

Produktcharakteristik

Die Estrichmasse **Fortedur Wet** enthält spezielle Sorten von Zementen, Füllstoffen, Fasern, chemischen Zusätzen einschl. **ASA-Zusatzmittel**.

Produktanwendung

Die Estrichmasse **Fortedur Wet** ist zur Vorbereitung der Nutzschrift bei Industriebetonböden mit großer Betriebsbelastung bestimmt, bei denen erhöhte Anforderungen an Abriebfestigkeit, Schlagfestigkeit und Beständigkeit gegen das Einsickern von Flüssigkeiten (Öle, Lösungsmittel udgl.) gesetzt werden. Die Estrichmasse wird als Oberflächenbeschichtung der frisch aufgetragenen Betonmischung auch auf alten Grundbeton angewendet. Bei Einhalten der Anwendungsbedingungen kann das System auch auf Außenflächen angewendet werden.

Fortedur Wet 1021 SFF (*Super Flat Floor*) wird als Lauffläschenschicht für Böden von Hochregallagern und Bereichen verwendet, in denen eine überdurchschnittliche Ebenheit erforderlich ist. Das Produkt ist nur nach der Methode „**wet to wet**“ („*Nass-in-Nass*“) anwendbar:

Die Funktionssicherheit des Produktes ist durch das empfohlene **System** garantiert, das aus der Pulvermischung **Fortedur Wet** und dem speziellen Härtungsmittel **Fortecoat 1425, 1426** (auf Wasserbasis) besteht.

Systembesonderheiten

- Das **ASA-Zusatzmittel** (*Anti-Shrinkage Agent*) ist ein spezieller Zusatz, der direkt in der Trockenmischung enthalten ist und die Bildung von Haarrissen an der Oberfläche des fertigen Fußbodens aufgrund einer höheren Volumenbeständigkeit reduziert. Dadurch wird der resultierende visuelle Eindruck vervollkommenet und die mechanischen Eigenschaften des fertigen Fußbodens werden verbessert.
- **CRACK STOP** Ausführung Das Produkt enthält hoch beständige Zirkonoxid-Fasern, die für eine dreidimensionale Verstärkung der Masse während deren Reifung sorgen und anschließend zur Erhöhung der Beständigkeit gegen hohe lokale Belastung beitragen.
- **Fortecoat 1425, 1426** – ist ein speziell entwickeltes Anstrichmittel, das aufgrund seiner absoluten Kompatibilität mit der Trockenkomponente des Systems eine ideale Einheit mit dieser bildet, was eine vollkommene Aushärtung der Fußbodenschicht und ihre Abdichtung gegen Öle und Wasser zur Folge hat.
- Durch Zusatz von **hoch abrasionsfesten Mikropartikeln**, die in die oberste Oberflächenschicht des fertigen Systems einfließen, kann die Oberflächenfestigkeit wesentlich erhöht werden.
- Durch die Verwendung sehr feiner kugelförmiger Partikeln in der Trockenkomponente des Systems wird mit **Silica Effect** eine niedrigere Porosität und somit auch niedrigere Ansaugfähigkeit, höhere Frost- und Korrosionsbeständigkeit, erhöhte physikalisch-mechanische Eigenschaften (Druck-, Biegezug- und Abriebfestigkeit) sowie höhere Kompaktheit erreicht.

Systemvorteile

- Vielfache Lebensdauer des Fußbodens gegenüber dem klassischen Beton bei minimaler Erhöhung des Endpreises.
- Sehr produktive und einfache Verlegung.
- Hohe Beständigkeit gegen große Betriebsbelastung.
- Erhöhte Schlagfestigkeit.
- Erhöhte Beständigkeit gegen das Einsickern von aggressiven Flüssigkeiten (Öle, Lösungsmittel udgl.).
- Beschränkte Staubbildung und höhere Rutschfestigkeit.

Packung

Estrichmasse **Fortedur Wet**: 25 kg Papiersäcke mit Polyethyleneinlage.

Lagerfähigkeit

12 Monate ab Produktionsdatum im unversehrten und verschlossenen Originalgebinde. Säcke auf Holzpaletten lagern. Vor Feuchtigkeit und Frost schützen.

Erklärung der Eigenschaften

Die Eigenschaften des Fortedur-Produkts entsprechen den deklarierten Eigenschaften, die in der Eigenschaftserklärung Nr. ED 321 gemäß EN 13813:2002 aufgeführt sind. Die Eigenschaftsdeklaration erfolgt im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Anwendungsverfahren beim frisch verlegten Beton

Der Beton, auf den diese Mischung aufgetragen werden soll, muss für diese Applikation geeignet sein. Vor dem Aufbringen der ersten Schicht wird das Überschusswasser von der Betonoberfläche beseitigt, die Oberfläche ist nivelliert und begebar (Zusammendrücken mit Hand 3 – 5 mm tief). Die Betonoberfläche wird unter Verwendung einer Tellerglättmaschine abgeschoben. Das „**wet to wet**“ („*Nass-in-Nass*“) Verfahren: die trockene Estrichmasse wird mit der geforderten Wassermenge in einem Durchlaufmischer oder Mischer mit Zwangsumlauf angerührt und anschließend wird **Fortedur Wet** mit einer Latte über die Oberfläche der Betonplatte in einer Gesamtmenge von 10 – 12 kg/m² gleichmäßig verteilt (d.h. mit 25 kg Packung können 2,0 – 2,5 m² Nutzschrift hergestellt werden).

Nach dem Aufbringen des Materials wird die Oberfläche mit Betonglätttern mit Combi- und Final-Flügeln, die ein hohes Grad der endgültigen mechanischen Behandlung sicherstellen, mechanisch geglättet. Das Glättverfahren bei steigender Neigung der Flügel des Betonglätters wird in Abhängigkeit von dem Aushärtungsverlauf der Betonmischung und der Estrichmasse mehrfach wiederholt. Vor dem Aufbringen der Estrichmasse

Fortedur Wet dürfen sich keine Mulden und Pfützen auf der Oberfläche befinden und die Oberfläche darf nicht über trocken sein. Unmittelbar nach dem Nachglätten wird das Pflege- und Härtungsmittel **Fortecoat 1425, 1426** aufgebracht, das die mechanische Aushärtung der Oberflächenschicht erhöht, die Ansaugfähigkeit vermindert, für die Staubbefreiheit sorgt und die Über trocknung der Nutzschrift verhindert.

Anwendungsverfahren beim alten Grundbeton

Der Beton, auf den diese Mischung aufgetragen werden soll, muss für diese Applikation geeignet sein. Die Applikation kann nur auf ausgereifte, mechanisch kohärente Betonflächen, die frei von Verunreinigungen sind, angewendet werden. Der Betonuntergrund sollte eine ausreichende Druckfestigkeit (min. 25 N/mm²) und minimale Biegezugfestigkeit von 1,5 N/mm² besitzen. Vor der Anwendung muss der Betonuntergrund von losen Bestandteilen und Verunreinigungen befreit werden und bei glatter Oberfläche oder lokalen Unebenheiten muss die Oberfläche aufgeraut und geebnet (durch Fräsen) werden. So aufbereiteter Grund muss sehr intensiv mit Wasser, **mindestens 18 Stunden vor der Anwendung**, aufgesättigt werden. Die Sättigung der Oberfläche mit Wasser muss soviel wie möglich vor der Anwendung und vor allem während der ganzen Anwendung aufrechterhalten bleiben. Es ist zu verhindern, dass über trockene Stellen oder Pfützen entstehen. Auf den durchfeuchteten Untergrund wird die Haftbrücke **Fortedur 1091** entsprechend den Anweisungen im

technischen Datenblatt aufgebracht. Unmittelbar nach dem Aufbringen von **Fortedur 1091** wird eine Schicht von **Fortedur Wet** 5–20 mm dick mittels „**wet to dry**“ („**Nass-in-Trocken**“) Verfahren in diese **nasse** Haftbrücke aufgebracht; die trockene Estrichmasse wird mit der geforderten Wassermenge in einem Durchlaufmischer oder Mischer mit Zwangsumlauf angerührt und anschließend wird **Fortedur Wet** mit einer Latte über die Oberfläche der Betonplatte in einer Gesamtmenge von 9–36 kg/m² gleichmäßig verteilt. **In dieser Phase ist vor allem die Übertrocknung des Estrichs oder der Haftbrücke aufgrund selbst eines kleinen oder lokalen Luftzugs oder selbst einer lokalen direkten Sonnenstrahlung zu vermeiden.**

Nach Erreichung der Aushärtung der Estrichmasse (minimale Zusammendrückbarkeit der Schicht) wird die Oberfläche mit einer Tellerglätmaschine abgeschoben. Folglich wird die Oberfläche mit Betonglätttern mit Combi- und Final-Flügeln, die ein hohe Grad der endgültigen mechanischen Behandlung sicherstellen, mechanisch geglättet. Das Glättverfahren bei steigender Neigung der Flügel des Betonglätters wird in Abhängigkeit von dem Aushärtungsverlauf der Estrichmasse mehrfach wiederholt.

Unmittelbar nach dem Nachglätten wird das Pflege- und Härtungsmittel **Fortecoat 1425, 1426** aufgebracht, das die mechanische Aushärtung der Oberflächenschicht erhöht, die Ansaugfähigkeit vermindert, für die Staubbefreiheit sorgt und die Übertrocknung der Nuttschicht verhindert. Im Laufe der Nutzung des Fußbodens, nach Verwertung des Zementschlammes können auf dem Boden Füllstoffe der eingeträufelten Mischung beobachtet werden, die langfristig die Komposition der Schicht halten.

Das Produkt **Fortedur Wet 1021 SFF** kann nicht auf alten Unterbeton aufgetragen werden.

Bei einer Außenanwendung müssen folgende Bedingungen gewährleistet sein:

- Während des Spannsens und Glättens des Materials darf es nicht regnen, es darf nicht zu windig sein und auch nicht hell strahlen (im Sommer ist ein nächtliches Spannen und Glätten erforderlich).
- Während des Streckens des Materials, seines Glättens und während der 24 Stunden nach dem Glätten beträgt die geeignete Lufttemperatur an der Auftragsstelle 15 – 20 °C.
- Es wird empfohlen, die Oberfläche zwischen dem Spannen und Glätten und auch nach dem Glätten und Auftragen von **Fortecoat 1425** mindestens 7 Tage lang mit Folie abzudecken.
- Es müssen ausreichend Arbeitskräfte für das Spannen und Glätten bereitgestellt werden, da die Anwendung im Freien stark von der Anwendung im Innenbereich abweichen kann, die sowohl bei Hitze deutlich schneller als auch im Winter langsamer erfolgen kann.
- Während der 24 Stunden vor dem Auftragen muss die Oberfläche mindestens 3–4-mal deutlich angefeuchtet werden, idealerweise bis zur Bildung von Pfützen, die unmittelbar vor dem Auftragen entfernt werden müssen.
- Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, dass die **Fortedur 1091**-Brücke vor dem Einbringen des Estrichs maximal 1 m nach vorne versetzt wird und auch nicht austrocknet.
- Es empfiehlt sich, kleinere Arbeitseinheiten zu wählen, um die Kontinuität zu gewährleisten.
- Es empfiehlt sich, Dehnungsfugen möglichst frühzeitig einzubauen.

Hinweis

- **Vor dem Aufbringen der Estrichmasse dürfen sich keine Mulden und Pfützen auf der Oberfläche befinden und weder der Grundbeton noch die Haftbrücke Fortedur 1091 dürfen nicht trocken sein.**
- Nicht außerhalb der zulässigen Anwendungsstärke auftragen.
- Es sind Luftzug, direkte Sonnenstrahlung und vorzeitige Austrocknung vor sowie nach der Verlegung auszuschließen.
- Beim Auftragen den Boden nicht mit Wasser sprengen
- Zusammensetzung und Eigenschaften des Betons (z. B. Plastifikator, Durchlüftung) können die Estrichschicht beeinflussen.
- Die rutschsicheren Eigenschaften der Oberfläche ist von der Art der Materialauftragung abhängig
- Nachträgliche Zugabe von Bindemitteln und anderen Zusätzen sowie Siebung der Masse sind unzulässig.
- Die Masse darf nur bei Temperaturen zwischen +5 °C und +26 °C verlegt werden.
- Entsorgung der verschmutzten Verpackung - als „sonstiger Abfall“ entsorgen.
- Verwendung anderer Anstrichmittel ohne vorherige Zustimmung des Herstellers nur auf eigenes Risiko.
- Fortedur 1026 und 1031 enthalten metallische Füllstoffe. Füllstoff ist oberflächlich speziell geschützt, aber in den nassen Betrieben kann korrodieren.
- Vor die Applikation lesen Sie bitte die Aktuelle technische Dokumentation - www.fortemix.com

Reinigung und Wartung

Die Reinigungs- und Wartungsverfahren sind im Dokument Anweisungen zur Reinigung und Wartung für das Produkt **Fortedur** enthalten.

Sicherheit und Gesundheitsschutz

Fortedur Wet enthält Zement. Bei der Arbeit muss persönliche Schutzausrüstung (Kleidung, Handschuhe, Brille) verwendet werden. Nähere Angaben sind im Sicherheitsdatenblatt und auf der Verpackung des Produktes **Fortedur** aufgeführt.

Produktdaten

Produkttyp	1011	1016	1021	1021 SFF	1026	1031	1041
Füllstoff	Quarzsande	Auf Sinteroxid-Basis und Quarzsande	Auf Sinteroxid-Basis	Auf Sinteroxid-Basis	Sinteroxid + metal.	Metallische Füllstoffe	Siliziumkarbid
Druckfestigkeit	C60	C60	C70	C70	C80	C80	C80
Abriebfestigkeit nach Böhme (cm ³ /50 cm ²)	5	3,5	2	2	1,5	1	1
Abriebfestigkeit nach BCA (mm)	0,05	0,04	0,035	0,035	0,025	0,02	0,02
Verbrauch (kg/mm/m ²)	1,8	1,85	1,9	1,9	2,1	2,3	2,35
Schichtdicke (mm)	5–20	5 - 20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20
Anmachwasser (l/25 kg)	3,0–3,5	3,5 - 4,0	4,0–4,5	4,5–6,5	4,0–4,5	4,0–4,5	3,5–4,0
Verpackung (kg)	25	25	25	25	25	25	25
Klassifikation EN 13 813	CT-C60-F7-AR0,5	CT-C60-F7-AR0,5	CT-C70-F10-AR0,5	CT-C70-F10-AR0,5	CT-C80-F10-AR0,5	CT-C80-F10-AR0,5	CT-C80-F10-AR0,5
Farbe	Laut Preisliste						

Das Unternehmen Fortemix, s.r.o. haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers entstehen.