

# Ein Leitfaden zur Integration und Digitalisierung der Supply Chain von KMU am Beispiel der Schäubli AG

Oksana Crameri, Elmar Gollers, Urs Jenni, Bernhard Mähr, Martin Pietschmann,  
Sandro Ryf, Stéphane Stegmüller, Kerstin Wagner







# | Inhalt

## **08 Ausgangslage**

08 Herausforderung

09 Was ist eine integrierte und digitalisierte Supply Chain?

11 Was sind die Problemfelder bei der Integration und Digitalisierung der Supply Chain?

13 Zielsetzung des Leitfadens

## **14 Die Schäubli AG**

15 Nachfolge bei der Schäubli AG

15 Die neue Strategie der Schäubli AG

16 Krise bei der Schäubli AG

18 Die Schäubli AG geht über die Bücher

20 Transformation bei der Schäubli AG

23 Drei Phasen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain

## **24 Das Modell in der Anwendung**

24 Phase 1 – Wo startet die Reise?

30 Phase 2 – Wohin geht die Reise?

42 Phase 3 – Wie und wann setzen wir die Reise um?

## **46 Fazit**

47 Das Modell im Überblick

48 Learnings aus der Geschichte

# | Abkürzungen

CEO	Chief Executive Officer
CRM	Customer Relationship Management
EDI	Electronic Data Interchange
EA	Enterprise Architecture
ERP	Enterprise Resource Planning
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MA	Mitarbeitende
PM	Predictive Maintenance
PLM	Product Lifecycle Management
SC	Supply Chain
VR	Verwaltungsrat

# | Abbildungen

- 9      Abbildung 1:    Transformation der Supply Chain von KMU
- 23     Abbildung 2:    Die drei Phasen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain
- 25     Abbildung 3:    Beschaffungs- und Angebotsportfolio der Schäubli AG
- 27     Abbildung 4:    Rollenmodell der Schäubli AG
- 29     Abbildung 5:    Organigramm der Schäubli AG
- 31     Abbildung 6:    Arc of Integration – aktuelle Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Mitarbeitende
- 31     Abbildung 7:    Arc of Integration – aktuelle Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Berater und Verwaltungsrat
- 32     Abbildung 8:    Arc of Integration – zukünftige Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Mitarbeitende
- 32     Abbildung 9:    Arc of Integration – zukünftige Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Berater und Verwaltungsrat
- 33     Abbildung 10:   Supply Chain Integrationsmatrix
- 34     Abbildung 11:   Stossrichtungen der Schäubli AG in der «HeatMap»
- 37     Abbildung 12:   Abgleich der Stossrichtungen mit der Strategie der Schäubli AG
- 38     Abbildung 13:   Umsetzungsmassnahmen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain bei der Schäubli AG
- 44     Abbildung 14:   Roadmap für eine integrierte und digitalisierte Supply Chain der Schäubli AG
- 47     Abbildung 15:   Die 13 Schritte des Vorgehensmodells

# | Ausgangslage

## Herausforderung

Erleben auch Sie in Ihrem Unternehmen einen steigenden Druck auf die Herstellkosten? Treffen Sie zunehmend Make-or-Buy-Entscheidungen? Fordern Ihre Kunden individuelle, auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote? Erwarten Ihre Kunden zudem äusserst schnelle Reaktions- und Lieferzeiten? Und drängen Ihre Schlüsselkunden immer stärker auf eine digitale Integration der Lieferanten in ihre Supply Chain?

Wenn Ihr Unternehmen vor einer oder mehreren dieser Herausforderungen steht, ist es in guter Gesellschaft. Insbesondere international agierende Schweizer KMU beschäftigen sich mit Fragen, die im Zusammenhang mit der wachsenden Bedeutung des Supply Chain Managements im industriellen Sektor stehen. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wird massgeblich durch die Effizienz ihrer Supply Chain bestimmt. Um im Wettbewerbskampf konkurrenzfähig zu bleiben und den Anschluss an den Markt nicht zu verlieren, ist es für KMU von entscheidender Bedeutung, sich eingehend mit dem Supply Chain Management auseinanderzusetzen.

Die Entscheidung über das Mass der Integration der Lieferanten, die Organisation des Unternehmens rund um die interne Supply Chain sowie der Grad der Einbindung in die Supply Chain der Kunden und der Einsatz digitaler Technologien sind wesentliche Faktoren für eine reibungslose Zusammenarbeit und einen effizienten Informations- und Ressourcentransfer zwischen den Akteuren entlang der Supply Chain. Die Integration und Digitalisierung der Supply Chain sind daher von entscheidender Bedeutung, um die Wettbewerbsfähigkeit am Markt zu erhalten.



## Was ist eine integrierte und digitalisierte Supply Chain?

In einer integrierten und digitalisierten Supply Chain sind die Mitarbeitenden nicht in Abteilungssilos voneinander separiert, sondern sie arbeiten gemeinsam in einem integrierten Prozess. Dieser Prozess ist digital ohne Brüche durchgängig vernetzt. Diese Vernetzung erstreckt sich auch auf Lieferanten, Partner und Kunden. Eine integrierte und digitalisierte Supply Chain verwendet Vorhersagemodelle mit Markt- und Trenddaten, um den Beschaffungs- und Absatzprozess, die Produkt- und Applikationsentwicklung und die Ressourcenplanung optimal zu planen und abzuwickeln. Abbildung 1 verdeutlicht die Entwicklung des Supply Chain Managements von einer nicht integrierten zu einer integrierten und digitalisierten Variante.

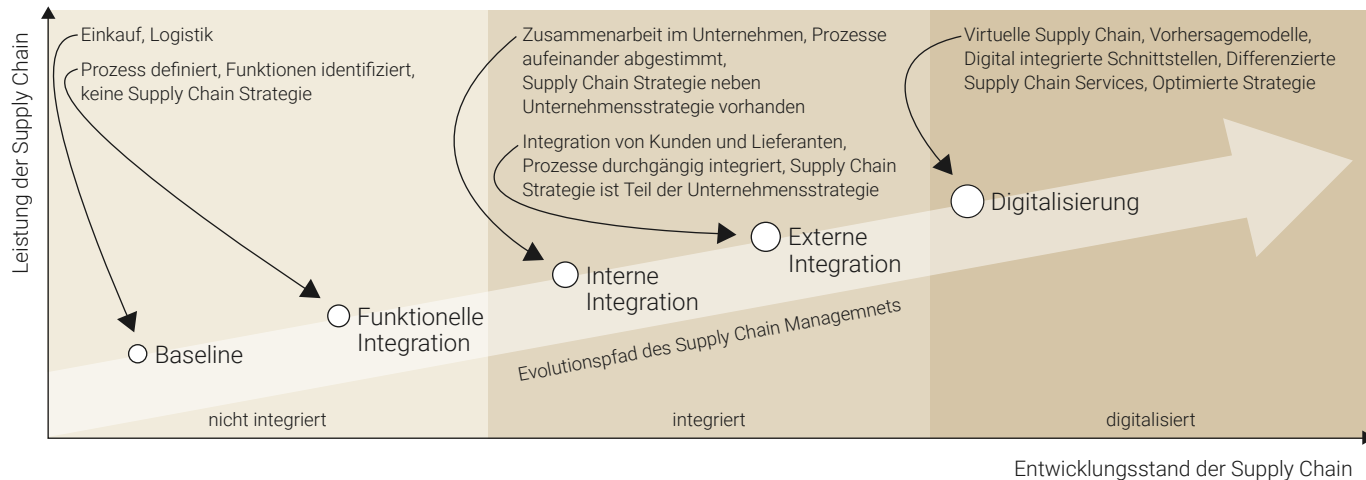


Abbildung 1: Transformation der Supply Chain von KMU. Eigene Darstellung nach Stevens, G. C., & Johnson, M. (2016). Integrating the Supply Chain . . . 25 years on. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 46(1), 19–42. <https://doi.org/10.1108/ijpdlm-07-2015-0175>

Ursprünglich kaufte ein produzierendes Unternehmen Waren ein und stellte diese in das Lager. Der Lagerbestand wurde einigermassen konstant gehalten. Sank er unter einen bestimmten Stand, wurde erneut eingekauft. Die Produktion holte sich die Waren aus dem Lager und erwartete, dass immer genügend Rohmaterial vorhanden war. Sie stellten ihre produzierten Güter wiederum in ein Lager. Der Verkauf verkaufte ab Lager. Die drei Funktionen Einkauf, Produktion und Verkauf wussten wenig voneinander. Allmählich setzte sich die Erkenntnis durch, dass die Funktionen Einkauf, Produktion und Verkauf allenfalls miteinander zusammenhängen und vielleicht sogar miteinander zusammenarbeiten könnten. Es wurden erste Prozesse innerhalb der Funktionen definiert, die Funktionen wurden als solche erkannt und benannt. Dann wurden die Prozesse immer besser aufeinander abgestimmt.

Der Begriff Supply Chain Management etablierte sich. Die Zusammenarbeit zwischen den Funktionen im Unternehmen verbesserte sich, die erfolgreichsten Unternehmen definierten eine Supply Chain Strategie, die noch ziemlich unabhängig von der Unternehmensstrategie war, aber immerhin den Supply Chain Prozess als zentralen Geschäftsprozess in den Fokus rückte. Unternehmen organisierten sich vermehrt um die Supply Chain Funktionen und die Aktivitäten wurden stärker in Richtung Lieferanten und Kunden integriert. Die Supply Chain Strategie wurde Teil der Unternehmensstrategie.

Die zunehmende Digitalisierung und die damit verbundene Flexibilisierung der Kommunikation verstärken die Bedeutung der Integration der Supply Chain. Digital integrierte Schnittstellen lassen eine automatisierte Abwicklung der Supply Chain zu. Die Verfügbarkeit interner und externer Daten sowie deren Verarbeitungsmöglichkeiten erlaubt die frühzeitige Erkennung von Marktentwicklungen und deren Einbezug in die Planung. Um als Unternehmen diese Möglichkeiten zu nutzen, bedarf es einer engen Verknüpfung der Unternehmens- und Supply-Chain-Strategie.

## Was sind die Problemfelder bei der Integration und Digitalisierung der Supply Chain?

Die folgende Auflistung zeigt die zentralen Problemfelder bei der Transformation von einer nicht integrierten hin zu einer integrierten und digitalisierten Supply Chain. Diese Problemfelder sind nach Managementbereichen angeordnet.

