



INDIVIDUELLER

ERSATZTEILKATALOG

FÜR JEDES GELIEFERTERTE GERÄT

Ein effizientes Ersatzteilwesen ist die Voraussetzung für neue Service-Angebote, die dem Kunden eine hohe Verfügbarkeit garantieren.

Die Bizerba-Gruppe, die Waagen, Schneidemaschinen und Preisauszeichnungssysteme herstellt, hat die Bestellung von Ersatzteilen durch gerätespezifische Online-Kataloge beschleunigt.

Dazu mussten mit Hilfe der BCT Technology AG eine Vielzahl von IT-Systemen gekoppelt werden.

Individuell &

zeitnah verfügbar

Mit rund 3.400 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von über 500 Millionen Euro ist die Bizerba-Gruppe, die ihren Hauptsitz in Balingen hat und in über 60 Ländern mit Niederlassungen oder über Vertriebspartner vertreten ist, einer der größten Hersteller von Wäge-, Schneide- und Auszeichnungstechnik der Welt. Man findet ihre Produkte nicht nur hinter Ladentheken oder an Supermarkt-Kassen, sondern auch in industriellen Anlagen für die Frischfleisch- und Nahrungsmittelverarbeitung. Darüber hinaus werden Bizerba-Waagen, die im laufenden Prozess das Gewicht eines Produkts checken können, in anderen Branchen für die Qualitätssicherung genutzt.

Service ist für Bizerba schon lange kein notwendiges Übel mehr, sondern ein integraler Bestandteil der Geschäftsstrategie. „Unser Service-Geschäft leistet mit 115 Millionen Euro einen signifikanten Beitrag zum Umsatz und zum Ertrag“, sagt Jürgen Kambeitz, Leiter der Abteilung Service Organization & IT Global Service. Seine Einheit ist eine von vier Säulen der 180 Mitarbeiter starken zentralen Organisation, welche die Kollegen an den Standorten bei Supportanfragen und Reparaturen, Ersatzteilversorgung, Training und Dokumentation sowie bei der Organisation und IT-Bebauung unterstützt.

Etwa 60 Prozent der Umsätze im Service entfallen auf das Ersatzteilgeschäft, doch die Gewichtung verschiebt sich mehr und mehr zu anderen Dienstleistungen. Im Retail-Geschäft mit Standardprodukten für die Lidl's und Aldi's dieser Welt nimmt der Kostendruck zu. Deshalb werden in den Geräten immer mehr Standard-Komponenten verbaut, für die der Kunde auch woanders seine Ersatzteile kaufen kann. „Wir müssen also neue Serviceangebote entwickeln, um die Kunden an uns zu binden“, sagt

Kambeitz. Das Unternehmen macht sich deshalb intensiv darüber Gedanken, wie die Geschäftsmodelle der Zukunft aussehen werden.

Die Kunden stellen nicht nur an die Produkte, sondern auch an den Service immer höhere Ansprüche. Bizerba bietet insbesondere den Industriekunden Wartungsverträge mit Service Level Agreements, die im Wartungsfall eine schnelle Reaktion garantieren. Dazu muss der Servicetechniker zum einen die Fehlerursache schnell finden, was heute durch den Remote-Zugang zu den Geräten erleichtert wird; zum anderen muss er aber auch das benötigte Ersatzteil schnell identifizieren und bestellen können.

Mit dem manuellen Bestellwesen und den traditionellen Ersatzteilkatalogen (ETK), in denen alle Optionen einer Produktreihe aufgelistet waren, ließ sich das nicht mehr sicherstellen. „Deshalb brauchten wir die neue ETK-Lösung“, sagt Kambeitz, der früher selbst als Servicetechniker gearbeitet hat. Zu seiner Zeit konnten bis zur Lieferung eines bestellten Ersatzteils drei oder vier Tage vergehen. Heute wählt der Servicetechniker einfach die Teilenummer aus dem gerätespezifischen Katalog aus, bestellt über seine Smartphone-App und findet das Ersatzteil am nächsten Morgen in seinem Service-Fahrzeug, so dass er es binnen 24 Stunden auswechseln kann.

Der erste und vielleicht wichtigste Schritt in dieser Logistikkette ist die **sichere Identifizierung des be-**

nötigten Ersatzteils. Das war früher relativ schwierig, weil man in den Katalogen immer die maximale Ausbaustufe mit allen möglichen Ersatzteilen fand. Für eine Komponente konnte es bis zu 60 verschiedene Ersatzteil-Varianten geben, deren Unterschiede mit bloßem Auge kaum zu erkennen waren, so dass der Servicetechniker anhand des Originalteils und der Nummern im Katalog die richtige Option finden musste. **Entsprechend groß war die Zahl der Fehlbestellungen.** Da die Ersatzteile zudem über unterschiedliche Kanäle bestellt wurden, kostete die Bearbeitung der Bestellungen viel Zeit.

Auch die Erstellung der dokumentenbasierten Ersatzteilkataloge war zeitaufwendig, weil die Redakteure sie immer wieder komplett neu aufbauen mussten, obwohl die Konstrukteure in neuen Produktreihen viele Bauteile und Komponenten aus der Vorgänger-Generation wieder verwenden. Dadurch dass Entwicklung und Servicewelt ziemlich stark entkoppelt waren, erforderte die Ableitung und Pflege der Ersatzteil-Zeichnungen von den 3D-CAD-Modellen sehr viele manuelle Eingriffe. „Der Zustand war nicht mehr haltbar, da die Produktlebenszyklen auch bei uns kürzer werden und wir neue Produkte möglichst schnell auf den Markt bringen müssen. Da können wir nicht monatelang auf die Fertigstellung der Ersatzteilkataloge warten“, sagt Kambeitz.

Die Dokumentation für die Ersatzteilkataloge wurde früher ausgehend von der SAP-Stückliste und



Andrea Hauser, System Engineer Global Information Technology, Bizerba GmbH & Co. KG
Foto: Michael Wendenburg

verschiedenen Datenquellen für die Grafiken mit diversen Tools erzeugt und mit der Docware-Software im PDF-Format publiziert. Um die Katalogerstellung zu beschleunigen, musste sich Bizerba von der dokumentenbasierten Arbeitsweise verabschieden und den Redaktionsprozess enger mit der Produktentwicklung verzahnen. Im ersten Projektschritt wurden die Inhalte der vorhandenen Kataloge für die kompletten Produktreihen modularisiert und in ein datenbankgestütztes System überführt. Das sei die Voraussetzung, um die Informationen wieder verwenden zu können, ohne immer die vorhandenen Dokumente kopieren und anpassen zu müssen, sagt Andrea Hauser, System Engineer Global Information Technology im Center of Excellence PDM/CAD bei Bizerba.

Bizerba nutzt für die Verwaltung der Artikel, Materialstammdaten, Stücklisten, 3D-Modelle und 2D-Zeichnungen die PLM-Software

Teamcenter. Erzeugt werden die CAD-Daten mit Hilfe der Software NX, mit der weltweit 120 Konstrukteure arbeiten. Es lag also nahe, die Erstellung der Ersatzteilkataloge an den Produktentwicklungsprozess anzugliedern und die Kataloginformationen mit den vorhandenen Produktdaten zu verknüpfen. Konstruktion und Service arbeiten gemeinsam auf der gleichen Datenbasis und sind über das Freigabe- und Änderungswesen in Teamcenter abteilungsübergreifend organisiert. **Das hat zum einen den Vorteil, dass die Redakteure/innen bei der Erstellung neuer Kataloge**

auf einen Blick erkennen, welche Komponenten bereits vorhanden sind und nicht neu dokumentiert zu werden brauchen. Zum anderen ist dadurch gewährleistet, dass sie über alle Änderungen in der Konstruktion informiert sind und sofort prüfen können, welche Kataloginhalte betroffen sind und gegebenenfalls aktualisiert werden müssen.

Als Grundlage der neuen Ersatzteilkataloge dient nach wie vor die Maximalstückliste aus dem Variantenkonfigurator von SAP, in dem das Regelwerk für die möglichen Kon-

Quantensprung

für Servicetechniker

Leicht zu identifizieren &

einfach online zu bestellen

figurationen und Optionen hinterlegt ist. Sie wird dann über die ERP/PLM-Schnittstelle an Teamcenter übertragen. Die Maximalstückliste beinhaltet alle Komponenten und Baugruppen einer Produktgruppe, die in Teamcenter erstellt und in einen früheren Freigabeprozess von Teamcenter nach SAP übertragen worden sind. Sie dient als Basis für die ETK-Stückliste, die auf erster Ebene nach Servicegesichtspunkten zusätzlich untergliedert wird, wie Thomas Kupferer erläutert, der das Projekt auf Seiten von BCT betreute.

Bizerba arbeitet im Engineering schon seit vielen Jahren eng mit dem Siemens Platinum Partner zusammen. Im Rahmen des ETK-Projekts unterstützten die Experten von BCT die Service-Organisation bei der Abbildung der ETKs in der PLM-Lösung und bei der Integration der Lösung in die IT-Landschaft. Aufgrund der Vielzahl der beteiligten IT-Systeme und Abhängigkeiten war das ein sehr komplexes Vorhaben, wie Kambeitz betont: „Dazu braucht man einen kompetenten Partner, der einen da auch ein Stück weit führen kann. Die Zusammenarbeit mit BCT war sehr fruchtbar, wie man auch am Ergebnis sieht, das sich sehen lassen kann.“

Die Abbildung der ETKs in Teamcenter erforderte neben Anpassungen am Datenmodell eine Erweiterung der bestehenden PLM/ERP-Schnittstelle, um sowohl die Maximalstücklisten für die Katalogerstellung, als auch die Auftragsstücklisten für die

Ableitung der gerätespezifischen Kataloge aus SAP an Teamcenter übertragen zu können. Außerdem musste die Docware-Software angebunden werden, die weiterhin als Publishing-Engine und Online-Portal dient. Als Bindeglied fungiert die Software BCT TechDoc, mit der die Redakteure ihre Dokumentationsartikel in Teamcenter anlegen und katalogrelevante Informationen erfassen - zum Beispiel ob es sich um ein Ersatzteil handelt, um ein Verschleißteil, ob man es bestellen kann oder auf Lager haben sollte.

Der BCT TechDoc Server übernimmt die Konvertierung der Inhalte des Maximalkatalogs aus Teamcenter und stellt diese inklusive der Gra-

fiken im svg-Format bereit, um sie in Docware importieren und online bereitstellen oder aber für die Offline-Nutzung auf CD publizieren zu können. Vor der Veröffentlichung müssen die Inhalte freigegeben werden, um sicherzustellen, dass für die gerätespezifischen Kataloge nur aktuelle Inhalte verwendet werden können. Bizerba nutzt die Software BCT CheckIt, um vor dem Start des Freigabe-Workflows zu **prüfen, ob alle Grafiken vorhanden, alle Informationen korrekt und vollständig eingepflegt sind.**

Die gerätespezifischen Ersatzteilkataloge basieren auf dem Maximalkatalog der jeweiligen Produktreihe, aus dem über die Auftragsstückliste die tatsächlich

*Bizerba Wiegen im Einsatz in der Fleischproduktion.
Quelle: Bizerba GmbH & Co. KG*



gelieferte Ausprägung herausgefiltert wird. **Die gerätespezifischen Kataloge werden vollautomatisch erzeugt und publiziert** sobald der Versand die Fertigmeldung einscannt, es sei denn, es gibt eine Fehlermeldung, zum Beispiel weil die im Gerät verbaute Komponente nicht dem Versionsstand der Komponente im Maximalkatalog entspricht.

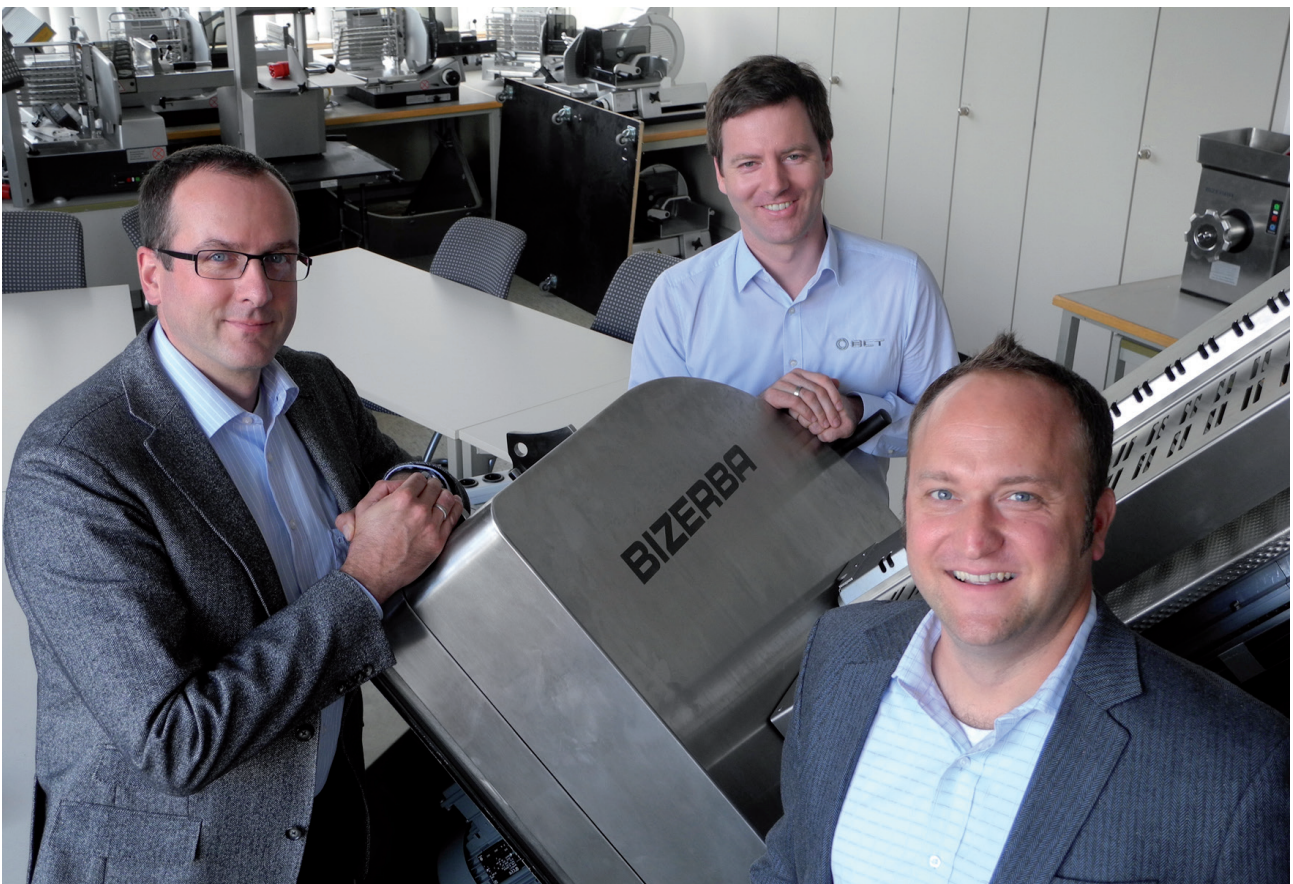
Bizerba erzeugt heute für jedes gefertigte Gerät einen eigenen Ersatzteilkatalog, der nicht nur Servicetechnikern, sondern auch Kunden über ein Webportal zur Verfügung steht. Der Bizerba Online Konfigurator mit den kundenspezifischen Preisen und Einkaufskonditionen ist über einen Shopping Cart an die

Lösung angebunden, so dass der Anwender direkt aus dem Katalog den Bestellvorgang auslösen kann. **„Die Servicetechniker freuen sich, dass sie nur die Ersatzteile ihres Geräts sehen.** Das ist für sie ein Quantensprung“, sagt Kambeitz abschließend. **„Auch in der Abwicklung spüren wir den Nutzen, weil viele Teile elektronisch be-**

Ersatzteilkatalog

auf Knopfdruck



stellt werden, ohne dass wir einen Sachbearbeiter brauchen.“ Und das obwohl die gerätespezifischen Kataloge erst seit ein paar Monaten verfügbar sind und noch gar nicht alle Produktreihen vollständig in der neuen Welt abgebildet sind.



v.l.n.r.: Matthias Sigmann, Leiter Training & Dokumentation bei Bizerba, Thomas Kupferer, Leiter Produktmanagement bei BCT, Jürgen Kambeitz, Leiter Abteilung Service Organisation & IT Global Services. Foto: Michael Wendenburg



Deutschland

BCT Technology AG
Im Lossenfeld 9, 77731 Willstätt, Deutschland
+49 7852 996-0, info@bct-technology.com
www.bct-technology.com

 [linkedin.com/company/bct-technology-ag](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-ag)
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)

Schweiz, Liechtenstein & Vorarlberg

BCT Technology GmbH
Suurstoffi 37, 6343 Rotkreuz, Schweiz
+41 41 562 96 77, info@bct-technology.com
www.bct-technology.com

 [linkedin.com/company/bct-technology-gmbh](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-gmbh)
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)