



RIGIDUR[®]

Verarbeitungsrichtlinien Fußboden

mit Rigidur[®] Estrichelementen



Rigidur® Estrichelemente Einfach - Schnell - Sicher!

Wer clever baut, baut mit Rigidur!

Vorteile, auf die Sie bauen können:

- **Komfortabel und wirtschaftlich**

Die wirtschaftliche Lösung auch für Fußbodenheizung: Schlanker Aufbau und optimale Wärmeübertragung

- **Schneller fertig**

Keine langen Trocknungszeiten, sofort bereit für Oberbeläge

- **Brand- und Schallschutz inklusive**

Sicherheit in Planung und Durchführung durch geprüfte Systeme

Individuelle Beratung

Durch unsere Fachberatung erhalten Sie unser umfassendes Know-how und eine persönliche Beratung bei der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bauprojekte. rigidur.de



Inhaltsverzeichnis

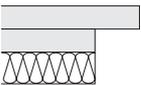
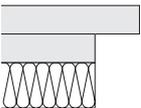
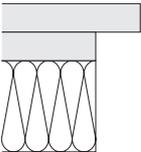
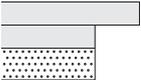
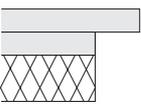
1. Allgemeines	5 - 12
1.1 Übersicht Rigidur Estrichelemente	6
1.2 Rigidur Zubehörprogramm für Estrichelemente	8
2. Bauvoraussetzungen	13 - 15
2.1 Baustellenbedingungen	14
2.2 Lagerung	15
3. Produkte und Anwendungsbereiche	17 - 24
3.1 Rigidur Estrichelemente	18
3.2 Einsatzgebiete der Estrichelemente	20
3.3 Anwendungsbereiche der Nutzungsklassen 1 bis 4	22
4. Untergründe	25 - 35
4.1 Massivdecke	26
4.2 Holzbalkendecke	26
4.3 Stahltrapezblechdecke	26
4.4 Ausgleich von Unebenheiten auf der Rohdecke	27
4.5 Vorbereitungen	30
4.6 Verarbeitung lose Schüttung	31
4.7 Verarbeitung gebundene Schüttung	32
4.8 Verwendung von Mineralwolle-Dämmplatten	34
4.9 Verlegung Lastverteilplatte	35
5. Verlegeanweisungen	37 - 43
5.1 Verlegung der Rigidur Estrichelemente	38
5.2 Verklebung der Rigidur Estrichelemente	40
5.3 Fixierung der Rigidur Estrichelemente	41
5.4 Richtige Eindringtiefe der Schrauben und Klammern	42
5.5 Prüfung nach Verlegung der Rigidur Estrichelemente	43
6. Feuchträume	45 - 48
6.1 Rigidur Estrichelemente in häuslichen Feuchträumen	46
6.2 Notwendige Maßnahmen zur Abdichtung	48

7. Anschlussdetails	49 - 54
7.1 Dehnungsfuge	50
7.2 Anschluss an Massivboden	50
7.3 Montagewand auf Rohfußboden	50
7.4 Montagewand auf Rigidur Estrich	50
7.5 Verlegung in Türbereichen	51
7.6 Verlegung einer zusätzlichen Lage Rigidur H	53
7.7 Einzelverlegung von Rigidur H Platten	54
8. Oberbeläge	55- 69
8.1 Vorbehandlung	57
8.2 Stuhlrollenfestigkeit	57
8.3 Elastische Oberbeläge	58
8.4 Keramik- und Natursteinbeläge	62
8.5 Parkett	64
9. Heizsysteme	71- 77
9.1 Fußbodenheizungs-Systeme	72
9.2 Fußbodenheizung in Frästechnik	74
9.3 Elektrische Heizsysteme	77
10. Bauphysik	79 - 89
10.1 Brandschutz Rigidur Estrichelemente	80
10.2 Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung	83
10.3 Schallschutz Rigidur Estrichelemente	84
10.4 Schallschutz Rigidur Estrichelemente in Kombination mit Isover Akustic EP 3	84
10.5 Wärmeschutz Rigidur Estrichelemente	85
10.6 Schalldämmung Rigidur Estrichelemente - Altbaudecke	86
10.7 Schalldämmung Rigidur Estrichelemente - Neubaudecke	88
11. Begleitende Informationen der IGG	90

Kapitelinhalt

1.1 Übersicht Rigidur Estrichelemente	6
1.2 Rigidur Zubehörprogramm für Estrichelemente	8

1.1 Übersicht Rigidur® Estrichelemente

	Elementdicke	Format (Breite x Länge)	Gewicht kg / m ²	Beschaffenheit	Anwendung
Rigidur® Estrichelemente 20/25  2 x 10,0 mm / 2 x 12,5 mm	20 mm 25 mm	500 x 1.500 mm 500 x 1.500 mm	25,2 31,4	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche ohne unterseitige Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1: A2-s1,d0 (C.3).	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden, auch mit Brandschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen. Geeignet für den Aufbau mit Fußbodenheizung (gem. Herstellerangaben).
Rigidur® Estrichelemente 30/35 MW  2 x 10,0 mm / 2 x 12,5 mm + 10 mm MW	30 mm 35 mm	500 x 1.500 mm 500 x 1.500 mm	26,8 33,0	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche mit unterseitiger Mineralwolle-Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1: A2-s1,d0 (C.3).	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden mit Brand- und Schallschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen.
Rigidur® Estrichelemente 45 MW  2 x 12,5 mm + 20 mm MW	45 mm	500 x 1.500 mm	34,6	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche mit unterseitiger Mineralwolle-Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1: A2-s1,d0 (C.3).	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden mit Brand- und Schallschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen.
Rigidur® Estrichelemente 65 MW  2 x 12,5 mm + 40 mm MW	65 mm	500 x 1.500 mm	36,2	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche mit unterseitiger Mineralwolle-Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1: A2-s1,d0 (C.3).	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden mit Brand- und Schallschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen.
Rigidur® Estrichelemente 30/35 HF  2 x 10,0 mm / 2 x 12,5 mm + 10 mm HF	30 mm 35 mm	500 x 1.500 mm 500 x 1.500 mm	27,1 33,0	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche mit unterseitiger Holzweichfaser-Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1 klassifiziert als B _{fl} -s1.	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden mit Brand- und Schallschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen.
Rigidur® Estrichelemente 40/50 PS  2 x 10,0 mm + 20 mm PS / 30 mm PS	40 mm 50 mm	500 x 1.500 mm 500 x 1.500 mm	25,6 25,8	Vorgrundierte Gipsfaserelemente mit Stufenfalz. Extrem harte und glatte Oberfläche mit unterseitiger Polystyrol-Kaschierung. Brandverhalten gem. DIN EN 13501-1: E.	Zur schnellen Herstellung von Trockenestrichböden mit hohen Wärmeschutzanforderungen in Neubauten und bei Altbausanierungen.

1.2 Rigidur® Zubehörprogramm für Estrichelemente



	Rigidur® Nature Line Estrichkleber	Rigidur® Estrichkleber	Rigidur® Schnellbauschrauben
Produktspezifikation	Baubiologisch unbedenklicher und kennzeichnungsfreier Industriekleber.	Lösungsmittelfreier Kleber auf Polyurethanbasis.	Aus Stahl, spezialbehandelt, schwarz phosphatiert.
Anwendung	Zur Verklebung der Rigidur Estrichelemente im Stufenfalz- sowie im Kantenbereich und/ oder einer zusätzlichen Lage Rigidur H auf den bereits verlegten Elementen.	Zur Verklebung der Rigidur Estrichelemente im Stufenfalz- sowie im Kantenbereich und/ oder einer zusätzlichen Lage Rigidur H auf den bereits verlegten Elementen.	Für die Verschraubung von Rigidur Estrichelementen: 3,9 x 19 mm für Estrichaufbau 2 x 10 mm 3,9 x 22 mm für Estrichaufbau 2 x 12,5 mm
Gebindegröße	1 kg / Flasche	1 kg / Flasche	1.000 Stück / Karton
Verbrauch	ca. 60 g / m ²	ca. 60 g / m ²	14 Stück / m ²
Reichweite	17 m ² / Flasche	17 m ² / Flasche	ca. 70 m ²
Verarbeitungszeit	ca. 10 Minuten	ca. 10 Minuten	-
Verarbeitungstemperatur	7-25 °C	5-30 °C	-
Lagerfähigkeit	ungeöffnet 12 Monate	ungeöffnet 12 Monate	unbegrenzt
Lagerung	frostfrei	nicht frostempfindlich	trocken



	Rigips® Mineralwolle-Randdämmstreifen	Rigidur® Ausgleichsschüttung	Rigidur® MixBinder
Produktspezifikation	Mineralwolle der Baustoffklasse A1 gem. DIN EN 13501-1	Naturbelassener Blähton, Brandverhalten A1 gem. DIN EN 13501-1, nichtbrennbar, extrem belastbar und verrottungsfest	Zementäres Bindemittel; Brandverhalten A1 gem. DIN EN 13501-1
Anwendung	Für die Schallentkoppelung der Estrich-elemente an angrenzende Bauteile bzw. als Systemkomponente bei der Ausführung von Brandschutzkonstruktionen.	Als Trockenschüttung zum Ausgleich von Bodenunebenheiten ab 10 mm oder Anpassungen vorhandener Fußbodenhöhen unter Rigidur Estrichelementen. Darüber hinaus als Komponente zur Herstellung der gebundenen Schüttung zu verwenden.	Zur Herstellung einer gebundenen Schüttung ab 20 mm in Verbindung mit der Rigidur Ausgleichsschüttung.
Gebindegröße	Karton zu 40 Stück 10 x 100 x 1.250 mm 60 Stück 10 x 75 x 1.250 mm	50 l/ Sack	15 kg/ Sack
Verbrauch	1 Stück pro 1,25 m Wandanschluss	10 l/m ² (bei 1 cm Schütthöhe)	15 kg/ 100 l Ausgleichsschüttung
Reichweite	50/ 75 Meter pro Karton	5 m ² (bei 1 cm Schütthöhe)	-
Verarbeitungszeit	-	-	-
Verarbeitungstemperatur	-	-	nicht unter 5 °C
Lagerfähigkeit	unbegrenzt	unbegrenzt	6 Monate
Lagerung	trocken	trocken	trocken und frostfrei



	Rigips® VARIO Fugenspachtel
Produktspezifikation	Hoch kunststoffvergütetes Material nach DIN EN 13963 / Typ 4B
Anwendung	Zum Füllen von Fugen bei Rigidur Estrichelementen und zur Überspachtelung der Verbindungsmittel.
Gebindegröße	5 kg / Beutel, 25 kg / Sack
Verbrauch	ca. 0,1 kg / m ²
Reichweite	50 m ² / Beutel
Verarbeitungszeit	mind. 40 Minuten
Verarbeitungstemperatur	nicht unter 5 °C
Lagerfähigkeit	angebrochen max. 3 Monate
Lagerung	trocken und frostfrei

Kapitelinhalt

2.1	Baustellenbedingungen	14
2.2	Lagerung	15

2.1 Baustellenbedingungen

Der Ausbau mit Gipsfaserplatten-Systemen steht heute auf einem verarbeitungstechnisch sehr hohen Niveau. Zur Qualitätssicherung bei der Ausführung und um beim Ausbau mit Gipsfaserplatten-Systemen Klarheit hinsichtlich baulicher Rahmenbedingungen zu schaffen werden nachfolgende Empfehlungen und Hinweise für den Planer/Verarbeiter gegeben.

Diese Aussagen zu Baustellenbedingungen werden gestützt durch die Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. www.gips.de

! Hinweis

Sollte der Trockenestrich vor dem geplanten Ausbau montiert werden, ist darauf zu achten, dass die jeweiligen Lastklassen auch in der Ausbauphase eingehalten werden. Dabei ist es äußerst wichtig, dass geeignete Schutzmaßnahmen, zur Erhaltung des eingebauten Trockenestrichs, ergriffen werden z. B. durch vollflächige und druckstabile Abdeckungen.

- Der Einbau von Rigidur Estrichelementen sollte bei länger andauernder relativer **Luftfeuchtigkeit von mehr als 70 %** im Gebäude **nicht durchgeführt werden**.
- **Vor, während und nach der Montage** sind Gipsfaserplatten-Systeme **vor längerer Feuchtigkeitseinwirkung zu schützen**.
- Innerhalb von Gebäuden ist auch **nach Abschluss der Montagearbeiten** für eine **ausreichende Lüftung** zu sorgen.
- **Spachtelarbeiten** dürfen erst erfolgen, wenn **keine größeren Längenänderungen** der Gipsfaserplatten infolge Feuchte- bzw. Temperaturänderungen mehr zu erwarten sind.
- Für das **Verkleben und das Verspachteln** darf eine dauerhafte Material- und Raumtemperatur **von + 5 °C nicht unterschritten** werden.

! Hinweis

Beachten Sie die Verarbeitungstemperaturen der speziellen Rigidur Estrichkleber auf den Verpackungen.

Winterbau

- **Schnelles, schockartiges Aufheizen** der Räume ist zu **vermeiden**, da sonst infolge von Längenänderungen Spannungsrisse entstehen können.
- Ein **direktes Anblasen** der Gipsfaserplattenflächen mit Heiß- oder Warmluft ist **unbedingt zu vermeiden**.
- Für ausreichende **Be- und Entlüftung** ist zu sorgen.

! Hinweise

- Putzarbeiten führen im Allgemeinen zu einer drastischen Zunahme der relativen Luftfeuchtigkeit. Hierbei ist für eine gründliche und gleichmäßige Lüftung zu sorgen. Die Estrichverlegung sollte nach Beendigung und Trocknung der Putzarbeiten erfolgen.
- Einzubauende Mineralwolle muss der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV.) sowie der DIN 18165-1 entsprechen.

2.2 Lagerung

- Die Elemente auf einer stabilen und ebenen Fläche, am besten auf einer Palette lagern, da es bei Hochkantlagerungen zu Verformungen kommen kann.
- Bei der Lagerung ist auf die Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten. Nähere Informationen entnehmen Sie dem IGG-Merkblatt Nr. 1. „Baustellenbedingungen“.
- Die Elemente sind vor Feuchtigkeit (Regen, Schnee) zu schützen und vor dem Einbau mindestens 24 Stunden unter Einbaubedingungen zu lagern.

