



# Subscription Models – Merkmale, Praxisbeispiele und Auswirkungen auf die Unternehmensteuerung

Mischa Seiter | Lars Grünert | Kassian Kenner\*

Immer mehr Unternehmen versuchen sich erfolgreich an Subscription Models. Gerade in B2C-Märkten werden regelmäßig eindrucksvolle Nutzerzahlen vermeldet. Disney+, der Videostreamingdienst der Walt Disney Company, erreichte in knapp eineinhalb Jahren mehr als 100 Mio. Nutzer (Alexander 2021). Walmarts Subscription Model Walmart+ wurde einer repräsentativen Umfrage zufolge bereits zwei Wochen nach der Einführung von rund 11 % der US-Amerikaner genutzt (Piplsay 2020).

Subscription Models sind ein wesentlicher Treiber von **Umsatz** und **Marktkapitalisierung**. Laut des Subscription Economy Index™ wächst das Subscription Geschäft fünf bis acht Mal schneller als traditionelle Unternehmen insgesamt (Zuora 2021). Börsennotierte Konzerne profitieren in der Regel von einer höheren Bewertung, wenn sie Subscription Models etablieren. Ein eindruckliches Beispiel liefert der Fall Tesla. Im November 2020 wurde das Kursziel der Tesla-Aktie um 50 % von 360 \$ auf 540 \$ angehoben und hauptsächlich mit der erstmaligen Berücksichtigung des Software- und Connected Car-Geschäfts begründet, das mit 160 \$ pro Aktie bewertet wurde (Root 2020). Subscription Models tragen in diesem Fall zu rund 30 % von Teslas Börsenwert bei.

Die branchenübergreifend wachsende Bedeutung von Subscription Models kann somit kaum überraschen. Dabei ist die Bandbreite der verschiedenen Subscription Models in der Praxis groß, weshalb eine Klärung des Begriffs erforderlich ist.

---

\* Prof. Dr. Mischa Seiter | Institut für Business Analytics | Universität Ulm  
Dr. Lars Grünert | Kaufmännischer Geschäftsführer | TRUMPF GmbH & Co. KG  
Kassian Kenner | Wissenschaftlicher Mitarbeiter | International Performance Research  
Institute gGmbH | KKenner@ipri-institute.com

# 1 Was sind Subscription Models?

Subscription Models weisen vier Merkmale auf:

- Es findet **kein Eigentumsübergang** statt. Anders als beim Kauf wird nur Zugang zu einer Leistung gewährt.
- Es besteht eine **kurze Kündigungsfrist**, d. h. die Kooperation wird zunächst nur für eine begrenzte Zeit geschlossen. Der Kunde kann sämtliche Leistungsbestandteile, physische wie nicht-physische, nach dem Ende der Laufzeit zurückgeben.
- Die Vergütung erfolgt kontinuierlich und basierend auf einer vereinbarten Zeit- oder Leistungsgröße, hier als **Pay-per-X** bezeichnet. Bei „X“ kann es sich um eine zeit-, nutzungs- oder ergebnisorientierte Größe handeln.
- Es findet eine **kontinuierliche Verbesserung** der Leistung statt. Basis hierfür ist die Erfassung von Nutzungsdaten, um Kundenbedürfnisse zu identifizieren und passende Lösungen zu entwickeln. Darüber hinaus können Optimierungspotentiale abgeleitet werden, etwa in Bezug auf Betriebsparameter.

---

Wir definieren Subscription Models somit als Leistungsbeziehung zwischen Anbieter und Kunde, die keinen Eigentumsübergang beinhaltet, die kurzfristig kündbar ist, die über eine vereinbarte Zeit- oder Leistungsgröße abgerechnet wird (Pay-per-X) und deren Leistung fortlaufend auf Basis der Nutzungsdaten qualitativ verbessert wird.

---

Entscheidende Grundvoraussetzung für Subscription Models ist der **Zugriff auf Nutzungsdaten** des Kunden (bspw. Maschinendaten bei der Nutzung einer Maschine). Diese sind einerseits die Basis für die Abrechnung, dienen andererseits aber auch als Datengrundlage für die kontinuierliche Verbesserung. Bei physischen Gütern ist daher die Vernetzung über (Industrial) Internet of Things-Plattformen (IIoT-Plattformen) ein wichtiger technischer Enabler. Neben der technischen Möglichkeit des Zugriffs auf Kundendaten, muss der Kunde dem auch zustimmen. Die Bereitschaft zur Nutzung von IIoT-Plattformen ist jedoch mittlerweile hoch (Hypothesis Group 2020). Infolge der kommenden flächendeckenden Einführung von 5G kann diesbezüglich eine noch bessere Vernetzung erreicht werden.

Subscription Models haben Gemeinsamkeiten mit anderen **Recurring Revenue Models** wie klassischen Abomodellen und Betreibermodellen, unterscheiden sich aber insbesondere durch die kontinuierliche Verbesserung. Nicht die Ertragslogik wiederkehrender Zahlungen steht bei Subscription Models im Vordergrund, sondern die individuelle Adressierung von Kundenbedürfnissen basierend auf der Analyse von Nutzungsdaten und die dauerhafte Bereitstellung des gewünschten Ergebnisses (Schuh et al. 2020).

Anbieter von Subscription Models erhalten tiefgreifendere **Einblicke in die Kundenbedürfnisse** als im klassischen Produktgeschäft. Dadurch können sie ihr Leistungsportfolio optimieren und eine höhere Kundenbindung erreichen. Für den Anbieter bedeutet dies neue Möglichkeiten für Wertschöpfung und Wachstum. Subscription Models haben folglich einen Bezug zur Vertriebsphilosophie des **Solution Selling**, das darauf abzielt, Bedürfnisse des Kunden zu identifizieren und passende Lösungen anzubieten.



Abb. 1: Kundenseitige Auswirkungen von Subscription Models.

