



Technologie-Broschüre

Blockheizkraftwerke für Strom und Wärme

VITOBLOC

Kraft-Wärme-Kopplung:

Eine Investition in mehr Effizienz ist eine Investition in die Zukunft.



Eine Investition in mehr Effizienz ist eine Investition in die Zukunft.

Die dezentrale Energieerzeugung mit Kraft-Wärme-Kopplung ist heute eine der wirtschaftlichsten Möglichkeiten zur ressourcenschonenden Gewinnung von Strom und Wärme. Der klare Vorteil gegenüber der konventionellen getrennten Erzeugung ist die wesentlich bessere Ausnutzung der Primärenergie. Praktisch keine verlorengehende Abwärme oder Übertragungsverluste in den Stromnetzen machen Blockheizkraftwerke zu einer nachhaltigen Alternative, wenn es um die Senkung von CO₂-Emissionen und die Schonung von kostbaren Ressourcen geht.

Und der ökologische Effekt steht nicht alleine. Strom- und Heizkosten werden deutlich reduziert und bringen einen prägnanten wirtschaftlichen Vorteil. Der selbst erzeugte Strom ist deutlich günstiger als der aus dem Netz bezogene.

Die Blockheizkraftwerke von Viessmann sind serienmäßig mit Starterbatterien und einem Synchrongenerator mit digitalem Spannungsregler ausgestattet, was einen dauerhaften und stabilen elektrischen Inselbetrieb ohne weitere Maßnahmen ermöglicht.

Die von Viessmann entwickelten kompakten Systeme sind für den gewerblichen und kommunalen Einsatz ausgelegt. Mit entsprechend hoher Leistung und abgestimmt auf die betrieblichen Abläufe für eine sichere Versorgung mit Strom, Wärme/Kälte und Warmwasser. Damit Ihre Investition in mehr Effizienz auch eine Investition in die Zukunft ist. Und umgekehrt. Mehr zu diesen Einsatzbereichen finden Sie in der vorliegenden Broschüre.

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

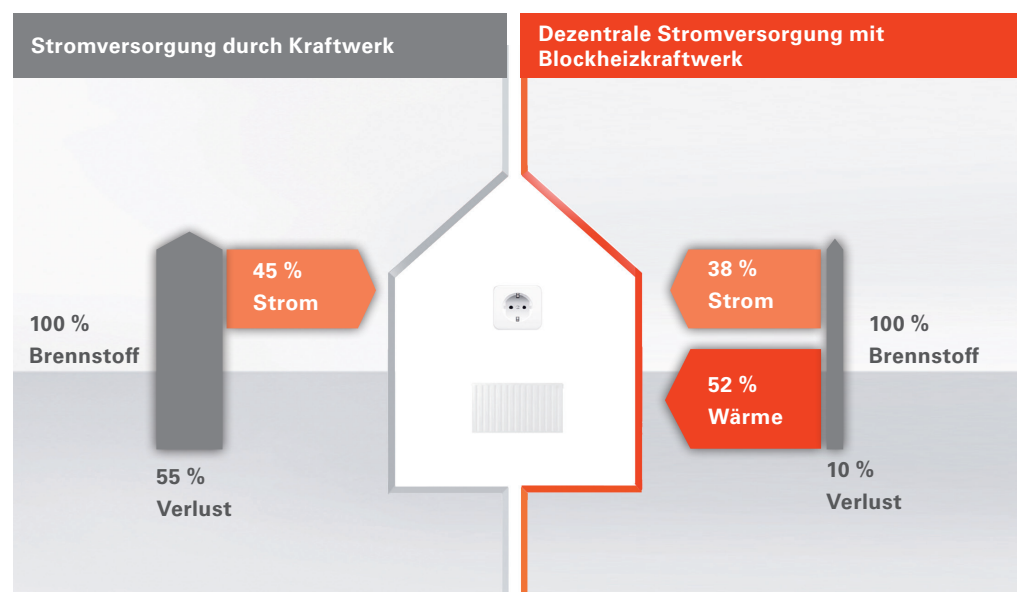
Blockheizkraftwerke erzeugen nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig elektrische Energie und Wärme. Ein spezieller Hubkolbenmotor, der auf hohe Laufleistung ausgelegt ist, treibt dabei den Generator zur Stromerzeugung an.

