# Dokumentation des PE-Reliningverfahrens nach Gruppe R 3 (AB GW 320-2)

Unternehmen, die nach R 3 zertifiziert werden wollen, haben der DVGW CERT GmbH eine einschlägige Dokumentation zu überlassen, die die Qualitätssicherung bei Relining­verfahren gemäß GW 320-2 exemplarisch darstellt. Es muss bereits in der Antragsvorprüfungsphase sichergestellt werden, dass im Unternehmen geregelte Abläufe schriftlich festgelegt wurden und anhand der Dokumentation jederzeit nachvollziehbar sind. Sind diese Rahmenbedingungen nicht erfüllt, wird die Überprüfung vor Ort nicht veranlasst. Die inhaltliche Bewertung der Qualitätssicherungsmaßnahmen kann nur im Unternehmen selbst erfolgen. Hier haben Sie den DVGW-Experten die Eignung, Vollständigkeit und Umsetzung der Regelungen darzulegen.

**Die Dokumentation soll mindestens enthalten:**

**Bauablaufplan (einer bereits durchgeführten Maßnahme oder Musterplan)**

Vor Beginn der Bauausführung ist eine umfassende Planung der Arbeiten durchzuführen und zu dokumentieren (Bauablaufplan). Der zeitliche Ablauf sowie die Koordination mit Auftraggeber und Subunternehmern (Außer-, Wiederinbetriebnahme, Tiefbauarbeiten, Rohrbauarbeiten, Rohrbauarbeiten, Desinfektion, Probennahme) müssen daraus abzuleiten sein.

**5 Reliningprotokolle bereits durchgeführter Maßnahmen** gemäß GW 320-2, Anlage 3a

**5 PE-Schweißprotokolle bereits durchgeführter Maßnahmen** gemäß GW 320-2, Anlage 2

**5 Installationsprotokolle für Verformungsverfahren** gemäß GW 320-2, Anlage 3b

**Schulungsnachweis**

Es sind pro Jahr mindestens 2 interne, fachspezifische Schulungen für das Fachpersonal und für den Bauleiter nach GW 320-2 durchzuführen. Die Schulungen müssen ordnungsgemäß protokolliert sein. Neben der Teilnehmerliste ist auch die Schulungsunterlage der Referenten beizufügen.

**Verfahrens- und Arbeitsanweisungen**

Legen Sie uns bitte Ihre Verfahrensanweisung nach GW 320-2 vor. Diese muss alle Arbeitsabläufe beinhalten. Wir benötigen eine detaillierte Verfahrensanweisung mit konkreten Vorgaben für die Reliningfachkräfte. Hierfür müssen auch die Anforderungen für die Rohrleitung beschrieben sein. Ggfs. ist die Verfahrensanweisung durch Arbeitsanweisungen zu ergänzen oder zu ersetzen. Es muss das eingesetzte Personal durch dokumentierte Schulungsmaßnahmen mit den Verfahrens- und Arbeitsanweisungen vertraut gemacht worden sein.

**In der Anlage finden Sie zwei Listen der verfahrensspezifischen Geräte und eine Liste des Fachpersonals für das PE-Relining. Bitte füllen Sie die entsprechenden Felder aus.**

**Beachten Sie bitte, dass es unterschiedliche Listen für Verformungs- und Reduktions­verfahren gibt.**

# Liste des Fachpersonals für PE-Relining ohne Ringraum, R 3 (GW 320-2)

Die Liste des Fachpersonals für **PE-Relining ohne Ringraum (R 3)** ist bei jeder Antragstellung notwendig. Bitte legen Sie keine Facharbeiterbriefe oder andere Berufsabschlusszeugnisse vor. Es sind nur die Fachkräfte für PE-Relining einzutragen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Vorname | Lehrberuf | derzeitige Tätigkeit  im Unternehmen | tätig im Rohrleitungs­bau seit  (Angabe d. Jahreszahl) | Benennung als Fachkraft für PE-Relining  seit |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Verfahrensspezifische Ausstattung für die Sanierung von Rohrleitungen durch PE-Relining ohne Ringraum nach DVGW-Arbeitsblatt GW 320-2

