

50. EXPLOSIONSSCHUTZ-SEMINAR

Grundlagen des Explosionsschutzes

am Mittwoch, dem 22. September 2010

51. EXPLOSIONSSCHUTZ-SEMINAR

Explosionsschutz elektrischer Betriebsmittel

am Donnerstag, dem 23. September 2010

ORGANISATORISCHE HINWEISE

Veranstaltungsort

Fachvorträge (9.00 – 15.30 Uhr):

Deutsches Brennstoffinstitut, Hörsaal, 1. Etage
Halsbrücker Str. 34, Freiberg/Sachsen

Demonstrationsversuche (16.00 – 17.00 Uhr):

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7, Freiberg/Sachsen

Nach den Fachvorträgen kann der kostenlose Pendelbus - vom Brennstoffinstitut zu IBExU und wieder zurück - benutzt werden.

Anreise / Übernachtungen

Der Veranstaltungsort (Brennstoffinstitut bzw. IBExU) liegt jeweils in nordöstlicher Richtung vom Stadtzentrum von Freiberg.

Eine Anfahrtsskizze sowie die Hotel-Übersicht finden Sie auf unserer Homepage (siehe entsprechende Links unter „Organisatorische Hinweise“ bzw. bei „Standort“).

Teilnahmegebühren

- 50. Seminar: je 330,00 € (Behörden: je 260,00 €)
- 51. Seminar: je 330,00 € (Behörden: je 260,00 €)

Die Preise gelten zzgl. MwSt. und beinhalten ausführliche Tagungsunterlagen (einschließlich Teilnahmebestätigung) sowie Pausengetränke / Mittagsimbiss.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Die Rechnung über die Teilnahmegebühr erhalten Sie mit der Bestätigung Ihrer Anmeldung.

Anmeldungen

Bitte online (<http://www.ibexu.de>) oder schriftlich per Brief, Fax (+49 (0) 3731-23650) oder E-Mail (seminar@ibexu.de) mit beiliegender Datei: Anmeldung_48-53_Seminar.doc

Anmeldeschluss: 14.09.2010

Stornierung: Bis 27.08.2010 kostenfrei möglich. Bei Abmeldungen bis zum 14.09.2010 erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 € je Seminar. Bei späterer Stornierung oder bei Nichterscheinen wird die volle Teilnahmegebühr berechnet. Es ist aber auch jederzeit möglich, einen Ersatzteilnehmer zu benennen.

Fachliche Fragen: Herr J. Lucas: ☎ +49 (0) 3731 3805-36
E-Mail: j.lucas@ibexu.de oder seminar@ibexu.de

PROGRAMM50. EXPLOSIONSSCHUTZ-SEMINAR**Grundlagen
des Explosionsschutzes**

am Mittwoch, dem 22. September 2010

9.00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung****1. Gefahren beim Umgang mit brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Gasen bzw. Dämpfen und Sicherheitstechnische Kenngrößen**

- Physikalisch-chemische Grundlagen
- Kenngrößen und deren Ermittlung
- Bedeutung / Bewertung der Kenngrößen
- Klassifizierung der Stoffe

10.30 bis 11.00 Uhr **Kaffeepause****2. Gesetzliche Grundlagen des Explosionsschutzes**

- ATEX-Richtlinien
- Pflichten von Anlagenbetreibern
- Zoneneinteilung

3. Primärer Explosionsschutz – Vermeidung explosionsfähiger Atmosphäre

- Konzentrationsbegrenzung
- Inertisierung

12.45 bis 13.45 Uhr **Mittagspause****4. Sekundärer Explosionsschutz – Vermeiden wirksamer Zündquellen**

- Zündquellenvermeidung in Abhängigkeit der Zoneneinteilung/Gerätekategorie
- Heiße Oberflächen, mechanisch erzeugte Funken, Elektrostatische Zündgefahren, Selbstentzündung

5. Konstruktiver Explosionsschutz

- Explosionsfeste Bauweise
- Druckentlastung
- Explosionstechnische Entkopplung
- Explosionsunterdrückung

16.00 bis 17.00 Uhr **Demonstrationsversuche:**

- Staubwolkenexplosion
- Druckentlastung einer Staubexplosion
- Reaktionen bei brennbaren Gasen

Referenten (Mitarbeiter der IBEXU GmbH):

Dr. A. Pärnt

Dipl.-Chem. F. Flemming

Dipl.-Ing. J. Lucas

Dipl.-Ing. F. Rauschenbach

Dipl.-Ing. K. Willamowski

PROGRAMM51. EXPLOSIONSSCHUTZ-SEMINAR***Explosionsschutz elektrischer Betriebsmittel***

am Donnerstag, dem 23. September 2010

9.00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung****1. Prüfung und Zertifizierung elektrischer Betriebsmittel**

- Konformitätsbewertungsverfahren nach ATEX-RL 94/9/EG
- EG-Baumusterprüfung, Prüfung nach IEC
- Qualitätssicherung beim Geräte-Hersteller
- Änderungen von Normen: Einfluss / Vorgehensweise bei bereits existierenden Prüfbescheinigungen

2. Normungsstand elektrischer Betriebsmittel

- Bedeutung der Normen, Normungsgremien
- Aktueller Normungsstand (EN / IEC)
- Zukünftige Entwicklungen

10.45 bis 11.15 Uhr **Kaffeepause****3. + 4. Elektrische Betriebsmittel für Gas- + Staubexplosionsgefährdete Bereiche**

- Grundlagen, Zündgefahren
- Schutzprinzipien und Zündschutzarten
- Konstruktion und Prüfung
- Kennzeichnung, Anwendungsbeispiele

12.45 bis 13.45 Uhr **Mittagspause****5. Explosionsschutz durch Eigensicherheit „I“**

- Anforderungen an eigensichere Betriebsmittel
- Zugehörige Betriebsmittel
- Kennzeichnung, Anwendungsbeispiele

6. Instandsetzung und Änderung

- Prüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung
- Anforderungen an eine „Befähigte Person“
- Wartung, Instandsetzung, Reparatur und Überholung, Beispiele für Instandsetzungsarbeiten

16.00 bis 17.00 Uhr **Demonstrationsversuche:**

- Zünddurchschlag am elektrischen Betriebsmittel
- Elektrostatische Aufladungen und Entladungen
- Eigensichere Stromkreise

Referenten (Mitarbeiter der IBEXU GmbH):

Dr. H. Wagner

Dipl.-Ing. R. Götze

Dipl.-Ing. (FH) A. Henker

Dipl.-Ing. (FH) B. Hille

Thema / Zielsetzung / Zielgruppen:

Die „**Grundlagen des Explosionsschutzes**“ vermitteln das Basiswissen über die Möglichkeit der Bildung explosionsfähiger Gemische, das Auftreten von Zündgefahren und die Explosionsrisiken bei brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Es werden die gesetzlichen Aspekte auf europäischer und nationaler Ebene dargelegt. Die sicherheitstechnischen Kenngrößen und deren Bewertung bilden die Grundlage für die Gefährdungsabschätzung und die gezielte Anwendung von Schutzmaßnahmen. Anhand praktischer Beispiele werden die unterschiedlichen Explosionsschutzmaßnahmen erläutert.

Im Rahmen von Demonstrationsversuchen erhalten die Teilnehmer einen Eindruck von Explosionsauswirkungen und in der Praxis angewendeten Explosionsschutzmaßnahmen.

Zielgruppe: Dieses Seminar richtet sich sowohl an „Einsteiger“ auf dem Gebiet des Explosionsschutzes als auch an Personen, die ihren Wissensstand auffrischen bzw. sich mit dem neuesten Stand des Explosionsschutzes vertraut machen wollen.

Beim „**Explosionsschutz elektrischer Betriebsmittel**“ stehen zuerst die ATEX- bzw. IEC-Anforderungen an den Hersteller von elektrischen Geräten im Mittelpunkt. Es werden die Vorgehensweise bei den Prüfungen dargelegt und Auswirkungen von Normänderungen auf Prüfbescheinigungen diskutiert. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die im stetigen Fluss befindliche europäische und internationale Normung der elektrischen Betriebsmittel. Die speziellen Zündschutzarten und die jeweiligen Anforderungen werden sowohl für brennbare Gase / Dämpfe als auch für Stäube erläutert.

Außerdem wird geklärt, welche Personen welche Arten von Instandsetzungsarbeiten u. ä. durchführen dürfen.

Demonstrationsversuche, die Gasexplosionen beinhalten, runden den theoretischen Teil ab.

Zielgruppe: Basisseminar für die Hersteller explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel und für (befähigte) Personen, die mit Instandsetzungsarbeiten u. ä. betraut sind.

Vorkenntnisse sind nicht zwingend erforderlich, Grundlagenkenntnisse des Explosionsschutzes sind aber von Vorteil.

Ausblick: Spezial- / Aufbauseminare zu speziellen Zündschutzarten werden bei Bedarf ebenfalls gehalten.