

PROGRAMM 2022

Wir freuen uns, Ihnen und Euch unser Veranstaltungsprogramm für das Jahr 2022 vorzustellen. Unser vielseitiges Angebot von Präsenzschulungen verbunden mit der MAGMASOFT® LERNWELT bietet kontinuierliches Lernen auf höchstem Niveau.

Davon profitieren Sie als Anwender von MAGMASOFT®, aber auch als Entscheider und Experte, der aufgrund von Simulationsergebnissen optimierte Gussteile und Gießprozesse entwickelt.

Gestalten Sie mit uns Ihr Weiterbildungsprogramm, wir beraten Sie gerne.



Wir freuen uns auf Sie!

Ihr MAGMAacademy Team

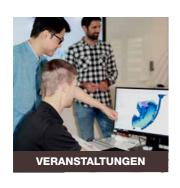
DAS ACADEMY-ANGEBOT IM ÜBERBLICK



BLEIBEN SIE AUF EXPERTENKURS

- Besuchen Sie unsere Präsenzveranstaltungen und tauschen Sie sich mit den Trainern und anderen Teilnehmern intensiv aus.
- Nutzen Sie MAGMASOFT® noch effektiver durch Blended Learning und die digitale Lernwelt.

Ab Seite: 4



SCHULUNGEN & WORKSHOPS FÜR ANWENDER

- Schulungen für Neueinsteiger in MAGMASOFT® und bestehende Anwender zur Erweiterung Ihrer Kenntnisse
- Workshops für erfahrene MAGMASOFT® Anwender zur Vertiefung Ihrer Fähigkeiten

Ab Seite: 7



SEMINARE

- Seminare in Aachen für Nutzer von Simulationsergebnissen und Anwender von MAGMASOFT®
- Seminare vor Ort für Mitarbeiter aus Konstruktion, Qualitätssicherung, Management & Produktion

Ab Seite: 27

Inhaltsverzeichnis

Riei	ben Sie auf Expertenkurs	4
Sch	nulungen	7
	Grundschulung	9
	Prozessschulung I	10
	Prozessschulung II	12
	Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung	14
	Maßgeschneidertes Know-How für Anwender	15
Wor	rkshops	17
	Coaching Optimierung	19
	Tipps und Tricks	20
	Inverse Optimierung und 'User Results'	21
	Interpretation von Ergebnissen in MAGMASOFT®	23
	Geometrievorbereitung für die Optimierung	24
	Coaching MAGMAstress	25
Sen	ninare	27
	Seminare in Aachen	28
	Bewertung von Simulationsergebnissen	28
	Theoretische Grundlagen Strangguss	28
	Simulation von Gusseisen	29
	Gießtechnologie Druckguss	29
	Seminare vor Ort	30
Kon	ntakt und Teilnahmebedingungen	31
MAG	GMAacademy weltweit	32

5

BLEIBEN SIE AUF EXPERTENKURS ...

... mit der optimalen Kombination aus Präsenzschulung und E-Learning. Tauschen Sie sich mit anderen Teilnehmern und den MAGMA-Mitarbeitern aus und lernen Sie Tipps und Tricks, wie Sie die täglichen Herausforderungen in Ihrer Gießerei mit MAGMASOFT® meistern können. Anschließend vertiefen Sie das Erlernte mit der MAGMASOFT® LERNWELT, um sich kontinuierlich weiterzuentwickeln.



MAGMAacademy

Die neuen Räumlichkeiten bieten modernste Infrastruktur. Präsenzschulungen fördern die Kommunikation untereinander.

MAGMASOFT® LERNWELT

Flexibles und unabhängiges digitales Lernen zu jeder Zeit, denn so lässt sich der Nutzen der Schulung nachhaltig vertiefen.

BLENDED LEARNING

Verbinden Sie das Beste aus beiden Welten zu einer Einheit und profitieren Sie davon!

Wir freuen uns darauf, Sie als MAGMASOFT® Anwender oder Nutzer von Simulationsergebnissen auch im kommenden Jahr durch vielseitige Weiterbildungsangebote zu begleiten und Sie zu unseren Präsenzveranstaltungen persönlich in Aachen zu begrüßen!

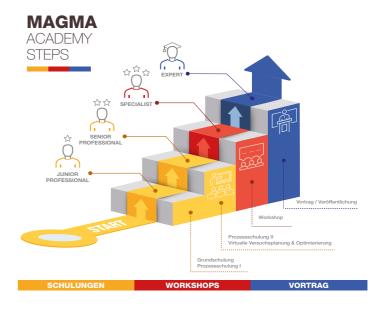


WEITERBILDEN

Unsere Weiterbildungsangebote bauen aufeinander auf und ermöglichen Ihnen, Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten kontinuierlich und konsequent zu erweitern.

Mit den Schulungen entwickeln Sie sich vom qualifizierten Anwender der Software zum Spezialisten und Berater rund um die Nutzung der virtuellen Optimierung von Gießprozessen in Ihrem Unternehmen.

Workshops bieten Ihnen Möglichkeiten zum praktischen Lernen in Aachen oder bei Ihnen vor Ort.





Runden Sie Ihr Profil durch einen qualifizierten Fachvortrag auf einer MAGMA-Veranstaltung oder einem Anwenderbeitrag in der MAGMAtimes ab, und werden Sie so zum EXPERT!

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 Iernen 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 der Möglichkeiten von MAGMASOFT®: Setzen Sie Ihr Wissen zielgerichtet ein, um Ausschuss frühzeitig zu vermeiden und die geforderte Qualität sicher zu produzieren. So reduzieren Sie Ihre Entwicklungszeiten und steigern Ihre Wettbewerbsfähigkeit.





Als **MAGMASOFT® Anwender** erlernen Sie in unserem breiten Spektrum von aufeinander aufbauenden Schulungen den Umgang und die effiziente Nutzung der Software. Für eine systematische und effiziente Nutzung von MAGMASOFT® sind verschiedene Erfolgsfaktoren maßgeblich:

Qualifiziertes Trainerteam

- Referenten mit Expertise in der Gießereibranche
- Trainer mit langjähriger Praxiserfahrung in der Simulation
- Weltweit aufgestelltes Academy Team

Zielgerichtete Inhalte

- Praxisorientiert: Einbeziehung von Beispielen aus Ihrem Unternehmen
- Schnell und effizient zu Ergebnissen kommen durch Anwendung des MAGMA PRINZIPs

Effizient & nachhaltig

- Einbindung der MAGMASOFT® LERNWELT, um jederzeit auf das Wissen der MAGMAacademy zuzugreifen
- Vermittlung einheitlicher Kenntnisse für alle Konzernbereiche im In- und Ausland
- Webinare zu MAGMASOFT® Updates

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!



MAGMA PRINZIP



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 Engineering: Aufsetzen von Versuchsplänen
- Durchführung von Erstarrungs- und Füllsimulationen
- Einführung in die Bewertung von Simulationsergebnissen
- Kommunikation der Entscheidung und Einleitung der Maßnahmen

Voraussetzung: keine **Termine:**

1. Halbjahr 2022	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Sandguss	1012.	79.	79.	46.	24.	30.51.6.
Druckguss		2123.	2123.		1618.	2022.
Kokillen-/ Niederdruckguss	2426.			2527.		
Strangguss		12.		2627.		

2. Halbjahr 2022	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
Sandguss	46.	13. 2931.	1921.	2426.	2123.			
Druckguss		1517.	1214.		79.	57.		
Kokillen-/ Niederdruckguss	1820.		2628.					
Strangguss	1920.		2728.					



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



Voraussetzung: Grundschulung



Termine:

1. Halbjahr 2022	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Gusseisen	1314.	1011.	1011.	78.	56.	23.
Stahlguss	1314.		1011.		56.	
NE-Sandguss/ Niederdruck- Sandguss		1011.		78.		23.
Druckguss		2425.	2425.		1920.	2324.
Kokillen-/ Niederdruckguss	2728.			2829.		
Strangguss		3.		28.		
Spannungen im Sandguss		1516.			1718.	
Spannungen im Dauerformguss			12.			31.51.6.
Kernfertigung		2223.				31.51.6.

