

2K-Absperrschaum

Sicheres Abtrennen von Gasleitungen
aus Stahl, PVC und PE



**Stadtwerke
Karlsruhe**

Besser versorgt, weiter gedacht.



Inhaltsverzeichnis

2K-Absperrschäum	6
------------------	---

Zubehör und Werkzeuge	7
-----------------------	---

EWE – bewährt bis ins Detail	10
------------------------------	----





**Stadtwerke
Karlsruhe**

Besser versorgt, weiter gedacht.

EWE-Anbohrsystem für den Erdeinbau

Das innovative und durch die Stadtwerke Karlsruhe patentierte Verfahren wurde wissenschaftlich begleitet durch die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Die Praxistauglichkeit des neuen Verfahrens konnte durch zahlreiche Feldversuche und unter Realbedingungen im Verteilnetz der Stadtwerke Karlsruhe nachgewiesen werden. Seit Mitte 2015 wird das Verfahren deutschlandweit bei Stadtwerken und Gasversorgern eingesetzt.

Das Problem

Jedes Jahr müssen in Deutschland eine Vielzahl von Gasanschlussleitungen insbesondere aus Stahl, aber auch aus PVC oder PE getrennt werden. Bis heute wird die Trennung der Gasleitungen häufig unter erhöhter Gefährdung (gemäß DGUV 100-500) durchgeführt. Um Unfälle zu vermeiden, müssen hierbei entsprechende organisatorische und personelle Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Um den Vorgaben der Berufsgenossenschaft zu entsprechen, sind möglichst so genannte Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung, wie z.B. das Anbohren und Blasensetzen mittels gasdichter Schleusen, anzuwenden. Hier wird beim Absperren oder Trennen der Gashausanschlussleitungen der Austritt von Gas vermieden, bzw. auf ein Minimum reduziert. Solche Verfahren sind jedoch wesentlich zeitaufwändiger und kostenintensiver als Verfahren mit erhöhter Gefährdung, so dass sie nicht immer auf Akzeptanz stoßen.



Das Regelwerk

- DGUV Regel 100-500 „Arbeiten an Gasleitungen“, Abschnitt 5.2.6 „Bei Arbeiten an Gasleitungen im Freien sind die Arbeitsverfahren so auszuwählen, dass die Freisetzung von Gas im Arbeitsbereich vermieden bzw. minimiert wird.“
- Vorrangig sollen Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung angewendet werden
- Einsatz bei Arbeiten an Gasleitungen:
Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung nach dem Stand der Technik



DGUV Regel 100-500

**Betreiben von
Arbeitsmitteln**
Kapitel 2.31
Arbeiten an Gasleitungen
(bisher BGR 500)

Zusammenstellung aus gewählter Betriebsbestimmungen aus Unfallverhütungsvorschriften, die von den Berufsgenossenschaften seit dem 1. Januar 2006 außer

Die Lösung

- Einsatz eines neuen Verfahrens mit geringer Gefährdung zum Abtrennen von Stahl-, PVC- und PE-Gasleitungen mit 2K-Absperrschaum
- Einbringung eines 2K-Absperrschaums in die Anschlussleitung, um die Gaszufuhr zur Trennstelle sicher und einfach zu unterbrechen. Durch den Einsatz einer mobilen Schleuse wird die Anschlussleitung angebohrt und der Schaum eingebracht. Der Absperrschaum sitzt nach kurzer Aushärtung als gasdichter Pfropfen in der Anschlussleitung und trennt diese vom übrigen Rohrnetz. Nach Abtrennung der Anschlussleitung wird das Rohrende mittels einer speziellen Endkappe mit Prüfanschluss sicher verschlossen. Der 2K-Absperrschaum ist zur Abtrennung von Stahl- sowie PVC- und PE-Leitungen DN 25 - DN 80 für Gase nach DVGW G 260 und einem Druck bis zu 1 bar sowie bei DN 80 bis 500 mbar einsetzbar.

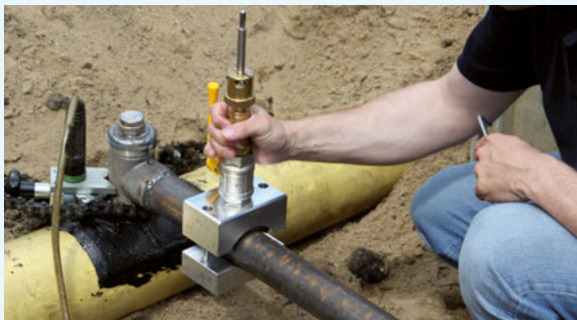
Vorteile:

- ▶ erfüllt die Anforderungen an ein Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung gemäß DGUV Regel 100-500 „Arbeiten an Gasleitungen“
- ▶ sicher, durch einfach handhabbares Verfahren
- ▶ ermöglicht eine Gashausanschlusstrennung mit vergleichbar geringem Aufwand
- ▶ deutlich weniger Arbeitsschritte und geringerer Platzbedarf als andere Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung
- ▶ ist kostengünstiger, als bisher bekannte Alternativverfahren



2K-Absperrschaum zum Abtrennen von Stahl-Gasleitungen

! Die Verwendung des EWE-2K-Absperrschaums und die Anwendung der entsprechenden Werkzeuge ist schulpungspflichtig und nur durch Gas-Fachkräfte durchzuführen!



Montage der Klemmbacken auf der Stahl-Gasleitung, Montage des Anbohrgerätes.



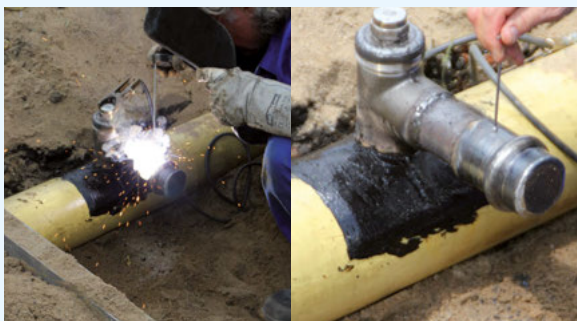
Anbohrung der Stahl-Gasleitung unter Druck.



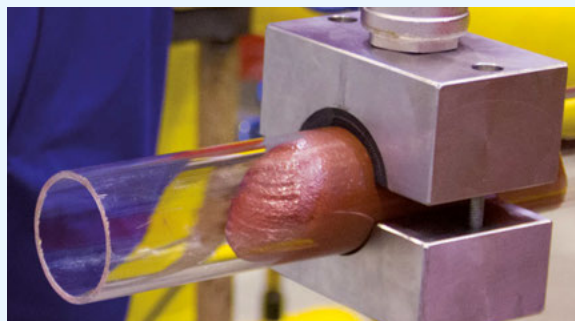
Einbringung des EWE-2K-Absperrschaums in die Anschlussleitung.



Der EWE-2K-Absperrschaum sitzt nach kurzer Aushärtung als gasdichter Pfropfen in der Anschlussleitung und trennt diese vom übrigen Rohrnetz.



Nach Trennung der Anschlussleitung wird das Rohrende mittels einer speziellen Endkappe mit Prüfanschluss durch Verschweißen sicher verschlossen.



2K-Absperrschaum



2K-Absperrschaum-Kartusche

- speziell entwickelter PU-Schaum, Kartuscheninhalt je nach Nennweite, Kartusche mit Mischerrohr und Aufsteckreduzierung, im Folienbeutel erhältlich
- in den Mengen 190 ml und 380 ml erhältlich
- bei DN 65/80 sind zwei Kartuschen und zusätzliches Werkzeug erforderlich



Endkappen-Überschieber für Stahlleitungen

- mit O-Ring, Bohrung M6 für Prüfanschluss und M6 Gewindestift, geeignet für Nieder- und Mitteldruck
- von DN 25 bis DN 80 erhältlich



Thermobox für 2K-Absperrschaum

- für bis zu 9 Kartuschen 380 ml, voreingestellt auf 20°C



Werkzeug-Set

- Druckluft-Anschlussset
- Anbohrgerät G 1" mit Bohrer 9 mm und Anbohreräteschlüssel (Druckluftantrieb mit max. 500 U/min erforderlich)
- Klemmbacken-Oberteile für Stahlrohr DN 32, 40, 50
- Klemmbacken-Unterteil für Stahlrohr DN 25 - 80
- Befestigung für Klemmbacken mit Montageschlüssel
- Gas-Kugelhahn G 1"
- Schleuse G 1"
- Transportkoffer



Zubehör-Set

Zur Trennung von Stahl-Gasleitungen der Nennweite DN 65/80 ist das gleichzeitige Einbringen von zwei Kartuschen 380 ml notwendig. Demzufolge müssen zwei Druckluft-Kartuschenpressen zur Verfügung stehen!

Bestehend aus:

- Druckluft-Kartuschenpresse
- Druckluft-Anschlussset
- Klemmbacken-Oberteile für Stahlrohr DN 80 und DN 65
- Gas-Kugelhahn G 1"
- Schleuse G 1"
- Transportkoffer



Zubehör und Werkzeuge



Ersatz-Aufsteckreduzierung 8 mm für Mischer



Ersatzmischer für Kartusche

- 5 Stück im Folienbeutel



Prüfanschluss für Endkappe M6

- Messing-Prüfanschluss mit M6 Außengewinde und Dichtung für die Druckprüfung des Endkappen-Überschiebers. Kupplungsstecker NW 7,2



Zubehöerteile sowie Werkzeuge für die Abtrennung von Gasanschlussleitungen aus PVC und PE sind in Vorbereitung. Bei weiteren Fragen dazu steht Ihnen unser Außen- und Innendienst gern zur Verfügung.

Zubehör und Werkzeuge



Wir kombinieren Klemmbacken und Absperrvorrichtung. So können Sie über den Gaskugelhahn anbohren und den Schaum einbringen. Dieser wird selbstdichtend für die jeweilige Nennweite montiert. Das Anbohrgerät oder die Schleuse für die 2K-Absperrschäumkartusche werden mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung im Kugelhahn verschraubt.

Gas-Kugelhahn G 1"

- aus Messing, mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung zu den Klemmbacken und zum Anbohrgerät G 1" bzw. zur Schleuse G 1"



Klemmbacken-Unterteil für Stahlrohr

- aus hochfestem Aluminium, universelle Größe für Nennweiten DN 25 - 80



Klemmbacken-Oberteile für Stahlrohr

- aus hochfestem Aluminium, mit fest eingebrachter Dichtung zum Stahlrohr, Innengewinde zur Aufnahme des Gas-Kugelhahns mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung



Schleuse G 1" für 2K-Absperrschaum

- aus Messing, mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung zum Gas-Kugelhahn G 1"
- innenliegende Führung mit doppelter O-Ring-Abdichtung und Klemmverschraubung für den Mischer der 2K-Absperrschäumkartusche



Sechskant-Klemmbacken-Montageschlüssel und Befestigungsschrauben

- aus Messing, mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung zum Gas-Kugelhahn G 1"
- innenliegende Führung mit doppelter O-Ring-Abdichtung und Klemmverschraubung für den Mischer der 2K-Absperrschäumkartusche



Doppelklemmbacken-Oberteile für Stahlrohr



Klemmbacken Ober- und Unterteil für PE und PVC-Leitungen

- für d 40 bis d 75



Zubehör und Werkzeuge



Druckluft-Kartuschenpresse für 2K-Absperrschaum

- Spezialwerkzeug mit zwei integrierten Auspresstempeln, nur zur Verwendung mit dem EWE-2K-Absperrschaum, Betriebsdruck 6 bar
- Druckluft-Kupplungsstecker NW 7,2
- Druckluft-Anschlussset verwenden!



Druckluft-Anschluss-Set für Kartuschenpresse

- kombinierter Druckregler und Filter, mit Kompressor-Kupplung und Gewebeschlauch, 10 m, mit Anschlüssen



Anbohrgerät G 1" für Gas-Kugelhahn G 1", für 2K-Absperrschaum

- Gehäuse aus Messing mit selbstdichtender O-Ring-Verbindung zum Gas-Kugelhahn G 1", Bohrstange aus Edelstahl, einerseits mit Sechskant SW 10 zur Aufnahme eines Druckluft-Antriebes (als Antrieb eignen sich Druckluftbohrmaschinen mit einer max. Drehzahl von 500 U/min – auf die bestimmungsgemäße Verwendung ist zu achten), andererseits mit Innengewinde zur Aufnahme des Bohrers
- mit Sechskant-Anbohrerätschlüssel



Druckluftantrieb für Anbohrgerät G 1"

- Betriebsdruck 6 bar
- Druckluft-Kupplungsstecker NW 7,2
- max. Drehzahl 500 min-1
- Druckluft-Anschlussset verwenden!



Koffer für Werkzeuge 2K-Absperrschaum



EWE – bewährt bis ins Detail. Weil wir ein Team sind.



Wir stehen mit Leidenschaft für und hinter unseren Produkten. Dass das nicht nur eine Floskel ist, beweisen wir als Team bestehend aus Geschäftsführung und Mitarbeitern. Qualität, aber auch Kontinuität, sind die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Das Engagement und die Kompetenz eines jeden Einzelnen lässt uns selbstbewusst in die Zukunft schauen. Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit unseren Kunden gegenüber sind Basis für unseren Erfolg. Das hat uns zu einem führenden Anbieter von hochwertigen Armaturen für die Wasser- und Gasversorgung und die Abwasserentsorgung gemacht. Darauf sind wir stolz. Als Familienunternehmen der 3. Generation.



Blue Responsibility

Sustainable Water Technology



Produktionsstandort Deutschland

Wir produzieren die Armaturen in unserem Werk in Braunschweig. Von der Konstruktion und Entwicklung, über die Fertigung und Qualitätssicherung, bis hin zum Vertrieb und Service, diese Prozesse laufen über ein und denselben Standort. Dadurch können wir allen Anforderungen wie Sicherheit, Vorschriften, Zulassungen und Qualitätskontrollen gerecht werden und dies aus einer Hand und vor Ort.

Qualität ohne Kompromisse

Für unsere Armaturen sind die DVGW-Zertifizierungen sowie die Einhaltung internationaler Richtlinien grundlegend. Alle Produkte unterliegen einer ausgiebigen Prüfung und Qualitätskontrolle, bevor sie auf den Markt kommen. Dabei bilden erstklassig ausgebildete Mitarbeiter, moderne Produktionsstätten, sowie Sicherheits- und Umweltauflagen die Basis für unsere Qualitätsstandards. Wir verwenden langlebige und solide Materialien, wie zum Beispiel entzinkungsbeständiges Messing und Edelstahl. Damit gewährleisten wir die Qualität und Nachhaltigkeit unserer Produkte. Apropos Umwelt: wir benutzen innovative, umweltfreundliche Werkstoffe wie bleifreies Silicium-Messing.

Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19
38104 Braunschweig

Telefon +49 531 37005-0
Fax +49 531 37005-55
info@ewe-armaturen.de

