Open Education Platform
for Management Schools

Publikationstyp: Lehrmaterialien

Fallstudie zu strategischem Geschäftsprozessmanagement: MicroElectric AG

Version Nr. 1, 17. Mai 2022

Endl, Rainer
Ziegler, Michael
OST - Ostschweizer Fachhochschule

Publiziert auf: www.oepms.org
Unter doi: 10.25938/oepms.312

Open Education Platform
for Management Schools

Fallstudie zu strategischem Geschäftsprozessmanagement: MicroElectric AG

Version Nr. 1, 17. Mai 2022

Endl, Rainer

Ziegler, Michael

OST - Ostschweizer Fachhochschule

Publikationsform:	Fallstudie
Institution:	OST - Ostschweizer Fachhochschule
Schlüsselbegriffe:	Strategisches Geschäftsprozessmanagement; Prozessarchitektur; Kernprozesse; Prozessidentifikation
Einsatzbereich:	Masterstudierende

Lizenz:

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

Zitierweise nach APA:
Endl, R., & Ziegler, M. (2022). Fallstudie zu strategischem Geschäftsprozessmanagement: MicroElectric AG. *Open Education Platform*.
DOI: 10.25938/oepms.312

Fallstudie zu strategischem Prozessmanagement: MicroElectric AG

Rainer Endl [a] und Michael Ziegler [a]

[a] *OST – Ostschweizer Fachhochschule, Institut für Informations- und Prozessmanagement (IPM-OST), Rosenbergstrasse 59, 9001 St.Gallen, rainer.endl@ost.ch, michael.ziegler@ost.ch*

Abstract. Das Unternehmen MicroElectric AG ist in der Mikroelektronik-Branche tätig und besticht im Wettbewerb insbesondere durch überdurchschnittlich hohe Qualität, innovative und auf spezifische Kundenbedürfnisse angepasste Lösungen. Aufgrund des schnellen Wachstums in den letzten Jahren und Erweiterung des Produktportfolios (Sensoren) steht die Firmenleitung vor einigen Herausforderungen. Diese sollen durch Gestalten der Organisationsstruktur und Prozessarchitektur angegangen werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Didaktischer Reflexionsbericht 3
1.1. Zielgruppe und Vorwissen 3
1.1.1. Zielgruppe 3
1.1.2. Vorwissen 3
1.1.3. Breite und Tiefe dieser Fallstudie 3
1.2. Lernziele 3
Erfahrung mit der Fallstudie und allgemeine didaktische Hinweise 4
1.3. Erfahrungen mit der Fallstudie 4
1.4. Allgemeine didaktische Hinweise 4
1.4.1. Allgemeine Hinweise 4
1.4.2. Ablauf im Unterricht 5
1.4.3. Verwendung der Unterlagen 5
Teaching Notes und Hinweise zu möglichen Lösungsvorschlägen 6
1.5. Fragestellungen Teil 1 6
1.6. Fragestellungen Teil 2 9
Literaturverzeichnis 12

1. Didaktischer Reflexionsbericht

1.1. Zielgruppe und Vorwissen

1.1.1. Zielgruppe

Die vorliegende Fallstudie wurde für den Einsatz im Unterricht auf Masterstufe, sowie Weiterbildung (CAS, MAS), im Themenbereich des Strategischen Geschäftsprozess-Managements (SGPM) für Studierende der Wirtschaftsinformatik an einer Fachhochschule entwickelt. Die Studierenden können anhand dieser Fallstudie die in der Vorlesung behandelte Theorie an einem konkreten Praxisbeispiel anwenden und dadurch ihr Verständnis für Prozessmanagement und -methoden vertiefen.

1.1.2. Vorwissen

Zur erfolgreichen Bearbeitung dieser Fallstudie werden grundlegende Kenntnisse des (operativen) Geschäftsprozessmanagements vorausgesetzt, insbesondere die grundlegenden Begrifflichkeiten (Geschäftsprozess, operatives und strategisches GPM, Prozesslandkarte und -architektur), Rollen des GPM sowie das Verständnis von BPMN 2.0 Prozessmodellen. Des Weiteren ist ein grundsätzliches Verständnis von Organisationsstrukturen (Organigramme), der Kernkompetenzen und der strategischen Erfolgsfaktoren eines Unternehmens notwendig. Zur Beantwortung der konkreten Fragestellungen sind ausserdem Kenntnisse der Prozessarten (mit entsprechenden Merkmalen und Kriterien) sowie Methoden zur Identifikation von Kernprozessen notwendig (Literatur hierzu siehe Kapitel 5 «Herausforderungen und Fragestellungen» in der Fallstudie).

1.1.3. Breite und Tiefe dieser Fallstudie

Anhand dieser Fallstudie sollen Studierende die Konzepte und Methoden des strategischen Geschäftsprozessmanagements an einer realen Situation anwenden und dadurch besser verstehen können. Die Beschreibung des Fallbeispiels und -unternehmens enthält alle notwendigen Angaben und Kontextinforationen, die für die Bearbeitung notwendig sind, ohne Abstraktionen oder starke Vereinfachungen vorzunehmen. Dadurch haben die Studierenden die Möglichkeit, an realen Gegebenheiten schrittweise anhand theoretisch fundierter Methoden eine Prozesslandkarte, die Kernprozesse und Kernkompetenzen eines Unternehmens zu erarbeiten. Im zweiten Teil der Fallstudie können die Studierenden die Auswirkungen von strategischen (prozessualen) Veränderungen auf die eben identifizierten Kernprozesse und Kernkompetenzen analysieren und nachvollziehen.

1.2. Lernziele

Nachfolgende Lernziele können mit dieser Fallstudie erarbeitet werden (Masterstufe, sowie MAS und CAS):

- Die Studierenden können im Kontext einer realen Unternehmenssituation…
    - … passende Methoden und Vorgehensweisen zur Identifikation von Kernprozessen selektieren.
    - … die Kernprozesse und deren Verantwortlichkeiten anhand theoretisch fundierter Methoden identifizieren.
    - … die Kernkompetenzen basierend auf den identifizierten Kernprozessen ermitteln.
    - … die Prozesslandkarte dieses Unternehmens erstellen.

- …Auswirkungen von strategischen (prozessualen) Neuausrichtungen auf Kernprozesse, Kernkompetenzen und Prozesslandkarte ableiten.

