

PROGRAMM **2020**

MAGMA
ACADEMY
STEPS



SCHULUNGEN



WORKSHOPS



SEMINARE



Weltweit finden Sie neun MAGMAacademys und weitere 30 Partner. Täglich arbeiten wir gemeinsam daran, Menschen in der Gießereiwelt zu qualifizieren



MAGMAacademy Team Aachen, Deutschland



*Wir stellen uns vor
im Imagefilm der
MAGMAacademy*

WEITERBILDEN. WISSEN. NUTZEN.

Die MAGMAacademy bietet ein breites Spektrum von Qualifizierungsangeboten für die Optimierung von Gussteilen und -prozessen. Dieses Angebot richtet sich an alle Fachleute in Gießereien, im Werkzeugbau und bei Gussabnehmern und steht Ihnen weltweit an neun MAGMAacademy-Standorten zur Verfügung.

WEITERBILDEN.

Durch Ihre Teilnahme an unseren Veranstaltungen erweitern Sie Ihr Verständnis über die Möglichkeiten der virtuellen Optimierung Ihrer eingesetzten Gusswerkstoffe und Prozesse: mit Autonomous Engineering vom Gussteildesign bis zum robusten Prozess. Wir zeigen Ihnen, wie Sie vor dem ersten Abguss mögliche Gussfehler erkennen und vermeiden.

WISSEN.

In unseren Veranstaltungen erfahren Sie, wie Sie Designentscheidungen bestätigen und darüber hinaus mit Autonomous Engineering die beste Lösung entwickeln. Mit der effizienten Anwendung des MAGMA PRINZIPs lernen Sie, zielgerichtet virtuell zu experimentieren. Die Möglichkeiten der virtuellen Optimierung helfen Ihnen, noch in der Planungsphase robuste Prozessfenster zu ermitteln und zu optimieren.

NUTZEN.

Garant für eine erfolgreiche Implementierung in Ihrem Unternehmen ist ein abteilungs- und prozessübergreifendes Verständnis über die Möglichkeiten von MAGMASOFT®: Setzen Sie Ihr Wissen zielgerichtet ein, um Ausschuss frühzeitig zu vermeiden und die geforderte Qualität sicher zu produzieren. Sie reduzieren Ihre Entwicklungszeiten und steigern Ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Gestalten Sie auch im Jahr 2020 mit der MAGMAacademy Ihr eigenes Weiterbildungsprogramm und das Ihrer Mitarbeiter.

Wir haben etwas mit Ihnen vor!

Ihr MAGMAacademy Team

DAS ACADEMY-ANGEBOT IM ÜBERBLICK



SCHULUNGEN. WORKSHOPS. SEMINARE.

- Schulungen & Workshops für MAGMASOFT® Anwender zur Erweiterung Ihrer Kenntnisse & Fähigkeiten
- Seminare (auf Anfrage auch bei Ihnen vor Ort) für Nutzer von Simulationsergebnissen aus Konstruktion, Qualitätssicherung, Management & Produktion

Ab Seite: 8



TIPPS. TUTORIALS. WEBINARE.

- Lesen Sie MAGMATipps im Login-Bereich der Website, um MAGMASOFT® effektiver zu nutzen
- Schauen Sie Video-Tutorials, um auf Abruf praxisbezogene Unterstützung zu erhalten
- Bilden Sie sich mit unseren Webinaren bequem an Ihrem eigenen Arbeitsplatz weiter

Ab Seite: 15



INDIVIDUELL. METHODISCH. WERTVOLL.

Entwickeln Sie gemeinsam mit uns einen individuell auf Ihr Unternehmen abgestimmten Plan zum effektiven Einsatz der Möglichkeiten von MAGMASOFT®: von der richtigen Hardware über die Definition von Zielen bis hin zur Mitarbeiterqualifizierung.

Ab Seite: 4

Inhaltsverzeichnis

Implementierung	4
Schulungen	7
Grundschulung	9
Prozessschulung I	10
Prozessschulung II	12
Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung	13
Individualschulung	14
E-Learning	15
Workshops	17
Geometrievorbereitung für die Optimierung	19
Interpretation von Simulations- und Optimierungsergebnissen	20
Tipps und Tricks	21
Inverse Optimierung und 'User Results'	22
Coaching Optimierung	24
Coaching MAGMAstress	25
Seminare	27
Seminare in Aachen	29
Bewertung von Simulationsergebnissen mit MAGMASOFT®	29
Seminare vor Ort	30
Simulation und Druckguss	31
Methodischer Druckguss	32
Simulation von Gusseisen	33
Teilnahme und Investition	35
Kontakt und Ansprechpartner	36

ERFOLG IST MEHR ALS SIMULATION

VERSTEHEN, BESCHLEUNIGEN, OPTIMIEREN, ZIELE SICHER ERREICHEN.
IMPLEMENTIERUNG MIT WIRKUNG. VON MAGMA

Wir sind gemeinsam in einem Rennen... um Qualität, Wirtschaftlichkeit, Zeit und Wettbewerbsvorteile!

Erfolg ist mehr, als nur Simulation zu nutzen. Implementierung von MAGMA heißt, gemeinsam neue Ziele mit MAGMASOFT® zu setzen und effizient zu erreichen.

MAGMA bietet Ihnen ein professionelles Team, das Sie hierbei umfassend als „Co-Pilot“ unterstützt. Profitieren Sie insbesondere von unserer MAGMAacademy und unseren Fachleuten aus der Anwendungstechnik. Nutzen Sie unsere Angebote aus einer Hand, um Ihre Ziele zu erreichen.

Schon vor dem Einsatz der Software besprechen wir mit Ihnen die „Roadmap“ – die wichtigsten Faktoren für einen effektiven und sicheren Einsatz von MAGMASOFT®. Als Kunde profitieren Sie von der richtigen Schulung der Anwender und Qualifizierung aller Mitarbeiter, der gemeinsamen Definition von Zielen bis zur sicheren Umsetzung der Maßnahmen für alle Bereiche im Unternehmen.

Ob Sie Neukunde oder langjähriger Anwender unserer Software sind – wir haben etwas mit Ihnen vor!

Die MAGMAacademy bietet Ihnen wesentliche Bausteine für eine nachhaltige Implementierung von MAGMASOFT® in Ihrem Unternehmen. Wir stellen mit Ihnen gerne Ihre individuelle „Roadmap“ zusammen:

VERSTEHEN

- ACADEMY: Workshop „Produkt-/Prozessoptimierung“

Mit einem kompetenten Trainer der MAGMAacademy besprechen Sie den Aufbau und die Ergebnisse eines Projekts Ihrer Wahl. Dabei lernen Sie die umfassenden Möglichkeiten von MAGMASOFT® autonomous engineering kennen. Anschließend werten Sie die erzeugten Ergebnisse methodisch aus und leiten aus dem gewonnenen Wissen konkrete Maßnahmen ab.

BESCHLEUNIGEN

- ACADEMY: Qualifizierung von MAGMASOFT® Anwendern.

Qualifizieren Sie Ihre Mitarbeiter bei uns kontinuierlich und systematisch. Mit unserem Zertifizierungsprogramm STEPS bilden Sie Ihre Mitarbeiter inhaltlich mit Autonomous Engineering und methodisch durch das MAGMA PRINZIP zu Experten im Umgang mit der Gießprozess-Simulation und der virtuellen Optimierung aus.

- MAGMAinteract®

Durch die einfache und schnelle Präsentation mit MAGMAinteract® verbessern Sie die Kommunikation von Wissen aus MAGMASOFT® innerhalb des Unternehmens sowie mit Zulieferern und Kunden. Wir unterstützen Sie bei der Einbindung dieses kostenfreien Tools in die Abläufe in Ihrem Unternehmen.

