

INTELLIGENT HEIZEN MIT INFRAROT

WOHLFÜHL-WÄRME IM GESAMTEN HAUS



v4heat
by VitruLAN

HEIZEN NACH DEM PRINZIP DER SONNE

WOHLFÜHL-WÄRME IM GESAMTEN HAUS

Wir alle kennen es: das angenehme Gefühl, wenn die Sonne hervorkommt und uns wärmt.

Bereits die ersten Sonnenstrahlen erzeugen sofort Wärme und Behaglichkeit – selbst bei eiskalter Luft! Dieser Effekt wird durch die Infrarot-Strahlen der Sonne ausgelöst.

Und genau dieses Naturprinzip haben wir uns bei der Entwicklung des intelligenten V4heat Heizsystems zum Vorbild genommen!

Bei herkömmlichen Heizsystemen muss zuerst die Raumluft erwärmt werden. Die warme Luft erwärmt dann nach und nach Möbel, Wände und Böden. Infrarotstrahlung dagegen wirkt direkt und unmittelbar auf diese Objekte und natürlich auch den menschlichen Körper. Die Wohlfühltemperatur im Raum wird viel schneller und energieeffizienter erreicht.

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Beheizung von Gebäuden zu revolutionieren und die Ressourcen unseres Planeten zu schützen. Daher wollen wir „the green way of heating“ weltweit nach vorne bringen. V4heat steht für:

Komfort



Umweltschutz



Energieeffizienz



Modernste
Heiztechnik



FÜR DAS PERFEKTE ZUHAUSE

KOMFORT

Zuhause ist dort, wo man sich rundum wohl fühlt, wo das Leben wohnt, wo getanzt, gelacht, gefeiert und geträumt wird. Für all das braucht Ihr Zuhause auch die richtige Wärme. Infrarot-Wärme wird als besonders angenehm empfunden und erzeugt ein exzellentes Raumklima – so wird aus Ihrem Zuhause eine Wohlfühl-Oase! Selbst Allergiker können aufatmen, da mit unserem Heizsystem keine Luftbewegungen entstehen, somit kein Staub aufgewirbelt wird und sich dadurch deutlich weniger Hausstaub in der Luft befindet.

Auch bei der Einrichtung Ihrer Räume müssen Sie sich nicht mehr von Heizkörpern einschränken lassen, denn das V4heat Heizgewebe verschwindet nach dem Einbau unsichtbar in Decke, Wand oder Fußboden.

WIR SIND UNS UNSERER VERANTWORTUNG BEWUSST

UMWELTSCHUTZ

Wir alle stehen in der Verantwortung, unseren Planeten auch für künftige Generationen lebenswert zu erhalten. Fossile Brennstoffe gehen langsam aber sicher zur Neige, der Klimawandel wird uns immer wieder vor Augen geführt und wir erkennen, dass wir die ökologischen Grenzen unserer Welt respektieren müssen.

Deshalb ist das V4heat Heizsystem so konzipiert, dass es mit möglichst geringem Energieverbrauch auskommt und somit die Umweltressourcen schont. In Kombination mit einer Photovoltaik Anlage und entsprechendem Speicher sind Sie mit V4heat in der Lage, vollständig CO₂-neutral zu heizen!

Das V4heat System ist zudem äußerst ressourcenschonend: Für ein Haus mit ca. 150 m² Wohnfläche werden etwa 60 m² Heizgewebe benötigt – das sind gerade einmal 14 kg. Bei einem herkömmlichen Heizsystem werden bei gleicher Wohnfläche ca. 950 m Rohrleitungen verlegt und in regelmäßigen Abständen müssen auch noch Brennstoffe transportiert werden.



INDIVIDUELLE PLANUNG FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ

ENERGIEEFFIZIENZ

Effizienz – mit dem geringstmöglichen Einsatz die höchstmögliche Wirksamkeit erzielen – das bedeutet: Sie heizen nur dort, wo es nötig und nur so viel, wie es für eine optimale Raumtemperatur erforderlich ist.

Maximale Wärmeleistung bei minimalem Stromverbrauch.

Genau darauf ist das V4heat Heizsystem ausgelegt.

Und es bedeutet, aus so wenig Strom wie möglich maximale Wärmeleistung zu generieren. Genau darauf ist das V4heat Heizsystem ausgelegt.

Neubauten sind heute bestens isoliert und weisen hervorragende Wärmedurchgangswerte auf. Damit ist der Energiebedarf, den ein solches Gebäude benötigt, niedriger denn je. Während herkömmliche Heizsysteme eine Leistung aufweisen, die meist deutlich höher als der tatsächliche Bedarf ist, wird das V4heat Heizsystem individuell für jedes Objekt berechnet und ausgelegt – so geht effizientes Heizen heute!



