

Brandschutz mit System

Von Vermeidung von Täuschungsalarmen bis zur richtigen Maßnahme

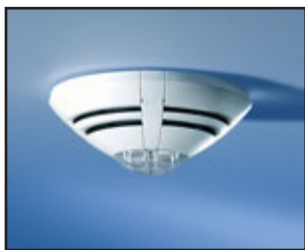
Mag. Marion Engel

Novar Austria GesmbH

A-1100 Wien • Fernkorngasse 10

Tel. 01 / 600 60 30 • Fax DW 900 • E-Mail: austria@novar.com • Homepage: www.novar.at

Brandmeldeanlagen haben ohne Frage eine große Bedeutung beim Schutz von Leben und Sachwerten. Die große Zahl an verschiedenen Detektions-Technologien lässt uns heute auch jede Art von Brand schon frühzeitig erkennen. Leider wird aber beim Wunsch, möglichst sensibel und frühzeitig auf alle erdenklichen Brandarten zu reagieren oft vernachlässigt, dass in „lebenden“ Gebäuden eine Vielzahl von Täuschungsgrößen existieren. Der bald verbannte Zigarettenrauch, die Abgase von Autos und Staplern, Wasserdampf und nicht zuletzt auch Staub. All dies kann bei einfachen herkömmlichen optischen Rauchmeldern zu einem Alarm führen, dem so genannten Täuschungsalarm. Der Vorgang hat durchaus seine Richtigkeit, denn Dampf, Abgase & Co sehen für diesen aus wie Rauch - entstanden durch einen Brand. Der Melder reagiert korrekterweise mit einer Alarmierung.



Die Statistik der Wiener Berufsfeuerwehr aus dem Jahr 2005 zeigt uns: 4.386 Brände wurden von Brandmeldeanlagen an die Wiener Feuerwehr gemeldet. Davon waren 4.337 Alarme, also über 98 %, verursacht

durch technisches Gebrechen oder Täuschungsgrößen. Obwohl uns die Statistik keine genaueren Informationen über die Verteilung gibt, zeigt die Praxis, dass 95 % der Zahl an Falschalarmen auf Täuschungsgrößen zurückzuführen sind, da technische Fehlfunktionen durch strenge Wartungsvorschriften großteils verhindert werden.

Dies zeigt uns die Herausforderung, die zukünftige Brandmeldeanlagen zu bewältigen haben. Esser hat mit dem O_T Melder einen neuen Multisensor auf den Markt gebracht, der schon heute diese Bedingungen erfüllt: Durch innovative LED Technologie und Berechnungsalgorithmen können verschiedene Rauch- und Störgrößen, die in den Melder eindringen, unterschieden werden. Der

O_T Melder differenziert in der Kammer befindlichen Wasserdampf, Staub oder Brandrauch und meldet nur im echten Brandfall einen Alarm an die Zentrale. Die angewendete Technologie macht den Detektor aber nicht unempfindlicher, sondern intelligenter, so dass die Meldung und somit die Reaktion auf einen Brand früher erfolgen kann als bei herkömmlichen optischen Brandmeldern.



Diese von Esser patentierte Technologie ist gleichsam innovativ wie zukunftsweisend und revolutioniert bereits heute den Markt der Brandmeldetechnik. Der Kunde findet Täuschungsalarmsicherheit und bestmögliche Sensibilität in einem Gehäuse vereint.

Elektroakustisches Notfallwarnsystem - der sprechende Lebensretter

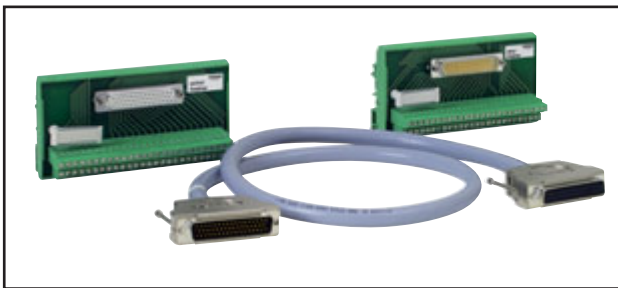
Neben der bewährten Produktpalette bietet Novar Austria seit Mitte dieses Jahres auch Evakuierungssysteme an.

Elektroakustische Anlagen (ELA) oder Elektroakustische Notfallwarnsysteme (ENS) sind inzwischen wichtige Bestandteile von Gefahrenmeldesystemen. Zahlreiche Untersuchungen bestätigen, dass Menschen in Notfallsituationen konventionelle Alarmsignale wie Sirenen oft nicht wahrnehmen oder sie falsch deuten. Das hat häufig fatale Folgen wie verspätete Evakuierung, Massenpanik und Fluchtchaos. Versuche ergaben, dass nicht geschulte Personen auf ein rein akustisches Brandalarmsignal überhaupt nicht oder nicht angemessen reagieren. Dadurch tre-

ten sie die Flucht zu spät an. In einigen Fällen haben die Probanden mehrere Minuten lang keinerlei Reaktion gezeigt - wertvolle Zeit, die zur sicheren Evakuierung entscheidend sein könnte.

Durch gezielt abgesetzte Sprachmitteilungen oder Live-Durchsagen der Feuerwehr wirkt das Elektroakustische Notfallwarnsystem von ESSER diesem Fehlverhalten entgegen. Besonders geeignet ist die Anlage für Gebäude mit regem Publikumsverkehr und hoher Besucheranzahl, da sie neben der Alarmierungsfunktion die Option bereithält, Live-Durchsagen jeglicher Art oder auch Hintergrundmusik abzuspielen.

Diese Mehrfachfunktionalität und der praktische Nutzen in Ergänzung zum Sicherheitsaspekt machen das System überaus vielseitig einsetzbar. Die ESSER-Produktpalette umfasst alle Elemente eines Elektroakustischen Notfallwarnsystems wie Zentrale, Verstärker, Mikrofone, Lautsprecher und Notstromversorgung.



Auch die Gesetzgeber erkennen vermehrt die Notwendigkeit eines Evakuierungssystems: In Großbritannien, Polen und Österreich wurden bereits Gerätenormen und Installationsrichtlinien zum Einsatz dieser Anlagen erlassen. Auch in den anderen europäischen Ländern ist ein klarer Trend in diese Richtung erkennbar. Selbstverständlich entsprechen auch diese ESSER-Produkte der europaweit geltenden Norm DIN EN 60849 und erhielten in Polen die dort erforderliche Zulassung von CNBOP.

Nach der Brand-Erkennung folgt die Löschung: ESSER Löschmittel-Ansteuer-einrichtung 8010

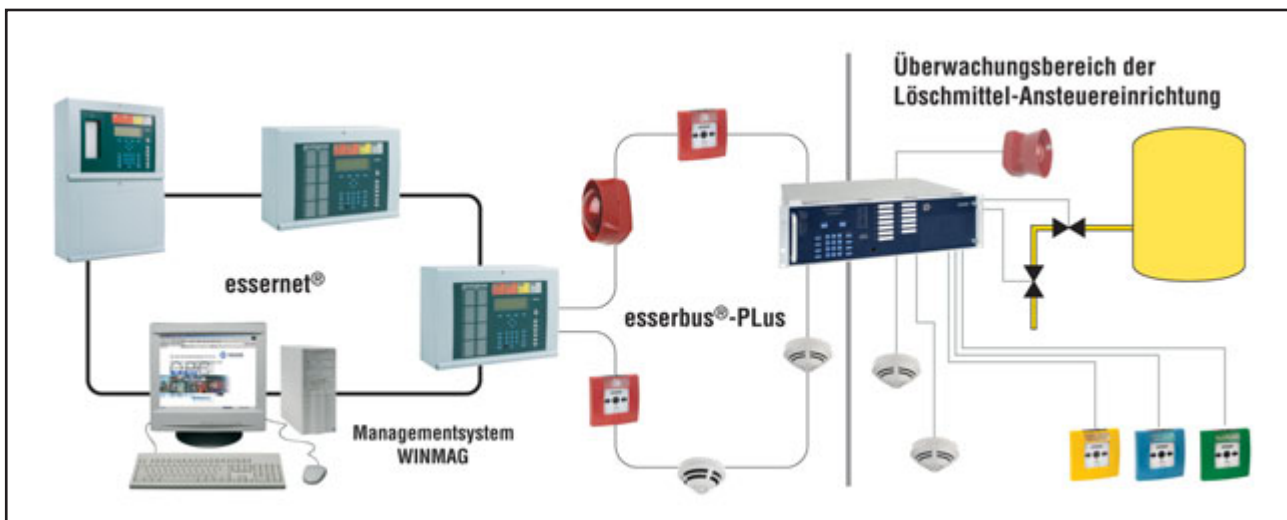
Integrierte Lösung für mehr Wirtschaftlichkeit

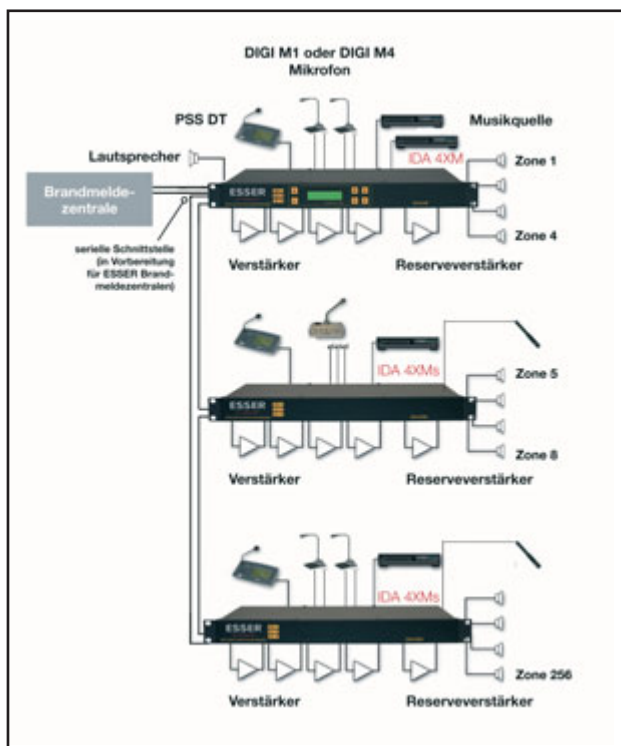
Zum umfassenden Brandschutz gehört der gezielte Löschmitteleinsatz vor Ort, um Feuer schon in der Entstehungsphase zu löschen und das weitere Ausbreiten zu verhindern. Speziell für diesen Einsatzbereich steht die Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 zur Verfügung, die sowohl für mittlere als auch größere Objekte optimalen Schutz bietet. Die Anlage meldet einerseits Ereignisse an eine übergeordnete Brandmelderzentrale, andererseits kann sie - falls gewünscht - eine Löschung eigenständig auslösen.

Flexibler Brandschutz mit vielseitigem Anschluss

Sowohl als Stand-Alone-Lösung als auch als Teilnehmer im esserbus(r) zeigt sich die Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 kostengünstig und flexibel. An die 8 Meldergruppeneingänge können jeweils bis zu 30 automatische Brandmelder, technische Alarmbausteine oder esserbus(r)-Ausgangskoppler angeschlossen werden. Zusätzlich stehen noch 5 technische Gruppen für Handalarm, Notstopp, Nachflutung, Blockierung und Störung Löschanlage zur Verfügung.

Die Löschmittel-Ansteuereinrichtung stellt 13 frei programmierbare und separat abgesicherte Relaisausgänge für Steuer- und Zustandsfunktionen zur Verfügung. Diese können einzeln am Bedienfeld der Löschmittel-Ansteuereinrichtung oder bei Betrieb im esserbus(r) auch von den Brandmelderzentralen abgeschaltet werden. Zusätzlich können je Meldergruppe mittels esserbus(r)-Kopplern (12-Relais oder 32-Optokoppler) bis zu 100 weitere Ausgänge realisiert werden.





Wirtschaftlich in Ring und Netz



Die Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 kann durch einen aufsteckbaren Kommunikationskoppler am esserbus(r) oder esserbus(r)-Plus betrieben werden. Damit können alle Vorteile der störungs- und unterbrechungstoleranten Ringbustechnologie genutzt werden: hohe Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit, vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten und freie Konfigurierbarkeit. Auch im essernet(r) lassen sich komplexe Brandschutzaufgaben mit der Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 optimal lösen. Alle Meldungen und Ereignisse stehen dabei immer allen Teilnehmern an jedem beliebigen Punkt übersichtlich zur Verfügung.

Exakte Programmierung leicht gemacht

Die Programmierung erfolgt über einen Service-PC (Notebook) direkt vor Ort, wobei die Kundendaten seriell zur Anlage übertragen werden. Die Möglichkeit der flexiblen Programmierung erlaubt neben der Bereitstellung einer „Standardschnittstelle Löschen“ nach VdS auch die direkte Ansteuerung von Sprinkler-, Sprühwasser-, Pulver-, Gas- und Schaum-Löschanlagen.

Zuverlässige Löschmittelsteuerung nach Plan

Je nach Anforderung kann der Löschmitteleinsatz gezielt mit individuellen zeitlichen Ablaufdaten programmiert werden. So wird beispielsweise mit der Räumungsalarm-

zeit die Zeitverzögerung zwischen der Auslösung eines Löschalms und der Flutung zwischen 1 und 254 Sekunden eingestellt. Die Dauer der Flutzeit ist zwischen 1 und 600 Sekunden einstellbar, die Nachflutzeit zwischen 1 und 254 Sekunden und die Restflutzeit (nach Schließung des Tankventils) zwischen 0 und 254 Sekunden. Für die Ansteuerung von Impulsprühlöschanlagen, wie z. B. Aquasafe, ist ein eigener Programmiermodus konfigurierbar. Das Programmiermodul definiert auch das Schaltverhalten und die Ansteuerdauer für jeden Ablaufzeitpunkt. Die individuelle Definition aller Ablaufpunkte ermöglicht die flexible Ansteuerung der Löschmittel für alle Löschbereiche. Bei einem Alarm läuft der vordefinierte Löschaufablauf exakt ab, sofern nicht die Notstoppgruppe aktiviert wird. So sind maßgeschneiderte Konfigurationen für jeden denkbaren Einsatzzweck möglich.



Einfache und kostengünstige Installation

Das neue Einschubkonzept ermöglicht eine platzsparende und komfortable Integration in ein 19-Zoll Gehäuse bei einer Einbauhöhe von nur 3 HE (13,35 cm). Der Anschluss der Peripherie erfolgt bequem auf der Rückwand des Einbaugeschäuses. Hierzu werden spezielle Anschlusskonsolen einfach über steckbare Kabel mit der Löschmittel-Ansteuereinrichtung verbunden. Dies ermöglicht die Installation und Prüfung der Peripherie schon vor der Montage der Löschmittel-Ansteuervorrichtung. Für den Einbau in Standschränken empfiehlt sich der Einsatz von Schwerlastschienen des jeweiligen Schrankherstellers. ▶