

1. Angaben zur Betriebsanlage		Stand vom: _____
Firmenname:		
Ortsangaben: (Straße, Gebäude, Geschoss usw.)		

2. Beschreibung der baulichen Gegebenheiten und Anlagen

2-Raumkonzept

Es gibt eine räumliche Trennung zwischen dem Lacklagerraum (siehe M2) und dem Lackmischraum.
Lackmischraum (wägen, mischen, vernetzen)

Abmessungen: Länge ____m x Breite ____m x Höhe ____m = ____m³

eigener Brandabschnitt (F90), Brandschutztür
Be- u. Entlüftung:
 natürliche Be- u. Entlüftung (jeweils 2% der Bodenfläche)
 mechanische Be- u. Entlüftung: ____m³/h (Ein 5facher Luftwechsel ist erforderlich.)

Gewerbebehördliche Genehmigung: GZ _____ vom ____ . ____ . ____

Bauliche Anforderungen der VEXAT §13:
Im Lackmischraum müssen Decken, Wände und Fußböden nicht brennbar ausgeführt sein.
erfüllt ja nein Dokumente gem. Punkt 9

3. Verfahrens- und ggf. Tätigkeitsbeschreibung

In einem eigenen Lackmischraum werden Lacke abgewogen, gemischt bzw. auch vernetzt (Zugabe von Härter bzw. Verdünnung). Es werden Reinigungen der Spritzpistolen in geschlossenen Pistolenreinigungsgeräten durchgeführt. Neben der Waage und dem Pistolenreinigungsgerät kann auch die Mischanlage in diesem Raum aufgestellt sein.

4. Stoffdaten

Die Arbeitsstoffliste, die Beurteilung der Arbeitsstoffe, sowie die Sicherheitsdatenblätter liegen dem Sicherheits- u. Gesundheitsschutzdokument bei.

5. Ermittlung und Beurteilung

Frage 1) Sind brennbare Stoffe vorhanden?

Ja.
Gebindegröße bis 30l Verdünnungen, Lacke, Härter. Teilweise mit Flammpunkt <40°C.
Im Mischraum werden Lacke gemischt, d.h. dem Lack wird Härter und/oder Verdünnung zugesetzt.

Frage 2) Kann durch ausreichende Verteilung in der Luft explosionsfähige Atmosphäre entstehen?

Ja, beim Zusammenmischen der Lacke.

Frage 3) Ist die Bildung eines explosionsgefährdeten Bereiches möglich?

Ja.

Frage 4) Ist die Bildung eines explosionsgefährdeten Bereiches zuverlässig verhindert?

Nein. Im Normalbetrieb kann dies bei natürlicher Belüftung oder einer mechanischen Belüftung mit 5fachem Luftwechsel kaum geschehen. Möglich ist es aber. => Zoneneinteilung
=> Einstufung in Zone 1 Zone 2

Frage 5) Ist die Entzündung in einem explosionsgefährdeten Bereich zuverlässig verhindert?

Ja, bei Umsetzung und Einhaltung der technischen und organisatorischen Maßnahmen, die in Punkt 6 behandelt werden.

ERGEBNIS ZONENFESTLEGUNG

Bereich	Freisetzung von Gasen / Dämpfen / Nebel		
	Zone 0 ständig, langfristig oder häufig	Zone 1 gelegentlich	Zone 2 selten und während eines kurzen Zeitraums
Lackmischraum 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Notwendige Dokumente:

Als Nachweis für die Eignung der verwendeten Arbeitsmittel für die jeweilige Zone ist die Konformitätserklärung bzw. bei älteren Arbeitsmitteln der Nachweis aus den techn. Angaben bzw. eine Ex-Schutzbeurteilung (Gefahrenanalyse gem. §9 VEXAT) über die Arbeitsmittel notwendig.

6. Maßnahmen

6.1 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung bzw. Überwachung der Konzentration in explosionsgefährdeten Bereichen

-

6.2 Verhinderung von Zündquellen in explosionsgefährdeten Bereichen

Ausführung der elektrischen und nichtelektrischen Betriebsmittel gem. VEXAT

Gruppe: ____	Kategorie: ____	Explosionsgruppe: ____	Temperaturklasse: ____
--------------	-----------------	------------------------	------------------------

Eine Liste der in diesem explosionsgefährdeten Bereich verwendeten Arbeitmittel befindet sich in Beilage 6, Punkt 9.

Bewertung und Beurteilung von Zündquellen - Maßnahmen:		Maßnahme erfüllt? JA
Mechanisch erzeugte Funken:	Verbot von funkenziehendem Handwerkzeug (z.B. Winkelschleifer).	<input type="checkbox"/>
Statische Elektrizität:	Vorhandene Gitterroste, Regale etc. müssen mit einem Potentialausgleich/Erdung versehen sein.	<input type="checkbox"/>
Blitzschlag:	Blitzschutzanlage muss installiert sein.	<input type="checkbox"/>
Sonstige Gefährdungen:	Verbot von z.B. Radio, Heizstrahler, Wanduhr, Feuerzeug etc.	<input type="checkbox"/>

6.3 Notwendige Prüfungen:

⇒ Prüfungen der Neuanlage gem. VEXAT §7(1)	Prüfung vor Inbetriebnahme
⇒ Wiederkehrende Prüfung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel gem. §7(2) inkl. Bodenwiderstand, Regal- und Wannepotentialausgleich (Elektrische Überprüfung)	Intervall: <input checked="" type="checkbox"/> jährlich <input type="checkbox"/> alle 3 Jahre
⇒ Wiederkehrende Prüfung §7(3) (Absaugung)	Intervall: <input checked="" type="checkbox"/> jährlich

Zur Kontrolle der Prüfungen siehe die Liste der wiederkehrenden Prüfungen im Sicherheits- u. Gesundheitsschutzdokument. Evtl. offene Maßnahmen in den jeweiligen Prüfprotokollen müssen behoben worden sein.

7. Instandhaltung, Reinigung, Wartung, Störungsbehebungen

Verschütten von Lösungsmittelhaltigen Stoffen:
Mit Chemikalienbindemittel aufnehmen und das Bindemittel einer fachgerechten Entsorgung zuführen.
Bei den Arbeitsmitteln/Geräten in diesem Bereich gem. Betriebs- u. Wartungsanleitung vorgehen.

8. Organisatorische Maßnahmen

- Information (§6(1) VEXAT) der Mitarbeiter
 1. wie Explosionsgefahr entsteht und in welchen Bereichen sie vorhanden ist.
 2. über die Art der am Arbeitsplatz möglichen Explosionsgefahren, die getroffenen Schutzmaßnahmen, deren Wirkung und Auswirkungen.
 3. über das Verhalten bei Warnung oder Alarm.
- Unterweisung (§6(2) VEXAT)
 1. im richtigen Verhalten gegenüber Explosionsgefahren bei vorhersehbaren Störfällen gem. Betriebs- u. Wartungsanleitung.
 2. darin, dass im Lackmischraum keine funkenziehenden Arbeitsmittel eingesetzt werden dürfen.
 3. in der sicheren Durchführung von Arbeiten, unter besonderer Berücksichtigung von Reinigung, Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung.
 4. darüber, welche Arbeitskleidung einschließlich Arbeitsschuhe erforderlich ist und welche nicht verwendet werden darf.
 5. über Trage- u. Kontrollpflicht für geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und Kleidung.
- Arbeitsfreigaben (§6(7) VEXAT): Vor Heißenarbeiten im Lackmischraum müssen alle brennbaren Stoffe entfernt werden. Für Aus- bzw. Umstufungen ist eine schriftliche Anweisung notwendig §6(3).
- Warn- u. Alarmplan (§5(2) VEXAT): Verhalten im Brandfall (siehe Sicherheits- u. Gesundheitsschutzdokument)

- Kennzeichnung der explosionsgefährdeten Bereiche die für Arbeitnehmer zugänglich sind, und in denen sich Arbeitnehmer aufhalten.



ist vollständig

9. Beilagen

Beilage	ja	Ort der Ablage	Beilage	ja	Ort der Ablage
1) Plan der Anlage	<input type="checkbox"/>		6) Arbeitsmittelliste	<input type="checkbox"/>	
2) Techn. Beschreibungen	<input type="checkbox"/>		7) Sicherheitsdatenblätter	<input type="checkbox"/>	
3) Konformitätserklärungen	<input type="checkbox"/>		8) Prüfprotokolle	<input type="checkbox"/>	
4) Wartungs- u. Bedienungsanleitung	<input type="checkbox"/>		9) Genehmigungen	<input type="checkbox"/>	
5) Verzeichnis der gefährl. Arbeitsstoffe gem. DOK-VO	<input type="checkbox"/>		10) Ex-Zonenplan	<input type="checkbox"/>	
			11) Warn- u. Alarmplan	<input type="checkbox"/>	
			12) Arbeitsfreigaben	<input type="checkbox"/>	

10. Verantwortlichkeit

Erstellt von _____ am _____

Beigezogene Personen:

Dem Arbeitgeber zur Kenntnis gebracht:

--	--