Management-Bereiche	Problemfelder
Governance	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fehlendes Bewusstsein der Dringlichkeit, Notwendigkeit</li><li>– Fehlende Leadership</li><li>– Fehlende Vision</li><li>– Mangelhafter Support durch Top-Management</li></ul>
Kultur	<ul style="list-style-type: none"><li>– Widerstand gegen Veränderungen</li><li>– Fehlende Kooperationskultur</li><li>– Fehlende Kommunikationskultur</li></ul>
Strategie	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fehlende oder unklare Geschäftsstrategie</li><li>– Keine oder unkonkrete Ziele für die SC-Strategie</li><li>– Strategie vorhanden, aber nicht bekannt (nur der GL)</li></ul>

Management-Bereiche	Problemfelder
Struktur und Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Silodenken gefördert durch Silostruktur</li> <li>– Im Konfliktfall steht nicht Job-do-be-Done im Zentrum, sondern die Abteilung (Silo)</li> <li>– Hierarchie steht über Projekt- bzw. Prozessorganisation</li> <li>– Organisation nicht auf den SC-Prozess optimiert</li> <li>– Teilprozesse optimiert Einzelschritt im Silo, nicht End-to-End</li> <li>– Schnittstellenmanagement fehlt oder ist vernachlässigt</li> <li>– Etablierte Schattenprozesse (die recht gut funktionieren)</li> <li>– Mangelhafte Prozessintegration von Lieferanten</li> <li>– Mangelhafte Prozessintegration von Kunden</li> </ul>
Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fehlende oder mangelhafte Planung</li> <li>– Mitarbeiter überlastet durch Tagesgeschäft</li> </ul>
Systeme	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fehlende oder mangelhafte IT-Infrastruktur</li> <li>– Zu viele und uneinheitliche IT-Infrastrukturen</li> <li>– Fehlender oder mangelhafter Zugriff auf IT-Systeme</li> <li>– Mangelhafte Stammdatenqualität / Datenredundanzen</li> <li>– Zu mächtige, zu komplizierte IT-Systeme</li> <li>– Fehlende Ausbildung für die IT-Systeme</li> <li>– Mangelhafte Cyber-Security =&gt; Angst vor Datenverlust</li> </ul>

Management-Bereiche	Problemfelder
Beziehungs-Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mangelhafter Zugang zu / Austausch mit Kunden</li> <li>– Mangelhafter Zugang zu / Austausch mit Lieferanten</li> <li>– Überlastung der Mitarbeiter durch Tagesgeschäft, Beziehung geht unter</li> </ul>
Human Ressource Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fehlendes Wissen, Skills, Kompetenzen, Ressourcen</li> <li>– Fehlende Schulung und Training</li> <li>– Fehlendes Changetraining und Weiterqualifizierung</li> <li>– Überforderung der Mitarbeiter</li> </ul>
Performance Management/ Controlling	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fehlende und uneinheitliche Daten</li> <li>– Unklare, fehlende oder unkonkrete Leistungsziele in der Supply Chain</li> <li>– Fehlende Benchmark-Werte für Orientierung</li> </ul>

## Zielsetzung des Leitfadens

Dieser Leitfaden behandelt die Herausforderungen der Integration und Digitalisierung der Supply Chain anhand einer fiktiven KMU und zeigt mögliche Lösungswege auf. Tauchen sie ein in die Geschichte der Schäubli AG und erfahren Sie, wie das Unternehmen das Supply Chain Management als zentralen Geschäftsprozess etabliert und als strategisches Element der Unternehmensführung nutzt. Entdecken Sie die Möglichkeiten, die eine digitalisierte und integrierte Supply Chain bietet.

# | Die Schäubli AG

Das traditionsreiche Unternehmen Schäubli AG entwickelt, produziert und vertreibt seit 65 Jahren Spezialmaschinen. Ihre Hauptkunden sind Industrie-Zulieferer in Europa, den USA, Japan und China. Mit einem Team von 230 Mitarbeitenden erwirtschaftet das Unternehmen einen Jahresumsatz von 69 Millionen Schweizer Franken.

Erwin Schäubli legte 1959 mit seinem technischen Geschick und seiner kreativen Vision den Grundstein für den Erfolg der Spezialmaschinen. Nach seinem frühen Tod im Jahr 1976 führte seine Frau Claire, eine gebürtige Französin, das Unternehmen äusserst erfolgreich weiter. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Firma 22 Mitarbeitende. Claire baute erfolgreich Partnerschaften in Frankreich und Deutschland auf und leitete eine Phase des starken Wachstums ein.

Im Jahr 1995 übergab sie die Geschäftsleitung an ihren 32-jährigen Sohn Jean, der zuvor Maschinenbau an der EPFL Lausanne studiert hatte und mit 28 Jahren als Entwickler in das Unternehmen eingetreten war. Mit dem gleichen technischen Flair wie sein Vater setzte Jean die Erfolgsgeschichte fort, und die Schäubli AG festigte ihre technologische Überlegenheit und ihre Position im globalen Markt für Spezialmaschinen. Im Jahr 2023 übergab der inzwischen 60-jährige Jean die Geschäftsleitung in jüngere Hände, blieb jedoch als Vorsitzender des Verwaltungsrats im Unternehmen tätig.

## Nachfolge bei der Schäubli AG

Renata Bezzola, 46 Jahre alt und seit vier Jahren Leiterin des Bereichs Verkauf bei der Schäubli AG, wurde zur neuen CEO ernannt. Renata übernahm ein mittelgrosses, fokussiertes Maschinenbauunternehmen mit einer starken technologischen Tradition, einem exzellenten Ruf im Markt und einer hoch motivierten Belegschaft. Die Mitarbeitenden verfügen über spezialisiertes Wissen in Entwicklung, Produktion, Bau sowie Wartung von Spezialmaschinen und sind stolz auf die Qualität, Langlebigkeit und technische Leistungsfähigkeit der Maschinen der Schäubli AG.

## Die neue Strategie der Schäubli AG

Kurz nach Renatas Amtsantritt initiierte der Verwaltungsrat das Strategieprojekt Future2028 mit einem Ziel: Die Schäubli AG soll bis 2028 im Bereich Spezialmaschinen die Marktführerschaft erlangen. Renata erhielt den Auftrag, zusammen mit einer Strategiegruppe für Future2028 einen Massnahmenplan und eine Kostenabschätzung zu entwickeln und dem Verwaltungsrat in drei Monaten vorzulegen.

## Krise bei der Schäubli AG

Kurz nach dem ersten Arbeitsmeeting der Strategieguppe erhielt Jean Schäubli von Peter Behrens, dem CEO eines grossen Kunden der Schäubli AG und ein Freund von Jean, einen Anruf auf seine Privatnummer. Peter Behrens klagte über einen Defekt in einer Schäubli-Maschine, der zu einem Stillstand der Produktionslinie und erheblichen Produktionsausfällen geführt hatte.

Trotz der schnellen Lösung des Defekts durch den Schäubli-Service und der Wiederaufnahme der Produktion wollte Peter Behrens mehr wissen. Er hatte nämlich von ähnlichen Problemen bei anderen Kunden erfahren. Er fragte auch, warum die «Predictive Maintenance (PM)» bei den Schäubli-Maschinen noch immer nicht implementiert sei, obwohl man davon schon seit 10 Jahren rede. Er betonte, dass die Implementierung von PM für Produktionsunternehmen wie Schäubli mehrere Vorteile bietet. Erstens kann PM ungeplante Ausfallzeiten reduzieren, indem potenzielle Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden, bevor sie zu schwerwiegenden Störungen führen. Zweitens ermöglicht PM eine optimierte Nutzung von Ressourcen, da Wartungsarbeiten gezielt und effizient durchgeführt werden können, ohne unnötige Stillstandszeiten zu verursachen. Drittens kann PM die Lebensdauer von Anlagen und Maschinen verlängern, indem Verschleiss und Abnutzung rechtzeitig erkannt und entsprechende Massnahmen ergriffen werden.

Der Anruf seines langjährigen Friends und Geschäftspartners hatte Jean nachdenklich gestimmt. Er lud Renata und die Leiter der Abteilungen Service, Entwicklung, Produktion, Logistik und Qualität zu einer Krisensitzung ein.



Im Meeting berichtete der Service-Leiter, dass die Ursachen für die Maschinen-Ausfälle unklar seien. Die defekten Teile konnten keiner bestimmten Liefercharge zugeordnet werden. Die Ausfälle könnten durch Materialfehler, Verarbeitungsfehler in der Produktion oder Auslegungsfehler durch die Entwicklung verursacht worden sein. Der Servicetechniker, der den Defekt behoben hatte, merkte an, dass er vor zwei Jahren bei mindestens einem Kunden mit einem ähnlichen Problem einen Motor ausgetauscht hatte. Er erinnerte sich, dass der neue Motor eine höhere Leistung hatte als der alte.

Der Entwicklungsleiter betonte, dass alle konstruierten Teile für die spezifizierten Belastungen ausgelegt sind und daher stärkere Motoren nicht ohne Rücksprache mit der Entwicklung eingebaut werden dürfen. Renata fragte nach den Spezifikationen sowohl des ursprünglich eingebauten Motors als auch des neuen Motors. Weder der Entwicklungsleiter noch der Service-Leiter konnten die Dokumentation vorlegen, da sie entweder fehlte oder nicht auffindbar war. Ausserdem wurde über mögliche Schäden an Teilen während des Transports oder der Montage vor Ort diskutiert, was zu einer Auseinandersetzung zwischen dem Leiter der Logistik und dem Leiter des Service führte. Renata griff schlichtend ein, um eine Eskalation zu verhindern.

Für Renata war klar, dass die genaue Ursache für den Defekt aufgrund fehlender Daten nicht ermittelt werden kann. Sie schlug vor, innerhalb von drei Wochen die Defizite in der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit und die Mängel in der Prozessdokumentation zu identifizieren. Diese Aufgabe wurde der Strategieguppe übertragen. Die Arbeit an Future2028 wurde für drei Wochen ausgesetzt.

## Die Schäubli AG geht über die Bücher

Nach drei Wochen Analysearbeit lagen die Ergebnisse vor.

Die Rückverfolgbarkeit der Teile war aufgrund der unzureichenden Einbindung der Lieferanten, der begrenzten Transparenz im Produktionsprozess und der mangelhaften Datenerfassung nicht möglich. Dies trotz eines ambitionierten und teuren Digitalisierungsprojekts, das vor zwei Jahren abgeschlossen worden war. Damals wurden moderne digitale Technologien nahtlos in die Prozesse integriert, um die Effizienz der Abläufe entlang der gesamten Prozesskette zu steigern und die Rückverfolgbarkeit durch eine konsistente Datenbasis sicherzustellen. Die Analyse ergab jedoch, dass die Mitarbeitenden Schwierigkeiten hatten, die digitalen Tools zu verstehen und zu bedienen, da sie diese nicht regelmäßig nutzen mussten. Zudem waren die Tools oft sehr umfangreich und komplex. Dadurch wurden wichtige Daten nicht unvollständig oder fehlerhaft erfasst.

Darüber hinaus stellte die Strategieguppe fest, dass Abteilungen selbst entwickelte Systeme und Arbeitsmethoden für die Auftragsabwicklung anwendeten. Teilweise umgingen sie dabei definierte Prozesse, die ihnen zu wenig effizient erschienen. Teilweise fehlten aber die definierten Prozesse vollständig und die Abteilungen mussten eigene Prozesse etablieren. Durch ungenügende Kommunikation und Zusammenarbeit über die Abteilungsgrenze hinweg führte das zu Brüchen im Gesamtprozess, Missverständnissen und Schnittstellenproblemen und damit zu Ineffizienzen, Verzögerungen und Fehlern.

Darüber hinaus lagen Kundendaten in unterschiedlichen Formaten vor und waren redundant über verschiedene Abteilungen verteilt, was zu mehrfacher unabhängiger Datenerfassung und Pflege führte. Auch das Teilen dieser Daten zwischen den Abteilungen stiess auf Widerstand.

