

# Wer ist der beste Werkzeugbau 2015?

18.09.2015

Am Vorabend des 15. Internationalen Kolloquiums „Werkzeugbau mit Zukunft“ wird es spannend: Im passenden Ambiente des Krönungssals im Aachener Rathaus geben die Juroren die Sieger des 12. Benchmark-Wettbewerbs „Excellence in Production“ bekannt. Wir präsentieren die 13 Finalisten, die in die letzte Runde gekommen sind und die sich zu Recht als die Besten der Königsdisziplin Werkzeug- und Formenbau fühlen dürfen.



Bild: lassedesignen – Fotolia.com

Wer aktuellste Trends und Entwicklungen in der Branche nicht verpassen will und wer bei technologischen, organisatorischen, aber auch markttechnischen Themen die Nase vorn haben will, für den ist das Aachener Werkzeugbaukolloquium längst ein Pflichttermin im Jahreslauf. Am 12. November 2015 trifft sich die Avantgarde der Werkzeug- und Formenbauer im Pullmann Aachen Quellenhof in Aachen. Hochkarätige Referenten aus Wissenschaft und Unternehmen thematisieren hier das, was die Branche derzeit bewegt oder – fast noch wichtiger – was sie demnächst bewegen wird.

Das Internationale Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“ ist längst zu einem der zentralen Branchentreffpunkte geworden. Auf kompakte Art und Weise vermitteln die Referenten hier praktische Handlungsempfehlungen, damit Unternehmen im Wettbewerb langfristig erfolgreich bestehen. In diesem Jahr erwartet die Besucher wieder eine hochinteressante Zusammenstellung auserwählter Themen.



## Kontinuierliche Teilnahme

Die Teilnahme am Wettbewerb ist inzwischen für zahlreiche Werkzeug- und Formenbauten die Chance, sich mit anderen Unternehmen oder Betriebsteilen zu benchmarken. Wer es schafft, unter die Finalisten zu kommen, darf sich zu Recht zu den Besten der Branche zählen.

Auch diesmal gibt es wieder zahlreiche Highlights. Diesmal spielt der Begriff „digital“ eine zentrale Rolle. Das beginnt mit dem Eröffnungsvortrag, in dem sich Professor Fritz Klocke, Direktor des WZL der RWTH Aachen und des Fraunhofer IPT, den prozesstechnologischen Potenzialen im Kontext der digitalisierten Produktion widmen wird. Dass es durchaus schon Unternehmen gibt, die hier ihre Chancen nutzen, zeigt Louis Schneider, Geschäftsführer der Schneider Form GmbH & Co. KG: Er stellt die Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette bei Schneider Form vor. Der „smart tool shop“ bei der Audi AG steht im Zentrum der Präsentation von Martin Wahl, Leiter Innovation und Digitaler Werkzeugbau der Audi AG. Audi gilt als einer der Vorreiter im Bereich industrieller Werkzeugbau – mehrfach schon ging der Gesamtsieg des Benchmark-Wettbewerbs nach Ingolstadt. Wie eine Automatisierung im Werkzeugbau in Zeiten von Industrie 4.0 aussehen kann, zeigt Volker Franke, Geschäftsführer der Harting Applied Technologies – hier ist man schon sehr weit in Konzeption und Umsetzung und erschließt sich damit erhebliche Optimierungspotenziale.



Gesamtsieger 2014: Das Team des Technical Competence Centers von Gerresheimer Regensburg überzeugte die Jury im Vorjahr mit dem besten Gesamtpaket.

Natürlich darf auch das Thema China nicht fehlen: Das Auf und Ab in Wirtschaft und Währung, die Turbulenzen auf den Aktienmärkten – das alles hat auch bei deutschen Unternehmen Spuren hinterlassen. Einige Werkzeugbauunternehmen aus Europa agieren sehr erfolgreich in diesem Markt. Deshalb wird ein Vortrag aus der Praxis sicher viel Aufmerksamkeit wecken: Die Einblicke und Erkenntnisse des Unternehmens TK Mold in Bezug auf die chinesische Werkzeug- und Formenbauindustrie, die Thomas Bergstrom, General Manager der TK Mold Ltd. präsentiert, versprechen ein fundiertes Update zu diesem Markt.

