

Ausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten



Termin

Di. 13.05.2025, 09:00 Uhr —
Fr. 16.05.2025, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 2.390,00 €*
Für HDT-Mitglieder 2.290,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#)

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 17:03 Uhr

Ausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten

Der Explosionsschutzbeauftragte sorgt durch regelmäßige Begehung der Arbeitsbereiche und Mitarbeiterschulung für fachkundige Prävention. Er fungiert auch als Schnittstelle zwischen dem Unternehmen, Versicherungen, Behörden und der Feuerwehr.

Die viertägige Ausbildung widmet sich den rechtlichen Bestimmungen, Schadensereignissen und Schutzmaßnahmen.

Der elektrische und nicht-electrische Explosionsschutz wird erläutert mit Regelwerken und Prüfungsarten.

Die Zündquellenanalyse wird mit einer Übung vertieft. Zum konstruktiven Explosionsschutz gibt es Tipps zur Vermeidung von Zündquellen und für technische Schutzmaßnahmen. Ein Experimentalvortrag macht Explosionsgefahren und Schutzmaßnahmen anschaulich.

Die Veranstaltung schließt nach einer Zusammenfassung der Aufgaben des Explosionsschutzbeauftragten mit einer schriftlichen Abschlussprüfung ab.

zum Thema

Explosionen stellen eine große Gefahr für Unternehmen dar, die mit Gefahrstoffen wie brennbaren Gasen, Dämpfen, Aerosolen oder Stäuben umgehen. Jedes Jahr entsteht aufgrund von Explosionen großer Schaden in deutschen Unternehmen. Dabei geht es nicht nur um den immensen finanziellen Verlust durch die Vernichtung von Betriebskapital oder den nachfolgenden Ausfall der Produktion, sondern es entstehen dabei auch schwere Personenschäden und schlimme Schäden an der Umwelt.

Die für den Explosionsschutz notwendigen, sehr umfassenden und technisch hoch anspruchsvollen Maßnahmen unterliegen strengen rechtlichen und versicherungstechnischen Auflagen. Der Unternehmer alleine ist mit der Einhaltung der Auflagen oft überfordert und so ist es, gerade bei größeren Unternehmen, ratsam, einen fachlich qualifizierten Explosionsschutzbeauftragten einzusetzen. Dabei ist, ähnlich wie beim Gefahrstoffbeauftragten, der Begriff "Explosionsschutzbeauftragter" gesetzlich nicht geschützt.

Zielsetzung

Durch Explosionen entstehen in den Unternehmen große Schäden. Darum ist es für Unternehmer wichtig, einen qualifizierten vorbeugenden Explosionsschutz zu betreiben.

Die Ausbildung "Explosionsschutzbeauftragter" qualifiziert zum fachkundigen Mitarbeiter, dessen Aufgabe darin besteht, den Unternehmer in allen Belangen des vorbeugenden Explosionsschutzes zu beraten und zu unterstützen.

Bitte beachten Sie, dass das Explosionsschutzdokument aus zeitlichen Gründen nur kurz vorgestellt werden kann. Das HDT hat dazu ein gesondertes Tagesseminar „[Das Explosionsschutzdokument](#)“ im Programm.

Programm

13.05.2025

09:00–12:15 Einführung, Recht, Gefahren/Schutzmaßnahmen - Teil I

Ralph Klein

- Einführung in die Thematik
 - Begriffsbestimmungen
 - rechtliche Grundlagen im Explosionsschutz
-

13:15–17:00 Einführung, Recht, Gefahren/Schutzmaßnahmen - Teil II
Ralph Klein

- Schadensereignisse erläutert
 - Gefahren durch Explosionen, Schutzmaßnahmen
 - Explosionsschutz und Instandhaltung
-

