

Forschungsbericht Nr.1/05

Vorhersage und Beeinflussung der Reaktivität von Branntkalk

S. Hogewoning, B. Marbun, A. Wolter

Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben AiF 13997

Zusammenfassung

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wirtschaft über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen geförderten Forschungsvorhabens „Vorhersage und Beeinflussung der Reaktivität von Branntkalk“, AiF-Nr. N 13997, wurden verschiedene Analyseverfahren auf ihre Eignung zur differenzierten quantitativen Beschreibung der Branntkalkreaktivität untersucht.

Ziel war es Branntkalke, die aus Kalksteinproben verschiedener Lokalitäten unter variierenden Bedingungen erbrannt wurden, so differenziert beschreiben zu können, dass eine Vorhersage der Reaktivität aufgrund von Kalksteinart und Brennbedingungen ermöglicht würde. Durch Kombination mehrerer Verfahren konnten erste Vorhersagen für die ausgewählten Lagerstätten getroffen werden.

Der in diesem Bericht vorgestellte erste Teil (AiF-Vorhaben 13997) beschränkt sich auf fünf Kalkproben und weist einen Schwerpunkt auf der Untersuchung und Bewertung der Eignung der vorgesehenen Analysemethoden auf und es wird eine erste Modellbildung entwickelt. Das Forschungsziel dieses ersten Teiles wurde erreicht.

Der zweite Teil soll vertiefend auf die relevanten deutschen Kalksteinvorkommen ausgeht werden, deren Proben mit den aus Teil 1 als geeignet ausgewählten Untersuchungsmethoden analysiert werden sollen. Es ist geplant, mit den Ergebnissen die Modellbildung soweit zu differenzieren, so dass ein lagerstättenübergreifendes Vorhersagemodell möglich wird.