Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/df7ff358-fc0f-3270-8126-ac617a7e1a0a

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Betriebssicherheit Instandsetzung an Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU (TRBS 1201 Teil 3)
Amtliche Abkürzung	TRBS 1201 Teil 3
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Anhang 2 TRBS 1201 Teil 3 - Beispiele zur Abgrenzung von Instandsetzungen

Tab. 1
Beispielsammlung für die Abgrenzung zwischen "allgemeinen" Instandsetzungen ohne Relevanz für den Explosionsschutz und "besonderen" Instandsetzungen mit Relevanz für den Explosionsschutz - Kategorie 1 gemäß Abschnitt 4.2.1 dieser Technischen Regel

Kat.	Gerät/ Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig[1]
nein[2]	**ja**				
1	**Eigensicheres Betriebsmittel**				
		Austausch durch Originalersatzteile ▪ nicht steckbare Elektronikmodule und -bauteile		**X**	
(1)[3]	**Zugehöriges Betriebsmittel, Zündschutzart Eigensicherheit "i"**				
		Austausch von steckbaren Elektronikmodulen und -bauteilen, die die sicherheitstechnischen Eigenschaften der Zündschutzart nicht berühren, gegen Originalersatzteile [4]	**X**		

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/ Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig[1]
1	**Ventilator**				
	Konstruktive Sicherheit "c"	Austausch durch Originalersatzteile ▪ Flügel und Riemenscheibe ▪ Laufrad ▪ Lager ▪ Keilriemen ▪ angebaute elektrische Geräte	**X**		
		Änderung der Spaltabstände zwischen rotierenden und festen Teilen		**X**	
		Änderung der Materialpaarung		**X**	
		Eingriff in das druckfeste Gehäuse - (wie Elektromotor Kat. 2)		**X**	
		Flammendurchschlagsicherung, statisch Austausch durch Originalersatzteil	**X**		

Tab. 2
Beispielsammlung für die Abgrenzung zwischen "allgemeinen" Instandsetzungen ohne Relevanz für den Explosionsschutz und "besonderen" Instandsetzungen mit Relevanz für den Explosionsschutz - Kategorie 2 gemäß Abschnitt 4.2.1 dieser Technischen Regel

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich	Als Instand-setzung nicht zulässig [1]
nein [2]	**ja**			
2	**Gehäuse elektrischer Geräte**			

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instand-setzung nicht zulässig [1]
	Ölkapselung "o"	Austausch von inneren Schalteinsätzen gegen Originalersatzteile	X		
	Erhöhte Sicherheit "e"	Austausch durch Originalersatzteile: ▪ Gehäuse ▪ Deckel ▪ Anschlussklemmen ▪ Einbauteile ▪ Dichtungen	X		
		Instandsetzung an: ▪ Gehäuse z. B. mechanische Bearbeitung zum Erhalt der IP-Schutzart		X	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

