



Kraft-Wärme-Kopplung | **VITOBLOC 200**

Blockheizkraftwerke für
Strom und Wärme

Kraft-Wärme-Kopplung: Strom und Wärme dezentral erzeugen

Meist wird Primärenergie nur einmal genutzt, zum Beispiel um Strom oder Wärme zu erzeugen. Mit der Kraft-Wärme-Kopplung erfolgt eine doppelte Nutzung der eingesetzten Energie: Denn Blockheizkraftwerke liefern gleichzeitig Strom und Wärme.

Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erfüllen die Anforderungen der Energiewende auf geradezu ideale Weise. Sie sind effizient und damit kostengünstig und lassen sich dezentral und in praktisch allen Größenordnungen einsetzen. Im Vergleich zu anderen Technologien bieten sie zudem einen erheblich höheren Nutzungsgrad.

Bewährte Technik für eine innovative Energieversorgung

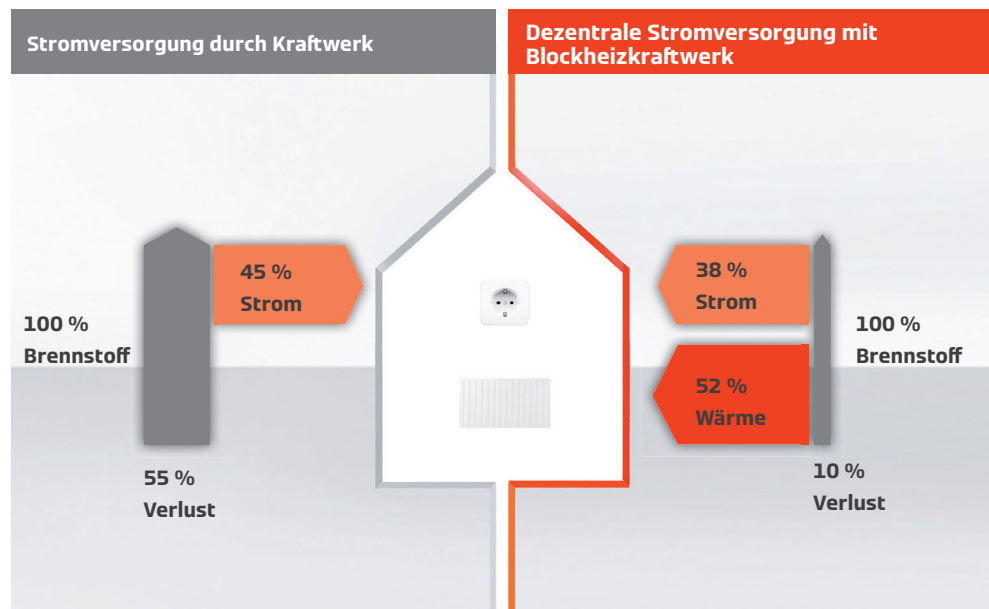
Blockheizkraftwerke erzeugen nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig elektrische Energie und Wärme. Ein spezieller Hubkolbenmotor, der auf hohe Laufleistung ausgelegt ist, treibt dabei den Generator zur Stromerzeugung an.

Strom: für den Eigenbedarf oder zur Netzeinspeisung

In den für die jeweilige Anforderung maßgeschneiderten Einheiten wird Strom für den Eigenbedarf erzeugt. Nicht benötigter Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist und vom Stromversorgungsunternehmen vergütet.

Wärme: effizient und nahezu verlustfrei nutzen

Anders als bei zentralen Kraftwerken geht die anfallende Wärme bei einem Blockheizkraftwerk nicht verloren. Die Wärme wird in das Heizungsnetz eingespeist. Zusammen mit einem weiteren Wärmeerzeuger, zum Beispiel einer Wärmepumpe, wird das Gebäude nahezu verlustfrei mit Strom, Wärme und Warmwasser versorgt. Und: Auch der Kältebedarf kann durch die Kopplung mit einer Ad- oder Absorptionskältemaschine ganz oder teilweise abgedeckt werden.



Zentrale Kraftwerke produzieren in der Regel nur Strom. Die anfallende Wärme geht verloren. Demgegenüber wird bei der Kraft-Wärme-Kopplung bis zu 34 % weniger Primärenergie eingesetzt – das bedeutet eine deutliche Reduzierung der Energiekosten.



Blockheizkraftwerke von Viessmann erreichen einen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 107% (bezogen auf den Heizwert). Zusammen mit der gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Wärme sind Blockheizkraftwerke damit äußerst effizient.

Selbst erzeugten Strom selbst nutzen oder einspeisen?

Eine höhere Wirtschaftlichkeit erzielen Betreiber von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, indem sie den erzeugten Strom aus dem Blockheizkraftwerk möglichst zu 100 % selbst nutzen. In diesem Fall werden die Kosten des selbst erzeugten Stroms gegen die Stromkosten des Energieversorgers gerechnet. Dabei können hohe Einsparungen erzielt werden.

Erfüllt die Anschlussbedingungen der EVUs

Die Aggregate erfüllen heutige und künftige anspruchsvolle technische Anschlussbedingungen (TAB) der Energieversorgungsunternehmen (EVU). Dank der intelligenten Steuerung lässt sich die Netzphase ($\cos \phi$) über die Software verschieben. Damit entfallen zusätzliche Hardwareanpassungen. Die zertifizierten Blockheizkraftwerk-Module sind serienmäßig mit einem integrierten Netz- und Anlagenschutz ausgestattet und für den elektrischen Inselbetrieb vorbereitet.

Zahlen, die überzeugen

Der klare Vorteil der Kraft-Wärme-Kopplung gegenüber der konventionellen getrennten Erzeugung von Strom und Wärme besteht in der wesentlich besseren Ausnutzung der Primärenergie. Der Gesamtwirkungsgrad der Viessmann Blockheizkraftwerke erreicht bis zu 107% (bezogen auf den Heizwert).

