# Smart Home ist kein Einbruchschutz!

*Kriminaldirektor* ***Harald Schmidt*** *ist bei der Stiftung Deutsches Forum für Kriminalprävention (DFK) in Bonn u. a. für das Thema Einbruchschutz zuständig.*

*Kontakt: harald.schmidt @bmi.bund.de*

***Immer mehr Menschen statten ihren Wohnraum mit sogenannten Smart-Home-Systemen aus. Mit diesen Systemen werden Komponenten aus der Haustechnik, Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik miteinander vernetzt und (fern)gesteuert, um auf diese Weise automatisierte Abläufe zu ermöglichen.***

***Ganz bequem lassen sich dann die meisten Geräte im Smart Home über das Smartphone steuern:*** *So kann zum Beispiel die Heizung von unterwegs aus-/angeschaltet werden, Fenster, Türen und Rollläden lassen sich automatisch öffnen bzw. schließen, oder eine Kamera warnt den Nutzenden per Pushnachricht, wenn sich jemand an der Eingangstür zu schaffen macht. Ist das dann schon ein wirksamer Einbruchschutz? Ich denke nicht und habe deshalb eine provokante These als Überschrift gewählt. Ich hoffe, sie hat Sie zum Lesen animiert.*

***Lassen Sie uns mit einer Definition des Begriffs beginnen.*** *Smart Home ist nach DIN VDE V 0826-1 der „Oberbegriff für technische Verfahren und Systeme in Wohnräumen und -häusern, in deren Mittelpunkt eine Erhöhung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit, Gesundheit und effizienter Energienutzung auf Basis vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Installationen sowie automatisierbarer Abläufe steht." [1]*

***Smart Home ist also ein weiter Begriff.*** *Der Aspekt Einbruchschutz ist unter „Sicherheit" zu subsumieren. Er stellt nur eine mögliche Nutzung der Smart-Home-Technologie dar.*

***Wie kann diese nun einen sinnvollen Beitrag zur Verhinderung von Wohnungseinbrüchen leisten?*** *Leitgedanke von Sicherungsmaßnahmen gegen Einbruch muss immer das angestrebte Schutzziel sein. Wenn man sich die psychischen Auswirkungen eines Einbruchs vergegenwärtigt, dann muss immer das Ziel sein, dass die Täter das Wohnobjekt gar nicht erst betreten. Die Verletzung der Privat- und Intimsphäre ist ein indirekter Täter-Opfer-Kontakt. Die Konsequenzen daraus reichen von Verhaltensänderungen (beispielsweise achtsamer Umgang beim Verlassen der Wohnung, Kontrolle von Fenstern und Türen), dem Gefühl der Macht- und Hilflosigkeit, Angst und Schlafstörungen (42, 2%) über posttraumatische Belastungsstörungen und Traumata (3,2 %) bis zum Umzug. [2] Man fühlt sich einfach in den eigenen vier Wänden nicht mehr wohl. Dies gilt es zu verhindern.*

***Aber gerade das ist mittels Smart-Home-Technologie nicht zu leisten.*** *Denn diese meldet einen Einbruch allenfalls. Bei „Plug-and-play-Lösungen" zum „Do-it-yourself-Einbau" auch nicht zuverlässig. Es gilt der alte Beratungsgrundsatz der Polizei: Mechanische Sicherungen, die sinnvoll aufeinander abgestimmt sind, stehen an erster Stelle. Sie können dem Täter einen bestimmten Widerstand entgegensetzen und einen Einbruch unter Umständen verhindern. Sie stehen dem Täter Zeit, die er nicht hat. Daher sind sie eine wesentliche Voraussetzung für einen wirksamen Einbruchschutz. Zusätzlich eingebaute Gefahrenwarnanlagen (GWA) [3] oder Einbruch-*

*[1] DIN VDE V 0826-1: Überwachungsanlagen – Teil 1: Gefahrenwarnanlagen (GWA) sowie Sicherheitstechnik in Smart Home-Anwendungen für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung – Planung, Einbau, Betrieb, Instandhaltung, Geräte- und Systemanforderungen, S. 15; Bezug über www.beuth.de*

*[2] KFN (2014): Forschungsbericht Nr. 124 Wohnungseinbruch: Tat und Folgen, und LKA NRW (2017): Forschungsbericht Wohnungseinbruchdiebstahl, S. 23*

