BRANDSCHUTZWISSEN

BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e. V.

Positionspapier

RoHS-Richtlinie / ElektroStoffV: Auswirkungen auf stationäre Löschanlagen in Gebäuden

Die Fachgruppe Spezial-Löschanlagen im bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. nimmt Stellung.

Die Position

Feuerlöschanlagen können unter die Ausnahme der RoHS-Richtlinie fallen.



Am 21.07.2011 ist die novellierte RoHS-Richtlinie – Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – in Kraft getreten. Sie wird in Deutschland durch die Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffV) umgesetzt, die seit dem 09.05.2013 gilt. Mit der delegierten Richtlinie (EU) 2015/863 wurde die Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, geändert. Damit stellt sich für die Hersteller von stationären Löschanlagen in Gebäuden die Frage, inwieweit die Armaturen der Löschanlage von den Bestimmungen der Verordnung betroffen sind und die dort enthaltenen Stoffbeschränkungen zu beachten sind – insbesondere in Bezug auf Blei und sechswertiges Chrom. Ebenfalls betroffen ist die Frage nach der Notwendigkeit oder sogar Verpflichtung zur Erstellung von RohS-Konformitätserklärungen. Dieses Positionspapier erläutert die wesentlichen Inhalte von RohS-Richtlinie und ElektroStoffV. Es beschreibt die Anwendungsbereiche insbesondere unter dem Aspekt stationärer Löschanlagen in Gebäuden. Der entscheidende Punkt in diesem Zusammenhang wird die Frage sein inwieweit stationäre Löschanlagen in Gebäuden ortsfeste Großanlagen sind. Davon abhängig ist, ob die Komponenten der Löschanlage mit elektronischen Bauteilen unter die Verordnung fallen.

Das Positionspapier soll daher die Hersteller dabei unterstützen der Aufforderung aus dem EU-Papier nachzukommen, wonach jeder Hersteller selbst prüfen sollte, inwieweit sein Produkt vom Anwendungsbereich bzw. auch den Ausnahmen betroffen ist.

1. RoHS und ElektroStoffV

Durch die Verabschiedung der ElektroStoffV am 19.04.2013 in Deutschland erfolgte die nationale Umsetzung der novellierten RoHS-Richtlinie vom 21.07.2011. Die Verordnung wurde am 09.05.2013 veröffentlicht und in Kraft gesetzt.

1.1 Geltungsbereich der ElektroStoffV

Die ElektroStoffV gilt allgemein für das Inverkehrbringen und Bereitstellen von neuen Elektro- und Elektronikgeräten auf dem Markt. Laut Definition der ElektroStoffV ist ein „Elektro- und Elektronikgerät“ ein Gerät, das für den Betrieb mit Wechselstrom von höchstens 1.000 Volt oder für den Betrieb mit Gleichstrom von höchstens 1.500 Volt ausgelegt ist und das zu seinem ordnungsgemäßen Betrieb von elektrischen Strömen oder elektromagnetischen Feldern abhängig ist bzw. das zur Erzeugung, Übertragung und Messung solcher Felder und Ströme dient.

1.2 Kategorien

Gemäß ElektroStoffV werden Elektro- und Elektronikgeräte in die folgenden Kategorien unterteilt:

1. Haushaltsgroßgeräte,
2. Haushaltskleingeräte,
3. Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik,
4. Geräte der Unterhaltungselektronik,
5. Beleuchtungskörper,
6. elektrische und elektronische Werkzeuge,
7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte,
8. medizinische Geräte,
9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie,
10. automatische Ausgabegeräte,
11. sonstige Elektro- und Elektronikgeräte, die nicht unter die Nummern 1 bis 10 fallen.

Brandmelder und Steuerzentralen für Löschanlagen fallen unter Kategorie 9.

1.3 Stoffbeschränkungen

Gemäß RoHS-Richtlinie haben die Mitgliedsstaaten sicherzustellen, dass in Verkehr gebrachte Elektro- und Elektronikgeräte einschließlich Kabeln und Ersatzteilen für die Reparatur, die Wiederverwendung, die Aktualisierung von Funktionen oder die Erweiterung des Leistungsvermögens keine der in Anhang II aufgeführten Stoffe enthalten.

