

IBQ . Puchheimer Str. 13 . 82194 Gröbenzell bei München

Puchheimer Straße 13, 82194 Gröbenzell  
Telefon 08142/8027, Fax 08142/8029  
info@ibqmbh.de, www.ibqmbh.de

Markt Indersdorf  
Bauamt  
Marktplatz 1

Stadtsparkasse München - BIC: SSKMDEMM  
IBAN: DE5970150000001511222  
HRB 80978 beim AG München - GF: Ernst Färber

85229 Markt-Indersdorf

Beton- und Asphaltprüfstelle (DIN 1045 - RAP Stra)  
Erd-/Grundbaulabor, Sanierungsbegutachtung  
Mitglied in: bup, DBV, VDB, BYIK Bau u.a.

Bericht IBQ-Nr.: 328-14 01-KLAHz

vom: 29.09.2014

## Begutachtung und Beratung zu Strahlflächen

### 1. Angaben zum Auftrag vom 24.09.2014

Auftraggeber:	<b>Markt Indersdorf Bauamt</b>	
Ansprechpartner:	Herr Ehrensberger (IB Blasy)	Tel./Fax: 08106/36757-2; F-5
Baumaßnahme:	<b>Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8</b>	
Bauabschnitt:	Betonabtrag mittels HDW-Strahlen	
Anspr. Baust.:	Herr Ehrensberger	Tel./Fax: 08106/36757-2; F-5
Prüfauftrag:	<b>Begutachtung und Beratung zu Strahlflächen</b>	
Prüfumfang:	Begutachtung und Beratung zu Strahlflächen	Ausführung: <b>25.09.2014</b>
Bemerkungen:	Beschichtung: Sika Monotop AW: Einzelwerte >1,5 N/mm <sup>2</sup>	

### 2. Bemerkungen zur Begehung

Die IBQ wurde beauftragt, an obiger Instandsetzungsbaustelle die hochdruckwassergestrahlten Betonflächen des ersten Belüftungsbeckens in Verbindung mit den durchgeführten Oberflächenzugfestigkeiten sowie den erscheinenden Lunkern zu beurteilen.

### 3. Gestrahlte Flächen und Haftzugfestigkeiten

Es lagen zum Besichtigungszeitpunkt Wandflächen des ersten Belüftungsbeckens vor, die nach Angabe des Auftraggebers 5 mm und 10 mm tief durch HDW- (Höchstdruckwasser) Strahlen - zur Ursprungsfläche - abgetragen wurden.

Bei den Flächen, an denen 5 mm Beton entfernt wurde, wurden zum einen eine bräunliche Zementmatrix und zum anderen teilweise geöffnete, also somit weiter in den Untergrund verlaufende, Lunker mit Größen bis über d=10 mm vorgefunden, siehe Fotos in Anlage 1.

Durchgeführte Oberflächenzugfestigkeitsversuche (siehe Anlage 2) in diesen Bereichen erreichten nicht die geforderten 1,5 N/mm<sup>2</sup> für jeden Einzelwert, die das technische Datenblatt des aufzubringenden Instandsetzungsmörtels (siehe Anlage 3) vorschreibt.

Somit sollten die bräunlichen Flächen, die sich bis ca. 10 mm Tiefe hinziehen, entfernt werden.

Die dahinter zum Vorschein kommende bläuliche Zementmatrix (Hochofenzement) hat bei den bauseits durchgeführten Haftzügen (Anlage 2) die Anforderungen an die Haftzugsversuche von  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup> erfüllt.

Die bei ca. 5 mm Tiefe beginnenden Lunker sind bei einem weiteren 5 mm tiefen Abtrag überwiegend zur Hälfte bzw. darüber hinaus geöffnet und können so von dem aufzubringendem Spritzmörtel gefüllt werden. Verbleibende Lunker die nicht weit genug geöffnet sind, sollten manuell, z.B. durch Aufklopfen, noch weiter geöffnet werden, um ein Verfüllen mit dem neuen Instandsetzungsmörtel zu ermöglichen.

