

Heizen, Kühlen, Lüften und Strom erzeugen im Neubau



Heizsysteme ◀
Industriesysteme
Kühlsysteme



Über diese Broschüre:

Wer sich über innovative Technik zum Heizen, Kühlen, Lüften und Strom erzeugen im Neubau informieren möchte, erhält einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten, die sich derzeit bieten.



Ratgeber: Finden Sie das passende System

ab Seite 4

Welcher Energieträger ist der richtige?

Wie lassen sich Energiekosten senken und welche Lösungen stehen zur Verfügung?



Das Komplettangebot im Detail

ab Seite 8

Hocheffizient und zukunftssicher:

Innovative Heiz-, Kühl-, Lüftungs- und Stromerzeugungs-Systeme für jeden Bedarf und Anwendungsfall



Systemtechnik

ab Seite 32

Alles aus einer Hand:

Perfekt abgestimmtes Zubehör für Ihr Heiz-/Kühl-, Lüftungs- oder Stromerzeugungs-System



Das Unternehmen

ab Seite 36

Mit der Kraft der Innovation:

Besonders effiziente, schadstoffarme Systeme für alle Energieträger und Anwendungen



Weitsichtig überlegen und entscheiden: Heizen, Kühlen, Lüften und Strom erzeugen

Obwohl die Erdgas- und Erdölreserven begrenzt sind steigt der weltweite Verbrauch. Zudem heizen CO₂-Emissionen unsere Atmosphäre auf und führen mit zum unerwünschten Klimawandel. Wer weitsichtig überlegt geht mit fossilen Brennstoffen sparsam um und steigert die Effizienz beim Heizen, Kühlen, Lüften und Strom erzeugen und setzt verstärkt erneuerbare Energien ein.

Die Energieeinsparverordnung (EnEV)

Wenn Sie heute ein Haus bauen, schreibt die EnEV vor, dass Sie einen energieeffizienten Neubau errichten. Das heißt, der Bedarf an Primärenergie für die Anlagentechnik und der Wärmeverlust durch die Bauhülle dürfen gewisse Höchstwerte nicht überschreiten. Die entsprechenden Energiekennwerte sind im Energieausweis Ihres Hauses eingetragen. Aktuell gilt die EnEV 2014. Für Neubauten hat die Verordnung allerdings den Energie-Standard seit dem 1. Januar 2016 deutlich erhöht: Der höchstzulässige, jährliche Bedarf an Primärenergie ist um 25 Prozent gesunken und der erlaubte Wärmeverlust durch die Gebäudehülle hat sich auch gemindert. Welchen EnEV-Standard Ihr Haus erfüllen muss, hängt davon ab, wann Sie den Bauantrag einreichen oder die Bauanträge erstatten. Wenn Sie diese Schritte im Jahr 2016 unternehmen, gilt der erhöhte EnEV-Standard für Ihr Bauvorhaben. Wenn Sie erneuerbare Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzen, kommt Ihnen dies über die Energiebilanz nach EnEV zugute. Auch Ihren selbstproduzierten Strom können Sie mit anrechnen, wenn Sie diesen aus erneuerbaren Energien erzeugen.

Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2011 – kurz: Wärmegesetz)

Parallel zur EnEV schreibt das bundesweite Wärmegesetz vor, dass Sie in Ihrem neuen Haus – wenn seine Nutzfläche 50 Quadratmeter übersteigt – auch teilweise erneuerbare Energien nutzen zum Heizen, Erwärmen des Wassers und Kühlen. Alternativ können Sie auch die Energieeffizienz Ihres Hauses steigern über Ersatzmaßnahmen, welche das Gesetz anerkennt. Das Wärmegesetz regelt

auch, wie Sie die erneuerbaren Energien jeweils nutzen und welcher Anteil des Wärme- und Kühlenergiebedarfs Sie mindestens damit abdecken:

- Solarthermie mit „Solar Keymark“ zertifizierte Solaranlagen: Kleine Häuser mit mindestens 0,04 m² Kollektorfläche pro m² Nutzfläche und große Wohngebäude mit 0,03 bis 0,04 m² Kollektorfläche pro m² Nutzfläche
- Biogas: Den Brennstoff in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) oder in energieeffizienten Heizkesseln nutzen und mindestens 30 Prozent des Wärmeenergiebedarfs damit decken
- Bioöl: Nachhaltig erzeugtes Bioöl in energieeffizienten Heizkesseln nutzen und mindestens 50 Prozent des Wärmeenergiebedarfs damit decken
- Biomasse (Holz): Nur Anlagen mit besonders hohem Wirkungsgrad nutzen und mindestens 50 Prozent des Wärmeenergiebedarfs damit decken
- Wärme aus Erdreich oder Umgebungsluft: Effiziente Wärmepumpen nutzen und mindestens 50 Prozent des Wärme- und Kälteenergiebedarfs damit decken
- Kälte aus erneuerbaren Energien: Aus Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser oder regenerativ erzeugter Wärme mit effizienter Technik nutzen

Wenn Sie diese Energiequellen noch effizienter als vorgeschrieben nutzen, belohnt Sie der Staat mit „Finanzspritzen“.

Die Viessmann Fördermittel-Datenbank hilft bei der Auswahl: www.viessmann.de

Ratgeber

Energieträger



Die Systeme im Überblick

Wer sich heute nach einem innovativen System für Heizung, Kühlung, Lüftung oder Stromerzeugung im Neubau umsieht, hat viele Möglichkeiten. Welcher Energieträger ist der richtige? Was rechnet sich und was ist ökologisch sinnvoll? Verschaffen Sie sich einen Überblick über die verschiedenen Systeme sowie die jeweiligen Vorteile.

Doppelstrategie: Effizienzsteigerung und Substitution

Seit das Problem der globalen Erwärmung erkannt wurde, arbeiten Politik und Wirtschaft weltweit an Konzepten zur Einsparung fossiler Energie. So hat sich beispielsweise die EU-Kommission mit dem europäischen „Action Plan on Energy Efficiency“ zum Ziel gesetzt, bis 2020 europaweit 20 Prozent Energie einzusparen. Durch den sparsamen und verantwortungsvollen Umgang mit fossilen Energieträgern und den Einsatz innovativer Heiz-, Kühl-, Lüftungs- und Stromerzeugungstechnik kann jeder Hauseigentümer einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten. Zugleich spart die Investition in moderne Technik von Anfang an Kosten, denn der Energieverbrauch kann so erheblich gesenkt werden.

Regenerative Energieträger

Neben Heizkesseln für Öl oder Gas sowie Geräten zur Kraft-Wärme-Kopplung stellt Viessmann die gesamte Technik zur Nutzung regenerativer Energiequellen für die Wärme- und Kälteerzeugung zur Verfügung: dazu gehören hocheffiziente Wärmepumpen, mit denen Sie Naturwärme aus Erdreich, Grundwasser oder Umgebungsluft nutzen können, darüber hinaus innovative Heizkessel für Scheitholz oder Pellets sowie leistungsfähige Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung oder Photovoltaik-Module für die Stromerzeugung sowie kontrollierte Wohnlüftung.

Mehr zu den einzelnen Lösungen und ihren Vorteilen erfahren Sie auf den folgenden Seiten. Für welches der Viessmann Systeme Sie sich auch entscheiden: Mit ihrer hohen Energieeffizienz helfen diese Ihnen, Energiekosten zu sparen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen.

Die Energieeffizienz-Kennzeichnung

Kühlschränke, Fernsehgeräte und Waschmaschinen werden schon seit einigen Jahren mit einem Energieeffizienzlabel gekennzeichnet. Jetzt ist diese Kennzeichnung auch bei der Heiztechnik Pflicht. Sowohl Einzelkomponenten – Wärmeerzeuger sowie Warmwasserbereiter – als auch komplette Heizungsanlagen werden mit Energieeffizienzlabels gekennzeichnet.

Mehr Transparenz beim Energieverbrauch: Effizienzlabel für Heizsysteme

Die neue Kennzeichnung von Heiztechnik durch Effizienzlabel basiert auf Richtlinien und Verordnungen der Europäischen Union (EU). Das heißt, die Kennzeichnung ist europaweit einheitlich geregelt, und die Berechnung erfolgt auf Basis von Verfahren, die durch die EU-Kommission definiert wurden. Das bietet Ihnen eine Vergleichsgrundlage und damit eine Entscheidungshilfe, für die Neuanschaffung oder die Modernisierung einer Heizungsanlage.

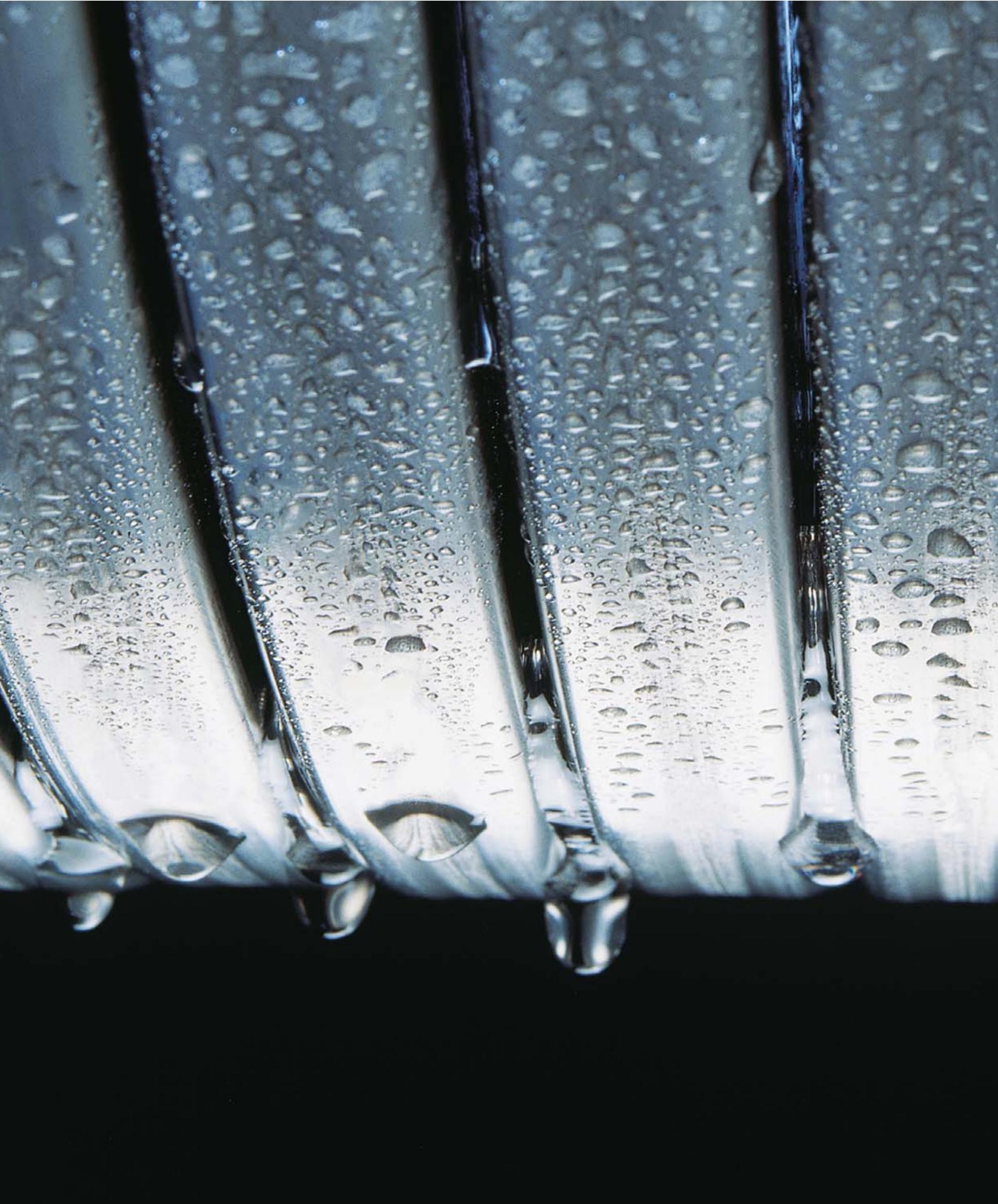
Energieeffizienzlabels bieten eine gute Orientierungshilfe. Die Entscheidung sollten Sie aber nicht allein aufgrund des Effizienzlabels treffen. Heizungsanlagen sind komplexe Systeme, deren Effizienz von der perfekten Abstimmung aller Komponenten bestimmt wird.