## Brandaktuelle und spannende Vortragsthemen

Ein weiterer Megatrend nicht nur in der Automobilindustrie ist das Thema Leichtbau. René Koschkar, Leiter Planung Werkzeugbau München der BMW Group, zeigt, was der Werkzeugbau als Befähiger für Leichtbaukomponenten in modernen Fahrzeugen zu leisten

vermag. Dass der Werkzeug- und Formenbau nach wie vor eine Schlüsselrolle in der Industrie einnimmt, wird in vielen Vorträgen deutlich. Etwa in jenem, in dem Thomas Kopp, Global Vice President Industrial Engineering bei der IMS Gear GmbH, die Rolle des Werkzeugbaus als Produktionsbefähiger beleuchtet.

Das Unternehmen aus dem österreichischen Nussbach ist ein „Hidden Champion“, ein Weltmarktführer: Der Haidlmair Werkzeug- und Formenbau hat sich erfolgreich unter anderem auf Getränkekästen spezialisiert und ist damit weltweit gefragt. Mario Haidlmair referiert aus der Erfahrung des eigenen Unternehmens über die strategische Positionierung eines Werkzeugbaubetriebs.

## **Trends $\mu$ -genau**

### **„Werkzeugbau mit Zukunft“**

Das mittlerweile 15. Internationale Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“ gilt als zentraler Branchentreffpunkt. Auf kompakte Art und Weise bietet die Veranstaltung praktische



Handlungsempfehlungen, damit Unternehmen im Wettbewerb langfristig erfolgreich bestehen. Die Vorträge des diesjährigen Kolloquiums halten renommierte Experten der besten Unternehmen aus dem Werkzeug und Formenbau und aus unseren Forschungseinrichtungen. Die Veranstaltung verspricht Erfolgsbeispiele aus erster Hand mit hohem praktischen Nutzen. Die Teilnehmer erhalten zudem die Gelegenheit, mit den Referenten direkt in Kontakt zu treten und ihre Erfahrungen zu diskutieren.

Den Abschlussvortrag hält Professor Günther Schuh, Direktor des WZL der RWTH Aachen und des Fraunhofer IPT – traditionell einer der Höhepunkte des Kolloquiums: Schuh füllt das Thema des Vortrags – Werkzeugbau bei hochiterativen Produktentwicklungsprozessen – sicher wieder auf seine unnachahmliche Art mit Leben. Parallel zu den Vorträgen zeigt eine Industrieausstellung sorgfältig ausgewählte Lösungen und Produkte entlang der Prozesskette im Werkzeug- und Formenbau. Selbstverständlich darf aber auch der Austausch der Teilnehmer untereinander nicht zu kurz kommen – gut vernetzt zu sein, gerade auch in der eigenen Branche, ist für Werkzeug- und Formenbauer heute wichtiger denn je.



Die Unternehmen, die es schaffen, in die Finalrunde einzuziehen, gehören definitiv zu den besten Werkzeug- und Formenbauern im deutschsprachigen Raum.

Zum dritten Mal richten die Veranstalter im Vorfeld des Kolloquiums „Werkzeugbau mit Zukunft“ am Nachmittag des 11. November ein Fachforum für den Werkzeugbau aus. Im Umfeld der gemeinsamen Ausstellung von Industrie und Aachener Instituten werden aktuelle Trends und Entwicklungen aus erster Hand präsentiert. Schwerpunkt des Forums wird die Gestaltung der Wertschöpfung im modernen Werkzeugbau sein. Dabei stehen neben der organisatorischen Realisierung eines industrialisierten Unternehmens auch die technologische Ausrichtung sowie die notwendige Hard- und Software im Mittelpunkt. Die praxisorientierten Kurzvorträge stellen die erfolgreichen Umsetzungsbeispiele im Werkzeug- und Formenbau vor.

