

# Neuverlegung von Schutzmantelrohren auf 1.864 m Höhe

Siegfried Faltis, egeplast Werner Strumann GmbH & Co. KG, Greven

Das 1846 Meter hoch gelegene Prinz-Luitpold-Haus wurde 1881 erbaut und ist somit eine der ältesten Berghütten im Allgäu. Diese Bergsteigerhütte ist bei der Trinkwasserversorgung auf eine eigene Quelle auf ca. 1980 Meter ü. NN angewiesen. Um die Wasserleitung nicht jedes Jahr im Frühjahr auf- bzw. im Herbst abzubauen, wurde eine neue Trinkwasserleitung auf Fels und im Graben verlegt und gesichert. Parallel dazu wurden zwei vorhandene Turbinenleitungen ausgetauscht und mit der Trinkwasserleitung in dem schwierigen und zum Teil 35° steilen Gelände verlegt.



Bild 1: Das Prinz-Luitpold-Haus auf 1.846 m Höhe



Bild 2: Die Rohre wurden mittels Schweißmuffen auf eine Trassenlänge von 350 m verschweißt

### Projektdaten:

- ▶ **Projektbeschreibung:**  
Neuverlegung einer Trinkwasser- und zweier Turbinenleitungen in 1.864 m Höhe in den Allgäuer Alpen.
- ▶ **Herausforderung:**  
Ein Transport der Rohre zur Berghütte war über Wege per LKW nur bis auf eine Höhe von 1.350 m ü. NN durchführbar.
- ▶ **Lösung:**  
Die Rohre wurden auf einem Wandersteig auf Trassenlänge mittels Schweißmuffen von 350 m verschweißt und dann mit dem Helikopter an die Erfassungsstellen geflogen.
- ▶ **Ausführende Firmen:**  
Scholl + Karg GmbH, Vorderhindelang (Projektleitung);  
Emanuel Auffinger Baugeschäft, Gunzesried
- ▶ **Eingesetztes Rohrmaterial:**  
700 m egeplast SLM® RC<sup>plus</sup> 50 x 4,6 mm für Trinkwasser  
1.300 m egeplast SLM® RC<sup>plus</sup> 75 x 6,8 mm Turbinenleitung  
300 m egeplast SLM® RC<sup>plus</sup> 160 x 14,6 mm Turbinenleitung

Da der Transport der Rohre und des zur Verlegung benötigten Equipments auf dem Landweg per LKW nur bis auf eine Höhe von 1.350 m ü. NN möglich war, wurde ein Helikopter für den Transport eingesetzt. Die Leitungen wurden auf einem Wandersteig mit Schweißmuffen auf die gewünschten Trassenlängen von 350 m zusammenschweißt und in das Gelände geflogen:

- ▶ Trinkwasserleitung 50 x 4,6 mm auf 2 x 350 m
- ▶ Turbinenleitung 75 x 6,8 mm auf 4 x 325 m
- ▶ Turbinenleitung 160 x 14 auf zwischen 20 + 36 m



Bild 3: Ab einer Höhe von ca. 1.350 m ü. NN wurden die Rohre mit dem Helikopter transportiert



Bild 4: Die Rohrstränge wurden am Trageisil des Helikopters befestigt



Bild 5: Zur Stabilität der Rohrstränge in der Luft wurden diese mit Steinen beschwert



Bild 6: Die Rohrstränge wurden vom Helikopter entlang der Rohrtrasse abgelegt

Dafür wurden die Rohrstränge am Trageisil des Helikopters befestigt. Bevor der Helikopter mit dem Rohrstrang am Trageisil starten konnte, musste der Rohrstrang zur Stabilisierung mit Betonsteinen beschwert werden.

Nachdem der Helikopter die Stränge aufgenommen hatte, wurden diese oberhalb des Luitpoldhauses an die Erfassungsstellen geflogen. An diesen Punkten wurde der Anfang der Rohre fixiert, um dann vom Helikopter entlang der Trasse ab-

gelegt zu werden. Je nach Topografie des Geländes wurden die Rohrstränge sowohl sandbettlos verlegt als auch mit Befestigungsschellen oberirdisch verbaut. Daher war der Einsatz von Schutzmantelrohren erforderlich. Beim SLM® RC<sup>plus</sup>-Rohr besteht die drucktragende Rohrwand aus modernen PE 100-RC-Werkstoffen (Resistance to Crack), zusätzlich wird das Rohr durch eine extrem „harte Schale“ gegen Kratzer und Riefen geschützt. „Das ist eine bisher einmalige Angelegenheit“, so Thomas Karg vom Installationsteam Scholl + Karg GmbH aus Vorderhindelang, der auch die Projektleitung dieses Bauvorhabens übernommen hatte. ■

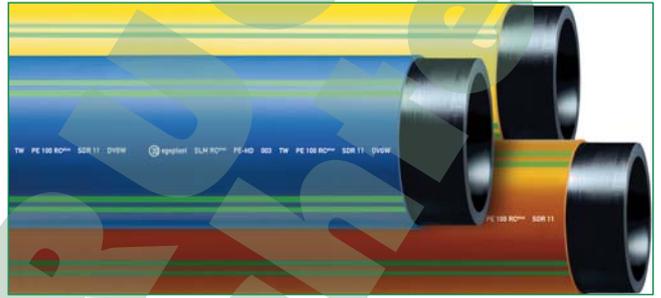


Bild 7: Das egeplast SLM® RC<sup>plus</sup>-Rohr ist aufgrund des Schutzmantels auch für die oberirdische Verlegung geeignet

Besuchen Sie den  
Kunststoffrohrverband im Internet:

[www.krv.de](http://www.krv.de)

Informieren Sie sich über die Welt  
der Kunststoffrohre!

## Messen – Seminare – Schulungen

Übersicht über einige interessante Messen, Ausstellungen, Seminare und Schulungen 2010:

- ▶ 4.-5. Mai 2010:  
DWA Kanalbautage, Celle
- ▶ 13.-15. Juni 2010:  
KRV-Hochschullehrertagung, Schaffhausen
- ▶ 13.-17. September 2010:  
Messe IFAT ENTSORGA, München
- ▶ 27. Oktober - 3. November 2010:  
Messe K 2010, Düsseldorf
- ▶ Mitte November 2010:  
KRV-Schulung „Kunststoffrohre in der Industrie:  
Die richtige Wahl!“