

Prüfaufzeichnung gem. § 17 BetrSichV
über die Prüfung des Explosionsschutzes

Prüfaufzeichnung - Nr.: 08062316701

Betreiber:

WE-EF LEUCHTEN GmbH
Toepinger Str. 19
29646 Bispingen

Standort der Anlage:

Margaretenhof 11a
15518 Neuendorf im Sande

Prüfer:

Dipl.- Ing. (FH) IWE Frank Wieprecht
Stover Weg 2
18198 Kritzmow

Mobil: +49173 / 7203266

Bearbeiternummer: 167

Begleiter der Prüfung: Müller, Wieprecht

Datum der Prüfung: 08.06.2023

Art der Prüfung gemäß BetrSichV:

- ☐ Prüfung vor Inbetriebnahme, gem. § 15 (1) i.V.m. Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 4.1
☐ Prüfung nach prüfpflichtiger Änderung, gem. § 15 (1) i.V.m. Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 4.1
☒ Wiederkehrende Prüfung, gem. § 16 (1) i.V.m. Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 5.1 und 5.2

Art der Anlage:

Anlage auf dem Betriebsgelände
Anlage in explosionsgefährdeten Bereichen

Angaben zur Prüfung

☒ **Ordnung** ☒ **Funktion** ☒ **Gesamtanlage** ☒ **Sicht / Nahprüfung** ☐ **Sonstiges:**

Prüfergebnis:

ohne Mängel	☐	erhebliche Mängel	☐
geringfügige Mängel	☒	gefährliche Mängel	☐

Hinweise / Bemerkung:

- ☐ Gegen den Betrieb der Anlage bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung bestehen aus Sicht des Gefahrenfeldes Explosion, keine sicherheitstechnischen Bedenken.
☒ Gegen den Betrieb der Anlage bestehen bis zum Ablauf der Mängelbeseitigungsfrist keine sicherheitstechnischen Bedenken.
☐ Der Betrieb der Anlage ist nicht zulässig.
☒ Genauere Angaben zur Prüfung sind in Anlage 2 aufgeführt.

Diese Prüfaufzeichnung besteht aus 2 Seiten und 2 Anlagen

Termin für die Mängelbeseitigung erhebliche Mängel in 3 Monaten / geringfügige Mängel in 6 Monaten

Technische Prüfung des Explosionsschutzes gem. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.2 BetrSichV	3 Jahre	06.2026
---	---------	---------

Prüfung auf Explosionssicherheit gem. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.1 BetrSichV	6 Jahre	06.2029
--	---------	---------

Kritzmow, den 12.06.2023



Dipl.-Ing. (FH) IWE Frank Wieprecht
zur Prüfung befähigte Person gem. § 2 (6), sowie Anhang 2
Abschnitt 3 Punkt 3.1 und 3.3 BetrSichV

Weitere Angaben zur geprüften Anlage:

Technische Prüfgrundlagen, im Wesentlichen:	
☒ RL 2014/34/EU (94/9/EG)	☒ EN 60079-10-1
☒ GefStoffV 2015	☒ EN 60079-14
☒ BetrSichV 2015	☒ EN 60079-17
☒ TRBS 1201 Teil 1 u. 5	☒ DIN VDE 0100-100
☒ TRGS 720 - 722	☒ DIN VDE 0105-100
☒ TRBS 2152 Teil 3 - 4	☒ TRGS 725
☒ TRGS 727	☒ Explosionsschutzdokument
☐ TRGS 529	☒ Prüfkonzept zum Prüfen des Explosionsschutzes durch eine zur Prüfung befähigte Person
☐ TRBS 3151	☒ BE-006 rev 1 als Erkenntnisquelle
☐ TRF 2012	
Prüfspezifikation / Vorgelegte Unterlagen: Explosionsschutzdokument Gefährdungsbeurteilung	
☒ Anlagen in explosionsgefährdenden Bereichen, die Geräte, Schutzsysteme oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorräte im Sinne der Richtlinie 2014/34 EU (94/9/EG) sind oder beinhalten.	
☒ Kopie der Prüfaufzeichnung an: Betreiber	
Angaben zum Prüfobjekt / Abgrenzung zu anderen Bereichen: Explosionsgefährdete Bereiche der Anlage sowie die dazugehörigen Schutzsysteme	
Angaben zum Gefahrstoff: Es werden Gefahrstoffe verwendet die mittels Gefahrstoffkataster zusammengefasst werden, aus dem alle eingelagerten Stoffe hervor gehen. Eine Bewertung bezüglich des Explosionsschutzes wurde durch den Betreiber mittels Explosionsschutzdokument durchgeführt.	

Weitere Angaben zur Prüfung:**Bei der Prüfung war festzustellen, ob**

- a) die für die Prüfung **benötigten technischen Unterlagen vollständig vorhanden** sind,
- b) die **Anlage entsprechend dieser Verordnung errichtet und in einem sicheren Zustand** ist,
- c) die **festgelegten technischen und organisatorischen Maßnahmen wirksam** sind,
- d) die **Wirksamkeit und Funktion der technischen Schutzmaßnahmen** gegeben sind und
- e) die erforderlichen Maßnahmen zum **Brand- und Explosionsschutz eingehalten** sind (bei Anlagen nach § 18 Absatz 1 Nummer 3 bis 8 zu prüfen).

500_1_VA	Explosionsschutz Nord / TOS Prüf GmbH	Stover Weg 2, 18198 Kritzmow
Referenz 5.4	Verfahrensanweisung	Revision 01

Anlage 1 zur Prüfaufzeichnung Nr.: 08062316701**1. Angaben zur Prüfung:**

Der Nachweis des Explosionsschutzes wurde wie folgt durchgeführt:

- Prüfungen der Eignung und Funktion der technischen Schutzmaßnahmen sowie Eignung der organisatorischen Schutzmaßnahmen, hinsichtlich der Montage, Installation, der Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion.
- Prüfungen der Maßnahmen des vorbeugenden Explosionsschutzes zur Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre gem. TRBS 2152-2
- Prüfung zur Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre durch elektrische- und nichtelektrische Betriebsmittel gem. TRBS 2152-3.

2. Prüfumfang/ Prüfergebnisse/ Mängel/ Empfehlungen/ Hinweise**2.1 Ordnungsprüfung**

Dokumentation	Befund
Aktualität des Explosionsschutzdokumentes	jährliche Aktualisierung, sowie Aktualisierung nach Änderungen erforderlich
Sicherheitstechnische Bewertung / Gefährdungsbeurteilung	
Herstellernachweise, EG-Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen	i. O.
Betriebsanleitungen, Rohrleitungspläne, RI-Fließschema	i. O.
Nachweis der eigensicheren Stromkreise	keine eigensicheren Stromkreise vorhanden
Prüfung der Elektroinstallation - DGUV V 3	aktueller Nachweis fehlt
Nachweis über die Funktionsproben aller sicherheitsrelevanter Abschaltungen der Pulverbeschichtungsanlage	fehlt für die Pulverbeschichtungskabine mit Absaugung und Zyklon
Nachweis über die wiederkehrende Prüfung des ex-geschützten Saugers	aktueller Nachweis fehlt
Nachweis der Prüfung zur wiederkehrenden Prüfung des Volumenstromes der Absaugungen an der Pulverbeschichtung und Schleifarbeitsplätze	aktueller Nachweis fehlt
Der Überladeschutz der Flurförderfahrzeuge ist nachweislich zu überprüfen.	aktueller Nachweis fehlt
Freigabeverfahren für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen	jährliche Unterweisung der Beschäftigten wird durchgeführt
Feuerwehrplan	ein aktueller Plan liegt nicht vor

500_1_VA	Explosionsschutz Nord / TOS Prüf GmbH	Stover Weg 2, 18198 Kritzmow
Referenz 5.4	Verfahrensanleitung	Revision 01

2.3 Technische Prüfung

Prüfung durch Besichtigung / Erprobung / Messung

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an Anlage 2 dieser Prüfaufzeichnung.

Abweichungen zum Soll-Zustand werden in Punkt 2.3 aufgeführt und einer entsprechenden Mängelklassifizierung unterzogen

2.4 Mängel und Empfehlungen

	Mängelbeschreibung	Bemerkung / Hinweise	Einstufung
1.	Die Dokumentationsprüfung unter Punkt 1.1 ergab Abweichungen.	Die fehlende Doku ist dem SV zur Prüfung der Mängelbeseitigung zu übergeben.	geringfügiger Mangel
2.	Im Bereich der Absaugungen konnte nicht abschließend geklärt werden ob die Ableitfähigkeiten eingehalten werden.	Im Zuge der wiederkehrenden Prüfung gem. DGUV V 3 sind die Ableitfähigkeiten der Absaugungen mit Zyklon usw. entsprechend zu prüfen	geringfügiger Mangel
3.	Die gasführenden Erdgasleitungen innerhalb der Gebäude sind mit Medium und Fließrichtung zu beschriften.		Hinweis
4.	Die Erdgasverbraucher (Brennofen, Heizung, Öfen usw.) sind regelmäßig i.d.R. jährlich auf sichere Funktion zu prüfen	z.B. Flammwächter, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Dichtigkeitsmessgeräte usw.	Hinweis
5.	Die Erdgasrohrleitungen sind regelmäßig auf Undichtigkeiten zu überprüfen.		Hinweis
6.	Eine regelmäßige Sicherheitsübung z.B. alle drei Jahre wird empfohlen		Empfehlung
7.	Im Gefahrstofflager werden keine brennbaren Stoffe gelagert.		Bemerkung

500_1_VA	Explosionsschutz Nord / TOS Prüf GmbH	Stover Weg 2, 18198 Kritzmow
Referenz 5.4	Verfahrensanweisung	Revision 01

Anlage 2 zur Prüfaufzeichnung Nr.: 05052016701

3. Technische Prüfung**Prüfung durch Besichtigung / Erprobung / Messung / eingesehene Nachweise**

Folgende Punkte wurden durch den Sachverständigen soweit zutreffend bewertet.

Montage und Installation

Auswahl und Installation der Betriebsmittel (Bauart und Schutzart)
Auswahl und Einstellung der zugeordneten Schutzorgane
Gehäuse, Anschlusskästen
Technische Dichtheit
Bemessung und Verlegung der Kabel- und Leitungen, inkl. der eigensicheren Kreise
Steckvorrichtungen, Zugentlastungen, Kantenschutz
Kennzeichnung der Betriebsmittel

Aufstellungsbedingungen

Einbaubedingungen der Betriebsmittel
Schutzabstände und Abstände zu Geräten
Umgebungsbedingungen
Bestimmungsgemäße Verwendung der Betriebsmittel
Beanspruchung der Betriebsmittel, thermisch / mechanisch / chemisch

Sichere Funktion

Schutzsysteme auf Betriebssicherheit und Wirksamkeit
Zündquellenfreiheit der Betriebsmittel
Melde- und Anzeigevorrichtungen
Not-Aus-Einrichtung
MSR-Einrichtungen / Ex-Schutz / funktionale Sicherheit
Wirksamkeit der Inertisierung
Wirksamkeit der Lüftung (natürliche und technische Lüftung)
Wirksamkeit der Gaswarntechnik
Schutz gegen elektrischen Schlag
Schutz gegen Kurz- und Erdschluss
Wirksamkeit der PA / Schutzleiter / Erdungsanlage
Isolationswiderstände

500_1_VA	Explosionsschutz Nord / TOS Prüf GmbH	Stover Weg 2, 18198 Kritzmow
Referenz 5.4	Verfahrensanweisung	Revision 01