

Im Gebiet des brandtechnischen Verhaltens von Kunststoffen und Verbundbaustoffen mit Kunststoffen gibt es vielfältige Probleme, z. B. Erweichungs- und Schmelzvorgänge, Entflammbarkeit und Brandweiterleitungstendenzen, Fragen der Brandausweitungsgeschwindigkeit, Rauchdichte usw. In der Mikrobiologie werden die Forschungen im Bereich der Selbstentzündungsvorgänge in organischen Stoffen fortgeführt, ebenfalls die Untersuchung und Entwicklung von Bekämpfungsmaßnahmen z. B. bei Heuselbstentzündungen und Holzwerkstoffen. Gerade auf diesem Gebiet sind vom bisherigen Laboratorium schon im vergange-

nen Jahrzehnt hervorragende Leistungen erbracht worden.

Das elektrotechnische Laboratorium wird seine Forschungsarbeiten ebenfalls ausschließlich an der Praxis von Schadenfällen orientieren. Hier seien als Forschungsbeispiele genannt die Fehlerquellen in Isolierstoffen, Versuche an Leiterplatten, Untersuchungen der Brandgefahren durch elektrische Installationen, Haushaltsgeräte, Halogenleuchten, Wärmestrahlungsgeräte, Lichtbogenkurzschlüsse.

Für die Durchführung von Brandversuchen wird 1976 ein kleines, aber zweckentsprechendes Brandversuchshaus auf

dem Gelände der Berufsfeuerwehr Kiel, mit der eine fruchtbare Zusammenarbeit besteht, erbaut. Es wird mit zwei Brandversuchsräumen und den erforderlichen Meß- und Regelanrichtungen eingerichtet.

Die öffentlich-rechtlichen Versicherer werden das Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung in den nächsten Jahren stufenweise erweitern und leisten damit – wenn auch speziell auf den Versicherungsbereich zugeschnitten – einen wichtigen weiteren Beitrag zur dringend erforderlichen Ausweitung und Intensivierung der Brandschutzforschung in der Bundesrepublik.

Feuermeldeanlagen als Einrichtungen des vorbeugenden Brandschutzes

Konrad Polthier

Geeignete Notrufeinrichtungen sind für die Bevölkerung die Voraussetzung für ein schnelles Herbeirufen von Hilfe. Als Notrufeinrichtungen zur Alarmierung der Feuerwehr dienen hauptsächlich die Fernsprechanlagen der Deutschen Bundespost sowie öffentliche und private Feuermeldeanlagen.

Fernsprechanlagen

Fernsprechanlagen dienen in erster Linie nicht dem Notruf, sondern der allgemeinen Kommunikation der Menschen untereinander. Ihr technischer Aufbau entspricht nur diesem Zweck. Sie erfüllen daher nur die geringeren Anforderungen der VDE 0800 für Feuermeldeanlagen der Klasse B, zu der keine Sicherheitsanlagen, wie Feuermeldeanlagen, gehören. Die Deutsche Bundespost übernimmt auch ausdrücklich keine Gewähr dafür, daß Notrufmeldungen, die über ihre Fernsprechanlagen erfolgen, empfangen werden. Fernsprechanlagen können aus diesen Gründen im vorbeugenden Brandschutz nicht als ausreichende Sicher-

heitsanlage zur Alarmierung der Feuerwehr angesehen werden.

Das gleiche gilt auch für jene Einrichtungen, die seit einigen Jahren unter verschiedenen irreführenden Bezeichnungen, wie „münzfreie Notrufmelder“ oder gar „Notrufanlagen“ sowie „Notrufsystem“, propagiert werden. Unter diesen Bezeichnungen, die eine höhere Sicherheit vortäuschen, verbirgt sich nichts anderes als eine Zusatzeinrichtung für einen normalen öffentlichen Münzfernsprecher, die dem Bürger das Einwerfen von Münzen erspart und die Drehbewegung an der Wählscheibe durch eine Hebelbewegung ersetzt. Eine höhere technische Sicherheit für die Weiterleitung der Meldung bieten diese Einrichtungen nicht, und die hochtrabenden Bezeichnungen „Anlagen“ oder „System“ sind in keiner Weise gerechtfertigt. Diese Zusatzeinrichtungen können daher auch nicht – wie es leider oft getan wird – mit Feuermeldeanlagen auf eine Stufe gestellt werden oder gar als Ersatz von Feuermeldeanlagen angesehen werden.

Öffentliche Feuermeldeanlagen

Die öffentlichen Feuermeldeanlagen werden in der Regel von den Feuer-

wehren betrieben. Die Feuermelder dieser Anlagen sind auf öffentlichen Straßen oder Plätzen – jederzeit und für jedermann zugänglich – errichtet und ihre Meldungs-Empfangseinrichtung ist bei der Feuerwehr aufgestellt. Außerdem können für nichtöffentliche Teilnehmer an der öffentlichen Feuermeldeanlage auch Nebenfeuermeldeanlagen über Hauptfeuermelder angeschaltet oder Objektfeuermelder eingeschaltet werden.

Im Aufbau und Betrieb müssen öffentliche Feuermeldeanlagen den erhöhten Sicherheitsanforderungen nach VDE 0800, Klasse C und DIN 14 675 Blatt 3 entsprechen. Hierzu gehören insbesondere eine ständige elektrische Überwachung (z. B. Ruhestromüberwachung) mit Störungsanzeigen und die personelle Beaufsichtigung der Anlage. Wesentlich für die größere Betriebssicherheit dieser Anlagen ist auch ein den Bestimmungen des VDE entsprechendes eigenes Kabelnetz. Öffentliche Feuermeldeanlagen, die vorschriftswidrig über ungeeignete gemietete Postkabel betrieben werden, weisen leider eine große Störanfälligkeit auf.

