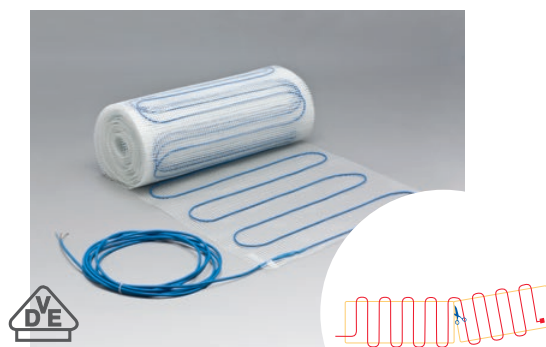


Elektrische Fußboden- und Fliesenheizungen

Kostenfreie Planung
Berechnung
Geringe Aufbauhöhe
einfache Montage
Maßanfertigungen in 230 V
Niedervolt

Fliesenheizung TS / Dünnbettheizung TS in elektrosmogarmer Ausführung

- ✓ Verlegung in Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse
- ✓ Maßanfertigungen
- ✓ Details zum Bodenaufbau auf Anfrage
- ✓ Weitere Heizleistungen als Maßanfertigung
- ✓ Wärmedämmung im Fußboden erforderlich
- ✓ VDE-Zulassung, ErP-Konform gemäß Produktinformation



Einschneiden
& Umklappen

Fliesenheizung TS selbstklebend 160 W/m²

Fliesenheizung TS selbstklebend 125 W/m²

Abmessungen		Typ	Art.-Nr.	Leistung	Typ	Art.-Nr.	Leistung
0,50 x 1,00 m		TVMT-K 16501	FTS-6001	80 W	TVMT-K 12501	FTS-6301	63 W
0,50 x 1,50 m		TVMT-K 16515	FTS-6000	120 W	TVMT-K 12515	FTS-6300	94 W
0,50 x 2,00 m		TVMT-K 16502	FTS-6002	160 W	TVMT-K 12502	FTS-6302	125 W
0,50 x 3,00 m		TVMT-K 16503	FTS-6003	240 W	TVMT-K 12503	FTS-6303	188 W
0,50 x 4,00 m		TVMT-K 16504	FTS-6004	320 W	TVMT-K 12504	FTS-6304	250 W
0,50 x 5,00 m		TVMT-K 16505	FTS-6005	400 W	TVMT-K 12505	FTS-6305	313 W
0,50 x 6,00 m		TVMT-K 16506	FTS-6006	480 W	TVMT-K 12506	FTS-6306	375 W
0,50 x 7,00 m		TVMT-K 16507	FTS-6007	560 W	TVMT-K 12507	FTS-6307	438 W
0,50 x 8,00 m		TVMT-K 16508	FTS-6008	640 W	TVMT-K 12508	FTS-6308	500 W
0,50 x 9,00 m		TVMT-K 16509	FTS-6009	720 W	TVMT-K 12509	FTS-6309	563 W
0,50 x 10,00 m		TVMT-K 16510	FTS-6010	800 W	TVMT-K 12510	FTS-6310	625 W
0,50 x 12,00 m		TVMT-K 16512	FTS-6012	960 W	TVMT-K 12512	FTS-6312	750 W
0,50 x 14,00 m		TVMT-K 16514	FTS-6014	1120 W	TVMT-K 12514	FTS-6314	875 W
0,50 x 16,00 m		TVMT-K 16516	FTS-6016	1280 W	TVMT-K 12516	FTS-6316	1000 W
0,50 x 18,00 m		TVMT-K 16518	FTS-6018	1440 W	TVMT-K 12518	FTS-6318	1125 W
0,50 x 20,00 m		TVMT-K 16520	FTS-6020	1600 W	TVMT-K 12520	FTS-6320	1250 W
0,50 x 24,00 m		TVMT-K 16524	FTS-6024	1920 W	TVMT-K 12524	FTS-6324	1500 W
0,50 x 30,00 m					TVMT-K 12530	FTS-6330	1875 W
0,40 x 2,50 m		TVMT-K 16425	FTS-6081	160 W	TVMT-K 12425	FTS-6381	125 W
0,40 x 5,00 m		TVMT-K 16450	FTS-6082	320 W	TVMT-K 12450	FTS-6382	250 W
0,40 x 7,50 m		TVMT-K 16475	FTS-6083	480 W	TVMT-K 12475	FTS-6383	375 W
0,40 x 10,00 m		TVMT-K 16410	FTS-6084	640 W	TVMT-K 12410	FTS-6384	500 W

Passende Temperaturregler



EFS Fußboden-
heizungsregler
Unterputz
„Standard“ ohne Uhr
und
AH 2010
Fühlerhülse



EFD Fußboden-
heizungsregler
Unterputz „Standard“
ohne Uhr mit
beleuchtetem Display
und **AH 2010**
Fühlerhülse



EFK Fußbodenheizungsregler
Unterputz „Komfort“ mit
Digitaluhr für Nacht
absenkung und beleuchtetem
Display und **AH 2010**
Fühlerhülse

Technische Daten

Leistung (Matte):	125 / 160 W/m ²
Leistung (Leiter):	8 – 12 W/m
Mattenbreite:	0,40 / 0,50 m
Abmessung (Leiter):	ø ca. 3,2 mm
Biegeradius:	mind. 25 mm
Anschlussleitung:	5,00 m
Prüfspannung:	2.500 – 4.000 V
Spannung:	230 V AC
Schutzart:	IPX7
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung mit 30 mA
Absicherung:	10 A (B-Charakteristik)
Nenngrenztemperatur:	+ 90°C
Mindestverarbeitungstemp.:	+ 5°C
Trägermaterial:	Glasgittergewebe

	Fliesen- heizung TS selbstklebend	Fliesen- heizung TS
Nur eine Anschlussleitung:	✓	✓
Für Neubau und Altbau:	✓	✓
Für nasse Räume zugelassen:	✓	✓
Einschneiden & Umklappen:	✓	✓
VDE-Zulassung:	✓	✓
CE-Konform:	✓	✓
ErP-Konform:**	✓	✓
Elektrosmogarm (geprüft):	✓	✓
Selbstklebend:	✓	X

Wärmedämmungen und Entkopplungsmatten finden Sie ab Seite 11.

