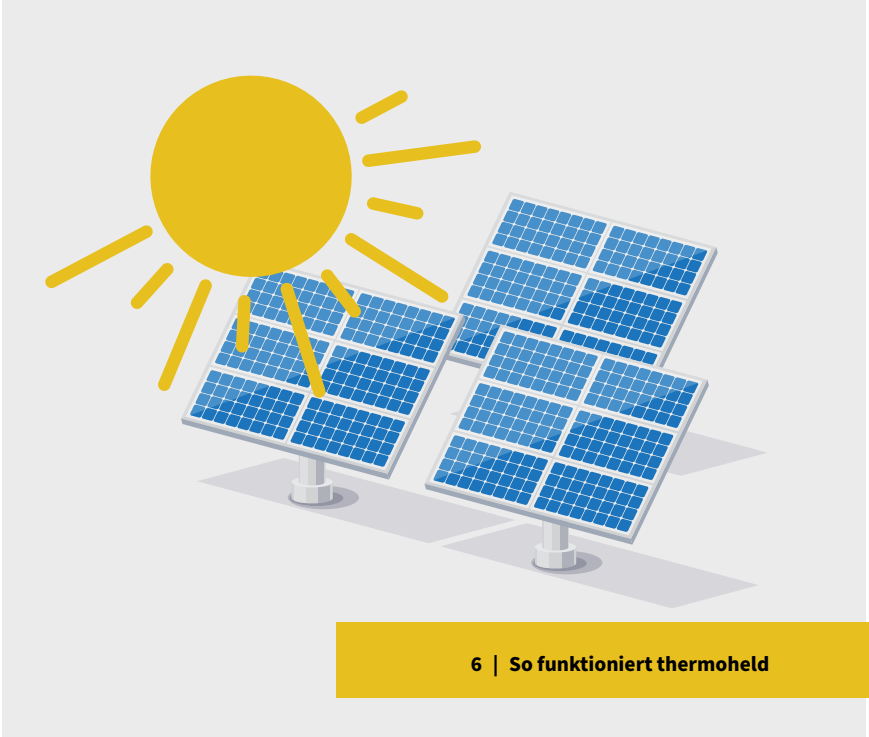
Produktübersicht

» Das thermoheld-Portfolio von Heiztechnik bis zum Zubehör

thermoheld.global

4 | Die Basis unserer Produktwelt

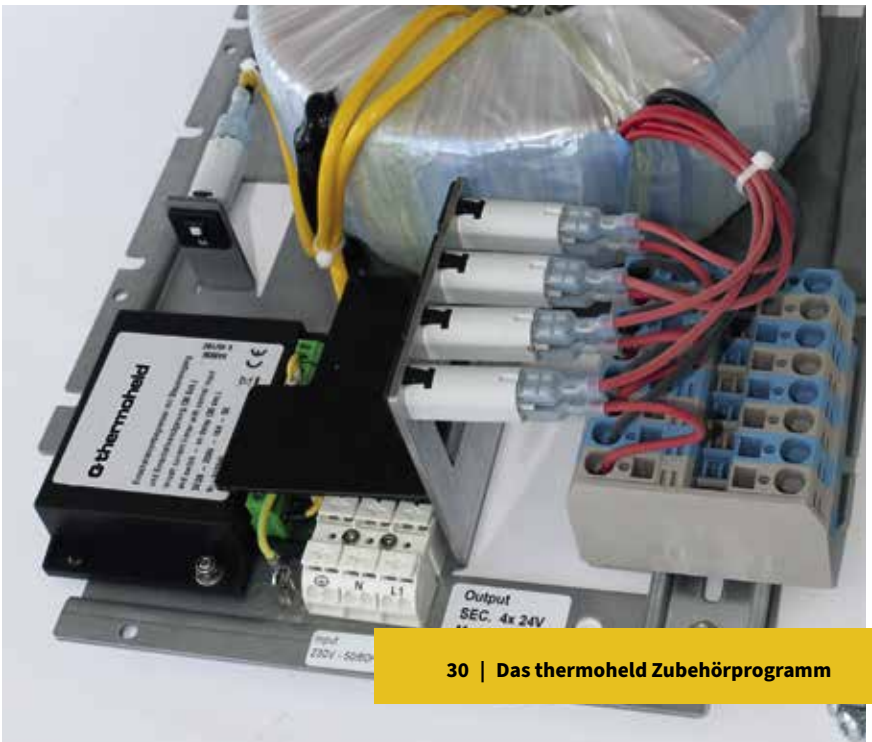


6 | So funktioniert thermoheld

8 | Qualität zeichnet uns aus

10 | Nachhaltiger Wärmekomfort

14 | Das thermoheld Produktportfolio



30 | Das thermoheld Zubehörprogramm

thermoheld
natürlich warm

Stefan Forero

Dr. Stefan Forero
Entwicklungsleiter thermoheld GmbH

Innovation & Fortschritt bei der Produktentwicklung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen in dieser Broschüre eine Übersicht unserer innovativen elektrischen Flächen-Heizsysteme auf Kohlenstoffbasis präsentieren zu dürfen.

Die von uns entwickelten Heizsysteme basieren auf langjähriger Forschungsarbeit und einer umfangreichen Innovationsleistung. Das Ergebnis ist ein Portfolio an vielfältigen Produkten, die höchsten Ansprüchen gerecht werden.

Unsere Forschungsarbeit konzentriert sich auf die Entwicklung von Heizsystemen, die nicht nur effizient und energiesparend, sondern auch umweltfreundlich sind. Wir haben uns intensiv mit allen Eigenschaften von Kohlenstoff auseinandergesetzt und es geschafft, diese in den thermoheld Heizsystemen optimal zu nutzen.

Durch den Einsatz von Kohlenstoff als Basis unserer Heiztechnik können wir eine gleichmäßige Wärmeabgabe auf der gesamten Fläche der Heizelemente erreichen. Dadurch ist es uns möglich, eine höhere Effizienz und damit auch eine größere Energieeinsparung zu erzielen.

Darüber hinaus sind die thermoheld Heizsysteme frei von Schadstoffen und bieten somit eine umweltfreundliche und nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Heizlösungen wie Gas- oder Ölheizungen.

Elektrische thermoheld Flächen-Heizsysteme auf Kohlenstoffbasis bieten zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wie beispielsweise in Wohnhäusern, Büros, öffentlichen Gebäuden und sogar in der Industrie. Dank unserer innovativen Technologie sind unsere Heizsysteme in der Lage, eine konstante und angenehme Raumtemperatur zu gewährleisten, ohne dabei unnötig hohe Energiekosten zu verursachen.

Wir sind stolz darauf, Ihnen ein breites Produktportfolio anbieten zu können, das nicht nur durch seine Effizienz und Umweltfreundlichkeit überzeugt, sondern auch durch seine Innovationskraft. Überzeugen Sie sich selbst von unseren elektrischen Flächen-Heizsystemen und lassen Sie sich von uns persönlich beraten.

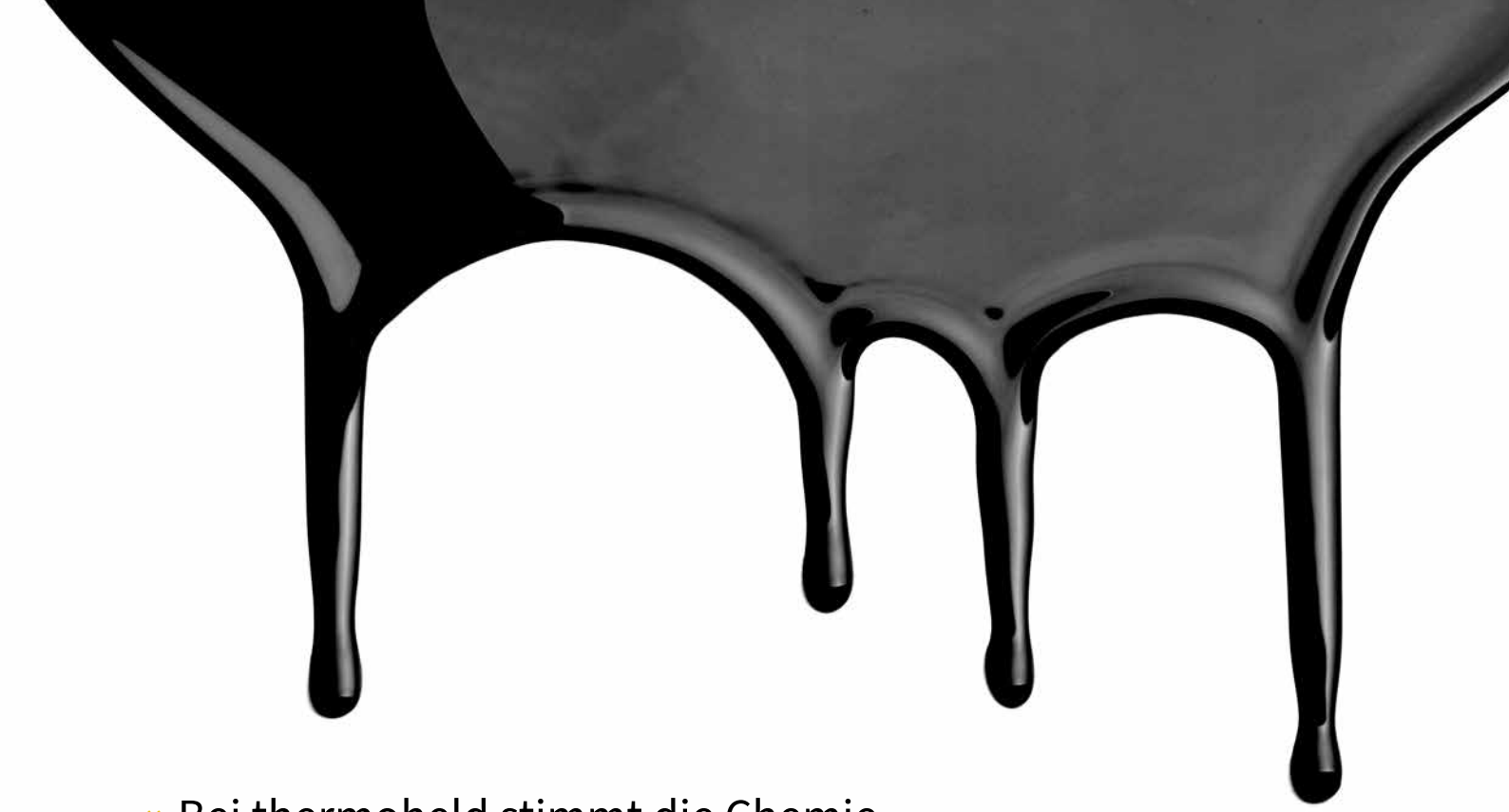
In unserem Innovationslabor am Standort Bayreuth entwickeln wir unsere fortschrittlichen Produkte stetig weiter

Die Basis unserer Produktwelt

» Für innovative, schlanke & sichere Heiztechnik

Unsere Produkte sind das Resultat eines langen und aufwendigen Entwicklungsprozesses. Die Grundlage des thermoheld Produktportfolios ist eine Serie hochleitfähiger, kohlenstoffbasierter Pasten, welche zur Herstellung elektrisch beheizbarer Beschichtungen verwendet werden.

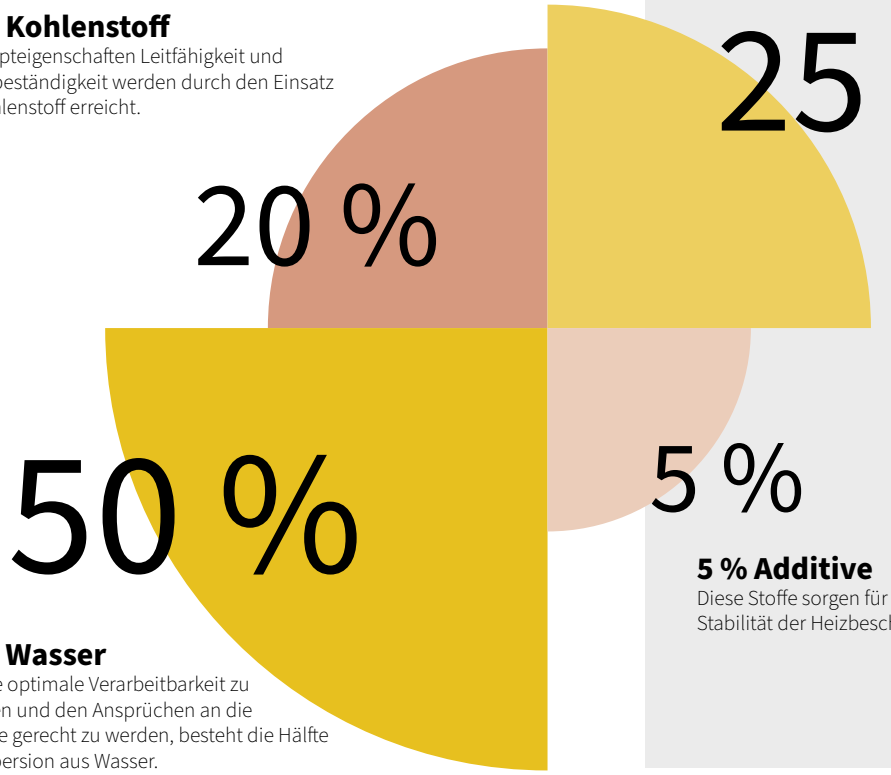
Ihren Einsatz finden die auf diverse Trägermaterialien aufgebrachten Beschichtungen im Automotive-Bereich, im Zulieferer-Spektrum der High-Tech-Industrie, aber vor allem auch im Gebäudeheiztechnik-Sektor.



» Bei thermoheld stimmt die Chemie

Fachlich korrekt formuliert, spricht man bei der thermoheld "Heizfarbe" von einer wasserbasierten Kohlenstoff-Dispersion. Im flüssigen Zustand verhält sich diese wie eine herkömmliche Beschichtung, die man mit etablierten Verfahren auf unterschiedlichste Substrate applizieren kann. Im ausgetrockneten Zustand stellt die Schicht eine elektrisch hochleitfähige Fläche dar, die unter Zuführung von elektrischem Strom Wärme erzeugt. Die Bestandteile der thermoheld Rezepturen genügen somit gleichzeitig den Anforderungen eines Beschichtungsstoffes und einer thermisch stabilen elektrischen Heizung.

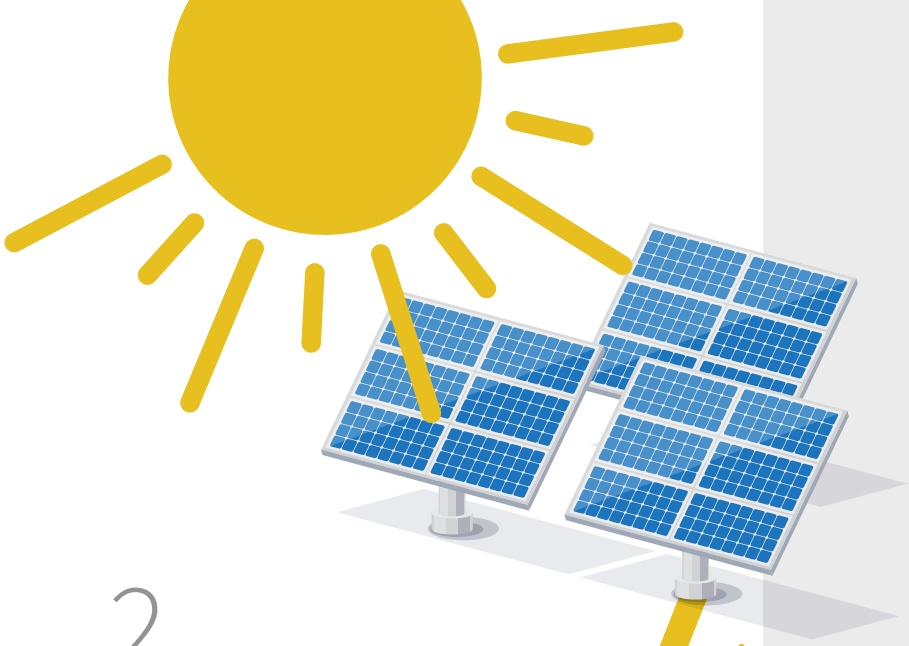
20 % Kohlenstoff
Die Haupteigenschaften Leitfähigkeit und Wärmebeständigkeit werden durch den Einsatz von Kohlenstoff erreicht.



25 % Bindemittel
Für die nowendige Haftung, wie auch Flexibilität der Dispersion, sorgen ausreichend Bindemittel.

5 % Additive
Diese Stoffe sorgen für die Konsistenz und Stabilität der Heizbeschichtung.

50 % Wasser
Um eine optimale Verarbeitbarkeit zu erreichen und den Ansprüchen an die Ökologie gerecht zu werden, besteht die Hälfte der Dispersion aus Wasser.



1

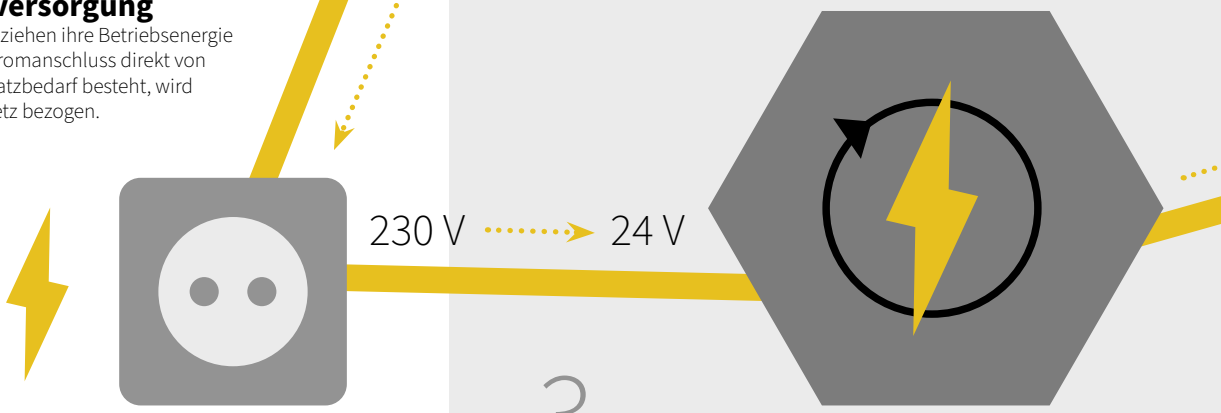
Nachhaltige Energie erzeugt mit der Photovoltaik-Anlage

Die einfachste Möglichkeit der Stromerzeugung. Sonnenlicht wird mittels Solarzellen direkt in elektrische Energie umgewandelt.

2

Direkte Stromversorgung

thermoheld-Systeme beziehen ihre Betriebsenergie über einen einfachen Stromanschluss direkt von der PV-Anlage. Falls Zusatzbedarf besteht, wird dieser aus dem Stromnetz bezogen.



3

Spannungsumwandlung über einen Transformator

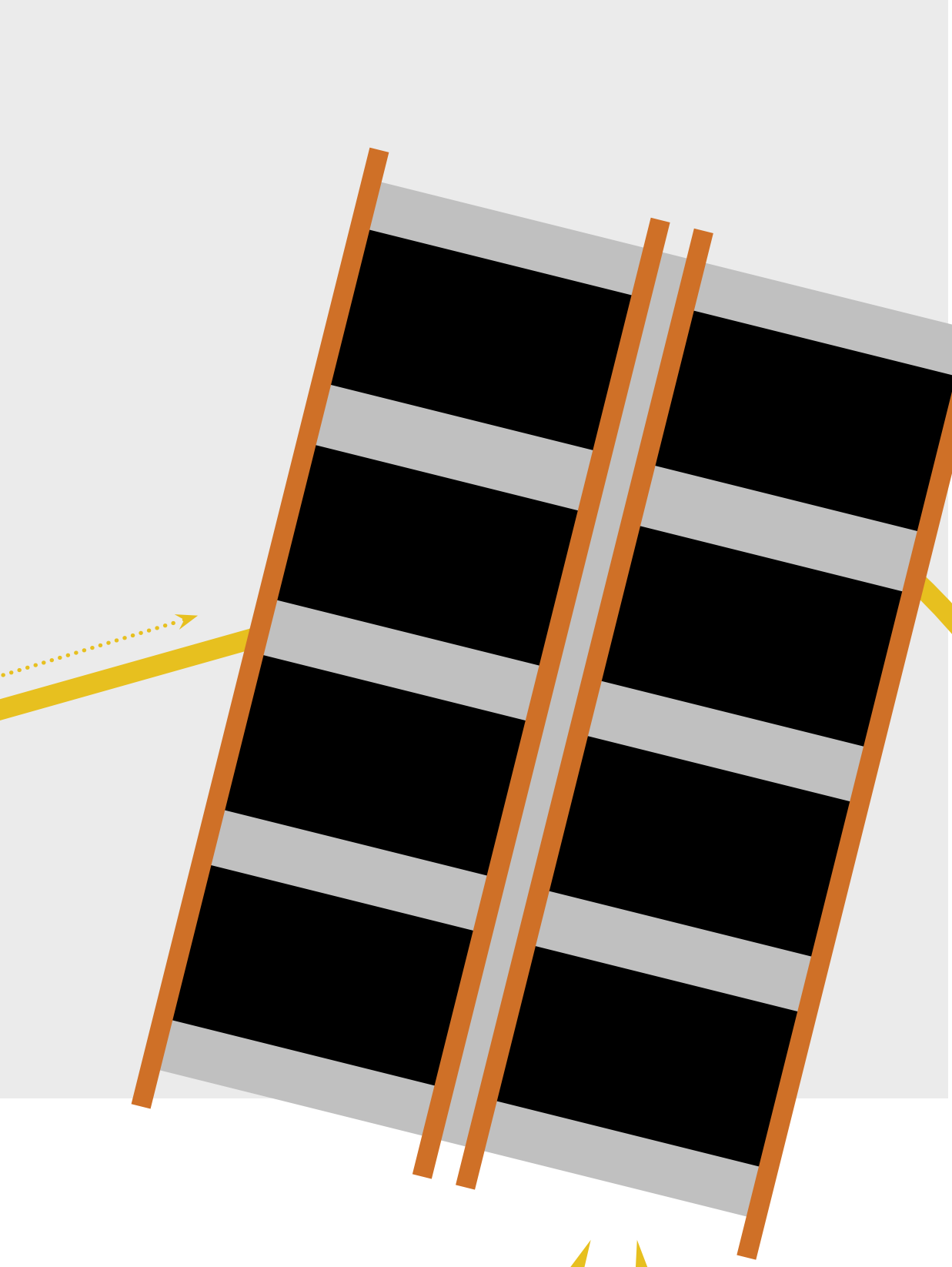
Der Transformator regelt die hohe 230 V Spannung in 24 V Niedervolt-Spannung um. Diese betreibt die thermoheld-Heizelemente SELV-konform.

So funktioniert thermoheld

» Clever kombiniert mit PV, Stromspeicher und thermoheld

Der Strombedarf von thermoheld-Heizungen ist gegenüber konventionellen, elektrischen Heizsystemen erheblich reduziert, da thermoheld-Anlagen Infrarot-Strahlungsheizungen sind. Deshalb bietet es sich an, diesen reduzierten Strombedarf ganz oder weitgehend über Photovoltaik-Anlagen zu decken.

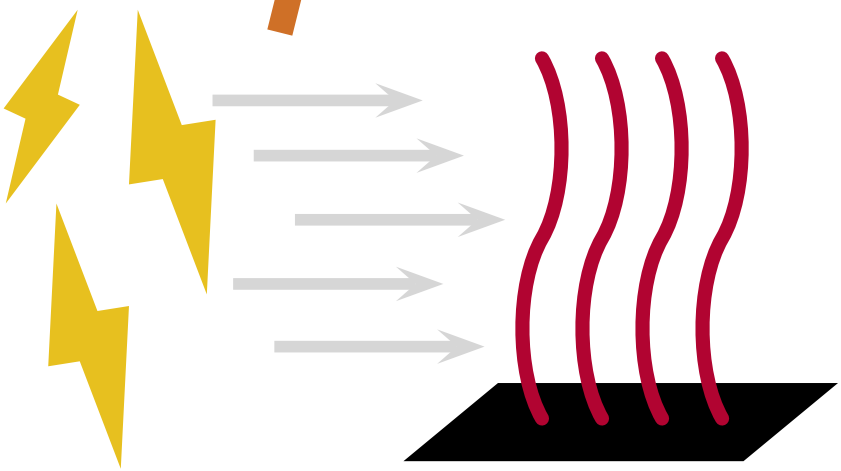
Die Erzeugungsspitzen der Photovoltaik-Anlagen können zugleich über moderne Speichersysteme „zwischengelagert“ werden. Ein autarkes, flexibles und dezentrales Heizen ist so einfach umsetzbar. Falls zusätzliche Energie benötigt wird, kann diese aus dem Stromnetz bezogen werden. Durch die Einspeisung überschüssig erzeugter Energie der PV-Anlage und der damit verbundenen Vergütung, sind die Kosten in diesem Fall definitiv überschaubar.



4

Strom wird zu Wärme

Durch die elektrisch leitfähige Heizbeschichtung wandeln die mit Niedervolt-Spannung versorgten Heizelemente den Strom in wohngesunde Strahlungswärme um.



Fortschritt und Weiterentwicklung steht bei uns im Fokus

Qualität zeichnet uns aus

» Stetiger Fortschritt ist unser Anspruch

Das Entwicklungsteam von thermoheld ist jeden Tag damit beschäftigt, weitere Wege zu finden um unsere Produkte effektiv und effizient einzusetzen. Neue, nachhaltige Trägermaterialien für die thermoheld-Heizbeschichtung oder komplett unerschlossene Einsatzfelder für die Kohlenstoff-Dispersion zu finden ist der Fokus der Arbeit in unserem Innovationslabor.

über 70 Patente & Gebrauchsmuster

» Proaktive Weiterentwicklung im thermoheld Innovationslabor

Die andauernde Weiterentwicklung unserer Produktpalette und die der damit verbundenen Fertigungsprozesse, ist uns ebenso wichtig wie die Neuerschließung von Einsatzgebieten. Nicht umsonst hält thermoheld über 70 Patente und Gebrauchsmuster.

Durch das breite Spektrum an Forschung und Neuentwicklungen sind wir in der Lage, unsere Heizelemente mit einer Garantie von 10 Jahren auszuweisen. Die CE-Zertifizierung sowie ausschließlich in Deutschland hergestellte Waren gewährleisten Ihnen als Kunden außerdem Sicherheit und Qualität – ganz nach dem bewährten Standard "Made In Germany".

Scan me!

Was es noch zu wissen gibt:

Wir bringen Ihnen die Vorteile der thermoheld Heiztechnik so nahe wie möglich.
Weitere interessante Fakten und Infos finden Sie auf unserer Website!

GARANTIE 10 JAHRE AUF HEIZ-ELEMENTE

CE

Made in Germany

Die thermoheld-Produkte schaffen auf Knopfdruck ein angenehmes und wohngesundes Raumklima im gesamten Haus

Nachhaltiger Wärmekomfort

» Acht starke Gründe für Heizsysteme von thermoheld

Wartungsfrei und ökologisch Heizen funktioniert mit den Flächen-Heizsystemen von thermoheld problemlos. Die Verbindung von thermoheld-Systemen mit einer Photovoltaik-Anlage ermöglicht außerdem ein nahezu autarkes Heizen mit geringfügigen Restkosten.

Auch in Bad- und Nassbereichen können unsere diffusionsoffenen, innovativen elektrischen Flächen-Heizsysteme glänzen. Durch den Betrieb mit 24 V Niedervolt-Spannung sind die thermoheld Produkte sogar SELV-konform und entsprechen somit der EU-Spielzeugrichtlinie.

Minimale Kosten
Geringe Anschaffungskosten sind nicht Grund genug? Bedarfsgerechtes Heizen minimiert den Energieeinsatz und somit Ihre Kosten.

Sicherer Betrieb
Durch 24 V Niedervolt-Spannung und CE-Zertifizierung.

Platz gewinnen
Es sind weder Brennstofflager noch Technikräume nötig. Alles wird in Böden, Decken und Wände integriert.

Wartungsfrei
Wartungskosten oder komplexe Leitungsnetze enfallen, es genügt ein Stromanschluss.

Für Neu-, An- & Umbau
Sie können Decken, Böden und Wände im ganzen Haus beheizen - es sind keine Grenzen gesetzt.

Schadstofffrei & ökologisch
Emissionsfreies Heizen - durch Ökostromtarife oder Einbindung von Photovoltaik.

Einfache Installation
Kein unnötiger Schmutz oder Bauschutt! Die Installation ist in Alt- und Neubauten kinderleicht.

Höchster Wärmekomfort
Mit Strahlungswärme auf Knopfdruck genießen Sie Wärme nach dem Prinzip der Sonne.

Scan me!

Fragen zur Anwendung?

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Hier ein Überblick der Anwendungsfelder.

Unschlagbare Investitionskosten: **1 € pro Watt Heizleistung**

Kosteneffizienz ist das Stichwort. Um den notwendigen Invest für den Bauherren gering zu halten, haben wir viel Aufwand in die Entwicklung und Optimierung unsere Technologie gesteckt.

Das Resultat sind geringe Invesititionskosten mit langfristiger Wirtschaftlichkeit.

Innovative Produkt-Vielfalt, die überzeugt!

Die Vielfalt der thermoheld-Systeme lässt Heizungsbau fast zum Kinderspiel werden

Unser Produktportfolio

» Schlanke Heiztechnik optimal eingesetzt

Alle unsere Heizelemente lassen sich einfach und schnell einbauen. Lernen Sie unsere Produkte kennen und lassen Sie sich von uns erklären, wie wir die Zukunft gestalten und verbessern wollen.

Viele Vorteile wie dauerhafte Kostenersparnis, kein extra Heizungsraum, keine Wartungskosten, ein flexibler Einbau in einzelne Zimmer und das alles noch dazu emissionsfrei, bietet ein Gesamtpaket, das gerade in der aktuellen Zeit für jeden Bauherren viel wert ist.

» Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch technischen Vorsprung

Mit wenig Materialeinsatz und wartungsfreien Heizsystemen sind wir Teil der Zukunft. Durch kostenlose Beratungstermine in unserem Showroom informieren wir Interessenten gerne persönlich über unsere Produktpalette und machen Wärme, nach dem Prinzip der Sonne, zum Live-Erlebnis.

Wir stellen unsere Produkte ausschließlich in Deutschland, am Standort in Bayreuth, her.
Auf alle unsere Flächen-Heizelemente ist eine Garantie von zehn Jahren ausgewiesen,
dazu sind sie CE zertifiziert. In der folgenden Tabelle führen wir alle Anwendungsfelder auf.

	thermoheld ·WAND· elektrisch beheizbare Trockenbauplatte	thermoheld ·FLEX· elektrisch beheizbares Glasfaservlies	thermoheld ·FLIESE· elektrisch beheizbares Glasfasergitter	thermoheld ·BODEN· elektrisch beheizbarer Vliesaufbau
Boden verklebt	✗	✗	✓	✗
Boden schwimmend	✗	✗	✗	✓
Wand mit Putz/Farbe	✗	✓	✓	✗
Wand im Trockenbau	✓	✓	✗	✗
Decke mit Putz/Farbe	✗	✓	✗	✗
Decke im Trockenbau	✓	✓	✗	✗

Scan me!

Fragen zu den Produkten?

Das Produktsortiment: Wohngesund, unsichtbar, flexibel, sparsam und individuell steuerbar. Weitere Informationen sind auf unserer Website nachzulesen!

Schlanke Heizelemente schaffen mehr Wohnraum

Schlanke Konstruktionshöhen von unter 1 mm, als auch die Gewinnung von Nutzfläche durch den Wegfall aufwendiger Technikräume, lassen konventionellen Heizsystemen wie Gas- oder Ölheizungen wenig Argumentationsspielraum.

thermoheld ·WAND· im Einsatz als Deckenheizung

Übersicht thermoheld ·WAND·

» Die elektrisch beheizbare Trockenbauplatte

Sollen große Flächen mit Infrarotwärme beheizt werden, ist thermoheld ·WAND· das Heizsystem der Wahl. Die hochmoderne Trockenbauplatte ist mit einer kohlenstoffhaltigen Spezialfarbe beschichtet, die mit sicherer Niedervolttechnik elektrisch beheizt werden kann. thermoheld ·WAND· ist so schnell und einfach zu montieren wie eine Trockenbauwand. Zudem ist die Platte teilbar, so dass sich das Heizsystem flexibel einsetzen lässt – auch an Dachschrägen, Decken oder in Nischen.

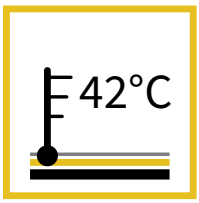
» Allgemeine Daten

Die beheizbare Trockenbauwand thermoheld ·WAND· ist genauso einfach zu montieren wie eine herkömmliche Gipskartonplatte im Trockenbau. Die Platten sind ab Werk mit einer Heizbeschichtung versehen und können sogar in Dachschrägen installiert werden.

Beschreibung	Trockenbauplatte mit integrierten Heizelementen
Verfügbare Leistungsvarianten	Eine Leistungsvariante verfügbar
Stärke des Heizelements	12,5 mm dünnes Heizelement
Empfohlener Einsatzbereich	Empfohlen für die Installation im Wohn- und Feuchtraum an Decke und Wand

Homogene Wärmeverteilung

24 V Niedervolt-Spannung



Maximal 42°C Oberflächentemperatur

Einfache und leichte Montage

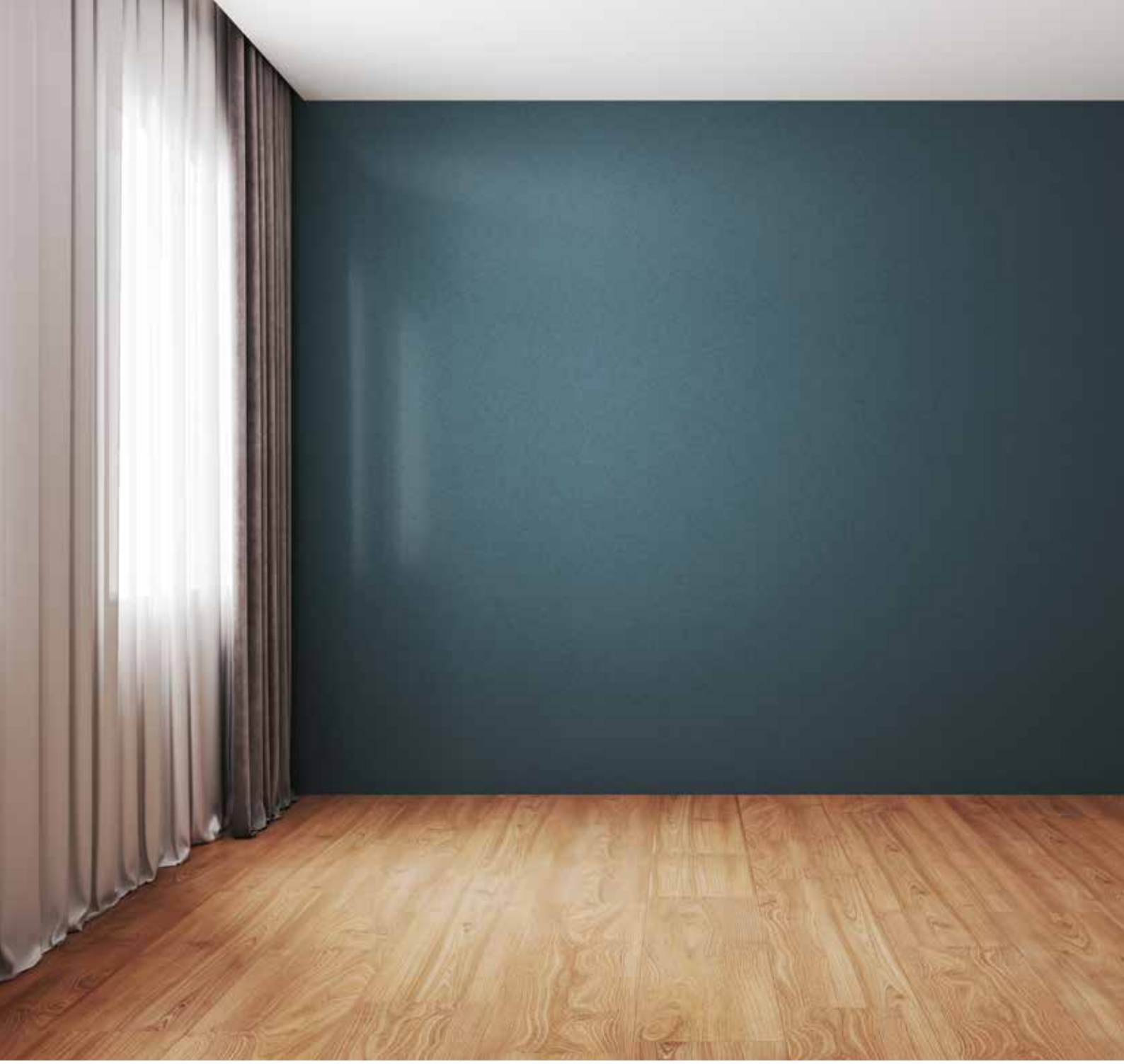
Niedrige Heizelementsdicke

» Leistungsdaten Variante 230 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
230 W/m²	24 V AC	125 cm	200 cm	300 W

» Produktinformationen Variante 230 W/m²

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Trockenbauplatte (grau)	Installation im Wohnraum	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel
Kohlenstoff-Beschichtung auf Trockenbauplatte (grün)	Installation im Feuchtraum, nicht unter Fliesen	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel



Nach der vollständigen Installation und Fertigstellung des Raumes sind die Heizelemente komplett unsichtbar

Installation thermoheld ·WAND·

» Hoher Vorfertigungsgrad & viele Einsatzmöglichkeiten

Die beheizbare Trockenbauplatte thermoheld ·WAND· ist genauso einfach zu montieren wie eine herkömmliche Gipskartonplatte im Trockenbau. Die Platten sind ab Werk mit einer Heizbeschichtung versehen und können sogar in Dachschrägen installiert werden.

» Die thermoheld ·WAND· Installation, kompakt in 7 Schritten

1. Verlegen der Kabel in der Unterkonstruktion

2. Aufkleber über den eingerollten Kabeln lösen

3. Kabel anschließen

4. Platte an der Decke positionieren

5. Anschrauben, dabei Trockenbau-Standard beachten

6. Verspachteln, dabei die Heizflächen nicht zerkratzen

7. Deckenaufbau nach dem Streichen

Scan me!

Mehr zu thermoheld ·WAND·

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Zusätzliche Infos & Projekte finden Sie hier!

thermoheld ·FLEX· als Zusatzheizung im Wohnbereich einer Ferienwohnung

Übersicht thermoheld ·FLEX·

» Das elektrisch beheizbare Glasfaservlies

Für alle, die es eilig haben: Mit dem Hightech-Vlies thermoheld ·FLEX· werden in den eigenen vier Wänden im Handumdrehen Wärmeinseln geschaffen. Denn bei thermoheld ·FLEX· ist die Heizung auf einem Sanierungsvlies bereits komplett vorinstalliert.

Dadurch lässt sich das innovative Heizsystem noch schneller montieren und durch den homogenen Farbauftrag ab Werk zusätzlich optimal nutzen.

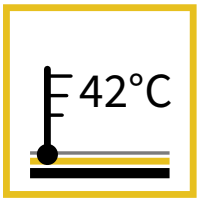
» Allgemeine Daten

Das Hightech-Glasfaservlies thermoheld ·FLEX· ist eine einbaufertige Heiztapete, die mit einer Heizbeschichtung versehen ist. Dadurch kann thermoheld ·FLEX· schnell & einfach wie eine herkömmliche Tapete appliziert werden. Nach dem Verspachteln und Streichen ist thermoheld komplett unsichtbar.

Beschreibung	Kohlenstoffbeschichtetes Glasfaservlies
Verfügbare Leistungsvarianten	Zwei Leistungsvarianten verfügbar
Stärke des Heizelements	0,4 mm dünnes Heizelement
Empfohlener Einsatzbereich	Empfohlen für den Einsatz an Decke & Wand

Homogene Wärmeverteilung

24 V Niedervolt-Spannung



Maximal 42°C Oberflächentemperatur

Einfache und leichte Montage

Niedrige Heizelementsdicke

» Leistungsdaten & Produktinformationen Variante 236 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
236 W/m²	24 V AC	75 cm	196 cm	300 W

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Glasfaservlies	Installation an der Decke	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

» Leistungsdaten & Produktinformationen Variante 300 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
300 W/m²	24 V AC	62 cm	196 cm	300 W

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Glasfaservlies	Installation an der Wand	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

Nach Aufbringen des Wandbelags ist thermoheld ·FLEX· komplett unsichtbar

Installation thermoheld ·FLEX·

» Einfache Montage bei Umbau und Sanierung

Das Hightech-Glasfaservlies thermoheld ·Flex· ist eine einbaufertige Heiztapete. Dies gewährleistet eine schnelle und simple Installation, ganz genau wie bei einer herkömmlichen Tapete.

Nach dem Verspachteln und Streichen ist das Glasfaserheizvlies komplett unsichtbar.

» Die thermoheld ·FLEX· Installation, kompakt in 7 Schritten

1. Zuerst die gewünschte Position der Heizfläche anzeichnen

2. Als nächstes den Kleber auftragen

3. thermoheld ·FLEX· aufbringen

4. Ausstreichen von Blasen

5. Elektrischen Anschluss vorbereiten

6. Grundierung aufbringen

7. Elektrisch anschließen

Scan me!

Mehr zu thermoheld ·FLEX·

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Zusätzliche Infos & Projekte finden Sie hier!

thermoheld ·FLIESE· als Zusatzheizung im Badezimmer

Übersicht thermoheld ·FLIESE·

» Das elektrisch beheizbare Glasfasergitter

thermoheld ·FLIESE· kann Oberflächen wahlweise heizen oder temperieren und bringt so Strahlungswärmekomfort in jeden Bad- oder Wohnbereich. Um nach Bedarf und individuellen Vorlieben die Wunschtemperatur ohne lange Vorlaufzeiten zu erreichen, stehen mehrere Leistungsstufen zur Verfügung. Ein weiterer Vorteil ist die schnelle und einfache Installation.

» Allgemeine Daten

Beschreibung	Kohlenstoffbeschichtetes Glasfasergitter
Verfügbare Leistungsvarianten	Drei Leistungsvarianten verfügbar
Stärke des Heizelements	1 mm dünnes Heizelement
Empfohlener Einsatzbereich	Empfohlen für Verklebung unter Fliesen an der Wand & Boden oder Verklebung unter Parkett im Boden

Homogene Wärmeverteilung

24 V Niedervolt-Spannung

Einfache und leichte Montage

Niedrige Heizelementsdicke

» Leistungsdaten & Produktinformationen Variante 300 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
300 W/m²	24 V AC	44 cm	125 cm	150 W
			250 cm	300 W

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Glasfasergitter	Verklebt unter Fliesen an der Wand	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

» Leistungsdaten & Produktinformationen Variante 160 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
160 W/m²	24 V AC	58 cm	120 cm	100 W
			170 cm	150 W
			230 cm	200 W
			350 cm	300 W

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Glasfasergitter	Verklebt unter Fliesen an Wand und Boden	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

» Leistungsdaten & Produktinformationen Variante 60 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
60 W/m²	24 V AC	92 cm	140 cm	75 W
			280 cm	150 W
			420 cm	225 W
			560 cm	300 W

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Glasfasergitter	Verklebt unter Parkett im Boden	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

Nach Fertigstellung des Boden- bzw. Wandbelags ist thermoheld ·FLIESE· komplett unsichtbar

Installation thermoheld ·FLIESE·

» Innovative Heiztechnik für Bad- und Wohnbereiche

Das beheizbare Glasfasergitter thermoheld ·FLIESE· kann direkt in den Fliesen- oder Bodenkleber integriert werden. Je nach Bedarf können mit thermoheld ·FLIESE· Böden und Wände auf Knopfdruck beheizt oder temperiert werden.

Wertvolle Arbeitszeitersparnis durch die einfache Installation ist ein entscheidender Vorteil des elektrisch beheizbaren Glasfasergitters thermoheld ·FLIESE·. Die Verklebung der Oberflächen kann direkt auf dem Gitter erfolgen.

» Die thermoheld ·FLIESE· Installation, kompakt in 7 Schritten

1. Zuerst die gewünschte Position der Heizfläche planen & anzeichnen

2. Als nächstes die Abdichtmasse/den Kleber auftragen

3. thermoheld ·FLIESE· abrollen

4. In die Abdichtmasse/den Kleber eindrücken

5. Die Abdichtbahn auflegen

6. Fliesen verlegen

7. Elektrisch anschließen

Scan me!

Mehr zu thermoheld ·FIESE·

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Zusätzliche Infos & Projekte finden Sie hier!

thermoheld ·BODEN· als Zusatzheizung im Schlafzimmer, verlegt unter Parkett

Übersicht thermoheld ·BODEN·

» Das elektrisch beheizbare Glasfaservlies

Die behagliche Strahlungswärme von thermoheld ·BODEN· wärmt innerhalb kürzester Zeit nicht nur die Füße, sondern den gesamten Raum. Bei thermoheld ·BODEN· handelt es sich um ein dünnes Glasfaservlies, in das eine elektrisch leitende Kohlenstoffbeschichtung und zwei Cu-Bänder integriert sind.

Über die beiden Cu-Bänder an den Längsseiten, die als Elektroden dienen, wird der elektrische Strom in die Kohlenstoffschicht geleitet und dort direkt in Wärme umgewandelt.

» Allgemeine Daten

thermoheld ·BODEN· ist ausschließlich für die schwimmende Verlegung konzipiert.
Für eine bedarfsgerechte Regelung sorgt ein Thermostat mit Bodenfühler, der mit der Folie verlegt wird.

Beschreibung	Elektrisch beheizbares Fußbodenvlies
Verfügbare Leistungsvarianten	Zwei Leistungsvarianten verfügbar
Stärke des Heizelements	0,5 mm dünnes Heizelement
Empfohlener Einsatzbereich	Empfohlen für schwimmende Verlegung unter Laminat, Parkett, Linoleum & PVC-Belag

Homogene Wärmeverteilung

24 V Niedervolt-Spannung

Einfache und leichte Montage

Niedrige Heizelementsdicke

» Leistungsdaten Variante 75 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
75 W/m²	24 V AC	63 cm	200 cm	75 W
			400 cm	150 W
			600 cm	225 W

» Leistungsdaten Variante 120 W/m²

Spezifische Leistung (W/m²)	Nennspannung (V AC)	Breite (cm)	Länge (cm)	Leistung (W)
120 W/m²	24 V AC	63 cm	200 cm	120 W
			300 cm	180 W
			400 cm	240 W
			500 cm	300 W

» Produktinformationen für alle Leistungsstufen

Material	Empfohlener Einsatzbereich	Notwendiges Zubehör
Kohlenstoff-Beschichtung auf Vliesaufbau	Schwimmende Verlegung im Boden unter Laminat, Parkett, Linoleum, PVC-Belag	Spannungsversorgung, Thermostat, Niedervoltkabel

Nach Fertigstellung des Bodenbelags ist thermoheld ·BODEN· komplett unsichtbar

Installation thermoheld ·BODEN·

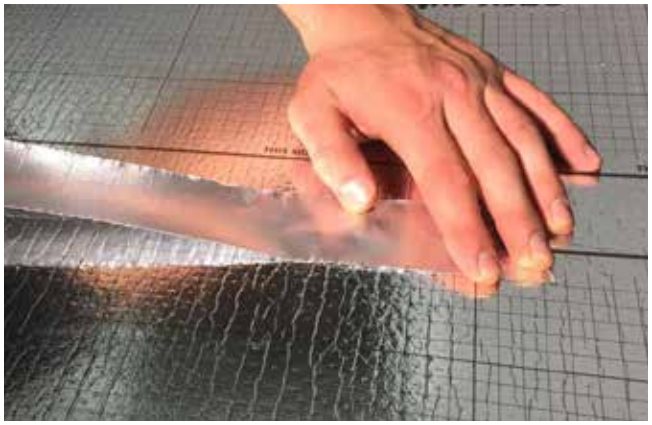
» Der Heiz-Allrounder für schwimmend verlegte Bodenbeläge

Der elektrisch beheizbare thermoheld ·BODEN· Vliesaufbau passt dank seiner ultraniedrigen Konstruktionshöhe von 0,5 Milimetern unter jeden schwimmenden Fußbodenbelag.

Mit sicherer Niedervolttechnik wärmt das Vlies auf Knopfdruck nicht nur die Füße, sondern den gesamten Raum. Hohe Vorfertigung ab Werk ermöglicht außerdem eine sehr einfache Montage und eine unkomplizierte Inbetriebnahme.

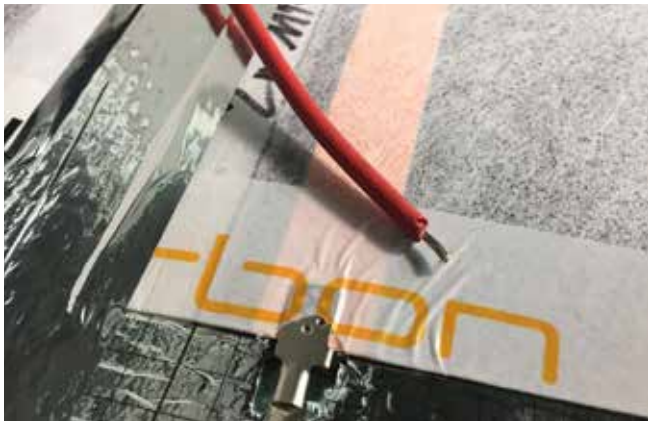
» Die thermoheld ·BODEN· Installation, kompakt in 7 Schritten

1. Trittschalldämmung legen (+ Diffusionssperre), für Bodenfühler schlitzen

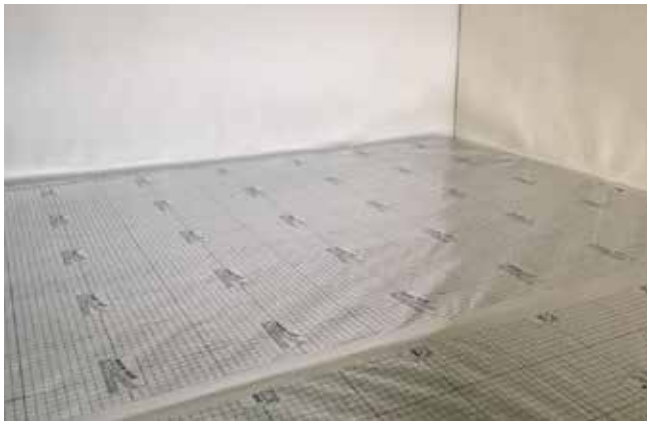


2. Abdichten der Wasserdampf-Diffusionssperre mit Alu-Band

3. thermoheld ·BODEN· abrollen & Ränder mit Klebeband befestigen



4. Kabel an Heizflächen ancrimpen



5. Optional: 2. Lage Wasserdampf-Diffusionssperre über die Heizfolie legen

6. Bodenbelag, hier Laminat, verlegen

7. Elektrisch anschließen

Scan me!

Mehr zu thermoheld ·BODEN·

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Zusätzliche Infos & Projekte finden Sie hier!

thermoheld Zubehörprogramm

» Ohne Umwege – alles aus einer Hand

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, nicht nur innovative elektrische Flächen-Heizsysteme sondern auch direkt das komplette, für die Installation notwendige Zubehör über uns zu beziehen.

Dadurch können wir von der Planung bis hin zur finalen Inbetriebnahme der Heizsysteme rundum kompetenten und zielgerichteten Support leisten.

Eingebauter Raumtemperaturregler

» Raumtemperaturregler Fix Raum CeT-R

- Raumtemperaturregler für Wand- und Deckenheizung
- Fest verkabelt, 230 V, programmierbar mit Hintergrundbeleuchtung und Echtzeituhr

» Raumtemperaturregler Fix Boden CeT-L

- Raumtemperaturregler für Fußbodenheizung inklusive Bodenfühler
- Fest verkabelt, 230 V, programmierbar mit Hintergrundbeleuchtung und Echtzeituhr

» Netzteil Standard CeT Power 1400 AP, 1400 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
4 Heizkreise à 300 W	Ja	300 mm x 235 mm x 106 mm	14 kg	Aufputz

Smart Home System auf Anfrage; mit Anlaufstrombegrenzer, inkl. Klemme und Einzelsicherung pro Anschluss

» Netzteil Standard CeT Power 700 AP, 700 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
2 Heizkreise à 300 W	Ja	260 mm x 200 mm x 106 mm	9 kg	Aufputz

Smart Home System auf Anfrage; mit Anlaufstrombegrenzer, inkl. Klemme und Einzelsicherung pro Anschluss

» Netzteil Standard CeT Power 350 AP, 350 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
1 Heizkreis mit 300 W	Ja	258 mm x 187 mm x 57 mm	4 kg	Aufputz

Smart Home System auf Anfrage; mit Anlaufstrombegrenzer, Schraubklemmen und Einzelsicherung am Anschluss

» Netzteil Standard CeT Power 1400 UP-ES, 1400 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
4 einzeln schaltbare Heizkreise à 300 W	ohne Gehäuse, zur Installation im Hagerkasten Volta VU/VH-36NC	480 mm x 260 mm x 90 mm	13 kg	Unterputz, einzeln schaltbar

Ausgerüstet für Einzelsteuerung aller 4 Heizzonen mit bis zu 4 getrennten Thermostaten; Intelligente Abschaltfunktion zum Stromsparen; mit Anlaufstrombegrenzer, inklusive Einzelsicherung pro Anschluss; nur vom Elektriker zu installieren!

» Netzteil Standard CeT Power 700 UP-ES, 700 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
2 einzeln schaltbare Heizkreise à 300 W	ohne Gehäuse, zur Installation im Hagerkasten Volta VU/VH-36NC	480 mm x 260 mm x 80 mm	8 kg	Unterputz, einzeln schaltbar

Ausgerüstet für Einzelsteuerung aller 2 Heizzonen mit bis zu 2 getrennten Thermostaten; intelligente Abschaltfunktion zum Stromsparen; mit Anlaufstrombegrenzer, inklusive Einzelsicherung pro Anschluss; nur vom Elektriker zu installieren!

» Netzteil Standard CeT Power 1400 UP, 1400 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
4 Heizkreise á 300 W	ohne Gehäuse, zur Installation im Hagerkasten Volta VU/VH-24NC	370 mm x 260 mm x 90 mm	12,5 kg	Unterputz

Mit Anlaufstrombegrenzer, inklusive Einzelsicherung pro Anschluss; nur vom Elektriker zu installieren!

» Netzteil Standard CeT Power 700 UP, 700 VA

Heizkreise	Gehäuse	Maße	Gewicht	Installation
2 Heizkreise á 300 W	ohne Gehäuse, zur Installation im Hagerkasten Volta VU/VH-24NC	370 mm x 260 mm x 80 mm	7,5 kg	Unterputz

Mit Anlaufstrombegrenzer, inklusive Einzelsicherung pro Anschluss; nur vom Elektriker zu installieren!

Eigenschaften aller Netzteile

- Max. Wirkungsgrad bis zu 96 % bei Nutzung größerer Netzteile
- 24 V AC Spannungsversorgungen
- 230 V AC 50/60 Hz Eingangsspannung
- SELV-konform & CE zertifiziert

Spezielle Eigenschaften Unterputz-Netzteile

- Passend für Einbau in Kleinverteiler-Kasten
- Schnell installiert, da vormontiert
- Geringe Materialkosten und wenig Installationsaufwand

Zubehör bei Bedarf

- DC Filter zur Reduktion von Gleichstromanteilen im Netz empfohlen beim Einsatz in Kombination mit PV Anlagen

thermoheld
natürlich warm

thermoheld GmbH
Ritter-von-Eitzenberger-Straße 24
95448 Bayreuth
t +49 921 507388-40
f +49 921 507388-99
info@thermoheld.global
thermoheld.global

Innovative Heiztechnik, die nicht rostet

Denken Sie Wärme neu mit den elektrischen und unsichtbaren Heizsytemen von thermoheld. Damit heizen Sie nicht nur hocheffizient und umweltfreundlich, sondern auch kostengünstig.

Scan Me!

Fragen zur Anwendung?

Natürliche Wärme in allen Bereichen. Vom Tiny House bis hin zum Niedrig-Energiehaus kann alles mit thermoheld-Systemen abgedeckt werden.

Jetzt informieren!