Die Bedeutung dieser öffentlichen Feuermeldeanlagen hat sich seit ihrer



Bild 1.
Öffentlicher Feuermelder

Entstehung im Jahre 1852 erheblich verringert und gewandelt. Insbesondere das Vorhandensein öffentlicher Feuermelder wird heute nicht mehr für so wichtig angesehen, weil dem Bürger genügend und meist viel schneller erreichbare Fernsprecher zur Verfügung stehen. Die Alarmierung der Feuerwehr über Fernsprecher hat trotz ihrer technischen Unzuverlässigkeit einige Vorteile, so daß sie heute in den meisten Fällen angewandt wird. Bei einem Notruf über die Fernsprechanlage kann der Hilfesuchende sofort den genauen Alarmierungsgrund und Einsatzort angeben, so daß ein gezielter Einsatz der Feuerwehr möglich ist. Diesen Vorteil können öffentliche Feuermeldeanlagen nur dann aufweisen, wenn sie auch mit Freisprecheinrichtungen betrieben werden. Ein weiterer Vorteil des Notrufes 112 über Fernsprechanlagen ist darin zu sehen, daß dieses Notrufsystem ideal zur zentralen Einsatzlenkung der Feuerwehr paßt. Öffentliche Feuermeldeanlagen müssen dagegen in der Regel aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ein dezentrales Notrufsystem bleiben.

Bei den Feuerwehren wird daher ernsthaft die Frage diskutiert, ob die kostspieligen öffentlichen Feuermeldeanlagen noch sinnvoll und zeitgemäß sind. Im Zeitalter der elektronischen Wunder mutet der schwarze Druckknopf in dem roten Kasten fast vorisfütlich an; das Ausrücken eines Löschzuges der Feuerwehr aufgrund des Aufleuchtens eines roten Signal-

lämpchens „Feuer“ und eines akustischen Signals in ein sonst völlig unbekanntes Einsatzgeschehen – bei dem es sich unter Umständen gar nicht um Feuer handelt – erscheint uns nicht mehr zeitgemäß.

Trotzdem bedient sich der Bürger offenbar doch noch gerne der öffentlichen Feuermeldeanlagen zur Alarmierung der Feuerwehr. Nach der Einsatzstatistik der Berliner Feuerwehr für das Jahr 1974 wurde die Feuerwehr etwa 141 000mal über Fernsprecher (Notruf 112) und 2500mal über Feuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlagen alarmiert. Somit wurde durchschnittlich etwa jeder sechste Fernsprechhauptanschluß pro Jahr einmal für einen Notruf benutzt. Dagegen wurde aber jeder Feuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlagen durchschnittlich zwei- bis dreimal im Jahr zur Alarmierung der Feuerwehr betätigt. Die Ursache hierfür liegt nicht nur darin, daß die Feuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlagen einem viel größeren Personenkreis zur Verfügung stehen, als es in der Regel bei Fernsprechhauptanschlüssen der Fall ist, sondern auch in dem berechtigten Bewußtsein der Bevölkerung, daß die öffentliche Feuermeldeanlage einen unmittelbarer und schnelleren Kontakt zu dem für sie zuständigen Löschzug der Feuerwehr darstellt und daß die öffentliche Feuermeldeanlage betriebssicherer ist.

In den größeren Meldebereichen von Feuermeldern der öffentlichen Feuer-

meldeanlagen, der größeren Bürger-nähe dieser Anlagen und in ihrer größeren Betriebssicherheit ist heute noch immer ihr entscheidender Vorteil gegenüber Fernsprechanlagen zu sehen. Der Vorteil einer besseren Betriebssicherheit mag zwar unter normalen Verhältnissen – also bei ungestörtem Betrieb der postalischen Fernsprechanlagen – ohne besondere Bedeutung sein. Ist aber die Notrufmöglichkeit über Fernsprechanlagen der Deutschen Bundespost etwa durch technische Fehler, Unwetter oder Katastrophen gestört, so bleibt die postunabhängige, öffentliche Feuermeldeanlage die einzige Möglichkeit für die Bevölkerung, die Feuerwehr noch hinreichend schnell zu alarmieren. Auch bereits bei Ausnahmezuständen kann die Notrufnummer 112 durch eine Vielzahl von Anrufen blockiert sein. Eine öffentliche Feuermeldeanlage gibt dann der Bevölkerung immer noch die Möglichkeit, die Feuerwehr zu alarmieren.

Gerade im Hinblick auf den Katastrophenschutz sollten öffentliche Feuermeldeanlagen wieder mehr an Bedeutung gewinnen. Der dezentrale Aufbau dieses Meldesystems gliedert sich ideal in eine abschnittsweise – also ebenfalls dezentrale – Einsatzlenkung von Ausnahmezuständen oder Katastropheneinsätzen ein, die bei einer Vielzahl über ein großes Gebiet verteilter Schadensfälle eingerichtet wird.

Unter diesen Aspekten wäre es unklug, vorhandene öffentliche Feuermeldeanlagen nicht weiter auszubauen oder gar nicht mehr zu betreiben. Wie katastrophal soll eine Katastrophe erst dadurch werden, daß die Bevölkerung wegen einer Störung des Notrufes 112 und wegen des Nichtvorhandenseins einer öffentlichen Feuermeldeanlage die Feuerwehr nicht mehr alarmieren kann? Einer postunabhängigen zweiten Alarmierungsmöglichkeit kommt eine noch größere Bedeutung zu als der sogenannten unabhängigen Löschwasserversorgung. Man sollte sich also nicht alleine auf das jetzt hauptsächlich benutzte Notrufsystem – auf die postalischen Fernsprechanlagen – verlassen, sondern der Bevölkerung auch noch eine davon unabhängige zweite Meldemöglichkeit zur Verfügung stellen.

