

# EnBW Intelligente Kraftwerke mit EOS Betriebsoptimierung und Transparenz für komplexe Energiesysteme >

Fusion von Anlagentechnik mit Energiewirtschaft

Mit der EnBW gehen Sie die Optimierung Ihres Energiesystems ganzheitlich an. So lassen sich Anlagen und Portfolios optimal auslegen und der Einsatz der Systeme und Ressourcen in einem komplexen Marktumfeld zuverlässig planen. Das Ziel: Reduktion von Emissionen und Kosten sowie Steigerung von Gewinnen – und das voll automatisiert!

Erzeugungsanlagen sind eingebunden in ein komplexes, volatiles Geflecht aus Witterungsbedingungen, Steuer- und Fördersystemen, schwankenden Verbrauchszahlen, Marktpreisen und Energieverträgen. Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Erzeugungsanlagen (Strom, Wärme, Dampf, Kälte, Druckluft, Batteriespeicher oder andere) sind davon abhängig, dass sich ihr Einsatz diesen wechselnden Bedingungen anpasst.

## Der Kunde

Ob Sie den Betrieb optimieren oder investieren möchten, die EnBW ermittelt mit Ihnen das energiewirtschaftlich optimale Anlagen- und Einsatzkonzept für Ihre Erzeugungsanlage durch das Energieoptimierungssystem EOS.

Dabei verfolgen die Spezialisten einen ganzheitlichen Ansatz. Sie modellieren und simulieren Ihr Energiesystem mit allen Ressourcenströmen und Kenngrößen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, vertraglichen und regulatorischen Rahmenbedingungen.

Um Ihre Ziele zu erreichen, kommen das bewährte Know-how der EnBW über Energiehandel und -märkte sowie spezielle IT-Instrumente zum Einsatz.

Das Einsparpotential durch den Einsatz von EOS beträgt nach Erfahrungswerten in der Regel 5–20% der Energiekosten.

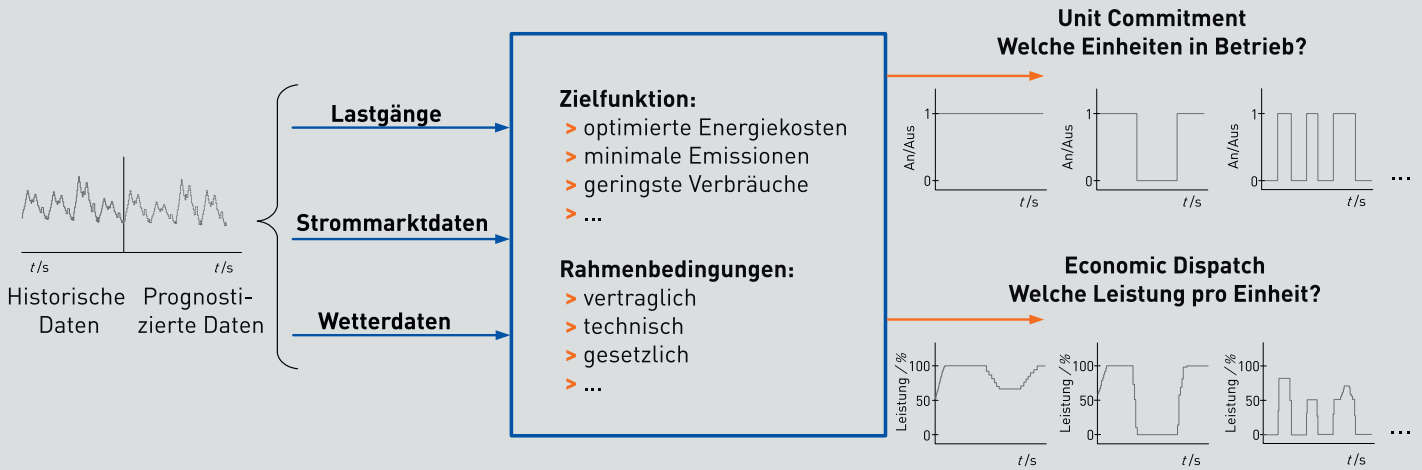
Ein Beispiel:  
Voith, Stammsitz Heidenheim

## Kundenvorteile

- > **Gewinnmaximierende Einsatzplanung** für Ihre Energieerzeugungsanlage unter Berücksichtigung aller technischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen
- > **Ganzheitliche Modellierung** Ihres Energiesystems mit Abbildung der Anlagenkomponenten, Brennstoff- und Lieferverträge, des Wärmebedarfs und der Stromlasten sowie der regulatorischen Vorgaben
- > **Bedarfsgerechte Planungshorizonte** von der Day-Ahead- und Intraday-Einsatzplanung bis zur Mittelfrist- und Langfristplanung
- > **Optimierung dezentraler Erzeugungsportfolios** aus Wind-, Solar- und KWK-Erzeugung sowie aus Speichern
- > **Versand von Sollwertvorgaben** bei Einrichtung einer Fernwirkkopplung direkt an Ihre Anlagensteuerung
- > Ein **komfortables Melde- und Berichtswesen**, das Sie automatisch mit allen benötigten Informationen versorgt
- > **Maximale Transparenz** und Nachvollziehbarkeit von Einsatzentscheidungen bei Ihrem Energiesystem



## Energiewirtschaftliche Optimierung mit EOS



## Unsere Leistungen

- **Optimierter Anlagenbetrieb** unter Anwendung präziser Energiesystemmodelle und Prognosen (u.a. Lastgänge, Marktentwicklung)
- **Transparente und stabile Kraftwerkseinsatzplanung** mit nachvollziehbarer Herleitung, Begründung und Dokumentation von Einsatzfahrplänen bzw. Einsatzentscheidungen
- **Automatisierung** von Kraftwerkseinsatzplanung und -betrieb

Dabei erfolgt jeweils eine gesamthafte Betrachtung des Kunden-Energiesystems, inklusive aller technischen Elemente (Strom-, Wärme-, Kälte-, Druckluftherzeuger, Energiespeicher, Sektorkopplung, KWK, konventionell, erneuerbar etc.) und energiewirtschaftlicher Rahmenbedingungen (Strom- und Wärmelastgänge, Energiemarktpreise, gesetzliche Förder- und Restriktionsmechanismen, CO<sub>2</sub>-Kosten, etc.).

Der optimierte Anlagenbetrieb kann jeweils durch den Kunden definiert werden. Als Zielgröße können beispielsweise minimale Stromversorgungskosten, minimale Emissionen von CO<sub>2</sub> oder anderen Stoffen oder minimale Verbräuche von Kühlwasser oder anderen Medien festgelegt werden.

## Voraussetzungen

EOS ist grundsätzlich bei allen Erzeugungssystemen (KWK, KWKK, konventionell/erneuerbar, Koppelsysteme mit Strom/Wärme/Kälte/Druckluft etc.) einsetzbar. Konzipiert für Betreiber von komplexen Erzeugungsanlagen mit hoher Leistung (Stadtwerke, Fernwärmesysteme, Einzelkraftwerke) liefert EOS auch für Betreiber einfacher KWK- und KWKK-Anlagen mit < 500 kW elektrischer Leistung optimale Ergebnisse.

## Fazit

Eine integrierte Gesamtlösung, die für Sie als Anlagenbetreiber das Leben deutlich leichter und wirtschaftlicher macht. Nutzen Sie unsere Dienstleistung, um im Energiebereich die beste unter vielen Lösungsvarianten zu finden, um komplexe Zusammenhänge in klare Aussagen und einfache Effizienzgewinne zu verwandeln und um wirtschaftliche und ökologische Gesamteffekte selbst auf lange Sicht kontrollieren zu können.

## Wir sind für Sie da

Tel. +49 711 289-81548 · Fax +49 711 289-87545

energiesystemleistungen@enbw.com · [www.enbw.com/contracting/geschaeftskunden/produkte/energieoptimierungssystem](http://www.enbw.com/contracting/geschaeftskunden/produkte/energieoptimierungssystem)