



WEGWEISER

Systemlösungen für Industrie, Gewerbe und Kommunen









**Zukunftssichere
Energiesysteme**

Perfekt abgestimmte
Systemkomponenten
aus einer Hand



Inhaltsverzeichnis

LÖSUNGSANGEBOT	4
Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot	4
Services und Dienstleistungen	5
SANIERUNG UND NEUBAU	6
Effiziente Sanierung im Bestand	6
Ganzheitliche Energieversorgung von Quartieren	7
Nahwärmenetz	8
GAS-BRENNWERTKESSEL	10
Vitocrossal 300	12
Vitocrossal 200	14
ÖL-/GAS-NIEDERTEMPERATUR-HEIZKESSEL	16
Vitoradial 300-T	18
Vitotrans Wärmetauscher	20
BLOCKHEIZKRAFTWERKE	22
Vitoblock 300	24
Vitoblock 200	26
BIOMASSEKESSEL	28
GROSSWÄRMEPUMPEN	30
Erdwärmesonden	33
EIS-ENERGIESPEICHER	34
DAMPF- UND HEISSWASSERERZEUGER	36
Automatisierungs- und Steuerungstechnik	39
Modulares Großkesselprogramm	40
LÖSUNGEN MIT SYSTEM	42
MULTIVALENTE SYSTEMSTEUERUNG	44
CLOUDBASIERTES ONLINE-MONITORING	46
KONNEKTIVITÄT	48
SPEICHER-WASSERERWÄRMER	50
WOHNUNGSÜBERGABESTATIONEN	52
VAKUUM-RÖHRENKOLLEKTOR	54
CONTAINER-HEIZANLAGEN	56
PLANUNGSSOFTWARE	58
DIENSTLEISTUNGEN	60
DAS UNTERNEHMEN	62

<p>Dienstleistungen Value added services</p>	<p>Wärme ViShare* Strom FörderProfi Leads Service Plus Logistik Plus ...</p>
<p>Digitale Services Digital services</p>	<p>   ViCare ViGuide ViScada ...</p>
<p>Konnektivität & Plattformen Connectivity & platforms</p>	<p>  Vitoconnect Vitocontrol Connectivity Inside Energy Management Inside W!butler GridBox ...</p>
<p>Produkte & Systeme Products & systems</p>	<p></p>

Diese Broschüre gibt einen Überblick über das Integrierte Viessmann Lösungsangebot für Industrie, Gewerbe und Kommunen.

* Betreiber und Vertragspartner in der ViShare Energy Community ist die Energy Market Solutions GmbH (EMS), eine Beteiligung der Viessmann Group.

Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot

Viessmann ist einer der führenden Hersteller von Klimalösungen für alle Lebensräume. Das „Integrierte Viessmann Lösungsangebot“ ermöglicht, Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Services miteinander zu verbinden. Diese Lösungen basieren auf erneuerbaren Energien und maximaler Effizienz. Alle Aktivitäten des 1917 gegründeten Familienunternehmens leiten sich aus dem Unternehmensleitbild „We create living spaces for generations to come“ ab. Lebensräume zukünftiger Generationen zu gestalten – das ist die Verantwortung der weltweit über 12 750 Mitglieder starken Viessmann Familie.

Produkte und Systeme

Das Fundament ist das Komplettprogramm für Wärme, Strom, Kälte und Dampf. Hier bietet Viessmann Produkte und Systeme unter Einbindung der jeweils richtigen Energieträger im kommunalen, gewerblichen und industriellen Umfeld.

Konnektivität und Plattformen

Wesentliches Element des Integrierten Lösungsangebots ist die Konnektivität. Mit Vitocontrol steht eine leistungsstarke Systemsteuerung für multivalente Anlagen zur Verfügung – von vorgegebenen Anlagenbeispielen bis hin zu individuellen Lösungen. Eine Einbindung der Vitocontrol Systemsteuerung in Gebäudeleittechnik-Systeme rundet das Angebot ab.

Digitale Services

Die innovative Weblösung ViScada (Viessmann Supervisory Control and Data Acquisition) stellt Anlagenbetreibern und Marktpartnern die umfassende transparente Visualisierung mehrerer multivalenter Energiesysteme bis zur einzelnen Anlagenkomponente zur Verfügung.

ViScada informiert den Betreiber in Echtzeit über den Anlagenzustand. Dabei werden die Werte auf der Erzeuger-

und auf der Verbraucherseite dargestellt. Danach lässt sich das Anlagenverhalten auf einen Blick bewerten. Bei Bedarf können Parameter online optimiert werden.

Dienstleistungen

Heute sind komplexe Energiezentralen einer Vielzahl von Vorgaben unterworfen. Das gilt besonders für die Modernisierung eines Energiesystems. Neben der energiesparenden und schadstoffarmen Bereitstellung von Energie sind die hohe Betriebssicherheit und die Verfügbarkeit einer Anlage maßgeblich für die Umsetzung eines Projekts. Viessmann wird diesen Bedarfen mit individuellen Lösungen gerecht. Für Industrie, Gewerbe und Kommunen zählen eine kompetente Beratung, ein umfassendes Dienstleistungsangebot und zuverlässige, langlebige Produkte für eine wirtschaftliche und zukunftssichere Energieversorgung.

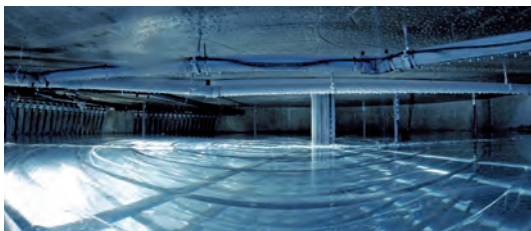
Effiziente Sanierung im Bestand



Das generalsanierte Wohnhochhaus in Pforzheim setzt zu hundert Prozent auf regenerative Energiequellen.

Zur Generalsanierung eines Wohnhochhauses in Pforzheim gehörte auch ein komplett neues Energiesystem. Es setzt zu hundert Prozent auf regenerative Energiequellen, sodass der Energiestandard eines Nullenergiehauses erreicht wurde. Die Deckung des geringen Jahresheizwärmebedarfs übernimmt ein Eis-Energiespeicher-System mit Solar/Luftabsorbieren, die in die Fassade integriert wurden. Photovoltaikmodule und eine Kleinwindkraftanlage auf dem Dach decken den Strombedarf.

Das Ergebnis ist beeindruckend: Lag der Jahresheizwärmebedarf des Gebäudes vor der Sanierung bei $195,7 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ mit CO_2 -Emissionen von $65,9 \text{ kg/m}^2\text{a}$, betragen diese Werte jetzt durch die neue hochwärmege-dämmte Fassade mit dreifachverglas-ten Fenstern nur noch $12 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ bzw. $6 \text{ kg/m}^2\text{a}$. Für die Mieter bedeutet dies eine Energiekostensenkung auf lediglich zehn Prozent der bisherigen Kosten.



Blick in das Innere eines Eis-Energiespeichers – hier im vereisten Zustand.



Die Sole/Wasser-Wärmepumpen Vitocal 300-G verfügen jeweils über eine Leistung von 12,6 kW.

Ganzheitliche Energieversorgung von Quartieren

Das Siedlungswerk Stuttgart hat mit dem Rosensteinviertel die Erschließung und den Bau von 500 Wohnungen nach dem Prinzip der Sektorkopplung umgesetzt: Neben einem Eis-Energiespeicher als primäre Energiequelle zum Heizen und Kühlen versorgen eine Großwärmepumpe Vitocal 350-G Pro, ein Blockheizkraftwerk (BHKW) Vitobloc 200, ein Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300 sowie eine Photovoltaik-Anlage (PV) Vitovolt 300 den Gebäudekomplex mit Energie.

Das moderne innerstädtische Wohnquartier in unmittelbarer Nähe zum neuen Fernverkehrsbahnhof S21 setzt auf urbanes Wohnen ohne eigenes Auto. Stattdessen können die Bewohner ein Carsharing-System mit Elektrofahrzeugen nutzen. Der für die E-Mobile benötigte Strom wird von dem BHKW und den PV-Modulen im Viertel selbst erzeugt. Überschüssiger Strom wird in einem Stromspeicher-System vorgehalten und bei Bedarf an die Verbraucher in den Haushalten abgegeben.



Das Rosensteinquartier in Stuttgart: 500 Wohnungen wurden hier nach dem Prinzip der Sektorkopplung umgesetzt.



Blick in das Innere eines Eis-Energiespeichers.



Das Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 liefert den Strom zum Betrieb der Wärmepumpe.

Premiummode-Hersteller heizt regenerativ und produziert mit selbst erzeugtem Strom



Schneeweiß liegen die Produktions-, Lager- und Verwaltungsgebäude der Marc Cain GmbH eingebettet in eine parkähnliche Anlage mit englischem Rasen und Teichen. Hier am Stammsitz in Bodelshausen, unweit von Tübingen, findet sich noch eines der wenigen Bekleidungsunternehmen, das die Textilregion Schwäbische Alb berühmt gemacht hat.

Das 1973 gegründete Unternehmen ist eine weltweit operierende Premiummarke für Damenmode mit eigenem Produktionsanteil in Deutschland, das rund 1000 Mitarbeiter beschäftigt. 210 Marc Cain Stores, 292 Shop-in-Stores, 397 Depotkunden und weitere 1087 gehobene Fachhandelsgeschäfte in 61 Ländern charakterisieren die selektive Distributionsstrategie.

Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit wurden zuletzt rund 82 Millionen Euro in Verwaltung, Produktion sowie Forschung und Entwicklung investiert. Allein 35 Millionen Euro flossen in ein hochmodernes Logistikzentrum. Ein großer Teil dieser Investitionen wurde für den Bau einer neuen Energiezentrale am Stammsitz des Unternehmens in Bodelshausen aufgewendet. So heizt der Modehersteller heute regenerativ und nutzt selbst erzeugten Strom mit einem hocheffizienten Energiesystem von Viessmann.

Eigene Nahwärme statt Fernwärme

Im Jahr 2015 wurde die bisherige Fernwärmeversorgung eines ortsansässigen Energieversorgers gekündigt und stattdessen eine eigene Heizzen-

trale mit angeschlossenem Nahwärmenetz errichtet. „Die Versorgung durch Fernwärme hat nicht so funktioniert, wie das unseren Planungen und Vorstellungen entsprochen hätte“, erklärt Harald Scherm, der bei Marc Cain für die Haustechnik zuständig ist. „Daher fiel zusammen mit dem Neubau des Logistikzentrums auch die Entscheidung für ein eigenes Nahwärmenetz“, so Scherm weiter. Dieses Netz versorgt den kompletten Marc Cain Campus mit einer gesamten Nutzfläche von über 55 000 Quadratmetern.

Vollautomatischer Holzpelletkessel deckt die Wärmegrundlast

Um die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen, hat sich das Unternehmen von vornherein für die Primärenergie Biomasse entschieden. Danach müssen in einem Neubau 25 Prozent regenerative Energieträger zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden.

So liefert ein Holzpelletkessel Vitoflex 300-UF mit einer Leistung von 950 Kilowatt im Grundlastbetrieb die Heizwärme und das Warmwasser. Automatische Funktionen wie Brennstoffzuführung, Ascheaustragung und pneumatische Heizflächenreinigung sorgen zusammen mit hoch entwickelten Sicherheitseinrichtungen für einen

komfortablen und sicheren Betrieb, die Kombination aus innovativer Verbrennungstechnik und modulierender Leistungsregelung für hohe Wirkungsgrade von bis zu 95 Prozent. Ein Zyklonfilter und ein elektrostatischer Filter halten sämtliche Schwebteile im Abgas zurück und stellen so niedrige Emissionen sicher. Der vollautomatische Biomasse-Heizkessel bietet zudem höchste Flexibilität in der Verwendung unterschiedlicher Brennstoffe. „Gegenüber Hackschnitzeln erwies sich die Verwendung von Pellets jedoch als wartungsfreundlicher“, begründet Harald Scherm die Entscheidung für den Einsatz von Holzpellets als Brennstoff. „Ein weiterer Vorteil“, so Scherm, „war die Lieferung aller Komponenten von Viessmann aus einer Hand.“

Spitzenlasten deckt ein Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300 ab. Die besondere Konstruktion seiner Wärmetauscherflächen erlaubt hohe Leistungen bei kompakten Abmessungen und geringem Gewicht.

Zur Speicherung der erzeugten Wärme wurden vier Heizwasser-Pufferspeicher mit einem Volumen von insgesamt 20 000 Litern installiert. Das Warmwasser liefert ein Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-V mit 300 Litern Inhalt.

Kraft-Wärme-Kopplung und Photovoltaik zur Eigenstromerzeugung

Für größtmögliche Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz wurden ein Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-20/39 und eine Photovoltaik-Anlage mit 450 kW_p Leistung installiert. Das BHKW mit einer elektrischen Leistung von bis zu 20 Kilowatt wurde als vorgefertigtes Kompaktmodul angeliefert und konnte so nach kurzer Zeit in Betrieb genommen werden. Es dient der bedarfsgerechten Lieferung von Wärme und Strom. Mit integrierter Brennwerttechnik nutzt es die in den Abgasen enthaltene Wärme und wandelt den eingesetzten Brennstoff bis zu 95 Prozent in Wärme um.

Vollständige Vernetzung mit der Gebäudeleittechnik

Alle Energieerzeuger sind in der Gebäudeleittechnik vernetzt und jederzeit per Fernzugriff zu bedienen und zu überwachen.



Holzpelletkessel Vitoflex 300-UF mit einem Wärmeleistungsbereich von 300 bis 950 kW



Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-20/39 mit Leistungen von 20 kW_{el} und 39 kW_{th}



Der Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300 (Typ CR3B) ist für eine Leistung bis 787 kW ausgelegt und dient als Spitzenlastkessel.

Gas-Brennwertkessel



VITOCROSSAL 300

Gas-Brennwertkessel

Typ CT3U

135 – 400 / 168 – 500 / 209 – 630 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



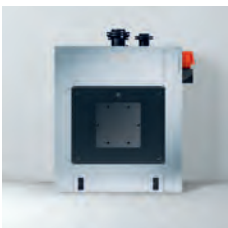
VITOCROSSAL 300

Gas-Brennwertkessel

Typ CT3B

187 / 248 / 314 / 408 / 508 / 635 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



VITOCROSSAL 300

Gas-Brennwertkessel

Typ CR3B

787 / 978 / 1100 / 1400 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



VITOCROSSAL 300

Gas-Brennwertkessel

Typ CRU

800 / 1000 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



VITOCROSSAL 200

Gas-Brennwertkessel

Typ CIB

80 / 120 / 160 / 200 / 240 / 280 / 318 kW

Doppelkessel in einem Gehäuse bis 636 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



VITOCROSSAL 200

Gas-Brennwertkessel

Typ CM2B

29 – 87 / 38 – 115 / 47 – 142 / 62 – 186 / 82 – 246 / 104 – 311 kW

Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



VITOCROSSAL 200

Gas-Brennwertkessel

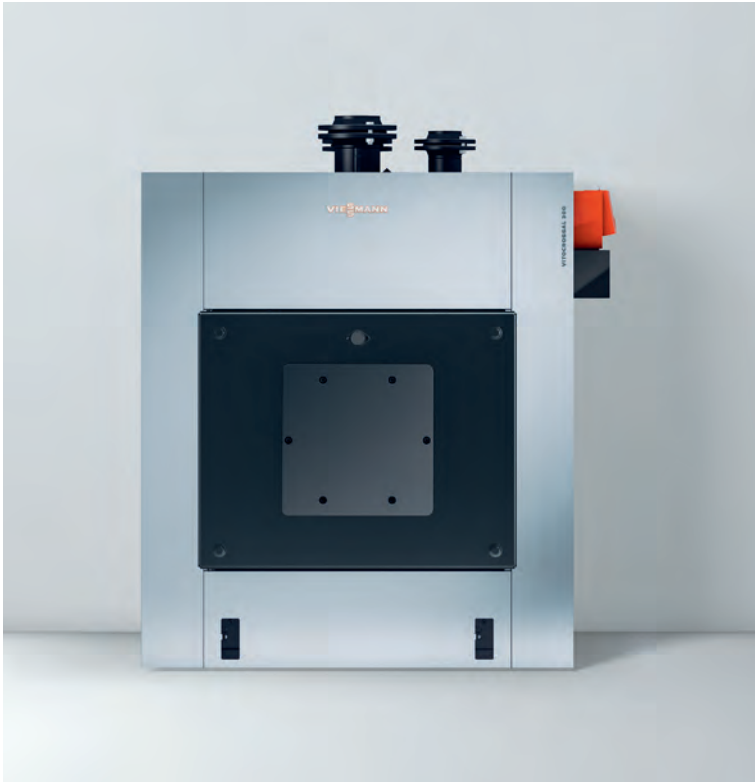
Typ CM2

400 / 500 / 620 kW

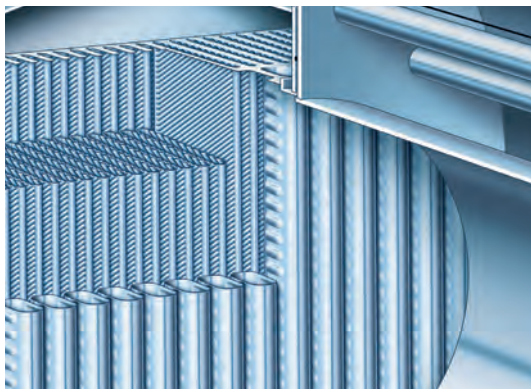
Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Gas-Brennwertkessel erhalten.



Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300 (Typ CR3B)
787 bis 1400 kW



Inox-Crossal-Wärmetauscherflächen für eine hochwirksame
Wärmeübertragung und hohe Kondensationsrate

Vitocrossal 300 (Typ CR3B) ist das Spitzenprodukt unter den bodenstehenden Gas-Brennwertkesseln. Als Ein-kesselanlage im Leistungsbereich von 787 bis 1400 Kilowatt ist er der leistungsstärkste seiner Art. Damit ist der Brennwertkessel für den Einsatz in Wohnanlagen genauso geeignet wie in Nahwärmenetzen, größeren öffentlichen oder gewerblichen Gebäuden sowie industriellen Anlagen.

Geteilte Ausführung zur leichteren Einbringung

Die besondere Konstruktion der Inox-Crossal-Wärmetauscherflächen erlaubt einen großen Leistungsbereich von 787 bis 1400 Kilowatt bei moderaten Abmessungen und geringem Gewicht. Dabei erleichtert die geteilte Ausführung des Wärmetauscher-/Brennraum-Moduls die Einbringung.

Durch eine hochwirksame Wärmeübertragung und hohe Kondensationsrate werden Norm-Nutzungsgrade von bis zu 98 Prozent (H_g) erreicht. Diese Werte werden durch das Kreuzstromprinzip von Heizgas und Kesselwasser sowie die intensive Verwirbelung der Heizgase durch die Heizfläche erreicht.

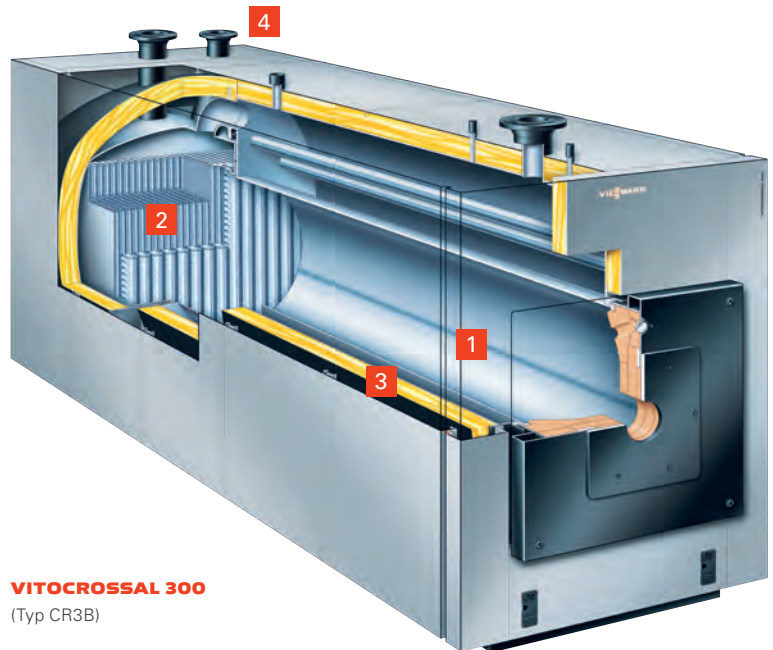
Ein zweiter Rücklaufstutzen sorgt für eine im Zusammenhang mit der Brennwertnutzung besonders günstige hydraulische Anbindung. Vitocrossal 300 Gas-Brennwertkessel sind ab Werk mit Weishaupt oder ELCO Gas-Gebläsebrennern erhältlich.

Komfortable Vitotronic Regelung

Die integrierte Vitotronic Regelung mit großem Farb-Touch-Display ist einfach und intuitiv zu bedienen. Eine Assistenzfunktion unterstützt die Inbetriebnahme.

Per Vitocom Schnittstelle kann der Kessel direkt mit Vitodata verbunden werden. Dies ermöglicht dem Fachbetrieb zusätzliche digitale Services, um einen zuverlässigen Anlagenbetrieb sicherzustellen. Dabei kommuniziert das Service-Tool Vitosoft 300 direkt über WLAN.

Mit dem Energie-Cockpit der Regelung lassen sich die Energieverbräuche transparent visualisieren.



VITOCROSSAL 300
(Typ CR3B)

- 1 Brennräum aus Edelstahl Rostfrei
- 2 Inox-Crossal-Wärmetauscherfläche
- 3 Hochwirksame Wärmedämmung
- 4 Zwei Rücklaufstutzen

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)
- + Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch korrosionsbeständige Inox-Crossal-Wärmetauscherfläche aus Edelstahl Rostfrei
- + Mit ELCO oder Weishaupt Gas-Gebläsebrenner erhältlich
- + Glatte Edelstahloberfläche mit Selbstreinigungseffekt
- + Schadstoffarme Verbrennung durch niedrige Brennraumbelastung und Durchgangsbrennraum
- + Zwei Rücklaufstutzen für eine brennwertoptimierte hydraulische Anbindung
- + Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Farb-Touch-Display
- + Service-Tool Vitosoft 300 über integrierte WLAN-Schnittstelle
- + Wirtschaftlicher und sicherer Betrieb mit kommunikationsfähigem Vitotronic Regelungssystem und Vitogate 300 (Zubehör) zur Einbindung in das Gebäudemanagement-System
- + Einfache Einbringung durch geteilte Ausführung
- + Schaltschrank Vitocontrol auf Anfrage erhältlich



Vitocrossal 200 (Typ CIB) als Einzelkessel mit einer Nenn-Wärmeleistung von 80 bis 318 kW

 | H₂ READY · 20%



Vitocrossal 200 (Typ CIB) ist auch als Doppelkesselanlage in einem Gehäuse bis 636 kW erhältlich.

Vitocrossal 200 (Typ CIB) ist eine universell einsetzbare Gas-Brennwert-Unit mit einer Leistung von 80 bis 318 Kilowatt, auch erhältlich als Doppelkesselanlage von 240 bis 636 Kilowatt in einem Gehäuse. Mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis ist die Heizzentrale eine besonders wirtschaftliche Lösung für Wohngebäude und Gewerbebetriebe.

Sie enthält die weiterentwickelten Inox-Crossal-Wärmetauscherflächen und den bewährten, langlebigen Matrix-Zylinderbrenner. Sein Modulationsbereich bis 1:5 sorgt in Kombination mit dem großen Wasserinhalt für lange Brennerlaufzeiten und einen sparsamen Energieverbrauch.

Komplett und kompakt

Vitocrossal 200 ist ohne Verkleidung lediglich 680 Millimeter breit und empfiehlt sich somit auch zur Modernisierung bei beengten Platzverhältnissen im Gebäudebestand. Der Wärmeerzeuger kann als komplette Einheit oder mit separat angelieferten Einzelkomponenten bestellt werden. Als komplette Unit ist er ab Werk verkabelt, vormontiert und geprüft. Dadurch verringern sich der Installationsaufwand am Aufstellort und somit die Installationszeit deutlich. Die ebenerdige Einbringung ohne Hebewerkzeug ist dank Rollen am Kessel und einer Rampe an der Palette möglich.

Verbrennungsregelung Lambda Pro Control

Die integrierte Verbrennungsregelung Lambda Pro Control passt den Brenner automatisch an die Erdgasart (E, LL) an und gewährleistet eine gleichbleibend hohe und effiziente Verbrennungsqualität mit geringen Emissionen. Eine Wasserstoffbeimischung bis 20 Volumenprozent ist möglich. Vitocrossal 200 lässt sich raumluftabhängig oder raumluftunabhängig betreiben.

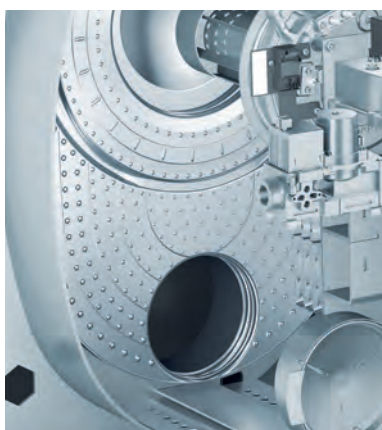
VITOCROSSAL 200
80 BIS 318 KW
ALS DOPPELKESEL BIS 636 KW

**Bewährte Vitotronic
Regelung**

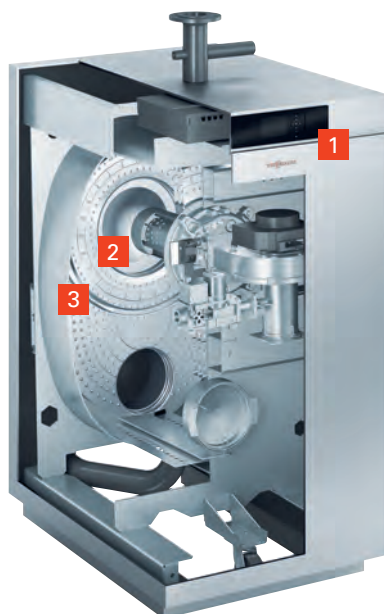
Die integrierte Vitotronic Regelung erlaubt eine schnelle Inbetriebnahme und einfache Bedienung. Mit Vitocom (optional) lässt sich der Kessel auch ganz komfortabel per App regeln.

**Ausgereifte Brennwert-
technik**

Die besondere Konstruktion der Wärmetauscherflächen sorgt für minimale Abmessungen bei geringem Gewicht. Dabei bieten die Wärmetauscherflächen aus Edelstahl Rostfrei ideale Voraussetzungen für die Brennwertnutzung: Die glatte Edelstahlheizfläche lässt das anfallende Kondenswasser einfach nach unten abfließen. Das bewirkt einen permanenten Selbstreinigungseffekt – was auf Dauer den hohen Nutzungsgrad sicherstellt und den Wartungsaufwand verringert.



Korrosionsbeständige Inox-Crossal-Wärmetauscherfläche aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer



VITOCROSSAL 200
(Typ CIB)

- 1** Kesselregelung Vitotronic 200
- 2** MatriX-Zylinderbrenner mit Lambda Pro Control Verbrennungsregelung
- 3** Weiterentwickelte Inox-Crossal-Wärmetauscherflächen

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)
- + Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch korrosionsbeständige Inox-Crossal-Wärmetauscherfläche aus Edelstahl Rostfrei
- + MatriX-Zylinderbrenner mit Lambda Pro Control für schadstoffarme Verbrennung durch selbstkalibrierende gasadaptive Verbrennungsregelung (NO_x Klasse 6)
- + Großer Modulationsbereich bis 1:5 und lange Brennerlaufzeiten ohne Taktverhalten für verschleißarmen Betrieb
- + Für Erdgas E und LL, zukunftsfähig durch Wasserstoffbeimischung bis 20 Vol.-%
- + Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige oder komfortable Bedienung per App
- + Als vorverdrahtete, vormontierte Unit oder Einzelkomponente erhältlich
- + Leichte Einbringung durch integrierte Rollen
- + Kompakte Maße, ideal bei beengten Platzverhältnissen
- + Schaltschrank Vitocontrol auf Anfrage erhältlich

Öl-/Gas-Niedertemperatur-Heizkessel mit Brennwert-Wärmetauscher



VITORADIAL 300-T

Öl-/Gas-Niedertemperatur-Heizkessel mit Brennwert-Wärmetauscher

Typ VR3

Dreizugkessel mit mehrschaligen Konvektionsheizflächen und nachgeschaltetem Inox-Radial-Wendelwärmetauscher
101 / 129 / 157 / 201 / 263 / 335 / 425 / 545 kW

Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl: bis 97 % (H_s)

Öl-/Gas-Niedertemperatur-Heizkessel



VITOPLEX 300

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

Typ TX3A

Dreizugkessel mit mehrschaligen Konvektionsheizflächen
405 / 500 / 620 / 780 / 1000 / 1250 / 1600 / 2000 kW

Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl: bis 90 % (H_s)



VITOPLEX 200

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

Typ SX2A

Dreizugkessel
440 / 560 / 700 / 900 / 1100 / 1300 / 1600 / 1950 kW

Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl: bis 89 % (H_s)



VITOROND 200

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

Typ VD2

Dreizugkessel in Guss-Segmentbauweise
440 / 500 / 560 / 630 / 700 / 780 / 860 / 950 kW

Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl: bis 88 % (H_s)



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Öl-/Gas-Niedertemperatur-Heizkessel erhalten.

Abgas-/Wasser-Wärmetauscher



VITOTRANS 300

Abgas-/Wasser-Wärmetauscher aus Edelstahl für gas- und ölbeheizte Heizkessel zur Brennwertnutzung

in Verbindung mit

- Vitoplex 200 (700 bis 1950 kW)
- Vitoplex 300 (620 bis 2000 kW)

als Brennwerteinheit für geschlossene Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis 110 °C nach EN 12828



Brennwertnutzung mit Inox-Radial-Wärmetauscher

Der nachgeschaltete Inox-Radial-Wärmetauscher ermöglicht eine hoch-effiziente Brennwertnutzung, wodurch der Norm-Nutzungsgrad um acht auf 97 Prozent (H_2) gesteigert werden konnte.

Bei diesem Prinzip laufen Verbrennung und Kondensation räumlich getrennt voneinander ab, wobei die Verbrennungsgase ablagerungsfrei kondensieren. In der Praxis bedeutet dies reguläre Serviceintervalle in Bezug auf die Reinigung der Brennkammer mit entsprechend geringen Wartungskosten.

Vitoradial 300-T ist bis zu einer Leistung von 545 Kilowatt erhältlich. Der hocheffiziente Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei schließt Korrosion durch saures Kondenswasser aus.

Komfortable Vitotronic Regelung

Die integrierte Vitotronic Regelung mit großem Farb-Touch-Display ist einfach und intuitiv zu bedienen. Eine Assistenzfunktion unterstützt die Inbetriebnahme.

Per Vitocom Schnittstelle kann der Kessel direkt mit Vitodata verbunden werden. Dies ermöglicht dem Fachbetrieb zusätzliche digitale Services, um einen zuverlässigen Anlagenbetrieb sicherzustellen. Dabei kommuniziert das Service-Tool Vitosoft 300 direkt über WLAN.

Mit dem Energie-Cockpit der Regelung lassen sich die Energieverbräuche transparent visualisieren.

Der besonders kompakte Dreizugkessel mit mehrschaligen Konvektionsheizflächen und nachgeschaltetem Inox-Radial-Wendelwärmetauscher wird inklusive einfach zu bedienender Vitotronic Regelung mit Farb-Touch-Display geliefert.



Vitoradial 300-T, 101 bis 335 kW



Vitoradial 300-T, 425 bis 545 kW

Mit seiner kompakten Bauweise und der geringen Aufstellhöhe ist Vitoradial 300-T bestens für die Modernisierung geeignet.

2,5-fach größere Heizfläche durch Triplex-Rohre

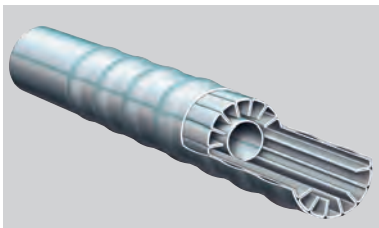
Die mehrschaligen Konvektionsheizflächen bestehen aus ineinandergeschobenen Stahlrohren, die wärmeleitend miteinander verpresst sind. Dabei bildet das innere Rohr mit seinen angefalteten Längsrippen eine 2,5-fach größere Heizfläche als ein glattes Rohr. Aufgrund unterschiedlicher Abstände der verpressten Stellen wird im hinteren Bereich der Triplex-Rohre, der von weniger heißen Verbrennungsgasen durchströmt wird, weniger Wärme an das Kesselwasser abgegeben. So bleibt die Oberflächentemperatur oberhalb der Taupunkttemperatur, wirkt Schwitzwasserbildung entgegen und vermeidet Korrosionsschäden.

Hohe Effizienz mit zwei- stufiger Wärmegegewinnung

Vitoradial 300-T ist eine innovative Kombination aus dem Niedertemperaturkessel Vitoplex 300 und dem direkt nachgeschaltetem Inox-Radial-Wärmetauscher zur Brennwertnutzung.

Die bewährten mehrschaligen Konvektionsheizflächen in Verbindung mit dem korrosionsbeständigen Inox-Radial-Wärmetauscher ermöglichen eine hocheffiziente zweistufige Wärmegegewinnung.

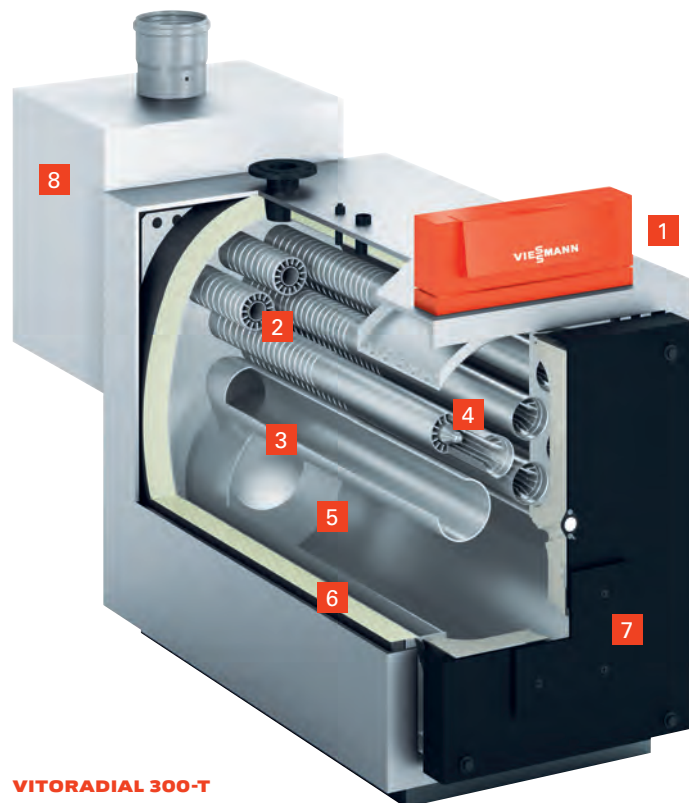
Vitoradial 300-T ist für den Betrieb mit allen handelsüblichen Heizölen EL bzw. Erdgasen geeignet.



