



## Technisches Merkblatt

# LIGHTFLEX®

Art.-Nr. 2 01005

## Flexible extra leichter multifunktionaler Fliesenklebmörtel



- sehr hohe Ergiebigkeit
- für Großformate
- 4-in-1-Technologie
- staubreduziert
- sehr emissionsarm
- für Fußbodenheizung
- für innen und außen
- Wand und Boden
- normal erhärtend
- variabel, auch als Fließbettmörtel
- erfüllt die Anforderungskriterien des Merkblattes „Flexmörtel“
- geprüft nach DIN EN 12004, C2 TE S1

### Einsatzgebiete:

LIGHTFLEX wird als Dünn-, Mittel- und Fließbettmörtel mit hoher Ergiebigkeit zum Verlegen von Steinzeug, Steingut, Keramik mit geringer Wasseraufnahme  $\leq 0,5\%$  (Feinsteinzeug), Klinker, Mosaik und verfärbungsunempfindlichen, nicht durchscheinenden Natursteinmaterialien eingesetzt. LIGHTFLEX ist aufgrund seiner Verformbarkeit geeignet für das Verlegen von Großformaten. LIGHTFLEX eignet sich zur sicheren Verlegung auf allen Untergründen gemäß DIN 18157, Teil 1, z.B. Beton, Porenbeton, Putz, Zement (CT)- und Calciumsulfat (CA)-Estrichen und Heizestrichen, Mauerwerk, Gipskarton etc. sowie auf alten, fest haftenden Fliesenbelägen. Ferner geeignet als Verklebematerial für Leichtbauplatten, z.B. aus extrudiertem Polystyrol (Fliesenträgerelement), und zur Fliesenverlegung auf mineralischen und dispersionsgebundenen SCHOMBURG-Verbundabdichtungen in z.B. Feuchträumen, öffentlichen Duschen, Schwimmabadumgängen und Schwimmbädern. Untergrundunebenheiten können mit LIGHTFLEX vor der Fliesenverlegung bis zu einer Schichtdicke von 15 mm an Wand und Boden ausgeglichen werden. Durch das geringe Gewicht wird der Transport zum Einsatzort erheblich erleichtert.

LIGHTFLEX ist geeignet für die Verwendung in Innenräumen gemäß dem AgBBBewertungsschema (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten), Französischer VOC-Verordnung und dem Belgischen Königlichen Dekret C-2014/24239. Sehr emissionsarm gemäß GEV-EMICODE, was in der Regel zu positiven Bewertungen im Rahmen von Gebäudezertifizierungssystemen gemäß DGNB, LEED, BREEAM, HQE führt. Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8 gemäß DGNB-Kriterium „ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt“.

Das Produkt ist Komponente des SANIFLEX-EU-Systems gemäß ETAG 022-Teil 1.

# LIGHTFLEX®

## Technische Daten:

Basis:	Leichtfüllstoff, Zement, Additive (kunststoffvergütet)
Farbe:	zementgrau
Mörtelbettdicke:	bis 15 mm
Verarbeitungs-/ Untergrundtemp.:	+5 °C bis +25 °C
Verarbeitungszeit*):	ca. 2 Stunden
Klebeoffene Zeit *):	ca. 30 Minuten
Verfügbar *):	nach ca. 24 Stunden
Begehbar *):	nach ca. 24 Stunden
Voll belastbar *):	nach ca. 7 Tagen
Reinigung:	unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen
Brandverhalten:	A1/A1 <sub>fl</sub>
Prüfung:	<ul style="list-style-type: none"><li>· DIN EN 12004, MPA NRW, Prüfzeugnis 220003005-04</li><li>· Systembestandteil der ETA-17/0469</li><li>· Richtlinie Flexmörtel der deutschen Bauchemie e.V. und des Fachverbandes des Deutschen Fliesengewerbes</li><li>· Brandverhalten gemäß EN 13501-1</li><li>· emissionsarm gemäß AgBB-Schema, französische VOC-Verordnung und EC1 Plus R gemäß GEV-EMICODE</li></ul>
Verbrauch:	<ul style="list-style-type: none"><li>ca. 1,3 kg/m<sup>2</sup> bei 6 mm Zahnung</li><li>ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup> bei 8 mm Zahnung</li><li>ca. 2,2 kg/m<sup>2</sup> bei 10 mm Zahnung</li><li>ca. 1,9 kg/m<sup>2</sup> bei 8 mm Flowline-Zahnung</li><li>ca. 2,7 kg/m<sup>2</sup> bei 10 mm Flowline-Zahnung</li><li>ca. 3,2 kg/m<sup>2</sup> bei 12/20 mm Mittelbett-Zahnung</li></ul>
Lieferform:	15-kg-Foliensack

Lagerung:

trocken, 12 Monate im original verschlossenen Gebinde, angebrochene Gebinde umgehend aufbrauchen

\* ) Die Werte gelten für +23 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit.

