

## 1. USE CASE BESCHREIBUNG

### TITEL: Automatisierung von Produktionsprozessen für individuelle (Einzelhandels-) Aufträge und Spezifikationen

PARTNER	ORT	ZEIT/DAUER
BOC	Polen	2016-jetzt

## 2. HERAUSFORDERUNGEN DER DIGITALEN TRANSFORMATION

### 2.1 UNTERNEHMENSTRANSFORMATION

Einer der stärksten Sektoren der polnischen Wirtschaft ist die Möbelproduktion. Obwohl dieser Sektor stark ist und der Export stetig zunimmt, verwenden viele Unternehmen noch immer traditionelle Produktionsansätze mit einem starken Fokus auf das Angebot kostengünstiger Produkte.

Unternehmen B beschloss, sich auf das obere Marktsegment zu konzentrieren, was im Vergleich zur Massenproduktion von Billigmöbeln ein viel höheres Maß an Anpassungen für das Möbeldesign erforderte. Um das positive Image des Unternehmens zu verbessern, beschloss man außerdem, sich auf die Reduzierung von Abfall in der Produktion zu konzentrieren.

### 2.2 KONZEPTIONELLE TRANSFORMATION

Unternehmen B musste eine neue Produktionsweise bewerkstelligen – die serielle Maßanfertigung. Auf diese Weise können sie im Vergleich zur manuellen Vorbereitung von Möbeln nach Maß sehr schnell produzieren und gleichzeitig von den geringeren Kosten durch die Automatisierung profitieren.

Ein wichtiger Aspekt der konzeptionellen Umgestaltung war die Entscheidung, welche Schritte noch von erfahrenen Mitarbeitern durchgeführt werden müssen und welche vollautomatisch durchgeführt werden können. Zusätzlich erlaubte die Umstellung auf eine neue Produktionsweise auch die Möglichkeiten einer umweltfreundlicheren Produktion in Bezug auf eRecycling, Abfallreduzierung (z.B. nur so viel Material schneiden, wie benötigt wird) zu untersuchen.

### 2.3 TECHNISCHE TRANSFORMATION

In order to use full potential of the new technologies Company B decided to build a new factory created with automation in mind. New equipment supports all stages of production, quality testing (by using e.g. scanning), packaging etc.

This new factory is fully managed by ERP and PLM systems.

## 3. LÖSUNG

Unternehmen B wählte eines der führenden Unternehmen, das Technologielösungen für die Möbelindustrie anbietet. Sie halfen bei der Vorbereitung einer neuen Fabrik für die automatisierte Produktion.

Die Mitarbeiter werden ständig geschult, um die neuen Möglichkeiten voll auszuschöpfen - sowohl auf technischer Ebene als auch unter Berücksichtigung neuer Fähigkeiten, die neue Marktsegmente und Chancen für das Unternehmen bieten. Dieses Element wird auch durch die Methode des Design Thinking unterstützt.

## 4. SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN UND -KOMPETENZEN

- Design Thinking
- CAD/PLM

## 5. ERGEBNISSE

Unternehmen B hat den Zeitaufwand für die Herstellung von Spezialmöbeln und die Kosten drastisch reduziert. Die Automatisierung hilft ihnen auch bei der Bewältigung des Arbeitskräftemangels auf dem Arbeitsmarkt.

Dies half ihnen auch im gehobenen Marktsegment und steigerte die Gewinne (durch den Eintritt in neue Märkte mit höheren Erwartungen, aber auch durch das Angebot von Premium-Produkten in Verbindung mit Dienstleistungen).

## 6. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

- Die Verwendung von Industrie 4.0-Konzepten erwies sich für Unternehmen B als sehr vorteilhaft
- Neben der Fokussierung auf Kosten und Zeitersparnis ist es wichtig, auch die neuen Möglichkeiten der Automatisierung zu betrachten.

## 7. LITERATURNACHWEIS

Siehe auch:

- <https://furniture.trade.gov.pl/en/polish-furniture-sector/264407,polish-furniture-an-export-hit.html>

## 8. ANHANG

-