

Pressemitteilung

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

2015-06-05

Regelbare Planetengetriebe Vorecon regeln die Kesselspeisepumpen in neuen polnischen Kohlekraftwerken

Das regelbare Planetengetriebe Vorecon steht für höchste Zuverlässigkeit und Effizienz – auch in Kraftwerken mit überkritischen Dampfparametern. Hierzu zählen die beiden neuen Kohlekraftwerke Opole und Jaworzno III in Polen. Unter dem Motto „We Drive Your Productivity“ präsentiert Voith den Besuchern der Power-Gen Europe in Amsterdam von 9. bis 11. Juni 2015 ein Modell des Vorecon auf Stand 1O12.

Polen wird bis zum Jahr 2024 rund 25 Milliarden Euro in den Ausbau und die Modernisierung seiner Energieerzeugung investieren. Bei Kraftwerksneubauten setzt das Land neben Gas auch auf Kohle. Das 2019 an Netz gehende Jaworzno III wird eine installierte elektrische Bruttoleistung von 910 MW erreichen; in Opole tragen zukünftig zwei neue Blöcke mit jeweils 900 MW zur Bereitstellung der Grundlast bei. Beide Kraftwerke sind auf überkritische Dampfparameter ausgelegt und werden zu den effizientesten Kraftwerken Europas zählen. Die fortschrittlichen Anlagen arbeiten mit Temperaturen bis zu 600 Grad Celsius und mit Drücken bis zu 300 bar. Das steigert die Energieeffizienz des Dampfprozesses; die Kohle wird effektiver genutzt. Als Resultat erzeugen die Kraftwerke bei gleicher Brennstoffmenge mehr Energie und die Emissionen sinken. Der künftige Betreiber von Jaworzno III beziffert die Reduktion der CO₂-Emissionen auf ein Viertel.

In beiden Anlagen werden regelbare Planetengetriebe Vorecon des Typs RW mit einer Leistung von 13 beziehungsweise 18 MW die Drehzahl der Kesselspeisepumpen regeln. Der Vorecon von Voith verbindet Drehzahlregelsystem, Getriebe und Ölversorgung in einer Einheit. So erreicht er einen Wirkungsgrad von über 95 Prozent und minimiert gleichzeitig die Anzahl zusätzlich benötigter Aggregate. Der resultierende Gesamtwirkungsgrad ist bis zu zwei Prozent höher als bei elektronischer

Regelung – für Betreiber bedeutet das besonders im hohen Leistungsbereich eine entscheidende Reduzierung der Betriebskosten.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Als Grundlastkraftwerke ist der zuverlässige Betrieb für die Blöcke in Jaworzno III und Opole eine entscheidende Größe. Hier sprechen die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 2013 für sich: Der Vorecon überzeugt mit einem Mean-Time-Between-Failure (MTBF) Wert von 48 Jahren sowie einer statistischen Zuverlässigkeit von 99,98 Prozent. Die verschleißfreie Regelung durch hydrodynamische Leistungsübertragung in Verbindung mit robust ausgelegter Mechanik macht störanfällige Leistungselektronik überflüssig und verdreifacht den Lebenszyklus der Regelkomponente gegenüber elektronischen Lösungen.

Seite 2 von 3

Im Gegensatz zum traditionellen Antriebsstrang mit Dampfturbinen werden die Kesselspeisepumpen der beiden polnischen Neubauten von Elektromotoren angetrieben.



Regelbare Planetengetriebe Vorecon von Voith regeln die Kesselspeisepumpen von zwei neuen überkritischen Kohlekraftwerken in Polen

Voith Turbo, ein Konzernbereich der Voith GmbH, ist der Spezialist für intelligente Antriebslösungen und Systeme. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologie von Voith Turbo.

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 39.000 Mitarbeitern, 5,3 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50

Ländern in allen Regionen der Welt eines der großen Familienunternehmens Europas.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8303
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Kontakt:
Fabian Dubiel
Internal & External Communications
Telefon: +49 7321 37 8303
Fabian.Dubiel@voith.com

Seite 3 von 3