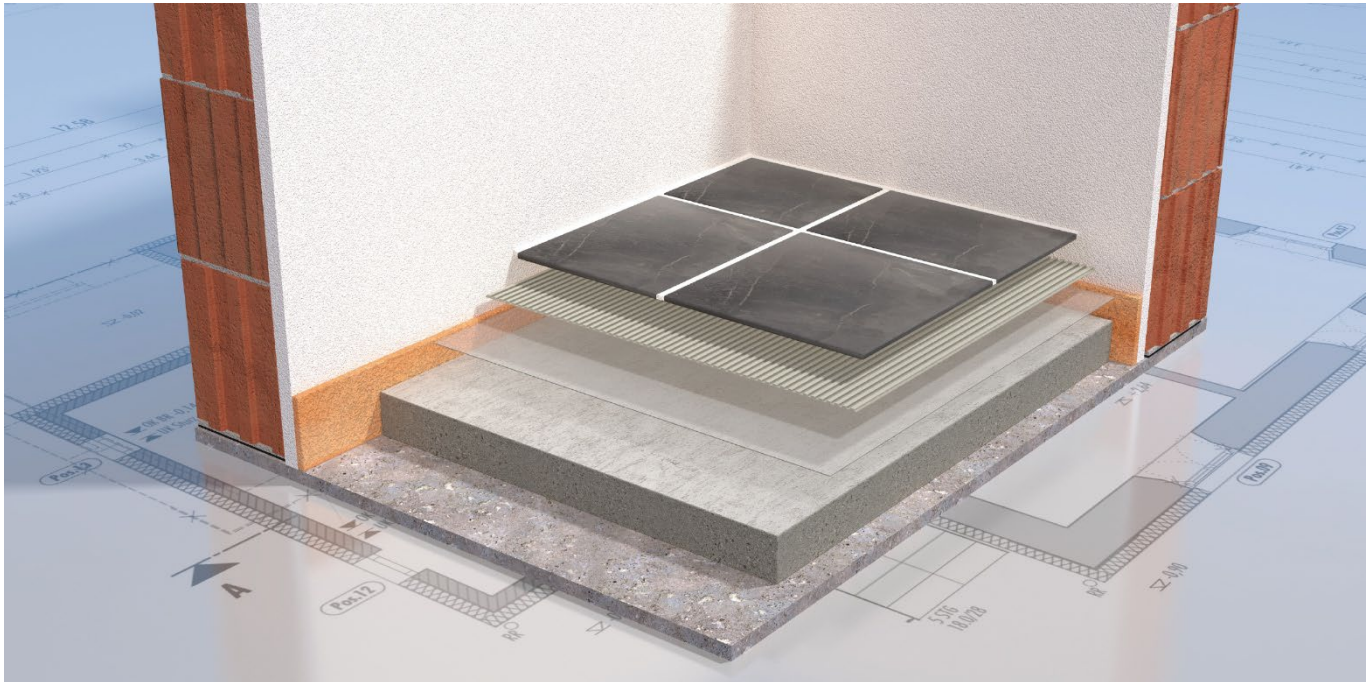


RÖFIX Bodensysteme – RÖFIX 974 Schnell-Zementestrich



Vorwort

Schnell-Zementestrich gemäß UNI EN 13813 CT C30 F6 SE4, belegereif nach ca. 2 Tagen für dampfdiffusionsoffene Beläge und nach ca. 4 Tagen für dampfdichte Beläge. Geeignet sowohl für Neubau- als auch Sanierungsmaßnahmen in Wohnbereichen, Kellern, Garagen, Werkstätten usw., mit integrierter Fußbodenheizung, sowie zur Herstellung von Gefällen in feuchten oder dauerhaft nassen Bereichen, als Untergrund für Decken, Terrassen und Balkone sowie für Wartungsarbeiten wie:

- Verbundestrich;
- Estrich auf Trennlage;
- Schwimmender Estrich auf Dämmschicht;
- Heizestrich (Estrich mit integrierter Fußbodenheizung).

