



Technologie-Broschüre

## Eigenverbrauchslösungen aus Photovoltaik, Stromspeicher und Wärmepumpe





## Lösungen aus 40 Jahren Erfahrung

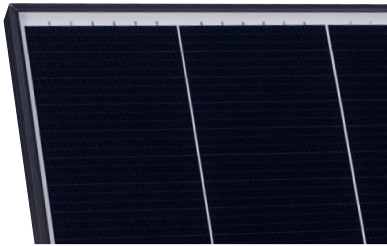
Zur wachsenden Bereitschaft für die Investition in regenerative Energiesysteme zählt auch, Strom selbst zu produzieren. Dafür bietet eine leistungsfähige Photovoltaik-Anlage (PV) beste Voraussetzungen, kostenlose Sonnenenergie effizient zu nutzen. Damit signalisiert der Betreiber sein verantwortungsvolles Handeln für die Umwelt und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.

Bei laufend steigenden Energiekosten hilft eine eigene PV-Anlage Geld zu sparen und gleichzeitig die Abhängigkeit von öffentlichen Energieversorgern zu verringern. Selbst produzierter Strom kann im Haushalt verbraucht, zwischengespeichert oder ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Natürlich ist die Menge des erzeugten Stroms von der Lage der PV-Module und der jeweiligen Tageszeit abhängig. In der Mittagszeit wird durch die hohe Solarstrahlung die meiste Energie erzeugt, die jedoch nur zu einem kleinen Teil im Haushalt verbraucht werden kann. Und abends sowie nachts muss teurer Strom von externen Versorgern bezogen werden.

Anders sieht die Rechnung mit einem Stromspeicher-System aus. Überschüssiger Strom wird in den Batterien zwischengespeichert und kann bei Energiebedarf verbraucht werden. So leisten Stromspeicher-Systeme als Teil von Eigenverbrauchslösungen einen spürbaren Beitrag zur Energiewende.

# Ertragsstarke PV-Module, kompromisslose Qualität und garantierte Sicherheit



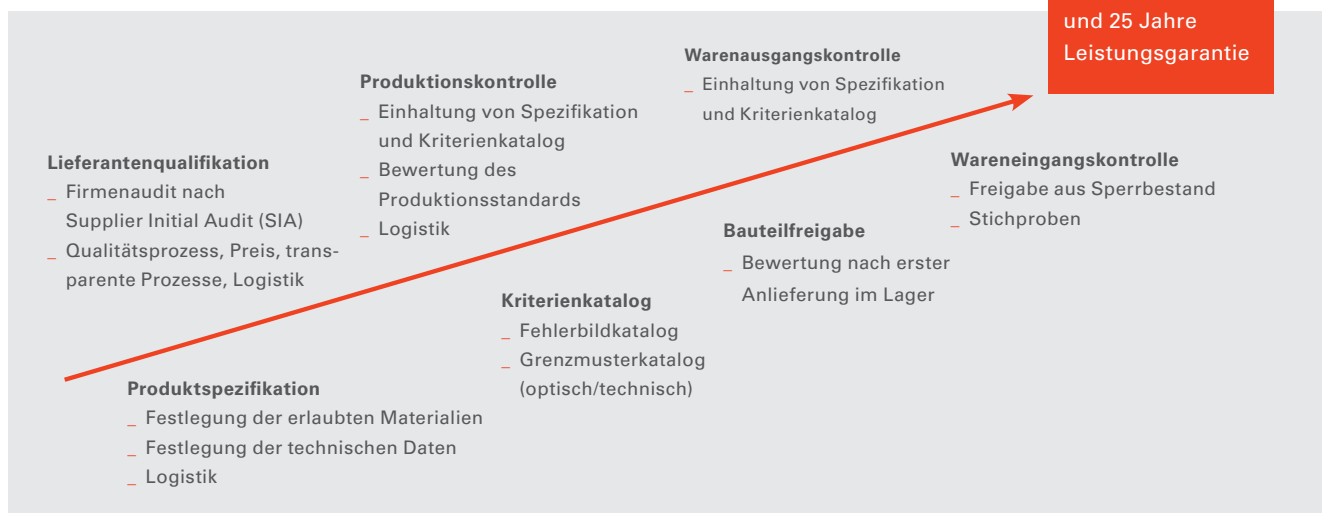
Vitovolt 300 im Detail

Vitovolt 300 PV-Module überzeugen durch hohe Leistungswerte, kompromisslose Qualität und umfangreiche Produkt- und Leistungsgarantien. Alle Module haben eine ausschließlich positive Leistungstoleranz im Auslieferungszustand. Das bedeutet ein Leistungsplus von bis zu  $5 W_p$ . Die Module sind für den Einsatz auf Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie für schlüsselfertige Lösungen auf Gewerbe- und Industriedächern geeignet.

Abgestimmte Montagesysteme sorgen für ein einheitliches Erscheinungsbild.

Das Vitovolt 300 Produktprogramm umfasst monokristalline Module verschiedener Leistungsklassen. Sie unterscheiden sich durch ihr Design und ihre Ausführung. Etwa mit schwarz eloxierten Rahmen, besonders dunklen monokristallinen Zellen und einer schwarzen Tedlarfolie.

## Qualitätssicherungsmaßnahmen für Vitovolt 300 Module



# PV-Unterkonstruktion für jeden Bedarf und Winkel

## Schnelle, sichere und dauerhafte Montage

Das Viessmann Montagesystem bietet höchste Flexibilität und ist zugleich mit wenigen Einzelkomponenten besonders übersichtlich. Durch die Verwendung von hochwertigen Materialien sind alle Komponenten äußerst witterungsbeständig und langlebig.

## Immer die passende Montagelösung

Die Komponenten für die Unterkonstruktion sehen für jede statische Anforderung optimal dimensionierte Elemente vor. Mit dem Viessmann Montagesystem können PV-Module für Flach- und Schrägdächer verbaut werden. Lösungen für unterschiedlichste Dach-eindeckungen sind ebenfalls erhältlich.

## Vitovolt 300 Unterkonstruktion Schrägdach



## Vitovolt 300 Unterkonstruktion Flachdach



Unterkonstruktion als Ost-West- oder Süd-System verfügbar

### Die Vorteile im Überblick

- + Robuste Konstruktion mit innovativen Lösungen
- + Modularer Lösungsbaukasten
- + Alle wichtigen Zertifikate für Anwendungen verfügbar
- + Montage mittels Elektrowerkzeugen möglich
- + Flexible Modulmontage von 30 bis 50 mm Rahmenhöhe
- + Für alle Anwendungen sind gültige Statikberechnungen möglich

### Die Vorteile im Überblick

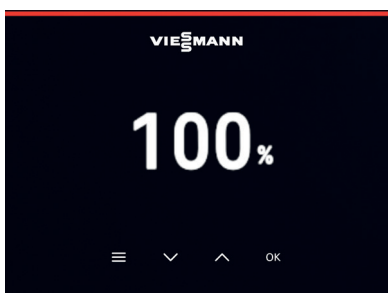
- + Innovative Klickverbindungen
- + Für gängige Dachoberflächen zwischen 0 und 10° Neigung
- + Flexible Modulmontage von 30 bis 50 mm Rahmenhöhe
- + Kurze Montagezeit und Kosteneffizienz
- + Blitzstromtragfähiges System nach DIN EN 62561
- + Bekannt hohe Viessmann Qualität und Sicherheit



Die neue Generation Stromspeicher für größtmögliche Unabhängigkeit von externen Stromversorgern

## Vitocharge VX3 – Stromspeicher der neuen Generation: Kompakter, leichter, leistungsstärker

Höhere Effizienz durch den Verbrauch von selbst erzeugtem Strom mit perfekt aufeinander abgestimmter Systemtechnik aus einer Hand.



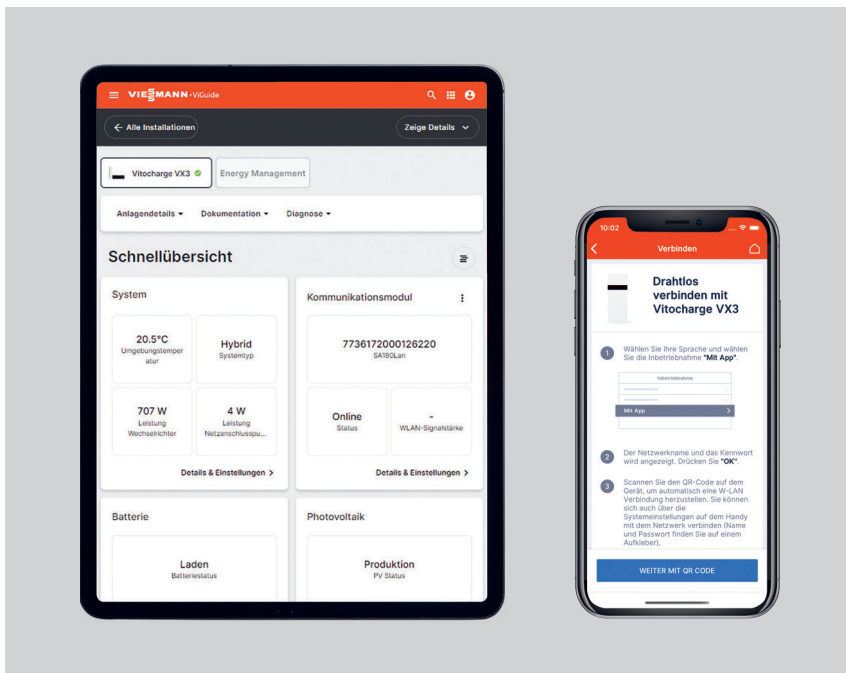
Das 3,5 Zoll große Black Panel Display im Bedienteil zeigt den aktuellen Ladezustand der Batterie an. Der Lightguide informiert auf einen Blick über den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes.

Der Stromspeicher Vitocharge VX3 vereint PV-Wechselrichter, Batterie-Wechselrichter und Lithium-Eisenphosphat-Batterien in einem Gerät. Die Unit kann abhängig von Anschlussart und Parametrierung als Hybrid-Stromspeicher mit einer neuen PV-Anlage, als Stromspeicher mit einem vorhandenen PV-Wechselrichter oder als reiner PV-Wechselrichter genutzt werden. Die Nachrüstung auf bis zu drei Batterien zu je 5 kWh nutzbarer Speicherkapazität ist möglich.

### 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 stetig an.

# Volle Integration in digitale Services und Plattformen



## Digitale Services für zuverlässigen Betrieb

Die ViGuide App ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme von Vitocharge VX3. Über den integrierten WiFi-Access-Point stellt die App automatisch eine Verbindung her und führt den Fachpartner durch das Setup. Für höchsten Betriebskomfort kann der Endkunde den Vitocharge VX3 Stromspeicher online zum Monitoring bei seinem Installationsbetrieb aufschalten und braucht sich dann nicht mehr um den fehlerfreien Betrieb zu kümmern.

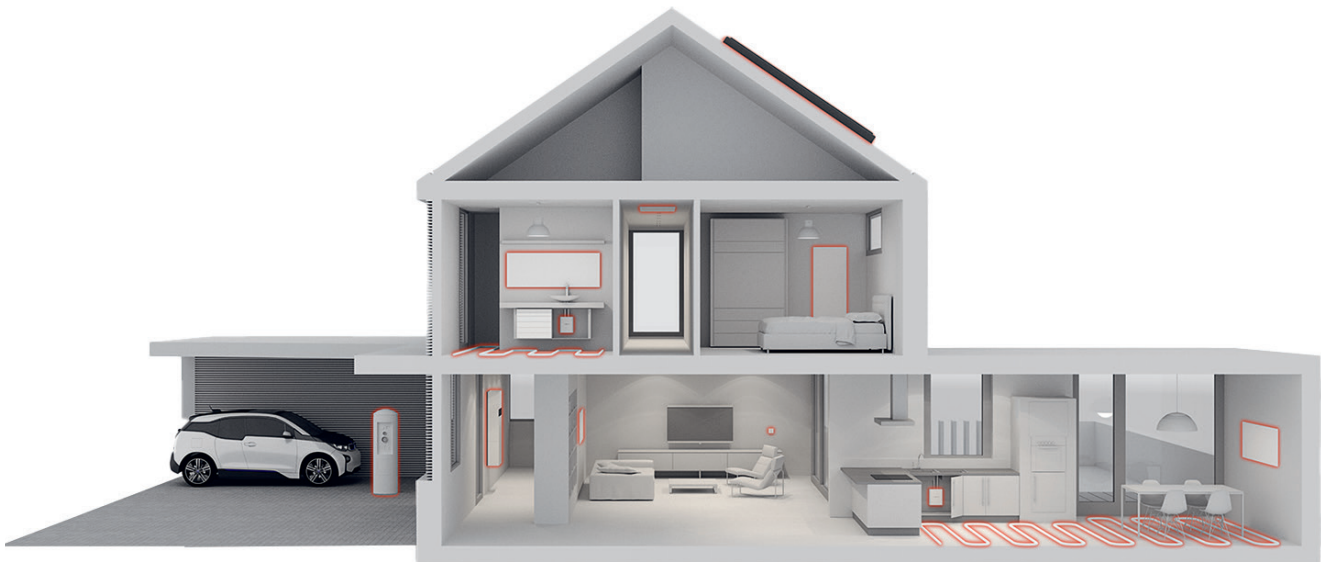
## In die Zukunft investieren

Mit dem Vitocharge VX3 ist Verlass auf modernste Technik und hohe Effizienz. Die bewährten und sicheren Lithium-Eisenphosphat-Batterien sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Dafür gibt Viessmann auch eine 10-Jahres-Zeitwertersatzgarantie. Die standardisierte EEBUS-Kommunikationsschnittstelle erlaubt die Integration in verschiedenste Energiesysteme, um eine höhere Wirtschaftlichkeit zu ermöglichen.



Blick ins Innere des Viessmann Stromspeichers Vitocharge VX3

## PV-Eigenverbrauchslösungen für jeden Bedarf – intelligente Kombination bringt Effizienz und Unabhängigkeit



Eine Kombination aus Photovoltaik, Stromspeicher, Elektro-Heizsystemen und einer Ladesäule für das E-Auto erzeugt eine hohe Autarkie von teurem Strombezug aus dem öffentlichen Netz.

### Eine umweltfreundliche Alternative

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß privater Haushalte wird zu einem großen Teil durch das Heizen mit fossilen Brennstoffen verursacht. Dabei gibt es hierzu gute Alternativen. Eine davon ist der Einsatz von elektrisch betriebenen Heizsystemen. Denn wer dafür grünen Strom bezieht oder den Strom selbst erzeugt, kommt mit einem Bruchteil der Schadstoffemissionen aus und dazu mit reduzierten Heizkosten durch die vollelektrischen Strom- und Wärmelösungen.

### Die ideale Lösung für den Neubau

Vollelektrische Heizsysteme lassen sich einfach nachrüsten, sind aber auch für moderne Neubauten perfekt. Hier überzeugen sie nicht nur durch einfache Planung und geringe Anschaffungs-

kosten, sondern sind auch besonders komfortabel und rechnen sich aufgrund des niedrigeren Wärmebedarfs im Neubau. Die intelligenten und im Betrieb auf Ressourcenschonung ausgelegten Elektro-Heizsysteme Vitoplanar und Elektro-Warmwasser-Systeme Vitotherm stehen als dezentrale Wärmelösung zur Verfügung.

### Perfekt aufeinander abgestimmt

Energieeffizienz funktioniert nur in einem abgestimmten System. Deshalb hat Viessmann alle Komponenten für das vollelektrische Wärmekonzept auf die Anforderungen in Wohngebäuden hin optimiert. Mit hohen Komfortansprüchen, mit einer ästhetischen Optik, mit kinderleichter Bedienbarkeit und mit einem Fokus auf kostensparenden Betrieb.

### Intelligent kombiniert für nachhaltige Systemeffizienz

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Dies gilt auch für die einzelnen Bestandteile jedes vollelektrischen Heizungssystems von Viessmann. Die Komponenten überzeugen für sich bereits durch beispielhafte Leistung – intelligent miteinander kombiniert und aufeinander abgestimmt begeistern sie durch höchste Effizienz in der Systemlösung.



# PV-Eigenverbrauchslösungen für jeden Bedarf – intelligente Kombination bringt Effizienz und Unabhängigkeit



Kostenlose Umweltenergie im perfekt aufeinander abgestimmten System nutzen: Photovoltaik, Wärmepumpe und Stromspeicher für eine hohe Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Wer in ein geräumiges, ganzheitliches Systemhaus investieren möchte, denkt an die Vorzüge von innovativen, umweltfreundlichen Technologien und erneuerbaren Energien. Wärmepumpen von Viessmann passen perfekt in dieses Konzept: Sie lassen sich ideal mit allen Komponenten elektrischer Warmwasserbereitung und elektrischer Heizung kombinieren. Je nach Anforderung und örtlichen Gegebenheiten beziehen die Wärmepumpen ihre Energie aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser – kostenlos, umweltfreundlich und nahezu unbegrenzt.

Auch Heizen und Kühlen mit Wärmepumpen funktioniert durch ein abgestimmtes System problemlos.

### **Hocheffizient, ökologisch – und sehr komfortabel**

Die außerordentlich geräuscharme neue Generation Wärmepumpe Vitocal ist der Kern dieser Viessmann Energielösung. Sie nutzt die regenerative Wärme aus der Umgebungsluft und zeichnet sich durch niedrige Betriebskosten aus. Im Zusammenspiel mit dem zentralen Vitoair FS Wohnungslüftungs-System wird ein angenehmes Raumklima

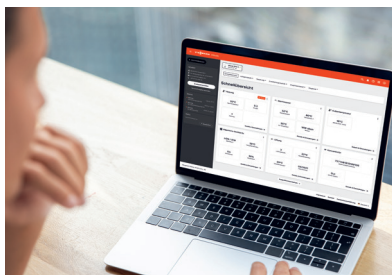
erzeugt. Vitocal 250-A ist vorbereitet für die Nutzung des Stroms aus der Photovoltaik-Anlage. Überschuss wird im Stromspeicher Vitocharge VX3 gespeichert, der zu mehr Unabhängigkeit von externen Versorgern beiträgt. Dabei sorgt das integrierte Viessmann Energy Management für Transparenz der Energieflüsse im Haus. Die Ladesäule für das E-Auto komplettiert das System und bietet die Voraussetzung für die klimaneutrale Mobilität und hohe Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen.



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

## Mit Viessmann One Base Energiesysteme digital vernetzen

Viessmann One Base vernetzt die Produkte und Systeme des Integrierten Viessmann Lösungsangebots. Umfassende Klima- und Energielösungen lassen sich nahtlos digital verknüpfen – Vitocal Wärmepumpen, Vitoair Lüftungssysteme, Vitovolt Photovoltaik-Module und Vitocharge Stromspeicher. Alle Komponenten arbeiten dank Connectivity Inside optimal mit dem Viessmann Energy Management zusammen.



### Kompatibel und zukunftssicher

Mit Viessmann One Base erhalten die Anwender zukunftssichere, erweiterbare Energiesysteme mit einer langfristigen Perspektive. Beispielsweise kann eine Vitocal Wärmepumpe um eine PV-Anlage und ein Stromspeichersystem ergänzt werden. Ebenso Produkte von Dritten, etwa Wallboxen. Per ViCare App und Viessmann Energy Management lässt sich die Anlage schnell, sicher und einfach bedienen.

### Service in einer neuen Dimension

Ob per Desktop im Büro oder mobil per App: Der Fachbetrieb betreut online das Energiesystem über die gesamte Nutzungsdauer hinweg mit dem Steuerungstool ViGuide. Das Fernmonitoring liefert wesentliche Informationen in Echtzeit. Details der Anlageninstallation

ebenso wie Systemeinstellungen und Statusmeldungen im Ereignisprotokoll. Daraus lassen sich mögliche Störungen schnell erkennen und häufig online abstellen. Das spart Zeit, unnötige Anfahrten und letztlich Kosten.

### Mit Connectivity Inside alles im Blick

Auf alle Funktionen hat der Fachpartner mittels Connectivity Inside Zugriff. Fehlercodes sind bei allen Produkten identisch. Auch Zubehör sowie Ersatzteile sind baugleich und bei Bedarf schnell austauschbar. Wenn schließlich doch ein Wartungseinsatz notwendig ist und vor Ort keine Internetverbindung besteht, hat Viessmann One Base ebenfalls die Lösung: Dank integrierter WLAN lassen sich Parameter mit mobilen Endgeräten einstellen und optimieren.

## Stromverbrauch digital managen



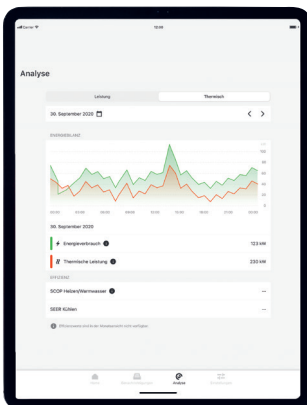
### Viessmann Energy Management

Vernetzte Viessmann Produkte werden zu einem effizienten Gesamtsystem und helfen, Energie ressourcenschonend einzusetzen und Heizkosten zu senken.

Das Viessmann Energy Management schont Ressourcen, spart Kosten und optimiert effizient den Betrieb aller elektrischen und thermisch-elektrischen Energiesysteme im Haus. Komplet digital! Die Funktion ist Bestandteil der kostenlosen ViCare App.

### Alle Energieflüsse im Blick

Auf dem Smartphone oder Tablet zeigt das Viessmann Energy Management in Echtzeit die Energieflüsse im Haus an. Dazu zählen beispielsweise die Mengen von selbst erzeugtem Strom aus der PV-Anlage. Außerdem berücksichtigt das Energy Management weitere konnektivierte Geräte wie Vitocal Wärmepumpen, den Stromspeicher Vitocharge VX3 sowie Warmwasserspeicher und andere Verbraucher im Haushalt. Für den vollen Funktionsumfang ist die Installation von Viessmann Energiezählern erforderlich.



In der Energiebilanz werden aktuelle und zurückliegende Energieflüsse visualisiert. Sie dokumentiert die Leistung des Gesamtsystems.

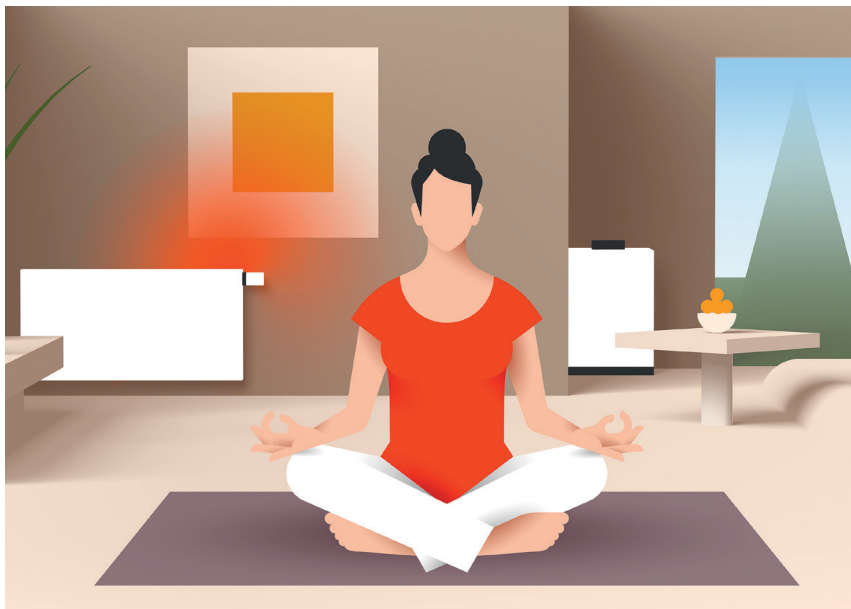
### Selbst erzeugter Strom maximal nutzen

Im Fokus steht der maximale Eigenverbrauch des eigenen Stroms. Dabei wird auf dem ViCare Dashboard auch die Vermeidung von umweltschädlichem CO<sub>2</sub> dokumentiert. Die Informationen werden in der Historie bis zu zwei Jahre lang gespeichert.

### Das E-Auto als Teil des Energiesystems

Im heimischen Energiesystem ist das E-Auto ein bedeutender Verbraucher. Dazu erlaubt das Viessmann Energy Management die Auswahl des Lademodus, um dann nur selbst erzeugten Strom für den Ladevorgang zu nutzen.

## Unabhängiger werden mit planbaren monatlichen Kosten – mit Viessmann Wärme und Strom zum effizienten Energiesystem



### Heizung mieten – einfach komfortabel

Mit Viessmann Wärme mieten Sie eine moderne, effiziente Viessmann Heizung und profitieren bis zu 15 Jahre von Rundum-Service und Rundum-Garantie. Wartungen, Ersatzteile, Reparaturen, Schornsteinfegerleistungen und eine 24/7-Notfallnummer sind inklusive. Sie erhalten Ihre neue Viessmann Heizung zu einem attraktiven monatlichen Grundpreis, komplett ohne Anzahlung. Mit der neuen Viessmann Heizung sparen Sie bis zu 30 Prozent Energiekosten und schützen gleichzeitig das Klima.

Ausführliche Informationen und das Kontaktformular finden Sie auf:

[viessmannwaerme.de](http://viessmannwaerme.de)

## Wärme

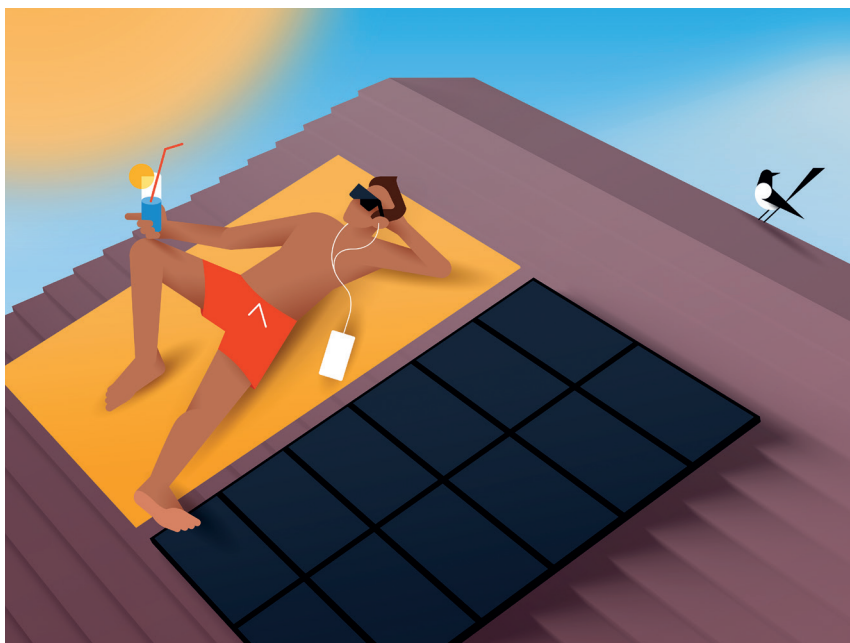
Beim Thema Heizen ganz entspannt bleiben: mit Viessmann Wärme

### Die unabhängige, einfache und sichere Lösung

Wer die Investition in eine eigene PV-Anlage scheut, findet mit Viessmann Strom eine maßgeschneiderte Lösung zum Mieten eines stromerzeugenden Energiesystems: Viessmann Strom ist das Rundum-sorglos-Paket inklusive Service und Reparaturen. Mit einer gemieteten PV-Anlage sind Sie stets auf der sicheren Seite: Sie erhalten neueste, hocheffiziente Viessmann Komponenten, die vom ersten Tag an umweltschonend Strom produzieren und sofort Ihre Kosten senken.

Ausführliche Informationen und das Kontaktformular finden Sie auf:

[viessmann.de/strom](http://viessmann.de/strom)



## Strom

Ihr Haus macht Strom. Sie machen nichts. Mit Viessmann Strom.

## Vorher wissen, was man später spart – mit der ViShare Energy Community



**viShare**

Wir kümmern uns um Ihre überschüssige Energie – mit ViShare

Es gibt viele gute Gründe, seinen eigenen Strom zu produzieren. Sei es, um unabhängiger von steigenden Strompreisen, fossilen Brennstoffen und konventionellen Energieversorgern zu sein oder um seinen ganz persönlichen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Mit ViShare werden Sie Teil der Gemeinschaft und beziehen 100 Prozent Ökostrom von der Energy Market Solutions GmbH (im Folgenden EMS), eine Beteiligung der Viessmann Group.

### **Die ViShare Tarife der EMS – für jede Anlage und jeden Verbrauch**

ViShare unterstützt Menschen, die Energie nachhaltig und preiswert nutzen wollen. Künftige Kunden können sich zwischen den attraktiven Strom-Tarifen ViShare Pro, sowie ViShare Wärme- oder Haushaltsstrom entscheiden.

### **ViShare Pro: Vorher wissen, was ich später spare**

Als ViShare Pro Nutzer haben Sie Ihre Energiekosten von Anfang an im Griff und erhalten alle Kosten und Erträge gebündelt in einem Tarif. Sie erhalten quartalsweise einen digitalen Energiekostencheck und ein Verbrauchspuffer schützt Sie vor teuren Überraschungen am Jahresende.

### **ViShare Haushaltsstrom und ViShare Wärmestrom**

Das sind unsere klassischen Strom-Tarife. Nach Abschluss einer dieser beiden Tarife werden Sie Teil der ViShare Energy Community und profitieren von den zahlreichen Vorteilen. Dazu zählen unser erstklassiger Kundenservice, die hohe Flexibilität beim Wechsel sowie die langfristige Preisstabilität.

Ausführliche Details und Voraussetzungen zu den ViShare Strom-Tarifen der EMS können Sie online unter [vishare.viessmann.de](https://vishare.viessmann.de) einsehen. Dort finden Sie auch den Online-Tarifrechner, können Ihren individuellen Tarif kalkulieren lassen und sogar den Vertrag sofort abschließen.

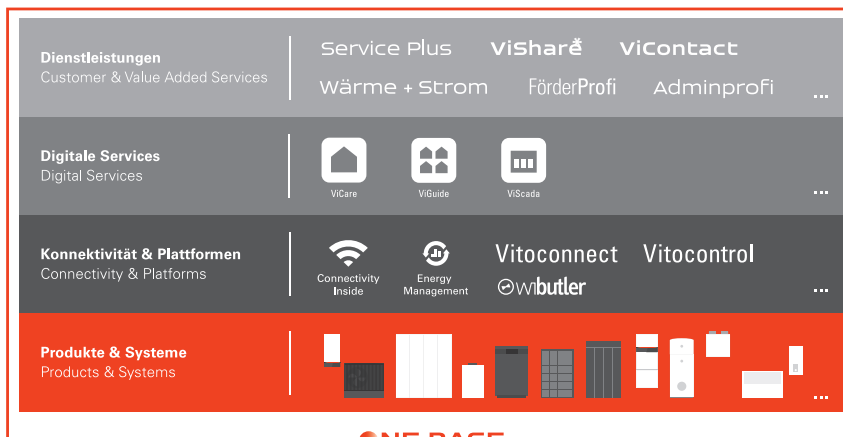
**ENERGY  
MARKET  
SOLUTIONS**



Ihr Vertragspartner in der ViShare Energy Community



Die neue Generation der Wärmepumpen: Vitocal 250-A



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

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

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

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



Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen.



Fachhandwerkspartner Nr. 1 – zum 17. Mal in Folge

**Gelebte Partnerschaft**

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

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



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

#### Viessmann Group in Zahlen

1917

— wurde Viessmann gegründet

14 500

— Mitarbeiter

4,0

— Milliarden Euro Gruppenumsatz

54

— Prozent Auslandsanteil

22

— Produktionsgesellschaften in  
12 Ländern

74

— Vertriebsgesellschaften in  
43 Ländern

120

— Verkaufsniederlassungen weltweit

