

system**therm**



# HANDBUCH FÜR ANGENEHM WARMER FUSSBÖDEN

  
nvent

**RAYCHEM**

## ÜBER DIESES HANDBUCH

---

Mit kalten Füßen fühlt sich der ganze Körper unwohl.  
Eine intelligente Fußbodenbeheizung schafft Abhilfe.

Dicke Wollsocken gehören der Vergangenheit an, und Ihre Kinder können bequem auf dem Fußboden spielen, ohne eine Erkältung zu riskieren. Selbst die Katze wird es Ihnen danken.

Dieses Handbuch zeigt Ihnen, wie Sie das richtige Fußbodenbeheizungssystem auswählen. Sie finden darin weiterhin Informationen zur Installation sowie viele nützliche Tipps. Wenn Sie bereits das für Ihre Bedürfnisse geeignete System ausgesucht haben, gehen Sie zu Seite 43. Zeichnen Sie dort Ihr Projekt auf und fordern Sie unseren **kostenlosen Planungsservice** an!



# Inhalt

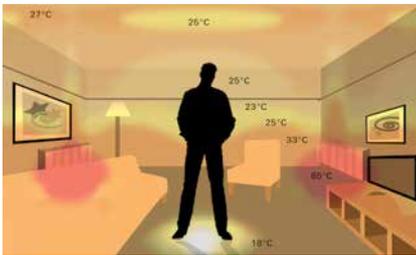
<b>WARUM EINE ELEKTRISCHE FUSSBODENBEHEIZUNG?</b>	<b>4-5</b>
<b>EIN PASSENDES SYSTEM FÜR JEDEN BEDARF</b>	<b>6-7</b>
<b>SELBSTREGELNDE TECHNOLOGIE VON NVENT RAYCHEM</b>	<b>8-9</b>
<b>T2RED: DAS INTELLIGENTE FUSSBODENBEHEIZUNGSSYSTEM</b>	<b>10-13</b>
<b>T2RED MIT REFLECTA: DAS ENERGIEEFFIZIENTE SYSTEM</b>	<b>14-19</b>
<b>QUICKNET: DIE DÜNNE, SELBSTHAFTENDE HEIZMATTE</b>	<b>20-25</b>
<b>T2BLUE: DAS FLEXIBLE FUSSBODENHEIZKABEL</b>	<b>26-29</b>
<b>T2GREEN: DAS FUSSBODENHEIZKABEL FÜR NIEDRIGENERGIEHÄUSER</b>	<b>30-31</b>
<b>CERAPRO: DAS ULTRADÜNNE, ROBUSTE HEIZKABEL</b>	<b>32-33</b>
<b>THERMOSTATE</b>	<b>34-39</b>
<b>ERSTKLASSIGER SERVICE</b>	<b>40</b>
<b>„ZERTIFIZIERT PRO“-PROGRAMM UND KOMPLETTGEWÄHRLEISTUNG</b>	<b>41</b>



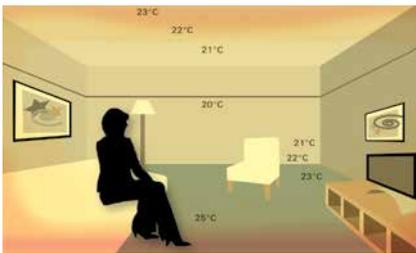
Unter diesem Symbol finden Sie hilfreiche Zusatzinformationen.

# Warum eine elektrische Fußbodenbeheizung?

**KOMFORT IST WICHTIG, BESONDERS ZU HAUSE. MIT DER INTELLIGENTEN ELEKTRISCHEN FUSSBODENBEHEIZUNG VON NVENT RAYCHEM KOMMEN SIE GANZ PROBLEMLOS IN DEN GENUSS EINES ANGENEHM WARMEN FUSSBODENS!**



Wärmeabstrahlung von einem herkömmlichen Heizungssystem mit Heizkörpern: große Temperaturschwankungen (18-65 °C) im Raum.



Wärmeabstrahlung von einem Fußbodenbeheizungssystem: geringe Temperaturschwankungen (20-25 °C) und Wärme dort, wo sie benötigt wird.



5 gute Gründe, sich für eine intelligente nVent RAYCHEM-Fußbodenbeheizung zu entscheiden:

- 1 Angenehm und sicher
- 2 Einfache Installation und wartungsfrei
- 3 Energieeffizient und Kosten sparend
- 4 Lässt sich unter allen Bodenbelägen verlegen
- 5 Komplettgewährleistung

## **MEHR KOMFORT BEI GLEICHZEITIG NIEDRIGEREN HEIZKOSTEN**

### **Eine Fußbodenbeheizung steigert den Wohnkomfort und spart gleichzeitig Heizkosten!**

Die elektrische Fußbodenbeheizung wird dicht unterhalb der Bodenoberfläche installiert, so dass sich der Raum schnell erwärmt. Da die Wärme gleichmäßig über den Boden verteilt wird, kann der Thermostat um 2 Grad niedriger als üblich eingestellt werden, ohne dass Einbußen bei Komfort oder Wärme entstehen.

Mit diesem hervorragenden System lässt sich entweder der gesamte Raum beheizen, oder es kann zusätzlich zum bestehenden Heizungssystem eingesetzt werden. In den Übergangsmonaten im Frühjahr und Herbst können Sie die herkömmliche Heizung ausschalten und Ihre Böden trotzdem angenehm warm und gemütlich halten. Ihr Hund wird das sicher bestätigen!

### **Dämmplatten für hohe Energieeffizienz**

Jedes nVent RAYCHEM-System kann mit einer zusätzlichen Dämmung kombiniert werden. Das verkürzt die Aufheizzeit und spart somit deutlich Energie. Bei unzureichend isolierten Unterböden können Dämmplatten gleichzeitig die Wärmedämmung verbessern und so die Betriebskosten für die Fußbodenbeheizung reduzieren.

## **THERMOSTATE**

### **Präzise Wärmeregulierung für mehr Komfort und geringere Kosten**

Wird eine elektrische Fußbodenbeheizung per programmierbaren Thermostaten geregelt, lässt sich die Temperatur in jedem einzelnen Raum je nach Nutzung einstellen. Neben erhöhtem Komfort führt dies auch zu Energieeinsparungen bei ungenutzten Räumen.

Hinzu kommt, dass sich WIFI-Thermostate von nVent RAYCHEM auch aus der Ferne einstellen lassen. Noch bequemer bei gleichzeitiger Kostensenkung geht es fast gar nicht!

## **GESUNDES UND SICHERES HEIZEN**

### **Trockene Böden: hygienischer und einfacher zu reinigen**

Bei elektrischen Fußbodenbeheizungen entsteht eine geringere Luftbewegung und somit auch weniger Staub. Auch im Badezimmer oder in Feuchträumen bieten sie große Vorteile: Nasse Böden trocknen viel schneller, Badezimmervorleger ebenfalls, und die Gefahr von Schimmelbildung oder Milben verringert sich.

Ein trockener Boden lässt sich außerdem einfacher sauber halten, da der Staub nicht auf dem Boden „klebt“.

### **Vernachlässigbare elektromagnetische Felder**

Haushaltsgeräte und Heimelektronikgeräte können elektromagnetische Felder erzeugen. nVent RAYCHEM-Produkte bauen dank des Zweileiter-Heizkabelaufbaus äußerst geringe und nicht messbare Magnetfelder auf.

## **EINFACH ZU INSTALLIEREN UND FÜR ALLE BODENBELÄGE GEEIGNET**

---

Intelligente Fußbodenbeheizungen können unter jedem Fußbodenbelag verlegt werden. Im Wohnbereich nehmen sie keinen Platz ein, so dass Sie Ihre Möbel so aufstellen können, wie Sie wollen.

Egal ob zu Hause oder im Büro, im Bad oder im Wohnbereich, die intelligenten Fußbodenbeheizungssysteme von nVent RAYCHEM sorgen für einen warmen Fußboden und eine angenehme Raumtemperatur. Unsere verschiedenen Systeme können unter allen Bodenbelägen verlegt werden, beispielsweise unter Fliesen, Marmor, Parkett, Laminat oder Teppich.

## **EINFACH UND PROBLEMLOS**

---

Die nVent RAYCHEM-Systeme lassen sich direkt auf dem vorhandenen Boden installieren (Holz, Estrich, Beton). Kein unnötiger Staub, Schmutz oder Lärm!

Sowohl die nVent RAYCHEM QUICKNET-Matte als auch nVent RAYCHEM CeraPro sind nur 3 mm dünn, sodass keine störende Fußbodenanhebung entsteht. Sogar die selbstregelnden Systeme T2Red und Reflecta benötigen entweder keine oder nur maximal 13 mm zusätzliche Aufbauhöhe.

Fragen Sie Ihren Lieferanten vor Ort, welches System sich am besten für Sie eignet.



# EIN PASSENDES SYSTEM FÜR JEDEN BEDARF

ES GIBT DIE INTELLIGENTE NVENT RAYCHEM-FUSSBODENBEHEIZUNGSLÖSUNG FÜR ALLE BEREICHE: FÜR RENOVIERUNGSPROJEKTE UND NEUBAUTEN.

## T2RED

### Das intelligente Fußbodenbeheizungssystem

Das selbstregelnde System T2Red reagiert auf andere Wärmequellen wie Sonneneinstrahlung, Elektrogeräte und Lichtquellen und **passt seine Heizleistung entsprechend an**. In kälteren Bereichen – beispielsweise in der Nähe von Fenstern oder Türen – wird mehr Wärme erzeugt, in wärmeren Bereichen – wie z. B. unter Teppichen und Möbeln – wird weniger Wärme abgestrahlt.

Somit besteht **keine Gefahr einer Überhitzung** – Sie können Ihre Möbel beliebig verschieben.

T2Red **lässt sich auf allen Unterböden verlegen** (Beton, Estrich, Holz, Trockenböden) – sowohl in trockenen als auch in nassen Bereichen – und kann problemlos an alle Raumgrößen und -formen angepasst werden.



Info -> Seite 10-13

## T2RED MIT REFLECTA

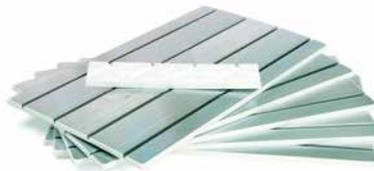
### Das energiesparende Fußbodenbeheizungssystem

Bei diesem System wird das selbstregelnde T2Red-Heizband mit Reflecta-Verlegeplatten kombiniert. Dabei handelt es sich um wärmedämmte Aluminiumprofile mit Verlegenuten.

Hiermit lassen sich zusätzliche **Energieeinsparungen von mindestens 20 %** erzielen. (In der Aufheizphase sind sogar bis zu 65 % möglich.)

Die Wärmedämmung und die Aluminiumprofile verringern den Wärmeverlust und sorgen für eine gleichmäßige Wärmeverteilung unter dem Fußboden-Oberbelag.

Das System T2Red mit Reflecta ist die erste Wahl für Parkett- oder Laminatböden und wird von führenden Holzbodenherstellern empfohlen. Es lässt sich **auf alle Raumgrößen abstimmen** und **auf fast allen Unterböden verlegen**.



Info -> Seite 14-19

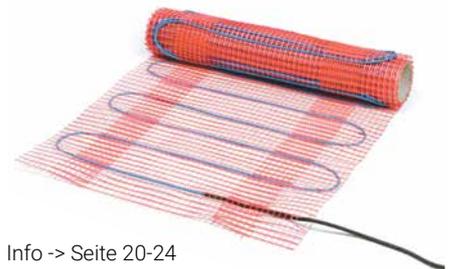
## QUICKNET

### Die dünne, selbsthaftende Heizmatte

Die dünne QUICKNET-Matte ist die ideale Lösung für die Altbausanierung – besonders bei Fliesenböden. Die extrem dünne Matte (3 mm) wird direkt in die Ausgleichsmasse oder in den Kleber verlegt.

Sie lässt sich auf allen stabilen und festen Untergründen verlegen, die ausreichend gedämmt sind und den geltenden Bauvorschriften entsprechen.

nVent RAYCHEM QUICKNET ist in zwei Ausführungen erhältlich: QUICKNET 90 kann bei großen Raumflächen und längeren Betriebszeiten verwendet werden. QUICKNET 160 bietet sich an, wenn eine höhere Heizleistung und eine kürzere Aufheizzeit erforderlich sind.



Info -> Seite 20-24

Für jeden Bodenbelag das richtige System	Bodenbelag						
	Fliesen	Naturstein	Laminat	Holz/Parkett	Linoleum	Elastische Beläge	Textilbodenbeläge**
T2Red in Ausgleichsmasse	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺
T2Red mit Reflecta	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺	☺	☺
QUICKNET*	☺☺☺	☺☺☺	☺	☺	☺	☺	☺
T2Blue	☺☺☺	☺☺☺	☺	☺	☺	☺	☺
T2Green	☺☺☺	☺☺☺	-	-	-	-	-
CeraPro	☺☺☺	☺☺☺	-	-	-	-	-

☺☺☺ Sehr gut • ☺☺ Gut • ☺ Wenden Sie sich an nVent: 0800 1818205 • - nicht geeignet

\* QUICKNET 160 nicht auf Holzunterböden

\*\* muss sich für eine Fußbodenheizung eignen (maximaler Wärmedurchlasswiderstand 0,15 m²K/W)

# Sie haben die Wahl ...

## T2BLUE

### Das flexible Fußbodenheizkabel

Das flexible Fußbodenheizkabel ist die erste Wahl für komplizierte Grundrisse. nVent RAYCHEM T2Blue kann auf allen konventionellen und stabilen Untergründen installiert werden. Dabei wird das Heizkabel in die Ausgleichsmasse eingebettet, anschließend wird der Bodenbelag, wie z. B. Fliesen oder Naturstein, darauf verlegt.

T2Blue ist in zwei Leistungsstufen erhältlich: T2Blue 10 W/m wird für Standard-Fußbodenkonstruktionen verwendet, T2Blue 20 W/m ist die bevorzugte Lösung für Spezialbereiche, in welchen eine höhere Leistung erforderlich ist.



Info -> Seite 26-29

## T2GREEN

### Das Fußbodenheizkabel für Niedrigenergiehäuser

nVent RAYCHEM T2Green ist das ideale Fußbodenbeheizungssystem für noch mehr gemütliche Wärme in Neubauten. Das Heizkabel ist auf den Einsatz in gut gedämmten Neubauten wie Niedrigenergie- und Passivhäusern ausgelegt.

T2Green liefert eine konstante Heizleistung von 5 W/m. Das Heizkabel muss im Estrich verlegt werden (15–30 mm).



Info -> Seite 30-31

## CERAPRO

### Das ultradünne, robuste Heizkabel

nVent RAYCHEM CeraPro lässt sich hervorragend direkt unter Fliesen in Fliesenkleber verlegen. Das Kabel ist nur 3 mm dünn und daher ideal für Renovierungsprojekte mit vorgegebener Bodenhöhe.

Es ist geeignet für jeden stabilen Unterboden, z. B. Zement, Estrich, Dämmplatten und Holzunterböden. Gerade bei unregelmäßigen Grundrissen sowie Bädern, Küchen und Wintergärten stellt CeraPro eine kluge Wahl dar.



Info -> Seite 32-33

## THERMOSTATE

### Breites Spektrum an Thermostaten für komfortableres, kostengünstiges Heizen

Jede Fußbodenheizung muss durch einen Thermostat geregelt werden. In unserem breiten Angebot an programmierbaren nVent RAYCHEM-Thermostaten finden auch Sie das passende Modell für Ihren individuellen Anspruch an Bedienerfreundlichkeit, Ästhetik oder Fernsteuerung.



GREEN LEAF



SENZ



NRG-DM



SENZ WIFI-APP

Info -> Seite 34-39

# SELBSTREGELNDE TECHNOLOGIE VON NVENT RAYCHEM

## WAS BEDEUTET „SELBSTREGELND“?

Vor vielen Jahren hat nVent RAYCHEM selbstregelnde Heizbänder erfunden. Diese regeln ihre Heizleistung automatisch, um Temperaturschwankungen auszugleichen.

Die Außenummantelung, das Schutzgeflecht und die Innenummantelung bieten mechanischen, chemischen und elektrischen Schutz. Das Geheimnis liegt jedoch im leitenden Kern. Dieser Kern, bestehend aus einem Kunststoffgefüge mit eingegossenen Kohlenstoffpartikeln, wird über die beiden parallelen Leiter extrudiert.

Bei einem Absinken der Umgebungstemperatur <sup>1</sup> zieht sich der Kern mikroskopisch klein zusammen, und die Anzahl der Stromwege durch den Kern erhöht sich. Es wird mehr Wärme erzeugt. Steigt die Umgebungstemperatur, dehnt sich der Kern aus und die Anzahl der Strompfade sinkt. Es wird weniger Wärme erzeugt <sup>3</sup>.

Ein selbstregelndes Heizband regelt seine Wärmeleistung über die gesamte Länge. Deshalb ist es eine sichere und zuverlässige Lösung für viele Anwendungen.

## DIE VORTEILE EINES SELBSTREGELNDEN FUSSBODENBEHEIZUNGSSYSTEMS

### 1. Sicherheit und Zuverlässigkeit



- Keine Überhitzung.
- Die Heizbänder können in engen Abständen verlegt werden.
- Wartungsfrei

### 2. Einfache Installation

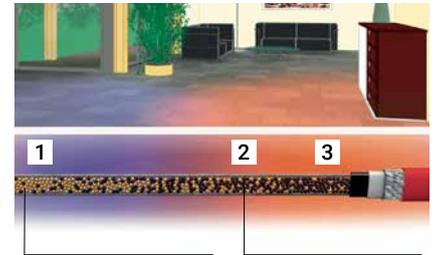


- Das Heizband kann jederzeit abgelängt werden (z. B. wenn es auf komplexe Raumformen abgestimmt werden muss).
- Das Heizband kann direkt auf dem bestehenden Untergrund verlegt werden.

### 3. Energieeffizienz



- Durch eine Abstimmung der Heizleistung auf die Raumtemperatur wird der Energieverbrauch auf einen Mindestwert reduziert.



In kälteren Bereichen (z. B. in der Nähe von Türen oder Fenstern) wird mehr Wärme erzeugt.

In warmen Bereichen (z. B. in der Mitte des Raums oder unter Teppichen und Möbeln) wird weniger Wärme abgestrahlt.

