

04

News 01

**Heizungsanlage
Phoenix Contact**
Sanierung und hydraulische Optimierung der Unterverteilung

News 02

Azubi-Austausch
Austausch von Azubis zwischen der HSK Görlitz und Gebrüder Becker

News 03

Energie aus BHKW
Blockheizkraftwerk versorgt Hotel Niedersachsen mit Energie



Ausgabe 04 | August 2011

Neubau Dampfversorgung

Neubau einer Dampfversorgung für Octapharma Deutschland



Zentrale Speisewasseraufbereitungsanlage zur Versorgung der beiden Dampfkessel

Eine umfangreiche Produktionserweiterung am Standort Springe machte auch eine Erweiterung der Dampfversorgung erforderlich. Die derzeit vorhandene Reindampferzeugung von 1,6 t/h war ausgelastet und bot keine Möglichkeit zur Erweiterung mehr.

Nach ersten Vorgesprächen im Frühjahr 2009 erhielten wir im Sommer des Jahres 2009 einen Planungsauftrag für die Erneuerung der Heiz-

dampfversorgung und am 29.12.2009 auch den Auftrag für die Errichtung der Anlage.

Eine Bedarfsanalyse der Dampfversorgung ergab eine Aufteilung in Reinstampf und Heizdampf, wobei der Reinstampf hauptsächlich zur Sterilisation von Geräten, Behältern, Anlagen und Anlagenteilen dient, die mit dem Produkt in Berührung kommen. Zur Sicherstellung einer sterilen Produktion sind hierbei höchste Hygieneanforderungen zu beachten.

Der Heizdampf wird in geschlossenen Kreisläufen geführt und dient im vorliegenden Fall überwiegend der Beheizung von Destillationsanlagen und Wärmebä-

dern sowie für den geplanten Bau einer Rektifikationsanlage zur Aufarbeitung des im Produktionsprozess eingesetzten Ethanol.

Da der Bedarf von Reinstampf durch die vorhandene Anlage gedeckt werden kann, wurde beschlossen, im neu errichteten Technikgebäude eine vollständige Dampferzeugung für die Bereitstellung von ca. 5,0 t/h Hochdruckdampf mit einem Dampfdruck von 9,0 bar(ü) zu planen und aufzubauen.

Der Leistungsumfang erstreckt sich hierbei auf die Dampferzeugung mittels 2 Stück HD-Dampfkesseln mit einer sicherheitstechnischen Ausrüstung für einen 72-Stun-

Octapharma GmbH

Das im niedersächsischen Springe ansässige Unternehmen verarbeitet Humanplasma und stellt durch gezielte Isolierung von Proteinen hochreine Plasmaprodukte für die Immunologie, die Intensivmedizin und die Behandlung von Hämophilie her. Seit September 2006 ist die **Deutsche Gesellschaft für**



Humanplasma mbH ein Tochterunternehmen von Octapharma, einem der weltweit größten Anbieter von Plasmapräparaten.

den Betrieb ohne Beaufsichtigung, die komplette Kondensatrückführung und die Wasseraufbereitung für das Ergänzungswasser.

Auf Grund der räumlich getrennten Lage der alten und neuen Produktionsgebäude musste eine ca. 150 m lange Dampf- und Kondensatleitung ausgehend vom neuen Kesselhaus zum Altbau verlegt werden.

Auf Grund der hohen Qualitätsanforderungen wurde das gesamte Rohrleitungsnetz für die Dampf- und Kondensatbindung aus Edelstahl verlegt.

Zwischenzeitlich sind die Arbeiten abgeschlossen und die Rohrleitungen einer Druckprobe unterzogen worden, sodass wir einer erfolgreichen Inbetriebnahme der Dampfanlage im 2. Halbjahr 2011 entgegensehen.



