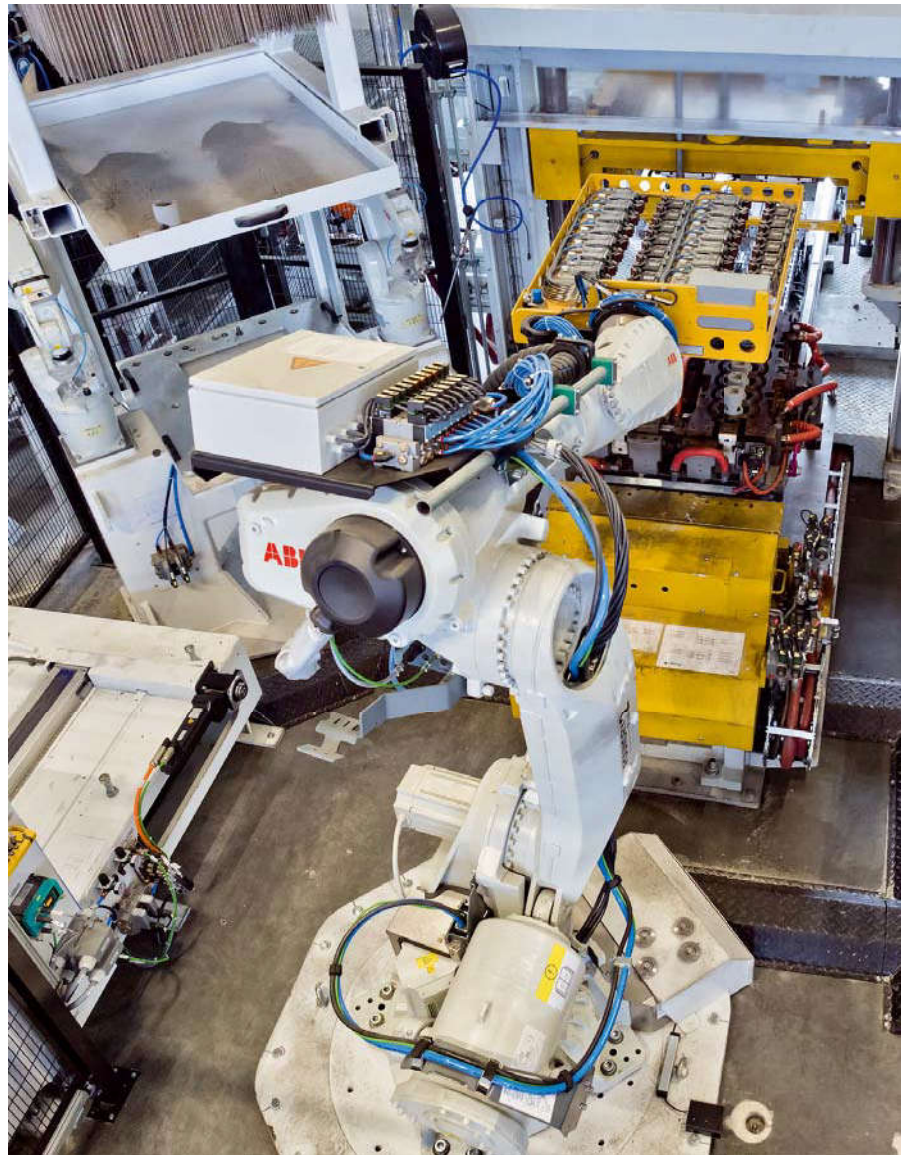




01



03



# Robuste Roboter in der Hightech-Kernmacherei

Das Unternehmen Inacore schießt Gießkerne für BMW und setzt dabei voll auf die digitale Produktion der Zukunft. Mittendrin in einer der weltweit modernsten Kernmachereien: 18 ABB-Industrieroboter, welche die anorganisch gebundenen Sandkerne nach dem Schießen handhaben und bearbeiten.



02

Nicht weniger als eine Kernmacherei komplett neuen Stils hat sich Inacore im niederbayerischen Ergoldsbach vorgenommen. Das Joint Venture von Laempe Mössner Sinto und R. Scheuchl stellt anorganisch gebundene Sandkerne für die Leichtmetallgießerei von BMW im 20 km entfernten Landshut her. Dort fertigt der

## Wir schätzen Zuverlässigkeit und Anpassbarkeit der ABB-Roboter.

Autobauer Strukturbauteile, Motorblöcke, Zylinderköpfe und Elektromotor-Komponenten. Das wesentlich Neue an der Produktion von Inacore ist die 100 %ige Teilverfolgung und Datentransparenz aller Maschinen und Anlagen. Durch diese Digitalisierung ist Inacore in der Lage, dem Kundenqualitätsmanagement spezifische Parameter in Echtzeit zur Verfügung zu stellen.

