



Planitop 400

**Standfester,
schwindkompensierender,
schnell abbindender
Gefällespachtel,
Instandsetzungs- und
Modelliermörtel für
Schichtdicken von
1 bis 40 mm im Innen-
und Außenbereich**

ANWENDUNGSBEREICH

Instandsetzungsmörtel und Gefällespachtel für horizontale und vertikale zementäre Oberflächen.

Anwendungsbeispiele

Planitop 400 wird verwendet zur:

- schnellen Instandsetzung von Balkonseiten- und Frontflächen nach entsprechender Vorbereitung bei Korrosionsschäden der Bewehrung;
- schnellen Reprofilierung von beschädigten Ecken, Betonträgern, Stützen und Betonplatten;
- Reparatur von Betonfertigteilen;
- Montage und Reparatur von Betonrohren;
- Ausbildung von Hohlkehlen vor Ausführung von Abdichtungsarbeiten;
- Herstellung von kleinflächigen Gefällespachtelungen zu Abläufen oder Abflüssen auf Balkonen und Terrassen nach entsprechend sorgfältiger Untergrundvorbereitung;
- Beseitigung von Lunkern/ Kiesnestern sowie zur partiellen Reparatur von unregelmäßigen Betonoberflächen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Planitop 400 ist ein Werkrockenmörtel aus speziellen hydraulischen Bindemitteln, ausgesuchten Zuschlägen definierter Korngröße und hochwertigen Zusatzmitteln, welcher in den MAPEI-Forschungslabors entwickelt wurde.

Mit Wasser angemischt ergibt **Planitop 400** einen leicht verarbeitbaren, sehr geschmeidigen, standfesten Mörtel, der in Schichtdicken bis 40 mm pro Auftrag angewendet wird.

Planitop 400 ergibt einen Festmörtel, der nach ca. 4-5 Stunden voll belastbar ist.

Planitop 400 kann aufgrund der feinkörnigen Zuschlagsstoffe und Kunststoffzusätze als Feinspachtel im 1 mm-Bereich verwendet werden.

Nach der Aushärtung weist **Planitop 400** eine hohe Haftung am Untergrund, eine gute Verschleißfestigkeit und eine hohe mechanische Festigkeit auf.

Planitop 400 erfüllt die Anforderungen der EN 1504-9 (*“Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definition, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität – Teil 9: Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen”*) und die Minimalanforderungen der Norm EN 1504-3 (*“Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung”*) für strukturelle Mörtel der Klasse R3.

WICHTIGE HINWEISE

- Bereits angesteiften Frischmörtel nicht noch einmal unter Zugabe von Wasser aufmischen.
- **Planitop 400** nicht mit anderen Bindemitteln, Produkten, Zuschlagstoffen oder Zusatzmitteln mischen.

Planitop 400



Instandsetzung einer Balkonbrüstung: Untergrundvorbereitung



Instandsetzung einer Balkonbrüstung: Berechnung der Mörtelmenge



Instandsetzung einer Balkonbrüstung: Einbringen des Mörtels

- **Planitop 400** nicht im Spritzverfahren anwenden.
- **Planitop 400** nicht als Verputz verwenden (**Nivoplan** anwenden).
- **Planitop 400** nicht für Verankerungen verwenden (**Mapefill** anwenden).
- **Planitop 400** nicht auf trockenen oder minderfesten Untergründen anwenden.
- **Planitop 400** Säcke nicht in der prallen Sonne lagern.
- Nicht auf glatte Untergründe applizieren (Rauigkeitsgrad mind. 5 mm beachten).
- Nicht bei Temperaturen unter +5°C anwenden.
- Angebrochene oder beschädigte Säcke sind nicht wieder zu verwenden.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

Der jeweilige Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, eben und frei von Rissen, haftungsmindernden Bestandteilen (Altanstriche, Öl, Staub, Wachs, Zementleimschichten) und ausreichend trocken sein. Lose bzw. minderfeste Bereiche des Untergrundes sind bis auf den rauen und tragfähigen mineralischen Kernbeton zu entfernen.

A) Bearbeitung zementärer Untergründe in einer Schichtdicke von 1-4 cm (z.B. Balkonbrüstungen, Unterzüge, Gefälleherstellung usw.)

Korrodierte Bewehrungseisen sind mit leichtem Stemmwerkzeug freizulegen, und bis zum Oberflächen-Vorbereitungsgrad SA 2^{1/2} gemäß DIN EN ISO 12994-4 zu entrostern. Unmittelbar danach werden die Bewehrungseisen 2 mal mit dem Korrosionsschutz **Mapefer** oder **Mapefer 1K** gestrichen. Vor dem Auftrag von **Planitop 400** sind die vorbereiteten Betonflächen bis zur Sättigung vorzunässen. Zum Zeitpunkt der Applikation von **Planitop 400** muss der Untergrund wieder mattfeucht abgetrocknet sein.

B) Instandsetzung von Industrieböden in Schichtdicken von 0,5-4 cm

Die Randbereiche von Ausbruchstellen sind bruchrau herzustellen. Betonfläche bis zur Sättigung vornässen und mattfeucht abtrocknen lassen. Der frische Mörtel darf unter keinen Umständen auf glänzend nasse Untergründe aufgetragen werden.

C) kleinflächige Flächenspachtelungen in Schichtdicken von 1-5 mm

Saugende zementäre Flächen bis zur Sättigung vornässen und mattfeucht abtrocknen lassen. Der frische Mörtel darf unter keinen Umständen auf glänzend nasse Untergründe aufgetragen werden. Gering bzw. nicht saugende Untergründe mit den geeigneten MAPEI-Systemgrundierungen behandeln.

Bei Schichtdicken über 10 mm ist der angemischte Mörtel mit ca. 20% bis 25% trockenem Quarzsand der Körnung 2 mm bis 4 mm zu verschneiden. Der Untergrund ist vorher mit einer Kontakt-/ Haftschlämme bestehend aus 2 Teilen **Planitop 400** und 1 Teil **Planicrete** sowie 1 Teil Wasser vorzubereiten.

Anmischen des Mörtels

In einem sauberen Mischgefäß werden 3,75-4,0 Liter Anmachwasser vorgelegt.

Unter ständigem Rühren wird **Planitop 400** bei gegeben, und mit einem langsam laufenden Rührwerk (max. 400 U/min.) und geeignetem Rührer zu einem homogenen, geschmeidigen und klumpenfreien Frischmörtel angemischt.

Da es sich um ein schnell abbindendes Produkt handelt, ist nur soviel anzumischen, wie innerhalb von 10 Minuten (bei +20°C) verarbeitet werden kann.

Verarbeitung

A) Bearbeitung zementärer Untergründe in einer Schichtdicke von 1-4 cm (z. B. Balkonbrüstungen, Unterzüge, Gefälleherstellung usw.)

Den Mörtel mit einer Kelle oder Spachtel in einer Schichtdicke von maximal 4 cm auftragen.

Sind mehrere Aufträge notwendig, kann der zweite Auftrag rund 15 Minuten nach dem ersten Auftrag erfolgen.

Der Mörtel muss mindestens 24 Stunden vor einem zu schnellen Entzug der Feuchtigkeit geschützt werden.

Zu beachtende Hinweise während der Verarbeitung

Bei Verarbeitungstemperaturen um +20°C sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Vor, während und nach der Verarbeitung ist **Planitop 400** vor direkter Sonneneinstrahlung, Frost- und Windeinwirkung zu schützen.

Bei warmer Witterung möglichst kaltes Wasser zum Anmischen verwenden.

Bei kalter Witterung sollte temperiertes Anmachwasser (ca. +20°C) verwendet werden.

Tiefe Temperaturen verzögern den Abbindebeginn.

Reinigung

Frischer Mörtel kann von Händen und Arbeitsgeräten mit ausreichend Wasser leicht abgewaschen werden.

Im ausgehärteten Zustand ist **Planitop 400** nur mechanisch zu entfernen.

VERBRAUCH

Ca. 1,85 kg/m² und mm Schichtdicke.

TECHNISCHE DATEN

KENNDATEN DES PRODUKTS

Klasse gemäß EN 1504-3:	R3
Typ:	CC
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Dichte (kg/m ³):	1.300
Größtkorn (mm):	0,5
Festkörperanteil (%):	100
Chloridionengehalt – Mindestanforderung ≤ 0,05% gemäß EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
Kennzeichnung nach: – GGVS/ADR: – VbF: – GefStoffV: – GISCODE:	kein Gefahrgut entfällt reizend, zementhaltiges Produkt ZP1 - chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden

ANWENDUNGSDATEN (bei +20°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)

Farbe des Mörtels:	grau
Mischungsverhältnis:	3,75-4,0 Liter Wasser zu 25 kg Planitop 400 15-16 Teile Wasser auf 100 Teile Pulver
Konsistenz der Mischung:	standfest
Frischmörteldichte (kg/m ³):	2.100
pH-Wert:	> 12
Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +35°C
Verarbeitungszeit:	ca. 10 Minuten
Abbindezeit: – Beginn: – Ende:	ca. 15 Minuten ca. 30 Minuten

FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN

Leistung	Prüfverfahren	Mindestanforderung gemäß EN 1504-3 für Mörtel der Klasse R3	Technische Werte
Druckfestigkeit (MPa):	EN 12190	≥ 25 (nach 28 Tagen)	> 8 (nach 3 Stunden) > 15 (nach 1 Tag) > 30 (nach 7 Tagen) > 35 (nach 28 Tagen)
Biegezugfestigkeit (MPa):	EN 196/1	nicht relevant	> 3 (nach 3 Stunden) > 4 (nach 1 Tag) > 5 (nach 7 Tagen) > 7 (nach 28 Tagen)
Elastizitätsmodul (GPa):	EN 13412	≥ 15 (nach 28 Tagen)	24 (nach 28 Tagen)
Haftung auf Beton (Untergrund Typ MC 0,40) gemäß EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 1,5 (nach 28 Tagen)	> 1,5 (nach 28 Tagen)
Widerstand gegen beschleunigte Karbonatisierung:	EN 13295	Karbonatisierungstiefe ≤ Referenzbeton (MC Typ 0,45 mit Wasser/Beton-Verhältnis = 0,45) gemäß UNI 1766	Spezifikation übertraffen
Kapillare Wasseraufnahme (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,5
Haftfestigkeit nach Prüfung auf Temperaturwechselverträglichkeit gemäß EN 1542 gemessen im Verbund (MPa): – Frost-Tauwechselbeanspruchung mit Tausalzangriff: – Gewitterregenbeanspruchung (Temperaturschock): – Trockene Temperaturwechselbeanspruchung:	EN13687/1 EN13687/2 EN13687/4	≥ 1,5 (nach 50 Zyklen) ≥ 1,5 (nach 50 Zyklen) ≥ 1,5 (nach 50 Zyklen)	> 1,5 > 1,5 > 1,5
Brandverhalten:	Euroklasse	Herstellerangaben	A1



*Instandsetzung einer Balkonbrüstung
Reprofilierung des Mörtels*



Instandsetzungsarbeiten an einem Betonträger

Planitop 400



LIEFERFORM

Papiersäcke zu 25 kg.

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler, trockener Lagerung.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Planitop 400 enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen und Schleimhautverätzungen möglich.

Gefahr ernster Augenschäden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen.

Weitere Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren.

Gebinde und Produktreste sind gemäß den

Hinweisen unseres Entsorgungsratgebers bzw. den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

PRODUKT NUR FÜR DEN BERUFSMÄßIGEN VERWENDER.

N.B.

Obige Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Die außerhalb unseres Einflusses stehenden Arbeitsbedingungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Materialien schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Im Zweifelsfalle empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

Die aktuellste Version des technischen Merkblatts erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.mapei.com

Alle relevanten Informationen und Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage erhältlich oder im Internet unter www.mapei.de, www.mapei.at, www.mapei.ch und www.mapei.com