

## Neue Heizzentrale für Brugg Immobilien AG

Martin Stadelmann



# Nur noch Heizung für Gebäude

Früher produzierte die Heizzentrale der Kabelwerke Brugg Dampf und Heisswasser für gewisse Produktionsprozesse sowie Heizungswärme. Heute wird nur noch geheizt. Deshalb wurden die Temperaturen der Anlage gesenkt. Die Heizzentrale der BIAG erhielt neue Kessel und modulierende Gas-Gebläseburner von Dreizler im Contracting der IBB Energie AG Brugg.

Letztes Jahr wurde Kabel Brugg AG an den italienischen Energieversorger Terna verkauft; die Kabel-Produktion in Brugg läuft weiter. Die Heizzentrale sowie die Gebäude gehören jedoch nun der Brugg Immobilien AG (BIAG) – und die Erneuerung der Wärmeproduktion vergab diese im Contracting an die IBB Energie AG Brugg. Diese beauftragte Daniel Flückiger von Nanotech CAS GmbH, Baden, mit der Planung der neuen Anlage.

### Temperaturen runter

Die Betreiberin stellte fest, dass im ganzen Netz niemand mehr Dampf oder Heisswasser benötigt, und entschied: Statt 150°C wird das Fernleitungsnetz nur noch mit 95/75°C gefahren. Die Heizzentrale und sieben Umformer werden für Heisswasserbetrieb umgebaut. Die benötigte Heizleistung sank entsprechend von 5,4 auf 3,5 GWh. Und die Zentrale wird von Zweistoff- auf Erdgasfeuerung umgestellt

– Daniel Flückiger: «Öl ist nicht mehr Stand der Technik!» Damit werden nicht nur die Abgase sauberer (weniger Stickoxide, 1/3 weniger CO<sub>2</sub>!).

Und weil unter einer Vorlauftemperatur von 110°C ein normaler Heizbetrieb möglich wird – also ohne B0sB72 (Betrieb ohne Beobachtung), spart man erheblich Kosten. Dazu kommt die Ersparnis, weil kein Öltanklager mehr benötigt und unterhalten wird.

Die Heizzentrale erhielt nun zwei Ygnis Heizkessel mit je 1,7 MW Leistung, mit angebauten Abgas-Wärmetauschern. Diese wurden nach gründlicher Evaluation von PSB Feuerungstechnik AG, Reichenburg, mit Gas-Gebläseburnern von Dreizler ausgerüstet. Weil diese die Zulassung des deutschen DVGW haben, sind sie gemäss SVGW auch in der Schweiz zugelassen. Sie modulieren stufenlos bis hinunter auf 20% der Leistung; bezogen auf die Anlage in Brugg bedeutet das eine Leistungsanpassung von 1: 10.

■ Die beiden Ygnis-Kessel mit Dreizler-Brenner in der BIAG-Heizzentrale in Brugg. (Bilder: zVg)

Die Dreizler-Marathon-Brenner haben dank modulierender Verbrennung mit interner Abgasrückführung NO<sub>x</sub>-Werte unter 60 mg/kWh. Dazu trägt auch die Hohlflammentechnologie bei, für die Dreizler 2010 mit dem Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet wurde. Die Motorendrehzahlsteuerung mit Frequenzumformer spart enorm Strom. Und die Dreizler-Brenner sind qualitativ mindestens gleichwertig wie diejenigen der Konkurrenz, in diesem Falle aber wesentlich günstiger.

### Umstellung ohne Betriebsunterbruch

Nanotech CAS GmbH, PSB und IBB Energie AG Brugg schafften die Umstellung der Heizzentrale bei laufendem Betrieb innert fünf Monaten. Dazu waren nicht nur umfangreiche Schweiß- und Montagearbeiten nötig. Die ganze über 4,5 m hohe Hauptverteilgruppe in der Zentrale musste mit Kran und Seilwinden montiert werden. Eine einzelne Hauptverteilpumpe benötigt den gleichen Stromanschluss wie ein modernes Sechsfamilienhaus!

Das Anpassen der Schnittstellen im bestehenden Heizungsnetz musste innert kürzester Zeit erfolgen, um den Produktionsbetrieb der Brugg Kabel nicht zu stören. Die IBB Energie AG übernahm die Anlage in ihr eigenes Leitsystem, welches den

psb-feuerungstechnik-ag.ch



### PSB Feuerungstechnik AG

8864 Reichenburg  
Tel. +41 (0)848 939 939  
info@psb-feuerungstechnik-ag.ch

Betrieb rund um die Uhr überwacht; Abweichungen werden an den Pikettdienst der IBB Energieservice weitergeleitet.

### Wärme-Contracting: risikolose Heizungsanlage

Im Wärme-Contracting plant, finanziert, installiert und betreibt die IBB Energie AG die Heizungsanlage oder saniert bestehende Anlagen. Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit dem Liegenschaftsbesitzer umgesetzt – sei dies für Wohnsiedlungen oder Industrieareale. Nach der Inbetriebnahme ist die IBB Energie AG verantwortlich für die Instandhaltung, Wartung und Reparaturen und trägt alle anfallenden Kosten. Der Energiekunde trägt keinerlei finanzielles Risiko. Im Contracting-Vertrag



■ Einer der beiden Kessel mit Dreizler-Brenner.

mit einer üblichen Laufzeit von 20 bis 30 Jahren wird ein Fixpreis festgelegt. Darin enthalten sind die Kosten für die Investi-

tion sowie den gesamten Unterhalt. Der tatsächliche Energieverbrauch wird verbrauchsabhängig abgerechnet. ■