CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Nach DIN 18560 auf Basis von LANXESS Anhydritbinder (Calciumsulfatbinder) CAB 30

LANXESS Anhydritbinder ist ein »synthetisches« Bindemittel auf Basis von Anhydrit (Calciumsulfat). Anhydrit ist ein Nebenprodukt, das bei der Herstellung von Flusssäure gewonnen wird. Durch Aufmahlung von Anhydrit und Zugabe eines Anregers entsteht »Calciumsulfatbinder CAB 30«.

ALLGEMEINE HINWEISE

LANXESS Anhydritbinder (Calciumsulfatbinder CAB 30) entspricht allen Anforderungen der Bindemittelnorm DIN EN 13454 und wird laufend eigen- und durch das »Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen« in Dortmund fremdüberwacht. LANXESS Anhydritbinder wird im Hochbau zur Herstellung von konventionellen Calciumsulfatestrichen eingesetzt.

Calciumsulfatgebundene Estriche dürfen keiner dauernden Feuchtigkeitsbeanspruchung ausgesetzt werden. Bereiche im Estrich, in denen z. B. durch Dampfdiffusion mit Feuchtigkeitsanreicherung zu rechnen ist, müssen durch eine Dampfsperre geschützt werden. Eine solche Maßnahme ist vom Planverfasser der Bauwerksplanung festzulegen (DIN 18560).

Bei unbeheizten Bauten ist eine Estrichverlegung bei Temperaturen unter +5 °C nicht möglich. Gefrorene Gesteinskörnungen dürfen nicht zur Estrichherstellung verwendet werden. Die Temperatur des zu verarbeitenden Estrichmörtels sollte zwischen +5 °C und +27 °C liegen.

Calciumsulfatestriche sind geeignet für die Herstellung aller Estricharten nach DIN 18560:
- Verbundestrich
- Estrich auf Trennschicht
- Estrich und Heizestrich auf Dämmschicht

Konventionelle Calciumsulfatestriche auf Basis von LANXESS Anhydritbinder geben weitaus weniger flüchtige organische Verbindungen (VOC) ab, als nach den strengen Vorgaben des »Ausschusses zur Gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten« (AgBB) gefordert wird, und sind somit uneingeschränkt als Bauprodukte für die Verwendung in Innenräumen geeignet.

eco INSTITUT
TESTED PRODUCT
ID 0918 - 34079 - 001

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR*
A+
A+ A B C

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION
nach *ISO 14025* und *EN 15804+A2*

Deklarationsinhaber	LANXESS Deutschland GmbH - BL INA ANH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-LAN-20250482-IAI1-DE
Ausstellungsdatum	15.10.2025
Gültig bis	14.10.2030

LANXESS Anhydritbinder CAB 30
LANXESS Deutschland GmbH

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION
nach *ISO 14025* und *EN 15804+A2*

Deklarationsinhaber	LANXESS Deutschland GmbH - BL INA ANH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-LAN-20250483-IBI1-DE
Ausstellungsdatum	15.10.2025
Gültig bis	14.10.2030

LANXESS konventioneller Calciumsulfatestrich
LANXESS Deutschland GmbH

CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Weiterhin wurde der LANXESS Anhydritbinder auch in Verbindung mit den Zusatzmitteln aus dem Hause LANXESS nach der belgischen (VOC) und französischen (VOC, KMR) Emmisionsanforderung geprüft. Der Calciumsulfatbinder erfüllte alle Anforderungen auch in Kombination mit den LANXESS Zusatzmitteln.

Für den Anhydritbinder und dessen Anwendung in konventionellen Calciumsulfatestrichen hat LANXESS vom Institut Bauen und Umwelt Umweltproduktdeklarationen (EPD, Environmental Product Declaration) erhalten. Diese bestätigen den geringen CO2 Fußabdruck für den Binder als auch für den daraus hergestellten konventionellen Calciumsulfatestrich.