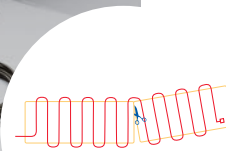
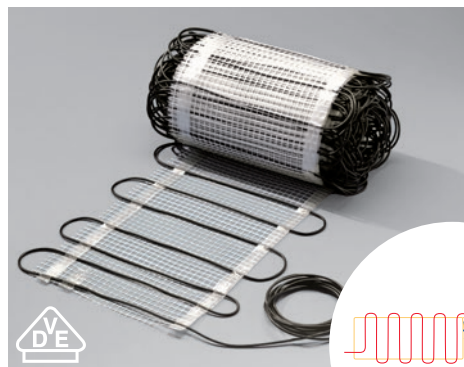
Fliesenheizung TS 160 W/m ²				Fliesenheizung TS 125 W/m ²		
Abmessungen	Typ	Art.-Nr.	Leistung	Typ	Art.-Nr.	Leistung
0,50 x 1,00 m	TVMT 16501	FTS-6201	80 W	TVMT 12501	FTS-6101	63 W
0,50 x 1,50 m	TVMT 16515	FTS-6200	120 W	TVMT 12515	FTS-6100	94 W
0,50 x 2,00 m	TVMT 16502	FTS-6202	160 W	TVMT 12502	FTS-6102	125 W
0,50 x 3,00 m	TVMT 16503	FTS-6203	240 W	TVMT 12503	FTS-6103	188 W
0,50 x 4,00 m	TVMT 16504	FTS-6204	320 W	TVMT 12504	FTS-6104	250 W
0,50 x 5,00 m	TVMT 16505	FTS-6205	400 W	TVMT 12505	FTS-6105	313 W
0,50 x 6,00 m	TVMT 16506	FTS-6206	480 W	TVMT 12506	FTS-6106	375 W
0,50 x 7,00 m	TVMT 16507	FTS-6207	560 W	TVMT 12507	FTS-6107	438 W
0,50 x 8,00 m	TVMT 16508	FTS-6208	640 W	TVMT 12508	FTS-6108	500 W
0,50 x 9,00 m	TVMT 16509	FTS-6209	720 W	TVMT 12509	FTS-6109	563 W
0,50 x 10,00 m	TVMT 16510	FTS-6210	800 W	TVMT 12510	FTS-6110	625 W
0,50 x 12,00 m	TVMT 16512	FTS-6212	960 W	TVMT 12512	FTS-6112	750 W
0,50 x 14,00 m	TVMT 16514	FTS-6214	1120 W	TVMT 12514	FTS-6114	875 W
0,50 x 16,00 m	TVMT 16516	FTS-6216	1280 W	TVMT 12516	FTS-6116	1000 W
0,50 x 18,00 m	TVMT 16518	FTS-6218	1440 W	TVMT 12518	FTS-6118	1125 W
0,50 x 20,00 m	TVMT 16520	FTS-6220	1600 W	TVMT 12520	FTS-6120	1250 W
0,50 x 24,00 m	TVMT 16524	FTS-6224	1920 W	TVMT 12524	FTS-6124	1500 W
0,50 x 30,00 m				TVMT 12530	FTS-6130	1875 W
0,40 x 2,50 m	TVMT 16425	FTS-6281	160 W	TVMT 12425	FTS-6181	125 W
0,40 x 5,00 m	TVMT 16450	FTS-6282	320 W	TVMT 12450	FTS-6182	250 W
0,40 x 7,50 m	TVMT 16475	FTS-6283	480 W	TVMT 12475	FTS-6183	375 W
0,40 x 10,00 m	TVMT 16410	FTS-6284	640 W	TVMT 12410	FTS-6184	500 W

Heizleitung, Verlängerungen von Anschlussleitungen, Reparatursets

Typ	Art.-Nr.	Beschreibung
TVTWS	HAL-6199	Heizleitung Fliesenheizung , versch. Widerstandswerte von 0,16...800,08 Ohm/m, 230 V
TVTWS-KO	HAL-2662	Konfektionierung je Heizleitung , ohne Anschlussleitung
TVTWSL	HAL-2947	Anschlussleitung für Fliesenheizung 1,00 mm ² , je m
TVTWSL-H	HAL-2948	Anschlussleitung halogenfrei für Fliesenheizung 1,00 mm ² , je m
TVTWSLS	HAL-2659	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset
TVTWSLV	HAL-2661	Verlängerung der Anschlussleitung von Fliesenheizungen TVMT

Fußbodenheizung Estrichheizung TS in elektrosmogarmer Ausführung

- ✓ Verlegung im Estrich oder Mörtelbett
- ✓ Details zum Bodenaufbau auf Anfrage
- ✓ Weitere Heizleistungen kurzfristig lieferbar
- ✓ mit Schutzgeflecht und zusätzlichem äußerst robusten Außenmantel
- ✓ Berechnungsbreite: 50 cm, Lieferbreite: 43 – 46 cm
- ✓ VDE-Zulassung, ErP-Konform gemäß Produktinformation



Einschneiden
& Umklappen

Estrichheizung TS 150 W/m²

Abmessungen	Typ	Art.-Nr.	Leistung
0,50 x 2,00 m	EVTW 15502	FTS-4102	150 W
0,50 x 3,00 m	EVTW 15503	FTS-4103	225 W
0,50 x 4,00 m	EVTW 15504	FTS-4104	300 W
0,50 x 5,00 m	EVTW 15505	FTS-4105	375 W
0,50 x 6,00 m	EVTW 15506	FTS-4106	450 W
0,50 x 7,00 m	EVTW 15507	FTS-4107	525 W
0,50 x 8,00 m	EVTW 15508	FTS-4108	600 W
0,50 x 9,00 m	EVTW 15509	FTS-4109	675 W
0,50 x 10,00 m	EVTW 15510	FTS-4110	750 W
0,50 x 12,00 m	EVTW 15512	FTS-4112	900 W
0,50 x 14,00 m	EVTW 15514	FTS-4114	1050 W
0,50 x 16,00 m	EVTW 15516	FTS-4116	1200 W
0,50 x 18,00 m	EVTW 15518	FTS-4118	1350 W
0,50 x 20,00 m	EVTW 15520	FTS-4120	1500 W
0,50 x 24,00 m	EVTW 15524	FTS-4124	1800 W
0,50 x 30,00 m	EVTW 15530	FTS-4130	2250 W
0,40 x 2,50 m	EVTW 15425	FTS-4181	150 W
0,40 x 5,00 m	EVTW 15450	FTS-4182	300 W
0,40 x 7,50 m	EVTW 15475	FTS-4183	450 W
0,40 x 10,00 m	EVTW 15410	FTS-4184	600 W

Passende Temperaturregler



EFS Fußbodenheizungsregler
Unterputz „Standard“ ohne
Uhr und **AH 2010** Fühlerhülse



EFD Fußbodenheizungsregler
Unterputz „Standard“ ohne Uhr
mit beleuchtetem Display und
AH 2010 Fühlerhülse



EFK Fußbodenheizungsregler
Unterputz „Komfort“ mit
Digitaluhr für Nachtabsenkung
und beleuchtetem Display und
AH 2010 Fühlerhülse