Ein bewährtes Prinzip als Grundlage für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche

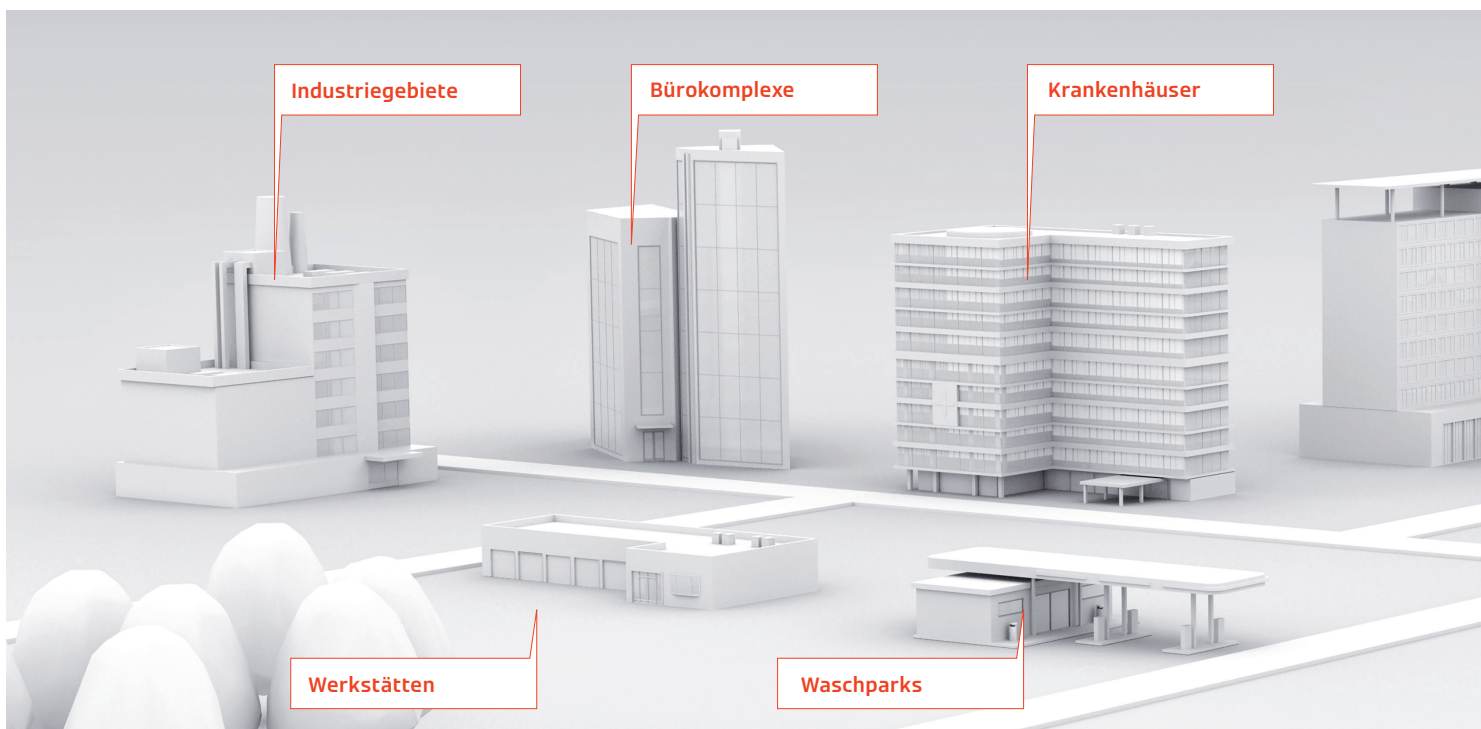
Die speziell für gewerbliche Nutzung ausgelegten Viessmann Blockheizkraftwerke zeigen überall dort ihre Stärken, wo kontinuierlich Strom und Wärme gebraucht wird. Darüber hinaus können die Blockheizkraftwerke Vitobloc auch gewinnbringend in einem flexiblen Modus betrieben werden.

Die Kosten für Strom und Wärmeerzeugung sind heute für viele Gewerbe- und Produktionsbetriebe, für kommunale Einrichtungen, aber auch in kulturellen Einrichtungen und Wohnanlagen ein wesentlicher Faktor. Blockheizkraftwerke bieten hier enorme Einsparpotenziale: Mit ihrer hocheffizienten Brennstoffnutzung ohne Transport-

verluste und mit einer erheblichen Steuerersparnis gewährleisten sie niedrige Betriebskosten und sorgen für eine schnelle Amortisation der Investitionen. Mit ihrer Leistung sind sie speziell ausgelegt für gewerbliche Betriebe und Wohnanlagen, in denen permanent Strom und Wärme nachgefragt wird.

Effiziente Energieerzeugung wird gefördert

Staatliche Programme fördern eine Investition in Kraft-Wärme-Kopplung und machen diese besonders attraktiv.



