

MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL

Ist ein diffusionsoffener Putz, hergestellt aus natürlichem hydraulischem Kalk- und Eco-Puzzolanbasis für Neubauten, alte und unter Denkmalschutz stehende Bauwerke



ANWENDUNGSBEREICH

Zum Verputzen von altem Stein-, Ziegel-, Tuff- und Mischmauerwerk, historischen Fassaden, aufgebracht mit einer Putzmaschine oder Kelle, bevor Farbanstriche oder Endbeschichtungen aufgetragen werden. Zum Verputzen von Mauerwerk, das nicht durch aufsteigende Feuchtigkeit belastet ist. Instandsetzung von altem Kalkputz, der durch Umwelteinflüsse und Alterung beschädigt ist.

Anwendungsbeispiele

- Aufbringen neuer Lagen von diffusionsoffenem Putz, im Innen- und Außenbereich, mit Putzmaschine oder Kelle, auf Stein, Ziegel-, Tuff und Mischmauerwerk, das nicht durch aufsteigende Feuchtigkeit belastet ist.
- Herstellung von neuem Putz oder Instandsetzung von altem Putz auf Kalkbasis und/oder schlechtem Putz auf Stein-, Ziegel-, Tuff- und Mischmauerwerk, bei Bauten von historischem oder künstlerischem Interesse oder bei unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden.
- Ausbessern und Verputzen von Mauern mit Installationen, Aussparungen und unebenen Oberflächen.
- Ausfugen von Stein-, Ziegel- und Tufflagen als Sichtmauerwerk.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mape-Antique Intonaco NHL ist ein gebrauchsfertiger, zementfreier Mörtel in Pulverform zur Herstellung von Putz, aus natürlichem hydraulischem Kalk (NHL), Eco-Puzzolan, natürlich vorkommenden Sanden, speziellen Additiven und Mikrofasern mit einem sehr niedrigen VOC Gehalt (EMICODE ECI R Plus), hergestellt nach einer in den MAPEI Forschungs- und Entwicklungslaboratorien entwickelten Rezeptur. **Mape-Antique Intonaco NHL** ist entsprechend der EN 998-1, Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau-Teil 1, als GP Normalputzmörtel der Kategorie CS II zertifiziert. **Mape-Antique Intonaco NHL** in der Putzmaschine oder im Freifallmischer mit Wasser gemischt, ergibt einen diffusionsoffenen, Mörtel als Putz mit plastisch, thixotroper Konsistenz, der einfach mit der Kelle auf vertikalen Flächen und an der Decke zu verarbeiten ist. Die Eigenschaften eines mit **Mape-Antique Intonaco NHL** hergestellten Mörtels, wie Druckfestigkeit, E-Modul und Porenvolumen sind jenen Mörteln sehr ähnlich, welche bei der Errichtung historischer Gebäude aus Kalk, Kalk-Puzzolan oder hydraulischem Kalk, zur Anwendung kamen. Im Vergleich zu diesen Mörteln ist **Mape-Antique Intonaco NHL** beständig gegenüber verschiedenen chemisch-physikalischen Reaktionen, wie z.B. Frost-Tau-Wechselbeanspruchung, Auslaugung durch Niederschlagswasser, alkalische Reaktionen und Ausbildung von Schwindrissen. Die entsprechenden Angaben zu Frischmörtel- und Festmörtel-eigenschaften sind in der technischen Tabelle angeführt.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

- Bei aufsteigender Feuchtigkeit oder beim Vorhandensein gelöster Salze im Mauerwerk folgendes durchführen: Nach der Instandsetzung Aufbringen von Entfeuchtungsputz: Spritzbewurf aus **Mape-Antique Rinzafo** und **Mape-Antique MC** oder **Mape-Antique CC** oder **Mape-Antique LC**, vergütet mit Sanden entsprechender Körnung;

- Wenn es schwierig ist, das Mauerwerk gründlich zu reinigen (z. B. Innenwände) oder die Applikation auf Mischmauerwerk erfolgt, ist die Oberfläche vorzunässen und eine Lage des Spritzbewurfs **Mape-Antique Rinzafo** vor dem Applizieren von **Mape-Antique Intonaco NHL** aufzutragen;
- **Mape-Antique Intonaco NHL** in Mindestschichtdicken von 10 mm auftragen;
- **Mape-Antique Intonaco NHL** nicht als Vergussmörtel verwenden (**Mape-Antique LC** vergütet mit Sanden entsprechender Körnung einsetzen);
- **Mape-Antique Intonaco NHL** nicht als Suspension zur Mauerwerksverfestigung verwenden, hier **Mape-Antique I** oder **Mape-Antique F21** verwenden;
- **Mape-Antique Intonaco NHL** nicht als "bewehrten Putz" oder Montagemörtel applizieren, hier **Mape-Antique Strutturale NHL** einsetzen;
- **Mape-Antique Intonaco NHL** nicht als Montagemörtel verwenden, hier **Mape-Antique Strutturale NHL** oder **Mape-Antique Allettamento** verwenden;
- Keine Additive, Zement oder andere Bindemittel (Kalk und Gips) zu **Mape-Antique Intonaco NHL** mischen;
- Keine Feinputze oder Farbanstriche applizieren, die die Dampfdiffusionsfähigkeit und Porosität des Mauerwerks beeinträchtigen. Hier Produkte der **Silexcolor** oder **Silancolor Linie**, Farben auf Kalkbasis und wasserabweisende Produkte wie **Antipluviol S** oder **Antipluviol W** einsetzen;
- **Mape-Antique Intonaco NHL** nicht bei Temperaturen unter +5 °C verarbeiten.

APPLIKATION

Untergrundvorbereitung

Mape-Antique Intonaco NHL kann direkt auf altem Mauerwerk, auch bei Bauten von historischem oder künstlerischem Wert, auf neuem Stein-, Ziegel-, Tuff- und Mischmauerwerk aufgetragen werden, unter der Voraussetzung, dass der Untergrund sauber, ausreichend fest ist und kein Staub, Schimmel oder gelöste Salze vorhanden sind. Alle losen Teile entfernen, die die Haftung von **Mape-Antique Intonaco NHL** beeinflussen können. Anschließend ist das Mauerwerk mit Wasser unter niedrigem Druck von Ausblühungen und gelösten Salzen zu reinigen. Bei Bedarf die Reinigung mit Wasser mehrmals wiederholen. Untergründe mit einer geringen Tragfähigkeit müssen vorab mit Consolidante 8020 oder Primer 3296 verfestigt werden. (Anwendung lt. dem jeweils gültigen technischen Datenblatt). Im Zuge der Instandsetzung sind Aussparungen und unebene Flächen mit **Mape-Antique Intonaco NHL**, **Mape-Antique Strutturale NHL** oder **Mape-Antique Allettamento** in Kombination mit Ziegel-, Tuff- oder Bruchsteinen oder mit Material, das nahezu gleiche Eigenschaften, wie das Bestandsmaterial aufweist, zu verschließen. Im Fall von problematischen Mauerwerk, wie Stein-, Misch-, poröses oder mürbes Mauerwerk, empfehlen wir, die Applizierung eines vollflächigen Spritzbewurfs mit 5 mm Schichtdicke aus **Mape-Intonaco NHL** oder **Mape-Antique Rinzafo**, um die Saugfähigkeit des Untergrundes auszugleichen und die Haftung der nachfolgenden Putzlagen zu verbessern. Zum Verputzen von großen Flächen empfehlen wir, das Produkt mit einer kontinuierlich fördernden Putzmaschine zu verarbeiten und vertikale Distanzleisten zu montieren, um sicherzustellen, dass der Putz gleichmäßig und eben ist. Bei Instandsetzungsarbeiten am Mauerwerk den zu sanierenden Bereich sorgfältig vornässen, bevor **Mape-Antique Intonaco NHL** appliziert wird, stehendes Wasser muss vor der Applikation eventuell mit ölfreier Druckluft wieder entfernt werden. Kann nicht entsprechend vorgeasst werden, empfehlen wir, das Mauerwerk zu bedampfen, um ausreichend Haftung von **Mape-Antique Intonaco NHL** zu gewährleisten. Bei Mischmauerwerk oder an Stellen, die mit mehr als 4-5 cm dicken Schichten ausgebeßert werden müssen, wird empfohlen, ein verzinktes Bewehrungsgitter mit Ø 2 mm und einer Maschenweite von 5x5 cm anzubringen. Das Netz muss mit nichtrostenden Nägeln bzw. mit chemischen Ankern (z.B. **Mapefix PE SF**) fixiert werden. Die Abstandshalter sind so zu positionieren, dass die "Bewehrung" in der Mitte der Putzlage angeordnet ist.

Anmischen

Mape-Antique Intonaco NHL in einem Freifallmischer mischen, wenn es mit Kelle oder Putzmaschine aufgetragen wird. Das Produkt ist auch geeignet mit händischer Technik verarbeitet zu werden, wir empfehlen den Einsatz einer Putzmaschine, um bei größeren Flächen ein gleichmäßiges Ergebnis zu erhalten. Kleine Mengen können mit einem langsam laufenden Rührwerk gemischt werden. Ein Mischen mit der Hand wird nicht empfohlen.

Applikation

Applizieren mit Putzmaschine

Mape-Antique Intonaco NHL in den Trichter einer Putzmaschine (wie PFT G4 oder G5, Putzmeister MP25, Turbosol oder ähnliche) füllen, den Förderstrom auf ca. 330 lt/Std., einstellen. So lange mischen, bis entsprechend dem verwendeten Maschinentyp, ein Mörtel mit plastischer Konsistenz erreicht wird. Tests wurden mit einer Putzmeister MP 25 mit folgender Ausstattung durchgeführt:

Stator Rotor	Mischer	Schlauch	Düse
D6 Power	Standard	Ø 25 mm, Länge 15m	Standard, 14 mm Düse
D6 -3			

Wenn 5,0 mm Grundputz **Mape-Antique Intonaco NHL** oder **Mape-Antique Rinzafo** aufgetragen wurden, so lange warten bis das Produkt sich zu setzen beginnt, dann eine weitere Lage **Mape-Antique Intonaco NHL** (max. 30 mm Schichtdicke) von unten nach oben auftragen. Ist die Gesamtschichtdicke > 30 mm, sind mehrere einzelne Lagen einzubauen. Die einzelnen Lagen müssen so appliziert werden, dass die zuvor aufgebraachte Schicht nicht nachverdichtet wird. Um einen gleichmäßigen Auftrag zu erhalten, empfehlen wir den Putz aus einer Distanz von ca. 20 cm aufzutragen. Nach Aufbringen des Mörtels einige Minuten warten und dann mit einer Abziehlplatte glätten, eventuell vorhandene

Hilfslatten entfernen und die entstandenen Fugen verschließen. Einige Stunden später (abhängig von der Witterung und Temperatur) den Putz mit einem Kunststoff-, Holz- oder Schwammbrett glätten. Den Mörtel nicht bei direkter Sonneneinstrahlung und/oder starkem Wind applizieren. In diesen Fällen und/oder bei hohen Temperaturen den Mörtel durch geeignete Maßnahmen vor zu schnellem Austrocknen, besonders innerhalb der ersten 36-48 Stunden schützen. Wasser auf die Oberfläche sprühen, oder andere Systeme verwenden, um ein zu schnelles Verdunsten des Mischwassers zu verhindern.

Applizierung mit der Kelle

Es wird empfohlen, dass Produkt aufgrund seiner sehr guten Haftung mit einer Putzmaschine zu mischen und zu verarbeiten. Es kann aber auch mit einem Freifallmischer gemischt und mit der Kelle aufgetragen werden. Nach dem Vorlegen der Mindestmenge Wasser in den Mischer (ca. 4,75 lt per 25 kg Sack **Mape-Antique Intonaco NHL**) das Pulver gleichmäßig während eines anhaltendem Mischvorgangs zugeben und ca. 2 min mischen, um einen homogenen Mörtel zu erhalten. Kontrollieren, ob sich keine Materialablagerungen oder Klumpen in der Mischung befinden, wenn erforderlich das restliche Wasser bis zum Erreichen der Gesamtmenge von 5,25 l Wasser pro Gebinde zugeben und noch einmal für ca. 1-2 Minuten gut durchmischen, entsprechend der Leistung des Mixers, um einen gleichmäßig plastischen und standfesten Mörtel zu erhalten. **Mape-Antique Intonaco NHL** in Lagen bis zu 30 mm auftragen, beginnend vom unteren Teil des Mauerwerkes.



Ebnen des Putzes



Glätten des Putzes

FEINPUTZ

Ist eine feinkörnigere Oberfläche als die von **Mape-Antique Intonaco NHL** gefordert, kann als **Feinputz Mape-Antique FC Ultrafine**, **Mape-Antique FC Civile** oder **Mape-Antique FC Grosso**, feinkörnige Glätt- und Ausgleichsmörtel mit verschiedenen Körnungen aus Kalk und Eco-Puzzolan, aufgezogen werden. Ist eine geglättete und farbige Oberfläche des Putzes oder ein Oberflächenschutz gewünscht, so sind die entsprechend dem **ColorMap®**-System eingefärbten Spachtel- und Feinputze **Silexcolor Tonachino** (diffusionsoffener Spachtel- und Feinputz auf Kaliumsilikatbasis) und **Silancolor Tonachino** (diffusionsoffene, wasserabweisende Silikonharzspachtelmasse) nach dem Auftrag der entsprechenden Primer **Silexcolor Primer** und **Silancolor Primer**, zu verwenden. Alternativ zu den oben genannten Produkten zur farbigen Gestaltung kann **Silexcolor Farbe** oder **Silancolor Farbe**, nach Auftrag des entsprechenden Primers verwendet werden. Die Trocknungszeit ist für alle Putze vor dem Auftrag von Oberflächenschutzsystemen oder Farben zu beachten. Diese beträgt, je nach Witterungsverhältnisse, ca. 7 Tage pro cm Schichtdicke. Auf Flächen, die der Witterung ausgesetzt sind, oder wo kein Anstrich erforderlich ist, kann **Antipluviol S**, eine farblose Imprägnierung auf Siloxanbasis, lösemittelhaltig oder **Antipluviol W**, eine farblose Silan/Siloxan Imprägnierung auf wässriger Basis, aufgetragen werden.

Reinigung

Nicht ausgehärteter Mörtel kann mit Wasser gereinigt werden. Nach Aushärtung des Mörtels können Rückstände nur noch mechanisch entfernt werden.

LIEFERFORM

Säcke zu 25 kg.

VERBRAUCH

Ca. 14,5 kg/m² (pro cm Schichtdicke).

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei trockener, geschützter Lagerung.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Mape-Antique Intonaco NHL ist reizend und kann bei Kontakt mit den Augen schwere Schäden verursachen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel sauberem Wasser abspülen und einen Arzt konsultieren. Wir empfehlen die Verwendung von Schutzhandschuhen und Schutzbrille und die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Weitere Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.

ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren. Gebinde- und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen. PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

Mörtel nach EN 998-1:	GP-Mörtel als Innen- und Außenputz
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	hell-haselnussbraun
Type (EN 459-1):	NHL 3,5 und NHL 5
Max. Korndurchmesser (EN 1015-1) (mm):	1,4
Schüttdichte (kg/m ³):	1.350
EMICODE:	EC1 R Plus- sehr emissionsarm

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

Mischungsverhältnis:	100 Teile Mape-Antique Intonaco NHL: 19-21 Teile Wasser (4,75-5,25 l Wasser pro 25 kg Gebinde Mape-Antique Intonaco NHL)
Konsistenz des Mörtels:	thixotrop
Konsistenz (Ausbreitmaß) des frischen Mörtels (EN 1015-3) (mm):	175
Rohdichte des frischen Mörtels (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.750
Luftgehalt des frischen Mörtels (EN 1015-7) (%):	20
Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +35°C
Verarbeitungszeit des frischen Mörtels (EN 1015-9) (Minuten):	ca. 60
Mindestschichtdicke (mm):	10
Maximale Schichtdicke (mm):	30

ENDEIGENSCHAFTEN (bei 20 % Wassergehalt)

Leistung	Prüfverfahren	Mindestanforderungen gemäß EN 998-1	Technische Werte
Druckfestigkeit nach 28 Tagen (N/mm ²):	EN 1015-11	CS I (von 0,4 bis 25)	Klasse CS II
		CS II (von 1,5 bis 5)	
		CS III (von 3,5 bis 7,5)	
		CS IV (≥ 6)	
Haftfestigkeit (N/mm ²):	EN 1015-12	Herstellerdeklaration und Bruchbild (FP)	≥ 0,3 Bruchbild (FP) = B

Kapillare Wasseraufnahme [kg/(m ² ·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	Kategorie W 0 bis Kategorie W 2	Kategorie W 0
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (μ):	EN 1015-19	Herstellerdeklaration	≤ 12
Wärmeleitfähigkeit (λ _{10,dry}) (W/m·K):	EN 1745	Tabellenwert	0,57
Brandverhalten:	EN 13501-1	Herstellerdeklaration	Klasse A1

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.

Die aktuellste Version des technischen Merkblatts erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.mapei.com. Die vergangenen Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

612-1-2013

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

