

„Vierte industrielle Revolution“ im Mittelstand:

Der Digitalisierungsscheck im Sanierungsgutachten

Ein Gastbeitrag von PROF. DR. MARKUS W. EXLER

Als Restrukturierungsberater stellen wir fest, dass sich ein Großteil der mittelständischen Unternehmen in Deutschland noch in einer Art digitalem Dornröschenschlaf befindet. Nach Einschätzung verschiedener Studien, wie bspw. VDMA¹, PwC oder Roland Berger sind etwa 70 % der für die Untersuchungen befragten mittelständischen Unternehmen noch nicht oder nur rudimentär mit Digitalisierung vertraut.² Auch wird von Sanierungsexperten die Einschätzung abgegeben, dass eine vorhandene Digitalisierungsstrategie ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Refinanzierbarkeit ist.³ Diese Ergebnisse können wir in verschiedenen Forschungsarbeiten auch am Institut für Grenzüberschreitende Restrukturierung an der Hochschule in Kufstein nachweisen. Fragen wir dann weiter nach, bekommen wir häufig die Antwort, dass die Unternehmen nur ein begrenztes finanzielles Budget bereithalten können und man nicht wisse, in welche Technologie konkret investiert werden solle. Eine von PwC⁴ veröffentlichte Einschätzung geht davon aus, dass Unternehmen, um wettbewerbsfähig zu bleiben, jährlich mindestens 5 % ihres Jahresumsatzes für die Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen ausgeben müssten. Unsere Erfahrungen in der Restrukturierungsberatung skizzieren ein Ausgabeverhalten, welches davon noch sehr weit entfernt ist. Im Folgenden soll ein pragmatischer Ansatz herausgearbeitet werden wie wir uns bei der Erstellung von Sanierungsgutachten, gemäß IDW S 6 bzw. BGH-Rechtsprechung einen schnellen und auch kostengünstigen Überblick über den digitalen Reifegrad des zu untersuchenden Unternehmens verschaffen können.



Prof. Dr. Markus W. Exler – Foto: Privat

¹ Bleider, Martin; Blum, Matthias; Schröter, Moritz; Stich, Volker; Bertenrath, Roman; Lichtblau, Karl; Millack, Agnes; Schmitt, Katharina & Schmitz, Edgar (2015) Industrie 4.0-Readiness, Köln, S. 8

² Koch, Volkmar; Kuge, Simon; Geissbauer, Reinhard & Schrauf, Stefan (2014) Industrie 4.0, Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution, München, S. 28

³ Haghani, Sacha; Herrmann, Wolfgang & Sievers, Gerd (2019) Wirtschaft im Abschwung, Sanierung im Wandel, Wie sich Restrukturierung verändern wird, Roland Berger Restrukturierungsstudie 2019, München, S. 14

⁴ PwC (2016) Industry 4.0: Building the digital enterprise, Industrial manufacturing key findings, S. 4

Zukunftsfähigkeit des Geschäftsmodells

Die zentrale Aussage in einem Gutachten ist die der Zukunftsfähigkeit des Geschäftsmodells, die auch einen „Digital Readiness Check“ einschließen sollte.⁵ Strategieentwicklung muss mit Kenntnissen in den Bereichen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz einhergehen, um interne Prozesse sowie das Umsystem der Lieferanten und Kunden mit automatisierten Entscheidungsprozessen zu belegen. Dass die Digitalisierung als eine der großen Herausforderungen ernst genommen werden muss, darüber gibt es einen breiten gesellschaftlichen Konsens.⁶ Strategieentwicklung in Unternehmen bedeutet auch immer, die Frage nach der Digitalisierungsagenda zu stellen. Geschäftsprozesse werden digital abgebildet, ergänzt und manchmal auch ersetzt.⁷ Aufgrund fortschreitender Veränderungen von Geschäftsprozessen sowie infolge der globalen Vernetzung der Akteure sind Unternehmen quer durch alle Branchen gefragt, über die mögliche eigene Transformation nachzudenken. Kundenanforderungen und -bedürfnisse müssen zufriedenstellend erfüllt werden.⁸ Mittelständische Unternehmen sind in Deutschland im Wesentlichen auf der ersten Digitalisierungsstufe, d.h. mit einer breiten Durchdringung einer PC-Infrastruktur sowie ERP- und CRM-Nutzung. Cloud-Lösungen, Big Data-Analysis und vernetzte Informations- und Kommunikationssysteme kennzeichnen die zweite. Nur etwa 8 % der mittelständischen Unternehmen sind auf der Digitalisierungsstufe drei, bei der das Geschäftsmodell auf digitalisierten Produkten und Dienstleistungen aufgebaut ist und autonome Entscheidungen generiert werden können.⁹

