

24.

TT

Technologietag für:

Produktentwicklung
Formenbau
Produktion

14.02.2020

117 Aussteller - 15 Fachvorträge
und über 600 Teilnehmer



Was wir heute tun, entscheidet,
wie die Welt morgen aussieht.

(Marie von Ebner-Eschenbach)

Veranstalter:

Konstruktionsbüro Hein GmbH

Tel.: +49 (0) 5032 / 63137

Fax: +49 (0) 5032 / 89 37 96

E-Mail: TT@Kb-Hein.de

Home: www.Kb-Hein.de



Veranstaltungsort:

Brandboxx

Hannover

Bayernstraße 3

(Eingang Bayernstraße)

D-30855 Langenhagen

Herzlich Willkommen auf dem 24. Technologietag!

**Unser Dank richtet sich an alle Aussteller, Referenten, Besucher und Mitwirkende !
Durch Ihre Teilnahme und Ihr Engagement tragen Sie dazu bei, dass der
24. Technologietag für Produktentwicklung, Formenbau und Produktion eine anregende
Plattform zum informativen Austausch darstellt.**



In diesem Jahr versenden wir nach dem Technologietag an alle Teilnehmer einen Download Link per Mail. Mit diesem Link können Sie sich die Vortragsunterlagen und Informationen zu unserem Technologietag direkt auf Ihren PC speichern.

Wir möchten damit unserem Motto der Nachhaltigkeit folgen und nachhaltig arbeiten.

Ihr Team vom Konstruktionsbüro Hein GmbH



Notieren Sie sich am Besten schon einmal den **19.02.2021**: Dann wird das Konstruktionsbüro Hein den 25. Technologietag veranstalten.

Besuchen Sie uns auf unserer Homepage: Kb-Hein.de mit aktuellen Informationen über unsere Technologietage, weiteren Veranstaltungen sowie unsere Dienstleistungen.



Bereits am **Vortag** (Aufbautag) findet unser Vorabend-**Stammtisch** statt.
Wir freuen uns auf die Begegnungen mit Ausstellern und Besuchern.

Ausstellung



Fachvorträge



Kommunikation

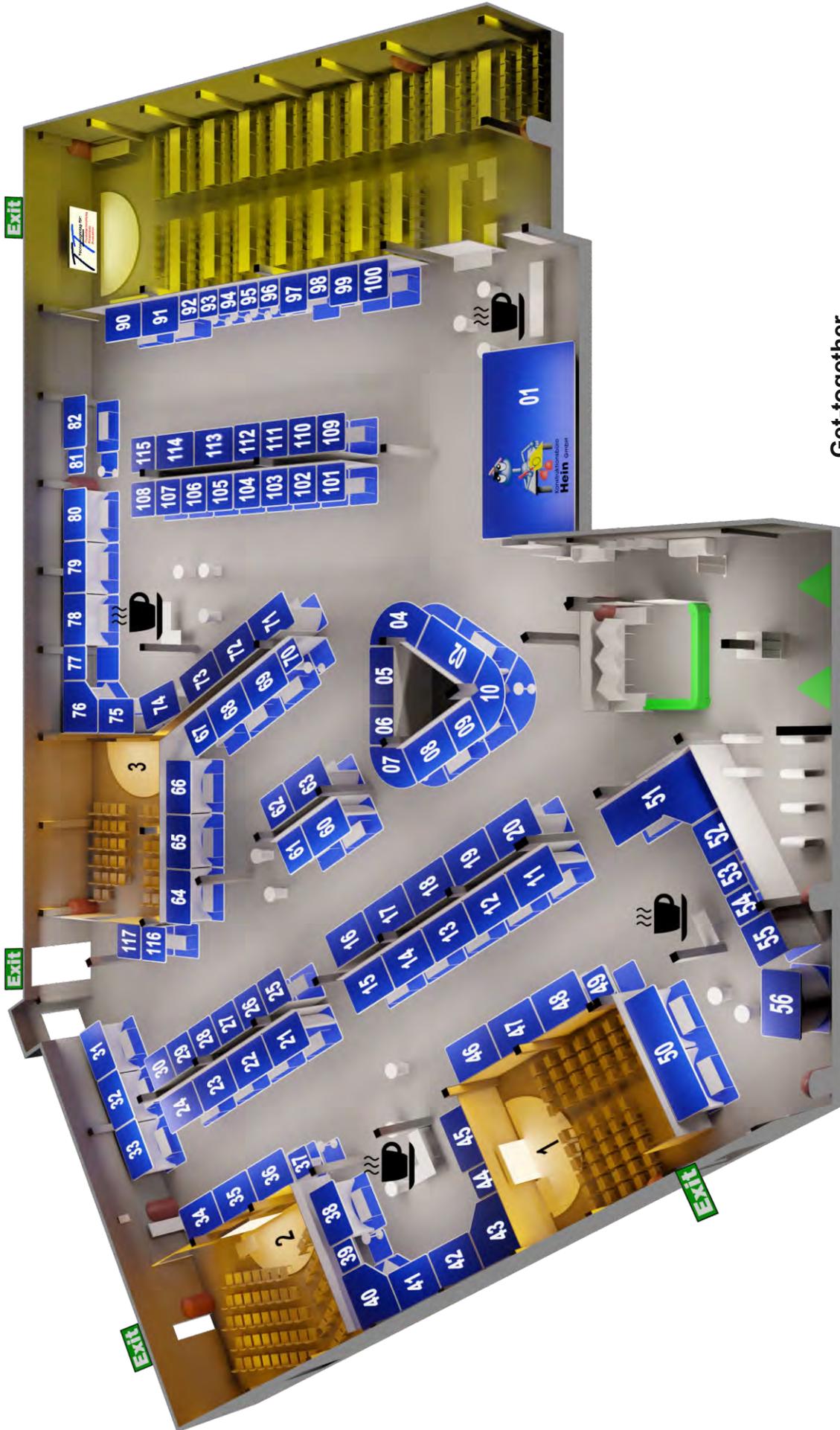


Get-together



52	A & E Produktionstechnik GmbH	75	Hermle Maschinenbau GmbH	27	PENTACON GmbH
77	Acad group GmbH	30	HFT GmbH + Co. KG	60	POLAR-FORM Werkzeugbau GmbH
08	AHP Merkle GmbH	102	HiTeCH AG	37	Polymore a Company of KraussMaffei
21	BARLOG Gruppe	94	HK Kunststofftechnik	55	Priamus Sytem Technologies GmbH
112	BJB GmbH & Co. KG	50	Hochschule Bremen HSB	29	ProTec Polymer Processing GmbH
79	Bodycote Wärmebehandlung GmbH	111	Hofset GmbH	67	PSG Plastic Service GmbH
02	Dr. BOY GmbH & Co. KG	24	HSB NORMALIEN GmbH	51	Region Hannover Wirtschaftsförderung
109	Brabender Messtechnik GmbH & Co. KG	50	IFBB Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe	14	Reichle Technologiezentrum GmbH
95	Brandenburger Isoliertechnik GmbH & Co. KG	51	IKK Institut für Kunststoff- und Kreislauftechnik	65	Röders GmbH
78	Carl Hirschmann GmbH	51	Institut für Mikroproduktionstechnik	115	RSC Industrievertretungen CDH
26	CAVITY EYE Deutschland GmbH	42	IKOffice GmbH	72	RTC Couplings GmbH
105	CemeCon Scandinavia A/S	46	INCOE International Europe	74	SIGMA Engineering GmbH
47	cirp GmbH	90	iQtemp	64	Simcon kunststofftechnische Software GmbH
71	Cleantower® Optisystem 4000	10	KIB Arbeitskreis selbstständiger Kunststoff-Ingenieure und Berater e.V.	97	SimpaTec GmbH
25	Coffee GmbH	43	Kistler Instrumente GmbH	107	Single Temperiertechnik GmbH
96	Color Service GmbH & Co. KG	31	KNARR Vertriebs GmbH	100	SKZ KFE gGmbH
76	CONTURA MCP GmbH	38	KraussMaffei Technologies GmbH	44	Solidtec GmbH
51	DIK Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e.V.	103	Kunststofftechnik Lapacz	12	Stäubli Tec-Systems GmbH
113	DIM Schweißmaterial	92	Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH	28	Sternke Cooling Systems GmbH
48	ELMAK Wassertechnik GmbH	98	KUTENO – Kunststofftechnik Nord	18	Stir³ Scholz Technik in Radeberg e. Kfm.
36	EnviroFALK GmbH	56	LPKF-Welding Equipment GmbH	106	STM Stahl Service Center GmbH
17	Exeron GmbH	50	LyondellBasell	80	Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH
61	Feller Engineering GmbH	25	Mark3D GmbH	41	Synventive Molding Solutions GmbH
62	Fietz Thermoplaste GmbH	101	Josef MAWICK GmbH & Co. KG	50	Technische Universität Berlin
54	FKT-Formenbau und Kunststofftechnik	50	M-Base Engineering + Software GmbH	51	TEWISS-Technik und Wissen GmbH
50	Ford-Werke GmbH Research Engineer	11	MECADAT AG	22	Thermoplay Deutschland GmbH
35	FORWARDtfc GmbH	116	Messtechnik Neth	82	VDWF e.V.
15	GOM GmbH	68	Meusburger Georg GmbH & Co KG	108	voestalpine Böhler Welding Germany GmbH
69	Graf Engineering	09	MFD - Kunststofftech GmbH	07	WBA Aachener Werkzeugbau Akademie
70	Grässlin Nord GmbH	117	Mit uns digital / Roadshow BUS	110	Wema GmbH
13	Graushaar UG	34	Mold-Masters Europa GmbH	40	Wenz Kunststoff GmbH & Co. KG
63	GÜNTHER Heisskanaltechnik GmbH	81	MOULDING EXPO / Landesmesse Stuttgart GmbH	16	Wiedemann GmbH
33	gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH	53	MOVACOLOR B.V.	04	WIP Kunststoffe e.V.
39	Harnischmacher GmbH	23	MS Ultraschall Technologie GmbH	49	WIS Kunststoffe GmbH
45	HASCO Hasenclever GmbH + Co KG	99	Netzdenke GbR	104	WITOSA GmbH Heißkanalsysteme
05	HB-THERM GmbH	19	Nonnenmann GmbH	20	Wittmann Battenfeld Deutschland GmbH
01	Konstruktionsbüro Hein GmbH	32	NovoPlan GmbH	91	Carl Zeiss Optotechnik GmbH
73	Heitec Heisskanaltechnik GmbH	114	ONI-Wärmetrafo GmbH	93	Zimmer + Kreim GmbH + Co. KG

12:30 - 17:00 Uhr
Roadshow



Get-together
ab 17:00 Uhr
MEETING
THE CANTEN

Konstruktionsbüro Hein GmbH



Konstruktionsbüro
Hein GmbH
10.15 Uhr (Saal)



Nachhaltigkeit und Automatisierung werden zur Richtschnur für Produktentwicklung, Formenbau und Produktion

Referent: Rudolf Hein

Der gesamte Markt befindet sich insgesamt in einer Umformung auf die Anforderungen der Nachhaltigkeit und der Automatisierung. Will man zukunftsfähige Produkte auf den Markt bringen, muss man sie zuerst an diesen Anforderungen ausrichten.

Bei der Veränderung im Bereich der Kunststoffverarbeitung kommt noch hinzu, dass Produkte aus Kunststoff, gerade auch bei der jungen Generation, einen schlechten Ruf bekommen haben. Dadurch wird das Nachwuchsproblem noch weiter verschärft. Durch verbesserte Informationen und Differenzierung muss dies wieder in aller Offenheit und Sachlichkeit korrigiert werden. Viele nachhaltige Technologien und Produkte konnten nicht in der Kunststoffverarbeitung umgesetzt werden, weil das Sparen unter dem Motto „Geiz ist geil“ und „Lopez⁴“ ihre sinnvolle Nutzung seit Jahrzehnten verhindert. Das hat uns heute schon die Führung im Formenbau und in der Herstellung von Produkten aus Kunststoff gekostet.

Institut für Kunststoff- und Kreislaufwirtschaft

IKK

Institut für Kunststoff-
und Kreislauftechnik

Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Endres



11.00 Uhr (Raum 1)

Nachhaltigkeitskonzepte für die Polymerwerkstoffe der Zukunft

Referent: Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Endres

- Zukunftsweisende Materialansätze
- Leichtbau
- Biokunststoffe
- Bioverbundwerkstoffe
- End of Life Optionen
- Recycling
- Standards für Rezyklate
- Nachhaltigkeitsbewertung
- Rückblick Kreislaufwirtschaft K-Messe

Konstruktionsbüro Hein GmbH



11.00 Uhr (Raum 2)

Mit VORKON Bauteile rechtzeitig optimieren ; genauer kalkulieren

Referent: Alexander Hein

- Frühzeitig Füllverhalten, Bindenähte, Luftpfeinschlüsse ect. erkennen und optimieren
- frühzeitig Optimierungen und Aufgabenstellung mit Partner/Kunden besprechen
- bessere Grundlage für Qualitäts- / Prozessorientierte Kalkulation/ Einkauf
- Fehler, Kosten und Lieferzeit können so reduziert werden

Bodycote GmbH



11.00 Uhr (Raum 3)

Vakuumwärmebehandlung und Nitrieren von Werkzeugen

Referent: Olaf Bandemer

- Kurzvorstellung Bodycote
- Die technischen Möglichkeiten der Vakuumwärmebehandlung von Werkzeugen
- Vergleich diverser Nitrierverfahren für Werkzeuge

Biomat



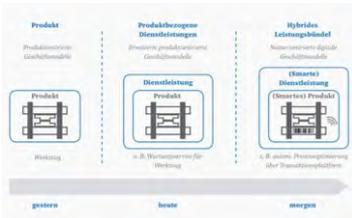
12.00 Uhr (Raum 1)

Forschungsprojekt BioMat_LCA

Referentin: Frau Maira Magnani (Ford)

Wir präsentieren Ihnen die Ergebnisse aus unserem Forschungsprojekt „Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess-Methodologie und Werkzeuge“ (BioMat_LCA), gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter der Projekträgerchaft der FNR e.V.

WBA Aachen



12.00 Uhr (Raum 2)

Ist der Werkzeugbau bereit für eine Revolution? Wie sich das Geschäftsmodell verändern könnte

Referent: Dr.-Ing. Tobias Hensen

Der Werkzeugbau hat in der Schnittstelle zwischen Produktentwicklung und Serienfertigung maßgeblichen Einfluss auf die Produktivität seiner Kunden. Die Globalisierung der Wertschöpfungsströme und die Verlagerung von Produktionen in die Zielmärkte der Kunden haben jedoch dazu geführt, dass der Konkurrenzdruck für den Werkzeugbau in Deutschland steigt. Die alleinige Differenzierung über die Höherwertigkeit des Produktes ist in Zukunft nicht mehr zielführend. Durch ein neues partizipatives Geschäftsmodell kann der Werkzeugbau jedoch neue Umsätze generieren, indem er seinen Kunden eine Produktivitätssteigerung durch die Überwachung des Serienprozesses zusichert.

Harnischmacher GmbH



12.00 Uhr (Raum 3)

Nutzen und Vorteile der Vakuumlöttechnik für konturnah temperierte Werkzeuge

Referent: Olaf Hendriks

Der Vortrag erklärt zum Einstieg den Vakuumlötprozess und geht dann auf die notwendigen Vorbereitungen (Oberfläche, Ebenheit, Fixierung, ...) der zu verbindenden Werkzeugelemente ein. Weiter wird eine Übersicht gegeben, welche Werkstoffe sich durch diese Fügetechnik verbinden lassen und bei welchen eine direkte Kombination mit dem Vergüten möglich ist. Auch wird die Frage geklärt, welche Lote eingesetzt werden können und welche Geometrien grundsätzlich lötlbar sind. Des Weiteren wird geklärt, warum Lötverbindungen dieser Art eine so hohe Festigkeit aufweisen.