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 Energieversorger (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). So addiert sich beispielsweise beim Vitobloc 300 NG 20 (NG = Natural Gas) der thermische Wirkungsgrad von bis zu 75 % mit dem elektrischen Wirkungsgrad von über 32 %.

Ein bewährtes Prinzip als Grundlage für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche

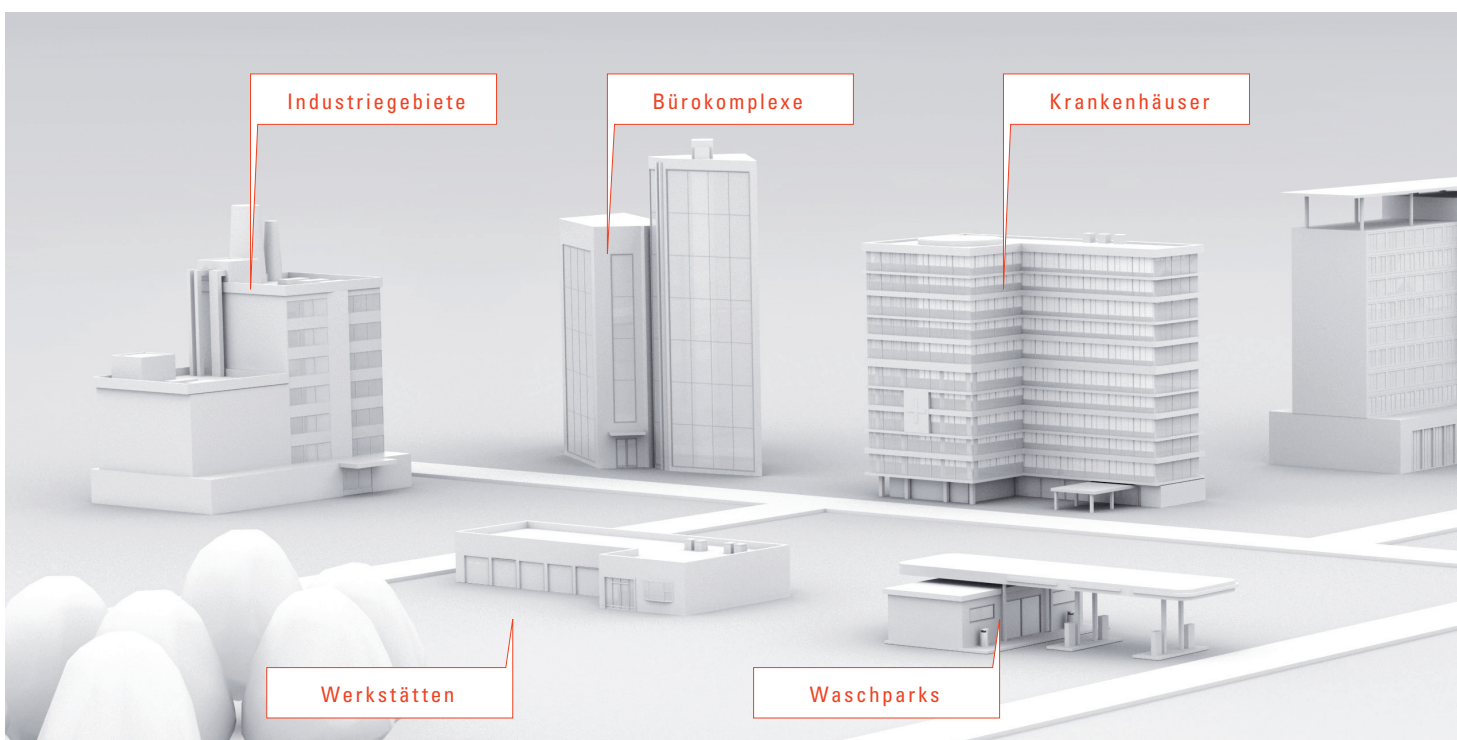
Die speziell für gewerbliche Nutzung ausgelegten Viessmann Blockheizkraftwerke zeigen überall dort ihre Stärken, wo kontinuierlich Strom und Wärme gebraucht wird. Darüber hinaus können die Blockheizkraftwerke Vitobloc auch gewinnbringend in einem flexiblen Modus betrieben werden.

