



EINBRUCHSCHUTZ

Bis hierher und nicht weiter!

Mecha(tro)nischer Einbruchschutz – smart unterstützt

Barrierefrei? Bitte nur im Badezimmer. Denn mechanische Barrieren in Form von Zäunen, Gittern und Tür- und Fensterriegel sind der erste Verteidigungsring für Ihre smarte Burg. Damit vermessen Sie dem Einbrecher seine Diebestour auf klassische und effektive Art. Und was ist daran smart? Nun, zum Beispiel, dass der mechanische Schutz heute effektiv ergänzt werden kann – etwa durch Mechatronik oder Infrarot. Und manches Sicherheitsfeature lässt sich auch ins Smart-Home-System einbinden.

Auf den ersten Blick kann man mit einem Zaun nur Fehler machen. Hoch und robust? Das ist ja wohl ein Wink mit dem Zaunpfahl: es gibt was zu hohlen. Ein Jägerzaun? Sieht aus wie eine Kletterhilfe. Allerdings: Wenn man es richtig macht, hat ein gut ausgewählter und installierter Sicherheitszaun doch nach wie vor einige ganz erhebliche Vorteile. Vor allem: Erst mal einen Zaun überwinden zu müssen, kostet Zeit und Mühe, hält auf und schreckt deshalb viele von vornherein ab – und für unerwartete

Beobachter sieht die Kletterübung ziemlich verdächtig aus.

Sicherheitszäune sind meistens als Stabgitterzäune mit gespitzten Stäben ausgeführt und können bis zu ca. 3,5 Meter hoch sein. Die meisten Hersteller wissen: Ein Sicherheitszaun ist eben keine Räuberleiter – deshalb ist er so konstruiert, dass Kletterfreunde höchstens abrutschen und jedenfalls nicht noch Hilfestellung bekommen. Und er soll möglichst auch keinen Extrasichtschutz bieten, falls es Ede auf die andere Seite geschafft hat.

Unter Strom – aber bitte smart

Nun schrecken auch feste Zäune mit Stäben aus (verzinktem) Eisen oder mit Gittern zwischen den Pfosten nicht jeden Einbrecher ab. Bei erhöhtem Sicherheitsbedarf – etwa von Personen des öffentlichen Lebens – besteht die Möglichkeit, Zäune elektronisch aufzurüsten. Vibrationssensoren reagieren beispielsweise auf Geräusche die von Sägen oder Bolzenschneidern ausgehen. Ausgeklügelter und unvermeidlich teurer ist die Widerstandsmessung: Sobald ein Stück des Zauns beschädigt wird, än-

dert sich der elektrische Widerstand und führt zur Alarmauslösung. Der dabei benötigte Strom ist äußerst schwach und unschädlich.

In diesem Zusammenhang möchten wir übrigens dringend davon abraten, den Metallzaun kurzerhand an die Steckdose anzuschließen: So eine Schutzmaßnahme mag Ihnen effizient vorkommen – doch beim Elektrozaun kann es nicht nur für den Einbrecher brenzlich werden: Sie überschreiten damit schnell strafbewehrte Grenzen. Wenn Sie zu viel Strom übrig haben, investieren Sie

statt dessen lieber in gute Scheinwerfer: Stabil, am besten in vier Metern Höhe, dann kann man sie auch nicht so leicht kaputt machen. Zwielfichtige Gesellen scheuen bekanntlich die Helligkeit. Beim Testlauf fällt Ihnen vielleicht der riesige Müllcontainer an der Hauswand auf – eine echte Einstiegshilfe in den ersten Stock: Der muss natürlich weg.

Für den Smart-Home-Enthusiasten bietet es sich außerdem an, den sichtbaren Außenzaun mit einem unsichtbaren Pendant kurz dahinter zu ergänzen: Er besteht aus Infrarotlicht, das zwischen den einzelnen Zaunpfosten ausgestrahlt wird. Jede Unterbrechung zwischen Sender und Empfänger wird registriert und ausgewertet. So ein System weiß auch fein zu differenzieren zwischen hungrigen Einbrechern und hungrigen Eichhörnchen – nur bei ersteren löst es Alarm aus. Es ist nur mit viel Raffinement zu überwinden, ist also ausgesprochen effektiv. Und so eine Anlage lässt sich eben in das Home-Security-System einbinden – mit Alarm auf Tablet & Co., und allen bekannten Vorteilen.

Stahl überzeugt

Vor allem für die Fenster in Erdgeschoss und Souterrain gibt es Gitter, die nicht nur zur reinen Zierde da sind. Sie sollten aber aus Stahl sein – Eisen ist zwar leichter zu verarbeiten, aber auch leichter durchzusagen. Außerdem wichtig: Schrauben und Bolzen sollten nicht von außen zugänglich sein – die Gitter sollten möglichst schon beim Bau des Hauses im Mauerwerk verankert sein. Das geht auch nachträglich – allerdings ist das sehr aufwendig. Das Mauerwerk darf nicht allzu bröckelig sein. Und bei der Montage sind oft einige Zentimeter Dämmung zu beachten, bevor man auf das solide Mauerwerk stößt – hier werden eventuell Distanzhülsen nötig.

Bevor Sie sich verbarrikadieren, sollten Sie sich übrigens auch Gedanken über Flucht- und Rettungswege machen. Einbrecher werden zwar durch Fenstergitter draußen gehalten, aber der Bewohner kann im Zweifel auch nicht raus – bei Brand oder Hochwasser kann das kritisch werden. Ein Gitter, das sich ausschließlich von innen schnell abbauen lässt, könnte hier die Lösung sein.

Türverriegelung

Hat man sich selbst ausgesperrt, hilft gerne der Schlüsseldienst – das kostet

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Gehen Sie einfach mal auf die Straße und betrachten Ihr Haus mit den Augen eines Einbrechers. Wo würden Sie einbrechen?
- Überprüfen Sie den Widerstand der Mechanik sämtlicher Türen und Fenster in Souterrain, Erdgeschoss und erster Etage: Rahmen, Riegeln, Schlosser, Schließbleche und Scharniere.
- Ergreifen Sie Maßnahmen konsequent entsprechend Ihrer Risikoanalyse und lassen sich im Zweifel vom Fachhandel beraten.
- Achten Sie auf fachgerechte Montage bzw. Austausch der Hardware – das sorgt für ruhigen Schlaf zu Hause und im Urlaub.
- Für die bequeme Smart-Bedienung und -Überwachung von Fenster und Türen wählen Sie ein Tür- oder Fensterschloss, das mit dem Übertragungsprotokoll Ihres Smart-Sicherheitssystems kompatibel ist.
- Hilfe finden Sie übrigens auch oft bei den Polizeilichen Beratungsstellen mit ihrer Objektberatung vor Ort.

und geht meist ruckzuck, manchmal kann es auch eine halbe Stunde dauern. Das Schloss ist dabei in aller Regel futsch und muss ersetzt werden. Aber was der Schlüsseldienst kann, kann der erfahrene Einbrecher schon lange. Zum Glück findet die Sicherheitsindustrie immer bessere Methoden, Schlösser zu schützen.

Sehr viele Wohnungstüren sind heute aber nur mit einem einzigen Schloss abgesichert. Ein kräftiger Stoß von außen kann zu seiner Überwindung genügen. Zusatzschlösser oder im Mauerwerk befestigte Panzerriegel (auch Querriegelschloss genannt) sind ein oft gewähltes Mittel dagegen. Auch hier ist zu beachten, dass die beste Schlossmechanik nur so gut ist, wie die Befestigung. Hersteller wie Abus, Winkhaus, Ewa und andere haben daher komplette Lösungen im

Programm, die Schloss, Schlüssel und Befestigungen mit Anweisungen zur effektiven Einbau enthalten.

Balkontüren wirken einladend und sind in Diebeskreisen als Einstiegsunkt sehr beliebt. Eine sogenannte Riegelstange oder ein eckiger Schutzriegel kann – richtig angebracht – die ab Werk eingebaute Schlossmechanik unterstützen und die Sicherheit gegen das Aufhebeln deutlich erhöhen.

Gekippt ist praktisch offen

Neben den Türen sind natürlich auch die Fenster im Visier der Einbrecher. Mit der oft gehörten Bezeichnung „einbruchsicher“ im Zusammenhang mit Dreh- und Kippfenstern steht im Widerspruch, dass der gemeine Einbrecher jedes gekippte Fenster als offenes Fenster betrachtet. Die Mechanik älterer und billigerer Modelle

Smart-Effekt



Fenster im Griff

Fenstergriffe mit batteriebetriebenen Alarm lassen sich in viele Smart-Home-Security-Systeme integrieren.

Unsichtbarer Zaun

Infrarot-Zäune sind unsichtbar, unterscheiden zwischen Einbrecher und Eichhörnchen – und auch sie lassen sich teils in moderne Home-Security-Systeme einbinden.

Zusätzliche Wachposten

Einige Außentür- und Fenstergriffe sind in der Lage, Einbruchsversuche zu erkennen und frühzeitig zu melden. Alarmsirenen schrecken ab und schlagen Einbrecher in die Flucht.

Firmen

- Abus
- Winkhaus
- Ewa

ist schnell auszutricksen – deshalb gilt: Niemals ein Fenster, das vom Boden aus erreicht werden kann, gekippt lassen, wenn Sie nicht zu Hause sind. Moderne Fenstertechnik kann den Einbrecher in seinen Bemühungen bremsen – wir reden hier von wenigen Minuten – und gelten dann als „einbruchshemmend“. Verfügbar sind heute auch Fenstergriffe mit eingebautem batteriebetriebenen Alarm – sie sind in viele Smart-Home-Security-Systeme integrierbar.

Die Zwei- oder Dreifach-Verglasung moderner Fenster bieten weitere Hindernisse. Trotzdem kann der Einbrecher versuchen, die Scheiben zu durchlöchern, um an den Fenstergriff zu kommen. Hier sollten Sie durch abschließbare Fenstergriffe vorbeugen. Und – kaum zu glauben, aber wahr – mancher verträumte Eigenheimbesitzer legt den Schlüssel für diesen Fenstergriff gleich schön griffbereit aufs Fensterbrett. Das ist natürlich nicht im Sinne des Erfinders...

