



Einbruchmeldesysteme

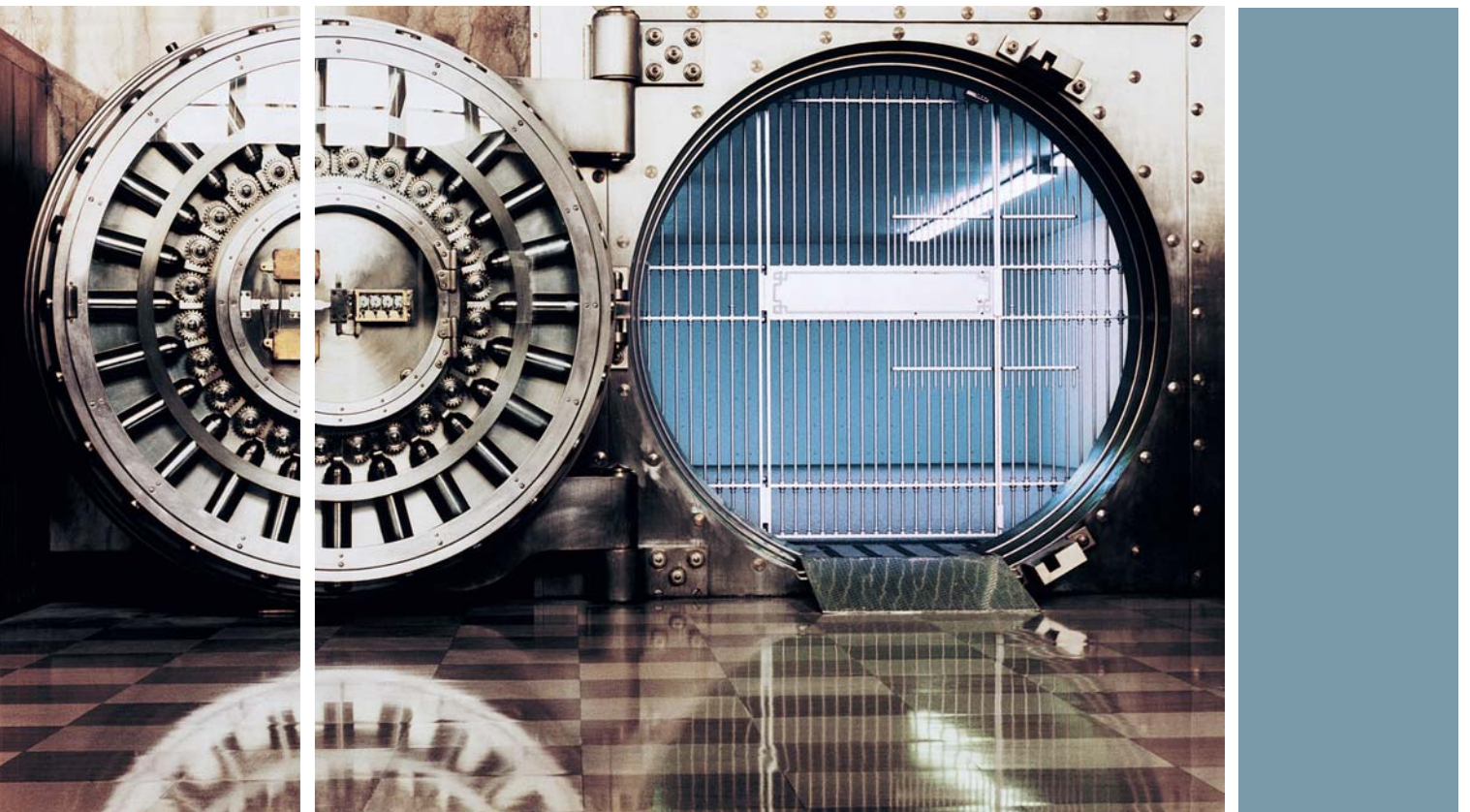
Intrunet-
Körperschallmelder –
rund um die Uhr Schutz von
Bargeld und Wertsachen



Answers for infrastructure.



VANDERBILT



Professionelle Einbrucherkennung für Spezialanwendungen

Die Intrunet™-Körperschallmelder von Vanderbilt wurden speziell für die kontinuierliche Überwachung von Safes, Geldautomaten, Nachttresoren, Sicherheitsräumen und Stahlschränken entwickelt, um einen ständigen Schutz gegen Vandalismus und Diebstahl zu gewährleisten. Diese einfach zu installierenden und zu programmierenden Melder decken einen der größten derzeit möglichen Erfassungsbereich ab und lassen sich optimal auf Stahl, Beton und synthetischen Verbundmaterialien installieren.