2. Halbjahr 2022	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Gusseisen	78.	45.	12. 2223.	2728.	2425.	
Stahlguss	78.		12.	2728.		
NE-Sandguss/ Niederdruck- Sandguss		45.	2223.		2425.	
Druckguss		1819.	1516.		1011.	89.
Kokillen-/ Niederdruckguss	2122.		2930.			
Strangguss	21.		29.			
Spannungen im Sandguss		2324.				67.
Spannungen im Dauerformguss		3031.			1516.	
Kernfertigung		2324.			1516.	



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.

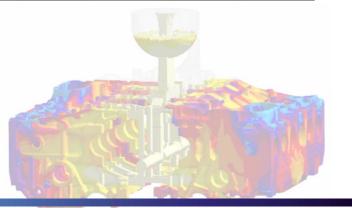
Voraussetzung: Prozessschulung I

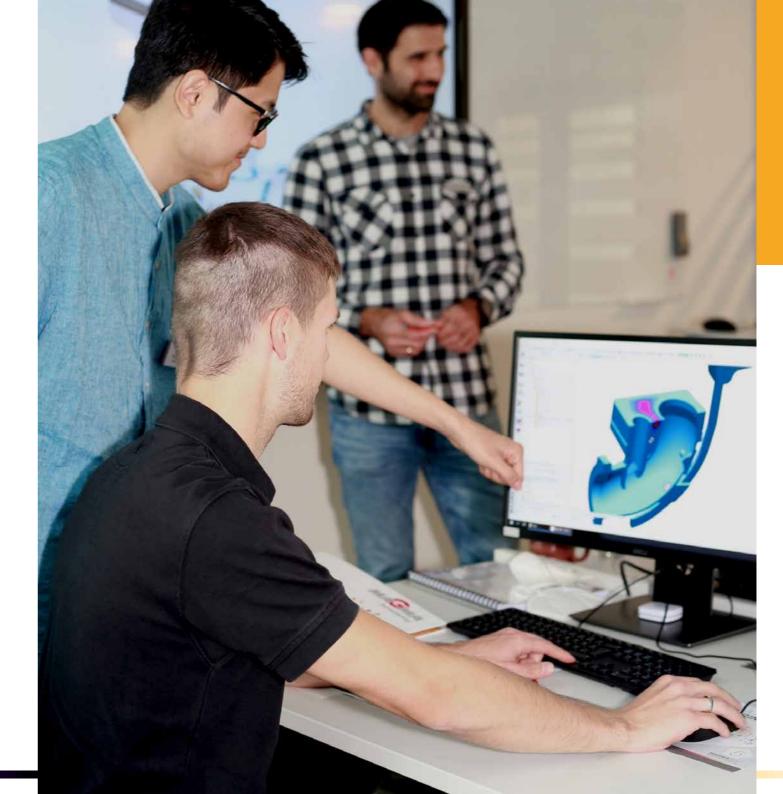


Termine:

1. Halbjahr 2022	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Spannungen im Sandguss		1718.			1920.	
Spannungen im Dauerformguss			34.			23.
Kernfertigung		2425.				23.
Druckguss	2627.		12.	2728.		

2. Halbjahr 2022	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Spannungen im Sandguss		2526.				89.
Spannungen im Dauerformguss			12.		1718.	
Kernfertigung		2526.			1718.	
Druckguss	2728.		2829.			







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



Voraussetzung: Prozessschulung I

Termine:

1. Halbjahr 2022	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Sandguss		12.			23.	
Druckguss					23.	
Kokillen-/ Niederdruckguss			78.			

2. Halbjahr 2022	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Sandguss			56.		2829.	
Druckguss			56.		2829.	
Kokillen-/ Niederdruckguss	2526.			2425.		

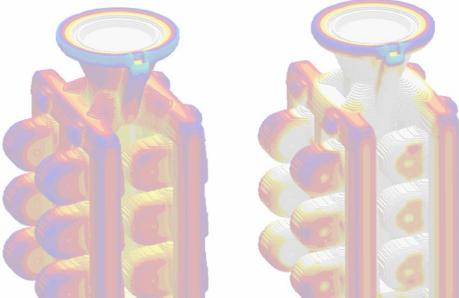
MASSGESCHNEIDERTES KNOW-HOW FÜR ANWENDER

Neben unserem standardisierten Kursprogramm bieten wir Ihnen auch gerne eine individuelle, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Schulung an – sowohl in der MAGMAacademy als auch bei Ihnen vor Ort.

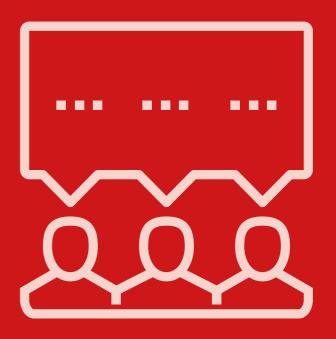
Themen könnten sein:

- Schwermetallguss
- Blockguss
- Feinguss
- Lostfoam-/Vollformverfahren

Sprechen Sie uns auch zu weiteren Themen an – von Werkzeuglebensdauer und Formspannungen über Wärmebehandlung bis hin zu Gefüge- und Eigenschaftsvorhersagen für die unterschiedlichsten Werkstoffe, wie z.B. ADI oder Stahlguss. Wir entwickeln Ihre ganz persönliche Schulung, die zu Ihnen und Ihrem Unternehmen passt. Damit stellen Sie neben Ihrer fachlichen Qualifikation sicher, dass MAGMASOFT® in Ihrem Unternehmen zielgerichtet implementiert ist!









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.

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

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



INTENSIVSCHULUNG IN KLEINGRUPPEN



FACHDOZENTEN MIT EXPERTENWISSEN



UMFANGREICHE UNTERLAGEN



MITTAGSVERPFLEGUNG



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, Freiheitsgraden 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 weiteren Schritte auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse.

Tauschen Sie in der Gruppe Ihre bisherigen Erfahrungen mit Optimierungsprojekten aus und profitieren Sie von einer intensiven Begleitung durch den 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"

Termine:

Schwerpunkt Sandguss: 28.-29. März, 7.-8. November
 Schwerpunkt Dauerformguss: 30.-31. März, 9.-10. November



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:

20

- 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

Termine: 14. März, 21. November

INVERSE OPTIMIERUNG UND 'USER RESULTS' Teilnehmer: Anwender, die ihr Wissen rund um die inverse Optimierung und 'User Resul

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 die 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

Termine: 15. März. 22. November



INTERPRETATION VON ERGEBNISSEN IN MAGMASOFT®

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

Termine:

Schwerpunkt Sandguss: 16.-17. März, 16.-17. November
 Schwerpunkt Dauerformguss: 16.-17. März, 16.-17. November



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 f
 ür 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

Voraussetzung: Schulung "Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung"

Termine: 22.-23. März, 14.-15. November

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.

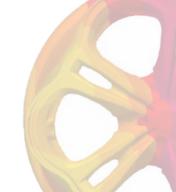
Inhalte:

- 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 zu bewerten
- Nutzung neuer Entwicklungen und Methoden

Voraussetzung: Erfahrung als MAGMAstress-Anwender

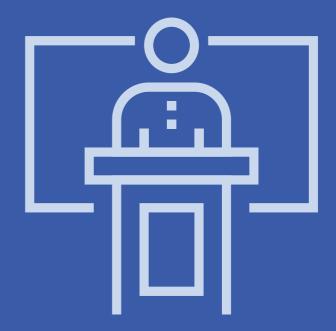
Termine:

Schwerpunkt Sandguss:
 Schwerpunkt Dauerformguss:
 30. November













SEMINARE IN AACHEN

BEWERTUNG VON SIMULATIONSERGEBNISSEN

Teilnehmer: Führungskräfte und Mitarbeiter, die Simulation nicht selbst anwenden

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. Schwerpunkte dieses Seminars sind:

- Einführung in die Simulationsergebnisse und das breite Spektrum verfügbarer (Qualitäts-)Kriterien
- Übersicht zu den verschiedenen Ergebnistypen anhand praxisnaher Beispiele
- Effektive Analyse und Interpretation der Simulationsergebnisse
- Auswertung der Eigenschaften und Möglichkeiten der Optimierung
- Ergebnisdarstellung mit MAGMAinteract® und Kommunikation der abzuleitenden Maßnahmen

Termine:

Schwerpunkt Sandguss: 1. MärzSchwerpunkt Druckguss: 2. März

THEORETISCHE GRUNDLAGEN STRANGGUSS

Teilnehmer: Neueinsteiger im Bereich Strangguss, Werkstofffachleute, QS

Dieses Seminar führt Sie in die Welt des Stranggießens ein. Insbesondere lernen Sie dabei die unterschiedlichen kontinuierlichen und semikontinuierlichen (DC Casting) Fertigungsverfahren von Halbzeugen in bester Qualität kennen. Schwerpunkte des Seminars sind:

- Einführung in die Gieß- und Erstarrungstechnologie beim Strangguss
- Überblick der verschiedenen Anlagentypen
- Einsatz der Simulationstechnik und Innovationen im Strangguss
- Bewertung von thermischen und spannungsrelevanten Fragestellungen

Termin: 8.-9. Juni

SIMULATION VON GUSSEISEN

Teilnehmer: Fachleute im Bereich Gusseisen

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.

- Einführung Eisengusswerkstoffe, Standardisierung
- Vorhersage der Gefüge und mechanischen Eigenschaften
- Metallurgische Grundlagen und Berücksichtigung der metallurgischen Randbedingungen
- Gussfehler im Eisenguss Vorhersage und Erkennen von Gussfehlern
- Möglichkeiten der Gießprozess-Simulation zur Vorhersage von Gussteilqualität und Bauteileigenschaften.

Termin: 10. Mai

GIESSTECHNOLOGIE DRUCKGUSS

Teilnehmer: Neueinsteiger im Bereich Druckguss

Dieses Seminar behandelt die Grundlagen zur Werkzeug- und Prozessauslegung von Druckguss, speziell für das Kaltkammer-Verfahren. Verfahrensauslegung und Anschnittberechnung werden zusammen mit Beispielen veranschaulicht. Schwerpunkte dieses Seminars sind:

- Aufbau und Grundlagen der Gießlaufgestaltung
- Möglichkeiten der Prozessdefinition und der Validierung der Anschnittauslegung
- Betrachtung des Wärmehaushalts, der Formlebensdauer und der Einflussfaktoren auf die Prozessstabilität
- Vorhersage und Erkennen von Gussfehlern

Sie diskutieren die Möglichkeiten der Gießprozess-Simulation und Methoden der virtuellen Versuchsplanung zur Unterstützung der einzelnen Planungs- und Auslegungsschritte für den robusten Serienprozess.

Termin: 23.-25. November



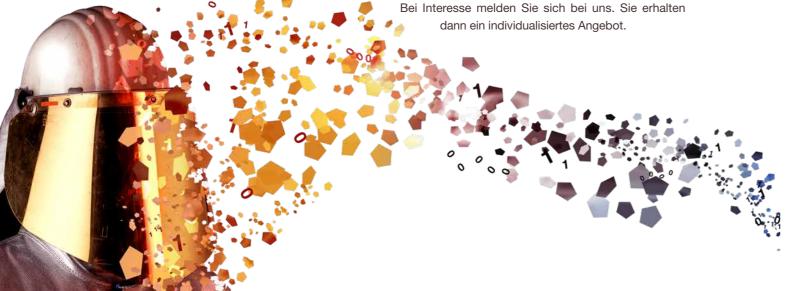
SEMINARE VOR ORT

MASSGESCHNFIDERTES 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.

Alle standardisierten MAGMAacademy Seminare sowie individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Seminare, bieten wir gerne als Veranstaltung bei Ihnen vor Ort an - selbstverständlich auch in englischer Sprache.

> Die Teilnehmerzahl sollte zwischen 10-15 Personen liegen. dann ein individualisiertes Angebot.



