BAM
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

12200 Berlin
Telefon: (0 30) 81 04-0
Telefax: (0 30) 8 11 20 29
E-Mail: info@bam.de
Internet: www.bam.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Nr. P-BAM VII.1/23044/11-2

Ausfertigung: 1/3

Gegenstand: PCC-Betonersatzsystem „Viscacid PCC-System N" Instandsetzungsbeton/-mörtel für Instandsetzungen, die für die Erhaltung der Standsicherheit von Bauteilen erforderlich sind, gemäß Bauregelliste A, Teil 2

Verwendungszweck: Kunststoffmodifizierter Zementmörtel / Beton und zugehörige Systemkomponenten für die Anwendung als PCC gemäß den Technischen Lieferbedingungen/Technischen Prüfvorschriften für Betonersatzsysteme aus Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (TL/TP BE-PCC) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW).

Antragsteller: Remmers Bauchemie GmbH
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Löningen

Ausstellungsdatum: 01. Juni 2001

Geltungsdauer bis: 20. März 2014
(2.Verlängerung)

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand nach den Landesbauordnungen verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfaßt 5 Textseiten und 1 Anlage mit 4 Seiten.

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das Betonersatzsystem besteht aus den Einzelkomponenten:

(1) mineralischer Korrosionsschutz und mineralische Haftbrücke	„Viscacid PCC Grund Korrosionsschutz und Haftbrücke“
(2) Zementmörtel mit Kunststoffzusatz	„Viscacid PCC Mörtel 0/2 N"
(3) Zementmörtel mit Kunststoffzusatz als Feinspachtel	„Viscacid PCC Spachtel N“

1.2 Verwendungsbereich

Das Betonersatzsystem eignet sich für die Anwendung von Instandsetzungsmaßnahmen im Brücken- und konstruktiven Ingenieurbau gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING).

Der Instandsetzungsbeton/-mörtel mit Kunststoffzusatz und die zugehörigen Systemkomponenten sind als PCC I und PCC II entsprechend TL BE-PCC verwendbar.

Es bestand aufgrund der Erklärung des Antragstellers kein Anlaß, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Anforderungen an das Bauprodukt

Das Bauprodukt muß den Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen TL BE-PCC, Ausgabe 1990 bzw. der aktualisierten Fassung dieser Ausgabe entsprechen.

Es entspricht der Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-1.

Angaben zur Ausführung enthält Anlage 1. Angaben, die nicht Gegenstand der Grundprüfung waren, stammen vom Hersteller. Sie wurden hinsichtlich Widerspruchsfreiheit zu den Ergebnissen der Grundprüfung und auf Plausibilität überprüft.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des bezeichneten Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muß für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat erfolgen.

Grundlage hierfür sind

die regelmäßige Fremdüberwachung durch eine anerkannte Stelle,
die werkseigene Produktionskontrolle (WPK).

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

3.2 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung zu überprüfen. Häufigkeit und Umfang richten sich jeweils nach den Vorgaben der TL BE-PCC. Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der eingeschalteten Überwachungsstelle. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes mit dem Umfang der einmal jährlich für die Fremdüberwachung vorgeschriebenen Prüfungen durchzuführen.

3.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter WPK 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 WPK ist hinsichtlich Häufigkeit und durchzuführender Prüfungen gemäß der TL BE-PCC vorzunehmen. Die Ergebnisse der WPK sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Betonersatzsystems
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Betonersatzsystems
- Ergebnis der Kontrollen bzw. Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift der für die WPK verantwortlichen Person

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen.

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

4 Übereinstimmungszeichen

Das Bauprodukt muß vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung des Landes Nordrhein-Westfalen 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 des § 19a der Landesbauordnung Berlin in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden.
Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, einzulegen.

7 Allgemeine Hinweise

7.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

7.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

7.3 Der Unternehmer hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

7.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der erteilenden Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen.

Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der BAM nicht überprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

7.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt; es kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

12200 Berlin, 20. Mai 2009

Fachgruppe VII.1
"Baustoffe"

im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) F. Haamkens
Leiter der Prüfstelle

Fachgruppe VII.1
„Baustoffe“

im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) B. Maier
Stellvertreterin der Prüfstelle

Verteiler: 1. und 2. Ausfertigung: Antragsteller,
3. Ausfertigung: VII.1,
Urschrift: VII.1

Angaben zur Ausführung

Komponenten des Betonersatzsystems „Viscacid PCC-System N"

Produktname	Stoffart	Lieferform	Liefergröße in kg	Lagerdauer	Lagerungs-bedingungen
"Viscacid PCC Grund" (MKS und HB)	Mineralischer Korrosionsschutz mineralische Haftbrücke	Sack	25	9 Monate	trocken, in geschlossener Verpackung
"Viscacid PCC Mörtel 0/2 N" (WM)	PCC-Mörtel (Werktrockenmörtel) PCC I – Mörtel und PCC II - Mörtel	Sack	25	9 Monate	trocken, in geschlossener Verpackung
„Viscacid PCC Spachtel N" (FS)	PCC-Feinspachtel	Sack	25	9 Monate	trocken, in geschlossener Verpackung

Sicherheit/Ökologie/Arbeitsschutz

- Siehe Sicherheitsdatenblätter.

