

# METAV/2018

DÜSSELDORF, 20. – 24. FEBRUAR / POWER YOUR BUSINESS

Für alle, die es besser machen wollen.



**METALWORKING**

QUALITY AREA

MEDICAL AREA

MOULDING AREA

ADDITIVE MANUFACTURING AREA

20. Internationale Messe für  
Technologien der Metallbearbeitung

[www.metav.de](http://www.metav.de)

Eine Messe des  
A Fair by **VDW**

**TM**<sup>®</sup>  
Messe  
Düsseldorf

# ...MAKE IT METAV!

Die Messe für alle, die den technischen Fortschritt in der Metallbearbeitung mehr in der Praxis als in der Theorie erleben wollen. Für alle, die Ideen im Kopf, Talent in den Händen und komplexe Aufgaben vor der Brust haben. Für alle, die in der Produktion kurze Wege für langfristige Lösungen suchen:

## WILLKOMMEN ZUR METAV 2018 IN DÜSSELDORF,

... fokussiert auf effiziente Produktionslösungen aller Metallbearbeitungs- und Fertigungstechnologien

... konzentriert auf Maschinen, Werkzeuge, Verfahren, Automatisierungstechnik und neue Trends

... orientiert aus der 360°- Perspektive über das Innovationsspektrum und die Investitionsplanung

... strukturiert das breite Angebot thematisch klar auf den Besuchernutzen und den umfassenden Informationstransfer

... intensiviert spezielle Produktionstechniken und Kernthemen der METAV in den vier Areas:

- **QUALITY AREA**
- **MEDICAL AREA**
- **MOULDING AREA**
- **ADDITIVE MANUFACTURING AREA**

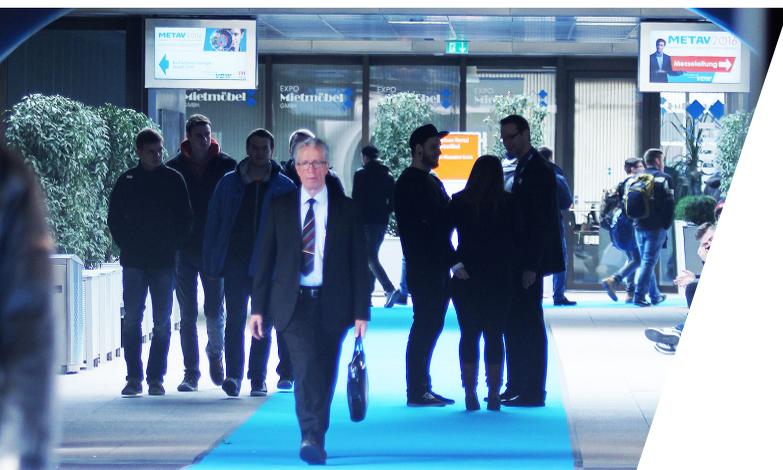
# Für alle, die ... ...so sind wie Sie:

engagiert in den Technologien der Metallbearbeitung und auf der ständigen Suche nach optimiertem Output, verbesserter Wertschöpfung, stärkerer Auslastung und höherer Qualität.



Die Produktentwickler und Ingenieure aus den produzierenden Betrieben, Geschäftsleitungen und Einkaufsprofis, Inhaber, Unternehmer, Geschäftsführer und Betriebsleiter, Werksleiter und Produktionsverantwortliche bis hin zum Maschinenführer aus folgenden Industrien schätzen den unmittelbaren praxisorientierten Mehrwert der METAV:

- **Automobil- und Fahrzeugbau**
- **Maschinen- und Anlagenbau**
- **Luft- und Raumfahrt**
- **Medizintechnik**
- **Feinmechanik und Optik**
- **Energie- und Umwelttechnik**
- **Bau- und Haushaltstechnik**
- **Steuer-, Mess- und Regeltechnik**
- **Elektrotechnik u.v.m.**





## QUALITY AREA der METAV 2018

Für alle, die ...

... ihren Qualitätsanspruch  
immer weiter nach oben treiben.



Wer Qualitätsansprüche anhand seiner Aufgaben und Ziele definiert, weiß: Die heutigen Maßstäbe genügen kaum denen von morgen.