Industrielle Revolutionen

Im Zusammenhang mit Industrie 4.0 wird immer sehr gerne von der „Vierten Industriellen Revolution“ gesprochen. Grundsätzlich bringt eine Revolution eine (radikale) Veränderung der Systemstrukturen mit sich, häufig auch mit Gewalt.¹⁰ Die Französische Revolution mit dem Sturm auf die Bastille als der Kampf gegen die Feudalherrschaft, dem am Ende die Etablierung einer Verfassung stand, gehört mit Sicherheit zu den dramatischsten Ereignissen, zumindest in Bezug auf die tiefgreifenden machts- und gesellschaftspolitischen Veränderungen in Europa. Die „Erste industrielle Revolution“ fußt auf den im 18. Jahrhundert erfundenen mechanischen Webstuhl, bei dem das zu fertigende Muster im Gewebe auf einer hölzernen Lochkarte gespeichert und mechanisch abgetastet wurde. Die so genannten Lochkar-

tenwebstühle, die dann in der Folge auch mit einer Dampfmaschine angetrieben wurden kostete sehr viele Arbeitsplätze. Revolution wird in diesem Zusammenhang als eine strukturelle Veränderung verstanden, da die Herstellung von Geweben die Handarbeit abgelöst hat. Aus Heimarbeiter wurden Fabrikarbeiter.¹¹ Das damit niedergehende Familienhandwerk, verbunden mit Arbeitslosigkeit löste dann gewalttätige Proteste aus.

Mit der breiten Nutzung der Elektrizität gegen Ende des 19. Jahrhunderts sowie der Massenproduktion mit dem Etablieren der Fließfertigung bei der Fahrzeugherstellung wird die „Zweite industrielle Revolution“ bezeichnet. Die Bauzeit für das berühmte „Modell T“ aus Henry Fords Automobilproduktion konnte zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit dem vollautomatischen Fließband auf einen Bruchteil reduziert werden.¹² Das angestrebte Ziel einer drastischen Kostenreduktion wurde erreicht. Mehr Käufer konnten gewonnen werden. Die 1969 erste digitale und frei programmierbare Steuerung steht als der Beginn für die „Dritte industrielle Revolution“. Ihr folgten die weitere industrielle Automatisierung durch Elektronik sowie die immer leistungsfähigeren Großrechner und letztlich der Personal-Computer.¹³ Als der habilitierte Physiker und SAP-Vorstandssprecher Henning Kagermann 2011 anlässlich eines Vortrags auf der Hannover-Messe den Begriff „Industrie 4.0“ gebrauchte, zog dieser 2012 in das Vokabular der deutschen Bundesregierung.