	Druckfeste Kapselung "d" [3]	Austausch innerer Geräte laut Prüfbescheinigung der notifizierten Prüfstelle oder benannten Stelle und Angaben des Herstellers z. B. in der Betriebsanleitung	X		
		Austausch druckfester Leitungseinführungen gegen Originalersatzteile [4]	X		
		Austausch druckfester Durchführungen von Schaltwellen u. Ä. gegen Originalersatzteile	X		
		Austausch druckfester Leitungsdurchführungen zwischen druckfestem Raum und Anschlussraum in Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" gegen Originalersatzteile	X		
		Bearbeitung von Spaltflächen bei Einhaltung der Sollspaltabmessungen und Oberflächenrauigkeit. Nur zulässig, wenn Hersteller-Zeichnung vorhanden ist.		X	
		Einbau von Geräten, die nicht in der Prüfbescheinigung der notifizierten Prüfstelle oder benannten Stelle und der Betriebsanleitung vermerkt sind.			X
		Austausch durch Originalersatzteile: [4] ▪ Gehäuse ▪ Deckel	X		
2	**Eigensicheres Betriebsmittel**				
		Austausch durch Originalersatzteile: Steckbare Elektronikmodule und -bauteile, von denen die Eigensicherheit abhängt	X		
		Austausch durch Originalersatzteile: Nicht-steckbare Elektronikmodule und -bauteile, von denen die Eigensicherheit abhängt		X	
(2) [5]	**Zugehöriges Betriebsmittel, Zündschutzart Eigensicherheit "i"**				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instand-setzung nicht zulässig 1
		Austausch durch Originalersatzteile: Steckbare Elektronikmodule und -bauteile, von denen die Eigensicherheit abhängt	X		
		Austausch durch Originalersatzteile: Nicht-steckbare Elektronikmodule und -bauteile, von denen die Eigensicherheit abhängt		X	
2	**Elektromotor**				
	Erhöhte Sicherheit "e"	Austausch gegen Originalersatzteil von ▪ Lagern, Dichtungen ▪ Motorfüßen ▪ Klemmenkasten(teilen) ▪ Klemmenplatte ▪ Einführungsteil ▪ Lüfterrad/Lüfterhaube	X		
		Ersatzwicklung nach Herstellerangaben oder Kopie		X	
		Umwicklung im zugelassenen Spannungsbereich laut Prüfbescheinigung der notifizierten Prüfstelle bzw. benannten Stelle; Daten nach Herstellerangaben oder aus fachgerechter Umrechnung		X	
		Umwicklung für andere(n) Polzahl/ Frequenz/nicht zugelassenen Spannungsbereich			X
2	**Elektromotor**				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instand-setzung nicht zulässig 1
	Druckfeste Kapselung "d"	Abtragfreies Reinigen von Spaltflächen	X		
		Austausch von Lüfterrad/Lüfterhaube gegen Originalersatzteil	X		
		Wiederherstellung von Zündspalten nach Herstellerangaben oder Prüfungsunterlage (genehmigt von der notifizierten Prüfstelle bzw. benannten Stelle) - nicht lediglich nach Norm		X	
		Eingriff in die druckfeste Kapselung; Austausch gegen Originalersatzteil von ▪ Lagern ▪ Statorgehäuse ▪ Klemmenkasten(teilen) ▪ Klemmenplatte ▪ Einführungsteil ▪ Leitungsdurchführungen ▪ Wellendichtung	X		
		Thermistoren als Alleinschutz: ▪ in Ersatzwicklung nach Herstellerangaben oder Kopie		X	
		Umwicklung im zugelassenen Spannungsbereich laut Prüfbescheinigung der notifizierten Prüfstelle bzw. benannten Stelle; Daten nach Herstellerangaben oder aus fachgerechter Umrechnung		X	
		Thermistoren als Alleinschutz: ▪ mit Neubestimmung von Nennansprechtemperatur (NAT) und Ansprechzeit tA			X
2	**Leuchte**				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instand-setzung nicht zulässig 1
	Erhöhte Sicherheit "e"	Austausch des Vorschaltgerätes laut Prüfbescheinigung der notifizierten Prüfstelle oder benannten Stelle und Betriebsanleitung an gleicher Einbaustelle (Originalersatzteile)	X		
		Austausch der Innenverdrahtung zur Wiederherstellung des Originalzustandes	X		
2	**Getriebe**				
	Konstruktive Sicherheit "c" Flüssigkeitskapselung "k"	Schmierstoffwechsel; Frist, Sorte und Menge nach Herstellerangaben	X		
		Austausch durch Originalersatzteile: ▪ Lager ▪ Wellendichtungen	X		
		Austausch von Getrieberädern oder Wellen ausschließlich gegen Originalersatzteil des Herstellers	X		
		Austausch von Getrieberädern oder Wellen gegen Originalersatzteil		X	
2	**Pumpe**				
	Konstruktive Sicherheit "c" Druckfeste Kapselung "d"	Pumpe mit Spaltrohrmotor (SRM)/ Tauchmotorpumpe Instandsetzung ohne Einfluss auf zünddurchschlagsicheren Spalt; unter Verwendung von Originalersatzteilen Eingriff ohne Änderung der elektrotechnischen Eigenschaften; Austausch gegen Originalersatzteil von ▪ Lagern ▪ Klemmenkasten(teilen) ▪ Klemmenplatte ▪ Einführungsteil ▪ Leitungsdurchführungen ▪ Wellendichtung	X		