Da immer wieder in IT-Tools investiert wurde, wuchs die IT-Landschaft stark an, was zu der Annahme führte, dass die Schäubli AG an der Spitze der Digitalisierung stand. Die Realität zeigte jedoch, dass die Ausstattung zwar umfangreich war, aber ein erkennbarer, wirkungsvoller Nutzen für die übergreifenden Unternehmensprozesse oftmals fehlte. Zudem waren die generierten Daten oft inkompatibel, was den reibungslosen Austausch zwischen den verschiedenen Systemen erschwerte.

Des Weiteren waren die Rollen der Mitarbeitenden, die für den Abschluss eines Kunden- Auftrags entscheidend waren, nicht klar koordiniert. Dies führte zu Missverständnissen, Doppelarbeit und einer allgemeinen Unsicherheit bezüglich der Verantwortlichkeiten. Die Abwicklung von Aufträgen erfolgte ad hoc nach Bedarf, ohne eine über den einzelnen Auftrag hinausgehende Planung. Dem Kunden wurden Lieferzeiten versprochen, ohne sicherzustellen, dass diese eingehalten werden können. Eine strukturierte Auftragsprognose wurde entweder nicht erstellt oder nur sporadisch und unsystematisch.

Darüber hinaus herrschten zwischen einigen Abteilungsleitern gewisse Rivalitäten, die dazu führten, dass sie wenig miteinander kooperierten. Diese interne Konkurrenz hemmte den Informationsaustausch und behinderte die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen. Anstatt gemeinsam an einer Gesamtlösung zu arbeiten, fokussierten sich die einzelnen Bereiche auf ihre eigenen Aufgabengebiete, die als Massstab für ihren Erfolg dienten.

Auch die Strategie des Unternehmens war vielen Mitarbeitenden nicht bekannt, wodurch sie ihre Aktivitäten gut gemeint auf selbst bestimmte Prioritäten ausrichteten. Diese stimmten häufig nicht mit der etwas vage formulierten und ungenügend kommunizierten Strategie zusammen.

## Transformation bei der Schäubli AG

Die Analyse und deren Ergebnisse wirkten für die Leitung der Schäubli AG wie ein Weckruf, der in zwei Erkenntnisse zusammengefasst werden konnte.

Erstens operierten die Bereiche des Unternehmens wie isolierte Einheiten. Sie konzentrierten sich auf ihre eigenen Aufgaben, ohne das Gesamtziel des Unternehmens im Blick zu haben. Die Mitarbeitenden sind zwar alle äusserst engagiert und setzen sich loyal für das Unternehmen ein. Über die Zeit etablierten sich jedoch gewachsene Strukturen, Prozesse und Verhaltensweisen, die durch den langjährigen CEO Jean als «Patron» zusammengehalten und einigermassen kontrolliert werden konnten. Die Ära des «Patron» war aber vorbei.

Zweitens existierten in der Schäubli AG unterschiedliche Ansichten über die Bedeutung von Supply Chain Management. Für die meisten Bereichsleiter und sogar den VR-Präsidenten Jean war die Supply Chain die Beschaffung «vor» und die Vertriebslogistik «nach» der Produktion. Andere Prozesse wie Entwicklung, Verkauf, Qualität und Service lagen ausserhalb der Supply Chain. Für Renata und zwei Bereichsleiter hingegen ist Supply Chain das gesamte Netzwerk von wertschöpfenden Aktivitäten. Es ist der zentrale und umfassende Prozess, der Wert für die Kunden generiert.

Da die Schäubli AG massgeschneiderte Maschinen entwickelt, ihre Kunden bei deren Nutzung und Auslegung berät und auch Umsatz aus Serviceleistungen generiert, sind der Verkauf mit der Beratung, das Marketing, die Entwicklung und der Service entscheidende Bestandteile der Wertschöpfung und damit der Supply Chain.

Basierend auf den Analysen und den aus dem Vorfall gewonnenen Erkenntnissen setzte Renatas Strategieguppe ihre Arbeit an Future2028 fort und präsentierte dem Verwaltungsrat termingerecht einen präzisen Massnahmenplan für die Umsetzung der Strategie mit vier strategischen Zielen.

### **1. Marktentwicklung**

Marktwachstum durch die Erschliessung neuer geografischer Märkte in den bestehenden Branchen des Maschinenbaus, insbesondere mit Fokus auf Korea, Indien und Lateinamerika.

### **2. Ausbau Servicegeschäft**

Ausbau des Umsatzanteils des Service-Geschäfts von gegenwärtig 30% auf 50% bis 2028. Hierfür sollen ein neues Geschäftsmodell entwickelt und eine bereits lange diskutierte Dienstleistungsplattform für die Predictive Maintenance von neuen Maschinen sowie die Nachrüstung von bestehenden Maschinen umgesetzt werden.

### **3. Diversifikation**

Identifizierung von neuen Marktsegmenten für die Schäubli-Maschinen. Dies ist das langfristigeste und gleichzeitig unklarste Ziel, da es möglicherweise eine starke technologische Diversifikation erfordert.

### **4. Integration und Digitalisierung der Supply Chain**

Dieses Ziel beinhaltet nicht nur die Einführung neuer IT, sondern vielmehr die Umsetzung eines ganzheitlichen Supply Chain Managements. Dabei wird die Supply Chain als zentraler Geschäftsprozess implementiert und die Organisation rund um die Supply Chain aufgebaut. Und das alles im Hinblick auf die drei strategischen Ziele: Marktführerschaft, Ausbau des Servicegeschäfts und Diversifikation.

In der Präsentation wurde betont, dass das vierte Ziel, die Integration und Digitalisierung der Supply Chain, der organisatorische und prozesstechnische Umbau des Unternehmens ist, um dieses optimal auf die drei anderen Ziele auszurichten. Es ist das Mittel und die Voraussetzung, um Marktführerschaft, Ausbau des Servicegeschäfts und Diversifikation zu erreichen und daher mit erster Priorität umzusetzen.

Der Verwaltungsrat zeigte sich äusserst zufrieden mit den vorgeschlagenen Massnahmen. Jean war ebenfalls überzeugt, dass die neue Strategie und die vier Stossrichtungen zu einem Umsatzwachstum führen und dass dafür ein grundlegender Wandel in der Organisation, den Prozessen und letztlich in der Unternehmenskultur nötig ist. Basierend auf dieser Erkenntnis schlug Jean vor, ein externes Beratungsunternehmen mit der Transformation der Supply Chain zu beauftragen. Die Mitarbeitenden der Schäubli AG sollen die Veränderungen und die Lösung eigenständig erarbeiten und umsetzen, während das externe Beratungsteam sie dabei methodisch begleitet und mit Fachwissen unterstützt.

Nach einem ersten Gespräch über Ziele und Anforderungen präsentierte das Beratungsunternehmen ein innovatives dreistufiges Phasenmodell zur Integration und Digitalisierung der Supply Chain der Schäubli AG.

## Drei Phasen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain

In der ersten Phase (Wo startet die Reise?) erfolgt eine Ist-Analyse, in der die gegenwärtige Situation der Supply Chain untersucht und visualisiert wird. Der Fokus liegt auf der Identifizierung potenzieller Problemfelder.

In der zweiten Phase (Wohin geht die Reise?) werden anhand der gesammelten Erkenntnisse konkrete Ziele für die zukünftige Ausrichtung der Supply Chain definiert. Der Fokus liegt auf der Entwicklung und Visualisierung der integrierten und digitalisierten Supply Chain.

In der abschliessenden dritten Phase (Wie und wann wird die Reise umgesetzt?) wird das Transformationsmodell der Supply Chain erstellt und einer Bewertung unterzogen. Das Ziel besteht darin, die Transformation der Supply Chain in einem agilen Ansatz umzusetzen. Dieser Ansatz basiert auf der Unterteilung von Prozessen, Projekten oder Initiativen in kleinere, iterative Schritte, die schnell umgesetzt und bei Bedarf angepasst werden können.

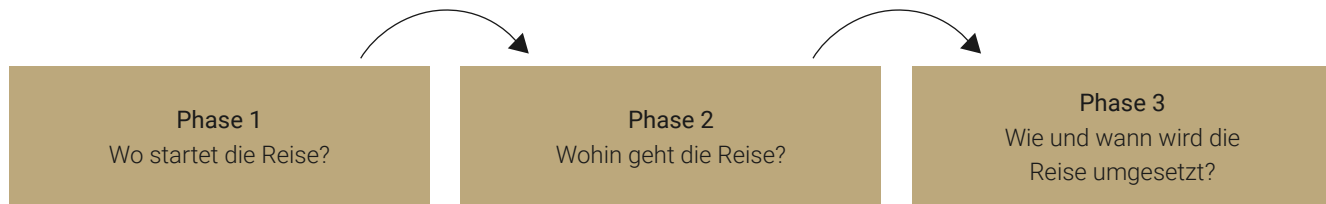


Abbildung 2: Die drei Phasen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain

# | Das Modell in der Anwendung

Das bei der Schäubli AG präsentierte und angewendete Modell für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain wird hier überblicksmässig vorgestellt und in Auszügen mit Beispielen der Schäubli AG illustriert.

## Phase 1 – Wo startet die Reise?

### **Schritt 1 - Beschaffungs- und Angebotsportfolio analysieren**

Im 1. Schritt wird das vollständige Portfolio des Unternehmens in Bezug auf Beschaffung, interne Aktivitäten und Angebote Richtung Markt analysiert und visualisiert. Das Ergebnis ist eine detaillierte Darstellung der Supply Chain des Unternehmens. Für die Schäubli AG konnte dieser Schritt in einem Online-Workshop durchgeführt werden. Teilnehmer waren neben den moderierenden externen Beratern die CEO Renata Bezzola und die Leiter von Einkauf, Service, Produktion und Verkauf. Die folgende Abbildung 3 zeigt das Beschaffungs- und Angebotsportfolio der Schäubli AG.

### **Schritt 2 - Geschäftsmodell analysieren**

Im 2. Schritt wird das Geschäftsmodell des Unternehmens anhand von vier Schlüsselkomponenten analysiert und beschrieben. Unter anderem werden die Kernkompetenzen des Unternehmens bestimmt. Mit einer prägnanten Aussage wird formuliert, welche Fähigkeiten und Expertisen für den Erfolg des Geschäftsmodells kritisch sind. Die explizite Beschreibung des Geschäftsmodells ist wichtig, um bei den nachfolgenden Schritten für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain immer wieder auf diese Beschreibung Bezug nehmen zu können.