IoT, das Internet der Dinge, kennzeichnet vollautomatisierte, sich selbst organisierende Prozesse innerhalb der gesamten industriellen Wertschöpfungskette.¹⁴ Die Vernetzung erfolgt Unternehmen übergreifend.¹⁵ Es beinhaltet die Parameter systematische Datenerfassung (Big Data-Analytik, verbunden mit der integrierten Analyse und Nutzung von Daten), Ablösung eines analogen durch einen digitalen Workflow und ein digitales Geschäftsmodell mit digitalisierten Produkten bzw. Dienstleistungen sowie eine automatisierte Entscheidungsfindung über Algorithmen, Sensoren und Strichcodes. Die Infrastruktur ist durch so genannte cyberphysische Systeme gekennzeichnet bei dem die reale Welt zusätzlich im Netz nachgebaut und abgebildet wird. Der aktuell sehr strapazierte Begriff „Unternehmens-Transformation“ kennzeichnet einen strukturellen Wandel mit Paradigmenwechsel. Demzufolge könnte Revolution mit Transformation substituiert werden, nur das ihr das Stigma der gewalttätigen Auseinandersetzung (noch) fehlt.

⁵ Becker, Bernhard; Müller, Stefan & Schoenmakers, Jan (2018) Aktuelle Fortentwicklung der Sanierungsregelungen des IDW S 6, Krisen-, Sanierungs- und Insolvenzberatung, Jg. 14, H. 2, S. 13ff

⁶ Ematinger, Reinhard (2018) Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0, Heidelberg, S. 9 und Kreuzer, Ralf; Neugebauer, Tim & Pattloch, Annette (2017) Digital Business Leadership, Digitale Transformation, Geschäftsmodell-Innovation, agile Organisation, Change Management, Heidelberg, S. 8

⁷ Samulat, Peter (2017) Die Digitalisierung der Welt: Wie das Industrielle Internet der Dinge aus Produkten Services macht, Heidelberg, S. 11

⁸ Berman, Saul (2012) Digital transformation: opportunities to create new business models, Strategy & Leadership 40, p. 22

⁹ Saam, Marianne; Viète, Steffen & Schiel, Stefan (2016) Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen Forschungsprojekt im Auftrag der KfW Bankengruppe Mannheim, S. 22

¹⁰ Ritter, Wigand (1991) Allgemeine Wirtschaftsgeographie, Eine systemtheoretische Einführung, München, S. 148f

¹¹ Tessloff Verlag (2019) Der Webstuhl und die Industrielle Revolution, <https://www.wa-sistwas.de/archiv-technik-details/der-webstuhl-und-die-industrielle-revolution.html> [04.10.2019]

¹² Redaktion WELT, Axel Springer SE (2019) Die Inspiration, die aus dem Schlachthof kam, <https://www.welt.de/geschichte/article120638758/Die-Inspiration-die-aus-dem-Schlachthof-kam.html> [04.10.2019]

¹³ Draht, Rainer (2014) Industrie 4.0 – eine Einführung, open automation, H. 3, S. 2

¹⁴ Arbeitskreis Smart Service Welt / acatech, Hrsg (2015) Smart Service Welt, Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft, Abschlussbericht, Berlin, S. 2f

¹⁵ Barthelmäs, Nina; Flad, Daniel; Haußmann, Tobias; Kupke, Till; Schneider, Sven & Selbach, Katja (2017) Industrie 4.0 – eine industrielle Revolution? In: Andelfinger, Volker & Hänisch, Till (Hrsg.), Industrie 4.0, Wie cyberphysische Systeme die Arbeitswelt verändern, Wiesbaden, S. 39f und Kreuzer, Ralf; Neugebauer, Tim & Pattloch, Annette (2017) Digital Business Leadership, Digitale Transformation, Geschäftsmodell-Innovation, agile Organisation, Change Management, Heidelberg, S. 5ff