Dank der Kombination aus fortgeschrittenen Methoden der digitalen Signalverarbeitung und der Senstec®-Bimorph-Sensortechnologie werden alle mechanischen und thermischen Einbruchversuche unverzüglich erkannt. Während des Einbruchs wird mehrmals ein Alarm ausgelöst, sodass ausreichend Zeit zum Eingreifen bleibt, bevor sich der Eindringling Zugang zu den Wertsachen verschaffen oder erhebliche strukturelle Schäden verursachen kann. Diese Technologie stellt außerdem sicher, dass Störgeräusche aus der Umgebung ignoriert und Fehlalarme weitestgehend ausgeschlossen werden.

Maßgeschneiderte Sicherheit und optimale Schadensbegrenzung in allen Anwendungen

■ Körperschallmelder – Schutz vor strukturellen Schäden

Körperschallmelder kommen vorrangig in Anwendungen zum Einsatz, bei denen Bargeld oder Wertgegenstände in besonderen Depots aufbewahrt werden, die sich nur mit hohen Kosten reparieren lassen. Dazu zählen unter anderem Fahrkarten- und Geldautomaten, Safes und leichte oder gepanzerte Stahlkammern. Die zum Einbruch in derartige Objekte verwendeten Werkzeuge – wie Bohrer, Schneidbrenner und sogar Sprengstoffe – können in sehr kurzer Zeit erhebliche strukturelle Schäden anrichten. Körperschallmelder von Vanderbilt erkennen z.B. auch thermische Schneidwerkzeuge schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt. Dadurch lassen sich die Reaktionszeit und das Risiko, erhebliche strukturelle Schäden zu erleiden, wesentlich verringern.

■ Zuverlässige Erkennung thermischer und mechanischer Einbruchversuche

Vanderbilt setzt seit Jahrzehnten immer wieder neue Maßstäbe für die Körperschallmeldung. Je nach Anwendung lassen sich die Geräte in die Wand, Decke oder den Fußboden einsetzen oder auf einer Oberfläche wie z.B. einer Safetür installieren. In Verbindung mit ausgefeilten Verfahren zur digitalen Signalverarbeitung überwacht der patentierte Sensotec-Sensor verschiedene Frequenzbänder, sodass alle bekannten mechanischen und thermischen Einbruchversuche zuverlässig und unmittelbar erkannt werden. Während des Einbruchs wird wiederholt ein Alarm ausgegeben, um ein zügiges Eingreifen zu ermöglichen. Alle Melder sind sabotagesicher gebaut.

■ Excellente Fehlalarmquote

Die mechanischen und thermischen Schwingungen werden über ein speziell entwickeltes und patentiertes piezokeramisches Element in elektrische Signale umgewandelt. Anschließend wird die Frequenz dieser Signale gemessen und mit den typischen Werten bekannter Einbruchversuche verglichen, um festzustellen, ob es sich tatsächlich um eine Alarmsituation handelt. So kann normaler «Lärm» wie Verkehrsgläusche oder elektromagnetische Störungen herausgefiltert und ein dadurch verursachter Fehlalarm verhindert werden.

■ Regelbare Empfindlichkeit

Alle Intrunet-Körperschallmelder verfügen über eine mehrstufige Empfindlichkeitsregelung, mit der ihre Einstellungen auf die jeweiligen Umgebungsbedingungen abgestimmt werden können.

■ Schnelle und flexible Installation

Vorprogrammierte Einstellungen erlauben eine problemlose Installation in normalen «Körperschall»-Anwendungen. Außerdem lassen sich die standardmäßigen Betriebsparameter über die optionale Software SensTool auch auf besondere Umgebungen oder Nutzungen abstimmen. Zur Überprüfung der Melder während der Installation und im Laufe ihrer gesamten Betriebszeit ist zusätzlich ein externer Testsender erhältlich.

Das schlanke Gehäuse der Intrunet-Körperschallmelder und ihre vielseitigen Montageoptionen erlauben auch in engen Räumen eine einfache Installation.

■ Vollständiges Sortiment an Meldern und Zubehör

Die Intrunet-Körperschallmelder lassen sich optimal auf Stahl, Beton und sogar synthetischen Verbundmaterialien installieren, sodass sie in einer breiten Vielzahl von Anwendungen und Umgebungen verwendet werden können. Das Zubehör umfasst schwenkbare Montageplatten, Einbaukästen für Fußböden und Wände, Aufbohrschutzfolien und wasserdichte Gehäuse zum Schutz gegen widrige Umgebungen.

■ Hochwertige Verarbeitung

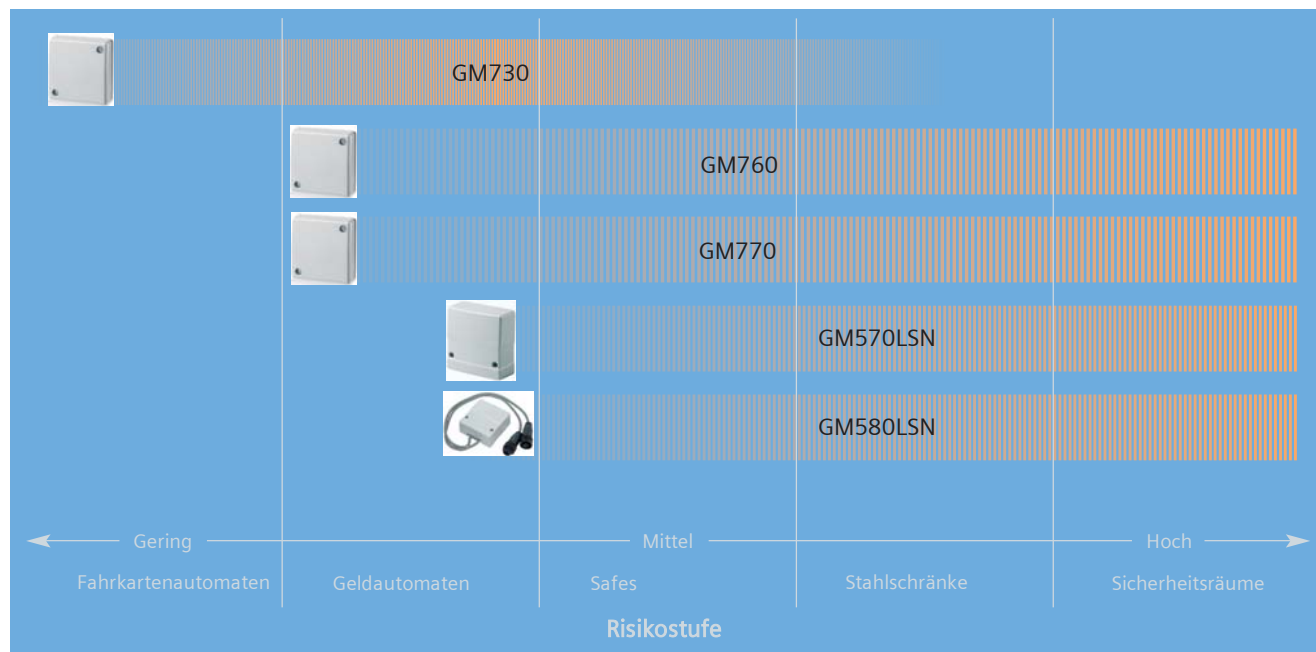
Alle Intrunet-Körperschallmelder werden mit den gewohnten hochwertigen Abläufen und Qualitätskontrollen von Siemens hergestellt. In Kombination mit der innovativen Technologie des Sortiments bieten die Geräte deshalb ein beispielloses Maß an Zuverlässigkeit und Genauigkeit.

Highlights

- Schutz vor strukturellen Schäden
- Zuverlässige Erkennung thermischer und mechanischer Einbruchversuche
- Excellente Fehlalarmquote
- Regelbare Empfindlichkeit für unterschiedliche Anwendungen
- Schnelle und flexible Installation
- Überwachung rund um die Uhr

Körperschallmelder für alle Anwendungen: von Fahrkarten- und Geldautomaten bis zu Sicherheitsräumen





Anwendungsbereich von Körperschallmeldern

Ein komplettes Sortiment

■ GM730-Körperschallmelder

Der GM730-Körperschallmelder bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und einen beeindruckenden Funktionsumfang. Er eignet sich perfekt für den Schutz von Wertbehältnissen aus Stahl und ist so die erste Wahl für eine breite Vielzahl von Anwendungen – von Geld- und Fahrkartenautomaten über Parkuhren, Zahlstellen, öffentliche Telefone und Getränkeautomaten bis hin zu kleinen Hotelsafes.

■ GM760-Körperschallmelder

Der GM760 ist der Alleskönner der Intranet-Körperschallmelder. Er kann sowohl auf Stahl als auch auf Beton befestigt werden, hat das gleiche Gehäuse wie der GM730 und eignet sich für zahlreiche weitere Anwendungen: Stahlkammern, mit synthetischen Materialien gepanzerte Geldautomaten, Nachttresore, Stahlschränke oder Tresorräume.

■ GM770-Körperschallmelder

Der GM770 ist die erste Wahl für Hochsicherheitsanwendungen. Seine umfangreichen Funktionen bieten ein Höchstmaß an Leistungsfähigkeit, Qualität und Zuverlässigkeit. Der Melder lässt sich optimal auf Stahl und Beton, aber auch auf

leichten synthetischen Materialien installieren. Er eignet sich für nahezu alle Anwendungen.

■ GM570LSN-Körperschallmelder

Dieser auf dem LSN-Bus beruhende Melder schützt Geldautomaten, Kassen, Panzerschränke, leichte Stahlkammern, modulare Stahlschränke und Tresorräume rund um die Uhr.

■ GM580LSN-Körperschallmelder

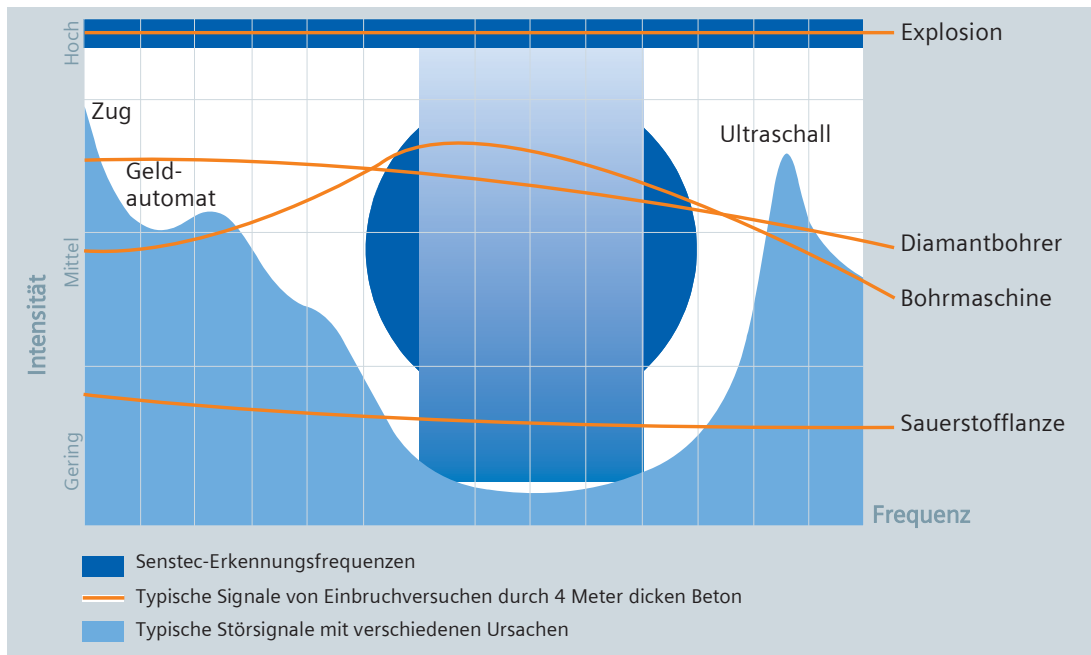
Der GM580LSN ist ein wasserdichter Körperschallmelder auf Basis des LSN-Busses mit aktiver optischer Überwachung. Er eignet sich ideal für den ununterbrochenen Schutz von Tresorräumen und -türen, Nachttresors und Geldautomaten.

Highlights

- GM730 zur Installation auf Stahl
- GM760/GM770 für die Installation in Hochsicherheitsanwendungen auf Stahl, Beton oder leichten synthetischen Materialien mit elektronischem Anschluss
- GM570LSN mit Feldbusanschluss für Anwendungen in lokalen Sicherheitsnetzwerken (LSN)
- Wasserdichter GM580LSN mit Feldbusanschluss für Anwendungen in lokalen Sicherheitsnetzwerken (LSN)

Zuverlässige Erkennung aller bekannten Einbruchversuche





Intelligente digitale Signalverarbeitung

Führung durch innovative Technologie

Die heutigen «Safeknacker» nutzen zahlreiche und immer ausgefeiltere Werkzeuge – von einfachen Gegenständen wie Hämmern, Meißeln oder Bohrern bis hin zu modernsten Maschinen wie Schneidbrennern, hydraulischen Pressen und Laserstrahlern.

■ Zeitverlauf, Frequenz und Amplitude – mehr braucht ein Sensor nicht zu wissen

Jedes Einbruchwerkzeug verursacht ganz konkrete mechanische Schwingungen, wodurch es einen eigenen, unverwechselbaren «Fingerabdruck» hinterlässt. Aus Zeitverlauf, Frequenz und Amplitude dieser akustischen Signale lassen sich dann «typische Bedrohungsprofile» erstellen. Sobald der Bimorph-Sensor des Melders Geräusche oder Schwingungen erkennt, werden deren charakteristische Signale mit Hilfe der digitalen Signalverarbeitung von Senstec auf der Grundlage spezieller, von Siemens entwickelter Algorithmen präzise analysiert und mit diesen Bedrohungsprofilen verglichen, um entscheiden zu können, ob ein Alarm ausgelöst werden muss.

■ Empfindlichkeit ist von herausragender Bedeutung

Der patentierte Bimorph-Sensor in den Intrunet-Körperschallmeldern ist mit einem besonderen Piezoelement versehen. Dank diesem wird eine Erkennungs-

empfindlichkeit und Präzision erreicht, die in keinem anderen Körperschallmelder zu finden ist. Der Bimorph-Sensor erkennt sogar die Verwendung thermischer Werkzeuge wie Sauerstoffflanzes, die für normale Erfassungstechnologien eine deutlich größere Herausforderung als mechanische Geräte darstellen.

■ Konfigurationssoftware SensTool

Mit Hilfe der Software SensTool können die Körperschallmelder vor der Installation oder am Standort programmiert und die Ereignismonitore der Geräte angezeigt werden. Die vorprogrammierten Bedrohungsprofile lassen sich auf die vorherrschenden Umwelteinflüsse abstimmen.

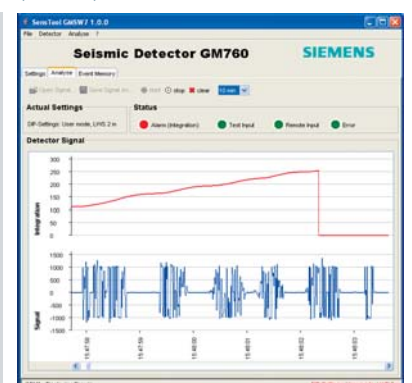
Highlights

- Patentierte Senstec-Technologie
- Hochempfindlicher Bimorph-Sensor erkennt auch Einbruchversuche mit thermischen Mitteln
- Digitale Signalverarbeitung mit Algorithmen für typische Bedrohungsprofile
- Ständiger System-Selbsttest






Patentierter Bimorph-Sensor



Einfache Konfiguration über SensTool (GMSW7)



Technischer Überblick

	GM730	GM760	GM770	GM570LSN	GM580LSN
					
Material/Anwendungen					
Stahl (Stahlkammern, Geldautomaten, Nachttresore)	■	■	■	■	■
Beton		■	■	■	■
Synthetische Materialien <small>(leichte Stahlkammern, mit synthetischen Materialien gepanzerte Geldautomaten)</small>		■	■	■	■
Erfassungsbereich					
Betriebsbereich auf Beton (max.)					
– thermische Werkzeuge	4 m	5 m	5 m	4 m	4 m
– mechanische Werkzeuge	16 m	18 m	18 m	16 m	16 m
Erfasste Fläche (max.)	50 m ²	80 m ²	80 m ²	50 m ²	50 m ²
Merkmale					
Externe Erfassung	■	■	■	■	über LSN
Empfindlichkeitsregelung – programmierbar (SensTool) – Einstellung über DIP-Schalter	5 Stufen 3 Stufen	7 Stufen 3 Stufen	7 Stufen 3 Stufen	6 Stufen über LSN	6 Stufen über LSN
Sabotageschutz – Öffnen – Abreißen	■ ■	■ ■	■ ■	■	■
Überwachung bei geringen/hohen Temperaturen	fest –15 bis +85 °C	einstellbar –40 bis +85 °C	einstellbar –40 bis +85 °C	einstellbar –40 bis +85 °C	einstellbar –40 bis +85 °C
Aufbohrschutz	optional	optional	■	optional	optional
Anschluss für Testsender	■	■	■	■	■
Ereignisspeicher		■	■		
Technische Daten					
Befestigungsschrauben	2	2	2	3	3
Abmessungen (B x H x T)	89 x 89 x 22 mm	89 x 89 x 22 mm	89 x 89 x 22 mm	89 x 89 x 39,5 mm	89 x 89 x 39,5 mm
Versorgungsspannung	8–16 V	8–16 V	8–16 V	max. 33 V (LSN)	max. 33 V (LSN)
Stromverbrauch – Ruhe – Alarm	4 mA 5 mA	4 mA 5 mA	4 mA 5 mA	1,5 mA 1,6 mA	1,8 mA 2,0 mA
Betriebstemperatur	–40 bis +70 °C	–40 bis +70 °C	–40 bis +70 °C	–20 bis +70 °C	–20 bis +70 °C
Schutzart	IP43	IP43	IP43	IP43	IP67
Zulassungen					
VdS – DE	■		■	■	■
VSÖ – AT				■	
IMQ – IT	■	■			
CNMIS – FR	■	■			
INCERT – BE	■	■			
SBSC – SE	■		■		
PIE – PL	■	■			
UL1 – US	■	■			
CCC – CN	■	■			

Zubehör

Tests



GMXS1



GMXS5

Der **GMXS1**-Testsender gehört zum Testsystems für Intrunet-Körperschallmelder und kann zur Prüfung des Geräts direkt im Melder installiert werden.

Der **GMXS5** sendet simulierte Einbruchsignale aus und dient zum Testen einer Installation mit mehreren Meldern.

Montage



GMXP0

Die **GMXP0** ist eine Universalmontageplatte zur Installation auf Beton und Stahl.

Gehäuse

Um den Melder vor Beschädigungen zu schützen, sind drei Gehäusetypen erhältlich:



GMXWG0



GMXW0



GMXB0

Das wasserdichte **GMXWG0**-Gehäuse schützt gegen mechanische Beschädigungen und extreme Umwelteinflüsse wie Dampf, Staub, Wasser usw.

Mit dem **GMXW0** kann der Melder in eine im Bau befindliche Betonwand eingesetzt werden.

Das **GMXB0**-Gehäuse zur Fußbodenmontage schützt den Melder gegen mechanische Beschädigungen. Extrem widerstandsfähig hält es Belastungen von bis zu 2 Tonnen stand.

Überwachung

GMAS6-Befestigungsvorrichtungen



GMXP3



Melderplatte



Türplatte



Ruheplatte

Mit den Befestigungsvorrichtungen **GMXP3**/**GMXP3Z** und **GMAS6** lassen sich die Verriegelungen von Türen oder Safes zusätzlich sichern.

Die **GMXD7**-Aufbohrschutzfolie bietet einen zusätzlichen Schutz für die Melderabdeckung (nur für GM7xx).

Willkommen in der Welt des innovativen Denkens

■ Innovation

Seit 160 Jahren investiert Siemens sehr viel – in seine Mitarbeiter sowie in Forschung und Entwicklung. Daraus resultieren stetig neue Erkenntnisse, Technologien und Erfindungen, die es ermöglichen, die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit unserer Produkte und Systeme immer weiter zu verbessern.

Fortschritte in der digitalen Technologie schaffen eine Welt neuer Möglichkeiten. Siemens ist bei der Entwicklung auf diesem Gebiet führend und wird auch weiterhin Technologien völlig neu definieren.

■ Kompatibilität

Neben den Grundfunktionen wie Beleuchtung, Heizung und Wasserversorgung eines Gebäudes sind zunehmend Produkte für Zutrittskontrolle, Einbruchmeldung und Videoüberwachung als vollständig kompatible Lösungen gefragt. Als Unternehmen wissen wir, dass die Geschäftsumgebung durch die Integration von Produkten und Systemen erheblich verbessert werden kann. Mit unserem Sicherheitsassortiment überwinden wir die bestehenden Grenzen zwischen den einzelnen Disziplinen. Auf der Grundlage von 30 Jahren Erfahrung im Sicherheitsbereich und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Marktanforderungen schaffen wir innovative, vollständig integrierte und kompatible Sicherheitssysteme.





Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, die im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsschluss festzulegen.

Änderungen vorbehalten • Bestellnr. A24205-A333-A222 •
© Vanderbilt International • Gedruckt in der Schweiz • 20811 Ah