

# TRINKWASSERMÖRTEL

**TW05 TRINKWASSERSPACHTEL**  
**TW10 TRINKWASSERMÖRTEL**  
**TW20 TRINKWASSERMÖRTEL**  
**TW40 TRINKWASSERMÖRTEL**

## PRÜFZEUGNISSE UND NACHWEISE

- › Betonersatzsystem gemäß
  - DIN EN 1504-3 „Betonersatz für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung“
  - DIN EN 13813 „Zementestrich für Nutzsichten“ (**TW10** bis **TW40**)
- › Prüfung gemäß der DVGW-Arbeitsblätter W270 und W347
- › hoher Chlorideindringwiderstand – Nachweis durch Prüfung des Chloridmigrationskoeffizienten (**TW20**)
- › Prüfung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W300 (**TW20** bis **TW40**)
- › werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1504-3 und DIN EN 13813
- › Unternehmenszertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015

## EIGENSCHAFTEN

- › gebrauchsfertiger, zementgebundener Trinkwassermörtelmörtel
- › muss lediglich mit Trinkwasser angemischt werden
- › in mikrobiologischer Hinsicht als Beschichtungsmaterial im Trinkwasserbereich geeignet
- › hemmt Mikrobewachstum
- › keine bakterizide oder fungizide Eigenschaften
- › mikrosilikavergütet
- › verarbeitbar im Spritzverfahren und per Handapplikation
- › verhindert die Migration von Kontaminationen des Beschichtungsuntergrundes in das anstehende Trinkwasser
- › weichplastische Verarbeitungskonsistenz mit sehr guter Standfestigkeit an vertikalen und Über-Kopf-Flächen
- › hervorragende Verarbeitung mit dem MAWO-PAGEL<sup>®</sup>-Dichtstrom-Nassspritzverfahren

## SYSTEMKOMPONENTEN

**TW10 - TW40** Trinkwassermörtel  
**TW05** Trinkwasserspachtel

## ANWENDUNGSGEBIETE

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

## TECHNISCHE DATEN

TYP			TW05	TW10	TW20	TW40
Einsatzbereich			Spachtel	Feinmörtel*	Spritzmörtel	Mörtel
Körnung		mm	0-0,5	0-1	0-2	0-4
Wassermenge	max.	%	16	13	13	12
Verarbeitungszeit ca.		min	30	30	30	30
Verbrauch ca.		kg/(m <sup>2</sup> · mm)	1,85	1,9	1,9	1,9
Frischmörtelrohddichte ca.		kg/m <sup>3</sup>	2.000	2.100	2.100	2.150
Schichtdicke		mm	2-6	5-10	10-30	20-40
Druckfestigkeit**	24 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 15	≥ 25	≥ 25	≥ 25
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 35	≥ 45	≥ 45	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45	≥ 55	≥ 55	≥ 60
Haftzugfestigkeit	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5	≥ 2,0	≥ 2,0	≥ 2,0
E-Modul (statisch)	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 15.000	≥ 20.000	≥ 20.000	≥ 20.000
Klassifizierung gemäß EN 1504-3			R3	R4	R4	R4

\* Auch als Haftbrücke einsetzbar

\*\* Prüfung der 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.

Die **TW** Trinkwassermörtel sind keine dekorativen Beschichtungen. Für evtl. partielle Verfärbungen und Ausblühungen durch ungünstige Einflüsse wie Witterung, Wasser- und Chemikalienangriffe übernehmen wir keine Haftung.

Ausblühungen und Farbveränderungen können weitestgehend vermieden werden, wenn die letzte Lage der Gesamtschichtdicke durch den Auftrag des **TW05** Trinkwasserspachtel im MAWO PAGEL®-Dichtstrom-Nassspritzverfahren in einer Schichtdicke von 5 mm erfolgt.

**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.)

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

Feuchtigkeitsklasse	WO	WF	WA	WS
<b>TW</b>	•	•	•	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL®-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>TW</sub> B
		123	123	123	1234	123**	123	
<b>TW05</b>	•	••••	•	•	•	•	•	
<b>TW10</b>	•	••••	••••	••••	••••	••••	••	•
<b>TW20</b>	•	••••	••••	••••	••••	••••	••	•
<b>TW40</b>	•	••••	••••	••••	••••	••••	••	•

**TW10, TW20, TW40:**

\* Bei Sulfatangriff bis 600 mg/l

\*\* mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen nach DIN 1045-2

## 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 **TW05** Trinkwasserspachtel zweilagig beschichten. Hierbei Technisches Merkblatt beachten.

### Spachtel: TW05

Ggf. vorhandene Lunker und Poren durch Einbürsten oder Kratzspachtelung schließen.

Anschließend **TW05** Trinkwasserspachtel mit geeigneten Arbeitsgeräten in einem Arbeitsgang frisch-infrisch auftragen und nach angemessener Wartezeit glätten. Bei Auftrag im Spritzverfahren ggf. gesonderte technische Beratung anfordern.

### Händische Verarbeitung: TW10 bis TW40

Die mineralische Haftbrücke aus **TW10** ist mit Bürste oder Besen auf den vorgemässen, mattfeuchten Betonuntergrund lückenlos und porentief einzubürsten. Die nachfolgende Mörtelbeschichtung muss frisch-infrisch erfolgen.

Anschließend **TW** Trinkwassermörtel mit geeigneten Arbeitsgeräten in die noch nicht abgebundene Haftbrücke festverdichtend einbringen, verteilen und glätten.

### Maschinelle Applikation: TW10 und TW20

Verarbeitung des **TW** Trinkwassermörtel im MAWO-PAGEL<sup>®</sup>-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 orzeitige Wasserverdunstung (Wind, Zugluft, Sonneneinstrahlung etc.) über einen Zeitraum von 3-5 Tagen schützen.

### Geeignete Nachbehandlungsmethoden:

Wassersprühnebel, Folienabdeckungen mit Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitsspeichernde Abdeckbahnen.