KONTAKT UND **TEILNAHMEBEDINGUNGEN**

Nutzen Sie unseren Veranstaltungskalender auf www.magmaacademy.de, um sich zu Ihrer ausgewählten Veranstaltung anzumelden.



Stornierung

Aus organisatorischen Gründen behalten wir uns vor, Schulungen, Workshops und Seminare z. B. bei Nichterreichen der erforderlichen Teilnehmerzahl 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. Eine schriftliche Stornierungen seitens der Teilnehmer ist kostenfrei bis spätestens 48 Stunden vor Veranstaltungsbeginn möglich. Bei einer späteren Stornierung oder bei Nichterscheinen zu MAGMAacademy Veranstaltungen werden die vereinbarten Teilnahmegebühren in Rechnung gestellt.

Ihre Investition

Schulungen: 500 € pro Teilnehmer und Tag

Workshops: 500 € pro Teilnehmer und Tag

• **Seminare:** 370 € pro Teilnehmer für eintägige Seminare

650 € pro Teilnehmer für zweitägige Seminare

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.

Ihre Ansprechpartner bei der MAGMAacademy:

Malaika Heidenreich Telefon: +49 (0)241/88901-699 Laura Leineweber, M. Sc. E-Mail: academy@magmasoft.de

Dipl.-Ing. Tristan Kotthoff

MAGMA ACADEMY WELTWEIT

Die MAGMAacademy bietet ein breites Spektrum von Qualifizierungsangeboten für die Optimierung von Gussteilen und Gießprozessen. Dieses Angebot steht Ihnen weltweit an neun MAGMAacademy-Standorten zur Verfügung und wird durch 30 weitere langjährige Partner auch direkt vor Ort durchgeführt.

Profitieren Sie als globaler Nutzer von MAGMASOFT® von unserem weltweit etablierten Lernstandard!



Informieren Sie sich auf unserer Internetseite über Ihren Ansprechpartner vor Ort



Gesamtübersicht Workshops, Seminare und Schulung "Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung" (1. Halbjahr)

		Virtuelle \	Versuchsplanur	g und Optimierung	Workshops	Seminare
	KW	Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruckguss	Überblick	Überblick
	1					
uar	2					
Januar	3					
	4					
	5	12.2.				
Februar	6					
F G	7					
	8					
						1.3. Bewertung von Simulationsergebnissen – Schwerpunkt Sandguss
	9					2.3. Bewertung von Simulationsergebnissen – Schwerpunkt Druckguss
	10			78.3.		
März	11				14.3. Tipps & Tricks 15.3. Inverse Optimierung und 'User Results' 1617.3. Interpretation von Ergebnissen in MAGMSOFT® (Dauerformguss) 1617.3. Interpretation von Ergebnissen in MAGMASOFT® (Sandguss)	
	12				2223.3. Geometrievorbereitung für die Optimierung	
	13				2829.3. Coaching Optimierung (Sandguss) 3031.3. Coaching Optimierung (Dauerformguss)	
	14					
=	15					
April	16					
	17					
	18	23.5.	23.5.			
Mai	19					10.5. Simulation von Gusseisen
≥	20					
	21					
	22					
	23					9.6. Theoretische Grundlagen Stranggguss
Juni	24					
	25					
	26					

Gesamtübersicht Workshops, Seminare und Schulung "Virtuelle Versuchsplanung und Optimierung" (2. Halbjahr)

		Virtuelle V	ersuchsplanu	ng und Optimierung	Workshops	Seminare
	KW	Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruckguss	Überblick	Überblick
	27					
illo	28					
づ	29					
	30			2526.7.		
	31					
ایرا	32					
August	33					
4	34					
İΙ	35					
ř	36	56.9.	56.9.			
l mpe	37		,			
September	38					
Š	39					
П	40					
ber	41					
Oktober	42				1921.10. International User Meeting, München	
	43			2425.10.		
П	44					
	45				78.11. Coaching Optimierung (Sandguss)	
	40				910.11. Coaching Optimierung (Dauerformguss)	
<u>_</u>					1415.11. Geometrievorbereitung für die Optimierung	
November	46				1617.11. Interpretation von Ergebnissen in MAGMASOFT® (Dauerformguss)	
Nov					1617.11. Interpretation von Ergebnissen in MAGMASOFT® (Sandguss)	
					21.11. Tipps & Tricks	
	47				22.11. Inverse Optimierung und 'User Results'	2325.11. Gießtechnologie Druckguss
					22.11. Coaching MAGMAstress (Sandguss)	
Щ	48	2829.11.	2829.11.		30.11. Coaching MAGMAstress (Dauerformguss)	
<u> </u>	49					
qu	50					
Dezember	51					
	52					

