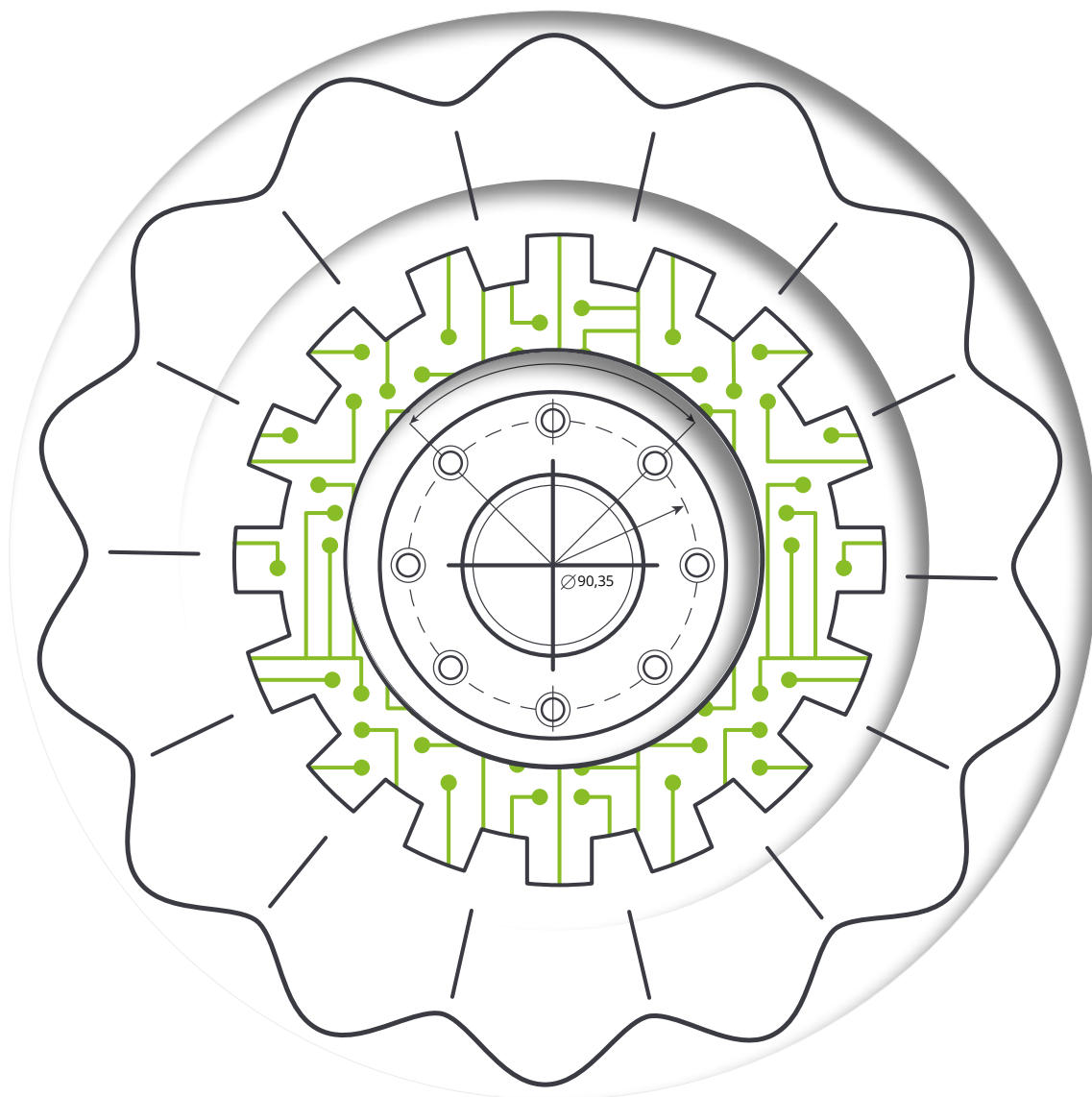




Der zweite Frühling für den Maschinenbau

Servicedigitalisierung als
Wachstumstreiber

Executive Summary	05
Von analog zu digital	06
Von CapEx zu OpEx	08
Servicedigitalisierung als kritischer Faktor	10
Digitale Services – Der entscheidende Wettbewerbsvorteil	12
Fünf Elemente für den Erfolg	16
Chancen und Herausforderungen	20
Ein Blick in die Zukunft	22
Fazit	25
Monitor Deloitte Service Excellence	26
Ihre Ansprechpartner	30
Quellen	31



Executive Summary

Service ist zunehmend zum zweiten Standbein des Maschinenbaus geworden und erwirtschaftet in vielen Unternehmen bereits die Hälfte der Erträge. Die Digitalisierung eröffnet nun die Chance,

- Serviceangebote deutlich zu verbessern und auszuweiten,
- Kunden- und Maschinenkenntnisse gezielt zu vertiefen,
- neue Service-Geschäftsmodelle einzuführen und
- die Serviceerbringung effizienter zu gestalten.

Anhaltende Megatrends der Kunden sind der Wunsch nach Reduzierung von Komplexität und das Bevorzugen von Betriebsausgaben gegenüber Investitionsausgaben (OpEx statt CapEx). Beide spielen dem Subskriptionsmodell in die Hände, bei dem der Maschinenbauer definierte Verantwortlichkeiten für seine Maschinen übernimmt und nach Betriebsstunden oder sogar nach Produktionsvolumen bezahlt wird – was nur durch eine digitale Ausstattung objektiv gemessen und zeitnah abgerechnet werden kann.

Digitale Services zeichnen sich dadurch aus, dass die Maschine online ist und laufend Daten gesammelt werden können. Das heißt aber auch: Verkaufte Maschinen verschwinden nicht mehr „unter dem Radar“. Die Kundenkenntnis wächst mit jedem übermittelten Datensatz. Dieses Wissen kann der Service nutzen, aber auch die F&E-Abteilung.

Allerdings hat die Digitalisierung auch negative Seiten für den Service im Maschinenbau. Insbesondere, weil die Preistransparenz bei Ersatzteilen wächst und neue digitale Player als Konkurrenten auftreten können. Dagegen helfen eine gute Servicestrategie, rechtzeitiges Investieren und das Entwickeln und Weiterentwickeln von Services in enger Zusammenarbeit mit ausgewählten Kunden.

Auch mittelfristig bietet die Digitalisierung im Service eine Reihe von Perspektiven, die sich ein Maschinenbau-Unternehmen nicht entgehen lassen sollte:

- Die Auswertung der realen Maschinennutzung und -stillstände kann neue Impulse für die Neumaschinenentwicklung geben.
- Digitale Simulationen können neue Wege im Vertrieb wie in der Schulung der Kundentechniker eröffnen.
- Remote-Unterstützung macht den Einsatz der Servicetechniker effizienter und effektiver.
- Neumaschinen- und Servicevertrieb wachsen zusammen, „die zweite Maschine verkauft der Service“.

Von analog zu digital

Wie sich Bequemlichkeit und Transparenz durchsetzen

Früher waren die Straßen in Manhattan gelb. Von Taxis. Bei Bedarf winkte oder pfiß sich der New Yorker eins herbei. Das funktionierte – solange niemand anders auffälliger winkte oder lauter pfiß. Inzwischen haben sich die Apps von Uber und anderen Anbietern durchgesetzt. Dabei ist das Produkt fast identisch: Ein Auto samt Fahrer transportiert den Gast auf Wunsch von A nach B und erhält dafür eine gewisse Summe. Doch der Service ist dennoch nicht derselbe.

New York City früher vs. New York City heute



Mit den Apps wurde Taxifahren zudem

- schneller, da der nächste Uber-Fahrer oft direkt um die Ecke ist,
- transparenter, da der Gast weiß, wer ihn fährt, und ihn bewerten kann,
- einfacher, da bequem per App bestellt und bezahlt wird,
- bequemer, weil zum Beispiel für die spätere Reisekostenabrechnung keine Belege gesammelt werden müssen.

Die Folge: Uber und andere Anbieter haben große Teile des Taximarkts übernommen und erbringen inzwischen 50 Prozent mehr Fahrten in New York als die traditionellen Yellow Cabs.

Was Maschinenbauer aus dieser Geschichte lernen können? Eine Menge!

- Digitale Services können einen Markt neu definieren.
- Solange preislich vergleichbar, wählen Kunden immer den Service mit der höchsten Bequemlichkeit.
- Zu hohe Preise im Service führen zu Ausweichbewegungen der Kunden.
- Transparenz ist in Zeiten der Digitalisierung beinahe ein Wert an sich geworden.



Was die Digitalisierung für den Service im Maschinenbau verändert

- Steigende Kundenansprüche: Digitale Services wie Amazon oder Netflix haben den Anspruch der Kunden auch im B2B-Bereich nachhaltig geprägt. Sie verlangen heute maximale Flexibilität bei geringem Investment und reduziertem Risiko.
- Hohe Transparenz: Digitale Plattformen machen Leistungsvergleiche so einfach wie nie. Da werden mehrere 100 Prozent Gewinnmarge auf Ersatzteile oft zum Stein des Anstoßes. Viele Kunden reagieren mit teilweiser Umgehung des Herstellerservice.
- Online-Helpdesk: Nicht nur die eigenen Servicetechniker, auch die der Kunden können online bei der Fehlerbehebung unterstützt werden, Diagnosen überprüfen, Erfahrungen austauschen oder Maschinen optimieren.
- Maschinen-Datensätze: Sammeln und Auswerten von Maschinendaten werden mehr und mehr zum Regelfall. Doch die damit verbundenen Chancen zur Nutzungsoptimierung sind bisher noch kaum erschlossen.



Was die Digitalisierung für den Service im Maschinenbau nicht verändert

- Jeder Service muss sich lohnen. Für den Kunden, der ihn kauft, und für den Dienstleister, der ihn erbringt. Damit das gelingt, muss Service erst einmal einen Mehrwert schaffen, für den der Kunde gerne zahlt.
- Nicht jeder Kunde will den ganzen Service. Viele der höherwertigen Maschinenservices richten sich nur an eine kleine Zahl selbst bereits weit entwickelter Kunden – andere fangen gerade erst an. Wieder andere verfolgen eine spezielle Servicephilosophie (z.B.: „Wir warten unsere Anlagen selbst, wo immer möglich“ oder „Wir tun nichts, bis es Probleme gibt“).
- Je höher das Servicelevel, desto mehr Risiken übernimmt der Maschinenbauer. Daher ist auch anbieterseitig stets zu prüfen, wem was angeboten werden soll.

