



HA Center of Competence

- ▶ Innovationen beschleunigen
- ▶ Gießereiprozesse optimieren
- ▶ Designkonzepte und Prototypen
- ▶ Schulungen und Tagungen





Das HA Center of Competence (CoC) ist eine Kooperations-Plattform, um Lösungen schnell und effektiv auf den Markt zu bringen.

Wir als Gießereichemiehersteller sind das Bindeglied zwischen der Gießerei mit ihren Anforderungen an das Gussteil und dem Maschinenhersteller mit seinen technischen Möglichkeiten. In der Vergangenheit war es häufig so, dass der Kunde für ein neues Produkt zunächst in Zusammenarbeit mit dem Maschinenhersteller ein neues Liniendesign erstellt hat. Erst nach dem Aufbau der neuen Anlage wandte sich der Gießer an HA, um die passenden chemischen Produkte für die Herstellung seiner Gussteile auszuwählen. Oftmals war das zu spät, um dem Kunden schnell eine auf seine Anwendung abgestimmte Lösung zu liefern, die ja dann auch noch freigefahren werden muss. Dadurch ging wertvolle Zeit verloren.

Durch die frühzeitige Zusammenarbeit bei der Produkt- und Prozessentwicklung mit der Gießerei, dem Maschinenhersteller und weiteren Partnern wollen wir den Zeitbedarf für diese Phase verkürzen. Denn in unserem CoC können wir gemeinsam mit allen Beteiligten die verschiedenen Aspekte einer Lösungsentwicklung gleichzeitig und nicht wie bisher nacheinander bearbeiten.

In unserem CoC können wir gießen, Kerne schießen und Formen bauen. Dies ermöglicht uns, neue Verfahren vor ihrem Einsatz umfassend zu testen und zu optimieren. Auf diese Weise können wir Produkte für unsere Kunden schneller und gezielter bis zur Marktreife entwickeln und erfolgreich in den Gießereien einführen.

Was können wir für Sie tun? Sprechen Sie uns gerne an.

Ihr
Amine Serghini

*Mitglied der Geschäftsleitung,
verantwortlich für Global Sales
and Marketing*





Warum ein „Center of Competence“?

Der Weg zu innovativen, kundenorientierten Lösungen führt bei HA über ...

- ▶ eine leistungsfähige Forschung und Entwicklung
- ▶ die praktische Erprobung und technologische Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern (z.B. Maschinenherstellern)

Wie kommen wir von der Idee zur marktreifen Innovation?

Gute Ideen und Neuentwicklungen aus dem Labor allein nützen den Gießereien erst mal nichts. Ihr Nutzen – und damit ihr Erfolg – stellt sich erst dann ein, wenn sie den tatsächlichen Bedürfnissen unserer Kunden dienen und auch unter industriellen Bedingungen mit den entsprechenden Maschinen und Anlagen optimal eingesetzt werden können.

Wir wollen Produkte schneller und gezielter zur Marktreife bringen, die dann von unseren Kunden direkt in der Produktion eingesetzt werden können.

Die Plattform hierfür ist das HA Center of Competence.

Hier ...

- ▶ findet eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen unserem Unternehmen, unseren Kunden und den Maschinenherstellern statt;
- ▶ werden Neuentwicklungen aus unserem Labor vor ihrem Einsatz umfassend getestet.

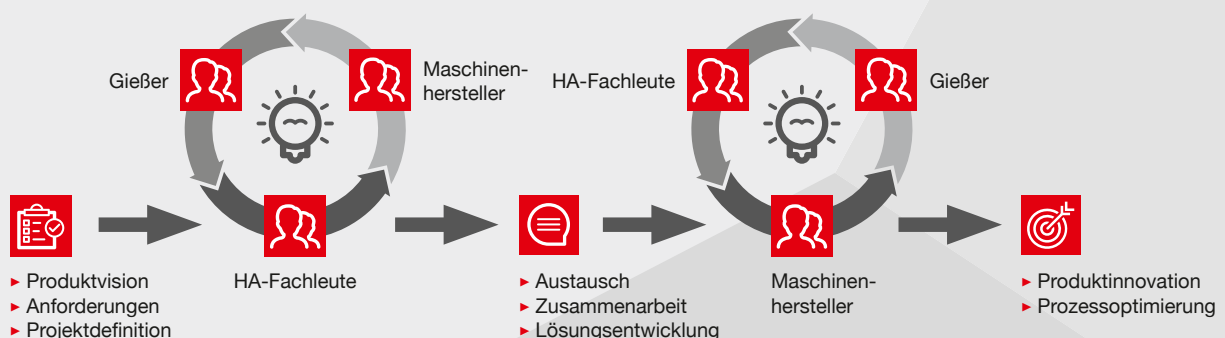
Ziel ist es, unseren Kunden mithilfe von gießereichemischen Produktinnovationen zu helfen ...

- ▶ Prozesse zu optimieren,
- ▶ die Effizienz zu verbessern
- ▶ und die Umweltverträglichkeit zu erhöhen.



Wie funktioniert das?

Wir beziehen Kunden und Maschinenhersteller von Anfang an in die Überlegungen mit ein: Produktvisionen, Kundenanforderungen sowie Anforderungen an die Maschinenteknik werden besprochen, Projekte definiert. Im Zuge der Lösungsentwicklung stehen wir zwischendurch immer wieder im engen Austausch mit unseren Kunden und Partnern.





Ihr Partner für Entwicklung und Service

Das Gießereitechnikum des HA Center of Competence (CoC) verfügt auf annähernd 8.000 m² über Pilot- und Industrieanlagen, die nahezu alle Prozessschritte einer Gießerei abbilden.

Praktische Erprobung

Neue Ideen und Lösungsansätze für fast alle Form- und Kernherstellungsverfahren können hier in der Praxis erprobt werden, ohne die Abläufe bei den Kunden zu beeinträchtigen.

Zusammenspiel Gießereichemie und Maschinentechnik

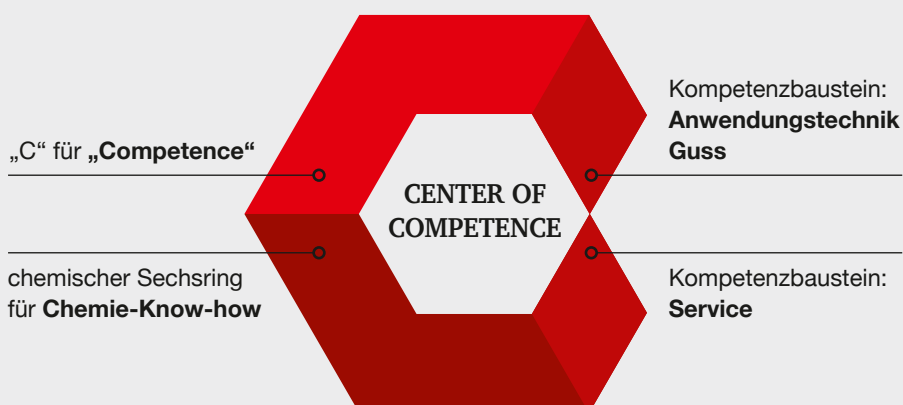
Ein umfassender Maschinenpark bietet die Möglichkeit, das Zusammenwirken von Gießereichemie und Maschinentechnik zu optimieren. HA kooperiert hierbei mit praktisch allen namhaften Herstellern von Gießereianlagen.

Verlängerter Arm der Gießerei

Wir bieten Ihnen an, das komplette Prototyping bei uns im CoC durchzuführen. Wir haben alle Möglichkeiten, Kerne und Formen herzustellen und alle Metalle zu gießen. Von daher können wir nicht nur das Prototyping von der Kernherstellung bis hin zum Abguss übernehmen, sondern auch weitere Dienstleistungen, die dann von der Gießerei ausgelagert werden können. Als verlängerter Arm der Gießerei bieten wir alles an, was eine Gießerei im Serienbetrieb intern nur schwierig umsetzen kann.



Unser Markenversprechen



Leistungsmodulare

Anwendungstechnik Guss

Gießereitechnik

- ▶ Prozesskette beleuchten und optimieren
- ▶ Testen von neu- und weiterentwickelten Produkten
- ▶ Zukunftstechnologien vorantreiben

Optimierung der Prozesskette

- ▶ Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie
- ▶ Optimierung der Interaktion Chemie / Maschinenbau

Projektarbeit

- ▶ Für Kunden in der Projektphase
- ▶ Design von Kernen und Werkzeugen
- ▶ Freifahren neuer Werkzeuge, Kerne, Gussteile

Schulungen

- ▶ für Mitarbeiter in Deutschland
- ▶ für Mitarbeiter bei HA weltweit
- ▶ für Kunden weltweit

Potentieller Produktions-Output pro Tag:

Gießen

- ▶ Max. 2 Tonnen (Grauguss oder Aluminium)

Kernherstellung

- ▶ ca. 600 pro Tag

Installation von Kernpaketen

- ▶ 20 Kernpakete
(bis zu 19 Kerne pro Kernpaket)

Schichten von Kernpaketen

- ▶ 20 pro Tag (per Hand oder mit Roboter)

Trocknen

- ▶ 40 Kernpakete pro Tag

Formanlage

- ▶ 40 Formkästen pro Tag,
max. 150 kg Grauguss pro Formkasten

Formanlage

- ▶ 40 Formkästen pro Tag,
max. 300 kg Alu pro Formkasten

Guss-Nachbehandlung

- ▶ Max. 40 Gussteile pro Tag



Gemeinsame Projektarbeit



Design-Konzeptionierung

- ▶ für Kerne und/oder Gussteile
- ▶ für den Produktionsprozess



Auslegung und Einfahren von Werkzeugen

In Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnern erfolgt im CoC die Auslegung, Finalisierung und das Freifahren von Werkzeugen sowohl für organische als auch anorganische Kernherstellungsverfahren



Roboter- und Greiferkonzepte

Roboter und Individualgreifer werden im CoC gemeinsam mit ausgewählten Partnern konzipiert und für ihre spezifische Aufgabe programmiert



Machbarkeitsstudien

Design und Konzeption neuer Produktionslinien sowie die Modifikation bestehender Linien für Gussteile können im CoC auf Machbarkeit untersucht werden.

