

# Programm

## 10. Fachtagung

### Anlagen-, Arbeits- und Umweltsicherheit

Köthen, 4./5. November 2010

VDI

Hallescher Bezirksverein  
AK Verfahrenstechnik Mitteldeutschland  
AG Sicherheitstechnik



**Hochschule Anhalt**

Anhalt University of Applied Sciences

**VDSI**

**PROCESSNET**  
EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC



Saal I		Saal II		Saal III	
09:00 - 9:30	<b>Eröffnung /Begrüßung</b>				
	<b>Übersichtsvorträge</b>				
	Moderation: N. Pfeil				
09:30 - 10:00	Ü-01 Ch. Jochum				
10:00 - 10:30	Ü-02 H. Karsten				
10:30 - 11:00	Kaffeepause				
11:00 - 11:30	Ü-03 A. Ermer				
11:30 - 12:00	Ü-04 B. Holling				
12:00 - 12:30	Postenvorstellung				
12:30 - 13:30	Mittagspause				
Vortragsgruppe	<b>A: Schadensereignisse</b>		<b>B: Behördliche und gutachterliche Erfahrungen</b>		<b>C: Sicherheit von Druckbehältern</b>
	Moderation: R. Schubert		Moderation: J. Przygotta		Moderation: R. Oertel
13:30 - 14:00	A-01 R. Kappelmaier	B-01 J. Schöpe	C-01 J. Schmidt		
14:00 - 14:30	A-02 J. Farsbotter	B-02 N. Brett	C-02 B. Vollbrecht		
14:30 - 15:00	A-03 A. Thies	B-03 K.-H. Marrek	C-03 S. Jung		
15:00 - 15:30	A-04 M. Wenzel	B-04 B. Labestin	C-04 M. Pöll		
15:30 - 16:00	Kaffeepause				
Vortragsgruppe	<b>D: Natürliche umgebungsbedingte Gefahrenquellen</b>		<b>E: Neue Regelungen zur Anlagensicherheit</b>		<b>F: Brand- und Explosionsschutz</b>
	Moderation: O. Große		Moderation: B. Schuster		Moderation: H. Bothe
16:00 - 16:30	D-01 U. Hauptmanns	E-01 Th. Schendler	F-01 U. Krause		
16:30 - 17:00	D-02 R. Christner	E-02 F. Stolpe	F-02 F. Wetzel		
17:00 - 17:30	D-03 B. Lange-Schmidt	E-03 B. Köhler	F-03 H. Kern		
17:30 - 18:30	Posterdiskussion bei Bier und Brezel				
19:00	Abendveranstaltung				

## Inhalt

Vorwort	5
Kommentare und Meinungen	6
Veranstalter	8
Programm	10
Posterbeiträge	20
Fachbegleitende Ausstellung	22
Allgemeine Hinweise	23
Anmeldung	24
Zimmerreservierung	26



Die Hochschule Anhalt, die Landesämter für Verbraucherschutz und Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt und der VDI-Hallescher Bezirksverein mit seinem AK Verfahrenstechnik Mitteldeutschland und AG Sicherheitstechnik veranstalten zum zweiten Mal gemeinsam und sehr kooperativ mit dem Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e. V., Arbeitskreis „Brand- und Explosionsschutz“ sowie der ProcessNet-Fachgemeinschaft „Sicherheitstechnik“ (Initiative von DECHEMA und VDI – GVC) am 4./5. November 2010 in Köthen nunmehr die 10. Fachtagung „Anlagen-, Arbeits- und Umweltsicherheit“.

Mit dieser effizienten Bündelung der Veranstalter und der damit gewonnenen Themenkomplexität zur Anlagensicherheit hat sich diese Tagungsreihe in Deutschland zur bedeutendsten Fachtagung auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik im verfahrenstechnischen Bereich entwickelt. Seit Beginn der Veranstaltungsreihe im Jahre 1992 aus sehr bescheidenem Anfang heraus, erfuhr diese eine sowohl ständig steigende qualitative als auch von der Teilnehmerzahl her quantitative Resonanz. Überschlüssig werden (einschließlich dieser 10. Tagung) dann über 1500 Teilnehmer und über 400 Referenten und Posteraussteller diese Tagungsreihe besucht haben.

Die Veranstalter werden den gestiegenen Ansprüchen der Teilnehmer - zumal es die 10. Fachtagung ist - mit einem sehr interessanten, niveauvollen und praxisbezogenen Programm gerecht. Während dieser zweitägigen Tagung wird in Vorträgen, Diskussionen und Fachgesprächen sowie zur Posterausstellung ein idealer Erfahrungsaustausch zwischen Referenten und Teilnehmern aus den Behörden, Gutachtern, wissenschaftlichen Einrichtungen und Fachleuten aus der betrieblichen Praxis ermöglicht und gefördert.

Es werden nach den Übersichtsvorträgen wieder drei parallele Vortragsreihen angeboten. Dem Fachpublikum wird es dadurch ermöglicht, sich aus den angebotenen Beiträgen ein individuelles Vortragsprogramm zusammenzustellen.