Gutachterliche Fragestellungen

Beim Vergleich jüngerer Arbeiten, die sich mit der Analyse von Reifegraden beschäftigen, zeigt sich, dass als methodische Ansätze im Wesentlichen auf Online-Selbstbewertungen, auf Benchmarking-Ansätze sowie auf Kriterienkataloge gesetzt wird. Der Fokus liegt auf den Dimensionen Smarte Produktion, Produkte & Dienstleistungen sowie Prozesse. Das „Institut für Technologie und Arbeit“ in Kaiserslautern stellt konkrete Fragen zu den Dimensionen Strategie, Technologie, Produkte & Dienstleistungen, Organisation & Prozesse sowie Mitarbeiter. Bereitet man die untenstehenden Fragestellungen im Unternehmen sachgerecht auf, kann im Rahmen der Erstellung eines Sanierungsgutachtens eine erste fundierte Einschätzung zum Digitalisierungsgrad gewonnen werden:

1. *„Ist eine Digitalisierungsstrategie mit konkreten Zielen und Zielwerten definiert?“*
2. *Gibt es Produkte oder Dienstleistungen, die auf digitalen Lösungen beruhen?*
3. *Gibt es bereits Produktionsanlagen, die modular aufgebaut sind?*
4. *Wie hoch ist der Anteil der Produktionsanlagen, die vernetzt sind?*
5. *Werden Analysen von Echtzeitdaten vorgenommen?*
6. *Wie groß ist der Anteil der Produkte, die Informationen zu Konfiguration, Fertigung oder Service in einem digitalen Produktgedächtnis mit sich tragen?*
7. *Findet der Datenaustausch in der Produktentwicklung und zu nachgelagerten Prozessen digital statt?*
8. *Gibt es für den Einsatz digitaler Technologien Regelungen?*
9. *Werden Projekte zur Umsetzung von Digitalisierungslösungen in agilen Teams umgesetzt?*
10. *Wird den Mitarbeitern ermöglicht, zu Hause oder mobil zu arbeiten?*
11. *Wie wird die Bereitschaft der Mitarbeiter eingeschätzt, neue digitale Technologien am Arbeitsplatz zu nutzen?*
12. *Welche Digitalisierungskompetenzen haben die Mitarbeiter?“¹⁶*

Die einzelnen Fragen lassen sich nur in Zusammenarbeit mit den im Unternehmen verantwortlichen Personen sachgerecht beantworten. Eine Definition der einzelnen Dimensionen werden in qualifizierten Online-Selbst-Checks für Unternehmen angeboten, bspw. IMPULS-Stiftung des VDMA „Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst Check für Unternehmen“¹⁷ Die sechs relevanten Dimensionen sind Strategie & Organisation, Smart Factory (Digital vernetzte und automatisierte Produktion auf

¹⁶ Hellge, Viola; Schröder, Delia & Bosse, Christian (2019) Der Readiness-Check Digitalisierung, Ein Instrument zur Bestimmung der digitalen Reife von KMU, Kaiserslautern, S. 19ff

¹⁷ IMPULS-Stiftung des VDMA (2019) Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen, <https://www.industrie40-readiness.de/?sid=62931&lang=de> [04.10.2019]

CHANGES AHEAD

Foto: iStockPhoto/teekid

Basis cyberphysischer Systeme), Smart Operations (Prozesse und Produkte werden digital abgebildet und können über IKT-Systeme, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Algorithmen in einer virtuellen Welt gesteuert werden), Smart Products (Produkte sind mit IT ansteuerbar und können so mit übergeordneten Systemen entlang der Wertschöpfungskette kommunizieren und interagieren), Datadriven Services (Datenbasierte Dienstleistungen, die erst durch die Vernetzung von Produkten, Produktion und Kunden entstehen können) sowie Mitarbeiter (Kompetenzen für die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben).

