

Industrie 4.0: Leasing-Lösungen für das Internet der Dinge

Smarte Finanzierungen für die smarte Fabrik

KAI-OTTO LANDWEHR

Der steigende Bedarf an Investitionen im Rahmen der vierten industriellen Revolution stellt eine große Chance für die Leasing-Branche dar, sich mit innovativen Finanzierungsmodellen für komplexe Technologielösungen als Partner der Industrie 4.0 aufzustellen. Klassische Kreditfinanzierungen erweisen sich hier oft als unflexibel in einem Umfeld, das zunehmend von schnellen Innovationszyklen und hoher Wandelbarkeit geprägt ist, meint der Autor dieses Beitrags. Er erwartet deshalb eine steigende Nachfrage nach alternativen Finanzierungsmethoden.

Mit Industrie 4.0 wurde ein neues industrielles Zeitalter eingeläutet. Im Zentrum steht dabei die „smarte Fabrik“, in der die umfassende Digitalisierung der Produktion die Voraussetzung für intelligente und hoch effiziente Fertigungssysteme darstellt. Als globaler Spitzenreiter in vielen Industriezweigen kann Deutschland von der sogenannten vierten industriellen Revolution enorm profitieren. In einer kürzlich veröffentlichten Studie schätzte das McKinsey Global Institute, dass durch die Vernetzung von Geräten und Maschinen über das Internet in den nächsten zehn Jahren weltweit ein zusätzlicher wirtschaftlicher Gesamtnutzen im Wert von 3,9 bis elf Billionen US-Dollar geschaffen werden kann. Das größte Potenzial steckt dabei mit bis zu jährlich 3,7 Billionen US-Dollar in der Produktion. Dies ist vor allem auf Produktivitätssteigerungen, erhöhte Energieeffizienz und Einsparungen bei der Instandhaltung zurückzuführen.¹⁾ Für Betriebe lohnt es sich deshalb, auf die Entwicklungen rund um Industrie 4.0 rechtzeitig aufzuspringen.

Hersteller sollten eine umfassende Digitalisierungsstrategie entwickeln,

um von den Vorteilen innovativer Technologien bestmöglich zu profitieren. Andernfalls können sie in zunehmend vernetzten und globalisierten Märkten schnell hinter Wettbewerbern zurückbleiben. Dies geht auch aus einer aktuellen Studie²⁾ von Siemens Financial Services (SFS) hervor. Dabei identifizierten die befragten Industrieunternehmen vier zentrale Herausforderungen im globalen Fertigungssektor: So müssen sie Produktionskapazität und Flexibilität erhöhen, um der sich verändernden Nachfrage zu begegnen und den Umsatz zu steigern.

Zudem stehen die Firmen unter Druck, die Qualität im Kundenservice zu verbessern und gleichzeitig die Produktionskosten zu senken. Um im globalen Wettbewerb nicht ins Hintertreffen zu geraten, müssen Fertigungsunternehmen außerdem eine höhere Produktqualität erzielen und eine breitere Produktpalette anbieten.

1) McKinsey Global Institute, „The Internet of Things: Mapping the Value beyond the Hype“, Juni 2015.

2) Siemens Financial Services, „Finanzlösungen – Treiber für Digitalisierung und Automatisierung“, Herbst 2015.

Nicht zuletzt erfordert die Notwendigkeit zu verbesserter Effizienz, Kostenkontrolle und Anpassungsfähigkeit Investitionen in Digitalisierung und Automatisierung der Produktion. Diese Herausforderungen können mithilfe innovativer Technik gemeistert werden.

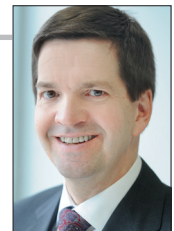
Smarte IT für die Produktion

Die digitale Transformation verändert Geschäftsmodelle, Märkte, Kundenerwartungen und nicht zuletzt unsere Arbeitswelt. In der Produktentwicklung ermöglichen beispielsweise Product Lifecycle Management (PLM), Software und die Verwaltung von Daten auf zentralen Online-Plattformen die effektive Zusammenarbeit verschiedener Teams an unterschiedlichen Standorten. Außerdem können mithilfe solcher Anwendungen digitale Prototypen und virtuelle Simulationen erstellt sowie der Rückfluss von Daten aus der Produktion in die Entwicklung gesteuert werden. Das führt nicht nur zur Steigerung der Produktivität und zu Qualitätsverbesserungen, sondern trägt auch dazu bei, Markt-

DER AUTOR:

Kai-Otto Landwehr,
München,

ist Leiter des Commercial-Finance-Geschäfts von Siemens Financial Services (SFS) in Deutschland und Geschäftsführer der Siemens Finance & Leasing GmbH.



