

SubaSa:

Subscription-Geschäftsmodelle: Risiken und Chancen für Anbieter und Kunden

Von der täglichen Teilnahme am Straßenverkehr bis zum Handel mit Aktien – das tägliche Leben besteht darin, Risiken abzuschätzen und gegen Chancen aufzuwiegen. Auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) des Maschinen- und Anlagenbaus müssen diese Abschätzung vornehmen, wenn es um die Einführung von Subscription-Geschäftsmodellen (SGM) geht. Weithin als „Netflix-Modell des Maschinenbaus“ bekannt, versuchen die Unternehmen, ihre auf den Einmalverkauf ausgerichteten Geschäftsmodelle in Geschäftsmodelle zu überführen, die eine langfristige Zusammenarbeit mit den Kunden ermöglichen. Im Rahmen des Forschungsprojekts ‚SubaSa‘ erarbeiten der *FIR e. V. an der RWTH Aachen* und das *IPRI – International Performance Research Institute gGmbH* einen Markteinführungsnavigator für Subscription-Geschäftsmodelle, der KMU dazu befähigt, die Potenziale dieser Transformation vom transaktionalen Geschäft in die Subscription zu heben und die Herausforderungen zu beherrschen. >

SubaSa:

Subscription Business Models: Risks and Opportunities for Providers and Customers

From daily participation in road traffic to trading in stocks, daily life consists of assessing risks and weighing them against opportunities. Small and medium-sized enterprises (SMEs) in the engineering sector must also make this assessment when it comes to adopting subscription business models (SGM). Widely known as the “Netflix model of engineering”, companies are seeking to transform their one-off sales-focused business models into business models that enable long-term collaboration with customers. As part of the ‘SubaSa’ research project, *FIR e. V. at RWTH Aachen University* and *IPRI – International Performance Research Institute gGmbH* are developing a market introduction navigator for subscription business models that will enable SMEs to leverage the potential of this transformation from transactional business to subscription and to master the challenges. >

Risiken sind immanenter Bestandteil der tiefgreifenden Transformation, die Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau auf ihrem Weg vom transaktionalen Verkauf eines Produkts hin zu einem kontinuierlichen Angebot einer Leistung in einem Subscription-Geschäftsmodell durchlaufen. Im Unterschied zur Weiterentwicklung des Produkts, wie es z. B. die Ausstattung einer Anlage mit Sensorik und der darauf aufbauenden Zustandsüberwachung darstellt, erfordert die hier betrachtete Transformation eine Umstellung von weit- aus mehr Faktoren innerhalb des Unternehmens. Von der Leistungs- und Preisgestaltung über Kommunikation des Mehrwerts eines Subscription-Modells bis hin zur Befähigung des Vertriebs, das geänderte Leistungsangebot verkaufen zu können, sind viele neue Strukturen und Abläufe, die stark voneinander abhängen, zu definieren und zu implementieren.

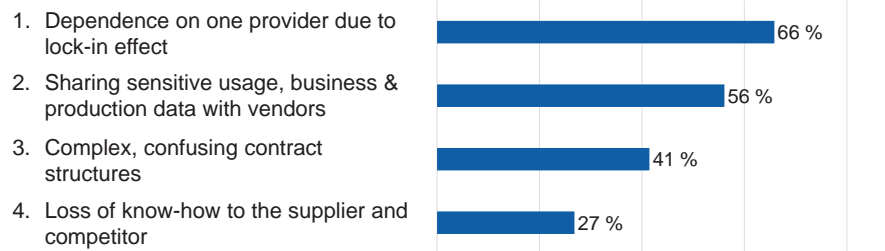
Ausgehend von diesen zahlreichen Veränderungen, die mit der gewandelten Art der Leistungserbringung einhergehen, sind im Rahmen des Forschungsprojekts ‚SubaSa‘ zentrale Herausforderungen der Einführung und des Betriebs von Subscription-Geschäftsmodellen aus Kunden- sowie Anbieterperspektive erarbeitet worden. Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stellt der Wandel des Geschäftsmodells eine immense Herausforderung dar, sodass das frühzeitige Verstehen und Beherrschen der Herausforderungen wichtige Erfolgsfaktoren darstellen. Gemeinsam mit den Unternehmen im projektbegleitenden Ausschuss sind in einem Workshop 25 gegeneinander abgegrenzte Herausforderungen herausgearbeitet worden, die sowohl die Perspektive des Anbieters als auch die der Kunden abdecken. Anschließend wurden die Herausforderungen gemeinsam mit Entscheiderinnen und Entscheidern aus der Wirtschaft im Rahmen eines Webinars hinsichtlich ihrer Relevanz bewertet (s. Figure 1, S. 66).