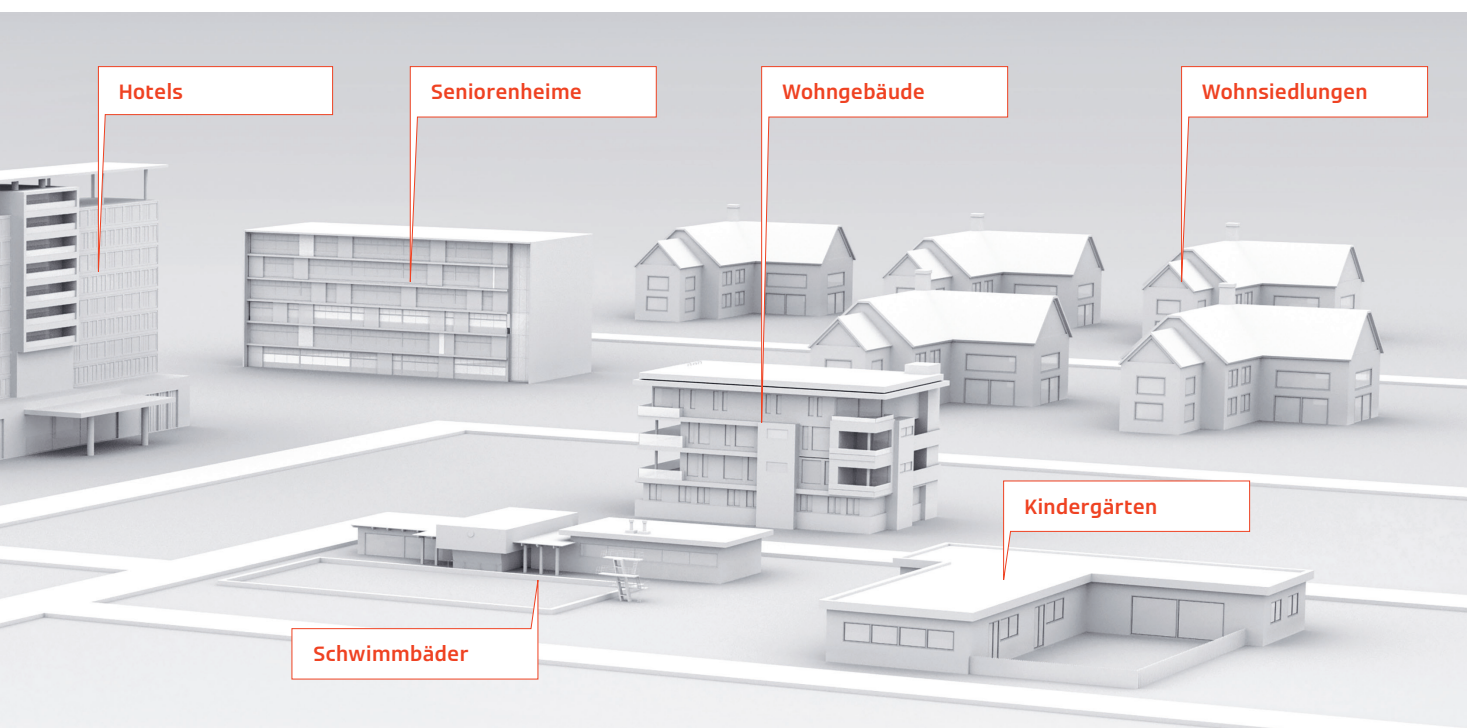
Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in diesem Produktbereich bietet Viessmann effiziente Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung an.

Standardmäßig bietet Viessmann verschiedene Blockheizkraftwerk-Leistungsgrößen: von 50 bis 530 kW_{el}. Durch diese guten Leistungsabstufungen der Kompaktmodule findet sich im Produktprogramm für jeden Bedarf die passende Anlage.

Blockheizkraftwerke für Strom und Wärme – hier lohnt sich der Einsatz

- Einspeisung in Nah- und Fernwärme
- Quartierslösungen
- Schulen und Bildungseinrichtungen
- Kindergärten und Tagesstätten
- Schwimmbäder, Sporthallen und -arenen
- Veranstaltungshallen
- Krankenhäuser, Kliniken und Großpraxen
- Industrie- und Gewerbegebäude
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Kfz-Werkstätten und Serviceeinrichtungen
- Seniorenheime und Pflegeeinrichtungen
- Große Wohngebäude
- Komplexe Wohnsiedlungen
- Landwirtschaftliche Großbetriebe
- Hotel- und Gastronomiebetriebe

Kraft-Wärme-Kopplung lohnt sich überall dort, wo parallel ein Strom- und Wärmebedarf besteht.



Maßgeschneiderte Energiekonzepte für Anwendungen im mittleren Leistungsbereich

Bei Viessmann können Sie sich auf über 35 Jahre Erfahrung bei der Planung, Produktion und Installation effizienter Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung verlassen.

Viessmann ist einer der international führenden Hersteller von Heiz-, Industrie- und Kühlsystemen. Auch im Bereich Blockheizkraftwerke werden individuelle Lösungen mit effizienten Systemen und einer breiten Leistungsspanne angeboten – für jeden Bedarf und jede Anwendung. Blockheizkraftwerke von Viessmann überzeugen durch hohe Qualität und gute Systemintegration. Dadurch können sich die Betreiber stets sicher sein, dass sich die Investition auch rechnet.

Komplettanbieter: im System einfach effizienter

Blockheizkraftwerke sind das Herzstück einer effizienten Strom- und Wärmeversorgung. Ihre Effizienz können sie jedoch nur im durchdachten System ausspielen. Gut, dass Viessmann als Komplettanbieter die gesamte Systemtechnik im Programm hat.

Versorgungssysteme von Viessmann reichen von Blockheizkraftwerken über Wärmepumpen, PV- und Batteriesysteme sowie Wärmeerzeuger für Biomasse bis hin zur übergeordneten Gebäudeleittechnik. Im Verbund unschlagbar!



Blockheizkraftwerke Vitobloc 200 (Typ NG 260): komplett anschlussfertige und werksgeprüfte Kompakteinheiten sparen Zeit und Kosten bei Planung, Montage und Inbetriebnahme.



 | H₂ READY · 20%

Blockheizkraftwerke Vitobloc zur Erzeugung von Strom und Wärme

Hohe Wirtschaftlichkeit inklusive

Blockheizkraftwerke von Viessmann überzeugen durch ihre Effizienz. Auch sind die Vitobloc 200 Blockheizkraftwerke besonders wartungsfreundlich mit Intervallen von bis zu 8000 Stunden ohne Ölnachfüllung. Einige verfügen über integrierte Brennwerttechnik und erreichen einen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 107%. Sie sind bis zu 50% elektrisch modulationsfähig und können sowohl strom- als auch wärmegeführt betrieben werden.

Weitere Pluspunkte der Vitobloc 200 Blockheizkraftwerke sind die umfangreiche technische Ausstattung, die flexiblen Verbindungen für Gas, Abgas, Abluft und Heizwasser sowie die serienmäßige Schallschutzhaube für ein deutlich reduziertes Betriebsgeräusch.

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- + Anschlussfertige, werksgeprüfte Kompakteinheiten inklusive Zubehör zur schnellen Installation
- + Optimal geeignet für Krankenhäuser, Industrie, Schwimmbäder, Nah- und Fernwärmenetze
- + Erfüllen serienmäßig die technischen Anschlussbedingungen der Netzbetreiber
- + Geprüft nach VDE-AR-N 4105 oder VDE-AR-N 4110 für die Anbindung an das Stromnetz (hinterlegt im ZEREZ)
- + VINCI Buffer-Management für eine optimierte Laufzeit in Abhängigkeit vom Pufferfüllstand
- + Schwarzstart PRO (Zubehör) für dezentrale Versorgungssicherheit bei Netzausfall (Inselbetrieb für Strom serienmäßig vorbereitet)
- + Lange Wartungsintervalle für hohe Verfügbarkeit und geringe Kosten
- + Bewährte Fernüberwachungs-/Automatisierungs- sowie individuelle/standardisierte Servicekonzepte
- + Attraktive staatliche Fördermittel



VITOBLOC 200

Modul NG 50

Leistungen: 50 kW_{el}, 82 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 89,6 % (H₂)

- 4-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator

Modul NG 70

Leistungen: 70 kW_{el}, 113 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 87,4 % (H₂)

- 6-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator

Modul NG 50/NG 70

- Kraftstoff: Erdgas, 20 % H₂-Beimischung, LPG
- Drehstrom-Synchrongenerator



VITOBLOC 200

Modul NG 100

Leistungen: 99 kW_{el}, 173 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 93,8 % (H₂)

Modul NG 134

Leistungen: 134 kW_{el}, 202 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 91,9 % (H₂)

Modul NG 140

Leistungen: 140 kW_{el}, 209 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 91 % (H₂)

Modul NG 100 /134/140

- Kraftstoff: Erdgas, 20 % H₂-Beimischung, LPG
- 6-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator
- Drehstrom-Synchrongenerator



VITOBLOC 200

Modul NG 260

Leistungen: 263 kW_{el}, 416 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 94,2 % (H₂)

- Kraftstoff: Erdgas, 20 % H₂-Beimischung, LPG
- 12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator
- Drehstrom-Synchrongenerator

Blockheizkraftwerk mit Saugmotor für Erdgas, raumluftabhängiger Betrieb

Vitobloc 200	Typ	NG 50 ST/SE	NG 70 ST/SE	NG 100 ST/SE	NG 134 ST/SE	NG 140 ST/SE	NG 260 ST/SE
Länge (Rahmenmaß)	mm	2800	2800	3400	3400	3400	3583
Breite	mm	860	860	900	900	900	1600
Höhe	mm	1700	1700	1700	1700	1700	2000
Leergewicht	kg	2000	2100	3420	3420	3420	5600
Abgasanschluss	DN	80	80	100	100	100	150
Elektrische Leistung	kW _{el}	50	70	99	134	140	263
Thermische Leistung	kW _{th}	82	113	173	202	209	416
Kraftstoffeinsatz	kW _{Br}	147	205	291	371	384	721
Elektrischer Wirkungsgrad	%	34,1	34,1	34,4	36,1	36,5	36,5
Thermischer Wirkungsgrad	%	55,1	55,1	59,4	54,5	54,4	57,7
Wirkungsgrad gesamt	%	89,6	87,4	93,8	90,6	90,9	94,2
Stromkennzahl		0,607	0,611	0,561	0,654	0,657	0,618
Primärenergiefaktor fPE		0,296	0,286	0,279	0,189	0,182	0,176
Primärenergieeinsparung PEE	%	24,7	24,92	27,34	26,84	27,22	29,08
Vorlauftemperatur max.	°C	93	92	93	93	94	92
Rücklauftemperatur max.	°C	75	75	75	75	75	75
Zylinderanzahl/Anordnung Verfahren		4/Reihe Lambda = 1	6/Reihe Lambda = 1	6/Reihe Lambda = 1	6/Reihe Lambda = 1	6/Reihe Lambda = 1	12/V Lambda = 1
Schalldruckpegel BHKW	dB(A)	62	72	70	71	71	76
Schalldruckpegel Abgas	dB(A)	47	52	52	55	55	70
Betriebsgewicht	kg	2200	2300	3620	3620	3620	6100
Lichte Raumlänge min.	mm	5240	5240	6040	6040	6040	6600
Lichte Raumbreite min.	mm	2750	2750	2760	2760	2760	4660
Lichte Raumhöhe min.	mm	3050	3050	3100	3100	3100	3720
Platzbedarf:							
min. vor Schaltschrankseite	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
min. vor Anschluss-Seite	mm	1400	1400	1600	1600	1600	2000
min. seitlich	mm	900	900	900	900	900	1500

Weitere Varianten für NG 100, NG 134 und NG 140 auf Anfrage bei bhkw-tpsa@viessmann.com

Elektrische Leistung und Wärmeleistung für Erdgas mit einer Methanzahl MZ ≥ 80.

Elektrische Leistung an den Generator клемmen bei cos φ = 1, nicht überlastbar.

