sie anfangs viele Maschinen hergestellt, um Telefonkarten zu verpacken.
- K44. Dann sind sie in ein tiefes Tal gestürzt. Die Konjunktur ist eingebrochen (mit der Bubble 2001. Sie hatten sechs ganz schwierige Jahre, wo es immer stark um die Existenz ging.
- K45. Mitten in der größten Expansionsphase ist dann der Umsatz von 12 auf 6 Mio. abgestürzt. Man hat gravierende Mängel in der Finanzierung bekommen, da ein Großteil des Wachstums auch kreditfinanziert war.
- K46. Dazu kam ein großer Margenverlust im Metallbau (Geländer, Carports ...). Er hat immer versucht den Bereich los zu bekommen, aber sein Vater hat gesagt, das geht nicht. Der Metallbaubereich wurde 2007 abgeschafft.
- K47. Die zwei Bereiche Metallbau und Maschinenbau passen auch nicht zusammen. Da gab es null Synergien. Darum machte die Loslösung vom Metallbau durchaus Sinn, da ja auch kaum noch Margen in dem Bereich erzielt werden konnten.
- K48. Was das Unternehmen auszeichnet, ist, dass man immer eine Vision hat, die der Firmenchef auch lebt. Früher war das die Internationalisierung und die Entwicklung zu einem Maschinenbauer. Heute entsteht die Vision und die Unternehmensstrategie ganz bewusst aus den Fragen: „Was sind Stärken, was sind Schwächen, was können wir gut?“ Daraus ergibt sich für das Unternehmen eine klare Ausrichtung für die Zukunft.
- K49. Früher hatte man nur ein Produkt. Das ist sehr gut gelaufen. Da war man betriebswirtschaftlich sehr effizient. Aber man war sozusagen auf einem stecknadelkopfgroßen Marktplatz gestanden. Dadurch war man sehr effizient, aber die Risiken waren enorm.
- K50. Heute versucht man bewusst, sich breiter aufzustellen. Um zu schauen, wie man das machen könnte, betrachtete man auf einer abstrakten Ebene die Stärken und Schwächen. Was können wir gut? Sicherheitsrelevante Materialien versenden. Das Unternehmen kann Produkte mit eigener ID und hoher Sicherheitsrelevanz sehr gut versenden. Hier wird geschaut, wie man sich ausbreiten kann. Der Unternehmer geht hier auch proaktiv

- voran. Man schaut, wer etwas Betreffendes plant und spricht die Leute dann gezielt an und versucht sie von der eigenen Lösung zu überzeugen.
- K51. Mittlerweile werden 90 % aller PINS mit Maschinen aus diesem Unternehmen verschickt.
- K52. Die Suche nach neuen Feldern läuft bei uns anders. In größeren Betrieben hat man eine Produktidee und die wird dann diskutiert und diskutiert und diskutiert. Das könnte der Geschäftsführer gar nicht. Wenn es eine Idee gibt, wird dafür gezielt ein Kunde gesucht, der dem Unternehmen K dann dafür einen Auftrag gibt. Man hat nicht genügend Kapitaldecke um das auf eigene Faust zu machen und so kann man das Risiko eines Fehlschlages begrenzen.
- K53. Der Geschäftsführer entwickelt eine Vision, einen Traum, den er verkauft. Das wird dann erst realisiert, wenn der Kunde zuschlägt. Bei manchen Projekten kalkuliert man auch relativ niedrig, wenn man sich bspw. noch viele weitere Verkäufe für die Maschine erhofft. Aber oft ist es auch sehr stark davon geprägt, dass Projekte Unikatanfertigungen für einen individuellen Problemfall sind.
- K54. Die Marktanalyse bei Unternehmen K sieht so aus, dass man mit dem Kunden die Idee diskutiert. Die Kunden mögen die enge Technikverzahnung.
- K55. Dieses Produkt bietet das sicherste Verfahren zur Versendung von PINs. Hat irre viel Geld gekostet. Da hat man gedacht, dass das voll einschlägt. Man hat aber keine weitere Maschine verkauft.
- K56. Aber es gab auch viele Produkte, da hat man sich zuerst gewehrt und hat gedacht, dass macht doch keinen Sinn. Der Kunde wollte es aber. Das Produkt wurde am Markt dann ein voller Schlager.
- K57. Manchmal kommen Trends und gehen schnell wieder. Es ist sehr schwierig diese zu erkennen und vor allem richtig einzuschätzen, wo es damit hingeht.
- K58. Es wurden schon Produkte lanciert, wo es noch keine Maschine gab. Bspw. Korea. Der Chef hat das Produkt verkauft und gesagt, so macht mal, und zwar ganz, ganz schnell. Da waren viele erstmal sauer aber sie haben's geschafft.
- K59. Der eigentliche Innovationsprozess vor Ort ist nicht wirklich strukturiert. Pflichtenheft gibt es in der Regel. Man diskutiert halt relativ viel mit den Kunden. „Allen Beteiligten muss klar sein, was der Kunde möchte.“ Je besser alle die Anforderungen verstanden haben, desto besser läuft ein Projekt. Das sind oft fließende Prozesse bei Unternehmen K.
- K60. Wenn alle die Anforderungen verstanden haben, kann es richtig schnell gehen. In vier Monaten hat man dann unter Umständen eine neue Maschine entwickelt. Der Erfolg beruht vor allem auf intensiver Diskussion mit dem Kunden, deren Ergebnisse dann in ein Pflichtenheft überführt werden.
- K61. Aus der Kombination von Gedanken, Ideen und Erfahrungen der Mitarbeiter entstehen neue Produkte. Dies läuft inzwischen sehr gut.
- K62. Es gab ein gemeinsames Projekt mit der TU Braunschweig. Man hat begonnen, die Produkte modular aufzubauen, sodass man aus mehreren Bausteinen viele unterschiedliche Maschinen produzieren kann.
- K63. Die Gefahr bei Unternehmen K ist natürlich, das man etwas am Markt vorbei entwickelt, da man kaum richtige Marktforschung betreibt.
- K64. Vor allem da man nicht so stark strukturiert ist, ist man extrem schnell.
- K65. Kunden mögen die Zusammenarbeit mit Unternehmen K. Da das Unternehmen schnell und flexibel ist, macht es Kunden und Mitarbeitern Spaß. Der Unternehmer geht mit den Kunden und einbezogenen Mitarbeitern immer essen und dort wird dann die Idee

- weiterentwickelt. Die Mitarbeiter sind teilweise so stark motiviert, dass sie dann noch nachts an der Idee weiterarbeiten und diese zu Ende entwickeln. Der Kunde ist dann superpositiv überrascht. Das hätte man nicht erwartet und wäre auch in einem großen Unternehmen nicht möglich gewesen.
- K66. Nach wie vor geht man aktiv auf die Kunden zu und versucht ihnen Träume/ Visionen zu verkaufen.
- K67. Mit der Vision unterscheidet man sich vom Rest. Zwar nicht, in der Vision selbst, aber in der Art und Weise, wie sie umgesetzt wird. Man würde am liebsten Standard bauen aber in einem Markt, wo man alleine ist.
- K68. Das Unternehmen hat im PIN-Bereich sozusagen einen neuen Markt geschaffen. Man war sich dessen gar nicht bewusst. Erst als der Kunde sagte, ihr seid klarer Marktführer, 90 % der PINs in Deutschland werden mit eurem System verschickt, wurde es einem bewusst.
- K69. Der Unternehmer könnte sich kein Unternehmen der Größe von Unternehmen K vorstellen, dass nicht inhabergeführt wird. Seiner Ansicht nach funktioniert das auch nicht. Sie hatten mal in einer Holding mehrere Unternehmen aufgekauft, und das hat alles nicht geklappt. Das lag vor allem daran, dass man nicht die Top-Geschäftsführung bekommen hat und diese auch nicht so motiviert waren. „Wer will in so einer kleinen Klitsche arbeiten?“ Der Unternehmer beutet sich dahingegen für das Unternehmen aus. Der Eigentümer kann seine Motivation stärker und glaubwürdiger auf die Mitarbeiter übertragen. Wenn man Eigentümer ist, ist die persönliche Motivation einfach höher. Das Gleiche kann man von Angestellten nicht verlangen.
- K70. Bei Unternehmen K gibt es eine riesige Mitarbeitermotivation. Die machen Überstunden, ohne zu fragen. Auch wenn samstags gearbeitet werden muss, wird das ohne ein meckern umgehend gemacht. Der Unternehmer denkt auch, dass das daran liegt, dass viele der Mitarbeiter richtige Tüftler sind, die scharf drauf sind ein Problem zu lösen. So bleiben auch viele Mitarbeiter bei Unternehmen K, obwohl sie ein besseres Jobangebot haben.
- K71. Oft bleiben die Topleute bei Unternehmen K, obwohl sie überall anders einen Job bekommen können.
- K72. Auch in den richtig schweren Zeiten standen die Mitarbeiter immer hinter dem Unternehmen. Sie haben auch eine sehr hohe Bereitschaft, sich mit dem Produkt zu identifizieren. Ihnen ist klar, dass sie das gemacht haben und sie sind stolz darauf. Die permanente Herausforderung reizt die Mitarbeiter und motiviert sie.
- K73. Früher war es oft so, dass die Visionen mit ihm durchgegangen sind. Das lag wohl auch daran, dass er fachfremd war und eher ein Künstlertyp.
- K74. Die Mitarbeiter haben eine sehr hohe Autonomie. Der Unternehmer sagt ihnen nicht was sie machen sollen. Er mischt sich auch nicht aktiv ein, wenn er nicht persönlich das Projekt betreut.
- K75. Der Chef hat den Vorteil beim technischen Prozess, dass er vollkommen abstrakt an das Problem rangehen kann. „Das geht nicht, weil gibt es nicht.“ gibt es bei ihm nicht, da er nicht weiß, was es alles gibt. Er sieht das Ganze mit einer anderen Brille.
- K76. So ist er auch oft Impulsgeber und es wird dann anders als geplant. Aber er regt die Ideen an.
- K77. Vor allem die größeren Ziele treibt er voran. Vor allem die Modularisierung der Maschinen. Viele Entwickler sagen immer das geht nicht, aber er bleibt da beharrlich und man hat schon sehr gute Fortschritte erzielt.

- K78. Man ist nicht zertifiziert. Man wurde oft darauf von Kunden angesprochen. Aber man hat entgegnet. Was wollt ihr? 1. ein flexibles innovatives Unternehmen? 2. Oder wollt ihr, dass wir erstarren? Der Unternehmer ist sehr kritisch gegenüber einer Zertifizierung.
- K79. Man hat eine hohe Kundenzufriedenheit durch die Qualität der Maschinen und dadurch, dass man auf Kundenwünsche eingeht. Der Wettbewerb sagt oft, das geht nicht, aber bei Unternehmen K geht es dann doch.
- K80. Heute ist das Unternehmen viel mehr das was er will, als es früher war.
- K81. Innovationen entstehen oft unter sehr starkem Zeitdruck.
- K82. Man hatte lange keinen Betriebsrat. Hat aber dann in der Krise einen bekommen. Der Betriebsrat schlägt auch immer ein betriebliches Vorschlagswesen vor. Ist seiner Ansicht nach Quatsch. Warum sollen die Mitarbeiter Ideen erst extra einreichen, bevor sie sie umsetzen. Die Mitarbeiter sind bei Unternehmen K autonom und setzen die Ideen einfach um, ohne extra einen bürokratischen Prozess zu initiieren. Er ist der Ansicht, dass der Betriebsrat das nur machen will, damit die Mitarbeiter für ihre Ideen Prämien bekommen. Dadurch wird man nicht innovativer.
- K83. Die DSV-Anlage war ein richtiger Innovationssprung.
- K84. Oft hat man den Anspruch gehabt kleinere Maschinen zu bauen, aber am Ende ist dann doch alles wieder größer geworden (hohe Autonomie der Mitarbeiter).
- K85. Er ist nicht immer total auf dem Laufenden, wie alle Projekte laufen. Viele verzögern sich dann auch, hier liegt ein zentrales Problem im Innovationsmanagement. Man bräuchte eigentlich eine Stelle, einen zentralen Projektleiter, der schaut, dass alles im Plan verläuft. Vor allem, ob die Projekte im Zeitplan liegen.
- K86. Mit dieser Produktinnovation hat man einen sehr hohen wirtschaftlichen Erfolg gehabt. Bei den anderen Produkten kann das noch nicht so richtig zugeordnet werden. Sie dienen derzeit vor allem als Referenzprojekte. Vor allem wenn ein Produkt bei einem Ministerium durchgeführt wird, kann man das gut weiteren Kunden verkaufen.
- K87. Die Geschäftsführung ist bei fast allen Projekten dabei, aber mehr als Vertriebler als in ihrer Geschäftsführungsfunktion. Der Chef ist vor allem im Vertrieb und er ist notwendig im Projekt, da er mit dem Kunden spricht.
- K88. Die wichtigste Person ist immer der Verkäufer, da es alles direkte Kundenprojekte waren.
- K89. Die Größe bringt entscheidende Vorteile. Jeder kennt jeden im Unternehmen. Weil man so gut einschätzen kann, was die einzelnen Mitarbeiter können, kann man sehr schnell einschätzen, was das Unternehmen leisten kann. So kann man schnell Entscheidungen treffen.
- K90. Es gibt vorab kein richtiges Budget. Man bekommt den Auftrag und macht das dann. Das Auftragsvolumen ist das Budget. Es gibt eine Vorkalkulation, die passt nicht immer.
- K91. Die Zusammenarbeit existiert vor allem zwischen Konstruktion, Hardware, Verdrahtung und Software. Stark auf technischer Ebene. Jedes Projekt muss interdisziplinär bearbeitet werden. Anders geht das nicht. Problem: Da die Abteilungsleiter unterschiedliche Ziele haben, gibt es öfter Konflikte.
- K92. Barrieren gibt es immer. Wichtig ist, dass der Projektleiter diese aus dem Weg schafft.
- K93. Es gibt eine Montagsrunde, wo alle Projekte durchgegangen werden. So weiß jeder über jeden und alles Bescheid.
- K94. Ablaufvorgaben: Es gibt Projektpläne. Man setzt sich in einem Termin zusammen und es gibt jeden Tag wieder Scheidewege.