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instand-setzung nicht zulässig 1
	Konstruktive Sicherheit "c"	Pumpe mit Gleitringdichtung oder Magnetkupplung; Instandsetzung unter Verwendung von Originalersatzteilen nach den Vorgaben des Herstellers	X		
		Änderung des Laufrad-Durchmessers (spezifische Kombination ist im Baukastensystem durch den Hersteller freigegeben)	X		
		Läppen der Ringoberflächen einer Gleitringdichtung	X		
		Werkstoffänderungen an statischen Gehäusedichtungen (freigegeben durch Hersteller)	X		
		Reduzierung der Stufenzahl durch Einbau von Blindstufen (spezifische Kombination ist im Baukastensystem durch den Hersteller freigegeben)	X		
		Änderung der Antriebs-Drehzahl (spezifische Kombination ist im Baukastensystem durch den Hersteller freigegeben)	X		
		Umbau von Gleitringdichtung auf Magnetkupplung (ohne Herstellerfreigabe)			X
		Ersatz von nicht überwachter Stopfbuchspackung durch Einzel-Gleitringdichtung (spezifische Kombination entspricht einem vom Hersteller vorgesehenen Sollzustand)	X		
		Ersatz von Einzel-Gleitringdichtung durch Doppelgleitringdichtung durch Originalersatzteile (spezifische Kombination entspricht einem vom Hersteller vorgesehenen Sollzustand)	X		
		Erweiterung der Stufenzahl durch Originalersatzteile (spezifische Kombination entspricht einem vom Hersteller vorgesehenen Sollzustand)	X		

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

		Pumpe mit Magnetkupplung, Ersatz von interner durch externe Spülung durch Originalersatzteile (spezifische Kombination entspricht einem vom Hersteller vorgesehenen Sollzustand)	X		
	Zündquellenüberwachung "b"	Reparatur einer Magnetkupplung: Austausch eines Thermoelements auf dem metallischen Spalttopf einer Pumpe mit Magnetkupplung (Nutzung als aktive Zündquellenüberwachung)		X	
1/2	**Mischer**				
	Konstruktive Sicherheit "c" Zündquellenüberwachung "b"	Austausch Gleitringdichtung am Rührwerk durch Originalersatzteil		X	
2	**Mischer**				
	Konstruktive Sicherheit "c" Zündquellenüberwachung "b"	Austausch Gleitringdichtung am Rührwerk durch Originalersatzteil	X		
2	**Ventilator**				
	Konstruktive Sicherheit "c"	Austausch durch Originalersatzteile: ▪ Flügel und Riemenscheibe ▪ Laufrad ▪ Lager ▪ Keilriemen ▪ angebaute elektrische Geräte	X		
		Änderung der Spaltabstände zwischen rotierenden und festen Teilen		X	
		Änderung der Materialpaarung		X	

Tab. 3
Beispielsammlung für die Abgrenzung zwischen "allgemeinen" Instandsetzungen ohne Relevanz für den Explosionsschutz und "besonderen" Instandsetzungen mit Relevanz für den Explosionsschutz - Benzinzapfsäule sowie Gasrückführpumpe gemäß Abschnitt 4.2.1 dieser Technischen Regel

