

Ausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten



Termin

Di. 30.11.2027, 09:00 Uhr —
Fr. 03.12.2027, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

2.390,00 €*

Für HDT-Mitglieder 2.290,00 €*

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: 15.07.2026, 18:35 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

30.11.2027

09:00–12:15	Einführung, Recht, Gefahren/Schutzmaßnahmen - Teil I
	• Einführung in die Thematik • Begriffsbestimmungen • rechtliche Grundlagen im Explosionsschutz

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

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

01.12.2027

09:00–12:15 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
-

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
-

02.12.2027

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
-

13:15–16:30 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
-

03.12.2027

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
-

Hinweise

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