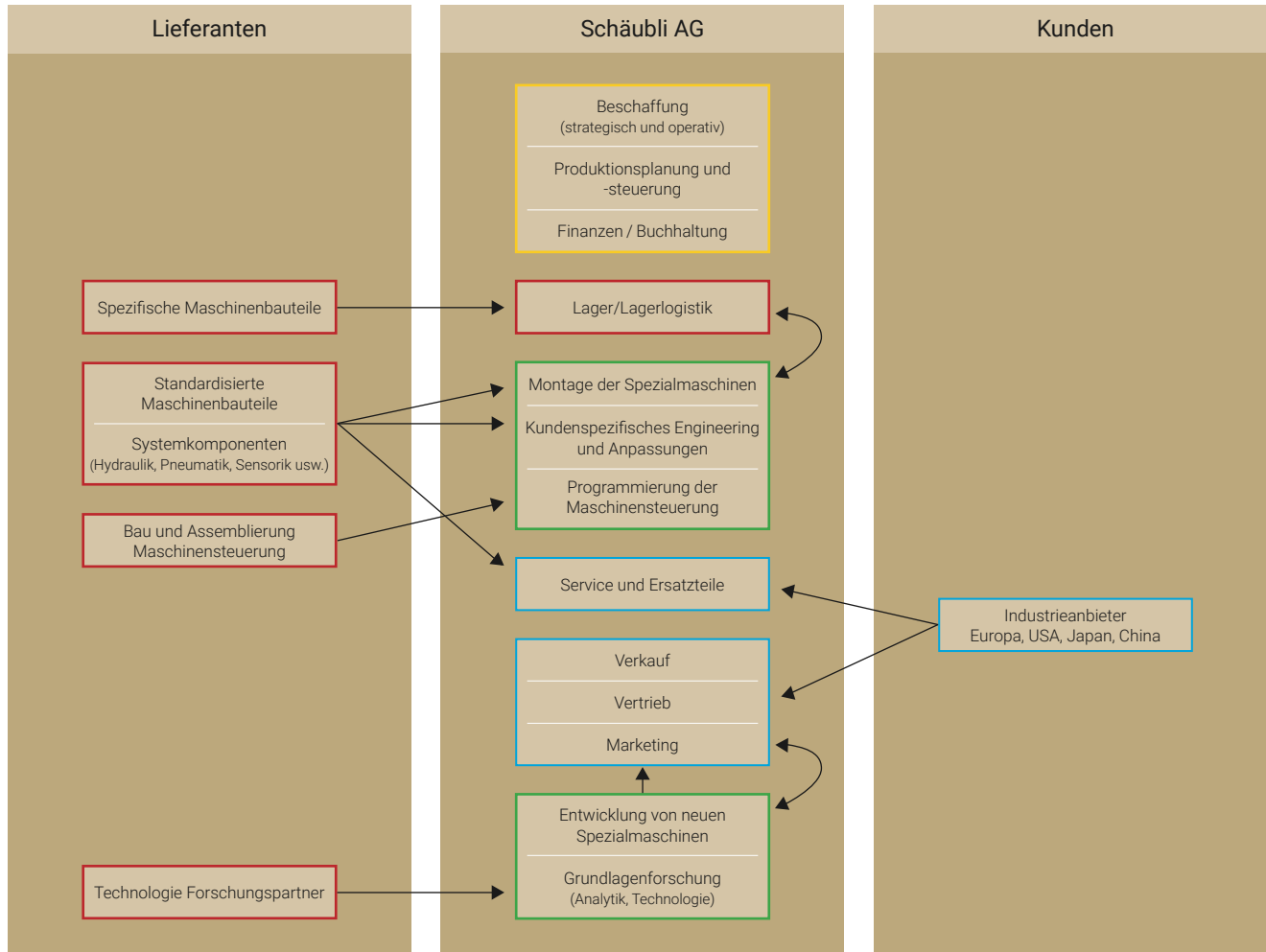


Abbildung 3: Beschaffungs- und Angebotsportfolio der Schäubli AG

### **Schritt 3 - Verhandlungsstärken auf der Supply Chain bestimmen**

Im 3. Schritt wird in einer vereinfachten Darstellung des in Schritt 1 entwickelten Beschaffungs- und Angebotsportfolios eine Einschätzung der Verhandlungsposition gegenüber Lieferanten, Vertriebspartnern und Kunden erstellt. Die Verhandlungsposition dient dazu, den Grad der Integration festzulegen. Lieferanten oder Kunden mit einer starken Verhandlungsposition sollten tendenziell stärker integriert werden. Studien zeigen, dass die vertikale Integration von wichtigen Partnern mit hoher Verhandlungsmacht zu einer stabileren Lieferkette führt, indem es Abhängigkeiten und Unsicherheiten reduziert. Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65-83.

### **Schritt 4 - Rollen mit Supply Chain relevanten Aufgaben identifizieren**

Im 4. Schritt werden die organisatorischen Rahmenbedingungen analysiert. Dabei stehen nicht das Organigramm oder die Stellen- und Funktionsbeschreibungen im Zentrum der Betrachtung. Die Analyse erfolgt vielmehr aus einem prozessorientierten Blickwinkel, um die Aufgaben der beteiligten Mitarbeitenden in ihren jeweiligen Rollen zu erfassen. Eine Rolle ist ein überschaubares Bündel von Aufgaben, die einen bestimmten Zweck in der Supply Chain verfolgen. Damit ist das Rollenmodell nicht eine hierarchische Abbildung einer Organisation, sondern vielmehr eine Sammlung von Aufgaben in der Abwicklung der Supply Chain.

Bei der Schäubli AG wurden die Rollen in mehreren Workshops und Einzelbesprechungen mit den Mitarbeitenden identifiziert und analysiert. Die identifizierten Rollen wurden in einer Tabelle erfasst, benannt und mit einer Anzahl Attribute charakterisiert. Schliesslich wurde das Rollenmodell der Schäubli AG visualisiert. Diese Visualisierung zeigt ein neues Bild des Wertschöpfungsprozesses der Schäubli AG, siehe Abbildung 4. Die Aufgaben und Tätigkeiten auf der Supply Chain sind nicht mehr in Abteilungen gebündelt, sondern entlang der Auftragsabwicklung aufgereiht und in Rollengruppen zusammengefasst.

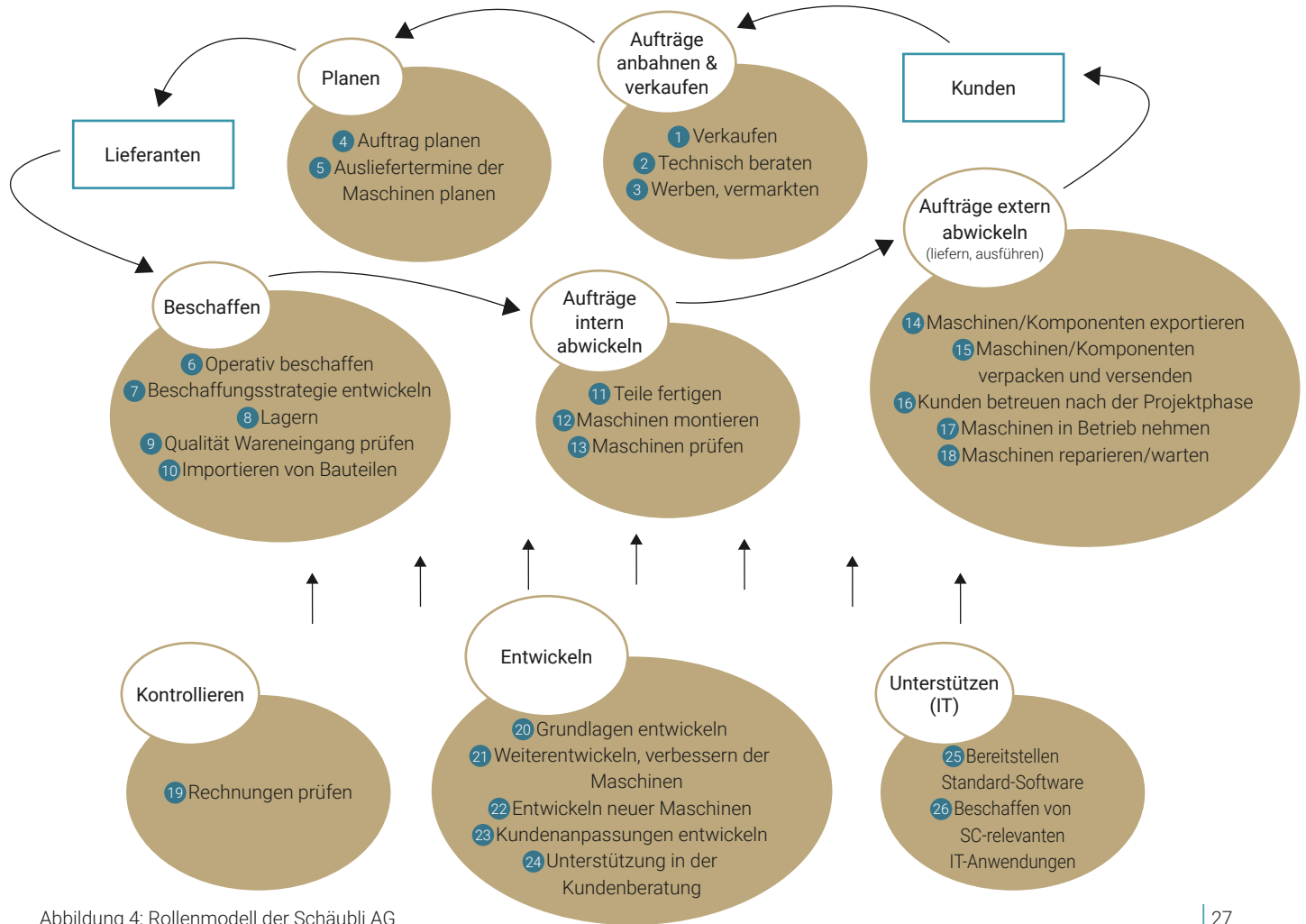


Abbildung 4: Rollenmodell der Schäubli AG

### Schritt 5 - Rollen im Organigramm positionieren

Das Rollenmodell aus Schritt 4 hat als Ziel, die Rollen auf der Supply Chain möglichst losgelöst von der organisatorischen Verankerung der Rollenträger in der Organisation abzubilden. Mit Schritt 5 wird nun ein Link vom Rollenmodell zur Organisationsstruktur hergestellt, um besser zu verstehen, wo im Organigramm die Supply Chain-relevanten Rollen verortet sind. Das Vorgehen fördert das Verständnis der Organisationsstruktur und kann hilfreich sein, um die Konsistenz der Aufgaben innerhalb der Supply Chain zu bewerten und deren Position in der Organisationsstruktur zu bestimmen.

Bei der Schäubli AG zeigt die Positionierung der Rollen im Organigramm (vgl. Abb. 5) Unstimmigkeiten auf. So ist in der Abteilung «Ersatzteile» keine Rolle verortet, obwohl die Abteilung vermutlich SC-relevant ist. Oder die Rollen 2, 23 und 24 sind auf vier Abteilungen in drei Bereichen verteilt. Diese Rollen sind für kundenspezifische Anpassungen an den Schäubli-Maschinen zuständig. Hier passierten in der Vergangenheit immer wieder Fehler, da Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten in diesen Projekten über drei Rollen und vier Abteilungen unklar verteilt sind.

Wenn Rollengruppen im Organigramm verstreut sind, deutet dies auf eine Organisationsstruktur hin, die nicht optimal an die tatsächlich ablaufenden Prozesse angepasst ist. Ein ähnliches Bild wird sich in vielen Unternehmen zeigen, da die Prozesse, die im Tagesgeschäft gelebt werden, sich viel schneller an geänderte Rahmenbedingungen anpassen als die Organisationsstrukturen, in denen die Prozesse ausgeführt werden.

