

Kurtz Niederdruckgieß-  
anlage AL 10-7 SC Mg für  
Magnesiumlegierungen



## 10 GIESSMASCHINEN UND GIESSEINRICHTUNGEN

# Magnesium – Leichtbauweise mit Kurtz auf dem Vormarsch

Kurtz GmbH  
Frankenstr. 2, 97892 Kreuzwertheim  
[www.kurtz-metals.de](http://www.kurtz-metals.de)



### Halle 16, Stand F 48

Nicht zuletzt durch die stetig steigenden Energiepreise wird in vielen Industriezweigen nach neuen Verfahren und Materialien geforscht. Gewichtseinsparung ist nach wie vor eines der obersten Ziele, um die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen und Wettbewerbsvorteile zu sichern. Das Gießen von Aluminiumlegierungen im Nie-

derdruck ist ein weltweit anerkanntes Verfahren für hoch beanspruchte Bauteile. Um die Vorgabe der Gewichtseinsparnis zu erreichen, rückt auch das Niederdruckgießen von Magnesiumlegierungen immer mehr in den Fokus der Entwickler. Kurtz produziert in diesen Bereich Maschinenteknik für das Gießen von Magnesiumlegierungen in Sandformen oder Kokillen.

Wie gewohnt bietet Kurtz auch für den Bereich Magnesiumguss einen Mehrwert für die Bereiche Prozesstechnik, Maschinen- und Kokillenbau, Gießversuche bis hin zu Peripherien wie Schmelzstation und Gasmixstationen. Durch die von Kurtz eingesetzte Wechselofentechnologie entstehen einige wichtige Vorteile für einen unterbrechungsarmen und vor allem sicheren Umgang mit der Magnesiumschmelze.

Für das Gießen von Magnesiumlegierungen werden die Kurtz Niederdruck-Maschinen speziell auf die jeweiligen Ansprüche des Gussteils und des Kunden abgestimmt. Der Sicherheitsaspekt steht dabei immer im Vordergrund der Maschinenauslegungen. Um eine reproduzierbare Gussteilqualität zu erreichen, ist eine genaue

Temperaturführung vom Ofen über das Steigrohr bis zur Kokille nötig. Hier hat Kurtz eine Steigrohrheizung entwickelt, die die Schmelze ohne Temperaturverluste in die Form bringt.

Ein weiterer Faktor für eine hohe Gussteilqualität beim Gießen von Magnesium ist ein gleichmäßiges Formfüllen ohne Nachschwankungen. Hierbei muss unter anderem die geringe Dichte der Magnesiumlegierungen in der Drucksteuerung berücksichtigt werden. Die Kurtz-Drucksteuerung verhindert durch den Abgleich der Soll-Vorgabe mit dem Ist-Wert im Millisekundenbereich jegliche Schwankung während des Formfüllens und gewährleistet so höchste Gussteilqualität.

Eine enge Zusammenarbeit und ein ständiger Informationsaustausch mit den Kunden ermöglichen es, die Bedürfnisse, die das Magnesiumgießen fordert, in prozesssichere Maschinenteknik umzusetzen. Auf der Gifa 2011 präsentiert Kurtz eine Niederdruckgießmaschine, die speziell für das Gießen von Magnesiumlegierungen in Kokillen sowie auch in Sandformen ausgelegt ist.