

# PLANITOP 450

Faserverstärker, schwindkompensierter,  
standfester, feinkörniger, hellgrauer  
Reparaturmörtel



## ANWENDUNGSBEREICH

Punktuelle Instandsetzungsmörtel von horizontalen und vertikalen Betonbauwerken.

### Anwendungsbeispiele

- Instandsetzung von Gesimsen, Brüstungen und Balkonkanten, die durch die Korrosion der Bewehrung beschädigt wurden.
- Instandsetzung von Pfeilerkanten und Betonträgern.
- Lokale Instandsetzung von Industrieböden.
- Reparatur von beschädigten Betonfertigteilen.
- Reparatur von industriellen Betonstrukturen.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Planitop 450** ist ein einkomponentiger Mörtel auf Basis spezieller hydraulischer Bindemittel, ausgewählter, feinkörniger Zuschlagstoffe und spezieller Zusatzmittel gemäss einer in den MAPEI-Forschungslabors entwickelten Formulierung. Mit Wasser angemischt, ergibt **Planitop 450** einen einfach zu verarbeitenden Mörtel. Der Mörtel ist standfest und lässt sich dadurch auch vertikal und über Kopf einfach verarbeiten. **Planitop 450** kann in Schichtdicken von 3 bis 50 mm aufgetragen werden.

Durch die Low-Dust-Technologie wird die Staubentwicklung während des Anmischens erheblich reduziert.

Nach dem Aushärten hat **Planitop 450** folgende Eigenschaften:

- Lange Verarbeitbarkeit; besonders bei hohen Temperaturen von Vorteil;
- hohes Haftvermögen an Beton;
- gute Abriebfestigkeit;
- hohe mechanische Festigkeit;
- hellgraue, betonähnliche Farbe.

## WICHTIGE HINWEISE

- Bereits angesteiften Mörtel nicht mehr mit Wasser aufmischen.
- Dem Mörtel keinen Zement, Kalk, Gips und keine anderen Stoffe beimischen.
- **Planitop 450** nicht zum Verankern verwenden. Stattdessen **Mapefill F** verwenden.
- **Planitop 450** nicht auf trockene oder verschmutzte Untergründe auftragen.
- **Planitop 450** nicht bei Temperaturen unter +5°C und über +35°C verarbeiten.
- Nur ungeöffnete und unbeschädigte Säcke verarbeiten.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss ausgehärtet, fest, tragfähig und frei von nicht haftenden, lockeren oder haftungsmindernden Bestandteilen wie Schaltrennmitteln, Farbanstrichen, Lacken, Zementleimschichten usw. sein.

Armierungseisen müssen freigelegt und entrostet werden. Anschliessend mit dem Korrosionsschutz **Mapefer 1K** beschichten (siehe technisches Merkblatt). Bei Bodeninstandsetzungen müssen die zu behandelnden Bereiche in einem rechten Winkel gefräst werden (Mindestdicke der Streifen von 5 mm). Den Untergrund durch ein geeignetes Verfahren aufräuen. Die Betonfläche bis zur Sättigung vornässen. Vor der Verarbeitung von **Planitop 450** warten, bis überflüssiges Wasser verdunstet ist. Überschüssiges Wasser kann bei Bedarf entfernt werden. Bei der Applikation von **Planitop 450** darf der Untergrund keinen Wasserfilm aufweisen.

### Anmischen des Mörtels

3,5 bis 4 Liter Wasser in einem langsam laufenden Rührwerk vorlegen und nach und nach 25 kg **Planitop 450** unter ständigem Mischen dazugeben, bis eine homogene, klumpenfreie Mischung entsteht. Die Mischung bleibt bei +20°C ca. 1 Stunde verarbeitbar.

### Verarbeitung

**Planitop 450** mit einer Spachtel oder Kelle in einer maximalen Schichtdicke von 50 mm in einem Arbeitsgang aufbringen. **Planitop 450** kann auch mit einer Spritzmaschine aufgetragen werden. Bei der Instandsetzung grosser Flächen über 2 cm Schichtdicke muss eine Gitterarmierung (Maschenweite 10 cm x 10 cm) eingebaut werden. Dabei ist eine Mörtelüberdeckung der Armierung von mindestens 1 cm sicherzustellen.

Bei einem mehrschichtigen Auftrag von **Planitop 450** muss die erste Schicht aufgeraut sein. Die zweite Schicht kann direkt nach dem Versteifen oder nach der Trocknung der ersten Schicht appliziert werden. Wird die zweite Schicht nach der Trocknung der ersten Schicht aufgetragen, muss die erste Schicht nochmal vorgenässt werden.

## VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND DER VERARBEITUNG

#### Bei tiefen Temperaturen

- Sicherstellen, dass der Untergrund nicht gefroren ist, und das Produkt nach der Verarbeitung 24 Stunden lang vor Frost schützen.
- Beim Anmischen warmes Anmachwasser verwenden.
- **Planitop 450** trocken lagern und vor Frost schützen.

#### Bei hohen Temperaturen und/oder starkem Wind

- **Planitop 450** kühl lagern.
- Den Untergrund mehrmals befeuchten.
- **Planitop 450** mit kaltem Anmachwasser anmischen.
- Nach der Verarbeitung die Oberflächen sorgfältig aushärten lassen, um das vorzeitige Verdunsten des Anmachwassers zu verhindern, da sich andernfalls infolge plastischen Schwindens Risse an der Oberfläche bilden könnten. Den frisch eingebrachten Mörtel in den ersten Tagen regelmässig mit Wasser besprühen. Alternativ kann auch ein mit den nachfolgenden Beschichtungen kompatibles Nachbehandlungsmittel aufgetragen werden.

## REINIGUNG

Arbeitsgeräte können im frischen Zustand mit ausreichend Wasser gereinigt werden. Einmal erhärtetes Material lässt sich nur noch mechanisch entfernen.

## VERBRAUCH

19,5 kg/m<sup>2</sup> pro cm Schichtdicke.

## LIEFERFORM

25 kg Sack

## LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebilde trocken lagerfähig.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## ENTSORGUNG

Gebinde vollständig entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäss den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

# TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

## KENNDATEN DES PRODUKTS

Klasse gemäss EN 1504-3:	R4
Typ:	CC
Maximale Korngrösse:	1 mm
Festkörpergehalt:	100 %
Chloridionengehalt gemäss EN 1015-17:	< 0,01 %

## ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)

Farbe der Mischung:	hellgrau
Mischungsverhältnis:	ca. 3,5-4 l je 25 kg Säcke
Schüttdichte:	2.100 ± 100 kg/m <sup>3</sup>
pH-Wert der Mischung:	> 12
Verarbeitungszeit:	ca. 1 h
Verarbeitungstemperatur:	von +5 °C bis +35 °C
Abbindeverhalten (h):	
- Beginn:	ca. 3 h
- Ende:	ca. 4 h

## ENDEIGENSCHAFTEN (15,5 % Anmachwasser)

Leistungsmerkmale	Prüfmethode	Anforderungen gemäss EN 1504-3 für Mörtelklasse R4	Technische Werte
Druckfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 12190	≥ 45 (nach 28 Tagen)	> 20 (nach 24 Stunden) > 35 (nach 7 Tagen) > 45 (nach 28 Tagen)
Biegezugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 196-1	keine	> 4 (nach 24 Stunden) > 6 (nach 7 Tagen) > 7 (nach 28 Tagen)
Haftvermögen auf Beton (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1542	≥ 2 (nach 28 Tagen)	> 2
Haftung nach Frost-Tauwechselbeanspruchung mit Tausalzangriff (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 13687-1	≥ 2 (nach 50 Zyklen)	> 2
Haftung nach Gewitterregenbeanspruchung (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 13687-2	≥ 2 (nach 30 Zyklen)	≥ 2
Haftung nach trockener Temperaturwechselbeanspruchung (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 13687-4	≥ 2 (nach 30 Zyklen)	≥ 2
Elastizitätsmodul (GPa):	EN 13412	≥ 20 (nach 28 Tagen)	30
Kapillare Wasseraufnahme (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,2
Brandverhalten:	Euroklasse	vom Hersteller deklarierter Wert	A1

## 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](http://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 können Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

**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.**

1124-09-2022

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