OPTIMIEREN

- ANWENDUNGSTECHNIK

Optimieren Sie Ihr Bauteil, überprüfen Sie Ihr Werkzeugkonzept und realisieren Sie einen robusten Prozess. Unsere Anwendungstechniker helfen Ihnen bei der effizienten Nutzung von MAGMASOFT® oder bei der erfolgreichen Optimierung von gießtechnischen Fragestellungen im Rahmen von Engineering-Projekten. Gemeinsam stimmen Sie die Ziele ab und bewerten die Ergebnisse. Gerne begleiten wir Sie bei der Festlegung von Maßnahmen entsprechend Ihrer Ziele.

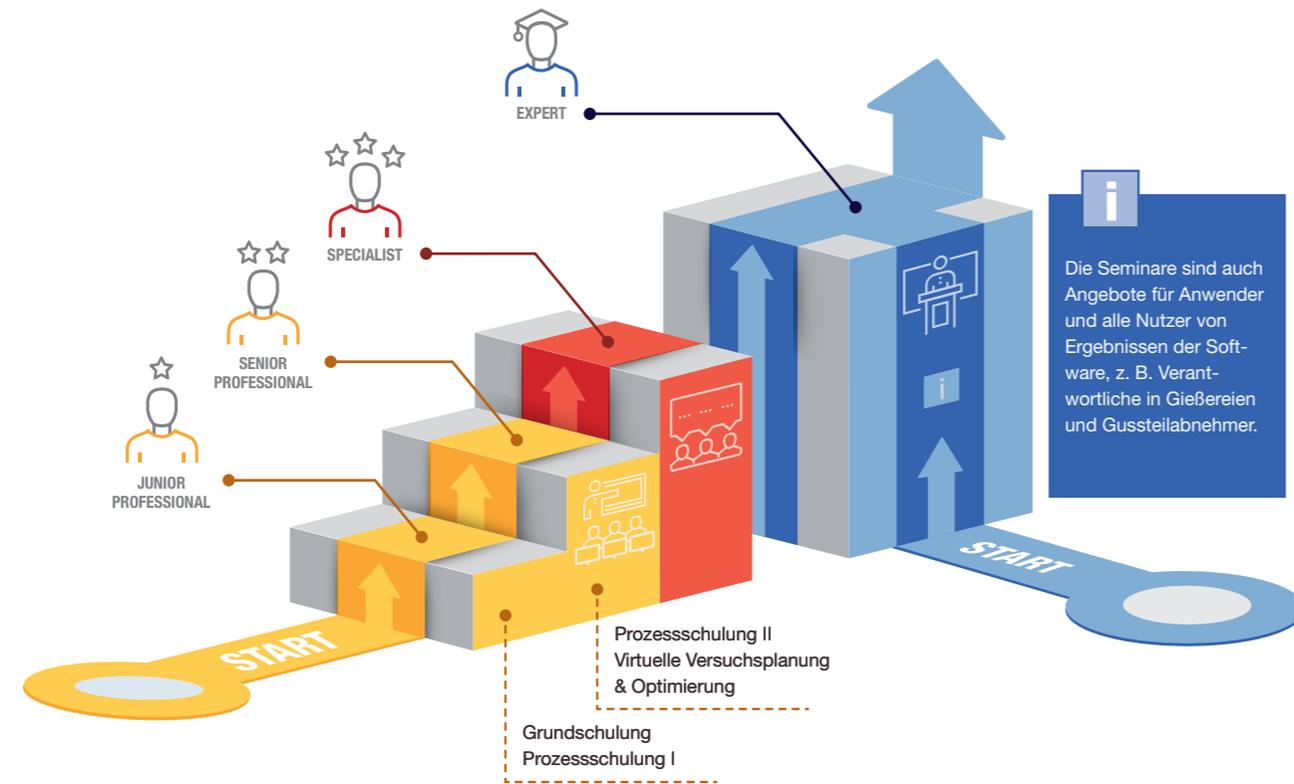
ZIELE SICHER ERREICHEN

- ACADEMY: Seminare vor Ort

Wir unterstützen den Informationsaustausch und die Integration von MAGMASOFT®-Ergebnissen in allen relevanten Abteilungen und für Ihre Mitarbeiter. Lernen und erarbeiten Sie, wie die gewonnenen Erkenntnisse erfolgreich, wirkungsvoll und nachhaltig in Ihrem Unternehmen umgesetzt werden können.

MAGMA IMPLEMENTIERUNG	
117,92	STATUS CHECK
118,60	GRUND-SCHULUNG
120,05	INHOUSE WORKSHOP
120,91	GEMEINSAM PROJEKTE
22,67	UNTER-STÜTZUNG VOR ORT

MAGMA ACADEMY STEPS





Als **MAGMASOFT® Anwender** erlernen Sie in unserem breiten Spektrum von aufeinander aufbauenden Schulungen den Umgang und die effiziente Nutzung der Software. Mit dem MAGMA PRINZIP erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen eine methodische Vorgehensweise zur systematischen und effizienten Nutzung von MAGMASOFT®.



- Wie erreichen Sie mit MAGMASOFT® eine robuste Prozessauslegung und wie optimieren Sie dafür Abläufe in Ihrem Unternehmen?
- Welche Möglichkeiten haben Sie, um Ihre Ziele zu erreichen?
- Anhand welcher Kriterien können Sie die Verbesserungen messen?
- Wie konzentrieren Sie sich auf die wesentlichen Einflussgrößen?
- Wie gehen Sie vor, um die Ziele effizient zu erreichen?
- Welche Maßnahmen ergreifen Sie und wie verfolgen Sie die Umsetzung?

Kleine Lerngruppen von maximal sieben Personen garantieren eine individuelle und intensive Weiterbildung.

Gerne bieten wir Ihnen unsere Schulungen auch in englischer Sprache an.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



INTENSIVSCHULUNG IN KLEINGRUPPEN



FACHDOZENTEN MIT EXPERTENWISSEN



UNTERLAGEN UND ZERTIFIKAT



MITTAGSVERPFLEGUNG

GRUNDSCHULUNG

Als MAGMASOFT® Anwender nehmen Sie zuerst an einer Grundschulung teil.

Hier wird Ihnen das Basiswissen für die tägliche Arbeit mit MAGMASOFT® autonomous engineering vermittelt. Der Fokus liegt auf der grundlegenden Vorgehensweise und der sicheren Handhabung der Software. Sie erlernen dabei mit dem MAGMA PRINZIP eine methodische Arbeitsweise, um Ihre Fragestellungen im Unternehmen systematisch zu lösen.

Inhalte:

- Grundlegende Definitionen in MAGMASOFT®
- Autonomous Enigneering: Aufsetzen von Versuchsplänen
- Durchführung von Erstarrungs- und Füllsimulationen
- Einführung in die Bewertung von Simulationsergebnissen
- Kommunikation der Entscheidung und Einleitung der Maßnahmen

Dauer: 3 Tage

Voraussetzung: Keine

Termine:

1. Halbjahr 2020	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Sandguss	13.-15.	10.-12.	9.-11.	30.3.-1.4.	4.-6. 25.-27.	
Druckguss		24.-26.	23.-25.		11.-13.	15.-17.
Kokillen-/ Niederdruckguss	27.-29.			20.-22.		

2. Halbjahr 2020	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Sandguss	29.6.-1.7. 27.-29.	24.-26.	14.-16.	26.-28.	23.-25.	
Druckguss		10.-12.	7.-9.		9.-11.	30.11.-2.12.
Kokillen-/ Niederdruckguss	13.-15.			12.-14.		

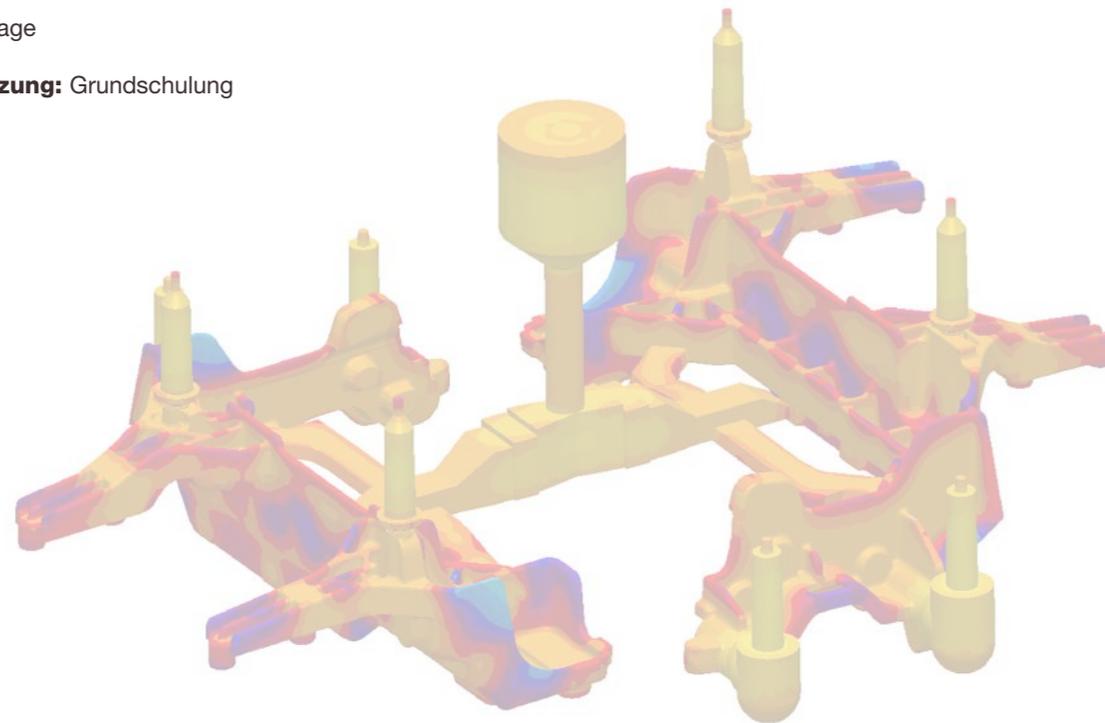


PROZESSSCHULUNG I

Die Prozessschulung I besuchen Sie direkt im Anschluss an die Grundschulung. Sie lernen die Möglichkeiten von MAGMASOFT® autonomous engineering für einen bestimmten Werkstoff oder Ihren Gießprozess kennen.

Inhalte:

- Nutzung der modulspezifischen Softwaremöglichkeiten
- Erarbeitung der werkstoff- und prozessspezifischen Inhalte
- Detaillierte Auswertung der Ergebnisse
- Gezielte Bewertung von Teilergebnissen und Ableitung von Maßnahmen
- Autonomous Engineering: Anwenden der virtuellen Optimierung für Ihren Werkstoff oder Prozess



Termine:

1. Halbjahr 2020	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Gusseisen	16.-17.	13.-14.	12.-13.	2.-3.	7.-8. 28.-29.	
Stahlguss	16.-17.		12.-13.		7.-8.	
NE-Sandguss-/ Niederdruck Sandguss		13.-14.		2.-3.	28.-29.	
Druckguss		27.-28.	26.-27.		14.-15.	18.-19.
Kokillen-/ Niederdruckguss	30.-31.			23.-24.		
Spannungen im Sandguss		18.-19.			12.-13.	
Spannungen im Dauerformguss			3.-4.			23.-24.
Kernfertigung		18.-19.			12.-13.	

2. Halbjahr 2020	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Gusseisen	2.-3. 30.-31.	27.-28.	17.-18.	29.-30.	26.-27.	
Stahlguss	2.-3.	27.-28.		29.-30.		
NE-Sandguss-/ Niederdruck Sandguss	30.-31.		17.-18.		26.-27.	
Druckguss		13.-14.	10.-11.		12.-13.	3.-4.
Kokillen-/ Niederdruckguss	16.-17.			15.-16.		
Spannungen im Sandguss			1.-2.		3.-4.	
Spannungen im Dauerformguss		18.-19.			17.-18.	
Kernfertigung			1.-2.		3.-4.	



PROZESSSCHULUNG II

Die Prozessschulung II konzentriert sich auf Ihre konkreten Anwendungsfälle und vermittelt Ihnen das methodische Vorgehen, um effiziente und robuste Lösungswege für Ihre Fragestellungen zu erarbeiten.

→ Nach Absprache führen wir die Schulung auch gerne bei Ihnen vor Ort durch.

Dauer: 2 Tage

Voraussetzung: Prozessschulung I

Termine:

1. Halbjahr 2020	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Spannungen im Sandguss		20.-21.			14.-15.	
Spannungen im Dauerformguss			5.-6.			25.-26.
Kernfertigung		20.-21.			14.-15.	
Druckguss	30.-31.		5.-6.	23.-24.		25.-26.

2. Halbjahr 2020	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Spannungen im Sandguss			3.-4.		5.-6.	
Spannungen im Dauerformguss		20.-21.			19.-20.	
Kernfertigung			3.-4.		5.-6.	
Druckguss		20.-21.		15.-16.	5.-6.	



VIRTUELLE VERSUCHSPLANUNG UND OPTIMIERUNG

In dieser Veranstaltung lernen Sie anhand von konkreten Fallbeispielen das methodische Arbeiten mit Optimierungsprojekten kennen. Sie erarbeiten außerdem, wie Sie die Ergebnisse systematisch analysieren und die daraus resultierenden Maßnahmen für Ihren Fertigungsprozess anwenden. Ziel ist der sichere Umgang mit dem MAGMA PRINZIP und den Möglichkeiten von MAGMASOFT® autonomous engineering.

Inhalte:

- Statistische Versuchsplanung und virtuelle Optimierung mit MAGMASOFT®
- Methodische Vorgehensweise mit Autonomous Engineering
- Verwendung parametrischer Geometrien
- Systematisches Arbeiten mit der Auswertungsperspektive

Dauer: 2 Tage

Voraussetzung: Prozessschulung I

Termine:

1. Halbjahr 2020	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Sandguss		11.-12.			18.-19.	
Druckguss					18.-19.	
Kokillen-/ Niederdruckguss			24.-25.			

2. Halbjahr 2020	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Sandguss			8.-9.		17.-18.	
Druckguss			15.-16.		17.-18.	
Kokillen-/ Niederdruckguss	21.-22.			27.-28.		





INDIVIDUALSCHULUNGEN

Neben unseren Standardschulungen bieten wir Ihnen individuelle Weiterbildungen zu den folgenden MAGMA-Produkten an.

Themen	Modul
Schwermetallguss	MAGMASOFT®
Blockguss	MAGMAsteel
Feinguss	MAGMAinvestmentcasting
Strangguss	MAGMA CC
Lostfoam-/Vollformverfahren	MAGMALostfoam
Export von MAGMASOFT®-Ergebnissen für andere Anwendungen	MAGMAlink
Formspannungen + Werkzeuglebensdauer	MAGMAstress MAGMAdielife
Gussteilspannungen durch die Wärmebehandlung	MAGMAstress MAGMA HT thermal
Gefüge- und Eigenschaftsvorhersage von Aluminium	MAGMAnonferrous
Gefüge- und Wärmebehandlung von Austempered Ductile Iron – ADI	MAGMAiron MAGMA HT thermal

E-LEARNING

Über die interaktiven Präsenzs Schulungen hinaus bieten wir Ihnen als Anwender die Möglichkeit, sich jederzeit online weiter zu qualifizieren. Mit unseren Angeboten erweitern Sie kontinuierlich Ihre Kenntnisse und verbessern die methodische Nutzung mit MAGMASOFT®.