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 Transportverluste

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

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



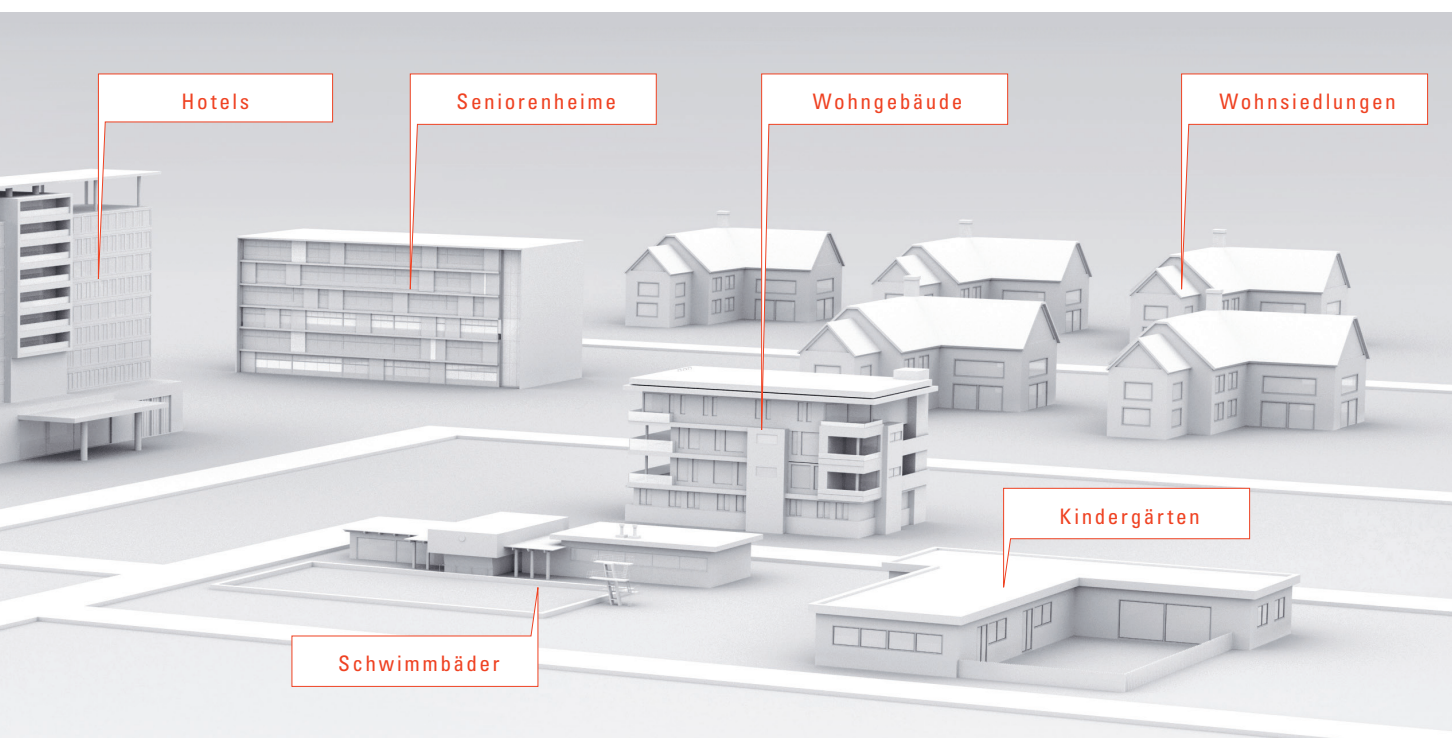
Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in diesem Produktbereich bietet Viessmann effiziente Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung an.

