



ikf°
impulse



10
intelligenz



**digitalisierung,
industrie 4.0 und die
zukunft der unternehmens-
finanzierung**

ikf°impulse 10

ikf°Schmalenbach Lecture 01

06.06.16

ruhr-universität

bochum





«
sind wir jetzt
industrie 3.8
oder sind wir
schon 4.2?
»

Michael Henke
Lehrstuhl für Unternehmenslogistik
TU Dortmund und
Leiter des Fraunhofer-Instituts für
Materialfluss und Logistik

Stephan Paul Kredit 4.0

Autonom fahrende Autos, miteinander kommunizierende Maschinen, sich selbst steuernde cyber-physische Systeme, Smart Factory, Big Data und das Internet der Dinge: Durch den Einfluss der Digitalisierung verändern sich Geschäftsmodelle, Produkte und Leistungen sowie vor allem die Prozesse in den Unternehmen so gravierend wie seit Jahrzehnten nicht mehr. Deshalb wird die «Industrie 4.0» auch als das Zukunftsthema der Wirtschaft nicht nur in Deutschland bezeichnet und in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert.

Im Gegensatz dazu fristet die Frage, was dieser Umbruch für die Unternehmensfinanzierung bedeutet, ein Schattendasein. Wenn aber die Formel «Finance has to fit to the business» zutrifft, dann stehen mit der Disruption von Geschäftsmodellen und neuartigen Formen der Organisation und Steuerung von Wertschöpfungsketten auch die Anforderungen der Finanzleiter an die Liquiditätsbeschaffung vor radikalen Veränderungen. Spiegelbildlich müssen sich die Kreditinstitute, die im bankdominierten deutschen Finanzsystem den Löwenanteil der externen Unternehmensfinanzierung bereitstellen, fragen, wie sie diesen Anforderungen gerecht werden können. Welche Zukunft besitzt ihr Kernprodukt, oder zugespitzt: Was heißt «Kredit 4.0»?

Vernetzung als Kernelement

Ein finanzierungsrelevantes Kernelement der Industrie 4.0 ist die mit der Digitalisierung verbundene umfassende Vernetzung von Personen, Dingen und Maschinen in Wertschöpfungsketten. In cyber-physische Systeme sind Geräte, Objekte, Produktionsanlagen, Logistikkomponenten usw. eingebettet, die Kommunikations- und internetfähige Module enthalten, um

mittels spezieller Sensorik ihre Umwelt erfassen, speichern und dadurch auf die physikalische Welt einwirken zu können. In vertikaler Hinsicht werden damit die betrieblichen Funktionalbereiche – von Forschung und Entwicklung über Einkauf und Fertigung bis zum Absatz – in der Unternehmung selbst stärker miteinander verzahnt. In Smart Factories kommunizieren Produkte, Transportmittel und Werkzeuge miteinander und handeln selbstständig die nächsten Produktionsschritte aus.

Durch horizontale Vernetzung verändert sich das Zusammenspiel der Unternehmung sowohl mit Lieferanten oder anderen Kooperationspartnern als auch den Kunden. Im Automobilbereich beinhalten solche Smart Services nicht nur den vom Kunden im Internet bedienbaren Konfigurator für sein neues Fahrzeug, sondern umgekehrt auch die vom Auto ausgehende Information über notwendige Servicearbeiten, Wartungs-, Mobilitäts- oder andere Dienstleistungsangebote. Die Digitalisierung erlaubt dann die Integration und Optimierung des Warenflusses vom Kunden über das eigene Unternehmen bis hin zum Lieferanten und zurück.

Aus Sicht der Banken als Financiers der Industrie 4.0: Was bedeuten diese Netzwerkeffekte für Risiko, Laufzeit und Volumen der Kredite?