Im System effizienter:

Abgestimmte Technik von Viessmann

Das Viessmann Komplettangebot liefert alle Systemkomponenten aus einer Hand. Alle Einzelteile sind so perfekt aufeinander abgestimmt, dass das Energiesystem höchste Effizienz erreicht.





Heizen mit Gas und Solar – hocheffizient und zukunftssicher

Die Nutzung der Sonnenenergie zählt zu den denkbar umweltfreundlichsten Energiequellen. Zudem beteiligt sich der Staat an der Investition in entsprechende Anlagen. Aktuelle Informationen über Förderprogramme erhalten Sie von Ihrem Heizungsfachbetrieb oder unter www.viessmann.de.

Energie sparen mit der Sonne

Dank der kostenlos verfügbaren Sonnenenergie können in Ein- oder Zweifamilienhäusern heute bis zu 35 Prozent der Heizkosten eingespart werden, wenn die Sonnenkollektoren sowohl für die Heizungsunterstützung als auch zur Trinkwassererwärmung eingesetzt werden. Bis zu 60 Prozent des jährlichen Energiebedarfs für die Warmwasserbereitung können damit abgedeckt werden.

Beispiel: Modernes Einfamilienhaus

Die Wärme wird von einem Gas-Brennwertgerät erzeugt und mit Heizkörpern oder einer Fußbodenheizung in die Räume verteilt. Zusätzlich kommt eine Solaranlage mit ca. 5 m² Absorberfläche für die Warmwasserbereitung zum Einsatz. Die Wohnfläche beträgt 140 m².



- 1 Gas-Brennwert-Kompaktgerät mit Solarspeicher
- 2 Fußbodenheizung
- 3 Sonnenkollektoren
- 4 Pumpstation Solar-Divicon

Energieeffizienzklasse: A
In Kombination mit
Sonnenkollektoren **A⁺**

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

Gas-Brennwerttechnik

- Nichts ist bei der Energiewandlung so effizient wie Brennwerttechnik, sie erreicht bis zu 98 % Energieausnutzung
- Dank geringer Investitionskosten rechnet sich die Anlage schon nach wenigen Jahren
- Für alle Brennwertkessel und Wärmetauscher wird hochlegierter Edelstahl rostfrei verwendet. Das garantiert dauerhafte Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer
- Die Brennwertkessel von Viessmann sind schon heute auf die Verwendung von Bio-Gas vorbereitet

Solarthermie

- Solarenergie steht kostenlos zur Verfügung
- Eine Solaranlage bietet mehr Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern
- Die Energieumwandlung erfolgt ohne schädliche CO₂-Emissionen
- Eine Solaranlage ist die ideale Ergänzung für jedes Heizsystem: Sie kann zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden und in den Übergangsmonaten unterstützt sie die Heizung
- Hohe Betriebssicherheit und Langlebigkeit zeichnen alle Sonnenkollektoren aus

Solaranlagen tragen in Verbindung mit einem Brennwertkessel nachhaltig zur Schonung der Brennstoffvorräte bei, sparen Energiekosten und leisten einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz.



Wärmekomfort auf höchstem Niveau: Gas-Brennwerttechnik von Viessmann

Auf Spitzentechnik setzen: Die modernen Gas-Brennwertgeräte von Viessmann sind hocheffizient und sorgen für Wärme zum Wohlfühlen.

10 Jahre Garantie*

auf Edelstahl-Wärmetauscher für
Öl-/Gas-Brennwertkessel bis 150 kW

* Voraussetzungen und
Produktübersicht unter
www.viessmann.de/garantie

Viessmann bietet Ihnen bodenstehende und wandhängende Gas-Brennwertkessel, die bei der Umwandlung des Brennstoffs in nutzbare Wärme eine Energieausnutzung von bis zu 98 Prozent erreichen. Gas-Brennwert-Wandgeräte sind durch ihre kompakten Abmessungen und den geräuscharmen Betrieb ideal für die wohnraumnahe Installation geeignet.

Der Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl in Kombination mit dem Matrix-Gasbrenner ist Garant für die hohe Energieeffizienz und den langfristig hohen Wärmekomfort. Gleichzeitig spart diese Technik Heizkosten und minimiert

die Schadstoff-Emissionen. Viessmann Gas-Brennwertgeräte sind dank der automatischen Verbrennungsregelung Lambda Pro Control bereits auf künftige Standards ausgelegt, indem sie mit unterschiedlichen Gasarten und Biogas-Beimischung betrieben werden können. Sie sind somit eine zukunftssichere und kostensparende Lösung.



Gas-Brennwert-Kompaktgerät mit Solarspeicher

Das Gas-Brennwertgerät Vitodens 343-F bietet energiesparende Brennwerttechnik, leistungsfähige Trinkwassererwärmung und anschlussfertige Solarvorbereitung in einem kompakten Gehäuse.

Nenn-Wärmeleistung: 1,9 bis 19 kW

Speicherinhalt: 220 l

Energieeffizienzklasse: A



Heizzentrale mit Solarbetrieb

Die kompakte Einheit zur solaren Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung Vitosolar 300-F besteht aus einem 750-Liter-Kombispeicher mit angebautem Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 300-W.

Nenn-Wärmeleistung: 1,9 bis 35 kW

Speicherinhalt: 750 l

Energieeffizienzklasse: A



Gas-Brennwert-Wandgeräte

Vitodens 300-W und Vitodens 200-W bieten höchste Effizienz durch Inox-Radial-Wärmetauscherflächen aus Edelstahl.

Beim Vitodens 222-W sorgt ein integrierter Edelstahl-Speicher zusätzlich für höchsten Warmwasserkomfort.

Nenn-Wärmeleistung: 1,9/2,4 bis 35 kW

Speicherinhalt: 46 l (Vitodens 222-W)

Energieeffizienzklasse: A



Gas-Brennwert-Kompaktgerät mit Warmwasserspeicher

Die Kompaktgeräte Vitodens 333-F und Vitodens 222-F kombinieren effiziente Wärmeerzeugung mit höchstem Warmwasserkomfort durch integrierten Ladespeicher bzw. Rohrwendel-Warmwasserspeicher.

Nenn-Wärmeleistung: 1,9/2,4 bis 26/35 kW

Speicherinhalt: 100/130 l

Energieeffizienzklasse: A

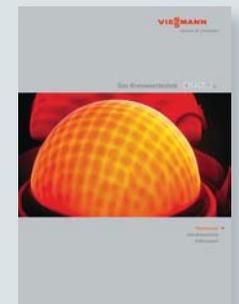
Unser Tipp

Brennwerttechnik für Gas ist dank niedriger Investitionskosten und besonders hoher Wirkungsgrade sehr wirtschaftlich.

Eine Solaranlage ist in jedem Fall eine sinnvolle Ergänzung Ihrer Heizungsanlage, um zusätzlich Energie zu sparen.

Gas-Brennwerttechnik

Die Broschüre informiert Sie ausführlich über unsere Heizsysteme für den Energieträger Gas.





Der zukunftssichere Energiemix: Wärmepumpe, Gas-Brennwertgerät und Speicher in einem

Intelligenter Energiemanager Hybrid Pro Control wählt automatisch die günstigste und effizienteste Betriebsweise aus.

Die Wärmepumpe von Vitocaldens 222-F deckt im laufenden Betrieb die Grundlast mit ihrem hohen Anteil an kostenloser Umgebungswärme ab. Dafür entzieht die Außeneinheit der Umgebungsluft die Wärme und bringt sie durch den Verdichter auf eine Vorlauftemperatur von bis zu 55 °C. Das Gas-Brennwertgerät schaltet immer nur dann zu, wenn sich für

den Anlagenbetreiber geringere Betriebskosten ergeben, weniger CO₂ emittiert oder der Warmwasserkomfort erhöht wird.

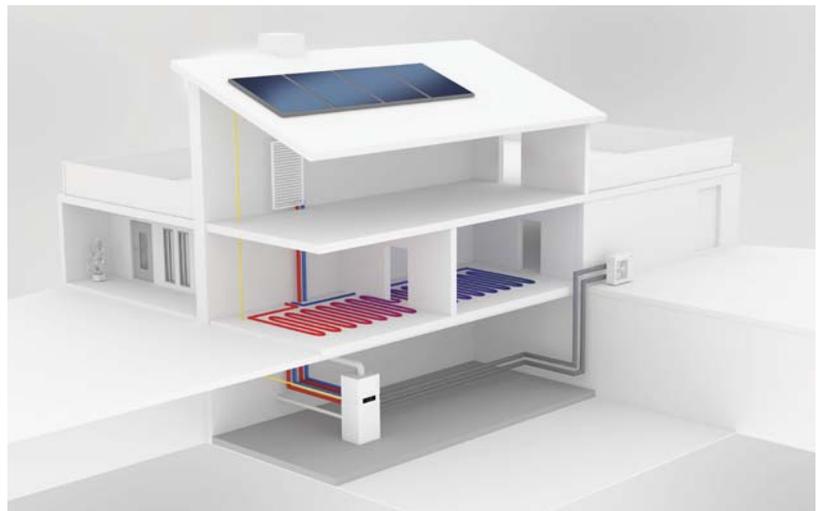
Dank des hohen Wärmepumpenanteils von bis zu 80 Prozent an der Jahresheizarbeit zeichnet sich das System durch geringe Betriebskosten aus.