### Heizleistung



Umgebungstemperatur

Bei einem Anstieg der Umgebungstemperatur verringert das Heizband T2Red seine Heizleistung.



## ZERTIFIZIERTE TECHNOLOGIE: FÜHRENDE HOLZBODENHERSTELLER BESTÄTIGEN DIE EIGNUNG DER SELBSTREGELNDEN NVENT RAYCHEM-FUSSBODENBEHEIZUNG FÜR HOLZBELÄGE!

Das selbstregelnde Fußbodenbeheizungssystem nVent RAYCHEM Reflecta eignet sich problemlos für Holzbeläge – das haben führende Holzbodenhersteller bestätigt.

Besonders für Parkett- und Laminatböden, die sich je nach Luftfeuchtigkeit und Temperatur ausdehnen und zusammenziehen, ist das nVent RAYCHEM-System eine zuverlässige, langlebige Lösung.

Da sich das T2Red-Heizband beim Einschalten langsam und kontrolliert aufheizt, werden Holzbeläge nicht durch abrupte Temperaturschwankungen beschädigt. Sobald die gewünschte Betriebstemperatur erreicht ist, liefert das System gleichmäßige Wärme über die gesamte Bodenfläche.

Führende Holzbodenhersteller in Europa haben das Reflecta-System ausgiebig getestet und bestätigt, dass es uneingeschränkt einsetzbar bei Holzfußböden ist.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de).

# Eine einzigartige Technologie für mehr Komfort und Sicherheit



## An der Tür zieht es – kalter Bereich.

- Das Heizband erkennt den Bedarf an mehr Wärme und erhöht seine Heizleistung.



## Tagsüber heizt die Sonne den Boden im Bereich der Fenster auf.

- Das Heizband verringert automatisch seine Heizleistung.
- Es besteht kein Überhitzungsrisiko.

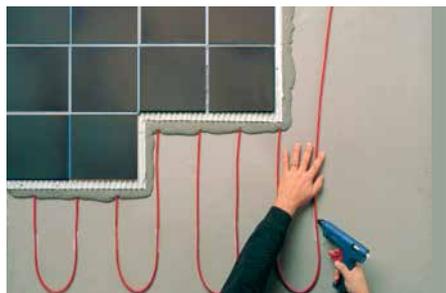


## Unter dem Teppich wird nicht so viel Wärme benötigt.

- Das Heizband erkennt dies und verringert seine Heizleistung automatisch.
- Es besteht kein Überhitzungsrisiko, und der Bodenbelag wird nicht beschädigt.

# T2Red: Das intelligente Fußbodenbeheizungssystem

## T2RED



T2Red ist ein selbstregelndes Fußbodenheizband für Installationen von geringer Höhe. Das Heizband kann unter Bodenbelägen jeglicher Art verlegt werden, ohne dass Überhitzungsgefahr besteht. Das intelligente Heizband eignet sich ideal für mehr Wohnkomfort im ganzen Haus, vom Bad bis hin zum Kinderzimmer.

- **Einfache Auslegung:**  
ein Heizband für alle Raumformen.
- **Flexibel:**  
beliebig ablängbar, kein Kaltleiter erforderlich.
- **Ideal für Sanierungen:**  
Geringere Höhe  
(siehe Tabelle Aufbauhöhen).

## Anwendungen

Wohnzimmer, Küchen, Badezimmer, Esszimmer, Kinderzimmer, Gewächshäuser:

- **Bodenbelag:** Fliesen, Parkett, Naturstein, Laminat, Teppich\*.
- **Untergrund:** Zementestrich, Anhydritestrich, Holzboden, Gipskartonplatten, Holzbodenplatten, Asphaltestrich.

\* muss sich für eine Fußbodenbeheizung eignen (maximaler Wärmedurchlasswiderstand 0,15 W/m<sup>2</sup>K)

## AUFBAUHÖHEN

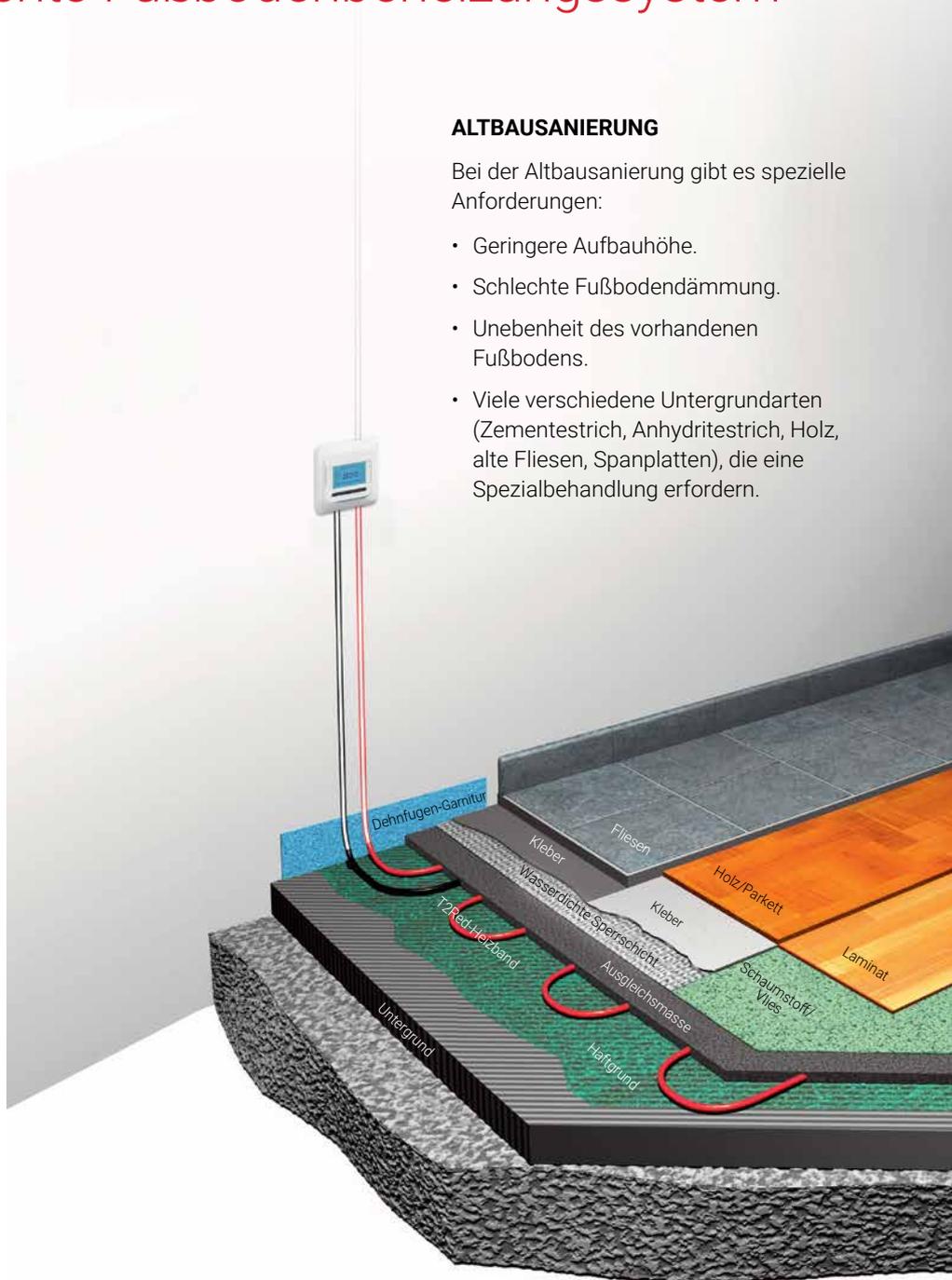
Höhe*	T2Red
15–30 mm	😊😊😊
30–50 mm	😊😊

\* Bodenbelag nicht inklusive

## ALTBAUSANIERUNG

Bei der Altbausanierung gibt es spezielle Anforderungen:

- Geringere Aufbauhöhe.
- Schlechte Fußbodendämmung.
- Unebenheit des vorhandenen Fußbodens.
- Viele verschiedene Untergrundarten (Zementestrich, Anhydritestrich, Holz, alte Fliesen, Spanplatten), die eine Spezialbehandlung erfordern.

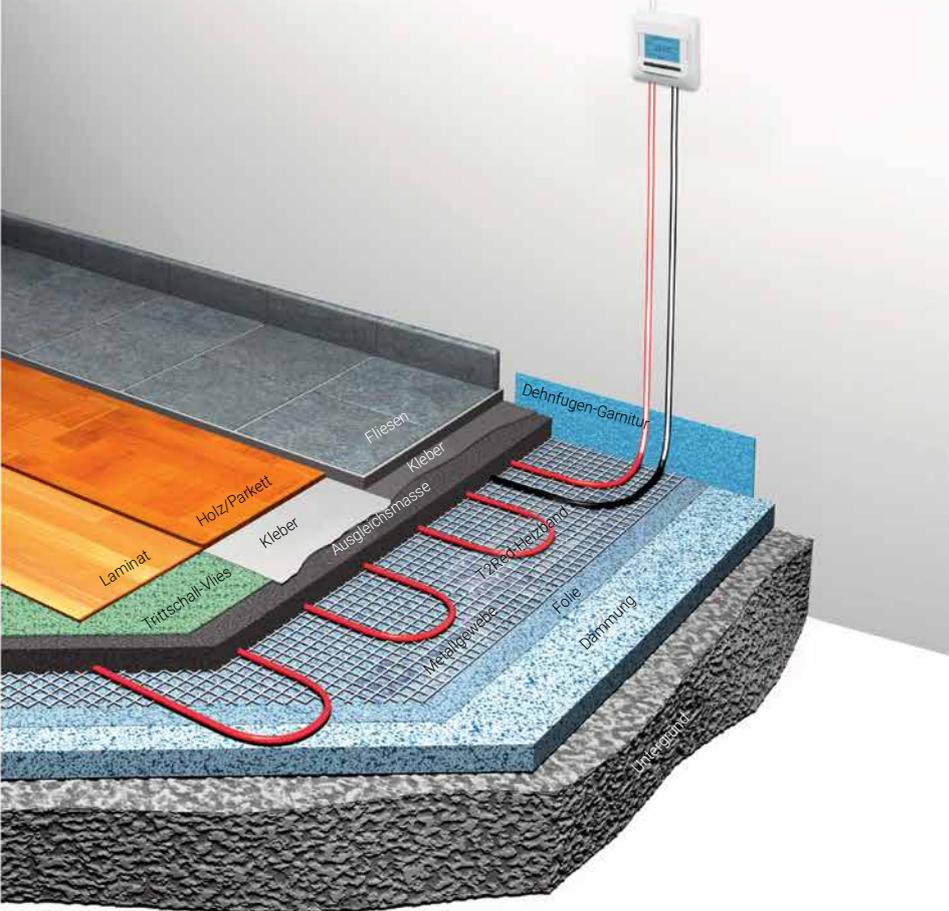


## ALTBAUSANIERUNG

Bodenkonstruktion	Ungefähre Leistung (W/m <sup>2</sup> )	Heizbandlänge (m/m <sup>2</sup> )	Verlegeabstände (mm)
15 mm Überdeckung plus • Fliesen	100	10	100
	90	8	120
	80	7	140
	70	6	160
	60	5	180
15 mm Überdeckung plus • Parkett/Laminat	100	10	100
	80	8	120
	70	7	140
• Kunststoffbelag/ Teppich	60	6	160
	50	5	180

## NEUBAUTEN

- Estrichdicke 50 mm.
- Bodenkonstruktionen in Neubauten einschließlich einer Dämmung entsprechend den Bauvorschriften. Die Heizbandinstallation wird in eine 5 cm dicke Estrichschicht eingebettet.



## NEUBAUTEN

Bodenkonstruktion	Ungefähre Leistung (W/m <sup>2</sup> )	Heizbandlänge (m/m <sup>2</sup> )	Heizbandabstände (mm)
	100	8	120
30–50 mm Überdeckung plus • Fliesen	90	7	140
	80	6	160
	70	5	180
30–50 mm Überdeckung plus • Parkett/Laminat	90	8	120
	80	7	140
	70	6	160
	60	5	180

## Welche Heizleistung wird benötigt?

1. **Neubau – gute Dämmung** 35 W/m<sup>2</sup> bis 60 W/m<sup>2</sup>.
2. **Altbausanierung – gute Dämmung** 60 W/m<sup>2</sup> bis 100 W/m<sup>2</sup>.
3. **Unzureichende Dämmung – mehr Heizleistung erforderlich** >100 W/m<sup>2</sup>.

Die o. g. Werte gelten für Komfort-Fußbodenheizungen. Im Falle einer Voll-Raumheizung berechnen Sie den Wärmeverlust (Dämmung, Raumgröße, Anzahl der Fenster...) oder rufen Sie uns für eine Auslegung an.

## Welche Menge wird benötigt?

### 1. Wählen Sie die gewünschte Heizleistung und die erforderliche Heizbandlänge pro m<sup>2</sup>

Der untenstehenden Tabelle können Sie die Heizleistung und die erforderliche Heizbandlänge pro m<sup>2</sup> sowie die Abstände zwischen den Heizbändern entnehmen. Die angegebenen Heizleistungen ergeben Temperaturen von ca. 20-25 °C (je nach Untergrundkonstruktion). Wenn Sie eine höhere Heizleistung benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

### 2. Multiplizieren Sie die Heizbandlänge pro m<sup>2</sup> mit der Gesamtoberfläche (m<sup>2</sup>)

**Beispiel:** Renovierung eines Badezimmers (5 m<sup>2</sup>) mit Fliesenboden.

1. Wählen Sie „15 mm Überdeckung plus Fliesen“.
2. Wählen Sie „80 W/m<sup>2</sup>“ → 7 m Heizband/m<sup>2</sup> erforderlich. Abstände zwischen zwei Heizbandverlegungen: 140 mm.
3. Erforderliche Heizbandlänge = 7 x 5 = 35 m T2Red-Heizband + 2 m für Anschluss im Anschlusskasten = 37 m.

## TECHNISCHE DATEN

T2Red	
Heizleistung	50–100 W/m <sup>2</sup> (5–15 W/m)*
Spannung	AC 230 V
Max. Heizkreislänge des Heizbands	100 m bei 10 A
Min. Biegeradius	35 mm
Max. Außenmanteltemperatur	45 °C
Max. Einsatztemperatur	65 °C
Max. Abmessungen (Breite und Höhe)	6,0 mm x 8,7 mm
Thermostat (siehe Seite 36–39)	NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI

\* Je nach Heizbandabständen/Bodenkonstruktion und Bodenbelägen, beziehen sich die genannten Werte auf stabile Umgebungsbedingungen von 25 °C Bodentemperatur.

# T2Red: Das intelligente Fußbodenbeheizungssystem

## WIE WIRD DAS SYSTEM BEI EINER ALTBAUSANIERUNG VERLEGT?

### Verlegen des Heizbands



Säubern Sie den Boden. Tragen Sie eine Schicht Haftgrundierung auf. Befestigen Sie das Heizband (z. B. mit einer Heißklebepistole) auf dem Fußboden.

### Ausgleichsmasse einbringen



Tragen Sie vorsichtig eine gleichmäßige Schicht Ausgleichsmasse auf dem Heizband auf. Lassen Sie den Estrich entsprechend den Herstelleranweisungen aushärten.



Die Thermostate SENZ und SENZ WIFI bieten Ihnen die Möglichkeit der Estrichaufheizung. Dadurch kann der Zementestrich innerhalb von 21 Tagen aushärten

### Bodenbelag:

- Fliesen
- Naturstein
- Laminat
- Holz/Parkett
- Linoleum
- Elastische Beläge
- Textilbodenbeläge\*\*

\*\* muss sich für eine Fußbodenbeheizung eignen (maximaler Wärmedurchlasswiderstand 0,15 W/m<sup>2</sup>K)

### Achtung:

- Sämtliche Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Generell ist darauf zu achten, dass ausschließlich Bodenbeläge verwendet werden, die für eine Fußbodenbeheizung geeignet sind.

## WIE ERFOLGT DIE VERLEGUNG IN NEUBAUTEN?

### Verlegen des Heizbands



Bestimmen Sie zuerst die zu beheizenden Flächen, bevor Sie mit der Installation des Heizbands beginnen. Stimmen Sie diese mit dem Planer/Architekten und Estrichleger ab. Befestigen Sie das Heizband unter Einhaltung der gewünschten Heizbandabstände auf einem Metallgewebe (mit KBL-10-Kabelbindern).

### Verlegen des Estrichs



Bringen Sie den Estrich vorsichtig ein, ohne das Heizband dabei zu beschädigen. Lassen Sie den Estrich entsprechend den Herstelleranweisungen aushärten. Je nach Estrichart kann dieser Vorgang von 7 (Anhydritestrich) bis zu 21 Tagen (Zementestrich) dauern. Das erstmalige Auf- und Abheizen des Estrichs muss mit dem Baustoff-Lieferanten abgestimmt und dokumentiert werden.

### Elektrische Anschlüsse

Max. Heizkreislänge	100 m
Kaltleiter	Nicht erforderlich, Direktanschluss im Anschlusskasten oder zum Thermostat möglich
Schutzschalter	10 A (C-Charakteristik)
Fehlerstromschutzschalter	30 mA, 100 ms

Installation von Thermostat + Sensor (siehe Seite 34–39)



„Null Millimeter Aufbauhöhe“. Verlegen Sie das T2Red-Heizband direkt in eingefräste Verlegenuten in den Estrich. Rufen Sie uns an!

## WAS MUSS BESTELLT WERDEN?

### 1. Selbstregelndes Heizband T2Red auf der Rolle

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
T2Red auf der Rolle	948739-000	T2Red-Fußbodenheizband 5–15 W/m, 230 V



### 2. Komponenten

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
CE-T2Red	323608-000	T2Red-Anschluss und Endabschluss
Schutzrohr für die Fühlerinstallation	6012-8949541	Kunststoffrohr (2,5 m) für die Installation des Bodenfühlers

### 3. Thermostate (siehe Seite 34–39)

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
NRG-DM	1244-015152	Intuitiv bedienbarer elektronischer Thermostat mit flexibler Wochenplanung und 1,8"-Display. Einfach in der Programmierung und Nutzung.
GREEN LEAF	1244-017312	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplanung und vier Ereignissen pro Tag
SENZ	1244-017777	Programmierbarer Touchscreen-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – für höchsten Komfort bei der Steuerung Ihrer Fußbodenheizung.
SENZ WIFI	1244-017778	Programmierbarer Touchscreen-WLAN-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – und die per App gesteuerte Fernbedienung sorgt für höchsten Komfort bei der Regelung Ihrer Fußbodenheizung.



