

## Fernwärme-Transportleitung von Dürnrrohr nach St. Pölten

### Archäologisch Ausgrabungen:



### Archäologische Funde:



### Wärmeübergabestation:



Errichtung der Wärmeübergabestation in St. Pölten mit einer Leistung von 50 MW. In der Station wird die Wärme von der Transportleitung an das Fernwärmenetz der Fernwärme St. Pölten GmbH übergeben. Diese beiden Systeme sind hydraulisch getrennt.

### Fernwärmeleitungsbau 2:



Aufwendige Bauführung im Bereich mit sehr starkem Grundwasser. Die Trasse führte auch durch ein Gebiet, wo vor mehreren Jahrzehnten, konkret vor der Regulierung die Perschling verlaufen ist. Unerwartet trat ein Grundbruch auf - in der Folge stürzte der gesamte Graben ein. Nach der Setzung von Vakuumpflanzen wurde das Wasser im Bereich der Künette über mehrere Tage abgesaugt, der Untergrund wurde mit einem österreichischen Spezialflies ausgekleidet anschließend wurde ein spezieller Entwässerungsschotter aufgebracht. Erst dann hatte man ein entsprechendes Bett für die Fernwärmeleitung schaffen können.

Spezialflies ausgekleidet anschließend wurde ein spezieller Entwässerungsschotter aufgebracht. Erst dann hatte man ein entsprechendes Bett für die Fernwärmeleitung schaffen können.

### Fernwärmeleitungsbau 3:



Seitenbaumraupe (gelb), Schweißaggregat (gelb) und Schweißkran auf Raupenfahrzeug (blau) und Schweißerzelt (weiß) so sieht die Ausrüstung beim Pipeline-Schweißen aus. Wenn die Leitung fertig zusammengeschweißt ist, wird erst die Künette hergestellt.

### Fernwärmeleitungsbau 4:



Die Muffe wird geschweißt. Nicht nur das Stahlrohr, welches mit mehr als 50 bar angedrückt wurde ist verschweißt. Nach Herstellung der Naht und Prüfung wird eine Kunststoffmuffe über die Isolierungs- und Dämmungslücke geschoben und mittels den silbernen Bändern festgezurr. Gleichzeitig wird der Bereich zwischen Muffe und Kunststoffmantel elektrisch erhitzt und sodurch verschweißt. Das ganze wird mittels elektronischen Geräten über- und dokumentiert.

Danach wird eine Druckprüfung der Muffe durchgeführt und der verbleibende Zwischenraum mittels PU-Schaum ausgefüllt.

### Fernwärmeleitungsbau 5:



Die Fernwärmeleitung, schon zusammengeschweißt aber noch nicht grabenverlegt, verläuft direkt zum Kohlekraftwerk. Dort steht auch die Turbine die Dampf aus der Müllverbrennung verarbeitet, aber auch aus dem Kohlekraftwerk verarbeiten kann und zu richtiger Fernwärme macht. Unter anderem wird der Müll für die Müllverbrennung überwiegend per Bahn zugestellt, ebenso wie die Kohle für das Kohlekraftwerk. Beide Brennstoffe gewährleisten höchste Versorgungssicherheit; auf dem Foto ist auch das riesige Kohlelager direkt vor dem Kraftwerk zu sehen.

## Fernwärmeleitungsbau 6:



Schlussnähte müssen weiterhin in der Künette gemacht werden. Erst bei genauer Betrachtung des Fotos erkennt man den Schweißer. Geschweißt wird eine Fallnaht, das bedeutet man fängt oben an und zieht die Naht nach unten. Die beiden grünen Winkelschleifer dienen dazu die Schlacke auszuschleifen, bzw. die Nahtüberhöhung zu korrigieren.

## Dückerverlegung:



Die Rohre für den Ducker sind verschweißt, die Muffen isoliert, die Dehnpolster montiert und der Betonmantel betoniert. Nun heben die Kräne die Leitung in einen eigenen senkrecht zum Fluss ausgehobenen Graben. Die Leitung lagert auf Rollen, um Sie dann nach Entfernung des letzten Dammstückes auf diesen Rollen in den Fluss einzurollen.

## Fernwärmeleitungsbau 7:



Manchmal nicht gerade sehr freundliche Arbeitsbedingungen. Schnee und Eis bedecken die Felder; in der Künette pumpen die Arbeiter mit zwei Motorpumpen (gelb, rechts oben im Bild) das Wasser aus dem Graben. Nun werden die Leckwarnüberwachungsdrähte miteinander verbunden. Danach erfolgt die Montage und das Ausschäumen der Muffe.