- K95. Dieses Projekt ist total in die Hose gegangen, da keiner so richtig dahinter stand. Die Probleme sind erst aufgetreten, als das Projekt schon beim Kunden war. Hat auch Potenzial, aber wurde noch nicht weiter verkauft.
- K96. Hat einen neuen Bereich, einen neuen Markt geschaffen.
- K97. Geschäftsführung war wenig integriert. Man hat ihn irgendwann informiert, ist aber dann ohne ihn weitergelaufen. Gerade in dem Projekt gab es viele Kundenworkshops.
- K98. Diese Produktinnovation ist eines der wenigen Standardprodukte. Ist modular aufgebaut, sodass der Kunde das umstellen kann.
- K99. Die Kunden waren in die Konstruktion stark eingebunden. Es war sehr oft ein Konstrukteur vom Kunden bei Unternehmen K. Kundenworkshops haben viele stattgefunden.

Unternehmen L

- L1. Entwicklungen sind oft viel Tüftelei. Früher hat sich der Unternehmer mit der Tochter zu Hause hingesetzt und am Sonntag mögliche Neuerungen ausprobiert.
- L2. Produkte werden generell meistens vom Kunden angestoßen. Dann wird intern daran rumgetüftelt. Wenn die Entscheidung fällt, dass das Produkt gemacht wird, gibt es auch keine Widerstände mehr, da der Chef entschieden hat. Und auch das notwendige Geld da ist.. Alles kann relativ schnell vonstattengehen.
- L3. Es gibt eine Kiste mit allen Prototypen. Wird also aufgehoben. Und dort wo es Spezifikation geben musste, ist auch alles dokumentiert. Aber die Entwicklungsschritte selbst sind nicht dokumentiert.
- L4. Es ist auch generell kaum etwas vom Plan abgewichen. Es war immer relativ deutlich, was so was kostet.

Unternehmen M

- M1. Unternehmen M ist ein technologiegetriebenes Unternehmen.
- M2. Innovationen sind zum Überleben notwendig. So werden auch 8-10 % des Umsatzes für F&E ausgegeben.
- M3. Der Unternehmer selbst ist zuständig für F&E weltweit.
- M4. „Innovationen müssen nicht immer ein ganz neues Produkt sein. Sie können vielmehr auch daraus entstehen, dass vorhandene Produkte verändert und verbessert werden.“ Beispiel: Ein Kabel wird durch eine Bluetoothverbindung ersetzt. Dadurch wird die umständliche Handhabung eines Produktes verbessert.
- M5. Bei Unternehmen M gibt es ein Innovationsmanagement. Das wird schon relativ lange nach vorne getrieben.
- M6. Produktmanagement/Entwicklung machen eine sehr detaillierte Abschätzung des Marktpotenzials.
- M7. Target-Herstellkosten. Werden stark durch Softwaremodelle simuliert.
- M8. Produktentwicklungsprozess ist sehr detailliert.
- M9. Die Prozesse wurden sehr früh eingeführt. Noch bevor durch Kunden Druck ausgeübt worden ist (da hat sich dann natürlich auch ein bisschen was verändert). Vor 15-20 Jahren hat Unternehmen M zusammen mit einer Technologieberatung die Prozesse entwickelt.

- M10. Für ein Standardprodukt kommt in der Regel der Impuls von Unternehmen M. Für Kunden wird dann nur die Anpassung vorgenommen.
- M11. In Göttingen gibt es mehrere Wettbewerber in der Messtechnik, mit denen eine Zusammenarbeit stattfindet. Auslöser war, dass vor drei Jahren die ganze Elektronik-Fertigung nach Malaysia verlegt werden sollte, da man hier kostenmäßig nicht mehr konkurrenzfähig war. Dann hat der Geschäftsführer einfach mal vom Wettbewerber ein Angebot machen lassen, der bereits in Malaysia produziert. Der Wettbewerber hat den Auftrag erhalten. Jetzt hat der Geschäftsführer von Unternehmen M gefragt, was bekommen wir denn von Euch dafür, dass wir Euch den Auftrag überlassen haben? Und dann kam die Idee, dass sich die beiden in der Grundlagenforschung zusammentun. Sie beschäftigen sich mit ähnlichen Sachen, aber sind kein Wettbewerb füreinander. So wurde eine Wissensdatenbank aufgebaut, auf welche von allen beteiligten Unternehmen (ein weiteres bekanntes Unternehmen ist dann dazu gestoßen) ausgewählte Entwickler Zugriff haben. Dort werden alle Grundlagenforschungsprojekte reingestellt. Und wenn jetzt einer sagt, dass die an etwas arbeiten, was man auch braucht, tut man sich zusammen. Die Verwertung erfolgt dann mit Lizenzen untereinander.
- M12. Aus dem Ganzen haben sich dann auch nicht geplante Prozesse entwickelt, bis hin zu einem Wikipedia, dass von den jeweiligen Zugangsberechtigten genutzt werden kann.
- M13. So können Kosten geteilt werden.
- M14. Die Kultur der Unternehmen passt super zusammen. Der Geschäftsführer von Unternehmen M hat einen engen Kontakt mit den Geschäftsführern der beiden anderen Unternehmen. Die Mitarbeiter waren anfangs natürlich etwas skeptisch. Aber jetzt sind sie da heilfroh.
- M15. Große Herausforderung war die Umstellung von taktiler auf optischer Messtechnik.
- M16. Sehr spannend. Dadurch konnten ganz neue Felder und Zielgruppen erschlossen werden. Bspw. konnten früher keine Linsen vermessen werden (Diamantmessgerät führt zur Beschädigung des Produktes). Mit optischen Messgeräten (Laser) geht das jetzt super und viel detaillierter.
- M17. Austausch Kabelverbindung durch Bluetooth. Vorhandene Technologien werden neu kombiniert. Viel bessere Handhabung. Prinzipiell einfache Umsetzung, aber kompliziert, da in jedem Land eine andere Funkzulassung beantragt werden muss. Sehr viel Bürokratie.
- M18. Sonst gibt es 40/50 Innovationsprojekte im Jahr.
- M19. Oft entstehen Innovationen, obwohl man nur eine Anpassung machen möchte. Dann kommt der Vertrieb und sagt, kann man das nicht zum halben Preis machen. Es gibt immer stärkeren Preisdruck. Der Preisfokus muss auch die Kultur verändern.
- M20. Im Stammwerk ist man eher Entwicklungsgetrieben. Da wird dann mehr in 10 Euro Schritten gedacht als in Cent schritten. Im Werk für Handgeräte hat man schon eine andere Kultur in der Entwicklungsabteilung. Hier wird auch auf den Cent geachtet. Hier wird dann bei der Beschaffung nicht nur in Deutschland geschaut, da weiß man, dass man sich nach China, Malaysia und so orientieren muss.
- M21. Großteil der Produkte geht über den Handel.
- M22. Unternehmen M hat einen sehr stark strukturierten Produktentwicklungsprozess. Es gibt eine starke Vernetzung unter den Leitern der Entwicklungsbereiche.
- M23. Seit 1998 wird das praktiziert.
- M24. Es gibt unterschiedliche Typen von Innovationen. Innovationen in der Linie, die standardmäßig geplant werden und strategische Innovationen, die auf ein neues Marktfeld abzielen.

- M25. Es gibt einen Ideenfindungsprozess. Die Ideen werden dann durch einen Ideenfilter geschickt.
- M26. Verantwortliche aus Vertrieb und Entwicklung halten ständig die Augen offen. Aber die Ideenfindung sollte nicht gänzlich dem Zufall überlassen werden. Darum gibt es bestimmte Instrumente.
- Eine Abteilung beschäftigt sich ausschließlich mit der Suche nach neuen Ideen. Drei Mitarbeiter sind dort fest angestellt. Das ist ein gewisser Luxus, den sich Unternehmen M da leistet und der auch erst ab einer bestimmten Größe machbar ist. Diese Abteilung beschäftigt sich neben der Ideenfindung auch mit der Vorentwicklung.
 - Ideenworkshops: alle zwei Jahre. Hier kommen alle relevanten Entscheidungsträger zusammen und suchen neue Ideen.
 - Innovationsworkshops: vor allem eine Befragung der Vertriebsmitarbeiter. Dann werden brainstormingmäßig Ideen gesucht.
 - Befragung von Schlüsselkunden: Man kann hier nicht sagen, was wollt ihr. Dabei kommt nichts heraus. Sondern man muss sagen, das haben wir uns überlegt. Ist da etwas für Euch dabei. Der Kunde denkt sonst in zu eingefahrenen Strukturen.
 - Es gibt ein Netzwerk zwischen mehreren Unternehmen. Hier werden auch Vorideen unter den einzelnen Unternehmen veröffentlicht. Nur bestimmte Mitarbeiter haben darauf zugriff. Das ist ein sehr fruchtbarer Austausch, der für viel Inspiration sorgt.
 - Die Innovationsleute sind relativ frei. Sie können reisen (Kongresse etc.) und schauen, was man alles machen kann.
 - Literaturanalyse: Es werden auch systematisch Patente nach interessanten Ideen durchforstet.
- M27. Die gesammelten Ideen werden aufbereitet und einem Gremium zur Ideenbeurteilung vorgelegt. Voran geht eine Bewertung der Idee. Diese erfolgt in Innovationsworkshops. Es gibt einen Leitfaden, der zur Ideenbewertung bestimmte Kriterien vorschreibt, die abgeprüft werden müssen (Marktpotenzial, Kosten etc.). Dann werden die Ergebnisse dem Gremium vorgestellt, das darüber entscheidet. Das Ganze wird dann in ein Portfolio übertragen, sodass man die einzelnen Projekte auch im Vergleich betrachten kann. Am Ende müssen dann die relevanten Entscheidungsträger ihre Meinung abgeben. Und zwar einmal aufgrund von Fakten und Daten und dann auch noch mal aufgrund ihres Bauchgefühls.
- M28. Wenn man dann positiv entscheidet, dann gibt es Lösungen, die schon sehr konkret sind, sodass man relativ schnell die Sache entwickeln kann. So kann es zügig in den Entwicklungsprozess gehen.
- M29. Das Ganze ist formal sehr streng gehalten.
- M30. Dies ist auch ab einer bestimmten Größe notwendig. Sonst könnte man die Prozesse nicht mehr steuern. So kann man sie aber effizient gestalten. Ohne dass zu große Reibungsverluste aufgrund der Größe entstehen.
- M31. Das Unternehmen hat insgesamt 120 Entwickler. Daher braucht man einen Prozess. „Die Steuerung geht nicht mehr aus dem Bauch.“
- M32. Die Geschäftsführung ist sehr in der Technik verankert. Sie weiß genau, was dort abläuft.

