



**AMC**<sup>®</sup>  
Explosionsschutz GmbH  
**- TrainingsCenter -**

**Ausbildung FBEx**

**Weiterbildung**

**Seminare**

**im**

**Explosionsschutz**

## Übungen & Praktika:

Mittels, an der Praxis orientierten Übungen und Praktika vertiefen wir unsere Aus- und Weiterbildungen und Seminare für ein höherwertiges Verständnis der Materie.

*Die Praktika finden vor Ort in unserer Fertigung und Montage statt.*

## Praktika:

### Lackierbereich:

Die Lackierwand ist zu bewerten und ggf. zu ertüchtigen.

Die Aufgaben sind:

- Erstellen einer Zoneneinteilung
- Schutzmaßnahmen ableiten
- Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes

### Reinigungsplatz:

Der Reinigungsplatz ist zu bewerten und neu zu gestalten.

Die Aufgaben sind:

- Erstellen einer Zoneneinteilung
- Schutzmaßnahmen ableiten
- Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes

### Batterieladeplatz:

Der Ladeplatz muss ertüchtigt werden hierzu ist er zu bewerten.

Die Aufgaben sind:

- Erstellen einer Zoneneinteilung
- Schutzmaßnahmen ableiten
- Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes

### Lager:

Das Lager muss bewerten und ggf. ertüchtigen werden.

Die Aufgaben sind:

- Erstellen einer Zoneneinteilung
- Schutzmaßnahmen ableiten
- Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes

### CNC-Fräse:

Die CNC-Fräse soll für weitere Arbeiten genutzt werden hierzu ist sie zu bewerten.

Die Aufgaben sind:

- Erstellen einer Zoneneinteilung
- Schutzmaßnahmen ableiten
- Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes

## Übungen & Praktika:

Mittels, an der Praxis orientierten Übungen und Praktika vertiefen wir unsere Aus- und Weiterbildungen und Seminare für ein höherwertiges Verständnis der Materie.

*Die Praktika finden vor Ort in unserer Fertigung und Montage statt.*

## Übungen:

### Zündquellenbewertung & Schutzmaßnahmen:

Mittels dieser Übungen, zu den Zündquellenbewertungen finden an den folgenden Geräten statt:

- Grubenpumpe mit innenliegendem Motor
- Grubenpumpe mit außenliegendem Motor
- Elevator
- Kettenförderer
- Muldengurtförderer
- Schieber mit Wechselklappe
- Schneckenförderer
- Zellenradschleuse
- Rotorpilierer
- Getriebe mit Rührwerk
- Staubdosierung unterhalb eines Silos
- Mischer

Im Zuge der einzelnen Seminare erstellen Sie unterschiedlichste Dokument:

**Explosionsschutzdokument**

**Explosionsschutzkonzept**

**Elektrostatikkonzept**

**Gefährdungsbeurteilung**

**Arbeitsanweisung**

**Betriebsanweisung**

### Behälterreinigungsplatz:

Ein Reinigungsraum muss überholt werden. Hierfür leiten Sie ein Gesamtkonzept ab.

### Explosionsschutztechnische Maßnahmen:

Im Zuge der Aufarbeitung einer Flüssig-Feststoff-Anlage leiten Sie explosionsschutztechnische Maßnahmen ab und tragen ein Konzept zusammen.

## AUSBILDUNG: (FBEx)

### Fachberater Explosionsschutz (FBEx)

Eine gezielte Fachberatung zu den vielfältigen Themen des Explosionsschutzes ist der Wunsch vieler Kunden. Diese orientieren sich bei der Auswahl immer mehr nach der Qualifikation der Berater, die sich durch entsprechende Zertifikate ausweisen müssen. Der Gesetzgeber spricht lediglich von fachkundigen Personen (GefStoffV), ohne spezielle Qualifikationen wie z.B. Explosionsschutzbeauftragter, Fachkraft für Explosionsschutz oder Fachberater Explosionsschutz dezidiert zu nennen.

Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel der Ausbildung darin, geeignete Personen zu befähigen, die Fragestellungen zum Explosionsschutz bei der Planung und Projektierung, der Errichtung des Betriebes sowie bei der Instandsetzung und Prüfung sicher zu beherrschen und durch ein entsprechendes Zertifikat nachweisen zu können.

