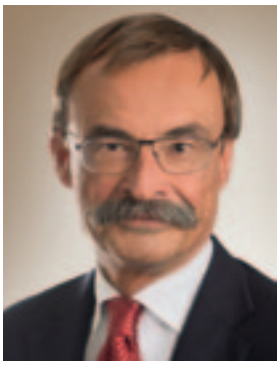
Restructuring & Finance

Ausgabe 2016

Digitalisierung – werden analoge Geschäftsmodelle zum Sanierungsfall?

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Digitalisierung, das Internet der Dinge, Industrie 4.0: Politik und Öffentlichkeit haben spätestens seit der Hannover-Messe 2015 ein neues Lieblingsthema, dem sich unzählige Veröffentlichungen und Veranstaltungen widmen.

Häufiger als mögliche evolutionäre Entwicklungen stehen dabei sogenannte disruptive Veränderungen des Geschäftsmodells im Mittelpunkt der Diskussion, wobei es bei näherem Hinsehen nicht immer so ganz klar ist, worum es konkret letztendlich wirklich geht.

Insbesondere vielen mittelständischen Unternehmen fällt es schwer sich vorzustellen, was Digitalisierung für sie konkret bedeutet bzw. wo digitale Unternehmen größeren Kundennutzen stiften, damit näher am Kunden sind und sie letztendlich aus der bestehenden Kundenbeziehung verdrängen könnten.

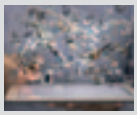
Erst die konkrete Betrachtung verdeutlicht, dass es insbesondere die Verarbeitung von Massendaten ist, die intern für Effizienz, extern für neuen Kundennutzen und in Bilanz und GuV zu strukturellen Veränderungen führt.

Gerade für Finanzierer stellt sich somit sowohl die Frage nach der Zukunftsfähigkeit der finanzierten Unternehmen als auch die Frage, was denn letztendlich im Zuge der Digitalisierung zu finanzieren ist, bzw. welche Anforderungen sich künftig für die Finanzierung ergeben. Sowohl mit den unternehmensseitigen Aspekten als auch mit den Auswirkungen auf die Finanzierung möchten wir uns in dieser Ausgabe beschäftigen. Es würde mich persönlich sehr freuen, wenn Ihnen die eine oder andere Anregung für die Praxis hilfreich sein könnte.

Ich wünsche eine angenehme Lektüre.

INHALT

TITELSTORY



3 Digitalisierung – Chance oder Risiko?

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

8 Industrie 4.0 bedeutet Wandel

10 Digitale Geschäftsmodelle – Evolution vs. Disruption

13 Digitalisierung in Operations – was heißt das in der Praxis?

15 Klare Sicht im digitalen Nebel

19 Chancen der Industrie 4.0 erkennen und nutzen

21 NRW-Maschinenbau nutzt Chancen der Digitalisierung

23 Trends und Herausforderungen in der Investitionsgüterindustrie

FINANZIERUNGSPRAXIS

25 Strategischer Hebel in den Wertketten – Logistik und Finanzierung

29 Finanzierungsformen für junge Unternehmen als Alternative zu Banken

31 Die digitalisierte Bank – eine Branche im Umbruch

34 Digitalisierung als Branchentreiber: Der Maschinenbau aus Sicht des Finanzierers

38 Banken und Sparkassen sind auf die Finanzierung der Digitalisierung nur unzureichend vorbereitet

INTERNATIONALE BENCHMARKS

42 Controllingfähigkeit und Transparenz dank Digitalisierung – auch in Schwellenländern

46 PPP-Modelle globalisiert – Flüchtlingshilfe mit Payback

KRISE UND KRISENBEWÄLTIGUNG

49 Sanierungszeitraum und Durchfinanzierung – Knackpunkte der Sanierung aus insolvenzrechtlicher Sicht

51 Risikoadäquates Handeln – auch bei revolutionären Gedanken unerlässlich!

Insolvenzrecht

53 Der Wert ist das Ziel

CASE STUDY

57 Warum auch die Insolvenz einen Sanierungserfolg ermöglicht

NEWS

59 Veranstaltungen

Digitalisierung – Chance oder Risiko?

Dr. Volkhard Emmrich

Gibt es künftig wirklich nur noch digitale Geschäftsmodelle? Ist „analog“ nicht mehr zukunftsfähig und was heißt das dann für Rating, Bonität und damit die Finanzierbarkeit von Unternehmen? Die Beantwortung dieser Fragen gelingt nicht ad hoc, sie bedarf der Auseinandersetzung mit den wesentlichen Veränderungstreibern der Digitalisierung und insbesondere mit den dadurch veränderten Anforderungen an die Finanzierung.

Im Grunde geht es um Daten

Egal ob digitale Technologien im Produkt, in der Produktion oder in wesentlichen Prozessen des Unternehmens zum Einsatz kommen: Im Grunde geht es immer um Daten, um deren Generierung, Übertragung und ihre Verarbeitung in wertvolle Informationen – und zwar sofort, in Echtzeit. Also findet Kommunikation statt, die erst durch Vernetzung möglich wird.

Neben der Realisierung, was „Echtzeit“ eigentlich bedeutet, ist ein Paradigmenwechsel im „geistigen Umgang“ mit Daten entscheidend.

Versuchen wir heute einer immer größeren Datenflut durch Reduzierung, Selektion und Verdichtung Herr zu werden, so sammeln wir im digitalen Zeitalter alle nur verfügbaren Daten, auch wenn sie auf den ersten Blick überhaupt nicht von Nutzen sind.

Haben wir bisher versucht, alle Daten in aufwendigen IT-Projekten in ein übergreifendes System zu pressen und Insellösungen auszurotten, so flanschen wir nun eine Cloud an die unterschiedlichsten Datenquellen und probieren einfach aus, ob sich bei der Interpretation der Daten sinnvolle, d. h. nutzbare Zusammenhänge ergeben. Die Frage nach der Kausalität dieser Zusammenhänge ist dabei nicht relevant.

Auf dieser Basis wird nicht wie heute üblich versucht, aus einer Vielzahl singulärer Werte, also aus Zeitpunktbetrachtungen der Vergangenheit, eine Planung und damit ein Bild der Zukunft zu entwerfen. Die laufende Kommunikation aller ermöglicht Ad-hoc-Entscheidungen, ein echtes „Fahren auf Sicht“ sowie eine Vorhersage für die Zukunft, die immer dem aktuellsten Informationsstand entspricht und zudem simulationsfähig ist. Die Effekte möglicher Veränderungen können transparent gemacht werden.

Beim Kunden fängt der Nutzen an

Daten – und zwar viele, viele Primärdaten aus unterschiedlichsten Quellen – sind das Elixier der digitalen Welt. Der Zugewinn an Daten und Information sorgt also primär für Transparenz.

Das nutzt dem Kunden, er gewinnt an Überblick und Entscheidungsmacht. Er kann sich nicht nur informieren, er kann genau das suchen, was jetzt seinen individuellen Wünschen und Anforderungen entspricht.

Nachdem sich diese mit der Zeit ändern, hat er wenig Interesse daran, Dinge zu kaufen, die er nicht aktuell braucht. Künftig wird viel stärker genutzt anstatt zu bevorraten; es wird entsprechend punktgenau und bedarfsgerecht disponiert, so dass die Vorräte immer der aktuellen Situation entsprechen.

Angebotsseitig eröffnen sich völlig neue Potenziale

Die Auswirkungen dieser veränderten Nachfrage sind nicht für alle Lieferanten bzw. Anbieter gleich – sie hängen vom Stellenwert der jeweiligen Leistung für den Kunden ab.

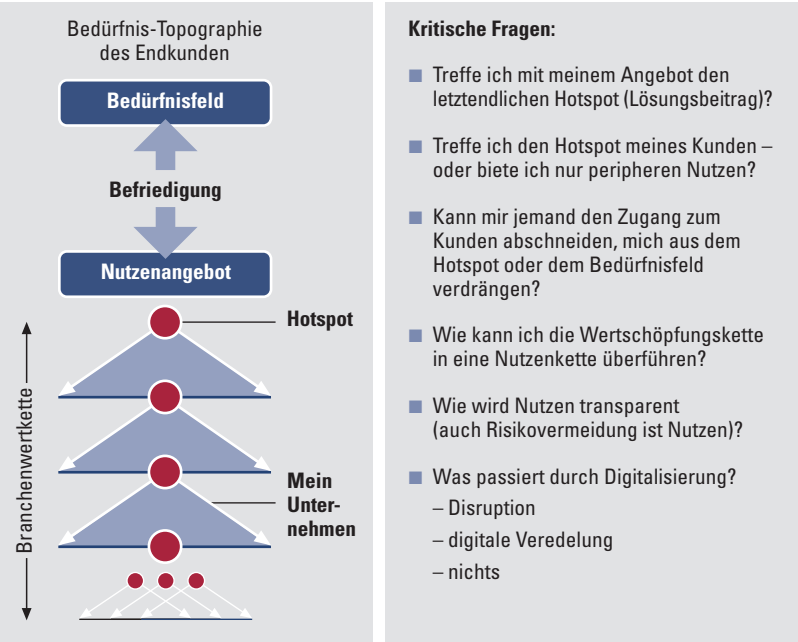


Abb. 1: Was treibt das Ganze – der Kundennutzen

Wirklich anspruchsvoll wird es, wenn die Leistung den Kundennutzen ganz zentral bestimmt, gleichsam der „Hotspot" des Kundenbedarfs besetzt wird. Diese Position ist heiß umkämpft, denn sie sichert die direkte Interaktion mit dem Kunden. Sind Leistungen zwar wichtig, aber nicht zentral nutzenbestimmend, so befindet sich der Anbieter eher in der Peripherie des Bedarfsfeldes, muss aber darauf achten, dass er im richtigen Bedarfsfeld bleibt und sein „Biotop" nicht ausgetrocknet wird.

Angebotsseitig eröffnen sich völlig neue Potenziale

Sowohl durch den Einsatz digitaler Technologien im Produkt als auch im Umgang mit den jetzt verarbeitbaren Daten und Informationen, aber auch angesichts des veränderten Kundenverhaltens, ergeben sich angebotsseitig innovative Potenziale. Es sind bisher kaum vorstellbare Leistungen und Kommunikationen möglich, die jedoch meist massive Spuren im Geschäftsmodell, also vor allem in der Wertschöpfung, der Distribution, aber auch dem Erlösmodell hinterlassen.

Intelligente Produkte erfassen den eigenen Betriebszustand sowie Umgebungsdaten, speichern, senden und kommunizieren diese an andere Geräte. Damit kann die Nutzung des Produkts entscheidend verbessert werden, zustandsbasierte, vorausschauende Instandhaltung kann die technische Verfügbarkeit erhöhen, verbesserte Energieeffizienz und verschleißärmerer Betrieb werden realisiert. Ebenso können die aus den gesendeten Daten gewonnenen Informationen zur Verbesserung von Produktdesign und Funktionalität, also als Input für den Innovationsprozess genutzt werden. Die Erfassung von Umgebungs- und Nutzungsdaten ermöglicht eine weitere Individualisierung des Angebots, den Zuschnitt des Angebots auf das aktuelle Bedürfnis des Kunden.

Nutzung geht vor Besitz

Die beschriebenen nachfrage- und angebotsseitigen Veränderungen führen zu weiteren gravierenden Veränderungen an der Schnittstelle Kunde-Lieferant. Nutzenüberlassung geht vor Kauf, bezahlt wird für Nutzungsdauer, Betriebssicherheit oder für das Ergebnis der Nutzung, z. B. in Stück oder Produktivität bei Produktionsgeräten. Die Auswirkungen auf Erlösmodell, Produktdesign und Kundenkommunikation sind gravierend. Gleiches gilt für die Finanzierung.

Vier Erfolgsfaktoren charakterisieren die digitale Welt

Alle Aspekte, die mit dem Einsatz digitaler Technologien in Unternehmen verbunden sind, lassen sich auf vier Erfolgsfaktoren zurückführen, die letztendlich für das Funktionieren bzw. den Erfolg verantwortlich sind. Erfolgsvoraussetzungen sind:

1. **Aus Big Data wird Smart Data:**
   Aus vielen unterschiedlichen Daten unterschiedlichster Quellen werden wertvolle Informationen, die als Entscheidungsgrundlage dienen.

   Es geht also nicht mehr darum, Daten zu selektieren oder zu verdichten, sondern darum, aus Massendaten Zusammenhänge abzuleiten und daraus eine Prognosefähigkeit zu entwickeln. Korrelation, der Zusammenhang zwischen Daten und Ereignissen tritt in den Vordergrund, nicht die Frage der Kausalität.

   Wenn große Datenbestände „sprechend" werden, Dinge vorhersagen, werden sie smart – je größer und breiter die Datenbasis, desto treffsicherer wird meist die Aussage.

2. **Von Point-to-Point- zu End-to-End-Verbindungen:**
   Die heutige feingliedrige Verzahnung von Funktionen und Teilprozessen, also die Überbrückung der Schnittstellen von Insellösungen und Systemen, wird durch eine Datenautobahn ersetzt. Sie geht vom Kunden bis zum Lieferanten und zapft alle erforderlichen Datenquellen an. Vom Anfang bis zum Ende der Wertschöpfung – alle Beteiligten hängen am gleichen Netz und damit an einer echten End-to-End-Verbindung.

3. **Von Singletime zu Realtime:**
   Heute herrscht noch ein Sammelsurium von Singletime-Daten also – wenigen – Werten unterschiedlicher Zeitpunkte vor. Die digitale Welt hingegen nutzt Echtzeitwerte, die Vorteile liegen auf der Hand. Entscheidungen werden treffsicherer, die Vorhersage von Kunden- und „Maschinenwünschen", z. B. in Form zustandsabhängiger Instandhaltung, sehr genau. Dadurch sinken Durchlaufzeiten, Fehlproduktion, Ausschuss und Bestände. Der Effizienzwettbewerb wird nur digital entschieden.

4 **Von Plattformkonzepten zur Modularität:**
   Perfekt wird die digitale Welt aber erst durch die Modularität und damit Konfigurierbarkeit der Produkte. Heute nutzt man Plattformkonzepte und kann damit Varianten kostengünstig herstellen.

   Künftig werden vertikale Module mit „gekapselten" Leistungen und Funktionalitäten zur Verfügung gestellt, die der Kunde selbst zu seinem individuellen Produkt konfiguriert. Im Idealfall ist ein Modul für sich selbst funktionsfähig und hat zu anderen Modulen nur definierte Kommunikations- und Interaktionsschnittstellen.

Das klingt einfach bzw. trivial, ist es aber nicht

In Wahrheit ist es die Achillesferse der digitalen Weiterentwicklung von bestehenden Unternehmen mit breitem, historisch gewachsenem Sortiment. Sie haben die meisten Hausaufgaben zu machen und werden häufig in diesem Punkt Wettbewerbsnachteile nicht los. Deshalb wählen Technologieunternehmen für ihre Produkte meist den Greenfield-Ansatz und kaufen nur die passenden Leistungsmodule, nicht jedoch Old Economy-Unternehmen, zu.

Effizienz ist das Zauberwort am Backend

Werden die dargestellten Erfolgsvoraussetzungen in der Produktion, d. h. also auf der gesamten Wertschöpfungsstrecke zwischen erstem Lieferanten und Kunden erfüllt, so herrscht im Idealfall zunächst einmal fast vollständige Transparenz.

Alle Daten werden am Ort des Entstehens erfasst, sie stehen in Echtzeit allen an der Wertschöpfung Beteiligten zur Verfügung. Der aktuelle Auftrag kommt auf die Maschine, die Maschine wird im bestmöglichen Betriebsfeld gefahren, sie bestellt ihre Ersatzteile selbst und wählt den sinnvollsten Zeitpunkt für die nächste Instandhaltung – alles im Optimum aus Betriebszustand und anstehenden Aufträgen.

Dies funktioniert unabhängig davon, ob es sich um eine tiefe bzw. mehrstufige Wertschöpfung – also Produktion – handelt oder eher um eine schlanke, einstufige Wertschöpfung mit Dominanz von Disposition, Handling und damit allen Logistikfunktionen.

Die Ergebnisse sind letztendlich immer gleich: Working Capital, Ausschuss und Fehlerrate sinken, technische Verfügbarkeit, Effizienz und Produktivität steigen, die Produktion läuft gleichmäßiger. Amplituden werden flacher und als Basis für die betriebswirtschaftliche

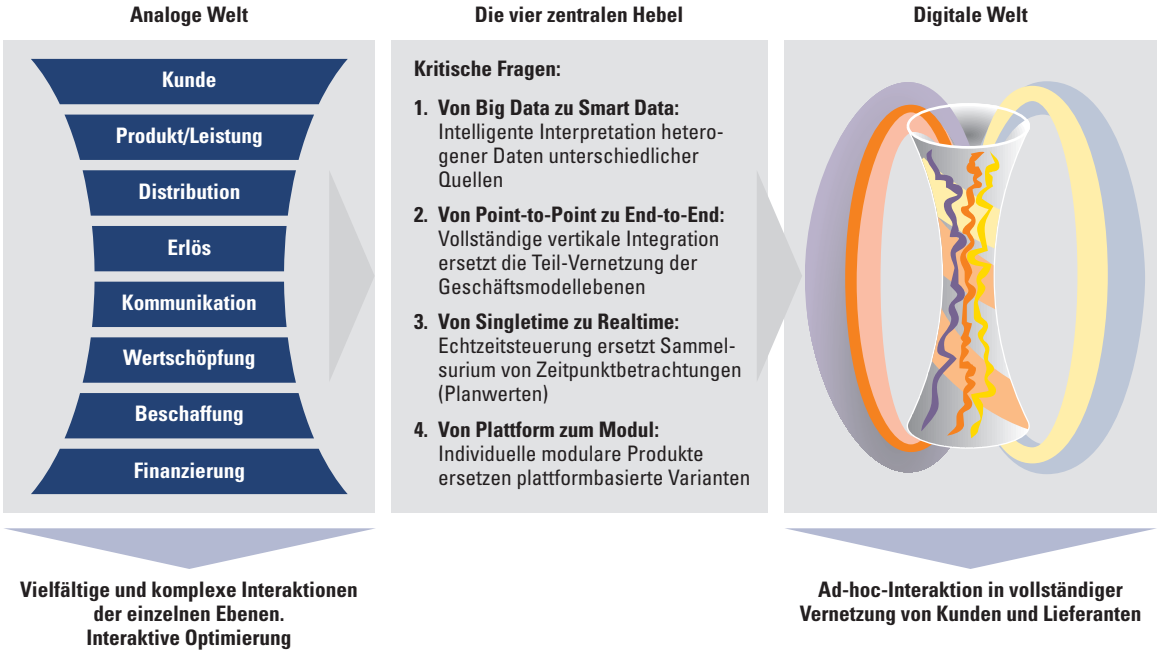


Abb. 2: In vier zentralen Hebeln steckt die Überlegenheit der digitalen Transformationen

Vernetzung statt Integration

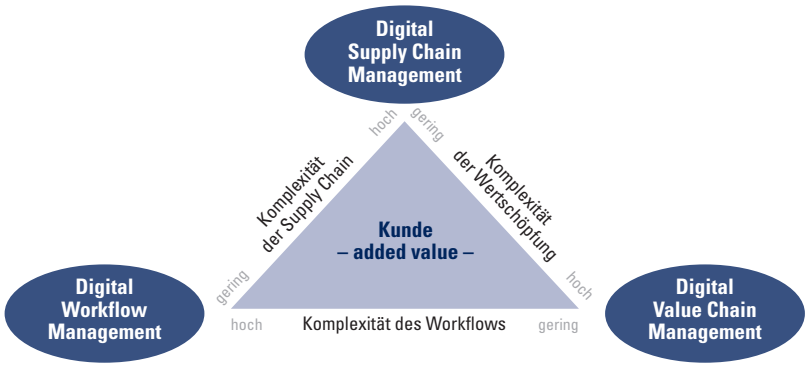


Abb. 3: Die Komplexität bestimmt den Bereich, in dem Digitalisierung Effekte zeigt

Steuerung stehen die echten Prozesskosten zur Verfügung. Somit ist klar: Digitalisierung ist der operative und strategische Erfolgshebel in allen Branchen, in denen es um Effizienzwettbewerb geht.

Die Branchensituation entscheidet über die strategische Reichweite

Die strategischen Effekte der Digitalisierung, also ihr Einfluss auf die künftige Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens, sind abhängig von der Marktmechanik und dem Lebenszyklusstadium der jeweiligen Branche.

Reife, endverwendernahe Branchen mit nur geringer Wertschöpfung sind aktuell von einer Fragmentierung der Logistik betroffen. Die Variantenvielfalt der möglichst schnell zu liefernden, individualisierten Produkte nimmt laufend zu, was zu einer Verringerung der Bestellmengen und einer Erhöhung der Bestellhäufigkeit führt. Der Wert je Bestellung geht nach unten, nicht jedoch die Prozesskosten. Im Gegenteil: Die Kosten für Verpackung und Handling steigen zumeist sogar.

Dem wird heute mit Outsourcing, einer Vergrößerung der Arbeitsteiligkeit und der Optimierung von Punkt-zu-Punkt-Verbindungen begegnet. Der Blick in die GuV zeigt, dass die Kosten zu hoch sind und bietet so jedoch keinen Ansatzpunkt an den richtigen Stellen einzugreifen und die Effizienz nach vorne zu bringen.

In diesen Branchen heißt das Mittel der Wahl: Echtzeit, Supply Chain Management, zentrale Disposition vom Lieferanten bis zum Endkunden und Erhalt bzw. Gewinnung des Zugriffs auf den Kunden, d. h. auch Zugriff auf sein Abnahme- und Verbrauchsverhalten.

Was leistet ein Echtzeit Supply Chain Manager? Transparenz hinsichtlich Kosten und Ertrag, d. h. das Ergebnis jedes Kunden, je Distributionstour und Abladestelle ist transparent, und zwar im Ist. Die Prozesse können in Echtzeit ertragsorientiert gesteuert, Restkapazitäten aktiv verkauft und der Gesamtprozess durchgesteuert werden.

Grundsätzlich ist die Implementierung eines Echtzeit Supply Chain Managements allen Branchenteilnehmern zugänglich. Der Aufbau der Plattform und der Strukturen für das Datenhandling wird jedoch nur wenigen gelingen. Denn für den First Mover sind die Grenzkosten bei Wachstum gleich null. Der Latest Follower muss jedoch trotz bestehender hoher Prozesskosten erst einmal investieren – und das ohne die Sicherheit, dass seine Mengengerüste für einen effizienten Betrieb letztendlich ausreichen.

Insofern treibt die Digitalisierung in flachen logistikintensiven Branchen die Branchenkonsolidierung und damit auch das Ausscheiden von Marktteilnehmern, die bei der beschriebenen Vertikalisierung keinen Mehrwert liefern und deren Wertschöpfung schlicht in die Gesamtsteuerung integriert wird.

Folglich wird es also insbesondere die Marktteilnehmer mehrstufiger Märkte, wie Lebensmittel und Getränke, aber auch Möbel und Raumausstattung sowie Teile des Bauzulieferbereiches treffen.

Digitalisierung treibt den Strukturwandel vor allem in reifen Branchen. Die Player von morgen werden neue, daten- und steuerungsorientierte Geschäftsmodelle haben. Bei komplexer, vielschichtiger Wertschöpfung und entsprechend langer Branchenwertkette ist der Stellenwert der Echtzeit Supply Chain Steuerung deutlich geringer.

Im Mittelpunkt der Vertikalisierung steht hier die Auftrags- und Produktauflösung je nachdem, ob es sich primär um ein Projekt (z. B. eine Anlage, Einzelmaschine oder Bauobjekt) oder eher um Serienprodukte (zum Beispiel Komponenten) handelt. Die Mechanik hier heißt: Produktkonfiguration durch den Kunden, vertikales Durchstellen aller Produkt- und Prozessdaten über die gesamte Wertkette und aktives Einsteuern der einzelnen Arbeitsaufträge im Pull-Prinzip d. h. mit vollständiger Kommunikation, also vertikaler und horizontaler Vernetzung.

Sind die betriebswirtschaftlichen Effekte weitgehend gleich, so sind die strategischen Implikationen grundsätzlich anders. Im Projektgeschäft (inklusive Bau) lauten die zentralen Erfolgsfaktoren integrierte Anlagenplanung und Hochlaufsimulation, so dass bereits vor dem ersten Spatenstich der Betriebszustand in Abhängigkeit von den Werkstücken im Detail dargestellt

werden kann, sowie Workflow-Plattform (insbesondere im Bau) zur rechtlich bindenden Durchführung aller Dispositionsfreigabe- und Abnahmeprozesse unter Einschluss der Zahlungen sowie der Endabnahme und Dokumentation.

Je schmaler eine Nische hinsichtlich Technologie und Produktnutzen ist, bzw. je ausgeprägter die technologische Zusammenarbeit entlang der Branchenwertkette sein muss, umso mehr werden Aspekte der gemeinsamen Produktentwicklung, der Applikation und des Technologieaustauschs im Mittelpunkt der horizontalen Vernetzung stehen.

Je kleiner mögliche Skalierungseffekte, d. h. je geringer die Mengengerüste gleichartiger Prozesse sind, umso eher bleibt die bestehende Marktmechanik der Branche erhalten, d. h. die Digitalisierung greift nur partiell. Es wird keine Branchentransformation geben.

Die Finanzierung muss den Veränderungen Rechnung tragen

Was passiert letztendlich auf der Cashflow- sowie Finanzierungsseite? Die Auswirkungen sind vielfältig, je nachdem ob das Erlösmodell oder die Wertschöpfungskette im Zentrum der Digitalisierung steht. Kann der Serviceanteil an der Leistung gesteigert werden, so führt dies zu einer Vergleichmäßigung des Cashflows und zu höheren Umsätzen aus dem Maschinenbestand. Dies stärkt die Innenfinanzierungskraft und reduziert die Anfälligkeit des Unternehmens gegenüber Marktvolatilitäten.

Dreht sich das Erlösmodell vom Verkauf der Maschine oder Anlage zu ergebnis- oder nutzungszeitabhängigen Erlösen hin, muss das Projekt vorfinanziert werden, wobei die Abschätzung der wahrscheinlichen Mittelrückflüsse angesichts der jeweils spezifischen Marktgegebenheiten nicht ganz einfach ist. So wird zum Beispiel die Vorfinanzierung eines Triebwerks für einen Passagierjet auf der Basis von bezahlten Betriebsstunden eine deutlich andere Risikobetrachtung erfordern als die Vorfinanzierung einer Flaschenabfüllanlage, deren Erlöse sich sowohl aus der Betriebszeit als auch den Störungen bzw. dem Flaschenbruch ermitteln.

Nachdem die zentralen Themen der Digitalisierung mit Daten, Steuerung und Informationsauswertung sowie Dienstleistungen zu tun haben, werden die Personalkosten zumindest in der Startphase steigen und nicht abnehmen, denn ein Investitionsschwerpunkt ist IP.

Auf der anderen Seite werden die Investitionen in „traditionelle Hardware“ wie Fabriken und Maschinen zurückgehen, denn Kapazitäten können besser ausgenutzt und Maschinen besser in Stand gehalten werden.

Bei einer stärkeren Dezentralisierung der Produktion von individuellen bzw. kundenspezifischen Produkten sind kleinere Investitionen in dezentrale Applikations- und Produktionseinheiten (z. B. für 3D-Druck) erforderlich. Die klassischen großen Produktionseinheiten laufen dann tendenziell eher leer. Sind sie fremdfinanziert, stellt sich die Frage nach der Werthaltigkeit der Sicherheiten.

Insgesamt werden die Investitionen eher häufiger und dafür kleiner ausfallen, eher nicht das Anlagevermögen betreffen und somit mit heutigen klassischen Finanzierungsinstrumenten kaum finanzierbar sein.

Der Rückgang des Working Capital, die kürzeren Durchlaufzeiten sowie die höhere Werthaltigkeit der dann noch vorhandenen Bestände werden insgesamt zu einer Bilanzverkürzung sowie zu einer Reduzierung der klassischen Betriebsmittelfinanzierung führen.

Grundsätzlich wird sich die Frage stellen, ob bei einer fortgeschrittenen horizontalen Vernetzung der Branchenwertkette wirklich – wie heute – einzelne Gesellschaften quasi als Perlenkette entlang einer vernetzten Branchenwertschöpfung einzeln finanziert werden müssen oder ob es nicht deutlich sinnvoller ist, auch die Finanzierung zu vertikalisieren und der Wertschöpfung folgend jeweils nur den Mehrwert je Wertschöpfungsstufe auf dieser auch zu finanzieren.

Dr. Volkhard Emmrich
Managing Partner

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 105
Telefax 089 286 23 285
E-Mail emmrich@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

FAZIT

Die Effekte digitaler Technologien sind durchaus revolutionär

Auch wenn der primäre Ansatz eine evolutionäre Entwicklung der Unternehmen bzw. ihrer Geschäftsmodelle ist, so zeigt sich doch, dass vor allem in reifen Branchen die Auswirkungen digitaler Technologien durchaus revolutionär sind und insbesondere auch die Finanzierung davon betroffen ist.

Eine Chance ist die Digitalisierung deshalb nur für jene, die sich rechtzeitig und mit der notwendigen Ernsthaftigkeit damit auseinandersetzen.

Industrie 4.0 bedeutet Wandel

Dem Maschinen- und Anlagenbau kommt dabei eine Schlüsselposition zu

Dr. Reinhold Festge

Digitalisierung: Die „Dinge“ verändern sich

Es ist nicht das erste Mal, dass die Informationstechnologie (IT) die Strategien und operativen Prozesse der Unternehmen verändert. Zweimal schon war dies der Fall: In den 1960er und 1970er Jahren mit der Automatisierung einzelner Tätigkeiten und in den 1980er und 1990er Jahren mit der rasanten Verbreitung des Internets in Industrie und Wirtschaftswelt.

Diesmal ist die Veränderung noch weitgehender. In der vernetzten Fabrik wird die zentrale Steuerung von der dezentralen Selbstorganisation abgelöst: Intelligente Produkte steuern aktiv den Produktionsprozess, kommunizieren über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg, und der komplette Lebenszyklus eines Produktes wird verfolgbar. Hersteller, Lieferanten sowie Kunden werden miteinander vernetzt und die Innovationszyklen verkürzen sich. Zugleich werden Komponenten der Produktion smart und ermöglichen neue Funktionen und Dienste. Möglich wird dies durch integrierte Sensoren, Prozessoren und Netzwerktechnik sowie die Anbindung an Datenmanagementsysteme. Kurzum: Die „Dinge“ verändern sich.

