

**KRASO** GMBH & CO. KG Baumannweg 1 | 46414 Rhede T+49(0)2872 - 9535-0 F+49(0)2872 - 9535-35

info@kraso.de | KRASO.de

# **PRÜFZEUGNIS**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bescheinigen wir, dass wir zur Herstellung unserer

KRASO® Sollrisselemente FTW 50 und OBW 90

Das Schwindrohr gemäß anliegenden

Allgemeinem Bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-22-MPANRW-8270\*

verwenden.

Sie entsprechen somit der Bauregelliste A Teil 1 Abschnitt 10, Lfd Nr. 10.24.

Wir hoffen Ihnen hiermit geholfen zu haben und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen Jürgen Krasemann jun.

Gesopaftsführ



Baumannweg 1 | 46414 Rhede

T+49(0)2872 - 9535-0 F+49(0)2872 - 9535-35info@kraso.de | KRASO.de

## **PRÜFZEUGNIS**



Marsbruchstraße 186 · 44287 Dortmund · Postfach; 44285 Dortmund · Telefon (02 31) 45 02-0 · Telefax (02 31) 45 85 49 · E-Mail: info@mpanrw.de

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer:

P-22-MPANRW-8270

7

Gegenstand: Besaplast PVC-P

"Schwindrohr"

zur innenliegenden Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) Abschnitt C 3 unter der laufenden

Nummer C 3.30

Antragsteller:

Besaplast Kunststoffe GmbH

Einsteinstr. 15

46325 Borken

Ausstellungsdatum

11. Mai 2020

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2025

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

\* Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist die Verlängerung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-22-MPANRW-8270 vom 27. Mai 2015.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 2 Anlage



Baumannweg 1 | 46414 Rhede T + 49(0)2872 - 9535 - 0

F + 49(0)2872 - 9535 - 35info@kraso.de | KRASO.de

# **PRÜFZEUGNIS**



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Seite 2 von 6

#### Allgemeine Bestimmungen

- Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen" dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des MPA NRW. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen.
  - Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Vom MPA NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

#### В Besondere Bestimmungen



## Gegenstand und Verwendungsbereich

"Schwindrohr" ist ein Dichtelement für vertikale Wandfugen. Es besteht aus einen 1.1 Innenrohr aus PVC-P und einem Außenrohr mit vier Sperrankern und zwei Rissführungslippen.

Rohrdurchmesser, außen: Schwindrohr S 3: 64,0 mm

Schwindrohr S 1: 88,0 mm Schwindrohr S 2: 175.0 mm

Schwindrohr S 3: 4,0 mm Rohrwandstärken: 4.0 mm

Schwindrohr S 1: Schwindrohr S 2: 5.0 mm

schwarz Farbe:



Baumannweg 1 | 46414 Rhede T+49(0)2872 - 9535-0

F+49(0)2872 - 9535-0 F+49(0)2872 - 9535-35 info@kraso.de | **KRASO**.de

# **PRÜFZEUGNIS**



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Seite 3 von 6

## 1.2 Verwendungsbereich

Das Fugenabdichtungssystem Schwindrohr darf verwendet werden zur Abdichtung von Arbeitsfugen im Ortbetonbau sowie für die Abdichtung von Fugen gegen

- Bodenfeuchtigkeit,
- nichtdrückendes Wasser sowie gegen
- drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar.
   Es wurde bis 5,0 bar geprüft. Bei einem Sicherheitsbeiwert von 2,5 ergibt sich somit ein zulässiger Wasserdruck von 2,0 bar (20 m Wassersäule).

Es muss als innenliegende Abdichtung im Bauwerk angeordnet werden. Die Verwendung ist an die Beachtung der Ausführungshinweise Abs. 2.3 und der Verarbeitungsrichtlinie des o.g. Herstellers gebunden (siehe Anlage).



## 2 Anforderungen an das Bauprodukt

#### 2.1 Anforderungen an die Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Mechanisch/technologische Eigenschaften

Den nachfolgend tabellierten Richtwerten und Kenndaten liegen die Ergebnisse gemäß dem Prüfzeugnis MPA NRW Nr. 22000874 vom 08.11.2000 zugrunde.