WEBINARE

Bilden Sie sich mit unseren deutschen und englischen interaktiven Webinaren bequem an Ihrem eigenen Arbeitsplatz weiter. Alle Termine und Informationen zur Anmeldung finden Sie im LOGIN-Bereich auf www.magmasoft.de. Dort haben Sie auch Zugriff auf die bereits stattgefundenen und aufgezeichneten Webinare.

VIDEO-TUTORIALS

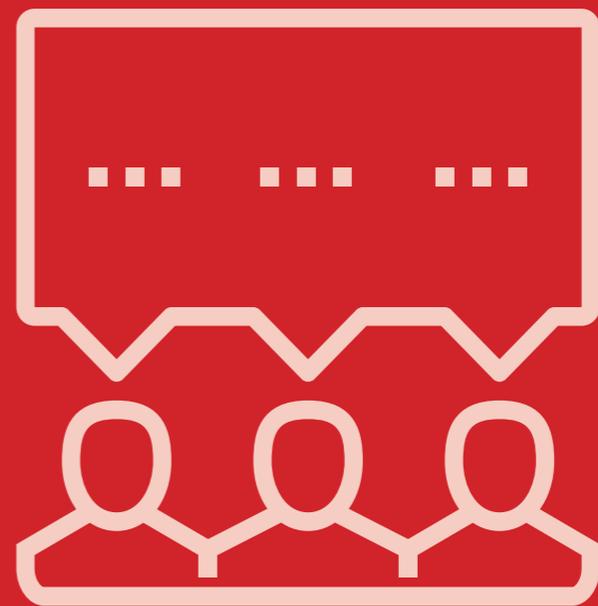
Mit unseren Video-Tutorials stehen Ihnen nützliche, in sich geschlossene Hilfestellungen zu unterschiedlichsten Themen zur Verfügung. In den Videos werden Ihnen Schritt für Schritt neue oder optimierte Vorgehensweisen mit MAGMASOFT® autonomous engineering erklärt.

MAGMATIPPS

Lesen Sie nützliche Tricks und Tipps zu ausgewählten Themen, die Ihre tägliche Arbeit mit MAGMASOFT® noch effizienter gestalten und Ihre Fragen schnell und zielgerichtet beantworten.

Alle E-Learning-Angebote der MAGMAacademy finden Sie auf www.magmasoft.de im LOGIN-Bereich der MAGMA-Website, der exklusiv unseren Kunden zur Verfügung steht.





WORKSHOPS



Als **erfahrener Anwender** vertiefen Sie in unseren Workshops Ihre Kenntnisse über die Software und lernen vielfältige zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten von Autonomous Engineering in MAGMASOFT® kennen. Sie setzen sich detailliert mit Ergebnissen auseinander, leiten mit Hilfe des MAGMA PRINZIPS Maßnahmen ab und kommunizieren diese konsequent und effektiv innerhalb Ihres Unternehmens.



Maximal sieben Personen pro Workshop und ein eigener MAGMASOFT® Arbeitsplatz je Teilnehmer garantieren eine individuelle und intensive Weiterbildung.



INTENSIVSCHULUNG IN
KLEINGRUPPEN



FACHDOZENTEN MIT
EXPERTENWISSEN



UMFANGREICHE
UNTERLAGEN



MITTAGSVERPFLEGUNG



SPECIALIST

GEOMETRIEVORBEREITUNG FÜR DIE OPTIMIERUNG

Teilnehmer: Anwender, die ihr Wissen rund um die Geometrieperspektive vertiefen und die Nutzung effizienter gestalten möchten.

In diesem Workshop erfahren Sie mehr über spezifische Themen der Geometrieperspektive in Simulation, Versuchsplanung und autonomer Optimierung. Sie erlernen die zielgerichtete Nutzung von parametrischen Geometrien in MAGMASOFT® und steigern die Effizienz für die Konstruktion eigener Geometrien. Sie erfahren, wie Sie auch ohne Benutzung eines externen CAD-Programms Geometrien erzeugen können.

Inhalte:

- Erzeugung parametrischer Geometrien
- Vorbereitung der Geometrie für die Optimierung
- Boolesche Operationen (Subtraktion und Addition von Körpern)
- Export von eigener Geometrie in die Geometriedatenbank
- Nutzung von vorgefertigter Geometrie aus der Geometriedatenbank
- Sonstige Werkzeuge der Geometrieperspektive
- Viel praktische Arbeit an konkreten Beispielen

Voraussetzung: Erfahrung als MAGMASOFT® Anwender

Dauer/Termine: 2 Tage

- Deutsch: 16.-17. März, 1.-2. September
- Englisch: auf Anfrage



INTERPRETATION VON SIMULATIONS- UND OPTIMIERUNGSERGEBNISSEN

Teilnehmer: Anwender, die ihr Wissen rund um die Auswertung der Ergebnisse vertiefen und die Einbindung in ihrem Unternehmen verbessern möchten.

In diesem Workshop stellen wir Ihnen praxiserprobte Strategien vor, um Ihre Arbeit mit MAGMASOFT® an die jeweiligen Anforderungen in Ihrem Unternehmen anzupassen. Sie führen dabei selbstständig die methodische Auswertung von Simulations- und Optimierungsergebnissen an praktischen Beispielen durch und entwickeln für diese eine eigene Umsetzungsstrategie.

Der Workshop ist in die Prozessschwerpunkte Sandguss und Dauerformguss aufgeteilt.

Inhalte:

- Welche Ergebnisse sind für mich wichtig?
- In welcher Reihenfolge bewerte ich Ergebnisse?
- Was sagen diese Ergebnisse aus?
- Welche Erkenntnisse und Maßnahmen kann ich aus MAGMASOFT® und Autonomous Engineering ableiten?
- Wie kann ich mein Bauteil optimal auslegen?

Voraussetzung: Erfahrung als MAGMASOFT® Anwender

Dauer/Termine: 2 Tage

- Deutsch:
Schwerpunkt **Sandguss:** 18.-19. März, 21.-22. September
Schwerpunkt **Dauerformguss:** 18.-19. März, 21.-22. September
- Englisch: auf Anfrage

TIPPS UND TRICKS

Teilnehmer: Anwender, die Tipps und Tricks kennenlernen wollen, um das Aufsetzen und Interpretieren von Projekten noch effektiver zu gestalten.

In diesem Workshop erhalten Sie vielfältige Hilfestellungen für den Umgang mit Simulation und virtueller Optimierung in MAGMASOFT®. Hierfür werden praxisnahe Beispiele und Anwendungen mit fachlichen Schwerpunkten ausgewählt.

