fermacell® Gipsfaser Estrichelemente

Von James Hardie Europe



James Hardie Europe GmbH
Bennigsen-Platz 1
40474 Düsseldorf
Deutschland

Tel.: 0800 3864001

kontakt@jameshardie.com
jameshardie.de/de

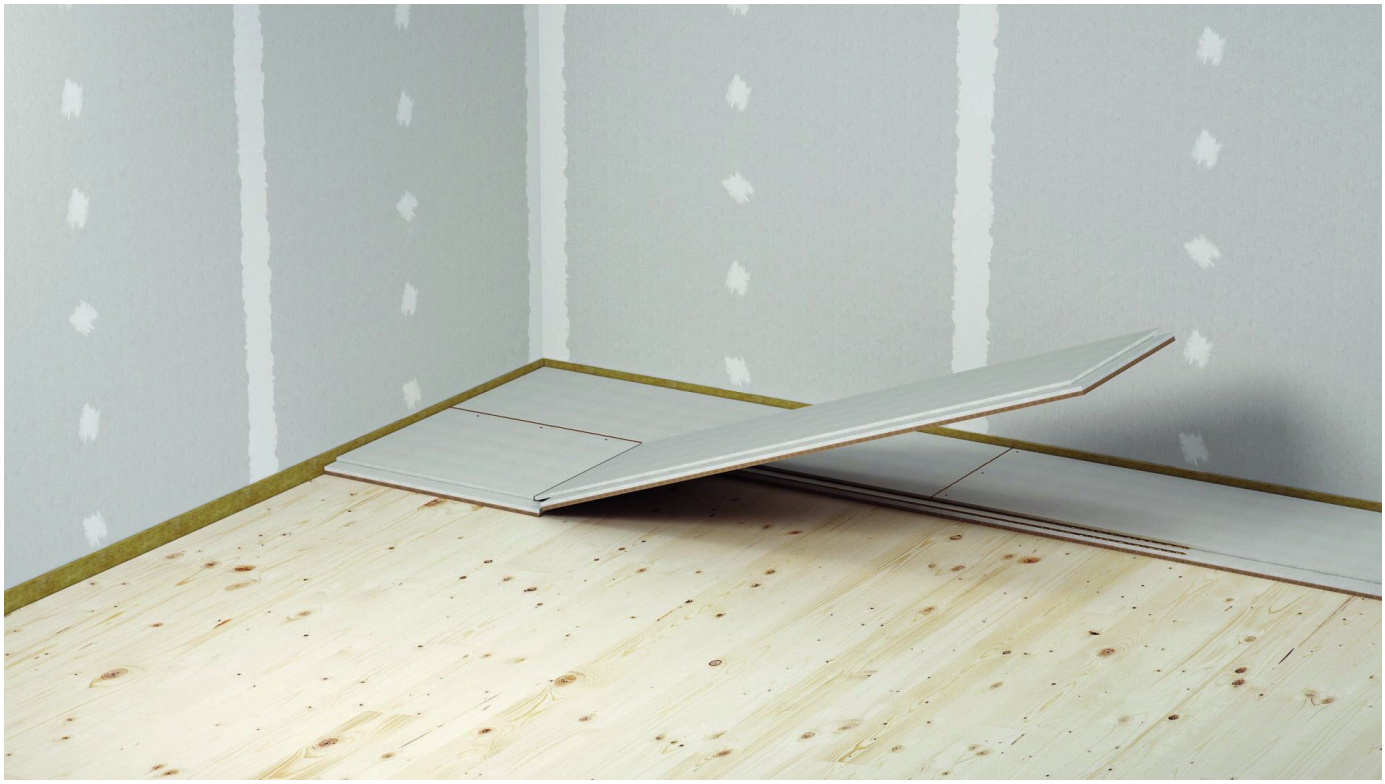
fermacell® Gipsfaser-Estrichelemente von James Hardie Europe sind Trockenestrichlösungen für Bodenaufbauten im Neubau und in der Sanierung. Sie eignen sich für Anforderungen an Trittschall-, Brand- und Wärmeschutz sowie für Flächen mit unterschiedlichen Punkt- und Nutzlasten.
Die Elemente ermöglichen trockene Bodenaufbauten mit geringer Aufbauhöhe und sind mit verschiedenen Dämmkaschierungen sowie integrierter Fußbodenheizung erhältlich. Ergänzende Systeme unterstützen Niveauausgleich und die akustische Entkopplung zu angrenzenden Bauteilen.

Lösungen für den Bodenaufbau

- fermacell® Gipsfaser-Estrichelemente für Trockenestrich ohne Dämmkaschierung
- Gipsfaser-Estrichelemente mit Holzfaser-, Mineralwoll-, Filzfaser- oder Polystyroldämmung
- fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelemente für Fußbodenheizung und -kühlung im Trockenbau
- Zubehör für Untergrundausgleich, Trittschalldämmung und Verklebung

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe



Gipsfaser Estrichelemente für hohe Anforderungen an Trittschall, Brandschutz, Punkt- und Flächenlast. fermacell® Estrichelemente gibt es in verschiedenen Ausführungen, je nach Einsatzgebiet - mit oder ohne Kaschierungen, mit Holzfaserdämmung, Mineralwolle oder Schaumkunststoff.

Gipsfaser Estrichelemente

fermacell® Gipsfaser Estrichelemente

fermacell® Gipsfaser Estrichelemente bestehen aus zwei miteinander verklebten 10 mm bzw. 12,5 mm dicken fermacell® Gipsfaserplatten. Durch eine gegenseitig versetzte Anordnung entsteht ein 50 mm breiter Stufenfalz. Je nach Einsatzgebiet gibt es diese in verschiedenen Ausführungen mit oder ohne Kaschierungen.

Dadurch sind fermacell® Estrichelemente für viele Aufgaben geeignet:

- Brandschutz
- Schallschutz (Luft-/Trittschall)
- Wärmeschutz
- Fußbodenheizungssysteme
- Fußbodengehbeläge

Hinsichtlich der Einsatzgebiete sind sie mit herkömmlichen, massiven Estrichsystem vergleichbar. Die Gipsfaser Estrichelemente sind nach Aushärtung des Klebers sofort begehbar, sodass Nachfolgearbeiten – wie etwa die Verlegung von Fußböden – schnell beginnen können.

Abmessungen: 1500 x 500 mm (0,75 m^2 Deckfläche)

Passende Ausschreibungstexte-Bodensysteme und CAD-Bodensysteme.
Alle Informationen zu den fermacell® Bodensystemen sowie die fachgerechte Handhabung und Ausführung finden sich im Planungshandbuch: fermacell® Bodensysteme - Planung und Verarbeitung
Bodensysteme Überblick: fermacell® Bodensysteme

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Link zum fermacell® Bodenplaner

fermacell® Estrichelemente im Überblick



Gipsfaser Estrichelement

fermacell® Estrichelement
Für den Einsatz als Trockenestrich mit geringen Aufbauhöhen.

Abmessungen: 1500 x 500 mm
Dicke: 20 (25) mm



Gipsfaser Estrichelement mit Mineralwolle

Mit Mineralwolle
Zur Minderung von Luft- und Trittschall. Zur Verbesserung des Brandschutzes.

Abmessungen: 1500 x 500 mm
Dicke: 30 (35) mm



Therm25™ Element (© Fermacell GmbH)

Therm25™ Element
Als Kombination einer lastverteilenden Schicht inklusive Fußbodenheizung.

Abmessungen: 1000 x 500 mm
Dicke: 25 mm



Gipsfaser Estrichelement mit Holzfaserdämmung

Mit Holzweichfaser (10mm)
Zur Minderung von Luft- und Trittschall. Zur Verbesserung des Brandschutzes.

Abmessungen: 1500 x 500 mm
Dicke: 30 (35) mm



Gipsfaser Estrichelement mit Polystyrol-Hartschaum

Mit Polystyrol-Hartschaum (20 bzw. 30 mm)
Zur wirksamen Wärmedämmung.

Abmessungen: 1500 x 500 mm
Dicke: 40 (50) mm



fermacell® Gipsfaser Estrichelement mit Filzfaserdämmplatte

Mit Filzfaserdämmplatte (9 mm)
Zur Minderung von Luft- und Trittschall. Zur Verbesserung des Brandschutzes.

Abmessungen: 1500 x 500 mm
Dicke: 29 (34) mm

Produktdatenblätter

- fermacell® Estrichelement 2 E 11 (2 E 22)
- fermacell® Estrichelement 2 E 31 (2 E 33) (Holzfaser)
- fermacell® Estrichelement 2 E 32 (2 E 34) (10 mm Mineralwolle)
- fermacell® Estrichelement 2 E 35 (20 mm Mineralwolle)
- fermacell® Estrichelement 2 E 16 (Filz)

Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)

- EPD nach ISO 14025 und EN 15804: fermacell® EstrichElemente

Zulassungen

- Europäische Technische Zulassung ETA-18/0723

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Therm25™ Fußbodenheizelemente

fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelemente



fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelemente



fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelemente



fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelemente

– Format: 1000 x 500 x 25 mm

fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelement als Trockenestrich mit integrierten Rohrführungen für Fußbodenheizung /-kühlung im Innenbereich.
Die 25 mm dicke fermacell® Gipsfaserplatte ist oberseitig mit einem speziellen Rillensystem versehen. So lässt sich eine schnelle Verlegung der Elemente und ein einfacher Einbau der Fußbodenheizungsrohre realisieren.

– Standard-Platte mit Fräsungen für die Längsverlegung mit Umlenk-Nuten
– zur Verwendung in der Fläche



fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelement **rund**

– Format: 500 x 500 x 25 mm

fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelement rund als Trockenestrich mit integrierten Rohrführungen für Fußbodenheizung /-kühlung im Innenbereich.
Die 25 mm dicke fermacell® Gipsfaserplatte ist oberseitig mit einem speziellen Rillensystem versehen. So lässt sich eine schnelle Verlegung der Elemente und ein einfacher Einbau der Fußbodenheizungsrohre realisieren.

– ergänzendes Element bei speziellen Grundrissen, Türdurchgängen
– bei der Zusammenführung von Rohren und im Bereich des Heizverteilers



fermacell® Therm25™-125 Element

fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelemente ist die Weiterentwicklung des fermacell®Therm25™ Fußbodenheizelements und für kleine Räume oder Badezimmer geeignet. Mit einem Rohrabstand von 125 mm lässt sich eine höhere Heizkapazität erreichen.

– Standard-Platte zur Flächenauslegung mit Fräsungen für die Längsverlegung und Umlenk-Nuten
– Format: 1000 x 500 x 25 mm
– Höhere Heizkapazität durch kleinen Rohrabstand (125 mm)



fermacell® Therm25™-125 Element **rund**

fermacell® Therm25™-125 Element rund

– Ergänzendes Element bei speziellen Grundrissen, Türdurchgängen, beider Zusammenführung von Rohren und im Bereich des Heizverteilers
– Format: 500 x 500 x 25 mm

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Downloads

Produktdatenblatt: fermacell® Therm25™ und fermacell® Therm25™-125

Planung und Verarbeitung: fermacell® Therm25™

Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche	Kategorie in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/ NA:2010-12	Einzellast [kN]	Nutzlast [kN/m²]
1 Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer einschl. zugehörige Küchen und Bäder	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2 Flure in Bürogebäu den, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure.	B1	2,0	2,0
2 Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	D1	2,0	2,0
3 Flure und Küchen in Hotels und Altenheimen ohne schweres Gerät, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Krankenhäusern, einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden.	B2	3,0	3,0
3 Flächen mit Tischen; z. B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Lehrerzimmer.	C1 (abweichend zur DIN EN 1991-1-1)	3,0 (4,0)	4,0 (3,0)
4 Flure in Krankenhäusern (abweichend zur DIN EN 1991-1-1) sowie alle Beispiele von B1 und B2, jedoch mit schwerem Gerät;	B3	4,0	5,0
4 Flächen in Kirchen, Theatern oder Kinos, Kongresssäle, Hörsäle, Wartesäle.	C2	4,0	4,0
4 Frei begehbare Flächen; z. B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen, Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden und Hotels sowie die zur Kategorie C1 bis C3 gehörigen Flure.	C3	4,0	5,0
4 Flächen für große Menschenansammlungen; z. B. in Gebäuden wie Konzertsäle.	C5	4,0	5,0
4 Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern.	D2	4,0	5,0

Anwendungsbereiche und zulässige Einzellast

fermacell® Estrichelement			Erhöhung der zulässigen Einzellast durch zusätzliche 3. Lage mit 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte*)

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Aufbau	Anwendungs bereich	Zulässige Einzellast [kN]	Anwendungs bereich	Zulässige Einzellast [kN]
2 E 11 2 x 10 mm Gipsfaserplatte	1 + 2**)	2,0**)	1 + 2 + 3	3,0
2 E 22 2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte	1 + 2 + 3**)	3,0**)	1 + 2 + 3 + 4	4,0
2 E 13 **(2 E 14)** 2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 20 mm (+ 30 mm) Polystyrol-Hartschaum	1 + 2	2,0	1 + 2 + 3	3,0
2 E 31 **(2 E 33)** 2 x 10 mm (2 x 12,5 mm) Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	1 + 2 + 3	3,0	1 + 2 + 3 + 4	4,0
2 E 32 **(2 E 34)** 2 x 10 mm (2 x 12,5 mm) Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	1	1,0	1	1,0
2 E 35 2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Mineralwolle	1	1,0	1	1,0
2 E 16 **(2 E 26)** 2 x 10 mm (2 x 12,5 mm) fermacell® Gipsfaserplatte + 9 mm Filzdämmstoff	1 + 2 (1 + 2 + 3)	2,0 (3,0)	1 + 2 + 3 (1 + 2 + 3 + 4)	3,0 (4,0)
Powerpanel TE 2 x 12,5 mm Powerpanel H_2O Platte	1+2+3	3,0		