BARLOG Gruppe



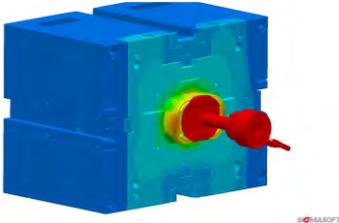
14.00 Uhr (Raum 1)

Kreislaufwirtschaft bei technischen Kunststoffteilen - Herausforderungen und Lösungsansätze

Referent: Peter Barlog

Technische Kunststoffe werden für Anwendungen eingesetzt, die dem Werkstoff über eine lange Lebensdauer viel abverlangen – Temperaturschwankungen, mechanische Belastungen und Kontakt mit Witterungseinflüssen gehen am Werkstoff nicht spurlos vorüber. Das End-of-Life-Recycling von Werkstoffen aus solchen Anwendungen im geschlossenen Kreislauf ist oft nicht möglich oder erfordert einen deutlich erhöhten Aufwand. Der Vortrag zeigt auf, welche wesentlichen Einflüsse während der Lebensdauer auf die Werkstoffeigenschaften glasfaserverstärkter Thermoplaste wirken und welche Möglichkeiten und Beschränkungen es gibt.

SIGMA Engineering GmbH



Anwendungsgerechte Simulation für Artikel- und Werkzeugentwicklung

Referent: Manuel Schmellenkamp

Zu welchem Entwicklungsstand sind Simulationen nötig und möglich?
Wie erhalte ich mit geringem Aufwand belastbare Aussagen zu verschiedensten Fragen rund um Artikel- und Werkzeugauslegung?
Was ist heute mit aktuellem Stand der Technik möglich?
Der Vortrag beantwortet diese Fragen anschaulich an einem realen Projekt.

14.00 Uhr (Raum 2)

KIB e.V.



Virtuelle Unternehmen - Unternehmensverbünde als neue Chance

Referent: Dr.-Ing. Arno Rogalla

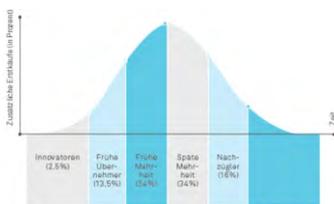
- Kundenanforderungen überfordern KMU inhaltlich wie finanziell.
- Es ist effektiver, die besten und kompetentesten als Partner situativ in Projekten hinzuzuziehen, anstatt sie permanent im eigenen Unternehmen vorzuhalten und mit Themen „auszulassen“, die nicht ihrer Kernkompetenz entsprechen. Dadurch werden Spitzenkräfte zweitklassig genutzt. Dies gilt für zahlreiche Funktionen in Unternehmen
- Kunden wünschen sich ein breites Angebotsspektrum, das kleine KMU nicht anbieten können => im Verbund hätten sie jedoch eine Chance
- Zunehmend treten Dienstleister im Markt auf, die genau diese Lücken schließen
- Im Vortrag werden Beispiele für genau diese Art der Kooperation aufgezeigt, die Vorteile, aber auch die Risiken dargestellt.

14.00 Uhr (Raum 3)

Wittmann Battenfeld

Ursachen für schleppende Marktdurchsetzung von Innovationen

Referent: Dipl.-Ing. Dieter Kremer



Erfolgversprechende Technologien schaffen es trotz gutem Potential nicht sich durchzusetzen. Der Lebenszyklus von technischen Innovationen beginnt mit den Innovatoren und den ersten Anwendern. Diese Gruppe umfasst maximal 15 % der Marktteilnehmer. Für eine erfolgreiche Markteinführung muss die folgende Gruppe der sogenannten frühen Mehrheit (ca. 34 % der Marktteilnehmer); von der Innovation und Entwicklung überzeugt sein. Am Fallbeispiel soll dargestellt werden, warum sich diese Kluft aufbaut und wie diese überwunden werden kann, um mit erfolgreichen Innovationen eine weitere Marktdurchdringung zu erreichen.

15.00 Uhr (Raum 1)

Stir3-Scholz Technik in Radeberg e. Kfm.

Teilemanagement an der Spritzgussmaschine

Referent: Holger Scholz



Der Vortrag beschreibt, wie bei steigender Effizienz des Spritzgussprozesses auch die nachfolgenden Prozesse zu optimieren sind. Schwerpunkt ist Mann-Stunden einzusparen, um das Personal zu entlasten. Hierzu werden Grundlagen erläutert. Im Weiteren werden Möglichkeiten aufgezeigt, von einfachen universellen Lösungen bis zu spezifischen Lösungen von technisch hohem Niveau und diese umzusetzen. Hier wird darauf hingewiesen, welche Informationen wir vom Kunden benötigen, um eine solche Anlage auszulegen und ein entsprechendes Einsparpotential aufzuzeigen.

8 15.00 Uhr (Raum 2)

IK-Office



15.00 Uhr (Raum 3)

Planung als Grundlage der Automatisierung im Werkzeug- und Formenbau

Referent: Henning Spengemann

Ein erfolgreicher Ansatz zur Effizienzsteigerung, Kostenreduktion und Termintreue im Werkzeug- und Formenbau ist eine funktionierende Planung. Nur wie lässt sich der Werkzeugbau planen?

Welche Hilfsmittel und Instrumente sind derzeit Stand der Technik, und welche Bedeutung hat die Planung in Hinblick auf die angestrebte Digitalisierung?

Die konsequente Untersuchung, Bewertung und Verwendung neuer Verfahren und Technologien stehen für uns im Vordergrund.

Boy GmbH



16.00 Uhr (Raum 1)

Nachhaltigkeit – Energieeffizienz Wirtschaftliche Lösungen für das Spritzgießen

Referent: Michael Kleinebrahm

Bezieht man den Begriff Nachhaltigkeit nicht auf die zu fertigenden Kunststoffteile, sondern auf die Spritzgießmaschine, so muss dies bedeuten, dass robuste, langlebige und energieeffektive Universalmaschinen gewünscht sind. Insbesondere im Bereich der Antriebstechnik hat sich in den letzten Jahren viel getan. Betrachtet man den Spritzgussprozess, so gilt es, Formteile herzustellen und dabei möglichst wenig Kunststoff einzusetzen.

Abfälle und anlagenbedingte Kosten gilt es zu minimieren. Dies wird an Beispielen dargestellt. Ein Fertigungskonzept, das insbesondere bei kleinen und mittleren Stückzahlen greift, wird vorgestellt.

Krauss Maffei



16.00 Uhr (Raum 2)

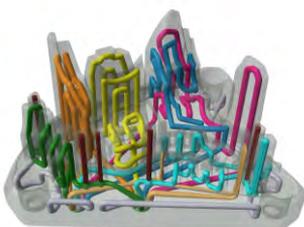
Intelligente Maschinenfunktionen und automatisierte Abläufe für die moderne Duroplast-Fertigung

Referent: Frank Dalhaus

Die wirtschaftliche Fertigung von technischen Kunststoffteilen erfordert einen hohen Wirkungsgrad sowie eine konstante Prozessqualität speziell in der Duroplastverarbeitung. Kombiniert man den präzisen Spritzgießprozess zusätzlich mit intelligenten Automationslösungen, scheinen die hohen Anforderungen eines hochindustrialisierten Marktes realisierbar zu sein. Speziell in der Duroplastverarbeitung werden die Verarbeiter täglich mit neuen Herausforderungen konfrontiert.

Chargenschwankungen stellen dabei einen großen nicht kontrollierbaren Einfluss dar. Eine Lösung kann der inline geregelte Einspritzprozess sein.

iQtemp



16.00 Uhr (Raum 3)

Konturnahe Kühlung par Excellence

Referent: Carlo Hüsken

Der Schlüssel zum Werkzeug mit einer effizienten Temperierung liegt im intelligenten Technologiemix verschiedener Verfahren. Dies ermöglicht es Technologie übergreifende Lösungen individuell für jedes Werkzeug zu gestalten.

Grundlage jeder funktionierenden Temperierung ist die Auslegung der medienführenden Kanäle nach den Grundlagen der Strömungsmechanik, sowie eine entsprechende Simulation des Systems.

Erfahren Sie in diesem Vortrag die Zusammenhänge und Möglichkeiten aus Engineering, Simulation und der Technologien zur Realisierung für eine optimale Temperierung.

Firmenpräsentationen in der Mittagspause

Solidtec GmbH



13.00 Uhr (Raum 2)

25 Jahre Rapid Tooling

Ein Praxisbericht aus unserer langjährigen Erfahrung

Referent: Martin Lüdecke

Mittlerweile stehen wir beim Rapid-Tooling technisch an einem Punkt, wo der Abstand zum Serienspritzguss immer kleiner wird. Automatische Entformung von Hinterschnitten, klassisch mit Schrägschiebern, Kernzügen und Handling Systemen, sind auch im Prototypenwerkzeug fester Bestandteil bei der Fertigung komplexer Spritzgussartikel geworden. Am unteren Rand der Stückzahl-Skala bieten wir deutlich bessere Oberflächen und mechanische Eigenschaften als der 3D-Druck – und das zu erstaunlich günstigen Preisen.

Stir³ - Scholz Technik
in Radeberg



13.00 Uhr (Raum 3)

Das Orca-System - die neue Art des Temperierens

Referent: Holger Scholz

Eine perfekte Temperierung kennt keine Kompromisse. Diesen Anspruch verfolgt das Orca-System seit der ersten Minute. Dabei kommt das derzeit modernste System zur Temperierung von Prozessen mit gleich drei starken Eigenschaften um die Ecke: wartungsfreie, intuitive Bedienung, berührungsloses Messprinzip und die Speicherung von Werkzeugdatensätzen inklusive Schnittstellen machen das Orca-System zu einer optimalen Lösung, um ihre Prozesse in Zukunft noch transparenter und ressourcenschonender zu Gestalten. Profitieren auch Sie von den Möglichkeiten des ORCA-Systems.

Sabic/Grässlin



13.30 Uhr (Raum 3)

Atex: Anforderungen und Materiallösungen für explosionsgefährdende Bereiche

Referentin: Maike Baruth

Das Vortragsthema umfasst eine allgemeine Einführung in die Atex Richtlinien, sowie deren Anwendungsbereiche (Atex Zonen/Gruppen). Desweiteren werden die Testabläufe nach IEC60079 für elektrische Gehäuse erläutert. Abschließend werden Materiallösungen anhand von Fallbeispielen vorgestellt
ATEX ist zunächst einmal eine Abkürzung und steht für "ATmosphère Explosible". Zugleich ist ATEX die Kurzbezeichnung für die europäische Richtlinie 2014/34/EU für das Inverkehrbringen explosionsgeschützter elektrischer und mechanischer Geräte, Komponenten und Schutzsysteme.

Roadshow

12.30 Uhr -17.00 Uhr



Aussengelände

Unter dem Motto „Digitalisierung erleben“ präsentiert das Kompetenzzentrum-Mittelstand 4.0 Hannover, das Thema „Mit uns digital!“ von 12:30 bis 17:00 Uhr in ihrer mobilen Fabrik die Technologien der Digitalisierung und Vernetzung zum Anfassen.

Besucher bekommen die Möglichkeit, sich praxisnah die Umsetzung und den Nutzen einer Digitalisierung vor Augen zu führen.

Anhand der Fertigung eines individuell konfigurierten Kugelschreibers in Losgröße 1, wird die komplette Prozesskette mit beispielhaften Technologien der Digitalisierung wie z. B. RFID, Barcodes und Laser dargestellt.

**A&E
Produktionstechnik
GmbH**

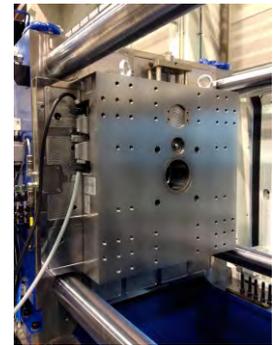


Stand 52

Heißkanal-Zwischenplatten für Spritzgießmaschinen

Heißkanal-Zwischenplatten leiten Schmelze leckagefrei von der Maschinendüse zu beliebigen Lagen der Werkzeug-angießbuchsen. Diese Zwischenplatten werden individuell nach Kundenanforderungen für Maschinen beliebiger Hersteller und verschiedener Größen gefertigt.

Neben dem Verschluss von Düse und Angießbuchse des Heißkanals können auch mehrere Einspritzströme auf eine Düse zusammengeführt werden, so dass simultan oder sequentiell eingespritzt werden kann (Sandwich/Coinjektion).



a-e-
produktionstechnik.de

acad group GmbH



Stand 77

acad group – Ihr Experte für Automotive Interieur und Express-Spritzgussteile

Als spezialisierter Nischenanbieter hat sich die acad group einen exzellenten Namen in Sachen Prototyping, Express-Spritzguss und der Entwicklung von Armlehnen und Kopfstützen unter Autozulieferern gemacht.

acad engineering ist seit 1991 Spezialist in der Entwicklung von Armlehnen, Kopfstützen und Cupholdern.

Durch ein eigens entwickeltes Werkzeugsystem ist acad prototyping in der Lage, Kunststoffteile in Serienqualität im Originalwerkstoff in sehr kurzer Zeit zu liefern und gleichzeitig flexibel gegenüber Änderungen zu sein. Im Express-Spritzgussverfahren in 10 bis 15 Arbeitstagen zu echten Kunststoffteilen.



acad-group.de

**AHP Merkle
GmbH**



Stand 08

Hydraulikzylinder / Blockzylinder

Wir treiben den Erfolg unserer Kunden voran. Für dieses Ziel entwickeln, konstruieren und fertigen wir seit 1973 hochwertige und heute weltweit nachgefragte Hydraulikzylinder u. a. für den Werkzeug- und Formenbau.

Seit 2010 ist AHP Merkle im vollkommen neu konzipierten Firmensitz in Gottenheim bei Freiburg ansässig, welcher 2014 um ein Technologie-, Logistik- und Schulungszentrum sowie um ein Testlabor erweitert wurde. Seit 2015 werden auch regelmäßig Schulungen zum Thema „Hydraulikzylinder“ angeboten.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

www.ahp.de/technikum



ahp.de

BARLOG GRUPPE

**BARLOG
GRUPPE**

Mehr aus Polymer.

Stand 21

BARLOG GRUPPE - Mehr aus Polymer Kunststoffe - Prototypen - Labor - Schulungen

Die BARLOG GRUPPE liefert ihren Kunden ein Rundumsorglos-Paket von der Idee bis zur Serie: von der Materialherstellung über die Produktentwicklung bis hin zur Belieferung der Serienproduktion mit Kunststoff-Rohstoffen und der Schulung des Fertigungspersonals.

BARLOG Plastics ist Ihr kompetenter Partner für Kunststoff-Granulate zur Weiterverarbeitung im Spritzguss- und Extrusionsverfahren. Wir sind spezialisiert auf technische und funktionalisierte Kunststoffe, Hochleistungspolymere und thermoplastische Elastomere.