### Struktur der Ausbildung

#### Die Ausbildung besteht aus folgenden Modulen:

- Selbstlernphasen durch Lösung von betrieblichen Aufgabenstellungen (Übungen/Praktika)
- Präsenzphasen:
  - Basic
  - Advanced
  - Expert
- Praktikumsphasen
- 2-stündige Abschlussprüfung
- Urkunde mit der Zusatzbezeichnung „Fachberater Explosionsschutz“ wird erteilt, wenn die Prüfung erfolgreich bestanden wurde.
- Die Ausbildung findet in Kleingruppen statt.

### Basic (3-Tagesseminar)

Das Ziel des Basic-Moduls besteht darin, alle Teilnehmer – angefangen von Einsteigern über Seminarteilnehmer, die ihr Wissen vor längerer Zeit erworben haben, bis hin zu Personen, die bereits aktiv im Explosionsschutz tätig sind, auf ein gemeinsames Niveau zu heben. Damit soll erreicht werden, dass sowohl für das Advanced- als auch Expert-Modul gleiche Voraussetzungen vorliegen.

### Ablauf und Inhalt

#### Inhalt Tag 1

- Begrüßung und Vorstellung, Erwartungen, Videospot „Staubexplosion“
- Grundlagen des Explosionsschutzes
- Übung: Recherche zum Explosionsschutz im Internet
- Internationale und nationale Vorschriften im Explosionsschutz
- Sicherheitstechnische Kenngrößen und ihre Bedeutung für die Praxis
- 

#### Inhalt Tag 2

- Arbeiten mit Sicherheitsdatenblättern
- Vermeiden explosionsfähiger Atmosphäre
- 

#### Inhalt Tag 3

- Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen
- Übung: Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen
- Formulierung von Aufgabenstellungen für die Selbstlernphase

## Advanced (3-Tagesseminar)

Im Advanced-Modul wird auf vorhandenes Wissen aufgebaut. Voraussetzung ist entweder der erfolgreiche Abschluss des Basic-Moduls oder ein anderweitiger Nachweis über vorhandenes Wissen. Sowohl durch Vorträge als auch vielfältige Übungen soll der zukünftige „Fachberater Explosionsschutz“ sich intensiv mit praxisnahen Problemen auseinandersetzen und sein erworbenes Wissen mit den anderen Teilnehmern diskutieren und vertiefen.

## Ablauf und Inhalt

### *Inhalt Tag 1*

- Begrüßung und Vorstellung, Erwartung
- Vorstellung und Diskussion der Lösung der Aufgabenstellung aus der Selbstlernphase zwischen Basic- und Advanced-Modul
- Vermeiden wirksamer Zündquellen
- Konstruktiver Explosionsschutz mit Video zu dem Thema

### *Inhalt Tag 2*

- Aus Unfällen lernen mit Gruppenarbeit und Film zum Thema „Aus Unfällen lernen“
- Übung: Sichere Gestaltung von Arbeitsplätzen zum Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten  
Gefährdungsbeurteilung und Explosionsschutzdokument
- Übungen zur Erstellung von Explosionsschutzdokumenten  
Vorhandene Explosionsschutzdokumente können mitgebracht und diskutiert werden

### *Inhalt Tag 3*

- Übung: Gruppenarbeit in einer Prozessanlage, in der wässrige Substanzen destillativ gereinigt wurden, sollen jetzt brennbare Flüssigkeiten aufgearbeitet werden
- Dokumentation nach ATEX im Explosionsschutz für Hersteller
- Betriebsanleitung
- Forschung im Explosionsschutz

## Expert (3-Tagesseminar)

Die Teilnahme am Expert-Modul setzt den erfolgreichen Abschluss des Advanced-Moduls voraus. Ein Quereinstieg direkt in das Expert-Modul ist nicht möglich. Dieses Modul soll das erworbene Wissen festigen und durch praktische Übungen in einer Kooperationsfirma anschaulich abrunden. Der Teilnehmer wird damit in die Lage versetzt, Gefährdungsbeurteilungen einschließlich der Zündquellenbewertung nicht-elektrischer Geräte als Basis für die Dokumentation sicher durchführen zu können.

