

ROHRSANIERUNG ROHRSCHUTZ

BKP Berolina – Wir schützen Rohre



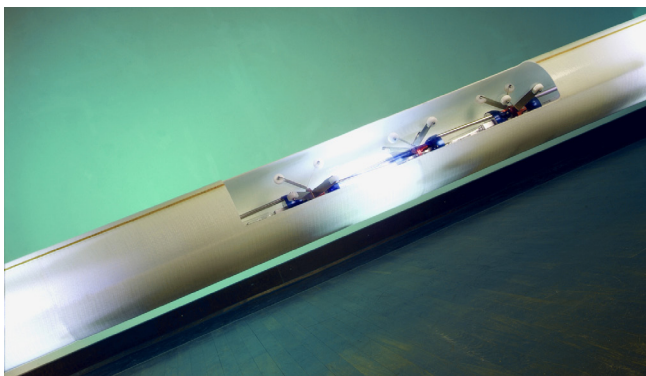
DIE ANFÄNGE der BKP Berolina



Haushaltswaren des Plastverarbeitungswerkes Staaken



Herstellung eines technischen Behälters



Das Berolina-Liner-System

Wie alles begann...

Die BKP Berolina hat ihren Ursprung im VEB Plastverarbeitungswerk Staaken, das die Arbeit im Jahr 1959 aufnahm. Die Herstellung von Haushalts- und Industriegewaren durch den Einsatz von Polyesterharzen in der Fertigung war von großer Bedeutung. Rohstoffe wie Metalle und Holz wurden dadurch ersetzt. Noch heute profitiert die BKP Berolina von dieser langjährigen Erfahrung.

BEROLINA-Gruppe

Das zwischenzeitlich in PLAWESTA Kunststoff GmbH umbenannte Unternehmen beschäftigte im Jahr 1989 mehr als 1000 Mitarbeiter und wurde zwei Jahre später von der BEROLINA-Gruppe übernommen.

BKP Berolina GmbH & Co. KG

1995 begann die Entwicklung des Berolina-Liner-Systems, der erste Schlauchliner konnte zwei Jahre später ausgeliefert werden. Dank des neuen Systems konnte ein Investor gefunden werden, was die weitere Produktion und die stetige Entwicklung der Firma sicherte. Im Jahr 1998 ging die BKP Berolina Polyester GmbH & Co. KG aus der BEROLINA-Gruppe hervor.

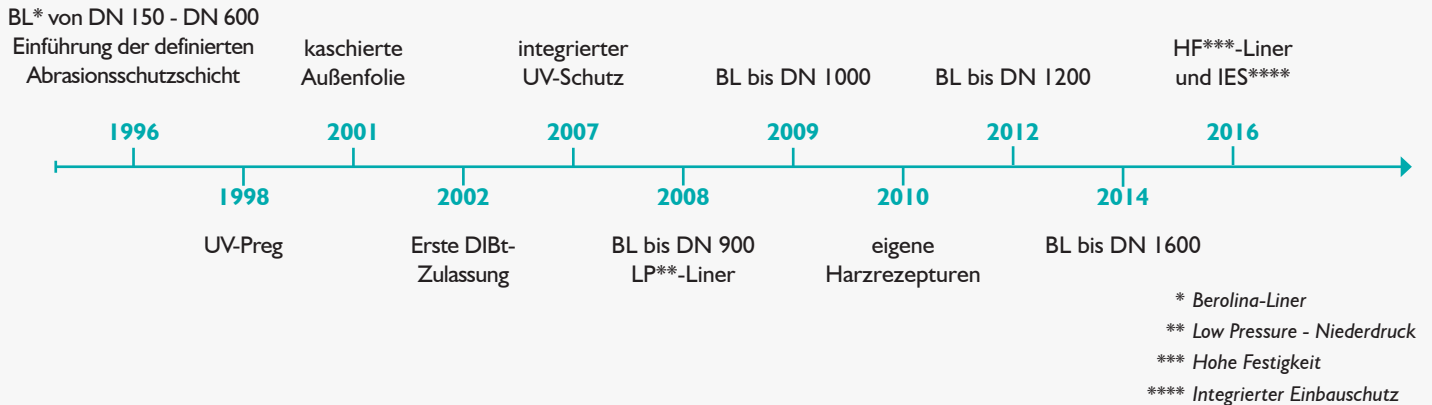
Aufgrund der hervorragenden Entwicklung des Unternehmens reichte der Platz in den alten Produktionshallen in Berlin-Staaken nicht mehr aus. Deshalb entschlossen sich die Eigentümer, in einen grundsätzlich neuen und größeren Standort zu investieren.

Der Berolina-Liner

Der Berolina-Liner besteht aus korrosionsbeständigen, mit hochwertigem Polyester- oder Vinylesterharz getränkten Glasfaserkomplexen und/oder Polyesterbahnen, die überlappend und versetzt zueinander angeordnet sind.

GESCHICHTE der BKP Berolina

Entwicklung des Berolina-Liner-Systems

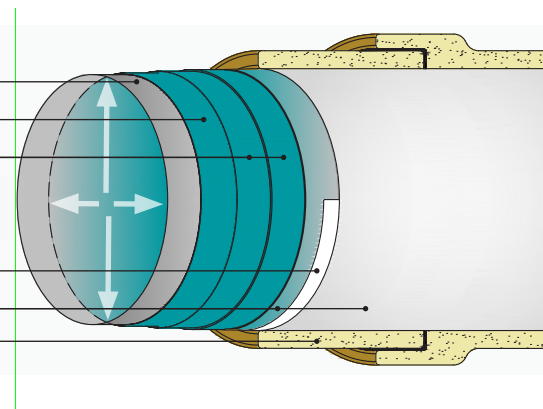


Standort Velten

Der Berolina-Liner

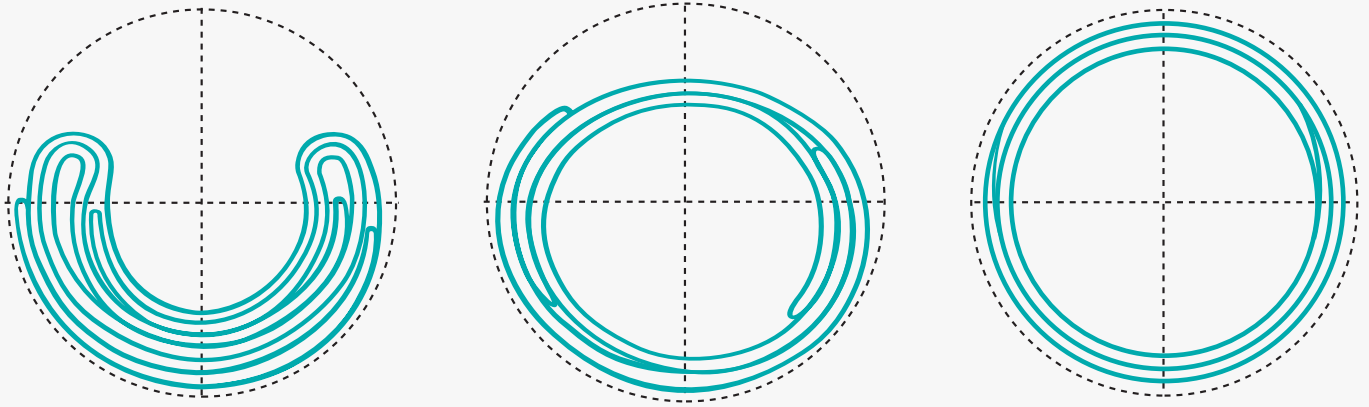
Aufgrund der hervorragenden Bedingungen hat sich die BKP Berolina für ein großzügiges Grundstück am nördlichen Rand von Berlin entschieden. Der Standort in einem Industriegebiet gewährt der Firma genügend Platz zur Entfaltung. Sehr günstige Verkehrsanbindungen und die Möglichkeit zum Schichtsystem über sieben Tage in der Woche ließ die Wahl auf Velten, einem Vorort von Berlin, fallen. Nach dem ersten Spatenstich im September 2009 konnte der Einzug bereits wenige Monate später realisiert werden. Im Jahr 2012 wurde das Grundstück um 4800 Quadratmeter erweitert, um die Expansion der BKP zu ermöglichen.

1. Innenfolie
2. definierte Abrasionsschutzschicht
3. unterschiedliche Glaslagen
- Kalibrieren mittels Druckluft
4. integrierter Einbauschutz (IES)
5. Außenfolie mit UV-Schutzfolie
6. Altrrohr



PRODUKTE

Rohrsanierung



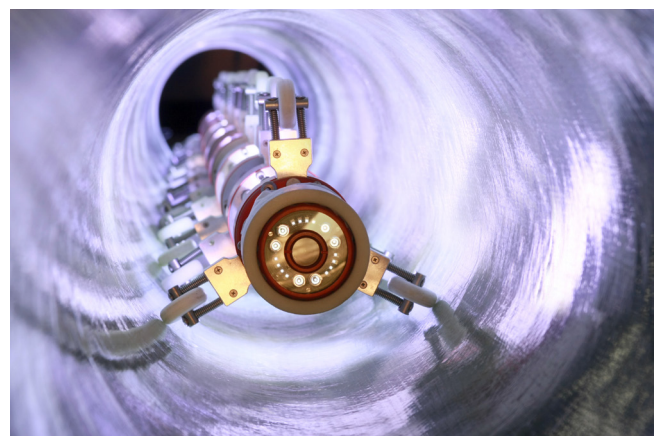
Weltweit einzigartig

Durch das besondere Konstruktionsprinzip hat sich das Schlauchlining als überzeugende und mittlerweile führende Methode bei der grabenlosen Rohrsanierung etabliert. Das von der BKP entwickelte Verfahren zur Linerproduktion auf Basis von glasfaserverstärkten

Kunststoffen (GFK) ist weltweit einzigartig. Unsere hochwertigen Verbundwerkstoffe vereinen durch die definierte Verschleißschuttschicht eine hohe chemische Beständigkeit, Festigkeit und hohe Langlebigkeit.

Anhaltendes Wachstum

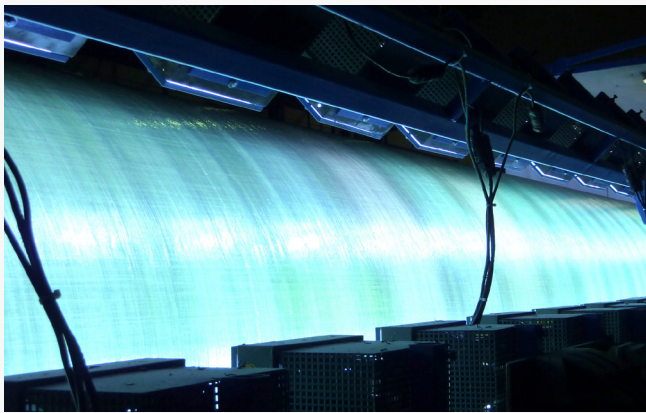
Im Jahr 1995 startete die Entwicklung von Produkten zur grabenlosen Kanalrohrsanieung. Nach der ersten Entwicklungsphase war der Berolina-Liner in den Nennweiten DN 150 mm bis DN 600 mm verfügbar. Nach und nach sind immer mehr verschiedene Kreis-, Ei- und Maulprofilnennweiten hinzugekommen. Der Berolina-LP-Liner („Low Pressure“ - „Niederdruck“) konnte im Sommer 2008 seine Qualitäten beweisen, als er als einer der ersten lichthärtenden GFK-Schlauchliner im Heizkraftwerk Reuter West Berlin eingebaut wurde. Die Entwicklung vom Berolina-HF-Liner (Hohe Festigkeit), ein Schlauchliner mit sehr hohen mechanischen Kennwerten, ermöglicht seit 2013 besonders große Durchmesser, aber dünnwandige Liner für hohe mechanische Belastungen zu fertigen.



UV-Lichtquelle im Berolina-Liner (DN 300)

GFK-Rohrummantelung

Durch die hohe Abriebfestigkeit der GFK-Rohrummantelung, die bei herkömmlichen PE/PP-Ummantelungsverfahren nicht gegeben ist, werden Beschädigungen beim grabenlosen Einzug der Rohre vermieden. Die harte Beschichtung aus Glasfasern und umweltfreundlichem Kunstharz legt sich wie ein zusätzliches Schutz-



Aushärtung mittels UV-Licht

schild um das Rohr. Die Aushärtung der GFK-Ummantelung erfolgt durch UV-Licht, wodurch eine schnelle und vollständige Aushärtung des Kunststoffs möglich ist. Die robuste Schutzhülle birgt somit die größtmögliche Sicherheit gegen äußere Beschädigungen während des Einbaus.



DN 1.400 GFK-Ummantelung + GFK-Gleitkufen

Ein starkes Produkt durch gemeinsame Entwicklung

Die GFK-Rohrummantelung wurde 1995/1996 zusammen mit Kunden entwickelt. Nach anfänglicher peroxidischer Aushärtung wurde das System im Jahr 1999 auf die umweltfreundliche UV-Lichthärtung umgestellt. Seit 2011 bietet die BKP Berolina ihren Kunden auch werkseitig aufgebrauchte GFK-Gleitkufen an, die

gemeinsam mit einem Anwender entwickelt wurden. Ein weiterer Meilenstein war die Umstellung der Produktion auf ein umweltverträgliches styrolfreies Harz im Jahr 2011. Die GFK-Rohrummantelung ermöglicht es, lange Trassenabschnitte sicher mittels grabenloser Verfahren (HDD oder Pressungen) zu verlegen.



Bewährtes System: GFK-Gleitkufe, 2015



Neue UV-Technik für Schweißnahtnachumhüllung, 2019

QUALITÄT

Grundstein für den gemeinsamen Erfolg

Qualitätsmanagement

Schon vor der eigentlichen Produktion der Berolina-Liner werden die ausgewählten Rohstoffe auf ihre Qualität überprüft. Der gesamte Produktionsprozess wird digital erfasst und permanent überwacht. Die Wanddicke der Liner ermittelt ein speziell entwickeltes Lasermessverfahren in Echtzeit und zeichnet diese Werte auf. Bevor der Liner das Werk verlässt, erfolgt die Freigabe nach umfangreichen Prüfungen durch die Mitarbeiter der Qualitätssicherung.



Berolina-Liner in Australien

Werkseigene Prüfungen

Das werkseigene Labor verfügt über modernste Geräte, um folgende Prüfungen an den Berolina-Linern durchzuführen:

- Aushärtung von Prüfmustern und Wanddickenermittlung
- Dichtheitsprüfung (DIN EN 1610)
- Ermittlung der mechanischen Kennwerte (z.B. 3-Punkt-Biegeversuch und Ring-E-Modul)
- Ermittlung des Glasgehalts (DIN EN ISO 1172)
- Barcol-Härte (DIN EN 59)
- Wanddickenermittlung
- Messung des Harz- und Reststyrolgehalts

Externe Prüfungen

Neben den internen Untersuchungen wird die BKP Berolina im Rahmen der zahlreichen nationalen und internationalen Zulassungen auch durch führende externe Fremdinstitute überwacht und regelmäßig überprüft. Bei der Installation der Berolina-Liner werden die notwendigen Parameter wie Druck, Temperatur und Leuchtdauer der Lampen über die UV-Anlage aufgezeichnet und können an die BKP gesendet werden.



Prüfung externer Proben

Zusätzlich können auch Proben der GFK-Rohrummantelung im werkseigenen Labor untersucht und geprüft werden. Hierzu zählt die Messung der Barcol-Härte, Glasgehaltsanalysen und die erforderliche Scherfestigkeit in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt GW 340.

SERVICE

wird bei uns groß geschrieben



Kompakte mobile UV-Anlage mit Förderband

Service fängt nicht erst auf der Baustelle an!

Bereits im Vorfeld helfen wir unseren Kunden bei der Planung und optimalen Vorbereitung für die erfolgreiche Durchführung der Bauvorhaben. Mit der Berechnung von Statiken und der Kalkulation der benötigten Wändicken unterstützen wir bei der Wahl des richtigen Liners. Auf der Baustelle beantworten unsere Anwendungstechniker nicht nur ihre Fragen – zusätzlich unterstützen sie ihr Team, führen Fachschulungen durch und erklären die technischen Besonderheiten des Equipments und der Produkte.



Mobiles Förderband



Mobile UV-Anlage



Hand in Hand gemeinsam zum Erfolg

Beste Einsatztechnik und geschulte Fachkräfte

Als Systemanbieter verfügen wir über mobile UV-Anlagen für den weltweiten Einsatz unter herausforderndsten Gegebenheiten. Durch Schulungen der Einbaufirmen und Fachkräfte vor Ort kann auf besondere Baustellenbedingungen hingewiesen und beraten werden. Die Optimierung von Prozessen, die Qualität und der Arbeitsschutz stehen dabei im Fokus der Arbeiten. SERVICE wird bei der BKP groß geschrieben.

GLOBAL

BKP Berolina – Weltweit für Sie im Einsatz



BKP Berolina Polyester GmbH & Co. KG

Heidering 28 · 16727 Velten · Deutschland

Telefon: +49 (0)3304 20 88-100

Telefax: +49 (0)3304 20 88-110

E-Mail: info@bkp-berolina.de

Internet: www.bkp-berolina.de

