



Mehr Sicherheit für Logistikunternehmen

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. informiert

www.bhe.de

Vorsorgemaßnahmen zum Schutz gegen Einbruch, Diebstahl, Vandalismus und sonstige Risiken



Bild: VLLevi / www.fotosearch.com Stock Photography

BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.

Feldstraße 28, 66904 Brücken

Telefon: 06386 92 14-0, Telefax: 06386 9214-99

E-Mail: info@bhe.de, Internet: www.bhe.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort

I. Problemstellung/Allgemeiner Überblick

II. Ursachen für Kriminalität und andere Sicherungsrisiken im Bereich Logistik

III. Kriminalitätsdelikte in Logistikunternehmen

IV. Ziele für die Erstellung von Sicherheitskonzepten in der Logistik

V. Lösungsmöglichkeiten

1. Überblick

2. Organisatorische/Personelle Ansätze

3. Technische Ansätze

3.1 Mechanische Sicherungstechnik

3.2 Perimetersicherheitssysteme

3.3 Zufahrts- und Zutrittssteuerung

3.4 Einbruchmeldeanlagen

3.5 Videosicherheitssysteme

3.6 Brandmeldetechnik

3.7 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

3.8 Rauch- und Feuerschutztüren, Feststellanlagen

3.9 Fluchtwegsicherungssysteme

3.10 Sprachalarmanlagen

3.11 Sicherheitsbeleuchtung

VI. Konkrete Umsetzung in Logistikunternehmen

VII. Anforderungen an ein technisches Sicherungskonzept



Vorwort

Unterbrechungen in der Wertschöpfungskette sind kostenträchtig, manchmal können sie sogar das wirtschaftliche Überleben von Unternehmen gefährden. Entsprechend wichtig ist die Zuverlässigkeit der Dienstleistungen von Logistikunternehmen. Auch in deren eigenem Interesse, denn Sicherheitslücken, die zu Schwund oder Diebstahl und damit zu Verzögerungen in der Lieferkette führen, begründen für einen Logistikdienstleister erhebliche Haftungsrisiken. Hinzu kommen Reputationsschäden.

Je nach Betriebszweck, Warenwert oder Gefährdungspotenzial unterscheiden sich die Anforderungen an Sicherheitsmaßnahmen in der Logistik. Gemeinsam ist aber allen, dass unerwünschte Nutzungen, Manipulationen oder Wegnahmen möglichst verhindert oder zumindest Taten und Täter erkannt werden sollen. Neben organisatorischen und personellen Maßnahmen sind technische Lösungen ein Kernelement dieser Sicherheitskonzepte. Sie gewährleisten ein hohes Maß an zuverlässigem Schutz und sind auch unter Kostenaspekten eine entscheidende Komponente.

Dieser Leitfaden „Mehr Sicherheit für Logistikunternehmen“ gibt einen Überblick über die verfügbare Technik und skizziert den Weg zur passenden Absicherung. Eine detaillierte Beratung durch erfahrene und kompetente Sicherheits-Fachfirmen ist allerdings unbedingt anzuraten, denn erst die Abstimmung auf die spezifischen Gefährdungen und die baulichen Rahmenbedingungen vor Ort führt zum gewünschten Schutzniveau.

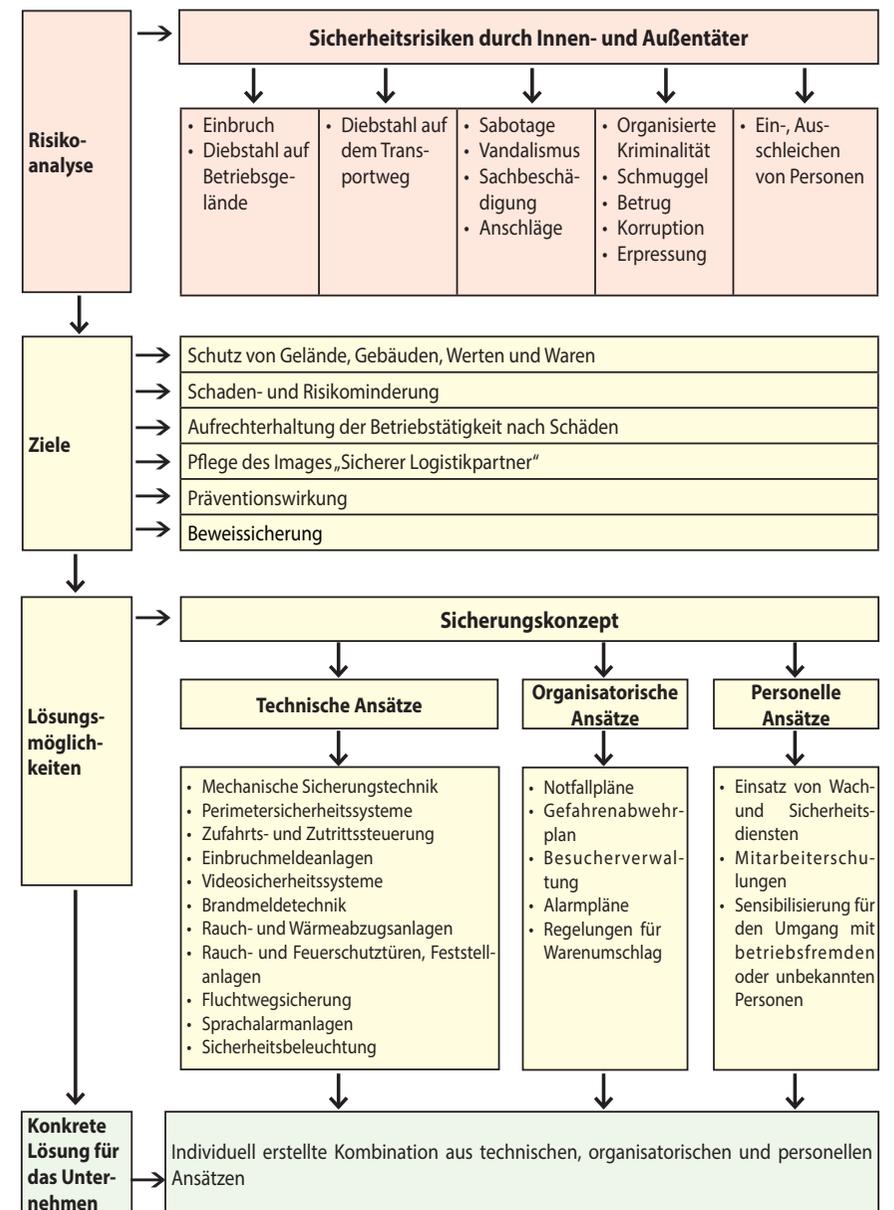


Norbert Schaaf,
BHE-Vorstandsvorsitzender



Dr. Urban Brauer,
BHE-Geschäftsführer

Sicherungskonzept für Logistikunternehmen



I. Problemstellung/Allgemeiner Überblick

Logistikdienstleistungen sind Schlüsselfunktionen für eine intakte und florierende Wirtschaft. In vielen Branchen sind sie Voraussetzung für die marktgerechte Produktion oder Dienstleistung. Ohne zuverlässige Logistik können Unternehmen weder Beschaffung, Fertigung noch Vertrieb planen. Im ungünstigsten Fall könnte ein Versagen von wichtigen Elementen der Logistikkette sogar Staat und Gesellschaft gefährden.



