

# ombran MHP-SP 3000



Die Beständigkeit gegen mechanische, biologische und vor allem chemische Angriffe ist der Schlüssel für den dauerhaften Erfolg einer Beschichtungsmaßnahme.



## Mineralische Schachtbeschichtung – nachhaltig und auf höchstem Leistungsniveau

Expositionsklasse  
**XWW4**  
gem. DIN 19573

### Die innovative Beschichtungsgeneration

ombran MHP-SP 3000 zeichnet sich vor allem durch eine optimierte chemische Beständigkeit gegenüber Belastungen aus Abwässern aus. Die Basis bildet eine innovative, ressourcenschonende Bindemitteltechnologie, die dazu beiträgt, dass die höchst mögliche Expositionsklasse XWW4 gemäß DIN 19573 erreicht wird.

Weitere wesentliche Faktoren sind die minimierte Porosität und die optimierte Porengrößenverteilung in der Mörtelmatrix. Zusammen mit einem optimierten w/z-Wert sorgt die patentierte DySC®-Technologie dafür, dass sich die Mörtelmatrix über den normalen Hydratationsvorgang hinaus kontinuierlich verdichtet und verfestigt.



### Wirtschaftliche automatisierte Beschichtung

ombran MHP-SP 3000 ist speziell für das automatisierte Anschleudern mit dem MRT-Verfahren entwickelt worden, eignet sich aber ebenso für die Hand- und Spritzverarbeitung. Das Reprofilierungs- und Beschichtungsmaterial erfüllt alle typischen Anforderungen an einen mineralischen Spezialmörtel mit Abwasserkontakt und ist für diese Verwendung in seinen Eigenschaften optimiert.

### Hervorragende Leistungsmerkmale

- Statisch anrechenbar (R4 / B2)
- Erhöhte chemische Beständigkeit (XWW3 und XWW4)
- Kurzzeitig beständig gegenüber biogenem Schwefelsäureangriff
- Höchst abrasionsbeständig
- Sulfat- und karbonatisierungsbeständig
- Beständig gegenüber extremen Temperaturbelastungen (u. a. Frost-Tausalzbelastung)
- Minimierte Wassereindringtiefe
- Sehr guter Haftverbund zum Untergrund
- Hohe Standfestigkeit auch bei großen Schichtdicken
- Schnell wasserbelastbar

EXPERTISE  
UNDERGROUND SEWER SYSTEMS

Die Instandsetzung unterirdischer Abwassersysteme leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Intakte Schächte und Kanäle schützen unser Grundwasser und das Erdreich vor Kontamination mit Schadstoffen. Die nachhaltig wirksame Instandsetzung dieser Bauwerke entlastet auch die kommunalen Haushalte, weil bestehende Werte erhalten und kostenintensive Ersatzneubauten vermieden werden. Der Einsatz zementbasierter Baustoffe, die dafür maßgeblich zum Einsatz kommen, wird in der Klimadiskussion aber als wenig nachhaltig bewertet: Die energieintensive Zementherstellung ist mit einem hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoß bzw. einem hohen Global Warming Potential (GWP) verbunden. Alternative, umweltschonendere Bindemitteltechnologien weisen jedoch häufig eine deutlich schlechtere Verarbeitungs- und Materialperformance auf.

## CO<sub>2</sub>-reduzierte Bindemitteltechnologie ohne Qualitätsverlust

Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist für MC eine treibende Kraft in allen Unternehmensbereichen. Daher nutzen wir in unseren Produktformulierungen bereits heute intensiv bestehende Möglichkeiten zur Reduktion des rohstoffbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, ohne dabei die Verarbeitungs- und Materialperformance der Schutz- und Instandsetzungssysteme negativ zu beeinflussen. Dazu wurden Mörtelsysteme entwickelt, die auf einer speziellen Bindemitteltechnologie basieren und als Betonersatz und hochbeständiger Oberflächenschutz eingesetzt werden können.

### Energiesparende Bindemittelbasis

CO<sub>2</sub>-reduzierte Mörtelsysteme von MC haben den großen Vorteil, dass ihr Bindemittel nicht zum Großteil aus Portlandzement (CEM I) besteht, sondern dieser maßgeblich durch sogenannte Hüttensande ersetzt wird. Während Portlandzement in einem energieintensiven und große Mengen CO<sub>2</sub>-freisetzendem Verfahren hergestellt wird, besteht Hüttensand aus gemahlener Hochofenschlacke, die als „Abfallprodukt“ bei der Roheisenherstellung anfällt. Hochofenschlacke kann somit als Rohstoff einer besonders sinnvollen Nutzung zugeführt werden.



Hier bieten die hochentwickelten Mörtelsysteme von MC mit ihrer ressourcenschonenden Bindemitteltechnologie eine sichere Lösung.

### Besonders hohe chemische Beständigkeit

Darüber hinaus bieten die CO<sub>2</sub>-reduzierten Mörtelsysteme von MC den Vorteil einer besonders hohen chemischen Beständigkeit, die im Bereich abwassertechnischer Anlagen vor allem aufgrund hoher Sulfatkonzentrationen und lösender Abwasserinhaltsstoffe erforderlich ist. Das gefürchtete Sulfattreiben stellt für die Mörtelsysteme mit dieser Bindemitteltechnologie keine Gefahr dar. Auch vor lösendem Angriff durch Säurebelastungen wird effektiv geschützt (z. B. Klassifikation in die höchsten Expositionsklassen XWW3 und XWW4 gem. DIN 19573).

### CO<sub>2</sub>-reduzierter Materialeinsatz für zeitgemäße Schutz- und Instandsetzungsmaßnahmen

Im Ergebnis stehen für den Bereich der Instandhaltung von Kanalisation und Kläranlagen aus dem Hause MC Hochleistungsmörtel mit einem deutlich optimierten GWP zur Verfügung. Das GWP der CO<sub>2</sub>-reduzierten Abwassermörtel ist, bezogen auf das verwendete Bindemittel, gegenüber einem vergleichbaren CEM I-basierten Mörtel um bis zu 35 % reduziert.

**Ressourcenschonende Bindemitteltechnologien von MC:  
Ein Beitrag für nachhaltigere Baustoffe.**

EXPERTISE  
UNDERGROUND SEWER SYSTEMS