Erfahrung mit der Fallstudie und allgemeine didaktische Hinweise

1.3. Erfahrungen mit der Fallstudie

Die vorliegende Fallstudie wurde in dieser Form und diesem Setting bereits sechs Mal durchgeführt. Die besten Erfahrungen wurden mit der Fallstudie gemacht, indem diese unterrichtsbegleitend in mehreren Teilen eingeführt und bearbeitet wurde: Die einzelnen Aufgabenstellungen werden abgegeben, nachdem das Thema in der Vorlesung behandelt wurde (genaue Aufteilung siehe Kapitel 2.2.2). Die grössten Schwierigkeiten zeigten sich bei den Studierenden jeweils darin, den Einstieg in die Fallstudie zu schaffen – initial den Transfer der Theorie in die Anwendung/Praxis. Als hilfreich erwies sich hierbei, die Studierenden mit gezielten Fragen Schritt für Schritt an eine mögliche Lösung heranzuführen. Beispielsweise tauchte oft das Problem auf, aus den aufgelisteten Teilprozessen einen Kernprozess zu identifizieren. Durch Fragestellungen wie «Was zeichnet einen Kernprozess aus?», «Welche Teilprozesse erfüllen hier konkret diese Anforderungen?», «Wie können diese Teilprozesse sinnvoll verknüpft werden?» können die Studierenden angeleitet werden.

1.4. Allgemeine didaktische Hinweise

1.4.1. Allgemeine Hinweise

Die notwendigen, theoretischen Grundlagen zur Bearbeitung dieser Fallstudie werden vorgelagert in Vorlesungseinheiten erarbeitet. Insbesondere werden folgende Grundlagen und Methoden aufgearbeitet (Auflistung beispielhaft, kein Anspruch auf Vollständigkeit):

- Methoden und Vorgehensweisen zur Identifikation von Kernprozessen
    - Identifikation mit Hilfe der Balanced Scorecard (Dumas et al. (2018, S. 35–73))
    - Prozessidentifikation über Referenzprozessmodelle (Dumas et al. (2018, S. 35–73))
    - Kompetenz-/Ressourcenorientierte Identifikation (Osterloh und Frost (2006, S. 169–185))
    - Am Kundenprozess orientierte Identifikation (Schmid et al. (2000))
- Kernkompetenzen und deren Merkmale (Osterloh und Frost (2006, S. 169–185))
- Prozesslandkarte (Dumas et al. (2018, S. 35–73))

1.4.2. Ablauf im Unterricht

Im Anschluss an die theoretische Erarbeitung der Grundlagen hat sich im Unterricht nachfolgender Ablauf bewährt:

Nr.	Was	Wer	Zeit
1	Kurze Einführung in die Fallstudie in der Vorlesung	Dozierende(r)	Ca. 10 Minuten
2	Durchlesen der Fallstudien als Vorbereitungsauftrag	Studierende	Ca. 45 Minuten
3	Klärung von allfälligen Fragen zur Fallstudie in der Vorlesung	Dozierende(r)	Ca. 10 Minuten
4	Aufteilung in Gruppen mit max. 4 Personen	Studierende	-
5	Bearbeitung des ersten Teils der Fallstudie in den Gruppen im Selbststudium	Studierende	Max. 4h
6	Feedback durch Dozierende(r) pro Gruppe ODER Diskussion eines ausgewählten Lösungsbeispiels (Best Practices) in der Vorlesung	Dozierende(r)	10 Min pro Gruppe ODER 30 Minuten in der Vorlesung
7	Bearbeitung des zweiten Teils der Fallstudie in den Gruppen im Selbststudium	Studierende	Max. 4h
8	Feedback durch Dozierende(r) pro Gruppe ODER Diskussion eines ausgewählten Lösungsbeispiels (Best Practices) in der Vorlesung	Dozierende(r)	10 Min pro Gruppe ODER 30 Minuten in der Vorlesung

Tabelle 1: Ablauf der Fallstudie im Unterricht

1.4.3. Verwendung der Unterlagen

Die Anmerkungen in den nachfolgenden aufgezeigten Musterlösungen richten sich an die Dozierenden. Die Materialien für Studierende beschränkt sich auf die Fallstudie mit den integrierten Fragestellungen.

Teaching Notes und Hinweise zu möglichen Lösungsvorschlägen

Nachfolgend werden einige Hinweise zu möglichen Lösungen für die einzelnen Fragestellungen aufgeführt. Diese sollen als mögliche Ansatzpunkte für die Diskussion und Lösung der Fragen dienen, da im Bereich des strategischen Prozessmanagements oftmals mehrere Lösungen bei entsprechender Argumentation passend sein können. Die aufgeführten Kriterien, Methoden, etc. basieren auf den weiter oben und im Literaturverzeichnis erwähnten Publikationen.

1.5. Fragestellungen Teil 1

Aufgabe 1.1

In einem ersten Schritt müssen die aktuellen Kernprozesse (Ist-Zustand) der MicroElectric AG ermittelt werden. Welche Methode(n) würden Sie zur Identifikation der Kernprozesse verwenden? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

Zur Auswahl stehende Methoden (nach Schmelzer & Sesselmann (2020, S.212-216)):

Methode	*Eignung*
Top-down	*In diesem Szenario weniger geeignet, da auf bestehendem Vorgehen aufbaut*
Bottom-up	*In diesem Szenario präferiert, da Fokus auf Geschäftsstrategie und Kunde – im vorliegenden Fallbeispiel fand/findet ein Strategie-Wechsel statt*

Tabelle 2: Methodenauswahl für Prozessidentifikation

Aufgabe 1.2

Identifizieren Sie aufgrund der vorliegenden Prozessliste den oder die Kernprozesse. Aus welchen Teilprozessen bestehen diese Kernprozesse? Überprüfen Sie Ihren Entscheid anhand der Kriterien, welche für Kernprozesse erfüllt sein sollten und begründen Sie Ihren Entscheid.

Kriterien für einen Kernprozess (nach Osterloh und Frost (2006, S. 169–185)):

- *(potenziell) wahrnehmbarer Kundennutzen [A]*
- *Von Kunde bis zum Kunde (E-2-E) [B]*
- *Strategische Bedeutung [C]*
- *Mehrwert für das Unternehmen [D]*
- *Geht quer durch traditionelle Abteilungen [E]*

Zur Identifikation von (Kern-) Prozessen eignen sich bspw. folgende 4 Methoden:

Methode	*Eignung*
Identifikation über bestehendes Geschäftsmodell (Dumas et al. (2018, S. 35–73))	*Hier geeignet: Betrachtung der Prozessliste und Identifikation in welchen Prozessen der Kundenwert generiert wird*
Kompetenzorientierte Identifikation (Osterloh und Frost (2006, S. 169–185))	*Hier geeignet: Heranziehen der erwähnten Kernkompetenzen und Abgleich mit der Prozessliste*

Am Kundenprozess orientierte Identifikation (Schmid et al. (2000))	*Hier nicht geeignet, da Kundenprozess nicht bekannt!*
Identifikation über Referenzmodelle (Dumas et al. (2018, S. 35–73))	*Hier geeignet: Heranziehen eines Branchenspezifischen Referenzmodells und Abgleich mit der Prozessliste*

