

# Product-Service-Systems/Pay-per-Use

## Allgemeine Beschreibung

Bei **Product-Service-Systems** (im Folgenden kurz PSS) bzw. **Pay-per-Use-Geschäftsmodellen** werden Nutzungsrechte an bestimmten Produkten verkauft, während die betreffenden Wertgegenstände oft Eigentum der Hersteller bleiben.

Die Digitalisierung bietet effiziente Möglichkeiten, um PSS umzusetzen oder zu gestalten. Gleichzeitig bieten sich neuartige Gestaltungsmöglichkeiten der Nutzung, wodurch u. a. **neue Kundengruppen** bedient und **weiterführende Geschäftsfelder** erschlossen werden können. Produkte und Dienstleistungen werden idealerweise innovativ miteinander verbunden.

## Standards

Bisher gibt es im Bereich PSS keinen festgeschriebenen Standard. Unternehmen sollten sich daher an den hier bereitgestellten Informationen und Best Practices orientieren und sich bei Fragen an die Experten des Kompetenzzentrums eStandards wenden.

## Best Practices

- ▶ **Interface** » entwickelte ein Leasingssystem für Teppichfliesen und gründete die „Climate Take Back™“-Initiative, um die Branche nachhaltiger zu gestalten.
- ▶ Die **Commerzbank** » sorgte für die innovative Einführung eines Pay-per-Use-Kredites, der Unternehmen nur für die tatsächliche Nutzung ihrer Maschinen zahlen lässt.
- ▶ **nextbike** » setzte das Bikesharing-Konzept in Kooperation mit nicht-kommerziellen Partnern erfolgreich um.

## Weiterführende Informationen

- ▶ eStandards Wissen:
  - ▶ **Usability** »
  - ▶ **Circular Economy/Kreislaufwirtschaft** »
- ▶ Mittelstand-Digital: **Product Service Systems** » (ab S. 33 des Dokuments)
- ▶ **Kontakt Co-Working-Space Wuppertal** »

## Zum Nachschlagen

- ▶ **Pay-Per-Use** »
- ▶ **Erfolgsstrategien für Produkt-Dienstleistungssysteme** » (Handbuch für KMU im Anhang)

### **Treiber für ein erfolgreiches PSS**

Für die Umsetzung eines erfolgreichen PSS oder Pay-per-Use-Modells gibt es einige Faktoren, die begünstigend wirken können.

Eine grundlegende Eigenschaft sollte sein, dass die Dienstleistung **technisch messbar** ist. Einige Geschäftsmodelle werden dadurch erst möglich, beispielsweise bei Softwarelösungen oder innovativen Kreditgestaltungen (siehe auch Best Practices). Außerdem sollte das Abrechnungssystem **einfach kommunizierbar und umsetzbar** sein. Ähnliches gilt für die Bereitstellungskosten, die abhängig von der Kundennutzung **nachvollziehbar und steuerbar** sein sollten. Vorteilhaft sind möglichst geringe Kundenhemmnisse dahingehend, das Produkt bzw. die Dienstleistung auszuprobieren. Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn die Aneignung des betreffenden Produktes eine längerfristige und teure Investition und damit eine wohldurchdachte Kaufentscheidung begründen würde, die durch ein PSS wegfällt.

Durch die zusätzliche Möglichkeit, Nutzungsdaten zu generieren, können Unternehmen aussagekräftige Feedbacks ihrer Kunden erhalten. Dementsprechend sind Anpassungen in Preis-, Produkt- und Dienstleistungsgestaltungen **präzise und kundengerecht** durchführbar.

### **Herausforderungen für die Entwicklung eines PSS**

Einige Faktoren und äußere Merkmale rund um PSS bergen die Gefahr, für Schwierigkeiten in einer erfolgreichen Gestaltung zu sorgen.

So ist es verhältnismäßig schwierig, Gewinne zu prognostizieren. Diese hängen nicht vom Kauf, sondern von der Nutzungsweise der Produkte bzw. Dienstleistungen ab, was tendenziell eine **anspruchsvollere Prognose** darstellt.

Weiterhin ist es häufig eine Herausforderung, jederzeit die **Erreichbarkeiten und Verfügbarkeiten der Produkte** sicherzustellen. Das Unternehmen sollte auf Nutzungsschwankungen vorbereitet sein. Beispielsweise können Fahrräder im Sharing-Angebot zu Stoßzeiten nicht oder nur an unattraktiven Orten verfügbar sein. Bei Softwarenutzungen besteht bei Überlastung die Gefahr von Spannungsabfällen oder Nutzungseinschränkungen.



## Leitfaden

Die Möglichkeiten, ein PSS umzusetzen, erscheinen zahllos. Dementsprechend gibt es auch hier keine Standardformel, um erfolgreich zu sein. Dennoch sollten einige wesentliche Punkte und Vorgehensweisen berücksichtigt werden.

Um sich von einer reinen Produktorientierung hin zur **Serviceorientierung** bewegen zu können, ist ein ganzheitliches Vorgehen gefragt. Das Sichtfeld wird gewissermaßen erweitert und beschränkt sich nicht auf bisher relevante Einzelelemente. Aus Produkten werden somit ganzheitlich betrachtete Lösungen, aus Outputs werden Outcomes usw. Wichtig ist also eine **Perspektive auf systemischer Ebene**.

Eine gängige Methode zur Entwicklung von PSS verläuft entlang der folgenden vier Schritte:

- ▶ Sensibilisierung (sense)
- ▶ Methodenwissen (ideate)
- ▶ Entwurf (create)
- ▶ Umsetzung/Nutzung (use)

In der ersten Phase sollen **Informationen und Inhalte** über die Dienstleistung des PSS und deren potentielle Wirkungen auf das eigene Unternehmen gesammelt werden. Dadurch kann das Bewusstsein bezüglich des eigenen Handlungsbedarfes geschärft werden.

Der zweite Abschnitt hat zum Ziel, durch gezielte Schulungen **konkretes Methodenwissen** bei den späteren Anwendern und Umsetzern des PSS zu entwickeln. Dem Unternehmen entsprechend können beispielsweise die Methoden Business Model Canvas, Blue Ocean Strategy oder Design Thinking angewandt werden. Außerdem empfiehlt sich die Hinzuziehung eines externen Spezialisten, der die Anwendung der bestimmten Methoden kennt und diese steuern kann.

In der dritten Phase entwickeln Mitarbeiter, Führungskräfte und Kunden **neue Geschäftsmodelle**. Aus einer grundlegenden Entwicklungsfragestellung werden anschließend Analyse, Entwicklung und ein Test des Geschäftsmodells durchgeführt. Das Resultat sollte ein getesteter Prototyp mit den wesentlichen zentralen Eigenschaften sein, das sogenannte Minimum Viable Product (MVP). In der letzten Phase wird das PSS **entwickelt, konfiguriert, betrieben** und dem Markt entsprechend verbessert. Am Ende sind hier außerdem Kundenfeedbacks für eine mögliche Marktanpassung relevant.

## Impressum

### Herausgeber/Redaktion:

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards

Lena Köppen

Projektbüro Sankt Augustin

c/o Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT

### Kontakt:

Marius Mertens

Tel: +49 202 4595 844

E-Mail: [mertens@kompetenzzentrum-estandards.digital](mailto:mertens@kompetenzzentrum-estandards.digital)

**[www.kompetenzzentrum-estandards.digital](http://www.kompetenzzentrum-estandards.digital)**

## Über Mittelstand-Digital

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards gehört zu Mittelstand-Digital.

Mit Mittelstand-Digital unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Weitere Informationen finden Sie unter

**[www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)**