

Mercedes-Benz investiert in Heizkraftwerk in Sindelfingen

Heute ist am Daimler Standort Sindelfingen eine hochmoderne, umweltfreundliche Heizkraftanlage in Betrieb gegangen. Daimler investierte dafür rund 41 Millionen Euro. Das seit 50 Jahren bestehende Heizkraftwerk konnte durch den Einbau der Gasturbine mit Abhitzeessel zu einem kombinierten Gas-Dampfturbinen-Heizkraftwerk ausgebaut werden. In der Gasturbine wird mechanische Energie erzeugt, die im angeschlossenen Generator zu elektrischer Energie umgewandelt wird. Dort wird der Wärmeabgasstrom zur weiteren Erzeugung von elektrischer Energie sowie zur Dampflieferung für die am Standort benötigten Produktionsprozesse und zur Raumheizung genutzt.

Außerdem wird Wärmeenergie aus dem Daimler Heizkraftwerk in das Fernwärmenetz der Stadtwerke Sindelfingen eingespeist. Die Gasturbine hat circa 31 Megawatt elektrische und 48 Megawatt thermische Leistung. Die Turbine wird in Grundlast mit 7500 Stunden pro Jahr betrieben und erzeugt so zusätzlich zur bestehenden Energieerzeugung weitere 230 000 Megawattstunden.

Durch die Kopplung der Strom- und Wärmeerzeugung in der Gasturbine und die Nutzung der Abwärme der Anlage zur Versorgung des Wärmebedarfs im Werk wird der eingesetzte Brennstoff zu über 80 Prozent ausgenutzt. Bei konventionellen Kraftwerken liegt dieser Wert bei rund 40 Prozent. Bei gleicher Wärmeabnahme des Werkes wird sich die Stromerzeugung mehr als verdoppeln. Damit erreicht das Heizkraftwerk einen Wirkungsgrad, der 100 Prozent höher ist als der eines konventionellen Kraftwerks. Durch den niedrigen Kohlenstoffgehalt von Erdgas werden die niedrigsten Treibhausgasemissionen einer fossilen Erzeugung erreicht.

Die Gesamtanlage hat eine Höhe von etwa 44 Meter. Der Kamin hat eine Mündungshöhe von 54 Meter und überragt somit das Kesselhaus nur um wenige Meter. Den Auftrag zur Lieferung der Gasturbine erhielt der Antriebs- und Energieanlagenspezialist Tognum aus Friedrichshafen, an dem die Daimler AG und Rolls-Royce Group plc über ihr gemeinsames Joint Venture Rolls-Royce Power Systems Holding GmbH 100 Prozent der Anteile halten.

Andreas Renschler, Vorstandsmitglied der Daimler AG, Produktion und Einkauf Mercedes-Benz Cars & Mercedes-Benz Vans und Dr. Willi Reiss, Leiter Mercedes-Benz Werk Sindelfingen, übergaben

in Anwesenheit von Vertretern aus Politik und Wirtschaft die neue Gasturbine mit Abhitzeessel des Heizkraftwerkes feierlich ihrer Bestimmung.(ampnet/nic)

Bilder zum Artikel



Heizkraftwerk am Mercedes-Benz Standort Sindelfingen.