E-Mail: communications.sfs@siemens.com

einführungszeiten um bis zu 50 Prozent zu reduzieren.³⁾

Die Integration von Produktionskomponenten über digitale Plattformen ermöglicht es Betrieben zudem, Prozesse systemübergreifend zu planen, zu steuern und gezielt zu verbessern. In vielen Produktionshallen ist das sogenannte „Internet der Dinge“ (Internet of Things, IoT) bereits zur Realität geworden. Dabei werden Materialien, Produkte und Anlagen mit zusätzlicher Technologie wie Sensoren und Aktoren ausgestattet und zu cyber-physischen Systemen verknüpft. Diese sammeln kontinuierlich Informationen über den Produktionsprozess und werten diese aus, um notwendige Maßnahmen vorhersehen zu können und gegebenenfalls zu automatisieren. Auch externe Zulieferer und Dienstleister können flexibel in die digitalisierte Wertschöpfungskette eingebunden werden. Auf diese Weise erhöhen Unternehmen die Effizienz der Produktion und können schneller und leichter auf Kundenanfragen reagieren.⁴⁾

Die Möglichkeiten von Industrie 4.0 sind damit jedoch längst noch nicht ausgeschöpft, denn Digitalisierung endet nicht am Fabrikator. Für Kunden und Hersteller bestehen aufgrund der Vernetzung von Produkten die idealen Voraussetzungen, um neue Geschäftsmodelle zu realisieren. Dazu zählt zum Beispiel die produktbegleitende Entwicklung von „Smart Maintenance“ für Industriemaschinen.⁵⁾

Hierbei können Maschinen und Anlagen verschiedener Hersteller über digitale Plattformen verbunden werden. Mithilfe der gesammelten Daten können Unternehmen ihre Kunden auf der ganzen Welt dabei unterstützen, die Produktion zu organisieren. Dazu werden vor Ort Leistungsdaten erfasst sowie eventuelle Störungen, Defekte und die realen Einsatzbedingungen dokumentiert. Die Systeme senden Warnungen aus, wenn Material knapp wird, und regen den Austausch veralteter oder fehlerhafter Komponenten an. Außerdem

können die Produktionsanlagen auf Basis der gesammelten Informationen weiterentwickelt und verbessert werden. Unternehmen, die digitale Plattformen zur Kombination verschiedener Geräte, Daten und Services anbieten, werden am meisten von der Industrie 4.0 profitieren, das prognostiziert das britische Wirtschafts-magazin „The Economist“.⁶⁾ Denn sie generieren die Basis, auf der andere Anbieter ihre Angebote aufbauen und setzen somit Standards für zukünftige Entwicklungen.

Investitionen in Industrie 4.0

Die Digitalisierung eröffnet aber nicht nur im Bereich bestehender Geschäftsmodelle Möglichkeiten zu gesteigerter Produktivität und Wertschöpfung. Mit der Einführung innovativer Dienstleistungen können Betriebe auch ganz neue Wege beschreiten und ihren Marktzugang wesentlich erweitern. Gemäß einer Siemens-Umfrage aus dem Jahr 2014 hat mehr als die Hälfte (56 Prozent) der befragten Unternehmen bereits eine übergeordnete Strategie entwickelt, um ihre Infrastruktur zu optimieren oder innovative Angebote für ihre Kunden zu schaffen. Dabei setzen sie zunächst auf PLM-Systeme, die Mensch-Maschine-Kooperation und die Einbindung der Lieferanten in die Wertschöpfungskette.

Darüber hinaus verändern 14 Prozent der Teilnehmer im Zuge der digitalen Transformation deutlich ihr Geschäftsmodell oder wollen es langfristig neu ausrichten.⁷⁾ Im Fertigungsbereich steigt aber nicht nur der Bedarf an Investitionen in modernste

Maschinen und Ausrüstung. Durch die digitale Vernetzung aller Elemente eines oder mehrerer Produktionssysteme wächst außerdem die zur Kommunikation benötigte IT-Infrastruktur rapide an. Außerdem müssen Unternehmen Hard- und Softwarelösungen für das Datenmanagement erwerben, um die steigende Quantität und Qualität der generierten Daten für den Geschäftserfolg nutzen zu können.