Leider verringern zur Zeit viele Feuerwehren die Anzahl der öffentlichen Feuermelder in ihren Feuermeldeanlagen und schalten statt dessen mehr private Feuermelder an. Diese privaten Feuermelder dienen zwar dem vorbeugenden Brandschutz der betreffenden Betriebe; dennoch muß es bedenklich stimmen, wenn die Feuerwehren die öffentlichen Feuermeldeanlagen, die in erster Linie der Allgemeinheit dienen sollten, allmählich in Si-

cherheitsanlagen umwandeln, die von der öffentlichen Hand überwiegend im privaten Interesse betrieben werden.

Private Feuermeldeanlagen

Private Feuermeldeanlagen werden nicht von den Feuerwehren, sondern von Privatpersonen betrieben. Es handelt sich um interne Anlagen, die dem Schutz bestimmter, begrenzter Objekte dienen und eigene, nichtöffentliche Meldungs-Empfangseinrichtungen besitzen. Die Meldungs-Empfangseinrichtungen sind nicht bei der Feuerwehr, sondern an einer Aufsichtsstelle des privaten Betreibers aufgestellt. Private Feuermeldeanlagen können auch an Hauptfeuermelder einer öffentlichen Feuermeldeanlage angeschlossen werden; sie gelten dann als Nebenfeuermeldeanlagen. Im Aufbau und Betrieb müssen private Feuermeldeanlagen den erhöhten Sicherheitsanforderungen nach VDE 0800, Klasse C und DIN 14 675 Blatt 2 entsprechen. In Berlin ist DIN 14 675 zudem eine aufgrund des § 3 Abs. 3 der Bauordnung für Berlin eingeführte technische Baubestimmung und somit baurechtliche Vorschrift.

Private Feuermeldeanlagen dienen zunächst der internen Feuermeldung an eine Feuermeldeanlage des Betriebes, von wo dann das Weitere – insbesondere die Alarmierung der Feuerwehr – veranlaßt werden muß. Derartige Anlagen sind überall da sinnvoll, wo in ausgedehnten Betrieben unter Voraussetzung eines entsprechenden Brandrisikos eine Feuermeldemöglichkeit an eine zentrale Meldestelle des Betriebes auf andere Weise – z. B. über Fernsprechnebenanschlüsse – nicht möglich oder zu unsicher ist. Private Feuermeldeanlagen sind zu unterscheiden in Anlagen mit Druckknopf-Feuermeldern und in solche mit selbsttätigen Feuermeldern. Anlagen mit Druckknopf-Feuermeldern dienen überwiegend dem Personenschutz und sind daher besonders geeignet für Versammlungsstätten, Warenhäuser, Krankenhäuser und andere Gebäude mit vielen Menschen. Feuermeldeanlagen mit selbsttätigen Feuermeldern dienen dagegen mehr dem Sachwertschutz und eignen sich daher besonders für Museen, Lagerbetriebe oder ähnliche bauliche Anlagen mit wertvollem Inhalt.

Die Bedeutung privater Feuermeldeanlagen hat im Laufe der Zeit erheblich zugenommen. Die Ursache hierfür liegt hauptsächlich in der technischen Verbesserung selbsttätiger Meldesysteme und in der Ausnutzung privater Feuermeldeanlagen zur Anschaltung anderer Brandschutzeinrichtungen. Für den vorbeugenden Brandschutz können private Feuermeldeanlagen von großem Wert sein, wenn mit ihrer Hilfe eine schnelle und sichere Alar-

mierung der Feuerwehr erreicht wird. Diesem Zweck entsprechen insbesondere selbsttätige Feuermeldeanlagen dort, wo zu befürchten ist, daß ein Brand von Menschen zu spät entdeckt und gemeldet wird. Von der Feuermeldezentrale des Betriebes muß die Feuermeldung jedoch unverzüglich an die Feuerwehr weitergegeben werden. Dies kann selbsttätig erfolgen, wenn die private Feuermeldeanlage an einen Hauptfeuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlage angeschlossen ist, oder von Hand, indem eine Aufsichtsperson über Fernsprecher die Feuerwehr verständigt oder einen eventuell vorhandenen Objektfeuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlage betätigt.

Der Wert privater Feuermeldeanlagen für den vorbeugenden Brandschutz wird aber zweifelhaft, wenn die Aufsichtsperson vor der Weitergabe der Meldung an die Feuerwehr zunächst durch zeitaufwendiges Rückfragen oder gar durch einen Kontrollgang sich von der Ernsthaftigkeit der Feuermeldung überzeugt oder wenn die Aufsichtsperson aus anderen Gründen menschlich versagt.