Tabelle 3: Methodenauswahl für Identifikation Kernprozesse

Beispielhaftes Vorgehen anhand «Identifikation über bestehendes Geschäftsmodell»:

1. *Teil-Prozesse identifizieren, die einen Kundenkontakt bedingen -> Potenzielle Start- und/oder End-Punkte des Kernprozesses*
   - *Hier: Key Customer Workshop planen & durchführen, Kunden beraten, Verkaufsreihenfolge festlegen & After Sales-Betreuung, Produkt ausliefern, Kundenservice durchführen*
2. *Überprüfen der Kriterien eines Kernprozesses dieser identifizierten Teil-Prozesse*
   - *Hier: alle erfüllen die Kriterien*
3. *Sinnhafte Kombination der Teil-Prozesse (in Abhängigkeit zu Strategie, Branche etc.)*
   - *Hier bspw.: Standardaufträge abwickeln & Individualauftrag abwickeln:*

Kernprozess	*Teilprozesse*	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*
Standardaufträge abwickeln	- *Kunde beraten* - *Offerte erstellen* - *Produkt verkaufen* - *Produkt fertigen* - *Produkt ausliefern*	*x*	*x*	*x*	*x*	~
Individualaufträge abwickeln	- *Key Customer Workshops planen und durchführen* - *Prototyp fertigen* - *Teile beschaffen* - *Produkt konfigurieren* - *Produktion planen* - *Produkt produzieren* - *Produkt ausliefern*	*x*	*x*	*x*	*x*	~

Tabelle 4: Auflistung Kern- und Teilprozesse

Aufgabe 1.3

Welche Unternehmensbereiche sind in den / die Kernprozesse involviert? Welche Probleme könnten damit potenziell verbunden sein?

In Abhängigkeit der identifizierten Teil-/Kernprozesse können die involvierten Unternehmensbereiche aus der Prozessliste abgelesen werden. In diesem Beispiel:

- *Produktentwicklung*
- *Fertigung & Beschaffung*
- *Vertrieb & Vertriebslogistik*

Identifikation möglicher Probleme anhand der Teilprozesse und Unternehmensbereiche. In diesem Beispiel z.B.:

- *Produktentwicklung*
    - *Kunde kann seine Bedürfnisse nicht unmissverständlich äussern, dadurch Probleme in der Produktentwicklung*
    - *Produktentwicklung kann Budget, Zeit und/oder Qualität nicht einhalten*
    - *Innovationszyklen können nicht verkürzt werden*
    - *Etc.*
- *Etc.*

Aufgabe 1.4

Ermitteln Sie nun die aktuellen Kernkompetenzen der MicroElectric AG, begründen Sie Ihre Entscheidung und ordnen Sie diese einem oder mehreren Prozessen zu. Hinweis: Stellen Sie Kernkompetenzen und Zuordnung zum Prozess am besten in tabellarischer Form dar.

Kriterien für Kernkompetenzen (nach Osterloh und Frost (2006, S. 181)):

- *Wissensbasiert*
- *Nur beschränkt handelbar*
- *Unternehmensspezifisch*
- *Schwer imitierbar*
- *Schwer substituierbar*
- *Potenzial für Erschliessung neuer Produkte/Märkte*

Aus der Fallbeschreibung (siehe «Benchmark») gehen folgende Kernkompetenzen hervor:

Kernkompetenz	*Teilprozesse*
Qualität	- *Key Customer Workshop planen & durchführen* - *Produkt entwickeln* - *Teile beschaffen* - *Produkt konfigurieren* - *Produkt produzieren* - *Funktionsset zusammenstellen und testen*
Individualisierbarkeit	- *Key Customer Workshop planen & durchführen* - *Knowhow Datenbank betreiben*
Innovation	- *Key Customer Workshop planen & durchführen* - *Produkt entwickeln* - *Produkt konfigurieren* - *Produkt produzieren* - *Knowhow Datenbank betreiben* - *Marktanalyse durchführen*

Tabelle 5: Auflistung Kernkompetenzen

Aufgabe 1.5

Erstellen Sie nun eine Prozesslandkarte, grob unterteilt in Kern- und relevante Supportprozesse.

Basierend auf den identifizierten Kernprozessen kann die Prozesslandkarte erstellt werden (vgl. bspw. Dumas et al. (2018, S. 35–73)).

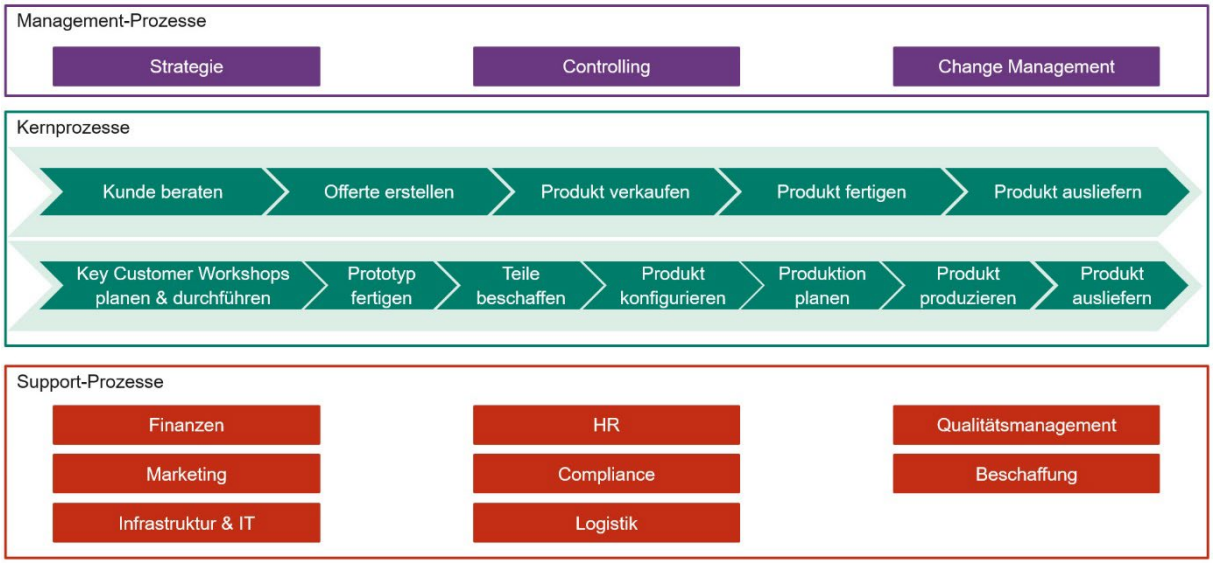


Abbildung 1: Prozesslandkarte

1.6. Fragestellungen Teil 2

Aufgabe 2.1

Wie verändert sich durch diese Anpassung der o.a. Kundenprozess? Welche Nutzenpotenziale könnten für den Kunden damit verbunden sein?