Verarbeitung

1. Vorbereitung des Untergrunds

- Der Untergrund muss trocken, staubfrei, frostfrei, saugfähig, eben, ausreichend rau und fest sowie frei von Ausblühungen und Trennmitteln wie Trennöl o. ä. sein.
- Je nach Ausführung (schwimmender Estrich, Estrich auf Trennlage, Heizestrich oder Verbundestrich) ist der Untergrund entsprechend vorzubereiten.
- Mörtelreste und abgeplatzte Betonstellen müssen vollständig entfernt werden.
- Bei Verbundestrichen ist je nach Erfordernis eine Grundierung zur Regulierung des Saugverhaltens, z.B. **RÖFIX AP300**, oder ein Haftbrückenauftrag, z.B. **RÖFIX AP320**, aufzubringen.
- Um Schallbrücken zu vermeiden, ist es wichtig, an allen Wandelementen umlaufende kompressible Bänder (10 mm dick) mit Kunststoff-Folienlamellen vorzusehen.
- Bei Bauteilen mit Erdberührung (z.B. Garagen oder Kellern): Der Untergrund muss gemäß geltenden Richtlinien mit einer Dampfsperre abgedichtet werden (z.B. RÖFIX Flexible Alu-Kaschierte Bahn, SD-Wert > 1500 m), die entlang der Wand bis zur Estrichhöhe hochgeführt wird. Bei unebenen Rohdecken oder vorhandenen Leitungen auf dem Rohboden ist eine Ausgleichsschicht (z.B. **RÖFIX 831** oder **RÖFIX 830**) zu empfehlen.

- Um Schäden durch Dampfdiffusion aus dem Untergrund zu vermeiden, muss die Verlegung geeigneter dampfdichter Folien vorgesehen werden. Diese Folien müssen einen höheren Wasserdampfdiffusionswiderstand aufweisen als der darüberliegende Bodenbelag.
- Die maximalen Feldgrößen dürfen 36 m² bzw. 6 × 6 m nicht überschreiten. Das Längenverhältnis der Seiten darf in keinem Fall größer als 2:1 sein und bei problematischen geometrischen Formen (Ecken, Flure, L-Formen) müssen die Felder durch geeignete Trennfugen in kleinere Flächen unterteilt werden.
- Bei einem Fußboden mit eingebauter Heizung müssen die Heizungsrohre bei der Verlegung des Estrichs mit Druckwasser gefüllt werden. Außerdem müssen sie so befestigt werden, dass die Gefahr des Abhebens und der Entstehung von Schallbrücken vermieden wird; Heizkreise mit unterschiedlichen Temperaturen müssen durch Dehnungsfugen getrennt werden.

2. Schnell-Zementestrich

Ausführung des schnell trocknenden, werkseitig vorgemischten **RÖFIX 974** Estrichs, belegereif nach 2 oder 4 Tagen, trocken, zementgebunden, gebrauchsfertig, auf Basis von Zement und ausgewählten Sanden gemäß UNI EN 13813 CT C30 F6 S4, für die Herstellung von Verbundestrichen mit einer Mindestdicke von 30 mm, Estrichen auf Trennlage mit einer Mindestdicke von 55 mm sowie Estrichen mit integrierter Fußbodenheizung mit einer Mindestüberdeckung von 45 mm über dem Rohr und zur Ausbildung von Gefällen in feuchten oder dauerhaft nassen Bereichen. Für den Innen- und Außenbereich als Untergrund in Wohnräumen, Kellern, Garagen, Werkstätten, Terrassen und Balkonen usw., mit einem Verbrauch von ca. 18 kg/m² pro cm Schichtdicke, einer Körnung von 0–4 mm, einer Druckfestigkeit von ≥ 30 MPa nach 28 Tagen, einer Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 1,21$ W/mK, einer spezifischen Wärmespeicherkapazität von ca. 2.070 kJ/m³K, einer Wasserdampfdiffusionszahl $\mu = 30$ sowie einer Brandklasse nach EN 13501-1: A1. Die vorgeschriebene Menge sauberen Wassers zugeben und in einer Betonmischmaschine oder mit einer Estrich-Mischpumpe (z. B. RÖFIX Silotechnik) mischen, bis eine erdfeuchte Konsistenz entsteht. Eine zu trockene Konsistenz verschlechtert die Oberflächenqualität, während eine zu flüssige Konsistenz die Festigkeit mindert, Rissbildung fördert und die Trocknungszeit verlängert. Die Verarbeitung ist so zu planen, dass der Estrich vollständig innerhalb der maximalen Verarbeitungszeit (ca. 1 Stunde) eingebaut wird. Der Einbau darf nur in plastischer Konsistenz erfolgen. Der Estrich muss ausreichend und gleichmäßig verdichtet werden. Sobald die Oberfläche einen matt-feuchten Glanz zeigt, kann mit dem Glätten begonnen werden. Vor Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung und zu schneller Austrocknung während der ersten 24 Stunden schützen. Gegebenenfalls mit Folien abdecken.