Ebenso zweifelhaft wird der Wert privater Feuermeldeanlagen, wenn sie hinsichtlich ihres technischen Aufbaues oder ihres Betriebes nicht einwandfrei sind. Um dies zu vermeiden, müssen private Feuermeldeanlagen überprüft werden. Leider sind weder die Feuerwehren noch die für die Feuersicherheitsaufsicht zuständigen Bauaufsichtsbehörden fachlich und personell selbst

in der Lage, private Feuermeldeanlagen auf einen vorschriftsmäßigen Aufbau und Betrieb zu überprüfen. In der Vergangenheit wurde daher weitgehend auf den Nachweis von Überprüfungen verzichtet. Die Hersteller- oder Installationsfirmen haben ihre eigenen Erzeugnisse selbst geprüft und abgenommen. Aber welche dieser Firmen hat sich selbst schon mal das Zeugnis ausgestellt, daß die von ihr gebaute Anlage nicht den einschlägigen Vorschriften entspräche und mit Mängeln behaftet sei? Erst aufgrund entsprechender Bestimmungen der Versammlungsstättenverordnung, Warenhausverordnung und Garagenverordnung werden diese Prüfungen nun vermehrt durch unabhängige anerkannte Sachverständige, beispielsweise durch die Technischen Überwachungsvereine, vorgenommen.

Die Prüftätigkeit dieser anerkannten Sachverständigen ist zur Zeit leider noch nicht einheitlich geregelt, so daß die Prüfungen der verschiedenen Sachverständigen noch in sehr unterschiedlicher Qualität vorgenommen werden. Ziel und Umfang der Prüfungen sollten möglichst bald einheitlich festgelegt werden, denn nur so kann der vom Gesetzgeber beabsichtigte Zweck erreicht werden. Die Prüfberichte sollten so abgefaßt werden, daß es auch dem Nichtfachmann – z. B. einem Bauaufsichtsbeamten – möglich ist, die Abweichungen des Istzustandes einer geprüften Anlage vom Sollzustand zu erkennen und daraus die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten.

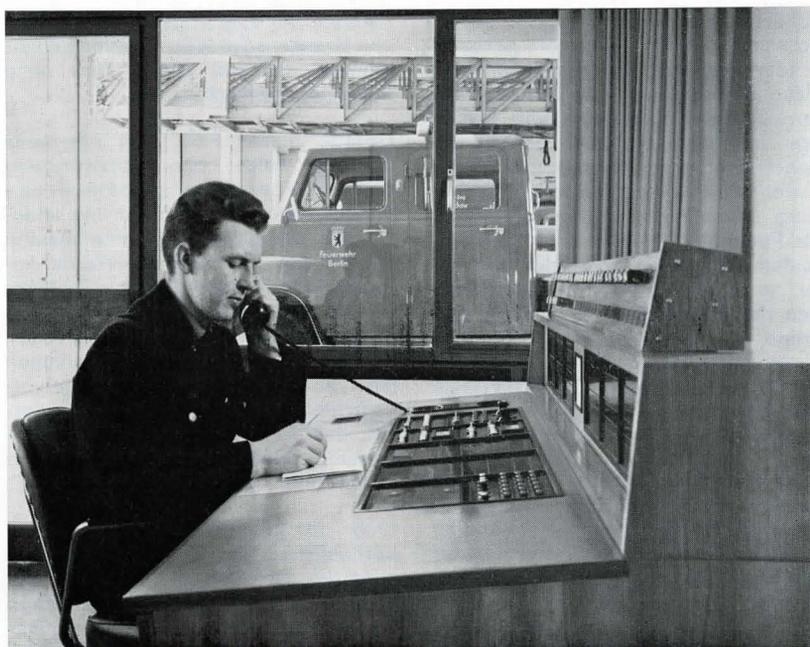


Bild 2. Meldungs-Empfangseinrichtung einer öffentlichen Feuermeldeanlage

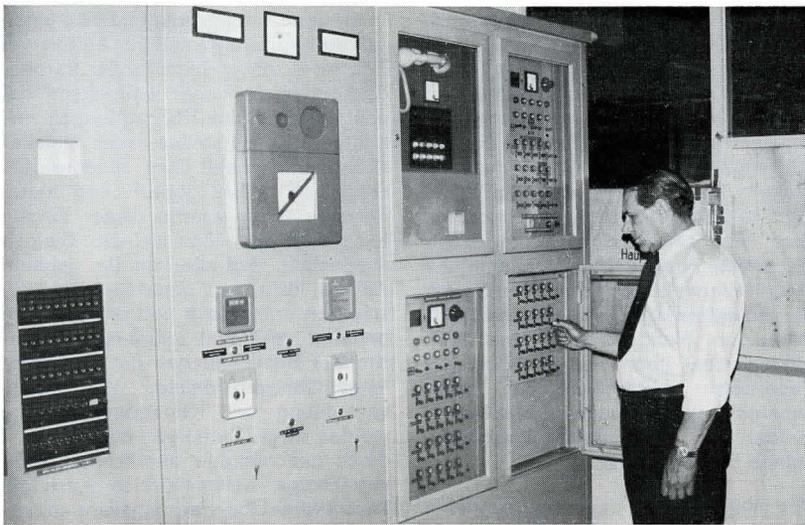


Bild 3. Feuermeldezentrale einer privaten Feuermeldeanlage

Die bis jetzt bekanntgewordenen Prüfungsergebnisse sind noch zum großen Teil erschreckend. So manche private Feuermeldeanlage entspricht danach in ihren Eigenschaften mehr einem Glücksspielautomaten als einer Sicherheitsanlage. Wenn beispielsweise über die private Feuermeldeanlage eines großen Theaters nach vielen Jahren erst festgestellt wird, die Anlage sei technisch unwirksam, und ein Jahr später lautet das Ergebnis erneut: „Die Anlage ist immer noch unwirksam“, muß das die Verantwortlichen endlich wahrütteln.

Von den vielen technischen Mängeln, die bisher bei den Prüfungen durch Sachverständige festgestellt wurden, sei hier einer besonders erwähnt. Als schwerwiegender, leider oft anzutreffender Konstruktionsfehler in privaten Feuermeldeanlagen stellte sich die unzulässige Kombination von Schleifen- und Liniensystemen heraus, bei denen Störungen (Drahtbruch) in den Linien nicht vorschriftsmäßig als Störung gemeldet, sondern planmäßig als Feuermeldung über das Schleifensystem weitergeleitet werden und somit zu ungerechtfertigten Alarmierungen der Feuerwehr führen. Eine derartige Weiterleitung von Störungen als Feuermeldung muß als Mißbrauch von Notrufen und Notzeichen im Sinne des § 145 Absatz 1 des Strafgesetzbuches angesehen werden.

Auch betriebliche Mängel an privaten Feuermeldeanlagen können zu erheblichen Gefahren führen, wie ein Fall in Berlin zeigte. Eines Tages rief der Chefarzt eines Krankenhauses für gelähmte Patienten bei der Feuerwehr an und beschwerte sich bei den erstaunten Beamten darüber, daß die Feuerwehr nicht gekommen sei, ob-

wohl er sie doch alarmiert habe. Was war geschehen? Im Krankenhaus war ein Brand ausgebrochen. Der Chefarzt betätigte einen Druckknopf-Feuermelder seiner privaten Feuermeldeanlage und meinte, damit die Berliner Feuerwehr alarmiert zu haben. Aber weder er selbst noch irgendein anderer im Krankenhaus wußte, daß die private Feuermeldeanlage überhaupt nicht in Betrieb war – der Hausmeister hatte sie schon vor Jahren wegen des häufigen störenden Schnurrens in der Meldungs-Empfangseinrichtung einfach abgeschaltet. Außerdem wußte niemand, daß die Anlage überhaupt nicht an die öffentliche Feuermeldeanlage angeschaltet war und daß die Anlage hätte beaufsichtigt und gewartet werden müssen. Nur dem beherzten Eingreifen von Krankenschwestern war es zu verdanken, daß der Brand auch ohne Feuerwehr gelöscht wurde.

Gerade dieser Fall zeigt einerseits deutlich, welche hohe Verantwortung der Betreiber einer privaten Feuermeldeanlage zu tragen hat und andererseits, wie wichtig auch eine bessere behördliche Überwachung dieser Anlagen wäre. Leider sind zur Zeit nur für Versammlungsstätten, Warenhäuser und Garagen regelmäßige Prüfungen der privaten Feuermeldeanlagen durch anerkannte Sachverständige vorgeschrieben. Es ist dringend erforderlich, daß diese Vorschrift auch auf alle anderen privaten Feuermeldeanlagen ausgedehnt wird.

Einer der häufigsten und schwersten betrieblichen Mängel ist die Unterlassung der nach DIN 14 675 Blatt 2 und VDE 0800 zwingend vorgeschriebenen ständigen Beaufsichtigung der privaten Feuermeldeanlage. Aufgabe der Aufsichtsperson ist es nicht allein,

Feuermeldungen aus dem Betrieb zu registrieren und an die Feuerwehr weiterzugeben, sondern auch den Betrieb der Anlage auf Störungen zu überwachen und erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störungen zu ergreifen. Viele Betriebe – insbesondere kleinere, aber auch Warenhauskonzerne – möchten sich diese Aufsichtsperson aus Kostengründen ersparen. Sofern die Möglichkeit dazu besteht, wird als Ersatzlösung oft eine Anschaltung an einen Hauptfeuermelder der öffentlichen Feuermeldeanlage gewünscht. Eine ausreichende Ersatzlösung ist das jedoch nicht. Eine Feuermeldung wird dann zwar selbsttätig zur Feuerwehr weitergeleitet, Störungsmeldungen jedoch nicht. Die Feuerwehr betrachtet es auch nicht als ihre Aufgabe, private Anlagen auf Störungen mit zu überwachen. Die Verantwortung für diese Aufgabe muß dem privaten Betreiber überlassen bleiben. Durch eine Anschaltung an die öffentliche Feuermeldeanlage als Ersatz für die Aufsichtsperson unterbleibt also die erforderliche Überwachung auf Störungen, und somit wäre auch die elektrische Überwachung gemäß VDE 0800 sinnlos.

Besteht keine Möglichkeit zur Anschaltung an die öffentliche Feuermeldeanlage, so wird als Ersatz für die Aufsichtsperson neuerdings auch oft ein Automatisches Wähl- und Ansagegerät (AWAG) an die private Feuermeldeanlage angeschaltet, das die Feuermeldung über die Fernsprechanlagen der Deutschen Bundespost selbsttätig an die Feuerwehr oder an die Wachgesellschaft weiterleitet. Gegen diesen Ersatz der ständigen Beaufsichtigung bestehen noch größere Bedenken. Hier unterbleibt nicht nur die Beaufsichtigung der privaten Feuermeldeanlage auf Störungen, sondern die Weiterleitung von Feuermeldungen an eine ständig besetzte Stelle erfolgt im Widerspruch zu DIN 14 675 und VDE 0800 nur noch über eine Fernmeldeanlage der Klasse B. Abgesehen von der Betriebsunsicherheit dieser Anlagen der Klasse B kann das Automatische Wähl- und Ansagegerät natürlich auch nicht erkennen, ob sein Anruf verstanden wurde und gegebenenfalls etwas anderes veranlassen. Es ist verständlich, warum die Deutsche Bundespost im Bewußtsein dieser nicht ausreichenden Betriebssicherheit der Fernsprechanlagen für diese Zwecke ausdrücklich keine Gewähr dafür übernimmt, daß Notrufmeldungen auch empfangen werden. Die automatische Anwahl der Notrufnummer 112 wird aus diesen Gründen nicht gestattet. Leider werden statt dessen nun Verträge mit Wachgesellschaften geschlossen, die sich über AWAG automatisch anwählen lassen und notfalls einen Wächter ihrer Gesellschaft entsenden. Ob bei dieser

Praxis eine rechtzeitige und klare Feuermeldung die Feuerwehr noch erreichen kann, ist sehr fragwürdig. Dieser Ersatz der Aufsichtsperson oder einer nicht möglichen Anschaltung an die öffentliche Feuermeldeanlage kann nicht geduldet werden. Die Schwierigkeit mancher Betriebe, ständig eine Person zur Beaufsichtigung ihrer privaten Feuermeldeanlage bereitzustellen, kann zwar nicht übersehen werden. Solange aber keine befriedigende und vorschriftsmäßige Ersatzlösung gefunden ist, kann auf die Aufsichtsperson im Betrieb nicht verzichtet werden.

Für den vorbeugenden Brandschutz sind derart mangelhaft gebaute und betriebene private Feuermeldeanlagen ohne Wert, denn sie können ein Gebäude gefährlicher machen, als wenn gar keine Feuermeldeanlage vorhanden wäre. Was nützen uns Anlagen, bei denen beispielsweise die Meldung nicht sicher zur Feuerwehr weitergegeben wird, bei denen Störungsmeldungen als Feueralarme empfangen werden oder bei denen der Melderstandort nicht zu identifizieren ist? Ein Notrufender muß sich darauf verlassen können, daß seine Meldung auch an der richtigen Stelle empfangen wird. Anlagen, die nach DIN 14 675 und VDE 0800 vorschriftsmäßig gebaut und betrieben werden, können dies weitgehend gewährleisten. Werden diese Vorschriften jedoch nicht konsequent eingehalten, so ist es sicherer, den Fernsprecher zu benutzen. Die Antwort des Telegrafisten bei der Feuerwehr läßt keinen Zweifel, ob der Notruf auch verstanden wurde.

Große Sorgen bereiten den Feuerwehren die zahlreichen sogenannten „Täuschungsalarme“ aus privaten Feuermeldeanlagen mit selbsttätigen Feuermeldern. Die Ursache hierfür ist oft die Verwendung einer ungeeigneten Melderart, ein falsch eingestellter Schwellwert für das Ansprechen des Melders oder ein ungünstiger Anbringungs-ort. Zugunsten des vorbeugenden Brandschutzes wird hinsichtlich der Täuschungsalarme zwar oft entschuldigend das Argument strapaziert, die Feuerwehr käme doch lieber einmal zuviel als zuwenig. Aber zuwenig kommt die Feuerwehr sicher nicht. Es sollte stattdessen besser bedacht werden, daß Täuschungsalarme die Löscheinheiten der Feuerwehr durchschnittlich eine dreiviertel Stunde lang binden und sie dadurch der Hilfeleistung bei echten Notfällen an anderen Stellen entziehen. Besonders nachteilig macht sich das bemerkbar, wenn die Objekte, zu denen die Feuerwehr überflüssigerweise ausrückt, sogar unter erhöhtem Alarm stehen. Ungerechtfertigte Alarmierungen der Feuerwehr können daher nicht mehr als unvermeidbares, aber zu erdulndes Übel angesehen

werden. Sie müssen wegen der damit verbundenen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung vermieden werden.

Ein besonderes Kapitel spielt die Anschaltung anderer Brandschutzeinrichtungen an private Feuermeldeanlagen. Einerseits kann es sich hierbei um Brandschutzeinrichtungen handeln, durch die ebenfalls eine Feuermeldung ausgelöst werden soll, wie beispielsweise Strömungswächter in einer Sprinkleranlage oder durch Rauchmelder gesteuerte Türschließenanlagen. Andererseits können auch Brandschutzeinrichtungen angeschaltet werden, die von der privaten Feuermeldeanlage gesteuert werden sollen, wie beispielsweise Alarmanlagen oder Rauchabzüge.

Diese Anschaltungen können für eine Verbesserung des Brandschutzes von großem Wert sein, wenn hierdurch ein sinnvolles Zusammenspiel der verschiedenen Brandschutzeinrichtungen bewirkt wird. Sie müssen aber bestimmten technischen Regeln unterworfen werden, damit der sichere Betrieb der Feuermeldeanlage nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere muß davor gewarnt werden, durch solche Anschaltungen die Funktionsfähigkeit der einen

Brandschutzeinrichtung allein von der anderen abhängig zu machen.

In der Praxis wird oft leider allzu leicht nach dem Motto gehandelt: „Ein Druck auf den schwarzen Knopf im roten Kasten oder etwas Rauch am Rauchmelder und schon wandelt sich das Gebäude selbsttätig in ein brandsicheres um, und der Brand wird automatisch gelöscht.“ Der Wert mancher dieser meist sehr kostspieligen technischen Spielereien für den Brandschutz ist oft sehr zweifelhaft. Es ist nicht immer unbedingt sinnvoll, wenn durch den Knopfdruck im Gebäude sich gleich alle Brandschutztüren schließen, die Fluchttüren sich wieder öffnen, Lüftungsanlagen sich an- oder abschalten, Absperrklappen zufallen, Rauchabzüge aufgehen, Rauchventilatoren ihren Betrieb aufnehmen, Alarmsirenen heulen und schließlich Regenanlagen mit ihren Wasserspielen beginnen. Setzt sich dieser vollelektronische Mechanismus wie ein Buzzauber erst mal in Bewegung, so müßte eigentlich jedes Feuer vor Schreck von selbst verlöschen. Der arme Betreiber dieser Anlagen muß aber starke Nerven haben, wenn er den Ärger mit Fehlauflösungen, Störungen und hohen Wartungskosten überwinden will.