# *VERFORMUNGSVERFAHREN*

Von den nachfolgend aufgeführten verfahrensspezifischen Geräten für die Sanierung von Rohrleitungen durch PE-Relining sind in unserem Besitz und entspricht in Hinblick auf Aus­stattung und technische Gestaltung den einschlägigen Richtlinien:

# Inspektionstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| TV-Inspektionssystem | von DN | bis DN |  |
| Video-Aufzeichnungssystem |  | |  |
| Video-Printer |  | |  |

# Reinigungstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| Bürsten | von DN | bis DN |  |
| Doppelbleche | von DN | bis DN |  |
| Kratzermolche | von DN | bis DN |  |
| Seilwinden | Zugkraft: max.       kN | Seillänge:       m |  |

# Rehabilitationstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| Wärmeerzeuger | Art: | Leistung:       kW |  |
| Zugwinden mit einstellbarer Zugkraftbegrenzung | Zugkraft: max.       kN | Seillänge:       m |  |
| Umlenkrollen | von DN | bis DN |  |
| verstelllbare Rohreintrittsrollen | von DN | bis DN |  |
| Rohrtrommelanhänger | von DN | bis DN |  |

# Prüftechnik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | Anzahl: |
| Kalibermolch für Altrohr | DN 100 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN 150 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN 200 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN       von       mm | | | bis       mm |  |
| Kaliberrohr für PE-Rohr | DN 100 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN 150 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN 200 von       mm | | | bis       mm |  |
| DN       von       mm | | | bis       mm |  |
| Kalibermessgerät | von DN | | bis DN | |  |
| Zug-/Schubkraftauf-zeichnungsgerät gem. GW 320/II | bis       kN | | | |  |
| Prozessüberwachungsgerät gem. GW 320/II | Tempratur von       °C | bis       °C | | |  |
| Druck von       bar | bis       bar | | |

# Verfahrensspezifische Ausstattung für die Sanierung von Rohrleitungen durch PE-Relining ohne Ringraum nach DVGW-Arbeitsblatt GW 320-2

# *REDUKTIONSVERFAHREN*

Von den nachfolgend aufgeführten verfahrensspezifischen Geräten für die Sanierung von Rohrleitungen durch PE-Relining sind in unserem Besitz und entspricht in Hinblick auf Aus­stattung und technische Gestaltung den einschlägigen Richtlinien:

# Inspektionstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| TV-Inspektionssystem | von DN | bis DN |  |
| Video-Aufzeichnungssystem |  | |  |
| Video-Printer |  | |  |

# Reinigungstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| Bürsten | von DN | bis DN |  |
| Doppelbleche | von DN | bis DN |  |
| Kratzermolche | von DN | bis DN |  |
| Seilwinden | Zugkraft: max.       kN | Seillänge:       m |  |

# Rehabilitationstechnik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Anzahl: |
| Rig-warm  mit einstellbarer Temperaturbe-grenzung und Schubkraftunterstützung | von DN | bis DN |  |
| Leistung:       kW | |
| bis       °C | bis       kN |
| Rig-kalt  mit einstellbarer  Schubkraftunterstützung | von DN | bis DN |  |
| bis       kN | |
| Zugwinden miteinstellbarer Zugkraftbegrenzung | Zugkraft: max.       kN | Seillänge:       m |  |
| Umlenkrollen | von DN | bis DN |  |
| verstellbare Rohreintrittsrollen | von DN | bis DN |  |
| Rohrlagerrollen | von DN | bis DN |  |

# Prüftechnik

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | Anzahl: |
| Kalibermolch für Altrohr | DN 100 von       mm | | bis       mm |  |
| DN 150 von       mm | | bis       mm |  |
| DN 200 von       mm | | bis       mm |  |
| DN       von       mm | | bis       mm |  |
| Kaliberrohr für PE-Rohr | DN 100 von       mm | | bis       mm |  |
| DN 150 von       mm | | bis       mm |  |
| DN 200 von       mm | | bis       mm |  |
| DN       von       mm | | bis       mm |  |
| Kalibermessgerät | von DN | bis DN | |  |
| Zug-/Schubkraftauf­zeichnungsgerät gem. GW 320/II | bis       kN | | |  |