VORTEILE CALCIUMSULFATESTRICH

Fugenlos verlegbar

Schwind- und Quellmaß von Calciumsulfatbinder CAB 30 sind so gering, dass diese praktisch vernachlässigt werden können. Deshalb ist Calciumsulfatestrich auf Basis von LANXESS Anhydritbinder in großen unbeheizten Flächen ohne Fugen verlegbar (Ausnahmen s. DIN 18560-2). Bei der Fugenplanung von beheizten Estrichkonstruktionen sind z. B. die technischen Hinweise des BEB oder unsere Hinweise zur Fugenplanung unter www.anhydrit.de zu berücksichtigen. Bauwerksfugen müssen im Estrich übernommen werden. Randfugen werden entsprechend der jeweiligen Estrichkonstruktion gem. DIN 18560 ausgebildet.

Hohe Frühfestigkeit

Schnelles Abbinden und Erhärten verleihen Calciumsulfatestrichen hohe Frühfestigkeiten, so dass diese unter normalen Baustellenbedingungen bereits nach 3 Tagen begehbar und nach 7 Tagen belastbar sind.

Keine Bewehrung

Sowohl bei Heizestrichen als auch unter keramischen Fliesen und Belägen werden Calciumsulfatestriche ohne Bewehrung verlegt.

ZUSÄTZLICHE VORTEILE BEI CALCIUMSULFAT-HEIZESTRICH

Die spezifischen Eigenschaften von LANXESS Anhydritbinder wie:

- geringes Schwind- und Quellverhalten
- nahezu spannungsfreies Abbinden und Erhärten
- hohe Frühfestigkeit

erfüllen die Anforderungen an einen Heizestrichmörtel ideal.

Früh beheizbar

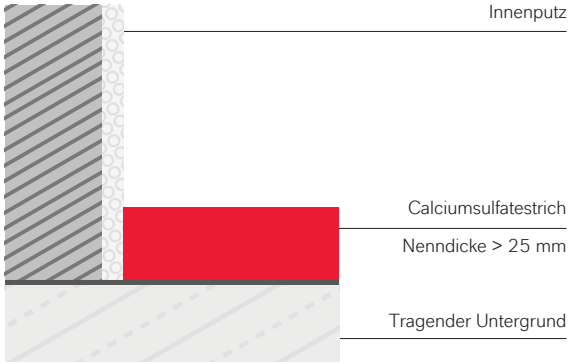
Bei Heizestrichen kann mit dem Aufheizen bereits ab dem 7. Tag nach dem Estricheinbau begonnen werden.
Unter Zugabe von Mebofix® pro kann ab dem 3. Tag nach dem Estricheinbau mit dem Aufheizprozess begonnen werden.

CALCIUMSULFATESTRICH, KONVENTIONELL

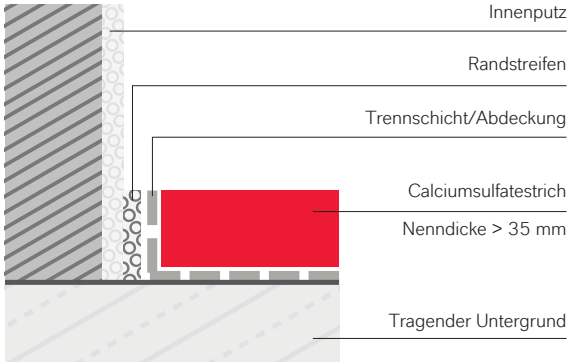
KONSTRUKTIONSMERKMALE FÜR CALCIUMSULFATESTRICH

Verbundestrich

Gemäß der DIN 18560 mit einer Haftbrücke



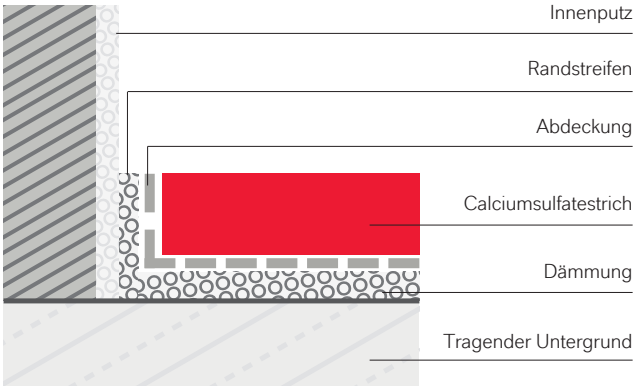
Estrich auf Trennschicht



Die Trennschicht ist nach DIN 18560-4 in der Regel bei Calciumsulfatestrich einlagig auszuführen. Bei zweilagiger Verlegung dürfen Abdichtungen und Dampfsperren als eine Lage der Trennschicht gelten. Als Trennschicht kommen z. B. Polyethylenfolien von mind. 0,15 mm Dicke infrage. Bereiche im Estrich, in denen durch Dampfdiffusion mit Feuchtigkeitsanreicherung zu rechnen ist, müssen eine Dampfsperre erhalten. Bei nicht unterkellertem, tragendem Untergrund ist die Trennschicht gegebenenfalls als Abdichtung gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18533 auszuführen.

CALCIUMSULFATESTRICH, KONVENTIONELL
KONSTRUKTIONSMERKMALE

Estrich auf Dämmschicht



Online-Service für Estrichprofis
Nutzen Sie unseren Ausschreibungsmanager , Fugenplaner und Estrich-Verbrauchsrechner unter www.anhydrit.de

Nenndicken und Biegezugfestigkeit unbeheizter Estriche auf Dämm- und Trennschichten nach DIN 18560-2 und DIN 18560-4

Calciumsulfatestrich CA	Biegezugfestigkeitsklasse nach DIN EN 13813	Erforderliche Estrichnenn-dicke für Estriche auf Dämmschicht in mm	Erforderliche Estrichnenn-dicke für Estriche auf Trennschicht in mm
Flächenlast < 2 kN/m²	F4	≥ 45*	≥ 35
	F5	≥ 40*	≥ 35
	F7	≥ 35*	≥ 35
Flächenlast < 3 kN/m²	F4	≥ 65*	≥ 55
Einzellast < 2 kN	F5	≥ 55*	≥ 45
	F7	≥ 50*	≥ 40
Flächenlast < 4 kN/m²	F4	≥ 70**	≥ 65
Einzellast < 3 kN	F5	≥ 60**	≥ 55
	F7	≥ 55**	≥ 45
Flächenlast < 5 kN/m²	F4	≥ 75**	≥ 70
Einzellast < 4 kN	F5	≥ 65**	≥ 60
	F7	≥ 60**	≥ 55

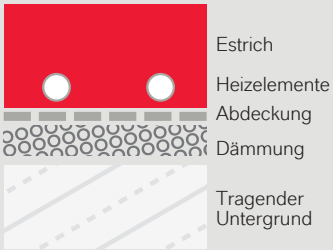
* Zusammendrückbarkeit der Dämmschicht c ≤ 5 mm
** Zusammendrückbarkeit der Dämmschicht c ≤ 3 mm

Bei Dämmschichten ≤ 40 mm kann die Estrichnenndicke um 5 mm reduziert werden.

CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Heizestrich

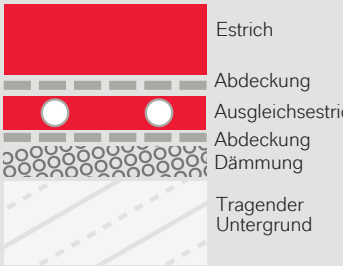
Aufbau | **Bauart DIN 18560**



Bauart A

Bei Heizestrichen der Bauart A ist die jeweilige Nenndicke um den Durchmesser der Heizrohre zu erhöhen