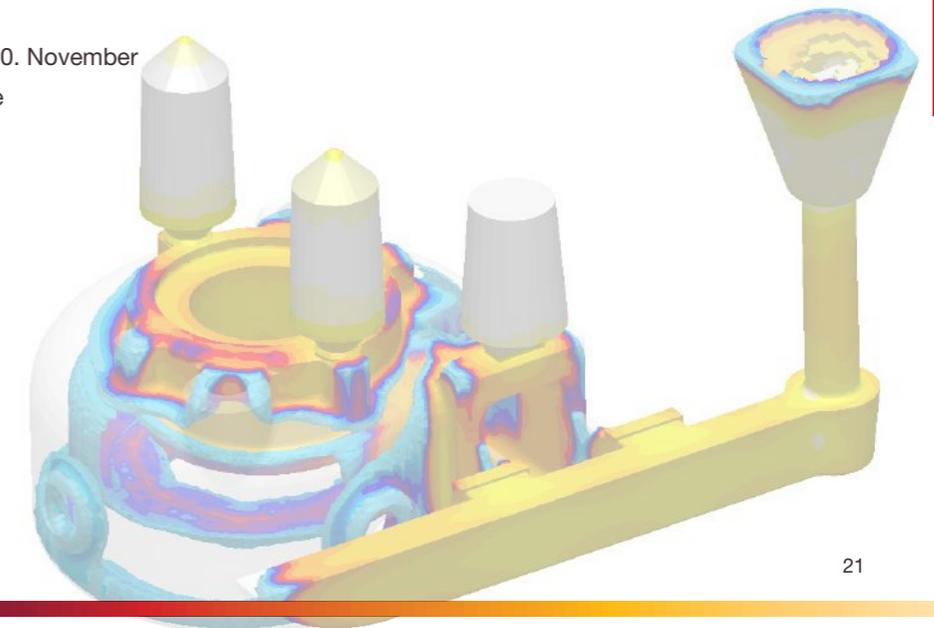
Inhalte:

- Optimale Vernetzung
- Zielführender Einsatz der Geometriedatenbank
- Standardisierung der Ergebnisauswertung
- Autonomous Engineering: Auswertungsmöglichkeiten der Optimierung
- Anlegen von Referenzprojekten
- Archivierungsmöglichkeiten von Projekten

Voraussetzung: Erfahrung als MAGMASOFT® Anwender

Dauer/Termine: 1 Tag

- Deutsch: 31. März, 10. November
- Englisch: auf Anfrage





INVERSE OPTIMIERUNG UND 'USER RESULTS'

Teilnehmer: Anwender, die ihr Wissen rund um die inverse Optimierung und 'User Results' vertiefen und die Simulation durch eigene Kriterien und spezifische Prozess- und Randbedingungen noch umfangreicher einsetzen möchten.

In diesem Workshop erlernen Sie den grundlegenden Umgang mit der inversen Optimierung und üben die Nutzung benutzerdefinierter Ergebnisse ('User Results') für Simulation und Optimierung mit MAGMASOFT®. Mit der Anwendung der inversen Optimierung erarbeiten Sie, wie Sie die Randbedingungen Ihres Simulationsmodells aufgrund von Messungen in Ihrer Gießerei besser an Ihre konkreten Prozessbedingungen angleichen. Damit passen Sie die Simulationsergebnisse noch genauer an den realen Prozess an.

Inhalte:

- Autonomous Engineering: Was ist inverse Optimierung?
- Import von gemessenen Daten, z. B. Temperaturkurven
- Aufsetzen einer inversen Optimierung
- Anwendungsbeispiele für die Nutzung der inversen Optimierung
- Grundlagen der Nutzung von 'User Results'
- Erzeugen von komplexen Formeln zur Erstellung neuer Kriterien
- Standardisierung von 'User Results' im täglichen Arbeitsablauf

Voraussetzung: Erfahrung als MAGMASOFT® Anwender

Dauer/Termine: 1 Tag

- Deutsch: 1. April, 11. November
- Englisch: auf Anfrage





COACHING OPTIMIERUNG

Teilnehmer: Anwender, die mit Hilfe von MAGMASOFT® ihre Gussteile optimieren möchten.

Ziel dieses Workshops ist die systematische und effiziente Nutzung von MAGMASOFT® autonomous engineering für Ihre konkreten Aufgabenstellungen. Hierzu bringen Sie Ihre eigenen Projekte mit. Gemeinsam mit Ihrem Trainer diskutieren Sie an Ihren Projekten die Anwendung einer methodischen Vorgehensweise: von der Festlegung Ihrer Zielsetzung, Freiheitsgrade und Qualitätskriterien bis zur effizienten Umsetzung und Ableitung der konkreten Maßnahmen. Sie diskutieren den Aufbau bzw. die Aufbereitung der Projekte, die bestmögliche Definition der virtuellen Experimente und besprechen die Maßnahmen aufgrund der vorliegenden Ergebnisse. Für eine zielgerichtete Durchführung des Workshops setzen wir uns vorab mit Ihnen in Verbindung.

Tauschen Sie in der Gruppe Ihre bisherigen Erfahrungen mit Optimierungsprojekten aus und profitieren Sie von einer intensiven Begleitung durch mehrere Trainer.

Der Workshop ist in die Prozessschwerpunkte Sandguss und Dauerformguss aufgeteilt.

Inhalte:

- Autonomous Engineering: Aufsetzen virtueller Versuchspläne
- Methodische Bearbeitung von Projekten
- Erzeugung parametrischer Geometrien
- Systematisches Arbeiten mit der Auswertungsperspektive

Voraussetzung: Schulung „Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung“

Dauer/Termine: 2 Tage

- Deutsch:
Schwerpunkt **Sandguss:** 27.-28. April, 12.-13. November
Schwerpunkt **Dauerformguss:** 27.-28. April, 12.-13. November
- Englisch: auf Anfrage

COACHING MAGMASTRESS

Teilnehmer: Anwender, die ihr Wissen rund um die Berechnung von Spannungen vertiefen oder wieder auffrischen wollen.

MAGMAstress bietet vielfältige Varianten und Wege, Eigenspannungen, Rissgefahren und Verzug zu simulieren. In diesem Workshop erhalten Sie einen Überblick über die Möglichkeiten, Neuerungen und aktuellen Methoden in der Anwendung dieses Moduls. Anhand realer Beispiele werden der systematische Aufbau und die Auswertung von Spannungssimulationen diskutiert und bearbeitet.

Erweitern Sie Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen im Umgang mit Spannungssimulationen und profitieren Sie vom praxisorientierten Know-how Ihres Trainers.

Der Workshop ist in die Prozessschwerpunkte Sandguss und Dauerformguss aufgeteilt.

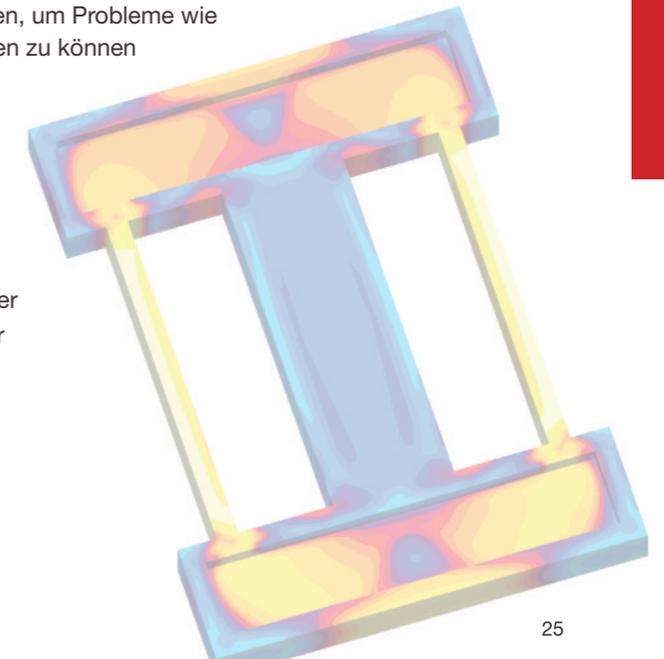
Inhalte:

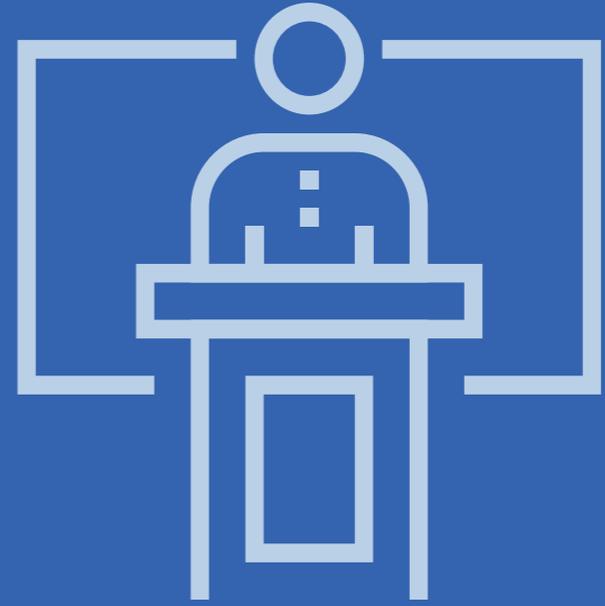
- Theoretische Grundlagen für eine effektive Nutzung von MAgMAstress
- Optimierter Simulationsaufbau für schnelle Berechnungen
- Systematische Auswertung von Spannungssimulationen, um Probleme wie Risse und Verzug zuverlässig zu erkennen und bewerten zu können
- Nutzung neuer Entwicklungen und Methoden

Voraussetzung: Erfahrung als MAgMAstress Anwender

Dauer/Termin: 1 Tag

- Deutsch:
Schwerpunkt **Sandguss:** 11. November
Schwerpunkt **Dauerformguss:** 3. November
- Englisch: auf Anfrage





SEMINARE



Über die methodische Nutzung von MAGMASOFT® hinaus bietet die MAGMAacademy speziell auf einen bestimmten Teilnehmerkreis zugeschnittene Veranstaltungen an. Ziel ist es, zu lernen, wie Sie Simulationsergebnisse einfacher bewerten und Ihre Entscheidungen besser absichern.

Sie sind **Nutzer von Simulationsergebnissen** und fragen sich, wie Sie Ihre Investition in die Gießprozess-Simulation absichern können? Sie suchen nach strukturierter fachlicher Weiterbildung zu unterschiedlichen Gusswerkstoffen und -verfahren? Diskutieren Sie diese Fragestellungen in unseren Seminaren und nutzen Sie anschließend Gießprozess-Simulation methodisch als technische Kommunikationsplattform in Ihrem Unternehmen.



WISSENSAUSTAUSCH



FACHDOZENTEN MIT
EXPERTENWISSEN



UMFANGREICHE
UNTERLAGEN



MITTAGSVERPFLEGUNG



EXPERT

SEMINARE IN AACHEN

BEWERTUNG VON SIMULATIONSERGEBNISSEN MIT MAGMASOFT®

Teilnehmer: Führungskräfte in Gießereien, Gussabnehmer, Verantwortliche und Fachleute aus Konstruktion, Qualität und Einkauf.

Die Nutzung von Simulationsergebnissen und ihre Umsetzung in Maßnahmen erfordert grundlegendes Wissen und Erfahrung bezüglich der vielfältigen Möglichkeiten und Qualitätskriterien. Das betrifft vor allem diejenigen, die MAGMASOFT® nicht selbst anwenden, sondern die Ergebnisse der Software verstehen, besser bewerten und intensiver nutzen möchten.

Dieses Seminar führt Sie in die unterschiedlichen Simulationsergebnisse und das breite Spektrum verfügbarer (Qualitäts-)Kriterien von MAGMASOFT® im Druck- bzw. Sandguss ein. Anhand praxisnaher Beispiele erfahren Sie, wie Sie die Ergebnisse analysieren und effizient nutzen. Sie erlernen die Interpretation der Simulationsergebnisse, die Auswertung der damit verbundenen Eigenschaften und wie Sie die Erkenntnisse erfolgreich und wirkungsvoll in Ihr Unternehmen einbringen.

Darüber hinaus lernen Sie die intuitive Ergebnisdarstellung mit MAGMAinteract® kennen und erfahren, wie Sie dadurch die Kommunikation zwischen allen Interessierten fördern.

Dauer/Termine: 1 Tag

- Schwerpunkt **Sandguss:** 17. März, 24. November
- Schwerpunkt **Druckguss:** 18. März, 25. November



SEMINARE VOR ORT

MASSGESCHNEIDERTES KNOW-HOW FÜR IHR UNTERNEHMEN

Die bestmögliche Vermittlung neuer Kenntnisse und Kompetenzen erzielen Sie durch ein auf Ihr Unternehmen abgestimmtes Seminar. Der Austausch zwischen Ihren Mitarbeitern, das Know-how unserer Fachdozenten sowie eine professionelle Organisation garantieren Ihnen dabei eine erfolgreiche Weiterbildung. Durch die Einbindung aller relevanten Abteilungen Ihres Unternehmens erzielen Sie eine effizientere Kommunikation untereinander und nutzen die dabei entstehenden Synergieeffekte. Geben Sie Ihrem Team die Chance, gemeinschaftlich individuelle Herausforderungen zu meistern und sparen Sie nebenbei Zeit und Kosten.

Nachfolgend finden Sie alle standardisierten Magmaacademy Seminare. Diese sowie Seminare, die individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, bieten wir Ihnen gerne als Veranstaltung vor Ort an – selbstverständlich auch in englischer Sprache.

Die Teilnehmerzahl sollte zwischen 10-15 Personen liegen. Bei Interesse melden Sie sich bei uns. Sie erhalten dann ein für Ihr Unternehmen individualisiertes Angebot.



SIMULATION UND DRUCKGUSS – GRUNDLAGEN, PROZESSAUSLEGUNG, GIESSSYSTEMBERECHNUNG

Teilnehmer: Neueinsteiger im Bereich Druckguss, Konstrukteure, Mitarbeiter aus Fertigung und Qualitätssicherung.

Dieses Seminar behandelt die Grundlagen zur Werkzeug- und Prozessauslegung von Druckguss, speziell für das Kaltkammer-Druckgussverfahren. Verfahrensauslegung und Anschnittberechnung werden zusammen mit Beispielen aus der Simulation von Druckgussprozessen mit MAGMASOFT® veranschaulicht.

Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zu grundlegenden Bewertungskriterien für die Beurteilung von gießtechnischen Layouts und Werkzeugkonzepten.

Dabei steht die Betrachtung des Wärmehaushalts, der Formlebensdauer und der Einflussfaktoren auf die Prozessstabilität im Fokus. Abschließend lernen Sie typische Druckgussfehler kennen und erfahren, wie Sie diese mittels Simulation vermeiden können. Mit Hilfe dieser Informationen diskutieren Sie zusammen mit den Dozenten Ergebnisse aus der Gießprozess-Simulation anhand von konkreten Beispielen.

Dauer/Termin:
1,5 Tage / auf Anfrage



Buchen Sie direkt im Anschluss das Aufbau-seminar „Methodischer Druckguss“.





