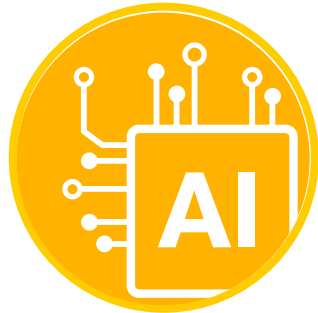




Process Optimizer



Complete solutions - delivered end2end.

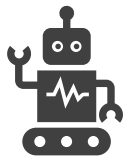


AI & DEVELOPMENT KNOW HOW

+



OPERATION TECHNOLOGY



analytics & AI



software development



cloud services



ICT & network
technology



hardware development
& production



sensor know how

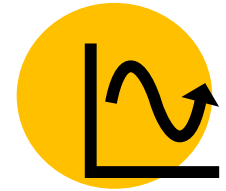


Process Optimizer

Herausforderungen.

Produktionsprozesse werden von einer Vielzahl an Parametern beeinflusst. Durch systematisches Datenscreening können optimale Parameterkombinationen identifiziert und so ideale Betriebsmodi definiert werden – z.B. um Wartungsintervalle zu maximieren oder Output zu optimieren.

***Nicht nachvollziehbare
Prozessschwankungen.***



***Einfluss von Betriebs-
parametern unklar.***



***Planungsunsicherheit
für Instandhaltung und
Produktionsplanung.***





Process Optimizer

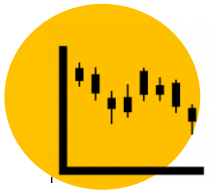
Vollständige Prozesskontrolle durch Artificial Intelligence.



Vollständig digitalisiertes Prozessabbild.



Identifikation optimaler Betriebsmodi.



AI-gestützte Empfehlungen für Betriebsparameter.

Der Process Optimizer hilft, optimale Betriebszustände zu identifizieren und unterstützt Maschinenbediener Prozesse zielgerichtet ablaufen zu lassen.



Customer Story: Prozessoptimierung bei OMV



OMV, ihres Zeichens größter Mineralölkonzern Mitteleuropas, nutzt TGUs (Thermal Gasoil Units) um Rohöl und Nebenprodukte/Rückstände anderer Prozesse für die Weiterverarbeitung aufzubereiten. KBC half dem Unternehmen, bestehende Daten zu aggregieren und zu analysieren, darauf basierend Prozessmodelle zu entwickeln und so optimale Betriebsmodi für den Verkokungsprozess zu finden.

Die Aufgabe.

OMV benötigte Unterstützung bei der Optimierung eines thermischen Crackverfahrens. Durch Unregelmäßigkeiten im Prozess und bei der Zusammensetzung des zugeführten Materials kam es zu Verkokungen in der Brennkammer. Das Unternehmen suchte deshalb eine Lösung, dynamisch die richtigen Parameter für stabile Bedingungen in der Brennkammer zu ermitteln. Gemeinsam mit KBC sollte eine Software entwickelt werden, die die Verkokungsrate möglichst exakt vorhersagen und so eine optimale Verbrennung ermöglichen kann.

Unsere Lösung.

- Datenaggregation aus Labordaten des Ausgangsmaterials, Sensordaten und Reports
- Datenanalyse und -visualisierung in einem Dashboard
- Definition & Berechnung von „soft sensors“
- Klassifizierungsmodell für Ausgangsmaterial
- Modellierung des Verkokungsprozesses in der Brennkammer
- Recommendation-Engine für Prozessparameter-Settings

Das Ergebnis.

Finales Ziel des PoCs ist es, zwei Betriebsmodi zu finden, die wahlweise die Umwandlungsleistung des Prozesses (optimierte Verkokung) oder die Wartungsintervalle (geringstmögliche Verkokungsrückstände) optimieren.



Entwickeln Sie Ihre Ideen mit uns.

- **Workshop** mit AI-Experten
- **Wir zeigen Einsatzmöglichkeiten** in Ihren Prozessen auf
- Identifizieren & verfeinern Sie Ihre **Use Cases**
- Das Ergebnis: eine **klare Roadmap** für die Implementierung von AI in Ihrem Unternehmen





K-Businesscom

// we transform for the better