Es werden Konzentrationshöchstwerte in sogenannten homogenen Werkstoffen gemäß Anhang II toleriert. Homogene Werkstoffe sind gemäß Definition ein Werkstoff von durchgehender gleichförmiger Zusammensetzung oder ein aus verschiedenen Werkstoffen bestehender Werkstoff, der nicht durch mechanische Vorgänge zerlegt oder getrennt werden kann.

Im Anhang II der RoHS-Richtlinie sind inklusive der Ergänzung durch die delegierte Richtlinie 2015/863 vom 31.03.2015 die folgenden Stoffe aufgeführt, für die jeweils die Höchstkonzentration von 0,1% gilt (Ausnahme Cadmium mit 0,01%):

- Blei
- Quecksilber
- Cadmium
- Sechswertiges Chrom
- Polybromierte Biphenyle (PBB)
- Polybromierte Diphenylether (PBDE)
- Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)
- Butylbenzylphthalat (BBP)
- Dibutylphthalat (DBP)
- Diisobutylphthalat (DIBP)

1.4 Ausnahmen

In der Verordnung sind gemäß § 1 verschiedenen Ausnahmen aufgeführt, unter anderem auch:

- Ortsfeste Großanlagen (5): Weiterhin gibt es in der RoHS Richtlinie im Anhang III eine Liste von ausgenommenen Verwendungen die sich auf Legierungen beziehen, die zum Teil für Armaturen in Feuerlöschanlagen verwendet werden.
- Blei als Legierungselement in Stahl für Bearbeitungszwecke und in verzinktem Stahl mit einem Massenanteil von höchstens 0,35 % Blei (6a)
- Blei als Legierungselement in Aluminium mit einem Massenanteil von höchstens 0,4 % Blei (6b)
- Kupferlegierung mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei (6c)

Diese Ausnahmen für die Verwendung müssen regelmäßig neu beantragt werden und es wird in dem Zuge überprüft ob Substitutionsprodukte zur Verfügung stehen.

2. Ortsfeste Großanlagen

Der in der ElektroStoffV enthaltene Ausnahmebereich „ortsfeste Großanlagen“ hat besondere Bedeutung für stationäre Löschanlagen in Gebäuden.

2.1 Definition gemäß ElektroStoffV

Eine ortsfeste Großanlage bezeichnet eine groß angelegte Anordnung von Geräten unterschiedlicher Art und gegebenenfalls weiteren Einrichtungen, die

a) von Fachpersonal montiert und installiert wird und
b) dazu bestimmt ist, auf Dauer an einem festen Ort betrieben zu werden und von Fachpersonal abgebaut zu werden;

In der Begründung zur Verordnung wird unter B zu §2 zu Nummer 3 weiter erläutert:
Ortsfeste Großanlagen sind sowohl in industriellen, gewerblichen, öffentlichen (z. B. in Krankenhäusern, am Flughafen) als auch privaten / häuslichen Anwendungen (z. B. Wohnanlagen) zu finden. Großanlagen gelten dann als ortsfest, wenn eine Veränderung des Standortes während der Nutzungsphase nicht vorgesehen ist. Auch Großwerkzeuge, die bewegliche Teile umfassen, gelten als ortsfest.

Beispiele für „ortsfeste Großanlagen“ sind u. a. Aufzüge, Gepäcktransportbänder, automatisierte Vorratssysteme, Transportsysteme, Rolltreppen.

2.2 Erläuterung der EU Kommission

Weitere Erläuterungen findet man in den FAQ zur RoHS in der folgende Orientierung für Großanlagen gegeben wird:

- die Einzelteile der Anlage passen nicht in einen ISO-20-Fuß Container mit den Maßen 5,71 m x 2,35 m x 2,39 m
- die Einzelteile der Anlage wiegen zusammen mehr als 44 Tonnen und können nicht mehr mit einem LKW transportiert werden
- die Anlage muss mit einem Schwerlastkran auf- oder abgebaut werden
- es sind Anpassungen an das Gebäude zur Aufnahme der Anlage wie Zugangsbereiche, Fundamente usw. erforderlich
- die Leistungsaufnahme ist höher als 375 kW

Sollte mit diesen Kriterien eine Zuordnung nicht eindeutig möglich sein kann auch noch die Komplexität der Anlage berücksichtigt werden.

Als Beispiel wird hier genannt wenn die Anlage aus mehreren hundert Komponenten besteht die wiederum Subsysteme bilden die am Ende die Funktion der Anlage herstellen.

2.3 Stationäre Feuerlöschanlagen in Gebäuden als stationäre Großanlagen

Die stationäre Löschanlage erfüllt die Anforderungen, die für eine ortsfeste Großanlage entsprechend ElektroStoffV gelten, da sie:

- eine groß angelegte Anordnung von Geräten ist
- dazu bestimmt ist dauerhaft an einem festen Ort betrieben zu werden
- von Fachpersonal montiert und installiert aber auch wieder abgebaut wird.

Außerdem stellt eine Feuerlöschanlage eine komplexe Anlage dar, die sich über mehrere Etagen oder Bereiche eines Gebäudes erstrecken und aus zahlreichen Komponenten von der Branderkennung über Steuerung, Löschmittelbevorratung, Verteilungsrohrnetz und Austrittseinrichtungen bestehen kann.

Feuerlöschanlagen sind außerdem typischerweise Bestandteile von industriellen, gewerblichen, öffentlichen als auch privaten / häuslichen Anwendungen, in denen Großanlagen gemäß Begründung der ElektroStoffV zu finden sind.

Die Größenüberschreitung eines ISO-Containers bzw. das Gewichtslimit für den LKW Transport sind nicht zwangsläufig immer gegeben. Diese Kriterien sind allerdings nur als zusätzliche Orientierung für die Beurteilung als ortsfeste Großanlage anzusehen, in denen die Vorgaben der RoHS-Richtlinie / ElektroStoffV nicht eindeutig sind.

Das EU-FAQ-Dokument verweist ausdrücklich auf die Verantwortung des Herstellers die entsprechende Einstufung seines Produktes bzw. Installation vorzunehmen und die Anwendbarkeit der Ausnahmen zu prüfen.

2.4 Zusammenfassung

Eine stationäre Löschanlage in Gebäuden kann gemäß ElektroStoffV, § 2, Ziffer 3 inklusive der darin verwendeten Armaturen als ortsfeste Großanlage gelten. Sie fällt daher dann aufgrund von § 1 (2) Ziffer 5 nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung.

Eine RoHS-Konformitätserklärung für Löschanlagenarmaturen mit elektronischen Bauteilen als Bestandteil einer ortsfesten Großanlage mittels CE-Kennzeichnung ist daher nicht möglich. Die in der RoHS-Richtlinie / ElektroStoffV festgelegten Stoffbeschränkungen gelten nicht.

Der bvfa + Impressum

Der bvfa - Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. ist der in Deutschland maßgebliche Verband für vorbeugenden und abwehrenden technischen Brandschutz. Der Verband wurde 1972 gegründet und hat seinen Sitz in Würzburg. In dem Verband sind die führenden deutschen Anbieter von stationärer und mobiler Brandschutztechnik sowie von Systemen des baulichen Brandschutzes vertreten. Die im Verband engagierten Unternehmen haben sich das Ziel gesetzt, den technischen Brandschutz in Deutschland voranzubringen, denn er dient der Sicherheit von Menschen, Sachwerten und Umwelt. Der bvfa arbeitet eng mit Behörden, Gesetzgebern, Normungsinstituten, Sachversicherern, Berufsgenossenschaften und befreundeten Verbänden zusammen. Die aus dieser intensiven Zusammenarbeit resultierenden Ergebnisse und Erkenntnisse zu den wichtigen Themen der Branche werden in aktuelle Informationen umgesetzt.

---

bvfa-Pos 2025-13 (02)

Dieses Positionspapier wurde von der
Fachgruppe Spezial-Löschanlagen im bvfa erstellt.

Veröffentlicht: 09/2025

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:
bvfa, Geschäftsstelle Würzburg.
Geschäftsführer: Dr. Wolfram Krause
Koellikerstraße 13, D-97070 Würzburg
Telefon +49 931 35292-25, Fax +49 931 35292-29
info@bvfa.de | **www.bvfa.de**

Bild: S. 1 Minimax