

## Fußbodenheizung System E-ENERGY CARBON FLEECE

### Montageanleitung



Ebenen, sauberen, tragfähigen Untergrund vorbereiten. Trockenestriche und Holzwerkstoffplatten sind stets zweilagig und im Versatz auszuführen.



Aussparungen für den Bodenfühler vorsehen. Der Bodenfühler ist von der Wand mind. 60 cm in den Raum anzuordnen.



Bodenfühleranschluss-Sets in der Aussparung verlegen und die Bodenfühlerhülse mit Isolierklebeband abkleben um Fehlerströme zu vermeiden.



Bodenfühler durch das Lerrohr zum Messpunkt im Boden führen.



Für ideale Messwerte Bodenfühlerhülse bündig mit der Oberseite abschließen lassen.



Widerstand gemäß Montageanleitung & Bedienungsanleitung überprüfen und Werte im Prüfprotokoll dokumentieren.



Die Heizfolie kann individuell im Vorfeld gekürzt werden. Rechtwinklige Schnittkanten zu den Kupferbahnen sind Voraussetzung.



Widerstände zugeschnittener Folien erneut messen und auf Etikett sowie im Prüfprotokoll dokumentieren – Sollwerte der Montageanleitung entnehmen.



Aussparungen für die Zuleitungen und Kontaktierungen der Heizfolien ggf. nach unten nacharbeiten.



Klebemörtel gemäß Herstellerangaben auftragen.



E-ENERGY CARBON FLEECE in Klebett einlegen. Heizfolien untereinander ausrichten (mind. 2 cm Abstand zwischen den Folien).



Heizfolie mit Kunststoffspachtel eindrücken und mit Klebemörtel überziehen. Knicke und Falten sind zu vermeiden.

## Fußbodenheizung System E-ERGY CARBON FLEECE

### Montageanleitung



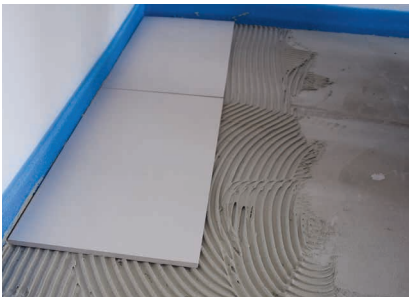
Heizfolie nicht über Dehnungsfugen verlegen und in einem Abstand von mind. 2 cm vor der Dehnungsfuge enden lassen.



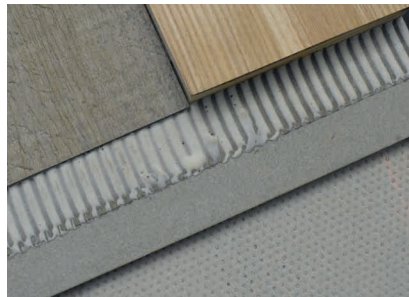
Anschlusskabel verbinden und zum Trafo führen.



Widerstand erneut messen und im Prüfprotokoll dokumentieren.



Fliesen können mit geeignetem Fliesenkleber gemäß Herstellerangaben direkt auf dem glattgezogenen Klebermörtel verlegt werden.

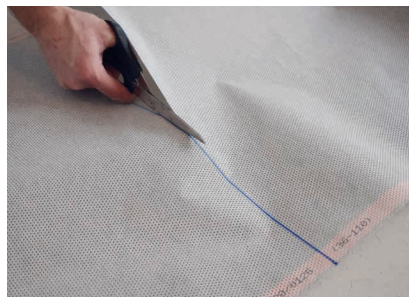


Bei anderen Bodenbelägen ist vor der Verlegung eine Ausgleichsschicht auf den Heizfolien gemäß Herstellerangaben aufzubringen.

### Hinweis für Heizfolien mit beidseitiger Kontaktierung



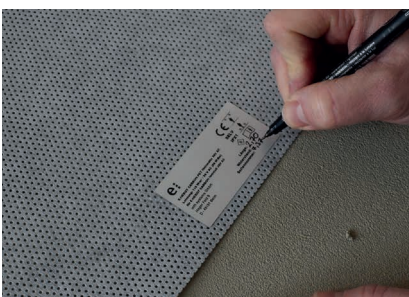
Beidseitig kontaktierte Heizfolien können individuell in zwei Einzelfolien zugeschnitten werden.