Einschätzung des Kreditrisikos komplexer

Die Intensivierung der unternehmensübergreifenden Kooperationen von Wertschöpfungspartnern wirft die Frage auf, worauf sich die Bonitätseinschätzung im Rahmen des Bankenratings beziehen soll. Die klassische Unternehmensfinanzierung wird nämlich immer mehr zur Projektfinanzierung, der Einzelwandel sich zum Value-Chain-Kredit. Größere Investitionen





werden zunehmend im Netzwerk mehrerer Unternehmen getätigt, deren Abhängigkeit von Konstanz und Qualität der Partner steigt. Für den Erfolg des Projekts und damit die Fähigkeit zur Zahlung der Kreditverpflichtungen ist damit nicht mehr nur ein einzelner Spieler, sondern das Geflecht der Beteiligten – mit zum Teil unterschiedlichen Bonitäten – verantwortlich. Was zuvor als Sonderfall bei der Finanzierung großer Infrastrukturvorhaben in der Energieerzeugung oder bei Verkehrswegen galt, wird immer häufiger anzutreffen sein: Das Projektrating entkoppelt sich vom Unternehmensrating.

Kreditinstitute werden daher künftig bei ihren Kunden ähnlich agieren wie der Regulator ihnen gegenüber. Prüft die Aufsicht immer stärker die Verflechtung der Institute untereinander, um systemische Risiken zu erkennen, müssen Banken im Rahmen der Bonitätsbeurteilung die Netzwerke ihrer Kunden genauer aufschlüsseln.

Das Kreditrisiko ergibt sich aber nicht nur aus der Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default) des Kunden, sondern auch aus der Verlustquote. Dieser Loss given Default wird vor allem beeinflusst durch die Werthaltigkeit der Sicherheiten, die Kreditverträgen zumindest im Mittelstand vielfach noch zugrunde liegen. Hier führt Industrie 4.0 zu zwei Veränderungen: Zum einen werden die Unternehmensinvestitionen im Zuge der Digitalisierung weniger durch klassisches Anlagevermögen, sondern immer mehr durch immaterielle Assets wie insbesondere Software und Patente (Intellectual Property), aber auch Betreuungs-, Pflege- und Ausbildungsaufwand usw. geprägt, die vielfach so unternehmensspezifisch sind, dass sich die Berechnung von Beleihungswerten und -grenzen kaum auf allgemein akzeptierte «Preislisten» wie bei Rohstoffen,

Fahrzeugen oder selbst Immobilien stützen kann. Zum anderen führt der zuvor angesprochene Vernetzungstrend dazu, dass «Stand-alone-Bewertungen» von Teilen eines größeren Investitionsprojekts wenig tragfähig sind.

Mehrbelastung durch höhere Kreditvolumina und längere Laufzeiten

Setzt sich der Trend zunehmender unternehmensin- und -externer Vernetzung von Partnern und Projektschritten in Echtzeit fort, dann müsste zum einen der klassische Betriebsmittelkredit an Bedeutung verlieren. Auf den jeweiligen Kunden zugeschnittene Produkte und vom Zeitpunkt seiner Bestellung ausgehende Beschaffungsvorgänge in den Unternehmen sollten helfen, deren Lagerhaltung drastisch zu reduzieren. Zum anderen dürften die Volumina der notwendigen Investitionen über die Wertschöpfungskette hinweg und damit auch die für die beteiligten Unternehmen notwendigen Kreditbeträge (Exposure at Default) aber steigen. Wird der Regulator bei der Berechnung der Eigenkapitalunterlegung für einen Value-Chain-Kredit verlangen, den kumulierten Umsatz der beteiligten Unternehmen zugrunde zu legen? Dies würde für die Kreditinstitute eine deutliche Mehrbelastung bedeuten, denn die Vergünstigungen für Kredite an Kunden mit eher kleinen Umsätzen könnten dann möglicherweise nicht mehr in Anspruch genommen werden.

Zudem ist zu erwarten, dass sich die Projektlaufzeiten speziell im Übergangsprozess zur «Industrie 4.0» verlängern, da weitreichende strukturelle Veränderungen der (Beschaffungs-, Produktions- und Absatz-) Prozesse erfolgen. Auch längere Laufzeiten bringen indes Mehrbelastungen der Kreditinstitute mit

sich. Zumindest diejenigen Banken, die für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals eigene Ratingansätze verwenden, müssen bei gleichen Kreditvolumina und Kundenumsätzen für einen langfristigen Unternehmenskredit mehr Kapital als für einen kurzfristigen vorhalten.