Nicht zuletzt deshalb gibt es internationale und nationale Sicherheitsstandards für die Logistikbranche, die oft auch in gesetzliche Regeln eingeflossen sind. Zu nennen sind hier beispielsweise das Luftsicherheitsgesetz, der International Ship and Port Facility Security Code (ISPS-Code) oder die KRITIS-Vorgaben des Gesetzgebers zur IT-Sicherheit bei Kritischen Infrastrukturen. Auch Versicherer, die im Schadensfall einspringen sollen, der Zoll, Umweltbehörden und vor allem die Kunden haben großen Einfluss auf die Formulierung

der Schutzziele von Unternehmen, die sich mit Transport-, Umschlag- oder Lagerungsleistung (TUL-Leistungen) befassen.

Je nach Umfang und Art der Tätigkeit unterscheiden sich auch die Risiken, für die Lösungen gefunden werden müssen. In der Regel geht es in der Logistik aber immer sowohl um die Sicherung der eigenen Vermögenswerte, mit denen die Kundenaufträge ausgeführt werden, als auch um den Schutz der Güter und Werte, die für Dritte gelagert, transportiert und umgeschlagen werden.

Gehören Speditionsaufgaben zu den logistischen Dienstleistungen, beeinflussen auch die genutzten Verkehrsträger die Schutzanforderungen. Beim Transport auf der Straße geht es vor allem darum, wie Ladungsdiebstähle verhindert werden. Bei Schiffsfracht steht oft die Verhinderung von Schmuggel im Vordergrund. In grenznahen Regionen kann auch die Unterbindung von illegalen Ein- oder Ausreisen ein Problem sein. Bei Luftfracht ist eine schnelle und damit effiziente Logistikleistung nur noch möglich, wenn das Unternehmen ein „bekannter Versender“ oder „reglementierter Beauftragter“ ist. Um vom Luftfahrtbundesamt diese Zulassung zu erhalten, müssen Unternehmen diverse Anforderungen erfüllen. Voraussetzung ist unter anderem, dass mit sicherheitstechnischen Maßnahmen die Luftfracht ausreichend vor Manipulation und unbefugtem Zugriff geschützt wird.



 Logistische Dienstleistungen zuverlässig sicherstellen

 Individuelles Sicherheitskonzept für Logistikdienstleister unverzichtbar

Für Logistikdienstleister in Deutschland ist bei der Bewertung der Risiken das Handelsgesetzbuch (§ 475) die Grundlage. Danach hat der Lagerhalter die Güter mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns zu verwahren. Er haftet für Verlust oder Beschädigung der eingelagerten Güter und für direkt daraus resultierende Vermögensschäden. Durch Versicherung kann diese Haftung in vielen Fällen ausgeschlossen oder auf eine Selbstbeteiligung begrenzt werden. Versicherungsvoraussetzung ist ein angepasstes Sicherheitskonzept. Angesichts des hohen Wettbewerbsdrucks in der Logistikbranche wird daher ein auf den Betrieb zugeschnittenes, optimiertes Sicherheitskonzept die wirtschaftlichste Lösung sein.



Orientierungen für sinnvolle Schutzmaßnahmen bieten die Sicherheitsrichtlinien der internationalen Industrievereinigung TAPA (Transport Asset Protection Association) oder die Leitlinien von s.a.f.e. (Schutz- und Aktionsgemeinschaft zur Erhöhung der Sicherheit in der Spedition). Beide Organisationen bieten Zertifikate für logistische Schutzkonzepte, die im Wettbewerb entweder als Grundanforderung oder zumindest als Pluspunkte gewertet werden.

Bei der konkreten Planung und Umsetzung, insbesondere der technischen Sicherheitsmaßnahmen, sollten dabei qualifizierte Fachunternehmen hinzugezogen werden, denn gerade im Logistikbereich werden für ein hohes Maß an Sicherheit meist eher Lösungen heranzuziehen sein, die mit einer Kombination aus verschiedenen Techniken unterschiedliche Bereiche absichern.

II. Ursachen für Kriminalität und andere Sicherungsrisiken im Bereich Logistik

Ein angemessenes Sicherungskonzept basiert auf der Analyse der Kriminalitätsursachen und den Sicherungsrisiken des Logistikunternehmens.

Teilweise können bestimmte Risiken bereits durch die Beseitigung von entsprechenden Ursachen reduziert werden. Die Aufarbeitung dieses Themas obliegt insbesondere der Geschäftsleitung in Abstimmung mit den Sicherheitsverantwortlichen.

Grundsätzlich kann zwischen allgemeinen und logistikspezifischen Ursachen unterschieden werden.

1. allgemeine Ursachen

- Verfall von Normen und Werten in der Gesellschaft
- zunehmende Anonymität in der Gesellschaft
- zu starkes Vertrauen in den Staat bzw. andere Institutionen als „ordnende Hand“

2. unternehmensspezifische Ursachen

- Größe bzw. Lage des Logistikunternehmens
- unübersichtliche Areale und Räumlichkeiten
- Fehlen eines Sicherungskonzepts
- Unternehmensleitung, die sich nicht um das Thema Sicherheit kümmert
- Gleichgültigkeit der Beschäftigten
- fehlende bzw. mangelhafte Verantwortungs- und Kompetenzzuweisungen
- hohe Wertansammlung



 Ursachen für Kriminalität und Sicherungsrisiken ermitteln

III. Kriminalitätsdelikte in Logistikunternehmen

Eine lückenlose Erfassung der Kriminalität im Logistikbereich gibt es nicht. Schätzungen der EU-Kommission geben aber einen Hinweis, dass die Lage ernst ist. Danach verlieren Unternehmen in der EU durch den Diebstahl hochwertiger Produkte und Güter auf dem Transportweg jährlich 8,2 Mrd. €. Nach einer älteren TAPA-Studie (2013) finden etwa 35 Prozent aller Diebstähle auf dem Betriebsgelände statt. Die Vereinigung geht davon aus, dass die tatsächlichen Kosten des Verlustes, unter Berücksichtigung der erneuten Produktion, der Wiederbeschaffungs- und Versicherungskosten, das bis zu 7-fache des gestohlenen Warenwertes ausmachen. Und es gibt keinen Grund zur Entwarnung, im Gegenteil, Frachtdiebstähle nehmen zu: So wurde 2018 von TAPA in EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) ein Anstieg der Frachtdiebstähle um 38,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr registriert. Deutschland war dabei ein Hotspot.

Erschwerend kommt hinzu, dass es die Logistik nicht nur mit mehr oder weniger gut organisierten Dieben zu tun hat oder als Vehikel für Drogen- und anderen Schmuggel angesehen wird, sondern auch in den Fokus von Terroristen, Saboteuren oder politischen Aktivisten geraten ist.