- M33. Umsetzung der Innovation (Entwicklung bis zur Markteinführung). Sehr straffes Projektmanagement. Projektmanager steuern die Projekte und sind in der Regel auch Projektleiter, die das Produkt für den ganzen Produktlebenszyklus betreuen (Vorteil: Es gibt immer nur einen Ansprechpartner, der sich um alles kümmert).
- M34. Auch zeitlich ist das Projekt stark strukturiert. Die Qualitätssicherung ist Owner des Zeitprozesses und achtet darauf, dass alle Teilnehmer die Leistungen im erforderlichen zeitlichen Rahmen erbringen. Sie sorgen dafür, dass der Zeitplan und das Raster eingehalten werden.
- M35. Vertrieb muss das Marktumfeld abschätzen. Die Entwicklung schaut, was kostet das. Die Qualitätssicherung schaut, dass das Ganze zeitlich eingehalten wird, sodass niemand auf den anderen warten muss.
- M36. Vor der Entscheidung kommt dann eine klare Produktergebnisrechnung.
- M37. Dann kann die Entscheidung aufgrund zweier Optionen getroffen werden.
- auf Basis der Produktergebnisrechnung
 - auf Basis strategischer Natur (andere Punkte als das Ergebnis stehen im Fokus).
- M38. Man weiß immer, wie viel freie Ressourcen existieren. Wird mittels einer Softwarelösung überwacht. Wichtig für die Steuerung. Es wird dann auch genau berücksichtigt, wie viel Kapazitäten ein Projekt frisst.
- M39. Vor einer Entscheidung kann so geprüft werden, ob in den notwendigen Fachgruppen noch Personen frei sind.
- M40. Im Entscheidungsgremium ist auch die Geschäftsführung mit drin. Projekte aus allen Standorten werden in der Runde präsentiert.
- M41. Jeder in der Runde macht dann eine persönliche Entscheidung auf der Grundlage seines Bauchgefühls und der Ergebnisrechnung.
- M42. In der Regel hält sich der Eigentümer an die Entscheidung des Gremiums. Er hat aber natürlich immer noch das letzte Wort.
- M43. Aktuell gibt es 50-70 Projekte in unterschiedlichen Phasen.
- M44. Die Projekte durchlaufen dann ein Meilensteinkonzept.
- M45. Bis hin zur Serie müssen sechs Meilensteine durchlaufen werden.
- M46. In die Projekte sind in der Regel alle relevanten Bereiche mit einbezogen. F&E, Vertrieb, Produktion, Qualitätssicherung, Logistik und Service. Bei jedem Projekt ist das festgelegt. Bestimmte Expertenbereiche (Software, Mechanik, etc.) werden bei Bedarf hinzugeholt. Ein straffes wöchentliches Projektmeeting organisiert das.
- M47. Der Projektablauf ist extrem gut dokumentiert. Aber zwischen den Schritten hapert es etwas.
- M48. Oft stößt der Leiter der Entwicklungsabteilung etwas an.
- M49. Hauptbarrieren sind in der Regel die Ressourcen, die zur Verfügung stehen.
- M50. Schwierig zu sagen, wie lange eine Idee dort schon liegt. Kann sein, dass eine Idee 20 Jahre in der Pipeline liegt und sich niemand darum kümmert. Und dann kann es auf einmal ganz schnell gehen.
- M51. In der Entwicklung gibt es extrem stark motivierte Mitarbeiter. Die Mannschaft ist auf Erfolg programmiert.
- M52. Das Unternehmen versteht sich durchaus noch als Familienunternehmen. Die Mitarbeiter nehmen hier vor allem eine gewisse Bodenständigkeit wahr. Das verstärkt sich durch Aussagen wie „Wir bleiben ein Familienunternehmen“, die auch an alle Mitarbeiter kommuniziert werden.
- M53. Dies war eine strategische Innovation. Man weiß noch nicht, wie wichtig das für das Unternehmen wird. Hier betritt man ein ganz neues Feld.

- M54. Da Forschungsmittel mit einfließen, ist man beim Budget flexibler, da es einen gewissen Grundetat gibt. Es gibt also keinen genauen Plan, daher kann man auch keine Abweichungen identifizieren.
- M55. Da Produkt und Markt gar nicht bekannt waren, war auch das Projekt eher forschungsgetrieben und weniger interdisziplinär geprägt.
- M56. Der Vertrieb war nicht direkt mit im Projekt. Aber er war insofern beteiligt, dass er immer informiert wurde. Allerdings wurden auch nur die vertrauenswürdigen bzw. wirklich relevanten Personen im Vertrieb informiert, um einen Know-how-Abfluss zu unterbinden.
- M57. Bei einer wirklichen Innovation hat man keine Zahlen. Dort geht es in ein neues Marktfeld. Daher bauen sich auch hier starke Barrieren auf. Alle fragen: „Wo verdient man dabei Geld“ und man kann es nicht belegen. Hier hat Unternehmen M den Vorteil, dass es sich drei Leute in der Vorentwicklung leistet, die sich genau um solche Sachen kümmern sollen.
- M58. Man hat einen Physiker eingekauft, der auf dem Gebiet der optischen Sensoren fit war. Ohne ihn wäre das nicht machbar gewesen.

Unternehmen N

- N1. Angefangen hat Unternehmen N mit Schaltern für alle Geräte. Davor war es normal die Geräte an- und auszuschalten, indem der Stecker eingesteckt bzw. rausgezogen wurde.
- N2. In den 50ern gab es nicht genug Mitarbeiter. Mitarbeiter waren auch nicht so mobil. Aus dem Grund wurden in Tuttlingen und Böttingen Werke gebaut, um das Wachstum beizubehalten. Tuttlingen ist heute geschlossen.
- N3. Man hat die Schalter zu einer gesamten Baugruppe ausgeweitet und dadurch auch seinen Kompetenz- und Know-how-Bereich ausgeweitet.
- N4. Unternehmen N entwickelt, was der Markt fordert. Es wird nichts für die entfernte Zukunft entwickelt. Allerdings werden zumindest Diplomarbeiten für nahe Zukunftsfelder verwendet (z. B. welche Schalter braucht man in Elektroautos?).
- N5. 1980: Start in den Automotive Bereich. Bestehendes Wissen wird für einen neuen Markt angewendet. Anfangs nur simple Schalter für Autos gebaut.
- N6. Internationalisierung (1981): Erstes Werk wurde in Cazenovia gebaut. Weil dort der Vertriebler von Unternehmen N in den USA saß und das dann irgendwie gepasst hat. Aber es gab auch strategische Standortentscheidungen wie China, Indien oder Detroit.
- N7. 1991 folgten einige größere Übernahmen, mit einem Werk in Tunesien als verlängerte Werkbank im Ausland (günstige Produktion).
- N8. Unternehmen N war sehr flexibel. Hat früher auch Heimarbeiter beschäftigt. Unter Qualitätsgesichtspunkten ging das aber nicht mehr.
- N9. In China gibt es durchaus Probleme mit Wissensklaue. Man versucht relativ strikt damit umzugehen. Aber es gab schon Vorfälle. Hatten dort Glück. Da sie eine 100 prozentige Tochter in China haben. Heute werden meist nur noch Joint Ventures zugelassen. Aber damals erschien der chinesischen Regierung die Herstellung von Schaltern für Waschmaschinen, Bohrmaschinen, Werkzeugen noch nicht so relevant. Der Markt ist natürlich auch für Unternehmen N interessant, aber vor allem bei anderen westlichen Herstellern, die auch nach China internationalisiert haben. Tendenziell werden simplere Produkte in China hergestellt.

- N10. 1997 wurde das Fahrberechtigungssystem im Automotive-Bereich gestartet. Der „alte“ Unternehmer N war Initiator davon, obwohl es erhebliche Hindernisse im Unternehmen gab.
- Der Automobilhersteller hat den Auftrag ausgeschrieben, dass die ganze Verkabelung im Auto nicht mehr direkt, sondern durch Kernverkabelung ersetzt werden sollte. Unternehmen N hatte die Aufgabe ein Zündschloss zu erstellen. Den Auftrag hat der Geschäftsführer über Kontakte bekommen. Der Entwicklungsleiter des Automobilherstellers hat ihn gut gekannt.
 - Der Geschäftsführer kannte sich mit Elektronik und Mechanik aus. Die sonstigen Zulieferer waren Spezialisten im Bereich Mechanik. Aber sie waren im Automotive-Bereich schon ein bisschen bekannt. Es war ein Vorteil, dass schon in den Achtzigern Schalter für Autos hergestellt wurden.
 - Der erste Schlüssel wurde in Kooperation mit mehreren Lieferanten durchgeführt. Der ursprüngliche Hauptlieferant hat die Elektronik entwickelt, hatte aber ein ganz schreckliches Design. Viereckiger Kasten, mit vier Schrauben dran. Dies geht aus Sicht des Autoherstellers nicht.
 - Ein Konstrukteur, der bei der Produktpräsentation dabei war, hat sich dann Gedanken gemacht. Man erzählt sich, dass er auch zu Hause eine Werkstatt zum Lautenbau hat, und so hat er das Design entwickelt, das heute noch die Autoschlüssel dieser Marke prägen. Hat das den Designern gezeigt und die waren begeistert. Unternehmen N ist die Sache also aktiv angegangen. So sind sie stärker ins Projekt reingekommen. Heute machen sie 60 % davon.
 - Aber es gab viele Zweifler im Unternehmen. Der Geschäftsführer hat es dann durchgedrückt.
 - Aktives Verhalten hat Unternehmen N ausgezeichnet.
- N11. Eine Beratung hat mal gesagt, dass die Vertriebler von Unternehmen N beim Kunden einen richtigen Jagdinstinkt haben. Interessant daran ist, dass es bei Unternehmen N keinen personenbezogenen variablen Anteil am Gehalt gibt, sondern nur eine DB-Prämie auf globaler Ebene.
- N12. Individuelle Prämien führen eher zu Konflikten zwischen den einzelnen Bereichen.
- N13. Keyless-go-System: Als Erstes hat das ein großer Konkurrent entwickelt. Die hatten ein System mit Karte. War wahrscheinlich aber ein Test, ob es da eine Akzeptanz gibt. Dann hat Unternehmen N das als Erster mit in den Schlüssel integriert. Große Herausforderung, aufgrund von geringem Platz und der hohen Batterieleistung.
- N14. Vor allem bei der Entwicklung ist Unternehmen N im Bereich der Anforderungsparameter innovativer. So müssen aufgrund bestimmter Frequenzwahlen für Keyless-go nur drei Antennen integriert werden, wohingegen bei anderen Systemen bis zu acht Antennen benötigt werden.
- N15. Weiße Ware war früher verstärkt im Katalogbereich. Selbst wenn Hersteller das direkt eingebaut haben, haben die aus dem Katalog gekauft.
- N16. Heutzutage auch bei weißer Ware direkter Kontakt mit dem Hersteller.
- N17. Unabhängigkeit ist ein sehr hohes Gut. Das Unternehmen muss im Besitz bleiben und es darf keine externen Geldgeber geben.
- N18. Es gibt ein Leitbild. Auch gibt es einen „Code of Conduct“. Allerdings muss auch hier gesagt werden, dass es zwar schon die Kultur widerspiegelt, aber auch stark extern vorgegeben wird. Im Automotive Bereich gehört das zu den Qualitätsanforderungen, dass bestimmte Aspekte im Leitbild berücksichtigt werden müssen.

