



Richtungsabhängige Korrosionseigenschaften potentieller Endlagerbehältermaterialien

Abschluss-/Studienarbeit

Betreuer:



M. Sc.

Vincent Viebranz

Zimmer: 217 (2. OG)

Telefon: 762-9843

E-Mail:

viebranz@iw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt:

Im Rahmen der Endlagersuche für wärmeentwickelnde, hochradioaktive Abfälle werden ebenfalls in Frage kommende Materialien des Endlagerbehälter charakterisiert. Dies erfolgt im Hinblick auf die abschirmende Wirkung und Korrosionsbeständigkeiten der Materialien. Um den Zusammenhang aus Prozessroute, Mikrostruktur und Korrosionseigenschaften zu ermitteln, soll in dieser studentischen Arbeit eine beschleunigte Korrosion unter zu Hilfenahme eines Modellelektrolyten untersucht werden. Die Bewertung der Korrosionseigenschaften erfolgt unter Berücksichtigung der Mikrostruktur.

Die Arbeit umfasst folgende Aufgaben:

- Literaturstudium in Form eines Citavi-Projektes zu Materialien in internationalen Behälterkonzepten, sowie Korrosionseigenschaften unter Berücksichtigung der Textur und korrosive Bedingungen der Wirtsgesteine
- Untersuchung verschiedener Materialien in Modellelektrolyten
- Diskussion der Ergebnisse und Ermittlung möglicher Rückschlüsse auf die Korrosionseigenschaften

Voraussetzungen:

selbstständiges Arbeiten, gute Deutsch- und Englischkenntnisse, sowie gute Kenntnisse im Bereich der Werkstoffkunde, Materialanalytik und Korrosion

Art der Arbeit:

Abschluss-/Studienarbeit

Termin:

ab sofort

Gruppe:

UWTH