Aus den Merkmalen von Subscription Models ergeben sich spezifische Vorteile für die Kunden. Diese werden insbesondere gegenüber dem klassischen Produktgeschäft deutlich. Aus dem fehlenden Eigentumsübergang folgt ein **geringerer Finanzierungsbedarf**. Hierdurch können regelmäßig bessere Finanzierungsbedingungen realisiert werden. Durch die kurze Kündigungsfrist gewinnt der Kunde an **Flexibilität**. Ein Beispiel ist die bessere Möglichkeit, auf konjunkturelle Schwankungen zu reagieren. Gerade diese Flexibilität führt zu einer langfristigen Beziehung – trotz Kündigungsmöglichkeit. Pay-per-X ermöglicht dem Kunden, die Leistung bedarfsgemäß zu beziehen. Folglich steigt der Anteil **variabler Produktionskosten**. Sofern die Abrechnung an einen Zeitraum gekoppelt ist, verbleibt zumindest die Möglichkeit, zeitnah auf den fehlenden Bedarf durch Kündigung zu reagieren. Die kontinuierliche Verbesserung bedeutet für den Kunden schließlich eine individualisierte, höherwertige Leistung, die seine Bedürfnisse zielgenauer erfüllt. Auf diese Weise verbessert sich die **Wertschöpfung** (bspw. geringerer Ausschuss). Verglichen mit dem klassischen Produktgeschäft sind Subscription Models somit enger an den Kundenbedürfnissen ausgerichtet: Nutzenstiftend ist in erster Linie der zielführende Einsatz des Produkts, nicht das Eigentum daran (Tzuo und Weisert 2018).

## 2 Einige Beispiele aus der Praxis

In der Praxis existiert eine Vielzahl von Unternehmen, die Subscription Models etabliert haben. Neben Anbietern immaterieller Güter handelt es sich auch um Unternehmen der produzierenden Industrie, die im Kern physische Güter anbieten. Beispiele für Subscription Models mit immateriellem Leistungsumfang finden sich unter anderem bei Netflix, Apple und Walmart. Beispiele im Kontext physischer Güter sind Tesla, Deutsche Lichtmiete und TRUMPF.

### 2.1 Immaterielle Subscription Models

Immaterielle Güter sind unbegrenzt teilbar, erzeugen somit vernachlässigbare Grenzkosten, und unterliegen keiner physischen Abnutzung. Dies macht sie besonders geeignet für Subscription Models, da sie flexibel mit geringem Aufwand und in gleichbleibender Qualität zur Verfügung gestellt werden können.

#### Beispielbox 1: Netflix

Netflix ist ein US-amerikanischer Videostreamingdienst und machte 2020 bei 204 Mio. zahlenden Nutzern einen Umsatz von rund 25 Mrd. \$. Netflix bietet seinen Nutzern Zugriff auf eine Videomediathek mit diversen Filmen und Serien, die jederzeit On Demand abgerufen werden können.



#### Kein Eigentumsübergang

Nutzer erwerben Zugang zur gesamten Mediathek, nicht aber Eigentum an den Inhalten selbst. Sobald das Abonnement endet, endet auch der Zugriff.



#### Kurze Kündigungsfrist

Die Mitgliedschaft kann monatlich gekündigt werden.



#### Pay-per-X

Es wird eine feste Gebühr pro Monat erhoben (in Deutschland 7,99 € bis 17,99 €, abhängig von der Anzahl der Geräte, auf denen der Dienst gleichzeitig genutzt werden soll und der Videoqualität), dafür erhält der Nutzer unbegrenzten Zugriff auf die Inhalte.



#### Kontinuierliche Verbesserung

Die Mediathek wird fortlaufend aktualisiert, sodass der Nutzer stets auf wechselnde Veröffentlichungen zugreifen kann. Darüber hinaus werden dem Nutzer basierend auf seinem Nutzungsverhalten passende Inhalte vorgeschlagen

Quellen: Netflix 2021a, 2021b

**Netflix** (vgl. Beispielbox 1) bietet seinen Kunden Zugriff auf eine fortlaufend aktualisierte Mediathek mit Filmen und Serien. Für die Kunden ist dies gegenüber dem Kauf der Inhalte oder dem Kinobesuch mit deutlichen Preisvorteilen verbunden, zudem sind die Inhalte jederzeit On Demand

abrufbar. Netflix lizenziert nicht nur fremde Produktionen, sondern produziert auch eigene Inhalte („Netflix Originale“), die für eigene Nutzer exklusiv zugänglich sind. Netflix umgeht so die Kino- oder Fernseh-distribution und etabliert einen **direkten Zugang zu seinen Kunden**. Entscheidender Wettbewerbsvorteil ist der Zugriff auf die Nutzungsdaten der Kunden. Aus dem Nutzungsverhalten können Trends abgeleitet werden und direkt für die **eigene Produktion höchstwahrscheinlich beliebter Inhalte** genutzt werden. So kann Netflix etwa aktuell beliebte Schauspieler, Regisseure oder Genres identifizieren und nicht nur dazu passende Inhalte lizenzieren, sondern eigene Produktionen entsprechend ausrichten.

### Beispielbox 2: Apple (Apple One)

Apple ist ein US-amerikanisches Technologieunternehmen und machte 2020 rund 275 Mrd. \$ Umsatz. Mit rund 142 Mrd. \$ war das iPhone der wichtigste Umsatzfaktor, daneben kommt dem Vertrieb digitaler Services eine immer größere Bedeutung zu (46 Mrd. \$ Umsatz, 50 % Wachstum ggü. 2017). Apple One stellt ein Bundle aus bis zu sechs digitalen Services dar: Apple Music, Apple TV+, Apple Arcade (Gaming), iCloud (Cloud-Speicherplatz), Apple News+ für Zugriff auf diverse Zeitschriften sowie der Fitnessdienst Apple Fitness+.



#### Kein Eigentumsübergang

Der Nutzer erwirbt Zugang zu den enthaltenen Diensten, nicht aber Eigentum an den Inhalten selbst. Sobald das Abonnement endet, endet auch der Zugriff.



#### Kurze Kündigungsfrist

Die Mitgliedschaft kann monatlich gekündigt werden.



#### Pay-per-X

Es wird eine feste Gebühr pro Monat erhoben (bspw. 14,95 \$ für Music, TV+, Arcade und 50 GB iCloud-Speicher), dafür erhält der Nutzer unbegrenzten Zugriff auf die Inhalte.



#### Kontinuierliche Verbesserung

Alle Dienste werden kontinuierlich mit neuen Inhalten und Funktionen aktualisiert (bspw. Trainings, Genres, Games).

Quellen: Apple 2020, 2021

**Apple** (vgl. Beispielbox 2) bündelt mit Apple One verschiedene bisher unabhängige Services in einem Angebot, darunter auch On Demand-Dienste für Video und Musik. Anstatt mehrere Abos verschiedener Anbieter zu beziehen, kommt bei Apple One **alles aus einer Hand**. Verglichen mit dem Einzelbezug der Services ergibt sich ein Rabatt. Das Angebot ist somit auch für Nutzer attraktiv, die nicht an allen Services gleichermaßen interessiert sind, sodass Möglichkeiten für **Cross- und Upselling** bestehen.

