

## Elektro-Flächenheizung

Fördetherm. Die Wärme aus dem Norden.

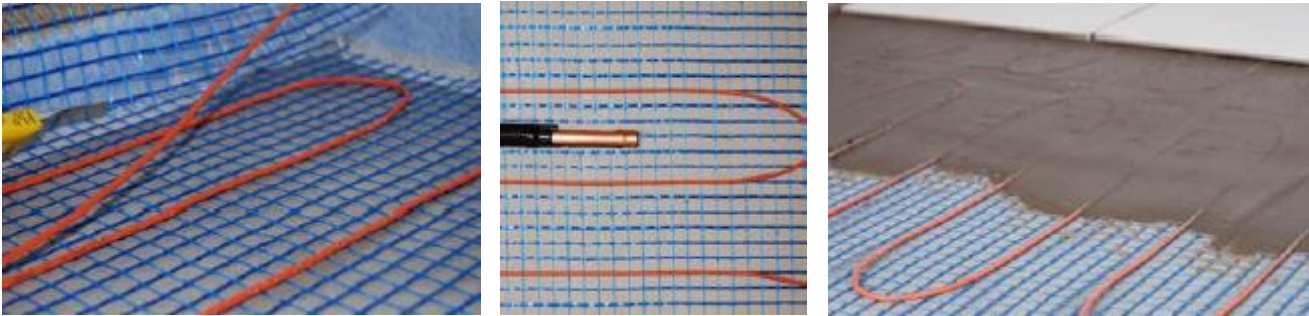


## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Systemeigenschaften der Elektro-Flächenheizung</b>	<b>2</b>
<b>2. Verlegeanleitung</b>	<b>3</b>
<b>3. maximale Wärmedurchlasswiderstände</b> von Oberbodenbelägen oberhalb der Heizmatte	<b>4</b>
<b>4. Verlegearten</b>	<b>5</b>
<b>5. Konstruktionsaufbau mit Dünnbett-Heizmatte</b>	<b>5</b>
<b>6. Montagehinweise</b> Anschlussbild der Dünnbettheizung 24 Volt mit Sicherheitstrenntrafo	<b>6</b>
<b>7. Dünnbett-Heizmatte HZM-DB 230 V</b> Produktbeschreibung, Material- und Produktdaten, lieferbare Ausführungen	<b>7</b>
<b>8. Dünnbett-Heizmatte HZM-DB 24 V</b> Produktbeschreibung, Material- und Produktdaten, lieferbare Ausführungen	<b>8</b>
<b>9. Komplettpakete</b>	<b>9</b>
<b>10. Zubehör für die Elektro-Flächenheizung</b> Temperaturregler Standard mit Fernfühler, Temperaturregler Komfort mit Fernfühler und Uhr, Sicherheitstrenntrafo, Fühlerhülse, Wellechutzrohr, Randdämmstreifen,	<b>10</b>
<b>11. Rohrbegleitheizung</b> Anschlussset mit Thermostat und ggf. Fehlerstromschutzschalter, Heizband	<b>12</b>
<b>12. Montageservice von Fördetherm</b>	<b>13</b>
<b>13. Fünfzehn gute Gründe für eine Fußbodenheizung</b>	<b>14</b>
<b>14. Unser Fußbodenheizungen im Überblick</b>	<b>15</b>
<b>15. Fördetherm im Internet</b>	<b>16</b>
<b>Notizen</b>	<b>17</b>

## 1. Systemeigenschaften der Elektro-Flächenheizung

- ▶ ideal für die Sanierung kleiner Räume, z.B. für die Nachrüstung einer Flächenheizung im Badezimmer
- ▶ besonders geringe Aufbauhöhe (ab 3 mm ohne Oberbodenbelag)
- ▶ selbsthaftende Dünnbett-Heizmatte mit integriertem Kaltleiter
- ▶ Einbau erfolgt mit Nassestrich



Vor allem in den Übergangszeiten ist es unwirtschaftlich, die Heizungsanlage komplett einzuschalten. Die Elektro-Flächenheizung von Fördetherm bietet die perfekte Lösung, um Ihnen in diesen Zeiten warme Füße zu verschaffen.

### Nie mehr kalte Füße im Badezimmer!

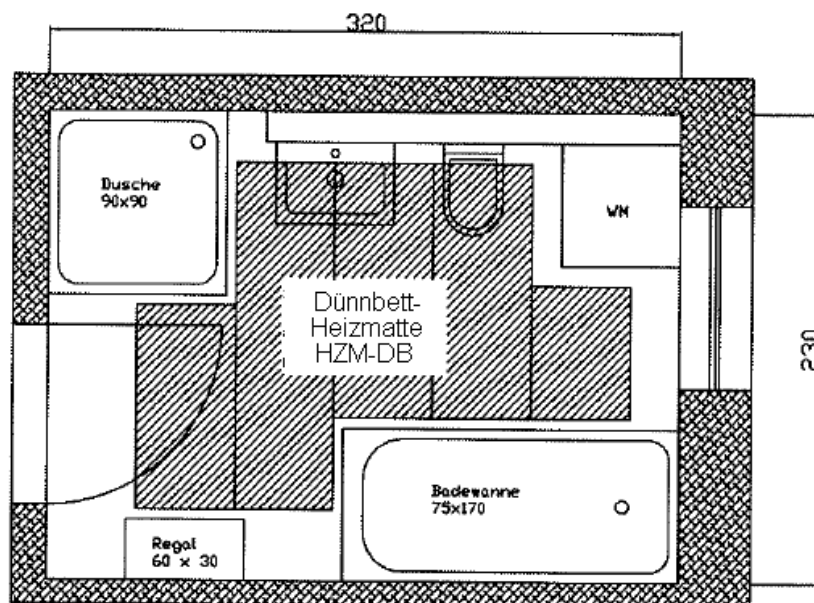
Unsere Elektro-Flächenheizung ist besonders schlank – ohne Oberbodenbelag beträgt die Aufbauhöhe nur 3 mm bei keramischen und 6 mm bei anderen Bodenbelägen. Deshalb wird sie vor allem bei der Renovierung und Sanierung kleiner Flächen, zum Beispiel im Badezimmer, eingesetzt, wenn nur geringe Aufbauhöhen möglich sind. Dank ihrer geringen Aufbauhöhe lässt sich die Elektro-Fußbodenheizung ohne großen Aufwand direkt unter den Fliesen verlegen. Rechnen Sie bei der Berechnung der Heizmattengröße etwa mit 40 bis 55% der Raumfläche im Badezimmer.

### Individuelle Bodentemperaturen

Mit dem Temperaturregler Komfort lassen sich bedarfsabhängige Zeiten für jeden Wochentag programmieren. So stellen Sie ganz einfach die gewünschte Bodentemperatur ein. Dies spart Energie und schont Ihren Geldbeutel.

### Voll ausgerüstet mit dem Komplettpaket von Fördetherm

Die Elektro-Flächenheizung wird im Komplettpaket geliefert. Sie bekommen Dünnbett-Heizmatten mit integriertem Kaltleiter, Randdämmstreifen, Anschluss- und Regelungstechnik, Fließspachtelmasse, eine kostenlose Beratung sowie unser technisches Know-how und können sofort mit der Verlegung starten.



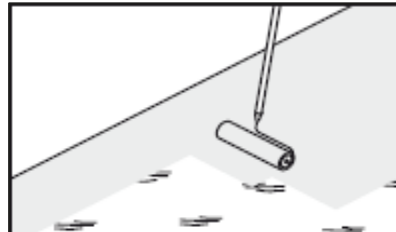
Planungsbeispiel

## 2. Verlegeanleitung

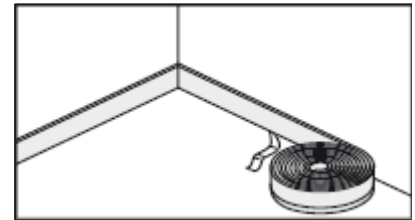
Den vorhandenen lastabtragenden Boden hinsichtlich Tragfähigkeit, Oberflächenfestigkeit, Wärme- und Trittschalldämmung, Ebenheits- und Winkeltoleranzen, Nutz- und Einzellasten, Durchbiegung/Schwingung, Fugen, Feuchtigkeitssperre/Taupunktverschiebung und verfügbaren Aufbauhöhen überprüfen und für Folgearbeiten vorbereiten.



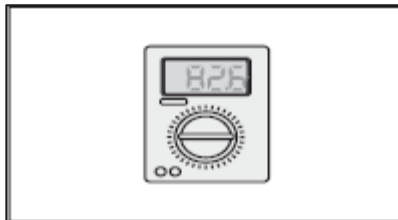
Die Anschlussdose und das Wellenschutzrohr installieren.



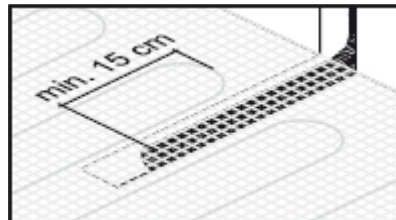
Als Haftbrücke die zum Fliesenkleber empfohlene Grundierung nach Herstellerangaben auf den vorhandenen Untergrund aufbringen.



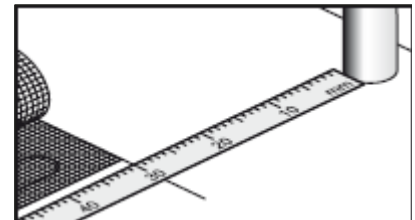
Den Randdämmstreifen entlang der Wände, Säulen oder Treppen auf dem vorbereiteten Boden fixieren.



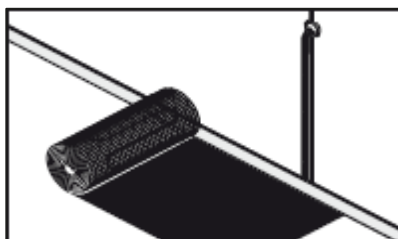
Den elektrischen Widerstand und Isolationswiderstand messen und mit den Werten auf dem Mattenanhänger vergleichen.



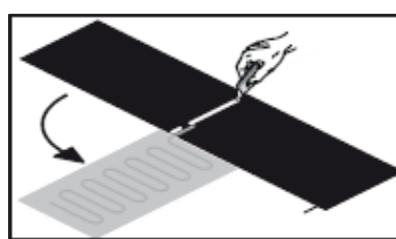
Das Wellenschutzrohr und die Fühlerhülse für den Bodenfühler bodenbündig in einen vorbereiteten Schlitz legen. Der Bodenfühler muss im Wellenschutzrohr mind. 15 cm in den beheizten Boden hineinragen und durch die später verlegte Heizmatte überdeckt werden.



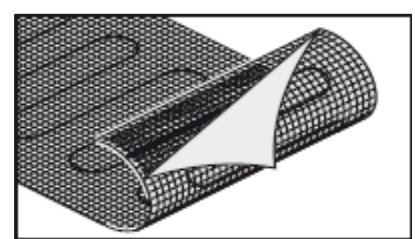
Nach Ablüftung der Grundierung mit dem Verlegen der Heizmatte beginnen.



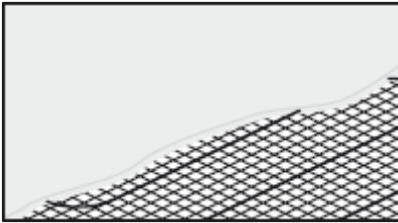
In die Nähe der Anschlussdose mit dem Verlegen der Heizmatte beginnen. Die Heizmatte mit dem Heizleiter nach oben ausrollen und dem Grundriss anpassen. Die Schutzfolie noch nicht von der Heizmatte entfernen.



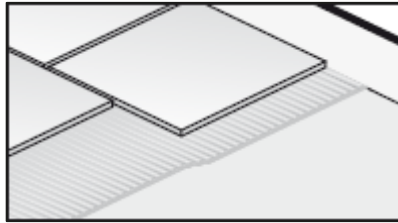
Beim Verlegen der Heizmatte in mehreren Bahnen das Gewebe am Ende der ersten Bahn aufschneiden und die Heizmatte in die neue Bahn umklappen. Der Heizleiter darf in keinem Fall durchtrennt oder beschädigt werden. Den Abstand zwischen den Bahnen so wählen, dass das Gewebe nicht überlappt.



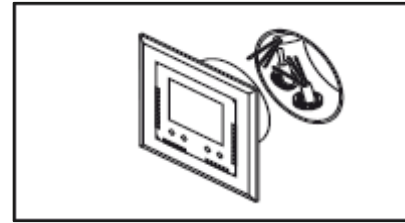
Die Schutzfolie entfernen und die Heizmatte auf dem Untergrund fixieren.



Die Heizmatte abspachteln und sicherstellen, dass der Heizleiter vollständig mit Fliesenkleber oder Spachtelmasse umschlossen wird.



Den Fliesenkleber oder die Spachtelmasse trocknen lassen und anschließend mit dem Verlegen des Oberbodenbelags beginnen. Keramische Oberbodenbeläge mit Fliesenkleber und Zahnpachtel verlegen. Bei anderen Oberbodenbelägen (z.B. Laminat, Teppich, PVC) den Heizleiter mind. 3 mm mit Fliesenkleber bzw. Ausgleichsmasse überdecken.



Den Temperaturregler anschließen. Die erstmalige Inbetriebnahme der Elektro-Flächenheizung darf frühestens 48 Std. nach dem Verlegen des Oberbodenbelags erfolgen. Bitte dabei die Angaben des Klebherstellers beachten. Während der ersten 24 Std. der Inbetriebnahme darf die Bodentemperatur 25°C nicht überschreiten.

### Verlegehinweise:

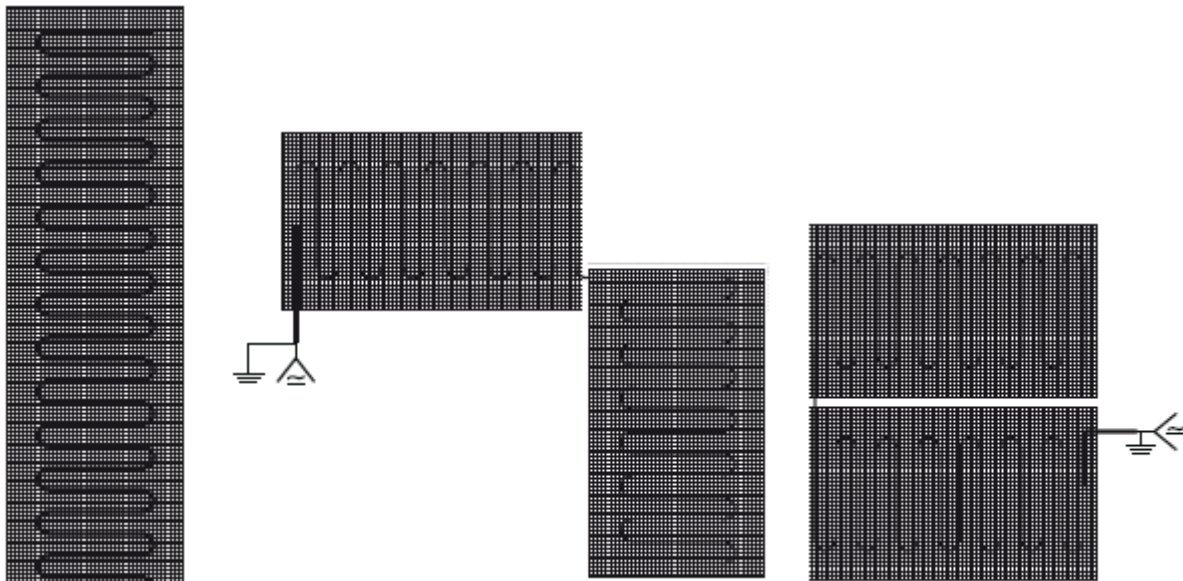
- ▶ Die Heizmatten dürfen nur über eine Anschlussdose mit der Netzspannung verbunden werden. Der Betrieb erfolgt über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA.
- ▶ Halten Sie beim Verlegen der Heizmatte mindestens 30 mm Abstand zu leitfähigen Gebäudeteilen (z.B. Wasserleitungen) ein.
- ▶ Die Verbindungsmuffen des Heiz- und Kaltleiters nicht auf den Zug belasten (max. 120 N).
- ▶ Die Heizleitung darf weder über Dehnfugen, noch durch oder hinter Isolierungs- und Dämmmaterial führen.
- ▶ Der kleinste Biegeradius von 30 mm darf nicht unterschritten werden.
- ▶ Vermeiden Sie das Knicken oder Kreuzen der Heizleitung bei der Verlegung.
- ▶ Schließen Sie bei Verlegung mehrerer Heizmatten in einem Raum diese nur parallel an die Netzspannung an. Niemals in Reihe schalten!
- ▶ Die Verlege temperatur muss mindestens 5°C betragen.

### 3. max. Wärmedurchlasswiderstände von Oberbodenbelägen oberhalb der Heizmatte

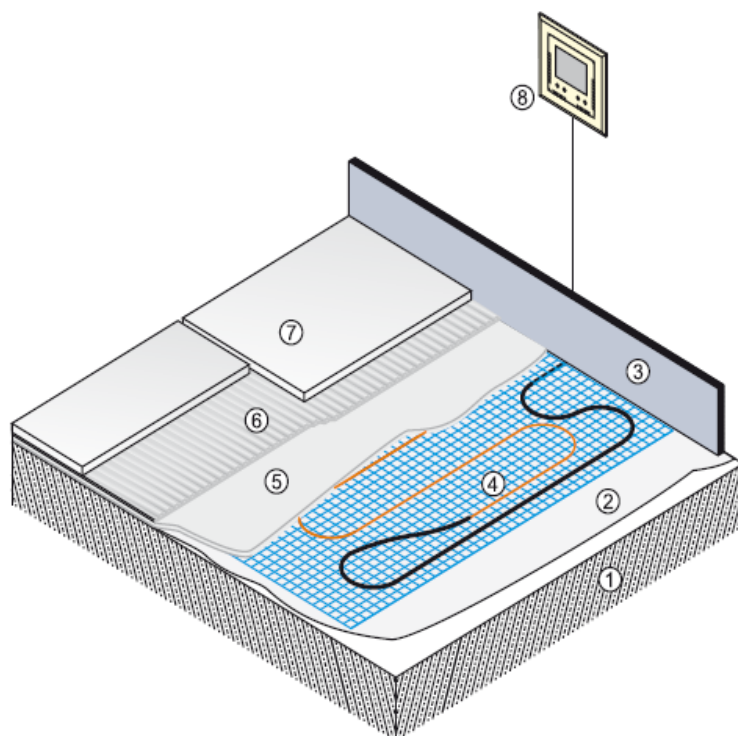
Oberbodenbelag	max. Dicke	Wärmedurchlasswiderstand $R_{A\text{Belag}} \text{ (m}^2 \cdot \text{K) / W}$
Fliesen, Steinzeug	30 mm	0,02
PVC	10 mm	0,23
Parkett	16 mm	0,14
Teppichboden	20 mm	0,09
Kork	10 mm	0,08

## 4. Verlegearten

Folgende Verlegearten sind mit den Dünnbett-Heizmatten der Elektro-Flächenheizung möglich.



## 5. Konstruktionsaufbau mit Dünnbett-Heizmatte



1. Bodenkonstruktion
2. Grundierung
3. Randdämmstreifen
4. Dünnbett-Heizmatte
5. Fliesenkleber oder Spachtelmasse
6. Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse
7. Oberbodenbelag
8. Anschlussdose

- ▶ Verwenden Sie nur Bodenbeläge, die ausdrücklich für die Fußbodenheizung zugelassen sind.
- ▶ Die verwendeten Spachtelmassen bzw. Kleber müssen eine Dauerbetriebstemperaturbeständigkeit von 50°C aufweisen. Der Wärmedurchlasswiderstand darf nicht größer als  $R_{\lambda} 0,15 \text{ (m}^2 \cdot \text{K) / W}$  sein.

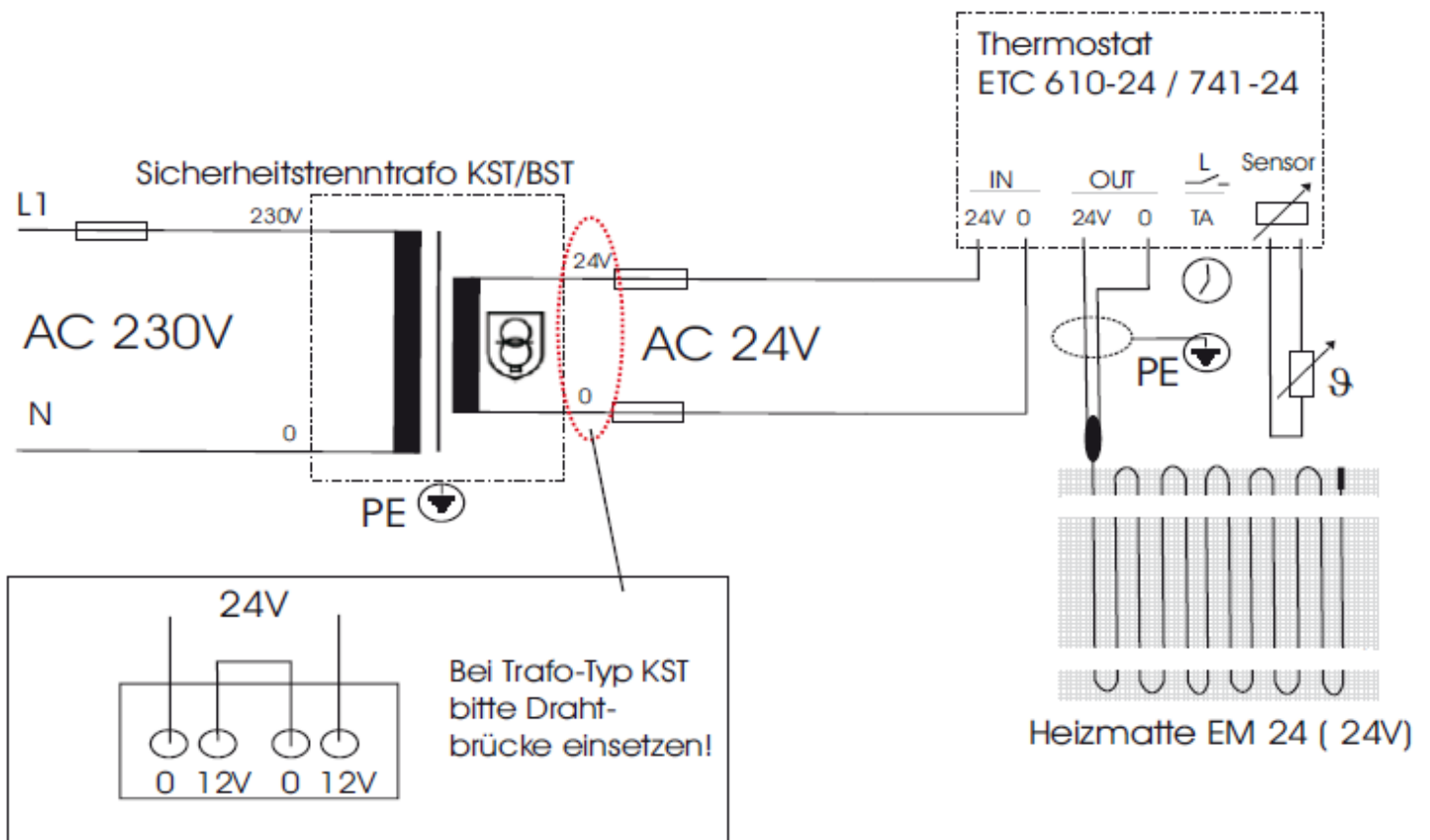
## 6. Montagehinweise

Die benötigten Komponenten an die Schutzkleinspannung nach dem PELV-System (DIN EN 50178) anschließen. Die Dünnbett-Heizmatte und den Sicherheitstrenntrafo erden.

Der Sicherheitstrenntrafo in einer vorhandenen Elektroverteilung oder in einem separaten Gehäuse montieren und über einen Fehlerstromschutzschalter (30 mA) absichern.

Die Dünnbett-Heizmatte auf der Ausgangsseite des Sicherheitstrenntrafos zweipolig absichern.

### Anschlussbild 24 Volt Dünnbettheizung



## 7. Dünnbett-Heizmatte HZM-DB 230 V

Dünnbett-Heizmatte mit einem Kaltleiter zur Einbettung in eine Ausgleichsmasse oder in Fliesenkleber. Die teflonbeschichtete Heizleitung ( $\varnothing$  ca. 2,8mm) mit integriertem Rückleiter und Schutzleiteranschluss ist auf einem selbsthaftenden Trägergeflecht fixiert.

Diese Elektro-Fußbodenheizung von Fördetherm kann mit allen gängigen Heiz- und Lüftungssystem kombiniert werden. Dies gilt im besonderen Maße für die Nachrüstung und Renovierung. Geeignete Kombinationen erfüllen die heutigen wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen gleichermaßen.



Diese Dünnbett-Heizmatte gibt es auch im Komplettpaket. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 9.

Spannung:	230 V
Verpackungseinheit:	1 Stck.
Kaltleiter:	1 x 4m, 1,0mm <sup>2</sup>
Leistung pro m <sup>2</sup> :	150 W
Isolierung:	PVC/FEP
Verlegetemperatur:	mind. 5°C
Widerstandstoleranz:	-5% bis +10%
Schutzart:	IP X7
Zulassung:	in Anlehnung an EN 60335-2-96

Bezeichnung	Leistung / Matte	Leistung / m <sup>2</sup>	Maße (m)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Artikelnr.
HZM DB 160-160	150 W	150 W	2 x 0,5	1	F602010E
HZM DB 240-160	225 W	150 W	3 x 0,5	1,5	F602011E
HZM-DB 320-160	300 W	150 W	4 x 0,5	2	F602012E
HZM-DB 400-160	375 W	150 W	5 x 0,5	2,5	F602013E
HZM-DB 480-160	450 W	150 W	6 x 0,5	3	F602014E
HZM-DB 560-160	525 W	150 W	7 x 0,5	3,5	F602015E
HZM-DB 640-160	600 W	150 W	8 x 0,5	4	F602016E
HZM-DB 720-160	675 W	150 W	9 x 0,5	4,5	F602017E
HZM-DB 800-160	750 W	150 W	10 x 0,5	5	F602018E
HZM-DB 960-160	900 W	150 W	12 x 0,5	6	F602019E
HZM-DB 1120-160	1050 W	150 W	14 x 0,5	7	F602020E
HZM-DB 1280-160	1200 W	150 W	16 x 0,5	8	F602021E
HZM-DB 1440-160	1350 W	150 W	18 x 0,5	9	F602022E
HZM-DB 1600-160	1500 W	150 W	20 x 0,5	10	F602023E
HZM-DB 1760-160	1650 W	150 W	22 x 0,5	11	F602024E
HZM-DB 1920-160	1800 W	150 W	24 x 0,5	12	F602025E
HZM-DB 2080-160	1950 W	150 W	26 x 0,5	13	F602026E
HZM-DB 2240-160	2100 W	150 W	28 x 0,5	14	F602027E
HZM-DB 2400-160	2250 W	150 W	30 x 0,5	15	F602028E



## 8. Dünnbett-Heizmatte HZM-DB 24 V

Dünnbett-Heizmatte mit einem Kaltleiter zur Einbettung in eine Ausgleichsmasse oder in Fliesenkleber. Die teflonbeschichtete Heizleitung ( $\varnothing$  ca. 2,8mm) mit integriertem Rückleiter und Schutzleiteranschluss ist auf einem selbsthaftenden Trägergeflecht fixiert.

Diese Elektro-Fußbodenheizung von Fördetherm kann mit allen gängigen Heiz- und Lüftungssystem kombiniert werden. Dies gilt im besonderen Maße für die Nachrüstung und Renovierung. Geeignete Kombinationen erfüllen die heutigen wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen gleichermaßen.



Spannung:	24 V
Verpackungseinheit:	1 Stck.
Kaltleiter:	1 x 4m, 1,0mm <sup>2</sup>
Leistung pro m <sup>2</sup> :	150 W
Isolierung:	PVC/FEP
Verlegetemperatur:	mind. 5°C
Widerstandstoleranz:	-5% bis +10%
Schutzart:	IP X7
Zulassung:	EN 60335-2-96

Bezeichnung	Leistung / Matte	Leistung / m <sup>2</sup>	Maße (m)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Artikelnr.
HZM-DB 75-150	75 W	150 W	1 x 0,5	0,5	F602401
HZM-DB 96-150	96 W	150 W	1,3 x 0,5	0,65	F602402
HZM-DB 112-150	112 W	150 W	1,5 x 0,5	0,75	F602403
HZM-DB 150-150	150 W	150 W	2 x 0,5	1	F602404
HZM-DB 225-150	225 W	150 W	3 x 0,5	1,5	F602405
HZM-DB 300-150	300 W	150 W	4 x 0,5	2	F602406
HZM-DB 375-150	375 W	150 W	5 x 0,5	2,4	F602407

Die Dünnbett-Heizmatte 24 V gibt es auch im Komplettpaket für Liegen oder Duschen mit Sicherheitstrenntrafo, Temperaturregler, Wellechutzrohr, Fühlerhülse und Anschlussdose. Weitere Informationen finden Sie auf der nächsten Seite.

## 9. Komplettpakete

### 9.1. Dünnbett-Heizmatten-Set 230 V im Paket

Dünnbett-Heizmatte mit einem Kaltleiter zur Einbettung in eine Ausgleichsmasse oder in Fliesenkleber. Die teflonbeschichtete Heizleitung ( $\varnothing$  ca. 2,8mm) mit integriertem Rückleiter und Schutzleiteranschluss ist auf einem selbsthaftenden Trägergeflecht fixiert.

#### Das Komplettpaket besteht aus:



**1 Stck. Dünnbett-Heizmatte**  
Typ HZM-DB, Spannung 230 V



**1 Stck. Temperaturregler Komfort**  
mit Fernfühler und Uhr, 230 V



**Wellschutzrohr 18/14 mm**  
Länge entsprechend Maße der Heizmatte



**1 Stck. Fühlerhülse**  
aus Kupfer zur Aufnahme des Fernfühlers



**1 Stck. Anschlussdose**  
zum Anschließen der Dünnbett-Heizmatte



### 9.2. Dünnbett-Heizmatten-Set 24 V für Liegen und Duschen im Paket

Dünnbett-Heizmatte für den Einsatz unter bodenebenen Saunaliegen / Duschen und Waschbereichen zur Einbettung in eine Ausgleichsmasse oder in Fliesenkleber. Der teflonbeschichtete Heizleiter ( $\varnothing$  ca. 2,8 mm) mit integriertem Rückleiter und Schutzleiteranschluss ist auf einem selbsthaftenden Trägergeflecht fixiert.

#### Das Komplettpaket besteht aus:



**1 Stck. Dünnbett-Heizmatte**  
Typ HZM-DBL, Spannung 24 V



**nur für Liegen:**  
**1 Stck. Sicherheitstrenntrafo 100 W**



**nur für Duschen:**  
**1 Stck. Sicherheitstrenntrafo 200 W**



**1 Stck. Temperaturregler Komfort**  
mit Fernfühler und Uhr, 230 V



**Wellschutzrohr 18/14 mm**  
Länge entsprechend Maße der Heizmatte



**1 Stck. Fühlerhülse**  
aus Kupfer zur Aufnahme des Fernfühlers



**1 Stck. Anschlussdose**  
zum Anschließen der Dünnbett-Heizmatte



## 10. Zubehör für die Elektro-Flächenheizung

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht über die Einzelelemente und das Zubehör für die Elektro-Fußbodenheizung. Beachten Sie, dass alle Einzelelemente grundsätzlich in Verpackungseinheiten (VE) angeboten und geliefert werden.

### 10.1. Temperaturregler Standard mit Fernfühler

Unterputz-Temperaturregler mit Fernfühler für Dünnbett-Heizmatten.

Spannung:	230 V / 24 V
Rahmenmaß:	50 mm
Strom:	16 A
Fühler:	NTC 4 nach DIN 44574
Zulassung:	EN 60730-2-9
Artikelnr.:	230 V F603001Z 24 V F603002Z



### 10.2. Temperaturregler Komfort mit Fernfühler und Uhr

Unterputz-Temperaturregler mit Fernfühler und Uhr für Dünnbett-Heizmatten. Mit dem Temperaturregler lassen sich bedarfsabhängige Zeiten für jeden Wochentag programmieren und so die gewünschte Bodentemperatur herstellen.

Spannung:	230 V / 24 V
Rahmenmaß:	50 mm
Strom:	16 A
Fühler:	NTC 4 nach DIN 44574
Zulassung:	EN 60730-2-9
Artikelnr.:	230 V F603101Z 24 V F303103Z



### 10.3. Sicherheitstrenntrafo

Sicherheitstrenntrafo zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite und für den Aufbau der Schutzmaßnahme "Schutztrennung" nach VDE 0100. Bitte beachten Sie bei der Installation die Sicherheitshinweise auf Seite 6.

Typ	Leistung	Maße (B x L x H)	Artikelnr.
KST-24-100	100 W	77 x 166 x 76 mm	F605101Z
KST-24-200	200 W	117 x 223 x 97 mm	F605102Z
KST-24-300	300 W	117 x 223 x 117 mm	F605103Z
KST-24-500	500 W	148 x 283 x 166 mm	F605104Z



#### 10.4. Fühlerhülse

Fühlerhülse aus hochleitfähigem Kupfer zur Aufnahme des Fühlers der Temperaturregler Standard und Komfort.

Länge: 90 mm  
 Durchmesser: 12 mm  
 Artikelnummer: F607001Z



#### 10.5. Welschutzrohr

Welschutzrohr zum mechanischen Schutz von Anschlussleitungen der Dünnbett-Heizmatten und der Fühlerleitungen.

Typ: 18/14 mm  
 VE: 2 m  
 Artikelnr.: F605001Z



#### 10.6. Randdämmstreifen

Versteifter Randdämmstreifen aus Polyethylen mit wandseitig aufkaschiertem Gewebevlies und selbstklebendem Standfuß. Das L-Profil garantiert sicheren Stand und vollständige Abdichtung gegen Vergussmassen.

Typ: 5 x 50 mm  
 VE: 25 m  
 Artikelnr.: F202011Z



## 11. Rohrbegleitheizung

Die Rohrbegleitheizung wird entweder um das Rohr gewickelt oder an der Heizmatte befestigt und verhindert das Einfrieren der Elektro-Flächenheizung.

### 11.1. Anschlussset KS-TH mit Thermostat

Steckanschlussfertiges Set für Heizbänder mit Thermostat. Lieferung inklusive Anschlusskabel 2 m mit Stecker, Endkappe, Montageband zur Befestigung.

**Hinweis:** Dieses Anschlussset wird ohne Heizband geliefert.

Spannung: 230 V  
Schutzart: IP 44  
Einschaltpunkt:  $\leq +5^{\circ}\text{C}$   
Artikelnummer: F604001Z



### 11.2. Anschlussset KS-FTH mit Thermostat und Fehlerstromschutzschalter

Steckanschlussfertiges Set für Heizbänder mit Thermostat und integriertem Fehlerstromschutzschalter. Lieferung inklusive Anschlusskabel 2 m mit Stecker, Endkappe, Montageband zur Befestigung.

**Hinweis:** Dieses Anschlussset wird ohne Heizband geliefert.

Spannung: 230 V  
Schutzart: IP 44  
Einschaltpunkt:  $\leq +5^{\circ}\text{C}$   
Fehlerstromschutzschalter: 230 V / 50 Hz, 30 mA, IP 44  
Artikelnummer: F604101Z



### 11.3. Heizband

Steckanschlussfertiges selbstregelndes Heizband, vorkonfektioniert mit einem Stecker und einer Buchse an den jeweiligen Enden. Durch Stecksystem bis zu einer Länge von 48 Metern erweiterbar.

Spannung: AC 230 V  
Nennleistung: 10 W / m bei  $+10^{\circ}\text{C}$   
Schutzart: IP 65  
Kleinster Biegeradius: 25 mm  
Artikelnummer: F606001Z



## 12. Montageservice von Fördetherm

**Sie möchten eine Fußbodenheizung installieren, möchten sie aber nicht selbst verlegen müssen? Dann nutzen Sie unseren Montage-Service!**

Unser neuer Service für Sie – wir unterstützen Sie nicht nur bei Planung und Kalkulation Ihres Bauvorhabens, sondern nun auch bei der Installation und Verlegung Ihrer neuen Fördetherm Fußbodenheizung (ab Einfamilienhausgröße).

### Montage aller Fördetherm-Flächenheizungen

Wir bieten Ihnen nicht nur die bewährten Produkte von Fördetherm, sondern vermitteln Ihnen auch Fachbetriebe, die mit Rat und Tat bei Ihrem Bauprojekt zur Seite stehen – und das für folgende Flächenheizungssysteme von Fördetherm:

- Tackersystem
- Noppenplattensystem
- Trockenbausystem
- Dünnschichtsystem
- Elektro-Flächenheizung
- Dünnbettsystem
- Fußbodenheizung im Bio-Holzfasersystem
- Wandheizung
- Industrieflächenheizung



### Ein Service – viele Vorteile

Die Inanspruchnahme unseres Montageservices bietet Ihnen folgende Vorteile:

- fachgerechte Verlegung der Flächenheizungssysteme nach aktuellem Stand der Technik
- Verlegung durch geschultes, spezialisiertes Fachpersonal
- termingerechte Fertigstellung Ihres Bauprojektes
- keine Beschaffung von (Spezial-)Werkzeugen nötig
- Bewältigung großer Flächen innerhalb weniger Stunden/Tage
- Auftragsabwicklung erfolgt wie gewohnt über die Firma Höhne – wir vermitteln Ihnen zusätzlich zu Ihrer Fördetherm-Fußbodenheizung eine Verlegefirma
- Sie können sich entspannt zurücklehnen und zusehen, wie Ihre neue Heizung verlegt wird

### Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit dem Montageservice?

- der Heizkreisverteiler muss bereits fachgerecht installiert sein (z.B. vom Heizungsbaumeister)
- der Bau muss besenrein und frei von allen anderen Gewerken sein, damit der Verlege- und Montage-Team sofort mit der Montage beginnen kann
- die restliche Verlegung und Installation der Fußbodenheizung erfolgt dann durch das Fachpersonal unserer Verlegefirma – dazu gehören auch der Anschluss der Heizrohre an den Heizkreisverteiler, die Dichtheitsprüfung der Flächenheizung mit Luft und die Verteilerbeschriftung uvm.
- das Spülen und Befüllen mit Wasser, der hydraulischer Abgleich, sowie die Inbetriebnahme der Fußbodenheizung erfolgt dann anschließend von Ihrem Heizungsbauermeister

**Achtung:** Vergessen Sie nicht, uns die Grundrisspläne und weitere Unterlagen Ihres Bauvorhabens zuzusenden. Denn nur so können wir Ihnen ein aussagefähiges Angebot über eine Fußbodenheizung mit Verlegung anbieten.

### 13. Fünfzehn gute Gründe für eine Fußbodenheizung

1. **Sie ist behaglich:** Die milde Strahlungswärme von unten sorgt für Wohlbefinden.
2. **Sie ist wirtschaftlich:** Die großflächige "Wärmequelle" spart durch niedrigere Temperaturen bis zu 12% mehr Energie im Vergleich zu herkömmlichen Heizkörpern.
3. **Sie ist preiswert:** Die Meinung, dass eine Fußbodenheizung ein nicht finanzierbarer Luxus ist, ist heute nicht mehr aktuell. Bei fachgerechter Planung ist eine Fußbodenheizung heute nicht teurer als eine herkömmliche Radiatorheizung.
4. **Sie ist wertsteigernd:** Ein weiterer finanzieller Vorteil der Fußbodenheizung ist die Wertsteigerung Ihres Objektes. Im Normalfall liegt der Verkehrswert erheblich höher als bei Objekten mit herkömmlichen Heizsystemen.
5. **Sie ist umweltfreundlich:** Auf Grund der niedrigen Temperaturen empfiehlt das Bau-Ministerium die Fußbodenheizung als optimale Kombination mit alternativen Energien, wie z.B. Solarkollektoren oder Pelletheizanlagen.
6. **Sie ist sauber und gesund:** Auf den temperierten Flächen finden Bakterien, Schimmelpilze und Hausstaubmilben schlechte Überlebensbedingungen vor, denn die Wärme entzieht der Oberfläche Feuchtigkeit. Da Fußbodenheizungen einen hohen Anteil an Strahlungswärme haben und nur einen geringen Teil der Wärme über Luftströmung verteilen, gibt es weniger Staubtransport und -verwirbelungen. Deshalb ist gerade für Allergiker eine Fußbodenheizung besonders empfehlenswert.
7. **Sie ist zukunftsweisend:** Die Fußbodenheizung ist unsichtbar und energiebewusst. Dank innovativer Technik regelt sie sich von selbst. Bei geringsten Raumtemperaturschwankungen passt die Fußbodenheizung ihre Heizleistung in kürzester Zeit an.
8. **Sie ist umweltfreundlich:** Die heutigen Komponenten für eine Fußbodenheizung werden aus recycelbaren Materialien hergestellt. Durch die niedrigen Temperaturen sinkt der Energieverbrauch und hat eine Reduzierung der Emissionen zufolge.
9. **Sie ist sommertauglich:** Die Fußbodenheizung wird nicht nur in der kalten Jahreszeit zum Beheizen eingesetzt, sondern durch moderne Technik ist es heute bei wassergeführten Flächenheizungen möglich, das Heim im Sommer über die Fußbodenheizung zu kühlen.
10. **Sie ist platzsparend:** Da der gesamte Fußboden als Heizfläche dient und Sie keine herkömmlichen Heizkörper an den Wänden benötigen, können die Innenräume frei gestaltet werden. Alle Wandflächen können als Stellflächen genutzt werden.
11. **Sie bietet freie Bodenbelagswahl:** Auch bei einer Fußbodenheizung haben Sie bei der Bodenbelagswahl alle Möglichkeiten. Grundsätzlich ist die Fußbodenheizung für alle Bodenbelagsarten geeignet und Sie sind in Ihrer Entfaltungsmöglichkeit nicht beeinträchtigt.
12. **Sie ist verwendbar in Neu- und Altbau:** Ob im Neubau in der herkömmlichen Estrichbauweise oder im Altbau und auf Holzbalkendecken im Trockenbausystem mit geringer Aufbauhöhe: grundsätzlich ist eine Fußbodenheizung überall realisierbar.
13. **Sie ist vielfältig:** Die Fußbodenheizung hat nicht nur in Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebau Einzug gehalten. Es bieten sich auch zahlreiche Anwendungen in der Tierhaltung und im Gemüseanbau. Außerdem gibt es Sonderlösungen für viele Bereiche, sei es eine im Winter eisfreie, rollstuhlgerechte Auffahrrampe oder einer Gewerbehalle mit hoher Verkehrsbelastung. Wir versuchen in allen Bereichen eine Lösung zu bieten.
14. **Sie ist sicher:** Eine Flächenheizung bietet den hohen Qualitätsstandard des deutschen Normenausschusses. DIN- und Europa-Normen garantieren geprüfte Sicherheit. Der Bundesverband Flächenheizung (BVF), Zusammenschluss namhafter Hersteller, setzt Qualitätsmaßstäbe und schult die Heizungsbauer vor Ort.
15. **Sie ist durchdacht:** Bei der Firma Höhne werden Sie fachlich und kompetent beraten. Ihre Fußbodenheizung von Fördetherm wird individuell und fachgerecht geplant und zusammengestellt. Informieren Sie sich!

## 14. Unsere Fußbodenheizungen im Überblick

Die praktische Fußbodenheizung von Fördetherm gibt es in verschiedenen Systemen. Jedes System zeichnet sich durch seine besonderen Eigenschaften für spezielle Bauvorhaben aus. Unsere Produkte sind typische Selbstbausysteme. Das heißt, sie eignen sich hervorragend zur Selbstmontage. Mit unserer Beratung und den von uns zur Verfügung gestellten Montageanleitungen, können Sie Ihre neue Fußbodenheizung ohne Hilfe alleine montieren.

### Noppenplattensystem

einfache Montage durch Druckknopftechnik



das Standardsystem für Neubauten  
Einbau erfolgt mit Nassestrich  
Aufbauhöhe Standard ca. 100 mm  
Verlageabstände 80 mm und Vielfache

### Tackersystem

flexible und variable Rohrverlegung



das Standardsystem für Neubauten  
Einbau erfolgt mit Nassestrich  
Aufbauhöhe Standard ca. 100 mm  
Verlegeabstände 100 mm und 150 mm

### Trockenbausystem

ideal für Flächen mit geringer Tragkraft



ideal für Sanierung und Renovierung  
Einbau erfolgt mit Trockenestrich  
Aufbauhöhe ab 51 mm möglich  
Verlegeabstände 125 mm und 250 mm

### Dünnschichtsystem

ideal für geringe Aufbauhöhen



ideal für Sanierung und Renovierung  
Einbau erfolgt mit spezieller Vergussmasse  
Aufbauhöhe ca. 17 bis 22 mm  
Verlegeabstände 100 mm und 150 mm

### Elektro-System

ideal für Nachrüstung in einzelnen Räumen



ideal für Sanierung und Renovierung  
Einbau erfolgt mit Nassestrich  
Aufbauhöhe ab 3 mm möglich  
Spannung 230 V

### Dünnbettssystem

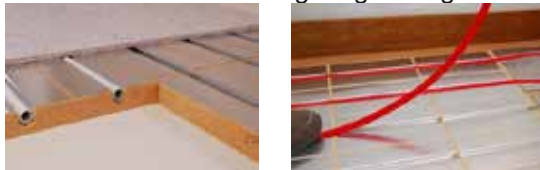
einfache Montage durch selbstklebende Gewebefolie



ideal für Sanierung und Renovierung  
Einbau erfolgt mit Nassestrich  
Aufbauhöhe ab 13 mm möglich  
ideal für Badezimmer und Nasszellen

### Bio-Holzfasersystem

ideal für Flächen mit geringer Tragkraft



ökologischer und moderner Dämmstoff  
Einbau erfolgt mit Trockenestrich  
Aufbauhöhe ca. 18 bis 25 mm  
Verlegeabstände 125 mm und 250 mm

### Flächenheizung als Wandheizung

besonders gemütliche Wärme



Montage mit Klemmschienen an der Wand  
Einbau erfolgt an der Wand mit Nassputz  
Rohr-Verlegeabstände ca. 10 bis 20 mm  
keine Grundierung der Wand notwendig



## 15. Fördetherm im Internet

### baudochselbst.de

Auf unserer Hauptpräsenz im Internet – der [baudochselbst.de](http://baudochselbst.de) – finden Sie alle wichtigen Informationen rund um Fußbodenheizungen und Flächenheizungen, sowie über Edelstahlschornsteine, Schornsteinköpfe und Schornsteinsanierungen, Solaranlagen, Kaminöfen, umweltfreundliches und kostengünstiges Heizen, staatliche Förderprogramme für nachhaltige Heizungsanlagen und vieles mehr. Wir stellen Ihnen nicht nur Preis- und Materialkalkulationen, Montageanleitungen und Planungshinweise zur Verfügung, sondern bieten Ihnen einen Service, der Sie rundum glücklich macht – wie zum Beispiel kostenlose Beratung und Planung Ihres Bauprojekts oder Erstellung individueller Angebote mit Hilfe unserer Angebotsformulare. Dabei machen wir es Ihnen besonders einfach – gefällt Ihnen ein Artikel auf unserer Homepage, können Sie diesen mit wenigen Klicks direkt in unserem Online-Shop kaufen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



### foerdetherm.de

In unserem Onlineshop für moderne Wärme- und Energiesysteme werden Sie garantiert fündig. Hier finden Sie viele Selbstbausysteme, die Ihnen auf unserer Homepage schon gefallen haben – sowie zahlreiches Zubehör, Ersatzteile, Werkzeuge und Installationsmaterialien. Dabei verstehen sich alle Preise im Onlineshop bereits inklusive gesetzlicher Mehrwertsteuer und Lieferkosten innerhalb Deutschlands – es gibt also keine versteckten Kosten.

### fussbodenheizung-foerdetherm.de

Auf unserem Heizungsblog finden Sie viele Artikel rund um Fußbodenheizungen, Flächenheizungen und kostengünstiges Heizen. In unregelmäßigen Abständen erscheinen hier interessante Artikel, die sich zum Beispiel um den richtigen Fußbodenbelag, Sanierung, Renovierung oder Nachrüstung von Fußbodenheizungen oder Bauprojekte unserer Kunden drehen. Auch unsere Fußbodenheizungssysteme, wie z.B. das neue Bio-Holzfasersystem oder die Wandheizung, werden hier vorgestellt.









**Höhne Wärme- und Energiesysteme GmbH & Co. KG**

Handelsweg 10 | 24211 Preetz-Wakendorf  
Tel. 04342 - 799106 | Fax. 04342 - 7991070  
E-Mail: [info@baudochselbst.de](mailto:info@baudochselbst.de)