Risks are an inherent part of the far-reaching transformation that companies in the mechanical and plant engineering sector are undergoing on their way from the transactional sale of a product to the continuous provision of a service in a subscription business model. In contrast to the further development of the product, such as equipping a plant with sensor technology and the condition monitoring based on this, the transformation considered here requires a change in many more factors within the company. From performance and pricing to communicating the added value of a subscription model and enabling sales to sell the changed service offering, many new structures and processes that are highly interdependent need to be defined and implemented.

Based on these numerous changes, which go hand in hand with the changed way of service delivery, central challenges of the introduction and operation of subscription business models from the customer as well as the provider perspective have been elaborated within the research project ‘SubaS’. Especially for small and medium-sized enterprises (SMEs), the change of the business model represents an immense challenge, so that the early understanding and mastering of the challenges represent important success factors. Together with the companies in the project-accompanying committee, 25 mutually delimited challenges were identified in a workshop, covering both the provider’s and the customer’ perspective. The relevance of the challenges was then assessed together with decision-makers from the business community in a webinar (see Figure 1, p. 66).



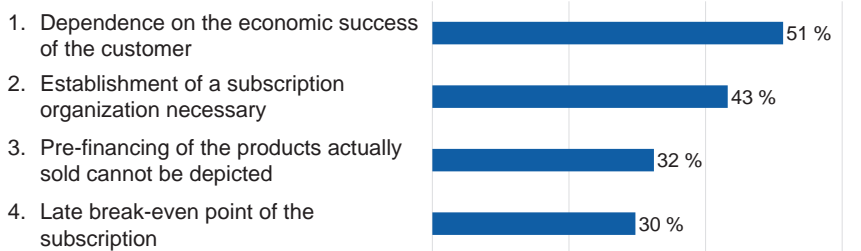
Key Risks from the Customer Perspective *



N = 41

*Three response options per respondent

Key Risks from the Supplier Perspective *



N = 37

Figure 1: Survey results on risks of subscription business models (own illustration)

Herausforderungen bei Einführung und Betrieb von Subscription-Geschäftsmodellen (SGM) hängen eng zusammen

Die Entscheiderinnen und Entscheider bewerten das Risiko einer gesteigerten Abhängigkeit zwischen Anbieter und Kunde sowohl aus der Perspektive des Anbieters als auch aus der des Kunden am höchsten. Der mit der Bindung an einen Anbieter einhergehende Lock-in-Effekt beim Kunden stellt für über 65 Prozent der befragten Personen die zentrale Herausforderung für Kunden dar. Analog dazu folgt aus dieser engen Bindung für den Anbieter eine direkte Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Erfolg des Kunden, die über 50 Prozent der befragten Personen als die größte Herausforderung aus Anbieterperspektive beschreiben. Bleiben beim Kunden die Aufträge aus, werden die in der Subscription befindlichen Anlagen weniger genutzt und die Einnahmen des Anbieters sinken.

Aus Kundenperspektive folgt mit 56 Prozent das Teilen von sensiblen Nutzungs-, Produktions- und Geschäftsdaten.

