

Untersuchungen zur Beanspruchbarkeit faserzementmörtelumhüllter Stahlrohre für Gasleitungen



Kaltbiegen der faserzementmörtelumhüllten Stahlrohre

Teilprojektbeschreibung Nachweis der Eignung einer Faserzementmörtel-Beschichtung als mechanischer Schutz für Gasleitungsrohre, mit dem Ziel von Kosteneinsparungen im Gasleitungsbau durch Wiedereinbau des vorhandenen Erdaushubes anstelle des kostenintensiven Einsatzes von Sand in der Leitungszone. Untersuchungen für die werkseitige als auch die baustellenseitige Beschichtung unter rohrtypischen Belastungen besonders für Großrohre > DN 600.

Bearbeitungszeitraum 1994 – 1996

Projektteam Forschungsinstitut für Tief- und Rohrleitungsbau Weimar e.V. (FITR)

Fördermittelgeber Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi)

Projekträger Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)

Ihr Ansprechpartner FITR Weimar e.V.
Dipl.-Ing. J. Krausewald
Email: Juergen.Krausewald@fitr.de
Tel.: 03643 / 826 824

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchungen zur Beanspruchbarkeit fasierzementmörtelumhüllter Stahlrohre für Gasleitungen zeigen deutlich die Wirksamkeit des mechanischen Schutzes aus Faserzementmörtel (FZM) für PE-beschichtete Stahlrohre für DN > 600. Unter rohrtypischen Beanspruchungen kann davon ausgegangen werden, dass keine Beschädigungen der PE-Schicht bei der angestrebten Substitution von Natursand durch den vorhandenen Erdaushub verursacht werden.

Die festgestellten Beschädigungen des FZM besonders bei den Bettungsversuchen weisen zudem auf Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der FZM-Schichtdicke hin.