

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Band:** 76 (1989)  
**Heft:** 5: Wohnformen ohne Form = Formes d'habitat sans forme = Residential forms without form  
**Rubrik:** Messe

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**25**  
JAHRE  
FORT-  
SCHRITT

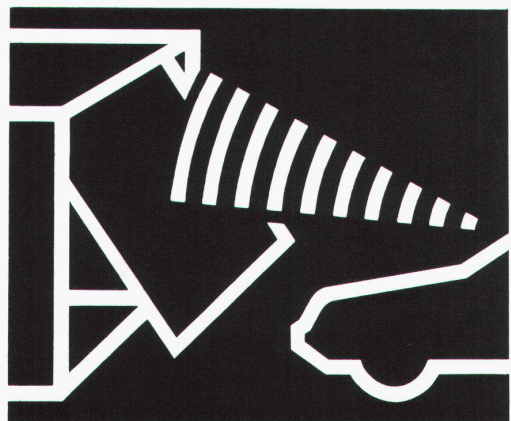
# Höchste Zeit, zeitgemäss zu dämmen.

**SCHICHTEX**  
im Hallenbau



**Bau + Industriebedarf AG**

4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30



**Bosch-Torantriebe**  
ab Fr. 950.-

Öffnen Sie Ihr Garagentor  
vom Auto aus – ferngesteuert.

Senden Sie mir bitte Unterlagen.

Name

Adresse

Einsenden an: Generalvertretung, Stammtronic  
Postfach 1, 8965 Berikon, Tel. 057 33 22 33

## Messe

### Sicherheit '89

#### Alle acht Minuten ein Einbruch

Pro Jahr werden in der Schweiz durchschnittlich 320000 Straftaten verzeichnet. Zur Verhinderung dieser Delikte werden Präventivmassnahmen immer wichtiger. Einen Überblick über das aktuelle Sicherheitsangebot erhalten Laien und Spezialisten an der 7. internationalen Fachmesse Sicherheit 89, die vom 23. bis 26. Mai in Zürich stattfindet.

In der Schweiz wird durchschnittlich alle zwei bis drei Tage ein Tötungsdelikt, alle drei Stunden ein Raub oder Entressungsdiebstahl, alle acht Minuten ein Einbruch und alle fünf Minuten ein Fahrzeugdiebstahl registriert. Seit 1984 entspricht das einem Durchschnitt von rund 320000 Delikten pro Jahr. Die meisten Gesetzeswidrigkeiten sind Eigentums- und Vermögensdelikte. Im Kanton Zürich zählten 1987 zum Beispiel 76,8% der registrierten Verbrechen zu dieser Kategorie.

Während sich die Zahl der Straftaten in den letzten Jahren nicht gross verändert hat, wird das Vorgehen der Täter je länger, je professioneller.

Die Ermittlungsbehörden im allgemeinen und die Polizei in besonderen gehen gezielt gegen die einzelnen Formen der Kriminalität vor. Besonders die «modernen» Straftaten: Kreditkartenmissbrauch, Computerkriminalität, deliktübergreifende Taten wie Wirtschaftskriminalität und das organisierte Verbrechen werden mit adäquaten Mitteln bekämpft.

Diese Anstrengungen können allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Polizei meist mit einem Schritt «im Rückstand» ist. Und weil auch die Anforderungen an die Beweise stets wachsen, ist bereits im Vorfeld des Verbrechens, beim potentiellen oder notorischen Kriminellen anzusetzen. Die Prävention ist somit nicht nur ein Schlagwort geworden – sie ist nach wie vor Grundstein für ein erfolgreiches Strafverfahren.

Mit den immer raffinierter vorgehenden Tätern ist auch der Markt für Sicherheitsprodukte und -lösungen in den letzten Jahren rasant gewachsen. Selbst für den Fachmann ist es nicht immer leicht, sich in der Angebotsvielfalt zurechtzufinden.

An der internationalen Fachmesse Sicherheit 89, die dieses Jahr zum 7. Mal in den Züspa Hallen in Zürich Oerlikon stattfindet, zeigen neben den Schweizer Anbietern von Sicherheitslösungen und -produkten auch Vertreter aus Frankreich, Deutschland, Österreich und den USA ihre Geräte und Dienstleistungen. Sicherheitsbeauftragte von Grossunternehmen sind dabei ebenso angesprochen wie Einfamilienhaus-Besitzer.

Parallel zur Messe werden im Stadthof 11 verschiedene Fachseminare zum Thema Sicherheit durchgeführt. Ein detailliertes Tagungsprogramm kann bezogen werden bei: Informationstagung, Bergstr. 6, 8700 Küsnacht. Informationen über die Messe sind erhältlich bei der Arbeitsgemeinschaft für Fachmessen AG, Hofackerstr. 36, 8032 Zürich.

### Ascom Hasler AG, Bern

#### Halle 3, Stand 345

Einsatzleitsysteme für Sicherheitsanlagen, integrale Gebäudeüberwachung und einzigartige biometrische Identifikationssysteme prägen das Bild am diesjährigen Ascom Gemeinschaftsstand an der Sicherheit 89 und präsentieren die Schwerpunkte im Bereich betriebliche Informationssysteme und Sicherheitstechnik.

**Alarmmanagement-System AMZ-A.** Von einem PC gesteuert, überwacht es betriebliche Abläufe, Zustände, Sicherheitsanlagen und Leitsysteme. Wichtige Informationen, Ereignismeldungen und die entsprechenden Interventionspläne werden auf zwei Farbgrafikmonitoren dargestellt. Der erste zeigt – nach Prioritäten geordnet – die Meldungen mit Einsatzplänen, der zweite die Grundriss- oder Einsatzpläne. Das System ist aber auch in der Lage, selbständig Meldungen, Informationen und Steuerbefehle an die richtigen Stellen weiterzuleiten. Eine Datenbank hilft bei der Auswertung aller Zustände und Daten.

Durch die von Ascom entwickelte Funktionstastatur wird die Bedienung der Anlage äusserst einfach. Das Alarmmanagement-System AMZ-A kann sowohl als preisgünstiges PC-System bei kleineren Anlagen eingesetzt, mit zusätzlichen Komponenten jedoch bis zu einem kompletten Security-Network mit mehreren Arbeits- und Editierstationen ausgebaut werden.

**Das PC-Prozessleitsystem PC-Vue** wird als Kopfstation von speicherprogrammierbaren Steuerungen eingesetzt und eignet sich zum Überwachen von betrieblichen Abläufen, Grenzwerten, technischen Alarmen, Türschliessanlagen usw. Die registrierten Meldungen können mit anderen Systemen verknüpft werden, um Steuerbefehle und Alarme auszulösen.

PC-Vue zeigt in farbigen Bildern mit dynamischen Symbolen auf einen Blick den Zustand eines Gebäudes oder einer Anlage.

**Zutrittskontrolle, Arbeitszeit- und Betriebsdatenerfassung.** Die BIXI-Informationssysteme von Ascom schaffen Transparenz und Freiheit in der Zeitwirtschaft, Sicherheit und Komfort beim Zutritt.

Die neu konzipierte BIXI-Dialog-Software deckt die Anwendungsbereiche Zutrittskontrolle, Zeit- und Betriebsdatenerfassung ab. Im Baukastenprinzip können Anlagen jeglicher Grössenordnung für den Kleinbetrieb bis zum dezentral organisierten Grossunternehmen realisiert werden. Ausbaubar bis zu einem System mit 240 Ausweislesern und mehreren Bildschirmen wächst BIXI mit dem Unternehmen mit!

NEU! BIXI 1000 bis 16 Ausweislesern auf einem PC-System.

BIXI 2000 bis 64 Ausweislesern.  
NEU! BIXI 3000 bis 240 Ausweislesern – die Lösung für Unternehmen mit dezentraler Organisation und Integration in vorhandene Netzwerke und EDV-Systeme.

**TouchCard, der komfortable Ausweisleser.** Der Personalausweis wird nur rasch und leicht aufgelegt – weder eingesteckt noch durchgezogen. Das ist das bekannte BIXI-TouchCard-Leseverfahren.

Eine übersichtliche Tastatur und eine Klartextanzeige sowie ein kompaktes, wetterhartes Alu-Gussgehäuse in unverkennbarer Schweizer Qualität runden das Bild des BIXI-Ausweislesers ab.

**IDX-TouchLock, die biometrische Identifikation, die nicht zu überlisten ist.** IDX-TouchLock erkennt die berechtigten Personen anhand des Fingerabdrucks. Blitzschnell und mit absoluter Sicherheit. Dieses System bietet völlig neue Möglichkeiten für Zutrittskontrolle und Personenidentifikation ohne Ausweis: für Räume, Wertaufbewahrungen, Dateien, Medikamentenschränke, Schliessfächer, usw. Mit dem autonomen Einzelleser IDX-TouchLock und dem TouchNet-LAN für zentrale Auswertung steht Ascom weltweit an der Spitze für Anbieter von biometrischen Erkennungssystemen.

**Zwei Neuheiten in der Brandfrüherkennung: Die «Compact-Zentrale» und der erstaunliche Mini-Rauchmelder.** «Compact» ist eine Mikroprozessor-Zentrale der zweiten Generation mit vielen Möglichkeiten in der vollständigen Programmierbarkeit, Einzeladressierung, Protokollierung und Vernetzung. Dies zu einem ebenso «kompakten» Preis. Der neu konzipierte Mini-Rauchmelder in SMD-Technik benötigt nur noch ein Viertel des Platzes seiner Vorgänger, was architektonisch ideale Lösungen zulässt.

**Das Einsatzleitsystem MCT für Brandmeldeanlagen.** Es übernimmt die zentrale Auswertung, Überwachung und Fernbedienung von lokalen bis regional verteilten Brandmeldezentralen. Alarmfall, Einsatztexte und farbige Einsatzpläne werden auf Grafikmonitoren oder Farbdruckern präsentiert. Die Bedienung mittels PC-Maus erlaubt eine Bedienung der Anlage ohne EDV-Kenntnisse.

**Die bewährten Meldesysteme HMS 5000 und HTZ für die Einbruchsicherung.** Das System HMS auf der Basis der codierten Ringleitung hat sich in den letzten Jahren mehr als bewährt. Die Funktionsweise wird am Stand in einer konkreten Applikation vorgeführt. Dazu werden neue Peripherie-Geräte der Einbruchsicherung und die kleine HTZ-Alarmanlage präsentiert.

**Premiere an der Sicherheit 89 feiert das neue Reporting System HRS, welches Personenschutz und Führungsinstrument in einem System vereint.** Damit wird das Personal auf den Kontrollrunden – sei es im Sicherheitsbereich oder bei wichtigen Betriebsabläufen – nicht nur geschützt. Das System protokolliert, wer wann, was und wo gemacht hat. Durch die programmierten Abläufe lassen sich damit ganze Service- und Revisionsvorgänge wirkungsvoll steuern und verwalten. Für alle Einsatzmöglichkeiten wird eine abgerundete System- und Softwarepalette angeboten.

**Bewährter Personenschutz durch Rufalarmsysteme.** Eindeutig im Trend liegen die Personennotruf-Anlagen für Betagte und Behinderte, die dadurch länger in ihren eigenen Wohnräumen leben und trotzdem im Notfall Hilfe rufen können.

Dazu kommen die bewährten Systeme DIGLARM als Notruftaster und DIGICONTROL für den Schutz von Mitarbeitern am Arbeitsplatz.

Mit vielen Neuheiten und Weiterentwicklungen hat sich Ascom zweifellos eine führende Position im Bereich der betrieblichen Information, Kommunikation und Sicherheitstechnik geschaffen.

### Contrafeu AG, Zollikofen Halle 2, Stand 209/210

Die Contrafeu AG, eine Schwesterfirma der Securiton AG, befasst sich seit Jahrzehnten mit der Herstellung von Brandlöschsystemen und -apparaten. Die Produktpalette umfasst stationäre Sprinkler-, Halon und CO<sub>2</sub>-Löschanlagen sowie Wandlöschposten, Handlöschgeräte und Notleitern. Ölwehrobestecke und weiteres Zubehörmaterial für Fahrzeuge, welche gefährliche Güter transportieren, runden das Sortiment ab.

Schwerpunkt der Ausstellung bilden im Sektor Brandbekämpfung das Demonstrationsmodell einer Sprinklerzentrale sowie die verschiedenen Feuerhandlöcher.

Die enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Firmen Contrafeu und Securiton auf dem Gebiet Brandmelde- und automatische Brandlöschanlage bedeutet für den Kunden: Sicherheit aus einer Hand, für höchste Ansprüche betreffend Beratung und Service.

### Gilgen AG, 3150 Schwarzenburg Halle 1, Stand 102

*Ihr Informationstreffpunkt für Sicherheitssysteme*

Eine breite Palette von Sicherheitseinrichtungen bietet heute Gewähr, dass optimale, kundenspezifische Lösungen realisiert werden können.

Lassen Sie sich bei der Wahl der geeigneten Eingangssicherung von einem kompetenten Partner beraten, sei dies für Personenschleusen, Drehkreuze für Innen- oder Aussenanwendung oder Drehsperrn.

Als Neuheiten präsentiert die Gilgen AG die Personenschleusen Orthos Swing, als Brandabschluss einsetzbar, und die Orthos Line, die Anwendung mit Flügeltüren.

Im weiteren sehen Sie eine Windfanganlage, bestehend aus automatischen Schiebetüren mit Schleusensteuerung und einem Bancomaten, eine Lösung, bewährt eingesetzt für Bankeingänge.

### Genossenschaft Hammer, 8045 Zürich Halle 2, Stand 235

Hammer zeigt an der Sicherheit 89 eine sensationelle Neuheit:

Für die bewährte Drehtüre Sesam gibt es jetzt eine elektronische Waage, die nicht wie bisher üblich generell, sondern individuell programmierbar ist. (Opulente Mitagessen liegen noch in der Toleranzgrenze...)

Daneben zeigt Hammer in einem vergrösserten Stand fast sein gesamtes Programm; teilweise mit technischen Weiterentwicklungen.

«Zutrittskontrolle» heisst eine neue, kleine Hammer-Broschüre. Sie wird am Stand abgegeben, kann aber auch gratis angefordert werden bei der Genossenschaft Hammer, 8045 Zürich.

### Securitas AG, Zollikofen Halle 2, Stand 209/210

Die Securitas AG, Schweizerische Bewachungsgesellschaft, kann auf eine 80jährige Erfahrung zurückblicken und gilt in der Schweiz als führend auf dem Gebiet der Bewachungs- und Sicherheitsdienste.

Neben ihrer traditionellen Tätigkeit betreibt die Securitas ein Netz hochmoderner Alarmzentralen. Heute stehen deren 9 rund um die Uhr im Einsatz; daran sind über 11 000 Alarmanlagen von Kunden angeschlossen. Die mit Spezialisten besetzten Securitas Alarmzentralen empfangen Alarm- und Störungsmeldungen verschiedenster Art und leiten die zuvor mit dem Auftraggeber festgelegten Massnahmen rasch ein. Am Stand wird die Philosophie dieser rechnergestützten Zentralen visualisiert.

Die Qualitätskontrolle der geleisteten Dienste wird bei der Securitas sehr gepflegt. In Zusammenarbeit mit der Ascom Radiocom, Zürich, wurde deshalb ein den heutigen Arbeitsformen und Sicherheitsbedürfnissen entsprechendes Wächterkontrollsystem entwickelt. Mit modernster Elektronik ausgerüstet, ermöglicht es eine effiziente EDV-Auswertung der Wächterstunden. Die Präsentation dieses Wächterkontrollsystems am Stand und die damit verbundenen Dienstleistungen der Securitas dürften besondere Beachtung finden.

### Securiton AG, Zollikofen Halle 2, Stand 209/210

Securiton, einer der führenden Hersteller von Alarm- und Sicherheitsanlagen, zeigt einen repräsentativen Querschnitt durch seine reichhaltige Produktpalette.

Im Mittelpunkt des Einbruchmeldesektors steht das vielfach bewährte Einbruch-/Überfallmeldesystem SMS 5000 mit dem sabotagesicheren, digitalen Meldeleitsystem Securiline. Zu sehen sind die Kompaktzentrale EMZ 501 (Wandmodell), die Modularzentrale EMZ 510 (Standschrank) sowie die entsprechenden Befehls- und Fernbedienungsgeräte. Beide Zentralen sind für höchste Risiken konzipiert. Die EMZ 501 ist mit Ausbaumöglichkeiten bis zu 28 Meldergruppen ausgelegt; die EMZ 510 kann bis auf 255 Meldergruppen ausgebaut werden. Die Bedienungsweise für Betrieb und Programmierung ist für beide Modelle gleich.

Ergänzt wird die Ausstellung durch verschiedene Melder für die Aussenhaut- und Perimeterüberwachung, durch Sender und Empfangsstationen für den Personenschutz sowie durch die kostengünstige Securitel-Alarmanlage, welche Kleinobjekte (Einfamilienhäuser, Wohnungen) vor Einbruch, Feuer und Wasser umfassend schützt.

Als Neuheit präsentiert Securiton den flachen Bildermelder BMD 411. Er dient dem diskreten Schutz von Kunstwerken. Hinter Bildern und Stichen montiert, kann er eine örtliche und/oder Fernalarmierung via Alarmzentrale auslösen. Optionsmodule: für drahtlose Alarmierung kann am Bildermelder ein batteriebetriebener akustischer Alarmgeber oder Funksender angeschlossen werden.

Auch das für die zentrale Überwachung und Steuerung mehrerer Sicherheitsanlagen entwickelte Informations- und Leitsystem ILS 5000 wird vorgeführt. Als Neuheit dürfte das preisgünstige Informationssystem ILS 400 besonders Beachtung finden. Es ist in drei Ausführungen

erhältlich: als Protokolliersystem, als Informationssystem und als Grafikinformatiksystem für optimale Information.

Im Brandmeldesektor wartet Securiton ebenfalls mit Neuheiten auf. Neben den konventionellen Brandmeldern wird ein komplettes Sortiment von «intelligenten» automatischen Brandmeldern mit Trendauswertung gezeigt. Ebenfalls mit Neuheit kommt die kompakte Klein-Brandmelderzentrale BMZ 348 auf den Markt; sie ist mit verschiedenen Optionen erhältlich, z.B. mit eingebautem Telefonwahlgerät.

Eigentlichen Schwerpunkt bilden die softwaregesteuerte Brandmelderzentrale BMZ 340, ausgelegt für die Überwachung grosser und komplexer Objekte, sowie die kleineren Zentralen BMZ 345 und BMZ 346. Sie verfügen über einen hohen Bedienungskomfort und viele kundenspezifischen Anwendungsmöglichkeiten.

Ebenfalls dargestellt werden zwei vielfach erprobte Brandmeldesysteme: das Tunnel-Brandmeldesystem Transafe ADW 53 für Strasse und Schiene sowie das Rauchausaugensystem RAS 51 A mit Einsatzmöglichkeiten im Kulturgüterschutz, in Hochregallagern, Tiefkühlhäusern, Hochspannungs-Schaltanlagen und EDV-Räumen.

### Transdiffusia S.A., Genf Halle 1, Stand 124

Transdiffusia S.A. hat die Alleinvertretung der Identitätsprüfungsgeräte *EyeDenification* in der Schweiz. Zutritts- und Zugriffskontrolle sind mit vernetzten oder autonomen Retinalesern unbestechlich garantiert: diese Augenabtastungstechnologie basiert auf einem einzigartigen, geheimen und persönlichen Merkmal.

Transdiffusia S.A. befasst sich auch mit Planung, Verkauf, Montage sowie Wartung von dem auf VAX integralen Alarmmanagement und Sicherheitssystem *CureSystem 1+*, 2+. Diesem erlauben den Anschluss aller biometrischen Technologien sowie alle Ausweisleser und entsprechen allen Sicherheitsforderungen (Alarm, Einbruch, Perimeterschutz, Feuerüberwachungs-, Melde- und Löschanlagen, Watchtour, Liftüberwachung, Infrarotdetektoren, technische Überwachung usw.).

Transdiffusia S.A. präsentiert zum erstenmal in der Welt die einmaligen patentierten Vollschutzanzüge gegen radioaktive Partikel RPA-IIA. Diese leichten und angenehmen maskenlosen Vollschutzanzüge sind mit einem elektrostatischen Filter ausgerüstet. Sie erlauben der Bevölkerung, die verseuchte Zone zu verlassen.

### Verband Schweizerische Türindustrie, 8044 Zürich Halle 3, Stand 327

**Mehr Sicherheit mit geprüften, einbruchhemmenden Türelementen**  
Seit einem Jahr werden an der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt einbruchhemmende Türelemente nach den Richtlinien des VST/BVD geprüft. Diese Richtlinien wurden in Zusammenarbeit des Verbands Schweizerische Türindustrie (VST) mit dem Brandverhütungsdienst für Industrie und Gewerbe (BVD) sowie unter Mitwirkung der Kriminalpolizei Zürich und der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf, erarbeitet.

Mit dieser Richtlinie ist die Türindustrie nun in der Lage, Sicherheitstüren für verschiedene Ansprüche und mit genau definiertem Widerstand gegen Einbruch anzubieten.

Die Anforderungen an ein einbruchhemmendes Türelement orientieren sich an der Kriminalstatistik. Diese zeigt, dass im Jahre 1987 in der Schweiz insgesamt 67 036 Einbrüche und Einbruchversuche unternommen worden sind. Dabei kam in 37 540 Fällen (das sind 56%) der Einbrecher durch die Türe. In 70% dieser Fälle (das sind 26 278 Einbrüche) hat der Täter nur einen Schraubenzieher als Einbruchwerkzeug benützt und in 14% der Fälle (das sind 5 255 Einbrüche) hatte der Täter den Schliesszylinder abgewürgt. In 4% der Fälle (1 502 Einbrüche) haben die Täter den Geissfuss und in den restlichen 12% der Fälle (4 505 Einbrüche) andere Hilfsmittel benutzt, wie z.B.

Hammer und Meissel, Spezialwerkzeuge, elektrische Geräte, hydraulische Pressen, Winden, Rammböcke.

«Glück» ein Einbruch nach ca. 4 bis 5 Minuten nicht, so brechen die meisten Täter den Einbruchversuch ab.

Damit sind die Mindestanforderungen an ein einbruchhemmendes Türelement schon vorgegeben. Dem «Schraubenzieher-Täter» muss das Türelement mindestens 5 Minuten lang Widerstand leisten.

*Welche Schutzziele werden angestrebt?* Ein Türelement, das allen Anforderungen gerecht werden sollte, müsste schwer und nicht zuletzt auch teuer ausgeführt werden, doch nicht überall ist eine solche aufwendige Türe nötig. Nicht jeder normale Mieter ist gleich gefährdet wie z.B. eine Post oder eine Bank. Auch eine Datenbank stellt spezifische Anforderungen an eine Sicherheitstüre. Man hat sich deswegen zur Definition von vier verschiedenen Gefährdungsklassen entschlossen. Den verschiedenen Gefährdungsklassen werden Objekte zugeordnet, die unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden müssen.

Der Anwender von Sicherheitstüren muss sich zuerst über das objektbezogene Schutzziel Klarheit verschaffen, bevor er sich für ein bestimmtes Türelement entscheidet. Türen der Gefährdungsklasse N und 1 sind dem Wohnungsbau zugeordnet, während Türelemente der Gefährdungsklasse 2 und 3 in Industrie- und Gewerbebauten, zusammen mit alarmtechnischen Massnahmen, Verwendung finden.

*Wie wird ein solches Element geprüft?* Die Türelemente werden vom Produzenten im Hinblick auf die Anforderungen einer bestimmten Gefährdungsklasse hergestellt und komplett ausgerüstet in die EMPA gebracht. Dort wird das Türelement für die Prüfung vorbereitet, d.h. das ganze Element wird in die Prüfvorrichtung eingebaut und alle Belastungs- und Messpunkte werden angezeichnet.

Die Prüfung besteht aus drei Teilen: statische Prüfung, dynamische Prüfung, Einbruchversuch.

Im statischen Versuch werden 8 Belastungspunkte auf der Türblattebene nacheinander einer statischen Prüflast unterworfen. Dabei wird die Auslenkung des Türblattes gegenüber der Zarge gemessen und registriert. Die Prüflast und die zulässige Auslenkung hängen vom Belastungspunkt und der Gefährdungsklasse ab; die Höhe der Prüflast beträgt zwischen 2 und 12 kN (ca. 200–1200 kg).

Die Auslenkungen an den einzelnen Belastungspunkten werden von einer elektronischen Messeinrichtung erfasst.

Diese besteht aus zwei elektronischen Messuhren und einem Prozessor, welcher die Messwerte erfasst und verarbeitet. Damit lassen sich die sonst häufig auftretenden Ablese- und Übertragungsfehler vermeiden. Die statische Prüfung gibt Aufschluss über die Stabilität des Türblattes, der Bänder und der Verriegelungspunkte.

Während des dynamischen Versuches wird der Schlossbereich statisch belastet. Gleichzeitig lässt man eine pendelnd aufgehängte Masse dreimal auf das Türblatt fallen. Die Höhe der statisch wirkenden Last, 6 bis 10 kN (ca. 600 bis 1000 kg) und die Masse des Pendels 30 bis 75 kg, hängen von der Gefährdungsklasse ab. Beim dynamischen Versuch dürfen an den Bändern und den Verriegelungspunkten keine Zerstörungen eintreten und keine durchgehenden Öffnungen entstehen.

Beim Einbruchversuch steht dem Prüfer ein bestimmtes Werkzeugsortiment über eine festgelegte Zeitdauer zur Verfügung. Dem Prüfer darf es während dieser Zeitspanne nicht gelingen, die Türe zu öffnen, und im Türblatt darf kein Loch grösser als 600 cm<sup>2</sup> (Ø 27,6 cm) entstanden sein. Je nach Gefährdungsklasse beträgt die Zeitdauer beim Einbruchversuch zwischen 5 und 30 Minuten, selbstverständlich ist auch das Werkzeugsortiment an die der Gefährdungsklasse angepasst. Der Einbruchversuch wird als wichtiger Bestandteil der Prüfung betrachtet, da es hiermit möglich ist, schnell auf neue Einbruchmethoden zu reagieren.

Der Hersteller lässt ein Element stets in den grösstmöglichen Abmessungen prüfen, da die geprüften Abmessungen nicht mehr vergrössert, sondern nur noch verkleinert werden dürfen. Auch dürfen Zubehörteile wie Schlösser, Bänder, Zargen und Füllungen nach der Prüfung nicht mehr verändert oder durch andere Fabrikate ersetzt werden.

Schliesszylinder, Zylinderpanzerungen und Sicherheitslangschilder werden einer separaten Schliesselementprüfung unterzogen und dürfen, sofern sie die Prüfung bestanden haben, zusammen mit einem geprüften Türelement verwendet werden. Das Aussehen von Sicherheitstüren kann damit normalen Türelementen angepasst werden, und es ist möglich, Sicherheitstüren in ein bestehendes Schliesssystem einzugliedern.

Die EMPA führt eine Liste geprüfter Schliesselemente, die an Interessenten abgegeben wird.

Hat ein Türelement die Prüfung bestanden, erstellt der BVD ein Zertifikat, in dem folgende Angaben enthalten sind:

Gefährdungsklasse, Gültigkeitsdauer, Bauart, Bezugsquelle, Nummer des EMPA-Untersuchungsberichtes.

Der BVD gibt den Interessenten auch eine Liste klassierter Türelemente mit Bezugsquellen ab. An der Fachmesse «Sicherheit 89» in Zürich wird vom 23. bis 26. Mai 1989 am Stand des VST unter anderem auch der EMPA-Türprüfstand zu sehen sein.

Bis Ende Februar 1989 wurden an der EMPA insgesamt 44 Türelemente geprüft, davon haben 30 Elemente die Prüfung bestanden.

Durch die Formulierung der Richtlinien und die Erstellung des Türprüfstandes hat der Kunde nun die Möglichkeit, eine genau auf seine Bedürfnisse abgestimmte Sicherheitstüre anzuwenden und zu erwerben. Es ist die Aufgabe der Bauherren und Architekten, der Sicherheitsfachleute und Berater, von diesem Angebot Gebrauch zu machen.

## Boden-Design. Grundlegend gut.

kleidet Ihre Böden  
habille vos sols

# -c-a-b-a-n-a-