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/ Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
nein [2]	ja				
1/2/3	Benzin-Zapfsäule [3]				
		Austausch jeweils gegen baugleiche oder andere, in der Betriebsanleitung der Baugruppe spezifisch genannte Bauteile/Kombinationen: ▪ Gasrückführpumpe ▪ elektrische Antriebsmotoren ▪ Flüssigkeitspumpen und Messwerke ▪ Überwachungseinrichtung der Gasrückführung ▪ Rohrleitungen, Verschraubungen, Gasabscheider etc. ▪ elektrische Leitungen innerhalb der Zapfsäule ▪ steckbare Elektronikbauteile, von denen die Eigensicherheit abhängt ▪ Flammendurchschlagsicherungen, statisch ▪ Zapfventil: Austausch gegen baugleiche, in der Betriebsanleitung genannte Bauteile wie Ventilkegel und Sitz, Membrane, Federn	X		
1/2	Gasrückführpumpe [4]				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/ Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
		Austausch gegen baugleiche, in der Betriebsanleitung der Gasrückführpumpe genannte Bauteile: ▪ Lager ▪ Lüfter ▪ Wellenabdichtung ▪ Flammendurchschlagsicherung (Halterung mit Flammensperre) ▪ Überströmventil ▪ Kolben und Zylinder ▪ Elektromotor	X		
		Austausch der Flammensperre in der Halterung der Flammendurchschlagsicherung [5]			X
2	**Kraftstoff- bzw. Flüssigkeitspumpe**				
		Austausch gegen baugleiche, in der Betriebsanleitung der Kraftstoff- bzw. Flüssigkeitspumpe genannte Bauteile: ▪ Lager ▪ Lüfter ▪ Wellenabdichtung ▪ Überströmventil ▪ Rotor bzw. Zellenrad ▪ elektrische Antriebsmotoren ▪ Rohrleitungen, Verschraubungen, Gasabscheider etc.	X		

Tab. 4
Beispielsammlung für die Abgrenzung zwischen "allgemeinen" Instandsetzungen ohne Relevanz für den Explosionsschutz und "besonderen" Instandsetzungen mit Relevanz für den Explosionsschutz - Kategorie 3 gemäß Abschnitt 4.2.2 dieser Technischen Regel

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Kat.	Gerät/ Zündschutzart	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
nein [2]	ja				
3	**Elektromotor**				
	nicht Funken gebend "nA" oder "ec"	Ersatzwicklung nach Herstellerangaben oder Kopie		X	
		Umwicklung auf andere Spannung/Polzahl/Frequenz nach Herstellerangaben		X	
3	**Ventilator**				
		Austausch durch Originalersatzteile: ▪ Flügel und Riemenscheibe ▪ Laufrad ▪ Lager ▪ Keilriemen ▪ angebaute elektrische Geräte	X		
		Änderung der Spaltabstände zwischen rotierenden und festen Teilen nach Herstellerangaben	X		
		Änderung der Materialpaarung nach Herstellerangaben	X		
		Änderung der Spaltabstände zwischen rotierenden und festen Teilen ohne Herstellerangaben			X
		Änderung der Materialpaarung ohne Herstellerangaben			X

Tab. 5
Beispielsammlung für die Abgrenzung von Instandsetzungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV an Schutzsystemen gemäß Abschnitt 4.3 dieser Technischen Regel

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
nein [2]	**ja**			
Zellenradschleuse3				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Rotor ▪ Schleißleisten ▪ Lager ▪ Wellendichtung	**X**		
	Instandsetzung an: ▪ Rotor ▪ Schleißleisten ▪ Gehäuse			**X**
Flammendurchschlagsicherung statisch				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Flammensperren und deren Komponenten ▪ Schmelzelemente (-Bolzen) ▪ Abdeckhauben bei Dauerbrandsicherungen	**X**		
	Instandsetzung des Gehäuses Instandsetzung des Käfigs			**X**
Flammendurchschlagsicherung dynamisch - Hochgeschwindigkeitsventil				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Austausch von Kegel und Sitz ▪ Austausch durch Schließeinrichtung	**X**		
	Instandsetzung des Gehäuses			**X**

