

# Sicherheits- ingenieur



Die Fachzeitschrift für betriebliches  
Sicherheitsmanagement und Prävention



**Substitution - Königsweg für  
mehr Sicherheit**

Betriebssicherheitsverordnung 2015  
Auswirkungen im Bereich der Elektrotechnik

Mindestlohn und Arbeitsschutz  
Wertschätzung der Arbeit

DKE-Projekt „IsKoNeu“  
Isolationskoordination im Wandel der Zeit





Tag der Ergonomie 2015

## Themen und Referenten

Nach der sehr erfolgreichen Premiere im vergangenen Jahr, veranstalten die Fachzeitschriften Sicherheitsingenieur und Sicherheitsbeauftragter in Kooperation mit Fraunhofer IAO, der TU Dresden und dem VDSI in diesem Jahr den 2. „Tag der Ergonomie“. Als Veranstaltungsort wurde die traditionsreiche Stadt Duisburg ausgesucht. Auch beim „Tag der Ergonomie 2015“ stehen wieder Themen rund um Ergonomie, Arbeitsgestaltung und Gesundheit auf dem Programm, ergänzt um das weiterhin aktuelle Thema „Gefährdungsbeurteilung psychische Belastungen“.

Sowohl Themen- als auch Referentenauswahl sind praxisnah, doch neben aller fachlichen Qualität ist es eben auch wichtig, ein Thema auch mal anders rüber zu bringen. Dies gelingt am Tag der Ergonomie 2015 mit dem Theaterstück „Auf Biegen und Brechen“ vom Institut Input. „Auf Biegen und Brechen“ zeigt den Lebensrückblick eines Menschen mit schwerem Schaden an der Wirbelsäule. In der Erinnerung werden ungünstig prägende Schlüsselszenen lebendig. Ein Drama, wenn der Traum vom gemütlichen Alter, vom Genuss nach dem Erwerbsleben, durch Krankheit zerplatzt. Am liebsten die Zeit zurückdrehen, es anders machen und dann die Träume des Rentnerdaseins verwirklichen. Die Aufführung beginnt und endet mit der 'Gefangenschaft' im Rollstuhl. In mehreren Akten werden einzelne Lebensstationen aufgerollt.

Das Drama der Wirbelsäule wird hier anschaulich, komisch und nachdenklich stimmend inszeniert. Lassen Sie sich das nicht entgehen!

Im Folgenden einige weitere Infos zu Themen und Referenten:

### **10.00-10.30: Ergonomie in den Verordnungen – Ein Impuls für mehr Ergonomie im Betrieb**

In der novellierten BetrSichV sind viele Aspekte der Ergonomie enthalten und durch die geplante Integration der Bildschirmarbeitsverordnung in die ArbStättV gibt es auch bezüglich der Arbeits-

platzgestaltung Ansatzpunkte für die Anwendung der Erkenntnisse der Ergonomie für die wirtschaftliche und humane Gestaltung der Arbeit. In dem Beitrag werden die Neuerungen der beiden Verordnungen behandelt und Beispiele für die Umsetzung werden aufgezeigt.



**Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder, Inhaber der Professur für Arbeitswissenschaft, TU Dresden**

### **10.30-11.00: Ergonomie und Lean Production – (K)ein Widerspruch?**

Fachkräftesicherung, demografischer Wandel, Inklusion, Wiedereingliederung, Lean Production und Industrie 4.0 sind wesentliche Herausforderungen, denen sich immer mehr Betriebe in der heutigen Zeit stellen müssen. In Deutschland – wie auch in vielen anderen Ländern – steigt der Altersdurchschnitt in der Bevölkerung wie auch in der Arbeitswelt. In vielen Betrieben ist ein Durchschnitt von 50 Jahren und mehr gerade in den Fertigungsbereichen mittlerweile keine Seltenheit mehr. Dabei steigt auch der Anteil leis-

tungsgewandelter Beschäftigter. Arbeitsverdichtungen aufgrund steigender Produktivität und damit einhergehende physische Überlastungen können hierbei ein Problem darstellen. Eine ergonomische und alter(n)sstabile Arbeitsgestaltung ist ein wichtiger Grundbaustein, um den aktuellen Herausforderungen zu begegnen und dabei auch im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Die Referenten stellen in ihren Beiträgen vor, wie eine systematische ergonomische und alter(n)sstabile Arbeitsgestaltung geplant, umgesetzt, bewertet und optimiert werden kann.



**Dr.-Ing. André Klufmann, Leiter Bereich Arbeit und Gesundheit am Institut ASER e.V., &**



**Dipl.-Ing. Klaus Dieter Wendt, Leiter Ergonomie Konzern Continental AGAG**

**11.00-11.45: Kaffeepause****11.45-12.15: Industrie 4.0 – Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutz**

Zukunftsweisende Produktionskonzepte, die unter dem Begriff „Industrie 4.0“ subsummiert werden, zeichnen sich durch fortschreitende Arbeitsteilung und den Einsatz innovativer Technologie in vernetzten Wertschöpfungsprozessen aus. Flexible Arbeitsplatzlayouts, der Einsatz kollaborativer Roboter und produktive Mensch-Maschine-Interfaces stellen Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutz vor neue Herausforderungen. Der Vortrag zeigt Entwicklungslinien von Produktionskonzepten auf und benennt deren Chancen und Risiken. Die Teilnehmer erhalten Impulse für die betriebliche Diskussion, wenn es um die Einführung und Weiterentwicklung innovativer Produktionskonzepte geht.



**Dr. Martin Braun, Projektleiter Human Factors Engineering & Fachkraft für Arbeitssicherheit am Fraunhofer IAO**

**12.15-12.45: Die BMW Büroarbeitsplatzanalyse – Eine IT-gestützte Anwendung zur Gefährdungsbeurteilung für Büromitarbeiter**

Der Arbeitsschutz steht bei der BMW Group ganz weit oben, und wird auch so gelebt. Gerade vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und des Fachkräftemangels ist es für die BMW Group sehr wichtig, dass ergonomische Aspekte prioritär bei der Arbeitsplatzgestaltung von vornherein berücksichtigt werden. Unsere IT-gestützte Anwendung der Gefährdungsbeurteilung für Büroarbeitsplätze dient sowohl der Erfüllung nationaler und internationaler gesetzlicher Bestimmungen zum Mitarbeiter-

schutz, als auch der Unterstützung der verantwortlichen Führungskräfte bei der Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen. Unser einzigartiges IT-Tool ist intuitiv bedienbar, prüft die Verhältnisse und regt bei den Mitarbeitern gesundheitsbewusstes Verhalten an. Schnittstellen und Datenschutz sind so gehalten, dass ein umfassendes Reporting möglich ist.



**Michael Mohrlang, im Rahmen des Arbeitsschutzes verantwortlich für die Ergonomie am Standort München, Schwerbehindertenbeauftragter der BMW AG, BMW Group**

**12.45-14.00: Mittagspause****14.00-14.15: Theaterstück auf Biegen und Brechen****14.15-14.45: Betriebssicherheit und Psyche – Eine kritische Auseinandersetzung**

Die neue Betriebssicherheitsverordnung fordert im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die Berücksichtigung psychischer Belastungen. Der Vortrag wird sich kritisch mit dieser Forderung auseinandersetzen und die Frage aufwerfen, wie dies geleistet werden könnte und welche psychischen Komponenten im Zusammenhang mit Arbeitsmitteln überhaupt zum Tragen kommen. Hierbei wird der Begriff der „Sicherheit“ eine wichtige Rolle spielen, da sie ein allgemein menschliches Grundbedürfnis darstellt. Reicht es also aus, „Unsicherheit“ abzuwehren, oder müssen weitere Faktoren berücksichtigt werden? Und wenn ja, welche könnten das sein? Im Vortrag werden Wege aufgezeigt, psychischen Einwirkungen angemessen zu berücksichtigen ohne gleich spezifische Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen anwenden zu müssen. Der

Grundtenor wird sein: Technische Belastungen können nur durch Technik gelöst werden.



**Dr. Gerald Schneider, Dipl. Biologe & Fachkraft für Arbeitssicherheit, BAD GmbH**

**14.45-15.15: Führungskräfte und Mitarbeiter überzeugen – Beispiel Airbus Bremen**

Immer noch sind psychische Belastungen in der Arbeitswelt bei Führungskräften und Mitarbeitern ein sehr sensibles Thema. Noch ist dem einen oder anderen unklar, was genau ermittelt werden muss und welcher Aufwand hierfür nötig ist. Um zu diesen Fragen Antworten zu geben, wird im Rahmen einer Unterweisung den Führungskräften und Mitarbeitern dargestellt, was eigentlich analysiert wird und mit welchen Mitteln der Prozess durchgeführt werden kann. Es werden von Anfang an die positiven Effekte für alle Beteiligten in den Vordergrund gestellt, die dazu führen sollen, eine hohe Beteiligung zu erzeugen. Als weiterer Erfolgsfaktor für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen ist der überschaubare Aufwand zu nennen, der es langfristig allen Fachbereichen ermöglicht, selbstständig diese Analysen durchzuführen.



**Wilfried Silberborth, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Airbus Operations GmbH**

### SelbstErkenntnis

„Auf Biegen und Brechen“ zeigt den Lebensrückblick eines Menschen mit schwerem Schaden an der Wirbelsäule. In der Erinnerung werden prägende Schlüsselerelebnisse lebendig.

Ein Drama, wenn der Traum vom gemütlichen Alter, vom Genuss nach dem Erwerbsleben durch Krankheit zerplatzt. Am liebsten die Zeit zurückdrehen, es besser machen und dann die Träume des Rentnerdaseins verwirklichen.

Die atmosphärische Dichte lässt intensiv mitfühlen, wie einschneidend die Einschränkung der körperlichen Flexibilität und der Verlust der allgemeinen Freiheit und Unabhängigkeit auf Psyche und Selbstwert wirken. Der Zuschauer spürt, dass die ersten Körperreaktionen sofortiges Handeln nach sich ziehen müssen, will man nicht zwangsläufige Verschlimmerungen in Kauf nehmen.

Wer frühzeitig gegen die Überstrapazierung agiert, muss nicht auf Schmerz reagieren.



### SelbstDarstellung

Das Schauspiel „Auf Biegen und Brechen“ ist im Jahr 1990 entstanden. Der Film- und Theaterproduzent Reinhard R. Lenz und der Schauspieler Claus Iffländer\* empfanden es als überfällig, die Methode Theater für die Themen Sicherheit und Gesundheit nutzbar zu machen. Theater lässt den Zuschauer die Gedanken des Protagonisten spüren und erleben.

„Auf Biegen und Brechen“ wurde über 500 Mal auf Fachveranstaltungen und betrieblichen Gesundheitstagen präsentiert.

Autor/Regisseur: Reinhard R. Lenz, Inhaber des Institut Input, gelernter Betriebsschlosser, Dipl.-Ing. Maschinenbau, tätig als Theater- und Filmproduzent, Referent, Seminarleiter, Unternehmensberater zur Durchführung betrieblicher Kampagnen und im Bereich der Personalentwicklung.

Darsteller: „Auf Biegen und Brechen“ wird von den Schauspielern Thomas Kemper oder Ulrich Penquitt aufgeführt.

Acht weitere Inszenierungen zu den Themen Sicherheit und Gesundheit sind unter [www.Institut-Input.de](http://www.Institut-Input.de) beschrieben.



**Ein Schauspiel zur Gesundheit und Erhöhung der Sicherheit**

# AUF BIEGEN UND BRECHEN

**Das Drama der Wirbelsäule**





**Institut Input\*** für Schulung und Medienentwicklung  
Kaiserstraße 80 • 44135 Dortmund  
Telefon: 02 31 / 58 44 92-0 • Fax: 02 31 / 58 44 92-17  
E-Mail: [Info@Institut-Input.de](mailto:Info@Institut-Input.de)



Foto: © Institut Input

Flyer des Theaterstücks „Auf Biegen und Brechen“.

## 15.15.-16.00: Kaffeepause

### 16.00-16.30: Gesundes Bewegen – Den Arbeitsalltag günstig gestalten

Unser Bewegungsapparat ist für Bewegungen gebaut. Daher sind länger anhaltende statische Belastungen, egal ob im Büro oder in der Produktion, ungünstig. Zur Erhaltung unserer Gesundheit ist ein vernünftiges Maß an Bewegung, Belastung und Entlastung eine günstige Voraussetzung. Dementsprechend sollten wir unser Verhalten anpassen. Im Vortrag wird verständlich erklärt und anschaulich dargestellt, wie günstige körperliche Belastung und Training aussehen und wie wir den Arbeitsalltag günstig gestalten können. Nebenbei: Die „Muckibude“ kann zwar durchaus sinnvoll sein, aber Bewegung im Arbeitsalltag ist besser.



**Ass. Prof. Mag. Dr. Christian Haid, Medizinische Universität Innsbruck**

### 16.30-17.00: Work & Workout – Welche physische Beanspruchung bei der Arbeit ist gesund?

In der Ergonomie reduziert bzw. begrenzt man seit Jahrzehnten physische Belastungen, um arbeitsbedingte Erkrankungen des Bewegungsapparates mit Sicherheit zu vermeiden. Die Gesundheitsforschung attestiert uns dagegen eine physische Unterforderung, die unsere Gesundheit mittlerweile in epidemischem Ausmaß schädigt. Wo liegt das optimale Band physischer Beanspruchung, das unser Risiko auf lange Sicht minimiert? Welche Mög-

lichkeiten haben wir, Arbeit so zu gestalten, dass sie uns nicht schädigt und uns fit hält? Der Beitrag zeigt Potentiale und Grenzen einer gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung.



**Dr. Manfred Dangelmaier, Institutsdirektor Engineering-Systeme & Human Factors Engineering am Fraunhofer IAO**

Die Teilnahmegebühr beträgt 345,00 Euro zzgl. 19% MWSt. (inklusive Verpflegung). Weitere Infos und Anmeldemöglichkeiten:

**E-Mail: [si-akademie@konradin.de](mailto:si-akademie@konradin.de)  
[www.tag-der-ergonomie.de](http://www.tag-der-ergonomie.de)**