

Projektsteckbrief Transparente
Liefer- und Wertschöpfungsketten



**Institut für Füge- und
Schweißtechnik** *ifs*

Name des Projekts:

Optimierte Produktionsprozesse zur Verringerung des CO₂-Abdruckes im Druckgießprozess mit Sekundär-Aluminium – „OptiProGRessAl“

Projektlaufzeit:

01.01.2022 – 31.12.2024

Fördervolumen des Projekts in €:

285.432,16 € (nur TU Braunschweig ifs)

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Technische Universität Braunschweig, Institut für Füge- und Schweißtechnik - ifs

Projektpartner:

BOHAI TRIMET Automotive Holding GmbH, ChemTrend (Deutschland) GmbH, G. A. Röders GmbH & Co. KG, neo hydrogen sensors GmbH, NetCo Professional Services GmbH

Projektbeschreibung:

Steigende Energie- und Rohstoffpreise sowie das Wachsen des internationalen Wettbewerbs sorgen dafür, dass interne Abläufe hinsichtlich des Ressourcen- und Energiebedarfs deutlich effizienter gestaltet werden müssen. Neben diesen ökonomischen Aspekten rücken gerade in der aktuellen Zeit die ökologischen Aspekte, wie z.B. die emittierten Treibhausgase immer mehr in den Fokus. Aufgrund aktueller gesetzlicher Regulierungen auf nationaler und internationaler Ebene stellen die ökologischen Aspekte nunmehr eine wichtige Grundlage für strategische, unternehmerische Entscheidungen dar. Die Berücksichtigung der CO₂-Äquivalente kann kein Unternehmen in der heutigen Zeit außer Acht lassen, möchte man sich auf dem Weltmarkt behaupten.

Das Ziel des Projekts kann in vier Hauptpunkte gegliedert werden:

- Entwicklung eines Lebenszyklusanalysenmodells, das von den Unternehmen dieser Branche herangezogen werden kann
- Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz
- Werkstoffcharakterisierung zum Recyceln von Sekundäraluminium
- Entwicklung von geeigneten Wasserstoffbrennern für den Einsatz in der Gießerei

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Norbert Hoffmann, TU Braunschweig, norbert.hoffmann@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.tu-braunschweig.de/ifs/institut/forschung/abteilungen-und-kompetenzen/leichtmetall-druckguss/forschungsgebiete-und-taetigkeitsfelder/optiprogressal>