Mechatronik für Tür und Fenster

Für weniger als einmal Tanken bekommen Sie im Fachhandel einfache Fenstersicherungen aus Metallplatten. Diese werden an Fenster und Fensterrahmen geschraubt – dafür muss aber gebohrt werden. Mietern empfiehlt sich hier die Absprache mit dem Vermieter. Im Ergebnis bieten diese Sicherungen einen sehr einfa-

chen und wirkungsvollen Aufhebel-schutz, ohne die Bedienbarkeit von innen zu beeinträchtigen.

Schon lange gibt es kleine Mikroschalter, die, eingebaut in Tür- und Fenstergriffe, mit der Alarmanlage verkabelt werden und Bewegungen der Schließmechanik melden.

Die Tür- und Fenstermechanik wird zunehmend intelligent, indem Elektronik eingebaut wird: Sie versetzt Schlösser oder Griffe in die Lage, zusammen mit einer Hausalarmzentrale zu kommunizieren. Das geht heute per Funk. Der wesentliche Vorteil davon ist, dass keine Drähte mehr zu jedem Fenster und jeder Tür verlegt werden müssen. Außerdem schlagen die Sensoren bereits beim Versuch einzubrechen Alarm, schon lange bevor das Fenster oder die Tür weit offen steht.

Abus ist beispielsweise ein Hersteller, der Mechanik und Mechatronik dezidiert in den Vordergrund seiner Einbruchschutzstrategie stellt: Einbrüche sollen ja am besten nicht nur bemerkt, sondern verhindert werden. Zum Secvest-Produktportfolio des Herstellers zählt zum Beispiel ein Funkalarm-Set mit Fenstersicherung – inklusive Zentrale, Fernbedienung und Fenstergriffschloss. Das System ist also mit der Alarmanlage verbunden. Auch smarte Ästheten finden Passendes: Schlösser und Griffe gibt es farblich passend zu Tür- und

Fensterrahmen. Die Sicherungskomponenten haben nach Herstellerangaben eine Tonne Druckwiderstand aufzubieten – daran dürfte ein Einbrecher sich in der Regel die Zähne ausbeißen. Und schon der Versuch löst Alarm aus – und zwar auf smarte Weise: Nur richtige Hebelversuche – nicht der Fußball der an die Tür dotzt – werden als Einbruch gewertet.

Gehen Sie in den Widerstand

Die EU hat für einheitliche Normen beim Einbruchschutz gesorgt. Auf einer Skala von 1 bis 6 werden nach EN 1627 Türen und Fenster nach dem Widerstand klassifiziert, den sie Gelegenheitsdieben oder eben einem erfahrenen und mit Werkzeug ausgestatteten Einbrecher entgegenzusetzen. Das ist die sogenannte Resistance Class, kurz RC – zu deutsch: Widerstandsklasse.

In Privatwohnungen sind meistens Türen und Fenster mit RC 1 bis 3 eingebaut. Eine RC3-Sicherung kann einen Gewohnheitstäter mit Brechstange bis zu etwa fünf Minuten aufhalten. Schon mit RC2 ist ein Haus jedoch ganz gut ausgestattet, da Fenster nach dieser Sicherheitsklasse mit Verbundglas oder Einbruchschutzfolie arbeiten, Türen mit entsprechend einbruchshemmender Konstruktion gebaut sind und den Dieb mindestens drei Minuten lang aufhalten. RC2 ist aber der – auch

seitens der Polizei – als Einstieg zu bezeichnende Mindestschutz.

Wer sich gegen abgebrühtere, geduldigere und erfahrenere Einbrecher wappnen will, die mit schwereren Waffen wie Stemmeisen und Bohrmaschine anrücken, sieht sich nach höheren Widerstandsklassen um – also RC 4 bis 6. Er bewegt sich dann freilich in einem Segment, das sich durchaus teuer verkauft. Privathäuser nutzen sie nur ausnahmsweise. Ein Beispiel für die Anforderungen ist das innen am Fenster angebrachte Sicherheitsglas. Es schützt mit einer Fensterfolie gegen massive Axt-Angriffe.

Das dünnste Brett entscheidet

Eine wichtige Regel beim Anbringen mechanischer Sicherheitsmaßnahmen ist, Schwachstellen nicht isoliert zu betrachten. Hat man die Griffe gesichert, verschiebt sich die schwächste Stelle z.B. auf die Scharniere. Man muss schon jeden einzelnen Schwachpunkt der konkreten Wohnung analysieren. Erst so erkennen Sie, was tatsächlich nötig ist und Sie können die entsprechende Hardware einkaufen.

Mechanische Sicherungen sind auf jeden Fall ein zeitliches Hemmnis für Einbrecher – viele sind schon dadurch abgeschreckt. Im Verein mit den anderen technischen Möglichkeiten, die wir hier vorstellen, können Sie sich insgesamt recht sicher fühlen. ■