Von CapEx zu OpEx

Der Aufstieg von Subskriptionsmodellen

Die weltweit steigende Wettbewerbsintensität hat bei den Kunden des Maschinen- und Anlagenbaus eine starke Nachfrage nach Subskriptionsmodellen („Pay per Use“, „Pay per Month“, „Pay per Unit“ usw.) ausgelöst. Zunehmend wollen Maschinenkunden nur noch für die tatsächliche Nutzung der Maschine oder sogar nur für ihre Leistung oder ihren Ausstoß zahlen, statt sie wie früher üblich zu kaufen. Dieser Trend hat die Geschäftsmodelle einiger Maschinenbauer in den letzten Jahren stark verändert (z.B. im Bereich Turbinen, Druckmaschinen, aber auch Abfüllanlagen und Gabelstapler).

Doch woher kommt dieser wachsende Wunsch von Unternehmen, ihre Investitionsausgaben (Capital Expenditures oder kurz CapEx) auf Kosten der Betriebsausgaben (Operating Expenditures oder kurz OpEx) zu reduzieren – also nur noch nach eigentlicher Nutzung oder Leistung einer Maschine zu bezahlen?

Bessere Kostenzuordnung

Maschinenkunden müssen ihre Abschreibungen nicht mehr fix über Jahre hinweg tätigen – beispielsweise bei einer 5-Jahres-Finanzierung 20 Prozent der Maschinenkosten plus 2 Prozent Zinsen im Jahr. Stattdessen werden Maschinenkosten direkt dem Produkt zugeordnet – eventuell sogar dem entsprechenden Arbeitsschritt. Dies ermöglicht eine exaktere Kostenrechnung und -planung in der Produktion.

Flexiblere Kostenverteilung

Subskriptionsmodelle können „atmen“ – in Monaten mit hohem Auftragsdurchsatz steigt die Maschinennutzung, die entsprechend hoch bezahlt wird, in Monaten mit geringerem Durchsatz sinken die Kosten mit der selteneren Inanspruchnahme

der Maschine. Dies trägt den volatiler gewordenen Märkten Rechnung. Natürlich verstehen die Kunden, dass sie keine hundertprozentig flexible Lösung erwarten können. Schließlich müssen auch ihre Zulieferer Geld verdienen. Aber zwischen dem reinen Kauf einer Anlage und dem reinen Zur-Verfügung-Stellen von Anlagenleistung liegt ein breites Feld an Vertragsvarianten, von denen einige für beide Seiten attraktiv sind.

Möglichkeiten der Digitalisierung

Subskriptionsmodelle werden erst durch digital vernetzte Maschinen ermöglicht. Denn die Nutzung der Maschine muss automatisch objektiv gemessen und abrechenbar gemacht werden. Traditionell sind daran vier Partner beteiligt: Neben Käufer und Verkäufer noch ein Finanzier, meist eine Bank, und ein Abrechnungsdienstleister. Doch auch die Kunden sind noch in der Testphase: Ihr derzeit hohes Interesse speist sich teilweise auch aus dem Bestreben, die neuen Möglichkeiten der digitalen Welt auszuprobieren.

Für Maschinenbauer sind Subskriptionsmodelle aus zwei Gründen interessant: Erstens ermöglichen diese eine bessere Kundenbindung. Wer einen Subskriptionsvertrag unterschreibt, bleibt bis auf Weiteres im Kundenkreis – und der Maschinen- oder Anlagenbauer ist durch die Übertragung der Nutzungsdaten stets im Bilde, was gerade die größten Herausforderungen des Kunden sind. Zudem lernt er endlich, wie seine Maschinen genau eingesetzt werden, und kennt seine installierte Basis.

Zweitens liegt einer der Hauptvorteile dieser Modelle in der Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit. In bestimmten

Bereichen werden sie schlichtweg unumgänglich werden – Kunden kaufen einfach seltener Maschinen und sobald direkte Konkurrenten solche Modelle anbieten, bleibt anderen Unternehmen nicht anderes übrig als nachzuziehen.

Subskriptionsmodelle finden derzeit vor allem in standardisierten Maschinenbereichen vermehrt Anwendung. In Branchen mit einem hohen Grad an Maschinenvariabilität hingegen steckt die Entwicklung zur Subskription noch in den Kinderschuhen. Bei Flugzeugturbinen etwa sind Servicemodelle bereits weit fortgeschritten. Schon seit vielen Jahren bieten führende Turbinenhersteller wie GE und Pratt & Whitney ihren Kunden neben dem klassischen Kauf- auch ein Subskriptionsmodell an. Bei Letzterem fällt eine fixe Rate pro Nutzungsstunde an, die zuvor individuell auf die konkreten Bedürfnisse zugeschnitten wird. Bei Pratt & Whitney¹ entscheiden sich mittlerweile über 40 Prozent der Kunden für dieses Angebot.

Auch bei Kompressorstationen für Gaspipelines hat sich bereits seit Längerem ein Pay-per-Use-Geschäftsmodell durchgesetzt. Die positiven Erfahrungen hier haben den Maschinenbauern im Druckluftgeschäft gezeigt, was möglich ist. Heute bieten Druckluftkompressoren-Hersteller wie Kaeser² ihren Kunden Betreibermodelle an, bei denen diese für den Kubikmeter Druckluft bezahlen statt für die Anlage.

Die Entscheidung für ein Subskriptionsmodell benötigt kein absolutes „Ja“ oder „Nein“. Stattdessen sind sehr flexible Ausgestaltungen möglich – zwischen dem klassischen Kauf mit Einmalzahlung und dem reinen Subskriptionsmodell liegt ein breites Kontinuum an Zwischenlösungen.

Abb. 1 – Von Einmalzahlung bis zu Output-basiert



Servicedigitalisierung als kritischer Faktor

Analoge Services – Der unterschätzte Konjunktur-Anker

Service war, ist und bleibt ein Feld mit enormem Umsatz- und Gewinnpotenzial für Maschinenbauer. Im Vergleich zum Neumaschinengeschäft liegt die EBIT-Marge typischerweise um ein Vielfaches höher. Mehr noch: Die Maschinennachfrage ist zyklisch, der Service wirkt stabilisierend. Das Servicegeschäft kann vor allem in Zeiten sinkender Umsätze und Margen im Maschinengeschäft die nötigen finanziellen Mittel für Investitionen generieren.

Doch obwohl dieses beeindruckende Potenzial seit bereits Langem bekannt ist, schöpfen viele Maschinen- und Anlagenbauer ihre Möglichkeiten bei Weitem noch nicht aus. Der Grund dafür?

Maschinenbau-Unternehmen sind in der Regel ingenieursgetrieben; ihre Kultur lebt Technikbegeisterung und der Fokus liegt auf Neumaschinen.

Entsprechend wird der Servicebereich bei vielen von ihnen vernachlässigt. Es fehlen die nötigen Ressourcen sowie Prozesse, um innovative Serviceverträge auszuarbeiten und ihre Risiken abzusichern. Es mangelt an Aufmerksamkeit und Begeisterung für den Service im oberen Management. Es fehlt an attraktiven Karrierepfaden im Service, um erstklassige Mitarbeiter anzuziehen. Und es fehlt an Investitionen, um die Potenziale im Service zu realisieren. Dabei sind in den meisten Fällen genau

diese Investitionen nötig, um ein volatiles Neumaschinengeschäft durch Serviceprofite zu stabilisieren.

Während Neumaschinenaufträge Millionenhöhen erreichen und ausgiebig gefeiert werden, sind Serviceaufträge in der Regel deutlich kleiner – und führen nur selten zu ausschweifenden Festen. Dass diese Aufträge in vielen Fällen deutlich mehr Gewinn erzielen, je nach Abschluss über viele Jahre laufen und so über ihre Gesamtlaufzeit teilweise sogar mehr Umsatz generieren können, wird oft ignoriert.

„Immer noch selten erfährt der Service die Wertschätzung, die ihm aufgrund seines überragenden Beitrages zum Gewinn des Gesamtunternehmens zusteht – dies ändert sich nun aber endlich.“

Oliver Bendig, Partner bei Monitor Deloitte und After Sales & Maschinenbau Lead

Abb. 2 – Das riesige Potenzial des Service im Maschinenbau

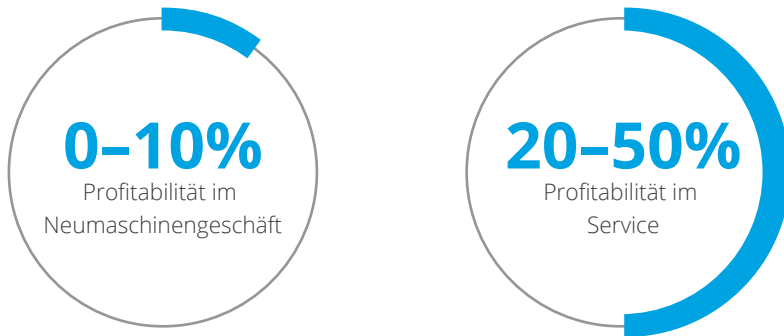
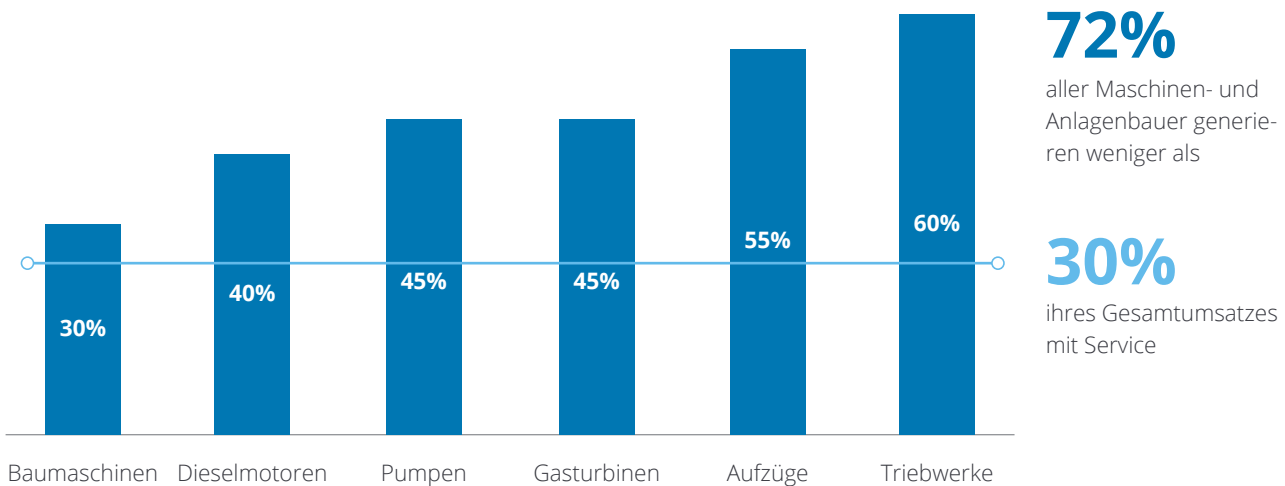


Abb. 3 – Zielumsätze Service pro Industrie – und aktueller Status quo³

Anteil vom Service am Gesamtumsatz pro Industrie



Digitale Services – Der entscheidende Wettbewerbsvorteil

Wie oben gezeigt ist der Service bereits heute ein wichtiger konjunktureller Stabilisator für den Maschinenbau, der das Potenzial hat, in serviceaffinen Unternehmen regelmäßig mehr als 50 Prozent des Gewinns zu erwirtschaften. Mit der Digitalisierung gewinnt der Dienstleistungssektor jedoch einen weiteren enormen Schub – sie ist sozusagen der zweite Frühling für den Service, denn sie wird den generellen Trend zur Servicegesellschaft weiter verstärken.

Ein plakatives Beispiel ist die Automobilindustrie. In dieser Branche wird schon seit knapp zwanzig Jahren darüber spekuliert, dass sich die Autohersteller zu Mobilitätsdienstleistern weiterentwickeln müssen. Mit dem Aufkommen von Mobilitätsapps (moovel/Jelbi), online buchbaren Fahrdiensten und Sharing-Unternehmen (Flinkster/Cambio) ist diese Vision plötzlich sehr konkret geworden. Wenn die Autohersteller erlauben, dass sich Drittanbieter wie Waymo etablieren (Waymo ist Googles Robotaxi-Tochter in Phoenix, Arizona), würden sie selbst zu Lieferanten von Standardautos, deren Ausstattung und Preis Waymo diktiert.

Maschinenbauer befinden sich in einer ähnlichen Situation. Auch sie müssen zusehen, dass sich kein reiner Serviceanbieter zwischen sie und ihre Kunden schiebt. Die vielen zersplitterten Teilmärkte des Maschinenbaus mit dem jeweils dazugehörigen Spezialwissen machen es Neueinsteigern aus der digitalen Welt schwerer. Dennoch gibt es erste Vorboten, dass digitale Unternehmen auch hier angreifen werden. Ein Beispiel ist Amazon Business, ein Anbieter,

der sich bereits erfolgreich im hochattraktiven Feld der Standardersatzteile etabliert.

Die Digitalisierung des Service kann die Wettbewerbsfähigkeit eines Maschinenbauers gegen solche neuen Spieler entscheidend stärken – hauptsächlich durch zwei Faktoren.

1. Erhöhtes Umsatzpotenzial durch verbesserte Angebote

Das Neumaschinengeschäft hat sich in den letzten Jahren für viele Maschinen- und Anlagenbauer vom Kronjuwel zum Sorgenkind entwickelt. Große Anlagenprojekte, die unter Berücksichtigung aller Kosten wenig oder gar keinen Gewinn mehr abwerfen, sind in einigen Segmenten des Markts keine Seltenheit. Dies schafft Bedarf nach einem gut aufgestellten Servicebereich, der die installierte Maschinenbasis nutzt, um Erträge für das gesamte Unternehmen zu generieren.

Hier kann die Digitalisierung helfen: Während auch traditioneller Service in vielen Fällen noch ausbaufähig ist, liegen die großen Wachstumspotenziale vor allem in neuen digitalen Angeboten und Prozessen. Für Kunden stellt zum Beispiel die Abrechnung von Leistungen durch die digitale Aufzeichnung der Maschinennutzung einen deutlichen Vorteil dar. Weitere Leistungen wie Fernwartung sind zwar nicht neu, haben aber in den letzten Jahren durch Verbesserungen in der Datenübertragung und -analyse enorm an Qualität gewonnen.

Welche Fortschritte dadurch möglich sind, zeigt das Beispiel eines nordamerikanischen Herstellers von Verpackungs-

maschinen: Er bietet bereits seit 2008 Fernwartung an und sammelt über eine Vielzahl von Sensoren große Datenmengen. Zunächst beschränkten sich die digitalen Services jedoch auf die konkrete Fehlersuche. Die riesigen Datenmengen waren für das Serviceteam lange nutzlos – es fehlte die Fähigkeit, durch Analysen aus der Masse der Daten aussagekräftige Servicemaßnahmen abzuleiten. Schließlich kamen standardisierte Plattformen zur Datenanalyse auf den Markt. Mit ihrer Hilfe konnte das Team vor etwa einem Jahr erste Fehlermuster erkennen. Heute werden alle gesammelten Maschinendaten fortlaufend analysiert und den Kunden Informationen zu möglichen Problemen oder Leistungsabfällen geschickt.

Um aber überhaupt in der Lage zu sein, digitale Services anzubieten, müssen Maschinenbauer die notwendige digitale Infrastruktur aufbauen. Ohne zu wissen, wie viele Kubikmeter Druckluft verbraucht werden, kann Kaeser keine entsprechende Rechnung schreiben. Ohne zu wissen, wie lange ihre Triebwerke gelaufen sind, kann Pratt & Whitney nicht auf Stundenbasis abrechnen.

Zusammengefasst gilt: Digitale Technologien sind der Kerntreiber hinter der aktuell stark an Bedeutung gewinnenden Rolle des Service im Maschinen- und Anlagenbau.

Zudem stellen digitale Servicemodelle für viele Unternehmen eine gute Chance dar, sich Umsätze zurückzuholen, die sie zuvor sowohl an Servicefirmen als auch an ihre Kunden selbst verloren haben. Denn durch digitale Services rücken OEMs wieder näher an ihre Kunden heran. Und wer durch ein Subskriptionsmodell selbst Betreiber ist, wird zudem auch die eigenen Ersatzteile und Techniker intensiver nutzen.

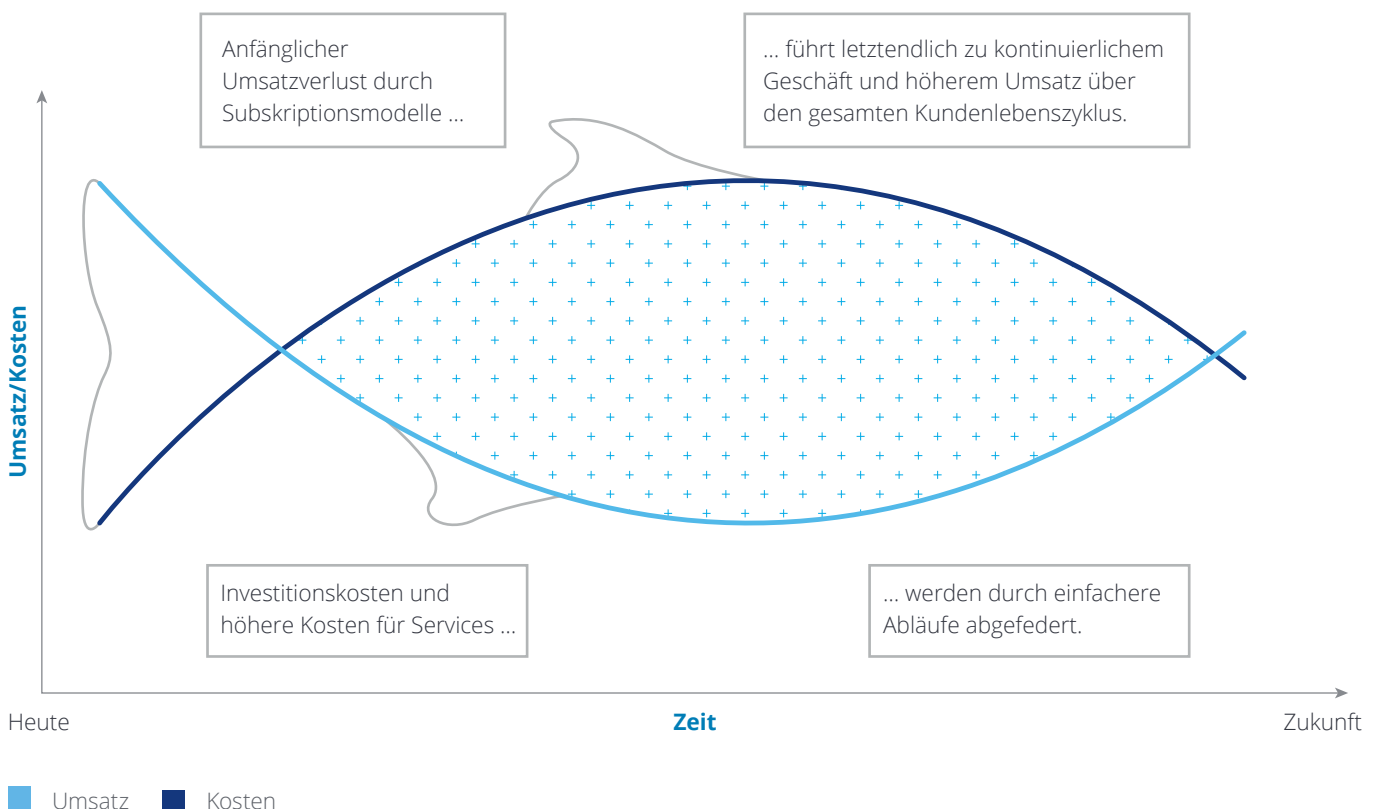
Der deutsche Traditionskonzern Heidelberger Druckmaschinen⁴ will sich genau diesen Effekt zunutze machen. Neben dem traditionellen Kauf der Maschinen können sich Kunden auch für ein Subskriptionsmodell entscheiden.

Hier erfolgt die Abrechnung nach der Anzahl der tatsächlich gedruckten Seiten und beinhaltet sämtliche Maschinen- und Servicekosten sowie Verbrauchsmittel. Die Kunden profitieren von höherem Cashflow (durch geringere Investitionsausgaben) und höherer Flexibilität (im Rahmen des Vertrags, der natürlich auch eine Minimalnutzung festschreibt). Heidelberg kann im Gegenzug endlich auch wieder die eigenen Ersatzteile und Verbrauchsmittel (Farben, Fette etc.) verkaufen. Sie sind im Subskriptionsmodell bereits einkalkuliert und schaffen eine entsprechende Planungssicherheit. Hierdurch erwartet Heidelberg eine signifikante Steigerung seines Marktanteils auch bei Verbrauchsmitteln.

Achtung: Subskriptionsmodelle verzögern den Cashflow

Wer als Maschinenbauer auf solche Modelle umsteigt, „verliert“ zunächst den Neumaschinenumsatz. Dieser Verlust wird anschließend über die Vertragslaufzeit jedoch mehr als ausgeglichen. Doch in den ersten Jahren ist eine Bilanz-„Delle“ unvermeidlich. Es fehlt der gewohnte Cashflow aus dem Neumaschinengeschäft. Daher ist es für die meisten Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau günstig, früh mit ersten Subskriptionspiloten anzufangen und den Anteil dieses Geschäfts dann sukzessive zu steigern – sofern die Erfahrungen und Zahlen aus den Piloten positiv sind.

Abb. 4 – Fischmodell-Theorie bei Subskriptionsmodellen





2. Gezieltes Wissen über den konkreten Kundenbedarf durch die Sammlung von Daten

Vor allem im Bereich Maschinen- und Anlagenbau bieten digitale Services die Möglichkeit, große Mengen an Kundendaten zu sammeln und gewinnbringend einzusetzen. In einigen Branchen, in denen Maschinenbauer bisher nicht einmal den exakten Standort oder die genauen Spezifikationen ihrer installierten Basis kennen, birgt die Digitalisierung großes Potenzial. Durch digitale Services können Unternehmen diese Maschinen oder Anlagen wieder zurück auf das Radar bringen – und in der Folge gewinnbringende Services oder neue Anlagen anbieten.

Ein Beispiel ist die Stahlverarbeitung. Hier werden Maschinen oft deutlich über 30 Jahre genutzt. Daher besteht teilweise nur geringes Wissen über den derzeitigen Zustand der installierten Basis. Durch neue vernetzte Maschinen, die Daten sammeln und ferngewartet werden können, ändert sich dies jedoch. Zudem bieten die gesammelten Daten über Nutzung, War-

tungseinsätze und Stillstände den Maschinenbauern die Möglichkeit, Kunden genau die Services anzubieten, die sie benötigen werden (zum Beispiel Upgrade-Angebote zu genau dem Zeitpunkt, an dem die Anlagenleistung signifikant nachlässt).

Ein weiterer Vorteil der Sammlung von Nutzungsdaten im Rahmen von Services: Maschinenbauer können ihre eigenen Prozesse und Maschinendesigns verbessern. Genau zu verstehen, wann bestimmte Maschinen anfällig sind oder wie Kunden die Maschinen im Alltag nutzen, ist vor allem für die Produktentwicklung enorm wertvoll. Maschinenbauer rücken damit wieder näher an ihre Kunden heran und erhalten die Möglichkeit, ihre Maschinen auf eine Weise zu optimieren, die von den Kunden auch honoriert wird.

„Sammeln von Maschinendaten per se generiert noch keinen Vorteil – Maschinenbauer müssen es schaffen, einen konkreten Mehrwert in € und \$ für ihre Kunden zu generieren.“

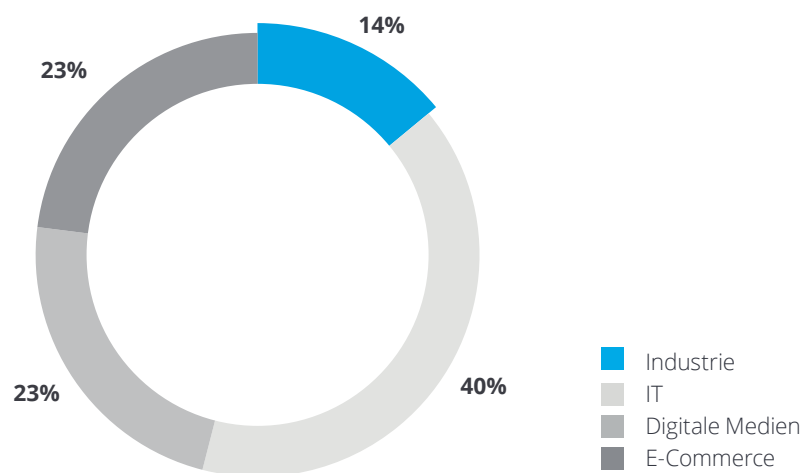
Thomas Döbler, Partner und German Energy, Resources & Industrials Lead bei Deloitte

Fünf Elemente für den Erfolg

Hebel für ein servicebasiertes digitales Geschäftsmodell

Digitale Service-Geschäftsmodelle werden in der Regel nicht „über Nacht“ eingeführt. Aufgrund der technologischen Komplexität und vor allem der Notwendigkeit, das Unternehmen auch kulturell auf ein neues Geschäftsmodell umzustellen, muss eine Reihe von Faktoren bedacht werden. Besonders im Maschinen- und Anlagenbau werden diese Modelle zwar seit vielen Jahren „gepredigt“, aber nur wenige Unternehmen haben es bisher geschafft, über den Pilotstatus hinwegzukommen.

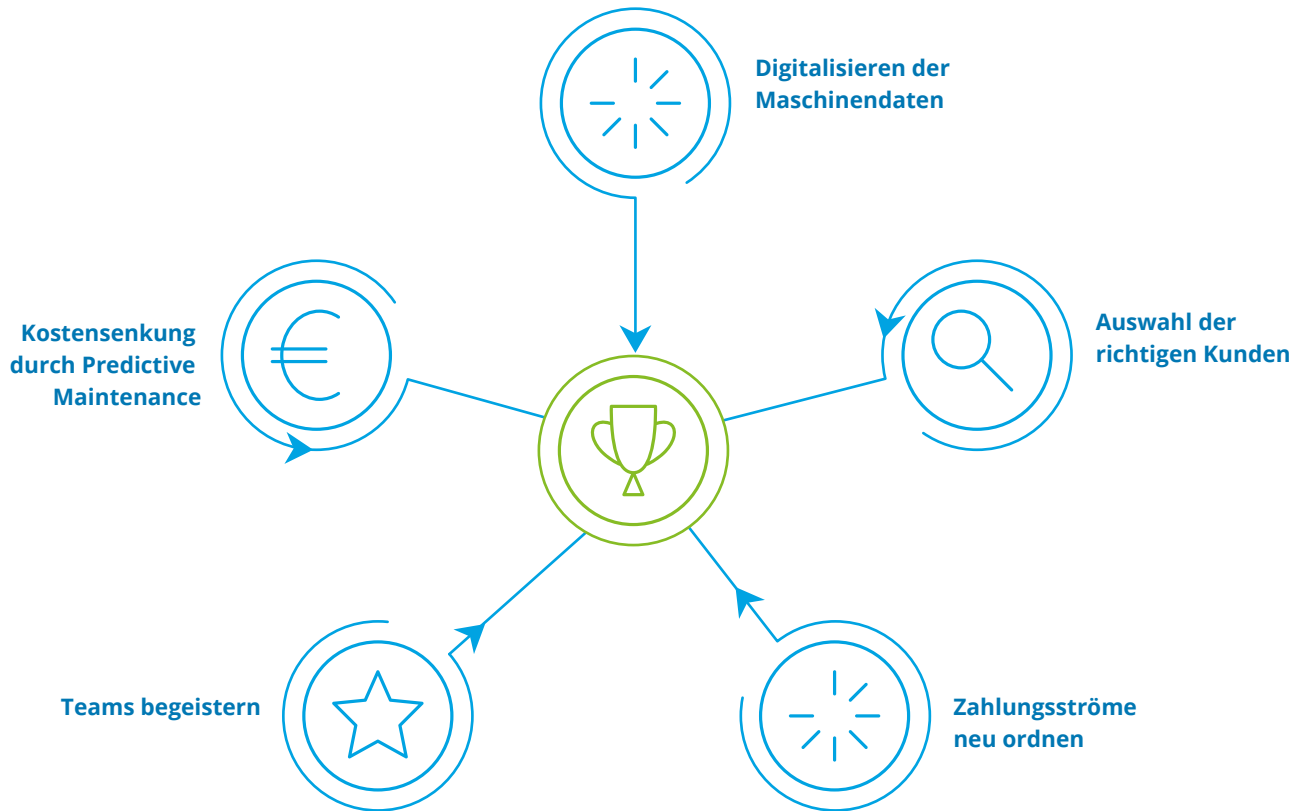
Abb. 5 – Abo-Umsatzverteilung in Deutschland 2018 nach Branchen in Prozent⁵



„Seit Jahrzehnten sprechen wir nun schon darüber, wie Predictive und Preventive Maintenance den Service im Maschinenbau revolutionieren werden – erst jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, wo Maschinenbauer damit Kunden tatsächlich einen Mehrwert in Form von verbessertem OEE garantieren können.“

Oliver Bendig, Partner bei Monitor Deloitte und After Sales & Maschinenbau Lead

Abb. 6 – Fünf Erfolgsfaktoren für digitale Services im Maschinenbau



„Das funktioniert in unserem komplexen Umfeld nicht“ ist ein häufig vorgebrachter Glaubenssatz von Maschinen- und Anlagenbauern. Doch die Servicechampions der Branche zeigen, dass digitaler Service sehr wohl große Chancen birgt – mit in der Bilanz eindeutig sicht- und messbaren Erfolgen! In einer Vielzahl von Projekten zur Einführung von servicebasierten digitalen Geschäftsmodellen hat Monitor Deloitte fünf Erfolgsfaktoren identifiziert:

1. Digitalisieren und Übertragen sämtlicher wichtigen Maschinendaten

Die erste Voraussetzung, datenbasierte Services anbieten zu können, besteht darin, diese Daten überhaupt verfügbar zu machen. Oftmals sind ältere Maschinen noch gar nicht mit dem Internet verbunden – oder lassen eine Übertragung aus historisch bedingten Sicherheitsvorschriften nicht zu. Bei vielen neuen Maschinen und Anlagen ist dies jedoch zum Standard geworden. Der deutsche Aufzughersteller thyssenkrupp zum Beispiel verkauft grundsätzlich keine Aufzüge mehr ohne Sensortechnologie und Anbindung an seine Connectivity-Plattform Max⁶.

Dabei müssen keine Unsummen mehr investiert werden: Während die digitale Ausstattung eines Aufzugs noch vor ein paar Jahren mehrere tausend Euro kostete, sind es heute wenige hundert. Ein deutscher Werkzeughersteller zum Beispiel rüstet heute schon alle Akkuschrauber standardmäßig mit einem Digitalmodul aus.



2. Auswählen der richtigen Kunden

Subskriptionsmodelle sind nicht für jedes Kundensegment geeignet. Je nach Grad des Entwicklungsstands beim Kunden (Qualität der Wartung, Art der Endprodukte) besteht großes Potenzial, Geld zu verdienen – oder viel Geld zu verlieren. Ein konkretes Angebot für digitale Services sollten nur die Kunden erhalten, die wichtige Voraussetzungen erfüllen. Das könnten zum Beispiel sein: Dauer der Kundenbeziehung, Kompetenz der internen Wartungsteams, Maschinenparkzustand insgesamt oder klimatische Bedingungen.

Heidelberg⁷ stellt dem Angebot solcher Modelle eine ausführliche Kundenanalyse voran. Obwohl es bereits seit der ersten Einführung eine Vielzahl von Anfragen gab, ist die Anzahl aktiver Verträge deutlich geringer. Doch nur so kann das Unternehmen sicherstellen, dass die theoretisch vorhandenen Vorteile für beide Vertragspartner in der Praxis auch realisiert werden.

3. Zahlungsströme neu ordnen und optimieren, um das neue Modell abzubilden

Die Entscheidung, neben klassischen Einmalzahlungen auch Subskriptions- oder Output-basierte Modelle anzubieten, hat große Auswirkungen auf die Zahlungsströme im Unternehmen. Ein kompletter Wechsel aller Verträge in Richtung Subskription würde enorme Cashflow-Veränderungen nach sich ziehen und einen Maschinenbauer in seiner Existenz gefährden – deshalb suchen viele den Kontakt zu Leasingfirmen, Banken oder Versicherungsunternehmen, gründen Service-Einheiten aus oder nutzen eigene Finanzinstitute.

4. Teams für das neue Modell begeistern

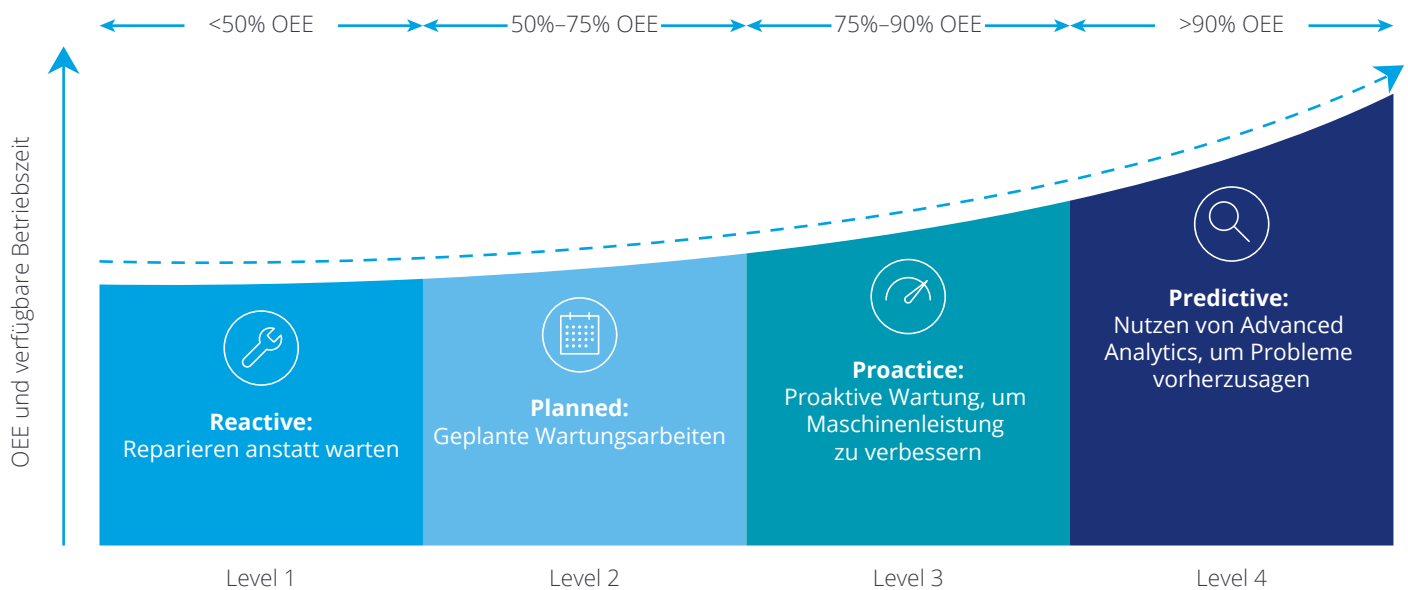
Sowohl die Einführung von digitalen Services als auch die Umstellung auf ein komplett neues Geschäftsmodell bedeuten für die Mitarbeiter eine enorme Veränderung. Eher kulturell getriebene Themen („Warum verkaufen wir unsere Maschinen nicht mehr für den vollen Preis direkt?“) bis hin zu greifbaren organisatorischen Veränderungen (etwa dem Aufbau einer neuen Abteilung für digitalen Service) müssen aufeinander abgestimmt sein. De facto gehen diese Aspekte immer mit einer übergreifenden Change-Management-Initiative einher und müssen aus diesem Grund bereits sehr früh vom Top-Management in alle Ebenen der Organisation getragen werden.

5. Nutzen von Predictive-Maintenance-Technologie, um Wartungskosten signifikant zu senken

Indem Maschinenbauer ihren Kunden „All-inclusive-Pakete“ wie Subskription anbieten, übernehmen sie de facto das Risiko von Maschinenausfällen und somit auch die Verpflichtung, für bestmögliche Wartung zu sorgen. Nur durch optimale Identifikation, Planung und Durchführung von Wartungsarbeiten können interne Kosten optimiert und somit der Profit solcher Modelle realisiert werden.

Würde Heidelberg eine Anlage im Rahmen seines Subskriptionsmodells erst dann reparieren, wenn sie stehengeblieben ist, verlöre das Unternehmen mit jeder Seite Geld, die in dieser Zeit nicht gedruckt werden kann. Sicherlich ist Predictive Maintenance nur eine Möglichkeit, diese Ziele zu erreichen – aber auch die, die aktuell die größten Investments erfährt und bei der bereits in den nächsten Monaten Verbesserungen in der Algorithmus-Genauigkeit erwartet werden dürfen.

Abb. 7 – Von Reactive zu Predictive Maintenance



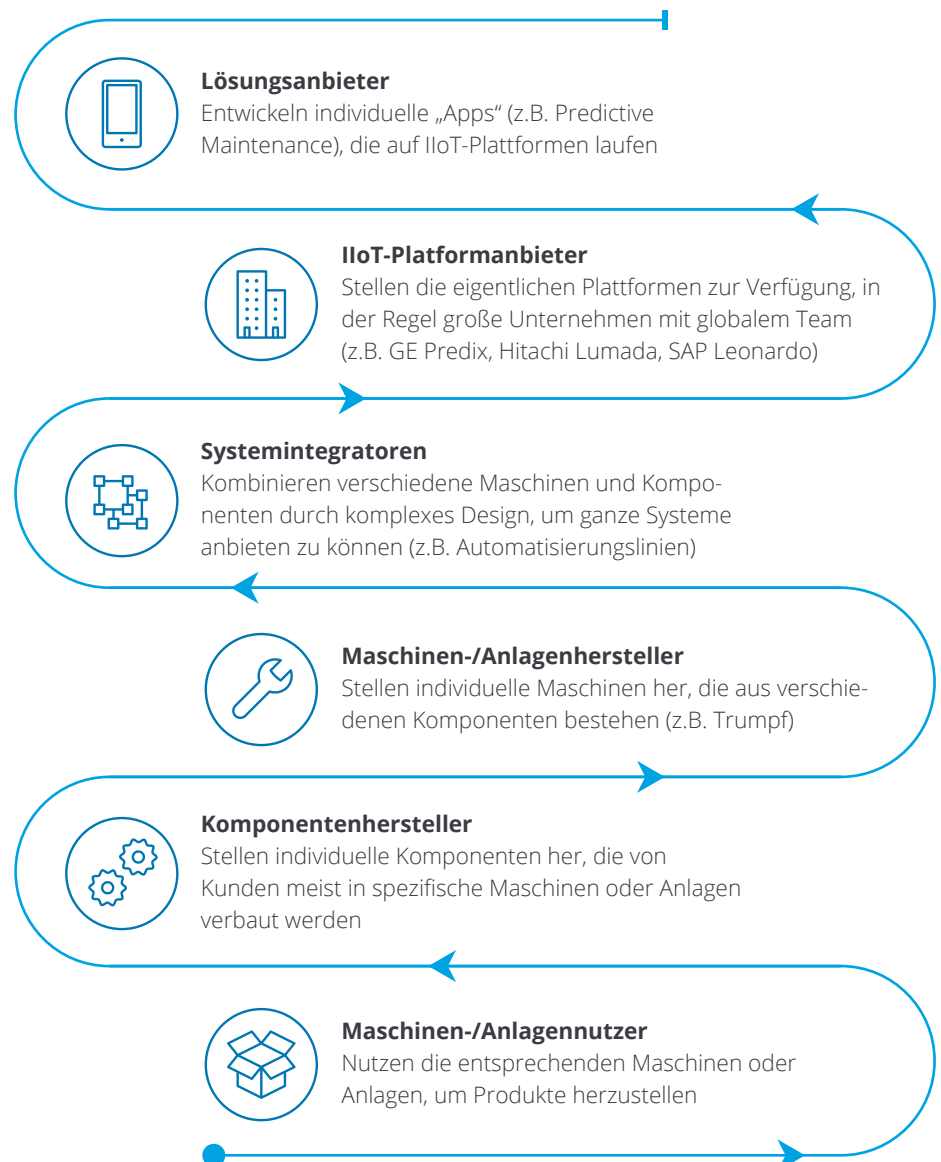
Chancen und Herausforderungen

Wie digitale Services die Wettbewerbslandschaft verändern

Das Geschäft mit digitalen Services hat für Maschinen- und Anlagenbauer jedoch durchaus zwei Seiten. Den großen Chancen stehen auch große Herausforderungen gegenüber. Dazu gehört: Maschinenbauer müssen sich auf eine völlig neue Art von Wettbewerbern einstellen. Denn für digitale Maschinenservices braucht man keine installierte Basis.

Wie in der Grafik dargestellt, unterscheiden wir zwischen sechs Hauptplayern in der Wettbewerbslandschaft dieses Bereichs. Für Maschinenbauer, die digitale Services für ihre Anlagen und Maschinen anbieten wollen, stellt sich die Frage: „Wer ist wirklich mein Wettbewerber?“ Wie bei allen digitalen Angeboten ist damit auch eine zweite Frage verknüpft: „Wer könnte ein Partner für das Erbringen meines Service sein?“

Abb. 8 – Relevante Wettbewerber für digitale Services im Maschinen- und Anlagenbau



Für traditionelle Services hatte der klassische Maschinenbauer typischerweise drei Hauptwettbewerber

- **Kunden, die Service vermeiden:** Sie ignorieren oder überspringen empfohlene Wartungsintervalle. Dies betrifft vor allem kleinere und kostensensible Kunden, zudem Maschinentypen, deren Ausfall kurzfristig hingenommen werden kann.
- **Kunden, die Wartungsumfänge selbst erledigen:** Einige Kunden, etwa aus der chemischen Industrie, begreifen Anlagenwartung als eine ihrer Kernkompetenzen. Sie decken viele Arbeiten mit eigenen Wartungsteams ab.
- **Unabhängige Serviceanbieter:** Sie können in der Regel zu einem geringeren Preis anbieten und sind oft schneller vor Ort als der Herstellerservice.

Bei digitalen Services sieht die Wettbewerbslandschaft komplexer aus. Will beispielsweise ein Hersteller von Produktionsmaschinen seinen Kunden eine Predictive-Maintenance-Lösung anbieten, sieht er sich folgenden Konkurrenten gegenüber:

- **Komponentenhersteller:** Immer mehr Hersteller von Komponenten entwickeln eigene digitale Servicelösungen. ABB⁸ zum Beispiel bietet digitale Lösungen für Anlagen an, in denen ihre Komponenten verbaut sind. Für den Kunden entsteht das Bild, dass diese Hersteller ihre Komponenten in vielen verschiedenen Anlagen verbaut haben und somit auch maschinenherstellerübergreifend wissen, was bei der Wartung wichtig ist.
- **Software-Unternehmen:** Große Unternehmen aus dem Softwarebereich wie SAP oder Oracle haben längst Predictive-Maintenance-Lösungen entwickelt und Branchenexperten zur Implementierung eingestellt. Durch großes Methodenwissen im Bereich Datenaufbereitung und -analyse können diese Unternehmen oftmals Fehlermuster erkennen, ohne sehr tief in die maschinenspezifischen Probleme involviert zu sein. Trotzdem gilt: Ganz ohne Fachkennt-

nis funktionieren auch diese Algorithmen in der Regel nicht.

- **Branchenspezifische Start-ups:** In den vergangenen 24 Monaten wurden immer mehr Start-ups im Bereich Predictive Maintenance gegründet – der Großteil in den USA. Viele dieser Firmen haben sich auf bestimmte Probleme in spezifischen Branchen spezialisiert und somit die Möglichkeit, etablierte Player anzugreifen. Bekannte Beispiele sind Uptake, Konux, C3IoT oder Presenso, die Softwarelösungen anbieten, welche den Kunden helfen, den optimalen Wartungszeitpunkt vorherzusehen.
- **Andere Maschinenbauer:** Da keine eigene installierte Basis benötigt wird, greifen andere Maschinenbauer ihre Konkurrenten zunehmend direkt bei digitalen Services an. Hersteller von Aufzügen zum Beispiel können mithilfe von Sensorik Empfehlungen zur Wartung geben, egal ob sie selbst diese gebaut haben oder einer ihrer Konkurrenten (etwa Otis, KONE oder thyssenkrupp Elevators).
- **Kunden:** Zuletzt bleiben die Kunden selbst wichtige Wettbewerber um das lukrative Servicegeschäft. Dies trifft insbesondere auf große Unternehmen zu, die eigene Wartungslösungen entwickelt haben, um nicht von einzelnen Anbietern abhängig zu werden.

Die Liste der Servicekonkurrenten zeigt: Maschinen- und Anlagenbauer, die im Bereich der digitalen Services relevant sein wollen, müssen ihren Kunden einen deutlichen Mehrwert gegenüber den Wettbewerbern aufzeigen können – ein tiefes Verständnis der eigenen installierten Basis ist oft nicht mehr ausreichend. Aber was können Maschinen- und Anlagenbauer tun, um in diesem neuen Wettbewerbsumfeld erfolgreich zu sein? Beispiele von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Unternehmen unterstreichen die kritische Relevanz von vier Erfolgsfaktoren:

1. Entwickeln Sie einen Masterplan:

Digitale Services werden allzu oft als „Insellösungen“ entwickelt, in die nicht alle relevanten Abteilungen integriert werden.

Der erste Schritt sollte daher das Erstellen eines holistischen Plans sein.

2. Investieren Sie frühzeitig: Digitale Services können nicht über Nacht entwickelt werden. Maschinen- und Anlagenbauer müssen (a) frühzeitig klar definieren, welche digitalen Fähigkeiten sie brauchen, und (b) Experten einstellen, um diese Fähigkeiten abdecken zu können.

3. Erfinden Sie nicht das Rad neu, nutzen Sie Partner: Für viele digitale Services ist es schlichtweg unmöglich, in der vom Markt benötigten Zeit eine Lösung in der richtigen Qualität zu entwickeln. Vor allem für Technologien wie Virtual bzw. Augmented Reality oder Machine Learning gibt es eine Vielzahl von Unternehmen, die sehr an Partnerschaften mit Maschinen- und Anlagenbauern interessiert sind.

4. Werden Sie mit Ihren Kunden kreativ:

Kunden sollten sehr frühzeitig in den Prozess der Entwicklung digitaler Services eingebunden werden. Viele Unternehmen haben ihre Strategie zur Digitalisierung noch nicht klar definiert und sind sehr daran interessiert, dies gemeinsam mit einem ihrer Lieferanten zu tun.

Ein Blick in die Zukunft

Der Maschinen- und Anlagenbau befindet sich im Wandel. Viele der Technologien und organisatorischen Veränderungen, die im Rahmen der Digitalisierung an Relevanz gewinnen, stellen sowohl Chancen als auch Herausforderungen dar.

Daher sind pragmatische Bewertung und Umsetzung digitaler Technologien kritisch für den Erfolg. Dabei dürfen Unternehmen aber nicht vergessen, auch an „übermorgen“ zu denken: Obwohl einige Technologien zunächst isoliert implementiert werden, wird es dauerhaft darum gehen, alles intelligent miteinander zu vernetzen. Fügt man die relevantesten Technologien zusammen, entsteht der Lebenszyklus einer Maschine der Zukunft – der in vier bis sechs Jahren anhand eines Unternehmensbeispiels aus dem Bereich Automatisierung wie folgt aussehen könnte:



In der Entwicklung ...

Qualifizierte Ingenieure sind – genau wie Servicetechniker – immer schwieriger zu finden. Bald wird jedoch eine Reihe von Technologien den Entwicklungsaufwand merklich verringern. Die Entwicklerteams der Zukunft nutzen ausgefeilte Analysen aus den Daten der installierten Maschinen, um neue Maschinen mit höherem Kundennutzen zu designen. Dabei werden sie auch durch ein Cockpit mit künstlicher Intelligenz unterstützt. Eine gemeinsame Kommunikationsplattform verbindet das Unternehmen laufend mit seinen Kunden – und ermöglicht dem Entwicklerteam, eng mit den Planern des Kunden zusammenzuarbeiten. Die Plattform vereinfacht es auch den Kundenmitarbeitern in der Produktion, mit dem Service Probleme zu besprechen und zu lösen. Dies schneidet die Maschinen besser auf die Bedürfnisse der einzelnen Kunden zu, erlaubt die stärkere Nutzung von Plattformen und spart vor allem Entwicklungszeit.



Im Vertrieb ...

Vor allem bei Automatisierungsprojekten ist es für Kunden oft schwer, sich die Anlage ganz konkret in ihrer Produktionsstätte vorzustellen. Hier hilft ein digitaler Zwilling (engl. „Digital Twin“). Mit ihm lassen sich Situationen über den gesamten Lebenszyklus der Maschine simulieren: von der Anbindung in die Gesamtanlage über eine virtuelle Inbetriebnahme und die Identifikation von Schwachstellen bis hin zu Update- und Upgrade-Möglichkeiten. Mit einer Virtual-Reality-Brille kann der Key-Accounter dem Kunden dann zeigen, wie gut die neue Maschine in seine Fertigungshalle passt, und mit ihm diskutieren, wie die Prozesse in der Halle künftig effizienter organisiert werden können.



In Operator- Training und -Support ...

Auch die Mitarbeiter des Kunden werden in Zukunft erste Schulungen virtuell am digitalen Zwilling erhalten – und zwar bereits Wochen, bevor die Maschine geliefert wird. Dazu enthält der umfangreiche Servicevertrag mit Betreibermodell eine Klausel, gemäß der die an der Maschine arbeitenden Mitarbeiter zwingend auch vom Hersteller zertifiziert sein müssen.

Wenn der Anlagenführer seine Schicht beginnt, wird er von der Maschine per Kamera erkannt und erhält alle für die Schicht wichtigen Informationen und Hinweise, die sogar auf seine Arbeitsweise hin personalisiert sind. Für heute ist eine instandsetzende Wartung angesetzt, für die die Maschine zwei Stunden aus dem Produktionsverbund genommen werden muss. Per VR-Brille erhält der Operator alle hierfür relevanten Informationen und kann so einen reibungslosen Ablauf sicherstellen.



Im After-Sales-Service ...

In Zukunft identifizieren Predictive-Maintenance-Systeme einen Servicebedarf bereits lange vor dem eigentlichen Ausfall und planen die Arbeiten optimal ein. Denn Maschinenausfälle kosten Geld – vor allem ungeplante. Bereits viele Wochen vor einem Ausfall erkennt der Vibrationssensor, dass eines der Gleitlager immer mehr Spiel aufweist. Die Serviceplattform des Maschinenherstellers warnt den Kunden vor, dass ein Servicetermin ansteht.

Wenn ein kritischer Wert gemeldet wird, initiiert die Serviceplattform einen Servicevorgang. Der Umfang der auszuführenden Wartungsarbeiten wird berechnet und die benötigten Ersatzteile werden bestellt – nicht ohne vorher zu prüfen, ob ein extern beschafftes Ersatzteil oder additiv gefertigte Teile nicht günstiger wären. Dann initiiert die Plattform einen entsprechenden Vorgang im Produktionsplanungstool. Die Produktionssteuerung erhöht den Takt der Maschine, um über die nächsten drei Wochen genügend Teile vorzuproduzieren, sodass die Wartung der Maschine keine Folgewirkungen auf den Output der Gesamtanlage haben wird.

Am Tag der Servicemaßnahme weiß der Anlagenführer genau, was auf ihn zukommt. Vor zwei Tagen hat er die Wartungsarbeiten Schritt für Schritt mit dem Servicetechniker des Herstellers durchgesprochen. Dabei nutzten die Gesprächspartner Virtual-Reality-Darstellungen, um die möglicherweise kritischen Punkte zu visualisieren. Parallel studiert der Servicetechniker die Datenanalyse der Maschine und stellt fest, dass die Best Practices von der Bedienungsmannschaft nicht immer eingehalten werden. Das wurde auch bereits zwei Mal automatisch an den Kunden berichtet, hatte dort aber anscheinend nicht zu Veränderungen geführt.



Fazit

Die Digitalisierung wird dem Service im Maschinen- und Anlagenbau einen zweiten Frühling bescheren. Die Kundenansprüche wachsen und in vielen Maschinenbau-Unternehmen wird dem Service endlich die dem Ertragspotenzial entsprechende Aufmerksamkeit geschenkt. Die Folge ist, dass zunächst ernsthaft in die Zukunft des Service investiert werden muss.

Die Potenziale können in der Regel jedoch nur realisiert werden, wenn Neumaschinengeschäft, Service und digitale Infrastruktur eng miteinander gekoppelt werden und dadurch letztendlich auch Mehrwert für den Kunden geschaffen werden kann. Am Ende des Tages ist kein Kunde bereit, auch nur einen Euro für die Digitalisierung seiner Lieferanten zu bezahlen – es ist der konkrete geldwerte Vorteil für das Unternehmen, der die Zahlungsbereitschaft für Maschinenservices treibt.

Bei allen Möglichkeiten der technischen Entwicklungen sollte jedoch eins bedacht werden: keine Innovation nur wegen der Innovation. Neue Technologien und Serviceangebote dürfen nur bei einem klar positiven Business Case als relevant eingestuft werden. Manche Dinge werden Zukunftsmusik für Marketingbroschüren bleiben. Andere können jedoch relativ kurzfristig einen messbaren Mehrwert generieren. Und auf ihn kommt es an: Nur ein Kunden-Mehrwert generiert auch Kunden-Zahlungsbereitschaft.

Aus diesem Grund sollten Maschinen- und Anlagenbauer eines nicht aus den Augen verlieren: Digitalisierung und digitale Services können nur ein Teil der Lösung sein und müssen in die übergeordnete Servicestrategie integriert werden. Nur wenn der Service insgesamt am Kunden ausgerichtet ist, können seine einzelnen Elemente ihren sinnvollen Beitrag leisten. Einen Beitrag dazu, den Kunden besser zu bedienen.

Wie Maschinen- und Anlagenbauer eine ambitionierte, aber umsetzbare Servicestrategie entwickeln, die sowohl digitale als auch analoge Elemente optimal verknüpft, um nachhaltiges Wachstum zu generieren, lesen Sie im nächsten Kapitel.

Monitor Deloitte Service Excellence

Die Service-Transformation

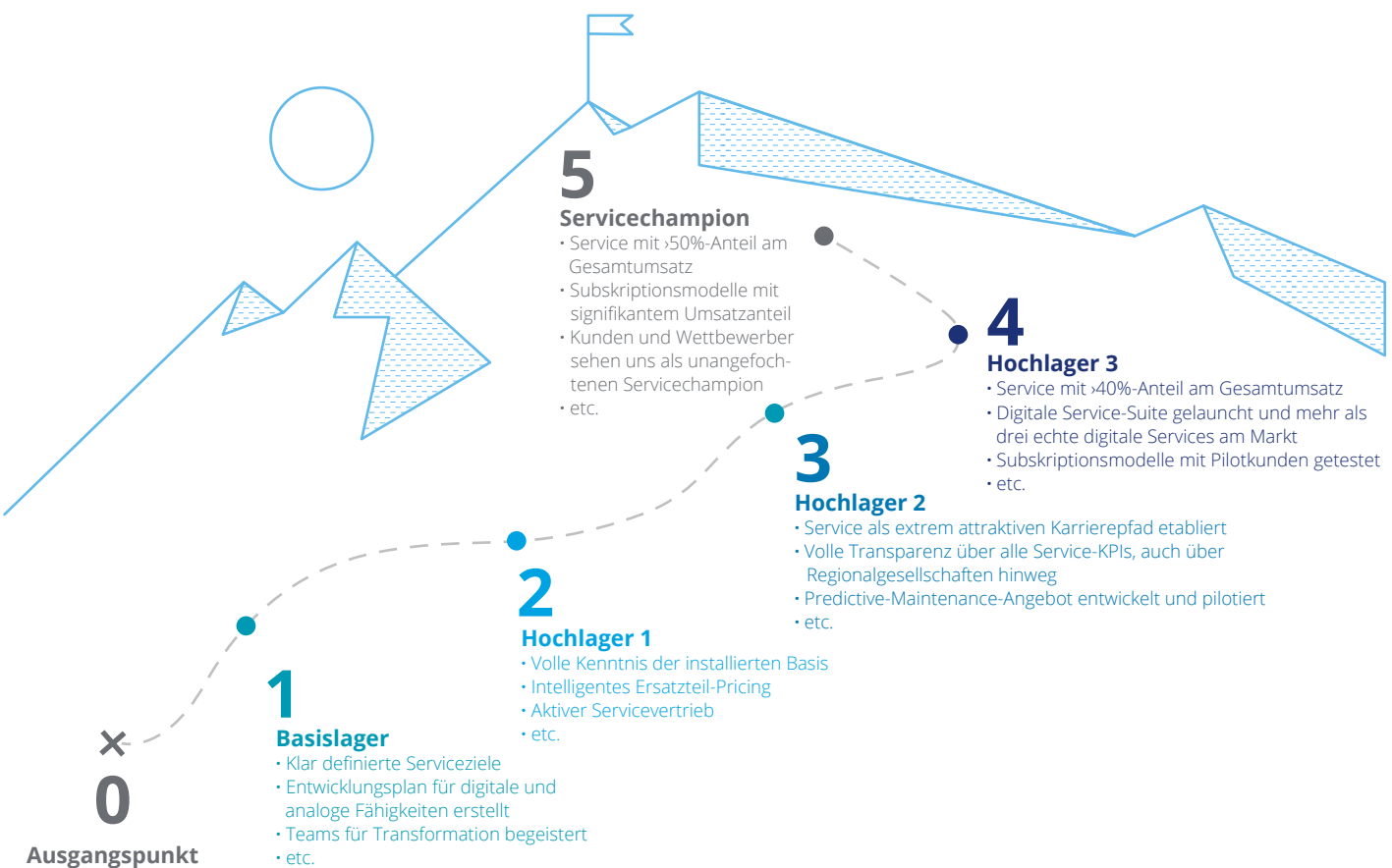
Top-Service ist niemals das Ergebnis eines einzigen genialen Wurfs. Im Gegenteil: Erfolgreiche Serviceorganisationen entstehen in langjähriger Optimierungsarbeit. Entscheidend für den stetigen Verbesserungsprozess ist ein Entwicklungsplan, der regelmäßig neu überdacht und angepasst wird.

Wie beim Ersteigen des Mount Everest sind auch beim Service Planung, Timing

und Wille notwendig, um ganz nach oben zu kommen. Den Gipfel erreicht man nur in Etappen. Am Anfang jeder Bergtour wie jedes Servicevorhabens stehen der Medizincheck zur Fitness des „Gipfelstürmers“, der sogenannte Point of Departure, und die Erstellung einer detaillierten Karte (auch Roadmap genannt). Sie ist für jeden Berg wie für jedes Unternehmen völlig individuell und muss möglichst detailliert erstellt werden. Je besser die Karte, desto sicherer kann die Aufstiegsroute geplant werden.

Als Nächstes stehen Aufgaben an, die eher Logistik benötigen: Ein Basislager nach dem anderen muss erreicht, errichtet und unterhalten werden, bevor der nächste Teil des Anstiegs bewältigt werden kann. Künftige Servicechampions gehen also nicht „alles auf einmal“ an, sondern nehmen sich die verschiedenen Stationen auf dem Weg zum Gipfel nach und nach vor. Erleichtert wird dies dadurch, dass die ersten Etappen eher unproblematisch zu erreichen sind, weiter oben häufen sich die schweren Passagen.

Abb. 9 – Der Weg zum Servicechampion (Projektbeispiel)



Wie ein europäischer Maschinenbauer den Servicegipfel erreichte

Der Vorstand eines europäischen Maschinenbauers beschloss: Das Unternehmen soll sich künftig durch den besten Service der Branche auszeichnen und die Hälfte seiner Umsätze mit Dienstleistungen erzielen. Aus diesem Wunsch formte man eine Vision: innerhalb von drei Jahren der unangefochtene Servicechampion zu sein und alle dafür relevanten digitalen Technologien einzusetzen.

Daraus wurde eine detaillierte Roadmap entwickelt – eine Aufstiegsroute zum Gipfel wie nebenan beschrieben. Die einzelnen Meilensteine („Hochlager“) spiegelten auch hier sehr individuell den Bedarf der Kunden und des Unternehmens wider. In diesem Fall war es sehr wichtig, eine Vielzahl von Funktionen und Regionen einzubinden. Alle sollten den Plan ehrlich unterstützen, um ihn anschließend auch mit Enthusiasmus umsetzen zu können.

Basislager: „Sichern der Hygienefaktoren“

Eine pragmatische Bewertung des Status quo zeigte schnell: Das Unternehmen war in einigen Bereichen noch sehr weit vom Servicechampion entfernt. Bestimmte Informationen wurden zwischen Abteilungen nicht weitergegeben, vorhandene Technologien nicht genutzt, und der Service spielte im Neumaschinenvertrieb einfach keine Rolle. Daher war das erste Ziel, genau diese Aspekte zu adressieren und sie in allen Regionen umzusetzen. Dies war die Grundlage, um später weitere und vor allem komplexere Optimierungshebel implementieren zu können.

Die Liste der Initiativen in dieser ersten Phase beinhaltete unter anderem eine weltweite Vereinheitlichung der Serviceverträge und Leistungen, die kundenorientierte und kostenoptimierte Leistungserbringung mittels eines modernen Betriebsmodells, ein standardisiertes Ersatzteil-Pricing und eine den neuen Aufgaben entsprechende personelle Ausstattung in allen Regionen.

Hochlager 1: „Erreichen der ersten Etappenziele“

Die über drei Jahre angelegte Transformation zum Servicechampion sollte weder die Finanzen noch die Teams überbelasten. Daher zielten die meisten der für die ersten zwölf bis 18 Monate geplanten Maßnahmen nicht darauf, gleich von Anfang an Branchenbester zu sein. Vielmehr waren die meisten zunächst darauf ausgelegt, mit der Konkurrenz gleichzuziehen.

Hochlager 2: „Erreichen der zweiten Etappenziele“

Die Initiativen dieser Phase beinhalteten das erfolgreiche Pilotieren erster Subskriptionsmodelle einschließlich eines Ansatzes zur Skalierung, eine voll entwickelte Predictive-Maintenance-Lösung, das Erreichen eines Service-Marktanteils von mindestens 30 Prozent auf der eigenen installierten Basis sowie eine Service-IT-Plattform, die voll in die ERP- und CRM-Programme des Unternehmens integriert ist und ein Real-Time-Cockpit für alle Serviceteams bietet.

Hochlager 3: „Erreichen des Ziels für 2023“

Während der Gipfel des Berges den „Servicechampion“ darstellte, war es dennoch wichtig, konkrete Initiativen zu definieren, die innerhalb von rund 36 Monaten erreichbar wären. Dieses letzte „Hochlager“ stellt die Basis dar, von der aus der Gipfel in Angriff genommen werden kann. Wenn alles läuft wie geplant, ist das Unternehmen in zwei Jahren fit für den vorerst letzten Anstieg zum Gipfel.

Die Initiativen dieser vorerst letzten Phase werden unter anderem folgende sein: ein fest im Markt etabliertes Subskriptionsmodell, das gegenüber dem Wettbewerb führend ist. Zudem soll die Predictive-Maintenance-Lösung marktführend sein und auch für Maschinen anderer Hersteller angeboten werden. Last but not least soll der Service als „Star“ des Unternehmens in der Firmenkultur verankert sein und dessen Tätigkeit entsprechend dem Ergebnisbeitrag als prestigeträchtige Arbeit anerkannt sein.

Nur an einer Stelle unterscheidet sich der Weg zum Servicechampion vom Besteigen des Mount Everest: Während dieser seit Jahrtausenden unverändert das Wahrzeichen des Himalaya ist, verändert sich der Servicegipfel immer weiter. Er bleibt somit eine dauerhafte Herausforderung, die kontinuierlich verfolgt wird.

Die Servicekaskade

Am Anfang jeder Servicestrategie muss stets ein ganzheitlicher Servicegedanke stehen, der traditionelle und digitale Technologien intelligent verbindet und nachvollziehbaren Wert für den Kunden schafft.

Mit der Service-Exzellenz-Kaskade bietet Monitor Deloitte einen strukturierten Ansatz, um Servicestrategien zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen. Dieser Prozess beginnt damit, ambitionierte, aber dennoch realistische Ziele für den Service festzulegen. Am Ende steht die detaillierte weltweite Umsetzung eines am konkreten Kundenbedarf orientierten Servicekonzepts.

Service verbindet das einmalige Wissen des Maschinenbauers mit dem Bedarf der Kunden. Das schafft Wertschöpfung!

- **What is our winning aspiration?**

Soll Service künftig 40 bis 50 Prozent des Umsatzes ausmachen oder empfinden wir 10 Prozent als ausreichend?

- **Where will we play?** Sollen alle Services in jedem Land der Erde angeboten werden oder nur punktuell – beispielsweise in Ländern, in denen die installierte Basis ein bestimmtes Niveau erreicht? Wollen wir Services nur für unsere Maschinen anbieten oder auch für Konkurrenzmaschinen oder sogar für ganze Anlagen?

- **How will we win?** Welche Services sollen ins Portfolio aufgenommen werden und welches Geschäftsmodell steht hinter jedem einzelnen? Hier geht es ums Geld und daher letztlich um die Frage: Welchen Mehrwert können wir bieten und wie können wir den Kunden davon überzeugen, für diesen Mehrwert adäquat zu bezahlen? Und am wichtigsten aus der Sicht unserer Kunden: Was bieten wir unseren Kunden, das uns von allen unseren heutigen und zukünftigen Wettbewerbern unterscheidet? Wie werden Kunden so in die Lage versetzt, nicht zuletzt auch wegen unserer einzigartigen Services mehr Geld zu verdienen?

- **What capabilities must we have?**

Welche Infrastruktur ist zwingend erforderlich, um unseren Kunden das angestrebte Serviceportfolio anbieten zu können – zur rechten Zeit, in der angestrebten Qualität und zu unseren Zielkosten?

- **What management systems do we need?** Wie sieht die detaillierte Roadmap aus, um alle auf PowerPoint getroffenen Entscheidungen umzusetzen und diese in Bares umzuwandeln? Und vor allem: Wie wird der Erfolg sämtlicher Initiativen nachgehalten?

Service im Maschinenbau war schon immer der wichtigste, aber unterschätzte und häufig vergessene Profitchampion. Mit den Möglichkeiten der Digitalisierung werden nun endlich diese „Fesseln abgenommen“ und viele Potenziale realisiert. Dadurch wird der Service bei vielen Maschinenbauern vom Entwicklungsfeld zum Dreh- und Angelpunkt nicht nur für Profit, sondern auch für Kundenzufriedenheit, bessere Maschinen, neue Ertragspotenziale und einen attraktiven Karriereschritt im Unternehmen.

It's time to act now – ergreifen Sie die Chancen, die die Digitalisierung dem Service und Ihrem gesamten Unternehmen bieten kann!

„Eine klare Strategie ist auch im Customer Service die Voraussetzung für mehr Wachstum. Gerade im After Sales ist die Versuchung oft groß, alle Chancen gleichzeitig anzugehen. Wer aber noch keine Transparenz über seine installierte Flotte hat, sollte erst seine Hausaufgaben machen, bevor er auf Subskriptionsmodelle für seine Maschinen umstellt.“

Oliver Bendig, Partner bei Monitor Deloitte und After Sales & Maschinenbau Lead

Abb. 10 – Service Excellence Cascade von Monitor Deloitte



Ansprechpartner



Thomas M. Döbler

Partner | Deloitte

German Energy, Resources & Industrials Lead

Tel: +49 (0)89 29036 7920

tdoebler@deloitte.de



Oliver B. Bendig

Partner | Monitor Deloitte

After Sales & Maschinenbau Lead

Tel: +49 (0)89 29036 6068

obendig@deloitte.de



Jonas Janik

Manager | Monitor Deloitte

Tel: +49 (0)89 29036 7534

jjanik@deloitte.de

Mit freundlicher Unterstützung von:



Quellen

1. Andrew Tanner (Global VP Customer Service), Pratt & Whitney, im Interview mit The Economic Times, 2015, verfügbar unter <https://m.economictimes.com/industry/transportation/airlines/-aviation/pratt-whitney-to-focus-on-powered-by-hour-business-model/articleshow/48908789.cms>, abgerufen am 17.10.2019.
2. Kaeser Compressors, Compressed Air Resources, verfügbar unter <https://us.kaeser.com/compressed-air-resources/>, abgerufen am 17.10.2019.
3. GEXSO, Global Excellence in Supply Chain Operations Study 2017 – After Sales Service in the Manufacturing Industry, verfügbar unter <http://gexo.com/en/study-supply-chain/>, abgerufen am 17.10.2019.
4. Heidelberger Druckmaschinen, Heidelberg Subscription Model, verfügbar unter <https://heidelberg-subscription.com/>, abgerufen am 17.10.2019.
5. Billwerk, Subscription Based Services, Seite 7, April 2019.
6. Hyun-Shin Cho (head of digital transformation), thyssenkrupp Elevators, im Interview, verfügbar unter <https://diginomica.com/thyssenkrupp-elevators-gets-a-lift-from-digitalisation-with-microsoft-azure>, abgerufen am 17.10.2019.
7. Heidelberger Druckmaschinen, Performance Analysis for Heidelberg Subscription Model, verfügbar unter <https://heidelberg-subscription.com/>, abgerufen am 17.10.2019.
8. ABB, Advanced Digital Services Brochure, verfügbar unter <http://search.abb.com/library/Download.aspx?DocumentID=9AKK197306&LanguageCode=en&DocumentPartId=&Action=Launch>, abgerufen am 17.10.2019.

Monitor **Deloitte.**

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen, die nicht geeignet sind, den besonderen Umständen des Einzelfalls gerecht zu werden, und ist nicht dazu bestimmt, Grundlage für wirtschaftliche oder sonstige Entscheidungen zu sein. Weder die Deloitte Consulting GmbH noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited, noch ihre Mitgliedsunternehmen oder deren verbundene Unternehmen (insgesamt das „Deloitte Netzwerk“) erbringen mittels dieser Veröffentlichung professionelle Beratungs- oder Dienstleistungen. Keines der Mitgliedsunternehmen des Deloitte Netzwerks ist verantwortlich für Verluste jedweder Art, die irgendjemand im Vertrauen auf diese Veröffentlichung erlitten hat.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), eine „private company limited by guarantee“ (Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht), ihr Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen. DTTL und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sind rechtlich selbstständig und unabhängig. DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Mandanten. Eine detailliertere Beschreibung von DTTL und ihren Mitgliedsunternehmen finden Sie auf www.deloitte.com/de/UeberUns.

Deloitte erbringt Dienstleistungen in den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Risk Advisory, Steuerberatung, Financial Advisory und Consulting für Unternehmen und Institutionen aus allen Wirtschaftszweigen; Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Mit einem weltweiten Netzwerk von Mitgliedsgesellschaften in mehr als 150 Ländern verbindet Deloitte herausragende Kompetenz mit erstklassigen Leistungen und unterstützt Kunden bei der Lösung ihrer komplexen unternehmerischen Herausforderungen. Making an impact that matters – für rund 286.000 Mitarbeiter von Deloitte ist dies gemeinsames Leitbild und individueller Anspruch zugleich.