



T2Reflecta ist eine intelligente, energiesparende Elektro-Fussbodenheizung mit integrierter Isolation.

Das ideale Heizsystem für die Altbausanierung und bei Bodenkonstruktionen aus Holz.

T2Reflecta

Selbstregelnde Fussbodenheizung

system**therm**



AUSGANGSLAGE

Kalte Bodenbeläge sind unangenehm und ungesund.

LÖSUNG

T2Reflecta sorgt intelligent für eine angenehme Fussbodentemperatur. Das System besteht aus dem selbstregelnden T2Red-Heizband und den 13mm starken Isolationsplatten. Dank dem aufgeklebten Aluminiumblech wird eine optimale Wärmeverteilung erreicht.

EINSATZGEBIET

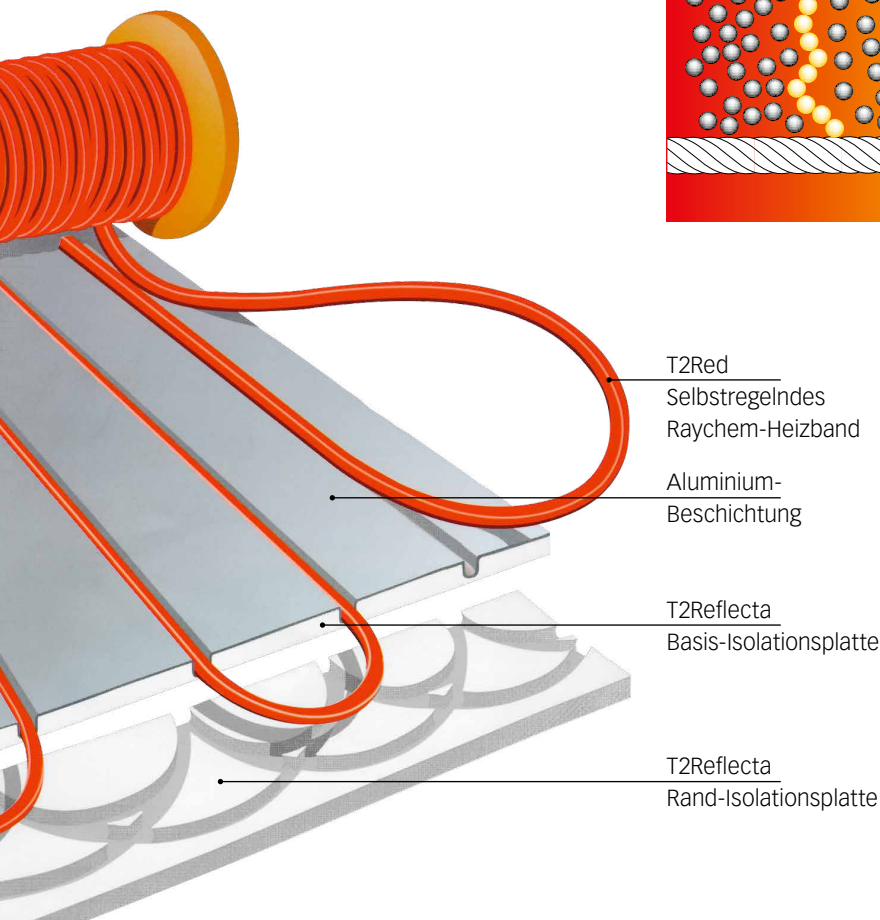
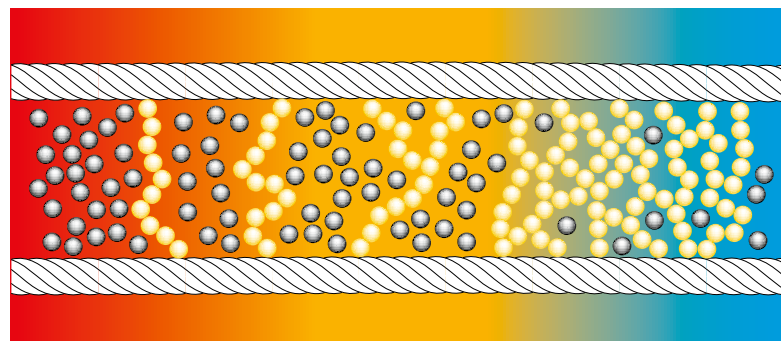
- Küche
- Wohnzimmer
- Kinderzimmer
- Badezimmer
- Esszimmer
- Wintergarten