Wärmeleistung ist die thermische Nutzleistung aus dem Kühlwasser, dem Schmieröl und aus dem Abgas bei Abkühlung auf 120 °C.

Erklärung zu „Verfahren“:

Motoren mit 3-Wege-Katalysator und Betrieb bei Luftverhältnissen Lambda = 1.

Hinweise

Der Betrieb mit LPG oder mit einer Wasserstoff-Beimischung (H₂) erfolgt durch einen Umrüstsatz und eine entsprechende Inbetriebnahme. Die Umrüstung kann projektspezifisch bei bhkw-tpsa@viessmann.com angefragt werden. Dabei wird das Erdgasmodul entsprechend umgerüstet und parametrisiert.

Abgasanschluss: Bauart zugelassenes Abgassystem verwenden, druckfest für Pulsation bis 5000 Pa.

Schalldruckpegel: Gemessen in 1 m Entfernung, Freifeld nach DIN 45635, mit montierten Schallhauben und Verwendung von einem optionalen Abgas-Schalldämpfer.

Brennstoff: Daten für den Betrieb mit Erdgas dargestellt. Weitere Brennstoffe wie die Wasserstoff-Beimischung (H₂) oder LPG sind in den jeweiligen Datenblättern dokumentiert.



VITOBLOC 200

Modul NG 430

Leistungen: 435 kW_{el}, 581 + 33 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90 % (H₂)

Modul NG 530

Leistungen: 530 kW_{el}, 675 + 36 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 91,9 % (H₂)

- Kraftstoff: Erdgas, 20 % H₂-Beimischung, LPG
- 12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit Oxidations-Katalysator,
- Drehstrom-Synchrongenerator
- Module auch als Varianten SCR und SCR-ready verfügbar

Blockheizkraftwerk mit Turbomotor für Erdgas, raumluftabhängiger Betrieb

Vitobloc 200	Typ	NG 430 ST/SE	NG 430 SCR	NG 430 SCR-ready	NG 530 ST/SE	NG 530 SCR	NG 530 SCR-ready
Länge (Rahmenmaß)	mm	3984	3984	3984	3984	3984	3984
Breite	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Höhe	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Leergewicht	kg	7300	6900	6900	7300	6900	6900
Abgasanschluss	DN	200	250	250	200	250	250
Elektrische Leistung	kW _{el}	435	435	435	530	530	530
Thermische Leistung	kW _{th}	581 + 33	281 + 32	308 + 33	675 + 36	327 + 34	365 + 36
Kraftstoffeinsatz	kW _{Br}	1169	1090	1169	1350	1307	1350
Elektrischer Wirkungsgrad	%	37,2	39,3	37,2	39,3	40,6	39,3
Thermischer Wirkungsgrad	%	49,7	25,8	26,3	50,0	25,0	27,0
Wirkungsgrad gesamt	%	89,7	68,6	66,4	91,9	67,1	69,0
Wirkungsgrad Gesamt* (mit optionalem Abgas-WT)	%	-	90,0	89,7	-	92,2	91,9
Stromkennzahl		0,695	1,358	1,247	0,733	1,443	1,299
Primärenergiefaktor fPE		0,149	0,027	0,280	0,037	-0,057	0,066
Primärenergieeinsparung PEE	%	27,0	14,4*	0,027*	29,3	14,6*	14,6*
Vorlauftemperatur max.	°C	90	86	86	90	86	86
Rücklauftemperatur max.	°C	70	75	75	70	75	75
Zylinderanzahl/Anordnung Verfahren		12/V Mager- Turbo mit GK	12/V Mager- Turbo mit GK	12/V Mager- Turbo mit GK	12/V Mager- Turbo mit GK	12/V Mager- Turbo mit GK	12/V Mager- Turbo mit GK
Schalldruckpegel BHKW	dB(A)	90	90	90	90	90	90
Schalldruckpegel Abgas	dB(A)	75	75	75	75	75	75
Betriebsgewicht	kg	7800	7100	7100	7800	7100	7100
Lichte Raumlänge min.	mm	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Lichte Raumbreite min.	mm	4650	4650	4650	4650	4650	4650
Lichte Raumhöhe min.	mm	3820	3800	3800	3800	3800	3800
Platzbedarf:							
min. vor Schaltschrankseite	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
min. vor Anschluss-Seite	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
min. seitlich	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500

Hinweise zu den Blockheizkraftwerken NG 430 und NG 530

- **NG 430/NG 530 ST/SE:** Wird mit internem Abgaswärmetauscher und Oxidationskatalysator geliefert. Das Blockheizkraftwerk ist für den Betrieb mit Abgaswerten < 250 mg/Nm³ NO_x eingestellt. Eine Nachrüstung mit dem SCR-System ist beim NG 430 ST/SE und NG 530 ST/SE nicht möglich.
- **NG 430 SCR/NG 530 SCR:** Wird mit intern verbautelem SCR-Abgasreinigungssystem geliefert. Das Blockheizkraftwerk ist für den Betrieb mit Abgaswerten < 100 mg/Nm³ NO_x eingestellt. Der Abgaswärmetauscher ist nicht integriert und muss bauseits außerhalb des Blockheizkraftwerks aufgebaut werden (siehe Zubehör).
- **NG 430 SCR-ready/NG 530 SCR-ready:** Wird für den späteren Einbau des SCR-Abgasreinigungssystems (Zubehör) vorbereitet geliefert. Das Blockheizkraftwerk ist für den Betrieb mit Abgaswerten < 250 mg/Nm³ NO_x eingestellt. Durch Nachrüstung mit dem SCR-Abgasreinigungssystem sind Abgaswerte < 100 mg/Nm³ möglich. Der Abgaswärmetauscher ist nicht integriert und muss bauseits außerhalb des Blockheizkraftwerks aufgebaut werden (siehe Zubehör).