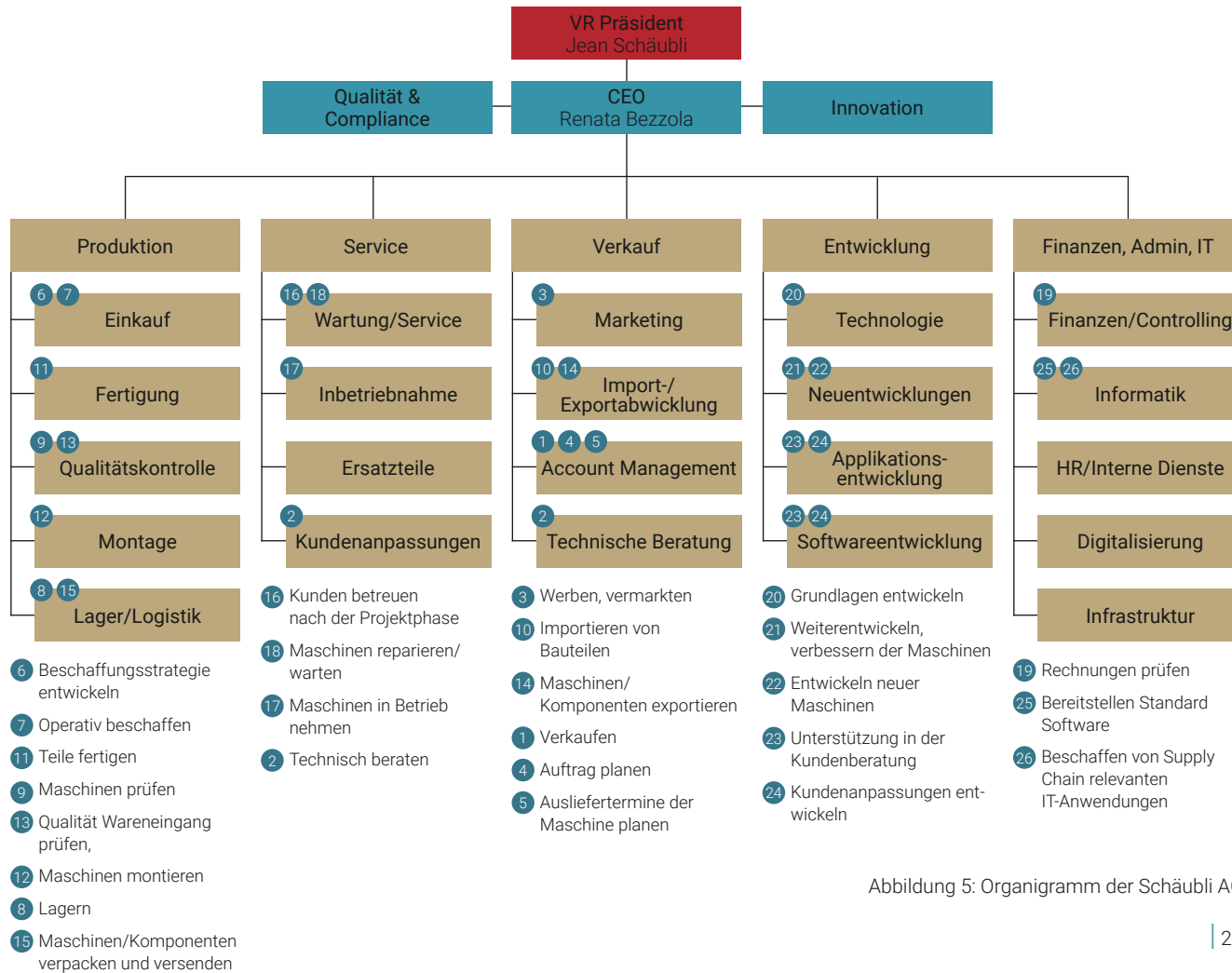


Abbildung 5: Organigramm der Schäubli AG

### **Schritt 6 - Planungsfunktionen der Rollen bestimmen**

Im 6. Schritt wird analysiert, ob die in Schritt 4 identifizierten Rollen mit ihren jeweiligen Aufgaben Planungsfunktionen im Zusammenhang mit der Supply Chain haben und ob sie dafür IT-Tools verwenden. Die identifizierten Planungsfunktionen werden bewertet und ebenfalls im Rollenmodell visualisiert. Planung ist für ein erfolgreiches Supply Chain Management wichtig. Besonders lang- oder mittelfristige Planung wird in Unternehmen aber oft vernachlässigt.

## Phase 2 – Wohin geht die Reise?

### **Schritt 7 - «Arc of Integration» entwickeln und visualisieren**

Im 7. Schritt wird der «Arc of Integration» in verschiedenen methodischen Teilschritten u. a. mit einem Fragebogen mit 34 Fragen ermittelt und visualisiert.

Der «Arc of Integration», der Bogen der Integration in Bezug auf die Supply Chain, bildet ab, inwieweit auf Basis der Einschätzung von Mitarbeitenden, Führungskräften und externen Beratenden die Aktivitäten auf der Supply Chain integriert sind. Je weiter der Bogen geöffnet ist, desto stärker wird die Integration eingeschätzt. Dabei werden die Integration der Lieferanten, die interne Integration und die Integration der Kunden analysiert. Der Arc bietet als Darstellung eine geeignete Möglichkeit, die Integration aus Sicht bzw. Wahrnehmung verschiedener Gruppen miteinander zu vergleichen. Es werden zwei «Arcs» ermittelt: Zum einen die Einschätzung der aktuellen Integration der Supply Chain, zum anderen die zukünftig gewünschte oder notwendige Integration der Supply Chain.

Der «Arc of Integration» aus der Analyse der Schäubli AG zeigen sehr schön auf, wie die aktuelle Situation bei der Schäubli AG eingeschätzt wird und wie sie sich in der Zukunft weiter entwickeln sollte. Der Fragebogen wurde zum einen durch mehrere Mitarbeitende der Schäubli AG ausgefüllt (interne Perspektive), zum anderen durch die externen Berater, durch die CEO Renata Bezzolla sowie durch den Verwaltungsrat (externe Perspektive).

Die Einschätzung der aktuellen Integration der Supply Chain der Schäubli AG unterscheidet sich stark. Die Mitarbeitenden (Abbildung 6) sehen sich selbst als stark integriert. Die Berater und der Verwaltungsrat (Abbildung 7) hingegen schätzen die interne und die externe Integration wesentlich schwächer ein.

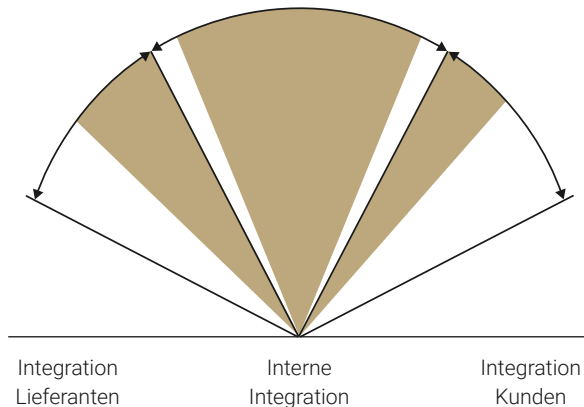


Abbildung 6: Arc of Integration – aktuelle Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Mitarbeitende

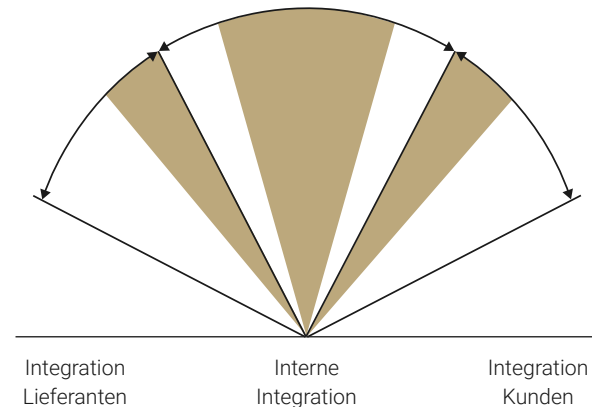


Abbildung 7: Arc of Integration – aktuelle Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Berater und Verwaltungsrat

Übereinstimmend schätzen die Mitarbeitenden (Abbildung 8) und die Berater (Abbildung 9) die Wichtigkeit der Integration der Supply Chain für die Zukunft als hoch ein. Die Berater legen noch mehr Wert auf eine stärkere Integration in Richtung Kunden. Diese ist wichtig, um das Servicegeschäft im Sinne der Strategie Future2028 stark auszubauen.

Der Vergleich von aktueller mit zukünftiger Einschätzung zeigt, dass vermutlich stark an der internen Integration und an der Integration in Richtung Kunden gearbeitet werden muss.

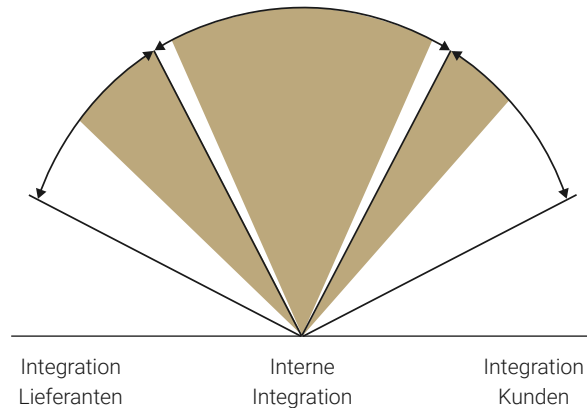


Abbildung 8: Arc of Integration – zukünftige Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Mitarbeitende

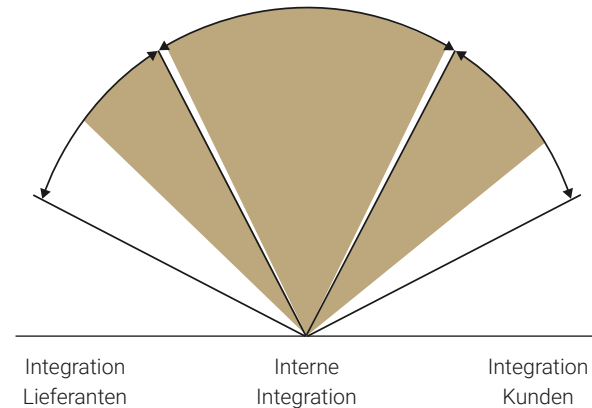


Abbildung 9: Arc of Integration – zukünftige Situation der Schäubli AG in der Einschätzung durch Berater und Verwaltungsrat



## Schritt 8 - Stossrichtungen für die Zukunft entwickeln

Im 8. Schritt werden Stossrichtungen für einen zukünftigen Ziel-Zustand der Supply Chain Integration entwickelt und visualisiert. Die Entwicklung und Visualisierung der Stossrichtungen wird durch die Integrationsmatrix (Abbildung 10) unterstützt. Auf der horizontalen x-Achse sind die drei Wertschöpfungsstufen dargestellt: Lieferanten, interne Prozesse und Kunden. Die vertikale y-Achse repräsentiert die drei Integrationsebenen Beziehungen, Prozesse und Digitalisierung. Die Integrationsebenen gruppieren die Aktivitäten und Elemente, die im Unternehmen zur Integration der Supply Chain beitragen. Dazu gehören z. B. Kommunikation auf der Beziehungsebene, Reglemente auf der Prozessebene und Daten auf der Digitalisierungsebene.