Die Heizfolie kann beliebig gekürzt werden. Rechtwinklige Schnittkanten zu den Kupferbahnen sind Voraussetzung.



Widerstände erneut messen und im Prüfprotokoll dokumentieren. Sollwerte der Montageanleitung entnehmen.



Bei zugeschnittenen Folien gemessene Widerstände auf beiliegenden Etiketten eintragen und auf der Heizfolie aufkleben.



Soll die komplette Folie ohne individuellen Zuschnitt verarbeitet werden, ist eine Kontaktierung senkrecht entlang der Folie abzuschneiden.



## Fußbodenheizung System E-ENERGY CARBON FLEECE

### Montageanleitung

An den einzelnen Lastausgängen der Netzteile dürfen jeweils nur maximal 400 W angeschlossen werden. Die Maximallänge der einzelnen Heizbahn ist:

E-ENERGY CARBON FLEECE – 36 W/lfm (60 W/m <sup>2</sup> )	max. 11 m
E-ENERGY CARBON FLEECE – 66 W/lfm (110 W/m <sup>2</sup> )	max. 6 m

Die Netzteile können je nach Ausführung Auf- oder Unterputz verbaut werden. Dazu ist ein Mindestabstand von 50 mm zur Folie einzuhalten. Die Leitungslänge auf der Sekundärseite des Netzteils darf maximal betragen:

10 m bei 2,5 mm <sup>2</sup> Kabel
25 m bei 6 mm <sup>2</sup> Kabel

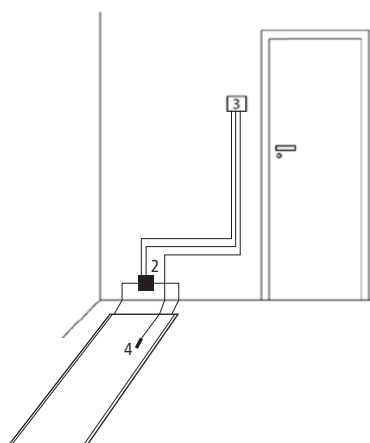
### Widerstandswerte in Abhängigkeit der Länge\*

