Cluster Neue Werkstoffe

bayern innovativ
Innovation leben.

Innovation Coffee

Abstract

Titel:

NMB-Innovationen gegen Rohstoffknappheit

Redner/-in:

Haneen Daoud

Position:

Stellvertretende Bereichsleiterin

Firma:

Neue Materialien Bayreuth

Ort:

Bayreuth

Webseite:

www.nmbgmbh.de

Abstract:

Neue Materialien Bayreuth sichert den Erfolg Ihrer Partnerschaft durch kontinuierliche Entwicklungen, die nicht nur den heutigen, sondern auch den zukünftigen Bedürfnissen dienen. Dabei kommt ein breites Spektrum an innovativen Verfahren und Materialien zum Einsatz.
In diesem Beitrag werden einige innovative Beispiele dafür vorgestellt, wie die Rohstoffknappheit überwunden werden kann.

Der verstärkte Einsatz von Hybridverfahren und Hybridwerkstoffen gewährleistet einen ökonomisch sinnvollen Einsatz von kritischen Materialien. Ein Beispiel aus der Verchromungsindustrie wird erläutert. Leichte Hybridanoden, die aus metallisierten Polymerkernen bestehen, werden durch additive Fertigung und thermisches Spritzen hergestellt. Durch den Einsatz dieser Hybridanoden in der Verchromung wird die Homogenität der abgeschiedenen Chromschicht deutlich verbessert. Diese Materialkombination führt dazu, dass nur geringe Mengen an kritischen metallischen Werkstoffen benötigt werden. Darüber hinaus ist die Lebensdauer dieser Hybridanoden deutlich höher als die von herkömmlichen Anoden.

Der Einsatz von Leichtbauwerkstoffen sowie die Topologieoptimierung führen nicht nur zu einer Gewichtsreduzierung der Bauteile, sondern der Wert liegt in der Reduzierung des Bedarfs an kritischen Materialien. Sie werden mehr über die Entwicklung neuer Leichtbauwerkstoffe und die stärkere Einbindung nicht kritischen metallischer Werkstoffe erfahren. Verschiedene Beispiele aus unterschiedlichen Branchen werden vorgestellt.