

Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH

<http://www.metallspritztechnik.de>

Tel. 033434 / 46060



Metallschaum ist ein neuer Werkstoff aus bekannten Materialien.

Aufgrund seines knochenähnlichen Aufbaus (im Bild links ein menschlicher Knochen, dazu rechts im Vergleich Aluminiumschaum), zeichnet sich Metallschaum durch sehr gute mechanische Eigenschaften aus und eignet sich daher hervorragend für Leichtbauteile. Neben der enormen Gewichtsreduktion von ca. 90% auf das Vollmaterial bezogen ist durch die Möglichkeit der thermischen Beschichtung mit verschiedensten Materialien ein Spektrum neuer Eigenschaften entstanden das zur Entwicklung innovativer Produkte herausfordert.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern erforschen und entwickeln wir Schichten, um die Einsatzgebiete für Metallschäume auf neue Märkte zu erweitern.

Das Eigenschaftspotential von thermisch beschichteten Metallschäumen:

- **Senkung des Gesamtgewichtes von Anlagen, Fahrzeugen und Maschinen um bis zu 90%**
- **mechanische Stabilität**
- **durchströmbar / infiltrierbar**
- **stoffschlüssige Anbindung**
- **nahezu freie Werkstoffauswahl**
- **alle geometrischen Formen sind möglich**
- **hoher Oberflächenkorrosionsschutz durch aufgetragene Zinkschicht**
- **hoher Verschleißschutz durch aufgetragene Keramik- oder Molybdänschicht**
- **Schichtdicken können im Bereich von 30µm bis zu mehreren mm liegen**

Anwendungsmöglichkeiten:

- **Die Gewichtsreduktion zur Energieeinsparung**
- **Energieabsorption bei Unfällen**
- **Leichte stoßdämpfende Bauteile im KFZ**
- **Schallschutzplatten (Schaumstruktur ergibt ausgezeichnete Schallminderung)**
- **Denkbar im Automobil- oder Flugzeugbau**
- **Tragende Konstruktionen werden witterungsbeständig**