

## Ursachen von Gießfehlern an Leichtmetallrädern

### Abstrakt

Bei der Herstellung eines Leichtmetallrades aus einem Gießrohling sind mehrere Produktionsschritte erforderlich. Immer wieder beeinflusst hierbei auftretender Verzug die Qualität des Rades stark. Verschiedene Theorien und Erfahrungen weisen darauf hin, dass ein bestimmter Herstellungsprozess hauptverantwortlich für die Formabweichung ist. Diese Arbeit bestätigt diese Theorien. Zusätzlich wird durch Messreihen und Versuche geprüft, ob es Möglichkeiten gibt, den Verzug zu beeinflussen. Durch konstruktive Änderung der Bereiche des Rohlings, an denen sich der Verzug besonders auf Form- und Lagetoleranzen des Fertigerzeugnisses auswirkt, wird das Rad widerstandfähiger für diesen Herstellungsprozess gemacht. Es wird die optimale Form des Gießrohlings ermittelt, ohne jedoch den Fertigungsablauf negativ zu beeinflussen.