Die wesentlichen Effekte, die damit verbunden werden, lauten: Mehr Flexibilität und Individualität in der Produktion, Stichwort Losgröße 1, direkte und einfachere Reaktion auf Änderungen und Störungen im Produktionsprozess sowie mehr Ressourceneffizienz und Kosteneinsparungen. Insgesamt also ein neues Leistungsniveau für die eingebundenen Industriesegmente. Konkret sind es laut einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums in den nächsten fünf Jahren ca. 153,5 Mrd. Euro, die das volkswirtschaftliche Potenzial von Industrie 4.0 für Deutschland beträgt.

Industrie 4.0: Die vierte industrielle Revolution

Stichwort Industrie 4.0. Dieser Begriff wurde in Deutschland geprägt und steht synonym für die Verschmelzung von Produktionstechnologien mit IT- und Internettechnologie.

Die Herkunft des Begriffs ist dabei kein Zufall, denn Deutschland hat eine Führungsrolle bei Industrie 4.0, die mit der Bedeutung des Industriestandorts insgesamt verbunden ist. Im Unterschied zu anderen klassischen Industrieländern ist die Bundesrepublik den Irrweg einer De-Industrialisierung nicht gegangen, im Gegenteil: In unserem Land hat die Industrie einen festen Platz und das zahlt sich heute aus. Deutschland ist als weltweit führender Industriestandort in einer starken Position. Deutschland ist als weltweit führender Industriestandort in einer starken Position, die wichtige Grundlage für Arbeitsplätze und Wohlstand in unserem Lande ist. Innovationen, Lösungskompetenz und Spitzenqualität sind dabei zentrale Merkmale der deutschen Industrie und der Begriff Industrie 4.0 schließt daran an.

Mittendrin: Der Maschinen- und Anlagenbau

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau hat an diesem Erfolg einen gewichtigen Anteil und mit Blick auf das Thema Industrie 4.0 kommt ihm eine Schlüsselrolle zu. Als Rückgrat der deutschen Industrie ist er ein Garant für Wachstum und Wohlstand in unserer Gesellschaft, über eine Million Menschen sind im Maschinenbau beschäftigt, so viele wie in keinem anderen Industriezweig. Hinzu kommt die wichtige Bedeutung als Anbieter und Anwender von Industrie 4.0-Technologien, gepaart mit der Innovations- und Marktführerschaft in vielen Bereichen. All dies verpflichtet geradezu, neue Entwicklungen in der industriellen Produktion aktiv mitzugestalten. Und es gibt ein weiteres zentrales Argument für die große Relevanz des Maschinenbaus: Er ist es, der im Zeitalter von Industrie 4.0 die Datenquelle der globalen intelligenten Produktion liefert. Er erfasst die Daten, versteht und interpretiert sie.

Wandel: Veränderungen brauchen Gestaltung

Bei alledem ist Industrie 4.0 ein Entwicklungsprozess, der nicht von heute auf morgen abgeschlossen ist. Vielmehr geht es um einen Weg, der schrittweise gegangen werden muss und der nach aktiver Gestaltung verlangt. Damit sind ohne Zweifel zahlreiche Herausforderungen verbunden: Von der Datensicherheit bis hin zu Fragen rund um die Aus- und Weiterbildung in der Industrie 4.0. Dieser Aspekt ist besonders wichtig, da die Menschen auf dem Weg hin zu einer intelligenten Produktion mitgenommen werden müssen. Denn der Mensch wird weiterhin im Mittelpunkt stehen, als Prozessmanager und Dirigent von Industrie 4.0.

Die mit der Digitalisierung verbundenen Veränderungen zu ignorieren ist dabei keine Option. Das Internet hat die private und berufliche Lebenswelt bereits nachhaltig verändert und die technologische Entwicklung wird weiter voranschreiten – das gilt es als Chance zu begreifen.

Der VDMA begleitet seine Mitglieder auf diesem Entwicklungsweg und bündelt seine 4.0-Expertise interdisziplinär im VDMA Forum Industrie 4.0. Hier werden die Themen Forschung, Standardisierung, IT-Sicherheit, Produktionsorganisation, rechtliche Rahmenbedingungen und Qualifizierung der Mitarbeiter vorangetrieben, stets mit dem Blick auf die Mehrwerte für die Unternehmen. Industrie 4.0 ist dabei für KMU und Konzerne gleichermaßen ein Thema. Insbesondere den Mittelstand gilt es auf dem Weg der Digitalisierung mitzunehmen, denn nur so kann die vierte industrielle Revolution gelingen.

Geschäftsmodelle: Die Frage nach den Mehrwerten

Zum Begriff der Chance passt die Frage nach den Geschäftsmodellen, die sich mit den disruptiven Veränderungen durch Industrie 4.0 verbinden. Sie sind der Dreh- und Angelpunkt, wenn es um die Frage nach der Relevanz von Industrie 4.0 für die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus geht. Viele Maschinen- und Anlagenbauer zögern mit der Einführung von Industrie 4.0-Technologien im eigenen Unternehmen. Dabei bieten die Lösungsansätze von Industrie 4.0 das Potenzial, durch Digitalisierung und Vernetzung von Produkten und Produktion neue Geschäftsmodelle zu etablieren. Die Herausforderung liegt darin, konkrete Ansatzpunkte zu Industrie 4.0 zu identifizieren und umzusetzen.

Geld verdienen mit Industrie 4.0?

Industrie 4.0 ist kein Selbstzweck bzw. stellt selbst keinen Wert dar. Vielmehr dienen die Lösungsansätze von Industrie 4.0 als Wegbereiter für neue Produktinnovationen, produktbezogene Dienstleistungen und verbesserte Produktionsprozesse. So kann Industrie 4.0 auf der einen Seite helfen, die Kosten in der eigenen Produktion zu reduzieren. Auf der anderen Seite kann der Umsatz durch Produkte, die einen Zusatznutzen aufweisen, gesteigert werden.

Der 4.0-Leitfaden des VDMA setzt genau hier an und versteht sich als praxisorientiertes Tool, das insbesondere mittelständische Unternehmen bei der wichtigen Entwicklung von Industrie 4.0-Geschäftsmodellen unterstützt. Der Leitfaden soll Mut machen und Neugierde wecken, Industrie 4.0 als Chance für das eigene Unternehmen zu begreifen. Dabei versteht sich der mit Wissenschaft und vier Pilotunternehmen entwickelte VDMA-Leitfaden Industrie 4.0 ausdrücklich nicht als vorgefertigte Strategie, sondern zeigt vielmehr Werkzeuge und Vorgehensweisen für die individuelle Weiterentwicklung von Stärken und Kompetenzen im Unternehmen auf.

Teamarbeit: Fortschritt braucht die Kraft von vielen Akteuren

Letztlich ist der Erfolg von Industrie 4.0 immer vom Einzelfall abhängig. Eine Blaupause für den Maschinen- und Anlagenbau gibt es nicht, auch nicht für andere Industrie- und Wirtschaftszweige. Zugleich ist Industrie 4.0 keine Parallelwelt, vor der wir zurückschrecken müssen. Im Gegenteil: Es gilt den Wandel gemeinsam zu gestalten und die Chancen zu ergreifen, die uns die Digitalisierung bietet. Dies wird nur in Teamarbeit gelingen, sprich im Zusammenwirken von Industrie, Wissenschaft, Verbänden, Politik und gesellschaftlichen Akteuren. Der VDMA ist hierzu stark engagiert. Wir sind im Dialog mit den relevanten Stakeholdern und wir sind von Beginn an Partner der Plattform Industrie 4.0, die alle relevanten Akteure an einen Tisch bringt und die zentralen 4.0-Themen koordiniert vorantreibt.

Kurzum: Deutschland hat mit seinem starken industriellen Kern, einer erfolgreichen Automatisierungsindustrie und der hervorragenden Forschungs- und Wissenschaftslandschaft beste Voraussetzungen, Leitanbieter für Industrie 4.0-Technologien zu werden und als Leitmarkt seine Standortattraktivität für die Produktion auszubauen. Das Ziel lautet: Zukunft produzieren.

Dr. Reinhold Festge
VDMA-Präsident und
persönlich haftender Gesellschafter
HAVER & BOECKER OHG, Oelde

VDMA
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Kommunikation
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt/Main

Telefon 069 660 311 56
Fax 069 660 315 11
E-Mail frank.brueckner@vdma.org
Internet www.vdma.org/

Digitale Geschäftsmodelle – Evolution vs. Disruption

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Bauernhansl

Im Jahr 2020 werden voraussichtlich 28 Milliarden Dinge im Internet vernetzt sein. Die Anzahl der Services im Internet ist schon heute ungezählt. Für die Produktion bedeutet dies: Alles wird zum Service im Rahmen von Industrie 4.0. Geschäftsmodelle müssen sich verändern, aber wie? In diesem Beitrag werden zwei mögliche Szenarien vorgestellt, eines beschreibt evolutionäre und das andere disruptive Veränderungen. Im Rahmen von Industrie 4.0 entstehen über die Digitalisierung der Wertschöpfung neue Formen des Wirtschaftens, wie z. B. die Shared Economy (nutzen statt kaufen und besitzen) und Prosumer-Modelle, bei denen der Konsument und Kunde gleichzeitig auch an der Wertschöpfung direkt beteiligt ist. Beim Übergang vom Vertrieb fertiger Produkte zum Servicemodell übernehmen die Kunden große Teile der Konfiguration selbst. Werden die Veränderungen der Geschäftsmodelle eine Evolution oder eine Disruption darstellen?

Geschäftsmodell EVOLUTION Branchenlogik bleibt bestehen	**Geschäftsmodell DISRUPTION** Branchenlogik stark verändert
Fokus auf technologienahe Effizienzsteigerung	Radikale Wert- und Serviceorientierung
Digitale Veredelung von Produkten & Leistungen	Offene Konzepte statt proprietäre Ansätze
Digitalisierung von Produktfunktionen	Wertschaffung in „Eco-Systemen“
Produktnahe digitale Services	Einsatz neuer disruptiver Technologien

Evolutive vs. disruptive Geschäftsmodell-Innovationen
Quelle: W&P, Fraunhofer IPA

Evolution durch „Digitale Veredelung“

Das Szenario der fortschreitenden digitalen Veredelung geht von einer schrittweisen Weiterentwicklung existierender Geschäftsmodelle hin zur Industrie 4.0 aus. Die breite Masse der Maschinenbauer wird sich weiterhin vor allem in Nischenanwendungen durch technologische Exzellenz differenzieren und gleichzeitig die Digitalisierung von Produktfunktionen und Dienstleistungen vorantreiben. Hierbei wird die Erweiterung bestehender Hard- und Softwareangebote um weitere Funktionen im Vordergrund stehen. Die Art und Weise des Leistungsangebotes selbst wird jedoch nicht grundsätzlich in Frage gestellt, sondern insbesondere durch digitale Mehrwertdienste erweitert.

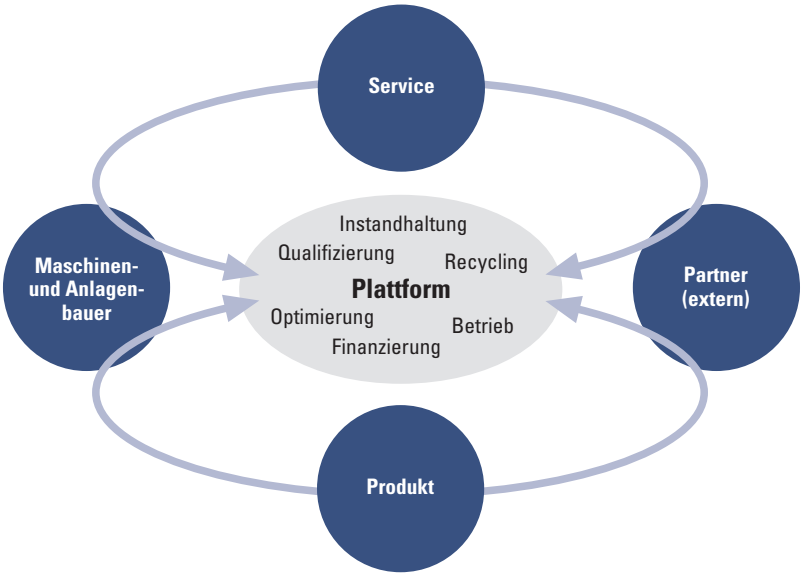
Strategische Partnerschaften zwischen Maschinenbauern und IT-Unternehmen gewinnen an Bedeutung und werden dort entstehen, wo sich Win-win-Situationen klar abzeichnen. Vielfach werden jedoch sinnvolle Kooperationen durch eine ingenieurs- und hardwaregetriebene Innovationskultur der Traditionsbranche Maschinen- und Anlagenbau blockiert. Das Denken von Maschinen- zu Maschinengeneration und der Fokus auf maschinennahe Innovationen bleiben nach wie vor bestimmend.

Neue Formen der Wissensgenerierung und -bereitstellung werden auch im Szenario der fortschreitenden digitalen Veredelung weiter an Bedeutung gewinnen. Die Nutzung von Big Data als Basis für vorausschauende Analysen sowie prozessbegleitende echtzeitnahe Simulationen schaffen einen Mehrwert für den Kunden durch eine breitere Wissensbasis oder unterstützen die Absicherung von Entscheidungen.

Die Bedeutung von integrierten Gesamtsystemen wird zunehmen. Sie werden jedoch verstärkt durch End-to-End-Lösungen großer Anbieter und eigene modularisierbare Softwaresysteme bereitgestellt. Die bereits heute zu beobachtende Zunahme unternehmensinterner Komplexität führt dazu, dass komplexere und noch stärker an die individuellen Kundenanforderungen angepasste Gesamtlösungen eingesetzt werden, die auch eine größere Kundennähe in der Nutzungsphase erforderlich machen.

Die Veränderung von Wettbewerbsstrukturen ist in diesem Szenario weiterhin fast ausschließlich technologie- oder preisgetrieben. Die Gefahren der Marktverdrängung traditioneller Akteure im Maschinen- und Anlagenbau sind damit insgesamt als relativ gering zu bewerten.

Neue Geschäftsmodelle werden auch im konservativen Szenario stärker auf die nachhaltige Wertschaffung ausgelegt sein. Wertversprechen beziehen sich dabei hauptsächlich auf die Erhöhung der Wertschöpfungseffizienz der einzelnen Maschine bzw. Anlage. Es werden sich technologiebezogene Nischenanwendungen wie bei-



spielsweise die Fernwartung von Maschinen und Anlagen verstärkt durchsetzen. Ganzheitliche und Lifecycle-orientierte Optimierungsansätze bleiben vielfach aus und durch Industrie 4.0 realisierbare Potenziale beim Kunden werden nicht im vollen Umfang ausgeschöpft.

Radikale Veränderung durch „Disruptive Erneuerung“

Das Szenario der disruptiven Erneuerung geht davon aus, dass es durch den Einsatz von Industrie 4.0-Technologien zu einer radikalen Veränderung der Branchenlogik im Maschinen- und Anlagenbau kommt. Die überwiegende Zahl der Fabrikausrüster denkt deshalb darüber nach, wie in Zukunft die Nutzungsphase der Produkte in das Wertschöpfungs- oder sogar Ecosystem integriert werden kann. Es werden konkrete Angebote für den direkten Kunden in Hinblick auf die Anforderungen dessen Kunden entwickelt. Eine starke Geschäftsprozess- und Lebenszyklusorientierung bestimmt dabei das Vorgehen. Maschinen- und Anlagenbauer gehen strategische Kooperationen mit starken Partnern zum Beispiel aus der Internet-Ökonomie oder sogar mit ihren Wettbewerbern ein, um ihre Kernkompetenzen systematisch zu ergänzen bzw. Synergien zu nutzen. Oder sie bauen selbst entsprechendes Know-how auf.

Offenheit, Veränderungsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit entwickeln sich für den Maschinen- und Anlagenbau zu zentralen Erfolgsfaktoren. Innovative Maschinenbauer werden ihren Geschäftsmodell-Fokus weg vom Verkauf der Maschine hin zu nutzenstiftenden und bedürfnisorientierten Lifecycle-Diensten mit Pay-per-use-Ansätzen verschieben. Dabei entstehen neue und teils revolutionäre Geschäftsmodelle rund um den Zugang und die Nutzung von Daten sowie damit verbundener digitaler Dienste.

W&P-STUDIE: „ Pay per use im Maschinen- und Anlagenbau? Geschäftsmodelle für Industrie 4.0

Schneller und effizienter produzieren, neue Anwendungsfelder erschließen und individuelle Kundenwünsche ganzheitlich bedienen: Solche Potenziale verheißt Industrie 4.0. Vorausgesetzt die Geschäftsmodelle sind den neuen Anforderungen angepasst. In der im März erschienenen Studie Geschäftsmodell-Innovation durch Industrie 4.0 im Maschinen- und Anlagenbau hat das Fraunhofer IPA in Kooperation mit der Unternehmensberatung Dr. Wieselhuber & Partner Ansätze entwickelt, mit denen Unternehmen ihre Geschäftsmodelle für Industrie 4.0 gestalten können.
Bei Interesse wenden Sie sich an: industriegueter@wieselhuber.de

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Bauernhansl

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA
Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon 0711 970 110 1
Fax 0711 970 110 2
E-Mail thomas.bauernhansl@ipa.fraunhofer.de
Internet www.ipa.fraunhofer.de
Internet www.eep.uni-stuttgart.de

Der neue und attraktive Nutzen für produzierende Unternehmen entsteht nicht mehr durch isolierte Maschinen. Er entsteht erst durch das Zusammenspiel aller Produktionsmittel im Prozess, in Kombination mit der flexiblen und hocheffizienten Prozesssteuerung auf Basis von Echtzeit-Daten und attraktiven Geschäftsmodellen, die den Bezug der Leistung, die Bezahlung der Leistung und die Flexibilität der Leistung auf einfache Weise ermöglichen.

In diesem Szenario werden diejenigen Maschinen- und Anlagenbauer erfolgreich sein, denen es gelingt, sich und ihr Geschäftsmodell tatsächlich neu zu erfinden. Dabei ist sicherlich eine beachtliche Verschiebung der Kernkompetenzen sowie des Leistungsangebots in Richtung IT und Big Data zu verzeichnen. Unternehmen aus der Wissens- und Internet-Ökonomie fassen dann in der Maschinenbaubranche Fuß. Sie betreiben föderative Plattformen, auf denen Softwareanbieter intelligente Services zur Produktionsoptimierung als Software-Services (z. B. Apps) zur Verfügung stellen. Diese Apps verarbeiten Prozess- und Maschinendaten und unterstützen den Wertschöpfungsprozess der Maschinenbetreiber direkt und umfassend. Zentraler Anlaufpunkt der Kunden ist die Plattform bzw. der Anbieter der Applikation.

Durch eine solche Entwicklung würde die direkte Schnittstelle zum Nutzer der Maschine vom Maschinenhersteller an den Softwareanbieter oder Dritte übergehen. Somit könnte der Maschinenhersteller sich lediglich über die Hardware differenzieren, wobei ein großer Teil des Kundennutzens in der Usability liegt, welche hauptsächlich durch die Software erzeugt wird. Eine weitreichende Differenzierungsmöglichkeit und der direkte Kontakt zum Kunden fallen weg und der Maschinenhersteller verliert an Wettbewerbsfähigkeit und Marktmacht. Maschinenhardware würde auf diese Weise im Extremfall zur Commodity in einem preisumkämpften Markt werden oder zum Nischenprodukt in einem immer stärker schrumpfenden Markt. Unternehmen, deren technologische Alleinstellungsmerkmale durchschnittlich oder schwach ausgeprägt sind, sind in diesem Umfeld kaum überlebensfähig.

FAZIT

Im Vergleich zu den anderen Playern im Wettbewerb um die Wertschöpfung ist Deutschland noch gut aufgestellt. Aber US-Konzerne wie Google oder Amazon versuchen, ihre dominante Position im Internet der Menschen mit dem Fokus auf die Consumer-Märkte (B2C) auf das Internet der Dinge und damit auf die Industrie-Märkte (B2B) zu übertragen. Im Robotermarkt könnte das bedeuten, dass China, der größte Robotermarkt weltweit, günstige Roboter baut und die USA die passende Software zum Betrieb der Roboter liefern. Das wäre eine gefährliche Konstellation für alle Roboterhersteller und vor allem für Produktionsstandorte mit hoher Roboterdichte wie Deutschland.

Die deutschen Firmen haben diese Entwicklung aber im Blick und kümmern sich nicht mehr nur um die Technologie, sondern auch um neue Geschäftsmodelle. Um das volle Potenzial von Industrie 4.0 auszuschöpfen, müssen sich diese – wie oben dargestellt – unter Umständen disruptiv und radikal verändern.

Deutsche Unternehmen müssen Daten an Eco Systems über Geschäftsmodelle des Consumer-Bereichs auf die Industrie übertragen und Betreiber von digitalen Plattformen werden. Siemens, SAP oder die Telekom versuchen schon heute, wettbewerbsfähige plattformbasierte Ökosysteme im Internet zu etablieren. Um das Ökosystem möglichst umfassend zu machen, muss der Plattform-Betreiber mit möglichst vielen Herstellern und Kunden zusammenarbeiten.

Die Plattformen selbst müssen offen und attraktiv sein, damit sich Kunden wie Lieferanten und ggf. Wettbewerber anschließen. Sicherheit und Vertrauen sind dabei die Trümpfe, die Deutschland in der Hand hat.

Wenn die deutschen Unternehmen es schaffen, möglichst schnell ihr Ökosystem aufzubauen und damit einen hohen Nutzen für ihre Kunden erzielen, wird der Login-Effekt dafür sorgen, dass der Kundenkontakt in den Händen der Unternehmen bleibt und sich kein Dritter dazwischenschiebt. Wenn der Nutzen im Vergleich zu Wechselkosten deutlich höher ist, behalten wir unsere Wettbewerbsvorteile auch in Zeiten von Industrie 4.0.

Digitalisierung in Operations – was heißt das in der Praxis?

Oliver Rörig

Aktuell steht das Thema Digitalisierung ganz oben auf der Agenda der meisten Unternehmer. Neben der Entwicklung von smarten Produkten liegt ein klarer Fokus auf Operations und der Supply Chain. Hierfür wird eine klare digitale Operationsstrategie notwendig, die die Zukunftsfähigkeit und Robustheit des eigenen Geschäftsmodells unterstützt.

Aber: Wie kann ich mein Unternehmen fit für Industrie 4.0 machen? Welche aktuellen Digitalisierungsmaßnahmen realisieren Kosteneffizienz, Umsatzpotenziale, Qualitätsverbesserung und Flexibilität? Welche sind Pflicht und welche Kür? Wie kann ich meinen historisch gewachsenen Maschinenpark „smart" machen? Gibt es einen festen Stufenplan zum digitalen Unternehmen oder bietet die Digitalisierung einige Abkürzungen?

Nur wenige mittelständische Unternehmen haben die Möglichkeit, auf der grünen Wiese eine „Smart Factory" nach modernsten Gesichtspunkten zu bauen. Dies ist aufgrund diverser Gründe auch nicht notwendig bzw. angeraten: Zum einen entwickelt sich der Anbietermarkt für smarte Systeme und IT sehr dynamisch und ist aktuell noch in einem Findungsprozess. Zum anderen ist auch die Normierung von Standards und Schnittstellen bei weitem noch nicht abgeschlossen. Und tatsächlich sind viele Fertigungs-, Handlings- und Transportsysteme noch weit von der technischen und kommerziellen Marktreife entfernt: Kritische Stückzahlen sind noch nicht erreicht.

Innovationsführende Unternehmen ergreifen schon jetzt eine Vielzahl von Maßnahmen zur Optimierung der Supply Chain. Sie nutzen hierbei die Möglichkeit der Digitalisierung und der großen Anzahl von Lösungen, die aktuell von der Industrie, aber auch zunehmend von innovativen Start-ups, entwickelt werden. Einige ausgewählte Best-Practice-Beispiele bedeutender mittelständischer Unternehmen zeigen, wie digitale Ansatzpunkte konkret realisiert werden:

Smarte Fabrik – Steigerung von Effizienz und Flexibilität

- Anlagenoptimierung durch „Plug&Play"-Maschinensensorik und Realtime-Auswertung der Gesamtanlageneffizienz (GAE). Hier existieren marktreife Lösungen, die flexible und schnell-arbeitsfähige Lösungen auf Basis von funkbasierter Sensorik und Reporting-Apps anbieten. Aufwendige und sehr teure Systeme zur Betriebsdatenerfassung (BDE) sind nicht mehr notwendig.

- Effizienzsteigerung bei manuellen Tätigkeiten durch den Einsatz von kollaborativen Robotern, sogenannte „Cobots". Diese können erheblich flexibler und schneller auf neue Tätigkeiten programmiert werden als die bisherigen Roboter. Darüber hinaus sind sie kleiner, günstiger und können sicher in der direkten Zusammenarbeit mit Menschen eingesetzt werden. Dies eröffnet eine Vielzahl von neuen Anwendungsbereichen, z. B. im Handling und der Montage von Bauteilen.

Smarte Supply Chain – Sichtbarkeit erhöhen

- Track&Trace ermöglicht die Überwachung der Warenströme in Echtzeit. Mit der entsprechenden Sensorik, Transpondern (z. B. RFID) und der passenden Software können Unternehmen heute schon präzise eruieren, wo sich die erwartete Ware befindet und ob sie zum avisierten Zeitpunkt eintrifft. Dies schafft Planungssicherheit und ermöglicht Effizienzsteigerungen in der Supply Chain.

Smarte Daten – aus Big Data wird Smart Data

- Höhere Planungsgenauigkeit wird durch einen unternehmensübergreifenden Planungsprozess entlang der gesamten Wertschöpfungskette erreicht. Daten über aktuelle Abverkäufe an Endkunden, Bestände und Kapazitäten werden geteilt. Potenziale können übergreifend realisiert werden – der „Bullwhip"-Effekt bleibt aus.

- Das Kundenverhalten wird durch Predictive Customer Analytics besser vorhergesagt – Anbieter werten beispielsweise Blogs und saisonal beeinflussende Faktoren, z. B. Wetterlage, mit leistungsfähigen Analysetools und komplexen mathematischen Algorithmen aus und setzen diese in Zusammenhang mit Absatzprognosen.

- Risiken wie regionale Krisen, Rohstoff- und Transportengpässe werden entlang der globalen Supply Chain frühzeitig identifiziert und Gegenmaßnahmen werden eingeleitet.

Oliver Rörig
Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 204
Telefax 089 286 23 260
E-Mail roerig@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Smarte Services – Kundenmehrwert durch Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

- Servicetechniker werden bei ihren Kundenbesuchen zunehmend durch mobile IT-Systeme unterstützt. Die Kundenhistorie erläutert den Einsatzbereich und vergangene Problemfälle. Der Zugriff auf Maschinendaten und mögliche Fehlercodes über Fernzugriff qualifizieren den Serviceeinsatz vorab: Notwendige Ersatzteile können z. B. sofort mitgebracht werden und das Problem wird direkt behoben; für Spezialfälle können die Experten in der Zentrale per Video zugeschaltet werden. Die Bestätigung des Serviceeinsatzes sowie die kommerzielle Abwicklung können direkt vor Ort angestoßen werden.

- Eine vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) erfolgt durch geeignete Sensoren, die die ausfallkritischen Parameter eines Bauteiles erfassen. Verknüpft mit der Expertise des Herstellers und mit den Ausfallkriterien der gesamten installierten Basis, können zuverlässige Vorhersagen über den spezifischen Bauteilzustand getroffen werden. Unternehmen bieten Pay-per-use-Preismodelle an und differenzieren sich damit vom Wettbewerb.

Vor diesem Kürprogramm ist aber zunächst einmal die Schaffung von entscheidenden Voraussetzungen für alle mittelständische Unternehmen Pflicht:

- **LEAN für die Digitalisierung unabdingbar.** Wichtig sind hierbei insbesondere Prozesskontrolle, Flexibilisierung, Komplexitätsbeherrschung und -reduktion.

- **Die IT-Infrastruktur muss gerüstet sein.** Fragmentierte Systeme mit einer Vielzahl von Medienbrüchen müssen jetzt schon zukunftsfähig gemacht werden.

- **Digitale Pilotprojekte sind unabdingbar**, um frühzeitige Erfahrungen zu sammeln.

Um nun eine für das Unternehmen nachhaltige Digitalisierungsstrategie überhaupt zu realisieren, hat W&P ein Supply-Chain-4.0-Readiness-Audit entwickelt. Anhand dieses Audits können gemeinsam mit dem Unternehmen eine Landkarte digitaler Entwicklungsfelder sowie ein konkreter Entwicklungspfad identifiziert werden:

- Wo steht das Unternehmen und wie verändern sich der Markt und die Rolle des Unternehmens durch die Digitalisierung?

- Was sind relevante und zukunftsgerichtete digitale Entwicklungsfelder und sind die Voraussetzungen geschaffen, um 4.0-fähig zu werden?

- Was sind die notwendigen Maßnahmen und wie sieht ein realistischer Implementierungspfad aus?

Erfolgreiche Mittelständler kombinieren ihre digitale Vision mit pragmatischen und ergebnisorientierten digitalen Initiativen

Klare Sicht im digitalen Nebel

Oliver Völlinger

Veränderung von Märkten und Unternehmen

Weltweit versuchen in fast allen Branchen Unternehmen ihre Geschäftsmodelle mit Hilfe digitaler Technologien weiterzuentwickeln – sowohl evolutionär wie auch revolutionär, d. h. disruptiv. Dieser disruptive Ansatz setzt auf Geschäftsmodellinnovation, häufig verbunden mit der Zielsetzung, Branchen fundamental zu verändern. Jedes Unternehmen muss sich auf diese Veränderungen einstellen, seine künftige Rolle in der Branche definieren und sein Geschäftsmodell gegebenenfalls anpassen.

