

Pressemitteilung

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

2015-06-03

Voith Hirth-Stirnverzahnungen in Gasturbinen und Kompressoren – betriebssicher, selbstzentrierend und montagefreundlich

Ob in Gasturbinen oder Turbokompressoren – das Anfang des 20. Jahrhunderts von Albert Hirth entwickelte Patent einer formschlüssigen Verbindung von Wellen und Rädern hat bis heute nichts an Bedeutung verloren. Voith hat das Patent vor über 50 Jahren übernommen und fertigt die bewährte Hirth-Stirnverzahnung mit bis zu 1.600 mm Durchmesser und 720 Zähnen. Von der Unterstützung bei Konstruktion und Auslegung bis hin zur Beibehaltung des ursprünglichen Wuchtzustands auch bei mehrmaliger Demontage profitieren Betreiber über den gesamten Lebenszyklus von der Voith Lösung.

Leicht bauen und hochfest verbinden; unter dem Motto „We Drive Your Productivity“ präsentiert Voith auf Stand 1O12 der Power-Gen Europe 2015 in Amsterdam das Modell eines Wellenverbands mit Hirth-Stirnverzahnungen.

Gasturbinen und Turbokompressoren sind enormen Beanspruchungen ausgesetzt; sie müssen trotz hohen Drucks und extremer Temperaturunterschiede höchste Zuverlässigkeit gewährleisten. Hirth-Stirnverzahnungen von Voith dienen dort an verschiedenen Schlüsselstellen, beispielsweise zwischen Gasturbinenscheiben oder als Verbindung von Laufrad und Ritzelwelle. Sie gewähren eine hohe Plan- sowie Rundlaufgenauigkeit und entlasten durch ihre exakte, reproduzierbare Zentrierung die Lager. Im Vergleich zu kraftschlüssigen Flanschverbindungen reduzieren sie zusätzlich auch die rotierende Masse.

Im Antriebsstrang von Kühlmittelpumpen müssen Wellen und anliegende Dichtungen regelmäßig gewartet werden. Dazu bieten Hirth-Stirnverzahnungen die Möglichkeit, mehrere Wellensegmente zu bis zu fünf Meter langen Verbänden zusammenzuschließen. Die kleinen

Segmente sind nicht nur deutlich günstiger zu fertigen, sondern können auch innerhalb kürzester Zeit montiert oder einzeln ausgebaut werden. Hirth-Verzahnungen garantieren auch in Verbänden eine Rundlaufgenauigkeit von unter 0,05 mm und behalten selbst nach mehrmaliger Demontage den ursprünglichen Wuchtzustand bei.

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

Führende Hersteller von Gasturbinen, Turbokompressoren oder Turbogebläsen setzen auf die Sicherheit und Wiederholgenauigkeit der Hirth-Stirnverzahnungen von Voith.

Seite 2 von 3



Ritzelwelle eines Turbokompressors mit Voith Hirth-Stirnverzahnung



Voith Hirth-Stirnverzahnung als Verbindung von Welle und Laufrad



Von Voith Hirth-stirnverzahnter Scheibenverband für eine Gasturbine

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

Seite 3 von 3

Kontakt:

Fabian Dubiel

Internal & External Communications

Telefon: +49 7321 37 8303

Fabian.Dubiel@voith.com

Ansprechpartner auf der Messe:

Hannes Schmid

Leiter Sonderverzahnungszentrum Power, Oil & Gas

Mobil: + 49 151 18041053