### **Höhepunkt ist die Ehrung der Besten der Branche**

Seit zwölf Jahren präsentieren das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT die Besten der Werkzeugbau-Branche. Die Preisverleihung des Wettbewerbs „Excellence in Production“ am 11. November 2015 im Krönungssaal des Aachener Rathauses ist sicherlich der festliche Glanzpunkt der Veranstaltung. Während der Abendveranstaltung werden in feierlicher Atmosphäre die Finalisten und Categoriesieger geehrt und der Gesamtsieger im Wettbewerb zum „Werkzeugbau des Jahres 2015“ gekürt. Diesmal haben insgesamt mehr als 290 interne und externe Werkzeug- und Formenbauten am Wettbewerb teilgenommen. Ungefähr ein Viertel der Teilnehmer sind in diesem Jahr zum ersten Mal dabei. Und einige von Ihnen haben es direkt ins vordere Feld der Finalisten geschafft.

Und das ist bemerkenswert. Denn die Juroren bewerten die Unternehmen entlang der kompletten Prozesskette die technologische Leistungsfähigkeit sowie finanzielle, organisatorische und



Der begehrte Pokal des Gesamtsiegers erinnert an ein Drehwerkzeug.  
Bilder: [werkzeug&formenbau](#)

strategische Aspekte der Unternehmen. Ein Expertenteam besuchte die Unternehmen vor Ort und konnte sich dabei persönlich von ihrer Leistungsfähigkeit überzeugen. Nach dem Besuch der Experten kamen 15 Kandidaten in die vorletzte Runde, aus denen die hochkarätig besetzte Jury letztendlich 13 Finalisten und Categoriesieger auswählte. Wer von diesen

dreizehn Unternehmen, die wir auf den folgenden Seiten vorstellen, am 11. November Categoriesieger und wer Finalist wird sowie die spannende Frage, wer in diesem Jahr die Krone des Gesamtsiegers tragen darf, werden wir erst am Festabend erfahren. Eine unabhängige Jury aus Vertretern von Wissenschaft, Politik, Verbänden und Industrie zeichnet während der Preisverleihung sowohl den Gesamtsieger als auch die Besten innerhalb verschiedener Kategorien mit einem wertvollen Pokal und Urkunden aus. Der Erstplatzierte wird den begehrten Pokal und die dazugehörige Urkunde vom Vorjahressieger, dem Technical Competence Center der Gerresheimer Regensburg GmbH, erhalten.

Der diesjährige Wettbewerb und das 15. Internationale Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“ werden wieder von den Industriepartnern Hasco Hasenclever GmbH + Co. KG, der Siemens AG, der Böhler-Uddeholm Deutschland GmbH sowie der WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH und dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. unterstützt. Als Medienpartner des Wettbewerbs berichten die VDI nachrichten und die Fachzeitschrift *werkzeug & formenbau*.

### **Finalisten des Wettbewerbs „Werkzeugbau des Jahres 2015“**



**Festo-Polymer GmbH, St. Ingbert**

*Kategorie Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Der Werkzeugbau in St. Ingbert besteht seit 1970 und ist nun Bestandteil der Festo Polymer GmbH, einer 2013 ausgegründeten Tochtergesellschaft der Festo AG & Co KG. Der Formwerkzeugbau hat sich auf die Herstellung der formgebenden Werkzeugteile spezialisiert, die in einer automatisierten Fertigungszelle (FMC) hergestellt werden. Formrahmen und Zubehör werden bei Lieferanten zugekauft. Die Musterung der Werkzeuge findet im angeschlossenen Technikum unter seriennahen Bedingungen statt. Ab dem Jahr 2014 wurde der Formwerkzeugbau in einer neuen Halle komplett neu organisiert. Neben der Herstellung neuer Werkzeuge sind weitere Aufgaben des Formwerkzeugbaus die Reparatur von Serienwerkzeugen und die Unterstützung der Produktion bei der Prozessoptimierung.



**Hilti AG, Schaan/Liechtenstein**

*Kategorie Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Der interne Werkzeugbau der Hilti AG in Schaan, Liechtenstein besteht seit 1999. Neben der Verantwortung, die Serienfertigung im Werk 1 der Hilti AG termintreu bei gleichzeitig geringen Werkzeuglagerbeständen mit Werkzeugen zu versorgen, bietet der Werkzeugbau weltweiten Support bei werkzeugtechnischen Schwierigkeiten und entwickelt innovative Werkzeugkonzepte zur Herstellung neuer Produktgenerationen. Die Hilti AG ist in mehr als 120 Ländern vertreten und betreibt dort nicht nur eigene Produktionswerke sowie Forschungs- und Entwicklungszentren, sondern auch internationale Technologiepartnerschaften.



**Huf Tools GmbH**

*Kategorie Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Die Huf Tools GmbH Velbert wurde 1999 aus dem Betriebsmittelbau der Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG ausgegründet. Im Werkzeugbau konzentriert sich Huf Tools hauptsächlich auf die Herstellung von formgebenden Komponenten, Kavitäten und auf die Elektrodenfertigung. Formrahmen und nicht formgebende Werkzeugteile werden lokal, aber auch weltweit, von Lieferanten zugekauft. Während Huf Tools in Velbert komplexe Spritzgießformen für Mehrkomponenten-, Umspritz- und Gasinnendruckanwendungen produziert, baut das Unternehmen im eigenen chinesischen Werk in Yantai mit einem fast gleichwertigen Maschinenpark und 65 Mitarbeitern Werkzeuge für gleichermaßen anspruchsvolle technische, aber auch Sichtbauteile mit hohen Anforderungen an Oberflächengüte und Maßhaltigkeit. Zwischen beiden Werken besteht eine enge Zusammenarbeit verbunden mit einem intensiven Know-how Transfer.

## **Kirchhoff Automotive Deutschland GmbH,**



**Attendorn**

*Kategorie Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Der seit 1970 bestehende Werkzeugbau der Kirchhoff Automotive Deutschland GmbH hat sich im Zuge der Zusammenlegung der beiden Standorte Attendorn und Olpe im Jahr 2008 sowie des Standortes Iserlohn 2012 auf Bauteile für hoch- und höchstfeste Werkstoffe sowie komplexe Umformgeometrien spezialisiert. Im Neuwerkzeugbau von Kirchhoff Automotive werden unter anderem hochkomplexe Folgeverbund- und Transferwerkzeuge zur Blechumformung gebaut, sowie Warmumformwerkzeuge und deren Mechanisierung. Weitere Leistungen sind Schweißvorrichtungen, Laservorrichtungen oder auch Sonderschweißanlagen. Die neue sogenannte „Werkzeugfabrik“ unterstützt zudem innovative Arbeitsplatz- und Materialflusskonzepte der synchronen Werkzeugherstellung. Zudem werden alle Prozesse messbar gestaltet, um ihre Produktivität zu ermitteln.



**Audi AG (Sparte Werkzeugbau), Ingolstadt**

*Kategorie Interner Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter*

Die Sparte Werkzeugbau der Audi AG aus Ingolstadt deckt die komplette Kette der Blechteileherstellung, von der frühen Design-Beratung über die Erstellung von Karosseriewerkzeugen bis hin zum Anlagenbau und deren Inbetriebnahme ab. Die Kernkompetenz liegt in der Herstellung von Werkzeugen zur Fertigung von Pkw-Außenhautteilen mit höchsten Oberflächenanforderungen und schwer zu verarbeitenden Strukturteilen (u.a. pressgehärtete Umformteile). Die Sparte Werkzeugbau wurde im Jahr 1993 gegründet und beliefert sowohl die Audi AG als auch andere Marken des Volkswagen-Konzerns mit Umformwerkzeugen und Fertigungsanlagen. An den aktuell fünf Standorten Ingolstadt, Neckarsulm, Martorell (Spanien), Győr (Ungarn) und Peking (China) beschäftigt der Audi-Werkzeugbau derzeit mehr als 2000 Mitarbeiter.



**Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg**

*Kategorie Interner Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter*

Phoenix Contact, weltweiter Marktführer für Komponenten, Systeme und Lösungen in der Elektrotechnik, Elektronik und Automation, wurde 1923 als Handelsvertretung für Elektro-Produkte in Essen gegründet. Seit 1966 liegt der Stammsitz im westfälischen Blomberg. Das Familienunternehmen beschäftigt heute mehr als 14 000 Mitarbeiter weltweit und hat in 2014 einen Umsatz von 1,77 Mrd. Euro erwirtschaftet. Zur Phoenix Contact-Gruppe gehören zwölf Unternehmen in Deutschland sowie mehr als 50 eigene Vertriebs-Gesellschaften weltweit. Das Produktspektrum umfasst Komponenten und Systemlösungen für die Energieversorgung inklusive Wind- und Solar, den Geräte- und Maschinenbau sowie den Schaltschrankbau. Nicht nur Schrauben, Kunststoff- und Metallteile, sondern auch hochautomatisierte Montagemaschinen, Stanz-Biege- und Spritzgießwerkzeuge werden selbst gebaut. Das Leitwerk des globalen Netzwerks zum Bau von Spritzgießwerkzeugen befindet sich am Stammsitz von Phoenix Contact in Blomberg. Es handelt sich um einen industrialisierten Werkzeugbau mit drei Neuwerkzeugsegmenten und einem Service- und Reparatursegment. Das Produktportfolio umfasst Beratungsdienstleistungen, Prototypen, Kleinserien, Rapid Tools sowie komplexe Mehrkavitäten- und Schnellläuferwerkzeuge.



**ZF Friedrichshafen AG, Schweinfurt**

*Kategorie Interner Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter*

Die ZF Friedrichshafen AG ist als Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik an rund 230 Standorten in rund 40 Ländern vertreten. Der Werkzeug- und Messmittelbau am Standort Schweinfurt besteht seit mehreren Jahrzehnten und hat sich in den letzten 10 Jahren zum industriellen Werkzeugbau mit einer nahezu durchgängig synchronisierten Fertigung entwickelt. Das dazugehörige Werkzeugportfolio umfasst komplexe Stufen-, Folge- und Einzel-Werkzeuge, sowohl für die Kaltmassumformung, die Blechumformung im Dick- und Dünoblechbereich als auch



Werkzeuge für Faserverbundkunststoffe. Hinzu kommt ein breites Spektrum an hochpräzisen Prüf- und Messmaschinen.

#### **Croner Präzisionsformenbau GmbH, Sachsen bei**



**Ansbach**

*Kategorie Externer Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Die Croner Präzisionsformenbau GmbH aus Sachsen bei Ansbach entwickelte sich aus dem im Jahre 1988 gegründeten Croner Formen- und Vorrichtungsbau. Der Werkzeugbau fertigt überwiegend Spritzgießwerkzeuge für die Automobil-, Elektro-, Kosmetik- und Spielzeugindustrie. Der Leistungsumfang umfasst die Teileentwicklung, die Herstellung von Vorserienteilen, Prototypen- und Serienwerkzeugen mit einer Aufspanngröße bis 1000×1200 mm und den dazugehörigen Handlings für die Spritzgießmaschinen. Außerdem stellt Croner Messlehren für die Qualitätssicherung her. Der klassische Vorrichtungsbau zählt ebenso zur eigenen Produktpalette.



**Hanns Engl Werkzeugbau O.H.G., Bozen/Italien**

*Kategorie Externer Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Die heute in der 9. Generation geführte Hanns Engl Werkzeugbau OHG hat eine über Jahrhunderte währende Tradition in der Metallverarbeitung. Seit 1733 ist der Familienbetrieb Engl in Bozen zuerst als Wagen- und Hufschmiede, dann als mechanische Werkstätte tätig. Seit 1956 arbeitet der Betrieb im Bereich des Werkzeug- und Formenbaus. Der Werkzeugbau fertigt Druckguss- und Spritzgießwerkzeuge sowie Prüf- und Messlehren für die Automobilindustrie. Mit der stetigen Erneuerung des Maschinenparks sowie der klimatisierten Fertigungshalle wird die Konkurrenzfähigkeit gesichert. Besonderen Wert legt das Unternehmen auf die Mitarbeiterzufriedenheit und richtet sich nach den Kriterien der Gemeinwohlökonomie aus.



**Wesko GmbH, Stollberg**

*Kategorie Externer Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Die Wesko GmbH wurde 2001 durch Management Buy-out des Werkzeugbaus der Murrelektronik, einem Spezialisten in der Automatisierungstechnik, gegründet. Im Fokus des Formenbaues stehen Präzisionswerkzeuge im Bereich Steckverbinder wie zum Beispiel Steckeranspritzungen an Metallkomponenten sowie an Sensor- und Verbindungsleitungen. Dabei zeichnet sich Wesko besonders durch eigenentwickeltes know how in der Kabelklemmtechnik sowie in der werkzeugintegrierten Prüftechnik aus. Ebenso werden Mehrkomponentenspritzwerkzeuge, Stanzgitterumspritzungen sowie Formen für den Mikrospritzguss gefertigt. Ein weiteres Geschäftsfeld ist die Fertigung von Prüfadaptern für die Qualitätskontrolle in der Fahrzeug und Komponentenfertigung. Kunden sind namhafte Unternehmen aus nahezu allen Industriebereichen im In- und Ausland.



**Wiro Präzisions Werkzeugbau GmbH & Co. KG,**

**Olpe**

*Kategorie Externer Werkzeugbau unter 50 Mitarbeiter*

Das Familienunternehmen Wiro Werkzeugbau GmbH & Co. KG wurde im Jahr 1971 gegründet und ist seitdem kontinuierlich gewachsen. Es werden technologisch anspruchsvolle Werkzeuge, auch in Etagenausführung, mit bis zu 144 Kavitäten für Schraubkappen, Verschlüsse und Tubenkomponenten angefertigt und weltweit vertrieben. Der Exportanteil beträgt mehr als 90 Prozent. Die weltweite Vor-Ort-Präsenz auf Messen und in globalen Produktionsstätten, eine hohe Werkzeugqualität, ein schnelles Ersatzteilmanagement sowie der Aufbau von lokalen Servicepartnern, ermöglichen den Erfolg des Unternehmens auf Exportmärkten



**Fischer GmbH, Geringswalde**

*Kategorie Externer Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter*

Die Fischer GmbH aus Geringswalde wurde 1991 gegründet. Der Werkzeugbau entwickelt und fertigt Folgeverbund- und Transferwerkzeuge, Kunststoffspritzwerkzeuge für den Ein- oder Mehrkomponenten-Spritzguss, Sonderanlagen und Vorrichtungen für die Automobil-, Elektro- und Metallindustrie. Der Fokus liegt jedoch auf Folgeverbundwerkzeugen im mittleren Größenbereich. Für den Try-out stehen dem Werkzeugbau eine hydraulische Presse sowie eine 400-t-Exzenterpresse inklusive Bandanlage zur Verfügung.



**Meissner AG, Biedenkopf-Wallau**

*Kategorie Externer Werkzeugbau über 50 Mitarbeiter*

Das 1922 von Theodor Meissner in Wolzhausen gegründete Unternehmen hat seit 1925 seinen Sitz in Biedenkopf-Wallau an der Lahn. Seit 1997 ist Meissner eine Aktiengesellschaft, deren Aktien sich mehrheitlich im Besitz der Mitarbeiter befinden. Die Meissner AG beliefert Automobilhersteller aus aller Welt und ihre Zulieferer mit Gießerei- und Kunststoffformwerkzeugen. Dabei handelt es sich um Werkzeuge zum Gießen von Motorblöcken, Zylinderköpfen und anderen Gussteilen, um Blasformen vornehmlich zur Herstellung von Kraftstoffbehältern und Einfüllrohren sowie um Werkzeuge zur Produktion von Fahrzeugauskleidungsteilen aus verschiedensten Materialien. Das Leistungsspektrum umfasst die Entwicklung, die Konstruktion und die Herstellung von Prototyp- und Serienwerkzeugen.