



# Polymer Institut

Forschungsinstitut für polymere Baustoffe Dr. R. Stenner GmbH

Quellenstraße 3  
65439 Flörsheim-Wicker

Telefon +49 (0) 61 45 - 5 97 10  
Telefax +49 (0) 61 45 - 5 97 19

www.polymer-institut.de  
pi@polymer-institut.de

Akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO 17025 - DAP-PL-01.004-00

Anerkannte P-Ü-Z-Stelle für Bauprodukte gemäß Hessischer Bauordnung § 28.1

Notifizierte P-Ü-Z-Stelle nach Europäischer Bauproduktenrichtlinie (89/106 EEC) - Kenn-Nr. 1119  
Notified body under Construction Products Directive (89/106 EEC) - Ident.-no 1119



## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nr.**

**P 2334 / 02-159**

**Gegenstand:**

**PCC Instandsetzungssystem  
M3 PAGEL-KONSTRUKTIONSMÖRTEL**

**Verwendungszweck:**

Instandsetzungsbeton und -mörtel für Instandsetzungen, die für die Erhaltung der Standsicherheit von Betonbauteilen erforderlich sind.

- Bauregelliste A Teil 2 Nr. 2.23 -

**Antragsteller:**

**PAGEL SPEZIAL-BETON GmbH & Co. KG  
Wolfsbankring 9  
45355 Essen**

**Ausstellungsdatum:**

28.09.2007  
1. Verlängerung (15.04.2003)

**Geltungsdauer:**

18.12.2012

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist das oben genannte Bauprodukt nach den Landesbauordnungen verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten einschließlich  
1 Anlage mit insgesamt 3 Seiten.



## 1 GEGENSTAND UND VERWENDUNGSBEREICH

### 1.1 Gegenstand

Das Bauprodukt

#### M3 PAGEL-KONSTRUKTIONSMÖRTEL

ist ein Betonersatzsystem:

| Lage / Schicht     | Bauprodukt                                 | Stoffbasis  |
|--------------------|--|---|
| Korrosionsschutz   | MS02 PAGEL Korrosionsschutz und Haftbrücke | 1-komponentiger, kunststoffmodifizierter Zementmörtel |
| Haftbrücke         | MS02 PAGEL Korrosionsschutz und Haftbrücke |   |
| Werk trockenmörtel | M3 PAGEL-KONSTRUKTIONSMÖRTEL               |   |

### 1.2 Verwendungsbereich

Das Betonersatzsystem eignet sich für die Anwendung zum Ausfüllen von Fehlstellen im Betonuntergrund bei den Anwendungsfällen nach Tabelle 4.1 der Rili-SIB, Teil 2 Ausgabe 10/01.

| Beanspruchbarkeitsklasse | Stofftyp       | Stoffbezeichnung | Beispiel   |
|--------------------------|----------------|------------------|--|
| M 2                      | zementgebunden | PCC I            | befahrte Flächen unter Belägen auf Brücken und in Parkhäusern, |
|                          |                | PCC II           | Brückenuntersichten, Stützwände, Widerlager, Fassaden          |
| M 3                      |                | --               | Stützen, Platten <sup>1)</sup> , Balken                        |

<sup>1)</sup> im Hochbau auch direkt befahrbare Flächen



## 2 ANFORDERUNGEN AN DAS BAUPRODUKT

Das eingebaute Bauprodukt **M3 PAGEL-KONSTRUKTIONSMÖRTEL** entspricht in seinen Eigenschaften den Anforderungen der Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Teil 2 Ausgabe 10/01 (Rili-SIB).

Es erfüllt im eingebauten Zustand weiterhin die Anforderungen der Baustoffklasse B 2 gemäß DIN 4102-1.

Für die Anwendung des Bauproduktes gelten die in der Anlage 1 befindlichen, auf Plausibilität geprüften, Angaben zur Ausführung.