Standardmäßig bietet Viessmann verschiedene Blockheizkraftwerk-Leistungsgrößen: von 15 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 300 (Typ NG 15 und NG 20): 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

Vitobloc 300 NG 15 und NG 20 können bereits jetzt mit bis zu 20 % Wasserstoff im Erdgas betrieben werden.

Hohe Wirtschaftlichkeit inklusive

Blockheizkraftwerke von Viessmann überzeugen durch ihre Effizienz. Auch sind die Vitobloc 300 und Vitobloc 200 Blockheizkraftwerke besonders wartungsfreundlich mit Intervallen von bis zu 8000 Stunden ohne Ölnachfüllung. Einige verfügen über integrierte Brennwertechnik 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 300 und 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

- + Erfahrung: Mehr als 6000 installierte Systeme mit mehr als 350 MW elektrischer Leistung
- + Niedrige Nebenkosten: Die Systeme sind für geringen Planungs- und Installationsaufwand konzipiert
- + Modulationsfähigkeit: Vitobloc Blockheizkraftwerke können strom- oder wärmegeführt betrieben werden
- + Sicherheit: integrierte hydraulische Systemtrennung
- + Inselbetrieb für Strom: serienmäßig vorbereitet
- + Öffentliches Stromnetz: Die Anschlussbedingungen der Netzbetreiber für den Zugang sind serienmäßig erfüllt
- + Hohe Verfügbarkeit: lange Wartungsintervalle und großes Ölvolumen
- + Geprüfte Qualität: Jedes Modul wird einem ausführlichen Werksprobelauf unterzogen
- + Betriebssicherheit: bewährte Fernüberwachungs- und Automatisierungskonzepte
- + Servicequalität: umfangreiche individuelle oder standardisierte Servicekonzepte



VITOBLOC 300

Modul NG 15

Leistungen: 15 kW_{el}, 38,3 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad für den Betrieb
mit Erdgas: 106,6 % (H_i)

Modul NG 20

Leistungen: 20 kW_{el}, 46,5 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad für den Betrieb
mit Erdgas: 107,3 % (H_i)

Kraftstoff: Erdgas, Flüssiggas,
Beimischung von 20 % Wasserstoff in Erdgas
4-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
3-Wege-Katalysator
Wassergekühlter Drehstrom-Synchrongenerator
Energieeffizienzklasse: A+++



VITOBLOC 200

Modul EM-50/81

Leistungen: 50 kW_{el}, 83 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90,3 % (H_i)
4-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
3-Wege-Katalysator

Modul EM-70/115

Leistungen: 70 kW_{el}, 117 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90,7 % (H_i)
6-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
3-Wege-Katalysator

Kraftstoff: Erdgas
Drehstrom-Synchrongenerator

Blockheizkraftwerk mit integrierter Brennwerttechnik

Vitobloc 300	Typ	NG 15		NG 20	
Rücklauftemperatur	°C	30 bis 85		30 bis 85	
Länge	mm	2068		2068	
Breite	mm	760		760	
Höhe	mm	1550		1550	
Gewicht	kg	880		880	
Gasart		Erdgas	Flüssiggas	Erdgas	Flüssiggas
Elektrische Leistung	kW _{el}	15,0	15,0	20,0	20,0
Thermische Leistung	kW _{th}	38,3	37,0	46,5	45,0
Kraftstoffeinsetzung	kW _{Br}	50,0	50,7	62,0	63,4
Elektrischer Wirkungsgrad	%	30,0	29,6	32,3	31,7
Thermischer Wirkungsgrad	%	76,6	72,9	75,0	71,4
Wirkungsgrad gesamt	%	106,6	102,5	107,3	103,1
Stromkennzahl		0,384	0,398	0,424	0,438
Primärenergiefaktor fPE		0,360	0,394	0,279	0,323
Primärenergieeinsparung PEE	%	32,3	29,9	33,7	31,0
Zylinderanzahl/Anordnung		4/Reihe		4/Reihe	
Verfahren		Lambda = 1		Lambda = 1	

