



Prof. Klaus G. Nickel · Universität Tübingen · Wilhelmstr. 56 · 72074 Tübingen

In der Angewandten Mineralogie des Instituts für Geowissenschaften der Universität Tübingen wird im Rahmen eines aktuellen Forschungsvorhabens

## **Mikrobiologisch/chemisch erzeugte adaptive Oberflächen für keramische Hochtemperaturwerkstoffe**

### **ein/e Doktorand/in**

gesucht.

Die Stelle ist baldmöglichst für 36 Monate zu besetzen. Die Bezahlung erfolgt nach TV-L E13/E13Ü – 50%. Voraussetzung für die erfolgreiche Bewerbung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium in der Fachrichtung Geowissenschaften, Materialwissenschaften, Chemie, Physik oder eines verwandten Gebietes.

Erforscht werden die Grundlagen einer neuen Methode der Oberflächenbehandlung von keramischen Hochtemperaturwerkstoffen, insbesondere solchen auf der Basis von  $\text{Si}_3\text{N}_4$  und LPSiC. Die bei Temperaturen  $<100^\circ\text{C}$  mikrobiologisch/chemisch behandelten Oberflächen erlangen durch eine nachfolgende Hochtemperaturbehandlung bzw. Einsatz bei hohen Temperaturen die Funktion einer Schutzsschicht, die sich durch besonders hohe Widerstandskraft gegen korrosive und oxidative Medien auszeichnet. Eine mehrfache Wiederholbarkeit des Vorgangs (Regenerierung im Sinne einer „Haut-funktion“) wird angestrebt, ebenso morphologische Strukturierbarkeit, hohe Verschleißfestigkeit und Biegezugfestigkeit, ggf. auch Warnfunktionen vor Verschleiß durch farbliche oder elektrisch erfassbare Größen.

Die Untersuchungen werden durch die DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1299 (Adaptive Oberflächen) gefördert. Die/der erfolgreiche Kandidat/in arbeitet im Team mit Geomikrobiologen und ggf. anderen Gruppen des SPP 1299 zusammen.

Als Bewerber oder Bewerberin sollten Sie über gute bis sehr gute Kenntnisse in den Grundlagen der Materialwissenschaften spröder Werkstoffe und Chemie verfügen. Gute Englisch-Kenntnisse werden vorausgesetzt. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Tübingen. Bitte senden Sie Ihre vollständigen und aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an:

Prof. Dr. Klaus G. Nickel, Universität Tübingen, Angewandte Mineralogie, Wilhelmstr. 56, 72074 Tübingen.

e-mail: [klaus.nickel@uni-tuebingen.de](mailto:klaus.nickel@uni-tuebingen.de)