



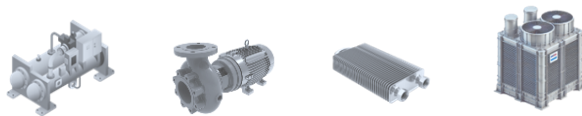
KI-Agenten sparen bis zu 70% Energie in der Versorgungstechnik

Autonome Energieoptimierung in der Smart Factory ist produktionsreif.

Wie steuern wir zukünftig komplexer werdende industrielle Energieflüsse – und wie bringen wir das Thema der intelligenten Energieeffizienz aus der Nische in den Produktionsalltag? Diese Fragen stellen sich zunehmend in der Automobilindustrie, wo volatile Energiepreise, Dekarbonisierungsdruck und wachsende ESG-Anforderungen aufeinandertreffen.

Besonders in der produktionsnahen Versorgungsinfrastruktur – von der Lackiererei über den Karosseriebau bis hin zu der Montage – schlummert ein weitgehend unerschlossenes Optimierungspotenzial. Denn während die Fertigungsprozesse selbst zunehmend digitalisiert und optimiert werden, laufen viele Versorgungsanlagen noch immer nach starren Regelungslogiken: Lüftungsanlagen, Kältemaschinen, Pumpen, BHKWs und weitere Energiewandler reagieren kaum flexibel auf wechselnde Prozessanforderungen oder Umgebungsbedingungen.

An dieser zentralen Stellschraube kommen moderne KI-Agenten wie **etaONE®** zum Einsatz. Die Lösung von etalytics ermöglicht eine adaptive, datengetriebene Steuerung, die bereits bei verschiedenen OEMs erfolgreich implementiert wurde und signifikante Einsparpotenziale realisiert.



Vom reaktiven zum vorausschauenden System

Im Gegensatz zu reiner Datenanalyse und Entscheidungsunterstützungssystemen greift der KI-Agent aktiv in den Anlagenbetrieb ein. Er analysiert kontinuierlich Betriebsdaten und externe Einflussgrößen wie Luftqualität, Temperaturen und Schichtpläne bis hin zu Wetterdaten und Energiebörsenpreisen. Er erkennt

Muster, prognostiziert Zustände und steuert Infrastrukturkomponenten situativ – auf Basis von Echtzeitdaten. Aus reaktiver Regelung wird vorausschauende Steuerung: So wird etwa Frischluftzufuhr intelligent in die kühleren und kostengünstigeren Tageszeiten verlagert, Ventilations- und Pumpleistungen vorausschauend reduziert oder Kältemaschinen nur bei tatsächlichem Bedarf aktiviert.

Ein Beispiel aus der Praxis: Stellantis in Rüsselsheim.



Ein besonders eindrucksvolles Praxisbeispiel liefert das Werk von Stellantis in Rüsselsheim. In der Lackiererei konnte der elektrische Energiebedarf der Lüftungsanlage durch den Einsatz der etalytics KI-Lösung um über 60 % reduziert werden.

Mehr als Effizienz: Transparenz, Resilienz, Investitionssicherheit

Die Vorteile gehen weit über die Einsparung hinaus. Der KI-Agent von etalytics liefert:

- **Frühwarnung bei Anomalien** – bevor es zu Produktionsstörungen kommt
- **Echtzeit-Energiekennzahlen** für Scope-1-/2-Reporting und ESG-Transparenz
- **Simulationsgestützte Planung**, etwa für PV-Integration, Speicher oder neue Kälteerzeuger

Fazit

Wer heute über KI in der Automobilproduktion spricht, denkt oft an autonomes Fahren oder Qualitätskontrolle. Doch das Rückgrat vieler Werke liegt in der produktionsnahen Infrastruktur – dort, wo Luft, Wasser, Wärme und Kälte fließen. Genau hier entfaltet autonome Intelligenz einen messbaren Mehrwert: für Effizienz, Prozessstabilität und Nachhaltigkeit.

