

HERZLICH WILLKOMMEN!!

Vortrag

"Neuerungen und Vernetzung mit Smart Home in der Einbruchmeldetechnik"

Smart Home meets Security



Sicherheit kennt keine Kompromisse.



Ihr Referent

Jens Meyer

Alarmtechnik Meyer GmbH

Rasthofweg1 39326 Hohenwarsleben

Tel: 039204 82481 Funk: 0171 3435162

E-Mail: info@alarmtechnik-meyer.de

Sicherheit kennt keine Kompromisse.











Sicherheit kennt keine Kompromisse.



- führender Hersteller für Einbruch- und Brandmeldemeldesysteme- sowie Zutrittskontrolltechnik mit qualitativen Topprodukten zur Seite.
- aktuell 500 Mitarbeitern,
 90% der Bauteile der sicherheitstechnischen Komponenten kommen aus der eigenen Fertigung in Deutschland, kompromisslos auf höchste Entwicklungs-, Fertigungs- und Servicequalität.
- Diese Firmenphilosophie, lt. Firmenchef Peter Wunderle: "Sicherheit ist nicht nur ein Gefühl, Sicherheit drückt sich ganz stark in der Zuverlässigkeit und Intelligenz einer Anlage aus."
- Um dieses Versprechen heute und zukünftig zu garantieren, hat die TELENOT ELECTRONIC GMBH ein umfangreiches Investitionsprogramm in Know-how und Produktionstechnologien in den letzten Jahren eingeleitet.

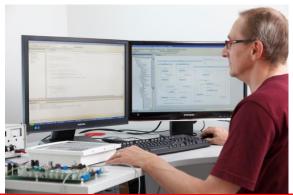
Unser Service für Ihre Sicherheit und Zufriedenheit.



- Flächendeckendes Vertriebsnetz mit Ansprechpartner vor Ort
- Leistungsstarke und kompetente Technische Hotline für den Fachbetrieb,
 Planer, Architekten und Gebäudesachversicherer
- Bundesweiter Schulungsservice mit flächendeckenden Grundlagen-, Produktund Systemkursen
- Planungsabteilung und Kalkulationsservice
- Umfassendes technisches Dokumentations- und Informationsmaterial







Sicherheit kennt keine Kompromisse.



Verbriefte Produktgarantie:

Alle relevanten Produkte sind vom

- VdS Schadenverhütung
- VSÖ Verband der Sicherheitsunternehmen Österreichs und
- SES Verband Schweizerischer Errichter von Sicherheitsanlagen anerkannt.

Des Weiteren entsprechen die Produkte den einschlägigen nationalen und europäischen Richtlinien (DIN EN 50131 Grad 2, EN 54, EN 50136,...).

Verbriefte Systemgarantie:

Jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied. Aus diesem Grund sind die einzelnen TELENOT-Systemkomponenten zu geprüften, optimal aufeinander abgestimmten Sicherheitssystemen zusammengefasst. (VdS Klassen A, B, C, VdS-Home, VSÖ, SES, DIN EN...).

Nur diese Einzel- als auch die Systemanerkennung garantieren Sicherheit mit Brief und Siegel, die von den Gebäudesachversicherern und den Polizeibehörden anerkannt ist.

Sicherheit kennt keine Kompromisse.



Anerkannte TELENOT-Einbruchmeldesysteme



Systemanerkennungen

hiplex 8400H

- Einbruchmeldesystem TELENOT 8000 A S 117702 (Klasse A)
- Einbruchmeldesystem TELENOT 8000 H S 117502 (Klasse B)
- Einbruchmeldesystem TELENOT 8000 G S 117018 (Klasse C)



hiplex 8400H

- VSÖ-Klasse Werteschutz
 W 170918/02
 (Einbruchmelderzentrale)
- VSÖ-Klasse Werteschutz
 W 170918/03 (Schalteinrichtung)



hiplex 8400H

SES-EMA-RL-T2:2010-08



hiplex 8400H

■ EN 50131-3: Grad 3



Geräteanerkennungen

hiplex 8400H

- G 117001 (Einbruchmelderzentrale)
- G 117002 (Schalteinrichtung)

Planungsservice – maßgeschneiderte Sicherheitstechnik



Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Sicherheitslösungen für jedes Objekt:

- Entwurfsplanung
- Legende
- Strangschema
- Stückliste
- Ausschreibungstexte
- Kostenschätzung
- Bis hin zu komplett ausgearbeiteten
 Sicherheitshandbüchern für Filialnetze





Sicherheit kennt keine Kompromisse.







"Das sichere Haus" (ODSH) lädt ein zum







Einbruchdelikte in den privaten Wohnraum - d. h. in Mehrfamilienhäuser und Eigenheime - gehören zu den Straftaten, die die Privatsphäre der Bewohner besonders berühren. Mit den materiellen Schäden durch Diebstahl bzw. Zerstörung gehen auch psychische Belastungen wie Unsicherheit und Angst der Betroffenen einher.

Im Jahr 2021 sanken die Fallzahlen beim Diebstahl in und aus Wohnungen in Sachsen-Anhalt im Vergleich zum Vorjahr um 423 (19,9 Prozentpunkte) auf 1702 Fälle, wobei die besonderen Umstände infolge der Maßnahmen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie (als Folge der "Lockdowns" und verstärkt genutzter Möglichkeit der Heimarbeit) die Fallzahlenentwicklung durchaus beeinflussten. Da in der Bevölkerung die Furcht vor einem Wohnungseinbruch nach wie vor stark verbreitet ist, geben selbst sinkende Fallzahlen keinen Anlass zur Entwarnung, zumal sich die Fallzahlen in der Folgezeit wieder erhöhen können.

Grund dafür sind leider noch sehr oft unzureichende Fenster- und Türkonstruktionen sowie -sicherungen, die es Dieben und Einbrechern besonders leicht machen. Deshalb gründete die Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt, dem Landeskriminalamt Sachsen-Anhalt und dem Polizeirevier Magdeburg 2004 die Qualitätsgemeinschaft "Das sichere Haus". Seit nunmehr 18 Jahren existiert diese und hat sich inzwischen zum Arbeitskreis Einbruchschutz der Ingenieurkammer der Landes Sachsen-Anhalt entwickelt. Ebenso bemerkenswert ist, dass in diesem Jahr der 11. Sicherheitstag in Sachsen-Anhalt durch den Arbeitskreis durchgeführt wird.

Im Forderungskatalog der QDSH wurden Empfehlungen festgeschrieben, deren technische Umsetzung die Einbruchsicherheit von Gebäuden wesentlich erhöhen. Bei der Erfüllung dieser Anforderungen erhält der Eigentümer des Hauses eine Urkunde sowie eine Plakette, die deutlich sichtbar am Haus angebracht werden kann. Die Plakette signalisiert dem Einbrecher: "Dieses Objekt ist durch Sicherungstechnik geschützt!" und dient der Abschreckung potentieller Täter.

Dass sich Einbruchschutz auszahlt, macht auch die seit Jahren steigende Anzahl der Wohnungseinbruchversuche sehr deutlich. So waren im Jahr 2021 laut PKS des Landes Sachsen-Anhalt 893 (52 %) aller registrierten Fälle des Wohnungseinbruchdiebstahls Versuchshandlungen. Dies ist ein deutliches Indiz für die Wirksamkeit von verstärktem Einbruchschutz mittels verbauter Sicherungstechnik.

Auf dem 11. Sicherheitstag werden neben den grundlegenden Themen der Sicherungstechnik innovative Bereiche vorgestellt.

Das Sichere Haus

Sicherheitsplakette

Programm

09:30 Uhr Begrüßung Alfred Knoke

Beratender Ingenieur der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

09:40 Uhr Grußwort

Dr. Tamara Zieschang

Ministerin für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt

09:50 Uhr Grußwort

Präsident der Handwerkskammer Magdeburg

10:00 Uhr Erfahrungsbericht der QDSH

Alfred Knoke

Beratender Ingenieur der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

10:10 Uhr Neuerungen bei mechanischen Sicherungsmaßnahmen

Rolf Bremicker

Neuerungen der Fa. ABUS

10:40 Uhr Kontaktbörse/ Kaffeepause

11:00 Uhr Türnachrüstungen gemäß DIN 18104 Teil 2

Werner Schommer

Firma Siegenia

11:30 Uhr Tresore/Wertschutzschränke

> Thomas Hylla Firma Burg Wächter

12:00 Uhr Mittagspause

13:00 Uhr

Videoüberwachung von Grundstücken/Gebäuden

durch Privatpersonen und Unternehmen

Albert Cohaus

Landesbeauftragter für den Datenschutz

13:30 Uhr Neuerungen und Vernetzung mit Smarthome

in der Einbruchmeldetechnik

Jörg Howind

Firma Telenot

14:00 Uhr Zusammenfassung und Verabschiedung der Teilnehmer

Beratender Ingenieur der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

14:05 Uhr Ende der Veranstaltung

Sicherheit kennt keine Kompromisse.



"Neuerungen und Vernetzung mit Smart Home in der Einbruchmeldetechnik"

Smart Home meets Security

Security meets Smart Home



- Home Automation, zeitgemäß als
 Smart Home bezeichnet, ist in aller Munde.
- Für verschiedenste Gewerke werden smarte Funktionen entwickelt, die das Leben erleichtern (sollen).



- Der Trend geht dahin, Funktionen wie:
 - Heizung, Klimatisierung, Beschattung, ...
 - Beleuchtung, Jalousien, ...
 - Haushaltsgeräte, Haus- Entertainment, ...

- ...

zu **verbinden** und (aus der Ferne) zu **steuern**. Dadurch ergeben sich unzählige **Synergien**.

Aber: Erfüllen Smart Home-Produkte auch sicherheitsrelevante Kriterien?

Thema Sicherheitstechnik



Beispielhaft, hier einige Werte, wofür Sicherheitstechnik steht:

- Notstromversorgung und Störmeldung in Zentrale und Peripherie
- Zugriffsschutz mittels Sabotageüberwachung
- mechanische Stabilität gegen Fremdbeeinflussung
- Leitungsüberwachung zu allen verdrahteten Anlagenkomponenten
- Frequenz- und Fremdfeldüberwachung bei Funkkomponenten
- Zwangsläufigkeit
- Störungsermittlung und Störungsweiterleitung
- Redundante Übertragungswege zur Alarmierung
- Qualitätssiegel, wie DIN VDE V 0826-1, EN50131, ...VdS
- •••••

Security meets Smart Home



Durch die **gewerkeübergreifende Integration** ergeben sich unzählige Synergien in z.B. den Bereichen:

Wohnkomfort

Mobile Bedienung und Steuerung der Systeme mittels Smartphone und Tablet

Optimierung des Energiebedarfs

- Fenstersensoren f
 ür die Heizung-/Klimasteuerung auswerten
- Bei scharfer Anlage die Raumtemperatur senken

Sicherheit

- Bei Alarm Beleuchtung einschalten
- Im Brandfall Rollos auf steuern
- Im extern scharfen Zustand elektrische Baugruppen abschalten



Also:

Integration ist nicht eine Frage des OB, sondern des WIE!

Grundsätzliche Fragen sind aber:

- 1. Welches Gewerk stellt für die jeweilige Anforderung das Primärsystem?
- 2. Erfüllen Smart Home-Produkte die sicherheitsrelevante Kriterien?



Bei der Sicherheitstechnik geht es aber darum, Einbruch, Diebstahl, Überfall und Gefahren wie Brand zu erkennen

- Schutz von Leib und Leben
- Schutz von Sachwerten

Bei höchster Verfügbarkeit

24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr

Sicherheits- Kriterien wurden bei der Entwicklung von Smart Home-Produkten oft nicht berücksichtigt und sind zum Großteil für Sicherheitsanwendungen ungeeignet!



Security meets Smart Home



SICHERHEIT KENNT KEINE KOMPROMISSE

SICHERHEIT IST VERTRAUENSSACHE!

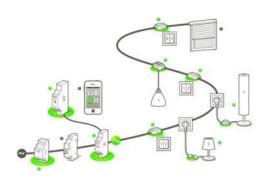
Security meets Smart Home

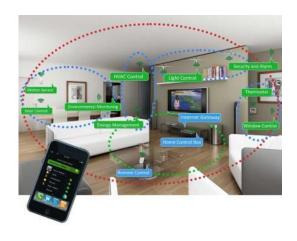


 Unzählige Systemhersteller bieten vermeintliche "Sicherheitspakete" an. Hierbei wird leichtfertig mit Leben und Sachwerten gespielt.







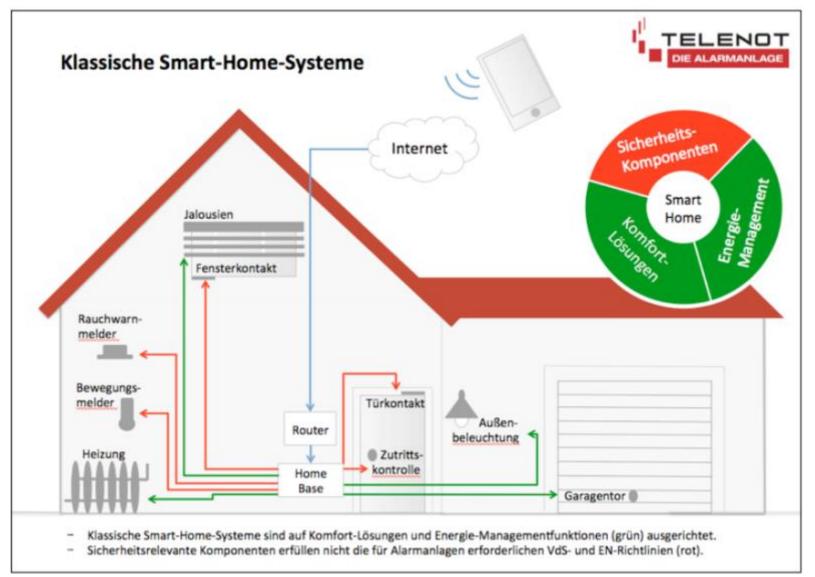






Klassische Smart-Home-Systeme mit integriertem Gebäudeschutz





Verbraucherfalle aufgedeckt / Bauherren informieren Smarte Sicherheit nur mit moderner Alarmanlage



Smart-Home-Systeme und deren Komponenten sind in erster Linie für Komfort-Lösungen und Energie-Management im Haus entwickelt.

Wird ein Smart-Home-System jedoch um Komponenten wie:

- Bewegungsmelder
- Glasbruchsensoren
- Türzutrittskontrollleser
- Alarmsignalgeber
- oder Rauchmelder ergänzt,

sprechen man von einer Gefahrenmeldeanlage (GMA) auch Alarmanlage.

Der Schutz von Leib und Leben muss also rund um die Uhr absolut zuverlässig funktionieren

Die Lösung: eine smarte Alarmanlage.



Die Lösung: eine smarte Alarmanlage

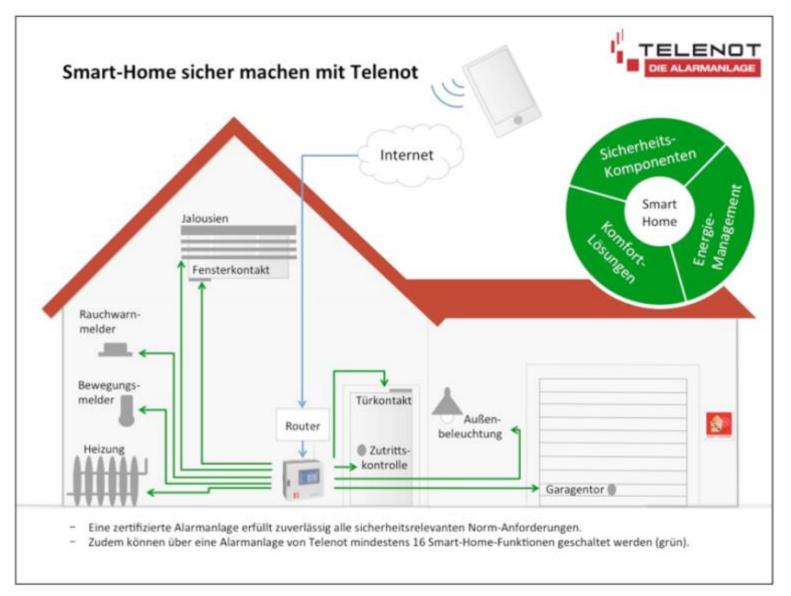


Warum?

- Die Sicherheitskomponenten unterliegen **strengeren Qualitätsanforderungen** und Prüfszenarien als Smart-Home-Anwendungen.
- Gradmesser für die Produkt- und Systemzertifizierung sollte das Gütesiegel der VdS Schadenverhütung sein.
- Sabotageüberwachung der Komponenten vor mechanischer oder elektronischer Fremdbeeinflussung sowie Leitungs- und Funkstreckenüberwachung zu allen Sicherheitskomponenten sind gewährleistet.
- Bei Ausfall von Webrouter oder Strom: Optische und akustische Alarmierung vor Ort und stille Alarmübertragung an Dritte via IP und GSM-Funkersatzweg ist dennoch möglich.

Smart-Home und Sicherheit zuverlässig vereint: die smarte Sicherheitslösung von Telenot





Die TELENOT ELECTRONIC GMBH Sicherheit kennt keine Kompromisse.

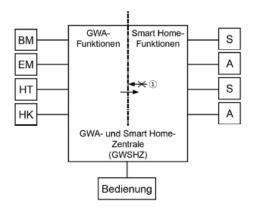


4.5.3 Gefahrenwarnanlage mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ A (GWA/SHA-A)

Die GWA- und Smart Home-Funktionen werden von einer GWA- und Smart Home-Zentrale (GWSHZ) gesteuert. Hierbei muss die Rückwirkungsfreiheit der Smart Home-Funktionen zu den GWA-Funktionen sichergestellt werden. Die Bedienung darf auch mittels einem dezidierten Fernzugriff unter Beachtung der in dieser Vornorm enthalten Anforderungen für den Fernzugriff mittels Smart Device-Applikation als abgesetztes Bedienteil nach 4.9 erfolgen.

Die Rückwirkungsfreiheit ist durch den Hersteller der GWSHZ sicherzustellen.

Bei GWA/SHA, Typ A ist für die Planung, Installation, Inbetriebsetzung und Instandhaltung eine Fachfirma zuständig. Diese muss über mindestens eine Elektrofachkraft GWA verfügen. Aufgrund der kombinierten Hard- und Software bei GWA mit Anbindung von Smart Home-Komponenten Typ A ist es nicht zulässig, dass es für GWA- und SHA-Funktionen separate Zuständigkeiten gibt.



Legende

- S Sensoren f
 ür Smart Home-Funktionen
- A Aktoren für Smart Home-Funktionen
- GWA-Funktionen dürfen nicht von Smart Home-Funktionen beeinflusst werden k\u00f6nnen (R\u00fcckwirkungsfreiheit).
 GWA-Funktionen d\u00fcrfen jedoch Smart Home-Funktionen beeinflussen.

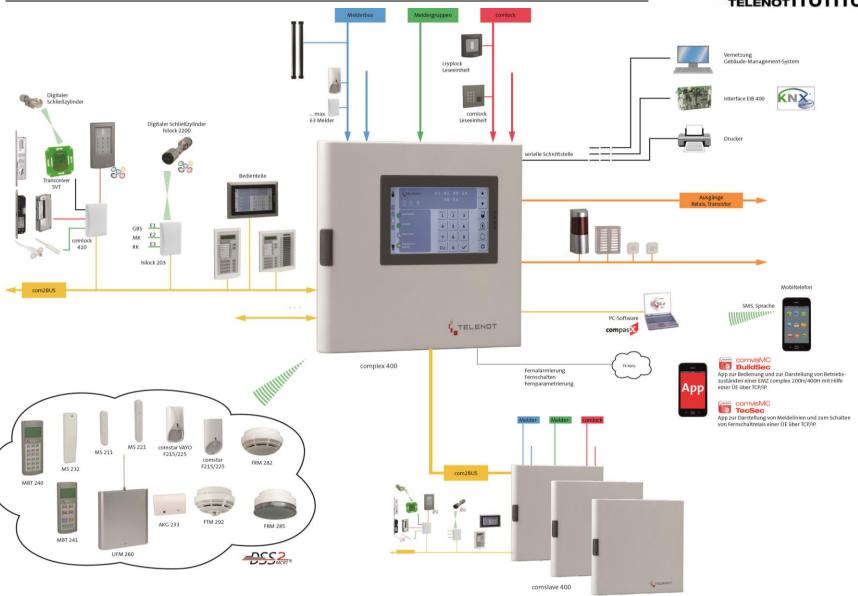
Bild 2 - GWA mit Anbindung von Smart Home-Komponenten - Typ A (GWA/SHA-A)

DIN VDF V 0826-1

- Uberwachungsanlagen Teil 1: Gefahrenwarnanlagen (GWA) sowie Sicherheitstechnik in SmartHome Anwendungen für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung
- Planung, Einbau, Betrieb,
 Instandhaltung, Geräte- und
 Systemanforderungen

Security meets Smart Home

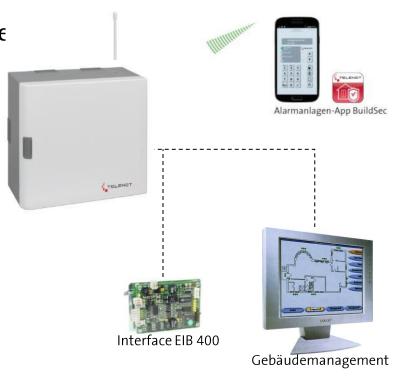






Unter diesen Aspekten wurde das Zentralensystem complex konzipiert.

- Besteht der Wunsch zusätzlich zu den "Security-Funktionen", "Smart-Home-Anwendungen" durchzuführen, gibt es unterschiedlichste Möglichkeiten:
 - 1. Smart Home Funktion über Alarmanlage
 - 2. Smart Home Funktion über Bedienteile
 - 3. Die Alarmanlagen- App BuildSec
 - 4. Schnittstelle zu weiteren Systemen (bei complex 400H)
 - KNX / EIB
 - Gebäudemanagementsystem





Smart-Home Funktion über die Alarmanlage





Smart-Home Funktion über die Alarmanlage

-smarthome

 Schon über die zentrale Komponente einer Alarmanlage können Smart-Home Funktionen komfortabel durchgeführt werden.



- Schalte Sie automatisch mit dem Scharfschalten z.B. die Stromzufuhr zum Küchenherd ab.
- Steuern Sie mit definierten Temperaturgrenzwerten z.B. die Heizung oder die Kühlung.
- Inszenieren Sie weitere komfortable Funktionen wie,
 - Torsteuerungen
 - automatisches Licht beim Unscharfschalten
 - Panikbeleuchtung bei Bedrohung

- ...

BUS-1 Schaltmodul

SMB 122 K20 aP und UMB 122uP

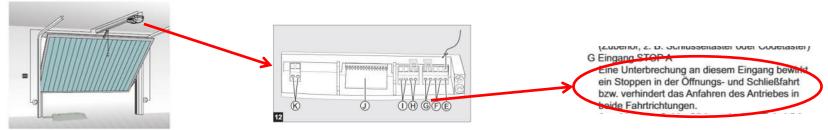


Einsatzbeispiel:

 Bei scharfgeschalteter EMZ muß das Öffnen des Garagentors durch den Garagentoröffner verhindert werden.



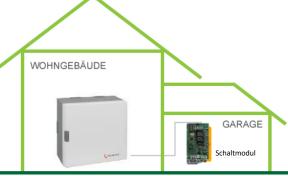
Dies erfolgt durch die Abschaltung des Garagentorantriebs.
 Handelsübliche Antriebe verfügen üblicherweise über entsprechenden Steuereingänge.



Um diesen Eingang zu unterbrechen, besitzt das Schaltmodul potentialfreie Relaisausgänge

Der Anschluß des Rolltor- bzw. Magnetkontaktes erfolgt über die MG-Eingänge

 Um die Verkabelung so einfach, schnell und flexibel wie möglich zu gestalten, genügt <u>EINE</u> BUS-Leitung zwischen Garage und EMZ.





2. Smart Home Funktion Touch Bedienteil BT800 / BT801







Funktion



- Zusätzliche Ebene für Smart Home-Anwendungen
 - Darstellung und Bedienung von bis zu 16 Smart Home Funktionen
 - Impuls- und Schrittschalt-Funktion
 - Ermöglicht die Steuerung von Komponenten der Gebäudetechnik







3. Smart-Home Funktion über Alarmanlagen-App BuildSec





TELENOT



Alarmanlagen-App BuildSec









- Funktionalität, Design und Bedienung entsprechen dem Touchbedienteils, welches einfach auf der Benutzeroberfläche des Smartphones/Tablets abgebildet wird.
- Bei höchster Sicherheit durch 128-Bit AES-Verschlüsselung





4. Schnittstelle zu weiteren Systemen

- KNX / EIB
- Gebäudemanagementsystem







Smart Home meets Security in Verbindung mit EIB/KNX







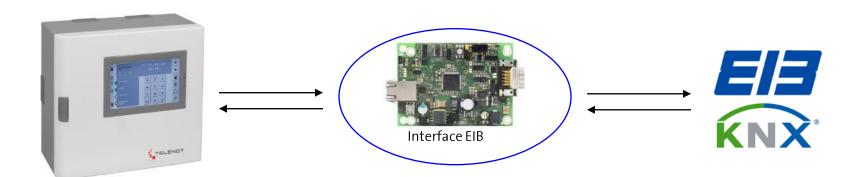
 Der Europäische Installationsbus (EIB) ist ein Feldbus für die automatisierte Haussteuerung. Die offizielle Bezeichnung lautet heute KNX.



Definition:

- Der Standard beschreibt zum einen, wie Sensoren und Aktoren in einem Gebäude miteinander verbunden werden. Zum anderen legt der Standard das Protokoll fest, auf dessen Basis die Kommunikation zwischen den einzelnen Einheiten stattfindet.....
- Das System bietet den Vorteil, dass die Haussteuerung von der Hausversorgung getrennt wird und sich jeder Schalter auf neue Aktoren einstellen kann. Gesteuert werden die teilnehmenden Komponenten entweder durch den Benutzer oder mit Hilfe eines Computers, auf dem eine entsprechende Steuerungssoftware läuft. Der KNX-Standard deckt eine große Bandbreite von Anwendungsbereichen ab, die über die reine Elektroinstallationstechnik hinausreicht. So lassen sich über KNX beispielsweise auch die Gebäudeklimatisierung, Haushaltsgeräte, Beleuchtung und Jalousien, die Gebäudeheizung sowie die Schließ- und Alarmanlage steuern....
- Alternativ lässt sich der KNX-Standard mittlerweile auch für Steuerungen nutzen, bei denen die Daten über das Stromnetz, Ethernet oder über Funk übertragen werden...
- Quelle: DCTI GreenGuide Smart Home 2015





- Protokoll und Pegelanpassung an eine complex 400H
- Ausgabe von Meldungen, Zuständen und Störungen der Alarmanlage als Signal an EIB/KNX
- Richtlinienkonformer Betrieb nach VdS möglich

Die TELENOT ELECTRONIC GMBH Sicherheit kennt keine Kompromisse.



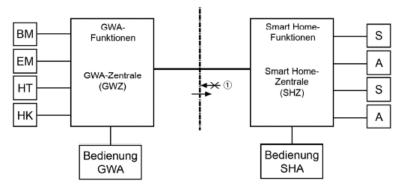
4.5.4 Gefahrenwarnanlage mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ B (GWA/SHA-B)

Die GWA- und Smart Home-Funktionen werden von zwei separaten Zentralen (GWZ und SHZ) gesteuert. Zwischen beiden Zentralen besteht eine Schnittstelle. Die Schnittstelle muss die Rückwirkungsfreiheit der Smart Home-Funktionen zu den GWA-Funktionen sicherstellen. Die Bedienung der GWA darf auch mittels einem dezidierten Fernzugriff unter Beachtung der in dieser Vornorm enthalten Anforderungen für den Fernzugriff mittels Smart Device-Applikation als abgesetztes Bedienteil nach 4.9 erfolgen.

Die Rückwirkungsfreiheit ist durch den Hersteller der GWZ sicherzustellen.

Funktionen der GWA durch die SHA können mitgenutzt werden, sofern die GWA dadurch nicht negativ beeinflusst und die normativen Vorgaben der GWA eingehalten werden.

Bei GWA/SHA, Typ B ist für die Planung, Installation, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der GWA eine Fachfirma zuständig. Diese muss über mindestens eine Elektrofachkraft GWA verfügen. Für die SHA kann eine separate Firma zuständig sein. Die Schnittstelle zwischen beiden Anlagen muss zwischen den Firmen abgestimmt werden. Die Fachfirma für die GWA muss die Rückwirkungsfreiheit der SHA auf die GWA sicherstellen



 Die SHA darf den bestimmungsgemäßen Betrieb der GWA nicht beeinflussen k\u00f6nnen (R\u00fcckwirkungsfreiheit). Die GWA darf jedoch die SHA beeinflussen.

Bild 3 – GWA mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ B (GWA/SHA-B)

DIN VDE V 0826-1

- Überwachungsanlagen Teil 1: Gefahrenwarnanlagen (GWA) sowie Sicherheitstechnik in SmartHome Anwendungen für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung
- Planung, Einbau, Betrieb,
 Instandhaltung, Geräte- und
 Systemanforderungen

Vorteile und Möglichkeiten Interface EIB400



Beispiel:

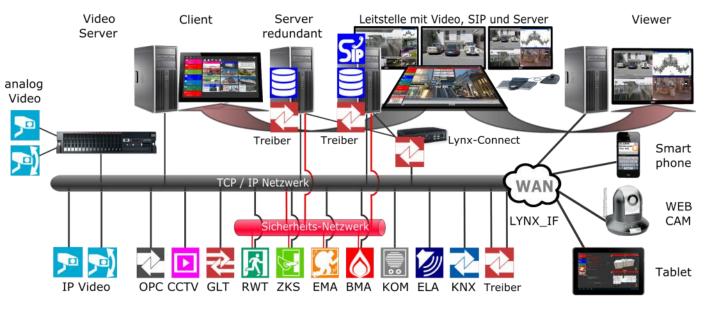
 Haustechnik: Heizung und Klimaanlage wird in allen Räumen über Anwesenheit und Fensterkontakte durch die Sensorik der Alarmanlage gesteuert.



- Bei Einbruch soll die Beleuchtung im und um das Objekt eingeschaltet werden.
- Bei Brandalarm wird die Beleuchtung im und um das Objekt eingeschalten.
 Die Rollläden fahren hoch.
- Bei Zutritt wird die Grundbeleuchtung im Objekt eingeschalten.
- Technische Melder:
 - Der Gasmelder schaltet die Stromkreise ab und lässt ein einschalten nicht zu.
 - Der Wassermelder soll eine Pumpe ansteuern.
 - Bei Auslösung des Kohlenmonoxidmelders wird der Abzug aktiviert.



complex 400H Gebäudemanagementsystem





Gebäude-Management-Systeme



 Ein Gebäudemanagementsystem fast alle einlaufenden Meldungen angeschlossener Subsysteme auf einer einheitlichen Benutzeroberfläche zusammen, visualisiert diese und ermöglicht eine zentrale Bedienung.



 Durch die Bereitstellung aller relevanten Information aus den Systemen ergeben sich eine Vielzahl von Möglichkeiten.

Gebäude-Management-Systeme



 Auszug von Anbietern, welche die GMS Schnittstelle der complex 400H in ein Gebäude-Management-System integriert haben:















ART OF VISUALISATION













Fragen ???





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.