*[3] Anlage in einem Objekt für die frühzeitige Warnung insbesondere von anwesenden Personen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Schäden, die durch Einbrüche (unberechtigtes Eindringen), Bedrohung, Brand, gefährliche Gase und austretendes Wasser sowie technische Defekte entstehen können; sowie auch zur Abwehr bei Belästigung/Bedrängung, zur Ansteuerung von Haustechnikfunktionen (z. B. Einrichtungen zur Energieeinsparung) bzw. zur Kommunikation mit Personen in Notfallsituationen (Hilferuf- mit Kommunikationsfunktion), die sich im Bereich der GWA befinden. Grundlage ist DIN VDE V 0826-1.*



*https://www.kriminalpraevention.de/files/pdf/Gastkommentar_Smart_Home_s%2Bs_report_1-2024.pdf*
*© VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln, verlag@vds.de*

*meldeanlagen (EMA) [4] bieten darüber hinaus besonderen Schutz. Denn durch ihre Meldewirkung wird das Risiko für den Einbrecher, entdeckt zu werden, wesentlich erhöht. Zudem verhindert die GWA/EMA die Gefahr, einem Einbrecher in die Arme zu laufen, wenn man nach Hause kommt. Am besten ist es, mechanische Sicherungstechnik mit elektronischer Überwachung sinnvoll zu kombinieren. Grundsätzlich sollte die EMA so erweitert werden, dass auch ein Überfallalarm ausgelöst werden kann. Beim Betrieb von Einbruchmeldetechnik sind Falschalarme zu vermeiden. Deshalb legt die Polizei großen Wert auf die Einhaltung der Zwangsläufigkeit. Der überwachte Bereich kann erst nach Unscharfschaltung betreten werden.*

***Die gute Nachricht ist: Smarte Anwendungen können mit geprüften und zertifizierten Alarmanlagen kombiniert werden.*** *Die Kombination aus Alarmanlage und Smart Home bietet dabei folgende Vorteile:*

*❏ Störungsfreie Funktion beispielsweise auch bei Stromausfall, hoher Luftfeuchtigkeit und großen Temperaturunterschieden.*
*❏ Falschalarmsicherheit: Bei häufigen Falschalarmen verliert die Anlage ihre „Glaubwürdigkeit". Dies hat letztendlich zur Folge, dass im Ernstfall keine Hilfe geleistet oder herbeigerufen wird beziehungsweise dies nicht mit der erforderlichen Dringlichkeit geschieht und vermeidbarer Ärger sowie Kosten entstehen, da für unnötige Polizeieinsätze bei Falschalarmen in den meisten Bundesländern Gebühren erhoben werden.*
*❏ Sabotageschutz*
*❏ Sofortige Alarmweiterleitung an eine ständig besetzte und damit erreichbare Notruf- und Serviceleitstelle, um entsprechende Maßnahmen einzuleiten.*
*❏ Über die Alarmanlagenzentrale bzw. Alarmanlagen-App können Steuerbefehle für Smart-Home-Komponenten gegeben werden. Beispielsweise wird bei Scharfschaltung der Alarmanlage die Spannung des Herds abgeschaltet oder ein Ventil an der Hauptwasserleitung geschlossen. Im Alarmfall gehen definierte Beleuchtungen (z. B. Außenlicht) an.*

***Bei der Kombination einer Alarmanlage mit Smart Home empfiehlt die Polizei zwei Lösungswege:*** *Entweder die Nutzung einer zertifizierten Einbruchmeldeanlage nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 3 bzw. VdS 2311, die in Abhängigkeit der gewählten mechanischen Grundsicherung eine Einstufung in das K-EINBRUCH-Level [5] B+ oder A+ erhält, oder der Einsatz einer Gefahrenwarnanlage nach DIN VDE V 0826-1 (Ausgabestand 2018 oder neuer) bzw. VdS Home, die mit dem entsprechenden mechanischen Grundschutz in K-EINBRUCH-Level B+ eingestuft wird. Bei beiden Lösungen können zertifizierte Apps eingesetzt werden. Neben der Zwangsläufigkeit ist eine weitere wichtige Voraussetzung die sichere Interaktion durch die Kommunikation über sichere Schnittstellen. Sie stellen sicher, dass keine*

*[4] Einbruch- und Überfallmeldeanlagen (EMA/ÜMA) dienen der Detektion von Einbrüchen, Melden von Überfällen, Grundlagen sind DIN VDE 0833-1/-3 und die Reihe EN 50131*

*[5] s. https://www.k-einbruch.de/partnerbereich/qualitaetsnachweise/k-einbruch-level/ (s. QR-Code)*