Gesamtübersicht Schulung (1. Halbjahr)

			Grunds MAGM	chulung ASOFT®						Prozessschul	ung I					Prozessso	chulung II	
	KW	Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruck- guss	Strangguss	Gusseisen	Stahlguss	NE-Sand/ Niederdruck- Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruck- guss	Strangguss	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Druckguss
	1				0 0 0 0 0		•	•		10 0 0 0 0 0								
ınar	2	1012.				1314.	1314.											
Jan	3									•								
	4			2426.						2728.								2627.
	5				12.					*	3.	•						
ruar	6	79.				1011.		1011.										
Febru	7											1516.			1718.			
	8		2123.						2425.					2223.			2425.	
	9									* • •			12.			34.		12.
	10	79.				1011.	1011.											
März	11				• • • •		• • • •	:				•						
	12		2123.						2425.									
	13				0 0 0 0 0		9 9 9 9			9 9 9 9 9		• • •						
	14	46.				78.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	78.				· · · · ·						
oril	15				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·											
Api	16						· · · · ·					•						
	17			2527.	2627.		•	• • • •		2829.	28.							2728.
	18	24.				56.	56.											
Mai	19						• • • •											
~	20		1618.						1920.			1718.		••••	1920.			
	21																	
	22	30.51.6.				23.		23.					31.51.6.	31.51.6.		23.	23.	
·=	23																	
Jun	24																	
	25		2022.	•			•		2324.			•						
	26																	

Gesamtübersicht Schulung (2. Halbjahr)

			Grunds MAGM	schulung ASOFT®		Prozessschulung I									Prozessschulung II			
	KW	Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruck- guss	Strangguss	Gusseisen	Stahlguss	NE-Sand/ Niederdruck- Sandguss	Druckguss	Kokillen-/ Niederdruck- guss	Strangguss	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Spannungen im Sandguss	Spannungen im Dauerformguss	Kernfertigung	Druckguss
	27	46.	• • • •			78.	78.									•		
Jul	28															•		
	29		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1820.	1920.					2122.	21.				,			
	30		*					· · · · ·										2728.
	31	13.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			45.	<u>.</u>	45.	<u>.</u>							•		
August	32													•••••	 			
	33		1517.					• • • •	1819.							•		:
	34										•••••	2324.		2324.	2526.		2526.	
\vdash	35 36	2931.	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	12.9.	12.9.	9 9 9 9 9					3031.			12.9.		
nber			1214.			 	<u>:</u>		1516.	<u>.</u>					 			
ptem		1921.	1214.			2223.		2223.	1310.		•••••							
Ser	39	10. 21.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2628.	2728.	22. 20.		22. 20.		2930.	29.			•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2829.
	40		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *					*										
ber	/11						<u>.</u>				•••••			•••••		•		
Oktob	42			1921.10. International User Meeting, München														
	43	2426.				2728.	2728.				•••••			•••••				
November	44																	
	45		79.						1011.							•		
	46												1516.	1516.		1718.	1718.	
	47	2123.	• • • •			2425.	•	2425.							,	•		
	48		2 2 3 3					- - - - - - - - - - - - - - - - - - -										
le l	49		57.						89.			67.			89.	•		:
	50	•••••									•••••							
Dezer	51																	
	52																	



Wir stellen uns vor im Imagefilm der **MAGMA**academy

MAGMA Gießereitechnologie GmbH

Kackertstraße 16-18 52072 Aachen Deutschland

Telefon: +49 241/88901-699 Telefax: +49 241/88901-119

E-Mail: academy@magmasoft.de Internet: www.magmaacademy.de