Mögliche Implikationen durch just-in-time und just-in-place und Anpassung an den Kundenprozess bspw.:

- *Lagerhaltung entfällt (kompletter Prozess)*
- *Aktivitäten im Zusammenhang mit Lager (& Logistik) entfallen*

Mögliche, resultierende Nutzenpotenziale für den Kunden bspw.:

- *Verschlankung des eigenen Prozesses*
- *Planung / Teile-Verfügbarkeit automatisiert und sichergestellt*
- *Automatisierte und auf verbaute Teile genaue Verrechnung*

Aufgabe 2.2

Wie verändert sich der in Aufgabe 1 erstellte Kernprozess bzw. wie verändern sich die Kernprozesse? Evtl. entsteht auch ein weiterer Kernprozess.
Erstellen Sie eine modifizierte Prozesslandkarte, in der auch die Verbindung zum Kundenprozess ersichtlich ist.

Beurteilung der Auswirkungen auf die identifizierten / abgeleiteten Kernprozesse aufgrund just-in-time und just-in-place. In diesem Beispiel könnte ein zusätzlicher Kernprozess «Just-in-Time and -Place Aufträge abwickeln» aufgenommen werden:

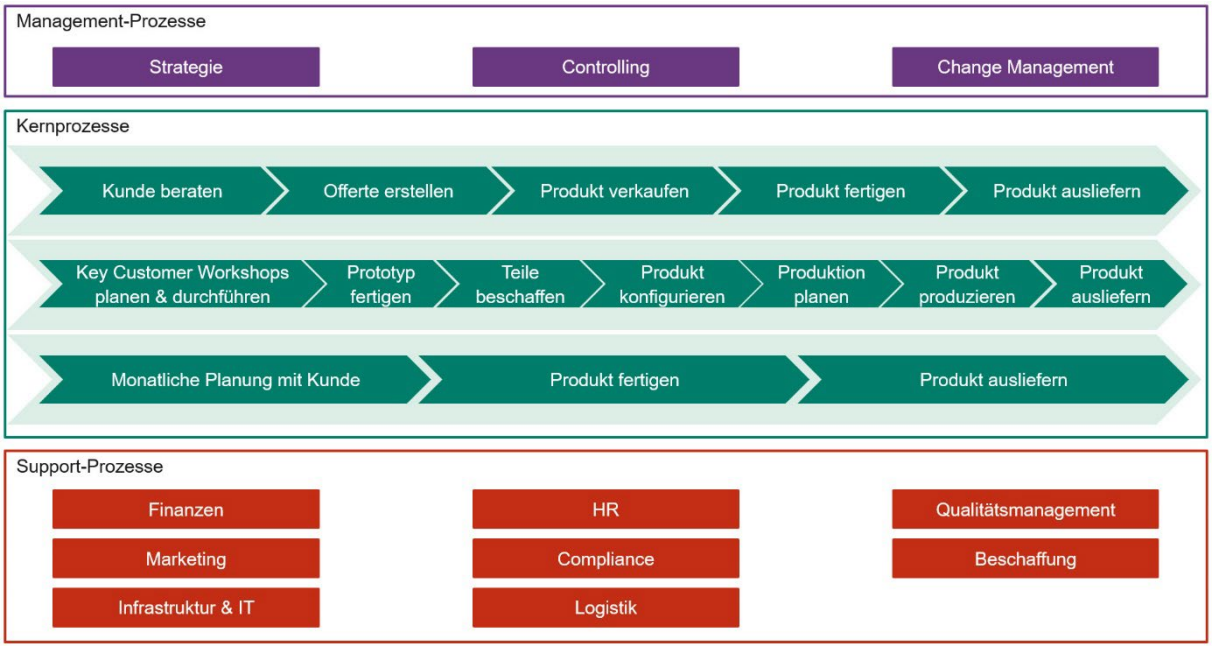


Abbildung 2: Angepasste Prozesslandkarte

Aufgabe 2.3

Welche der in Aufgabe 1.4 ermittelten Kernkompetenzen sind in dem angepassten / neuen Kernprozess relevant, welche eher nicht?

Für den neuen Kernprozess relevant:

- *Qualität – Vertrauen des Kunden auf die überlegende Qualität bleibt bestehen*

Für den neuen Kernprozess nicht relevant:

- *Individualisierbarkeit und Innovation – dieser Kernprozess wird nur für Standardprodukte angeboten*

Aufgabe 2.4

Betrachten Sie die übrigen Kernkompetenzen der MicroElectric AG. Welche weiteren Kernprozess-Kandidaten gibt es noch? Unter welchen Umständen könnten diese Prozesse zu Kernprozessen werden?

Diverse Möglichkeiten denkbar… als ein Beispiel:

- *Ausweitung des Just-in-Time and -Place Angebots auf Individualaufträge*
    - *Wiederkehrende Individualaufträge könnten ebenfalls mit Kunde abgestimmt werden und so Just-in-Time and -Place abgewickelt werden*
    - *Möglichkeit, sofern Bereitschaft und Interesse seitens Kunde vorhanden*

Literaturverzeichnis

Baumöl, U.; Österle, H.; Winter, R.; Bach, Volker; Österle, Hubert (Hg.) (2000): Customer Relationship Management in der Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Business Engineering).

Dumas, Marlon; La Rosa, Marcello; Mendling, Jan; Reijers, Hajo A. (Hg.) (2018): Fundamentals of Business Process Management. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Osterloh, Margit; Frost, Jetta (2006): Prozessmanagement als Kernkompetenz. Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Gabler.

Schmid, Roland E.; Bach, Volker; Österle, Hubert (2000): Mit Customer Relationship Management zum Prozessportal. In: U. Baumöl, H. Österle, R. Winter, Volker Bach und Hubert Österle (Hg.): Customer Relationship Management in der Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Business Engineering), S. 3–55.

Fallstudie zu strategischem Prozessmanagement: MicroElectric AG

Rainer Endl [a] und Michael Ziegler [a]

[a] *OST – Ostschweizer Fachhochschule, Institut für Informations- und Prozessmanagement (IPM-OST), Rosenbergstrasse 59, 9001 St.Gallen, rainer.endl@ost.ch, michael.ziegler@ost.ch*

Abstract. Das Unternehmen MicroElectric AG ist in der Mikroelektronik-Branche tätig und besticht im Wettbewerb insbesondere durch überdurchschnittlich hohe Qualität, innovative und auf spezifische Kundenbedürfnisse angepasste Lösungen. Aufgrund des schnellen Wachstums in den letzten Jahren und einer Erweiterung des Produktportfolios (Sensoren) steht die Firmenleitung vor einigen Herausforderungen. Diese sollen durch Gestalten der Organisationsstruktur und Prozessarchitektur angegangen werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Fallstudie zu strategischem Geschäftsprozessmanagement: MicroElectric AG 3
1.1. Einführung 3
1.2. Analyse 3
1.3. Ausgangslage 5
1.3.1. Organigramm 5
1.3.2. Prozessliste und Zuordnung der Prozesse zu den Bereichen 5
1.4. Herausforderungen und Fragestellungen 7
1.5. Fortsetzung der Fallstudie: Teil 2 8
Literaturverzeichnis 10
Anhang 11

