

Fehler passieren – der PARTLINER schafft Abhilfe

Wer kennt es nicht? Der Schlauchliner ist eingezogen und dann das! Eine Fehlbohrung, ein Spannungsriss oder ein Spülschaden. Dank des PARTLINER™ kein Grund zu verzweifeln: Als erster Kurzliner auf Epoxidharz-Basis mit DIBt-Zulassung verfügt der Original-PARTLINER™ der resinnovation GmbH nicht nur seit Ende 2015 über die allgemeine bauamtliche Zulassung für die Reparatur von Schäden in Altrohren. Eine weitere Besonderheit ist ebenfalls offiziell: Das Kurzliner-Verfahren eignet sich auch insbesondere für die Reparatur von Schlauchlinerschäden.

Mit dem patentierten Epoxidharz-Kurzliner mit säurebeständiger Glasfasermatte begann die Erfolgsgeschichte des Kurzlining-Verfahrens. Das Patent ist zwar ausgelaufen, die Markenrechte sind jedoch geblieben. Die resinnovation GmbH, die seit ihrer Gründung auf die Entwicklung und Herstellung hochwertiger Epoxidharze setzt, hat diese bereits 2008 erworben und den PARTLINER™ konsequent auf Epoxidharzbasis weiterentwickelt – mit Erfolg: Jetzt hat dieser die DIBt-Zulassung erhalten. Das hochwertige System mit der Zulassungsnummer Z-42.3-538 kann damit nun auch in privaten Liegenschaften angewendet werden.

PARTLINER™ als Reparaturverfahren für Schlauchliner

Der PARTLINER™ überzeugt durch reproduzierbar hervorragende Klebkraft und herausragende Haftzugwerte auf nahezu allen Untergründen. Chemischen Angriffen gegenüber ist er außerordentlich resistent und verzeichnet nahezu keinen Schrumpf. Sowohl seine Hochdruckspülfestigkeit, seine extrem gute Mechanik durch ein sehr hohes E-Modul als auch die Abriebfestigkeit sind weitere Plus-Punkte des PARTLINER™. Ein Einbau bei feuchten und sogar nassen Untergründen stellt für das System auf Epoxidharzbasis kein Hindernis dar.

Kamerabefahrungen aus den Anfängen der Kurzliner-sanierung mit PARTLINER™ in den 1980er-Jahren haben gezeigt, dass die Langlebigkeit dieser Epoxidharz-Kurzliner im vollem Umfang gegeben ist und dass das Verfah-



Bild 1. PARTLINER™: erster Kurzliner auf Epoxidharzbasis mit allgemeiner bauamtlicher Zulassung



Bild 2. PARTLINER™ im Spülversuch

ren in puncto Haltbarkeit, Abriebfestigkeit, Spülverhalten und chemischer Beständigkeit dem einer Sanierung mit GFK-Linern in nahezu nichts nachsteht. Durch die aktuellen Weiterentwicklungen ist das bereits damals überzeugende Verfahren heute noch ausgereifter und technologisch auf dem höchsten Stand.

Im Zusammenspiel mit dem Härter RE60 und der hochwertigen ECR-Glasfaser-matte mit 1386 g/m² verfügt das System nun auch über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit der Nummer Z-42.3-538. Dem Einsatz auch auf privaten Liegenschaften steht damit jetzt nichts mehr im Wege.

Damit das hochklassige Produkt vor Ort seine Stärken optimal ausspielen kann, schult die resinnovation GmbH (im Stile der bekannten Harz8-Schulungen) neue Anwender des PARTLINER™-Verfahrens sorgfältig. Ein ausführliches Handbuch mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Unterlagen für die Baustellen-Dokumentation ergänzen die praktische Unterweisung. Die resinnovation GmbH setzt auf das Original und den guten Namen des hochwertigen Verfahrens: Der markenrechtlich geschützte PARTLINER™ ist für Auftraggeber wie Anwender ein Produkt, mit dem sie rechnen können.

Mit der offiziellen Zulassung des DIBt für das Verfahren PARTLINER™ hat der erste Kurzliner auf Epoxidharzbasis 2015 die allgemeine bauamtliche Zulassung erhalten. Neben seiner Einsetzbarkeit zur Sanierung von Abwasserleitungen aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug, Faserzement, Gusseisen, GFK und PVC-U wartet das Produkt mit der Zulassungsnummer Z-42.3-538 aber noch mit einem weiteren Alleinstellungsmerkmal auf: „Das Kurzlining-Verfahren kann auch für Abwasserleitungen, die zuvor mit einem Schlauchliner saniert wurden, eingesetzt werden, um Spülschäden, Fehlbohrungen oder Spannungsrisse zu reparieren“, so der Wortlaut in der DIBt-Zulassung.

Der harte Weg zum Ziel

Um die Auszeichnung als erster und einziger Kurzliner für die Reparatur von Linern zu erhalten, wurde der Original

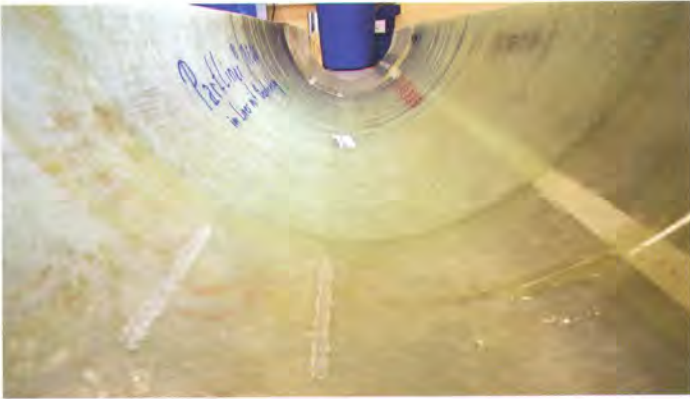


Bild 3. PARTLINER™ nach dem Spülversuch (Fotos: resinnovation GmbH)

PARTLINER™ zuvor auf Herz und Nieren getestet. Eines der Kriterien war die Spülfestigkeit. Als Prüflabor für mechanisch-technologische und physikalisch-chemische Prüfungen unterzog die SBKS GmbH & Co. KG in St. Wendel den PARTLINER™ Bedingungen, die den Realbedingungen im Kanal entsprechen.

Noch ist alles ruhig: Zunächst begutachtet Werkstoffprüfer Jürgen Schulte die Probe der resinnovation GmbH per Sichtkontrolle: Akribisch untersucht er die 1,30 m lange Halbschale mit dem ca. 60 cm langen PARTLINER™ auf Fehler. Ist die Glasfaser überall gleichmäßig mit Harz getränkt oder gibt es Fehlstellen, sind bereits im Vorfeld Beschädigungen zu erkennen, ist die Oberfläche glatt und bietet keine Angriffsfläche oder stellt sie gar ein Fließhindernis dar?

Kein Grund zur Beunruhigung: Beim PARTLINER™ gibt es weder optische noch haptische Beanstandungen. Die Glasfaser ist überall gut mit dem Epoxidharz getränkt, nirgendwo ragt das Trägermaterial heraus.

Doch ist das Reparaturverfahren auch dem Einfluss der Spüldüsen gewachsen? Um das zu testen, spannt Schulte die Halbschale in den „Spülautomat“ ein – eine martialisch anmutende Apparatur, in der eine Spüldüse die Einwirkungen simuliert, der Abwasserleitungen im Alltag bei einer Kanalreinigung ausgesetzt sind.

Jürgen Schulte stellt die Spüldüse in einem Abstand von 1 cm zum Probestück so ein, dass der Spülstrahl in einem Winkel von 30° auf das Linerstück mit dem einge-

brachten PARTLINER™ trifft. Eingespannt in die Apparatur muss der PARTLINER™ in der Halbschale nun den folgenden Herausforderungen trotzen: „Die Düse fährt mit einem Vorschub von 0,2 Metern pro Minute automatisch die Spülstrecke ab – beginnend ca. 15 cm vor dem PARTLINER™ und noch ca. 15 cm über den PARTLINER™ hinaus – pro Zyklus jeweils einmal vor und zurück. Dabei stellen wir nacheinander drei Spülstrecken ein, in einem Abstand von jeweils zehn Zentimetern. Pro Strecke werden drei Zyklen gefahren“, erläutert Jürgen Schulte. Der eingebrachte Druck von 120 bis 150 bar sei hierbei sekundär, wichtig sei vielmehr die Durchflussmenge von 35,7 Litern pro Minute, unterstreicht er.

Nun geht es los: Bei heruntergeklapptem Verdeck ist der Prüfer zwar einigermaßen vor dem spritzenden Wasser geschützt, doch die Geräuschkulisse ist heftig. 18 mal ca. 5 Minuten lang dauert der Spuk – doch die Tortur lässt den PARTLINER™ kalt.

Bereits bei der Sichtkontrolle vorab hat sich der PARTLINER™ mit einer makellosen Oberfläche präsentiert – und daran hat sich auch während und nach den Spülzyklen nichts geändert; Nach wie vor ist die Oberfläche vollkommen glatt – der Liner jedoch zeigt deutliche Spuren des Angriffs durch den Wasserstahl. Auf den jeweils 15 cm vor und nach dem PARTLINER™ sind Spülschäden zu erkennen – die abrupt genau an der Stelle enden, wo der PARTLINER™ liegt und den Liner schützt. Der Werkstoffprüfer kann dem PARTLINER™ also ein einwandfreies Zeugnis ausstellen – dieser hat sich als deutlich widerstandsfähiger als der Liner erwiesen.

Das Fazit: Auch dieser Prüfung hat der Original-PARTLINER™ unbeeindruckt getrotzt. Im Spülversuch hat er somit seine Qualität unter Beweis gestellt, sich nicht nur für die Reparatur von Schäden in bestehenden Abwasserrohren unterschiedlicher Materialien zu eignen, sondern auch dann das Mittel der Wahl zu sein, wenn es um die Reparatur von defekten Schlauchlinern geht.

Weitere Informationen:

resinnovation GmbH

Im Speyerer Tal 9, 76761 Rülzheim

Tel. (07272) 770 11-0, Fax (07272) 770 11-77

info@resinnovation.de, www.resinnovation.de