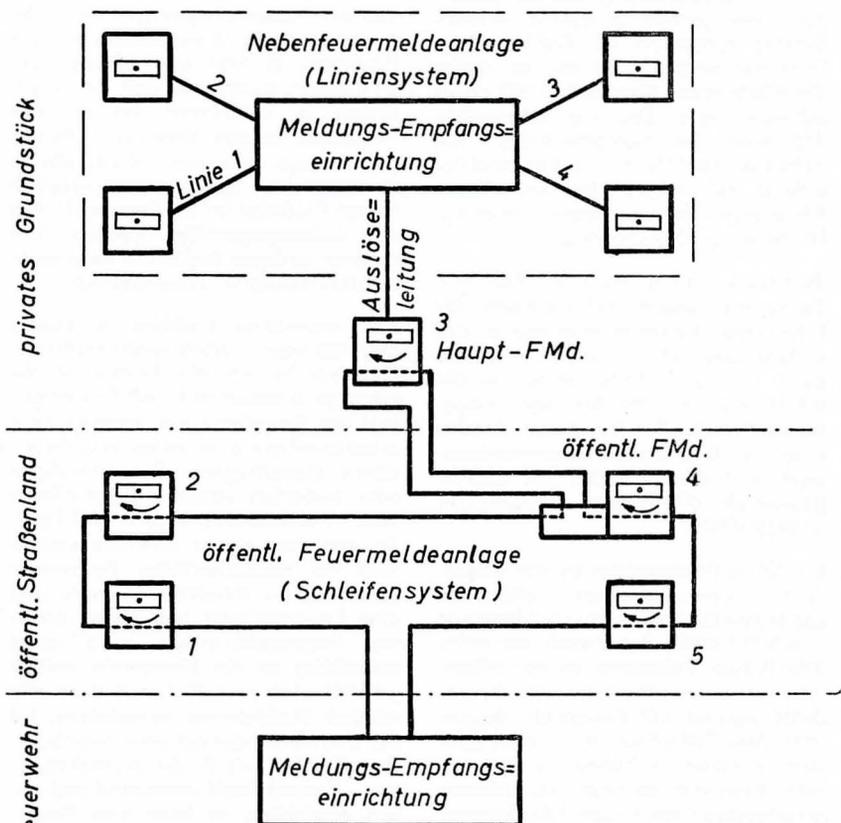


Bild 4. An die öffentliche Feuermeldeanlage angeschaltete Nebenfeuermeldeanlage

Die aus dem Jahre 1966 stammende DIN 14675 ist jetzt durch die technische Weiterentwicklung erneuerungs- und ergänzungsbedürftig geworden. Es fehlen insbesondere die technischen Regeln, nach denen andere Brandschutzeinrichtungen angeschaltet werden können, Regeln für den Einbau selbsttätiger Feuermelder sowie Bau- und Prüfgrundsätze für selbsttätige Feuermelder. Darüber hinaus wäre es auch wichtig, daß private Feuermeldeanlagen allgemein genehmigungs- und überwachungspflichtig werden. Außerdem würden dann auch die bauaufsichtlich nicht notwendigen privaten Feuermeldeanlagen einer Prüfpflicht unterliegen.

Die nichtöffentliche Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage

Durch die nichtöffentliche Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage sollen insbesondere feuergefährliche Betriebe, in denen der Schutz von Menschen im Vordergrund steht, einen zweiten, von den Fernmeldeanlagen der Post unabhängigen Meldeweg zur Feuerwehr erhalten. Darüber hinaus kann dieser Meldeweg auch noch eine etwas schnellere Alarmierung der Feuerwehr bedeuten, sofern der Melder im Ausrückebereich der Wache steht, in der sich auch die Meldungsempfangseinrichtung befindet und unter der Voraussetzung, daß der Löschzug nicht gerade zu einem anderen Einsatz ausgerückt ist. Treffen diese Voraussetzungen nicht zu, so dürfte die Alarmierung über Notruf 112 etwas schneller sein. Das viel gebrauchte Argument, die nichtöffentliche Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage sei wegen der schnelleren Alarmierung der Feuerwehr notwendig, ist daher nicht stichhaltig.

Technisch erfolgt die nichtöffentliche Teilnahme dadurch, daß ein Kabel der öffentlichen Feuermeldeanlage in das private Grundstück verlegt wird, wo dann ein Objektfeuermelder in die öffentliche Feuermeldeanlage eingeschaltet wird. Zur leichteren Entstörung der öffentlichen Feuermeldeanlage wird dieses Kabel am nächstgelegenen öffentlichen Feuermelder angeschaltet.

Ein Objektfeuermelder in der öffentlichen Feuermeldeanlage – also ohne angeschaltete Nebenfeuermeldeanlage – erfüllt bereits den Zweck der nicht-öffentlichen Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage. Als besonderer Service der Feuerwehr gegenüber dem Teilnehmer kann aber auch noch – sofern vorhanden – eine private Feuermeldeanlage als Nebenfeuermeldeanlage an den Objektfeuermelder, der dadurch zum Hauptfeuermelder wird, angeschaltet werden. Der

Hauptfeuermelder kann nun durch die Nebenfeuermeldeanlage selbsttätig elektrisch ausgelöst werden, und die Aufsichtsperson braucht nicht mehr über Notruf 112 oder über Handbetätigung des Objektfeuermelders die Feuerwehr zu verständigen. Durch die selbsttätige Weiterleitung einer Meldung aus dem privaten in das öffentliche System können die Folgen menschlichen Fehlverhaltens der Aufsichtsperson zwar ausgeschlossen werden, technische Fehler jedoch nicht.