Mehrschalige Konvektionsheizfläche



Der Inox-Radial-Wärmetauscher garantiert höchste Effizienz und eine lange Nutzungsdauer.



VITORADIAL 300-T

- 1 Vitotronic Regelung mit Farb-Touch-Display
- 2 Dritter Heizgaszug (als mehrschalige Konvektionsheizfläche)
- 3 Zweiter Heizgaszug
- 4 Weite Wasserwände
- 5 Brennraum (erster Zug)
- 6 Hochwirksame Wärmedämmung
- 7 Kesseltür mit Brennerplatte
- 8 Nachgeschalteter Inox-Radial-Wendelwärmetauscher

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl: 97 % (H_g)
- + Inox-Radial-Wärmetauscher zur Kondensation von Heizgasen
- + Komplett mit Wärmetauscher-Verrohrung und Pumpe, abgestimmt auf die jeweilige Wärmeleistung des Heizkessels
- + Lange Brennerlaufzeiten und weniger Schaltintervalle durch großen Wasserinhalt für umweltschonenden Betrieb
- + Kompakte Bauweise und geringe Aufstellhöhe zur leichten Einbringung, ideal für die Heizungsmodernisierung
- + Integrierte Anfahrschaltung Therm-Control zur einfachen hydraulischen Einbindung, keine Beimischpumpe oder Rücklauf-temperaturerhebung erforderlich
- + Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Farb-Touch-Display
- + Integriertes WLAN für Bedienung und Services per App
- + Wirtschaftlicher und sicherer Betrieb mit kommunikationsfähigem Vitotronic Regelungssystem und Vitogate 300 (Zubehör) zur Einbindung in das Gebäudemanagement-System
- + Schaltschrank Vitocontrol auf Anfrage erhältlich



Abgas-/Wasser-Wärmetauscher entziehen den heißen Abgasen Wärme und nutzen diese zur Erwärmung von Wasserkreisläufen, wodurch die Effizienz der Anlage erhöht wird.

Vitotrans Wärmetauscher verbessern den Wirkungsgrad

Hohe Brennstoffpreise sind besonders für die Betreiber von Mittel- und Großkesselanlagen ein wichtiges Thema. Durch den Einsatz integrierter Abgas-/Wasser-Wärmetauscher können die Betriebskosten deutlich gesenkt werden.

Für größere Anlagen oder bei Nachrüstung bestehender Energiesysteme empfiehlt sich daher der Einsatz von Abgas-/Wasser-Wärmetauschern.

Hoher Wirkungsgrad von bis zu 101,5 Prozent

Ein Abgas-/Wasser-Wärmetauscher entzieht den heißen Abgasen die Wärme und nutzt diese zur Erwärmung der Wasserkreisläufe.

Der volldurchströmte integrierte Heizwert-Wärmetauscher erwärmt das Heizwasser im Rücklauf des Kessels und reduziert somit die erforderliche Feuerungswärmeleistung des Kessels. Dadurch wird der Kesselwirkungsgrad auf über 95,6 Prozent angehoben.

Der teildurchströmte integrierte Brennwert-Wärmetauscher (30 Prozent des Kesselvolumenstroms) gibt die Wärme der Abgase an einen sekundären Wasserkreislauf ab, was den Wirkungsgrad auf über 101,5 Prozent steigert.



Integrierter Abgas-/Wasser-Wärmetauscher



Nachgestellter Abgas-/Wasser-Wärmetauscher

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Hohe Wirkungsgrade für deutliche Brennstoffeinsparung und größere Wirtschaftlichkeit der Anlage
- + Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch korrosionsfesten Edelstahl der Brennwert-Wärmetauscher
- + Flexible Aufstellmöglichkeiten und Anpassung an individuelle örtliche Gegebenheiten dank nachgeschaltetem Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
- + Platzsparend durch kompakte Bauweise und integrierte Lösung
- + Einfache hydraulische Einbindung (gesamter Volumenstrom oder Teil-Wassermenge)
- + Abgestimmte Neutralisationseinrichtungen

Blockheizkraftwerke



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-6/15

Leistungen: 6 kW_{el}, 14,9 kW_{th}

Gesamtwirkungsgrad für den Betrieb mit Erdgas: 94 % (H_i)

Modul EM-9/20

Leistungen: 8,5 kW_{el}, 20,1 kW_{th}

Gesamtwirkungsgrad für den Betrieb mit Erdgas: 95 % (H_i)

Kraftstoff: Erdgas, Flüssiggas
3-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator
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



VITOBLOC 200

Modul EM-100/173

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

Modul EM-134/202

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

Modul EM-140/207

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

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



VITOBLOC 200

Modul EM-260/390

Leistungen: 263 kW_{el}, 390 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 94,2 % (H_i)

Kraftstoff: Erdgas
12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit 3-Wege-Katalysator
Drehstrom-Synchrongenerator
Ab Q4/2022: NG 260 in Farbe Vitographit (siehe Bild)



VITOBLOC 200

Modul EM-430/580

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

Modul EM-530/660

Leistungen: 530 kW_{el}, 643 + 45 kW_{th}
Gesamtwirkungsgrad: 90,3 % (H_i)

Kraftstoff: Erdgas
12-Zylinder-Gas-Otto-Motor mit Oxidations-Katalysator
Drehstrom-Synchrongenerator
Module auch als Varianten SCR und SCR-ready verfügbar.



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Blockheizkraftwerke erhalten.

**Vitobloc 300**

Blockheizkraftwerke können mit bis zu 20 Prozent Wasserstoff im Erdgas betrieben werden.

 | H₂ READY · 20%



Übersichtlich und intuitiv bedienbar – die Vitobloc Elektronik-Plattform

Die neuen kompakten BHKW-Module Vitobloc 300 NG 15 und NG 20 (NG = Natural Gas) unterscheiden sich durch ihre elektrische und thermische Leistung (15 kW_{el}/38,3 kW_{th}; 20 kW_{el}/46,5 kW_{th}).

Kompakt, leise und anschlussfertig ab Werk

Vitobloc 300 NG 15 und NG 20 sind kompakte und anschlussfertige Einheiten mit wassergekühltem Synchrongenerator zur Erzeugung von Drehstrom und Heizwasser. Mit ihrem niedrigen Betriebsgeräusch von unter 50 dB(A) und dem geringen Platzbedarf eignen sie sich für Neubau und Modernisierung gleichermaßen.

Hohe Verfügbarkeit durch lange Wartungsintervalle

Nur alle 8000 Betriebsstunden ist eine Wartung erforderlich, die in der Regel einmal jährlich ansteht.

Erfüllt die Anschlussbedingungen der EVU

Die Aggregate erfüllen die anspruchsvollen technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen. Dank der intelligenten Elektronik-Plattform lässt sich die Netzphase (cos phi) über die Software anpassen. Damit entfallen zusätzliche Hardwaremodifikationen. Die BHKW-Module sind serienmäßig mit integriertem Netz- und Anlagenschutz ausgestattet sowie für den Netzersatzbetrieb vorbereitet.

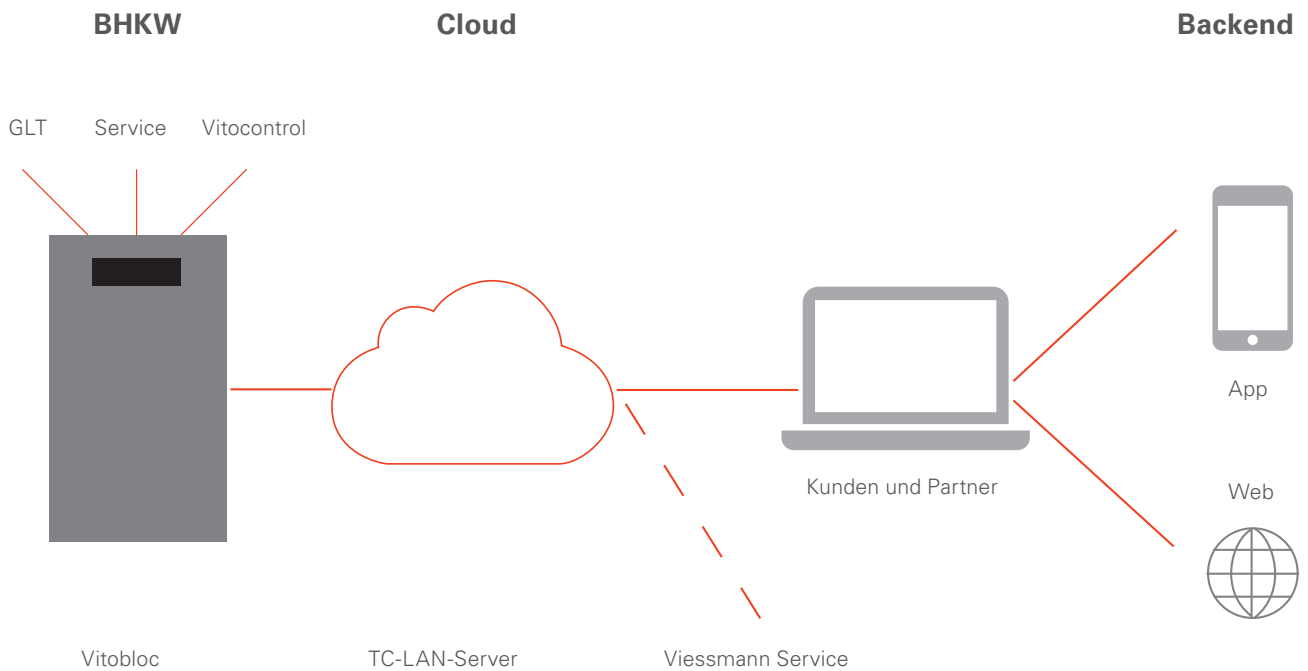
Integrierte Brennwertechnik für hohen Wirkungsgrad

Durch die integrierte Brennwertechnik wird ein Gesamtwirkungsgrad von bis zu 107 Prozent erreicht. Die daraus resultierende niedrige Abgastemperatur erlaubt die Verwendung eines kostengünstigen Kunststoff-Abgassystems. Die hydraulische Einbindung wird erleichtert und eine Rücklauftemperaturenhebung ist nicht erforderlich.

VITOBLOC 300

15 kW_{EL} / 38,3 kW_{TH}

20 kW_{EL} / 46,5 kW_{TH}



Vitobloc Elektronik-Plattform

Elektronik-Plattform

Herzstück der Elektronik-Plattform mit dem von Viessmann entwickelten VINCI-Modul ist ein linuxbasierter Industriecomputer. Er bietet die Anbindung an innovative Remote-Dienste und Schnittstellen zur Kommunikation in multivalenten Anlagen und der Gebäudeleittechnik. Die cloudbasierte Datenverwaltung erfüllt höchste Sicherheitsstandards. Die Fernbedienung und Visualisierung per Internet ist mittels professioneller Backend-Anwendungen selbstverständlich möglich.

Fernzugriff über integrierte LAN-Schnittstelle

Aus dem laufenden Betrieb können wertvolle Rückschlüsse auf mögliche Optimierungen und damit eine höhere Effizienz der Anlage gezogen werden. Serviceeinsätze lassen sich aufgrund der regelmäßigen Datenanalyse rechtzeitig planen und somit die Reaktionsgeschwindigkeit erhöhen. Dank des Fernzugriffs kann eine Wartung vor Ort mitunter entfallen. Das spart Kosten und erhöht die Verfügbarkeit sowie die Betriebssicherheit des BHKW-Moduls.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Optimale Auslegung für Mehrfamilienhäuser, Hotels, Gastronomie und kleine Gewerbebetriebe
- + Geeignet für Erdgas, Bioerdgas, Flüssiggas sowie eine Beimischung von 20 % Wasserstoff
- + Komplett anschlussfertige und werksgeprüfte Kompakteinheiten
- + Erfüllen hohe technische Anschlussbedingungen der Energieversorger
- + Geprüft nach VDE AR-N 4105 mit integriertem NA-Schutz
- + Flexible Parametrierung anlagenspezifischer Anforderungen
- + Integrierte LAN-Schnittstelle für den Fernzugriff per Internet
- + Laufruhige 4-Zylinder-Motoren
- + Niedrige Instandhaltungskosten durch lange Wartungsintervalle von bis zu 8000 Betriebsstunden
- + Attraktive staatliche Fördermittel
- + Integrierte Heizwasserpumpe zur Beladung eines Heizwasser-Pufferspeichers
- + Flexible hydraulische Einbindung und sehr hohe Vorlauftemperaturen



Blockheizkraftwerke Vitobloc zur Erzeugung von Strom und Wärme

Bei Viessmann können Sie sich auf über 25 Jahre Erfahrung in Planung, Produktion und Installation effizienter gasbetriebener Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung verlassen.

Das Unternehmen bietet Blockheizkraftwerke für individuelle Lösungen in einem breiten Leistungsbereich – für jeden Bedarf und jede Anwendung. Die Module überzeugen durch hohe Qualität und gute Systemintegration. Dadurch können sich die Betreiber sicher sein, dass sich die Investition rechnet.

Im System einfach effizienter

Blockheizkraftwerke bilden das Herzstück einer effizienten Strom- und Wärmeversorgung. Ihre volle Leistungsfähigkeit können sie jedoch nur im System mit perfekt kombinierten Komponenten entfalten. Viessmann bietet als Komplettanbieter die gesamte Systemtechnik aus einer Hand: von der Anbindung an die Wasser- und Stromversorgung über die Integration in den Heizkreislauf bis hin zur Abgasführung.

Hohe Wirtschaftlichkeit

Blockheizkraftwerke von Viessmann überzeugen durch ihre hohe Effizienz. Die Module sind besonders wartungsfreundlich mit Intervallen von bis zu 8000 Betriebsstunden. Durch integrierte Brennwerttechnik erreichen sie einen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 107 Prozent. Vitobloc 200 und Vitobloc 300 sind bis zu 50 Prozent elektrisch modulationsfähig und können sowohl wärme- als auch stromgeführt betrieben werden.

Besondere Vorteile ergeben sich aus der umfangreichen technischen Ausstattung mit elastischen Verbindungen für Gas, Abgas, Abluft und Heizwasser sowie der serienmäßigen Schallschutzhaube für ein deutlich reduziertes Betriebsgeräusch (für Maschinen bis 140 kW_{el} bereits im Standard-Lieferumfang enthalten).



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Komplett energiesysteme für die Erzeugung von Wärme und Strom – von der Konzeptentwicklung bis hin zu abgestimmten Dienstleistungen
- + Breites Anwendungsspektrum im kleinen und mittleren Leistungsbereich für Kommunen, Gewerbe und Industrie
- + Langjährige Erfahrung mit mehr als 5000 installierten Systemen am Markt
- + Geringer Planungs- und Installationsaufwand
- + Strom- oder wärmegeführter Betrieb
- + Integrierte hydraulische Systemtrennung
- + Netzersatzbetrieb serienmäßig
- + Die Anschlussbedingungen der Netzbetreiber werden serienmäßig erfüllt
- + Lange Wartungsintervalle von bis zu 8000 Betriebsstunden
- + Werkseitige Qualitätsprüfung
- + Bewährte Fernüberwachungs- und Automatisierungskonzepte
- + Umfangreiche Servicekonzepte



ETA Heiztechnik GmbH, A-4716 Hofkirchen a. d. T.

Kooperation ETA – Viessmann

ETA Heiztechnik GmbH

Seit 1998 entwickelt und baut das österreichische Unternehmen ETA Heiztechnik GmbH Biomassekessel.

Patentierte Technik und modernste Regelungstechnik bieten höchste Effizienz und eine komfortable Bedienung. Mehr als 250 Mitarbeiter produzieren bis zu 20 000 Kessel pro

Jahr. Mit einer Exportquote von mehr als 80 Prozent gehört ETA zu den führenden Herstellern.

Mit dem ePE-K, eHack und Hack VR stehen jetzt drei ETA Kessel für den Betrieb mit Pellets und Hackschnitzeln im Leistungsbereich von 100 bis 500 Kilowatt im Viessmann Lieferprogramm zur Verfügung.



ETA ePE-K

Pelletkessel für Unternehmen und Wohnbau
Nenn-Wärmeleistung: 100 bis 240 kW



ETA eHACK

Hackgutkessel für Landwirtschaft und Unternehmen
Nenn-Wärmeleistung: 100 bis 240 kW



ETA Hack VR

Hackgutkessel für Industrie, Gewerbe und Wärmenetze
Nenn-Wärmeleistung: 250 bis 500 kW



ETA ePE-K

100, 110, 120, 130,
140, 150, 160, 170,
180, 200, 220, 240 kW



ETA eHACK

100, 110, 120, 130,
140, 150, 160, 170 kW



ETA eHACK

180, 200, 220 und 240 kW



ETA HACK VR

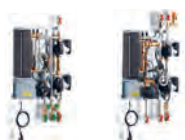
250, 333, 350, 463 und 500 kW



ETA Schichtpuffer

ETA ECO Speicher 500
SP 600, 825, 1000, 1100, 1650 und 2200 Liter,
Solar SPS 600, 825, 1000, 1100, 1650 und 2200 Liter

3000, 4000 und 5000 Liter



ETA Hydraulikmodule

Frischwassermodul, Solar-Schichtlademodul,
Systemtrennmodul, Mischerkreismodul, Übergabemodul,
Übergabestation



Vitoligno 300-C

Holzpelletkessel
Vollautomatischer Biomassekessel für Holzpellets
60 / 70 / 80 / 99 / 101 kW
Wirkungsgrad: bis zu 96 %



QR-Code scannen und ausführliche Informationen
über das Viessmann Biomasse-Angebot erhalten.

Großwärmepumpen



VITOCAL 350-G PRO

Zwei- und dreistufige Sole/Wasser-Wärmepumpe

Mit elektrischem Antrieb für Heizung/Kühlung und Trinkwassererwärmung in monovalenten oder bivalenten Heizungsanlagen
Mit Startsystem „elektronischer Sanftanlauf“
27,3 / 33,6 / 57,1 / 76,2 / 93,5 / 114,3 / 131,8 / 156 / 171,6 / 197,9 kW
Max. Vorlauftemperatur: bis 73 °C



VITOCAL 300-G PRO

Zweistufige Sole/Wasser-Wärmepumpe

Mit elektrischem Antrieb für Heizung/Kühlung und Trinkwassererwärmung in monovalenten oder bivalenten Heizungsanlagen
84,9 / 108,7 / 135,3 / 174,9 / 222,2 kW
Max. Vorlauftemperatur: bis 60 °C



VITOCAL 200-G PRO

Zweistufige Sole/Wasser-Wärmepumpe

Mit elektrischem Antrieb für Heizung/Kühlung und Trinkwassererwärmung in monovalenten oder bivalenten Heizungsanlagen
Mit Startsystem „elektronischer Sanftanlauf“
75,4 / 101 kW
Max. Vorlauftemperatur: bis 60 °C



VITOCAL 350-HT PRO

Zwei- und dreistufige Sole/Wasser-Wärmepumpe

Mit elektrischem Antrieb für Heizung und Trinkwassererwärmung in monovalenten Heizungsanlagen
Mit Startsystem „elektronischer Sanftanlauf“
56 / 71,5 / 86 / 98 / 119,5 / 126,5 / 147 kW
Max. Vorlauftemperatur: bis 90 °C
Max. Verdampfeintrittstemperatur bis 45 °C



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Großwärmepumpen erhalten.

Sole/Wasser-, Wasser/Wasser-Wärmepumpen



VITOCAL 300-G
VITOCAL 350-G

Ein- und zweistufige Wärmepumpen

Mit elektrischem Antrieb für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung in monovalenten oder bivalenten Heizungsanlagen, ohne eingebaute Umwälzpumpe

- Sole/Wasser-Wärmepumpen
Heizleistungen: 20,5 bis 85,6 kW
- Wasser/Wasser-Wärmepumpen
Heizleistungen: 25,4 bis 117,8 kW

Vitocal 300-G: Max. Vorlauftemperatur: bis 60 °C

Vitocal 350-G: Max. Vorlauftemperatur: bis 68 °C

Luft/Wasser-Wärmepumpen



VITOCAL 300-A

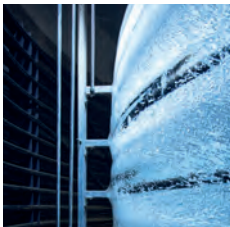
Zweistufige Luft/Wasser-Wärmepumpe

Mit elektrischem Antrieb für Heizung und Trinkwassererwärmung für die Außenaufstellung

13,2 bis 55,8 kW

Max. Vorlauftemperatur: bis 64 °C

Eis-Energiespeicher



Eis-Energiespeicher

Eisspeicherbehälter für den Betrieb mit Sole/Wasser-Wärmepumpen in Großanlagen

Leistungsgrößen auf Anfrage



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Eis-Energiespeicher erhalten.



Viessmann Wärmepumpen sind für größere Wohnanlagen und Gewerbebetriebe konzipiert.

Wärme aus der Natur ist eine zeitgemäße und kostensparende Alternative zu fossilen Brennstoffen. Sie ist gratis und macht von der Versorgung mit Öl und Gas unabhängig.

Zur Einsparung von Heizkosten und für eine umweltschonende Wärmeherzeugung bieten Wärmepumpen ideale Voraussetzungen. Denn die für eine Wärmepumpe benötigte Energie ist kostenlos und kommt unbegrenzt aus der Umwelt.

Mit einer Wärmepumpe lassen sich bis zu 80 Prozent des Gesamtenergiebedarfs aus der Natur besonders effektiv und umweltschonend nutzen. Lediglich 20 bis 30 Prozent elektrische Energie müssen investiert werden.

Das Prinzip ist ebenso einfach wie genial: Die in der Umgebungsluft, im Erdreich oder im Grundwasser gespeicherte Sonnenwärme wird zur effizienten Erwärmung des Heiz- und Trinkwassers verwendet.

Mehrwert durch Kühlfunktion und bivalente Systeme

Wärmepumpen sind auch mit hohen Leistungen erhältlich und für den Energiebedarf von größeren Wohnanlagen und Gewerbebetrieben ausgelegt. Zudem lässt sich ihr Betriebsmodus „umkehren“, wodurch sie im Sommer auch zum Kühlen der Räume genutzt werden können.

Dass eine Wärmepumpe nur bei Neubauten infrage kommt, ist ein seit langer Zeit überholtes Vorurteil. Im Gegenteil: Bei der Sanierung oder Ergänzung (als bivalentes System) einer bestehenden konventionellen Öl- oder Gas-Heizungsanlage mit einer Wärmepumpe lassen sich Heizkosten sparen und gleichzeitig Emissionen verringern. Die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen trägt damit aktiv zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und zum Klimaschutz bei.

Gewinnung von Umweltenergie

Zur Wärmegewinnung mittels einer Wärmepumpe eignen sich verschiedene natürliche Quellen:

- Wasser – wie Grundwasser, Fluss- oder Seewasser, Abwasser
- Erdreich – über Erdsonden, Erdkollektoren, Energiepfähle
- Luft
- Abwärme

Nicht jede dieser Wärmequellen kann überall genutzt werden. Deshalb müssen vor einer Entscheidung die zuständigen Ämter konsultiert und die technischen Möglichkeiten mit Viessmann geklärt werden.

Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen die im Erdreich gespeicherte Wärme. Sie ist kostenlos und unbegrenzt verfügbar.

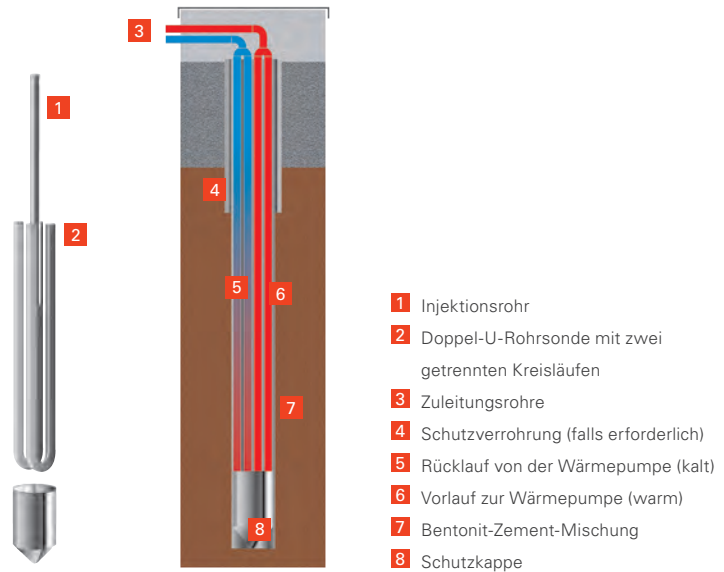
Erdwärmesonden (EWS) sind wartungsfreie und langlebige Wärmequellen. Sie liefern in Verbindung mit Wärmepumpen Heizenergie, sind aber auch der ideale Wärmeübertrager für natürliches Kühlen („natural cooling“). In beiden Fällen nutzen Viessmann Sole/Wasser-Wärmepumpen die im Erdreich gespeicherte kostenlose Wärme.

Ideale Auslegung für jede Art der Wärmeübertragung

Das Wärmepumpenportfolio von Viessmann ist auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt. Wirtschaftlich und kostensparend sind Vorlauftemperaturen von 35 bis 40 °C für Flächenheizungen. Die Serien-Großwärmepumpen sind je nach Leistung mit effizienter Leistungsmodulation oder mehrstufigen Kältekreisläufen ausgestattet. Lüftungsanlagen arbeiten mit Vorlauftemperaturen bis 55 °C. Falls aus technischen Gründen Temperaturen bis 70 °C benötigt werden, bieten Wärmepumpen aus der Vitocal 350-G Pro Baureihe die passende Lösung.

Komfortable Trinkwassererwärmung

Vielfach werden Trinkwassertemperaturen über 60 °C gefordert. Allerdings ist gerade bei Großwärmepumpen der Leistungsanteil für die Trinkwassererwärmung eher gering. Mehrstufige Wärmepumpen oder eine Heizgasauskopplung sind dann die komfortable Lösung. Die Verwendung von speziellen Sicherheitswärmetauschern gewährleistet die Einhaltung der weltweiten Trinkwasseranforderungen.



Erdwärmesonde (EWS)

Die Erdwärmesonde setzt sich aus zwei u-förmigen Rohrleitungen zusammen. In der Mitte der Rohrbündel befindet sich ein Injektionsrohr, durch das nach dem Einbringen der Sonde eine Bentonit-Zement-Mischung gepresst wird. Das Bohrloch wird von unten nach oben gefüllt. Das garantiert eine vollständige Verbindung der EWS mit dem umgebenden Erdreich, dichtet eventuell vorhandene wasserführende Schichten gegeneinander ab und schützt die EWS.



Erdsondenverteiler



Wasser als Speichermedium macht das System ökologisch unbedenklich und überall einsetzbar.

Das Eis-Energiespeichersystem arbeitet nach einem einfachen Prinzip: Die aus Sonne, Luft und Erdreich gewonnene Energie wird mit niedriger Temperatur in einen unterirdischen Behälter – den Eisspeicher – eingespeist.

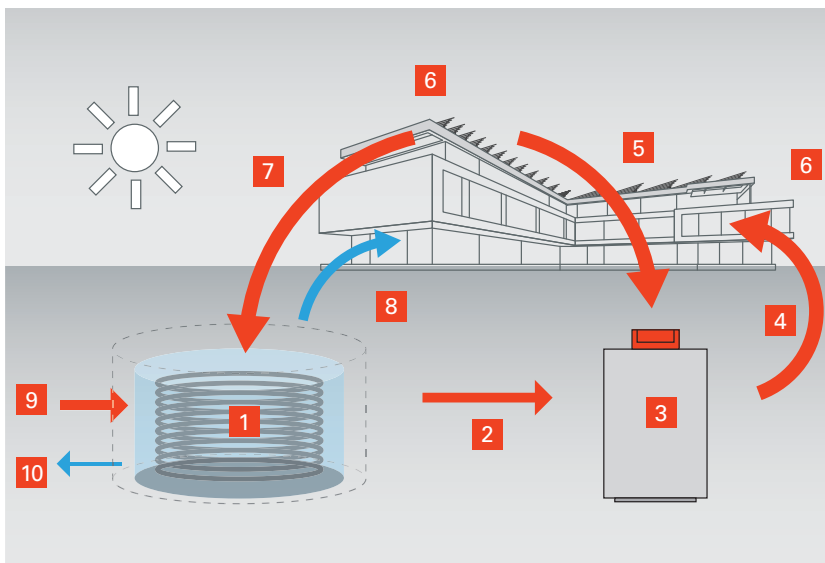
Eine Wärmepumpe entzieht dem Eisspeicher die Wärme und verdichtet sie auf eine höhere Vorlauftemperatur zum Heizen des Gebäudes.

Durch den Entzug der Wärme aus dem Eisspeicher vereist das System. Beim Phasenübergang von 0 °C kaltem Wasser zu 0 °C kaltem Eis wird Kristallisationsenergie freigesetzt. Darin steckt so viel Energie, wie benötigt wird, um Wasser von 0 °C auf 80 °C zu erwärmen – und umgekehrt. Durch das gezielte Wechselspiel aus Wärmeentzug und Regeneration kann der Gefrierprozess innerhalb einer Heizperiode mehrmals wiederholt werden, wodurch die Kristallisationsenergie nahezu unbegrenzt nutzbar wird.

Kostenloses Kühlen im Sommer

Das Eis-Energiespeichersystem kann im Sommer zur natürlichen Gebäudekühlung eingesetzt werden („natural cooling“). Nachdem das Wasser im Speicher zum Ende der Heizperiode vereist ist, wird dem Eisspeicher im Sommer Kälte entzogen.

Auch über sogenannte Solar-Luftabsorber können die niedrigen nächtlichen Außentemperaturen im Sommer genutzt werden, um das Wasser im Speicher oder im Heizkreislauf selbst abzukühlen. Dadurch lässt sich der Zeitraum des „natural cooling“ mit kostenloser Kühlenergie deutlich verlängern.



Beispielhafte Darstellung eines Eis-Energiespeichersystems

- 1 Eis-Energiespeicher
- 2 Energie aus Eisspeicher
- 3 Wärmepumpe und Regelung
- 4 Gesamtenergie Wärmepumpe – Gebäude
- 5 Energie aus Kollektordirektbetrieb
- 6 Solar-Luftabsorber (Kollektor)
- 7 Energie aus Kollektor
- 8 „natural cooling“
- 9 Wärmegewinnung aus dem Erdreich
- 10 Wärmeverluste ins Erdreich

Alle Leistungen aus einer Hand

1. Bedarfsermittlung

Die Erstellung einer Gebäudesimulation gibt Aufschluss über den individuellen Heiz- oder Kühlbedarf. Auf dieser Basis wird das energetische Gesamtkonzept unter Einbeziehung aller individuellen Gegebenheiten ausgearbeitet.

2. Planung aller Komponenten

Anschließend erfolgt die Planung der Energiequelle sowie der Wärme-/Kälteerzeugung. Zur bestmöglichen Abdeckung des ermittelten Bedarfs werden alle Systemkomponenten dimensioniert und aufeinander abgestimmt.

3. Realisierung vor Ort

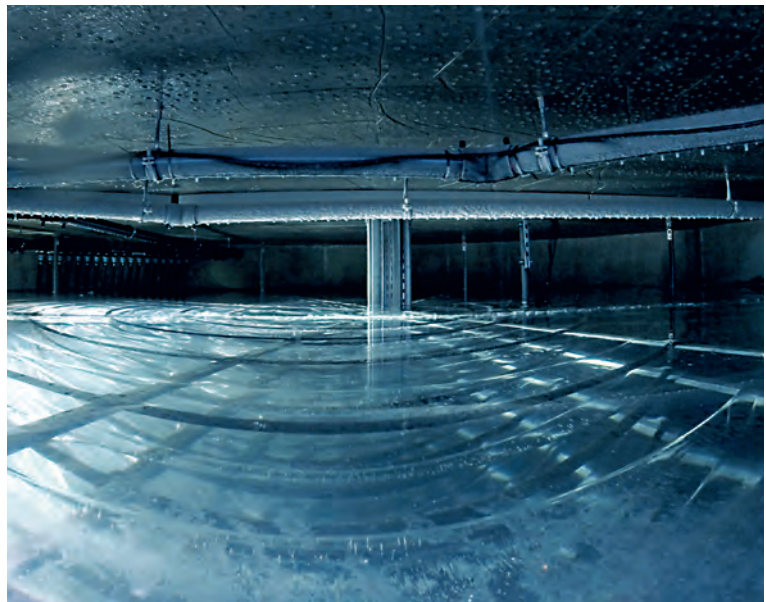
Termingerecht werden alle Komponenten geliefert und montiert. Auf Wunsch übernimmt Viessmann alle anfallenden Leistungen im Rahmen der Kälte- und Wärmeerzeugung bis zum Übergang in den Heizwasser-Pufferspeicher.

4. Unterstützung der Inbetriebnahme

Viessmann bietet einen umfassenden Service von der Planung bis zur Inbetriebsetzung. Das sorgt für einen effizienten, zuverlässigen Anlagenbetrieb.

5. Energiequellen-Management

Im Rahmen des Energiequellen-Managements werden die Anlagendaten per Fernmonitoring kontinuierlich erfasst und der Anlagenbetrieb entsprechend optimiert. Ergebnis sind permanent niedrige Betriebskosten.



Die Kristallisationsprozesse im Eisspeicher können per Kameraübertragung visualisiert werden.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Vereinfachte Erschließung mehrerer Wärmequellen bei vergleichsweise geringen Investitionskosten
- + Außenluft, solare Einstrahlung und Erdreich werden gleichzeitig als Wärmequelle genutzt
- + Hohe Effizienz durch bis zu drei Energiequellen
- + Primärquellenspeicher als effiziente, preisattraktive und genehmigungsfreie Alternative zu Erdwärmesonden oder Erdkollektoren
- + Keine Bohrung erforderlich
- + Wärmegewinnung ausschließlich aus regenerativen Energiequellen
- + Kostengünstige, umweltschonende Heizung und Kühlung
- + Intelligentes Energiequellen-Management für bestmögliche Nutzung von Eisspeicher, Solar-Luftabsorbern und Wärmepumpe
- + Wartungs- und servicefreundliches System
- + Alle Komponenten und Leistungen aus einer Hand
- + Standardisierte Prozesse für hohe Kostensicherheit, kurze Montagezeiten und Termintreue

Dampferzeuger* | H₂ READY · 100%



VITOMAX HS

Hochdruck-Dampferzeuger

Leistungen: 0,5 bis 31,5 t/h
 Zulässiger Betriebsdruck: 6 bis 25 bar
 (höhere Drücke auf Anfrage)
 Auch als Low-NO_x-Ausführung lieferbar
 (Gas < 70 mg/m³ / Öl < 150 mg/m³)
 Mit integriertem Economiser



VITOPLEX LS

Niederdruck-Dampferzeuger

Leistungen: 0,26 bis 2,2 t/h
 Zulässiger Betriebsdruck: 0,5 oder 1,0 bar

Heißwassererzeuger* | H₂ READY · 100%



VITOMAX HW

Hochdruck-Heißwassererzeuger

Leistungen: 0,35 bis 21,0 MW
 Zulässige Vorlauftemperatur: > 110 °C
 Zulässiger Betriebsdruck: 6 bis 20 bar
 Auch als Low-NO_x-Ausführung lieferbar
 (Gas < 70 mg/m³ / Öl < 150 mg/m³)
 Mit integriertem Heiz-/Brennwert-Wärmetauscher (bis 9,0 MW)



VITOMAX LW

Niederdruck-Heißwassererzeuger

Leistungen: 0,7 bis 21,5 MW
 Zulässige Vorlauftemperatur: bis 110 °C
 Zulässiger Betriebsdruck: 6 bis 16 bar
 Auch als Low-NO_x-Ausführung lieferbar
 (Gas < 70 mg/m³ / Öl < 150 mg/m³)
 Mit integriertem Heiz-/Brennwert-Wärmetauscher (bis 9,0 MW)



QR-Code scannen und ausführliche Informationen
 über Dampf- und Heißwassererzeuger erhalten.

Elektrokessel/Elektro-Hybridkessel* | H₂ READY · 100%



VITOMAX HS-E
(Dampf)

VITOMAX HW-E/LW-E
(Heißwasser)

Elektrokessel zur Dampf- oder Heißwassererzeugung

Leistungen: 0,5 bis 5,0 t/h/0,45 bis 4,5 MW
Zulässiger Betriebsdruck: 6 bis 25 bar
(höhere Leistungen und Drücke auf Anfrage)



VITOMAX HS-EH
(Dampf)

VITOMAX HW-EH/LW-EH
(Heißwasser)

Elektro-Hybridkessel zur Dampf- oder Heißwassererzeugung

Befuehrter Kessel mit zusätzlicher Stromnutzung
Leistungen: 1,2 bis 8,4 t/h/~ 0,8 bis 5,6 MW
Verhältnis Feuerung zu Strom: ~ 4:1
(höhere Leistungen und Drücke auf Anfrage)

Abhitzekessel/Abhitze-Hybridkessel* | H₂ READY · 100%



VITOMAX RS-A
(Dampf)

VITOMAX RW-A
(Heißwasser)

Abhitzekessel zur Dampf- oder Heißwassererzeugung

100 % Abhitzenutzung



VITOMAX RS-AH
(Dampf)

VITOMAX RW-AH
(Heißwasser)

Abhitze-Hybridkessel zur Dampf- oder Heißwassererzeugung

Kessel mit Brenner und zusätzlicher Abhitzenutzung

* Vitomax Großwasserraumkessel sind heute schon für den Betrieb mit 100 % Wasserstoff ausgeführt und bieten somit hohe Planungssicherheit. Biogene Brennstoffe sowie Flüssiggase runden ihr breites Einsatzspektrum ab.



Heißwassererzeuger **Viomax LW**

Heizzentralen für große Wohn- und Bürogebäude sowie Gewerbebetriebe müssen besondere Anforderungen erfüllen. Neben einer energiesparenden und schadstoffarmen Bereitstellung von Wärme wird vor allem eine hohe Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der Anlage vorausgesetzt. Hierfür bietet das Integrierte Viessmann Lösungsangebot Heißwassererzeuger, die dank ihrer Konstruktion und Ausstattung individuelle Kundenanforderungen in einem breiten Einsatzspektrum bedienen.

Zudem benötigen kleine Produktionsbetriebe bis hin zu internationalen Industriegiganten Dampf für ihre Fertigungsprozesse. Auch hier bilden neben der energiesparenden und schadstoffarmen Bereitstellung von Sattdampf, eine hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit die Grundlage für einen nachhaltigen und effizienten Betrieb. Viessmann bietet dafür Dampf-erzeuger und abgestimmte Systemkomponenten als Komplettlösungen an, die individuell auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden.



Dampferzeuger **Viomax HS** (links) mit thermischer Vollentgasung TWA-V (rechts)

Mit den vorkonfigurierten Regelungsvarianten Vitocontrol Basic und Vitocontrol Basic mit erweiterten Optionen kann die Vitomax Kesselanlage ganz einfach und bequem gesteuert werden. Integrierte Brenner-, Pumpen- und Ventilansteuerungen gewährleisten einen sicheren und störungsfreien Kesselbetrieb.

Mit der integrierten Kaskadenfunktion der Vitocontrol Basic lassen sich bis zu vier Kessel gleichzeitig regeln. Durch Anbindung an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik lässt sich die Anlage ganz einfach in ein bestehendes Regelungssystem integrieren. Dies beinhaltet auch die Möglichkeit der Fernüberwachung und Fehlerbehebung zu jeder Zeit von jedem Ort aus.

Bei Anlagenerweiterungen spielt Vitocontrol Comfort ihre Stärken aus. Egal, ob es um die Regelung der erforderlichen Betriebsparameter von Kessel, Brenner, Wasseraufbereitung, Ventilen, Antrieben oder Abgaskomponenten bis hin zu Lüftungsklappen im Kesselhaus geht: die intuitive Bedienphilosophie und passwortgeschützte Zugriffsebenen machen die Regelung besonders einfach und sicher.

Das Modul Energy Monitoring bietet volle Transparenz von Strom- und Energiedaten. Damit erfüllt Viessmann die gesetzlichen Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung der Energiebilanz im Produktionsbetrieb nach DIN EN ISO 50001.

Daneben zeigt das Modul Predictive Maintenance frühzeitig Unwirtschaftlichkeiten oder mögliche Verschleißerscheinungen auf, die somit schnell korrigiert werden können. Wartungseinsätze lassen sich dadurch optimal planen, wodurch Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden.



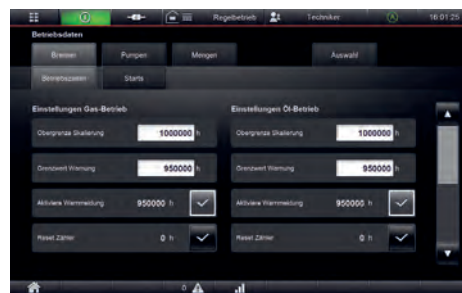
Vitocontrol Comfort



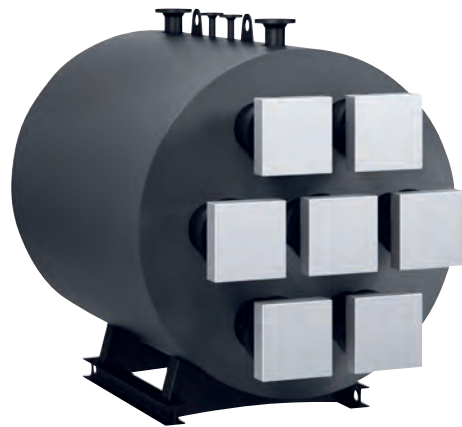
Vitocontrol Comfort



Energy Monitoring



Predictive Maintenance (Beispiel Schaltzähler)

100 % elektrisch – Dampferzeuger **Vitolmax HS-E**Heißwassererzeuger **Vitolmax HW-E**
 | H₂ READY · 100%

Die Reduktion von Treibhausgasen und der Wechsel von fossilen Brennstoffen hin zu umweltfreundlichen Lösungen sind auch im Einsatzbereich von Großkesseln die Kernthemen. Vitomax Low-NO_x-Kessel sind aufgrund ihrer Konstruktion ideal für emissionsarme Verbrennungsprozesse. Auch strengste Anforderungen mit weniger als 30 mg/m³ NO_x sind so realisierbar. Aber nicht nur die Vitomax Low-NO_x-Varianten tragen deutlich zur Reduktion von Emissionswerten bei. Daneben bieten reine Elektrokessel und Elektro-Hybridkessel besondere Vorteile.

Hybrid oder zu 100 Prozent elektrisch

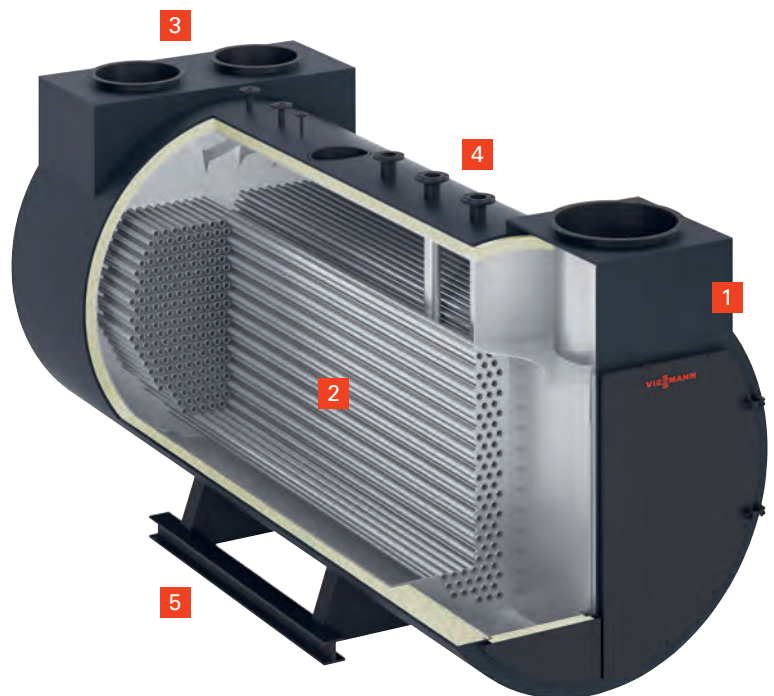
Die Vitomax Kessel sind wahlweise für einen vollelektrischen Betrieb oder als Hybridversion in Kombination von Gebläsebrenner und elektrischen Heizpatronen konzipiert. Bei der Verwendung von Strom lässt sich von zeitweise niedrigen Tarifen profitieren oder eigens produzierter Strom sinnvoll nutzen. Dadurch wird auch der CO₂-Ausstoß gesenkt; bei rein elektrisch betriebenen Kesseln ist der (betriebliche/lokale) Emissionsausstoß sogar gleich null. Zudem bietet Viessmann projektspezifische Sonderlösungen für die elektrische Überhitzung von Satteldampf oder Entgasung zur Wasseraufbereitung an. Auch Kesselvarianten zur Nutzung von Abwärme gewinnen zunehmend an Bedeutung.



100 % Abhitzenutzung – Dampferzeuger **Vitomax RS**

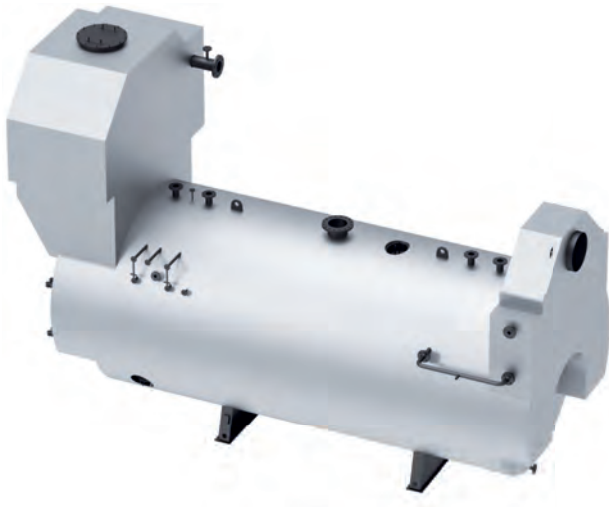
Energiegewinnung aus Abwärme

Abhitzeessel nutzen heiÙe Abgase oder Abluftströme aus Verbrennungsprozessen zur Wassererwärmung oder zur Erzeugung von Sattdampf. Dafür werden die Großkessel in zwei Varianten als reine Abhitze- oder Hybridversion angeboten. Abhitzeessel ohne Zusatzfeuerung nutzen zu 100 Prozent die Abgase/Abluftströme zur Erzeugung von Sattdampf oder Heißwasser. Bei der Hybrid-Abhitzeversion handelt es sich um einen Kessel mit Brenner und zusätzlichen Zügen zur Nutzung von Abwärme. Aufgrund wirtschaftlicher Prämissen oder gesetzlicher Vorgaben werden diese Kessel häufig in Kombination mit Gasturbinen oder Blockheizkraftwerken eingesetzt. Insbesondere vor dem Hintergrund steigender Energiekosten gelten Abhitzeessel als vorteilhafte Alternative, da sie die sonst ungenutzte Abwärme aus Verbrennungsprozessen effizient und wirtschaftlich sinnvoll nutzen.



VITOMAX RS

- 1 Anschluss für bis zu 2 verschiedene Abhitzequellen
- 2 Rauchrohrbündel zur Wärmeübertragung
- 3 Abgasaustritte der Abhitzequellen/Anschlussmöglichkeiten der Abgasstrecke
- 4 Variable Stützenbestückung je nach Kundenanforderung
- 5 Kesselauflagerung mit IPB-Längsträgern für bessere Lastverteilung und Anschlussmöglichkeit von Komponenten, Rohrleitungen o. Ä.



Dampfkessel mit Überhitzermodul für erhöhte Dampfanforderungen



Dampfkessel mit Bedienbühne für komfortable und sichere Zugänglichkeit zu Armaturen und Revisionsöffnungen auf dem Kesselscheitel

Kesselbedienbühnen für alle Fälle

Je nach Kundenwunsch kann zwischen einer seitlichen Bühne (rechts oder links vom Kesselscheitel) sowie einer vollflächigen Bedienbühne (über gesamte Kesselbreite) gewählt werden. Der sichere und komfortable Zugang zu Armaturen und Revisionsöffnungen auf dem Kesselscheitel ist damit garantiert.

Verschleißfreie Brennerdurchführung

Die Brennerdurchführung kommt ohne Beton aus. Damit ist sie verschleiß- und wartungsfrei, sodass sie während der gesamten Laufzeit des Vitomax Kessels nicht ausgetauscht werden muss. Stillstandzeiten, die sonst für Trocknungsprozesse von Betonausmauerungen in Reparaturfällen (durch Verschleiß der Betonausmauerung) notwendig sind, entfallen komplett. Aus diesem Konstruktionsprinzip resultieren eine erhöhte Betriebssicherheit und merklich geringere Betriebskosten.

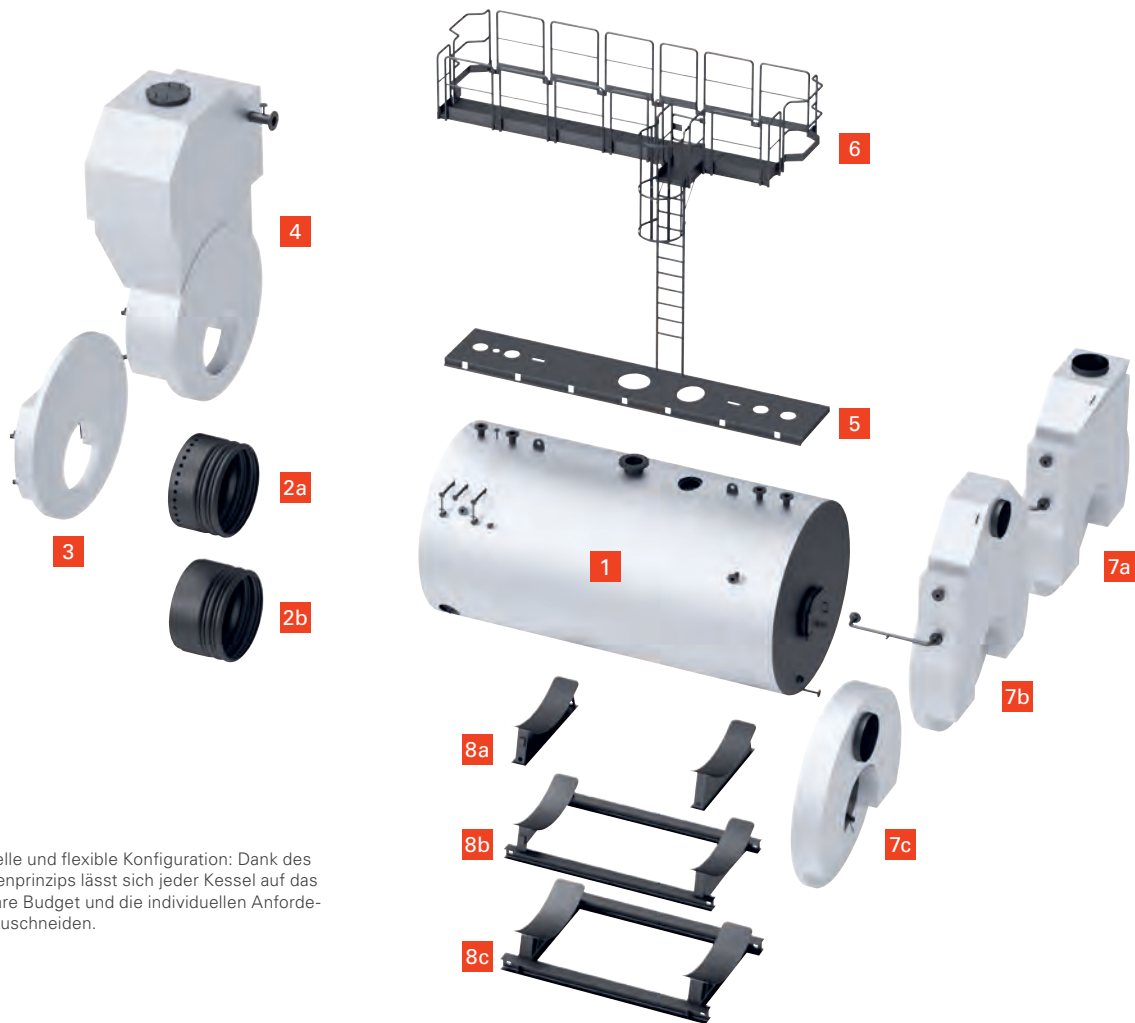
Zahlreiche konstruktive Merkmale erleichtern Installation, Betrieb und Service der leistungsfähigen Dampf- und Heißwassererzeuger: Längsträger am Kesselstuhl bieten optimale Zug- und Hebemöglichkeiten für eine einfache Einbringung. Eine bessere Lastverteilung über die Längsträger erlaubt ein weniger aufwendiges Fundament, was zur Kosteneinsparung beiträgt. Für erdbebengefährdete Gebiete ist eine Kesselstuhl Ausführung mit zusätzlichen Versteifungen erhältlich.

Wirbulatoren als äquivalente Heizfläche

Höhere Wirkungsgrade bei geringerer Nennheizfläche werden durch Wirbulatoren erzielt. Diese verwirbeln die Rauchgase und sorgen so für einen besseren Wärmeübergang in den Rauchrohren. Die Länge der Wirbulatoren ergibt sich unter Berücksichtigung der Restpressung des verwendeten Brenners und erhöht den Wirkungsgrad zusätzlich. Brennstoffverbrauch und Betriebskosten werden weiter reduziert.

Höhere Effizienz mit Wärmetauschern

Integrierte oder separate Wärmetauscherlösungen erhöhen den Wirkungsgrad der Anlage. Sie tragen zu einem geringeren Brennstoffverbrauch bei und senken die Betriebskosten spürbar. Die Wärmetauscher lassen sich flexibel an jede Anlage anpassen.



Individuelle und flexible Konfiguration: Dank des Baukastenprinzips lässt sich jeder Kessel auf das verfügbare Budget und die individuellen Anforderungen zuschneiden.

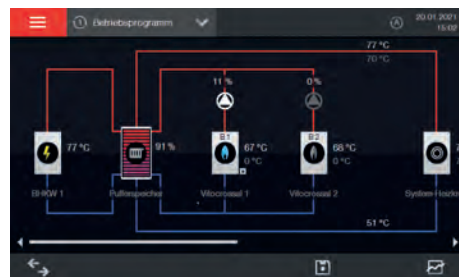
- 1** Vitomax Dampferzeuger
- 2a** Verschleiß- und wartungsfreie Brennerdurchführung
- 2b** Brennerdurchführung aus Beton
- 3** Vordere Umlenkung der Kesseltüren
- 4** Vordere Umlenkung mit aufgesetztem Überhitzermodul
- 5** Trittpläche der Bedienbühne
- 6** Geländer sowie Aufstiegsleiter (Beispiel mit Rückenschutz)
- 7a** Abgassammelkasten mit ECO und Abgasaustritt nach oben
- 7b** Abgassammelkasten mit ECO und Abgasaustritt nach hinten (auf Wunsch auch nach rechts/links)
- 7c** Abgassammelkasten mit rundem Abgasaustritt
- 8a** Kesselauflagerung als Querbleche
- 8b** Kesselauflagerung als Querbleche mit IPB-Längsträgern
- 8c** Kesselauflagerung als Voll-IPB-Ausführung



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über den Vitomax Konfigurator erhalten.



Vitocontrol 100-M ist eine modulare, leistungsstarke Systemsteuerung mit benutzerfreundlicher grafischer Bedienoberfläche.



Übersichtlich gestaltetes Anlagenschema mit Anzeige der relevanten Anlagendaten und direktem Zugriff auf Wärmeerzeuger, Warmwasserspeicher und Verbraucher sowie Zugang zur Störmeldezentrale und den Trenddaten.

Vitocontrol 100-M

Vitocontrol 100-M ist eine übergeordnete Regelung für multivalente Mehrkesselanlagen in Schaltschrankbauweise. Die Regelung unterstützt eine Vielzahl von vorgegebenen Anlagenbeispielen und bündelt alle Funktionalitäten, welche für das effiziente Aussteuern des Heizsystems erforderlich sind, an einem zentralen Ort.

Die standardisierten Anlagenbeispiele bestehen unter anderem aus unterschiedlichen Kombinationen von Grundlasterzeugern wie Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen oder Pelletkesseln sowie Spitzenlasterzeugern wie Öl- oder Gas-Heizkesseln und Wärmeverbrauchern in mehreren Heizkreisen oder einem Warmwasser-Speicher. Über Zubehör kann mit Vitocontrol 100-M eine Verbindung zum Internet hergestellt werden. Das bietet die Möglichkeit zur Fernbedienung und Ferndiagnose.

Produktmerkmale

- Kompaktes, wandhängendes Gehäuse mit 7-Zoll-Farb-Touch-Display zur komfortablen Parametrierung und Anlagenoptimierung
- Grafische Darstellung des Anlagenschemas mit Istwerten und Zustandsanzeigen
- Puffermanagement sowie Kaskadenregelung für Grund- und Spitzenlasterzeuger
- Drehzahlregelung von Kesselkreispumpen bei Spitzenlasterzeugern und weiteren Umwälzpumpen
- Witterungs- oder Konstantwertgeführte Betriebsweise
- Zentrale Sammelstelle von Meldungen des gesamten Heizsystems
- Heizkreis- und Warmwasserspeicher-Regelung
- Anbindung von bis zu 12 weiteren gemischten Heizkreisen durch Vitotronic 200-H
- Einbindung in das Gebäudeleitsystem per Modbus TCP oder BACnet IP sowie Anbindung von M-BUS-Zählern (mit Zubehör möglich)

Aktuelle Meldungen			
Nr	Zeit	Datum	Text
11	11.08.08	18.11.2020	Störung: Sp. erz. 2, Sammelstörung
115	11.08.08	18.11.2020	Service: Sp. erz. 2, Kommunikationsfehler LON-Teilnehmer
6	11.08.08	18.11.2020	Störung: Sp. erz. 1, Sammelstörung
114	11.08.08	18.11.2020	Service: Sp. erz. 1, Kommunikationsfehler LON-Teilnehmer
1	11.08.08	18.11.2020	Störung: BHKW 1, Sammelstörung
113	11.08.08	18.11.2020	Service: BHKW 1, Kommunikationsfehler LON-Teilnehmer
82	11.01.12	18.11.2020	Information: BHKW 1, Automatik-Modus AUS
96	11.01.12	18.11.2020	Information: Steuerung, K-Bus Fehler

Meldungen der angeschlossenen Wärmeerzeuger sowie der externen Pumpen werden in Klartext und als Liste mit den zugehörigen Störungs-codes dargestellt.



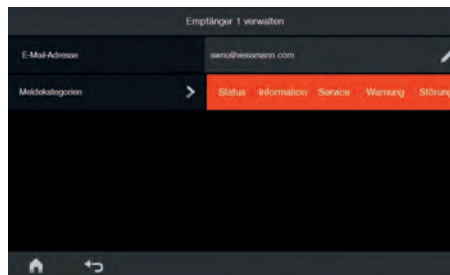
Das Anlagenverhalten lässt sich über einen Zeitraum von bis zu 4 Wochen direkt in der Systemsteuerung nachvollziehen. Mit diesen Werten kann das Energiesystem optimiert sowie seine Effizienz und Wirtschaftlichkeit gesteigert werden.

Vitocontrol 200-M

Vitocontrol 200-M ist eine zentrale Regelung für den komfortablen Betrieb von multivalenten Energiesystemen mit Wärmeerzeugern unterschiedlicher Kombination sowie von Kälte-, Lüftungs-, Solar- und Stromkomponenten.

Produktmerkmale

- Kundenspezifische Lösungen auf Basis eines Baukastensystems
- Flexibel erweiterbar um neue Funktionen und Prozessanwendungen
- Gehäusevarianten bodenstehend oder wandhängend
- Wahlweise mit 9-, 12- oder 15-Zoll-Farb-Touch-Display
- Komfortable Bedienung und individuelle Anzeige der Anlagenkonfiguration und der Betriebsdaten
- Benutzer- und Zugriffsverwaltung
- Anbindung an ViScada zur webbasierten Anlagensvisualisierung



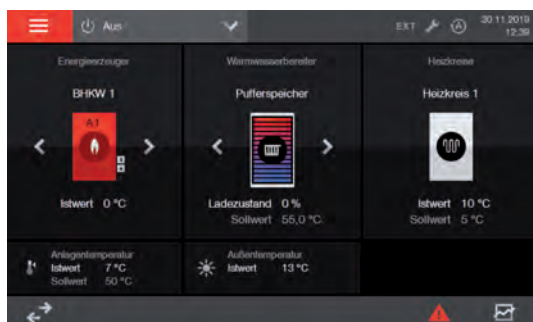
Anlagenmeldungen können per E-Mail an bis zu drei hinterlegte Empfänger versendet werden. Für jeden Empfänger wird individuell festgelegt, welche Meldungs-Kategorien zugestellt werden sollen.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Einfache Realisierung von mono- oder multivalenten Anlagen, basierend auf Anlagenbeispielen
- + Schnelle Inbetriebnahme über Konfigurationsdatei und Inbetriebnahme-Assistent für standardisierte Anwendungen
- + Kompaktes Wandgehäuse (Breite x Höhe x Tiefe: 600 x 400 x 210 mm) für den einfachen Einbau – auch bei räumlich beengten Verhältnissen
- + Komfortable Parametrierung und Anlagenoptimierung über das Farb-Touch-Display
- + Einbindung weiterer Heizkreise und Nebengebäude mit Vitotronic 200-H
- + Anbindung von bis zu 5 M-Bus-Zählern (über Zubehör)
- + Kompatibel mit gängigen GLT-Schnittstellen wie BACnet & ModBus (über Zubehör) sowie Hardware-Kontakten zur externen Sollwertvorgabe
- + Systembetrieb auch ohne Verbraucherkreise möglich
- + Virtueller, witterungsgeführter Heizkreis zur Bildung des Anlagensollwerts oder Einstellung eines konstanten Anlagensollwerts



ViScada – innovative Weblösung für die umfassende transparente Visualisierung multivalenter Energiesysteme



Lokale Bedienoberfläche Vitocontrol



Multivalente Systemsteuerung
Vitocontrol 200-M

Das intelligente Management von Energieströmen zwischen Erzeugern und Verbrauchern ist der Schlüssel zum effizienten Einsatz verschiedener Energieträger. Die innovative Web-lösung ViScada (Viessmann Supervisory Control and Data Acquisition) ermöglicht Anlagenbetreibern und Marktpartnern die umfassende transparente Visualisierung mehrerer multivalenter Energiesysteme bis hin zur einzelnen Anlagenkomponente.

Live mit allen wichtigen Informationen versorgt

Über ein Dashboard wird der Anwender in Echtzeit mit allen wichtigen Informationen über den Anlagenzustand versorgt. Dabei werden sowohl die Werte auf der Erzeugerseite als auch auf der Verbraucherseite dargestellt. So kann das Anlagenverhalten auf einen Blick bewertet werden und Anlagenparameter lassen sich bei Bedarf umgehend anpassen. Fehlermeldungen können per E-Mail oder SMS an definierte Empfängergruppen versendet werden. Parallel dazu werden die Meldungen automatisch auf der Oberfläche angezeigt und dokumentiert. Der Vorteil liegt in deutlich kürzeren Reaktionszeiten im Falle einer Störung.

Archivierung vereinfacht Datenanalyse

Die Archivierung von Messwerten ermöglicht es, das Anlagenverhalten jederzeit zu analysieren und einzelne Parameter laufend zu optimieren. Neben vorgefertigten Standardvorlagen in Form von Liniendiagrammen oder Heatmaps können auch eigene Vorlagen über Filter konfiguriert werden. Die Vorlagen lassen sich jeweils für die gesamte Anlage oder für einzelne Erzeuger erstellen. Aus den archivierten Daten werden automatisch Reports erzeugt und per E-Mail an den oder die Nutzer versendet.

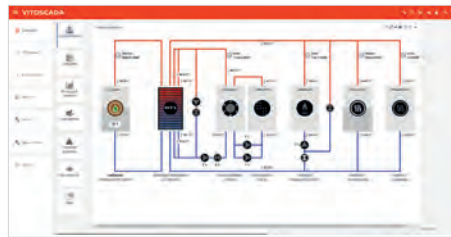
Zur Auswahl stehen verschiedene Berichtstemplates, die individuell vom Nutzer abonniert werden können. Die Berichte werden archiviert und können später jederzeit wieder abgerufen werden.

Deutlich höhere Verfügbarkeit des Energiesystems

Für den Einsatz von ViScada sind die Systemsteuerungen Vitocontrol 200-M oder Vitocontrol 100-M Voraussetzung. Mit dem flexibel gestalteten Lizenzmodell deckt der digitale Service alle Anwendungsgebiete des multivalenten Regelungssystems Vitocontrol ab. Ein Gateway übernimmt die Daten aus der lokalen Anlagensteuerung und sendet sie verschlüsselt in die Viessmann Cloud. Damit ist die Fernüberwachung von Anlagen zu jeder Zeit von jedem Ort aus möglich, was die Verfügbarkeit der Energiesysteme deutlich steigert.

NEU: Verfügbar in Version 2022

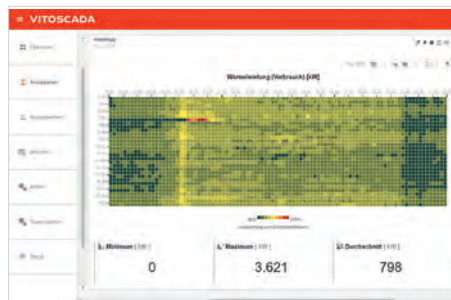
- Standard-Visualisierung von Eisspeicher-Energieanlagen und PEWO Übergabestationen
- Erweiterung des automatischen Berichtswesens auf das Monitoring-Team hinsichtlich Überwachung von Wärmeunterversorgung oder schädlichen Betriebsarten



ViScada visualisiert multivalente Anlagen. Deren Verhalten lässt sich auf einen Blick bewerten, bei Bedarf können Sollwerte verändert werden.



Die Archivierung von Messwerten und die benutzerdefinierte Trenddarstellung ermöglichen, das Anlagenverhalten jederzeit zu analysieren und einzelne Parameter laufend zu optimieren.

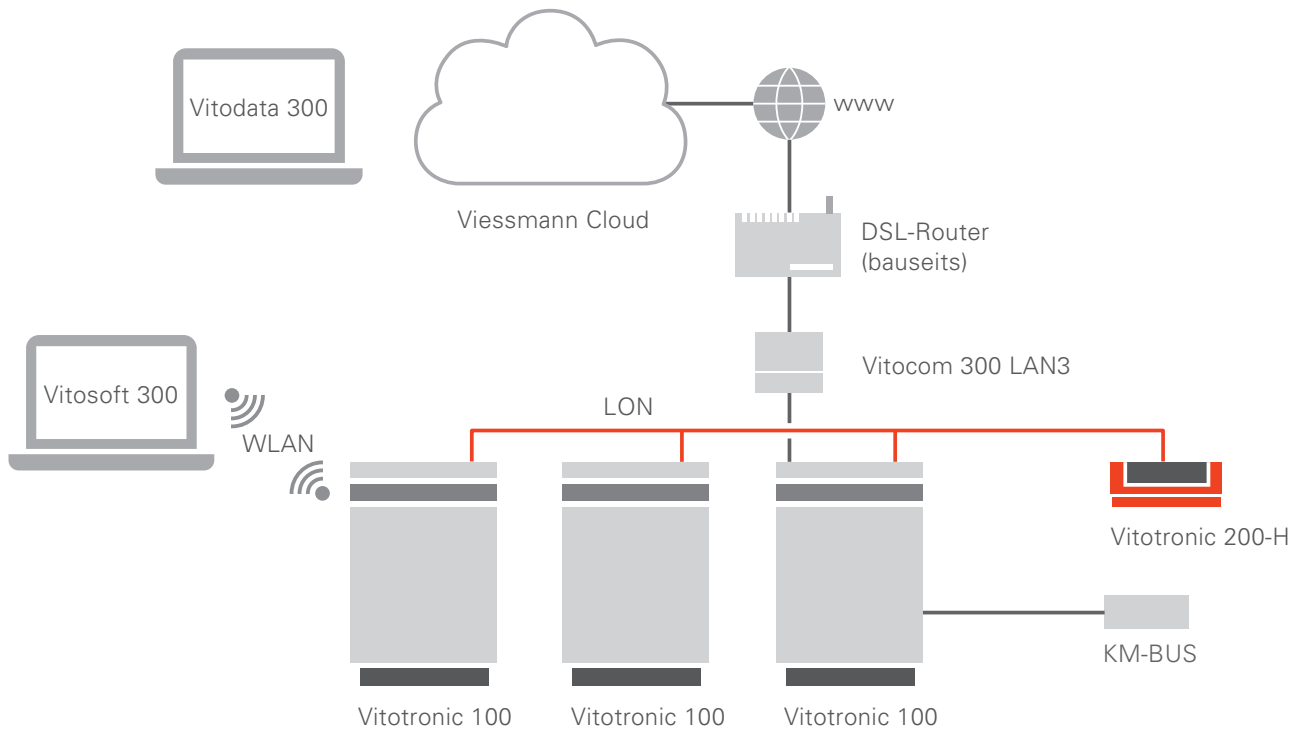


Darstellung der Wärmeleistung auf Verbraucherseite in Form einer Heatmap

Lizenz	Beschreibung
ViScada 100-M Standard	<ul style="list-style-type: none"> — Abgestimmt auf Vitocontrol 100-M für ein Energiesystem mit Viessmann Standardschema und — maximal 4 Wärmeerzeugern — maximal 4 Heizkreisen — maximal 120 Datenpunkten
ViScada 200-M Standard	<ul style="list-style-type: none"> — Abgestimmt auf Vitocontrol 200-M für eine projektspezifische Anlage mit maximal 400 Datenpunkten
ViScada 200-M individuell	<ul style="list-style-type: none"> — Abgestimmt auf Vitocontrol 200-M für eine projektspezifische Anlage mit mehr als 400 Datenpunkten

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Kartenansicht und Marker verschiedener Anlagen
- + Hydraulikschema im Überblick
- + Bedienerabhängige Detailansicht
- + Meldeliste mit Weiterleitung von Nachrichten per SMS oder E-Mail
- + Dokumentation von Meldungen inklusive Eskalationshierarchie
- + Digitales Betriebstagebuch
- + Langzeit-Archivierung
- + Benutzerdefinierte Trenddarstellung
- + Verschiedene Darstellungsformen wie Kurven- oder Heatmap-Diagramme u. a. m.
- + Zugriffs- und Rechtemanagement
- + Stichtagsauslesung
- + Reporting mit ISO 50001-Zertifizierung



Vitocom und Vitodata sind für Anwendungen von Wärmeversorgern, Contractoren und Stadtwerken ausgelegt.

Viessmann bietet intelligente Lösungen für die Datenkommunikation an, die optimal auf die Anforderungen von Anlagenbetreibern und Energieversorgern abgestimmt sind.

Intelligente Lösungen für die Datenkommunikation

Die Internet-Datenkommunikation Vitocom 300 in Kombination mit Vitodata 300 ist das professionelle Monitoring-Tool für größere Wohnobjekte oder Nutzgebäude – optimal ausgelegt für Anwendungen von Wärmeversorgern, Contractoren und Stadtwerken. Vitocom 300/Vitodata 300 stellt die zuverlässige Optimierung, Wartung und Kontrolle von Energiesystemen sicher.

Zu den umfangreichen Bedienfunktionen zählen die Einstellung von Schaltzeiten, Betriebs- und Ferienprogrammen, die Vorgabe von Sollwerten (Niveau/Neigung), die Abfrage von Betriebszuständen und Temperaturen sowie die Einstellung von Codierungen. Zusätzlich können die Energieverbräuche dargestellt und als Grundlage zur Abrechnung verwendet werden. Störmeldungen werden wahlweise per SMS oder E-Mail an den Servicetechniker übermittelt.

Vitocom 300 LAN mit höchster Datensicherheit

Die LAN-Version der Vitocom 300 ermöglicht eine Datenübertragung über DSL/Ethernet-Netze mit bis zu 100 MB/s. Die Datenverschlüsselung garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit.

Vitogate 300 Schnittstelle für die Gebäudeautomation

Vitogate 300 ist die ideale Lösung zur Anbindung von Heizkesseln oder Wärmepumpen an die Gebäudeleittechnik per standardisiertem BACnet- oder Modbus-Protokoll. Über das Gateway kann das Energiesystem in der Leitwarte visualisiert und von dort aus bedient werden. Betreiber haben damit die Möglichkeit, sich über den aktuellen Status ihrer Anlage zu informieren und individuelle Einstellungen vorzunehmen.



Vitogate 300

Heizwasser-Pufferspeicher



VITOCELL 160-E

Heizwasser-Pufferspeicher in Verbindung mit Solar-Systemen, Wärmepumpen und Festbrennstoffkesseln
Mit Schichtladeeinrichtung

Typ SESB

Speicherinhalt: 750 / 950 Liter



VITOCELL 140-E

Heizwasser-Pufferspeicher in Verbindung mit Solar-Systemen, Wärmepumpen und Festbrennstoffkesseln

Typ SEIA (mit Solar-Divicon)

Speicherinhalt: 400 Liter

Energieeffizienzklasse: B

Typ SEIC

Speicherinhalt: 600 / 750 / 950 Liter



VITOCELL 120-E

Speicher für Heizwasserspeicherung und Trinkwassererwärmung mit Vitotrans 353

in Verbindung mit Wärmepumpen

Typ SVW

Speicherinhalt: 600 / 950 Liter



VITOCELL 100-E

Speicher für Heizwasserspeicherung 46 bis 2000 l

Typ SVPA

Speicherinhalt: 46 / 400 Liter

Energieeffizienzklasse: B

Typ SVWA

Speicherinhalt: 200 Liter

Energieeffizienzklasse: B

Typ SVPB

Speicherinhalt: 600 / 750 / 950 / 1500 / 2000 Liter



QR-Code scannen und ausführliche Informationen über Heizwasser-Pufferspeicher erhalten.

Frischwasser-Module



VITOTRANS 353

**Vorgefertigte Stationen für die komfortable
Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzer-Prinzip**
zur Montage am Speicher-Wassererwärmer
Typ PBSA (bis 25 l/min)
Typ PBMA (bis 48 l/min)



VITOTRANS 353

**Vorgefertigte Stationen für die komfortable
Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzer-Prinzip**
zur Wandmontage
Typ PBLA (bis 68 l/min)

Speicherladesystem



VITOTRANS 222

Wärmetauscher-Set für Speicherladesystem
Übertragbare Wärmeleistung: bis 80 / 120 / 240 kW



QR-Code scannen und ausführliche Informationen
über Frischwasser-Module erhalten.



PEWO ist unser kompetenter Partner für Wärmeübergabestationen. Für ausführliche Informationen bitte QR-Code scannen.

Grundsätzlich dienen Wohnungsübergabestationen zur Verteilung von Heizenergie in Wohngebäuden. Die von zentralen Wärmeerzeugern oder Fernwärmenetzen bereitgestellte Wärme steht in den einzelnen Wohnungen für Raumheizung und Trinkwassererwärmung zur Verfügung.

Im Geschosswohnungsbau ist eine gleichbleibend hohe Warmwasserqualität von besonderer Bedeutung. Dafür sorgen Wohnungsübergabestationen mit 28 bis 56 Kilowatt Wärmeanschlussleistung. Über den patentierten TFS-Regler wird stets gleichmäßig warmes Wasser zur Verfügung gestellt.



Über den TFS-Regler kann in jeder Wohneinheit die individuell gewünschte Wassertemperatur eingestellt werden.

Therm T und Therm V

Die kompakten Wohnungsübergabestationen der Therm-Familie sind für den Anschluss an die dezentrale Heizwasser- und Trinkwasserversorgung konzipiert. Die Therm-Stationen gliedern sich in zwei Hauptgruppen: Therm T und Therm V. Bei Therm V erfolgt die Betriebsweise von Heizung und Trinkwassererwärmung parallel. Bei Therm T hat die Trinkwassererwärmung Vorrang vor dem Heizen.

Trinkwassererwärmung

Therm T und Therm V sind so konstruiert, dass die stehende Wassermenge in der Anlage sehr gering ist. Der Plattenwärmetauscher aus Edelstahl weist eine hohe thermische Länge auf und erlaubt so die optimale Nutzung des verfügbaren Heizwasservolumenstroms. Das sorgt für eine hohe Energieeffizienz des gesamten Systems. Ein Auskühlen des Wärmetauschers während nutzungsbedingter Stillstandzeiten wird durch die Bypass-Funktion des TFS-Reglers vermieden. Der Vorteil: Auch nach längerer Nichtbenutzung kommt in kürzester Zeit hygienisch einwandfreies Wasser in der gewünschten Temperatur aus der Leitung.

TFS-Regelung

Das patentierte Thermo Fluid System (TFS) regelt die Trinkwassererwärmung bedarfsgerecht. Im Gegensatz zu Proportionalreglern wird bei dieser thermostatischen Regelung der Messfühler direkt im Wärmetauscher positioniert, sodass sowohl nach dem Einschalten als auch nach dem Wiedereinschalten eine äußerst geringe Latenzzeit erreicht wird. Die Hydraulik ist so aufgebaut, dass sich in wasserführenden Bereichen fast keine mechanischen Teile befinden. So werden Totzonen für Verunreinigungen oder Verkalkungen vermieden. Das sorgt für eine hygienische Warmwasserversorgung und macht das Produkt besonders langlebig und wartungsarm.



Besonders schmale Variante zum Einbau zwischen Trockenbauständern

Raumheizung

In beide Therm-Baureihen können optionale Komponenten zur Raumheizung wie zum Beispiel ein zweiter Heizkreis oder ein Fußbodenheizkreisverteiler integriert werden. Der Anschluss an den Primärkreis erfolgt direkt, das heißt das von der Wärmebereitstellung kommende Heizwasser durchströmt auch die Heizkörper bzw. Heizflächen. Die Wohnungsübergabestationen sind in einem Aufputz- bzw. Unterputzgehäuse verfügbar.

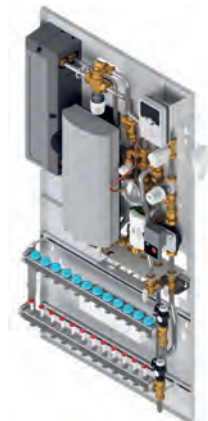
THERM V

Diese Wohnungsübergabestation ist für den Austausch von Gas-Etagenheizungen konzipiert. Die Basisausstattung beinhaltet den kupfergelöteten Plattenwärmetauscher, der optional als edelstahlgelötete Variante erhältlich ist; des Weiteren einen ungemischten Heizkreis sowie Schmutzfänger. Diese Wärmeübergabestation eignet sich insbesondere für das Heizen und die Trinkwassererwärmung in Etagenwohnungen. Die Warmwasserbereitung erfolgt dabei im Vorrangbetrieb.



Therm T Schmal

- Leistung Trinkwasser: 35 kW
- Heizen: bis 10 kW
- Plattenwärmeübertrager kupfergelötet bis 16 l/min
- Differenzdruckregler
- Ungemischter Heizkreis
- Kaltwasserabgang
- 7 Kugelhahne
- Wärmedämmung



Therm T Kombi

- Leistung Trinkwasser: 28 bis 51 kW
- Heizen: bis 10 kW
- Plattenwärmeübertrager kupfergelötet bis 16 l/min
- Elektrischer Durchlauferhitzer: 11 kW
- Differenzdruckregler
- Thermostatischer Heizkreis gemischt
- Anlegethermostat mit thermischem Antrieb
- Kaltwasserabgang
- 7 Kugelhahne
- Wärmedämmung



Therm T 4L

- Leistung Trinkwasser: 35 bis 56 kW
- Heizen bis 10 kW
- Plattenwärmeübertrager kupfergelötet bis 16 l/min
- Differenzdruckregler
- Hochtemperatur-/Niedertemperatur-Heizkreis
- Differenzdruckregler für Niedertemperatur-Heizkreis
- Volumenstromregler für Trinkwarmwasser-Ausgang
- Kaltwasserabgang
- 9 Kugelhahne
- Wärmedämmung



Therm V

- Leistung Trinkwasser: 35 kW
- Heizen: bis 12 kW
- Plattenwärmeübertrager kupfergelötet bis 16 l/min
- Differenzdruckregler
- Hochtemperatur-/Niedertemperatur-Heizkreis
- Differenzdruckregler für Niedertemperatur-Heizkreis
- Volumenstromregler für Trinkwarmwasser-Ausgang
- Kaltwasserabgang
- 9 Kugelhahne
- Wärmedämmung



Solar-
KEYMARK

Vitosol 200-T (Typ SPX)
Vakuum-Röhrenkollektor für
solarthermische Großanlagen



Der Vakuum-Röhrenkollektor Vitosol 200-T (Typ SPX) eignet sich zur Freilandaufständerung oder kann auf Flachdächern montiert werden.

Viessmann bietet den Vakuum-Röhrenkollektor Vitosol 200-T (Typ SPX) projektbezogen an. Zwei Module sind erhältlich. Bei der Standardvariante mit 5,05 Quadratmetern werden Sammler und Röhren auf der Baustelle zusammengesetzt. Sie empfiehlt sich für Kollektorflächen von 200 bis 600 Quadratmetern.

Der 10,3 Quadratmeter große Kollektor, bestehend aus Gehäuse, Vakuum-Röhren und Montagerahmen, wird bereits vorgefertigt angeliefert. Mithilfe eines Krans ist er schnell installiert. Diese Größe ist ideal für Anwendungen in Nahwärmenetzen (zum Beispiel Bioenergiedörfern) und auch zur Erzeugung industrieller Prozesswärme.

Heatpipe-Prinzip für hohe Betriebssicherheit

Dank des Heatpipe-Prinzips zeichnet sich Vitosol 200-T (Typ SPX) durch eine hohe Betriebssicherheit aus. Aufgrund der Vakuum-Röhrentechnologie sind Netztemperaturen bis 120 °C möglich. Durch die trockene Anbindung können Röhren auch bei einer befüllten Anlage eingesetzt bzw. ausgetauscht werden. Ein hocheffizienter Betrieb, niedrige Druckverluste und ein einfacher hydraulischer Aufbau zählen zu den weiteren Stärken.

Frostschutz mit Glycol oder Wasser

Zum Frostschutz können die Kollektoren mit einer Wasser-Propylenglycol-Mischung (passiv) oder lediglich mit Wasser (aktiv) befüllt werden. Damit lassen sich je nach Kundenwunsch und Umweltbestimmungen (zum Beispiel Wasserschutzgebiet) individuelle Vorgaben erfüllen.

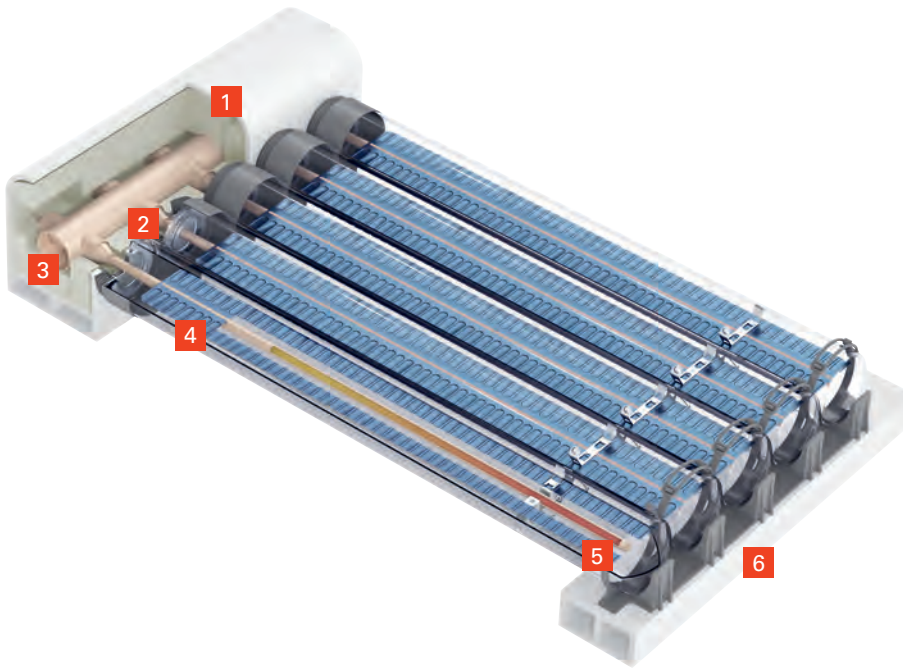
Flexible Montage samt Zubehör

Vitosol 200-T (Typ SPX) lässt sich aufgeständert im Freiland sowie liegend oder aufgeständert auf Flachdächern und geneigten Dächern installieren. Alle benötigten Komponenten wie Übergabestation, Regler, Rohrleitungen und Dienstleistungen werden ebenfalls angeboten.

VITOSOL 200-T

TYP SPX

5,05 M² / 10,3 M²



VITOSOL 200-T

- 1 Kollektorgehäuse mit hochwirksamer Wärmedämmung
- 2 Trockene Anbindung, kein direkter Kontakt zwischen Träger- und Solarmedium
- 3 Sammelleitung für wechselseitigen Anschluss
- 4 Absorberblech mit selektiver Beschichtung in der Vakuumröhre
- 5 Heatpipe
- 6 Fußschiene

Variante 1:
Typ SPX-H (Horizontal)
Montagewinkel von 3 bis 20 Grad



Variante 2:
Typ SPX-S (Standard)
Montagewinkel von 20 bis 60 Grad



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Individuelle Planung und komplette Projektbetreuung durch Viessmann
- + Ab Werk vormontierte Module
- + Langlebige, robuste Bauweise, geringe Wartungskosten
- + Trockene Anbindung, d. h. die Vakuum-Röhren können bei befüllter Anlage eingesetzt oder ausgetauscht werden
- + Netztemperaturen bis 120 °C



Die Container können individuell ausgestattet und in jeder RAL-Farbe lackiert werden.

Heizsysteme in handelsüblichen Containern sind die ideale Lösung für Gewerbe und kleinere Wohnquartiere, für die kein Kesselhaus vorgesehen ist oder die Baukosten minimiert werden müssen.

Viessmann liefert leistungsstarke, schlüsselfertige Systeme mit kurzer Installationszeit. Besonders wirtschaftliche Lösungen sind Systeme zur gleichzeitigen Wärme- und Stromerzeugung oder zum Betrieb mit regenerativen Energieträgern.

Regenerative Energiesysteme

Für den Einsatz von Biomasse wie Holzpellets, -hackschnitzeln oder -spänen empfiehlt sich der automatische Festbrennstoffkessel Vitoflex 300-RF mit patentierter Rotationsfeuerung. Eine Einschubschnecke führt den Brennstoff kontinuierlich auf einen bewegten Rost, auf dem er effizient verbrannt wird.

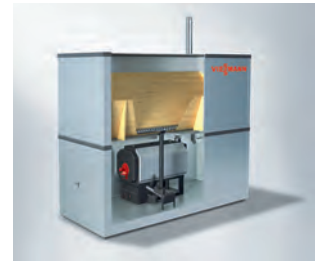
Zur bestmöglichen Nutzung der verfügbaren Aufstellfläche wird die Brennstoffbevorratung in einem zweiten Container realisiert. Dieser wird platzsparend auf den bodenstehenden Heizcontainer aufgesetzt. Der Brennstoff gelangt durch ein Fallrohr in die Zuführschnecke des Kessels. Eine aufwendige Fördertechnik ist für diese Lösung nicht erforderlich.

Strom und Wärme aus dem Container

Eine besonders wirtschaftliche Variante stellt auch die Kombination aus Blockheizkraftwerk (BHKW) Vitobloc 200 und Gas-Heizkessel Vitoplex dar.

Das BHKW erzeugt gleichzeitig Wärme und Strom, welche direkt in der Liegenschaft verbraucht werden können. Die Kraft-Wärme-Kopplung spart bis zu 30 Prozent Primärenergie ein und reduziert den Strombezug aus dem öffentlichen Netz.

Für den Fall, dass die Wärmemenge nicht ausreicht, deckt der Gas-Heizkessel die Spitzenlast ab.



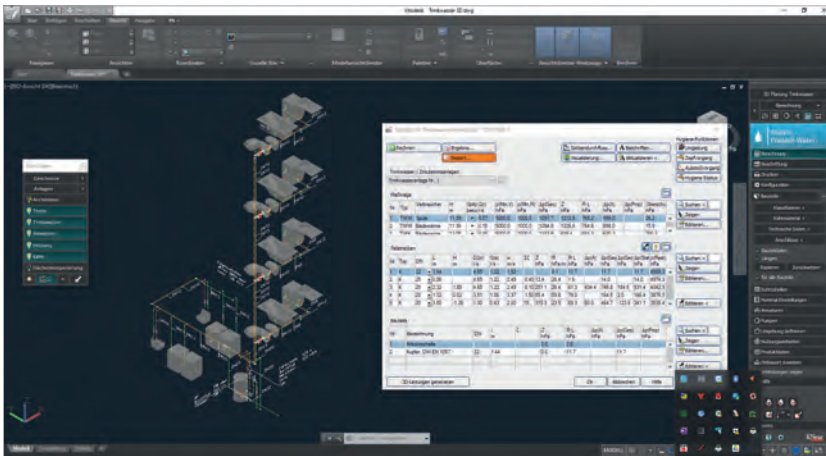
Platzsparende Fertiglösung einer Containerheizanlage mit Vitoflex 300-RF und einem aufgesetzten Brennstoff-Container



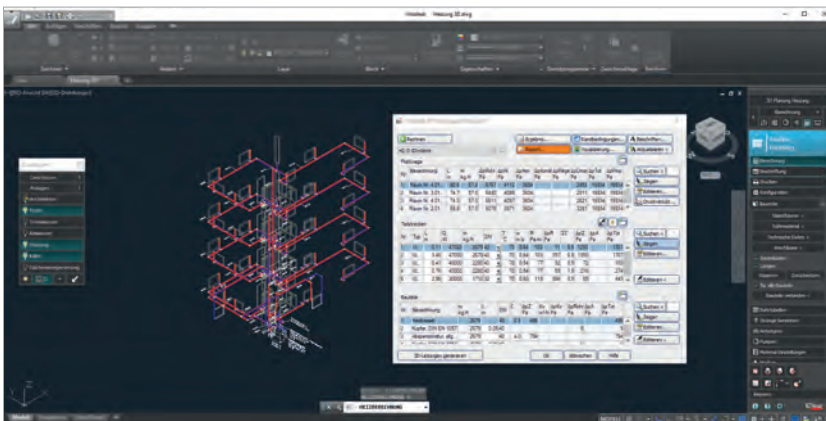
Containervariante mit Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 und Niedertemperatur-Gas-Heizkessel Vitoplex. Beide Heizsysteme können mit Erdgas oder Biogas betrieben werden.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Kompakte Energiesysteme für Wohnquartiere und Gewerbe
- + Ideal zur zeitlich begrenzten Wärmeversorgung, z. B. während einer Heizungsmodernisierung
- + Kostengünstigere Lösung im Vergleich zu hausinternen Energiesystemen
- + Schallentkopplung durch externe Aufstellung
- + Schlüsselfertige Lieferung und schnelle Anbindung an das Wärmenetz
- + Einfache Brennstoffanlieferung bei Varianten mit Biomassekessel
- + Flexible Ausstattung und Platzierung



3-D-Darstellung und Planung von Trinkwasserrohrnetzen inklusive Zirkulation



Verbessertes Reporting zur Planung von Heizungsrohrnetzen

Die bewährten Planungsprogramme Vitodesk 200 und Vitodesk 300 wurden jetzt um weitere Funktionen ergänzt. Die kostenpflichtigen Software-Pakete unterscheiden sich in ihrer Auslegung zur Verwendung in unterschiedlich große Bauvorhaben. Wesentlich bei Vitodesk 300 ist die CAD-Planung in 3-D.

Vitodesk 200 passt für alle Anlagengrößen

Vitodesk 200 ist das passende Tool zur Grundlagenermittlung in der Haustechnik. Die Software ist für alle Anlagengrößen geeignet – vom Einfamilienhaus bis zu Quartiersbauten. Vitodesk 200 beinhaltet alle Werkzeuge zur Berechnung von Heizungs- und Sanitäreinrichtungen wie zum Beispiel die U-Wert-Berechnung, die Ermittlung der Heizlast nach DIN EN 12831 und der Kühllast nach VDI 2078.

Mit Vitodesk 300 individuell planen

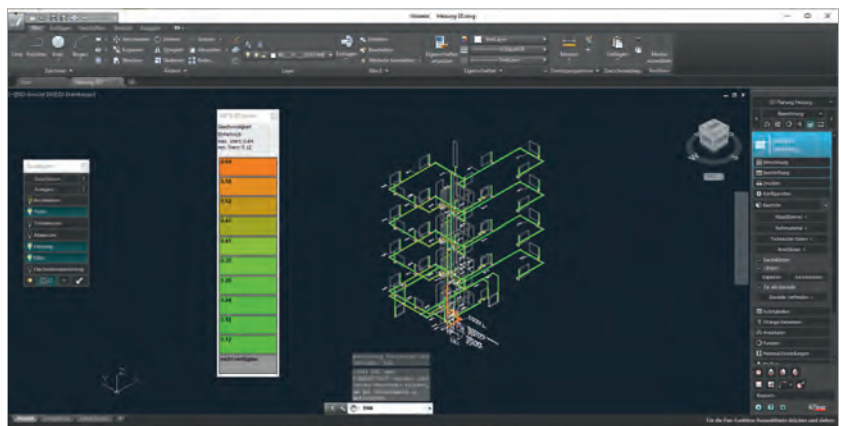
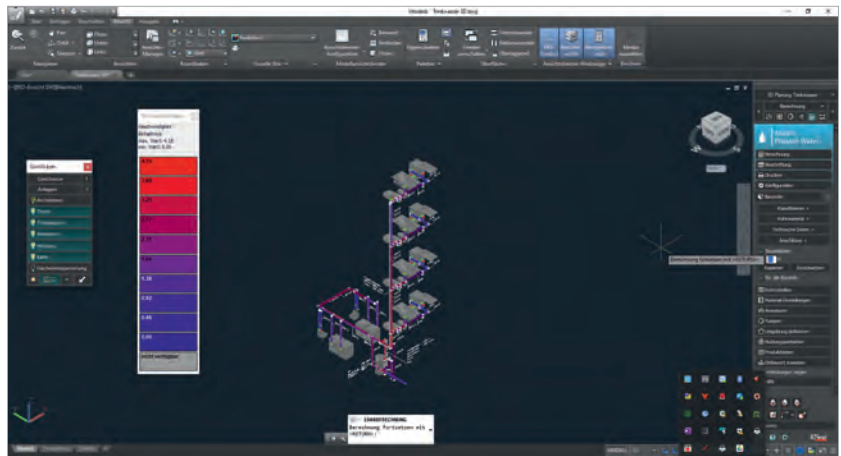
Große Bauvorhaben lassen sich mit Vitodesk 300 individuell und einfach planen. Die Software enthält Programme zur grafischen Planung mittels CAD. Bestandteile darin sind eine 3-D-Heizraumplanung und 2-D- sowie 3-D-Rohrnetzrechnungen.

Die einzelnen Programmmodule für Heizung, Trinkwasser, Abwasser und Gas arbeiten durchgängig in allen Darstellungsarten. Im Schema genauso wie im Grundriss oder dreidimensional mit vereinfachter Erfassung der Rohrnetze. Zusätzliche Schaltflächen und Funktionen bieten mehr Flexibilität und Übersicht im Planungs- und Konstruktionsprozess komplexer Heizungsanlagen.

Weitere Informationen zu Vitodesk sind im PartnerPortal und bei der zuständigen Verkaufsniederlassung erhältlich.

Diese Funktionen sind **NEU**:

- Individuelle Bezeichnung der Bauteile
- Erweiterte Funktionen beim Zeichnen von Zuleitungen in der Flächenheizung
- An- und Abwahl aller Beschriftungsparameter mit einem Klick
- Vereinfachte Klassifizierung und Definition von Bauteilen
- VDI 2072 zur Berechnung der Gleichzeitigkeit von Wohnungsstationen
- Berechnung der Zapfrate von Wohnungsstationen auf Basis der DIN 4708 oder VDI 6003
- VDI 6003 zur Ermittlung der Ausstoßzeiten
- Erweiterung des IFC-Exports für optionalen Ausschluss von Systemen
- IFC-Import für AutoCAD-Dateien
- IFC-Kategorisierung für Bauteile
- Ermittlung des Wasserinhalts von Heizungsanlagen
- Übernahme von modellierten Dimensionen in die Berechnung
- Reports aus Rohr- und Kanalnetz-berechnungen
- Teilnetzstart mit Pumpe in der Heizungs- und Kälteplanung
- Berechnung von 6-Wege-Ventilen
- Auswahl aus weiteren hydraulischen Schaltungen
- Wahl des spülrelevanten Verbrauchers für Strömungsteiler
- Anzeigen verbundener Teilnetzstart- und -endbauteile
- Summenausdruck der Wassermengen bei Trinkwasserverbraucher und Entwässerungsgegenständen
- Unterstützung einer Vorrangschaltung für Trinkwasserspeicher
- Berechnung von Strömungsteilern in der Trinkwasserrohrnetz-berechnung
- Anbindung von Entwässerung in 3-D
- Gas-Druckverlustberechnung nach Renouard



Die verbesserte Analysefunktion gibt beispielsweise Auskunft über den Wärmeverlust oder die Fließgeschwindigkeit von Trinkwasser- und Heizungsanlagen.

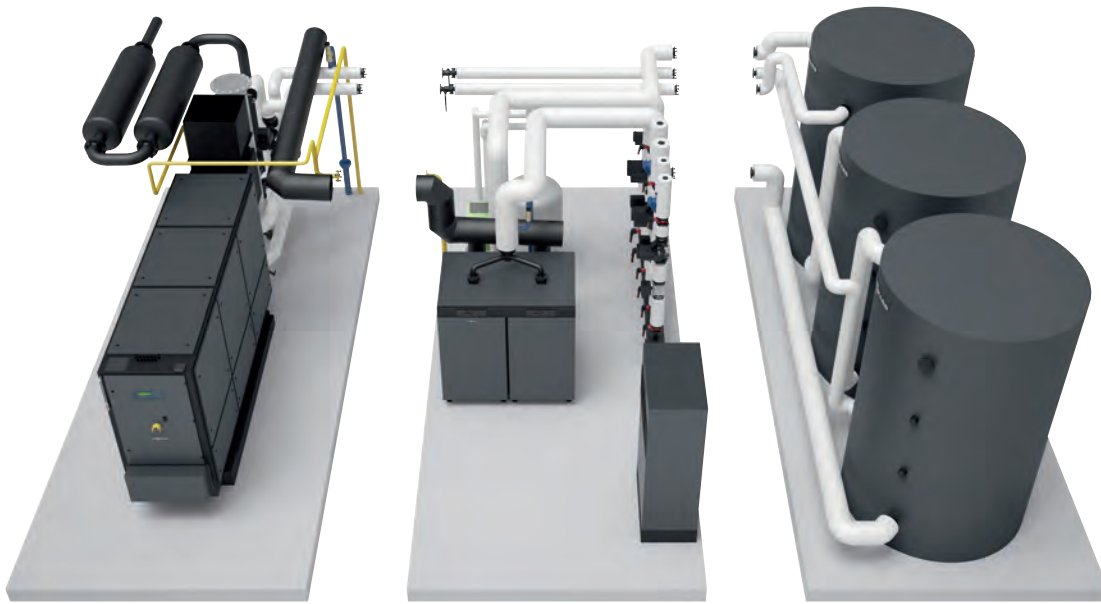


Das Service Plus Konzept von Viessmann: modulare Leistungspakete für alle Anforderungen – für langfristige Planbarkeit und einen effizienten, zuverlässigen Betrieb

Auf Viessmann ist Verlass. Von der Inbetriebnahme über die Einweisung und Schulung bis zur langjährigen Garantie auf komplette Energiesysteme erhält jeder Kunde ein individuelles Rundumsorglos-Paket.

Viessmann bietet seinen Kunden leistungsfähige Dienstleistungen und digitale Servicelösungen, die es ihnen ermöglichen, ihre Energiesysteme noch effizienter zu betreiben – bei höchstem Komfort und größtmöglicher Sicherheit. So profitieren die Anlagenbetreiber nicht nur von komfortabler

Bedienung und Services per App, sondern können ebenso auf den bewährten Viessmann Kundendienst zählen. Dazu gehört auch eine transparente Übersicht aller Anlagen inklusive Konfiguration, Garantiezeiten und Servicehistorie. Selfservices und eine vereinfachte Kontaktaufnahme zum Technischen Dienst runden das vielfältige Angebot ab. Von anlagen-spezifischer Inbetriebnahme bis hin zu Vollserviceverträgen bietet Service Plus perfekt zugeschnittene Lösungen für höchste Kundenzufriedenheit.



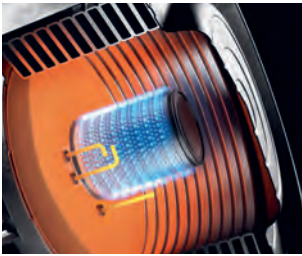
Schematische Darstellung eines Energiesystems. Von links: Blockheizkraftwerk Vitobloc zur Erzeugung von Wärme und Strom, Vitocrossal 200 (Typ CIB) für die Wärme-Spitzenlast sowie drei Heizwasser-Pufferspeicher



Regelmäßige Mitarbeiterschulungen über die Viessmann Akademie

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK







- + Unterstützung bei Installation und anlagenspezifischer Inbetriebnahme sowie bedarfsgerechte Einweisung in das Energiesystem
- + Digitale Anbindung für komfortable Bedienung und Services per App
- + Regelmäßige Inspektion und Wartung für höheren Wirkungsgrad und verlängerte Nutzungsdauer sowie Energiekosteneinsparung und Ressourcenschonung
- + Frühzeitige Erkennung von Störungen und schnelle Fehlerbehebung durch den Viessmann Werkskundendienst
- + Garantiepakete und Serviceverträge für volle Planungs- und Kostensicherheit
- + Regelmäßige Mitarbeiterschulungen über die Viessmann Akademie



Technik, die an die Zukunft denkt:

Eine Schlüsselrolle für den Einsatz von Wasserstoff als Energieträger spielt der von Viessmann speziell entwickelte MatriX-Plus-Brenner

 | H2 READY

Dienstleistungen Value added services	Wärme ViShare Strom FörderProfi Leads Service Plus Logistik Plus ...
Digitale Services Digital services	   ViCare ViGuide ViScada ...
Konnektivität & Plattformen Connectivity & platforms	  Vitoconnect Vitocontrol @wbutler GridBox ...
Produkte & Systeme Products & systems	

Lückenlose Verzahnung von Produkten und Systemen mit digitalen Services und Dienstleistungen für Anlagenbetreiber und Fachpartner

* Betreiber und Vertragspartner in der ViShare Energy Community ist die Energy Market Solutions GmbH (EMS), eine Beteiligung der Viessmann Group.

Wir sind das Familienunternehmen Viessmann. 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 NutzerInnen. All unsere Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild „Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen“. Das ist die Verantwortung, der wir, die 12 750 Mitglieder starke Viessmann Familie, uns gemeinsam mit unseren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellen.



Wir schaffen Lebensräume
für zukünftige Generationen.



Fachhandwerkspartner Nr. 1 – zum 16. 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.



Als Familienunternehmen in der vierten Generation denken wir langfristig: Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen. Dieses Leitbild prägt das Handeln aller Mitglieder der großen Viessmann Familie.

VISSMANN GROUP IN ZAHLEN

- 1917 — wurde Viessmann gegründet
- 12 750 — Mitarbeiter
- 2,80 — Milliarden Euro Gruppenumsatz
- 54 — Prozent Auslandsanteil
- 22 — Produktionsgesellschaften in 12 Ländern
- 74 — Vertriebsgesellschaften in 43 Ländern
- 120 — Verkaufsniederlassungen weltweit