**Die Highlights:** Alles, was Qualität voranbringt: Sensorik, Prüf- und Messtechnik, alle QM-Auswertungssysteme sowie komplexe Systeme für Prozesssicherheit und Six-Sigma-Anforderungen – das gesamte Instrumentarium der Qualitätsmechanismen und Methoden; der Verfahren und Technologien. Treffpunkt der Verantwortlichen und Experten aus Produktion und Qualitätsmanagement.

Das Vortrags-Forum der Quality Area ist Treffpunkt des gesamtheitlichen industriellen Qualitätsbewusstseins im Austausch von Wissenschaft, industrieller Expertise und Dialogzentrum der Branche. Best-Practice-Beispiele, der Dialog der Besucher untereinander und mit führenden Fachleuten intensiviert den Technologietransfer mit hohem Nutzen für die praktische Anwendung.

## MOULDING AREA der METAV 2018

Für alle, die ...

... eine glänzende Zukunft  
in Form bringen werden.



Wettbewerbsvorteile sichern und Vorsprung generieren mit innovativen Lösungen im Modell-, Werkzeug- und Formenbau!

**Die Highlights:** Vom Design über das Prototyping zur Serienproduktion! Mit beeindruckender Technik für einen wachsenden Markt überzeugen die Aussteller auf der MOULDING AREA den Anwenderkreis in vielen Branchensegmenten. Hier ermöglicht der Werkzeug- und Formenbau neue und erweiterte Lösungen, komplexe Geometrien in Kunststoff, Metall und Glas zu realisieren.

Formentechnische Gestaltung, Oberflächenstrukturen oder kinematische und thermische Auslegungen – das praxisnahe Kompetenzfeld vom Design bis zur Serienfertigung steht hier im Blickfeld der Anwender und Entwickler. Intelligente Werkzeuge und neue Beschichtungen übernehmen dabei Schlüsselrollen zunehmend komplexer werdender Produkte.



## ADDITIVE MANUFACTURING AREA der METAV 2018

Für alle, die ...

... die Produktvisionen  
in Realität umsetzen wollen.



Generative Fertigungsverfahren für die industrielle Produktion von Kleinserien aus Metall und Kunststoff: Zukunft aus erster Hand.

**Die Highlights:** Wichtige Anbieter aus den Bereichen CAD, Simulation, Hybridmaschinen, Materialien, Systeme, Qualitätssicherung sowie Fertigungsdienstleister und andere Lösungsanbieter.

Die hier präsentierte gesamte Bandbreite der additiven Verfahren verzahnt sich als Forum innovativer Fertigungstechniken ideal mit den anderen Produktschwerpunkten der METAV. Die Themenbreite entspricht der deutlich gewachsenen Marktbedeutung und öffnet neue Geschäftsfelder durch Anwendung additiver Technologien.

## MEDICAL AREA der METAV 2018

Für alle, die ...

... hautnah technischen  
Fortschritt erleben wollen.



Die Medizintechnik entwickelt sich rasant und bietet große Chancen für neue technisch-konstruktive Verfahren.

**Die Highlights:** Hersteller von Medizintechnik, Komponenten, Verfahren und Produktionstechnik für medizinische Produkte bilden u.a. die Themen Implantate, Prothesen, Instrumente und Stents ab.

Wichtig: Neue und leichtere Materialien wie Aluminium, Kohlefaserstoffe, Kunststoffe und Titan – auch in den verschiedenen Verbundmöglichkeiten.

Vortrags-Forum der MEDICAL AREA: Fachbeiträge, Expertengespräche und bestpractice-Beispiele.

# Für alle, die Mehr Wissen! wollen.



DGQ  
Deutsches Institut  
für Qualität



**DGQ UND DQS – WORKSHOPS**  
20. und 23.02.2018

Als Treiber in Sachen Qualität vermitteln DGQ und DQS Fachwissen und Methodenkompetenz zu Managementsystemen. Darüber hinaus bieten sie internationale Expertise in System- und Prozessaudits und sind erfahrene Partner der Quality Area der METAV 2018. Nutzen Sie Ihren Messetag, um an diesem Wissen teilzuhaben – und in einige der aktuell bestimmenden Themen einzutauchen.