Heizen mit Gas und Umweltwärme – hohe Zukunftssicherheit bei geringer Investition

Die Heizung, die mitdenkt

Vorwählbare Präferenzen erlauben den flexiblen Betrieb von Vitocaldens 222-F: Zur Wahl stehen die Betriebsarten Ökonomie/Ökologie und Komfort.

Der integrierte Energiemanager Hybrid Pro Control ermittelt immer den richtigen Energiemix für einen effizienten Betrieb. Dafür sind die beiden Wärmeerzeuger optimal aufeinander abgestimmt. Je nach Eingaben des Betreibers (wie zum Beispiel Gas- oder Strompreis sowie Primärenergiefaktor) wird errechnet, welcher Energieträger am effizientesten eingesetzt werden kann. Hybrid Pro Control hat dabei immer das Gesamtsystem im Blick. Der integrierte Energiemanager ermittelt automatisch die effizienteste Betriebsart: Ökonomie oder Ökologie und Komfort.



Clever bauen: Vitocaldens 222-F bietet hohe Zukunftssicherheit bei geringen Investitionen

Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Ladespeicher

Durch den integrierten 130-Liter-Trinkwasser-Ladespeicher kann im Sommer durch die Wärmepumpe besonders günstig Warmwasser bereitet werden. Bei einem hohen Warmwasserbedarf schaltet wahlweise der Gas-Brennwertkessel dazu und gewährleistet einen hohen Komfort auch bei der Versorgung von mehr als nur einer Zapfstelle.

Hoher Bedienkomfort per Funk oder Smartphone

Die Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 (Typ WO1C) kann zuhause mit der Fernbedienung Vitotrol 300 RF durch ein integriertes Funk-Interface geregelt werden.

Per Internet ist der Zugriff jederzeit auch von unterwegs über ein Smartphone (iPhone, Android) oder einen Tablet PC (iPad) mit der Vitotrol App möglich.

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Der geregelte Verdichter des Wärmepumpenmoduls sorgt für exakte Leistungsanpassung an den tatsächlichen Bedarf
- Innox-Radial-Wärmetauscher und modulierender Matrix-Zylinderbrenner garantieren eine hocheffiziente Gas-Brennwertnutzung
- Der intelligente Energiemanager Hybrid Pro Control ermittelt automatisch den idealen Energiemix für einen effizienten Betrieb
- Ein integrierter Ladespeicher mit 130 Litern Inhalt garantiert hohen Warmwasserkomfort
- Die Hocheffizienz-Umwälzpumpe spart Stromkosten
- Der Wärmeerzeuger ist für die optimierte Nutzung von selbst erzeugtem Strom aus Photovoltaik vorbereitet
- Energieeffizienzklasse*: A++/A+ (Typ HAWB-M 222.A26 und HAWB-M 222.A29)
A++/A++ (Typ HAWB 222.A29)

* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (35 °C) / Mitteltemperaturanwendung (55 °C)



Weil doppelt effizient einfach besser ist: Gas-Brennwertgerät plus Wärmepumpe

Brennwertkessel und Adsorptionswärmepumpe in einem Gerät senken den Gasverbrauch gegenüber herkömmlicher Brennwerttechnik um rund 25 Prozent.

Vitosorp 200-F verbindet die Vorteile des Heizens mit Gas und der Nutzung kostenloser Umweltwärme: Der Wärmeerzeuger besteht aus einem Zeolith-Wärmepumpenmodul und einem Gas-Brennwertgerät. Das Wärmepumpenmodul nutzt kostenlose Erd- oder Solarwärme zur Grundlastabdeckung der Gebäudeheizung. Das integrierte Gas-Brennwertgerät treibt den Wärmepumpenprozess an und deckt an besonders kalten Tagen die

Bedarfsspitzen ab. Außerdem übernimmt es die Funktion eines Boosters für eine schnelle und komfortable Trinkwassererwärmung.

Das Gas-Adsorptions-Heizgerät Vitosorp 200-F ist auf den Wärmebedarf von Einfamilienhäusern ausgelegt. Seine kompakten Maße und der leise Betrieb erlauben die Installation direkt im Wohnbereich.

Heizen mit Gas und Umweltwärme – der natürliche Effizienzverstärker

Flexible, kostengünstige Erschließung von Umweltwärme

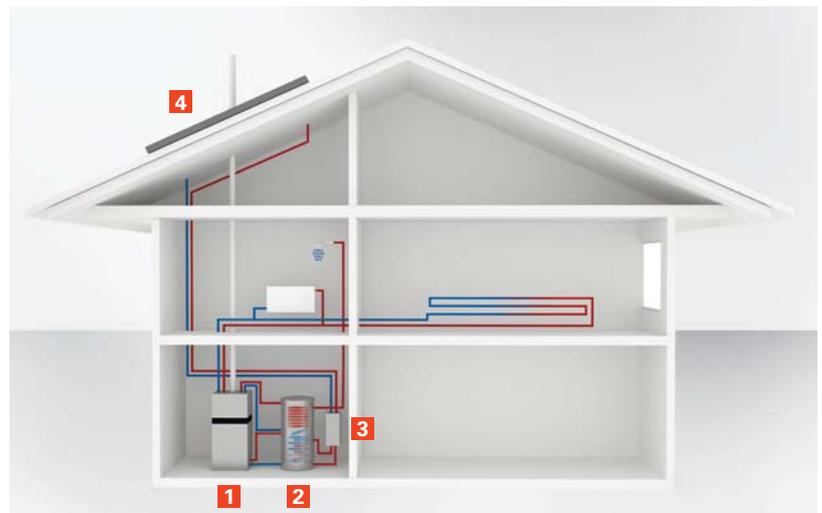
Die besondere Auslegung von Vitosorp 200-F erlaubt die flexible und kostengünstige Erschließung von Erdwärme oder Solarthermie. Hierfür bieten sich Sonnenkollektoren, Erdwärmesonden oder Erdflachkollektoren als Umweltwärmequellen an.

Zeolith – der ewige Wärmeübertrager

Das Funktionsprinzip des Heizsystems basiert auf der Verwendung von Zeolith (griech. Siedestein). Zeolith nimmt Wasserdampf auf, der im Wärmepumpenmodul aus Erdwärme oder Solarthermie erzeugt wurde. Durch diese Dampfaufnahme (Adsorption) entstehen hohe Temperaturen, die zum Heizen genutzt werden. Mit Energie aus dem Gas-Brennwertgerät wird der gebundene Wasserdampf anschließend wieder freigesetzt (Desorption). Bei der nun folgenden Kondensation des Dampfes wird ebenfalls Wärme freigesetzt und auf das Heizsystem übertragen. Dieser Prozess ist unbegrenzt wiederholbar, denn das Zeolith verbraucht sich durch die Aufnahme und Abgabe von Wasserdampf nicht.

Bewährt und wartungsarm

Das Zeolithmodul der Wärmepumpe ist hermetisch abgeschlossen und somit dauerhaft wartungsfrei. Das Gas-Brennwertgerät hat sich bereits über viele Jahre als besonders zuverlässiger und wartungsarmer Wärmeerzeuger bewährt.



- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1 Gas-Adsorptions-Heizgerät | 3 Solar-Divicon |
| 2 Speicher-Wassererwärmer | 4 Sonnenkollektoren |

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Modulierender Betrieb von 1,8 bis 16,7 kW sorgt für stufenlose Leistungsanpassung an den tatsächlichen Wärmebedarf des Gebäudes
- Durch Kombination von Gas-Brennwerttechnik und regenerativer Wärme aus Erdreich oder Solarthermie werden bis zu 25 % weniger Gas gegenüber herkömmlicher Brennwerttechnik verbraucht
- Für die Umweltwärme bieten sich vielfältige Erschließungsmöglichkeiten: über Sonnenkollektoren, Erdwärmesonden oder Erdflachkollektoren
- Ein integrierter 15 kW Trinkwasserbooster sorgt für hohen Warmwasserkomfort
- Der geräuscharme Betrieb erlaubt die wohnraumnahe Installation
- Das Zeolith-Wärmepumpenmodul ist hermetisch abgeschlossen und somit zu 100 Prozent wartungsfrei
- Der Wärmeerzeuger kann mit Erd- oder Flüssiggas betrieben werden
- Die integrierte Vitotronic Regelung mit Umweltenergie-Ertragsanzeige sorgt für einfache Bedienung, auch per Vitotrol App
- Attraktive BAFA-Fördermittel machen die Investition zusätzlich rentabel
- Vitosorp 200-F ist mit der Energieeffizienzklasse A+ gekennzeichnet



Das Effizienz-Duo: Gas-Brennwertgerät plus Brennstoffzelle

Gas-Brennwertkessel und Brennstoffzellenmodul in einem Gerät senken den Energieverbrauch gegenüber herkömmlicher Gas-Brennwerttechnik um bis zu 40 Prozent.

Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise gewinnt die dezentrale Stromerzeugung im Ein- und Zweifamilienhaus zunehmend an Bedeutung. Dafür bietet sich die Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung mittels Brennstoffzelle an. Mit Vitovalor 300-P hat Viessmann eine effiziente Lösung für die Hausenergieversorgung auf den Markt gebracht: Die bei der Stromproduktion entstehende Wärme wird kostensparend zum Heizen und für die Trinkwassererwärmung genutzt. Das Brennstoffzellen-Heizgerät deckt den kompletten

Wärmebedarf und die Grundlast des Strombedarfs im Ein- oder Zweifamilienhaus.

Vitovalor 300-P besteht aus zwei Einheiten: dem Brennstoffzellenmodul und dem Spitzenlastmodul mit integriertem Gas-Brennwertkessel, einem Heizwasser-Pufferspeicher und einem Warmwasserspeicher sowie Hydraulik, Sensorik und Regelung. Die kompakte Einheit ist optisch aufeinander abgestimmt und benötigt eine Aufstellfläche von nur 0,65 Quadratmetern.