Für viele Firmen stellt die nötige Finanzierung aber nach wie vor eine der größten Herausforderungen dar, insbesondere für kleinere und mittelständische Produzenten. Denn im Zuge der verstärkten Regulierung der Finanzbranche ist die Kreditvergabe durch Banken an Unternehmen mit hohem Fremdkapitalanteil erschwert. So nennt beispielsweise mehr als ein Drittel deutscher IT-Entscheider die Vorlaufkosten als ein Haupthindernis für die Umsetzung von Lösungen für das Internet der Dinge.⁸⁾

In vielen Fertigungsunternehmen fehlt zudem das notwendige Spezialwissen über IT-Anwendungen für die Sammlung, Speicherung und Analyse großer und komplexer Datenvolumen sowie modernste Software zur Steuerung und Überwachung digitalisierter Produktionsprozesse. Deshalb können sie oft nur schwer einschätzen, ob eine Investition tatsächlich zum Geschäftserfolg beiträgt und langfristig die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens sichert. Vor diesem Hintergrund können vor allem herstellernahe Finanzdienstleister mittels ihrer Expertise sowie maßgeschneiderter und flexibler Finanzierungslösungen einen wichtigen Beitrag dazu leisten, den Weg zu Industrie 4.0 für den Fertigungssektor zu ebnen.

Digitale Transformation

Der gesteigerte Investitionsbedarf stellt eine große Chance für die Leasing-Branche dar, sich mit innovativen Finanzierungsmodellen für komplexe Technologielösungen als Partner

3) Finance: now, „Die Digitale Zukunft“, Ausgabe 2/2015.

4) Acatech (Hrsg.), „Smart Maintenance für Smart Factories“, Oktober 2015, S. 7–8.

5) Ebd., S. 20.

6) The Economist, „Does Deutschland do digital?“, 21. November 2015.

7) Siemens AG, Siemens Deutschland Kundenumfrage, „Wertschöpfung 4.0 – Wie die digitale Transformation reale Werte schafft“, 2014, S. 8.

8) Ebd., S. 9.

der Industrie 4.0 zu positionieren. Klassische Kreditfinanzierungen erweisen sich häufig als zu unflexibel in einem Umfeld, das zunehmend von schnellen Innovationszyklen und hoher Wandelbarkeit geprägt ist. Deshalb steigt die Nachfrage nach alternativen Finanzierungsmethoden, die präzise auf die individuellen Betriebskosten- und Cashflow-Bedürfnisse der Unternehmen zugeschnitten werden können. Allerdings besteht auch für die Leasing-Branche Nachholbedarf, denn viele Unternehmen vermissen derzeit noch passende Finanzierungsmodelle für die digitale Transformation.⁹⁾ Da der Fokus bei Investitionen jetzt verstärkt auf Produkt- und Prozessinnovationen sowie neue Geschäftsmodelle gelegt wird, tritt die klassische Anlagenfinanzierung zunehmend in den Hintergrund.¹⁰⁾ Deshalb sind Finanzierer gefordert, ihre Angebotspalette zu erweitern und den neuen Marktbedingungen mit modernen und umfassenden Finanzierungslösungen zu begegnen.

Spezialwissen vorteilhaft

So möchten Betriebe in Zeiten des Wandels sicherstellen, dass die Investitionskosten für neue Technologien in einem angemessenen Verhältnis zu den durch den Einsatz dieser Lösungen erzielten Erträgen und Effizienzgewinnen stehen. Um solchen Anforderungen gerecht zu werden, können beispielsweise neue Angebote, die sich am erzeugten Mehrwert orientieren („Performance-based Financing“), auf den Markt gebracht werden. Bei solchen Leasing-Verträgen werden die anfallenden Raten anhand vorab definierter und messbarer Geschäftsvorteile bestimmt, die mithilfe der neuen Ausrüstung erreicht werden.

Dabei kann es sich beispielsweise um verbesserte Gewinnmargen, erhöhte Produktivitätskennzahlen, Einsparungen oder Effizienzgewinne handeln. Der Kunde zahlt also für tatsächliche betriebswirtschaftliche Resultate anstatt lediglich für die Nut-

zung neuer Technologien oder Maschinen ohne Berücksichtigung der für das Unternehmen erzielten Ergebnisse. Da das Risiko hierbei vom Finanzierer und vom Technologie-lieferanten getragen wird, müssen mögliche Gewinne und Einsparungen akkurat kalkuliert werden. Dabei haben herstellernahe Finanzdienstleister einen klaren Vorteil gegenüber den Banken, denn diese verfügen neben Experten für die reine Finanzierung auch über das Spezialwissen von Ingenieuren und IT-Beratern.