Elektrische Leistung und Wärmeleistung für Erdgas mit einer Methanzahl MZ ≥ 80.

Elektrische Leistung an den Generatorklemmen bei cos φ = 1, nicht überlastbar.

Erklärung zu „Verfahren“:

Typ NG 430 und NG 530: Motoren mit Magergemischverbrennung, Gemischaufladung und externer Gemischkühlung (GK).

Abgasanschluss: Bauart zugelassenes Abgassystem verwenden, druckfest für Pulsation bis 5000 Pa.

Schalldruckpegel: Gemessen in 1 m Entfernung, Freifeld nach DIN 45635, mit montierten Schallhauben und Verwendung von einem optionalen Abgas-Schalldämpfer.

Brennstoff: Daten für den Betrieb mit Erdgas dargestellt. Weitere Brennstoffe, wie die Wasserstoff-Beimischung (H₂) oder LPG, sind in den jeweiligen Datenblättern dokumentiert.

* Durch zusätzliche Abgaswärmenutzung höherer Gesamtwirkungsgrad möglich

Komplettservice rund um jede Anlage – von der Planung bis zum Komplettservice

Blockheizkraftwerke von Viessmann sind Teamplayer. Sie bringen ihre höchste Effizienz in einem System, das individuell auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt ist. Das beginnt bei der Systemtechnik zum Beispiel mit Schaltschränken für übergeordnete Regelfunktionen und geht bis zu maßgeschneiderten Wartungsverträgen.

Individuelle Effizienz: maßgeschneiderte Schaltschränke, bewährte Software

Die Anforderungen an die Schaltschranktechnik sind praktisch bei jedem Blockheizkraftwerk anders. Viessmann bietet maßgeschneiderte Schaltschränke und die dazu passende Software für jeden Einsatz: für speicherprogrammierbare Steuerung (SPS), Automatisierung, Netzkopplung, Hilfsantriebe, Steuer- oder Leistungsteile.

Die umfangreiche Erfahrung macht sich für die Betreiber bezahlt: Jedes System ist exakt zugeschnitten auf die Verhältnisse im jeweiligen Anwendungsfall – das garantiert optimale Effizienz und Zuverlässigkeit. Das gilt ganz speziell für die Sanierung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Bestandsanlagen, aber auch zum Beispiel für kleinere Heizhaus-Leittechniken mit Fernüberwachung.

Inbetriebnahme: von Anfang an wirtschaftlich

Bei der Inbetriebnahme eines Blockheizkraftwerks müssen viele Parameter berücksichtigt werden. Das fängt mit dem richtigen Anlagestandort an und geht über die Information des Netzbetreibers bis hin zu den erforderlichen Installationen und der Anbindung an die bestehende Infrastruktur. Die Experten von Viessmann sind in jeder Phase der Inbetriebnahme für Sie da und unterstützen Sie bei der Abstimmung auf die individuellen Anforderungen bis hin zur Feinparametrierung. So können Sie sich von Anfang an auf die hohe Verfügbarkeit Ihrer Anlage verlassen. Außerdem sind alle Systeme von Viessmann netzwerkfähig. Das heißt, sowohl Sie selbst als auch die Viessmann Techniker können jederzeit den Status Ihres Blockheizkraftwerks sehen und bei Bedarf frühzeitig eingreifen.

Vor der Auslieferung muss sich jedes Blockheizkraftwerk in praxisnahen Probeläufen beweisen – die vorgegebenen Leistungswerte jedes einzelnen Moduls werden dabei dokumentiert.



**Kundenorientiert:
optionale Leistungen ganz
nach Bedarf**

Von der Inbetriebnahme über Schulungen bis hin zur kompletten Betriebsführung – bei Viessmann steht Ihnen die komplette Palette an Dienstleistungen zur Verfügung. Die Betreiber können sich individuell nach ihren Bedürfnissen und Anforderungen aus mehreren Optionen ein individuelles Leistungspaket zusammenstellen.

**Schulung:
verlassen Sie sich auf
die Kompetenz Ihres
Fachbetriebs**

Für Planungsbüros und Heizungsfachbetriebe bietet Viessmann ein Planungsseminar für Blockheizkraftwerke an. Ein spezieller Blockheizkraftwerk-Planer unterstützt die Teilnehmer bei der Berechnung der Wirtschaftlichkeit und Dimensionierung.

**Projektierung:
volle Unterstützung von
Anfang an**

Bei der Planung und Projektierung stehen Ihrem Fachpartner die Spezialisten von Viessmann jederzeit zur Verfügung. Sie helfen bei allen Fragen zur Dimensionierung mittels Energieverbrauchsdaten, bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen oder bei der Antragstellung für öffentliche Fördermittel.



Viessmann Servicetechniker bringen umfassendes Know-how und viel Erfahrung mit – für einen reibungslosen Ablauf vor Ort.

**Komplettservice:
Werterhaltung auf lange Sicht**

Regelmäßige Überprüfung und Wartung dient der Werterhaltung Ihrer Blockheizkraftwerk-Anlage. Viessmann hat dafür verschiedene Wartungsverträge konzipiert, die in Intervall und Umfang ganz individuell angepasst werden können. Sie können sich dabei für eine klassische Wartung entscheiden, für ein Servicepaket mit Instandhaltung oder für das Komplettpaket mit Instandsetzung – eine komplette Rundumversorgung mit ausgewogenem Preis-Leistungs-Verhältnis.

Konnektivität: Die beste Verbindung zu hoher wirtschaftlicher Effizienz

Um den optimalen Betrieb und eine möglichst hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, ist ein permanenter Servicezugriff unverzichtbar. Perfekt, wenn das Blockheizkraftwerk über eine digitale Kommunikationsverbindung verfügt. Das schafft Transparenz für Kunden und Servicepartner.

Sei es ein Software-Update, eine neue Anforderung des Netzbetreibers oder eine Optimierung an der Anlage selbst – digitale Schnittstellen ermöglichen eine schnelle, unkomplizierte und kostensparende Kommunikation direkt mit dem Blockheizkraftwerk. Möglich wird das durch die Verbindung des Blockheizkraftwerks mit dem Internet.

Für einen wirtschaftlichen, sicheren und zuverlässigen Betrieb wurden die Vitobloc Blockheizkraftwerke kontinuierlich weiterentwickelt und damit ein maximaler Kundennutzen gewährleistet.

Blockheizkraftwerk-Steuerung mit innovativen Funktionen

Zur Blockheizkraftwerk-Steuerung dient die Elektronik-Plattform mit der von Viessmann entwickelten ViNCI-Hardware und -Software. Herzstück der Regelung ist ein linuxbasierter Industriecomputer. Er bietet die Anbindung zu innovativen Remote-Diensten und Schnittstellen zur Kommunikation in multivalenten Anlagen und der Gebäudeleittechnik (GLT). Die cloudbasierte Datenverwaltung erfüllt höchste Sicherheitsstandards.

Die Visualisierung und Bedienung auf professionellen Backend-Lösungen via Internet aus der Ferne ist selbstverständlich.

Fernzugriff über professionelle Oberflächen

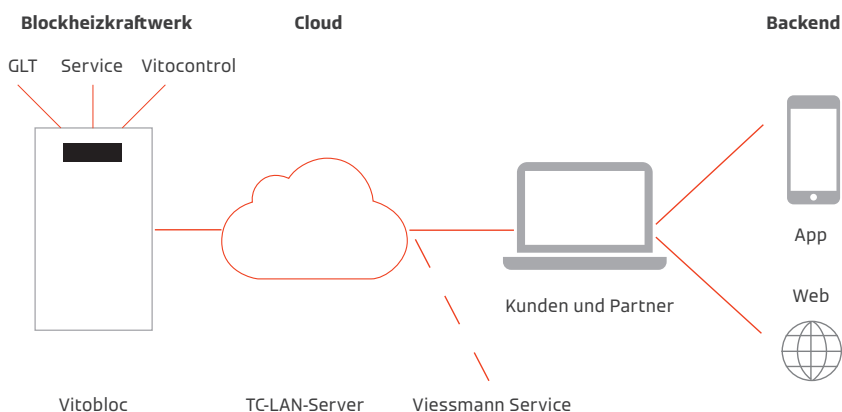
Die ViNCI-Steuerung ermöglicht die Überwachung der Blockheizkraftwerke. Aus dem laufenden Betrieb können wertvolle Rückschlüsse auf mögliche Optimierungen gezogen werden. Damit wird eine höhere Effizienz des Aggregats erreicht.

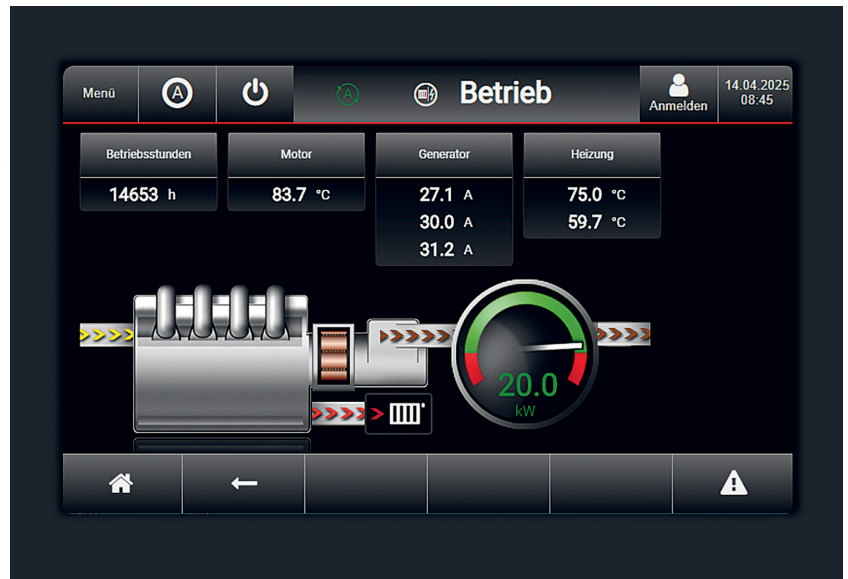
Serviceeinsätze lassen sich aufgrund der verfügbaren Daten besser planen sowie die Reaktionsgeschwindigkeit des Blockheizkraftwerk-Serviceteams erhöhen. Dank des Fernzugriffs kann eine Wartung vor Ort mitunter entfallen. Das spart Kosten und erhöht die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Blockheizkraftwerks.

Hinweis

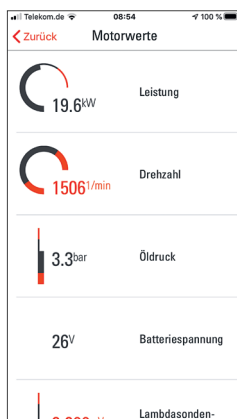
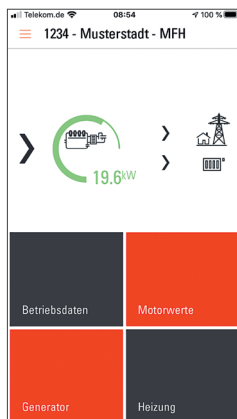
Voraussetzung für den Fernzugriff ist die Verbindung der Anlage mit dem Internet über die TC-LAN-Schnittstelle.