Typische Delikte sind im Bereich Logistik:

- Einbruch in Lagerareale und -gebäude
- Diebstahl durch eigene Mitarbeiter
- Diebstahl durch Abholer oder Lieferanten
- Diebstahl auf dem Transportweg (z.B. „Platenschlitzer“)
- Sabotage, Vandalismus, Sachbeschädigung
- Anschläge/Brandstiftung
- Schmuggel (Drogen, Waffen, Menschen) oder illegale Ein- und Ausfuhren (exot. Tiere, Produktfälschungen) mit Unterstützung durch eigene Mitarbeiter
- Betrug/Unterschlagung
- Korruption/Erpressung



Die Wahrscheinlichkeit bzw. Häufigkeit, dass diese Delikte auftreten, hängt unter anderem von Größe und Arbeitsschwerpunkt des Logistikunternehmens, der Lage/Region und den vorhandenen Sicherungsmaßnahmen ab.

 Konkrete Risiken vor Ort analysieren

IV. Ziele für die Erstellung von Sicherheitskonzepten für Logistikunternehmen

Nur mit möglichst sicheren Prozessen im eigenen Verantwortungsbereich sowie deren Überwachung und Dokumentation schützen sich Unternehmen der Logistikbranche vor Schäden und Schadensfolgen. Von besonderer Bedeutung ist der beweissicher dokumentierte Haftungs- und Gefahrenübergang. Das geschieht meist technisch, etwa durch Trackingsysteme und Videoaufzeichnung. Sicherheitskonzepte sorgen dafür, dass Zugang und Zugriff nur für Berechtigte möglich sind. Innen- und Außentätern wird so gleichermaßen die Arbeit erschwert.



Mittels einer Risiko- und Schwachstellenanalyse wird festgelegt, welche Schutzziele in den einzelnen Bereichen des Logistikunternehmens erreicht werden sollen. Das gilt für alle Unternehmen, unabhängig vom Umfang ihres Dienstleistungspaketes.

Mögliche Schutzziele bei einem Logistikunternehmen könnten beispielsweise sein:

- Schutz eigener Vermögenswerte sowie Waren/Werte von Kunden
- Vermeidung von Haftungsrisiken und Imageschäden (Pflege des Images „Sicherer Logistikpartner“)
- Schaden- und Risikominderung
- Aufrechterhaltung der Betriebstätigkeit
- Sicherung der Zulassung als „reglementierter Beauftragter“ oder „bekannter Versender“
- Zutrittsicherung und Kontrollen an allen Eingängen und Ein-/Ausfahrten
- Schutz der Außengrenzen sowie des gesamten Geländes
- Sicherung der Gebäude, Depots und anderer Einrichtungen einschließlich der Ladeplätze/Laderampen für LKW oder andere Transportmittel
- Einrichtung besonderer Sicherheitszonen innerhalb des Areals oder eines Gebäudes
- Einhaltung gesetzlicher Standards und Normen
- Präventionswirkung
- Beweissicherung

Zum Erreichen der definierten Schutzziele und für effektiven Schutz sollten Sicherheitskonzepte aus einem Guss sein. Experten warnen davor, nach Abschluss der Planungsphase unter Einsparvorgaben bei Umsetzung des Konzeptes einzelne Elemente zu streichen. Denn aus nachträglichen Streichungen ergeben sich gefährliche Sicherheitslücken.

 Schutzziele mittels Risiko- und Schwachstellenanalyse festlegen

V. Lösungsmöglichkeiten

1. Überblick

Zur Realisierung eines Sicherungskonzepts in der Logistik kommen unterschiedliche Lösungsansätze infrage. Je nach Schutzziele, Aufgabenstellung, Risikolage sowie Größe des Objekts müssen dabei sowohl organisatorische und personelle als auch technische Ansätze (mechanische und elektronische Sicherungslösungen) in die Überlegungen einbezogen werden.

Wichtigste Strategie sollte dabei sein, die potenziellen Täter mit geeigneten Sicherungsmaßnahmen frühzeitig, im Idealfall bereits an der Grundstücksgrenze, aufzuhalten und zu entdecken.

Der BHE als Verband für Sicherheitstechnik behandelt im Folgenden nur die technisch orientierten Lösungsansätze im Detail. Beispiele von möglichen organisatorischen und personellen Ansätzen werden für den Gesamtüberblick erwähnt.

2. Organisatorische / Personelle Ansätze

In Zusammenhang mit in ihrem Bereich auftretenden Kriminalitätsphänomenen können Logistiker beispielsweise folgende Maßnahmen ergreifen:

- Mitarbeiter schulen (Sensibilisierung für den Umgang mit betriebsfremden Personen)
- Sicherheitsverantwortliche benennen und regelmäßig schulen
- Alarm- und Notfallplanung erstellen
- Präventionsaspekte nutzen: z. B. mit Beschilderung auf vorhandene Sicherheitstechnik hinweisen
- Regelungen für den Warenumschlag
- Besucherverwaltung
- Übertragung von Alarmmeldungen an eine ständig besetzte Notruf- und Service-Leitstelle
- Beauftragung eines Bewachungsdienstes

3. Technische Ansätze

3.1 Mechanische Sicherungstechnik

Durch den Einsatz mechanischer Sicherungsmaßnahmen soll es unerwünschten Eindringlingen so schwer wie möglich, wenn nicht gar unmöglich gemacht werden, auf ein Gelände zu gelangen oder in ein Gebäude einzudringen. Türen und Fenster, Tore und Zäune sollten deshalb einbruchhemmend ausgelegt werden. Je höher der Widerstand ist, der einem Täter dabei entgegengesetzt wird, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er sein Vorhaben vor oder während der Tat aufgibt.

 Mechanischer Grundschutz erschwert das Eindringen

In Abhängigkeit von den Risiken, den erwarteten Tätern und den baulichen Gegebenheiten des abzusichernden Areals oder Gebäudes gibt es eine Vielzahl von mechanischen Absicherungsmöglichkeiten.

Zaun, Mauer, Einfahrten:

Das sichtbare Einfrieden eines Grundstücks ist schon allein aus haftungsrechtlichen Gründen geboten: Niemand sollte versehentlich durch den regulären Betrieb des Logistikunternehmens gefährdet werden. Mit unterschiedlichsten Lösungen (Sicherheitszaun, Mauer) kann zudem das einfache Überwinden einer Einfriedung erschwert werden.



Notwendige Lücken in der Einfriedung, also Fahrzeugtore oder Personentüren, müssen besonders sorgfältig geplant werden. In geschlossenem Zustand sollten sie zumindest den gleichen Widerstandswert bieten wie die Einfriedung. Hier kommt hinzu, dass auch die Sicherheit gegen Angriffe auf den Öffnungsmechanismus gewährleistet sein sollte. Bei Einfahrten kann, wenn Überwindungsversuche mit LKW verhindert werden sollen, zusätzlich über eine geeignete (verschwenkte) Straßenführung oder über versenkbare Sperren (z. B. Poller) nachgedacht werden. Auch mit hinter dem Zaun angebrachten Leitplanken lässt sich gegebenenfalls ein Durchbruchschutz gegen LKW-Angriffe erreichen.

Tore, Türen und Fenster

Erhöhten Schutz an Gebäudeöffnungen bieten speziell geprüfte einbruchhemmende Industrietore (Sektional-, Schiebe-, Hub- oder Rolltore) bzw. einbruchhemmende Tür- und Fensterelemente. Für einen wirkungsvollen Schutz sollten alle Öffnungen in Bereichen mit gleichem Schutzlevel den gleichen Widerstandswert besitzen. Notwendig ist auch, dass die Bestandteile der einzelnen Elemente aufeinander abgestimmt sind. So müssen neben stabilem Torkörper, Türblatt oder Fenster auch die Verbindungen zum Gebäude, etwa Rahmenkonstruktionen, die Aufhängungen (Führungsschienen und Bänder) oder der Türverschluss (Verriegelungen, Zylinder und Beschläge) ausreichenden Schutz vor Angriffen gewährleisten.

3.2 Perimetersicherheitssysteme (PSS)

Am Zaun

Gemäß dem Schalenkonzept der Schutzmaßnahmen sollten Täter möglichst früh entdeckt werden. So wird wertvolle Reaktionszeit für Interventionsmaßnahmen gewonnen. Die Grundstücksgrenze und das dahinter liegende Areal (Perimeter), Freiflächen, Außenlager, Parkplätze, Müllsammelstellen etc. sollten daher zwingend in die Überwachung integriert werden.



Grundstücksgrenzen einfrieden und überwachen



Bei Einfriedung der Außengrenze lässt sich das Durchtrennen oder Überklettern eines Zaunes mit vielfältigen Methoden (optisch, akustisch, elektrisch) sicher detektieren. Eine wichtige Kenngröße für die Systemauswahl ist, dass unerwünschte Alarme, etwa durch Witterungseinflüsse oder Tiere, möglichst selten ausgelöst werden. Welche Technik jeweils am besten geeignet ist, hängt von den örtlichen Gegebenheiten (Länge, Geländeformen, Untergrundsituation, Richtungswechseln, Material der Einfriedung) ab. Meist sind solche Lösungen nachrüstbar. Optimal ist allerdings eine in die Einfriedung integrierte Überwachungstechnologie.

Hinter dem Zaun

Für die Bewegungsdetektion in den Arealen hinter der Einfriedung bieten sich entweder für den Außenbereich geeignete Bewegungsmelder oder eine Bodendetektion an. Bodendetektionssysteme können unsichtbar verlegt werden, sind aber in der Installation erheblich aufwendiger als die optische Überwachung. Bei dieser können allerdings je nach verwendeter Technologie Witterungsbedingungen und Lichtverhältnisse eine Rolle spielen.

Bei der optischen Überwachung können unterschiedliche Konzepte eingesetzt werden. Möglich sind Detektionen bei Überschreitung von bestimmten „Linien“, etwa durch Lichtschranken-Systeme oder entsprechender „Grenzen“ in der Videoanalyse (s. dazu auch Kapitel 3.5 Videosicherheitssysteme).



Um dem Wachdienst eine Lagebeurteilung zur zeitnahen Einleitung geeigneter Interventionsmaßnahmen zu ermöglichen, ist in jedem Fall sicherzustellen, dass bei einer Meldung eine unmittelbare optische Begutachtung der Situation erfolgen kann (mittels Videosicherheitssystem oder direkter Sichtverbindung).

3.3 Zufahrts- und Zutrittssteuerung



Neben eigenen Mitarbeitern oder beauftragten Fremdfirmen haben oft auch externe Transportunternehmer oder Kunden-Mitarbeiter Zugang zum Gelände des Logistikunternehmens. Und in der Regel kommen auch LKW, Container, Auflieger oder Eisenbahnwaggons aufs Grundstück.

Mit durchdachten Zufahrts- und Zutrittssteuerungen an der Einfahrt zum Areal oder am Gebäude



Zutritt/Zufahrt unberechtigter Personen verhindern

können die Gefahren, die von unbefugten Personen und Fahrzeugen ausgehen, reduziert werden. Insbesondere bei der Zulassung zum „bekannten Versender“ ist die Zutrittssteuerung eine zentrale Voraussetzung. In manchen kleineren Logistikunternehmen reichen möglicherweise Regelungen für den Warenumschlag aus, nach denen Externe, etwa LKW-Fahrer, nur zu Anmeldung und Wartebereichen Zugang haben. Der Umschlag oder die Beladung erfolgt dann durch eigene Kräfte. In anderen Unternehmen gibt es ausgefeilte Berechtigungskonzepte, bei denen ein entsprechend programmierter Zutrittsausweis nur vorgegebene Wege zulässt und dokumentiert. Je nach Schutzziel können auch personelle oder technische Kontrollen der Fahrzeuge bei der Ein- und Ausfahrt erfolgen - von der Plomben-Kontrolle bis zur aufwendigen Durchleuchtung von Container oder Frachträumen.



Ebenso wichtig ist ein Zutrittssteuerungssystem für die eigenen Mitarbeiter, um Innentätern kriminelle Handlungen zu erschweren. Örtlich und zeitlich eingeschränkte Berechtigungen mindern Tatgelegenheiten und die im Schadensfall zulässige Rückverfolgung von Bewegungen erhöht das Aufdeckungsrisiko erheblich. Zutritt erhält nur, wer sich vorab mit Ausweis, PIN-Code oder biometrischem Merkmal, wie Fingerabdruck, zu erkennen gegeben hat. Auch das Smartphone kann inzwischen „als Türöffner“ genutzt werden.

Zutrittssteuerungssysteme sind in der Regel in großem Maße modifizierbar und somit nicht nur unter Sicherheitsaspekten, sondern auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten interessant: So muss etwa beim Verlust der Ausweiskarte bzw. des mechatronischen Schlüssels nicht die gesamte Schließanlage ausgetauscht, sondern nur die verloren gegangene Karte gesperrt werden. Darüber hinaus lassen sich die Ausweise bei Bedarf nicht nur zur Zutrittssteuerung, sondern auch für andere Anwendungen nutzen, etwa für die Zeit- oder Personaldatenerfassung.

Für die Türöffnungen können auch Lösungen (Schleusen, Drehsperrn) bereitgestellt werden, die eine sichere Vereinzelung ermöglichen. Das Organisationsmittel „Zutrittssteuerung“ wird aber erst dann zum zusätzlichen Sicherheitsfaktor, wenn es mit der Überwachung verknüpft wird. Für Zufahrtskontrollen ist beispielsweise eine videobasierte Kennzeichenüberwachung essentiell, anhand derer automatisiert Tore und Schranken geöffnet werden. Auch an autonom arbeitenden Personenzugängen bietet sich die Kombination mit Videosicherheitstechnik an. Bei Überwindungsversuchen, aber auch bei Störungen, kann so schnell reagiert werden.



i Gelände, Gebäude und Räume gegen unbefugten Zutritt sichern

3.4 Einbruchmeldeanlagen

Zur Überwachung der verschiedenen Gebäude eines Logistikunternehmens haben sich Einbruchmeldeanlagen über Jahrzehnte bewährt.

Einbruchmeldeanlagen sollten zwingend den geltenden Normen für Sicherungstechnik, zum Beispiel DIN VDE 0833 sowie ggf. den VdS-Richtlinien entsprechen.



Bei Aufschaltung an eine Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) werden im Alarmfall die in einem vereinbarten Alarmplan erforderlichen Maßnahmen ergriffen. Meist ist dies eine personelle Alarmverfolgung ortskundiger Personen am Alarmort. Gerade bei Speditionen/Logistikern, die oftmals in Gewerbegebieten ansässig sind, ist eine reine Vor-Ort-Alarmierung nicht zweckmäßig und eine Aufschaltung zur NSL absolut empfehlenswert.

Generell unterscheidet man bei Einbruchmeldeanlagen zwischen Außenhautüberwachung, Raumüberwachung und einer Kombination beider Varianten. Bei der Sicherung der Außenhaut des Logistikgebäudes werden die Tore, Türen und Fenster mit Kontakten auf Öffnen und Verschluss überwacht. Ein Durchbruch von Glasflächen kann mittels Glasbruchsensoren detektiert werden.

Zur Innenraumüberwachung werden insbesondere Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder eingesetzt, die für eine (fallenmäßige) Sicherung einzelner Räume, zum Beispiel von Fluren oder Treppenhäusern, konzipiert sind. Im Gegensatz zur Außenhautüberwachung melden diese einen Einbruch jedoch erst, wenn der Täter sich bereits im Gebäude befindet.

Um Fehlbedienungen bzw. unbeabsichtigte Alarmer zu verhindern, lässt sich eine Einbruchmeldeanlage so projektieren, dass sie erst dann „scharf“ geschaltet werden kann, wenn alle überwachten Fenster und Türen geschlossen sind und sich keine Personen mehr im Gebäude aufhalten. Man spricht hier von der sogenannten Zwangsläufigkeit.

Eine Überfall- oder Notrufanlage ergänzt die Einbruchmeldeanlage für konkrete Notsituationen. Hier könnten bei Direktaufschaltung des Notrufs zur Polizei oder zu einer Notruf- und Serviceleitstelle mit einem sogenannten „stillen“ Alarm kurzfristig Einsatzkräfte herbeigerufen werden.

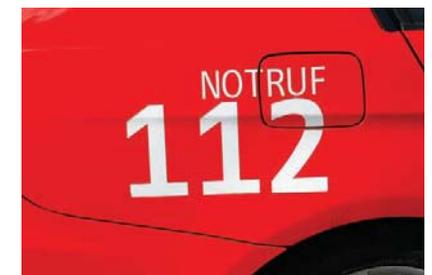


Bild: I-vista / pixelio.de

Grundlage für richtige Entscheidungen im Alarmfall ist, dass möglichst viele Informationen über auslösende Ereignisse vorliegen. Neben den Detektionsdaten hilft hierbei die Kombination mit einem Videosicherheitssystem. Dieses ermöglicht, bei fachkundiger Projektierung, eine Verifikation (s. Kap. 3.5).

i Schnelle Intervention durch Meldung von Einbrüchen

3.5 Videosicherheitssysteme

In Logistikunternehmen finden sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Videosicherheitssysteme. Sie eignen sich sowohl zur Detektion wie auch zur Verifikation der Ursache einer Alarmlösung, zur Analyse von Situationen und zur Kontrolle. Sie wirken aufklärend, wenn sie Vorgänge beweissicher dokumentieren, Täter identifizieren und zusätzliche Analysen zum Tätervorgehen ermöglichen. Videosicherheitstechnik wirkt präventiv, sofern sie sichtbar und sabotagesicher angebracht ist und deutlich auf die Überwachung hingewiesen wird. Sie kann die Tatausführung verhindern, wenn dank der Bildinformationen eine schnelle und wirksame Intervention möglich ist.

Die Vielfalt möglicher Aufgaben spiegelt sich in der Breite der Angebotspalette. Die eine Kamerалösung, die alle Überwachungszwecke gleichermaßen gut bewältigt, gibt es nicht. Das Schutzziel sollte auch bei der Konzeption der Videosicherheit im Vordergrund stehen. Kameratyp, Bildsensor, Gehäuseart, Objektiv, Fernsteuerung, Analysealgorithmen, Speichergröße und Zusatzequipment, wie Zusatzbeleuchtung, Masten oder Stromversorgung, und die weitere Peripherie sollten abhängig von Einsatzort, Einsatzzeiten, von der Größe der zu überwachenden Bereiche, der benötigten Detailgenauigkeit und den Speicheranforderungen gewählt werden.



Die aktuellen Möglichkeiten der Videoanalyse ermöglichen inzwischen sehr differenzierte Aussagen, ob eine Detektion alarmrelevant ist oder nicht. Objektgröße und -form, seine Bewegungsgeschwindigkeit und -richtung geben zusammen mit der präzisen Position recht zuverlässige Hinweise, welche Art von Gefährdung vorliegt. Wie qualifiziert diese Aussagen sind, hängt im Wesentlichen davon ab, welche Kameratypen an welchem Standort in welcher Höhe (möglichst sabotageschutz) montiert wurden, ob eine Beeinflussung durch Witterung (Schnee, dichter Nebel) ausgeschlossen wurde und wie sie mit unterschiedlichen Lichtverhältnissen (tief stehende Sonne, Lichtblitze durch Straßenverkehr) umgeht. So verlangt die Installation eines Videosicherheitssystems für LKW-Parkplätze, Lagerplätze für Container oder Abstellplätze für beladene Auflieger wegen der schmalen und hohen Gassen zwischen den zu sichernden Objekten andere Standorte für die Kameras – und eventuell auch andere Ausleuchtungskonzepte – als die Überwachung von Ausgleichsgrünflächen vor einem Verwaltungstrakt.



Achtung: Fragen des Datenschutzes beachten!

Videosicherheit basiert darauf, dass personenbezogene Daten erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Insofern sind bei ihrem Einsatz datenschutzrechtliche Fragen und Persönlichkeitsrechte zu beachten. Zu berücksichtigen sind bei bestehenden und bei neuen Videosicherheitsanlagen daher die Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) sowie das neue Bundesdatenschutzgesetz (BDSG n.F.).

 Videosicherheit zum Schutz gegen Diebstahl, Sachbeschädigung, Schmuggel

Mindestens eine Voraussetzung muss für den Einsatz eines Videosicherheitssystems gegeben sein:

- **Einwilligung:** die betroffene Person ist mit der Aufnahme ausdrücklich einverstanden
- **Erlaubnis:** die Verarbeitung ist in bestimmten gesetzlich genannten Fällen erlaubt
- **Interessenabwägung:** Die Verarbeitung ist zur Wahrung der berechtigten Interessen des Verantwortlichen erforderlich, sofern nicht die Interessen, Grundrechte oder Grundfreiheiten der betroffenen Person am Schutz ihrer personenbezogenen Daten überwiegen. Die Wahrnehmung des Hausrechts, der Schutz vor Überfällen, Diebstahl oder Vandalismus, der Schutz von Mitarbeitern und Kunden sowie Aufnahmen zur Beweissicherung sind als berechnigte Interessen zwar allgemein anerkannt, jedoch muss dennoch die Zulässigkeit und Verhältnismäßigkeit in jedem Einzelfall geprüft und dokumentiert werden. Kriterien sind hier unter anderem, ob die Maßnahme den Zweck auch erfüllen kann und ob keine anderen Maßnahmen möglich sind, die weniger in die Rechte der Betroffenen eingreifen.

Außerdem gibt es eine Hinweispflicht. Auf Videosicherheitsanlagen muss aufmerksam gemacht werden, etwa mit entsprechenden Hinweisschildern, die auch die Kontaktdaten des für die Maßnahme Verantwortlichen sowie ggf. dessen Stellvertreters angeben (vgl. Art. 12 und Art. 13 DS-GVO).

Nähere Infos und Hilfestellungen finden Interessenten unter www.bhe.de/video-hinweisschild.

	Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen:
	Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten:
	Zwecke und Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung:
	Berechtigte Interessen, die verfolgt werden:
Speicherdauer oder Kriterien für die Festlegung der Dauer:	

3.6 Brandmeldetechnik

Ein weiterer Bestandteil des Sicherheitskonzepts ist die Brandmeldeanlage. Gerade im Logistikbereich gibt es meist bauordnungsrechtliche Vorgaben. Auch Vorgaben der Sachversicherer aufgrund der aktuellen Nutzung eines Lagers sind üblich. In aller Regel sind Brandmeldeanlagen in der Lage, bereits bei der Entstehung eines Brandes zu warnen und so Personen und Sachwerte zu schützen.



Dadurch können Schäden durch Unachtsamkeit, technische Defekte, Anschläge u. Ä. verhindert bzw. zumindest reduziert werden.

Eine Brandmeldeanlage besteht mindestens aus einer Brandmelderzentrale, Brandmeldern (mit automatischer und mit manueller Auslösung) sowie einer Alarmierungseinrichtung. Nach dem Meldeprinzip unterscheidet man grob zwischen Rauch-, Wärme- und Flammenmeldern. Je nach Umgebungsbedingungen bzw. Erfordernissen vor Ort ist das System festzulegen. Wichtig ist vor allem

 Datenschutz ernst nehmen

die Auswahl von solchen Meldern, die unter den jeweiligen Umgebungsbedingungen einen Brand am zuverlässigsten melden. So kommen beispielsweise insbesondere in Hochregallagern linienförmige Brandmelder (Ansaugdetektoren) zur Anwendung.

Neben den DIN/VDE-Normen für Brandmeldeanlagen sind insbesondere die Vorschriften der Landesbauordnungen sowie die Anforderungen der örtlich zuständigen Feuerwehr zu beachten.

3.7 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Der Großteil der Brandtoten in Deutschland fällt nicht direkt den Flammen, sondern giftigen Rauchgasen zum Opfer, denn giftige Rauchgase eines Brandes breiten sich rasend schnell aus und führen nach wenigen Atemzügen zur Bewusstlosigkeit und zum Tod. Der Rauch nimmt Anwesenden die Sicht, führt häufig zu Panik und verzögert den Einsatz der Feuerwehr.



Reduziert werden diese Bedrohungen, wenn Brandrauch systematisch über Fenster, Rauchklappen o.Ä. ins Freie abgeleitet wird. Auch in Lagern, in denen die Bauvorschriften dies nicht ausdrücklich vorsehen, bieten sich dazu spezielle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen an, die Rauch und damit die giftigen Gase aus dem brennenden Objekt herausführen. Gleichzeitig wird für eine

systematische Frischluftzufuhr gesorgt.

Besonders wichtig sind Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, um Flucht- und Rettungswege rauchfrei zu halten.

3.8 Rauch- und Feuerschutztüren, Feststellanlagen (FstA)

Feststellanlagen sind Einrichtungen zum Offenhalten und Steuern von Rauch- und Feuerschutztüren, die im Falle eines Brandes die Ausbreitung von Rauch und Feuer verhindern. Ihr Einsatz soll insbesondere verhindern, dass diese Funktionstüren in stark frequentierten Durchgängen aus Bequemlichkeit in unzulässiger Weise, zum Beispiel mit einem Holzkeil, offen gehalten und damit wirkungslos gemacht werden. Durch Feststellanlagen offen gehaltene Türen schließen bei einem Brand oder bei Rauchentwicklung automatisch und stellen so sicher, dass Fluchtwege möglichst lange begehbar bleiben.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung müssen Feststellanlagen ständig betriebsfähig gehalten werden. Ihre einwandfreie Funktion ist im Abstand von maximal einem Monat zu prüfen, zudem sind mindestens alle zwölf Monate durch einen Fachmann oder eine dafür ausgebildete Person Prüfungen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung durchzuführen.



Gefahren durch Brand und Rauch frühzeitig erkennen und bekämpfen

3.9 Fluchtwegsicherungssysteme

Flucht- und Rettungswege sowie Notausgänge ermöglichen es in Gefahr geratenen Menschen, ihren Aufenthaltsort auf schnellstem Weg zu verlassen und ins Freie oder in einen gesicherten Bereich zu gelangen.

Gerade in Logistikunternehmen, in denen sich oft ortsfremde Personen aufhalten, haben Flucht- und Rettungswege eine hohe Bedeutung. Rettungskräften bieten diese Einrichtungen die Möglichkeit, wirksame Rettungsmaßnahmen einzuleiten.

Notausgänge müssen im Alarmfall sofort zu öffnen sein, sollten aber ansonsten das Schutzniveau des Gebäudes nicht senken. Die Gefahr einer Manipulation bzw. das unbemerkte Öffnen von Fluchttüren, zum Beispiel um unberechtigten Personen Einlass zu gewähren oder kriminelle Handlungen vorzubereiten, kann durch spezielle Fluchtwegsicherungssysteme gemindert werden. Diese sichern einerseits gegen unkontrollierten Ein- bzw. Austritt von Personen, sorgen andererseits aber dafür, dass Rettungswegetüren im Gefahrenfall freigeschaltet und geöffnet werden.



3.10 Sprachalarmanlagen

In Gefahrensituationen ist Kommunikation ein wichtiger Faktor, um Schäden an Personen und Werten zu vermeiden oder gering zu halten.

Über die Lautsprecher einer Sprachalarmanlage können vorbereitete oder situationsabhängige Texte als Warnung verbunden mit entsprechenden Handlungsanweisungen verbreitet werden.

Anders als akustische Signalgeber, die mit Alarmsignalen nur auf etwas aufmerksam machen, können mit klaren Informationen und konkreten Verhaltensanweisungen über Sprache Reaktionszeiten verkürzt werden. Gerade für Warnhinweise bei erforderlichen Evakuierungen ist es wichtig, dass jeder einzelne Bereich gezielt erreichbar ist. Dies hilft der Feuerwehr bei der zielgerichteten Evakuierung. Die Anlagen sollten deshalb eine hohe Sprachverständlichkeit gewährleisten. Regelmäßige Übungen zur Funktionskontrolle sollten so selbstverständlich sein wie Brandschutzübungen.

