



Forschung am Lehrstuhl TLB - Projektkurzdarstellung

Name des Projekts:

Vergleichende Untersuchungen von unterschiedlichen Mischertypen, Misch- und Quellzeiten unter Verwendung verschiedener Bentonite

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Christoph Budach, <mailto:Christoph.Budach@rub.de>, Tel.:0234/3226100

Laufzeit:

09/06 – 05/07

Gefördert durch:

S&B Industrial Minerals, Marl

Kurzdarstellung:

Im Rahmen der Forschung sind Einflüsse verschiedener Mischer und der variablen Misch- und Quellzeiten auf die rheologischen Eigenschaften von einzelnen ausgewählten Bentoniten überprüft worden. Dazu gehörten neben der Bestimmung der Marshzeit auch Versuche mit der Kugelharfe, dem Viskosimeter, dem Pyknometer, der Filterpresse und dem Leitfähigkeitsmessgerät sowie pH-Meter durchgeführt. Mit diesen Versuchen werden die Fließgrenze, die Viskosität, die Dichte, die Menge des Filtratwassers und die Dicke des Filterkuchens und die Leitfähigkeit sowie der pH-Wert ermittelt.

Es sind über 50 Versuchsreihen mit unterschiedlichen Suspensionsgehalten bzw. Mischzeiten durchgeführt worden. Es konnte gezeigt werden, dass die gewählten Mischverfahren bzw. die Misch- und Quellzeiten unterschiedliche Einflüsse auf die Qualität der ausgewählten Bentonitsuspensionen haben.

Projektstatus:

Das Projekt ist mittlerweile abgeschlossen und der Abschlussbericht liegt der fördernden Stelle vor.

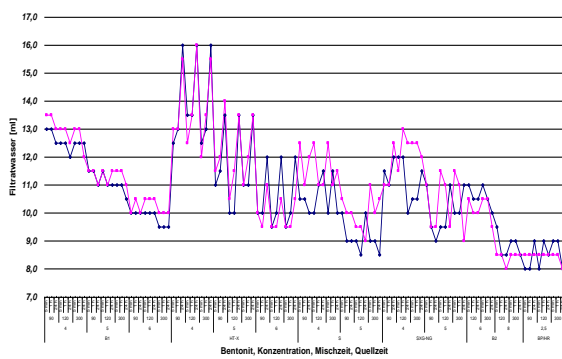
Projekteindrücke:



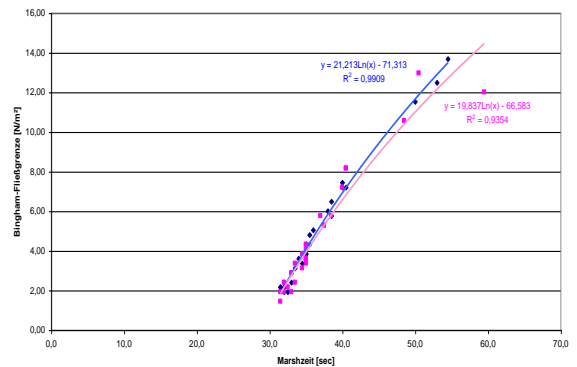
Durchgeführte Versuche



Genutzte Mischbehälter



Ergebnisse zum untersuchten Filtratwasser



Ergebnisse zum Zusammenhang Marshzeit und Bingham'sche Fließgrenze