Die Fachtagung ist als Weiterbildungsveranstaltung für Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte im Sinne der 5. BImSchV sowie für Fachkräfte für Arbeitssicherheit nach §5 Abs. 3 Arbeitssicherheitsgesetzes (3 VDSI-Punkte) anerkannt.

Die Veranstalter laden die Teilnehmer auch dieses Jahr wieder in die Räume des Schlossensembles Köthen ein.

  
H. Schuster

  
K. Lorenz

  
J. Przygodda

### Kurt-Jürgen Zander, Oberbürgermeister der Stadt Köthen

Mit Freude habe ich miterleben können, wie die Fachtagungen für Anlagen-, Arbeits- und Umweltsicherheit mit den Jahren an Anziehungskraft gewonnen haben. Die Köthener Tagung, die nun bereits zum zehnten Mal stattfindet, hat sich damit zu einer Veranstaltungsreihe profiliert, die Fachleuten mit einem qualitativ hochwertigen Programm ein Podium der Weiterbildung und des Erfahrungsaustausches bietet. Für die Stadt Köthen als Tagungsstandort ist damit zugleich eine Bereicherung des Programms an Kongressen, Konferenzen, Symposien und Seminaren verbunden, für die im Veranstaltungszentrum Schloss Köthen und in der neu eröffneten Europäischen Bibliothek für Homöopathie ausgezeichnete Bedingungen geschaffen wurden.

Ich wünsche allen Referenten und Teilnehmern einen angenehmen Aufenthalt in Köthen und freue mich darauf, Sie in drei Jahren wieder begrüßen zu können.

### Rolf Ahlhorn, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Bremen

Als vor 20 Jahren die Idee zu dieser Veranstaltung geboren wurde, haben die Väter diesen Erfolg kaum vorhersehen können. Woher kommt dieser große Zuspruch? Was macht diese Fachtagung so reizvoll? Zwei Fragen, deren Antworten wir als ständige Teilnehmer längst vor unseren Augen haben:

Es ist die von Anfang an sehr gelungene Aktualität mit der ausdrücklichen Praxisnähe der Themen, die in diesen Fachgebieten entwicklungsprägend waren und sind.

Jeder Teilnehmer kann aus diesem umfangreichen Angebot seine Folgerungen für die unmittelbare Umsetzung in seiner Anlage, für seine Planung oder für seine Sicherheitskonzeption mitnehmen. Die gelungene Referentenauswahl zeigt sich in der besonders ausgeprägten Qualität der Beiträge. Aus dieser Kompetenz und aus der anspruchsvollen Auswahl der Themen ergibt sich aus unserer Sicht der Schlüssel zum Erfolg dieser Fachtagung.

Besonders hervorzuheben ist aber auch die Einbeziehung der fachlich heranwachsenden Generation, die mit ihrer Posterausstellung die grundlegende Forschungsentwicklung in diesem Aufgabengebiet aufzeigt und somit bereits frühzeitig an die komplexe Sicherheitstechnik herangeführt wird. Hiervon profitieren sowohl die Entwickler als auch die Anwender. Für die Unternehmungen erschließt sich hier das zukünftige Fachpotential.

## Rudolf Kappelmaier, Wacker AG, Burghausen

Ich schätze die breite Themenauswahl und die kompetente Darbietung im Rahmen der verschiedenen Blöcke. So hat man die Möglichkeit, sich „sein“ Programm zusammenzustellen.

Dazu kommt die Gelegenheit, sich mit vielen Kollegen aus anderen Unternehmen und vor allem aus gänzlich unterschiedlichen Bereichen (Universitäten, Behörden, Ministerien, Gutachtern usw.) zwanglos austauschen zu können. Der organisatorische Rahmen mit dem Abendprogramm unterstützt dies hervorragend.

Die gute Organisation der gesamten Durchführung rundet das sehr positive Gesamtbild der Veranstaltungsreihe ab, so dass es für mich außer Frage steht, dass ich auch in Zukunft zu den regelmäßigen Referenten und/oder Teilnehmern zählen werde.

## Dr. Dirk Schmidt, BAM, Berlin

Die Tagungsreihe „Anlagen-, Arbeits- und Umweltsicherheit“ hat sich zu einer der wichtigsten Veranstaltungen auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik verfahrenstechnischer Anlagen in Deutschland entwickelt. Seit 1992 nehme ich regelmäßig als Referent bzw. als Teilnehmer an dieser Veranstaltung teil und schätze insbesondere die ausgewogene Programmvierfalt. Diese ermöglicht es, sich einen gezielten Überblick (State of the Art) zu interessierenden Themengebieten zu verschaffen und so Synergieeffekte mit selbst bearbeiteten sicherheitstechnischen Problemstellungen zu erkennen. Dazu tragen auch die oft vielschichtigen Diskussionen mit den Fachleuten aus den unterschiedlichsten Bereichen der Anlagensicherheit bei. Darum wünsche ich der Tagungsreihe für die Zukunft weiterhin den Erfolg und den Zuspruch, die sie in den letzten Jahren hatte.