Die Nutzung digitaler Technologien wie Online-Banking und -Shopping sind uns allen längst in Fleisch und Blut übergegangen. Industrielle Lösungen sind insgesamt weniger bekannt. Alle haben jedoch einen gemeinsamen Nenner: Den „Treiber“, den Kunden. Er will maßgeschneiderte, individuelle Produkte und zusätzliche Services, die Zeit einsparen, sinnvolle Zusatzfunktionen oder einfach Komfortgewinn bieten. Die Grundlage: Die Übersetzung von Big Data in digitales Wissen und dessen Anwendung beispielsweise in der Prognose von notwendigen Reparaturmaßnahmen oder der Vorhersage qualitätsrelevanter Produktparameter schon während der Produktion.

Bisher undenkbare Leistungsangebote kommen auf den Markt, generieren neue Nachfrage und diese wiederum neue Leistungsangebote. Gerade in reifen Märkten eröffnet die Digitalisierung völlig neue Spielräume und damit Chancen zur Differenzierung im Wettbewerb.

Unternehmensintern, d. h. im Backend des Geschäftsmodells, führt die Digitalisierung der Kernprozesse und die durchgängige Vernetzung auch mit Kunden und Lieferanten zu signifikanten Effizienzsteigerungen, geringerem Working Capital und verkürzten Durchlaufzeiten.

Damit ist die Digitalisierung der zurzeit stärkste Veränderungstreiber in der Unternehmenslandschaft, mit nachhaltigen Chancen und Risiken in einer bisher unbekannten Dimension.

Die zunehmende Geschwindigkeit, mit der die technologischen Entwicklungen Branchen und Unternehmen verändern sowie die spezifische Komplexität machen eine fundierte Einschätzung der Chancen und Risiken auf den ersten Blick schwierig.

Dennoch ist es für finanzierende Institutionen entscheidend, den Status eines Unternehmens im digitalen Transformationsprozess klar erkennen zu können.

Den digitalen Reifegrad eines Unternehmens klar erkennen: Welche Themenfelder müssen betrachtet werden?

Jedes Unternehmen muss seinen individuellen „Digitalisierungspfad“ mit den Zielsetzungen maximal möglichen Wachstums und signifikanter Effizienzsteigerung finden. Die Themenfelder, in denen ein Unternehmen digital gestaltet werden muss, sind jedoch im Wesentlichen gleich. Zu beachten ist die branchenspezifische Auswahl und Priorisierung dieser Themenfelder.

Themenfeld digitale Strategie, Führung und Organisation

Digitale Strategie ist „Chefsache“. Die Positionierung

des Unternehmens im zukünftig digitalisierten Produkt-/Marktumfeld sowie die durch Digitalisierung getriebene Veränderung aller Unternehmensfunktionen und -prozesse erfordert eine ausgeprägte „Lotsenfunktion" von der Top-Management-Ebene. Ebenso sind digitale Technologien wirkungslos, wenn Führung, Organisation und Unternehmenskommunikation nicht mehr zu Geschwindigkeit und Agilität des digitalen Unternehmens passen. Ohne Bewertung der Strategie an sich ist das Vorhandensein einer präzise formulierten Strategie sowie deren klare und zielgerichtete Kommunikation im gesamten Unternehmen ein erfolgskritischer Baustein.

Die Geschwindigkeit und die massive Veränderung aller Abläufe in einem übergreifend vernetzten Unternehmen überfordern traditionelle, an isolierten Funktionen orientierte „Siloorganisationen". Agile, funktionsübergreifende Teams müssen mit der übergreifenden Vernetzung einhergehen, um diese wirksam werden zu lassen. Daher beinhaltet eine digitale Strategie auch die Bestandteile Organisationsentwicklung und Change Management.

Im Gegensatz zu einer umfassenden digitalen Transformationsstrategie, inklusive Führungs- und Organisationsaspekten, folgen digitale Produkte und Services, digitalisierte Kernprozesse und smarte Daten einer technologisch aufeinander aufbauenden Logik. Diese Logik ermöglicht die Identifikation von digitalen Reifegraden in den o. g. Themenfeldern.

Themenfeld Digitale Produkte und Services:
Die digitale Veredelung von Produkten und Services darf zunächst nur ein Ziel verfolgen: Die Steigerung des individuellen Mehrwerts für den Kunden, den dieser dann auch gerne bezahlt. Im Falle eines mehrstufigen Vertriebs oder einer mehrstufigen Nutzung ist der jeweilige Mehrwert über mehrere Stufen zu betrachten. Erst wenn dieser (Zusatz-)Nutzen präzise definiert und evtl. mit Prototypen validiert ist, ist die Markteinführung sinnvoll.

Das digitalisierte Produkt wird wertvoller für den Kunden und generiert Wachstum für das Unternehmen. Im Marktumfeld ermöglichen diese digitalisierten Produkte eine zusätzliche Differenzierung.

Die konkreten Funktionen, die ein smartes Produkt sinnvollerweise mit zusätzlichen datenbasierten Services kombiniert bieten sollte, lassen sich auf konkreten Anwendungsebenen beschreiben:

Innerhalb dieser Ebenen ist der Realisierungsgrad wegen der zugrundeliegenden technologischen Logik messbar. Damit werden aktuelle „Reifegrade" der Digitalisierung im Themenfeld Produkte und Services sichtbar und damit auch bewertbar.

Ebenso lassen sich, basierend auf der technologischen Entwicklung, digitale Reifegrade definieren, welche die Entwicklung der produktbezogenen Services mit fortschreitender Digitalisierung aufzeigen.

Themenfeld digitalisierte (smarte) Produktion:
Im Themenfeld digitalisierte Produktion können die Anwendungen zusammengefasst werden, welche aus

Abb. 1: Anwendung für smarte Produkte und Services

Basisfähigkeiten smartes Produkt	Integration von Sensorik und Aktorik
	Konnektivität/Kommunikationsschnittstelle
	Datenspeicher und Controller
Monitoring Produkt- und Betriebszustand	Erfassung von Betriebs-, Verschleiß- und Umgebungsbedingungen
Smarter Service	Produktbezogene, datenbasierte Services
Neue Geschäftsmodelle Produkt und Service	Neue Nutzenangebote, Kundensegmente und Ertragsmöglichkeiten

Abb. 2: Reifegrade für smarte Services

Keine Services	Service über Online-Portale	Service via Produkt (Ferndiagnose)	Automatisierte Serviceabwicklung über Produkt	Services sind in IT-Umgebung eingebunden
Autonomer von Produkt unabhängiger **Service**	**Webbasierte**, produktspezifische **Dokumenten-Services**	**Produktsupport** mit Funktionen der **Ferndiagnose**	**Messwert- und analyseabhängige Serviceanforderung über das Produkt**	Direkt mit dem **Produkt verknüpfte IT-Services**

Grad der Digitalisierung →

den laufenden öffentlichen Diskussionen zum Thema „Industrie 4.0“ überwiegend bekannt sind. Signifikante Effizienzsteigerungen werden durch übergreifende Vernetzung und intelligente Nutzung aller Produkt-, Prozess- und Maschinendaten realisiert. Daraus resultiert ein hoher Automatisierungsgrad, der in Verbindung mit einer modularen Produktarchitektur zu signifikanten Kostenvorteilen und der Möglichkeit zur Produktion der „Losgröße 1“ ohne Mehraufwände führt.

Die effizienzsteigernden Anwendungen in der Produktion lassen sich in dieser Struktur analog zu den wachstumstreibenden Anwendungen bei Produkten und Services darstellen:

Insbesondere die Effizienz bei der Fertigung individueller Produkte, die im Idealfall vom Kunden per Internet konfigurierbar sind, ist ein wichtiges Merkmal zur Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens im digitalen Zeitalter. Die modulare Produktarchitektur ermöglicht Skaleneffekte bei der Herstellung der Module und nimmt Komplexität aus der Fertigung. Der Konfigurationspunkt des Produkts verschiebt sich im Idealfall zum Kunden. Der Kunde wird damit zum Teil der Wertschöpfung, weshalb in diesem Zusammenhang von der Rolle des „Prosumenten“ statt des Konsumenten gesprochen wird.

Basierend auf der technologischen Entwicklung ergeben sich damit folgende Reifegrade für die Effizienz bei der Fertigung kleiner Losgrößen:

Themenfeld digitalisierte Kernprozesse

Die Digitalisierung und Vernetzung der Kernprozesse eines Unternehmens führen ebenso zu hohen Effizienzvorteilen, da Schnittstellen mit eventuell vorhandenen Formatbrüchen bei der Informationsweitergabe eliminiert werden. Durchlaufzeiten werden drastisch minimiert, die Fehlerquote sinkt und das gesamte Unternehmen wird schneller und flexibler.

Die Prozesse und digitalen Vernetzungen (Anwendungen), innerhalb derer die größten Effizienzvorteile realisiert werden können, sind: Einkauf, Vertrieb, Product Lifecycle Management, Innovation/Ideengenerierung und die horizontale/vertikale Integration. Die horizontale Integration beinhaltet dabei die Vernetzung des Unternehmens über die Unternehmensgrenzen hinaus mit Kunden und Lieferanten. Die vertikale Integration beinhaltet die unternehmensinterne Vernetzung aller Unternehmensfunktionen. Auch hier lassen sich basierend auf einer technologischen Logik Reifegrade definieren, die messbar sind und somit den Status des Unternehmens bei der Digitalisierung seiner Kernprozesse widerspiegeln.

Digitalisierte Produktion	Digitale Prozessdatennutzung
	M2M-Kommunikation
	Durchgängige vertikale Integration
Integration von Kunden und Lieferanten	Durchgängige horizontale Integration
Ergonomische Mensch-Maschinen-Schnittstellen	Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine
Effizienz bei kleinen Stückzahlen	Effizienz bei der Fertigung individueller Produkte

Abb. 3: Anwendungsgebiete für die digitalisierte Produktion

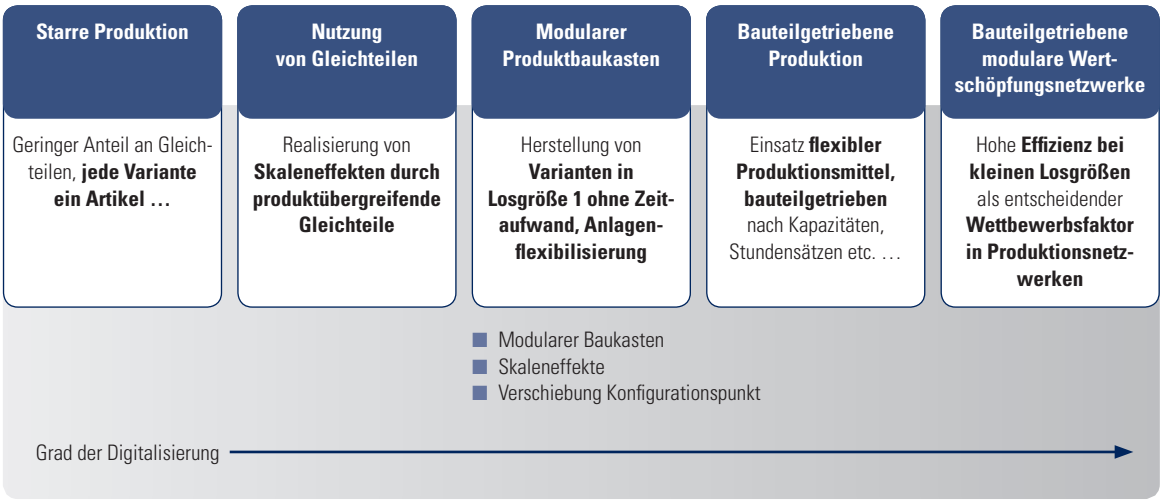
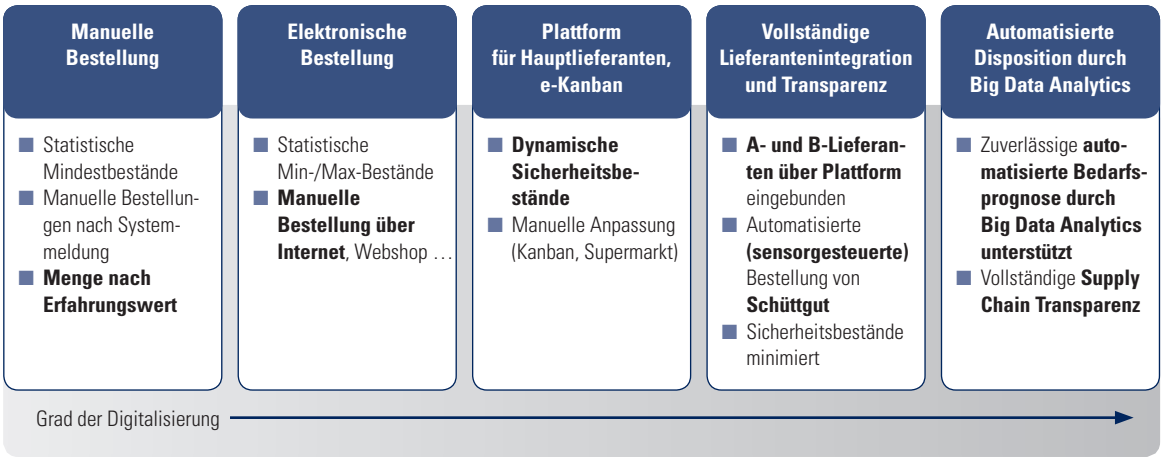


Abb. 4: Beispiel Reifegrade für die Effizienz bei der Fertigung individueller Produkte

Abb. 5: Beispiel Einkaufsprozess

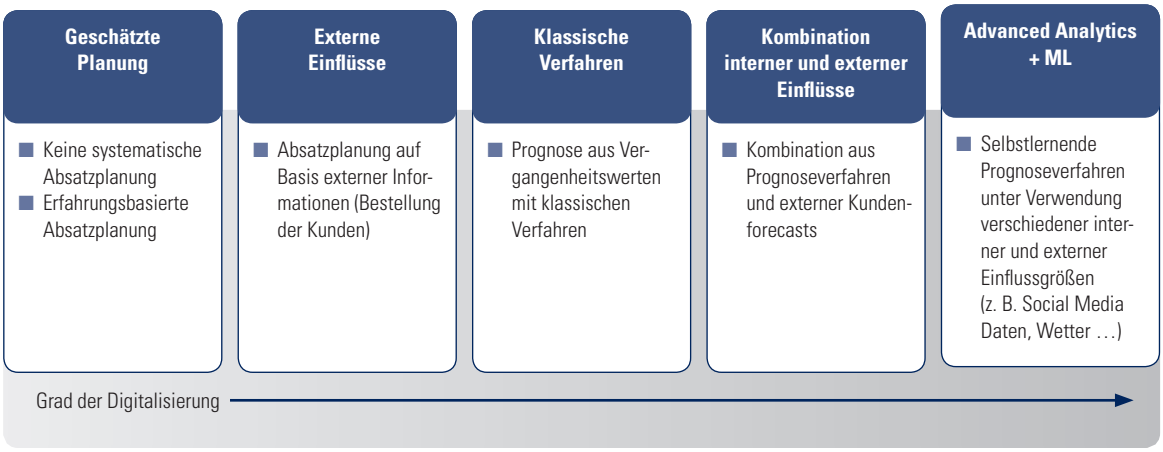


Themenfeld smarte Daten

Daten an sich (ohne konkreten Zusammenhang) sind wertlos. Der Mehrwert von Daten im Rahmen der digitalen Transformation entsteht durch die Umwandlung von Daten in Informationen, die Aufbereitung von Informationen zu digitalem Wissen und die Herstellung einer Prognosefähigkeit aus diesem Wissen. Um durch diese datenbezogene Wertschöpfungskette die entsprechenden Wettbewerbsvorteile zu generieren, müssen ebenfalls konkrete Anwendungen mit einem hohen Reifegrad im Unternehmen implementiert sein. Die wesentlichen Anwendungen in diesem Themenfeld sind: Speicherung von Ereignissen, Datenqualität, Datenverarbeitung und Datennutzung sowie die spezifische Verarbeitung von Daten für Produktion und Logistik, Absatz, Kunden und Distribution.

Exemplarisch die Reifegrade für die Verarbeitung von Absatz(-planungs)daten:

Abb. 6: Beispiel Reifegrade für smarte Daten im Absatzplanungsprozess



Sobald alle branchenrelevanten Themenfelder und Anwendungen für ein Unternehmen dem entsprechenden Reifegrad zugeordnet sind, ergibt sich ein klares, unternehmensspezifisches Digitalisierungsprofil, das, mit branchenspezifischen Benchmarks verglichen, den Stand eines Unternehmens im Vergleich klar aufzeigt. Die nächsten Schritte sind sichtbar und sowohl der erwartete Nutzen in Form von Effizienzgewinnen oder Wachstum als auch der Investitionsbedarf für diese kann abgeschätzt werden.

Oliver Völlinger
Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 141
Telefax 089 286 23 153
E-Mail voellinger@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Chancen der Industrie 4.0 erkennen und nutzen

Dr. Mathias Döbele

Die Digitalisierung der Industrie wird in den nächsten fünf bis zehn Jahren zu einem tiefgreifenden Wandel führen. Das ist ein Fakt, dem sich niemand verschließen kann und der unabhängig von dem teils umstrittenen Begriff „Industrie 4.0“ gilt. Es ist daher die Aufgabe eines jeden Unternehmens, die individuellen Chancen – die dieser Wandel mit sich bringt – herauszuarbeiten und sich auf die veränderte Zukunft einzustellen. Wie geht man diese Aufgabe an?

Aus Sicht eines produzierenden Unternehmens kann sich die Digitalisierung der Industrie in zwei unterschiedlichen Gestaltungsfeldern niederschlagen. Einerseits natürlich in der Produktion, auf die sich ja grundsätzlich das Augenmerk der Industrie 4.0 richtet. Andererseits werden auch die Produkte und Leistungen eines Unternehmens zunehmend mit digitalen Technologien durchsetzt, wodurch dem Kunden ein höherer Nutzen geboten werden kann.

Das Geschäftsmodell eines Unternehmens, also die Festlegung dessen, was welchem Kunden geboten wird, wie diese Leistung erbracht und wie damit Geld verdient wird, lässt sich in die beiden Bereiche Backend (Produktion/Kosten) und Frontend (Produkte/Umsatz) unterteilen. Dies entspricht genau den unternehmerischen Gestaltungsfeldern der Industrie 4.0, die als Ausgangspunkt für die Umsetzung zu beleuchten sind:

1. **Backend:** Die Durchdringung der internen Prozesse mit IT und die Vernetzung der Daten senken die Kosten bei einer gleichzeitigen Steigerung der Flexibilität. Unterdessen resultiert aus der zunehmenden Serviceorientierung der Industrie noch viel stärker als bisher die Möglichkeit nicht mehr alle notwendigen Leistungen im Backend selbst erbringen zu müssen. Um Ansatzpunkte für eine Veränderung zu finden, können beispielsweise folgende Fragen hilfreich sein:

- Welche Partnerschaften werden gebraucht oder bieten sich an, um das geplante Wertangebot zu erstellen?
- Bieten sich disruptive Technologien zur kundenintegrierten Fertigung an?
- Stehen relevante Fertigungsparameter in Echtzeit zur Verfügung?
- Wie fließen die Betriebsdaten der Produkte in deren Weiterentwicklung ein?
- Kann die Kostenstruktur durch die Digitalisierung von Produktfunktionen verändert werden?
- Etc.

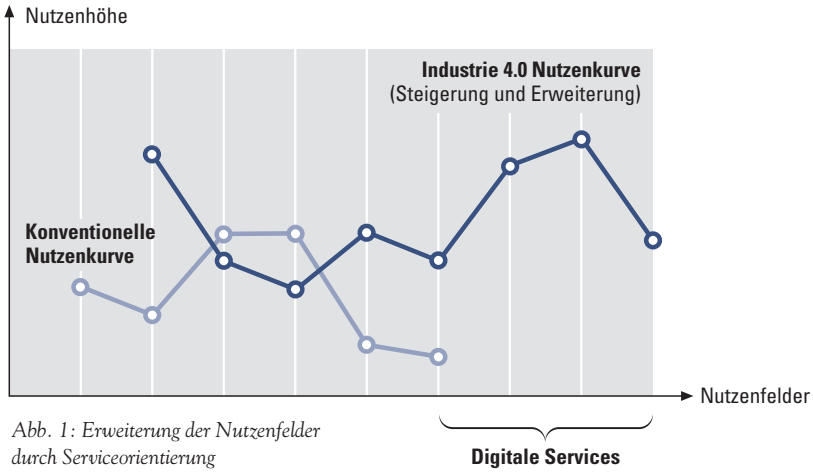


Abb. 1: Erweiterung der Nutzenfelder durch Serviceorientierung

2. **Frontend:** Die Digitalisierung der Produkte eröffnet neue Möglichkeiten vielschichtige Nutzenfelder zu adressieren und die Schnittstelle zum Kunden zu gestalten. Dies ermöglicht neue Differenzierungsansätze bei Produkt-/Marktkombinationen und somit die Chance auf eine Umsatz- und Ertragssteigerung. Ansatzpunkte für Innovationen am Frontend können mit Hilfe folgender Fragen gefunden werden:

- Welche Jobs muss Ihr Kunde wirklich erfüllen und wie nutzt er dabei das Produkt?
- Könnte ein bestehender oder neuer Wettbewerber den gleichen oder sogar einen höheren Nutzen mit niedrigeren Kosten bieten?
- Welche innovativen Einnahmequellen wären im Zuge einer Serviceorientierung denkbar?

- Sind vorhandene Potenziale für den Produkt-, Leistungs- und Zusatznutzen bekannt?
- Etc.

Die Unterscheidung in die beiden genannten Gestaltungsfelder Frontend und Backend ist nur aus der Sicht eines individuellen Unternehmens sinnvoll. Übergreifend betrachtet schließt sich der Kreis, wenn beispielsweise ein Maschinenbau-Unternehmen mit digitalen Technologien angereicherte Maschinen und Dienste anbietet, die ein anderes Unternehmen wieder in seiner Produktion einsetzen kann. Es ist jedoch auch für das einzelne Unternehmen unbedingt notwendig, diese übergreifende Perspektive einzunehmen. Nur auf dieser Ebene lassen sich die mit Industrie 4.0 einhergehenden Veränderungen der Markt- und Branchensituationen erkennen. Die detaillierte Analyse auf dieser Ebene kann ergeben, dass ganze Wertschöpfungsstufen eliminiert bzw. automatisiert werden. Dass dies die Markt- und Wettbewerbssituation verändert, ist offensichtlich.

Im Sinne einer klassischen strategischen Umweltanalyse ist zu erheben, wie sich die Bedürfnisse des Marktes und damit auch die Wettbewerbssituation verändern. Das heißt, welche Wettbewerber treten neu in den Markt ein und verändern möglicherweise die Spielregeln? Eine solche Analyse verdeutlicht die Verschiebung oder teilweise Auflösung von heute bekannten Branchengrenzen im Maschinen- und Anlagenbau. Der Nutzen, für welchen der Kunde zu zahlen bereit ist, wird in Zukunft noch viel stärker durch IT und Services erbracht als durch die Mechanik der Maschine.

Dr. Mathias Döbele
Senior Manager

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 117
Telefax 089 286 23 285
E-Mail doebele@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Hierdurch entstehen Risiken für etablierte Unternehmen, aber gleichzeitig auch Chancen, um sich in diesem sehr dynamischen Umfeld neu zu positionieren. Zur Weiterentwicklung des bestehenden Geschäftsmodells oder auch zur Ableitung neuer Geschäftsmodelle sollten die typischen Veränderungstreiber der Industrie 4.0 vor dem Hintergrund des individuellen Marktsegments untersucht werden. Beispiele für diese Veränderungstreiber sind:

- Digitale Produkte produzieren pausenlos Daten
- Digitale Dienste haben keine Grenzkosten
- Transparenz und Echtzeitvernetzung ermöglichen neue Funktionen und reduzierte Transaktionskosten
- Pay per use statt Investition senkt die Einstiegshürden
- Verschiedene Rollen eines Business Case werden in Echtzeit über Plattformen vernetzt
- Interne Komplexität lässt sich über Konfiguratoren an den Kunden auslagern
- Etc.

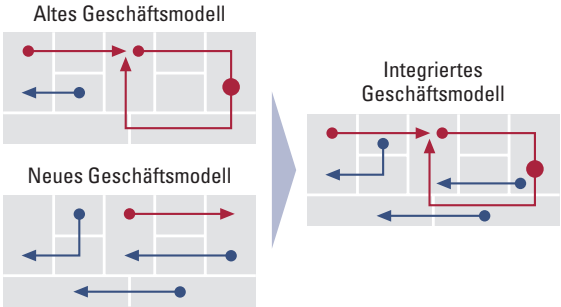


Abb. 2: Migration der Geschäftsmodelle

Zur Erarbeitung neuer, innovativer Geschäftsmodelle bietet sich ein Greenfield-Ansatz mit einem interdisziplinären Team an. Geschäftsmodell-Innovationen sind meist allenfalls für die Branche, in welcher sie zur Anwendung kommen, neu. Das heißt, der Blick über den Tellerrand ist extrem wichtig, weshalb idealerweise branchenfremde Teilnehmer an der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle beteiligt sein sollten.

Abhängig vom Ergebnis solcher Workshops und von der Risikobereitschaft des Unternehmens muss dann ein strategischer Migrationsplan für die Zukunft erarbeitet werden. Hierzu gibt es im Grunde die beiden Varianten der Weiterentwicklung des bestehenden Geschäftsmodells oder des (meist parallelen) Aufbaus eines ganz neuen Geschäftsmodells.

Entscheidend für den Erfolg einer Geschäftsmodell-Innovation sind meist die internen Hürden. Daher ist zum einen zu überprüfen, an welcher Stelle sachliche Konflikte entstehen und wie diese umgangen werden können. Noch wichtiger ist es allerdings den häufig notwendigen kulturellen Wandel durch eine klare, von der Geschäftsführung ausgehende Kommunikation und ein entsprechendes Change-Management zu begleiten.

NRW-Maschinenbau nutzt Chancen der Digitalisierung

Siegfried Koepp

Sie kommt mit großer Dynamik: Die intelligente Vernetzung von Menschen, Maschinen und Werkstücken über das Internet mit damit einhergehenden flexiblen Produktionsprozessen, kurz Industrie 4.0.

Der digitale Wandel hat längst Einzug im betrieblichen Alltag gehalten: Maschinen generieren und kommunizieren Daten über das Internet, Sensoren überwachen Produktionsprozesse, Beschäftigte arbeiten mit Smart Phones und iPads. Trotzdem ist das große Potenzial, das Industrie 4.0 in sich birgt, längst noch nicht ausgeschöpft und die Branche steht erst am Anfang ihrer Möglichkeiten. Diese Möglichkeiten erkennen und ergreifen will der nordrhein-westfälische Maschinenbau, der als Schlüsselbranche in NRW bereits jetzt eine zentrale Rolle bei der Umsetzung von Industrie 4.0 einnimmt.

Boden für Industrie 4.0 bereitet

Der Maschinen- und Anlagenbau in Nordrhein-Westfalen ist mit knapp 200.000 Beschäftigten größter industrieller Arbeitgeber und hat 2014 einen Umsatz von rund 43 Milliarden Euro erwirtschaftet. Als Schlüsselindustrie mit breit gefächerten Teilbranchen arbeitet die Branche an vielfältigen Technologien und Produkten, die neueste Erkenntnisse integrieren und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Abnehmer sichern.

Der Maschinenbau in Nordrhein-Westfalen ist seit jeher stark darin, sich an den richtigen Stellen mit Zulieferern, Produzenten und Kunden zu vernetzen sowie gemeinsame Ressourcen und Synergien sinnvoll zu nutzen. Gute Voraussetzungen also, denn zur Umsetzung einer Industrie 4.0 ist einerseits ein enger Zusammenschluss mit den Abnehmerunternehmen – beispielsweise aus der Stahl-, Automobil- und Kunststoffindustrie – notwendig. Andererseits ist es gerade der Maschinenbau, der nicht nur die neuesten IKT-Technologien in seine Produkte integriert, sondern auch Nano-Materialien, neue Werkstoffe oder innovative Logistikkonzepte in eine breite Anwendung bringt.

Unterstützt wird die Branche dabei von einer leistungsfähigen, industrienahen Forschungslandschaft auf internationalem Niveau. Die gelungene Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft sowie der damit einhergehende erfolgreiche Wissenstransfer ist in NRW gelebte Praxis. Führend und mit internationaler Strahlkraft ist beispielsweise das Spitzencluster „it's OWL", was als eine der größten Initiativen für Industrie 4.0 gilt. In diesem Technologie-Netzwerk bündeln Weltmarkt- und Technologieführer im Maschinenbau, der Elektro- und Elektronikindustrie sowie der Automobilzulieferindustrie gemeinsam mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen ihre Kräfte. Darüber hinaus entwickeln acht Fraunhofer Institute essenzielles Wissen und Know-how.

Integrierte Ansätze in der Produktionstechnik, Automatisierung und mechatronische Systeme gehören schon länger zum Repertoire nordrhein-westfälischer Unternehmen. Die Branche ist einer der maßgeblichen Treiber für eine breite Durchdringung von Industrie 4.0.

Denken in Wertschöpfung

Entscheidender Faktor für die hervorragende Stellung des nordrhein-westfälischen Maschinenbaus ist das stetige Streben nach Innovationen, um den Herausforderungen auf den globalen Märkten zu begegnen.

Siegfried Koepp
Vorstandsvorsitzender VDMA NRW
und Vorsitzender der Geschäftsführung,
EMG Automation GmbH

VDMA NRW
Grafenberger Allee 125
40237 Düsseldorf

Telefon 0211 687 748 17
Telefax 0211 687 748 50
E-Mail vorstandnrw@vdma.org
Internet www.vdma.org

Der verschärfte Kosten- und Technologiewettbewerb, sich verkürzende Produktzyklen, effizientere Prozesse, zunehmende Komplexität sowie die fortschreitende Digitalisierung auf allen industriellen Wertschöpfungsstufen spielen eine wichtige Rolle für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des nordrhein-westfälischen Maschinen- und Anlagenbaus. Vor diesem Hintergrund wird die intelligente Vernetzung zu einem bestimmenden Wettbewerbsfaktor.

Industrie 4.0 eröffnet Nordrhein-Westfalen nicht nur die Möglichkeit auf Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze, sondern damit auch eine Perspektive für mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit. Klar ist aber auch, dass der digitale Wandel sich nicht von selbst erfolgreich vollzieht, sondern hohe Anforderungen an die Wirtschaft im Land stellt: Flexibilität und Innovationskraft sind dabei unabdingbar. So ist zum Beispiel auf dem Weg zu einer digitalen Industriegesellschaft ein unternehmenskulturelles Umdenken notwendig: Eine offene Haltung und ein Denken in Wertschöpfung. Bedenken, zum Beispiel hinsichtlich des Know-how-Schutzes und der IT-Security, müssen passende Konzepte gegenüberstehen. Die Vorteile der Zusammenarbeit sollten in den Mittelpunkt gerückt werden.