Challenges in the Introduction and Operation of Subscription Business Models (SGM) are Closely Interrelated

Decision-makers rate the risk of increased dependency between provider and customer highest from both the provider's and the customer's perspective. For more than 65 percent of the respondents, the lock-in effect on the customer associated with being tied to a provider represents the central challenge for customers. Similarly, this close relationship results in a direct dependency on the economic success of the customer for the supplier, which over 50 percent of the respondents describe as the greatest challenge from the supplier's perspective. If the customer does not receive any orders, the equipment in the subscription is used less and the provider's revenues fall.

From a customer perspective, sharing sensitive usage, production and business data follows at 56 percent. The respondents fear that this will benefit competitors and that product standards developed over the long term will be adapted by competitors. At the same time, over 40 percent of customers

Die Befragten fürchten, dass Konkurrenten davon profitieren und das langfristig erarbeitete Produktstandards von Wettbewerbern adaptiert werden. Gleichzeitig sehen über 40 Prozent der Kunden eine Gefahr in unübersichtlichen Vertragsstrukturen, die als Konsequenz der zunehmenden Komplexität der Geschäftsbeziehung gesehen werden. Im Forschungsprojekt ‚SubaSa‘ wurde deutlich, dass insbesondere KMU oftmals die Expertise fehlt, um die langfristigen Folgen der Verträge abschätzen zu können.

Demnach stellen diese Verträge für die Anbieter jedoch zugleich eine Möglichkeit dar, die Unsicherheit des Subscription-Geschäfts für sie zu begrenzen. Da das Angebot eines SGMs die Anpassung der dahinterliegenden Organisation und die Transformation der bestehenden Prozesse erfordert, sollte der Anbieter sich frühzeitig auf das Modell festlegen. Ein unüberlegter oder zögerlicher Wandel zum Subscription-Geschäftsmodell kann das parallel betriebene, transaktionale Geschäft negativ beeinflussen, ohne organisations- und prozessseitig schon für das SGM gerüstet zu sein. Eng damit verknüpft betrachtet ein Drittel der entscheidenden Personen die Vorfinanzierung der in der Subscription bereitgestellten Maschinen als Herausforderung. Da hohe Einmalzahlungen nicht Bestandteil des SGMs sind, sondern langfristige, niedrigere Einnahmen dominieren, bedarf es anderweitiger Finanzierung dieser initialen Ausgaben, sofern die Anlagen im Subscription-Modell inkludiert sind.

Risikotransfer als Kern jedes Subscription-Modells

Ausgehend von den erarbeiteten und von den Entscheiderinnen und Entscheidern bewerteten Herausforderungen wird deutlich, dass im Mittelpunkt von Subscription-Geschäftsmodellen eine andere Verteilung der unternehmerischen Risiken steht, als man es aus dem transaktionalen Geschäft kennt. Der Anbieter übernimmt im Rahmen des SGMs auch Verantwortung für kundenseitige Betriebsrisiken. Dies fängt schon mit dem Risiko aus der Investition in eine neue Anlage an. Dieses Risiko trägt im transaktionalen Geschäft der Kunde, während der Anbieter beim Subscription-Modell der Besitzer der Maschine bleibt. Insbesondere KMU profitieren von der Übernahme der Finanzierung, da jene dann über mehr finanzielle Mittel für das Kerngeschäft verfügen. Solche statischen, langen Laufzeiten erhöhen jedoch das Investitionsrisiko, da die Zahlungen auch in finanziell schwachen Zeiten zu entrichten sind. Gerade für KMU eröffnen SGM somit die Möglichkeit, von technologischen Neuerungen zu profitieren, indem das Risiko der initialen Finanzierung der Anlage auf den Anbieter übergeht.

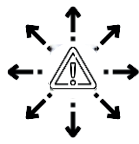
see a danger in unclear contract structures, which are seen as a consequence of the increasing complexity of the business relationship. In the ‘SubaSa’ research project, it became clear that SMEs in particular often lack the expertise to assess the long-term consequences of contracts.

