

results. Special

Asset-as-a-Service

#PositiverBeitrag

Die Transformation von Capex-to-Opex
– ein weiterer Schritt in Richtung Industrie 4.0



Inhalt

Einführung	1
1. Kontinuierliche Transformation	2
1.1. Von den Lehren in B2C-Märkten	2
1.2. Handlungsnotwendigkeit in B2B-Märkten	2
2. Handlungsfähigkeit sicherstellen	4
2.1. Der Wandel von Capex-to-Opex	4
2.2. Varianten nutzungsbasierter Geschäftsmodelle	4
2.3. Asset-as-a-Service	6
2.4. Rollen und Verantwortlichkeiten im AaaS-Modell	7
2.5. Die Skalierungsoption aus Sicht des Treasurys	10
3. Digitaler Aufbruch	12
3.1. Effiziente und nachhaltige Industrie 4.0	12
3.2. Mut zur Veränderung	12
Referenzierung	14

Autoren

Jochen Siegert, Global Head of Asset Platforms, Deutsche Bank

Anne-Katrin Brehm, Asset-as-a-Service Programme Director, Deutsche Bank

Maximilian Böstler, Strategic Development Specialist, Deutsche Bank

Christoph Bornschein, CEO, TLGG Consulting

Leonard Becker, Consultant, TLGG Consulting

Isabella Stojkovski, PhD Candidate and Research Assistant, Technical University of Munich (TUM)

Publiziert im März 2021

Einführung

Unsere Wirtschaft erlebt einen tiefgreifenden Wandel. Für die Transformation zur Industrie 4.0 sind digitale Geschäftsmodelle unabdingbar, um die zukünftige Handlungsfähigkeit der europäischen Wirtschaft sicherzustellen. Damit Unternehmen langfristig wettbewerbsfähig bleiben, müssen sie in eine innovative Wertschöpfungskette investieren. Dabei stehen viele Industrieunternehmen allerdings vor dem Problem, dass Investitionen viel Kapital binden, das gerade in Europa oft knapp ist – nicht zuletzt aufgrund eines Kapitalmarktes, der im Vergleich zu den USA deutlich weniger entwickelt ist.

Angesichts dieser Herausforderungen bieten nutzungsbasierte Finanzierungsmodelle den Vorteil, dass sie mehr Anpassungsfähigkeit ermöglichen, da Abnehmer eine Maschine nicht mehr selbst kaufen, sondern vom Anbieter in einem Opex-/„Pay-per-Use“-Modell beziehen. Die bisherigen Modelle stellen aber noch keine abschließende Lösung dar. Das Asset-as-a-Service (AaaS)-Modell kann das Spiel der 2020er grundlegend verändern: Weder die Bilanz des Anlagenherstellers noch die des Anlagennutzers stellen darin zwingend einen limitierenden Faktor dar. Dadurch steigt der Handlungsspielraum für beide Seiten sprunghaft.

Damit geht es hier um mehr als ein neues Finanzierungs- und Bezahlmodell für Produktionsanlagen. Es geht um einen erheblichen Beitrag dazu, dass Europa die notwendigen Investitionen in die digitale und nachhaltige Transformation der Wirtschaft stemmen kann – und dass die historische Kernkompetenz des deutschen Mittelstands im Ingenieurwesen weiter zur Geltung kommen kann. Die Balance zwischen traditionellen Stärken und völlig neuen Geschäftsmodellen ist die große Herausforderung, der wir uns stellen müssen – und AaaS kann hier helfen, eine Brücke zu bauen.

Hinweis

Das Whitepaper, das gemeinsam von der Deutsche Bank AG und TLGG Consulting GmbH erarbeitet wurde, geht auf Eckdaten und Rahmenaspekte eines sich noch zu entwickelnden Marktes ein. Der Inhalt des Dokuments stellt somit lediglich eine Diskussionsgrundlage für interessierte Parteien dar und ist weder als Rechts- noch als Steuerberatung unserer Kunden zu verstehen. Die geschilderten Inhalte zu den Modellausprägungen sind keine Zusicherungen zu bilanziellen oder buchhalterischen Auswirkungen, da für derlei Aussagen weitere unternehmens- und sektorenspezifische Parameter einzelfallabhängig herangezogen werden müssen. Abhängig vom Verlauf der weiteren Ausgestaltung des Marktes und den damit verbundenen Lösungsansätzen können sich die geschilderten Inhalte weiter verändern und neue Schwerpunkte gesetzt werden. Das Asset-as-a-Service-Modell ist generell auf alle Arten von Anlagegütern anwendbar. Zur Veranschaulichung sind einige Abschnitte des Papiers auf Maschinen ausgerichtet.

1

Kontinuierliche Transformation

1.1. Von den Lehren in B2C-Märkten

Die erste Welle der Digitalisierung hat gezeigt, wie disruptiv ganze Industrien verändert werden können, was insbesondere in den Konsumentenmärkten (B2C-Märkte) zu beobachten ist. Ein klassisches Beispiel ist der Konsum von Medien wie z.B. Musik, Filmen oder Spielen, der sich in den vergangenen Jahren mit immer höherer Geschwindigkeit verändert hat. Vom traditionellen Modell des Medienbesitzes und der punktuellen Transaktion – dem Kauf einer CD, eines Konsolenspiels, eines Kinotickets – haben sich die Medienmärkte hin zu Abonnement- und Nutzungsmodellen entwickelt. Medien, Inhalte, Software und immer häufiger auch physische Güter lassen sich heute im Abonnement nutzen.