#### WORKSHOPTHEMEN:

- ISO 9001:2015 – Eine Revision mit markanten Eckpunkten. Welche neuen Anforderungen haben Auswirkungen auf Ihr Unternehmen – und welche Chancen sind damit verbunden?
- Energiemanagement – „handle with care“: SpaEfV, EEG oder EDL-G: Wer diesen gesetzlichen Anforderungen nachkommen muss, erhält in Workshops wichtige Informationen.
- Informationssicherheit in digitalisierten Märkten  
Wir sensibilisieren Sie für die Betrachtung von Risiken, damit Sie den Weg zu Industrie 4.0 weiter beschreiten können.

Nähere Infos: [www.dgq.de](http://www.dgq.de) | [www.dqs.de](http://www.dqs.de)

**mav**  
Innovation in der spanischen Fertigung

**2. THEMENPARK INDUSTRIE 4.0**  
20.-24.02.2018

Alle Welt spricht von Industrie 4.0, und nahezu jeden Tag findet eine Veranstaltung zu diesem Thema statt. Doch was steckt wirklich hinter diesem Konzept? Ist es nur für Großunternehmen geeignet und wie können diese davon profitieren? Oder: Wie weit lässt es sich von kleinen und mittelständischen Unternehmen umsetzen und vor allem, was bringt es für die Produktion? Auf dem bereits zum zweiten Mal stattfindenden Themenpark Industrie 4.0 auf der METAV 2018 präsentieren anerkannte Technologieführer auf diesem Gebiet realisierte Problemlösungen. Im Rahmen des Fachforums erfahren die Besucher zusätzlich, wie sie konkret von Industrie 4.0 profitieren können.

Nähere Infos: [www.mav-online.de](http://www.mav-online.de)



**SCHLEIFSEMINAR DES ISF DORTMUND**  
22.-23.02.2018

In seiner nunmehr siebten Auflage bietet das Dortmunder Schleifseminar mit seinem bewährten Veranstaltungskonzept auch in 2018 spannende Beiträge aus Forschung und Industrie zu den Themengebieten „Maschine und Umfeld“, „Werkzeuge“ und „Prozesse“. Die Auslegung der Seminarthemen verspricht dabei einen Einblick in aktuelle Entwicklungen und praktische Realisierungen sowie hervorragende Austauschmöglichkeiten zu vielen unterschiedlichen Themen im Bereich der Schleiftechnologie und der Feinstbearbeitungsverfahren.

#### SEMINARTHemen DES 7. DORTMUNDER SCHLEIFSEMINARS:

##### Maschine und Umfeld

- Entwicklungen in der Schleiftechnologie
- Flexible Fertigung
- Fertigungssysteme

##### Werkzeuge

- Aktuelle Aspekte der Schleifwerkzeugentwicklung
- Trends in der Oberflächenfeinstbearbeitung
- Neue Herausforderungen des Werkzeugschleifens

##### Prozesse

- Innovative Verfahrenskombinationen
- Lösungen für industrielle Herausforderungen
- Prozessstabilität und -überwachung

Nähere Infos: [www.isf.de/schleifseminar2018](http://www.isf.de/schleifseminar2018)



Änderungen vorbehalten, die aktuellen Termine entnehmen Sie bitte auf der Internetseite [www.metav.de](http://www.metav.de).



2018 findet im Rahmen der METAV das erste Anwendungsforum „SÄGETECHNIK“ des Fraunhofer IPA statt. Themen sind aktuelle Entwicklungen und Best-Practice-Beispiele aus der Säge-technik. In sechs Vorträgen stellen Werkzeug- und Maschinenhersteller sowie das Fraunhofer IPA aktuelle Lösungen und Neuentwicklungen vor. Ziel der Veranstaltung ist es, Anwendern der Säge-technik auf Basis von anwendungsnahen Beispielen neue Wege zur Optimierung der Prozesse aufzuzeigen.

