

Mai 2023

 ENISCO |  FORCAM

smart factory experts

# Gemeinsam weiterkommen

## Der Mensch im Mittelpunkt der digitalen Transformation

---



 **peka**  
Switzerland



## PEKA-METALL AG

Die peka-metall AG bietet für die Küchen- und Möbelindustrie Hochschrankauszüge, ausziehbare Ecklösungen und ökologisch durchdachte Abfalltrennsysteme. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern, bietet eine große Produktvielfalt an Auszugssystemen, Beschlägen und komplette Innenausstattungen und zeichnet sich durch einen hohen Exportanteil von über 70 Prozent aus. Um sich für den internationalen Wettbewerb zu stärken, entschloss sich peka-metall AG bereits 2018 auf eine Digitalisierungsstrategie zu setzen. Im Mittelpunkt der Digitalisierung steht dabei der Mensch.

## AUSGANGSSITUATION & HERAUSFORDERUNGEN

Den Kunden steht ein breites Produktportfolio zur Verfügung. peka-metall AG produziert teilweise auf Lager (make-to-stock), teilweise auf konkrete Kundenaufträge (make-to-order), und bietet auch die Produktion kundenspezifischer Produkte (engineer-to-order) an. Einerseits werden also kleine Stückzahlen eines Produkts hergestellt, andererseits werden die high-runner in Serie produziert. peka-metall AG sieht sich also in der Situation, die Kommunikation zum und vom Shopfloor robust, fehlerfrei und agil zu gestalten. Klare Kommunikation hält den Overhead gering, die Prozesse schlank und erlaubt Transparenz in Echtzeit über alle Aspekte der Produktion. Transparenz, ergänzt mit Kreativität und ein innovatives Mindset sind bei peka-metall AG zentrale Faktoren, um in einem Hochlohnland auch zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben.

### Hohe Rüstkosten

Die hohe Produktvielfalt bei peka-metall AG resultierte in häufigen und damit kostspieligen Rüstvorgängen. Um gute Kompromisse zwischen kurzen Durchlauf- und Lieferzeiten einerseits und Kapazitätsfragen andererseits zu finden, sind effiziente Produktionspläne zu finden, welche kontinuierlich und mit geringem Aufwand an die sich verändernde Auftragslage anzupassen sind.

Die Mitarbeiter haben einen zentralen Stellenwert bei peka-metall AG. Für das Unternehmen ist es wichtig, passende Werkzeuge, und damit ist auch Software gemeint, zur Verfügung zu stellen. Für das Shopfloor Management benötigte das Unternehmen Transparenz. Ohne diese ist die Entscheidungsgrundlage unvoll-

ständig oder ungenau, was häufig zu schlechteren Entscheidungen und ineffektiveren Maßnahmen führte. Um Mitarbeiter aktiver zu befähigen und zu ermutigen, am Prozess teilzunehmen, war das erste Ziel Transparenz in Echtzeit herzustellen und Mitarbeiter damit im Verbesserungsprozess aktiv zu beteiligen.

### Integration von Qualitätsmanagement

Vor der Integration der Prozesse in der Qualitätsabteilung gab es keine durchgängigen Prozesse zwischen Produktion und Qualitätsprüfung. Den Q-Prüfern stand nur ein Teil der relevanten Information zur Verfügung, um ihre Aufgaben effizient durchzuführen. Insbesondere wurden die Prüfzyklen manuell überwacht und durchgeführt. Auch in der Dokumentation und Kommunikation der Prüfergebnisse boten sich Verbesserungspotenziale, welche durch eine Software effizienter gestaltet werden sollten.

### Ressourcenknappheit und hohe Ressourcenpreise

Eine weitere Herausforderung sind knappe Ressourcen und daraus folgend steigende Preise. Bereits 2018 war dies ein Thema für peka-metall AG. Durch die aktuellen globalen Entwicklungen hat dieses Thema weiter an Bedeutung gewonnen. Kombiniert mit hohen Lohnkosten in der Schweiz, ist eine hohe Produktivität für das Unternehmen besonders wichtig, um international auch zukünftig ein konkurrenzfähiges Portfolio an Produkten anbieten zu können.

### Papier gestützte Prozesse

Bisher setzte peka-metall AG auf papierbasierte Produktionsprozesse. Jedoch ist die manuelle Dateneingabe und Dokumentenbearbeitung zeitaufwendig und fehleranfällig. Das Fehlen eines papierlosen Systems erschwert Veränderungen des Produktionsplans und kann zu Verzögerungen bei der Produktion und der Produktlieferung führen. Zudem schafft dies vermeidbare Fehlerquellen aufgrund von Fehlinterpretationen von Daten, mangelnder Aktualität oder falschen manuellen Eingaben. Nicht zuletzt bot der Übergang in die papierlose Produktion ein Einsparpotenzial von jährlich über 50.000 Blatt bedrucktem Papier – und dem damit einhergehenden Handling in der Produktion.

*” FORCE MES FLEX erleichtert mir den Alltag enorm. Ich habe immer alles im Überblick, auch wenn mir mal die Zeit fehlt bei allen Arbeitsplätzen vorbeizugehen ”*

*Vahid Rexhepi, Montage-Leiter*

---

## **ZIELE**

peka-metall AG möchte mit der Erweiterung des bisherigen Funktionsumfangs der FORCE MES FLEX drei zentrale Ziele adressieren. Erstens steht die Reduzierung des Planungsaufwands und Rüstkosten ganz oben auf der Agenda. Zweitens sollen sämtliche Auftragspapiere aus der Produktion eliminiert werden. Drittens soll die Produktivität durch die vollumfängliche Digitalisierung der Maschinen- und Handarbeitsplätze weiter gesteigert werden.

## **MEHRWERT & LÖSUNG**

Eine Produktionsplanung auf Excel war für die wachsenden Ansprüche an peka-metall AG nicht mehr ausreichend. Um eine effiziente Planung der Rüstzyklen zu gewährleisten, entschied sich peka-metall AG für die Implementierung des Planungstools von FORCAM-ENISCO.

### **Gesteigerte Inspiration und Motivation**

Die verbesserte Transparenz über die Produktionsprozesse und direktes Feedback zu verbesserter Performance motiviert die Mitarbeiter, noch intensiver am Verbesserungsprozess mitzuwirken. Die von der FORCE MES FLEX bereitgestellten Echtzeitdaten sind eine der Säulen des Shopfloor Managements, welches sowohl von Vorgesetzten als auch bei den Mitarbeitern von peka-metall AG geschätzt werden. Alle relevanten Daten stehen zur Verfügung, um Probleme und Schwierigkeiten an den Anlagen zu identifizieren. Probleme und Verschwendungen lassen sich so einfach identifizieren und gezielt optimieren.

### **Echtzeit Überblick über die Produktion für ein verbessertes Management**

Das Management hat jederzeit Zugang zu allen wichtigen Daten, um alle Arbeitsplätze und Aufträge im Blick zu behalten. Echtzeitdaten aus der FORCE MES FLEX helfen dabei, einen Überblick über die Produktion zu bewahren, ohne dass jeder der Arbeitsplätze einzeln besucht werden muss. Morgens erhalten die Führungskräfte Reports mit allen relevanten Informationen zu den Anlagen per Mail zugeschickt. Dies ermöglicht es, Probleme und Schwierigkeiten schnell zu erkennen und zu lösen.

### **50 % reduzierter Aufwand bei Freigaben, ohne an Genauigkeit einzubüßen**

Durch FORCE MES FLEX konnten die Prozesse in der Qualitätsabteilung deutlich verbessert werden. Mit einem speziell konfigurierten Terminal hat der Qualitätsprüfer jetzt direkten Zugriff auf relevante, aktuelle Daten aus der Produktion und erhält die für ihn relevanten Informationen und Handlungsempfehlungen in Form von Pop-ups für wichtige Kontrollen zur genau richtigen Zeit. Erstmusterberichte lassen sich einfach erstellen und abrufen, und dank der Digitalisierung ist die Dokumentation deutlich effizienter geworden. Die Mitarbeiter werden befähigt und können Aufgaben viel selbstständiger durchführen. Die Freigabeaufwände konnten um bis zu 50 % reduziert werden, ohne Einbußen in der Genauigkeit.

