

Aktivitäten - Abgeschlossene Projekte 1996

Substitution von Natursanden durch Kunststoff- Recyclate zur Bettung erdverlegter Rohrleitungen

Projektbeschreibung:

Untersucht wurden Möglichkeiten einer Substitution von Natursanden durch Kunststoffmaterialien für die Bettung erdverlegter Rohrleitungen. Nach Zusammenstellung von Anforderungen, die an hierfür denkbare Kunststoffabfälle gestellt werden müssen, wurden 15 Abfallchargen, für die noch keine optimale Verwertung praktiziert wird, getestet.

Bearbeitungszeitraum: 1994 - 1996



Messwarte

Projektteam:

Forschungsinstitut für Tief- und Rohrleitungsbau Weimar e. V. (FITR), Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoffforschung e.V. (TITK) Rudolstadt-Schwarza, Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V. (FFI), Institut für Grundbau, Bodenmechanik und Energiewasserbau (IGBE) der Universität Hannover

Fördermittelgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi)

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)

Ergebnisse:

Die umfangreichen Untersuchungen von Kunststoff-Recyclaten haben gezeigt, dass ihr Einsatz als Bettungsmaterial für erdverlegte Rohrleitungen anstelle von Natursand gegenwärtig nicht möglich ist.

Nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse kann festgestellt werden, dass zwar einige der untersuchten Materialien den Anforderungen hinsichtlich der Interaktion mit dem Rohrmaterial genügen können, dass sie aber gleichzeitig die Anforderungen hinsichtlich der Verdichtbarkeit sowie der Umweltverträglichkeit nicht erfüllen. So ist der Einsatz von Kunststoffabfällen gegenwärtig aus technischen, ökologischen und vor allem aus wirtschaftlichen Gründen noch nicht möglich.