14.05.2025

09:00–12:15 Elektrischer Explosionsschutz Teil 1

- **Physikalisch-technische Grundlagen**
 - Explosionsvoraussetzungen
 - Stoffeigenschaften und Stoffkennwerte
 - Zündquellen, Explosionsverhalten, Explosionsgruppen
 - **Rechtsgrundlagen Hersteller**
 - Richtlinie 2014/34/EU („ATEX 114“), 11. Produktsicherheitsverordnung
 - Gerätegruppen und -kategorien
 - Kennzeichnung von Betriebsmitteln
 - **Rechtsgrundlagen Arbeitgeber**
 - Richtlinie 1999/92 („ATEX 153“), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
 - kurze Vorstellung Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilung, Explosionsschutzdokument
 - Prüfanforderungen, zur Prüfung befähigte Person
 - Normen und Regelwerke zum Explosionsschutz
-

13:15–17:15 Nichtelektrischer Explosionsschutz: Zündgefahren durch Funken - Grundlagen und Maßnahmen zum Explosionsschutz

- Aufbau des europäischen und deutschen Regelwerks des nichtelektrischen Explosionsschutzes
 - Begriffsdefinitionen
 - Zündgefahrenbewertung an Betriebsmitteln - normative Grundsätze
 - mechanische Zündenergien und davon ausgehende Explosionsgefahren
 - Zündwahrscheinlichkeiten mechanisch erzeugter Funken: Schlag-, Schleif- und Reibvorgänge, Unterschied zu elektrischen Zündquellen, Herleitung der Werte der kinetischen Energien
 - Schutzmaßnahmen
 - Prüfung mechanischer Arbeitsmittel
-

15.05.2025

- 09:00–12:15 Elektrischer Explosionsschutz Teil 2
- **Zündschutzarten elektrischer Betriebsmittel**
 - Grundprinzipien und Besonderheiten der elektrischen Zündschutzarten der Normenreihe DIN EN 60079
 - Zündschutzarten für die Zonen 0, 1, 2, 20, 21 und 22 - Technische Kennzeichnung von Betriebsmitteln, Geräteschutzniveau
 - Beispiele für die Anwendung der Zündschutzarten
 - Übersichtstabellen der Zündschutzarten
 - **Zündschutzart Eigensicherheit**
 - Grundprinzipien der Eigensicherheit, Begriffe, Kennzeichnung
 - Installationsanforderungen an Kabel, Klemmen, Adern, Schirmung, Erdung
 - Einfache elektrische Betriebsmittel
 - Nachweis der Eigensicherheit, Grundverfahren mit Beispiel
-

- 13:15–16:30 Konstruktiver Explosionsschutz
- Maßnahmen des Explosionsschutzes
 - Kenngrößen im Explosionsschutz
 - Fakten zum Staub-Explosionsschutz
 - Vermeidung wirksamer Zündquellen
 - Bauweisen und technische Schutzmaßnahmen – Funktionsweisen und deren Vor- und Nachteile
 - Detektionsmöglichkeiten
-

16.05.2025

- 09:00–12:15 Experimentalvortrag: Verhüten von Bränden und Explosionen in der betrieblichen Praxis
- Explosionen in der betrieblichen Praxis
 - Explosionsschutzgefahren durch Stäube, Dämpfe oder Gase
 -
 - Darstellung der wichtigsten Zündquellen
 - Schadensfälle aus der Praxis Brandschutzkonzept
-
- 13:15–16:30 Abschlussprüfung
- schriftliche Abschlussprüfung
-

Referenten



Dipl.-Ing. Volker Krone

IEP Technologies GmbH

IEP Technologies GmbH

- Studium Maschinenbau an der Universität und Gesamthochschule Paderborn mit Richtung Fertigungstechnik
- 1991 bis 2001 Tätigkeit als Vertriebs- und Beratungsingenieur im Bereich konstruktiver Explosionsschutz bei Fike, Mannheim

- 2001 bis 2004 Gutachter für Explosionsschutz bei der DMT; Dortmund
- Ende 2004 Wechsel in Projektierung und Vertrieb zur Firma KIDDE-DEUGRA, jetzt IEP Technologies GmbH, Ratingen für den Bereich Explosionsschutz
- Seit 2007 aktive Mitarbeit im Fachgremium der VDI zur Erstellung der Richtlinie VDI 2263 Blatt 7 und 8 für Brand- und Explosionsschutz an Sprühtürmen und Elevatoren; seit 2016 Mitarbeit bei der grundlegenden Überarbeitung an allen Richtlinien der Reihe VDI 2263

DG

Dipl.-Ing. Thomas Grunewald

Bundesanstalt für Materialforschung(nicht belegen) -prüfung (BAM)

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Fachbereich 2.1 Explosionsschutz Gase, Stäube

- Ingenieurstudium des Maschinenbaus in Berlin
- nach Industrietätigkeit seit 1991 in der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) tätig
- Forschungstätigkeiten in der Wasserstofftechnologie und im Explosionsschutz, Bereich nichtelektrischer Zündquellen und LilonBatt.
- Forschungsleiter im Bereich mechanisch erzeugter Funken
- Bearbeitung von Prüfaufträgen, u.a. Werkzeuge für den Ex-Bereich
- Gutachtertätigkeit
- Beratung von Industrie und Fachbehörden
- Mitarbeit in der internationalen Normung im Bereich des nichtelektrischen Explosionsschutzes
- die BAM leistet als Kompetenzzentrum „Sicherheit in Technik und Chemie“ einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung der deutschen Wirtschaft

TW

Thomas Westers

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH

ehem. Pepperl+Fuchs SE, Mannheim

Thomas Westers, Jahrgang 1961, begann seinen Berufsweg bei den Technischen Werken Ludwigshafen AG. Nach mehrjähriger Erfahrung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau wechselte er 1989 zu Pepperl+Fuchs SE in Mannheim. Zunächst als Anwendungsberater mit Beratungsschwerpunkt in den Branchen Chemie, Öl und Gas, Pharmazie und Energieerzeugung. Seit 2000 dann als Produktmarketingmanager für Feldbus- und Remote I/O Systeme für explosionsgefährdete Bereiche. Seit 2008 ist er Trainer und Seminarleiter für Explosionsschutz und Feldbussysteme. Weiterhin Mitglied in Arbeitsgruppen des ZVEI, der IEC der FDTGroup AISBL und des PACTware Consortium e.V.

PH

Pascal Heger

HEGER - Schulungen für Brandschutz und Prävention

HEGER - Schulungen für Brandschutz und Prävention, Porta Westfalica

RK

Ralph Klein

Wissens-Jongleur® Ralph Klein, Stuttgart

Ralph Klein hat sein Berufsleben über das Handwerk begonnen. Er war in verschiedenen großen und kleinen, ja selbst in kleinst Unternehmen im Handwerk und der Industrie tätig. Ein Abstecher zu einer Behörde, in einer nicht ganz alltäglichen Welt einer Justizvollzugsanstalt, runden die vielseitigen Facetten des bisherigen Berufsweges ab. Sein Motto lautet: „Wer aufhört besser zu

werden, hat aufgehört gut zu sein“. Ralph Klein hat Beruf und Hobby verbunden. In eindrucksvoller Weise schafft er es, mit Wissen zu jonglieren. Mit seiner Beratungsfirma Wissens-Jongleur™ ist er bereits in Unternehmen auf den Gebieten Arbeitssicherheit, Abfall und Gefahrgut tätig. Er vermittelt sein Wissen im Rahmen von Schulungen, Fach- und Impulsvorträgen. Auf Messen ist er ein gern gesehener Redner, der bei seinen Schulungen und Vorträgen das Publikum auch bei den trockensten Themen motiviert.

- Staatlich anerkannter Betriebswirt des Handwerks
- Meister im Elektrotechnik-Handwerk
- Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Geprüfter EHS-Manager
- SGA-Managementbeauftragter (ISO 45001)
- Leitender Auditor SGA-Managementsystem (DIN ISO 45001 1st, 2nd und 3rd Party)
- Gefahrgutbeauftragter
- Immissionsschutzbeauftragter
- Gewässerschutzbeauftragter
- Abfallbeauftragter
- Brandschutzbeauftragter
- Zertifizierter Scrum Master

Hinweise

Für die Ausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten sind Grundkenntnisse des Explosionsschutzes vorteilhaft. Das HDT bietet in diesem Zusammenhang die eintägige Schulung [Grundlagen des Explosionsschutzes](#) an.