

Teilnahmezertifikat

**Dipl.-Ing.
Rembert Liebsch**

hat an der DWA-Veranstaltungsreihe

**„Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen
nach DWA M 217“ im Zeitraum 2025/2026 mit Erfolg teilgenommen.**

Mit dem Zertifikat bescheinigen wir dem Teilnehmenden, dass er die, im folgenden aufgeführten Inhalte verstanden hat und anwenden kann. In Verbindung mit einer entsprechenden Ausbildung und Berufserfahrung, sowie ggf. erworbenen Kenntnissen aus individuellen, produktspezifischen Schulungen erfüllt dieses Zertifikat die Voraussetzung für eine Benennung zur befähigten Person, gemäß BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 3, Nr. 3.1. (DWA-Stand:10/2023)



Dr. Lisa Irwin-Broß
Vorständin



Hélène Opitz
Abteilungsleiterin Bildung und
Internationale Zusammenarbeit

Dipl.-Ing. Rembert Liebsch

hat an der DWA-Veranstaltungs-Reihe
„Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen
nach DWA M 217“ im Zeitraum 2026 teilgenommen.

Folgende Themenschwerpunkte wurden behandelt:

- Allgemeine Verhaltensregeln, Erlaubnisscheinverfahren, Eigenkontrolle mit individuellen Checklisten
- Explosionsschutz Grundlagen
(Arten des Explosionsschutzes, sicherheitstechnische Kenngrößen, Zoneneinteilung, Zündquellen, Zündschutzarten)
- Vorschriften und Richtlinien: Allgemeine Zusammenhänge, EU-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG, ArbSchG, RL 2014/34/EU, ÜAnIG, 11.ProdSV, RL 1999/92/EG, BetrSichV, GefStoffV, TRBS/TRGS, DGUV-V, DIN EN IEC 60079, DIN EN ISO 80079, EX-RL
- Betreiberverantwortung und TRGS-Anwendung in der Praxis, mit Fallbeispiel zum Thema Cybersicherheit
- Explosionsschutz gemäß GefStoffV: Inhalt von Gefährdungsbeurteilung und Explosionsschutzdokument
- Prüfvorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen. Personengruppen und Prüfumfang gemäß BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 3
- Zündschutzart erhöhte Sicherheit: Funktionsprinzip und Besonderheiten beim Betrieb von Ex e Motoren
- Zündschutzart Eigensicherheit: Funktionsprinzip und Besonderheiten bei der Installation
- Zündschutzart druckfeste Kapselung: Funktionsprinzip und Besonderheiten bei der Installation

Praxisteil:

- Betriebsmittelkennzeichnung gemäß RL 2014/34/EU und DIN EN IEC 60079-0 (VDE 0170-1)
- Besonderheiten bei der Auswahl von Geräten und Betriebsmitteln
- Schutzgeräteauswahl für den sicheren Betrieb eines Ex e - Motors
- Nachweis der Eigensicherheit für einen einfachen Stromkreis
- Öffnen und Schließen eines Ex d – Motors mit Flachspaltgehäuse
- Interaktive Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung für ein ausgewähltes Fallbeispiel
- Interaktive Erstellung einer Prüfliste auf Grundlage von BetrSichV, TRBS 1123, TRBS 1201, DIN EN 60079-17 (VDE 0165-10-1), DIN VDE 0100-600.
- Prüfablauf in der Praxis. Besonderheiten bei Ordnungsprüfung und technischer Prüfung (Sicht-, Nah- & Detailprüfung) anhand ausgewählter Beispiele