

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel in Räumen/Bereichen
bei der Verarbeitung von Beschichtungsstoffen

Formblatt 2 - Seite 1

Explosionsgefährdeter Raum/Bereich: Lackierhalle mit Lackier- und Trocknungsbereich

Aufstellort/Raum: Lackierwerkstatt (siehe Zonenplan)

Sicherheitstechnische Kenngrößen	zB. FEYCOLOR, FEYCOPUR 626 PU-Einschichtlack Flammpunkt = 24 °C Zündtemperatur = 315 °C Explosionsgruppe: IIA
Beschreibung der Anlage/der Verfahren	Für die Lackierung der Werkstücke steht in der Lackierhalle eine kombinierte Lackier- und Trocknungsanlage mit Belüftung und Absaugung der Firma DURST, D-LTA 35/35-ü-Erdgas, Bj. 2020, zur Verfügung. Die Zuluft erfolgt über die Hallendecke. Die Absaugung ist in 3 Sektoren mit jeweils 2 Absaugflächen an der Seitenwand aufgeteilt. Die Luftleistung wird vom Hersteller mit 35.000 m³/h angegeben. Der nutzbare Raum wird vom Hersteller mit 662 m³ und die maximale Werkstückgröße mit 21 m x 3 m x 3 m angegeben. Die Werkstücke werden mit Hilfe von Lackpumpen mit dem Airless-Verfahren lackiert. Die Lacke werden am Bereitstellungsplatz mit Pumpen zur Verfügung gestellt und werden zur Lackierpistole gefördert und auf die Werkstücke lackiert. Die Trocknung der Werkstücke erfolgt im Lackierstand im Lackierbereich. Der Frischluftanteil liegt im Umluftbetrieb bei 10%.

Zoneneinteilung im Raum / Bereich	Ex-Zone (4)	Keine Ex-Zone*	Beurteilungsgrundlage
1. Lackierbereich im Zu- und Abluftstrom	2	<input type="checkbox"/>	DGUV 209-046
2. Trocknungsbetrieb 1 m um und über dem Werkstück	1	<input type="checkbox"/>	DGUV 209-046
3. Restlicher Raum außerhalb der Zone (feuergefährdeter Bereich)	---	<input checked="" type="checkbox"/>	DGUV 209-046

Technische Schutzmaßnahmen

■ **Verhinderung oder Einschränkung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre**
(z. B. durch natürliche oder technische Lüftung oder Absaugung)

<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Bauseitig vorhanden: Luftleistung 35.000 m³/h
---	---

■ **Verhinderung der Zündung explosionsfähiger Atmosphäre**
(Vermeidung wirksamer Zündquellen)
- siehe Geräteliste für den jeweiligen Raum/Bereich (Formblatt 3)

<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der elektrischen Geräte (Schalter): <input checked="" type="checkbox"/> Geräte entsprechen der ATEX-Richtlinie (für Geräte, die ab 1.7.2003 in Verkehr gebracht wurden) <input type="checkbox"/> Geräte entsprechen der Elex-V (für Altgeräte, die bis 30.6.2003 in Verkehr gebracht wurden) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der jeweiligen Ex-Zone ist erfolgt
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der nichtelektrischen Geräte (Lackpumpe): <input checked="" type="checkbox"/> Geräte entsprechen der ATEX-Richtlinie (für Geräte, die ab 1.7.2003 in Verkehr gebracht wurden) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der jeweiligen Ex-Zone ist erfolgt

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel in Räumen/Bereichen
bei der Verarbeitung von Beschichtungsstoffen

Formblatt 2 - Seite 2

Technische Schutzmaßnahmen (Fortsetzung)

- **Konstruktive Maßnahmen, welche die Explosionsauswirkungen auf ein unbedenkliches Maß beschränken**

Zusätzliche technische Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos

nicht zutreffend

Organisatorische Schutzmaßnahmen

zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes
der Beschäftigten in explosionsgefährdeten Bereichen

Anlage / Raum

Schriftliche
Betriebsanweisung

Unterweisung der
Beschäftigten
erfolgt am

vorhanden*

zu erstellen bis

Betriebsanweisung „Lackieranlagen“

Juli 2020

- **Zusätzliche organisatorische Maßnahmen für gefährliche Tätigkeiten** (z. B. Arbeitsfreigaben)

Aushang/Anweisung: „Lackieren und Trocknen sind nur mit laufender Absaugung erlaubt!“

„Keine parallelen Arbeiten während des Lackierens und während des Trocknens!“

- **Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche**

entsprechend BGV A 8



vorhanden

vorzunehmen bis

- **Regelmäßige Reinigung der explosionsgefährdeten Bereiche**

- Ist die regelmäßige Reinigung sichergestellt?

ja nein

- **Prüfung der Arbeitsplätze / Arbeitsmittel**

Ist vor der erstmaligen Nutzung eine Prüfung
durch eine befähigte Person erfolgt?

ja nein

Erfolgen regelmäßige Prüfungen?

ja nein

Prüfintervall: jährlich

Weitere Dokumente / Anlagen:

Sicherheitsdatenblätter (Onlinezugang)

Ex-Zonenplan

(Ordner Ex-Schutzdokument)

Prüfbescheinigungen (Ordner Ex-Schutzdokument)

Maßnahmenliste

(Ordner Ex-Schutzdokument)

Datum 17.12.2020

Unterschrift des Arbeitgebers

Unterschrift des Erstellers des
Explosionsschutzdokuments

H. Seiler