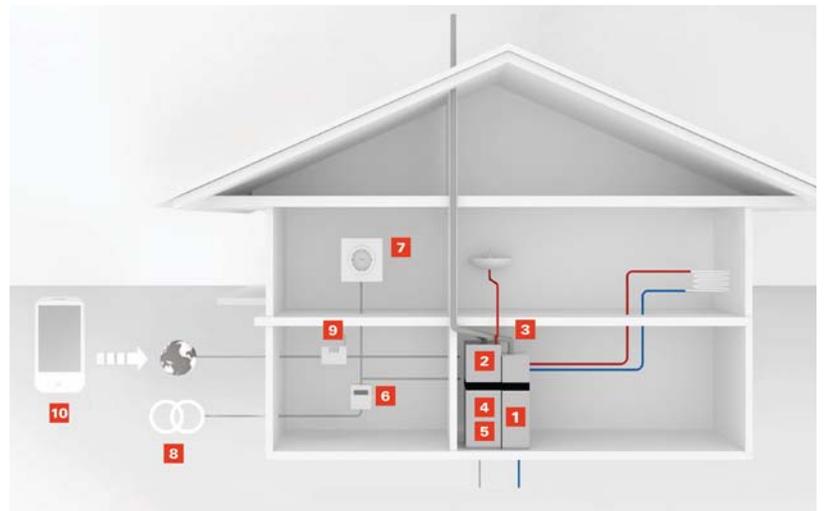
Wärme und Strom aus einer Hand – die Brennstoffzelle für zu Hause

Innovative Kombination

Vitovalor 300-P bietet mit 19 kW genügend thermische Leistung, um den gesamten Wärmebedarf eines Einfamilienhauses zu decken. Die im Tagesverlauf maximal produzierte elektrische Energie von 15 kWh reicht aus, um den Haushalt entsprechend mit Strom zu versorgen. Das integrierte Gas-Brennwertgerät schaltet sich automatisch zu, wenn die Wärme aus dem Brennstoffzellenmodul nicht ausreicht, etwa in Spitzenzeiten oder wenn innerhalb kurzer Zeit eine größere Menge an Warmwasser benötigt wird.

Effizient und umweltschonend

Betrieben wird die Brennstoffzelle mit Wasserstoff und Luft, wobei der Wasserstoff in einem dem Stack vorgelagerten Prozess (Reformer) aus Erdgas gewonnen wird. Die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme wird effizient für die Heizung und Trinkwassererwärmung genutzt. Das kompakte Brennstoffzellen-Heizgerät versorgt einen Haushalt mit Wärme, deckt den kompletten Strombedarf und spart dabei bis zu 40 Prozent Energie gegenüber herkömmlicher Gas-Brennwerttechnik. Die Technologie macht unabhängiger von steigenden Strompreisen und schont zugleich die Umwelt, indem bis zu 50 Prozent CO₂ gegenüber herkömmlicher Gas-Brennwerttechnik eingespart werden können.



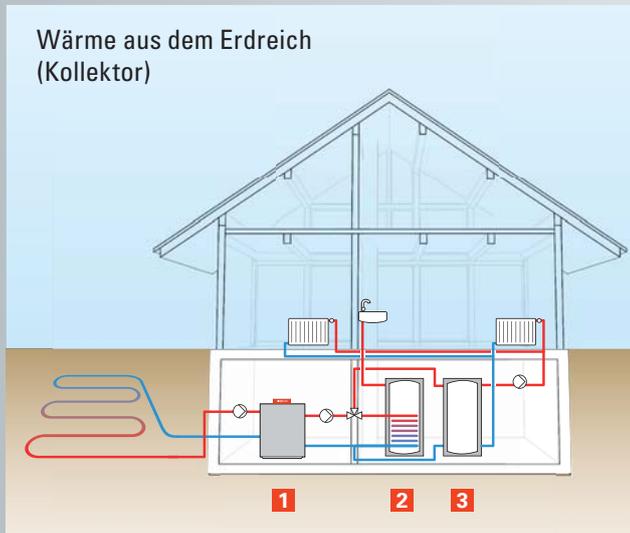
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Brennstoffzellenmodul | 6 Stromzähler (bidirektional) |
| 2 Spitzenlastkessel mit Warmwasserspeicher und Heizwasser-Pufferspeicher | 7 Stromnetz im Haus |
| 3 Abgas-/Zuluftsystem | 8 Öffentliches Stromnetz |
| 4 Integrierter Stromzähler | 9 Internet |
| 5 Kommunikationsschnittstelle | 10 Vitotrol App |

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

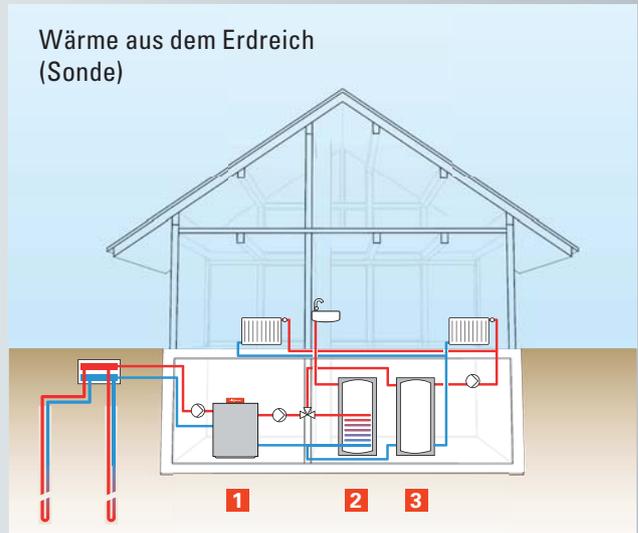
- Das Brennstoffzellen-Heizgerät erlaubt die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom im Ein- oder Zweifamilienhaus
- Der Betrieb ist mit E-Gas oder LL-Gas möglich
- Das abgestimmte Design und die platzsparende Kompaktbauweise (nur 65 m² Aufstellfläche) erlauben die wohnraumnahe Installation
- Das Brennstoffzellenmodul zeichnet sich durch einen hohen elektrischen Wirkungsgrad von bis zu 37 % (H_i) und einen hohen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 90 % (H_t) aus
- Der Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel verfügt über einen hohen Norm-Nutzungsgrad von bis zu 109 % (H_i)
- Mit der innovativen, umweltfreundlichen Zukunftstechnologie können bis zu 40 % Energie und bis zu 50 % CO₂ gegenüber separater Wärme- und Stromerzeugung eingespart werden
- Die Stromkosten lassen sich aufgrund von Eigenstromproduktion und Eigenstromverbrauch deutlich senken
- Integrierte Messtechnik für Strom, Gas und Wärme erlaubt die Abrechnung staatlicher Förderung und Energiesteuerrückerstattung
- Fernbedienung oder Vitotrol App sorgen für hohen Bedienkomfort und ermöglichen die Abfrage aktueller Stromerzeugungsdaten zu jeder Zeit von jedem Ort aus
- Vitovalor 300-P ist mit der Energieeffizienzklasse A⁺⁺ gekennzeichnet

Heizen mit Luft- und Erdwärme

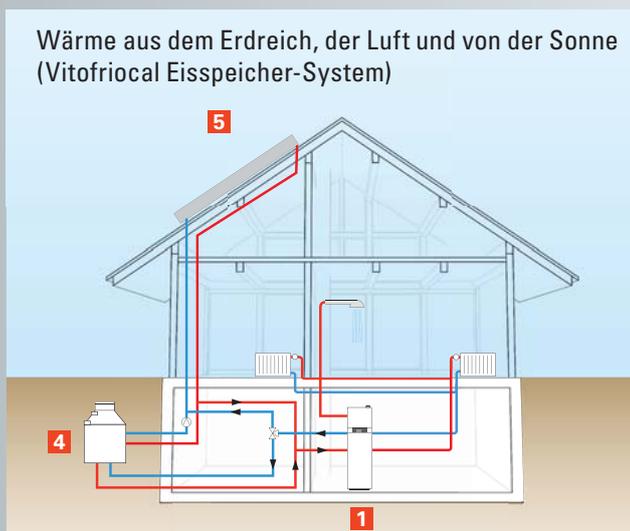
Wärme aus dem Erdreich
(Kollektor)



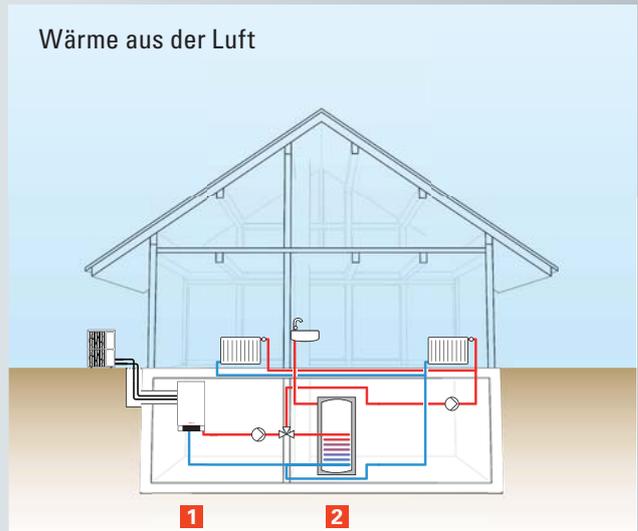
Wärme aus dem Erdreich
(Sonde)



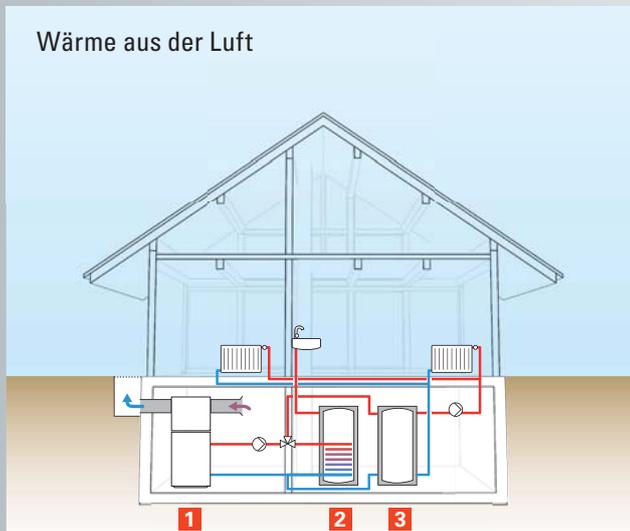
Wärme aus dem Erdreich, der Luft und von der Sonne
(Vitofriocal Eisspeicher-System)



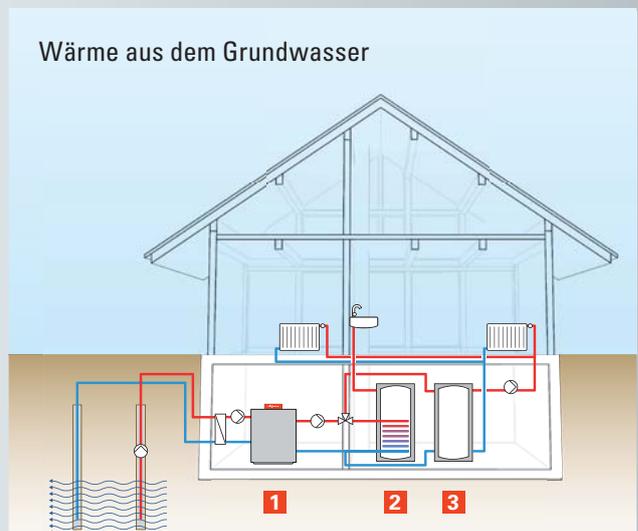
Wärme aus der Luft



Wärme aus der Luft



Wärme aus dem Grundwasser



Heizen mit Luft- und Erdwärme – unabhängig von fossilen Brennstoffen

Mit einer Wärmepumpe lässt sich die Energie aus der Natur besonders effektiv und umweltschonend nutzen: der Umgebungsluft, dem Erdreich oder Grundwasser wird die Wärme über ein Wärmetauschersystem entzogen und im Wärmepumpenkreislauf auf ein für Heizzwecke nutzbares Temperaturniveau angehoben. So nutzen Sie die kostenlose Energie aus der Natur und machen sich von Öl oder Gas unabhängig. Und Ihre Investition amortisiert sich innerhalb weniger Jahre.