Vitobloc Elektronik-Plattform mit ViNCI-Steuerung





Übersichtlich, unkompliziert, intuitiv bedienbar – die ViNCI-Steuerung



Monitoring und Visualisierung per App

Funktionen und Eigenschaften

- Monitoring und Visualisierung per App via webbasiertem Zugang
- Steuerung und Überwachung von Netzparallel- und Inselbetrieb
- Steuerung und Überwachung von wärme- oder stromgeführtem Betrieb
- Fernzugriff (Parametrierung und Quittierung aus der Ferne)
- Flexible Parametrierung nach anlagenspezifischen Anforderungen
- Integrierte Netzbezugsregelung, z. B. zur Eigenversorgung
- Integrierte, flexibel erweiterbare Grid-Code-Regelungen
- Erhöhte Anzahl von Sensoren, z. B. Heizwasserdruck, Generatortemperatur, elektronischer Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer etc.
- Schnelle Datenaufzeichnung und -speicherung im Millisekundenbereich
- Integriertes Farb-Touch-Display
- Zukünftige Erweiterungen möglich

Schnittstellen

- 1 x LAN für Internetverbindung (TC-LAN)
- 1 x externe CAN für weitere dezentrale Elektronik-Module (z. B. Puffermanagement)
- 1 x LAN für Modbus TCP (z. B. für GLT)
- 1 x RS 232 für Modbus RTU (z. B. für GLT)
- 1 x RS 485 für Modbus RTU (z. B. für GLT)
- 1 x USB für Updates und Parameter-Export

Vorteile

- + Laufende Informationen über den Anlagenstatus
- + Bei Bedarf Auswertungen und Optimierungen anhand von Betriebsdaten
- + Komfortable Bedienung von überallher
- + Flexible Umsetzung von projektspezifischen Anforderungen, z. B. Einbindung zusätzlicher Fühler, Umsetzung EVU-spezifischer Anschlussbedingungen (TAB)
- + Schnelle Reaktionszeiten des Blockheizkraftwerk-Serviceteams bei Aufschaltung des Blockheizkraftwerks auf das TC-LAN-System
- + Frühzeitige Erkennung und Abstellung von potenziellen Fehlerquellen
- + Vermeidung von Serviceeinsätzen vor Ort und damit verbundenen Kosten
- + Hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit

Wirtschaftlich und zuverlässig in jeder Anwendung

Die Kraft-Wärme-Kopplung ist heute eine der wirtschaftlichsten Möglichkeiten zur ressourcenschonenden Erzeugung von Strom und Wärme. Die von Viessmann entwickelten kompakten Systeme eignen sich für ein breites Einsatzspektrum im gewerblichen und kommunalen Bereich und sorgen in den unterschiedlichsten Anwendungen für eine sichere und effiziente Versorgung mit Strom, Wärme und Warmwasser.



Die Modemarke Marc Cain setzt im Logistikzentrum in Bodelshausen auf ein eigenes Nahwärmenetz mit einem Biomassekessel und bei der Stromerzeugung auf ein Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-20/39.



In der Leica Firmenzentrale in Wetzlar sind zur Stromerzeugung für den Eigenbedarf in Fertigung und Administration zwei Vitobloc 200 in den Leistungsgrößen 238 kW_{el}/363 kW_{th} und 140 kW_{el}/207 kW_{th} installiert. Die anfallende thermische Energie deckt den Wärmebedarf in den Gebäuden und dient dem Betrieb einer Absorptions-Kältemaschine.



Das 500 Wohnungen umfassende Rosensteinquartier in Stuttgart besticht durch ein zukunftsweisendes Heiz-, Kühl- und Stromkonzept und setzt dabei auf Sektorkopplung. Im Untergeschoss der modernen Wohnanlage ist die Heizzentrale untergebracht. Deren Herzstück besteht aus einem Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-50/81.



Die Energiezentrale des Blauhauses in Mönchengladbach dient unter anderem zu Studienzwecken für die nahe gelegene Hochschule – installiert sind hier eine Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-G PRO mit Eisspeicher-System sowie ein Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-6/15 für die zusätzliche Wärme- und Stromversorgung.



Zwei Blockheizkraftwerke Vitobloc 200 EM-140/207 mit je $140 \text{ kW}_{\text{el}}$ und $207 \text{ kW}_{\text{th}}$ Leistung versorgen das Hainich Klinikum in Thüringen mit Wärme und liefern gleichzeitig 40% des Strombedarfs.



Zwei Blockheizkraftwerke tragen in einem Holzwerk in Bayern zu einem nachhaltigen Betrieb bei – sie erbringen je $140 \text{ kW}_{\text{el}}$ und $207 \text{ kW}_{\text{th}}$ Leistung.

In der Energiezentrale der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung liefern fünf Blockheizkraftwerke Vitobloc 200 EM-238/363 Wärme für den Betrieb von Absorptions-Kältemaschinen und Gebäudeheizung. Gleichzeitig decken sie den Strombedarf für das Rechenzentrum und weitere Verbraucher im Gebäude.



Im Heizkraftwerk der Stadtwerke Güstrow sind zwei mit Biogas betriebene Blockheizkraftwerk-Module Vitobloc 200 EM-140/207 installiert, die Wärme und Strom für 500 Haushalte erzeugen.



Mit mehr als 6000 installierten Anlagen und einer elektrischen Leistung von mehr als 350 MW ist Viessmann führend bei der Entwicklung und Herstellung von Blockheizkraftwerken.

Viessmann Deutschland GmbH
35108 Allendorf (Eder)
Telefon 06452 70-0
www.viessmann.de
A Carrier Company

9449 970 - 13 DE 08/2025

Inhalt urheberrechtlich geschützt.
Kopien und anderweitige Nutzung
nur mit vorheriger Zustimmung.
Änderungen vorbehalten.

©2025 Carrier. All Rights Reserved.



Ihr Fachpartner