### Veranstalter

- VDI Hallescher Bezirksverein, AK Verfahrenstechnik Mitteldeutschland und AG Sicherheitstechnik
- Hochschule Anhalt
- ProcessNet - eine gemeinsame Initiative von DECHEMA und VDI-GVC
- Verband Deutscher Sicherheitsingenieure - VDSI
- Landesamt für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt

### Programmausschuss

- **J. Przygodda (Vorsitz)**,  
Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- **H. Beer**, Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau
- **H. Bothe**, PTB, Braunschweig
- **O. Große**, Linde-KCA, Dresden
- **W. Hänisch**, Hochschule Anhalt, Köthen
- **U. Hauptmanns**, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- **U. Krause**, BAM, Berlin
- **K. Lorenz**, Hochschule Anhalt, Köthen
- **R. Oertel**, VDI Halle
- **N. Pfeil**, BAM, Berlin
- **R. Schubert**, BG RCI, Halle
- **H. Schuster**, Halle
- **J. Seidlitz**, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- **S. Vlach**, Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Halle

## Organisation

VDI - Hallescher Bezirksverein  
AK Verfahrenstechnik Mitteldeutschland  
Dr. R. Oertel  
Franckestraße 8  
06110 Halle  
Telefon: +49 (0) 345 678 71 80  
Fax: +49 (0) 345 678 71 79  
E-Mail: [bv-halle@vdi.de](mailto:bv-halle@vdi.de)  
[www.vdi.de](http://www.vdi.de)

Hochschule Anhalt  
FTTZ  
Dipl.-Ing. S. Keim  
Bernburger Str. 55  
06366 Köthen  
Tel.: +49 (0) 3496 67 53 11  
Fax.: +49 (0) 3496 67 9 53 11  
E-Mail: [s.keim@fttz.hs-anhalt.de](mailto:s.keim@fttz.hs-anhalt.de)  
[www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)

Saal I - 9:00 - 13:30

## Eröffnungsveranstaltung

Moderation: N. Pfeil

9:00 - 9:30

### Eröffnung/Begrüßung

Prof. Dr. Heinz Schuster

Prof. Dr. R. Lückmann, Vizepräsident für Forschung und Auslandsbeziehungen der Hochschule Anhalt

Ü-01

9:30 - 10:00

### Neues aus dem Störfallrecht

Ch. Jochum, Bad Soden

Ü-02

10:00 - 10:30

### Gestaltung eines kohärenten Regelwerkes für Arbeitsmittel und Anlagen

H. Karsten, Ministerium für Gesundheit und Soziales Sachsen-Anhalt, Magdeburg

10:30 - 11:00

### Kaffeepause

Ü-03

11:00 - 11:30

### Das neue Risikoakzeptanzkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen

A. Ermer, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Heidelberg

Ü-04

11:30 - 12:00

### Aktueller Stand der CCS-Verfahren zur Erreichung emissionsarmer Kraftwerke

B. Holling, Linde-KCA Dresden GmbH

12:00 - 12:30

### Postervorstellung

12:30 - 13:30

### Mittagspause

Saal I - 13:30 - 15:30

**Vortragsgruppe A: Schadensereignisse**

Moderation: R. Schubert

13:30 - 14:00

**Verhaltensbedingte Ereignisse - ein neuer Ansatz**

R. Kappelmaier, Wacker-Chemie AG, Burghausen

A-01

14:00 - 14:30

**Bericht zu einem Schadensfall in der Konversionsanlage einer Großraffinerie**

J. Farsbotter, TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG, Hamburg

A-02

14:30 - 15:00

**Lehren aus Ereignissen: Zündursache Elektrostatik**

A. Thies, Merck KGaA, Darmstadt

A-03

15:00 - 15:30

**Ablauf von Explosionsereignissen in der Nahrungsmittelbranche**

M. Wenzel, BG Nahrungsmittel und Gaststätten, Mannheim

A-04

Saal II - 13:30 - 15:30

**Vortragsgruppe B : Behördliche und gutachterliche Erfahrungen**

Moderation: J. Przygodda

13:30 - 14:00

**Notwendigkeit einer sicherheitstechnischen Bewertung und Sachverständigenprüfung an überwachungsbedürftigen Anlagen**

J. Schöpe, TÜV Thüringen e. V., Erfurt

B-01

14:00 - 14:30

**Sicherheitsbezogenes Prüf- und Inspektionsprogramm für die beiden 10.000 t-Ammoniakkaltlagertanks der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH**

N. Brett, G. Alter (†), SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH, Lutherstadt-Wittenberg

B-02

B-03 14:30 - 15:00  
**Werkstoffanforderungen gemäß Druckgeräterichtlinie auf der Basis europäischer Normen für Druckgeräte**  
K.-H. Marrek, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Hamburg

B-04 15:00 - 15:30  
**Schnittpunkte zwischen Maschinen und verfahrenstechnischen Anlagen**  
B. Labestin, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Frankfurt a. M.