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
Flammendurchschlagsicherung dynamisch - Membranventil				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ statische Flammensperren und deren Komponenten ▪ Schaugläser, Schwimmer ▪ Überprüfen, Auf- und Nachfüllen der Belastungsflüssigkeit	X		
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Austausch der Membrane einschließlich Führung, Hubbegrenzung und Spannringen ▪ Austausch der Verschluss- und Scharnierteile ▪ Montage der Ventilaufsätze auf die Gehäuse	X		
	Instandsetzung des Gehäuses: ▪ Bearbeitung der Spannringe für die Membrane ▪ Austausch der Ventilsitze			X
Löschmittelsperre/ Explosionsunterdrückungssystem				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Sensoren ▪ Auslöseeinheit ▪ Ventile ▪ Löschmittelbehälter ▪ Löschmittel	X		
	Instandsetzung an: ▪ Dichtungen ▪ Rohrleitungen ▪ Verkabelung	X		
	Instandsetzung unter Verwendung von Originalersatzteilen an: ▪ Sensoren ▪ Auslöseeinheit ▪ Ventilen ▪ Löschmittelbehälter	X		
Schnellschlussschieber/-klappen				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Sensoren ▪ Auslöseeinheit ▪ Schieberblatt/ Klappenscheibe ▪ Wellen ▪ Dichtung der Klappenscheibe/des Schieberblattes ▪ Antrieb mit Ventilen, Schaltern etc.	X		
	Instandsetzung an: ▪ Wellendichtung ▪ pneumatischen Leitungen ▪ Verkabelung	X		
	Instandsetzung unter Verwendung von Originalersatzteilen an: ▪ Sensoren ▪ Auslöseeinheit ▪ Antrieb mit Ventilen, Schaltern etc.	X		
	Instandsetzung an: ▪ Schieberblatt/ Klappenscheibe ▪ Wellen ▪ Gehäuse			X
Doppelschieber/-klappen				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Schieberblatt/ Klappenscheibe ▪ Dichtung der Klappenscheibe/des Schieberblattes ▪ pneumatische, elektrische, elektronische, mechanische gegenseitige Verriegelung der Schieber/Klappen	X		
	Instandsetzung an: ▪ Wellendichtung	X		
Berstscheibe, Berstscheibe mit Gummiklemmprofilen				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ vollständige Berstscheibe ▪ Berstscheibe ▪ Klemmprofil ▪ Fangeinrichtung	X		
Flammenlose Druckentlastungseinrichtung				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Berstscheibe ▪ Einrichtung zur Flammenlöschung ▪ Dichtung	X		
	Instandsetzung an: ▪ Einrichtung zur Flammenlöschung			X
Druckentlastungsklappe				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Klappe ▪ Unterdrucksicherung ▪ Zuhaltung, Verriegelungen ▪ Heizung ▪ Federn	X		
	Instandsetzung an: ▪ Dichtungen	X		
Entlastungsschlot				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Berstscheibe ▪ Dichtung ▪ Entlastungsklappe	X		
	Instandsetzung an: ▪ Gehäuse		X	
Rückschlagklappe				
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Klappenscheibe ▪ Dichtung	X		
	Instandsetzung an: ▪ Gehäuse		X	
Schnellschlussventil, Quetschventil				

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
	Austausch durch Originalersatzteil: ▪ Dichtmanschette ▪ Sensoren ▪ Auslöseeinheit ▪ Druckbehälter ▪ Ventile, Schalter etc.	X		
	Instandsetzung an: ▪ pneumatischen Leitungen ▪ Verkabelung	X		

Tab. 6
Beispielsammlung für die Abgrenzung von Instandsetzungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV an Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen gemäß Abschnitt 4.3 dieser Technischen Regel