BAHSYS ist Ihr innovativer Partner mit Full-Service-Engineering. Egal, ob Spritzguss-Prototypen, Laborprüfungen, Produktentwicklung oder PA-Konditionierung: von der Entwicklung eines Bauteils bis zur Einführung in die Serie steht Ihnen alles an Know-how und Technik zur Verfügung.



barlog.de

**BJB
GmbH & Co. KG**



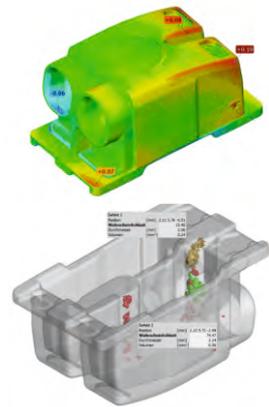
3D-Messtechnik

Stand 112

Industrielle Computertomographie von BJB

Die BJB GmbH & Co. KG ist seit über 10 Jahren erfolgreich im Dienstleistungsbereich tätig.

Durch industrielle Computertomographie und die langjährige Erfahrung der BJB-Experten werden schnelle und qualitativ hochwertige Analysen von einfachen Soll-Ist-Vergleichen, Lunkeranalysen und Zusammenbauanalysen bis hin zu kompletten Maßprüfberichten erzeugt.



3D-Messtechnik.bjb.com

**Bodycote
Wärmebehandlung
GmbH**



Stand 79

Weltweit führend als Dienstleister im Bereich der thermischen Verfahrenstechnik

Die thermische Verfahrenstechnik ist ein integraler Bestandteil vieler Wertschöpfungsketten und umfasst eine Vielzahl an Prozessen und Spezialverfahren zur Verbesserung der Werkstoffeigenschaften bei Metallen und Legierungen.

Bodycote verfügt über ein einzigartiges, weltweites Netzwerk an Betrieben, die mit der Erfahrung und dem Know-How der Mitarbeiter qualitativ hochwertige, verlässliche und kosteneffektive Dienstleistungen bieten, von denen produzierende Unternehmen jeder Größe und aus den unterschiedlichsten Marktbereichen profitieren.



bodycote.com

**Dr. BOY
GmbH & Co. KG**



Spritzgiessautomaten

Stand 02

Verarbeitung von biobasierten Materialien auf einer Boy XXS

BOY wird auf dem 24. Technologietag mit einer produzierenden Spritzgießmaschine vertreten sein. In der Brandboxx Hannover fertigt eine BOY XXS angusslose Kunststoffteile aus biobasiertem Material.

Die BOY XXS (63kN Schließkraft) bietet neben der Verarbeitung von Thermoplasten durch spezielle Plastifiziereinheiten auch die Möglichkeit, Elastomere (Gummi, Feststoff- und Flüssigsilikone) sowie Duroplaste zu verarbeiten.



dr-boy.de

**Brabender
Messtechnik®
GmbH & Co. KG**



Feuchtemessgerät AQUATRAC-V für Kunststoffe nach DIN EN ISO 15512:2019 „Kunststoffe-Bestimmung des Wassergehaltes“

Die bewährte all-in-one-Lösung für die zuverlässige Feuchtemessung im Industrielltag mit vielen neuen Features. Die normgerechte Calciumhydrid-Methode ist seit 30 Jahren in der Industrie anerkannt und unverzichtbar im modernen Produktions- und Qualitätsmanagement. Das AQUATRAC-V zeichnet sich besonders durch seine einfache Handhabung, seine robuste Bauweise und seine hochgenauen reproduzierbaren Messergebnisse aus. Das transportable Absolutmessgerät für den flexiblen Einsatz an allen Stationen Ihres Produktionsprozesses – ergänzt nun die AQUATRAC-Familie.



brabender-mt.de

Brandenburger Isoliertechnik GmbH & Co. KG



Stand 95

Brandenburger Isoliertechnik Wärmedämmsysteme - maßgeschneidert und individuell

Zu hohe Energiekosten, häufiger Maschinenstillstand, viele Reklamationen oder Qualitätsmängel? Nicht mit maßgeschneiderten Wärmedämmsystemen von Brandenburger Isoliertechnik. Ihre Probleme sind unsere Aufgaben - seit 80 Jahren.

Unsere Leistungen: druckfeste Wärmedämmplatten und Außenisolationen, kundenspezifische technische Beratung, Analyse bestehender Systeme / Wirtschaftlichkeitsbewertung, eigene Materialentwicklung & Produktion, auftragsbezogene Einzelteil- und Kleinserienfertigung.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung und Kompetenz!



brandenburger-isoliertechnik.com

Carl Hirschmann GmbH



Stand 78

Für höchste Anforderungen- Rundteiltische und Spannsysteme von Carl Hirschmann

Seit mehr als 60 Jahren entwickelt und fertigt die Carl Hirschmann GmbH zukunftsweisende Produkte für verschiedenste Branchen. Die Kernkompetenzen liegen in den drei Produktlinien Gleitlager, Rundteiltische und Spannsysteme. Hier verfügt Carl Hirschmann über umfangreiches Expertenwissen sowie jahrzehntelange Erfahrung und kann neben einem vielfältigen Standardsortiment vor allem auch kundenspezifische Lösungen anbieten.

Das mittelständische Unternehmen aus Baden-Württemberg mit Vertriebsgesellschaften in den USA und in China beschäftigt aktuell rund 200 Mitarbeiter.



carlhirschmann.de

CAVITY EYE Deutschland GmbH



Stand 26

Einbindung von Sensorik im Spritzgussprozess

CAVITY EYE ist Hersteller von Werkzeuginnen-drucksystemen und kundenspezifischen Softwarelösungen im Bereich IIoT.

Wir verstehen uns als Dienstleister im Bereich kritischer Spritzgussanwendungen mit dem Ziel Null-Fehler zum Kunden zur Sicherstellung der Qualität.

Darüber hinaus bieten wir kundenspezifische Softwarelösungen, um Prozessabweichungen frühzeitig erkennen zu können und Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Durch Integration von externer Sensorik und Auswertung der Maschinendaten wird ein umfassendes Bild der Produktion im Sinne von Industrie 4.0 erzeugt.



cavityeye.com

CemeCon Scandinavia A/S



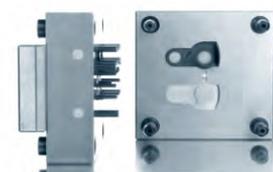
Stand 105

CemeCon Scandinavia – Ihr Dienstleister für superharte dünne keramische Beschichtungen.

Wir produzieren verschleißfeste, rostbeständige und selbstschmierende Schichten für den Einsatz in hochbeanspruchten Werkzeugen, Spritzgussformen und Komponenten

Die Beschichtung erhöht die Verschleiß- und Korrosionsfestigkeit, verbessert die Entformbarkeit, reduziert Ankleben und Trennmittelbedarf und ermöglicht Trockenlauf. Die Werkzeuglebensdauer wird erhöht und die Produktqualität verbessert, Ausschussquoten werden reduziert. Wartung und Reinigung werden minimiert und Wartungsintervalle verlängert.

Dies führt zu besserer Produktivität, reduzierten Fertigungskosten und besserer Wettbewerbsfähigkeit.



cemecon.dk

cirp GmbH

Ihr Partner für die Prototypen- und Kleinserienfertigung



Die cirp GmbH produziert seit 1994 Modelle, Prototypen und Kleinserien aus Kunststoff mit additiven Fertigungsverfahren wie Stereolithographie, Lasersintern oder Polyjet. Ausgestattet mit CNC-Bearbeitungszentren und den neuesten Spritzgießmaschinen mit bis zu 4500kN Schließkraft, bietet cirp Ihnen weiter alle Voraussetzungen für erprobungswürdige Teile und schließt oft die Lücke vor dem Großserienwerkzeug.

Als Partner in Verbundforschungsprojekten engagiert sich die cirp GmbH zudem, die Möglichkeiten und Grenzen kontinuierlich zu verschieben und zu erweitern.



cirp.de

Stand 47

Cleantower®
Optisystem 4000

Automatisierte Reinigung in wasserführenden Systemen

Cleantower®
Optisystem

Der Cleantower ist ein innovatives Gerät zur automatisierten Reinigung von wasserführenden Systemen. Zuverlässig entfernt er Rost, Kalk und andere Ablagerungen aus Wassersystemen, dass nur mit Druckluft betrieben wird.

Der Cleantower ist die resultierende Expertise aus jahrzehntelangen Erfahrungen in der Industrie und Handwerk. Von Spritzgussmaschinen über Druckerwalzen bis hin zu Klimatechnik - wir haben die passende Lösung für Ihr Anliegen.

Profitieren Sie von enormer Leistungssteigerung, umfassender Kostenreduktion und erstklassigem Service.



cleantower.de

Stand 71

COFFEE GmbH
Ihr SOLIDWORKS-Partner

Lösungen für Produktentwicklung und Fertigung aus einer Hand

coffee
Ein Unternehmen der Bechtle Gruppe

Die COFFEE GmbH, Ihr Partner für SOLIDWORKS und SolidCAM, vertreibt deutschlandweit das gesamte Portfolio der renommierten Marken. Die Produkte und Lösungen decken den gesamten Produktentstehungsprozess ab – von der Idee, dem Design, über die Konzeption / Planung, die mechanische Konstruktion (3D CAD), Simulation, elektrische Konstruktion (ECAD), Daten- und Dokumentenverwaltung (PDM), technische Kommunikation und Fertigung. Ingenieure, Konstrukteure und Designer können mit dem Rundum-Sorglos-Paket der COFFEE GmbH ihre Innovationen in Unternehmenserfolg verwandeln.



coffee.de

Stand 25

Color Service
GmbH & Co. KG

Sie formen - wir färben! Seit über 40 Jahren sind wir führender Masterbatchproduzent.



Wir verfügen als Masterbatchproduzent über die breiteste Produktionstechnologie im Markt. Neben unserer Knettechnologie, können wir auf über 30 Extrusionslinien ein breites Produktspektrum herstellen.

Neben den von uns entwickelten Universal-Masterbatchen®, bieten wir Ihnen polymerspezifische Masterbatche für nahezu alle Thermoplaste. Diese rüsten wir selbstverständlich mit Additiven für UV-Schutz, Lasermarkierung, Heißlichtstabilisierung, Flammschutz, etc. aus.

Bei uns können Sie Ihre Wunschfarbe auf Farbplättchen in unterschiedlichster Form auswählen.



color-service.de

14 Stand 96

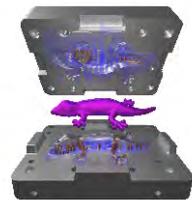
CONTURA MTC GmbH

Die Werkzeugtemperierer - wir beschleunigen Ihre Prozesse



Die CONTURA MTC GmbH ist seit 2003 der Spezialist für konturfolgende Temperierung für Spritzgießwerkzeugeinsätze. Die Hauptaufgabe der Werkzeugtemperierer besteht darin, für den Kunden einen - auf die Anforderungen des Spritzgieß-Formteils - optimierten Werkzeugeinsatz zu entwickeln.

Verkürzte Zykluszeiten, eingeeengte Toleranzen und höchste Qualitätsanforderungen oder Kombinationen daraus, sind Anforderungen, die eine konturfolgende Temperierung erforderlich machen. CONTURA nutzt die langjährige Erfahrung im Bereich der Werkzeugtemperierung, um Spritzprozesse zu optimieren.



contura-mtc.de

Stand 76

DIK
Deutsches Institut für
Kautschuktechnologie e.V.

Gib Gummi!



Deutsches Institut
für Kautschuktechnologie e.V.

Das Deutsche Institut für Kautschuktechnologie e.V. (DIK) ist eines der weltweit führenden Forschungs- und Entwicklungszentren für polymere Werkstoffe und wird als selbstständige, außeruniversitäre, wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung in enger Kooperation zur Leibniz Universität Hannover und der Industrie geführt.

Das materialwissenschaftlich orientierte Institut forscht schwerpunktmäßig in den Bereichen:

chemische, physikalische und rheologische Werkstoffcharakterisierung und -entwicklung, "Neue Materialien", Verarbeitungsprozessen, Formfüll- und FEM-Simulationen sowie Lebensdauervorhersage/Alterung.



Spritzguss-Stammform mit Wechsel-Einsätzen und Innendruckensensoren
M. Huber I.T.S. GmbH,
montiert auf LWB Steinl VSEFE 3000/2000 P

DIKautschuk.de

Stand 51

DIM
Schweißmaterial

Ihr Partner, wenn es um Laserschweißmaterial und kompetente Fachberatung geht.



Unsere familiengeführte Firma DIM wurde 1996 von unserem Geschäftsführer Manfred Schiermann gegründet. Kundennähe mit dazugehöriger Beratung standen und stehen weiterhin im Vordergrund. Die Qualität unserer Laserschweißzusätze und die stetige Verfügbarkeit sämtlicher angebotener Schweißzusatzwerkstoffe, sowohl in Lieferform als auch in Abmessung, waren uns vom ersten Tage Anlass genug, unseren Betrieb mit entsprechenden Produktionsmitteln auszurüsten und zu flexibilisieren. So können wir kurzfristig auf Ihre Sonderwünsche eingehen und entsprechend konfektionieren.



dim-international.com

Stand 113

ELMAK-
Wassertechnik GmbH

Korrosion – ist fast immer hausgemacht



Wasser ist eine hochreaktive Chemikalie. Es ist Usus, dem Wasser Stoffe zuzugeben und/oder zu entziehen, ohne die komplexen Wirkungen zu kennen, geschweige denn zu verstehen. Ergebnis: Materialzerstörung, erhöhter Energieverbrauch und Arbeit wegen Verschlammung und Biofouling.

Die Ursachen sind sog. unvermeidbare SID* Faktoren, die die anderen angeblich ja auch haben. (Argument: die Mehrheit hat immer Recht“) Hat sie nicht!! [*Schon Immer Da]

ELMAK-Wassertechnik GmbH kennt weder Korrosion, noch die daraus entstehenden Probleme – Experte seit 35 Jahren. Anruf genügt 02246/913173 oder jens.pannenberg@elmak.de



elmak.de

Stand 48

EnviroFALK GmbH

Mit uns wird Wasser zum reinen Qualitätsfaktor



Geht es um die Wasseraufbereitung zählt EnviroFALK heute zu den ersten Adressen. Seit 1989 planen und fertigen unsere Experten in Westerburg individuelle Wasseraufbereitungsanlagen, die optimal auf Ihre Anwendungsbereiche abgestimmt sind.

Ein Schwerpunkt unserer Arbeit: Lösungen für funkenerosive Bearbeitungsprozesse im Bereich Werkzeug- und Formenbau. Innovative Anlagentechnologie aus unserem Hause sorgt für konstant hohe Qualität des Dielektrikums und höchste Betriebssicherheit. Ein umfassendes Dienstleistungsangebot zum Thema Regeneration Ihrer Ionenaustauscherpatronen, spezielle Harze für den Werkzeug- und Formenbau und ein großes Servicenetz runden unser Portfolio ab.



envirofalk.com

Stand 36

Exeron GmbH

Der Konjunktur einen Schritt voraus



exeron verbindet EDM- und HSC-Kompetenz zu nachhaltigem Erfolg für seine Kunden und bietet dies als Hersteller effizienter, zuverlässiger Senkerodiermaschinen (EDM) und Hochgeschwindigkeitsfräsmaschinen (HSC) sowie Handlingsystemen (Automatisierung) "Made in Germany".

exeron steht für Professionalität, Qualität, Kundenorientierung, Flexibilität und Servicekompetenz.



exeron.de

Stand 17

Feller Engineering GmbH

Industrieelektronik für die Bereiche Messen, Regeln und Automatisieren



Feller Engineering entwickelt, produziert und vertreibt elektronische Baugruppen. Der Schwerpunkt liegt auf Komponenten für die Prozessautomatisierung, wie z.B. Heißkanal-Temperaturregler, modulare Mehrkreisregelsysteme und Module für die Messdatenerfassung inkl. Visualisierung der Prozesse.

