

Nordic Beton-Estrich

Produkt	Trockenbeton nach DAfStb Trockenbeton-Richtlinie, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Herstellung und Verwendung von Trockenbeton, Trockenmörtel und Estrich nach DIN EN 13813.	
Anwendung	Zur Herstellung von statisch relevanten Betonteilen, wie z. B. Kleinfundamente, Platten für innen und außen sowie für Betonreparaturarbeiten. Auch als Estrich für normale Beanspruchung (Verbundestriche, schwimmende Estriche und Heizestriche sowie Estriche auf Trennschicht der Festigkeitsklasse C 35), z. B. Garagen- und Kellerfußböden, und zum Verlegen von mineralischen Bodenbelägen im Dickbett geeignet.	
Bestandteile	Gesteinskörnung, Zement sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.	
Eigenschaften	Mineralischer, kellengerechter Estrichmörtel oder Feinbeton. Nach Erhärtung witterungs- und frostbeständig, diffusionsoffen, stoß- und kratzfest. Idealer Untergrund für nachfolgende Belagsarbeiten.	
Technische Daten	Festigkeitsklasse:	CT-C35-F6 nach DIN EN 13813 C 25/30 nach DIN EN 206-1
	Expositionsklasse:	XC2, XC3, XC4, XA1 und XF1 nach DIN EN 206-1
	Alkaliempfindlichkeitsklasse:	E I nach Alkalirichtlinie
	Feuchtigkeitsklasse:	WF nach Alkalirichtlinie
	Brandverhalten:	Klasse A1 _{fi} , nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1
	Körnung:	0 – 8 mm
	Druckfestigkeit:	> 35 N/mm ² nach DIN EN 13813 > 30 N/mm ² nach DIN EN 206-1
	Biegezugfestigkeit:	> 6,0 N/mm ² nach DIN EN 13813
	Wärmeleitzahl $\lambda_{10, \text{dry, mat}}$:	1,6 W/(m K)
	μ -Wert:	70/150
	Wasserbedarf:	ca. 3,5 l/Sack
	Materialverbrauch:	ca. 2,0 kg/m ² /mm Auftragsdicke
	Ergiebigkeit:	ca. 15 l/Sack = 500 l/t
	Mindestauftragsdicken:	
	- Verbundestriche:	25 mm (max. 80 mm in einer Schicht)
	- unbeheizte schwim. Estriche:	≥ 45 mm ¹⁾
	- Heizestriche:	≥ 45 mm +d ²⁾
	- Estriche auf Trennschicht:	≥ 35 mm
	¹⁾	bei Dämmstoffdicke über 30 mm
	²⁾	abhängig von der Bauart, d = Dicke des Heizelementes
Lieferform	Papiersäcke, Sackinhalt 30 kg (42 Sack pro Palette = 1.260 kg)	
Lagerung	Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten	
Qualitätssicherung	Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.	
Einstufung lt. GHS-Verordnung	Siehe Sicherheitsdatenblatt	

Untergrund

Der Untergrund muss sauber tragfähig, frostfrei, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein. Schalungen sind entsprechend vorzubereiten.

Verarbeitung

Im Durchlaufmischer, Freifallmischer oder mit Rührwerk durchmischen. Keine anderen Materialien zumischen. Da grobkörnige Trockengemische durch Erschütterung (Transport) zur Entmischung neigen ist es ratsam, ganze Gebinde anzumischen.

Betonarbeiten

Den steif bis plastisch angemischten Mörtel in die vorbereitete Schalung füllen und durch Rütteln, Stampfen oder Stochern verdichten. Frühestens nach 24 Stunden ausschalen. Die Anforderungen zur Nachbehandlung von Beton sind zu beachten.

Estricharbeiten

Den steif bis leicht plastisch angemischten Mörtel auf den Untergrund aufbringen, verteilen, verdichten und mit der Latte abziehen. Danach zeitgerecht glätten oder verreiben. Bei Verbundestrichen (Mindestqualität des Untergrundes C 20/25) ist der Untergrund vorzunässen und eine geeignete mineralische Haftbrücke aufzubringen.

Verlegearbeiten

Mörtel in erdfeuchter Konsistenz mindestens 2 cm dick aufbringen, verdichten und mit der Latte abziehen. Oberfläche anfeuchten und Bodenbelagsplatten durch Einschieben in den frischen Mörtel verlegen.

Fußbodenheizung

Beim Einsatz als Heizestrich auf Fußbodenheizungen kann bereits 21 Tage nach dem Einbau aufgeheizt werden. Die Aufheizung erfolgt in Anlehnung an die Dokumentation (Protokoll P7 zum Funktionsheizen für Calciumsulfat- und Zementestriche als Funktionsprüfung für Fußbodenheizungen).

Dabei ist drei Tage eine Vorlauftemperatur von 25 °C und danach vier Tage die maximale Auslegungs-Vorlauftemperatur (i. d. R. bis 45 °C) zu halten. Danach Heizung abschalten. Über das erstmalige Aufheizen muss ein Aufheizprotokoll geführt werden.

Das erstmalige Auf- und Abheizen muss vor der Verlegung des Oberbodenbelages erfolgen. Zusätzlich ist die Restfeuchte des Estrichs durch den Bodenleger zu prüfen.

Oberflächentemperatur des Estrichs beim Verlegen des Bodenbelages zwischen 15 °C und 20 °C. Der Randdämmstreifen ist bei Estrich auf Fußbodenheizung auf mindestens 10 mm zu dimensionieren.

Verlegereife

Vor dem Verlegen muss grundsätzlich eine Restfeuchtemessung mit dem CM-Gerät durchgeführt werden.

Die Verlegereife ist vorhanden bei:

- nicht beheizten Estrichen $\leq 2,0$ CM-%
- beheizten Estrichen $\leq 1,8$ CM-%

Ablesezeit am CM-Gerät nach 10 Minuten. Die Werte gelten für eine Lufttemperatur von etwa ≥ 20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von ≤ 65 %.

Hinweise

Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder starkem Wind (Zugluft) verarbeiten oder die Fläche entsprechend schützen.

Pudern, Nässen oder Aufbringen von Feinmörteln auf frische Estriche ist nicht zulässig.

FrISCHE Beton- und Estrichflächen nach der Erhärtung feucht halten und mindestens drei Tage vor dem Austrocknen und anderen schädigenden Einflüssen zu schützen.

Entsprechende Bewegungsfugen aus dem Untergrund sind in die Verlegefläche bzw. den Estrich zu übernehmen. Für die weitere Ausbildung von Fugen sind die Anforderungen der DIN 18560 zu beachten.

Bei eventuell aufsteigender Feuchte aus dem Untergrund, ist vom Planer konstruktiv eine Abdichtung nach DIN oder ggf. eine Dampfsperre unter dem Estrich vorzusehen.

Estriche oder die verlegten Flächen sollten nicht vor Ablauf von drei Tagen begangen und nicht vor Ablauf von sieben Tagen höher belastet werden.

Bei der Verlegung von Plattenbelägen im Dickbettverfahren muss die Auftragsdicke 25 mm betragen.

Das Sortenverzeichnis kann bei Bedarf beim Hersteller abgerufen werden.

Nicht unter + 5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 13813, DIN 18560, DIN EN 1992-1, DIN EN 206-1, DIN EN 13670, DIN 1045-2, und DIN 18353, DIN 18332, DIN 18333, DIN 18331 (VOB, Teil C), BEB Merkblätter „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen“, „Untergründe für Industrieestriche, Anforderungen, Prüfungen und Vorbehandlung“ und „Hinweise für die Verlegung von Zementestrichen“ sowie Vorschriften und Handlungsregeln beachten.

Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentation im Sinne der BauPVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar. Dieses technische Merkblatt ist nicht zur Weitergabe an Dritte bestimmt.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen geben, entsprechen dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis. Sie sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Ausgaben ungültig. Aktuellste Informationen entnehmen Sie unseren Internet-Seiten. Es gelten für alle Geschäftsfälle unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die Bestimmungen für die Aufstellung und Nutzung unserer Silos und Mischanlagen.