

Vorwort

In den letzten Jahren hat das Interesse an Metallschäumen insbesondere aus Aluminium und Aluminiumlegierungen deutlich zugenommen. Das liegt zum einen an neuen Verfahrensentwicklungen, die eine höhere Qualität des geschäumten Metalls versprechen als auch an geänderten Rahmenbedingungen hinsichtlich der Anwendung von Werkstoffen. Erhöhte Anforderungen werden beispielsweise an die Passagiersicherheit in Personenkraftwagen oder an das Materialrecycling gestellt, wo von Metallschäumen eine Verbesserung erwartet wird.

Es bestand bei den an der Entwicklung beteiligten Firmen und Instituten das Bedürfnis, nach mehreren Jahren der Erforschung der Metallschäume ein Forum zu schaffen, auf dem der aktuelle Stand der Technik präsentiert und Gelegenheit zum Meinungsaustausch gegeben sein würde. Vom Fraunhofer-Institut in Bremen als auf dem Gebiet der Metallschäume seit mehreren Jahren aktive Einrichtung wurde deshalb ein eininhalbtägiges Symposium veranstaltet, um die Diskussion zwischen den aktiven Firmen und Instituten zu eröffnen und auch für bisher nicht aktive Interessenten einen Überblick über den aktuellen Stand der Technik zu geben.

Thematisch gliedern sich die Beiträge in folgende Themengruppen:

1. Verfahren zur Herstellung von Metallschäumen
2. Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendungen von Metallschäumen
3. Simulation der Eigenschaften von Metallschäumen und Bauteilen auf Metallschaumbasis

Mit 85 Teilnehmern wurde das Symposium eine gut besuchte Veranstaltung, die allgemein als interessant eingeschätzt wurde. Dies dokumentiert, wie stark das Interesse an dem neuartigen Material „Metallschaum“ mit seiner spezifischen Eigenschaftskombination ist. Der Herausgeber möchte an dieser Stelle allen Autoren und Teilnehmern für ihre engagierte Mitwirkung danken und hofft, daß sich daraus wertvolle Impulse für die weitere Entwicklung der Metallschaumtechnologie ergeben.

Bremen im April 1997

John Banhart