1. Fallstudie zu strategischem Geschäftsprozessmanagement: MicroElectric AG

1.1. Einführung

Die MicroElectric AG ist im stark kompetitiven Markt der Mikroelektronik-Branche tätig. Das bedeutet, sie entwickeln und produzieren Microchips und seit einigen Jahren auch Sensoren (z.B. für Handys). Gegenüber ihrer Konkurrenz können sie sich insbesondere durch bessere Qualität, flexiblere Anpassungen der Produkte an spezifische Kundenwünsche und stetige Innovationen differenzieren. Aufgrund dieser Wettbewerbsvorteile zählt die MicroElectric AG u.a. auch Marktführer aus dem Smartphone-Bereich zu seinen Kunden.

Über die letzten Jahre ist die MicroElectric AG stark gewachsen, hat neue Produkte (Sensoren) in ihr Portfolio aufgenommen und strebt daher auch eine strategische Neuausrichtung an. Es zeigt sich jedoch, dass aufgrund der gewachsenen Unternehmensstrukturen einige Probleme zu lösen sind. So besteht beispielsweise ein hoher Kostendruck, wobei aber auf eine Auslagerung der Produktion in Billiglohn-Länder bewusst aufgrund strategischer Überlegungen verzichtet wird.

Im Rahmen der strategischen Neuausrichtung (im Zuge des neuen Produkt-Portfolios der Sensoren) sollen die bestehenden Probleme aufgenommen und angegangen werden. Hierzu soll einerseits die Organisation und andererseits die bestehenden Prozesse analysiert und gestaltet werden.

1.2. Analyse

Das Unternehmen MicroElectric AG in der Mikroelektronik-Branche tätig. Von der Struktur her handelt es sich um eine international operierende Unternehmung mit ca. 2000 Mitarbeitenden. Hergestellt werden Mikrochips, d.h. integrierte Schaltkreise, die von den MicroElectric AG Kunden als Steuerungselemente in Fahrzeugmotoren, Produktionsmaschinen, Fertigungsrobotern, Lichtanlagen, medizinischen Geräten oder Mobilfunkanlagen verbaut werden. Die MicroElectric AG ist somit in einem Markt tätig, der durch kurze Produktlebenszyklen und stetig ändernde Anforderungen gekennzeichnet ist. Andererseits müssen aber Gewährleistungspflichten von bis zu fünf Jahren erfüllt werden, also auch ausgemusterte Produkte und Bauteile weiterhin vorrätig haben.

Zusätzlich wurde in den letzten Jahren neu unterschiedliche Sensoren ins Produktportfolio aufgenommen und hierfür Jahren im grenznahen Deutschland eigens eine Fabrik für die Fertigung aufgebaut. Dies geschah vor allem aufgrund mehrerer Kundenwünsche, die vollständige «intelligente» Steuerungseinheiten (bestehend aus Microchip und damit verbundene Sensoren) als Komplettprodukt für spezifische Anwendungsfälle beziehen wollten. Ein weiterer Grund lag darin, dass die MicroElectric AG dadurch die Abhängigkeit von grossen chinesischen oder amerikanischen Lieferanten zu verringern versuchte. Da die MicroElectric AG im Vergleich relativ kleine Mengen bei diesen Zulieferern anfragte, wurden sie nachteilig beliefert wodurch sie in ihrer eigenen Produktion und Auslieferung in Verzögerung gerieten. Für diese Verzögerungen erhielten sie jeweils von den Kunden kein Verständnis und entsprechende Reklamationen. Hergestellt werden unterschiedliche Sensorarten und -typen, z.B. Bewegungs- und Lagesensoren, wärme- oder lichtempfindliche Sensoren oder neu entwickelte Sensoren zur Messung von Luftdruck und -feuchtigkeit (die als grösster Erfolg im Handy des Marktführers verbaut werden). Trotz dieses Prestigeerfolgs sind die präzisen und hochwertigen, aber teuren Sensoren eher ein Nischenprodukt und werden meist nur für Spezialanwendungen in Kombination mit entsprechenden Microchips verkauft (diese Kombinationen nennen sich «Funktionssets»).

In den wichtigsten Absatzländern gibt es eigene Vertriebsorganisationen, ansonsten werden die Produkte…

- …über regional tätige Zwischenhändler vertrieben. Dies ist vor allem bei Kunden mit einem geringen Auftragsvolumen der Fall. Die Zwischenhändler sind Partner, die in den MicroElectric AG Produkten geschult sind und daher die Kunden bei der Wahl geeigneter Microchips beraten können. Diese Zwischenhändler sind jedoch mit den Sensoren-Produktlinien noch nicht vertraut, weshalb der Sensor-Verkauf über Zwischenhändler bisher nicht erwähnenswert ist.
- …direkt von MicroElectric AG vertrieben. Vor allem Grosskunden und internationale Unternehmen werden direkt beraten und beliefert. Auch werden Spezialanfertigungen – z.B. für spezielle Anwendungen in Produktion und Qualitätssicherung – direkt von der MicroElectric AG für den Kunden entwickelt, in der notwendigen Stückzahl produziert und vertrieben.

Die traditionellen Kunden sind Unternehmen in der Produktionsmaschinen-, Automobil- und Medizinalbranche. Aber auch Hersteller von Produktionsanlagen, wie z.B. ein in der Ostschweiz ansässiger und international tätiger Anlagenbauer, gehören zu den langjährigen Kunden, zu denen die MicroElectric AG ein sehr gutes Verhältnis pflegt. Mit der Entwicklung und Herstellung von Sensoren kommen zunehmend auch Unternehmen aus der Elektronik- bzw. Mobilfunk-/Smartphone-Branche als Kunden hinzu. Vor allem der zuletzt genannte Markt ist lukrativ, durch hohe Wachstumsraten gekennzeichnet und entsprechend intensiv umkämpft. Da die Kunden, gemessen am Umsatz, zu 75% grössere Unternehmen sind, steht die MicroElectric AG aufgrund der „global sourcing"-Strategien ihrer Kunden auch unter internationalem Konkurrenzdruck. Als grosses, aber dennoch eher mittelständisches Unternehmen mit Produktionsstandorten in entwickelten Volkswirtschaften ist die MicroElectric AG besonders gefordert, da die internationale Konkurrenz aufgrund geringerer Lohnkosten deutliche Kostenvorteile hat.