-
- N19. Beeindruckendes Wachstum. Kampf mit Wachstum führt zu strukturellen Herausforderungen.
- N20. Mittlerweile hat Automotive 74 % vom Umsatz. Trägt fast das ganze Wachstum. Die anderen Bereiche wachsen nur leicht.
- N21. Bei Schaltern für E-Werkzeuge ist Wachstum schwierig, da Unternehmen N schon Weltmarktführer mit 35 – 40 % Umsatzanteil ist.
- N22. Unternehmen N war in den letzten Jahren auf Platz 80 der Unternehmen, die am meisten Mitarbeiter in Deutschland eingestellt haben. Absolut.
- N23. Immenses Wachstum im Ingenieur- und Technikerbereich
- N24. Profit wird aber schwieriger, da die Kunden (OEM) ganz schön hart auf die Preistube drücken.
- N25. Zentrale Geschäftsführung liegt bei der Familie.
- N26. Vor allem in der Entwicklungsphase ist Unternehmen N sehr schlagkräftig.
- N27. Standortentscheidungen waren oft auch durch Zufall geprägt.
- N28. Standorte sollen jeweils auch nur einen Bereich machen, da die Anforderungen bspw. an Qualitätstests zwischen dem Consumer & Automotive Bereich extrem unterschiedlich sind.
- N29. Qualitätskultur ist in den Auslandsstandorten schon eher ein Problem.
- N30. Die Stärke von Unternehmen N: die Kombinatorik von komplexer Elektronik mit Mechanik.
- N31. Wachstum von Unternehmen N ist auch stark dadurch bedingt, dass immer mehr Bereiche im Auto elektronisch geregelt werden müssen. So erschließt Unternehmen N auch wieder neue Felder, in denen sie früher noch nicht tätig waren. Ein Beispiel ist der digitale Gangwahlschalter.
- N32. Bei einem großen deutschen Automobilhersteller waren anfangs größere Hersteller beauftragt, das Fahrsicherheitssystem für die Premiumklassewagen zu entwickeln. Einkäufer hat sich nicht getraut dem kleinen Unternehmen N damit zu beauftragen, da dieser unbekannt war. Nach einem Jahr sind sie aber zu Unternehmen N gekommen, da die anderen Anbieter das nicht nach deren Wünschen hergestellt haben. Unternehmen N hatte dadurch eine entsprechend gute Verhandlungsposition. Später wurde Unternehmen N dann beauftragt, das komplette Fahrberechtigungssystem für den Automobilhersteller zu bauen.
- N33. Neukunden (OEM) werden auch Schritt für Schritt erschlossen. Erst ganz kleine Projekte und dann immer stärker ausweiten. Bei einem anderen Automobilkonzern sind sie über Lichtbedientasten reingekommen.
- N34. Ende der 90er war Unternehmen N sehr abhängig von einem Automobilhersteller. Danach war dann die erklärte Strategie, noch andere Kunden zu beliefern. Immer Einstieg über kleine Projekte, Flexibilität und Kundennähe. Beispiel: Der Notrufschalter bei einem Autohersteller wurde vom Einkauf vergessen. Unternehmen N hat das dann noch kurzfristig umgesetzt und möglich gemacht.
- N35. Wenn etwas nicht zur Strategie passt, kann es trotzdem gemacht werden. Mann ist hier sehr flexibel.
- N36. Unternehmen N kann sich stark an die Umwelt anpassen.
- N37. Wichtige Kompetenz liegt auch im Bereich Sensorik.
- N38. Unternehmen N ist auch stark darin, kreative Lösungen zu finden.
- N39. Der Anstoß wird in ganz engem Kontakt mit dem Kunden gemacht. Viel Diskussion. Und so werden auch kundengerechte und innovative Lösungen entwickelt.

-
- N40. Produktion läuft nach „Pull-Prinzip“ (Kanban) und „One-Piece-Flow“. Umbau der Montagelinie durch eine renommierte Beratungsfirma. „Weniger Papier mehr Kanban.“
- N41. Die Anlagen werden genau an Kundenzyklen angepasst.
- N42. Automotive fordert extreme Qualitätsprozesse.
- N43. Kunden wollen heutzutage jeden Fehler untersuchen und auch Gegenmaßnahmen eingeleitet wissen. Nicht: „Ich habe mit der Mitarbeiterin gesprochen.“
- N44. Entwicklung bekommt ein Budget in der Höhe von 10 % des Umsatzes.
- N45. Hoher Tiefgang der Produktionstechnik (Beispiel: eigener Werkzeugbau). Dies schafft Flexibilität. Hoher Kundennutzen, Kunde schätzt dies.
- N46. Unternehmen N ist eher hochpreisig und qualitativ hochwertig positioniert.
- N47. Kultur: Müssen nicht alles machen. Nur das, wo sie wirklich gut drin sind.
- N48. „Schuster bleib bei deinen Leisten.“
- N49. Haben 1000 unterschiedliche Produkte, die oft spezifisch für einzelne Kunden sind. Es gibt hohe Anforderungen auf alle Kundenwünsche einzugehen. Wird zu 100 % gemacht.
- N50. Busfähige Einzelschalter war auch eine Innovation. So können einfach Schalter in Slots individuell eingesteckt werden. Ist auch durch Slaves ohne Probleme erweiterbar. Unternehmen N hat hier ein neues günstiges und schnelles System entwickelt.
- N51. Aus dem Gespräch mit Kunden hat der Vertrieb eine Marktlücke erkannt.
- N52. Organisation ist sehr kundenorientiert. Es gibt Kundencenter, wo alle notwendigen Funktionen drinnen sind.
- N53. Mittlerweile gibt es ca. 20- 30 Personen, die Gesellschafter sind. Sind alle in der Besitzgesellschaft.
- N54. GmbH hat Beirat.
- N55. Extern angestellte Geschäftsführung muss mit 65 gehen.
- N56. Familiengeschäftsführung mit 67.
- N57. Geschäftsführung kann nur werden, der schon in einem anderen Unternehmen eine Führungsrolle innehatte.
- N58. Intuition spielt eine sehr große Rolle. Haben sie auch.
- N59. „Viele Produkte wurden nicht strategisch entwickelt, sondern aus bestimmten Ereignissen haben sich Gelegenheiten ergeben. Durch die flexiblen Strukturen konnte sehr zeitnah darauf reagiert werden. Vor allem der hohen Unabhängigkeit ist das zuzuschreiben.“
- N60. Es gab einen deutlichen Umschwung zwischen der Vor-Automotive-Zeit und der Nach-Automotive-Zeit. Gutes Beispiel hierfür ist das Fahrberechtigungssystem. Da war gerade der Umschwung akut. Danach merkt man einen deutlichen Zuwachs an Professionalisierung. Hinzukommt, dass bei Unternehmen N der Generationenwechsel mit dem Eintritt in den Automotive Bereich fast zusammenfällt.
- N61. Bei Unternehmen N sieht man sich sehr stark als „wir“. Es gibt auch intern den Vergleich, dass gerade bei den Anderen, „den Konzernen“, ein anderes Verhältnis innerhalb des Unternehmens existiert. Dort gibt es verstärkt Grabenkämpfe.
- N62. Generell wird bei Unternehmen N nicht systematisch der Prozess dokumentiert, sondern verstärkt das Produkt.
- N63. Das Produkt „Fahrberechtigung“ war zwar nicht der ursprüngliche Eintritt in den Automotive-Bereich, aber dadurch sind sie dann so richtig groß geworden.
- N64. „Je mehr man von einem Produkt weiß, desto mehr kostet es.“
- N65. Früher waren Innovationen auch billiger. Der Entwicklungsleiter hat gesagt, dass ein Produkt, wenn es heute auf dem Markt kommen würde, locker das Doppelte bis Dreifache kosten würde. Nicht nur aufgrund der Inflation.

- N66. Es gibt unterschiedliche Arten von Innovationsprojekten. Projekte, die der Geschäftsführung am Herzen liegen und um die sich direkt gekümmert wird und Projekte, die im Verborgenen entstehen.
- N67. Es gab einen Kulturwandel mit zunehmender Größe. Steht auch etwas in Zusammenhang mit der Automobilindustrie. „Es ist fraglich, ob heute noch die gleichen Entscheidungen getroffen würden.“
- N68. Heutzutage gibt es fast nur hoch qualifizierte Mitarbeiter bei Unternehmen N.
- N69. Dieses Produkt ist ein gutes Beispiel für Vorsicht. Man hat das Produkt nicht zur Marktreife gebracht, obwohl nur noch 1 Million gefehlt hätte. Aber die Autokonzerne haben das Produkt nicht aktiv nachgefragt. Erst als dann fünf Jahre später das Produkt nachgefragt wurde, war das Thema bei Unternehmen N.
- N70. Mit zunehmender Zeit wird der Prozess immer professionalisierter.
- N71. Geschäftsführung übernimmt nur noch relativ distanzierte lenkende Funktion.
- N72. Es gab ein genehmigtes Projektbudget. Das kann aber sehr schnell angepasst werden. Also man hat die Flexibilität des Familienunternehmens bewahrt.
- N73. Es gibt mehrere Produkte mit sehr langem Produktlebenszyklus. Auch Fokus um Sicherheit zu haben.
- N74. Es wird nichts entwickelt, wo kein Markt existiert. „Märkte schaffen“ wird von Familienunternehmen nicht gemacht.
- N75. Kunde braucht Diagnosefähigkeit. Unternehmen N hat entdeckt, wie das sehr gut umsetzbar ist. Es war klar, der Markt ist da. Unternehmen N hat die Lösung dafür.
- N76. Bei Entscheidungen gibt es heute eine Doppelspitze aus Vertrieb und F&E.
- N77. Der Mitarbeiter bezeichnet sich als One-Man-Show.
- N78. Oberflächentechnik war ein Projekt mit hohem Risiko. War allerdings nicht marktbedingt, sondern technologiebedingt.
- N79. Man kann bei Unternehmen N auch noch sehr unbürokratisch arbeiten, ohne dass die Geschäftsführung genauen Fokus auf die Arbeit hat. Die Geschäftsführung ist aber daran interessiert, dass sich das Projekt dynamisch entwickelt.

Unternehmen O

- O1. Ziel des Unternehmens war es von Anfang an, in die Speziallasersonderanfertigung reinzukommen.
- O2. Der Anfang war sehr schwierig, da man bei diesen Produkten nicht mit dem Einkauf reden muss, sondern eher mit Entwicklern.
- O3. Innovationen entstehen bei Unternehmen O vor allem im Herstellungsverfahren. Dort innovieren sie.
- O4. Unternehmen O bezeichnet sich als Dienstleister für Entwickler. Sie entwickeln bestimmte Prozesse und Verfahren für bestimmte Produkte. Dann produzieren sie das Produkt für den Kunden. Sie bieten also vor allem Speziallösungen an. Die Kunden können das oft nicht im eigenen Haus produzieren, da ihnen Know-how fehlt oder sie nur kleine Stückzahlen brauchen (bei Herzklappen sind bspw. keine hohen Stückzahlen notwendig), sodass dann die Maschinen nicht ausgelastet wären. Viele Kunden haben einfach die Auslastung nicht.
- O5. Das eigentliche Know-how liegt im Herstellungsverfahren.
- O6. Es kann folgend ablaufen:
- Entwickler kommt mit Problem und fragt: „Könnt Ihr das?“

- Aber Unternehmen O geht auch durchaus proaktiv auf die Entwickler zu.
- O7. Auch in Zeiten mangelnder Aufträge werden Aufträge extern vergeben (Personalkosten sind flexibler),
- da einfach das Know-how bei den Kunden fehlt
 - die Kunden könnten auch etwas anderes mit ihren Ressourcen machen (und zwar besser)
 - Unternehmen O kann das besser und effizienter.
- O8. In der Regel kommen die Ideen aus der Fertigung. Dem Geschäftsführer nach ist das eine zentrale Quelle für Innovationen. Nur Ideen, (bei Verfahrensinnovationen), die wirklich nah an der Fertigung dran sind, können auch gute Ideen sein. Als Beispiel nennt er die Chipfertigung. In den 70ern war die gesamte Chipfertigung hier und es gab hier auch die Patente. Dann wurde das Ganze nach Asien verlagert. Heute werden dort fast alle Patente angemeldet.
- O9. Gute Ideen aus einer abstrakten Perspektive, von Außenstehenden, die also nur sekundär mit dem Prozess befasst sind, gibt es kaum. Er würde diese Ideenquelle eher als Ausnahme bezeichnen.
- O10. Da wo die Standardarbeiten stattfinden, da gibt es auch die Innovationen.
- O11. Wenn Unternehmen O sieht, dass Kunden in einem Bereich Schwierigkeiten haben, dann gehen sie auf die Kunden zu und machen sie auf ihr Problem aufmerksam.
- O12. Innovationen kommen also von intern und extern
- O13. Innovationen sind bei Unternehmen O ganz viele kleine Schritte. Ganz viele Optimierungen. Sie entstehen also eher evolutionär.
- O14. Es gibt keinen festen Prozess für die Innovationsentstehung. Die Person, die in der Organisation am dichtesten dran ist, kümmert sich drum und ist auch dafür verantwortlich. Ein Ablauf wird nicht vorgegeben. Laut Unternehmen O bringt das auch nichts, wenn man hier die Personen in ein Korsett presst. Große Unternehmen machen das zwar, aber dann kann man nicht mehr richtig innovativ sein. Daher innovieren große Unternehmen nicht mehr (zumindest im Sektor der Medizintechnik). Sie können nur noch Produktneuerungen rausbringen durch Zukäufe. Gerade kürzlich wurde für richtig viel Geld ein kleiner superinnovativer Anbieter von einem Großen aufgekauft. Unternehmen O geht davon aus, dass der aufgekaufte Anbieter nun nicht mehr innovativ sein wird. „Gerade wieder der Fall. Eine kleine Firma wurde aufgekauft. Das Produkt ist tot.“
- O15. „Die Platzhirsche können nur noch zukaufen, weil sie selbst nichts mehr entwickeln können“.
- O16. Bei kleineren Projekten kümmern sich die Kundenbetreuer darum. Größere Geschichten machen dann Entwickler, die sich außerhalb des Tagesgeschäfts befinden, also auch die notwendigen Freiheiten haben.
- O17. Bei Unternehmen O ist es Teil der Unternehmensstruktur, dass es keine Handlungsanweisungen gibt und die Mitarbeiter sehr viele Kompetenzen haben. Alles ist sehr dezentral aufgebaut. Die Geschäftsführung muss sich auch nicht in alles einmischen. Der Geschäftsführer sagt, „die Entscheidung wird auch nicht besser, wenn ich fünf Minuten drauf schaue“.
- O18. Bei Unternehmen O ist alles dezentral organisiert. Es gibt immer nur eine Unterschrift des Verantwortlichen. Niemand muss eine Entscheidung von der höheren Hierarchieebene abzeichnen lassen. Das ist ein sehr schlanker Prozess dadurch. Unternehmen O verfolgt eine ganz konsequente Delegation.