SMARTER WOHNEN - INTELLIGENTER HEIZEN

MODERNSTE HEIZTECHNIK

Mit den V4heat Heizsystemlösungen sind Sie bestens für die Zukunft gerüstet! Die Einbindung in Ihr Smart-Home-System ist selbstverständlich möglich. Egal, ob Sie auf dem Heimweg vom Urlaub sind oder heute einmal früher nach Hause kommen: einfach per Smartphone-App die gewünschte Temperatur einstellen, heimkommen und wohlfühlen! Auch bei der Steuerung setzt V4heat auf modernste Technik: mit intelligenter Regelung und optimaler Konnektivität sowie einer Spannungsversorgung, welche die Anschlussleistung optimiert.

Die intelligente Steuerung ist so ausgelegt, dass das V4heat System Ihre Photovoltaik Anlage mit entsprechendem Speicher optimal ausnutzen kann. Vollautomatisch werden die Heizbahnen so angesteuert, dass kein Netzstrom bezogen werden muss – und das ohne jegliche Einbußen bei der Heizleistung!



SO FUNKTIONIERT'S

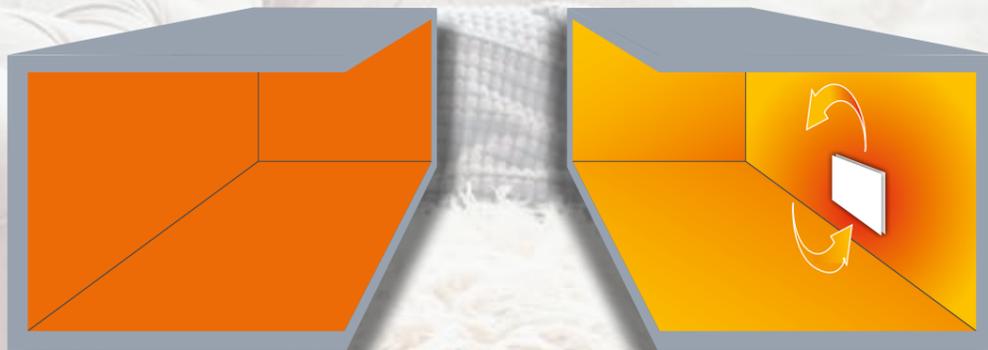
HEIZEN MIT INFRAROT

12

Infrarotheizungen haben die gleiche Wirkungsweise wie die Sonne. Hierbei wird Wärmestrahlung vom menschlichen Körper direkt in Eigenwärme umgewandelt.

Die V4heat Infrarotheizung funktioniert genau nach diesem Naturprinzip. Eingebaut in Decke, Wand oder Boden werden eben diese Hüllflächen erwärmt und die Strahlungswärme wirkt gleichmäßig auf alle Körper und Objekte im Raum.

Die Lufttemperatur kann dabei sogar niedriger gehalten werden als beim Heizen mit einer herkömmlichen Konvektionsheizung. Kühlere Raumluft bei gleicher gefühlter Temperatur bedeutet nicht nur ein besseres Raumklima, sondern auch eine Energieeinsparung von über 50%, bei entsprechend isolierten Gebäuden sogar von über 60%!



Heizen mit Infrarot-Heizgewebe:
warme Hüllflächen,
geringere Lufttemperatur

Heizen mit Konvektionsheizung
(Heizkörper): kühlere Hüllflächen,
Lufttemperatur muss höher
gehalten werden



IM DETAIL

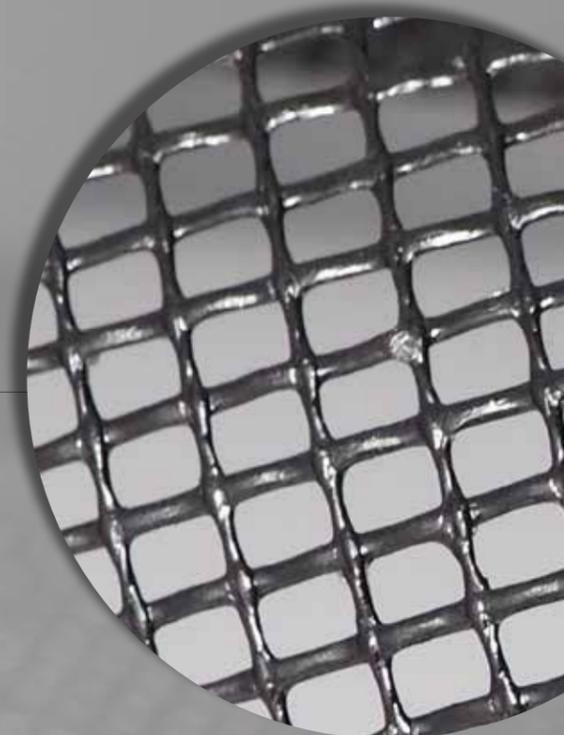
DER SYSTEMAUFBAU

Das V4heat Heizgewebe ist ein stabiles, aber flexibles Armierungsgewebe auf Glasfaserbasis. Es wird direkt in die Hüllflächen (Decke, Wand oder Boden) eingebaut und ist damit später völlig unsichtbar.

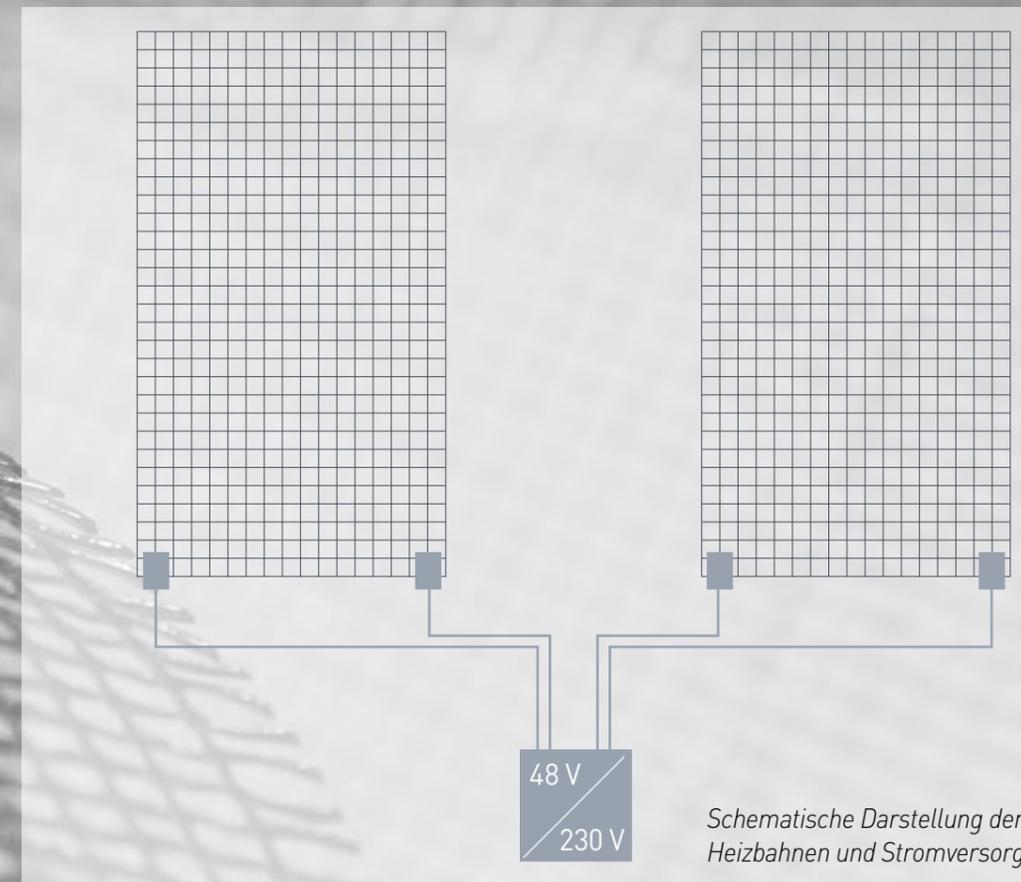
Durch die Gitterstruktur sind die Heizbahnen äußerst diffusionsoffen. Für das Einbringen von Dübeln, beispielsweise um ein Bild an der Wand aufzuhängen, oder für den Ausschnitt einer Steckdose sind Lösungen vorhanden.

Die Bedienung erfolgt über digitale Raumthermostate in jedem Zimmer. Die Spannungsversorgung und die dazugehörige Regelung werden in einem Schaltschrank untergebracht, von wo die Heizbahnen mit 48 V Gleichspannung versorgt werden.

Von der kleinen Ein-Raum-Lösung bis hin zur Versorgung für ganze Häuser passen wir die Heizkreise genau auf Ihre Bedürfnisse an!



Detailansicht Heizgewebe



Schematische Darstellung der Heizbahnen und Stromversorgung

AUF EINEN BLICK

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- Heizgewebe:
 - | Flächengewicht 220 g/m²
 - | Auslieferung einbau- und anschlussfertig vorkonfektioniert
 - | Erhältliche Leistungsstärken: 131 W/m² und 225 W/m²
 - | Bahnbreite: 530 mm

- Spannungsversorgung:
 - | 48 V Gleichspannung (= Schutzkleinspannung)
 - | Keine Wechselfelder und kein Elektromog dank Gleichspannung
 - | Auslieferung anschlussfertig mit allen Komponenten im Schaltschrank
 - | Leerlaufverbrauch mit SPS-Steuerung nur 0,8 W

- Software:
 - | Kundenspezifische Programmierung
 - | Reduktion der notwendigen Anschlussleistung durch Raumpriorisierung

- Regelung:
 - | Raumthermostate sind potentialfrei und potentialgebunden möglich
 - | Smarte Raumthermostate (z. B. tado°)
 - | Anbindung an bestehende Smart-Home-Systeme





v4heat@vitrolan.com | www.v4heat.com

V4heat GmbH | Bernecker Str. 8 | 95509 Marktschorgast
T +49 (0) 9227 77 888 | F +49 (0) 9227 77 700 | www.vitrolan.com
Ein Unternehmen der Vitrolan Gruppe