3.11 Sicherheitsbeleuchtung

Der Sicherheitsbeleuchtung kommt eine besondere Bedeutung des Personenschutzes zu. Sie hat zum Ziel, bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung das gefahrlose Verlassen eines Raumes oder Gebäudes zu ermöglichen. Zudem sollen potenziell gefährliche Arbeitsabläufe sicher beendet werden können sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen (z.B. Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Stellen) auffindbar sein.

Hierzu gehört die Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege, die Beleuchtung der Rettungswege, eine ausreichende Beleuchtung und Kennzeichnung der Brandbekämpfungs- und/oder der Meldeeinrichtungen entlang der Rettungswege.



Maßnahmen für den Notfall

VI. Konkrete Umsetzung in Logistikunternehmen

Ob globaler Logistikdienstleister, regionaler Autohändler, Lebensmittel-Spediteur, Waren-Verteilzentrum oder Just-in-time-Produktionsbetrieb – die für ein Sicherheitskonzept zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen sind stets objektspezifisch. Entsprechend sind Sicherheitsmaßnahmen genau auf die örtlichen Umstände abzustimmen.

Vor der Planung steht daher eine Gefährdungsbeurteilung bzw. eine individuelle Risiko- und Schwachstellenanalyse, auf deren Basis Schutzziele und passende Schutzmaßnahmen abgeleitet werden können. Dabei sollten technische, organisatorische und personelle Ansätze berücksichtigt werden. Die Bewertung und Auswahl der einzusetzenden Techniken sollte von Fachunternehmen vorgenommen werden, da sie über die notwendigen Sachkenntnisse verfügen.



Generell bietet es sich an, mehrschalige Schutzkonzepte nach dem Zwiebelprinzip anzulegen: Jeder Schutzzone wird eine Schale zugewiesen.

Schutzzonen

Bei einem Logistikdienstleister könnten dies beispielsweise sein:

- die Außengrenze des Unternehmensareals
- der Grundstücksbereich hinter der Außengrenze, z.B. Außenlager oder Abstellplätze für LKW. Auch Abfallsammelbereiche können hier genannt werden, denn Müllcontainer oder deren Inhalte verlassen das Areal danach meist ohne besondere Kontrollen.
- die Gebäude-Außenhaut einschließlich der Ladeplätze für LKW oder andere Transportmittel
- besondere Sicherheitszonen innerhalb des Gebäudes

Große Betriebsgelände sind oftmals nicht flächendeckend mit Strom, LAN-Systemen u.Ä. ausgestattet. Um von Anfang an und in jeder Phase eines Projekts Kostensicherheit zu haben, empfehlen Experten daher, schon zu einem frühen Zeitpunkt die Kosten der für die Sicherheitstechnik notwendigen Infrastrukturmaßnahmen zu ermitteln, etwa für den Datennetaufbau zur Anbindung von Arealen außerhalb des normalen Betriebsbereichs (Ausgleichs-/temporäre Flächen). So lassen sich unüberschaubare Folgekosten, die sonst etwa im IT-Bereich entstehen können, vermeiden. Besonders bei größeren Projekten sollten frühzeitig in der Planungsphase alle potenziell Beteiligten einbezogen werden. Erfassen die Videokameras z.B. auch Arbeitsbereiche, ist der Betriebsrat einzubinden.

Wichtig für die Erstellung eines Sicherheitskonzeptes ist auch die konkrete Betrachtung von Täterprofilen. Unterschieden wird hier insbesondere zwischen Innentätern (eigene Mitarbeiter) und externen



Sicherheitsmaßnahmen auf die individuellen Gegebenheiten abstimmen

Dritten (Mitarbeiter oder Beauftragte von Geschäftspartnern, Fremde). Eine andere Differenzierung unterscheidet Gelegenheitstäter (handeln aus der Situation heraus eher „planlos“) von den sogenannten „Plantätern“, die gezielt und planmäßig, eventuell unter Ausnutzung bestimmter Kontakte tätig werden.

Auch die Frage, wer bzw. was das Ziel krimineller Handlungen sein könnte, ist zu analysieren:

- Personen (LKW-Fahrer, Mitarbeiter)
- Sachwerte (Betriebsmittel, Frachtgut)
- Störungen der Abläufe (zum Beispiel zur Unterbrechung der Logistikkette)
- illegale Nutzung der Logistik-Dienstleistungen (Schmuggel etc.)
- betriebliches Know-how



Die Erfahrung zeigt: Nimmt ein Täter wahr, dass Sicherungsmaßnahmen vorhanden sind, werden geplante Straftaten oftmals nicht mehr in Angriff genommen oder bereits im Anfangsstadium abgebrochen. Daher ist es wichtig, mit geeigneten Hinweisschildern und Aufklebern auf eingesetzte Sicherungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.

Ein Absicherungsbeispiel aus der Praxis

„Problematisch sind für uns nur Innentäter und seit 2015 das Thema ‚Ausschleichung‘, das heißt, Versuche, das Land ohne Papiere per Schiff zu verlassen“, berichtet Jörg Dröner, Port Security Officer beim Logistikdienstleister BLG und hier verantwortlich für die Sicherheit eines Autoterminals in Bremerhaven, an dem jährlich ca. 2,2 Millionen Fahrzeuge umgeschlagen werden. „Das Problem von Diebstählen durch Außentäter existiert bei uns nicht mehr. Seit wir 2008 unsere 13,5 Kilometer lange, elektronisch abgesicherte Gittermattenzaunanlage fertiggestellt haben, gab es nur einen gelungenen Einbruch über den Zaun, ansonsten nur erfolglose Versuche auf das Gelände zu kommen“. Die Wirksamkeit des 2,40 Meter hohen Zauns werde noch erhöht, indem die letzten 30 Höhenzentimeter im 30°-Winkel nach außen abgeknickt wurden. Damit wird der Überstieg erschwert. Als Durchbruchschutz gegen LKW-Angriffe dienen direkt hinter dem Zaun angebrachte Leitplanken. Wichtig seien dabei auch die erhöhten Materialstärken von Pfosten und Fundamenten. Zusätzlich zu diesen mechanischen Vorkehrungen kommt Alarmdraht zum Einsatz, der auf Vibration und Schwingungen reagiert. In regelmäßigen Abständen entlang der Zaunstrecke angebrachte Auswertemodule sorgen dafür, dass Signale ohne Zeitverluste gemeldet werden, aber Fehlalarme durch am Gelände entlangfahrende Güterzüge ausgeschlossen werden. Dröner: „Wir haben so feinjustiert, dass solche Frequenzen ausgeblendet werden.“ Obwohl das System eine hohe Ortungsgenauigkeit ermögliche, wurde, etwa zur Beurteilung von Ereignissen aus der Ferne, die elektronische Zaunüberwachung zusätzlich mit Videoüberwachungstechnik zusammengeschaltet - zunächst nur auf einer Teststrecke. Grundsätzlich videoüberwacht - mit Aufschaltung an einen Wachdienst - sind bei BLG die heiklen Bereiche, das heißt die mit Toren, Schranken, Schleusen, Vereinzelungs- und Zutrittskontrollanlagen abgesicherten Zufahrten und Eingänge.



