



## Warum Zinklegierungen beim Druckgießen?

- Ausgezeichnete mechanische Werte
- Ausgezeichnete Maßgenauigkeit (bis 0,01 mm)
- Ausgezeichnete Oberflächenqualität, um zusätzliche Oberflächenbehandlung zu vermeiden
- Dünnwandige Technologie für hochfeste, leichte Produkte
- Minimale Produktionskosten für das Fertigprodukt
- Hohe Produktionsrate durch Warmkammerdruckguss und Vakuumguss
- Lange Formstandzeit
- Niedrige Investitionskosten durch einfachen Produktionsprozess
- Niedrige Weiterbehandlungskosten für das gegossene Teil
- Geringe Montagekosten
- Flexible Produktion
- Sehr gute Korrosionseigenschaft



## Physikalische Eigenschaften von Z410

Eigenschaftswerte	Z 410
Spez. Gewicht [g/cm <sup>3</sup> ]	6,7
Schmelzbereich Solid [°C]	380
Schmelzbereich Liquid [°C]	386
Schwindmaß [%]	0,6-1,1
Wärmeleitfähigkeit	109
Elektrische Leitfähigkeit [m/Ohm mm <sup>2</sup> ]	16-16
Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes	0,0037
Linearer Ausdehnungskoeffizient bei 20-100°C	27 x 10 <sup>2</sup>
Wahre spez. Wärme [cal/g °C]	0,102
Kompressibilitätskoeffizient [cm <sup>2</sup> /kg]	1,7 x 10 <sup>-2</sup>
Magnetische Eigenschaften	diamagnetisch
Spez. Suszeptibilität	-0,126 x 10 <sup>-2</sup>
Viskosität bei 440°C Poise	0,31
Viskosität bei 400°C Poise	0,35
Oberflächenspannung [dyn/cm]	783



### So können Sie die Legierungen auseinanderhalten

Zeichen	Kodierung	Nummer	Bezeichnung
ZnZNAI4	weiß/gelb	ZL0400	ZL3
ZnAl4Cu1	weiß/ schwarz	ZL0410	ZL5
ZnAl4Cu3	weiß/grün	ZL0430	ZL2

Der Cu-Gehalt wirkt sich aus durch Festigkeitszunahme um 20 bis 30%  
(von ca. 300 auf 380 N/mm<sup>3</sup> bei einem steigenden Kupfergehalt von 0% auf 3%).

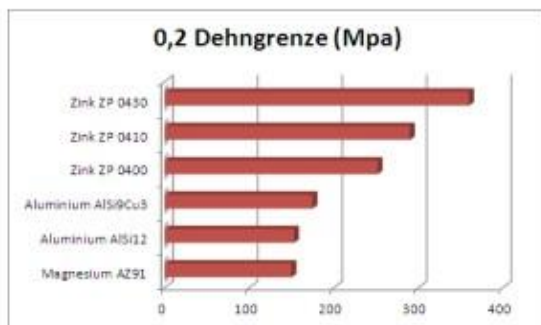
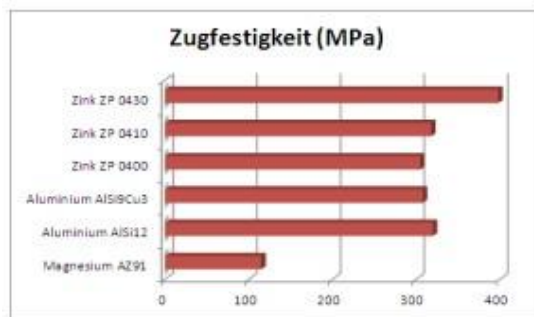
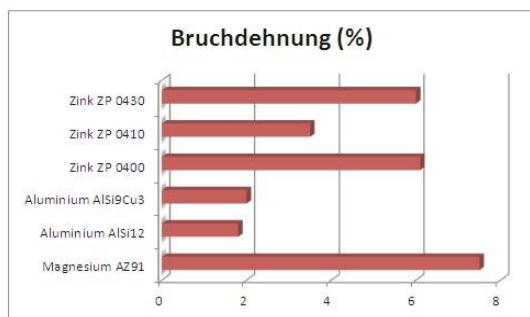
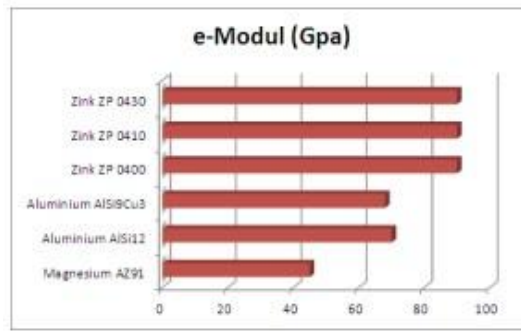
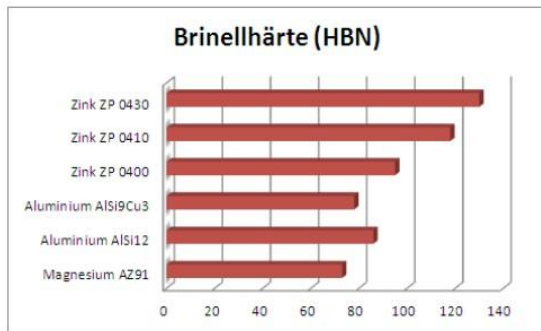


### Worauf wirkt sich der Legierungseinfluss aus?

Der Legierungseinfluss ist mitbestimmend für das sehr gute Korrosionsverhalten und die Maßhaltigkeit, sowie mitbestimmend für die mechanischen Eigenschaften.

# Fokus ZINK Legierungseinfluss

Mechanische Eigenschaften im Vergleich zu anderen Werkstoffen:



## Notizen

---



---



---



---



---



---



---



---