

## Prüfaufzeichnung

über die Prüfung des Explosionsschutzes

Prüfaufzeichnung - Nr.:

**Betreiber**

**Standort der Anlage:**

**Prüfer:**

Mobil:

Bearbeiternummer:

Begleiter der Prüfung:

Datum der Prüfung:

### Art der Prüfung gemäß BetrSichV :

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

**Art der Anlage:**

### Angaben zur Prüfung

- Ordnung     Funktion     Gesamtanlage     Sicht / Nahprüfung     Sonstiges:

### Prüfergebnis:

- |                     |                                     |                    |                          |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| ohne Mängel         | <input type="checkbox"/>            | erhebliche Mängel  | <input type="checkbox"/> |
| geringfügige Mängel | <input checked="" type="checkbox"/> | gefährliche Mängel | <input type="checkbox"/> |

Hinweise / Bemerkung:

- Gegen den Betrieb der Anlage bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung bestehen aus Sicht des Gefahrenfeldes Explosion, keine sicherheitstechnischen Bedenken.  
 Gegen den Betrieb bestehen bis zum Ablauf der Mängelbeseitigungsfrist keine sicherheitstechnischen Bedenken.  
 Der Betrieb ist nicht zulässig.  
 Die festgestellten Mängel sind in Anlage 1 aufgeführt.

Diese Prüfaufzeichnung besteht aus                      Seiten und                      Anlage(n)

Termin für die Mängelbeseitigung

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

3 Jahre

Prüfung auf Explosionssicherheit gem. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr.  
5.1 BetrSichV

6 Jahre

Datum 05.09.2017

Unterschrift des Prüfers

**Weitere Angaben zur geprüften Anlage:**

<b>Technische Prüfgrundlagen, im Wesentlichen:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> RL 2014/34/EU <input checked="" type="checkbox"/> GefStoffV <input checked="" type="checkbox"/> BetrSichV <input checked="" type="checkbox"/> TRBS 1201-Teil 1 u. 5 <input checked="" type="checkbox"/> TRBS 2152 Teil 1-4 <input type="checkbox"/> TRGS 529 <input type="checkbox"/> TRGS 725 <input type="checkbox"/> TRGS 727 <input type="checkbox"/> TRF 2012	<input checked="" type="checkbox"/> EN 60079-10-1 <input checked="" type="checkbox"/> EN 60079-14 <input checked="" type="checkbox"/> EN 60079-17 <input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0100-100 <input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0105-100 <input type="checkbox"/> Explosionsschutzdokument <input type="checkbox"/> Prüfkonzept zum Prüfen des Explosionsschutzes durch zur Prüfung befähigten Personen oder ZÜS
<b>Prüfspezifikation / Vorgelegte Unterlagen:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anlagen in explosionsgefährdenden Bereichen, die Geräte, Schutzsysteme oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34 EU sind oder beinhalten.	
<input checked="" type="checkbox"/> Kopie der Prüfaufzeichnung an:	
<b>Angaben zum Prüfobjekt / Abgrenzung zu anderen Bereichen:</b>	
<b>Angaben zum Gefahrstoff:</b>	
<b>Verwendete Prüf- und Messmittel:</b>	

**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	Sachverständigenbüro / TOS Prüf GmbH	Fischerweg 408, 18069 Rostock
Referenz 5.4	Verfahrensanweisung	Revision 01

**1. Angaben zur Prüfung:**

Der Nachweis des Explosionsschutzes wurde wie folgt durchgeführt:

- Prüfungen 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.

**1.1 Ordnungsprüfung:**

Dokumentation	Befund
Sicherheitstechnische Bewertung / Gefährdungsbeurteilung	
Aktualität des Explosionsschutzdokumentes, Ex-Zonenplan	
EG-Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen	
Betriebsanleitungen, Stromlaufpläne, RI-Fließschema (mechanisches Diagramm)	
Übereinstimmung der Dokumentation mit dem Ist-Zustand der Anlage	
Aktualität der ex-geschützten Betriebsmittellisten (einbauort, Ex-Kennzeichnung)	
Betriebsanleitungen der Hersteller	
Nachweis der Eigensicherheit	
Nachweise über den ordnungsgemäße Errichtung und Einbau von Betriebsmitteln und Anlagenteilen	
Umsetzung der Nebenbestimmungen im Ergebnis der Genehmigung / Erlaubnis (Errichterbescheinigungen)	
Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche	
Freigabeverfahren für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen	

**1.2 Technische Prüfung**  
**Prüfung durch Besichtigung / Erprobung / Messung**

<b>1.2.1 Montage und Installation</b>	<b>Befund</b>
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	

<b>1.2.2 Aufstellungsbedingungen</b>	<b>Befund</b>
Einbaubedingungen der Betriebsmittel	
Schutzabstände und Abstände zu Geräten	
Umgebungsbedingungen	
bestimmungsgemäße Verwendung der Betriebsmittel	
Beanspruchung der Betriebsmittel, thermisch / mechanisch / chemisch	

<b>1.2.3 Sichere Funktion</b>	<b>Befund</b>
Schutzsysteme auf Betriebssicherheit und Wirksamkeit	
Zündquellenfreiheit der Betriebsmittel (Geräte gem. RL 2014/34)	
Melde- und Anzeigevorrichtungen	
Not-Halt-Einrichtungen / Not-Aus-Einrichtungen	
MSR-Einrichtungen / Ex-Schutz / funktionale Sicherheit	
Wirksamkeit der Inertisierung	
Wirksamkeit der Lüftung (natürliche und technische Lüftung)	
Konstruktiver Explosionsschutz gem. TRBS 2152 Teil 4 (Druckentlastung / Flammenspeeren, ...)	
Wirksamkeit der Gaswarntechnik	
Schutz gegen elektrischen Schlag	
Schutz gegen Kurz- und Erdschluss	
Wirksamkeit der PA / Schutzleiter / Erdungsanlage	
Brandschutzmaßnahmen, Feuerbeständige bauliche Abtrennung	
Blitzschutz	
Überspannungsschutz	

#### **1.2.4 Detaillierte Prüfergebnisse**

#### **1.2.5 Funktionsprüfungen**

### **2. Prüfergebnisse, Mängel und Empfehlungen**

500_1_VA	Sachverständigenbüro / TOS Prüf GmbH	Fischerweg 408, 18069 Rostock
Referenz 5.4	Verfahrensanweisung	Revision 01