Die neueste Entwicklung, die MCS Heißkanalregler, setzt neue Maßstäbe in Bedienkomfort. Wichtig bei der Entwicklung war die intuitive Bedienoberfläche, die eine Bedienung des Reglers ohne Anleitung/Vorkenntnisse ermöglicht. Mit innovativen Bedienfunktionen können sogar nicht eingewiesene Anwender den Regler sicher bedienen.



fellereng.de

Stand 61

Fietz Thermoplaste GmbH

von der Artikelidee bis zur Serie begleiten wir Sie



Das Unternehmen Fietz Thermoplast steht seit mehr als 60 Jahren für wirtschaftliche Fertigung von hochpräzisen Spritzgussformteilen aus verschiedensten thermoplastischen Kunststoffen sowie für Herstellung von modernsten Spritzgusswerkzeugen im eigenen Werkzeugbau.



fietz.com

16 Stand 62

FKT - Formenbau und Kunststofftechnik GmbH



Stand 54

Ihr Formenbauspezialist

FKT betreibt in seinem Kerngeschäft einen klassischen Formenbau mit "Realisierung komplexer Formenprojekte", der im Bereich Kunststofftechnik ergänzt wird. Unsere Kernkompetenzen und Produktschwerpunkte sind:

- Montagespritzguss innerhalb/außerhalb der Kavität
- Blenden in Glas u. Dekor (Holz/ Textil/ CFK/ Aluminium)
- Laserstrukturierte Oberflächen
- Wasserfangleisten u. Dichtkomponenten
- Etagen- u. Wendeplattenformen
- Schäumtechnologien
- Hochtemperatur-Formstoffe
- Dickwandbauteile
- Mehrfach-Präzisionsformen
- neue Materialien
- Serielle Prototypen u. 3D-Metallprint
- Maschinen-Werkzeug-Projekte



fkt-triptis.de

Ford-Werke GmbH
Ford Research & Innovation
Center Aachen



Stand 50

BioMat_LCA - Projekt Überblick

Die Ford-Werke GmbH ist ein deutscher Automobilhersteller und Mobilitätsanbieter mit Sitz in Köln. Das Unternehmen beschäftigt an den Standorten Köln, Saarlouis und Aachen mehr als 22.000 Mitarbeiter. Individuelle Mobilität im Einvernehmen mit der Umwelt und modernen Sicherheitsanforderungen zu gestalten, ist das bestimmende Thema im europäischen Ford Research and Innovation Center in Aachen. Der 1995 gegründete Forschungsstandort ist mittlerweile auf rund 320 Mitarbeiter angewachsen. Hier entstehen Innovationen in Zusammenarbeit mit Universitäten, namhaften Instituten, Wettbewerbern und Zulieferern.



Geteilt durch:
Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

media.ford.com

FORWARDttc GmbH

Von der Bedarfsanalyse zur passgenauen Lösung



Stand 35

Der Begriff „Automatisierung“ ist in aller Munde und verspricht schlanke Produktionsprozesse und Kostensenkungen. Aber ist das wirklich so einfach, wie es sich anhört?

Keine Frage: Automatisierung birgt vielerlei Möglichkeiten. FORWARDttc kennt sie – und ist Ihr Partner, um die richtigen Tools für Ihre individuellen Anforderungen zu definieren.

Unsere technologische Expertise und langjährige Erfahrung sind Garant für den Erfolg Ihres Automatisierungsvorhabens.



forward-ttc.de

GOM GmbH

GOM - präzise industrielle 3D-Messtechnik



Stand 15

GOM ist spezialisiert auf industrielle 3D-Koordinatenmesstechnik, 3D-Computertomografie und 3D-Testing. Von der Produktentwicklung über die Produktion bis zum weltweiten Vertrieb bietet GOM Maschinen und Anlagen zur manuellen und automatisierten 3D-Digitalisierung, Auswertesoftware, Training und professionellen Support aus einer Hand. In Branchen wie Automobil, Luft- und Raumfahrt, Energie und Konsumgüter sind international über 17.000 Systeminstallationen von GOM im Einsatz. An über 60 Standorten und mit mehr als 1.000 Messtechnik-Spezialisten garantiert GOM eine fundierte Beratung und erstklassigen Service.



gom.com

**Graf
Engineering**

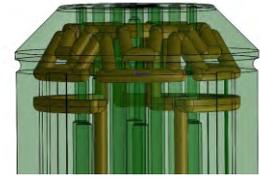


Diffusionsschweißen - konturangepasste Form-Temperierungen

Diffusionsschweißen: Hochfestes, flächiges Fügen reiner Formenbaustähle ohne Fremd- oder Zusatzstoffe!

Herstellen konturangepasster Form-Temperierungen: Graf Engineering bietet Ihnen die Möglichkeit, konturangepasste Form-Temperierungen sowie Strömungssysteme (z.B. Heißkanalverteiler) durch Diffusionsschweißen herzustellen.

Die Körper sind nach dem Diffusionsschweißen absolut dicht verbunden. Die Fügezonen sind nach der Fertigbearbeitung nicht mehr sichtbar. Es kann über die Fügezonen hinweg genarbt oder hochglanzpoliert werden.



graf-engineering.de

Stand 69

**Grässlin
Nord GmbH**



Wir leben Kunststoff!

Die Firma Grässlin Nord ist auf die Distribution von hochwertigen technischen Kunststoffgranulaten namhafter Hersteller spezialisiert.

Wir bieten Ihnen technischen und logistischen Support auf Herstellerniveau. Das beinhaltet Kleinmengen bis zu LKW-Lieferungen, Einzelabnahmen bis Rahmenaufträge mit 48h-Lieferungen.

Problemlöser sind wir durch eine Inhouse-Compoundierung für Taylor-Made-Compounds.

Fordern Sie uns!



graesslin-kunststoffe.de

Stand 70

Graushaar UG



Leistungsstarke Fertigungsprozesse im Kunststoffspritzguss

Reines Kühlwasser sichert in der Kunststofftechnik die dauerhafte Prozesssicherheit. Häufig beeinträchtigen jedoch Kalk- oder Rostablagerungen sowie sonstige Schwebeteilchen die Funktionsfähigkeit der Temperiergeräte.

Filteranlagen von Diedron entfernen sämtliche Partikel aus dem Kühlwasser. Ventile, Filtersiebe, Kühlkanäle oder auch Wärmetauscher bleiben sauber, Stillstandzeiten und Wartungsaufwand werden minimiert. Der gleichbleibend hohe Wirkungsgrad der Temperiergeräte gewährleistet eine konstante Kühlung. Die Bauteile können qualitativ hochwertig und schnell gefertigt werden.



graushaar.de

Stand 13

**GÜNTHER
Heißkanaltechnik
GmbH**



Leidenschaft für Präzision

GÜNTHER produziert als Technologieführer im Bereich Heißkanaltechnik mit mehr als 220 Mitarbeitern innovative und anwenderfreundliche Heißkanaldüsen und -systeme für die kunststoffverarbeitende Industrie.

Zu den internationalen Kunden zählen führende Unternehmen der Branchen Automotive, Elektro/Elektronik, Medizintechnik, Verpackung und Konsumgüter.

Weitere Infos: www.guenther-heisskanal.de



guenther-heisskanal.de

18 Stand 63

gwk
Gesellschaft Wärme
Kältetechnik mbH

Die gwK – der Experte für Kühl- und Temperiertechnik



Wer von der Kühlanlage über die Temperierung bis hin zur Wasseraufbereitung auf Hightech-Produkte angewiesen ist, findet in gwK einen Systemanbieter, der den gesamten thermischen Prozess beherrscht, maßgeschneiderte Konzepte erarbeitet und außerdem das Engineering und alle Komponenten liefert.

Auch im Bereich der kavitätsternen Temperierung von Werkzeugeinsätzen und der Werkzeugreinigung unterstützt gwK seine Kunden. Heute erarbeiten die mehr als 400 Mitarbeiter komplette Prozesslösungen für Kunden aus der Kunststoff-, Metall-, Lebensmittel und Chemie-Industrie auf allen Kontinenten.



gwk.com

Stand 33

Harnischmacher
GmbH

Ihr Dienstleister für die Löttechnik im innovativen Werkzeugbau



Wir sind ein erfolgreiches mittelständisches Familienunternehmen für Löttechnik und Wärmebehandlung. Unsere Firma wurde 1981 gegründet.

An unserem Standort in Fröndenberg/Nordrhein-Westfalen stellen unsere Mitarbeiter mit großer Erfahrung und großem Engagement sicher, dass durch hohe Arbeitsqualität und Liefertreue die gewünschte Kundenzufriedenheit erzielt wird.

Dank moderner Vakuumöfen, Schutzgasdurchlauföfen und Induktionsanlagen sowie einem breiten Spektrum an Maschinen zur Baugruppenfertigung, können eine Vielzahl an innovativen Bauteilen am Standort in Fröndenberg gefertigt werden.



harnischmacher.de

Stand 39

HASCO
Hasenclever
GmbH + Co. KG

HASCO Normalien - Ermöglichen mit System



HASCO - international führender Anbieter von modular aufgebauten Normalien und Zubehörteilen ermöglicht mit einem Produktportfolio von über 100.000 Einzelteilen individuelle und wirtschaftliche Normalien- und Heißkanallösungen für Formenbauer und Kunststoffverarbeiter.

An 35 Standorten weltweit arbeiten rund 700 Mitarbeiter mit Ihnen an den Standards von morgen - mit Agilität, Einfachheit, Innovationskraft und Leistung.



hasco.com

Stand 45

HB-THERM
GmbH

Temperiergeräte mit drehzahlregulierten Pumpen



Welche ist die richtige Pumpe für mein Temperiergerät?

Die Frage war bislang nicht so einfach zu beantworten, denn gerade bei Geräten für den universellen Einsatz sind die Anforderungen so unterschiedlich, dass es die wirklich passende Pumpe nie gab. Werden Pumpen mit konstanter Drehzahl betrieben, ist eine effiziente Lösung für Anwendungen einmal mit großen und einmal mit kleinen Temperierkanalquerschnitten schon aus rein physikalischen Gründen nicht möglich.

Die Antwort lautet daher: Durch Regelung der Pumpendrehzahl die Kennlinie anwendungsbedingt so anpassen, dass der gewünschte Durchfluss mit minimalem Energieaufwand erreicht wird.



hb-therm.de

Stand 05

Konstruktionsbüro Hein GmbH

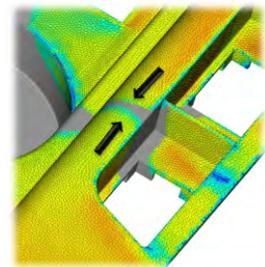


Konstruktionsbüro
Hein GmbH

Stand 01

Von der Produktentwicklung über die Bauteiloptimierung bis zur Serie

Die Konstruktionsbüro Hein GmbH ist Dienstleister für die Kunststofftechnik von der Produktentwicklung bis zur Serienumsetzung. Bereits in der Produktentwicklungsphase bieten wir VORKONzepte und Bauteiloptimierungen, mit Spritzgießsimulation (immer inkl. Temperierung), FEM-Berechnung, Prototyping und Werkzeugkonstruktion. Sie finden bei uns innovative Lösungen zur Erhöhung der Prozesssicherheit, u. a. durch konturnahe Temperierung und Verzugsreduzierungen, sowie zur Ermittlung aussagekräftiger Schwindungsdaten. Entdecken Sie die neuesten Entwicklungen des isolierten, energieeffizienten und mittenzentrierten Formenkonzepts IsoForm® und das ergänzende HeiNo®-Programm mit Normalien für Anguss, Entlüftung und Temperierung.



Kb-Hein.de

HEITEC Heisskanaltechnik GmbH



Stand 73

Seit mehr als 30 Jahren High-End Heißkanal- technik Produkte aus nachhaltiger Fertigung

HEITEC HEISSKANALTECHNIK GMBH, Ihr Partner in Sachen anspruchsvoller Heißkanaltechnik. Wir bieten Ihnen hocheffiziente Heißkanallösungen für Ihre individuellen Anforderungen in der abfallfreien Herstellung von Kunststoffartikeln.

Seit mehr als 30 Jahren fertigen wir für unsere Kunden Systeme in höchster Präzision. Oberstes Ziel unseres Unternehmens ist es, in nachhaltiger Fertigung und überdurchschnittlichem Innovationsgrad Produkte in bester Qualität zu liefern und dabei die Umwelt nicht zu belasten. Daher ist es für uns selbstverständlich, auch nach DIN EN ISO 9001 und 14001 zertifiziert zu sein.



heitec.com

Hermle Maschinenbau GmbH



Stand 75

Generatives Fertigen mit der MPA Technologie

Das Hermle MPA Verfahren ist eine vielseitige additive Fertigungstechnologie basierend auf einem thermischen Spritzverfahren für Metallpulver. Hohe Aufbauraten und die Möglichkeit, verschiedene Metalle zu kombinieren, prädestinieren diese Technologie für die Herstellung von Formbauteilen mit optimierter Temperierung, z.B. durch konturnahe Kühlkanäle oder Kerne aus Werkzeugstahl mit einer Seele aus Reinkupfer zur besseren Wärmeleitung.

Auf unserem Messestand zeigen wir verschiedene Beispiele aus dem Formenbau und erläutern gerne die Vorzüge dieses Verfahrens.



hermle-generativ-fertigen.de

HFT GmbH & Co. KG



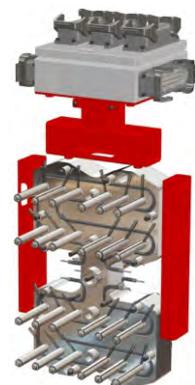
Stand 30

Heißkanaltechnik - Filtertechnik - Regeltechnik

HFT als inhabergeführter Heißkanalhersteller mit Sitz im südhessischen Lorsch (an der A67 zwischen Frankfurt und Mannheim) sieht sich als Prozesspartner für seine Kunden. Schnelle Reaktions- und Lieferzeiten versetzen unsere Kunden in eine stärkere Marktposition.

Kunden von HFT nutzen unsere Innovationsstärke, um neue Anwendungen umzusetzen.

HFT bietet die optimale Lösung für Ihren Anwendungsfall. Vom Schmelzefilter, über Einzeldüsen, sowie Heißkanalsystemen, auch mit Nadelverschluss, bis hin zu kompletten Heißen Seiten und dazugehöriger Regeltechnik.



hftech.de

HiTeCH AG

Herstellung Formkerne, Formhülsen, Pipettenkerne, Schneidstempel für Formen-Werkzeugbau



HiTeCH AG ist ein schweizer Herstellbetrieb für kundenindividuelle Produkte für den Formen- und Werkzeugbau. Seit über 10 Jahren werden mit großer Erfahrung anspruchsvolle Kundenwünsche in die Realität umgesetzt.

Die HiTeCH AG verfügt heute über verschiedenste moderne CNC-Schleifmaschinen, die mit eigenen Komponenten den spezifischen Anforderungen für die hochpräzise Fertigung von schlanken Sonderteilen angepasst wurden. Um dem Qualitätsanspruch "HiTeCH" gerecht zu werden, sind modernste hochgenaue Messsysteme eine Selbstverständlichkeit.

HiTeCH, wenn Qualität entscheidet!



hitechag.ch

Stand 102

HK Kunststofftechnik

Hersteller von Kleinserien in der Gummi- und Dichtungstechnik



Die HK Kunststofftechnik ist ein Unternehmen bestehend aus einem Team mit aktuell fünf Mitarbeitern, in dem wir uns schwerpunktmäßig auf die Fertigung konzentrieren. Unsere Möglichkeiten sind die Herstellung von Gummi- und Silikonformteilen im Pressverfahren sowie die Herstellung von Gummi-Metall-Verbindungen.