Bei einem Benchmark mit den wichtigsten Konkurrenten hat man u.a. festgestellt, dass die MicroElectric AG Produkte der Konkurrenz zwar qualitativ überlegen sind, die MicroElectric AG ansonsten aber in anderen strategisch bedeutsamen Bereichen (z.B. im Interessenten- und Kundenmanagement, der Auftragsabwicklung oder im After Sales Service) nicht zu den Branchen¬führern gehört. Bezüglich der Individualisierbarkeit der Mikrochips kann auf eine grosse Erfahrung und eine bereits vorhandene, solide Infrastruktur zurückgegriffen werden. Aufgrund eines einzigartigen Konstruktionsverfahrens sind die Microchips modular aufgebaut, so dass sie in der Entwicklung sehr schnell an die konkreten Kundenbedürfnisse angepasst werden können. Probleme bestehen aber in den Vertriebs- und Produktionsprozessen, die zu wenig auf die individuelle Massenfertigung ausgerichtet sind. Daher verursacht die Produktion individueller Kundenlösungen oft hohe Herstellkosten mit entsprechend geringen Margen.

Bezüglich der Innovationsrate ist die MicroElectric AG der Konkurrenz ebenfalls weit voraus. Für die MicroElectric AG Kunden ist das oft ein wichtiger Punkt, denn diese müssen sich ihrerseits ebenfalls meist in Märkten mit hohem Konkurrenzdruck behaupten. Aber es gelingt leider nicht immer, die erzielten Innovationen hinreichend schnell auf den Markt zu bringen. So ist die MicroElectric AG zwar oft Trendsetter, kann dann aber die oft hohe Nachfrage der Kunden nicht vollständig befriedigen. Dies führt trotz guter Kundenbeziehungen immer wieder zu Disputen mit verschiedenen Kunden bis hin zur Zahlung von Konventionalstrafen.

Zu ergänzen ist ferner, dass aus weltanschaulichen, aber auch aus kulturellen und qualitätsorientierten Überlegungen eine Verlagerung der Entwicklungs- und Produktionsstandorte in Billiglohn-Länder für die MicroElectric AG nicht in Frage kommt. Auch ist man der Ansicht, dass die Rekrutierung von qualifiziertem Personal in Europa für die wissensintensiven Prozesse wesentlich einfacher ist als in asiatischen Ländern.

1.3. Ausgangslage

Die Geschäftsleitung der MicroElectric AG ist sich bewusst, dass mit den aktuellen Organisationsstrukturen und -prozesse die Herausforderungen nicht gelöst und die strategischen Ziele nicht erreicht werden können. Aus diesem Grund haben sie in einem ersten Schritt externe Berater beauftragt, den Ist-Stand der Organisationsstruktur und der Prozesse aufzunehmen.

Als Resultat dieser Erhebung, wurde der Geschäftsleitung das nachfolgende Organigramm als auch die Prozessliste vorgelegt.

1.3.1. Organigramm

Die aktuelle Organisationsstruktur der MicroElectric AG:

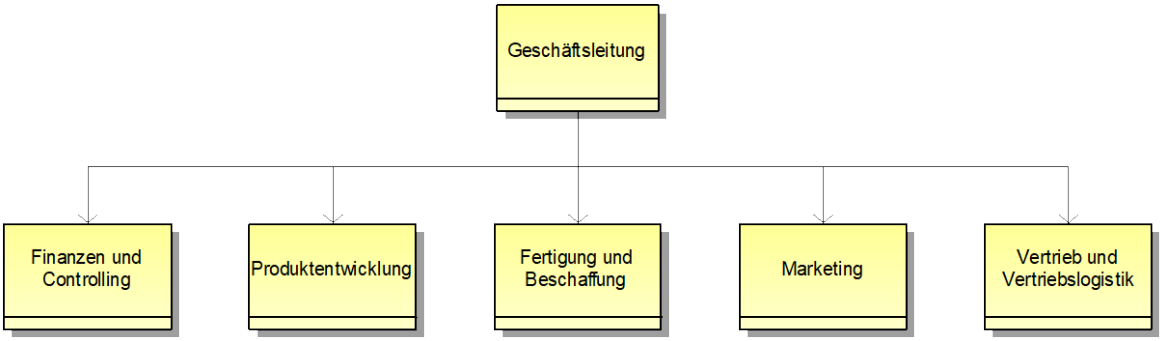


Abbildung 1: Ist-Organigramm der MicroElectric AG

1.3.2. Prozessliste und Zuordnung der Prozesse zu den Bereichen

Eine erste «Prozess-Enumeration» auf den obersten Prozessebenen zeigt, welche Bereiche für welche Prozesse verantwortlich sind (die Prozessliste ist nicht zwingend vollständig):

Organisationsbereich	Prozess	Bemerkung / Kurzbeschreibung
Finanzen & Controlling	Finanzbuchhaltung führen	
	Jahresabschluss erstellen	
	Nachkalkulation Individualprodukt durchführen	
	IT-Strategie erstellen	
	IT betreiben & «supporten»	
	IT-Systeme einführen	
	Rechnung erstellen	
	Debitorenbuchhaltung führen	
	Kreditorenbuchhaltung führen	
Produktentwicklung	Key Customer Workshops planen & durchführen	Mit ausgewählten, besonders innovativen Kunden werden regelmässig Innovationsworkshops für

		Produktinnovationen durchgeführt
	Produkt entwickeln	
	Prototyp fertigen	
	Produktdaten pflegen	
	Knowhow Datenbank betreiben	Erfolge und Misserfolge, aber auch günstige und ungünstige Produktkombinationen werden hier dokumentiert, nicht erfolgreiche Innovationen archiviert.
Fertigung & Beschaffung	Teile beschaffen	«Vom Bestellauftrag bis zum Lagereingang»
	Produkt konfigurieren	Im Falle einer individuellen Lösung
	Produktion planen	Dazu gehört z.B. auch die Erstellung der Stückliste, Kapazitätsplanung etc.
	Produkt produzieren	
	Funktionsset zusammenstellen & testen	Falls ein Funktionsset (Microchips & Sensoren) zusammengestellt werden muss.
Marketing	Marktanalyse durchführen	
	Marketingplan erstellen	
	Kampagnen planen & durchführen	«Vom Kampagnenziel bis zur Kampagnenauswertung»
	Werbematerial bereitstellen	
	Interessenten qualifizieren	
Vertrieb & Vertriebslogistik	Kunden beraten	«Vom Kundeninteresse zur Offerte»
	Vertrag erstellen	«Von der Offerte zum Liefervertrag»
	Auftrag erfassen	
	Verkaufsreihenfolge festlegen & After Sales-Betreuung	
	Produkt ausliefern	
	Produktsortiment planen	

	Preise & Konditionen definieren	Katalogpreise und Rabattstufen werden pro Jahr, kundenspezifische Preise werden pro Auftrag verhandelt.
	Kundenservice durchführen	Dies ist eigentlich eine Prozessgruppe, die z.B. Reklamationsmanagement und Ersatzteillieferung beinhaltet
Geschäftsleitung	Unternehmensstrategie planen	
	Qualitätsmanagement	Repräsentiert eine Prozessgruppe, d.h. mehrere Prozesse
	Unternehmen organisieren	Repräsentiert eine Prozessgruppe, d.h. mehrere Prozesse
	Change-Management	Repräsentiert eine Prozessgruppe, d.h. mehrere Prozesse
	HR-Management	Repräsentiert eine Prozessgruppe, d.h. mehrere Prozesse

Tabelle 1: Liste der Ist-Prozesse und Verantwortlichkeiten (Quelle: eigene Darstellung)

Diese Prozessliste mit den entsprechenden Bereichsverantwortlichkeiten wurde der GL durch die externen Berater vorgelegt, die zentrale Frage nach den Kernprozessen und Kernkompetenzen blieb jedoch unbeantwortet.