Gutachterliche Reifestadien

In Anlehnung an die Veröffentlichung von Strategy& (frühere Booz & Company), in Zusammenarbeit mit PwC¹⁸ soll Industrie 4.0 mit der digitalen Integration von Wertschöpfungsketten, vom digitalen Bestellprozess, kundenindividuellen Produktentwicklungen und dem automatisierten Transfer der Produktdaten in eine vernetzte Planung und Fertigung bis hin zum integrierten Kundenservice definiert werden. Darüber hinaus erfolgt eine horizontale Integration von Bestands- und Planungsdaten mit Zulieferern, Kunden und anderen Wertschöpfungspartnern. Auf der Basis einer integrierten Nutzung relevanter Daten im gesamten Wertschöpfungsprozess und den Ergebnissen disruptiver Innovationsprozesse entstehen neue digitale Geschäftsmodelle. Beim Umsetzen der gewonnenen Erkenntnisse in das Sanierungsgutachten ließe sich die Stufung vom digitalen Novizen, dem digitalen Follower über den digitalen Fortgeschrittenen bis hin zum digitalen Experten entwickeln.¹⁹

1. Digitaler Novize: Dem Management mangelt es an der Einsicht und an der Notwendigkeit tiefgreifender struktureller

¹⁸ Koch, Volkmar; Kuge, Simon; Geissbauer, Reinhard & Schrauf, Stefan (2014) Industrie 4.0, Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution, München, S. 11f

¹⁹ BSP Business School Berlin GmbH, Hrsg. (2016) Mittelstand im Wandel, Wie ein Unternehmen seinen digitalen Reifegrad ermitteln kann, Mittelstand 4.0 Agentur Kommunikation, Berlin, S. 7f und Koch, Volkmar; Kuge, Simon; Geissbauer, Reinhard & Schrauf, Stefan (2014) Industrie 4.0, Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution, München, S. 43

Veränderungen; Prozesse sind nur teilweise digitalisiert; die IT-Infrastruktur ist lückenhaft

2. Digitaler Follower: Das Management hat die Notwendigkeit des Wandels erkannt, allerdings sind Effizienzaspekte die wesentlichen Treiber; Cloud-basierte Systeme sind im Einsatz; die verwendeten Technologien sind noch rudimentär
3. Digitaler Fortgeschrittene: Management und Mitarbeiter sehen die Notwendigkeit des digitalen Wandels und der strukturellen Veränderungen; Integration der Prozesse mit Lieferanten und Kunden; erste Ansätze zur Entwicklung und Implementierung digitaler Geschäftsmodelle sind erkennbar
4. Digitaler Experte: Management und Mitarbeiter bewerten Digitalisierung als Change, mit dem Nutzenversprechen gegenüber dem Kunden Geld zu verdienen; große Datenmengen werden in Echtzeit erfasst und ausgewertet; Digitale Produkte und Dienstleistungen werden entwickelt

In dem von Clayton Christensen im Harvard Business Review veröffentlichten Aufsatz „Consulting on the Cusp of Disruption“²⁰ wird auf die massive Veränderung auch in der Strategieberatung hingewiesen. Für uns Berater interessant ist insbesondere bei einem Mandats-Pitch die mögliche Frage des potenziellen Auftraggebers nach der Digitalisierungskompetenz. Das muss motivieren, uns intern und auch bei unseren Mandanten mit diesem Thema zu beschäftigen.²¹

Handlungsempfehlungen

Im Rahmen der Erstellung eines Sanierungsgutachtens gilt es zum einen den Ist-Zustand zu erfassen und zu beschreiben, zum anderen aber auch Umsetzungsempfehlungen herauszuarbeiten. In den obigen Ausführungen wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich ein Unternehmen das Nachdenken über digitale Strukturen und Geschäftsprozesse finanziell leisten können muss. Das braucht entsprechende Budgets. Bei einem in die Krise geratenen Mandanten ist das eine echte Herausforderung. Für Unternehmen mit rudimentärer Digitalisierungsumsetzung können die folgenden Empfehlungen abgegeben werden:

1. Die Digitalisierung gehört zu einem festen Bestandteil der Unternehmensstrategie. Damit einher geht die intensive Auseinandersetzung mit Digitalisierung und deren Einflüsse auf die Entwicklung der Branche. Berücksichtigung müssen disruptive Geschäftsmodelle finden, ohne diese in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen.
2. Eine kurzfristig umzusetzende Maßnahme ist das Etablieren eines datenbasierten Dienstleistungsangebots, um anfallende Daten im gesamten Produktlebenszyklus sammeln und auswerten zu können. Der nächste Schritt ist dann die Erweiterung des Serviceportfolios bzw. des Geschäftsmodells.
3. Digitale Prozesse sowie das Entwickeln digitaler Produkte und Dienstleistungen gehört auf die Agenda des Top-Managements als „Change Leader“ der digitalen Transforma-

²⁰ Christensen, Clayton; Wang, Dina & van Bever, Derek (2013) Consulting on the Cusp of Disruption, Harvard Business Review, Vol. 91, No. 10, pp. 111

²¹ Exler, Markus & Situm, Mario (2019) Der digitale Wandel in der Beraterbranche, Auswirkungen der digitalen Transformation auf den (Restrukturierungs-) Berater von morgen, Krisen-, Sanierungs- und Insolvenzberatung, Jg. 15, H. 2, S. 73

tion, welches die entsprechenden Strukturen, Voraussetzungen und auch Handlungsspielräume schafft.

4. Die Mitarbeiter im Unternehmen müssen entsprechend qualifiziert werden. Damit einher geht die Prüfung der Leistungsfähigkeit der IT-Abteilung. Für das Umsetzen von Digitalisierungsprojekten ist es sinnvoll Kollaborationen einzugehen, um den „Blick von außen“ zu gewährleisten.
5. Das Warten auf das Andienen des „großen Wurfes“ wird vergebens sein. Das Digitalisierungsvorhaben beginnt mit eher kleinen und unspektakulären Schritten. Die Verantwortlichen müssen den Mut haben, eine grundlegende Transformation der Prozesse, des Produkt- und Serviceportfolios sowie des bestehenden Geschäftsmodells vorzunehmen.

Auch für uns Restrukturierungsberater ist das Thema Industrie 4.0 noch nicht wirklich bis zur Gänze angekommen. Uns fehlt in vielen Fällen noch der richtige Kniff, uns parkettsicher mit Digitalisierung auseinanderzusetzen. Sowohl am Institut für Grenzüberschreitende Restrukturierung der Hochschule in Kufstein, als auch bei der Quest Consulting sowie im BDU-Fachverband Sanierungs- und Insolvenzberatung versuchen wir stetig, uns diesem Thema Schritt für Schritt zu nähern.

Der Verfasser ist Leiter des Instituts für Grenzüberschreitende Restrukturierung der Fachhochschule Kufstein, Gastprofessor am Institute of Management Technology, Ghaziabad/Indien sowie



Foto: iStockPhoto/Besjunior

Partner der Quest Consulting AG, Rosenheim und als wissenschaftlicher Beirat im BDU-Fachverband Sanierungs- und Insolvenzberatung aktiv. 2012 hat er in Kufstein das „Internationale Symposium Restrukturierung“ initiiert. Er lebt in Erlangen und in Kufstein. Details unter: restrukturierung.fh-Kufstein.ac.at | quest-consulting.de



Ein echter Gewinn

Steigern Sie Ihre Leistung und Ihren Erfolg mit unserer Insolvenzsoftware InsoMACS Plus.

Das sind Ihre Vorteile:

- + DATEV-Export zur direkten Weitergabe an den Steuerberater
- + Verfahrensübergreifender Kontoauszugs-Import
- + Aktueller Einblick ins Anderkonto durch erweitertes Dashboard
- + Personenkontonummern mit umfassenden Such- und Filterfunktionen

Mehr Infos auf www.rummel-ag.de



RUMMEL AG
Einfach. Schneller. Gemacht.



Besuchen Sie uns auf dem Deutschen Insolvenzverwalterkongress 2019.