

# Aktivitäten - Abgeschlossene Projekte 2002

## Dichtkissen für Heiztrassen

### Projektbeschreibung:

Das Außerbetriebnehmen von Fernwärmetrassen hat hohe Kosten durch das Ablassen, die Entsorgung und die Wiederaufbereitung des Heizwassers, sowie die Absperr- und Wiederanfahrkosten zur Folge. Um diese Kosten zu verringern, sollte in Zukunft die Absperrung von Fernwärmetrassen nur noch partiell an der unmittelbaren Reparaturstelle bzw. der anzubindenden Einbindung erfolgen. Ziel des Projektes ist es, ein in der Gasversorgung etabliertes System auf einen veränderten Anwendungsfall zu übertragen. Hierbei wird die Fernwärmeleitung angebohrt und eine geeignete Absperrblase über eine Sicherheitsschleuse in die Leitung appliziert. Durch diese Art der Absperrung ist es möglich, die Ausfallzeiten erheblich zu verkürzen. Des Weiteren ergeben sich neben den Zeit- und Kosteneinsparungen auch positive Aspekte aus umwelttechnischer Sicht.

Bearbeitungszeitraum: 02/2001 - 04/2002

### Projektteam:

Forschungsinstitut für Tief- und Rohrleitungsbau Weimar e. V. (FITR), Fa. Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG

### Fördermittelgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWT)

Projektträger: Fraunhofer Service GmbH (FHS)

### Ergebnisse:

Durch eine zusätzliche PE-Beschichtung der Absperrblasen ist die Abriebfestigkeit gegeben. Mittels der Wicklung aus hochfesten Kevlonfaden kann die Drucksicherheit der Blasen erreicht werden. Bei allen verwendeten modifizierten Blasen mit verschiedenen Nennweiten konnte das Setzen und Ziehen problemlos mittels modifizierten Setzgeräts realisiert werden. Mit Änderung der Beschichtung und konstruktive Veränderungen konnte die Haltbarkeit der Blasen bei 90°C Medientemperatur und 2,3 bar Leitungsdruck über 3 h nachgewiesen werden.



Neuartige Absperrblase für den Einsatz in Fernwärmeleitungen



Montiertes Blasenetzgerät