Accordingly, however, these contracts also represent an opportunity for providers to limit the uncertainty of the subscription business for them. Since offering an SGM requires adapting the organization behind it and transforming existing processes, the provider should commit to a model early on. An ill-considered or hesitant change to the subscription business model can negatively impact the transactional business operated in parallel without already being prepared for SGM in terms of organization and processes. Closely linked to this, one third of the key people consider the pre-financing of the machines provided in the subscription to be a challenge. Since high one-time payments are not part of SGM, but rather long-term, lower revenues dominate, other financing of these initial expenses is required if the equipment is included in the subscription model.

Risk Transfer as the Core of Every Subscription Model

Based on the challenges identified and assessed by the decision-makers, it is clear that at the heart of subscription business models there is a different distribution of entrepreneurial risks than is familiar from transactional business. Within the framework of SGM, the provider also assumes responsibility for customer-side operational risks. This starts with the risk arising from the investment in a new system. In transactional business, this risk is borne by the customer, whereas in the subscription model, the provider remains the owner of the machine. SMEs in particular benefit from taking over the financing, as they then have more financial resources for their core business. However, such static, long terms increase the investment risk, as payments must also be made in financially weak times. For SMEs in particular, SGMs open up the possibility of benefiting from technological innovations by transferring the risk of the initial financing of the plant to the supplier.

In addition to the acquisition, the availability of the machines also represents an uncertainty for the operators: Downtime reduces output and jeopardizes a company’s ability to deliver and its profits. If the supplier assumes the availability risk in the SGM, he provides the maintenance and can thus guarantee a defined failure-free time of the plant. Maintenance is provided in the form of reactive maintenance to prevent downtime, through regular maintenance to wear monitoring and real-time data analysis.



Distribution of risks among many customers within the subscription business model



Data-based assessment and forecasting of all risks



Many empirical values due to access to entire customer base



Collaboration with insurance companies and other partners in the ecosystem to outsource specific risks

Figure 2: Providers can manage their customers' entrepreneurial risks at lower cost (own illustration)

Neben der Anschaffung stellt auch die Verfügbarkeit der Maschinen eine Unsicherheit für die Betreiber dar: Ausfallzeiten verringern den Output und gefährden die Lieferfähigkeit und den Gewinn eines Unternehmens. Übernimmt im SGM der Anbieter das Verfügbarkeitsrisiko, erbringt er die Instandhaltung und kann so eine definierte störungsfreie Zeit der Anlage garantieren. Die Instandhaltung wird in Form reaktiver Instandhaltung zur Vermeidung von Ausfällen, über regelmäßige Wartungen bis hin zur Überwachung des Verschleißes und Echtzeit-Datenanalyse erbracht.

Risiken, die sich aus den internen Abläufen und Wertschöpfungsprozessen ergeben, können innerhalb eines SGMs ebenfalls auf den Anbieter übertragen werden. Üblicherweise ist der Kunde für seine eigenen Prozesse verantwortlich, indem er sie definiert und laufend optimiert. Im Fall eines SGMs integriert sich der Anbieter tiefer in die Leistungserbringung des Kunden und ist folglich in der Lage, das Risiko für unvollständige und fehleranfällige Prozesse zu übernehmen. Hervorzuheben ist hier beispielsweise die schnelle Anpassung der Produktionsparameter bei Produktwechseln. Der Risikotransfer setzt sich folglich bis zur Einhaltung der definierten Qualitätsstandards fort. Ausbesserungen und Fehlerkorrekturen führen zu hohen Folgekosten, die sich aus notwendigen Korrekturen oder entstandenen Vertragsstrafen ergeben. Der Anbieter ist durch die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden in der Lage, auch bei diesem Risiko den Kunden gezielt zu unterstützen oder das Risiko sogar komplett zu übernehmen.

