

# Hochwertige Gießtechnologie

Voraussetzung für hochwertige Gussteile und Walzprodukte ist die Produktion von kundenspezifischen Gusslegierungen (CAST-F) und Walzbarren (CAST-W). Die aktuelle Produktionspalette umfasst mehr als 600 verschiedene Legierungsvarianten.

## Hohe Anforderungen an die Walzbarrengießerei

Besonders hohe Qualitätsanforderungen bestehen im Bereich der Walzbarrengießerei (CAST-W), weil deren Qualität direkt in das Fertigprodukt eingeht. Deshalb arbeiten bei der Entwicklung neuer Produkte Technologen von Walzwerk und Gießerei bei der Erarbeitung der optimalen Technologievorgaben eng zusammen.

Das Anforderungsspektrum hinsichtlich der Walzbarren-Qualität wird dabei im Wesentlichen durch folgende Parameter definiert:

- Chemische Analyse (Legierungselemente, Verunreinigungen)
- Gussgefüge (z.B. Korn- und Zellgröße)
- Wasserstoffgehalt
- Gehalt an nichtmetallischen Verunreinigungen

Zur Sicherstellung der Analysenqualität stehen dazu im Bereich der Metallanalytik

hochmoderne Funkenspektrometer zur Verfügung, die im vollautomatischen Betrieb 32 unterschiedliche chemische Elemente analysieren. Eine homogene, stabile Gusskorngröße wird seit 2003 durch Einsatz des Opticast-Verfahrens sichergestellt (in einer der ersten Gießereien weltweit). Die Messung von Schmelze, Verunreinigungen und Wasserstoffgehalt erfolgt nach dem Stand der Technik mit Alscan-, Podfa- bzw. Limca-Messgeräten. Für die Kontrolle ganzer WB hinsichtlich nichtmetallischer Einschlüsse kommt seit 2006 eine vollautomatische US-Anlage mit 2 Phased-array-Prüfköpfen zum Einsatz.

## Zusammenspiel von Gießerei und Walzwerk

Die Walzbarren-Gießerei ermöglicht dem Walzwerk flexibles Reagieren auf Kundenwünsche. Die hochentwickelte Gießtechnologie kann CAST-W im elektromagnetischen Gießverfahren (EMC), Low-Head Composite-Gießverfahren (LHC, © Wagstaff) und auch konventionell produzieren. Und damit schafft sie auch die metallurgischen Voraussetzungen für die technologische Weiterentwicklung des Walzwerkes.



## Gießerei für Gusslegierungen (CAST-F)

Bei der Produktion von Gusslegierungen wird besonderes Augenmerk auf eine wirtschaftliche Verarbeitung der verschiedenen Schrottarten unter Verwendung umweltfreundlicher Schmelztechnologien gelegt. Gemeinsam mit den Kunden (Sand-, Kokillen-, Druckgießereien) werden auf den Anwendungsfall bezogene Legierungsvarianten entwickelt und produziert.

## Flüssig-Aluminium für die Automobilindustrie

Flüssiglieferungen verlangen hohe technologische und logistische Präzision und bieten den Kunden spürbare Kostenvorteile. AMAG casting konnte diese Herausforderung erfolgreich bewältigen und Partnerschaften mit bedeutenden Kunden aus der Automobilindustrie in Deutschland und Österreich eingehen. ■

## AMAG casting – Anlagen



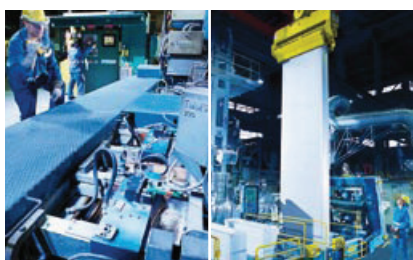
Schrottbemusterung



Schmelzofen



Flüssigaluminium



Walzbarrengießanlage



Masselgießanlage



Horizontalstranggießanlage