## Untergrund:

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, ausreichend ebenflächig, frei von durchgehenden Rissen und frei von trennenden Substanzen, z. B. Öl, Farbe, Sinterschichten und losen Bestandteilen, sein. Sie müssen eine weitgehende geschlossene und Ihrer Art entsprechende Oberflächenbeschaffenheit und Festigkeit aufweisen. Bei der Fliesenverlegung ist für den Untergrund, die Untergrundvorbehandlung und die Verarbeitung die DIN 18157, Teil 1 maßgeblich.

Saugende Untergründe mit ASO-Unigrund grundieren. Calciumsulfatstriche müssen angeschliffen, abgesaugt und wie alle calciumsulfat-gebundenen Untergründe grundiert werden. Falls auf Calciumsulfatstrichen Großformate und/oder im Mittelbett verlegt werden soll empfehlen wir, aufgrund der höheren Sperrwirkung, vorzugsweise mit ASODUR-V360W zu grundieren. Heizesträfe müssen vor den Belagsarbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik aufgeheizt werden. Für die Beurteilung der Belegereife ist eine Feuchtemessung mit dem CM-Gerät durchzuführen. Der CM-Feuchtigkeitsgehalt darf bei

- CT 2,0 CM% für Estrich auf Dämmung oder Trennlage im Innenbereich
- CA ohne Fußbodenheizung 0,5 CM%
- CA mit Fußbodenheizung 0,3 CM%

nicht übersteigen. Die CM-Messung ist gemäß der aktuellen Arbeitsanweisung FBH-AD aus der Fachinformation „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“ auszuführen.

# LIGHTFLEX®

## **Verarbeitung:**

LIGHTFLEX mit sauberem Wasser in einen sauberen Mischeimer homogen anmischen.

Mischungsverhältnis:

- als Dünnbettmörtel:

7,5 - 8,1 l Wasser : 15 kg LIGHTFLEX

- als Ausgleichsspachtel:

7,4 - 7,9 l Wasser : 15 kg LIGHTFLEX

- als Mittelbettmörtel:

7,4 - 7,9 l Wasser : 15 kg LIGHTFLEX

- als Fließbettmörtel:

10,2 - 10,8 l Wasser : 15 kg LIGHTFLEX

Nach einer Reifezeit von 4 Min. nochmals durchrühren. Bei der Verwendung als Fließbettkleber ist LIGHTFLEX zunächst mit ca. 8 l Wasser anzumischen und anschließend das restliche Wasser bis zum Erreichen der Fließbettkonsistenz einzumischen. Nicht mehr Klebemörtel anmischen, als innerhalb der Verarbeitungszeit verbraucht werden kann. Angemischten Mörtel auf den Untergrund flächig aufspachteln und je nach Plattenformat mit der geeigneten Zahnung durchkämmen. Belagsmaterialien innerhalb der klebeoffenen Zeit verlegen.

In thermisch stark beanspruchten und anderen hoch belasteten Bereichen empfiehlt sich zur Verlegung keramischer Fliesen (Großformaten) die Verwendung eines Fliesenklebemörtels mit erhöhter Verformbarkeitsklasse S2. Diese wird bei LIGHTFLEX durch Beimischung von UNIFLEX-F in folgendem Mischungsverhältnis erreicht: Mischungsverhältnis, stark verformbar (entspricht Klasse C2 S2, Durchbiegung > 5 mm):

5 kg UNIFLEX-F : ca. 2,25 l Wasser : 15 kg LIGHTFLEX

## **Hinweise:**

- Für eine Verlegung von Fliesen und Platten auf hoch beanspruchten Flächen im Außenbereich (Balkone und Terrassen) sollte das hochelastische Verbundabdichtungssystem AQUAFIN-TBS eingesetzt werden!

- Mit LIGHTFLEX hergestellte Ausgleichsschichten können je nach Schichtdicke nach ca. 8 - 24 Stunden\*) mit Fliesen belegt werden!
- Wird LIGHTFLEX als Fließbettkleber verwendet, ist die Begeh- und Verfügbarkeit in der Regel nach 48 Stunden gegeben!
- Bei der Verlegung von Natur- und Kunststein sind die produktspezifischen Eigenschaften der Belagsmaterialien (Verfärbungsnigung, Schüsselungsgefahr etc.) und die Verlegeempfehlungen der Hersteller zu beachten. Im Zweifelsfall Probeverklebungen durchführen!
- Zur Vermeidung von Schüsselungseffekten durch Wasseraufnahme empfehlen wir bei Agglomeraten/Kunststeinen die Verwendung von ASODUR-EK98 oder ASODUR-DESIGN!
- Bei der Verlegung von Großformaten größer 50 × 50 cm sollte zur Verbesserung der Haftung rückseitig eine Kratzspachtelung oder die Verlegung im Floating-Butteringverfahren durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Ettringit-Bildung bei calciumsulfatgebundenen Untergründen eignet sich UNIFIX-AEK für die Verlegung auf diesen Untergründen bis zu Restfeuchtigkeiten von 1,0% bei beheizten, bzw. 1,5% nach CM bei unbeheizten Konstruktionen!
- Bereits angestieften Dünnbettmörtel nicht durch Wasserzugabe oder Frischmörtel wieder verarbeitungsfähig machen, es besteht die Gefahr einer unzureichenden Festigkeitsentwicklung!
- Im Dauerunterwasserbereich (Schwimmbäder, Behälter etc.) empfehlen wir den Einsatz von UNIFIX-S3 auf den für den jeweiligen Einsatzbereich geeigneten SCHOMBURG-Abdichtungsstoffen!
- Der Direktkontakt zwischen zementärem Fliesenmörtel und Magnesitestrich führt zu der Zerstörung des Magnesitestriches durch eine chemische Reaktion, die als „Magnesiatreiben“ bekannt ist. Eine rückwärtige Feuchtigkeitsbelastung aus dem Untergrund muss durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen sein. Der Magnesit-Untergrund ist mechanisch aufzurauen und

# LIGHTFLEX®

mit dem Epoxidharz ASODUR-V360W zzgl. max. 5% Wasser, zu grundieren (ca. 250 g/m<sup>2</sup>). Nach einer Wartezeit von ca. 12 Std. bis 24 Std. bei +20 °C, ist die zweite Schicht ASODUR-V360W aufzutragen (ca. 300 - 350 g/m<sup>2</sup>). Die noch frische zweite Schicht ist mit Quarzsand der Körnung 0,5 - 1,0 mm in Überschuss abzustreuen. Nach einer weiteren Wartezeit von ca. 12 - 16 Std. erfolgen die Verlegearbeiten.

- LIGHTFLEX ist ein hydraulisch erhärtender Mörtel der bis zur vollständigen Aushärtung, die bei ungünstigen Witterungseinflüssen einige Tage dauern kann, vor Wasser- und Frosteinwirkung zu schützen ist!
- Nicht zu behandelnde Flächen vor der Einwirkung von LIGHTFLEX schützen!
- Die einschlägigen aktuellen Regelwerke sind zu beachten!

So z.B.:

DIN 18157, DIN 18352, DIN 18534, DIN 18560, DIN 18202, EN 13813, DIN 1055

Die BEB-Merkblätter, herausgegeben vom Bundesverband Estrich und Belag e.V.

Die Fachinformation „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“

Die ZDB-Merkblätter, herausgegeben vom Fachverband des deutschen Fliesengewerbes:

[\*1] „Verbundabdichtungen“

[\*2] „Beläge auf Calciumsulfatgestrich“

[\*3] „Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten“

[\*5] „Keramische Fliesen u. Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen mit Dämmschichten“

[\*6] „Keramische Fliesen u. Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten, zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen“

[\*7] „Außenbeläge“

[\*8] „Beläge auf Gussasphaltestrich“

[\*9] „Höhdifferenzen“

[\*10] „Toleranzen“

[\*11] „Reinigen, Schützen, Pflegen“

[\*12] „Schwimmbadbau“

Bitte gültiges EG-Sicherheitsdatenblatt beachten!

**GISCODE: ZP1**