Wir verarbeiten sämtliche Elastomermischungen (EPDM, NBR, Silikon, CR). Auch möglich sind Mischungen z.B. nach FDA-Konformität oder anderen speziellen Kundenanforderungen

Branchen: Automobil (Prototypen und Vorserien), Armaturen- und Pumpentechnik, Oldtimer, Technischer Handel...



hk-kunststofftechnik.de

Stand 94

Hochschule Bremen HSB

Forschungsprojekt BioMat_LCA



Wir präsentieren Ihnen die Ergebnisse aus unserem Forschungsprojekt „Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess-Methodologie und Werkzeuge“ (BioMat_LCA), gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter der Projekträgerschaft der FNR e.V.



Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

hs-bremen.de

Stand 50

Hotset GmbH

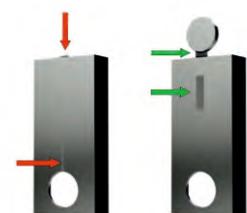
controlled energy flow



Hocheffiziente Spitzentechnologie für alle Bereiche der industriellen Temperiertechnik, innovative Produkt- und Systemlösungen für thermodynamische Anwendungen und eine große Bandbreite ganzheitlich angelegter Outsourcing-Leistungen – das ist hotset!

Mit seinem Z-System stellt hotset den Werkzeugbauern eine wichtige Weiterentwicklung der bisherigen variothermen Werkzeugtemperierung als zukunftsweisendes High-Speed-Temperiersystem zur Verfügung.

Mit einer Heizrate von 60 K/s und einem minimalen Energieaufwand lassen sich damit Kavitäten ganz gezielt und punktgenau in sehr kurzen Zyklen erwärmen und abkühlen.



z-system.com

Stand 111

HSB Normalien GmbH



Vom Kerngeschäft zum Komplettanbieter

HSB NORMALIEN steht für schnelle Disposition, hohe Verfügbarkeit, zuverlässige Lieferung und höchstes Qualitätsniveau gemäß Zertifizierung nach DIN ISO 9001:2015.

Zusätzlich zu unserem lagervorrätigem Komplettsortiment der Werkzeugnormalien, Platten, Verschleißteile und Hilfsmittel für Formenbau und Stanztechnik, bieten wir auch Sonderbearbeitungen nach kundenindividuellen Zeichnungen und Anforderungen, sowie Bearbeitung von Formaufbauten inklusive Lieferung von Komplettzubehör.

Durch eigene Bearbeitungszentren sind auch kurzfristige Aufträge realisierbar.



hsb-normalien.de

Stand 24

IfBB Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe



Biowerkstoffe: Materialentwicklung, -prüfung, Verarbeitung, Nachhaltigkeitsbewertung, Kreislaufwirtschaft, Wissenstransfer

Das IfBB-Institut für Biokunststoffe und Bioverbundstoffe an der Hochschule Hannover beschäftigt sich mit der Entwicklung, Verarbeitung und industriellen Nutzung sowie der Nachhaltigkeitsbewertung von Biokunststoffen und Bioverbundwerkstoffen.

Wir präsentieren Ihnen die Ergebnisse aus unserem Forschungsprojekt „Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess-Methodologie und Werkzeuge“ (BioMat_LCA), gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter der Projekträgerenschaft der FNR e.V.



Gefördert durch:
Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ifbb-hannover.de

Stand 50

IKK- Institut für Kunststoff- und Kreislaufftechnik



Materialentwicklung, Verarbeitung und Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen

Das Institut für Kunststoff- und Kreislaufftechnik IKK unterstützt die Industrie bei der Erarbeitung von produktspezifischen Verwertungsstrategien, der praktischen Durchführung und Optimierung von Recyclingprozessen, Materialentwicklungen sowie der Nachhaltigkeitsbewertung. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus von Kunststoffprodukten, d.h. Materialherstellung und -verarbeitung, Prozessoptimierung sowie die Erarbeitung und praktische Untersuchung nachhaltiger effizienter Recycling-Ansätze betrachtet. Eine umfangreiche Werkstoffprüfung sowie chemische Analytik begleiten den gesamten Entwicklungsprozess.



ikk.uni-hannover.de

Stand 51

Institut für Mikroproduktions- technik



Lithografisch gefertigte Formeinsätze für optische und sensorische Mikrosysteme

Im Zusammenhang mit dem Exzellenzcluster PhoenixD beschäftigt sich das IMPT mit der Herstellung von lithografisch und galvanisch gefertigten Formeinsätzen für den Kunststoffspritzguss. Hierbei liegt der Fokus auf Strukturen im ein- bis zweistelligen Mikrometerbereich zur Erzeugung von Lichtwellenleitern oder Magnetfeldsensoren. Der Einsatz des Kunststoffspritzgusses als Technologie zur vorstrukturierten Substratherstellung kann die konventionelle Prozesskette, welche in Reinraumumgebung stattfindet, auslagern und verschlanken und somit Kosten in Form von Infrastruktur sparen.



impt.uni-hannover.de

22 Stand 51

IKOffice GmbH



Leistungsfähiges Werkzeugbau MES von IKOffice jetzt für Mobile Devices

Die Komplettlösung-MoldManager entfaltet ihre volle Leistung bei der Planung und Steuerung des Werkzeug- und Formenbaus und kann je nach Anwendungsfall bestehende EDV-Systeme um diese Funktionalität ergänzen, oder als gesamt ERP-System eingerichtet werden. Die individuell anpassbare Software hilft dem Anwender bei der Prozessoptimierung von der Anfrage bis hin zur Ressourcen- und Kapazitätsplanung. Mit IKOffice LivingMES sind die Darstellung von Informationen angebundener Maschinen und die Interaktion mit dem MoldManager auf allen mobilen Endgeräten möglich.



ikoffice.de

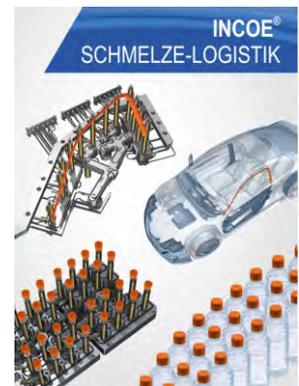
Stand 42

INCOE International Europe



INCOE-Heißkanaltechnik - Damit Kunststoff in Form kommt

INCOE® versteht sich als Technologiepartner seiner Kunden. Global aufgestellt, um Vor-Ort-Service leisten zu können, bietet INCOE® Heißkanaltechnik, die sich nahtlos in die angewandten Verfahren integriert. Unser weltweites Service-Netzwerk aus Fachleuten umspannt über 45 Länder. Das breite Anwendungsspektrum unseres Heißkanalprogramms ermöglicht technische Lösungen, die den Anforderungen aller unterschiedlichen Märkte gerecht werden: Automobil, Verkehrswesen, Elektronik, technische Teile, Verpackung, Medizin, Kosmetik, Haushaltswaren u.v.m..



incoe.com

Stand 46

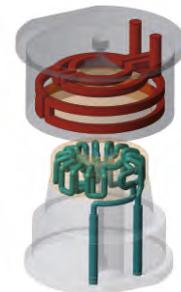
iQtemp (Listemann Technology AG)



Konturnahe Temperierung par excellence

Der Schlüssel zum Werkzeug mit einer effizienten Temperierung liegt im intelligenten Technologiemix verschiedener Verfahren. Wir bieten Ihnen Technologie übergreifende Lösungen individuell für Ihr Werkzeug.

Für eine optimale Lösung Ihrer Temperierung arbeiten wir eng mit Ihnen zusammen, um die genauen Anforderungen gemeinsam zu erörtern, zu verstehen und Ihnen die optimale Lösung vorschlagen zu können.



iQtemp.com

Stand 90

KIB Die Kunststoffberater



Beraternetzwerk unterstützt von der Formteilauslegung bis zur optimierten Fabrik

Wie eine große Unternehmensberatung kann das KIB-Netzwerk umfangreiche, komplexe Projekte bearbeiten und situativ die richtigen Partner involvieren. Die Mitglieder des KIB stehen natürlich auch gern für bilaterale Aufgaben zur Verfügung. Der Beraterpool aus ehemaligen Managern und Experten der Kunststoffindustrie bietet entlang der gesamten Wertschöpfungskette, aber auch für alle anderen wichtige Services wie M&A, HR und Energiemanagement die notwendigen Kompetenzen.



k-berater.de

Stand 10

**Kistler
Instrumente GmbH**

KISTLER
measure. analyze. innovate.

Stand 43

Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Als erfahrener Entwicklungspartner mit einer einzigartigen Sensortechnologie ermöglicht Kistler seinen Kunden, ihre Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Mit rund 2.200 Mitarbeiter an über 60 Standorten weltweit erzielte die Kistler Gruppe 2018 einen Umsatz von CHF 475 Millionen.



kistler.com

**KNARR
Vertriebs GmbH**

KNARR

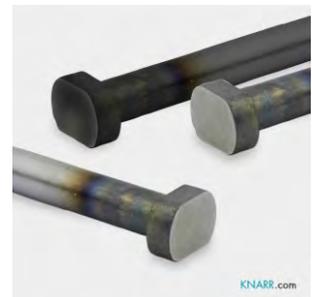
Stand 31

Neue Verdrehsicherung für Auswerferstifte

Die neu standardisierte, platzsparende Kopfform des Auswerferstifts gewährleistet dessen eindeutige Position im Werkzeug. Beidseitig unterschiedliche Flächen lassen den Einbau nur in der exakt gewünschten Position zu und verhindern gleichzeitig das Verspannen des Auswerfers. Eine umlaufende Schräge dient zur Vorzentrierung und verhilft zur einfachen und schnellen Montage.

KNARR bietet die neue Verdrehsicherung in gehärteter, DLC-beschichteter sowie nitriert-oxidiertes Ausführung an.

In unterschiedlichen Abstufungen sind die Stifte bis zu einer Länge von 800 mm direkt ab Lager verfügbar.



knarr.com

**KraussMaffei
Technologies GmbH**

KraussMaffei
Pioneering Plastics

Stand 38

Spritzgießtechnik, Reaktionstechnik und Automation

Die Produktmarke KraussMaffei steht international für wegweisende und technologieübergreifende System- und Verfahrenslösungen in der Spritzgieß- und Reaktionstechnik sowie der Automation.

Individuelle, modulare oder standardisierte Produkte und ein maßgeschneidertes, breites Serviceangebot zeichnen KraussMaffei als branchenübergreifenden Komplettanbieter aus.

KraussMaffei bündelt ein jahrzehntelanges Know-how im Kunststoffmaschinenbau mit Ursprung am Standort München.



kraussmaffei.com

**Kunststofftechnik
Lapacz**

KUNSTSTOFFTECHNIK LAPACZ
Kunststoffe Reinigungsggranulate Additive

PurgexTM
Purging Compounds

Stand 103

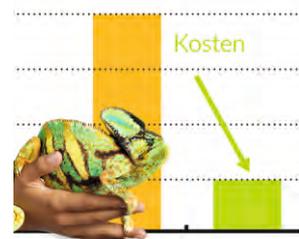
Reinigungsgranulat Purgex - Schneller Farb- und Materialwechsel

Wir sind Ihr kompetenter Partner, wenn es um die Optimierung Ihrer Fertigung geht. Jahrzehntelange Erfahrungen in der Kunststoffverarbeitung und hohe Zuverlässigkeit sind unser Plus.

Unsere Spezialisierung: Anwendung und Vertrieb von Reinigungsgranulaten und Additiven.

Unser Erfolgsgarant: PurgexTM! – Das Reinigungsgranulat für alle Thermoplast-Verarbeitungsanlagen ist einfach zu verarbeiten, FDA-konform und auch für die Reinigung des Heißkanals sehr gut geeignet.

Wir sind sicher: Auch Ihr Aufwand beim Farb- und Materialwechsel lässt sich dank PurgexTM deutlich senken.



kunststofftechnik-lapacz.de

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH



Entwicklungspartner für passgenaue kunststofftechnische Lösungen

Das KUZ ist branchenübergreifender Spezialist für praxisorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, innovative Industrie-Dienstleistungen, fachspezifische Weiterbildung sowie Prüfungen im akkreditierten Prüflabor.

Mit unserem Know-how unterstützen wir die Unternehmen bei der Einführung neuer Technologien und Verfahren sowie bei der Optimierung der Produktionsprozesse. Technologiefelder des KUZ: Spritzgießen, Mikrokunststofftechnik, Polyurethanverarbeitung, Kunststoff-Schweißen, Werkzeugtechnik, Compoundieren und Verfahrenskombination.



kuz-leipzig.de

Stand 92

KUTENO Kunststofftechnik Nord



Die kompakte Zuliefermesse für die kunststoffverarbeitende Industrie

Die Fach- und Arbeitsmesse KUTENO wird vom 12.-14. Mai 2020 zum dritten Mal die Plattform für den fachlichen Expertendialog der gesamten Kunststoffbranche sein. 330 Aussteller, darunter Weltmarktführer und Hidden Champions, präsentieren die gesamte Wertschöpfungskette der kunststoffverarbeitenden Industrie. Ein Vortragsprogramm vermittelt zusätzliches Expertenwissen. Die Besucher der Messe werden als Gäste empfangen und viele Leistungen sind für die Besucher kostenfrei.

Kostenlose Besucherregistrierung unter www.kuteno.de



kuteno.de

Stand 98

LPKF WeldingQuipment GmbH



Kunststoffschweißen mit dem Laser

LPKF Laser & Electronics AG ist Weltmarktführer in verschiedenen Bereichen der Mikromaterialbearbeitung mit dem Laser. Der Geschäftsbereich WeldingQuipment ist ein innovativer Technologieführer für das Laserstrahl-Kunststoffschweißen.

Am Standort Fürth vereint sie Kompetenzen im industriellen Einsatz der Lasertechnologie und Laseroptik, der Präzisions-Antriebstechnik und der Steuerungstechnik – und setzt diese Fähigkeiten in besonders leistungsfähige, wartungsarme und wirtschaftliche Lasersysteme um.



lpkf.com

Stand 56

LyondellBasell



Forschungsprojekt BioMat_LCA

Wir präsentieren Ihnen die Ergebnisse aus unserem Forschungsprojekt „Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess-Methodologie und Werkzeuge“ (BioMat_LCA), gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter der Projektträgerschaft der FNR e.V.



Gefördert durch:
Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

als Mitglied eines Beauftragten
des Deutschen Bundestages

lyondellbasell.com

Stand 50

Aussteller

Mark3D GmbH

Fertigung neu definiert!



Mark3D ist Ihr europäischer Partner für die Markforged 3D-Drucker. Innovativer Verbundfaser- und Metall 3D-Druck für Industrie-Anwendungen. Verstärken Sie Ihre Bauteile mit Carbon, Kevlar und Glasfaser oder drucken Sie Metall komplett ohne giftigen Metallstaub! Jedem Ingenieur wollen wir die Möglichkeit geben, 3D gedruckte Bauteile mit extrem hoher Festigkeit noch am selben Tag in der Hand zu halten. Das ist Fertigung neu definiert.

mark3d.de

Stand 25

**Josef Mawick
Kunststoffspritzguss-
technik GmbH & Co. KG**

**Josef Mawick Kunststoff-Spritzgusswerk,
höchste Qualität seit 60 Jahren**



Der Name Mawick steht für hohe technologische Kompetenz und leidenschaftliche Innovationskraft. Mit 45 Spritzgussmaschinen, 2 Blasanlagen sowie eigenem Werkzeugbau ist das Unternehmen ein verlässlicher und leistungsbereiter Partner von zahlreichen Premiumherstellern.



Zum Leistungsportfolio gehören:
Ein- und Mehrkomponentenspritzguss im Bereich 500 – 15.000 kN, Sauberraum 800 qm², Verarbeitung von Hochleistungskunststoffen, Blasformtechnik (bis zu 120 ltr.), Gasinnendrucktechnik, Umspritzen von Einlegeteilen, Heizelement-, Ultraschall- und Reibverschweißung, Baugruppenmontage.

mawick.eu

Stand 101

**M-Base Engineering +
Software GmbH**

**Anbieter von Werkstoffdaten und
Informationssystemen für die Kunststoffindustrie**



M-Base beliefert die Kunststoffindustrie seit Jahren mit Qualitäts-Werkstoffdaten, z.B. über die Plattform www.materialdatacenter.com.



In verschiedenen Projekten beschäftigt sich M-Base mit der Einbindung von Biowerkstoffen in diese Informationssysteme, um Konstrukteuren aussagekräftige Informationen über das Verhalten und die ökologische Bewertung dieser Werkstoffe anzubieten.

Gründert durch:
Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundtages

m-base.de

Stand 50

MECADAT AG

**VISI CAD/CAM für den Werkzeug und
Formenbau**



Die MECADAT AG ist offizieller Distributor der VISI CAD/CAM Software für Deutschland, Österreich und die Schweiz. MECADAT ist seit mehr als 30 Jahren im Bereich CAD/CAM für den Werkzeug- und Formenbau engagiert. Von 2 Standorten in Deutschland und mit mehreren Vertriebspartnern werden mehr als 1.600 Kunden betreut.

VISI

Hochqualifizierte Mitarbeiter mit unterschiedlichen Spezialisierungen stehen für einen optimalen Support für die VISI Anwender.

mecadat.de

Stand 11

Messtechnik Neth GmbH



Stand 116

MESSTECHNIK NETH - PARTNER IM BEREICH QUALITÄT UND ENTWICKLUNG

Mit mehr als 20 Mitarbeitern sind wir, die Messtechnik Neth, einer der führenden Dienstleister in der industriellen 3D Messtechnik, im Bereich Reverse Engineering und in der Konstruktion.

Unser umfangreicher Maschinenpark ermöglicht es uns Messaufgaben, sowohl mit taktiler 3D Messtechnik als auch mit optischer 3D Messtechnik mittels 3D Scan zeitnah und effektiv zu realisieren. Ein industrieller Computertomograph (CT) für verschiedenste zerstörungsfreie Analysen wie beispielsweise Schadensanalysen oder Lunkeranalysen rundet unseren Maschinenpark ab.



messtechnik-neth.de

Meusbürger Georg GmbH & Co KG



Stand 68

Wir setzen Standards

Das Unternehmen Meusbürger ist Marktführer im Bereich hochpräziser Normalien. Weltweit nutzen Kunden die Vorteile der Standardisierung und profitieren von über 50 Jahren Erfahrung in der Bearbeitung von Stahl. Das Produktportfolio reicht von hochpräzisen Normalien und ausgesuchten Produkten für den Werkstattbedarf über Heißkanal- und Regeltechnik bis hin zur Wissensmanagement-Methode WBI und zu Lösungen für eine effiziente Unternehmenssteuerung im Bereich ERP/PPS-Software. Dies alles macht Meusbürger zum zuverlässigen und globalen Partner für den Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau.



meusburger.com

MFD Kunststofftech GmbH



Stand 09

Kleinserienfertigung aus Kunststoff | Additiv | CNC | Guss |

Als kompetenter und innovativer Anbieter werden bei MFD Kunststoffbauteile in Kleinserie mittels alternativen Fertigungstechnologien in Spritzgussqualität produziert.

Die interne Produktentwicklung (Forschung, Konstruktion, Prototypenbau, Erprobung) ermöglicht neben der Umsetzung Ihrer Produktideen auch die fertigungstechnische Optimierung Ihrer Produkte.

MFD ist bekannt für die Umsetzung individueller Kundenanforderungen, ist zertifiziert nach DIN ISO 9001:2015 und produziert nach ISO 13485 bis zur Reinraumklasse ISO 7.



mfd-gmbh.de

Mold-Masters Europa GmbH

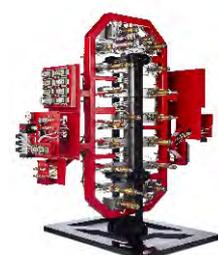


Stand 34

Systemlösungen für die globale Spritzgießindustrie

Mold-Masters gilt als weltweit größter Anbieter von Heißkanaltechnik und Prozesssteuerungssystemen. Das neue TempMaster M3-Regelgerät kommt ohne die sonst üblichen Thermofühler-Kabel aus, die sonst bis zu 50 % aller Kabel zum Werkzeug ausmachen! Der M3 sorgt damit für erhebliche Einsparungen bei Kosten und Gewicht und stellt eine saubere, aufgeräumte Spritzgießzelle sicher.

Zahlreiche Heißkanalneuheiten für Bio-Kunststoffe sowie für Verpackungen, die Medizintechnik, Automotive, technische Speziallösungen usw. runden das Portfolio ab und adressieren fast alle Bereiche der modernen Kunststoffverarbeitung.



milacron.com

MOULDING EXPO
Landesmesse
Stuttgart GmbH



MOULDING EXPO 2021

Die MOULDING EXPO hat sich als wichtigster europäischer Branchentreff der Werkzeug-, Modell- und Formenbauer sowie ihrer Zulieferer etabliert.

Das zeigte sie bei ihrer dritten Auflage in 2019, bei der rund die Hälfte der Aussteller aus dem Kernbereich dieser Hightech-Branche stammte. Die Messe bietet somit eine stabile Plattform, auf der sich Aussteller mit Kunden und Zulieferern, aber auch mit ihren Kollegen aus der Branche austauschen können.

Vom 8. - 11. Juni 2021 findet die MOULDING EXPO zum 4. Mal statt.

**Werkzeug &
Modell &
Form &
Du.**

moulding-expo.de

Stand 81

MOVACOLOR B.V.

MOVACOLOR

REVOLUTIONÄRE DOSIERSYSTEME

Movacolor entwickelt und produziert hochwertige Dosiersysteme für die Kunststoffindustrie am Produktionsstandort Sneek, NL.

Die Marktführerschaft von Movacolor im Bereich der Dosiertechnologie basiert auf fast dreißig Jahren partnerschaftlicher Beziehungen mit Kunststoff-Herstellern auf der ganzen Welt. Wir wissen, dass die häufigsten Probleme bei Spritzguss- und Extrusionsanwendungen im Zusammenhang mit Variationen bei der Farbe und der Wandstärke auftreten.

Die Dosiertechnologie von Movacolor basiert auf der Inline-Dosierung von Masterbatch, Pulver, Mahlgut und flüssigen Farbstoffen in das Hauptmaterial.



movacolor.com

Stand 53

**MS Ultraschall
Technologie GmbH**



Europas größter Komplettanbieter im Bereich Ultraschall-Technologie

Als einer der Innovationsführer in der Ultraschall-Technologie bieten wir mit schlüsselfertigen Sondermaschinen, innovativen Serienmaschinen, modularen Systemen und effizienten Komponenten leistungsstarke Komplettlösungen im Bereich der Verbindungs- und Bearbeitungstechnik von thermoplastischen Kunststoffen, Folien und Textilien, sowie beim Schneiden von Nahrungsmitteln.

Von der Unterstützung bei Ihrer Produktentwicklung bis hin zum After-Sales-Service – wir sind Ihr kompetenter Partner im Bereich Ultraschall-Technologie für mehr Sicherheit im Prozess.



ms-ultrasonic.de

Stand 23

Netzdenke

Ist Ihre Website fit für den Nutzer von heute?



Heutzutage ist eine Online-Präsenz für Unternehmen aller Art unverzichtbar. Netzdenke konzipiert und entwickelt hierfür zeitgemäße Websites, wir entwerfen passende Online-Marketing-Strategien und unternehmensspezifische Applikationen auf dem Weg zur Industrie 4.0.

Wir testen für Sie direkt am Stand die wichtigsten Metriken Ihrer Website: Genügt sie den Anforderungen der heutigen Zeit und an welchen Stellschrauben können Sie etwas tun, um Ihre Website auffindbarer oder nutzerfreundlicher zu machen? Gibt es Raum für Verbesserungen? Besuchen Sie uns gerne, das Netzdenke-Team freut sich auf Sie!



netzdenke.de

Stand 99

**Nonnenmann
GmbH**



Stand 19

**„Wir haben es für Sie im Blick“
Ihr Partner seit 30 Jahren!**

NONNENMANN ist Ihr Komponentenlieferant für den Werkzeug-/Formenbau und Spritzguss.

KERNkompetenz ist die kundenspezifische Fertigung von Präzisionsteilen und Formaufbauten.

Profitieren Sie auch im Bereich Stanztechnik von dieser verlängerten Werkbank und unserem Know-how bei der Fertigung von komplexen Stempeln und Matrizen.

Abgerundet durch das breite Portfolio mit Temperierkupplungen/schläuchen, Normteilen in Mindermengen, Führungselementen nach Stückliste sowie Auswerfern in Standard- und Sonderabmessungen bieten wir unseren Kunden einen hohen Service.

Unser Anspruch. Ihr Vorteil.



nonnenmann.net

**NovoPlan
GmbH**



Stand 32

**Wartungsarmes Spritzgießwerkzeug durch
PlanoTek Funktionsschichten**

NovoPlan ist der Beschichtungsexperte für die Kunststoffverarbeitung sowie den Werkzeug- und Formenbau. PlanoTek Funktionsschichten für Werkzeugteile einzusetzen, bedeutet:

- Schutz des Temperiersystems – auch konturnahe Kühlung
- Verschleißschutz und Entformung, auch bei hochverstärkten Kunststoffen
- Dauerhafte Verbesserung der Entformung
- Reibarme Oberflächen
- Heißgaskorrosion
- Verzugsfreie Maßkorrektur

Die Beschichtung erfolgt konturgetreu, auch in Schlitzen und Bohrungen ohne Kantenaufbau bei einer Prozesstemperatur von max. 90°C.



novoplan.com

**ONI-Wärmetrafo
GmbH**

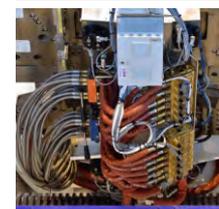


Stand 114

**Innovative ONI-Technik bringt Ökonomie
und Ökologie in Einklang**

Wir alle stehen mehr denn je in der Verantwortung, unseren möglichen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten! Die Möglichkeiten dazu sind durch verschiedenste Maßnahmen gegeben und für Unternehmen aus ökonomischer Sicht oftmals ausgesprochen attraktiv umsetzbar.

Das Unternehmen ONI entwickelt, plant und baut seit der Gründung Systemlösungen, mit denen Sie als Kunststoffverarbeiter Ihre Energiekosten reduzieren und Prozesse im Umfeld der Produktion optimieren. Durch den Einsatz dieser Technik leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!



oni.de

Pakulla GmbH



Stand 66

**Alles aus einer Hand -
Konstruktion, Werkzeugbau und Spritzguss**

Seit der Firmenentstehung vor 74 Jahren steht die Firma Pakulla für Qualität und Zuverlässigkeit. Der Betrieb wurde 1995 in die 3. Familiengeneration und damit in die Hände der beiden Geschäftsführer Rainer und Peter Pakulla gegeben.

Im Zuge kontinuierlicher Expansion arbeiten heute knapp 45 festangestellte Mitarbeiter am Standort Bergisch Gladbach bei Köln. Das Unternehmen bietet Komplettlösungen aus einer Hand – vom Entwurf und der Planung über die Konstruktion und dem Werkzeugbau bis hin zum Spritzguss.



pakulla.de

PENTACON GmbH



Stand 27

Von der Idee zur Serie

Unsere Stärken liegen in den Bereichen:

- Umspritzen von Einlegeteilen aus Metall und Glas
- Metallersatz
- flexible Losgrößen, schnelle Farbwechsel
- kleine Losgrößen
- Herstellung von Einlegeteilen im eigenen Haus
- Baugruppenmontage
- eigenes Messlabor, DAkKS-Akkreditierung



pentacon.de

POLAR-FORM Werkzeugbau GmbH



Stand 60

Mehrkomponententechnologie / LSR- Thermoplast / Drehteller

Wir konstruieren und entwickeln Ein- und Mehrkomponenten-Spritzgießwerkzeuge, Drehteller und Indexantriebe. Zudem haben wir uns auf die Silikontechnologie und das In-Mold-Labeling spezialisiert.

Mit eigenem Moldflow-Simulationsprogramm untersuchen wir Ihre Artikel vor dem Konstruktionsstart des Werkzeugs auf das technische Verhalten. Auf dieser Basis kann die Konstruktion optimiert werden. Unsere Drehteller können in Spritzgießmaschinen im Schließkraftbereich von 40t bis 1000t eingesetzt werden. Kurze Drehzeiten sowie eine robuste und schlanke Bauweise sind die herausragenden Eigenschaften.



polar-form.de

PRIAMUS SYSTEM TECHNOLOGIES GmbH



Stand 55

The License to Fill

PRIAMUS SYSTEM TECHNOLOGIES beschäftigt sich mit der Qualitätsüberwachung, -Steuerung und -Regelung des Spritzgießprozesses auf Basis des Werkzeuginnendruckes und der Werkzeugwandtemperatur. Mit der automatischen Heißkanal Balancierung, der fließfrontabhängigen Nachdruckumschaltung, der Viskositäts-, Kompressions- und Schwindungsregelung stehen für jede Prozessphase einzigartige Möglichkeiten zur Verfügung, um die Qualität der Teile in der Produktion sicherzustellen und diese auch zu 100 % zu überwachen. Ob Bio-Materialien oder Rezyklat oder einfach nur schwierige Voraussetzungen können damit gezähmt werden.



priamus.com

ProTec Polymer Processing GmbH



SOMOS® - Effizientes Material Handling in der Kunststoffverarbeitung

Die ProTec Polymer Processing GmbH ist ein international tätiger Systemlieferant für die Kunststoffindustrie mit den Schwerpunkten Spritzgießen, Extrusion und Blasformen.

Das Leistungsportfolio umfasst Komponenten, Lösungen und schlüsselfertige Anlagen für das effiziente Material Handling, die Veredelung und das Recycling von Kunststoffen sowie für die Produktion von langfaserverstärkten Thermoplasten mittels LFT-Pultrusionsanlagen. Neu im Produktprogramm ist der modular aufgebaute, stationäre Granulattrockner SOMOS® RDF.

SOMOS®



sp-protec.com

Region Hannover Wirtschaftsförderung



Region Hannover

Stand 51

Netzwerke, Technologien und Fördermittel

Die Wirtschaftsförderung der Region Hannover bietet zahlreiche Leistungen für den erfolgreichen und nachhaltigen Technologietransfer an. Regionale Netzwerkveranstaltungen beschleunigen die Partnersuche für gemeinsame Projekte und Entwicklung innovativer Ideen.