Zwei Dampfkessel bilden das Herzstück der Anlage



Sanierung Heizungsanlage Phoenix Contact

Sanierung und hydraulische Optimierung der gesamten Heizungsanlage auf dem Werksgelände Phoenix Contact in Blomberg

Die Wärmeversorgung für die Gebäudeteile auf dem Werksgelände Phoenix Contact in Blomberg und die Wärmeversorgung technischer Prozesse wird über eine Kesselanlage mit einer Gesamtleistung von 6,8 MW, einer neu errichteten BHKW-Anlage mit einer thermischen Leistung von 2,1 MW sowie einer Wärmerückgewinnung mit ca. 500 kW aus den Kältemaschinen und Druckluftanlagen sichergestellt.

Die BHKW-Anlage befindet sich hierbei in einem ca. 400 m entfernten Neubauteil und ist über einen Wärmetauscher vom Gesamtsystem der Hallen 1 bis 22 getrennt.



Einblick in eine der 9 sanierten Unterverteilungen zur Wärmeversorgung

Vor dem Umbau wurde die Wärmeversorgung der einzelnen Gebäudeteile über eine zentrale Unterverteilung mit direkter Einspeisung betrieben. Hierbei wurde zwischen zwei Heizungssystemen unterschieden.

Die Unterschiede sind in den Vor- und Rücklauftemperaturen begründet. Das HT-System (Hochtemperatur-System) wurde mit Temperaturen von 75°C/60°C und das NT-System (Niedertemperatur-System)

wurde mit 60°C/45°C betrieben. Durch den Einbau der Wärmetauscher und die daraus resultierende hydraulische Trennung der Heizungsanlagen der Gebäude vom zentralen Versorgungsrohrnetz wird nicht nur die Verteilung der bereitgestellten Heizenergie optimiert.

Es ist auch sichergestellt, dass im Havariefall in einem Gebäude nicht das komplette Heizungssystem auf dem Werksgelände ausfällt.

Im Zuge der durchgeführten Sanierung der Unterverteilung in der Heizzentrale wurde das System dahingehend geändert, dass eine zentrale Pumpengruppe für den HT-Kreis (4 Pumpen) und eine Pumpengruppe für den NT-Kreis (2 Pumpen) montiert worden ist.

Die NT-Kreise wurden von ursprünglich 4 Kreisen auf 2 Kreise reduziert. Die verbleibenden Kreise sind in das HT-System überführt worden.

Die Vorlauftemperaturen im HT-Kreis wurden auf der Primärseite auf 80°C heraufgesetzt. Die Rücklauftemperaturen variieren je nach Gebäude zwischen 60°C und 55°C. Der NT-Kreis wird auf der Primärseite mit Vorlauf-/Rücklauftemperaturen von 70°C/50°C betrieben.

Auf Grund der Bestandsrohrleitungsanlagen, die nicht in den Sanierungsplan einbezogen sind, werden auf der Sekundärseite vor den Plattenwärmetauschern sogenannte »Schubpumpen« montiert.

Für den »Störfall«, dass die Sekundärpumpe ausfällt, sind an den Wärmetauschern Umgehungsleitungen vorgesehen worden. Somit ist im Störfall ein geminderter Notbetrieb der Heizungsanlage in den einzelnen Gebäudeteilen möglich.

Die Leistungsregelung auf der Sekundärseite erfolgt über Wärmemengenzähler, die volumenstromabhängig ein Regelventil auf der Primärseite ansteuern.

Des Weiteren sind zum hydraulischen Abgleich primärseitig variable Volumenstromregler und sekundärseitig Strangreguliertventile vorgesehen.

Auszubildenden-Austausch

Austausch von kaufmännischen Azubis zwischen der HSK Görlitz und Gebr. Becker



Benjamin Bredtmann



Marco Güttler

Erstmalig fand im Frühjahr 2011 ein vierwöchiger Austausch von kaufmännischen Auszubildenden zwischen der HSK Görlitz und Gebr. Becker statt.

Dabei war Herr Benjamin Bredtmann 4 Wochen in Görlitz tätig und ging dort zur Berufsschule. Herr Marco Güttler arbeitete 4 Wochen bei uns und besuchte die Georg-von-Langen Berufsschule in Holzminden.

