

Kalibrierung von Kabelschutzrohrsystemen

Aufgestellt durch:

enercity Netz GmbH
Auf der Papenburg
30459 Hannover

Ansprechpartner:

Norbert Freier
Telefon 0511-430-3616
E-Mail: norbert.freier@enercity.de

Inhaltsverzeichnis:

Anwendungsbereich.....	2
Durchführung	3
Dokumentation	4

Anwendungsbereich

Kabelschutzrohre sollen nach der Fertigstellung der Trasse geprüft werden. Dies dient als Nachweis für die ordnungsgemäß erstellte Rohranlage.

Vor der Prüfung der Trasse muss die Verfüllung soweit fortgeschritten sein, dass eine Einwirkung auf die Rohre ausgeschlossen ist.

Geprüft wird

- die Durchgängigkeit der Rohre.
- die Einhaltung der Mindestbiegeradien.
- auf Fremdkörper im Rohr.
- die ordnungsgemäße Verbindung der Einzelrohre.
- auf Beschädigungen oder Verformung bei der Legung oder Verfüllung und Verdichtung.

Eine bestehende Trasse kann mit diesem Verfahren ebenso geprüft werden. Damit kann die Nutzbarkeit des Kabelschutzrohres vor dem Beginn der Kabellegearbeiten festgestellt werden.

Durchführung

Zur Prüfung wird ein fester Zylinder durch das vorhandene Kabelschutzrohr durchgezogen.

Dies erfolgt mit einem druckluftgetriebenen Molch. Dabei muss der Abstand zwischen Molch und Prüfzylinder mindestens 1m betragen und mit einem Wirbel verbunden sein.

Die Zugrichtung des Prüfzylinders ist immer vom Steckende zur Muffe.

Es ist sicherzustellen, dass der benutzte Zylinder weder verformt noch beschädigt wird. Tritt dieses ein, so muss die Prüfung mit einem anderen Zylinder wiederholt werden. Die Festigkeit des Zylindermaterials soll dem Rohrmaterial entsprechen oder minderwertiger sein (kein Metallzylinder im Kunststoffrohr).

Die Abmessungen des Prüfzylinders sind dem zu prüfenden Rohr anzupassen. Dabei gelten die Mindestmaße entsprechend *Tabelle 1*.

Zu prüfendes Rohr		Mindestmaße Prüfzylinder		
Durchmesser	Mindestradius	Länge L [mm]	Durchmesser D [mm]	Schräge 45° S [mm]
DN 100 PVC	1m	300	85	9
DN 150 PVC	1m	370	127	13
DN 150 PVC	3m	630	127	13
DA 180 PEHD	3m	630	127	13

Das Diagramm zeigt einen Zylinder mit einer Länge L, einem Durchmesser D und einer Schräge 45° S an beiden Enden. Die Abmessungen sind durch Pfeile und Beschriftungen dargestellt.

Tabelle 1: Mindestmaße Prüfzylinder

Zum schnelleren Auffinden etwaiger Fehlerstellen ist ein Seil an dem Zylinder mitzuführen (Befestigung mit einem Wirbel). Die abgelaufenen Meter Seil sind an der Startstelle mittels einer Messeinrichtung darzustellen. Alternativ kann auch ein aktiver Sender für eine eventuelle Ortung mitgeführt werden.

Dokumentation

Die Prüfung ist im Beisein eines Vertreters des Auftraggebers durchzuführen.

Die Prüfung ist zu dokumentieren. Dazu ist das angehängte Dokument zu verwenden.
Dieses ist vom Auftragnehmer und Auftraggeber zu unterschreiben.