Saal III - 13:30 - 15:30

**Vortragsgruppe C: Sicherheit von Druckbehältern**

Moderation: R. Oertel

C-01 13:30 - 14:00  
**Sicherheits- und Rückhalteeinrichtungen für Mehrzweckanlagen**  
J. Schmidt, BASF SE Ludwigshafen; F. Stoessel, Schweizerisches Institut zur Förderung der Sicherheit, Basel

C-02 14:00 - 14:30  
**Druckverluste von Zweiphasenströmungen - Bewertung von Rechenmodellen zur Absicherung von Chemiereaktoren**  
B. Vollbrecht, O. Köper, Siemens AG, Frankfurt a. M.; F. Korn, M. Hampe, Technische Universität Darmstadt

C-03 14:30 - 15:00  
**Passives Reaktorabschaltsystem: Druckentlastung und Notkühlung chemischer Reaktoren zur Vermeidung des Durchgehens exothermer Reaktionen**  
S. Jung, U. Hauptmanns, D. Gabel, A. Bernhardt, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

C-04 15:00 - 15:30  
**Turbulente Explosionsdruckentlastung - Quo vadis?**  
M. Poli, R. Grätz, V. Schröder, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

15:30 - 16:00  
**Kaffeepause**

Saal I - 16:00 - 17:30

**Vortragsgruppe D: Natürliche umgebungsbedingte Gefahrenquellen**

Moderation: O. Große

16:00 - 16:30

**Gezielter Schutz von Chemieanlagen gegen Hochwasser**

U. Hauptmanns, S. Jung, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

D-01

16:30 - 17:00

**Land-Use-Planning in Deutschland - Aktuelle Probleme und Stand der Diskussion zur Seveso-II-Richtlinie**

R. Christner, Rechtsanwaltskanzlei Christner; Frankfurt a. M.

D-02

17:00 - 17:30

**Technischer Schallschutz in Anlagen der LKCA**

B. Lange-Schmidt, Linde KCA Dresden GmbH

D-03

Saal II - 16:00 - 17:30

**Vortragsgruppe E: Neue Regelungen zur Anlagensicherheit**

Moderation: B. Schuster

16:00 - 16:30

**Merkblatt „Sicherheit in Biogasanlagen“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS)**

Th. Schendler, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

E-01

16:30 - 17:00

**Die neue Europeanorm für Trockner und Öfen, in denen brennbare Stoffe freigesetzt werden EN 1539:2009 - Weiterentwicklungen und Neuerungen**

F. Stolpe, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

E-02

17:00 - 17:30

**Instandsetzung von Ex-Geräten und autonomen Ex-Schutzsystemen. Wer sollte beauftragt werden? Wer benötigt eine anerkannte befähigte Person?**

B. Köhler, Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Dessau

E-03

Saal III - 16:00 - 17:30

**Vortragsgruppe F: Brand- und Explosionsschutz**

Moderation: H. Bothe

- F-01 16:00 - 16:30  
**Ermittlung von Brandlasten in Industrieanlagen und -bauwerken**  
U. Krause, Ch. Knaust, Bundesanstalt für Materialforschung u. -prüfung, Berlin
- F-02 16:30 - 17:00  
**Zündwirksamkeit mechanisch erzeugter Kurzzeit-Reibfunken**  
F. Welzel, M. Beyer, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig; T. Grunewald; R. Grätz, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; C.-P. Klages, Technische Universität Braunschweig
- F-03 17:00 - 17:30  
**Experimentelle und theoretische Untersuchungen zum Explosionsverhalten ausgewählter Pflanzenschutzmittel**  
H. Kern, K.H. Gresslehner, H. Raupenstrauch, Montanuniversität Loeben

17:30 - 18:30

**Posterdiskussion bei Bier und Brezel**

**Abendveranstaltung** - 19:00 - 23:00

Die Abendveranstaltung steht unter der Schirmherrschaft des Oberbürgermeisters der Stadt Köthen, Herrn Kurt-Jürgen Zander

19:00 - 19:30

**Kirche St. Agnus**

**Kleines Orgelkonzert**, K. Pangsy

**Grußwort**, Oberbürgermeister der Stadt Köthen

**Posterpreisverleihung des Adolf Martens - Fonds e. V.**

N. Pfeil - Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

19:45

**Crêperie Lorette - Französischer Abend**

Saal I - 8:30 - 10:00

**Vortragsgruppe G: Human Factors**

Moderation: R. Kappelmaier

8:30 - 9:00

**Job-Sicherheits-Analyse - eine Arbeitshilfe für die Praxis**

M. Hübler, TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH, Spergau

G-01

9:00 - 9:30

**Organisation und Dokumentation der Freigabe von Arbeiten im Dow Olefinverbund an Kontraktoren – Arbeitserlaubnis**

I. Gaudig, Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau

G-02

9:30 - 10:00

**Erwachsenenbildung im Arbeitsschutz - eine Herausforderung für die BG RCI**

R. Schubert, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Halle

G-03

Saal II - 8:30 - 10:00

**Vortragsgruppe H: Sichere Prozessführung**

Moderation: J. Seidlitz

8:30 - 9:00

**Einsatz eines integrierten Prozessleitsystems zur Prozessführung und Anlagensicherheit in einer modernen Altöl-Recycling-Raffinerie**

J. Schillgalies, M. Erbe, Stadler Schaaf Mess- und Regeltechnik GmbH Offenbach; M. Schlüter, Puralube GmbH, Zeitz

H-01

9:00 - 9:30

**Prüfen von sicherheitsrelevanten Programmteilen bei Dow Chemical**

Ch. Lausch, Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau

H-02

9:30 - 10:00

**Auswirkungen sicherheitsgerichteter Druckhoch-Abschaltungen an Destillationskolonnen**

W. Garstka, A. Bruhns, G. Schilling, Evonik Degussa GmbH, Marl; M. Niesmann, P. von Frieling, FH Osnabrück

H-03

Saal III - 8:30 - 10:00

**Vortragsgruppe I: Brand- und Explosionsschutz**

Moderation: B. Köhler

- I-01 8:30 - 9:00  
**Zoneneinteilung von der Destille bis zum OP-Saal - Neues von der Beispielsammlung der BGR**  
O. Losert, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Nürnberg
- I-02 9:00 - 9:30  
**Der Einsatz von Molekularsieben und Molekularsieberstoffen zur Unterdrückung von Bränden und Explosionen**  
R. Rafflenbeul, Rafflenbeul Ingenieure, Langen
- I-03 9:30 - 10:00  
**Neue Schutzkonzepte für Becherelevatoren in Übereinstimmungen mit den aktuellen EG-Normen**  
R. Bunse, Rembe GmbH Safety + Control, Brilon

10:00 -10:30

**Kaffeepause**

Saal I - 10:30 - 12:00

**Vortragsgruppe J: Managementsysteme**

Moderation: H. Beers

- J-01 10:30 - 11:00  
**Komplexe Anlagensicherheit in der PV-Industrie**  
H. Ramm, B. Schöbel, Q-Cells SE, Bitterfeld/Wolfen; D. Deininger, W. Häckel, ITA GmbH, Köthen
- J-02 11:00 - 11:30  
**Messung der Anlagensicherheits-Performance in der Prozessindustrie mittels DNV ISRS™**  
Th. Hofmann, U. Hinterscheid, DNV Germany GmbH, Essen
- J-03 11:30 - 12:00  
**Betrieblicher Brandschutz wird Brandschutzmanagement. Integration des Brandschutzes in vorhandene betriebliche Managementsysteme, am Beispiel eines Elektrokonzerns mit mehreren Standorten in Deutschland**  
P. Beck, ABB AG, Mannheim

Saal II - 10:30 - 12:00

### Vortragsgruppe K: Gefährdungsanalysen

Moderation: U. Hauptmanns

10:30 - 11:00

#### **Vom Sicherheitsgespräch zur HAZOP - Ein Gewinn an Sicherheit? Antworten aus der Praxis**

O. Köper, Siemens AG, Frankfurt a. M.

K-01

11:00 - 11:30

#### **Quantitative Risikoanalyse - QRA - am Beispiel einer schwimmenden Erdgasverflüssigungsanlage**

S. Rath, Linde AG, Pullach

K-02

11:30 - 12:00

#### **Gefährdungsbeurteilung am Beispiel von Nanopartikeln**

G. Weber, Infracerv GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt a. M.; L. Herschke, Elotex GmbH, Frankfurt a. M.

K-03

Saal III - 10:30 - 12:00

### Vortragsgruppe L: Brand- und Explosionsschutz

Moderation: U. Krause

10:30 - 11:00

#### **Technologie zum Schutz von explosionsgeschützten Induktionsmaschinen vor unzulässiger Erwärmung**

C. Lehrmann, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

L-01

11:00 - 11:30

#### **Methoden zur Vorhersage der Brandausbreitung in Industrieanlagen**

S. Pfister, I. Vela, Ch. Knaust, U. Krause, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

L-02

11:30 - 12:00

#### **OxyRedukt-Anlagen – neue Brandvermeidungssysteme; Möglichkeiten und arbeitsmedizinische Erkenntnisse**

A. Rickauer, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Nürnberg

L-03

12:00 - 13:00

**Mittagspause**

Saal I -13:00 - 14:30

**Vortragsgruppe M: Auswirkungsbetrachtungen**

Moderation: S. Vlach

- M-01 13:00 - 13:30  
**Erforderliche Komplexität bei der Modellierung einer Lachenverdunstung im Rahmen von Störfallauswirkungsbetrachtungen**  
A. Habib, B. Schalau, D. Schmidt, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- M-02 13:30 - 14:00  
**Experimentelle Untersuchungen zur Schwergasausbreitung**  
Ch. Rauchegger, B. Schalau, D. Schmidt, V. Lohse, D. Negendank, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; D. Thévenin, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
- M-03 14:00 - 14:30  
**Vorhersage der kritischen thermischen Abstände bei den ungewöhnlich heißen LNG-Poolfeuern**  
P. Beck, S. Schälke, P. Sudhoff, I. Vela, A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen

Saal II - 13:00 - 14:30

**Vortragsgruppe N: Neues aus der Forschung**

Moderation: K. Lorenz

- N-01 13:00 - 13:30  
**Beurteilung des Selbstentzündungsverhaltens brennbarer Stäube mit Hilfe adiabater Warmlagerung**  
J. Schoßig, M. Schmidt; U. Krause, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; J. Steinbach, Technische Universität Berlin
- N-02 13:30 - 14:00  
**Unterfeuerung von Acetylendruckgasbehältern**  
F. Ferrero, M. Beckmann-Kluge, C. Hensel, U. Schmidtchen, K. Holtapfels, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- N-03 14:00 - 14:30  
**Detonationserscheinungen bei Leichtmetallstäuben**  
J. Lucas, IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, Freiberg

**Vortragsgruppe O: Brand- und Explosionsschutz**

Moderation: H. Bothe

13:00 - 13:30

**Sicherheitstechnische Kenngrößen von Ethylenoxid (EO)/  
Inertgas/Luft-Gemischen bei Sterilisationsprozessen**

V. Schröder, E. Askar, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; T. Redeker, F. Flemming, IBExU-Institut für Sicherheitstechnik GmbH, Freiberg

O-01

13:30 - 14:00

**Präventiver Brand- und Explosionsschutz; CO-Monitoring -  
vom Labormaßstab zum Großprozess**

M. Gosewinkel, Inburex Consulting GmbH, Hamm/Westf.; J. Meistes, Atex Explosionsschutz GmbH, Möhnsee

O-02

14:00 - 14:30

**Detektion von sicherheitstechnisch relevanten Gasen und  
Gasgemischen mit Hilfe der optischen Messmethode  
Ellipsometrie**

A. Nooke, U. Beck, A. Hertwig, A. Krause, H. Krüger, V. Lohse, D. Negendank, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; J. Steinbach, Technische Universität Berlin

O-03

- P-01 **Gefährdungsbeurteilung mittels Freigabebescheinigen - Sicherheit bei der Instandhaltung in Prozessanlagen**  
J. Sommer, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Heidelberg
- P-02 **Sind DSC Experimente geeignet um die thermische Stabilität von Dilauroylperoxid vorherzusagen?**  
M. Malow, K.D. Wehrstedt, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- P-03 **Durchführung heterogen katalysierter Selektivoxidationen im Explosionsbereich unter Einsatz von Mikrostrukturreaktoren**  
S. Heinrich, Ch. Liebner, H. Hieronymus, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, E. Klemm, Universität Stuttgart
- P-04 **Polymerisationsinhibierung - Sicherer Betrieb von Acrylsäure- und Acrylatanlagen**  
A. Eghbal Alagha, R. H. Brand, N. Dürr, A. Drochner, H. Vogel, Technische Universität Darmstadt
- P-05 **Einfluss der Eingabeparameter auf die Auslegung von Entlastungsquerschnitten für Chemiereaktoren**  
M. Christ, F. Westphal, consilab Gesellschaft für Anlagensicherheit mbH, Frankfurt a. M.
- P-06 **Modellierung eines Hochtemperatur-Membranreaktors**  
N. Holst, J. Steinbach, Technische Universität Berlin
- P-07 **Beurteilung des Druckentlastungsverhaltens schäumender Systeme anhand von Aufwallversuchen**  
H. Imhof, J. Steinbach, Technische Universität Berlin
- P-08 **Entstehung mechanisch erzeugter Zündquellen an einer Rotor-Stator-Anordnung**  
D. Gaile, F. Welzel, M. Beyer, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig
- P-09 **Induktionszeiten in der Sicherheitstechnik**  
G. Krause, Dr. Krause Software GmbH, Potsdam
- P-10 **Medienmanagement/aktive Lagerung - Vorschriften und Trends**  
C. Heuser, Düperthal Sicherheitstechnik GmbH & Co-KG, Kleinostheim

**Wasser als Einflussfaktor auf die Acrylsäurestabilität - Über die Bestimmung der Reaktionskinetik hin zu sicherheitstechnischen Kenngrößen**

R. H. Brand, A. Eghbal Alagha, C. Pfeifer, A. Drochner, H. Vogel, Technische Universität Darmstadt

P-11

**Betreiberpflichten zur Errichtung und Inbetriebnahme komplexer Anlagen am Beispiel der Solarzellenproduktion**

W. Häckel, M. Schremmer, D. Deininger, ITA GmbH, Köthen

P-12

**Isoperibole Warmlagerung - Einfluss der Streuung experimentell ermittelter Selbstentzündungstemperaturen auf die Übertragung in den technischen Maßstab**

M. Schmidt, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

P-13

**Berechnung der Zündtemperatur des Zerfalls von Ethylenoxid und Ethylenoxid/Inertgas-Gemischen in Abhängigkeit vom Druck und vom Behältervolumen**

E. Askar, V. Schröder, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, J. Steinbach, Technische Universität Berlin

P-14

**Additive im Rohöl - ein neuer Ansatz zur Vermeidung eines Boilover**

M. Gosewinkel, Inburex Consulting GmbH, Hamm, J. v. Buren, Industrial Fire Response Unit Rotterdam-Rijnmond

P-15

**Apparative Einflüsse auf den explosionsartigen Zerfall von chemisch instabilen Gasen**

M. Gula, J. Steinbach, Technische Universität Berlin, K. Holtappels, A. Acikalin, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, A. Kobiera, Technische Universität Warschau

