

enercity: Technisches Wunderwerk mitten in Hannover

(en-c) Die drei Türme im 60er-Jahre-Stil in Hannover-Linden zeigen nicht, dass das Heizkraftwerk inzwischen mit effizientester Technik ausgestattet ist. Am frühen Nachmittag des 10. Januar 2013 haben Niedersachsens Umweltminister Dr. Stefan Birkner, Hannovers Umwelt- und Wirtschaftsdezernent Hans Mönninghoff und Michael Feist, Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Hannover AG, eine der modernsten Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD) Europas eingeweiht. Zu dem Festakt im Heizkraftwerk Linden hat enercity nach einer rund vierjährigen Modernisierungsphase rund 150 Gäste aus Politik, Wirtschaft und Verbänden eingeladen.

„Diese Modernisierung zeigt, dass konventionelle Kraftwerke fester Bestandteil der Energiewende sind und nicht gegen die Erneuerbaren ausgespielt werden dürfen. Investitionen in effiziente Kraftwerke mit weniger CO₂-Ausstoß müssen auch in Zukunft möglich sein und dürfen durch den Ausbau der erneuerbaren Energien nicht behindert werden“, sagt Umweltminister Dr. Birkner anlässlich der Einweihungsfeier der High tech-Anlage.

Umwelt- und Wirtschaftsdezernent Hans Mönninghoff hebt in seinem Grußwort hervor: „Mit 200.000 Tonnen weniger CO₂ pro Jahr leistet enercity mit dieser effizienten Strom- und Wärmeerzeugung einen Löwenanteil zum Klimaschutzprogramm Hannovers. Die gemeinsam mit enercity 2008 ins Leben gerufene Klima-Allianz 2020 strebt eine CO₂-Reduktion von insgesamt rund 700.000 Tonnen an“.

„Die neue Kraft-Wärme-gekoppelte Anlage ist eine Stütze der Energiewende, denn sie kann unseren Kunden Strom und Wärme zuverlässig liefern, auch wenn Wind oder Sonne nicht zur Verfügung stehen“, sagt Feist und hebt hervor: „Mit der neuen Gas- und Dampfturbinentechnik sind wir gut auf den zukünftigen Energiemarkt vorbereitet, denn die Anlage zeichnet sich durch hohe Flexibilität – bei maximaler Effizienz und minimalen Umweltbelastungen – aus.



enercity: Heizkraftwerk Linden – eine der modernsten Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD) Europas eingeweiht. (Foto: enercity)

Sie ist sehr gut regelfähig und hat kurze Anfahrzeiten bis zur Volllast“.

Mit Einbau einer zweiten Gasturbine und der erneuerten Dampfturbine wird die Leistung des Heizkraftwerks Linden bei der Stromproduktion um rund 130 MW_{el} auf 230 MW_{el} erhöht. Die Fernwärmeleistung wird ebenfalls von 90 MW_{th} auf 180 MW_{th} verdoppelt. In Winter-Spitzenzeiten erreicht die Anlage bei maximaler Wärmeauskopplung einen Gesamtwirkungsgrad von über 90 %.

Dahinter steckt modernste Kraftwerkstechnik, die kaskadenartig auf mehreren Ebenen die bei der Umwandlung anfallende Energie nutzt. Erdgas befeuerte Gasturbinen erzeugen Strom und deren rund 600 °C heißes Abgas erhitzt im Kesselhaus wiederum Dampf für die dahinter angeschlossene klassische Dampfturbine. In ihr wird nicht nur Strom erzeugt, sondern deren Abwärme für das hannoversche Fernheiznetz genutzt (gemäß dem Prinzip Kraft-Wärme-Kopplung, wie in allen Kraftwerken Hannovers).

Die Entscheidung für die Modernisierung und Erweiterung der Gas- und Dampfturbinenanlage im Heizkraftwerk Linden fiel Ende 2008. Das gesamte Kraftwerksmodernisierungsprojekt nahm circa vier Jahre Bauzeit in Anspruch. Im Jahr 2010 wurde das rund 155 Mio. € teure Projekt auch im Stadtbild deutlich bemerkbar, da der Kamin auf Kesselhaus 1 (Mündungshöhe 125 m) ersetzt wurde. Der Einbau der zweiten Gasturbine erforderte einen neuen, dickeren Kamin auf dem zur Spinnereistraße gelegenen Kesselhaus 1, wie auf Kesselhaus 3 bereits vorhanden.

Ende 2011 waren alle Komponenten errichtet und wurden für den ersten „heißen“ Betrieb vorbereitet. Die Inbetriebsetzungs- und Probetriebsphase, bei der alle Komponenten der erweiterten GuD-Anlage mit Beteiligung der Hersteller aufeinander eingespielt und technisch angepasst werden, dauerte rund ein Jahr und ist nahezu abgeschlossen. Die letzten Abnahmemessungen werden gegen Ende Januar 2013 durchgeführt und vorbehaltlich der Ergebnisse

Zahnrad-Getriebe...



Bearbeitung aller Größen,
Typen und Fabrikate

Instandsetzungen, Umbauten,
Optimierungen, Sonderkonstruktionen

Fragen Sie nach unserer
Lösung für Ihren Einsatzfall

BRAUER
Maschinentechnik AG

www.brauer-getriebe.de Fon: 02871/7033, Fax: 02871/7036 Raiffeisenring 25, 46395 Bocholt

endet daran anschließend die letzte Phase dieses mehrstufigen Prozesses. Mit Vorliegen der technischen und behördlichen Abnahme kann die erweiterte GuD-Anlage Anfang 2013 in den kommerziellen Dauerbetrieb überführt werden. Im November 2012 ist mit dem Bau einer 84 kW Photovoltaikanlage auf dem Dach des Umspannwerks Linden begonnen worden, die am 21. Dezember 2012 in Betrieb genommen wurde.

Der Festakt am 10. Januar 2013 startet eine eindrucksvolle farbige Illumination der drei markanten Kraftwerkstürme in Hannover-Linden.

(www.enercity.de, 5111)

VGB | P O W E R T E C H

International Journal for Electricity and Heat Generation



Please copy >>> fill in and return by mail or fax

Yes, I would like order a subscription of VGB PowerTech.

The current price is Euro 275.- plus postage and VAT.

Unless terminated with a notice period of one month to the end of the year, this subscription will be extended for a further year in each case.

Name, First Name

Street

Postal Code City Country

Phone/Fax

Date 1st Signature

Cancellation: This order may be cancelled within 14 days. A notice must be sent to VGB PowerTech Service GmbH within this period. The deadline will be observed by due mailing. I agree to the terms with my 2nd signature.

Date 2nd Signature

Return by fax to

VGB PowerTech Service GmbH
Fax No. +49 201 8128-302

or access our on-line shop at www.vgb.org | MEDIA | SHOP.