Ausbau der Finanzkommunikation unverzichtbar

Auf Unternehmensseite gewinnt durch diese Veränderungen die Qualität der Finanz-, speziell Bankenkommunikation an Bedeutung, bei der die regelmäßigen Studien unseres Instituts schon seit langer Zeit Nachholbedarf speziell im Mittelstand identifizieren. Die vergleichsweise leichte Kreditverfügbarkeit der letzten Jahre hat die dort anzutreffenden Defizite eher noch verstärkt. Die wichtigste Hemmschwelle für mehr Transparenz sind noch immer Ängste der Unternehmer, der Konkurrenz zu viel Informationen preiszugeben, Banken eventuelle Abweichungen gegenüber den Planungen erklären zu müssen oder Dritten zu zeigen, wie erfolgreich man ist. Doch eine schlechte Finanzkommunikation hat zur Folge, dass sich die Anforderungen der Kapitalgeber an die Informationen und deren formale Aufbereitung drastisch erhöhen.

In Zeiten größerer technologischer Unsicherheit muss für ein gutes Rating noch aktiver informiert werden. Dabei sollten vor allem die Veränderungen des Geschäftsmodells durch die Digitalisierung erläutert, unterschiedliche Zukunftsszenarien durchgespielt und wichtige Innovationen bei den Produkten und Prozessen des Unternehmens vorgestellt werden, um den Banker so weit wie möglich durch die spezielle unternehmerische Brille sehen zu lassen. Auch dies wird immer mehr zu einer Aufgabe, die nicht mehr nur jedes einzelne Unternehmen,

sondern stärker noch das Netzwerk bzw. die Wertschöpfungskette, in die es eingebunden ist, gemeinsam erfüllen muss.

Neue Anforderungen an die Bankmitarbeiter

Spiegelbildlich verändern sich Anforderungen an die Risikomanager bei der Weiterentwicklung der Ratingverfahren sowie die Firmenkundenbetreuer der Banken. Um die Marktfolge mit den richtigen Informationen zu versorgen, ist eine höhere Expertise mit Blick auf die digitalisierte Industriewelt erforderlich. Neben «klassischen» Bankern müssen daher verstärkt auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewonnen werden, die ihren Karriereweg zuvor außerhalb der Bankenwelt gegangen sind. Nur dann können die Firmenkundenbetreuer mit dem Unternehmer «auf Augenhöhe» kommunizieren und mittels umfassender Beratung einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den auch bereits in der Unternehmensfinanzierung agilen FinTechs erarbeiten

Die «Industrie 4.0» bringt insofern radikale Umwälzungen für die Geschäftsmodelle nahezu aller Branchen mit sich. Als Reflex dessen müssen Kreditinstitute mit gleicher Radikalität ihr Kernprodukt anpassen und als «Kredit 4.0» zukunftsfähig machen!





«
wenn industrie 4.0
konsequent umgesetzt
wird, bleibt kein stein
mehr auf dem anderen.
»

Ulrich Grillo
Präsident,
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.



«
auch wenn wir von
einer revolution
sprechen, wird es
sicher zu einer
evolution kommen ...
lernen beim laufen ist
das motto.
»





