



Mittelstand 4.0  
Kompetenzzentrum  
Lingen



DIGITALISIERUNGSPROJEKT

Quelle: XBond GmbH & Co. KG

# Ein Fahrplan zum „smarten Wechselkoffer“

Ein Digitalisierungsprojekt mit der XBond GmbH & Co. KG

Mittelstand-  
Digital 

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Quelle: XBond GmbH & Co. KG

# Ein Fahrplan zum „smarten Wechselkoffer“

## Das Unternehmen

XBond (ehemals Räckers) ist ein seit 1981 inhabergeführtes Familienunternehmen in zweiter Generation im münsterländischen Ahaus-Ottenstein. Claus Räckers, Eva-Maria Räckers und Dr. Adrian Istrate bilden den geschäftsführenden Kern und gestalten gemeinsam mit 200 MitarbeiterInnen auf 20.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche die Zukunft des deutschen Fahrzeugbaus.

Das Unternehmen ist ein metallverarbeitender Technologiepartner ganzheitlicher Systemlösungen sowie Lieferant und Hersteller rund um die Technologien der Klebe- & Schäumtechnik, Oberflächenveredelung, CNC Bearbeitung von Metallen und weiteren Fügetechnologien. Neben dem „Brot-und-Butter“-Geschäft des Zulieferers, steht die Entwicklung zusätzlicher, unabhängiger Standbeine im Fokus. Von den insgesamt über 40 Jahren Unternehmensgeschichte, alleine 20 Jahre Erfahrung als Lieferant und Hersteller von LKW-Wechselbrücken, umgangssprachlich auch Stahlwechselkoffer oder Wechselkoffer genannt. Diese bilden einen Firmenschwerpunkt mit innovativen Lösungen in Eigenentwicklung – langlebig, wertstabil und nachhaltig.

## Die Ausgangssituation

XBond stellt sowohl standardisierte als auch speziell angefertigte Wechselkoffer her. Nach der Fertigstellung, werden diese an Kundinnen und Kunden ausgeliefert. Somit ist der Auftrag abgeschlossen. Danach erhält XBond keine weiteren Informationen mehr zu den hergestellten Wechselkoffern. Daten über den Lebenszyklus, die Ladesituation, Temperatur sowie die konkrete Verwendung der Koffer sind zumeist unbekannt. Mithilfe solcher Daten könnte XBond das Produkt weiter optimieren. Daraus wiederum ergibt sich ein Mehrwert für Kundinnen und Kunden, der beispielsweise in Form einer Dienstleistung angeboten werden kann.

## Motivation und Zielstellung

„Wir möchten erreichen, dass der Stahlkoffer ein offenes Buch wird, mit dessen Inhalt wir nach dem Lesen Mehrwerte für unsere Kundinnen und Kunden generieren“, so Eva-Maria Räckers über die Idee des Projekts. Zielstellung war die Entwicklung eines Konzepts für einen „smarten Wechselkoffer“. Dabei sollten Wechselkoffer wichtige Daten für Kundinnen und Kunden sowie



Quelle: XBond GmbH & Co. KG

Spediteure am besten automatisiert und in Echtzeit erfassen und aufbereiten. Hieraus sollen entscheidende Erkenntnisse zu Produktionsprozessen und zur Ausgestaltung und Nutzung der Koffer abgeleitet werden, um diese Faktoren für XBond und den Kundinnen und Kunden zu optimieren. Darüber hinaus legt XBond besonderen Wert auf Nachhaltigkeit. Der Erkenntnisgewinn des Projekts soll und kann neue Maßstäbe mit Vorbildfunktion setzen.

### Die Umsetzung

In einem Projekteröffnungsgespräch definierte das Projektteam das Projektziel und bestimmte das weitere Vorhaben. Für die kommenden Schritte war es notwendig, sich einen ersten Überblick über das Unternehmen zu verschaffen. Vor Ort besichtigten die Mitarbeitenden des Kompetenzzentrums die Werkshallen. Dabei stellte XBond die Koffer und

#### **Methode:** **Semistrukturierte Interviews**

Das semistrukturierte Interview zählt zu den qualitativen Forschungsmethoden. Bei einer solchen Befragung wird ein Leitfaden mit Fragen formuliert, der die Interviews grob strukturieren soll. Diese Struktur ist wichtig, damit der Interviewer den Überblick behält und relevante Fragen nicht vergisst. So wird sichergestellt, dass am Ende umfassende Informationen zum zuvor festgelegten Thema vorliegen. Die Fragen sind dabei offen formuliert, können also nicht mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden, wodurch neue Erkenntnisse und Zusatzinformationen von den Interviewten generiert werden können.

#### **Methode:** **Beobachtung**

Bei einer Beobachtung handelt es sich um eine Forschungsmethode, bei der eine aktive Auseinandersetzung des Beobachtenden mit der Beobachtungssituation und den Interaktionspartnern erfolgt. Der Beobachter ist ein außenstehender Dritter, welcher eine gezielte Situation benennt, in der die Beobachtung stattfindet. Die agierenden Personen in der Beobachtungssituation sind die Interaktionspartner.

### Tipp: Methodenkombination

- ▶ Eine Methodenkombination ist sinnvoll, um Angaben der Interviewten mit der beobachteten Situation abzugleichen
- ▶ Die Wahrnehmung von Menschen bildet nicht immer die Realität ab
- ▶ Durch eine Methodenkombination können Verzerrungen in der Datenlage vermieden werden

deren Produktmerkmale vor und zeigte verschiedene Stadien der Fertigung. In einer ersten Prozessaufnahme hielt das Projektteam einen Ist-Zustand fest.

Methodisch führte das Projektteam semistrukturierte Interviews mit den Mitarbeitenden verschiedener Fachabteilungen durch. Zusätzlich dazu wurden ebenfalls Beobachtungen bei der Begehung der Werkshallen gemacht. Als theoretische Grundlage für das weitere Vorgehen konnte das Vorgehensmodell von Barann et al. herangezogen werden. Digitale Transformation ist nach Barann et al. ein

iterativer – sich wiederholender – Prozess. Das weitere Vorgehen basiert auf dem Schaubild [„Strukturiertes Vorgehen zur Umsetzung datengetriebener Geschäftsmodelle“](#). In dem Schaubild (siehe Abbildung) ist das strukturierte Vorgehen in drei Kategorien unterteilt. Unter der ersten Kategorie werden die operativen Ziele und Gründe für die digitale Transformation zusammengefasst. Diese werden aus den übergeordneten Unternehmenszielen abgeleitet. In der zweiten Kategorie werden die relevanten Themenfelder festgelegt, welche die digitale Transformation vorantreiben. Die Technologien werden in der dritten Kategorie ausgewählt und bewertet.

Mit diesem Wissen erstellte das Projektteam einen Digitalisierungsfahrplan. Die Durchführung von Workshops diente methodengeleitet der Ideensammlung. Dabei tauschten sich die Projektteammitglieder über die mögliche Realisierbarkeit ihrer Ideen aus.

Zusätzlich befragte XBond die Kundinnen und Kunden der Wechselkoffer hinsichtlich weiterer Digitalisierungsideen. Dies verhalf zur weiteren Ideengenerierung und dazu, Bedarfe zu ermitteln, welche zuvor unentdeckt geblieben waren. Darüber hinaus spielte das Projektteam Anwendungsfälle zu jeder Idee durch. Eine benutzerfreundliche Bedienung sowie die Anwendbarkeit in der Praxis standen dabei im Fokus.



Strukturiertes Vorgehen zur Umsetzung datengetriebener Geschäftsmodelle nach Barann et al.

# Ergebnis

## Zusammenstellung eines Digitalisierungsfahrplans

Drei Digitalisierungsideen stellen das zentrale Ergebnis des Projekts dar.

### *Priorität 1*

Bei der ersten Idee handelt es sich um die Einführung digitaler Dienstleistungen für das Produkt in Form von abrufbaren Kofferdaten zu Temperatur, Standort oder beispielsweise auch Feuchtigkeit. Ein von Kundinnen und Kunden spezifisch zusammengestellter Koffer wird dabei anvisiert, wobei die Entwicklung und der Ausbau der digitalen Komponente im Vordergrund stehen.

### *Priorität 2*

Die zweite Idee umfasst den Aufbau einer Kundenplattform. Diese Priorität ist gebunden an die Realisierung der ersten Priorität. Kundinnen und Kunden können eine Art Dashboard zu den Koffern in Form eines Softwaresystems erhalten. Dieses System ist als Ergänzung der eigenen Koffer gedacht. Neben Eigenschaften wie Darstellung einer Ökobilanz oder dem direkten Zugang zum Kundenkontakt kann das System als Sammelstelle für „Kofferflotten“ dienen. Dabei werden

die Daten einzelner Koffer über XBond zusammengeführt und digital dargestellt.

### *Priorität 3*

Die Kofferwände bieten große Flächen zur Platzierung von Werbeanzeigen. Daher sind digitale und individuell anpassbare Werbeanzeigen auf den Kofferwänden ein Digitalisierungspotenzial. Ein sogenanntes „Blockchain-Lock“ stellt ein weiteres Digitalisierungspotenzial dar. Über die Blockchain-Technologie wird ein sicherer Kofferzugriff für Kundinnen und Kunden garantiert.

Während der Ausarbeitung der Digitalisierungsideen stellte sich das Projektteam immer wieder verschiedene Fragen. So wurden die Auswirkungen des Geschäftsmodells auf den Markt berücksichtigt oder auch welche Einzelschritte zur Realisierung des Geschäftsmodells gemacht werden müssen. Die Antworten auf diese Fragen sind richtungsweisend für das Unternehmen. Darüber hinaus wurde ein Business Model Canvas – eine visuelle Vorlage zur Abbildung und Weiterentwicklung des Geschäftsmodells – erstellt, in dem ein hypothetischer Ist-Zustand vorausgesetzt wurde. Diese Ergebnisse wurden auch aus technischer Sicht betrachtet.





# Herausforderungen und Fazit

## Herausforderungen

Bei jedem Projekt besteht die Gefahr der „Betriebsblindheit“. Die Sicht auf das Unternehmen und die eigenen Produkte ist unter Umständen stark subjektiv geprägt. Dies schränkt jedoch die Effizienz eines Digitalisierungsprojektes ein. Liegt der Fokus während des Projekts beispielsweise ausschließlich auf den Produkt- und Unternehmensvorteilen, fällt die Herausarbeitung von Kritik und Verbesserungsvorschlägen schwer. Es ist wichtig, dass beide Seiten – positive wie negative – ausgewogen berücksichtigt werden. Durch eine differenzierte Betrachtungsweise, können alte Denkmuster verlassen und neue Potenziale erkannt werden. Diese Herangehensweise wurde in Besprechungen beabsichtigt. Dies kostete zusätzliche Zeit, da die Sichtweisen von internen und externen Projektmitgliedern berücksichtigt werden sollte. Der Sprung zum Geschäftsmodell fiel infolgedessen ebenfalls schwer, da ein sehr ausgeprägtes Produktdenken hinderlich für die Entwicklung eines solchen Geschäftsmodells war.

Aufgrund der Corona-Pandemie fanden nicht alle Termine vor Ort, sondern digital statt. Dadurch konnten Eindrücke und Inhalte nicht immer hinreichend vermittelt werden. Jeder Beteiligte muss sich trotz räumlicher Trennung abgeholt fühlen und auf dem gleichen Wissensstand sein. Daher sollte das Projektteam ausreichend Zeit einplanen.

## Fazit

Es ist wichtig, dass ein Vorsprung, den ein Unternehmen hinsichtlich eines leistungsfähigen Produktes gegenüber den Mitbewerbern hat, auf digitaler Ebene ausgebaut wird, um so auch in Zukunft diesen Vorsprung für sich zu nutzen. „Dieses Projekt zeigt umso mehr, dass es für uns an der Zeit war, unser Produkt und Unternehmen von der physischen in die digitale Welt zu übertragen“, so Dr. Adrian Istrate. „Das Projekt hat uns dabei geholfen, unsere Ideen und Pläne eines smarten und nachhaltigen Wechselkoffers zu konkretisieren und zu visualisieren. Die Umsetzung wird unser nächstes Ziel“, berichtet der Geschäftsführer.

Platz für Ihre Notizen:



# Mittelstand 4.0

## Kompetenzzentrum Lingen

### Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Lingen

Technologischer Fortschritt, kurze Veränderungszyklen und das Streben nach digitaler Wertschöpfung stellen Unternehmen zunehmend vor die Herausforderung, sich diesen Veränderungen anzupassen.

Hier setzt das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Lingen an. Es befähigt Unternehmen, die Entwicklung smarter Produkte, digital vernetzbarer Dienstleistungen und digitaler datengetriebener Geschäftsmodelle voranzutreiben.

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

### Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWK die Kompetenzzentren fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)

#### Impressum

##### Verleger:

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Lingen  
c/o IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Inform. Michael Schnaider  
Kaiserstraße 10b  
49809 Lingen

T 0049/ 591/ 80 76 980  
F 0049/ 591/ 80 76 989  
E [info@it-emsland.de](mailto:info@it-emsland.de)

Sitz: Lingen (Ems)

Reg.-G: Amtsgericht Osnabrück, HBR: 100772  
Ust-IdNr gem. § 27a UStG.: DE 220043875

##### Für den Inhalt Verantwortliche gem. § 55 II RStV:

European Research Center for Information Systems  
(ERCIS)  
Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Becker  
Leonardo-Campus 3  
48149 Münster

T 0049/ 251/ 83 38 100  
F 0049/ 251/ 83 38 109

##### Layout und Text:

Dayna Heiß  
Sascha Baden

##### Stand:

August 2022