

Sicherheitstechnik vereint Elektronik und Mechanik

Teil 1: Mechanische Haussicherheit

Diese beiden verschiedenen Sicherheitslösungen standen im Markt lange Zeit nebeneinander und wurden nicht in ein ganzheitliches System integriert. Komplettlösungen, in denen Elektronik und Mechanik miteinander verschmelzen und somit die Vorteile beider Methoden kombinieren, entwickeln sich zum neuen Trend auf dem Sicherheitsmarkt.

Unterschiedliche Ansätze – gemeinsame Aufgabe

Elektronische und mechanische Sicherheitstechnik stehen nicht in Konkurrenz zueinander, sie ergänzen sich. Dabei sind die Ansätze beider Sicherungsmethoden unterschiedlicher Natur: Während elektronische Haussicherheit bei einem Einbruchversuch auf den Täter aufmerksam macht, Alarm auslöst und ihn abschreckt, sorgt mechanischer Schutz dafür, dass es einem Eindringling erst gar nicht gelingt, ein Fenster aufzuhebeln oder eine Tür aufzubrechen. Diese beiden verschiedenen Sicherheitslösungen standen im Markt lange Zeit nebeneinander und wurden nicht in ein ganzheitliches System integriert. Das hat sich nun geändert.

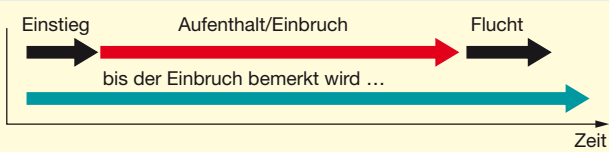
Mechanik sorgt für aktiven Widerstand

Die Hauptaufgabe von mechanischer Haussicherheit ist es, dem Täter bei seinem Vorhaben einen aktiven Widerstand entgegenzu-

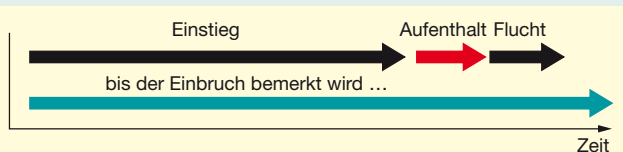
setzen, der sein Vorhaben erschwert und ihn aufhält. Ohne mechanische Absicherung ist der Einstieg in das geschützte Objekt schnell gelungen. Da der Einstieg in der Regel unbemerkt erfolgt, hat der Täter nun ausreichend Zeit (Bild 1).

Ob Fenstersicherungen, Panzerriegel, durchbruchssichere Fensterscheiben oder abschließbare Fenstergriffe: die Möglichkeiten für effektiven mechanischen Schutz sind vielfältig. In der Praxis gilt für diese Art der Absicherung: Je besser die Sicherung, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Täter aufgibt. Die Faustregel besagt, dass sich ein Einbrecher ein anderes Ziel sucht, wenn er es nicht schafft, innerhalb von drei Minuten in das gewünschte Objekt einzudringen (Bild 2).

Die **Einschränkung** des Sicherheitskonzeptes: Findet der Täter eine ungeschützte Schwachstelle am Gebäude, oder gelingt der Einbruch bei einem genügend großen Zeitfenster dennoch, dann bleibt die Tat in der Regel unbemerkt.



1 Ohne mechanischen Schutz, ohne Alarmanlage: So viel Zeit hat ein Einbrecher für sein Vorhaben



2 Mit mechanischem Schutz, ohne Alarmanlage: So viel Zeit hat ein Einbrecher für sein Vorhaben

Leseranfrage

Anlagen gemäß neuer DIN VDE 0100-410 warten und erweitern

1. Wenn ich den Teil 411.3.3 in der neuen DIN VDE 0100-410 richtig verstehe, heißt „... von Elektrofachkräften instand gehalten werden ...“, dass ich nicht immer vor Ort sein muss. Dies wäre für mich wichtig, da wir auch eine Niederlassung an einem anderen Standort haben, wo ich Anlagen in unregelmäßigen Abständen erweitere, instand halte und Maschinenfehler behebe. Ist meine Interpretation richtig oder muss ich regelmäßig, z. B. zwei Mal im Monat, vor Ort sein?
2. Wie verhalte ich mich richtig, wenn die Ausnahme „... Industriebetrieb, von Elektrofachkräften instand gehalten und eine Differenzstrom-Überwachungseinrichtung eingebaut wird ...“ gilt, bei Erweiterung um
 - a) einen neuen Stromkreis für Steckdosen,
 - b) eine neue Steckdose am bestehenden Stromkreis?

Antwort auf über 1000 Leseranfragen finden **ep**-Abonnenten auf

www.elektropraktiker.de

MOBIL-STROM



Dieselmotorenzeuger
Produktion/Service/Verkauf/Vermietung

Mietaggregate von MOBIL-STROM

- Bei Wartung/ Reparatur von Starkstromanlagen (z. B. Transformatoren) halten unsere MOBIL-STROM-Aggregate die Stromversorgung der Verbraucher aufrecht!
- Wir stellen Mietaggregate bis zu 1400 kVA kurzfristig zur Verfügung!

Fragen Sie an unter ☎ 034294 714 0 oder besuchen Sie uns unter www.mobil-strom.com

Montage mechanischer Komponenten

Fenster- und Terrassentüren heutiger Bauart sind in der Regel konstruktiv so ausgelegt, dass Wärmedämmung und Lärmschutz optimiert sind. Aber nicht der Einbruchschutz. So dauert es bei Standardelementen keine Minute, um mit etwas Übung ein Fenster aufzuhebeln. Das ganze geschieht relativ geräuschlos mit einem Schraubenzieher. Das Verletzungsrisiko für den Täter ist hierbei gering und die Scheibe bleibt in der Regel ganz.

Ganz fatal: Je nachdem, wie versiert der Einbrecher zu Werke geht, treten nicht einmal Einbruchsspuren auf. Je nach Temperatur im Sommer kann zusätzlich die Erwärmung des Fensters dafür sorgen, dass nach erfolgtem Einbruch kaum oder keine Einbruchsspuren zu finden sind. Dadurch sind Probleme mit der Versicherung vorprogrammiert. Zur Vereitelung von Einbrüchen bedarf es daher fachgerecht montierter Nachrüsticherungen bei nicht sicheren Fenstern, Fenstertüren und Wohnungstüren. Dieser Bereich kann zu nächst **nach der Anwendung** unterteilt werden.

Fenster

Für **Fenster und Fenstertüren** gibt es eine Vielzahl zertifizierter Produkte, die sich je nach Einbausituation, Komfortwunsch oder Anwendungsbereich eignen. Je nach Zustand des Fensters (z. B. Kunststofffenster ohne Metalleinlage) bedarf es der Anbringung zusätzlicher Befestigungsmittel, denn die Wirkung eines Zusatzproduktes steht und fällt mit der korrekten Montage. Bei der Sicherung von Fenstern gilt die **Faustformel**: pro laufendem Meter Höhe des Fensters ein Sicherungspunkt sowohl auf der Schließ- als auch auf der Bandseite.

Eine Produktgattung bilden die **Fenstergriffschlösser** (Bild ③). Diese ersetzen die einfache Fensterolive und bieten durch ein integriertes Zusatzschloss Schutz vor dem Aufhebeln. Diese Schlösser sind vor allem dort zu empfehlen, wo Fenster häufig geöffnet und geschlossen werden, wie beispielsweise im Badezimmer. Die Kategorie der universellen **Fensterzusatzsicherungen** (Bild



③ Fenstergriffschloss mit Sperrbügel



⑤ Scharnierseitensicherung



④ Fensterzusatzsicherungen, links für Dachfenster, rechts eine Fensterkippsicherung mit VDS-anerkanntem Schutz



⑥ Panzerriegelschloss mit Sperrbügel



⑦ Türzusatzschloss mit Sperrbügel und Schließzylinder

Quelle: Abus

④) umfasst Produkte, die speziell für Fenster mit einem Maß, das 1 x 1 m überschreitet, genutzt werden sollten. In diesen Bereich fallen auch Sicherungselemente für Fenster besonderer Bauart.

Nicht zu vernachlässigen ist auch der **Schutz der Bandseite**, denn auch hier ist durch gezieltes Hebeln ein gewaltsames Öffnen möglich. Produkte zur Sicherung der Bandseite (Bild ⑤) verfügen über keine zusätzliche Funktion zum Abschießen. Da auf einen Schließzylinder verzichtet wird, sind diese Produkte recht unauffällig anzubringen. Eine Bedienung ist meist nur dann erforderlich, wenn das Fenster gekippt wird. Beim Öffnen und Schließen der Fenster sind diese Produkte bedienungsfrei.

Türen

Auch bei der **Haustür** bzw. der **Wohnungstür** ist die gängigste Einbruchart das Aufhebeln. Voraussetzung für die Anbringung von Nachrüsticherungen ist ein ausreichend stabiles Türblatt.

Diese Eigenschaft ist nicht in einer Norm geregelt und der Kunde muss daher auf die Erfahrung des Monteurs vertrauen.

Querriegelschlösser (auch als Panzerriegelschlösser bezeichnet, Bild ⑥) sichern die Tür über die gesamte Breite. Dabei werden rechts und links neben der Tür die Schließelemente fest mit der Wand verschraubt. In diese Schließelemente greift der Riegel beidseitig ein. Wie auch beim Fenster gibt es bei der Tür die Möglichkeit, **Zusatzschlösser** anzubringen. Auch hier sollten sowohl die Schließ- als auch die Scharnierseite berücksichtigt werden.

Zusatzschlösser sind mit unverschließbarem Drehknopf oder mit integriertem Schließzylinder erhältlich (Bild ⑦). Bei Türen mit Glaseinsatz empfiehlt die Polizei den Einsatz von Zusatzschlössern mit Zylinder – für den Fall, dass der Glaseinsatz durchbrochen wird, kann der Täter das Schloss nicht entriegeln. Produkte mit zusätzlichem Sperrbügel erlauben das spaltbreite Öffnen

der Tür, um beispielsweise Dinge entgegenzunehmen. Neben dem Einbruchschutz kommt hier auch das Thema Anwesenheitsschutz zum Tragen. Anerkannte Produkte für die **Scharnierseite** müssen im montierten Zustand nicht separat bedient werden.

Chancen für Verarbeiter

Mit der Einführung des **Errichterverfahrens** durch die Landeskriminalämter werden dem Verbraucher konkrete Empfehlungen erteilt, von welchen Betrieben er die Montage durchführen lassen sollte. Die auf dieser Liste genannten Unternehmen haben sich unter anderem dazu verpflichtet, eine fachgerechte Kundenberatung und eine breite Palette von Nachrüstelementen der mechanischen Sicherungstechnik aus dem Bereich Schloss und Beschlag, insbesondere zur Nachrüstung von Türen und Fenstern anzubieten. Wichtigster Aspekt dieser Zertifizierung ist die Selbstverpflichtung zur fachgerechten Montage im Sinne der **DIN-Norm 18104-1** sowie die Einhaltung der Einbauvorschriften der Hersteller.

Die DIN-Norm selber besagt, dass „zur Sicherstellung einer fachgerechten Montage (und Anbringung) der nach dieser Norm geprüften Nachrüsticherungen dies durch einen auf freiwilliger Basis zertifizierten Fachbetrieb [...] vorgenommen werden sollte.“ Spezielle Schulungen z. B. von Abus und den Landeskriminalämtern führen nach erfolgreichem Abschluss zur Aufnahme in eine Liste des bayerischen Landeskriminalamtes. In dieser Errichterliste sind alle zertifizierten Betriebe aufgeführt, die im Sinne der DIN 18104-1 mechanische Nachrüsticherungen montieren. Die Errichterlisten sind für den Verbraucher bei den Polizeilichen Beratungsstellen oder im Internet einsehbar. *M. Niecke*

Fortsetzung



Alarm und Abschreckung durch Elektronik sowie die technische Verbindung von mechanischen und elektrischen Sicherungssystemen