Effizient und komfortabel

Wärmepumpen von Viessmann sind so effizient, dass sie das ganze Jahr über für komfortable Wärme sorgen. Und im Sommer lässt sich das System mit geringen Umstellungen auch zum Kühlen der Wohnräume nutzen.

Die Beispiele links zeigen, wie Sie mit moderner Technik Luft- und Erdwärme nutzen können, um die Energiekosten zu senken und wertvolle Ressourcen zu schonen.

Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

Zur Lebens- und Arbeitsqualität in geschlossenen Räumen gehört auch ein geregelter Luftaustausch. Kontrollierte Wohnungslüftung sorgt für ein behagliches Raumklima, reduziert den Lüftungswärmeverlust und senkt die Heizkosten: Die Lüftungs-Geräte gewinnen bis zu 98 Prozent Wärme aus der Abluft zurück und erwärmen gleichzeitig die einströmende Außenluft. In Kombination mit einer Vitocal Wärmepumpe wird daraus ein vollständiges Klimasystem.



- 1** Wärmepumpen-Kompaktgerät (Sole/Wasser)
- 2** Fußbodenheizung
- 3** Sonnenkollektoren
- 4** Erdwärmesonde
- 5** Pumpstation Solar-Divicon

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Umgebungsluft, Erdreich oder Grundwasser liefern die Wärme frei Haus – mit einer Wärmepumpe kann diese Energie effizient genutzt werden
- Eine Wärmepumpe bietet Unabhängigkeit von Öl oder Gas
- Im Sommer kann die Wärmepumpe auch zum Kühlen der Wohnräume eingesetzt werden
- In Kombination mit einem Wohnungslüftungs-Gerät erhalten Sie ein vollständiges Klimasystem für Ihr Haus



Luft- und Erdwärme effizient nutzen: mit einer Viessmann Wärmepumpe

Luft- und Erdwärme sind regenerative Energiequellen, durch die ein wesentlicher Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen geleistet werden kann.

Eine Wärmepumpe ist erste Wahl, wenn es darum geht, Heizkosteneinsparung und Umweltverantwortung zu kombinieren. Denn die Energie, die eine Wärmepumpe nutzt, stellt die Natur unbegrenzt und kostenlos zur Verfügung. Damit gehört diese Heiztechnik zu den sparsamsten und saubersten Möglichkeiten der Wärme- oder Kälteerzeugung.

Die Funktionsweise der Wärmepumpe erlaubt es im Sommer mittels geringer Umstellung, zum Beispiel die niedrigen Erdreichtemperaturen zum Kühlen der Wohnräume zu nutzen („natural cooling“). Dabei sorgt die Wärme-

pumpe auf natürliche Weise für die Senkung der Raumtemperatur. Die Kühlfunktion ist in der bedienungsfreundlichen Wärmepumpenregelung bereits enthalten.

Nutzen Sie die kostenlose Luft- und Erdwärme zum Heizen und Kühlen – mit innovativer Technik von Viessmann.



Luft/Wasser-Wärmepumpen

Die modulierenden Wärmepumpensysteme Vitocal 300-A und Vitocal 200-A erreichen höchste Effizienz in jedem Betriebspunkt. Dabei sorgen hohe Leistungszahlen für niedrige Betriebskosten. Ein invertergesteuerter Verdichter passt die Leistung an den tatsächlichen Wärmebedarf des Gebäudes an. Die Wärmepumpen lassen sich ideal mit einem Wohnungs Lüftungs-System kombinieren. Nenn-Wärmeleistung: 3 bis 9 kW/5 bis 7 kW Energieeffizienzklasse A⁺⁺/A⁺⁺ *



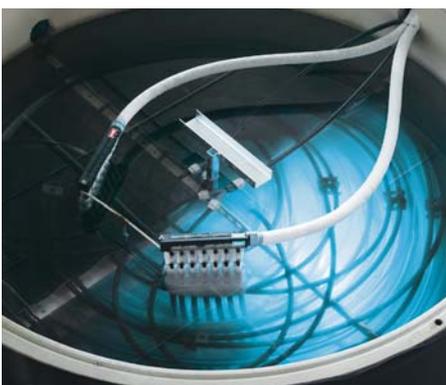
Split Wärmepumpen-Kompaktgerät (Luft/Wasser)

Vitocal 242-S nutzt die kostenlose Energie aus der Umgebungsluft. Ein integrierter Warmwasserspeicher sorgt für höchsten Warmwasserkomfort. Durch modulierende Betriebsweise wird die Leistung exakt an den Wärmebedarf angepasst. Nenn-Wärmeleistung: 3 bis 11,3 kW Speicherinhalt: 220 l, mit Solarfunktion Energieeffizienzklasse A⁺⁺ / A⁺ (Typen AWT-AC 241.A)*, A⁺⁺ / A⁺⁺ (Typen AWT-AC 241.B)*



Wärmepumpen-Kompaktgeräte (Sole/Wasser)

Vitocal 242-G/222-G mit integriertem Warmwasserspeicher sind die Komplettlösungen für Heizung und Warmwasserbereitung. Vitocal 242-G ist zusätzlich mit Solaranbindung ausgerüstet. Nenn-Wärmeleistung: 6,1 bis 10 kW Speicherinhalt: 220 l / 170 l Energieeffizienzklasse A⁺⁺/A⁺⁺ *



Eisspeicher-System für Wärmepumpen

Das Vitofriocal System bestehend aus Solar-Luftabsorber und Erd-Speicherbehälter dient als umweltschonende, kostengünstige Wärmequelle für Sole/Wasser-Wärmepumpen. Außenluft, solare Einstrahlung und Erdreich werden gleichzeitig als Wärmequelle genutzt. Nenn-Wärmeleistung Wärmepumpen: 6 bis 17 kW Speicherinhalt: ca. 10 m³

Unser Tipp

Heizen mit Luft- und Erdwärme ist umweltschonend und macht unabhängig von Öl oder Gas.



Geprüfte Qualität

Das eHPA-Gütesiegel steht für die hohe Qualität der Viessmann Wärmepumpen.



Wärmepumpen

Weitere Informationen zum Thema Heizen mit Luft- und Erdwärme finden Sie in unserer Broschüre Wärmepumpen.

* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (35 °C) / Mitteltemperaturanwendung (55 °C)



Heizen mit Holz – die nachwachsende Alternative

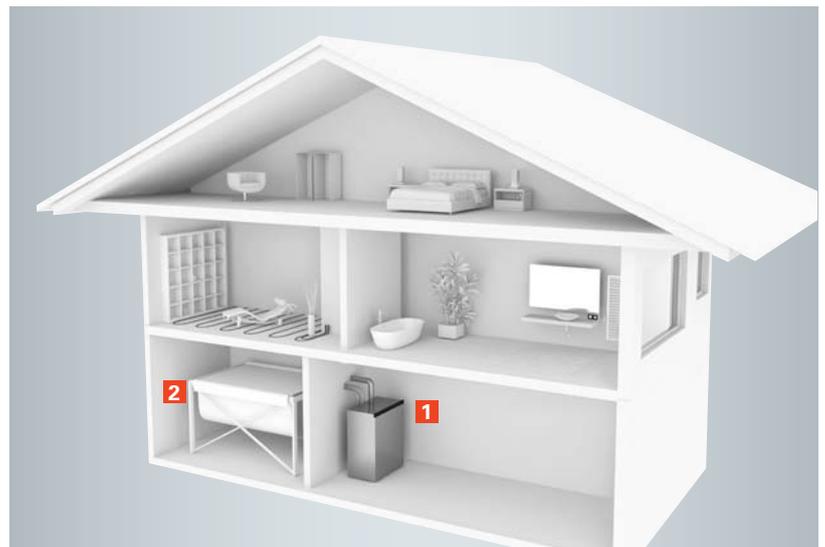
Heizen mit Holz bedeutet Wärmeerzeugung mit einem nachwachsenden Rohstoff. Gerade bei hohen Energiepreisen gilt der Brennstoff als wirtschaftliche Alternative zu Öl oder Gas: Pro Hektar kann je nach Pflanzenart ein Energieertrag erzielt werden, der dem von 5000 Litern Heizöl entspricht. Innovative Technik macht das Heizen mit Holz effizient und komfortabel. Damit sparen Sie Heizkosten und entlasten die Umwelt. Das heißt, Sie entscheiden sich mit Sicherheit für eine saubere und wirtschaftliche Lösung.

Holzpelletkessel der Spitzenklasse

Vitoligno 300-C ist die effiziente Lösung für Neubauten mit Niedrigenergiestandard. Der Wärmeerzeuger beeindruckt durch geringen Energieverbrauch und macht das Heizen mit Pellets ausgesprochen komfortabel: Praktisch alles ist automatisiert – von der Beschickung bis hin zur Reinigung.

Nenn-Wärmeleistung: 2,4 bis 48 kW

Wirkungsgrad: bis zu 95,3 %



1 Heizkessel für Holzpellets

2 Vorratsbehälter für Holzpellets



Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Die Wärme wird aus einem nachwachsenden Rohstoff gewonnen, das macht unabhängig von fossilen Energieträgern
- Das Verbrennen von Holz erfolgt CO₂-neutral: Es wird nur so viel Kohlendioxid in die Umwelt abgegeben, wie das Holz während seines Wachstums aufgenommen hat
- Durch Nutzung einer heimischen Energiequelle können Sie sich auf eine hohe Versorgungssicherheit verlassen
- Ein Holzheizkessel bietet dank moderner Technik zeitgemäßen Heizkomfort
- Das Heizen mit Holz wird von Bund, Ländern und Kommunen finanziell unterstützt

Unser Tipp

Heizen mit Holz ist eine umweltschonende Alternative und macht unabhängig von Öl oder Gas.



Holzheizkessel

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre Holzheizkessel.



Sonnenenergie frei Haus

Nutzen Sie die kostenlose Energie der Sonne zur Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung sowie zur Stromerzeugung.

Die Sonne strahlt in weniger als vier Stunden den Jahresenergiebedarf der gesamten Weltbevölkerung auf die Erde – und das völlig kostenlos. Dabei scheinen pro Jahr durchschnittlich 1000 kWh auf jeden Quadratmeter Deutschlands, was dem Energiegehalt von ca. 100 Litern Heizöl entspricht. Diese Energie können Sie sowohl thermisch als auch photovoltaisch zur Erzeugung von Wärme oder Strom nutzen.

