

ELGEF Plus – Grosse Dimensionen

# Ökologische Energie aus dem See

Langlebiges PE-Rohrsystem zur CO<sub>2</sub>-neutralen Energiegewinnung  
Horw-Kriens (Luzern), Schweiz

ELGEF Plus-Muffen und vorgefertigte  
T-Stücke sparen wertvolle Installations-  
zeit und reduzieren die Kosten.

# Problemlos, zeitsparend und nachhaltig.



Um die Energiestrategie 2050 umzusetzen, steht auch bei der ewl (energie wasser luzern) die Reduktion fossiler Energie an oberster Stelle. In einem niedertemperierten thermischen Netz wird natürlich vorhandene See-Energie als nachhaltiger Wärmeträger zum Heizen und Kühlen für ca. 7000 Haushalte genutzt. Bei der Materialwahl haben sich ein Polyethylen-Rohrleitungsnetz und Schweissverbindungen von GF Piping Systems durchgesetzt.

## Projekthintergrund

Um einer nachhaltigen Energiepolitik gerecht zu werden, baut die ewl ein Leitungsnetz zur umweltschonenden Energiegewinnung aus dem Vierwaldstädter See. Ein Teil dieser natürlich vorhandenen See-Energie steht ca. 7000 Haushalten in Horw und Kriens als Wärme zum Heizen oder als Kälte zum Kühlen zur Verfügung. Dadurch werden jährlich ca. 10 000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Die Hauptleitungen d400 mm bis d560 mm des neuen Rohrleitungsnetzes erstrecken sich über eine Länge von ca. 5 km. Die beengten Platzverhältnisse und die Linienführung durch das stark besiedelte Gebiet stellten zusätzliche Hürden während der Bauausführung dar.

## Gewählte technische Lösung

Beim Werkstoffvergleich überzeugt Polyethylen (PE) als am besten geeignetes Rohrmaterial. Der setzungempfindliche Baugrund stellte eine besondere Herausforderung dar, welche mit geschweissten PE-Rohren bestens gemeistert werden konnte. Ferner zeichnet sich PE durch Langlebigkeit sowie Zuverlässigkeit aus und ist wirtschaftlich die sinnvollste Wahl. PE punktet auch bei der Ökologie und weist eine fünf Mal geringere Umweltbelastung auf als Guss. Aufgrund positiver Erfahrung bei ewl und beim Rohrleitungsbauunternehmen Alois Bader AG kamen bei der Installation ELGEF Plus-Elektroschweissmuffen und Stutzenfittings, sowie Schweissmaschinen und Werkzeuge von GF Piping Systems zum Einsatz.

## Erreichte Verbesserungen

"Das problemlose Verbinden fixer Rohrstränge mit ELGEF Plus-Muffen spart wertvolle Installationszeit", so das Feedback von Anto Injic, Projektleiter bei der Alois Bader AG. Mit werkseitig vorgefertigten T-Stücken lassen sich zuverlässige Verbindungen auch unter beengten Verhältnissen in der Baugrube herstellen. Diese T-Stücke sind gebrauchsfertig und lassen sich bis zum Einsatz auch einlagern. Für Guido Huber, Projektleiter bei ewl steht fest: "Mit PE-Rohrsystemen wird besonders effizientes Bauen ermöglicht. Damit lässt sich die Bauzeit deutlich verkürzen."



Problemlos und wirtschaftlich: Fixpunktanbindungen mit ELGEF Plus-Muffen.



Sicher und effizient: Mit werkseitig-fabrizierten T-Stücken lassen sich Abzweige im Graben einfach, schnell und zuverlässig herstellen.

## Kundenvorteile

- **Anergienetze aus Polyethylen sind korrosionsfrei und daher sowohl langlebig als auch ökonomisch sinnvoll.**
- **Zuverlässiges und zeitsparendes Erstellen von Abzweigen mit vorgefertigten reduzierten T-Stücken.**
- **ELGEF Plus-Muffen mit aktiver Armierung erleichtern auch bei Einbindungen an Fixpunkte die Montage und sparen wertvolle Installationszeit und -kosten.**



Scanne den QR-Code um mehr über den Reference Case in unserem Video zu erfahren.

## Ihr Kontakt

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Ebnatstrasse 111  
8201 Schaffhausen / Schweiz  
Telefon +41 (0)52 631 11 11  
mail@georgfischer.com  
www.gfps.com

Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems. © Georg Fischer AG, die Nutzung und Verwendung aller enthaltenen Informationen ist ausschliesslich den Georg Fischer Gesellschaften vorbehalten.

