

**Die Schalungstechniker.**

---

# **Faserbetonrohr 22mm mit 2 Faserbetontopfen 24mm**

Art.-Nr.: 581905000

Art.-Nr.: 588922000

---

## **Prüfbericht**

Wasserundurchlässigkeit

PB 1.1/12-148-1 Ä





VMPA-anerkannte Betonprüfstelle  
VMPA-B-2003

# Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich I - Werkstoffe im Bauwesen  
Dipl.-Ing. Marko Orgass

Arbeitsgruppe 1.1 - Mineralische Baustoffe

Dipl.-Ing. M. Becker  
Telefon +49 (0) 341 - 6582-148  
becker@mfpa-leipzig.de

---

## Prüfbericht Nr. PB 1.1/12-148-1 Ä

Ersatz für PB 1.1/12-148-1 vom 05.06.2012

vom 06. Juni 2012

1. Ausfertigung

---

**Gegenstand:** Prüfung der Wassereindringtiefe an angelieferten Betonprüfkörpern mit eingebauten „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR 22“, beidseitig verschlossen mit je zwei FB-Stöpsel ST220020 nach DIN EN 12390-8

**Auftraggeber:** Max Frank GmbH & Co. KG  
Mitterweg 1  
94339 Leiblfig

**Auftragsdatum:** 10.05.2012

**Zeichen Auftraggeber:** J. Schmidbauer

**Probeneingang:** 15.05.2012

**Probennahme:** AG

**Kennzeichnung:** A 1 bis A 3

**Prüfdatum:** 22.05. bis 25.05.2012

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. M. Becker

Dieses Dokument besteht aus 3 Seiten 2 Anlagen.

---

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.

---



**DAkkS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11021-01-00

Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit \* gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0  
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

## 1 Vorbemerkungen

Die MFPA Leipzig GmbH erhielt den Auftrag, an einbetonierten „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR22“ mit eingeklebten Faserbetonstößeln/-konen (Kantenlänge 15 cm) die Wassereindringtiefe in Anlehnung nach DIN EN 12390-8 [1] zu prüfen. Abweichend von der Prüfvorschrift erfolgte die Prüfung an Verbundprüfkörpern. Die Proben lagerten bis zur Prüfung bei 20 °C unter Wasser.

## 2 Prüfergebnisse

### 2.1 Probenbezeichnung

Serie A: A 1 bis A 3 beidseitig verschlossen mit je zwei FB-Stöpsel St220020, eingeklebt mit dem „Repoxal-Zweikomponentenkleber“

Festigkeitsklasse: C 20/25

Herstelldatum: 10.04.2012

Prüfdatum: 22.05.2012

Probenalter: 42 Tage

### 2.2 Wassereindringtiefe

Nach Beendigung der Prüfung wurden die Probekörper entlang der einbetonierten „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR22“ gespalten. Die Prüfergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Die Darstellung der Wasserverteilung nach dem Aufspalten der Prüfkörper ist in Anlage 1 dargestellt. Die Anlage 2 enthält eine Dokumentation der Prüfkörper nach der Prüfung.

Tabelle 1: Serie A

| Prüfkörper | Wassereindringtiefe [mm] |
|------------|--------------------------|
| 1          | 30                       |
| 2          | 33                       |
| 3          | 26                       |



### 3 Literaturverzeichnis

- [1] DIN EN 12390-3 „Prüfung von Festbeton – Wassereindringtiefe unter Druck“;  
Ausgabe 07/2009

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/ europäisch).