Durch die unterschiedlichen Größenordnungen und Strukturen der beiden Unternehmen war es eine wertvolle Erfahrung für beide Auszubil-

dende. Die gewonnenen Erkenntnisse bereicherten die Ausbildung sehr. Durch die Kooperation der Schulen wurde auch die Beschulung problemlos gelöst.

Die Auszubildenden, die Unternehmen und die Ausbilder hatten großen Spaß an diesem Projekt und empfanden die Zeit als gewinnbringende Erfahrung.

Dies ist sicher eine Idee, die man weiter verfolgen sollte!

Energie aus BHKW für das Hotel Niedersachsen

Blockheizkraftwerk versorgt Hotel »Niedersachsen« mit Wärme und Strom

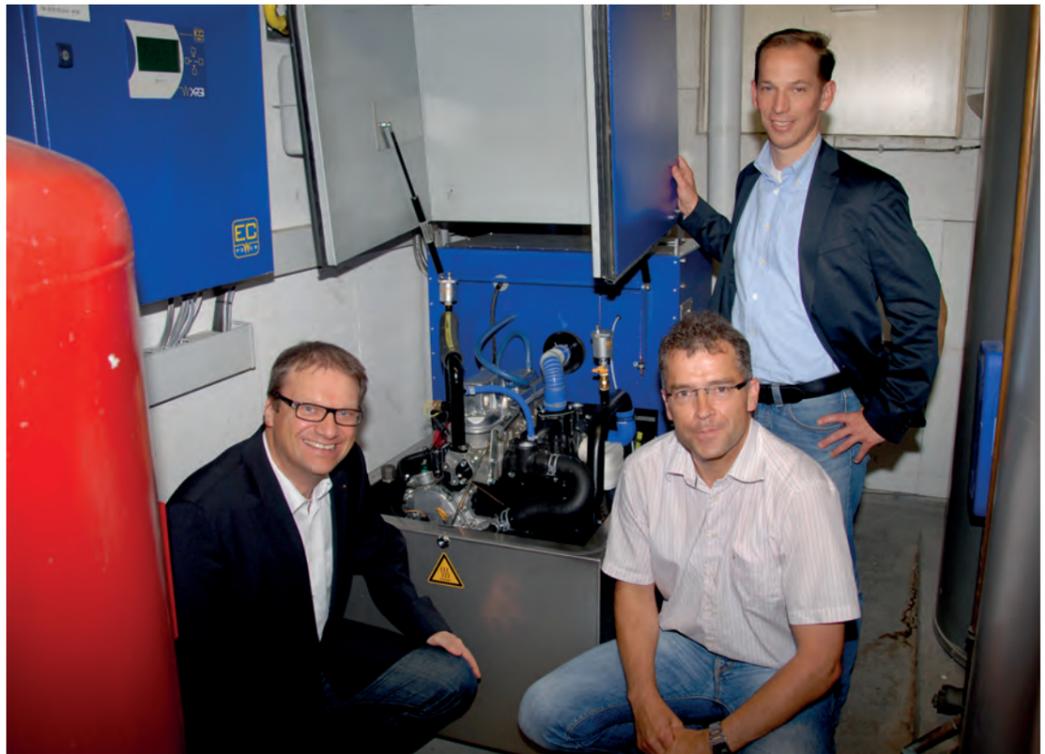
Im Hotel »Niedersachsen« in Höxter ist eines der ersten Blockheizkraftwerke in einem Hotelbetrieb im Weserbergland in Betrieb genommen worden. Die Anlage könnte für viele Gastronomen ein Pilotprojekt sein.

Die Anlage erzeugt laut E.ON-Projektleiter Matthias Stolte durch die Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad von 90 Prozent gleichzeitig Strom und Wärme. »Das spart Energie und Kosten – und macht das Hotel nicht nur umweltfreundlicher sondern auch wirtschaftlicher«, schildert Frank Sievers, Geschäftsführer des Hotels »Niedersachsen«.

