

Hybrid X

Entwicklung von neuen stahlbasierten Hybrid- Leichtbauprodukten und innovativen Verarbeitungs- und Fügeprozessen

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2018	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2017	Projektende	30.09.2018
Zeitraum	2017 - 2018	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Hybrid X ist ein konzernweites Projekt der voestalpine AG das, auf Grund der immer weiter zunehmenden CO₂-Ausstoß Reglementierungen bei Fahrzeugen, initiiert wurde. Laut ICCT 2014 findet der größte Teil der CO₂-Emission in der Nutzungsphase statt. Forderungen der EU zielen auf eine Reduktion der Autoabgase auf 95 gCO₂/km bis 2020. Eine Möglichkeit der Abgasreduktion, ist die Leichtbauweise. Die Herausforderungen und die technischen Ziele liegen für dieses Forschungsvorhaben daher vor allem darin, hinsichtlich Leichtbauweise den zukünftigen Anforderungen des Automobilmarktes zu entsprechen. Hybrid X betrachtet zu diesem Zweck drei Themengebiete:

Arbeitspaket 1: Metall-Kunststoff-Verbunde

Arbeitspaket 2: Metall-Metall-Verbunde

Arbeitspaket 3: Neue Fügetechnologien für Leichtbaumaterial und deren Verbunde

Die Arbeitspakete zielen dabei im Wesentlichen auf:

- Entwicklung neuer, stahlbasierter Leichtbauprodukte aus Multimateriallösungen
- Kombination positiver Materialeigenschaften der eingesetzten Werkstoffe (Gezielte Eigenschaftseinstellung des Hybrids, hinsichtlich vom Markt geforderter Festigkeit, Crashverhalten und Korrosionsbeständigkeit)
- Entwicklung innovativer Herstell-, Verarbeitungs- und Fügeprozesse
- Geringere Herstellkosten und/oder höhere Wertschöpfung
- Verbesserung der CO₂-Bilanz
- Erschließung neuer Märkte

Projektpartner

- voestalpine Metal Forming GmbH