Risks arising from internal procedures and value creation processes can also be transferred to the provider within an SGM. Usually, the customer is responsible for its own processes by defining and continuously optimizing them. In the case of an SGM, the provider integrates itself more deeply into the customer's service provision and is consequently in a position to assume the risk for incomplete and error-prone processes. One example of this is the rapid adjustment of production parameters in the event of product changes. Consequently, the risk transfer continues until the defined quality standards are met. Corrections and error corrections lead to high follow-up costs resulting from necessary corrections or incurred contractual penalties. By working closely with the customer, the provider is in a position to provide targeted support to the customer for this risk as well, or even to take it over completely.

Diversifizierung und Digitalisierung ermöglichen Anbietern kostengünstige Beherrschung der Risiken

Letztendlich stellt sich die Frage, wann Anbieter zur Risikoübernahme in der Lage sind (s. Figure 2, S. 68). Ein großer Kundenstamm und die damit einhergehende Risikostreuung auf viele beteiligte Parteien stellen die Grundlage dafür dar. Zahlungsausfälle einzelner Kunden können dadurch auf andere Kunden umgelegt werden und sind somit für den Anbieter besser zu verkraften. Gleichzeitig befähigen Erfahrungswerte, die aus einem großen Kundenstamm resultieren, den Anbieter zu einer datenbasierten Bewertung und Prognose der Risiken. Dadurch ist es dem Anbieter möglich, Trends zuverlässig abzuleiten und anhand der Anlagen- und Nutzungsdaten Verluste zu verringern sowie Optimierungspotenzial zu erkennen und zu heben. Doch nicht nur ein großer Kundenstamm, sondern auch die Zusammenarbeit mit Versicherungen und weiteren Partnern stellt die kompetente Risikoübernahme sicher. Insbesondere für die Auslagerung spezifischer Risiken, beispielsweise umfassender Produktionsausfälle, die enorme finanzielle Folgen nach sich ziehen können, bietet sich ein starkes Wirtschaftsökosystem an. Sind diese Faktoren erfüllt, beherrscht der Anbieter die betrieblichen Risiken seiner Kunden zu geringeren Kosten und lässt sich die Übernahme im Gegenzug vergüten. Subscription-Geschäftsmodelle schaffen so eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.

bs · Wietschorke

Diversification and Digitization Enable Providers to Manage Risks at Low Cost

Ultimately, the question arises as to when providers are in a position to assume risk (see Figure 2, p. 68). A large customer base and the associated spreading of risk across many participating parties form the basis for this. Payment defaults by individual customers can thus be passed on to other customers and are thus easier for the provider to cope with. At the same time, empirical values resulting from a large customer base enable the provider to make a data-based assessment and forecast of risks. This enables the provider to reliably derive trends and reduce losses on the basis of plant and utilization data, as well as to identify and leverage optimization potential. However, it is not only a large customer base but also cooperation with insurance companies and other partners that ensures the competence of the risk assumption. In particular, a strong ecosystem lends itself to the outsourcing of specific risks, such as extensive production downtime, which can have enormous financial consequences. If these factors are met, the provider controls the operational risks of its customers at a lower cost and is remunerated for the assumption in return. Subscription business models thus create a win-win situation for all parties involved.

bs · Wietschorke



All interested providers can visit subasa.fir.de and learn more about the research results that will be made available to them as part of the 'SubaSa' research project.

Project Title: SubaSa

Funding/Promoters: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi);
Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AiF)

Funding no.: 21351 N

Project Partner: billwerk GmbH; ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG; Horváth & Partners Management Consultant; HOSCH Fördertechnik Recklinghausen GmbH; IPRI International Performance Research Institute gemeinnützige GmbH; Möllmann Consulting International; SIG International Services GmbH; YNCORIS GmbH & Co. KG Chemiepark Knapsack

Website: subasa.fir.de

The IGF project 21351 N of the research association FIR e. V. at RWTH Aachen University is funded by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi) 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.



Lukas Bruhns, M.Sc.
Project Manager
FIR e. V. at RWTH Aachen University
Phone: +49 241 47705-212
Email: Lukas.Bruhns@fir.rwth-aachen.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