Deren Umsetzungsschwelle wird durch die intensive Betreuung auch bei der Akquise von Fördermitteln sowie der Begleitung und Dokumentation der Projekte besonders niedrig. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie Unterstützung bei der Umsetzung Ihrer Projekte wünschen!

wirtschaftsfoerderung-hannover.de

Reichle Technologiezentrum GmbH



Stand 14

Europaweiter Spezialist für Lasertextur und Oberflächentechnik

Als europaweiter Dienstleister mit über 80 Mitarbeiter/-innen sorgen wir für hochqualitative Oberflächen und ersetzen mittels modernster Lasertechnik das herkömmliche Ätznarbverfahren: digital, reproduzierbar, schnell.

Im Fokus steht die Oberflächentechnik: Narbungsreparaturen aller Verfahren und Hersteller, Glanzgradeinstellung, Hochglanzpolieren, Verschleif- und Tuschierarbeiten sowie komplette Werkzeugreparaturen oder Bauteiloptimierungen. Schwerpunkt dabei sind insbesondere kürzeste Bearbeitungszeiten sowohl bei uns im Unternehmen als auch europaweit mobil an Ihrem Produktionsstandort.



reichle.de

Röders GmbH



Stand 65

High Tech is our business HSC-Fräsen und Koordinatenschleifen

Schnell ist gut, aber Präzision ist alles. Seit über 20 Jahren hat sich RÖDERS diesen Satz für seine HSC Fräsmaschinen zu eigen gemacht.

Als innovatives und technologisch führendes Unternehmen aus Norddeutschland bieten wir unseren Kunden ein breites Spektrum an Automations- und Fertigungsmöglichkeiten.

Angefangen bei der Bearbeitung von Schmiedegesenken, Bearbeitungen für den Formen- und Werkzeugbau bis hin zum Koordinatenschleifen fertigen unsere Kunden unterschiedlichste Bauteile.

RÖDERS blickt dabei auf eine über 200 jährige Firmenhistorie zurück.



roeders.de

RSC Industriervertretungen CDH



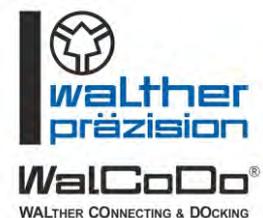
Stand 115

Roland Selig Consulting der Prozessoptimierer für Fertigung und Automatisierung

Roland Selig Consulting bietet als Ihr Prozessoptimierer Lösungen von:

WALTHER-PRÄZISION für alle Fragen in den Bereichen ein- und mehrkanalige Medienschnittstellen für Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase, elektrische Ströme, optische Signale als Mono-, Multikupplung, Dockingsysteme und Roboter-Werkzeugwechsler.

Mannesmann-Demag Drucklufttechnik für alle Fragen in den Bereichen Oberflächenbearbeitung mit rotierenden und schlagenden Druckluftwerkzeugen, Montage mit manueller und automatisierter Schraubtechnik, automatisierte Entgratung mit Roboterspindeln und Druckluftmotoren.



RTC Couplings GmbH



Verbindungs-lösungen für Pneumatik, Hydraulik und Flüssigkeiten

Die RTC Couplings GmbH liefert Ihnen Schnellkupplungen für Hydraulik, Pneumatik und Wasser sowie Multikupplungen für unterschiedlichste Medien - ganz nach Ihren Bedürfnissen.

Kupplungen von RTC bieten einen hohen Sicherheitsstandard, sind effizient und vielseitig kompatibel.

Das Portfolio umfasst, neben den mehr als 14.000 Produkten aus eigener Fertigung, auch ein breites Spektrum an dazu passendem Zubehör, darunter auch Schläuche und Durchflussmessgeräte.

Der Exportanteil beträgt über 95% und umfasst tägliche Lieferungen an mehr als 45 Länder weltweit.



rtc-couplings.com

Stand 72

SIGMASOFT
Virtual Molding

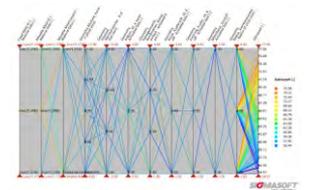
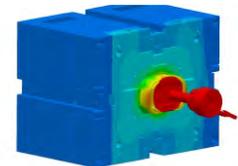


Spitzentechnologie für Effizienz im Spritzguss

Virtual Molding als Synonym für die Abbildung detaillierter Werkzeugtechnik und komplexer Prozesse ist seit einigen Jahren von SIGMASOFT gesetzt.

Die nächste Entwicklungsstufe ist mit der automatischen Optimierung erreicht: Trial&Error findet nun weder in der Produktion noch in der Simulation statt.

Tiefgehende Analysetools bringen Vorteile bei der Bewertung von Parametern und Einflussgrößen. Ziele werden formuliert und der optimale Weg zur Erreichung aufgezeigt.



sigmasoft.de

Stand 74

Simcon
kunststofftechnische
Software GmbH



Cadmould®3D-F + Varimos®

Seit 1988 wird Cadmould 3D-F erfolgreich in Deutschland entwickelt. Cadmould ist eine Spritzgießsimulationsoftware auf höchstem technischen Niveau: Sie rechnet schnell, liefert präzise Ergebnisse und ist dabei einfach zu bedienen.

Varimos ist die Expertensoftware für die virtuelle Optimierung von Bauteil, Werkzeug und Prozess. Durch die Variation von Geometrie- und Verfahrensparametern optimiert das System automatisch das Schwindungs- und Verzugsverhalten auf Maßhaltigkeit.

Als starker Rundum-Partner bietet Simcon neben Software auch Engineering-Dienstleistungen rund um Spritzgießsimulation, Produktentwicklung und Serienprozessoptimierung an.



simcon.com

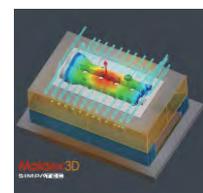
Stand 64

SimpaTec GmbH

SimpaTec GmbH – Break your limits. Challenge us.



Mit Kompetenz, Erfahrung, Ehrgeiz und dem Einsatz modernster Softwaretechnologien setzen wir gemeinsam mit unseren Kunden neue Standards bei der ganzheitlichen Entwicklung und Optimierung von Prozessen, Bauteilen und Werkzeugen. Wir begegnen jeder noch so komplexen Fragestellung mit wissenschaftlicher Expertise. Aufgrund unserer Marktstellung und internationalen Präsenz sind wir immer über die neuesten Forschungsergebnisse und Entwicklungstrends informiert. SimpaTec ist Ihr erster Ansprechpartner, um leistungsfähige und hochwirksame Software- und Dienstleistungspakete zu bündeln.



simpatec.com

32 Stand 97

Single Temperiertechnik GmbH



Hersteller von Temperiergeräten, Kälteanlagen und Wechseltemperiergeräten !

Seit 50 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt SINGLE leistungsfähige Temperiertechnik. Zum Produktportfolio der Marke SINGLE zählen hochwertige Temperiersysteme mit Wasser oder Öl als Umlaufmedium, Kältetechnik sowie individuell konfigurierte und kundenspezifische Sonderserien und Sonderlösungen.

Für seine Produkte setzt SINGLE ausschließlich hochwertige Bauteile und Werkstoffe ein. Single legt wert auf Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit, auch unter höchster Beanspruchung.



single-temp.de

Stand 107

SKZ KFE gGmbH



Die Adresse - wenn's um Kunststoff geht

Das SKZ Kunststoffinstitut bietet praxisgerechte Lösungen - zielgerichtet auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten. Durch Qualitätsprüfungen und Gütesicherung unterstützen wir die Produktpolitik und liefern wertvolle Argumente für unsere Kunden. Wir sind Marktführer für Weiterbildung und Wissenstransfer im Bereich Kunststoff mit mehr als 10.000 Teilnehmern jährlich. Im Bereich der Forschung stehen wir für marktgerechte Entwicklung und Verbesserung von Produkten und Produktionstechnologien. Mit der Zertifizierung von Managementsystemen bieten wir die beste Voraussetzung für Leistungsfähigkeit und Erfolg.

Der Standort Peine bietet in seinem gut ausgestatteten Weiterbildungs-Zentrum zahlreiche praxisorientierte Spritzgießlehrgänge für unterschiedliche Interessengruppen an.



skz.de

Stand 100

Solidtec GmbH

Rapid-Tooling Kleinserien Prototypen-Spritzguss



Solidtec GmbH ist auf die Produktion von Kunststoff-prototypen aus Originalmaterialien, Vor- und Kleinserien spezialisiert.

Ausgehend von 3D-Daten konstruieren wir die Werkzeugeinsätze passend für unser spezielles Werkzeugsystem und stellen sie mittels HSC-Fräsen aus hochfestem Aluminium her. Nach dem Aufbau der Werkzeuge mustern wir auf eigenen Spritzgussmaschinen ab.

Durch die lückenlose Prozesskette im Haus erreichen wir höchste Qualität und sehr kurze Durchlaufzeiten vom Auftragseingang bis zum fertigen Produkt.



solidtec.de

Stand 44

Stäubli Tec Systems GmbH Connectors

Stäubli – einzigartige Kompetenz in der Kunststoffindustrie



Stäubli entwickelt und realisiert maßgeschneiderte Verbindungslösungen für Flüssigkeiten, Gase und elektrische Energie auf höchstem Niveau. Ob Monokupplungen für Flüssigkeiten, elektrische Steckverbinder, Multikupplungssysteme für alle Energiequellen, Werkzeugwechsler für Roboter oder Schnellspannsysteme für Spritzgießwerkzeuge. Unsere Lösungen verbessern die Zuverlässigkeit, Effizienz und Leistung der Maschinen, steigern damit die Produktivität und garantieren die Sicherheit der Anwender. Lassen Sie in einem Markt mit stetig wachsendem Wettbewerb kein Verbesserungspotenzial ungenutzt.



staubli.com

Stand 12

Stemke Cooling Systems GmbH

Hotspot-Kühlung



Die Stemke Cooling Systems GmbH ist ein Unternehmen, welches sich auf Werkzeugkühlung im Spritzguss, vorwiegend an schwer zugänglichen Bereichen, spezialisiert hat. Wir kühlen Kerne, Stege oder sonstige Formkonturen kleiner 3 mm.

Über ein zirkulierendes Kühlsystem werden die zyklusbestimmenden heißen Bereiche „Hotspots“ der Werkzeugtemperatur angepasst. Dadurch werden Einsparungen der Zykluszeit von 30- 45% erreicht.

Überzeugen Sie sich von der schnellen Wirksamkeit am Beispiel unserer „eiskalten Espressotasse“ an unserem Stand!



stemke-cs.de

Stand 28

Stir³ - Scholz Technik in Radeberg e. Kfm.

Beratung, Projektierung und Verkauf



Wir beraten Sie im Bereich Teilemanagement vom Förderband bis hin zur Automation.

Wir bringen Ihr Granulat auf die Maschine - fördern, trocknen, dosieren.

Außerdem helfen wir Ihnen bei der Auslegung von Temperiergeräten und liefern Ihnen diese auf Wunsch auch mit ORCA Wasserverteilern.

Vermittlung weltweit von Spritzgusswerkzeugen.

Hier bilden wir die komplette Prozesskette von Prototypen über Prototypenwerkzeuge und Serienwerkzeuge und deren Temperierung ab.



stir3.de

Stand 18

STM Stahl Service Center GmbH

STM ist Sägen, Fräsen, Schleifen in Rekordzeit.



STM ist ein seit 1977 inhabergeführtes Unternehmen und steht für hervorragende Stahlgüten, eine schnelle Lieferpolitik und einen vielseitigen Bearbeitungsservice. Das Leistungsspektrum der STM umfasst den Vertrieb von Werkzeug-, pulvermetallurgischen und Hochleistungsstählen sowie deren Anarbeitung wie Sägen, Fräsen und Schleifen.

Durch das umfassende Vertriebsnetz hat jeder Kunde einen festen Ansprechpartner in unmittelbarer Nähe. Unsere technischen Berater begleiten bei Bedarf den gesamten Projektablauf und unterstützen Sie den für die jeweilige Anwendung passenden Stahl zu finden.

Wir freuen uns auf Sie.



stm-stahl.de

Stand 106

Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH

Precision. Power. Productivity.



Unter dem Motto „Precision. Power. Productivity.“ beweist Sumitomo (SHI) Demag Kontinuität und Branchenkompetenz in den drei wichtigsten Zielmärkten Automobil, Verpackung und Medizin.

Sumitomo (SHI) Demag hat die Entwicklung der Kunststoffbranche von Beginn an nachhaltig geprägt. Als Spezialist für Spritzgießmaschinen zur Kunststoffverarbeitung gehört Sumitomo (SHI) Demag gemeinsam mit seinem japanischen Mutterkonzern Sumitomo Heavy Industries zu den weltweit führenden Unternehmen der Branche und ist mit seinem lückenlosen Vertriebs- und Servicenetzwerk in allen wichtigen Industriemärkten präsent.



sumitomo-shi-demag.eu

34 Stand 80

Synventive Molding Solutions GmbH



Let's talk about parts – Maßgeschneiderte Heißkanallösungen für Ihre Anwendungen

Synventive, ein Unternehmen der Barnes Group Inc., richtet seine Aktivitäten konsequent nach einer prozessorientierten, stabilen Kunststoffverarbeitung aus. Vor Ort können sich die Besucher über Synventives bewährte Plug'n Play Heißkanalsysteme und die neusten Möglichkeiten der activeGate Technologien - von der Verschlussnadelüberwachung bis zur Möglichkeit der aktiv kontrollierten Schmelzeführung - informieren.

Im Fokus steht dabei immer das Ergebnis beim Spritzgießer – perfekte Bauteile mit anspruchsvollster Oberflächengüte und optimaler Maßhaltigkeit sowie Reproduzierbarkeit.



synventive.com

Stand 41

Technische Universität Berlin



Fachgebiet Sustainable Engineering (FG SEE)

Das Fachgebiet Sustainable Engineering (FG SEE) entwickelt wissenschaftliche Lösungen für die Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten und Technologien.

Wir präsentieren Ihnen die Ergebnisse aus unserem Forschungsprojekt „Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess-Methodologie und Werkzeuge“ (BioMat_LCA), gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter der Projekträgerenschaft der FNR e.V.



Gefördert durch:

 aufgrund eines Beschlusses
 des Deutschen Bundestages

see.tu-berlin.de

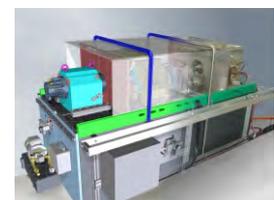
Stand 50

Tewiss - Technik und Wissen GmbH



TEWISS - Technik und Wissen GmbH: Innovation durch Kooperation!

Die TEWISS - Technik und Wissen GmbH ist ein Tochterunternehmen der Leibniz Universität Hannover und ist spezialisiert auf Sondermaschinenbau, Ingenieurdienstleistungen und technische Entwicklungen. Für Kunden aus der Wirtschaft und Wissenschaft werden z. B. Roboterzellen, Prüfstände, Prototypen, Vorrichtungen und Steuerungssysteme sowie Sensoren und Schaltungen entwickelt. Einen Schwerpunkt stellen Lösungen für die automatisierte und vernetzte Produktion dar. Die TEWISS GmbH ist zudem erfahren in der Beantragung und Mitwirkung in kooperativen Entwicklungsprojekten. Sprechen Sie uns gerne an!



tewiss.uni-hannover.de

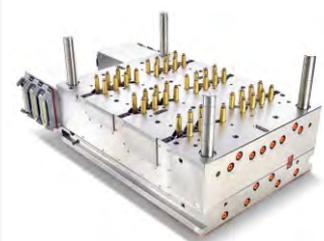
Stand 51

Thermoplay Deutschland GmbH



Produktsortiment

Die komplett im eigenen Unternehmen entwickelte und produzierte Produktpalette umfasst ein komplettes Heißkanalsortiment und Heiße Seiten in Standard-/Sonderausführung. Weitere Leistungen, wie rheologische Berechnungen, zeichnungsgebundene Spezialprojekte oder gleichzeitiges Einspritzen verschiedener Farben und Materialien setzen wir ein, um optimale Lösungen für die unterschiedlichen Anforderungen des Marktes zu realisieren. Temperaturregelgeräte sind nach den höchsten Sicherheits- und Qualitätsstandards entwickelt und gefertigt worden, um eine perfekte Kontrolle des Heißkanalsystems zu gewährleisten.



thermoplay.de

Stand 22

**VDWF - Verband
Deutscher Werkzeug-
und Formenbauer**

VDWF

Die Werkzeugmacher

Stand 82

Lecker Verband - mach mit!

