

Sopro

feinste Bauchemie

SOPRO ESTRICH-SYSTEME

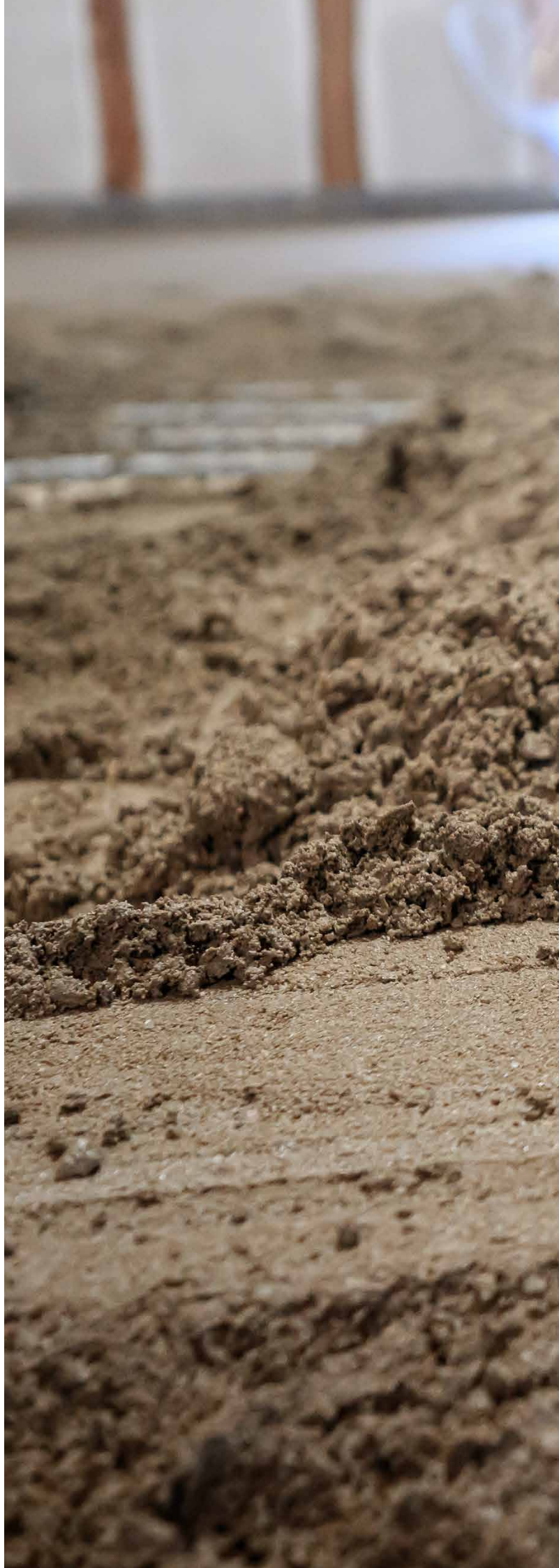
**Spitzenqualität für
jedes Bodenprojekt!**

- + SCHNELL**
- + LEICHT**
- + SCHWINDARM**
- + BELASTBAR**
- + DÜNNSCHICHTIG**

www.sopro.com

INHALT

1. SCHNELLESTRICHZEMENTE	4
2. SCHNELLESTRICHMÖRTEL	11
3. FLIESSESTRICHE	14
4. BEHEIZTE KONSTRUKTIONEN . . .	16
5. DÜNNSCHICHT- HEIZUNGSSYSTEME	18
6. DÜNNSCHICTESTRICHE	20
7. LEICHTAUSGLEICH	24
8. DRAINAGEESTRICHE	30
9. BESCHICHTUNGEN	34
10. RISSVERHARZUNG	36
11. ESTRICHZUSATZMITTEL	38
12. ZUBEHÖR	39
13. SOPRO-SYSTEMAUFBAUTEN . . .	40
14. ANWENDUNGSMATRIX	46
15. BEGRIFFE, ANFORDERUNGEN UND NORMEN	49
16. SERVICE UND BERATUNG	53





SCHNELLESTRICHZEMENTE

Auf modernen Baustellen herrscht zunehmender Termin- druck. Diese Entwicklung ist nicht nur auf Terminbaustel- len, sondern auch im Wohnungs- und Renovierungsbau zu beobachten. Ausfallzeiten und bauphysikalische Wartezeiten müssen so kurz wie möglich gehalten wer- den, um einen reibungslosen und schnellen Baufort- schritt zu gewährleisten.

Herkömmliche Zementestriche benötigen bis zu vier Wochen Trocknungszeit, um die geforderten 2,0 bzw. 1,8 CM-% Restfeuchte zu erreichen. Eine mögliche Alternative zu konventionellen Zementestrichen stellen die sogenannten Schnellzementestriche dar.

Als Schnellzementestrich gelten laut TKB-Merkblatt 14 nur Estriche, die ein ternäres Bindemittelsystem (SZ-T) oder ein binäres Bindemittelsystem (SZ-B) verwenden. Das TKB-Merkblatt 14 empfiehlt, ternäre Schnellzemen- te vor allem dann einzusetzen, wenn eine schwindarme Trocknung und frühe Belastbarkeit sowie Belegereife gefordert ist. Binäre Schnellzemente hingegen können eingesetzt werden, wenn ausschließlich eine frühe mechanische Belastbarkeit erreicht werden soll.

Ein ternäres Bindemittelsystem ist ein komplexes Dreistoff- gemisch aus Portland-/Normalzement, Aluminatzement (Tonerschmelzzement), Calciumsulfat und weiteren Additiven. Mithilfe dieser Zusammensetzung wird eine kontrollierte, chemische Reaktion der Bindemittel- bestandteile und dem Anmachwasser erzielt, die dazu führt, dass der überwiegende Teil des Anmachwassers chemisch und kristallin gebunden wird.

Das Resultat: eine sehr schnelle Trocknung, eine äußerst geringe Schwindung und ein hohes Maß an Verarbei- tungssicherheit.

Ein weiterer Vorteil dieser chemischen und kristallinen Wasserbindung ist die erhöhte Beständigkeit gegen ungünstige Umgebungsbedingungen. Anders als bei herkömmlichen Estrichen muss das Anmachwasser nicht physikalisch verdunsten, sondern ist fest in die Estrich- matrix eingebunden. Ungünstige Bedingungen wie z.B. niedrige Temperaturen, hohe relative Luftfechtig- keit, geringe Luftwechselraten und hohe Estrichquer- schnitte beeinflussen die Trocknung und das Schwindver- halten daher weniger.

Auch unter die Klasse der Schnellzemente fallen die Calcium-Sulfoaluminat-Zemente (CSA). Ihre spezielle Zusammensetzung ermöglicht eine, im Vergleich zu klas- sischen Schnellzementen, umweltfreundlichere Herstel- lung mit reduziertem CO₂-Ausstoß. Die CSA-Zemente können ebenfalls in ternären Bindemittelsystemen als Schnellzemente eingesetzt werden. Die dadurch erreich- bare, vorteilhafte Kombination aus schneller Erhärtung, geringem Schwinden und hoher chemischer Beständig- keit zeichnen diese Systeme aus. Sie sind ideal für die Anwendung z.B. als Estrichbindemittel geeignet. Somit stellen diese Systeme eine vielversprechende Alternative für Projekte mit hohen technischen Anforderungen und verringertem CO₂-Fußabdruck dar.



Zementestrichgruppen gemäß TKB-Merkblatt 14*

Anhand ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften lassen sich Zementestriche in vier Gruppen einteilen:

Gruppe	Eigenschaften
Schnellzementestriche mit ternärem Bindemittelsystem (SZ-T)	Dreistoffgemisch (Portland-/Normalzement, Aluminatzement, Calciumsulfat), hohe kristalline Wasserbindung, schnelle Erhärtung, schnelle Trocknung, schwindarm
Schnellzementestriche mit binärem Bindemittelsystem (SZ-B)	Zweistoffgemisch (Portland-/Normalzement, Aluminatzement), kristalline Wasserbindung, schnelle Erhärtung
Normalzementestriche mit Estrich- zusatzmitteln (EZM)	Reduzierter Wassergehalt, verbesserte Verarbeitung
Normalzementestriche	Schwierige Verarbeitung, lange Trocknungszeit

* Eingruppierung gemäß TKB-Merkblatt 14 „Schnellzementestriche und Zementestriche mit Estrichzusatzmitteln“ des Industrieverbands Klebstoffe e.V. vom 11. August 2015.



SCHNELL ERHÄRTEND SCHNELL TROCKNEND EXTRA SCHWINDARM

Schnell erhärtende Sopro Estrichzemente sind chemisch so aufgebaut, dass das Überschusswasser durch eine kristalline Wasserbindung chemisch fest in die Mörtelmatrix eingebunden wird und so innerhalb weniger Stunden die Belegereife und somit die schnelle Nutzung des Zementestrichs erreicht wird. Die ternären Bindemittelsysteme von SoproTherm® SE-Z, SoproDur® HF-Z, Rapidur® B1 turbo und Rapidur® B3 bestehen neben weiteren Additiven aus einem ternären Stoffgemisch (Dreistoffgemisch). Diese Bindemittelkombination bewirkt eine nahezu verformungsfreie und schwindarme Aushärtung, ohne die Gefahr von nennenswerten Formveränderungen durch konkave oder konvexe Verformungen (Verschüsselung).



SE-Z 1580

SoproTherm® SE-Z | SchnellEstrichZement



Bindemittel



Verbrauch
Ca. 3,5 kg/m²/cm
bzw. ca. 350 kg/m³

Schnellestrichzement zur wirtschaftlichen Herstellung besonders schwindarmer, dimensionsstabiler und schnell erhärtender Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C35-F5 nach 28 Tagen. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit einer Gesteinskörnung Kiessand 0/8 mm gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Besonders schwindarm: Schwindklasse SW1 gemäß DIN 18560-1
- Konzipiert für die wirtschaftliche und effiziente 3-Sack-Mischung
- Spannungsarm aushärtend
- Hervorragend geeignet für Heizestriche
- Auch für Verbund-, schwimmende und Estriche auf Trennschicht geeignet
- Verarbeitungszeit: ca. 45 Minuten
- Pumpfähig
- Im Mischungsverhältnis 1 : 5 verarbeitbar
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Früh nutzbar
- Sehr schnell trocknend und erhärtend
- Begehbar: nach 7–8 Stunden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 3 Tagen (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

HF-Z 1590

SoproDur® HF-Z | IndustrieEstrichZement



Bindemittel



Verbrauch
Ca. 4,0 kg/m²/cm
bzw. ca. 400 kg/m³

Industrieestrichzement zur wirtschaftlichen Herstellung besonders schwindarmer, dimensionsstabiler, hochfester und schnell erhärtender Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C50-F6 nach 28 Tagen. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit einer Gesteinskörnung Kiessand 0/8 mm gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Besonders schwindarm: Schwindklasse SW1 gemäß DIN 18560-1
- Konzipiert für die wirtschaftliche und effiziente 3-Sack-Mischung
- Spannungsarm aushärtend
- Hochfestes Mörtelgefüge
- Bei industrieller Belastung
- Für Verbund- und schwimmende Estriche sowie Estriche auf Trennschicht und Heizestriche geeignet
- Verarbeitungszeit: ca. 45 Minuten
- Pumpfähig
- Im Mischungsverhältnis 1 : 4 verarbeitbar
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Früh nutzbar
- Begehbar: nach 3–4 Stunden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 3 Tagen (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

SEB 760

Rapidur® B1 turbo | SchnellEstrichBinder



Bindemittel



Verbrauch

MV 1 : 4 ca. 4,0 kg/m²/cm
bzw. ca. 400 kg/m³;
MV 1 : 5 ca. 3,5 kg/m²/cm
bzw. ca. 350 kg/m³

¹⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 4
(25 kg Rapidur® B1 turbo : 100 kg
Estrichsand Körnung 0–8 mm,
gemäß DIN EN 12620).

Kunststoffvergütetes, ternäres Spezialbindemittel zur Herstellung sehr schnell erhärtender, hochfester und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C50-F6 nach 28 Tagen (MV 1 : 4). Für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit Estrichkiessand in geeigneter Sieblinie (z. B. 0–8 mm) gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach 6–12 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Turbo-schnell trocknend
- Sehr schneller Baufortschritt
- Extra schwindarm
- Schnell belastbar
- Hervorragende Verarbeitungseigenschaften
- Verarbeitungszeit: 30–45 Minuten
- Begehbar: nach 2–3 Stunden
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Im Mischungsverhältnis 1 : 4 und 1 : 5 verarbeitbar
- Pumpfähig
- Funktionsheizungen: nach 1 Tag
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

SEB 768

Rapidur® B3 | SchnellEstrichBinder



Bindemittel



Verbrauch

MV 1 : 4 ca. 4,0 kg/m²/cm
bzw. ca. 400 kg/m³

Kunststoffvergütetes, ternäres Spezialbindemittel zur besonders wirtschaftlichen Herstellung schnell erhärtender, hochfester und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C40-F6 nach 28 Tagen. Für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit Estrichkiessand in geeigneter Sieblinie (z. B. 0–8 mm) gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach 24–48 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Sehr schnell trocknend
- Extra schwindarm
- Verarbeitungszeit: 40–60 Minuten
- Begehbar: nach 3–4 Stunden
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Im Mischungsverhältnis 1 : 4 verarbeitbar
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Pumpfähig
- Funktionsheizungen: nach 2 Tagen
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

SEB 767

Rapidur® B5 | SchnellEstrichBinder



Bindemittel

**Verbrauch**

MV 1 : 4 ca. 4,0 kg/m²/cm
bzw. ca. 400 kg/m³;
MV 1 : 5 ca. 3,5 kg/m²/cm
bzw. ca. 350 kg/m³

¹⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 5
(25 kg Rapidur® B5 : 125 kg
Estrichsand Körnung 0–8 mm,
gemäß DIN EN 12620).

Kunststoffvergütetes Spezialbindemittel zur besonders wirtschaftlichen Herstellung schnell erhärtender, hochfester und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C45-F7 nach 28 Tagen. Für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit Estrichkiessand in geeigneter Sieblinie (z. B. 0–8 mm) gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 3 Tagen (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Schnell trocknend
- Verarbeitungszeit: 2–3 Stunden
- Begehbar: nach 7–8 Stunden
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Im Mischungsverhältnis 1 : 4 und 1 : 5 verarbeitbar
- Systemkomponente des Sopro SMART®-Systems
- Pumpfähig
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Holding Institut

SEB 857

Rapidur® B8 | SchnellEstrichBinder



Bindemittel

**Verbrauch**

MV 1 : 6 ca. 3,0 kg/m²/cm
bzw. ca. 300 kg/m³

Kunststoffvergütetes Spezialbindemittel zur besonders wirtschaftlichen Herstellung schnell erhärtender, hochfester und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C30-F5 nach 28 Tagen. Für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit Estrichkiessand in geeigneter Sieblinie (z. B. 0–8 mm) gemäß DIN EN 12620 gemischt.

- Innen und außen, Boden
- Besonders für den Renovierungs- und Sanierungsbereich
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 8 Tagen (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Verarbeitungszeit: 2–3 Stunden
- Begehbar: nach 7–8 Stunden
- Im Mischungsverhältnis 1 : 6 verarbeitbar
- Pumpfähig
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Funktionsheizen: nach 8 Tagen
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

EINE GELUNGENE MISCHUNG ESTRICHZEMENT – WASSER – ESTRICHSAND

Für die Herstellung eines qualitativ hochwertigen Estrichs spielt neben der Qualität des Bindemittels und dem handwerklichen Können des Verarbeiters die richtige Wassermenge und die Auswahl des richtigen Sandes eine bedeutende Rolle.

Um einen Estrichmörtel händisch verarbeiten zu können – Mischen, Fördern, Verteilen, Verdichten, Abziehen, Glätten etc. – ist dieser mit einem gewissen Anteil an überschüssigem Wasser anzumischen. Dies bedeutet, dass der im Frischmörtel vorhandene Zement nicht die vollständige Wassermenge für den Hydratations- bzw. Abbindeprozess benötigt.

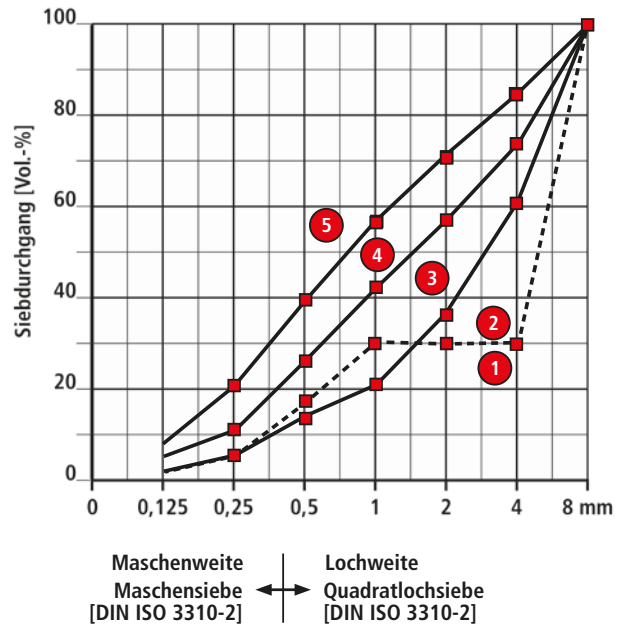
Ist jedoch zu viel Anmachwasser im System, so verzögert sich die Abbinde- und Trocknungszeit des Estrichs deutlich und es können Schwindspannungen mit daraus resultierenden, unerwünschten Rissbildungen sowie Verformungen entstehen.

Ein klassisches Zeichen für zu viel Anmachwasser ist eine stark glänzende Oberfläche des Estrichs. Die Wassermenge ist optimal, wenn der Estrichmörtel eine erdfeuchte bis weichplastische Konsistenz hat.

Die genaue Menge des Anmachwassers ist abhängig von den Angaben des Herstellers, der Feuchtigkeit des verwendeten Sandes sowie den generellen Gegebenheiten auf der Baustelle.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil einer gelungenen Estrichmischung ist die Auswahl und Verwendung geeigneter Gesteinskörnungen (Estrichzuschlag). Die Zusammensetzung des Zuschlags hat direkte Auswirkungen auf die Eigenschaften des Estrichs. Geeignete Gesteinskörnungen sind in der DIN EN 12620 definiert und beschrieben.

Kornzusammensetzung (Sieblinie) in Anlehnung an DIN 1045-2



Sieblinienbereich 3 – 4 (vormals Bereich A–B)
 Größtkorn für Estriche < 10 cm max. 8 mm
 Größtkorn für Estriche > 10 cm max. 16 mm

Die Herstellung des Estrichzuschlags erfolgt direkt auf der Baustelle mittels einzelner Korngruppen (Lieferkörnungen). Alternativ können vorgemischte Gesteinskörnungen vom Baustoffhandel oder von Fertigbetonwerken erworben werden. Bequemer und schneller sind Werk-trockenmörtel-Mischungen wie z. B. Sopro Rapidur® M1 und M5. Hier muss vom Verarbeiter lediglich Anmachwasser hinzugefügt werden.



Überwässerter Estrich (zu viel Anmachwasser)



Erdfeuchter Estrich (korrekte Menge Anmachwasser)

SCHNELLESTRICHMÖRTEL

WENN ES SCHNELL UND EINFACH SEIN MUSS!

Werk trockenmörtel-Mischungen, wie z. B. Sopro Rapidur® M1 und M5, sind besonders einfach und schnell zu verarbeiten. Durch die bereits im Werk fertig gemischte Schnellestrichmischung können Fehler, wie etwa ein falsches Mischungsverhältnis von Bindemittel zu Sand oder ungünstige Sieblinienkombination etc. vermieden werden. Lediglich die richtige Menge Anmachwasser muss von dem Verarbeiter zugesetzt werden, um einen qualitativ hochwertigen Estrich herzustellen.

Ein weiterer Vorteil einer Werk trockenmörtel-Mischung ist der geringe Platzbedarf beim Anmischen. Insbesondere bei Baustellen in Stadtzentren, wo sich die herkömmliche Herstellung eines Estrichs mit Bindemittel, Zuschlag, Wasser und Estrichpumpe als schwierig erweist, sind Fertigmörtel-Mischungen die ideale Lösung.

Auch bei kleineren Flächen, wie z. B. Gefälleestrich im Badezimmer oder auf Balkon und Terrasse, eignen sich Werk trockenmörtel-Mischungen aufgrund ihrer einfachen Verarbeitung besonders gut.



SEM 769

Rapidur® M1 | SchnellEstrichMörtel



Estrich-
Fertigmischung



Verbrauch
18–20 kg/m²/cm;
1.800–2.000 kg/m³

Kunststoffvergütete Estrich-Fertigmischung mit einem speziellen ternären Bindemittelsystem zur Herstellung sehr schnell erhärtender, schwindarmer (formstabiler) und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C40-F6 nach DIN EN 13813 bereits nach 24 Stunden, die Güteklasse CT-C50-F7 nach 28 Tagen. Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Auch als direkte Nutzschicht geeignet. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

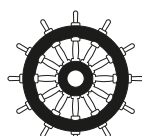
- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 4 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Sehr schnell trocknend
- Schichtdicke: 12–80 mm
- Verarbeitungszeit: 45–60 Minuten
- Begehbar: nach ca. 3 Stunden
- Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Sehr schneller Baufortschritt
- Pumpfähig
- Extra schwindarm
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Funktionsheizen: nach 1 Tag
- Körnung: 0–4 mm
- Auch als Zaunpfahlmörtel geeignet
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

SEM 747

Rapidur® M5 | SchnellEstrichMörtel



Estrich-
Fertigmischung



Verbrauch
18–20 kg/m²/cm;
1.800–2.000 kg/m³

Kunststoffvergütete Estrich-Fertigmischung zur besonders wirtschaftlichen Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C35-F5 nach DIN EN 13813 nach 7 Tagen, die Güteklasse CT-C40-F6 nach 28 Tagen. Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Auch als direkte Nutzschicht geeignet. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 24 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Schnell trocknend
- Schichtdicke: 10–100 mm
- Verarbeitungszeit: 3–4 Stunden
- Begehbar: nach ca. 12 Stunden
- Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Pumpfähig
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Körnung: 0–4 mm
- Auch als Zaunpfahlmörtel geeignet
- Im System zugelassen für Anwendungen im Schiffbau
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Holding Institut

SEM 601

Rapidur® M8 | SchnellEstrichMörtel

Estrich-
Fertigmischung

Verbrauch
19–21 kg/m²/cm;
1.900–2.100 kg/m³

Kunststoffvergütete Estrich-Fertigmischung zur besonders wirtschaftlichen Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C16-F3 nach DIN EN 13813 nach 7 Tagen, die Güteklasse CT-C25-F4 nach 28 Tagen. Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Auch als direkte Nutzschicht geeignet.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach 48–72 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Schichtdicke: 20–100 mm
- Verarbeitungszeit: 4–5 Stunden
- Begehbar: nach ca. 24 Stunden
- Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich
- Pumpfähig
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Funktionsheizen: nach 5 Tagen
- Körnung: 0–4 mm
- Auch als Zaunpfahlmörtel geeignet
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

EM 1270

Classic EM | Classic EstrichMörtel schnell

Estrich-
Fertigmischung

Verbrauch
18–20 kg/m²/cm;
1.800–2.000 kg/m³

Estrich-Fertigmischung zur Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C35-F5 nach 28 Tagen. Keine zusätzliche Sandzugabe erforderlich. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche, schwimmende Estriche und Estriche auf Trennschicht. Auch als direkte Nutzschicht geeignet. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 24 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Schichtdicke: 10–80 mm
- Verarbeitungszeit: 3–4 Stunden
- Begehbar: nach 12–14 Stunden
- Körnung: 0–4 mm
- Pumpfähig
- Geeignet für Fußbodenheizung
- Funktionsheizen: nach 3–4 Tagen
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8



FLIESSESTRICHE

Neben den konventionellen Zementestrichen haben sich zementäre Fließestriche etabliert. Diese haben den Vorteil, dass sie sich sehr leicht einbauen lassen und absolut planebene Flächen schaffen, die bei keramischen Großformaten die Verlegung um ein Vielfaches erleichtern. Sopro Rapidur® FE und SoproTherm® FE NEO besitzen eine fließfähige, selbstverlaufende und somit selbstverdichtende Mörtelkonsistenz. Aufgrund der selbstverdichtenden Eigenschaft weisen sie im erhärteten Zustand kaum Luftporen auf und erlangen somit zielsicher ihre gewünschte Biegezugfestigkeit. Dies ist gerade für das Bauen im Bestand hochinteressant, da die in der DIN 18560 Teil 2 geforderte Mindestschichtdicke bei schwimmenden Estrichen unter bestimmten Voraussetzungen von 50 mm auf 35 mm* gesenkt werden kann. Ein weiteres Argument für Sopro Rapidur® FE und SoproTherm® FE NEO ist deren gute Wärmeübertragung, welche sich positiv auf die Effizienz und Reaktionszeit von Fußbodenheizungen auswirkt. Darüber hinaus sind diese Fließestriche leicht und einfach zu verarbeiten, da lediglich Anmachwasser hinzugegeben werden muss. Sie können auch mit Misch- und Förderpumpen verarbeitet werden, was insbesondere bei großen Flächen eine deutliche Arbeitserleichterung sowie einen sehr schnellen Baufortschritt ermöglicht.

* Als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des VDPM Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$.

FE 678

Rapidur® FE | Fließestrich



Estrich-Fertigmischung

¹⁾ Auf Dämmung als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des VDPM Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$.



Verbrauch
 19–20 kg/m²/cm;
 1.900–2.000 kg/m³

Trockenfertigmischung mit einem ternären Bindemittelsystem und Additiven zur Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementfließestriche. Güteklasse CT-C25-F5 nach DIN EN 13813. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche sowie Estriche auf Trenn- und Dämmschicht. Für die nachfolgende Verlegung von Bodenbelagsbaustoffen aller Art. Auch als direkt nutzbare Fläche, z. B. in Kellerräumen, einsetzbar. Sehr gute Verarbeitungs- und Festmörteleigenschaften durch Mikrodur®-Technologie. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

- Innen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 24 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Sehr schnell trocknend
- Hervorragende Verarbeitungs- und Verlaufseigenschaften
- Planebene Oberfläche, optimal für Großformate
- Ideal für Renovierung und Sanierung
- Verarbeitungszeit: 60–90 Minuten
- Begehbar: nach ca. 3 Stunden
- Schichtdicke im Verbund: 20–70 mm
- Schichtdicke auf Trennschicht oder Dämmung: 35¹⁾–70 mm
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Für eine Vielzahl dünnschichtiger und konventioneller Heizsysteme
- Funktionsheizen: nach 1 Tag
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Pumpfähig, effizienter Einsatz auch auf Großbaustellen
- Körnung: 0–4 mm
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Holding Institut

FE NEO

SoproTherm® FE NEO | Fließestrich



Estrich-Fertigmischung

¹⁾ Auf Dämmung als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des VDPM Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$.



Verbrauch
 19–20 kg/m²/cm;
 1.900–2.000 kg/m³

Trockenfertigmischung zur Herstellung besonders schwindarmer und früh belegereifer Zementfließestriche. Güteklasse CT-C25-F4 nach DIN EN 13813. Geeignet für beheizte und unbeheizte Estriche im Verbund, auf Trenn- oder auf Dämmschicht. Für die nachfolgende Verlegung von Bodenbelagsbaustoffen aller Art. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

- Innen, Boden
- Selbstverlaufend: Einfache und schnelle Verarbeitung
- Ebenflächig glatt für anschließende Bodenbelagsarbeiten
- CO₂-reduziert durch CSA-Technologie
- Belegereif mit Fliesen: nach 24–48 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Optimal zum Verguss vieler dünnschichtiger und konventioneller Heizsysteme
- Sehr schnell trocknend und erhärtend
- Begehbar: nach ca. 4 Stunden
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Schichtdicke im Verbund: 20–70 mm
- Schichtdicke auf Trennschicht oder Dämmung: 35¹⁾–70 mm
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Pumpfähig, effizienter Einsatz auch auf Großbaustellen
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Wohngesund: empfohlen vom Sentinel Holding Institut



BEHEIZTE KONSTRUKTIONEN

Fußbodenheizungen sind energieeffizienter, platzsparender und sauberer als konventionelle Heizsysteme und geben eine angenehme sowie milde Strahlungswärme ab. Somit ist nicht verwunderlich, dass sich viele Bauherren eine beheizte Fußbodenkonstruktion wünschen.

Zur Verwirklichung dieses Bauherrenwunsches, selbst unter schwierigen Bedingungen, hält Sopro professionelle System-Lösungen bereit.

FUSSBODENHEIZSYSTEME

FUNKTIONS- UND BELEGEREIFHEIZEN

Fußbodenkonstruktionen mit Fußbodenheizungen sind weit verbreitet und erfreuen sich großer Beliebtheit. Eine besondere Rolle spielt hier der Heizestrich, da er eine Doppelfunktion einnimmt: Er ist Tragschicht und dient zusätzlich als Heizkörper. Bevor Beläge auf einen Estrich mit Fußbodenheizung aufgebracht werden können, ist zunächst ein Funktions- und ein Belegereifheizen erforderlich. Das Funktionsheizen dient primär dazu, die einwandfreie Funktion der Heizung festzustellen und gilt gleichzeitig als Nachweis der mangelfreien Erstellung des Gewerks des Heizungsbauers. Im Anschluss des Funktionsheizens folgt das Belegereifheizen. Die Belegereife ist Voraussetzung für den Beginn der Bodenbelagsarbeiten (z. B. Fliesen- oder Parkettverlegung).

ABLAUF FUNKTIONSHHEIZEN

Um die Estrichkonstruktion nicht zu schädigen, müssen vor dem Funktionsheizen alle großen Schwindprozesse abgeklungen und eine ausreichende Festigkeit erreicht sein. Aus diesem Grund wird empfohlen, Zementestriche 21 Tage und Calciumsulfatestriche (Anhydritestriche) 7 Tage lang ruhen zu lassen, bevor mit dem Funktionsheizen begonnen wird. Hier stellen Sopro Schnellestriche eine gute Alternative dar, um diese bauphysikalische Wartezeit (Ruhephase) zu verkürzen.

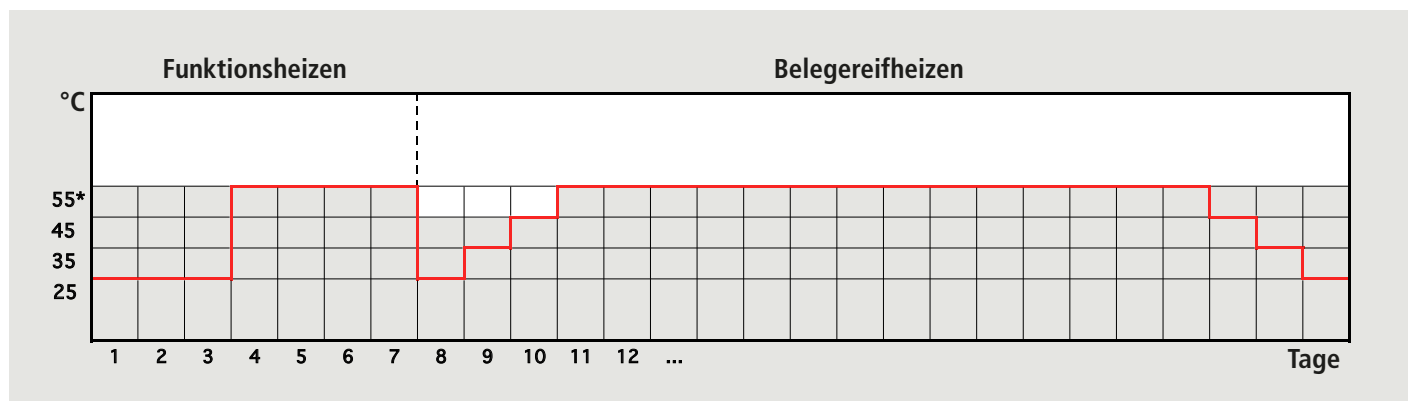
Begonnen wird das Funktionsheizen mit einer Vorlauftemperatur zwischen 20 °C und 25 °C, welche für mindestens drei Tage beibehalten wird. Anschließend wird für weitere vier Tage eine Vorlauf-Maximaltemperatur von 55 °C gehalten.

Sollte nach dem Beenden des Funktionsheizens die notwendige Restfeuchte des Estrichs noch nicht erreicht sein, kann ein Belegereifheizen durchgeführt werden.

ABLAUF BELEGEREIFHEIZEN

In täglichen Schritten von 10 °C wird das Belegereifheizen, beginnend bei einer Vorlauftemperatur von ca. 25 °C, bis zur maximalen Vorlauftemperatur von 55 °C durchgeführt. Die maximale Vorlauftemperatur wird solange gehalten, bis die geforderte Restfeuchte erreicht ist. Im Anschluss wird die Vorlauftemperatur wieder in Schritten von 10 °C bis auf ca. 25 °C gesenkt.

PRODUKT	RUHEZEIT	VORLAUF-TEMP.	MAX. TEMP.
SoproTherm® SE-Z	3 Tage	25 °C	55 °C
SoproDur® HF-Z	3 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® B1 turbo	24 Stunden	25 °C	55 °C
Rapidur® B3	2 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® B5	3 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® B8	8 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® M1	24 Stunden	25 °C	55 °C
Rapidur® M5	3 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® M8	3 Tage	25 °C	55 °C
Classic EM	3–4 Tage	25 °C	55 °C
Rapidur® FE	24 Stunden	25 °C	55 °C
SoproTherm® FE NEO	3 Tage	25 °C	55 °C





Häufig gestaltet sich die Installation einer Fußbodenheizung sehr aufwendig und schwierig. Insbesondere bei Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen und dem nachträglichen Einbau stellen Aufbauhöhe und das zusätzliche Gewicht einer konventionellen Fußbodenheizung ein Problem dar.

Hier setzen einige innovative, dünn-schichtige Heizungssysteme an und ermöglichen im Zusammenspiel mit Sopro Produkten die problemlose Umsetzung der Bauherrenwünsche:

- Dünn-schichtige Warmwasserfußbodenheizungen
- Trockenbausysteme
- Eingefräste Warmwasserfußbodenheizungen
- Elektrische Fußbodenheizungen

VORTEILE DÜNNSCHICHTIGER FUSSBODENHEIZSYSTEME

- Geringe Schichtdicke
- Niedrige Aufbauhöhen
- Geringeres Gewicht
- Höhere Effizienz durch Oberflächennähe
- Kürzere Reaktionszeiten
- Möglichkeit des Aufbaus auf Altbelägen

Sopro Rapidur® FE Fließestrich und SoproTherm® FE NEO eignen sich als Vergussmasse für eine Vielzahl von dünn-schichtigen, wasserführenden Fußbodenheizungssystemen aufgrund der schnellen und schwindarmen Trocknung und somit geringen Ruhezeit vor dem Funktionsheizen. Die fließfähige, selbstnivellierende Konsistenz kann optimal in das Heizsystem einlaufen und die Heizrohre vollflächig umschließen. Weitere Vorteile sind seine gute Wärmeübertragung, welche sich positiv auf die Effizienz und Reaktionszeit der Fußbodenheizung auswirkt, die einfache Handhabung und die Verarbeitbarkeit mit Misch- und Förderpumpen.

Für noch dünnere Aufbauhöhen empfehlen wir den Verguss mit Sopro Fließpachtelmassen, z. B. Sopro FS 15® NEO, FS 15® plus, S-Flow® oder S-Flow® speed. Bei dünn-schichtigen Heizungssystemen handelt es sich in der Regel um Sonderkonstruktionen.

Es empfiehlt sich daher, aufeinander abgestimmte Systeme zu verwenden. Die Partnerschaften von Sopro mit Systemanbietern finden Sie zusammengefasst in dieser Broschüre:



Zur digitalen Broschüre

Sopro
feinste Bauchaemie

SICHERE VERLEGUNG

Lösungen für Fußbodenheizungen

SYSTEMPARTNER Kermi · herotec · IVT
Inovatherm · JK-Fußbodenheizung · Purmo
Proline · Roth · uponor · Carbon4 · Mainco
Warmup · PK Therm · Fördetherm · mfh systems
oventrop · osnatech · thermodämm Thermisto
Rimatherm · Ecotherm · Schlüter

www.sopro.com

SOPRO FLIESSPACHTELMASSEN – ALS DÜNNSCHICHTIGE ESTRICHE

Entscheidende Grundlage für die handwerklich korrekte Ausführung von Bodenbelagsarbeiten ist die Ebenheit des Verlegeuntergrundes. Dabei ist es unerheblich, welche Art von Oberbelag gewählt wird. Normativ definiert die DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ den Rahmen für die Anforderungen an die Ebenflächigkeit. Bodenbelagsarbeiten nach heutigem Standard bieten jedoch kaum Raum, um mögliche Ausgleichsarbeiten des Bodens im gleichen Arbeitsgang durchzuführen. Daher ist es häufig notwendig, Spachtelmaßnahmen durchzuführen. Dies gilt insbesondere für Linoleum-, Kunststoff-, Textil- und Kautschukbeläge (DIN ATV 18365 „Bodenbe-

lagarbeiten“) sowie für großformatige keramische Fliesen und Platten. Besonders geeignet sind selbstnivellierende, d.h. selbstverlaufende, Fließspachtelmassen, die aufgrund ihrer guten Verlaufseigenschaften zügig und komfortabel im Stehen verarbeitet werden können. Bei der neuesten Generation der mineralischen Fließspachtelmassen, wie z.B. Sopro FS 15® NEO, handelt es sich um hochkomplexe und exakt ausgesteuerte Spezialbaustoffe. Diese modernen Spachtelmassen besitzen einerseits eine lange offene Zeit, was die Verarbeitungsfreundlichkeit erhöht und sind andererseits schnell begehbar, was wiederum eine terminkritische Abwicklung erleichtert.



Schon gewusst ...?

Sopro Fließspachtelmassen sind nicht einfach nur Ausgleichs- und Nivellierspachtel, sondern unterliegen einer Eigenprüfung nach DIN EN 13813.*

* Sopro Fließspachtelmassen dürfen nur im Verbund auf bestehenden Konstruktionen aufgetragen werden.

FS 15 NEO

FS 15[®] NEO | FließSpachtel 15 NEO



Verbrauch
Ca. 1,6 kg/m²/mm

Selbstnivellierende, pumpfähige, schnell erhärtende, zementäre Fließspachtelmasse. Zum Herstellen von ebenflächigen, glatten und ansatzfreien Untergründen in dünnen und dicken Schichten. Für die nachfolgende Verlegung von Bodenbelagsbaustoffen aller Art. Geeignet für Stuhlrollenbelastung ab 2 mm Schichtdicke. Hervorragende Verarbeitungs- und Festmörteleigenschaften.

- Innen, Boden
- Schichtdicke: ab 1 mm
- CO₂-reduziert durch CSA-Technologie
- Schnell trocknend
- Begehbar und belegbar mit Keramik: nach ca. 2 Stunden
- Besonders spannungsarm erhärtend
- Silbergraue Optik
- Für Fußboden- und besonders für Dünnschichtheizungen geeignet
- Selbstentlüftend
- Optimales Fließverhalten
- Lange Verarbeitungszeit
- Lange Reaktivierbarkeit: ca. 25 Minuten
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 35 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 7 N/mm²
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Wohngesund: empfohlen vom Sentinel Holding Institut

SF 545

S-Flow[®] | UniversalFließSpachtel



Verbrauch
Ca. 1,6 kg/m²/mm

Selbstnivellierende, pumpfähige, schnell erhärtende, zementäre Universalfließspachtelmasse mit optimalem Fließverhalten. Zur besonders wirtschaftlichen Herstellung glatter, ebener, ansatzfreier Flächen für nachfolgende Belagsarbeiten aller Art. Besonders zur dünnschichtigen Untergrundvorbereitung bei anschließender Verlegung großformatiger Beläge. Geeignet für Fußbodenheizungen.

- Innen, Boden
- Schichtdicke: 1 – 20 mm
- Schnell trocknend
- Optimales Fließverhalten auch in geringen Schichtdicken
- Planebene Oberfläche, optimal für Großformate, Designvinylbeläge, Parkett und Laminat
- Für Fußboden- und besonders für Dünnschichtheizungen geeignet
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 25 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 5 N/mm²
- Wärmeleitfähigkeit nach 28 Tagen: 1,1 W/mK
- Lange Verarbeitungszeit: 30 – 40 Minuten
- Begehbar: nach 2 – 3 Stunden
- Belegbar mit Keramik: nach ca. 12 Stunden
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

SFS 553

S-Flow[®] speed | UniversalFließSpachtel speed



Verbrauch
Ca. 1,6 kg/m²/mm

Selbstnivellierende, zementäre, silbergraue Fließspachtelmasse mit optimalem Fließverhalten und frühem Erreichen der Belegereife. Zur Herstellung besonders ebener, glatter und ansatzfreier Flächen. Für nachfolgende Belagsarbeiten aller Art. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Spachtelarbeiten. Für Fußbodenheizung und Stuhlrollenbelastung geeignet.

- Innen, Boden
- Schichtdicke: 1 – 20 mm
- Bereits nach ca. 60 Minuten begehbar und belegbar mit keramischen Fliesen und Platten
- CO₂-reduziert durch CSA-Technologie
- Selbstentlüftend
- Optimales Fließverhalten auch in geringen Schichtdicken
- Planebene, sehr glatte und porenarme Oberfläche
- Optimal unter großformatigen Fliesen und Platten, Designvinylbelägen, Parkett, Laminat und textilen Belägen
- Für Fußboden- und besonders für Dünnschichtheizungen geeignet
- Anzeige der Begehbarkeit durch Farbumschlag
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 35 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 5 N/mm²
- Verarbeitungszeit: ca. 20 Minuten
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8



SOPRO KUNSTHARZESTRICHE DÜNNSCHICHTIGE PROBLEMLÖSER

Kunstharzestriche bestehen aus Füllstoffen mit synthetischem Reaktionsharz als Bindemittel. Häufig wird Epoxidharz als Bindemittel verwendet, welches mit Quarzsand vermischt einen Kunstharzestrich ergibt. Je nachdem, welcher Kunststoff als Bindemittel verwendet wird, variieren die Eigenschaften des Kunstharzestrichs. Ein großer Vorteil von Kunstharzestrichen ist, dass aufgrund ihrer hohen Druck- und Biegezugfestigkeiten sehr dünne Schichtdicken (z. B. von nur 2 cm) realisiert werden können. Insbesondere bei Renovierungs- und Sanierungsarbeiten können die Schichtdicke und das Flächengewicht eine entscheidende Rolle spielen. Zudem ist eine sehr schnelle, wasserfreie und nahezu schwindfreie Aushärtung gegeben. Generell gilt: Epoxidharzestriche sind nicht wasserdicht und müssen in Nassbereichen, analog zu herkömmlichen Untergründen, abgedichtet werden.

Sopro EpoxiMörtel eignet sich aufgrund seiner hohen Druck- und Biegezugfestigkeit ideal zur Erstellung dünner Lastverteilungsschichten. Er erreicht die Festigkeitsklasse von SR-C60-F15 bereits nach ca. 3 Tagen und ist daher besonders zur Herstellung von dünnenschichtigen Spachtelungen im Verbund, auf Trennlage, als Gefälle-

spachtel mit großem Höhenunterschied sowie als Reparaturmörtel im industriellen Bereich zu empfehlen.

Alternativ kann die Kombination aus Sopro BauHarz in Verbindung mit Sopro EpoxiEstrichKorn verwendet werden, welche aufgrund des vorteilhaften Mischungsverhältnisses von Spezialsand zu Kunstharz eine besonders wirtschaftliche Lösung darstellt.

VORTEILE EINES KUNSTHARZESTRICHS

- Geringe Schwindung
- Hoher Verschleißwiderstand
- Hohe Festigkeit
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser und Chemikalien
- Schnelle Erhärtung
- Hohe Frostunempfindlichkeit
- Hohe Flexibilität
- Wasserfrei
- Kalk- und ausblühfrei

BH 869

BauHarz

**Verbrauch**

Als Grundierung: 250–350 g/m²;
als Mörtelharz je nach Sieblinie:
170–210 g/m²/mm;
als Mörtelharz in Verbindung
mit Sopro EEK 871 / DEK 872:
ca. 70 g/m²/mm

Zweikomponentiges Bauharz auf Epoxidharzbasis. Je nach Anwendungsfall mit Sopro Quarzsanden abmischbar. Unter anderem zur Herstellung von dünn-schichtigen Kunstharz- bzw. Drainagemörteln in Verbindung mit Sopro EpoxiEstrichKorn bzw. Sopro DrainageEstrichKorn.

- Innen und außen, Wand und Boden
- Als Grundierung und Haftvermittler auf allen glatten Untergründen
- Zur Herstellung von hoch verschleißfesten und chemikalienbeständigen Mörteln
- Für Industrie- und Hallenböden, Werkstätten sowie Räume mit hoher mechanischer und chemischer Belastung
- Zur Reparatur von Betonböden und -bauteilen
- Mit Sopro QuarzSandMischung zum Erstellen von kapillARBrechendem Verguss insbesondere im Schwimmbadbau
- Zur Herstellung von wasserdurchlässigen Grobkornmörteln
- Verarbeitungszeit (als Bauharz): ca. 50 Minuten
- Begehbar und bearbeitbar (als Bauharz): nach ca. 12 Stunden
- GISCODE RE1
- Nur für berufsmäßige Verwender!

EEK 871

EpoxiEstrichKorn | 0,1 – 3,0 mm

**Verbrauch**

Ca. 17 kg/m²/cm
mit Sopro BauHarz;
Sopro BauHarz ca. 0,7 kg/m²/cm

Sopro EpoxiEstrichKorn mit speziell abgestufter Sieblinie ergibt in Verbindung mit Sopro BauHarz einen schnell abbindenden und früh belegereifen Kunstharzmörtel der Güteklasse SR-C25-F7 in Anlehnung an DIN EN 13813. Für dünne Ausgleichsschichten > 15 mm im Verbund. Als Gefälle-spachtelung mit großen Dickentoleranzen. Ideal im Sanierungsbau. Ergibt in Verbindung mit Sopro TrassBinder Dickbett- und Ansetzmörtel der Güteklasse CT-C35-F5 in Anlehnung an DIN EN 13813.

- Innen und außen
- Feuergetrocknet
- Hohe mechanische und thermische Beständigkeit
- Besonders wirtschaftliches Mischungsverhältnis:
25 kg Sopro EpoxiEstrichKorn mit 1 kg Sopro BauHarz
- Mit Sopro BauHarz besonders hohe Abrieb-, Druck-, Biegezug- und Abreißfestigkeiten
- Güteklasse mit Sopro BauHarz SR-C25-F7 bereits nach 3 Tagen
- Verarbeitungszeit mit Sopro BauHarz: ca. 60 Minuten
- Begehbar mit Sopro BauHarz: nach ca. 8 Stunden
- Belegereif mit Sopro BauHarz: nach ca. 24 Stunden
- Auch auf Trennlage sowie für die schwimmende Verlegung geeignet

¹⁾ In Verbindung mit Sopro BauHarz.

EE 771

EpoxiMörtel

**Verbrauch**

Ca. 1,7 kg/m²/mm

Lösemittelfreier, pigmentierter, schnell erhärtender Zweikomponenten-Reaktionsharzmörtel auf Epoxidharzbasis. Höchste Abrieb-, Druck-, Biegezug- und Abreißfestigkeiten. Insbesondere zur Herstellung von dünn-schichtigen Spachtelschichten im Verbund und auf Trennlage sowie Gefällespachtelungen mit großen Dickendifferenzen. Als Reparaturmörtel geeignet für die schnelle Reparatur von Wand- und Bodenflächen.

- Innen und außen, Wand und Boden (bei Verwendung im Außenbereich bitte anwendungstechnische Beratung einholen)
- Belegereif: nach ca. 24 Stunden
- Thermisch beständig
- Früh hochfest: erreicht SR-C60-F15 bereits nach 3 Tagen
- Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten
- Begehbar und bearbeitbar: nach 12–24 Stunden
- GISCODE RE30
- Nur für berufsmäßige Verwender!



LEICHTAUSGLEICH

Unebene und schiefe Rohdecken, Holzdielendecken mit Überhöhungen oder ein Durcheinander aus Rohrleitungen, Trassen und Kanälen: Dies sind Herausforderungen, die Bodenleger immer häufiger auf modernen Baustellen antreffen. Ein Ausgleich des Bodens mittels Dämmplatten oder konventionellen Dämmstoffen ist oft nur mit erhöhtem Aufwand und großem handwerklichen Geschick möglich. Sopro bietet gleich mehrere schnelle und komfortable Systemlösungen für solche Fälle.

Eine Lösung ist die Verwendung des Sopro SchlitzMörtel. Dieser zementäre Leichtmörtel eignet sich hervorragend als Ausgleichsschicht oder zum Einbinden von Rohrlösungen unter Estrichen oder Lastverteilungsplatten.

Aufgrund seiner guten Verarbeitungseigenschaften sowie schall- und wärmedämmenden Wirkung kann Sopro SchlitzMörtel auch zum Verfüllen und Ausformen von Wandschlitzern, Rohrdurchführungen, Installationsschächten, großen Hohlräumen und Sanitärblöcken verwendet werden.

Ein weiterer Vorteil des Leichtmörtels ist sein geringes Gewicht, das auf den hohen Anteil von Leichtzuschlägen zurückzuführen ist. Durch die geringe Dichte des Leichtfüllstoffs können problemlos größere Aufbauhöhen mit einem geringen Flächengewicht erreicht werden. Dies spielt insbesondere bei Sanierung und Renovierung oder auf statisch kritischen Untergründen eine entscheidende Rolle.

SM 976

SchlitzMörtel

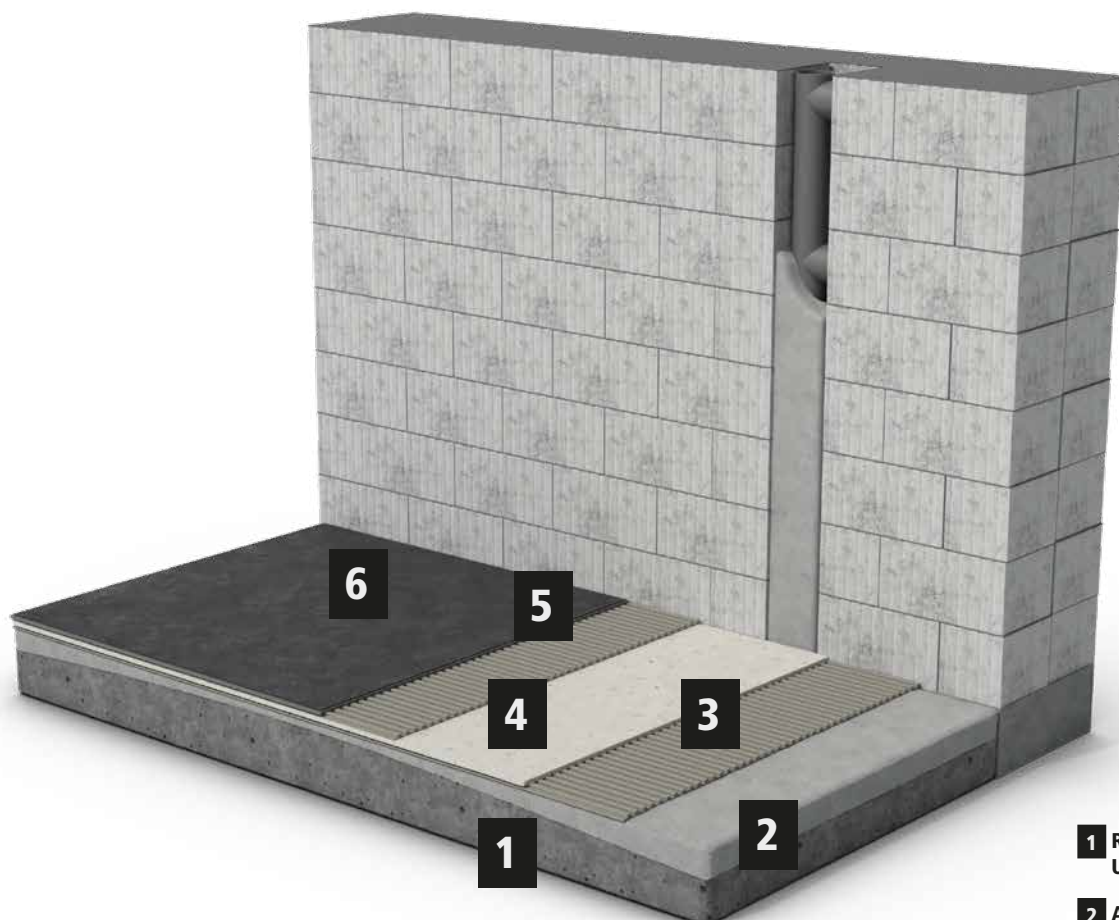


Verbrauch
1 Sack füllt 75 l Hohlraum

Wärme- und schalldämmender Leichtmörtel zum Verfüllen von Wandschlitzern und Installationsschächten. Als zementgebundene Ausgleichsschicht, z. B. zum Auffüllen bei Rohren auf der Rohbetondecke unter schwimmenden Estrichkonstruktionen. Mit der Putzmaschine oder von Hand verarbeitbar.

- Innen
- Sehr ergiebig
- Maschinell verarbeitbar
- Gewicht von 75 l: ca. 13,5 kg
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

VERFÜLLEN UND AUSGLEICHEN MIT SOPRO SCHLITZMÖRTEL



Schlitzmörtel

Sopro's No.1
super lightFliesenDämm-
Platte

- 1 ROHBETON ODER
UNEBCNER UNTERGRUND**
- 2 AUSGLEICH**
> SOPRO SCHLITZMÖRTEL
- 3 DÄMMPLATTEN-
VERKLEBUNG**
> SOPRO'S NO.1 SUPER LIGHT
- 4 DÄMMUNG**
> SOPRO FLIESENDÄMMPLATTE
- 5 FLIESENVERKLEBUNG**
> SOPRO'S NO.1 SUPER LIGHT
- 6 FLIESENBELAG**

SCHRITT 1

Untergrund reinigen.

SCHRITT 2

Sopro SchlitzMörtel in Spachtel- oder Estrichetechnik einbringen. Bei größeren Hohlräumen den SchlitzMörtel z.B. mit einer Glättkelle andrücken und verdichten.

SCHRITT 3

Sopro SchlitzMörtel mit dem Reibebrett bearbeiten.

SCHRITT 4

Sopro Flexkleber mit einer geeigneten Zahnung auf dem Untergrund auftragen und die FliesenDämmPlatte einlegen und andrücken. Nachfolgende Platten auf Stoß verlegen.

SCHRITT 5

Sopro Fliesenkleber mit einer geeigneten Zahnung auftragen und den Fliesen- oder Naturwerksteinbelag in das frische Klebebett einlegen.



DAS SOPRO **SMART**[®]-SYSTEM

Das Sopro SMART[®]-System ist ein zeitsparendes Renovier-System mit geringer Flächenlast. Sopro SMART[®] steht für schwerelos, mineralisch, ausgleichend, rapid und tragfähig – und beschreibt somit bereits im Namen die wichtigsten Vorzüge des speziell für den Renovierungssektor entwickelten Systems.

Im Kern des Systems steht der Sopro SMART[®] LZ Leicht-Zuschlag. Dabei handelt es sich um einen mineralischen, nicht brennbaren Leichtzuschlag aus Blähglasgranulat, der mit Sopro SMART[®] BM BindeMittel oder bei großen Volumina mit SoproTherm[®] SE-Z SchnellEstrichZement zu einem dauerhaft formstabilen, feuchteresistenten,

wärme- und schalldämmenden Leichtausgleich mit geringer Flächenlast angemischt wird. Als lastverteilende Schicht und zur Erstellung einer planebenen Oberfläche folgt eine mindestens 10 mm starke Fließspachtelschicht, bestehend aus Sopro VarioFließspachtel, welche mithilfe des Sopro PanzerGewebe eXtra verstärkt wird.

Aufgrund der Schnelligkeit stellt das Sopro SMART[®]-System eine interessante Alternative zu herkömmlichen Trockenestrichsystemen dar. Mit seiner planebenen Fläche eignet es sich ideal zur anschließenden Verlegung von keramischen Großformaten.

S schwerelos
M mineralisch
A ausgleichend
R rapid
T tragfähig

Besonders geringes Flächengewicht

Nicht brennbar, Baustoffklasse (DIN 4102) A1

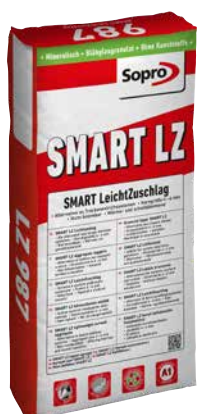
Schichtdicke ≥ 20 mm im Verbund

Schnell belegereif, Alternative zum Trockenestrich

Kein Federeffekt und planebene Oberfläche

LZ 987

Sopro SMART® LZ | LeichtZuschlag

**Verbrauch**

Ca. 10 l/m²/cm (1,6 kg/m²/cm);
ca. 1.000 l/m³ (160 kg/m³)

Mineralischer Leichtzuschlag aus Blähglasgranulat zur Herstellung schnell überarbeitbarer, hoch wärmedämmender Leichtausgleichsschichten in Verbindung mit Sopro SMART® BindeMittel (alternativ: SoproTherm® SE-Z). Geeignet für alle Schichtdicken ab 20 mm im Verbund. Als Alternative zu Trockenestrichsystemen. Zum Verfüllen von Rohrdurchführungen, großen Hohlräumen und Sanitärblöcken. Insbesondere geeignet im Sanierungs- und Renovierungsbau. Auch als lose Schüttung verwendbar. Bestandteil des Sopro SMART®-Systems in Verbindung mit Sopro Panzergewebe eXtra und Sopro VarioFließSpachtel.

- Innen, Boden
- Wärme- und schalldämmend
- Mineralisch
- Korngröße: 4–6 mm
- Hohe Druckfestigkeit
- Für geringe Flächenlasten
- Im Sanierungs- und Renovierungsbau
- Als Alternative zu Trockenestrichsystemen
- Baustoffklasse nach DIN 4102: A1 (nicht brennbar)
- Feuchteresistent und dauerhaft formstabil
- Systemkomponente des Sopro SMART®-Systems
- Zum Ausgleich zwischen Rohrleitungen
- Überarbeitbar: nach ca. 12 Stunden (mit Sopro SMART® BM oder SoproTherm® SE-Z)
- Geringe Trockenrohddichte von ca. 0,35 kg/l (mit Sopro SMART® BM oder SoproTherm® SE-Z)
- Pumpbar

SOPRO SMART® LZ LEICHTZUSCHLAG

Mindestschichtdicke im Verbund	≥ 20 mm
Mindestschichtdicke auf Trenn- und Dämmschicht	≥ 35 mm
Minimale Rohrüberdeckung	≥ 20 mm
Korngröße	4 – 6 mm
Trockenrohddichte mit Sopro SMART® BM oder SoproTherm® SE-Z	350 kg/m ³
Baustoffklasse	A1 gem. DIN 4102
Max. Feldgröße	100 m ²

SOPRO SMART®-SYSTEM (MIT VARIOFLIESSPACHTEL ≥ 10 MM SCHICHTDICKE)

Nutzlasten nach EN 1991	A1, A2 und A3
Maximale Flächenlast	2,0 kN/m ²
Maximale Punktlast	1,0 kN
Maximales Fliesenformat	Keine Formatbegrenzung (Fliesendicke min. > 6 mm)
Belegereif/Belastbar mit Sopro SMART® BM, SoproTherm® SE-Z oder Sopro Rapidur® B5	Ca. 15 Stunden

SOPRO SMART®-SYSTEM – AUFBAUHÖHEN UND FLÄCHENGEWICHTE

Sopro SMART®-System mit Sopro SMART® BM	30 mm	28,0 kg/m ²
oder SoproTherm® SE-Z, Sopro VS 582, Sopro PG-X 1188	40 mm	31,5 kg/m ²
	50 mm	35,0 kg/m ²

VERARBEITUNG SOPRO SMART®-SYSTEM



1 Stellen des Sopro EstrichRanddämmstreifens. Anzeichnen des Meterrisses und der Orientierungspunkte. Zu berücksichtigen sind die erforderlichen Einbauhöhen: Sopro SMART® Leichtausgleich (> 20 mm im Verbund), Sopro VarioFließspachtel (> 10 mm), Kleberschicht und Stärke der Keramik.



2 Sopro SMART® LZ LeichtZuschlag mit einer zuvor angemischten Schlämme aus Sopro SMART® BM BindeMittel und Wasser anmischen. Bei Verwendung eines Zwangsmischers analog vorgehen.



3 Bei größeren Flächen empfiehlt sich der Einsatz einer Estrichpumpe. Zunächst Sopro SMART® LZ LeichtZuschlag, dann Sopro Rapidur® B5 bzw. SoproTherm® SE-Z und anschließend die notwendige Wassermenge in die Estrichpumpe geben.



Das Einbringen des Sopro SMART® Leichtausgleichs erfolgt analog zu einem konventionellen Estrich.



Das eingebrachte Material nochmals an der Oberfläche verdichten und partielle Überstände entfernen.



Nach ca. 12 Stunden kann das Sopro PanzerGewebe eXtra eingebracht werden. Die Bahnen müssen mit 5 cm Überlappung ausgelegt werden.



Anschließend erfolgt das Einbringen des Sopro VarioFließpachtels (min. 10 mm Schichtstärke im ausgehärteten Zustand). Das Ausgießen erfolgt eimerweise, aus niedriger Höhe und in Überlappungsrichtung der Bahnenstöße. Es muss immer nahezu direkt bzw. nur mit leichtem Überschuss auf Höhe eingegossen werden.



Nach ca. 3 Stunden ist die Fläche begehbar und belegereif für die Verlegung von Keramik.

SOPRO DRAINAGEMÖRTEL

SPEZIALISTEN FÜR BESONDERE ANWENDUNGEN

Sopro DrainageMörtel besitzen besondere Eigenschaften. Diese trasszementgebundenen Trockenfertigmörtel sind sogenannte Grobkornmörtel. Durch die besondere Kornzusammensetzung – einer Sieblinie mit Ausfallkörnung – wird ein hoch wasserdurchlässiges Mörtelbett erreicht, welches dafür sorgt, dass eindringendes Wasser schnell abgeführt wird. Dies verhindert zuverlässig Wasserschä-

den, wie z.B. Ausblühungen und Gefügezerstörungen durch Frosteinwirkung auf Balkonen und Terrassen, Treppenanlagen, Podesten sowie anderen Außenanlagen.

Diese Eigenschaften qualifizieren Sopro DrainageMörtel besonders zur Verlegung von Natursteinen, Pflaster- und Plattenbelägen sowie Fliesen im Außenbereich.



DMX 619

DrainageMörtel eXtra



eXtra-Schutz
für Balkone
und Terrassen



Verbrauch
Ca. 16 kg/m²/cm

Spezialzementgebundener, schnell erhärtender Trockenfertigmörtel mit ternärem Bindemittelsystem sowie ausgewählter Monokornsieblinie und schneller Festigkeitsentwicklung. Zur Verlegung von Fliesen und Naturwerksteinen im Innen- und Außenbereich, besonders auf Balkonen und Terrassen. Extra sicher: Das hoch wasserdurchlässige, weitestgehend ausblühfreie Mörtelbett verhindert zuverlässig Wasserschäden, wie z.B. Gefügerstörungen durch Frosteinwirkung. Erhöhung der Drainagewirkung durch den Einbau mit Sopro DrainageMatte. Die nachfolgende Verlegung der Belagsbaustoffe erfolgt „frisch-in-frisch“ mit Sopro HaftSchlämme Flex.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif: nach ca. 24 Stunden
- Extra schnell: hohe Frühfestigkeit – CT-C20-F4 bereits nach 3 Tagen
- Prüfbericht: sehr hohe Wasserdurchlässigkeit
- Verhindert Frostschäden
- Extra sicher: weitestgehend ausblühfrei
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 25 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 4 N/mm²
- Pumpfähig
- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften
- Dünnbettverlegung auf erhärtetem Mörtelbett mit geeignetem Flexkleber nach 24 Stunden möglich
- Für die Dickbettverlegung im Mörtelbett „frisch-in-frisch“ ab 2 cm Schichtdicke im Verbund
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

DM 610

DrainageMörtel



Verbrauch
Ca. 16 kg/m²/cm

Trasszementgebundener Trockenfertigmörtel als wasserdurchlässiger Bettungsmörtel, als Tragschicht und zur Verlegung von Beton- und Naturwerksteinplatten sowie Pflastersteinen im Außenbereich. Durch die besondere Sieblinie wird ein hoch wasserdurchlässiges Mörtelbett erreicht. Der Einbau von Sopro DrainageMörtel sowie die nachfolgende Verlegung der Belagsbaustoffe erfolgt „frisch-in-frisch“ mit Sopro HaftSchlämme Flex.

- Innen und außen, Boden
- Belegereif: nach ca. 3 Tagen
- Prüfbericht: sehr hohe Wasserdurchlässigkeit
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 25 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 4 N/mm²
- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften
- Pumpfähig
- Für die Dickbettverlegung im Mörtelbett „frisch-in-frisch“ ab 2 cm Schichtdicke im Verbund
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

TRB 421

TrassBinder



Bindemittel



Verbrauch
3,5–4,0 kg/m²/cm;
350–400 kg/m³

Zementäres, trasshaltiges Spezialbindemittel zur Herstellung von Dickbett-, Ansetz- und Drainagemörteln. Insbesondere für die Verlegung von empfindlichen und verfärbungsgefährdeten Naturwerksteinbelägen. Für keramische Bodenbeläge und Platten sowie Cotto und Betonwerksteine. Mit hohem Trassanteil zur Minderung der Gefahr von Kalkausblühungen und Verfärbungen.

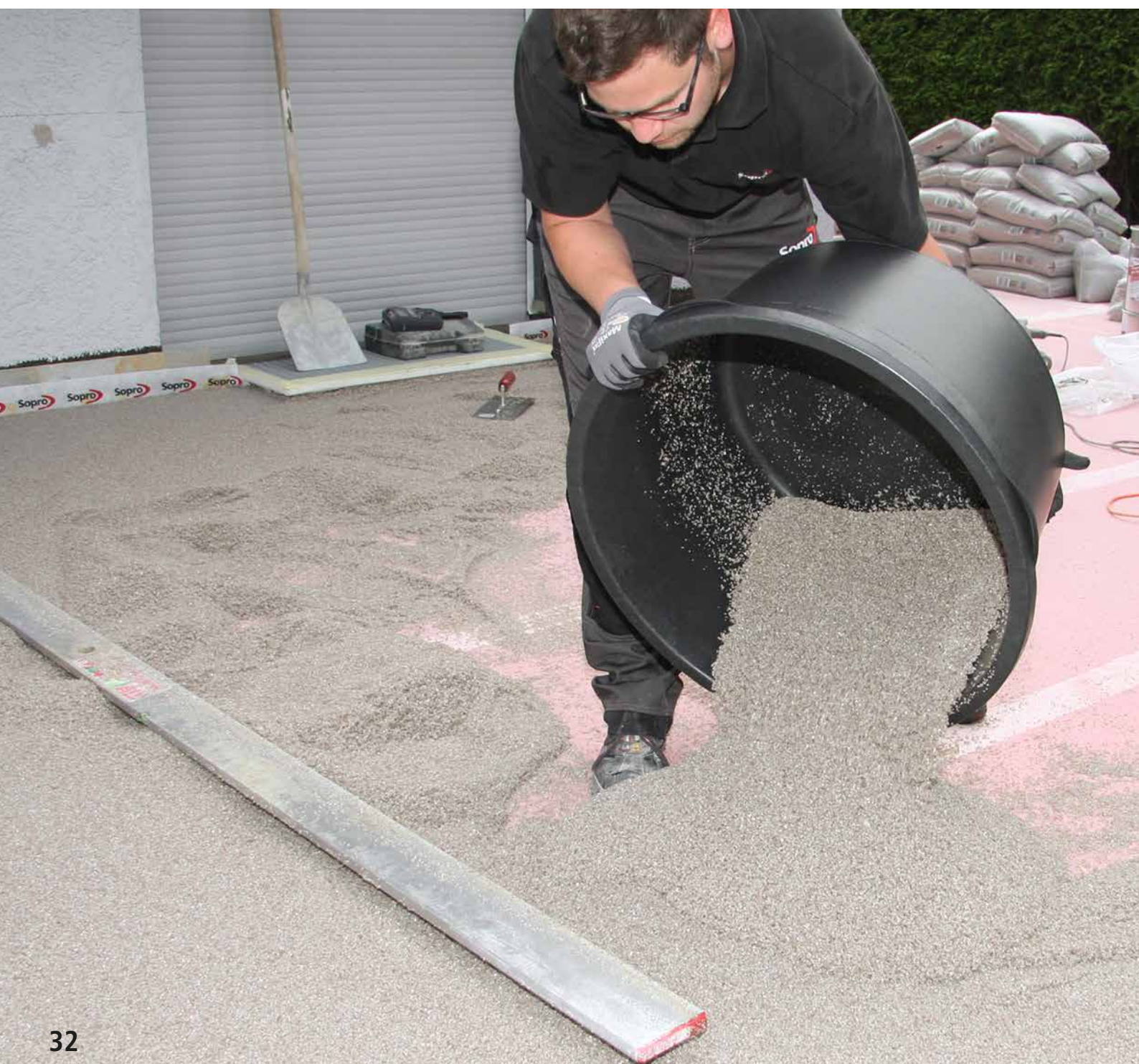
- Innen und außen, Wand und Boden
- Ergibt geschmeidige, gut verarbeitbare und widerstandsfähige Mörtel
- Für Mörtelbettdicken ab 15 mm
- Mischung auf der Baustelle mit Sand (Körnung 0–4 mm) oder Estrichsand (Körnung 0–8 mm)
- Zur Herstellung von zementären Dickbett- und Ansetzmörteln in Verbindung mit Sopro EpoxiEstrichKorn
- Zur Herstellung von drainagefähigen Grobkornmörteln mit Sopro DrainageEstrichKorn oder Edelsplitt der Körnungen 2–5 mm, 5–8 mm oder 8–12 mm oder mit Rundkornabsiebungen 4–8 mm
- Erhöhung der Drainagewirkung durch den Einbau mit Sopro DrainageMatte
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

¹⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 4
(25 kg TrassBinder : 100 kg DrainageEstrichKorn).

DRAINAGE-KUNSTHARZESTRICHE

Auch im Außenbereich können Kunstharzestriche ihre Vorteile, wie z. B. hohe Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Chemikalien, Frostunempfindlichkeit, Dünnschichtigkeit sowie hohe Flexibilität und Verschleißwiderstand, ausspielen. Darüber hinaus kann das Drain-Verhalten (Wasserdurchlässigkeit) eines Kunstharzestrichs mithilfe der verwendeten Körnung beeinflusst werden. So ist es möglich, aus Sopro BauHarz und Sopro DrainageEstrich-Korn einen hoch wasserdurchlässigen und zugleich sehr

dünnschichtigen Drainage-Kunstharzestrich mit der Festigkeitsklasse SR-C20-F6 herzustellen. Die hohe Wasserdurchlässigkeit verhindert zuverlässig Wasserschäden, wie z. B. Gefügerstörungen durch Volumenvergrößerung des gefrierenden Wassers. Außerdem sind Schäden durch Kalkausblühungen aus dem Drainagemörtel ausgeschlossen, da sich, anders als bei konventionellen, zementgebundenen Drainagemörteln, kein Kalk im System befindet.



BH 869

BauHarz

**Verbrauch**

Als Grundierung: 250–350 g/m²;
als Mörtelharz je nach Sieblinie:
170–210 g/m²/mm;
als Mörtelharz in Verbindung
mit Sopro EEK 871 / DEK 872:
ca. 70 g/m²/mm

Zweikomponentiges Bauharz auf Epoxidharzbasis. Je nach Anwendungsfall mit Sopro Quarzsanden abmischbar. Unter anderem zur Herstellung von dünn-schichtigen Kunstharz- bzw. Drainagemörteln in Verbindung mit Sopro EpoxiEstrichKorn bzw. Sopro DrainageEstrichKorn.

- Innen und außen, Wand und Boden
- Als Grundierung und Haftvermittler auf allen glatten Untergründen
- Zur Herstellung von hoch verschleißfesten und chemikalienbeständigen Mörteln
- Für Industrie- und Hallenböden, Werkstätten sowie Räume mit hoher mechanischer und chemischer Belastung
- Zur Reparatur von Betonböden und -bauteilen
- Mit Sopro QuarzSandMischung zum Erstellen von kapillarbrechendem Verguss insbesondere im Schwimmbadbau
- Zur Herstellung von wasserdurchlässigen Grobkornmörteln
- Verarbeitungszeit (als Bauharz): ca. 50 Minuten
- Begehbar und bearbeitbar (als Bauharz): nach ca. 12 Stunden
- GISCODE RE1
- Nur für berufsmäßige Verwender!

DEK 872

DrainageEstrichKorn | 1,5–3,2 mm

**Verbrauch**

Ca. 16 kg/m²/cm
mit Sopro BauHarz;
Sopro BauHarz ca. 0,6 kg/m²/cm

Sopro DrainageEstrichKorn ergibt in Verbindung mit Sopro BauHarz einen drainagefähigen Kunstharzmörtel der Güteklasse SR-C20-F6 in Anlehnung an DIN EN 13813. Zur Herstellung eines dünn-schichtigen, hoch wasserdurchlässigen, ausblührefreien Drainagemörtelbetts für die nachfolgende Verlegung keramischer Beläge, Beton- und Naturwerksteinplatten. Ergibt in Verbindung mit Sopro TrassBinder einen Drainagemörtel der Güteklasse CT-C20-F3 in Anlehnung an DIN EN 13813.

- Innen und außen
- Feuergetrocknet
- Mit Sopro BauHarz wasserfrei aushärtend
- Ideal für die Anwendung im Außenbereich
- Besonders wirtschaftliches Mischungsverhältnis:
25 kg Sopro DrainageEstrichKorn mit 1 kg Sopro BauHarz
- Güteklasse mit Sopro BauHarz SR-C20-F6 bereits nach 7 Tagen
- Lange Verarbeitungszeit mit Sopro BauHarz: ca. 100 Minuten
- Begehbar und belegereif mit Sopro BauHarz: nach ca. 12 Stunden
- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften
- Die Drainagewirkung wird durch den Einbau von Sopro DrainageMatte deutlich erhöht

¹⁾ In Verbindung mit Sopro BauHarz.





BESCHICHTUNGEN

Einige Bodenflächen sind besonderen Belastungen ausgesetzt. Exemplarisch sind hier Flächen in Garagen oder Werkstätten zu nennen. Mechanische Beanspruchungen, Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit oder Tausalz können fundamentale Schäden am Bauwerk selbst verursachen.

Mit den Produktlösungen von Sopro lassen sich auf zementärer oder Epoxidharzbasis widerstandsfähige Oberflächen herstellen. Die Sopro Komponenten bieten einen langfristigen und zuverlässigen Schutz auch bei hoher Beanspruchung.

HYD 546

Hydrodur® FS | Fließspachtel 2–20



Verbrauch
Ca. 1,7 kg/m²/mm

Feuchtebeständige, direkt nutzbare, selbstnivellierende, schnell erhärtende, zementäre Fließspachtelmasse. Zum Ausgleichen mineralischer Unterböden und zum Herstellen von ebenflächigen, glatten und ansatzfreien Untergründen besonders in feuchtebelasteten Bereichen. Für die nachfolgende Verlegung geeigneter Bodenbelagsbaustoffe aller Art insbesondere Designvinylbeläge.

- Innen und außen, Boden
- Schichtdicke: 2–20 mm
- Als Bodenausgleich im Schwimmbadbau (kombiniert mit Sopro-Abdichtung)
- Als Untergrund von Folienbecken
- Als direkt nutzbare zementäre Beschichtung
- Auf Betonbodenplatten mit aufsteigender Feuchte
- In feuchtigkeitsbelasteten Eingangsbereichen
- Ebenflächig glatt für anschließende Bodenbelagsarbeiten
- Belegbar mit Keramik: nach ca. 3 Stunden
- Pumpbar
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 30 N/mm²
- Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: ca. 6 N/mm²
- Verschleißwiderstandsklasse nach Böhme: A12
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8

HF-L 513

SoproDur® HF-L | EpoxiLack hochfest



steingrau* RAL 7030



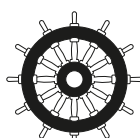
Verbrauch
300–400 g/m² je Anstrich;
zwei Anstriche notwendig

Zweikomponentige Epoxidharz-Schutzbeschichtung auf Basis eines speziellen, pigmentierten Bauharzsystems. Zum Schutz von zementgebundenen Untergründen, wie z. B. Estrich- und Betonflächen sowie mit Sopro Fließspachtel hochfest oder Sopro Hydrodur® FS hergestellten direkt nutzbaren Flächen gegen mechanische und chemische Belastungen. Erhärtet zu einer wasserdampfdurchlässigen Oberflächenschutzschicht. Daher auch als Nachbehandlungsmaßnahme für junge Estriche geeignet.

- Innen und außen, Boden
- Hoch abriebfest
- Lösemittelfrei
- Chemikalienbeständig
- Kann im Spritz-, Streich- oder Rollverfahren aufgebracht werden
- Für rutschhemmende Oberflächen mit Sopro Quarzsand grob abstreuen
- Nur für berufsmäßige Verwender!

QS 511

Quarzsand grob | 0,40–0,80 mm



Feuertrockneter, grober Quarzsand der Korngröße 0,40–0,80 mm.

- Zum Abmischen von Spachtelmassen
- Zum Absanden von Reaktions- sowie Epoxidharzgrundierungen und -beschichtungen
- Zum Erstellen kapillarbrechender Mörtel im Schwimmbadbau
- Zur Herstellung von Epoxidharzmörteln
- Im System zugelassen für Anwendungen im Schiffbau

*Aus drucktechnischen Gründen können die gezeigten Farbtöne vom ausgehärteten Material abweichen.

RISSVERHARZUNG

Beim Rückbau von Bodenbelägen können Rissbildungen im Estrich zum Vorschein kommen. Ohne Rissanierung würden an diesen Stellen auch neue Bodenbeläge zur Rissbildung neigen. Eine Überklebung mit beispielsweise einer keramischen Fliese ist also nicht ratsam, ohne vorher den Estrich zu einem monolithischen Block geschlossen zu haben. Sonst arbeiten die beiden Estrichplatten unter Lasteintrag gegeneinander und ein neuer Fliesenbelag würde an der Stelle des darunter liegenden Risses erneut Schaden nehmen. Hier kommen Sopro Schüttelharz, Sopro RissHarz oder Sopro Gießharz in Verbindung mit Sopro Estrichklammern zum Einsatz.

SH 649

SchüttelHarz



Verbrauch

Je nach Rauigkeit des Untergrundes und der Verarbeitungsmethode ca. 1,7 kg/l

Mit 10 Estrichklammern

Geruchsarmes, schnell erhärtendes Silikatharz zum kraftschlüssigen Schließen von Estrichrissen und Scheinfugen sowie zum Einbetten und Befestigen von Stoßleisten, Winkelschienen, Abschlussprofilen etc. Zum Kleben von Beton, Keramik, Naturstein, Holz, Metall etc. Auch bei kleinen Reparaturen verwendbar. Schnelle, einfache und saubere Anwendung durch Schüttelflaschen.

- Innen und außen, Boden
- Schnelle, einfache und saubere Anwendung
- Ohne Mischwerkzeug verarbeitbar
- Lösemittelfrei
- Sehr gutes Eindringverhalten
- Schnell erhärtend
- Topfzeit: 10–12 Minuten
- Überarbeitbar: nach ca. 45 Minuten
- Geruchsarm
- Mit 10 Estrichklammern
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 9
- Nur für berufsmäßige Verwender!

GH 564

Gießharz



Verbrauch

Je nach Rauigkeit des Untergrundes und der Verarbeitungsmethode ca. 1,0 kg/l

Mit 10 Estrichklammern

Zweikomponentiges, schnell erhärtendes, fließfähiges Acrylharzsystem zum kraftschlüssigen Verfüllen von Estrichrissen. Mit Quarzsand abgemagert zum Füllen von Fugen und Fehlstellen sowie zum Spachteln von Unebenheiten. Auch zum Einbetten und Befestigen von Stoßleisten, Winkelschienen, Abschlussprofilen etc.

- Innen und außen, Boden
- Wasser-, witterungs- und chemikalienbeständig
- Topfzeit variabel einstellbar (je nach Härtermenge): 10–20 Minuten
- Begehbar: nach ca. 1 Stunde
- Für Fußbodenheizung geeignet
- Mit 10 Estrichklammern
- Nur für berufsmäßige Verwender!

RH 646

RissHarz



Verbrauch

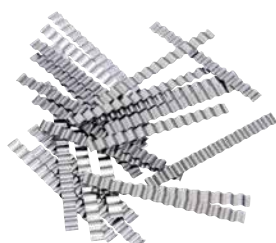
Je nach Rauigkeit des Untergrundes und der Verarbeitungsmethode ca. 1,6 kg/l

Zweikomponentiges, fließfähiges Polyesterharz zum kraftschlüssigen Schließen von Estrichrissen und zur Herstellung von Reaktionsharzmörteln für Kleinreparaturen.

- Innen und außen, Boden
- Sehr schnell erhärtend
- Wasser- und witterungsbeständig
- Hohe mechanische Festigkeiten
- Gute Hafteigenschaften auf Beton und Stahl
- Nur für berufsmäßige Verwender!

EK 097

Estrichklammern



Estrichklammern aus Stahlblech zum kraftschlüssigen Schließen von Estrichrissen und -fugen.

EB 647

Rapidur® EB5 | EstrichBeschleuniger



Verbrauch
1 PE-Beutel (1,25 kg) pro 25 kg
Zement

Pulveraktivkonzentrat zur Herstellung von früh belegereifen Schnellestrichen. Zur Beschleunigung von Estrichen hergestellt aus Portlandzement (CEM I), Portlandhüttenzement (CEM II) sowie Portlandkalksteinzement (CEM II) der Festigkeitsklassen 32,5 oder 42,5.

- Innen und außen
- Belegereif: nach 3–5 Tagen bei anschließender Verlegung von Fliesen
- Verarbeitungszeit: ca. 45 Minuten
- Begehbar: nach 6–10 Stunden
- Auch für Heizestriche geeignet
- Funktionsheizungen: nach ca. 5 Tagen
- Sehr wirtschaftlich
- Leicht verarbeitbar
- Beutelinhalt: 1,25 kg

EPZ 764

EstrichPlastifizierer



Verbrauch
120 ml (Tube) auf 200 l
Anmachwasser

Stark plastifizierender, hochkonzentrierter Spezialwirkstoff zur Herstellung von baustellengemischten Estrichen (Estriche auf Trennschicht, Verbundestriche, Industrieestriche). Auch für Heizestriche geeignet.

- Innen und außen
- Erleichtert das Abziehen, Abreiben und Glätten
- Verbessert das Wasserrückhaltevermögen
- Verbessert die Druck- und Biegezugfestigkeiten
- Chloridfrei

EVZ 634

EstrichVerzögerer



Verbrauch
0,2–0,8 % (max. 1,2 %) des
Zementgewichts

Flüssiges Mörtel- und Estrichzusatzmittel zur Verlängerung der Verarbeitungszeit und zur Verzögerung der Anfangserhärtung von Zementmörteln und Estrichen.

- Innen und außen
- Für zementäre, baustellengemischte Estriche sowie Transportestriche mit langer Anfahrtszeit zur Baustelle und bei warmer Witterung
- Zur Überbrückung von Estricheinbaupausen
- Zur Herstellung großer Estrichflächen und Bauteile
- Verzögerungsdauer über Dosierung einstellbar
- Erhöhung der Estrichendfestigkeit
- Chloridfrei
- Verursacht keine Ausblühungen

MÖ 772

Mischöl



Verbrauch
50–125 ml auf 50 kg Zement

Chloridfreier Luftporenbildner zur Herstellung baustellengemischter, plastischer, leicht zu verarbeitender Putz- und Mauermörtel, Betone und Estriche. Zur Erhöhung der Frostbeständigkeit und Verminderung der Wasserdurchlässigkeit.

- Innen und außen
- Verbessert die Verarbeitbarkeit
- Reduziert den Anmachwasserbedarf
- Vermindert das Saugvermögen
- Erhöht die Witterungsbeständigkeit

ERS 961

EstrichRanddämmstreifen



Höhe 100 mm



Höhe 200 mm



Selbstklebender Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem, unverrottbarem, vlieskaschierem Polyethylenschaumstoff. Für den Anschlussbereich Boden/Wand zur Vermeidung von Mörtelbrücken. In Verbindung mit Zement- und Calciumsulfatestrichen, insbesondere Sopro Rapidur® FE und SoproTherm® FE NEO. Die 200 mm hohe Variante eignet sich besonders zur Verwendung im Sopro SMART®-System.

- Innen und außen
- Höhe 100 mm und 200 mm, Dicke 8 mm, Klebevlies 40 mm
- Selbstklebend mit hoher Anhaftung auf sauberen Untergründen
- Einfache und sichere Verarbeitung und Eckausbildung
- Verhindert Schallbrücken und Zwangsspannungen bei Bodenfugen und Wandanschlussfugen
- 200 mm hohe Variante: Systemkomponente des Sopro SMART®-Systems
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 40

EFP 1962

EstrichFugenProfil | Höhe 100 mm



Selbstklebendes Profil aus geschlossenzelligem, unverrottbarem, zwei-seitig folienkaschierem Polyethylenschaumstoff. Zur spannungsabbauenden Begrenzung von Feldern und Ausbildung von Fugen. Einsatz in Verbindung mit Sopro Fließspachtelmassen sowie beim Einbau von Zement- und Calciumsulfatestrichen, insbesondere Sopro Rapidur® FE und SoproTherm® FE NEO.

- Innen und außen
- Höhe 100 mm, Dicke 10 mm, Länge 1800 mm
- Selbstklebend mit hoher Anhaftung auf sauberen Untergründen
- Besonders stabil und standsicher
- Zur Begrenzung von (Estrich-)Feldern
- Zur Ausbildung von Fugen, z. B. im Bereich von Durchgängen, Türen etc.
- Einfache und sichere Verarbeitung
- In Verbindung mit allen Estrichen und Fließspachtelmassen
- Für Fußbodenheizung geeignet
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 40

EDD 152

EstrichDehnDübel

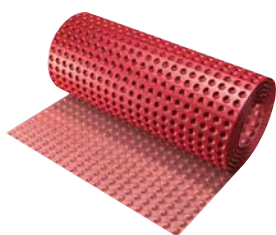


Edelstahlverstärkter, kunststoffummantelter, flexibler Spezialdübel. Zum nachträglichen Verbinden von Estrichtrenn- und Bewegungsfugen. Verhindert Höhenversätze aneinander liegender Estrichscheiben. Auch als Höhenversätzeisen/Anschlussverdübelung zum Einbau in frische Estriche.

- Innen und außen, Boden
- Für sämtliche Arten mineralisch gebundener Estriche
- Keine Beeinträchtigung des Dehn- und Schwindverhaltens der Estriche

DRM 653

DrainageMatte | 8 mm

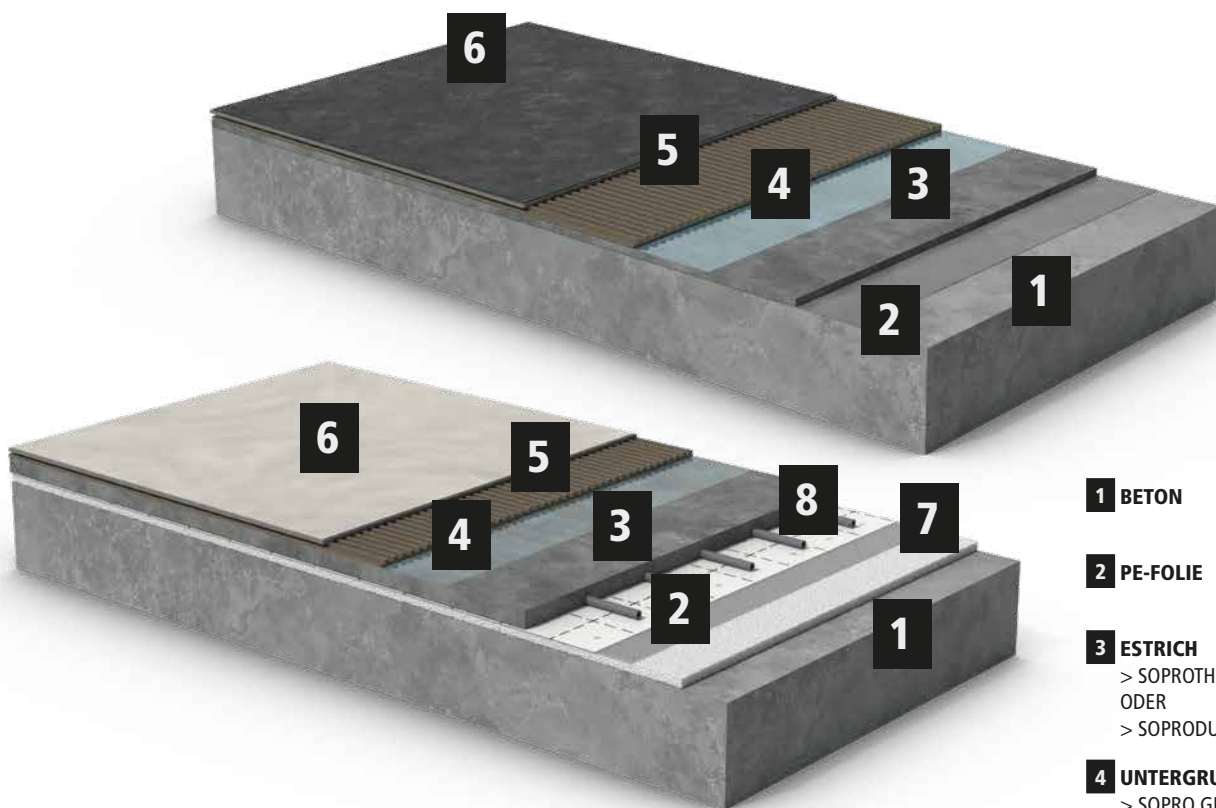


Verbrauch
Ca. 1,05 m²/m²
(überlappungsbedingt)

Drainagematte aus HD-Polyethylen und einem speziellen Glasgittergewebe. Führt in Verbindung mit Sopro Drainagemörteln zu einer schnellen und zuverlässigen horizontalen Entwässerung von Balkonen, Terrassen und Treppenanlagen nach allen Seiten. Die Sopro DrainageMatte wird lose auf flexiblen Dichtungsschlämmen oder Dichtungsbahnen nach DIN 18195, wie z. B. SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn, verlegt. Auch unter drainagefähigen Kunstharzmörteln gemischt aus Sopro BauHarz und Sopro DrainageEstrichKorn oder Drainagemörteln aus Sopro TrassBinder und Sopro DrainageEstrichKorn einsetzbar.

- Außen, Boden
- Zuverlässige und schnelle horizontale Entwässerung unter Sopro Drainagemörteln
- Unter Keramik- und Naturwerksteinbelägen
- Hoch druckbelastbar
- Geringe Aufbauhöhe: Dicke ca. 8 mm
- Alterungs- und formbeständig
- Leichte Verarbeitung
- Maschenweite Glasgittergewebe: 1,5 × 1,5 mm

SCHNELL NUTZBARE FUSSBODENAUFBAUTEN MIT SOPROTHERM® SE-Z UND SOPRODUR® HF-Z



- 1 BETON**
- 2 PE-FOLIE**
- 3 ESTRICH**
> SOPROTHERM® SE-Z
ODER
> SOPRODUR® HF-Z
- 4 UNTERGRUNDVORBEREITUNG**
> SOPRO GRUNDIERUNG
- 5 FLIESENVERKLEBUNG**
> SOPRO'S NO.1 SUPER LIGHT
- 6 FLIESENBELAG**
- 7 DÄMMUNG**
- 8 HEIZSYSTEM**
> Z. B. KERMI X-NET C17



SoproTherm®
SE-Z



SoproDur®
HF-Z



Sopro Estrich-
Randdämmstreifen



Sopro's No.1
super light

SCHRITT 1

Verlegung einer geeigneten Dämmschicht auf dem Betonuntergrund, sofern die Installation eines Heizungssystems geplant ist. Anschließend Belegung mit einer Trennlage (PE-Folie).

SCHRITT 2

Ggf. Installation des Warmwasserfußbodenheizungssystems, z. B. Kermi x-net C17.

SCHRITT 3

Stellen des Sopro EstrichRanddämmstreifens.

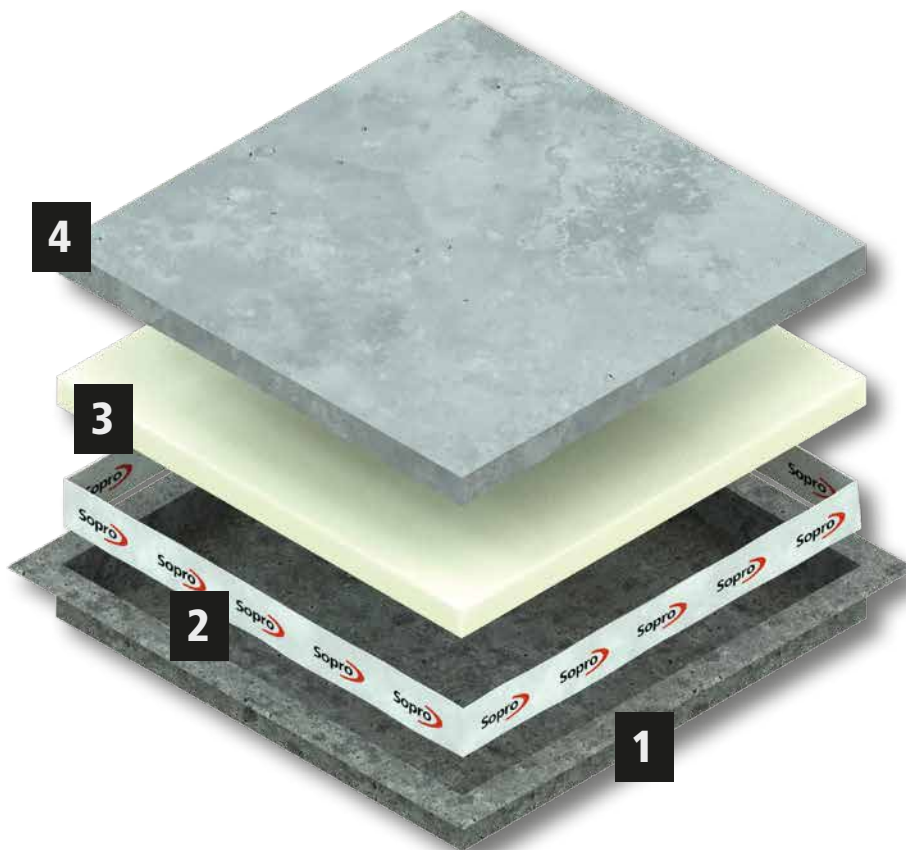
SCHRITT 4

Konventionelles Anmischen des Estrichs je nach Beanspruchung aus SoproTherm® SE-Z oder SoproDur® HF-Z, Gesteinskörnung Sieblinie 0/8 mm und Wasser. Einbau auf dem Heizsystem bzw. der PE-Folie oder im Verbund zum Betonuntergrund auf einer Schlämme hergestellt aus SoproTherm® SE-Z oder SoproDur® HF-Z.

SCHRITT 5

Ggf. Durchführung des Funktionsheizens und anschließend Verlegung des Oberbelags.

EBENERDIGE DUSCHLÖSUNGEN MIT SOPRO RAPIDUR® SCHNELLESTRICHMÖRTELN



- 1** BESTANDESTRICH MIT AUSFACHUNG
- 2** SOPRO ESTRICHRAND-DÄMMSTREIFEN
- 3** DÄMMUNG
- 4** GEFÄLLEESTRICH AUS
> SOPRO RAPIDUR® M1
ODER
> SOPRO RAPIDUR® M5



Rapidur® M1



Rapidur® M5



Sopro Estrich-Randdämmstreifen

SCHRITT 1

Sopro EstrichRanddämmstreifen an den Flanken der Aussparung aufstellen.

SCHRITT 2

Eine geeignete Dämmung in die Aussparung einlegen.

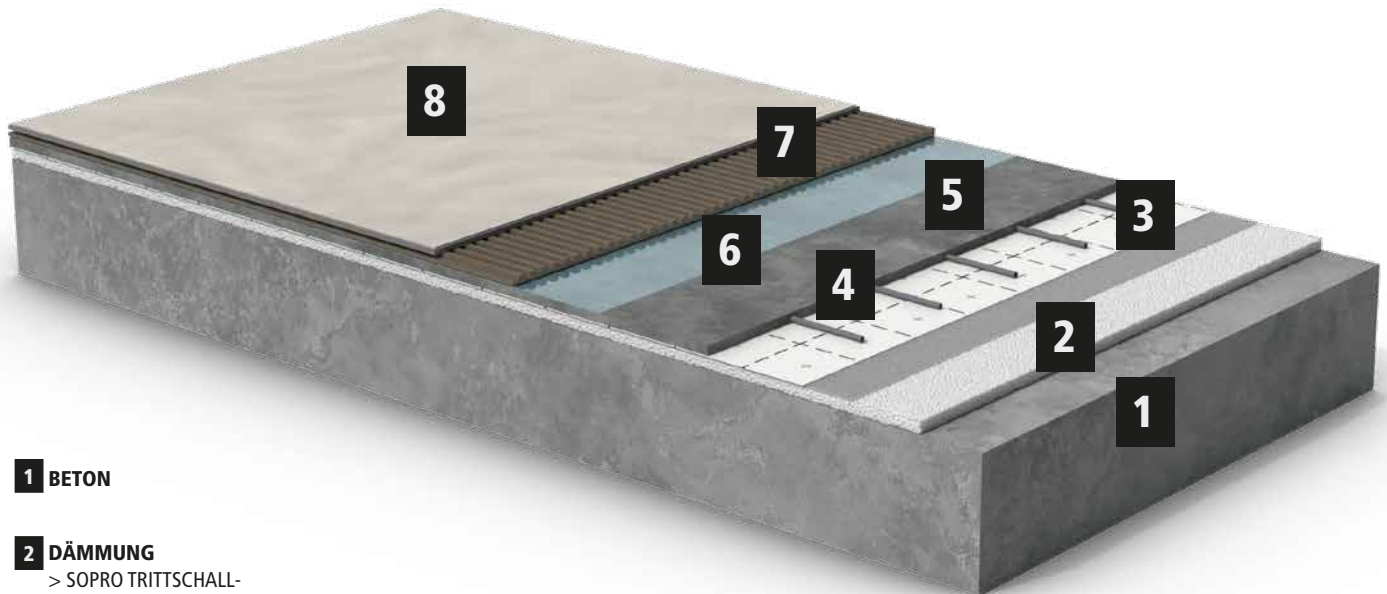
SCHRITT 3

Gefälleestrich aus Sopro Rapidur® M1 oder Sopro Rapidur® M5 herstellen. Je nach Rinnensystem dabei den Einbau der Rinne berücksichtigen.

SCHRITT 4

Die Verbundabdichtungsarbeiten im Sopro-System ausführen.

DÜNNSCHICHTIGE, BEHEIZTE ESTRICHKONSTRUKTION



- 1 BETON**
- 2 DÄMMUNG**
> SOPRO TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE
- 3 PE-FOLIE**
- 4 HEIZSYSTEM**
> Z. B. KERMI X-NET C16
- 5 ESTRICH**
> SOPROTHERM® FE NEO
> SOPRO RAPIDUR® FE
- 6 UNTERGRUND-VORBEREITUNG**
> SOPRO GRUNDIERUNG
- 7 FLIESENVERKLEBUNG**
> SOPRO FKM® XL MEGA LIGHT
- 8 FLIESENEBELAG**



SoproTherm®
FE NEO



Trittschall-Dämmplatte



FKM® XL



Grundierung

SCHRITT 1

Verklebung der Sopro TrittschallDämmplatte mit Sopro's No.1 schnell auf dem Betonuntergrund.

SCHRITT 2

Installation des Warmwasserfußbodenheizungssystems, z. B. Kermi x-net C16.

SCHRITT 3

Stellen des Sopro EstrichRanddämmStreifens und Verkleben der Stöße der Kermi x-net c 16 clip panels, sodass ein Weglaufen des Fließestrichs, z. B. in die Dämmung, vermieden wird.

SCHRITT 4

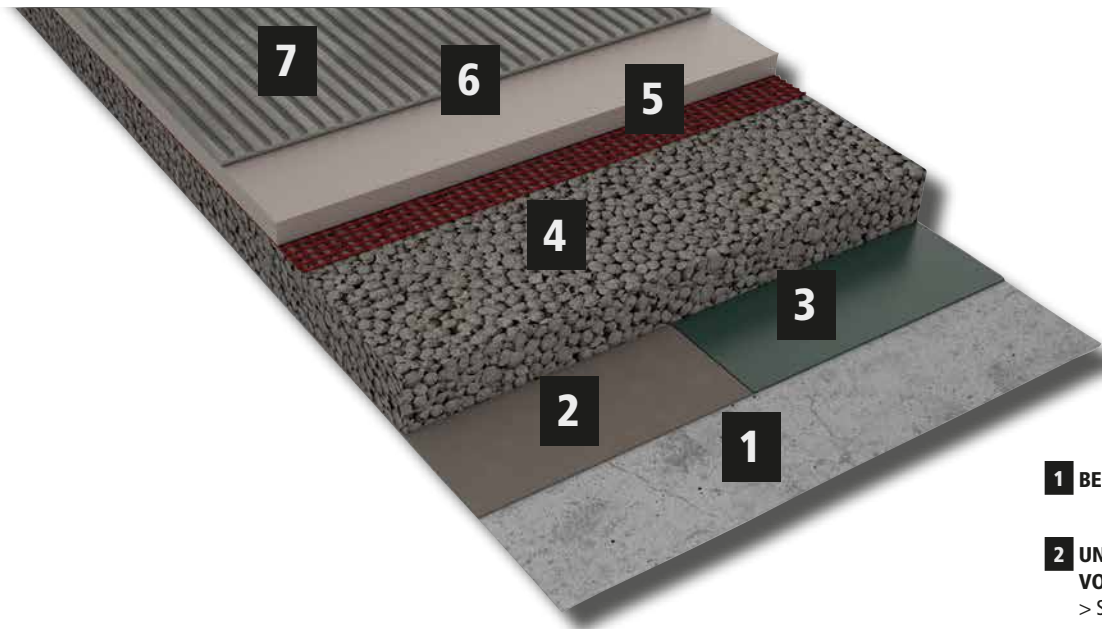
Verguss des Heizsystems mit Sopro Rapidur® FE oder SoproTherm® FE NEO. Schichtdicke auf Dämmschicht: 35 – 70 mm*.

SCHRITT 5

Verlegung des Oberbelags.

* Schichtdicken < 45 mm als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des VDPM Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$. Bei geringeren Schichtstärken oder höheren Nutzlasten wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungsberatung.

LEICHTAUFBAU AUF TRENNLAGE ODER IM VERBUND MIT SOPRO SMART® LZ



- 1 BETON**
- 2 UNTERGRUND-VORBEREITUNG**
> SOPRO HAFTSCHLÄMME FLEX
- 3 PE-FOLIE**
- 4 LEICHTAUSGLEICH**
> SOPRO SMART® LZ
MIT SOPRO SMART® BM
- 5 ARMIERUNG**
> SOPRO PANZERGEWEBE EXTRA
- 6 FLIEBSPACHTELMASSE**
> SOPRO VARIOFLIEBSPACHTEL
- 7 FLIESENVERKLEBUNG**
> SOPRO FKM® XL MEGA LIGHT



SMART® LZ



SMART® BM

VarioFließ-
SpachtelPanzerGewebe
eXtra

FKM® XL

SCHRITT 1

Sopro EstrichRanddämmStreifen anbringen und Referenzhöhen/Orientierungshilfen anzeichnen.

SCHRITT 2

Ggf. PE-Folie als Trennlage auf dem Untergrund auslegen. Bei Aufbau im Verbund Sopro HaftSchlämme Flex anmischen und aufquasten.

SCHRITT 3

Einbringen des Sopro SMART® Leichtausgleichs aus Sopro SMART® LZ und Sopro SMART® BM in benötigter Schichtstärke und mit einem Richtscheit abziehen (mind. 35 mm auf Trenn- und Dämmschicht).

SCHRITT 4

Eingebrachtes Material an der Oberfläche nochmals mit einem Reibebrett verdichten und partielle Überstände entfernen.

SCHRITT 5

Nach ca. 12 Stunden Sopro PanzerGewebe eXtra 5 cm überlappend auslegen.

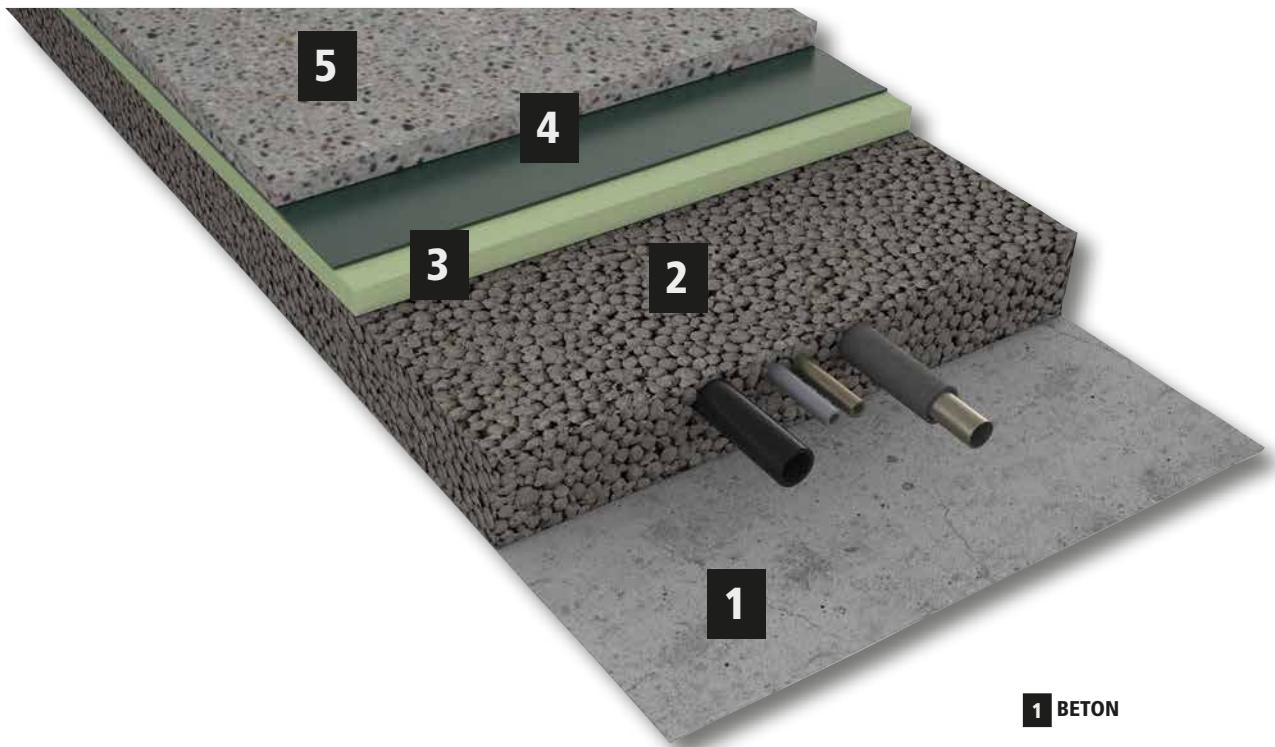
SCHRITT 6

Sopro VarioFließSpachtel aus niedriger Höhe und in Überlappungsrichtung der Bahnenstöße ausgießen.

SCHRITT 7

Nach ca. 3 Stunden ist die Fläche begehbar und bereit für die Verlegung von Keramik.

LEICHTAUFBAU MIT ROHRAUSGLEICH UND SCHWIMMENDER ESTRICHKONSTRUKTION MIT SOPRO SMART® LZ



- 1 BETON**
- 2 LEICHTAUSGLEICH**
> SOPRO SMART® LZ
MIT SOPRO SMART® BM
- 3 STYRODUR DÄMMUNG**
- 4 PE-FOLIE**
- 5 ESTRICH**
> SOPRO RAPIDUR® FE



SMART® LZ



SMART® BM



Rapidur® FE

SCHRITT 1

Sopro EstrichRanddämmstreifen stellen und Anzeichnen der Referenzhöhen / Orientierungshilfen.

SCHRITT 2

Ggf. PE-Folie als Trennlage auf dem Untergrund auslegen.

SCHRITT 3

Einbringen des Sopro SMART® Leichtausgleichs aus Sopro SMART® LZ und Sopro SMART® BM mit einer Abziehlatte (mind. 20 mm Überdeckung bei Leitungen).

SCHRITT 4

Nach ca. 12 Stunden ausreichend druckfeste Dämmung auflegen und mit PE-Folie belegen.

SCHRITT 5

Sopro Rapidur® FE in mind. 35 mm Schichtstärke auf Dämmlage aufbringen.

SCHRITT 6

Nach ca. 24 Stunden ist die Fläche begehbar und bereit für die Verlegung von Keramik.

GARAGENSANIERUNG MIT SOPRO SYSTEMPRODUKTEN

- 1 BODEN-/WAND-SPACHELUNG**
> SOPRO REPADUR 40S
- 2 UNTERGRUND-VORBEREITUNG**
> SOPRO GRUNDIERUNG
ODER
> SOPRO EPOXIGRUNDIERUNG
- 3 ZEMENTÄRE BESCHICHTUNG**
> SOPRO HYDRODUR® FS
- 4 UNTERGRUND-VORBEREITUNG**
> SOPRO EPOXIGRUNDIERUNG
- 5 VERSIEGELUNG**
> SOPRODUR® EPOXILACK
HOCHFEST



Hydrodur® FS

SoproDur®
EpoxiLack
hochfest HF-L

EpoxiGrundierung



Repadur 40S



Grundierung

SCHRITT 1

Lose Bereiche des Untergrundes bis auf den rauen und tragfähigen Kernbeton entfernen.

SCHRITT 2

Kontaktschlämme, bestehend aus Sopro Repadur 40S, Sopro Haftemulsion und Wasser aufbringen.

SCHRITT 3

Auftrag von Repadur 40S kann frisch in frisch erfolgen.

SCHRITT 4

Untergrund grundieren.

SCHRITT 5

Sopro Hydrodur® FS auf dem Boden ausgießen und mittels Rakel oder Glättkelle bis zur erforderlichen Schichtdicke gleichmäßig verteilen (ab 20 mm Schichtdicke mit Quarzsand verschneiden).

SCHRITT 6

Sopro EpoxiGrundierung durch Streichen oder Rollen auftragen.

SCHRITT 7

Frische Grundierung mit Sopro Quarzsand grob im Überschuss abstreuen.

SCHRITT 8

Nach Durchtrocknung die abgesandete Fläche absaugen.

SCHRITT 9

SoproDur® EpoxiLack hochfest mittels Rolle, Bürste oder Spritzgerät in zwei Schichten auftragen. (Zum Erreichen der Rutschhemmungsklasse R11: Sopro Quarzsand grob in die erste Schicht einstreuen.)



SoproTherm® SE-Z

SoproDur® HF-Z

Rapidur® B1 turbo

Rapidur® B3

Rapidur® B5

Rapidur® B8

Allgemeines						
Art	Binder	Binder	Binder	Binder	Binder	Binder
Bindemittel	CSA-Zement	CSA-Zement	Zement	Zement	Zement	Zement
Ternäres System	●	●	●	●		
Körnung						
Schichtdicke						
DIN EN 13813	CT-C35-F5	CT-C50-F6	CT-C50-F6 ¹⁾	CT-C40-F6 ¹⁾	CT-C45-F7 ²⁾	CT-C30-F5 ³⁾
Verschleißwiderstand nach Böhme						
EMICODE	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}
Anwendungsgebiet						
Innen und außen	●	●	●	●	●	●
Fußbodenheizung	●	●	●	●	●	●
Eigenschaften						
Mischungsverhältnisse	1 : 5	1 : 4	1 : 4 und 1 : 5	1 : 4	1 : 4 und 1 : 5	1 : 6
Belegereife mit Keramik	~ 3 Tage	~ 3 Tage	6–12 Stunden ¹⁾	24–48 Stunden	~ 3 Tage ²⁾	~ 8 Tage
Begehbar	7–8 Stunden	3–4 Stunden	2–3 Stunden ¹⁾	3–4 Stunden	7–8 Stunden ²⁾	7–8 Stunden
Verarbeitungszeit	~ 45 Minuten	~ 45 Minuten	30–45 Minuten ¹⁾	40–60 Minuten	2–3 Stunden ²⁾	2–3 Stunden
Beginn Funktionsheizen nach	3 Tagen	3 Tagen	1 Tag	2 Tagen	3 Tagen	8 Tagen
Extra schwindarm	●	●	●	●		
Hohe kristalline Wasserbindung	●	●	●	●		
Schutz vor Rückdurchfeuchtung	●	●	●	●	●	
Pumpfähig	●	●	●	●	●	●
Dünnschichtiger Aufbau						
Drainagefähig						

● Geeignet ¹⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 4 (25 kg Binder : 100 kg Estrichsand Körnung 0–8 mm, gemäß DIN EN 12620). | ²⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 5 (25 kg Binder : 125 kg Estrichsand Körnung 0–8 mm, gemäß DIN EN 12620).



Rapidur® M1

Rapidur® M5

Rapidur® M8

Rapidur® FE

SoproTherm® FE
NEO

Classic EM

Allgemeines						
Art	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel
Bindemittel	Zement	Zement	Zement	Zement	CSA-Zement	Zement
Ternäres System	●			●	●	
Körnung	0–4 mm	0–4 mm	0–4 mm	0–4 mm	0–4 mm	0–4 mm
Schichtdicke	12–80 mm	10–100 mm	20–100 mm	20–70 mm	20–70 mm	10–80 mm
DIN EN 13813	CT-C50-F7	CT-C40-F6	CT-C25-F4	CT-C25-F5	CT-C25-F4	CT-C35-F5
Verschleißwiderstand nach Böhme	A12	A9	A12	A12	–	–
EMICODE	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}	EC1 ^{PLUS}
Anwendungsgebiet						
Innen und außen	●	●	●	Nur innen	Nur innen	●
Fußbodenheizung	●	●	●	●	●	●
Eigenschaften						
Mischungsverhältnisse						
Belegereife mit Keramik	~ 4 Stunden	~ 24 Stunden	48–72 Stunden	~ 24 Stunden	24–48 Stunden	~ 24 Stunden
Begehbar	~ 3 Stunden	~ 12 Stunden	~ 24 Stunden	~ 3 Stunden	~ 4 Stunden	12–14 Stunden
Verarbeitungszeit	45–60 Minuten	3–4 Stunden	4–5 Stunden	60–90 Minuten	60–90 Minuten	3–4 Stunden
Beginn Funktionsheizen nach	1 Tag	3 Tagen	5 Tagen	1 Tag	3 Tagen	3–4 Tagen
Extra schwindarm	●			●	●	
Hohe kristalline Wasserbindung	●			●	●	
Schutz vor Rückdurchfeuchtung	●	●		●	●	
Pumpfähig	●	●	●	●	●	●
Dünnschichtiger Aufbau						
Drainagefähig						

● Geeignet ³⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 6 (25 kg Binder : 150 kg Estrichsand Körnung 0–8 mm, gemäß DIN EN 12620).



EpoxiMörtel BauHarz mit EpoxiEstrichKorn DrainageMörtel eXtra DrainageMörtel TrassBinder mit DrainageEstrichKorn BauHarz mit DrainageEstrichKorn

Allgemeines						
Art	Kunstharz mit Zuschlag	Kunstharz mit Zuschlag	Estrich-Fertigmörtel	Estrich-Fertigmörtel	Binder mit Zuschlag	Kunstharz mit Zuschlag
Bindemittel	Epoxidharz	Epoxidharz	Zement	Zement	Zement	Epoxidharz
Ternäres System			●			
Körnung		0,1–3 mm	1–8 mm	1–8 mm	1,5–3,2 mm	1,5–3,2 mm
Schichtdicke	4–20 mm	≥ 15 mm	20–100 mm	20–100 mm		20–80 mm
DIN EN 13813	SR-C60-F15	SR-C25-F7 ⁴⁾	CT-C25-F4	CT-C25-F4	CT-C20-F3 ⁵⁾	SR-C20-F6 ⁴⁾
Verschleißwiderstand nach Böhme						
EMICODE						
Anwendungsgebiet						
Innen und außen	●	●	●	●	●	●
Fußbodenheizung	●	●				
Eigenschaften						
Mischungsverhältnisse		1 : 25			1 : 4	1 : 25
Belegereife mit Keramik	~ 24 Stunden	~ 24 Stunden ⁴⁾	~ 24 Stunden	~ 3 Tage		~ 12 Stunden ⁴⁾
Begehbar	12–24 Stunden	~ 8 Stunden ⁴⁾	~ 8 Stunden	~ 24 Stunden	~ 8 Stunden ⁵⁾	~ 8 Stunden ⁴⁾
Verarbeitungszeit	~ 60 Minuten	~ 60 Minuten ⁴⁾	45–60 Minuten	1–2 Stunden	~ 65 Minuten ⁵⁾	~ 100 Minuten ⁴⁾
Beginn Funktionsheizen nach						
Extra schwindarm	●	●	●			●
Hohe kristalline Wasserbindung			●			
Schutz vor Rückdurchfeuchtung						
Pumpfähig			●	●		
Dünnschichtiger Aufbau	●	●				●
Drainagefähig			●	●	●	●

● Geeignet ⁴⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 25 (1 kg Sopro BauHarz : 25 kg Sopro EpoxiEstrichKorn bzw. Sopro DrainageEstrichKorn). | ⁵⁾ Mischungsverhältnis: 1 : 4 (25 kg Sopro TrassBinder : 100 kg Sopro DrainageEstrichKorn).

Beginn Funktionsheizen	
Konventionelle Zementest- riche	≥ 21 Tage
Calciumsulfat-Estriche	≥ 7 Tage
SoproTherm® SE-Z	≥ 3 Tage
SoproDur® HF-Z	≥ 3 Tage
Sopro Rapidur® B 1 turbo	≥ 1 Tag
Sopro Rapidur® B 3	≥ 2 Tage
Sopro Rapidur® B 5	≥ 3 Tage
Sopro Rapidur® B 8	≥ 8 Tage
Sopro Rapidur® FE	≥ 1 Tag
SoproTherm® FE NEO	≥ 3 Tage
Sopro Rapidur® M 1	≥ 1 Tag
Sopro Rapidur® M 5	≥ 3 Tage
Sopro Rapidur® M 8	≥ 5 Tage
Sopro Classic EM	3–4 Tage

BEGRIFFE, ANFORDERUNGEN UND NORMEN

WAS IST EIN ESTRICH EIGENTLICH?

Gemäß DIN 13318 ist ein Estrich eine Schicht aus Estrichmörtel, die auf der Baustelle direkt auf dem Untergrund oder auf einer zwischenliegenden Trenn- oder Dämmschicht verlegt wird. Estriche erfüllen eine oder mehrere der nachstehenden Funktionen. Sie dienen als:

- Aufnahmeschicht für Bodenbeläge
- Ausgleichsschicht
- Nutzschicht
- Schallschutzschicht
- Wärmeschutzschicht
- Gefälleestrich
- Heizestrich

Die geltenden Normen für Estriche sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die europäischen Normen (DIN EN) regeln die Anforderungen an das Produkt, die nationale Normenreihe DIN 18560 regelt die Anwendung.

Norm	Inhalt
DIN EN 13318	Estrichmörtel und Estriche – Begriffe
DIN EN 13813	Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen
DIN EN 13892	Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen, Teil 1 bis 8
DIN 18560	Estriche im Bauwesen, deutsche Anwendungsregeln Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Ausführung Teil 2: Estriche und Heizestriche auf Dämmschichten Teil 3: Verbundestriche Teil 4: Estriche auf Trennschicht Teil 7: Hochbeanspruchbare Estriche (Industriestriche)

EIGENSCHAFTEN UND ANFORDERUNGEN NACH DIN EN 13813

Die DIN EN 13813 – „Estrichmörtel und Estrichmassen“ legt die Eigenschaften und Anforderungen an Estrichmörtel, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden, fest. Sie beinhaltet u. a. eine Klassifizierung nach Art des Estrichbindemittels, der Druckfestigkeit C, der Biegezugfestigkeit F und des Verschleiß-

widerstandes nach Böhme A. In der DIN EN 13813 werden weitere Eigenschaften aufgelistet, nach denen ein Estrich klassifiziert werden kann. Im Folgenden werden die wichtigsten Estrichklassifizierungen im Detail beschrieben, darüber hinaus können zusätzliche Eigenschaften festgelegt werden, die in der Norm aufgeführt sind.

Estrichklassifizierung nach DIN EN 13813 (Januar 2003)

DIN EN 13813 Internationale Abkürzungen für Estrichbindemittel

Zementestrich	CT Cementitious screed
Calciumsulfatestrich (Anhydritestrich)	CA Calcium sulfate screed
Kunstharzestrich	SR Synthetic resin screed
Magnesiaestrich	MA Magnesite screed
Gussasphaltestrich	AS Mastic asphalt screed



Druckfestigkeitsklassen C für Estrichmörtel

Klasse	C5	C7	C12	C16	C20	C25	C30	C35	C40	C50	C60	C70	C80
in N/mm ²	5	7	12	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80

Biegezugfestigkeitsklassen F für Estrichmörtel

Klasse	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F15	F20	F30	F40	F50
in N/mm ²	1	2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	40	50

Verschleißwiderstandsklassen nach Böhme A für Zement- und sonstige Estrichmörtel

Klasse	A22	A15	A12	A9	A6	A3	A1,5
Abriebmenge in cm ³ /50 cm ²	22	15	12	9	6	3	1,5

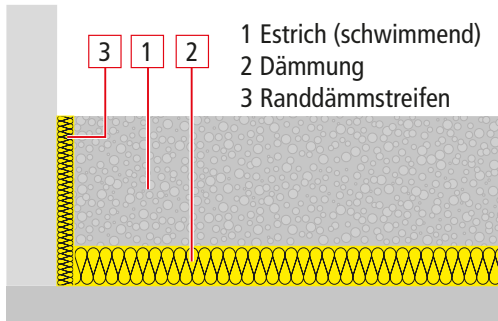
Schwindklassen nach DIN 18560-1

Schwindklasse	SW3	SW2	SW1	SW0
$\Delta L =$ Schwindmaß; $\Delta S =$ Quellmaß (mm/m)	$\Delta L \geq 0,5$ (normal)	$0,2 \leq \Delta L < 0,5$ (schwindreduziert)	$\Delta L < 0,2$ (schwindarm)	$\Delta S > 0$ (quellend)



ANWENDUNGEN NACH DIN 18560

Schwimmende Estrichkonstruktion

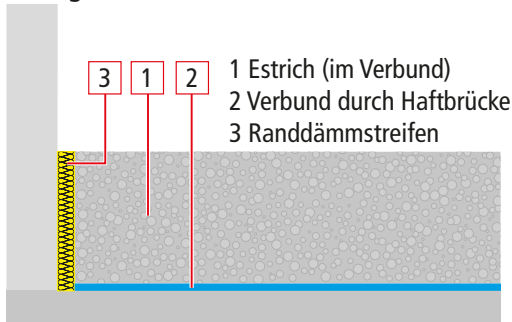


DIN 18560 Teil 2:

Estriche und Heizestriche auf Dämmschichten – „Schwimmende Estriche“

Diese Bezeichnung benennt Estriche, welche auf Dämmschichten verlegt werden und sozusagen auf einer Dämmung „schwimmen“. Ziel ist es, die Wärme- und Trittschalldämmung der Fußbodenkonstruktion zu verbessern. Durch die schwimmende Verlegung ist der Estrich gewissen Bewegungen ausgesetzt. Deshalb muss der Estrich durch geeignete Randdämmstreifen von den Wänden (und aufgehenden Bauteilen) getrennt werden.

Verbundestrich: direkte Verbindung zum Untergrund durch die Haftbrücke

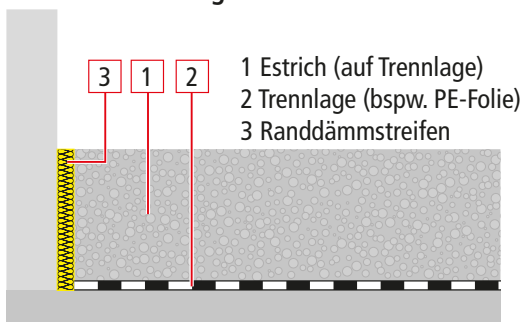


DIN 18560 Teil 3:

Verbundestriche

Hier wird der Estrich direkt auf den Untergrund, z. B. Beton, aufgebracht. Das stellt gewisse Anforderungen an den Untergrund. Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, formbeständig und frei von haftungsmindernden Stoffen (z. B. Staub) sein sowie bis zum Sättigungsgrad „matt feucht“ vorgehästet werden. Der Estrich wird „frisch in frisch“ auf eine Haftschrämme aufgebracht und verdichtet.

Estrich auf Trennlage



DIN 18560 Teil 4:

Estriche auf Trennschicht

Wenn keine Anforderungen bezüglich Wärme- und Trittschallschutz bestehen, können Estriche auf eine Trennschicht eingebaut werden. Hierbei besteht keine feste Verbindung zum Untergrund (Beton), da der Estrich auf eine geeignete Folie aufgebracht wird. Dadurch sind Bewegungen der Estrichplatte, z. B. durch Temperatureinflüsse, möglich.

FELDBEGRENZUNGSFUGEN

UNGELIEBT – ABER UNVERZICHTBAR!

Estriche, die auf Trennlage oder als schwimmende Konstruktion ausgeführt werden, können nicht als endlos große Flächen eingebaut werden. Daher muss die Estrichfläche durch einen vom Planer zu erstellenden Fugenplan in Felder unterteilt werden. Dies ist erforderlich, da Estrichscheiben ein gewisses "Eigenleben" entwickeln. Dazu zählen Bauteilverkürzungen, unter anderem durch Trocknungsschwinden, sowie Längenänderungen infolge von Temperatureinflüssen. Ohne Fugen würden solche Estrichflächen zwangsläufig aufgrund ihrer Eigenspannungen zu unkontrollierten Rissbildungen neigen. Um dies zu verhindern, sollten die nachfolgend aufgeführten Bauteilabmessungen eingehalten werden:

Zementestriche (gem. ZDB-Merkblatt „Beläge auf Zementestrich“)

- unbeheizt: Seitenlänge ca. 8 m, Feldgröße ca. 60 m²
- beheizt: Seitenlänge ca. 6,5 m, Feldgröße ca. 40 m²

Die ternären Bindemittelsysteme SoproTherm® SE-Z, SoproDur® HF-Z, Rapidur® B1 turbo und Rapidur® B3

zeichnen sich durch eine nahezu verformungsfreie und schwindarme Erhärtung aus. Dadurch wird das Risiko signifikanter Formveränderungen, wie konkaver oder konvexer Verformungen (Verschüsselung), erheblich reduziert. Diese besonderen Eigenschaften ermöglichen es, bei beheizten und unbeheizten Konstruktionen Seitenlängen von bis zu 12 Metern als Sonderkonstruktion zu realisieren – abweichend von den üblichen Regelwerken.



Zur Ausbildung von Feldbegrenzungsfugen empfiehlt sich die Verwendung des Sopro EstrichFugenProfils und zur Vermeidung von Höhenversätzen des Sopro EstrichDehn-Dübels.

Weitere detaillierte, technische Informationen zum Thema Estriche und Fußbodenkonstruktionen können Sie der aktuellen Version des Sopro Planers, Kapitel 7 entnehmen.



Sopro

feinste Bauchemie

Der neue Sopro Planer XI

ANALOG



DIGITAL



DIREKT ZUR
PLANER WEBSEITE



11. Ausgabe

Umfangreich über-
arbeitet mit vielen
neuen Themen

Neu:
Planer Webseite unter
www.sopro-planer.com

www.sopro.com

SCHNELL UND UNKOMPLIZIERT – DIE SOPRO ANWENDUNGSTECHNIK, PLANER- UND OBJEKTBERATUNG

Die Marke Sopro steht für innovative und qualitativ hochwertige Produkte bzw. Produktsysteme rund um die Gewerke Fliesen- und Natursteinverlegung, Estrichbau, Putz- und Spachtelarbeiten, Bauwerksabdichtung, Mauerwerksbau sowie Garten- und Landschaftsbau. Dieser Anspruch spiegelt sich auch in den Serviceleistungen der Sopro Bauchemie GmbH wider.

Unser kostenloser Service rund um alle Estricharbeiten

- Beratung sowohl telefonisch als auch vor Ort
- Einarbeitung in Maschinenteknik (z. B. Estrichpumpen)
- Unterstützung bei Mengenermittlung/Verbrauchsberechnung
- Produktberatung und -schulungen
- Untergrundbeurteilung
- Feuchtigkeitsmessung mittels Calciumcarbid-Methode (CM-Messung)
- Unterstützung bei der Dehnfugenberechnung
- Planungsberatung bei Dimensionierung der Estrichscheibe
- Ermittlung von Haftzugswerten
- Erstellung von Ausschreibungstexten und Leistungsverzeichnissen
- Technische Unterstützung bei dünnenschichtigen Aufbauten
- Ausarbeitung von Sonder- und Speziallösungen

SOPRO ANWENDUNGSTECHNIK

Die Sopro Anwendungstechnik pflegt einen offenen und intensiven Kontakt zum Verarbeiter und Kunden. Sie unterstützt und berät als Partner auf Augenhöhe. Dieser Austausch ist wichtig, denn nur so lernen wir die spezifischen Anforderungen kennen, können auf unterschiedliche Bedürfnisse flexibel reagieren, maßgeschneiderte Lösungen bieten und die Anwender kompetent beraten. Die Serviceleistungen umfassen unter anderem die telefonische Sofortberatung, vielfältige Schulungen sowie die konkrete Beratung an der Baustelle.

Mo.–Do. 7:30–17:00 Uhr | Fr. 7:30–16:00 Uhr

Fon: +49 611 1707-111

Mail: anwendungstechnik@sopro.com

SOPRO OBJEKTBERATUNG

Die Sopro Objektberatung ist ein Team aus Ingenieuren und Architekten, welches bundesweit Planer, Architekten und Generalunternehmen sowie verarbeitende Firmen in der Planungsphase bis hin zur Fertigstellung eines Objektes unterstützt. Dazu gehört z. B. die technische Beratung, das Erstellen von objektbezogenen Leistungsverzeichnissen, die Baustellenbetreuung vor Ort und die Beratung zu Nachhaltigkeitsaspekten.

Technische Beratung für Planer und Architekten

Mo.–Do. 8:00–17:30 Uhr | Fr. 8:00–16:00 Uhr

Fon: +49 611 1707-170

Mail: objektberatung@sopro.com

Nachhaltigkeitsberatung für Planer und Architekten

Gerne steht Ihnen unser DGNB-Consultant für Fragen rund um die Thematik Nachhaltigkeit zur Verfügung.

Fon: +49 611 1707-293

Mail: nachhaltigkeit@sopro.com

Hauptverwaltung

Sopro Bauchemie GmbH
P.O. Box 42 01 52
65102 Wiesbaden

Fon | +49 611 1707-0
Mail | info@sopro.com

Planer-/Objektberatung

Fon | +49 611 1707-170
Mail | objektberatung@sopro.com

Anwendungstechnik

Fon | +49 611 1707-111
Mail | anwendungstechnik@sopro.com

Verkauf Nord

Lienener Straße 89
49525 Lengerich

Fon | +49 5481 31-310
Fon | +49 5481 31-314
Mail | verkauf.nord@sopro.com

Verkauf Ost

Ziellitzstraße 4
14822 Alt Bork

Fon | +49 33845 476-90
Fon | +49 33845 476-93
Mail | verkauf.ost@sopro.com

Verkauf Süd

Postfach 42 01 52
65102 Wiesbaden

Fon | +49 611 1707-252
Mail | verkauf.sued@sopro.com

International Business

Postfach 42 01 52
65102 Wiesbaden

Fon | +49 611 1707-239
Mail | international@sopro.com

Schweiz

Biergutstrasse 2
CH-3608 Thun

Fon | +41 33 334 00 40
Mail | info_ch@sopro.com

Österreich

Lagerstraße 7
A-4481 Asten

Fon | +43 7224 67141-0
Mail | marketing@sopro.at