Kapitelinhalt

3.1	Rigidur Estrichelemente	18
3.2	Einsatzgebiete der Estrichelemente	20
3.3	Anwendungsbereiche der Nutzungsklassen 1 bis 4	22

3.1 Rigidur® Estrichelemente

Rigidur Estrichelemente bestehen aus zwei werkseitig miteinander verbundenen Gipsfaserplatten. Zur Erzielung spezieller Eigenschaften werden die Rigidur Estrichelemente auch auf der Rückseite mit verschiedenen Dämmstoffen kaschiert angeboten.

Das Format der Rigidur Estrichelemente beträgt 500 x 1.500 mm. Die Elemente haben einen umlaufenden 50 mm breiten Stufenfalz. Dieser Stufenfalz ermöglicht eine kraftschlüssige und überlappende Verlegung, so dass eine zusammenhängende Trockenestrichfläche entsteht. Die außergewöhnlichen Qualitätseigenschaften der Rigidur Estrichelemente ermöglichen eine auf jeden Fußbodenbereich abgestimmte Systemlösung:

- Ideal für Neubauten, Renovierungen und Altbausanierungen
- Abgestimmt auf Schall-, Wärme- und Brandschutz-Anforderungen im Wohnungs-, Büro- und Verwaltungsbau
- Geeignet für Fußbodenheizungs-Systeme
- Einfache Montage durch vorgefertigte Elemente
- Weniger Gewicht, deshalb geringere Deckenbelastung
- Schnelle, saubere und trockene Lösung

i Rigips Information

Rigidur Estrichelemente werden in den Ausführungen 2 x 10 mm und 2 x 12,5 mm sowie mit und ohne Kaschierungen hergestellt. Die numerische Bezeichnung der Elemente z.B. Rigidur Estrichelement 20 oder 25 gibt die Gesamtdicke des Elements an (20 bzw. 25 mm Dicke) und ein nachstehendes Buchstabenpaar bezeichnet den aufkaschierten Dämmstoff. (MW = Mineralwolle, HF = Holzweichfaser, PS = Polystyrol)

! Hinweis



Rigidur Gipsfaserplatten wurden vom Institut für Baubiologie GmbH, Rosenheim, mit dem Prüfsiegel „Geprüft und empfohlen vom IBR“ ausgezeichnet. Details und Urkunden finden Sie im Bereich „Technische Informationen“ unter rigips.de/downloads



Rigidur Estrichelement
20 oder 25



Rigidur Estrichelement
30 MW oder 35 MW



Rigidur Estrichelement
45 MW



Rigidur Estrichelement
65 MW



Rigidur Estrichelement
30 HF oder 35 HF



Rigidur Estrichelement
40 PS oder 50 PS

3.2 Einsatzgebiete der Estrichelemente

Rigidur Estrichelemente verfügen, je nach ihrem Aufbau, über spezielle Eigenschaften hinsichtlich zulässiger Lasten, dem Schall- und Brandschutz und der Wärmedämmung. Sie können darüber hinaus mit anderen Produkten kombiniert werden, um einen optimalen Fußbodenaufbau zu erzielen.

Bei der Vielzahl von technischen Kombinationsmöglichkeiten helfen die folgenden Seiten bei der Auswahl von sicheren und geprüften Fußbodenaufbauten für Ihren geplanten Einsatzbereich.

Die Zuordnung der Gebrauchstauglichkeit von Rigidur Estrichelementen, auch in Kombination mit weiteren Dämmstoffen, erfolgt über die Angabe der zulässigen Nutzlasten in Anlehnung an die DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12.

Einsatzgebiete in Anlehnung an DIN EN 1991-1/NA

Beispiel zur Nutzung/ zum Einsatzgebiet	Kategorie in Anlehnung an DIN EN 1991-1/NA (lotrechte Nutzlasten)	Flächenlast 	Einzellast 
1 Wohnraum	A1, A2, A3	2 kN/m ²	1 kN
2 Büro	B1, D1	2 kN/m ²	2 kN
3 Klinik	B2	3 kN/m ²	3 kN
3 Schule, Restaurant (Von der DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 abweichende Zuordnung der Nutzlast)	C1	4 kN/m ²	3 kN
4 Kino, Hörsaal	C2	4 kN/m ²	4 kN
4 Museum, Konzertsaal, Fabrik	B3, C3, C5, D2, E1.1	5 kN/m ²	4 kN

Aus diesen Zuordnungen ergeben sich z.B. folgende Anwendungsmöglichkeiten für die verschiedenen Rigidur Estrich-elementtypen:

Wohnraum

Das Rigidur Estrichelement 20 bietet im Aufbau mit ausgewählten Fußbodenheizungsanbietern einen Trockenestrich bei minimaler Aufbauhöhe an. Die Vorteile sind kurze Aufheizzeiten und gute Regelbarkeit.



Wohlige Warmwasser-Fußbodenheizung mit einer Estrichelementhöhe von nur 20 mm

Büro

Das Element 30 MW ist auch für Bürobereiche bis 2 kN/m² Nutzlast geeignet und bietet dabei eine Trittschallverbesserung von bis zu 22 dB auf Massivdecken.



Hohe Stabilität und Schalldämmeigenschaften mit Rigidur Estrichelementen MW

Klinik

Das Element mit Holzweichfaser-Kaschierung (HF) ist auch für Kliniken und Schulen bis 4 kN/m² Flächenlast geeignet. Die Rigidur Ausgleichschüttung kann zum Ausgleich von Bodenunebenheiten verwendet werden.



Rigidur Estrichelemente HF für hoch belastbare Fußbodenflächen

3.3 Anwendungsbereiche der Nutzungsklassen 1 bis 4

Anwendung auf stabilem Untergrund		Tragschicht		Mögliche Kombination mit Schüttung und einer Dämmstoffart			
Anwendungsbereiche / Nutzung / Einsatzgebiete	Flächenlast 	Einzellast 	Geeignetes Rigidur Estrichelement	Rigidur Ausgleichsschüttung	Gebundene Schüttung	Holzfaserdämm- platte, z.B. Gutex mit ≥ 150 kPa Druckfestigkeit	EPS, XPS, PUR mit ≥ 150 kPa Druckfestigkeit
1 Wohnraum Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	2 kN/m ²	1 kN	EE 20/25 EE 30/35 HF EE 30/35/45/ 65 MW EE 40/50 PS	10 - 100 mm 10 - 100 mm 10 - 100 mm 10 - 100 mm	ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm	bis 100 mm ¹⁾ bis 100 mm ¹⁾ bis 100 mm ¹⁾ bis 100 mm ¹⁾	bis 200 mm bis 200 mm bis 200 mm bis 200 mm
2 Büro Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure. Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m ² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	2 kN/m ²	2 kN	EE 20/25 EE 30/35 HF EE 40/50 PS EE 30/35/45/ 65 MW	10 - 60 mm 10 - 60 mm 10 - 60 mm 10 - 30 mm	ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm	bis 100 mm bis 100 mm bis 50 mm bis 50 mm	bis 200 mm bis 200 mm bis 100 mm bis 100 mm
3 Klinik Flure und Küchen in Krankenhäusern, Hotels, Altenheimen, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Kranken- häusern, einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	3 kN/m ²	3 kN	EE 20 EE 25 EE 30/35 HF EE 40/50 PS	10 - 60 mm ²⁾ 10 - 60 mm 10 - 60 mm ²⁾ 10 - 30 mm ²⁾	ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm	bis 50 mm bis 50 mm bis 50 mm bis 20 mm	bis 100 mm bis 100 mm bis 100 mm bis 60 mm
3 Schule, Restaurant Flächen mit Tischen; z. B. Kindertages- stätten, Kinderkrippen, Schulräume, Cafes, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Lehrerzimmer (Von der DIN EN 1991-1-1/ NA:2010-12 ab- weichende Zuordnung der Nutzlast)	4 kN/m ²	3 kN	EE 20 EE 25 EE 30/35 HF EE 40/50 PS	10 - 60 mm ²⁾ 10 - 60 mm 10 - 60 mm ²⁾ 10 - 30 mm ²⁾	ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm ab 20 mm	bis 50 mm bis 50 mm bis 50 mm bis 20 mm	bis 100 mm bis 100 mm bis 100 mm bis 60 mm
4 Kino, Hörsaal Flächen mit fester Bestuhlung; z. B. Flächen in Kirchen, Theatern oder Kinos, Kongresssäle, Hörsäle, Wartesäle	4 kN/m ²	4 kN	EE 20/25 EE 30/35 HF	-	ab 20 mm ab 20 mm	bis 20 mm ²⁾ bis 20 mm ²⁾	bis 100 mm ³⁾ bis 100 mm ³⁾
4 Museum, Konzertsaal Frei begehbare Flächen; z. B. Museums- flächen, Ausstellungsflächen, Eingangs- bereiche in öffentlichen Gebäuden, Hotels, Flächen für große Menschen- ansammlungen; z. B. in Gebäuden wie Konzertsälen. Eingangsbereiche, Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Waren- häusern. Flächen in Fabriken und Werkstätten mit leichtem Betrieb (ruhende Lasten)	5 kN/m ²	4 kN	EE 20/25 EE 30/35 HF	-	ab 20 mm ab 20 mm	bis 20 mm ²⁾ bis 20 mm ²⁾	bis 100 mm ³⁾ bis 100 mm ³⁾

¹⁾ Druckfestigkeit ≥ 70 kPa ist ausreichend²⁾ In Kombination mit einer Lastverteilplatte Rigidur H ≥ 10 mm³⁾ Druckfestigkeit ≥ 200 kPa

! Hinweise

- Zulässige Einzellasten beziehen sich auf einen Abstand von mind. 50 cm zueinander und einem Abstand zur Raumecke von mind. 10 cm.
- Die Einzellastfläche beträgt 50 mm Ø.
- Die Summe der Punktlasten darf nicht über der zulässigen Deckenbelastbarkeit liegen.
- Es ist darauf zu achten, dass es bei Belastungen der Trockenstrichelemente nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Einzellasten kommt. (z. B. durch Transportlasten auf einem Niederhubwagen)
- Die max. Verformung bei allen angegebenen Einzellasten beträgt bei sachgerechtem Einbau ≤ 3 mm.

Kapitelinhalt

4.1	Massivdecke	26
4.2	Holzbalkendecke	26
4.3	Stahltrapezblechdecke	26
4.4	Ausgleich von Unebenheiten auf der Rohdecke	27
4.5	Vorbereitungen	30
4.6	Verarbeitung lose Schüttung	31
4.7	Verarbeitung gebundene Schüttung	32
4.8	Verwendung von Mineralwolle-Dämmplatten	34
4.9	Verlegung Lastverteilplatte	35

Für die Verlegung von Rigidur Estrichelementen ist eine vollflächige Auflage sowie ein tragfähiger, ebener und trockener Untergrund erforderlich. Bei direkt an das Erdreich angrenzenden Bauteilen ist ein dauerhafter Feuchtigkeitsschutz gemäß DIN 18195 vorzusehen.

4.1 Massivdecke

Auf einer Betonfläche sind vorhandene Unebenheiten auszugleichen. Anschließend wird eine PE-Folie 0,2 mm mit einer ca. 300 mm breiten, dicht aufeinanderliegenden Überlappung ausgelegt.

Hinweis

Bei der Sanierung von trockenen, massiven Geschossdecken kann auf die Folie verzichtet werden.

4.2 Holzbalkendecke

Vorhandene Holzbalkendecken müssen auf ihre Tragfähigkeit hin überprüft werden. Lose Bretter oder Dielen müssen befestigt werden. Der Untergrund darf nicht nachgeben oder federn. Auf Holzbalkendecken wird anstelle einer Folie ein diffusionsoffener Rieselschutz (z. B. Natronkraft-, Bitumenpapier oder Rohfilzplatte) ausgelegt.

4.3 Stahltrapezblechdecke

Vor Einbau der Rigidur Estrichelemente ist auf dem Trapezblech eine vollflächige Auflage z. B. durch lastverteilende Holzwerkstoffplatten, Bleche o. ä. zu installieren. Sicken bis zu 50 mm Tiefe können alternativ auch mit Rigidur Ausgleichsschüttung verfüllt werden. Die Überdeckung der Hochsicken muss mindestens 10 mm betragen.

4.4 Ausgleich von Unebenheiten auf der Rohdecke

Rigidur Estrichelemente werden auf einem ebenen, trockenen und vollflächigen Untergrund verlegt. Der Ausgleich von Unebenheiten des Rohbodens erfolgt gemäß folgender Empfehlung:

- Ausgleich bis 5 mm: Verschluss von kleineren Fehlstellen mit Rigips VARIO Fugenspachtel
- Ausgleich bis 30 mm: Fließspachtel, z. B. weber.floor 4320 alternativ weber.floor 4160 bzw. weber.floor 4150
- Ausgleich ab 10 mm: Rigidur Ausgleichsschüttung bis zur maximalen Schütthöhe (gem. Tabelle Seite 22)
- Ausgleich ab 20 mm: Gebundene Schüttung für besondere Druckfestigkeit (gem. Tabelle Seite 22)

Verarbeitungshinweise

Ausgleich von Unebenheiten mit Trockenschüttung oder gebundener Schüttung.

1. Ausgleich mit Rigidur Ausgleichsschüttung (Trockenschüttung)

Die Rigidur Ausgleichsschüttung ist eine Trockenschüttung aus naturbelassenem Blähton und eignet sich zum Ausgleich von Bodenunebenheiten ≥ 10 mm. Sie ist nicht brennbar, extrem belastbar und verrottungsfest. Neben der Verbesserung des Wärme- und Schallschutzes erhöht sich die Feuerwiderstandsdauer von Deckenkonstruktionen auf bis zu 120 Minuten.

