

VDW-Technologietag  
Sicherheitstechnik für  
die spanende Bearbeitung  
11. März 2014



TITELFOTO: DPA / FOTOGRAF OLIVER KRATO

## Veranstalter

VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken

Rechnungsstellung erfolgt über  
Maschinenbau-Institut GmbH  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

## Organisatorisches

### Veranstaltungsort

METAV Düsseldorf, Messegelände, CCD Ost, Raum R

### Veranstaltungshinweise

Teilnahmegebühr: 150 Euro zzgl. MwSt.  
inkl. Messe Eintrittskarte, Tagungsunterlagen (digital),  
Getränke und Imbiss.

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine E-Mail mit  
Anmeldebestätigung und Registrierungscode für die  
Messe Eintrittskarte. Die Anmeldebestätigung ist maßgeblich  
für die Teilnahme.

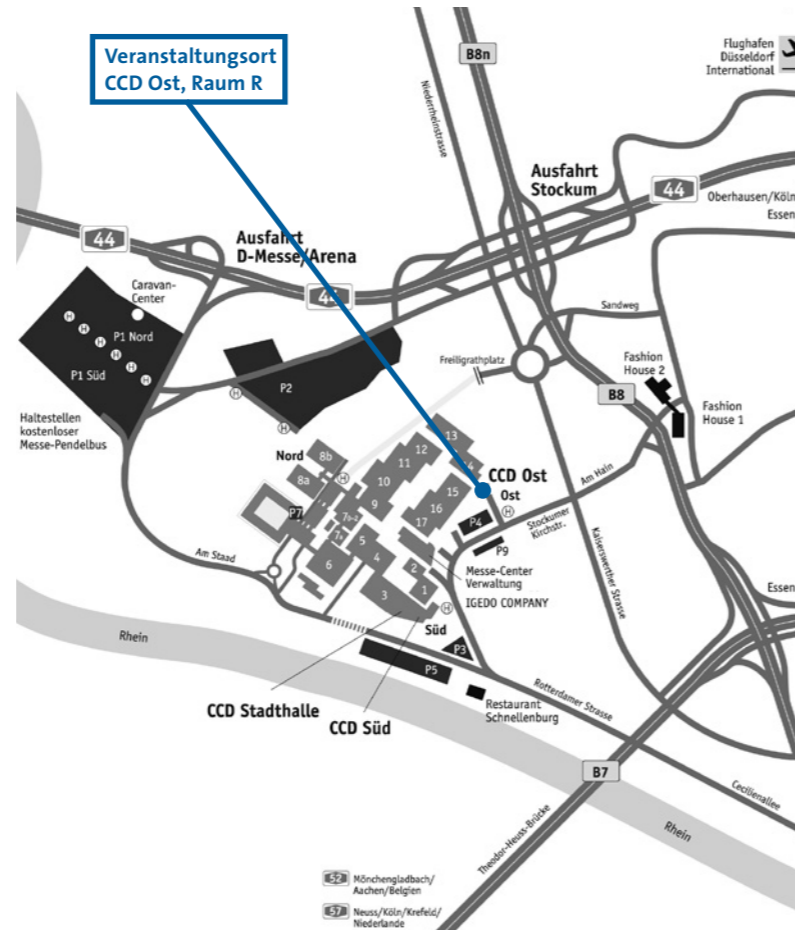
Bei Rücktritt bitten wir um schriftliche Abmeldung. Ein  
Ersatzteilnehmer kann auch kurzfristig gestellt werden.

Für Stornierungen nach dem Anmeldeschluss berechnen wir  
75 Euro zzgl. MwSt. Nach der Veranstaltung erhalten Sie eine  
Rechnung von der Maschinenbau-Institut GmbH (MBI).

## Anmeldeschluss ist der 24. Februar 2014 Die Teilnahme ist limitiert

### Anmeldung und weitere Informationen

Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. (VDW)  
Ingrid Kirchner  
Corneliusstraße 4  
60325 Frankfurt am Main  
Tel. 069 756081-50  
Fax 069 756081-11  
[i.kirchner@vdw.de](mailto:i.kirchner@vdw.de)



## Informationen zur Anreise

**Pkw:** Adresse für das Navigationssystem:  
D 40474 Düsseldorf, Am Staad

**ÖPNV und Bahn:** Die U-Bahnlinien U78 und U79 sowie  
Buslinie 722 verkehren von allen wichtigen Punkten im  
Taktverkehr Richtung Messegelände und Congress Center;  
[www.bahn.de](http://www.bahn.de)

**Flugzeug:** Flughafen Düsseldorf International, Shuttle Service  
(Bus 896) zur Messe Düsseldorf; [www.dus.com](http://www.dus.com)

### Detailliertere Informationen zur Anreise:

<http://www.metav.de> oder  
<http://www.messe-duesseldorf.de/>

Anmeldung



VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken  
Frau Ingrid Kirchner  
Corneliusstraße 4  
60325 Frankfurt am Main

## Einladung

Die EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verpflichtet die Hersteller von Werkzeugmaschinen dazu, Risikobeurteilungen vorzunehmen. Mittlerweile wurden hierzu gravierende Änderungen im normativen Überbau vorgenommen, besonders den Aspekt der funktionalen Sicherheit betreffend.

Die Unfallzahlen an Werkzeugmaschinen in Deutschland sind jedoch seit Jahren konstant rückläufig. Diese hohe sicherheitstechnische Betriebsbewährtheit wurde mit traditionellen Konstruktionsweisen erreicht, die auf die alte Steuerungsnorm EN 954-1 zurückgehen. Diese wurde mittlerweile durch die ISO 13849-1 abgelöst. Für die funktionale Sicherheit wurden damit neuartige probabilistische Methoden eingeführt, deren Wahrscheinlichkeitstheoretische Berechnungen teilweise zu einer Unterbewertung von maschinenspezifischen Steuerungsketten führen. Die nachgewiesene Betriebsbewährtheit insgesamt wird dadurch derzeit in Frage gestellt.

Der VDW hat deshalb traditionelle Konstruktionsmethoden für Werkzeugmaschinen gründlich überprüft und die erreichbaren Performance Level bestehender Steuerungsketten ermittelt. Für das Herzstück, das bahngesteuerte Zusammenführen von Werkzeug und Werkstück, wurde zusätzlich die Betriebsbewährtheit mit Felddaten von Zulieferern, Kunden und Arbeitsschützern an Fallbeispielen im Rahmen einer VDW-Grundlagenstudie zur Betriebsbewährtheit nachgewiesen.

Das weitgefaste Themengebiet wird in Fachvorträgen von mehreren Seiten durch Maschinenhersteller, Komponentenlieferanten und Arbeitsschutzexperten beleuchtet. Es wird aufgezeigt, welche Anforderungen an moderne Werkzeugmaschinen gestellt und wie diese gegenwärtig erfüllt werden.

Am Ende steht eine Antwort auf die Frage, wie sicher Werkzeugmaschinen heute sind: Normkonform konstruierte deutsche Werkzeugmaschinen sind sicher!

Wir laden Sie herzlich dazu ein.

**Armin Bornemann**  
Deckel Maho Pfronten GmbH  
Vorsitzender des VDW-  
Arbeitskreises Sicherheitstechnik

**Dr. Alexander Broos**  
VDW  
Leiter Forschung und Technik

## Programm: Dienstag, 11. März 2014

**10.00 Uhr Begrüßung**  
Armin Bornemann, DMG  
Dr. Alexander Broos, VDW

### Anforderung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**10.10 Uhr Konformitätsbewertung und Risikobeurteilung für Maschinen**  
Thomas Kraus, VDMA, Technik und Umwelt,  
Frankfurt am Main

**10.40 Uhr Sicherheitsfunktionen in Sicherheitsnormen für Werkzeugmaschinen**  
Ralf Kesselkaul, BGHM, Mainz

### Risikobeurteilung und Nachweis eines tolerierbaren Restrisikos

**11.05 Uhr Risikobeurteilung für Werkzeugmaschinen: Wie lässt sich die sicherheitstechnische Betriebsbewährtheit nachweisen?**  
Heinrich Mödden, VDW, Frankfurt am Main

Der VDW-Technologietag richtet sich an Hersteller und Nutzer von Werkzeugmaschinen. Primäre Zielgruppe sind Mitarbeiter aus Entwicklung und Qualitätsmanagement, Betrieb und Planung sowie die Verantwortlichen für Risiko- und Gefährdungsbeurteilung in den Unternehmen.

### Erreichbare Performance Level bestehender Steuerungsketten vs. Betriebsbewährtheit

**11.35 Uhr Sichere Werkzeugmaschinen durch zuverlässige Steuerungen**  
Patrick Gehlen, Siemens, Erlangen

12.05 Uhr Kaffeepause

**12.30 Uhr Sichere Werkstückspannung in Drehmaschinen**  
Prof. Dr. Dominic Deutges,  
Consultant bei Monforts, Mönchengladbach

**13.00 Uhr Zuverlässigkeit von Hydraulikkomponenten in Sicherheitsanwendungen**  
Thilo Steigerwald, Bosch Rexroth, Lohr

**13.25 Uhr Sicherheitstechnik von Werkzeugmaschinen im Spannungsfeld des globalen Wettbewerbs: Herausforderungen und Strategien**  
Dr. Alexander Broos, VDW, Frankfurt am Main

**13.45 Uhr Abschlussdiskussion und Beantwortung von Fragen**

Anschließend  
**Einladung zur Teilnahme an geführten Messerundgängen**

Programmänderungen vorbehalten

## Anmeldung

**bitte bis zum 24. Februar 2014 zurücksenden an:**  
VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken  
Frau Ingrid Kirchner  
Corneliusstraße 4  
60325 Frankfurt am Main  
Tel. 069 756081-50  
Fax 069 756081-11  
[i.kirchner@vdw.de](mailto:i.kirchner@vdw.de)

## VDW-Technologietag Sicherheitstechnik an zerspanenden Werkzeugmaschinen

### Teilnehmer/-in:

Name .....

Vorname .....

Firma/Institut .....

Anschrift .....

Telefon .....

E-Mail .....

Ort/Datum .....

Unterschrift .....

Ich bin an einem geführten Messerundgang nach Ende der Veranstaltung interessiert