

## COMMA

Classification and Optimization of Materials and Mechanical Properties of Advanced Die-castings

|                                 |                                            |                        |               |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2022 | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.11.2021                                 | <b>Projektende</b>     | 31.10.2022    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2021 - 2022                                | <b>Projektlaufzeit</b> | 12 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 |                                            |                        |               |

### Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist es Methoden zu erarbeiten, die Optimierungspotentiale des Druckgießprozesses und von Gusswerkstoffen zu ermitteln und die Erkenntnisse der Gießereibranche zugänglich zu machen. Dieses Ziel soll durch die Behandlung von vier Themenstellungen erreicht werden, welche sich basierend auf vorhergehenden Erhebungen in der Branche als besonders relevant für die moderne Gießereiindustrie erwiesen haben. Diese Themenstellungen sind:

- Prozessdatenmanagement
- Kolbenschmierung, Kolbendichtung, Dosierung und Vakuum
- Spezielle kühltechnische und formenbauliche Fragestellungen
- Modifizierte 43xxxer und 44xxxer Legierungen
- Schweißbarer Druckguss

Diese Arbeitspakete werden sowohl auf Grundlagenbasis als auch auf Basis von Technikumsversuchen am ÖGI bearbeitet. Zudem werden Industriepartner in die praktischen Arbeiten im Rahmen dieses Projekts eingebunden. Für das Arbeitspaket „Prozessdaten-erfassung“ werden außerdem Daten von Industriepartnern zur Analyse bereitgestellt. Die Ergebnisse des Projekts stellen eine wesentliche Weiterentwicklung des Know-how im Bereich Druckguss dar und diesen als Basis für weiterführende Beratungs- und Forschungstätigkeiten des ÖGI. Die Ergebnisse werden außerdem in Form eine Leitfadens zur Legierungswahl und Prozessoptimierung dar, welcher dann der Branche zur Verfügung stehen wird.

### Projektpartner

- Verein für praktische Gießereiforschung