

# CHEMIE- UND BETONLABOR GMBH

32 676 Lüdge, Pyrmonterstraße 56 Tel.: 05281 / 7704-42 Fax.: 05281 / 7704-50

## Betonprüfstelle E & W

Eingetragen im Verzeichnis der VMPA – Betonprüfstellen W unter den Nummer  
VMPA – BPW – 1048 – 97 – NRW

## Untersuchungsbericht Nr.: 01 / 03

Seite 1 von 2

**Auftraggeber** : Ingenieurbüro VBT, 40723 Hilden  
**Prüfgegenstand** : Schachtmörtel II  
**Chargen Nr.** : 14.10.02  
**Herstelldatum** : 14.10.02  
**Menge** : 2 Originalgebinde à 25 kg  
**Eingang der Proben** : 15.10.02

### Die Mörtelprüfung erfolgt in Anlehnung an:

„Merkblatt für die Anwendung von werkgemischten Vergussmörteln ( Fassung Sept. 1990, redaktionell überarbeitet 1996) herausgegeben vom Arbeitskreishauptausschuss Betontechnologie des Deutschen Betonvereins e.V. Bonn. Diese Prüfung wurde ergänzt um die Ermittlung der Festigkeitswerte im Alter von 1 und 2 Stunde sowie von 7 Tagen.

### Prüfergebnisse:

Zum Herstellen der Mischung wurde die EN 196, T.1- Prüfverfahren für Zement;  
Bestimmung der Festigkeit (Ausgabe Mai 1995) benutzt.  
Das Quellen des Vergussmörtels wurde nach DIN 4227, T.5 Abschnitt 8.2 ermittelt.

### Frischmörteleigenschaften:

Kornbereich [ m m ]:	0 – 1
Wasserfeststoffwert W/F:	0,14
Konsistenz:	Steifplastisch
Frischmörteltemperatur [ °C ]:	+ 20 °C
Fließmaß sofort [ cm ]:	18
Frischmörteldichte [ kg/dm <sup>3</sup> ]:	2,23
Verarbeitungszeit (inkl. Mischzeit) [ min ]:	ca. 15-20
Erstarrungsanfang EA [ min ]:	ca. 25
Erstarrungsende EE [ min ]:	ca. 30

### Festmörteleigenschaften:

Probenvorbereitung nach Prüfung erfolgten in Anlehnung an EN 196 Teil 1; Bestimmung der Festigkeit. Als Probekörper wurden Prismen von 4x4x16cm hergestellt. Der Mörtel wurde ohne Verdichtung (leicht gestochert) in die Formen eingegossen und mit einer Platte abgedeckt. Für die Bestimmung der Festigkeit im Alter von 1, 2 Stunde und 24 Stunden lagerte die Probe in der Stahlform und wurde unmittelbar vor Prüfung ausgeschalt.

Nach 24 Stunden wurden die übrigen Proben – Prüfalter 7 und 28 Tage – ausgeschalt und entsprechend den Anweisungen EN 196, Abschnitt 8.3 bis zur Prüfung unter Wasser gelagert.

# CHEMIE- UND BETONLABOR GMBH

32 676 Lüdge, Pyrmonterstraße 56 Tel.: 05281 / 7704-42 Fax.: 05281 / 7704-50

## Betonprüfstelle E & W

Eingetragen im Verzeichnis der VMPA – Betonprüfstellen W unter den Nummer  
VMPA – BPW – 1048 – 97 – NRW

### Untersuchungsbericht Nr.: 01 / 03

Seite 2 von 2

Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Druckfestigkeit (Mittelwerte) [ N/mm <sup>2</sup> ]					
Nach	1 Std.	2 Std.	1 d	7 d	28 d
Mittelwerte	5	10	30	45	55

Lüdge, den 05.09.2002

# Haftzugfestigkeit

Probenherstellung:

Probenvorbereitung Herstellung erfolgte im Klimaraum bei Normalklima 20 / 85 nach DIN 50014. Der Supralit Schachtmörtel II wurde wie zuvor beschrieben gemischt und anschließend auf eine 20 Stunden unter Wasser gelagerte Gehwegplatte nach DIN 485 aufgebracht. Die Auftragsstärke betrug 10 mm. Bis zum Prüftermin lagerte die Probe im Klima 20 / 95. Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an DIN 18 555, T.G.-Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemittel-Festmörtel, Bestimmung der Haftzugfestigkeit – Ausgabe November 1987.

Die Prüffläche mit einem Durchmesser von 50 mm wurde mit einer Bodenkrone freigeschnitten und ein Prüfstempel aufgeklebt. Die Anlagen zeigen die Ergebnisse und Bruchbilder.

Haftzugfestigkeit:

Produktbezeichnung	Schachtmörtel II	Produktionsdatum	17.07.2002
		Produktionscharge	170702
Prüfalter	35 d	Prüfdatum	21.08.2002
Haftzugfestigkeit / 1	3,16 MPa	Bruchtyp Typ 3 (Ablösung der Beschichtung =	
2	3,34 MPa	Adhäsionsbruch )	
3	3,80 MPa		
4	2,43 MPa	Typ 1 (Betonbruch)	
5	2,27 MPa	Typ 3 (Ablösung der Beschichtung =	
		Adhäsionsbruch )	
? Haftzugfestigkeit	3,00 MPa	Typ 4a (Bruch in der Beschichtung =	
		Kohäsionsbruch )	
s Haftzugfestigkeit	0,64 MPa	Typ 4a (Bruch in der Beschichtung =	
		Kohäsionsbruch )	
Unterbeton	CEBTP		
Prüfer	Hr. Dubik		