Gießereitechnikum



Das Gießereitechnikum ist ausgestattet mit Pilotanlagen für die gesamte Prozesskette:

- ▶ Schmelz- und Gießanlagen
- ▶ Kernschießmaschinen für Cold-Box, Anorganik und weitere Kernherstellungsverfahren
- ▶ Sandmischanlagen für Cold-Box und Anorganik-Verfahren
- ▶ Durchlaufmischer für das Nobake-Verfahren
- ▶ Schlichtezelle inklusive Roboterhandlung
- ▶ Trockenofen mit besonderen Fähigkeiten
- ▶ umfangreiche Messtechnik

Weitere Technologien in der zweiten Ausbaustufe:

- ▶ Formanlage
- ▶ Druckgussmaschine
- ▶ Niederdruckguss-Anlage
- ▶ Automatische Schlichteaufbereitung
- ▶ Thermische/mechanische Sandaufbereitung
- ▶ 3D-Drucker

Schwerpunktthemen für Innovationen

Cold-Box

Umweltschonende Produktion und komplexere Gussteile sind zwei Anforderungen, denen sich die Gießerei heute stellen muss. Wir entwickeln neue Generationen von Cold-Box Bindersystemen, die den Spagat vollbringen: weniger Emissionen und kompromisslose Leistungsfähigkeit.

Anorganik

Auch wenn die anorganischen Bindersysteme inzwischen den Kinderschuhen entwachsen sind und wirtschaftliche, qualitativ hochwertige Ergebnisse liefern, ist die Entwicklung bei Weitem nicht zu Ende. Unsere Gießerei-Fachleute und Chemiker arbeiten intensiv daran, die Produkte weiter zu verbessern. Dabei hat das Unternehmen verschiedene Herausforderungen im Blick. Zu diesen Herausforderungen gehören unter anderem die Optimierung der Lagerstabilität sowie die Anorganik im Eisenguss.

Schlichten

Bei Weiterentwicklungen im Bereich Schlichten werden verschiedene Ziele verfolgt: Zum einen geht es darum, dass Bindersysteme und Überzugstoffe bestmöglich harmonisieren, um bestimmte Gussfehler im Eisen- und Stahlbereich zu verhindern. Weitere Entwicklungsthemen sind Wasserschichten für anorganisch gebundene Kerne sowie Schlichten für 3D-gedruckte Kerne.



Trainings und Tagungen im CoC

Zum umfassenden Service-Konzept des CoC gehört auch die Möglichkeit zur Durchführung von Schulungen und Tagungen.

Während im Gießereitechnikum sämtliche Aspekte des Formens und Gießens praktisch durchgeführt und hautnah erlebt werden können, stehen in unserem modernen Verwaltungs- und Schulungsgebäude bestens ausgestattete Seminar-Räumlichkeiten für bis zu 70 Teilnehmer zur Verfügung.

Auf attraktive Weise verknüpfen lassen sich Schulungen und Tagungen im CoC z.B. mit einem erlebnisreichen Aufenthalt im nahen Goslar, der tausendjährigen Kaiserstadt am Harz. Die zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannte Altstadt ist mit ihren malerischen Gassen absolut sehenswert und begeistert Gäste aus dem In- und Ausland.



Schulungen in Theorie und Praxis

Ihre Ansprechpartnerin für Trainings und Tagungen im CoC:

Sabine Umla-Latz
PR- und Kommunikationsreferentin

Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH
Wiesenstraße 23
Tel. +49 211 5087-142
sumla-latz@huettenes-albertus.com



HA Center of Competence

Im Reigen der sechs deutschen HA-Standorte

- ① **Düsseldorf**
Hauptverwaltung der Hüttenes-Albertus
Chemische Werke GmbH
- ② **Hannover**
Verwaltung, Produktion Binder und
Schlichten, Zentrum der globalen
Forschung und Entwicklung
- ③ **Delligsen**
Chemex GmbH, Produktion Speiser
und Speiser-Hilfsstoffe
- ④ **Baddeckenstedt**
HA Center of Competence,
Gießereitechnik
und Service
- ⑤ **Braunschweig**
Sandumhüllung,
Sandregenerierung
- ⑥ **Duisburg**
HA Minerals GmbH,
Produktion Bentonit
und Glanzkohlenstoffbildner



Ihre Ansprechpartner:



Michael Kläs
Head of HA Center of Competence
Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH
Am Park I 38271 Baddeckenstedt
Tel. +49 5345 9890-60
mklaes@ha-coc.com



Diana Chowanski
Tel. +49 5345 9890-31
dchowanski@ha-coc.com



Carola Grenner
Tel. +49 5345 9890-32
cgrenner@ha-coc.com

