

# PRIMUS LINE



## Primus Line® – Flexible Technologie zur grabenlosen Sanierung von Druckleitungen in der Gasversorgung

- ✓ Fernleitungen
- ✓ Hauptleitungen
- ✓ Leitungen in Ortsnetzen

 Designed,  
 developed and  
 made in Germany

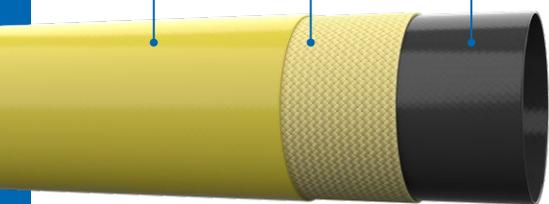
# PRIMUS LINE® GAS

## MERKMALE

Außenschicht: Abriebfeste PE-Umhüllung

Aramidfasergewebe: Nahtlos gewebte  
Aramidfaser (ein- oder zweilagig)

Innenschicht: auf TPU-Basis



## ANWENDUNG

### Rohrsanierung leicht gemacht

Primus Line® ist eine innovative Technologie zur grabenlosen Sanierung von Druckrohrleitungen für unterschiedliche Medien wie Gas, Wasser und Öl. Basis des Verfahrens bilden ein flexibler Hochdruckschlauch und eine eigens für das System entwickelte Verbindungstechnik.

Der robuste und flexible Aufbau mit optimalen strömungstechnischen Eigenschaften sowie das jeweils passende System für maximal zulässige Betriebsdrücke (MOP) bis 51 bar machen Primus Line® zu einer wirtschaftlichen Lösung für die Sanierung alternder Rohrleitungen, zur Erhöhung der Druckstufe oder zur gezielten Querschnittsreduzierung. Netzbetreiber profitieren so von einem zuverlässigen Betrieb und einer nachhaltigen Investition in ihr Anlagevermögen.

Primus Line Verbinder  
mit Anschweißende



Liner auf Transporttrommel



## DIE LÖSUNG FÜR ANSPRUCHSVOLLE EINBAUSITUATIONEN

Rohrleitungen verlaufen oft durch schwer zugängliche Umgebungen. Hindernisse für eine reibungslose und schnelle Sanierung alternder Rohrleitungen können topografischer, wirtschaftlicher, architektonischer oder ökologischer Natur sein.

Primus Line® überwindet diese Hindernisse zuverlässig und ist besonders für Projekte in den folgenden Bereichen geeignet:

Nennweiten ab DN 150

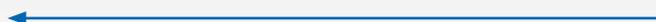
Kleine Baugruben  
oder Schächte

START-GRUBE

Natur- und  
Landschaftsschutzgebiete

Einzug mit bis zu 10 m/min

BESTEHENDE LEITUNG



## ✓ Umfangreiches Liefer- und Leistungsprogramm

- Nennweiten ab DN 150
- Nennweitengleiche Bogengängigkeit bis 45°
- Bereits realisierte Installationslängen von 10 bis 2.500 m
- Kurze Betriebsunterbrechung und schnelle Wiederinbetriebnahme
- Renovierungsverfahren mit Ringraum
- Keine Tränkung, Aushärtung, Verklebung oder thermische Behandlung des Liners nach Einbau
- Unabhängigkeit von Werkstoff und Rohrverbindungen
- Produktion, Engineering und Montage aus einer Hand

## ✓ Geprüfte Qualität und Belastbarkeit

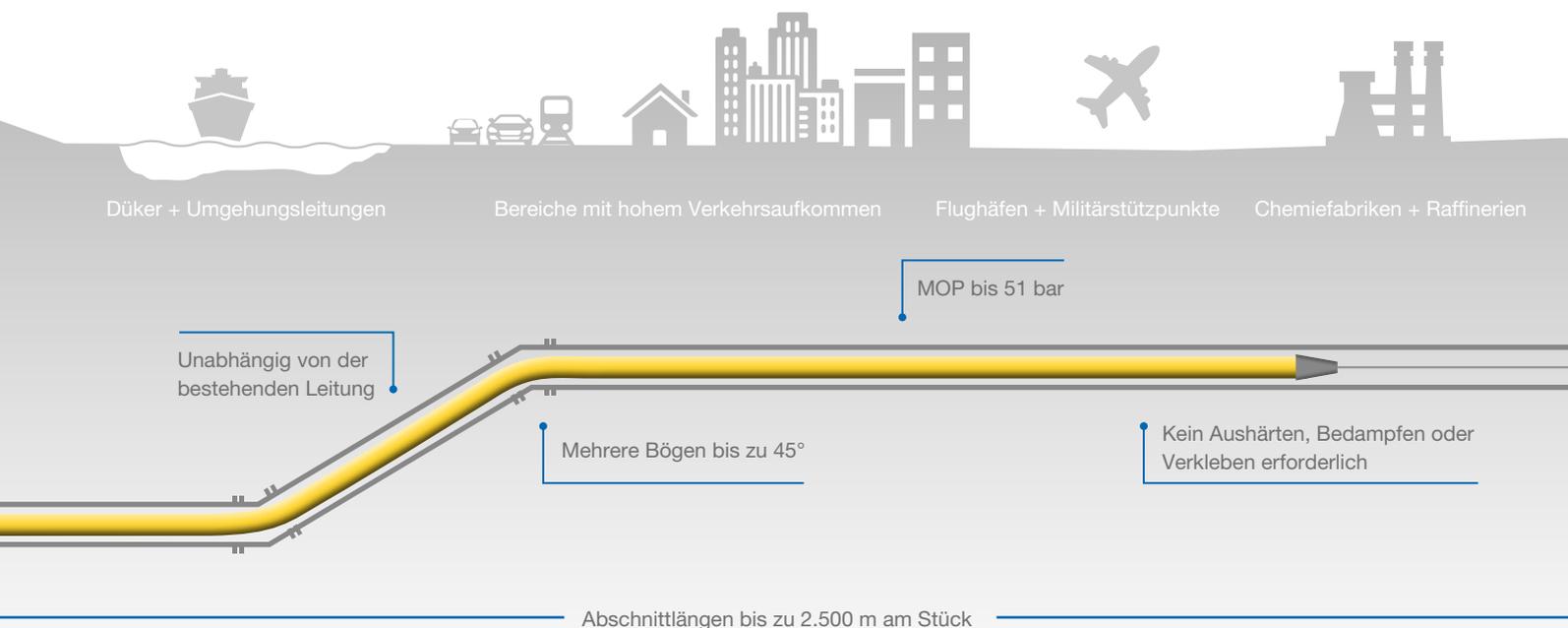
- Geprüft, kontrolliert und zugelassen mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat gemäß DVGW VP 643
- Hohe Abrieb- und Schnittfestigkeit der Außenbeschichtung
- Vollständige Aufnahme des Innendrucks durch den Liner
- Kontinuierliche Qualitätskontrolle aller Prozesse von der Produktion bis zur Montage

## ✓ Technische Aufwertung

- Verlängerung der Nutzungsdauer um mindestens 50 Jahre
- Erhöhung des maximal zulässigen Betriebsdrucks bis 51 bar zur Kapazitätserhöhung der Rohrleitungsspeicherung
- Gezielte Querschnittsreduzierung

## ✓ Schutz von Umwelt und Umgebung

- Kleine Baugruben und BE-Flächen
- Minimaler Maschineneinsatz
- Geringe Verkehrsbeeinträchtigung



Hauptsitz und Produktion  
in Deutschland

Niederlassungen in  
den USA und Australien

Zahlreiche Projekte  
weltweit



## Weltweite Primus Line Aktivitäten

## WELTWEIT GENUTZTES SYSTEM

### Bauen Sie auf Erfahrung!

Seit über 55 Jahren ist Rädlinger bereits im Baugewerbe tätig. Heute ist die Rädlinger primus line GmbH Teil der Werner Rädlinger Gruppe mit rund 400 Mitarbeitern. Mit über 15 Jahren Erfahrung in der grabenlosen Rohrsanierung und Projekten in mehr als 40 Ländern gehört Primus Line weltweit zu den führenden Technologien im Bereich der grabenlosen Druckrohrsanierung.



Einzug in die bestehende  
Leitung mittels Seilwinde



ZIELGRUBE

BESTEHENDE LEITUNG

## ALLES AUS EINER HAND

Als Entwickler, Hersteller und Spezialsanierer erfüllen wir höchste Qualitätsansprüche zur Zufriedenheit unserer Kunden. Die Produktion des Liners und der Systemverbinder findet am Unternehmensstandort in Cham in der Oberpfalz statt. Erfahrene hochqualifizierte Ingenieure führen die Planung, Projektierung und Bauleitung unserer Sanierungsaufträge durch. Eigenes Fachpersonal übernimmt die TV-Inspektion sowie Rohrreinigung der Bestandsleitung und installiert das System Primus Line® mit modernstem technischen Equipment. Wir arbeiten systematisch nach zertifizierten qualitätssichernden Maßstäben wie ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHAS 18001:2007 und SCC<sup>®</sup>.

Auf Wunsch informieren wir Sie gerne über unsere umfangreichen Referenzen und laden Sie zu einer Baustellenbesichtigung in Ihrer Nähe ein. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz, Termin- und Kostentreue!

# REFERENZEN

## **GAS-HOCHDRUCK QUERSCHNITTSREDUZIERUNG**

Hamm, Nordrhein-Westfalen

Gezielte Querschnittsreduzierung einer Gashochdruckleitung DN 500 PN 25 auf DN 150 PN 25 mittels Primus Line® DN 150 MOP 35 bar in neun Abschnitten mit einer Gesamtlänge von 3.500 m



## **NEUBAU EINES ERDGAS HD RHEINDÜKERS MIT NACHTRÄGLICHER ERHÖHUNG DER DRUCKSTUFE**

Koblenz, Rheinland-Pfalz

Erhöhung der Druckstufe einer 430 m langen im HDD-Verfahren verlegten Dükерleitung DN 200 PE-HD unter dem Rhein von PN 10 auf PN 16 mittels Primus Line® DN 300 MOP 16 bar



## **DÜKERLEITUNG GASHOCHDRUCK UNTER „WEISSE ELSTER“**

Wünschendorf, Thüringen

Druckerhöhung einer im HDD-Verfahren verlegten Dükерleitung DN 200 PE-HD PN 10 mit Primus Line® DN 200 MOP 25 bar auf einer Länge von 55 m



## **SANIERUNG EINER GASHOCHDRUCKLEITUNG MIT QUERSCHNITTSREDUZIERUNG**

Attendorf, Nordrhein-Westfalen

Sanierung mit Querschnittsreduzierung einer Gashochdruckleitung DN 300 PN 16 aus Stahl mittels Primus Line® DN 150 MOP 35 bar auf einer Länge von 470 m im Landschaftsbereich mit Unterquerung eines Lärmschutzwalls



## **INNERSTÄDTISCHE TRANSPORTLEITUNG**

Berlin

Sanierung einer Stahlleitung DN 800 mittels Primus Line® DN 500 MOP 10 bar mit einer Einzugslänge von 85 m ohne Verkehrsstörungen



## HISTORISCHE GASLEITUNG IM UNZUGÄNGLICHEN INNERSTÄDTISCHEN BEREICH

Berlin

Sanierung einer Gasleitung DN 900 GG mittels Primus Line® DN 500 MOP 10 bar im unzugänglichen Fußgängerbereich von U-Bahn-Notausgängen auf einer Länge von 60 m mit mehreren Bögen bis 30°



## ALTE SALZWASSERLEITUNG WIRD ZUR GASHOCHDRUCKLEITUNG

Zurzach, Schweiz

Installation einer 500 m langen Primus Line® DN 200 MOP 25 bar in bestehende Asbestzementleitung



## ERDGASLEITUNG UNTER DER WEICHEL IN NUR 10 STUNDEN

Krakau, Polen

Erneuerung einer 150 m langen Gasdükerleitung DN 250 unter der Weichsel in einem Abschnitt mittels Primus Line® DN 250 MOP 18 bar



## LÄNGERE NUTZUNGSDAUER FÜR GASLEITUNG IN STADTGEBIET MIT HOHEM VERKEHRSAUFKOMMEN

Basel, Schweiz

Montage des Systems Primus Line® DN 400 MOP 11 bar auf engstem Raum über 400 m Länge in nur zwei Arbeitstagen



**PRIMUS LINE**

Rädlinger primus line GmbH  
Kammerdorfer Straße 16  
93413 Cham

Tel.: +49 (0) 9971-80 88-0  
Fax: +49 (0) 9971-80 88-9999

info@primusline.com  
www.primusline.com