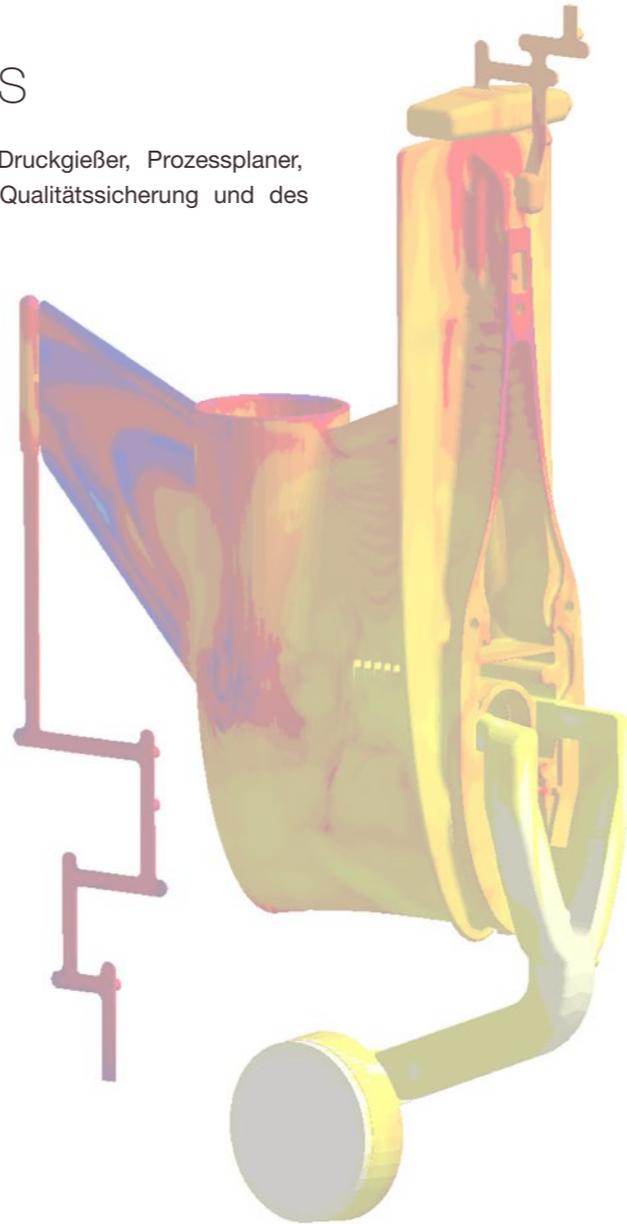
METHODISCHER DRUCKGUSS

Teilnehmer: Formkonstrukteure und Werkzeugbauer, Druckgießer, Prozessplaner, Technologen, Mitarbeiter der Produktentwicklung, der Qualitätssicherung und des technischen Einkaufs.

Die effiziente Auslegung des Druckgussprozesses erfordert eine systematische Vorgehensweise. Neben dem Erreichen definierter technischer oder wirtschaftlicher Zielsetzungen ist die Einstellung eines robusten Fertigungsprozesses von zunehmender Bedeutung. Dafür bietet es sich an, die Gießprozess-Simulation als virtuelles Experimentierfeld zu nutzen.

Das Seminar vermittelt konkretes Anwendungswissen von der Auslegung eines Druckgusswerkzeugs bis hin zur Einstellung eines robusten Prozesses. Hierzu diskutieren Sie die Möglichkeiten der Gießprozess-Simulation und Methoden von Autonomous Engineering. Sie lernen die Potenziale der virtuellen Versuchsplanung und Optimierung zur Unterstützung der einzelnen Planungs- und Auslegungsschritte für den Serienprozess kennen.

Dauer/Termin: 1,5 Tage / auf Anfrage



SIMULATION VON GUSSEISEN – GRUNDLAGEN, METALLURGIE, GUSSFEHLER

Teilnehmer: Fachleute aus Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung und Fertigung in Ihrer Eisen-gießerei, Anwender sowie Nutzer von Simulationsergebnissen innerhalb der Prozesskette.

In diesem Seminar lernen Sie wichtige Einflussgrößen auf die Eigenschaften von Eisenlegierungen als Guss- und Konstruktionswerkstoff kennen. Außerdem erfahren Sie, wie die Gießprozess-Simulation den Herstellungsprozess begleitet und optimiert.

Die Möglichkeiten der Gießprozess-Simulation zur Vorhersage von Gussteilqualität und Bauteileigenschaften werden ausführlich vorgestellt. Schwerpunkt ist die Diskussion wichtiger Einflüsse von Fertigungsbedingungen auf Gussfehler, Gefüge und lokale Eigenschaften, die anhand der Versuchsplanung und autonomen Optimierung ausgewertet werden. Ziel des Seminars ist die Erarbeitung gezielter Maßnahmen zur Einstellung von robusten Fertigungsbedingungen und optimierten Gießtechniken im Eisenguss mit Autonomous Engineering.

Dauer/Termin: 1 Tag / auf Anfrage



Teilnahme und Investition

Anmeldung

Melden Sie sich bitte schriftlich bei der MAGMAacademy an. Das Anmeldeformular für die ausgewählten Veranstaltungen erhalten Sie direkt bei uns oder auf unserer Webseite unter www.magmaacademy.de.

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail. Sobald die jeweilige Mindestteilnehmerzahl erreicht ist, leiten wir Ihnen detaillierte Veranstaltungsinformationen inkl. einer Hotelübersicht weiter. Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MAGMA GmbH verbindlich an. Da die Anzahl der Teilnehmer begrenzt ist, berücksichtigen wir die Anmeldungen nach Eingangsdatum.

Stornierung

Aus organisatorischen Gründen behalten wir uns vor, Schulungen, Workshops und Seminare z. B. bei Nichterreichen der erforderlichen Teilnehmerzahl (mindestens 3 Teilnehmer pro Schulung und Workshop bzw. 6 Teilnehmer pro Seminar) oder Ausfall des Referenten abzusagen. In einem solchen Fall werden die Teilnehmer spätestens fünf Werktage vor Veranstaltungsbeginn informiert. Bei einer kurzfristigen Absage der Veranstaltung seitens der MAGMAacademy bestehen ausschließlich Ansprüche auf Rückerstattung der Teilnahmegebühren. Stornierungen seitens der Teilnehmer müssen schriftlich erfolgen, für Seminare und Workshops spätestens 48 Stunden vor Veranstaltungsbeginn. Bei einer späteren Stornierung oder bei Nichterscheinen zu MAGMAacademy Workshops oder Seminaren werden die vereinbarten Teilnahmegebühren in Rechnung gestellt.

Ihre Investition

- **Schulungen:** 500 € pro Tag und Teilnehmer
- **Workshops:** 500 € pro Tag und Teilnehmer
- **Seminare:** 370 € für eintägige Seminare pro Teilnehmer
650 € für zweitägige Seminare pro Teilnehmer

Kunden mit einem aktuellen Wartungsvertrag erhalten einen Nachlass in Höhe von 25 % auf alle MAGMAacademy Workshops und Seminare!

Alle Preise sind netto und verstehen sich zzgl. MwSt. In der Teilnahmegebühr sind die jeweiligen Unterlagen sowie die Verpflegung während der Veranstaltung enthalten. Die Rechnungsstellung erfolgt nach Besuch der jeweiligen Weiterbildungsmaßnahme.

