

Elemente des Sicherheitskonzepts

Schutz der Unternehmensziele

Die Sicherheit umfasst eine Vielzahl von verschiedenen Teilgebieten. Im Zentrum aller Sicherheitsbemühungen steht der Schutz der Mitarbeiter und der Unternehmensziele. Wie in allen anderen Teilgebieten sollen beim Konzept der «Physischen Sicherheit» Massnahmen definiert werden, um die Schutzziele einer Unternehmung zu erreichen.

Von Reto Civelli

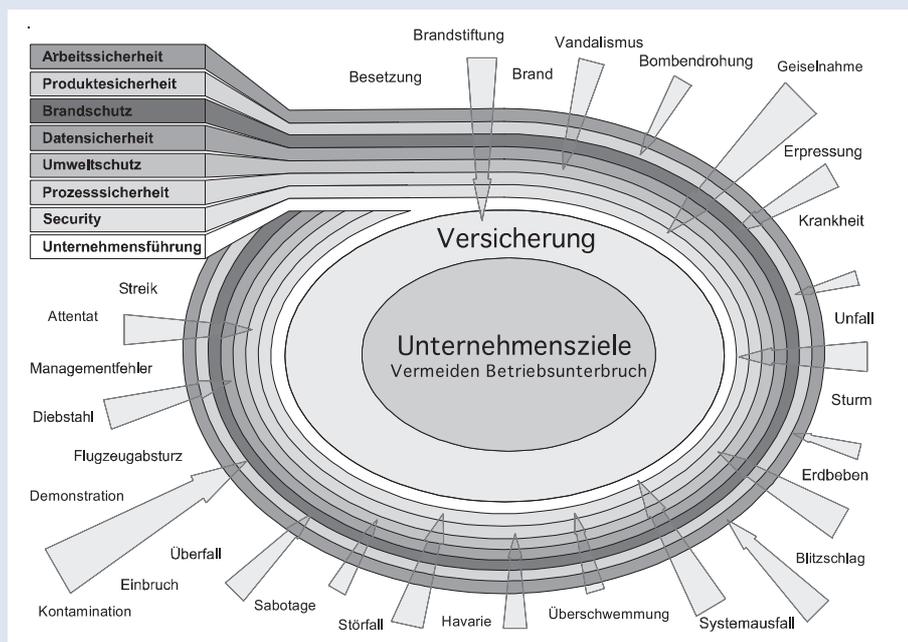
Die getroffenen Massnahmen müssen sich immer durch eine Reduktion der Eintretenswahrscheinlichkeit oder des Schadensausmasses von Ereignissen, also wie ein Filter der Unerwünschten zurückhält, auswirken. Im Folgenden werden die Elemente eines Konzepts der Physischen Sicherheit dargestellt.

lich. Sie muss Aufschluss geben über die folgenden betriebsspezifischen Faktoren: Personengefährdung, schützenswerte Objekte und deren Attraktivität für einen Täter; mögliche Gefahren und/oder Bedrohungen. Für die Erfassung der schützenswerten Objekte werden alle für eine Täterschaft attraktiven Angriffsziele erfasst. Mögliche «schützenswerte Objekte»

denen sich die zu schützenden Objekte befinden.

Gefahren und Bedrohungen

In einem Gefahrenkatalog werden alle möglichen Gefahren und/oder Bedrohungen aufgelistet. Speziell zu berücksichtigen sind die Tätigkeit und das Umfeld einer Unternehmung. Als Hilfsmittel können Statistiken (polizeiliche Kriminalstatistiken, Versicherungsstatistiken usw.) von grossem Nutzen sein. Die Auflistung von Gefahren und Bedrohungen ist eine reine Zusammenstellung; sie gibt noch keine Auskunft darüber, auf welche Objekte und Funktionsbereiche welche Bedrohungen einwirken könnten.



Teilgebiete der Sicherheit.

Physische Sicherheit

Der Umfang der physischen Sicherheit ist abhängig von der Art, der Tätigkeit und dem Umfeld einer Unternehmung. Um die betriebsspezifischen sicherheitsrelevanten Faktoren zu ermitteln, ist eine Analyse der jeweiligen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen zwingend erforder-

sind beispielsweise: Werte (Bargeld, Check usw.), Objekte (Pelzwarenlager, Schmuckauslage, Kunstwerke usw.), Daten und Informationen, Know-how und Betriebs-/Produktionseinrichtungen. Da der Schutz einzelner Objekte nicht immer sinnvoll und machbar ist, werden nach Möglichkeit Funktionsbereiche gebildet. Dies sind räumliche Bereiche, in

TABELLE 1: GEFAHREN/BEDROHUNGEN

Einbruch, Diebstahl (Werte, Daten und Informationen, Sachen)
Überfall, Geiselnahme, Attacken oder Attentate
Erpressung, Bombendrohung, Sprengstoffanschlag
Sabotage
Vandalismus
Anschläge mit Buttersäure, Tränengas usw.
Demonstrationen, Besetzungen, Behinderungen
Brandstiftung
Systemausfall (Gebäude- und Sicherheitstechnik, Kommunikation, öffentliche Versorgung usw.)
Unfall (Gefahrgüter, Flugzeug usw.)
Naturereignisse (Überschwemmung, Blitzschlag, Sturm, Erdbeben)

Risiko – Schutzziele

Für die Risikoermittlung werden die zu schützenden Objekte und Funktionsbereiche den Gefahren gegenübergestellt und

bewertet. Das Risiko ist das Produkt aus der Eintretenswahrscheinlichkeit und dem Schadenausmass. Grundlage zur Festlegung des Risikos bilden die generellen Schutzziele, die das maximal akzeptierte

Mass für Personenschaden, Sachschaden, Betriebsausfall und Imageverlust definieren. Auf Grund der Sicherheitspolitik der Unternehmung lassen sich die Massnahmen-Schutzziele für die ein-

zelnen ermittelten Risiken definieren. Bei den zu treffenden Massnahmen dient das Schutzziel als Messlatte der Zielerreichung. Die Security-Massnahmen sind erst dann ausreichend, wenn alle definierten Schutzziele erreicht werden.

Editorial

Transparenz gefragt

«Gentech-Weizen gefährdet unsere Umwelt und Gesundheit», lautet eines der Argumente gegen den Freisetzungversuch der ETH in Lindau bei Zürich. Diese Sichtweise findet breite Zustimmung, obwohl bis heute für die Anwendung gentechnisch modifizierter Nutzpflanzen in der Landwirtschaft keine ausschliesslich auf die Gentechnik zurückzuführenden Veränderungen in der Umwelt aufgetreten sind. Gesundheitliche Folgen traten nicht oder nicht häufiger auf als bei «normalen» Lebensmitteln. Die Gentechnologie ist ein klassisches Beispiel für die unterschiedliche Wahrnehmung von verschiedenen Risiken oder «Phantomrisiken», wie manche mit Blick auf die mangelnde Schadenstatistik meinen.

Für Risikowissenschaftler ist es aber nicht neu, dass Risiko nicht gleich Risiko ist. Beispielsweise werden im Lebensmittelbereich in Bezug auf die Anzahl zu erwartender Krebstodesfälle infolge von Zusatz- oder Fremdstoffen die schärfsten Grenzwerte angewendet – für Krebs erregende Stoffe gilt praktisch die Nachweisgrenze «Null». Für Schadstoffe in der Luft, beispielsweise Benzol und Partikel, ist man toleranter und für die chemischen und technischen Gefahrenpotenziale nimmt man noch mehr mögliche Todesopfer infolge von Störfällen in Kauf.

Auffallend ist, dass selten die Frage auftaucht, welche Risiken wir eingehen, wenn wir auf eine bestimmte Technik oder Technologie verzichten. Gentechnische Anwendungen in der Landwirtschaft haben möglicherweise in der Schweiz tatsächlich keine Chancen, weil sie dem Konsumenten keine Vorteile bringen. In der Dritten Welt können diese Pflanzen aber sehr wohl

deutliche Vorteile aufweisen, weil ihre Eigenschaften den Anbau an ungeeigneten Standorten erlauben. Die Chancen der Gentechnologie sind deshalb fallweise abzuklären und in einer Interessenabwägung den möglichen Risiken gegenüberzustellen. Für die Interessenabwägung braucht es eine Wissens- und Erfahrungsbasis, die nur durch entsprechende Freilandversuche aufgebaut werden kann.

Auch wenn der Markt in der Schweiz aus den genannten Gründen gentechnisch veränderte Lebensmittel nicht akzeptiert, heisst das nicht, dass wir die Forschung auf dem Gebiet der gentechnisch modifizierten Pflanzen und der Biosicherheit vernachlässigen dürfen. Es ist zu bedenken, dass die Forschungsergebnisse der Dritten Welt zugute kommen.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Landwirtschaft mit konventionellen Sorten der Umwelt genauso oder mehr schaden kann als der Anbau gentechnisch modifizierter Pflanzen. Die Stichworte sind: Monokulturen, Überdosierungen von Herbiziden, Pestiziden und die Versalzung der Böden. Grundsätzlich möchte ich beliebt machen, neue Techniken und Technologien vor dem Hintergrund ihrer Chancen und ihres Nutzens zu diskutieren und die Argumente dafür und dagegen ehrlich und transparent darzustellen. Das gilt nicht nur für die Gentechnologie, sondern beispielsweise auch für die verschiedenen Energiequellen zur Erzeugung von elektrischer Energie.

Felix Gmünder



Grundlagen der Risikobewältigung

Für die Risikobewältigung stehen die Möglichkeiten vermeiden, mindern, abwägen oder selber tragen zur Auswahl. In erster Linie sollte versucht werden, alle unnötigen Risiken zu vermeiden. Welche Risiken als Restrisiko selber getragen, durch eine entsprechende Versicherung abgedeckt oder durch gezielte Sicherheitsmassnahmen vermindert werden, ist durch die Sicherheitspolitik jeder Unternehmung zu bestimmen.

Massnahmen

Wir unterscheiden organisatorische, bauliche und technische Massnahmen. Nur deren ausgewogene Kombination ermöglicht eine optimale Lösung, um die festgelegten Schutzziele zu erreichen. Im Folgenden werden Umfang und Inhalt der einzelnen Massnahmenpakete kurz erläutert.

Organisatorische Massnahmen

Organisatorische Massnahmen bilden die Grundlage für die technischen und baulichen Massnahmen.

Sie beschreiben die sicherheitsrelevanten Abläufe und Anforderungen an die Sicherheitsorganisation und den Betrieb. Voraussetzung für die Bestimmung der

I M P R E S S U M

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung unabhängiger Sicherheitsingenieure und -berater
Güstrasse 46, CH-8700 Küsnacht
Telefon 01 910 73 06
Fax 01 910 73 96

Erscheinungsweise: Zwei Ausgaben pro Jahr

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Felix Gmünder
Basler & Hofmann
8029 Zürich

Reto Civelli
Sicherheitsinstitut
8001 Zürich

Layout, Satz und Lithos: buag Grafisches Unternehmen AG,
CH-5405 Baden-Dättwil

Druck: buag Grafisches Unternehmen AG,
CH-5405 Baden-Dättwil

SSI - Mitgliedsfirmen stellen sich vor:



BG Bonnard & Gardel Ingenieure und Berater

ist eine westschweizerische Gruppe multidisziplinärer Planungsgesellschaften, die in Lausanne, Genf, Sitten, Neuenburg, Freiburg, Delsberg, Bern und Biel ansässig ist.

Im Bereich Sicherheitsengineering betreffen die Leistungen folgende Tätigkeitsgebiete:

- Industrie- und Verwaltungskomplexe
- Informatikanlagen
- Bank-, Spital-, Hotel-, Geschäfts- und öffentliche Gebäude
- Zivil- und Militäranlagen mit Schutzbedarf
- Verkehrsinstallationen und -ausrüstungen

Die Dienstleistungen sind:

- Risikoanalysen und -bewältigung
- Umfassende Schutzkonzepte für Personen, Werte und Anlagen
- Schutz von Luft, Gewässer und Boden. Entsorgung von Abfällen
- Sicherheit von Bauten und Kunstbauten
- Störfallvorsorge
- Planung und Fachbauleitung von integrierten Sicherheitsleitsystemen
- Gutachten, Expertisen von Sicherheitsvorkehrungen

Die Stärken sind:

- Anspruchsvolle, multidisziplinäre Dienstleistungen
- Kompetente und motivierte Mitarbeiter
- Unermüdliche Anstrengungen für Qualitätsleistungen
- Einzige SSI-Mitgliedsfirma in der Französisch sprechenden Schweiz

Zusätzliche Information:

BG Bonnard & Gardel
ingénieurs-conseils SA
av. de Cour 61, Case postale 241
CH-1001 Lausanne
Tel. 021 618 11 11
Fax 021 618 11 22
E-Mail: lausanne@bg-21.com
Homepage: www.bg-21.com



Organisatorische Massnahmen.

TABELLE 2: ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN

Sicherheitsorganisation (Normalbetrieb, Notfallorganisation)
Zutrittsregelung (für Personengruppen, Räumlichkeiten)
An- und Auslieferung (Post, Waren, Werte usw.)
Bewachungsumfang (Areal, Gebäude)
Betrieb der Sicherheitsanlagen
Sicherheitsrelevante Betriebsabläufe
Kontrollen, Security-Audits
Schulung
usw.

organisatorischen Massnahmen sind genaue Kenntnisse der betrieblichen Bedürfnisse und die personellen Ressourcen einer Unternehmung. Die Massnahmen müssen von Betrieb und Sicherheitsplaner gemeinsam erarbeitet werden.

TABELLE 3: BAULICHE MASSNAHMEN (BAUTEILE)

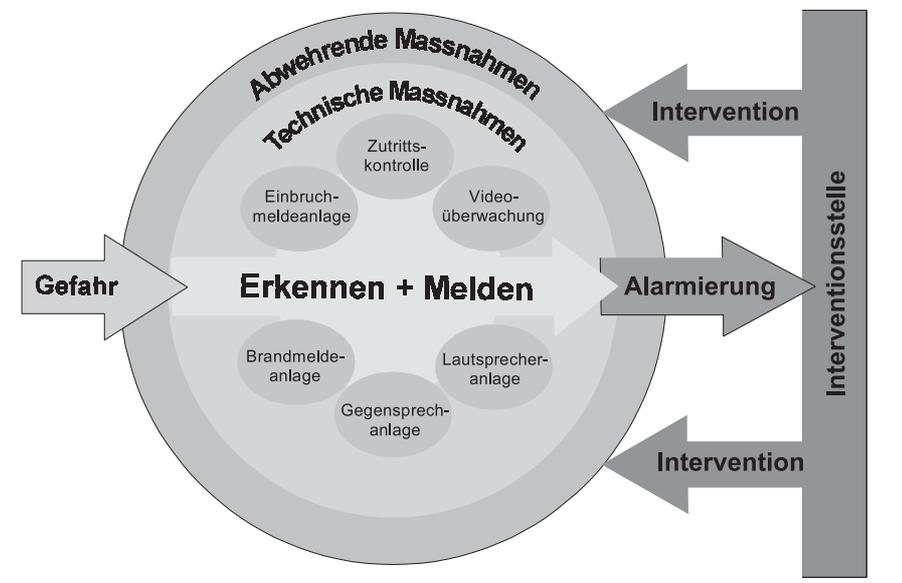
Areal Perimeter (Umzäunungen)
Sperrn (Rammschutz von Bauteilen)
Türen, Fenster
Schleusen (Material- und Fahrzeugschleusen usw.)
Personenvereinzelung, Drehkreuze usw.
Wände, Böden, Decken
Verglasung, Fassaden
Gitter, Krawallstoren usw.
Wertbehältnisse
Schliessenanlagen
usw.

Wer sich die Zeit für die Erstellung dieser Grundlagen nimmt, kann sich vor negativen Überraschungen schützen und kostenintensive Nachbesserungen verhindern. Tabelle 2 zeigt, welche Themengebiete betrachtet und detailliert beschrieben werden sollten.

Bauliche Massnahmen

Die baulichen Massnahmen umfassen alle Bauteile, die zur Abwehr einer Gefahr einen physischen Widerstandswert aufweisen müssen. Sie stellen das Hindernis zwischen einem Täter und seinem Angriffsziel dar, zu dessen Überwindung er eine bestimmte Zeit mit einem bestimmten Werkzeugsatz benötigt. Welche Klassierung wo einzusetzen ist, wird auf Grund der geforderten Schutzziele festgelegt. Ein genügender Schutz ist nur dann gewährleistet, wenn ein Objekt- oder Funktionsbereich vollständig einbezogen wird.

Die meisten Bauteile werden heute nach der Europäischen Norm (ENV 1627-1630) geprüft und in sechs Widerstandsklassen eingeteilt. Je höher die Widerstandsklasse, desto höher der Widerstandszeitwert und somit der Schutz vor einem Angriff. Es ist ratsam, wo immer möglich geprüfte, zertifizierte Bauteile zu verwenden. Die baulichen Massnahmen umfassen verschiedene Bauteile.



Technische Massnahmen.

TABELLE 4: TECHNISCHE MASSNAHMEN

Typische Sicherheitsanlagen
Einbruchmeldeanlagen
Überfallmeldeanlagen
Zutrittskontrollanlagen
Videoüberwachungsanlagen
Lautsprecheranlagen
Gegensprechanlagen, Personensuchanlagen
Brandmeldeanlagen
usw.

Technische Massnahmen

Als Ergänzung zu den baulichen werden technische Massnahmen definiert (Tab. 4). Sie sollen Ereignisse erkennen und Alarm auslösen, sodass eine rechtzeitige Intervention eingeleitet werden kann. Sie unterstützen den Menschen bei der Erfüllung seiner Aufgabe. Technische Massnahmen haben zudem eine abschreckende Wirkung, indem sie das Risiko des Erkanntwerdens und/oder Erwischtwerdens für den Täter erhöhen. Die abschreckende Wirkung einer Videoüberwachung kann zum Beispiel die Eintretenswahrscheinlichkeit von Ereignissen wie Vandalismus, Einbruch, Diebstahl, Brandstiftung usw. senken. Der

Über den Autor

Reto Civali

ist Fachgruppenleiter im Bereich Security-Beratung beim Sicherheitsinstitut in Zürich. Er ist Mitglied der Fachkommission für Einbruchmeldeanlagen und Schutzsysteme (FES) und hat langjährige Erfahrung in der Security-Beratung von Industrie- und Dienstleistungsbetrieben.

Überwachungsumfang und die eingesetzten Sicherheitssysteme richten sich nach den Schutzzielen und den getroffenen baulichen Massnahmen.

Interessenkonflikte

Unterschiedliche Gewichtungen der Sicherheitsaspekte oder gar gegensätzliche Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen müssen im Sinne der Schutzzielerreichung besprochen und gelöst werden. Typische Interessenkonflikte sind Zutrittsbeschränkungen kontra Betriebskomfort, Ästhetik kontra Sicherheit, Fluchtweg kontra Einbruchschutz und viele andere mehr. Eine akzeptable, zweckmässige Sicherheit ist nur zu erreichen, wenn sämtliche Aspekte aller Anspruchsgruppen ganzheitlich berücksichtigt werden und in einer frühen Phase der Planung ins Security-Konzept einfließen.

System-Schnittstellen

Die vielen Anspruchsgruppen, Teilgebiete, Lieferanten und Bauteile bedingen die fachübergreifende Koordination. Die Definition der Schnittstellen in Bezug auf die systemübergreifenden Funktionen sowie den Lieferumfang ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die spezifisches Fachwissen und viel Erfahrung erfordert. Diesen Anforderungen wird nur ein ausgewiesener Spezialist gerecht.

Fazit

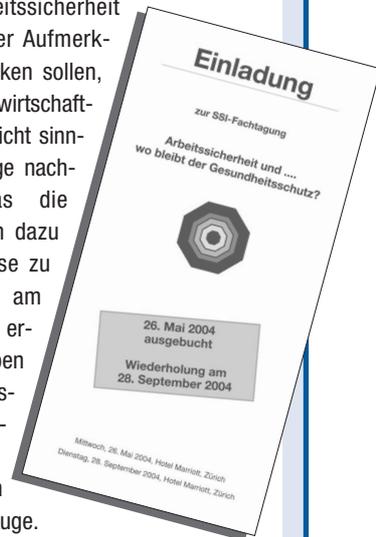
Sicherheitskonzepte für den Brandschutz oder für die Arbeitssicherheit werden meist vom Gesetzgeber verlangt. Wie steht es mit der Security? Eine zwingende gesetzliche Grundlage zur Erstellung eines Security-Konzepts besteht leider nicht. Die

Einsicht in die Notwendigkeit eines umfassenden Konzepts kommt meist erst nach einem Schadenfall.

Ein Security-Konzept, das alle Grundlagen und die daraus abgeleiteten Schutzziele und Massnahmen umfasst, kann sicherstellen, dass kostenoptimierte und ausgewogene Massnahmen zum Schutz der Unternehmensziele getroffen werden. ■

Gesundheitsschutz

Die Frage: Arbeitssicherheit und ... wo bleibt der Gesundheitsschutz?, haben sich Sicherheitsingenieure schon oft gestellt. Beim Studieren von Abwesenheitsstatistiken von Unternehmen, Behörden oder Branchen fällt auf, dass die Arbeitsunfälle im Vergleich zu den übrigen Absenzen nur einen Bruchteil ausmachen. Das soll nicht bedeuten, dass wir der Arbeitssicherheit künftig weniger Aufmerksamkeit schenken sollen, aber wäre es wirtschaftlich gesehen nicht sinnvoller, der Frage nachzugehen, was die Mitarbeitenden dazu bringt zu Hause zu bleiben statt am Arbeitsplatz zu erscheinen? Neben den Nichtberufsunfällen stehen die krankheitsbedingten Absenzen ins Auge.



Vor dem Hintergrund, dass die Ekas-Richtlinie 6508 zuerst die Arbeitsmediziner und erst an zweiter Stelle die «ändern Spezialisten» erwähnt, ist anzunehmen, dass dem Gesundheitsschutz ursprünglich ein höherer Stellenwert zugeordnet war. Für die Einführung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes geht man in der Regel vom 10-Punkte-Programm aus. Hier überrascht, dass sich nur das neunte Kapitel mit Gesundheitsschutz befasst.

Die Fachtagung soll als Erstes zeigen, dass der Gesundheitsschutz nicht nur gesetzlich vorgeschrieben und eine ethische Verpflichtung ist, sondern sich in Franken rechnet. Die Veranstaltung vom 26. Mai 2004 ist ausverkauft. Auf vielseitigen Wunsch wird sie am 28. September 2004 wiederholt. Melden Sie sich an unter SSI-Fachtagung, «Arbeitssicherheit und ... wo bleibt der Gesundheitsschutz?», Postfach 50, 8127 Forch, Tel. 043 366 20 23 oder info@mediasec.ch