Nach der Planung und der Ausführung durch die Firma Gebrüder Becker hat die E.ON Westfalen Weser Energie Service GmbH den Betrieb übernommen. »Das Kraftpaket erzeugt bei einer kalkulierten Laufzeit von 8.000 Stunden pro Jahr 120.000 Kilowattstunden Strom, das ent-

spricht einem Jahresverbrauch von rund 27 Haushalten«, berichtet Stolte. Gleichzeitig produziere die Anlage 240.000 Kilowattstunden Wärme.

In Zeiten mit erhöhtem Wärmebedarf, wie an kalten Wintertagen, wird das Blockheizkraftwerk durch einen Gasbrennwertkessel der Firma Gebrüder Becker unterstützt. »Durch die Kombination aus Wärme- und Stromerzeugung arbeitet die Heizungsanlage besonders effizient«, erläutert Frank Sievers das 50.000-Euro-Projekt. »Wir sparen nicht nur Energie und Kosten, sondern leisten auch einen Beitrag zum Klimaschutz. Das passt hervorragend zu unserem Haus.« Im Vergleich zur konventio-



Das Projektteam nach erfolgreicher Inbetriebnahme des neuen BHKW

nellen Energieerzeugung werden auf diese effiziente Art und Weise fast 40 Tonnen pro Jahr eingespart. Das entspricht dem CO₂-Ausstoß von 16 Mittelklasse-Wagen mit

einer Jahresfahrleistung von je 15.000 Kilometern.

Mark Becker, Geschäftsführer der Gebrüder Becker, sieht in dem dezentralen Einsatz von

Blockheizkraftwerken einen zielführenden Beitrag zur Energiewende, wie sie nach dem Atomausstieg in Deutschland noch viel stärker Thema werden wird.

Gebr. Becker Standort Holzminden: Neugestaltung der Ausstellung



Mit unseren Handwerkspartnern haben wir unsere Ausstellungsfläche in der Fürstenberger Straße 1b in Holzminden neu konzipiert, um geschmackvolle Gestaltungsmöglichkeiten auch auf kleinem Raum zu präsentieren und laden herzlich zu einem Besuch nach Vereinbarung ein.



Höxter

Unternehmen öffnen sich **gemeinsam**

So. 4.9.2011

11–18 Uhr

ZUR LÜRE

- Umfassende Beratung und Informationen
- Spiel und Spaß für Groß und Klein
- Energiespar-Forum
- Ausbildungs-Forum mit vielen Stellenangeboten
- Vielfältige kulinarische Köstlichkeiten
- über 70 Firmen stellen sich vor

www.zur-luere.de

Infos zu Gesetzen und Förderrichtlinien in der TGA

Das Jahr 2011 brachte wieder einige wesentliche Veränderungen zu Gesetzen und Verordnungen sowie bei Förderrichtlinien im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung hervor:

- Ab dem 15. März 2011 wurde die Bafa-Förderung zukunftsweisend neu geregelt. Wesentlich vereinfacht hat sich die Förderung für Wärmepumpen, die nunmehr pauschal in Abhängigkeit von der Heizleistung ermittelt wird. Es bleibt jedoch dabei, dass ausschließlich Bestandsbauten förderfähig sind und keine Neubauten.
- Ab dem 01. November 2011 tritt die neue Trinkwasserverordnung in Kraft. Besitzer von Mehrfamilienhäusern müssen dann zentrale Warmwasseranlagen einmal jährlich von zugelassenen Unternehmen auf Legionellen untersuchen lassen. Hausbesitzer sind zukünftig verpflichtet, Anlagen zur Trinkwarmwasserbereitung mit mehr als 400 Litern sowie bauliche Veränderungen daran dem Gesundheitsamt samt Untersuchungsergebnissen zu melden.
- Nachdem unser Unternehmen die Zulassung für Arbeiten nach TRGS 519 (Asbest) im Jahr 2010 bereits erlangt hatte, ist mittlerweile auch die Zulassung nach TRGS 521 (KMF) erfolgreich abgeschlossen worden.

