



## Castaduct®-42 für die zukünftige Generation der Strukturbauteile im Fahrzeugbau

**Erfüllt die Anforderungen an crashrelevante Bauteile ohne Wärmebehandlung. Einfach in der Handhabung.**

Die mechanischen Eigenschaften werden schon im Gusszustand F erreicht:

Wanddicke	Dehngrenze $R_{p0,2}$	Zugfestigkeit $R_m$	Bruchdehnung A
2 - 3 mm	125 - 135 MPa	245 - 265 MPa	11 - 15%
3 - 4 mm	120 - 130 MPa	245 - 265 MPa	12 - 16%

- **Castaduct®-42 ist eine einfach zu handhabende Legierung für Strukturbauteile.**
  - **Innovatives Legierungssystem**  
auf Basis eines AlFe-Eutektikums.
  - **Keine T5, T6 oder T7 Wärmebehandlung erforderlich.**  
Es entfallen Kosten für die Fertigungsschritte Wärmebehandeln und Richten.
  - **Sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber Salzwasser.**
- 
- **Hervorragend geeignet für Anwendungen im Fahrzeugbau.**
  - Kreislaufmaterial der Druckgießerei kann mit hohen Anteilen eingeschmolzen werden.
  - **Einfache Schmelzhandhabung ohne Modifikations- oder Kornfeinungsprozess.**
  - **Sehr geringe Klebneigung in der Gießform**  
infolge des hohen Eisengehaltes.
  - **Einfache Gießbarkeit im Druckguss**  
mit moderater Gießtemperatur, geringe Neigung zu Vorerstarrungen und Warmrissen
  - **Hohe Alterungsbeständigkeit**  
bis 350 °C keiner Auswirkung auf die Werkstoffkennwerte bei RT.
  - **Gut geeignet für Stanznieten, Clinchen und Bördeln.**  
Hohe Werte im Erichsen- und Biegewinkeltest werden robust erreicht; deutlich besser als bei AlSi10MnMg im Gusszustand.
  - **Gut schweißgeeignet** mit schweißtechnisch ähnlichem Verhalten wie 5xxx-Legierungen.
  - **Sehr gut geeignet für Anodisierungen.**  
Durch den geringen Siliziumgehalt wird eine helle Oberflächenreflexion erreicht.
  - **Gute Eignung der Gussstücke für Konstruktionsklebungen** ist zu erwarten.
  - **Die im Vergleich zu AlSi-Legierungen höhere Schwindung der AlMg-Legierung muss bei dem Gussstück-Design berücksichtigt werden.**



Für die Legierung Castaduct-42 ist ein Patent beantragt durch RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co. KG .

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

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.

Drucklegung 2017-07

**IMPRESSUM:**

RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co. KG  
Friedrichstraße 80  
Postfach 1703  
79618 Rheinfelden

**RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co.KG**  
A member of ALUMINIUM RHEINFELDEN Group

Sales and Technical Support  
D - 79618 Rheinfelden

Phone: +49 7623 93 -407 oder -342  
Mail: [alloys@rheinfelden-alloys.eu](mailto:alloys@rheinfelden-alloys.eu)