- O19. Jeder hat also seinen Verantwortungsbereich und ist dafür zuständig. Darauf achtet Unternehmen O sehr genau. Vor allem, dass sich dann niemand mit fremden Lorbeeren schmückt. Das ist bei manchen Kunden schwer zu verstehen. Bspw. war er bei einem großen Kunden dabei, der einen Rahmenvertrag schließen wollte. Das war eine wichtige Sache und der Kunde wollte die Geschäftsführung kennen lernen. Dann ist er mit dem für den Kunden zuständigen Vertriebler dort hingefahren. Als es dann zur Preisverhandlung ging, hat er sich zurückgelehnt und hat nichts mehr gesagt. „Bis der Kunde das verstanden hat, ist eine gute halbe Stunde vergangen.“ Der Vertriebler hat also die Verhandlung geführt und war dermaßen stur, dass der Geschäftsführer schon dachte, „mein Gott, wir verlieren den Auftrag. Am liebsten würde ich ihn ans Schienbein treten“. Der Mitarbeiter ist stur geblieben, hat den verlangten Preis dann auch bekommen. Der Geschäftsführer hat ihn danach gefragt, warum er nicht ein bisschen flexibler war, weil sie fast den Auftrag verloren hätten. Er hat ihm aber klar gezeigt, dass sie nicht weiter hätten runter gehen können, da sie dann in die Miesen gerutscht wären. Und er hatte Recht. Also hat der Mitarbeiter genau das Richtige getan. Hätte der Geschäftsführer sich in die Entscheidung eingemischt, wäre das eher ein Schaden für das Unternehmen gewesen.
- O20. Das Unternehmen wird natürlich stark mit dem Geschäftsführer verbunden.
- O21. Es existiert schon eine Kultur für Innovationen. Nicht alle Mitarbeiter können natürlich innovativ sein. Man braucht auch manche, die einfach in der Produktion ihren Job machen. Aber im Großen und Ganzen haben die Angestellten bei Unternehmen O schon verinnerlicht, innovativ zu sein. Ein großer Anreiz sind die Freiräume und das penibel darauf geachtet wird, das jedem sein Erfolg bzw. Misserfolg zugeschrieben wird.
- O22. Bei Innovationen gibt es eigentlich zwei Möglichkeiten.
- unternehmensintern wird man auf ein Problem in der Fertigung aufmerksam
 - oder man sieht im Markt ein Defizit, das behoben werden muss.
- O23. Beispiel Markt: Wenn ein Stent auf einen Ballon aufgebracht wird, dann gibt es einen Effekt. Das Material hat die Eigenschaft, dass ein gewisser Rückführungseffekt auftritt. Dies ist schlecht. Unternehmen O hat einen Prozess entwickelt, um diesen Rückführungseffekt zu optimieren.
- O24. Die Initiative kam hier allein vom Unternehmen. Das Verfahren hat dem Unternehmen einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil verschafft.
- O25. Beispiel Intern: Es gab Probleme beim Elektropolieren. Das musste anders in Griff gebracht werden. Man hat dann intern ein besseres Verfahren entwickelt.
- O26. Es gibt weniger Schlüsselpersonen. Natürlich entwickeln nicht alle, aber es gibt keine „One-Man-Show“, die für Innovationen zuständig ist.
- O27. Man muss die unterschiedlichen Neigungen der Leute berücksichtigen. Aber diese müssen dann vielleicht auch zur Unternehmenskultur passen.
- O28. Unternehmen O hält sehr wenig von monetären Anreizen. Das bringt eigentlich nur Zwist. Es tritt das Problem auf, wie kann man den Erfolg genau bewerten. Außerdem wollen die Mitarbeiter unbedingt ihre Innovation pushen, egal ob sie besser oder schlechter als andere Projekte sind. Man schafft dadurch eine private Motivation, die nicht komplementär mit der Unternehmensmotivation ist.
- O29. Die beste Möglichkeit die Mitarbeiter zu motivieren ist, ihnen eine grundsätzliche Freiheit zu geben (der Mitarbeiter muss natürlich der entsprechende Typus sein). Er braucht eine Spielwiese, wo er Sachen ausprobieren kann und tüfteln kann. Dann kann er sich über seine Arbeit selbst verwirklichen. Das ist die allerbeste Motivation. Erfolgserlebnisse der einzelnen Mitarbeiter sind sehr wichtig.

- O30. Es gibt keine Budgetplanung. Das ist auch nicht möglich bei Innovationen und würde seiner Ansicht nach kontraproduktiv wirken. Große Unternehmen müssen das machen (zur Steuerung), aber sie zwingen ihren Mitarbeitern dadurch ein Korsett auf. So können diese nicht mehr innovativ sein. „Wenn man ein Budget bei einer Innovation plant und dann genau dieses Budget trifft, dann ist es keine Innovation Das ist nichts Neues, wenn man schon davor alles gewusst hat.“
- O31. Manchmal gibt es prinzipiell Barrieren, vor allem in Form von personellen Engpässen. Aber es gibt trotzdem insgesamt wenig Projektkonkurrenz. „Wenn es Vorteile bringt, kann man es nicht zurückstellen.“
- O32. Institutionalisierte Projektgruppen sind generell schwierig. Es gibt zwar Verantwortlichkeiten. Aber das Projekt wird in der Regel von der Person geleitet, die am nächsten dran ist. Projektgruppen gibt es nicht so richtig.
- O33. Generell sind Innovationen bei Unternehmen O nicht immer von der Geschäftsführung geprägt. Auch Mitarbeiter stoßen auf interessante Innovationen. Dann entscheiden sie teilweise auch, ob man sich damit beschäftigt und auch ob es realisiert wird. Er vertraut stark seinen Mitarbeitern und räumt ihnen viele Freiräume ein, da sie dadurch auch motivierter sind.
- O34. Generell kann aber gesagt werden, dass schon die meisten Geschichten von ihm angestoßen werden. Das liegt aber einfach daran, dass alle Prozesse bei ihm zusammenlaufen.
- O35. Seine Mitarbeiter machen auch Projekte (und er erlaubt es), wo er sich wundert, ob dabei was raus kommt. Auch hier machen sich nochmals die Freiräume bemerkbar. Und meistens passt es dann am Ende.
- O36. Zentral ist, dass diese Freiräume den Mitarbeitern die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung geben. Und genau das ist die beste Motivation. Besser als alle monetären Anreize.
- O37. Innovationen kommen meistens vom Markt. Es geht nicht, dass man sich einfach zusammensetzt und überlegt, welche Innovationen können wir nun machen. Oft kommt der Anstoß vom Markt oder aus den eigenen Erfahrungen bei der Verarbeitung.
- O38. Zufall ist auch eher selten. So etwas ist die ganz große Ausnahme. Eher eine geplante Suche führt hier zum Erfolg.
- O39. Die Sachen bei Unternehmen O sind sehr gut dokumentiert. Aber das liegt vor allem daran, dass man bei medizinischen Produkten dazu gezwungen ist.
- O40. Es kann aber auch durchaus vorkommen, dass manche Prozesse nicht dokumentiert werden.
- O41. Eine Dokumentation macht vor allem dann wenig Sinn, wenn man bei manchen Prozessen nicht den Fortschritt messen kann.
- O42. Generell hält der Geschäftsführer Zukunftsaussagen für Zahlen für sehr kritisch. Das beste Beispiel sind die großen Konzerne, die ständig ihre Werte in der aktuellen Krise (2009) revidieren. Daher findet er es auch kritisch, Aussagen bezüglich Umsatzwachstum etc. zu treffen.
- O43. Wenn zwei Aufträge angeboten werden. Einmal mit einer Stückzahl von 1.000, einmal mit einer Stückzahl von 1.000.000 wird der Auftrag mit der Stückzahl von 1.000 bevorzugt. Kleinere Aufträge sind eher etwas von Unternehmen O. Aus folgenden Gründen
Bei großen Aufträgen werden alle angefragt. Das heißt noch lange nicht, dass man den Zuschlag erhält. Weniger Wettbewerb bei kleinen Aufträgen.
Innovative und anspruchsvolle Projekte sind nicht die Massenprodukte.

- Hohes Risiko bei großen Chargen.
Kunden, die mit einem Auftrag über 1.000 Teile kommen sind seriöser.
- O44. Der Geschäftsführer war in Israel in einem Gespräch mit einem Kunden. Der wollte eine Charge für ein neues Produkt mit einer Stückzahl von 1.000.000 produzieren. Der Geschäftsführer hat sich das 30 min angehört und ist dann gegangen, da er einen anderen Termin vorgetäuscht hat. Er hat sich gedacht, dass er da doch besser noch andere Kunden besucht als sich das lange anzuhören. Das hat er dann auch gemacht. Allerdings hat sich dann auch raus gestellt, dass das Produkt wirklich sehr seriennah war und die Stückzahl von 1.000.000 nicht zu gering bemessen war.
- O45. Große Firmen machen generell einen großen Fehler, wenn sie Entscheidungen drei Etagen nach oben reichen. Darum ist Delegation ganz wichtig. Bei Unternehmen O wird eine Entscheidung immer mit dem jeweiligen Namen verknüpft, der dann für Erfolg und Misserfolg verantwortlich ist.
- O46. Ganz wichtig. Für die Ideen müssen die Personen auch Anerkennung bekommen. Man darf nichts für sich vereinnahmen.
- O47. Der Geschäftsführer achtet darauf, dass jeder seine Idee auch behält. Das ist ein riesiger Motivationsmotor.
- O48. Zusammenarbeit mit Hochschulen und Instituten ist schwierig. Das liegt in der Regel nicht an den eigentlichen Instituten, vielmehr an den Behörden, die denen diese Bürokratie aufzwängen. Bis ein Forschungsprojekt genehmigt ist, vergeht ca. ein Jahr. In sechs Monaten hat Unternehmen O das dann schon allein entwickelt.