Abhilfe könnte evtl. tieferes Abtragen leisten, wobei jedoch nicht sichergestellt werden kann, dass es hinter den bestehenden keine weiteren Lunker gibt, die dann erneut geöffnet würden.

Allgemein sollten vor dem Auftrag des Instandsetzungsmörtels an den Abtragsflächen weitere Oberflächenzugfestigkeitsversuche durchgeführt werden. Ggf. ist darüber hinaus der Material-Hersteller aufgrund der explizit genannten Oberflächenanforderungen, siehe roter Kasten in Anlage 3, zu kontaktieren.

#### 4. Bemerkungen zur Räumeraufbahn

Die ca. 3 cm starke Mörtelschicht mit einer augenscheinlichen Gesteinskörnung 0/4 mm auf der Wandkrone (ehem. Räumeraufbahn) ist sowohl durch das Entfernen des Zementleims (siehe technisches Merkblatt), die freiliegende grobe Körnung als auch durch die Haftzugswerte  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup> hier ausreichend vorbereitet. Weitere Strahlmaßnahmen würden die kleine Gesteinskörnung frei legen und somit entfernen.

Vor dem Aufbringen des Instandsetzungsmörtels sollten die bestehenden rechtwinkligen Kanten der Wandkrone im 45°- Winkel, z.B. durch Stemmen, gebrochen werden. Auch der neu aufgebrachte Mörtel sollte an den Ecken im 45°- Winkel, z.B. durch Einlegen einer entsprechenden Dreieckleiste, mit einer Kantenlänge  $\geq 1,5$  cm gefast werden.

Zu Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**IBQ - Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung  
und Qualitätssicherung mbH**

Dipl.-Ing.(FH) H. Grunwald i.A.



**Anlage 1.1:  
Foto-  
dokumentation**



Bild 1

Ansicht des ersten  
Belüftungsbeckens von oben



Bild 2

Ansicht des ersten  
Belüftungsbeckens von oben



Bild 3

Lunkerreiche  
Innenwandflächen des ersten  
Belüftungsbeckens





**Anlage 1.2:**  
**Foto-**  
**dokumentation**

Bild 4

Ansicht der bräunlichen  
Zementmatrix bei bis 5mm  
Abtrag mit beginnendem  
Lunker (Massstabmitte)



Bild 5

Ansicht der überwiegend zur  
Hälfte geöffneten Lunker  
(orange Pfeile) im  
Abtragsbereich bis 10 mm  
Tiefe, grüne Pfeile: noch nicht  
ausreichend geöffnete  
Lunker, stellenweise ist der  
bläuliche Kernbeton zu  
erkennen