Um die Unternehmen bei der Umsetzung dieser Vision zu begleiten, bietet der VDMA NRW eine Vielzahl von Aktivitäten und Angeboten. So zum Beispiel Erfahrungsaustausche, Fachveranstaltungen oder Kongresse wie den am 22. Oktober 2015 in Düsseldorf abgehaltenen Kongress „Industrie 4.0 im Mittelstand – Spitzenstandort NRW“.

Trends und Herausforderungen in der Investitionsgüterindustrie

Volker Bellersheim

Wachstumschancen nutzen

In den Unternehmen der deutschen Investitionsgüterindustrie steht profitables Wachstum trotz der aktuellen Wachstumsdelle weiterhin ganz oben auf der Management-Agenda. Der Einstieg in neue Geschäftsfelder und Geschäftsmodelle, die weitere Globalisierung der gesamten Wertschöpfungskette und die Digitalisierung bieten den Unternehmen ein breites Spektrum an Chancen.

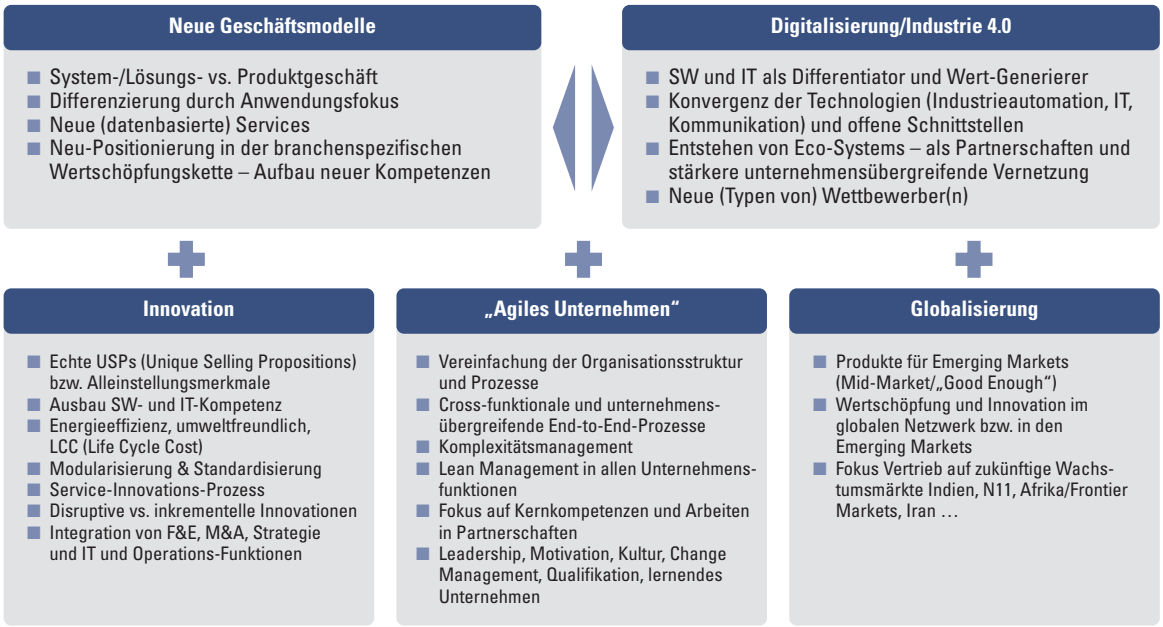
Erfolgsentscheidend wird das Erkennen der unternehmensspezifischen Umsatz- und Ergebnispotenziale, das Setzen von Prioritäten und der zügige Aufbau der zusätzlich erforderlichen Kompetenzen sein. Gleichzeitig „auf allen Hochzeiten zu tanzen" wird die meisten Unternehmen sowohl finanziell als auch hinsichtlich Ressourcen und Management-Kapazität überfordern.

Die zum Unternehmen „passende" Wachstumsstrategie muss durch eine kontinuierliche Verbesserung der Kostenposition abgesichert werden. Gleichzeitig wird die Erhöhung der Flexibilität, um noch besser für die stärkeren und häufigeren Konjunkturschwankungen gerüstet zu sein, ein wesentlicher Erfolgsfaktor sein. Das „agile Unternehmen" ist kein Modewort, sondern eine Notwendigkeit, um den immer wieder neuen Herausforderungen und Chancen optimal begegnen zu können.

Trends

In fast allen Industriegüter-Segmenten wird sich der Trend zu anwendungsspezifischen Lösungen weiter fortsetzen. Simultan transformieren sich die Unternehmen vom Produkt- zum System- bzw. Lösungsanbieter, bauen ihr Servicegeschäft aus und/oder repositionieren sich in der branchenspezifischen Wertschöpfungskette.

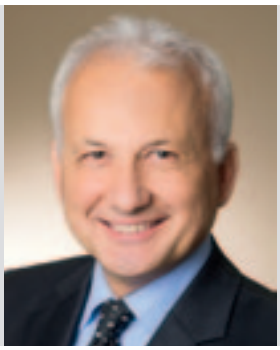
Wesentlicher Treiber für das Entstehen neuer Geschäftsmodelle: Die fortschreitende Digitalisierung. Zukünftig entscheiden nicht mehr (alleine) Qualität, Funktionalität und Präzision mechanischer, elektrischer und mechatronischer Komponenten und Systeme, sondern die SW- und IT-Kompetenz eines Unternehmens über den Markterfolg. Dabei ist die Konvergenz unterschiedlicher Technologie-Domänen (Industrieautomation, IT, Kommunikationstechnologien) ebenso zu berücksichtigen wie die Forderung



nach offenen Schnittstellen. Unternehmensübergreifende Netzwerke, sogenannte Eco-Systems werden sich bilden. Neue – auch branchenfremde – Unternehmen werden als potenzielle Partner oder auch Wettbewerber auftauchen.

Unternehmen aus Hochlohnländern werden sich zukünftig noch stärker als bisher über Innovationen und konsequente Ausrichtung auf den Kundennutzen differenzieren müssen. Die Marktorientierung (Market Pull) im Innovationsprozess muss gestärkt werden. Die Suche nach disruptiven (im Vergleich zu den klassischen inkrementellen) Innovationen, mit denen ein signifikantes und nachhaltiges Absetzen vom Wettbewerb erreicht wird, steht im Fokus. Außerdem werden die „Good Enough"-Produkte für das sogenannte Mid-Market-Segment in den Emerging Markets wichtiger – deutsche Unternehmen haben hier nach wie vor Nachholbedarf. Eine ausschließliche Fokussierung auf das absolute Premium-Segment ist für die deutschen Investitionsgüterhersteller keine nachhaltige Strategie!

Insgesamt wird das Thema Wachstum durch Innovation und Globalisierung auch in den kommenden Jahren im Fokus der Unternehmensleitung stehen – eine Absicherung auf der Kosten- und Effizienzseite ist aber flankierend erforderlich. Nach weitestgehender Ausschöpfung der Potenziale in den einzelnen Unternehmensfunktionen ist der nächste Schritt die Schaffung von funktions- und auch unternehmensübergreifenden End-to-End-Prozessen. Die meisten Unternehmen werden gerade in diesem Bereich den größten Nutzen aus der Digitalisierung bzw. Industrie 4.0-Ansätzen realisieren. Effizientere bzw. schlankere und gleichzeitig flexiblere bzw. agilere Strukturen und Abläufe werden das Ergebnis sein.



Volker Bellersheim
Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 147
Telefax 089 286 23 153
E-Mail bellersheim@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Kompetenzaufbau und Transformationsprogramme

Die oben genannten Trends werden die Unternehmen verändern. Die Erfüllung der Kundenanforderungen und die Differenzierung gegenüber alten und neuen Wettbewerbern erfordert den Umbau des Kompetenzportfolios. Dies wird nicht immer organisch, d. h. intern gelingen – M&A-Aktivitäten werden hierbei wichtiger werden. Um die Wachstumschancen zu nutzen, wird auch zunehmend mehr in Mitarbeiterqualifikation und Transformationsprogramme investiert werden müssen. Die „guten alten Zeiten", in denen jeder Investition ein „hartes Asset" zugrunde lag, sind unwiderruflich vorbei. Der höhere Software- und Serviceanteil im Leistungsportfolio und die größere Bedeutung einer Zusammenarbeit mit Partnern in Eco-Systems wird zu einer Veränderung der Bilanz- und GuV-Relationen führen. Hier sind die Banken und Eigenkapitalgeber gefordert, den Unternehmen den notwendigen Spielraum zu verschaffen.

Welche Kompetenzen und Ressourcen sind konkret von den Unternehmen auf- bzw. auszubauen? Wo können Wertschöpfungsaktivitäten besser von Partnern oder Lieferanten erbracht werden?

Die Transformation vom Produkt- zum Lösungsanbieter, die intensivere Nutzung von Lieferanten und Partnern und das Arbeiten in Projekten erfordert den Aufbau neuer Kompetenzen im Projektmanagement, Risk- und Claim-Management oder kundenspezifischem Engineering (vs. klassischer Produktentwicklung). Die steigende Komplexität des Produktportfolios muss durch ein professionelleres Produktmanagement beherrschbar bleiben – zusätzlich ist oft ein Branchen- oder Segmentmanagement einzuführen, um die Anforderungen der unterschiedlichen Kundengruppen optimal erfüllen zu können. Der Vertrieb wird beratungsintensiver – „consultative Selling-" Fähigkeiten sind aufzubauen. In der Entwicklung sind SW- und IT-Kompetenzen auszubauen und miteinander zu vernetzen. Um die Emerging Markets besser zu bedienen, sind vor Ort zusätzliche Entwicklungsressourcen aufzubauen und das effiziente Arbeiten im globalen F&E-Netzwerk muss durch einheitliche und leistungsfähigere PLM- und CAE-Systeme unterstützt werden.

Der Umfang des Handlungsbedarfes in den einzelnen Feldern ist selbstverständlich immer unternehmensspezifisch. Das sinnvolle, zur Erfüllung der Kundenanforderungen erforderliche Kompetenzniveau wird von zwei Faktoren abhängen: In welchem Branchensegment der Investitionsgüterindustrie bin ich tätig? Was ist mein Geschäftstyp – bin ich Komponentenlieferant, Hersteller von Serienmaschinen, Anbieter komplexer Systemlösungen oder als Anlagenbauer im reinen Projektgeschäft tätig? Auf einen signifikanten und permanenten Veränderungsbedarf werden sich die Unternehmen aber in jedem Fall einstellen müssen.

Strategischer Hebel in den Wertketten – Logistik und Finanzierung

Volker Riedel

Logistik und Finanzierung

Auf den ersten Blick kann man sich berechtigterweise die Frage stellen, was haben beide Themen miteinander zu tun? Auf den zweiten Blick ist eine moderne Logistik die Voraussetzung für eine moderne Form der Finanzierung. Offenkundig wird es, wenn die Finanzierung auf den Geschäftsvorfall abstellt und nicht nur auf die Bonität. Spannend wird es, wenn aus Kundensicht der Blick auf eine Wertkette geworfen wird. Ganz ehrlich, wenn wir als Abnehmer wüssten, welche Verschwendung nach wie vor in den heutigen Wertketten herrscht, wir würden nur einen Bruchteil unseres Entgeltes bezahlen.

Kosten und Bestände runter, Leistung rauf – Digitalisierung treibt Veränderung

Und weil die Platzhirsche einer Wertkette wie Automobilhersteller, Flugzeugbauer, Lebensmittelhändler auch den Blick auf ihre fragmentierten Lieferantenstrukturen werfen, haben sie die gleiche Antwort – sie möchten weniger bezahlen. Allerdings ist ihr Ansatz nicht nur der Produktpreis, sondern alle Kosten bis zum Anwender oder Verbraucher. Und hier tragen bei sinkenden Losgrößen zunehmend die Logistikkosten bei.

In der Wertkette vom Rohstoff bis zum Verbraucher existiert nach wie vor keine Transparenz über die Prozesskosten aufgrund der ständigen Medienbrüche. Gleichzeitig wird zunehmend Objektlogistik mit wechselnden Mengen, Kommissionen und Abladestellen nachgefragt. Die feste Tourenplanung ist out. Je nach Produkt übersteigt der logistische Anteil die eigentlichen Produktkosten.

Um Wartezeiten, Leerkilometer, Staplerflotten, Out of Stock zu vermeiden, wird die Logistiksteuerung in die Cloud wandern. Tracking in Echtzeit über Telematiksysteme, Supply Chain Prognosen der Kapazitäten über Big Data Analytics sowie mobile Datenerfassung werden uns in den nächsten Jahren begleiten.

Dies bedeutet potenzielle Einsparungen bei Transaktionskosten, Lager- und Transport- oder Reklamationskosten mit mehr als 10 %-Punkten. Dabei steigt die Verfügbarkeit und Lieferschnelligkeit bei gleichzeitig sinkenden Beständen.

Konsolidierungstendenzen in den Branchen

Hier entsteht der Link zur Finanzierung – Finanzierer aufgepasst. Zum einen werden perspektivisch weniger Bestände in vernetzten Wertketten benötigt – das zu finanzierende Volumen sinkt. Zum anderen konsolidieren sich Wertketten.

Der direkte Weg zum Kunden wird gesucht, Kosten eliminiert, Dienstleistung an anderer Stelle gebündelt oder gestrichen. Klassische Mittler oder einfache Zwischenhändler fallen perspektivisch raus. Bestände werden möglichst am Anfang der Kette im „Mutterlager“ gehalten und möglichst spät kundenspezifisch individualisiert. Nutzungsdaten werden zunehmend den

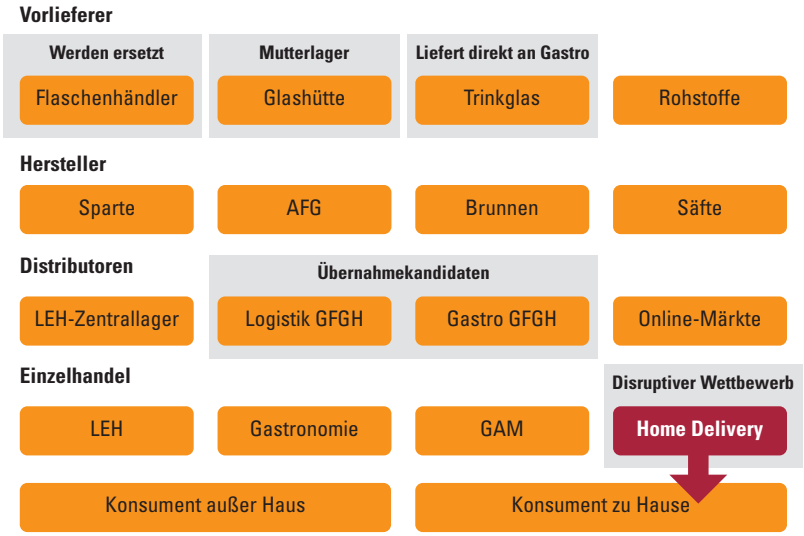


Abb. 1: Konsolidierung am Beispiel der Wertkette der Getränkeindustrie

inneren Wert einer Leistung oder eines Produktes und neue Geschäftsmöglichkeiten abbilden. **Veränderte Rollen in den Wertketten wird man in Branchen wie Möbel, Elektro, LEH, Logistik, aber auch Health Care und Holz und Baustoffe finden, um nur einige zu nennen.** Wer hier also investiert oder finanziert, sollte sich die Amortisationszeit oder die Tilgungszeiträume sehr genau betrachten – sich zumindest die Frage stellen, was tut das Unternehmen aktiv, um diesen Rollenwandel zu gestalten.

Abseits der Ansätze zur Kostensenkung und der Diskussion von Risikoszenarien entstehen auch andere Finanzierungsmuster.

Das billige Geld

Wir leben heute praktisch in einer zinslosen Zeit – diesen Eindruck mag man bekommen, wenn man auf den Preiskampf im klassischen Bankengeschäft schaut. Je nach Bonität des Unternehmens starten die Margen bei unter einem Prozentpunkt. Viel Freude haben Kreditinstitute daran nicht. Doch tun sie sich schwer in diesem zunehmend regulierten Markt aus der Preisspirale auszubrechen.

So mancher Unternehmer erinnert sich noch gerne an die guten alten „Bankierszeiten". Können aber die Zinsbelastungen über Ausschreibungen optimiert werden, nutzt er diese Chance konsequent. Die Argumentation einer zukünftigen Zinsfalle bei (vermutlich) steigenden Zinsen hilft auch nichts, das billige Geld nimmt man heute mit.

Finanzierungslasten werden heute in der Wertkette nur verschoben

Die Zinsbelastungen entstehen aus Zinssatz und Kreditinanspruchnahme. Die Höhe dieser Nettoverschuldung ist wiederum stark bestimmt durch die Rolle, die ein Unternehmen in einer Wertkette einnimmt.

Die Abbildung der Reichweiten zeigt ein typisches Bild der großen Bandbreite der Kapitalbindung im deutschen Mittelstand. Sicherlich treiben bestimmte branchentypische Faktoren diese Kennzahl. Aber ein Blick hinter die Kulissen zeigt auch den Zusammenhang von hohen Reichweiten und niedrigen Unternehmensergebnissen auf. Und das ist auch nicht überraschend, denn niedrige Reichweiten gehen häufig mit hoher Prozesskompetenz und Macht in der Wertkette einher. Häufig wird mit dieser Macht aber nur die Kapitalbindung in der Wertkette zu Lasten Dritter verschoben, aber nicht beseitigt. Das Endprodukt in einer Wertkette ist daher nach wie vor mit diesen Finanzierungskosten belastet.

Bestände leisten keinen Beitrag zur Wertsteigerung

Interessiert den Verbraucher die Kapitalbindung in der Wertkette? Nein, von Interesse sind die Verfügbarkeit, der Preis und natürlich der persönliche Nutzen, aber sicherlich nicht das vorgehaltene Umlaufvermögen der Wertkette. Wir haben heute (noch) Informationssilos in der Wertkette. Je weiter hinten man in einer Wertkette eingereiht ist, desto größer ist die Gefahr, dass

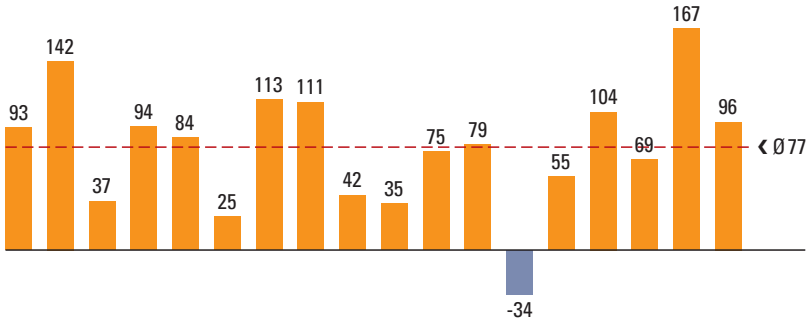


Abb. 2: Days Working Capital (in Tagen) ausgewählter deutscher Mittelständler

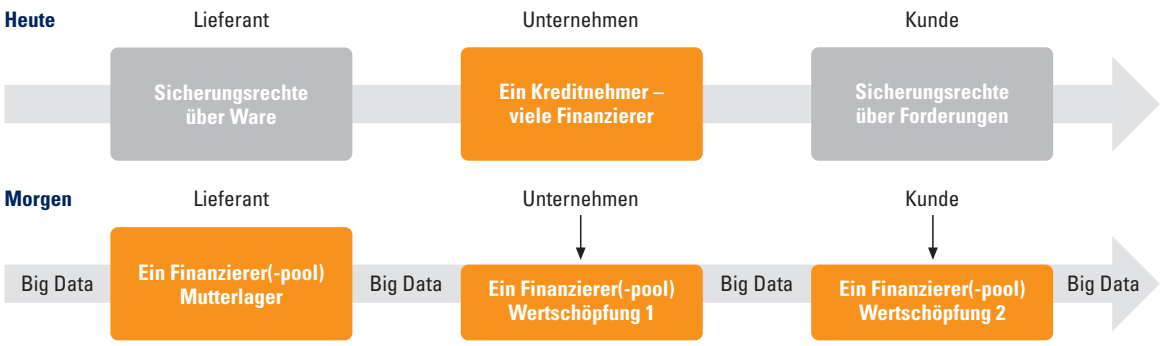


Abb. 3: Die Finanzierung in Wertketten heute und morgen

sich Absatzschwankungen zu hohen (Puffer-)Beständen aufschaukeln („Peitscheneffekt"). Die zunehmende Digitalisierung und damit die steigende intelligente Vernetzung der Arbeitsabläufe werden dafür sorgen, dass Warenströme zukünftig in Echtzeit gesteuert werden und damit die Wirtschaftsgüter zunehmend fließen werden.

Heute und morgen – die Finanzierung von Wertketten

Für die Finanzierung wird das eine echte Herausforderung, aber auch eine Chance sein und zwar für beide – Unternehmen und Finanzierer.

Heute sind viele Finanzierer im Wettbewerb um ein Unternehmen. Unternehmen mit Investmentgrade werden hofiert, andere müssen entweder schlechtere Konditionen in Kauf nehmen oder sie bekommen Probleme mit der Durchfinanzierung. Gleichzeitig wird mit den Warenkreditversicherern oder auch mit Kunden über mögliche Sicherungsrechte verhandelt. **Jeder in der Wertkette disponiert und finanziert sich aber letztlich selbst.**

Morgen wird sich das verändern. Wertketten werden einen Finanzierer oder einen Finanzierungspool haben. Das kann eine klassische Bank, ein Spezialfinanzierer oder auch ein kapitalstarkes Unternehmen in der Wertkette sein. Ansätze solcher transaktionsbasierten Finanzierungen sind bereits heute zu finden. Die Herausforderung bei globalen Wertketten ist es, die Finanzierungskette über mehrere Rechtsräume hinweg

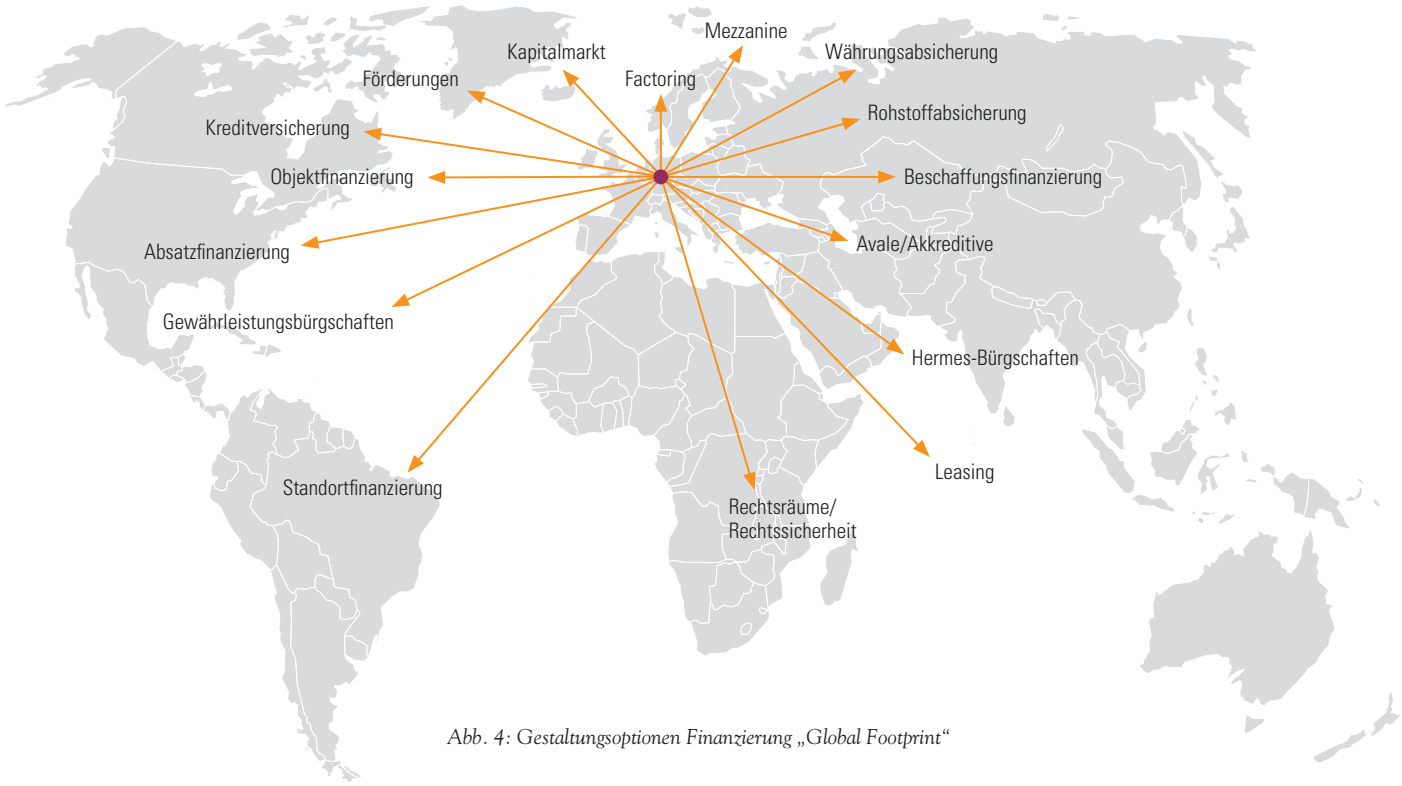


Abb. 4: Gestaltungsoptionen Finanzierung „Global Footprint"

Volker Riedel
Partner

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 145
Telefax 089 286 23 285
E-Mail riedel@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

darzustellen. Der Nutzen ist eindeutig, denn die Ware kann am Anfang der Wertkette gelagert und finanziert werden, in den folgenden Wertschöpfungsstufen können die Läger runtergefahren werden – ideal auch für Sondersituationen, um Liquidität zu heben. Die Kundenindividualisierung des Produktes findet so spät wie möglich statt, **es kann finanzierbare Vielfalt entstehen. Information und Logik der Logistik werden zu strategischen Faktoren**. Die Kapitalbindung sinkt in der gesamten Wertkette und damit auch Bestandsrisiken, Lagerhaltungskosten und natürlich die Zinskosten.

Die Herausforderung – Finanzierung als strategischer Hebel

Finanzmärkte sind heute absolut liquide, Banken weisen historisch niedrige Risikokosten aus und suchen das Geschäft. Finanzierungsformen wie Borrowing Base, Factoring, Direct Lending, Private Debt Placement, nicht regulierte Finanzintermediäre wie Lebensversicherer, Pensionskassen, Hedge Funds oder Private Debt Funds bzw. Financial Supply Chain Lösungen bieten stark wachsend alternative Finanzierungsansätze – insbesondere für mittelständische Unternehmen. Internetbasierte Plattformen bieten zukünftig die Infrastruktur für Finanzierungslösungen.

Finanzierung kann sich an der Sicherheit der Finanzierungszusage orientieren, dann spielt die Konsortialfinanzierung eine Rolle. Bevorzugt man eine flexible Form der Finanzierung, dann kommen asset- bzw. geschäftsvorfallbasierende Finanzierungen ins Spiel.

Diese Form der Finanzierung bietet auch Gestaltungsoptionen bei Unternehmen in Sondersituationen. Entscheidend ist der richtige Mix von Innen- und Außenfinanzierung passend zum Geschäftsmodell bzw. Wachstumsmodell.

FAZIT

Gemeinsam mit Unternehmen entwickelt W&P die passenden Konzepte bei Wachstumsfragen, Sondersituationen oder Gesellschafterwechsel. Es ist an der Zeit die Herausforderung in der Wertkette anzunehmen und neben den operativen Lösungen wie in der Logistik auch gemeinsame Finanzierungslösungen in der Wertkette zu implementieren. Denn wer hier als First Mover am Zug ist, baut nicht nur die Macht in der Wertkette aus, er erhöht auch signifikant die Markteintrittsbarrieren bzw. steigert die Differenzierung zum Wettbewerb oder legt die Basis für den Turnaround.

Finanzierungsformen für junge Unternehmen als Alternative zu Banken

Fabian Westerheide

Laut der Start-up-Datenbank CrunchBase und dem Fachmagazin TechCrunch gibt es derzeit 149 Unicorns, welche zusammen eine Marktbewertung von 520 Milliarden USD vorweisen. Dazu gehören bekannte Technologiefirmen wie Uber, Airbnb, Spotify und Palentir.

Jede dieser Firmen hat den klassischen Weg eines Start-ups beschritten, von der Gründung und Seed-Runde über eine Series-A bis zum Pre-IPO oder gar Börsengang, wie Facebook, Google und inzwischen auch Dropbox vorgemacht haben. Dabei wurden 77 Milliarden USD investiert – das Kapital kam jedoch nahezu nicht von Banken.

Banken sind keine Säule der Digitalindustrie

Für den dritten Deutschen Start-up Monitor (vom Bundesverband Deutsche Start-ups e. V. und KPMG herausgegeben) gaben 1.061 junge Technologieunternehmen ihre Finanzierungsquellen an. Bankdarlehen nahmen dabei erst den siebten Platz ein und machten weniger als 12 % der Finanzierungen aus. Beliebter und bedeutender für das Ökosystem der jungen Unternehmen waren: Bootstrapping, Freunde und Familie, Business Angels, Fördermittel und Venture-Capital.

Heutzutage sind die folgenden sieben Finanzierungsquellen relevant für junge Unternehmen, um ihr Produkt zu entwickeln und Wachstum zu finanzieren:

1. Bootstrapping, Freunde und Familie

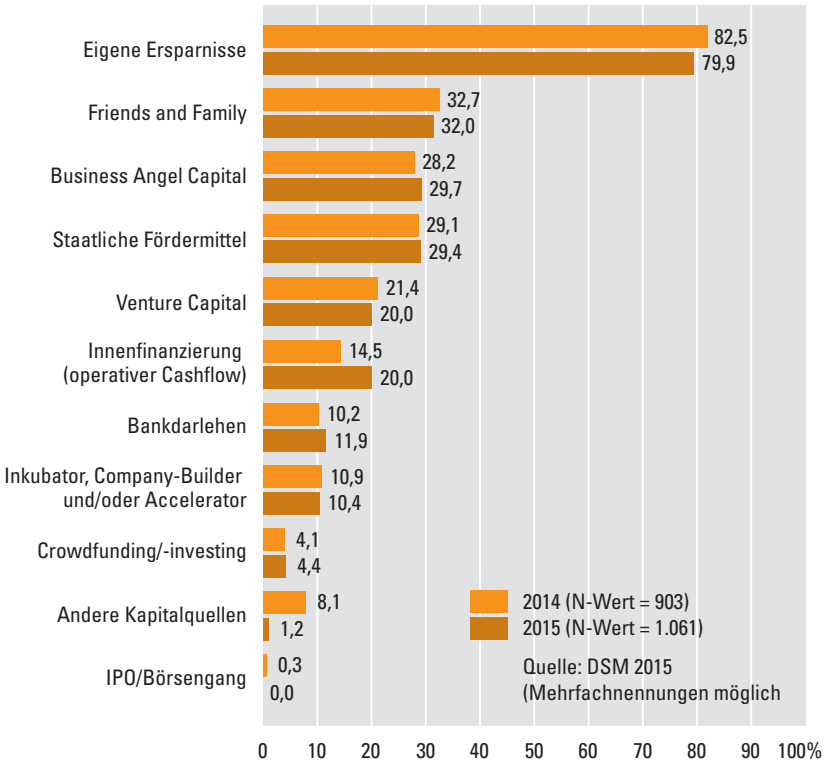
Bootstrapping bedeutet, dass ein Unternehmen aus eigener Kraft wächst. Dazu investieren Gründer zuerst ihr eigenes Geld in die eigene Idee. Sobald wie möglich werden Gewinne reinvestiert. Oftmals entstehen dadurch Start-ups in Nischen mit hoher Profitabilität. Allgemein bleibt beim Bootstrapping der Kapitalbedarf gering und wird gegebenenfalls durch Freunde und Familie gedeckt.

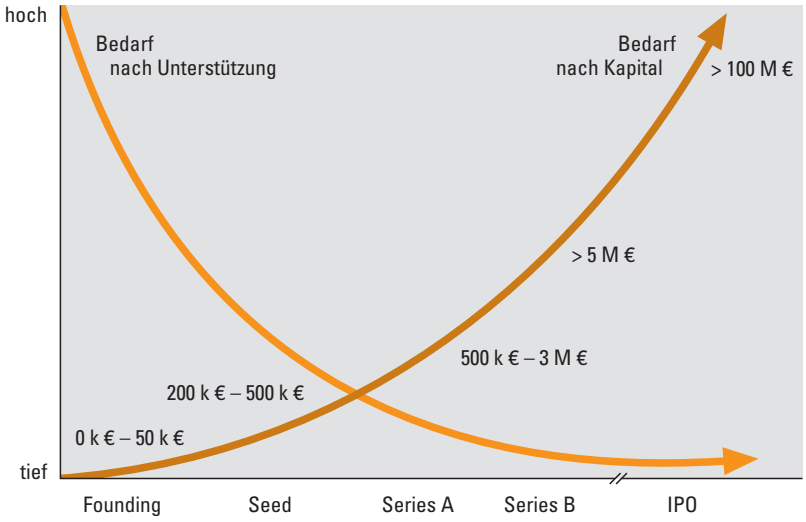
2. Zuschüsse und Fördermittel

Der Staat unterstützt junge Unternehmen direkt und indirekt. Es gibt zahlreiche Förderprogramme an Universitäten sowie Gründerstipendien. Ebenso investieren verschiedene Landesbanken und der HTGF in Start-ups. Dazu gibt es einige Bundesländer, die aktiv Regionalförderung betreiben.

3. Inkubatoren und Company-Builder

Company-Builder (auch Inkubatoren genannt) sind Firmen, die Start-ups am Reißbrett planen, gründen und umsetzen. Dazu werden Ideen analysiert, ein Geschäftsführungsteam rekrutiert und erstes Kapital intern zur Verfügung gestellt. Der bekannteste Vertreter dieser Klasse ist das Berliner Unternehmen Rocket Internet, welches weltweit über 150 Firmen mit 30.000 Mitarbeitern seit 2007 etabliert hat. Zalando (von Rocket Internet) und Delivery Hero (von Team Europe) sind zwei der prominentesten Beispiele für den Erfolg von Company-Buildern.





4. Acceleratoren

Acceleratoren sind wie eine zeitlich begrenzte Gründeruniversität: Junge Unternehmen bewerben sich auf vordefinierte Programme. Nach Abschluss des Auswahlprozesses folgen mehrere Monate lang Unterrichtseinheiten, die durch Experten vermittelt werden sowie der Zugang zu Medien und Kapitalgebern. Die Start-ups geben im Austausch für die Teilnahme an einem dieser Programme 2 % bis 10 % ihrer Firmenanteile ab. Bekannte Absolventen von Acceleratoren sind Dropbox, Airbnb und reddit.

5. Business Angels

Business Angels sind ungemein vielfältig. Es können erfahrene Unternehmer sein wie Lukasz Gadowski, der rund 120 private Beteiligungen in acht Jahren eingegangen ist. Ebenso kommen wohlhabende Privatpersonen, die einmalig ein befreundetes Team unterstützen wollen, in Frage. Üblich sind Summen zwischen 10.000 € und 150.000 € als Investment pro Start-up. Business Angels gelten als die tragende Säule der Start-up-Industrie. Sie übernehmen Risiken, wo der Staat oder institutionelle Investoren Ablehnungen aussprechen. Ohne Business Angels würde es Google, Tesla oder SoundCloud nicht geben.

Fabian Westerheide
Unternehmer

Asgard Capital
Geschwister-Scholl-Str. 54
14471 Potsdam

6. Die Crowd

Das breite Publikum ist eine der jüngeren Finanzierungsoptionen für Start-ups. Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Crowdfunding und Crowdinvesting.

Beim Crowdfunding unterstützen Privatpersonen Projekte und Firmen durch Vorbestellungen auf Vorkasse. Über Indiegogo oder Kickstarter können Start-ups ihre Produkte verkaufen, bevor sie diese fertig entwickelt haben. Auf diese Weise finanzierten sich in der Vergangenheit zahlreiche innovative Firmen wie Pebble, Soundbrenner und Oculus Rift.

Beim Crowdinvesting wird eine Privatperson zum Kapitalgeber, um am Erfolg der Firma zu profitieren. Ab 5 € ist es möglich, sich über Seedmatch oder Companisto indirekt an Start-ups zu beteiligen. Rechtlich abgewickelt wird dies mit partiarischen Darlehen und Pooling-Vereinbarungen.

7. Venture-Capital

Venture-Capital ist die Königsklasse der Finanzierungsquellen. Nur wenige Firmen erreichen eine Series A und einen nachweislichen Kapitalbedarf von mehr als 1 Million €. Micro VCs, Late-Stage und Growth VCs stellten Firmen Kapital zur Verfügung, die heute mehr als 1 Milliarde USD an Bewertung gewonnen haben und zur Kategorie der Unicorns gehören.

8. Banken?

Banken sind bei Gründern als Finanzierungsquelle nicht hoch angesehen. Es gibt im Wesentlichen für eine Bank nur zwei Möglichkeiten, den umgangssprachlichen Fuß in die Bilanz einer Firma zu bekommen: am Anfang oder am Ende.

Zu Beginn brauchen Start-ups in erster Linie Know-how, Marktkenntnisse und Netzwerkzugang. Die Anforderungen an den Investor sind hoch, das Tempo ist rasant. Banken scheuen dieses Risiko und haben nicht die entsprechenden Prozesse oder Fachkompetenzen zur Verfügung, junge Unternehmen angemessen zu unterstützen. Zugleich haben Start-ups gerade am Anfang wenig Substanz und bestehen oft nur aus einer Vision und dem Ehrgeiz der Gründer.

Sobald ein Start-up die Wachstumsphase erreicht, werden die Finanzierungsrunden unter der Hand vergeben. Vermutlich teilen sich 30 globale Venture-Capital-Firmen die Mehrheit davon. Wer nicht dazu gehört, darf nur in die schlechten Firmen investieren oder muss einen hohen Aufschlag zahlen.

Für eine ganze Generation junger Unternehmer haben Banken bei der Finanzierung ihrer Firmen bisher keine Rolle gespielt. Es scheint, als würden Banken nicht mehr zum Rückgrat des neuen europäischen Mittelstandes werden.

Die digitalisierte Bank – eine Branche im Umbruch

Wie sieht die Bank der Zukunft aus?

Dr. Harald Liessmann/Frank Nebgen

Die Digitalisierung ist nicht nur das Thema der nächsten Jahre, sondern sie hat längst Einzug in viele Bereiche unseres Alltags gehalten. Nahezu alle Lebensbereiche sind von der Digitalisierung erfasst worden und stehen inmitten eines rapiden Veränderungsprozesses. Neben der Automotiv- und Medienindustrie steht insbesondere auch die Finanzindustrie im aktuellen Fokus der Digitalisierung. Aber was bedeutet diese Digitalisierung nun konkret für die vielen Finanzdienstleister (Banken, Versicherungen usw.) in Deutschland? Hier ergeben sich viele Fragen, auf die es nun gilt, Antworten zu finden:

- Wird es die traditionellen Geschäftsmodelle der Banken in Zukunft überhaupt noch geben?
- Wird sich die Digitalisierung nur im Retailbereich und somit im Massenkundengeschäft durchsetzen?
- Wird sich im Bereich Private Banking/Wealth Management der persönliche ganzheitliche Beratungsansatz gegenüber der Digitalisierung behaupten können? Oder lassen sich sogar beide Ansätze kombinieren?
- Welche Prozesse und Systeme in der aktuellen Wertschöpfungskette sind überhaupt mit der neuen Digitalisierung kompatibel?
- In welchen Bereichen der Finanzindustrie wird die vollständige Automatisierung Einzug halten und welche der vielen Häuser werden dies nachhaltig überleben?
- Wie muss ich meine Geschäfts- und Vertriebsmodelle umstellen, um einen positiven Einfluss auf das Gesamtergebnis zu generieren?
- Wer sind zukünftig die Marktmitbewerber in der Finanzdienstleistung? Die klassische Bank von nebenan wohl eher nicht! Oder doch?
- Was bedeutet dieser Wandel für die Unternehmenskultur in Banken und Versicherungen?
- Doch am allerwichtigsten: Wie gehen die Kunden mit der Digitalisierungswelle um? Was sind die Erwartungen der Kunden und welche der neuen Möglichkeiten werden sie annehmen und welche eher ablehnen?

Eines ist jedoch auch ohne die Beantwortung all dieser offenen Fragen klar. Die Finanzindustrie befindet sich aktuell in einer sehr richtungsweisenden Do-or-die-Herausforderung! Die aktuelle granulare Finanzdienstleistungslandschaft in Deutschland wird es in den nächsten Jahren so nicht mehr geben.

Im Sog der Digitalisierung verändern sich Märkte schneller als je zuvor. Dieser Sog ist so stark, dass er oft etablierte Unternehmen zerstört oder in erhebliche Schwierigkeiten bringen kann. Diesem Wandel sind zunehmend auch die Unternehmen des Finanzdienst-

Abb. 1: Die digitale Bank

leistungssektors ausgesetzt. Entsprechende Herausforderungen und Potenziale sieht eine Studie des Global Center for Digital Business Transformation (DBT Center), einer gemeinsamen Initiative von Cisco und dem International Institute of Management Development (IMD) in Lausanne (Schweiz) [IMDCisco2015].

Die Ergebnisse zeigen, dass sich aufgrund der digitalen Transformation schätzungsweise etwa 40 Prozent der Unternehmen in jeder der untersuchten Branchen in einem völlig veränderten Wettbewerbsumfeld wiederfinden werden und zwar bereits innerhalb der kommenden fünf Jahre. Trotz der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen der digitalen Transformation glauben 45 Prozent der Entscheider jedoch nicht, dass dies ein Thema für den Vorstand sei.

Digitalisierung bedeutet, dass sich beinahe jeder Markt und jede Branche vom Informationszeitalter in das digitale Zeitalter bewegen. Das Informationszeitalter mit seinem Fokus auf die Optimierung von innerbetrieblichen Abläufen wird ergänzt oder sogar abgelöst durch einen maßgeblich von neuen technologischen Möglichkeiten getriebenen Fokus auf die Kundenbeziehung. Wer die Technologie nicht beherrscht, hat auch keine Berechtigung mehr auf dem Markt und wird von jenen verdrängt, die es verstehen, Technologie kundenbezogen sinnvoll einzusetzen.

Was bedeuten diese bahnbrechenden Entwicklungen im aktuellen ökonomischen Umfeld (Niedrigzinsphase, Regulatorik und Kostendruck) nun für die Finanzdienstleistungsindustrie in Deutschland? Auf die Banken-IT wird in Zukunft eine noch größere und zentralere Bedeutung mit Blick auf die Geschäftsmodelle und die Wettbewerbsfähigkeit zukommen. Auf der einen Seite muss durch eine automatisierte Prozessoptimierung eine Kostenersparnis erreicht werden und auf der anderen Seite durch neue digitalisierte Geschäftsmodelle und Vertriebsprozesse die Erträge nachhaltig gesteigert werden. Wenn wir uns dem Bereich der Generierung von nachhaltigen Erträgen widmen, steht der Bereich „Kundenbedürfnisse“ an oberster Stelle.

Die Wettbewerbsfähigkeit kann somit nur aufrecht erhalten werden, wenn die Finanzdienstleister die Innovationen in Richtung Omnichannel und Kundenerlebnis konzentrieren. Das „Customer Experience Management“ steht auch für die Banken im Vordergrund. Dementsprechend werden einer digitalen Strategie im Finanzsektor heute drei Erfolgsfaktoren zugeschrieben:

- Bedarfsgerechte und kundenorientierte Beratung
- Werte schaffen durch Produkte mit individueller Preisgestaltung
- Verfügbarkeit der Produkte zu jeder Zeit und an jedem Ort

Die große Herausforderung wird es sein, dem Kunden in allen Vertriebswegen das gleiche Maß an Service,

Qualität und Ergebnis zur Verfügung stellen zu können. Ziel ist es daher, dem Kunden zukünftig ein ganzheitliches Erlebnis, ohne Brüche in Prozessen und Systemen ermöglichen zu können. Der Kunde wird schlussendlich selbst entscheiden, welchen zur Verfügung gestellten Vertriebsweg er für sein aktuelles Bedürfnis nutzen wird. Sollte der Kunde bei der Befriedigung seines Bedürfnisses in dem gewählten Vertriebsweg schlechte Erfahrungen machen, dann wird es schwierig werden, diesen Kunden unter dem heutigen Druck der Mitbewerber halten zu können.

Eine Lösung für einen qualitativ hochwertigen und serviceorientierten Vertriebsweg ist die „Cisco Omnichannel Banking Architecture". Unter Omnichannel versteht Cisco „eine Kundenbeziehungsstrategie, in welcher der Kunde im ultimativen Mittelpunkt aller Interaktionskanäle steht. Der Kunde entscheidet wie, wann und wo er mit seiner Bank kommuniziert und erwartet eine einfache und transparente Adressierung seiner Bedürfnisse!"

Die heutigen Bankkunden wollen auf unterschiedlichen Wegen auf Expertise und Unterstützung zugreifen und zwar unabhängig von Ort und Uhrzeit, sei es online, an einem Kiosk in der Filiale, direkt auf ihrem Smartphone oder durch einen persönlichen Anruf im Contact Center. Um nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Banken diese Art von Omnichannel-Erlebnis anbieten. Eine kundenorientierte Omnichannel-Strategie erlaubt es den Kunden, eine nahtlose und konsistente Zusammenarbeit in Echtzeit mit seinem Finanzinstitut zu pflegen.

Der moderne Verbraucher lebt in einer „Jederzeit- und Überall-Welt". Mit dem Wachstum der Online-, Mobile- und Social-Media-Kanäle und der weiteren Nutzung von Filialen, Geldautomaten, Contact-Centern etc. müssen die Banken:

- einfache, überzeugende und konsistente Kundenerlebnisse über alle Kanäle bieten,
- die bestehenden Investitionen in Menschen und Technologien optimieren,
- eine Möglichkeit für Kunden bieten, sich zwischen den Kanälen bewegen zu können und redundante Dateneingabe zu vermeiden,
- sowie umfassenden Datenschutz gewährleisten.

Solche weitreichenden Anforderungen lassen sich nur dann effektiv umsetzen, wenn sie auf einer sicheren und integrierten IT-Architektur sowie einer kundenorientierten Vertriebsplattform basieren. Die Interaktion zwischen Verbrauchern und ihrer Bank fordert eine solide IT-Architektur mit folgendem Leistungsvermögen:

- Eine umfängliche Collaboration-Umgebung, die sowohl den Mitarbeitern effektive Kommunikation ermöglicht als auch das Kundenerlebnis vereinfacht und optimiert
- Einen sehr hohen Sicherheitsstandard, um das Vertrauen der Kunden zu stärken und die regulatorischen Anforderungen einzuhalten
- Ein hoher Grad an Flexibilität und Agilität, welche ermöglichen, das Ökosystem beispielsweise in Richtung FinTechs zu erweitern und eine IT der zwei Geschwindigkeiten zu etablieren
- Eine skalierbare und integrierte IT-Infrastruktur für eine potenziell große Anzahl von Benutzern über Web, Mobilgeräte, Zweigstelle und Self-Service-Kioske hinweg, um die Kommunikation und Zusammenarbeit mit Experten in verschiedenen bankspezifischen Themengebieten effektiv und effizient zu unterstützen

Die Finanzdienstleister befinden sich im Umbruch. Dauerhaft schwierige ökonomische Rahmenbedingungen und eine skeptische und zunehmend wechselwillige Kundenbasis erzeugen Handlungsdruck auf der Geschäftsseite. Digitalisierung und die breite Verfügbarkeit von innovativen Technologien führen zu einem entsprechenden Bedarfssog auf der Angebotsseite. Sogenannte FinTechs beginnen die entstehenden Marktlücken zu nutzen und bringen etablierte Anbieter, Banken und Versicherungen weiter unter Zugzwang. Die Frage ist deshalb nicht, ob Finanzdienstleister die neuen Herausforderungen annehmen, sondern wann?

Dr. Harald Liessmann
Vertical Solutions Architect EMEAR
Financial Services Vertical
Enterprise Business Group EMEAR

Cisco Systems GmbH
Am Söldnermoos 17
85399 Hallbergmoos

Telefon 0811 559 5311
E-Mail harald.liessmann@cisco.com

Frank Nebgen
Business Development FSI Central Europe
Financial Services Vertical
Enterprise Business Group EMEAR

Cisco Systems GmbH
Am Söldnermoos 17
85399 Hallbergmoos

Telefon 040 3767 4436
E-Mail frank.nebgen@cisco.com

[IMDCisco2015] IMD & Cisco, Joseph Bradley, Jeff Loucks, James Macaulay, Andy Noronha, Michael Wade: Digital Vortex – How Digital Disruption Is Redefining Industries, Lausanne 2015, http://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/DBT/Digital_Vortex_06182015.pdf

Digitalisierung als Branchentreiber: Der Maschinenbau aus Sicht des Finanzierers

Thomas Enck/Klaus-Joachim Stanzel

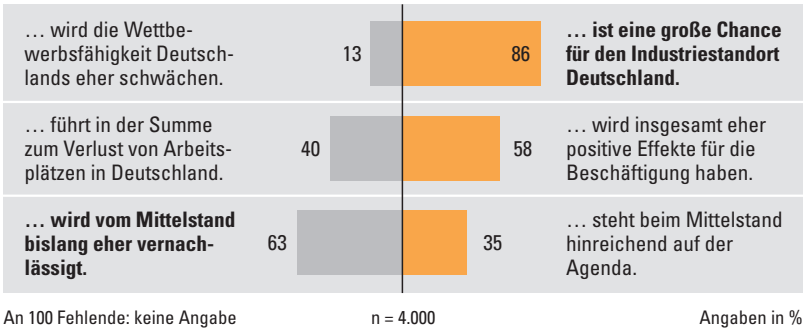
Ausgezeichnet als die beste Mittelstandsbank ist die Commerzbank sehr an dem Prozess der Digitalisierung in der Wirtschaft und insbesondere im Maschinenbau interessiert. Einerseits, weil sie gerne ihre Unterstützung bei der Finanzierung von erforderlichen Investitionen anbietet. Anderseits, weil der Umgang der Maschinenbauer mit dem Thema wesentlich für deren Zukunftsfähigkeit und damit auch Kreditwürdigkeit ist.

Zusammenfassung

Die Digitalisierung verändert die Welt der Produktion nachhaltig. Maschinen und Produkte werden vernetzt und kommunizieren real-time untereinander. Für Maschinenbauer ergeben sich daraus Chancen, Herausforderungen und Risiken.

Neue Produkte und Serviceangebote eröffnen ihnen Wachstumspotenziale, Produktivitätsgewinne stärken ihre Wettbewerbsfähigkeit. Im Zuge des Übergangs zur Industrie 4.0 sind die Maschinenbauer allerdings zunächst gefordert, ihre Hausaufgaben zu erledigen – unter anderem ist ihr Software-Know-how auszubauen sowie die Produktion stärker zu strukturieren. Die Amortisationszeiten von Investitionen in die Industrie 4.0 werden anfänglich lang sein. Passivität ist für die Maschinenbauer allerdings keine Alternative, denn: Wer nicht vorangeht, der droht hinter seine Wettbewerber zurückzufallen.

Die zunehmende Digitalisierung …



Umfrage unter 4.000 mittelständischen Unternehmen, Befragungszeitraum November 2014 bis Januar 2015. Quelle: Commerzbank

Dies können auch völlig neue Player in der Branche sein, die sich durch gutes Gespür für Geschäftsmodelle auszeichnen.

Innovationstreiber 4. industrielle Revolution

Der heutige Stand der Automatisierung bis hin zu den Lean-Production-Konzepten der Automobilindustrie stößt mittlerweile an Grenzen und lässt kaum noch Produktivitätssteigerungen zu.

Die Möglichkeiten der vorhandenen Technik sind weitgehend ausgereizt. Das ändert sich mit der Digitalisierung von Maschinen und Komponenten sowie deren Datenaustausch untereinander – die 4. industrielle Revolution bringt den nächsten Innovationsschub. Damit verspricht sie Antworten auf einige der größten Herausforderungen der Wirtschaft: Die Endlichkeit natürlicher Ressourcen, die demographisch bedingte Abnahme der Erwerbstätigen, schnelle und flexible Reaktionsmöglichkeiten auf mannigfache Anforderungen volatiler Märkte und individuelle Angebote zu Kosten der Massenfertigung.

Wo steht der deutsche Maschinenbau?

Viele Elemente der neuen Produktionswelt sind bereits verfügbar: Menschen kooperieren direkt mit Robotern, Smart Devices wie Tablets und Datenbrillen unterstützen die Mensch-Maschine-Kommunikation, Flurförderfahrzeuge bewegen sich fahrerlos durch die Werkshallen und innovative Verfahren wie der 3D-Druck finden über die Herstellung von Prototypen hinaus neue Anwendungen.

Für die Weiterentwicklung zur Industrie 4.0 gilt es, all diese Bestandteile intelligent zu kombinieren und via Internet zu vernetzen. Den Maschinenbauern fällt beim Übergang zu flexiblen, dezentralen Systemen gemeinsam mit der IT-Branche eine Schlüsselrolle zu. Für die Leistungsfähigkeit und Innovationskraft der deutschen Unternehmen sprechen viele Aspekte: Ihre führende Rolle im globalen Maschinenbau und im Bereich Embedded Systems (also in industrielle Anwendungen eingebettete Computersysteme im Miniaturformat, die

Steuerungs-, Regelungs- und Datenverarbeitungsaufgaben übernehmen), ihre Spitzenstellung in der Sensor- und Messtechnik sowie die Verknüpfung von Hard- und Software zu mechatronischen Systemen. Bereits heute bestehen deutsche Maschinenbauprodukte zu 30 Prozent aus Software und Automatisierungstechnik[1].

Strategien im digitalen Wandel: Viele Mittelständler beobachten, digitale Innovatoren probieren aus

Beeindruckende Insellösungen existieren

Hochentwickelte Fertigungsanlagen, die nahezu vollautomatisch arbeiten, gibt es bereits. Noch werden sie allerdings über Zentralrechner gesteuert und reagieren relativ unflexibel auf Änderungsbedarf. Künftige 4.0-Systeme werden dank Vernetzung und dezentraler Intelligenz über Informationen in Echtzeit verfügen. So werden sie in der Lage sein, Korrekturbedarf eigenständig zu erkennen und sich selbst optimal anzupassen.

Fernwartung zählt schon heute zum Standardangebot vieler Maschinenbauer: Per Remote Control greifen sie dafür auf Maschinendaten beim Kunden zu und stellen Störungen sowie Wartungsbedarf fest. Zu Industrie 4.0 wird dies, wenn die vernetzte Maschine ihren Zustand selbst dezentral überwacht und ihre Wartung eigenständig vorausschauend steuert.

Fördertechnik und Intralogistik sind Vorreiter, was die Vernetzung und Identifizierung von Produkten und Bauteilen via RFID-Chips betrifft. Bei der Steuerungssoftware handelt es sich allerdings noch um anbieterspezifische Lösungen. Industrie 4.0 verlangt dagegen nach globalen Standards.

Im Anlagenbau finden sich ebenfalls bemerkenswerte Ansätze für den Übergang zur Industrie 4.0: Einzelne Anbieter führen vor der eigentlichen Inbetriebnahme neuer Anlagen umfangreiche Tests durch, bei denen die reale physische durch eine virtuelle Welt ersetzt wird. Mittels Simulation der kundenspezifischen Anlagetechnik überprüfen sie die Qualität der neuen Anlage und verkürzen die Zeit der Inbetriebnahme. Von dieser Simulation zur Industrie 4.0 ist es nur noch ein kleiner Schritt.

Einzelne Maschinenbauer bieten bereits mit Zulieferer- und Kundensystemen intelligent vernetzte Maschinen an, die mit anderen Maschinen und Menschen in den Betrieben kommunizieren können – sogenannte „Social Machines“. Sie ermöglichen z. B. „Open Innovation“, also die stärkere Mitwirkung von Kunden an der Entwicklung von neuen Maschinen.

Herausforderung Übergang zur Industrie 4.0

Für den Übergang zur Industrie 4.0 gilt es für die Maschinenbauer, flächendeckend einen neuen Industriestandard zu etablieren und im Sinne ihrer Kunden zu nutzen, statt Inseln der Exzellenz zu schaffen. Reale Prozesse müssen dafür weitgehend strukturiert werden, um sie virtuell zu beschreiben.

Hierzu müssen maßgeschneiderte Kundenlösungen und Unikate künftig durch Standardisierung und Modularisierung realisiert werden. ERP- und MES-Systeme – also Unternehmens- und Produktionsplanungssysteme – sind weiter zu integrieren. Dafür wird es wichtig sein, das Programmierungs- und Software-Know-how in den Maschinenbauunternehmen auszubauen, Mitarbeiter zu qualifizieren und auf die neue Produktionswelt vorzubereiten.

Eine flexiblere Produktion wird darüber hinaus andere Erwartungen an die Verfügbarkeit von Arbeitskräften sowie an die Arbeitszeitmodelle zur Vereinbarung von Beruf und Freizeit stellen[2].

Vergleichsweise teure Insellösungen werden am Beginn der Industrie 4.0-Ära unvermeidlich sein. Ist erst einmal eine kritische Masse von Nutzern und Anbietern erreicht, wird sich die Vernetzung mit Lieferanten und Kunden zügig etablieren. Aktuell mangelt es dafür noch an einheitlichen Standards für Kommunikation, Infrastruktur und Smart Devices[3]. Zudem sorgen sich Maschinenbauer und deren Kunden, dass mit der

Digitaler Fortschritt kann zum Wettbewerbsvorteil werden

zunehmenden Vernetzung unberechtigte Dritte auf eigene Unternehmensdaten zugreifen, um sich so Wettbewerbsvorteile zu verschaffen[4].

Darüber hinaus ist die digitale Infrastruktur für die Industrie 4.0 außerhalb der Unternehmen noch löchrig: Die Politik in Deutschland und der EU ist gefordert, den Ausbau der Breitbandnetze auch außerhalb der Ballungsgebiete zügig voranzutreiben.

Chancen und Risiken

Industrie 4.0 wird nicht von heute auf morgen kommen: Wir stehen vielmehr vor einer evolutionären Entwicklung, die jedoch das Potenzial hat, die Märkte grundlegend zu verändern. Investitionen in Industrie 4.0 können daher für die Zukunftssicherung von Maschinenbauern entscheidend sein.

Allerdings werden sie sich anfänglich kaum amortisieren[5]. Zudem konkurrieren sie mit sonstigen Investitionsanforderungen. Schließlich stehen die überwiegend mittelständischen Unternehmen gleichzeitig vor der Herausforderung, sowohl Hightech- als auch Midtech-Produkte zu entwickeln, um einerseits ihre Position in den Hauptmärkten zu stärken und um andererseits von den stark wachsenden Emerging Markets zu profitieren.

Die Commerzbank sieht die Digitalisierung für deutsche Maschinenbauer gleichwohl als große Chance. Time-to-Market neuer Produkte sowie Umrüstzeiten in der Produktion werden so verkürzt, Engineering- und Produktionskosten verringert – sowohl bei Anbietern als auch Kunden. Eine umfassende Erneuerung der Produktionsanlagen der Wirtschaft stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland und kann sich als Wachstumsprogramm erweisen. Industrie 4.0-Angebote versprechen, zum Exportschlager für die Anbieter zu werden.

Für zusätzliche Ertragspotenziale wird auch die Verbreitung von Contractingmodellen sorgen, bei der Maschinen dem Kunden nur zur Nutzung überlassen und die im Pay-per-use-Modell nach Leistung bezahlt werden.

Weitere Geschäftsansätze entstehen im Servicebereich: Unternehmen arbeiten u. a. bereits an Predictive-Maintenance-Lösungen, die es ermöglichen, Daten und Prozesse so zu integrieren, dass Maschinenfehler schon vor ihrem Auftreten prognostiziert und Instandhaltungen vorausschauend geplant werden können. Laufende Performanceüberwachung wird die Lebenszykluskosten hochpreisiger Maschinen verringern und damit die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Anbieter stärken.

