

# Optimierung der Brennstoffauswahl zur Senkung von Erzeugungskosten

## Zusammenfassung

### Kunde

Kohlekraftwerk, Deutschland

### Herausforderung

Betriebskostensenkung durch eine strategische Optimierung der Brennstoffauswahl.

### Lösung

Mit unserem Computermodell „Fuel Evaluation Tool (FET)“ haben wir die Auswirkung verschiedener Kohlen auf Anlagenleistung und Betriebskosten berechnet. Wir haben dem Betreiber empfohlen, das Belieferungskonzept zu überarbeiten, um auch bei Gelegenheit kostengünstigere Kohlen zu verwenden.

### Vorteile

Die Kohlekosten konnten um fast 5 % gesenkt werden. Trotz Anstieg der übrigen Betriebskosten führte dies insgesamt zu einer Senkung der Stromerzeugungskosten um 1,5 %. Die Anlagenverfügbarkeit blieb unverändert. Gleichzeitig konnte die Marktposition ausgebaut werden.

Eine Optimierung der Kohleauswahl unter Beachtung möglicher Risiken für bestimmte Anlagenkomponenten und Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Anlagenleistung kann - wie im vorliegenden Fall eines 550-MW-Kraftwerks gezeigt - zu einer erheblichen Senkung der Stromerzeugungskosten führen.

### Bewertung der Auswirkungen und Risiken

Für die Bewertung des Sachverhalts haben wir unser umfassendes technisches Wissen um die Auswirkungen unterschiedlicher Kohlen und unsere langjährige Erfahrung als Betreiber von Kohlekraftwerken mit Unipers Expertise als internationalen Brennstoffhändler kombiniert.

Der optimale Brennstoffmix für die Anlage wurde unter Verwendung unseres FET-Modells bestimmt. Dieses berücksichtigt neben Kohlepreisen sowie Liefer-/Logistikkosten auch Betriebskosten und -risiken. So konnten wir bei den Brennstoffkosten signifikante Einsparungen erzielen, indem wir den Anteil von preisgünstigen Kohlen erhöht und gleichzeitig die Qualitätsstandards der Anlage eingehalten haben.

### Vorteile unserer Lösung

- Durch Kohlehändler können weltweit bessere Lieferpreise erzielt als einzelne Anlagen.
- Mit unserem FET-Modell können wir die technischen Auswirkungen jeder einzelnen Kohle oder Kohlemischung auf die Anlagenleistung ermitteln und den Einfluss auf die Gesamtbetriebskosten berechnen.
- Bei Betreibern mehrerer Anlagen optimieren wir das Portfolio, indem wir jeder Anlage die Kohle mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis zukommen lassen. Hierbei berücksichtigen wir auch Faktoren wie Transportkosten und Erträge aus dem Ascheverkauf.
- Unsere Lieferverträge können das Betriebskostenrisiko schwankender Kohlequalitäten eliminieren.

# 5%

## Senkung der Brennstoffkosten

### Energy Services

Martin Proll

T +49 1741 66 17 71

[martin.proll@uniper.energy](mailto:martin.proll@uniper.energy)

[www.uniper.energy](http://www.uniper.energy)