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich	Als Instandsetzung nicht zulässig [3]
nein [1]	**ja**		
Gasmessgerät mit einer Messfunktion für den Explosionsschutz			

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Schutzsystem	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [3]
	Austausch durch Originalersatzteile [2] nach Herstellervorgabe, z. B. steckbare Sensoren, andere steckbare Module	X		
	Austausch durch Originalersatzteile [3]: ▪ Sensor ▪ Auswerteeinheit ▪ Filter	X		
	Austausch durch Originalersatzteile: ▪ Gasansaugung (z. B. Leitungen, Pumpen, Filter)	X		
	Instandsetzung an: ▪ Sensor ▪ Auswerteeinheit ▪ Pumpen			X

Tab. 7
Beispielsammlung für die Abgrenzung von Instandsetzungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV an Bauteilen gemäß Abschnitten 4.2.1 und 4.2.2 dieser Technischen Regel

Kat.	Gerät	Art der Instandsetzung	Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV erforderlich		Als Instandsetzung nicht zulässig [1]
nein [2]	**ja**				
	Heizleitung - nicht selbstbegrenzend				
2 oder 3		Austausch durch Originalersatzteil		X	

Fußnoten

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (s. Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Fußnoten

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[3] Die Klammer gibt an, dass es sich um ein zugehöriges Betriebsmittel handelt, das außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert ist und elektrische Stromkreise enthält, die durch die Zündschutzart Eigensicherheit "ia" geschützt sind und die an ein Kategorie-1-Gerät angeschlossen werden können.

[4] Bei der Zündschutzart Eigensicherheit müssen bei der Instandsetzung die sicherheitstechnisch bedeutsamen Abstände, Luft- und Kriechstrecken den Unterlagen entnehmbar sein und dürfen durch die Instandsetzung nicht verändert werden.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[3] Die Instandsetzungen dürfen keinen Einfluss auf die Spaltmaße haben. Die zur Bewertung erforderlichen Herstellerinformationen (z. B. Maße, Drehmomente) müssen vorliegen.

[4] Hinweis: Es hat sich als sicherste Lösung bewährt, wenn die Originalersatzteile zur Instandsetzung vom Hersteller zur Verwendung freigegeben sind.

[5] Die Klammer gibt an, dass es sich um ein zugehöriges Betriebsmittel handelt, das außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert ist und elektrische Stromkreise enthält, die durch die Zündschutzart Eigensicherheit "i" geschützt sind und die an ein Kategorie-2-Gerät angeschlossen werden können.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[3] Zapfsäulen für Ottokraftstoff sind gemäß einem Beschluss des Ständigen Ausschusses zur Richtlinie 2014/34/EU als elektrische Geräte der Kategorie 2 im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU in Verkehr zu bringen.

[4] Gasrückführpumpen sind sowohl Geräte der Kategorie 1/2 als auch autonome Schutzsysteme zur Verhinderung eines Flammenrückschlages vom Zapfventil her in die Gasrückführleitung.

[5] Flammensperren sind im Gehäuse der Flammendurchschlagsicherung verpresst oder verstemmt. Daher können die Flammendurchschlagsicherungen nur als komplettes Teil ausgetauscht werden.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[3] Beispiel gilt nur für Zellenradschleusen, die als Schutzsysteme eingesetzt werden.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

[3] Hinweis: Es hat sich als sicherste Lösung bewährt, wenn die Originalersatzteile zur Instandsetzung vom Hersteller zur Verwendung freigegeben sind.

[1] Hier handelt es sich nicht um eine Instandsetzung, die in den Anwendungsbereich dieser TRBS fällt (siehe Abschnitt 1 Absatz 3 und Anhang 1).

[2] Der ordnungsgemäße Zustand des instand gesetzten Gerätes ist festzustellen. Auf die Bestimmungen des § 15 (1) sowie Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV wird verwiesen.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH