



In einer Entfernung von 1 cm hat die Spüldüse im Spülversuch – hier nachgestellt – in mehreren Zyklen jeweils mit einer Durchflussmenge von 35,7 l/min Wasser auf das Probestück gestrahlt. Eine Herausforderung, der der Partliner getrotzt hat.

Reparaturverfahren für Schlauchliner

Partliner besteht Härtetest

Mit der offiziellen Zulassung des DIBT für das Verfahren Partliner hat der erste Kurzliner auf Epoxidharzbasis 2015 die allgemeine bauamtliche Zulassung erhalten. Der Original-Partliner bewies sich im Spülversuch.

Neben seiner Einsetzbarkeit zur Sanierung von Abwasserleitungen aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug, Faserzement, Gusseisen, GFK und PVC-U wartet der Partliner von resinnovation 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. Um diese Auszeichnung als erster und einziger Kurzliner für die Reparatur von Linern zu erhalten, wurde der Original-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.



Auf dem Probestück deutlich zu sehen: Die Spülschäden durch die Spüldüse auf dem Liner, die genau dort aufhöhen, wo der Partliner beginnt. | Fotos: resinnovation GmbH

Der harte Weg zum Ziel

Zunächst begutachtete Werkstoffprüfer Jürgen Schulte die 1,30 m lange Halbschale mit dem rund 60 cm langen Partliner per Sichtkontrolle. Dabei gab 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, spannte Schulte die Halbschale in den „Spülautomat“ ein – eine martialisch anmutende Apparatur, in der eine Spüldüse die Einwirkungen simuliert, denen Abwasserleitungen im Alltag bei einer Kanalreinigung ausgesetzt sind. Schulte stellte 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 eingebrachten Partliner traf. Eingespannt in die Apparatur musste der Partliner in der Halbschale nun den folgenden Herausforderungen trotzen:

„Die Düse fährt mit einem Vorschub von 0,2 m 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 10 cm. Pro Strecke werden drei Zyklen gefahren“, erläuterte Schulte. Der eingebrachte Druck von 120 bis 150 bar sei hierbei sekundär, wichtig sei vielmehr die Durchflussmenge von 35,7 Litern pro Minute, unterstrich er.

Nun ging es los: Bei heruntergeklapptem Verdeck war der Prüfer zwar einigermaßen vor dem spritzenden Wasser geschützt, doch die Geräuschkulisse war heftig. 18 mal ca. fünf Minuten lang dauert der Spuk – doch die Tortur ließ den Partliner kalt. Bereits bei der Sichtkontrolle vorab hat sich der Partliner mit einer makellosen Oberfläche präsentiert; daran hat sich auch während und nach den Spülzyklen nichts geändert. Der Liner jedoch zeigte deutliche Spuren des Angriffs durch den Wasserstrahl: Auf den jeweils 15 cm vor und nach dem Partliner waren Spülschäden zu erkennen, die abrupt genau an der Stelle endeten, wo der Partliner lag und den Liner schützte. Der Werkstoffprüfer konnte dem Partliner also ein einwandfreies Zeugnis ausstellen; er 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. ■