

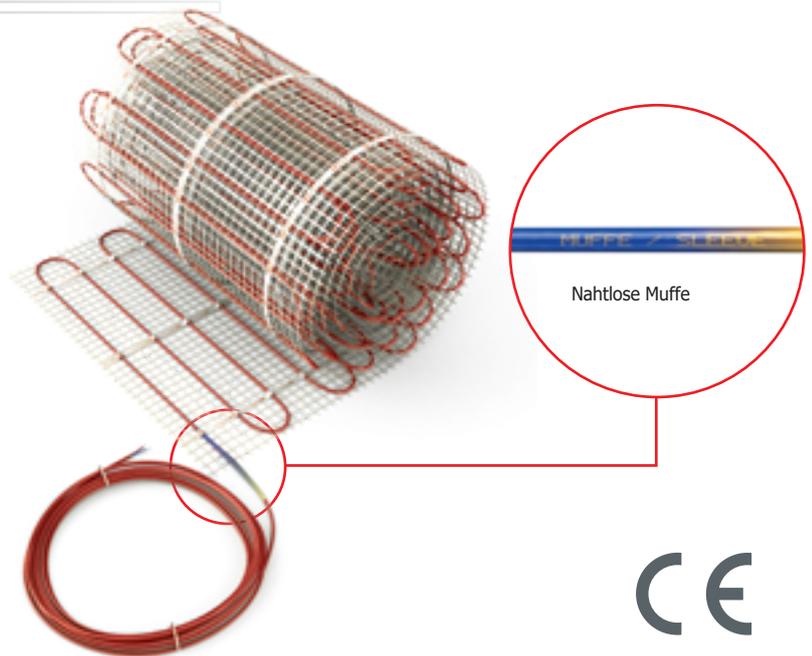


TTM - Heizmatte
Die SCHNELLHEIZUNG mit Reserveheizkreis

2-stufige Heizleistung in einer Heizmatte

TTM-Heizmatte die intelligente Revolution

TTM-Heizmatte – die Fußbodenheizung 220 W/m²



ZWEIKREISREGLER – Alles im Griff, alles im Blick für TTM-Heizmatte – Die Fußbodenheizung

Der Regler ist speziell für **GREEN ELM** und **GREEN ACM** konzipiert und steuert die beiden Heizleiter separat und verbrauchs- sowie bedarfsoptimiert an.

Ein Übersicht-

Neben der Grundfunktion einer Fußbodenheizung kann die vom Regler aus dem Hausnetz abgerufene Leistung zusätzlich über einen Steuereingang begrenzt werden, sodass sie besonders günstig zur Optimierung des Eigenverbrauchs, in Zusammenhang mit PV- oder anderen Anlagen, für die Erzeugung erneuerbarer Energie eingesetzt werden kann.

Anzeige der aktuellen Raumtemperatur übersichtliche Darstellung von bis zu 4 Wochenprogrammen

Touch-Display

einstellbare Helligkeit des Displays, ideal z. B. in Schlafräumen

mit Smart-Home-Lösungen kombinierbar

Je nach aktueller Differenz zwischen Soll- und Ist- Wert der Bodentemperatur schaltet der Regler einen oder beide Heizkreise an.

Der Zweikreisregler erfüllt die Anforderungen der EN 50559:2013 (VDE 0705-559)

Diese Norm gilt für elektrische Fußboden-Heizungen für Wohngebäude und alle anderen Gebäude, deren Be-nutzung der von Wohngebäuden entspricht oder zumin-dest ähnlich ist, mit einer maximalen Verkehrslast von 4 kN/m². Diese Norm definiert die Haupt eigenschaften von elektrischen Fußboden-Heizungen und legt die Prüfverfahren für diese Eigenschaften zur Information der Benutzer fest. Besonderheit des Zweikreisreglers: Bei Heizleistungen über 120 W/m² kann die Heizfunktion gem. DIN zeitlich begrenzt werden.

liches Touch-Display erlaubt das bequeme Einstellen der gewünschten Raumtemperatur oder einen zeit- gesteuerten Betrieb mit vier individuell programmier-baren Wochenprogrammen.



**Ideal für die
Schnellheizung!**

Bestell-Nr. GRE-93082

Technische Daten

Nennbetriebsspannung	AC 230 V ±10 %, 50 Hz
Nennlast	max. 10 A bei AC 230 V; zweipolig mit getrennten Relais je max. 5 A
Bodentemperaturbegrenzung	einstellbar von 20 bis 40 °C
Maximaler Einstellbereich	10 .. 40 °C
Bodenfühlerüberwachung	auf Kurzschluss und Unter- brechung
Einbau in Schalterdosen	nach DIN 49073, Unterputz
Schutzklasse	II, bei entsprechendem Einbau
Schutzart	IP20, Einsatz bei Raum- temperatur
Gerätesicherheit und EMV	gemäß EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 50559
Fühler	2 m

TTM-Heizmatte

Die Fliesenheizung

IEC60800:2009

Die **TTM-Heizmatte** mit einseitigem Anschluss und I-Muffe ist die Fliesenheizung für schnelles Heizen. Verlegt wird die Matte im Fliesenkleber. Die besonders dünne Matte mit schlanker, muffenloser Verbindungstechnik ist sowohl in Neu- als auch in Altbauten einsetzbar.



Technische Daten

Nennspannung	230 Volt
Leistung	110 / 220 W/m ²
Kaltanschlussleitung	1 x 4,00 m
Mindestverlegetemperatur	5 °C
Kleinster Biegeradius	6 x dA
Widerstandstoleranz	-5 % / +10 %
VDE-Norm	nach IEC60800 Ed.3
Kalt-/Warmübergang	nahtlos, ohne Schrumpftechnik
Isolation	Fluorkunststoff
Lieferbreite	0,46 m
Berechnungsbreite	0,50 m
Schutzart	IP67
Schutzklasse	2

2 x 110 = 220 W/m² 230 V



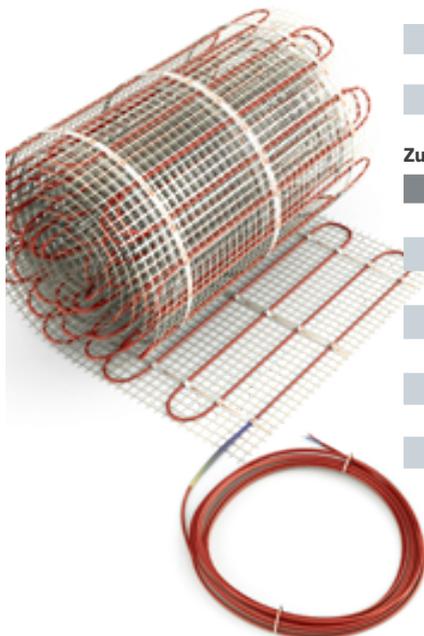
TTM-Heizmatte

Heizleistung W 2 x 110 W/m ²	Fläche m ²	Berechnungsbreite m	Mattenlänge m	Bestell-Nr.
2 x 110	1,00	0,50	2,00	TTM-30771-110
2 x 165	1,50	0,50	3,00	TTM-30771-165
2 x 220	2,00	0,50	4,00	TTM-30771-220
2 x 275	2,50	0,50	5,00	TTM-30771-275
2 x 330	3,00	0,50	6,00	TTM-30771-330
2 x 385	3,50	0,50	7,00	TTM-30771-385
2 x 440	4,00	0,50	8,00	TTM-30771-440
2 x 495	4,50	0,50	9,00	TTM-30771-495
2 x 550	5,00	0,50	10,00	TTM-30771-550
2 x 660	6,00	0,50	12,00	TTM-30771-660

Zubehör

Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
Kaltanschlussleitung zur Verlängerung 4 x 1,50 mm ² , 1,00 m	GRE-81302-1,50
Montagemuffe (1 Stück, im Werk montiert), zur Verlängerung	GRE-26173
Fühlerv verlängerung 1,00 m	GRE-20090
Zweikreisregler – Digitalregler	GRE-93082
Ersatztemperaturfühler für Zweikreisregler	GRE-93082-Fühler
Reparaturmuffen auf Anfrage	
Alu-Fühlerhülse (AD 15,20 mm / ID 12,50 mm)	GRE-20079
Kunststoffschalterdose für Raumthermostat	GRE-20702
Fühlerrohr für Raumthermostat, Länge 2,50 m	GRE-20703

Als Schutzmaßnahme ist die Fehlerstromschutzschaltung (FI < 30 mA) vorgeschrieben.



TTM-Heizmatten-SET

Die Fliesenheizung

IEC 60800:2009

Die **TTM-Heizmatte** mit einseitigem Anschluss und I-Muffe ist die Fliesenheizung für schnelles Heizen. Verlegt wird die Matte im Fliesenkleber. Die besonders dünne Matte mit schlanker, muffenloser Verbindungstechnik ist sowohl in Neu- als auch in Altbauten einsetzbar.

Das TTM-Heizmatte-Set beinhaltet folgende Produkte:

- 1 Direktheizmatte mit einseitigem Anschluss 2 x 110 W/m² und 4,00 m Anschlussleitung
- 1 Temperaturregler mit selbstlernendem Uhrenthermostat und Fühler, UP
- 1 Fühlerhülse für Fühlerrohr
- 1 Fühlerrohr für Raumthermostat
- 1 Schalterdose
- 1 Montageanleitung



Technische Daten

Nennspannung	230 Volt
Leistung	110 / 220 W/m ²
Kaltanschlussleitung	1 x 4,00 m
Mindestverlegetemperatur	5 °C
Kleinster Biegeradius	6 x dA
Widerstandstoleranz	-5 % / +10 %
VDE-Norm	nach IEC60800 Ed.3
Kalt-/Warmübergang	nahtlos, ohne Schrumpftechnik
Isolation	Fluorkunststoff
Lieferbreite	0,46 m
Berechnungsbreite	0,50 m
Schutzart	IP67
Schutzklasse	2



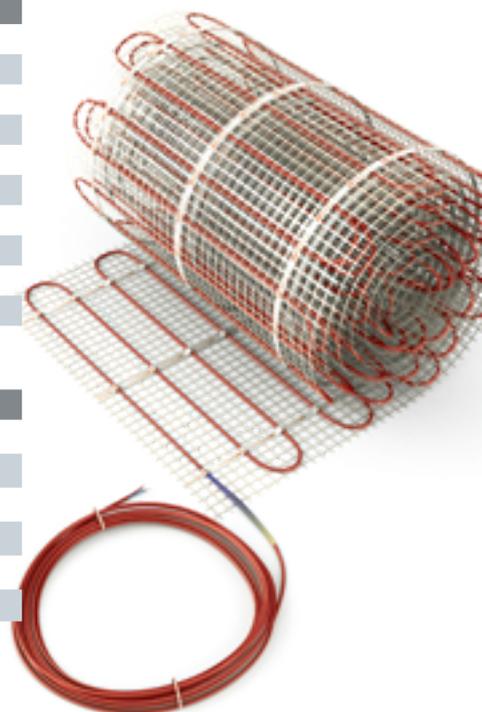
2 x 110 = 220 W/m² 230 V

TTM-Heizmatte-SET				
Heizleistung W 2 x 110 W/m ²	Fläche m ²	Berechnungsbreite m	Mattenlänge m	Bestell-Nr.
2 x 110	1,00	0,50	2,00	TTM-30771-110-Set
2 x 165	1,50	0,50	3,00	TTM-30771-165-Set
2 x 220	2,00	0,50	4,00	TTM-30771-220-Set
2 x 275	2,50	0,50	5,00	TTM-30771-275-Set
2 x 330	3,00	0,50	6,00	TTM-30771-330-Set
2 x 385	3,50	0,50	7,00	TTM-30771-385-Set
2 x 440	4,00	0,50	8,00	TTM-30771-440-Set
2 x 495	4,50	0,50	9,00	TTM-30771-495-Set
2 x 550	5,00	0,50	10,00	TTM-30771-550-Set
2 x 660	6,00	0,50	12,00	TTM-30771-660-Set

Zubehör

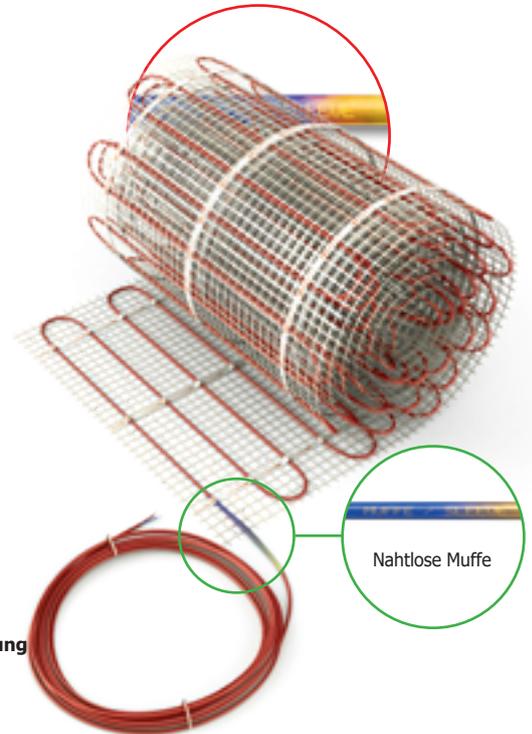
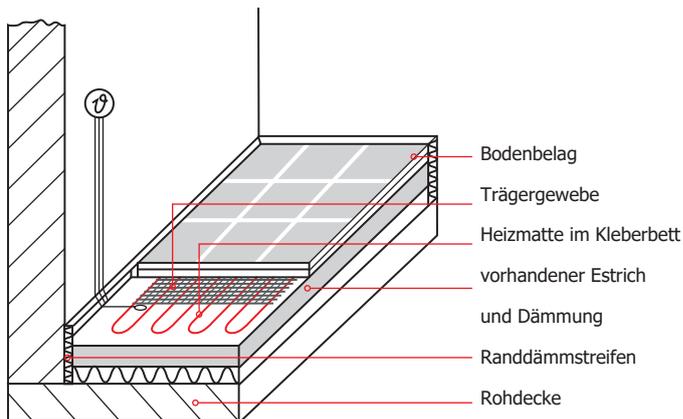
Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
Kaltanschlussleitung zur Verlängerung 4 x 1,50 mm ² , 1,00 m	GRE-81302-1,50
Montagemuffe (1 Stück, im Werk montiert), zur Verlängerung	GRE-26173
Fühlerverlängerung 1,00 m	GRE-20090
Zweikreisregler – Digitalregler	GRE-93082
Ersatztemperaturfühler für Zweikreisregler	GRE-93082-Fühler
Reparaturmuffen auf Anfrage	

Als Schutzmaßnahme ist die Fehlerstromschutzschaltung (FI < 30 mA) vorgeschrieben.



TTM-Heizmatte mit eingebauter Sicherheit (2-stufig)

TTM-Heizmatte unter dem Bodenbelag



Sofort warme Böden

TTM-Heizmatte – die Fliesenheizung

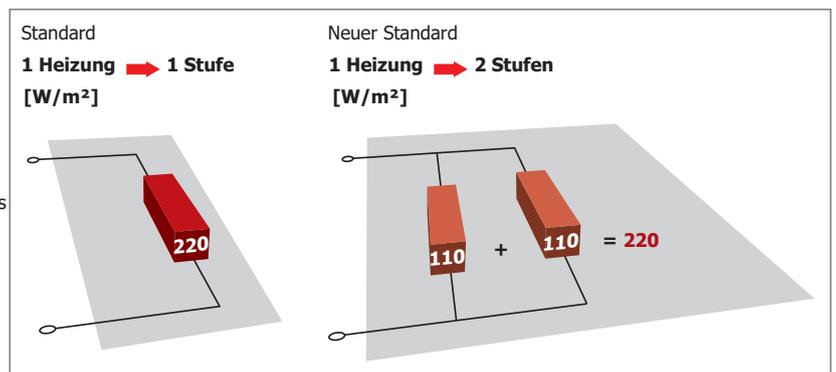
Die **TTM-Heizmatte** ist die Fliesenheizung für wirtschaftlicheres Heizen. Verlegt wird die Matte im Fliesenkleber. Die besonders dünne Matte mit schlanker, muffenloser Verbindungstechnik kann sowohl in Neu- als auch in Altbauten eingesetzt werden.

- + **Reserve-Heizstufe mit 110 W/m² für schnelles Heizen zuschaltbar**
- + **Komfort-Heizstufe mit 110 W/m²**
- + **Reserve-Heizstufe + Komfort-Heizstufe = Schnellheizbetrieb mit insgesamt 220 W/m²**

Technologie „inside“ am Beispiel der TTM-Heizmatte

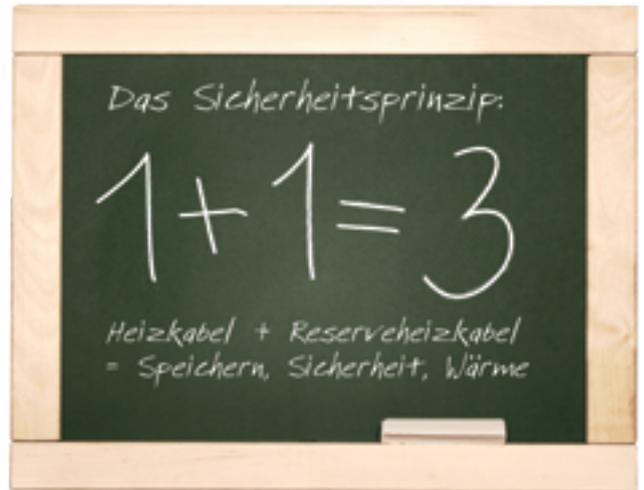
Vorteile auf einen Blick:

- Schnellheizender Betrieb
- Dünnes Heizsystem dank schlanker und muffenloser Verbindungstechnik
- Reserveheizkreis, dadurch doppelte Sicherheit im Falle eines Ausfalls des aktiven Heizkreises



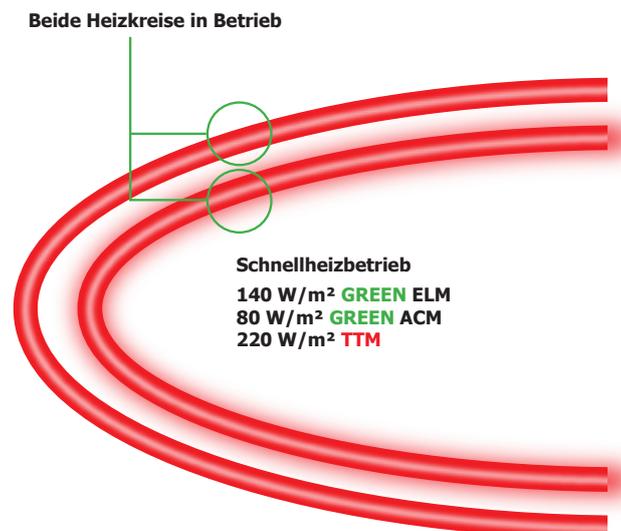
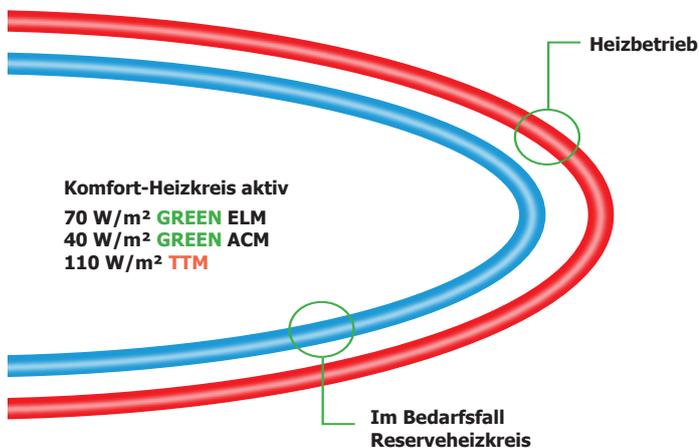
DOPPELT SICHER: Heizkabel + Reserveheizkabel

TTM-Heizmatte und **GREEN ACM** sind die Energiespeicherheizungen von mit eingebauter Sicherheit. Gleiches gilt für die **GREEN ELM**. Bei allen drei Heizmatten kann der zweite Heizkreis im Bedarfsfall auch als „Reserveheizkreis“ genutzt werden. So könnte auch im seltenen Falle eines Ausfalls trotzdem komfortabel weitergeheizt werden.



Ihr Vorteil:

Sie erhalten ein Heizmatten-Set mit einer Heizmatte, das zwei **IDENTISCHE** Heizkreise beinhaltet. Sollte es zu einem seltenen Fehlerfall kommen, kann zuverlässig weiter geheizt werden. Reparaturkosten können vermieden werden.



Unser Qualitätsanspruch

Im Mittelpunkt der Firmenphilosophie stehen

- Hohe Qualität,
 - Kompetente Beratung der Kunden sowie
 - Der ständige Ausbau der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten,
- * Für Satz- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen
- * Änderungen Vorbehalten



Our quality standards

The focus of the company philosophy

- High quality,
 - Competent advice to customers as well
 - The constant expansion of research and development capacities,
- * No liability is assumed for typographical and printing errors
- * Subject to change



ELKUME e.U, Am Graben 8, 2011 Unterhautzentral, Österreich
Tel. +43 (0)676 78 22 974 office@elkume.at www.elkume.at