



**TECHNISCHES DATENBLATT**  
*TECHNICAL DATASHEET*

**AISI10Mg**

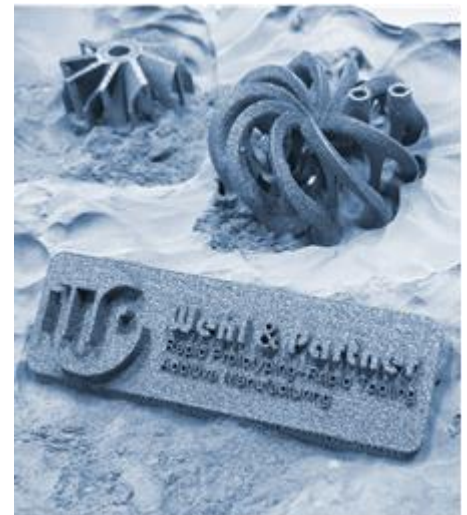
**ANWENDUNGEN**  
*APPLICATIONS*

Die Aluminiumlegierung in feiner Pulverform wird zur Herstellung von Prototypenteilen, Modelle und techn. Teilen im Metall-Sinter-Verfahren eingesetzt.

*The aluminum alloy in fine powder form is used to manufacture prototype parts, mock-ups and technical parts employed in the metal sintering process.*

**MECHANISCHE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN**  
*MECHANICAL AND PHYSICAL SPECIFICATION*

Farbe <i>Color of castpart</i>	-	-
Härte <i>Hardness</i>	HBW	ca. 119 ± 5
Zugfestigkeit <i>Tensile strength</i>	Mpa	460 ± 20
E-Modul (Biegung) in horizontaler Richtung (XY) in vertikaler Richtung (Z) <i>Flexural modulus of elasticity</i>	GPa	75 ± 10 70 ± 10
Streckgrenze (Rp 0.2 %) in horizontaler Richtung (XY) in vertikaler Richtung (Z) <i>Yield strength (Rp 0.2 %)</i>	MPa	270 ± 10 240 ± 10
Bruchdehnung in horizontaler Richtung (XY) in vertikaler Richtung (Z) <i>Elongation at break</i>	%	9 ± 2 6 ± 2
Dauerschwingfestigkeit in vertikaler Richtung (Z) <i>Fatigue strength</i>	MPa	ca. 97 ± 7
Wärmeleitfähigkeit (bei 20 °C) in horizontaler Richtung (XY) in vertikaler Richtung (Z) <i>Heat conductance (at 20 °C)</i>	W/m °C	ca. 103 ± 5 ca. 119 ± 5
Spezifische Wärmekapazität - in horizontaler Richtung (XY) - in vertikaler Richtung (Z) <i>Specific heat capacity</i>	J/kg°C	ca. 920 ± 50 ca. 910 ± 50
Dichte <i>Density</i>	g/cm <sup>3</sup>	ca. 2,67
Relative Dichte <i>Relative density</i>	%	99,85
Volumenrate <i>Volume rate</i>	mm <sup>3</sup> /s cm <sup>3</sup> /h	7,4 26,6
Bauteilgenauigkeit <i>Part accuracy</i>	µm	ca. 100



**EIGENSCHAFTEN**  
*PROPERTIES*

- ◆ gute Festigkeit und Härte  
*good strength and hardness*
- ◆ hohe dynamische Belastbarkeit  
*High dynamic resilience*
- ◆ niedriges Gewicht  
*low weight*
- ◆ maschinelle Nachbearbeitung  
(CNC-Fräsen)  
*mechanical reworking  
(CNC-milling)*
- ◆ Wandstärken von mind. 0,6 mm  
realisierbar  
*wall thickness of min. 0,6 mm  
realizable*



Oberflächenrauigkeit nach dem Sandstrahlen <i>Surface roughness after sandblasting</i>	-	Ra 7 - 10 µm Rz 50 - 60 µm
---	---	-------------------------------

Gerne beraten wir Sie, welches Material für Ihren Anwendungsfall das Beste ist.  
*Gladly we advise you which material is the best for your application.*

## HINWEIS

NOTE

Alle Angaben beruhen auf Angaben und Untersuchungen des Gießharzherstellers. Durch fertigungsbedingte Einflüsse können die angegebenen Werte Schwankungen unterliegen. Im Einzelfall ist es dem Kunden von Wehl & Partner überlassen, eine Prüfung der Gussteile zu übernehmen, bevor diese in der dafür vorgesehenen Anwendung verwendet werden. Eine Prüfung durch Wehl & Partner findet nicht statt. Wehl & Partner übernimmt auf Gussteile keine Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche. Die Verantwortung von Wehl & Partner beschränkt sich lediglich auf den Ersatz oder die Erstattung von Teilen, die nicht den angegebenen Spezifikationen entsprechen. Alle Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

*Any information result from research and tests conducted in the Laboratories of our producer of the material under precise conditions. Caused by production-related influences the values can be fluctuate. There is no examination on the part of Wehl & Partner. It is the responsibility of the user to determine the suitability of Wehl & Partner products, under their own conditions before commencing with the proposed application. Wehl & Partner guarantee the conformity of their products with their specifications but cannot guarantee the compatibility of a product with any particular application.*

*Wehl & Partner disclaim all responsibility for damage from any incident, which results from the use of these products. The responsibility of Wehl & Partner is strictly limited to reimbursement or replacement of products, which do not comply with the published specifications. All information equates on the current state of our knowledge and experience.*