

AufgeMerkt

INFORMATION FÜR HEKATRON-ERRICHTERBETRIEBE 3/2015



Liebe Partnerinnen und Partner von Hekatron,

im August 2014 haben wir Ihnen an dieser Stelle unser Alarmierungskonzept vorgestellt. Als Quasi-Standard gilt die Ringleitungsalarmierung. Sie ist besonders flexibel, denn alle Systemteilnehmer können individuell angesteuert und programmiert werden. Dass diese Lösung auch sehr hohen Sicherheitsansprüchen genügt, liegt nicht zuletzt daran, dass Hekatron-Technologie in jedem Fall unterbrechungsfrei arbeitet.

Außerdem möchten wir Sie mit unserem Newsletter ein wenig dabei unterstützen, bei der Normenlage in Sachen Alarmierung den Überblick zu bewahren.

Herzlich grüßt Sie

Thomas Merkt

Leiter Projektierung Brandmeldesysteme



Der QR-Code führt zum Überblick über das vollständige Alarmierungskonzept.

MLAR-Vorgaben und Normen für Alarmierungslösungen

Funktionserhalt und passender Schallpegel im Fokus

Die Ringleitungsalarmierung gilt als flexible Standardlösung. Wenn sie mit Geräten von Hekatron ausgeführt wird, arbeitet sie auch bei einem im Brandfall entstehenden Leitungsfehler völlig unterbrechungsfrei. In lauten Umgebungen wird man einer Alarmbox-Lösung oder einer Stichleitungsalarmierung den Vorzug geben. Über den normativ geforderten Schallpegel müssen Errichter Bescheid wissen.

Die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR fordert für Leitungsanlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Personen im Objekt einen Funktionserhalt von 30 Minuten. Darüber hinaus wurde in den Fachverbänden ZVEI und VdS für Ringleitungssysteme festgelegt, dass ein im Brandfall auftretender Leitungsfehler, der einen neuen Aufstartvorgang erfordert, lediglich zu einem Ausfall der Alarmierung von maximal fünf Sekunden führen darf. Die Ringleitungsalarmierung von



Für Systemerrichter und ihre Kunden, die BMA-Betreiber, hat Hekatron stets das passende Konzept, wenn es um die Erstellung einer objektspezifischen Alarmierungslösung geht.

Hekatron übertrifft diese Vorgabe, denn sie ist vollständig unterbrechungsfrei. Die Alarmierung fällt selbst dann nicht aus, wenn eine schnelle Brandausbreitung zu mehreren Leitungsfehlern gleichzeitig führt. Möglich wird das dadurch, dass jeder

Signalgeber über seinen eigenen eingebauten Energiespeicher (Batterie oder Kondensator) verfügt.

Normative Anforderungen im Auge behalten

Entscheidend für die Wirksamkeit einer Alarmierung ist nicht nur der Funktionserhalt. Der Alarm muss auch ganz einfach laut genug sein – um es umgangssprachlich auszudrücken. Physikalisch korrekt müsste man von einem ausreichend hohen Schallpegel sprechen. Dass hierfür mit der deutschen DIN VDE 0833-2 und der internationalen DIN EN ISO 7731 zwei Normen nebeneinander existieren und diese nicht völlig deckungsgleich sind (siehe Tabelle unten), mag verwirrend klingen. Die Lösung kann eigentlich nur lauten: Bereits bei der Planung der Alarmierung müssen sich alle Beteiligten, insbesondere der Fachrichter und der für die Abnahme zuständige Sachverständige, darüber verständigen, welche Norm als Planungsgrundlage dienen soll. Den Vorschriften gemeinsam ist die Festlegung eines Mindestschalldrucks auch für solche Bereiche, in denen das Alarmsignal nicht durch permanenten Störschall über-tönt wird, wie dies beispielsweise in Industriebetrieben der Fall ist. Dort muss das Alarmsignal den Störschallpegel um



Bei hohem Störschallpegel ab 100 dB, wie er in der Industrie auftritt, ist die Unterstützung der akustischen Alarmgeber durch Blitzleuchten unbedingt anzuraten.

einen bestimmten Mindestwert übersteigen. Und wo es extrem laut wird, gilt: Zusätzlich zu den akustischen Signal-mitteln sollten optische Alarmierungseinrichtungen in die Planung aufgenommen werden, auch wenn die VDE-Norm hierzu keine explizite Angabe macht.

Der DIN-Ton als einheitliches Notsignal

Zu ergänzen bleibt, dass das Signal der akustischen Alarmgeber der DIN 33404-3 entsprechen muss. Dort ist der sogenannte DIN-Ton, ein periodisch an- und abschwellendes Signal, geregelt. Insbesondere bei der Alarmierung in großen Räumen ist darauf zu achten, akustische Alarmgeber in so großer Zahl einzuplanen, dass sie überall gehört werden. Die Faustregel lautet: Bei jeder Verdoppelung des Abstands zwischen einer Person und dem Signalgerät verringert sich der Schallpegel um 6 dB. Das gilt selbstverständlich nur im freien Raum ohne schallabsorbierende Hindernisse.

Normative Vorgaben zum Schallpegel akustischer Alarmierung

Norm	DIN VDE 0833-2	DIN EN ISO 7731
Geltung laut Titel der Norm	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen	Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale
Schallpegel Gefahrensignal	mindestens 75 dB in Ruhebereichen („in Ohrhöhe schlafender Personen“)	mindestens 65 dB
Differenz Schallpegel Gefahrensignal abzüglich Störschallpegel	mindestens 10 dB	mindestens 15 dB
Empfehlung bei extremem Störschall (100 dB)	keine Angabe in der Norm	zusätzlich optische Alarmierung

Impressum: AufgeMerkt ist eine Publikation der Hekatron Vertriebs GmbH, Brühlmatten 9, 79295 Sulzberg, Telefon 07634 500 0, www.hekatron.de
Redaktion und Verlag: mk publishing GmbH, Döllgasstraße 7–9, 86199 Augsburg | Bildnachweise: Fotolia/Alex White, Hekatron, mk publishing/mk Archiv | 7050609

Fax 07634 500-699, info@hekatron.de

- Ich möchte das Poster „Alarmierungslösungen“ bestellen.
- Ich möchte mit einem Ihrer Mitarbeiter persönlich sprechen. Nehmen Sie mit mir Kontakt auf, um einen Gesprächstermin zu vereinbaren.

Es geht um ...

Hekatron Vertriebs GmbH
Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz
Brühlmatten 9, 79295 Sulzberg
info@hekatron.de
www.hekatron.de
Telefon 07634 500-0
Telefax 07634 500-699

_____ Firma
 _____ Name, Vorname
 _____ Titel
 _____ Straße/Postfach
 _____ Postleitzahl _____ Ort
 _____ Telefon _____ Telefax
 _____ E-Mail