Technische Daten

Leistung (Matte):	100 / 150 / 200 W/m ²
Leistung (Leiter):	10 – 20 W/m
Mattenbreite:	0,40 / 0,50 m
Abmessung (Leiter):	ø ca. 7,3 mm
Biegeradius:	mind. 40 mm
Anschlussleitung:	4,00 m
Prüfspannung:	2.500 – 4.000 V
Spannung:	230 V AC
Schutzart:	IPX7
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung mit 30 mA
Absicherung:	10 A (B-Charakteristik)
Nenngrenztemperatur:	+ 90°C
Mindest verarbeitungstemp.:	+ 5°C
Trägermaterial:	Glasgittergewebe

Nur eine Anschlussleitung:	✓
Für Neubau und Altbau:	✓
Für nasse Räume zugelassen:	✓
Einschneiden & Umklappen:	✓
VDE-Zulassung:	✓
CE-Konform:	✓
ErP-Konform:**	✓
Elektromogarm (geprüft):	✓

** Produktanforderungen gemäß Ökodesign-Richtlinie finden

Abmessungen	Estrichheizung TS 100 W/m ²			Estrichheizung TS 200 W/m ²		
	Typ	Art.-Nr.	Leistung	Typ	Art.-Nr.	Leistung
0,50 x 2,00 m	EVTW 10502	FTS-5802	100 W	EVTW 20502	FTS-4202	200 W
0,50 x 3,00 m	EVTW 10503	FTS-5803	150 W	EVTW 20503	FTS-4203	300 W
0,50 x 4,00 m	EVTW 10504	FTS-5804	200 W	EVTW 20504	FTS-4204	400 W
0,50 x 5,00 m	EVTW 10505	FTS-5805	250 W	EVTW 20505	FTS-4205	500 W
0,50 x 6,00 m	EVTW 10506	FTS-5806	300 W	EVTW 20506	FTS-4206	600 W
0,50 x 7,00 m	EVTW 10507	FTS-5807	350 W	EVTW 20507	FTS-4207	700 W
0,50 x 8,00 m	EVTW 10508	FTS-5808	400 W	EVTW 20508	FTS-4208	800 W
0,50 x 9,00 m	EVTW 10509	FTS-5809	450 W	EVTW 20509	FTS-4209	900 W
0,50 x 10,00 m	EVTW 10510	FTS-5810	500 W	EVTW 20510	FTS-4210	1000 W
0,50 x 12,00 m	EVTW 10512	FTS-5812	600 W	EVTW 20512	FTS-4212	1200 W
0,50 x 14,00 m	EVTW 10514	FTS-5814	700 W	EVTW 20514	FTS-4214	1400 W
0,50 x 16,00 m	EVTW 10516	FTS-5816	800 W	EVTW 20516	FTS-4216	1600 W
0,50 x 18,00 m	EVTW 10518	FTS-5818	900 W	EVTW 20518	FTS-4218	1800 W
0,50 x 20,00 m	EVTW 10520	FTS-5820	1000 W	EVTW 20520	FTS-4220	2000 W
0,50 x 24,00 m	EVTW 10524	FTS-5824	1200 W			
0,50 x 30,00 m	EVTW 10530	FTS-5830	1500 W			
0,40 x 2,50 m	EVTW 10425	FTS-5881	100 W	EVTW 20425	FTS-4281	200 W
0,40 x 5,00 m	EVTW 10450	FTS-5882	200 W	EVTW 20450	FTS-4282	400 W
0,40 x 7,50 m	EVTW 10475	FTS-5883	300 W	EVTW 20475	FTS-4283	600 W
0,40 x 10,00 m	EVTW 10410	FTS-5884	400 W	EVTW 20410	FTS-4284	800 W

 Heizmatten mit 100 und 200 W/m² werden auf Kundenwunsch gefertigt und sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Heizleitung, Verlängerungen von Anschlussleitungen, Reparatursets

Typ	Art.-Nr.	Beschreibung
EVTWL	HAL-2647	Verlängerung der Anschlussleitung
EVTWL-15	HAL-2926	Anschlussleitung 1,5 mm ² , je m
EVTWL-25	HAL-2927	Anschlussleitung 2,5 mm ² , je m
EVTWLS	HAL-2648	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset
EVTWHS	HAL-3400	Heizleitung 0,215...40,035 Ohm/m, je m
EVTWKO	HAL-2634	Konfektionierung Heizleitung

Fliesenheizung TS





Maßanfertigung 230 V

**Maß-
anfertigung
230 V**

- ✓ Verlegung in Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse
- ✓ Details zum Bodenaufbau auf Anfrage
- ✓ Weitere Heizleistungen kurzfristig lieferbar
- ✓ Wärmedämmung im Fußboden erforderlich
- ✓ VDE-Zulassung ErP-Konform gemäß Produktinformation



Fliesenheizung TS Maßanfertigung 230 V

Formen & Abmessungen	Typ	Art.-Nr.	Leistung
Rechteckige Flächen bis 0,5 m²  ≤ 0,5 m ²	TVMT-M sym.	FTS-2803	125 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2805	160 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2807	200 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2808	250 W/m ²
Rechteckige Flächen ab 0,5 m²  > 0,5 m ²	TVMT-M sym.	FTS-2813	125 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2815	160 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2817	200 W/m ²
	TVMT-M sym.	FTS-2818	250 W/m ²
Nicht-Rechteckige Flächen bis 0,5 m²  ≤ 0,5 m ²	TVMT-M asym.	FTS-2823	125 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2825	160 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2827	200 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2828	250 W/m ²
Nicht-Rechteckige Flächen ab 0,5 m²  > 0,5 m ²	TVMT-M asym.	FTS-2833	125 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2835	160 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2837	200 W/m ²
	TVMT-M asym.	FTS-2838	250 W/m ²
Aufwandsaufpreis 1 bis 4 bei besonders komplexen Formen	AA1	FTS-2701	
	AA2	FTS-2702	
	AA3	FTS-2703	
	AA4	FTS-2704	

Maßanfertigungen sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Konfektionierung & Anschlussleitung für Maßanfertigung 230 V

Typ	Art.-Nr.	Beschreibung
TVMT-M-KO	HAL-2899	Konfektionierung je Heizmatte ohne Anschlussleitung
TVTWL	HAL-2947	Anschlussleitung Fliesenheizung 1,00 mm ² , je m
TVTWL-H	HAL-2948	Anschlussleitung halogenfrei für Fliesenheizung 1,00 mm ² , je m

Knifflige Flächen oder Sonderformen?