### **Senkung des Planungsaufwands um 20 - 30 % durch FLS und digitale Plantafel**

peka-metall AG erzielt mit dem FLS und der digitalen Plantafel bei einfacheren Planungsprozessen ein genaueres und besseres Planungsergebnis. Durch die softwareseitige Unterstützung des Planers können Fertigungspläne effektiv gebündelt werden, sodass sich die Planungsaufwände und Rüstkosten reduzieren.

Zusätzlich steigert sich die Termintreue. Die Zuverlässigkeit kann durch eine verbesserte Planung erzielt werden. Der Produktionsplaner wird durch die Logik und Algorithmus des FLS unterstützt, wodurch die Feinplanung auf die einzelnen Arbeitsplätze auf Basis von Kapazitäten ermöglicht wird. Die digitale Plantafel unterstützt und vereinfacht die Planung für die Teamleiter. Der Planungsaufwand reduzierte sich um 20 bis 30 %. Dies hilft, genaue und zuverlässige Liefertermine zu bestimmen und Kosten zu reduzieren.

*”Das Identifizieren von Problemen und Verschwendungen wurde mit FORCE MES FLEX viel einfacher”*

*Mentor Miranaj, Leiter Abkanten*



*” Die Mitarbeiter schätzen die Transparenz, welche durch dieses System entstanden ist. Es wirkt in vielerlei Hinsicht auch motivierend und spornt an, besser zu werden ”*

*Tibor Szögyer, Beschichtungs-Leiter Stv.*

#### **Zuverlässige Echtzeitinformationen am Shopfloor Terminal**

Durch digitalisierte Auftragspapiere am Shopfloor Terminal erhält peka-metall AG eine gesteigerte Reaktionsfähigkeit, geringe Fehleranfälligkeit und gesteigerte Mitarbeiterproduktivität. Der Abruf der Dokumente erfolgt aus dem peka-metall AG File System. Diese werden in Echtzeit durch die FORCE MES FLEX am Shopfloor Terminal zur Verfügung gestellt. Die Werker erhalten somit alle wichtigen Informationen zu den Fertigungsaufträgen und den dazugehörigen Auftragspapieren digital an ihrem Arbeitsplatz. Aktualisierungen in den Auftragspapieren können ebenso in Echtzeit durchgeführt werden, wodurch die Datenaktualität sichergestellt ist, und Fehler vermieden werden. Arbeitsanweisungen und Zeichnungen stehen direkt am Arbeitsplatz zur Verfügung. Die Werker sind somit immer auf dem neusten Stand, wodurch weniger Rückfragen notwendig werden. Während dies die Mitarbeiter zu autonomer Arbeit befähigt, profitieren die Führungskräfte von der Möglichkeit, sich verstärkt um strategische und taktische Fragen zu kümmern.

#### **Optimierte Handarbeitsplätze und verbesserte Nachkalkulation von Kundenaufträgen**

Um eine ganzheitliche Sicht auf die Produktion zu erhalten und insgesamt die bestmöglichen Entscheidungen zu treffen, ist eine ganzheitliche, aktuelle Datengrundlage unabdingbar. Daher wurde neben den Maschinen-

arbeitsplätzen auch eine Betriebsdatenerfassung der Handarbeitsplätze integriert. Diese erfasst jederzeit den aktuellen Produktionsstatus sowie, in diesem Kontext besonders relevant, die Personalzeiten. Störgründe an den Handarbeitsplätzen können validiert und als Grundlage für den KVP genutzt werden. Dies ermöglicht eine gezielte Optimierung und Verbesserung der Produktivität. Durch die Personalzeiterfassung, welche an das ERP System zurückgemeldet wird, kann die Wirtschaftlichkeit mithilfe einer Nachkalkulation auf Kundenauftragsebene geprüft werden.

#### **FAZIT**

Die Digitalisierungsstrategie der peka-metall AG geht auf. Durch den Einsatz der FORCAM MES FLEX findet das Unternehmen Antworten auf zentrale Herausforderungen. Die digitalisierte Produktion ermöglicht es, die Mitarbeitenden und das Management in ihrer Tätigkeit zu unterstützen, eine gewisse Entspannung und Ruhe in der Produktion zu etablieren, den Unternehmenserfolg zu steigern und die Arbeitsplätze langfristig zu sichern. Damit wird peka-metall AG ihrem eigenen Anspruch gerecht, die Mitarbeiter bei ihrer Digitalisierungsreise in den Fokus zu nehmen.

Erfolgsfaktoren für peka-metall AG sind ein effizienter Einstieg mit einem begrenzten Funktionalitätsumfang, eine Skalierung der Lösung anhand der größten Handlungsfelder, und ausgeprägtes Commitment, die Digitalisierung voranzutreiben.



## Gemeinsam weiterkommen Der Mensch im Mittelpunkt der digitalen Transformation

### PEKA-METALL AG

Die peka-metall AG bietet für die Küchen- und Möbelindustrie Hochschrankauszüge, ausziehbare Ecklösungen und ökologisch durchdachte Abfalltrennsysteme. Dabei produzieren sie teilweise auf Vorrat (make-to-stock), auf konkrete Kundenaufträge (make-to-order) und stellen auch kundenspezifische Produkte her (engineer-to-order). Dies erfordert eine robuste, fehlerfreie und auch agile Kommunikation zwischen dem Shopfloor und dem Rest des Unternehmens. Klare Kommunikation hält die Prozesse schlank und bietet Echtzeit-Transparenz in allen Aspekten der Produktion.

### AUSGANGSSITUATION

- Hohe Rüstkosten verursacht durch eine breite Produktvielfalt
- Fehlende Transparenz für das Shopfloor Management
- Die Herausforderung besteht darin, eine nahtlose und effektive Integration von Qualitätsmanagement, Produktion und Logistik
- Ein Einsparpotenzial von jährlich über 50.000 Blatt bedrucktem Papier – und dem damit einhergehenden Handling in der Produktion
- Steigende Preise, die eine hohe Produktivität erforderlich machen

### LÖSUNG

- Dokumentenmanagement für die Bereitstellung von wichtigen Dokumenten auf dem Shopfloor
- Anbindung Qualitätssoftware, um die Qualitätsprüfung effizienter zu gestalten
- Einrichtung eines Logistik- und Teamleiterterminals
- Digitale Plantafel und Fertigungsleitstand, für eine verbesserte Produktionsplanung
- Direktes Feedback zur Performance
- Echtzeitdaten aus FORCE MES FLEX fürs Shopfloor Management

### MEHRWERT

- Das Management hat jederzeit Zugriff auf alle wichtigen Daten durch Reports mit relevanten Informationen zu den Anlagen
- 50 % reduzierter Aufwand bei Qualitätsfreigaben, ohne an Genauigkeit einzubüßen
- Aufwand bei der Planung wurde um 20-30 % reduziert
- Werker erhalten alle wichtigen Informationen zu den Fertigungsaufträgen und den dazugehörigen Auftragspapieren digital an ihrem Arbeitsplatz
- Transparenz über die Produktion steigert die Motivation der Mitarbeiter sich aktiv im KVP einzubringen
- Durch das genaue Erfassen der Logistikzeiten der Mitarbeiter an der Anlage, konnten diese durch gezielten Einsatz der internen Logistik um über 50% reduziert werden



*„Ich bin ein absoluter Fan der Automatisierung und Digitalisierung, all das wäre aber nichts Wert ohne die Mitarbeiter, die dahinterstehen.“*

*Denis Shoshi, Leiter Produktion*



Mehr erfahren!