## Richtwerte/Kenndaten - Nachweisverfahren

Maße S3	Durchmesser	$64 \pm 1,5$	mm	DIN 18541-2
	Wanddicke	$4,0 \pm 0,5$	mm	
Maße S1	Durchmesser	88 ± 1,5	mm	DIN 18541-2
	Wanddicke	$4,0 \pm 0,5$	mm	
Maße S2	Durchmesser	175 ± 1,5	mm	DIN 18541-2
	Wanddicke	$5.0 \pm 0.6$	mm	
Shore-Härte		83 ± 5	A-Einh.	DIN EN ISO 868
Zugfestigkeit	5	≥ 9,0	N/ mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Reißdehnung		≥ 200	%	DIN EN ISO 527
Weiterreißwiderstand		≥ 8,0	N	DIN ISO 34-1
Verhalten bei tiefen Temperaturen		≥ 100	%	DIN EN ISO
Dehnung bei	Höchstkraft			527-2

- 2.1.2 Die Beschreibung der Versuche und eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse des Nachweises der Verwendbarkeit sind im Prüfbericht Nr. 2000-049-(1) der WISSBAU Beratende Ingenieurgesellschaft mbH vom 18. Juni 2000 enthalten. Das Fugenabdichtungssystem muss den, bei den Eignungs- und Grundlagenprüfungen bereitgestellten, Materialien entsprechen.
- 2.1.3 Brandverhalten
  Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1
- 2.1.4 Zusammensetzung



Baumannweg 1 | 46414 Rhede T+49(0)2872 - 9535-0

F+49(0)2872 -9535-35 info@kraso.de | **KRASO**.de

# **PRÜFZEUGNIS**



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Seite 4 von 6

Das Schwindrohr besteht aus extrudiertem Polyvinylchlorid.

#### 2.2 Anzuwendende Prüfverfahren Siehe Abschnitt 2.1

## 2.3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Für Einsatzbereich, Vorbereitung Entwurf und Bemessung sind die Sicherheitsdatenblätter und Einbauhinweise sowie sonstige Daten- und Merkblätter des Herstellers zu beachten.

Hinsichtlich Untergrund, Vorbereitung des Untergrundes sowie Verlegearten sind die in den Verlegeanleitungen und mitgeltenden Datenblättern enthaltenen Angaben des Antragstellers verbindlich.

#### 2.4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Verlegearbeiten gelten die Verarbeitungsrichtlinien, die Daten und Merkblätter des Antragstellers sowie die Sicherheitsdatenblätter für den Umgang.

## 2.5 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.5.1 Herstellung

Das Schwindrohr ist werkmäßig mit Hilfe geeigneter Produktionsmaschinen herzustellen. Änderungen in der Rezeptur und den Herstellungsbedingungen sind der Prüfstelle unverzüglich anzuzeigen.

- 2.5.2 Verpackung, Transport, Lagerung
  - Das Schwindrohr muss derart transportiert, gelagert und verpackt werden, dass unnötige Erwärmungen oder Verformungen vermieden werden.
- 2.5.3 Kennzeichnung
- 1
- 2.5.3.1 Der Lieferschein oder die Verpackung des Schwindrohres muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.
- 2.5.3.2 Der Lieferschein, der Beipackzettel oder die Verpackung des Schwindrohres ist außerdem mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:
  - Name und Adresse des Herstellers
  - Bezeichnung des Schwindrohres
  - Kurzgefasste Beschreibung des Anwendungs- und Einsatzbereiches entsprechend Abschnitt 1.2
  - "DIN 4102 B2" oder "Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1"



Baumannweg 1 | 46414 Rhede T+49(0)2872 - 9535-0

F+49(0)2872 - 9535-35 info@kraso.de | **KRASO**.de

# **PRÜFZEUGNIS**



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Seite 5 von 6

#### 3 Übereinstimmungsnachweis

#### 3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muß für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

## 3.2 Werkseigene Produktionskontrolle



Im Herstellwerk ist gemäß DIN 18200 eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

Die Einhaltung der in dem Abschnitt 2.1.1 festgelegten Anforderungen sind in jedem Herstellwerk sinngemäß nach den Festlegungen der DIN 18541-2 zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen, auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Auf Verlangen sind sie der Prüfstelle bei Änderungen oder Verlängerungen des abP und der obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

#### 4 Übereinstimmungszeichen

Der Hersteller hat das Bauprodukt auf der Verpackung oder den Begleitpapieren mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung (ÜZVO) der Länder) zu kennzeichnen.