## Ablauf und Inhalt

### *Inhalt Tag 1*

- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse aus der Aufgabenstellung für die Selbstlernphase des Advanced-Moduls
- Zündquellenbewertung – Grundlage für nicht elektrische Geräte und Komponenten
- Übung: Vorlage und Diskussion eigener Beispiele zur Zündquellenbewertung
- Prüfung/zur Prüfung befähigte Personen
- Einführung zum Praktikum bei Firma AMC Industrietechnik GmbH

### *Inhalt Tag 2*

- Praktikum bei der Firma AMC Industrietechnik GmbH mit Übungen zur Zündquellenbewertung von Getrieben und Gleitringdichtungen am Beispiel einer Kreiselpumpe

### *Inhalt Tag 3*

- Einsatz von Gaswarnanlagen
- Instandsetzungsmaßnahmen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Unterweisung Beschäftigter im explosionsgefährdeten Bereich
- Diskussion spezieller, offener Fragen der Teilnehmer
- Abschlussprüfung
- Besprechung der Prüfungsfragen, Auswertung, Manöverkritik, Verbesserungen

## Adressaten:

- Planer und Projektanten
- Hersteller und Errichter
- Betreiber und Instandhalter
- Aufsichtspersonen und Prüfer
- Ingenieurbüros und Berater
- Prüforganisationen und Behörden

## Voraussetzungen für die Zulassung:

- Meister
- Techniker
- Ingenieur oder gleichwertiger Abschluss

## Termine:

### Kurs Q1/21

Basic:	12.01.2021 - 14.01.2021
Advanced:	09.02.2021 - 11.02.2021
Expert:	09.03.2021 - 11.03.2021

### Kurs Q2/21

Basic:	13.04.2021 - 15.04.2021
Advanced:	04.05.2021 - 06.05.2021
Expert:	15.06.2021 - 17.06.2021

### Kurs Q4/21

Basic:	05.10.2021 - 07.10.2021
Advanced:	02.11.2021 - 04.11.2021
Expert:	30.11.2021 - 02.12.2021

## Preis:

€ 6000,00 ( 9-tägige Ausbildung)

## WEITERSBILDUNG zur FBEx-Ausbildung

### Mechanischer Explosionsschutz

**Ingenieure / Planer /Projektierer / Mechaniker**  
DIN EN 80079-36 und -37

### Elektrostatik im Explosionsschutz

**Ingenieure / Planer /Projektierer / Elektriker**  
TRGS 727 - Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

### Elektrischer Explosionsschutz

**Ingenieure / Planer /Projektierer / Elektriker**  
DIN EN 60079-ff

### Konstruktiver Explosionsschutz

**Ingenieure / Planer /Projektierer / Elektriker / Mechaniker**  
TRGS 724 - Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes

### Prüfung befähigter Personen nach 3.1 & 3.2

„elektrisch“  
nach der BetrSichV Anhang 2, Abschnitt 3 Punkt 3.1

### Prüfung befähigter Personen nach 3.1 & 3.2

„mechanisch“  
nach der BetrSichV Anhang 2, Abschnitt 3 Punkt 3.

### Instandhalter im Explosionsschutz

„elektrisch“  
nach der DIN EN 60079-17; TRBS 1112-1 und TRBS 1201-3

### Instandhalter im Explosionsschutz

„mechanisch“  
nach der DIN EN 60079-17; TRBS 1112-1 und TRBS 1201-3

## Weitere SEMINARE

### **Allgemeine Grundlagen des Explosionsschutzes**

Seminar für Einsteiger

### **Explosionsschutz AufbauSeminar**

Seminar für Fortgeschrittene

### **Gefährdungsbeurteilung und Explosionsschutzdokument**

Seminar für Einsteiger

### **Zoneneinteilung**

Seminar für Fortgeschrittene geeignet.

### **Zündquellenbewertung**

Seminar für Fortgeschrittene geeignet.

### **Funktionale Sicherheit im Explosionsschutz**

Seminar für Fortgeschrittene geeignet.

### **Explosionsschutz für Betreiber und Führungskräfte**

Seminar für Einsteiger