

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/50ee0fcc-22aa-34b8-98df-b60365c4d070>

Bibliografie

Titel	Praxishandbuch Brandschutz
Herausgeber	Scheuermann
Auflage	2016
Abschnitt	8 Explosionsschutz → 8.16 MSR-Technik im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen
Autor	Dyrba
Verlag	Carl Heymanns Verlag

8.16.8 Maßnahmen zur Vermeidung oder Beherrschung des Ausfalls einer Überwachung – Anforderungen an MSR-Einrichtungen, welche nach dem Stand der Technik betriebsbewährt sind

1. Die Betriebsbewährung muss für die Hardware, die Systemsoftware und, soweit erforderlich, auch für die Anwendungssoftware gegeben sein. Mögliche systematische Fehler haben bei solchen Geräten keine sicherheitsrelevante Auswirkung gezeigt. Die Betriebsbewährung der Hardware hängt von den Prozessgrößen und Stoffeigenschaften ab, denen die Hardware ausgesetzt ist, sowie von den Betriebsbedingungen und muss in jedem Einzelfall geprüft werden.
2. Für die Feststellung der Betriebsbewährung eines Geräts für einen bestimmten Einsatzfall ist der Arbeitgeber verantwortlich.
3. Für die Beurteilung der Betriebsbewährung sind die folgenden Informationen erforderlich:
 - Störstatistik über die Ausfälle dieser Komponente
 - Dokumentation der Anforderungen an die Komponente für diesen Einsatz (Datenblatt, Stellenblatt)
 - Verwendung von Komponenten, bei denen Prinzipien in der Herstellung angewendet wurden, die für sicherheitsbezogene Anwendungen geeignet sind (genormte und geprüfte Eigenschaften von Komponenten).
4. Die Bewährung einer Komponente ist anwendungsbezogen und nur im Einzelfall auf Basis einer Laborprüfung zu akzeptieren.
5. Als betriebsbewährte Komponenten gelten Komponenten, für die folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - unveränderte Spezifikation und
 - 10 Systeme in unterschiedlichen Anwendungen und
 - 10⁵ Betriebsstunden, jedoch mindestens ein Jahr Betriebsdauer und
 - keine bzw. keine sicherheitsrelevanten systematischen Fehler.

6. Softwaremodule können als betriebsbewährt gelten, wenn sie Anforderungen nach 3. und 5. erfüllen.
7. Anwendersoftware gilt als betriebsbewährt, wenn
8. zur Realisierung Softwaremodule nach 6. verwendet werden und
9. die Sicherheitsfunktionen hinsichtlich sicherheitsrelevanter systematischer Fehler geprüft wurde.

8.16.8 Maßnahmen zur Vermeidung oder Beherrschung des Ausfalls einer Überwachung – Anforderungen an MSR-Einrichtungen, welche nach dem Stand der Technik betriebsbewährt sind – Seite 2 – 01.06.2016

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016