## 3 ÜBEREINSTIMMUNGSNACHWEIS

### 3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des bezeichneten Bauproduktes mit den Bestimmungen in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat durch eine anerkannte Zertifizierungsstelle erfolgen. Grundlage hierfür sind die

- werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durch den Hersteller
- regelmäßige Fremdüberwachung durch eine anerkannte Stelle

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Stoffprüfungen hat der Hersteller des Oberflächenschutzsystems eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle und eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.



### **3.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, daß die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist hinsichtlich der Häufigkeit und der durchzuführenden Prüfungen vorzunehmen gemäß der Rili-SIB, teil2.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle werden vom Hersteller aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung
- Ergebnis der Kontrollen bzw. Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigenen Produktionskontrolle Verantwortlichen

Bei ungenügenden Prüfergebnissen sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels einzuleiten. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, daß Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Überprüfung zu wiederholen.

### **3.3 Fremdüberwachung und Zertifizierung**

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen. Umfang und Häufigkeit richten sich nach der Rili-SIB Teil 2 und 4.

Im Rahmen der Fremdüberwachung hat eine Erstprüfung des Bauproduktes mit dem Umfang der einmal jährlich durchzuführenden Fremdüberwachung zu erfolgen. Die Probennahme und die Prüfungen obliegen jeweils der Überwachungsstelle.

Wenn die dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrundeliegenden Verwendbarkeitsprüfungen an durch eine anerkannte Prüfstelle entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und der Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



#### 4 ÜBEREINSTIMMUNGSZEICHEN

Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den vorgeschriebenen Angaben auf dem Bauprodukt oder auf seiner Verpackung (als solche gilt auch ein Beipackzettel) oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein anzubringen.

#### 5 RECHTSGRUNDLAGE

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund § 18 der Landesbauordnung Hessen (HBO) vom 18.06.2002 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 2, lfd.-Nr. 2.23, erteilt.

#### 6 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 6.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 6.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 6.3 Der Unternehmer hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.
- 6.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des *Polymer Instituts*. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Nicht vom Polymer Institut angefertigte Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom *Polymer Institut* nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Flörsheim-Wicker, 28.09.2007

  
J. Magner





### Angaben zur Ausführung des M3 PAGEL-KONSTRUKTIONSMÖRTELS

#### 1 Vorbereitung der Unterlagen

Die Vorbereitung der Unterlagen erfolgt gemäß der Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen-SIBR, Teil 2 (1990-08) oder den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (1990-11), ZTV-SIB 90.

#### 2 Aufbau des Bauproduktes

| lfd. Nr. | 1<br>Komponenten  | 2<br>Mischungsverhältnis<br><br>Pulver :<br>Wasser<br>GT | 3<br>Mindestschichtdicke<br><br>mm | 4<br>Maximalschichtdicke<br><br>mm | 5<br>Verbrauch <sup>1)</sup><br><br>kg/m <sup>2</sup> | 6<br>Mischen<br>(Art / Dauer)<br><br>---   |
|----------|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| 1        | Korrosionsschutz<br><b>MS02 PAGEL</b><br>Korrosionsschutz<br>und Haftbrücke | 1 : 0,16   | ca. 1                              | ca. 1,5                            | ca. 1,9<br>je mm                                      | Wasser vorlegen;<br>Pulver zugeben;<br>ca. 3 min mit ca.<br>400 U/min rühren;<br>2 min Reifezeit;<br>ca. 1 min rühren                |
| 2        | Haftbrücke<br><b>MS02 PAGEL</b><br>Korrosionsschutz und<br>Haftbrücke       | 1 : 0,18   |                                    |                                    |   |  |
| 3        | Werk trockenmörtel<br><b>M3 PAGEL-<br/>KONSTRUKTIONSMÖRTEL</b>              | 1 : 0,12   | 6                                  | 40 <sup>2)</sup>                   | ca. 2<br>je mm  | 2/3 Wasser<br>vorlegen; Werk-<br>trockenmörtel zu-<br>geben; ca. 3 min<br>mischen;<br>Restwasser zugeben<br>und ca. 2 Min<br>mischen |

<sup>1)</sup> In Abhängigkeit von Umgebungs-, Objekt- und Verarbeitungsbedingungen können andere Materialverbrauchswerte zur Einhaltung der Sollschichtdicke erforderlich sein.

<sup>2)</sup> Schichtdicke in Ausbrüchen 6 – 100 mm

Legende:

GT = Gewichtsteil



| lfd. Nr. | 7<br>Aufbringen<br>Einbauen<br>---  | 8<br>Verarbeit-<br>barkeit bei<br>5/ 23/ 30 °C<br>h | 9<br>Temp.<br>der Stoffe,<br>Unterlage<br>und Luft<br>min / max<br>°C | 10<br>relative<br>Luft-<br>feuchte<br>max.<br>% | 11<br>Wartezeit bis<br>nächste<br>Schicht<br>5/ 23/ 30 °C<br>h | 12<br>Nachbe-<br>handlung<br>Art /<br>Dauer<br>-<br>---      |
|----------|---|---|---|---|--|--|
| 1        | mittelharter Pinsel   | 1 / 0,75 / 0,75                                     | 5 / 35  | 100   | 4 / 3 / 3  | ---  |
| 2        | mittelharter Bürste<br>oder Straßenbesen  |   |   |   |  |  |
| 3        | nass in nass in die<br>Haftbrücke einbrin-<br>gen; verdichten mit<br>Rüttelbohle, Glätt-<br>brett o. ä. Geräten | 1 / 0,75 / 0,5                                      |   |   | 24 / 24 / 24   | 5 d vor Frost<br>und vorzeitiger<br>Austrocknung<br>schützen |

| Wartezeiten [d]  | 5 °C | 23 °C | 30 °C |
|--|------|-------|-------|
| • bis zur Begeh- und Befahrbarkeit                                       | 1    | 1     | 1     |
| • bis zur Vorbereitung der Oberfläche durch Strahlen                     | 3    | 2     | 2     |
| • bis zur Prüfung der Abriebfestigkeit                                   | 14   | 5     | 3     |
| • bis zum Aufbringen von OS-Systemen                                     | 7    | 5     | 2     |
| • bis zum Aufbringen von Dichtungsschichten nach ZTV-BEL-B <sup>1)</sup> | 7    | 5     | 2     |

<sup>1)</sup> Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton.



**3 Kennwerte der Komponenten des Bauproduktes**

| <b>Stoff</b>                |                       | <b>MS02 PAGEL<br/>Korrosionsschutz und<br/>Haftbrücke</b> | <b>M3 PAGEL-<br/>KONSTRUKTIONS-<br/>MÖRTEL</b> |
|-----------------------------|-----------------------|---|--|
| <b>Ausgangsstoffe</b>       |                       |   |  |
| Kornzusammensetzung         |                       |   |  |
| Korngröße                   |                       |   |  |
| 8 mm                        |                       |   |  |
| 4 mm                        |                       | -   | 100  |
| 2 mm                        |                       | -   | 98,2   |
| 1 mm                        |                       | 100   | 73,1   |
| 0,5 mm                      |                       | 99,7  | 50,9   |
| 0,25 mm                     |                       | 76,6  | 39,2   |
| 0,125 mm                    |                       | 55,3  | 33,1   |
| 0,063 mm                    |                       | 49,3  | 31,6   |
| <b>Frisch- / Festmörtel</b> |                       |   |  |
| Konsistenz (23°C)           | [cm]                  | 22,0  | 16,0   |
| Rohdichte                   | [kg/dm <sup>3</sup> ] |   | 2,200  |
| Luftgehalt                  | [%]                   |   | 4,8  |
| Druckfestigkeit 28 d        | [N/mm <sup>2</sup> ]  | -   | 56,0   |
| Biegezugfestigkeit 28 d     | [N/mm <sup>2</sup> ]  | -   | 9,7  |
| Schwinden 28 d              | [mm/m]                | -   | 0,90   |
| Trockenrohichte             | [kg/dm <sup>3</sup> ] | -   | 2,019  |