**Nichts ist uns zu kompliziert.
Maßgefertigt und mit nur
wenigen Tagen Lieferzeit!**

Technische Daten

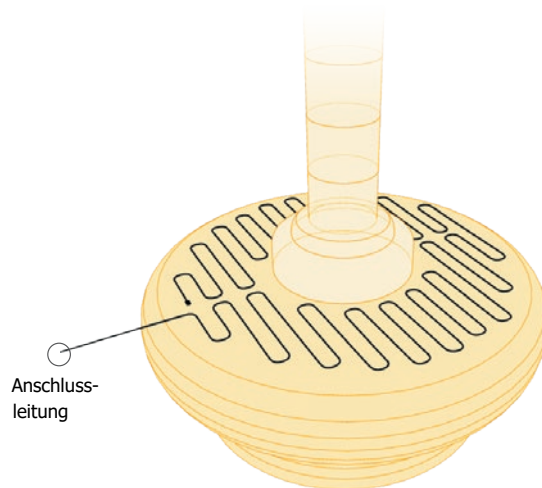
Leistung (Matte):	125 – 250 W/m ²
Leistung (Leiter):	8 – 12 W/m
Mattenbreite:	bis 1,00 m
Abmessung (Leiter):	ø ca. 3,2 mm
Biegeradius:	mind. 25 mm
Anschlussleitung:	nach Erfordernis
Prüfspannung:	2.500 – 4.000 V
Spannung:	230 V AC
Schutzart:	IPX7
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung mit 30 mA
Absicherung:	10 A (B-Charakteristik)
Nenngrenztemperatur:	+ 90°C
Mindestverarbeitungstemperatur:	+ 5°C
Trägermaterial:	Glasgittergewebe

Nur eine Anschlussleitung:	✓
Für Neubau und Altbau:	✓
Für nasse Räume zugelassen:	✓
Einschneiden & Umklappen:	✓
Maßanfertigungen:	✓
CE-Konform:	✓
ErP-Konform:**	✓
Elektromogarm (geprüft):	✓
Selbstklebend:	✗



Beispiel

© Foto: Klifis GmbH & Co. KG, Schwäbisch Hall



Passende Temperaturregler



EFS Fußboden-
heizungsregler
Unterputz
„Standard“ ohne Uhr
und
AH 2010
Fühlerhülse



EFD Fußboden-
heizungsregler Unterputz
„Standard“ ohne Uhr mit
beleuchtetem Display
und **AH 2010**
Fühlerhülse



EFK Fußbodenheizungsregler
Unterputz „Komfort“ mit
Digitaluhr für Nacht
absenkung und beleuchtetem
Display und **AH 2010**
Fühlerhülse

Details, Preise und weitere Temperaturregler für Ihr Schalterprogramm

Temperaturregler

Weitere Temperaturregler



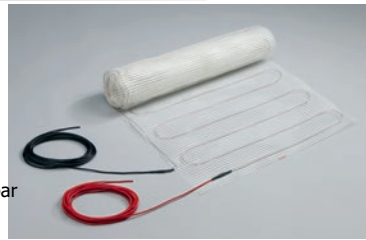
Dämmungen

Wärmedämmungen und
Entkopplungsmatten

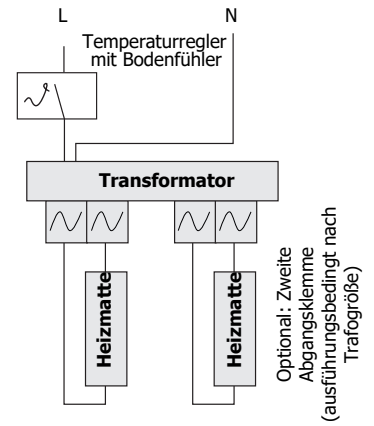


Niedervolt Fliesenheizung Maßanfertigung

- ✓ Nur 1mm dünn – bei kritischen Bodenaufbauten
- ✓ Verlegung in Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse
- ✓ Details zum Bodenaufbau auf Anfrage
- ✓ Weitere Heizleistungen und Betriebsspannungen kurzfristig lieferbar
- ✓ Wärmedämmung im Fußboden erforderlich
- ✓ ErP-Konform gemäß Produktinformation
- ✓ Betrieb nur über Einphasen-Sicherheitstransformator







Maßanfertigung
Niedervolt:
 Nur 1 mm
 Aufbauhöhe



Fehlerstrom-Schutzschalter 30 mA
 Leitungsschutzschalter
 max. Eingangsstrom 10 A
 max. 800 VA je Stromkreis

Niedervolt Fliesenheizung Maßanfertigung

Form & Abmessung	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Leistung
Rechteckige Flächen bis 0,5 m²  ≤ 0,5 m ²	12 V	NVSO sym.	FTS-4613	125 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4617	200 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4621	250 W/m ²
	45 V	NVSO sym.	FTS-4601	125 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4609	200 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4605	250 W/m ²
Rechteckige Flächen ab 0,5 m²  > 0,5 m ²	12 V	NVSO sym.	FTS-4614	125 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4618	200 W/m ²
	45 V	NVSO sym.	FTS-4602	125 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4610	200 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4606	250 W/m ²
		NVSO sym.	FTS-4603	125 W/m ²
Nicht-Rechteckige Flächen bis 0,5 m²  ≤ 0,5 m ²	12 V	NVSO asym.	FTS-4615	125 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4619	200 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4623	250 W/m ²
	45 V	NVSO asym.	FTS-4603	125 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4611	200 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4607	250 W/m ²
Nicht-Rechteckige Flächen ab 0,5 m²  > 0,5 m ²	12 V	NVSO asym.	FTS-4616	125 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4620	200 W/m ²
	45 V	NVSO asym.	FTS-4604	125 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4612	200 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4608	250 W/m ²
		NVSO asym.	FTS-4608	250 W/m ²
Aufwandsaufpreis 1 bis 4 bei besonders komplexen Formen		AA1	FTS-2701	
		AA2	FTS-2702	
		AA3	FTS-2703	
		AA4	FTS-2704	

Maßanfertigungen sind vom Umtausch ausgeschlossen.

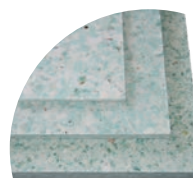
Temperaturregler

Weitere Temperaturregler



Dämmungen

Wärmedämmungen und Entkopplungsmatten



Transformatoren
 Transformatoren für
 Niedervolt Fliesenheizungen

Technische Daten

Leistung (Matte):	70 – 250 W/m ²
Leistung (Leiter):	8 – 13 W/m
Mattenbreite:	bis 1,00 m
Abmessung (Leiter):	ø ca. 1,0 mm
Biegeradius:	mind. 20 mm
Anschlussleitung:	nach Erfordernis (2x)
Prüfspannung:	2.000 V
Spannung:	12 V oder 45 V UC
Schutzart:	IPX7
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung mit 30 mA
Absicherung:	10 A (B-Charakteristik)
Nenngrenztemperatur:	+ 90°C
Mindestverarbeitungstemp.:	+ 5°C
Trägermaterial:	Glasgittergewebe

**Niedervolt Fliesenheizung
Maßanfertigung**

Für Neubau und Altbau:	✓
Für nasse Räume zugelassen:	✓
Einschneiden & Umklappen:	✓
Maßanfertigungen:	✓
CE-Konform:	✓
ErP-Konform:**	✓
Selbstklebend:	✗

Heizleitung, Verlängerungen von Anschlussleitungen, Reparatursets

Typ	Art.-Nr.	Beschreibung
NVSOKO	HAL-4693	Konfektionierung je Heizmatte ohne Anschlussleitung
NVL	HAL-2950	Niedervolt-Anschlussleitung 1 x 1,5 mm ² , schwarz, je m
NVL	HAL-2950	Niedervolt-Anschlussleitung 1 x 1,5 mm ² , rot, je m
NVL	HAL-2951	Niedervolt-Anschlussleitung 1 x 2,5 mm ² , schwarz, je m
NVL	HAL-2951	Niedervolt-Anschlussleitung 1 x 2,5 mm ² , rot, je m
NVLS	HAL-2651	Anschluss-, Verbindungs- und Reparaturset für Niedervolt Fliesenheizung
NVHS	HAL-4690	Niedervolt-Heizleitung , verschiedene Widerstandswerte von 0,10...40 Ohm/m, Einsatzbereich 12...45 V, je m

Einphasen-Sicherheitstransformatoren im Kunststoffgehäuse vergossen, weiß

Primär-/Sekundär-Spannung	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung	Abmessungen
230/12 V 50/60 Hz	TVT 12105	FTS-1198	Transformator , 105 VA, 1 Klemme, 2,1 kg	130 x 84 x 80 mm
	TVT 12300	FTS-1195	Transformator , 300 VA, 5 Klemmen, 3,9 kg	130 x 125 x 100 mm
	TVT 12500	FTS-1194	Transformator , 500 VA, 7 Klemmen, 7,7 kg	185 x 140 x 130 mm
	TVT 12700	FTS-1196	Transformator , 700 VA, 10 Klemmen, 12,6 kg	230 x 185 x 140 mm
230/45 V 50/60 Hz	TVT 45160	FTS-1116	Transformator , 160 VA, 1 Klemme, 2,6 kg	130 x 92 x 75 mm
	TVT 45300	FTS-1130	Transformator , 300 VA, 1 Klemme, 4,0 kg	140 x 92 x 100 mm
	TVT 45500	FTS-1150	Transformator , 500 VA, 1 Klemme, 8,0 kg	190 x 107 x 110 mm
	TVT 45800	FTS-1180	Transformator , 800 VA, 2 Klemmen, 12,0 kg	230 x 185 x 140 mm

Primärseitig: 1,00 m Kabel mit freien Enden. Sekundärseitig: Anschlussklemmen, Schutzart IP20, Schutzklasse II, Isolationsklasse T40E. Weitere Trafoleistungen und Sekundärspannungen auf Anfrage.

Passende Temperaturregler


EFS Fußbodenheizungsregler Unterputz „Standard“ ohne Uhr und **AH 2010** Fühlerhülse

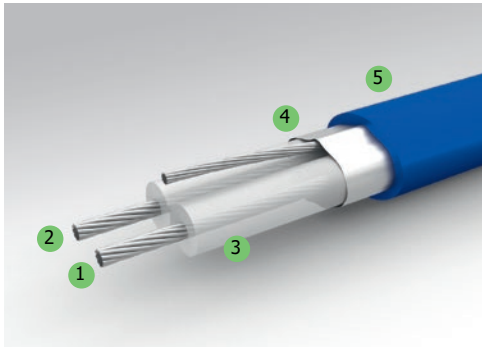


EFD Fußbodenheizungsregler Unterputz „Standard“ ohne Uhr mit beleuchtetem Display und **AH 2010** Fühlerhülse



EFK Fußbodenheizungsregler Unterputz „Komfort“ mit Digitaluhr für Nacht absenkung und beleuchtetem Display und **AH 2010** Fühlerhülse

Heizkabelaufbau: Fliesenheizung TS



- | | |
|------------------------|---|
| 1 Hinleiter: | Mehrdrähtige Widerstandsleitze (kein starrer Draht) |
| 2 Rückleiter: | Blanke Kupferleitze (kein starrer Draht) |
| 3 Isolierhülle: | Fluorpolymer (temperaturbeständig über 150°C) |
| 4 Schutzleiter: | Blanke Kupferleitze (kein starrer Draht) in Verbindung mit aluminiumkaschierter Folie |
| 5 Außenmantel: | PVC (PAK-frei**) |

Weitere Heizkabelaufbauten auf Anfrage.

** ohne polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Temperaturregler für elektrische Fußboden- & Fliesenheizungen

Verwendung als Vollheizung:

Bei dieser Anwendung wird der gesamte Wärmebedarf des Raumes über die Fußboden-heizung abgedeckt. Die Temperaturregelung erfolgt über einen Raumtemperaturregler. Die Begrenzung der Fußboden-oberflächentemperatur übernimmt ein Temperaturbegrenzer mit einem Fühler im Boden. Der Temperaturbegrenzer ist in Reihe geschaltet und variabel einstellbar.

Verwendung als Zusatzheizung zur Bodentemperierung:

Bei dieser Anwendung wird die Fußbodentemperatur (unabhängig von der Raumtemperatur) über einen Fußbodenheizungsregler mit Bodenfühler geregelt.

Funktionen & Eigenschaften

- ✓ Mit Zeitschaltuhr – verschiedene Schaltzeiten programmierbar
- ✓ Großes beleuchtetes Display mit exzellenter und großer Darstellung der wichtigsten Informationen
- ✓ Sehr einfache und intuitive Menüführung
- ✓ Betriebsstundenzähler
- ✓ Kindersicherung (Zugriffssperre)
- ✓ Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung (auf Anfrage deaktivierbar)
- ✓ Frostschutzsicherung
- ✓ Permanente Funktionsüberwachung mit Störmeldeanzeige
- ✓ Kein erneutes Programmieren des Thermostats nach einem Stromausfall erforderlich, Gangreserve von bis zu 10 Jahren
- ✓ Temperaturkalibrierung der angezeigten Raumtemperatur möglich
- ✓ Kompatibel mit verschiedenen Bodenfühlern anderer Hersteller
- ✓ Heizungsunterbrechung nach einer Stunde Dauer heizen, als zusätzliche Sicherheitsausstattung nach der Norm EN50559
- ✓ Anzeige der aktuellen Raumtemperatur
- ✓ Eingang Temperaturabsenkung (Open-Window-Funktion) & selbstoptimierend

Universelle Wärmedämm-, Trittschall- und Entkopplungsplatten (Polyester-Faser-Platten)



- ✓ **Universell einsetzbar**
- ✓ **Schnelle Montage & kurze Wartezeiten für Folgearbeiten**
- ✓ **Einfache Verarbeitung**

Die universellen Wärmedämm-, Trittschall- und Entkopplungsplatten

sind Polyester-Faser-Platten in den Stärken 4, 7 und 15 mm, mit einer hohen Reißfestigkeit und Druckfestigkeit, die in Verbindung mit konventionellen, kunststoffvergüteten Klebern und Klebemörteln verlegt und mit allen Arten von Oberbelägen versehen werden können. Vor allem die 7 mm und 15 mm starke Polyester-Faser-Platte eignet sich zur Wärmedämmung in der Altbauanierung bei sehr geringer Bodenaufbauhöhe in Verbindung mit elektrischer Fliesenheizung (Dünnbettheizung).

Die universellen Polyester-Faser-Platten sind als entkoppelnde Unterlage für alle Arten von Oberbelägen wie Keramik, Naturstein, Parkett und nach einer Spachtelung auch für Teppichböden und Kunststoffbeläge geeignet. Diese Platte kann z.B. auf Estrichen, gespachtelten Betonflächen und alten Hartbelägen eingesetzt werden. Ihre hohe Druckfestigkeit

ermöglicht die Anwendung unter Verkehrslasten bis 5,0 kN/m², also in Wohn- und Gewerberäumen.

Aufgrund des geringen Wärmedurchgangswiderstandes kann die 4 mm starke Polyester-Faser-Platte auf Warmwasserfußbodenheizungen (nicht auf Elektrofußboden- und Fliesenheizungen) verlegt werden, insbesondere bei zu geringer Rohrüberdeckung.

Die entkoppelnde Wirkung beruht auf dem Abbau von Scherspannungen aus einem rissigen Untergrund oder einem Untergrund mit störenden Bewegungsfugen durch plastische Verformungen innerhalb der Platte. Die besondere Struktur der Platte bewirkt eine erhebliche Schallabsorption.

Neben der Sanierung kritischer Untergründe kann im Neubau durch die Polyester-Faser-Platte der Anteil der optisch oft störenden Bewegungsfugen in einem starren Belag wesentlich reduziert werden (nicht bei Elektrofußboden- und Fliesenheizungen).

Universelle Wärmedämm-, Trittschall- und Entkopplungsplatten (Polyester-Faser-Platten)

Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Stärke	Abmessungen
Polyester-Faser-Platte, 4 mm	PFP 4	8931	4 mm	1.000 x 600 mm
Polyester-Faser-Platte, 7 mm	PFP 7	8932	7 mm	1.000 x 600 mm
Polyester-Faser-Platte, 15 mm	PFP 15	8934	15 mm	1.000 x 600 mm

Technische Daten

Eigenschaften

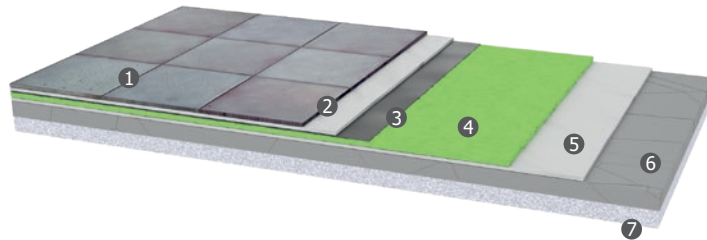
Werte und Toleranzen

Typ	PFP 4	PFP 7	PFP 15
Schichtdicke (± 0,5 mm)	4 mm	7 mm	15 mm
Format (± 1,0 mm)	1000 x 600 mm	1000 x 600 mm	1000 x 600 mm
Flächengewicht (± 5 %)	3,2 kg/m ²	4,8 kg/m ²	12 kg/m ²
Druckfestigkeit (DIN 53456)	15 N/mm ²	10 N/mm ²	11 N/mm ²
Biegefestigkeit (DIN 53453)	4 N/mm ²	2 N/mm ²	2 N/mm ²
Reißfestigkeit (DIN 53457)	6 N/mm ²	6 N/mm ²	6 N/mm ²
Verkehrslastaufnahme	5,0 kN/m ²	5,0 kN/m ²	5,0 kN/m ²
Wärmeleitfähigkeit	0,11 W/mK	0,06 W/mK	0,08 W/mK
Wärmedurchgangskoeffizient	27,5 W/m ² K	8,6 W/m ² K	5,3 W/m ² K
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E (fl)	E (fl)	E (fl)
Anwendungsbereich	Innen	Innen	Innen
Trittschalldämmung mit keramischem Oberbelag	ca. 10/11 dB* (verklebt/lose)	15 dB* (lose)	13/17 dB* (verklebt/lose)
Lagerung	trocken, liegend	trocken, liegend	trocken, liegend

* Prüfstandswert nach DIN 140-8:1998 der zur Orientierung dient

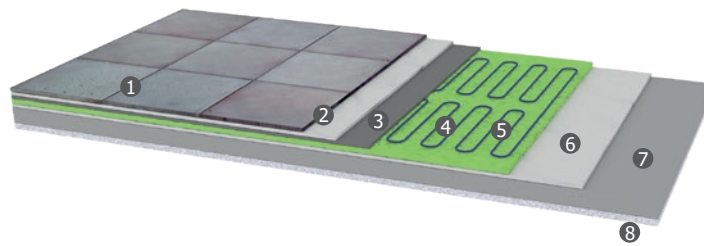
Systemaufbau am Beispiel eines Fliesenbelages auf einem rissigen Estrich auf Dämmung

- 1 Flexfugenmörtel
- 2 Fliesenkleber C2 und Fliesen
- 3 Verbundabdichtung bei Bedarf
- 4 **Polyester-Faser-Platte**
- 5 Fliesenkleber C2
- 6 Estrich
- 7 Dämmung



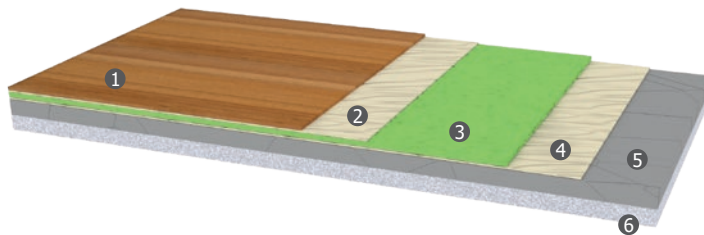
Systemaufbau am Beispiel eines schallgedämmten Fliesenbelages mit elektrischer Fußbodenheizung

- 1 Flexfugenmörtel
- 2 Fliesenkleber C2 und Fliesen
- 3 Spachtelmasse
- 4 Elektrische Fliesenheizung
- 5 **Polyester-Faser-Platte**
- 6 Fliesenkleber C2
- 7 Estrich
- 8 Dämmung



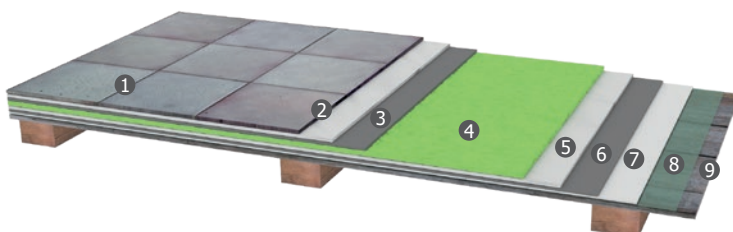
Systemaufbau am Beispiel Massivparkett auf gerissenem Estrich über Dämmung

- 1 Alle Parkettarten
- 2 Parkettkleber
- 3 **Polyester-Faser-Platte**
- 4 **Platte** Parkettkleber
- 5 Estrich
- 6 Dämmung



Systemaufbau am Beispiel Fliesenbelag auf Holzdielenboden

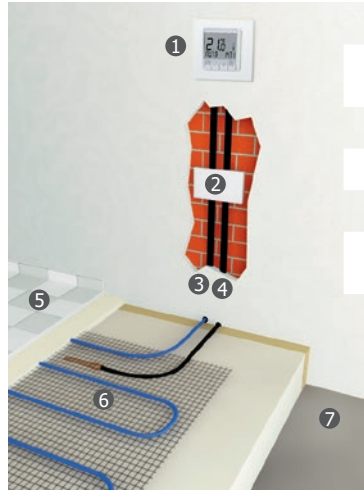
- 1 Flexfugenmörtel
- 2 Fliesenkleber C2 und Fliesen
- 3 Verbundabdichtung bei Bedarf
- 4 **Polyester-Faser-Platte** (ab 7mm)
- 5 Fliesenkleber C2
- 6 Spachtelmasse
- 7 Grundierung
- 8 Acryl-Dichtstoff
- 9 Holzdielenboden



Bodenaufbau & Beläge

Fliesenheizung (Dünnбетheizung)

- ✓ Fliesenheizung TS
- ✓ Fliesenheizung TS selbstklebend
- ✓ Fliesenheizung TS Maßanfertigung
- ✓ Niedervolt Maßanfertigung

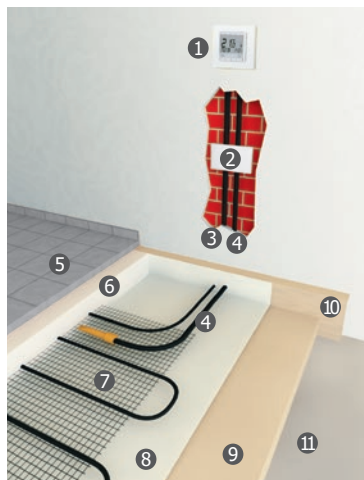


- 1 Temperaturregler montiert in Schalterdose (tief)
- 2 Abzweigkasten beim Anschluss mehrerer Heizmatten
- 3 Leerrohr(e) zur Aufnahme der Anschlussleitung(en)
- 4 Leerrohr mit Fühlerhülse für Bodentemperaturfühler
- 5 Fußbodenbelag, z.B. Fliesen
- 6 **Fliesenheizung (Dünnбетheizung)** verlegt im Fliesenkleber oder in der Ausgleichsmasse
- 7 Tragender, fester und wärmebeständiger Untergrund mit Wärmedämmung

Bei Niedervolt-Fliesenheizungen wird zwischen Temperaturregler und Heizmatte der passende Transformator installiert. Induktive Schaltleistung der Temperaturregler beachten!

Fußbodenheizung

(Estrichheizung) Estrichheizung TS



- 1 Regelgerät montiert in Schalterdose \varnothing 60 mm
- 2 Abzweigkasten beim Anschluss mehrerer Heizmatten
- 3 Leerrohr(e) zur Aufnahme der Anschlussleitung(en)
- 4 Leerrohr mit Fühlerhülse für Bodentemperaturfühler
- 5 Fußbodenbelag, z.B. Fliesen
- 6 Estrich nach DIN 18560
- 7 **Estrichheizung**
- 8 PE-Folie (mind. 0,20 mm)
- 9 Wärme- und Trittschalldämmung
- 10 Randdämm- und Ausdehnstreifen
- 11 Rohbeton (mit Feuchtesperre gegenüber Erdreich)

Mögliche Bodenbeläge:

Material	max. Dicke	Lambda-Wert
Fliesen/Marmor/Granit	30 mm	1,00
Parkett*	16 mm	0,14
Teppichboden	10 mm	0,09
PVC-Belag	10 mm	0,23
Laminatboden*	8 mm	0,08
Kork*	8 mm	0,23

Verwendete Fußbodenbeläge müssen für elektrische Fußbodenheizungen geeignet sein. Zusätzliche Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung beachten!

* Bei Verlegung von Fußböden aus Holz empfehlen wir Ihnen Heizmatten mit einer niedrigeren Heizleistung, z.B. 125 W/m² zu verwenden. Durch den langsameren Aufheizvorgang erhalten Sie eine geringere thermische Belastung.

Fußbodenheizungen inebenerdig gefliesten Duschen:

Grundsätzlich sind Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N} \leq 30$ mA vorzusehen. Des Weiteren dürfen nur Heizsysteme mit metallischem Mantel eingesetzt werden, wie unsere 230V-Systeme Fliesenheizung TS und Estrichheizung TS. Die metallene Umhüllung ist fachgerecht mit dem Schutzleiter zu verbinden. Nach Vorgabe des VDE endet der Schutzbereich an der Oberkante des Oberbelags. Somit können unsere Fußbodenheizungen auch in ebenerdig gefliesten Duschen eingesetzt werden, da sie den strengen Anforderungen entsprechen.

Kosten sparen, Energie sparen

Durch die günstigen

Anschaffungskosten sind die Fußboden- und Fliesenheizungen eine echte Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen. Vor allem in der Altbauanierung und Renovierung kann oft auf eine kostenaufwendige Erweiterung des bestehenden zentralen Heizsystems verzichtet werden.

Die Erwärmung

basiert auf Strahlungswärme (Infra-rotwärme) – die durch die Wärmestrahlung erwärmten Objekte geben die gespeicherte Wärme wieder an die Umgebung ab. Dadurch wird die Raumtemperatur bei gleichem Wohlbefinden um ca. 2 – 3°C niedriger gehalten als bei Heizsystemen mit hohem Konvektionsanteil. Das spart wertvolle Heizenergie.

Bei einer Vollheizung,

welche den Gesamtwärmebedarf zu 100 % deckt, einem Wärmebedarf von z.B. 35 W/m², einem Strompreis von 0,35 Euro/kWh* und 1.500 Betriebsstunden ergeben sich jährliche

Verbrauchskosten in Höhe von ca. 18,40 Euro/m². Die Verbrauchskosten sind von der Nutzung (Vollheizung oder Zusatzheizung zur Bodentemperierung), der Wärmedämmung und dem Stromtarif abhängig. Fragen Sie Ihren Energieversorger nach speziellen Tarifen für Elektroheizungen.

Wärmebedarf	×	Strompreis*	×	Betriebsdauer	×	Vollheizung zu
35 W/m ²		0,35 Euro/kWh		1.500 h/Jahr		100 %
<hr/>						
pro Jahr pro m²:						
= ca. 18,40 Euro						

Einfach und bequem:

**Heizmatten verlegen durch
Einschneiden und Umklappen**

Die Heizmatten

können durch beliebiges Einschneiden und Umklappen des Glasgittergewebes leicht der zu beheizenden Fläche angepasst werden. Somit sind auch Eckausparungen oder 180°-Zurückverlegungen ohne Weiteres möglich und einfach umzusetzen.

Für komplexere Formen

wie geflieste Duschen oder Sitzbänke empfehlen wir Ihnen unsere maßangefertigten Fliesenheizungen.

Wichtige Informationen zur Verlegung:

- ✓ Eine **Wärmedämmung** im Fußboden ist zwingend erforderlich.
- ✓ Wegen des **erhöhten Wärmebedarfs** ist in Bädern, Duschen und Wintergärten in der Regel eine **Zusatzheizung** erforderlich. Die Fußboden- bzw. Fliesenheizung dient in diesen Räumen zur Bodentemperierung.
- ✓ Verlegung nur auf freien Flächen, die Gesamtfläche des Raumes wird zwischen **70 und 90 Prozent** mit Heizmatten belegt. Die Verlegeplanung übernehmen wir für Sie.
- ✓ Als Temperaturregelung dürfen nur **Temperaturregler mit Bodenföhler** verwendet werden.

geschätzte Beispielrechnung eines Neubaus
auf Basis aktueller Strompreise 08/2022
* spezieller Heiztarif für Elektroheizungen

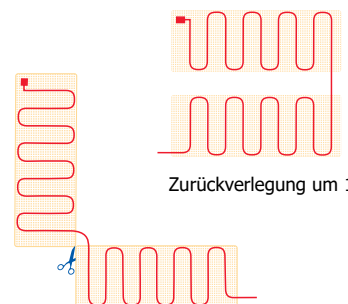
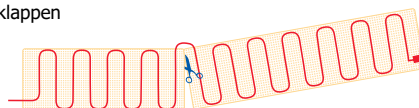
**Energiekosten
senken!**

Nutzen Sie Ihren eigenen
Photovoltaik - Strom oder
vergleichen Sie verschiedene
Stromanbieter!

Lieferform 0,40m / 0,50 mbreit,
Anschlussleitung 4,00 mbzw. 5,00 m
(Darstellung: System mit einer Anschlussleitung)



Glasgittergewebe einschneiden
und umklappen



Zurückverlegung um 180°

Verlegung mit einer Eckausparung 90°
z.B. für eine Dusche



Über 30% Leistungsreserve

Keine Heizleiterbelastung bis zur Leistungs-grenze, dadurch erreichen unsere Fliesen-heizungen eine wesentlich höhere Lebens-erwartung.



Hochwertiger Heizleiteraufbau

Wir verwenden keine starren Drähte, sondern mehrdrähtige Widerstandslitzen. Dies ist ein besonderes Qualitätsmerkmal.



Planung & Berechnung

Wir übernehmen die Planung für Sie – schnell & kostenfrei. Ein Grundriss oder eine Skizze genügt.



Maßanfertigung

Knifflige Flächen oder Sonderformen? Nichts ist zu kompliziert. Die Lieferung erfolgt in nur wenigen Tagen.



Größte Heizmattenauswahl

Wir haben die größte Auswahl verschiedenster Heizmattentypen und -ausführungen – 230 V und Niedervolt-Heizsysteme & Heizmattengrößen von 0,1 bis 15 m².



Robustes Heizsystem

Leicht zu verlegen & hohe Montagesicherheit durch hochwertigen Aufbau des Heizsystems.



Temperaturregler für Ihr Schalterprogramm

Unsere Temperaturregler können in nahezu alle Schalterprogramme der bekannten Hersteller integriert werden.

- ✓ Berker
- ✓ Busch-Jaeger
- ✓ ELSO
- ✓ Merten
- ✓ Jung
- ✓ Gira



Geeignete Bodenbeläge

Unsere Fliesenheizungen können unter die verschiedensten Bodenbeläge verlegt werden.

- ✓ Fliesen
- ✓ Marmor
- ✓ Granit
- ✓ Parkett
- ✓ Laminat
- ✓ Teppichboden
- ✓ PVC-Belag
- ✓ Linoleum
- ✓ Kork



Einsatzbereich Dusche

Durch den speziellen Kabelaufbau unserer Fliesenheizung darf diese sogar in ebenerdig geflieste Duschen eingebaut werden.



Schnelle Lieferung

Bei Bestellungen bis 15 Uhr bzw. Freitags bis 12 Uhr erfolgt der Versand noch am Bestelltag.



Qualität, Zuverlässigkeit, Langlebigkeit & Sicherheit

Unsere Fliesenheizungen werden selbst-verständlich in Deutschland hergestellt und jede Heizmatte wird einzeln geprüft. Deshalb erhalten Sie auf unsere Fliesen-heizungen 10 Jahre Garantie.*



Zulassung & Zertifizierung

Unsere elektrischen Fliesenheizungen be-sitzen die VDE-Zulassung für ein garantiert zuverlässiges Heizsystem. Die Produktion erfolgt natürlich nach DIN ISO 9001.



Infrarot-Heizung

Unsere Fußbodenheizungen zählen zu den Infrarotheizungen. Details zu den Arten der Wärmeübertragung finden Sie auf unserer Homepage unter www.elkume-heizung.at



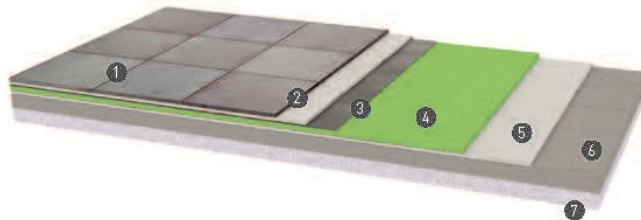
Absolut wasserdicht

Unsere Fußbodenheizsysteme sind absolut wasserdicht, deshalb sind sie auch für den Wellnessbereich wie z.B. Dampfsaunen usw. geeignet.

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