

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.

Prüfaufzeichnung über die Prüfung einer überwachungsbedürftigen Anlage mit Explosionsgefährdungen

Prüfaufzeichnungs-Nr. Ohra-Energie_20230314_3224_Ex_4.1_NEB_178	Prüfdatum 14.03.2023	Auftragsnummer 1AU-272536
--	--------------------------------	------------------------------

1. Art der Prüfung / Prüfgrundlage

Art der Prüfung	Prüfung vor Inbetriebnahme einer Anlage in explosionsgefährdeten Bereichen nach Anh. 2 Abs. 3 Nr. 4.1 BetrSichV
Prüfgrundlage	Gefahrstoffverordnung i.V.m. Betriebssicherheitsverordnung Anhang 2 Abschnitt 3 sowie dem Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG) unter Einbeziehung der einschlägigen Technischen Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGS) und der Technischen Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBS).
Weiterhin einbezogene Regelwerke/ Dokumente	DGUV Regel 113-001, TRBS 2152, TRBS 1201, TRGS 723-725, DIN VDE-Normenwerk (soweit zutreffend)

2. Allgemeine Daten zur Anlage

Anlagenart Anlage in explosionsgefährdeten Bereichen, die nicht unter § 18 BetrSichV genannt ist bzw. nicht die Merkmale einer solchen Anlage aufweist	Prüfobjekt-ID 3de8d251-f61c-9b1b
Betriebsinterne Bezeichnung Mobile Gasdruckregel- und Messanlage	Jahr der Inbetriebnahme 2023
Arbeitgeber/ Betreiber Ohra Energie GmbH Am Bahnhof 4, 99880 Hörsel	Standort Ohra Energie GmbH Das Steinfeld, 99869 Drei Gleichen -Wandersleben
zuständige Behörde TLV - Regionalinspektion Mittelthüringen	Wartungsfirma SMART-System GmbH Rübsener Weg 9, 06258 Schkopau
Abgrenzung der Anlage Mobile Gasdruckregel- und Messanlage bestehend aus: - Piping, - Anlageneingang, - Filteranlage, - Gasmessung, - Vorwärmung, - Gasdruckregelung, - Odorierung, - Anlagenausgang, - Stationsüberwachung.	

3. Ordnungsprüfung

Prüfumfang Ordnungsprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein / Vollständigkeit / Plausibilität der technischen Unterlagen • Anlagenabgrenzung der Anlage in explosionsgefährdeten Bereichen • Unterlagen (Explosionsschutzdokument) aus denen die Festlegungen des Arbeitgebers/Betreibers zu erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen gegen das Explosionsrisiko • Festlegungen des Arbeitgebers/Betreibers von Prüffristen für die Ex-Anlage und ihre Anlagenteile • EG-Konformitätserklärungen, insbesondere für explosionsgeschützte Geräte nach Explosionsschutzrichtlinie 94/9 bzw. 2014/34/EU inklusive der Einbauvorschriften • Festlegung zu den Verantwortlichkeiten • Arbeits- und Betriebsanweisungen den Explosionsschutz betreffend • Arbeitsfreigabeschein
----------------------------	---

Einbezogene Dokumente	Stand / Rev.-Nr.
Explosionsschutzdokument	
Zonenplan	03.01.2023; DP5-DP1, DP10-DP5, DP16-DP10, DP25-DP16
Prüffristenfestlegung	im Explosionsschutzdokument enthalten
Anlagendokumentation / Bedienanleitungen f. ATEX-Betriebsmittel	
Konformitätserklärungen (ATEX-Bescheinigungen)	
Errichterbestätigungen	Fa. SMART-System GmbH
Blitzschutzkonzept	Ingenieurbüro Rettig, 27.03.2023
Eigensicherheitsnachweise	Smart-System GmbH, 12.04.2023
Prüfung nach Din VDE 0100-600	Smart-System GmbH, 28.02.2023
Messprotokoll Erdungsanlage und Potentialausgleich	Smart-System GmbH, 28.02.2023
Installationsbescheinigung	Smart-System GmbH, 28.02.2023
Ex-Betriebsmittelliste	Smart-System GmbH, 12.04.2023

Geprüfte organisatorische Explosionsschutzmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Arbeits- und/oder Betriebsanweisungen, in welche die Beschäftigten unterwiesen sind Arbeitsfreigabesysteme (Erlaubnisscheine) sind vorhanden Regelmäßige Anlagenbegehung / Prüfung sowie Wartung und Instandhaltung Regelmäßige Prüfungen durch Fachbetriebe / ZÜS gem. Prüfplan Kennzeichnung der Ex-Bereiche nach aktuellen Vorgaben Zoneneinteilung gemäß GefStoffV bzw. DGUV-Regel 113-001 Einsatz qualifizierter und geschulter Mitarbeiter

4. Technische Prüfung

Prüfumfang technische Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> Eignung und Funktionsfähigkeit der technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen Visuelle Prüfung auf Vorhandensein und funktionssichernde Montage Prüfung der Wirkbereiche Prüfung der Eignung / Anordnung der Sicherheitsausrüstung Prüfung des technischen Brandschutzes und der Sicherheitsabstände Prüfung der Aufstellungsbedingungen
Funktionsprüfung	Funktionsprüfung von Störmeldungen sowie deren Weiterleitung an das Betriebspersonal.

Bereich - Mobile Gasdruckregel- und Messanlage - allgemeine Angaben

Betrachtete Stoffe von denen eine Explosionsgefährdung ausgeht Erdgas; GHS-Einstufung: entzündbares Gas Kategorie 1 (H220); UEG 4,0 Vol%, OEG 17,0 Vol% Tetrahydrothiopen (THT); UEG 1,1 Vol%, OEG 12,1 Vol%
--

Zoneneinteilung

Zone 2	im Inneren des Mess- und Regelraumes, Zylinderförmig oberhalb der Mündungen der Ausbläser mit einer Höhe von 14,7m - 23,3m und einem Radius von 2,6m - 3,1m (variabel entsprechend Betriebsdrücke)
--------	--

Primäre Schutzmaßnahmen / Mobile Gasdruckregel- und Messanlage - Lüftungsmaßnahmen

Typ	natürlich
Hinweise/ Bemerkungen	Natürliche Lüftung des Aufstellraumes sowie des elektrischen Betriebsraumes

Primäre Schutzmaßnahmen / Mobile Gasdruckregel- und Messanlage - Konzentrationsbegrenzung

Hinweise/ Bemerkungen	Vermeidung von Gasverschleppungen bzw. Gasansammlungen
-----------------------	--

Primäre Schutzmaßnahmen / Mobile Gasdruckregel- und Messanlage - Technisch dichte Anlagenteile

Hinweise/ Bemerkungen	Keine betriebsmäßigen Gasfreisetzungen im Aufstellungsraum über Atmungsventile
-----------------------	--

Brandschutzmaßnahmen

Pulver- und CO2-Handfeuerlöscher vorhanden
--

Sekundäre Schutzmaßnahmen / Mobile Gasdruckregel- und Messanlage - Schutzmaßnahmen gegen Wirksamwerden relevanter Zündquellenarten

Zündquellen

#1	wirksame Zündquellenart Elektrische Anlagen	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens Betriebsmittel entsprechend ATEX ausgeführt, bestimmungsgemäßer Gebrauch der Anlagen
#2	wirksame Zündquellenart Statische Elektrizität	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens ESD-Lackierung der Sandwichelemente
#3	wirksame Zündquellenart Blitzschlag	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens mobile äußere Blitzschutzanlage
#4	wirksame Zündquellenart Elektrische Ausgleichsströme	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens Potentialausgleich
#5	wirksame Zündquellenart Heiße Oberflächen	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens Betriebsmittel Temperaturklasse T3 bis T6
#6	wirksame Zündquellenart Mechanisch erzeugte Funken	Maßnahme zur Verhinderung des Wirksamwerdens zündfähige Funken durch Werkzeug- und Verfahrenswahl verhindern, bestimmungsgemäßer Gebrauch der Anlagen

5. Hinweise / Mängel

Feststellungen im Rahmen der Ordnungsprüfung

Nr.	Mängel	Bewertung
1	NEB Anlage: Das Datenblatt der ESD-Lackierung ist dem Anhang des Explosionsschutzdokument hinzuzufügen.	G

Feststellungen im Rahmen der technischen Prüfung

Nr.	Mängel	Bewertung
-----	--------	-----------

Zum Zeitpunkt der Prüfung waren keine technischen Mängel festzustellen.

Einzelbewertung der Mängel: G = geringfügig E = sicherheitserheblich S = gefährlich

Hinweise

Nr.	Bemerkungen
1	Sekundäre EX-Schutzmaßn.: Die offenen Kabeleinführungen an der Unterseite des Unterverteilers zur allgemeinen Versorgung der Anlage sind zu verschließen.

6. Ergebnis

Ergebnis der Prüfung geringfügige Mängel	Resultierende Maßnahme • Mängelbeseitigung erforderlich
--	--

- Die Mängelbeseitigung des geringfügigen Mangels hat gemäß ÜAnIG innerhalb eines angemessenen Zeitraums, spätestens innerhalb eines Jahres zu erfolgen. Bei Beseitigung der oben genannten Mängel bestehen gegen die Inbetriebnahme der Anlage, bezogen auf das Gefahrenfeld Explosionsgefährdungen, keine sicherheitstechnischen Bedenken. Die Überprüfung der Mängelbeseitigung erfolgt spätestens zum Termin der nächsten wiederkehrenden Prüfung.
- Die Eignung und Funktionsfähigkeit der sicherheitstechnischen Schutzmaßnahmen konnte nicht mängelfrei bewertet werden.
- Die Kontrolle der vorschriftsmäßigen Montage oder Installation der Arbeitsmittel und deren sichere Funktion ist durch den Arbeitgeber gemäß TRBS 1201 Abschnitt 3.2.2 vor Inbetriebnahme erforderlich.

7. Fälligkeiten

Als Ergebnis der durchgeführten Prüfung ergeben sich folgende Intervalle für wiederkehrende Prüfungen gem. §16 i.V.m. Anh. 2 Abschn. 3 ...

Nr. 5.1 BetrSichV - Prüffrist 72 Monate	03/ 2029
Nr. 5.2 BetrSichV - Prüffrist 36 Monate	03/ 2026
Nr. 5.3 BetrSichV - Prüffrist 12 Monate	03/ 2024

8. Zusätzliche Bemerkungen

- Bei Nachrüstung einer Gaswarneinrichtung ist die jährlich wiederkehrende Prüfung nach Anh. 2 Abschn. 3 Nr. 5.3 durchzuführen.

Drei Gleichen 12.05.2023
 Prüfort Erstelldatum



Anne Güther, M.Sc.
 zur Prüfung befähigte Person

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.