Leipzig, den 06. Juni 2012

  
Dipl.-Ing. M. Orgass  
Geschäftsbereichsleiter



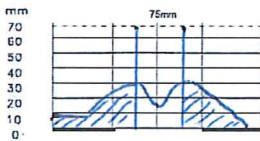
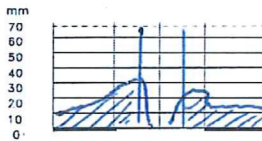
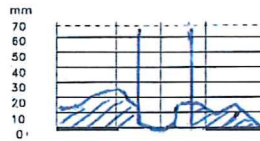
  
Dipl.-Ing. M. Becker  
Arbeitsgruppenleiter

Anlagen:      Anlage 1 Prüfprotokolle der Wassereindringtiefe  
                 Anlage 2 Dokumentation der Prüfkörper



## Prüfprotokoll der Wassereindringtiefe

|                                                                                         |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MFPA LEIPZIG GmbH</b><br>Hans-Weigel-Str. 2b<br>04139 Leipzig<br>Tel. 0341 / 6582145 |                      | <b>PRÜFUNG DER WASSERUNDURCHLÄSSIGKEIT<br/>         VON BETON NACH DIN EN 12390-8</b> |        |  |
| <b>Angaben des Auftraggebers</b>                                                        |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| [.....] Eignungsprüfung                                                                 |                      | [.....] Güteprüfung                                                                   |        | Sollprüfalter .....Tage                                                             |
| Baustelle / Bauwerk                                                                     |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Bauteil / Entnahmestelle                                                                |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Transportbetonwerk                                                                      |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Betonsorten-Nr.:                                                                        | Seri A               |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Festigkeitsklasse                                                                       | C 20/25              |                                                                                       |        |                                                                                     |
| TB Lieferschein-Nr.:                                                                    |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Probekörper - Herstellungsdatum                                                         | 03.04.2012           |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Zul. Wassereindringtiefe (mm)                                                           |                      |                                                                                       |        |                                                                                     |
| Lagerung bis Einlieferung :                                                             | Tage in der Form bei |                                                                                       | °C und | Tage im Wasser bei °C                                                               |
|                                                                                         | .....                |                                                                                       | .....  | .....                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Feststellungen der Prüfstelle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tag der Einlieferung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15.05.2012                                                                          | angenommen von : Becker                                                              |                                                                                       |
| äußere Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | i.O.                                                                                |                                                                                      |                                                                                       |
| nachträgliches Aufräumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | nein                                                                                |                                                                                      |                                                                                       |
| Lagerung bis zur Prüfung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7                                                                                   | Resttage in Wasser bei 20 °C                                                         |                                                                                       |
| Probekörper-Kennzeichen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A1                                                                                  | A2                                                                                   | A3                                                                                    |
| Beginn der Prüfung Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22.05.2012                                                                          | 22.05.2012                                                                           | 22.05.2012                                                                            |
| Prüfalter bei Prüfbeginn Tage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Abmessungen mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150 x 150 x 150                                                                     | 150 x 150 x 150                                                                      | 150 x 150 x 150                                                                       |
| Darstellung der Wasserverteilung nach dem Aufspalten der Prüfkörper                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| größte Eindringtiefe e <sub>w</sub> mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30                                                                                  | 33                                                                                   | 26                                                                                    |
| größter Wert e <sub>w</sub> mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 33                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Bemerkungen :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div>           Leipzig<br/>           Ort         </div> <div>           25.05.2012<br/>           Datum         </div> <div> <br/>           Stempel / Unterschrift         </div> </div> |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |

### Dokumentation der Prüfkörper

(Bilder 1 bis 3)