Abwarten ist keine Alternative

Unternehmen, die das Thema Industrie 4.0 zu zögerlich angehen und den digitalen Wandel ignorieren, werden schnell feststellen, dass ihr Geschäftsmodell nicht mehr tragfähig ist und ihre Produkte veraltet sind. Traditionelle Automation ohne Vernetzung wird beispielsweise schon bald nicht mehr gefragt sein.

Die Digitalisierung erleichtert Branchenfremden den Markteintritt. Daher besteht die Gefahr, dass Maschinenbauer zu Zulieferern von Smart-Service-Anbietern degradiert werden und sie ihre Rolle als Gestalter und damit einen Großteil ihrer Wertschöpfung verlieren.

In den USA wird das Thema Digitalisierung mit dem Industrial Internet Consortium vorangebracht, an dem auch deutsche Unternehmen mitwirken[6]. US-Unternehmen sind mit ihrem Gespür für innovative Geschäftsmodelle durchaus ernst zu nehmen. Google z. B. ist bisher auf konsumnahe Produkte fokussiert, investiert aber vermehrt in industrielle Bereiche wie autonome Fahrzeuge, Robotik oder Gebäudetechnik.

Auch China bleibt nicht außen vor und fördert die Anhebung des technologischen Niveaus mit seinem strategischen Programm „Made in China 2025“ und der Industrie 4.0-Partnerschaft mit Deutschland[7].

Commerzbank finanziert Investitionen in die digitale Zukunft

Als führender Bank bei der Finanzierung des deutschen Mittelstandes liegt der Commerzbank die Zukunftsfähigkeit der Maschinenbauer besonders am Herzen. Bei der Prüfung der Finanzierungsmöglichkeit wird daher unter anderem der Stand der Digitalisierung stärker beleuchtet.

Die Commerzbank analysiert die Chancen und Risiken von Investitionen in digitale Produkte anhand eines Fragenkatalogs, der klärt, wie sich ein Unternehmen der Digitalisierung annimmt und wie stark sein Geschäftsmodell im Zuge der Digitalisierung gestärkt oder geschwächt wird.

Fragen darin sind beispielsweise: Ist das Unternehmen bereits in einer der zahlreichen Kooperationen vertreten? Wie stark engagiert es sich? Verfolgt es bereits konkrete Industrie 4.0-Projekte – z. B. für die höhere Verfügbarkeit von Unternehmens- und Kundendaten? Hat es schon digital integrierte Produkte entwickelt?

Erfahrungsgemäß zeigen sich auf Basis unseres Dialogs mit dem Kunden Anknüpfungspunkte, wo und wie die Commerzbank dessen Industrie 4.0-Aktivitäten unterstützen kann. Dabei finanzieren wir auch Investitionen mit längeren Amortisationszeiten.

1 VDMA (Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau) Hauptstadtbüro, KurzPosition für Politik und Wirtschaft, „Industrie 4.0: Wandel gestalten, Potenziale nutzen“, 8/2014.

2 Im Rahmen eines Forschungsprojekts von Frauenhofer IAO stimmen z. B. Arbeitsgruppen ihre Einsatzzeiten per Smartphone eigenständig ab, s. http://www.kapaflexcy.de.

3 Ein Gerüst, auf dem aufgebaut werden kann, bietet RAMI 4.0, s. ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.), Industrie 4.0: „Das Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI 4.0)“, April 2015.

4 Positive Ansätze bietet hier eine vom Frauenhofer IPA-Institut und der Hewlett-Packard Gmbh entwickelte Cloud IT-Plattform zur Bereitstellung fertigungsnaher IT-Dienstleistungen. Die Anwendung soll vor allem kleineren Unternehmen, die sich Softwarelösungen oft nicht leisten können, einen Schutz ihrer Daten bei Übertragung, Verarbeitung und Speicherung geben. Siehe https://www.virtualfortknox.de

5 Gemäß PWC liegen die erwarteten Umsatzsteigerungen in den ersten fünf Jahren unter dem prognostizierten Investitionsaufwand, PWC, „Industrie 4.0 – Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution“, Oktober 2014.

6 Siehe: http://www.industrialinternetconsortium.org

7 Jost Wübbeke und Björn Conrad, merics (Mercator Institute for China Studies, China Monitor, Nummer 23, „Industrie 4.0: Deutsche Technologie für Chinas industrielle Aufholjagd?“, 11. März 2015.

Thomas Enck
Sector Head Machinery

Commerzbank AG
Leopoldstraße 230
80807 München

Telefon 089 356 422 14
Fax: 069 136 533 75
E-Mail thomas.enck@commerzbank.com

Klaus-Joachim Stanzel
Corporate Sector Analyst

Commerzbank AG
Kaiserstraße 16
60311 Frankfurt am Main
Telefon 069 136 225 23
E-Mail klaus-joachim.stanzel@commerzbank.com

Banken und Sparkassen sind auf die Finanzierung der Digitalisierung nur unzureichend vorbereitet

Christian Groschupp

90 % der mittelständischen Unternehmen haben die Chancen der Digitalisierung erkannt. Die aktuelle Diskussion fokussiert sich dabei auf die Entwicklung digitaler Strategien und deren operative Implementierung. Die Frage nach der Finanzierung der notwendigen Investitionen und der Folgewirkung der digitalen Transformation auf die Finanzierungsstruktur in der gesamten Wertkette erlebt nicht die gleiche Aufmerksamkeit. Das Investitions- und Risikoprofil der Digitalisierung unterscheidet sich grundlegend von klassischen Investitionen. Die Kreditinstitute haben auf die neuen Fragestellungen ihrer Kunden heute noch nicht die notwendigen Antworten – dies könnte gerade im Mittelstand mittelfristig zum kritischen Engpass der Digitalisierung werden oder auch die Strukturverschiebung hin zu bankenunabhängigen Finanzierungen weiter forcieren.

Investitionsschwerpunkt der Unternehmen wird sich nachhaltig verschieben

Die Investitionsdynamik in Deutschland ist weiterhin anhaltend schwach und zeigt wenig Dynamik. Preisbereinigt liegen die Unternehmensinvestitionen nach wie vor unter dem Niveau des Vorkrisenjahres 2008. Im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt sinkt die Investitionsquote der Unternehmen weiterhin. Neben den fehlenden konjunkturellen Impulsen spielt bei der Betrachtung der „nackten" Zahlen aber auch eine strukturelle Veränderung im Investitionsverhalten eine zunehmende Rolle. So liegen die Beschäftigungszahlen der VDMA-Mitglieder beispielsweise deutlich über dem von 2008, während das Umsatzniveau vor der Finanzkrise gerade einmal wieder erreicht wird. Sind dies schon die Vorboten der digitalen Transformation?

Die Struktur digitaler Investitionen unterscheidet sich deutlich von klassischen Investitionen in Anlagen und Ausrüstungen. Der Investitionsschwerpunkt verschiebt sich in Richtung investiver Kosten und immaterieller Wirtschaftsgüter, v. a. in den Aufbau und die Qualifizierung von Fachkräften, Software und Vernetzung. Diese Art von Investitionen lassen sich aus dem Blickwinkel von Fremdkapitalgebern nur schwer bewerten und fast überhaupt nicht zur Besicherung heranziehen.

Investitionsstruktur digitale Transformation (schematische Darstellung) Quelle: W&P

Zumindest die Statistiker haben mittlerweile schon auf diese Entwicklung reagiert. Seit Ende 2014 werden Forschungs- und Entwicklungsausgaben nun auch offiziell als Investitionen klassifiziert.

Digitale Transformation verändert auch den Finanzierungsbedarf in der Wertkette

Die Digitalisierung führt nicht nur zu einer Verschiebung der Investitionsstruktur, sie verändert auch den Finanzbedarf und deren Zusammensetzung über die gesamte Wertkette hinweg. So werden schon heute auf der Basis von Big Data Analytics bzw. entsprechender Prognoseverfahren, z. B. für die Hersteller von Flugzeugturbinen, umfassende Serviceangebote inklusive vorausschauender Wartung zur Optimierung der Laufzeiten und Wartungskosten berechenbar. Dies ermöglicht die Weiterentwicklung von heutigen Total-care

zu Power-by-the-Hour-Modellen. Die Bezahlung von tatsächlichen Betriebsstunden statt dem Erwerb von Turbinen reduziert bei den Luftfahrgesellschaften den Investitionsbedarf und erhöht gleichzeitig die Planbarkeit des Cashflows. Bei den Herstellern hingegen erhöht sich der Bedarf an auftrags- bzw. projektbezogenen Finanzierungsinstrumenten. Eine ähnliche Wirkung auf die Finanzierungsstrukturen hat der zunehmende Marktanteil des Cloud Computing, das die Voraussetzung für Software as a Service-Lösungen darstellt. Die fortschreitende Vernetzung und horizontale Integration von Kunden und Lieferanten mit weitestgehend automatisierter Disposition führt zu einer Win-win-Situation und senkt den Working Capital-Bedarf insgesamt.

Hält man sich die Potenziale und Auswirkungen der Digitalisierung in Bezug auf den Finanzierungsbedarf vor Augen, wird schnell klar, dass die Bedeutung des klassischen Investitionskredites und der Universalkreditlinie zugunsten spezifischer Instrumente zur Absatzfinanzierung mittelfristig sinken wird.

Digitalisierungsansätze weisen unterschiedliche Risikoprofile auf

Die konkreten Ansätze zur Operationalisierung der digitalen Transformation des Geschäftsmodells weisen kein homogenes Risikoprofil auf. Digital getriebene Innovationen, die vorwiegend auf Effizienzsteigerung in der Produktion abzielen, führen meist zu direkt messbaren Effekten wie der Verkürzung der Durchlaufzeiten, Optimierung der Bestände und Senkung der Herstellkosten, werden also in der Bilanz und GuV automatisch „sichtbar“. Prozessinnovationen in den Overhead-Funktionen hingegen führen häufig zu indirekten Einsparungseffekten, d. h. die Realisierung der Produktivitätsreserven wird erst durch entsprechende Personalmaßnahmen gesichert. Die latente Gefahr in der Umsetzung „stecken zu bleiben“ ist tendenziell höher. Produktinnovationen zielen auf eine Steigerung und/oder Erweiterung des Kundennutzens ab. Je produktnaher diese Ansätze im Sinne einer digitalen Veredelung bei bestehenden Kundengruppen sind, desto geringer sind die Investitionsrisiken. Stehen hingegen völlig neue Nutzenangebote ohne entsprechende Marktbewährung für neue, bislang nicht bediente Kundensegmente im Fokus der Digitalisierungsstrategie, ist grundsätzlich von einem erheblich höheren Risiko auszugehen.

Nicht alle Digitalisierungsinvestitionen sind für eine Fremdkapitalfinanzierung geeignet

Aus Sicht eines Kapitalgebers ist neben dem grundsätzlichen, angedachten Digitalisierungsgrad des Geschäftsmodells auch die Einschätzung über die mögliche Veränderung der Marktsituation von entscheidender Bedeutung. Disruptive Veränderungen einer Branche haben ein hohes marktgetriebenes Risiko zur Folge. Die Situation ist vom Eindringen neuer Marktteilnehmer und neuer Technologien mit der Zielsetzung einer radikalen Nutzen- und Serviceorientierung gekennzeichnet – die Branchenlogik wird nachhaltig oder sogar radikal verändert.

Beispiel	Veränderung Finanzierungsstruktur		
	Unternehmen	Lieferant	Kunde
Power by the hour bzw. Total care (Bezahlung Betriebsstunden inkl. Service statt Kauf z. B. für Flugzeugturbinen)	Auftragsbezogene Finanzierung statt Kreditlinie	Keine Auswirkung	Rückgang Bedarf Investitionskredite, planbarer Cashflow
Big Data Analytics gesteuerte Supply Chain (z. B. vollständig automatisierte und integrierte Disposition in der Nahrungsmittelindustrie)	Reduzierung Bedarf Working Capital Finanzierung	Reduzierung Bedarf Working Capital Finanzierung	Keine Auswirkung
Software as a Service bzw. Cloud Computing (Miete ERP oder CRM-System statt Erwerb Lizenz)	Auftragsbezogene Finanzierung statt Kreditlinie	Keine Auswirkung	Rückgang Bedarf Investitionskredite, planbarer Cashflow

Veränderung Finanzierungsstruktur in der Wertkette durch Digitalisierung
Quelle: W&P

Setzt ein Unternehmen in diesem Umfeld lediglich auf Prozessinnovationen zur Effizienzsteigerung statt auf neue digitale Produkte, geht die Wettbewerbsfähigkeit zwangsläufig verloren – den Kapitalgebern droht, ein „totes“ Geschäftsmodell zu finanzieren. Die Disruption von Geschäftsmodellen führt auch zu einer Entwertung wesentlicher heutiger Kreditsicherheiten. Die „Fabriken der Zukunft“ haben ein reduziertes Innenleben, einen geringen Flächenbedarf und werden in die urbane Wohnwelt reintegriert – die klassischen Fertigungsstandorte im Industriegebiet auf der grünen Wiese verlieren an Bedeutung und somit an Wert.

Ansatz	Zielsetzungen	Risikoprofil	Anmerkung
Produktionsinnovation	Steigerung Produktivität in der Produktion	+ bis ++	Mit direkten messbaren Effekten, z. B. Senkung Herstellkosten, Durchlaufzeiten, Bestände
Prozessinnovation	Steigerung Produktivität in den direkten Kernprozessen	++ bis +++	Häufig nur mit indirekten Kosteneffekten im Overhead und/oder Reduzierung Sicherheitsbestände, Entfall Versuchsmuster etc.
Produktinnovation	Steigerung und Erweiterung des Kundennutzens durch neue Services und Produkte	+++ bis ++++	Verbesserung des bestehenden Serviceangebotes bis hin zu neuen Nutzenangeboten bei neuen Kunden

Risikoprofil Digitalisierungsansätze
Quelle: W&P

Digitalisierungsgrad des Geschäftsmodells (Produktinnovationen ↑ / Prozess-/Produktionsinnovationen ↓)	evolutionär	disruptiv
	Fokus für Fremdkapitalfinanzierung zusätzliche Risikoanalyse notwendig	i. d. R. nicht über Fremdkapital darstellbar
	weitgehend unverändertes Finanzierungsrisiko	nicht ausreichend zur Aufrechterhaltung Wettbewerbsfähigkeit

Veränderungsgrad der Branchenlogik →

Digitale Due Diligence
Quelle: W&P

Branchensegmente, die einer disruptiven Veränderung unterliegen, sind das Spielfeld von Eigen- und Risikokapitalgebern – häufig in Form von Start-up bzw. Venture-Finanzierungen. Welche Branchen in welcher konkreten Intensität von einer Evolution oder Disruption des Geschäftsmodells betroffen sein werden, ist noch längst nicht abschließend abschätzbar – die Grenzen der Phantasie sollten hier aber nicht zu eng gesetzt werden. Beispiele für den Einsatz von disruptiven Technologien sind der 3D-Drucker, Big Data Analytics und realitätsnahe Simulation für virtuelle Inbetriebnahmen von Anlagen.

Für Fremdkapital- bzw. fremdkapitalnahe Finanzierungen sind nur Geschäftsmodelle geeignet, bei denen die Digitalisierung zu einer Evolution des Geschäftsmodells führt, d. h. bei denen die Branchenmechanik nicht völlig umgekrempelt wird. Der Fokus liegt „nur“ auf produktnahen digitalen Services und technologiegetriebener Effizienzsteigerung zur Stärkung der Marktposition und Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit.

Traditionelle Ratingsysteme der Banken können Digitalisierungsinvestitionen nur unzureichend bewerten

Das heutige Kreditrating berücksichtigt den Aspekt der Digitalisierung nicht oder nur sehr unzureichend, jedenfalls nicht im Sinne einer umfassenden digitalen Due Diligence mit der Bestimmung des digitalen Reifegrades des Unternehmens und der Branche. Diese ergänzt die klassische Analyse des Geschäftsmodells um die digitalisierungsrelevanten Felder:

- System-Audit mit Fokus interne Voraussetzungen: Wie geeignet sind die heutigen Prozesse zur Datenerhebung, -nutzung, -haltung und die zugrunde liegende Systemarchitektur?
- Branchen-Audit mit Fokus Kundennutzen entlang der Wertschöpfungskette: Welche Bedarfsfelder, Hotspots, Nutzenangebote und Substitutionsansätze werden zukünftig die Wertangebote der Branche bestimmen?

Der digitale Wandel stellt an die finanzierenden Kreditinstitute erheblich höhere Anforderungen bei der Risikoeinschätzung und Beurteilung von Geschäftsmodellen – auch gerade was traditionelle Branchen anbelangt.

Ebene	Fokus	Inhalte	Anmerkung
System-Ebene	Interne Voraussetzungen der Digitalisierung	■ Prozesse zur Datenerhebung, -nutzung ■ Qualität der Daten ■ Systemarchitektur ■ Horizontaler Integrationsgrad	I. d. R. kein Bestandteil des Kreditratings
Branchen-Ebene	Kundennutzen entlang der Wertschöpfungskette und zukünftiges Wertangebot	■ Bedarfsfelder, Hotspots, Nutzenangebote ■ Substitutionsansätze, Bedarfsperipherie ■ Plattform	I. d. R. kein Bestandteil des Kreditratings
Geschäftsmodell-Ebene	Ganzheitliche Sicht auf das Geschäftsmodell	■ Markt- und Wettbewerbsstrategie ■ Konfiguration, Wertschöpfung ■ Organisations - und Kostenstruktur ■ Kernprozesse ■ Finanzierung	Abbildung über das Rating, häufig mit zu starkem Fokus auf Vergangenheit

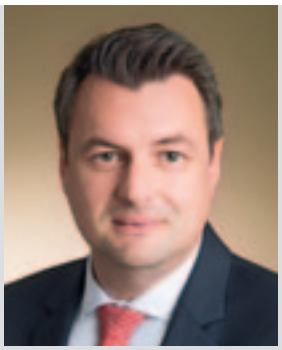
Finanzierungsrisiko digitaler Investitionen
Quelle: W&P

Wer wird die digitale Transformation im Mittelstand finanzieren?

Insbesondere der Mittelstand ohne Zugang zu den Kapitalmärkten ist auf eine Kreditfinanzierung der Digitalisierungsinvestitionen angewiesen. Es ist zu vermuten, dass das Segment der sogenannten Mittelstandsanleihen aufgrund der hohen Anzahl von Insolvenzen als Bindeglied zum Kapitalmarkt mittelfristig keine nachhaltige Alternative darstellen wird. Von der Strukturverschiebung innerhalb des Kreditsektors hin zu bankenunabhängiger Finanzierung profitiert der Mittelstand aktuell ebenfalls nur unterproportional – hier stehen noch meist größere Kreditvolumen ab 100 Mio. € vorwiegend für Akquisitions- bzw. Buy out-Transaktion im Fokus.

Banken und Sparkassen sind heute auf die Herausforderungen der Finanzierung von digitalen Investitionen nicht ausreichend vorbereitet. Diese ergeben sich wie eingangs erläutert insbesondere aus der Problematik der Strukturverschiebung hin zu immateriellen Investitionen bzw. investiven Kosten und der Komplexität der Bewertung der Digitalisierungsansätze im Ratingprozess. Ohne einen entsprechenden Kompetenzaufbau wird sich die Finanzierung der digitalen Transformation auf Eigenkapital bzw. Mezzanine-Instrumente fokussieren. Dies könnte mittelfristig zum kritischen Engpass der Digitalisierung im Mittelstand werden. Auf der anderen Seite könnte die Schließung dieser Lücke den Strukturwandel hin zu bankenunabhängigen Fremdfinanzierungen weiter forcieren – Banken und Sparkassen würden bei mittelständischen Unternehmen Marktanteile verlieren. Dabei sind gerade die Hausbanken aufgrund ihrer Beratungskompetenz im Bereich der Fördermittel prädestiniert den Unternehmen zu helfen, ihre Digitalisierungsprojekte von Anfang an auf eine gezielte Förderfähigkeit hin auszurichten. Die zweite Herausforderung für die Kreditinstitute liegt in den durch die Digitalisierung induzierten Veränderungen des Finanzbedarfs in der gesamten Wertkette.

Die neuen Serviceleistungen erfordern ein Angebot angepasster Finanzierungsinstrumente, welche zu Lasten der klassischen Kreditprodukte an Bedeutung gewinnen werden.



Christian Groschupp
Senior Manager

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
D-80335 München

Telefon 089 286 23 117
Telefax 089 286 23 285
E-Mail groschupp@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Controllingfähigkeit und Transparenz dank Digitalisierung – auch in Schwellenländern

Peter Renner

Transparenz von Mittel- und Warenfluss ist heute eine der grundsätzlichen Voraussetzungen, um als spendenfinanzierte Organisation bestehen zu können. Ohne digitale Systeme ist diese Transparenz hinsichtlich gefordertem Umfang und administrativer Effizienz nicht erreichbar. Im Rahmen der Ende 2013 eingeleiteten Restrukturierung der Stiftung wurde auf die Neuordnung der IT-Systeme besonderer Wert gelegt.

Wer ist Menschen für Menschen?

Die Stiftung „Menschen für Menschen – Karlheinz Böhm´s Äthiopienhilfe“ ist eine gemeinnützige, spendenfinanzierte Stiftung, die seit 35 Jahren in Äthiopien Entwicklungshilfeprojekte umsetzt. Die Zentrale der deutschen Stiftung Menschen für Menschen befindet sich in München.

Ihren Ursprung hat die Organisation in der berühmten Wette von Karlheinz Böhm bei „Wetten, dass …?“ am 16. Mai 1981 als Reaktion auf die Hungersnot in der Sahelzone. Der Erlös von über einer Million Mark veranlasste Karlheinz Böhm im Herbst 1981 nach Äthiopien zu reisen und die Organisation zu gründen.

Heute hat die deutsche Stiftung neben ihrer Zentrale in München eine unselbständige Betriebsstätte in Äthiopien (PCO – Project Coordination Office), beschäftigt insgesamt 750 feste Mitarbeiter, von denen 20 in der Zentrale in München beschäftigt sind, und setzt ihre integrierten ländlichen Entwicklungsprojekte neben der PCO in Addis Ababa an 14 verschiedenen Standorten in Äthiopien um. Der Jahresumsatz in 2014 lag bei 16,4 Mio. €.

Neben der deutschen Stiftung, die mit ihrer Betriebsstätte in Äthiopien die gesamte Projektarbeit verantwortet, wurden von Karlheinz Böhm auch in anderen europäischen Ländern gemeinnützige Organisationen gegründet, die ebenfalls den Namen „Menschen für Menschen – Karlheinz Böhm´s Äthiopienhilfe“ tragen. Diese Organisationen sind rechtlich selbständige Einheiten, deren Spendengelder über die deutsche Stiftung /PCO in die Projektarbeit in Äthiopien einfließen. Grundlage dieser Zusammenarbeit sind Kooperationsverträge, auf deren Basis Projektverträge geschlossen werden, welche die Projekte, die durch die Mitarbeiter der deutschen Stiftung umgesetzt werden, definieren.

Die Stiftung setzt sog. integrierte ländliche Entwicklungsprojekte (IRDPs) um. Dabei werden Maßnahmen aus den Bereichen

- Sustainable Land Management
- Water and Sanitation
- Education
- Health und
- Human Development

so zusammengeführt, dass eine nachhaltige Verbesserung der Lebensumstände der Menschen vor Ort sichergestellt wird. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden regelmäßig durch unabhängige Experten evaluiert; so zuletzt im Frühjahr dieses Jahres durch ein Team von Experten der FAKT GmbH[1]. Neben den IRDPs betreibt die Stiftung in Äthiopien ein College in Harar, an dem ca. 700 Studenten an vier Fakultäten studieren und mit dem Grad eines Bachelor of Science (B.Sc) nach vier Jahren abschließen; sowie ein Kinderheim in Mettu, in dem 140 Kinder betreut werden.

Jahresabschluss

Der Jahresabschluss der Stiftung orientiert sich nach einer Grundsatzentscheidung des Vorstands heute an den Vorschriften des HGB. Die konsolidierte Bilanz wird künftig auch die in den Projektgebieten befindlichen Gegenstände des Anlage- und Umlaufvermögens enthalten. Durch eine Aktivierung von Lagerbeständen und der entsprechenden Aufwandsbuchung bei der Entnahme aus dem Lager wird eine periodengerechte Mittelverwendung ausgewiesen werden.

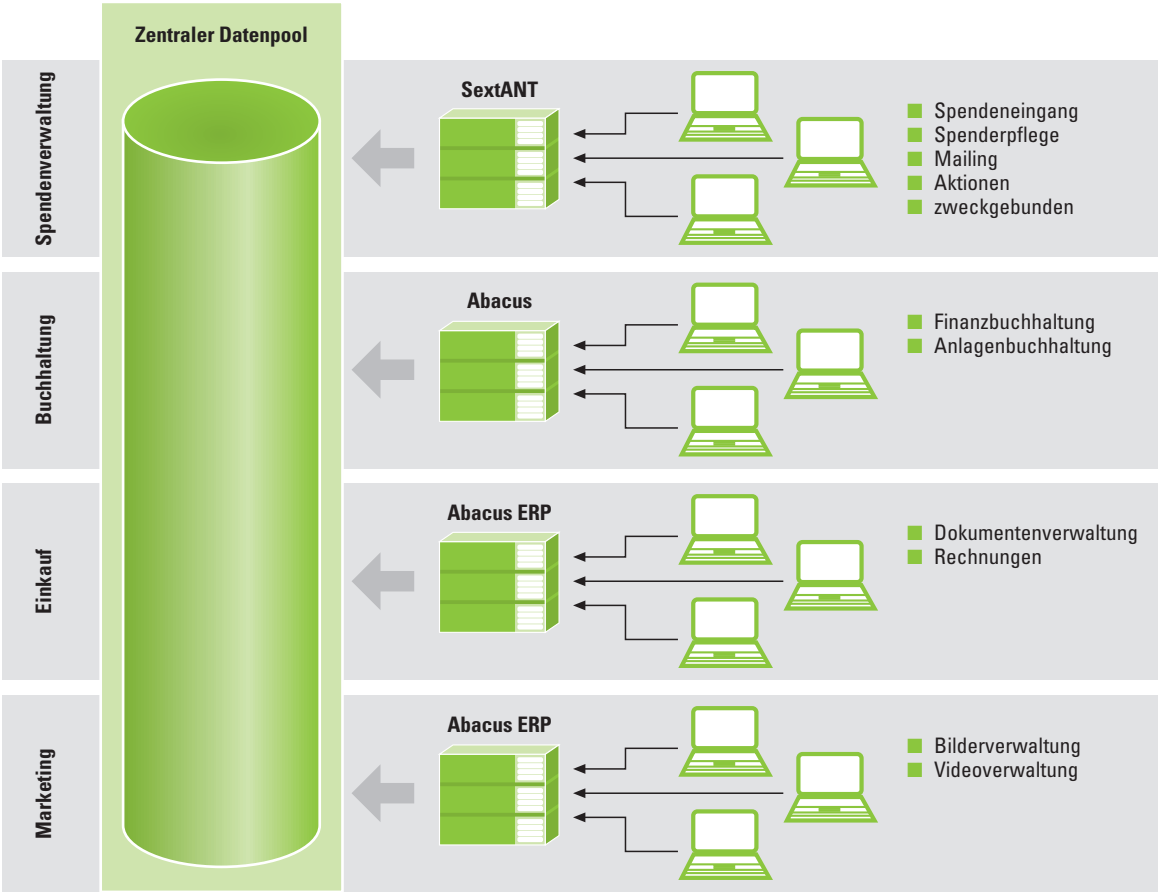
Warum digitale Systeme?

Die Tätigkeit der Stiftung wird ausschließlich durch Zuwendungen finanziert. Dies sind neben den Spenden von privater Seite Projektmittel öffentlicher Geber sowie Vermächtnisse.

Bei Spenden unterscheidet man grundsätzlich zwischen allgemeinen Spenden, also Zuwendungen, die allgemein zur Erfüllung des Stiftungszwecks gegeben werden, und sog. zweckgebundenen Spenden, also Zuwendungen, die für die Erfüllung des Stiftungszwecks, jedoch hier für eine klar definierte Maßnahme – etwa den Bau einer Schule – gegeben werden.

Die Rechenschaft der Organisation über die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel wird durch den jährlichen Jahresabschluss des Wirtschaftsprüfers und den Jahresbericht der Stiftung gegeben. Hinsichtlich der zweckgebundenen Spenden und der Verwendung der

1 Vgl. Evaluationsbericht Merhabete von FAKT GmbH: www.menschenfuermenschen.org



Für eine Organisation wie die Stiftung Menschen für Menschen, die ihre Mittel ausschließlich durch Zuwendungen erhält, ist darüber hinaus ein modernes System der Spendenverwaltung eine zwingende Notwendigkeit. Die Notwendigkeit derartige Systeme einzurichten ist darüber hinaus in dem Umstand begründet, dass sich seit etwa zehn Jahren die Art und Weise wie gespendet wird – etwa in Folge des Online-Marketings – verändert hat. Aber auch die Motive, die Auswirkungen auf ein eingefordertes Reporting haben, haben sich gewandelt. Traditionell liegen die Motive privater Spender – und zwar natürlicher Personen wie auch privater Unternehmer und Unternehmen im caritativen Bereich.

Dies bedeutet, dass derartige Spender aus sozialer Verantwortung heraus Geld an gemeinnützige Organisationen geben, damit diese ihre satzungsmäßigen Bestimmungen umsetzen können. In den letzten Jahren haben sich aber zunehmend Unternehmen dazu entschlossen sog. CSR (Corporate Social Responsibility) Abteilungen einzurichten, die ihre Spenden mit der Motivation geben, dafür auch einen „sozialen Mehrwert" zu erhalten. Begriffe wie „Money for value" und „Social Return on Investment" (SRoI) kennzeichnen Entwicklungslinien, mit denen sich gemeinnützige, spendenfinanzierte Einrichtungen auseinandersetzen müssen.