## 5 Rechtsgrundlage



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen -Landesbauordnung (BauO NRW) in der Fassung vom 21.07.2018 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) Abschnitt C 3 unter der laufenden Nummer C 3.30.



Baumannweg 1 | 46414 Rhede T+49(0)2872 - 9535-0

F+49(0)2872 - 9535-0 F+49(0)2872 - 9535-35 info@kraso.de | **KRASO**.de

# **PRÜFZEUGNIS**

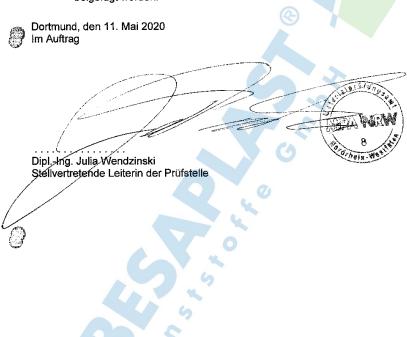


Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Seite 6 von 6

## 6 Rechtsbeheifsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.





Baumannweg 1 | 46414 Rhede

T + 49(0)2872 - 9535-0

F + 49(0)2872 - 9535 - 35info@kraso.de | KRASO.de

# **PRÜFZEUGNIS**



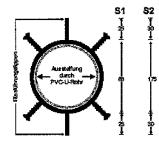
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Anlage 1 von 2

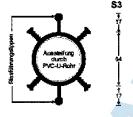
Dichtungsrohr für Schwind- und Arbeitstugen







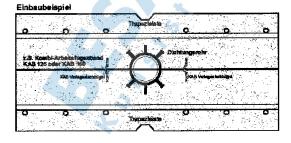
- Steuerung der Risse (Sollbruchstelle)
- Dichtung der Risse durch Sperranker
- Schneller und rationeller Einbau
- Selt Jahrzehnten bewährt



- für Betonquerschnitte von 24 bis 35 cm
- für Betonquerschnitte von 35 bis 50 cm
- für Betonquerschnitte von 17 bis 24 ch (speziell für Dreifschwände)











Baumannweg 1 | 46414 Rhede

**T**+49(0)2872 -9535-0 **F**+49(0)2872 -9535-35

info@kraso.de | KRASO.de

# **PRÜFZEUGNIS**



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-22-MPANRW-8270 vom 11. Mai 2020

Anlage 2 von 2

Dichtungsrohr für Schwind- und Arbehsfugen in WU-Betonwänden

2×3 Ø 12

2×3Ø12

il-Arbeitsfugenband (KAB) platia/Wand chine Auf-



-- Fugenabdichtungssystems ----

#### Einbauhinweise

Vor dem Einbeu wird das Dichtungsrohr auf der Unterseite quer zu den glatten Rissführungslippen eingeschritten. Des Dichtungsrohr ist beuseits auf Wandhöhe zbzulängen.

Aufstecken des Dichtungsrohres auf das KAB, das zur Abdichtung in den Schie-Wend-Anschluss eingebauf ist. Dahei ist darauf zu achten, dess der Abstand zwischen der Rotzunterkante und der horizontalen Arbeitsfuge os. 5 om beträgt.

Beim Einbau wird das Dichtungsrohr am oberen Ende flxiert und mit Fugenbandklammern an den Randwüsten der Sperranker befastigt.

Auf eine gleichmäßig hohe Schütthöhe des Betons beidseitig des Dichtungsrohres ist zu achten.

Ein Ziehen des Innenrohres nach der Betonage erfolgt nicht.

Das Dichtungsrohr ist während oder nach der Betonage auszubetonieren.

## Vortelle und Funktionsbeschreibung

- Präzise Steuerung des Schwindrisses durch Querschnittsschwächung.
- Dichtung des Schwindrisses durch Sperranker am Rohrprofil.
- Kraftschlüssigkeit der Wände, da die statisch erforderliche Bewehnung nicht unterbrochen wird.
- 3 Geringe Lohnkosten beim Einbau.



9