Fortbildung für Kundendiensttechniker



Um unsere Mitarbeiter immer auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten, haben wir im Frühjahr dieses Jahres zum wiederholten Mal eine Schulung zum Hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit der Fa. Wilo Pumpentechnik für unsere Kundendiensttechniker durchgeführt und werden diese im Herbst auch für die bauleitenden Monteure anbieten.



Verabschiedung Heinrich Orbitz

Kurz vor dem offiziellen Eintritt ins Rentenalter ist Herr Heinrich Orbitz nach mehrjähriger Tätigkeit als Leiharbeitnehmer für einen Auslandsauftrag in Südfrankreich in unser Unternehmen als selbstständiger Monteur eingetreten.

Aufgrund der tollen Zusammenarbeit hat sich seine Tätigkeit auf fünfeinhalb Jahre ausgedehnt, so dass Herr Orbitz kurz vor seinem 70. Geburtstag zu unserem großen Bedauern in den wohlverdienten Ruhestand gegangen ist.

+++ AUSGABE 05 +++ AUSGABE 05 +++ AUSGABE 05 +++ AUSGABE 05 +++

Vorschau Ausgabe 05

- +++ Aktionstag Zur Lüre / Ausbildungs-Forum 2011 +++
- +++ Karriere: Herr Bley / Herr Begoin +++
- +++ Wameling Bielefeld +++
- +++ Facharztzentrum St. Ansgar Krankenhaus +++
- +++ SCC-Zertifizierung +++
- +++ Neuer Webauftritt Gebrüder Becker +++



Arbeitsjubiläen im 1. Halbjahr 2011

Birgit Gellert	25 Jahre	20.01.1986
Peter Bonacker	20 Jahre	21.05.1991
Melanie Merle	15 Jahre	01.08.1996
Markus Merle	15 Jahre	01.08.1996
Alexander Martens	10 Jahre	01.08.2001

Karriere:

Heinrich Orbitz Verabschiedung im Alter von 70 Jahren am 31.07.2011

Heinrich Funk und **Rudolf Schmidt** erfolgreicher Abschluss der Fernweiterbildung zum SHK-Kraftwerker beim Fachverband SHK NRW am 16.07.2011

Hochzeiten:

Dirk Johänning am 16.12.2010

Neue Mitarbeiter:

- Christian Zierz** Bauleiter 14.02.2011
- Arne Schäferbarthold** Helfer Anlagenmechaniker 14.06.2011
- Matthias Peters** Helfer Anlagenmechaniker 01.08.2011
- Yildiray Senel** MSR-Techniker/Elektroniker 08.08.2011



Christian Zierz

Neue Auszubildende:



- Ferdinand Menneke** Industriekaufmann 01.08.2011
- Aysun Akin** Industriekauffrau 01.08.2011
- Waldemar Berg** Technischer Zeichner SHK 01.08.2011
- Harry Keller** Technischer Zeichner SHK 01.08.2011
- Pascal Kienecke** Elektroniker MSR 01.08.2011
- Dennis Bierwirth** Anlagenmechaniker 01.08.2011
- David Willberg** Anlagenmechaniker 01.08.2011
- Dominik Rieche** Anlagenmechaniker 01.08.2011
- Paetrick von Daak** Anlagenmechaniker 01.08.2011

Babyboom 2011

Wilhelm Peters	Lennart	26.03.2011
Rudolf Schmidt	Lorena	14.04.2011
Gabor Bajan	Bence	11.06.2011
Christian Scheips	Lilith Sofia	29.07.2011
Alexander Martens	Peter	07.08.2011

Impressum

Herausgeber:
Gebr. Becker GmbH & Co. KG
Zur Lüre 47, 37671 Höxter
Fürstenberger Str. 1b, 37603 Holzminden

T 05271 6804-0
F 05271 6804-50
www.gebr-becker.com
kontakt@gebr-becker.com

Redaktion:
Mark Becker, Nils Becker, Nina Dietz, Thorsten Heidemeyer,
Olaf Genuth, Martina Treglia

Layout:
Michael Knop, moregrafix – büro für grafikdesign

Fotografie:
Mirko Plha

Auflage:
1.000 Stück

Erscheinungsdatum:
August und Dezember