Zudem ist die Fertigungsindustrie durch den rapiden Fortschritt im Bereich digitalisierter Technologien



SWISSCONSULT
In Search of Excellence

**Menschen verantworten
Erfolge.
Deren Suche und Auswahl
ist meine Aufgabe.**



Wolfgang Damberg
Branchenorientierter Personalberater für
Finanzierung, Leasing, Factoring & IT
Martin-Luther-Platz 28 | D-40212 Düsseldorf
Tel. +49 (0)2104 808 99 25
damberg@swissconsult.org

mit immer kürzeren Innovationszyklen bei den eingesetzten Maschinen sowie bei Hard- und Softwarelösungen konfrontiert. Damit Unternehmen sich nicht langfristig an Technologien binden müssen, die möglicherweise bereits in naher Zukunft überholt sind, kommen verstärkt Finanzierungsmodelle zum Einsatz, die den Austausch oder den Upgrade der Ausrüstung beinhalten. Mit solchen Modellen können Leasing-Geber ihren Kunden die Flexibilität bieten, umgehend auf unvorhergesehene technologische Entwicklungen, Marktveränderungen oder Kundenanfragen zu reagieren.

Dazu zählen beispielsweise Finanzierungsvereinbarungen mit vorher definierten Optionen auf Folgeinvestitionen. Auch Lösungen auf Basis der Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership, TCO) können neben dem Kaufpreis Kosten für Service, Wartung und Instandhaltung sowie den Austausch veralteter Komponenten in die Leasing-Raten mit einbeziehen. Dadurch erlangt der Kunde höchstmögliche Transparenz über das Kosten-Nutzen-Verhältnis der eingesetzten Technologie und kann die Vorteile der Investition von Anfang an verlässlich beurteilen.

Gute Chancen

Insbesondere bei der Finanzierung von IT-Lösungen besteht noch großer Spielraum für Leasing-Unternehmen, in enger Zusammenarbeit mit Herstellern von Hard- und Softwarelösungen innovative Modelle zu entwickeln und sich so als Wegbereiter der Industrie 4.0 hervorzuheben.

Denn die passende IT-Infrastruktur bildet das Rückgrat für die digitale Transformation in den Produktionshallen und darüber hinaus. Vor diesem Hintergrund bieten sich neue Instrumente, wie beispielsweise passende Finanzierungslösungen für „Software as a Service“ (SaaS) an, bei denen der Kunde das Recht zur Nutzung einer Anwendung über Cloud Computing erwirbt. Hierbei werden die Software und die IT-Infrastruktur von einem externen Dienstleister bereitgestellt. Für den Kunden entfällt dadurch der Großteil der Anschaffungs- und Betriebskosten für die spezifische Anwendung. Das kann eine ideale Lösung für Fertigungsunternehmen darstellen, um die Chancen der Digitalisierung zu nut-

9) Ebd.

10) Präsentation von Horst Fittler, Hauptgeschäftsführer Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen, zur Jahrespressekonferenz des BDL am 19. November 2015: <http://bdl-leasing-verband.de/presse-aktuelles/aktuelles/industrie-4-0-herausforderung-und-chance-fuer-leasing>

zen, ohne unnötig Kapital zu binden, das dringend für die Kernaufgaben Produktion, Forschung und Entwicklung benötigt wird.

Auch hier können industrienahe Finanzierer mit ihrem Wissen punkten. Denn insbesondere kleinere und mittelständische Produktionsunternehmen verfügen häufig nicht über die notwendige Expertise, um den Zusatznutzen und mögliche Risiken spezieller IT-Lösungen einzuschätzen.

So ist beispielsweise IT-Sicherheit und Datenschutz in der Cloud eine zentrale Herausforderung für viele Firmen und verlangt die Risikobeurteilung durch den Finanzierungspartner. In der Industrie 4.0 entweichen Leasing-Unternehmen dadurch zunehmend ihrer Rolle als Finanzierer und werden zu Rundum-Dienstleistern, die für ihre Kunden die Wirtschaftlichkeit einer neuen IT-Anwendung beurteilen, die zugehörige Risikoabschätzung leisten und sie in Zusammenarbeit mit dem Technologielieferanten bei der Implementierung und Anwendung begleiten.

Neue Herausforderungen

Das bedeutet jedoch auch: Die Leasing-Branche sollte neue Rahmenbedingungen für die Finanzierung digitalisierter Technologien schaffen und klar formulieren. So spielen Datensicherheit und damit verbundene Haftungsfragen eine immer größere Rolle in der Industrie 4.0. Bei Abschluss einer Leasing-Vereinbarung sollte beispielsweise für alle beteiligten Parteien von Anfang an klar sein, wer die Verantwortung trägt, wenn Daten ausgespäht werden, Anwendungen fehlerhaft funktionieren oder Analysefehler zu falschen Ergebnissen und Maßnahmen führen.¹¹⁾

Auch technische Standards und Normen müssen gegebenenfalls neu definiert werden, damit Leasing-Unternehmen und Technologiepartner optimale Service- und Dienstleistungsqualität garantieren können.

