

Hiermit melde ich mich zum Seminar

## Explosionsschutz für nicht-elektrische Geräte

vom **10. bis 12. September 2019**

bei INBUREX GmbH | Forschungs- und Prüflabor  
Tor 1 | Gebäude 7 | Auf der Alm 1 | 59519 Möhnesee verbindlich an.

Die Seminargebühr beträgt 1.850,00 € zzgl. der derzeit gültigen gesetzlichen MwSt. und beinhaltet Arbeitsunterlagen, Mittagessen, Pausengetränke, gemeinsames Abendessen und Stadtführung.

Name / Vorname

Funktion / Titel

Firma

Abteilung

Straße

PLZ / Ort

Telefon

Fax

Email

Datum

Unterschrift /  
Firmenstempel

Bitte übersenden Sie Ihre **Anmeldung** per Fax, Post oder email an:  
INBUREX Consulting GmbH, August-Thyssen-Str. 1, 59067 Hamm  
fon: 02381 97311-0 | fax: -99 | email: [seminare@inburex.com](mailto:seminare@inburex.com)

Oder buchen Sie **HIER** ganz einfach online



Der Explosionsschutz nicht-elektrischer Geräte ist erst in den letzten 2 Jahrzehnten in den Blick genommen worden. Die Grundkonzepte und die Definition der Zündschutzarten waren dementsprechend beträchtlichen Änderungen unterworfen, inzwischen ist jedoch eine Konsolidierung erreicht, die sich in der DIN EN ISO 80079-36/37 in der Nachfolge zu den Normen DIN EN 13463-X manifestiert.

Den erreichten Stand vermittelt das vorliegende Seminar vollständig. Dazu werden alle Zündquellenarten und alle Zündschutzarten für nicht-elektrische Geräte behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die bei nicht-elektrischen Geräten im Zentrum stehende Zündgefahrenanalyse. Die Ausführungen werden durch Beispiele aus der Praxis und Experimentalvorträge untermauert.

Das Seminar wendet sich an Konstrukteure, Techniker und Entwicklungsingenieure, die nicht-elektrische Geräte herstellen wollen. Daher werden auch Fragen zu Zertifizierung, Dokumentation und Kennzeichnung derartiger Geräte behandelt. Ebenso ist das Seminar von hohem Interesse für Werkstattleiter und –mitarbeiter, die nicht-elektrische Geräte instandhalten oder instandsetzen. Schließlich sind die Seminarinhalte von großer Bedeutung für Mitarbeiter zugelassener Überwachungsstellen und zur Prüfung befähigte Personen.

### ÜBER UNS

#### INBUREX Consulting GmbH

Seit mehr als 25 Jahren sind wir eines der führenden beratenden Unternehmen für die Sicherheit verfahrenstechnischer Anlagen mit den Schwerpunkten

- Staub- und Gasexplosionsschutz
- Maschinensicherheit und nicht-elektrischer Explosionsschutz
- Prozess- und Anlagensicherheit
- Störfallanlagen nach BImSchG
- Brandschutz in Industrieanlagen

Unser eigenes **Forschungs- und Prüflabor** erlaubt praxisnahe Lösungen von der Kennzahlenbestimmung bis zur Prüfung im Realmaßstab.

#### Bieker & Bieker Elektronik

unterstützt und berät bei der

- Erstellung von Explosionsschutzkonzepten, -dokumenten und Prüfplänen
- betrieblichen Organisation des Ex-Schutzes
- Entwicklung von explosionsgeschützten Geräten
- Entwicklung eigensicherer elektrischer Betriebsmittel, Systeme und Anlagen
- Bewertung elektrostatischer Zündquellen (inkl. Messungen).



## EXPLOSIONSSCHUTZ KONKRET + PRAXISNAH

### Explosionsschutz für nicht-elektrische Geräte

10. bis 12. September 2019 in Möhnesee-Echtrop



Mit **vielen Experimenten**  
vom Labor- bis zum Großmaßstab,  
vom Funken bis zur Explosion

Veranstalter:

INBUREX GmbH  
August-Thyssen-Str. 1  
59067 Hamm

in Kooperation mit  
Bieker & Bieker Elektronik  
Am Steinfeld 6  
57489 Drolshagen

**AGENDA****TAG 1 | 10. September 2019**

09:00 h	<b>Begrüßung, Vorstellungsrunde und Einführung</b>
09:45 h	<b>1. Beispiele für nicht-elektrische Geräte und Komponenten, Übungsbeispiele</b>
11:05 h	<b>2. Formelle Anforderungen an nicht-elektrische Geräte und Komponenten</b>
12:05 h	<b>3. Equipment Protection Level (EPL)</b>
12:30 h	<b>Mittagspause</b>
13:30 h	<b>4. Kennzahl für Zündquellen</b>
14:30 h	<b>5. Elektrische Funken und Entladungen als Zündquelle, Beispiele aus der betrieblichen Praxis (Experimentalvortrag)</b>
15:35 h	<b>6. Mechanische Zündquellen</b>
17:00 h	<b>Ende des ersten Tages</b>
18:30 h	<b>Stadtführung</b>
20:00 h	<b>Erfahrungsaustausch bei einem gemeinsamen Abendessen</b>

**AGENDA****TAG 2 | 11. September 2019**

08:30 h	<b>7. Grundanforderungen an nicht-elektrische Geräte</b>
09:30 h	<b>8. Prüfungen nicht-elektrischer Geräte</b>
10:35 h	<b>9. Zündgefahren durch mechanische Zündquellen (Experimentalvortrag)</b>
11:30 h	<b>10. Zündschutzarten für nicht-elektrische Geräte: Konstruktive Sicherheit, Überwachung der Zündquelle, Flüssigkeitskapselung</b>
12:30 h	<b>Mittagspause</b>
13:30 h	<b>11. Zündschutzarten für nicht-elektrische Geräte: Druckfeste Kapselung, Überdruckkapselung, Schutz durch Gehäuse</b>
15:00 h	<b>12. Zündfähigkeit elektrischer Entladungen (Experimentalvortrag)</b>
15:50 h	<b>13. Zündgefahrenanalyse</b>
17:30 h	<b>Ende des zweiten Tages</b>

**AGENDA****TAG 3 | 12. September 2019**

09:00 h	<b>14. Gehäuse und aufladbare Teile: Vermeiden der Zündquelle Elektrostatik</b>
10:00 h	<b>15. Messtechnische Verfahren zur Vermeidung der Zündquelle Elektrostatik (Experimentalvortrag)</b>
11:00 h	<b>16. Anwendungsbeispiele zur Zündgefahrenanalyse</b>
12:30 h	<b>Mittagspause</b>
13:30 h	<b>17. Baugruppen, Installation, Anlagen</b>
14:15 h	<b>18. Dokumentation</b>
14:30 h	<b>19. Zertifizierung und Konformitätsbewertungsverfahren</b>
15:35 h	<b>20. Kennzeichnung mit Übungsbeispielen</b>
16:35 h	<b>21. Betriebsanleitung, Anleitungen</b>
17:00 h	<b>Zusammenfassung und Abschlussdiskussion</b>
17:15 h	<b>Ende des Seminars</b>

**UNSERE EXPERTEN**

Seminarleitung:



Dr.-Ing. Bernd Broeckmann  
INBUREX Consulting GmbH



Dr.-Ing. Bruno Bieker  
Bieker & Bieker Elektronik

Weitere Referenten:

Dr. rer. nat. Adeline Bieker  
Dipl.-Biol. Petra Bieker

**WEITERE VERANSTALTUNGEN**

Eigensicherheit für betriebliche Praktiker  
18. und 19. September 2019

Grundausbildung für zur Prüfung befähigte Personen  
08. bis 10. Oktober 2019

Grundausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten  
19. bis 21. November 2019

Mehr Details finden Sie hier:  
[www.inburex.com/seminare](http://www.inburex.com/seminare)  
[www.bieker-bieker.de](http://www.bieker-bieker.de)

**GESCHÄFTSBEDINGUNGEN**

Die Teilnahme ist auf 18 Personen begrenzt.

Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung mit unserer Hotelempfehlung und eine Rechnung über die Seminargebühr. Diese ist spätestens 14 Tage vor Seminarbeginn zahlbar, bei kurzfristiger Anmeldung sofort.

Die Teilnahme an LIVE-Explosionsvorfürungen und Experimentalvorträgen erfolgt freiwillig und auf eigene Gefahr.

Mit Ihrer Anmeldung akzeptieren Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu den Fortbildungsveranstaltungen. Nähere Informationen finden Sie hier:

[www.inburex.com/seminare](http://www.inburex.com/seminare)