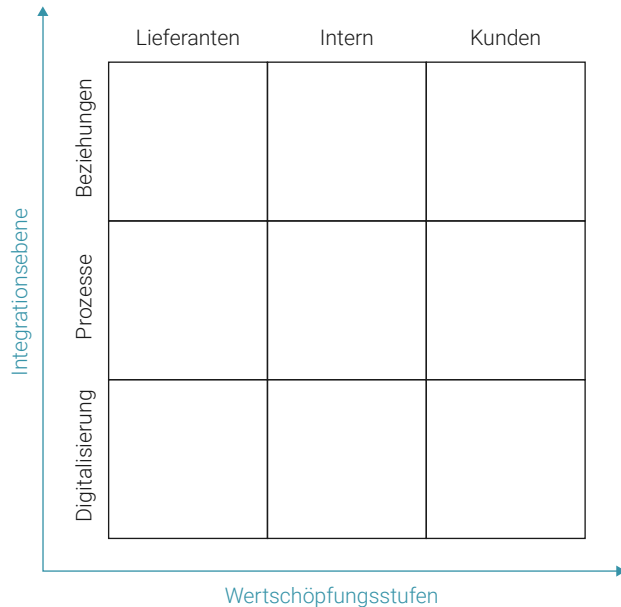


Abbildung 10: Supply Chain Integrationsmatrix

Bei der Schäubli AG wurde die Integrationsmatrix als «HeatMap» verwendet, um die Stossrichtungen für die zukünftige Supply Chain Integration zu priorisieren und zu visualisieren. Die Farbintensität der Matrixfelder signalisiert die Wichtigkeit. Eine dunklere Farbe deutet auf einen höheren Handlungsbedarf hin.

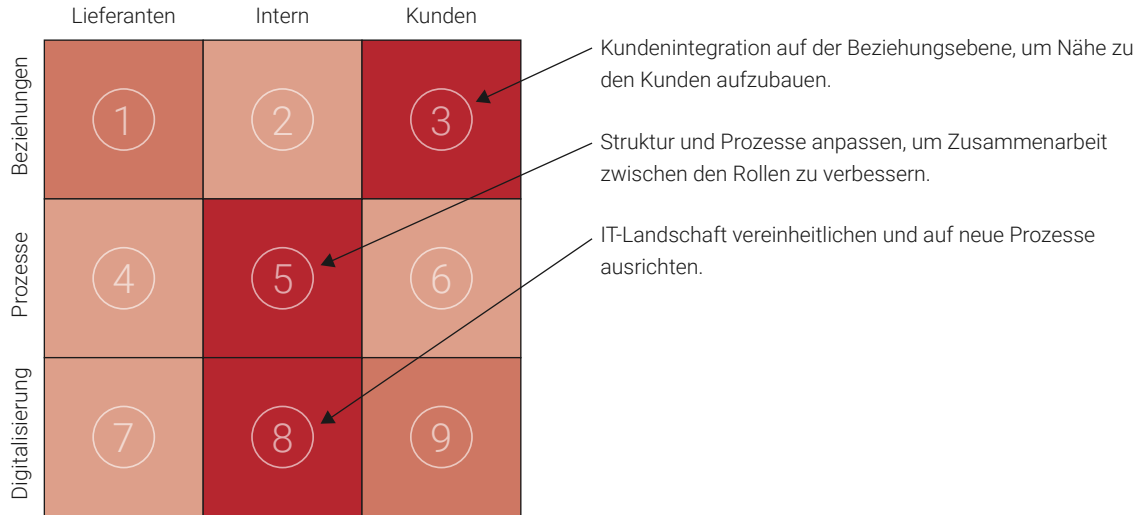


Abbildung 11: Stossrichtungen der Schäubli AG in der «HeatMap»

Die «HeatMap» der Schäubli AG, die durch ausgewählte Mitarbeitende der Schäubli AG in einem durch die Berater moderierten Workshop erarbeitet wurde, zeigt ein sehr spannendes Bild.

Auf der Lieferantenseite besteht geringer Integrationsbedarf. Feld 1 weist darauf hin, dass die Beziehungen zu wenigen Schlüssellieferanten von spezifischen Maschinenbauteilen ausgebaut werden könnten. Die Felder 4 und 7 zeigen hingegen, dass weder auf der Prozessebene noch auf der Digitalisierungsebene Integrationsbedarf besteht, da die gelieferten Stückzahlen klein sind.

Intern ist der Integrationsbedarf am höchsten. Erstens müssen interne Strukturen und Prozesse stark angepasst werden, um die Zusammenarbeit zwischen den Rollen auf der Supply Chain zu verbessern (Feld 5). Zweitens muss die fragmentierte IT-Landschaft vereinheitlicht und auf die neuen Prozesse ausgerichtet werden (Feld 8). Spannend ist, dass die interne Integration auf der Beziehungsebene wenig Priorität erhält. Das zeigt, dass das Betriebsklima sehr gut ist und die Zusammenarbeit eher durch ungeeignete Prozesse und Strukturen behindert wird.

Auf der Kundenseite müssen die Beziehungen und die Nähe zu den Kunden verstärkt werden, um das Servicegeschäft wie in der Strategie Future2028 formuliert, aufbauen zu können. Ebenfalls sind die Beziehungen wichtig für die Diversifikationsziele, die nur mit Hilfe von Kunden erreicht werden können (Feld 3). Das Feld 9 hebt die Bedeutung des Servicegeschäfts hervor und unterstreicht die Relevanz von Predictive Maintenance. Dies erfordert eine stärkere Integration der Kunden auf der Digitalisierungsebene. Hingegen zeigt sich auf der Prozessebene wenig Bedarf für eine verstärkte Integration (Feld 6). Diese Einschätzung wird durch die Berater in der Diskussion kritisch hinterfragt, da eine stärkere Integration der Kunden auf der Digitalisierungsebene auch die Prozessebene betrifft.

## **Schritt 9 - Abgleich der Stossrichtungen mit der Unternehmensstrategie**

Im 9. Schritt wird überprüft, wie gut die in Schritt 8 bestimmten Stossrichtung mit der Unternehmensstrategie korrespondieren. Massnahmen zur Verstärkung der Integration der Supply Chain haben immer weitreichende Auswirkungen auf das Unternehmen und müssen daher mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen.

Die von der Schäubli AG formulierte Strategie Future2028 korrespondiert sehr gut mit den drei Stossrichtungen zur Integration und Digitalisierung der Supply Chain. Mit ein Grund dafür ist natürlich, dass die Strategie eine wesentliche Grundlage war für die Entwicklung der Stossrichtungen und dass Renata Bezzola und Jean Schäubli an den Workshops zur Entwicklung der Stossrichtungen mit dabei waren.

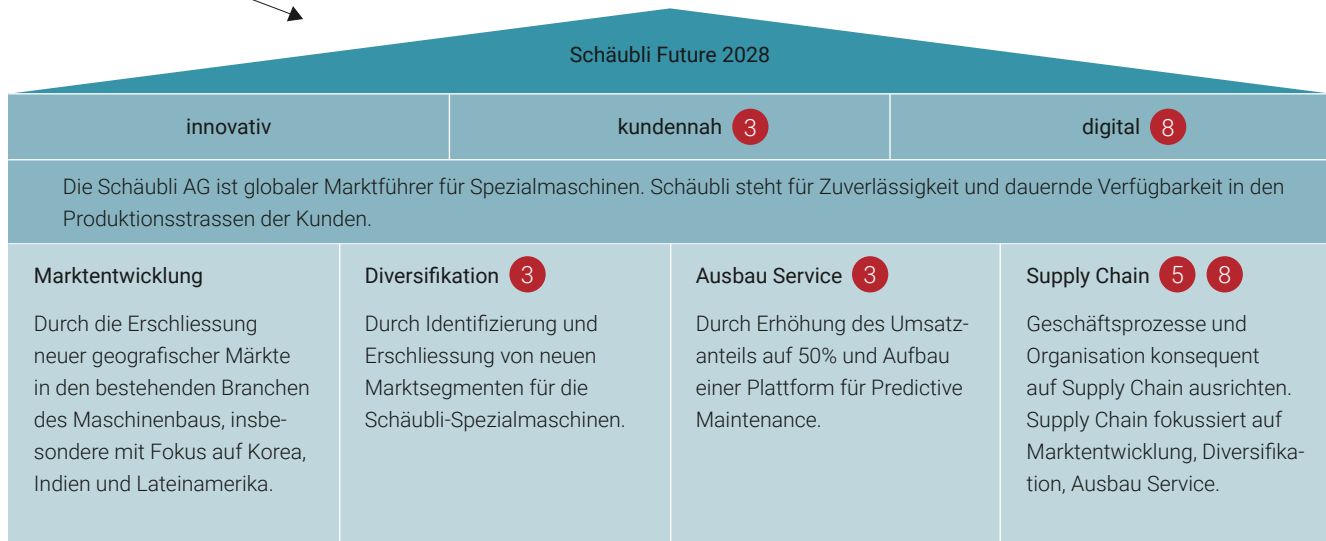
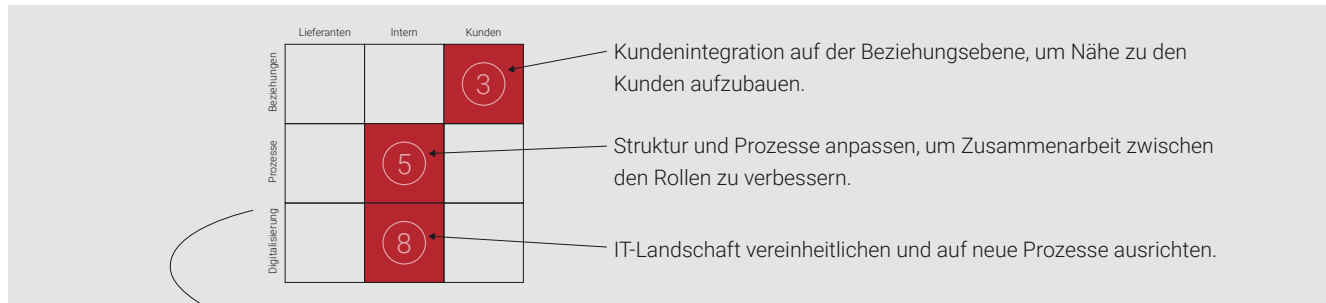


Abbildung 12: Abgleich der Stossrichtungen mit der Strategie der Schäubli AG

## Schritt 10 - Umsetzungsmassnahmen identifizieren und entwickeln

Im 10. Schritt werden nun konkrete Umsetzungsmassnahmen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain entwickelt und in der Integrationsmatrix verortet. Bei der Schäubli AG wurden dazu mehrere moderierte Workshops mit ausgewählten Mitarbeitenden durchgeführt. Diese führten zu dem in Abbildung 13 gezeigten Ergebnis.