Ein wesentlicher Aspekt ist, dass Apple anders als etwa Netflix auch die nötige **Hardware selbst herstellt**. Apple One kann als Versuch interpretiert werden, die Marktmacht aus dem Hardwaregeschäft in das Servicegeschäft zu übertragen. Konsequenterweise könnte das Bundle um physische Apple-Produkte erweitert werden (Shapira und Verhage 2016),

wozu auch bereits Andeutungen von Apples CEO Tim Cook existieren (The Motley Fool 2019). In einem solchen Bundle könnte etwa stets das aktuelle Modell des iPhones zur Verfügung gestellt werden, als zusätzlicher Anreiz ggf. sogar vor dem allgemeinen Marktstart. Ein solches Subscription Model würde das **Produkt- und Servicegeschäft von Apple zusammenführen** und ein wirkmächtiges Angebot darstellen.

### Beispielbox 3: Walmart (Walmart+)

Walmart ist ein US-amerikanischer Einzelhandelskonzern und machte 2020 knapp 524 Mrd. \$ Umsatz. Neben dem stationären Einzelhandel ist Walmart im Onlinehandel tätig. Walmart+ ist in den USA verfügbar und bietet unbegrenzten, kostenlosen und tagesaktuellen Versand. Nutzern wird außerdem eine spezielle App zur Verfügung gestellt, mit der beim Einkauf in der Filiale die Artikel selbst eingescannt und automatisch bezahlt werden können, um Zeit zu sparen („Mobile scan & go“). Walmart+ beinhaltet darüber hinaus vergünstigtes Benzin bei teilnehmenden Tankstellen.



#### Kein Eigentumsübergang

Die Vorteile gelten nur während der Laufzeit.



#### Kurze Kündigungsfrist

Die Mitgliedschaft kann je nach gewähltem Modell monatlich oder jährlich gekündigt werden.



#### Pay-per-X

Es wird eine feste Gebühr von 12,95 \$ pro Monat bzw. 98 \$ pro Jahr erhoben.



#### Kontinuierliche Verbesserung

Walmart kündigt an, fortlaufend weitere exklusive Vorteile hinzuzufügen.

Quellen: Walmart 2020, 2021

**Walmart+** (vgl. Beispielbox 3) bietet Kunden exklusive Vorteile beim Einkauf, ist jedoch weit mehr als ein Kundenbindungsmechanismus. Der Hauptvorteil, unbegrenzter, kostenloser und tagesaktueller Versand von Artikeln setzt einen klaren Fokus auf den Onlinehandel und bezieht sich nicht auf Walmarts traditionelles Geschäft im stationären Einzelhandel. Walmart möchte sich hier offenbar als Alternative zu Amazon (dort: Prime) als **Online-Anbieter für jeden Bedarf** etablieren.

Während zu beobachten bleibt, ob Walmart signifikante Marktanteile von Amazon übernehmen kann, ist damit eine wichtige Beobachtung verbunden: Walmart **kannibalisiert** offenbar bewusst sein (bisheriges) Hauptgeschäft. Andererseits stellt sich die Frage, inwieweit der stationäre Einzelhandel langfristig ohnehin an Bedeutung verlieren wird. Walmart reagiert womöglich eher auf einen Trend, der sich nicht zuletzt im Zuge der Covid 19-Pandemie nochmals verstärkt, anstatt ihn selbst zu initiieren. Ähnlich wie Apple seine Marktmacht im Hardwaregeschäft zur Expansion im Service-Geschäft einsetzen kann, kann sich Walmart auf ein weitverzweigtes Filialnetz und die damit einhergehenden logistischen

Möglichkeiten stützen. Walmarts breite Kundenbasis ist eine große Stärke bei der Etablierung des Subscription Modells.

Die Beispiele zeigen, dass Subscription Models nicht nur eine überlegene Art der Leistungserbringung sind und angestammte Geschäftsmodelle verdrängen. Sie haben eine wichtige **strategische Dimension** für die Anbieter. Indem gestützt auf den bestehenden Kundenstamm neue Branchen erschlossen werden, erlauben Subscription Models die Übertragung von Marktmacht und bieten so auch etablierten Unternehmen mit einem traditionellen Geschäftsmodell erhebliche Potentiale. Dabei ist jedoch auch die **Kannibalisierung des angestammten Geschäfts** zu beachten. Kunden von Walmart+ suchen aller Voraussicht nach seltener die Läden auf. Sollte Apple ein kombiniertes Produkt-Service Bundle anbieten, würde dies zulasten der Produktverkäufe gehen.

## 2.2 Subscription Models mit physischer Komponente

Anders als immaterielle Güter sind physische Güter eine Hürde für die Skalierung von Subscription Models. Dennoch sind Subscription Models zunehmend auch in der produzierenden Industrie verbreitet (Billwerk 2021; Zuora 2021). Grundsätzlich kann zwischen zwei Typen unterschieden werden. Erstens, im Rahmen einer Subscription können **zusätzliche Funktionen** des Kernprodukts freigeschaltet werden. Ein solches Beispiel ist Tesla Full Self-Driving. Zweitens, das **Kernprodukt ist Teil der Subscription**, sodass der Kunde die gewünschte Leistung als Komplettangebot erhält. Beispiele sind Light as a Service von der Deutschen Lichtmiete und TRUMPF Pay-per-Part.

#### Beispielbox 4: Tesla (Full Self-Driving)

Tesla ist ein US-amerikanisches Technologieunternehmen und machte 2020 rund 32 Mrd. \$ Umsatz. Full Self-Driving (derzeit nur in den USA verfügbar) ist ein Subscription Model, bei dem der Besitzer eines Fahrzeugs von Tesla Funktionalitäten für autonomes Fahren (bspw. auch Parken, Fahrzeug herbeirufen) hinzubuchen kann. Weiterhin ist geplant, dass Nutzer ihr Fahrzeug mittelfristig einer autonomen Robotertaxi-Flotte zu Verfügung stellen und darüber Erlöse generieren können, wenn sie es nicht selbst nutzen.



##### Kein Eigentumsübergang

Der Kunde kann die Funktion nur nutzen, solange er diese hinzubucht.



##### Kurze Kündigungsfrist

Die Buchung der Funktion erfolgt monatlich.



##### Pay-per-X

Es wird eine feste Gebühr von 99 \$ bzw. 199 \$ pro Monat erhoben, abhängig von bereits gebuchten Paketen.



##### Kontinuierliche Verbesserung

Es erfolgt eine fortlaufende Optimierung der Funktionalität auf Basis der Daten, die Tesla aus dem Einsatz der Fahrzeuge erhält.

Quellen: Schmidt 2020; Tesla 2020, 2021

**Tesla Full Self-Driving** (vgl. Beispielbox 4) umfasst die Freischaltung von Funktionalitäten für autonomes Fahren, darunter auch Parken und das Herbeirufen des Fahrzeugs. Die Ausrüstung des Kernprodukts, d. h. des Fahrzeugs, mit der notwendigen Sensorik muss jedoch unabhängig davon erfolgen, ob der einzelne Kunde das Angebot wahrnehmen möchte. Die Hardware muss vielmehr in jedem Tesla **standardmäßig verbaut** werden und die Funktion ist inaktiv, wenn das Angebot nicht gebucht wird. Folglich müssen die physischen Voraussetzungen für das Subscription Model unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme geschaffen werden, sodass Tesla ein besonderes **wirtschaftliches Risiko** trägt. Dies ist bei allen Subscription Models zu beachten, die zunächst eine kostenintensive Ausstattung des Kernprodukts voraussetzen.

Für Tesla ergibt sich andererseits der Vorteil, dass durch den Einbau der Technologie **zahlreiche Daten** gesammelt werden können. Durch die Menge an Daten aus dem Einsatz der Fahrzeuge im Alltag kann die Funktionalität verbessert werden und es ergibt sich ein **Wettbewerbsvorteil** gegenüber anderen Anbietern.

### Beispielbox 5: Deutsche Lichtmiete (Light as a Service)

Die Deutsche Lichtmiete ist ein deutscher Anbieter von LED-Beleuchtungslösungen und machte 2020 einen Umsatz von rund 52 Mio. €. Die Deutsche Lichtmiete bietet Light as a Service an. Hier werden gewerbliche Gebäude mit LED-Beleuchtungen ausgestattet. Das Angebot umfasst die Planung, die Leuchten selbst, die Installation und den Service mit Wartung und Reinigung. Letzten Endes garantiert die Deutsche Lichtmiete die Beleuchtung während der gesamten Laufzeit und übernimmt auch den Austausch der Leuchten bei nachlassender Qualität.



#### Kein Eigentumsübergang

Der Kunde nutzt die Leistung „Beleuchtung“, kauft aber nicht die LEDs selbst. Nach 10 Jahren Laufzeit ist die Übernahme durch den Kunden jedoch optional möglich.



#### Kurze Kündigungsfrist

Das angebotene „TotalFlex-Modell“ ermöglicht jährliche Kündbarkeit.



#### Pay-per-X

Die Kosten basieren auf dem Beleuchtungsbedarf, abhängig von den Anforderungen der Kunden und Eigenschaften der Räumlichkeiten.



#### Kontinuierliche Verbesserung

Es erfolgt eine durchgängige Steuerungsoptimierung der Beleuchtung durch Fernwartung und Monitoring der Leuchten.

Quellen: Deutsche Lichtmiete 2020, 2021a, 2021b

Bei der **Deutschen Lichtmiete** (vgl. Beispielbox 5) ist auch das **physische Kernprodukt Teil der Subscription** – die LED-Leuchten. Es handelt sich um ein Komplettpaket für die Beleuchtung von gewerblichen Gebäuden. Dem Kunden werden alle notwendigen physischen Güter und Dienstleistungen im Rahmen des Subscription Modells zur Verfügung gestellt. Aus Anbietersicht wird dies dadurch begünstigt, dass LED-Leuchten mit einem **verhältnismäßig niedrigen Investitionsbedarf** einhergehen und somit leichter skalierbar sind.

Pay-per-Part von **TRUMPF** (vgl. Beispielbox 6) beinhaltet dagegen ein kapitalintensives physisches Kernprodukt: Laserschneidmaschinen. Hier findet eine **innovative Finanzierung** des Geschäftsmodells statt, indem TRUMPF mit Munich Re als Finanzierungspartner kooperiert. Munich Re finanziert die Maschinen und trägt somit das Investitionsrisiko. Zudem wird eine Produktionsausfallversicherung angeboten. Von dieser Kooperation profitieren alle Beteiligten. Aus Kundensicht sind die Maschinen attraktiver, da keine initiale Investition nötig wird. TRUMPF kann voraussichtlich mehr Maschinen vertreiben, ohne jedoch das damit einhergehende Finanzierungsvolumen stemmen zu müssen. Für Munich Re schließlich ergibt sich die Möglichkeit, Finanzmittel aus dem Rückversicherungsgeschäft produktiv anzulegen und eine neue Branche für Versicherungslösungen zu erschließen. Mit dem IoT-Dienstleister relay und dem Stahldistributor Klöckner sind darüber hinaus weitere Unternehmen beteiligt. Letzten Endes wird das Subscription Model somit von einem Konsortium angeboten, in dem jedes Unternehmen spezifische

Fähigkeiten einbringt. Um den Maschinenbauer als Anbieter des eigentlichen Kernprodukts entsteht gleichsam ein **Subscription Ökosystem** aus Finanzierungspartner, IoT-Dienstleister und Zulieferer.

Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass die Abrechnung nur für produzierte **Gutstücke** erfolgt (Schneider 2020). Aus Sicht des Kunden bedeutet dies eine umfassende Leistungsgarantie durch TRUMPF und gleichzeitig die Sicherheit, dass das gewünschte Ergebnis aus dem Einsatz der Maschine erzielt wird.

#### Beispielbox 6: TRUMPF (Pay-per-Part)

TRUMPF ist ein deutscher Hersteller von Werkzeugmaschinen und machte im Geschäftsjahr 2019/20 rund 3,5 Mrd. € Umsatz. Das Pay-per-Part Modell dreht sich um Laserschneidmaschinen. Kunden erhalten neben der Maschine auch Software und Instandhaltung sowie die zu verwendenden Rohstoffe und zahlen für jedes produzierte Teil einen vereinbarten Preis. Der Rückversicherer Munich Re fungiert als Finanzierungspartner und bietet außerdem eine Versicherung gegen Produktionsausfälle an. Der IoT-Dienstleister relayr stellt die Datenanalyse zur Verfügung. Außerdem ist der Stahldistributor Klöckner beteiligt. Es handelt sich zunächst um ein Pilotprojekt.



##### Kein Eigentumsübergang

Der Kunde kann die Maschine nutzen, erwirbt aber nicht das Eigentum daran.



##### Kurze Kündigungsfrist

Derzeit nicht öffentlich bekannt.



##### Pay-per-X

Der Kunde zahlt einen vereinbarten Preis für jedes produzierte Blechteil (nur Gutstücke), d. h. es findet eine ergebnisorientierte Abrechnung statt.



##### Kontinuierliche Verbesserung

Der Kunde profitiert von TRUMPFs Produktionsexpertise und erhält alle notwendigen Komponenten.

Quellen: TRUMPF 2020a, 2020b

Wie die Beispiele zeigen, gelten die vier eingangs definierten Merkmale gleichermaßen für Subscription Models mit immateriellem Leistungsangebot wie für solche mit physischen Leistungsbestandteilen. Es bestehen jedoch **Besonderheiten bei kapitalintensiven Gütern**. Die Kündigungsfrist ist generell nicht mit digitalen Subscription Models zu vergleichen, verglichen mit dem Nutzungszyklus beim Produktkauf handelt es sich allerdings zumindest um **kürzere Fristen**. Wie das Beispiel der Deutschen Lichtmiete zeigt, kann am Ende der Laufzeit zudem ein **Eigentumsübergang** erfolgen, sofern dies kundenseitig gewünscht wird. Die kontinuierliche Verbesserung schließlich besteht nicht vordergründig in der Bereitstellung neuer Inhalte und Funktionen, sondern in der datenbasierten **Optimierung der Leistung**, etwa von Betriebsparametern.

## 3 Was muss sich in der Unternehmenssteuerung ändern?

Für den Anbieter bedeuten Subscription Models im Vergleich zum klassischen Produktgeschäft veränderte Kosten- und Erlösstrukturen sowie Risikoübernahmen. Daraus ergeben sich spezifische Herausforderungen für die Unternehmenssteuerung, für die entsprechende Lösungen entwickelt werden müssen. Im Folgenden wird dies im Kontext investitionsintensiver Güter diskutiert, spezieller am Beispiel des Maschinenbaus.

### Kein Eigentumsübergang

Der fehlende Eigentumsübergang an den Kunden hat zur Folge, dass sich das Finanzierungsvolumen für den Anbieter erhöht. Anstelle großer Einmalzahlungen erfolgen kleinere, wiederkehrende Zahlungen über die Laufzeit hinweg. Dadurch amortisieren sich die Maschinen aus Sicht des Anbieters über einen längeren Zeitraum. Der Anbieter übernimmt somit das Investitionsrisiko. Der Anbieter trägt zudem das Veraltungsrisiko der Technologie und das damit einhergehende Verschrottungsrisiko bei einem Technologiewechsel.

Die Folge ist ein **erhöhter Finanzierungsbedarf** aufseiten des Anbieters. Die Unternehmenssteuerung hat die Aufgabe, die Finanzierung sicherzustellen und ggf. neue Finanzierungsinstrumente zu entwickeln. Damit zusammen hängt auch die Frage der Bilanzierung und Abschreibung der im Rahmen des Subscription Models bereitgestellten Maschinen, die die bestehenden **Finanzierungskonditionen** des Anbieters in der Regel verschlechtern. Einen Ausweg bietet die Auslagerung der Finanzierung durch die Gründung einer unternehmenseigenen Bank oder Betreiber-gesellschaft. Eine wichtige Rolle kommt der direkten **Kooperation mit externen Finanzierungspartnern** wie Banken und (Rück-) Versicherungsunternehmen zu (Stojkovski et al. 2021). Einen solchen Fall zeigt das Beispiel TRUMPF Pay-per-Part. Hier kommt ein Special Purpose Vehicle (SPV) zum Einsatz, das von Munich Re kapitalisiert wird und von TRUMPF die Maschine übernimmt (Schneider 2020). Der Finanzierungsbedarf wird somit durch Munich Re bereitgestellt, für TRUMPF als Maschinenhersteller ändert sich hingegen buchhalterisch wenig im Vergleich zum Produktgeschäft.

### Kurze Kündigungsfrist

Im Rahmen eines Subscription Models unterliegt der Umsatz prinzipiell einer **erhöhten Volatilität** als im klassischen Produktgeschäft. Infolge kürzerer Laufzeiten bestehen eine geringere Planungssicherheit und das erhöhte Risiko kurzfristiger Umsatzrückgänge. Es ist daher von besonderer Bedeutung, langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen, um zu verhindern, dass sich das Umsatzrisiko materialisiert. Nicht zuletzt können auf diese Weise Vertriebskosten reduziert werden, indem der Fokus auf die Pflege von Bestandskunden gelegt wird und weniger Aufwand in die Neukundenakquise investiert werden muss.

Die Unternehmenssteuerung hat die Aufgabe, diesen Prozess zu unterstützen. Ein wichtiges Instrument ist die regelmäßige **Churn Analysis**. Diese hat einerseits zum Ziel, Transparenz über die Kundenfluktuation herzustellen, um Prognosen zu berechnen und entsprechende Zielvorgaben für Vertriebsmaßnahmen abzuleiten. Andererseits können basierend auf Nutzungsmustern Kunden identifiziert werden, die eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, zukünftig zu kündigen, um diese gezielt zu adressieren und von einer Verlängerung zu überzeugen.

Darüber hinaus sind Klumpenrisiken in der Kundenstruktur zu vermeiden, indem eine **Diversifikation** der Subscriber etwa nach Branche, Region oder Unternehmensgröße angestrebt wird. Dies trägt dazu bei zu verhindern, dass etwa branchenspezifische Entwicklungen unmittelbar auf den Anbieter des Subscription Models durchschlagen.

### Pay-per-X

Je nachdem, welche Ausprägung von Pay-per-X als Abrechnungsgröße gewählt wird, übernimmt der Anbieter zusätzliche Betriebsrisiken des Kunden. Handelt es sich um eine nutzungsbasierte Größe (bspw. genutzte Maschinenstunden oder produzierte Teile), so übernimmt der Anbieter das **Auslastungsrisiko**: Umsätze entstehen nur, wenn der Kunde produziert. Auch aus diesem Grund ist eine Diversifikation der Kundenstruktur anzustreben, um die Abhängigkeit von einzelnen Branchenentwicklungen nach Möglichkeit zu reduzieren. Eine geeignete Möglichkeit zur Risikobegrenzung stellt insbesondere die Vereinbarung einer Mindestauslastung dar. Dies sichert dem Anbieter wiederkehrende Mindestumlöse und erhöht dadurch die Planungssicherheit, senkt aber im gleichen Verhältnis die Attraktivität des Angebots für den Kunden, da dessen Flexibilität sinkt. Es ist daher empfehlenswert, Dienstleistungskomponenten in das Subscription Model zu integrieren, die dauerhaft im Einsatz sind und somit automatisch ein festes Abrechnungselement ergeben (bspw. Smart Services wie Condition Monitoring).

Handelt es sich bei der vereinbarten Abrechnungsgröße hingegen um eine Performancegröße (bspw. Ausschuss), übernimmt der Anbieter das **Qualitätsrisiko** der Maschine. Die Vergütung ist dann an die Erfüllung der entsprechenden Leistungsgarantie gekoppelt. Anschauungsmaterial bietet erneut TRUMPF Pay-per-Part. Da die Abrechnung an produzierte Gutstücke gekoppelt ist, muss TRUMPF zu jeder Zeit die Qualität der Maschine sicherstellen. Treten Fehler auf, so haftet TRUMPF, denn fehlerhafte Teile können nicht in Rechnung gestellt werden. Munich Re bietet daher eine Produktionsausfallversicherung an. Versicherungslösungen spielen somit nicht nur für die Investition, sondern auch für die Produktion selbst eine wichtige Rolle. Um aus Sicht des Anbieters das Qualitätsrisiko nicht nur abzusichern, sondern zu reduzieren, ist der Einsatz von Smart Services (bspw. Predictive Maintenance oder Condition Monitoring) unabdingbar. Die kontinuierliche Aufnahme und Analyse der Nutzungsdaten der Maschine trägt dazu bei, Mängel zu identifizieren und proaktiv zu beheben, damit die Maschine die erforderliche Leistung zuverlässig erbringt.

Durch Pay-per-X verändert sich nicht zuletzt das **Cash Flow-Profil** des Anbieters. Verglichen mit dem Produktverkauf oder Leasingmodellen ist die Prognose der Zahlungen erschwert, gerade bei der Abrechnung von

Performancegrößen. Für ein effektives Cash Flow-Management ist es deshalb notwendig, **moderne Forecast-Methoden** zu etablieren. Hier spielen insbesondere die Potenziale von **Predictive Analytics** eine Rolle, um den veränderten Verlauf prognostizieren zu können (Seiter 2019).

### Kontinuierliche Verbesserung

Die kontinuierliche Verbesserung ist entscheidend für das **Leistungsversprechen** gegenüber dem Kunden, da sie Subscription Models von anderen Angeboten wie klassischen Abo- oder Betreibermodellen abgrenzt. Wie das Beispiel der Deutschen Lichtmiete zeigt, kann die kontinuierliche Verbesserung im Einzelfall etwa darin bestehen, Betriebsparameter fortlaufend zu analysieren und zu optimieren. Auch TRUMPF kann im Rahmen von Pay-per-Part den Einsatz der Maschine in der Produktion des Kunden analysieren. Indem etwa vereinbart wird, Einsparungen oder Produktivitätssteigerungen zu messen und den monetären Gegenwert nach einem Schlüssel zwischen Anbieter und Kunde aufzuteilen, lassen sich solche Leistungsversprechen **anreizkompatibel** gestalten. Eine dauerhafte Leistungsbeziehung setzt voraus, dass der Kunde stets von der Vorteilhaftigkeit des Subscription Angebots überzeugt ist. Die kontinuierliche Verbesserung muss daher zu jeder Zeit transparent gegenüber dem Kunden **kommuniziert** und anhand geeigneter Kennzahlen zur Effektivität und Effizienz der Produktion (bspw. Energieeinsparungen, verringerte Durchlaufzeiten) aufgezeigt werden.

Die kontinuierliche Verbesserung hat somit nicht nur eine externe Bedeutung als Leistungsversprechen gegenüber dem Kunden, sondern auch eine interne Bedeutung für den Anbieter. Optimierungspotentiale kommen dem Anbieter unmittelbar selbst zugute. Aus Anbietersicht kann die kontinuierliche Verbesserung jedoch nur realisiert werden, wenn die **Nutzungsdaten der Kunden** fortlaufend erfasst und analysiert werden. Auch hier müssen Ansätze von **Predictive Analytics** zum Einsatz kommen. Weiterentwicklungen und Optimierungspotentiale, etwa für die Maschineneinstellung bei Neustart oder Umrüstung, müssen fortlaufend in Form von Software- und Dienstleistungs-Releases umgesetzt und zur Verfügung gestellt werden. Um dies zu erreichen sollten für die kontinuierliche Verbesserung daher **separate Entwicklungsbudgets** vorgehalten werden.

### Performance Measurement

Nicht zuletzt muss das Performance Measurement weiterentwickelt werden, um den Erfolg eines Subscription Models zu messen und zu beurteilen. Zum einen müssen **neue Performance Measures** ergänzt werden. Bei einem Subscription Model liegt der Fokus auf der Entwicklung der Kundenbasis und den damit in Zusammenhang stehenden Erlösen und Kosten. Geeignete Kennzahlen sind etwa die durchschnittlichen Akquisitionskosten eines Kunden (Customer Acquisition Costs CAC), der wiederkehrende Umsatz (bspw. Monthly Recurring Revenue MRR), die durchschnittliche Abonnementdauer und der Anteil abgewandelter Kunden (Churn Rate).

Im Gegensatz zu reinen Digitalunternehmen stellen Subscription Models bei physischen Gütern typischerweise eine Ergänzung des Produktgeschäfts dar und ersetzen dieses nicht vollständig. Der Anbieter eines Subscription Models kannibalisiert jedoch oftmals sein eigenes Produktgeschäft (siehe etwa das Beispiel Walmart+). Daher muss auch eine **Messung der Interdependenzen** zwischen angestammtem Geschäftsmodell und Subscription Model erfolgen. In diesem Zusammenhang muss auch eine **Konkurrenzanalyse** stattfinden. Abhängig davon, ob Konkurrenten ähnliche Geschäftsmodelle anbieten, können zusätzliche Marktanteile erschlossen oder verteidigt werden (Seiter und Autenrieth 2019). Hier kommen **marktorientierte Kennzahlen** zur Konkurrenzanalyse wie bspw. die Veränderung des Marktanteils infrage. Beim Nachziehen eines Konkurrenten kann durch eine Aufwertung des Subscription Models mit zusätzlichen Leistungen oder einer Preissenkung reagiert werden. Das Beispiel Apple One zeigt die Möglichkeiten auf, verschiedene Leistungen zu verbinden um den Kunden ein umfangreicheres Leistungsangebot zu unterbreiten als Wettbewerber.

## 4 Fazit

Aus den Merkmalen von Subscription Models ergeben sich spezifische Herausforderungen für die Unternehmenssteuerung, umso mehr im Kontext physischer, investitionsintensiver Güter wie im Maschinenbau. Neben einem erhöhten Investitionsbedarf und den übernommenen Betriebsrisiken durch eine nutzungs- oder performancebasierte Abrechnung sind dies insbesondere eine steigende Umsatzvolatilität und ein verändertes Cash Flow-Profil. Eine zentrale Bedeutung kommt dem **Lernen aus Nutzungsdaten der Kunden** zu, um durch den Einsatz geeigneter Methoden, insbesondere Predictive Analytics, mit diesen Herausforderungen umzugehen.

Klassische Maschinenbauunternehmen müssen diese Fähigkeiten entweder selbst aufbauen oder durch geeignete Kooperationspartner abdecken. Das Praxisbeispiel TRUMPF Pay-per-Part zeigt, wie ein **Subscription Ökosystem** aussehen kann, in dem verschiedene Unternehmen spezifische Fähigkeiten einbringen, die für das Angebot des Subscription Models notwendig sind. Neben TRUMPF als Maschinenbauer sind dies auch ein Finanzierungspartner (Munich Re), ein IoT-Dienstleister (relayr) und ein Zulieferer (Klöckner).

Abschließend bleibt festzuhalten: Subscription Models sind vielfältig in ihrer Form, bieten enorme Vorteile für Anbieter und Kunden, bedürfen aber Anpassungen in der Unternehmenssteuerung.

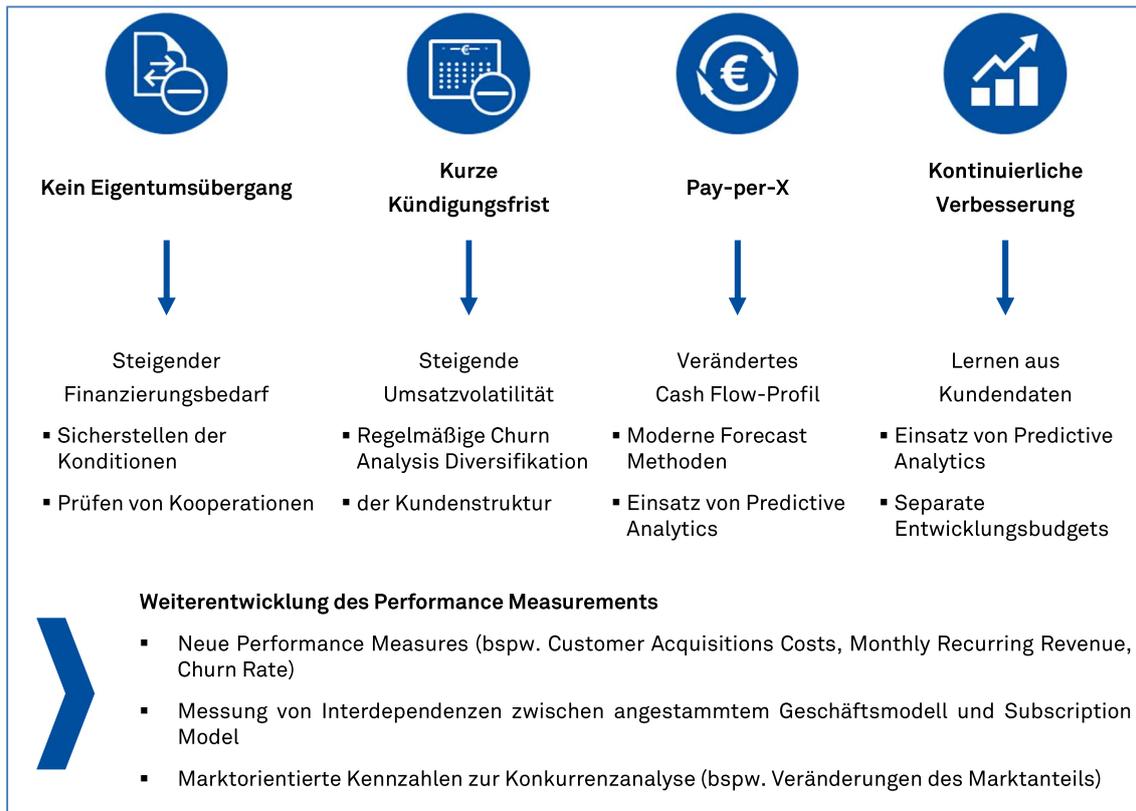


Abb. 2: Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung.

## Literaturverzeichnis

Alexander, J. 2021. Disney Plus surpasses 100 million subscribers. *The Verge*. [online] <https://www.theverge.com/2021/3/9/22320332/disney-plus-100-million-subscribers-marvel-star-wars-wandavision>. [09.03.2021].

Apple. 2020. Apple Annual Report 2020. [online] <https://annualreport.stocklight.com/NASDAQ/AAPL/201273977.pdf>. [09.03.2021].

Apple. 2021. Apple One. [online] <https://www.apple.com/de/apple-one/>. [09.03.2021].

Billwerk. 2021. billwerk Subscription Industry Report 2021. [online] <https://billwerk.com/billwerk-subscription-industry-report-2021/>. [09.03.2021].

Deutsche Lichtmiete. 2020. Jahresinformation 2020. [online] <https://www.schmidner-gmbh.de/pdf/deutsche-lichtmiete-jahresinformation-2020.pdf>. [09.03.2021].

Deutsche Lichtmiete. 2021a. Light as a Service: Beleuchtung in einfach. [online] <https://www.lichtmiete.de/light-as-a-service>. [09.03.2021].

- Deutsche Lichtmiete. 2021b. TotalFlex® [online] <https://www.lichtmiete.de/flexibilitaet>. [09.03.2021].
- Hypothesis Group. 2020. IoT Signals. Edition 2. Microsoft (Ed.). [online] [https://azure.microsoft.com/mediahandler/files/resourcefiles/iot-signals/IoT%20Signals\\_Edition%20\\_English.pdf](https://azure.microsoft.com/mediahandler/files/resourcefiles/iot-signals/IoT%20Signals_Edition%20_English.pdf). [09.03.2021].
- Netflix. 2021a. Annual Report 2020. [online] [https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc\\_financials/2020/ar/8f311d9b-787d-45db-a6ea-38335ede9d47.pdf](https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc_financials/2020/ar/8f311d9b-787d-45db-a6ea-38335ede9d47.pdf). [09.03.2021].
- Netflix. 2021b. Homepage. [online] <https://www.netflix.com/de-en/>. [09.03.2021].
- Piplsay. 2020. Walmart Plus is here. How interested are Americans? [online] [https://piplsay.com/walmart-plus-is-here-how-interested-are-americans/?utm\\_source=Email&utm\\_medium=Text&utm\\_campaign=WalmartPlus](https://piplsay.com/walmart-plus-is-here-how-interested-are-americans/?utm_source=Email&utm_medium=Text&utm_campaign=WalmartPlus). [30.09.2020].
- Root, A. 2020. Tesla Stock Was Upgraded Again. This Time, It's Not Because of the Cars. *Barron's*. [online] <https://www.barrons.com/articles/buy-tesla-stock-because-its-a-tech-play-beyond-just-cars-51605714736>. [18.11.2020].
- Schmidt, B. 2020. Tesla to introduce Full Self Driving subscription by end 2020, robotaxis by 2021. *The Driven*. [online] <https://thedriven.io/2020/04/30/tesla-to-introduce-full-self-driving-subscription-by-end-2020-robotaxis-by-2021/>. [30.04.2020].
- Schneider, T. 2020. Folge 121: Thomas Schneider, was steckt hinter der Kooperation von Trumpf und MunichRe? *hy Podcast*. [online] <https://soundcloud.com/hy-podcast/folge-121-thomas-schneider>. [29.10.2020].
- Schuh, G., L. Wenger, V. Stich, J. Hicking, J. Gailus. 2020. Outcome Economy: Subscription Business Models in Machinery and Plant Engineering. *Procedia CIRP* 93: 599-604. [online] <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.04.146>.
- Seiter, M. 2019. *Business Analytics. Wie Sie Daten für die Steuerung von Unternehmen nutzen*. 2. Aufl., München.
- Seiter, M., P. Autenrieth. 2019. Steuerung plattformbasierter Geschäftsmodelle. *ZfC – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung* 31 (6): 11-17. [online] <https://doi.org/10.15358/0935-0381-2019-6-11>.
- Shapira, A., J. Verhage. 2016. Goldman says Apple should launch a prime-killing subscription plan. *Bloomberg*. [online] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-17/goldman-says-apple-should-launch-a-prime-killing-subscription-plan>. [17.10.2016].
- Stojkovski, I., A.-K. Achleitner, T. Lange. 2021. Equipment as a Service: The Transition Towards Usage-Based Business Models. [online] <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3763004>.
- Tesla. 2020. Q4 and FY2020 Update. [online] [https://tesla-cdn.thron.com/static/1LRLZK\\_2020\\_Q4\\_Quarterly\\_Update\\_Deck\\_-\\_Searchable\\_LVA2GL.pdf?xseo=&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3D%22TSLA-Q4-2020-Update.pdf%22](https://tesla-cdn.thron.com/static/1LRLZK_2020_Q4_Quarterly_Update_Deck_-_Searchable_LVA2GL.pdf?xseo=&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3D%22TSLA-Q4-2020-Update.pdf%22). [09.03.2021].

- Tesla. 2021. Full Self-Driving Capability Subscriptions. [online] <https://www.tesla.com/support/full-self-driving-subscriptions>. [09.03.2021].
- The Motley Fool. 2019. Apple Inc. (AAPL) Q4 2019 earnings call transcript. [online] <https://www.fool.com/earnings/call-transcripts/2019/10/30/apple-inc-aapl-q4-2019-earnings-call-transcript.aspx>. [30.10.2019].
- TRUMPF. 2020a. Geschäftsbericht 2019/20. [online] [https://www.trumpf.com/filestorage/TRUMPF\\_Master/Corporate/Annual\\_report/Current/TRUMPF-Geschaeftsbericht-2019-2020.pdf](https://www.trumpf.com/filestorage/TRUMPF_Master/Corporate/Annual_report/Current/TRUMPF-Geschaeftsbericht-2019-2020.pdf). [29.10.2020].
- TRUMPF. 2020b. Pay-per-part: TRUMPF und Munich Re planen neues Geschäftsmodell für die produzierende Industrie. Pressemitteilung. [online] [https://www.trumpf.com/de\\_DE/presse/pressemitteilungen-global/pressemitteilung-detailseite-global/release/pay-per-part-trumpf-und-munich-re-planen-neues-geschaeftsmodell-fuer-die-produzierende-industrie/](https://www.trumpf.com/de_DE/presse/pressemitteilungen-global/pressemitteilung-detailseite-global/release/pay-per-part-trumpf-und-munich-re-planen-neues-geschaeftsmodell-fuer-die-produzierende-industrie/). [14.10.2020].
- Tzuo, T., G. Weisert. 2018. *Subscribed. Why the subscription model will be your company's future – and what to do about it*. New York.
- Walmart. 2020. 2020 Annual Report. [online] [https://corporate.walmart.com/media-library/document/2020-walmart-annual-report/\\_proxyDocument?id=00000171-a3ea-dfc0-af71-b3fea8490000](https://corporate.walmart.com/media-library/document/2020-walmart-annual-report/_proxyDocument?id=00000171-a3ea-dfc0-af71-b3fea8490000).
- Walmart. 2021. Walmart+. [online] <https://www.walmart.com/plus>. [09.03.2021].
- Zuora. 2021. Subscription Economy Index™. [online] <https://www.zuora.com/resource/subscription-economy-index/>. [09.03.2021].

### Quelle

Der Beitrag basiert auf "Subscriptions Models – Merkmale, Beispiele und Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung" von Mischa Seiter und Kassian Kenner, IPRI Learning Nugget 1 [online] <https://ipri-institute.com/learning-nuggets/>.

### Förderhinweis

Das IGF-Vorhaben 21351 N „SubaSa – Entwicklung eines Markteinführungs-Navigators für Subscription Geschäftsmodelle in der produzierenden Industrie“ der Forschungsvereinigung Forschungsinstitut für Rationalisierung FIR e.V. an der RWTH Aachen wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.