Entsorgung

- **Papiersäcke:** Grüner Punkt, Intersero. Die genauen Angaben können aus dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden (kein Sondermüll)

Vorbereitung der Unterlage

• gemäß ZTV-ING • Zusatzanforderungen (Abreißfestigkeit, Rauheit)	**Korrosionsschutz „Viscacid PCC Grund" (MKS):** ***Freiliegende Bewehrung:*** lückenlos entrosten bzw. strahlen. Bewehrungsstahl auf Norm-Reinheitsgrad Sa 2 ½ strahlen. **PCC-Mörtel „Viscacid PCC Mörtel 0/2 N" (WM):** ***Betonuntergrund:*** Vorbereitung der Betonunterlage gemäß ZTV-ING, Tabelle 2 ***Rauheit:*** Sorgfältig reinigen, fräsen oder strahlen und sämtliche haftthemmenden Teile entfernen. ***Vornässen:*** Vor der Verarbeitung ausreichend - bis zur Aufhebung der Saugfähigkeit – vornässen (überschüssiges Wasser entfernen). Der Untergrund muß mattfeucht sein. Die ***Abreißfestigkeiten der Betonunterlage*** sind gemäß ZTV-ING, Tabelle 3, Zeile 1 nachzuweisen: Mittelwert : $\geq$ 1,5 N/mm²; kleinster Einzelwert: $\geq$ 1,0 N/mm²

Verarbeitungsbedingungen

Komponenten des Betonersatzsystems (Produktname) Stoffart	Temperatur der Stoffe, Unterlage, Luft min./max.	rel. Luft-feuchte max.	Zusammen-setzung (Mischungs-verhältnis) Trocken-mörtel zu Wasser	Mischen (Art und Dauer)	Schichtdicke min./max. einlagig mehrlagig	Verarbeit-barkeits-dauer bei	Aufbringen Einbauen	Wartezeit bis zum Aufbringen der nächsten Lage/Schicht	Nachbe-handlung Art/Dauer	Verbrauch
---	[°C]	[%]	[kg]	---	---	Minuten	---	[h]	[d]	[kg/m²]
mineralische Korrosionsschutz-beschichtung "Viscacid PCC Grund" (MKS)	+ 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C	< 100	25 : 4,00	Mit Rührquirl oder Zwangsmischer, klumpenfrei, 5 min (ca. 3/4 des Wassers vorgeben, Mörtel einfüllen, 3 min mischen, bei laufendem Mischer Restwasser zugeben, 2 min mischen).	min.: 1 mm max.: 2 mm (2-lagig)	5 °C: ca.45 min 23 °C: ca.30 min 30 °C: ca.30 min	mit Pinsel lückenlos und gleich-mäßig zwei-lagig be-schichten	mindestens 6 h bis zum Aufbringen der 2. Be-schichtung	entfällt	2 bis 3 kg/m²
mineralische Haftbrücke "Viscacid PCC Grund" (HB)	+ 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C	< 100	25 : 4,50	wie "Viscacid PCC Grund" (MKS)	min.: 1 mm max.: 2 mm (1-lagig)	5 °C: ca.75 min 23 °C: ca.45 min 30 °C: ca.45 min	mit Bürste oder Besen porentief und lückenlos aufbringen	keine, frisch in frisch	entfällt	2 bis 4 kg/m²
PCC Mörtel "Viscacid Mörtel 0/2 N" PCC.I – Mörtel PCC II - Mörtel (WM)	+ 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C	< 100	25 : 3,00	Zwangsmischer homogen 5 min, (ca. 3/4 des Wassers vorgeben, Mörtel einfüllen, 3 min mischen, bei laufendem Mischer Restwasser zugeben, 2 min mischen).	min.: 6 mm max.: 30 mm (1-lagig) max.: 50 mm (mehrlagig)	5 °C: ca.90 min 23 °C: ca.45 min 30 °C: ca.30 min	in die noch nicht abgebundene Haftbrücke einbringen, verteilen und glätten	4 h bei mehr-lagiger Be-schichtung	wasser-haltende Abdeckung (Jutebahn, Folie, Plane)	20 kg/m² pro 10 mm Schichtdicke
PCC-Spachtel „Viscacid PCC Spachtel N“ (FS)	+ 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C + 5°C/+ 35°C	< 100	25 : 3,75	wie „Viscacid PCC Mörtel 0/2 N“ (WM)	min.: 1 mm max.: 5 mm (1-lagig)	5 °C: ca.120 min 23 °C: ca.90 min 30 °C: ca.30 min	Spachtel auftragen und glätten	5 d (OS A) 5 d (OS B) 5 d (OS D II)	5 d	2 kg/m² pro 1mm Schichtdicke

Geeignete Geräte

• Zum Mischen	**„Viscacid PCC Grund" (MKS und HB):** Rührquirl **„Viscacid PCC Mörtel 0/2 N" (WM) und „Viscacid PCC Spachtel N" (FS) :** Zwangsmischer, Durchlaufmischer
• Zum Einbauen und Verdichten	**„Viscacid PCC Grund" (MKS):** Von Hand aufstreichen in 2 Lagen. **„Viscacid PCC Grund" (HB):** Porentief und lückenlos einbürsten. **„Viscacid PCC Mörtel 0/2 N" (WM):** Sorgfältig in die noch nicht abgebundene Haftbrücke auftragen und verteilen. Bei Überschreiten der Wartezeit „Viscacid PCC Grund" vollständig abtrocknen lassen und nach ca. 4 h Wartezeit mit frischer Haftbrücke wiederholen. Bei 2 Schichten Wartezeit beachten. ***Verdichten***: Mörtel wird unter Verwendung von Aluminiumlatten, Rüttelbohle und Glättschwert mit dem Glättvorgang gleichzeitig verdichtet.
• Schalung	Beschichtete Holzschalung stabil und dicht befestigen. **Maßnahmen zum höhenprofilgerechten Einbau:** Holz- oder Metall-Lehren ausrichten und befestigen. Nach Entfernen der Lehren die Mörtelflanken mit „Viscacid PCC Grund" (HB) einbürsten und Zwischenraum mit „Viscacid PCC Mörtel 0/2 N" ausfüllen.

Wartezeiten

Wartezeiten in Stunden (h) bzw. Tagen (d) - minimale Wartezeiten				
Material	---	5 °C	23 °C	30 °C
Viscacid PCC Grund (MKS)	bis zum Aufbringen der zweiten Lage	≥ 6 h	≥ 6 h	≥ 6 h
	bis zum Aufbringen der Haftbrücke	≥ 6 h	≥ 6 h	≥ 6 h
Viscacid PCC Grund (HB)	bis zum Aufbringen des PCC-Mörtels	sofort	sofort	sofort
Viscacid PCC Mörtel 0/2 N (WM)	bis zum Aufbringen einer weiteren Schicht	4 h	4 h	4 h
bis zur Begeh- und Befahrbarkeit		36 h	24 h	24 h
bis zur Vorbereitung der Oberfläche durch Strahlen		24 h	24 h	24 h
bis zur Prüfung der Abreißfestigkeit des Viscacid PCC Mörtel 0/2 N		7 d	7 d	7 d
bis zum Aufbringen von Viscacid PCC Spachtel N		24 h	24 h	24 h
bis zur Prüfung der Abreißfestigkeit des Viscacid PCC Spachtel N		7 d	7 d	7 d
bis zum Aufbringen des Oberflächenschutzsystems Funcosil IC Crem (OS A)		5 d	5 d	5 d
bis zum Aufbringen des Oberflächenschutzsystems Funcosil Betonacryl (OS B)		5 d	5 d	5 d
bis zum Aufbringen des Oberflächenschutzsystems Funcosil Elastoflex Fassadenfarbe (OS D II)		5 d	5 d	5 d
Bei diesen Angaben ist zu beachten, dass die Mindestnachbehandlungsdauer für PCC-Betonersatz 5 Tage betragen muss.				

Kennwerte des PCC-Systems „Viscacid PCC-System N“ (PCC I und PCC II-System)

Bezeichnung der Materialien (Produktname)				**Viscacid PCC Grund**	**Viscacid PCC Mörtel 0/2 N**	**Viscacid PCC Spachtel N**
				MKS / HB	WM	FS
Ausgangsstoffe						
Kornzusammensetzung (Sieblochweite in mm) (Durchgang durch die Siebe)	0,063	Masse-%		49,3	31,6	40,1
	0,125			55,3	33,1	45,3
	0,25			76,6	39,2	71,8
	0,50			99,7	50,9	99,9
	1,0			100	73,1	100
	2,0			---	98,2	---
	4,0			---	100	---
Frischmörtel						
Konsistenzen für t = 0 min bei	5 °C	cm		---	16,3	15,6
	23 °C			---	16,7	15,0
	30 °C			---	15,0	13,0
Konsistenz [1)]	23 °C			22,0	16,0	15,0
Rohdichte	---	kg/dm³		---	2,200	2,057
Luftgehalt	--	Vol.-%		---	4,8	7,6
Festmörtel						
Druckfestigkeit	28 d/Lag. B	N/mm²		---	56,0	47,1
Biegezugfestigkeit	28 d/Lag. B	N/mm²		---	9,7	9,8
Schwindmaß nach 28 d / Lagerung B		‰		---	-0,90	---
Trocken-rohdichte (Bohrkerne)	Lage	horizontal	kg/dm³	---	2,019	
		vertikal		---	2,018	---
		über Kopf		---	2,046	---
Brandverhalten / Baustoffklassen. DIN 4102-1				B 2	B 2	B 2

MKS : mineralischer Korrosionsschutz

HB : mineralische Haftbrücke

WM : Werktrockenmörtel

FS : Feinspachtel

1) Werte für die WPK und für die Fremdüberwachungsprüfung