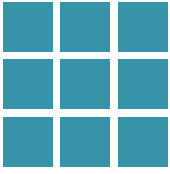


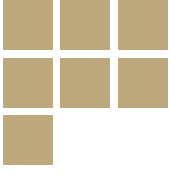

	Lieferanten	Intern	Kunden
Beziehungen			
Prozesse			
Digitalisierung			

Abbildung 13: Umsetzungsmassnahmen für die Integration und Digitalisierung der Supply Chain bei der Schäubli AG

Die folgenden Massnahmen wurden in die Integrationsmatrix aufgenommen:

### **Beziehungen/Lieferanten**

- Strategische Partnerschaften verstärken und besser nutzen
- Regelmässiger Austausch mit kritischen Lieferanten zur flexiblen Terminierung
- Lieferantenkommunikation verbessern (Rückrufvolumen, Rückholung Kapazität)

### **Beziehungen/Intern**

- Keine Massnahmen definiert

### **Beziehungen/Kunden**

- Kommunikation mit Schlüsselkunden
- Key Account Management installieren
- Aufbau Niederlassungen
- Aufbau Plattform für E-Shop für Ersatzteile und Verbrauchsmaterial
- Aufbau Plattform für Predictive Maintenance gemeinsam mit Schlüsselkunden

### Prozesse/Lieferanten

- Integration in Beschaffung und Produktionsprozess
- Integration in Produktdesign
- Lieferanten teilen Produktplan und Kapazitäten
- Termine austauschen, Sichtbarkeit erhöhen

### Prozesse/Intern

- Freigabe-Artikel, Musterbefund, generelle Artikelfreigabe
- Arbeitsgruppen via Teams
- Erfassung der Entscheidung relevanter Daten
- Konsequente Nutzung der Systeme (CRM, ERP)
- Kennzahlen im Intranet (Transparenz)
- Stammdatenqualität verbessern
- Vereinheitlichung der zwei genutzten PLM-Prozesse
- Schulungen der MA auf ERP, CRM, PLM
- Schnittstelle EA-Prozess zu Kundenprozess

### Prozesse/Kunden

- Erfassung von Feedback aus dem Markt (Verarbeitung)
- Forecast Pipeline
- Forecast Markttrend
- Systemgestützte Sales- und Serviceprozesse
- Aufbau Plattform für Predictive Maintenance gemeinsam mit Schlüsselkunde



### Digitalisierung/Lieferanten

- Anbindung an E-Shop und automatische Beschaffung
- Lieferantendaten sichtbar machen
- Lieferantenportal Integration ERP
- EDI: Bestände, Aufträge
- Lieferanten-Forecast

### Digitalisierung/Intern

- Transparenz intern (Auftragsverfügbarkeit, Verzugstracking)
- Eine Datenablage für alle, keine Redundanzen mehr
- Werkzeuge nutzen und Sinn erläutern
- Menge der internen Daten reduzieren
- Vereinheitlichung der verwendeten IT-Systeme
- Stand des Auftrags online sichtbar
- Forecast intern

### Digitalisierung/Kunden

- Unterstützende digitale Prozesse
- Maschinendatenerfassung
- Digitales Maschinenwartungsheft
- Kundenportal für Information und Service
- Customer Insights Dashboard
- Aufbau Plattform für Predictive Maintenance gemeinsam mit Schlüsselkunden
- Aufbau Plattform/E-Shop für Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

### **Schritt 11 - Ergebnisse kommunizieren und Zustimmung abholen**

Im 11. Schritt werden die Ergebnisse der vorangegangenen Schritte in einem Bericht zusammengefasst und präsentiert. Dieser Bericht ist die Grundlage, um die Ergebnisse an die Geschäftsleitung und die Mitarbeitenden des Unternehmens zu kommunizieren. Die Geschäftsleitung oder allenfalls der Verwaltungsrat fällen hier einen grundsätzlichen Entscheid, ob die Stossrichtung und die Massnahmen umgesetzt werden sollen.

## Phase 3 – Wie und wann setzen wir die Reise um?

### **Schritt 12 - Roadmap für die Umsetzung entwickeln**

Im 12. Schritt wird eine Roadmap für die Umsetzung der Umsetzungsmassnahmen entwickelt. Konkrete Projekte werden definiert und beschrieben, mit Terminen etappiert und in einer Roadmap visualisiert. Für die Abarbeitung der Roadmap bzw. die Umsetzung der einzelnen Projekte ist je nach Umfang wiederum eine Freigabe durch die Geschäftsleitung erforderlich.

Die Roadmap der Schäubli AG wurde in moderierten Workshops mit ausgewählten Mitarbeitenden der Schäubli AG entwickelt. Sie umfasste alle strategischen Ziele sowie die Integration und Digitalisierung der Supply Chain. In den Workshops herrschte fast Aufbruchstimmung und eine Atmosphäre des Wandels. Alle Beteiligten waren motiviert, die kommenden Veränderungen anzugehen und freuten sich auf den frischen Wind. Dies war das Resultat einer starken Einbindung der Mitarbeitenden in alle zwölf Schritte.

Durch diesen Ansatz konnten die Teilnehmenden ein umfassendes Verständnis der aktuellen Situation erlangen, sich intensiv mit den strategischen Zielen des Unternehmens auseinandersetzen und aktiv an der Gestaltung der Stossrichtungen und Massnahmen mitwirken. Renata Bezzola und Jean Schäubli nahmen aktiv an vielen Workshops teil. Ihr Engagement betonte die Bedeutung dieser Transformation.

Die auf Seite 42 dargestellte Roadmap veranschaulicht die einzelnen Phasen und Meilensteine im Rahmen der Integration und Digitalisierung der Supply Chain.

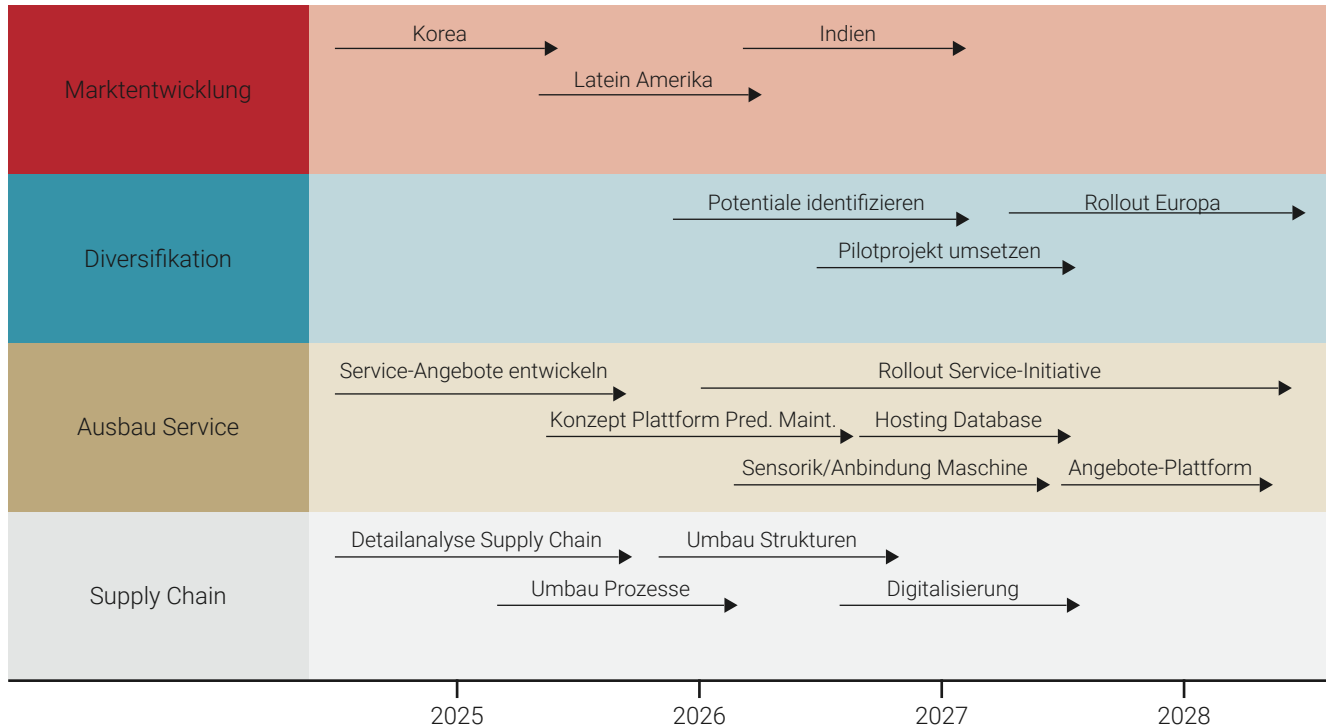


Abbildung 14: Roadmap für eine integrierte und digitalisierte Supply Chain der Schäubli AG

### **Schritt 13 – Roadmap umsetzen**

Der 13. Schritt entscheidet zu einem grossen Teil über die erfolgreiche Transformation zu einer integrierten und digitalisierten Supply Chain. Ein ausgewogenes Zusammenspiel von Konsequenz und Agilität ist von Bedeutung, um die Umsetzung erfolgreich zu gestalten. Das Umfeld und damit die Rahmenbedingungen werden sich während der Umsetzung ändern. Konsequenz braucht es, um nicht bei jeder kleinen Veränderung den eingeschlagenen Pfad zu verlassen. Agilität braucht es, um flexibel und richtig auf grössere Veränderung zu reagieren und die Roadmap falls nötig anzupassen.

Die Schäubli AG hat die Integration und Digitalisierung der Supply Chain erfolgreich durch einen dreistufigen Transformationsprozess vorbereitet und steckt nun mitten in der Umsetzung. Zwei Projekte sind gestartet und laufen sehr gut.

# | Fazit

Renata Bezzola und Jean Schäubli sind überzeugt, dass der Entscheid, die Integration und Digitalisierung der Supply Chain ins Zentrum der Strategieumsetzung Future2028 und der Transformation der Schäubli AG zu stellen, richtig war. Dabei werden nicht nur technologische Hürden überwunden, sondern auch komplexe kulturelle und organisatorische Veränderungen erfolgreich bewältigt. Der Verwaltungsrat erkannte die essenzielle Bedeutung einer konsistenten und gut kommunizierten Strategie als Voraussetzung für jede Art von Veränderungsprozessen. Er erkannte auch, dass die Prozessintegration, welche die Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden in den Vordergrund rückte, als grundlegender Schritt vor der Digitalisierung der Supply Chain gemacht werden muss. Dem Verwaltungsrat und insbesondere Jean wurde bewusst, dass die Integration und Digitalisierung der Supply Chain keine einmalige Aufgabe ist, sondern vielmehr eine kontinuierliche Reise, die die Schäubli AG immer wieder von neuem antreten muss, um erfolgreich am Markt bestehen zu können.

## Das Modell im Überblick

In den 3 Phasen des Modells werden insgesamt 13 Schritte durchgeführt, wie Abbildung 15 zeigt.



Abbildung 15: Die 13 Schritte des Vorgehensmodells

## Learnings aus der Geschichte

Die folgenden Ideale leiten die konsequente Ausrichtung einer Organisation auf die Supply Chain Funktionen. Diese Ideale stellen keine konkreten Ziele dar, die im Verlauf des Transformationsprozesses erreicht werden. Sie sind Leitplanken und Leuchttürme, die im Transformationsprozess immer wieder die ungefähre Richtung aufzeigen.

**Nur eine integrierte Supply Chain kann erfolgreich digitalisiert werden.** Integration der Supply Chain ist eine grundlegende Voraussetzung für die Digitalisierung der Supply Chain.

**Nur eine genügend integrierte Supply Chain kann erfolgreich geplant werden.** Um eine nahtlose Planungsfunktion entlang der gesamten Supply Chain und auf allen Planungsebenen zu gewährleisten, ist die Integration der Supply Chain unerlässlich.

