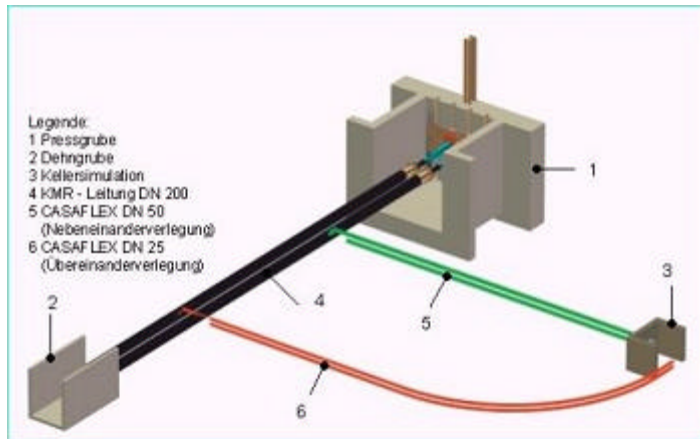


## Weiterentwicklung komplexer Verlegetechnologien zur Kostensenkung von Fernwärme-Hausanschlüssen



Schemadarstellung des Versuchsstandes

**Teilprojektbeschreibung** Untersuchung von neuartigen Verfahren zur kostengünstigen und sicheren Einbindung von Hausanschlussleitungen an bestehende Fernwärmetrassen unter praxisnahen Bedingungen. Die Schwerpunkte des Vorhabens lagen auf der Untersuchung neuartiger Verlege- und Einbindetechnologien.

**Bearbeitungszeitraum** 1998 – 2000

**Projektteam** FITR Weimar e.V.,  
EWU Engineering GmbH,  
Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V. (FFI)

**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](mailto:Juergen.Krausewald@fitr.de)  
Tel.: 03643/826824"

## Ergebnisse

Die simulierten Maximalbelastungen führten zu keiner Funktionsbeeinträchtigung oder Schädigung der untersuchten Komponenten.

Im anschließenden Grenzzustandversuch trat erst nach 122 mm Pressweg eine Leckage im Bereich des HA DN 25 auf. Dieses Ergebnis entspricht einer dreifachen Sicherheit der Einzelkomponenten des Systems.

Damit wurde die Praxistauglichkeit der Komponenten bewiesen. Die Ergebnisse zeigen, ohne dabei als statistisch gesichert betrachtet werden zu können, dass diese Technologien bereits einen hohen

Sicherheitsstandard besitzen. Eine Lebensdauer des technischen Systems Verteilerleitung - HA-Leitung von 30 Jahren erscheint unter den in Deutschland maximal zu erwartenden Belastungen durchaus gegeben.

Unter wirtschaftlichen Aspekten wird auch in der Zukunft die offene Verlegeweise dominieren. Zu erwarten ist hier eine Entwicklung hin zur kostengünstigen

Übereinanderverlegung in schmalen Leitungsgräben und die Wiederverfüllung mit selbstverdichtenden

Verfüllmaterialien. Grabenlose Verlegetechnologien erscheinen vor dem Hintergrund der Untersuchung noch

zu teuer. Außerdem muss gerade im innerstädtischen Bereich mit wechselnden Bodenverhältnissen und querenden Leitungen die Zielgenauigkeit unter allen

Umständen gewährleistet werden.