

# TRINKWASSERMÖRTEL TYP 1

## TW1/20 TRINKWASSERMÖRTEL TYP 1

### PRÜFZEUGNISSE UND NACHWEISE

- › Betonersatz gemäß
  - DIN EN 1504-3 „Betonersatz für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung“
  - DIN EN 13813 „Zementestrich für Nutzsichten“
- › Prüfung gemäß der DVGW-Arbeitsblätter W300 und W347
- › Werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1504-3
- › Unternehmenszertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015

### EIGENSCHAFTEN

- › Gebrauchsfertiger, zementgebundener Instandsetzungsmörtel
- › Muss lediglich mit Trinkwasser angemischt werden
- › Trinkwassermörtel Typ I gemäß DVGW-Arbeitsblatt W347
- › Rein mineralischer Trinkwassermörtel - enthält keine Betonzusatzmittel oder kunststoffhaltige Zusätze
- › In mikrobiologischer Hinsicht als Beschichtungsmaterial im Trinkwasserbereich geeignet
- › Hemmt Mikrobenwachstum
- › Keine bakterizide oder fungizide Eigenschaften
- › Verarbeitbar im Spritzverfahren und per Handapplikation
- › Hervorragende Verarbeitung mit dem MAWO-PAGEL<sup>®</sup>-Dichtstrom-Nassspritzverfahren
- › Nicht brennbar

### SYSTEMKOMPONENTEN

TW1/20 Trinkwassermörtel Typ I

### ANWENDUNGSGEBIETE

- › Beschichtung und Instandsetzung von Anlagen im Trinkwasserbereich
- › Beschichtung und Instandsetzung im Lebensmittelbereich
- › Reparatur von Beton, Putz, Estrichen, Trinkwasserrohren und Trinkwasserbehältern

#### FEUCHTIGKEITSKLASSEN BEZOGEN AUF BETON-KORROSION INFOLGE ALKALI-KIESELSÄURE-REAKTION

Feuchtigkeitsklasse	WO	WF	WA	WS
<b>TW1/20</b>	•	•	•	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL<sup>®</sup>-Produkte entsprechen nach DIN EN 12620 der Alkaliempfindlichkeitsklasse E1 aus unbedenklichen Vorkommen.

#### EXPOSITIONSKLASSENZUORDNUNG GEMÄSS: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 / DVGW W 300-4

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM	X <sub>TWB</sub>
	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>TW1/20</b>	•	••••	••••••••	••••••••	••••	••••	•	•

\* Bei Sulfatangriff bis 600 mg/l  
\*\* mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen nach DIN 1045-2

## TECHNISCHE DATEN

TYP			TW1/20
Körnung		mm	0-2
Wassermenge	max.	%	16
Verarbeitungszeit ca.	20 °C	min	30
Verbrauch (10 mm Schichtdicke) ca.		kg/(m <sup>2</sup> · mm)	1,8
Frishmörtelrohddichte ca.		kg/m <sup>3</sup>	2.100
Schichtdicke (gesamt in 2 Lagen)		mm	10-30
Druckfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 15
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 35
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 50
Biegezugfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 5,0
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6,5
Haftzugfestigkeit	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5
E-Modul (statisch)	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 20.000
Klassifizierung gemäß EN 1504-3			R3

\* Prüfung der Biegezug- und Druckfestigkeit gemäß DIN EN 196-1

**Hinweis:** Die Oberflächenbeschaffenheit und deren optischer Eindruck werden durch Wasserzugabemenge beim Mischen, Art des Auftrags und der Nachbearbeitung beeinflusst. Farbtonschwankungen sind damit nicht auszuschließen.

**TW1/20** Trinkwassermörtel Typ 1 ist keine dekorative Beschichtungen. Für evtl. partielle Verfärbungen und Ausblühungen durch ungünstige Einflüsse wie Witterung, Wasser- und Chemikalienangriffe übernehmen wir keine Haftung.

**Lagerung:** 12 Monate. Kühl, trocken, frostfrei. In original verschlossenen Gebinden.  
**Lieferform:** 25-kg-Sack, Europalette 1.000 kg  
**Gefahrenklasse:** kein Gefahrgut, Hinweise auf der Verpackung beachten.  
**GISCODE:** ZP1

**PAGEL-PRODUKTZUSAMMENSETZUNG:**

Zement: gemäß DIN EN 197-1  
 Gesteinskörnung: gemäß DIN EN 12620  
 Zusatzstoffe: gemäß DIN EN 450, abZ, DIN EN 13263 (Flugasche, Mikrosilika, etc.)

## VERARBEITUNG

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG:

Lose und hafthemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen etc. durch geeignete Verfahren (z. B. HDW-Strahlen, Kugelstrahlen o. Ä.) bis zum tragfähigen Korngerüst entfernen. Eine ausreichende Abreißfestigkeit (i. M.  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ , KEW  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ) muss gewährleistet sein.

### Vornässen:

Ca. 6 bis 24 Stunden bis zur kapillaren Sättigung der Betonunterlage vornässen.

### Betonstahl:

Der Grad der Oberflächenvorbereitung der Bewehrung sowie anderer metallischer Einbauteile richtet sich nach den Anforderungen der zugrundeliegenden aktuellen gültigen Regelwerke und ist vor der Verarbeitung sicherzustellen.

### Nichteisenmetalle:

Zement und zementgebundene Baustoffe verursachen einen lösenden Angriff auf Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium, Kupfer, Zink). Fordern Sie bitte unsere Technische Beratung an.

### MISCHEN:

Der Trockenmörtel ist gebrauchsfertig und muss nur noch mit Wasser gemischt werden. Vorgeschriebene Wassermenge bis auf eine Restmenge in ein sauberes und geeignetes Mischgerät (z. B. Zwangsmischer) einfüllen. Trockenmörtel hinzufügen und mindestens 3 Minuten mischen. Restliches Wasser zugeben und mindestens weitere 2 Minuten bis zur Homogenität mischen.

### Zugabewasser:

Trinkwasserqualität

### Temperaturbereich:

+5 °C bis +35 °C (Bauteil-, Luft- und Materialtemperatur)

Tiefe Temperaturen und kaltes Zugabewasser verzögern die Festigkeitsentwicklung, erfordern ein intensives Zwangsmischen und reduzieren die Fließfähigkeit. Höhere Temperaturen beschleunigen.

## VERARBEITUNG:

### Korrosionsschutz:

Ggf. freiliegende und vorbereitete Bewehrungseinlagen lückenlos mit Eigenmaterial **TW1/20** Trinkwassermörtel Typ 1 zweilagig beschichten. Über-

schüssige Körnung ist anschließend zu entfernen. Hierbei Technisches Merkblatt beachten. Alternativ kann als Korrosionsschutz **TW05** Trinkwasserspachtel (Typ II Mörtel) verwendet werden.

### Händische Applikation:

Die mineralische Haftbrücke aus Eigenmaterial **TW1/20** Trinkwassermörtel Typ 1 ist mit Bürste oder Besen auf den vorgehässeten, mattfeuchten Betonuntergrund lückenlos und porentief einzubürsten. Überschüssige Körnung ist anschließend zu entfernen. Die nachfolgende Mörtelbeschichtung muss frisch-infrisch erfolgen.

Anschließend **TW1/20** Trinkwassermörtel Typ 1 mit geeigneten Arbeitsgeräten in die noch nicht abgegebene Haftbrücke festverdichtend einbringen, verteilen und glätten.

### Maschinelle Applikation:

Verarbeitung des **TW1/20** Trinkwassermörtel Typ 1 im MAWO-PAGEL-Dichtstrom-Nassspritzverfahren. Die Spritzverarbeitung des Mörtels kann mit konventionellen Schnecken-Förderpumpen mit einem Regelgetriebe erfolgen, die für diese Applikation geeignet sind. Die Spritzdüse ist hierbei mit einem Abstand von ca. 50 cm möglichst rechtwinklig zur Spritzfläche zu halten.

Die 1. Spritzlage ist zur haftbrückenunterstützenden Wirkung mit erhöhter Druckluftleistung aufzuspritzen. Der Auftrag der weiteren Spritzlagen erfolgt mit angepasster Fördergeschwindigkeit und Druckluftleistung. Die Anpassung der Fördergeschwindigkeit und Druckluftleistung erfolgt durch das ausführende Fachpersonal in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten. Die Nachbearbeitung und das ggf. erforderliche Glätten der Oberflächen kann direkt nach Abschluss der Spritzarbeiten vorgenommen werden.

### Druckluftkompressor:

mind. 5 m<sup>3</sup>/min, 5 bar

### NACHBEHANDLUNG:

Freiliegende Mörtelflächen umgehend gegen vorzeitige Wasserverdunstung (Wind, Zugluft, Sonneneinstrahlung etc.) über einen Zeitraum von 3-5 Tagen schützen.

### Geeignete Nachbehandlungsmethoden:

Wassersprühnebel, Folienabdeckungen mit Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitspeichernde Abdeckbahnen.