

# Einbauanleitung für Brunnenausbau - material mit NORESTA® Verbindungen



**Bitte lesen Sie sich diese Einbauanleitung VOR dem Einbau vollständig durch und besprechen Sie die einzelnen Schritte und Hinweise in Ihrem Arbeitsteam!**

## Wichtige Voraussetzungen

In den meisten Fällen werden heute Filter- und Vollwandrohre hängend mit Hilfe von Hebekappen / zapfen in das Bohrloch eingebaut. Damit dies gelingt, sind folgende Grundvoraussetzungen zu erfüllen.

Das **Bohrloch** soll:

- lotrecht und gerade sein
- kalibergerecht sein
- die notwendige Endteufe aufweisen

Die **Ausbauverrohrung** muss vor dem Einbau:

- auf Vollständigkeit, richtige Dimensionierung (Durchmesser, Wandstärke und Schlitzweite) und eventuelle Beschädigungen kontrolliert werden
- ordnungsgemäß und verschmutzungsfrei in der Nähe des Bohrloches gelagert werden
- im Verbindungsbereich und ggf. von innen und außen gereinigt werden

Das **Einbauwerkzeug** muss:

- in der Nähe des Bohrloches bereitgelegt werden
- auf Vollständigkeit, Sauberkeit und Funktion überprüft werden.
- mit ausreichend tragfähigen Anschlagmitteln verbunden werden.

Der **Lasthaken** des Fahrseils muss mit einem Wirbel gekoppelt sein.

## **Achtung:**

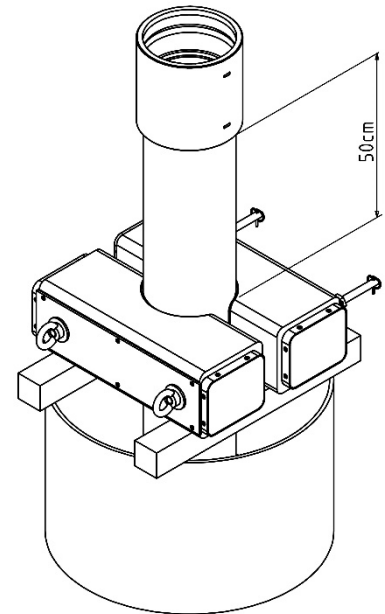
**Es wird dringend empfohlen, nur das GWE – Originaleinbauwerkzeug mit aufgezogenem O-Ring zu benutzen. Dadurch ist gewährleistet, dass die Dichtflächen beim Einbau nicht beschädigt werden.**

Für den zentrischen Einbau der Rohrtour in das Bohrloch sollten geeignete Rohrzentrierungen in ausreichender Anzahl eingebaut werden.

## **Installation**

Für die Installation von PVC – Rohren empfehlen wir einen Umgebungstemperaturbereich von + 5°C bis + 35°C. Temperaturen unter + 5°C führen zunehmend zur Versprödung des Werkstoffs. Bevor das erste Rohr eingebaut werden kann, ist eine waagerechte Auflage für die Abfangschelle und die mittige Position des Lasthakens über dem Bohrloch sicherzustellen.

1. Den Hebezapfen mit aufgezogenem Dichtring in die bauseits bereits vormontierte Muffe des ersten einzubauenden Rohres einsetzen und den Scherstab durch die obere Muffenöffnung in die Scherstabnut einführen. Es ist darauf zu achten, daß der Scherstab die Nut auf deren gesamtem Umfang ausfüllt.
2. Das Rohr mit dem Hebezeug vorsichtig anheben, am „freien“ Ende durch Helfer führen und aufrichten. Das Rohr in das Bohrloch absenken und mit der Abfangschelle ca. 50 cm unterhalb der Muffe sichern (siehe nebenstehendes Bild). Die Schrauben der Abfangschelle so fest anziehen, dass die Rohrtour ohne Deformation des abgefangenen Rohres sicher geklemmt und gehalten wird.



# Einbauanleitung für Brunnenausbau - material mit NORESTA® Verbindungen



3. Die Seilwinde entlasten und den Scherstab aus der Verbindung zum Hebezapfen ziehen.
4. Den Hebezapfen in die vormontierte Muffe des nächsten Rohres einsetzen und wie beschrieben fortfahren.
5. Unmittelbar vor dem Einsetzen des zweiten Rohres in die Muffe des ersten Rohres wird der Dicht-ring in die unterste Nut des zweiten Rohres gezogen (Bei niedrigen Außentemperaturen empfehlen wir, die Dichtringe zur besseren Montierbarkeit vorzuwärmen). Den Dichtring, sowie an der Muffe die vordere Einlaufschräge und die Schräge hinter der Scherstabnut dünn mit Gleitmittel (KTW – Zulassung) bestreichen.
6. Das Rohr vorsichtig und gerade in die Muffe einsetzen. Das Fahrseil leicht entlasten und durch seitliches Bewegen des Rohres den Zapfen vollständig in die Muffe einführen.
7. Den Scherstab wie unter Pkt. 1 beschrieben montieren. Gegebenenfalls den Scherstab mit einem Gummihammer o. ä. einschlagen. Den überstehenden Teil bis auf 3 – 4 cm abtrennen.
8. Den gesamten Rohrstrang leicht anheben, die Abfangschelle entfernen und die Rohrtour langsam und vorsichtig in das Bohrloch absenken.
9. Die Arbeitsschritte wiederholen bis der gesamte Rohrstrang eingebaut ist.

## **Achtung!**

**Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Lastaufnahme des Fahrseils mittig angeschlagen wird, so dass der Rohrstrang gerade angehoben und mittig ins Bohrloch abgesenkt werden kann.**

Ein Schrägzug führt zur deutlichen Reduzierung der Tragfähigkeit der Verbindungen.

## **Den Rohrstrang NICHT auf der Bohrlochsohle abstellen.**

Beim Absetzen der Rohrtour kann es zur Auslenkung (Schrägstellung) der Rohre in den Muffen kommen, was eine Undichtigkeit zur Folge haben kann.

**Bis zum Beginn des nächsten Arbeitsschrittes ist der Rohrstrang mittels Abfangschelle und Fahrseil zu sichern.**

Bei der Verfüllung des Ringraumes ist fortlaufend sicherzustellen, daß der Ausbaustrang unter Zuglast steht, wobei die Tragkraft der Verbindungen **nicht** überschritten werden darf.

Sollte es bei Trockenbohrungen unvermeidlich sein, dass beim Ziehen der Bohrröhre das Fahrseil beim Abnehmen der einzelnen Bohrröhre kurzzeitig gelöst und der Rohrstrang abgestellt wird, sind für diesen Fall eine ausreichende Anzahl Zentrierungen zu setzen, um ein seitliches Ausknicken des Rohrstrangs zu verhindern.

Beim Fortgang der Verfüllung und beim Ziehen der Bohrröhre wird das Fahrseil dann wieder bis zum Abnehmen der einzelnen Bohrröhre angeschlagen.

## **Ausschlussklausel**

Da diese Einbauanleitung nicht jede spezifische Baustellensituation berücksichtigen kann, liegt die Verantwortung für den Einbauvorgang in jedem Fall beim Fachpersonal des jeweiligen Nutzers unseres Materials.

## **Diese Anleitung ersetzt nicht die DVGW-Vorschrift W123.**

Bei Fragen zum Einbau stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung bzw. begleiten, bei entsprechender Beauftragung, Ihren Einbau.