Länge Length	E-ENERGY CARBON FLEECE		Länge Length	E-ENERGY CARBON FLEECE		Länge Length	E-ENERGY CARBON FLEECE		Länge Length	E-ENERGY CARBON FLEECE	
	36 W/lfm (60 W/m <sup>2</sup> )	66 W/lfm (110 W/m <sup>2</sup> ) nur Fliese		36 W/lfm (60 W/m <sup>2</sup> )	66 W/lfm (110 W/m <sup>2</sup> ) nur Fliese		36 W/lfm (60 W/m <sup>2</sup> )	66 W/lfm (110 W/m <sup>2</sup> ) nur Fliese		36 W/lfm (60 W/m <sup>2</sup> )	66 W/lfm (110 W/m <sup>2</sup> ) nur Fliese
0,1 m	365,84 Ω	199,06 Ω	1,6 m	22,87 Ω	12,44 Ω	3,1 m	11,80 Ω	6,42 Ω	4,6 m	7,95 Ω	4,33 Ω
0,2 m	182,92 Ω	99,53 Ω	1,7 m	21,52 Ω	11,71 Ω	3,2 m	11,43 Ω	6,22 Ω	4,7 m	7,78 Ω	4,24 Ω
0,3 m	121,95 Ω	66,35 Ω	1,8 m	20,32 Ω	11,06 Ω	3,3 m	11,09 Ω	6,03 Ω	4,8 m	7,62 Ω	4,15 Ω
0,4 m	91,46 Ω	49,77 Ω	1,9 m	19,25 Ω	10,48 Ω	3,4 m	10,76 Ω	5,85 Ω	4,9 m	7,47 Ω	4,06 Ω
0,5 m	73,17 Ω	39,81 Ω	2,0 m	18,29 Ω	9,95 Ω	3,5 m	10,45 Ω	5,69 Ω	5,0 m	7,32 Ω	3,98 Ω
0,6 m	60,97 Ω	33,18 Ω	2,1 m	17,42 Ω	9,48 Ω	3,6 m	10,16 Ω	5,53 Ω	5,1 m	7,17 Ω	3,90 Ω
0,7 m	52,26 Ω	28,44 Ω	2,2 m	16,63 Ω	9,05 Ω	3,7 m	9,89 Ω	5,38 Ω	5,2 m	7,04 Ω	3,83 Ω
0,8 m	45,73 Ω	24,88 Ω	2,3 m	15,91 Ω	8,65 Ω	3,8 m	9,63 Ω	5,24 Ω	5,3 m	6,90 Ω	3,76 Ω
0,9 m	40,65 Ω	22,12 Ω	2,4 m	15,24 Ω	8,29 Ω	3,9 m	9,38 Ω	5,10 Ω	5,4 m	6,77 Ω	3,69 Ω
1,0 m	36,58 Ω	19,91 Ω	2,5 m	14,63 Ω	7,96 Ω	4,0 m	9,15 Ω	4,98 Ω	5,5 m	6,65 Ω	3,62 Ω
1,1 m	33,26 Ω	18,10 Ω	2,6 m	14,07 Ω	7,66 Ω	4,1 m	8,92 Ω	4,86 Ω	5,6 m	6,53 Ω	3,55 Ω
1,2 m	30,49 Ω	16,59 Ω	2,7 m	13,55 Ω	7,37 Ω	4,2 m	8,71 Ω	4,74 Ω	5,7 m	6,42 Ω	3,49 Ω
1,3 m	28,14 Ω	15,31 Ω	2,8 m	13,07 Ω	7,11 Ω	4,3 m	8,51 Ω	4,63 Ω	5,8 m	6,31 Ω	3,43 Ω
1,4 m	26,13 Ω	14,22 Ω	2,9 m	12,62 Ω	6,86 Ω	4,4 m	8,31 Ω	4,52 Ω	5,9 m	6,20 Ω	3,37 Ω
1,5 m	24,39 Ω	13,27 Ω	3,0 m	12,19 Ω	6,64 Ω	4,5 m	8,13 Ω	4,42 Ω	6,0 m	6,10 Ω	3,32 Ω

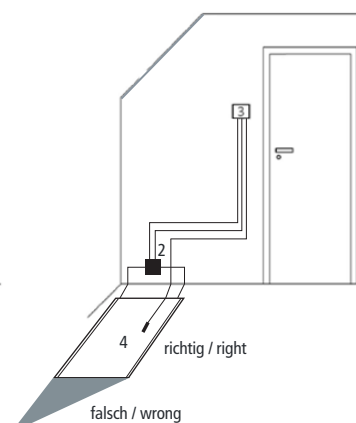
\*Weichen die Widerstandsmesswerte mehr als 15 % vom Ausgangswert ab, so ist mit einer Beschädigung der Kontakte oder der Heizfolie zu rechnen. In diesem Fall dürfen Sie das Heizsystem nicht in Betrieb nehmen.

### Allgemeine Hinweise

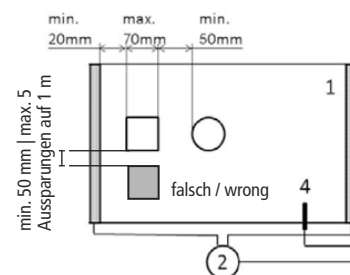
Allgemeiner Wandaufbau  
General wall structure



Folienbeschnitt  
Film cutting



Folienaussparungen  
Film cutout



(1) Heizungsfolie  
(3) Regler

(2) Trafo  
(4) Fühler

(1) Heating film  
(3) Controller

(2) Transformer  
(4) Sensor



**Flächenheizung System E-ENERGY CARBON PET**

Montageanleitung

Beispiel einer Einbausituation