Zudem gilt es, steuerliche Fragen in Verbindung mit der Leasing-Fähigkeit immaterieller Werte, zu denen auch Software-Lösungen zählen, zu klären. Denn das wirkt sich wiederum auf die Finanzierungskosten für den Kunden aus.

Hinzu kommt: Durch die Digitalisierung wandelt sich auch zusehends die Dynamik innerhalb der Finanzierungsbranche selbst. Neue Online-Tools und Netzwerke sowie die wachsende Akzeptanz, die der elektronischen Kommunikation entgegen gebracht wird, ermöglichen es Finanzdienstleistern, neue Serviceangebote und Akquisemöglichkeiten auszuschöpfen.¹²⁾

So können sie beispielsweise die Rechnungsstellung über Online-Accounts abwickeln, und ein Großteil der Kundenberatung kann über Chatrooms oder soziale Netzwerke geleistet werden. Dadurch verschaffen die Anbieter ihren Kunden rund um die Uhr Zugang zu ihren Dienstleistungen. Das eröffnet neue Marktchancen in einer zunehmend globalisierten Geschäftswelt, in der Finanzierer, Technologiepartner und Kunden möglicherweise über verschiedene Zeitzonen hinweg kooperieren.

Gleichzeitig entstehen mit Fintechs und Crowdsourcing-Plattformen neue Wettbewerber, die aufgrund ihrer Flexibilität durchaus ernst zu nehmen sind. Zwar fokussieren sich die neuen Player im Markt derzeit noch stark auf das klassische Privatkundengeschäft, einige dieser Startups strecken jedoch bereits ihre Fühler in Richtung Unternehmensfinanzierung und Leasing aus.¹³⁾ Insbesondere für kleinere und mittelständische Betriebe, die akuten Finanzierungsbedarf möglichst schnell

und kurzfristig decken möchten, können die Angebote dieser Newcomer attraktiv sein. Leasing-Unternehmen sind deshalb gut beraten, dieses Marktsegment im Auge zu behalten und möglichen Konkurrenten mit innovativen Lösungen einen Schritt voraus zu bleiben.

Schöne Finanzierungswelt

Die Leasing-Branche verfügt über wichtige Voraussetzungen und Fähigkeiten, um als Finanzierungspartner für Fertigungsunternehmen Investitionen in die Industrie 4.0 zu begleiten. Ihre Expertise sowie ihre Nähe zu Kunden und Technologie-Herstellern verschafft Leasing-Unternehmen einen klaren Vorteil gegenüber den Banken. Zudem haben sich herstellernahe Finanzierer gegenüber neuen Wettbewerbern einen großen Vertrauensvorsprung bei ihren Kunden in der Industrie erarbeitet. Deshalb sind sie prädestiniert, nicht nur zum Partner, sondern auch zum Wegbereiter der digitalen Transformation zu werden. Darüber darf jedoch nicht vergessen werden, dass auch der Finanzierungssektor selbst großen Umwälzungen unterworfen ist, denen sich die Anbieter alternativer Finanzierungslösungen stellen müssen.

Wenn es der Leasing-Branche gelingt, innovative und zeitgemäße Lösungen zu entwickeln, mit deren Hilfe ihre Kunden den Anforderungen höherer Innovationsraten, individualisierter Fertigung und digital integrierter Geschäftsprozesse begegnen können, wird sie mit großer Wahrscheinlichkeit zu den Gewinnern der vierten industriellen Revolution zählen. Dazu müssen die Finanzierer den Finger am Puls der Zeit behalten und ihre Angebotspalette kontinuierlich auf aktuelle Entwicklungen im Bereich digitalisierter Technologien abstimmen. Denn die Chancen von Industrie 4.0 können schnell zu Herausforderungen werden, wenn Finanzierer ihre Lösungen nicht rechtzeitig anpassen und damit ihre eigene Wettbewerbsposition gefährden. ◀

11) Ebd., S. 11.

12) Lünenonk-Trendstudie, „Zukunft der Banken 2020. Trends, Technologien, Geschäftsmodelle“, 2012.

13) BostInno, „1st Look: Boston's Next Fintech Rising Star, LeaseQ“, 9. April 2015: <http://bostinno.streetwise.co/2015/09/04/equipment-leasing-site-leaseq-is-a-fintech-startup-to-watch/>