Dies bedeutet freilich nicht, dass die klassische karitative Einstellung der Spender überholt ist. Aber es bedeutet, dass die Interessenslage des Spenders sich nicht nur auf die Spende/das Spenden per se bezieht, sondern der Spender darüber hinaus wissen will, was seine Gabe be-

Projektmittel öffentlicher Geber werden darüber hinaus jedoch Projektspezifische Berichte (Reports) eingefordert. Diese Berichte umfassen nicht nur eine detaillierte Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen, sondern auch eine ebenso detaillierte Darstellung der Verwendung der gegebenen Gelder. Aufgrund der inhaltlichen Komplexität sowie der erheblichen finanziellen Mittel der Hilfsprojekte können die Anforderungen an ein solches Berichtswesen nur erfüllt werden, wenn die Organisation neben einem zeitgemäßen Finanz- und Buchhaltungssystem auch über ein entsprechendes, vernetztes ERP-System verfügt.

Die Stiftung, die an 15 Standorten in Äthiopien tätig ist, hat im Rahmen ihrer Projektarbeit etwa 350 einzelne „Produkte" und Dienstleistungen definiert, die in entsprechenden Kostenstellen ihren buchhalterischen Gegenpart finden. Hinzu kommen das College in Harar mit etwa 700 Studenten und 120 angestellten Mitarbeitern sowie das Kinderhaus in Mettu.

wirkt – auch um in seinem Umfeld zu dokumentieren, dass er soziale Verantwortung wahrnimmt.

Damit muss die Stiftung in ihrer Administration ein Netzwerk, bestehend aus einem

- Spendenverwaltungssystem
- Finanzbuchhaltungssystem
- ERP-System

betreiben.

Das Umfeld, in dem sich eine spendenfinanzierte, gemeinnützige Stiftung heute bewegt, fordert von dieser Stiftung ein Höchstmaß an Transparenz. Diese Transparenz ist in dem geforderten Berichtswesen zu dokumentieren, welche nur erreicht werden kann, wenn die digitalen Systeme organisationsweit – also innerhalb Äthiopiens sowie in Deutschland – entsprechend aufgestellt sind. In unserem Falle bedeutet dies, dass das Finanz- und Buchhaltungssystem sowie das ERP-System so eingerichtet ist, dass möglichst tagesaktuell der Status hinsichtlich Mittel- und Warenfluss ermittelt werden kann.

Dies sind die Anforderungen, denen sich eine moderne, spendenfinanzierte Stiftung heute hinsichtlich ihres Controlling sowie ihres sonstigen Reporting stellen muss. Um diese zu erfüllen, gilt es die digitalen Systeme einzurichten, zu vernetzen und professionell sowohl in Deutschland als auch in Äthiopien zu betreiben. Gut ausgebildete und erfahrene „Professionals“ betreuen die Systeme. Da die gesamte operative Projektarbeit in Äthiopien stattfindet, rekrutieren wir die Mitarbeiter, die diese Systeme in Äthiopien bedienen, auch vor Ort. Die Arbeitssprache ist Englisch. Somit sind die entsprechenden Arbeitsabläufe einer spendengetriebenen Stiftung heute denen eines Unternehmens durchaus vergleichbar.

Peter Renner
Vorstand

Menschen für Menschen –
Karlheinz Böhm´s Äthiopienhilfe
Brienner Straße 46
80333 München

Telefon 089 383 979 77
E-Mail peter.renner@menschenfuermenschen.org
Internet www.menschenfuermenschen.de

PPP-Modelle globalisiert – Flüchtlingshilfe mit Payback

Kilian Kleinschmidt

Die Menschen in Europa fühlen sich bedrängt und bedroht von hunderttausenden von Flüchtlingen, die sich auf den Weg gemacht haben, um an einem Wohlstand in unseren Welten teilzunehmen, der auch durch Ressourcen ihrer Heimatregionen aufgebaut worden ist. Wie können wir wieder die Kontrolle über eine anscheinend so aussichtslose Situation bekommen ohne die Rechte der Menschen auf der Flucht vor Armut und Krieg zu verletzen und weiteres Leiden zu schaffen?

„Unser Wohlstand in Europa, in Deutschland begründet sich zu einem erheblichen Teil auf den wertvollen Ressourcen und der Ausbeutung dieser Ressourcen in afrikanischen Ländern. Und für diese Ressourcen bezahlten wir keine ordentlichen Preise“, sagte Bundesentwicklungsminister Müller im September 2015. Das sei schäbig, denn die Menschen könnten davon nicht leben. Was Europa seit diesem Sommer bewusst wahrnimmt, ist schon seit Jahrzehnten eine Realität in den armen Teilen der Welt und ist aber so endlich zu einem Wachruf für uns alle geworden, dass wir so nicht weitermachen können.

Früher kam „arm zu arm und wurde zu doppelarm“ und das war uns egal. Jetzt kommt arm zu reich und es stört uns! Wir brauchen ein radikales Umdenken und vor allem einen sofort umzusetzenden holistischen Plan der Investitionen, Umverteilung der Ressourcen, der auch ein neues Migrationsmanagement beinhaltet, damit es zu einem „Win“ für uns alle wird.

Es ist der Wunsch und der Traum von Ausbildung, Erziehung und Arbeit, der die Menschen dazu bringt unglaubliche Gefahren auf sich zu nehmen. Denn legale Möglichkeiten in andere Teile der Welt zu reisen gibt es nur wenige für die 60 Millionen Vertriebenen, Flüchtlinge und hunderte Millionen an armen Menschen, die unter dem Existenzminimum leben müssen und nun auch zusätzlich direkt von Klimaveränderungen betroffen sind.

Die Globalisierung des Transports und der Kommunikation erlaubt es aber inzwischen zu unserem Unbehagen auch den Armen genau zu wissen, wie es wo-

anders aussieht und welche Chancen es dort gibt. Wir können unseren Reichtum und unsere Möglichkeiten nicht mehr verstecken und deswegen werden die Armen nicht dort bleiben, wo es keine Chancen gibt und auch keine Menschenwürde. Es geht auch einem armen Menschen nicht nur um das Überleben, sondern darum an dieser Welt aktiv teilzunehmen. Kein Zaun wird das lösen können.

Unsere Industriegesellschaft bildet sich ein, allen Opfern der Kriegs- und Naturkatastrophen dieser Welt mit lächerlichen 20 Milliarden Euro (2014), die global an humanitärer Hilfe zur Verfügung gestellt werden, helfen zu können. Die offizielle Entwicklungszusammenarbeit (EZA) schafft vielleicht 250 – 300 Milliarden Euro pro Jahr. Dazu kommen vielleicht noch einmal 100 Milliarden an anderen Spenden und Hilfen.

Es wird jedem sofort bewusst werden, dass man es so nicht schaffen wird nebst der Katastrophenhilfe auch die 17 neuen Sustainable Development Goals, die im September in New York als Ziel der Weltgemeinschaft bis 2030 gesetzt wurden, zu erreichen. Dort heißt es immerhin, dass es keine Armut geben soll, alle Menschen Zugang zu Energie haben, sauberes Wasser trinken, Gesundheitsversorgung haben und ungehinderten Zugang zu Erziehung und Ausbildung. Das sind sehr ambitiöse Ziele, die nur durch ein vollkommenes Umdenken und eine Umstrukturierung des Zugangs zu Ressourcen und Know-how erreichbar sind.

Es ist auch genau der Punkt, an dem die Wirtschaft begreifen muss, dass sie nicht nur an die Optimierung ihrer Operationen und Resultate denken darf. Sie muss auch über das Konzept der CSR und der Charity hinausgehen und sich die Prinzipien der „Shared Values" aneignen. Sie muss eine führende Rolle übernehmen, denn sie hat das Know-how und auch den Zugang zu Finanzierungen, von denen die EZA nur träumen kann. Die Wirtschaft hat die Antworten, kann sogar ihren Einfluss und Märkte erweitern, muss sich aber im Gegenzug als Teil einer gerechteren Gesellschaft begreifen, die teilt, was sie hat. Was heißt das im Einzelnen und wie könnte es umgesetzt werden?

- Investition in Ausbildung und Erziehung muss global verstärkt werden. Das gilt nicht nur im Inland, sondern auch in den gegenwärtigen Armutsgebieten und Ländern, die Flüchtlinge aufgenommen haben. Jeder ausgebildete Mensch wird diese Investition bis zu einem Punkt zurückzahlen; als Flüchtling, als Arbeitsmigrant oder in seinem Heimatland beim Wiederaufbau oder bei der Entwicklung stärkerer Wirtschaftskreisläufe. Ausbildung reduziert auch das Konflikt- und Radikalisierungspotenzial und es ist auch kein Geheimnis, dass weniger Konflikte dem Handel und damit auch unserer Wirtschaft helfen, mit der Ausnahme der Rüstungsindustrie.

  Die Wirtschaft sollte und muss deswegen Berufsbildungszentren und -programme in ausgewählten Zielgebieten in Kooperation mit lokalen Unternehmen finanzieren, die verbunden mit legaler Arbeitsmigration Perspektiven für die (Flüchtlings- und lokale) Jugend schaffen. In Verbindung mit direkten Finanzierungen für Grund-, Sekundarschulen und entsprechenden lokalen oder internationalen Studienplätzen kann so das Potenzial der Menschen entweder vor Ort oder international besser genutzt werden. Ein Win, das sich für alle rechnet und nicht nur der traditionellen EZA überlassen werden sollte.

- Die Wirtschaft muss auch auf die Politik einwirken, um Arbeitskräfte legal und gezielt aus Krisenregionen vermitteln und nach Europa holen zu können. Auf bessere (Aus-)Bildungsprogramme aufbauend wird es zunehmend einfacher werden gezielte Anwerbung zu tätigen. Es muss begriffen werden, dass jeder erfolgreiche Arbeitnehmer durch Remittances in seinem Herkunftsort einen Multiplikationseffekt hat, der viel effektiver als jegliche humanitäre oder Entwicklungshilfe ist. Das ist legitim und ein essentieller Beitrag. Hier ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Politik notwendig, um die notwendige Skalierung und auch ein Targeting zu erreichen, das letztlich zu einer Reduktion des Migrationsdrucks führt, wenn hier groß und global gedacht wird.

  Die positiven Effekte auch des Transfers von Know-how und vielleicht auch globaler Werte sind unermesslich. Eine solche Arbeitsvermittlung schließt die Evakuierung und Umsiedlung schutzbedürftiger Personen in Zusammenarbeit mit humanitären Organisationen natürlich nicht aus und ist und bleibt eine globale Verantwortung!

Kilian Kleinschmidt
Founder, Chairman IPA
Innovation & Planning Agency
Association
Global Networking and
Humanitarian Expertise
ZVR: 249 239 876
Eckpergasse 31
A-1180 Vienna

Telefon +43 676 6282 371
Skype kilian.kleinschmidt
Telefax 089 286 232 85
E-Mail kleinschmidt@switxboard.net
Internet www.switxboard.net

- Der Bedarf an Investition und Know-how-Transfer in vielen Ländern in Krisenregionen – oft Nachbarländern von Kriegen – ist unermesslich. Das Investitionspotenzial steigt mit jeder Krise, denn die Demographie verändert sich. Gebiete, die Flüchtlinge aufnehmen, vervielfachen oft ihre Bevölkerung. Neue Städte entstehen durch eine Transformation der Flüchtlingslager und der informellen Siedlungen. Die Landflucht und Migration füllt die Metropolen und die Slums. Es gibt mehr Abwasser und Müll – und weniger Wasser, Energie, Wohnraum und proportional weniger Arbeit durch diese Migration und Fluchtbewegungen. Dieser Bedarf und diese Veränderungen werden als Katastrophen betrachtet, präsentieren aber in Wahrheit gewaltige Potenziale für die Wirtschaft, die als einzige Kraft für wirkliche Antworten zu den technischen und finanziellen Challenges hat.

  Die Crux liegt bei den wirklichen oder empfundenen Risiken wie dem Problem der Korruption, schlechtem Management und der (Un-)Sicherheit. Die Wirtschaftlichkeit der Investitionen ist oft durch die Armut der „Kunden" in Frage gestellt, obwohl hier holistische Ansätze die Infrastruktur nicht als isolierte Investitionen ansehen, sondern im Zusammenspiel mit industriellen und arbeitsbeschaffenden Projekten auch eine lokale Kaufkraft aufbauen. Hier ist einerseits wiederum Investitionsschutz wie durch MIGA oder Hermes oder noch aufzubauender schneller greifender Absicherungs- und Investitionsfonds zum Fasttracking notwendig, aber auch zunächst eine erhöhte Risikobereitschaft der Unternehmen wohl der wichtigste Schritt. Hier zeichnen sich leider gerade europäische Unternehmen durch eine Risikoadversität aus. Es ist an der Zeit, dass hier Zeichen gesetzt werden, selbst wenn es ungemütlicher und komplexer ist.

  Die Profitorientierung sollte angesichts der gegenwärtigen Krise auf das Minimum heruntergebracht werden und muss aufhören das Alibi gegen Investitionen in komplexere Märkte zu sein. Der Aufbau von Partnerschaften und eines Konsortiums kann ein wichtiger Schritt sein, um diese Risiken für den Einzelnen zu reduzieren. Instrumentarien wie unser Projekt SWITxBOARD http://www.switxboard.net, die Partnerschaften entwickeln und vor Ort begleiten, sind notwendig, um in komplexen Situationen neue Initiativen umzusetzen.

Es ist (überlebens-)wichtig für uns zu begreifen, dass es sich lohnen wird Risiko aufzunehmen, die Initiative und jetzt die Kraft zu demonstrieren, die es braucht, um mit kritischen Momenten in der Geschichte fertigzuwerden. Es muss auch klar sein, dass wir nicht mehr viel Zeit haben und dass jetzt schnelle Aktion und Entscheidungskraft wichtig sind. Aktuell haben wir einen Moment, indem wir es „schaffen" müssen.

Sanierungszeitraum und Durchfinanzierung – Knackpunkte der Sanierung aus insolvenzrechtlicher Sicht

Dr. Wolfram Desch

Der für eine Sanierung zur Verfügung stehende Zeitraum wird in der Praxis häufig durch das Insolvenzrecht bestimmt. Welchen Zeitraum lassen die Insolvenzgründe zu, bis der Gang zum Insolvenzrichter unvermeidlich wird?

Kurzfristige Dreiwochen- und Dreimonatsplanungen

Um den zur Verfügung stehenden Sanierungszeitraum auszuloten, bezieht sich die erste Frage des Sanierungsberaters in der Praxis auf die vorhandenen Cash-Bestände. Nur wenn akute Liquiditätsschwierigkeiten ausgeschlossen werden können, kommt überhaupt eine Sanierung in Betracht. Denn eine Zahlungsunfähigkeit i. S. d. § 17 InsO verpflichtet zur Insolvenzantragstellung. Vorausgesetzt, in der Vergangenheit ist die Zahlungsunfähigkeit noch nicht eingetreten, muss der Berater daher zunächst nach der BGH-Rechtsprechung feststellen, ob die Gesellschaft über ausreichend liquide Mittel verfügt, um am Prüfungsstichtag jedenfalls 90 % ihrer fälligen und ernsthaft eingeforderten Verbindlichkeiten zu begleichen.

Sollte das nicht der Fall sein, sich aber der Liquiditätsstand innerhalb der nächsten drei Wochen so verbessern, dass die relevante Liquiditätslücke am Ende dieses Zeitraums beseitigt ist, so muss die Gesellschaft in der Regel keinen Insolvenzantrag stellen (sogenannte Zahlungsstockung). Liegt am Ende des Dreiwochenzeitraums eine relevante Liquiditätsunterdeckung vor, kann der Zeitraum nur in echten Ausnahmefällen auf drei bis – im Ausnahmenfall – längstens sechs Monate verlängert werden, und zwar, wenn mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass eine bestehende Zahlungsunfähigkeit innerhalb dieses Zeitraums beseitigt wird. Ob dieser verlängerte Zeitraum tatsächlich drei bis sechs Monate beträgt, ist allerdings vom BGH noch nicht entschieden. In der Literatur existieren auch Auffassungen, die diesen Zeitraum kürzer fassen wollen.

Mittelfristige Planungen

Sind akute Liquiditätsschwierigkeiten noch nicht vorhanden oder kurzfristig behoben, wird der insolvenzrechtliche Sanierungszeitraum in der Regel durch den zweiten zwingenden Insolvenzantragsgrund, die Überschuldung nach § 19 InsO, bestimmt. Überschuldung liegt vor, wenn die Vermögenswerte – auf Basis von Liquidationswerten – die Verbindlichkeiten und Rückstellungen eines Unternehmens nicht mehr decken und zusätzlich das Unternehmen nicht über eine positive Fortführungsprognose verfügt. Bewertet man die Vermögenswerte auf Basis von Liquidationswerten, decken diese in der Praxis der Krisenberatung die Verbindlichkeiten in der Regel nicht. Die wesentliche Frage ist daher, ob das Unternehmen über eine positive Fortführungsprognose verfügt.

Nach der Rechtsprechung des BGH erfordert diese, dass der Schuldner subjektiv mit Fortführungswillen handelt und objektiv über einen Ertrags- und Finanzplan mit einem schlüssigen und realisierbaren Unternehmenskonzept für einen angemessenen Prognosezeitraum verfügt, aus dem sich ergibt, dass die Finanzkraft der Gesellschaft mit überwiegender Wahrscheinlichkeit mittelfristig zur Fortführung des Unternehmens ausreicht.

Wenngleich insofern abweichende instanzgerichtliche Rechtsprechung existiert, geht die herrschende Ansicht davon aus, dass die „ausreichende Finanzkraft“ bereits vorhanden ist, wenn die Gesellschaft im Prognosezeitraum zahlungsfähig bleibt, gleich ob die Zahlungsfähigkeit aus von dem Unternehmen erwirtschafteten Erträgen oder aus Finanzierungsmaßnahmen Dritter stammt. Insofern ist die Fortführungsprognose im Kern eine Zahlungsfähigkeitsprognose.

Streitig ist die Dauer des „angemessenen Prognosezeitraums“. Weder Gesetzgeber noch BGH haben sich

Dr. Wolfram Desch, LL.M.
Rechtsanwalt / Partner / Fachanwalt
für Insolvenzrecht

Graf von Westphalen Rechtsanwälte
Steuerberater Partnerschaft mbB
Sophienstraße 26
Lenbach Gärten
80333 München

Telefon 089 689 077 231
Telefax 089 689 077 100
E-Mail w.desch@gvw.com
Internet www.gvw.com

dazu klar positioniert. Die Untergrenze wird in der Literatur bei i. d. R. sechs bis zwölf Monaten gesehen. Teilweise wird in der instanzgerichtlichen Rechtsprechung auch auf einen „betriebswirtschaftlich überschaubaren Zeitraum“ abgestellt. Andere erstrecken den Prognosezeitraum bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die späteste Verbindlichkeit des Unternehmens fällig wird.

Herrschend ist die Ansicht, die das laufende und folgende Geschäftsjahr zu Grunde legt, es sei denn branchen- und unternehmensspezifische Besonderheiten rechtfertigen einen anderen Zeitraum. Prüft eine Gesellschaft beispielsweise am 1. März 2016 die Überschuldung und entspricht bei ihr das Geschäftsjahr dem Kalenderjahr, so reicht der Prognosezeitraum bis Ende 2017.

Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass Fortführungsprognosen immer bestimmten Annahmen unterliegen, oftmals der Zuführung frischen Geldes und Sanierungsbeiträgen bestehender Gläubiger. Diese müssen in dem vorgegebenen Zeitraum mit überwiegender Wahrscheinlichkeit umzusetzen sein.

Ist beispielsweise die zeitaufwändige Restrukturierung einer Anleihe, die Emission von Aktien oder der Verkauf von Vermögensgegenständen, beispielsweise Grundstücken oder Tochterunternehmen, notwendig, so müssen diese Maßnahmen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit gerade im Prognosezeitraum umsetzbar sein. In einem schwierigen Marktumfeld ist für ein angeschlagenes Unternehmen der Zeitraum nicht immer ausreichend, um sämtliche für die Durchfinanzierung notwendigen Maßnahmen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit durchzuführen.

Ist der Geschäftsführer oder Vorstand überzeugt, über den relevanten Zeitraum mit überwiegender Wahrscheinlichkeit durchfinanziert zu sein, sollte er das ausreichend dokumentieren. Für eine positive Fortführungsprognose innerhalb des relevanten Zeitraums trägt er in einem eventuellen Prozess nämlich die Darlegungs- und Beweislast.

Letztlich werden zunächst durch die insolvenzrechtlichen Vorgaben die Zeiträume bestimmt, in der eine Sanierung erfolgen muss. Erst wenn sichergestellt ist, dass innerhalb der vorgenannten Zeiträume kein zwingender Insolvenzantragsgrund eintritt, kann sich der Fokus auf die eigentliche leistungswirtschaftliche Sanierung richten.

Risikoadäquates Handeln – auch bei revolutionären Gedanken unerlässlich?

Dr. Holger Leichtle/Jan-Philipp Heinzmann

Big Data, Big Media, Big Money – die Digitalisierung durchdringt mittlerweile nahezu alle Lebensbereiche und ist längst nicht mehr nur ein aus dem Silicon Valley stammendes Phänomen. Sog. Disruptive Technologies verändern zum einen irreversibel viele unserer sozialen Interaktionsmuster, können zum anderen aber auch bestehende Technologien, Produkte und Dienstleistungen verdrängen und stellen damit nicht nur international agierende Konzerne und Banken vor große Herausforderungen, sondern bringen zunehmend auch den (gehobenen) deutschen Mittelstand in existenzbedrohende Gefahren. Unternehmen, die nicht schnell genug auf die äußerst flexiblen – und zum Teil auch dank ihrer Venture Capital-Sponsoren mit tiefen Taschen ausgestatteten – Start-ups reagieren, laufen Gefahr, kurz- bis mittelfristig vom Markt zu verschwinden. Mittelständische Unternehmen sehen sich daher zunehmend gezwungen, ihre altbewährten Geschäftsmodelle, Produktionsabläufe, Vertriebsstrukturen und Technologien grundlegend zu überdenken, in Frage zu stellen und dabei selbst – Silicon Valley-ähnlich – revolutionäres Gedankengut zu entwickeln.

Risikoadäquates Handeln als Interessenausgleich zwischen Eigen- und Fremdkapitalgebern

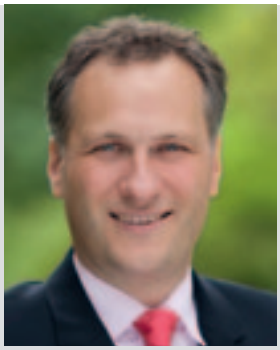
Hierbei sollten sie jedoch nicht verkennen, dass sie im Gegensatz zu Venture Capital-finanzierten, d. h. eigenkapitalfinanzierten Unternehmen im Zweifel anderen finanziellen Risiken bzw. Pflichten ausgesetzt sind. Während jene sich allein darauf fokussieren können (und in aller Regel aufgrund der exitgetriebenen VC-Geber auch darauf fokussieren müssen), die Wertsteigerungsinteressen ihrer EK-Geber zu maximieren, sind mittelständische Unternehmen typischerweise auch gegenüber ihren FK-Gebern, wie etwa Banken und Anleihegläubigern, zur Erhaltung deren Sicherungsinteressen verpflichtet. Risikoadäquates Handeln bedeutet daher in diesem Sinne, auf der einen Seite Innovations- und Digitalisierungsprozesse zugunsten einer Eigenkapital- bzw. Unternehmenswertmaximierung rasch voranzutreiben, auf der anderen Seite jedoch auch, bei Verfolgung dieses Ziels die Sicherungsinteressen der Fremdkapitalgeber nicht gänzlich auszublenden.

Digitalisierung und Innovation um jeden Preis?

Befindet sich das Unternehmen bereits in einer operativen Krise oder gar schon in einer Liquiditätskrise, steht außer Frage, dass sich die Geschäftsleitung im Rahmen ihrer Sanierungspflicht vornehmlich an den Sicherungsinteressen der Fremdkapitalgeber auszurichten hat. Ist jedoch das Stadium einer Ertrags- bzw. Erfolgskrise noch nicht erreicht, können in strategischer Hinsicht dennoch schon Defizite vorliegen, etwa dergestalt, dass die angesprochenen, erforderlichen Digitalisierungsprozesse noch nicht eingeleitet wurden. In einer solchen strategischen Krise hat sich die Geschäftsleitung zu fragen, inwieweit sie zulasten der Sicherungsinteressen der Fremdkapitalgeber und zugunsten der Wertsteigerungsinteressen der Eigenkapitalgeber die möglicherweise kapitalintensive Transition hin zum digitalisierten Unternehmen umsetzen darf. Mit anderen Worten: Darf oder muss die Geschäftsleitung um jeden Preis den Wandel hin zu einem innovativen, volldigitalisierten Unternehmen vollziehen oder hat sie auch bei ihren revolutionären Bestrebungen die Interessen aller Kapitalgeber zu beachten, mithin risikoadäquat zu handeln?

Transformation zum volldigitalisierten Dienstleistungsunternehmen

Bei Beantwortung dieser Frage dürfen insbesondere zwei Aspekte keinesfalls außer Acht bleiben: Es ist zum einen anerkannt, dass in volkswirtschaftlicher Hinsicht die Produktivität der Unternehmen viel stärker steigt als die Nachfrage, mittel- bis langfristig also die produzierende, fertigende Industrie der Dienstleistungswirtschaft weichen wird. Unternehmen, denen es daher nicht gelingt, sich vom konjunkturabhängigen Industrieunternehmen hin zum krisenresistenten Dienstleister zu entwickeln, werden dauerhaft nicht am Markt bestehen können. Diese Metamorphose kann insbesondere mithilfe innovativer Technologie bzw. Software geschehen. Ein Unternehmen, das Maschinen fertigt, kann sich dank der Digitalisierung heutzutage relativ einfach als Serviceanbieter profilieren, indem es beispielsweise seine Umsätze in erster Linie nicht mehr (nur) aus dem konjunkturabhängigen Verkauf der Maschinen, sondern aus konjunkturunabhängigen, lang



Dr. Holger Leichtle
Rechtsanwalt

Schultze & Braun
Rechtsanwaltsgesellschaft
für Insolvenzverwaltung mbH
Paulinenstraße 41
70178 Stuttgart

Telefon 0711 238 89 0
Telefax 0711 238 89 200
E-Mail HLeichtle@schubra.de

Jan-Philipp Heinzmann
Rechtsanwalt

Schultze & Braun
Rechtsanwaltsgesellschaft GmbH
Paulinenstr. 41
70178 Stuttgart

Telefon 0711 238 89 0
Telefax 0711 238 89 200
E-Mail JHeinzmann@schubra.de

laufenden Wartungsverträgen hinsichtlich der verkauften Maschinen generiert. Mit innovativer Software ist es ferner möglich, die Maschinen zu vernetzen, dadurch große Datenmengen zu sammeln, auf deren Basis sich zahlreiche neuartige Smart Services entwickeln lassen. So können Unternehmen ihre Maschinen dauerhaft mit Verlust entwickeln, produzieren und verkaufen, um später mit der digitalisierten Wartung „das große Geld zu verdienen".

Finanzierung des digitalen Wandels dank günstiger Zinspolitik

Zum anderen sollte die Geschäftsleitung bei der Finanzierung der erforderlichen Innovations- und Digitalisierungsprozesse das aktuelle Niedrigzinsumfeld an den Kredit- und Debt-Kapitalmärkten ausschöpfen, mithin zu günstigen (Zins-)Konditionen langfristige Kreditverträge abschließen bzw. sonstige Schuldinstrumente emittieren, um sich vor Zinserhöhungen zu schützen. Der Verschuldungsgrad sollte hierbei jedoch nicht höher als das 4-Fache des EBITDA angesetzt werden, um die Handlungsfähigkeit des Unternehmens bei etwaiger Verfehlung der Planzahlen nicht allzu sehr einzuengen.

Grundsätzlicher Einklang von Eigen- und Fremdkapitalgeberinteressen bei der Implementierung von Digitalisierungsstrategien

Es bleibt also festzuhalten, dass die Geschäftsleitung zugunsten der Wertsteigerungsinteressen der Eigenkapitalgeber grundsätzlich die erforderlichen – ggf. durch externen Sachverstand zu ermittelnden – Digitalisierungsprozesse einzuleiten und zu implementieren hat. Wird durch die oben beschriebene Transition vom Produktionsunternehmen hin zum digitalisierten Dienstleistungsunternehmen der Unternehmenswert maximiert, ist es in der Regel ausgeschlossen, dass die Interessen der Fremd- und Eigenkapitalgeber miteinander in Konflikt geraten. Denn durch die Maximierung des Eigenkapitals steigert sich zugleich der Anteilswert der Eigenkapitalgeber bzw. Gesellschafter während das Sicherungsinteresse, das die Fremdkapitalgeber am Rückerhalt ihres verzinsten Kapitals haben, grundsätzlich nicht tangiert wird. Die Geschäftsleitung handelt also dadurch, dass sie die erforderlichen Digitalisierungsschritte konzipiert und umsetzt, grundsätzlich im Einklang mit ihren Sorgfaltspflichten, d. h. risikoadäquat.

Vermeidung einer potenziellen Disproportion zulasten der Fremdkapitalgeber

Dies kann sich jedoch dann anders darstellen, wenn sie zulasten der Sicherungsinteressen der Fremdkapitalgeber versucht, durch die Implementierung einer Digitalisierungsstrategie den Unternehmenswert über das erforderliche Maß hinaus zu steigern, indem sie etwa „Alles auf eine Karte setzt" und kurzfristig etablierte Organisationsstrukturen nur um der Digitalisierung willen aufgibt sowie branchenfremde Geschäftsfelder, in denen bisher keine Kompetenz aufgebaut wurde, erschließt. Denn im Hinblick auf das Interesse der Fremdkapitalgeber, das diese am Rückerhalt ihres verzinsten Kapitals haben, macht es ab einer bestimmten Schwelle keinen Unterschied, ob der Unternehmenswert weiter gesteigert wird oder nicht. Ihre Zinsmarge wird grundsätzlich vorab fest fixiert, ändert sich daher in der Regel nicht. Fremdkapitalgeber nehmen im Gegensatz zu Eigenkapitalgebern nicht an einer unbegrenzten Wertsteigerung teil.

Im Gegenteil: Wird von der Geschäftsleitung eine allzu riskante Geschäftsstrategie zur Unternehmenswertmaximierung verfolgt, erhöht sich das Risiko der Fremdkapitalgeber am Rückerhalt ihres verzinsten Kapitals bei gleichbleibender Rendite auf ihr eingesetztes Kapital. Eine solche potenzielle Disproportion zulasten der Fremdkapitalgeber hat die Geschäftsleitung bei Verfolgung ihrer Digitalisierungsstrategien stets zu vermeiden.