Thermische Sonnenkollektoren sind die ideale Ergänzung für jedes Heizsystem, da sie zusätzlich den Energieverbrauch senken.

Mit den hocheffizienten Sonnenkollektoren von Viessmann sparen Sie bis zu 35 Prozent der Gesamtheizkosten, wenn Sie diese sowohl zur Heizungsunterstützung als auch zur Warmwasserbereitung einsetzen. Allein bei der Warmwasserbereitung sparen Sie bis zu 60 Prozent des jährlichen Verbrauchs ein.

Viessmann ist einer der führenden europäischen Hersteller von solarthermischen Anlagen und kann auf mehr als 30 Jahre Erfahrung auf diesem Gebiet zurückgreifen. Das garantiert große Erträge bei hoher Sicherheit und Qualität.



Röhrenkollektoren

Die Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 300-T und Vitosol 200-T nach dem Heatpipe-Prinzip stehen für höchste Effizienz. Hochselektiv beschichtete Absorber nehmen besonders viel Sonnenenergie auf und sorgen so für einen hohen Wirkungsgrad. Die automatische Kollektorabschaltung ThermProtect sorgt für hohe Betriebssicherheit.

Absorberfläche: 1,26 bis 3,26 m²



Flachkollektoren

Die leistungsstarken, langlebigen Flachkollektoren Vitosol 200-FM und Vitosol 100-FM sparen im Jahresdurchschnitt bis zu 60 Prozent der für die Warmwasserbereitung benötigten Energie. Mäanderförmige Absorber und eine hochtransparente Spezialglasabdeckung sorgen für besonders hohe Energieeffizienz. Die automatische Kollektorabschaltung ThermProtect sorgt für hohe Betriebssicherheit.

Absorberfläche: 2,3 m²



Photovoltaik-Module

Mit Vitovolt 300 und Vitovolt 200 kann jeder Hausbesitzer seinen eigenen Strom erzeugen. Einspeisevergütung und staatliche Förderung machen die Investition besonders rentabel: Abgestimmte Systemkomponenten erlauben eine effiziente Solarenergienutzung für die Stromeinspeisung oder den Eigenverbrauch. Modulleistungen: bis 280 W_p

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Solarenergie steht kostenlos zur Verfügung
- Die Energieumwandlung erfolgt ohne schädliche CO₂-Emissionen
- Eine Solaranlage bietet mehr Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und spart zusätzlich Heizkosten, indem sie zur Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung eingesetzt werden kann
- Mit einer Photovoltaik-Anlage und abgestimmter Systemtechnik kann jeder Hausbesitzer seinen eigenen Strom erzeugen – Einspeisevergütung, staatliche Förderung und eine hohe Eigenverbrauchsquote machen die Investition besonders rentabel

Unser Tipp

Energie von der Sonne ist umweltschonend und effektiv. Nutzen Sie die kostenlose Energie von der Sonne zur Heizungsunterstützung, Warmwasserbereitung und Stromerzeugung – mit hocheffizienten Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Modulen sowie abgestimmten Systemkomponenten.

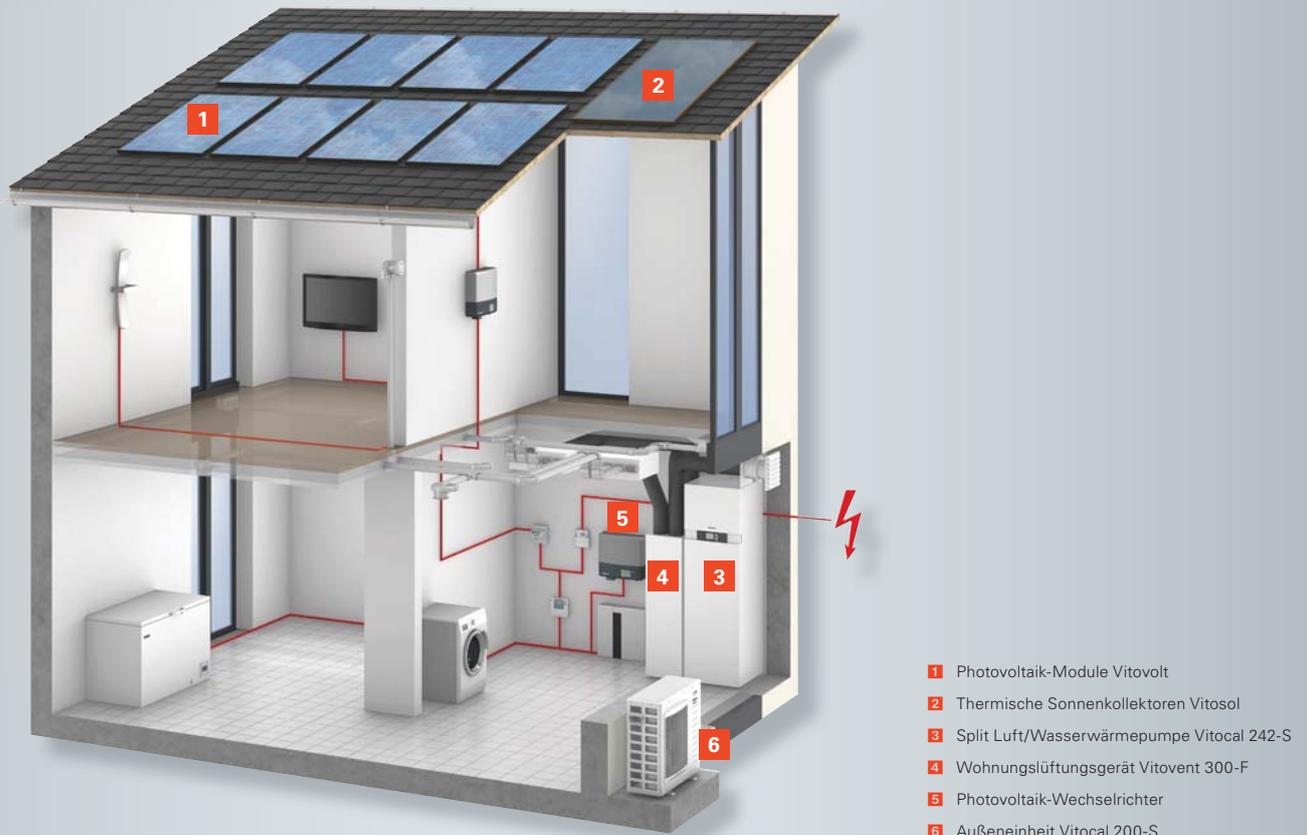
Weitere Informationen zu den leistungsstarken Solaranlagen und Photovoltaik-Modulen finden Sie in unseren Broschüren:

Thermische Solar-systeme



Photovoltaik





Stromspeicher-Systeme

Höhere Effizienz durch den Verbrauch von selbst erzeugtem Strom

Viessmann Stromspeicher-Systeme zur Speicherung von selbst erzeugtem Strom steigern den Eigenverbrauch und damit die Effizienz der Photovoltaik-Anlage. Wird im Haushalt kein Strom benötigt, lädt das System den Stromspeicher auf. Bei Bedarf wird dieser

Strom genutzt, etwa zum Betrieb von Elektrogeräten. Ist der Stromspeicher aufgeladen und kein angeschlossener Verbraucher aktiv, wird der Strom in das öffentliche Netz eingespeist und vergütet.

Modulares Stromspeicher-System Vitocharge optimiert den Stromverbrauch und macht nahezu unabhängig vom öffentlichen Stromnetz.

Kraft-Wärme-Kopplung und Photovoltaik können für ein Einfamilienhaus so viel Strom erzeugen, wie eine vierköpfige Familie übers Jahr verbraucht. Das Stromspeicher-System Vitocharge rundet die Energieanlage ab. Es ermöglicht die Bereitstellung von Strom genau dann, wenn er benötigt wird.

Damit wird die effiziente dezentrale Stromversorgung mit hohen Eigenverbrauchs- und Autarkieraten Realität. Als einziger Hersteller kann Viessmann alle Produkte aus einer Hand liefern, um selbst erzeugten Strom effektiv und ökonomisch nutzen zu können. Den Anwender macht es unabhängig vom öffentlichen Stromnetz.

Vitocharge macht unabhängig vom öffentlichen Stromnetz

Bei einem Energieüberschuss wird Vitocharge geladen. Sobald wieder mehr Strom gebraucht wird, kommt die fehlende Energie aus der Batterie. In Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage ist es möglich, den tagsüber erzeugten Strom zu speichern. Nachts wird dann beispielsweise ein Elektrofahrzeug geladen, das morgens zur Abfahrt bereit steht.

Eigener Strom für die Wärmepumpe

Eine weitere, besonders energiesparende Lösung ist das Zusammenspiel von Wärmepumpe, Photovoltaik und Vitocharge. Hierbei werden die elektrischen Komponenten in der Wärmepumpe mit selbst erzeugtem Strom betrieben. Der konventionelle, und teurere Fall wäre die Versorgung der Wärmepumpe mit Strom aus dem öffentlichen Netz.

Batteriemodule mit langer Lebensdauer

Die Lebensdauer der Batteriemodule liegt bei mehr als 6000 Ladezyklen, wobei die Eigenverbrauchsrate bei mehr als 80 Prozent und die Amortisation weniger als zehn Jahre beträgt. Der Kunde kann somit das Energiesystem wirtschaftlich betreiben und sich in hohem Maße stromautark machen.



Vitocharge hat eine Speicherkapazität von maximal 10 kWh.