Unternehmen P

- P1. Letztes Jahr gab es eine Richtungsänderung bei den Managementinstrumenten für Innovationen.
- P2. Es gibt jetzt klare Zielgrößen, die erkennbar sind und die eine Effizienzsteigerung bringen sollen.
- P3. Man soll früh merken, wenn man in eine Sackgasse läuft.
- P4. Das strukturierte Begleiten der Innovation muss in Zukunft auf anderer Basis stattfinden. Darum hat man eine Roadmap entwickelt. Aber man hat sie nicht voll umgesetzt, da der Verwaltungsaufwand zu hoch ist, und damit wiederum Effizienz verloren geht. Für die Produkt- und Prozessentwicklung werden aktuell die Leute geschult.
- P5. Methoden müssen auch je nach unterschiedlichen Zielgruppen verwendet werden.
- P6. Nur die Grundlagenforschung ist davon ein bisschen losgelöst.
- P7. Bestimmte Personen haben Methoden vorangetrieben.
- P8. Bei Unternehmen P liegt der Fokus eher darauf, Klasse statt Masse zu produzieren.
- P9. Der jetzige Prozess ist auch so eine Art Stage-Gate-Prozess.
- P10. Man hat ein stark organisiertes betriebliches Vorschlagswesen. Es wird eher als eine Art KVP-Prozess angesehen.
- P11. In der Regel werden die Geschichten intern angestoßen. Kunden verlangen nur die Organisation. Der Automotive Bereich lagert oft alles aus. Dann kann man auch nicht mehr innovativ sein. Dass macht dann nur noch der Zulieferer.
- P12. Man hat bei Unternehmen P bis vor kurzem sehr stark darauf geachtet, dass keine Verfahrenspatente veröffentlicht werden. Man patentiert nichts, dass direkt erkennbar ist, um Aufmerksamkeit zu vermeiden. So hat man auch mal einen Streit gewonnen, wo jemand anderes das später patentiert hat. Unternehmen P konnte aber belegen, dass es

- schon früher mit dem Verfahren gearbeitet hat. Unternehmen P ist diesbezüglich lieber sehr verschwiegen.
- P13. Es gibt Kampagnen, die Innovationen fördern. Viele im Unternehmen forcieren das, aber nicht jeder. Es gibt einen Lenkungskreis für das Thema Innovationen.
- P14. Man hat eine Kultur als Familienunternehmen. Man hat auch die Werte. Aber die Familie ist nicht daran interessiert, groß in Erscheinung zu treten. Daher kann es auch sein, dass nicht alle Mitarbeiter das wahrnehmen. Vor allem an den Auslandsstandorten.
- P15. Innovationen fangen an bei der Werkstoffentwicklung.
- P16. Produktentwicklung ist dann die Geometrie.
- P17. Immer in Kombination entstehen Produktinnovationen.
- P18. Unternehmen P hat seinen Ursprung ähnlich wie das Bäckerhandwerk.
- P19. Man hat in einem Topf die Komponenten verrührt, man hat sogar Backpulver als Triebmittel genommen, und dann Schaumgummi daraus hergestellt
- P20. Der Rohling hat dann auch Kuchen geheißen.
- P21. Dann hat man Stränge hergestellt. Dies waren Kombinationen von Schäumen.
- P22. Der „Königsmacher“ war der Mann, der den Schlüssel zur „Rezeptur“ hatte.
- P23. Die Chemie hat die Basis dargestellt und war maßgeblich für den Erfolg bis Ende der 70er Jahre verantwortlich.
- P24. Dann kam der Kunde, der Lösungen haben wollte. Vor allem im Automotive Bereich.
- P25. Im Nicht-Automotive Bereich sind die Innovationsprozesse anders. Da spielt die Chemie immer noch eine große Rolle.
- P26. Im Automotive Bereich wird die Innovation 50/50 von Unternehmen P und dem Kunden erbracht.
- P27. Unternehmen P macht das meiste für die Produktion von Cabrios. Dort sind sie auch Weltmarktführer in den Abdichtsystemen.
- P28. Unternehmen P arbeitet auch nur mit anderen Unternehmen zusammen, denen vertraut wird. Wo man weiß, dass das Wissen nicht weitergegeben wird.
- P29. Um Wissen und Kompetenzen zu erhalten, hat Unternehmen P auch andere Unternehmen gekauft.
- P30. Verschwiegenheit ist wichtig, da man vielen Unternehmen im Automotive Bereich nicht trauen kann. Da sagen selbst manche Mitarbeiter, gebt mir die Präsentation nicht mit, da ich nicht weiß, an wen sie weitergegeben wird. Das gab es auch mal, dass ein Kunde auf einer Sitzung ein Patent angemeldet hat (wo Unternehmen P auch dabei war) mit den Zeichnungen von Unternehmen P. Dagegen wird Unternehmen P ganz intensiv vorgehen und das Unternehmen verklagen.
- P31. Es gibt sehr häufig Wechselwirkungen bei Innovationen mit Wissen von außen.
- P32. Die meisten Kunden honorieren eine solche Zusammenarbeit. Sie sind da auch bereit, mehr zu zahlen und langfristig Kunde zu bleiben.
- P33. Unternehmen P hat nur Geschäftskunden und vermarktet nicht an Endkunden.
- P34. Im Automotive Bereich fühlen sich immer weniger Kunden ihren Lieferanten gegenüber verpflichtet. Sehr harter Wettbewerb.
- P35. Automotive ist momentan nicht partnerschaftlich.
- P36. Die Entscheidung ein Produkt zu realisieren, ist in der Regel eine Frage der Kalkulation (also sehr rational). Unternehmen P macht dem Kunden ein Angebot. Ist dieser bereit es zu zahlen, macht Meteor das. Momentan ist allerdings kritisch, das man mit ganz anderen Absatzzahlen kalkuliert hat als jetzt vorhanden sind. Der Markt ist um die Hälfte eingebrochen.

- P37. Diese Innovation hat bei einem großen deutschen Automobilkonzern einen Standard gesetzt. Es handelt sich um ein Dichtsystem, das ein manuelles Nachbessern und Anpassen der Karosserie nicht mehr notwendig macht. So ist bei dem Automobilbauer der Prozess deutlich verbessert worden. Davor hat man Streifen aus Schaumblöcken rausgeschnitten und es dann manuell ausgebessert.
- P38. Diese Innovation wurde mit einem Unternehmen entwickelt, das eine Wertekultur ähnlich der von Unternehmen P hat. Es war ein japanisches Unternehmen. Beide Unternehmen teilen sich das Patent. Das ist ein Stoffersatz. Früher wurden Textilien mit Gummi vernäht. Dies ist sehr aufwendig und teuer. Heute ist der Stoff Gummi, sieht aber wie Textil aus. Hier war Unternehmen P schon mit einem Produkt im Markt. Dann ist ein Marktbegleiter ausgeschieden. Unternehmen P hat ein neues Volumen bekommen. Und in diesem Zug auch dieses Produkt entwickelt. Aber da der Kunde anfangs nur mit dem Wettbewerber zusammen gearbeitet hat, hat sich die Projektentwicklung stark verzögert. Nun ist es das erste Massenprodukt von Unternehmen P. Jetzt sind auch die Türschließkräfte einfacher zu lösen. Das Produkt ist auch einfacher zu reinigen. Es gibt nur Vorteile für den Kunden. Ist außerdem noch billiger. Allerdings sind die Prozesskosten höher.
- P39. Diese Innovation ermöglicht sehr genau, die Spalten in den A-B-C Säulen zu verschließen. Dadurch wird der Lärm im Innenraum reduziert. Außerdem wird der Windwiderstand minimiert. Ein anderer Automobilhersteller verwendet das Produkt von Unternehmen P bei einem seiner Modelle. Für ein anderes Modell war dann Unternehmen P aber zu teuer. Viermal teurer als der billigste Anbieter. Dieser Anbieter ist aber dann auch dadurch in die Insolvenz gegangen. Der Kunde hatte Probleme. Wollte eine Gummilösung. Unternehmen P hat dann einen neuen Werkstoff angeboten mit besserer Kosteneffizienz. Die weiche Lippe kann in dreidimensionaler Ebene angebracht werden. Unternehmen P hat hier einen Know-how Vorsprung und kann sich so vor dem Wettbewerb schützen. Man muss sich vor allem sehr teure Maschinen kaufen, um das herstellen zu können. War ein eher kontroverses Produkt im Unternehmen. Man hatte Angst, dass das Produkt neue Wettbewerber auf den Plan ruft.
- P40. Die Anwendung von Plexiglas für gestalterische Elemente im Bau ist immer stärker raus gekommen.
- Problem:
 - Dichtungsgummi verfärbt das Glas.
 - Durch die Spannung des Dichtungsgummis können Risse im Plexiglas entstehen.
 - Unternehmen P hat eine Komponente entwickelt, die zu Plexiglas kompatibel ist. Chemiker haben ein Produkt entwickelt, das keine Spannungsrisse mehr entstehen und sich das Ganze nicht verfärbt.
 - Zusammen mit einem anderen Unternehmen hat man da ein Verfahren entwickelt.
- P41. Wasserdichter Koffer. Unternehmen P macht da die Dichtungen. Schwierigkeit ist da gewesen, das Gummi genau auf die Kofferfarbe abzustimmen. War vor allem ein Designelement. 2-3 Unternehmen können das nur machen. Bestehende Technologie wurde auf bestehendes Produkt angewendet. Kunde wollte in Koffer Dichtung einbauen. War eher eine modische Geschichte. Unternehmen P macht das nur, wenn keine Zusatzkosten entstehen. Da man bei Modeprodukten nie sicher sein kann ob sie laufen. Darum macht Unternehmen P auch nichts für Sporthersteller (bspw. Dämpfung der Sportschuhe), obwohl es eigentlich passen würde.

Unternehmen Q

- Q1. Wichtig ist vor allem, dass das Risiko nicht zu groß wird. Bescheidenheit wird ganz groß geschrieben. Alles soll Schritt für Schritt gemacht werden. Es ist sehr wichtig, die Kontrolle über alles zu haben. Daher sind auch Berichtspflichten hoch.
- Q2. Barrieren werden unterschiedlich im Unternehmen wahrgenommen. Barrieren sind eigentlich vor allem außerhalb durch staatliche Bürokratie entstanden. Barrieren werden aber auch positiv gesehen. Man kann daran wachsen und macht das Ganze dadurch noch besser.
- Q3. Zielkonflikte hat es aber durchaus auch im Unternehmen gegeben. Da das Alltagsgeschäft durch die Innovation gelitten hat. Hierdurch sind auch Ressourcenkonflikte aufgetreten.
- Q4. Das Ganze wurde durch Zufall entdeckt. Augen offen gehabt und gesehen, dass die Tochter reitet und es hier ein Problem gibt.
- Q5. Strategie hinter der Innovation ist hier auch vor allem, ein neues Standbein aufzubauen. Gerade im Kerngeschäft, dem Landmaschinenhandel, gibt es einen extrem starken Wettbewerb. Da wird kaum noch etwas verdient.

Unternehmen R

- R1. Praktikant hat mal Studie durchgeführt. Spannende Ergebnisse. Zwei junge Entwickler haben dann das Ganze nach vorne Getrieben. War eine Bottom-up-Innovation.
 - Heute ist das Produkt bei einigen Herstellern Standard.
 - Unternehmen R ist nicht mehr in dem Segment vertreten, darum verkauft er das Patent oder lässt es in Lizenz produzieren. Hier ist ein Verkauf an einen Energieversorger erfolgt.
- R2. Nachhaltige Etablierung der Innovation ist ein Thema, das ihn diesbezüglich treibt. Das sieht er als Wichtigstes bei der Innovation.
- R3. Innovationen brauchen lange, bis sie zu einem Standard werden.
- R4. Langes festhalten an Wärmepumpe war Weitsicht. Dem Unternehmer R war klar, dass das ein Thema sein wird. Hatten auch sehr gute Kontakte zu den Ministerien, sodass hier eine gute Einschätzung erfolgen konnte. Wobei sich die Ansicht immer je nach Politiker verändert hat.
- R5. Der Geschäftsführer findet, dass Verbände wichtig sind. Innovationen müssen auch von der Branche getragen werden, dass sich etwas durchsetzt.
- R6. Steht Monopollieferanten eher kritisch gegenüber. Oft geht das dann zu Lasten einer Partei. Suboptimal. Da hat er auch schlechte Erfahrungen gemacht.
- R7. Hatten eine Lieferbeziehung ohne rechtlichen Vertrag. Dies war kritisch, wenn nur auf Vertrauen gebaut wird. Kontrolle ist wichtig.
- R8. Rechtliche Seite der Lieferantenbeziehung muss auf eine solide Basis gestellt werden. Wenn nicht, kann ein großer Schaden entstehen, wie er selbst erfahren hat (der Lieferant ist ins Ausland gegangen und hat hierdurch Minderqualität geliefert).
- R9. Haben einmal probiert, einen druckfesten Behälter aus Kunststoff zu machen. Der Lieferant ging Pleite und das Projekt ging total daneben.

- R10. Was auch ein kritischer Punkt in Familienunternehmen ist, dass einer sich in eine Sache verrennen kann und so den Karren an die Wand fährt. Dies ist sehr gefährlich. Die Kehrseite der Medaille.

Unternehmen S

- S1. Alle Geschäftsführungsmitglieder sind auch mit dem Vertrieb betraut.
- S2. Ein Flüchtlingsbetrieb. Es wurde aus dem, was man konnte, etwas gemacht.
- S3. Der Großvater hatte schon vor dem Krieg Fahrzeuge (Anhänger) gebaut und hat aus dem nichts wieder einen Betrieb in Alfeld aufgebaut. Gründungsjahr 1948.
- S4. Das erste Serienprodukt war die Schiebekarre.
- S5. 1952 kam das zweite Serienprodukt: der Bauwagen.
- S6. 1958 wurden Straßenbaumaschinen eingeführt: Teerspritzmaschine
- S7. Fertigungs-Know-how wurde eingekauft. Das war eine Entscheidung des Gründers (strategisch) sich in dieses Feld zu bewegen.
- S8. 1970 kommen Container/ Containerzellen dazu. Modular können so große Einheiten gebaut werden
- S9. Die drei Standbeine des Unternehmens: Maschinenbau, Fahrzeuge, Container.
- S10. Die Produkte sind in der Regel in den Grundzügen alle sehr ähnlich geblieben.
- S11. Die Spritzmaschinen sind sehr technisch motiviert.
- S12. Maschinen werden vor allem dann verändert, wenn sich bei den Umweltbedingungen etwas ändert. Folgende Gründe können eine Anpassung der Maschine verlangen:
- Materialveränderungen (eine neue Zusammensetzung des Straßenbaumaterials erfordert unterschiedliche Anpassungen am Gerät)
 - Früher Teer (hohe Verarbeitungstemperatur und krebserregend). Abfallprodukt aus der Kokerei
 - Bitumen. Abfallprodukt aus Raffinerien. Unschädlich. Muss auch sehr heiß verarbeitet werden
 - Bitumenemulsion (Mischung aus Bitumen, Wasser und Emulgator). Bessere Pump- und Fließfähigkeit. Verarbeitungstemperatur liegt bei 60 Grad.
 - Bitumen mit Polymeren. Bessere Klebefähigkeit. Wird heiß in die Maschinen gefüllt und muss warm gehalten werden.
 - Ergonomie:
 - Arbeitsschutz
 - Lautstärke der Motoren
 - CE Normierung
 - Impulse direkt vom Kunden.
- S13. Vor allem bei der Förderung und Verarbeitung von Material entstehen direkte Innovationen.
- S14. Innovationen entstehen in der Geschäftsführungsebene. Insbesondere einer der Brüder ist dafür zuständig. Er setzt zumindest alles am Schreibtisch um.
- S15. Impulse kommen generell auch nur von der Geschäftsführungsebene. Sie ist direkt am Markt und reagiert so am schnellsten auf Veränderungen.
- S16. 1990 hat Niedersachsen vorgeschrieben, den Nahtbereich im Straßenbau anzuspitzen. Der maschinentechnische Leiter eines kleineren Straßenbauunternehmens kannte einen Händler, der dann den Geschäftsführer gefragt hat, ob er das nicht machen kann.

- S17. Der Geschäftsführer hat dies dann entwickelt. Da es ein anderes Material für den Nahtbereich gab, lag die Herausforderung insbesondere im Aufschmelzen und Verspritzen des Materials.
- S18. Es wurde sehr viel probiert. Am Ende hatte man eine moderne marktfähige Maschine.
- S19. Allerdings sind keine Patente darauf angemeldet. Generell nicht bei Produkten des Unternehmens R. Und zwar aus folgendem Grund. Man geht davon aus, das ist einfach nicht patentierbar, da die Lösung entsprechend simpel war.
- S20. Aber der Geschäftsführer sieht das auch nicht als skeptisch an. Denn jemand, der nachahmt, ist nicht involviert in Vertrieb und Technik
„Bauen kann so ein Ding jeder.“
Erfolg entscheidet sich aber dadurch, genau das anzubieten, was der Kunde möchte.
Und jemand der nachahmt hechelt in diesem Kontext hinterher.
- S21. Bei Unternehmen R orientiert man sich nicht daran was andere machen, sondern an dem, was der Kunde will.
- S22. Kundenbetreuung: Kunde ist mit seinen Problemen, Sorgen und Nöten nicht alleine. Das ist auch eine Bindungsmaßnahme, die Patente für Unternehmen R „überflüssig“ macht.
- S23. Unternehmen R hat an einigen Innovationspreisen teilgenommen.
- S24. Veränderungen sind ein fließender Prozess. Beispiel: Ständig müssen neue Motoren eingebaut werden unter anderem durch neue EU-Verordnungen. Aber hier liegt die Innovationsleistung nicht beim Unternehmen R, sondern vielmehr bei den Lieferanten.
- S25. Das Unternehmen hat eine starke Exportorientierung. Schon seit 1964. Es wird viel nach Belgien, früher in den Irak und nach Saudi-Arabien exportiert. 1981 wurde sogar ein Container in die Arktis zu einem Forschungsprojekt exportiert. Der Container wurde gut isoliert und verkleidet und diente dann dort als Station zum Aufbau einer Basis.
- S26. 1968 gab es eine neue Typenreihe bei Bauwagen. Dies war eine neue Produktionsweise. Es ermöglichte einen sehr günstigen Preis. Man baute nun modular und nicht mehr komplett auf. Dadurch wurde der Ablauf optimiert und man konnte zu günstigeren Preisen anbieten.
- S27. Produktpolitik: Oft wurde nicht das eine durch das andere abgelöst, sondern beide neuen Produkte noch parallel nebeneinander vertrieben.
- S28. Sie sind besser als die Konkurrenz, da sie supermotivierte Mitarbeiter haben. Hier setzen sie zusätzlich auf eine Gewinnbeteiligung der Mitarbeiter.
- S29. Nahtanspritzmaschine wurde vom Kunden beauftragt. Der Geschäftsführer hat eine technische Lösung entwickelt und entsprechende Versuche durchgeführt, bis es funktionsfähig war. Produkt hat kein Patent, trotzdem gibt es noch keine Nachahmer.
- S30. Diese Produktinnovation wurde notwendig, aufgrund eines neuen Materials im Straßenbau. Die chemischen Eigenschaften des Bindemittels verlangten eine schonendere Warmhaltung. Das Produkt wurde auch in festem Zustand eingefüllt. Daher brauchte man einen Rührwerkskoher. „Mussinnovation“.
- S31. Zu diesem Zeitpunkt haben Bauwägen keinen Deckungsbeitrag mehr geliefert. Es musste etwas passieren. So wurde eine neue Produktionsweise für das Dach entwickelt. Gleiche Qualität, aber billigere Produktion. So kann wieder sehr wettbewerbsfähig verkauft werden. Das Dach kann nun vorgefertigt werden. Man hat sich wieder auf modulares Bauen zurückbesonnen. Dadurch wurde man wieder in dem Sektor konkurrenzfähig.
- S32. Dieser Bauwagen kann nun auch an PKW angekoppelt werden. Außerdem hat er ein Gesamtgewicht von max. 750 kg und eine besondere Verkleidung für die Optik (glatt außen).

- S33. Polymermodifiziertes Material kam 2001. Das Material wird heiß eingefüllt und darf sich nicht abkühlen. Ein besonderer Behälter musste entwickelt werden mit entsprechender Dämmung. Dies war eine „Mussinnovation“.
- S34. Ergonomisches Design bei einer Straßenbaumaschine. Maschine wurde neu gestaltet und wesentlich schlanker gebaut.
- S35. Computersteuerung bei Straßenbaumaschinen. Der Mischprozess kann so genau angesteuert werden, sodass alles einer optimalen Steuerung unterliegt. So etwas gab es schon. Die eigentliche Neuerung bestand allerdings darin, dass es bei Maschinen dieser Größenklasse noch nicht existiert hat.
- S36. Generell kommen Produktinnovationen aus dem Markt. Entweder durch persönliche Marktbeobachtung durch den Geschäftsführer selbst. Da werden der Markt und der Wettbewerb aufmerksam betrachtet. Oder die Kunden sprechen Unternehmen R an in Bezug auf Produktneuerungen.
- S37. Kontrollinstrumente sind in der Innovationsentstehung eigentlich überflüssig. Man ist so eng zusammen, dass man auch keine Instrumente benötigt. Informationsfluss läuft über die informelle Ebene.
- S38. Patente können nur in ganz seltenen Fällen gemacht werden. Das sind i. d. R. höchstens Geschmacksmuster. Aber trotzdem sind die Sachen für die Konkurrenz nur schwer zu imitieren. Ein Vorsprung in Verfahrens- und Prozess-Know-how sichert eine Imitation durch die Konkurrenz. Die können nicht die ganzen Strukturen, die das Unternehmen erfolgreich machen, auf schlanke Art und Weise nachbauen.
- S39. Es gibt einige Mussinnovationen. Ein neues Material wird vom Markt vorgegeben. Man muss darauf reagieren und Lösungen für die Maschinen anbieten.
- S40. Innovationen sind oft die Kombination von vorhandenen, bereits im Markt erprobten Technologien.

Unternehmen T

- T1. Ziel ist es, einen Stuhl für einen breiten internationalen Markt zu entwerfen.
- T2. Alte Drehstühle waren vor allem starre Stühle.
- T3. Der Drehstuhl an sich ist evolutionär entstanden.
- Gasfeder
 - Wippe
 - Synchronmechanik
 - Sitzfläche beweglich
 - Rückenfläche ergonomisch angepasst
- T4. Unternehmen T hat das in diese Richtung weiter entwickelt. Nicht nur eine inkrementelle Innovation.
- T5. Man merkt es vor allem, wenn man drauf sitzt.
- T6. Internationalität ist wichtig, da es zum einen unterschiedliche Vorlieben gibt (in Amerika ist der fette Stuhl in. Die Leute sind halt dicker.)
- T7. Zum anderen, da es unterschiedliche Normen gibt. Iso /DIN und amerikanische Norm.
- T8. Charakteristik der Kinematik unterscheidet sich in den jeweiligen Märkten. In Amerika ist die Feder in Knie-Höhe. Schwingender Charakter hierdurch
- T9. Das Ziel des Projektes ist ein Stuhl, der weltweit Erfolg hat.
- T10. Neue Art der Flexibilität von Sitz und Rücken wurde erarbeitet. Markteintritt wird im Herbst sein.

-
- T11. Ziel war es ein preislich wettbewerbsfähiges Produkt zu entwickeln, dass so auch im mittleren Preissegment Kunden findet.
- T12. Das Verhalten der Lieferanten war vorhersehbar. Man hatte hohes Vertrauen zu den Lieferanten. Aber man hat schon von denen gesagt bekommen, dass die Mechanik sehr schwierig wird.
- T13. Die Technologie ist eigentlich nicht außergewöhnlich. Sie ist eine Kombination von bewährten Technologien.
- T14. In der Anfangsphase hat man sehr stark interdisziplinär gearbeitet. Man hat interdisziplinär recherchiert und hatte interne wie unternehmensexterne Gesprächspartner.
- T15. Es gab eigentlich nicht so eine starke Kollision mit den Zielen anderer Geschäftsbereiche. Aber natürlich gibt es wie bei jeder risikobehafteten Entwicklung Widerstände. Eher kontroverse Diskussionen wurden geführt mit denen, die am Prozess beteiligt sind.
- T16. Anfangs war die Geschäftsführung in der Projektgruppe mit drin. Dann wurde aber nur noch berichtet.
- T17. In diesem Projekt wurde auch speziell eine Projektgruppe außerhalb der normalen Organisation gegründet. Davor gab es das nicht.
- T18. Dokumentationen können schon ein bisschen verwendet werden. Die Evolution der Bürostühle ist schon dokumentiert. Man hat ein gemeinsames Gedächtnis genutzt. Aber keine konkrete Methode angewendet.
- T19. Der Impuls kam aus der Offenheit, alles machen zu können. Die Initiierung kam dann aus dem Markt aufgrund unterschiedlicher Recherchen. Ansätze haben sich hier und da schon angedeutet. Man hat eine Trendwende erkannt und dann auf das Thema gesetzt.
- T20. Alles wurde letztendlich von der Geschäftsführung entschieden. Forschung und Entwicklung präsentierten ihre Ideen und haben auch schon etwas bewertet, aber die Geschäftsführung hat dann immer den Ausschlag gegeben.
- T21. Die Innovationsentstehung war schon stärker durch Barrieren belegt. „Was ihr da machen wollt, ist physikalisch kaum möglich.“ Die Hindernisse waren aber eher technischer Natur.
- T22. Die Geschäftsführung ist wichtig. Vor allem die technische Geschäftsführung hat den Prozess vorangetrieben (weniger technisch, als organisatorisch.). Er hat die Möglichkeiten zur Realisierung geschaffen.
- T23. Es gab sehr enge Budgets. Auch beim Ergebnis gab es eine Vorgabe. Man müsse eine Funktion zu einem günstigen Preis realisieren.
- T24. Das Ergebnis ist relativ gut dokumentiert. Sie haben ein Laufwerk, wo alle Pläne, Kosten etc. drauf sind.
- T25. Die Innovation erfolgt in einer Ausgründung von Unternehmen T. Die Ausgründung erfolgte 2005.
- T26. Das Thema wurde 1999 von Unternehmen T initiiert.
- T27. Die Ausgründung bietet das „Produkt“ an. Es ist eher ein ganzheitliches Konzept, als ein einzelnes Produkt. Zu der Serie gehören 8-10 alleinstehende Produkte. Ein Produkt sticht etwas hervor.
- T28. Wichtig ist die Idee, die dahinter steckt.
- T29. Man verfolgt stärker einen konzeptionellen Ansatz: Beratungsthema.
- T30. Schwerpunkt ist heute die Konzeptentwicklung. Die Produkte verkaufen sich nicht von selbst. Sie brauchen ein Konzept, einen Grund für die Unternehmen, sodass sich die doch schon großen Investitionen lohnen.