Vermeidung einer persönlichen Haftung durch risikoadäquatreformierendes anstatt revolutionierendes Handeln

Missachtet die Geschäftsleitung bei ihren revolutionären Gedanken und Bestrebungen, d. h. bei der Transformation eines Produktions- in ein digitalisiertes Dienstleistungsunternehmen, diese Pflicht zu risikoadäquatem Handeln, haftet sie persönlich – etwa nach den §§ 43 Abs. 2 GmbHG, 93 Abs. 2 AktG – gegenüber der Gesellschaft. Zwar wird die Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie in aller Regel eine unternehmerische Ermessensentscheidung darstellen, so dass ihr das Haftungsprivileg des § 93 Abs. 1 Satz 2 AktG (sog. Business Judgement Rule) zu Gute kommt. Sie bleibt jedoch dennoch auf das Wohl der Gesellschaft bzw. das Unternehmensinteresse verhaftet, d. h. eine diametral den Fremdkapitalgeberinteressen zuwiderlaufende, allzu riskante und alles auf eine Karte setzende, revolutionäre Digitalisierungsstrategie ist auch von der Business Judgement Rule nicht gedeckt. Es ist ihr daher anzuraten, den erforderlichen Digitalisierungs- und Transformationsprozess eher reformierend als revolutionierend umzusetzen.

Der Wert ist das Ziel

Andreas Elsäßer

Das I-Wort ist immer noch böse. Insolvenz – das ist unweigerlich verbunden mit dem Stigma des Scheiterns, des Versagens, des Verlustes. Die Angst vor dem, was da kommen mag, und die Angst davor, nicht richtig steuern zu können, was da genau in der Krise läuft, hat viele Unternehmer davon abgehalten, rechtzeitig einen Insolvenzantrag zu stellen. Am Ende stand deshalb oft tatsächlich das Zusperren, das Entlassen, der Verlust. Eine sich selbst erfüllende Prophezeiung.

Aber: Erleben wir hier gerade einen Wandel? War es nicht das erklärte Ziel der Insolvenzrechtsreform, ESUG genannt, genau diese Sichtweise zu ändern? Sollten Gesellschafter und Geschäftsführer mit neuen Anreizen und Verfahrensarten nicht gerade dazu motiviert werden, viel früher als bisher einen Insolvenzantrag zu stellen? Denn je früher das passiert, desto größer sind die Chancen des Unternehmens auf eine gelungene Sanierung. Eigenverwaltung, Schutzschirm – die teils neuen, teils erneuerten Instrumente der Insolvenzordnung ermöglichen gerade dem Unternehmer mehr Steuerung in der Krise.

Während erfolgreiche Sanierungen im Regelinsolvenzverfahren oftmals mit einem Ausscheiden der bisherigen Gesellschafter enden, bieten die Eigenverwaltung und das Schutzschirmverfahren Instrumente, mit denen die Gesellschaftsanteile werthaltig bleiben. Der Wert ist das Ziel.

Insolvenz als Chance

Die Insolvenz muss als Chance begriffen werden, vom falschen Weg wieder auf den richtigen zu gelangen. Sich erdrückender Altlasten zu entledigen, ohne dabei Geschäftspartner zu verärgern. Die betrieblichen Abläufe vom Kopf auf die Füße zu stellen. Wer wieder abheben möchte, darf kein Blei an den Füßen haben.

Soll der Neustart gelingen, bedarf es meist einschneidender Maßnahmen.

Die Krux daran: Sanierungsmaßnahmen außerhalb eines Insolvenzverfahrens sind meist deutlich teurer als in der Insolvenz. Es wird oft deshalb nur das gemacht, was bezahlbar war. Nicht das, was sinnvoll wäre. Für mehr hatten wir eben keine Mittel, heißt es dann. Erst fehlt das Geld, dann die Zeit. Kunden und Geschäftspartner haben die Krise dann schon längst mitbekommen, sind nervös geworden und haben nach Alternativen gesucht. Dann wird es wirklich schwierig.

Deshalb sollte schon zu Beginn der Überlegungen auch über eine Eigenverwaltung nachgedacht werden, als eine mögliche Variante von mehreren. Die Insolvenz als Neustart, nicht als Scheitern. Die Eigenverwaltung ist nicht die letzte Ausfahrt, sondern der Beginn eines neuen Weges.

Beispiele gefällig? In der Eigenverwaltung kann sich ein Unternehmen viel leichter aus nachteiligen, langfristigen sogenannten Dauerschuldverhältnissen lösen als außerhalb eines Sanierungsverfahrens. Zu solchen Dauerschuldverhältnissen zählen beispielsweise nachteilige Leasingverträge für wichtige Maschinen. Sie können in der Eigenverwaltung ebenso leichter neu gestaltet werden wie etwa auch der Personaleinsatz, das (Neu-)Verhandeln eines Haustarifvertrages oder das Einrichten einer Transfergesellschaft, sollte ein sozialverträglicher Personalabbau notwendig sein.

Dafür muss das Verfahren aber professionell vorbereitet sein. Es muss mit allen, zumindest aber mit den wichtigsten Stakeholdern im Vorfeld transparent abgestimmt sein. Dann, und nur dann, lassen sich damit die alten Strukturen des Unternehmens aufbrechen, umwälzen und anhaltend sanieren.

Auch finanzwirtschaftlich bietet der werterhaltende Ansatz in der Eigenverwaltung Einiges, um Eigenkapital und Fremdkapital neu zu ordnen. Das geht bis hin zu der Chance, Blockaden durch zerstrittene Gesellschafter – nicht selten eine der wesentlichen Ursachen von Unternehmenskrisen – aufzulösen, indem querulatorische Gesellschafter auch gegen ihren Willen aus dem Unternehmen gedrängt werden können.

Kurzum: Eigenverwaltungs- und Schutzschirmverfahren bieten ihren Anwendern exakt die gleichen Instrumente für eine Restrukturierung, die auch ein regulär eingesetzter Insolvenzverwalter zur Verfügung hat. Eine Sanierung auf diesem Weg kann allein schon deshalb mehr leisten als jeder Sanierungsversuch außerhalb von Insolvenzbedingungen.

Bricht die professionell begleitete Eigenverwaltung veraltete und verkrustete Strukturen im Unternehmen auf und ordnet sie neu, hat das Vorteile für alle: Für den Gesellschafter, weil seine Anteile an der Gesellschaft in der Regel werthaltig bleiben. Für die Gläubiger, weil ihnen zumeist eine höhere Quote als in einem Regelinsolvenzverfahren ausgeschüttet wird. Zugleich ist die Chance größer, dass das sanierte Unternehmen wieder erfolgreich am Markt agieren kann und damit die Geschäftsbeziehung mit ihm auch mittel- und langfristig aufrechterhalten bleibt. Für die Arbeitnehmer, weil ihr Nettolohn bis zu drei Monate vom Insolvenzgeld abgesichert wird und dadurch die Chance größer ist, dass ihr Arbeitsplatz erhalten bleibt.

Grundlegende Voraussetzungen eines wertorientierten Eigenverwaltungsverfahrens

Damit die wertorientierte Eigenverwaltung gelingt, muss das Unternehmen einige Voraussetzungen erfüllen. Die wichtigste davon klingt zunächst banal: Das Unternehmen muss für eine Eigenverwaltung geeignet sein. Organisationen und Strukturen können widerstandsfähig sein. Je nach Interessenlage klammern sich die Beteiligten gerne an Erreichtem fest: Man hat das ja schon immer so gemacht. Je weniger Einsicht in die Notwendigkeit einer Sanierung vorherrscht und je mehr Widerstand dagegen zu erwarten ist, desto stumpfer werden auch die neuen Waffen der Insolvenzordnung. Nicht alles, was saniert werden müsste, lässt sich auch sanieren.

Deshalb muss schon vor Beginn des Verfahrens zuverlässig abgeschätzt werden, wie groß die Aussicht auf Erfolg ist und ob eine Eigenverwaltung oder ein Schutzschirmverfahren überhaupt das Mittel der Wahl ist. Dafür muss die Geschäftsführung integrierte Liquiditäts-, Ertrags- und gegebenenfalls auch Vermögensplanungen erstellen, die zugleich in ihren Voraussetzungen und Annahmen die insolvenzspezifischen Besonderheiten der angestrebten Verfahren ausreichend berücksichtigen. Prüfen die Beteiligten hier nicht genau genug, laufen sie Gefahr, dass nicht nur das Eigenverwaltungsverfahren scheitert, sondern anschließend möglicherweise auch eine Sanierung im Regelinsolvenzverfahren.

Entscheidend für einen Erfolg der wertorientierten Eigenverwaltung ist auch, dass die Restrukturierung des Unternehmens sorgfältig und vor allem frühzeitig geplant wird. Es muss genau geprüft werden, welche Instrumente benötigt und eingesetzt werden sollen.

Wichtig ist auch die Kommunikation mit den Stakeholdern. Ein solcher Prozess verlangt von ihnen einen Vertrauensvorschuss und den gibt es nur, wenn sie glaubhaft in das Verfahren einbezogen und angemessen an dessen wirtschaftlichem Mehrwert beteiligt werden. Zum Beispiel über den Insolvenzplan oder aber durch eine Beteiligung am wirtschaftlichen Ergebnis eines M&A-Prozesses.

Stümperhaft oder schlampig vorbereitete Eigenverwaltungsverfahren, in die Unternehmensführung und Berater gleichsam hineinstolpern, weil sie sich in der trügerischen Sicherheit wähnen, zur Not in das allseits bekannte Regelinsolvenzverfahren flüchten zu können, sollten unbedingt vermieden werden. Es schadet dem Unternehmen, weil es Vertrauen bei den Stakeholdern vernichtet und wichtige Zeit im Restrukturierungsprozess verliert. Es schadet dem Instrument der wertorientierten Eigenverwaltung, weil der Anspruch nicht

erfüllt wird, mit dem die Eigenverwaltung eigentlich eingesetzt wird; nämlich, dass alle Seiten einen klaren Vorteil gegenüber einem Regelinsolvenzverfahren haben. Deshalb sollten schon die Vorbereitungen für eine Eigenverwaltung, am besten von der ersten Idee an, durch seriöse und professionelle Berater begleitet werden.

Eigenverwaltungsverfahren immer mit den Stakeholdern abstimmen

Nur auf diese Weise können die Vorteile, die eine Restrukturierung innerhalb eines Eigenverwaltungsverfahrens unzweifelhaft bietet, vollends ausgeschöpft werden. Skepsis gibt es bei den Gläubigern zumeist reichlich. Das Fatale daran: Fehlt das Vertrauen in die handelnden Akteure werden die Gläubiger die Eigenverwaltung eben nicht konstruktiv begleiten, sofern sie ihre Interessen bedroht sehen. Sie werden vielmehr alle Mittel ausschöpfen, um den beabsichtigten Eigenverwaltungsprozess zu torpedieren und zu Fall zu bringen. Dann aber ist die Gefahr groß, dass wirtschaftliche Werte vernichtet anstatt erhalten werden.

Gerade der vom Gericht bestellte Sachwalter und der eingesetzte Gläubigerausschuss haben hier eine entscheidende Aufgabe, sind sie doch das Bindeglied zwischen Unternehmen und Gläubigern. Wie Aufsichtsräte wachen sie über den korrekten Ablauf des Verfahrens und über die hehren Absichten der Geschäftsführung. Beteiligt sich der Sachwalter aber an der Mauschelei zwischen Beratern und Unternehmen und verzichtet, noch schlimmer: befürwortet er die mangelnde Abstimmung mit den Gläubigern, kann es kaum verwundern, dass der Markt mitunter sehr kritisch von undurchsichtigen Netzwerken und Seilschaften zwischen Eigenverwaltern und Sachwaltern spricht.

Nicht weit ist dann der Schritt zu der These, dass die Eigenverwaltung gleichsam ein Überraschungsangriff auf die Gläubiger ist und alleine dazu dient, dass sich das Unternehmen einen Zeitvorteil gegenüber den Gläubigern verschaffen möchte. Das könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn schon im Vorfeld klar ist, dass die Gläubiger einen Verkauf des Unternehmens mittels eines M&A-Prozesses bevorzugen, stattdessen das Unternehmen aber eine Sanierung über einen Insolvenzplan bevorzugt.

Was Kritiker schon vor Inkrafttreten der Insolvenzrechts-Reform monierten, wird dann Wirklichkeit: Mit der Eigenverwaltung wird der Bock zum Gärtner.

Was darf der Berater kosten?

Um die Vorteile eines abgestimmten Eigenverwaltungsverfahrens in Verbindung mit einem Insolvenzplan optimal nutzen zu können, ist auch entscheidend, wie das Honorar des Beraters aussieht. Im Idealfall wird die Frage der Vergütung bereits vorab, das heißt vor der Planung und Initiierung des Verfahrens, klar geregelt. Die Vergütung des Beraters darf den Mehrwert, den das Eigenverwaltungs- gegenüber einem Regelinsolvenzverfahren bietet, nicht wieder aufzehren.

Es muss eine natürliche Grenze geben, einen Deckel. Nur so bleiben die Kosten kalkulierbar und überschaubar. Als Richtgröße kann dafür die Regelvergütung eines hypothetisch bestellten (vorläufigen) Insolvenzverwalters herangezogen werden. So lassen sich Honorarexzesse, die im Markt immer wieder zu beobachten sind, leicht unterbinden.

Aber klar sein muss auch: Eine seriöse Sanierung kostet nun einmal Geld. Schließlich sind es exzellent ausgebildete Spezialisten unterschiedlicher Fachgebiete, die sich der Eigenverwaltung annehmen. Idealerweise übernimmt der Berater bei der Sanierung des Unternehmens sogar selbst Verantwortung und Risiken, indem er als Chief Restructuring Officer (CRO) oder Chief Insolvency Officer (CIO) in die Geschäftsleitung einsteigt. Das kann nicht zum Discount-Preis geschehen. Um diese Kosten schultern zu können, sollten die Unternehmen deshalb eine gewisse Mindestgröße haben.

Und weil eine Sanierung Geld kostet, sollten auch alle Berater kritisch betrachtet werden, die dem Unternehmer suggerieren, für den ganzen Prozess bedürfe es keines frischen Geldes. Das ist mitnichten so. Dem Gesellschafter muss klar sein, dass auch er einen Sanierungsbeitrag zu leisten hat. Tut er das nicht, werden die Gläubiger darauf bestehen, dass die Gesellschafteranteile bei einem Treuhänder geparkt werden. So sichern sich die Gläubiger den Zugriff, wenn der Prozess aus ihrer Sicht in die falsche Richtung läuft. Schnell sind die Anteile am Unternehmen dann in anderen Händen.

Vergessen werden darf auch nicht, dass dem Unternehmer genügend Gelder zur Verfügung stehen, um weiter investieren zu können. Die Vergangenheit lässt sich nur bewältigen, wenn man an der Zukunft arbeitet. Wird das vorhandene Geld lediglich dazu benutzt, das Unternehmen zu verkleinern, neu aufzustellen und das Risiko für die Gläubiger zu senken, fehlt vielleicht gerade der entscheidende Schub, den das Unternehmen für den Neustart braucht.

Vorteile für Unternehmer und Gläubiger

Für Geschäftsleitung und Gesellschafter ist besonders

Andreas Elsäßer
Rechtsanwalt

Schultze & Braun
Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Paulinenstraße 41
70178 Stuttgart

Telefon 0711 238 892 45
Telefon 0711 238 892 00
E-Mail AElsaesser@schubra.de
Internet www.schubra.de

wichtig, dass sie in einem Eigenverwaltungsverfahren in aller Regel auf dem Fahrersitz bleiben und die Hände am Lenkrad haben. Wohin die Reise geht, haben sie damit größtenteils selbst in der Hand. Idealerweise partizipieren selbst die nachrangigen Gesellschafter an der Verteilung des durch den Insolvenzplan oder den M&A-Prozess generierten wirtschaftlichen Mehrwerts. So könnten sie etwa ihre Altanteile an der Gesellschaft behalten, wenn sie selbst einen Sanierungsbeitrag geleistet haben. Nicht zu unterschätzen ist auch das Argument, dass die Mittel, die für die Sanierung des Unternehmens ausgegeben werden müssen, im Verfahren und unter der Kontrolle der Geschäftsführung zielgerichteter ausgegeben werden können als in unzureichenden außergerichtlichen Sanierungsversuchen.

Ferner können im Rahmen eines Eigenverwaltungsverfahrens auch sämtliche Stakeholder von den Beiträgen profitieren, die durch staatliche Fördermittel, wie etwa dem Insolvenzgeld, beigesteuert werden.

Werte können im Rahmen eines Eigenverwaltungsverfahrens auch dadurch generiert werden, dass parallel sowohl ein Insolvenzplan erstellt und abgestimmt sowie gleichzeitig ein M&A-Prozess aufgesetzt wird. So kann auf alle Entwicklungen und Marktgegebenheiten schnell und flexibel, also wertorientiert, reagiert werden (Dual-Track-Verfahren). Ferner haben die Fremdkapitalgeber die Möglichkeit, im Rahmen eines Debt-to-Equity-Swaps auf Grundlage eines Insolvenzplans ihre notleidenden Forderungen in Anteile an der restrukturierten Gesellschaft oder Unternehmensgruppe zu tauschen. So können sie an einem möglichen künftigen Erfolg des restrukturierten Unternehmens aktiv teilhaben.

Aber nicht immer ist ein solches Dual-Track-Vorgehen unbedingt notwendig. Liegt bereits ein griffiges und nachvollziehbares Konzept dazu vor, wie das Unternehmen wieder aus der Krise geführt werden soll, kann unter gewissen Umständen der M&A-Prozess sogar entfallen. Weil bei der Suche nach einem externen Investor der Markt in Unruhe gerät, sollte daher im Vorfeld sorgfältig überlegt werden, ob ein M&A-Prozess wirklich sinnvoll ist.

FAZIT

All dies dient dazu, dem strauchelnden Unternehmen wieder auf die Beine zu helfen. Ein Selbstläufer ist das wahrlich nicht. Aber eine echte Chance, etwas zu erreichen. Im Sinne aller, nicht im Sinne Einzelner. Dann, und nur dann, kann man eine Sanierung als gelungen bezeichnen.

Warum auch die Insolvenz einen Sanierungserfolg ermöglicht

Dr. Günter Lubos

Ausgangssituation und Lage des Unternehmens und die anstehenden Entscheidungserfordernisse

Bei dem Unternehmen handelt es sich um ein typisches Familienunternehmen, das seit 75 Jahren am gleichen Standort existiert, mit 450 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 75 Mio. € Lebensmittel produziert und vertreibt und von einem geschäftsführenden Gesellschafter geleitet wird. Es ist von einigen wenigen Großkunden mit großer Einkaufsmacht abhängig, die ca. 50 % des Umsatzes auf sich vereinen. W&P erhielt im April 2014 auf Wunsch der finanzierenden Banken den Auftrag ein Projekt zur Liquiditätsplanung durchzuführen. Schon nach kurzer Zeit stellte sich heraus, dass der Kunde unmittelbar von der Insolvenz bedroht war. Unternehmen und Geschäftsführung waren also in erheblichem Maße von möglichen Auswirkungen einer Insolvenz betroffen bis hin zur Frage, ob die Drei-Wochen-Frist eine persönliche Bedrohung für die GF darstellt.

Die Banken hielten in der kritischen Phase nur still, weil bereits seit einiger Zeit Verhandlungen mit einem möglichen Investor geführt wurden. Dabei wurde seitens der Banken ein konkreter Termin genannt, bis zu dem ein Abschluss der Investorenverhandlungen erwartet wurde. Zum Nachteil der Stakeholder zog sich dieser Investorenprozess allerdings länger hin, ohne dass ein konkretes Ende absehbar war.

Vor dem Hintergrund der abfließenden Liquidität und der daraus resultierenden Bedrohung der Zahlungsunfähigkeit gelang es W&P den geschäftsführenden Gesellschafter zunächst davon zu überzeugen, dass alleine schon in seinem Eigeninteresse eine Insolvenzberatung sinnvoll und erforderlich sei. Im Zusammenspiel von der seitens W&P empfohlenen insolvenzrechtserfahrenen Kanzlei Schultze & Braun und W&P wurde der Unternehmer trotz anfänglichen Widerstandes davon überzeugt, dass die Sanierung des Unternehmens über eine Insolvenz (mit Eigenverwaltung) der sinnvollste, wenn nicht sogar der einzige Weg sei. Dabei wurden in intensiven Diskussionen mit dem geschäftsführenden Gesellschafter die Pro und Cons einer Insolvenzlösung intensiv diskutiert.

Dafür sprach zunächst vor allem die Tatsache, dass mit Antrag der Insolvenz der permanente Geldabfluss aus dem Unternehmen in Zusammenhang mit dem Warten auf die Investorenlösung relativ schnell gestoppt werden konnte. Des Weiteren bot vor allem das Instrument der Eigenverwaltung die beste Möglichkeit zur Sicherung der Großkunden. Da bereits Maßnahmen zur Sanierung eingeleitet waren, wurde das operative Potenzial zur Sanierung schnell und sehr offensichtlich erkennbar. Es lag also bereits eine gute Basis für die Formulierung der Eckpunkte eines Planverfahrens vor.

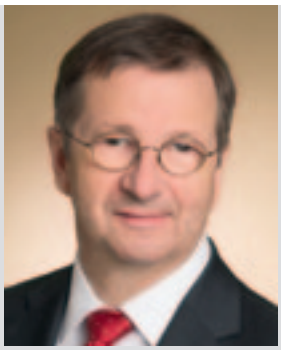
Gegen eine Insolvenzlösung konnte angesichts der Umstände wenig ins Feld geführt werden. Allerdings gab es in Hinblick auf die angestrebte Eigenverwaltung aus Sicht der Gläubiger das weit verbreitete Argument, man wolle den Bock in Form des Alt-GF nicht zum Gärtner machen. Dieses Argument konnte mit Hinweis auf die Bedeutung der persönlichen Beziehungen des GF im Vertriebsbereich letztendlich entkräftet werden. Hinzu kam das Argument, dass der insolvenzerfahrene Anwalt in die Geschäftsführung eintreten würde. Ende Mai wurde dann beim Amtsgericht durch Schultze & Braun unter Vorlage eines ersten von W&P erstellten betriebswirtschaftlichen Konzeptes Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzplanverfahrens in Eigenverwaltung gestellt. Der Antrag wurde damit begründet, dass so der laufende Investorenprozess am besten fortgeführt und die wesentlichen Großkunden gesichert werden können. Durch die Kontinuität in der Geschäftsführung würden Lieferverzögerungen mangels ausreichender Materialversorgung infolge fehlender Liquidität und Übernahme der Geschäfte durch einen Verwalter am ehesten vermieden. Das Gericht gab dem Antrag statt, so dass im Anschluss daran folgende (Verfahrens-)Schritte eingeleitet wurden:

- Berufung des in Inso-Fragen beratenden Rechtsanwaltes Andreas Elsäßer als CRO in die Geschäftsführung
- Bestellung des Sachwalters durch das Gericht (Kanzlei BBL Bernsau Brockdorff & Partner Rechtsanwälte auf Vorschlag durch den CRO)

- Einberufung eines vorläufigen Gläubigerausschusses
- Beauftragung von W&P für die Unterstützung von GF und CRO mit den Schwerpunkten Liquiditätsmanagement/Liquiditätsbüro, weitere Detaillierung des betriebswirtschaftliches Fortführungskonzeptes und Ausarbeitung als Insolvenzplan
- Auswahl eines M&A-Beraters zur Verbreiterung der Interessentenbasis für eine Investorenlösung parallel zu Verhandlungen mit dem bisherigen Investorenkandidaten („Dual Track")-konzept.

Neben diesen eher prozessualen Schritten wurde im Rahmen der Insolvenz auch eine Reihe von Sanierungsmaßnahmen umgesetzt, die die Basis für eine deutliche Ergebnisverbesserung des Unternehmens legten. Hierzu gehörten:

- Umsetzung des Personalabbaus in Verhandlung mit Arbeitsamt und Gewerkschaft
- Deutliche Reduzierung der Lagerbestände und Bestandsreichweiten zwecks Entlastung der Liquidität
- Eliminierung von Aufträgen mit negativem Deckungsbeitrag
- Deutlich verbessertes Zusammenwirken von Vertrieb, Produktion und Einkauf



Dr. Günter Lubos
Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 112
Telefax 089 286 23 285
E-Mail lubos@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Ergebnis des Verfahrens

Die Gläubiger haben dem Insolvenzplan mit einer Quote von 100 % und damit einstimmig zugestimmt. Seit 1.6. ist das Insolvenzverfahren aufgehoben, d. h. innerhalb eines Jahres wurde das Unternehmen erfolgreich saniert. Die Liquidität konnte dank des konsequenten Cash Managements mit entsprechend enger Disposition der Finanzmittel im Tagesgeschäft aufrecht erhalten werden. Eine tragfähige Investorenlösung wurde realisiert, da die Liquiditätssteuerung ausreichenden zeitlichen Freiraum für die notwendigen Verhandlungen ermöglichte. Gläubiger ohne Absonderungsrechte erhalten eine Quote in der Bandbreite von ca. 3 bis 5 %. Im Falle einer „Zerschlagungslösung" lag diese Quote deutlich unter 1 %.

Absonderungsberechtigte Gläubiger können mit einer Quote von 25 %, davon 15 % als Vorabausschüttung, bedient werden. Dies liegt ebenfalls über den Werten eines möglichen Regelverfahrens.

Erfolgsfaktoren und Lessons Learned

Blickt man im Nachhinein auf das Verfahren, so trug die Installierung eines insolvenzerfahrenen CRO als Geschäftsführer bei den Gläubigern ganz wesentlich dazu bei, verlorenes Vertrauen wiederzugewinnen. Im gleichen Maße gilt dies auch für die von W&P durchgeführte „neutrale" Liquiditätssteuerung. Sie wurde alleine schon dadurch erforderlich, dass Abgänge von Mitarbeitern im Controlling zu erheblichen kapazitiven Lücken führten. Gleichzeitig entlastete sie zusätzlich auf der einen Seite den CRO vom Tagesgeschäft, gab aber auf der anderen Seite allen Stakeholdern in der Frage der Liquidität ausreichende Sicherheit, dass sich die Dinge „in die richtige Richtung" bewegen. Auch die offene und verlässliche Kommunikation gegenüber Kunden und Lieferanten war ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor.

Zusammengefasst lässt sich aus den Erfahrungen des Geschilderten sagen, dass es immer länger dauert als gedacht und dass einem Mitarbeiter in dieser Situation eines Unternehmens auch in Schlüsselfunktionen schnell von der Fahne gehen und es sehr schwer ist, neue Mitarbeiter zu akquirieren. Der gesamte Fall zeigt, dass auch die Insolvenz zu einem guten Ende für das Unternehmen führen kann und dass die frühzeitige Einbindung des insolvenzerfahrenen CRO und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen CRO und Berater den Prozess ungemein erleichtern. Wenn alle auch in dieser schwierigen Situation gemeinsam an einem Strang ziehen, dann funktioniert auch die Sanierung aus der Insolvenz.

Spezielle Instrumente in der Restrukturierung IX

Inhaltsübersicht

- Planung in volatilen Märkten
- Die echten Ertrags- und Verlustquellen
- Den global Footprint richtig steuern
- Das aktuelle Anfechtungsrecht

07.03.2016	Frankfurt a. M.
14.03.2016	Düsseldorf
09.05.2016	München
06.06.2016	Berlin
27.06.2016	Stuttgart
06.02.2017	Hamburg

Financial Restructuring II

Inhaltsübersicht

- Predictive Financials
- Finanzierung des digitalen Wandels
- Maschinenbau der Zukunft, Segmentperspektiven
- Leuchtturmprojekte/Case Study

19.09.2016	Frankfurt a. M.
07.11.2016	Düsseldorf
14.11.2016	Hamburg
21.11.2016	Berlin
16.01.2017	Stuttgart
23.01.2017	München

Gerne senden wir Ihnen unser ausführliches Seminarprogramm zu.

Weitere Informationen:
Verena Ruhe
Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Nymphenburger Straße 21
80335 München
Telefon 089 286 23 248
Telefax 089 286 23 285
E-Mail ruhe@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

IMPRESSUM

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung
Nymphenburger Straße 21
80335 München

Telefon 089 286 23 0
Telefax 089 286 23 285
E-Mail info@wieselhuber.de
Internet www.wieselhuber.de

Redaktion
Britta von Sachs
Telefon 089 286 23 116
Telefax 089 286 23 285
E-Mail sachs@wieselhuber.de

Design & Layout
Werbeagentur Kinzel,
München

Der W&P-Newsletter
Restructuring & Finance
erscheint in regelmäßiger Folge.

Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers.

Bildrechte
© istockphoto, fotolia, shutterstock

WIR GESTALTEN ERFOLGE

Dr. Wieselhuber & Partner (W&P) ist eine unabhängige, branchenübergreifende Top-Management-Beratung für Familienunternehmen sowie öffentliche Institutionen. Im Fokus der Beratungsleistung stehen die unternehmerischen Gestaltungsfelder Strategie und Innovation, Führung und Organisation, Marketing und Vertrieb, Produktentstehung und Supply Chain, sowie die nachhaltige Beseitigung von Unternehmenskrisen durch Restrukturierung und Finance. Mit Büros in München, Düsseldorf und Hamburg bietet Dr. Wieselhuber & Partner seinen Kunden umfassendes Branchen- und Methoden-Know-how und zeichnet sich vor allem durch seine Kompetenz im Spannungsfeld von Familie, Management und Unternehmen aus.

Als unabhängige Top-Management-Beratung vertreten wir einzig und allein die Interessen unserer Auftraggeber zum Nutzen des Unternehmens und seiner Stakeholder. Wir wollen nicht überreden, sondern geprägt von Branchenkenntnissen, Methoden-Know-how und langjähriger Praxiserfahrung überzeugen. Und dies jederzeit objektiv und eigenständig.

Unser Anspruch ist es, Wachstums- und Wettbewerbsfähigkeit, Ertragskraft und Unternehmenswert unserer Auftraggeber nachhaltig sowie dauerhaft zu steigern.

STRATEGIE

INNOVATION & NEW BUSINESS

FÜHRUNG & ORGANISATION

MARKETING & VERTRIEB

OPERATIONS

RESTRUKTURIERUNG & FINANZIERUNG

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

info@wieselhuber.de
www.wieselhuber.de