1.4. Herausforderungen und Fragestellungen

Nachfolgende Literatur kann hilfreich sein bei der Lösungsfindung:

- Process Identification. In: Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling und Hajo A. Reijers (Hg.): Fundamentals of Business Process Management. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 35-73.
- Osterloh, Margit; Frost, Jetta (2006): Prozessmanagement als Kernkompetenz. Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Gabler, S.169-185.
- Schmid, Roland E.; Bach, Volker; Österle, Hubert (2000): Mit Customer Relationship Management zum Prozessportal. In: U. Baumöl, H. Österle, R. Winter, Volker Bach und Hubert Österle (Hg.): Customer Relationship Management in der Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Business Engineering), S. 3–55.

Fragestellungen Teil 1

1. In einem ersten Schritt müssen die aktuellen Kernprozesse (Ist-Zustand) der MicroElectric AG ermittelt werden. Welche Methode(n) würden Sie zur Identifikation der Kernprozesse verwenden? Begründen Sie Ihre Entscheidung.
2. Identifizieren Sie aufgrund der vorliegenden Prozessliste den oder die Kernprozesse. Aus welchen Teilprozessen bestehen diese Kernprozesse?[1]
   Überprüfen Sie Ihren Entscheid anhand der Kriterien, welche für Kernprozesse erfüllt sein sollten und begründen Sie Ihren Entscheid.
3. Welche Unternehmensbereiche sind in den / die Kernprozesse involviert? Welche Probleme könnten damit potenziell verbunden sein?
4. Ermitteln Sie nun die aktuellen Kernkompetenzen der MicroElectric AG, begründen Sie Ihre Entscheidung und ordnen Sie diese einem oder mehreren Prozessen zu[2]. Hinweis: Stellen Sie Kernkompetenzen und Zuordnung zum Prozess am besten in tabellarischer Form dar.
5. Erstellen Sie eine Prozesslandkarte, grob unterteilt in Kern- und relevante Supportprozesse.

1.5. Fortsetzung der Fallstudie: Teil 2

Im Rahmen des Strategieprozesses möchte sich die MicroElectric AG neu positionieren, um ihre Marktposition nachhaltig zu verbessern. Von einer Werksstudentin, die gerade im MSc WINF studiert, hat die Geschäftsleitung den Tipp bekommen, dass die Ausrichtung der eigenen Prozesse an den Kundenprozessen ein methodischer Ansatz dazu wäre.

Eine Analyse des Bestell- und (des für MicroElectric AG relevanten Teil) des Produktionsprozesses bei einem der Key Customer zeigt folgendes Bild (die Abbildung ist in höher auflösender Form im Anhang zu finden):

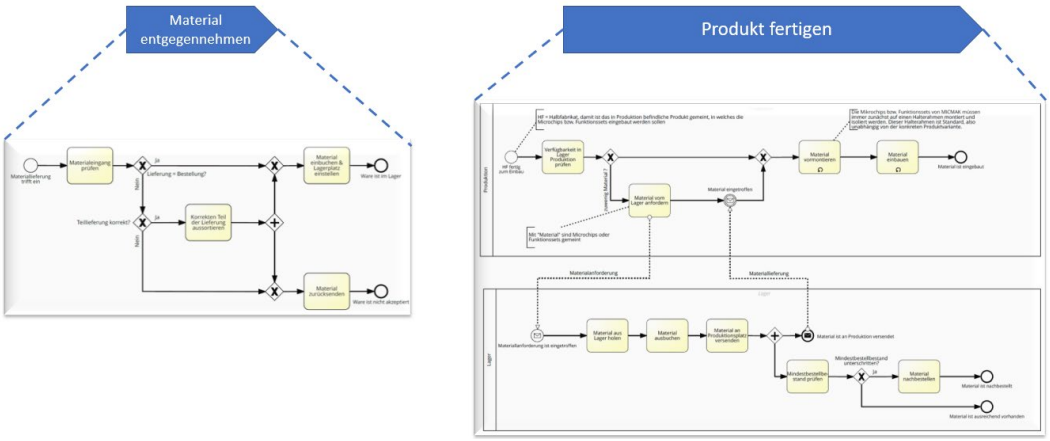


Abbildung 2: Relevante Prozesse (Ausschnitt) eines Key Customer

[1] Selbstverständlich können Sie auch neue Kernprozesse „erfinden“ bzw. hinzufügen, wenn Sie z.B. aufgrund der Kernkompetenzanalyse weitere Kompetenzen mit (potenziellen) Alleinstellungsmerkmalen erkannt haben und sich diese nicht in den dokumentierten Prozessen widerspiegeln.

[2] Grundsätzlich kann eine Kernkompetenz einen, aber auch mehrere (Teil-)Prozesse umfassen. Theoretische kann umgekehrt aber auch derselbe Prozess mehrere Kernkompetenzen beinhalten.

Aus dieser Analyse und Kollaboration mit dem Key Customer entsteht die Idee, die beiden Kundenprozesse so zu optimieren, dass die bei MicroElectric AG bestellten Bauteile (Mikrochips oder Funktionssets) sowohl «just in time» als auch «just in place» an den Kunden geliefert werden:

- Die vom Kunden in der Produktion benötigten Materialien werden von MicroElectric AG direkt an die entsprechende Produktionsinsel geliefert, an der das Bauteil verbaut wird («just in place»). Die Plangrössen bzgl. Menge und Art der Lieferung pro Zeiteinheit werden im monatlichen Rhythmus mit dem Kunden abgestimmt.
- Die MicroElectric AG sorgt dann dafür, dass an den jeweiligen Produktionsinseln genügend Bauteile inkl. einem passenden Puffer zur Verfügung stehen («just in time»).
- Sonder- bzw. Extrabestellungen an die MicroElectric AG können direkt an der Produktionsinsel über einen webbasierten Produktkonfigurator erstellt und ausgelöst werden.
- Die Verrechnung erfolgt aufgrund der tatsächlich verbauten Materialien.

(Über einen RFID-Tag «erkennt» das Material, dass es eingebaut wurde und sendet diese Information an eine an der Produktionsinsel installierte Empfänger-App. Diese leitet die Information an das MicroElectric AG Auftragsabwicklungs¬system weiter. Wird der Mindestbestellbestand unterschritten, wird die Nachbestellung ausgelöst.)

Fragestellungen Teil 2

1. Wie verändert sich durch diese Anpassung der o.a. Kundenprozess? Welche Nutzenpotenziale könnten für den Kunden damit verbunden sein?

2. Wie verändert sich der in Aufgabe 1 erstellte Kernprozess bzw. wie verändern sich die Kernprozesse? Evtl. entsteht auch ein weiterer Kernprozess.
   Erstellen Sie eine modifizierte Prozesslandkarte, in der auch die Verbindung zum Kundenprozess ersichtlich ist.

3. Welche der in Aufgabe 1.4 ermittelten Kernkompetenzen sind in dem angepassten / neuen Kernprozess relevant, welche eher nicht?

4. Betrachten Sie die übrigen Kernkompetenzen der MicroElectric AG. Welche weiteren Kernprozess-Kandidaten gibt es noch? Unter welchen Umständen könnten diese Prozesse zu Kernprozessen werden?

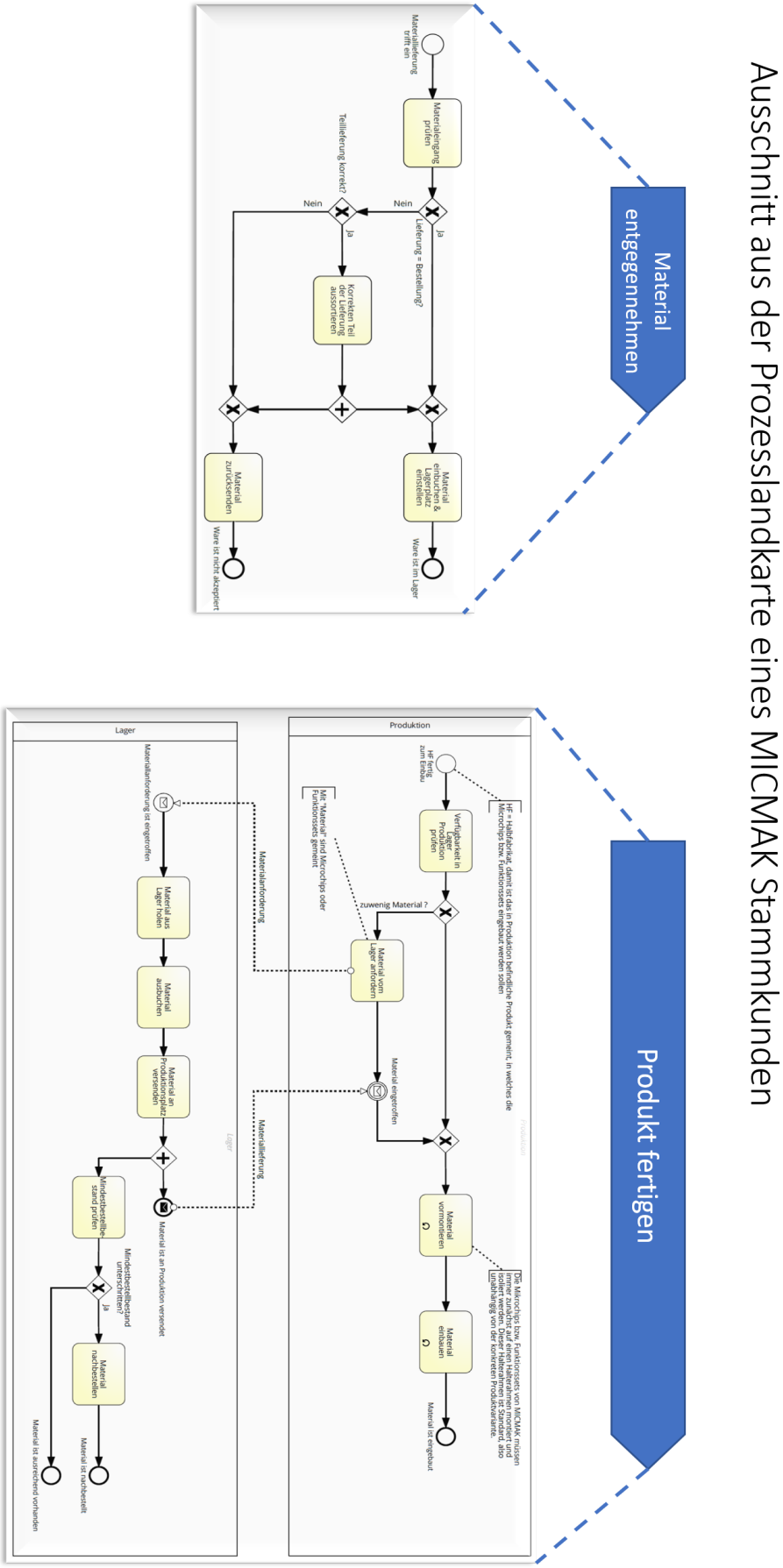
Literaturverzeichnis

Baumöl, U.; Österle, H.; Winter, R.; Bach, Volker; Österle, Hubert (Hg.) (2000): Customer Relationship Management in der Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Business Engineering).

Dumas, Marlon; La Rosa, Marcello; Mendling, Jan; Reijers, Hajo A. (Hg.) (2018): Fundamentals of Business Process Management. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Osterloh, Margit; Frost, Jetta (2006): Prozessmanagement als Kernkompetenz. Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Gabler.

Anhang


Ausschnitt aus der Prozesslandkarte eines MICMAK Stammkunden
Material entgegennehmen
Materiallieferung trifft ein
Materialeingang prüfen
Lieferung = Bestellung?
Ja
Nein
Teillieferung korrekt?
Ja
Nein
Korrekten Teil der Lieferung aussortieren
Material einbuchen & Lagerplatz einstellen
Ware ist im Lager
Material zurückschenden
Ware ist nicht akzeptiert
Produkt fertigen
Produktion
HF fertig zum Einbau
Verfügbarkeit in Produktion prüfen
zuwenig Material ?
Material vom Lager anfordern
Material eingetroffen
Material vormontieren
Material einbauen
Material ist eingebaut
Lager
Materialanforderung ist eingetroffen
Material aus Lager holen
Material ausbuchen
Material an Produktionsplatz versenden
Material ist an Produktion versendet
Mindestbestellbestand unterschritten?
Mindestbestellbestand-stand prüfen
Ja
Material nachbestellen
Material ist nachbestellt
Material ist ausreichend vorhanden
Materialanforderung
Materiallieferung