



Process-Mining-Pilot bei einem Glasveredler

Mit Prozesstransparenz und Echtzeitinformationen die
Produktion unterstützen und Potentiale aufzeigen



Process Mining für eine datenbasierte Produktion

Die vandaglas Eckelt GmbH mit Sitz in Steyr ist ein Tochterunternehmen der vandaglas Unternehmensgruppe und auf die Herstellung komplexer XL-Gläser für Fassaden spezialisiert.

Um die seit 2003 gesammelten Produktionsdaten erstmals ganzheitlich auszuwerten und Optimierungspotenziale in der Fertigung systematisch zu identifizieren, setzte das Unternehmen auf Process Mining.

Rothbaum Consulting entwickelte ein Process-Mining-Datenmodell, erarbeitete produktspezifische Use Cases und analysierte ausgewählte Prozessbereiche. Die gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen eine datenbasierte Optimierung der Produktionsprozesse und schaffen die Voraussetzungen für den nachhaltigen Einsatz von Process Mining.

Prozesstransparenz als Grundlage für die Produktionsoptimierung

Herausforderung

Die umfangreichen Produktionsdaten aus mehr als 20 Jahren sollten erstmals ganzheitlich analysiert werden, um Transparenz über die Prozessabläufe zu schaffen. Ziel war es, Optimierungs- und Automatisierungspotenziale in ausgewählten Vertiefungsfeldern zu identifizieren und den Mehrwert von Process Mining für das Unternehmen aufzuzeigen.

Umsetzung

Zu Beginn wurden die Pain Points aufgenommen sowie die Datenanbindung aufgebaut und auf ihre Eignung für die Analysen geprüft. Anschließend priorisierte das Projektteam die relevantesten Use Cases und analysierte diese detailliert zur Ermittlung konkreter Optimierungspotenziale. Die Ergebnisse wurden abschließend bewertet und hinsichtlich ihres nachhaltigen Mehrwerts eingeordnet.

Ergebnisse

Mit dem Aufbau eines Datenmodells auf Basis von über 6,5 Millionen produzierten Produkten wurde eine fundierte Grundlage für datenbasierte Analysen geschaffen. Die Untersuchung zentraler Vertiefungsfelder identifizierte vier konkrete Einsatzgebiete, in denen Process Mining einen kontinuierlichen Mehrwert bietet.

2003

Erstmals ganzheitliche Analyse
der Produktionsdaten

6,5 Mio.

Ausgewertete Produkte im
Produktionsdatenmodell

4

Use Cases für den Einsatz von
Process Mining

“

Durch den Einsatz von Celonis und die Unterstützung durch Rothbaum haben wir viele nützliche Ansatzpunkte zur weiteren Optimierung unsere Fertigung erhalten. Die schnelle Transparenzschaffung und das gezielte Arbeiten an definierten Use Cases war ausschlaggebend für den Projekterfolg.



Christian Lechner
CEO
vandaglas Eckelt GmbH



Ergebnisse im Detail

- Durch die Analyse der theoretisch möglichen Maschinenbelegung konnte gezeigt werden, dass theoretisch an einer Arbeitsstation mit sehr hohem Energiebedarf (Ofen) die Betriebszeit und somit Kosten reduziert werden können.
- Es konnte ein Algorithmus entwickelt werden, der die tatsächlichen Produktionskosten jedes Produkts bestimmt. Perspektivisch kann dieser zum Abgleich mit den kalkulierten Produktionskosten verwendet werden.
- Die generierte Transparenz der Durchlaufzeiten zeigt, dass ein erhebliches Optimierungspotential in den Pufferzeiten vor den Anlagen existiert.
- Durch die Analyse der Bruchmeldungen konnten Produkteigenschaften ermittelt werden, die zu erhöhtem Ausschuss führen.
- Durch die Analyse des Produktmixes seit 2003 konnten Ansatzpunkte für die Trends der Nachfrage anhand Produkteigenschaften abgeleitet werden.

Durch datenbasierte Analysen wurden Transparenz über Produktionskosten, Durchlaufzeiten und Produkteigenschaften geschaffen sowie konkrete Optimierungspotenziale identifiziert.



Ihr Ansprechpartner

Dr. Clemens Wolf

Geschäftsfeldleiter Digital Operations

Office Frankfurt

clemens.wolf@rothbaum-consulting.com