2. Ausgleich mit gebundener Schüttung

Bei der gebundenen Schüttung werden die beiden Komponenten Rigidur Ausgleichsschüttung und Rigidur MixBinder vermischt und dann auf den Rohfußboden aufgebracht. Die gebundene Schüttung hat eine höhere Druckfestigkeit und ist somit auch für die Aufnahme von höheren Lasten geeignet. Sie ist einsetzbar bei Schütthöhen von ≥ 20 mm und verfügt dabei über hervorragende Wärme- und Schallschutzeigenschaften. Schütthöhen ≥ 30 mm decken darüber hinaus dann auch Brandschutzanforderungen ab.

Lose Schüttung Rigidur® Ausgleichsschüttung



Für zwei Anwendungsbereiche

Die Rigidur Ausgleichsschüttung ist eine lose Trockenschüttung aus naturbelassenem Blähton und eignet sich zum Ausgleich von Bodenunebenheiten.

Technische Daten

Körnung	1-5 mm
Volumen / Gewicht pro Sack	50 l, ca. 17,5 kg
Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,16 W / (m·K)
Schüttgewicht bei 10 cm Schütthöhe	ca. 35 kg / m ²
Restfeuchte	max. 1,5 Vol. %
Brandverhalten	A1 nach DIN EN 13501-1

i Rigidur Information



Aufgrund des geringen Gewichts der Rigidur Ausgleichsschüttung ist der Einsatz auf Holzbalkendecken unter statischen Gesichtspunkten besonders zu empfehlen.

Gebundene Schüttung Rigidur® Ausgleichsschüttung mit Rigidur® MixBinder



Zur Herstellung einer gebundenen Schüttung

Zementäres Bindemittel für die Rigidur Ausgleichsschüttung zur Herstellung einer gebundenen Schüttung. 2 Sack Ausgleichsschüttung werden mit einem Sack MixBinder kombiniert

Technische Daten

Schüttgewicht bei 10 cm Schütthöhe	ca. 50 kg / m ²
Druckfestigkeit (N / mm ²) – Erstprüfung	> 1
Schwindmaß (mm / m)	< 1
Ergiebigkeit bei Mischung 2:1	90 bis 100 l
Brandverhalten	A1 nach DIN EN 13501-1

i Rigidur Information



Die gebundene Schüttung zeichnet sich durch erhöhte Druckfestigkeit sowie guten Schallschutz aus und ist ebenfalls durch ihr geringes Gewicht bei Holzbalken- oder auch Trapezblechdecken einsetzbar.

4.5 Vorbereitungen

Um Trittschallübertragungen zwischen den Rigidur Estrichelementen und den angrenzenden Wänden zu vermeiden, ist ein 10 mm dicker Randdämmstreifen vorzusehen **1**. Bei Brandschutzkonstruktionen ist gemäß Zulassung der Rigips Mineralwolle-Randdämmstreifen zu verwenden.



Randdämmstreifen verlegen

Notwendige Folien/Papiere als Rieselschutz sind unter Leitungen und Rohren einzubauen. Falls das nicht möglich ist, sind sie locker über die am Boden liegenden Installationen zu verlegen. Die Folien müssen dann an die vorliegenden Installationen angeedrückt werden. Dabei ist es wichtig, dass keine Hohlräume verbleiben. Das Papier sorgt dafür, dass in Fehlstellen, z. B. Astlöchern oder offenen Fugen, ein Durchrieseln von Schüttmaterial verhindert wird. Die Folie (Papier) ist ca. 50 mm über die zu erwartende Fertighöhe zu ziehen **2**.

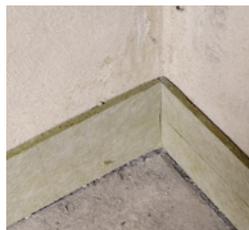


Folie auflegen

i Rigips Information

Die Rigips Mineralwolle-Randdämmstreifen stehen in den Ausführungen 75/100 mm Breite x 1.250 mm Länge zur Verfügung.

Nach Ermittlung und Markierung der Trockenestrich-Fertighöhe durch Nivelliergeräte oder Schlauchwaagen wird der Randdämmstreifen angebracht. Bei der Anbringung der Randdämmstreifen ist zu beachten, dass diese eng an der Wandfläche anliegen und bis in die Raumecken reichen. Sie dürfen keinesfalls im Bogen verlegt angebracht werden. Die Schüttung muss die Raumecken vollflächig ausfüllen.



Randdämmstreifen dicht bis in die Wandecke anschließen

4.6 Verarbeitung lose Schüttung

Bei der Ausbringung der Rigidur Ausgleichsschüttung wird, zur Vermeidung unnötiger Staubbelastung, der Sack an die entsprechende Position auf den Boden gestellt, unten aufgeschnitten **1** und nach oben hin weggezogen **2**.



Sack unten aufschneiden

Bei höheren Schüttungen können parallele Dämme in entsprechender Höhe aufgeschüttet und darauf Abziehschienen ausgerichtet werden. Die Rigidur Ausgleichsschüttung wird im Zwischenraum ebenfalls aufgeschüttet, gleichmäßig verteilt **3** und mit der Abziehlehre geglättet **4**. Dabei ist besonders auf eine planebene Oberfläche zu achten. Ein Verdichten der Schüttung oder ein überhöhtes Einbringen ist nicht erforderlich.



Sack vorsichtig hochziehen

i Verarbeitungshinweise

- Für die Verarbeitung der Rigidur Ausgleichsschüttung werden handelsübliche Abziehlehren empfohlen.
- Mindestschütthöhe beträgt 10 mm.
- Schütthöhen von bis zu 100 mm sind ohne Nachbehandlung möglich.
- Bei der Verlegung der Estrich-elemente auf Trockenschüttung kann abweichend von der angegebenen Reihenfolge der Verlegung auch in der rechten vorderen Raumecke begonnen werden, um die abgezogene Schüttung nicht zu betreten.
- Zu überschüttende Installationsleitungen müssen in einem Abstand von mindestens 20 mm verlegt werden und ebenfalls min. 10 mm hoch überdeckt sein.



Schüttung verteilen



Planebene Schüttungs-oberfläche

4.7 Verarbeitung gebundene Schüttung

Mischungsverhältnis 2:1



2 x 50 l Rigidur Ausgleichsschüttung und 1 x 15 kg Rigidur MixBinder.

Manuelle Mischung:

Wasserzugabe von ca. 10-12 l.

Maschinelle Mischung:

Wasserzugabe von ca. 12-14 l.

Die gebundene Schüttung kann schnell und wirtschaftlich mit Hilfe eines Estrichförderers (z. B. Putzmeister Serie M) angemischt und gefördert werden.

Manuelle Verarbeitung der gebundenen Schüttung

Der Betonmischer wird mit zwei Säcken der Rigidur Ausgleichsschüttung befüllt.



Es erfolgt die Zugabe des 15 kg-Gebindes Rigidur MixBinder ...



... und dann die Einfüllung der erforderlichen Wassermenge.



Das Material sollte ca. 3-4 Minuten durchgemischt werden und ist dann für die Aufbringung auf den Rohboden gebrauchsfertig.



Das angemischte Schüttungsmaterial wird auf dem Rohboden verteilt **1**. Bei hohen Schütthöhen können ebenfalls parallele Dämme zur Auflage von Abziehleuren hergestellt werden **2**. Die Verteilung und Glättung der Schüttung erfolgt über die Abziehleuren **3**. Mit dem planebenen Glätten der Oberfläche ist die gebundene Schüttung fertig und kann nun trocknen. Die Trocknungszeiten können variieren, da diese in Abhängigkeit der Schütthöhen stehen **4**.



Schüttungsmaterial ausbringen



Material verteilen



Mit Abziehleuren glätten



Planebene Oberfläche der gebundenen Schüttung

Verarbeitungshinweise

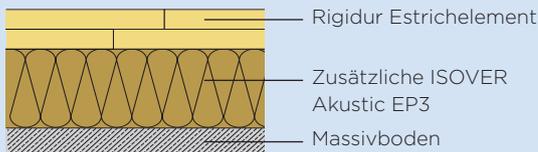
- Vor der Verlegung der Rigidur Estrichelemente 20/25 ist ein Glattestrich (z. B. mit Rigidur MixBinder) für die glatte und ebene Oberfläche durchzuführen.
- Erfahrungswerte zu den Trocknungszeiten von gebundenen Schüttungen haben gezeigt, dass diese in Abhängigkeit von Raumtemperaturen und Schütthöhen stehen. Bei einer Aufbauhöhe von 100 mm beträgt die Trocknungszeit ca. eine Woche bei einer Raumtemperatur von mind. 20 °C.

4.8 Verwendung von Mineralwolle-Dämmplatten

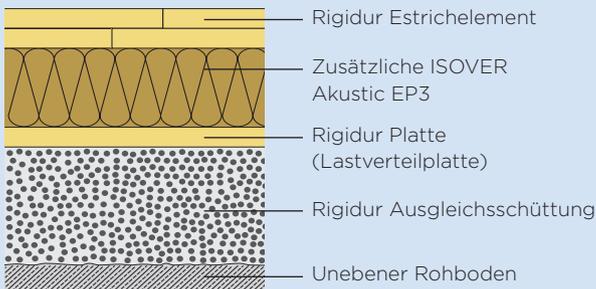
Unterhalb der Rigidur Estrichelemente 20/25 können geeignete Mineralwolle-Dämmplatten angeordnet werden. RIGIPS empfiehlt ISOVER Akustic EP3 bis zu einer Stärke von 40 mm. Damit kann der Trittschallschutz erheblich verbessert werden. Näheres dazu in Kapitel 10.3 Die zulässige Einzellast beträgt 1 kN.

i Rigips Informationen

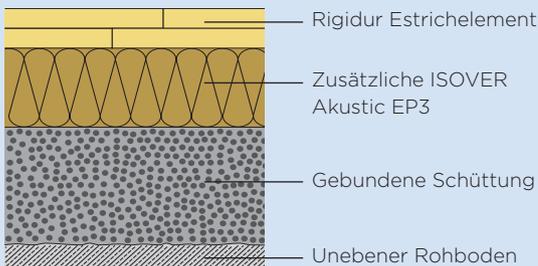
Aufbau Rigidur Estrichelemente 20/25 mit zusätzlicher Dämmplatte ISOVER Akustic EP3 bis 40 mm auf Massivboden



Aufbau Rigidur Estrichelemente 20/25 mit zusätzlicher Dämmplatte bis 40 mm und Trockenschüttung bis 60 mm mit einer aufgelegten Lastverteilterplatte Rigidur H



Aufbau Rigidur Estrichelemente 20/25 mit zusätzlicher Dämmplatte bis 40 mm und gebundener Schüttung



4.9 Verlegung Lastverteilterplatte

Die Lastverteilterplatte wird benötigt um die Rigidur Ausgleichsschüttung zu schützen:

- bei höheren Anwendungsbereichen
- bei der Verlegung von Fußbodenheizungen
- bei der Verlegung von geeigneten Dämmplatten



Die Rigidur H Lastverteilterplatte (Rigidur H 10 oder Rigidur H 12,5) wird nach dem Abziehen der Rigidur Ausgleichsschüttung direkt vollflächig stumpf gestoßen verlegt. Querstöße sollten um 200 mm versetzt werden.



Die Lastverteilterplatten sind dicht an den Randdämmstreifen anzulegen **1** und werden auf der Rigidur Ausgleichsschüttung flächenbündig aufgelegt **2**.

Auf der fertig verlegten Lastverteilterplatte können Rigidur Estrichelemente, Dämmstoffplatten oder Styropor Trägerplatten für Fußbodenheizungen direkt verlegt werden **3**.



i Verlegehinweis

Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die abgezogene Ausgleichsschüttung nicht direkt betreten wird. Um die Ebenheit der Schüttung unversehrt zu belassen ist die Vorbereitung von sog. „Laufwegen oder Laufinseln“ vorzusehen. Dafür eignen sich Abschnitte von Rigidur Platten, Holzwerkstoffplatten o.Ä.

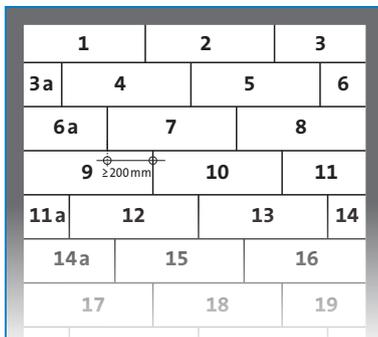


Kapitelinhalt

5.1	Verlegung der Rigidur Estrichelemente	38
5.2	Verklebung der Rigidur Estrichelemente	40
5.3	Fixierung der Rigidur Estrichelemente	41
5.4	Richtige Eindringtiefe der Schrauben und Klammern	42
5.5	Prüfung nach Verlegung der Rigidur Estrichelemente	43

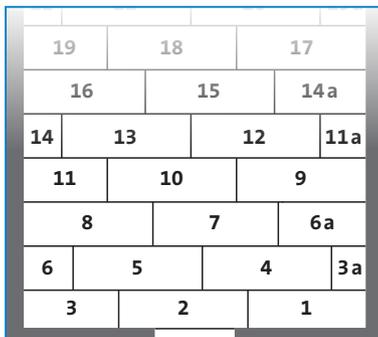
5.1 Verlegung der Rigidur® Estrichelemente

Die Rigidur Estrichelemente werden im Längsverband in der hinteren linken Raumecke beginnend verlegt. Generell ist darauf zu achten, dass die Querstöße der Elemente um mindestens 200 mm zueinander zu versetzen sind.



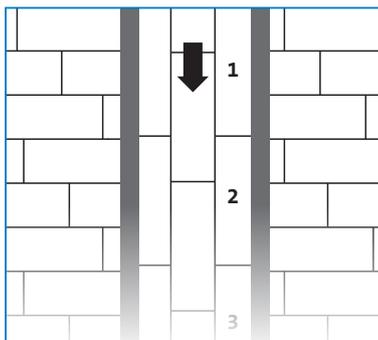
Verlegung der Estrichelemente von der linken hinteren Raumecke hin zur Türöffnung

Bei der Verlegung von Rigidur Estrichelementen auf Trockenschüttung kann abweichend von der angegebenen Reihenfolge der Verlegung auch in der rechten vorderen Raumecke begonnen werden.



Verlegung der Estrichelemente von der rechten vorderen Raumecke in den Raum hinein

Für Flurbereiche und Räume mit einer Breite von $\leq 1,5$ Metern sollte eine Längsanordnung der Rigidur Estrichelemente erfolgen.



Längsanordnung der Elemente in schmalen Fluren

Der Stufenfalz der Estrichelemente an den Wandanschlüssen ist abzusägen, um eine volle Auflage auf dem Untergrund zu gewährleisten.



Für den Wandanschluss ist der Stufenfalz abzutrennen



Verlegung der Estrichelemente auf Rigidur Ausgleichsschüttung mit Hilfe von Laufinseln



Verarbeitungshinweise

- Bitte achten Sie bei der Schnittführung darauf, dass die Elemente mit zwei Stahldrahtklammern versehen sind.
- Die Längsfugen der ersten Estrichelementreihe sind auszufuchten, so dass die nachfolgenden Elementreihen ohne Versatz fugendicht verlegt werden können.
- Auch die Querfugen müssen dicht und oberflächenbündig sein.
- Das Füllen von Fugen und Befestigungspunkten ist abhängig von den jeweiligen Oberbelägen (siehe Kapitel 8 „Oberbeläge“).

5.2 Verklebung der Rigidur® Estrichelemente

Auftragen des Rigidur Estrichklebers mit der Doppelstrangdüse auf den Stufenfalz und der Plattenkante.



! Hinweise

- Wir empfehlen, beim Betreten der frisch verlegten Estrichelemente, Laufinseln auf den Estrich aufzulegen, damit der Abbindeprozess des Klebers nicht beeinträchtigt wird.
- Nach ca. 24 Stunden ist der Kleber vollständig ausgehärtet und die Fläche damit belastbar sowie für die Aufnahme von Oberbelägen bereit.



Rigips Informationen



Rigidur Nature Line Estrichkleber:

Der umweltverträgliche Estrichkleber, ohne kennzeichnungspflichtige Gefahrstoffe. Er dient sowohl zur Verklebung von Rigidur Estrichelementen als auch zur Verklebung einer zusätzlichen Plattenlage Rigidur H auf den bereits verlegten Estrichelementen.



Rigidur Estrichkleber:

Der lösungsmittelfreie Estrichkleber auf Polyurethanbasis. Der expandierende Kleber ist für das Verkleben von Rigidur Estrichelementen und für die Verklebung einer zusätzlichen Plattenlage Rigidur H geeignet.

5.3 Fixierung der Rigidur® Estrichelemente

Die Rigidur Estrichelemente werden reihenweise im Verlauf der Verlegung im Falzbereich mit Rigidur Schnellbauschrauben oder mit verzinkten und gehärteten Spreizklammern direkt nach dem Auflegen des Estrichelementes fixiert. (Befestigungsabstand bei Rigidur Schnellbauschrauben beträgt ca. 250 mm, bei Klammern ca. 150 mm). Die Längen der Befestigungsmittel sind so zu wählen, dass die Rückseite der Rigidur Estrichelemente nicht durchstoßen wird.

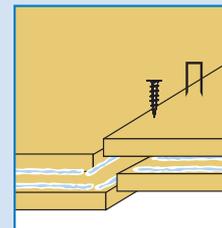


Fixierung mit Spreizklammern



Rigips Verarbeitungstipps

- Um den nötigen Anpressdruck zu erreichen, belasten Sie das verlegte Estrichelement bei der Verschraubung bzw. Verklammerung mit Ihrem Körpergewicht.
- Die verklebten Rigidur Estrichelemente werden im Falzbereich verschraubt oder verklammert.

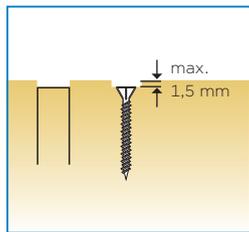


Verbindungsmittel für Rigidur® Estrichelemente

	Rigidur Schnellbauschrauben	Klammern
Elemente mit 2 x 10 mm Rigidur Platten	3,9 x 19 mm	Ø 1,4-1,6 mm Länge: 18-19 mm
Elemente mit 2 x 12,5 mm Rigidur Platten	3,9 x 22 mm	Ø 1,4-1,6 mm Länge: 21-22 mm
Abstand	250 mm	150 mm

5.4 Richtige Eindringtiefe der Schrauben und Klammern

Bei der Klammerung sowie bei der Verschraubung ist vor allem auf die richtige Eindringtiefe zu achten. Die Klammern bzw. Schrauben sollten weder zu tief versenkt werden, noch überstehen. Dies macht sonst die flächenebene Verspachtelung der Befestigungsstellen unmöglich. Klammern und Schrauben entweder bündig zur Plattenoberfläche oder maximal 1,5 mm versenken.



Nachdem der im Falzbereich ausgetretene Estrichkleber, nach ausreichender Aushärtung, mit einem Spachtel planeben abgestoßen wurde, kann die Überspachtelung der Befestigungsmittel und der evtl. Fehlstellen mit Rigips VARIO Fugenspachtel erfolgen.



Überspachtelung der Befestigungspunkte und eventueller Fehlstellen

! Hinweis

Nach ca. 24 Stunden ist der Kleber vollständig ausgehärtet und die Fläche damit den zulässigen Lasten entsprechend belastbar sowie für die Aufnahme von Oberbelägen bereit.

5.5 Prüfung nach Verlegung der Rigidur® Estrichelemente

Allgemein kann für die Beurteilung einer verlegten Trockenestrichfläche auf die DIN 18202 „Ebenheitstoleranzen im Hochbau“ zurückgegriffen werden, wenn keine zusätzlichen Vereinbarungen getroffen wurden.

Der maximale Höhenversatz der verlegten Rigidur Estrichelemente im Falzbereich darf 2 mm nicht überschreiten.

Die maximale Nachgiebigkeit der verlegten Rigidur Estrichelemente darf auch im Randbereich nicht oberhalb von 3 mm liegen, wenn die maximal zulässige Einzellast aufgebracht wird (siehe Tabelle Seite 22).

24 Stunden nach der Montage hat die Rigidur Trockenestrichkonstruktion ihre Festigkeit und damit ihre Belegereife unter Normalbedingungen erreicht.

Die Oberfläche der Rigidur Estrichelemente muss vor der weiteren Belegung sauber, trocken und fettfrei sein. Estrichkleberückstände und im Überschuss ausgetretener Kleber im Fugenbereich werden entfernt, damit ein optimaler Haftverbund zwischen Gipsfaserplattenoberfläche und nachfolgend aufgetragenen Bodenbelägen erzielt wird.

Eventuell aufgetretene Fugen zwischen den Elementen (maximal 2 mm breit) sind nur mit Rigips VARIO Fugenspachtel zu füllen und nicht breit auszuspachteln.

Kapitelinhalt

6.1	Rigidur Estrichelemente in häuslichen Feuchträumen	46
6.2	Notwendige Maßnahmen zur Abdichtung	48

6.1 Rigidur® Estrichelemente in häuslichen Feuchträumen

Rigidur Estrichelemente können auch als Trockenestrich in häuslichen Feuchträumen verwendet werden. Hierzu zählen häusliche Bäder und Küchen, Bäder von Hotelzimmern und ähnliche Bereiche. Entsprechende Angaben finden sich im Merkblatt 5 „Bäder und Feuchträume im Holz- und Trockenbau“ der Industriegruppe Gipsplatten des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. wieder. Hier sind die Bereiche geringer und mäßiger Feuchtebeanspruchungen von Räumen ohne bauaufsichtliche Regelung aufgeführt.

Wassereinwirkungsklassen und Anwendungsbeispiele (Auszug: Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534, Tabelle 1)

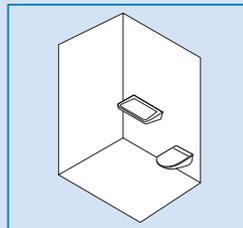
Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Anwendungsbeispiele
W0-I	gering Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser	- Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs
W1-I	mäßig Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	- Bodenflächen in häuslichen Bädern mit Ablauf - Bodenflächen in Bädern ohne / mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich

! Hinweise

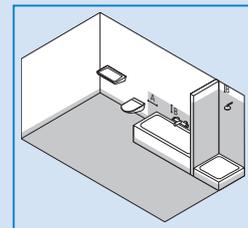
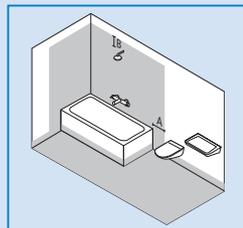
- In Bädern mit bodengleichen Duschen ist der Einsatz von Rigidur Estrichelementen möglich, wenn die Duschtasse als vorgefertigtes Element mit eigener Gefälleausbildung eingebaut wird. Wir empfehlen die Verwendung von Rigidur Estrichelementen mit druckstabilen Dämmstoffen, wie Holzweichfaser- oder EPS-Kaschierung.
- Je nach Einstufung in die benannten Wassereinwirkungsklassen W0-I bzw. W1-I werden – wie bei allen anderen Estrichsystemen – ergänzende Abdichtungsmaßnahmen notwendig.

i Rigips Information

Die folgenden Abbildungen sind Beispiele der Anforderungen an die Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I für häusliche Feuchträume (entnommen aus dem Merkblatt 5 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V.).



WC und Waschtisch ohne Anforderungen an die Verbundabdichtung



Beispiele für Bäder mit Anforderungen an die Verbundabdichtung

A > 30 cm, B > 20 cm

- Geringe oder keine Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse W0-I
- Mäßige Beanspruchung durch Spritzwasser (Spritzwasserbereich), Wassereinwirkungsklassen W1-I

Definition der Maßnahmen für unterschiedliche Wassereinwirkungsklasse (Auszug)

Wassereinwirkungsklasse	Farbgebung in den Abbildungen	Notwendige Maßnahme
W0-I	<input type="checkbox"/> Weiß	Es sind keine weiteren Abdichtungsmaßnahmen zwischen Estrichelement und Bodenbelag notwendig.
W1-I	<input type="checkbox"/> Hellgrau	Zusätzliche Maßnahmen zur Abdichtung sind notwendig. Geeignet sind speziell für gipsbasierte Fertigteilestriche vom Hersteller freigegebene Systeme. Es können hier Polymerdispersionen, Kunststoff-Zement-Mörtel Kombinationen oder Reaktionsharze zum Einsatz kommen.

Kapitelinhalt

7.1	Dehnungsfuge	50
7.2	Anschluss an Massivboden	50
7.3	Montagewand auf Rohfußboden	50
7.4	Montagewand auf Rigidur Estrich	50
7.5	Verlegung in Türbereichen	51
7.6	Verlegung einer zusätzlichen Lage Rigidur H	53
7.7	Einzelverlegung von Rigidur H Platten	54

6.2 Notwendige Maßnahmen zur Abdichtung

Bei den notwendigen Maßnahmen zur Abdichtung des Trockenestrichbodens und der fachgerechten Ausführung der Anschlüsse gibt es eine Vielzahl von Komponenten unterschiedlicher Hersteller. Mit der Kombination aus Rigidur Estrichelementen und den Abdichtungskomponenten von Saint-Gobain Weber stehen dem Anwender jedoch geprüfte Lösungen zur Verfügung.

Dieses System besteht aus folgenden Komponenten:

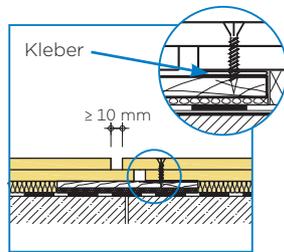
- **Flüssigabdichtung weber.tec 822**
- **Zugehörige Dichtbänder weber.tec 828**
- **Abdichtungs- und Fliesenkleber weber.xerm 844 für die Anwendung im Bereich von bodengleichen Duschen**

Die Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten.

Zum Thema Oberbeläge stehen Ihnen weitere Informationen im Kapitel 8 „Oberbeläge“ zur Verfügung.

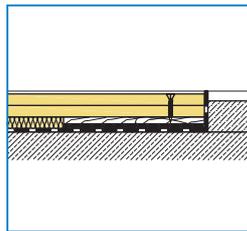
7.1 Dehnungsfuge

Sind bereits im Rohbau Dehnungsfugen angeordnet, sind diese in den Trockenestrich zu übernehmen. Dehnungsfugen im Trockenestrich sind mindestens alle 15 Meter (in Abhängigkeit der Raumgeometrie) anzuordnen. Verschraubung und Verklebung erfolgen nur einseitig (siehe Detail).



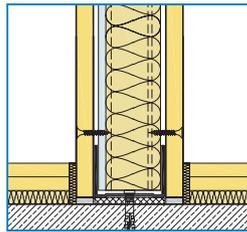
7.2 Anschluss an Massivboden

Anschlüsse an einen Massivboden sind zu unterfüttern (z. B. Holzbrett). Das Rigidur Estrichelement ist mit der Unterfütterung zu verkleben und anschließend mit Schrauben oder Klammern zu fixieren. Die PE-Folie wird wie im Wandbereich auch nach oben geführt.



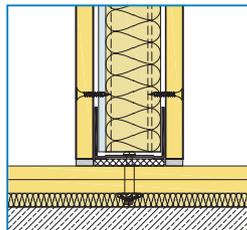
7.3 Montagewand auf Rohfußboden

Die Montagewand wird auf dem Rohfußboden befestigt und die Rigidur Trockenestrichelemente werden mittels eines Randdämmstreifens (zur Verhinderung von Schallübertragungen) direkt an die Montagewand angelegt.



7.4 Montagewand auf Rigidur® Estrich

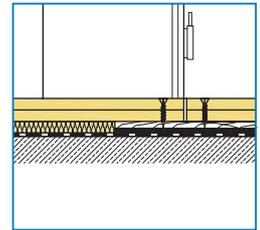
Die Montagewand wird direkt auf dem Rigidur Trockenestrich aufgestellt. Die maximal zulässigen Lasten sind dabei zu beachten (Informationen zum Brandschutz auf Anfrage.)



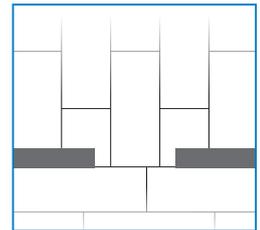
7.5 Verlegung in Türbereichen

Variante 1

Im Türbereich ist die Verlegung ohne Stöße in den nächsten Raum hinein zu führen. Sind jedoch stumpfe Stöße geplant, sind diese mit einem schwimmend gelagerten Brett (mit Filzunterlage, 3 mm) zu unterfüttern, zu verkleben und zu verschrauben.



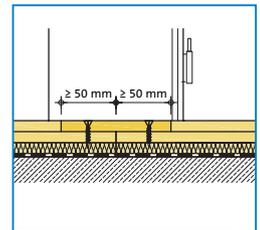
Schnittzeichnung



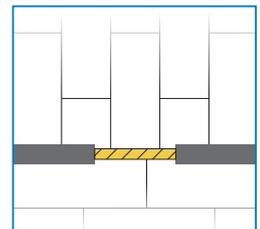
Aufsicht

Variante 2

Hier wird bei den anstoßenden Estrichelementen jeweils ca. 50 mm der oberen Plattenlage entfernt. In die entstandene Aussparung ist ein passendes Rigidur H Plattenstück von ca. 100 mm einzulegen, zu verkleben und mit den Rigidur Schnellbauschrauben zu fixieren.



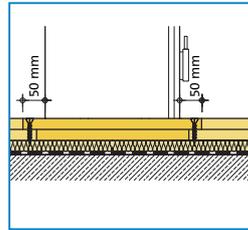
Schnittzeichnung



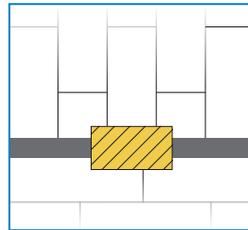
Aufsicht

Variante 3

Die Türöffnung bleibt zunächst frei. Von den anschließenden oberen Plattenlagen wird jeweils ca. 50 mm entfernt. Ein entsprechend zugeschnittenes Rigidur Estrich-Passstück (mit und/oder ohne Kaschierung) wird eingeklebt und mit Rigidur Schnellbauschrauben fixiert.



Schnittzeichnung



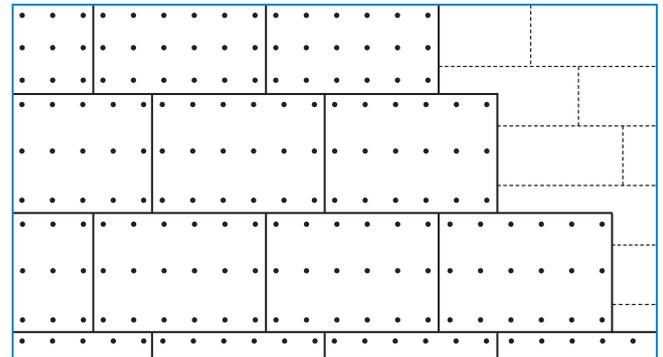
Aufsicht

! Rigips Hinweis

Fugen bei Elementstößen: Aufgetretene Fugen bis 2 mm Breite werden nach der Aushärtung des Klebers mit Rigips VARIO Fugenspachtel oberflächenbündig gefüllt.

7.6 Verlegung einer zusätzlichen Lage Rigidur® H

Zur Erhöhung des Brandschutzes oder der Belastbarkeit kann eine zusätzliche Lage Rigidur H 10 oder Rigidur H 12,5 auf den Rigidur Trockenestrich aufgebracht werden. Damit Kreuzfugen vermieden und ein Fugenversatz von mind. 200 mm eingehalten werden kann, sollte die zusätzliche Lage Rigidur H mit der Längskante parallel zur Längskante der Estrichelemente verlegt werden. Die zusätzliche Lage Rigidur H wird aufgelegt und als Umriss auf dem verlegten Trockenestrich angezeichnet. Dann wird die Platte wieder entfernt und entsprechend der markierten Fläche der Rigidur Nature Line Estrichkleber streifenweise im Abstand von ca. 100 mm aufgebracht. Danach wird die Plattenlage aufgelegt und auf dem Trockenestrich befestigt. Die Anordnung der Schrauben oder Klammern erfolgt in Reihen am Plattenrand und in der Plattenmitte (s. Verlegeskizze). Bevor die nächste Platte der zusätzlichen Lage aufgelegt wird, werden die Stirnkanten der bereits verlegten Platten ebenfalls mit Kleber versehen, so dass beim Anlegen der nächsten Platte der Klebstoff die Stirnkante vollständig ausfüllt.

**Verarbeitungshinweise**

- Der Verbrauch an Rigidur Estrichkleber zur Verlegung einer dritten Lage beträgt ca. 140 g / m².
- Die Reichweite pro Flasche liegt bei ca. 6 m².

7.7 Einzelverlegung von Rigidur® H Platten

Soll eine bauseitige Verklebung von Rigidur H Gipsfaserplatten als Trockenestrich erfolgen, sind nachfolgende Punkte unbedingt einzuhalten:

- Vorzugsweise ist das Maß 1.500 x 1.000 mm zu wählen.
- Die erste Plattenlage ist mit der bestempelten, rauen Seite nach oben zu verlegen und muss vor der Weiterverarbeitung frei von Schmutz und Staub sein, um eine bestmögliche Verklebung mit der nachfolgenden 2. Lage zu ermöglichen.
- Rigidur Estrichkleber wird analog den Hinweisen zur Verlegung einer zusätzlichen Lage aufgetragen. Darüber hinaus werden die Stirnkanten der bereits verlegten Platten der 2. Plattenlage ebenfalls mit Kleber versehen, so dass beim Anlegen der jeweils nächsten Platte der Klebstoff die Stirnkante vollständig ausfüllt.
- Der Klebstoff sollte nach Möglichkeit nur in der Fläche einer Platte aufgetragen werden, um die maximale Verarbeitungszeit sicher einhalten zu können.
- Der Fugenversatz der 2. Lage zur 1. Lage darf 200 mm nicht unterschreiten.
- Die 2. Lage wird mit der bestempelten, rauen Seite nach unten aufgelegt.
- Nach Auflage der 2. Lage ist diese sofort mit Spreizklammern im Abstand von max. 150 mm bzw. Rigidur Schnellbauschrauben im Abstand von max. 250 mm in Längs- bzw. Querrichtung zu verklammern/verschrauben.

Kapitelinhalt

8.1	Vorbehandlung	57
8.2	Stuhlrollenfestigkeit	57
8.3	Elastische Oberbeläge	58
8.4	Keramik- und Natursteinbeläge	62
8.5	Parkett	64

Bei den notwendigen Maßnahmen zur fachgerechten Verlegung von Oberbelägen auf Rigidur Trockenestrichböden gibt es eine Vielzahl von Komponenten unterschiedlicher Hersteller. Für die fachgerechte Verlegung von Oberbelägen auf Rigidur Estrich-elementen stehen geprüfte Lösungen von Saint-Gobain Weber, UZIN oder MAPEI zur Verfügung.

! Hinweise

- Die Angaben zur Verarbeitung von Rigidur Estrichelementen sind ebenso zu beachten wie die Richtlinien der jeweiligen Gewerke und die Verarbeitungsanweisungen der Hersteller für Kleber, Mörtel und Bodenbeläge.
- Die eingesetzten Kleber und Mörtel müssen für die Verwendung auf Gips-Trockenestrichen ausdrücklich geeignet sein. Wenn vom Hersteller des Klebstoffes eine systemgebundene Grundierung vorgeschrieben ist, ist diese trotz der werkseitigen Vorgrundierung der Estrichelemente einzuhalten.
- Evtl. vorhandene Dehnungsfugen im Trockenestrich und im Unterboden sind bei der Verlegung von Oberbelägen zu berücksichtigen. Für die Dehnungsfugen ist eine geeignete Fugenausbildung vorzusehen.
- Bei Wannen- und Duschwannenfüßen sind die zulässigen Einzellasten zu beachten. Wir empfehlen die Füße bei punktförmiger Belastung des Trockenestrichs unter Berücksichtigung von schallschutztechnischen Aspekten auf dem Rohfußboden zu installieren.

8.1 Vorbehandlung

Bei einer Verklebung von Bodenbelägen auf Rigidur Estrichelementen ist vor der Verklebung eine Grundierung notwendig, um eine Wasseraufnahme in das Estrichelement zu begrenzen. Andernfalls ist es möglich, dass der Klebstoff nicht die notwendige Abbindezeit hat und die vom Hersteller angegebenen Eigenschaften nicht erreicht werden. Geeignet sind speziell für gipsbasierte Trockenestriche vom Hersteller freigegebene Grundierungen.

Bei dünnen Oberbelägen ist der Einsatz einer Fließspachtelmasse notwendig. Dazu werden vorher die Plattenfugen und Stöße oberflächenbündig mit Rigips VARIO Fugenspachtel geschlossen.

! Hinweis

Schreibt ein Hersteller von Oberbelägen eine bestimmte Grundierung oder Spachtelmasse im System vor, ist ihre Eignung für gipsgebundene Trockenestriche sicherzustellen.

8.2 Stuhlrollenfestigkeit



Rigidur Estrichelemente sind aufgrund der besonderen Materialeigenschaften der Gipsfaserplatten bestens für die Beanspruchungen durch Stuhlrollen geeignet. Es ist darauf zu achten, dass der gewählte Oberbelag den Anforderungen der Stuhlrollenfestigkeit entspricht. Weiterhin sind für stuhlrollengeeignete Oberbeläge spezielle Stuhlrollen zu verwenden, die der DIN EN 985 und EN 12529 entsprechen.

8.3 Elastische Oberbeläge



Alle dickeren elastischen Beläge, wie z. B. textiler Teppichboden, können im Anschluss an die Verlegung von Rigidur Estrichelementen und dem oberflächenbündigen Schließen von Fugen und Verbindungsmittelköpfen mit Rigips VARIO Fugenspachtel direkt aufgebracht werden.

! Hinweis

Eine Fixierung der Oberbeläge wie Teppichböden erfolgt z. B. mit Teppichklebebändern. Diese sollten eine spätere Entfernung des Belags ohne Rückstände und Beschädigungen des Estrichs ermöglichen. Alternativ ist eine Flüssigfixierung verwendbar. Hierzu sind die Verlegeempfehlungen der Hersteller zu beachten.

Wenn die Oberbeläge auf der fertigen Trockenestrichfläche fest verklebt werden sollen, empfiehlt RIGIPS einen Aufbau gemäß den neben stehenden Tabellen.

Bei der Verwendung von PVC oder ähnlich dünnen Belägen ist die Estrichoberfläche mit Fließspachtel zu versehen, um eine homogene und durchgehend glatte Oberfläche zu erhalten.

Im Einzelnen sind die Richtlinien der jeweiligen Gewerke und die Verarbeitungsanweisungen der Hersteller für Kleber und Bodenbeläge zu beachten.

Systemaufbau für die Verklebung von elastischen Bodenbelägen mit Produkten von Saint-Gobain Weber

Oberbelag	Teppich	Linoleum	PVC in Bahnen	PVC in Fliesen und Planken (PVC-Designbeläge)
Untergrund	Rigidur Estrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen. Fugen mit Rigips VARIO Fugenspachtel verschließen			
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, schleifen, absaugen			
Grundieren des Untergrundes	weber.floor 4716 Haftgrundierung, 1:1 verdünnt			
Spachtelmasse	weber.floor 4033 Faser-Feinspachtel in 2-3mm			
Klebstoff	weber.floor 4820 Linoleum- und Textilbelagsklebstoff	weber.floor 4890 Universal- klebstoff	weber.floor 4818 Designbelags- klebstoff	

Verarbeitung gemäß den Herstellerangaben in den technischen Datenblättern

Systemaufbau für die Verklebung von elastischen Bodenbelägen mit Produkten von UZIN*

Oberbelag	Textile Beläge und Nadelvlies	PVC, LVT und Kautschuk	Linoleum
Untergrund	Rigidur Estrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen. Fugen mit Rigips VARIO Fugenspachtel verschließen		
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, schleifen, absaugen		
Grundieren des Untergrundes	UZIN PE 360 PLUS - 100-150 g / m ² dünn auswalzen		
Spachtelmasse	UZIN NC 112 / UZIN NC 170 1,5 kg / m ² bei NC 170 LevelStar und 1,7 kg / m ² bei NC 112		
Klebstoff	UZIN UZ 88 / UZIN UZ 57 Zahnung B 1 - 250-450 g / m ²	UZIN KE 66 Zahnung A 2 - 300 g / m ²	UZIN LE 44 Zahnung B 1 - 350 g / m ²

Verarbeitung gemäß den Herstellerangaben in den technischen Datenblättern

* UZIN Anwendungstechnik: + 49 (0)731 4097257

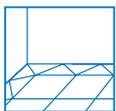
Verlegeempfehlung auf Rigidur Trockenestrichelementen mit MAPEI

Belag	Textile Beläge Nadelvlies	PVC	Linoleum	Kautschuk	LVT*	SL-Beläge
Untergrund	Rigidur Trockenestrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen					
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, abschleifen, absaugen, Vorbereitung nach DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten BEB Merkblatt „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen, Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster“ (aktuellste Ausgabe) beachten					
Grundieren des Untergrundes	Eco Prim T Plus (1:2 mit Wasser verdünnt)					
Ausgleichen	Ultraplan Xtra Planitex Fast					
Klebstoff/Fixierung	Ultrabond Eco TX3, Ultrabond Eco TX2	Ultrabond Eco V4 SP, Ultrabond Eco VS90 Plus	Ultrabond Eco 530, Ultrabond Eco V4 SP	Ultrabond Eco V4 SP	Ultrabond Eco 4 LVT, Ultrabond Eco V4 SP, Ultrabond Eco VS90 Plus	Ultrabond Eco Tack TX+
Zahnung	TKB B1/B2	TKB A1/A2	TKB B1	TKB A1/A2	TKB A1/A2	Auftrag mittels Schaumstoffrolle
Verbrauch	ca. 350-450 g/m ²	ca. 250 g/m ²	ca. 350 g/m ²	ca. 250 g/m ²	ca. 250 g/m ²	80 g/m ²

Zu beachten sind die technischen Merkblätter der Produkte, sowie die aktuell gültigen Normen und Richtlinien.

* LVT (= Luxury Vinyl Tile) bezeichnet die PVC-Designbeläge in Planken und Platten.

8.4 Keramik- und Natursteinbeläge



Auf allen Rigidur Estrichelementen können grundsätzlich Feinsteinzeug-, Naturstein- und Fliesenbeläge, die im Dünnbettverfahren verlegt werden dürfen, aufgebracht werden.



Rigips Tipp

RIGIPS empfiehlt als Fliesenkleber Produkte von Saint-Gobain Weber oder MAPEI. (siehe folgende Tabellen)

Systemaufbau für Verklebung von keramischen Bodenfliesen und Natursteinplatten mit Produkten von Saint-Gobain Weber

Oberbelag	Keramische Bodenfliesen bis 90 cm oder Natursteinplatten bis 60 cm Kantenlänge
Untergrund	Rigidur Estrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen. Fugen mit Rigips VARIO Fugenspachtel verschließen
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, absaugen
Grundieren des Untergrundes	Grundierung mit weber.prim 801. Gegebenenfalls notwendige Abdichtung, siehe Hinweise zu Feuchträumen
Fliesenkleber	weber.xerm 861 bzw. der temperaturunabhängig abbindende weber.xerm 859F
Verfugung	nach Einhaltung der Trocknungszeit mit weber.fug 877

Verarbeitung gemäß den Herstellerangaben in den technischen Datenblättern

Systemaufbau für Verklebung von keramischen Bodenfliesen und Natursteinplatten mit Produkten von MAPEI GmbH

Belag	Keramikbeläge	Naturwerksteinbeläge
Untergrund	Rigidur Trockenestrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen	
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, abschleifen, absaugen	
Grundieren des Untergrundes	Eco Prim T Plus (1:2 mit Wasser verdünnt)	
Ausgleichen Spachtelmasse	Ultraplan Xtra / Planitex Fast ¹⁾	
Abdichten	Mapelastic	
Verlegen Verlegemörtel	Ultralite S1 / Verbrauch: 0,8 kg/m ² /mm Keraflex Maxi S1 Keraflex Vario Quick S1 Verbrauch: 1,1 kg/m ² /mm	Elastorapid Verbrauch: 1,6 kg/m ² /mm Mapestone 1 Verbrauch: 1,6 kg/m ² /mm
Zahnung	Auftrag mit Zahnkamm - Kammgröße abhängig vom Plattenformat	
Verfugen Fugenmörtel	Ultracolor Plus	

Zu beachten sind die technischen Merkblätter der Produkte, sowie die aktuell gültigen Normen und Richtlinien.

Keramik- und Naturwerksteinbeläge können in quadratischem Format mit Kantenlängen bis 33 cm im Dünnbett mit geradlinig verlaufenden Fugen (Fugenschnitt) verlegt werden.

¹⁾ Bei Keramik- und Naturwerksteinverlegung mit zementgebundenen Klebemörteln ist nach Austrocknung eine Zwischengrundierung mit ECO PRIM T PLUS erforderlich.

! Hinweise

- Die maximal zulässigen Einzellasten betragen für die in der Tabelle angegebenen Fliesenformate 2 kN (Wohn- und Bürobereich). Wenn der Aufbau der Tragschicht im jeweiligen Anwendungsbereich nur 1 kN vorsieht (vgl. Tabelle auf Seite 22) ist auch bei der Verwendung von Fliesen nur eine Einzellast von 1 kN (Wohnbereich) zulässig.
- Großformatige Fliesen (Kantenlänge > 330 mm) müssen mindestens der Klasse Bl_a nach EN 14411 entsprechen.
- Das Seitenverhältnis der Fliesengeometrie in Kombination mit einer Lastverteilplatte Rigidur H ≥ 10 mm kann maximal 1:3 betragen. Ohne Lastverteilplatte ist das Seitenverhältnis auf 1:2 begrenzt.
- Rohdecken müssen ausreichend biegesteif ausgebildet sein. Insbesondere die obere Beplankung von Holzbalkendecken darf sich unter veränderlichen Lasten nicht über ein Maß von l/500 hinaus verformen.
- Fugen von stumpf gestoßenen Fliesen bieten keinen ausreichenden Schutz vor Feuchtigkeit.
- Ein Vorwässern der Fliesen ist nicht zulässig.

8.5 Parkett



Prinzipiell kann Parkett auf allen Varianten der Rigidur Estrichelemente verlegt werden, jedoch sind die nachfolgenden Regeln und Einschränkungen zu beachten.

Die Baustellenbedingungen sind so auszurichten, dass eine Klimatisierung der Estrichelemente stattgefunden hat. Für die Verlegearbeiten des Parketts sollte die Raumtemperatur 15-18 °C betragen. Der Idealbereich der relativen Luftfeuchte liegt zwischen 50-65 %. Eine Unterschreitung der relativen Luftfeuchte von 40 % sowie eine Überschreitung von 75 % sollte vermieden werden. Es sind die DIN 18356 „Parkettarbeiten“ sowie die DIN EN 13226 sinngemäß anzuwenden.

Parkettarten und die Verwendbarkeit auf Rigidur Estrichelementen

- Schwimmend verlegtes Parkett oder Laminat sind problemlos einzusetzen. Die Holzfaserrichtung ist hierbei ohne Bedeutung.
- zwei- oder dreilagiges Mehrschichtparkett kann auf dem Estrichelement verklebt werden (siehe Seite 66 ff.).
- Beim Einsatz von Massivparkett aus quellunempfindlichen Holzsorten sind vollflächige Verklebungen möglich (siehe Seite 66 ff.).
- Massivparkett aus quellenempfindlichen Hölzern ist nicht zur Verklebung auf Estrichelementen geeignet, da eine Übertragung der Quell- und Schwindkräfte auf das Estrichelement zu erheblichen Schäden führen würde.
- Andere massive Parkettkonstruktionen wie z. B. Holzpflaster und massive Parkettdielen (z. B. nach EN 13629), dürfen ebenfalls nicht auf Rigidur Estrichelementen verklebt werden.

Verarbeitungshinweise

- Randfuge mind. 10-15 mm durchgängig über Estrich, Parkett und Unterlage einhalten.
- Sockelleisten nicht am Boden befestigen.
- Wechselnde Holzrichtungen wie bei Würfel- und Fischgrätmustern verringern die Kräfte durch Verformungen des Holzes bei unterschiedlichen Feuchtebedingungen.
- Bei der Verklebung von Parkett, insbesondere Massivparkett, ist auf eine normgerechte Holzeinbaufeuchte zu achten, um starke Quell- oder Schubspannungen zu vermeiden. Vor dem Einbau ist die Holzfeuchte auf die zu erwartende Raumluftfeuchtigkeit abzustimmen.
- Es sind bei der Verklebung des Parketts geeignete Randabstände zu angrenzenden Bauteilen einzuhalten.
- Bei schwimmender Verlegung und Verklebung auf einer Entkopplungsschicht ist diese auf die zu erwartenden Punktlasten abzustimmen.
- Auf das Verspachteln der Estrichelemente kann beim Einsatz von Parkett verzichtet werden.
- Ungeeignet sind Kunstharz-Dispersionsklebstoffe auf Wasserbasis, die aufgrund ihres Wasseranteils zu Verformungen in der Konstruktion führen können.
- Ein- und Mehrkomponentenkleber auf Lösungsmittelbasis sind hinsichtlich ökologischer- und arbeitstechnischer Eigenschaften abzulehnen.

Verklebe- und Aufbauempfehlung aus dem Produktprogramm von Saint-Gobain Weber für mit dem Untergrund verklebtes Parkett

Parkettart	Mehrschichtparkett	Stabparkett 19-22 mm	Massivparkett 8-16 mm
Untergrund	Rigidur Estrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen. Fugen mit Rigips VARIO Fugenspachtel verschließen.		
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, schleifen, absaugen		
Grundierung (wenn Spachtelung nicht erforderlich)	Optional: weber.floor 4718 1K-PUR Schnellgrundierung, ca. 100-150 g/m ²		
Grundierung (wenn Spachtelung erforderlich)	weber.floor 4716 Haftgrundierung, 1:1 verdünnt mit Wasser	Optional: weber.floor 4716 Haftgrundierung, 1:1 verdünnt mit Wasser	
Spachtelmasse	weber.floor 4033 Faser Feinspachtel in 2-3mm	weber.floor 4033 Faser Feinspachtel 2-3mm	
Klebstoff für Entkopplung	nicht erforderlich	weber.floor 4832 1-K STP Parkettklebstoff / weber.floor 4836 1-K STP Parkettklebstoff schubfest	
Entkopplung	nicht erforderlich	weber.sys 832 Trittschall- und Entkopplungsplatte quer / diagonal zum Parkett verlegt	
Klebstoff	weber.floor 4832 1-K SMP Mehrschicht-Parkettklebstoff	weber.floor 4832 1-K STP Parkettklebstoff / weber.floor 4836 1-K STP Parkettklebstoff schubfest	

Verarbeitung gemäß den Herstellerangaben in den technischen Datenblättern

Verklebe- und Aufbauempfehlung aus dem Produktprogramm von UZIN* für mit dem Untergrund verklebtes Parkett

Parkettart	Mehrschichtparkett mit notwendiger Spachtelung	Mehrschichtparkett ohne Spachtelung	Stabparkett 19-22 mm	Massivparkett 8-16 mm
Untergrund	Rigidur Estrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen			
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, schleifen, absaugen			
Grundierung (wenn Spachtelung nicht erforderlich)	UZIN PE 414 BITURBO - 100-150 g/m ² , dünn auswalzen			
Grundierung bei erforderlicher Spachtelung	UZIN PE 360 PLUS - 100-150 g/m ² , dünn auswalzen	-		
Spachtelmasse (bei Bedarf)	UZIN NC 112 TURBO/ NC 170 3 mm dick, ca. 1,7 kg/m ²	-		
Klebstoff für Entkopplung	nicht erforderlich	nicht erforderlich	UZIN MK 92 S Zahnung B 3, - 800 g/m ²	UZIN MK 92 S Zahnung B 2, - 600-800 g/m ²
Entkopplung	nicht erforderlich	nicht erforderlich	UZIN Multimoll Top 4/ UZIN Soft Sonic quer / diagonal zum Parkett	UZIN Multimoll Vlies quer / diagonal zu Parkett
Parkettklebstoff	UZIN-MK 250 / UZIN MK 200 Zahnung B11 - 1.000-1.200 g/m ²		UZIN-MK 92 S / UZIN MK 250 Zahnung B11 - 1.000-1.200 g/m ²	

Verarbeitung gemäß den Herstellerangaben in den technischen Datenblättern

* UZIN Anwendungstechnik: + 49 (0)731 4097257

Verklebe- und Aufbauempfehlung aus dem Produktprogramm von MAPEI für mit dem Untergrund verklebtes Parkett

Parkett	Mosaikparkett 8 mm	Lamparkett 10 mm	Hochkantlamelle 10 / 23 mm	Stabparkett 22 mm	Mehrschichtparkett 2- bzw. 3-Schicht	Massivdielen Holzpfaster
Untergrund	Rigidur Trockenstrichelemente nach Verarbeitungsanleitung einbauen					
Vorbereiten des Untergrundes	reinigen, abschleifen, absaugen, Vorbereitung nach DIN 18356 Parkettarbeiten BEB Merkblatt „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen, Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpfaster“ (aktuellste Ausgabe) beachten					
Grundierung Grundierung vor Ausgleich	Eco Prim T Plus (1:2 mit Wasser verdünnt)					
Grundierung vor Direktverlegung	Eco Prim PU 1K Turbo					
Ausgleichen Spachtelmasse bei Bedarf *	Ultraplan Xtra Planitex Fast					
Entkoppeln Entkopplungsunterlage	Wenn erforderlich: Mapetex Vlies	Mapetex Vlies	Mapetex Vlies	Mapetex Vlies	Nicht erforderlich	Nach Rücksprache mit AWT
Klebstoff	Ultrabond Eco S968 1K Ultrabond Eco P909 2K Fast					
Zahnung	TKB B2	TKB B2	TKB B2	TKB B2		
Verbrauch	ca. 450 g/m ²	ca. 450 g/m ²	ca. 450 g/m ²	ca. 450 g/m ²		
Kleben Klebstoff	Ultrabond Eco S968 1K Ultrabond Eco P909 2K Fast					
Zahnung	TKB B3	TKB B3	TKB B3 / B11	TKB B11	TKB B3 / B11	Nach Rücksprache mit AWT
Verbrauch	ca. 800-900 g/m ²	ca. 800-900 g/m ²	ca. 800-1.100 g/m ²	ca. 1.000-1.100 g/m ²	ca. 800-1.100 g/m ²	
Schützen Oberflächenschutz	Lack: Ultracoat HT 2K Öl: Ultracoat Hard Oil Wax Plus					

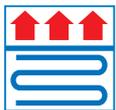
* Wenn Ebenheit nach DIN 18202 nicht gegeben ist

Zu beachten sind die technischen Merkblätter der Produkte, sowie die aktuell gültigen Normen und Richtlinien.

Kapitelinhalt

9.1	Fußbodenheizungs-Systeme	72
9.2	Fußbodenheizung in Frästechnik	74
9.3	Elektrische Heizsysteme	77

9.1 Fußbodenheizungs-Systeme



Fußbodenheizungen schaffen angenehme und behagliche Wärme und schaffen Freiräume bei der Raumgestaltung. Dadurch werden kreative Gestaltungsmöglichkeiten der Raumplanung wesentlich größer. Rigidur Estrichelemente ermöglichen nicht nur den Einsatz einer Fußbodenheizung im Neubau, sondern auch in den Bestandsbauten bei der Sanierung. Gerade hier sind die unkaschierten Rigidur Estrichelemente hervorragend geeignet. Die Fußbodenheizsysteme müssen vom jeweiligen Hersteller für den Einsatz in Kombination mit Trockenestrich freigegeben sein.

Rigidur® Estrichelemente für Fußbodenheizungssysteme

Rigidur Estrichelement	Aufbauhöhe [mm]	Wärmeleitfähigkeit [W/(m²K)]
EE 20	20	0,35
EE 25	25	0,35

i Rigips Informationen

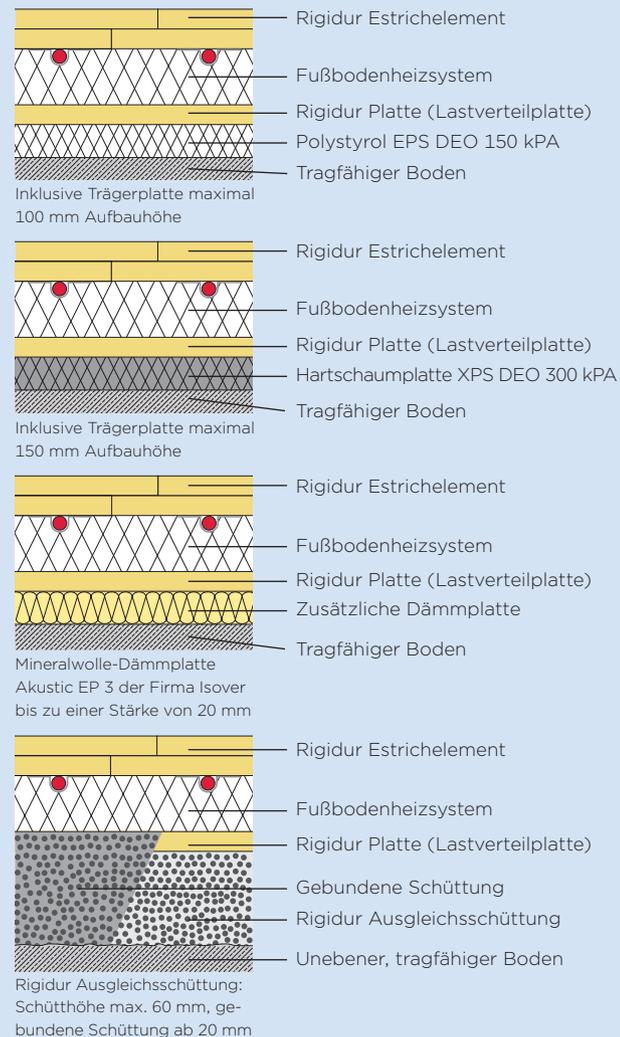
- RIGIPS hat einige Kombinationen von Rigidur Estrichelementen mit den Systemen von Fußbodenheizungsherstellern geprüft. Die Systeme der folgenden Firmen sind in Kombination mit Rigidur Estrichelementen zu empfehlen:
 - Athe Therm Heizungstechnik GmbH
 - herotec GmbH
 - IVT GmbH & Co.KG
 - mfh systems GmbH (vormals Jupiter Heizsysteme GmbH)
 - PYD®-Thermosysteme mi - Heiztechnik GmbH
 - REHAU Trockensysteme
 - Roth Werke GmbH
 - Uponor GmbH (System Siccus)
- Bei anderen Herstellern von Fußbodenheizsystemen lassen Sie sich die Eignung bitte vor Einbau bestätigen.

Die Gebrauchstauglichkeit der Kombination von den geprüften Fußbodenheizungs-Systemen und Rigidur Estrichelementen ist auf stabilem Untergrund (ohne weitere Dämmschichten oder Schüttung) bis max. 2 kN/m² Flächenlast und 2 kN Einzellast gegeben, sofern der Hersteller der Fußbodenheizungs-Systeme keine abweichenden Angaben macht. Die Systeme „Ideal Öko“ von der Firma mfh systems GmbH und „Roth Clima Comfort Panelsystem“ der Firma Roth Werke GmbH erzielen auf festem Untergrund sogar zulässige Einzellasten von 3 kN.

Weitere Dämmschichten unterhalb der Fußbodenheizung

Nachfolgend sind die Möglichkeiten für eine bauphysikalisch notwendige Dämmschicht auf dem stabilen Untergrund unterhalb der rohrführenden Hartschaumschicht (Trägerplatte) aufgeführt. Alle Möglichkeiten gelten für beide Rigidur Estrichelemente (EE 20/EE 25). Die Gebrauchstauglichkeit dieser Kombination ist bis 2 kN/m² Flächenlast und 1 kN Punktlast (Wohnbereich) gegeben.

i Rigips Information



! Hinweise

- Die Vorlauftemperatur der Fußbodenheizung ist auf max. 50 °C zu begrenzen.
- Darüber hinaus sind die Verlegerichtlinien der Hersteller von Fußbodenheizungen zu beachten.

💡 Rigips Empfehlung

Zur Entkopplung sollte die Fußbodenheizung durch eine PE-Folie 0,2 mm von den Rigidur Estrichelementen getrennt werden.

9.2 Fußbodenheizung in Frästechnik

Ein besonders schlankes und wirtschaftliches Fußbodenheizungssystem z. B. bei der Sanierung im Wohnungsbau bietet die Fräs- und Verlegetechnik der Firma ECOtherm GmbH.

i Rigips Information

Für diese Art des Fußbodenheizungssystems in Frästechnik sind folgende Rigidur Estrichelemente einsetzbar:

- **Rigidur Estrichelemente 25**
- **Rigidur Estrichelemente 35 HF**
- **Rigidur Estrichelemente 35 MW, 45 MW und 65 MW.**

Die minimale Aufbauhöhe des gesamten Fußbodens inklusive Fußbodenheizung beträgt bei planebenem Untergrund damit nur 25 mm. Bei Anforderungen an den Trittschall nur 35 mm.

Installation

Zunächst wird der Rigidur Trockenestrich gemäß Verarbeitungsanleitung verlegt. Dazu werden die Rigidur Estrichelemente reihenweise im Verlauf der Verlegung im Falzbereich verklebt und mit verzinkten und gehärteten Spreizklammern direkt nach dem Auflegen des Estrichelementes fixiert. Im Anschluss werden direkt in die zuvor verlegten Rigidur Estrichelemente Kanäle zur Aufnahme der Fußbodenheizung gefräst **1**.

Danach werden Heizschläuche eingelegt. Durch die spezielle Geometrie der Fräskanäle sind keine weiteren Befestigungshilfsmittel notwendig **2**.

Als Letztes werden die verbliebenen Aussparungen mit der Rigips VARIO Spachtelmasse (Rigips VARIO Fugenspachtel) verschlossen. Pro m² werden maximal 0,1 kg Rigips VARIO Spachtelmasse benötigt **3**.



Oberbeläge

Für Fußbodenheizungen geeignete Oberbeläge können unter Berücksichtigung der Angaben in Kapitel 8 "Oberbeläge" verwendet werden. Bei allen elastischen Oberbelägen, also auch bei Teppichbelägen ist eine Verspachtelung vorzunehmen.

Brandschutz

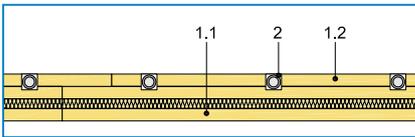
Bei Brandschutzanforderung F 90 beträgt die Aufbauhöhe des Trockenestriches inklusive Dämmung und ECOtherm Fußbodenheizung lediglich mindestens 48 mm.

Folgende Konstruktionsvarianten vom ECOtherm Fußbodenheizungssystem in Kombination mit Rigidur Estrichelementen auf Holz- oder Massivdecken bei einer Brandschutzanforderung F 90 von oben sind gutachterlich nachgewiesen.

Aufbau von unten nach oben:

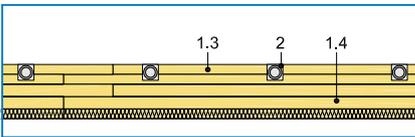
Variante 1

Planebener Untergrund + Rigidur H 12,5 Gipsfaserplatte + Rigidur Estrichelement 35 MW



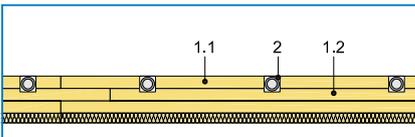
Variante 2

Planebener Untergrund + Rigidur Estrichelement 30 MW + Rigidur Estrichelement 20



Variante 3

Planebener Untergrund + Rigidur Estrichelement 35 MW + Rigidur H 12,5 Gipsfaserplatte



- 1.1 Rigidur H Gipsfaserplatte, d = 12,5 mm
- 1.2 Rigidur Estrichelement 35 MW
- 1.3 Rigidur Estrichelement 20
- 1.4 Rigidur Estrichelement 30 MW/35 MW
- 2. Fräsung für Fußbodenheizungsschläuche 16 x 16 mm

Anwendungsbereiche

Die Kombination von Rigidur Estrichelementen und dem Fußbodenheizungs-System der Firma ECOtherm GmbH entspricht dem Anwendungsbereich der Nutzungsklasse 1 mit 2 kN/m² Flächenlast und 1 kN Einzellast. Zur Erzielung eines planebenen Untergrundes kann die Rigidur Ausgleichsschüttung bis zu einer Stärke von 60 mm eingebaut werden. Es gelten die Anforderungen an die Rohdecke gemäß Kapitel 4.

Bei Installation der Konstruktionsvarianten 1-3 und einem planebenen, tragfähigen Untergrund kann der Anwendungsbereich erweitert werden auf Nutzungsklasse 2 mit 2 kN/m² Flächenlast und 2 kN Einzellast. Zur Erzielung eines planebenen Untergrundes kann die gebundene Rigidur Ausgleichsschüttung ohne Stärkenbegrenzung eingebaut werden. Es gelten die Anforderungen an die Rohdecke gemäß Kapitel 4.

! Hinweis

Eine zusätzliche Trittschalldämmung kann mit separat verlegten Isover EP3-Platten erfolgen. Der Aufbau ist dann mit der Firma RIGIPS im Vorfeld abzustimmen.

9.3 Elektrische Heizsysteme

Elektrische Heizsysteme zur Fußbodentemperierung sind auf sämtlichen Varianten der Rigidur Estrichelemente einsetzbar. Die Heizmatten werden im Dünnbettverfahren auf die Estrichelemente aufgebracht. Der Fließspachtel oder Flexmörtel muss dazu vom Hersteller sowohl für den Einsatz auf gipsgebundenen Trockenestrich, als auch für elektrische Fußbodenheizungssysteme freigegeben sein. Grundierungsanweisungen vom Hersteller sind ebenfalls zu berücksichtigen. Es können nur Systeme mit einer Temperatursteuerung über Bodenfühler eingesetzt werden.

Durch die Temperatursteuerung muss sichergestellt sein, dass Temperaturen von 50 °C innerhalb der Fußbodenkonstruktion nicht überschritten werden. Als Oberbeläge eignen sich alle in dem entsprechenden Kapitel 8 „Oberbeläge“ genannten Materialien, soweit der Hersteller der Fußbodenheizung keine weiteren Einschränkungen vorsieht.

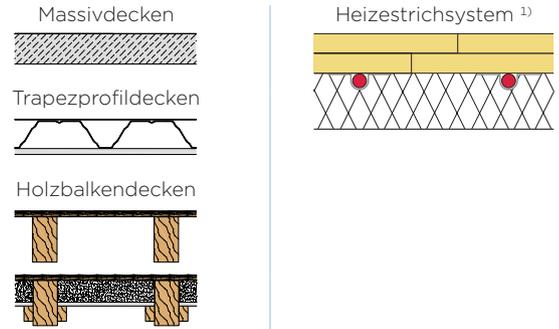
Kapitelinhalt

10.1 Brandschutz Rigidur Estrichelemente	80
10.2 Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung	83
10.3 Schallschutz Rigidur Estrichelemente	84
10.4 Schallschutz Rigidur Estrichelemente in Kombination mit Isover Akustic EP 3	84
10.5 Wärmeschutz Rigidur Estrichelemente	85
10.6 Schalldämmung Rigidur Estrichelemente - Altbaudecke	86
10.7 Schalldämmung Rigidur Estrichelemente - Neubaudecke	88

10.1 Brandschutz Rigidur® Estrichelemente

Rigidur® Estrichelemente

Feuerwiderstandsklasse in Verbindung mit



Rigidur® Estrichelemente 20	F 30	F 30
zusätzlich Rigidur H ≥ 10 mm	F 60	F 60
oder zusätzlich lose Schüttung ≥ 30 mm	F 90	F 90
oder zusätzlich gebundene Schüttung ≥ 30 mm	F 90	F 90
Rigidur® Estrichelemente 25	F 60	F 60
zusätzlich Rigidur H ≥ 10 mm	F 90	F 90
oder zusätzlich lose Schüttung ≥ 30 mm	F 90	F 90
oder zusätzlich gebundene Schüttung ≥ 30 mm	F 90	F 90
Rigidur® Estrichelemente 40/50 PS	F 30	
zusätzlich Rigidur H ≥ 10 mm	F 60	
oder zusätzlich lose Schüttung ≥ 30 mm	F 90	
oder zusätzlich gebundene Schüttung ≥ 30 mm	F 90	
Rigidur® Estrichelemente 30/35 HF	F 90	
zusätzlich Rigidur H ≥ 10 mm	F 120	
oder zusätzlich lose Schüttung ≥ 30 mm	F 120	
oder zusätzlich gebundene Schüttung ≥ 30 mm	F 120	
Rigidur® Estrichelemente ≥ 30/35/45/65 MW	F 90	
zusätzlich Rigidur H ≥ 10 mm	F 120	
oder zusätzlich lose Schüttung ≥ 30 mm	F 120	
oder zusätzlich gebundene Schüttung ≥ 30 mm	F 120	

Massivdecke: Mindestdicke entsprechend Statik, mindestens jedoch 80 mm
Trapezprofildecke: Dimensionierung entsprechend Statik, zusätzliche Lage unterhalb des Estrichs aus Rigidur H, d ≥ 10 mm bzw. Rigips Feuerschutzplatte RF ≥ 12,5 mm erforderlich
Holzbalkendecke: Holzbalkendecke ohne/ mit Einschub und Schalung aus Holzwerkstoffplatten mit Nut und Feder, d ≥ 16 mm, ρ ≥ 600 kg/m³ bzw. Bretter / Dielen mit Nut und Feder, d ≥ 21 mm

¹⁾ Optionale Unterlage bzw. Zwischenschicht aus druckfesten Dämmstoffen, Dicke ≤ 30 mm, mind. Baustoffklasse B2 gem. DIN 4102-1 (z. B. Polystyrol, Hart-schaum, Mineralwolle). Unterhalb möglichem Aufbau (Rigidur, lose Schüttung, gebundene Schüttung) sowie Unterdecke. Als Unterdecken sind Massiv-, Holzbalken- und Stahltrapezprofildecken möglich.

Rigips Information



Damit Bauteile entsprechend ihrer Nutzung einen Mindest- oder erhöhten Schallschutz bieten, sind entsprechende Anforderungen in Normen und Richtlinien definiert. Die zentrale Norm in diesem Zusammenhang ist die DIN 4109. Im Teil 1 (DIN 4109-1:2018-01) sind die einzuhaltenden Mindestwerte für die Luft- und Trittschalldämmung geregelt. Zur Festlegung eines erhöhten Schallschutzes enthält die DIN 4109-5:2020-08 entsprechende Vorschläge. Relevante Werte für Decken sind in nachfolgender Tabelle auszugsweise zusammengefasst.

10.2 Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung zum Schutz gegen Schallübertragung aus einem fremden Wohn- oder Arbeitsbereich

	Mindestanforderungen nach DIN 4109-1:2018-01		Erhöhte Anforderungen nach DIN 4109-5:2020-08	
	erf. R'_{w} [dB]	erf. $L'_{n,w}$ [dB]	erf. R'_{w} [dB]	erf. $L'_{n,w}$ [dB]
Geschosshäuser mit Wohnungen und Arbeitsräumen				
Wohnungstrenn- decken	≥ 54	≤ 50	≥ 57	≤ 45
Beherbergungsstätten				
Decken	≥ 54	≤ 50	≥ 57	≤ 45
Schulen und vergleichbare Unterrichtsbauten				
Decken zwischen Unterrichtsräumen oder ähnlichen Räumen	≥ 55	≤ 53	-	-

10.3 Schallschutz Rigidur® Estrichelemente

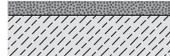
Schallschutz

Trittschalldämmung Verbesserung
 ΔL_W in dB

Massivdecke



Massivdecke +
60 mm gebundene
Schüttung



Rigidur EE 20/25	16	
Rigidur EE 30/35 MW	22	26
Rigidur EE 45 MW	25	29
Rigidur EE 65 MW	28	32
Rigidur EE 30 HF	19	
Rigidur EE 40/50 PS	16	

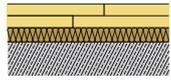
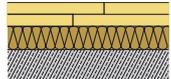
10.4 Schallschutz Rigidur® Estrichelemente in Kombination mit Isover Akustic EP 3

Schallschutz

Trittschalldämmung Verbesserung
 ΔL_W in dB

Massivdecke



Rigidur EE 20 mit ISOVER Akustic EP 3, 12 mm		25
Rigidur EE 20 mit ISOVER Akustic EP 3, 20 mm		28

10.5 Wärmeschutz Rigidur® Estrichelemente

Wärmeschutz

Wärmedurchlasswiderstand
R in m² K/W

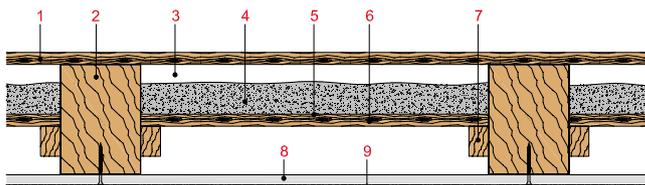
Rigidur EE 20	0,06
Rigidur EE 25	0,07
Rigidur EE 30 MW	0,31
Rigidur EE 35 MW	0,32
Rigidur EE 45 MW	0,64
Rigidur EE 65 MW	1,21
Rigidur EE 30 HF	0,30
Rigidur EE 35 HF	0,31
Rigidur EE 40 PS	0,56
Rigidur EE 50 PS	0,81

10.6 Schalldämmung Rigidur® Estrichelemente – Altbaudecke

Altbaudecke ¹⁾ Grundkonstruktion Altbaudecke: Rigidur Estrichelement * Dielen 24 mm, gehobelt, geschraubt Balken 160/220, alle 848 mm Einschübe mit Beschwerung m' = 80 kg/m ² Rigips Abhänger * Rigips CD-Profile 60/27 Rigips Beplankung *	Bekleidung Unterdecke in mm	Rigidur® EE 20/25				Rigidur® EE 30 HF / 35 HF				Rigidur® EE 30 MW / 35 MW				Rigidur® EE 45 MW				Rigidur® EE 65 MW				
		2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H	2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H + 10 mm Holz- weichfaserplatte	2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H + 10 mm Mineral- wollekaschierung	2 x 12,5 Rigidur H + 20 mm Mineral- wollekaschierung	2 x 12,5 Rigidur H + 40 mm Mineral- wollekaschierung	Altbaudecke ohne EE	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung	ohne	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung	ohne	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung	ohne	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung
Trittschall L _{n,w} in dB Luftschall R _w in dB	schallentkoppelte Rigips U-Direktabhänger	≥ 1 x 12,5 Rigips RF	65	54	52	55	56	55	54	53	55	52	50	48	54	50	49	46	53	47	48	45
		43	64	65	69	59	64	65	67	62	67	68	71	63	68	69	73	64	71	71	74	
	Rigips Nonius Abhänger + 40 mm Isover Akustic TF	≥ 1 x 12,5 Rigips RF	62	51	49	52	53	52	51	50	52	48	47	44	51	47	46	43	50	46	45	42
		45	65	67	71	61	65	67	69	64	70	71	74	65	71	72	75	66	72	73	76	
		≥ 1 x 12,5 Rigips RF	56	47	44	51	52	51	50	49	51	46	41	43	50	45	40	42	49	42	39	41
		53	73	74	74	64	67	68	70	65	74	76	76	66	75	76	76	67	76	77	77	
		≥ 2 x 12,5 Rigips RF	53	44	41	48	49	48	47	46	48	43	38	38	48	43	38	38	46	41	38	38
		54	74	74	74	66	69	70	72	67	76	78	78	68	77	78	78	69	78	78	78	

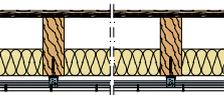
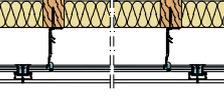
Altbau-Rohdecke mit Rohrputz (Schilfrohmatten mit Lehmputz)
ohne Rigidur Estrichelemente:

L_{n,w} = 69 dB und R_w = 47 dB ohne Rigidur Estrichelemente



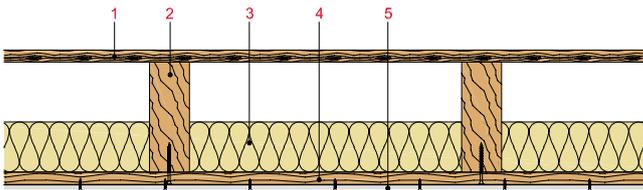
- 1 24 mm Dielung gehobelt, geschraubt
- 2 160/220 Deckenbalken, Achsabstand = 848 mm
- 3 Hohlraum
- 4 Einschub mit Beschwerung, m' = 80 kg/m²
- 5 24 mm Einschubbretter sägerau
- 6 Rieselschutz
- 7 18 mm Deckenschalung sägerau
- 8 20 mm Schilfrohmatten
- 9 Lehmputz, m' = 15 kg/m²

10.7 Schalldämmung Rigidur® Estrichelemente – Neubaudecke

Neubaudecke ¹⁾ Grundkonstruktion Neubaudecke: Rigidur Estrichelement*; 22 mm Spanplatte, geschraubt; Deckenbalken 80/220, Achsabstand = 625 mm; Hohlraum mit 100 mm Mineralwolle ISOVER Akustic TP 1, $\rho = 14,8 \text{ kg/m}^3$; Rigips Abhänger*; Rigips CD-Profile 60/27; Rigips Beplankung*	Bekleidung Unterdecke in mm	Rigidur® EE 20/25			Rigidur® EE 30 HF / 35 HF			Rigidur® EE 30 MW / 35 MW			Rigidur® EE 45 MW			Rigidur® EE 65 MW								
	2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H	2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H + 10 mm Holz- weichfaserplatte	2 x 10 bzw. 2 x 12,5 Rigidur H + 10 mm Mineral- wollekaschierung	2 x 12,5 Rigidur H + 20 mm Mineral- wollekaschierung	2 x 12,5 Rigidur H + 40 mm Mineral- wollekaschierung	Neubaudecke ohne EE	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung	ohne	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung	ohne	60 mm lose Schüttung	100 mm lose Schüttung	≥ 100 mm gebundene Schüttung					
Trittschall $L_{n,W}$ in dB Luftschall R_W in dB		≥ 1 x 12,5 Rigips RF	60	50	48	51	51	48	45	47	53	46	44	41	53	44	42	41	51	43	41	41
		≥ 2 x 12,5 Rigips RF	57	70	71	72	65	72	74	74	62	73	74	76	65	74	76	77	69	75	77	78
schallentkoppelte Rigips U-Direktabhänger		≥ 1 x 12,5 Rigips RF	60	46	44	47	49	44	43	43	49	42	41	38	49	40	39	37	47	39	37	36
		≥ 2 x 12,5 Rigips RF	60	73	74	75	66	75	76	77	65	76	78	78	68	77	78	79	72	78	79	80
Rigips Nonius Abhänger		≥ 1 x 12,5 Rigips RF	62	52	50	53	56	52	51	50	56	49	48	46	55	48	46	44	53	47	45	44
		≥ 2 x 12,5 Rigips RF	57	69	70	71	64	71	72	73	62	72	73	74	64	73	74	75	68	74	76	77
		≥ 1 x 12,5 Rigips RF	58	48	46	49	52	49	47	46	52	43	41	40	51	42	40	39	49	41	39	38
		≥ 2 x 12,5 Rigips RF	60	72	73	74	67	74	75	76	65	75	78	79	67	76	78	80	71	77	80	81

Neubau-Rohdecke mit Gipsplatte:

$L_{n,W} = 73 \text{ dB}$ und $R_W = 43 \text{ dB}$ ohne Rigidur Estrichelemente



- 1 22 mm Spanplatte, geschraubt
- 2 80/220 Deckenbalken, Achsabstand = 625 mm
- 3 Hohlraum mit 100 mm Mineralwolle ISOVER Akustic TP 1, $\rho = 14,8 \text{ kg/m}^3$
- 4 24 mm Lattung, Achsabstand = 625 mm
- 5 12,5 mm GK-Platte, geschraubt und verspachtelt $m' = 10,2 \text{ kg/m}^2$

i Rigips Informationen

Weitere Informationen vom Bundesverband der Gipsindustrie e.V. finden Sie unter www.gips.de



Rigidur® und Rigips® Produkte: Nachhaltig und sicher!



Gesündere Produkte von RIGIPS

Das Sentinel Haus Institut bescheinigt die Aufnahme von immer mehr Rigips Produkten im „Bauverzeichnis Gesündere Produkte“ und damit die Erfüllung höchster Qualitätsstandards.



Gesundes Raumklima mit Premiumluftreinigungseffekt

Alle Activ'Air Platten von RIGIPS sind mit einem einzigartigen organisch-mineralischen Wirkstoff ausgestattet. Er besitzt die Fähigkeit, Formaldehyd aus der Raumluft aufzunehmen, in unschädliche inaktive Verbindungen umzuwandeln und diese dauerhaft zu binden. Damit wird ein nachhaltiger Abbau ohne Gefahr der Re-Emission gewährleistet.



Baubiologisch geprüftes Material, natürliche Rohstoffe

Rigips Produkte sind durch das unabhängige Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH (IBR) auf Schadstoffe und Umweltverträglichkeit geprüft und bewertet und mit dem Prüfsiegel als wohngesunder Baustoff ausgezeichnet.



Optimale Sicherheit im Holzbau

Anwendbarkeitsnachweis für Rigidur H Gipsfaserplatten mit den erforderlichen Werten bei der Berechnung zur mitttragenden und aussteifenden Beplankung im Holzbau.



Rigidur im Schiffsbau

Konformitätsnachweis für den Einsatz der Rigidur H Marine Platten im Schiffsbau gemäß den Bestimmungen der IMO.



Mehr Nachhaltigkeit durch Recyclingkreislauf

Unsere neuen ProMix Eimer bestehen zu 100 Prozent aus Recyclingmaterial und können nach der Nutzung erneut dem Recyclingkreislauf zugeführt werden.

RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

rigips.de/rigidur



© SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH

1. Auflage, April 2023

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, stellen sie jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar.

Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden (www.rigips.de). Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Für Fragen stehen Ihnen unsere RIGIPS Vertriebsbüros zur Verfügung.

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH,

Kundenservicezentrum

Feldhauser Straße 261, D-45896 Gelsenkirchen,

Telefon +49 (0) 209 36 03-777

(Keine technische Beratung unter dieser Nummer. Fachberatung siehe links.)

Climafit*, Die Dicke von Rigips*, Riduro*, Rifino*, Rifix*, Rigidur*, RigiProfil*, Rigips*, RigipsProfi*, RigiRaum*, RigiSystem*, RigiTherm*, Rigitone*, Rikombi*, Rimat*, RiStuck* und VARIO* sind eingetragene Warenzeichen der SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH.

Activ'Air*, AquaBead*, Glasroc*, Gyptone*, Habito* und Levelline* sind eingetragene Warenzeichen der Compagnie de Saint-Gobain.

* Fachberatung - zu normalen Telefongebühren - exklusiv für unsere registrierten ISOVER und RIGIPS Partner

** 1,49 €/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk abh. von Netzbetreiber und Tarif



SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH

Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf

rigips.de/kontakt

Kostenlose Fachberatung
für Partner

Telefon: 0621 501 2090*

Fachberatung Trockenbau
Telefon: 0900-3776347**