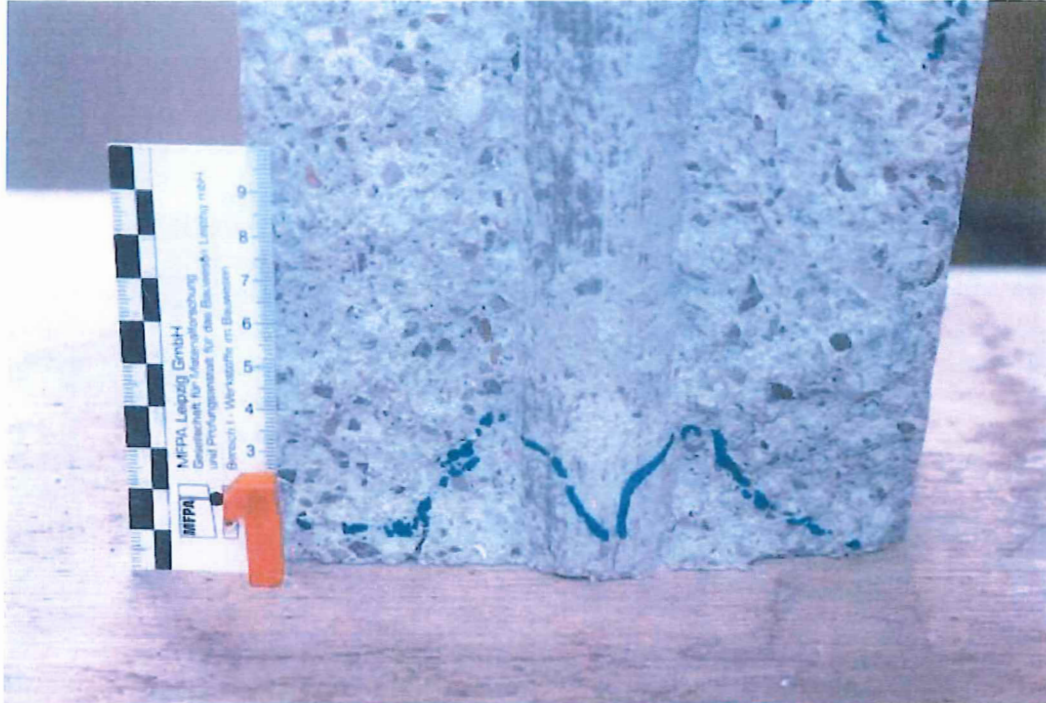


Bild 1: Serie A „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR 22 verschlossen mit je zwei FB-Stöpsel St220020, Probe 1

