

Produktblatt I Rohrsanierung

Das Amperla Beschichtungssystem ist ein Sanierungssystem für Schmutz-, Regen- und Mischwasserleitungen im Nenndurchmesserbereich DN 50 – 150 innerhalb von Gebäuden.

Produktbeschreibung

Anwendungsbereich

Mit dem Amperla Beschichtungssystem können Abwasserleitungen mit Kreisquerschnitten im Nenndurchmesserbereich DN 50 – 150 innerhalb von Gebäuden renoviert werden.

Diese Leitungen können aus folgenden Werkstoffen bestehen:

- Steinzeug
- Beton
- Gusseisen
- Faserzement
- Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)
- Polypropylen (PP)
- Polyvinylchlorid (PVC)

Die Leitungen können folgende Schäden aufweisen:

- Risse (BAB)*
- Rohrbruch/Einsturz (BAC)*
- Oberflächenschäden (BAF)*
- Verschobene Verbindungen (BAJ)*

*entsprechend Kodierung nach DIN EN 13508-2

Materialbasis

Pflanzenöle, Polyole, Zusatzstoffe.

Verpackung/Gebindegrößen

Harz 8,75kg im Metallgebinde, Härter 5,68kg im Kunststoffbehälter

Farbtöne

Grundierung GRÜN 17, Beschichtung GRAU 13 / 16.

Glanzgrad

Halbglänzend

Lagerung

+16 - +25°C. Originalverschlossenes Gebinde 12 Monate lagerstabil, Härter 6 Monate.

Technische Daten

- Härte: Einstellbar Shore A40-D75+
- Dichte: Kunststoffteil 950-1050kg/m³, Befestigungsteil 1230 kg/m³
- Zerreißfestigkeit: 6-25 N/mm²
- Haftfestigkeit Metall: 100-250 kp/cm² abhängig von der Härte
- Haftfestigkeit Beton: >5Mpa, 100 % Betonbruch
- Brandklasse: 95/28/EC, L
- Ausgiebigkeit: Beton 1 kg/m² (1mm Stärke) Ø 1 kg = 1-3m²
- Stahl Ø 1 kg = 2-5 m²
- Temperaturbeständigkeit -40 - +120°C

Verarbeitung

Ausführung

Die Renovierung der Abwasserleitungen erfolgt folgendermaßen:

- Grundierung – (Grün)
- Beschichtung – (Grau)

Die Beschichtung der Rohrwand erfolgt mit einem Sprüh – Aufbrstverfahren. Dabei wird das Harz unter einem festgelegten Druck über eine Düse auf die gleichmäßig rotier-ende Bürste gespritzt. Diese Bürste verteilt das Harz auf die Rohrwand (Bilder 1 – 4).



Bild 1 - erster Durchgang



Bild 2 - dritter Durchgang



Bild 3 - nach Beschichtung



Bild 4 - nach Beschichtung

Das Harz hrte nach dem Auftrag unter Umgebungstemperatur aus. Nach dem Aushrtprozess bildet das Harz mit dem Altrohr ein neues Rohr in Rohr System. Die Wanddicken des aufgebrsteten Harzes können 2 – 5mm. betragen.

Durchmesser (DN)	Mindestwanddicke (mm)
50 – 80	2,0
90 – 100	2,5
110 – 200	3,0

Vorarbeiten

Untersuchung / Kamerauntersuchung: Voraussetzung für eine fachgerechte Renovierung der Leitungen ist eine genaue Kenntnis ihres Verlaufes und des Schädigungsgrades. Mittels optischer Inspektion und Ortung werden die Leitungen eingemessen und die Schadstellen bestimmt. Für die Untersuchung sollten die Leitungen trocken sein. Aufgrund der Kamerauntersuchung werden die folgenden Arbeitsschritte für eine bevorstehende Sanierung geplant. Die Bilddokumentation dient gleichzeitig als Nachweis für den Zustand der Leitungen.

Arbeitsvorbereitung: Die zu renovierenden Leitungsabschnitte werden anschließend vom gesamten Abwassersystem getrennt. Die zu beschichtenden Leitungen sind absolut wasserfrei zu halten. Die betroffenen Anschlüsse in den Mieterwohnungen (z.B. Spüle, Waschbecken, WC, Dusche usw.) werden demontiert, um Zugang zu den zu renovierenden Leitungen zu erhalten. Sollten keine Zugänge vorhanden sein, sind sie baulich zu schaffen.

Reinigung und Trocknung: Vor der Beschichtung wird der Leitungsbereich mit Spezialwerkzeugen (Rohrreinigungsmaschinen und diversen Aufsteckköpfen) gereinigt und von Inkrustationen befreit. Diese Arbeiten erfolgen unter Kamerabeobachtung. Anschließend werden die Leitungen z.B. über einen Heißluftstrom getrocknet. Leitungen aus Kunststoff (PVC) werden an den Verbindungsstellen angeraut.

Reparaturarbeiten und Beschichtung: Sollten während der Reinigung der Leitungen im Bereich der Falleitungen ein Rohrbruch (Fehlstelle) festgestellt worden sein, wird diese Stelle mit einem Kurzliner repariert – der nachfolgend mit beschichtet wird. Bei größeren Rohrbrüchen muss unter Umständen eine Erneuerung des betroffenen Rohrabschnittes erfolgen. Im Übergangsbereich Falleitung – Grundleitung wird im Rahmen der Qualitätssicherung ein Prüfrohrstück installiert. Dieses Rohrstück wird analog der Falleitung beschichtet. Es dient gegenüber dem Auftraggeber als Nachweis der qualitätsgerechten Beschichtung (z.B. Schichtdicke). Der gesamte Arbeitsbereich in Mietwohnungen wird vor Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt. Die Demontage bzw. spätere Montage der WC, Siphons u.ä. ist durch einen anerkannten Fachbetrieb auszuführen. Das Gleiche gilt auch für die Herstellung der Wasserfreiheit der betroffenen Leitungsabschnitte (Absperren bzw. Öffnen der Hauswasserleitung).

Nacharbeiten

Nach erfolgter Aushärtung wird eine abschließende optische Inspektion der renovierten Leitungen durchgeführt (Bilder 3 – 4). Über die ausgeführten Arbeiten wird eine Dokumentation erstellt.

Inhalt:

- Optische Inspektion vor der Sanierung
- Optische Inspektion nach der Sanierung
- Fotodokumentation der Schäden
- Übersicht Materialverbrauch (Chargennummer), Zeitdauer Trockenzyklen, Umgebungs- und Leitungstemperaturen)
- ggf. Ausführung zusätzlicher Leistungen (Dichtheitsprüfung)

Qualitätssicherung: Anfertigen eines Prüfstücks – im Kellerbereich ist am Übergang Falleitung - Abflußleitung ein Prüfrohrstück mit zu beschichten (bei Forderung AG)

Topfzeit

Die Topfzeit einer gemischten Beschichtung beträgt ca. 25 Minuten. Wir empfehlen Ihnen, mit einer kleineren Menge zu beginnen.

Verbrauch

Kg. / Lfm. / Schicht

DN 50	Grundierung	0,047
	Beschichtung	0,156
DN 70	Grundierung	0,066
	Beschichtung	0,221
DN 100	Grundierung	0,095
	Beschichtung	0,318
DN 150	Grundierung	0,147
	Beschichtung	0,491

Hinweise

Trocknung/Trockenzeit

Bei 20° C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit ca. 4–12 Stunden.

Niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit verlängern die Trockenzeiten.

Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch mit Azeton.

Zertifizierungen

- Untersuchungsbericht/VTT Nr. TEX 9910
- Bestimmung von Zugbruchfestigkeit und ihr entsprechender Dehnung
- Resistenz, Saugfähigkeit des Wassers, Wasserdampfdurchlässigkeit
- VTT/Prüfbericht Nr. TEX 978. Zugtest/Adhäsion
- VTT Standard SFS-EN 1253-2/9.1.2. Verbindung zwischen dem Bodenabfluss und der Bodenbeschichtung in Bezug auf Wasserdichtheit
- VTT Prüfbericht Nr. VTT-S-06446-09 Testen des Wasserisolierungssystems Durchlässigkeits-test/Schadstoffe; Vahanen
- VTT Prüfbericht Nr. VTT-C-4748-09 Wasserisolierungszertifikat
- VTT Prüfbericht Nr. VTT-C-8552-12 Abflusssanierungszertifikat
- Bei VTT gemäß der Richtlinie 95/28/EC. Brandprüfung (entspricht ISO 3795, SFS 5337, DIN 75200 ja FMVSS 302
- Technische Hochschule Tampere: Salzsprühteste; Kompressionsfestigkeit
- Firma Betonialan Ohuthiekeskus Oy: Säurebelastungstest, Haftfestigkeitstest
- M1 Emissionsklassifizierungstest für Aufbaumaterialien
- DIN ISO 846 Verfahren A
- VOC Emissionsprüfbericht Indoor Air Comfort Gold
- CE Siegel nach EN 1504-2:2004

Bitte beachten

Arbeitssicherheit: Verwenden Sie immer Schutzhandschuhe der Schutzklasse 3 bis 5 und tragen Sie standardmäßig Schutzbrille. Durch ihre hervorragenden Haftigenschaften kann eine trockene Beschichtung nicht von der Kleidung und der Haut entfernt werden. Beim Spritzen zusätzlich auch Atemschutz tragen. Entfernen Sie Spritzer sofort mit Papier. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Im Falle von Augenkontakt sofort mit viel Wasser spülen und Arzt aufsuchen. Legen Sie die Produkt-Etiketten dem Arzt vor. Information über die Schutzmaßnahmen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt, das bei der ersten Bestellung mitgeliefert wird.

Entsorgung: Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

Technische Beratung

Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.

Technischer Beratungsservice

Kirchhof GmbH - Voltenseestr. 14 - 60388 Frankfurt a.M.
Tel: 06109 / 3888 - Fax: 06109 / 35909 - info@Amperla.de