**THEMEN DES ANWENDUNGSFORUMS SÄGETECHNIK:**

- Möglichkeiten und Nutzen von Maschinenvernetzung mittels Industrie 4.0 Einsparung von Werkzeugkosten durch Prozessüberwachung wirtschaftliche Säge-technik durch richtige Werkzeugauswahl
- Aktuelle Trends in der Maschinen- und Lagertechnik Neue Anwendungen und ihre Herausforderungen

Nähere Infos: [www.sägen-stuttgart.de](http://www.sägen-stuttgart.de)

Inside 3D Printing, die führende B2B-Konferenz befasst sich insbesondere mit additiver Fertigung als Treiber der digitalen Fertigung. Unter dem Motto „Vom Datenstrom zum finalen Produkt“ rücken die Neuigkeiten der Branche, die Anstrengungen in der Forschung, die Entwicklung von Technologien und Ausrüstung und auch die Anwendung und die Integration von 3D Druck in eine vollständige Kette der Produktrealisation in den Fokus der Aufmerksamkeit. Hier findet ein Austausch zu den enormen Potenzialen und Grenzen der heute verfügbaren Verfahren des 3D-Drucks für die industrielle Umsetzung statt. Themen der Inside 3D Printing 2018 sind insbesondere metallische und hybride Prozesse, neue Technologien, Anwendungen, der Markt und seine Zukunft, Forschung und Entwicklung, Förderung sowie Standards und Richtlinien.

Nähere Infos: [www.inside3dprinting.de](http://www.inside3dprinting.de)

**BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ AN WERKZEUGMASCHINEN**

Auch wenn die heutige Produktion oftmals vollautomatisch abläuft, so muss der Mensch doch regelmäßig mit der Maschine interagieren. Die in diesem Fall geltenden Schutzvorgaben der EU-Maschinenrichtlinie betreffen auch den Brandschutz an modernen Werkzeugmaschinen. In Brand gerät dabei meist als erstes der als Prozesshilfsstoff eingesetzte, nicht wassermischbare Kühlschmierstoff. Abhängig vom Grad der Vernebelung kann es auch zu druckschwachen Explosionen, so genannten Verpuffungen, kommen. Um die Auswirkungen derartiger Reaktionen zu begrenzen, bedarf es einer Reihe von Sicherheitsmaßnahmen an den betreffenden Maschinen. Experten aus der Werkzeugmaschinenindustrie, von Löschanlagenherstellern, Maschinenbetreibern und der Berufsgenossenschaft zeigen auf, was zu beachten ist, damit heutige Anlagen sicher konstruiert und betrieben werden können.

Nähere Infos: [www.vdw.de](http://www.vdw.de)

Unter dem Titel „Potenziale der Spanntechnik in einer prozesseffizienten Fertigung“ veranstaltet VDMA Präzisionswerkzeuge zum dritten Mal auf der METAV 2018 das Forum Spanntechnik. In sechs Vorträgen wird darüber informiert, wie mit dem Einsatz optimal ausgelegter Spannmittel Fertigungsprozesse effizient und wirtschaftlich gestaltet werden können. Es wird dabei auf Werkzeug- und Werkstückspanntechnik, digitale Fertigung sowie auf neueste Erkenntnisse aus der Forschung eingegangen.

**THEMEN DES FORUMS SPANNTECHNIK:**

- Bedeutung des Werkzeughalters im Fertigungsprozess
- Einsatz von Winkelköpfen zur optimalen Funktionserweiterung von Werkzeugmaschinen
- Vorteile und Einsatzmöglichkeiten von Magnet- und Vakuumspanntechnik
- Werkstücke in Bohrungen spannen: Direktspannung mit Nullpunktspannsystemen vs. Bohrungsspanner
- Spanntechnik für die digitale Fertigung
- Flexible Spannsysteme für Industrie 4.0

Nähere Infos: [www.pwz.vdma.org](http://www.pwz.vdma.org)

Änderungen vorbehalten, die aktuellen Termine entnehmen Sie bitte auf der Internetseite [www.metav.de](http://www.metav.de).





## WILLKOMMEN IN DÜSSELDORF

### Für alle, die ... ... in bester Umgebung Neues und Schönes entdecken wollen.

Im Zentrum des größten industriellen Ballungsraumes in Europa und damit in direkter Nachbarschaft zu den zahllosen Anwendern von Metalltechnologien ist die METAV ideal eingebunden in die wirtschaftlichen Strukturen des Ruhrgebietes als industriellem Kern. Die unmittelbare Nähe zu den Industriezentren auch der Nachbarländer definiert die hohe Branchenrelevanz der METAV am Standort Düsseldorf und generiert daher starkes Nachfragepotenzial. Und wer am Abend das Netzwerken in gemütlicher Umgebung fortsetzen will, wird nicht nur in der Düsseldorfer Altstadt seinen Platz finden...



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### Auskünfte für Besucher

Information Eingang Nord, Eingang Nord-Ost, Eingang Ost, Messe Center, Tel. +49 211 4560-01

### EC-Geldautomaten

Sparkasse: Messe Center, 1. OG, Eingang Nord, Eingang Ost, Cash Group: Messe Center, neben dem Supermarkt

### Erste Hilfe, Feuerwehr und Krankenwagen

Tel. +49 211 4560-111

### Polizei

Eingang Nord, Tel. +49 211 4560-420

### Restaurants & Snackbars

Halle 14–17, kalte & warme Snacks, Getränke, während der täglichen Laufzeiten durchgehend geöffnet

### Supermarkt am Hochhaus

Messe Center, EG

### Unfallstation

Eingang Nord, Tel. +49 211 4560-111

### Autovermietung

Messe Center, EG

### Hotel & Reiseangebote

Düsseldorf Tourismus GmbH

T +49 211 17 202 - 839

F +49 211 17 202 - 3221

messe@duesseldorf-tourismus.de

<https://www.duesseldorf-tourismus.de/messe/metav/>





## DATEN

### + FAKTEN

#### Termine und Öffnungszeiten

Dienstag, 20.02.2018 – Samstag, 24.02.2018

Dienstag bis Freitag 9–17 Uhr

Samstag 9–16 Uhr

#### Eintrittspreise – Kombi-Tickets:

28,00 € Tageskarte vor Ort mit Registrierung

36,00 € Tageskarte vor Ort ohne Registrierung

19,00 € Tageskarte im Vorverkauf online

49,00 € Dauerkarte vor Ort mit Registrierung

59,00 € Dauerkarte vor Ort ohne Registrierung

37,00 € Dauerkarte im Vorverkauf online

16,00 € Tageskarte ermäßigt für Schüler  
und Rentner

Die Karten berechtigen zum Besuch der METAV 2018 und gelten zugleich als Fahrkarte für Busse und Bahnen im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Vorverkauf ab Ende 2017.

#### Katalog:

23,00 € / Vorverkauf: 23,00 €

inkl. Versandkosten innerhalb Deutschlands  
Vorverkauf ab 1. Dezember 2017 über:

[www.metav.de](http://www.metav.de) oder schriftlich bei:

A. Sutter Fair Business GmbH

Frau Martine Bey

Bottroper Str. 20

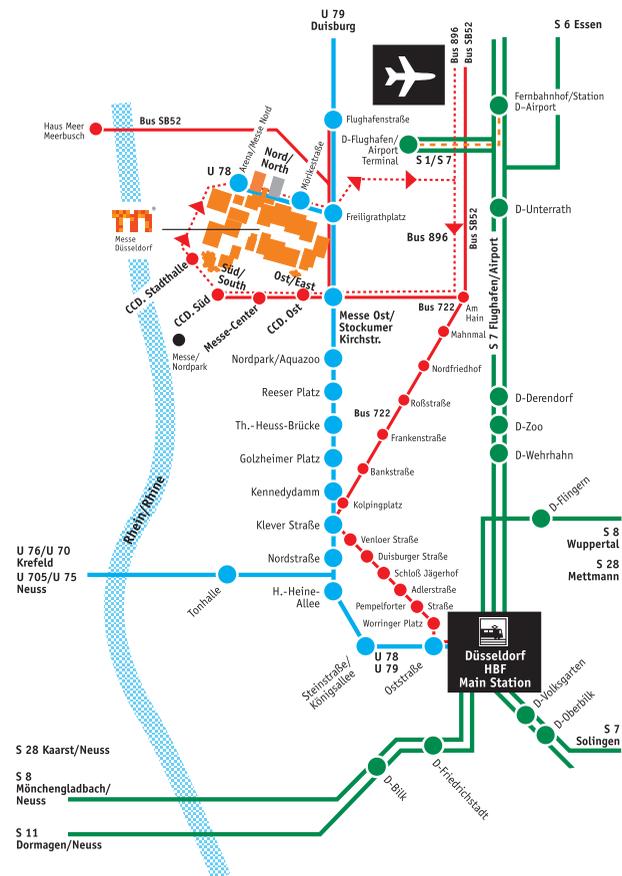
45141 Essen, GERMANY

Tel.: +49 201 8316228, Fax: +49 201 8316229

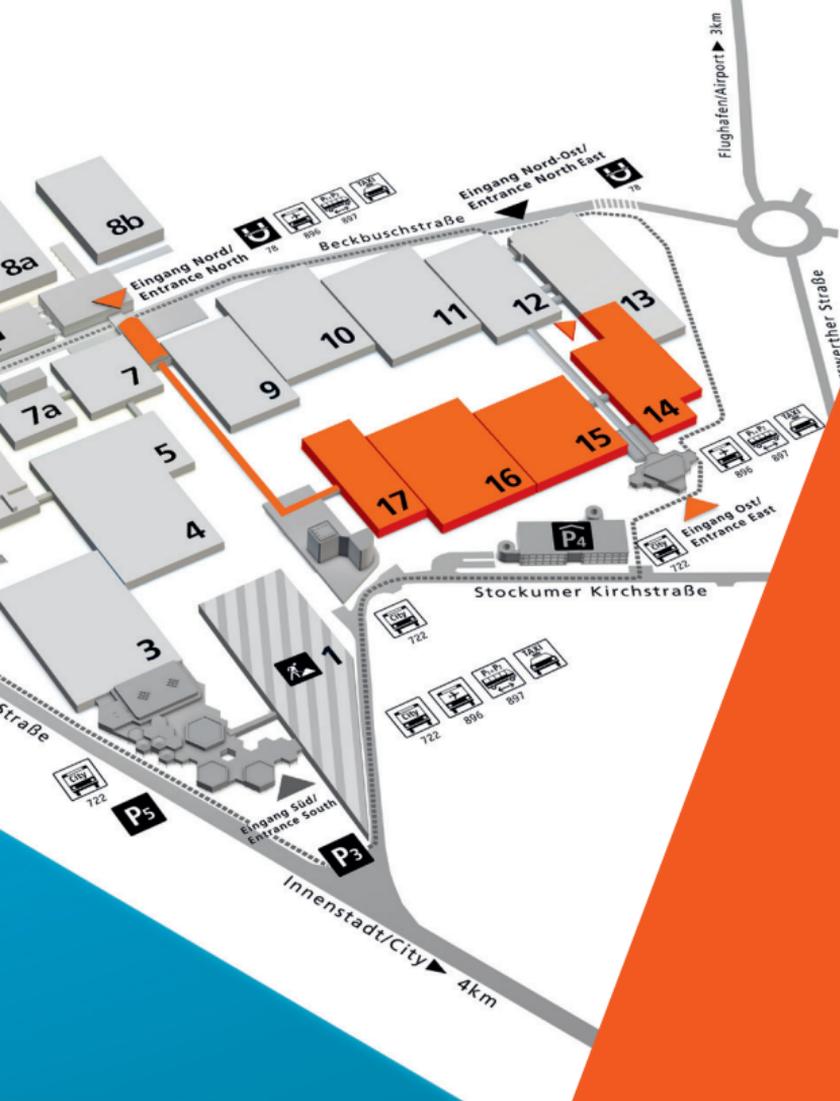
E-Mail: [katalogorder@sutter.de](mailto:katalogorder@sutter.de)

Katalogversand ab Februar 2018

#### Anfahrt mit Bus oder Bahn



Rheinbahn



### Ausstellungsort

Düsseldorfer Messegelände  
Hallen 14-17

### Öffnungszeiten

Dienstag bis Freitag 9-17 Uhr  
Samstag 9-16 Uhr

[www.metav.de](http://www.metav.de)



**VDW – Verein Deutscher  
Werkzeugmaschinenfabriken e. V.**

Corneliusstraße 4  
60325 Frankfurt am Main  
GERMANY

Tel. +49 69 756081-0  
Fax +49 69 756081-74

[metav@vdw.de](mailto:metav@vdw.de)

