



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

## Klimafreundlich: NO<sub>x</sub>-Werte unter 20 mg

Referenzbericht Bosch Industrial

### Neues Heizsystem in Hannovers zweitgrößter Wohnanlage

#### Für eine saubere Umwelt

Die Wohnanlage Tollenbrink in Bothfeld gilt mit ihren 482 Wohneinheiten als die zweitgrößte Hannovers, erbaut im Jahr 1972. Mit einem neuen Heizkessel-system von Bosch profitieren die 1200 Bewohner neben einer sicheren und kosteneffizienten Wärme- und Warmwasserversorgung vor allem von einer besseren Luftqualität: Die Stickoxid-Emissionen der Anlage sind so gering, dass sie deutlich unter dem

gesetzlich festgelegten Grenzwert liegen. „Das hat Vorzeigecharakter und wir leisten einen wichtigen Beitrag für unsere Umwelt“, betont Dr. Oliver Kiaman, Geschäftsführer von Haus & Grundeigentum Service, welche die Wohnanlage Tollenbrink verwaltet.

Die Kesselanlage besteht aus zwei kompakten UT-L Heizkesseln mit einer Wärmeleistung von jeweils 1300 Kilowatt. Das Besondere: Es werden maximal 20 mg/m<sup>3</sup> Stickoxid-Emissionen erzeugt. Das ist weit weniger als die neuesten Grenzwerte von 100 mg/m<sup>3</sup> der kommenden 44. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV). Befeuert werden die Kessel mit einer neuen Brennergeneration eines deutschen Brennerherstellers. Diese Gas-Oberflächenbrenner gehören zu den ersten in Deutschland und erzielen in Kombination mit den Bosch-Heizkesseln sowie deren Flammraumgeometrie die zukunftsweisenden Werte. Die Verbrennungstemperatur liegt bei 1200 Grad, was die Bildung von thermischen Stickoxid mindert. Zum Vergleich: Bei konventionellen Geräten liegen die Temperaturen um einige hundert Grad höher. „Wir



sind bewusst der künftigen Gesetzgebung vorausge-  
eilt und haben eine Anlagentechnik geplant, die auch  
die nächsten Jahrzehnte Bestand hat“, erläutert Sven  
Koss des ausführenden Planungsbüros Koss Ingenieure.  
Zudem ermöglicht der hohe Modulationsbereich von  
1:10 (250 bis 2600 Kilowatt) lange Brennerlaufzeiten.  
Das Kesselsystem passt sich also flexibel an den  
Wärmebedarf an, ohne ständiges An- und Abfahren,  
was einen erhöhten Energieverbrauch zur Folge hätte.

Die Entwicklung und Umsetzung von neuen Ideen sind  
unerlässlich, um die Ressourcen- und Klimaschutz-  
ziele in Deutschland und Europa zu erreichen. Der  
größte Hebel ist mitunter die Reduktion der Emis-  
sionen am Wärmemarkt. Die Bereitstellung von Raum-  
wärme ist in Deutschland zu etwa zwei Dritteln\* für  
die Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor  
verantwortlich. Veraltete Heiztechnik und die daraus  
resultierende Abgabe von Schadstoffen in die Erd-  
atmosphäre tragen zu den negativen Auswirkungen  
bei. Der technologische Fortschritt kann eine deut-  
liche Emissionseinsparung bewirken, das spiegelt die  
neue Heizkesselanlage in Tollenbrink wider. Neben  
den niedrigen Emissionen arbeitet die Anlage auch

besonders effizient und kostensparend. Das  
bewährte Kesseldesign und die hochwertige Isolie-  
rung erzielen zusammen mit den integrierten Abgas-  
wärmetauschern einen Wirkungsgrad von nahezu 100  
Prozent – das wirkt sich positiv sowohl auf den  
Energieverbrauch als auch auf die Emissionen aus.  
Als Impulsgeber für eine klimafreundliche Zukunft.



*Starkes Team: Sven Koss von dem ausführenden Planungsbüro  
Koss Ingenieure zusammen mit Sven Evert, Bosch Industriekessel  
und Rainer Harms, Weishaupt.*

\*Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

## Die beteiligten Unternehmen

### **Betreiber:**

Haus & Grundeigentum Service  
Tel.: +49 511 300303  
info@hug.immo  
www.hug.immo

### **Planer:**

Koss Ingenieure  
Tel.: +49 5103 704010  
koss@koss-ingenieure.de  
www.koss-ingenieure.de

### **Wir:**

Bosch Industriekessel GmbH  
Tel.: +49 9831 56-0  
info@bosch-industrial.com  
www.bosch-industrial.com

### **Bosch Industriekessel GmbH**

Nürnberger Straße 7  
91710 Gunzenhausen  
Deutschland  
Tel. +49 9831 56-253  
Fax +49 9831 56-92253  
vertrieb-de@bosch-industrial.com

### **Bosch Industriekessel Austria GmbH**

Haldenweg 7  
5500 Bischofshofen  
Österreich  
Tel. +43 6462 2527-300  
Fax +43 6462 2527-66300  
vertrieb-at@bosch-industrial.com

info@bosch-industrial.com  
www.bosch-industrial.com  
www.bosch-industrial.com/YouTube