3. Vorbehandlung vor der Beschichtung

Vor dem Verlegen des Bodenbelags ist eine Restfeuchtemessung mit einem geeigneten CM-Messgerät durchzuführen (siehe zulässige Restfeuchtwerte). Die Trocknungszeit bezieht sich auf eine Schichtdicke von 5 cm unter Normbedingungen (20 °C / 65 % r.F.). Estriche mit Fußbodenheizung müssen gemäß RÖFIX Heizprotokoll vorgeheizt werden. Der Einsatz einer Grundierung oder einer Abdichtung ist entsprechend zu bewerten.

- Haftgrund.** Ausführung des lösemittelfreien, schnell trocknenden **RÖFIX AP 300** Primers für Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich, zur Vorbehandlung stark oder unterschiedlich saugender Untergründe vor der Anwendung eines Fliesenklebers, unverdünnt mit Rolle oder Bürste auf den Untergrund aufgetragen. Die Trocknungszeit hängt vom Untergrund und vom nachfolgenden Belag ab (siehe hierzu die technischen Merkblätter für Estriche, selbstnivellierende Spachtelmassen und RÖFIX Fliesensysteme).
- Abdichtung.** Ausführung von **RÖFIX AS 345 Optiseal®**, einkomponentiger, hochflexibler Abdichtung der Klasse 1K CM 01 P gemäß EN 14891 auf Zementbasis für die strukturelle Abdichtung und Abdichtungen unter keramischen Belägen sowie für Terrassen, Balkone. Für den Innen- und Außenbereich geeignet, für Wand- und Bodenflächen. Wird in mindestens zwei aufeinanderfolgenden Schichten auf den gut geglätteten Untergrund aufgetragen. Auf der gesamten Fläche ist eine minimale Gesamtschichtdicke der getrockneten Abdichtung von ≥ 2 mm sicherzustellen. Der erste Auftrag kann mit einer Glättkelle oder Bürste erfolgen. Nach dem Trocknen der ersten Schicht wird die zweite Schicht ausschließlich mit der Kelle aufgetragen. Dehnfugen sowie die Anschlüsse zwischen Wand und Boden sind mit dem entsprechenden RÖFIX Dichtband bzw. mit den passenden Innen- oder Außenecken abzudichten; bei Bodenabläufen und ähnlichen Durchdringungen sind die entsprechenden RÖFIX Dichtmanschetten einzubauen. Anschließend wird die gesamte Fläche mit der zweiten Abdichtungsschicht überarbeitet.

4. Verlegung des keramischen Endbelags

Fliesenkleber besitzen sehr unterschiedliche Funktionen und Eigenschaften. Bei der Auswahl des geeigneten Klebers ist es wichtig zu wissen, für welchen spezifischen Einsatz er vorgesehen ist, da jeder Untergrund nur mit bestimmten Materialien behandelt werden kann. In diesem Fall dürfen ausschließlich flexible Fliesenkleber der Klasse C2 gemäß UNI EN 12004 verwendet werden; die Fugen von Fliesen- oder Plattenbelägen müssen mit einem geeigneten Fugenmörtel abgedichtet werden, dessen physikalische, chemische und optische Eigenschaften dem Belag, dem Klebemörtel und der vorgesehenen Nutzung entsprechen und der gemäß der Norm EN 13888 klassifiziert ist. Zwischen unterschiedlichen Bauteilen wie z. B. Wand/Boden muss eine elastische Silikonfuge ausgeführt werden, deren Farbton den Fugen ähnlich ist. Je nach Art des Untergrundes ist ein Silikon mit essigsaurer oder neutraler Vernetzung zu verwenden:

- a. **Flexibler Kleber:** Ausführung von **RÖFIX AG 650 FLEX C2 TE S1**, dünnschichtigem, flexiblem, widerstandsfähigem, hoch verformbarem (S1) zementärem Kleber gemäß UNI EN 12004, für die Verlegung von Feinsteinzeug, Keramik und Porzellanfliesen sowie Naturstein (nicht verformungs- oder verfärbungsanfällig) auf Böden, Wänden und Decken, homogen angerührt mit einem mechanischen Rührgerät, wobei die Konsistenz bei Bedarf mit einer kleinen Zusatzmenge Wasser angepasst werden kann. Nach dem Mischen ruhen lassen und vor der Anwendung erneut durchmischen. RÖFIX Zementkleber zunächst mit der glatten Seite der Zahnkelle auftragen und anschließend mit der gezahnten Seite, möglichst in eine Richtung, verteilen. Eine maximale Schichtdicke von 15 mm ist einzuhalten; der Verbrauch variiert zwischen 2 – 5 kg pro m² (siehe Tabelle im technischen Merkblatt). Wenn eine absolut hohlraumfreie Verlegung gewährleistet werden muss (Bereiche mit dauerhaftem Wassereinfluss und im Außenbereich), ist die Verlegung im Floating-Buttering-Verfahren auszuführen. Der Kleber darf nur auf jene Fläche aufgetragen werden, die innerhalb der offenen Zeit belegt werden kann. Der Kleber eignet sich für alle Arten von großformatigen Platten. Bei Großformaten ab 0,25 m² ist auf der Rückseite der Platte eine zusätzliche Spachtelung erforderlich, um die Haftung zu verbessern. Großformate mit Seitenlängen von 60 × 60 cm bis 120 cm sind nur für den Innenbereich zugelassen. Der Belag ist in das Dünnbett mit einer leichten Schiebebewegung einzulegen; innerhalb der Verarbeitungszeit kann die Position korrigiert werden. Nach 24 Stunden ist der Belag begehbar, die Verfugung kann nach 12 Stunden an der Wand und nach 24 Stunden am Boden erfolgen; nach 7 Tagen ist der Belag vollständig belastbar.
- b. **Zementärer Fugenmörtel:** Ausführung von **RÖFIX Fuga Nanotech 730**, elastischem Fugenmörtel mit Nanotechnologie gemäß UNI EN 13888 CG2 WA, als Abdichtung von Fliesen an Boden und Wand, Terracotta, Feinsteinzeug, Beton sowie Natur- und Kunststein (nicht verformungs- oder verfärbungsanfällig), geeignet für Fußbodenheizungen, für Fugenbreiten von 1 bis 20 mm. Die Eigenschaften des erhärteten Mörtels, wie Biege- und Druckfestigkeit nach 28 Tagen, Wasseraufnahme nach 30 Minuten und nach 4 Stunden, Abriebgrad und Schwund entsprechen den strengen Anforderungen der Norm EN 13888. Mit einem mechanischen Rührgerät RÖFIX Fugenmörtel in einem sauberen Eimer mit klarem Wasser anmischen, bis eine homogene, cremige und klumpenfreie Masse entsteht. Den Fugenmörtel diagonal über die Fliesen mit einer Gummisspachtel aufziehen und die Fugen bündig zur Fliesenoberfläche füllen. Sobald der Fugenmörtel erhärtet ist, die Fliesen mit einem Schwamm oder einem Schwammbrett reinigen. Rückstände mit einem sauberen, feuchten Schwamm entfernen; falls nötig, Vorgang wiederholen. Die Reinigung der Fugen muss diagonal oder quer zur Fugenrichtung erfolgen, um ein Auswaschen des Mörtels zu vermeiden und ein optimales optisches Ergebnis zu gewährleisten. Die Verfugung darf nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchgeführt werden. Nach 24 Stunden ist der Fugenmörtel begehbar und nach 7 Tagen vollständig belastbar..

- c. **Elastische Fuge:** Ausführung von **RÖFIX Nanotech 720** als einkomponentigen Silikon-Dichtstoff mit acetatvernetzenden und fungiziden Zusätzen zur Abdichtung elastisch beanspruchter Fugen im Innen- und Außenbereich, für Fugenbreiten von 2 bis 20 mm. Alle Haftflächen müssen tragfähig, trocken sowie frei von Fett und Staub sein. Geschlossene, porenarme Untergründe sind zuvor mit einem Reinigungsmittel zu behandeln; anschließend die Kartusche oberhalb des Gewindes aufschneiden, die Sprühdüse aufschrauben und entsprechend der gewünschten Fugenbreite zuschneiden. In eine Hand- oder Druckluftpistole einsetzen und mit gleichmäßigem Druck einspritzen. Falls erforderlich, den Dichtstoff vor der Hautbildung leicht mit Wasser anfeuchten und mit einer Spachtel oder einem geeigneten Werkzeug glätten. Der Dichtstoff ist mit einer formgerechten Spachtel und unter Verwendung eines Glättmittels (Reinigungsmittel) zu glätten. Das Glätten muss erfolgen, bevor sich an der Oberfläche des Dichtstoffs eine Haut bildet. Während der Aushärtung vor Regen und Frost schützen. Nach 24 Stunden ist der Dichtstoff begehbar und nach 7 Tagen vollständig belastbar.

Alles, was nicht ausdrücklich angegeben ist, entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern der genannten Produkte, die Sie auf www.roefix.com finden.