## VORKONFEKTIONIERTE T2RED-PAKETE

### Lieferumfang:

- Vorkonfektioniertes T2Red-Heizband mit Anschluss und Endabschluss
- Thermostat NRG-DM
- 2 zusätzliche Frontblenden
- 1 Fühlerkabel 3,0 m

- Schutzrohr für die Fühlerinstallation
- 1 Fühlerendkappe
- Klebestifte
- 3 Installationsanleitungen
- 1 Inbetriebnahmebericht



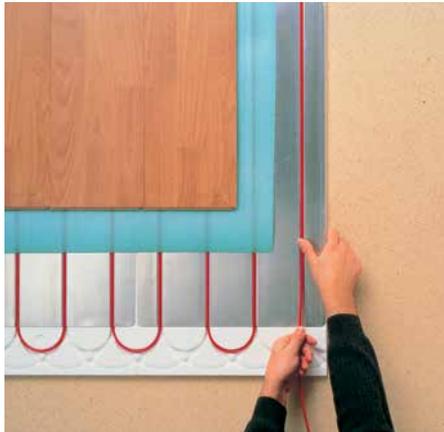
Produktbezeichnung	Länge (m)	Artikelnummer	Beschreibung
T2Red-Paket – 16M	16 m	389736-000	T2Red-Paket 16 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 23M	23 m	658414-000	T2Red-Paket 23 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 30M	30 m	016962-000	T2Red-Paket 30 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 37M	37 m	066424-000	T2Red-Paket 37 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 44M	44 m	416966-000	T2Red-Paket 44 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 58M	58 m	531288-000	T2Red-Paket 58 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 72M	72 m	318684-000	T2Red-Paket 72 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 86M	86 m	275876-000	T2Red-Paket 86 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss
T2Red-Paket – 100M	100 m	036848-000	T2Red-Paket 100 m inkl. Thermostat und Ersatzendabschluss

## ZUBEHÖR

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
CE-T2Red	323608-000	T2Red-Anschluss und Endabschluss
S-T2Red	397408-000	T2Red-Verbindungsgarnitur
T2Red-Startpaket 300 m	821116-000	Komplettes Startpaket: 300 m Heizband, 5 Thermostate, 10 Anschluss- und Endabschlussgarnituren, Montage-Rollwagen
T2Red-Montage-Rollwagen	701370-000	T2Red-Montage-Rollwagen
T2Red-Heißklebestifte	503052-000	70 Stck. in 1 Karton
KBL-10	102823-000	100 Kabelbinder
Schutzrohr für die Fühlerinstallation	6012-8949541	Kunststoffrohr (2,5 m) für die Installation des Bodenfühlers

# T2Red mit Reflecta: Das energieeffiziente System

## T2RED MIT REFLECTA



### Vorteile

Einheitliche Temperatur im ganzen Raum

### Systemkomponenten

- Selbstregelndes Heizband T2Red
- Reflecta-Platte:
  - Mit Verlegenuten
  - mit Dämmung + integrierter Aluminium-Wärmeverteilungsschicht
- Endplatten

### Anwendungen

Wohnzimmer, Küchen, Badezimmer, Esszimmer, Kinderzimmer, Gewächshäuser:

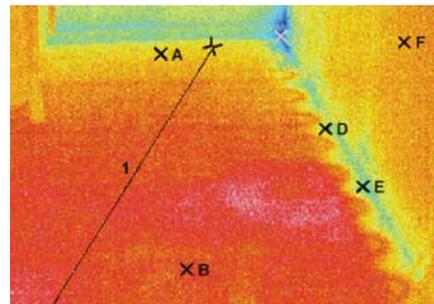
- **Bodenbelag:** Fliesen, Parkett, Naturstein, Laminat, Teppich\*.
- **Untergrund:** Zementestrich, Anhydritestrich, Holzboden, Gipskartonplatten, Holzbodenplatten, Asphaltestrich.

\* muss sich für eine Fußbodenbeheizung eignen (maximaler Wärmedurchlasswiderstand 0,15 W/m<sup>2</sup>K)

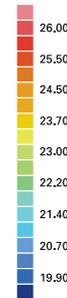
### Das energieeffiziente System

- 20 % zusätzliche Energieeinsparung durch integrierte Dämmung
- Gleichmäßige und anpassungsfähige Wärmeverteilung im Fußboden
- Flexible Innenraumgestaltung. Aufgrund der selbstregelnden Wirkung besteht keine Überhitzungsgefahr unter Teppichen, Möbeln usw.
- Automatische Selbstregelung der Heizleistung, abgestimmt auf die Umgebung (höhere Heizleistung in kalten Bereichen, geringere in warmen Bereichen).
- Keine messbaren elektromagnetischen Felder
- Lange Lebensdauer und wartungsfrei

### Thermographie-Bild

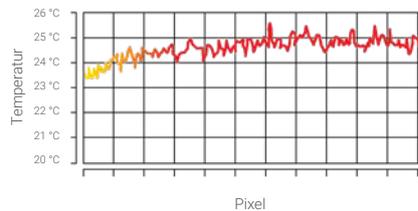


Color & Temp (°C)



Die Aluminiumbeschichtung der Platte sorgt für eine einheitliche und gleichmäßige Wärmeverteilung im ganzen Raum.

### Profil: 1

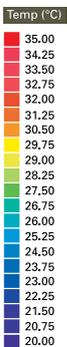
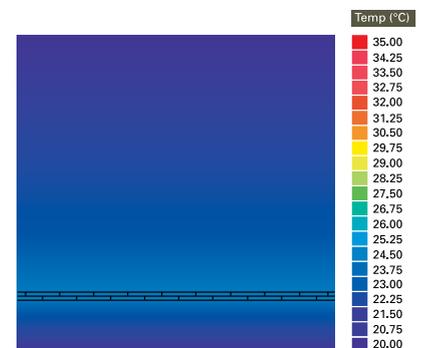
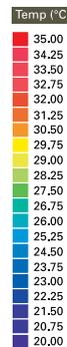
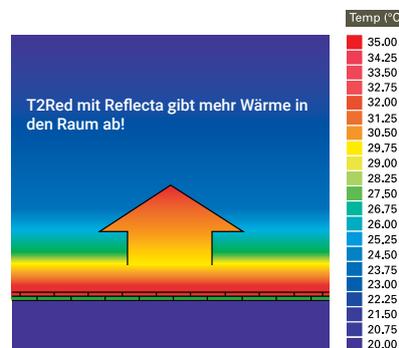


Max.: 25,65 °C  
Mittel: 24,58 °C  
Min.: 23,47 °C  
PstP (x/y): 53/204  
LstP (x/y): 37/11  
Pnts: 194

Geringe Temperaturunterschiede im ganzen Raum

### Extrem schnelles Aufheizen

Wärmetransport in ruhender Luft, nach einer Betriebsstunde

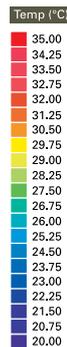
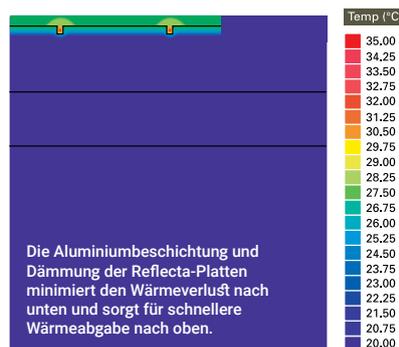


T2Red mit Reflecta – 100 W/m<sup>2</sup> unter Fliesen (nach 1 h Betrieb)

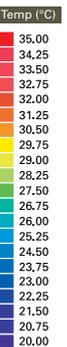
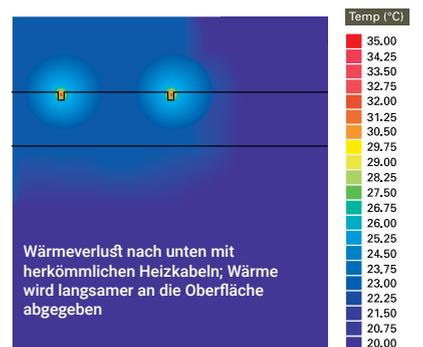
Heizband in der Ausgleichsmasse – 100 W/m<sup>2</sup> unter Fliesen (nach 1 h Betrieb)

### Geringerer Wärmeverlust

Die Wärmeabgabe erfolgt dort, wo sie gebraucht wird: direkt unter der Bodenoberfläche.



T2Red mit Reflecta auf Beton



Heizkabel in der Ausgleichsmasse auf Betonuntergrund

## WELCHE HEIZLEISTUNG WIRD BENÖTIGT?

1. <b>Neubau – gute Dämmung</b>	35 W/m <sup>2</sup> bis 60 W/m <sup>2</sup>
2. <b>Altbausanierung – gute Dämmung</b>	60 W/m <sup>2</sup> bis 100 W/m <sup>2</sup>
3. <b>Unzureichende Dämmung – mehr Heizleistung erforderlich</b>	>100 W/m <sup>2</sup>

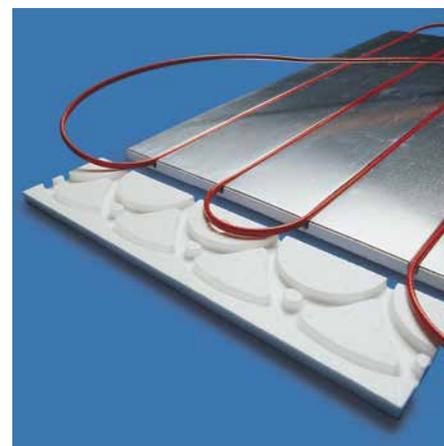
Die o. g. Werte gelten für Komfort-Fußbodenbeheizungen. Im Falle einer Voll-Raumheizung berechnen Sie den Wärmeverlust (Dämmung, Raumgröße, Anzahl der Fenster...) oder rufen Sie uns für eine Auslegung an.

Art der Bodenoberfläche	Ungefähre Leistung (W/m <sup>2</sup> )	Heizbandlänge (m/m <sup>2</sup> )	Heizbandabstände (mm)
Fliesenboden	45	3,3	300
	70	5	200
	100	10	100
Parkett/Laminat/ Kunststoffbodenbelag/ Teppich	35	3,3	300
	50	5	200
	70	10	100

## Technische Daten

Reflecta-Platte	
Werkstoffe	Alu (Dicke 0,5 mm) und EPS (12,5 mm)
Plattenmaße	720 mm x 400 mm x 13 mm
Maße der Endplatten	100 mm x 400 mm x 12,5 (ohne Alu)
Brandklasse	DIN 4102-B1
U-Wert	2,33 W/m <sup>2</sup> K
Wärmeleitfähigkeit	0,033 W/(mK)
Wärmeausdehnungskoeffizient	2,4 x 10 <sup>-5</sup> 1/K
Max. Verkehrslast	140 kPa (14000 kg/m <sup>2</sup> )

Die technischen Daten des T2Red-Heizbands finden Sie auf Seite 11.



## Welche Menge wird benötigt?

### 1. Wählen Sie die gewünschte Heizleistung und die erforderliche Länge des T2Red-Heizbands pro m<sup>2</sup>.

Der nebenstehenden Tabelle können Sie die erforderlichen Heizleistungen und die erforderliche Heizbandlänge pro m<sup>2</sup> sowie die Abstände zwischen den Heizbändern entnehmen. Die angegebenen Heizleistungen ergeben Temperaturen von ca. 20-25 °C.

### 2. Bestimmen Sie die erforderliche Anzahl an Reflecta-Dämmplatten.

Mit einem Paket Reflecta-Dämmplatten können Sie 3,12 m<sup>2</sup> abdecken. Es beinhaltet 10 Reflecta-Platten (720 x 400 mm) und sechs Endplatten (100 x 400 mm).

**Beispiel:** 5 m<sup>2</sup> großer Eingangsflur mit Laminatboden:

1. Wählen Sie „70 W/m<sup>2</sup>“ Heizleistung  
→ 10 m T2Red-Heizband pro m<sup>2</sup>. Abstände zwischen zwei Heizbandverlegungen: 100 mm.

2. Anzahl der Reflecta-Dämmplatten  
= 5 ÷ 3,12 = 1,6 → 2 Pakete.

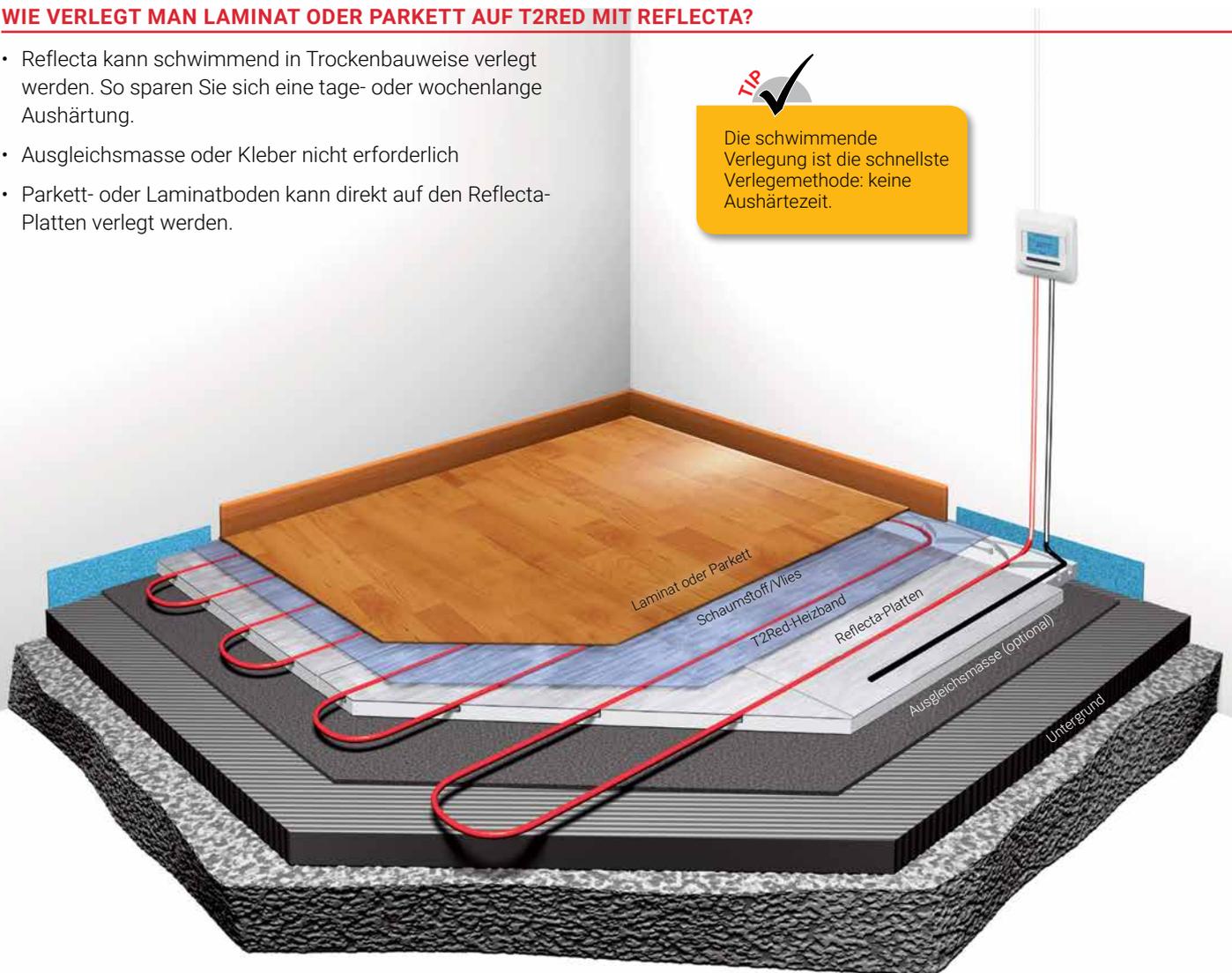
# T2Red mit Reflecta: Das energieeffiziente System

## WIE VERLEGT MAN LAMINAT ODER PARKETT AUF T2RED MIT REFLECTA?

- Reflecta kann schwimmend in Trockenbauweise verlegt werden. So sparen Sie sich eine tage- oder wochenlange Aushärtung.
- Ausgleichsmasse oder Kleber nicht erforderlich
- Parkett- oder Laminatboden kann direkt auf den Reflecta-Platten verlegt werden.

TIP

Die schwimmende Verlegung ist die schnellste Verlegungsmethode: keine Aushärtezeit.



## SCHWIMMENDE VERLEGUNG

### Verlegen der Platten



Verlegen Sie die Reflecta-Platten (Verschrauben oder Ankleben ist nicht nötig) auf dem Untergrund.

### Verlegen des Heizbands



Drücken Sie das T2Red-Heizband in die Verlegenuten. Die gewünschte Heizleistung ergibt sich aus den Abständen des Heizbands.

### Installation bei Holzböden



Legen Sie auf die Reflecta-Platten eine Unterlage/Vlies für Holzböden, auf der Sie dann den neuen Holz- oder Laminatboden entsprechend den Herstelleranleitungen verlegen.

### Fertiger Boden



Ihr Kunde kommt jetzt sofort in den Genuss eines angenehm warmen Bodens.

### Achtung:

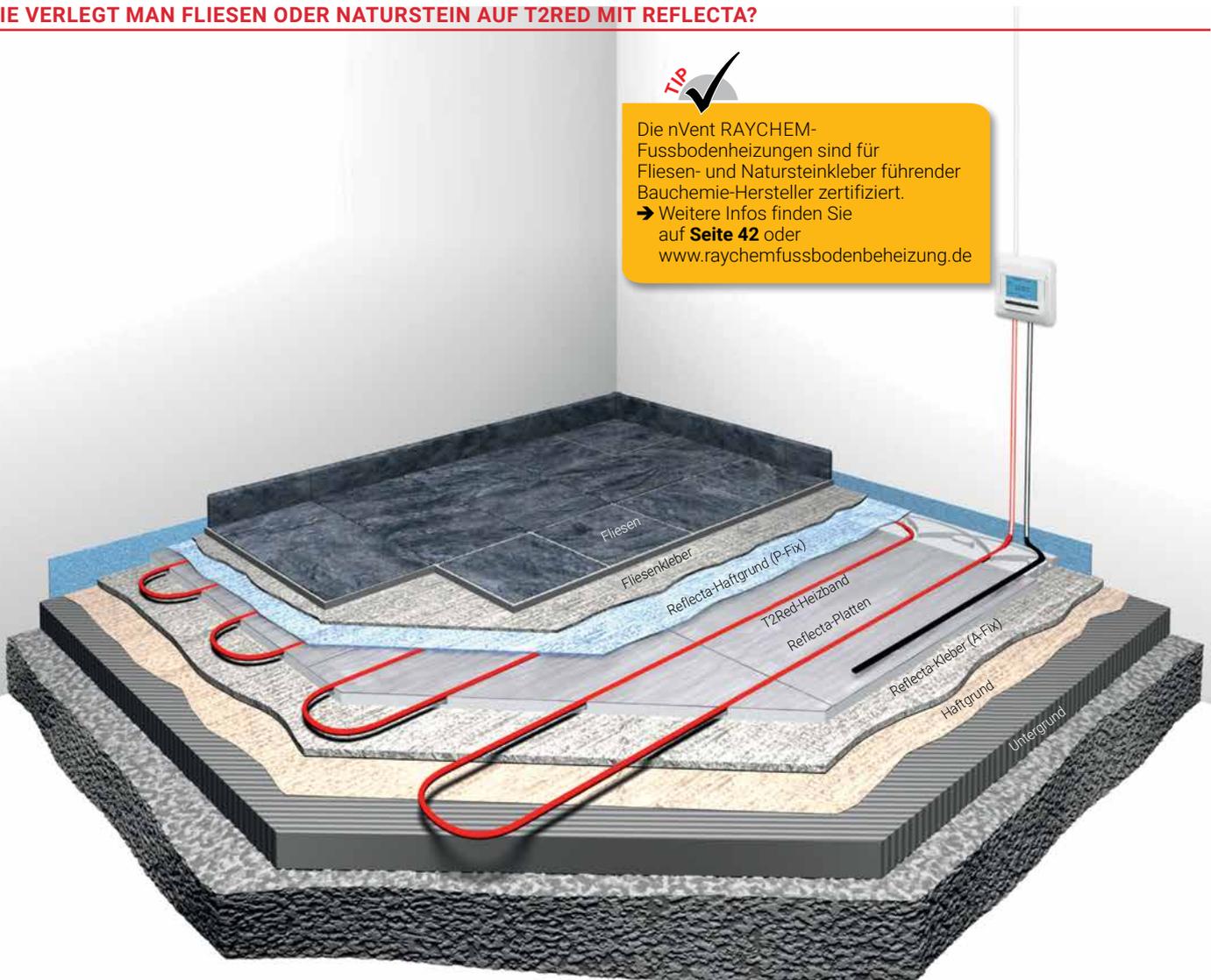
- Sämtliche Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Achten Sie darauf, dass der Fußbodenbelag für eine Fußbodenbeheizung geeignet ist.

# T2Red mit Reflecta: Das energieeffiziente System

## WIE VERLEGT MAN FLIESEN ODER NATURSTEIN AUF T2RED MIT REFLECTA?



Die nVent RAYCHEM-Fussbodenheizungen sind für Fliesen- und Natursteinkleber führender Bauchemie-Hersteller zertifiziert.  
→ Weitere Infos finden Sie auf **Seite 42** oder [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)



### Verlegen der Platten



Geben Sie Reflecta-Kleber A-Fix auf den Untergrund (oder schrauben Sie die Platte mit jeweils 15 Schrauben auf einem Holzuntergrund fest). Legen Sie die Reflecta-Platten in den verteilten Kleber und lassen diesen aushärten.

### Verlegen des Heizbands



Drücken Sie das T2Red-Heizband in die Verlegeluten. Die gewünschte Wärmeleistung ergibt sich aus den Abständen des Heizbands (100, 200 oder 300 mm).

### Auftragen des Haftgrundes mit einer Rolle



Tragen Sie den Haftgrund P-Fix auf der Aluminiumschicht auf.

### Verlegen der Fliesen



Die Fliesen werden entsprechend den Anleitungen mit Fliesenkleber direkt auf die grundierten Reflecta-Platten gelegt. Rund 24 Stunden nach dem Verlegen der Fliesen haben Sie einen angenehm warmen Boden.

### Achtung:

- Sämtliche Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Achten Sie darauf, dass der Fußbodenbelag für eine Fußbodenbeheizung geeignet ist.

# T2Red mit Reflecta: Das energieeffiziente System

## WÄHLEN SIE DAS GEWÜNSCHTE KLEBESYSTEM FÜR REFLECTA-PLATTEN

Arbeitsschritte	Reflecta Fix-System für Standardinstallationen
Platten auf dem Untergrund verkleben	Reflecta A-Fix Kleber auf Zementbasis begehbar nach 24 Stunden
Haftgrund auf den Reflecta-Platten auftragen	Reflecta P-Fix Spezialhaftgrund
Fliesen verlegen	Jeder flexible, für Fußbodenheizung geeignete Fliesenkleber oder Natursteinkleber
Gesamtaushärtezeit	>24 Stunden



## WAS MUSS BESTELLT WERDEN?

### 1. Reflecta-Dämmplatten

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
Reflecta-Paket 3,0 m <sup>2</sup>	450052-000	10 St. Reflecta-Platten (720 mm x 400 mm) und 6 St. Endplatten (100 mm x 400 mm) für 3,12 m <sup>2</sup>
Reflecta-Paket 1,0 m <sup>2</sup>	6012-8946251	3 St. Reflecta-Platten (720 mm x 400 mm) und 2 St. Endplatten (100 mm x 400 mm) für 0.944 m <sup>2</sup>
Reflecta-Endplattenpaket	241662-000	6 St. zusätzliche Endplatten (100 mm x 400 mm)



### 2. Selbstregelndes Heizband T2Red auf der Rolle

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
T2Red auf der Rolle	948739-000	T2Red-Fußbodenheizband 5–15 W/m, 230 V

Komponenten	Artikelnummer	Beschreibung
CE-T2Red	323608-000	T2Red-Anschluss und Endabschluss
Schutzrohr für die Fühlerinstallation	6012-8949541	Kunststoffrohr (2,5 m) für die Installation des Bodenfühlers



### 3. Zubehör

Kleber für Fliesen und Natursteinfliesen		
Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
Reflecta A-Fix	1244-001372	Kleber zum Verkleben von Reflecta-Platten auf dem Untergrund, 15-kg-Papiersack für 6 m <sup>2</sup> . Bedarf: 2,2 kg/m <sup>2</sup> bei 6-mm-Zahnung
Reflecta P-Fix	1244-001371 1244-003528	Haftgrund für das Aluminiumprofil der Reflecta-Platten für die Anwendung von standardmäßigem Naturstein- oder Fliesenkleber: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-kg-Eimer für 33 m<sup>2</sup>. Bedarf: 150 g/m<sup>2</sup>.</li> <li>• 1-kg-Eimer für 6 m<sup>2</sup>. Bedarf: 150 g/m<sup>2</sup>.</li> </ul>



### 4. T2Red- und Reflecta-Pakete

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
Reflecta-Laminat-10Plus	1244-002561	Komplettpaket für 10 m <sup>2</sup> . (T2Red Heizband 100 m, 1 CE-Kit, 4 Pakete Reflecta = 33 Platten + 20 Endstücke)
Reflecta-Fliesen-10Plus	1244-002564	Komplettpaket für 10 m <sup>2</sup> . (T2Red Heizband 100 m, 1 CE-Kit, 4 Pakete Reflecta = 33 Platten + 20 Endstücke; 2 Kleber A-Fix, 1 Haftgrund P-Fix)



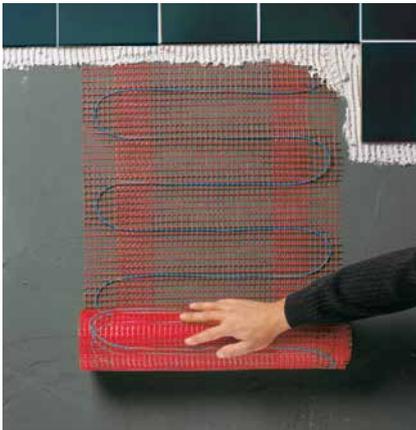
### 5. Thermostate (siehe Seite 34–39)

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
NRG-DM	1244-015152	Intuitiv bedienbarer elektronischer Thermostat mit flexibler Wochenplanung und 1,8"-Display. Einfach in der Programmierung und Nutzung.
GREEN LEAF	1244-013810	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplanung und vier Ereignissen pro Tag
SENZ	1244-017777	Programmierbarer Touchscreen-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – für höchsten Komfort bei der Steuerung Ihrer Fußbodenheizung.
SENZ WIFI	1244-017778	Programmierbarer Touchscreen-WLAN-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – und die per App gesteuerte Fernbedienung sorgt für höchsten Komfort bei der Regelung Ihrer Fußbodenheizung.



# QuickNet: Die dünne, selbsthaftende Heizmatte

## QUICKNET



Selbsthaftende, 3 mm dicke Dünnbett-Heizmatte zur direkten Verlegung unter Keramikfliesen- oder Natursteinböden.

- Nur 3 mm dünn!
- **Ein** Kaltleiter-Anschlusskabel für eine einfache Installation
- Ideal als direkte Fußbodenheizung zur Einbettung in Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse unter der Bodenoberfläche
- Maximale Aufbauhöhe einschließlich Fliesen: 15 mm

### Anwendungen

Wohnzimmer, Küchen, Badezimmer, Esszimmer, Kinderzimmer, Gewächshäuser:

- **Bodenbelag:** Fliesen, Naturstein (max. 30 mm dick).
- **Untergrund:** Zementestrich; Anhydritestrich, Holzboden (nur QuickNet-90), Gipskartonplatten

### EINBAUHÖHEN

Höhe*	QN90	QN160
0-15 mm	☺☺☺	☺☺☺
15-30 mm	☺☺☺	☺☺☺
30-50 mm	–	–

\* Bodenbelag nicht inklusive



QuickNet-Heizmatten können direkt unter dem Fliesenboden in der Nähe von Badewannen, Duschkabinen oder in bodengleichen Duschen verlegt werden.

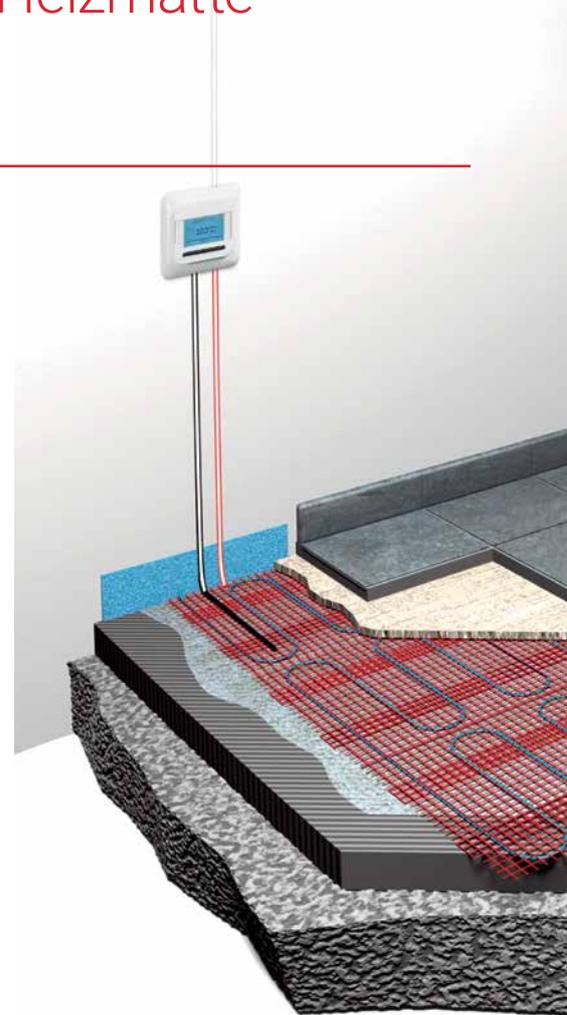
### Welche QuickNet-Matte wird benötigt?

#### QuickNet-90

- Für gut gedämmte Böden
- Für größere Raumflächen

#### QuickNet-160

- Zum schnelleren Aufheizen
- Für schlecht gedämmten Untergrund



Fläche (m <sup>2</sup> )	Heizleistung QuickNet-90 (W)	Heizleistung QuickNet-160 (W)	Maße (B x L)
1	90	160	0,5 x 2,0
1,5	135	240	0,5 x 3,0
2	180	320	0,5 x 4,0
2,5	225	400	0,5 x 5,0
3	270	480	0,5 x 6,0
3,5	315	560	0,5 x 7,0
4	360	640	0,5 x 8,0
4,5	405	720	0,5 x 9,0
5	450	800	0,5 x 10,0
6	540	960	0,5 x 12,0
7	630	1120	0,5 x 14,0
8	720	1280	0,5 x 16,0
9	810	1440	0,5 x 18,0
10	900	1600	0,5 x 20,0
12	1080	–	0,5 x 24,0
Für eine Fläche von mehr als 12 m <sup>2</sup> wird ein Paket mit 10 m <sup>2</sup> <b>ohne Thermostat</b> angeboten.			
10	915	1600	0,5 x 20,0



### Welche Menge wird benötigt?

QuickNet ist in fertigen Komplettpaketen erhältlich. Alle QuickNet-Pakete beinhalten eine Heizmatte mit vorkonfektioniertem Kaltleiterkabel, Thermostat mit Fühler (+Installationsschutzrohr und Fühlerendkappe) sowie kompletter Installationsanleitung.

Berechnen Sie die zu beheizende Gesamtfläche (m<sup>2</sup>), und wählen Sie die QuickNet-Matte in der nächstkleineren Größe.

**Beispiel:** Renovierung eines Badezimmers (9,4 m<sup>2</sup>) mit Fliesenboden. Wählen Sie ein QuickNet-Paket für 9 m<sup>2</sup>.



Die nVent RAYCHEM-Fussbodenheizungen sind für Fliesen- und Natursteinkleber führender Bauchemie-Hersteller zertifiziert.  
 → Weitere Infos finden Sie auf **Seite 42** oder [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)

### TECHNISCHE DATEN

QuickNet-Heizmattenzusammenstellung	QUICKNET-90	QUICKNET-160
Heizleitung	Festwiderstands-Heizkabel: 8,1 W/m	Festwiderstands-Heizkabel: 11,2 W/m
Heizleistung	90 W/m <sup>2</sup>	160 W/m <sup>2</sup>
Spannung	AC 230 V	AC 230 V
Heizbandabstände	90 mm	70 mm
Außenmantel	Fluorpolymer	Fluorpolymer
Kaltleiter	2,5 m	5 m
Heizkabeldurchmesser	3,4 mm	3,4 mm
Min. Biegeradius	30 mm	30 mm
Netzmaterial	Glasfaser; selbsthaftend	Glasfaser; selbstklebend
Netzbreite	50 cm	50 cm
Thermostat (siehe Seite 34–39)	NRG-DM	NRG-DM



Für maximale Energieersparnis (bis zu 65% in der Aufheizphase): QUICKNET mit Dämmplatten kombinieren, z. B. WEDI-Platten!

# QuickNet: Die dünne, selbsthaftende Heizmatte

## WIE WIRD QUICKNET VERLEGT?



Säubern Sie den Boden. Tragen Sie eine Schicht Haftgrundierung auf. Rollen Sie die Heizmatte auf dem Boden aus.



Tragen Sie den Fliesenkleber direkt auf die QuickNet-Matte auf. In Nassbereichen muss vor dem Fliesenkleber erst eine Ausgleichsmasse und eine wasserdichte Beschichtung aufgetragen werden.



Tragen Sie den Fliesenkleber auf und verlegen Sie dann die Fliesen. Beachten Sie die Anweisungen des Fliesenkleberherstellers.



Mit Silikon abgedichtete Fliesen. Lassen Sie den Fußboden vollständig aushärten, bevor Sie das Fußbodenbeheizungssystem einschalten.

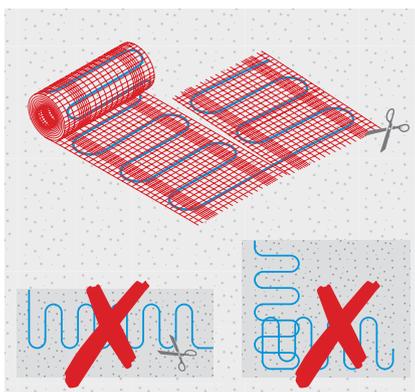
### Achtung:

- Sämtliche Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Achten Sie darauf, dass der Fußbodenbelag für eine Fußbodenbeheizung geeignet ist.

### Installationshinweise

Die QuickNet-Matte lässt sich schnell, sicher und einfach verlegen:

- QuickNet-Heizmatten sind in verschiedenen Größen erhältlich.
- Nur 3 mm dünn; keine Fußbodenanhebung erforderlich
- Selbsthaftende Unterseite; kein Kleben oder Klammern erforderlich
- Direkte Verlegung, eingebettet in einer Ausgleichsmasse oder Kleber
- Nur ein Kaltleiteranschluss keine Kabelrückführung notwendig.
- In Räumen mit kompliziertem Grundriss kann das Heizkabel problemlos vom Netz gelöst werden, damit alle Heizbereiche abdeckt werden können.
- Das Heizkabel darf weder verbunden noch gekürzt, verlängert oder gekreuzt werden.



Bei Änderung der Verlegerichtung schneiden Sie die Matte ein (ohne dabei das Heizkabel zu beschädigen) und drehen die Heizmatte in die gewünschte Richtung.



Reparieren Sie ein beschädigtes Heizkabel mit dem QuickNet-Reparaturset.

→ Siehe Zubehör auf **Seite 25**

## ELEKTROANSCHLUSS DER QUICKNET

### Installation von Heizkabel-Thermostat + Fühler

Höchstbelastung ohne Leistungsschutz zum Thermostat 3000 W

Thermostat NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI (siehe S. 34–39)

### Elektroanschluss der QuickNet

	QUICKNET 90	QUICKNET 160
Max. beheizte Fläche bei 3000 W Leistung	33 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
Kaltleiter	2,5 m	5 m
Schutzschalter	max. 13 A	
Fehlerstromschutzschalter	30 mA, 100 ms	



QuickNet-90 kann auch unter Fliesen auf Holzuntergrund verlegt werden.

Für weitere Informationen zur Verlegung rufen Sie uns bitte an.

## HEIZMATTENPAKET

### QUICKNET-160-Satz (mit Thermostat NRG-DM)

#### Lieferumfang:

- 1 selbsthaftende QuickNet-Matte 160 W/m<sup>2</sup>, 1 Kaltleiter 5 m
- 1 Thermostat NRG-DM
- 2 zusätzliche Frontblenden
- 1 Fühlerendkappe
- 1 Schutzrohr für die Fühlerinstallation
- 3 Installationsanleitungen
- 1 Inbetriebnahmebericht



Produktbezeichnung	Artikelnummer	Fläche (m <sup>2</sup> )	Heizleistung (W)	Maße (B x L in m)
QUICKNET-160-1,0/Therm	424320-000	1	160	0,5 x 2,0
QUICKNET-160-1,5/Therm	1244-001827	1,5	240	0,5 x 3,0
QUICKNET-160-2,0/Therm	806564-000	2	320	0,5 x 4,0
QUICKNET-160-2,5/Therm	1244-001828	2,5	400	0,5 x 5,0
QUICKNET-160-3,0/Therm	802530-000	3	480	0,5 x 6,0
QUICKNET-160-3,5/Therm	1244-001829	3,5	560	0,5 x 7,0
QUICKNET-160-4,0/Therm	404112-000	4	640	0,5 x 8,0
QUICKNET-160-4,5/Therm	1244-001830	4,5	720	0,5 x 9,0
QUICKNET-160-5,0/Therm	055938-000	5	800	0,5 x 10,0
QUICKNET-160-6,0/Therm	825740-000	6	960	0,5 x 12,0
QUICKNET-160-7,0/Therm	440084-000	7	1120	0,5 x 14,0
QUICKNET-160-8,0/Therm	782896-000	8	1280	0,5 x 16,0
QUICKNET-160-9,0/Therm	857168-000	9	1440	0,5 x 18,0
QUICKNET-160-10,0/Therm	128170-000	10	1600	0,5 x 20,0

## ERWEITERUNGSSÄTZE

### QuickNet 160 (ohne Thermostat)

#### Lieferumfang:

- 1 selbsthaftende QuickNet-Matte 160 W/m<sup>2</sup>, 1 Kaltleiter 5 m
- 1 Installationsanleitung
- 1 Inbetriebnahmebericht
- 1 Fühlerendkappe
- 1 Schutzrohr für die Fühlerinstallation

Wählen Sie den richtigen Thermostat (siehe Seite 34–39).



Produktbezeichnung	Artikelnummer	Fläche (m <sup>2</sup> )	Heizleistung (W)	Maße (B x L in m)
QUICKNET-160-1,0	986618-000	1	160	0,5 x 2,0
QUICKNET-160-1,5	1244-001831	1,5	240	0,5 x 3,0
QUICKNET-160-2,0	060364-000	2	320	0,5 x 4,0
QUICKNET-160-2,5	1244-001832	2,5	400	0,5 x 5,0
QUICKNET-160-3,0	168506-000	3	480	0,5 x 6,0
QUICKNET-160-3,5	1244-001833	3,5	560	0,5 x 7,0
QUICKNET-160-4,0	036330-000	4	640	0,5 x 8,0
QUICKNET-160-4,5	1244-001834	4,5	720	0,5 x 9,0
QUICKNET-160-5,0	441162-000	5	800	0,5 x 10,0
QUICKNET-160-6,0	349790-000	6	960	0,5 x 12,0
QUICKNET-160-7,0	712522-000	7	1120	0,5 x 14,0
QUICKNET-160-8,0	605750-000	8	1280	0,5 x 16,0
QUICKNET-160-9,0	723132-000	9	1440	0,5 x 18,0
QUICKNET-160-10,0	728236-000	10	1600	0,5 x 20,0

# QuickNet: Die dünne, selbsthaftende Heizmatte

## HEIZMATTENPAKET

### QUICKNET-90-Satz (mit Thermostat NRG-DM)

#### Lieferumfang:

- 1 selbsthaftende QuickNet-Matte 90 W/m<sup>2</sup>, 1 Kaltleiter 2,5 m
- 1 Thermostat NRG-DM
- 1 zusätzliche Frontblende
- 1 Fühlerendkappe
- 1 Schutzrohr für die Fühlerinstallation
- 1 Installationsanleitung
- 1 Inbetriebnahmebericht



Produktbezeichnung	Artikelnummer	Fläche (m <sup>2</sup> )	Heizleistung (W)	Maße (B x L in m)
QUICKNET-90-1,0/Therm	6012-8948401	1	90	0,5 x 2,0
QUICKNET-90-1,5/Therm	6012-8948415	1,5	135	0,5 x 3,0
QUICKNET-90-2,0/Therm	002974-000	2	180	0,5 x 4,0
QUICKNET-90-2,5/Therm	6012-8948416	2,5	225	0,5 x 5,0
QUICKNET-90-3,0/Therm	130640-000	3	270	0,5 x 6,0
QUICKNET-90-3,5/Therm	6012-8948417	3,5	315	0,5 x 7,0
QUICKNET-90-4,0/Therm	114372-000	4	360	0,5 x 8,0
QUICKNET-90-4,5/Therm	6012-8948418	4,5	405	0,5 x 9,0
QUICKNET-90-5,0/Therm	332398-000	5	450	0,5 x 10,0
QUICKNET-90-6,0/Therm	606482-000	6	540	0,5 x 12,0
QUICKNET-90-7,0/Therm	017708-000	7	630	0,5 x 14,0
QUICKNET-90-8,0/Therm	043254-000	8	720	0,5 x 16,0
QUICKNET-90-9,0/Therm	171520-000	9	810	0,5 x 18,0
QUICKNET-90-10,0/Therm	742077-000	10	900	0,5 x 20,0
QUICKNET-90-12,0/Therm	441639-000	12	1080	0,5 x 24,0

## ERWEITERUNGSSÄTZE

### QuickNet 90 (ohne Thermostat)

#### Lieferumfang:

- 1 selbsthaftende QuickNet-Matte
- 90 W/m<sup>2</sup>, 1 Kaltleiter 2,5 m
- 1 Installationsanleitung
- 1 Inbetriebnahmebericht
- 1 Fühlerendkappe
- 1 Schutzrohr für die Fühlerinstallation

Wählen Sie den richtigen Thermostat (siehe Seite 34–39).



Produktbezeichnung	PCN	Fläche (m <sup>2</sup> )	Heizleistung (W)	Maße (B x L in m)
QUICKNET-90-1,0	6012-8171051	1	90	0,5 x 2
QUICKNET-90-1,5	6012-8171052	1,5	135	0,5 x 3
QUICKNET-90-2,0	6012-8171053	2	180	0,5 x 4
QUICKNET-90-2,5	6012-8171054	2,5	225	0,5 x 5
QUICKNET-90-3,0	6012-8171055	3	270	0,5 x 6
QUICKNET-90-3,5	6012-8171056	3,5	315	0,5 x 7
QUICKNET-90-4,0	6012-8171057	4	360	0,5 x 8
QUICKNET-90-4,5	6012-8171058	4,5	405	0,5 x 9
QUICKNET-90-5,0	6012-8171059	5	450	0,5 x 10
QUICKNET-90-6,0	6012-8171060	6	540	0,5 x 12
QUICKNET-90-7,0	6012-8171061	7	630	0,5 x 14
QUICKNET-90-8,0	6012-8171062	8	720	0,5 x 16
QUICKNET-90-9,0	6012-8171063	9	810	0,5 x 18
QUICKNET-90-10,0	742077-000	10	900	0,5 x 20
QUICKNET-90-12,0	441639-000	12	1080	0,5 x 24

### 3. Thermostate (siehe Seite 34–39)

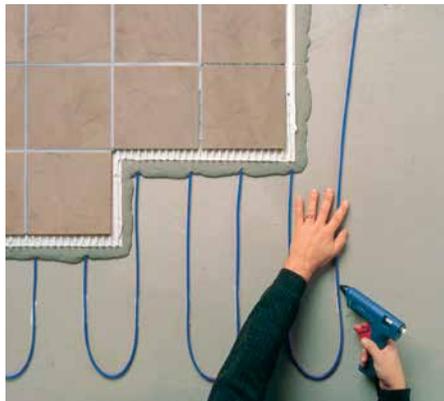
Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung	
<b>NRG-DM</b>	1244-015152	Intuitiv bedienbarer elektronischer Thermostat mit flexibler Wochenplanung und 1,8"-Display. Einfach in der Programmierung und Nutzung.	
<b>GREEN LEAF</b>	1244-017312	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplanung und vier Ereignissen pro Tag	
<b>SENZ</b>	1244-017777	Programmierbarer Touchscreen-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – für höchsten Komfort bei der Steuerung Ihrer Fußbodenheizung.	
<b>SENZ WIFI</b>	1244-017778	Programmierbarer Touchscreen-WLAN-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – und die per App gesteuerte Fernbedienung sorgt für höchsten Komfort bei der Regelung Ihrer Fußbodenheizung.	

### ZUBEHÖR

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
<b>QuickNet-Reparatursatz</b>	1244-008869	Reparatur- und Erweiterungssatz für QuickNet

# T2Blue: Das flexible Fußbodenheizkabel

## T2BLUE



Das flexible Fußbodenheizkabel ist für die direkte Verlegung in einer Ausgleichsmasse unter Fliesen- und Natursteinböden geeignet.

- Heizkabel mit vorkonfektionierter Zuleitung
- Ideal für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung je nach Heizkabelabstand auf der zu beheizenden Fläche
- Verlegung in eingefrästen Nuten im Estrich/Beton ohne Erhöhung des Gesamtfußbodenaufbaus möglich

## ANWENDUNGEN

Badezimmer, Treppenstufen, Wohnbereiche, Wintergärten.

- **Bodenbelag:** Fliesen, Naturstein (max. 30 mm dick). Verlegehinweise und Freigabe durch den Hersteller beachten.
- **Untergrund:** Zementestrich, Beton

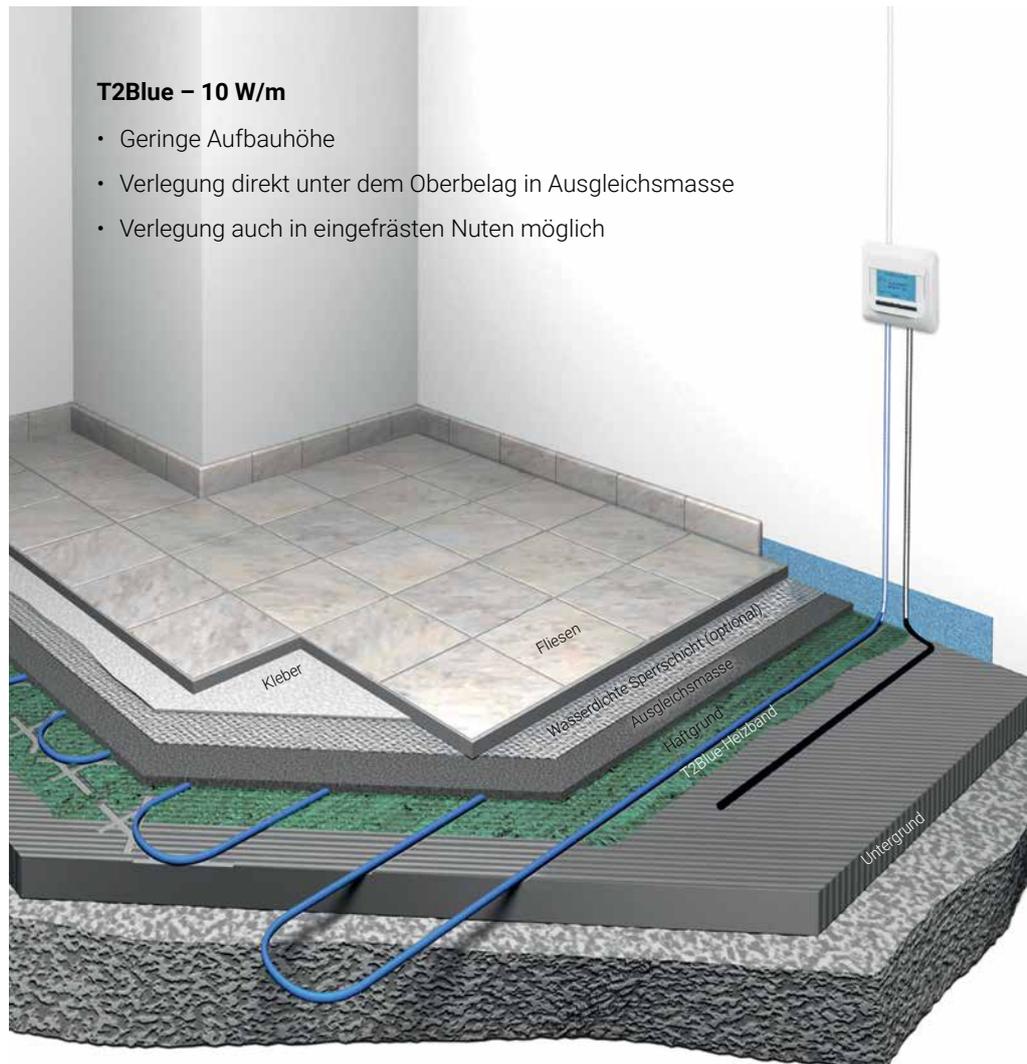
## Einbauhöhen

Höhe*	T2Blue-10	T2Blue-20
10-15 mm	☺	-
15-30 mm	☺☺☺	-
30-50 mm	☺	☺☺☺

\* Bodenbelag nicht inklusive



Für maximale Energieersparnis (bis zu 65 % in der Aufheizphase): T2Blue mit Dämmplatten kombinieren, z. B. WEDI-Platten)



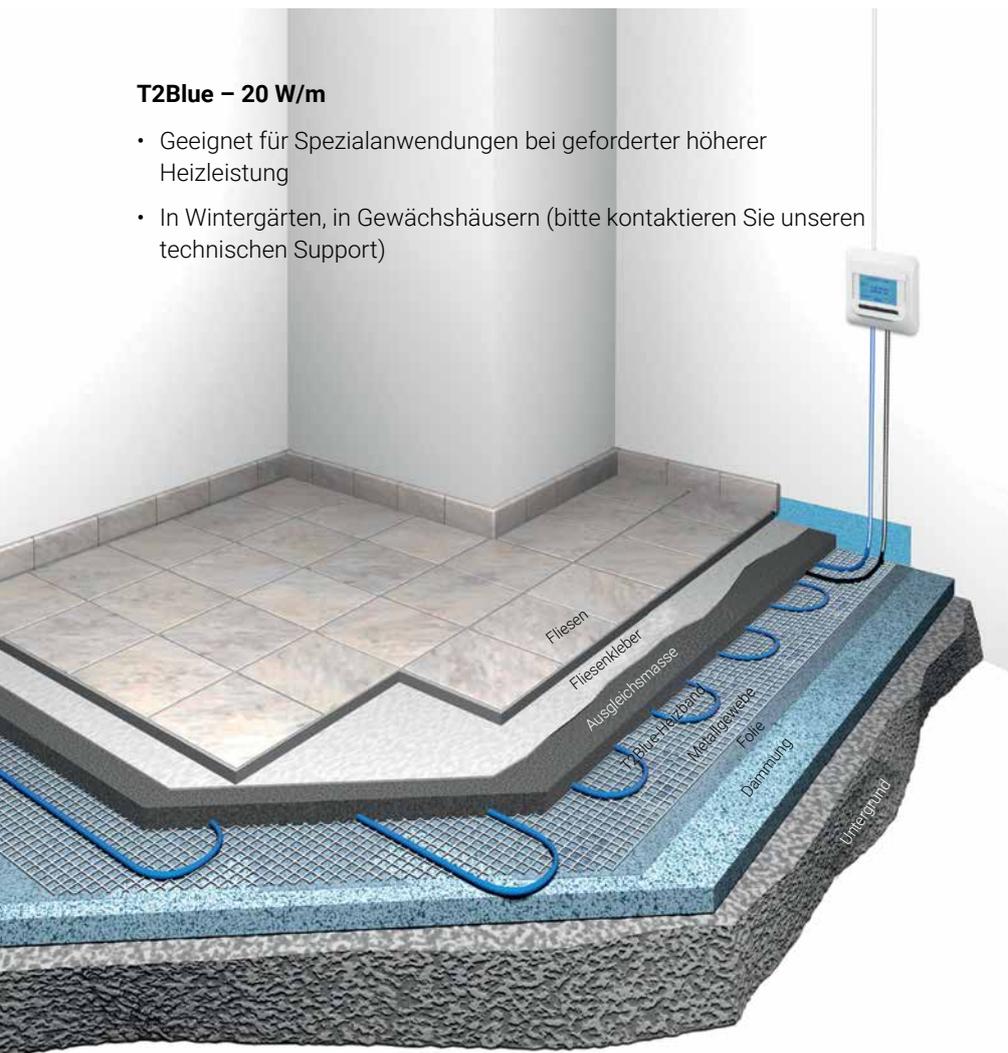
### T2Blue – 10 W/m

- Geringe Aufbauhöhe
- Verlegung direkt unter dem Oberbelag in Ausgleichsmasse
- Verlegung auch in eingefrästen Nuten möglich

	P Heizleistung (W)	L Länge (m)	A Fläche (m <sup>2</sup> )				
			60 W/m <sup>2</sup>	70 W/m <sup>2</sup>	80 W/m <sup>2</sup>	100 W/m <sup>2</sup>	125 W/m <sup>2</sup>
<b>T2Blue – 10 W</b>							
<b>T2Blue-10-10 m</b>	100	10	1,7	1,4	1,3	1	0,8
<b>T2Blue-10-15 m</b>	150	15	2,5	2,1	1,9	1,5	1,2
<b>T2Blue-10-20 m</b>	200	20	3,3	2,9	2,5	2,0	1,6
<b>T2Blue-10-25 m</b>	250	25	4,2	3,6	3,1	2,5	2
<b>T2Blue-10-30 m</b>	305	30	5,1	4,4	3,8	3,0	2,4
<b>T2Blue-10-40 m</b>	400	40	6,7	5,7	5,0	4,0	3,2
<b>T2Blue-10-50 m</b>	505	50	8,4	7,2	6,3	5,0	4,0
<b>T2Blue-10-60 m</b>	605	60	10,1	8,6	7,6	6,0	4,8
<b>T2Blue-10-70 m</b>	700	70	11,7	10,0	8,7	7,0	5,6
<b>T2Blue-10-80 m</b>	805	80	13,4	11,5	10,0	8,0	6,4
<b>T2Blue-10-90 m</b>	890	90	14,8	12,7	11,0	9,0	7,1
<b>T2Blue-10-101 m</b>	1010	101	16,8	14,4	12,6	10,0	8,1
<b>T2Blue-10-121 m</b>	1215	121	20,2	17,4	15,2	12,0	9,7
<b>T2Blue-10-142 m</b>	1420	142	23,7	20,3	17,8	14,2	11,4
<b>T2Blue-10-160 m</b>	1600	160	26,7	22,9	20,0	16,0	12,8
<b>T2Blue-10-180 m</b>	1800	180	30,0	25,7	22,6	18,0	14,4
<b>T2Blue-10-200 m</b>	2000	200	33,3	28,6	25,0	20,0	16,0
<b>Heizkabelabstand</b>	(mm) = $x = \frac{A}{L} \times 1000$		+/-160 mm	+/-140 mm	+/-120 mm	+/-100 mm	+/-80 mm

## T2Blue – 20 W/m

- Geeignet für Spezialanwendungen bei geforderter höherer Heizleistung
- In Wintergärten, in Gewächshäusern (bitte kontaktieren Sie unseren technischen Support)



## WELCHE HEIZLEISTUNG WIRD BENÖTIGT?

- 1. Neubau – gute Dämmung**  
35 W/m<sup>2</sup> - 60 W/m<sup>2</sup>.
- 2. Altbausanierung – gute Dämmung**  
60 W/m<sup>2</sup> - 100 W/m<sup>2</sup>.
- 3. Altbausanierung – weniger gut gedämmt**  
125 W/m<sup>2</sup> - 150 W/m<sup>2</sup>.

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und gelten für eine Komfortbeheizung. Bei Einsatz von T2Blue 20 ist eine Mindest-Einbautiefe von 30-50 mm vorzusehen.

### Welche Menge wird benötigt?

1. Bestimmen Sie die Raum-Fläche in m<sup>2</sup>:  
z. B. 13,5<sup>2</sup>.
2. Bestimmen Sie die zu beheizende (freie) Fläche in m<sup>2</sup>: z. B. 10 m<sup>2</sup>.
3. Wählen Sie die geforderte Gesamt-Heizleistung für die Fläche in W: z. B. 1.200 W.
4. Berechnen Sie die Leistung pro Quadratmeter: z. B. 1.200 W/10 m<sup>2</sup> = 120 W/m<sup>2</sup>.
5. Wählen Sie das Produkt mit der nächststehenden Gesamtleistung aus der nebenstehenden Tabelle T2Blue-10:  
z. B. T2Blue 10-121M = 1.215 W/230 V (121 W/m<sup>2</sup>).
6. Definieren Sie den Heizkabelabstand:  
10 m<sup>2</sup>/121 m Heizkabellänge = 0,08 m (ca. 82 mm)
7. Wählen Sie den Thermostat aus: NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI.

## TECHNISCHE DATEN

T2Blue		
Heizleistung	T2Blue-10	10 W/m; Festwiderstands-Heizkabel mit Schutzumflechtung
	T2Blue-20	20 W/m; Festwiderstands-Heizkabel mit Schutzumflechtung
Nennspannung	AC 230 V	
Min. Biegeradius	30 mm	
Min. Verlegeabstand	50 mm	
Nenntemperatur	90 °C	
Heizleiter Außen-Durchmesser	5,5 mm	
Außenmantel	LSOH	
Heizleiter-Isolierung	Fluorpolymer	
Länge Anschlusskabel	2,5 m	
Zulassungen	VDE; SEMKO; CE, UkrSEPRO und EAC	
Thermostat (siehe Seite 34–39)	NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI	

	P Heizleistung (W)	L Länge (m)	A Fläche (m <sup>2</sup> )			
			80 W/m <sup>2</sup>	100 W/m <sup>2</sup>	125 W/m <sup>2</sup>	150 W/m <sup>2</sup>
<b>T2Blue – 20 W</b>						
<b>T2Blue-20-14 m</b>	285	14	3,6	2,9	2,3	1,9
<b>T2Blue-20-21 m</b>	435	21	5,4	4,4	3,5	2,9
<b>T2Blue-20-28 m</b>	575	28	7,2	5,8	4,6	3,8
<b>T2Blue-20-35 m</b>	720	35	9,0	7,2	5,8	4,8
<b>T2Blue-20-43 m</b>	845	43	10,6	8,5	6,8	5,6
<b>T2Blue-20-50 m</b>	980	50	12,3	9,8	7,8	6,5
<b>T2Blue-20-57 m</b>	1130	57	14,1	11,3	9,0	7,5
<b>T2Blue-20-63 m</b>	1270	63	15,9	12,7	10,2	8,5
<b>T2Blue-20-71 m</b>	1435	71	17,9	14,4	11,5	9,6
<b>T2Blue-20-86 m</b>	1710	86	21,4	17,1	13,7	11,4
<b>T2Blue-20-101 m</b>	2015	101	25,2	20,2	16,1	13,4
<b>T2Blue-20-115 m</b>	2300	115	28,8	23,0	18,4	15,3
<b>Heizkabelabstand</b>	(mm) = $x = \frac{A}{L} \times 1000$		+/-250* mm	+/-200* mm	+/-160 mm	+/-135 mm

\* nur empfohlen für Untergründe von 50 mm

# T2Blue: Das flexible Fußbodenheizkabel

## WIE WIRD T2BLUE-10 BEI EINER ALTBAURENOVIERUNG VERLEGT?



Tragen Sie eine Schicht Haftgrundierung auf. Befestigen Sie das Heizkabel (z. B. mit einer Heißklebepistole) auf dem sauberen Fußboden.



Tragen Sie vorsichtig eine gleichmäßige Schicht Ausgleichsmasse auf dem Heizkabel auf. Lassen Sie den Estrich entsprechend den Herstelleranweisungen aushärten.



Verteilen Sie den Fliesenkleber, verlegen und verfugen Sie dann die Fliesen. In Nassbereichen muss vor dem Fliesenkleber erst eine wasserdichte Beschichtung aufgetragen werden.



Dichten Sie zwischen den Fliesen und den Wänden mit Silikondichtmittel ab. Lassen Sie den Fußboden vollständig aushärten, bevor Sie das Fußbodenbeheizungssystem einschalten.

## WIE WIRD T2BLUE-20 UNTER ESTRICH (30-50 MM) VERLEGT?



Bestimmen Sie zuerst die zu beheizenden Flächen, bevor Sie mit der Installation des Heizkabels beginnen. Stimmen Sie diese mit dem Planer/ Architekten und Estrichleger ab.



Bringen Sie den Estrich vorsichtig ein, ohne das Heizkabel zu beschädigen. Lassen Sie den Estrich entsprechend den Herstelleranweisungen aushärten.



Verteilen Sie den Natursteinkleber, verlegen und verfugen Sie dann den Naturstein. In Nassbereichen muss vor dem Natursteinkleber erst eine wasserdichte Beschichtung aufgetragen werden.



Dichten Sie zwischen dem Naturstein und den Wänden mit Silikondichtmittel ab. Lassen Sie den Fußboden vollständig aushärten, bevor Sie das Fußbodenbeheizungssystem einschalten.

### Achtung:

- Sämtliche Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Ausschließlich Bodenbeläge verwenden, die für eine Fußbodenheizung geeignet sind (beim Hersteller nachfragen).

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Installation von Heizkabel + Fühler		
Höchstbelastung ohne Leistungsschütz	3000 W	
	<b>T2Blue-10</b>	<b>T2Blue-20</b>
Max. Heizkabellänge	200 m	115 m
Kaltleiter	2,5 m	2,5 m
Schutzschalter	Max. 13 A	
Fehlerstromschutzschalter	30 mA, 100 ms	

Installation von Thermostat + Sensor (siehe Seite 34–39)



Reparieren Sie ein beschädigtes Heizkabel mit dem T2Blue-Reparaturset.  
→ Siehe Zubehör auf **Seite 29**



„Null Millimeter Aufbauhöhe“:  
Verlegen Sie das T2Blue-Heizkabel direkt in eingefräste Verlegenuten in den Estrich. Rufen Sie uns an!



Die Thermostate SENZ und SENZ WIFI bieten eine Aufheizfunktion zum Ausheizen von frischem Estrich in 21 Tagen.

## WAS MUSS BESTELLT WERDEN?

### Fußbodenheizkabel T2Blue 10 W/m

#### T2Blue-10

#### Lieferumfang:

- Vorgefertigtes Fußboden-Heizkabel 10 W/m mit 1 Anschlusskabel 2,5 m
- Schutzrohr für die Fühlerinstallation
- 1 Fühlerendkappe
- Installationsanleitung mit Inbetriebnahmebericht
- Warnhinweisschild



Produktbezeichnung	Länge in m	Artikelnummer	Leistung in W
T2Blue-10-20M	20	1244-002603	200
T2Blue-10-30M	30	1244-002604	300
T2Blue-10-40M	40	1244-002605	400
T2Blue-10-50M	50	1244-002606	500
T2Blue-10-60M	60	1244-002607	600
T2Blue-10-70M	70	1244-002608	700
T2Blue-10-80M	80	1244-002609	800
T2Blue-10-90M	90	1244-002610	900
T2Blue-10-101M	101	1244-002611	1010
T2Blue-10-121M	121	1244-002612	1210
T2Blue-10-142M	142	1244-002613	1420
T2Blue-10-160M	160	1244-002614	1600
T2Blue-10-180M	180	1244-002615	1800
T2Blue-10-200M	200	1244-002616	2000

### Fußbodenheizkabel T2Blue 20 W/m

#### T2Blue-20

#### Lieferumfang:

- Vorgefertigtes Fußboden-Heizkabel 20 W/m mit 1 Anschlusskabel 2,5 m
- Schutzrohr für die Fühlerinstallation, Fühlerendkappe, Installationsanleitung mit Inbetriebnahmebericht
- Warnhinweisschild



Produktbezeichnung	Länge in m	Artikelnummer	Leistung in W
T2Blue-20-11M	11	1244-002007	220
T2Blue-20-14M	14	1244-001918	280
T2Blue-20-18M	18	1244-002008	360
T2Blue-20-21M	21	1244-001919	420
T2Blue-20-28M	28	1244-001920	560
T2Blue-20-35M	35	1244-001921	700
T2Blue-20-43M	43	1244-001922	860
T2Blue-20-50M	50	1244-001923	1000
T2Blue-20-57M	57	1244-001924	1140
T2Blue-20-63M	63	1244-001925	1260
T2Blue-20-71M	71	1244-001926	1420
T2Blue-20-86M	86	1244-001927	1720
T2Blue-20-101M	101	1244-002212	2020
T2Blue-20-115M	115	1244-001928	2300

### 3. Thermostate (siehe Seite 34–39)

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
NRG-DM	1244-015152	Intuitiv bedienbarer elektronischer Thermostat mit flexibler Wochenplanung und 1,8"-Display. Einfach in der Programmierung und Nutzung.
GREEN LEAF	1244-017312	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplanung und vier Ereignissen pro Tag
SENZ	1244-017777	Programmierbarer Touchscreen-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – für höchsten Komfort bei der Steuerung Ihrer Fußbodenheizung.
SENZ WIFI	1244-017778	Programmierbarer Touchscreen-WLAN-Thermostat, der Bedienerfreundlichkeit und Ästhetik vereint – und die per App gesteuerte Fernbedienung sorgt für höchsten Komfort bei der Regelung Ihrer Fußbodenheizung.



### ZUBEHÖR

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
Heißklebestifte	503052-000	70 St. in 1 Karton
Heißklebestifte	6012-8949540	10 St. in 1 Beutel
KBL-9	941735-000	100 Kabelbinder
Schutzrohr für die Fühlerinstallation	6012-8949541	Kunststoffrohr (2,5 m) für die Installation des Bodenfühlers
T2Blue-Reparaturatz	1244-008869	Reparaturatz für T2Blue

# T2Green: Das Fußbodenheizkabel für Niedrigenergiehäuser

## T2GREEN



Das flexible Fußbodenheizkabel ist für die direkte Verlegung in einer Ausgleichsmasse unter sehr gut gedämmten Böden geeignet.

- Heizkabel mit vorkonfektionierter Zuleitung
- Ideal für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung je nach Heizkabelabstand auf der zu beheizenden Fläche
- Das ideale Fußbodenbeheizungssystem für noch mehr gemütliche Wärme in Neubauten.

## ANWENDUNGEN

Badezimmer, Wohnbereiche

- **Bodenbelag:** Fliesen, Marmor, Stein  
Max. 30 mm dick  
 $\lambda = 1,0 \text{ W/mK}$
- **Untergrund:** Geeignet für jeden stabilen Unterboden, z. B. Beton, Anhydritestrich, Asphalt, Keramik, Holz.

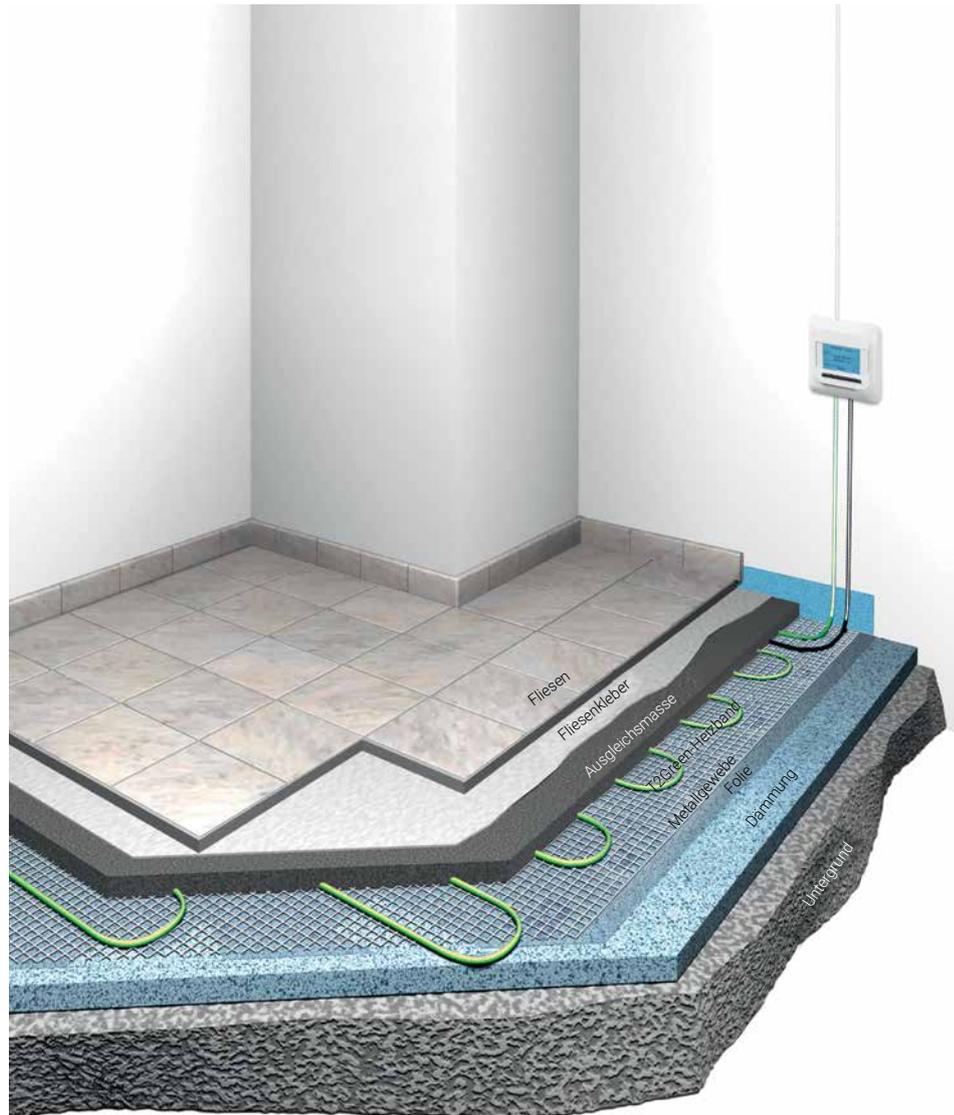
### Einbauhöhen

Höhe**	T2Green*
10-15 mm	☺
15-30 mm	☺☺☺
30-50 mm	☺

\* nur für sehr gut gedämmte Böden  
\*\* Bodenbelag nicht inklusive



Das ideale Heizkabel für Niedrigenergie- und Passivhäuser



T2Green-5	P Heizleistung (W)	Länge (m)	Fläche (m <sup>2</sup> )			
			30 W/m <sup>2</sup>	40 W/m <sup>2</sup>	50 W/m <sup>2</sup>	60 W/m <sup>2</sup>
<b>T2Green-5-15 m</b>	65	15	2,2	1,65	1,3	1,1
<b>T2Green-5-20 m</b>	110	20	3,7	2,8	2,2	1,9
<b>T2Green-5-25 m</b>	160	25	5,3	4,0	3,2	2,7
<b>T2Green-5-35 m</b>	180	35	5,9	4,5	3,6	3,0
<b>T2Green-5-40 m</b>	230	40	7,6	5,7	4,6	3,8
<b>T2Green-5-50 m</b>	245	50	8,2	6,1	4,9	4,1
<b>T2Green-5-60 m</b>	340	60	11,3	8,5	6,8	5,7
<b>T2Green-5-70 m</b>	360	70	12,0	9,0	7,2	6,0
<b>T2Green-5-85 m</b>	425	85	14,2	10,6	8,5	7,1
<b>T2Green-5-100 m</b>	490	100	16,3	12,3	9,8	8,2
<b>T2Green-5-115 m</b>	560	115	18,7	14,0	11,2	9,3
<b>Verlegeabstand (mm) =</b>			170	130	100	90
<b>x [Fläche (m<sup>2</sup>) / Länge (m)] x 1.000</b>						

## WAS MUSS BESTELLT WERDEN?

Produktbezeichnung	Länge in m	Artikelnummer	Leistung in W
T2Green-5-15 m	15	SZ18300122	65
T2Green-5-20 m	20	SZ18300123	110
T2Green-5-20 m	25	SZ18300124	160
T2Green-5-20 m	35	SZ18300125	180
T2Green-5-20 m	40	SZ18300126	230
T2Green-5-20 m	50	SZ18300127	245
T2Green-5-60 m	60	SZ18300128	340
T2Green-5-70 m	70	SZ18300129	360
T2Green-5-85 m	85	SZ18300130	425
T2Green-5-100 m	100	SZ18300131	490
T2Green-5-115 m	115	SZ18300132	560

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Installation von Heizkabel + Fühler	
Höchstbelastung ohne Leistungsschutz	3000 W
Max. Heizkabellänge	115 m
Kaltleiter	2,5 m
Schutzschalter	Max. 13 A
Fehlerstromschutzschalter	30 mA, 100 ms

## Wie erfolgt die Verlegung in Neubauten?



Bestimmen Sie zuerst die zu beheizenden Flächen, bevor Sie mit der Installation des Heizbands beginnen. Stimmen Sie diese mit dem Planer/ Architekten und Estrichleger ab. Befestigen Sie das Heizband unter Einhaltung der gewünschten Heizbandabstände auf einem Metallgewebe (mit KBL-10-Kabelbindern).



Bringen Sie den Estrich vorsichtig ein, ohne das Heizband dabei zu beschädigen. Lassen Sie den Estrich entsprechend den Herstelleranweisungen aushärten. Je nach Estrichart kann dieser Vorgang von 7 (Anhydritestrich) bis zu 21 Tagen (Zementestrich) dauern. Das erstmalige Auf- und Abheizen des Estrichs muss mit dem Baustoff-Lieferanten abgestimmt und dokumentiert werden.

## Welche Menge wird benötigt?

1. Bestimmen Sie die Raum-Fläche in m<sup>2</sup>: z. B. 6,5 m<sup>2</sup>.
2. Bestimmen Sie die zu beheizende (freie) Fläche in m<sup>2</sup>: z. B. 4,8 m<sup>2</sup>.
3. Wählen Sie die geforderte Gesamt-Heizleistung für die Fläche in W: z. B. 220 W.
4. Berechnen Sie die Leistung pro Quadratmeter: z. B. 220 W/4,8 m<sup>2</sup> = 45 W/m<sup>2</sup>.
5. Wählen Sie das Produkt mit der nächststehenden Gesamtleistung aus der vorigen Seite: z. B. 230 W.
6. Berechnen Sie den Heizkabelabstand: z. B. 4,8 m<sup>2</sup>/40 m Heizkabellänge x 1.000 = 120 mm.
7. Wählen Sie den Thermostat aus: NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI.

## TECHNISCHE DATEN

T2Green		
Heizleistung	T2Green	4,4–6,3 W/m; Festwiderstands-Heizkabel mit Schutzumflechtung
Nennspannung		AC 230 V
Min. Biegeradius		30 mm
Min. Verlegeabstand		50 mm
Nenntemperatur		90 °C
Heizleiter Außen-Durchmesser		5,5 mm
Außenmantel		LSOH
Heizleiter-Isolierung		Fluorpolymer
Länge Anschlusskabel		2,5 m
Zulassungen		SEMKO und CE
Thermostat (siehe Seite 34–39)		NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ oder SENZ WIFI

# Cerapro: Das ultradünne, robuste Heizkabel

## CERAPRO



- Heizkabel von nur 3 mm Dicke
- Ein Anschlussleiter für eine einfache Installation
- Ideal für alle Projekte, in denen die Höhe des Fußbodenaufbaus nicht angepasst werden kann
- Besonders robustes Fluorpolymer-Heizkabel – langlebig, haltbar und sehr widerstandsfähig gegenüber mechanischer Beschädigung
- Spezielle Abrollbox zum schnellen, mühelosen Verlegen

## ANWENDUNGEN

Badezimmer, Küchen, Wohnbereiche, Wintergärten.

Besonders praktisch bei komplexen Grundrissen.

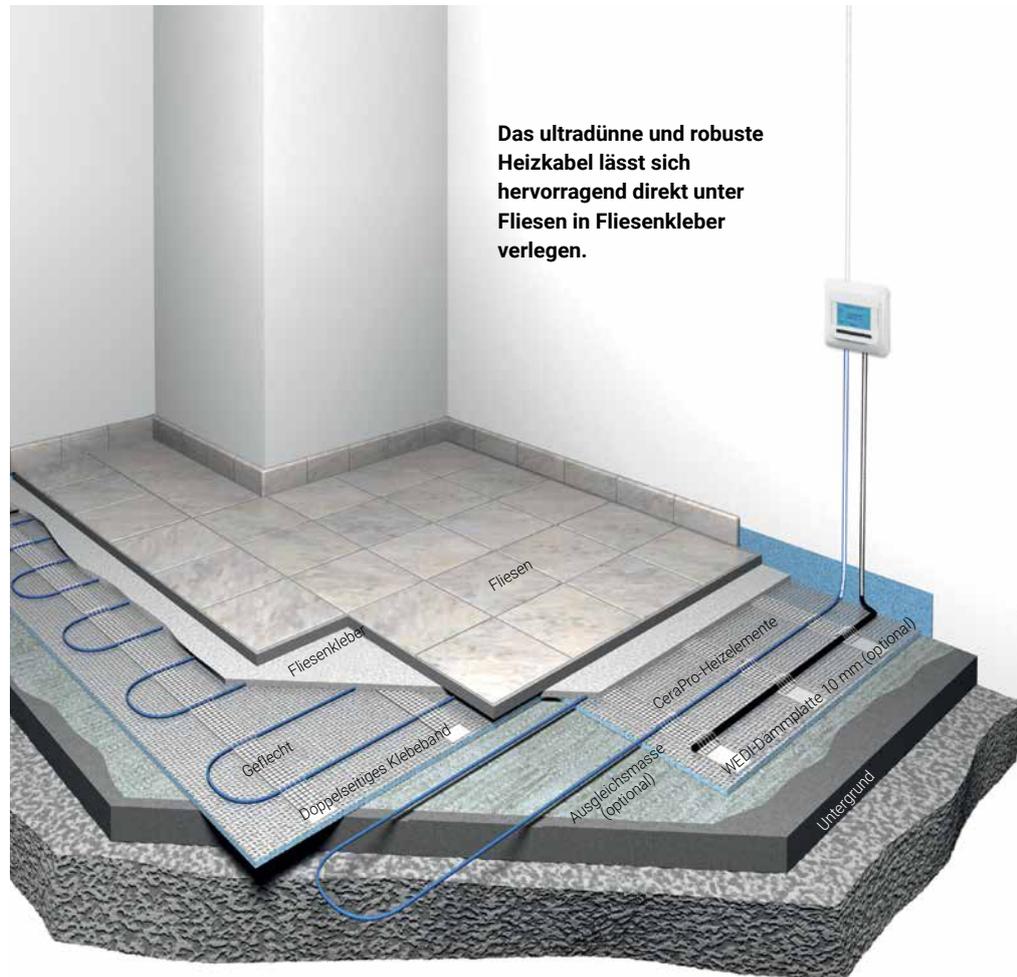
- **Bodenbelag:** Fliesen und Naturstein. Installation direkt im Kleber.
- **Untergrund:** jeder stabile Unterboden, z. B. Zement, Estrich, Dämmplatten (WEDI) und Holzböden\*

\* Bei Installation auf Holzunterböden darf die Heizleistung pro m<sup>2</sup> 100 W/m<sup>2</sup> nicht übersteigen.

## EINBAUHÖHEN

Höhe*	CERAPRO
0-15 mm	☺☺☺
15-30 mm	☺☺☺
30-50 mm	–

\* Bodenbelag nicht inklusive



Das ultradünne und robuste Heizkabel lässt sich hervorragend direkt unter Fliesen in Fliesenkleber verlegen.

## WELCHES CERAPRO WIRD BENÖTIGT?

Produktbezeichnung	Heizleistung (W)	Länge (m)	Fläche ca. (m <sup>2</sup> )	Heizleistung (ca.) pro m <sup>2</sup> (je nach Fläche) (W/m <sup>2</sup> )	Verlegeabstand bei 100 W/m <sup>2</sup> (cm)	Verlegeabstand bei 125 W/m <sup>2</sup> (cm)	Verlegeabstand bei 150 W/m <sup>2</sup> (cm)
CeraPro-160W	160	14	1,0-1,5	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-240W	240	21	1,5-2,5	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-320W	320	28	2,0-3,0	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-400W	400	35	2,5-4,0	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-475W	475	43	3,0-4,5	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-635W	635	57	3,0-4,5	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-800W	800	71	5,0-7,5	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5
CeraPro-1140W	1140	100	7,5-11,0	100-150 W/m <sup>2</sup>	11	9	7,5

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Installation von Heizkabel + Fühler	
Höchstbelastung ohne Leistungsschutz	3000 W
Max. Heizkabellänge	100 m
Kaltleiter	3,0 m
Schutzschalter	Max. 13 A
Fehlerstromschutzschalter	30 mA, 100 ms

## INSTALLATIONSMETHODE

So lässt sich CeraPro schnell und einfach installieren:

- ① Säubern Sie den Unterboden.
- ② Tragen Sie Haftgrund auf.
- ③ Markieren Sie den Verlegeabstand und verlegen Sie das Bodenfühlerkabel zwischen zwei Heizkabelschlaufen.
- ④ Befestigen Sie das doppelseitige Klebeband auf dem Unterboden.
- ⑤ Ziehen Sie die Schutzfolie ab.
- ⑥ Befestigen Sie CeraPro im gewünschten Abstand am doppelseitigen Klebeband.
- ⑦ Sichern Sie CeraPro zusätzlich mithilfe des selbstklebenden Geflechts vor dem Verrutschen.\*
- ⑧ Verlegen Sie die Fliesen.

\* Sofern die Fliesen nicht direkt nach der Installation des Beheizungsprodukts verlegt werden oder falls selbstnivellierende Ausgleichsmasse verwendet wird, sollten die Heizleitungen zusätzlich mit Heißkleber fixiert werden, um zu verhindern, dass sie sich mit der Zeit verschieben.



## WELCHER CERAPRO-BAUSATZ WIRD BENÖTIGT?

Beträgt die Heizleistung 100–150 W/m<sup>2</sup>, wählen Sie einfach ein Produkt aus der Tabelle auf der vorigen Seite.

Planen Sie aber mit einer anderen Heizleistung, müssen Sie folgende Formel anwenden:

### 1. Bestimmen Sie die Heizleistung pro m:

z. B. 125 W/m<sup>2</sup>.

### 2. Bestimmen Sie die zu beheizende (freie) Fläche in m<sup>2</sup>:

z. B. 5,5 m<sup>2</sup>

### 3. Multiplizieren Sie die Heizleistung mit der zu beheizenden Fläche:

hier: 125 W/m<sup>2</sup> x 5,5 m<sup>2</sup> = 687,6 W.

### 4. Wählen Sie den CeraPro-Bausatz aus, der diesem Wert am nächsten kommt:

z. B. CeraPro-635 W.

### 5. Ermitteln Sie den Heizkabelabstand:

Dividieren Sie die CeraPro-Heizleistung durch die Kabellänge:

z. B. 635 W/57 m.

Teilen Sie 100 cm durch diesen Wert: hier: 100/11 = 9 cm.

Dieser Verlegeabstand stellt sicher, dass die gewünschte Heizleistung pro m<sup>2</sup> auch erreicht wird.

### 6. Wählen Sie einen Thermostat aus (siehe Seite 34–39).

## WAS MUSS BESTELLT WERDEN?

Produktbezeichnung	Länge (m)	Artikelnummer	Leistung (W)
CeraPro-160W	14	1244-012136	160
CeraPro-240W	21	1244-008550	240
CeraPro-320W	28	1244-008551	320
CeraPro-400W	35	1244-008552	400
CeraPro-475W	43	1244-012137	475
CeraPro-635W	57	1244-008553	635
CeraPro-800W	71	1244-008554	800
CeraPro-1140W	100	1244-008555	1140

## TECHNISCHE DATEN

CeraPro	
Heizleitung	11 W/m
Heizleistung	je nach Verlegeabstand, 100–150 W/m <sup>2</sup> empfohlen
Nennspannung	230 V AC
Außenmantel	Robustes, langlebiges Fluorpolymer
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Heizleiter Außen-Durchmesser	3,4 mm
Min. Biegeradius	30 mm
Zulassungen	CE-Kennzeichen, getestet gemäß Heizkabelnorm IEC 60800, UkrSEPRO und EAC
Thermostat	NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ und SENZ WIFI
Min. Verlegeabstand	50 mm

## ZUBEHÖR

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
CeraPro-Reparatursatz	1244-008869	Reparatursatz für CeraPro
Schutzrohr für die Fühlerinstallation	6012-8949541	Kunststoffrohr (2,5 m) für die Installation des Bodenfühlers

# nVent RAYCHEM-Thermostate für Fussbodenheizungen

## AUSWAHL DES THERMOSTATS

Bei Thermostaten kommt es auf folgende Eigenschaften an:

- Design (Optik und Haptik)
- Benutzerfreundlichkeit
- Fernsteuerung

Suchen Sie sich den nVent RAYCHEM-Thermostat aus, der Ihren diesbezüglichen Anforderungen gerecht wird.

		DESIGN	EINFACHE BEDIENUNG	FERNSTEUERUNG
SENZ WIFI		😊😊	😊😊	😊😊😊
SENZ		😊😊	😊😊	
NRG-DM		😊	😊😊	
GREEN LEAF		😊😊		

## KOMPLETTGEWÄHRLEISTUNG

Weitere Informationen zur Komplettgewährleistung finden Sie auf Seite 41.



# GREEN LEAF-Thermostat

## MODERNER, INTUITIVER REGLER FÜR FUSSBODENHEIZUNGEN

Der elegant und modern gestaltete Green Leaf verfügt über eine ansprechende Benutzeroberfläche.

### Intelligente Funktionen

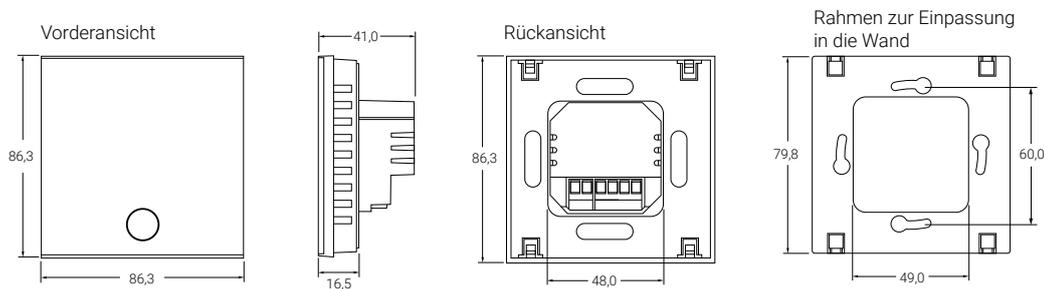
- Green Leaf-Taste zum Ein- und Ausschalten sowie zum Ändern der Temperaturen und Programme
- Großes, klares Display
- 4 voreingestellte Events
- Einfaches Upgrade, da kompatibel mit vorhandenen 10-k $\Omega$ -Bodenfühlern von nVent RAYCHEM

### 3 Betriebsmodi

- 1 Konstantmodus
- 1 Event-Modus
- 1 Standby-Modus

### 2 Fühler/3 Erfassungsmodi

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodenbegrenzer



### Technische Daten GREEN LEAF

Betriebsspannung	230 V (+10 % / -15 %) – 50 Hz
Relaisausgang	Max. 13 A
Schutzart	IP 21
Bodenfühler (extern)	Mit 3-m-Kabel Typ: NTC, 10 k $\Omega$ bei 25 °C Kompatibel mit vorhandenem Temperaturfühler des nVent RAYCHEM NRG-Temp (1244-002952)
Interner Raumfühler	



### BESTELLINFORMATIONEN

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
GREEN LEAF	1244-017312	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplanung und vier Ereignissen pro Tag
Ersatz-Bodenfühler	1244-002952	Ersatz - nVent RAYCHEM Bodenfühler, 10 k $\Omega$

### ZULASSUNGEN



# NRG-DM-Thermostat

## DER INTUITIVE THERMOSTAT FÜR FUSSBODENHEIZUNGEN

### Großes Punkt-Matrix-Display (1,8 Zoll) mit blauer Hintergrundbeleuchtung

### Sehr einfache Navigationsstruktur

### 3 Betriebsmodi

- 1 Konstantmodus
- 1 Event-Modus
- 1 Schnellaufheiz-Modus

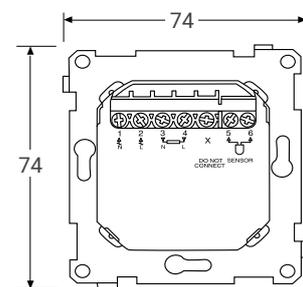
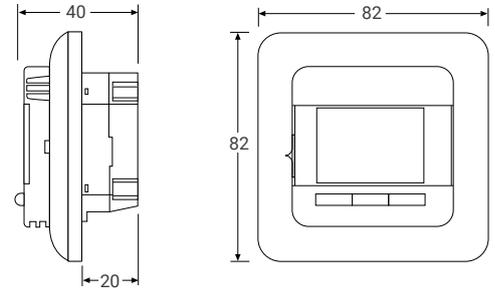
### 3 Einstellungsoptionen

- Event-Einstellungen (Programmierung des wöchentlichen Heizplans)
- Benutzereinstellungen (Einstellungen, mit denen der Benutzer den Thermostat individuell konfigurieren kann)
- Technikereinstellungen (Experteneinstellungen, mit denen der Installateur den Thermostat auf die spezifischen Anforderungen einer Anwendung feinabstimmen kann)

### Software in 11 Sprachen

### 2 Fühler/4 Erfassungsmodi

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodenbegrenzer
- Kein Fühler



# NRG-DM-Thermostat

## NRG-DM – INTUITIVE UND EFFIZIENTE TEMPERATURREGELUNG

### Präzise, zuverlässige Regelung dank PWM mit PI-Regelkreis

#### Intelligente und präzise adaptive Steuerung

- Berechnung des Heizbeginns, um die gewünschte Temperatur zum richtigen Zeitpunkt zu erreichen
- Anpassung an die Umgebung
- Anpassung an den Bodenaufbau
- Berechnung zweimal täglich

#### Flexibel

- Heizplan mit bis zu 6 Events (1 Temperatur pro Event)
- Schnellaufheiz-Modus: Zeit und Temperatur einstellbar
- Kompatibel mit den meisten Schalterrahmen (auch der Marke Exxact)
- Kompatibel mit anderen Bodenfühlern mit 2 k $\Omega$ , 10 k $\Omega$ , 12 k $\Omega$ , 15 k $\Omega$  und 30 k $\Omega$



#### Technische Daten NRG-DM

Schaltvermögen/Spannung	13 A/230 V AC
Temperaturbereich	5°C bis +40°C
Umgebungstemperaturbereich – Betrieb	0°C bis 25°C
Umgebungstemperaturbereich – Transport	-20°C bis +70°C
Fühlergenauigkeit	0,2°C im Bereich zwischen 0°C und +40°C
Temperaturregelmethode	PWM mit PI-Regelkreis
Betriebsarten	Bodentemperaturfühler Raumtemperaturfühler Raumtemperaturfühler mit Bodentemperaturbegrenzung Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)
Schutzart	IP21
Bodentemperaturfühler	Kompatibel mit Bodenfühlern mit 2 k $\Omega$ bis 30 k $\Omega$

#### BESTELLINFORMATIONEN

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
NRG-DM	1244-015152	Intuitiver elektronischer Thermostat mit flexibler Wochenplanung
Ersatz-Bodenfühler	1244-002952	Ersatz - nVent RAYCHEM Bodenfühler, 10 k $\Omega$



Die intelligente, adaptive Steuerung berechnet, wann die Heizung eingeschaltet werden soll, um sicherzustellen, dass die Komforttemperatur zum gewünschten Zeitpunkt erreicht wird.

#### Zulassungen



\* Falls der Bodenfühler durch das Modell 1244-002952 ausgetauscht wird, muss unter „Einstellungen/Service-Einstellungen/Fühler“ der Fühlertyp „NRG-Temp“ ausgewählt werden.

# SENZ und SENZ WIFI

## DAS NEUE MASS AN KOMFORT BEI DER FUSSBODENHEIZUNG

**SENZ steuert Ihre Fußbodenheizung einfach und effizient.**

### Modernes Design

- Unauffälliges Design für nahezu jede Umgebung
- 2-Zoll-Vollfarbdisplay

### Einfache Bedienung

- Navigation durch Gestensteuerung wie bei Smartphones
- Robuster, berührungsempfindlicher Touchscreen
- Setup-Assistent für schnelle Programmierung
- Vorkonfigurierte Programme für verschiedenste Anforderungen

### Intelligent

- Leistungsstarke Selbstlernfunktion sorgt im richtigen Moment für die gewünschte Temperatur
- Erhöhter Komfort und Einsparungen dank Überwachung des Energieverbrauchs

### Flexibel

- Elegantes schwarzes Design ODER integrierbar in Schaltrahmen
- Ideal für Modernisierungs- und Sanierungsprojekte: mit den meisten Bodenfühlern kompatibel

### Mehr Komfort dank WLAN

Zusätzliche Funktionen des SENZ WIFI:

- Verbindung mit WLAN der Wahl
- Steuerung von Programmen und Temperatur über Smartphone oder Tablet
- Überwachung der Systemeffizienz
- Regelung von bis zu 32 Zonen (Räumen und/oder Gebäuden)
- Steuerung der Fußbodenheizung über kostenlose App: SENZ WIFI



ALL DIE VORTEILE VON  
**SENZ UND SENZ WIFI ...**



**SENZ**



touch



swipe



efficient



easy

**SENZ WIFI**



touch



swipe



efficient



easy



wifi



app



32 zones

### Technische Daten – SENZ UND SENZ WIFI

Schaltvermögen/Spannung	13 A/230 V AC
Temperaturbereich	+5°C bis +40°C
Umgebungstemperaturbereich – Betrieb	0°C bis +60°C
Umgebungstemperaturbereich – Transport	-20°C bis +70°C
Fühlergenauigkeit	0,2°C im Bereich zwischen 0°C und 40°C
Temperaturregelmethode	PWM mit PI-Regelkreis
Betriebsarten	Bodentemperaturfühler Raumtemperaturfühler Raumtemperaturfühler mit Bodentemperaturbegrenzung Kein Fühler
Schutzart	IP21 (IP44 bei Verwendung der IP44-Dichtung der schwarzen Ausführung)
Bodentemperaturfühler	Kompatibel mit Bodenfühlern mit 2 kΩ bis 100 kΩ

### Zulassungen



# SENZ und SENZ WIFI



Schwarze Ausführung



Schalterrahmen



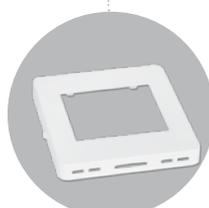
## DAS NEUE MASS AN KOMFORT BEI DER FUSSBODENHEIZUNG

### Bestellinformationen

Produktbezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung	
R-SENZ	1244-017777	Thermostat in schwarzem Gehäuse; im Lieferumfang enthalten: Bodenfühler sowie zusätzliche weiße Frontblende (RAL 9003) für den Einbau in Schalterrahmensystemen	
R-SENZ-WIFI	1244-017778	Thermostat in schwarzem Gehäuse; WLAN-fähig; im Lieferumfang enthalten: Bodenfühler sowie zusätzliche weiße Frontblende (RAL 9003) für den Einbau in Schalterrahmensystemen	
R-SENZ-ACC-IP44GASKET	1244-017779	Dichtung zur Verbesserung der Wasserdichtigkeit des Thermostats von IP21 auf IP44	
R-SENZ-ACC-METALFRONT	1244-017780	Blende und Rahmen metallfarben	
R-SENZ-ACC-ANTHRACITEFRONT	1244-017781	Blende und Rahmen anthrazit	
Ersatz-Bodenfühler	1244-002952	Ersatz nVent RAYCHEM Bodenfühler, 10 kΩ	
R-SENZ-ACC-WHITEFRAME	1244-018579	Weißer Exxact-Rahmen von Schneider	



Thermostate



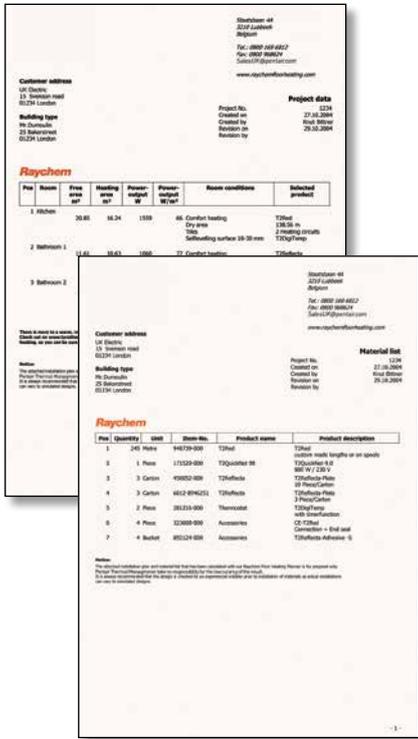
Zusätzliche Blende



Externer Bodenfühler

# Erstklassiger Service

WIR BIETEN SERVICELEISTUNGEN, DIE QUALIFIZIERTEN INSTALLATEUREN DAS LEBEN LEICHTER MACHEN. WIR FÜHREN NICHT NUR PRODUKTE HÖCHSTER QUALITÄT, SONDERN BIETEN GLEICHZEITIG UNVERGLEICHICHE SERVICELEISTUNGEN.



## KOSTENLOSER PLANUNGSSERVICE

Sparen Sie Zeit bei der Vorbereitung Ihres nächsten Projekts, und fragen Sie nach unserem kostenlosen Planungsservice. Auf Anfrage unterbreiten Ihnen unsere Fachleute ein ausführliches Angebot unter Einsatz unserer einzigartigen Software.

### Was können Sie erwarten?

- Eine Projektliste mit allen relevanten Projektdaten
- Ausführliche Materiallisten
- Verlegeplan mit Heizkreislängen und technischen Daten des empfohlenen Beheizungssystems in 2D oder 3D
- Baustoffempfehlungen für geeignete Fliesenkleber und Spachtelmassen

### Wie können Sie das anfordern?

Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten vor Ort, oder schicken Sie uns einen Raumgrundriss oder eine Zeichnung an:

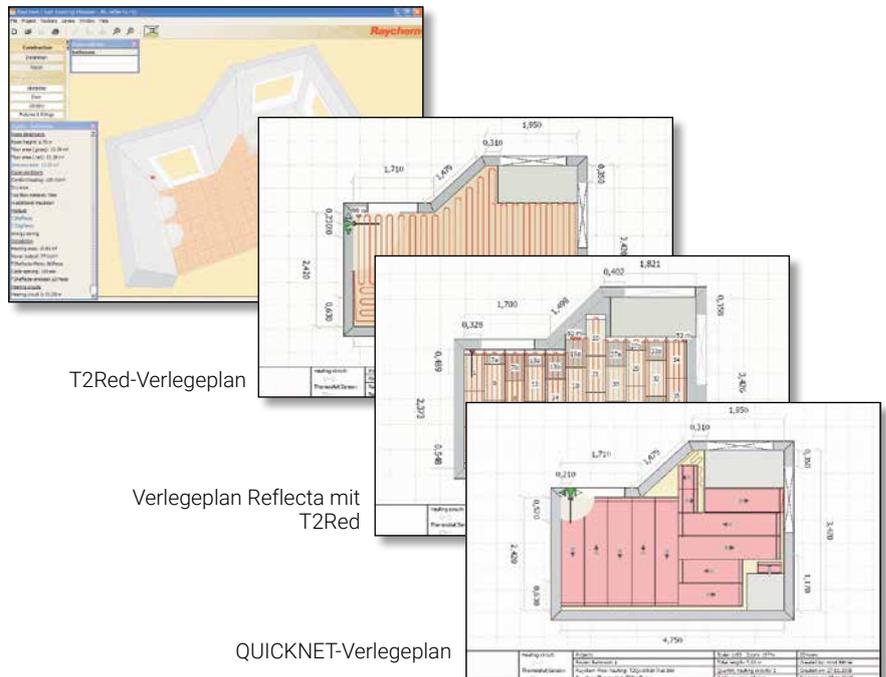
- **Deutschland**  
Fax 0800 1818204  
salesde@nvent.com
- **Österreich**  
Fax 0800 29 74 09  
isalesat@nvent.com
- **Schweiz / Suisse**  
Fax +41 (41) 766 30 81  
infoBaar@nvent.com

- Verwenden Sie das Anfrageformular für kostenlosen Planungsservice auf der letzten Seite dieser Broschüre.

### Verlegeplan

Verlegeplan mit Heizkreislängen und technischen Daten des empfohlenen Beheizungssystems in 2D oder 3D

Der Verlegeplan erleichtert auch Ihnen die Arbeit. Er gibt den Anfangs- und Endpunkt jedes Heizkreises sowie die Position der Thermostate an.



# „Zertifiziert Pro“-Programm und Komplettgewährleistung

## ZERTIFIZIERT PRO:

### ein Netzwerk, wo Profi-Installateure unsere Leidenschaft für Qualität teilen!

Installateure im „Zertifiziert Pro“-Programm von nVent RAYCHEM sind geschulte Experten für unsere Fußbodenbeheizungssysteme. Nur „Zertifiziert Pro“-Installateure können die 12-Jahres-Komplettgewährleistung auf 20 Jahre verlängern.

„Zertifiziert Pro“-Installateure können:

- 20 Jahre Komplettgewährleistung auf Fußbodenbeheizungssysteme von nVent RAYCHEM anbieten
- an praxisorientierten Schulungen zu Produktauswahl, Installationstipps, Test und Inbetriebnahme, Verkaufstechniken und Bauvorschriften/-richtlinien teilnehmen
- mit den Werbeinstrumenten von nVent RAYCHEM zusätzlichen Umsatz erzielen
- mit ihrer Mitgliedschaft im „Zertifiziert Pro“-Expertennetz werben

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner oder besuchen [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)



## KOMPLETTGEWÄHRLEISTUNG:

### Bis zu 20 Jahre sorgenfrei mit einem innovativen Gewährleistungskonzept

Qualitätsprodukte, die von einem Elektrofachmann installiert und geprüft wurden, bieten Haus- und Wohnungseigentümern den Komfort eines warmen Fußbodens inklusive Komplettbetreuung. Mit der Installation von nVent RAYCHEM-Fußbodenheizungen können Elektriker ihren Kunden jetzt eine 12-Jahres-Komplettgewährleistung anbieten. Dazu gehört auch die volle Unterstützung durch eine Qualitätsmarke. „Certified Pro“-Installateure können die Komplettgewährleistung auf bis zu 20 Jahre verlängern.

### Komplettgewährleistung = Alles, was für einen warmen Fußboden nötig ist

Im seltenen Fall eines Produktfehlers, den wir nicht beheben können, werden wir Ihnen ein neues Produkt liefern und die Installationskosten übernehmen. Darüber hinaus sorgen wir dafür, dass der Fußbodenbelag repariert oder gleichwertig ersetzt wird.

### Das Konzept – kurz zusammengefasst

Für vollständige Informationen laden Sie das Gewährleistungs- und Registrierungsformular herunter: [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)

Die Komplettgewährleistung ist in EU-, EFTA- und GUS-Staaten gültig und umfasst alle fehlerhaften nVent RAYCHEM-Fußbodenheizungen.

Sie ist nur unter folgenden Voraussetzungen gültig:

1. Die Produkte wurden nach den geltenden Richtlinien und Bestimmungen sowie gemäß unserer eigenen Installationsanweisungen von einem qualifizierten Elektriker installiert.
2. Das Formular für die Gewährleistungsregistrierung wurde vom Elektriker ausgefüllt und unterzeichnet.
3. Das Registrierungsformular wird zusammen mit der Rechnung sowie mit Fotos und/oder Zeichnungen der Installation vom Eigentümer aufbewahrt.
4. Damit die 20-jährige Gewährleistung gilt, muss die Installation von einem „Zertifiziert Pro“-Installateur durchgeführt und online registriert worden sein.

Wir haben für alle Umstände die richtige Lösung:

1. Wir reparieren oder ersetzen die Produkte – kostenlos.
2. Wir stellen den vorherigen Zustand des Bodens (ggf. gleichwertig) wieder her – kostenlos.
3. Für Thermostate ist die Gewährleistung auf Austausch und 12 Jahre beschränkt.

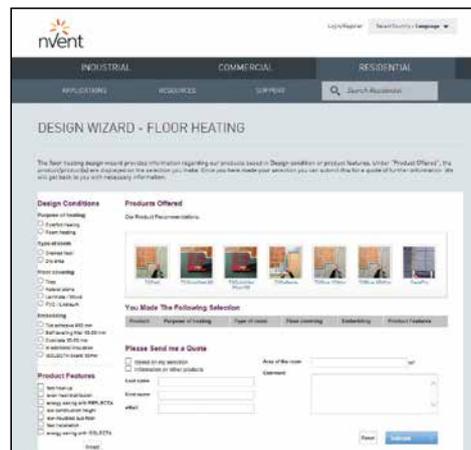
Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner oder besuchen [www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)



Auf unserer Website finden Sie weitere Informationen,  
Verkaufsargumente sowie Antworten auf Fragen:

**[www.raychemfussbodenbeheizung.de](http://www.raychemfussbodenbeheizung.de)**

### Planungsassistent



Ein Leitfaden, der Ihnen Schritt für Schritt bei der Auswahl des richtigen Produkts für Ihre Anwendung behilflich ist. Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, können Sie sie abschicken, um weitere Informationen oder ein Angebot zu erhalten. Wir melden uns dann mit den gewünschten Informationen bei Ihnen.

**nVent RAYCHEM-Systeme wurden mit Baustoffen führender europäischer Marken getestet und zertifiziert.**



**Wenn Sie mehr über unseren erstklassigen Service erfahren möchten, rufen Sie unter unserer gebührenfreien Nummer an: 0800 18 18 205 (aus Deutschland), 0800 29 74 10 (aus Österreich), 0800 55 13 08 (aus der Schweiz)**

# ANFRAGEFORMULAR

## Formular zur Anforderung des kostenlosen Planungsservices für nVent RAYCHEM Fußbodenbeheizungsprojekte

Schicken Sie dieses Formular per E-Mail an Ihren Ansprechpartner bei nVent oder per Fax an 0800 18 18 204 (aus Deutschland), 0800 29 74 09 (aus Österreich), +41 (41) 766 30 81 (aus der Schweiz).

### Ihre Adresse:

Name: .....  
Straße: .....  
PLZ: .....  
Ort: .....  
Land: .....  
E-Mail: .....  
Telefon: .....  
Fax: .....

### Ihre Projektdaten:

Projektname: .....  
Name des Kunden: .....  
Straße: .....  
PLZ: .....  
Ort: .....  
Land: .....

#### Bauart:

Einfamilienhaus     Appartement     Hotel  
 Gewerbliches Gebäude     Altenwohnheim  
 Andere: .....

#### Art der Beheizung:

Komfortheizung  
 Raumheizung ..... W/m<sup>2</sup> (bitte benötigte Wärmeleistung angeben)

#### Bodenbelag:

Untergrund: .....

#### Oberbelag:

Fliesen/Naturstein  
 Parkett/Laminat

#### Thermostat:

SENZ     SENZ WIFI  
 NRG-DM     GREEN LEAF

Bitte senden Sie mir nachfolgende Informationen bis (TT.MM.JJ): .....

**Angebot**

(inkl. Materialliste, Projektliste, Installationsplan 3D)

**Technisches Datenblatt**

Kommentare: .....  
.....

nVent RAYCHEM-Systeme wurden von folgenden Stellen getestet und zugelassen.

nVent RAYCHEM ist aktives Mitglied der folgenden Fachverbände.



Unsere Produkte erfüllen die Anforderungen der einschlägigen Europäischen Verordnungen.



Mitglied der European Radiant Floor Heating Association e.V.





**RAYCHEM**

**systemctherm**

Systemct Therm AG · Letzistrasse 35 · CH-9015 St. Gallen  
Telefon +41 71 274 00 50 · [info@systemcttherm.ch](mailto:info@systemcttherm.ch) · [www.systemcttherm.ch](http://www.systemcttherm.ch)