*Dieser QR-Code führt zur Beschreibung der K-EINBRUCH-Level:*

*Bei der Werbung für Smart Home wird häufig auch der Sicherheitsaspekt hervorgehoben, für den es aber in vielen Fällen keinen Nachweis in Form einer Zertifizierung gibt (Symbolbild: ProstoSvet/Adobe Stock)*



https://www.kriminalpraevention.de/files/pdf/Gastkommentar_Smart_Home_s%2Bs_report_1-2024.pdf
© VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln, verlag@vds.de

*Steuerbefehle (z. B. Scharf- und Unscharfschaltung) von den Smart-Home-Komponenten (z. B. der Heizungs- oder Lichtsteuerung) an die Alarmanlage gegeben werden (Rückwirkungsfreiheit).*

***Der Einbau von Alarmanlagen geht häufig auf die Forderung des Versicherers zurück.*** *In diesen Fällen bekommt der Kunde klare technische Auflagen als zu erfüllende Mindeststandards (z. B. „SH 2"), mit denen er sich an einen VdS-anerkannten Fachbetrieb wendet. Dann sind die „Spielregeln" klar. Was kann aber im umgekehrten Fall empfohlen werden, wenn der Versicherer keine Auflagen macht? Ist dann womöglich eine Smart-Home-Anlage gut genug? Das lässt sich aus meiner Erfahrung nicht pauschal sagen. Ratsuchende haben oft unausgesprochene Erwartungen, die dann gegebenenfalls nicht erfüllt werden (etwa Batterieüberwachung in den Sensoren – fehlt bei einigen Systemen).*

***Bevor sich der Kunde für ein Smart-Home-System entscheidet, sollte er sich jedoch Gedanken darüber machen, welche Funktionen das System übernehmen soll:*** *Soll es für mehr Komfort und Energiemanagement eingesetzt werden oder als Ergänzung zum mechanischen Einbruchschutz? Jedes IT-gestützte System birgt ein Sicherheitsrisiko und daher müssen bestimmte Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, damit das System nicht von außen überwunden werden kann. Dies gilt es, in der Beratung dem Kunden bewusst zu machen. Wenn der Kunde dann dennoch für seinen Wohnraum ein Smart-Home-System mit „EMA-Funktion" möchte, sollte ein guter Fachbetrieb nur Systeme verkaufen und fachgerecht installieren, bei denen alle relevanten Teile der VDE 0826-1 oder VdS Home entsprechen und zertifiziert sind. Der lange Titel der Norm DIN VDE V 0826-1 enthält die relevanten Punkte: Sie bezieht sich auf GWA und Sicherheitstechnik in Smart-Home-Anwendungen für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung. Nichtwohngebäude sind ausgeschlossen. Sie bildet die Grundlage für deren Planung, den Einbau, Betrieb, die Instandhaltung, Geräte- und Systemanforderungen. Zur Klarstellung: GWA/Smart Home (VDE 0826-1) ist nicht besser oder schlechter als EMA/ÜMA (VDE 0833) – sondern anders!*

***Bei offeneren Ansätzen stellen sich die Fragen:***

- ❏ *Wie ist die Zuverlässigkeit meines Systems?*
- ❏ *Welche neue Angriffsszenarien ergeben sich?*
- ❏ *Wie kann diesen begegnet werden?*
- ❏ *Was sind hier die Minimalanforderungen?*
- ❏ *Wie kann ich unerwünschte Wechselwirkungen minimieren?*

***Die Antworten dazu sind in der DIN VDE V 0826-1 formuliert.*** *Diese Norm legt die Bedingungen für sicherheitsrelevante Geräte und deren Verwendung fest und regelt die Vernetzung mit Smart-Home-Funktionen, dargestellt in drei Konzeptionen, die der Norm entnommen sind (s. nächste Seite).*

***Fazit: Smart-Home-Lösungen allein, die weder der DIN VDE V 0826-1 noch VdS-Home entsprechen, stellen kein durchgängiges und damit zuverlässiges Einbruchmelde- bzw. Gefahrenwarnsystem dar – unabhängig davon, ob der Kunde die Anlage selbst einbaut (sogenannte „Plug-and-play-Lösungen") oder eine Fachfirma hinzugezogen wird. Sie sind also kein Einbruchschutz! Ich bleibe bei meinem Eingangsstatement.*** *Ein Einsatz dieser Technik ist aus polizeilicher Sicht nur zur Anwesenheitssimulation zu empfehlen, das heißt, das System spielt einem äußeren Betrachter beispielsweise durch Rollladen- und Lichtsteuerung ein bewohntes Haus vor. Darüber hinaus kann es auch als reines Informationssystem ergänzend zu einem wirkungsvollen mechanischen Grundschutz eingesetzt werden.*