Dabei ändert sich nicht nur die Art und Weise, wie und wann Medien genutzt werden – es ändern sich auch die Medien selbst und die Geschäftsmodelle ihrer Anbieter. Unternehmen wie der Streaming-Anbieter Netflix ermöglichen Nutzern nicht nur, Inhalte auf allen Geräten zu jeder Zeit zu einem festgelegten Preis zu konsumieren. Netflix lernt durch die gewonnenen Daten auch immer mehr darüber, welche Inhalte es für seine Kunden in Zukunft produzieren sollte. Diese datengetriebenen Netzwerkeffekte werden immer stärker zum Kern des Geschäftsmodells von Netflix. Anhand validierter Hypothesen kann das Produktportfolio kontinuierlich mit einem hohen Kundenfokus schnell und effizient weiterentwickelt werden. Aus einem ursprünglichen (einzelnen) Produkt kann eine ganze Plattform entstehen, zu der im Fall von Netflix längst auch Produktionsfirmen, Vertriebe und weitere Partner gehören.

Plattformökonomie

Durch die Digitalisierung veränderte Geschäftsprozesse machen das Modell der Plattform zu einem bestimmenden Merkmal modernen Wirtschaftens. Initiales Ziel der Plattformökonomie ist das möglichst effiziente und zuverlässige Zusammenbringen von Marktteilnehmern auf einer Plattform. So lassen sich bedarfsgenaue Angebote entwickeln und neue Märkte schnell erschließen.

1.2. Handlungsnotwendigkeit in B2B-Märkten

Die bereits laufende zweite Welle der Digitalisierung wird sich nun auf die Märkte zwischen Unternehmen (B2B-Märkte) fokussieren. Getreu der Aussage „Data is the new oil“ des britischen Mathematikers Clive Humby werden selbst Branchen mit höherer Komplexität und einem signifikanten Anteil an physischer Infrastruktur von datengetriebenen Geschäftsmodellen geprägt sein. Wo anfangs oft nur einzelne Prozesse innerhalb der bestehenden Wertschöpfungskette optimiert wurden, bilden sich nun langfristig ganz neue Prozessketten, neue Geschäftsmodelle, neue Arten des Wirtschaftens.

Das aktuelle Digitalisierungsdilemma in B2B-Märkten ist branchenübergreifend und weitaus komplexer als in den B2C-Märkten. Dabei wird ein Aspekt zunehmend deutlich: Die verschiedenen

Unternehmen in einer bestehenden Wertschöpfungskette sind oft nicht so eng vernetzt, wie es auf den ersten Blick scheint. Die Geschäftsbeziehungen basieren auf gelegentlichen Transaktionen, es gibt wenig gegenseitiges Feedback und jedes Unternehmen operiert auf eigene Rechnung. Dieses Modell war durchaus adäquat für das industrielle Zeitalter. Im digitalen Zeitalter verbleiben jedoch zu viele relevante Daten- und Anknüpfungspunkte innerhalb der einzelnen Unternehmen und potenzielle Schnittstellen bleiben ungenutzt. Das häufig erwähnte und angestrebte „Ökosystem“, das eine Vielzahl an Partnern miteinander verbindet und den reibungslosen Datenaustausch voraussetzt, bleibt daher in weiter Ferne.

Hier ist das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) ein Katalysator: Die Verknüpfung von Maschinen und Anlagegütern mit Sensoren über Cloud-Technologien erlaubt einem Unternehmen, seine Wertschöpfung sowie deren Steuerung transparenter, messbarer und somit auch effizienter zu gestalten – und das über verschiedene Industriesektoren hinweg. Als Konsequenz daraus können zirkuläre Geschäftsbeziehungen aufgebaut und sogenannte Servitization-Ansätze¹ weiter ausgebaut werden. Ein Kreislauf entsteht.

Dazu gehört auch, dass Maschinen oder andere Anlagegüter nicht mehr unbedingt gekauft werden müssen, sondern für ihre Nutzung gezahlt wird, bekannt unter dem Stichwort Capex-to-Opex². Das erfordert passende Finanzierungslösungen, um die Transformation der Geschäftsmodelle in den B2B-Märkten langfristig skalierbar zu machen. Die klassische Absatzfinanzierung, die gegenwärtig den Großteil der Liquiditätsbeschaffung für Industrieunternehmen darstellt, wird für servicebasierte Geschäftsmodelle zunehmend an Relevanz verlieren.

In diesem Whitepaper werden die zusätzlichen Finanzierungs- und Risikoaspekte erläutert, die berücksichtigt werden müssen und über die einfache Umstellung von Capex-to-Opex hinausgehen, um die Transformation zu einem Asset-as-a-Service (AaaS)-Geschäftsmodell zu ermöglichen. Hierbei ist zu beachten, dass das AaaS-Modell auf keine spezifische Art von Anlagegut limitiert ist.

Die Kernthese dabei ist, dass die Weiterentwicklung des bestehenden Geschäftsmodells hin zu einem AaaS-Modell ein Werkzeug sein kann, die Vernetzung von Unternehmen in diversen Industrien voranzutreiben – ein weiterer Schritt in Richtung Industrie 4.0. Trotz der Ungewissheiten, die damit einhergehen, dürfen sich Unternehmen dieser Transformation nicht verschließen. Wer diesen Wandel nicht aktiv mitgestaltet und für sich nutzt, wird langfristig auf der Strecke bleiben.

2

Handlungsfähigkeit sicherstellen

2.1. Der Wandel von Capex-to-Opex

Im Kern des Capex-to-Opex-Wandels steht, dass das Eigentum und die Nutzung von Ressourcen und Werkzeugen entkoppelt werden. Dieser Wandel ist in einigen B2B-Märkten bereits stark ausgeprägt, was zunächst auf vier übergeordnete Treiber zurückzuführen ist:

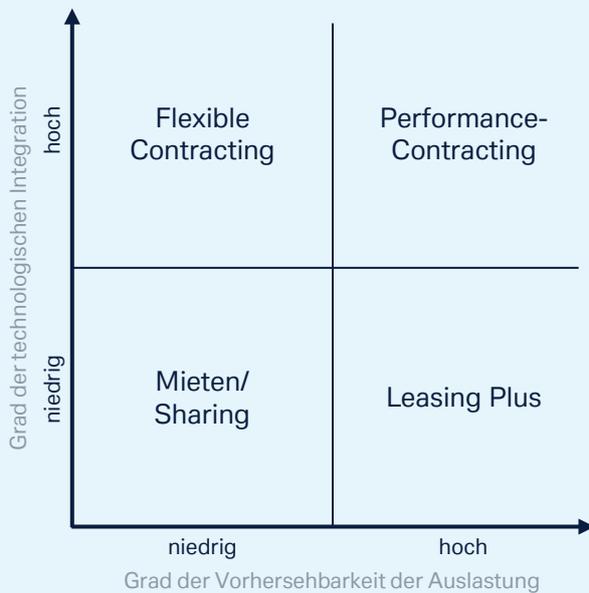
- (1) eine elementare Verschiebung der Kundenbedürfnisse, die dazu führt, dass das Eigentum an manchen Gütern weniger wichtig wird, sofern man diese auch nutzen kann, ohne diese zu erwerben;
- (2) die wachsende Unsicherheit in der Wirtschaft, für die es von der Corona-Pandemie bis hin zu geopolitischen Spannungen eine Reihe von Gründen gibt;
- (3) den technologischen Wandel, der durch die Vernetzung von Geräten (IoT) neue, datengetriebene Erkenntnisse ermöglicht;
- (4) eine Welle an regulatorischen Veränderungen sowie deren Implikationen für die strategische Ausrichtung und die operative Effizienz.

Diese volatilen Marktbedingungen bewegen immer mehr Industrieunternehmen dazu, die Anschaffung von hochpreisigen Maschinen/Anlagegütern zurückzustellen, um flexibler zu bleiben. Die Investition kann Auswirkungen auf die Refinanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen, die Zusammensetzung der Passivseite ihrer Bilanz sowie daraus resultierende Finanzierungsbedingungen³ haben. Nutzungsbasierte Modelle ermöglichen mehr Anpassungsfähigkeit, da Abnehmer eine Maschine nicht mehr selbst kaufen, sondern vom Anbieter in einem Opex-/„Pay-per-Use“-Modell beziehen. Darüber hinaus können Hersteller die Vorteile der Digitalisierung noch stärker für sich nutzen, indem sie zusätzliche Dienstleistungen in einem passenden Servicemodell anbieten können.

2.2. Varianten nutzungsbasierter Geschäftsmodelle

Das Grundprinzip „Nutzen statt Kaufen“ ist im industriellen Kontext nicht neu. Es existieren bereits etablierte Leasingmodelle für Industrieanlagen oder flexible, Output-abhängige Verträge. Wo aus Unternehmensperspektive das Eigentum von Produktionsmitteln früher gar nicht infrage gestellt wurde, erscheint der flexible und bilanzschonende Bezug von Produktionsinput heute immer mehr von Relevanz zu sein. Im Folgenden wird zwischen vier Formen⁴ nutzungsbasierter Geschäftsmodelle unterschieden. Die verschiedenen Ansätze bieten dabei jeweils unterschiedliche Vorteile und setzen eine unterschiedliche Konstellation an Partnerschaften sowie Fähigkeiten voraus.

Einordnung der nutzungsbasierten Geschäftsmodelle



Die Geschäftsmodelle lassen sich entlang der Achsen „Grad der technologischen Integration“ und „Grad der Vorhersehbarkeit der Auslastung“ am besten vergleichen. Der Grad der technologischen Integration beschreibt dabei die Einbindung von technologischen Komponenten sowohl in der Hardware (z.B. IoT und Sensorik) als auch in der Software. Der Grad der Vorhersehbarkeit der Auslastung bezieht sich darauf, wie gut sich die Auslastung der Maschine/des Anlagegutes prognostizieren lässt.

Quelle: Deutsche Bank

Mieten/ Sharing	Miet- und Sharingmodelle kennen nicht mehr nur einen, sondern mehrere Abnehmer. Der Anbieter stellt Produktionsanlagen verschiedenen Vertragspartnern zur Verfügung, die die Nutzung „on demand“ vereinbaren, buchen und bezahlen.
Leasing Plus	Leasing Plus ist dem bekannten, durch jüngere Änderungen in der Regulierung deutlich weniger attraktiven Leasingmodell sehr ähnlich und damit sehr nah am klassischen Eigentum. Der Fokus liegt für den Abnehmer klar auf der Bilanzoptimierung durch die Umwidmung von Investitions- zu Betriebsausgaben, die unabhängig von der konkreten Nutzungsintensität fällig werden.
Flexible Contracting	Flexible Contracting ergänzt das Leasing-Plus-Modell vor allem um einen stärkeren Nutzungsfokus. Zusätzlich zur monatlichen Basiszahlung wird nun eine Runtime- oder Output-basierte Zahlung fällig. Damit liegt der Fokus klar auf einer nutzungsadäquaten Kostenoptimierung: Fixkosten werden teilweise zu Stückkosten.
Performance Contracting	Performance Contracting schließlich setzt das „As-a-Service-Prinzip“ konsequent um, indem es die technologische Komponente stärkt. Dem Abnehmer sind Uptime und Effizienz garantiert, dem Anbieter ein enges Kundenverhältnis, tiefe Prozesseinblicke und neue Upselling-Möglichkeiten. Voraussetzung für den Erfolg sind das engmaschige Überwachen und Analysieren der Betriebsabläufe, weshalb neben strategisch-finanziellen Partnerschaften auch die Einbindung von Technologie- und Analytics-Anbietern sinnvoll sein kann.

Das Performance-Contracting ist die innovativste Variante der nutzungsbasierten Geschäftsmodelle: Hier werden klassische, finanzoptimierte Abrechnungsmodelle mit moderner Sensorik, neuen Datenquellen und verbesserten Analysefähigkeiten kombiniert. Die Entwicklung von Performance-Contracting-Modellen kann aus Sicht des Herstellers und des Nutzers dadurch eine Art „kopernikanische Wende“ bedeuten: Nicht mehr die physische Maschine steht im Zentrum der Geschäftsbeziehung, sondern die Prozesse, Daten und Servicedienstleistungen – d.h. die komplette dahinterliegende Wertschöpfungskette.

Klar zu betonen ist, dass es sich um einen noch zu entwickelnden Markt handelt, der durch die Hinzunahme von IoT-Technologie besser darstellbar und skalierbarer ist – eine Erweiterung der klassischen Wertschöpfung durch die stärkere Integration technologischer Komponenten. Sowohl Hersteller als auch Nutzer erhalten durch das Performance-Contracting einen Cloud-basierten Überblick und können die dadurch gewonnenen Erkenntnisse für neue Geschäftsmodelle nutzen. Dieser automatisierte Austausch von IoT-basierten Informationen schafft neue Datenpunkte und Dynamiken, die neue Geschäftsmodelle begründen können.

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis Opex statt Capex zur neuen Normalität in den B2B-Märkten wird. Die Umstellung auf AaaS-Geschäftsmodelle auf Basis einer Opex-Struktur mittels Performance Contracting ist nicht etwa „alter Wein in neuen Schläuchen“, sondern geht über bisherige Capex-to-Opex-Modelle hinaus. Es geht um einen möglichen Einstiegspunkt, um datengetriebene Beziehungen in den B2B-Märkten aufzubauen und perspektivisch den vagen Begriff des digitalen Ökosystems präziser zu definieren.

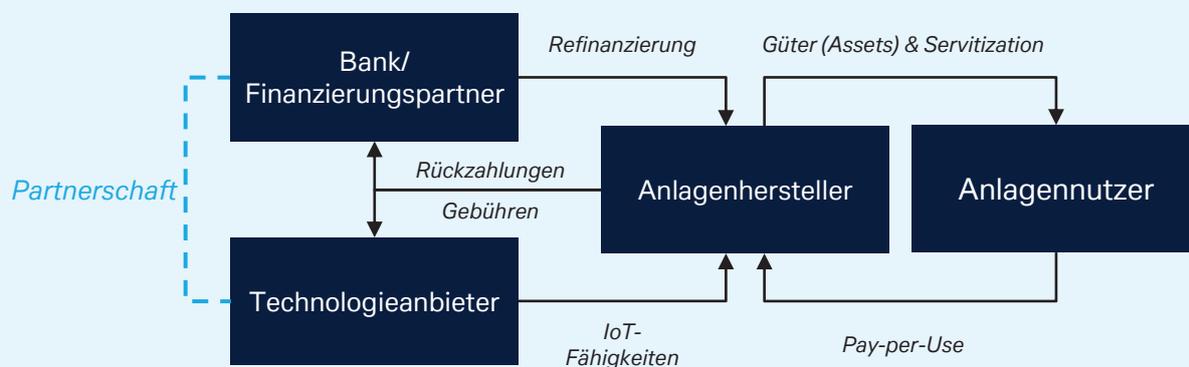
2.3. Asset-as-a-Service

Die folgenden Aussagen zu AaaS sind für jedes Unternehmen individuell zu prüfen. Auf die verschiedenen Ausgestaltungsmöglichkeiten einer Off-Balance-Sheet-Lösung wird in den folgenden Abschnitten bewusst nicht eingegangen. In diesem Zusammenhang sind diverse Faktoren zu berücksichtigen, wie z.B. die zugrunde liegenden Rechnungslegungsstandards, die unter Umständen eine Bilanzierung eines Leasingverhältnisses erfordern (dies muss mit dem Wirtschaftsprüfer abgestimmt werden). Außerdem kommt es auf die Charakteristika des Anlagegutes und die damit verbundenen Strukturierungsmöglichkeiten auf der Finanzierungsebene an. Und schließlich ist es für eine nutzungsbasierte Finanzierungslösung essenziell, dass Nutzungsdaten tatsächlich verfügbar sind.

Das AaaS-Modell ist grundsätzlich als eine Ausprägung des Performance-Contractings zu verstehen. Dieses Whitepaper fokussiert sich daher im Folgenden lediglich auf diese Variante der nutzungsbasierten Geschäftsmodelle, die relevanten Partner im AaaS-Ökosystem sowie die resultierenden Skalierungsoptionen aus Sicht des Treasurys.⁵

Asset-as-a-Service

AaaS ist ein innovatives Geschäftsmodell für Anlagenhersteller und eine alternative Beschaffungsoption für Anlagennutzer. Durch eine Reihe flexibler Finanzierungs- und Risikomanagementlösungen (On-/Off-Balance Sheet) werden nutzungsbasierte Geschäftsmodelle der Industrie 4.0 skalierbar. Intelligente, nachhaltige und anlagenbasierte Finanzierungslösungen sowie direkt mit der Nutzung verbundene Kosten ermöglichen den Kauf von Output (Opex) anstelle von Maschinen (Capex).



Quelle: Deutsche Bank

2.4. Rollen und Verantwortlichkeiten im AaaS-Modell

Anlagenhersteller

Der Anlagenhersteller steht im Zentrum des AaaS-Kreislaufs und stellt im ersten Schritt die Produktionsanlagen (Assets) her. Im Rahmen eines AaaS-Modells verkauft der Anlagenhersteller nun aber nicht mehr die Anlagen an den Nutzer, sondern geht mit diesem eine Art dauerhafte Servicebeziehung mit kontinuierlicher Bezahlung ein – abhängig von der Nutzung/Auslastung der Maschine („Pay-per-Use“). Dadurch kann der Anlagenhersteller von einem kontinuierlichen, wenngleich im Einzelfall nicht immer konstanten Cashflow profitieren, vertieft seine Geschäftsbeziehungen mit seinen Kunden, vergrößert das Potenzial für Neukunden sowie für Cross- und Upselling und ermöglicht darüber hinaus langfristig eine bessere Auslastung seiner Maschinen.

Um in diesem Modell die Leistungsfähigkeit der Anlagen zu messen, kann der Anlagenhersteller die IoT-Fähigkeiten eines Technologieanbieters nutzen, indem dieser z.B. die Sensorik verbaut und entsprechende Datenanalysefähigkeiten zur Verfügung stellt. Je nach Vereinbarung mit dem Technologieanbieter verfügt der Anlagenhersteller anschließend über wesentlich mehr Informationen hinsichtlich des Betriebs der Maschine und kann basierend auf den Daten bestehende Produkte und Services optimieren oder neue Geschäftsmodelle im Sinne seiner Endkunden entwickeln.

Anlagennutzer

Der Anlagennutzer wird in diesem Szenario keine Produktionsanlage mehr kaufen, sondern bezahlt dem Anlagenhersteller einen Betrag für die Nutzung der Maschine – je nach individuellem Bedarf. Für den Nutzer wird die Einmalinvestition bei der Beschaffung entfallen und die Maschine wird nicht mehr auf seiner Bilanz verbucht werden (Off-Balance Sheet). Somit wird die Maschine auch keine hohen Kapital- und Liquiditätsreserven mehr binden. Darüber hinaus entsteht die Möglichkeit, das volle Nutzungs-/Investitionsrisiko der Anlage auf einen Intermediär auszulagern.

Durch den Umstieg auf ein AaaS-Modell hat der Nutzer eine höhere Sicherheit in der Cashflow-Planung und wird von geringeren Investitionshürden/Kapitalkosten profitieren. Der Nutzer kann auch schneller auf die verkürzten Innovationszyklen reagieren. Dadurch gewinnt er zum einen an unternehmerischer Flexibilität. Zum anderen lässt sich die Kalkulation des Tagesgeschäfts besser planen und die operative Effizienz steigt – kombiniert mit einer präziseren Steuerung der eigenen Geschäftsprozesse durch eine nutzungsbasierte Optimierung. Dank des zirkulären Ökosystems hat der Anlagennutzer darüber hinaus Zugang zu den aktuellsten Entwicklungen und Innovationen in seiner Branche.

Relevanz von Daten

Die zunehmende Vernetzung der eigenen Maschinen und Anlagen kann schnell erste messbare Ergebnisse liefern. So helfen Daten im ersten Schritt, die Auslastung von Maschinen besser auszusteuern, um bei Überlastung Ausweichkapazitäten zu schaffen. Zusammen mit der Vorhersage von Wartungsarbeiten schafft dies neben bilanziellen Effekten auch eine erhöhte Kundenzufriedenheit und stärkt die langfristige Kundenbeziehung. Über die Zeit werden Unternehmen dank der Erweiterung ihres Datenpools ein tieferes Verständnis für etwaige Saisoneffekte gewinnen, sodass Absatzzyklen nicht mehr intuitiv geschätzt, sondern statistisch vorhergesagt werden. Somit werden IoT-/datenbasierte Maschinen langfristig einen höheren Wert (-beitrag) für Hersteller und Nutzer generieren.

Technologieanbieter

Der Technologieanbieter hat im AaaS-Modell eine wesentliche Rolle. Da traditionelle Anlagenhersteller zumeist nicht über die notwendigen IoT- und Cloud-Lösungen verfügen, sind Partnerschaften bei Hardware und Software von entscheidender Bedeutung. Bei der Erfassung, Aggregation und Aufbereitung von Daten sollte auf sich etablierende Standards zurückgegriffen werden. Derzeit ist der Markt noch verhältnismäßig fragmentiert. Übergreifende Standards sind jedoch die Voraussetzung für die Interoperabilität zwischen den Modellen verschiedener Sektoren oder ganzer Industrien. Eine Marktkonsolidierung und Industriespezialisierung ist nur eine Frage der Zeit.

Bank/Finanzierungspartner

Die Bank/der Finanzierungspartner spielt eine zentrale, orchestrierende Rolle und ermöglicht zunächst die Skalierbarkeit des AaaS-Modells auf der Finanzierungsseite. Im Vergleich zu klassischen Finanzierungslösungen verschiebt sich die Kundenbeziehung in der AaaS-Konstellation von einer punktuellen Finanzierung der Nutzerseite (z.B. durch eine Kreditvergabe für die Maschinen-/Anlagenfinanzierung) hin zu einer kontinuierlichen, langfristigen Beziehung auf der Produzentenseite. Man kann von einem Paradigmenwechsel in der Nutzung von Anlagegütern sowie der entsprechenden Finanzierung sprechen.

Flexible Finanzierungs-/Risikomanagementlösungen – d.h. Opex-/„Pay-per-Use“-Modelle in Kombination mit On-/Off-Balance-Sheet-Lösungen – machen AaaS-Geschäftsmodelle noch weiter skalierbar. Dabei spielt die Bewertung von neuen, bis dato nicht bepreisbaren Risiken, wie z.B. dem Nutzungsrisiko, eine entscheidende Rolle.

Nutzungsrisiko

Hinter dem Begriff Nutzungsrisiko verbirgt sich jenes Risiko, dass die tatsächliche von der prognostizierten Inanspruchnahme der Maschine abweichen kann. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Bewertungsparameter, der aus der Perspektive des Risikomanagements bei der Bepreisung berücksichtigt werden muss. Dabei wird es nicht den „einen Preis“ für das Nutzungsrisiko geben, da dieser von vielen Faktoren abhängig ist. Wenn mehr Datenpunkte und Erfahrungswerte gewonnen werden, wird sich mit der Zeit die Möglichkeit ergeben, die herangezogenen Preismodelle zu konkretisieren, sodass sich der Preisaufschlag über die Zeit graduell verbessern wird.

Wenn es um die traditionellen Kernkompetenzen in der Strukturierung von Finanzprodukten und die Etablierung moderner Zahlungsabwicklungslösungen geht, vertrauen Unternehmen auf ihre Hausbank/internationale Großbanken. Denn diese können den Bedürfnissen von multinationalen Unternehmen mit globaler Aufstellung im operativen Geschäft gerecht werden. Insbesondere auf der Risikomanagementseite muss eine Vielzahl von Risiken bewertet werden, die weit über reine Kredit- und Währungsrisiken hinausgehen können.

Die Rolle der Bank/des Finanzierungspartners als Berater und Risikomanager wird für individuelle Finanzierungslösungen somit wichtiger denn je, da auch die Strukturierung durch die Einbettung von IoT-basierten Daten weitaus komplexer werden kann. Wie das genau aussieht, hängt stark vom zugrunde liegenden Anlagegut, der Datenbasis sowie den Rechnungslegungs- und Bilanzierungsstandards ab. Darüber hinaus kann dem Finanzierungspartner zukünftig eine entscheidende Rolle bei der IoT-Integration zukommen. Über die Aggregation aller IoT-basierten Daten können die Einstiegshürden für Unternehmen gesenkt werden, da der Finanzierungspartner die notwendigen Investitionskosten übernehmen kann und dem Nutzer erst dann Kosten entstehen, wenn auch Erträge generiert werden. Es wäre etwas provokativ, zu behaupten, dass Bank und Technologieanbieter mittel- bis langfristig ein und derselbe Partner würden. Dass der Finanzierungspartner allerdings als Bindeglied in das IoT-Ökosystem fungiert, ist unstrittig.

Damit ist AaaS ein gutes Beispiel dafür, wie das Plattformgeschäft auch im Banking in weiteren Bereichen Einzug hält. Moderne Finanzierungs- und internationale Zahlungsabwicklungslösungen werden mit einem integrierten Risikomanagementansatz verbunden. Langfristig kann es auch darum gehen, mehrere Produktlösungen über ein und dieselbe Plattform abzuwickeln, die gewonnenen Datensätze zu aggregieren und vollumfängliche One-Stop-Shop-Lösungen zu strukturieren. Eine stärkere Verzahnung zwischen Industrie 4.0 und der Bank ist die direkte Konsequenz. Finanzierungskonzepte für servicebasierte Geschäftsmodelle ermöglichen somit den Aufbau einer neuen Form von Kundenbeziehung, um die Schaffung einer Plattformökonomie voranzutreiben und klassische Bankprodukte um Cloud-basierte Wertschöpfungselemente zu erweitern. Dies ermöglicht eine neue Art von Banking und kann langfristig neue Wachstumspfade ebnen.

2.5. Die Skalierungsoption aus Sicht des Treasurys

Das AaaS-Konzept ist mit der Idee verbunden, die Unternehmen stabiler, flexibler und handlungsfähiger zu machen – insbesondere aus Sicht der Unternehmensfinanzierung. Daher werden im Folgenden die Implikationen auf Ebene der Bilanz, des Cashflows und der GuV für den Anlagenhersteller und den -nutzer näher beleuchtet:

Anlagenhersteller

Auf der Produzentenseite sind die bilanziellen Auswirkungen⁶ erst auf den zweiten Blick erkennbar: Wenn ein Hersteller von Maschinen bisher seine Waren als Zwischenerzeugnisse oder Lagerware bis zum Verkauf auf der Bilanz gehalten hat und diese nach einem Verkauf in eine Forderung oder in Bankguthaben dreht, so ändert sich dieses Prinzip bei der Umstellung auf Opex-basierte Geschäftsmodelle. In einem klassischen Opex-/„Pay-per-Use“-Modell würde die Maschine auf der Bilanz des Herstellers verbleiben und zu einer Bilanzverlängerung führen. Bei AaaS hingegen kann unter Umständen über Off-Balance-Sheet-Lösungen der Freiraum geschaffen werden, die Maschinen von der Bilanz des Anlagenproduzenten zu nehmen⁷ und diesen zu „entlasten“.

Bilanz des Anlagenherstellers

Klassischer Anlagenverkauf		Klassisches Opex-Modell		<u>Neu:</u> Anlagenverkauf mit AaaS	
Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
Sachanlagen ↓	↓	Sachanlagen ↑	↑	Sachanlagen ↓	↓

Quelle: Deutsche Bank

Im gleichen Zug kann der Anlagenhersteller die Auswirkungen auf seinen Cashflow beobachten. Die Möglichkeit, zusätzliche Einkünfte durch den Servitization-Ansatz zu generieren, erlaubt ihm eine höhere Flexibilität in der strategischen Planung und im operativen Tagesgeschäft.

Abhängig vom Ergebnis der Prüfung⁸ der jeweiligen bilanziellen Konsolidierungs-, Abgangs- bzw. Umsatzerlösregelungen könnte die Einbindung von Off-Balance-Sheet-Lösungen, kombiniert mit einem angemessenen Risikomanagementansatz, einen positiven Einfluss auf die GuV des

Anlagenherstellern haben (im Gegensatz zu einem klassischen Opex-Modell). Aufgrund des Verkaufs der Maschine mittels Off-Balance-Sheet-Lösungen könnte der komplette Ertrag direkt realisiert und erfolgswirksam verbucht werden. Es resultiert somit im Idealfall keine „Umsatzlücke“ und die Erträge müssten nicht über eine determinierte Laufzeit gestreckt werden – die Liquidität des Anlagenherstellers würde somit nicht negativ beeinträchtigt werden.

Anlagennutzer

Die individuelle Ausgestaltung der AaaS-Lösung kann ebenfalls signifikante Auswirkungen auf die Bilanz des Anlagennutzers haben. Sobald dieser eine (größere) Investition für die Anschaffung einer neuen Maschine tätigt, ist die unmittelbare Folge eine Bilanzverlängerung. Auf der Aktivseite erhöhen sich durch den Kauf die Sachanlagen, auf der Passivseite die Verbindlichkeiten im Zuge der Finanzierung durch einen Dritten. Bei der Abwicklung mittels AaaS können die bilanziellen Implikationen abweichen, da keine einmalige Zahlung und kein direkter Tausch von Maschine gegen Geld erfolgen würden. Im Idealfall würde die Maschine auch nicht in vollem Umfang auf die Bilanz des Anlagennutzers wandern. Somit müsste auch keine Fremdfinanzierung in Anspruch genommen werden. Kurzum: Die Bilanz des Anlagennutzers würde durch die skizzierte AaaS-Lösung und die damit verbundene Umstellung auf Opex/„Pay-per-Use“ nicht weiter belastet bzw. im Vergleich zur klassischen Finanzierung sogar entlastet⁹ werden.

Bilanz des Anlagennutzers

Klassischer Anlagenkauf		Klassisches Opex-Modell		Neu: Anlagenkauf mit AaaS	
Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
Sachanlagen	↑	Sachanlagen	↓	Sachanlagen	↓
	↑		↓		↓

Quelle: Deutsche Bank

Da im Voraus getätigte Kapitalausgaben wegfallen, können die Investitionshürden für Anlagennutzer verringert und zusätzlicher (Investitions-)Cashflow freigesetzt werden. Durch die Implikationen auf den Cashflow ist eine Zunahme der Aufwendungen in der GuV des Anlagennutzers zu erwarten, mit denkbaren Auswirkungen auf die steuerliche Belastung.

Zu Beginn der Umstellung ist der Bilanz-, Cashflow- und GuV-bezogene Effekt für den Hersteller und den Nutzer verhältnismäßig überschaubar. Skaliert allerdings das Geschäft, indem mehr und mehr Anlagegüter über AaaS-Finanzierungsmodelle abgewickelt werden, so wird der nachhaltige Effizienzeffekt sowohl beim Hersteller als auch beim Nutzer kontinuierlich spürbarer. Man stelle sich die Auswirkungen auf einen großen Maschinen- oder Autobauer vor, wenn dieser plötzlich die Hälfte seines Umsatzes oder mehr über Opex-Modelle generieren würde, ohne dabei eine Off-Balance-Sheet-Lösung realisieren zu können. Alle Maschinen respektive Autos würden dabei auf der Bilanz verbleiben und diese immens verlängern. Aus Sicht der Hersteller wäre dagegen eine Bilanzverkürzung von Vorteil, um eine höhere Eigenkapitalquote und mehr unternehmerische Flexibilität zu erreichen. Erst wenn die Opex-bezogenen Finanzierungslösungen weiter konkretisiert und erprobt werden, dürften servicebasierte Geschäftsmodelle im B2B-Markt deutlich häufiger realisiert werden.

3

Digitaler Aufbruch

3.1. Effiziente und nachhaltige Industrie 4.0

Die Weltwirtschaft steht vor tiefgreifenden Veränderungen und einem Strukturwandel, den die Corona-Pandemie weiter beschleunigt hat. Damit Unternehmen diese Transformation weiterhin mitgestalten können und international wettbewerbsfähig bleiben, sind hohe Investitionen und eine stringente Umsetzung der Digitalisierung in den B2B-Märkten nötig.

Bei der erforderlichen Transformation zur Industrie 4.0 fehlt es vielen europäischen Firmen an Kapital, nicht zuletzt aufgrund der im globalen Vergleich weniger weit entwickelten Kapitalmärkte. Der Zugang zu Kapital sollte jedoch nicht über den unternehmerischen Wettbewerb in einer Marktwirtschaft entscheiden, sondern die besseren Ideen und Produkte, die zu einer zukunftsfähigen und nachhaltig innovativen Wertschöpfungskette führen. Das AaaS-Modell kann dabei das Spiel der 2020er grundlegend verändern.¹⁰

Die zunehmende Vernetzung von Maschinen wird zunächst die Verfügbarkeit relevanter Datenpools erhöhen und anschließend zu starken Effizienzgewinnen und/oder Optionsvielfalt führen. Dies kann auch erheblich dazu beitragen, Nachhaltigkeitsziele zu erreichen – gerade in komplexen Industrien mit tendenziell höherer CO₂-Belastung.

Die angedeuteten Visionen einer vernetzten Welt sind keine Szenarien, die sich von heute auf morgen ergeben, sondern vielmehr Ergebnis eines iterativen Prozesses, der in Etappen ablaufen wird. Dabei können AaaS-Modelle aber ein Katalysator auf dem Weg zur Industrie 4.0 sein.

3.2. Mut zur Veränderung

Für die meisten Unternehmen über fast alle Branchen hinweg stellen Tempo und Ausmaß dieses Strukturwandels (und die damit verbundenen Anpassungen) eine gewaltige Aufgabe dar. Die historische Kernkompetenz des deutschen Mittelstands im Ingenieurwesen und in der Entwicklung exzellenter Maschinen muss um Fachwissen im Aufbau digitaler Geschäftsmodelle und Plattformökonomien erweitert werden.

Der Einstieg in AaaS-Modelle bietet dabei die Chance, neue Geschäftsmodelle für ausgewählte Produkte zu pilotieren und unternehmensübergreifende Wertschöpfungsketten mit einem übergeordneten Daten-Layer zu verknüpfen. In diesem Zusammenhang gilt es, die folgenden Fragen im Kontext von AaaS zu beantworten:

- Mit welchen veränderten Rahmenbedingungen wird (m)ein Unternehmen – insbesondere im Hinblick auf die Industrie 4.0 – in absehbarer Zeit konfrontiert werden?
- Welche Rolle spielt (m)ein Unternehmen in diesem bevorstehenden Wandel?
- Mit welchen Maßnahmen (z.B. neue Produkte) kann sich (m)ein Unternehmen rüsten, um diesen Veränderungen adäquat entgegenzutreten?
- Welcher Finanzierungsmöglichkeiten bedarf es für (m)ein Unternehmen, ohne die Handlungsfähigkeit/Flexibilität signifikant zu beeinträchtigen?
- Welche konkreten Implikationen hat dies für (m)eine Treasury/Bilanz?
- Wie kann (m)ein Unternehmen darüber hinaus seine Wertschöpfung (z.B. Produktinnovationen) effizienter steuern und die Wettbewerbsfähigkeit aufrechterhalten?

Der Weg zur Industrie 4.0 muss aufseiten der Unternehmen mit einem generellen Kulturwandel und der Entwicklung neuer Fähigkeiten einhergehen. Nach wie vor sind viele Unternehmen zwar tief in bestehende Wertschöpfungsketten integriert, verzichten aber weitestgehend auf Datenaustausch und Plattformmodelle. Dies muss im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit hinterfragt werden. Um die Potenziale der Digitalisierung auszuschöpfen, muss sich der Fokus verschieben – weg von der Maschine hin zur gesamten Wertschöpfungskette und den darunter liegenden Daten und Prozessen.

Neue Partnerschaften für neues Wirtschaften sind dabei unabdingbar. Geschäftspolitische und technologische Kooperationen mit anderen Unternehmen, Banken und Start-ups anzustreben, ist ein erster Startpunkt. Dabei müssen Unternehmen neue Wege der Finanzierung identifizieren und einen neuen, noch unbekanntem Markt mitgestalten. Welche konkreten Produkte aus dem Portfolio oder Unternehmenssparten eignen sich für die Pilotierung eines neuen strategischen AaaS-Ansatzes? Welche anderen Unternehmen kommen für eine mögliche Partnerschaft infrage? Welche Digital-Kompetenzen können innovative Start-ups beisteuern? Wie sieht konkret ein gemeinschaftliches Modell aus, das Mehrwert für alle Parteien schafft? Wer wird Hoheit über die Daten und die technologischen Entwicklungen haben? Diese Fragen gilt es, gemeinsam zu beantworten.

Die Balance zwischen traditionellen Stärken und völlig neuen Geschäftsmodellen ist die große Herausforderung, der wir uns stellen müssen. Wie digitale Ökosysteme in einer Industrie 4.0 aussehen und welche Finanzierungslösungen sich besonders bewähren werden, wird schlussendlich vom Experimentiergeist und dem Mut zur Veränderung der jeweiligen Industrien abhängen.

Referenzierung

- 1 Mit Servitization ist hierbei eine Erweiterung des Angebotsportfolios gemeint, bei der ein Hersteller Zusatzservices hinzuzieht und neben Sachgütern komplementäre Dienstleistungen anbietet, um sein „klassisches“ Geschäftsmodell zu einem „servicebasierten“ Geschäftsmodell weiterzuentwickeln. Es können beispielsweise Servicekomponenten wie Wartung, Verschleißteile oder Zubehör integriert, werden um die Gesamteinnahmen zu erhöhen.
- 2 Hinter dem Begriff Capex-to-Opex verbirgt sich die Verlagerung von Investitionsausgaben (Capital Expenditure/Capex) hin zu Aufwendungen für den operativen Geschäftsbetrieb (Operational Expenses/Opex).
- 3 Aufgrund von Ratingverschlechterung könnten sich diese ggf. erhöhen.
- 4 I. Stojkovski/A.-K. Achleitner/T. Lange (2021): Equipment as a service. The transition towards usage-based business models.
- 5 Die Ausgestaltung in der Praxis ist von vielen Faktoren abhängig. Einige Punkte sind dabei noch nicht vollumfänglich definiert und es erfordert die Zusammenarbeit aller beteiligten Parteien, um die Lösungsansätze zu finalisieren, da es nicht die eine einheitliche und allumfassende Lösung geben wird.
- 6 Die Bilanzierung hängt von der konkreten Vertragsgestaltung sowie dem anwendbaren Rechnungslegungsstandard wie z.B. IFRS oder HGB ab.
- 7 Hierfür können gemeinsam mit dem Finanzierungspartner – unter Berücksichtigung diverser Faktoren – individuelle Optionen erarbeitet werden.
- 8 In die Prüfung sind Themen wie Pflege, Wartung, mögliche Rücknahmerechte oder -pflichten sowie die Kosten potenzieller Off-Balance-Sheet-Lösungen einzubeziehen.
- 9 In diesem Zusammenhang sind allerdings die jeweiligen Konsolidierungs- und Leasingregelungen zu prüfen.
- 10 Weitere Informationen sind dem Report von Deutsche Bank Research „How Assets-as-a-Service can save a balance sheet blow out“ (03/2021) zu entnehmen.

Ihre Ansprechpartner

Deutsche Bank AG

Jochen Siegert
Global Head of Asset Platforms

Anne-Katrin Brehm
Asset-as-a-Service Programme Director

✉ aaas.solution@db.com

TLGG Consulting GmbH

Christoph Bornschein
CEO

Leonard Becker
Consultant

✉ aaas.whitepaper@tlgg.de

Disclaimer

Dieses Dokument dient lediglich zu Informationszwecken und bietet einen allgemeinen Überblick über das Leistungsangebot der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen und Tochtergesellschaften. Die allgemeinen Angaben in diesem Dokument beziehen sich auf die Services von der Unternehmensbank der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen und Tochtergesellschaften, wie sie den Kunden zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Dokuments im März 2021 angeboten werden. Zukünftige Änderungen sind vorbehalten. Dieses Dokument und die allgemeinen Angaben zum Leistungsangebot dienen lediglich der Veranschaulichung, es können keinerlei vertragliche oder nicht vertragliche Verpflichtungen oder Haftung der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen oder Tochtergesellschaften daraus abgeleitet werden. Soweit dieses Dokument Informationen zu Produkten, zukunftsbezogenen Aussagen (Prognosen) und Angeboten Dritter sowie solchen Dritten selbst enthält, können keinerlei vertragliche oder nicht vertragliche Verpflichtungen oder Haftung der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen oder Tochtergesellschaften daraus abgeleitet werden, insbesondere im Hinblick auf die sachliche Richtigkeit und Aktualität dieser Informationen. Dieses Dokument stellt kein Angebot dar und die darin enthaltenen Angaben sind nicht als Anlageberatung zu verstehen.

Deutsche Bank AG hat eine Banklizenz nach dem deutschen Kreditwesengesetz (zuständige Behörde: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)) und ist in Großbritannien durch die Prudential Regulation Authority autorisiert. Sie unterliegt der Aufsicht der Europäischen Zentralbank und der BaFin, sowie im begrenzten Umfang der Prudential Regulation Authority und Financial Conduct Authority in Großbritannien. Einzelheiten zum Umfang der Zulassung und Regulierung.