Seit 1992 sieht der VDWF seine Aufgabe darin, Unternehmen aus dem Werkzeug- und Formenbau ein lebendiges Netzwerk zu bieten. Neben Gemeinschaftsständen auf Fachmessen organisieren wir unter anderem Delegationsreisen und über das Jahr verteilte Zusammenkünfte für unsere Mitglieder.

Im Bereich werkzeugaufbau spezifischer Bildung bieten wir überbetriebliche Azubi-Programme, Fachseminare bis hin zu Studiengängen an der Hochschule Schmalkalden an. Unser Sprachrohr ist das Magazin „VDWF im Dialog“.

Werden Sie Teil des Netzwerks.....



vdwf.de

**voestalpine
High Performance Metals
Deutschland GmbH**

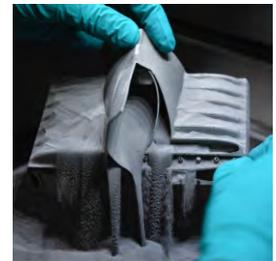
BÖHLER

Stand 108

Die voestalpine bietet mit der Marke Böhler Innovation aus Tradition

Die voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH gehört mit der Marke Böhler zu den Marktführern für Spezialstähle, Werkzeugstähle, Pulvermetallurgische Stähle und Additive Manufacturing Pulver.

Das Portfolio erstreckt sich von Lager-, Logistik-, Sägeservice über 6-Seitenbearbeitung, Präzisionsflachstahl bis zu 5-Achs Bearbeitung mit Tieflochbohren. Über die Dienstleistungen wie Wärmebehandlung und Beschichtung hinaus bietet Böhler einbaufertige Additive Manufacturing Bauteile aus Sonderlegierungen, die im eigenen Haus konstruiert, simuliert und gefertigt werden.



bohler.de

**WBA
Aachener Werkzeugbau
Akademie GmbH**

**WBA
WERKZEUGBAU
AKADEMIE**

Stand 07

WBA - Unikate in Serie

Die WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH ist der führende Partner des Werkzeugbaus in den Geschäftsfeldern Industrieberatung, Weiterbildung und Forschung. In ihrem eigenen Demonstrationswerkzeugbau bildet die WBA die gesamte Prozesskette der Werkzeugherstellung ab und entwickelt mit ihren über 80 Mitgliedsunternehmen innovative Lösungen für die Branche. Als Plattform für den Werkzeugbau und als Kompetenz-Center im Cluster Produktionstechnik auf dem RWTH Aachen Campus stellt die WBA die Verbindung zwischen Wissenschaft und Industrie her.



werkzeugbau-akademie.de

**WEMA
GmbH**

WEMA

WEMA - Systemteile aus Lüdenscheid

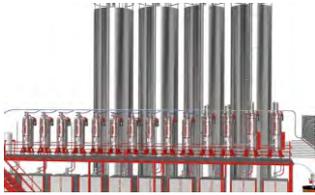
WEMA ist ein international tätiger Spezialist für industrielle Beheizungstechnik und Systemteile. Mit unseren Produkten bedienen wir Formenbauer, Kunststoffverarbeiter sowie Servicebetriebe. Wir sind bestrebt, den Anwendern in diesen Bereichen durch ständige Neuentwicklungen, Kosten- und Produktionsvorteile zu bieten.

Als Konstrukteur, Formenbauer bzw. Spritzgießer haben Sie auf dem Heim TT die Möglichkeit, sich gezielt über unsere neuesten Produkte aus dem Systemteilebereich zu informieren.



wema.de

WENZ Kunststoff GmbH & Co. KG



Stand 40

Energieeffiziente Innovationen und Eigenentwicklungen für die Kunststoffindustrie

Zum Produktprogramm der WENZ Kunststoff, die in 1997 gegründet wurde, zählen die Bereiche Temperier- und Kühltechnik, Entstaubung, Materialförderung, Separierung, sowie Talkob® und Mouldpro® mit Schnellverschlusskupplungen und Rohr- und Schlauchmaterial. Innovative Sondertemperiersysteme, wie das Cycletemp® sowie die neue Trocknerserie von qip®, verschaffen den Kunden vielfältige Vorteile. Bei der Projektierung der Peripherie beim Hallenneu- und -umbau ist WENZ ebenfalls der richtige Partner. Erfindungen im Bereich zentraler Materialversorgung sowie optimaler Reparaturservice runden das Profil ab.



we-ku-shop.de

Wiedemann GmbH



Stand 16

Innovative Einfallkerne von 8 bis 240 mm Durchmesser

Einfallkerne vom führenden Hersteller bieten dem Kunden viele Vorteile.

Wiedemann Einfallkerne sind seit über 20 Jahren weltweit im Einsatz und werden individuell für Ihre Kunden hergestellt. Millionen Schusszahlen über viele Jahre sind bei richtiger Wartung üblich.

Einfallkerne werden von Durchmesser 8mm bis Durchmesser 240mm mit gewünschten Kundenkonturen wie z. B. Rundschleifkonturen, Gewinde, Senkerodier- und Fräskonturen angefertigt. Die Hinterschnittbereiche liegen zwischen 12% bis 24%.



wiedemann-gmbh.de

Wissens- und Innovationsnetzwerk Polymertechnik (WIP)



Stand 04

WIP vernetzt zum Erfolg

Die Kunststoffindustrie in Deutschland hat einen hohen wirtschaftlichen und sozialen Stellenwert. Deshalb ist es von großer Bedeutung, die Innovationsfähigkeit der Unternehmen der Polymerbranche zu erhalten und weiter zu stärken.

Eine verbesserte Kreislaufführung wird eingefordert. [Wertschöpfungskreise Schließen](#) setzt Kontakte zu anderen Playern des Kreises voraus.

Das WIP führt auf der Basis einer leistungsfähigen und persönlichen Ebene das vorhandene Know-how aus Wissenschaft und Praxis in Wertschöpfungskreisen zusammen.



wip-kunststoffe.de

WIS Kunststoffe GmbH



Kompetenz in Kunststoffgranulat

Stand 49

WIS Kunststoffe GmbH - Kompetenz in Kunststoffgranulat

Die WIS Kunststoffe GmbH ist ein familiengeführtes Unternehmen und bietet Ihnen seit über 25 Jahren mehr als „nur“ Kunststoff:

- kompetente Mitarbeiter in Ihrer Nähe
- eigene flexible und schnelle LKW-Flotte
- Lagerbevorratung an verschiedenen Standorten
- eigenes Prüflabor auf dem neuesten Stand der Technik
- fünf Verkaufsbüros in Deutschland
- weitere Verkaufsbüros in Österreich, Schweiz und Osteuropa
- Anwendungstechnik und Produktentwicklung

Mit Typ- & NT-Waren sowie kundenspezifischen Compounds bis hin zu zertifizierten Regranulaten, Masterbatches und Additiven bieten wir ein großes Portfolio.



wiskunststoffe.de

Witosa GmbH
Heißkanalsysteme



Stand 104

THE HEAT YOU NEED

Witosa GmbH entwickelt mit über 30 Jahren Branchenerfahrung individuell abgestimmt auf Werkstoff, Einbausituation und Produktionsprozess Lösungen aus der Praxis für die Praxis.

Die Produktpalette reicht von Einzeldüsen, Heißkanalsystemen und Heißen Seiten bis zu komplexen Heißkanalanwendungen für spezifische Kundenanforderungen.

Die Neuentwicklung für die seitlichen Anspritzung; das XS Linearsystem bietet dem Kunden alle Vorteile des Standardprogramms sowie eine einfache Handhabung, geringe Nestabstände und kleine Bauform. Überzeugen Sie sich von der Single- oder Multiblockanwendung an unserem Stand.



witosa.de

Wittmann Battenfeld
Deutschland GmbH



Stand 20

Die Wittmann Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten für die Kunststoff verarbeitende Industrie mit Hauptsitz in Wien, Österreich, bestehend aus zwei Hauptgeschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN.

Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe acht Produktionswerke in fünf Ländern, und mit ihren 34 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Kunststoffmärkten der Welt vertreten.



wittmann-group.com

Carl Zeiss
Optotechnik GmbH



Stand 91

Innovative Lösungen für die 3D Digitalisierung

ZEISS vereint in seiner optischen Messtechnik High-End Technologie, Ergonomie und Flexibilität.

Für die 3D-Digitalisierung von Freiformflächen werden modernste Sensoren eingesetzt, die präzise Messergebnisse liefern. Mit den portablen und leistungsfähigen Messsystemen ist die Erfassung von 3D-Daten ganz einfach durchzuführen.

Zum Portfolio gehören die ZEISS COMET Systeme und der handgeführte Laserscanner ZEISS T-SCAN.



optotechnik.zeiss.com

Zimmer&Kreim
GmbH & Co. KG



38 Stand 93

Automatisierung der Einzelteillfertigung im Werkzeug- und Formenbau

Zeitgemäße Werkstattautomatisierung bedeutet längst mehr, als nur Roboter neben die Maschinen zu stellen. Moderne Bearbeitungszentren, Handlingsysteme und Werkstattsoftware müssen intelligent verbunden werden, um Produktivitätsvorteile entlang der gesamten Prozesskette zu realisieren. Zimmer & Kreim hilft als Automationspartner und Erodiermaschinenhersteller dem Werkzeug- und Formenbau, Einzelteile so wirtschaftlich zu produzieren, wie in der Serienfertigung. Dass man auch bei „Losgröße 1“ so wirtschaftlich arbeiten kann wie in der Massenproduktion, beweisen maßgeschneiderte Automatisierungslösungen von ZK in den Betrieben.



zk-system.com

ZIM-KN RESONET Cetex-Institut gGmbH



Stand 06

ZIM-KN RESONET/Cetex Institut gGmbH

Das vom BMWi geförderte Kooperationsnetzwerk „RESONET“ entwickelt mit seinen 18 deutschen und 5 polnischen Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette ressourceneffiziente Verfahren zur Herstellung hochfunktionalisierter Spritzguss-Hybrid-Bauteile für die Möbelindustrie und die Automobilindustrie.

Im Ergebnis wird darüber hinaus auch ein intelligentes IT-basiertes Werkzeug zur Unterstützung von vernetzten Entwicklungsprozessen für hochfunktionalisierte Spritzguss-Hybrid-Bauteile entstehen. Das Netzwerk wird von der Cetex Institut gGmbH Chemnitz koordiniert.



cetex.de

polymore



Stand 37

Europas intelligenter Marktplatz für eine nachhaltige Kunststoffindustrie

Auf polymore, KraussMaffei's wachsender B2B-Plattform für den digitalen Handel mit Kunststoffen, vernetzen sich Europas Einkäufer und Verkäufer von Rezyklaten, Compounds, post-industriellen Wertstoffen, Masterbatches und Mahlgütern.

Technische Experten prüfen alle Materialanfragen individuell und finden passende Produzenten. Auf diese Weise fließen Kunststoffe zurück in den Kreislauf und sorgen für mehr Nachhaltigkeit.



polymore.com

Ihr Veranstalter des Technologietages



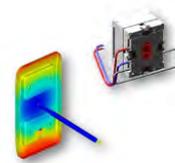
Konstruktionsbüro Hein GmbH



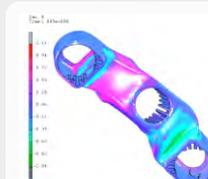
VORKONzepte



Produktentwicklung / Prototyping



Spritzgießsimulation / Bauteiloptimierung



FEM-Berechnung



Schwindungsdaten Shrinkage Expert Method



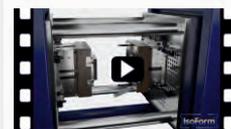
Fehler vermeiden und Prozesse optimieren



Temperierung, Anguss Entlüftung



Formenkonstruktion IsoForm®-Werkzeuge



Bilder und Filme aus 3D-Daten

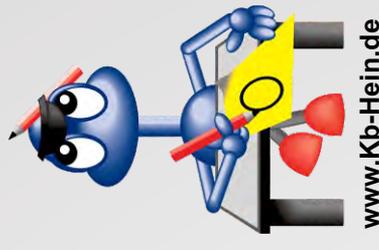


Seminare / Schulungen

Agenda des 24. Technologietages am 14.02.2020

Ab 08.30 Uhr

Einlass zur Ausstellung mit Ausgabe der Namensschilder bei der Anmeldung



www.Kb-Hein.de



AUSSTELLUNG

10.15 – 10.45 Uhr (Großer Saal)

Begrüßung und Startvortrag Konstruktionsbüro Hein (Rudolf Hein)
Nachhaltigkeit und Automatisierung werden zur Richtschnur für Produktentwicklung, Formenbau und Produktion

Vortragsraum 1

11.00-11.30h IKK Institut für Kunststoff und Kreislauftechnik
Nachhaltigkeitskonzepte für die Polymerwerkstoffe der Zukunft

12.00-12.30h BioMat
Vorstellung Forschungsprojekt

Vortragsraum 2

11.00-11.30h KB-Hein GmbH
Mit VORKON -Bauteile rechtzeitig optimieren ; genauer kalkulieren

12.00-12.30h WBA Aachen
Ist der Werkzeugbau bereit für eine Revolution ?

Vortragsraum 3

11.00-11.30h Bodycote GmbH
Vakuumbärbehandlung und Nitrieren von Werkzeugen

12.00-12.30h Harnischmacher
„Nutzen und Vorteile der Vakuum-löttechnik für konturnah temperierte Werkzeuge“

12.30 – 13.30 Uhr Mittagessen

14.00-14.30h BARLOG Gruppe
Kreislaufwirtschaft bei technischen Kunststoffen

15.00-15.30h Wittmann Battenfeld
Ursachen für die schleppende Marktdurchsetzung von Innovationen

16.00-16.30h Boy GmbH
Wirtschaftliche Lösungen für das Spritzgießen

13.00-13.20h Stir³

13.00-13.20h Solidtec
Rapid Tooling, die Alternative zur Additiven Fertigung von Prototypen & Kleinserien

ORCA Temperiersystem

13.30-13.50h Sabic/Grässlin
Atex: Anforderungen und Material-lösungen für explosionsgefährdende Bereiche

14.00-14.30h KIB Arbeitskreis selbst-ständiger Kunststoff-Ingenieure und Berater e.V.
Virtuelle Unternehmen - Kooperationen als Chance

15.00-15.30h

IK-Office
Vernetzung und Digitalisierung im Werkzeug- und Formenbau

16.00-16.30h iQtemp
Konturnahe Kühlung par excellence

Roadshow

12.30 - 17.00 Uhr

Anhand der Fertigung eines individuell konfigurierten Kugelschreibers in Losgröße 1, wird die komplette Prozesskette mit beispielhaften Technologien der Digitalisierung wie z. B. RFID, Bar-codes und Laser dargestellt.



Ab 17.00 Uhr
Get-together mit Fingerfood