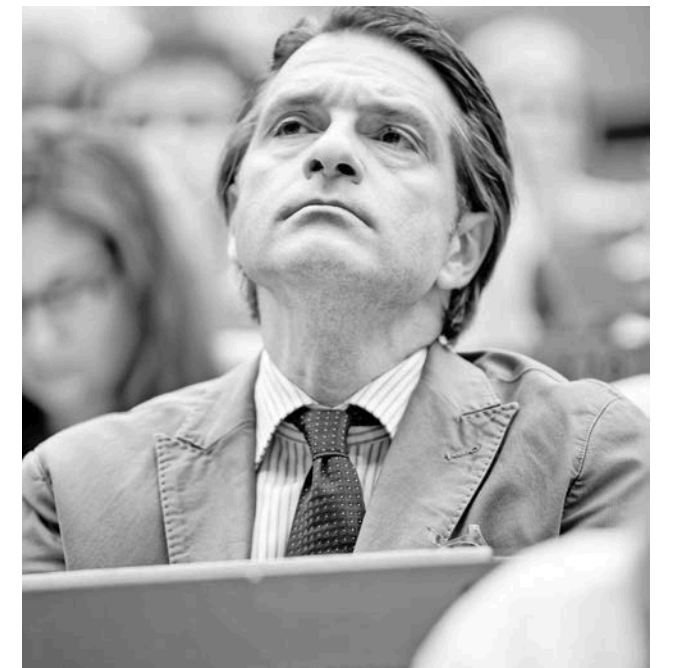
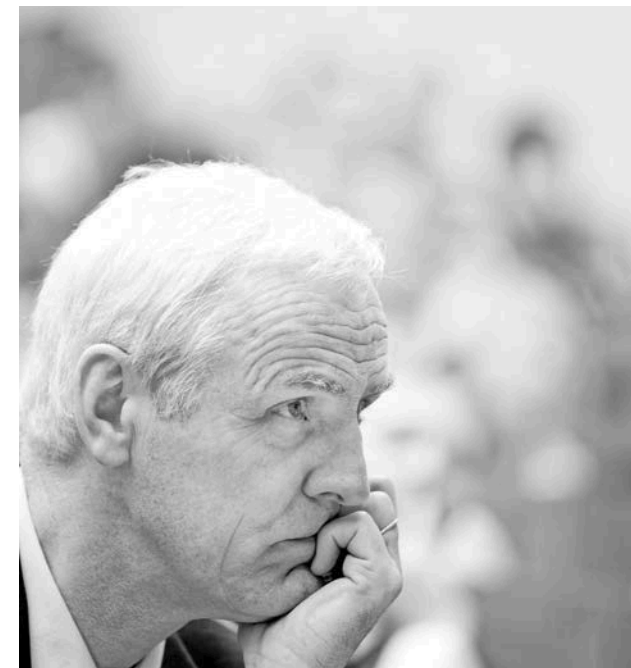
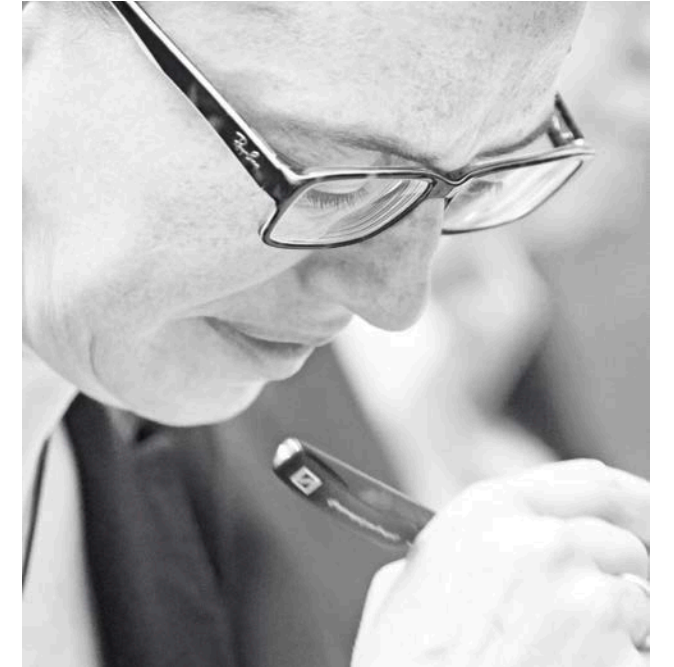
wir müssen einfach mal
machen, wir müssen
einfach mal anfangen.
es gibt keinen grund,
noch einen tag länger
zu warten ...

die eigentlichen treiber
dieser entwicklungen
sind die endkunden,
der wunsch nach
zunehmender
individualisierung.

banken müssen sich
die frage gefallen
lassen, was eigentlich
die zukünftigen
geschäftsmodelle der
branche selbst sind?

«

»







Christian Sewing Mitglied des Vorstands, Deutsche Bank AGv



«
wichtig für banken
ist, dass wir es auch
von der expertise
durchdringen...
deshalb muss
man diese kleinen
serviceteams
aufbauen.
»



«
das entscheidende
bei einem
umbruchprozess ist das
management, sind
die glaubwürdigkeit und
das vertrauen in dieses
management.
»





**institut für kredit-
und finanzwirtschaft**
ruhr-universität bochum
GC 4/29 44780 bochum
t 0234 3 22 33 20
f 0234 3 20 33 20
e ikf@rub.de
rub.de/ikf



august 2016
herausgeber prof. dr. stephan paul und prof. dr. stefan stein
photos impulse 09 titel nicole ottawa & oliver meckes eyeofscience.de,
impulse 10 titel csa-printstock, veranstaltungen sarah brenk, hd schellnack
gestaltung nodesign.com