Vitobloc 200	Typ	EM-50	EM-70
Länge	mm	2800	2800
Breite	mm	860	860
Höhe	mm	1700	1700
Gewicht	kg	2000	2100
Elektrische Leistung	kW _{el}	50	70
Thermische Leistung	kW _{th}	83	117
Kraftstoffeinsetzung	kW _{Br}	145	204
Elektrischer Wirkungsgrad	%	34,5	34,3
Thermischer Wirkungsgrad	%	57,2	57,4
Wirkungsgrad gesamt	%	91,7	91,7
Stromkennzahl		0,593	0,590
Primärenergiefaktor fPE		0,262	0,267
Primärenergieeinsparung PEE	%	26,58	26,45
Vorlauftemperatur max.	°C	93	92
Rücklauftemperatur max.	°C	75	75
Zylinderanzahl/Anordnung		4/Reihe	6/Reihe
Verfahren		Lambda = 1	Lambda = 1



VITOBLOC 200

Modul EM-100/173

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

Modul EM-134/202

Leistungen: 134 kW_{el}, 202 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90,6 % (H₂)

Modul EM-140/207

Leistungen: 140 kW_{el}, 209 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90,9 % (H₂)

Kraftstoff: Erdgas
6-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
3-Wege-Katalysator
Drehstrom-Synchrogenerator



VITOBLOC 200

Modul NG 260

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

Kraftstoff: Erdgas
12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
3-Wege-Katalysator
Drehstrom-Synchrogenerator

Variante ST

Standardausführung

Variante HT

Hochtemperatursausführung

Variante MT

Ausführung ohne Abgaswärmeübertrager



VITOBLOC 200

Modul NG 430

Leistungen: 435 kW_{el}, 581 + 33 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 89,7 % (H₂)

Modul NG 530

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

Kraftstoff: Erdgas
12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit
Oxidations-Katalysator
Drehstrom-Synchrogenerator

Variante ST

Standardausführung

Variante MT

Ausführung ohne Abgaswärmeübertrager
(als Varianten SCR und SCR-ready verfügbar)

Blockheizkraftwerk mit Saugmotor für Erdgas

Vitobloc 200	Typ	EM-100	EM-134	EM-140	NG 260
Länge	mm	3400	3400	3400	3583
Breite	mm	900	900	900	1600
Höhe	mm	1700	1700	1700	2000
Gewicht	kg	3420	3420	3420	5600
Elektrische Leistung	kW _{el}	99	134	140	263
Thermische Leistung	kW _{th}	173	202	209	416
Kraftstoffeinsatz	kW _{Br}	291	371	384	721
Elektrischer Wirkungsgrad	%	34,4	36,1	36,5	36,5
Thermischer Wirkungsgrad	%	59,4	54,5	54,4	57,7
Wirkungsgrad gesamt	%	93,8	90,6	90,9	94,2
Stromkennzahl		0,578	0,66	0,661	0,618
Primärenergiefaktor fPE		0,292	0,189	0,171	0,176
Primärenergieeinsparung PEE	%	28,13	26,84	27,21	29,08
Vorlauftemperatur max.	°C	93	93	94	95
Rücklauftemperatur max.	°C	75	75	75	80
Zylinderanzahl/Anordnung		6/Reihe	6/Reihe	6/Reihe	12/V
Verfahren		Lambda = 1	Lambda = 1	Lambda = 1	Lambda = 1

Blockheizkraftwerk mit Turbomotor für Erdgas

Vitobloc 200	Typ	NG 430	NG 430 SCR-ready	NG 430 SCR	NG 530	NG 530 SCR-ready	NG 530 SCR
Länge	mm	3984	3984	3984	3984	3984	3984
Breite	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Höhe	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Gewicht	kg	7300	6900	6900	7300	6900	6900
Elektrische Leistung	kW _{el}	435	435	435	530	530	530
Thermische Leistung HT	kW _{th}	581	308	281	675	365	327
Thermische Leistung NT	kW _{th}	33	33	32	36	36	34
Kraftstoffeinsatz	kW _{Br}	1169	1169	1090	1350	1350	1307
Elektrischer Wirkungsgrad	%	37,2	37,2	39,9	39,3	39,3	40,6
Thermischer Wirkungsgrad HT	%	49,7	26,3	25,8	50,0	27,0	25,0
Thermischer Wirkungsgrad NT	%	2,8	2,8	2,9	2,5	2,5	2,5
Wirkungsgrad gesamt	%	89,7	66,4 / 89,7*	68,6 / 90,3*	91,9	69,0 / 91,9*	68,1 / 92,2*
Stromkennzahl		0,695	1,247 / 0,692*	1,358 / 0,779*	0,733	1,299 / 0,729*	1,443 / 0,772*
Primärenergiefaktor fPE		0,149	0,280	0,027	0,037	0,066	- 0,057
Primärenergieeinsparung PEE	%	27,0	10,4 / 27,0*	14,4 / 28,6*	29,3	14,2 / 29,3*	14,6 / 30,1*
Vorlauftemperatur max.	°C	90	86 / > 100*	86 / > 100*	90	86 / > 100*	86 / > 100*
Rücklauftemperatur max.	°C	70	75	75	70	75	75
Zylinderanzahl/Anordnung		12/V Mager-	12/V Mager-	12/V Mager-	12/V Mager-	12/V Mager-	12/V Mager-
Verfahren		Turbo mit GK	Turbo mit GK	Turbo mit GK	Turbo mit GK	Turbo mit GK	Turbo mit GK

* mit optionalem Abgaswärmetauscher auf Anfrage möglich

Rahmenbedingungen sind den technischen Datenblättern zu entnehmen.

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 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 Planungseminar 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.

**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.



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

Konnektivität: Die beste Verbindung zu hoher wirtschaftlicher Effizienz

Um den optimalen Betrieb und eine möglichst hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, ist ein permanenter Servicezugang 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

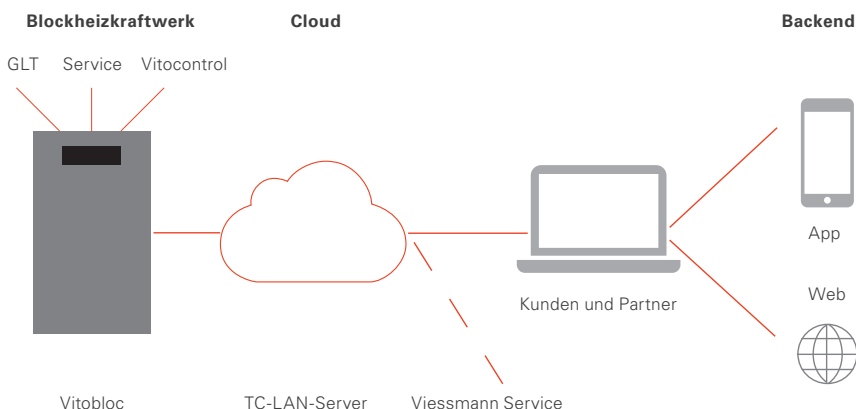
Die VINCI-Steuerung ermöglicht die Überwachung der Blockheizkraftwerke. Aus dem laufenden Betrieb können wertvolle Rückschlüsse auf mögliche Optimierungen gezogen werden. Damit wird eine höhere Effizienz des Aggregats erreicht.

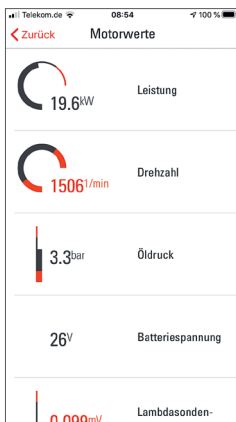
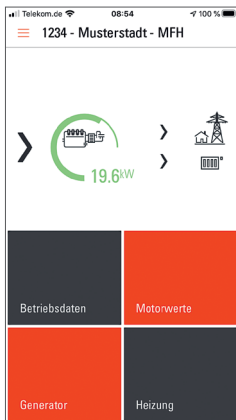
Serviceeinsätze lassen sich aufgrund der verfügbaren Daten besser planen sowie die Reaktionsgeschwindigkeit des Blockheizkraftwerk-Service-Teams erhöhen. Dank des Fernzugriffs kann eine Wartung vor Ort mitunter entfallen. Das spart Kosten und erhöht die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Blockheizkraftwerks.

hinweis

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

Vitobloc Elektronik-Plattform mit VINCI-Steuerung





Monitoring und Visualisierung per App



Übersichtlich, unkompliziert, intuitiv bedienbar – die neue ViNCI-Steuerung

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 Vitoflex 300-UF 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 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 kW_{el} und 207 kW_{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 kW_{el} und 207 kW_{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.



