

Steckbrief ZIM Kooperationsnetzwerk

Innovationsnetzwerk NE-Metall Technologien iNEMaTec

Eine Netzwerkinitiative des WI.SWF im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand

Projektlaufzeit ca. 3 Jahre

Projektstart geplanter Start zum 01.10.2017

Zielsetzung des ZIM Kooperationsnetzwerks iNEMaTec

Projektgegenstand ist die Gründung und der Aufbau des Kooperationsnetzwerkes „iNEMaTec“ – Innovationsnetzwerk NE Metall Technologien – mit dem Ziel, Innovationen auf den folgenden Gebieten zu erzielen:

- Effizienzsteigerung von Werkzeugen durch innovativen Einsatz von NE-Metallen
- Neuartige Bearbeitung von Oberflächen mittels kombinierter Materialeigenschaften
- Optimierung von Produktionsprozessen im Bereich „Stanzteile aus NE-Metallen“
- Neuartige Rapid Tooling Methoden
- Modellbau
- ...

NE-Metalle und ihre Eigenschaften

Metalle umgeben uns überall und sind für das moderne Leben unverzichtbar. Alle Metalle stammen aus natürlichen Quellen der Erde. Die bekanntesten NE-Metalle sind Kupfer, Aluminium, Zink, Nickel, Magnesium und Blei. NE-Metall Legierungen weisen darüber hinaus eine Vielzahl von einzigartigen Eigenschaften auf. Diese Eigenschaften sollen im Rahmen der technologischen Entwicklungen genutzt werden um innovative Effizienz Steigerung von Produktionsmitteln (Werkzeugen und Formen) zu erreichen. Dies ist das Hauptthema dieses Netzwerkes. Typische Anwendungen von NE-Metallen:

- als Gussteile (Sand-, Kokillen- oder Druckguss) (Zink, Aluminium, Magnesium)
- als Konstruktionswerkstoff für Flugzeuge und den Leichtbau (Al, Mg, Titan)
- als elektrische Leiter (Kabel, Stromschienen, Kontakte)
- als Lagerwerkstoffe für Fahrzeugmotoren (Kurbelwellenlager, Pleuellager), Elektromotoren, Schiffsantriebe, als Getriebelager allgemein
- als Beschichtungswerkstoff zum Korrosionsschutz (Verzinken, Verzinnen)
- zur Stromspeicherung (Akkumulatoren, Auto-Batterien)
- ...

GEFÖRDERT DURCH



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

WI.SWF Werkzeugbau-Institut Südwestfalen GmbH | Oststraße 9 | 58553 Halver | Telefon 02353 708 5330