

Anmeldung zur Frühjahrstagung der  
Deutschen Physikalischen Gesellschaft  
vom 24.03. bis 28.03.2003  
in Dresden

**Synchrotron-Tomographie von Metallischen Schäumen** —

•ALEXANDER RACK<sup>1</sup>, ASTRID HAIBEL<sup>1</sup>, BILJANA MATIJASEVIC<sup>1</sup>,  
HEINRICH RIESEMEIER<sup>2</sup>, GERD WEIDEMANN<sup>2</sup>, JÜRGEN GOEBBELS<sup>2</sup>  
und JOHN BANHART<sup>1</sup> — <sup>1</sup>Hahn-Meitner-Institut Berlin, Abteilung  
Strukturforschung, Glienicker Str. 100, 14109 Berlin — <sup>2</sup>Bundesanstalt  
für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, Haus 60,  
12205 Berlin

Wir untersuchen das Schäumverhalten von Zink, dem als Treibmittel Titanhydrid- beziehungsweise Zirkonhydrid-Partikel beigemischt wurden. Dazu erstellen wir von festem Metallschaum als auch von seiner flüssigen Phase Synchrotron-Tomogramme an der BAMline des BESSY [2]. Metallische Schäume sind im Laufe der letzten Jahre, mit Hinblick auf industrielle Anwendungen, intensiv untersucht worden [1]. Über den Vergleich der Tomogramme von festem und flüssigem Metallschaum mit (wässrigem) Seifenschaum lassen sich Rückschlüsse ziehen, durch die die Prozessparameter des Schäumvorgangs optimiert werden können.

[1] J. Banhart, M.F. Ashby, N.A. Fleck (Editors) *Metal Foams* Special Issue of *Advanced Engineering Materials*, April 2000

[2] G. Weidemann, J. Goebbels, Th. Wolk, H. Riesemeier *First Computed Tomography Experiments at BAMline BESSY*, Annual Report 2001, CD-ROM und WWW, S.249-250, Projekt-Nr.: 0103-I-0017

Ort: Dresden  
Datum: 24.03.—28.03.2003  
Fachverband: Metallphysik  
Themenkreis: Material Design  
Beitragsform: Vortrag  
Email: rack@hmi.de  
Mitgliedsstatus: Deutsche Physikalische Gesellschaft  
(Mitgliedsnummer: 961325)