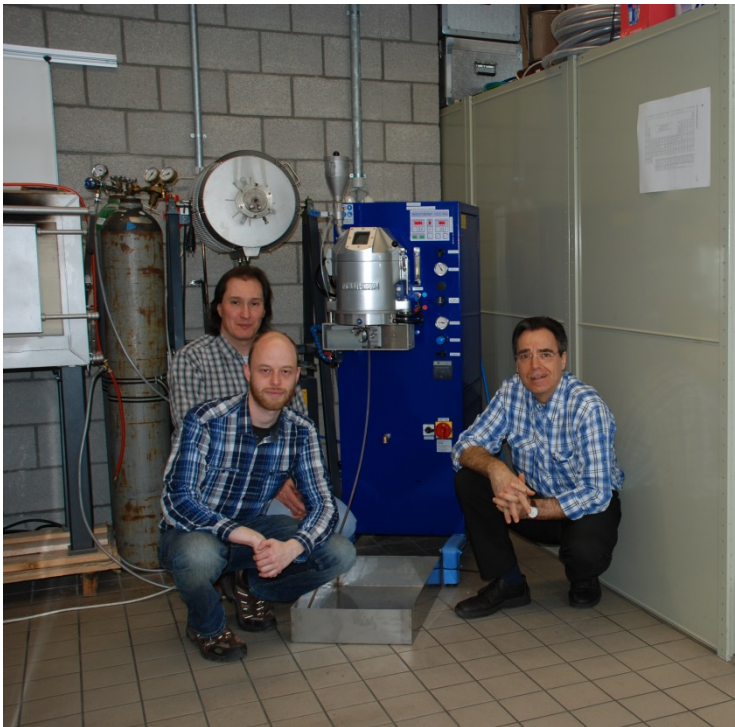




Aus einem Guss

Inbetriebnahme einer hochmodernen Stranggussanlage am Institut für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (IWWT).

Für die Werkstoffforscher um Prof. Dr. Jost am Institut für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (IWWT) ging mit der aktuellen Inbetriebnahme einer eigenen vertikalen Vakuum-Stranggussanlage ein langgehegter Wunsch in Erfüllung. Das Anlagenportfolio konnte durch die Bewilligung eines Antrages zur „Verbesserung der Geräteausstattung für Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg“ um diesen weiteren wichtigen Baustein ergänzt werden. Das spezielle Förderprogramm wurde vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) gezielt an jene forschungsaktiven Professoren und ihre Teams gerichtet, welche in den vergangenen Jahren eine bestimmte Anzahl an Drittmittelprojekten und wissenschaftlichen Publikationen nachweisen konnten.



Stranggussanlage mit Team (Jost, Kött, Zilly)

Die Vakuum-Stranggussanlage vom Typ VCC 400 des Walzbachtaler Herstellers Indutherm ist für die Herstellung von Probenmaterial zur Untersuchung und Entwicklung von neuartigen Kupferbasislegierungen sowie zum Gießen von Vormaterial für die Metallschaumherstellung auch in kleineren Mengen geradezu prädestiniert. Bisher gestaltete sich die Beschaffung von Materialmengen mit einer konstanten Zusammensetzung im Labormaßstab zum Teil recht schwierig und aufwendig, da industrielle Gießereien in der Regel nur größere Chargen im Bereich von mind.

mehreren Hundert Kilogramm eines bestimmten Werkstoffes liefern. Das induktive Erschmelzen des Metalls erfolgt in der neuen Anlage wahlweise im Vakuum oder unter Schutzgas. Durch eine zusätzliche Nachchargiereinheit kann zudem die Stranglänge variiert werden.

Auf einer solchen Anlage vom gleichen Typ wurden bereits in den letzten Jahren an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg im Rahmen einer kooperativen Promotion mehrere Gießdrähte in einer hohen und reproduzierbaren Qualität hergestellt. Daraus ergibt sich für das Team um Prof. Jost nun ein weiterer erfreulicher Nebeneffekt: Was in der Vergangenheit nur durch weite Fahrten und entsprechend langfristige Planungen mit den dortigen Anlagenbetreibern möglich war, kann nun kurzfristig und sehr flexibel in den eigenen Räumen des IWWT durchgeführt werden.

Durch diese Tatsache und in Verbindung mit den vielen Möglichkeiten, welche diese Anlage bietet, konnte das Ziel der MWK-Ausschreibung, die gezielte Förderung von Forschung und Entwicklung, ganz klar erreicht werden und stellt so letztlich auch einen weiteren Baustein zur Zukunftssicherung der Werkstoffforschung an der Hochschule Pforzheim dar.



Detail von glühender Schmelze im Tiegel