



Elektronischer Einbruchschutz

Kleiner Leitfaden des
Netzwerkes „Zuhause sicher“

VORWORT

Einführung

INTERVENTION

Überfall- und Einbruchmeldeanlagen

DETEKTION

Videotechnik

ZUTRIITSKONTROLLE

Elektronische Schließsysteme / Biometrie

SMARTHOME

Anwesenheitssimulation

IT-SICHERHEIT

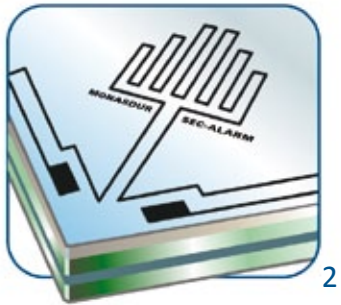
Passwort und Verschlüsselung

LEXIKON

Erläuterungen



1



2



3



- 1 Öffnungskontakt
- 2 Alarmspinne
- 3 Pilzkopfzapfen mit Schließstück

Einführung

Empfehlungen...

...von Anwesenheitssimulation bis Überfall- und Einbruchmeldeanlage

Die Elektronik bietet eine Vielzahl an Produkten:

- Anwesenheitssimulation kann Einbrecher von einer Tat abschrecken
- Videotechnik ist imstande, einen Einbruch zu dokumentieren und – bei hoher Qualität der Bilder – Ermittlungsansätze für die Polizei zu bieten
- Überfall- und Einbruchmeldeanlagen sind in der Lage, einen Einbruch an eine Notrufserviceleitstelle zu melden, sodass die nun notwendigen Maßnahmen sofort eingeleitet werden können

Elektronische Sicherheitstechnik kann damit für den Privathaushalt eine sinnvolle Ergänzung zu, aber kein Ersatz von mechanischer Sicherheitstechnik sein. Denn lässt der Täter es auf einen Versuch ankommen, dann ist die Elektronik – im Unterschied zur Mechanik – nicht darauf ausgelegt, den Einbruch zu verhindern, sondern ihn aufzuzeichnen oder zu melden.

Unser Tipp: Wenn elektronische Sicherheitstechnik eingesetzt werden soll, dann in Kombination mit mechanischer Sicherheitstechnik.



1 optisch-akustische
Warneinrichtung



2 Scharfschalt-Einrichtung



3 Überfall-Taster

Überfall- und Einbruchmeldeanlagen

Empfehlungen zur...

...Sicherung des Zuhauses mit Überfallmeldeanlagen (ÜMA) und Einbruchmeldeanlagen (EMA). Auf der Basis mechanischer Sicherheitstechnik kann zusätzlich der Einsatz von ÜMA/EMA sinnvoll sein. Für Projektierung, Montage und Wartung empfiehlt sich die Beauftragung eines Fachbetriebs, der die Anlage individuell auf die Art der Nutzung, die örtlichen Gegebenheiten und die vorhandenen Umweltfaktoren ausrichten kann. Beachten Sie bei der Auswahl:

Klasse / Grad der Einbruchhemmung

- Gefährdung von Personen/Wohnobjekten
> VdS-Klasse A / Grad 2 nach DIN EN 50131
- erhöhte Gefährdung von Personen/Wohnobjekten
> VdS-Klasse B / Grad 3 nach DIN EN 50131
- hohe Gefährdung von Personen/Wohnobjekten
> VdS-Klasse C / Grad 4 nach DIN EN 50131

Projektierung und Instandhaltung

- nach den einschlägigen Bestimmungen
> DIN EN 50130, 50131, 50136 / DIN VDE 0830, 0833 Teile 1 und 3
- unter Berücksichtigung von Zwangsläufigkeit
> Minimierung von Falschalarmen

Hilfe im Alarmfall

- Verbindung mit einer 24-Stunden-besetzten Notrufserviceleitstelle (NSL)
> zertifiziert nach EN 50518



