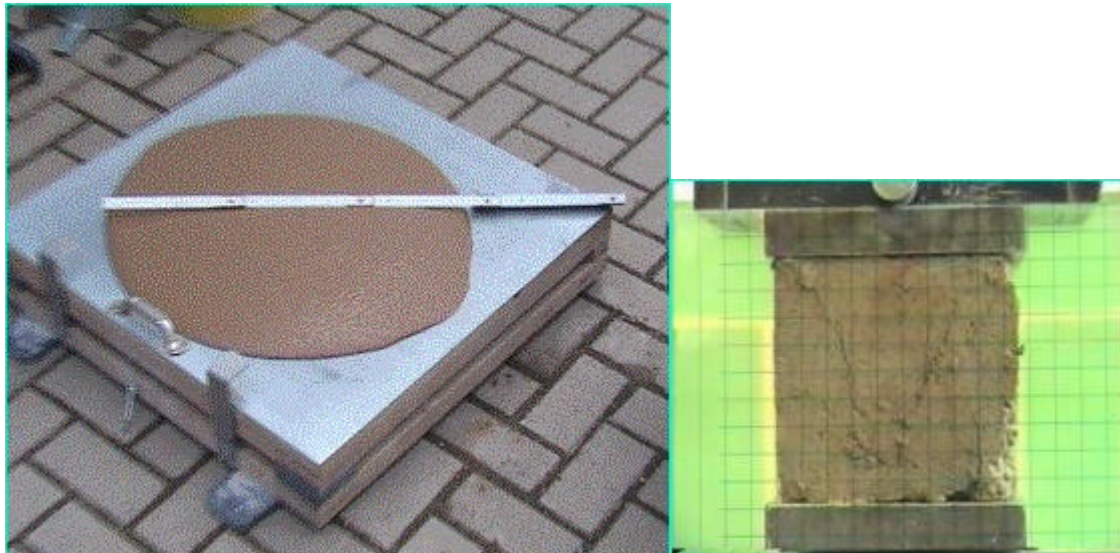


## Festlegung von Anforderungen an den Einsatz von stabilisierten, fließfähigen Böden in Leitungszonen



Bestimmung des Ausbreitmaßes (links), Druckfestigkeitsprüfung eines Probewürfels aus Bodenmörtel (rechts)

**Teilprojektbeschreibung** Aufbauend auf den Erkenntnissen umfangreicher Untersuchungen zur Anwendung stabilisierter fließfähiger Böden sowie andere fließfähiger Verfüllmaterialien und zu den bestehenden Vorschriften und geltenden Richtlinien wurde die Übertragbarkeit verschiedener Prüfverfahren und Kenngrößen aus anderen Anwendungsbereichen untersucht und es wurden für die stabilisierten, fließfähigen Böden geeignete Verfahren mit den einzuhaltenden Grenzwerten ausgewählt.

**Bearbeitungszeitraum** 1998

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

**Fördermittelgeber** Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur (TMWAI)

**Ihr Ansprechpartner** FITR Weimar e.V.  
Dipl.-Ing. U. Büchner  
Email: [Ute.Buechner@fitr.de](mailto:Ute.Buechner@fitr.de)  
Tel.: 03643 / 826 837

## Ergebnisse

Im Ergebnis der umfangreichen Recherchen und Laboruntersuchungen wurden die Anforderungen, die Untersuchungsverfahren, der Untersuchungsumfang und die einzuhaltenden Grenzwerte für stabilisierte, fließfähige Böden festgelegt.

Die Festlegungen und Grenzwerte betreffen:

-das Ausgangsmaterial,

(d.h. das Grundmaterial, den Plastifikator und den Stabilisator)

-das Verarbeitungs- und Einbauverhalten im Labor und auf der Baustelle

-die aus den technischen Regeln und Vorschriften vorgegebenen und einzuhaltenden Einbaueigenschaften

-die Qualitätssicherung auf der Baustelle

Im Ergebnis des Projektes entstand ein Merkblatt, welches als Grundlage für eine technische Prüfvorschrift angesehen und für die Anwendung von fließfähigen Verfüllmaterialien im Leitungsbau angewendet werden kann. Eine umfassende Qualitätssicherung sowie die Einhaltung der geforderten Einbaueigenschaften beim Einsatz fließfähiger Böden für die verschiedenen Anwendungsfälle (Gas, Wasser, Abwasser) wird dadurch garantiert.

In der jüngsten Vergangenheit fanden die fließfähigen Böden ebenfalls verstärkt Anwendung bei der Verfüllung von Hohlräumen, wie alten Tankanlagen, Rohrleitungen usw. Deshalb wurde das Merkblatt für dieses Anwendungsgebiet entsprechend erweitert.

Dieses Merkblatt sowie die im Rahmen dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für weitere gezielte Untersuchungen, um die Zusammenhänge zwischen den Eigenschaften der Ausgangsmaterialien und den Verarbeitungs- und Einbaueigenschaften der fließfähigen Böden genauer zu quantifizieren und die derzeit noch erforderlichen umfangreichen Eignungsprüfungen für die fließfähigen Böden zu reduzieren.