



## Castasil<sup>®</sup>-37 *Des Druckgießers „duktiler“ Allrounder für dick und dünn*

**Duktile Druckgusslegierung mit höchster Dehnung und sehr guter Festigkeit im Gusszustand F.**

**Sehr gute mechanische Eigenschaften werden schon im Gusszustand F erreicht.**  
(Geringer Wanddickeneinfluss bei der Bruchdehnung A%).

Wanddicke	Dehngrenze Rp <sub>0,2</sub>	Zugfestigkeit Rm	Bruchdehnung A
2 - 3 mm:	120 - 150 MPa	260 - 300 MPa	10 - 14%
3 - 5 mm:	100 - 130 MPa	230 - 280 MPa	10 - 14%
5 - 7 mm:	80 - 110 MPa	200 - 250 MPa	10 - 14%

- **Sehr hohe Duktilität und Dauerfestigkeit** durch sehr fein veredeltes Gefüge (Die Gefüge verfestigenden Mg-Mischkristalle sind nicht vorhanden).
- **Keine Langzeitalterung:** Auch unter Wärmeeinfluss keine Änderung der Festigkeitskennwerte sowie sehr hohe Maßstabilität.
- **Keine T5, T4, T6 oder T7 Wärmebehandlung erforderlich.**  
Die Mehrkosten für Wärmebehandlungen einer üblichen AlSi10Mg-Legierung entfallen.
- **Keine Blisterbildung und keine Verzüge am Gusstück** durch Entfall des Prozessschrittes Lösungsglühen.
- **Erweitertes Anwendungsspektrum für Gussteile im Gusszustand F.**
- Ausgezeichnet schweiß- und bearbeitbar.
- Sehr gut geeignet für Stanznieten, Clinchen und Kleben.
- **Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit:** Beschichtungen sind häufig nicht erforderlich.
- **Hervorragend geeignet für Anwendungen im Fahrzeugbau:**  
Erfüllt Crash-relevante Anforderungen schon im Gusszustand.
- **Ausgezeichnet vergießbare Druckgusslegierung.**  
Erstarrungsintervall, Schwindungsverhalten und zu erwartende Druckgießformstandzeiten sind identisch mit der von AlSi9- und AlSi10Mg-Legierungen.
- Vorhandene Druckguss-Gießzellen für AlSi-Legierungen müssen nicht modifiziert werden.
- Sehr geringe Warmrissneigung / Sehr gute Entformbarkeit.
- Sehr gut geeignet für Gussteile mit geringsten Wanddicken (ab 1,5 mm).
- Keine Abschreckung des Gussteils im Wasserbad erforderlich: Abkühlung an Luft ist ausreichend.
- **Weitere Erhöhung der Duktilität um bis zu 20% möglich** durch einstufige Wärmebehandlung (Zustand O = 350 °C / 60 bis 90 Minuten).



**HAFTUNGS AUSSCHLUSS:**

Alle Angaben dieser Druckschrift erfolgen nach bestem Wissen aufgrund angemessener Prüfung. Wie alle anwendungstechnischen Empfehlungen stellen sie jedoch nur unverbindliche Hinweise außerhalb unserer vertraglichen Verpflichtungen (auch hinsichtlich etwaiger Schutzrechte Dritter) dar, für die wir keine Haftung übernehmen. Sie stellen insbesondere keine Eigenschaftszusicherungen dar und befreien den Anwender nicht von der eigenverantwortlichen Prüfung der von uns gelieferten Erzeugnisse auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Nachdruck, Übersetzungen und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung. Neue Legierungsentwicklungen mit technischen Fortschritten nach der Drucklegung werden in nachfolgenden Auflagen berücksichtigt.

Drucklegung 2016-01

**IMPRESSUM:**

RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co. KG  
Ein Unternehmen der ALUMINIUM RHEINFELDEN GROUP  
Friedrichstraße 80  
Postfach 1703  
79618 Rheinfelden

Amtsgericht: Freiburg i. Br., HRA 701166

Vertreten durch die Komplementärin:  
RHEINFELDEN ALLOYS Verwaltungs-GmbH  
Amtsgericht Freiburg i. Br., HRB 702560

Diese vertreten durch den Geschäftsführer:  
Dr. Alois J. Franke

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE815002074