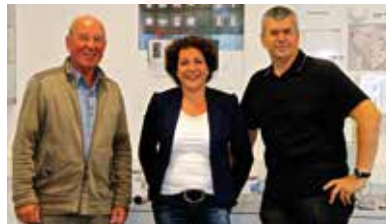


Kanalсанierung mit
sikotec – 3P[®] Plus Kurzliner Verfahren

Sewer Spot Repair
sikotec – 3P[®] Plus Shortliner Process



sikotec®



Joachim Schmidt, Ulrike Schmidt & Daniel Jacquot

sikotec® - Über uns!

sikotec GmbH wurde 1994 von Joachim Schmidt gegründet; seit 2004 ist Tochter Ulrike Schmidt im Unternehmen tätig. Im August 2013 hat sie die Geschäftsführung von ihrem Vater übernommen. Die technische Leitung liegt in den Händen von Daniel Jacquot, welcher seit 1999 im Betrieb beschäftigt ist.

Der geschützte Name entstand aus Sicherheits- und Konferenztechnik.

Neben dem Bereich Sicherheitstechnik, welcher die Installation von Alarmanlagen und Videoüberwachungsanlagen beinhaltet, konnten wir 1996 den Vertrieb von Kunstharz für die Kanalsanierung dazugewinnen. Des Weiteren betreuen wir seit vielen Jahren die beschränkten Parkplätze in Lindau, so wie die Fahrscheinautomaten in den Lindauer Stadtbussen.

Unseren Firmensitz haben wir im Jahr 2013 vergrößert. Der neue Standort, nur einen Steinwurf von dem alten Gebäude entfernt, befindet sich in guter Lage im Industriegebiet von Lindau, unweit der Autobahn.

About us!

sikotec GmbH was founded in 1994 by Joachim Schmidt; in 2004 daughter Ulrike Schmidt joined the company. In August 2013 she took over the management of her father. Since 1999, Daniel Jacquot is the manager of technical services.

"Sikotec" is a registered trademark and stands for security and conference technology. In addition to security systems (alarm and video surveillance), we started the sales & distribution of synthetic resin used in sewer pipe spot repair in 1996. For the last several years, we have also provided technical support for gated parking lots in the city of Lindau as well as the ticket vending machines on city buses.

Our head office was increased in 2013, which is in a good location in the industrial area of Lindau near the highway.

Fon +49 (0) 8382 975323 | info@sikotec-gmbh.de

Vorteile auf einen Blick

- DIBt zugelassen, Ü - Zeichen, Umweltverträglichkeitsprüfung
- Hervorragendes Preis-/ Leistungsverhältnis
- Bewährtes 2-Komponenten Silikatharz, seit 1996
- 5 Jahre Gewährleistung, 10 Jahre Mindestlebenszeit
- Kraftschlüssiges Anliegen, keine Rohr- und Inlinerversätze
- ECR-Glasfasermatte, 100%ige Abdichtung
- Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit

Benefits at a Glance

- DIBt approved, „Ü“ mark quality tested, eco-audited
- Outstanding price / performance ratio
- Proven 2-component 3P-Plus silicate resin, since 1996
- 5-year warranty, minimum life span of 10 years
- Tight fit of shortliner prevents pipe or liner shifting
- ECR-fibreglass laminate restores seal
- High chemical and temperature resistance

Zulassung

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), Zulassungsnummer Z-42.3-326
- Ü - Zeichen, Fremdüberwachung durch zertifiziertes Prüfinstitut
- Umweltverträglichkeitsprüfung

Certifications

- Approved by the German Institute of Civil Engineering (DIBt), approval number Z-42.3-326
- „Ü“ mark, quality tested by independent agency
- Eco-audited

Produktinformation

Das sikotec - 3P[®] Plus Kurzliner Verfahren ermöglicht die grabenlose, partielle und kostengünstige Kanalsanierung von Abwasserleitungen. Ein Austausch oder Entfernen der defekten Abwasserleitung ist nicht notwendig.

Die Dichtheit und Stabilität der Abwasserleitungen werden wieder hergestellt.

Dieses, unter DIN EN 752-5 definierte Kanal-Reparatur-Verfahren, verfügt über eine Gewährleistung von 5 Jahren, eine Mindestlebenszeit von 10 Jahren und über die vom DIBt erteilte Bauaufsichtliche Zulassung (Z-42.3-326) mit Gültigkeit bis 01.01.2021.

Die 3P-Silikatharze (W1, S1 und W01) können untereinander gemischt werden, wodurch die Verarbeitungs- und Aushärtezeiten verändert werden können.

Product Information

The sikotec - 3P[®] Plus Shortliner Poces is a sewer spot repair method that allows for the sectional, low cost and trenchless (without need to excavate the sewer pipe) and remote repair of sewer/underground pipes. It restores leak-tightness in the short to medium term and provides continued stability of the sewer pipe.

The process is defined under DIN EN 752-5, the German standard for drain and sewer systems located outside of buildings. The 3P-Plus Shortliner resin comes with a 5-year warranty and has a minimum life span of ten years. It is approved by the German Institute of Civil Engineering (DIBt) until 01.01.2021.

The 3P-silicate resins (W1, S1 and W01) can be intermixed to alter the processing and curing times.

Anwendungsbereiche

Das sikotec - 3P® Plus Kurzliner Verfahren ist hervorragend geeignet für die Reparatur von Rissen (z.B. Längs- oder Radialrisse, sowie Kombinationen aus Längs- und Radialrissen) und undichten Rohrverbindungen, unabhängig vom Rohrmaterial, unter der Voraussetzung, dass das vorhandene Altrohrsystem alleine tragfähig bleibt.

Dieses Verfahren kann für die Reparatur der folgenden Rohrmaterialien verwendet werden:

- Beton, Stahlbeton
- Steinzeug
- Faserzement
- Gusseisen
- GFK, u.a.

bei einem Kreisquerschnitt von DN 100 - 700; ebenso für die Sanierung von undichten Muffen von Abwasserrohren aus PVC-U.

Das sikotec - 3P® Plus Kurzliner Verfahren verfügt über eine Deckungsbreite von 40 cm - 1,40 m Länge (abhängig von dem eingesetzten Packer). Bei längeren Schäden können die Kurzliner auch überlappend eingesetzt werden, wobei grundsätzlich der 2-3 lagige Konstruktionsaufbau nicht verändert werden darf. Der bauaufsichtlichen Zulassung liegt eine Standardlänge von ca. 50 cm zugrunde.



Areas of Use

The sikotec- 3P[®] Plus Shortliner Process is ideal for the repair of cracks (e.g. radial or longitudinal cracks, or a combination) and leaky pipe connections, irrespective of pipe material, provided that the existing pipe system is stable

The process can be used for the restoration of the following types of sewer/ underground pipes:

- concrete, armoured concrete
- vitrified clay
- fibre cement
- cast iron
- glass fibre reinforced plastic

with a circular cross-section of 100 to 700 mm in diameter; as well as for the repair of leaking PVC-U sewer pipe joints or inspection points.

The sikotec - 3P[®] Plus Shortliner has a coverage range of 0.4 - 1.4 m in length (depending on the repair bladder used). With cracks longer than the stated coverage range, liners can be overlapped (2-3 layer construction must not fundamentally be altered). The certification by the German Institute of Civil Engineering (DIBt) is based on a standard length of approx. 50 cm.



Vorarbeiten

Untersuchung, Reinigung, Vorbehandlung

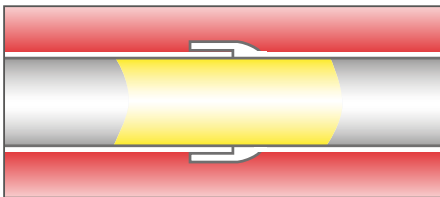
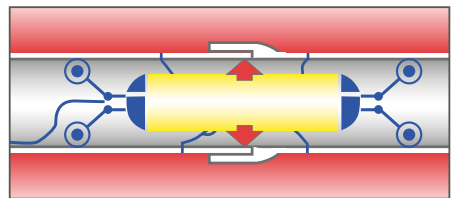
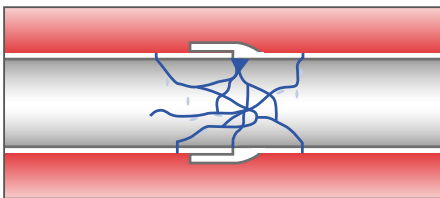
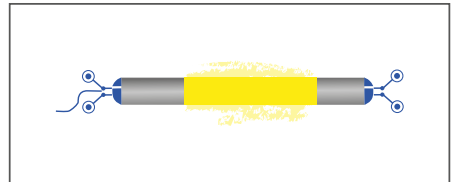
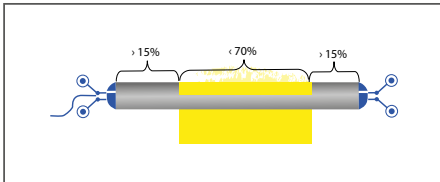
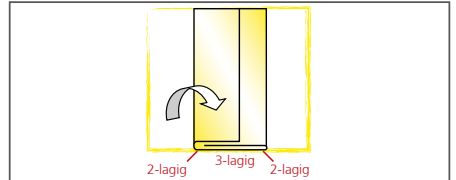
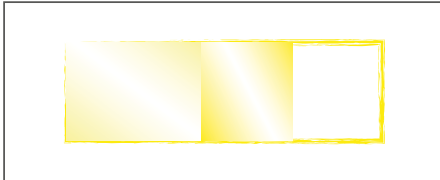
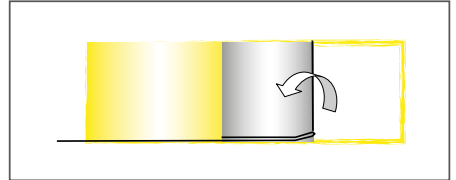
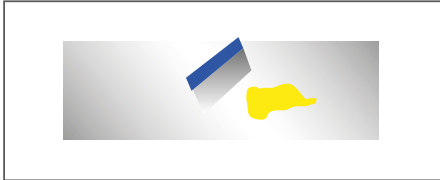
Die zu reparierende Stelle muss gründlich untersucht / befahren, gereinigt, ausgemessen und von Hindernissen befreit werden und zwar jeweils unmittelbar vor Einbau des Kurzliners.

Dabei ist die Oberfläche des Altrohres von Fett und sonstigen Rückständen zu befreien. Glattwandige Rohre, wie z.B. glasierte Steinzeugrohre sind anzuschleifen. Betonrohre und Rohre mit ähnlicher Oberflächenstruktur sind anzufräsen.

Inspect, clean and pretreat repair site

Perform an in-depth inspection of the damaged sewer pipe and its cross section using a surveillance camera. Clean the sewer pipe and take measurements if necessary. Remove any obstacles.

Clean and pretreat the inside wall of the pipe just before applying the liner. Remove any grease or other residue from the surface. Lightly sand pipes with a smooth surface, such as glazed vitrified clay pipes. Concrete pipes or pipes with a similar surface need to be milled.



sikotec - 3P® Plus Kurzliner Verfahren

Die mit dem 3P-Harz getränkte Glasfasermatte wird überlappend auf einen aufblasbaren Packer gewickelt. Mittels Schiebestangen, Luftschiebestangen oder „per Winde“ wird dieser Packer an die Schadensstelle transportiert und positioniert (auch gegebenenfalls unter Kamerabeobachtung). Nach dem Aufblasen des Packers wird der 3P - Liner kraftschlüssig an die Rohr- bzw. Kanalwandung gepresst. Das noch flüssig-cremige Harz verklebt die laminierte Glasfasermatte auf nahezu allen Rohrmaterialien und dichtet auch zusätzlich durch überschüssiges Harz Risse und andere Schadstellen dauerhaft ab.

Nach einer ca. 2-stündigen Aushärtezeit (bei einer Kanaltemperatur von 20°C) wird der Packer entlüftet und aus dem Kanal gezogen.

Der ausgehärtete Kurzliner liegt „kantenfrei“ über der zu sanierenden Reparaturstelle und bildet dadurch kein Abflusshindernis. Es entsteht ein „Rohr in Rohr-System“, das mit der Rohrwandung eine Einheit bildet. Die Wanddicke ist > 3 mm.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der Kanal zu reinigen und optisch zu inspizieren. Die reparierte Stelle ist auf Dichtheit zu prüfen. Wenn technisch nicht anders machbar, ist die Reparatur zumindest optisch zu kontrollieren.



sikotec - 3P[®] Plus Shortliner Process

A resin-saturated fibreglass laminate is wrapped around an inflatable repair bladder. Sliding rods, pressurized sliding rods or a lifting jack can be used to position the repair bladder at the damaged area of the sewer pipe (using a surveillance camera if required). The repair bladder is inflated with air and the saturated fibreglass laminate is pressed against the inside wall of the sewer pipe, forcing the excess resin into the damaged area for a long-lasting seal. Structural load bearing capacity can be achieved with a multi-layer laminate.

After a two-hour curing period (at an ambient temperature of 20 °C) the repair bladder is removed from the sewer.

The cured-in-place liner covers the damaged area seamlessly and doesn't restrict drainage. The liner creates a „pipe-in-pipe system“ where the liner becomes part of the pipe wall. The repaired wall thickness is >3mm.

After completing the repair work, the sewer pipe is cleaned and visually inspected. The repair site is then checked for leak-tightness.

sikotec - 3P[®] ist eine eingetragene deutsche Marke.
Register-Nr. 302014057415



siko

sikotec[®]

sicherheitstechnik
verkehrstechnik
umwelttechnologie

sikotec GmbH
Robert-Bosch-Straße 28
D-88131 Lindau

Fon +49 (0) 8382 975323
Fax +49 (0) 8382 975325

info@sikotec-gmbh.de
www.sikotec-gmbh.de