

Hohle Aluminium-Strukturkomponenten im Druckgussverfahren (Projekt AMAP P10)

Tammo Koch

Research & Development Engineer

Nemak Europe GmbH

Abstract

Leichtbau bleibt auch in Zeiten der Elektrifizierung im Automobilbau einer der wichtigsten Faktoren zur Senkung des Energieverbrauchs und der Emissionen. In der Vergangenheit konzentrierte sich die Gießereiindustrie vor allem auf die Gewichtsreduzierung des Antriebsstrangs und des Fahrgestells. Das hat sich geändert. Die Rohkarosserie bietet Potenzial für Gewichtseinsparungen. Strukturbauteile aus Aluminiumhohl-guss sind vielversprechend, aber noch nicht Stand der Technik für die Großserienproduktion. Es gibt Herausforderungen bei der Entwicklung der Prozesstechnologie und der Kernfertigungstechnologie. Der Vortrag gibt einen Überblick über die folgenden Punkte anhand eines Demonstratorteils:

- Konzeptbewertung / Bauteilgestaltung
- Demonstratorteil
- Kerne für das Druckgießen
- Gießversuche
- Ausblick - Hohle Strukturbauteile