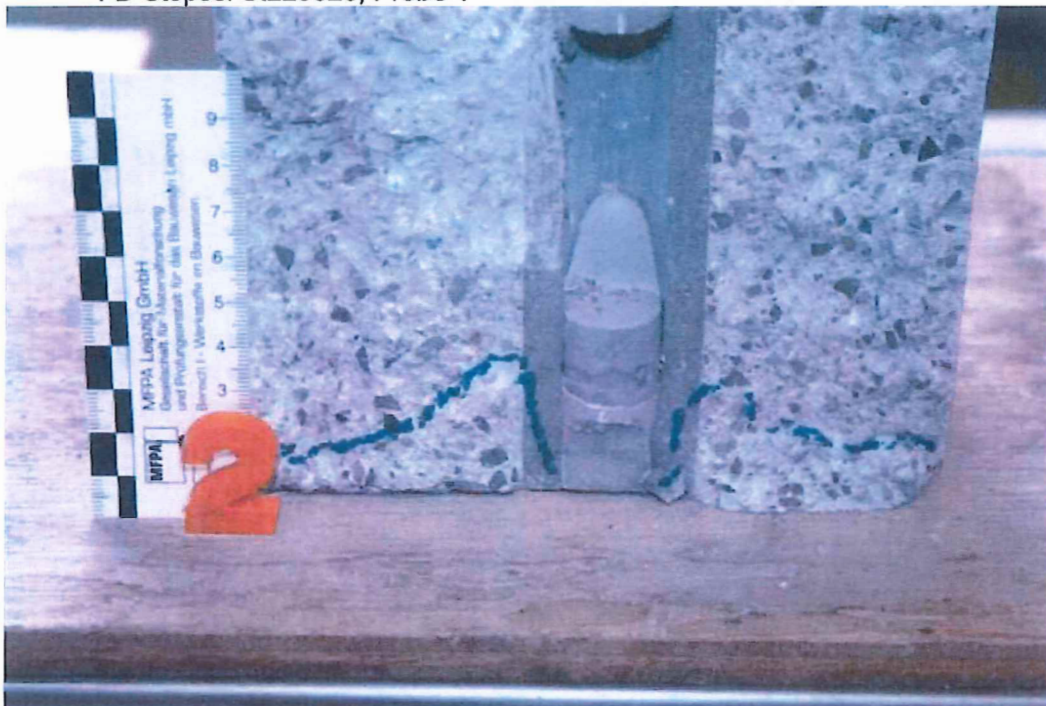


Bild 2: Serie A „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR 22 verschlossen mit je zwei FB-Stöpsel St220020, Probe 2

### Dokumentation der Prüfkörper

(Bilder 1 bis 3)

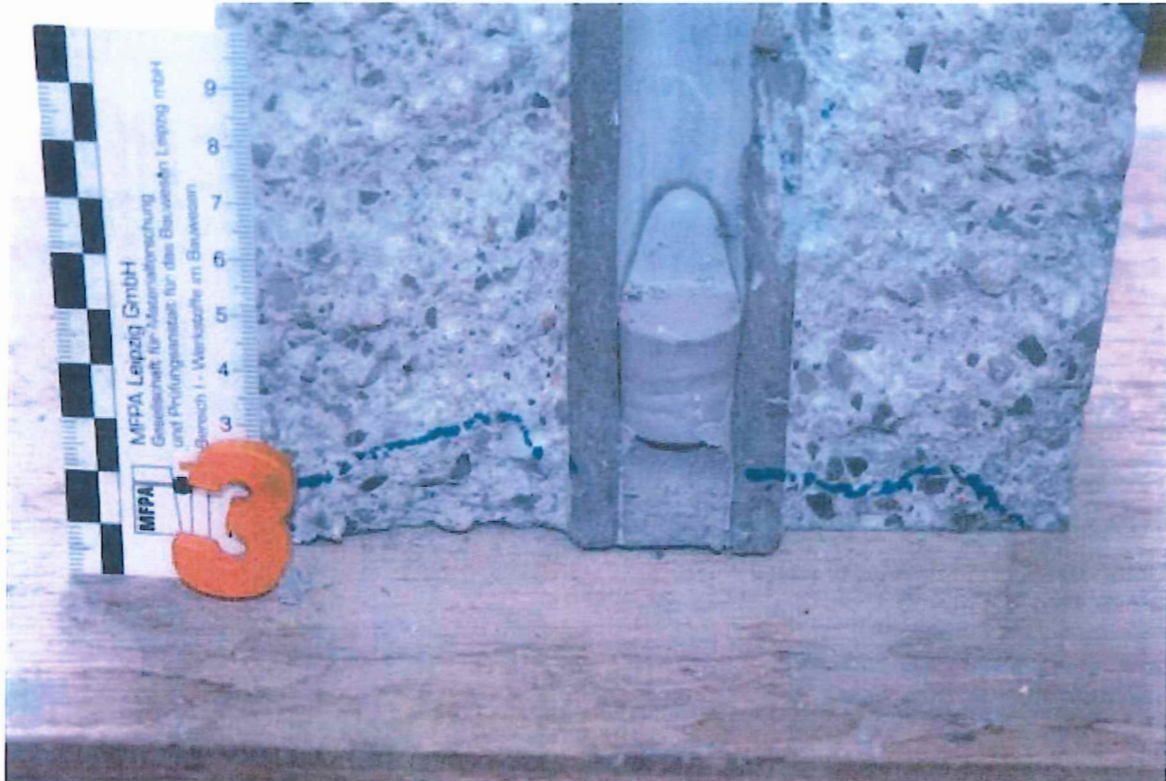


Bild 3: Serie A „FRANK-Faserbeton-Mauerstärken – MR 22 verschlossen mit je zwei FB-Stöpsel St220020, Probe 3