### Sechs Roboterzellen in rauer Umgebung

Ein wichtiger Teil der Automatisierungslösung von Inacore sind vollintegrierte ABB-Industrieroboter. Sie müssen unter den rauen äußeren Bedingungen in der Fertigung von anorganischen Kernen sehr zuverlässig funktionieren: Zu Temperaturen von bis zu 45° C kommen die Gegenwart von abrasiven Stäuben sowie eine Atmosphäre mit hoher Luftfeuchtigkeit und hohem pH-Wert. Insgesamt 18 ABB-Industrieroboter handhaben und bearbeiten die frisch geschossenen Sandkerne. Rudolf Wintgens, Geschäftsführer Technologien bei Laempe Mössner Sinto, erläutert: An jeder der sechs Kernschießmaschinen sind identische, aber unabhängige Fertigungszellen angeordnet, die jeweils mit einem IRB 6700 als Entnahmeroboter und zwei IRB 1200 als Entgratroboter bestückt sind. Die IRB 6700 entnehmen mit einem großen Greifer gleichzeitig alle Sandkerne aus den Kernkästen.

### Flexible Bearbeitungsweisen nach Bedarf

Je nach Kernart wendet Inacore eine der drei optionalen Bearbeitungsweisen an: In der ersten Variante legt der IRB 6700 die Kerne auf kernspezifischen Auflagepaletten ab. Dort fahren die IRB 1200 die Teilungsebene mit einer Stahlnadel zur Entgratung ab. Anschließend nimmt der IRB 6700 die Kerne wieder auf und legt sie auf dem Entnahme-Shuttle ab. In der zweiten Fahrweise bringt der Entnahmeroboter die Kerne unter ein Kettenfeld zur Entgratung. Danach erfolgt die

Ablage auf dem Entnahme-Shuttle. In der dritten Variante legt der IRB 6700 die Kerne direkt auf dem Entnahme-Shuttle ab.

### MultiMove verringert Platzbedarf und Kosten

Die IRB 1200 werden in der sogenannten MultiMove-Konfiguration betrieben. Rudolf Wintgens erklärt: In der Produktion zählt jeder Kubikzentimeter Raum. Weil wir im MultiMove nur eine Robotersteuerungseinheit benötigen, verringern wir den Platzbedarf und die Kosten.

### Pionier schätzt Zuverlässigkeit

Andreas Mössner, Geschäftsführer von Inacore und Laempe Mössner Sinto, erklärt: Wir schätzen an den ABB-Robotern ihre Zuverlässigkeit im rauen Umfeld und die gute Anpassbarkeit der Programmierung, insbesondere bei der Entgratung. Hinzu kommt, dass ABB bei unseren weiteren Anforderungen und auch beim Preis punkten konnte. Die beiden Unternehmen hinter Inacore besitzen große Erfahrung mit Robotern beim Kernmachen und beim Gießen. Laempe hat den Status eines ABB Authorized Value Providers. R. Scheuchl setzt seit vielen Jahren auf Roboter in der Gussfertigung und der Rohgussteilbearbeitung.

### Wirtschaftlich gute Lösung

Grundsätzlich sind Automatisierungslösungen mit Robotern das geeignete Instrument, um mit hoher Reproduzierbarkeit und Qualität zu produzieren. Wir erreichen kürzere Taktzeiten, steigern die Effizienz der Produktion und können so Kosten senken, sagt Dr. Udo Dinglreiter, Geschäftsführer von Inacore und R. Scheuchl.

Für die ABB-Roboter sprechen aus betriebs-

## Wir erreichen kürzere Taktzeiten und steigern die Effizienz der Produktion.

wirtschaftlicher Sicht ihre günstigen Gesamt- und Implementierungskosten. Hinzu kommt, dass der Roboter den Mitarbeitern körperlich schwere, wiederkehrende und gefährliche Tätigkeiten abnimmt und so die Arbeitssicherheit erhöht.

Weitere Infos: [robotervertrieb@de.abb.com](mailto:robotervertrieb@de.abb.com)

01 Der IRB 6700 bringt die Kerne in einer von drei Fahrweisen direkt unter ein Kettenfeld.

02 Mit einem großen Greifer entnimmt der IRB 6700 gleichzeitig alle Sandkerne aus den Kernkästen.

03 In jeder der sechs Fertigungszellen sind zwei IRB 1200 als Entgratroboter aktiv.