



KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Energiesysteme im Mehrfamilienhaus – für Modernisierung und Neubau







GANZHEITLICHE ENERGIEKONZEPTE	4
LÖSUNGSANGEBOT	6
Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot Services und Dienstleistungen	6 8
SANIERUNG UND NEUBAU	10
Effiziente Sanierung im Bestand Ganzheitliche Energieversorgung von Quartieren	10 11
WÄRMEVERSORGUNG	12
Zentrale Wärmeversorgung in Bestand und Neubau Hybridsystem wählt den günstigsten Energieträger	12 13
CONTAINER-HEIZANLAGEN	14
Container-Heizsysteme für Quartiere	15
GROSSWÄRMEPUMPEN Heizen mit erneuerbarer Energie aus der Natur	16 16
Energiegewinnung mit Erdwärmesonden	17
EIS-ENERGIESPEICHER Heizen mit Eis	18 18
Planung, Bau, Betrieb und Management	19
LÜFTUNGSSYSTEME	20
Kontrollierte Lüftung Vitoair FS	20 22
GAS-BRENNWERTTECHNIK IM GESCHOSSWOHNUNGSBAU	24
Gas-Brennwertgeräte Vitodens 200-W/Vitodens 100-W	24
WÄRMEÜBERGABESTATIONEN UND ELEKTROSYSTEME Trinkwassererwärmung	26 26
Elektro-Warmwasser- und Elektro-Heizsysteme	27
BLOCKHEIZKRAFTWERKE	28
Vitobloc 300	28
STROMSPEICHER-SYSTEM Vitocharge VX3	30 30
AUTARKIE DURCH EIGENSTROM	32
Erzeugung und Speicherung von Eigenstrom	32
Photovoltaik-Module und Ladelösungen für E-Fahrzeuge	33
KONNEKTIVITÄT	34
App-basierte Regelung von Energiesystem und Haustechnik Intelligente Lösungen für die Datenkommunikation	34 35
SERVICE	36
Service Plus: Das Rundum-sorglos-Paket	36
DAS UNTERNEHMEN	38



Viessmann unterstützt die Wohnungswirtschaft mit innovativen Energiesystemen. Dabei profitieren die Bewohner nicht nur von komfortabler, energiesparender Wärmeversorgung; auch die Erzeugung von Strom durch Photovoltaik-Anlagen oder Kraft-Wärme-Kopplung ist möglich.

Viessmann ist der zuverlässige Partner für die effiziente Energieversorgung von Mehrfamilienhäusern und Quartieren. Das Unternehmen liefert bereits seit Jahrzehnten besonders energiesparende und schadstoffarme Heizsysteme für Öl, Gas und Biomasse sowie Wärmepumpen, Eis-Energiespeicher und Solarsysteme. Neu hinzugekommen sind Elektro-Warmwasser- und Elektro-Heizsysteme. Damit erhält der Anwender alles aus einer Hand: zum Heizen, Kühlen, Lüften und Strom erzeugen.

Als Komplettanbieter von Energiesystemen stellt Viessmann die passenden Lösungen zur Verfügung. Viessmann plant und realisiert die Anlagen inklusive Brennstoffmanagement, Betriebsführung und webbasiertem Anlagenmonitoring durch den Fachbetrieb. Dazu zählen auch die Beschaffung von Fördermitteln zum Ausbau von Wärmenetzen sowie Energielieferund Serviceverträge. Dafür sorgt unser Service-Partner, die Etanomics Service GmbH.

ETANOMICS – Ihr kompetenter Partner für ganzheitliche Energiekonzepte

Ganzheitliche Energiekonzepte

Ein Faktor, mit dem in den nächsten Jahren zu rechnen ist, sind steigende Energiepreise. Hinzu kommt die verschärfte Gesetzgebung. Unverzichtbar ist es deshalb, auf die beiden wichtigsten Parameter, die zur Verfügung stehen, zurückzugreifen: die höchste Energieeffizienz und eine optimale Kostenstruktur. Hierfür entwickelt und realisiert die Etanomics Service GmbH ganzheitliche Energiekonzepte.

So profitieren Sie von unserem Know-how:

- + Steigerung der Energieeffizienz
- + Senkung des Energieverbrauchs
- + Energiecontrolling, Kostensenkung sowie Verringerung klimaschädlicher Emissionen
- + Planungssicherheit durch Einhaltung gesetzlicher Auflagen
- + Langfristige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit
- + Prozessmanagement von der Planung bis zur Umsetzung
- + Umfangreiche Erfahrung auch mit großen Liegenschaften



Zukunftssichere Systeme

Energieeffizienz kann nicht als Insellösung betrieben werden. Ziel muss immer eine Lösung sein, die auch morgen und übermorgen noch Bestand hat. Deshalb bietet Etanomics ganzheitliche, nachhaltige Energiekonzepte. Wir verstehen uns als langfristiger Partner und betreuen unsere Kunden von der Entwicklung der Energiekonzepte über die Umsetzung bis zur Überprüfung der gesteckten Ziele und der permanenten dynamischen Ausrichtung hinsichtlich des Marktes.

Das beinhaltet:

- Strategische Umsetzungsplanung
- Energiecontrolling
- Maßnahmen- und Prozessanalyse
- Laufende Kontrolle und Optimierung

Bei der Entwicklung zukunftsweisender Energiekonzepte gehören Beratung, Planung und Realisierung immer zusammen. Das bedeutet für die Praxis: Etanomics bietet grundsätzlich Komplettlösungen aus einer Hand. Diese umfassen die Analyse, das Konzept, die Umsetzung und – besonders wichtig – auch die Kontrolle und die Bewertung aller durchgeführten Maßnahmen.

Unsere Vorgehensweise:

- Definition der Kundenanforderungen
- Analyse des Ist-Zustandes
- Definition der Potenziale/Maßnahmen, differenziert nach sofort umsetzbaren, mittelfristigen und langfristigen Aktivitäten
- Ergebnisformulierung und Umsetzung

Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot

Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot ermöglicht die nahtlose Verbindung von Produkten und Systemen über digitale Plattformen und Services für Klima- (Wärme, Kälte & Luftqualität) und Kühllösungen. Alle 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 13 000 Mitglieder starken Viessmann Familie.

Produkte und Systeme

Das Fundament ist das Komplettprogramm für Wärme, Strom, Kühlung und Lüftung. Hier bietet Viessmann Produkte und Systeme für das ideale Raumklima – unter Einbindung der jeweils passenden Energieträger im privaten, gewerblichen und industriellen Umfeld.

Konnektivität und Plattformen

Wesentliches Element des integrierten Lösungsangebots ist die Konnektivität. Über Vitoconnect können bestehende Anlagen bis zurück ins Baujahr 2004 mittels "Connectivity Inside" verbunden werden. Damit ist jede Viessmann Anlage upgradefähig. Zudem gibt es mit wibutler eine offene Plattform, über die Viessmann Produkte mit digitaler Gebäudetechnik von vielen Top-Marken vernetzt werden können.

Digitale Services

Die digitalen Services erweitern die Funktionen der Viessmann Produkte und bieten vielfältige Angebote für Fachpartner und Endkunden. So zum Beispiel die innovative Weblösung ViScada (Viessmann Supervisory Control and Data Acquisition), die Anlagenbetreibern und Marktpartnern die umfassende transparente Visualisierung mehrerer multivalenter Energiesysteme bis zur einzelnen Anlagenkomponente zur Verfügung stellt. ViScada informiert den Betreiber in Echtzeit über den Anlagenzustand.

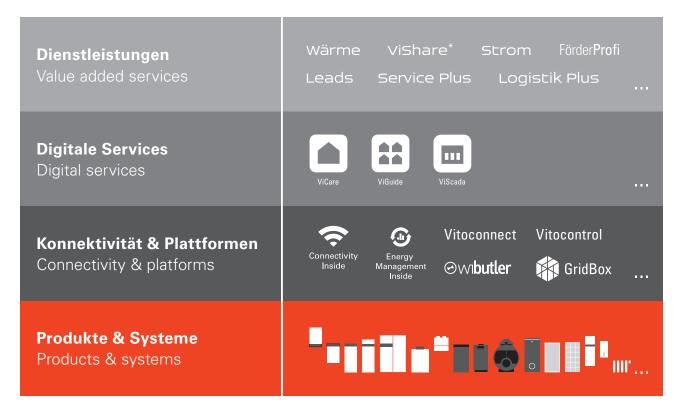
Dabei werden die Werte auf der Erzeuger- und auf der Verbraucherseite dargestellt. Danach lässt sich das Anlagenverhalten auf einen Blick bewerten. Bei Bedarf können Parameter online optimiert werden.