Technisch erfolgt diese Anschaltung durch eine besondere seitens des Teilnehmers elektrisch überwachte Auslöseleitung, durch die die private Feuermeldeanlage mit der öffentlichen – zwei für sich selbständige Systeme mit verschiedenen Betreibern – verbunden wird.

Die selbsttätige Weiterleitung einer Feuermeldung aus dem privaten System ist somit von der Funktionsfähigkeit des öffentlichen Systems abhängig. Durch die Anschaltung der privaten Feuermeldeanlage und dadurch, daß die öffentliche Feuermeldeanlage durch das Grundstück des Teilnehmers geführt werden muß, kann aber auch die Funktionsfähigkeit der öffentlichen Feuermeldeanlage beeinträchtigt werden.

Aus dieser gegenseitigen Abhängigkeit ergibt sich eine Fülle von Problemen, die in den Anschaltbedingungen der Feuerwehr geregelt sind oder werden müssen. Grundsätzlich muß die Feuerwehr in ihren Anschaltbedingungen davon ausgehen, daß der nicht-öffentliche Teilnehmer das mit der Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage verbundene Risiko alleine zu tragen hat. Das bedeutet natürlich keinen Freibrief für die Feuerwehr. Für den ordnungsgemäßen Betrieb ihrer eigenen Anlagen bleibt die Feuerwehr selbstverständlich verantwortlich.

Ein besonderes Problem in diesem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis bedeutet für die Feuerwehr die ständige Anwesenheit und Erreichbarkeit des Betreibers der privaten Feuermeldeanlage oder eines verantwortlichen Beauftragten. Bei Störungen oder Außerbetriebnahmen der öffentlichen Feuermeldeanlage – gleichgültig, von wem sie zu vertreten sind – muß der nichtöffentliche Teilnehmer sofort davon Kenntnis nehmen, daß eine Feuermeldung aus seiner privaten Feuermeldeanlage nicht mehr selbsttätig an die Feuerwehr weitergeleitet wird; er selbst muß dann alle nötigen Maßnahmen veranlassen. Ist der Betreiber oder ein verantwortlicher Beauftragter – z. B. die Aufsichtsperson – jedoch nicht anwesend und sofort erreichbar, so kann eine Feuermeldung aus dem Betrieb verlorengehen. Der nichtöffentliche Teilnehmer

wird der Feuerwehr insbesondere dann Vorwürfe machen, wenn die Störung der öffentlichen Feuermeldeanlage von der Feuerwehr zu vertreten war.

Die Bekanntgabe von Namen, Anschriften und Fernsprechnummern von Verantwortlichen in der Feuermeldezentrale des Betriebes ist auch keine ausreichende Ersatzregelung. Sie hat sich in der Vergangenheit nicht bewährt. Sofern die Angaben überhaupt stimmten, konnte in den wenigsten Fällen ein Verantwortlicher erreicht werden. Die Berliner Feuerwehr hat in ihren Anschaltbedingungen daher ausdrücklich vorgeschrieben, daß der Nachweis über die vorschriftsmäßige ständige Beaufsichtigung der privaten Feuermeldeanlage zu erbringen ist.

Zusammenfassung

Zur Alarmierung der Feuerwehr werden heute hauptsächlich die Fernsprechanlagen der Deutschen Bundespost genutzt. Sie passen zwar gut zur zentralen Einsatzleitung der Feuerwehr, erfüllen aber nicht die technischen und betrieblichen Anforderungen an Sicherheitsanlagen. Öffentliche Feuermeldeanlagen bieten dem Bürger den zweiten, von postalischen Fernsprechanlagen unabhängigen Meldeweg. Das ist insbesondere bei Störungen des Notrufes 112 und für den Katastrophenschutz von großer Bedeutung. Private Feuermeldeanlagen dienen dem vorbeugenden Brandschutz einzelner Schutzobjekte. Fehlerhaft gebaut und betriebene private Feuermeldeanlagen können aber auch zu einer Gefahr werden und durch ungegerechtfertigte Alarmierungen zu einer Störung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung führen. Als schwerer betrieblicher Mangel stellte sich die Unterlassung der zwingend erforderlichen ständigen Beaufsichtigung der privaten Feuermeldeanlagen heraus. Es ist dringend erforderlich, daß insbesondere die Überwachung dieser Anlagen und die einschlägigen technischen Vorschriften verbessert werden. Durch die nichtöffentliche Teilnahme an der öffentlichen Feuermeldeanlage erhält der Teilnehmer den zweiten, postunabhängigen Meldeweg. Die Anschaltung privater Feuermeldeanlagen an die öffentliche Feuermeldeanlage ist ein besonderer Service der Feuerwehr, durch den negative Folgen menschlichen Fehlverhaltens bei der Alarmierung zwar ausgeschlossen werden können. Für die Feuerwehr bedeuten diese Anschaltungen aber auch eine Vervielfachung der Fehlalarmierungen und der Störungen in der öffentlichen Feuermeldeanlage. Insbesondere die hierdurch entstehenden Probleme müssen in den Anschaltbedingungen der Feuerwehr geregelt sein.