Bild 6

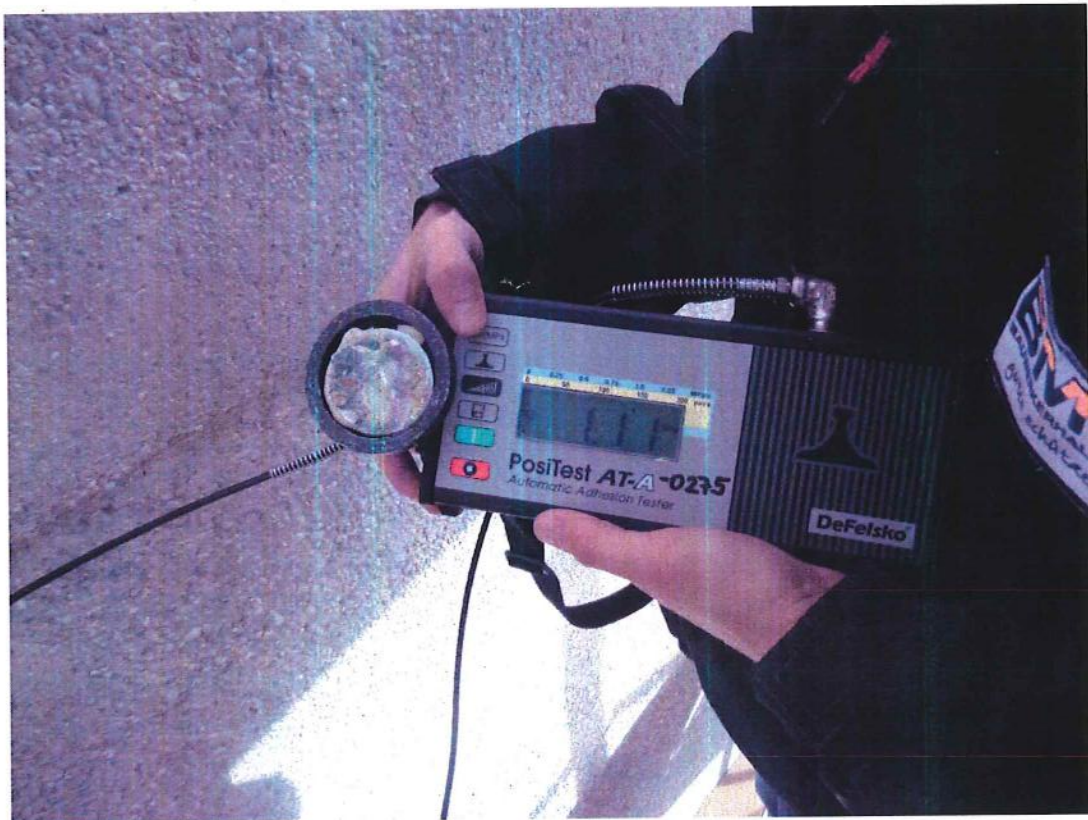
Übergangszone von 5 mm  
Tiefenabtrag mit bräunlicher  
Zementmatrix (rechts oben)  
und 10 mm Tiefenabtrag mit  
bläulichem Kernbeton (links  
unten)



## 1. Haftzugsprüfung



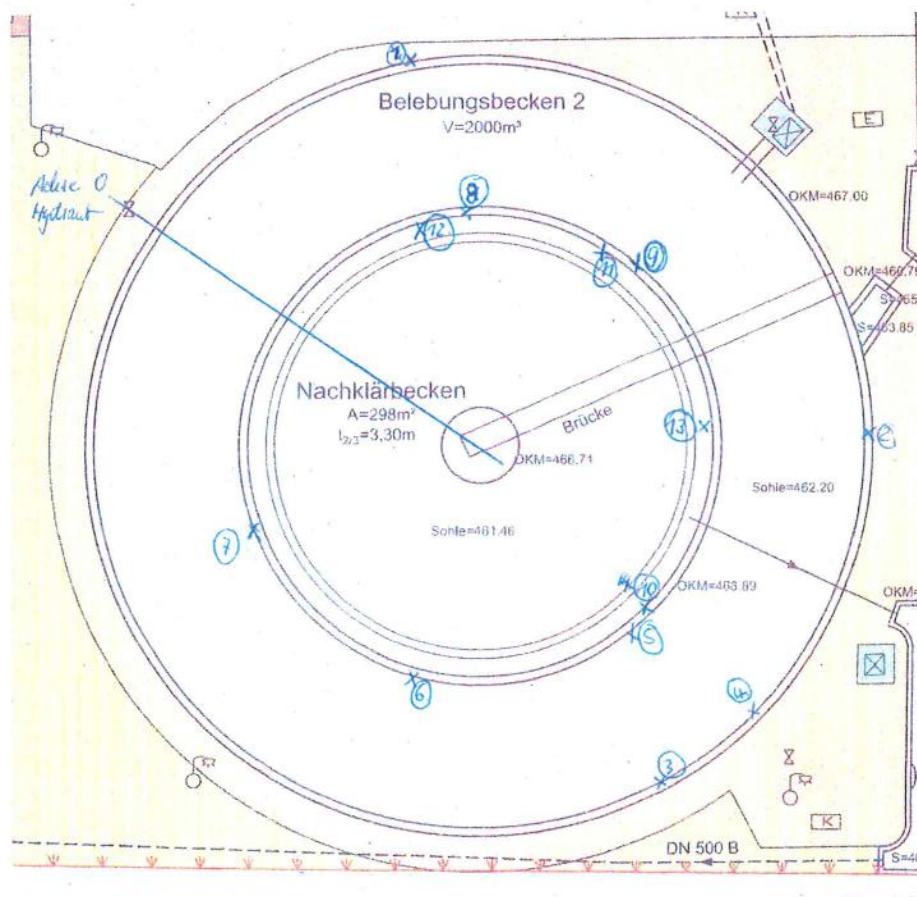
## 2. Haftzugsprüfung





# **ANLAGE zu Haftzugsprüfungen auf vorbereiteter Betonunterlage vom 23.09.2014**

Nr.	Wand	Höhenbezug	Messwert	Bemerkung
1.	Außenseite Außenwand	0,20 m ab Oberkante Beckenrand	2,15 N/mm <sup>2</sup>	10 mm Betonabtrag
2.	Innenseite Außenwand	3,35 m ab Bestands-beckenboden	1,11 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag
3.	Innenseite Außenwand	3,55 m ab Bestands-beckenboden	0,72 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag
4.	Innenseite Außenwand	1,55 m ab Bestands-beckenboden	1,85 N/mm <sup>2</sup>	10 mm Betonabtrag
5.	Außenseite Mittelwand	1,40 m ab Bestands-beckenboden	(1,21 N/mm <sup>2</sup> )	10 mm Betonabtrag; Stempel verrutscht nicht repräsentativ
6.	Außenseite Mittelwand	3,35 m ab Bestands-beckenboden	1,65 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, sehr geringe Rauigkeit, viele Lunkern
7.	Außenseite Mittelwand	3,30 m ab Bestands-beckenboden	0,56 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, sehr geringe Rauigkeit, viele Lunkern
8.	Oberseite Mittelwand	Wandkrone	1,49 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, geringe Rauigkeit
9.	Außenseite Mittelwand	4,60 m ab Bestands-beckenboden	2,28 N/mm <sup>2</sup>	10 mm Betonabtrag
10.	Innenseite Mittelwand	2,00 m ab Voute Nachklärung	1,72 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, sehr viele Lunkern
11.	Innenseite Mittelwand	2,00 m ab Voute Nachklärung	1,85 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, sehr viele Lunkern
12.	Innenseite Mittelwand	2,10 m ab Voute Nachklärung	1,87 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, sehr viele Lunkern
13.	Innenseite Mittewand auf Voute	0,60 m auf Voute ab Beckenboden Nachklärung	2,75 N/mm <sup>2</sup>	5 mm Betonabtrag, glatte Oberfläche mit sehr geringer Rauigkeit



Abreißfestigkeit				Seite											
Produkt / Systembezeichnung <i>Rohrseifen HDW gestrichelt</i>				Bauwerksnummer (ASB)											
Baumaßnahme <i>Kläranlage Markt Ludwigsdorf</i>				Bauwerksname											
Bauabschnitt <i>Komm. Sechen 2</i>				oben											
				unten											
Herstellungsdatum der Schichten				Prüfungsdatum <i>23.09.2014</i>											
Zugeordnete Prüffläche <i>gem. Anlage</i>		Angaben zum Prüfgerät <i>De Felco</i> Prüf. Test <i>AT-A</i> Geräte Typ-Nr. <i>AT-09558</i> Messbereich <i>0-330 N/mm²</i> Prüfstempeldurchmesser <i>50</i> mm Prüfstempelfläche <i>-</i> mm²		Geprüft wird Betonunterlage vorbereitet <i>gem. Anlage</i> <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/ Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>											
		Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>5</i> mm Klebstoff <i>HC Quikset 5</i> Kraftanstiegsgeschwindigkeit [N/s] <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300													
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Versagensart [% der Bruchfläche]										
					Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
<i>11</i>			<i>185</i>	<i>/</i>				<i>60</i>						<i>40</i>	
<i>12</i>			<i>187</i>					<i>90</i>	<i>10</i>						
<i>13</i>			<i>275</i>												
Unterschriften <i>Stolper Christian</i> <i>BTHF Bauwerkserhaltung</i> <i>Quibh</i> Prüfer/ Firma										Bezeichnung der Schichten A = B = C = D = <i>Rohrseifen</i> Y = Kleber Z = Stempel					
										Auftraggeber					



Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung <i>Rollbeton HDW gestraht</i>					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme <i>Kläranlage Markt Ludersdorf</i>					Bauwerksname										
Bauabschnitt <i>Kanalbeton 2</i>					oben										
					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum <i>23.09.2014</i>										
Zugeordnete Prüffläche <i>gem. Anlage</i>		Angaben zum Prüfgerät <i>De Felco</i> Profi Test AT-A Geräte Typ-Nr. <i>AT 09578</i> Messbereich <i>0 - 330 N/mm<sup>2</sup></i> Prüfstempeldurchmesser <i>50</i> mm Prüfstempelfläche <i>mm<sup>2</sup></i>		Geprüft wird Betonunterlage vorbereitet <i>gem. Anlage</i> <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/ Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnschicht <input type="checkbox"/> Haftschicht <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>											
		Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>5</i> mm Klebstoff <i>MC Anschluss</i> Kraftanstiegs geschwindigkeit [N/s] <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300													
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm <sup>2</sup> ]	Mittelwert [N/mm <sup>2</sup> ]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
1			275					70					30		
2			177					100							
3			072					100							
4			185					90	10						
5			(127)					80	20						
6			165					60	10					20	10
7			056					100							
8			149					80							20
9			228					70						30	
10			172					15							85
Unterschriften					Bezeichnung der Schichten										
<i>Stolper, Christian</i> BTR Bauwerkshaltung <i>GmbH</i>					A = <i>Rollbeton</i>										
<i>[Signature]</i>					B =										
Prüfer/ Firma					C =										
Auftragnehmer					D = <i>Rollbeton</i>										
Auftraggeber					Y = Kleber										
					Z = Stempel										



## PRODUKTDATENBLATT

## Sika MonoTop® AW

Instandsetzungsmörtel für Abwasseranlagen

**PRODUKT-  
BESCHREIBUNG**

Sika MonoTop AW ist ein kunststoffvergüteter, hydraulisch abbindender Instandsetzungsmörtel für Abwasserbauwerke. Sika MonoTop AW kann händisch oder im Trocken- und Nassspritzverfahren verarbeitet werden. Sika MonoTop AW ist chromatarm nach TRGS 613.

**ANWENDUNGSGEBIETE**

Zur Instandsetzung im Abwasserbereich. Im Innen- und Außenbereich zur Beschichtung von statisch und dynamisch beanspruchten Betonbauteilen in Schichtdicken von 10–25 mm gemäß EN 1504-3 Klasse R 4

**PRODUKTMERKMALE**

- Beständig im pH-Bereich von 3,5 bis 14
- pneumatisch im Trockenspritzverfahren applizierbar
- Dichtstromförderung im Nassspritzverfahren
- für manuelle Verarbeitung geeignet
- C<sub>3</sub>A freies Bindemittel
- hoch sulfatbeständig
- hohe Endfestigkeit
- sehr dichtes Gefüge
- wasserdampfdiffusionsoffen
- wasserundurchlässig
- Oberfläche glätt- oder abreibbar
- hohe chemische Beständigkeit im Bereich kommunaler Abwasseranlagen
- Einsatz in der Expositionsklasse XA1-XA3, XO, XC1-4, XF1, XM1 gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

**PRÜFUNGEN /  
ZULASSUNGEN**

Prüfung von Mörtel für die Instandsetzung von Betontragwerken nach DIN EN 1504-3.  
Untersuchungsbericht zur Prüfung der Beständigkeit eines Instandsetzungsmörtels für Abwasseranlagen bei Schwefelsäureangriff von pH 0 bis pH 1

**PRODUKTDATEN****FARBTON**

zementgrau

**LIEFERFORM**

In mehrlagigen Papiersäcken à 25 kg auf Paletten

**LAGERFÄHIGKEIT**

Im ungeöffneten Originalgebinde bei einer Lagertemperatur zwischen +5°C und + 20°C: ca. 6 Monate.

**LAGERBEDINGUNGEN**

witterungsgeschützt, kühl und trocken auf Holzrosten.

## TECHNISCHE DATEN

GRANULOMETRIE	Maximaler Korndurchmesser 2,5 mm		
DICHTE (BEI 23°C)	ca. 2,2 kg/l (Rohdichte des Frischmörtels)		
SCHICHTSTÄRKE	Sika MonoTop AW wird in Schichten von 10–25 mm aufgebracht.		
FESTIGKEITEN: NACH 28 TAGEN	Druckfestigkeit	ca. 55 N/mm <sup>2</sup>	
	Biegezugfestigkeit	ca. 11 N/mm <sup>2</sup>	
	Haftzugfestigkeit	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>	
E-MODUL: STATISCH	ca. 21.000 N/mm <sup>2</sup>		

## SYSTEMDATEN

### BESCHICHTUNGS-AUFBAU / MATERIALVERBRAUCH

Abhängig von der Oberflächenstruktur des Untergrundes und der Lage des Bauteils (vertikal oder Überkopf) und von der Schichtdicke. Im Mittel ca. 21 kg/m<sup>2</sup> pro 10 mm Schichtdicke zuzüglich Rückprall. Der Rückprall muss objektbezogen eingeschätzt werden, da die Lage und Zugänglichkeit des Bauteils und besonders die Erfahrung des Düsenführers entscheidend ist.

Erfahrungswerte für den Rückprall								
Lage des Bauteils	senkrecht				über Kopf			
Schichtdicke (mm)	10 – 20		20 – 40		10 – 20		20 – 40	
Zugänglichkeit des Bauteils	gut	schlecht	gut	schlecht	gut	schlecht	gut	schlecht
Rückprall in %	15–20	20–35	5–10	15–20	25–35	35–50	20–25	25–35

Definition: Beim Trockenspritzen wird der Materialanteil, der direkt beim Spritzvorgang von der Betonoberfläche abprallt, als Rückprall bezeichnet. Nicht enthalten sind die Verluste aus Einstellen des W/Z, Abziehen, Abreiben und Unebenheiten des Untergrundes. Beim Nassspritzen ist der Rückprall deutlich geringer. Die restlichen Parameter, außer dem Einstellen des W/Z Wertes liegen ebenfalls vor.

### UNTERGRUND- BESCHAFFENHEIT

Das grobe Zuschlagkorn muss aus der Altbetonfläche sichtbar hervorstehen. Mindestens 24 Stunden vor dem Spritzauftrag ist der Untergrund bis zur Kapillarsättigung vorzunässen. Vor dem Spritzauftrag muss die Betonunterlage mattfeucht sein.

### VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDES

Der Untergrund muss sauber, tragfähig und griffig sein. Insbesondere müssen öl- und wachshaltige Schichten, sowie an der Oberfläche vorhandene Zementschlämme, entfernt werden. Zur Vorbereitung eignen sich abtragende Verfahren wie z. B. Druckluftstrahlen mit festen Strahlmittel oder Hochdruckwasserstrahlen. Die Haftzugfestigkeit des Untergrundes muss > 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.

## VERARBEITUNGS- BEDINGUNGEN

UNTERGRUNDTEMPERATUR	Min. + 5°C Max. + 30°C
----------------------	---------------------------



**UMGEBUNGSTEMPERATUR  
UND MATERIAL**

Min. + 5°C  
Max. + 30°C

**VERARBEITUNGS-  
HINWEISE**

**VERARBEITUNGSMETHODE /  
-GERÄTE**

**Manuelle Verarbeitung**

Sika MonoTop AW Instandsetzungsmörtel homogen und klumpenfrei mit Wasser im Verhältnis von ca. 10:1 (auf ein 25 kg Gebinde ca. 2,5 Liter Wasser) in einem sauberen Gefäß ca. 2 Minuten anmischen. Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten den Mörtel nochmals aufrühren. Den Mörtel auf die mit einer Haftbrücke versehene Betonunterlage nass in nass auftragen und verdichten. Als Haftbrücke eignen sich Sika Kanal-Haftbrücke und SikaTop TW. Bei flächiger Anwendung in der Vertikalen den Mörtel zunächst in dünner Schicht mit der Traufel vorziehen und anschließend bis zur vorgesehenen Dicke aufbringen. Nach kurzer Standzeit ist die Mörteloberfläche mit einem Holz- oder Kunststoffreibebrett zu reiben.

**Trockenspritzverfahren**

Sika MonoTop AW ist für die pneumatische Förderung im Trockenspritzverfahren für alle handelsüblichen Trockenspritzmaschinen geeignet. Die Angaben der Maschinenhersteller der Maschinenhersteller bezüglich Luft-, Wasser- und Stromversorgung sind zu beachten. Um optimale Spritzergebnisse zu erzielen (geringer Rückprall und hohe Verdichtung) sollte mit einem Düsenabstand von ca. 1 Meter und in einem Spritzwinkel von 90° gearbeitet werden.

**Nassspritzverfahren**

Sika MonoTop AW ist auch für die Dichtstromförderung im Nassspritzverfahren mit handelsüblichen Schneckenpumpen (Mono mit Drehzahlregelung) geeignet. Ein Zwangsmischer ist notwendig. Die Schlauchlänge beträgt max. 40 m bei NW 35. Sika MonoTop AW muss homogen und klumpenfrei mittels Zwangsmischer angerührt werden. Für optimale Spritzergebnisse sollte mit einem Düsenabstand von ca. 0,5 Meter und einem Spritzwinkel von 90° gearbeitet werden. Die Mörteloberfläche kann spritzrauh stehen bleiben, oder auch nach ausreichendem Ansteifen rabbotiert und oder geglättet werden.

Unsere Empfehlung von Verarbeitungsgeräten beruht auf Versuchen mit einem Gerät zum Zeitpunkt der Drucklegung des Produktdatenblattes. Da solche Geräte nicht durch Sika hergestellt und vertrieben werden und unterschiedlich konfiguriert und/oder ausgestattet und/oder abgewandelt sein können, entbindet diese Empfehlung den Verarbeiter nicht von eigenen Recherchen zu Maschinenkonfigurationen, Einsatzfähigkeit und der Durchführung von Versuchen vor der endgültigen Verarbeitung. Sika übernimmt insoweit keine Haftung für den Erfolg oder Misserfolg beim Einsatz der Geräte.

**NACHBEHANDLUNG**

Der frische und erhärtete Instandsetzungsmörtel ist vor dem Austrocknen zu schützen.  
Die Nachbehandlungsdauer beträgt mindestens 8–10 Tage

## WICHTIGE HINWEISE

### CE-KENNZEICHNUNG

Siehe Leistungserklärung

### GEFAHRENHINWEISE

#### GISCODE: ZP 1

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen, physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrenstoffverordnung, sind zu beachten.

Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter [www.sika.de](http://www.sika.de) unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung.

### DATENBASIS

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

### LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

### RECHTSHINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte, oder im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH  
Flooring / Waterproofing  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Deutschland

Telefon: 0711/8009-0  
Telefax: 0711/8009-321  
E-Mail: [info@de.sika.com](mailto:info@de.sika.com)  
[www.sika.de](http://www.sika.de)

Produktdatenblatt  
Sika MonoTop AW  
Gültig ab: 18.07.2014  
Kennziffer: 2149