
Energie- und Bedarfsoptimierung im Werk Schongau mit Beyond Spot Services

A. Dorn · UPM Energy Oy · Augsburg

J. Rössle · UPM GmbH · Schongau

*Beyond Spot Services für Verbrauchsprognosen (via Neuralem Netzwerk),
Optimierung von Energieflüssen & CO₂ Emissionen, sowie zum Handel mit Energieflexibilität*

Der UPM Energy Beyond Spot-Service ermöglicht Unternehmen, die Vorteile ihres flexiblen Energieverbrauchs zu maximieren.

Zudem bietet der Beyond Spot-Service von UPM Energy Industrieunternehmen schnellen Zugang zum reibungslosen Betrieb ihrer Energieaktivitäten inmitten neuer Marktdynamiken.

Der Beyond Spot-Service besteht aus drei Schlüsselementen: Bewertung der Energieflexibilität, Implementierung von Energiemanagement- und Handelstools sowie einem kontinuierlichen Optimierungsservice der Energiekosten und -einnahmen.

Beyond Spot bietet Industrieunternehmen Vorteile wie

- Minimierung Ihrer finanziellen Risiken durch eine genaue Energieverbrauchsprognose
- Senkung Ihrer Stromrechnung und Erschließung neuer Einnahmequellen durch Identifizierung von Flexibilitätsmöglichkeiten
- Einfache und risikofreie Gestaltung von zukunftssicheren Energieprozessen

Diese Elemente ermöglichen Unternehmen die Chancen ihrer Energieflexibilität zu nutzen und ihre Energieprozesse zu automatisieren – beides entscheidende Faktoren für den Erfolg im Umfeld neuer Energiemarktdynamiken.

Die Energie- und Rohstoffoptimierung im UPM Werk Schongau konzentriert sich auf die wirtschaftliche Verbesserung von Stromerzeugungsanlagen, Verbrauchern sowie auf die intelligente Speichernutzung. Kern des Schongau Modells ist ein Systemabbild des gesamten Werks mit allen relevanten Prozessen und Abhängigkeiten. Der Optimierungszeitraum deckt vom nächsten 15-Minuten Intervall bis zu mehreren Tagen im Voraus, Intraday-Handelsaktivitäten sowie zukünftige Planungsaktivitäten ab. Die Datenübertragung ist als "Real Time Closed Loop" konzipiert, der die automatische Steuerung aller Bereiche im vordefinierten Zeitschritten ermöglicht.

Länderspezifische Regulierungen und Energiemarktmerkmale werden bei der Modellierung berücksichtigt und können bei Bedarf angepasst werden.

Zusätzlicher Mehrwert wird durch die Fokussierung auf die CO₂-Emissionen im Papierherstellungsprozess geschaffen. Dies eröffnet Möglichkeiten den CO₂-Fußabdruck im Produkt zu optimieren.

Maßgeschneiderte Anwendungsfälle ermöglichen es dem UPM Werk Schongau auf verschiedenste Optimierungsziele zu reagieren und die Effizienz seiner Arbeitsabläufe weiter zu verbessern. Unabhängig von Szenarioanalysen für die Day-Ahead-Optimierung oder der Berechnung von bepreisten Flexibilitätsbändern für den Intraday-Markt, gibt es Antworten auf jeden Optimierungsbedarf.