**Integration der Supply Chain umfasst gesamtes Unternehmen.** Hierzu zählen Governance, Strategie, Organisationsstrukturen, Systeme, Beziehungsmanagement, Prozessdesign und Performancemanagement.

**Planung hat einen hohen Stellenwert.** Für ein erfolgreiches Supply Chain Management ist die Planung wichtig. Die Integration der Supply Chain muss somit rund um die Planungsaufgaben entwickelt werden.

**Planungsaufgaben sind einheitlich.** Die Teilaufgaben der Planung sind nicht auf unterschiedliche Prozesse, Tools und Datensätze verteilt.



**IT-Tools sind einheitlich.** Alle Rollen, die gemeinsam an einem Supply Chain-Task arbeiten, verwenden dieselben IT-Tools.

**Daten sind einheitlich.** Daten sind nicht-redundant nach dem Prinzip „Single-Point-of-Truth“ abgelegt, in Echtzeit les- und schreibbar und jederzeit aktuell. Alle Rollen, die gemeinsam an einem Supply Chain-Task arbeiten, greifen auf dieselben Daten zu.

**Kundendaten (CRM) sind integriert.** Es existiert ein digitaler Zwilling des Kunden. Alle Rollen, die auf Kundendaten zugreifen, greifen mit den gleichen Tools auf dieselben Daten zu.

**Auftragsdaten (ERP, PLM) sind integriert.** Es existiert ein digitaler Zwilling des Auftrags. Dieser umfasst die Offerte, die Bestellung, die Lieferung, die Wartungsaktivitäten usw., d. h. den gesamten Lebenszyklus des Auftrags. Alle Rollen, die auf Aufträge zugreifen, greifen mit den gleichen Tools auf dieselben Daten zu.

**Die Tätigkeiten auf der Supply Chain sind in Rollen und Aufgaben definiert.** Die Prozessschritte auf der Supply Chain werden nicht durch organisatorische Abteilungen abwickelt, sondern durch Rollen bzw. durch die Rolleninhaber.

**Die Tätigkeiten auf der Supply Chain sind in einer Projektorganisation definiert.** Die Projektorganisation ist häufig eine Matrixorganisation. Die eine Dimension ist das Projekt-Team, für das der Job-to-be-Done im Zentrum steht. Die andere Dimension ist die administrative Zuordnung der einzelnen Mitarbeitenden zu Abteilung und zu administrativen Vorgesetzten. Für die erfolgreiche Führung eines Unternehmens braucht es vielleicht beide Dimensionen. Für eine erfolgreiche Abwicklung der Supply Chain ist die Dimension des Projektteams wichtiger.

**Die Projektorganisation steht über der hierarchischen Organisation.** Erfolgreiches, integriertes Supply Chain Management funktioniert wie eine agile Projektorganisation (Rollen, Aufgaben und Job-to-be-Done stehen im Zentrum). Unternehmen sind aber hierarchisch organisiert (Abteilungen und Stellen). Wenn die Ansprüche der hierarchischen Organisation mit denen der agilen Organisation in Konflikt geraten, entstehen Widersprüche. Um diese Widersprüche zugunsten der Supply Chain aufzulösen, müssen im Unternehmen Entscheidungen für die Bedürfnisse der Projektorganisation (der Job-to-be-Done) und nicht für die Bedürfnisse der hierarchischen Organisation getroffen werden.

**Das Schnittstellenmanagement hat grosse Bedeutung.** Schnittstellen zwischen Systemen, Prozessen, Organisationseinheiten und Organisationen sind dokumentiert und werden laufend optimiert. Der Prozess als wirklicher End-to-End Prozess steht im Fokus der Betrachtung und die Organisation sieht sich nicht nur als Projektorganisation, sondern auch als Prozessorganisation.

**Das Supply Chain-Management hat strategische Bedeutung.** Im Unternehmen sind klare strategische Ziele für die Entwicklung der Supply Chain festgelegt. Diese Ziele sind kommuniziert und allgemein bekannt. Darüber hinaus werden handlungsrelevante und richtungsweisende Teilziele daraus abgeleitet, dokumentiert und kommuniziert.

**Im Unternehmen herrscht eine starke Kommunikationskultur.** Eine integrierte Supply Chain bedingt einen dauernden und intensiven Austausch zwischen den Rollen auf der Supply Chain.

**Im Unternehmen herrscht eine starke Kooperationskultur.** Gemeinsam erreicht man mehr als allein. Um die Vorteile der Integration der Supply Chain realisieren zu können, müssen Unternehmen bereit sein, den Nutzen fair zu teilen. Voraussetzung dieser Bereitschaft ist eine starke Kooperationskultur.

**Structure follows Process follows Strategy.** Dieser Grundsatz, den Alfred D. Chandler 1962 formulierte, gilt auch heute noch. Die Organisationsstruktur ist auf den Wertschöpfungsprozess ausgerichtet. Der Wertschöpfungsprozess ist auf die Unternehmensstrategie ausgerichtet.

**Digitalisierung ist ein Hilfsmittel.** Die Digitalisierung ist lediglich ein Werkzeug, das die Mitarbeitenden unterstützt, ihren Job-to-be-Done im Wertschöpfungsprozess wirkungsvoll und effizient zu erledigen.

# | Projektbeteiligte



Oksana Crameri

Wissenschaftliche Projektmitarbeiterin  
Fachhochschule Graubünden (FHGR)

Als wissenschaftliche Projektmitarbeiterin am Schweizerischen Institut für Entrepreneurship der FHGR ist Oksana Crameri in der Forschung im Bereich der Exportkontrolle und Supply Chain Management tätig. Zusätzlich zu ihrer Forschung betreut sie den Masterstudiengang Business Administration mit dem Schwerpunkt Sustainable Business Development.



Elmar Gollers

Director of Business  
Jansen AG

Elmar Gollers ist Mitglied des Management-Teams bei der Jansen AG und leitet den Bereich Business. Dieser umfasst das Supply Chain Management, das Project Office einschliesslich strategischer Projekte sowie internationale, standortübergreifende Managementaufgaben.



### Urs Jenni

Professor für Innovationsmanagement  
Fachhochschule Graubünden (FHGR)

Urs Jenni ist Mitglied der Institutsleitung des Schweizerischen Instituts für Entrepreneurship der FHGR. Er ist Professor für Innovationsmanagement an der FHGR Chur und besitzt als Ingenieur eine langjährige Industrie-Erfahrung in der Entwicklung von High-Tech-Produkten in internationalen Märkten.



### Bernhard Mähr

Fachexperte für Logistik- und Prozessoptimierung  
EWAG Einfach wissen AG

Langjährige Berufserfahrung in diversen Führungsfunktionen in den Bereichen Logistik und Prozessmanagement in der Konsumgüterindustrie. Seit 2007 selbstständiger Unternehmensberater für Logistik- und Prozessoptimierung. Gründer und Mentor des Aussenhandelsnetzwerks FZV (Fachzirkel für Verzollung), das heute rund 100 Mitgliedsfirmen in der DACH-Region umfasst. Für die EWAG AG unterrichtet Herr Mähr in den Bereichen Aussenhandel, Import, Export, Zoll und Freihandel – Präferenzbestimmung, Logistik und Distribution.



### Martin Pietschmann

Head of Supply Chain Management  
Jansen AG

Martin Pietschmann leitet bei der Jansen AG den Bereich Supply Chain Management, einschliesslich operativer und strategischer Beschaffung, Logistik sowie Transport- und Zollwesen. Mit über 20 Jahren Führungserfahrung im Supply Chain Management und Einkauf hat er in der Bauzulieferindustrie, dem Sondermaschinen- und Anlagenbau sowie der Halbleiterindustrie gearbeitet.



### Sandro Ryf

Head of Operations  
Hatebur Umformmaschinen AG

Sandro Ryf leitet bei der Hatebur Umformmaschinen AG den Bereich Operations. Dies beinhaltet die Planung, Beschaffung der Einzelteile und Montage von hochkomplexen Metallumformmaschinen. Seine über 15-Jahre Erfahrung im Bereich Logistik/Projektmanagement und seine Weiterbildungen bis zum akademischen Grad MBA setzt Sandro Ryf nebenamtlich als Dozent an höheren Fachschulen und Fachhochschulen ein.



### Stegmüller Stéphane

CEO, Logistikplaner  
Stelog AG

Berufserfahrung in der Giesserei- und Kunststofftechnologie sowie in der Pharmabranche mit Spezialisierung auf Intralogistik-Projekte (Bau, Industrialisierung, Prozesse und IT). Über 15 Jahre Erfahrung und Teilnahme an mehr als 150 Projekten. Engagiert in der Entwicklung und Ausbildung durch Kooperationen mit verschiedenen Fachhochschulen und Instituten im Bereich Logistik. Projektdurchführung in Englisch, Deutsch und Französisch.



### Kerstin Wagner

Selbständige Beraterin  
Lehrbeauftragte Fachhochschule Graubünden

Kerstin Wagner ist selbstständige Beraterin und begleitet Organisationen bei Themen zur Organisationsentwicklung, Finanzierung und Fundraising sowie dem Aufbau und Wachstum neuer Geschäftsmodelle. Dabei kooperiert sie mit verschiedenen Netzwerkpartnern in branchenspezifischen Marken und Auftritten. An der FHGR unterrichtet sie Forschungsmethoden, Geschäftsmodell-, Organisations- und Strategieentwicklung.

# | Beratung

Kontaktpersonen für Fragen zur Integration und Digitalisierung der Supply Chain von KMU.

## **Bernhard Mähr**

EWAG einfach Wissen AG

Landstrasse 58

LI-9494 Schaan

+41 79 736 05 94

b.maehr@ewag.biz

www.ewag.biz

## **Stéphane Stegmüller**

STELOG SA

Projets et optimisations logistiques

Vorde 6B

CH – 2863 Undervelier

+41 32 426 53 52

st.stegmueller@stellog.ch

www.stellog.ch



# | Urheberrecht

Der vorliegende Leitfaden wurde im Rahmen eines Projekts erstellt, das durch den Bund über die «Innosuisse, Schweizerische Agentur für Innovationsförderung» unterstützt wurde. Das Werk sowie seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen der Creative Commons Lizenz (CC BY-NC 4.0).



Unter Angabe der vollständigen Quelle ist eine Verwendung und Weiterverteilung für nicht-kommerzielle Zwecke ohne Zustimmung der Autorinnen und Autoren gestattet.

Zitierweise: Crameri, O. et al. (2024). Integration und Digitalisierung der Supply Chain von KMU am Beispiel der Schäubli AG. Fachhochschule Graubünden Chur

September 2024





Dieser Leitfaden beleuchtet mithilfe einer fiktiven KMU die Herausforderungen der Integration und Digitalisierung der Supply Chain. Er zeigt auf, wie diese Herausforderungen von KMU erfolgreich bewältigt werden können. Tauchen Sie ein in die Geschichte der Schäubli AG. Erfahren Sie, wie das Unternehmen das Supply Chain Management als zentralen Geschäftsprozess etabliert und als strategisches Element der Unternehmensführung nutzt. Entdecken Sie die Möglichkeiten, die eine digitalisierte und integrierte Supply Chain bietet.

Bild: Adobe Stock: «j-mel» Supply Chain Management Concept

ISBN 978-3-9524437-3-6

