

Ausschreibung Dissertant / Dissertantin



K1-MET GmbH ist ein unternehmensübergreifendes Kompetenzzentrum für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklungen. Der Fokus liegt auf ressourceneffizienter Produktion metallischer Werkstoffe, Modellierung sowie energetischer Optimierung von Prozessen. Die Methoden, die dabei zum Einsatz kommen, basieren auf einer engen Zusammenarbeit von Industrie und Wissenschaft mit einem Mix aus Grundlagenforschung, Computermodellierung, Laborexperimenten und industriellen Tests.

Thema: Elektrochemische Eigenschaften metallurgischer Schlacken

Hochofen und LD-Konverterschlacke stellen wichtige Nebenprodukte der Roheisen- und Stahlerzeugung dar und werden zur Weiterentwicklung des metallurgischen Prozessverständnisses auch mit neuartigen Untersuchungsansätzen intensiv beforscht.

- Planung, Aufbau und Inbetriebnahme eines Versuchsstandes zur Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit metallurgischer Schlacken (u.a. Hochofen- und LD-Konverterschlacke)
- Untersuchung metallurgischer Reaktionen hinsichtlich Transportphänomene und Redox-Potential
- Versuche zur Bestimmung der Aktivitätskoeffizienten von Schlackenkomponenten

Grundgehalt: Gemäß KV für den Fachverband Bergwerke und Stahl, monatliches Mindestentgelt exkl. Sonderzulage: € 2.959 für 38,5h/Woche (14 x pro Jahr)

Arbeitsbeginn: 01. Juli 2019, Befristung 4 Jahre, Anstellung bei K1-MET GmbH

Info zum Dienort: Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, Metallurgiegebäude, Büro bei K1-MET GmbH (3. OG), Laborarbeitsplatz bei Lehrstuhl VTiU

Abb.: Transportphänomene in metallurgischen Reaktionen zwischen Metall-, Schlacken- und Gasphase

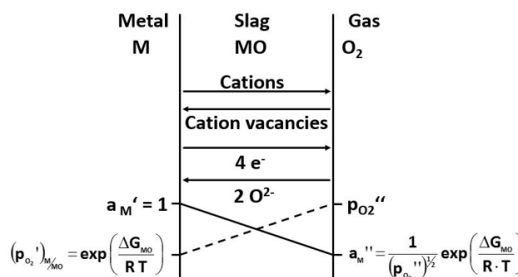
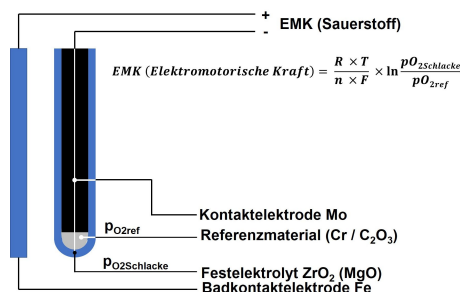


Abb.: Prinzipschema zur Messung der elektromotorischen Kraft (EMK)



Bei Interesse stehen folgende Personen für Informationen zur Verfügung:

Ao.Univ.Prof. DI Dr.techn. Christian Weiß
 Montanuniversität Leoben
 Lehrstuhl Verfahrenstechnik d. Industr. Umweltschutzes
 Tel.: +43 / (0)3842 402 5009
 Mail: christian.weiss@unileoben.ac.at

DI Dr. mont. Johannes Rieger
 K1-MET GmbH
 Tel.: +43 / (0)3842 402 2280
 Mobil: +43 / (0)664 88 32 24 99
 Mail: johannes.rieger@k1-met.com