***Wenn man im Smart Home neben Komfort- und Energiemanagement auch Einbruchschutz erreichen will, empfiehlt die Polizei eine Alarmanlage mit Smart-Home-Funktion, die den mechanischen Grundschutz sinnvoll ergänzt und damit zu einer Steigerung der Sicherheit beiträgt.*** *Ist die Kundschaft dazu nicht bereit und wünscht einen anderen smarten Einbruchschutz, sollte ein Fachbetrieb, der etwas auf die Qualität seiner Arbeit hält, diesen nur als Ergänzung zur Mechanik mit den Anforderungen aus DIN VDE V 0826-1 projektieren und installieren. Der gemeinsam vom BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e. V., der Polizeilichen Kriminalprävention der Länder und des Bundes, VdS Schadenverhütung GmbH, ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e. V. und der Stiftung Deutsches Forum für Kriminalprävention (DFK) entwickelte „Leitfaden zu sicherheitstechnischen Anwendungen im SMART HOME – Erläuterungen zur DIN VDE V 0826-1" [6] gibt Ihnen Anhaltspunkte dafür, wie Einbruchschutz und Smart-Home-Anwendungen kombiniert werden können.*

*Dieser QR-Code führt zum gemeinsamen Leitfaden:*

*[6] Download: https://www.kriminalpraevention.de/files/DFK/einbruchschutz/2019-02-26_infoblatt_0826-1_smart-home.pdf (oder über den QR-Code links)*

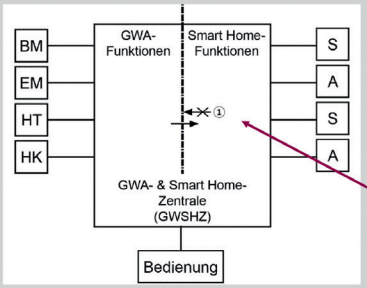


https://www.kriminalpraevention.de/files/pdf/Gastkommentar_Smart_Home_s%2Bs_report_1-2024.pdf
© VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln, verlag@vds.de

# SICHERHEITSTECHNIK IN SMART HOME
# VDE V 0826-1 – KONZEPTION 1

GWA=Gefahrenwarnanlage

## GWA mit Anbindung von Smart-Home-Komponenten – Typ A




S = Sensoren für Smart-Home-Funktionen
A = Aktoren für Smart-Home-Funktionen

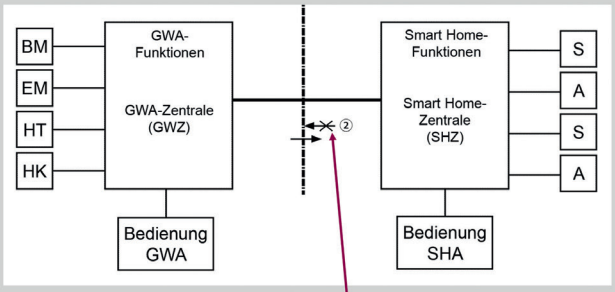
**Rückwirkungsfrei!**
**Eine Zuständigkeit!**

© DKE

EM = Einbruchmeldefunktion
BM = Brandmeldefunktion
HT = Haustechnikfunktion
HK = Hilferuf- mit Kommunikationsfunktion

# SICHERHEITSTECHNIK IN SMART HOME
# VDE V 0826-1 – KONZEPTION 2

## GWA mit Anbindung von Smart-Home-Komponenten – Typ B



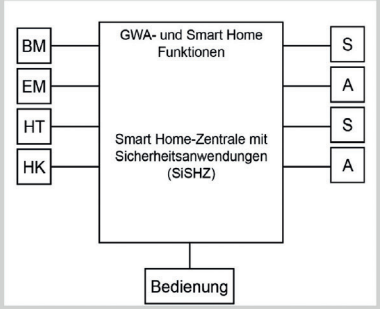

© DKE

GWA=Gefahrenwarnanlage SHA=Smart-Home-Anlage

**Rückwirkungsfrei!**

# SICHERHEITSTECHNIK IN SMART HOME
# VDE V 0826-1 – KONZEPTION 3

## Smart-Home-System mit Sicherheitsanwendungen und Gefahrenwarnanlagenfunktionen




**Rückwirkungsfrei im gesamten System!**

© DKE

Leitfaden zu sicherheitstechnischen Anwendungen im SMART HOME
Erläuterungen zur DIN VDE V 0826-1

*Diese Abbildungen zeigen die drei Konzeptionen aus der DIN VDE V 0826-1 mit zusätzlichen Hinweisen*



*https://www.kriminalpraevention.de/files/pdf/Gastkommentar_Smart_Home_s%2Bs_report_1-2024.pdf*
*© VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln, verlag@vds.de*