Bauart B



Bauart C

CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Technische Daten

Schwind- und Quellmaß	< 0,1 mm/m
Wärmeleitfähigkeit	λ_z = 1,2 W/mK
Wärmeausdehnung	0,008 mm/mK
Verarbeitungstemperatur (Mörtel-Temperatur)	von 5 °C bis max 27° C
Begehbarkeit (bei normalen Baustellenbedingungen)	nach 3 Tagen
Belastbarkeit (bei normalen Baustellenbedingungen)	nach 7 Tagen
Belegreife bei Heizestrich	≤ 0,5 CM %*
Belegreife bei nicht beheizten Estrichen	≤ 0,5 CM %*
Thermische Belastbarkeit	≤ 60 °C im Bereich der Heizelemente
Brandverhalten	nicht brennbar
Elastizitätsmodul CA C25 F4	~ 22.000 N/mm²
Schüttdichte Calciumsulfatbinder CAB 30	1,0 kg/l
Rechenwert der Eigenlast je cm Estrichdicke	0,22 kN/m²
Nassmörtelreaktion	alkalisch

* Abzüge vom Messwert der durchgeführten CM-Messungen dürfen grundsätzlich nicht vorgenommen werden. (Messung nach DIN 18560-1)

Erreichbare Mörtelfestigkeiten nach DIN EN 13813

Calciumsulfatestrich Festigkeitsklasse	Biegezugfestigkeit N/mm²	Druckfestigkeit N/mm²
CA C25 F4	> 4	> 25
CA C35 F5	> 5	> 35
CA C45 F7	> 7	> 45

CALCIUMSULFAT-BAUSTELLENESTRICH

Mischungsverhältnis Calciumsulfatbinder CAB 30 zu Gesteinskörnung je nach Festigkeitsklasse 1 : 2,5 bis 1 : 3,75 Gewichtsteile (1 : 1,7 bis 1 : 2,5 Raumteile).

MATERIALKOMPONENTEN

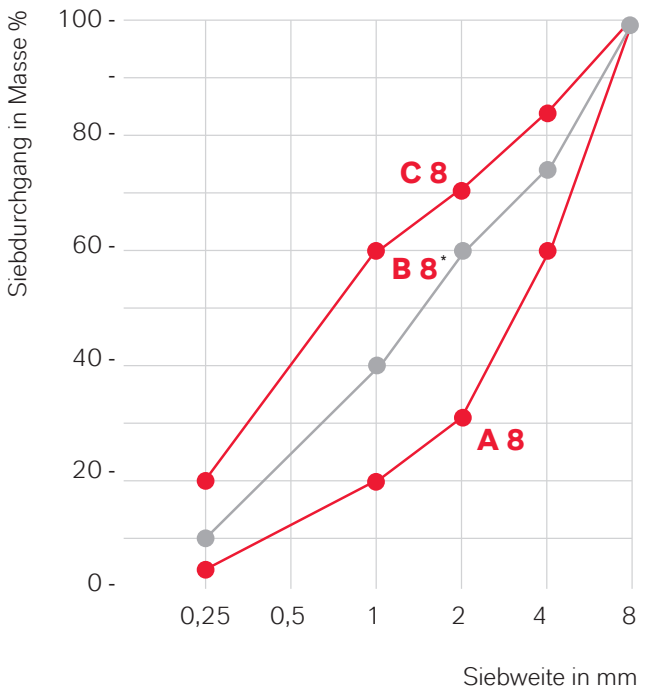
Bindemittel
Calciumsulfatbinder CAB 30 nach DIN EN 13454
\+ Gesteinskörnung nach DIN EN 12620
Körnung 0–8 mm/Sieblinie B 8 nach DIN 1045
\+ Zusatzmittel (Anhydur® pro, Mebofix® pro oder Mebonit® pro)
\+ Zugabewasser
= **Calciumsulfat-Baustellenestrich**

CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Bindemittelbedarf Estrichmörtel

Festigkeitsklasse	Bindemittelanteil Calciumsulfatbinder CAB 30 je m³ Estrichmörtel
CA-F4	> 375 kg
CA-F5	> 425 kg
CA-F7	> 500 kg

Sieblinie: Gesteinskörnung zur Herstellung »konventioneller Calciumsulfatestriche«



GESTEINSKÖRNUNG

Die Gesteinskörnungsanforderungen werden in DIN EN 12620 beschrieben.

Empfohlen wird eine Gesteinskörnung entsprechend der Sieblinie B 8 mit einem Feinanteil ≤ 3,0 Massen-%.

REZEPTUREMPFEHLUNG

Calciumsulfatestrich der Festigkeitsklasse CA-F4

- Einsatz von 3 Sack à 25 kg LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30
- Zusatzmittel z. B. Anhydur® pro, Mebonit® pro
- Gesteinskörnung der Korngröße 0-8 mm nach der Sieblinie B8 (DIN 1045) im Mischungsverhältnis 1 : 3,75 nach Gewichtsteilen
- Die Mischung ist grundsätzlich auf eine erdfeuchte Konsistenz einzustellen und gut zu verdichten.

Calciumsulfatestrich der Festigkeitsklasse CA-F5

- Einsatz von 3,5 Sack à 25 kg LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30
- Zusatzmittel z. B. Mebofix® pro, Anhymix® pro, Mebonit® pro
- Gesteinskörnung der Korngröße 0-8 mm nach der Sieblinie B8 (DIN 1045) im Mischungsverhältnis 1 : 3 nach Gewichtsteilen
- Die Mischung ist grundsätzlich auf eine erdfeuchte Konsistenz einzustellen und gut zu verdichten.

Calciumsulfatestrich der Festigkeitsklasse CA- F7

- Einsatz von 4 Sack à 25 kg LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30
- Zusatzmittel z. B. Mebofix® pro, Anhymix® pro
- Gesteinskörnung der Korngröße 0-8 mm nach der Sieblinie B8 (DIN 1045) mit ca. 50-80 kg Hartsteinsplitt 4-6 mm oder 4-8 mm (ca. 2 Eimer á 10-12 Liter) im Mischungsverhältnis 1 : 2,5 nach Gewichtsteilen
- Die Mischung ist grundsätzlich auf eine erdfeuchte Konsistenz einzustellen und gut zu verdichten.

Alle Angaben gelten für Druckluftförderer mit einem 200 Liter-Standardkessel.
Erstprüfung erforderlich.

CALCIUMSULFATESTRICH KONVENTIONELL

Zusatzmittel

Zusatzmittel wie z. B. Anhydur® pro, Anhymix® pro, Mebofix® pro, oder Mebonit® pro können dem Calciumsulfatestrich pulverförmig oder flüssig nach Herstellerangabe zugegeben werden. Sie verbessern die Verarbeitbarkeit, ermöglichen höhere Förderweiten, führen zu höheren Festigkeiten und beschleunigen die Austrocknung.

Zugabewasser

Wasserbindemittelfaktor ca. 0,40 - 0,45 unter Berücksichtigung der Wasser einsparenden Wirkung von Anhydur® pro, Mebofix® pro oder Mebonit® pro.

Nachbehandlung

Nach Begehbarkeit sind die Räume unter Vermeidung von Zugluft zu belüften.

TECHNISCHE DATEN HEIZESTRICH

Heizrohrverträglichkeit

Bei Warmwasserfußbodenheizung sind Kunststoffrohre und kunststoffummantelte Kupferrohre einsetzbar.

Aufheizen

Heizbeginn frühestens 7 Tage (3 Tage bei Mebofix® pro) nach Estricheinbau. Detaillierte Informationen zum Auf- und Abheizen sowie Aufheizprotokolle finden Sie auf unserer Homepage www.anhydrit.de.

Misch- und Fördergeräte

Estrichdruckluftförderer, Zwangsmischer.