Sicherungsmaßnahmen schrecken Täter ab

VII. Anforderungen an ein technisches Sicherheitskonzept

Je höher der Sicherheitsgrad für ein Objekt sein soll, desto höher sind naturgemäß die Anforderungen zur Sicherstellung eines angemessenen Schutzes.

Generell können folgende Anforderungen an ein technisches Sicherheitskonzept gestellt werden:

- Abstimmung der Schutzziele mit allen Verantwortlichen und Beteiligten
- Beachtung aller spezifischen Besonderheiten des Logistikunternehmens
- optimale Überwachung in Abhängigkeit von der konkreten Zielsetzung
- hoher Widerstandszeitwert der Absicherung
- frühzeitige Gefahrenerkennung
- Flexibilität in der Anwendung
- einfache Bedienung (Einweisung in die Bedienung von Anlagen)
- zuverlässige Alarmgabe
- regelmäßige Instandhaltung
- regelmäßige Überprüfung der Angemessenheit
- problemlose Erweiterbarkeit der Anlagen



Von entscheidender Bedeutung ist somit eine qualifizierte Beratung und Betreuung der Unternehmen durch Fachfirmen der Sicherheitstechnik. Zu warnen ist insbesondere vor unqualifizierten oder gar unseriösen Firmen, die versuchen, den Logistikunternehmen eine Technik „von der Stange“ – und damit vordergründig günstig – zu verkaufen. Diese ist in aller Regel unangemessen oder untauglich, da die speziellen Anforderungen des Betriebs unbeachtet bleiben.

Durch den Einsatz ungeeigneter Produkte und/oder falscher bzw. fehlender Planung der Sicherheitstechnik kommt es in der Praxis häufig zu Falschalarmen, die dann oft zum Abschalten bzw. zur Nichtbenutzung der Technik führen. Die Verantwortlichen im Unternehmen erkennen in diesen Fällen leider meist zu spät, dass die eingesetzte Technik ggf. wertlos ist und damit letztendlich zu teuer war.

Ebenfalls wichtig ist, dass Sicherungsanlagen regelmäßig durch Fachfirmen instand gehalten werden. Denn nur dadurch wird sichergestellt, dass die Anlagen im Bedarfsfall tatsächlich funktionsfähig sind. Sinnvoll ist auch, das Sicherheitskonzept in regelmäßigen Abständen auf den Prüfstand zu stellen, denn die Risikohöhe und auch das Täterverhalten können sich ändern.

 Sicherheitstechnik nur vom Fachmann

Die im BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. organisierten Fachfirmen zeichnen sich durch Fachkenntnis und Flexibilität aus. Logistikunternehmen werden durch diese Firmen fachkundig und seriös beraten.

Sämtliche BHE-Mitglieder sind auf der Homepage www.bhe.de mit Kontaktdaten und Leistungsspektrum gelistet. Hier kann auf der Startseite rechts der Button „Fachfirmen suchen“ angeklickt werden. Anschließend kann im regionalen Umfeld der eigenen Postleitzahl nach den Fachfirmen, den sogenannten „Errichterfirmen“, gesucht werden.



Die verschiedenen Suchkriterien helfen bei der Eingrenzung der Ergebnisliste. So kann nach PLZ (bei vollständiger PLZ-Eingabe auch Umkreissuche), Ort oder Firmenname gesucht werden. Die Suchanfrage lässt sich außerdem nach den Kategorien „Fachfirmen (Errichter)“, „Fachplaner“, „Hersteller“ sowie „Notruf- und Serviceleitstelle“ verfeinern und ermöglicht die Auswahl des jeweiligen Fachgebietes (auch Mehrfach-Auswahl):

- Brandschutz
- Einbruchschutz
- Perimetersicherheit
- Mechanik
- Rauch- und Wärmeabzug elektrisch/pneumatisch
- Sprachalarm
- Videosicherheit
- Zutrittssteuerung

Zudem kann auch gezielt nach BHE-zertifizierten Fachfirmen gesucht werden.

Gerne sendet der BHE auf Anfrage ein komplettes oder regionales Verzeichnis der Sicherheits-Fachunternehmen, die das vorgenannte Leistungsspektrum anbieten, zu.

BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.
Feldstraße 28
66904 Brücken
Tel.: 06386 9214-0
Fax: 06386 9214-99
Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de

 BHE-Fachbetriebe beraten kompetent und seriös



BHE Bundesverband
Sicherheitstechnik e.V.



BHE-Akademie-GmbH



BHE-Qualitäts-
management-GmbH

Bundesgeschäftsstelle:

Feldstraße 28
66904 Brücken

Telefon: 06386 9214-0
Telefax: 06386 9214-99

Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de

Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche:

- Interessenvertretung der angeschlossenen Unternehmen
- aktive Mitarbeit bei der Erstellung von Normen und Richtlinien auf deutscher Ebene, z.B. beim DIN, Berlin, der DKE, Frankfurt, sowie auf europäischer Ebene in Brüssel
- Aus- und Weiterbildung durch Seminare, Fachtagungen, E-Learning u.Ä.
- Information, Beratung und Entscheidungshilfen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit der Mitglieder untereinander
- Rahmenabkommen und Kooperationen
- QM-Gruppenzertifizierung nach ISO 9001

Daten:

- 1.030 Mitgliedsunternehmen; davon ca. 78 % Errichter, rd. 20 % Hersteller und etwa 2 % Planer
- ca. 6,3 Milliarden EUR Gesamtumsatz
- rd. 98.000 Beschäftigte

Geschäftsführer:

Dr. Urban Brauer, Brücken

BHE-Vorstand (Stand Mai 2019):

Vorstandsvorsitzender:

Norbert Schaaf, Eltville

Stellvertretende Vorstandsvorsitzende:

Stefan Berger, Köln
Bernd Reichert, Leipzig

Vorstandsmitglieder:

Katrin Fiebig, Schwedt
Oliver Jung, Bisingen
Sascha Puppel, Erkelenz
Uwe Schmeissner, Hermsdorf
Axel Schmidt, Wuppertal

Die BHE-Praxis-Ratgeber

- hilfreiche Erläuterungen und umfassende Informationen **für Sicherheits- und Brandschutzbeauftragte von Anwendern und für Entscheider in Baubehörden**
- wertvolle Hilfestellungen zur fachgerechten Planung, Installation oder Instandhaltung **für Monteure, Servicetechniker und Planer**
- Möglichkeiten und Grenzen der Techniken im praktischen Einsatz, Darstellung der verschiedenen Komponenten, aktuelle Fragestellungen und Entwicklungen
- juristische Aspekte und rechtliche Rahmenbedingungen
- **Tabellen und Checklisten** verschiedenster Sicherungstechniken für die tägliche Arbeit
- Hinweise auf **Normen und Richtlinien** und deren Umsetzung

Nachschlagewerke für Sicherheitstechniken

Infos und Leseproben: www.bhe.de/Praxis-Ratgeber



Mit freundlicher Empfehlung von Ihrem BHE-Fachunternehmen: