ULTRALITE S1 FLEX

Einkomponentiger, sehr emissionsarmer, hochwertiger, verformbarer und standfester, grauer, zementärer Leichtverlegemörtel mit verlängerter Offenzeit, Low-Dust-Technologie und extrem hoher Ergiebigkeit. Mit sehr geringen Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) und vollständiger CO_2e-Kompensation. Leicht zu spachteln, mit hervorragender Benetzungsfähigkeit für keramische Fliesen und Natursteine. Ideal für die Verlegung von Großformaten.

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- einfacher aufzutragen und zu transportieren
- sehr hohe Ergiebigkeit
- hervorragende Benetzungsfähigkeit
- ideal für die Verlegung von Großformaten
- verformbar
- hohe Thixotropie
- geringere Staubentwicklung beim Mischen
- zertifiziert für den Einsatz in der Schifffahrtsindustrie
- sehr geringe VOC-Emissionen

KLASSIFIZIERUNG NACH EN 12004

Ultralite S1 Flex ist ein grauer, zementärer (C) Verlegemörtel mit verbesserter Haftung (2), standfest (T), mit verlängerter Offenzeit (E) und verformbar (S1), entsprechend der Klassifizierung C2TE S1.
Die Bescheinigung der CE-Konformität von **Ultralite S1 Flex** *ist in der TT-Prüfbescheinigung Nr. 21/32301609 enthalten, die von APPLUS, LGAI Technological Center Bellaterra (Spanien), ausgestellt wurden.*

CO_2e-KOMPENSIERTE PRODUKTE

Die Treibhausgas-Restemissionen, die während des gesamten Lebenszyklus dieses Produkts im Jahr 2026 mit der Methodik der Lebenszyklusanalyse (LCA) gemessen und mit EPDs verifiziert und zertifiziert wurden, werden durch den Erwerb von Emissionsgutschriften zum Schutz der Forstwirtschaft ausgeglichen. Weitere Informationen über die Berechnung der Emissionen und über Klimaschutzprojekte finden Sie auf der Webseite mapei.com.

ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Ansetzen und Verlegen nahezu aller Arten und Formate von keramischen Fliesen und Platten (Steinzeug, Steingut, Feinsteinzeug, Klinker, Terracotta usw.) im Innen- und Außenbereich.
- Zum Ansetzen und Verlegen aller Arten von Mosaiken im Innen- und Außenbereich sowie in Schwimmbecken.
- Zum Ansetzen und Verlegen von feuchtigkeitsunempfindlichen und verfärbungsstabilen Naturwerksteinen im Innen- und Außenbereich.
- Zum Ansetzen und Verlegen großformatiger Feinsteinzeugplatten sowie dünner Feinsteinzeugfliesen auf großflächigen Bodenflächen, da aufgrund der guten Benetzungsfähigkeit Fehlstellen zwischen Belag und Untergrund minimiert werden.
- Zum Ansetzen an Wandflächen im Innen- und Außenbereich unter Berücksichtigung der nationalen Bestimmungen.

Anwendungsbeispiele

- Zum Ansetzen von keramischen Fliesen und Platten (Feinsteinzeug, Klinker, Steinzeug, Steingut, usw.), Keramik- und Glasmosaik, feuchtigkeitsunempfindlichen und verformungsstabilen Naturwerksteinen sowie dünnen und großformatigen Feinsteinzeugplatten auf den folgenden Untergründen:
    - Zement- und Calciumsulfatestrichen in fließfähiger und nicht fließfähiger Konsistenz (nach vorheriger Grundierung mit **Primer RA**, **Primer G** oder **Eco Prim T Plus**);
    - tragfähigen und ausgehärteten Betonböden;
    - beheizten Estrichkonstruktionen;
    - Zement- und Kalk-Zement-Putzen;
    - Gipsputzen (nach vorheriger Grundierung mit **Primer RA**, **Primer G** oder **Eco Prim T Plus Zero**);
    - Gipskartonplatten, Wände aus Faserzementplatten, vorgefertigte Wandelemente;
    - Multifunktionsbauplatte **Mapeguard Board**;
    - **Mapelastic**, **Mapelastic Smart**, **Mapelastic Turbo Zero**, **Mapelastic AquaDefense, Monolastic Turbo Zero** oder **Mapegum WPS** Abdichtungen (ggf. nationale erforderliche Systemkonformität beachten);
    - Abdichtungs- und rissüberbrückende Entkopplungsbahnen wie **Mapeguard UM 35** oder **Mapeguard WP 200**.
- Für die Verlegung von Keramik oder Naturwerkstein auf bestehenden, festhaftenden Altbelägen aus Keramik oder Naturwerkstein usw.
- Zur Verlegung von Keramik- und Naturwerksteinfliesen auf Balkonen, Terrassen und Flachdächern, die direkter Sonneneinstrahlung und/oder Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Bitte nationale Besonderheiten beachten.
- Zum Ansetzen und Verlegen von Fliesen auf Betonfertigteilwänden und Betonuntergründen.
- Zum Ansetzen und Verlegen von Fliesen in Schwimmbecken und Bassins.
- Zum Ansetzen und Verlegen von keramischen Fliesen in schlecht belüfteten Umgebungen in der Nähe von Wohnräumen, in denen die Staubentwicklung während des Anmischens und des Transports der Gebinde auf ein Minimum reduziert werden muss.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Ultralite S1 Flex ist ein grauer Trockenmörtel aus Zement, ausgewähltem Sand und einem hohen Anteil an Kunstharzen, der mit leichten, natürlichen Zuschlägen gemäß einer speziellen Formulierung, die in den Forschungs- und Entwicklungslabors von MAPEI entwickelt wurde, gemischt wird, um das Gewicht des Mörtels zu verringern.

Die Umweltauswirkungen während des gesamten Herstellungszyklus von **Ultralite S1 Flex** wurden mit Hilfe der LCA-Methode (Life Cycle Assessment) bewertet und in der EPD Nr. S-P-08262 (Umweltproduktdeklaration) gemäß der Norm ISO 14025 dokumentiert, die von “The International EPD” System zertifiziert und veröffentlicht wurde.

Ultralite S1 Flex ist ein Produkt mit sehr geringer Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC), das die Gesundheit und Sicherheit von Verarbeitern und Endverbrauchern schützt. Es ist mit dem EMICODE EC1 PLUS

zertifiziert.

Ultralite S1 Flex trägt zur Zertifizierung nach LEED bei.

Ultralite S1 Flex eignet sich für Kleberschichtdicken bis 10 mm.

Je nach Anmachwassermenge ergibt **Ultralite S1 Flex** einen spachtelbaren und hoch standfesten, einen leicht zu verarbeitenden und standfesten (C2TE S1) Verlegemörtel oder einen Fließbettmörtel mit hoher Klebekraft und guter Verarbeitbarkeit.

Ultralite S1 Flex bietet die folgenden Vorteile:

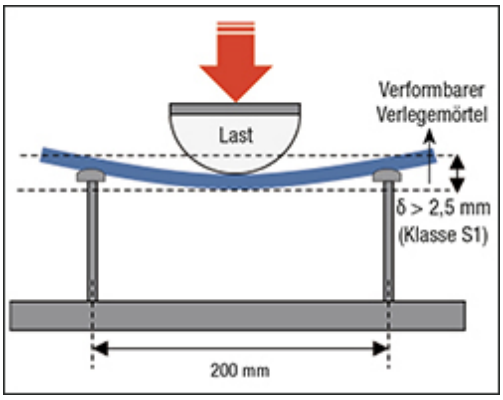
- Die **Low Dust** Technologie, die diesen Verlegemörtel auszeichnet, reduziert die Staubentwicklung beim Anmischen des Produkts im Vergleich zu herkömmlichen zementären MAPEI Verlegemörteln erheblich und trägt dazu bei, die Arbeit der Verleger zu erleichtern und sicherer zu machen.
- Die spezielle Formulierung, die zur Herstellung von **Ultralite S1 Flex** verwendet wird, verleiht ihm eine geringe Dichte, eine Eigenschaft, die zwei wesentliche Vorteile bietet:

1. Bei gleichem Volumen wiegt ein Sack **Ultralite S1 Flex** weniger (15 kg) als ein Sack herkömmlicher Zementkleber (25 kg).
   Dies bedeutet weniger Belastung für den Verarbeiter, da die Säcke auf der Baustelle und in den Lagerhallen mit weniger Kraftaufwand zu bewegen sind. Außerdem führt das geringere Gewicht zu einer deutlichen Reduzierung der Transportkosten: eine Palette **Ultralite S1 Flex** wiegt 750 kg, während eine Palette mit herkömmlichen Verlegemörteln 1250 kg wiegt.
2. Höhere Ergiebigkeit: Jeder 15-kg-Sack **Ultralite S1 Flex** hat annähernd die gleiche Reichweite (in Quadratmetern verlegter Fliesen bei gleicher Zahntiefe, Verlegetechnik und Untergrund) wie ein 25-kg-Sack herkömmlicher, zementärer MAPEI Verlegemörtel.

- **Ultralite S1 Flex** hat eine niedrige Viskosität, was das Aufziehen des Mörtels schneller und einfacher macht. Trotz der oben genannten Eigenschaften ermöglicht die standfeste Formulierung von **Ultralite S1 Flex** das Ansetzen von Fliesen, selbst von großformatigen Fliesen, an der Wand ohne vertikales Abrutschen.
- Aufgrund seiner hervorragenden Benetzungsfähigkeit und seiner thixotropen Eigenschaften eignet sich **Ultralite S1 Flex** besonders für die Verlegung von dünnen Feinsteinzeugfliesen. Das Auftragen von **Ultralite S1 Flex** im Buttering-Floating-Verfahren auf ebenen Untergründen gewährleistet eine nahezu hohlraumfreie Verklebung und vermeidet so die Gefahr von Fliesenbrüchen im Zuge der Nutzung.
- Seine hervorragende Standfestigkeit erleichtert das Ansetzen von Fliesen auf vertikalen Flächen.

Mit Wasser angemischt, ergibt **Ultralite S1 Flex** einen Mörtel mit den folgenden Eigenschaften:

- ausgezeichnete Fähigkeit Verformungen des Untergrunds und des Belags zu absorbieren; Verlegemörtel der Klassifizierung S1: Durchbiegungsfähigkeit > 2,5 mm, ermittelt nach dem in der Norm EN 12004 beschriebenen Prüfverfahren;



- hervorragende Benetzungsfähigkeit;
- sehr guter Haftverbund auf allen herkömmlich im Bauwesen verwendeten Materialien;
- die besonders lange klebeoffene Zeit und Korrigierbarkeitszeit erleichtern die Verarbeitung.

WICHTIGE HINWEISE

Ultralite S1 Flex Zero nicht verwenden:

- auf nicht ausreichend ausgehärteten und getrockneten Betonflächen;
- auf Belägen aus Metall, Gummi, PVC, Linoleum;
- für verfärbungssensible Marmor- und Naturwerksteinbeläge;
- für verformungssensible Naturwerkstein- und Agglomeratplatten;
- wenn eine schnelle Begehbarkeit gefordert ist.

Wenn der Abbindevorgang bereits begonnen hat, der Mischung kein Wasser mehr zugeben.

Bei Anwendung auf nicht normgerechten Untergründen und im Außenbereich ist der Technische Service zu kontaktieren.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung:

Der Untergrund muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Er muss ausreichend tragfähig, fest, eben, trocken und frei von losen und haftungsmindernden Bestandteile, wie z.B. Fett, Staub, Öl, Farbe oder Wachs sein.

Zementäre Untergründe dürfen nach der Verlegung keinen nennenswerten Schwindprozessen mehr unterliegen. Bei Zementputzen ist unter guten klimatischen Bedingungen eine Trocknungszeit von mindestens einer Woche pro cm Putzdicke und bei Zementestrichen von mindestens 28 Tagen (bzw. bis zum Erreichen des Restfeuchtegehaltes entsprechend der jeweils geltenden nationalen Normen und Regelwerke) zu beachten. Die Wartezeit bis zur Verlegereife kann, durch die Verwendung spezieller MAPEI Schnellestrichbindemittel oder Schnellestrichtrockenmörtel, wie **Mapecem, Topcem PLUS SW1** oder **Topcem** bzw. **Mapecem Pronto, Topcem Prontp PLUS SW1** oder **Topcem Pronto**, deutlich verkürzt werden.

Wenn die Oberfläche sich durch intensive Sonneneinstrahlung zu stark erwärmt, ist diese mittels Anfeuchten abzukühlen.

Gipsgebundene Untergründe und Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Verlegung trocken (maximale Restfeuchte 0,5 CM% bei unbeheizten Estrichflächen und 0,3 CM% bei beheizten Estrichflächen) und der Belastung entsprechend fest sowie staubfrei sein.

Die Flächen sind vor der Verlegung mit einer geeigneten MAPEI Systemgrundierung wie **Primer RA**, **Primer G** oder **Eco Prim T Plus** zu behandeln.

In Feuchträumen ist der Untergrund durch den Auftrag einer geeigneten MAPEI Systemabdichtung je nach nationalen Vorgaben vor Feuchtigkeitseinwirkungen zu schützen.

Untergründe, auf denen dünne Feinsteinzeugfliesen verlegt werden sollen, müssen vollkommen eben sein. Dafür ist der Untergrund vor der Verlegung gegebenenfalls mit einer selbstverlaufenden MAPEI Spachtelmasse zu egalisieren.

Anmischen des Mörtels

Ultralite S1 Flex mit sauberem Wasser und geeignetem Rührwerkzeug zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Mörtel anmischen. Den angemischten Mörtel etwa 5 Minuten stehen lassen und dann erneut durchmischen.

Die benötigte Anmachwassermenge je 15-kg-Sack **Ultralite S1 Flex** ist abhängig von der gewünschten Konsistenz und in der Tabelle mit den technischen Daten angeführt. Die Mischung hat unter normklimatischen Bedingungen eine Verarbeitungszeit von etwa 8 Stunden.

Verarbeitung der Mischung

Ultralite S1 Flex wird mit einer Zahnspachtel auf den vorbereiteten Untergrund aufgebracht. Verwenden Sie einen geeignete Traufel, um eine ausreichende Benetzung der Plattenrückseite zu erzielen.
Um eine optimale Haftung sicherzustellen, wird **Ultralite S1 Flex** zunächst mit der glatten Seite der Traufel als Kontaktschicht dünn aufgetragen, bevor „frisch in frisch" mit der Zahnung ausreichend Mörtel aufgezogen wird, um eine ausreichende Benetzung der Plattenrückseite zu erhalten. Die Auswahl der Zahnung erfolgt unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastung, der zu verlegenden Fliesen und der Lage des Bauteils.

Bei sehr saugfähigen Untergründen und bei höheren Temperaturen ist der Untergrund vor dem Aufbringen von **Ultralite S1 Flex** im Vorfeld anzufeuchten, um die klebeoffene Zeit des Verlegemörtels zu erhöhen.

Bei der Verlegung im Außenbereich, bei der Verlegung von großformatigen keramischen Fliesen, bei beheizten Fußbodenkonstruktionen, bei Böden, die nach der Verlegung poliert werden müssen oder starken Belastungen ausgesetzt sind sowie bei der Verlegung in Becken oder Schwimmbecken ist das Buttering-Floating-Verfahren zu verwenden. Hierbei wird der Verlegemörtel zusätzlich auf die Rückseite der Fliesen aufgetragen, um eine vollständige Benetzung zu erreichen.
Bei der Verlegung von dünnen Feinsteinzeugfliesen wird empfohlen, den Kleber ebenfalls mit einer geeigneten Zahnung auf die Fliesenrückseite aufzutragen, um eine möglichst hohlraumfreie Verlegung sicherzustellen und somit die Gefahr von Hohllagigkeiten und Rissbildungen im Zuge der Nutzung zu vermeiden.

Die nationalen Regelwerke sind zu beachten.

Verlegung

Ein Vornässen der Platten ist nicht erforderlich. Lediglich staubige Plattenrückseiten sind vor der Verlegung zu reinigen.

Die Applikation der Fliesen und Platten erfolgt mit leicht schiebender, drückender Bewegung, um eine ausreichende Bettung zu erzielen.

Die klebeoffene Zeit beträgt für **Ultralite S1 Flex** bei Normalklima (+23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit) ca. 30 Minuten. Ungünstige Witterungsbedingungen (starke Sonneneinstrahlung, trockener Wind, hohe Temperaturen) oder starke Saugfähigkeit des Verlegeuntergrundes können diese Zeitspanne auf wenige Minuten reduzieren.

Um eine ausreichende Haftung sicherzustellen, ist das Kleberbett ständig auf Hautbildung zu überprüfen. Ist diese bereits erfolgt, ist das Kleberbett vor dem Einschieben der Fliesen nochmals durchzukämmen. Sofern die Aushärtung des Verlegemörtels bereits begonnen hat, ist dieser zu entfernen und eine frische Mörtelschicht aufzubringen.
Ein Annässen des Kleberbettes nach erfolgter Hautbildung ist zu unterlassen, da dieser Vorgang die Adhäsionshaftung stark beeinträchtigt (Wasser wirkt wie ein Trennfilm).

Notwendige Korrekturen können innerhalb von 45 Minuten erfolgen.

Der mit **Ultralite S1 Flex** verlegte Belag ist mindestens 24 Stunden vor Nässe und Regen sowie mindestens 5–7 Tage vor Frost und intensiver Sonneneinstrahlung zu schützen.

Bei der Verlegung der Fliesen wird empfohlen, die die **MapeLevel** Nivelliersysteme zu verwenden zu verwenden, um die gewünschte Fugenbreite einzuhalten und um Unebenheiten zwischen den Fliesen zu vermeiden.

Verfugung

Die Verfugung der Fliesen kann nach ca. 4–8 Stunden im Wand- und nach ca. 24 Stunden im Bodenbereich mit den geeigneten zementären oder Epoxidharz MAPEI Fugenmörteln, welche in einer großen Vielfalt an Farben erhältlich sind, erfolgen.

Bewegungs- und Anschlussfugen sind mit einem geeigneten MAPEI Dichtstoff zu schließen.

Bei Bedarf können die Oberflächen mit den geeigneten Produkten aus dem **UltraCare**-Sortiment gereinigt, gepflegt und geschützt werden.

BEGEHBARKEIT

Bodenflächen sind nach ca. 24 Stunden begehbar.

ENDFESTIGKEIT

Belagflächen sind nach ca. 14 Tagen belastbar.

Bassins und Schwimmbecken können nach ca. 21 Tagen befüllt werden.

REINIGUNG

Frischer **Ultralite S1 Flex** Mörtel kann von Arbeitsgeräten mit ausreichend Wasser leicht abgewaschen werden.

Die Oberflächen der Fliesen sind mit einem Schwamm vor der Aushärtung des Mörtels zu reinigen.

LIEFERFORM

Ultralite S1 Flex ist erhältlich in Papiersäcken mit Handgriff zu 15 kg.

VERBRAUCH

0,8 kg Trockenpulver pro m² und mm Kleberschichtdicke, das entspricht in etwa:

- ca. 1,5 kg/m² für die Verlegung von Entkopplungs- oder Abdichtungsbahnen (unter Verwendung einer 5 mm Zahnung)
- ca. 2-3,5 kg/m² für die Verlegung von Keramik (abhängig von der auf das Fliesenformat abgestimmten Zahnung)

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei trockenen Lagerungsbedingungen lagerfähig.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version der Sicherheitsdatenblätter auf www.mapei.com entnommen werden.
PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH

ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN (Richtwerte)

Erfüllt die Normen:
– Euronorm EN 12004 als C2TES1
– ISO 13007-1 als C2TES1

KENNDATEN DES PRODUKTS	
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Schüttdichte (kg/m³):	870
Festkörperanteil (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus – sehr emissionsarm
GISCODE:	ZP1, zementhaltige Produkte, chromatarm

FRISCHMÖRTELEIGENSCHAFTEN (bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)	
Mischungsverhältnis:	
– spachtelbar/hoch standfest:	100 Gew.-Teile **Ultralite S1 Flex** grau zu 43 Gew.-Teilen Wasser (ca. 6,5 l Wasser zu 15 kg Pulver)
– normal, standfest (C2TE S1):	100 Gew.-Teile **Ultralite S1 Flex** grau zu 50–53 Gew.-Teilen Wasser (ca. 7,5–7,8 l Wasser zu 15 kg Pulver)
– Fließbettmörtel:	100 Gew.-Teile **Ultralite S1 Flex** grau zu 67 Gew.-Teilen Wasser (ca. 10 l Wasser zu 15 kg Pulver)
Konsistenz der Mischung:	cremig-pastös
Dichte der Mischung (kg/m³):	1200
pH-Wert der Mischung:	>12
Verarbeitungszeit (Stunden):	> 8
Verarbeitungstemperaturen (°C):	von +5 bis +40
Klebeoffene Zeit (Minuten):	30
Korrigierbarkeitszeit (Minuten):	45
Wandverfugung nach (Stunden):	4-8
Bodenverfugung nach (Stunden):	24
Begehbar nach (Stunden):	24
Endfestigkeit (Tagen):	14

FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN	
Haftzugfestigkeit nach EN 12004 (N/mm²):	
– Ausgangshaftzugfestigkeit (nach 28 Tagen):	1,8
– nach Wärmelagerung:	1,8
– nach Wasserlagerung:	1,2
– nach Frost-Tauwechsellagerung:	1,5
Alkalibeständigkeit:	hoch
Ölbeständigkeit:	hoch (gering bei pflanzlichen Ölen)

Lösemittelbeständigkeit:	hoch
Temperaturbeständigkeit (°C):	von -30 bis +90
Verformbarkeit gemäß EN 12004:	S1 – verformbar (> 2,5 mm, < 5 mm)

HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produktanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschließlich beim Anwender.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter www.mapei.com.

RECHTLICHE HINWEISE

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI-Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.mapei.com.

JEDE ABÄNDERUNG DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.

MAPEI GmbH

IHP Nord / Bürogebäude 1, Babenhäuser Str. 50, 63762 Großostheim - DE

+49 6026 50197-0 www.mapei.de info@mapei.de

2895-8-2026 de-de (DE)

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI.