



ABB i-bus[®] KNX Gefahrenwarnanlage Geprüfte Sicherheit mit KNX Produktinformation

ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage

Geprüfte Sicherheit mit KNX



Geprüfte Sicherheit mit KNX

Mit der neuen Gefahrenwarnanlage (GWA) bietet ABB jetzt eine VdS zertifizierte Lösung für Sicherheit in Gebäuden ausschließlich auf Basis der KNX Technologie an. Durch die Verknüpfung speziell aufeinander abgestimmter ABB i-bus® KNX Geräte kann somit eine anerkannte Gefahrenwarnanlage nach VdS 3438 installiert werden. Die Gefahrenwarnanlage dient zum Erkennen und Warnen von Einbruchversuchen und technischen Gefahren sowie zum Hilferuf von hilfebedürftigen Personen. Die erhöhte Anforderung an die Technik und Logik der Geräte zur Einhaltung der Normen und Richtlinien ist ein qualitatives Alleinstellungsmerkmal zu anderen nicht geprüften Sicherheitslösungen.

Sicherheit und Komfort sinnvoll vernetzt

Durch die Einbindung von Sicherheitsfunktionen in die Gebäude-Systemtechnik lassen sich neben der Mehrfachverwendung von Meldern viele einfache Zusatzfunktionen realisieren. So kann z.B. beim Verlassen des Gebäudes mit der Scharfschaltung der KNX-Gefahrenwarnanlage automatisch auch die Beleuchtung und nicht benötigte Stromkreise ausgeschaltet, abhängig von der Tageszeit die Rollläden geschlossen sowie die Heizungs- oder Klimaanlage in den Standbybetrieb gesetzt werden. Bei Unscharfschaltung der GWA wird auch das Gebäude wieder in den Komfortbetrieb versetzt.

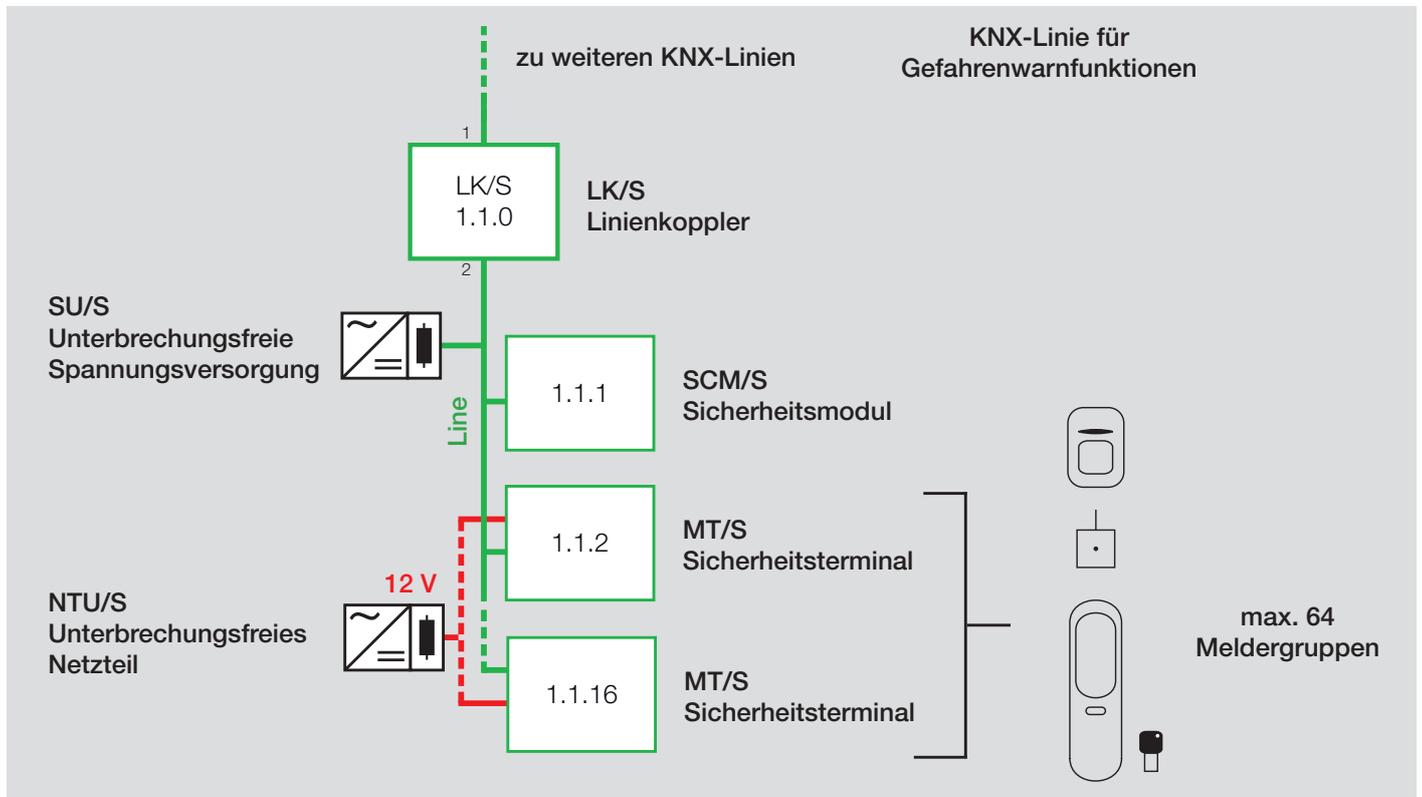


VdS-Nummer: H112006



Weitere Informationen finden Sie im VdS Home Anwendungshandbuch unter www.abb.com/KNX

ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage



Topologie der ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage

Normen und Richtlinien

Die VdS Schadenverhütung GmbH hat 2010 eine Richtlinie VdS 3438 für Home-Gefahrenmanagement-Systeme veröffentlicht.

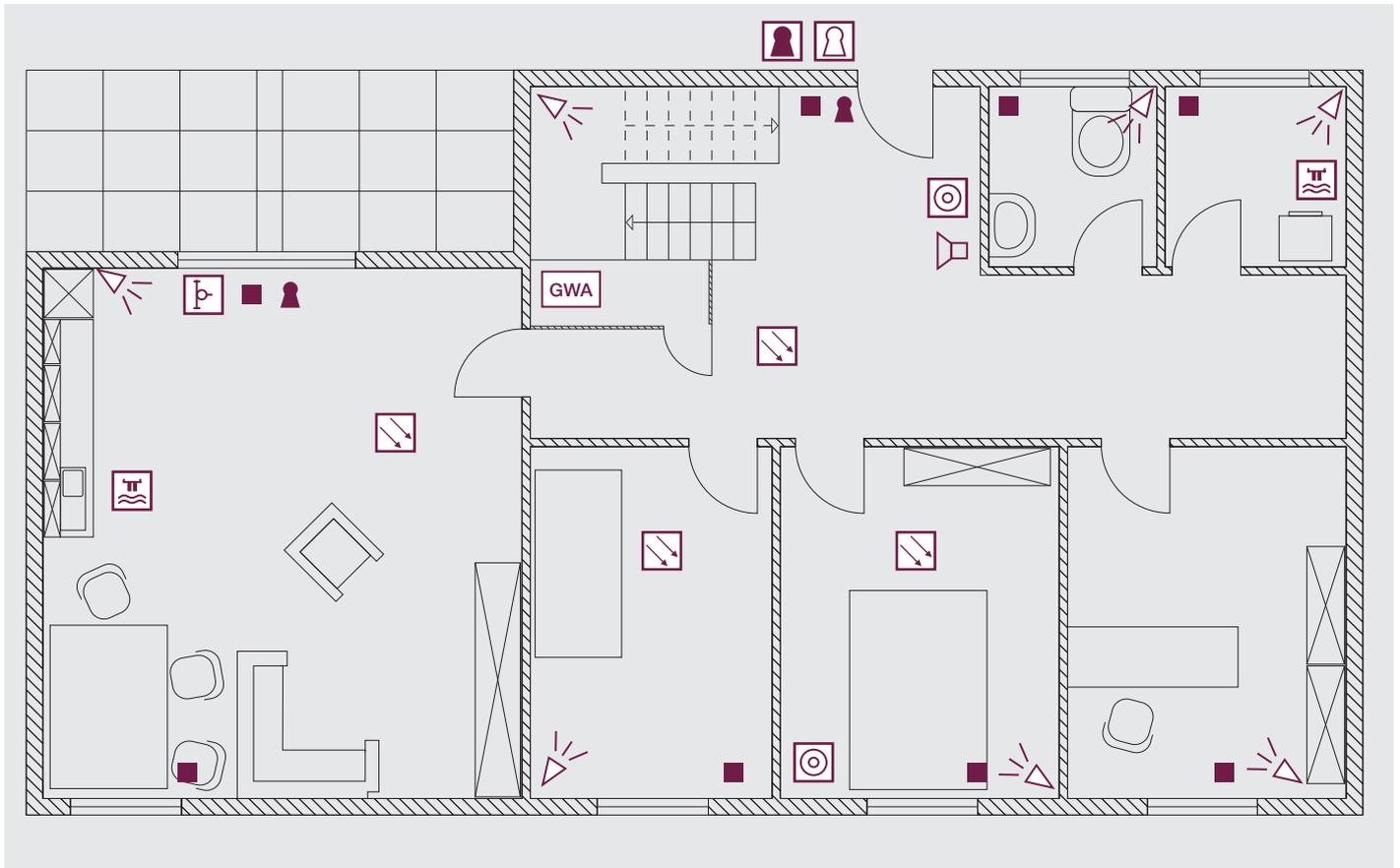
Basis für diese Richtlinie ist die Norm DIN VDE V 0826 Teil 1, „Gefahrenwarnanlagen (GWA) für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung“.

Diese Richtlinie stellt Anforderungen an den Aufbau und die Anlagenteile, aus denen eine normengerechte GWA installiert werden muss.

Separate KNX-Linie für störungsfreien Betrieb

So schreibt die VdS Richtlinie beispielsweise eine galvanische Trennung der KNX-Linie für die Gefahrenwarnfunktionen von anderen KNX-Gewerken im Gebäude vor. Damit kann der störungsfreie Betrieb der Gefahrenwarnanlage stets gewährleistet werden.

Lösungen für Wohnhäuser, Wohnungen und kleine Geschäfte



Projektierungsbeispiel der Absicherung eines Einfamilienhauses

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage | |
|  | Bewegungsmelder | IR/KB |
|  | Magnetkontakt | MRS/W |
|  | Verschlussüberwachung | WRK/W |
|  | Glasbruchsensor | SPGS/W |
|  | Überfallmelder | NDU/W |
|  | Wassermelder | SWM4 |
|  | Schaltvorrichtung | WELT oder SKS |
|  | Sperrelement | ESPE |
|  | Innensirene | SSF/G und SSS |
|  | Optischer Rauchmelder mit Relaissockel | FC650/O FC600/BREL |

Komponenten der ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage



Kleinverteiler mit transparenter Tür

Der Kleinverteiler dient zum Einbau für die einzelnen Komponenten der ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage und bietet den entsprechenden Raum für die Verdrahtung. Es können sämtliche Kleinverteiler der Serien U32xxx bis U73xxx und AT32xxx bis AT73xxx (Fabrikat: Striebel und John) mit transparenter Tür verwendet werden.



Sicherheitsmodul SCM/S 1.1

Das Sicherheitsmodul ist die Auswerteeinheit der ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage. Es wertet die an die Sicherheitsterminals angeschlossenen Sensoren aus und steuert im Alarmfall die Alarmierung. Mit dem Sicherheitsmodul können bis zu 64 Eingänge ausgewertet werden.



Sicherheitsterminals MT/S x.12.2M

Die Sicherheitsterminals sind die Ein- und Ausgabegeräte der ABB i-bus® KNX Gefahrenwarnanlage. Die sicherheitstechnischen Sensoren werden direkt an die Eingänge der Sicherheitsterminals angeschlossen und die Zustände über den KNX an das Sicherheitsmodul weitergeleitet. Die Ausgänge werden unter anderem für die Alarmierung und Ansteuerung von Sperrelementen verwendet.



Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung SU/S 30.640.1

Die Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung versorgt die KNX-Linie der GWA mit Busspannung. Bei Netzausfall wird die Spannungsversorgung über einen zusätzlich anzuschließenden Bleigel Akkumulator SAK7 gewährleistet.



Unterbrechungsfreies Netzteil NTU/S 12.2000.1

Das Unterbrechungsfreie Netzteil versorgt die GWA mit 12 V DC Hilfsspannung. Bei Netzausfall wird die Hilfsspannungsversorgung über einen zusätzlich anzuschließenden Bleigel Akkumulator SAK7 gewährleistet. Die Hilfsspannung wird z.B. für die Sicherheitsterminals, Melder und Signalgeber benötigt.



Linienkoppler LK/S 4.2

Der Linienkoppler dient der galvanischen Trennung zwischen der KNX-Linie für die GWA und den Linien für die anderen KNX-Gewerke im Gebäude. Über ihn werden die Statusmeldungen der GWA an die anderen KNX-Linien weitergegeben.

Zusätzliche Komponenten:

- Bleigel-Akkumulator SAK7 12 V DC für die Pufferung der Spannungsversorgung bei Netzausfall
- Basis Kabelsatz KS/K 4.1 zum Anschluss der SAK7 Bleigel-Akkumulatoren an SU/S und NTU/S
- Hohlwandmontageset ZKV200P4 bei Verwendung eines Unterputzkleinverteilers (optional)

Anwendungsbereiche der Sicherheitstechnik und Zusatznutzen durch die Integration in die KNX-Gebäudesystemtechnik

■ Außenhautüberwachung

| Was wird überwacht | Wie wird überwacht | Womit wird überwacht | Hinweise |
|--------------------|--------------------|----------------------|---|
| Türen und Fenster | Öffnen | Magnetkontakte | Einbohr- oder Aufbaumontage im oder auf dem Fensterrahmen/Türrahmen |
| | Glasbruch | Glasbruchmelder | |

Zusatznutzen durch KNX bei unscharf geschalteter Anlage:



Ausschalten der Kühlung bei offenem Fenster



Ausschalten der Heizung im Raum bei offenem Fenster

■ Innenraumüberwachung

| Was wird überwacht | Wie wird überwacht | Womit wird überwacht | Hinweise |
|--------------------|-------------------------|----------------------|---|
| Räume und Flure | Erkennen von Bewegungen | Bewegungsmelder | Störquellen beachten! Heizungs- und Klimaanlage (Temperaturunterschiede), Haustiere |

Zusatznutzen durch KNX bei unscharf geschalteter Anlage:



Automatische Beleuchtungssteuerung in Verbindung mit Zeitfunktion und Helligkeitsüberwachung

■ Verschlussüberwachung

| Was wird überwacht | Wie wird überwacht | Womit wird überwacht | Hinweise |
|--------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Türen | Abschließen der Tür | Riegelschaltkontakt | Einbau im Schließblech der Tür |
| Fenster | Verschließen des Fensters | Aufdruckbolzen | Einbau im Rahmen des Fensters |

■ Technische Überwachung

| Was wird überwacht | Womit wird überwacht | Hinweise |
|--------------------|----------------------|----------|
| Wasseraustritt | Wassermelder | |
| Gasaustritt | Gasmelder | |
| Rauchbildung | Rauchmelder | |

Zusatznutzen durch KNX bei technischem Alarm:



Abschalten von Stromkreisen

■ Scharfschalteneinrichtung

| Was wird gemacht | Womit wird scharf/unscharf geschaltet | Hinweise |
|---|---|----------|
| Aktivierung/Deaktivierung der Außenhaut- und Innenraumüberwachung | SafeKey Wandleser (per Chip-Schlüssel oder Code-Eingabe) Kontaktschloss | |

Zusatznutzen durch KNX bei Schärfung der Anlage:



Abschalten von Stromkreisen



Herunterfahren der Jalousien



Ausschalten der Beleuchtung



Herunterregeln der Kühlung (Stand-By Betrieb)



Herunterregeln der Heizung (Stand-By Betrieb)

■ Alarmierung

| Art der Alarmierung | Womit wird alarmiert | Hinweise |
|---------------------|----------------------|----------|
| Interne Alarmierung | Innensirene | |
| Überfallalarmierung | Notrufdrücker | |

Zusatznutzen durch KNX bei Alarm:



Einschalten der Beleuchtung



Hochfahren der Jalousien oder Rolläden

Fernalarmierung über Telefon-Gateway

Kontakt

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Deutschland

Telefon: +49 (0)6221 701 607 (Marketing)

+49 (0)6221 701 434 (KNX Helpline)

Telefax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

knx.helpline@de.abb.com

Weitere Informationen und regionale Ansprechpartner:

www.abb.com/knx

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2012 ABB
Alle Rechte vorbehalten