P-16

**Auf den Punkt genau - Ermittlung und Anwendung anlagenbezogener sicherheitstechnischer Kenngrößen**

S. Schwing, M. Gosewinkel, Inburex Consulting GmbH, Hamm

P-17

**IT Security Aspekte bei der Geräteentwicklung bedingt den Dialog mit Integratoren und Anlagenbetreibern**

H. Adamczyk, E. Hintze, Institut für Automation und Kommunikation, Magdeburg

P-18

### Fachbegleitende Ausstellung

Folgende Firmen und Organisationen haben sich bis zum Redaktionsschluss als Aussteller angemeldet:

- Braunschweiger Flammenfilter GmbH, Braunschweig
- DECHEMA e. V., Frankfurt am Main
- HDI - Gerling Vertrieb Firmen und Privat AG, Halle
- ISAFEM Dr. Krause GmbH, Potsdam
- KVI Weber, Bitterfeld
- Leser GmbH & Co. KG, Hamburg
- Lexxion Verlagsgesellschaft mbH, Berlin
- Rembe GmbH Safety + Control, Brilon

### Anerkennung als Weiterbildungsveranstaltung

Die Tagung wird anerkannt als:

Fortbildungsveranstaltung für Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte im Sinne des § 9, Absatz 1, Satz 2 in Verbindung mit § 7, Nr. 2 der 5.

BImSchV

Weiterbildung für Sicherheitsfachkräfte nach § 5 (3) ASiG (3 VDSI-Punkte).

## Allgemeine Hinweise

### Tagungsort

Die Veranstaltung findet im Köthener Veranstaltungszentrum (Schlosskomplex) statt.

Schlossplatz 5

06366 Köthen

Die Tagungsräume sind entsprechend ausgeschildert.

### Anreise mit der Bahn

Köthen ist IC-Halt (stündlich) der Strecke Magdeburg - Halle. Vom Bahnhof Köthen mit dem Taxi oder zu Fuß (ca. 20 Minuten).

### Anreise mit dem Pkw

Aus Richtung München oder Frankfurt bis Autobahnkreuz Hermsdorf, von dort A 9 bis Ausfahrt AS 12 „Wolfen-Bitterfeld-Zörbig-Köthen“, weiter auf der B 183.

Aus Richtung Berlin A 9 bis Ausfahrt „Dessau Ost“, weiter auf der B 185.

Aus Richtung Ruhrgebiet/Hannover A 2 bis Autobahnkreuz „Magdeburg“, von dort A 14 in Richtung Halle bis Ausfahrt „Bernburg-Strenzfeld“, von dort über Bernburg auf B 185 nach Köthen.

### Kostenbeitrag in Euro

Teilnehmer aus der Industrie	240 €
Mitglieder VDI/VDSI/DECHEMA aus der Industrie	215 €
Teilnehmer aus Hochschule/Behörden/UVT	160 €
Mitglieder VDI/VDSI/DECHEMA aus Behörden, Hochschulen, UVT	145 €
Studenten*	10 €
Studenten* (Mitglieder VDI/VDSI/DECHEMA)	0 €

\* für Studenten nur Kostenbeitrag

Referenten (Vortragende) sind von den Teilnehmergebühren befreit.

Im Kostenbeitrag sind enthalten: Tagungsunterlagen (CD) und Pausenversorgung.

Teilnahme an der Abendveranstaltung (Abendessen) 25 €

### Anmeldung

Wir erbitten Ihre Online-Anmeldung unter [www.hs-anhalt.de/fachtagungen](http://www.hs-anhalt.de/fachtagungen) bzw. unter Verwendung des beigefügten Anmeldeformulars bis 22. Oktober 2010 an folgende Adresse:

VDI – Hallescher Bezirksverein  
AK Verfahrenstechnik Mitteldeutschland  
Dr. R. Oertel  
Franckestraße 8  
06110 Halle  
Fax: +49 (0) 345 678 71 79

Bitte benutzen Sie für jeden Teilnehmer ein Formular; bei Anmeldung mehrerer Teilnehmer bitte weitere Programme anfordern oder Kopien anfertigen.

Eine kostenlose Stornierung bereits angemeldeter Teilnehmer ist bis 22. Oktober möglich. Danach werden die Kosten in voller Höhe in Rechnung gestellt. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist ohne Mehrkosten möglich.

### Rechnung - Tagungsunterlagen

Nach Anmeldungseingang wird Ihnen eine Rechnung zugesandt, die bis zum 2. November 2010 zu begleichen ist. Die Tagungsunterlagen, die Teilnahmebestätigung und das Teilnehmerverzeichnis erhalten Sie im Tagungsbüro.

### Tagungsbüro in Köthen

Veranstaltungszentrum Köthen

Schlossplatz 5

06366 Köthen

Foyer

Donnerstag, 4. 11. 2010 8:00 - 18:30 Uhr

Freitag, 5. 11. 2010 8:00 - 15:00 Uhr

Telefon: 0177 52 76 544

(Achtung: Diese Rufnummer ist nur an den beiden Veranstaltungstagen gültig!)

### Kongresscenter

Im gesamten Veranstaltungsgelände ist das Rauchen untersagt. Sperrige Gegenstände wie z. B. große Rucksäcke, Koffer etc. dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht mit in die Vortragsäle genommen werden, sondern müssen bereits an der Garderobe abgegeben werden!

### Parkmöglichkeiten

Für die Tagungsteilnehmer besteht nur nach vorheriger Anmeldung (siehe Anmeldekarte) in begrenztem Umfang (ca. 100 Plätze) die Möglichkeit, auf dem Marktplatz kostenlos zu parken. Dies ist nur in Verbindung mit einem Parkberechtigungsschein möglich, der auf Anforderung (Registrierung auf der verbindlichen Anmeldung) mit der Rechnung zugesendet wird.

### Shuttle-Transfer

Zwischen dem nH-Hotel Dessau und dem Veranstaltungsort wird ein kostenloser Shuttle-Transfer eingerichtet.

#### 4. 11. 2010

Tour 1 ab nH-Hotel Dessau - Schlossplatz Köthen:	7.00 Uhr
Tour 2 ab nH-Hotel Dessau - Schlossplatz Köthen:	8.00 Uhr
Tour 3 ab Creperie Köthen - nH-Hotel Dessau:	21.30 Uhr
Tour 4 ab Creperie Köthen - nH-Hotel Dessau:	22.30 Uhr

#### 5. 11. 2010

Tour 1 ab nH-Hotel Dessau - Schlossplatz Köthen:	7.45 Uhr
Tour 2 ab Schlossplatz Köthen - nH-Hotel Dessau:	14.45 Uhr

### Zimmerreservierung

In folgenden Hotels sind Zimmerkontingente bis 15. 10. 2010 unter dem Stichwort „VDI-Fachtagung“ vorgemerkt:

#### Hotel „Anhalt“

Ludwigstraße 53

06366 Köthen

Telefon: +49 (0) 3496 55 00 10 + 11/12

Fax: +49 (0) 3496 55 00 10

E-Mail: [reservierungen@hotelanhalt.de](mailto:reservierungen@hotelanhalt.de)

- Preis: 55,- Euro pro EZ incl. Frühstück und Parkplatz
- Preis: 65,- Euro pro DZ incl. Frühstück und Parkplatz

#### nH Dessau

Zerbster Str. 29

06844 Dessau

Telefon: +49 (0) 340 2514-0

Fax: +49 (0) 340 2514-100

E-Mail: [nhdessau@nh-hotels.com](mailto:nhdessau@nh-hotels.com)

- Preis: ab 42,- Euro pro EZ
- Preis: ab 55,- Euro pro DZ

Für den Transport vom Hotel zum Veranstaltungsort und zurück wird ein kostenloser Shuttle-Transfer eingerichtet (siehe Seite 25).

Weitere Übernachtungsmöglichkeiten können Sie erfragen bei:

#### Köthen Information

Schlossplatz 4 (Ludwigsbau Apothekengewölbe des Schlosses Köthen)

06366 Köthen

Telefon: +49 (0) 3496 21 62 17

Fax: +49 (0) 3496 700 99 29

E-Mail: [info@bachstadt-koethen.de](mailto:info@bachstadt-koethen.de)  
[www.bachstadt-koethen.de](http://www.bachstadt-koethen.de)

Saal I		Saal II		Saal III	
Vortragsgruppe	<b>G: Human Factors</b> Moderation: R. Kappelmaier	<b>H: Sichere Prozessführung</b> Moderation: J. Seidlitz	<b>I: Brand- und Explosionsschutz</b> Moderation: B. Köhler		
08:30 - 09:00	G-01 M. Hübler	H-01 J. Schillgallies	I-01 O. Losert		
09:00 - 09:30	G-02 I. Gaudig	H-02 Ch. Lausch	I-02 R. Rafflenbeul		
09:30 - 10:00	G-03 R. Schubert	H-03 W. Garstka	I-03 R. Bunse		
10:00 - 10:30	Kaffeepause				
Vortragsgruppe	<b>J: Managementsysteme</b> Moderation: H. Beers	<b>K: Gefährdungsanalysen</b> Moderation: U. Hauptmanns	<b>L: Brand- und Explosionsschutz</b> Moderation: U. Krause		
10:30 - 11:00	J-01 H. Ramm	K-01 O. Köper	L-01 C. Lehmann		
11:00 - 11:30	J-02 Th. Hofmann	K-02 S. Rath	L-02 S. Pfister		
11:30 - 12:00	J-03 P. Beck	K-03 G. Weber	L-03 A. Rickauer		
12:00 - 13:00	Mittagspause				
Vortragsgruppe	<b>M: Auswirkungsbetrachtungen</b> Moderation: S. Vlach	<b>N: Neues aus der Forschung</b> Moderation: K. Lorenz	<b>O: Brand- und Explosionsschutz</b> Moderation: H. Bothe		
13:00 - 13:30	M-01 A. Habib	N-01 J. Schoßig	O-01 V. Schröder		
13:30 - 14:00	M-02 Ch. Raucheegger	N-02 F. Ferrero	O-02 M. Gosewinkel		
14:00 - 14:30	M-03 P. Beck	N-03 J. Lucas	O-03 A. Nooke		

# INNENSTADTPLAN KÖTHEN



Crêperie Lorette

St. Agnus Kirche

Veranstaltungszentrum

Marktplatz  
(mit Parkmöglichkeit  
nach Anmeldung)