*) Verlegung einer 3. Lage fermacell® Gipsfaserplatte

**) Werden die unkaschierten fermacell® Gipsfaser Estrichelemente direkt auf tragfähigem Untergrund eingesetzt, erhöht sich beim 2 E 11 die zul. Einzellast auf 3,0 KN und beim 2 E 22 auf 4,0 kN. Der Anwendungsbereich erweitert sich dementsprechend auf den Bereich 3 beim 2 E 11 und auf den Bereich 4 beim 2 E 22.

Die Gebrauchstauglichkeit der fermacell® Gipsfaser Estrichelemente wurde durch Prüfungen bei der Materialprüfungsanstalt (MPA) Stuttgart nachgewiesen. In der oberen Tabelle sind die Anwendungsbereiche in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/ NA 2010-12 dargestellt.

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Zubehör

Zubehör für fermacell® Estrichelemente



fermacell™ Therm Kleber

fermacell™ Therm Kleber

Der fermacell™ Therm Kleber ist ein kennzeichnungsfreier und emissionsarmer, nicht aufschäumender Einkomponentenklebstoff zur Verklebung des fermacellTM Therm-Systems.

– Produktdatenblatt: fermacell™ Therm Kleber



fermacell™ Estrichkleber

fermacell™ Estrichkleber

Für die sichere Verklebung der fermacell® Estrichelemente. Mit Spezial-Düse zum doppelten Auftrag in einem Arbeitsgang.

– Produktdatenblatt: fermacell™ Estrichkleber



fermacell™ Estrichkleber greenline

fermacell™ Estrichkleber greenline

Kennzeichnungsfreier Klebstoff für die sichere Verklebung der fermacell® Estrichelemente. Mit Spezial-Düse zum doppelten Auftrag in einem Arbeitsgang.

– Produktdatenblatt: fermacell™ Estrichkleber greenline



fermacell™ Schnellbauschrauben

fermacell™ Schnellbauschrauben

Zum Verschrauben der fermacell® Estrichelemente.

– 3,9 x 19 mm für Elemente in 20 mm Dicke
– 3,9 x 22 mm für Elemente ≥ 25 mm Dicke
– 3,9 x 30 mm zur Verschraubung der zusätzlichen Lage auf fermacell® Therm25TM-Elemente

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe



fermacell™ Randdämmstreifen MF

fermacell™ Randdämmstreifen MF

Für die Schallentkoppelung von Trockenestrichen zu angrenzenden Bauteilen.

- 1000 x 100 x 10 mm
- 1000 x 50 x 10 mm
- Hohe Druckfestigkeitund nichtbrennbar A1.Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C

Zubehör für Niveausgleich



fermacell™ Ausgleichschüttung

fermacell™ Ausgleichschüttung

Zum Niveauausgleich bis 100 mm Schütthöhe (Anwendungsbereich 1).

- Produktdatenblatt: fermacell™ Ausgleichsschüttung



fermacell™ Rieselschutzvlies

fermacell™ Rieselschutzvlies

reißfester, verarbeitungsfreundlicher und diffusionsoffener Rieselschutz unter fermacell™ Ausgleichsschüttung.

- Länge: 50 m
- Breite: 1500 mm



fermacell™ Boden-Nivelliermasse

fermacell™ Boden-Nivelliermasse

Selbstverlaufende Nivelliermasse zur Herstellung von ebenen und glatten Flächen unter und auf fermacel® Estrichelementen bis zu 20 mm Höhe.

- Produktdatenblatt: Boden-Nivelliermasse

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Zubehör für Trittschall- und Wärmedämmung



fermacell™ Wabenschüttung

fermacell™ Wabenschüttung

Hoch schalldämmendes, getrocknetes Spezialgranulat zum Einbringen in die fermacell™ Estrichwabe.

- Produktdatenblatt: fermacell™ Wabenschüttung



fermacell™ Estrichwabe

fermacell™ Estrichwabe

Wabenplatte für hochschalldämmendes Waben-Dämmsystem zum Einbringen der fermacell™ Wabenschüttung.



fermacell™ Wärmedämmschüttung

fermacell™ Wärmedämmschüttung

Zur lückenlosen Wärmedämmungvon Hohlräumen,z. B. in Holzbalkendecken,Dächern und Dachschrägenoder in Ständerwänden.

- Schüttdichte: ca. 85 kg/m³
- Nichtbrennbar A1
- Wärmeleitzahl λR: 0,050 W/mK
- Produktdatenblatt: fermacell™ Wärmedämmschüttung

Planungsfragen kompakt

Welche Voraussetzungen gelten für Gipsfaser-Estrichelemente im Bad und in Feuchträumen?

Gipsfaser-Estrichelemente sind in Bädern nur mit einer nach DIN 18534 geplanten und systemgeeigneten Abdichtung einsetzbar; der Stufenfalz allein ist nicht wasserdicht. Bei hoher Wasserbeanspruchung, etwa in bodengleichen Duschen, sind zementgebundene Systeme wie Powerpanel TE zu prüfen.

Welche statischen Nachweise sind für Trockenestrich auf Holzbalkendecken erforderlich?

Zu prüfen sind Tragfähigkeit, Durchbiegung und Schwingungsverhalten der Balkenlage einschließlich Estrichelementen, Schüttung und Dämmung. Die Eigenlast der Elemente beträgt beispielsweise 0,23 kN/m² beim Aufbau 2 E 11 und 0,29 kN/m² bei 2 E 22; die Gesamtlast ist objektbezogen statisch nachzuweisen

Welcher Trittschallschutz ist auf Holzbalkendecken bei begrenzter Aufbauhöhe realistisch?

Der Trittschallschutz ist nur für den gesamten Deckenaufbau aus Rohdecke, Estrich, Dämmung und gegebenenfalls Unterdecke bewertbar. Masse und geeignete Trittschalldämmung verbessern die Wirkung, erhöhen jedoch die Eigenlast; Anforderungen nach DIN 4109, VDI 4100 oder der Vereinbarung sind projektbezogen festzulegen.

Gipsfaser Trockenestrichelemente fermacell®

Aus der Serie fermacell® Gipsfaser Estrichelemente von James Hardie Europe

Wie sind zulässige Einzellasten bei Gipsfaser-Estrichelementen auszuschreiben?

In der Ausschreibung sind Anwendungsbereich, zulässige Einzellast, Untergrund, Schüttung und Elementaufbau gemeinsam festzulegen. Je nach geprüftem Aufbau sind beispielsweise 2 bis 4 kN möglich; besondere Lasten wie Badewannen oder schwere Einrichtungsgegenstände erfordern eine gesonderte Lastverteilung und Prüfung.

Welcher Feuerwiderstand ist bei Holzbalkendecken mit Estrichelementen erreichbar?

Ein Feuerwiderstand wie F30 oder F90 gilt ausschließlich für den jeweils geprüften Gesamtaufbau aus Decke, Schüttung, Estrichelement und Unterseite. Die Einstufung darf daher nicht aus dem Estrichelement allein abgeleitet werden und ist mit dem Brandschutzkonzept sowie dem zugehörigen Nachweis abzugleichen.

Welche Anforderungen gelten für Untergrund und Ausgleichsschüttung unter Trockenestrich?

Der Untergrund muss eben, tragfähig und vollflächig belastbar sein; die Ausgleichsschüttung ist Bestandteil des lastabtragenden Systems. Je nach Anwendungsbereich sind Schütthöhen bis 100 mm beziehungsweise Nivellierspachtelungen bis 20 mm vorgesehen. Auf Holzbalkendecken ist ein geeigneter Rieselschutz auszuführen.

Welche Fliesenformate sind auf Gipsfaser-Estrichelementen zulässig, und wann ist eine Entkopplung erforderlich?

Zulässige Fliesenformate und Aufbauvarianten sind dem aktuellen fermacell-Planungshandbuch zu entnehmen und hängen von Untergrund, Elementaufbau und gegebenenfalls Fußbodenheizung ab. Eine Entkopplungsmatte kann horizontale Bewegungen aufnehmen, ersetzt aber weder einen ausreichend steifen Untergrund noch die erforderliche Dünnbettverlegung mit freigegebenem Kleber.

Was ist bei Trockenestrich mit Fußbodenheizung zu beachten?

Heizlast, Vorlauftemperatur, Rohrsystem, Estrichelement und Bodenbelag sind gemeinsam auszulegen. Der Wärmedurchlasswiderstand des Aufbaus ist zu berücksichtigen; Wärmeleitbleche oder werkseitige Rohrführungen dürfen nur entsprechend der Herstellerangaben eingesetzt werden. Für höhere Heizleistungen sind geeignete Systeme wie Therm25™ zu prüfen.