

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

**Herr Josef Winkelmann**  
geboren am 26.02.1961 in Reken  
hat an der Veranstaltung

## **Befähigte Person zur Prüfung bei Explosionsgefährdungen**

**gemäß TRBS 1203 und BetrSichV Anhang 2 Abschnitt 3**

vom 04.12.2017 bis zum 07.12.2017 in Bremen teilgenommen  
(Schulungsdauer 32 Unterrichtseinheiten).

Es wurden folgende Themen behandelt:

- **Rechtliche Grundlagen**
  - Richtlinie 1999/92/EG, ProdSG, Gefahrstoffverordnung
  - BetrSichV sowie TRBS 1203 und TRBS 2152
- **Befähigte Personen**
  - Rechte und Pflichten, Stellung der befähigten Person
  - Fachliche Eignung im Sinne der TRBS 1203
- **Begriffe und Definitionen**
  - gefährliche explosionsfähige Atmosphäre
  - Flammpunkt, Zündtemperatur, Temperaturklassen
  - Ermittlung sicherheitstechnischer Kennzahlen
- **Beurteilen der Explosionsgefahr**
  - Zoneneinteilung, Gefährdungsbeurteilung, Explosionsschutzdokument
- **Elektrische und nichtelektrische Betriebsmittel**
  - Besonderheiten und praktische Beispiele der Zündschutzarten "d, e, i, p"
  - Kennzeichnung
- **Prüfung elektrischer und nichtelektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen**

**Herr Josef Winkelmann hat die abschließende Prüfung bestanden.**

Bremen, 07.12.2017

TÜV NORD Akademie  
Geschäftsstelle Bremen  
Der Leiter



Matthias Dühren