

Analyse der Anlagenverfügbarkeit

Optimierung Kraftwerksflotte



Land

Südafrika



Kunde

ESKOM



Expertise

Anlagenbetrieb,
Kohleverstromung,
Kraftwerks-
flottenoptimierung

Unsere Leistungen

- Standortuntersuchungen und Experteninterviews
- Prüfung der Anlagenstillstände und Instandhaltungsmaßnahmen
- Ermittlung von Potenzialen für eine Verfügbarkeitssteigerung
- Erstellung eines detaillierten, nach Prioritäten gestaffelten Maßnahmenplans



Projektbeschreibung

RWE hat eine Verfügbarkeitsanalyse für eine Kohlekraftwerksflotte eines großen Stromversorgers in Südafrika durchgeführt.

Wesentliche Bestandteile unserer Analyse waren die Durchführung von Standortuntersuchungen, die Erhebung der erforderlichen Anlagendaten sowie die Erfassung betrieblicher Informationen durch strukturierte Befragung des Betriebspersonals. Durch die Bewertung einzelner Bereiche des Kraftwerksbetriebes wie z.B. Dampfturbinen, Kessel, Bekohlung und Entaschung, Nebenanlagen und Ersatzteile konnten wir feststellen, ob und wie diese Anlagen die Gesamtkraftwerksverfügbarkeit beeinflussten. Hierauf folgte eine detaillierte Analyse der Stillstände der vergangenen vier Jahre und eine Bewertung der Plan- und Instandhaltungsmaßnahmen, um den aktuellen Anlagenzustand und die aktuelle Anlagenverfügbarkeit zu ermitteln. Durch die Nutzung von Leistungs-Benchmarks konnte RWE einen direkten Vergleich mit hochmodernen Kraftwerken vornehmen. Weiterhin erstellte RWE einen detaillierten, nach Prioritäten gestaffelten Maßnahmenplan, der den Stromversorger in die Lage versetzte, Korrekturmaßnahmen in den Bereichen vorzunehmen, die am stärksten zu einer Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit beitragen.



Auf Basis unserer Analyse konnte der Kunde die Anlagenverfügbarkeit auf 91% steigern, und dadurch langfristige Betriebsziele erreichen. Zudem profitierte unser Kunde von einem optimierten Anlagenbetrieb und Instandhaltungsprozess.

Das nicht-börsennotierte staatliche Energieunternehmen deckt ca. 95 Prozent des Strombedarfs Südafrikas und ca. 45 Prozent des Strombedarfs auf dem gesamten afrikanischen Kontinent ab. Insgesamt stammen 90 Prozent des Stroms in Südafrika aus Kohlekraftwerken.