Modulares Speichersystem

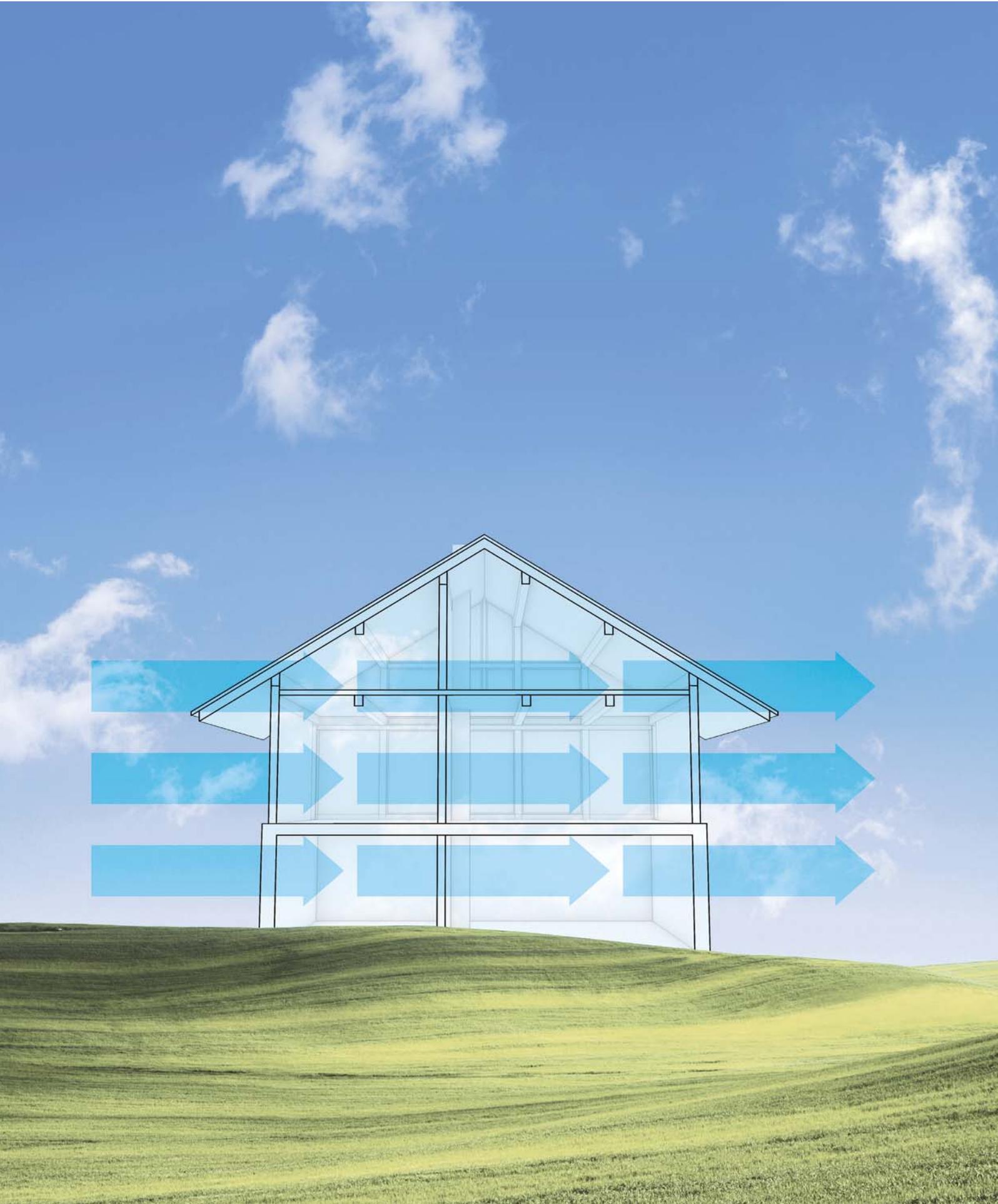
Unterschiedliche Stromerzeuger und Anforderungen an den Stromverbrauch bedingen flexible Speichergrößen. Dafür wurde das Stromspeicher-System Vitocharge modular konzipiert. Jede Einheit kann bis zu vier Batteriemodule mit einer nutzbaren Speicherkapazität von je 2,5 kWh aufnehmen – dies ergibt maximal 10 kWh. Die Installation ist besonders einfach. Nach dem Schubladenprinzip werden die Batteriemodule eingeschoben und gehen automatisch in Betrieb.



Das Display zeigt stets den aktuellen Lade- und Betriebszustand von Vitocharge an.

Sichere Stromversorgung

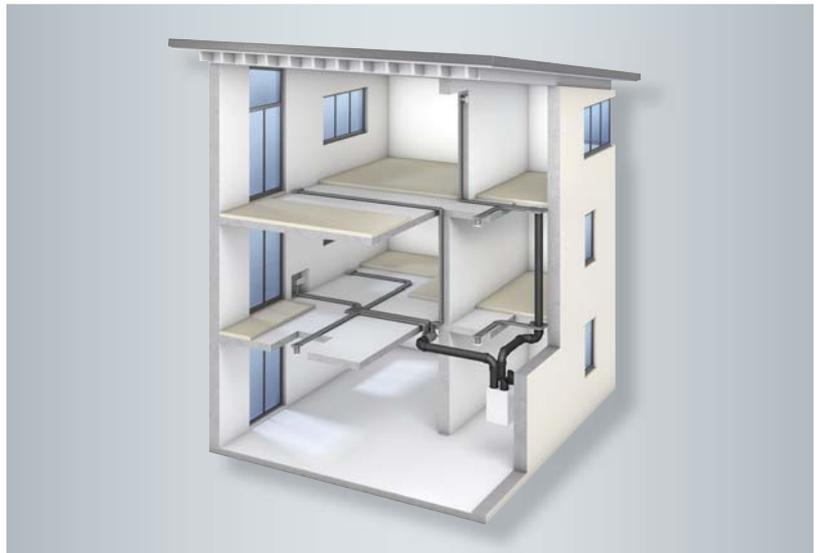
Als einphasiges Stromspeicher-System führt Vitocharge eine bilanzielle Eigenverbrauchsoptimierung aus. Bei einem Stromausfall wechselt Vitocharge in den Netzersatzbetrieb und versorgt weiterhin die elektrischen Verbraucher im Haus.



Kontrollierte Wohnungslüftung – gesundes Raumklima, weniger Heizkosten

Zur Lebens- und Arbeitsqualität in geschlossenen Räumen zählt auch ein geregelter Luftaustausch. Fensterlüftung ist jedoch Zufallslüftung – es wird entweder zu wenig oder zu viel gelüftet und damit Energie verschwendet. Ein Wohnungslüftungssystem tauscht die Luft kontinuierlich aus und senkt die CO₂-Konzentration innerhalb der Wohnräume auf weniger als 0,1 Volumenprozent. Der Bewohner empfindet dies als „frische Luft“. Dabei können die Fenster das ganze Jahr geschlossen bleiben. Das bietet erhöhte Sicherheit und bringt mehr Ruhe für die Bewohner, denn der Straßelärm bleibt draußen.

Im Wohnungsbau wurden in den letzten Jahren markante Fortschritte bei der Energieeinsparung erzielt. Die Gebäude werden heute immer dichter ausgeführt, um die Lüftungswärmeverluste zu minimieren. So ist der für die Gesundheit und Behaglichkeit wie den Schutz der Bausubstanz wichtige Mindestluftwechsel in vielen Fällen nicht mehr gegeben. Die Lösung bieten Wohnungslüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung. Sie sorgen für behagliches Raumklima, reduzieren den Lüftungswärmeverlust und senken so die Heizkosten.



Beispielhafte Verlegung des Luftverteilsystems
in der Rohbetondecke

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Kontrollierte Wohnungslüftung sorgt für gesundes, behagliches Raumklima, reduziert den Lüftungswärmeverlust und spart somit Heizkosten
- Bis zu 98 % der in der Abluft enthaltenen Wärme können zurückgewonnen werden
- Sparsame Gleichstrommotoren halten den Luftstrom konstant
- Ein temperaturgesteuerter Bypass erlaubt im Sommer das Lüften mit kühler Nachtluft
- Der integrierte Außenluftfilter erweist sich als vorteilhaft für Allergiker
- Ein ausgeglichener Feuchtehaushalt schützt die Bausubstanz und mindert die Geruchsbildung
- Die Fenster können geschlossen bleiben, das erhöht die Sicherheit und schützt vor Lärm und Schmutz



Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

Kontrollierte Wohnungslüftung sorgt für hohe Raumluftqualität bei geringeren Heizkosten.

Moderne Wohnungslüftungs-Systeme tauschen die Luft in den Wohnräumen für ein gesundes, behagliches Raumklima kontinuierlich aus und entfernen Geruchs- und Schadstoffe. Dabei arbeiten sie äußerst energiesparend: Der leistungsstarke Wärmetauscher entzieht bis zu 98 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärme und nutzt sie in der kalten Jahreszeit zur Erwärmung der einströmenden Frischluft.

Dank effizienter Gleichstrommotoren wird pro kWh elektrischer Energie das bis zu 15-fache an Wärmeenergie gewonnen. Bei einer Wohnfläche von 150 m² bedeutet dies eine Einsparung von rund 300 Litern Heizöl pro Jahr.

Im Sommer wird der Wärmetauscher über die integrierte Bypassklappe komplett umgangen: Durch die temperaturgesteuerte Schaltung gelangt in der Nacht kühle, gefilterte Außenluft in die Wohnräume.



Das bodenstehende Wohnungslüftungs-Gerät Vitivent 300-F gewinnt bis zu 98 Prozent Wärme aus der Abluft zurück und erwärmt gleichzeitig die einströmende Außenluft. In Kombination mit einer Vitocal Wärmepumpe wird daraus das ideale Energiesystem für den Neubau: Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasserbereitung sind auf kleinstem Raum zusammengefasst.
Leistung: bis 280 m³/h



Das wandhängende Wohnungslüftungs-Gerät Vitivent 300-W tauscht die Luft für ein angenehmes, gesundes Raumklima kontinuierlich aus – bei gleichzeitiger Energie- und Kosteneinsparung. Durch die integrierte Wärmerückgewinnung bleiben trotz konstantem Luftwechsel bis zu 93 Prozent der abgeführten Wärme im Gebäude. Über den automatischen Sommer-Bypass kann nachts kühle Außenluft in das Gebäude geleitet werden.
Leistung: 300/400 m³/h



Das decken- oder wandhängende Wohnungs-lüftungsgerät Vitivent 300-C nutzt bis zu 89 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärme und erwärmt über einen Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher die kühle Außenluft. Das spart das ganze Jahr Energie und Heizkosten. Serienmäßig integriert ist die automatische Bypass-Schaltung zur Kühlung in der warmen Jahreszeit.
Leistung: 150 m³/h

Unser Tipp

Kontrollierte Wohnungs-lüftung sorgt für ein gesundes Raumklima und hilft gleichzeitig, die Heizkosten zu senken.



Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

Nähere Informationen zum Thema Wohnungs-lüftung finden Sie in unserer Broschüre Wohnungs-lüftungs-Systeme.



So wird Energiesparen zum Erlebnis

Energie-Cockpit macht Energieerträge und Energieverbräuche transparent.

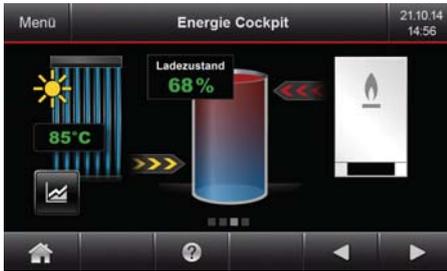
Die Vitotronic 200 Regelung besticht nicht nur durch außergewöhnlich hohen Bedienkomfort. Sie bietet dem Anwender stets und überall den kompletten Überblick über seine Energieverbräuche sowie solaren Wärmeerträge über seine Energieerträge und Energieverbräuche innerhalb verschiedener Zeiträume.

Das Energie-Cockpit der Vitotronic 200 Regelung dokumentiert auf dem 5-Zoll großen Farb-Touch-Display transparent den Energieertrag der Solaranlage sowie den Energieverbrauch der Heizungsanlage.

Es informiert über den Gasverbrauch für Heizung und Warmwasser sowie den Stromverbrauch des Wärmeerzeugers.

Alles im Blick – auch aus der Ferne

Mit integrierter Internetfunktionalität kann per Vitotrol Plus App von jedem Ort zu jeder Zeit auf die Regelung zugegriffen werden.



Das Energie-Cockpit zeigt den Anteil der Energiearten (hier Sonne und Gas) zur Warmwasserbereitung an.



Die Vitotrol Plus App zur Bedienung der Heizungsanlage. Weitere Informationen unter www.vitotrol-app.info



Vitotrol 300 RF in zugehöriger Ladeschale zur Tischaufstellung

Komfortable intuitive Bedienung

Die Bedienung ist kinderleicht. Auf der Startseite werden die Außen- und Raumsolltemperaturen angezeigt, außerdem das Betriebsprogramm sowie Datum und Uhrzeit.

Änderungen werden direkt über das Display vorgenommen. Etwa zur Verlängerung der Heizdauer für eine lange Partynacht oder das Umschalten in den Sparbetrieb bei längerer Abwesenheit von zu Hause.

Vitotrol Plus App – viele Funktionen im direkten Zugriff

Die Vitotrol Plus App steuert die Wärmeverteilung für bis zu drei Heizkreise und die Bereitstellung von Warmwasser. Der Nutzer hat Zugriff auf zahlreiche Funktionen der Vitotronic Regelung:

- Wahl des Betriebsprogramms
- Einstellung der Raum- und Warmwassersolltemperatur
- Wahl des Ferienprogramms
- Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
- Anzeige der Betriebsparameter einschließlich Temperaturanzeige
- Darstellung von Effizienzdaten einschließlich solarem Ertrag und Betriebsstunden

Funkfernbedienungen

Zur Bedienung des Heizsystems haben Die Funkfernbedienung Vitotrol 300 RF haben Sie immer in Griffweite. Das große Farb-Touch-Display und die übersichtlichen Funktionsfelder machen die Bedienung noch einfacher. Die Funkfernbedienung wird in einer Ladeschale im Wohnraum platziert und zur Bedienung entnommen. Mit Vitotrol 300 RF können bis zu drei Heizkreise mit Betriebsprogramm, Raumsolltemperatur, Party- und Sparbetrieb sowie Schaltzeiten und Ferienprogramm bedient werden. Bei einer eingebundenen Solaranlage wird auch der Solarertrag grafisch dargestellt.



Startscreen zum Anmelden. Der Modus Showcase zeigt unabhängig vom Wärmereizger die Regelmöglichkeiten der Anlage.



Modern wohnen, intelligent sparen – Smart Home System

Vitocomfort 200 ist das intelligente Gebäude-Energiemanagement zur Bedienung und Kontrolle der gesamten Haustechnik. Für mehr Effizienz, Komfort und Sicherheit.

Das Smart Home System Vitocomfort 200 sorgt für ganzheitliches Energiemanagement von Heizung, Kühlung, Lüftung und Stromerzeugung im Haus. Herzstück ist die internetfähige Hauszentrale, die alle Komponenten ganz einfach steuert und verwaltet – von

der Raumtemperaturregelung über die Lichtsteuerung bis hin zur Überwachung offener Türen und Fenster. Aufgezeichnete Daten können ganz bequem über die Vitocomfort App aufgerufen und angezeigt werden.

Smart Home System – Effizienz, Komfort und Sicherheit aus einer Hand

Wer individuelles Wohnen mit Energieeffizienz, Komfort und Sicherheit verbinden möchte, entscheidet sich für das Smart Home System Vitocomfort 200. Das Gebäude-Energiemanagement übernimmt die intelligente Bedienung und Kontrolle der gesamten Haustechnik. Ganz einfach, Ihren individuellen Wünschen entsprechend. Von der Heizung über die Jalousie- und Lichtsteuerung bis hin zur Kontrolle geöffneter Fenster und Türen. Das System steigert die Energieeffizienz, optimiert den Stromverbrauch und erhöht die Sicherheit.

Intelligente Arbeitsweise, durchdachter Systemaufbau: Vitocomfort 200 bietet zahlreiche Komponenten, die sich ideal ergänzen und jederzeit erweitern lassen. Herzstück ist die Vitocomfort 200 Hauszentrale, die alle Funktionen den individuellen Einstellungen entsprechend regelt. Durch das integrierte LAN/WLAN kommuniziert Vitocomfort 200 mit jedem Smartphone oder Tablet-PC. So lässt sich die gesamte Haustechnik auch von unterwegs schnell und einfach per App bedienen.



Systemkomponenten

- 1 Vitocomfort 200 Hauszentrale

Smart Energy

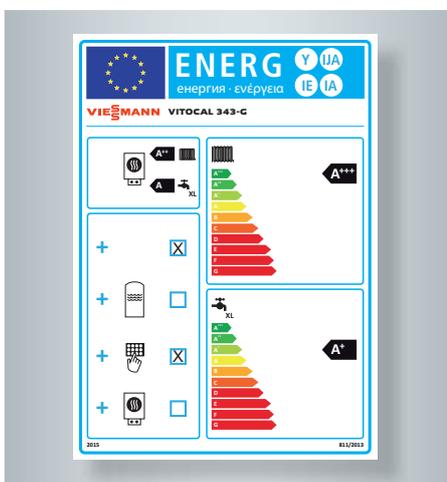
- 2 Zähleradapter
- 3 Bewegungssensor
- 4 Energiesteckdose
- 5 Doppeltaster

Smart Heating

- 6 Fußbodenthermostat
- 7 Raumthermostat
- 8 Klimasensor
- 9 Fenstergriff
- 10 Öffnungssensor
- 11 Heizkörperthermostat
- 12 Funk-Außentemperatursensor

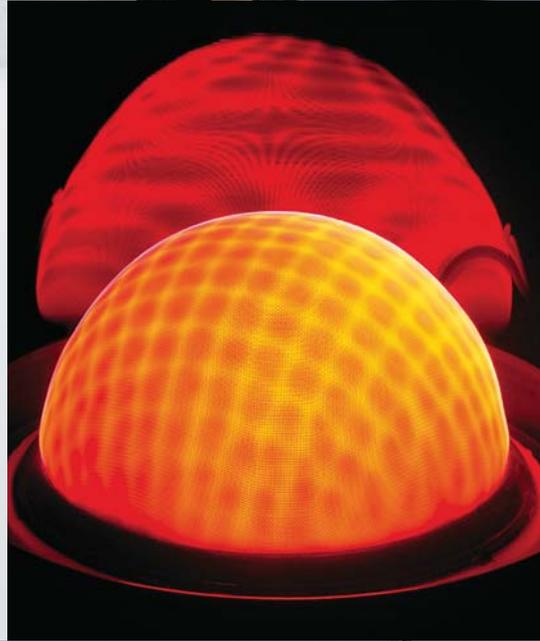
Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Vitocomfort 200 bietet ein ganzheitliches Gebäude-Energiemanagement für Heizung, Kühlung, Lüftung und Photovoltaik
- Mit der Hauszentrale können die zugehörigen Komponenten ganz bequem per Vitocomfort App geregelt und die aufgezeichneten Daten im Energie-Cockpit angezeigt werden
- Das automatisierte, selbstlernende Energiemanagement spart Betriebskosten
- Smart Heating Funktionen steigern die Energieeffizienz; Smart Energy optimiert den Stromverbrauch
- Individuelle, bedarfsgerechte Szenenfunktionen sparen zusätzlich Energie
- Automatische Beleuchtungs- und Beschattungsfunktionen bieten hohen Wohnkomfort
- Integrierte Kontrollfunktionen wie Fenster-, Türkontakte oder Bewegungsmelder sorgen für höchste Sicherheit



Vitocomfort 200: Das intelligente Energiemanagement bewirkt eine Energieeinsparung von bis zu fünf Prozent – dadurch kann das gesamte Heizsystem mit einer höheren Effizienzklasse gekennzeichnet werden.

Das Unternehmen



Viessmann – climate of innovation

Viessmann ist einer der international führenden Hersteller von intelligenten, komfortablen und effizienten Systemen für Wärme, Kälte und dezentrale Stromversorgung.

Als inhabergeführtes Familienunternehmen in dritter Generation liefert Viessmann seit Jahrzehnten besonders effiziente und schadstoffarme Heizsysteme.

Eine starke Marke schafft Vertrauen

Zusammen mit dem Markenzeichen ist die zentrale Markenbotschaft ein weltweites Erkennungsmerkmal. „climate of innovation“ wirkt in drei Dimensionen: Es ist ein Bekenntnis zu einer Kultur der Innovation. Es ist ein Versprechen hohen Produktnutzens und zugleich Verpflichtung zum Klimaschutz.

Nachhaltig handeln

Verantwortung übernehmen bedeutet für Viessmann ein Bekenntnis zu nachhaltigem Handeln.

Das heißt: Ökologie, Ökonomie und soziale Verantwortung so in Einklang zu bringen, dass

die heutigen Bedürfnisse befriedigt werden, ohne die Lebensgrundlagen kommender Generationen zu beeinträchtigen.

Wesentliche Handlungsfelder sind Klimaschutz, Umweltschonung und Ressourceneffizienz im ganzen Unternehmen mit weltweit 11 600 Mitarbeitern.

Best Practice Beispiel

Mit seinem strategischen Nachhaltigkeitsprojekt „Effizienz Plus“ hat Viessmann am Unternehmenssitz in Allendorf/Eder bewiesen, dass die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung für 2050 schon heute mit marktverfügbarer Technik erreicht werden können. Die Ergebnisse sprechen für sich:

- Ausbau der erneuerbaren Energien auf einen Anteil von 60 Prozent
- Verringerung des CO₂-Ausstoßes um 80 Prozent

Langfristiges Ziel ist es, den Wärmeenergiebedarf im Unternehmen komplett selbst nachhaltig abzudecken.



2009/2011/2013:
Deutscher Nachhaltigkeitspreis
für Produktion/Marke/Ressourceneffizienz



Energy Efficiency Award 2010

Viessmann Group

Unternehmensdaten

- Gründungsjahr: 1917
- Mitarbeiter: 11 600
- Gruppenumsatz: 2,2 Milliarden Euro
- Auslandsanteil: 56 Prozent
- 22 Produktionsgesellschaften in 11 Ländern
- 74 Länder mit Vertriebsgesellschaften und Vertretungen
- 120 Verkaufsniederlassungen weltweit

Komplettangebot der Viessmann Group für alle Energieträger und Leistungsbereiche

- Kessel für Öl oder Gas
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Hybridgeräte
- Wärmepumpen
- Holzfeuerungstechnik
- Anlagen zur Erzeugung von Biogas
- Biogasaufbereitungsanlagen
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Zubehör
- Kühlsysteme



climate of innovation

Viessmann Deutschland GmbH
35107 Allendorf (Eder)
Telefon 06452 70-0
Telefax 06452 70-2780
www.viessmann.de

9448 187 - 6 DE 04/2016

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