

SCALA:

Rechnet sich das?

Einstieg und Erfolg im Subskriptionsgeschäft durch den Business-Case-Calculator

Die stagnierende Nachfrage nach neuen Maschinen und Anlagen führt dazu, dass Unternehmen der Branche nach neuen Geschäftsmodellen zur Monetarisierung ihrer Leistungen suchen. Ein vielversprechender Ansatz in diesem Zusammenhang ist das „Netflix der Industrie“ – ein sogenanntes Subscription-Geschäftsmodell (SGM), das gezielt in diesem Bereich unterstützt. Bei diesem Modell bietet der Anbieter seinen Kunden eine Lösung in Form eines Produkt-Service-Systems an und erhält dafür regelmäßige Zahlungen. Allerdings birgt die Implementierung dieser Geschäftsmodelle Herausforderungen aufgrund der kapitalintensiven Vorfinanzierung und derzeit mangelnder Bewertungsmethoden zur Bestimmung der Eignung von Kunden für ein solches Modell. Im Projekt ‚SCALA‘ wird ein Subscription-Business-Case-Calculator entwickelt, der es Unternehmen ermöglicht, sich gezielt auf profitable SGM zu konzentrieren und somit den wichtigen Schritt in Richtung des „Netflix der Industrie“ zu gehen. >



SCALA:

Does It Pay Off?

Getting Started and Succeeding in the Subscription Business With the Business Case Calculator

Stagnating demand for new machinery and equipment is leading companies in the industry to look for new business models to monetize their products and services. A promising approach in this context is the "Netflix of the Industry" by introducing a so-called Subscription Business Model (SBM) that provides targeted support in this area. Implementing such a model, the provider offers its customers a solution in the form of a product-service system and receives regular payments in return. However, the implementation of these business models involves challenges due to the capital-intensive prefinancing and current lack of evaluation methods to determine for which customers such a model could be profitably implemented. In the 'SCALA' project, a subscription business case calculator is developed that will enable companies to focus specifically on profitable SBM and thus take an important step towards becoming the "Netflix of the Industry". >



Im Zentrum der Subskription steht der Kunde. Basierend auf der konsequenten Kundenzentrierung sind alle generierten Werte auf die Probleme und Bedürfnisse der Kunden und dabei insbesondere auf eine kontinuierliche Steigerung ihrer Produktivität ausgerichtet¹. Die Werte werden nicht nur durch physische Produkte, sondern auch durch digitale Produkte und Dienstleistungen transportiert. Dabei werden die drei Komponenten Physisches Produkt, Dienstleistung und Digitales Produkt so kombiniert, dass sich ein mehrwerthaltiges Lösungspaket ergibt.² Durch die Anreizwirkung einer leistungsabhängigen Vergütung erfolgt darüber hinaus eine Gleichrichtung der Interessen. Anbieter und Kunde streben beide eine stetige Leistungsoptimierung an, was zu einer intensiveren und langfristigen Partnerschaft führt und ein gemeinsames Wachstum ermöglicht³.

Kundenbewertung und -auswahl, kombiniert mit einer Business-Case-Berechnung, unterstützen Unternehmen bei der erfolgreichen Einführung von SGM

Die Umstellung auf ein Subskriptionsgeschäft kann für Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau eine Herausforderung darstellen. Eines der schwerwiegendsten Hemmnisse ist finanzieller Natur und hängt mit dem Wechsel von Einmalzahlungen durch den Verkauf von Produkten und Services hin zu einer wiederkehrenden Abrechnung der Leistungen über die Laufzeit der Produktnutzung zusammen⁴.

Dadurch vergeht beim Subskriptionsgeschäft im Vergleich zu einmaligen Transaktionen ein weitaus längerer Zeitraum, bis der gesamte Umsatz generiert wird⁵. Dies stellt insbesondere ein Problem für produzierende Unternehmen mit kapitalintensiven Produkten wie Maschinen und Anlagen dar, die in einer Subskription nun vorfinanziert, kontinuierlich instand gehalten und über kleinere Transaktionen abgerechnet werden müssen. Dabei traut sich insbesondere der Mittelstand disruptive, kapitalintensive bzw. systemische Innovationen meist nicht zu, weil er die Vorleistungen und das Wachstum nicht eigenständig finanzieren kann⁶. Im Gegensatz zur Transaktion, in der nur eine einmalige Interaktion mit dem Kunden erfolgt, strebt der Anbieter bei einer Subskription ein dynamisches Wachstum mit seinen Kunden an. Dies wird durch eine leistungsabhängige Bepreisung ermöglicht, bei der Ertragsmechaniken wie Pay-per-Use oder Pay-per-Outcome zum Einsatz kommen. Dadurch hängen die zu erwartenden Einnahmen direkt vom Kunden ab. Aufgrund dieser Abhängigkeit spielt für den Anbieter der zukünftige Erfolg oder Misserfolg des Kunden eine bedeutende Rolle. Bisher war es für Unternehmen

The customer is at the center of subscription models. Based on consistent customer centricity, all value creation is aligned towards addressing the problems and needs of customers to continuously increase their productivity¹. Value is not only generated through physical products, but also through digital products and services. Here, the three components – the physical product, the service offering, and the digital product – are combined in such a way that a value-added solution package is created.² The incentivizing effect of performance-based remuneration also results in an alignment of interests. Both provider and customer strive for continuous performance optimization, which leads to a more intensive and long-term partnership and enables joint growth³.

Customer Evaluation and Selection Combined with a Business Case Calculation Tool Support Companies in the Successful Introduction of SBM

Switching to a SBM can be challenging for companies in the machinery and equipment industry. One of the most serious barriers is of a financial nature, i. e. managing the transition from one-time payments from the sale of products and services to recurring billing for offerings over the entire period of product usage⁴.

As a result, the subscription business takes a much longer period of time than one-off transactions to generate the entire revenue⁵. This is a particular problem for manufacturing companies with capital-intensive products such as machinery and equipment, which in a subscription model have to be pre-financed, continuously maintained and invoiced in smaller transactions. Medium-sized companies in particular do not usually have the confidence to implement disruptive, capital-intensive, or systemic innovations because they are unable to finance the upfront expenditure and growth on their own⁶. In contrast to a transaction, involving a one-off interaction with the customer, by offering a subscription, the provider aims for dynamic growth with its customers. This is made possible by performance-based pricing, which uses revenue mechanisms such as pay-per-use or pay-per-outcome. As a result, the expected revenues depend on the customer's performance. Due to this dependency, the supplier is closely linked to the future success or failure of the customer. Previously, it was not necessary for companies to take the future development of the customer into account. However, in order to generate long-term and stable revenues, it is now of great importance for the provider company to carefully select suitable

¹ S. STAUDACHER 2021, S. 4 – 30; TZUO U. WEISERT 2018, S. 85 – 88

² S. LIU ET AL. 2021, S. 717 – 727

³ S. SCHUH ET AL. 2020, S. 599 – 604

⁴ S. HERMANN 2019, S. 188 – 194

⁵ S. TZUO U. WEISERT 2018, S. 85

⁶ S. SCHUH 2021, S. 309 – 318

¹ STAUDACHER 2021, p. 4 – 30; TZUO U. WEISERT 2018, pp. 85 – 88

² LIU ET AL. 2021, pp. 717 – 727

³ SCHUH ET AL. 2020, pp. 599 – 604

⁴ HERMANN 2019, pp. 188 – 194

⁵ TZUO U. WEISERT 2018, p. 85

⁶ SCHUH 2021, pp. 309 – 318

nicht notwendig, die zukünftige Entwicklung des Kunden zu berücksichtigen. Um langfristige und stabile Einnahmen zu erzielen, ist es nun jedoch für das Anbieterunternehmen von großer Bedeutung, eine sorgfältige Auswahl geeigneter Kunden zu treffen. Aktuell stehen allerdings nur unzureichende Methoden zur Bewertung der Kundeneignung und Wirtschaftlichkeit zur Verfügung.

Die Ergebnisse des Projekts SCALA sollen Unternehmen bei der Bewältigung dieser Herausforderung und der erfolgreichen Umsetzung von SGM unterstützen. Ein zentraler Bestandteil des zweijährigen Projekts ist die Entwicklung eines Kalkulators, der die Kundeneignung und wirtschaftlichen Aspekte miteinander verknüpft. Der Kalkulator soll datenbasiert und teilautomatisiert arbeiten, um den Arbeitsaufwand bei der Kundenbewertung zu minimieren und die Effizienz zu steigern. Unternehmen können anhand der Ergebnisse des Kalkulators die Eignung bestimmter Kunden für ihr Subscription-Angebot identifizieren und ihre Vertriebsaktivitäten danach ausrichten. Dadurch kann das Risiko, unrentable Kunden auszuwählen, minimiert und ein umfangreiches Verständnis der Ertragspotenziale im Zusammenhang mit SGM etabliert werden. Die gewonnenen Erkenntnisse erleichtern es Unternehmen, sich gezielt auf profitable SGM zu konzentrieren, und stellen somit einen wichtigen Schritt in Richtung des „Netflix der Industrie“ dar. Das Projekt folgt sechs wesentlichen Schritten zur Entwicklung des Kalkulators (s. Figure 1).

Im ersten Schritt werden die Anforderungen von Stakeholdern an geeignete Kunden analysiert und Auswahlkriterien ermittelt. Die Kriterien werden daraufhin in Schritt 2 zur Bewertung von Kunden operationalisiert. Dabei wird festgelegt, wie die Merkmale spezifiziert werden können und welche Daten zur Bewertung benötigt werden. Es folgt die Bewertung der Kundeneignung basierend auf Risiken, Unsicherheiten und Trends (Schritt 3). Im vierten Schritt wird ein Scoring-Modell basierend auf den Ergebnissen der vorherigen Schritte entwickelt, um Unternehmen dabei zu helfen, die Kunden zu identifizieren, die am besten für ihre Subscription geeignet sind. Zur Befüllung

customers. Currently, only insufficient methods are available for evaluating customer suitability and profitability.

The results of the SCALA project are intended to support companies in meeting this challenge and successfully implementing SBM. A central component of the two-year project is the development of a calculator that combines customer suitability with economic aspects. The calculator will provide data-based and semi-automated support to minimize the workload involved in customer evaluation and increase efficiency. Companies can use the results of the calculator to identify the suitability of specific customers for their subscription offering and align their sales activities accordingly. This can minimize the risk of selecting unprofitable customers and establish a comprehensive understanding of the revenue potential associated with SBM. The insights gained make it easier for companies to focus specifically on profitable SBMs and thus represent an important step towards the “Netflix of the industry”. The project follows six major steps to develop the calculator (see Figure 1).

In the first step, stakeholder requirements for suitable customers are analyzed and selection criteria are identified. The criteria are then operationalized in step 2 so as to be able to evaluate customers. This involves determining how the characteristics can be specified and what data is required for the evaluation. This is followed by the assessment of customer suitability based on risks, uncertainties, and trends (step 3). In the fourth step, a scoring model is developed based on the results of the previous steps to help companies identify customers that are best suited for their subscription offering. In order to fill the scoring model, suitable data and data sources are suggested, that can be used for the evaluation for the defined criteria. The resulting score makes it possible to rank customers according to their suitability for the subscription offering. In the fifth step, the criteria and factors developed for customer evaluation are applied to the expected returns from the subscription business. For this purpose, a model is developed to estimate future revenues, which incorporates company-specific factors in order to enable

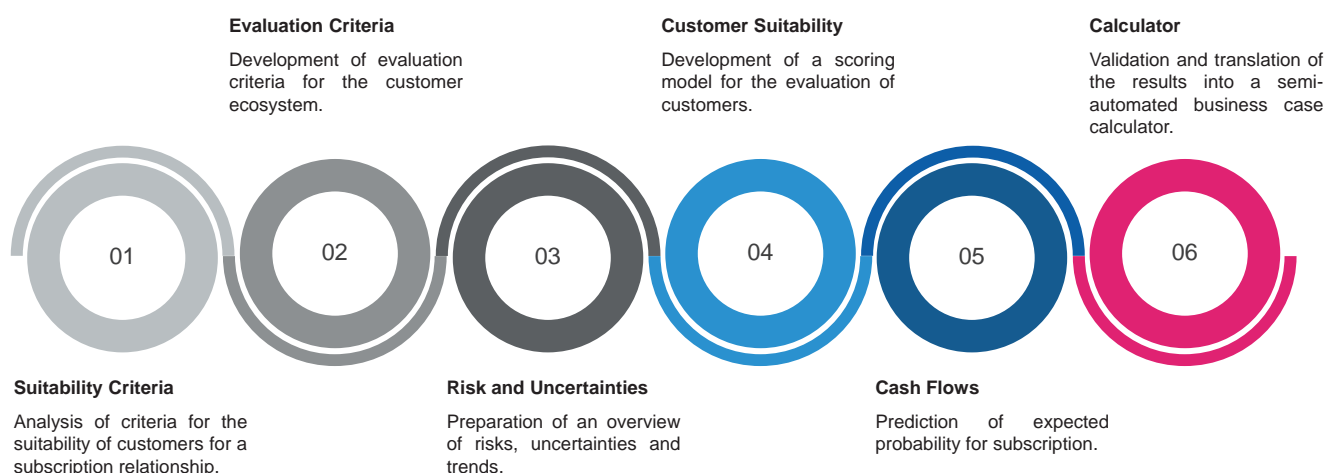


Figure 1: Six development phases on the way to the calculator

des Scoring-Modells werden geeignete Daten und Datenquellen vorgeschlagen, die für die Bewertung nach den definierten Kriterien verwendet werden können. Der resultierende Score ermöglicht es, die Kunden nach ihrer Subskriptionseignung in eine Rangfolge zu bringen. Im fünften Schritt werden die entwickelten Kriterien und Faktoren für die Kundenbewertung auf die zu erwartenden Erträge des Subskriptionsgeschäfts übertragen. Hierfür wird ein Modell zur Abschätzung der zukünftigen Erträge entwickelt, in welches unternehmensspezifische Faktoren einfließen, um eine praxisorientierte Berechnung zu ermöglichen und einen Vergleich mit transaktionsbasierten Geschäftsmodellen zu erleichtern. Abschließend wird in Schritt 6 der Subscription-Business-Case-Calculator als anwendungsorientiertes Tool zur Kundenbewertung und effizienten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eines SGMs aufgesetzt.

Die Projektmanager:innen profitieren von einer konstruktiven Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Projektpartnern, deren Beteiligung und Unterstützung maßgeblich zum Erfolg und zur praxisorientierten Ergebnisausrichtung beitragen. Dafür finden freiwillige, wiederkehrende Treffen statt. Gern laden wir auch Sie dazu ein, sich aktiv am Projekt zu beteiligen. Melden Sie sich dazu direkt bei unseren Ansprechpartnerinnen.

mu · kt5

a practice-oriented calculation and facilitate a comparison with transaction-based business models. Finally, in step 6, the subscription business case calculator is set up as an application-oriented tool for customer evaluation and efficient profitability analysis of a subscription business model.

Project managers benefit from a constructive collaboration with a large number of project partners, whose participation and support contribute significantly to the success and the practical orientation of the results. Voluntary, recurring meetings are held for this purpose. We would also like to invite you to actively participate in the project – if you are interested in joining in, get in touch with us!

mu · kt5

Literatur:

FRANK, J.; HOLST, L.; MÜLLER, D.; LEITING, T.: Aachener Subscription-Business. Monetarisieren Sie die Nutzungsphase Ihrer Produkte. Die sechs Erfolgsprinzipien. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2021. https://epub.fir.de/frontdoor/deliver/index/docId/1638/file/EP_Subscription-Business.pdf (Link zuletzt geprüft: 28.06.2023)

HERMANN, U.: Digitalisierung im Industrieunternehmen. Die Chancen der digitalen Ökonomie der Dinge erkennen, entwickeln und erfolgreich umsetzen. Apprimus, Aachen 2019.

LIU, Y.; GÜTZLAFF, A.; CREMER, S.; GRBEV, T.; SCHUH, G.: Design of Tailored Subscription Business Models – A Guide for Machinery and Equipment Manufacturers. In: Production at the leading edge of technology. Proceedings of the 10th Congress of the German Academic Association for Production Technology (WGP). Hrsg.: B.-A. Behrens; A. Brosius; W. Hintze; S. Ihlenfeldt; J.-P. Wulfsberg. Dresden, 23.–24.09.2020. Springer, Berlin [u. a.] 2021, S. 717 – 727.

SCHUH, G.: Das Unmögliche wagen: Kann die BWL das Unterstützen? Fallbeispiel des Deep Tech Start-Ups e.GO Mobile. In: Die Untermehmung 75 (2021) 2, S. 309 – 318.

SCHUH, G.; WENGER, L.; STICH, V.; HICKING, J.; GAILUS, J.: Outcome Economy: Subscription Business Models in Machinery and Plant Engineering. In: Procedia CIRP 93, S. 599 – 604. DOI: 10.1016/j.procir.2020.04.146.

STAUDACHER, J.: Kundenorientierung. Grundlagen, Modelle und Best Practices für eine erfolgreiche Transformation. Springer Gabler, Wiesbaden 2021.

TZUO, T.; WEISERT, G.: Subscribed. Why the subscription model will be your company's future – and what to do about it. Portfolio/Penguin, New York [u. a.] 2018.



You can find out more about the project and stay up to date via LinkedIn. Current developments and upcoming meetings and events are announced on LinkedIn at [linkedin.com/company/subscription-business-case-kalkulator](https://www.linkedin.com/company/subscription-business-case-kalkulator)



The IGF project 22845 N of the research association FIR e. V. at RWTH Aachen University is funded by the Federal Ministry of Economics and Climate Protection (BMWK) via the AiF within the framework of the program for the promotion of joint industrial research (IGF) on the basis of a resolution of the German Bundestag.

Project Title: SCALA

Funding/Promoters: Federal Ministry Economic Affairs and Climate Action (BMWK);
Karlsruher Institute of Technology (KIT)

Funding no.: 22845 N

Research Partner: TUM School of Management Campus Heilbronn der Technischen Universität München

Website: scala.fir.de



Daniela Greven, M.Sc.
Project Manager
Department Service Management
FIR e. V. at RWTH Aachen University
Phone: +49 241 47705-219
Email: Daniela.Greven@fir.rwth-aachen.de

