

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Bekanntmachung von Technischen Regeln

hier: - TRGS 725 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen“

– Bek. d. BMAS v. 19.2.2018 – IIIb 3 – 35125 – 5 –

Gemäß § 20 Absatz 4 der Gefahrstoffverordnung macht das Bundesministerium für Arbeit und Soziales folgende Technischen Regeln für Gefahrstoffe bekannt:

- Änderung und Ergänzung der TRGS 725 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen“

Die TRGS 725 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen“, Ausgabe Januar 2016, GMBI 2016, S. 238-256 [Nr. 12-17], v. 26.4.2016, zuletzt berichtigt GMBI 2017 S. 229 [Nr. 12] v. 6.4.2017 wird wie folgt geändert und ergänzt:

In Nummer 4.1 Absatz 8 wird die Tabelle 5 wie folgt neu gefasst:

„Tabelle 5: *Resultierende Klassifizierungsstufe bei redundanten Funktionseinheiten, abhängig von der Klassifizierungsstufe*“

Klassifizierungsstufe einer Funktionseinheit	Klassifizierungsstufe der zweiten Funktionseinheit	Resultierende Klassifizierungsstufe
K1 ¹	K1 ¹	K2 ²
K2	K1 ¹	K3 ^{3,4}

¹ Für die Überwachung von betrieblichen Zündquellen sowie für die Überwachung von Maßnahmen zur Vermeidung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre reicht eine Ausführung in bewährter Technik mit den allgemeinen Anforderungen nach Anhang 1 einschließlich regelmäßiger Prüfung aus. Für nicht-MSR-Einrichtungen reicht eine Ausführung in bewährter Technik einschließlich regelmäßiger Prüfung aus.

² Abweichend von Satz 1 kann mit der Funktionseinheit Prozessleitsystem (PLS) bei Verwendung unabhängiger Ein- und Ausgänge eine zu K2 gleichwertige Sicherheit erreicht werden, wenn die Gefährdungsbeurteilung nach Nummer 3.2 unter Verwendung der TRGS 720 ff ergeben hat,

- dass eine Explosion nicht unmittelbar durch einen undefinierten Zustand des PLS ausgelöst werden kann (das bedeutet, dass das Fehlverhalten des PLS eine Explosion nicht kausal nach sich zieht),
- dass der sichere Zustand bei zentralem Ausfall des PLS in ausreichend kurzer Zeit durch technische oder organisatorische Eingriffe wieder herzustellen ist und
- betriebsmäßige Zündquellen (Zündquellen im Normalbetrieb) nach dem Stand der Technik ausgeschlossen sind.

Zusätzlich zu den Anforderungen nach Anhang 1 Nummer 1 Absatz 9 muss für das PLS hierzu in der Gefährdungsbeurteilung festgestellt worden sein, dass

- ein zentraler Ausfall des PLS, der ausschließlich die Ex-Maßnahmen betrifft, nach dem Stand der Technik auszuschließen ist,
 - der Ausfall gemeinsam genutzter Komponenten des PLS erkannt und gemeldet wird und bei erkannten Ausfällen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden und
 - ein unbeabsichtigtes Ändern der PLT-Ex-Schutzmaßnahme nach dem Stand der Technik verhindert wird.
- ³ K3 ist durch Bildung einer Kombination mit maximal einer Einrichtung in Ausführung in bewährter Technik mit Zusatzmaßnahmen nach Anhang 1 einschließlich regelmäßiger Prüfung aus zulässig.
- ⁴ Eine Klassifizierungsstufe K3 ist allein durch eine Kombination von Maßnahmen im Prozessleitsystem (PLS) nicht möglich.”