

## Certification-proof



Wir sagen nicht nur grün, wir leben es!

Wir investieren in Forschung und unsere Produkte sind von international anerkannten Instituten geprüft, um nachhaltige Projekte realisieren zu können.

Mapei erfindet keine Zertifikate; dies wird Mapei weltweit anerkannt!

Nous sommes verts au niveau mondial!

Nous vivons l'aspect vert, nous investissons dans la recherche et nos produits sont certifiés par des instituts reconnus dans le monde entier, afin de pouvoir réaliser de projets durables.

Mapei n'invente aucun certificat ; ce qui est validé dans le monde entier!

# The GREEN WORLD of MAPEI

KONSTANTER RESPEKT FÜR DIE UMWELT UND DIE MENSCHHEIT  
DU RESPECT CONSTANT POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'HUMANITÉ

Unsere Produkte...  
Nos produits...

- basieren auf den neusten Erkenntnissen der Forschungs- und Entwicklungslabors der Mapei-Gruppe  
sont basés sur les laboratoires innovateurs de recherche et développement du groupe Mapei
- bestehen aus recycelten und ultraleichten Materialien  
sont formulés avec des matériaux recyclés et ultra légers
- sind von sehr geringem VOC-Gehalt  
sont pauvres en COV
- verringern den Energieverbrauch  
réduisent la consommation d'énergie
- sind sicher für die Umwelt, den Anwender und den Endverbraucher  
sont sûr pour l'environnement, l'applicateur et le consommateur final
- werden lokal in nachhaltigen Fabriken hergestellt  
sont fabriqués localement dans nos centres production durables

Pour le succès durable de votre projet de construction : des produits MAPEI!  
Plus de 150 produits Mapei permettent aux architectes et maîtres d'ouvrage de réaliser des constructions innovantes, certifiées LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) en accord avec le Green Building Council.

MAPEI SUISSE SA  
CH - 1642 Sorens  
T +41 26 915 90 00  
F +41 26 915 90 03  
W [www.mapei.ch](http://www.mapei.ch)  
E [info@mapei.ch](mailto:info@mapei.ch)

UL GREEN BUILDING COUNCIL MEMBER  
SOCIETÀ SOCIO ITALIA

■ VERLEGESYSTEME FÜR FLIESEN UND NATURSTEIN
■ VERLEGESYSTEME FÜR TEXTILE UND ELASTISCHE BELÄGE
■ VERLEGEPRODUKTE FÜR PARKETT UND HOLZBÖDEN
■ ZEMENT- UND KUNSTHARZ-BODENBESCHICHTUNGEN
■ SYSTEME ZUR TRITTSchalldÄMMUNG
■ SYSTEME FÜR BETONINSTANDSETZUNG UND BAUTENSCHUTZ
■ BETONZUSATZMITTEL
■ SYSTEME ZUR STRUKTURELLEN VERSTÄRKUNG VON BAUWERKEN
■ SYSTEME ZUR BAUWERKSERHALTUNG
■ WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEME
■ SCHÜTZENDE UND DEKORATIVE OBERFLÄCHENWANDSYSTEME
■ ABDICHTUNGSSYSTEME
■ PRODUKTSYSTEME FÜR DEN TUNNELBAU
■ ELASTISCHE DICH- UND KLEBSTOFFE
■ ZEMENTMAHLHILFEN

■ PRODUITS POUR LE CARRELAGE ET LES PIERRES NATURELLES
■ PRODUITS POUR LES REVETEMENTS SOUPLES, PVC ET TEXTILES
■ PRODUITS POUR LA POSE DE PARQUET
■ SYSTEMES DE REVETEMENTS DE SOLS A BASE DE RESINE OU DE CIMENT
■ SYSTEMES POUR L'ISOLATION ACoustIQUE
■ PRODUITS POUR LE BATIMENT
■ ADJUVANTS POUR LE BETON
■ SYSTEMES POUR LE RENFORCEMENT STRUCTURAL
■ SYSTEMES POUR LA CONVERSATION DES BATIMENTS
■ SYSTEMES D'ISOLATION
■ SYSTEMES POUR LES FINITIONS MURALES
■ SYSTEMES D'IMPERMEABILISATION
■ PRODUITS POUR LES TRAVAUX SOUTERRAINS
■ MASTICS ET COLLES ELASTIQUES
■ ADJUVANTS DE BROYAGE DE CIMENT

### MAPEI SUISSE SA

CH - 1642 Sorens

T +41 26 915 90 00

F +41 26 915 90 03

W [www.mapei.ch](http://www.mapei.ch)

E [info@mapei.ch](mailto:info@mapei.ch)

MAPEI SUISSE SA - 08/2012 - MKS10096

## ANWENDERBROSCHÜRE MAPESTONE-SYSTEM MANUEL D'APPLICATION SYSTEME MAPESTONE



## URSACHEN VON PFLASTERSCHÄDEN LES CAUSES DE LA DEGRADATION

### FROST- UND TAUZYKLEN

Wasser durchlässiger Beton kann aufgrund der Spannungen, die durch die Volumenausdehnung des in ihm gefrierenden Wassers entstehen, leicht Schäden davontragen.



### STREUSALZ

Der starken Wärmeentwicklung, die durch den Einsatz von Streusalz (Calcium- und Natriumchlorid) entsteht, steht eine jähre Abkühlung durch niedrige Lufttemperaturen gegenüber, wodurch sich der Beton zusammenzieht und langsam zerstört wird.



### MECHANISCHE BEANSPRUCHUNGEN

Beanspruchungen durch den Fahrzeugverkehr (PKW, Busse usw.) in Form von Druck- (Gewicht) und Zugkräften (abrupte Fahrbewegungen) führen zum Nachgeben des Unterbaus, wenn dieser ungleichmäßig und wenig beanspruchungsfest ist.



### L'ACTION DES CYCLES GEL-DEGEL

Un béton perméable est facilement dégradable suite aux tensions qui se créent à cause de l'augmentation du volume de l'eau qui gèle à l'intérieur.



### L'ACTION DES SELS DEGLACANTS

Au fort développement de chaleur générée par l'utilisation de sels déglaçants (chlorure de calcium et de sodium) s'oppose un brusque refroidissement, causé par les basses températures atmosphériques, qui provoquent des contractions et dégradent le béton.



### LES SOLICITATIONS MECANIQUES

Les sollicitations dues à la circulation automobile (voitures, bus, etc.), de compression (poids) et de traction (coups brusques), provoquent l'effondrement d'un substrat non uniforme et peu résistant.

## DIE LÖSUNG LA SOLUTION

(1)

### DAS MAPESTONE-SYSTEM

Das Mapestone-System ist die schlüsselfertige Lösung für dauerhafte und frostbeständige Bodenbeläge. Mapei hat hierfür spezielle Fertigzementprodukte der Expositionsklasse XF4 und der Druckfestigkeitsklasse Rck 37 (nach ital. Norm) entwickelt, denen lediglich Wasser hinzugefügt werden muss. Ihre Bindemittel und Zuschlagstoffe sind speziell auf die Ausführung – auch befahrbarer – Gestaltungssteinpflaster abgestimmt.

**MAPESTONE TFB 60** ist ein Werkrockenmörtel, der sich besonders für Estriche und Verlegebetten eignet.

**MAPESTONE PFS 2** und **MAPESTONE PFS PCC 2** sind Werkrockenmörtel zum Verfügen von Pflasterbelägen. Durch den kombinierten Einsatz dieser Produkte wird eine monolithische Struktur geschaffen, die langfristig zerstörungsfest ist.

### SYSTEME MAPESTONE

Le système de Mapestone représente la solution «clé en main» pour obtenir des ouvrages durables dans le temps et résistants au gel-dégel. Mapei a spécialement conçu des produits, des ciments pré-mélangés en classe d'exposition XF4, Rck 37, auxquels il suffit de rajouter de l'eau, réalisés avec des liants spéciaux et des agrégats sélectionnés pour la réalisation de pavements en pierre même carrossables. **MAPESTONE TFB 60** est un mortier en poudre pré-mélangé particulièrement approprié pour l'exécution de chapes et pour la pose des pierres. **MAPESTONE PFS 2** et **MAPESTONE PFS PCC 2** sont des mortiers en poudre pré-mélangés pour l'enduisage des joints. La combinaison des produits crée une structure monolithique faiblement dégradable dans le temps.



## DIE LÖSUNG LA SOLUTION

(2)

### ANWENDUNGSBEREICHE

Einsatzbereich des Mapestone Systems ist die Realisierung von Gestaltungspflastern (Quadratsteinpflaster, Riemchen, Kieselpflaster, Plattenbeläge, Verbundpflaster). Müssen die Anforderungen der Expositionsklasse XF4 und der Druckfestigkeitsklasse Rck 37 (nach italienischer Norm) nicht eingehalten werden, ist eine Schnellverfügung mit **KERACOLOR PPN** möglich.

### DOMAINES D'UTILISATION

Le système Mapestone est utilisé pour la réalisation de pavements en pierre (pavés, courroie, galets, dalles, blocs). S'il n'est pas nécessaire de répondre aux exigences relevant de la classe d'exposition XF4 Rck 37, il est possible de réaliser rapidement les joints à l'aide de **KERACOLOR PPN**.



## DIE VORTEILE DES MAPESTONE-SYSTEMS LES AVANTAGES DU SYSTEME MAPESTONE

### TECHNISCHE VORTEILE

- Frost- und Steusalzbeständigkeit
- Homogenität und Gleichförmigkeit des Produkts
- Hohe mechanische Festigkeit

### WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

- Hohe Dauerbeständigkeit des fertigen Belags
- Weniger Instandhaltungs- und/oder Instandsetzungsaufwand
- Keine Materialverschwendungen
- Kürzere Bauzeiten

### VORTEILE FÜR DIE GESELLSCHAFT

- Geringere Instandhaltungskosten
- Weniger Lärm
- Anwohnerfreundlichkeit
- Weniger Unfälle (Fahrrad- und Motorradstürze, hohe Absätze)

### LOGISTISCHE VORTEILE

- Weniger Ausschuss und kleinere Baustellen
- Geringe Umweltbelastung
- Reinigungsfreundlichkeit

### AVANTAGES TECHNIQUES

- Résistance au gel et aux sels de déglaçage
- Homogénéité et Uniformité du produit
- Haute résistance mécanique

### DURABILITE ELEVEE DE L'OUVRAGE AVANTAGES ECONOMIQUES

- Durabilité élevée de l'ouvrage fini
- Réduction de l'entretien et / ou de la restauration
- Pas de gaspillage de matériau
- Délais de chantier réduits

### AVANTAGES SOCIAUX

- Coûts réduits d'entretien
- Réduction du bruit
- Réduction des désagréments à la population
- Moins d'accidents (chutes de vélo, de scooter, liées au port des talons)

### AVANTAGES LOGISTIQUES

- Réduction des déchets et de l'encombrement du chantier
- Faible impact sur l'environnement
- Facilité de nettoyage