

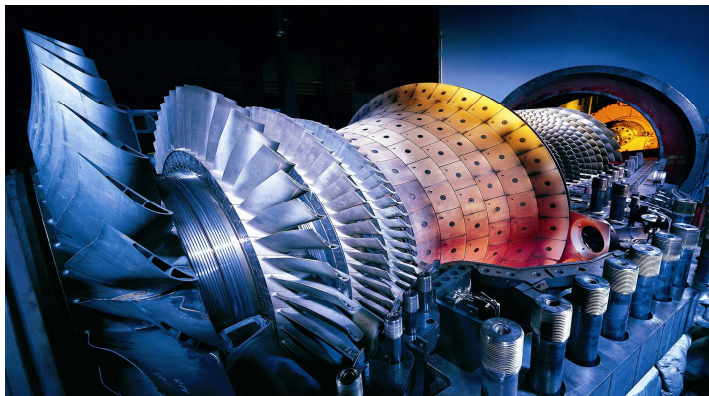


Klimastadt Best Practices: SIEMENS

Die leistungsstärkste Gasturbine der Welt

Die von Siemens entwickelte weltweit größte und leistungsstärkste Gasturbine für das E.ON Kraftwerk Irsching reduziert die CO₂ Emissionen um 40.000 Tonnen pro Jahr und kann Energie für zwei Millionen Menschen erzeugen.

Bei der Entwicklung neuer Kraftwerkstechnologien zur Reduzierung von Brennstoffverbrauch und Emissionen ist Energieeffizienz eines der wichtigsten Ziele. Als Antwort auf die weltweit zunehmende Nachfrage nach einer zuverlässigen, preisgünstigen und umweltfreundlichen Stromerzeugung wurde von Siemens die neue Generation von Gasturbinen der H-Klasse entwickelt, die bisher unerreichte Maßstäbe in Bezug auf hohen Wirkungsgrad, geringe Lebenszykluskosten und Betriebsflexibilität setzt. Bei der Entwicklung einer neuen Gasturbine geht es immer auch darum, die strengen Umweltnormen in Bezug auf Emissionswerte zu erfüllen oder sogar zu übertreffen.



Mit einer Leistung von 340 Megawatt (MW) ist sie die größte und leistungsstärkste Gasturbine der Welt. Auch die Form der Turbinenschaufeln spielt dabei eine große Rolle. Dazu entwickelten die Spezialisten der Siemens Kraftwerkssparte neue, hoch temperaturbeständige und gleichzeitig hochfeste Turbinenschaufelmaterialien sowie neue Brenner- und Brennkammertechnologien.

Besonders trickreich: Die Nanobeschichtungen der Turbinenschaufeln, um den bis zu 1.500 Grad Celsius heißen Brenngasen standhalten zu können. Die Gasturbine ist im Betrieb besonders flexibel. Sie hat eine kürzere Anfahrzeit und ermöglicht schnellere Laständerungen. Dies wird durch eine Kühltechnik erreicht, die ausschließlich auf Luft basiert. Luft ist immer und sofort verfügbar – im Gegensatz zu der wesentlich komplexeren Dampfkühlung.

Kontakt:

SIEMENS AG
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München
Telefon: +49 (9131) 18-7161
Email: claudia.karger@siemens.com

Weiterführende Informationen:

www.powergeneration.siemens.de/products-solutions-services/products-packages/gas-turbines/large-scale-50hz/sgt5-8000h/sgt5-8000h.htm
http://w1.siemens.com/innovation/de/news_events/innovationnews/innovationnews-meldungen/021_ino_0733_1.htm
http://w1.siemens.com/press/de/pressebilder/bilder-photonews/2007/_pn200701.ph
www.siemens.de/pof
www.siemens.de/innovationnews
www.siemens.com