Kontakt und Ansprechpartner

Adresse:

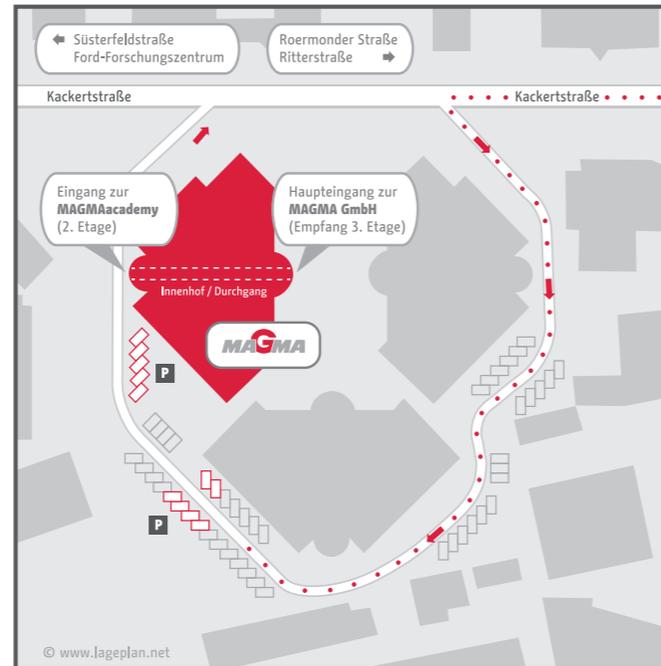
MAGMA Gießertechnologie GmbH
 Kackertstraße 11
 52072 Aachen
 Deutschland

Ihre Ansprechpartner bei der MAGMAacademy:

Malaika Heidenreich
 Laura Leineweber, M. Sc.
 Dipl.-Ing. Tristan Kotthoff

Telefon: **+49 (0)241/88901-99**
 Fax: +49 (0)241/88901-62

E-Mail: **academy@magma-soft.de**
 Internet: **www.magmaacademy.de**



GESAMTÜBERSICHT WORKSHOPS, SEMINARE UND SCHULUNG „VIRTUELLE VERSUCHSPLANUNG UND OPTIMIERUNG“ (1. HALBJAHR)

	KW	Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung			Workshops	Seminare
		Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruckguss	Überblick	Überblick
Januar	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
Februar	6					
	7	11.-12.2.				
	8					
	9					
März	10					
	11					
	12				16.-17.3. Geometrie Vorbereitung für die Optimierung 18.-19.3. Interpretation von Simulations- und Optimierungsergebnissen (Dauerformguss) 18.-19.3. Interpretation von Simulations- und Optimierungsergebnissen (Sandguss)	17.3. Bewertung von Simulationsergebnissen mit MAGMASOFT® - Schwerpunkt Sandguss 18.3. Bewertung von Simulationsergebnissen mit MAGMASOFT® - Schwerpunkt Druckguss
	13			24.-25.3.		
April	14				31.3. Tipps & Tricks 1.4. Inverse Optimierung und 'User Results'	
	15					
	16					
	18				27.-28.4. Coaching Optimierung (Sandguss) 27.-28.4. Coaching Optimierung (Dauerformguss)	
Mai	19					
	20					
	21	18.-19.5.	18.-19.5.			
	22					
Juni	23					
	24					
	25					
	26					

GESAMTÜBERSICHT WORKSHOPS, SEMINARE UND SCHULUNG
 „VIRTUELLE VERSUCHSPLANUNG UND OPTIMIERUNG“ (2. HALBJAHR)

	KW	Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung		Workshops	Seminare
		Sandguss	Druckguss	Kokillen-/Niederdruckguss	Überblick
Juli	27				
	28				
	29				
	30			21.-22.7.	
August	31				
	32				
	33				
	34				
September	35				
	36			1.-2.9. Geometrievorbereitung für die Optimierung	
	37	8.-9.9.			
	38		15.-16.9.		
Oktober	39			21.-22.9. Interpretation von Simulations- und Optimierungsergebnissen (Dauerformguss) 21.-22.9. Interpretation von Simulations- und Optimierungsergebnissen (Sandguss)	
	40				
	41			6.-8.10. International User Meeting, Frankfurt	
	42				
November	43				
	44			27.-28.10.	
	45			3.11. Coaching MAGMAstress (Dauerformguss) 10.11. Tipps & Tricks	
	46			11.11. Inverse Optimierung und 'User Results' 11.11. Coaching MAGMAstress (Sandguss) 12.-13.11. Coaching Optimierung (Sandguss) 12.-13.11. Coaching Optimierung (Dauerformguss)	
Dezember	47	17.-18.11.	17.-18.11.		
	48			24.11. Bewertung von Simulationsergebnissen mit MAGMASOFT® - Schwerpunkt Sandguss 25.11. Bewertung von Simulationsergebnissen mit MAGMASOFT® - Schwerpunkt Druckguss	
	49				
	50				
Dezember	51				
	52				

GESAMTÜBERSICHT SCHULUNG (1. HALBJAHR)

	KW	Grundsicherung MAGMASOFT®			Prozessschulung I							Prozessschulung II				
		Sandguss	Druckguss	Kokillen-/Niederdruckguss	Gusseisen	Stahlguss	NE-Sand/Niederdruck-Sandguss	Druckguss	Kokillen-/Niederdruckguss	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Druckguss
Januar	1															
	2															
	3	13.-15.1.			16.-17.1.	16.-17.1.										
	4															
	5						27.-29.1.				30.-31.1.					30.-31.1.
Februar	6															
	7	10.-12.2.			13.-14.2.		13.-14.2.									
	8									18.-19.2.		18.-19.2.	20.-21.2.		20.-21.2.	
	9							27.28.2.								
März	10										3.-4.3.				5.-6.3.	5.-6.3.
	11	9.-11.3.			12.-13.3.	12.-13.3.										
	12															
April	13															
	14	30.3.-1.4.			2.-3.4.		2.-3.4.									
	15															
	16															
Mai	17															
	18					20.-22.4.					23.-24.4.					23.-24.4.
	19	4.-6.5.			7.-8.5.	7.-8.5.										
	20									12.-13.5.		12.-13.5.	14.-15.5.		14.-15.5.	
Juni	21															
	22															
	23															
Juni	24															
	25															
	26															
	27															
Juni	28															
	29															
	30															
	31															
Juni	32															
	33															
	34															
	35															
Juni	36															
	37															
	38															
	39															
Juni	40															
	41															
	42															
	43															
Juni	44															
	45															
	46															
	47															
Juni	48															
	49															
	50															
	51															
Juni	52															
	53															

GESAMTÜBERSICHT SCHULUNG (2. HALBJAHR)

		Grundschulung MAGMASOFT®			Prozessschulung I								Prozessschulung II			
	KW	Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruckguss	Gusseisen	Stahlguss	NE-Sand/ Niederdruck- Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruckguss	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Druckguss
Juli	27	29.6.-1.7.			2.-3.7.	2.-3.7.										
	28															
	29			13.-15.7.					16.-17.7.							
	30															
	31	27.-29.7.			30.-31.7.		30.-31.7.									
August	32															
	33		10.-12.8.					13.-14.8.								
	34										18.-19.8.			20.-21.8.		20.-21.8.
	35	24.-26.8.			27.-28.8.	27.-28.8.										
September	36									1.-2.9.		1.-2.9.	3.-4.9.		3.-4.9.	
	37		7.-9.9.					10.-11.9.								
	38	14.-16.9.			17.-18.9.		17.-18.9.									
	39															
Oktober	40															
	41				6.-8.10. International User Meeting, Frankfurt											
	42			12.-14.10.					15.-16.10.							15.-16.10.
	43															
	44	26.-28.10.			29.-30.10.	29.-30.10.										
November	45									3.-4.11.		3.-4.11.	5.-6.11.		5.-6.11.	5.-6.11.
	46		9.-11.11.					12.-13.11.								
	47										17.-18.11.			19.-20.11.		
	48	23.-25.11.			26.-27.11.		26.-27.11.									
Dezember	49		30.11.-2.12.					3.-4.12.								
	50															
	51															
	52															

MAGMA Gießereitechnologie GmbH

Kackertstraße 11

52072 Aachen

Deutschland

Telefon: +49 (0)241/88901-99

Telefax: +49 (0)241/88901-62

E-Mail: academy@magmaacademy.de

Internet: www.magmaacademy.de

