

Referenz: BHKW-Gas-Brennwert-System

Übertragungsnetzbetreiber TenneT, Bayreuth.

Buderus

Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT setzt bei seinen neuen Bürogebäuden in Bayreuth auf eine nachhaltige Bauweise – und auch beim Thema Heizen auf größtmögliche Effizienz. Deshalb hat sich die Firma für ein modernes Heizsystem von Buderus entschieden, bestehend aus einem Blockheizkraftwerk Loganova EN140 und zwei Gas-Brennwert-Heizkesseln Logano plus SB745-800.

Heizsysteme mit Zukunft.



Logano plus SB745



Modern, effizient, nachhaltig.

Zwei neue Firmengebäude, die dem Standard Energieeffizienzhaus 55 entsprechen, vervollständigen seit Ende 2017 den Hauptsitz des Unternehmens. Etwa 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten dort auf rund 16.000 Quadratmetern dafür, ihre Kunden mit Strom zu versorgen: TenneT betreibt das komplette Hochspannungsübertragungsnetz in den Niederlanden und einen großen Teil des Stromnetzes in Deutschland.

Strom selbst produziert.

Energieeffizienz hat bei dem Stromnetzbetreiber oberste Priorität – diesem Anspruch wollte TenneT deshalb auch beim Heizsystem gerecht werden. Den Mittelpunkt des Systems bildet das BHKW Loganova EN140 mit einem Gesamtwirkungsgrad von 91,7 Prozent. Den per Kraft-Wärme-Kopplung umgewandelten Strom nutzt TenneT entsprechend des aktuellen Bedarfs entweder selbst für die eigenen Gebäude oder speist ihn ins Stromnetz ein. Die bei diesem Prozess entstandene Abwärme überträgt das BHKW über einen Glatrohrwärmetauscher an das angeschlossene Heizsystem, von wo aus sie per Fußbodenheizung, Heizflächen und Warmluft im gesamten Verwaltungskomplex verteilt wird. Im Sommer dagegen wandelt eine Absorptionskältemaschine die vorhandene Wärme um und nutzt diese zum Kühlen der Gebäude. Zusätzlich sind die Gebäude mit einer Betonkernaktivierung ausgestattet, mit der sich Decken und Wände je nach Bedarf beheizen oder kühlen lassen.

Leise, sauber, emissionsarm.

Zwei Gas-Brennwert-Heizkessel Logano plus SB745-800 ergänzen das BHKW, um Spitzenlasten im Wärmebedarf abzufangen. Die durchdachte Wasserführung der Kessel unter dem Feuerraum unterstützt die Kondensation und sorgt so für einen besonders effizienten Heizbetrieb. Außerdem verteilen die Wärmeerzeuger den Heizungsrücklauf über zwei verschiedene Kanäle im Wasserleitelement, sodass kälteres und wärmeres Wasser getrennt voneinander fließen – das sorgt für eine optimale Wasserverteilung und einen höheren Brennwertnutzen. Dank eines Durchbrand-Feuerraumes heizen die Gas-Brennwertkessel besonders sauber und emissionsarm, zudem ist die Anlage sehr leise im Betrieb.

Wirkungsvolle Kombination.

Die Kombination aus dem Blockheizkraftwerk und zwei Gas-Brennwert-Heizkesseln sorgt sowohl für ein angenehmes Raumklima in den neuen Bürogebäuden als auch für eine ökonomische und ökologische Stromversorgung – sehr zur Zufriedenheit von TenneT.



Referenzprojekt TenneT in Bayreuth

- Neubau, Firmengebäude
- Effizienzhaus-Standard 55

Blockheizkraftwerk Loganova EN

- BHKW in Modulbauweise für Objekte mit hohem Strom- und Wärmebedarf
- Erhältlich in sieben Leistungsgrößen von 50 bis 400 kW
- Liefert dank Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig Strom und Wärme
- Verbraucht bis zu 40 Prozent weniger Primärenergie als bei der getrennten Erzeugung von Wärme und Strom
- Lieferung als kompaktes Komplettmodul

Gas-Brennwertkessel Logano plus SB745

- Hocheffizienter und kompakter Wärmeerzeuger für große Objekte
- Teillastwirkungsgrad gemäß EU-Verordnung 813/2013 von bis zu 98%
- Bereitschaftsverluste von weniger als 0,2 Prozent
- Für den Betrieb mit Gas und schwefelarmem Heizöl zugelassen
- schalloptimierte Heizgasführung und integrierter Abgasschalldämpfer
- alle heizgas- und kondenswasserberührenden Bauteile aus hochwertigem Edelstahl
- besonders montagefreundlich dank werkseitiger Isolierung und Verkleidung