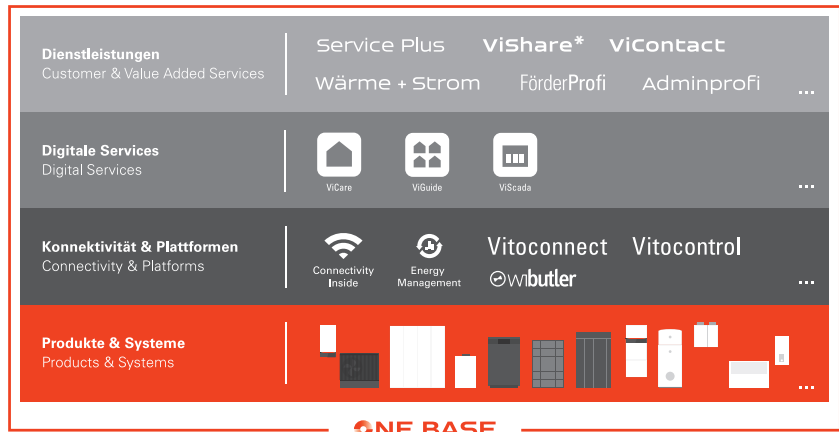
Im Heizkraftwerk der Stadtwerke Güstrow sind zwei mit Biogas betriebene Blockheizkraftwerk-Module Vitobloc 200 EM-140/207 installiert, die Wärme und Strom für 500 Haushalte erzeugen.



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.



Die neue Generation der Wärmepumpen: Vitocal 250-A



Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot: Nahtlose Verbindung von Systemen, Plattformen, Dienstleistungen und digitalen Services für ein komfortables und energieeffizientes Zuhause

* Vertragspartner in der ViShare Energy Community ist die Energy Market Solutions GmbH (EMS).

1917 als Heiztechnik-Hersteller gegründet, sind wir heute weltweit führender Anbieter für nachhaltige Klima- (Wärme, Kälte und Luftqualität) und erneuerbare Energielösungen.

Unser integriertes Lösungsangebot verbindet Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Dienstleistungen nahtlos miteinander und schafft so ein individualisiertes Wohlfühlklima für unsere Nutzer/-innen. All unsere Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild „Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen“. Das ist die Verantwortung, der wir, die 14500 Mitglieder starke Viessmann Familie, uns gemeinsam mit unseren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellen.



Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen.



Fachhandwerkspartner Nr. 1 – zum 17. Mal in Folge

Gelebte Partnerschaft

Zum Komplettangebot hält Viessmann eine umfassende Palette an flankierenden Dienstleistungen bereit. So bietet die Viessmann Akademie den Marktpartnern technische Bildungseinrichtungen und ein umfassendes Schulungs- und Weiterbildungsprogramm.

Mit neuen digitalen Services bietet Viessmann innovative Lösungen, zum Beispiel zur Bedienung und zum Monitoring von Heizungsanlagen per Smartphone. Der Betreiber profitiert von mehr Sicherheit und Komfort. Und der Fachhandwerksbetrieb hat die von ihm betreuten Anlagen stets im Blick.



Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen. Dieses Leitbild prägt das Handeln aller Mitglieder der großen Viessmann Familie.

Viessmann Group in Zahlen

1917

— wurde Viessmann gegründet

14 500

— Mitarbeiter

4,0

— Milliarden Euro Gruppenumsatz

54

— Prozent Auslandsanteil

22

— Produktionsgesellschaften in
12 Ländern

74

— Vertriebsgesellschaften in
43 Ländern

120

— Verkaufsniederlassungen weltweit



9449 970 - 12 DE 10/2023

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

Ihr Fachpartner