-
- T31. Das Projekt trägt sich aber seit seinen Anfängen selbst.
- T32. Anfänge: 1999 wurde ein Forschungsprojekt gemeinsam mit einem großen Forschungsinstitut durchgeführt.
- T33. Thema war hier die Arbeitswelt der Zukunft.
- T34. Stark konzeptionell. Durch das Forschungsprojekt war auch alles stark dokumentiert.
- T35. Es gab schon sehr viele Lösungen, aber Unternehmen T hat dann auch eigene Lösungen entwickelt.
- T36. Die Technik existierte schon. Multitouchscreen mit Software. Sah grauenhaft aus. Dann wurde von Unternehmen T das Ganze noch auf seine Usability hin optimiert und designmäßig angepasst.
- T37. Rein unternehmerisch gesehen ist der Kern eine interaktive Umgebung.
- T38. Fokus liegt stark auf der Usability.
- T39. Das Produkt ist ein interaktiver Konferenzraum. Hoher Integrationsgrad aus Technologie und Umgebung.
- T40. Es wurde innerhalb des Unternehmens T durchaus kontrovers gesehen.
- T41. Es gibt teilweise Patente. Aber man ist nicht überzeugt vom Nutzen der Patente. Deshalb fokussiert man sich auch verstärkt darauf schneller zu sein, als viel mit Patenten zu machen.
- T42. Der Bereich Konferenzen ist durch das Produkt ein deutlicher Schwerpunkt von Unternehmen T geworden. Dadurch gab es auch einen bestimmten strategischen Wandel.
- T43. Das ist eine Weltneuheit, gemessen an der Neuheit des Konzeptes.
- T44. Zwar wurden schon neue Lieferanten angesprochen. Allerdings war es relativ unkritisch, die Produkte zu beschaffen.
- T45. Man hat zuerst versucht, das Produkt über bekannte Vertriebskanäle (bspw. Bürohändler) zu vertreiben, hat aber dann relativ schnell auf das Beratungskonzept umgeschwenkt.
- T46. Es ist ein Projekt gewesen mit einer gewissen Eigendynamik. Man hat klein damit angefangen, und es ist immer größer geworden bis hin zu einer Ausgründung aus dem Unternehmen. Aufgrund der Beteiligten und der Forschungsgruppen verstärkte sich die Eigendynamik. Man hat nicht damit gerechnet. Das Projekt hat sich stark weiterentwickelt.
- T47. Das Projekt wurde immer aus dem laufenden finanziert.
- T48. Man musste aber schon um die Mittel kämpfen. Das war kein Selbstläufer.
- T49. Es gab Widerstand und Skepsis in der Organisation. Aber dieser war eher nicht funktionsbezogen, sondern vielmehr personenbezogen. Selbst ein Geschäftsführungsmitglied war anfangs von dem Projekt nicht begeistert. Aber man hat sich durchgesetzt.
- T50. Das Budget ist schwer zuzuordnen. Für einzelne Bereiche oder bestimmte Produktentwicklungen gab es Budgets, aber kein Gesamtbudget.
- T51. In zwei Forschungsprojekten ist mit Forschungsinstituten zusammen gearbeitet worden. Stark durch Kooperationen geprägt.
- T52. Es gab auch Dokumentationen.
- T53. Impuls: Entstanden ist das Projekt durch einen Kontakt mit einer Softwarefirma aus dem CAD-Bereich. Man hat sich überlegt, wie das Büro der Zukunft aussehen könnte. Vor allem im Architekturbereich. Welche Rolle kann und soll Technologie spielen? Dann hat er zufällig im Fernsehen eine Sendung zum Forschungsprojekt eines großen Forschungsinstituts zu Arbeitswelten der Zukunft gesehen, das exakt zu dem Thema was

- gemacht hat. Daraufhin wurde ein Termin mit dem Chef des Instituts ausgemacht. Hier war er sehr erstaunt, dass sie inhaltlich die gleichen Vorstellungen eines Konzeptes hatten, wie bei Unternehmen T. Hat also super gepasst. Dadurch ist dann die Zusammenarbeit begründet worden. Dieser Termin ist auf Eigeninitiative der Entwickler zustande gekommen. Dadurch ist dann eigentlich das Ganze ins Rollen gekommen.
- T54. Die Geschäftsführung hat bei der ersten großen Aktion mit entschieden. Als ein Kongress in Berlin damit ausgestattet wurde.
- T55. Barrieren waren am größten auf technologischer Seite. Aber auch auf Entscheiderseite.
- T56. Nicht die gesamte Geschäftsführung stand hinter dem Produkt. Es gab zwar den Rückhalt, aber die Geschäftsführung hat die Geschichte nicht aktiv vorangetrieben.
- T57. „Was soll ein Möbelhersteller mit Technik“.
- T58. Der Antrieb kam aus dem Projektteam.
- T59. Man hat zwar Zahlen gehabt, aber es wurde nicht viel davon gehalten. Die Entscheidung das Projekt zu realisieren, erfolgte vor allem auf Basis von Intuition und Erfahrung.
- T60. Man hatte eine nicht unberechtigte Vision, dass das ein Thema werden könnte. Das Vertrauen in diese Vision hat dann auch bewirkt, dass das Projekt mit viel Geld umgesetzt wurde. Zum Beispiel hat Microsoft 2007 solch einen Tisch auf den Markt gebracht und hat den Markt mit einer Milliarde beziffert.
- T61. Eine Schlüsselperson gab es nicht. Aber es gab schon Schlüsselpersonen. An der Zahl vier Stück.
- T62. Formalisierung: Man wollte Ergebnisse haben. Aber was es dann genau ist und wie es umgesetzt wird, war offen. Finanzielles Ergebnis wurde immer stärker erwartet. Vor allem zu Zeiten, als dann ein Profitcenter und erst recht die Ausgründung erfolgten.
- T63. Die Berichtspflichten zur Geschäftsführung waren zwar da, aber nicht so richtig eng. Eher informell.
- T64. Es ist schwer, die Innovationsentstehung genau abzugrenzen, da sie immer weiter geht. Kein Anfang kein Ende. Es gab auch keinen genauen Zeitplan (zwar für die einzelnen Produkte innerhalb des Projektes schon). Vielmehr handelt es sich dabei um eine evolutionäre Innovation.
- T65. Unternehmen wie Unternehmen T versuchen mehr zu machen als nur Möbel. Möbel können auch andere. Unternehmen T möchte die kulturelle Entwicklung der Gesellschaft auf Möbel übertragen. Die Möbel stellen das da, was aktuell technisch aber auch kulturell machbar ist. Daher vielleicht auch kulturelle Innovation?
- T66. Die Innovation soll die Kultur widerspiegeln und soll auch zur kulturellen Entwicklung beitragen.
- T67. Man macht etwas, was heute endlich machbar ist (technisch und kulturell).
- T68. Früher in den 50ern und 60ern hat Unternehmen T auch versucht, kulturprägende Produkte zu entwerfen. Dann ab den 80ern ist es stark abgeflaut. Anfang der 90er kurz wieder aufgeflammt. Aber nicht groß. Und jetzt mit dem neuen Produkt ist das ein neuer Anlauf, diese Positionierung der Marke wieder zu realisieren. Man reaktiviert wieder alte Werte. Die Marke soll den „State of the Art“ setzen, dem Zeitgeist entsprechen. Unternehmen T kann nicht besser Stühle bauen als andere. Aber Unternehmen T kann mit seinen Stühlen eine Werthaltung vermitteln.
- T69. Bei dem Stuhl versucht man, einen Kopierschutz durch Vorsprung zu schaffen. Man hat auch Investitionen geleistet, die andere Stuhlhersteller eher abschrecken. Blechverformung ist sehr teuer und kompliziert.
- T70. Es wird aber sehr schnell ästhetische Kopien geben, wenn der Stuhl erfolgreich sein sollte. Bestimmte Komponenten werden aufgegriffen und günstiger produziert.

- T71. Es gab so was noch nicht so konsequent wie von Unternehmen T . Ein anderes Unternehmen hat aber schon in den 60ern versucht, Stühle aus Blech herzustellen. Sind aber gescheitert.
- T72. Man konnte mit gewisser Wahrscheinlichkeit sagen, dass die Lieferanten das können. Fraglicher war aber eher, ob man einen Lieferanten findet, der das auch für die Stückzahlen von Unternehmen T macht. Die meisten waren in der Automobilindustrie und sind ganz andere Chargen gewohnt.
- T73. Man hatte gar kein Know-how bezüglich des Stuhls.
- T74. Bei solchen Projekten stehen die notwendigen Mittel nie ausreichend zur Verfügung, da die Projekte über eine hohe Unsicherheit verfügen.
- T75. Es gibt immer Leute, die gegen ein Produkt sind. Vor allem bei großen Schritten gibt es häufig Gegner.
- T76. Beim Designmanagement macht ein großer Bestandteil Intuition aus. Genau das ist extrem schwierig zu vermitteln, wenn man nicht ganz an der Spitze steht und die anderen überzeugen muss.
- T77. Für Stühle war das ein aufwendiges Projekt. Für Unternehmen T allerdings nicht.
- T78. Personell ist auch ein Know-how-Aufbau durch das Projekt entstanden.
- T79. Ein freier Mitarbeiter hat das Projekt geleitet, zusammen mit der Entwicklungsleitung. Unter der Geschäftsführung.
- T80. Je nach den Phasen, in denen man in dem Projekt ist, werden Leute hinzugezogen.
- T81. Sobald die Ideenphase, „die Spielphase“, beendet ist, wird bei Unternehmen T ein Projektteam gegründet.
- T82. Know-how ist auch stark von den Zulieferern gekommen (aus der Automobilindustrie).
- T83. Man hat extrem viel externes Know-how verwendet, auch Forschungsinstitute.
- T84. Man hatte wenig Erfahrung im Unternehmen.
- T85. Der Entwicklungsleiter präsentiert die Ideen in einem schon fortgeschrittenen Zustand. Die Geschäftsführung macht dann Daumen hoch/ runter in einem Gremium.
- T86. Er ist eine Art Entscheidungspromotor. Er macht Lobbyarbeit für die Idee.
- T87. Die Entscheidungen basieren auf Intuition, die dann mit Zahlen untermauert werden.
- T88. Es gab Schlüsselpersonen. Aber allein wäre es nicht gegangen. Der Designer war nötig für die Ideen und der Entwicklungsleiter für die Durchsetzung.
- T89. Den Zufall kann man bei einer Innovation nie ganz rausnehmen. Spielt immer eine Rolle. So auch bei dem Projekt. Man hatte keine Lieferanten für einen Pilot/Prototypen gefunden. Der Designer hatte das Projekt dann in Holland auf einem Kongress vorgestellt. Der Professor, der eingeladen hatte, saß im Beirat von einem blechverarbeitenden Betrieb aus der Automobilindustrie. Er fand die Idee gut. Hat das dann dort vorgeschlagen und dann hat es auch geklappt.
- T90. Formalisierung steigt mit Fortschreiten des Prozesses. Sobald die Idee ins Unternehmen reinkommt, wird es stärker.
- T91. Er kann frei entscheiden, wofür er sein Budget ausgibt.
- T92. Die Dokumentation ist hoch. Aber sie ist eher auch ein persönliches Anliegen. Dadurch kann man die Außenstehenden eher das Projekt nachfühlen lassen, eine gewisse Emotionalität erschaffen.
- T93. Der Zeitplan hat sich durch die Veränderung der ökonomischen Bedingungen stark verändert.



<http://www.springer.com/978-3-658-00803-1>

Innovationen in Familienunternehmen

Eine empirische Untersuchung

Bauer, T.

2013, XIX, 281 S. 15 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-00803-1