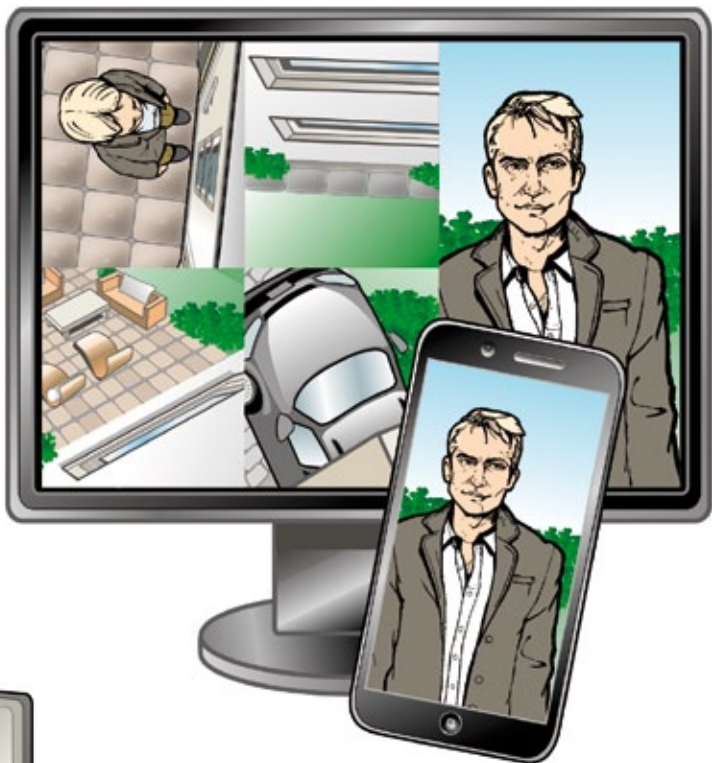
1



2



3



- 1 Außenkamera
- 2 Dome-Kamera
- 3 Video-Gegensprechanlage

Videotechnik

Empfehlungen zur...

...Aufnahme und Übertragung von Bildern rund um das eigene Zuhause. Von Video-Gegensprechanlagen für die Eingangstür über Videoaufnahmen, die auf das Smartphone geschickt werden, bis zur Einbindung von Videoüberwachung in Überfall- und Einbruchmeldeanlagen reichen die Verwendungen von Videotechnik. Denken Sie dabei an:

Zuverlässigkeit der Komponenten

- verdeckte, offene oder Dome-Kamera mit Schwenk-Neigemöglichkeit
- Übertragungsstrecken / Steuergeräte (SmartHome) / Monitore
- digitale Aufzeichnung und Übertragung an ein Wachunternehmen mit Interventionsmöglichkeit
- Wetterschutz / Sabotageschutz / Manipulationsschutz
- Erweiterungsmöglichkeiten
- regelmäßige Funktionsprüfung und jährliche Wartung

Rechtliche Maßgaben

- Anforderungen aus Datenschutz (§ 6b BDSG), Zivil- und Strafrecht beachten
- Tipp: rechtskundigen Rat bei der Planung einholen

Und auch

- Ziel (Detektion, Verifikation, Identifikation) vorab mit dem montierenden Betrieb besprechen, um die geeignete Aufnahme-Optik auszuwählen
- genaue Auswahl der Kamera, da viele IP-Kameras ihre Bilder erst auf den Server des Herstellers und dann auf das Smartphone des Nutzers senden



1



2



3



- 1 Hakenschenkelriegel
- 2 digitaler Schließzylinder
- 3 programmierbare Schlüssel

Elektronische Schließsysteme / Biometrie

Empfehlungen zu...

...elektronischer Zutrittskontrolle. Wer ins Haus darf und wer nicht, kann nicht nur über den klassischen Haustürschlüssel geregelt werden. Schlüssel, für die per App Schließberechtigungen festgelegt werden können, oder Fingerprintsysteme, die die biometrischen Merkmale eines zugangsberechtigten Fingers erkennen, sind komfortable Alternativen. Doch sie bieten auch neue Möglichkeiten für Einbrecher. Achten Sie daher auf folgende Sicherheitsaspekte:

Einbruchhemmung des Verriegelungssystems

- Ein-/Mehrfachverriegelung – DIN 18251, Kl. 4. u. 5 / Kl. 3
- motorische oder mechanische/magnetische, automatische Verriegelung

Einbruchhemmung des Profilzylinders (Zugang: Schlüssel)

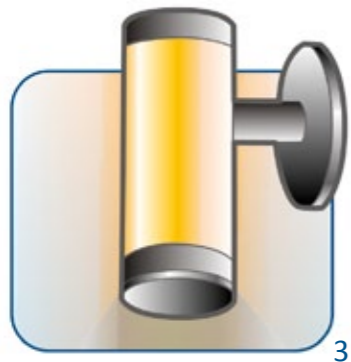
- Profilzylinder mit Bohrschutz – DIN 18252, Kl. 21 u. 82 – und Schutzbeschlag mit Zylinderabdeckung – DIN 18257, Kl. ES 1, 2 u. 3
- Alternative: Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz

Sicherheit des Fingerprintsystems (Zugang: Finger)

- Schließsystem aus Fingerprinteinheit und mechatronischem Schloss – VdS 3112, Kl. A u. B

Sicherheit von Software, Smartphone und Internetzugang

- vergleiche dazu die Empfehlungen unter „IT-SICHERHEIT“



- 1 Zeitschaltuhr
- 2 Rollläden bewegen
- 3 Außenbeleuchtung

Anwesenheitssimulation

Empfehlungen zur...

...Vortäuschung der Gegenwart von Bewohnern. Einbrecher scheuen in der Regel eine Begegnung mit den Hausbewohnern. Scheint jemand zuhause zu sein, meiden sie das Objekt. So können Sie Anwesenheit simulieren:

Beleuchtung in Innenräumen

- das Licht an- und nach einiger Zeit ausgehen lassen
 - > zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Räumen auf verschiedenen Etagen
 - > bei Annäherung von Personen mittels Bewegungsmelder
 - > Zeitschaltuhr-/SmartHome-gesteuert

Fake-TV – Fernsehsimulator

- Simulation der Lichteffekte eines Fernsehers
- Steuerung der Fernsehattrappe per Zeitschaltuhr oder SmartHome

Klingelunterbrecherschalter

- wenn jemand die Klingel drückt, wird das Läuten verhindert
 - > es bleibt unklar, ob nicht doch jemand zuhause ist und nur die Klingel nicht hörte

Elektrische Rollläden

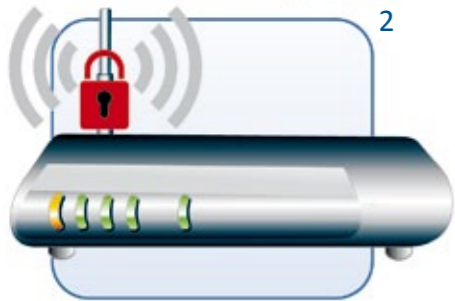
- morgens hochziehen und abends herunterfahren lassen
- Zeitschaltuhr-/SmartHome-gesteuert

Permanente Außenbeleuchtung

- Wege/Wegumfeld zum Haus und gefährdete Hausbereiche beleuchten
- Schaltung per Dämmerungsschalter, Helligkeitssensoren, Zeitschaltuhr, SmartHome
 - > sabotagegeschützte Montage: mindestens 3m über dem Boden



1



2



3



- 1 verdeckte Dateneingabe
- 2 Sicherung von Router und WLAN
- 3 Nutzung sicherer Passwörter

Passwort und Verschlüsselung

Empfehlungen zur...

...digitalen Vernetzung. Maßnahmen z. B. zur Anwesenheitssimulation, Beleuchtung oder Videoüberwachung können mit Hilfe einer SmartHome-Software digital vernetzt und von PC, Tablet oder Smartphone zentral gesteuert werden. Sichern Sie Ihr IT-System:

Sichere Passwörter für alle SmartHome-Komponenten

- werkseitige Passwörter immer ändern
 - möglichst viele Zeichen möglichst wahllos zusammensetzen
 - > Kombinationen aus Groß- und Kleinbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen
- Beispiel: A26.bmU – Eselsbrücke: Am 26. beginnt mein Urlaub

WLAN-Verschlüsselung / Router-Sicherheit

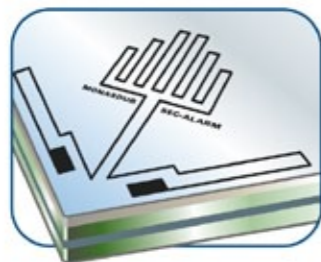
- den aktuellsten Verschlüsselungsstandard (WPA2) nutzen
- sicheres, selbst erstelltes Zugangs-Passwort verwenden

Sicherheits-Software

- Firewall und Virenschutzprogramm installieren und regelmäßig updaten

Richtiges Verhalten

- die Geräte sollten nicht automatisch, sondern nur, wenn Sie das wollen, mit dem Internet verbunden werden
- die Datenspeicherung auf das Notwendige minimieren
- Geräte, wenn sie nicht benötigt werden, abschalten
- in der Öffentlichkeit darauf achten, dass niemand die Dateneingabe ausspähen kann
- keine Smartphone-Apps verwenden zur Steuerung einer EMA oder zur Gewährung von Zutritt zum Haus



Erläuterungen Empfehlungen...

...kleines Lexikon:

Alarmanlage: Oberbegriff, unter den geprüfte und ungeprüfte Gefahrenwarn- sowie geprüfte und ungeprüfte Gefahrenmeldeanlagen subsumiert werden.

Detektion, Verifikation, Identifikation: Beschreibungen für den Grad der Erkennbarkeit einer Person auf Videoaufnahmen. Detektion: Eine Person ist als solche erkennbar. Verifikation: Eine Person kann beschrieben werden, z. B. mit Größe, Geschlecht, Kleidung. Identifikation: Eine Person kann eindeutig als eine bestimmte Person identifiziert werden.

Dome-Kamera: Kamera, die in einer halbrunden getönten Kuppel aus Kunststoff eingebaut ist. Sie ist damit besser gegen Manipulationen und Vandalismus geschützt als offene Kameras.

Gefahrenwarn- vs. Gefahrenmeldeanlagen: Gefahrenwarnanlagen können anwesende Bewohner frühzeitig vor z. B. Feuer, Gas oder Wasser warnen und damit zur Vermeidung/Verringerung von Schäden beitragen. Gefahrenmeldeanlagen dienen dazu, Gefahren durch Einbruch, Überfall und Feuer zu erkennen und z. B. einer Servicestelle, die die notwendige Hilfe schicken kann, zu melden.

Mechanik vor Elektronik: Grundsatz zur Absicherung von Privathaushalten, der besagt, dass elektronische Sicherungen immer in Kombination mit mechanischer Sicherheitstechnik verwendet werden sollten.

SmartHome: SmartHome beschreibt die digitale Vernetzung von Geräten im Haushalt. In die Vernetzung eingebunden werden, können Energieversorgung und Verbrauchssteuerung mit allen Haushaltsgeräten und Beleuchtung (Smart Metering). Vernetzt und z. B. per Smartphone gesteuert werden, können des Weiteren Heizkörper, Unterhaltungselektronik, Kommunikationstechnik, Alarmanlagen, Videokameras, Jalousien.

ÜMA/EMA: Abkürzung für Überfallmeldeanlage/Einbruchmeldeanlage.

Zwangsläufigkeit: Installationsprinzip zur Minimierung von Falschalarmen. Zwangsläufigkeit gewährleistet, dass zum einen eine Scharfschaltung nur möglich ist, wenn sich alle Melder im korrekten Zustand befinden, und dass zum anderen ein Betreten der überwachten Räume nur nach Unscharfschaltung erfolgen kann.



Beratung von Polizei und Feuerwehr:

Die in dieser Info-Broschüre dargestellten Tipps zum Einbruchschutz und Brandschutz basieren auf der polizeilichen Empfehlungspraxis. Dabei werden die grundsätzlichen Möglichkeiten der elektronischen Sicherung von Privathaushalten dargestellt.

Die Broschüre kann eine polizeiliche oder handwerkliche Beratung nicht ersetzen. Detailinformationen und Einzelfalllösungen, Tipps zu sinnvoller mechanischer Sicherheitstechnik und Rat zur Projektierung von Überfall- und Einbruchmeldeanlagen bieten Ihnen die Ansprechpartner bei Polizei und Fachhandwerk. Kontaktdaten finden Sie hier: www.zuhause-sicher.de/beratung-montage

Präventionsplakette:

Möchten Sie für Ihr Engagement um die Sicherheit Zuhause die Präventionsplakette erhalten? Mehr Infos dazu finden Sie hier: www.zuhause-sicher.de/plakette

www.zuhause-sicher.de

Herausgeber:
Netzwerk Zuhause sicher e. V.
Daimlerweg 8 - 48163 Münster

Gestaltung: Georg Babetzky, punktdesign.de
Illustrationen: Peter M. Balassa