DAS PRINZIP DER SELBSTREGELUNG

Das T2Red-Heizband von Raychem besitzt eine integrierte Temperaturregulierung. Durch diesen sogenannten Selbstregelungseffekt kann sich das Heizband nicht überhitzen. Ein Wärmestau ist ausgeschlossen.




An **warmen Stellen** unterbricht die Ausdehnung des Kunststoffmaterials die elektrischen Strompfade fast vollständig. Der elektrische Widerstand erhöht sich stark und die Heizleistung sinkt praktisch auf null.

An **kalten Stellen** zieht sich das Kunststoffmaterial zusammen, so dass viele elektrische Strompfade aus den Kohlenstoffpartikeln entstehen. Der Stromfluss wird im Heizelement in Wärme umgesetzt.



- T2Red
Selbstregelndes
Raychem-Heizband
- Aluminium-
Beschichtung
- T2Reflecta
Basis-Isolationsplatte
- T2Reflecta
Rand-Isolationsplatte



GEEIGNETE BODENBELÄGE

	Material	Dicke
	Parkett, Laminat	Maximal 16 mm (Bei λ -Wert 0.14 W/mK)
	Teppich, Kunststoff, Linoleum	Maximal 10 mm (Bei λ -Wert 0.09 W/mK)
	Keramik, Marmor, Granit	Maximal 30 mm (Bei λ -Wert 1.0 W/mK)

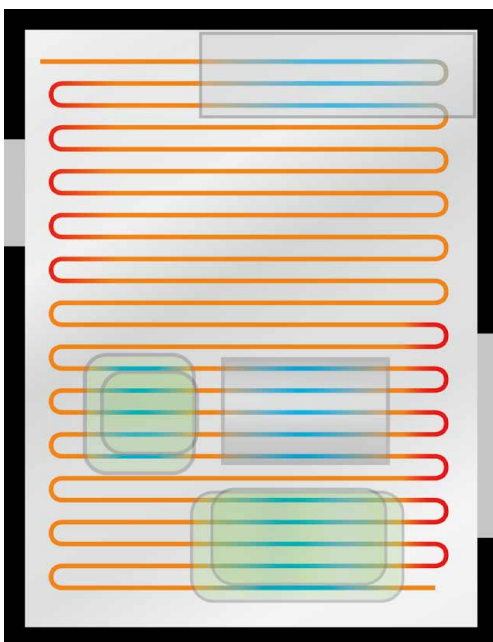
λ = Wärmeleitfähigkeit

EINGEBAUTE INTELLIGENZ

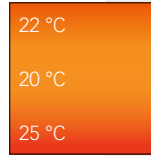
Dank dem Selbstregelungs-Effekt des T2Red-Heizbandes, passt sich die Wärmeleistung Zentimeter für Zentimeter der Umgebungstemperatur an.

-  In kälteren Zonen wie vor Türen und Fenstern wird mehr Wärme abgegeben.
-  In warmen Bereichen wie unter Teppichen und Möbeln oder dort wo die Sonne den Boden erwärmt, wird weniger Wärme abgegeben.

Ohne diese Intelligenz könnte sich zum Beispiel unter einem Teppich ein Wärmestau bilden. Die hohen Temperaturen würden den Teppich beschädigen und könnten im Extremfall zum Brand führen. Die T2Reflecta-Fussbodenheizung bietet Ihnen absolute Sicherheit.

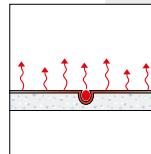


Vorteile



Homogene Raumtemperaturen

T2Reflecta verteilt die Wärme gleichmässig im Raum und sorgt für angenehm warme Füsse.



Gleichmässig warm

Die Dämmplatten mit Alu-Beschichtung verringern den Wärmeverlust und sorgen für gleichmässige Bodentemperaturen.



Sicher

T2Reflecta kann sich nicht überhitzen oder einen Brand verursachen. Denn bei steigender Temperatur reduziert sich die Wärmeleistung.



Flexibel

Das Heizband kann abgelängt und die Isolationsplatten beliebig zugeschnitten werden.



Verschiedene Bodenbeläge

Mit T2Reflecta haben Sie die Wahl: egal ob Fliesen (Plättli), Parkett, Laminat, Linoleum oder Teppich.



Unsichtbar

Der ganze Raum steht für die Ausgestaltung zur Verfügung. Kein Heizkörper stört bei der Möblierung.



Gesund

Ein grosser Teil der Luftfeuchtigkeit bleibt erhalten. Dies schont unsere Atemwege. Die Infektionsgefahr für Erkältungskrankheiten sinkt.



Autonom

Jeder Raum mit einer T2Reflecta-Fussbodenheizung ist eine unabhängige Heizanlage.



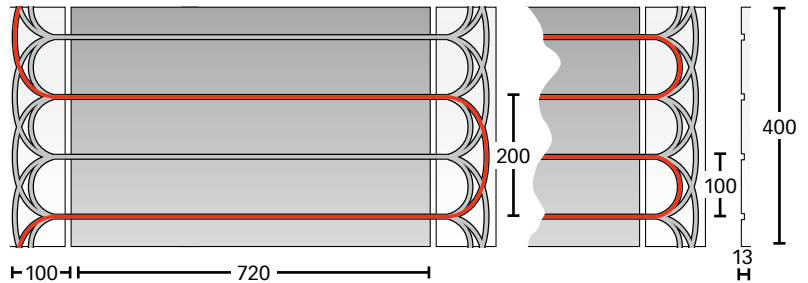
Tiefere Stromkosten

Wegen der angenehmen Strahlungswärme und der optimalen Temperaturverteilung, kann die Raumtemperatur bei gleichbleibender Behaglichkeit gesenkt werden.



T2REFLECTA-ISOLATIONSPLATTE

Die Nuten auf den Isolationsplatten ermöglichen Verlegeabstände von 10 oder 20 cm. Die Randplatten haben keine Aluminium-Beschichtung.



AUSLEGUNG

Bestimmen Sie gemäss untenstehender Tabelle die Heizleistung, die Heizbandlänge und den Verlegeabstand.

TECHNISCHE DATEN T2Reflecta-Platte	
Material	Alu (0.5mm) & EPS (12.5 mm)
Basisplatten	720×400×13mm
Randplatten	100×400×12.5mm
Brandklasse	DIN 4102-B1
Tragfähigkeit	140 kPa (14 000 kg/m ²)
Wärmeleitfähigkeit (λ)	0.033 W/mK
U-Wert	2.33 W/m ² K

Belag	Nennleistung ca. (W/m ²)	Heizbandlänge (m/m ²)	Verlegeabstand (mm)
Fliesen (Plättli)	70	5	200
	100	10	100
Parkett / Laminat / Linoleum / Teppich	50	5	200
	70	10	100

Die Angaben zur Nennleistung beziehen sich auf Umgebungstemperaturen von ca. 20 bis 25°C.

TECHNISCHE DATEN T2Red-Heizband	
Material	PVC-frei
Nennleistung (abhängig vom Bodenaufbau)	5 bis 15 W/m
Spannung	230V
Max. Umgebungstemperatur	65°C
Min. Montagetemperatur	+ 5°C
Max. Heizkreislänge	100m
Abmessung (ca.)	6×8.7mm
Min. Biegeradius	35mm

ELEKTRISCHE ABSICHERUNG / HEIZKREISE

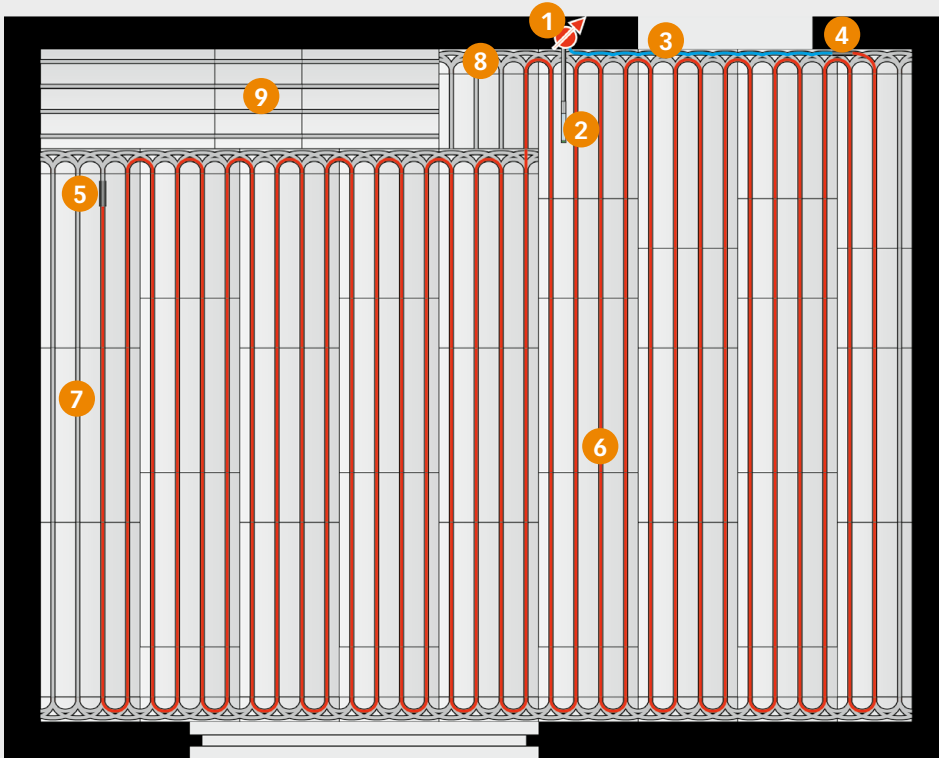
Berücksichtigen Sie die Heizkreislängen auch für die Auswahl der Thermostate. Wenn die Heizkreislänge 100m übersteigt, muss die Leistung über einen Schütz geschaltet werden.

Absicherung Leitungsschutzschalter (C)	Max. Heizkreislänge (m)	Total Heizband pro Leitungsschutzschalter (m)
10 A	100	100
13 A	100	108
16 A	100	133

Generell sind die örtlichen Vorschriften und Normen einzuhalten.
Ein Fehlerstromschutzschalter (FI 30mA) ist vorgeschrieben.

T2Red-Heizband

Verlegebeispiel



- 1** Thermostat
- 2** Temperaturfühler im Fühlerrohr
T2Reflecta-Platte muss ausgeschnitten werden
- 3** Anschlusskabel
- 4** Verbindungsmuffe
- 5** Endabschluss
- 6** T2Red-Heizband
- 7** T2Reflecta-Basisplatte
- 8** T2Reflecta-Randplatte
- 9** Unbeheizter Bereich
Kann auch mit Gipskarton-Platten abgedeckt werden.

ISOLATIONSPLATTEN-MONTAGE

Bei Holz-, Laminat-, Linoleum-, Teppich- und Kunststoffböden wird T2Reflecta «schwimmend», also ohne Befestigung der Isolationsplatten verlegt.

Besteht der neue Bodenbelag aus Fliesen (Plättli), werden die T2Reflecta-Isolationsplatten geklebt oder geschraubt.

Zur Verklebung der Platten auf dem Untergrund (evtl. Grundierung notwendig), bieten wir Ihnen verschiedene Produkte an.

Beachten Sie bitte unsere detaillierten Anleitungen.



Verlegung mit Laminat/Parkett

Durch schwimmende Verlegung sparen Sie sich das Aushärten!

- 1 Laminat oder Parkett
- 2 Schaumstoff/Vlies
- 3 T2Red-Heizband
- 4 T2Reflecta-Platten
- 5 Ausgleichsmasse (optional)
- 6 Untergrund



Verlegen der T2Reflecta Isolationsplatten
Verlegen Sie die T2Reflecta-Platten auf dem Untergrund (Verschrauben oder Ankleben ist nicht nötig).



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

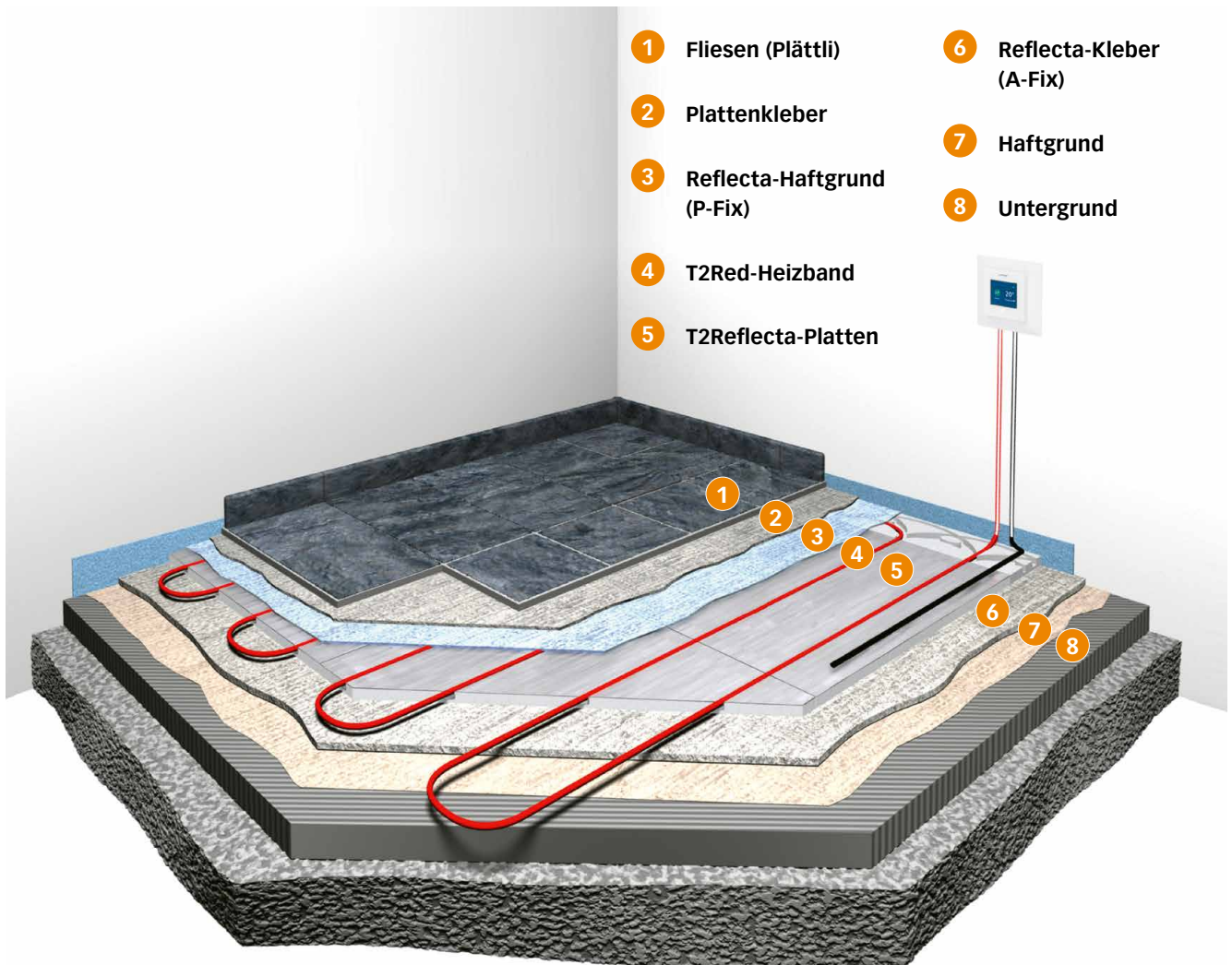


Verlegen des Holzfußbodens
Legen Sie auf die T2Reflecta-Platten eine Unterlage/Vlies für Holzböden, auf der Sie danach den neuen Holz- oder Laminatboden entsprechend den Herstelleranleitungen verlegen. Achten Sie darauf, dass der Bodenbelag für Fußbodenheizung geeignet ist.



Fertiger Boden
Einschalten und fertig. Genießen Sie den angenehm warmen Fußboden.

Verlegung mit Fliesen (Plättli) / Naturstein



- 1 Fliesen (Plättli)
- 2 Plattenkleber
- 3 Reflecta-Haftgrund (P-Fix)
- 4 T2Red-Heizband
- 5 T2Reflecta-Platten
- 6 Reflecta-Kleber (A-Fix)
- 7 Haftgrund
- 8 Untergrund



Verlegen der T2Reflecta Isolationsplatten

Geben Sie den T2Reflecta-Kleber A-Fix auf den Untergrund (oder schrauben Sie die Platte mit jeweils 15 Schrauben pro Platte auf dem Holzuntergrund fest). Legen Sie die T2Reflecta-Platten in den Kleber und lassen diesen aushärten.



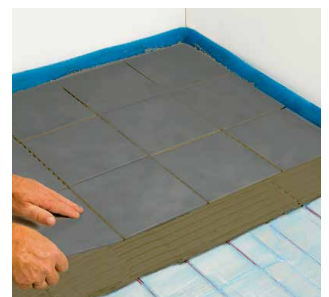
Verlegen des Heizbandes

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



Auftragen des Haftgrundes mit einer Rolle

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



Verlegen der Fliesen (Plättli)

Die Fliesen (Plättli) werden entsprechend den Anleitungen mit Plattenkleber direkt auf die grundierten Reflecta-Platten gelegt. Rund 24 Stunden nach dem Verfugen der Fliesen (Plättli) kann die Heizung eingeschaltet werden. Achten Sie darauf, dass der Bodenbelag für Fussbodenheizung geeignet ist.

REGELUNG

Für die Steuerung der Fussbodenheizung empfehlen wir den Universalthermostat eTOUCH eco+.

Dieser kann u.a. als Bodenthermostat, Raumthermostat oder als Raumthermostat mit Bodenbegrenzer eingesetzt werden. Er verfügt über editierbare Zeitprogramme, mit denen sich der Betrieb der Heizung auf die Bedürfnisse der Benutzer einstellen lässt. Dies spart Energie und Kosten und sorgt für einen optimalen Komfort.

Ein Farbdisplay und die einfache Menüführung ermöglichen eine problemlose Bedienung des Thermostaten.

Der eTOUCH eco+ besitzt eine eingebaute Selbstlernfunktion und erkennt geöffnete Fenster und Türen (Temperatursturzerkennung). Damit erfüllt er die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie gemäss EU-Verordnung 2015/1188 und ist daher zur Steuerung von elektrischen Fussbodenheizungen zugelassen.

Weitere Steuerungsmöglichkeiten wie zum Beispiel die Fernsteuerung über ein Smartphone, sind auf Anfrage möglich.