Ergänzende Dienstleistungen schaffen Mehrwert

Die vierte Ebene des integrierten Lösungsangebots ist eine zunehmende Zahl von ergänzenden Dienstleistungen. Der FörderProfi oder Viessmann Wärme sind bereits erfolgreich auf dem Markt. Alle zusätzlichen Dienstleistungen zielen darauf ab, das Nutzer- und Kundenerlebnis durch einen Mehrwert über das Kernprodukt hinaus zu vereinfachen und zu verbessern.

Viessmann One Base – Komfort, Übersicht, Effizienz

Viessmann One Base vernetzt die Produkte und Systeme des Integrierten Viessmann Lösungsangebots und verbindet sie mit digitalen Services. So entstehen umfassende Klimaund Energielösungen, die sich nahtlos miteinander verknüpfen lassen. Ob Vitodens Gas-Brennwertgeräte, Vitocal Wärmepumpen, Vitoair Lüftungssysteme, Vitovolt Photovoltaik-Module und Vitocharge Stromspeicher: Alle Komponenten arbeiten dank des integrierten Viessmann Energy Management optimal zusammen. Das bedeutet nicht nur mehr Komfort und eine bessere Übersicht, sondern auch mehr Effizienz.



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

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

Services und Dienstleistungen runden das Integrierte Viessmann Lösungsangebot ab

Förder Profi

Mit dem FörderProfi bietet Viessmann einen Service, der den gesamten Prozess von kostenloser Vorab-Anspruchsprüfung über Beantragung bis Auszahlung von Fördermitteln digital und stark vereinfacht aufbereitet. Neu: Mit der Viessmann Förder-Garantie kann sofort mit der Baumaßnahme begonnen werden.

Service Plus

Mit digitalen Services und Dienstleistungen sorgt Viessmann gemeinsam mit seinen Partnern für höchsten Komfort und Sicherheit bei Anlagenbetreibern. Von anlagenspezifischer Inbetriebnahme bis hin zu Vollserviceverträgen bietet Viessmann perfekt zugeschnittene Lösungen für die Zufriedenheit seiner Kunden.

Wärme

Heizung im Rundum-sorglos-Paket: Bis zu 15 Jahre Rundum-Service und komplette Garantie bei 0 Euro Anschaffungskosten. Kunden zahlen lediglich ihre monatliche Miete, Viessmann Wärme kümmert sich um alles andere. Einfacher geht es nicht.

ViShare*

Mit ViShare* wissen Anwender vorher, was sie später sparen. Als Teil der ViShare Energy Community der EMS* wird die Energieversorgung an das Energiesystem angepasst – mit 100 Prozent Ökostrom. Das Ergebnis sind volle Kostenkontrolle und Übersicht über die Einsparungen, denn die ersten 20 Prozent Mehrverbrauch aus dem Netz übernimmt Viessmann. Unter vishare.viessmann.de mit wenigen Klicks sehen, wie niedrig die monatlichen Kosten sind.



Über die einfach gehaltene grafische Oberfläche der ViCare App ist die Bedienung von Heizsystemen intuitiv möglich. Der Anwender sieht in der App auf einen Blick, ob beim Betrieb der Heizung alles im grünen Bereich ist. ViCare regelt Viessmann Gas- und Öl-Heizungsanlagen ab dem Baujahr 2004 sowie Wärmepumpen ab dem Baujahr 2010.



Das digitale Viessmann Werkzeug für Fachhandwerker fasst alles von Inbetriebnahme über WLAN-Verbindung bis hin zu Analyse und Service zusammen. Die ViGuide App für das Smartphone bietet Schritt-für-Schritt-Inbetriebnahme von Heiz- und Energiesystemen sowie Ersatzteilbestellung. ViGuide Web für den Laptop zeigt auf einen Blick die wichtigsten Informationen von Kundenanlagen, bietet mit optionalen Zusatzfunktionen permanente Analysen und unterstützt Fachpartner bei perfektem Service.



Integrierte WLAN-Schnittstelle zur Bedienung der Heizungsanlage über die ViCare App durch den Anwender und für kabellosen Service über die ViGuide App durch den Fachhandwerker. Dank Low-Power-Funk lassen sich zur Erweiterung des Heizsystems weitere Komponenten integrieren.

Vitoconnect

Internet-Schnittstelle zur nachträglichen Konnektivierung von Viessmann Gas- und Öl-Heizungen ab Baujahr 2002, Wärmepumpen ab Baujahr 2010 und Festbrennstoffkesseln ab Baujahr 2016. Ermöglicht die Bedienung über die ViCare App. Dank Low-Power-Funk lassen sich weitere Komponenten integrieren. Auch alleinstehend z. B. mit ViCare Einzelraumregelung nutzbar.



Energieflüsse wie selbst erzeugter Strom aus Photovoltaik oder Eigenstromverbrauch für den Wärmepumpenbetrieb werden in Echtzeit angezeigt. Dabei sind alle Verbraucher intelligent vernetzt und lassen sich energieeffizient steuern.



Die GridBox visualisiert die Energieflüsse im Haus und ist die zentrale Verbindung der strombasierten Komponenten wie Stromspeicher, Photovoltaik-Anlage sowie weitere Verbraucher im Haushalt.



Die Smart-Home-Zentrale vernetzt Geräte miteinander und ermöglicht die Steuerung und Automatisierung über die wibutler-App. Viessmann Produkte können um Geräte und Systeme anderer Marken erweitert und für verschiedene Anwendungen der Haustechnik eingesetzt werden.

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

PartnerPortal

Das PartnerPortal ist die Informationszentrale für das Fachhandwerk und bietet Zugriff auf alle Viessmann Services, Dienstleistungen, Apps und News in einer übersichtlichen Online-Anwendung.

Angebots-Assistent

Die Online-Anwendung vereinfacht die Konfiguration eines individuellen Heizsystems mit einer komfortablen Benutzerführung durch alle erforderlichen Arbeitsschritte. Das Ergebnis ist ein komplettes, technisch abgestimmtes Angebot.

System-Berater

Die Online-Anwendung dient zur Orientierung im Verkaufsgespräch und ermöglicht eine schnelle Systemauswahl sowie Angebotserstellung auf Basis weniger individueller Eingangsgrößen bei gleichzeitig flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten.

Ersatzteil-App

Die App bietet nach Eingabe der Materialnummer oder Nutzung des Barcode-Scanners Zugriff auf die wichtigsten Ersatzteilinformationen: Preis, Art der Verwendung, dem Vorgänger oder Nachfolger, Download technischer Dokumente u. v. m. Ersatzteile können in der App bestellt werden.

Schemenbrowser

In nur wenigen Schritten findet sich immer und überall das passende Hydraulikschema, egal ob mono- oder bivalente Anlage. Zusätzlich sind für nahezu jeden Anwendungsfall viele Daten und Informationen wie z. B. Verdrahtungspläne, Stücklisten und Funktionsbeschreibungen erhältlich.

viessmann.de heizung.de

viessmann.de ist die Unternehmensseite von Viessmann. Sie bietet alle Informationen zum integrierten Lösungsangebot sowie Kontaktmöglichkeiten zu den Fachpartnern. heizung.de ist eine herstellerneutrale Informationsplattform für Interessenten rund um das Thema effiziente Energiesysteme.

Viessmann Lernraum

Der zentrale Einstieg in das vielfältige Weiterbildungsangebot der Viessmann Akademie. Hier finden sich alle Seminartermine der Verkaufsniederlassungen, Online-Seminare, Anleitungsvideos und viele nützliche Informationen rund um das Viessmann Lösungsangebot. Der Viessmann Lernraum hält für alle Lerngruppen die passenden Lernangebote bereit.

Gebäude-Energiesparcheck

Mit der Online-Anwendung können individuelle Modernisierungs- und Einsparmöglichkeiten sicher, einfach und schnell ermittelt werden. Das Berechnungsprogramm ist als einziges dieser Art vom TÜV Rheinland zertifiziert. Das garantiert objektive Ergebnisse.

BIM Planning Suite

Building Information Modeling (BIM) begleitet Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Gebäuden. Mit dieser Software können sich TGA-Planer ganz einfach an BIM-Projekten beteiligen. Damit sind alle Viessmann Produkte abrufbar und alle gängigen AutoCAD-Zeichnungen können bearbeitet werden.

Vitodesk

Der Software-Service informiert über Software- und Online-Anwendungen, stellt nützliche Online-Tools zur Verfügung und hält erforderliche Daten zum Download bereit. Kontinuierlich weiterentwickelte Programme erleichtern die tägliche Arbeit der Marktpartner.

ViBooks

Die zentrale, übersichtliche Dokumentensuche erlaubt immer und überall Zugriff auf über 30 000 hinterlegte PDF-Dokumente (z. B. Montage- und Serviceanleitungen, Preisblätter oder Planungsanleitungen). Die Oberfläche ist auf Desktop-PC, Tablet oder Smartphone nutzbar.

Effiziente Sanierung im Bestand



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



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



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



Einfach QR-Code scannen und ausführliche Informationen über das Wohnhochhaus erhalten. Zur Generalsanierung eines Wohnhochhauses in Pforzheim gehörte auch ein komplett neues Energiesystem. Es setzt zu hundert Prozent auf regenerative Energiequellen, so dass der Energiestandard eines Nullenergiehauses erreicht wurde. Die Deckung des geringen Jahresheizwärmebedarfs übernimmt ein Eis-Energiespeicher-System mit Solar-Luftabsorbern, 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 kWh/m²a mit CO₂-Emissionen
von 65,9 kg/m²a, betragen diese Werte
jetzt durch die neue hochwärmegedämmte Fassade mit dreifachverglasten Fenstern nur noch 12 kWh/m²a
bzw. 6 kg/m²a. Für die Mieter bedeutet
dies eine Energiekostensenkung auf
lediglich zehn Prozent der bisherigen
Kosten.



Lothar Hein, Leiter Technik Pforzheimer Bau und Grund GmbH

Unser Ziel war es, aus dem 50 Jahre alten Gebäude einen ökologischen Leuchtturm zu machen. Wir wollten zeigen, was energietechnisch heute möglich ist. Der Eis-Energiespeicher war dafür genau das richtige Produkt.

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 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.



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



Siegfried Apfel, Geschäftsführer Siedlungswerk GmbH Wohnungs- und Städtebau Für die Einbindung eines innovativen Mobilitätskonzepts in

vativen Mobilitätskonzepts in das neue Wohnquartier haben wir bundesweite Beachtung gefunden. Dabei ist Elektromobilität ein sinnvoller Bestandteil des gesamten Energiesystems.



Blick in das Innere des Eis-Energiespeichers



Für weitere Referenzen zur Eis-Energiespeichertechnologie einfach den QR-Code scannen.

Zentrale Wärmeversorgung in Bestand und Neubau



Einfach QR-Code scannen und ausführliche Informationen über das Apartimentum erhalten

In diesem hochwertig sanierten Mehrfamilienhaus erzeugt ein innovatives Energiesystem Wärme, Kälte und Strom, der direkt im Haus verbraucht wird.

schiedlichen Brennstoffen Bei bivalenten Energiesystemen sorgt

Bivalente Anlagen mit unter-

beispielsweise ein Biomassekessel für die Grundversorgung mit Wärme. Übliche Brennstoffe dafür sind Pellets oder Holzhackschnitzel.

Für die zusätzliche Wärmeversorgung insbesondere bei niedrigen Temperaturen - bietet sich ein Gas-Brennwertkessel Vitocrossal an

Hoher Autarkiegrad mittels Blockheizkraftwerk

Mit Hilfe der Kraft-Wärme-Kopplung werden gleichzeitig Wärme und Strom erzeugt. Das erdgas- oder alternativ mit umweltfreundlichem Biomethan

betriebene Blockheizkraftwerk (BHKW) Vitobloc 200 liefert ausreichend Wärme für die benötigte Grundlast. Der Stromertrag dient dem Verbrauch in den Haushalten oder dem Laden von Elektrofahrzeugen. In jedem Fall profitiert der Betreiber von einem hohen Autarkiegrad und spart den teuren Strombezug aus dem öffentlichen Netz. Die Spitzenlast übernimmt ein Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300.

Kostenlose Sonnenenergie

Kostenlose Sonnenenergie dient in multivalenten Energiesystemen zur Trinkwassererwärmung oder Stromerzeugung. Dafür bietet Viessmann leistungsstarke Vitosol Sonnenkollektoren sowie Vitovolt Photovoltaik-Module an.

Gezahlt wird nach Verhrauch

Bei zentraler Wärmeversorgung sind die Wohnungen jeweils mit Wärmeübergabestationen ausgerüstet. So zahlt der Bewohner nur den tatsächlichen Energieverbrauch.



Weitere Wohnobjekte, die mit Viessmann Technik ausgestattet sind, können mit diesem QR-Code abgerufen werden



In modernen Neubauwohnungen erlauben Wärmeübergabestationen die Abrechnung nach individuellem Verbrauch.



Hybridsystem wählt den günstigsten Energieträger

Während die Preise für fossile Brennstoffe und für Strom langfristig starken Schwankungen unterworfen sind, bietet Viessmann Hybridsysteme an, mit denen man nicht auf eine einzige Energiequelle festgelegt ist.

Bei Hybridgeräten sind zwei unabhängige Wärmeerzeuger in einem System zusammengefasst: ein Gas- oder Öl-Brennwertkessel kombiniert mit einer strombetriebenen Wärmepumpe, die ihre Energie aus der Umgebungsluft oder dem Erdreich bezieht.

Dieser Energiemix verbindet "erneuerbar" mit "hocheffizient" und bietet die größtmögliche Freiheit, den jeweils günstigeren Energieträger zu nutzen.

Ganz nach der jeweiligen Situation auf dem Energiemarkt kann die Regelung so eingestellt werden, dass bei schwankenden Energiepreisen immer die günstigste bzw. effizienteste Betriebsweise gewählt wird.

Der richtige Energiemix

Hierfür erkennt der integrierte Energiemanager Hybrid Pro Control® zum Beispiel, bis wann die Wärmepumpe den gesamten Wärmebedarf alleine decken kann. Wird der Zeitpunkt überschritten, benötigt sie Unterstützung vom Brennwertmodul. Hybrid Pro Control® ermittelt diesen Zeitpunkt automatisch und reagiert entsprechend: Der Energiemanager wählt auf Basis aktueller Energiekosten den Energieträger aus, der momentan am effizientesten eingesetzt werden kann.

Darüber hinaus hat Hybrid Pro Control® stets die Effizienz des Gesamtsystems im Blick. Erweist sich einer der Wärmeerzeuger entsprechend der ausgewählten Bezugsgröße als unvorteilhaft, wird er abgeschaltet.



Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-G

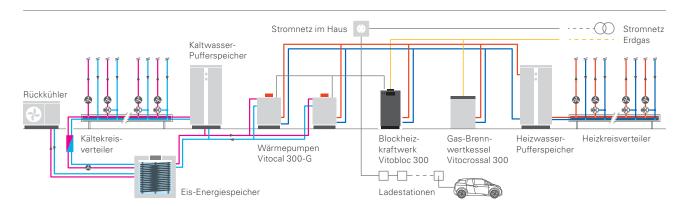


Blockheizkraftwerk Vitobloc 300



Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 300

FUNKTIONSSCHEMA





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

Container-Heizsysteme für Quartiere – schlüsselfertig und kostengünstig

Heizsysteme in handelsüblichen Containern sind die ideale Lösung für 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 etwa Systeme zur gleichzeitigen Wärme- und Stromerzeugung oder zum Betrieb mit regenerativen Energieträgern.

Regenerative Energiesysteme

Für den Einsatz von Biomasse wie Holzpellets, Holzhackschnitzeln oder Holzspänen empfiehlt sich etwa 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. Dieser kann sowohl mit Erdgas als auch mit Biogas betrieben werden.



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.

- + 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

Heizen mit erneuerbarer Energie aus der Natur – auch im größeren Leistungsbereich



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.

Wärmepumpen bieten ideale Voraussetzungen zur Energiekostensenkung und für eine umweltschonende Wärmeund Kälteerzeugung. Denn die für eine Wärmepumpe benötigte Energie aus Luft. Erdreich oder Grundwasser steht kostenlos und unbegrenzt zur Verfügung. 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 für den Betrieb der Wärmepumpe eingesetzt werden, die mittels Photovoltaik-Anlage oder Blockheizkraftwerk selbst erzeugt werden kann. Das Prinzip ist ebenso einfach wie genial: Die in der

Umgebungsluft, im Erdreich oder im Grundwasser gespeicherte Wärme wird zum effizienten Heizen, Kühlen und zur Trinkwassererwärmung genutzt.

Bivalente Systeme

Die Großwärmepumpen sind insbesondere für den Energiebedarf in größeren Wohnanlagen ausgelegt und in entsprechend höheren Leistungsgrößen erhältlich. Zudem lässt sich ihr Betriebsmodus "umkehren", wodurch sie im Sommer auch zum Kühlen der Räume genutzt werden können.

Großwärmepumpen können sowohl in Neubauten als auch im sanierten Gebäudebestand sowie als Ergänzung bestehender Öl- oder Gas-Heizsysteme zum Einsatz kommen (bivalente Anlage). So lassen sich die Energiekosten deutlich senken und gleichzeitig die Emissionen verringern. Die (größere) Unabhängigkeit von fossilen

Brennstoffen trägt aktiv zur Senkung des ${\rm CO}_2$ -Ausstoßes und somit zum Klimaschutz bei.

Energiequellen

Zur Energiegewinnung mittels Wärmepumpe eignen sich diese Quellen:

- Grundwasser, Fluss-/Seewasser oder Abwasser
- Erdreich über Erdwärmesonden,
 Erdkollektoren oder Energiepfähle
- Umgebungsluft
- Abwärme

Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen die im Erdreich gespeicherte Wärme, die kostenlos und unbegrenzt verfügbar ist – zum Beispiel über Erdwärmesonden. Sie liefern die Energie für Heizung, Warmwasserbereitung und natürliches Kühlen ("natural cooling"). Dabei nutzen Viessmann Sole/Wasser-Wärmepumpen die im Erdreich gespeicherte Energie besonders effizient.

Energiegewinnung mit Erdwärmesonden

Aufbau einer Erdwärme-

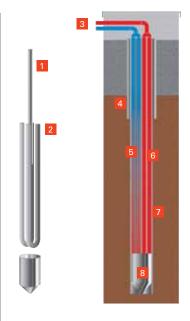
Die Erdwärmesonde setzt sich aus zwei u-förmigen Rohrleitungen zusammen. In der Mitte der Rohrbündel befindet sich ein Injektionsrohr, durch das nach dem Einbringen der Sonde eine Bentonit-Zement-Mischung gepresst wird. Das Bohrloch wird von unten nach oben gefüllt. Das garantiert eine vollständige Verbindung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

Ideale Auslegung für jede Anwendung

Das Wärmepumpenportfolio von Viessmann ist auf die individuellen Erfordernisse jeder Anwendung abgestimmt. Wirtschaftlich und kostensparend sind Vorlauftemperaturen von 35 bis 40 °C für den Einsatz von Flächenheizungen. Die Großwärmepumpen sind serienmäßig mit effizienter Leistungsmodulation oder mehrstufigen Kältekreisen 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 benötigt. In dem Fall sind mehrstufige Wärmepumpen die ideale Lösung. Die Verwendung spezieller Sicherheitswärmetauscher gewährleistet die Einhaltung international geltender Trinkwasseranforderungen.



- 1 Injektionsrohr
- 2 Doppel-U-Rohrsonde mit zwei getrennten Kreisläufen
- 3 Zuleitungsrohre
- 4 Schutzverrohrung (falls erforderlich)
- 5 Rücklauf von der Wärmepumpe (kalt)
- 6 Vorlauf zur Wärmepumpe (warm)
- 7 Bentonit-Zement-Mischung
- 8 Schutzkappe



Erdwärmesondenverteiler

Heizen mit Eis



Aufgrund des Speichermediums Wasser ist das System ökologisch unbedenklich und kann überall eingesetzt werden.

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

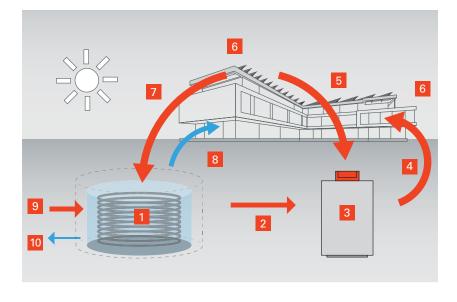
Eine Wärmepumpe entzieht dem Eis-Energiespeicher die Wärme und verdichtet sie auf eine höhere Vorlauftemperatur. Dieser Prozess dient der Beheizung des Gebäudes.

Durch den Entzug der Wärme aus dem Eis-Energiespeicher 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 Wärmentzug und Regeneration kann der Gefrierprozess innerhalb einer Heizperiode mehrmals wiederholt werden, wodurch die Kristallisationsenergie nahezu unbegrenzt nutzbar ist.

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 Eis-Energiespeicher 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 dem Eis-Energiespeicher
- 3 Wärmepumpe und Regelung
- 4 Gesamtenergie Wärmepumpe für das Gebäude
- 5 Energie aus Kollektordirektbetrieb
- 6 Solar-Luftabsorber (Kollektor)
- Energie aus Kollektor
- 8 "natural cooling"
- 9 Wärmegewinnung aus dem Erdreich
- 10 Wärmeverluste ins Erdreich

Planung, Bau, Betrieb und Management – 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-/Kälte-erzeugung. Zur bestmöglichen Abdeckung des ermittelten Bedarfs werden alle Systemkomponenten dimensioniert und aufeinander abgestimmt.

3. Realisierung vor Ort

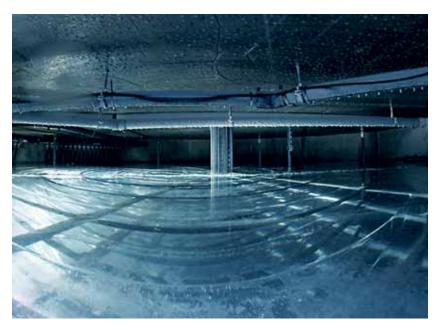
Termingerecht werden alle Komponenten geliefert und montiert. Auf Wunsch übernimmt Viessmann alle anfallenden Leistungen im Rahmen der Kälte- und Wärmeerzeugung bis zum Übergang in den Heizwasser-Pufferspeicher.

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 Eis-Energiespeicher können per Kameraübertragung visualisiert werden.

- + 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
- + Kostengünstiges und umweltschonendes Heizen und Kühlen
- + Intelligentes Energiequellen-Management für bestmögliche Nutzung von Eis-Energiespeicher, Wärmepumpe und Solar-Luftabsorbern
- + Wartungs- und servicefreundliches System
- + Alle Komponenten und Leistungen aus einer Hand
- + Standardisierte Prozesse für hohe Kostensicherheit und Termintreue

Kontrollierte Lüftung für gesundes Raumklima und niedrige Energiekosten

VITOVENT 200-P

LUFTREINIGUNGS- UND LÜFTUNGSSYSTEM

Maximaler Luftvolumenstrom: 800 m³/h



VITOVENT 300-W

ZENTRALES WOHNUNGSLÜFTUNGS-SYSTEM MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Luftvolumenstrom: 225, 325 und 400 m³/h



VITOAIR FS

ZENTRALES WOHNUNGSLÜFTUNGS-SYSTEM MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Maximaler Luftvolumenstrom: 300 m³/h



VITOAIR Luftverteilsystem

CLICK-AND-GO-LUFTVERTEILSYSTEM FÜR ZENTRALE WOHNUNGSLÜFTUNGS-SYSTEME



Vitovent 200-P

Spätestens seit der Corona-Pandemie kommt der Wirksamkeit von Lüftungssystemen eine hohe Bedeutung zu. Das neue Luftreinigungs- und Lüftungssystem Vitovent 200-P reduziert nicht nur die Virenlast in den Aerosolen, sondern senkt auch die CO₂-Belastung in geschlossenen Räumen. Damit sorgt das Gerät unabhängig von einer Ausnahmesituation für eine stets optimale Luftqualität in Innenräumen.

Vitovent 300-W

Das zentrale Wohnungslüftungs-System mit Wärmerückgewinnung ergänzt die bewährten Systeme mit einem maximalen Luftvolumenstrom von 225 m³/h. Dank seiner kompakten Abmessungen und dem besonders leisen Betriebsgeräusch ist es zum Stand-alone-Betrieb in kleineren Wohnungen innerhalb von Mehrfamilienhäusern ausgelegt.

Vitoair FS

Das Wohnungslüftungs-System ist mit seiner geringen Bauhöhe von 245 Millimetern und einem maximalen Luftvolumenstrom von 300 m³/h besonders flach und äußerst kompakt. Die Polymer-Membrane des rekuperativen Enthalpiewärmetauschers gewinnt sowohl Wärme als auch Feuchtigkeit zurück. Zudem verhindert sie die Übertragung von Viren, Schimmel und Bakterien.

Click-and-Go-Luftverteilsystem

Das Luftverteilsystem für zentrale Wohnungslüftungs-Systeme überzeugt durch seine einfache und sichere Montage. Alle Bauteile folgen einem einheitlichen, strömungsoptimierten Designkonzept. Sowohl die Rund- als auch die Flachkanäle sind äußerst flexibel. Gegenüber herkömmlichen Systemen lassen sich enge Biegeradien ganz einfach realisieren. Das System zeichnet sich durch eine hohe Trittstabilität aus. Die glatte, antistatische und antibakterielle blaue Innenwand erfüllt höchste Hygieneansprüche.

Vitoair Planner

Das neue webbasierte Planungstool erlaubt die schnelle Projektierung eines Wohnraum-Lüftungssystems. In nur wenigen Schritten werden alle Räume eines Gebäudes angelegt sowie das passende Lüftungsgerät und die Kanalart definiert.

Vitoair FS – zentrales Wohnungslüftungs-System mit Wärmerückgewinnung







Wohnungslüftungs-System Vitoair FS mit Wärmepumpe Vitocal und Stromspeicher Vitocharge VX3

Besonders flach, kompakt und auch bei höchster Leistung sehr leise ist das neue Wohnungslüftungs-System Vitoair FS. Seine Bauhöhe beträgt nur 244 Millimeter, der maximale Luftvolumenstrom liegt bei 300 m³/h.

Systemintegration mit Viessmann One Base

Vitoair FS lässt sich ganz einfach mit einer Vitocal Wärmepumpe kombinieren und ist kompatibel mit Viessmann One Base, der Plattform, die Produkte und Systeme des Integrierten Viessmann Lösungsangebots nahtlos vernetzt. Auch die Ergänzung um eine Photovoltaik-Anlage Vitovolt und einen Stromspeicher Vitocharge VX3 für selbst erzeugten Strom ist jederzeit möglich. So können Vitoair FS und Vitocal nahezu autark vom öffentlichen Netz betrieben werden.

Optimale Raumluftqualität

Durch die spezielle Polymer-Membrane des rekuperativen Enthalpie-Wärmetauschers im Vitoair FS wird nicht nur Wärme, sondern auch Feuchtigkeit zurückgewonnen. Dies sorgt für eine angenehme Raumluft, trägt zum Wohlbefinden der Bewohner bei und schützt die Bausubstanz.

Die in der Abluft enthaltenen Wasserdampfmoleküle diffundieren durch die Membran und werden auf der Zuluftseite von der Außenluft aufgenommen. Somit kann zu trockene oder auch zu feuchte Raumluft ausgeglichen werden. Da die Polymer-Membran die Übertragung von Viren, Schimmel und Bakterien verhindert, ist Vitoair FS eine hygienisch einwandfreie Lösung.

Flexible Installation

Das Gerät kann flexibel installiert werden: unter der Decke, an der Wand oder liegend auf dem Spitzboden. Die Stutzenbelegung lässt sich auf die jeweiligen Bedingungen anpassen. Ein Kondensatablauf wird nicht benötigt.

Komfortable App-Regelung

Mit der ViCare App kann der Anwender sein komplettes Energiesystem jederzeit komfortabel regeln. Eine Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich. Optional kann dem Fachpartner das Monitoring aus der Ferne übertragen werden, um eine Störung entweder sofort online oder durch einen schnellen Wartungseinsatz beheben zu können.



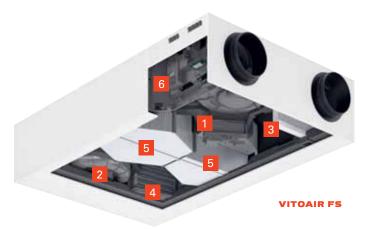
Vitotrol 300-E – komfortable Funk-Fernbedienung als Zubehör



4-Stufen-Tastschalter



ViCare App – Regelung des kompletten Energiesystems



- Bypassklappe
- 2 EC-Konstantvolumenventilator mit Volumenstrommessung
- 3 Filter
- 4 Vorheizregister (optional)
- 5 Enthalpie-Wärmetauscher
- 6 Steuerplatine

PRODUKTMERKMALE

- Maximaler Luftvolumenstrom: 300 m³/h
- Wärmerückgewinnung nach PHI: bis zu 80 %
- Feuchterückgewinnung: bis zu 74 %
- Betriebsgeräusch: 39 dB(A)
- Wohnfläche: bis 280 m²
- Abmessungen (Länge/Tiefe x Breite x Höhe): 1254 x 800 x 244 mm
- Energieeffizienzklasse: A

- + Thermische Behaglichkeit und gesundes Raumklima
- + Geringe Energiekosten durch hohe Wärmerückgewinnung
- + Niedrige Leistungsaufnahme für geringe Stromkosten
- + Ausgeglichener Feuchtehaushalt verhindert Schimmelbefall und Schäden an der Bausubstanz
- + Geringere Staub- und Pollenbelastung durch Außenluftfilter ideal für Allergiker
- + Reduzierte Geruchsbelastung
- + Mehr Sicherheit gegen Einbruch und Schutz vor Lärm durch geschlossene Fenster
- + Geringer Platzbedarf, Installation z. B. unter einer abgehängten Decke
- + Komfortable Systemregelung per ViCare App

Wohnung für Wohnung – ganz einfach austauschen: Gas-Brennwertgeräte Vitodens 200-W/Vitodens 100-W



Höchste Effizienz auf kleinstem Raum: Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 200-W mit versetzbarem Display





Preisattraktives Gas-Brennwertgerät Vitodens 100-W

Nach geltendem Gebäudeenergiegesetz (GEG) hat jeder Vermieter von Wohnraum die Pflicht, den Energiebedarf seiner Wohnungen auszuweisen. Dabei ist die Zahl ineffizienter Heizsysteme im Gebäudebestand immer noch besonders hoch. Abhilfe schafft der Austausch durch moderne GasBrennwertgeräte, die den Energieverbrauch deutlich senken. Zudem werden der Wert und die Attraktivität der Mietwohnungen dadurch erhöht.

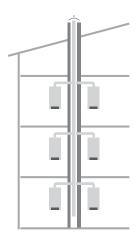
Mit Viessmann wirtschaftlich modernisieren

Viessmann bietet ein besonders wirtschaftliches Modernisierungskonzept für die Wohnungswirtschaft an: So lassen sich veraltete Heizwertgeräte schnell und einfach gegen moderne Gas-Brennwertgeräte austauschen.

Dabei werden alle Geräte eines Abgasstrangs durch moderne Brennwertgeräte ersetzt und die Abgasseite angepasst.

Mit Lambda Pro Plus: Vitodens 200-W

Vitodens 200-W ist das komfortable Gas-Brennwert-Wandgerät für die Wohnungswirtschaft. Die automatische Verbrennungsregelung Lambda Pro Plus gleicht schwankende Gasqualitäten aus und verlängert das Prüfintervall durch den Schornsteinfeger auf drei Jahre.



Mehrfachbelegung mit je zwei Vitodens 100-W oder Vitodens 200-W pro Etage.

Mehrfachbelegung eines Schornsteins

Der Austausch veralteter Gasthermen ist denkbar einfach. Alle Heizwertgeräte eines Abgasstrangs werden durch moderne Brennwertgeräte ersetzt. Bis zu sechs Geräte der Vitodens Reihe lassen sich an einen Schornstein anschließen. Das Modernisierungskonzept gilt somit als ideale Lösung für Mehrfamilienhäuser mit bis zu sechs Etagen.

Die preisattraktive Lösung: Vitodens 100-W

Das Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 100-W gilt als ideale Lösung für den Altgerätetausch. Kompakte Baugruppen machen es zu einem platzsparenden Heizsystem für die wohnraumnahe Installation. Das Wandgerät passt auch in kleine Nischen und benötigt keine seitlichen Abstände für Wartung und Service: alle Anschlüsse sind von vorne zugänglich.

- + Besonders attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
- + Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei
- + MatriX-Plus-Brenner mit Lambda Pro Verbrennungsregelung für dauerhaft hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte
- + Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- + Einfache und intuitive Bedienung über LED-Display mit 7-Segment-Anzeige und Touch-Buttons
- + Komfortable Bedienung und Service per App
- + Zertifiziert für 20 % Wasserstoffanteil im Erdgas
- + Modulationsbereich bis 1:10
- + Energieeffizienzklasse: A





Hygienische Trinkwassererwärmung bei höchstem Warmwasserkomfort



Besonders schmale Variante einer PEWO Wohnungsübergabestation für den Einbau zwischen Trockenbauständern



PEWO Wohnungsübergabestation Therm T Schmal



Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E mit Frischwasser-Modul Vitotrans 353

Im Geschosswohnungsbau ist die gleichbleibend hohe Warmwasser-Qualität 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.

Das Trinkwasser wird über einen Plattenwärmetauscher im Durchflussprinzip erwärmt. Dabei ist es stets in Bewegung und befindet sich nur für kurze Zeit in der Anlage. Für die Bewohner bedeutet das: Auch nach längerer Nichtbenutzung kommt schnell hygienisch einwandfreies Warmwasser aus Hahn und Brause.



Zentrale Versorgung mit Vitocell Speichern

Zur Wärmeversorgung in Mehrfamilienhäusern können auch zentrale Speicherlösungen eingesetzt werden. Mit dem Vitocell Programm stellt Viessmann Speicher-Wassererwärmer und Heizwasser-Pufferspeicher bis zu einer Kapazität von 2000 Litern zur Verfügung.

Frischwasser-Module Vitotrans 353

Ein zusätzliches Frischwasser-Modul bietet eine hygienische Warmwasserbereitung nach dem Durchlauferhitzer-Prinzip. Dabei wird das Wasser erst im Bedarfsfall mit Hilfe eines Plattenwärmetauschers erwärmt. Eine gleichbleibende Austrittstemperatur bei unterschiedlichen Zapfmengen ist sichergestellt.

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

Elektro-Warmwasser- und Elektro-Heizsysteme



Kompakte Lösung zur Warmwasserversorgung mit elektronischem Durchlauferhitzer Vitotherm E13

Alternativ zur zentralen Warmwasserversorgung bietet sich der Einsatz elektronischer Durchlauferhitzer an. Der Vorteil: Energie wird nur bei Bedarf verbraucht.

Elektronische Durchlauferhitzer Vitotherm

Die Vitotherm Serie von Viessmann wird hohen Ansprüchen gerecht. Ihr Leistungsspektrum ist für die Erfordernisse an unterschiedlichen Zapfstellen wie Küche, Bad, Gäste-WC usw. ausgelegt. Für den Hausbesitzer entfällt damit die vorgeschriebene Prüfung der Trinkwasserversorgung auf Legionellen.

Elektronische Flächenheizungen Vitoplanar

Elektronische Flächenheizungen eignen sich beispielsweise für Badeoder Gästezimmer. In den nur temporär genutzten Räumen liefern sie innerhalb kurzer Zeit angenehme Wärme. Vitoplanar Flächenheizungen sind relativ günstig in der Anschaffung: Die kostspielige Anbindung an eine zentrale Heizungsanlage ist nicht erforderlich.

In der Sanierung etwa bildet der Austausch klassischer Heizkörper oder veralteter Nachtspeicheröfen durch moderne, platzsparende Infrarotheizungen eine effiziente, attraktive Heizlösung. Im Neubau dagegen kann die Infrarotheizung eine sinnvolle Ergänzung zur Wärmepumpe sein.



Elektronischer Kleinspeicher Vitotherm ES2 mit 5 Litern



Badheizkörper Vitoplanar EI3 Infrarotheizung mit Strahlungsfläche aus Glas, weiß

Vitobloc 300 – Wärme und Strom im größeren Leistungsbereich



Vitobloc 300 – Blockheizkraftwerke können mit bis zu 20 Prozent Wasserstoff im Erdgas betrieben werden.





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 k W_{el} /38,3 k W_{th} , 20 k W_{el} /46,5 k W_{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 Brennwerttechnik für hohen Wirkungsgrad

Durch die integrierte Brennwerttechnik wird ein Gesamtwirkungsgrad von bis zu 107,3 Prozent erreicht. Die daraus resultierende niedrige Abgastemperatur erlaubt die Verwendung eines kostengünstigen Kunststoff-Abgassystems. Die hydraulische Einbindung wird

erleichtert und eine Rücklauftemperaturanhebung ist nicht erforderlich.

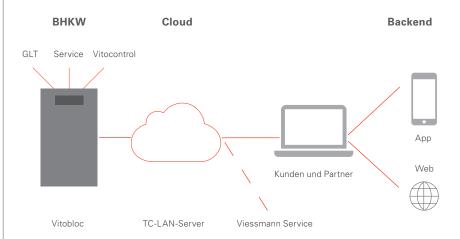
Elektronik-Plattform

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.

Vitobloc Elektronik-Plattform

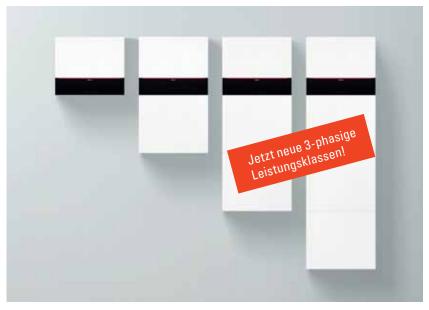


PRODUKTMERKMALE

- Leistung: 15 kW_{el}/38,3 kW_{th}, 20 kW_{el}/46,5 kW_{th}
- Gesamtwirkungsgrad: 106,6 %/107,3 %
- Abmessungen (Länge/Tiefe x Breite x Höhe): 1810 x 760 x 1570 mm
- Betriebsgewicht: 970 kg

- + Komplette 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
- + Geringer Planungs- und Installationsaufwand
- + Strom- oder wärmegeführter Betrieb
- + Integrierte hydraulische Systemtrennung
- + Netzersatzbetrieb serienmäßig
- + Anschlussbedingungen der Netzbetreiber werden serienmäßig erfüllt
- + Lange Wartungsintervalle von bis zu 8000 Betriebsstunden
- + Werkseitige Qualitätsprüfung
- + Bewährte Fernüberwachungs- und Automatisierungskonzepte
- + Umfangreiche Servicekonzepte

Vitocharge VX3 — modulares Stromspeicher-System



Das Stromspeicher-System Vitocharge VX3 ist mit bis zu drei Batterieeinheiten (5/10/15 kWh) oder separat als PV-Wechselrichter (links) bis 8.0 kVA (3-phasig), maximal 12 kW $_{\rm p}$ nutzbar.



DESIGN PLUS powered by: light+building 2020



Ausgezeichnet von haustec.de als Produkt des Jahres 2021 in der Kategorie "Energie-Stromspeicher"

Effiziente Eigenstromnutzung

Geringer Platzbedarf, einfache Installation, niedrige Investitionskosten und nahezu wartungsfrei: Nicht nur in Neubauten ist das Heizen mit Strom eine sinnvolle Alternative und in Kombination mit dem Stromspeicher-System Vitocharge VX3 die ideale Lösung für eine effiziente Eigenstromnutzung.

Der Stromspeicher Vitocharge VX3 vereint Batterie-Wechselrichter, Photovoltaik- und Hybrid-Module in einem Gerät. Die Unit kann abhängig von Anschlussart und Parametrierung als Hybrid-Stromspeicher mit einer neuen Photovoltaik-Anlage (PV), als Stromspeicher mit einem vorhandenen PV-Wechselrichter oder als reiner PV-Wechselrichter genutzt werden. Die

Nachrüstung mit bis zu drei Batterien zu je 5 Kilowattstunden nutzbarer Speicherkapazität ist möglich.

Individueller Autarkiegrad mit PowerBalance

Abhängig von der Kombination der Komponenten ist beim Eigenverbrauch des selbst produzierten Stroms der Grad der Unabhängigkeit von externen Energieversorgern und damit auch von steigenden Strompreisen unterschiedlich hoch. Mit PowerBalance lässt sich der gewünschte Autarkiegrad frei wählen.

Nutzbare Batteriekapazität: 5 / 10 / 15 kWh

Lange Lebensdauer und maximale Erträge

Die nutzbare Speicherkapazität von Vitocharge VX3 wird durch eine Kapazitätsreserve und Regulierung der Entladetiefe konstant gehalten. Dadurch steht dem Kunden vom ersten Tag an eine hohe Leistungsfähigkeit des Stromspeichers zur Verfügung.

Mit Optilux werden Verluste durch (Teil-)Verschattung der PV-Anlage auf ein Minimum reduziert. Die regelmäßige Analyse der einzelnen PV-Strings passt das Leistungsmaximum der Anlage an.

Digitale Services für zuverlässigen Betrieb

Für höchsten Betriebskomfort kann der Betreiber den Vitocharge VX3 Stromspeicher online zum Monitoring bei seinem Installationsbetrieb aufschalten lassen und braucht sich dann nicht mehr um den Betrieb seines Stromspeichers zu kümmern.



Das Viessmann Energy Management verbindet in der ViCare App alle konnektivierten Geräte und Verbraucher für eine ressourcenschonende und energieeffiziente Steuerung.

PRODUKTMERKMALE

Batterie-Merkmale

- Nutzbare Speicherkapazität: 5/10/15 kWh
- Abmessungen Batterie-Einheit (Breite x Höhe x Tiefe): 600 x 500 x 250 mm

Wechselrichter-Merkmale

- _ AC-Leistung:
 - 4.6 kVA (1-phasig), max. 7 kW $_{\rm p}$
 - 6.0 kVA (3-phasig), max. 9 kW_n
 - 8.0 kVA (3-phasig), max. 12 kW_n
- Abmessungen Wechselrichter-Einheit (Breite x Höhe x Tiefe): 600 x 500 x 250 mm

Schnittstelle

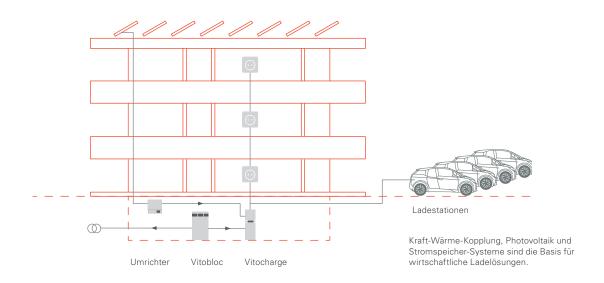
EEBUS



- + Ideale Ergänzung einer Photovoltaik-Anlage, solarstrombetriebenen Wärmepumpe oder stromerzeugenden Heizung in Mehrfamilienhäusern
- + Platzsparendes, flaches Design für wandhängende oder bodenstehende Montage
- + Sichere und langlebige Lithium-Eisen-Phosphat-Zellen mit hoher Umweltverträglichkeit und mehrstufigem Sicherheitskonzept
- + 10 Jahre Zeitwertersatzgarantie auf die Batteriezellen
- + Integriertes Energiemanagement für umfassendes Energiemonitoring und Optimierung des Eigenstromverbrauchs
- + Hohe Effizienz durch intelligente Software
- + Vollautomatische Ersatzstromfunktion zur Versorgung bei Stromausfall (optional)
- + Zugang zur ViShare Energy Community* mit flexiblen Stromtarifen

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

Autark vom öffentlichen Netz: Erzeugung und Speicherung von Eigenstrom





Blockheizkraftwerk Vitobloc 300



Photovoltaik-Modul Vitovolt 300



Modulares Stromspeicher-System Vitocharge VX3

In Neubauten von Mehrfamilienhäusern und Wohnanlagen werden zunehmend Ladesäulen für Elektro-Fahrzeuge installiert. Sie sind häufig Bestandteil eines Energiekonzepts, in dem der Strom selbst erzeugt und in der Liegenschaft verbraucht wird. Sei es in den Haushalten oder zum Laden von Fahrzeugen.

Kraft-Wärme-Kopplung und Photovoltaik

Zum integrierten Lösungsangebot von Viessmann zählen stromerzeugende Heizungen auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wie Blockheizkraftwerke (BHKW), Brennstoffzellen-Heizgeräte sowie Photovoltaik-Module (PV). Überschüssiger Strom kann in einem Vitocharge Stromspeicher-System vorgehalten und bei Bedarf verbraucht werden. Das führt zu größtmöglicher Unabhängigkeit und deutlich geringeren Kosten für Strombezug aus dem

öffentlichen Netz. Eine darüber hinaus erzeugte Strommenge lässt sich in das öffentliche Netz einspeisen und entsprechend vergüten.

Mieterstrom-Konzept

Beim sogenannten Mieterstrom-Konzept handelt es sich um lokal erzeugten Strom aus KWK oder PV, der an die Mieter des jeweiligen Wohnobjekts geliefert wird.

Da Mieterstrom in unmittelbarer Nähe zum Wohngebäude produziert wird und Strom sich den kürzesten Weg zum Verbraucher sucht, muss er nicht über das öffentliche Stromnetz transportiert werden. Deshalb entfallen Netzentgelte, Stromsteuer und die sogenannte Konzessionsabgabe.

Das macht das Mieterstrom-Modell wirtschaftlich interessant.

Ertragsstarke Photovoltaik-Module und intelligente Ladelösungen für E-Fahrzeuge

Vitovolt 300

Das Produktprogramm umfasst monokristalline und polykristalline Photovoltaik-Module bis zu einer Nennleistung von 410 bzw. 395 $\rm W_p$. Vitovolt 300 überzeugt durch hohe Leistungswerte und kompromisslose Qualität – bei umfangreichen Produkt- und Leistungsgarantien.

Hohe Erträge und attraktives Design

Vitovolt 300 Module zeichnen sich durch höchste Leistungswerte für optimalen Ertrag und außergewöhnliches Design für eine attraktive Solararchitektur aus – perfekt abgerundet durch abgestimmte Montagesysteme.



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- + Nutzung kostenloser Sonnenenergie für die Stromerzeugung
- + Größere Unabhängigkeit vom öffentlichen Netz
- + Hohe Modulwirkungsgrade von bis zu 21,3 %
- + 12 Jahre Produktgarantie und bis zu 25 Jahre Leistungsgarantie
- + Abgestimmtes Stromspeicher-Programm

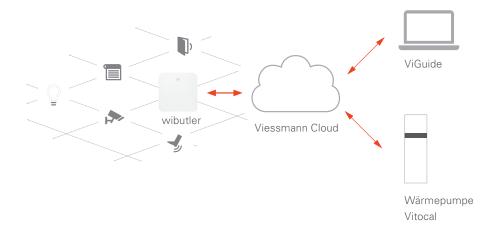
Intelligente Ladelösungen für E-Fahrzeuge

Eine Photovoltaik-Anlage mit abgestimmtem Stromspeicher bietet beste Voraussetzungen für das Laden von E-Fahrzeugen mit kostenlosem Solarstrom. Viessmann bietet dafür intelligente Ladelösungen mit Wallboxes von Mennekes, die sich schnell und bequem an die Fahrzeuge anschließen lassen. Damit können die E-Mobile tagsüber den selbst erzeugten Strom aus der Photovoltaik-Anlage beziehen, während in der Nacht der Stromspeicher für das Aufladen der Fahrzeuge zum Einsatz kommt.



- + Optimierte Nutzung von selbst erzeugtem Solarstrom
- + Flexible Ladelösungen für jeden Anwendungsfall
- + Schnelle Montage und Inbetriebnahme durch vorkonfigurierte Hardware
- + Online-Visualisierung der Ladevorgänge

App-basierte Regelung von Energiesystem und Haustechnik



Smart-Home-Anbindung mit wibutler: Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung werden über die Viessmann Cloud vernetzt und können per App geregelt werden. Mit ViGuide hat der Fachpartner den Wärmeerzeuger immer im Blick.



Funkzentrale wibutler pro

Intelligente Vernetzung mit wibutler

wibutler ist die universelle Lösung für eine intelligente Vernetzung von Wohnund Lebensräumen. Die Funkzentrale wibutler pro verbindet über 200 Smart-Home-Geräte führender Marken miteinander. Die herstellerübergreifende Vernetzung ermöglicht eine intelligente Regelung des gesamten Zuhauses. Durch die Nutzung drahtloser Kommunikation ist wibutler vergleichsweise kostengünstig einzubauen und flexibel nachrüstbar. Damit ist das System bestens für Neubauten und Sanierungen geeignet. Schließlich werden wibutler pro und viele kompatible Geräte staatlich gefördert.



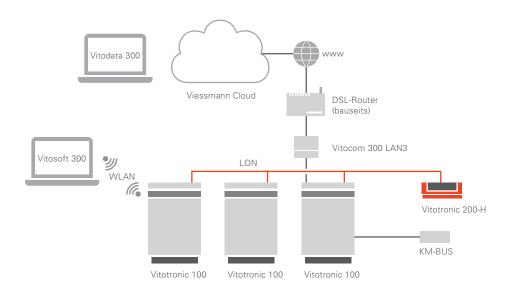
App-basierte Heizungsregelung mit ViCare

Die ViCare App ist die ideale Lösung zur Heizungsregelung – ganz bequem zu jeder Zeit und von jedem Ort aus. Damit hat der Anwender den Betriebszustand seiner Anlage stets im Blick. So lassen sich unterschiedliche Heizphasen für jeden Tag programmieren oder der Komfortbetrieb für eine längere Heizzeit (Partymodus) anwählen. Mittels "Schnellwahl" wird der Sparbetrieb aktiviert. Dieser senkt die Temperatur ab, wenn man beispielsweise verreist ist. ViCare ist das effiziente Online-Tool für eine energiesparende Wärmeversorgung.

Das besondere Plus: Die Konnektivierung des Heizsystems erlaubt dem Fachpartner die komfortable Fernüberwachung des Heizsystems. Dadurch können der Betriebszustand der Anlage zu jeder Zeit eingesehen und Serviceeinsätze vorausschauend geplant werden.

Mit der ViCare App die Heizung zu jeder Zeit von jedem Ort aus regeln.

Intelligente Lösungen für die Datenkommunikation



Vitocom und Vitodata sind für vielfältige Anwendungen in der Wohnungswirtschaft ausgelegt.

Viessmann bietet intelligente Lösungen für die Datenkommunikation mit Heiz- und Kühlsystemen an, die optimal auf die Anforderungen von Anlagenbetreibern, Fachbetrieben und Energieversorgern abgestimmt sind.

Vitocom 300 und Vitodata 300

Die Internet-Datenkommunikation Vitocom 300 mit Vitodata 300 ist das professionelle Monitoring-Tool für größere Wohnobjekte oder Nutzgebäude – konzipiert für Anlagenbetreiber, die auf eine sichere Kontrolle, zuverlässige Wartung und langfristige Optimierung des Energiesystems angewiesen sind.

Zu den umfangreichen Bedienfunktionen zählen die Einstellung von Betriebsprogrammen und Codierungen, die Vorgabe von Sollwerten sowie die Abfrage von Betriebszuständen und Temperaturen. Zusätzlich können die Energieverbräuche dargestellt und die Daten zur Abrechnung verwendet werden.

Störungen 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 Energiesystemen an die Gebäudeleittechnik per standardisiertem BACnet- oder Modbus-Protokoll. Über das Gateway kann die Anlage in der Leitwarte visualisiert und von dort aus bedient werden. Betreiber haben damit die Möglichkeit, sich über den aktuellen Anlagenstatus zu informieren und Einstellungen vorzunehmen.

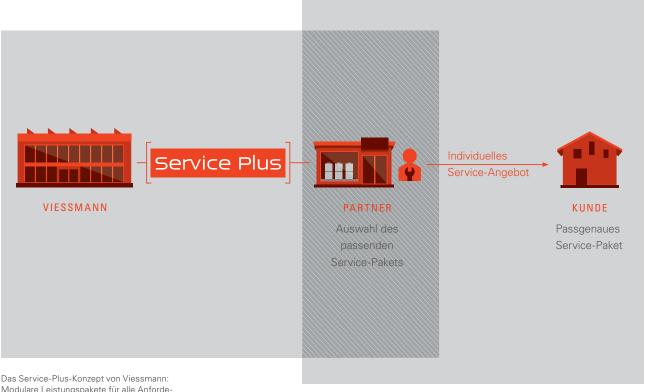
AVM Fritz!Box 6820 LTE

Der LTE-Router zur Herstellung einer Internetverbindung über Mobilfunk bietet sich an, wenn kein leistungsgebundenes Internet verfügbar ist oder im zentralen Heizraum eine WLAN-Verbindung unabhängig vom Hausanschluss benötigt wird.



AVM Fritz!Box 6820 LTE: LTE-Router zur Herstellung einer Internetverbindung über Mobilfunk

Service Plus: Das Rundum-sorglos-Paket



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 umfassende 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 anlagenspezifischer Inbetriebnahme bis hin zu Vollserviceverträgen bietet Service Plus perfekt zugeschnittene Lösungen für höchste Kundenzufriedenheit.



Regelmäßige Mitarbeiterschulungen über die Viessmann Akademie

- + 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



Viessmann One Base vernetzt digitale Services mit den kompletten Energiesystemen von Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Stromspeichern und Photovoltaik-Anlagen.

VIESSMANN ONE BASE

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 Nutzer/-innen. All unsere Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild "Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen". Das ist die Verantwortung, der wir, die 13 000 Mitglieder starke Viessmann Familie, uns gemeinsam mit unseren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellen.



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



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 Schulungsund 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.

VIESSMANN GROUP IN ZAHLEN

1917 13 000

3,4

54

22

74

120

- __ wurde Viessmann gegründet
- _ Mitarbeiter
- Milliarden Euro Gruppenumsatz
- Prozent Auslandsanteil
- Produktionsgesellschaften in12 Ländern
- Vertriebsgesellschaften in 43 Ländern
- Verkaufsniederlassungen weltweit



Viessmann Deutschland GmbH 35107 Allendorf (Eder) Telefon 06452 70-0

www.viessmann.de



9451 782 - 1 DE 04/2022

Inhalt urheberrechtlich geschützt. Kopien und anderweitige Nutzung nur mit vorheriger Zustimmung. Änderungen vorbehalten. Der direkte Kontakt zu den Ansprechpartnern für die Wohnungswirtschaft – einfach QR-Code scannen.

