



weyer gruppe

komplett. durchdacht.

weyer spezial | Explosionsschutz



## **EXPLOSIONSSCHUTZ**

**Im Explosionsschutz sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und technische Regeln erlassen worden. Durch die neuen Vorschriften erhöhen sich die betrieblichen und organisatorischen Anforderungen an die Betreiber: Ihnen wird ein weitaus höheres Maß an Eigenverantwortung aufgebürdet. Die weyer gruppe kennt sich im Thema Explosionsschutz aus. Die tägliche Arbeit im Fachgebiet, ein fundiertes theoretisches Hintergrundwissen sowie praktische Erfahrungen aus vielen Engineering-Projekten machen uns zu kompetenten Beratern in Fachfragen.**

Die Sachverständigen der weyer gruppe haben bereits für eine Vielzahl unterschiedlichster Anlagen – z. B. aus der Mineralöl-, Pharma-, Druck- und Papierindustrie und zur Biogasproduktion – Explosionsschutzkonzepte erstellt. Profitieren Sie von unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz.

### **Explosionsschutzdokumente / -konzepte**

Nach § 6 Absatz 9 der Gefahrstoffverordnung muss für eine Anlage bzw. einen Anlagenbereich, in dem gefährliche explosionsfähige Gemische entstehen können, ein Explosionsschutzdokument erstellt werden. Die wesentlichen Bestandteile dieses Dokumentes sind:

- die Gefährdungsbeurteilung und
- das Explosionsschutzkonzept.

Die daraus resultierende Zoneneinteilung und Maßnahmen definieren die Anforderungen an die Ausrüstung der Anlage, insbesondere an die elektrischen und nicht-elektrischen Geräte. Auf Wunsch führen wir die Gefährdungsbeurteilung und die Entwicklung des Schutzkonzeptes auch nach der nationalen Umsetzung der ATEX Richtlinien für andere Mit-

### **Unser Angebot**

**Erstellung von Explosionsschutzdokumenten / -konzepten**

**Nachweis der Eignung nicht-elektrischer Geräte (Zündgefahrenbewertung von Altgeräten)**

**Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen vor Ort**

**Vorbereitung von Prüfungen**

**Instandhaltungskonzepte**

**Inhouse-Schulungen**



weyer gruppe

komplett. durchdacht.

## weyer spezial | Explosionsschutz

gliedstaaten der EU oder nach amerikanischem Regelwerk (NEC 500 bis NEC 506) durch.

### Was können wir für Sie tun?

Wir erarbeiten für Sie schon im Rahmen der Anlagenplanung und des Genehmigungsverfahrens technisch und wirtschaftlich optimierte Explosionsschutzkonzepte. Neben möglichst niedrigen Investitionskosten stehen vor allem die einfache Handhabung, Bedienbarkeit und Instandhaltung im Vordergrund.

### Nachweis der Eignung nicht-elektrischer Geräte

Bis zum Inkrafttreten der Richtlinie 94/9/EG lag der Schwerpunkt des Explosionsschutzes im Wesentlichen im Bereich der elektrischen Geräte (z. B. EMSR-Technik, Schaltanlagen und elektrische Antriebe). Durch diese Richtlinie wurde der Explosionsschutz auch für nicht-elektrische Geräte (z. B. Pumpen, Gebläse und Rührer) erstmals eindeutig definiert. Deren explosionsschutztechnische Eignung ist nachzuweisen. Neben den neuen Geräten sind somit insbesondere die betroffenen, die bereits vor dem Ende der Übergangsfrist am 30.06.2003 in Betrieb waren. Ab dem 26.02.2014 gilt für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung die Richtlinie 2014/34/EU. Sie löst die Richtlinie 94/9/EG ab.

### Wie können wir Sie unterstützen?

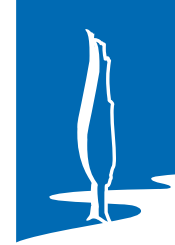
Wir erbringen für Sie den Nachweis der explosionsschutztechnischen Eignung für Geräte, die bereits im Einsatz sind. Dazu führen wir die Zündgefahrenbewertung nach DIN EN ISO 80079-36 durch und erstellen die notwendige technische Dokumentation. Falls erforderlich, werden hierzu benannte Stellen (z. B. die IBExU, Freiberg) mit eingebunden.

Für Hersteller bieten wir im Rahmen des erstmaligen Inverkehrbringens die Erarbeitung der Zündgefahrenbewertung für Geräte sowie für Baugruppen an. Hierbei begleiten unsere Sachverständigen das Konformitätsbewertungsverfahren des Herstellers bis zur Ausstellung der EG/EU-Konformitätserklärung.

### Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

Unsere Sachverständigen führen Prüfungen als befähigte Personen im Auftrag des Betreibers durch. Hierzu gehören Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme nach § 15 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sowie wiederkehrenden Prüfungen nach § 16 BetrSichV. Die befähigten Personen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 3 BetrSichV der weyer gruppe sind durch ihre tägliche Arbeit in den Anlagen und durch regelmäßige Fortbildungen bestens qualifiziert.





weyer gruppe

komplett. durchdacht.

## weyer spezial | Explosionsschutz

Die nach § 3 Absatz 6 BetrSichV festzulegenden Prüffristen für elektrische und nicht-elektrische Geräte können durch unsere langjährige Erfahrung schnell und kompetent ermittelt werden. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit dem Betreiber, damit die individuellen Betriebsbedingungen berücksichtigt werden können.

### Vorbereitung von Prüfungen

Im Rahmen der Prüfungen der Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen bedarf es einer Vielzahl von Dokumenten und Nachweisen. Wir kümmern uns um die lückenlose Erfassung der Betriebsmittel und sorgen für die notwendige Dokumentation, um den Prüftermin erfolgreich abzuschließen.



### Erstellen von Instandhaltungskonzepten

Die BetrSichV ermöglicht über Instandhaltungskonzepte im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung auf wiederkehrende Prüfungen zu verzichten. Wir erarbeiten Instandhaltungskonzepte, die gleichwertig sicherstellen, dass der sichere Zustand der Anlagen aufrechterhalten wird und die Explosionssicherheit dauerhaft gewährleistet ist.

### Durchführung von Inhouse-Schulungen

Die Vielzahl der neu in Kraft getretenen Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln und Normen im Explosionsschutz erfordern vom Betreiber eine intensive Auseinandersetzung mit diesen Fragestellungen. Will er alle Rechte und Pflichten regelkonform umsetzen, so muss er sich zunächst

umfassend informieren: Welche Vorschriften sind für welchen Anlagenbereich neu in Kraft getreten? Welche Konsequenzen ergeben sich im Einzelnen daraus für Ausrüstung, Betrieb und Organisation?

Aber: Alle Aufgaben, die neben Ihrem Kerngeschäft liegen, binden Zeit, Geld und Ressourcen.

Bei explosionstechnischen Fragestellungen, in die Sie sich neben Ihrer Haupttätigkeit mühsam einarbeiten müssen, sind wir der richtige Ansprechpartner. Daher bieten wir Inhouse-Schulungen an, in denen unsere Sachverständigen ihre Fachkenntnisse gezielt weitervermitteln. Der Betreiber legt dabei die inhaltlichen Schwerpunkte fest. Die Schulungen erfolgen nicht als Frontalvortrag, sondern der Sachverständige animiert nach einer kurzen Einführung zu einem angeregten Frage- und Antwortspiel. So wird sichergestellt, dass auch wirklich alle individuellen Fragestellungen geklärt werden.

Von unserer Inhouse-Schulung profitieren neben Betriebs- und Planungsingenieuren insbesondere auch die für die Betriebssicherheit verantwortlichen Leiter.

## ➔ Ihr Nutzen

**Kompetente Unterstützung im Bereich Explosionsschutz**

**Individuelle Betreuung Ihrer Fragestellungen**

**Zugriff auf Sachverständige nach § 29a BImSchG und befähigte Personen**

**Praxisnahe Lösungen**

**Einsparung von Zeit und Kosten**

**Umsetzung der wirtschaftlichsten Lösung**



weyer gruppe

komplett. durchdacht.

## weyer spezial | Explosionsschutz

### Referenzen (Auszug):

- Roche Diagnostics GmbH (Mannheim, DE): Bestandsaufnahme und vorläufige Gap-Analyse einer Abluftanlage
- GSB - Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH (München, DE): Erstellung der Explosionsschutzdokumente für den gesamten Standort, Abluftmengen berechnen
- Stadtwerke Düsseldorf AG (Düsseldorf, DE): Überarbeitung diverser Explosionsschutzdokumente
- Sihl GmbH (Düren, DE): Stellung eines externen Explosionsschutzbeauftragten und explosionsschutztechnische Beratung
- DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG (Schkopau, DE): Explosionsschutzdokumente: Lubolid Mixer, Technikum und Zündgefahrenbewertung einer Perlmühle
- PERGAN GmbH (Bocholt, DE): Basic-Engineering für den Neubau eines Tanklagers inkl. einer Hazop und eines Explosionsschutzkonzepts
- EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG (Krefeld, DE): Gutachten einer Gasaufbereitungsanlage mit Explosionsschutzkonzept und Abnahmefähigkeit
- Carpus+Partner AG (Aachen, DE): Erstellung eines Explosionsschutzkonzeptes

Die weyer gruppe ist ein konzernunabhängiger Unternehmensverbund von Ingenieur- und Consulting-Unternehmen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Polen.

Immer ausgehend von den Erwartungen und Wünschen unserer Kunden hat die weyer gruppe seit 1976 ein breites Spektrum an Kompetenzen entwickelt.

## Kontakt



### Deutschland

#### horst weyer und partner gmbh

Schillingsstraße 329

52355 Düren

Tel.: +49 (0) 24 21 – 69 09 1 – 0

E-Mail: info@weyer-gruppe.com

#### weyer IngenieurPartner GmbH

Hälterstraße 2

06217 Merseburg

Tel.: +49 (0) 34 61 – 29 01 0

E-Mail: info.wip@weyer-gruppe.com



### Österreich

#### AS-U Gamerith-Weyer GmbH

Industriestraße 19

4840 Vöcklabruck

Tel.: +43 (0) 76 72 309 310 11

E-Mail: office.asu@weyer-gruppe.com



### Schweiz

#### Weyer und Partner (Schweiz) AG

Güterstrasse 137

4053 Basel

Tel.: +41 (0) 61 683 26 00

E-Mail: schweiz@weyer-gruppe.com



### Polen

#### Weyer Polska Sp. z o. o.

Ul. Zielona 19

Puławy 24-100

Telefon: +48 (0) 784 58 05 56

E-Mail: weyer-polska@weyer-group.com