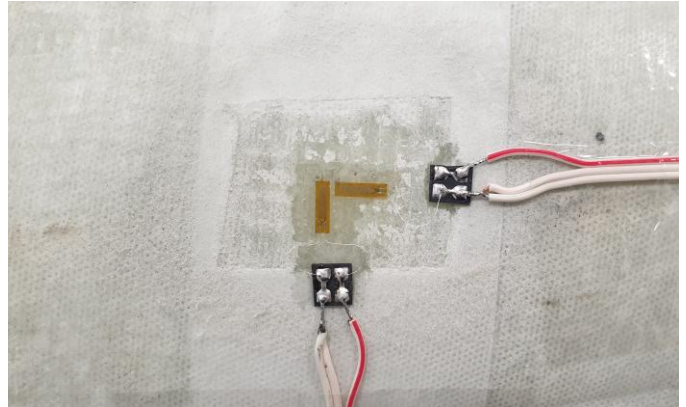




Druckverlauffmessung



Dehungsmeßstreifen

Druckrohr-Lastwechsel-Test (DLT)

Langzeitprüfung für Systeme / Eignungsnachweis für Druckliner

Steckbrief DLT-Anlage:

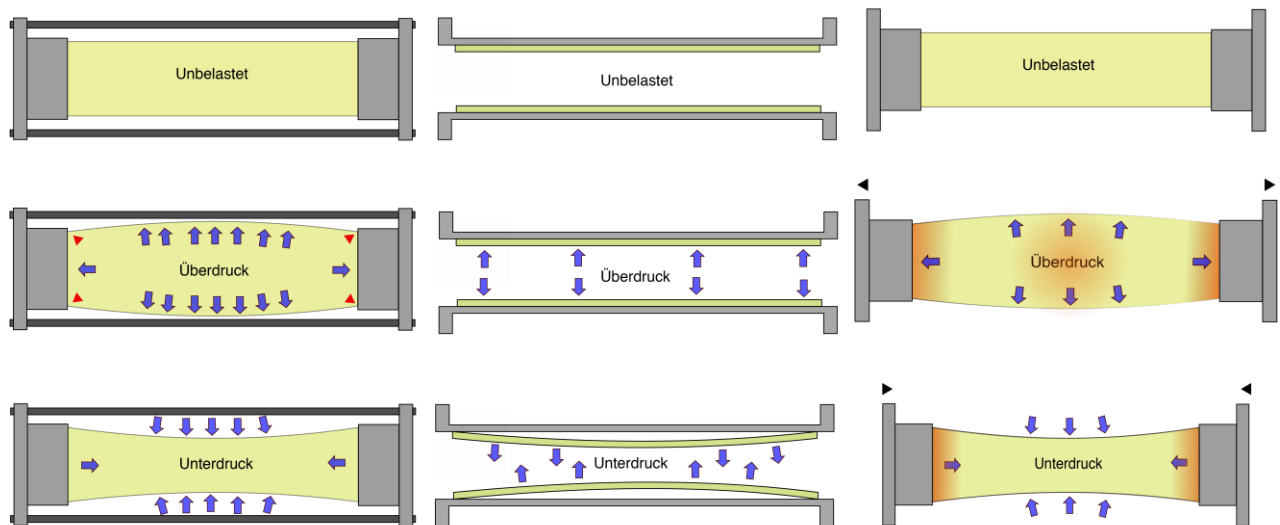
- Testverfahren nach DIN 3603
- frei einstellbare Prüfdrücke, normativ 10 bar Überdruck / -0,8 bar Unterdruck
- Auslegung auf den Dauerbetrieb von 10^7 Zyklen bei 2 Hz
- Bauteile einseitig gleitend oder kraftschlüssig verbaut
- Prüfmedium Trinkwasser
- Standort: Oststeinbek b. Hamburg

Die dynamische Bauteilprüfung nach DIN 3603 ermöglicht, zum Beispiel Sanierungssysteme für Druckleitungen **unter realen Bedingungen** auf ihre dauerhafte Belastbarkeit zu testen.

Die im Rohr getesteten Worst-Case-Szenarien sind ein Abbild der Realität: Die Anlage erzeugt **wechselnde Druckverhältnisse**, die tatsächlich in unterirdischen Abwasserdruckleitungen gemessen wurden.



Beispiel IBB 16 Druckliner (von IBG Hydrotech) in Prüfung



Beispielhafte Prüfeinrichtungen gemäß DIN 3603

Prüfungen an Druckrohr-Bauteilen

Die Prüfungen mit der DLT-Anlage zeigen, welche Materialveränderungen an Bauteilen unter den Bedingungen von Druckrohrleitungsnetzen auftreten können. Dehnungsmessstreifen (DMS) erfassen kontinuierlich Veränderungen in der Materialdehnung sowohl in Längs- als auch in Umfangsrichtung. Damit werden während der Prüfung **beginnende Schädigungen** erkannt.

Weitere Untersuchungen wie mechanische Prüfungen, mikroskopische Strukturanalysen, Prüfungen auf mögliche Schichtablösungen oder eine Analyse des Monitorings ermöglichen **eine Abschätzung der zu erwartenden Standzeit**. Außerdem liefern sie Hinweise auf das konkrete Entwicklungspotenzial der getesteten Produkte und Systeme.

Getestete Systeme, die nach dem Zeitraum von 10^7 Zyklen keine Veränderungen aufweisen, erhalten von Siebert + Knipschild ein **Zertifikat** über die Prüfung nach DIN 3603. Die Prüfung gibt ausführenden Herstellern und Netzbetreibern die Sicherheit hinsichtlich der Systemqualität. Sie erhalten den Nachweis, dass ein Liner inklusive der Anbindungskomponenten als Systemprüfung in einem praxisnahen Test seine Eignung bewiesen hat. In einigen Netzbetrieben wie zum Beispiel der Hamburger Stadtentwässerung ist diese Prüfung bereits als Eignungsprüfung für Druckleitungssanierungssysteme vorgeschrieben.

Ansprechpartner:



Dipl.-Ing. Andreas Haacker
Geschäftsführer

Tel.: 040 688714-0
a.haacker@siebert-testing.com

Anwendungsbereiche DLT:

- Rohrsysteme im Druckwasserbereich (Trinkwasser, Abwasser)
- Anbindungen, z. B. Flansche, Muffen, Verklebungen
- Liningverfahren, Reparaturverfahren
- PVC-Rohre, GFK-Rohre, Co-Extrudate
- Variable Durchmesser von ca. DN 100 bis DN 500
- Prüfkörperlänge ca. 2,0 m