

Ihr 100Pro Brandschutzpartner.

HEKATRON

Brandschutz

Rauchwarnmelder



Planungshandbuch Rauch- und CO-Warnmelder

Stand: Januar 2024



**Genius
PlusX Edition**
Test Stiftung Warentest
Ausgabe 01/2021
Note 1,8
Preis-Leistungs-Sieger



**Genius
Plus Edition**
Test Stiftung Warentest
Ausgabe 01/2021
Note 1,9



 Brandschutz
made in Germany

hekatron-brandschutz.de

MIT
SICHER
HEIT
ZUKUNFTS
STARK



JEDES GEBÄUDE MIT HEKATRON.

Inhalt

1. HPlus Dienstleistungen.	7
Unsere Dienstleistungen.	7
Unsere HPlus-Leistungen für Rauchwarnmelder im Überblick.	8
Werkskundendienst.	9
Seminare für Rauchwarnmelder.	10
2. Rauchwarnmelder retten Leben	12
2.1 Die Gefahr droht besonders nachts	12
2.2 Entwickelt in Sulzburg – gemacht für die Zukunft	13
2.3 smartsonic – trifft immer den richtigen Ton	13
3. Gesetze, Normen und Richtlinien	16
3.1 Übersicht	16
3.2 Rechtliche Konsequenzen	23
3.3 „Q“-Fachkraft für Rauchwarnmelder	24
3.4 Unsere RetroFit-Versprechen	25
4. Projektierung gemäß DIN 14676-1.	30
4.1 Allgemeine Positionierung	31
4.2 Räume mit Unterzügen	32
4.3 Räume mit zuggefährdeter Umgebung	34
4.4 Flure	34
4.5 Besonderen Einbaubedingungen	41
4.6 Dachschrägen	43
5. Rauchwarnmelder.	45
5.1 Genius H, Genius Plus und Genius Plus X	45

5.2	Anwendungsbereiche	46
5.3	Eigenschaften	47
5.4	Entscheidungshilfe für Rauchwarnmelder	55
6.	Funkmodule Basis X und Pro X	56
6.1	Einleitung	56
6.2	Anwendungsbereiche	56
6.3	Funkmodule Basis X und Pro X	60
6.4	Entscheidungshilfe für Funkmodule	77
7.	Funkhandtaster Genius	78
7.1	Einleitung	78
7.2	Funkhandtaster Genius	78
8.	Genius Port	95
9.	Prüfgerät Genius inklusive Smartphonehalterung	97
9.1	Einleitung	97
9.2	Funktionsübersicht	98
9.3	Prüfung	100
9.4	Prüfung und Wartung mit der Genius Pro App (nur Genius Plus und Plus X Rauchwarnmelder)	102
9.5	Technische Daten	103
9.6	Hinweise zur Anwendung	104
10.	Funksystem Genius	105
10.1	Einleitung	105
10.2	Checkliste zur Erstellung eines Alarmierungskonzepts	106

11. Beispiele für die Projektierung des Funksystems Genius.	109
11.1 Planungsbeispiel: Wohnung	109
11.2 Planungsbeispiel: Wohnung mit gezielter Alarmunterdrückung	110
11.3 Planungsbeispiel: Einfamilienhaus	112
11.4 Planungsbeispiel: Mehrfamilienhaus mit Keller und Hausalarm (manuelle Alarmauslösung).	114
11.5 Planungsbeispiel: Kindergarten/Schule	118
11.6 Reichweitenmessung zur Überprüfung der Projektierung beim Funkmodul Pro X	121
11.7 Mögliche Störungen im Funknetzwerk	121
12. Wartung und Instandhaltung	123
12.1 Rauchwarnmeldertest	123
12.2 Rauchwarnmelder mit Funkvernetzung	124
13. CO-Warnmelder.	125
13.1 KonexXt CO One	125
13.2 Potenzielle Gefahrenquellen und deren Auswirkungen.	126
13.3 Positionierung und Montage	127
13.4 Technische Daten	131
14. Stichwortverzeichnis	132



Unsere Dienstleistungen.

Mit HPlus betrachten wir den gesamten Wertschöpfungsprozess des anlagentechnischen Brandschutzes.

Wir bieten allen am Prozess Beteiligten ein abgestimmtes Portfolio an Dienstleistungen und Services – persönlich und digital.



Wissen

Kaum einer kennt sich in Sachen Brandschutz so gut aus wie wir. Und dieses Wissen zur richtigen Zeit, am richtigen Ort und in der richtigen Form an Sie weiterzugeben, ist unser Ziel.



Planen

Wir unterstützen Sie mit einem hohen Maß an Kompetenz und Know-How bei der Planung Ihrer Projekte – mit persönlichem Einsatz sowie den richtigen digitalen Werkzeugen.



Verkaufen

Um Ihren Verkauf zu unterstützen, bieten wir Ihnen verschiedenste Dienstleistungen für Ausschreibungen oder eine konkrete Angebotserstellung sowie gemeinsam mit unserem Finanzierungspartner GRENKE attraktive Leasingangebote.



Umsetzen

Engpässe gibt es bei uns nicht. Denn wir greifen Ihnen mit dem richtigen Personal und Werkzeug unter die Arme.



Betreuen

Bei der Betreuung von Kunden und Systemen bietet Ihnen unser Angebot Unterstützung auf allen Ebenen: Sei es bei Störungen, Wartungen oder Instandhaltungen – sowohl vor Ort als auch aus der Ferne.

Unsere HPlus-Leistungen für Rauchwarnmelder im Überblick.

Gerne unterstützen wir Sie bei jeglicher Art von Dienstleistung.

Stützpunkte unserer Service-Mitarbeiter direkt bei Ihnen vor Ort sorgen für einen flächendeckenden Support und eine schnelle Verfügbarkeit. Darüber hinaus garantieren unsere erfahrenen Spezialisten eine Topqualität.

Unsere Leistungen im Überblick



Wissen

- Tutorials für die Unterstützung bei der Produktbedienung
- Webinare ortsunabhängig
- Hekatron Erprobungslabor für Brandmelder-Applikationen (ELBA) Miete
- Beratung Brandsensorik
- SO2 Test Miete
- Klimaschrank Miete
- Rauchkanal Miete
- Beratung zur Anwendung von Normen und Richtlinien



Planen

- Ausschreibungsassistent digital



Verkaufen

- Vermarktungsunterstützung mit Werbemitteln
- Ausschreibungsunterstützung persönlich
- Leasingangebote individuell



Umsetzen

- Technischer Support aus der Ferne
- Störungsbeseitigung unterstützen und durchführen vor Ort
- Störungsbeseitigung unterstützen und durchführen aus der Ferne
- Ersatzteilservice analog



Werkskundendienst.

Allgemeine Anfragen

Tel: +49 7634 500-8000
kundendienst@hekatron.de

Technikereinsatzplanung

Tel: +49 7634 500-8001
einsatzplanung@hekatron.de

Reklamationen

Tel: +49 7634 500-8052
rs-reklamationen@hekatron.de

Technische Hotline Geschäftskunden

Tel: +49 7634 500-8050
hotline@hekatron.de

Technische Hotline Privatkunden

Tel: +49 7634 500-8051
genius-support@hekatron.de

Downloadportal

Hier finden Sie viele nützliche Dokumente rund um unsere Rauchwarnmelder:
hekatron-brandschutz.de/downloads

Geschäftszeiten

Montag–Freitag
8:00–17:00 Uhr

Bei allen Fragen, Kommentaren oder Beanstandungen rund um unsere Produkte sind wir online jederzeit für Sie erreichbar:

service.hekatron-brandschutz.de

Weitere Informationen zu den Dienstleistungen unseres Werkskundendienstes finden Sie hier:

hekatron-brandschutz.de/werkskundendienst

Seminare für Rauchwarnmelder.

Wissen, um was es sich dreht

Hekatron Brandschutz bietet Ihnen eines der breitesten Schulungsangebote in der Brandschutzbranche. Eng verzahnt mit Verbänden und Bildungs-Akademien und mit über 25 Jahren Erfahrung in der Kundens Schulung erhalten Sie bei uns Schulungen auf höchstem Niveau.



Deutschlandweit besteht mittlerweile eine gesetzliche Einbaupflicht für Rauchwarnmelder. Nicht nur in privaten Wohnungen sondern auch in gewerblichen oder kommunalen Einrichtungen werden die nützlichen Rauchmelder verbaut und

bieten oftmals eine günstige Alternative zu Brandmeldeanlagen. In unseren Schulungen erfahren Sie alles Wissenswerte rund um die kleinen Schutzengel.

H+ Dienstleistungen für
Brandschutzexperten

Rauchwarnmelder

RMW 1	Q-Fachkraft und Funkspezialist für Rauchwarnmelder nach DIN14676	<ul style="list-style-type: none"> - Neues flexibles Lernkonzept - Alles Wissenswerte rund um das Rauchwarnmelder-System Genius sowie digitale Tools - Nach erfolgreicher Teilnahme: Zertifikat für 5 Jahre Q-Fachkraft + Hekatron-Facherrichter - Dauer: 1 Tag + individuelle Vorbereitung
RMW_RZ	Rauchwarnmelder Rezertifizierungswebinar zur Q-Fachkraft nach DIN 14676	<ul style="list-style-type: none"> - Webinar zur Rezertifizierung nach 5 Jahren - Dauer: 4 Stunden bequem auch von daheim - Wichtige Neuerungen rund um Normen, Produkte und Dienstleistungen werden vermittelt
GFA	Technische Anwendungen des Genius Funk Analyser Tool	<ul style="list-style-type: none"> - Schnelle Diagnose und Prüfung von Störgrößen in Genius Funksystemen - Sie erlernen die professionelle Nutzung des Tools - kostenfreie Teilnahme für Hekatron-Facherrichter

Informationen zu unserem gesamten Schulungsangebot und die Anmeldung finden Sie unter: hekatron-brandschutz.de/seminare

Für Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

Telefon: +49 7634 500 8080

E-Mail: seminare@hekatron.de

2. Rauchwarnmelder retten Leben

2.1 Die Gefahr droht besonders nachts

Von den jährlich 500 Brandtoten in Deutschland sterben 70% nachts. Die Ursache: Wenn wir schlafen, riechen wir nichts. Im Brandfall breitet sich der tödliche Rauch schnell und unbemerkt in der gesamten Wohnung aus. Die Rauchwarnmelder Genius H, Genius Plus und Genius Plus X warnen frühzeitig und bieten dabei maximalen Schutz.

Häufigste Brandursache

Technische Defekte an elektrischen Geräten sowie das Zündeln von Kindern sind die häufigsten Ursachen für einen Brand.



Brandlast

Laut Statistik brennt ein Altbau genauso häufig wie ein Neubau. Die Gefahr geht hauptsächlich von der leicht entzündlichen Inneneinrichtung aus.

Rauch ist tödlich

Die meisten Opfer sterben nicht am Feuer, sondern am giftigen Rauch, der in den ersten zwei bis drei Minuten eines Brandes entsteht.



Rauch ist schnell

Die tödlichen Brandgase verbreiten sich blitzschnell im gesamten Wohnraum bzw. Haus. Lebenswichtige Fluchtwege, wie Flure und Treppenhäuser, werden dadurch blockiert. Damit wird das eigene Heim schnell zur Todeszone, denn durchschnittlich bleiben zur Evakuierung im Brandfall nur vier Minuten Zeit.

Rauchwarnmelder retten Leben

Im Brandfall alarmieren Rauchwarnmelder frühzeitig. Damit verschaffen sie (besonders nachts) die entscheidenden Minuten Vorsprung, um Menschenleben zu retten.

2.2 Entwickelt in Sulzburg – gemacht für die Zukunft



Genius Rauchwarnmelder erfüllen unsere ganz eigenen Ansprüche. Und die liegen weit höher als die gesetzlichen Bestimmungen es vorschreiben. So haben alle unsere Rauchwarnmelder die weltweit härtesten Prüfkriterien bestanden und stehen für maximale Alarmsicherheit im Brandfall. Brandschutz made in Germany aus dem Hause Hekatron ist zuverlässig, funkvernetzbar, appfähig und vieles mehr – alles Eigenschaften, die wir harter Arbeit, über 60 Jahren Erfahrung und hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung verdanken.

2.3 smartsonic – trifft immer den richtigen Ton



Die Hekatron-Übertragungstechnologie zur akustischen Datenübermittlung an Smartphones.

Ihr Rauchwarnmelder spricht jetzt Smartphone. Er verwendet dazu einen akustischen Code. Dieser übermittelt alle relevanten Daten Ihres Genius Plus-Melders – von Batteriezustand bis Verschmutzungsgrad – an die zugehörigen Apps Genius Home und Genius Pro. smartsonic nennt sich die fortschrittliche Übertragungstechnologie aus dem Hause Hekatron, die ein komfortables, blitzschnelles Wartungsprozedere, höchste Übertragungsqualität trotz Umgebungsgeräuschen und absolute Datensicherheit garantiert.

2.3.1 Genius Pro App und Genius Web Portal

Dezentrale Verwaltung und Archivierung von Liegenschaftsdaten

Ihre Liegenschaftsdaten werden automatisch digital gesichert und sind jederzeit und von überall aus zugänglich – ob vom Internetbrowser oder von Ihrem Smartphone.



Funktion

- Schnelles Anlegen und Löschen neuer Kunden und Liegenschaften
- Browserbasierte Verwaltung von jedem Ort aus möglich
- Multiuser-Fähigkeit
- Navigation zu Liegenschaften möglich
- Online-Echtzeit-Synchronisation aller Daten zwischen App und Web
- Kostenfrei registrieren unter: www.genius-web.de

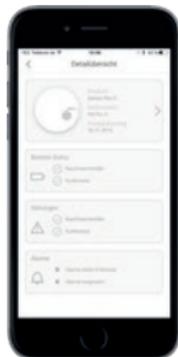
Ihre Vorteile

- Komfortable Verwaltung der Kundendaten
- Durch browserbasierte Software steht immer der aktuellste Stand zur Verfügung – keine Software-Updates für Genius Web notwendig
- Mehrere Nutzer können gleichzeitig Wartungen durchführen sowie Daten pflegen und abspeichern
- Schnelle Lokalisierung der Liegenschaften über ein einziges Tool
- Alle Daten zu jeder Zeit an jedem Ort abrufbar

Die Genius Pro App

Mit der neuen appbasierten Wartung wird der jährliche Kundendienst für den Brandschutzprofi zum Spaziergang. Einfach Smartphone ranhalten und via smartsonic digitale Inbetriebnahme- und Wartungsprotokolle erstellen. Diese werden automatisch über das neue Genius Web dezentral gesichert.

- einfache und umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Erstellung und Versand von digitalen Wartungsprotokollen direkt auf dem Smartphone
- Wartungs- und Diagnosearchiv
- Austauschwarnung (Batterie, Verschmutzung ...)
- professioneller Auftritt beim Kunden



2.3.2 Genius Funk Analyser

Professionelle Diagnose in Genius Funksystemen

Damit Sie bei einer Ereignismeldung in Genius-Funksystemen bei Ihrem Kunden schnell reagieren können, laden wir Sie zur kostenfreien Produktschulung unseres neuen Genius Funk Analyser ein. In unserem Webinar erlernen Sie und Ihre Mitarbeiter den professionellen Umgang mit dem Analyse-Tool. Für einen reibungslosen Ablauf und zufriedene Kunden.



Weitere Informationen zum Produkt und zur Schulung finden Sie hier: hekatron-brandschutz.de/genius-funk-analyser

2.3.3 Genius Home App

Für ein sicheres Gefühl in den eigenen vier Wänden

Die App für zu Hause. Damit kann auch der Endanwender hinter die Fassade seines Rauchwarnmelders schauen, Diagnosen durchführen, Austauschwarnungen empfangen u.v.m.



Vorteile

- einfache Diagnosemöglichkeiten
- Austauschwarnung (Batterie, Verschmutzung ...)
- Händlersuche
- FAQs und Produktinformationen



3. Gesetze, Normen und Richtlinien

3.1 Übersicht

In Deutschland wird der Einsatz von Rauchwarnmeldern durch unterschiedliche Vorschriften geregelt:

- Landesbauordnungen (LBO)
- DIN 14676-1 Beschreibt die Anforderungen an die Projektierung und das Produkt
- DIN 14676-2 Beschreibt die Anforderungen an den Dienstleistungserbringer



Die allgemeinen Produkthanforderungen an Rauchwarnmelder werden durch folgende europäische Norm und Richtlinie geregelt:

- DIN EN 14604 „Rauchwarnmelder“, deutsche Fassung
- Vfdb-Richtlinie 14-01 „zusätzliche Anforderungen“, „Q“-Kennzeichnung (Q-Label); die Voraussetzungen für einen sicheren Funk-Rauchwarnmelder werden durch eine VdS-Richtlinie definiert.



- VdS 3515 »Richtlinien für Rauchwarnmelder mit Funk-Vernetzung«



3.1.1 Landesbauordnungen

In allen Bundesländern greift die Rauchwarnmelder-Pflicht für Wohnräume. Diese ist in den jeweiligen Landesbauordnungen verankert. Jede Landesbauordnung beinhaltet dabei folgende Grundsätze:

„In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird.“



Bundesland	Einbaupflicht für Neu- und Umbauten	Übergangsfrist der Einbaupflicht in Bestandsbauten
Mecklenburg-Vorpommern	seit Sep. 2006	abgelaufen seit Ende 2009
Schleswig-Holstein	seit Dez. 2004	abgelaufen seit Ende 2010
Hamburg	seit Dez. 2005	abgelaufen seit Ende 2010
Rheinland-Pfalz	seit Dez. 2003	abgelaufen seit Juli 2012
Hessen	seit Mai 2005	abgelaufen seit Ende 2014
Baden-Württemberg	seit Juli 2013	abgelaufen seit Ende 2014
Sachsen-Anhalt	seit Dez. 2009	abgelaufen seit Ende 2015
Bremen	seit Mai 2010	abgelaufen seit Ende 2015
Niedersachsen	seit Nov. 2012	abgelaufen seit Ende 2015
Nordrhein-Westfalen	seit April 2013	abgelaufen seit Ende 2016
Saarland	seit Juni 2004	abgelaufen seit Ende 2016
Bayern	seit Jan. 2013	abgelaufen seit Ende 2017
Thüringen	seit Jan. 2008	abgelaufen seit Ende 2018
Berlin	seit Jan. 2017	abgelaufen seit Ende 2020
Brandenburg	seit Juli 2016	abgelaufen seit Ende 2020
Sachsen	seit Jan. 2016	abgelaufen seit Ende 2023

Wer ist verantwortlich für die Instandhaltung (Betriebsbereitschaft) der Rauchwarnmelder in Wohnungen?

In Mietwohnungen sind die Mieter bzw. Bewohner der Wohnung (im Fachjargon: die Besitzer) für die Instandhaltung der Rauchwarnmelder verantwortlich – es sei denn, der Eigentümer übernimmt die Instandhaltung selbst.

ABER: Der Vermieter ist aufgrund des Mietrechts immer in der Pflicht, die von ihm oder über Dritte (externe Dienstleister) installierten Melder betriebsbereit zu halten, d.h. die regelmäßige Inspektion zu übernehmen. Diese im Bundesrecht verankerte mietrechtliche Pflicht verdrängt auch anders lautende Regelungen zur Zuständigkeit für die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern in einzelnen Landesbauordnungen!

3.1.2 DIN 14676-1 (Projektierung) und DIN 14676-2 (Anforderungen an die Fachkraft)



Die DIN 14676 legt die Mindestanforderungen für die Planung, den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern nach DIN EN 14604 in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung fest.

Rauchwarnmelder, die entsprechend dieser Norm eingesetzt werden, dürfen als Stand-Alone-Melder oder auch als funkvernetzte Melder betrieben werden.

DIN 14676-1

- Es dürfen nur Rauchwarnmelder nach DIN EN 14604 eingesetzt werden.
- Montagehinweise bei besonderen Einbaubedingungen z.B. Wandmontage

- Detaillierte Projektierungs- und Einbauhinweise bei Unterzügen und Dachschrägen
- Maximale Überwachungsfläche 60 m²
- Maximale Einbauhöhe pro Rauchwarnmelder 6 m
- Mindestens 0,5 m Abstand zu Wänden, Unterzügen oder Einrichtungsgegenständen
- Wartung entsprechend der Herstellerangaben, mindestens jedoch einmal jährlich
- Rauchwarnmelder sind nach 10 Jahren auszutauschen

DIN 14676-2

- Berücksichtigt die Anforderungen der Europäischen Dienstleistungsnorm EN 16763
- Diese Norm legt Anforderungen für den Nachweis der Kompetenz von Dienstleistungserbringern fest, die die Planung, die Projektierung, den Einbau und die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern durchführen
- Der „Nachweis der Fachkompetenz“ für den Dienstleistungserbringer wurde mit einem DQR-Niveau 3 hinterlegt
- Empfehlungen für den Nachweis der Kompetenz (Fachkraft für Rauchwarnmelder) von Dienstleistungserbringern für die Planung, den Einbau und die Instandhaltung

Info

Rauchwarnmelder dürfen einen sogenannten technischen Alarm auslösen. Dieses Signal darf jedoch nicht auf eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675-1 und DIN VDE 0833-2 aufgeschaltet und als Signal an externe Stellen (z.B. Feuerwehren) weiter geleitet werden.

3.1.3 DIN SPEC 91388

Diese DIN SPEC beschreibt Anforderungen an die technische Einrichtung zur Ferninspektion in Verbindung mit einem Rauchwarnmelder (FI RWM) nach DIN EN 14604 gemäß den Inspektionsverfahren bei Rauchwarnmeldern nach Bauweise B und C nach DIN 14676-1:2023. Ziel der DIN SPEC ist es, eine Prüfspezifikation anzubieten, um die Geräte in den in DIN 14676-1 bestehenden Verfahren prüfen zu können, sowie Mindestanforderungen an die Qualität des FI RWM zu stellen. Die DIN SPEC kann Grundlage für eine Zertifizierung sein.

3.1.4 DIN EN 14604

Die DIN EN 14604 legt die Anforderungen, Prüfverfahren sowie die Leistungskriterien für Rauchwarnmelder fest. Sie gibt Herstelleranweisungen für Rauchwarnmelder, die nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip arbeiten und für Anwendungen in Haushalten oder für vergleichbare Anwendungen in Wohnbereichen vorgesehen sind.



Im Anhang L der Norm werden zusätzliche Anforderungen für Rauchwarnmelder, die für die Anwendung in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen geeignet sind, beschrieben.

- Hupenlautstärke mindestens 85 dB im Abstand von 3 m
- Geräte austauschanzeige vier Wochen vor Batterieende
- Batterielebensdauer mindestens ein Jahr
- Einrichtung zur Durchführung regelmäßiger Prüfungen (Testknopf)

3.1.5 Das Qualitäts-Kennzeichen „Q“ für Rauchwarnmelder

In den letzten Jahren wurden die qualitativen Unterschiede bei Rauchwarnmeldern immer größer und die Unterscheidung von einem Qualitäts-Rauchwarnmelder zu anderen immer schwieriger. Aus diesem Grund wurden härtere Prüfverfahren und eine Kennzeichnung von Qualitäts-Rauchwarnmeldern gefordert. Das Ergebnis ist das „Q“.

Damit ist es zum ersten Mal möglich, einen Qualitäts-Rauchwarnmelder auf den ersten Blick zu erkennen.

Das „Q“ steht für Qualität und zeichnet die echten Qualitäts-Rauchwarnmelder, wie unseren Genius H, Genius Plus und Genius Plus X aus. Voraussetzung für das „Q“-Kennzeichen ist die Prüfung mit zusätzlichen Anforderungen nach der vfdb-Richtlinie 14-01 sowie die Erfüllung der DIN EN 14604. Nur wer beide Prüfungen besteht, ist zur Verwendung des „Q“ berechtigt.

Qualitätsbeweis mit dem „Q“

- Geprüfte Langlebigkeit
- Minimierte Falschalarme
- Erhöhte Widerstandsfähigkeit
- Langzeiteinsatz über 10 Jahre



Alle unsere Rauchwarnmelder, Genius H, Genius Plus und Genius Plus X haben die strengen Anforderungen nach vfdb 14-01 bestanden!

Überblick zur Doppelkennzeichnung VdS-Logo mit dem „Q“

Prüfung bestanden	Kennzeichnung
DIN EN 14604 + vfdb 14-01 Mindest- und Zusatzanforderungen	CE VdS Q
DIN EN 14604 Mindestanforderung	CE

Weltweit härteste Qualitätsprüfungen für Rauchwarnmelder

Noch nie zuvor waren Prüfungen für Rauchwarnmelder so anspruchsvoll und streng wie für das „Q“. Geprüft werden die ab jetzt geltenden Zusatzanforderungen für das „Q“ ausschließlich von akkreditierten Prüfinstituten wie z.B. dem VdS. Neben intensiven Langzeittests, die auf der DIN EN 14604 basieren, bringt die vfdb-Richtlinie 14-01 auch neue Prüfkriterien mit sich:

- Erhöhte Korrosionsbeständigkeit
- Falschalarmsichere Gehäusekonstruktion
- Härtere Klimabeständigkeit
- Lange Haltbarkeit
- Fest eingebaute 10-Jahres-Batterien
- Produktion nach Industriestandard IPC 2
- Resistenz gegen Temperaturschwankungen
- Bestmögliche elektromagnetische Verträglichkeit

Weitere Informationen rund um das „Q“-Kennzeichen erhalten Sie im Internet unter hekatron-brandschutz.de/faq bei den FAQ für Rauchwarnmelder.

Hintergrundwissen

Ein Rauchwarnmelder wird nur auf dem deutschen Markt zugelassen, wenn er von einem akkreditierten Prüfinstitut (z.B. VdS) gemäß DIN EN 14604 geprüft wurde. Besteht der Rauchwarnmelder die Prüfungen, erhält er das CE-Kennzeichen. Dieses besagt jedoch nur, dass der Melder nach DIN EN 14604 geprüft ist und in Europa verkauft werden darf. Er entspricht damit den technischen Mindestanforderungen, die ein Rauchwarnmelder aufweisen muss.

3.1.6 VdS 3515 (Richtlinie für Funk-Rauchwarnmelder)

In der VdS 3515 werden die Anforderungen, Prüfverfahren und Leistungsmerkmale für untereinander drahtlos, per Funkübertragung vernetzbare Rauchwarnmelder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip, die in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung eingesetzt werden, festgelegt.



- Vorgabe der Frequenzbänder zur Funkübertragung
- 30 Sekunden maximale Weiterleitungszeit von Alarmen von Melder zu Melder
- Es müssen mindestens sechs verschiedene Linien einstellbar sein
- Sendeleistung im freien Feld von mindestens 100 m

Hinweis

Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung sind laut Richtlinie Räume bzw. Raumgruppen in wohnungsähnlicher Struktur wie z.B. Wohnungen, Wohnhäuser, Hotels, Pensionen o.Ä. mit bis zu 12 Gastbetten, Containerräume, Freizeitunterkünfte u.Ä. soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen für die keine bauaufsichtliche Auflagen bezüglich einer Überwachung mit automatischen Brandmeldern bestehen.

3.2 Rechtliche Konsequenzen

Pflichten für den Eigentümer/Vermieter, Besitzer/Mieter und das Serviceunternehmen: Die aus der Rauchwarnmelderpflicht entstehenden Pflichten für den Eigentümer haben zur Folge, dass der Bauherr bzw. Vermieter des Hauses oder der Wohnung in der Regel für den Einbau der Rauchwarnmelder verantwortlich ist.

Besonderheit

In **Mecklenburg-Vorpommern** ist der Besitzer/Mieter für den Einbau der Rauchwarnmelder in Bestandsbauten zuständig. Ebenso hat der Vermieter dafür zu sorgen, dass die Rauchwarnmelder zu jeder Zeit betriebsbereit sind.

In **Schleswig-Holstein** muss der Mieter dafür sorgen, dass die Rauchwarnmelder betriebsbereit sind, außer der Vermieter übernimmt diese Verpflichtung selbst.

3.3 „Q“-Fachkraft für Rauchwarnmelder

Hekatron bietet umfassende Schulungen für die Genius-Rauchwarnmelder an.

Weitere Informationen zu den Terminen, Seminarinhalten und damit verbundenen Zertifizierungen erhalten Sie auf hekatron.de/seminare.

3.4 Unsere RetroFit-Versprechen

Betriebszeit nach DIN 14676: 10 Jahre

Seit mehr als 15 Jahren gibt es in Deutschland eine gesetzliche Rauchwarnmelderpflicht. Eingeführt wurde sie 2003 in Rheinland-Pfalz für alle Neu- und Umbauten. Seitdem folgten nach und nach auch die anderen Bundesländer. Heute gilt die gesetzliche Einbaupflicht für Rauchwarnmelder bundesweit.

Damals montierte Rauchwarnmelder entsprechen oftmals nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und könnten deshalb keinen ausreichenden Schutz bieten. Die Messkammern sind oftmals verschmutzt und technische Neuerungen wie Schlafzimmertauglichkeit oder Verschmutzungskompensation sind noch nicht integriert.



✗ Ablauf der 10-Jahres-Frist

§ Pflicht für Neu-, Um- und Bestandsbauten

Bundesweit ist der Tausch alter Rauchmelder gegen Geräte auf dem neuesten Stand der Technik relevant und in der DIN 14676 normativ gefordert. Viele Rauchwarnmelder ohne Q-Label müssen nicht erst nach 10 Jahren, sondern bedeutend früher getauscht werden. Deutschlandweit sind Millionen Melder verbaut, die seit mehr als 10 Jahren an der Decke hängen. Diese Melder sind oftmals stark verschmutzt und nicht mehr betriebsbereit.

Unsere RetroFit-Versprechen



Nachhaltiger

dank Verzicht auf unnötige Verpackungs- und Montagematerialien sowie Sicherstellung der fachgerechten Entsorgung bei öffentlichen Annahmestellen.



RetroFit



Wirtschaftlicher

dank auf Effizienz getrimmter Produkte und Verpackungseinheiten sowie günstigerem Listenpreis.



Zukunftssicher

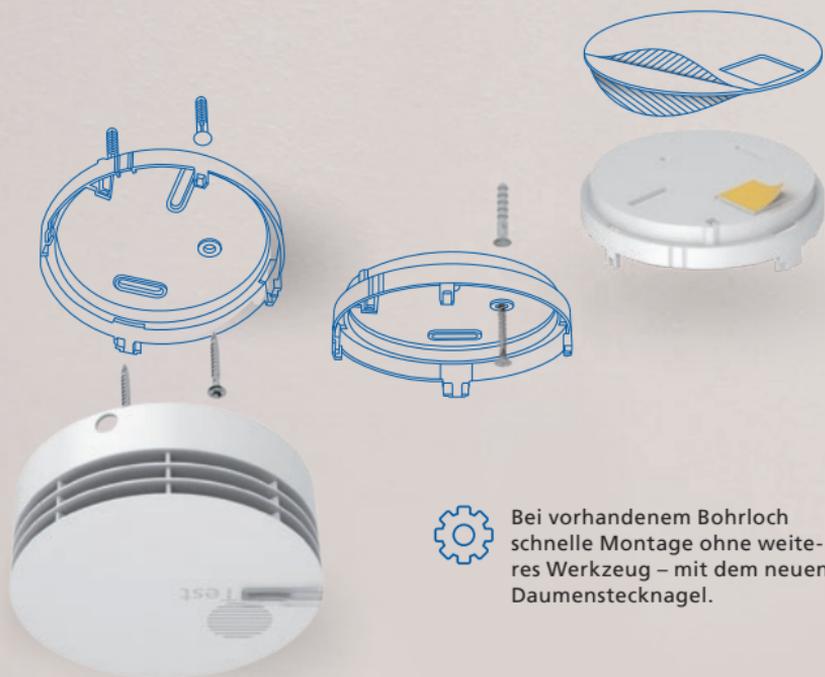
dank modernster und zuverlässiger Technik made in Germany.



Einfacher

„Klick-klack“ – dank Sockelkompatibilität zu früheren Genius-Generationen, Lochkompatibilität zu allen Wettbewerbsprodukten und flexiblen Montagemöglichkeiten.

Für ein Maximum an Effizienz

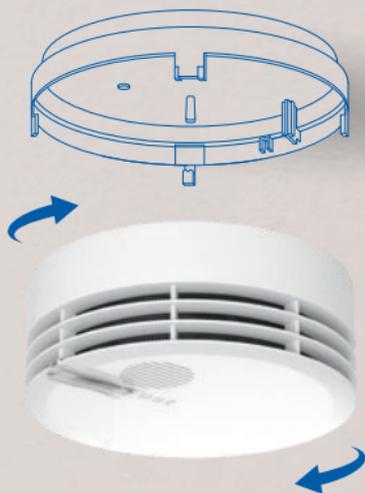


Bei vorhandenem Bohrloch
schnelle Montage ohne weite-
res Werkzeug – mit dem neuen
Daumenstecknagel.

SO ODER SO – LÖSUNG PARAT.

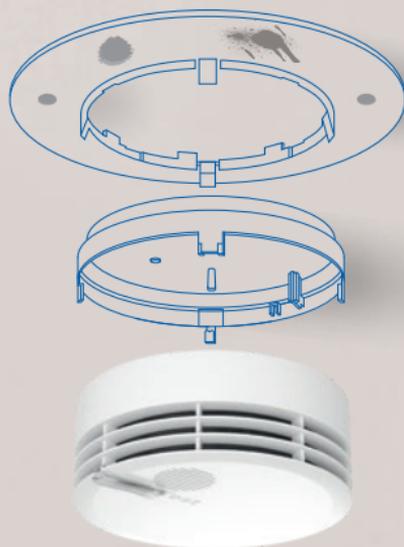
Maximale Flexibilität durch Zweiloch-,
Einloch- oder Klebepad-Montage.

NEU
Austauschplatine
für Funkhandtaster
verfügbar



KLICK-KLACK – AUSGETAUSCHT.

„Klick-klack“ – Sockelkompatibilität zu allen Genius-Meldern für einen schnellen Austausch bestehender Genius-Melder ohne erneute Sockelmontage.



DREI, ZWEI, EINS – KASCHIERT.

Keine Malerarbeiten nötig – dank Abdeckung von unschönen Bohrlochern, Befestigungsrückständen oder Verfärbungen beim Tausch von Fremdprodukten gegen Genius-Rauchwarnmelder.

4. Projektierung gemäß DIN 14676-1

Die allgemeine Projektierung, d.h. die richtige Platzierung der Rauchwarnmelder in einem Objekt für optimale Sicherheit, gilt für alle Genius Rauchwarnmelder.

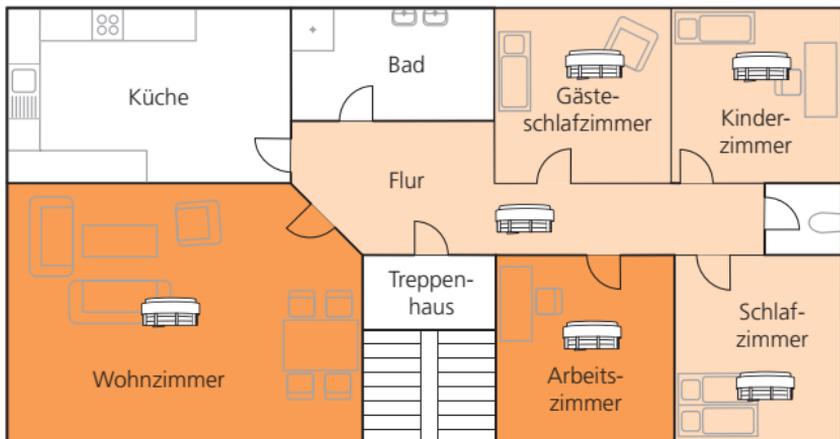
In Bundesländern mit Rauchwarnmelderpflicht (siehe Seite 17) sind Schlafräume, Kinderzimmer und Flure gemäß Landesbauordnung mit Rauchwarnmeldern auszustatten.

Für maximale Sicherheit empfiehlt Hekatron darüber hinaus die Überwachung von Wohnräumen oder Räumen ähnlicher Nutzung wie z.B. Arbeitszimmern.

Hinweis

Beachten Sie, dass Wohnzimmer oftmals auch als Schlafräume genutzt werden.

Mindest- und Optimalschutz



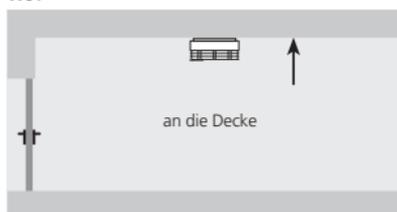
■ Rauchwarnmelder-Mindestschutz gemäß Landesbauordnung

■ + ■ Optimaler Rauchwarnmelder-Schutz gemäß LBO Berlin/Brandb. und Hekatron

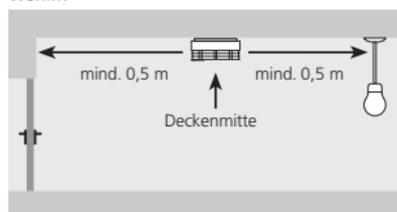
4.1 Allgemeine Positionierung

Die Höhe der zu überwachenden Räume darf nicht mehr als 6 m betragen. Rauchwarnmelder müssen immer an der Decke, möglichst in der Raummitte, aber in jedem Fall mindestens 50 cm von der Wand oder einem Unterzug oder von Einrichtungsgegenständen entfernt montiert werden. Ein Rauchwarnmelder überwacht eine maximale Raumfläche von 60 m². Ist der Raum größer als 60 m², werden bis zu einer weiteren Fläche von 120 m² zwei Melder benötigt. Diese sind möglichst mittig in dem jeweiligen Raum anzubringen. Räume, die durch Teilwände oder Möblierung unterteilt sind, sollten in jedem Raumteil mit einem Rauchwarnmelder überwacht werden. Bitte beachten Sie hierbei die Vorgaben der DIN 14676-1.

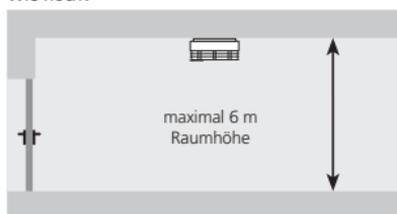
Wo?



Wohin?



Wie hoch?



Wieviel Fläche?



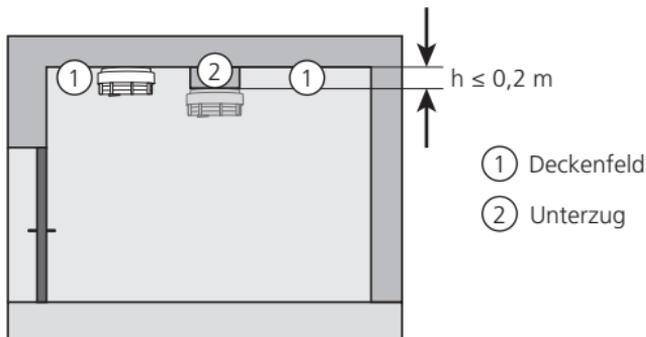
Montageort der Rauchwarnmelder

4.2 Räume mit Unterzügen

Bei Räumen mit Balken, Unterzügen oder unterteilten Deckenfeldern müssen folgende Einbaubedingungen beachtet werden.

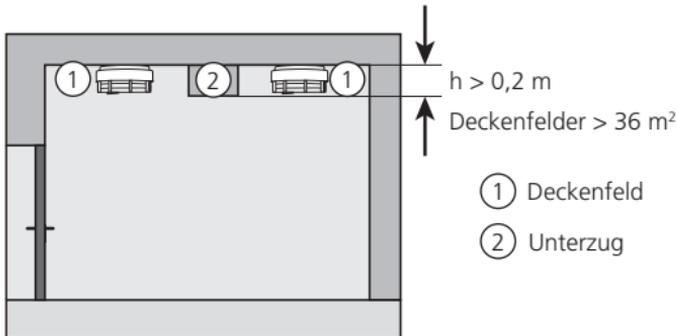
Unterzüge kleiner als 0,2 m

Ist die Höhe der Unterzüge (Unterteilungen) kleiner als 0,2 m, sind die Unterzüge außer Acht zu lassen und werden als Bestandteil der Decke betrachtet. Rauchwarnmelder können daher im Deckenfeld oder direkt auf dem Unterzug montiert werden.



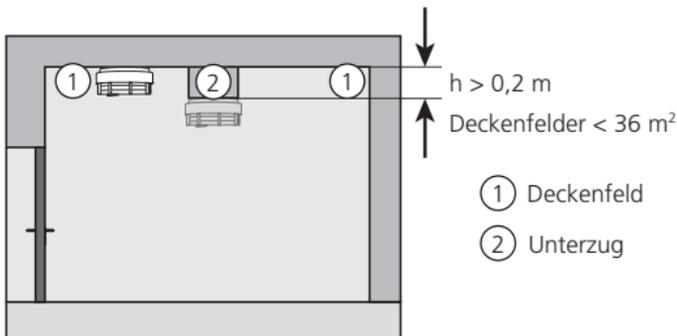
Unterzüge größer als 0,2 m, die einzelnen Deckenfelder > 36 m²

Beträgt die Höhe der Unterzüge (Unterteilungen) mehr als 0,2 m und die jeweils umliegenden Deckenfelder sind größer als 36 m², muss in jedem Deckenfeld ein Rauchwarnmelder angebracht werden.



Unterzüge größer als 0,2 m, die einzelnen Deckenfelder < 36 m²

Beträgt die Höhe der Unterzüge (Unterteilungen) mehr als 0,2 m und die jeweils umliegenden Deckenfelder sind kleiner als 36 m², sind die Unterzüge außer Acht zu lassen und werden als Bestandteil der Decke betrachtet. Rauchwarnmelder können daher neben den Unterzügen oder direkt auf dem Unterzug montiert werden.



4.3 Räume mit zuggefährdeter Umgebung

Die Rauchwarnmelder Genius dürfen nicht in stark zuggefährdeter Umgebungen installiert werden z.B. in der Nähe der Klima- und/oder Lüftungsauslässe. In Räumen mit Lüftungs- und Klimaanlage ist darauf zu achten, dass die Luftbewegung das Eindringen des Rauchs in den Rauchwarnmelder nicht beeinträchtigt.

In zwangsbelüfteten Räumen müssen perforierte Decken, die der Belüftung dienen, im Radius von 0,5 m um die Rauchwarnmelder geschlossen sein.

4.4 Flure

Flure sind i.d.R. lang gestreckte Verbindungswege zwischen dem Eingang einer Nutzungseinheit und den zur Nutzungseinheit gehörenden Räumen. Flure sind Teil des primären Rettungswegs und sind daher mit Rauchwarnmeldern zu überwachen. Sie haben im Sinne dieses Abschnitts eine max. Breite von 3,0 m. Unterzüge, oder sonstige Unterteilungen der Flurdecke in Deckenfelder, müssen ab einer lichten Höhe von $>0,2$ m berücksichtigt werden.

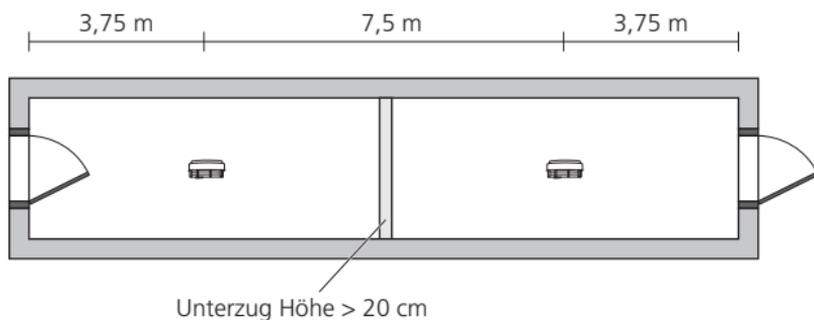


4.4.1 Flure ohne Unterteilungen der Decke

In Fluren ohne Unterteilungen der Decke darf der Abstand zwischen zwei Rauchwarnmeldern max. 15,0 m betragen. Der Abstand eines Rauchwarnmelders zur Stirnfläche des Flures darf nicht mehr als 7,5 m betragen.

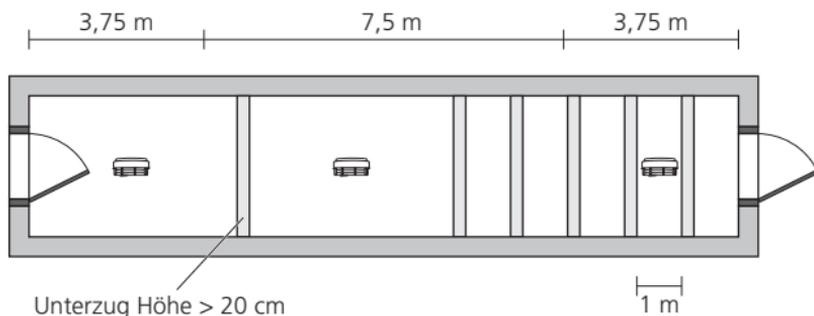
4.4.2 Flure mit Unterteilungen der Decke in Deckenfelder (z.B. durch Unterzüge, Lüftungskanäle o.ä.) darf der Abstand zwischen zwei Rauchwarnmeldern max. 7,5 m betragen. Der Abstand eines Rauchwarnmelders zur Stirnfläche des Flures darf nicht mehr als 3,75 m betragen (siehe BildA.4). Ist der Abstand von Unterteilungen zueinander < 1 m, sollen Rauchwarnmelder auf die Unterteilungen gesetzt werden.

In Fluren mit Unterteilungen der Decke in Deckenfelder (z.B. durch Unterzüge, Lüftungskanäle o.ä.) darf der Abstand zwischen zwei Rauchwarnmeldern max. 7,5 m betragen. Der Abstand eines Rauchwarnmelders zur Stirnfläche des Flures darf nicht mehr als 3,75 m betragen (siehe BildA.4). Ist der Abstand von Unterteilungen zueinander < 1 m, sollen Rauchwarnmelder auf die Unterteilungen gesetzt werden.

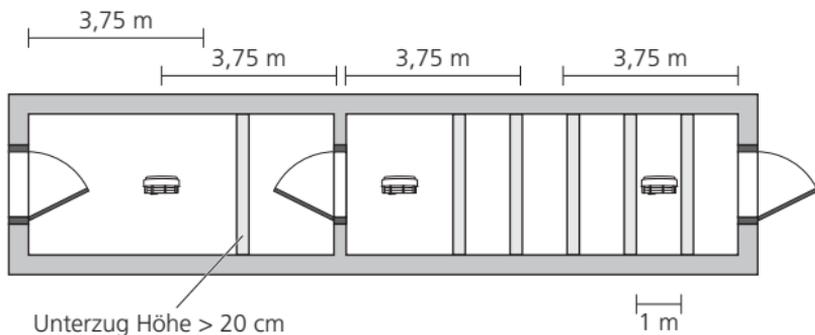


Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzug

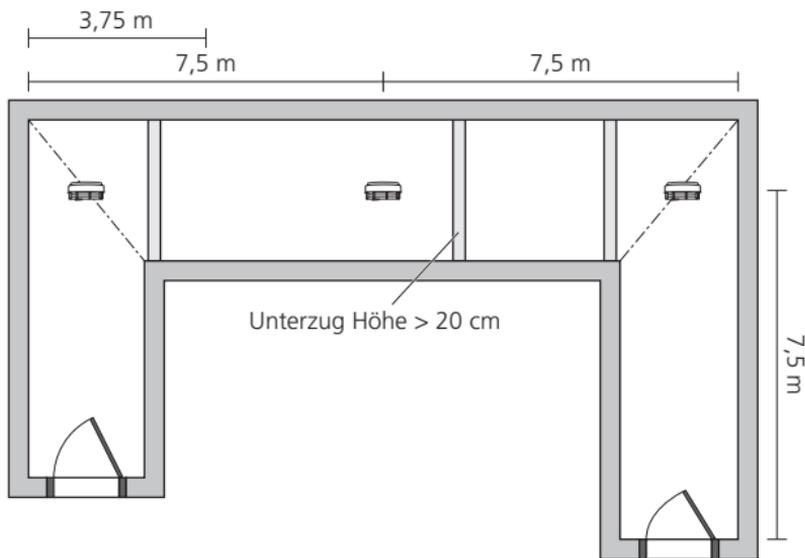
Ist der Abstand dieser Unterteilungen zueinander ≥ 1 m, so sind die Melder in einem Deckenfeld, vorzugsweise in der Flurmitte, anzuordnen. Zusätzlich zu den vorgenannten Festlegungen darf ein Rauchwarnmelder nicht mehr als vier (4) Deckenfelder überwachen.



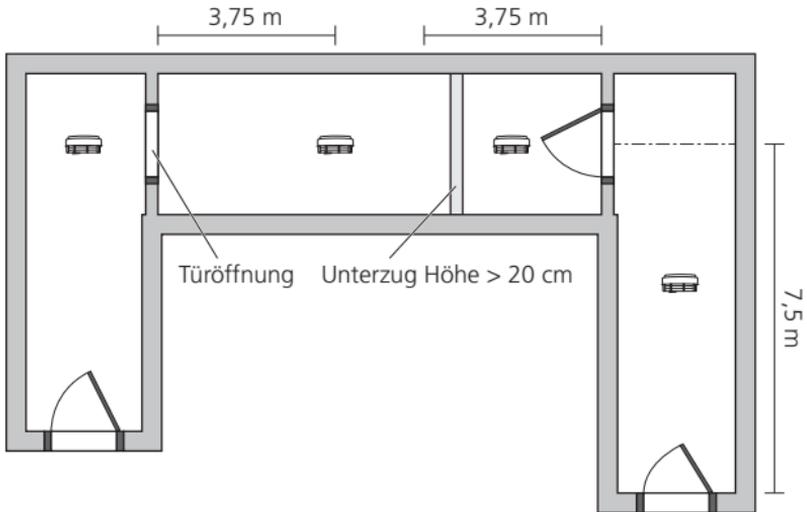
Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzügen



Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzügen und Türen/Türöffnungen



Melderanordnung in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen



Melderanordnung in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen und Türen/Türöffnungen

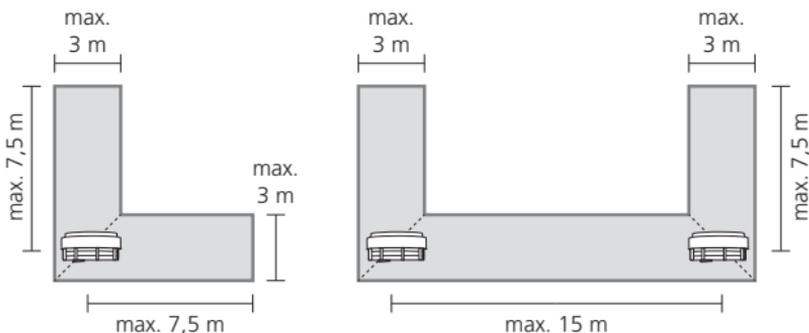
4.4.3 Kleine Räume und Flure

In Räumen und Fluren, die nicht breiter sind als 1 m, sind die Rauchwarnmelder Genius mittig an der Decke zwischen den Wänden zu montieren.

Wenn mit einer erhöhten Anzahl von Täuschungsalarmen zu rechnen ist, dürfen in Fluren kleiner als 6 m^2 oder in Küchen, die als Fluchtweg dienen, die Rauchwarnmelder Genius an der Wand montiert werden. Dabei muss von der Meldermitte bis zur Decke ein Abstand von 0,3 bis 0,5 m eingehalten werden.

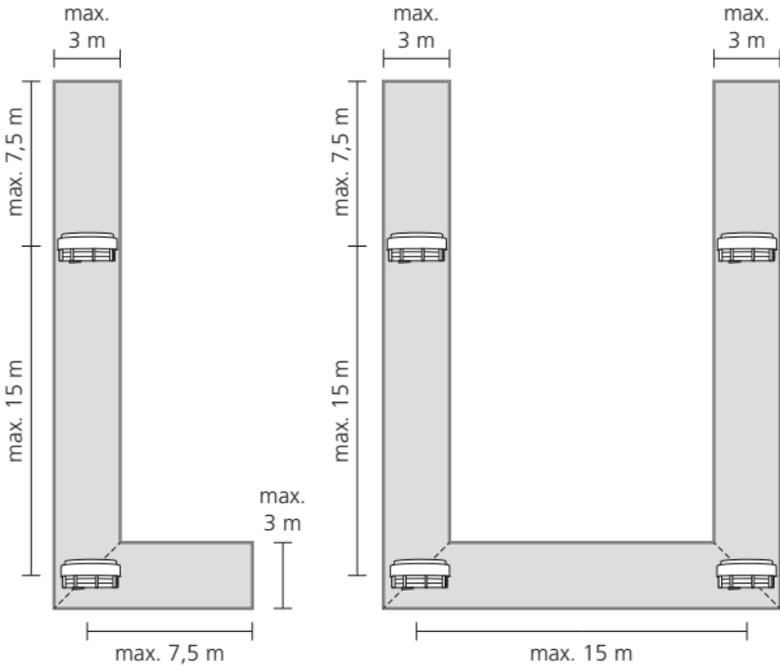
4.4.4 L- und U-förmige Räume und Flure (schmal und kurz)

In L- und U-förmigen Räumen und Fluren mit einer Breite von maximal 3 m und einer Schenkellänge von maximal 7,5 m ist der Rauchwarnmelder in der Gehrungslinie zu montieren.



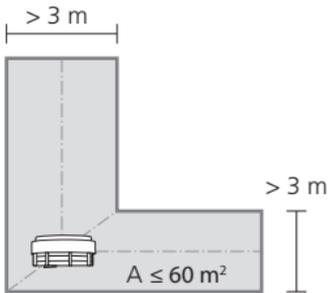
4.4.5 L- und U-förmige Räume und Flure (schmal und lang)

In L- und U-förmigen Räumen und Fluren mit einer Breite von maximal 3 m darf der Abstand zwischen zwei Rauchmeldern maximal 15 m betragen. Der Abstand des Rauchwarnmelders zur Stirnfläche des Raumes oder Flures darf nicht mehr als 7,5 m betragen.

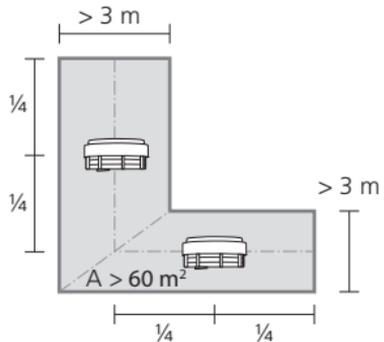


4.4.6 Große L- und U-förmige Räume und Flure

In L- und U-förmigen Räumen und Fluren mit einer Breite größer 3 m sind die einzelnen Schenkel des Raumes als eigenständige Räume zu betrachten und entsprechend zu projektieren, siehe 4.1.



Melderanordnung
mit Flächen $\leq 60\text{ m}^2$



Melderanordnung
mit Flächen $> 60\text{ m}^2$

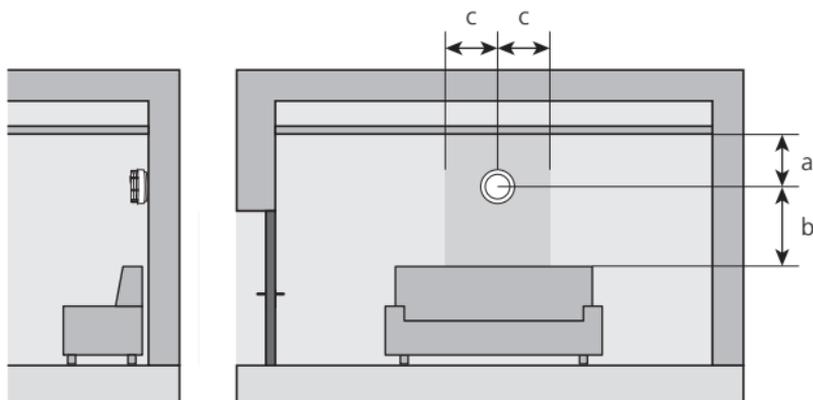
4.5 Besonderen Einbaubedingungen

4.5.1 Decken mit geringer Festigkeit

Ist eine Deckenmontage nicht möglich (z.B. bei Textildecken oder bei Decken mit nicht ausreichender Festigkeit), so dürfen die Rauchwarnmelder der Genius-Familie seitlich möglichst mittig an der längeren Wand des Raumes montiert werden.

- Maß a: Bei der Wandmontage muss ein Abstand von 0,3 bis 0,5 m von der Meldermitte bis zur Decke eingehalten werden.
- Maß b: Der Abstand unterhalb der Meldermitte muss mindestens 1 m betragen.
- Maß c: Der seitliche Mindestabstand, ausgehend von der Meldermitte, muss mindestens 0,5 m betragen.

Somit ergibt sich eine Sperrzone (grau markierter Bereich), in der sich keine Einrichtungsgegenstände befinden dürfen.



$$a = 0,3-0,5 \text{ m} \quad b \geq 1 \text{ m} \quad c \geq 0,5 \text{ m}$$

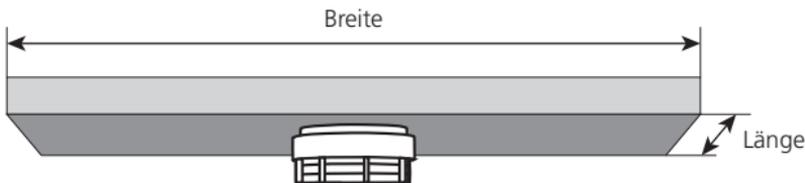
Hinweis

Wandmontage muss nach DIN EN 14604 geprüft und anerkannt sein.

4.5.2 Podeste, Galerien oder Maisonette-Wohnungen

Wird ein Raum durch ein Podest oder eine Galerie horizontal unterteilt, so muss der Bereich unterhalb der Einrichtung überwacht werden wenn:

- sowohl die Fläche (Länge \times Breite = Fläche) unterhalb des Podests die 16 m² überschreitet,
- als auch die Länge und Breite 2 m übersteigen.



4.6 Dachschrägen

Wird der Melder in einem Dachspitz montiert, so muss er bei einer Dachneigung

- von bis zu 20° wie bei einer horizontalen Decke behandelt werden,
- von über 20° mindestens 0,5 m und bis maximal 1 m von der Deckenspitze entfernt an die Decke/das Dach montiert werden.
Siehe Abb. 1 und 2.

Bei Räumen mit anteiligen Dachschrägen muss folgendes beachtet werden:

- Ist die Breite der horizontalen Decke breiter als 1 m, so muss der Rauchwarnmelder mittig an der horizontalen Decke, wie in Abb. 3, montiert werden.
- Ist die Breite der horizontalen Decke kleiner als 1 m, muss der Rauchwarnmelder an die Dachschräge wie in der Abb. 4 montiert werden.

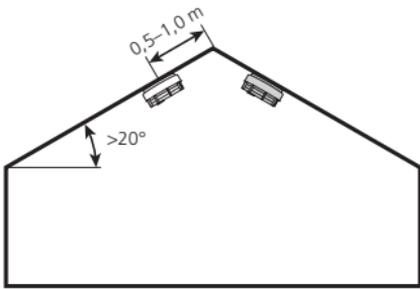


Abb. 1

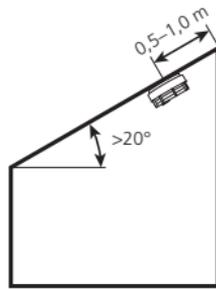


Abb. 2

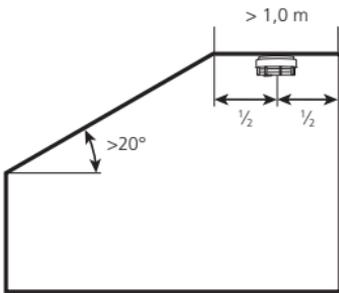
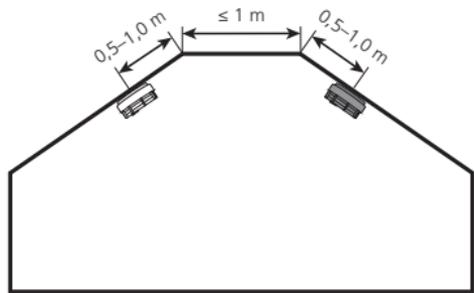


Abb. 3



 Alternative Positionierung des Melders

Abb. 4

5. Rauchwarnmelder

5.1 Genius H, Genius Plus und Genius Plus X

Genius H®



GENIUS Plus *Edition*



GENIUS Plus X *Edition*



Alle unsere Rauchwarnmelder sind Qualitätsrauchwarnmelder Made in Germany.

Sie übertreffen alle relevanten Rauchwarnmelder-Sicherheitsnormen wie DIN 14676-1, DIN EN 14604 und das „Q“.



5.2 Anwendungsbereiche

Genius H und Genius Plus sind die Lösung für den Stand-Alone-Einsatz in:

- Wohn- und Schlafzimmern
- Kinderzimmern
- Fluren

Zusätzlich bietet der Genius Plus neben einer überarbeiteten Testtaste mit Ampelfunktion umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten mit der Genius Pro und Genius Home App an.

Genius Plus X baut auf dem in der Praxis bewährten Genius Hx auf. Genius Plus und Genius Plus X können auch in Umgebungen eingesetzt werden, die über den allgemeinen Einsatzbereich hinausgehen.

Einsatzbereiche Genius Plus / Plus X:

- Wohn- und Schlafzimmer
- Kinderzimmer
- Flure

Zusätzlich:

- Treppenhäuser
- Frostfreie Keller, Dachböden und private Anbaugaragen
(Hinweise zur Betriebsumgebungstemperatur siehe Seite 53)

Über die integrierte Schnittstelle kann Genius Plus X mittels der Funkmodule Basis, Basis X und Pro, Pro X zu einem Funk-Rauchwarnmelder erweitert werden. Somit können mehrere Geräte miteinander vernetzt und das Alarmsignal im Brandfall weitergeleitet werden.

5.3 Eigenschaften

Fest eingebaute 10-Jahres-Batterien

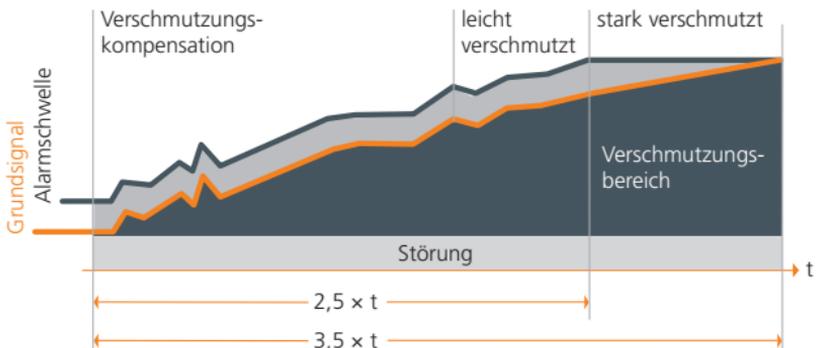
In den Rauchwarnmeldern Genius H, Genius Plus und Genius Plus X sind die 10-Jahres-Lithiumbatterien fest eingebaut, wodurch sie nicht entnommen werden können und Manipulationen am Melder ausgeschlossen sind.

Frequenzoptimierter Signalton

Detektieren die Melder Rauch, so melden sie dies über den frequenzoptimierten Signalton mit einer Lautstärke von mindestens 85 dB. Durch die unterschiedlichen hohen und tiefen Frequenzen des Signaltons wird der Alarmton auch bei jungen und alten Menschen besser wahrgenommen.

Verschmutzungskompensation

Genius H, Genius Plus und Genius Plus X überwachen ihre Messkammer permanent auf Verschmutzung. Werden Schmutzpartikel in der Messkammer festgestellt, wird das Grundsignal so angepasst, dass der Abstand zur Alarmschwelle immer gleich bleibt. Somit wird sichergestellt, dass der Rauchwarnmelder aufgrund von Verschmutzungen nicht empfindlicher wird. Die Standzeit der Rauchwarnmelder wird dadurch um ein Vielfaches erhöht.



Verschmutzungsprognose

Durch die Verschmutzungskompensation können Genius H, Genius Plus und Genius Plus X den Zustand ihrer Messkammer ermitteln. Bei der jährlichen Funktionsprüfung erstellen die Melder automatisch eine Prognose darüber, ob sie bei gleichbleibender Verschmutzung noch weitere 15 Monate funktionsfähig sind. Wird bei der Prognose festgestellt, dass der Melder **aufgrund seiner Verschmutzung** bis zur nächsten jährlichen Inspektion nicht mehr sicher funktioniert, fällt der Funktionstest negativ aus – das bedeutet, keine akustische Signalisierung (Genius H, Hx) oder eine negative Signalisierung bei Grün aufleuchtender LED (Genius Plus/Plus X). Ist dies der Fall, sollte der Melder getauscht werden, um ungeplante Serviceeinsätze zu verhindern.

Funktionsprüfung

Ein Rauchwarnmelder muss grundsätzlich regelmäßig auf Funktion überprüft werden. Bei den Rauchwarnmeldern der Genius-Familie muss diese Überprüfung nur einmal jährlich stattfinden. Eine direkte Funktionsprüfung kann bei den Rauchwarnmeldern der Genius-Familie durch einfaches Betätigen der Testtaste am Rauchwarnmelder ausgelöst werden. Automatisch werden daraufhin folgende Funktionen getestet:

- Batterie
- Hupe
- Verschmutzungsprognose
- Prozessor
- Messkammer



Testtaste am Melder

Zusätzlich können die smarten Rauchwarnmelder Genius Plus und Genius Plus X durch die Genius Apps ausgelesen werden. Nähere Informationen zu den Apps finden Sie auf hekatron-brandschutz.de/produkte/rauchmelder/produkte/genius-pro-app.

Alarmspeicherabfrage

Eine weitere Funktion des Rauchwarnmelders Genius H ist die Alarmspeicherabfrage. Durch langes Drücken der Testtaste erhalten Sie per Signalton eine Informationen darüber, ob der Melder in den vergangenen 3 Monaten einen Alarm ausgelöst hat.

Kein Signal = kein Alarm

1 Signalton = 1 Alarm

2 Signaltöne = 2 oder mehrere Alarme

Bei den smarten Rauchwarnmeldern Genius Plus und Plus X kann diese Information über die Genius Apps ausgelesen werden.

Intelligente Bedienebenen

Durch Betätigen der Testtaste mit LED kann jede Funktion (siehe Tabelle) einfach und komfortabel aufgerufen werden. Ein einmaliges, kurzes Drücken ist ausreichend, um je nach Zustand der Rauchwarnmelder die richtige Funktion auszulösen.

Zustand des Melders	Testtaste drücken	Reaktion des Melders
In Betrieb		Funktionstest
Bei Alarm		Hupe aus
Nach Alarm		Rücksetzen des Alarmspeichers
Störung		Stummschaltung für 24 Stunden*

* D.h.: Alle optischen und akustischen Signale werden für 24 Stunden abgestellt (Bei einer schwachen Batterie blinkt die LED alle 48 Sekunden weiter).

Eigenkontrolle

Die Rauchwarnmelder der Genius Familie überwachen sich ständig selbst. Die volle Funktionsfähigkeit des Melders wird beim Genius H über ein kurzes Blinken (rote LED in Testaste) in regelmäßigen Abständen signalisiert. Beim Genius Plus und Plus X erfolgt die Signalisierung durch ein grünes Blinken (grüne LED in Testaste).

Integrierte Echtzeituhr

Beim Genius Plus und Genius Plus X wird die Statusmeldung nachts zwischen 21 und 7 Uhr (Winterzeit, MEZ) unterdrückt. Die optische Betriebsanzeige wird hier gänzlich ausgeschaltet. Beim Genius H werden die Statusmeldungen zwischen 22 und 6 Uhr unterdrückt. Die LED in der Testaste wird gedimmt.

Sabotage- und Diebstahlschutz

Unsere Rauchwarnmelder können mit einer Plombe (Zubehör) gesichert werden. Die Plombe verhindert ein einfaches Herausdrehen des Rauchwarnmelders aus dem Sockel. Wird der Rauchwarnmelder mit Gewalt (Sabotage) aus dem Sockel entfernt, wird die Plombe zerstört.



Sicherungsplombe

Empfehlung

Bei funkvernetzten Systemen empfiehlt Hekatron den Einsatz der Sicherungsplombe. So kann einer Manipulation am Funksystem vorgebeugt werden.

5.3.1 Zusätzliche Eigenschaften Genius Plus X

Genius Plus X bietet noch mehr Leistungsmerkmale als die Stand-Alone-Varianten Genius H und Genius Plus.

Funkvernetzung

Genius Plus X verfügt über eine Funkschnittstelle für die Hekatron Funkmodule Basis, Basis X und Pro, Pro X und bietet damit die Möglichkeit, Objekte flächendeckend zu überwachen.

5.3.2 Übersicht

	Genius H	Genius Plus	Genius Plus X
Echt-Alarm-Garantie*	■	■	■
5 Jahre Gerätegarantie*	■	■	■
Verschmutzungsprognose	■	■	■
Einloch-, Zweiloch- oder Klebmontage	■	■	■
Einfachste Bedienung und Wartung	■	■	■
Einsatz nach DIN 14676-1	■	■	■
Geprüft und zugelassen nach DIN EN 14604	■	■	■
Geprüft nach vfdb 14-01 (Q-Label)	■	■	■
Produziert nach Industriestandard IPC 2	■	■	■
Optimierte Testtaste	■	■	■
Auswertung durch Genius Home und Pro App via smartsonic Übertragungstechnologie	–	■	■
Mehrfarbige Status-LED	–	■	■
Für schwierige Umgebungen geeignet (z.B. im frostfreien Keller oder Dachstuhl, im Treppenraum)	–	■	■
Funkvernetzbar	–	–	■

5.3.3 Technische Daten

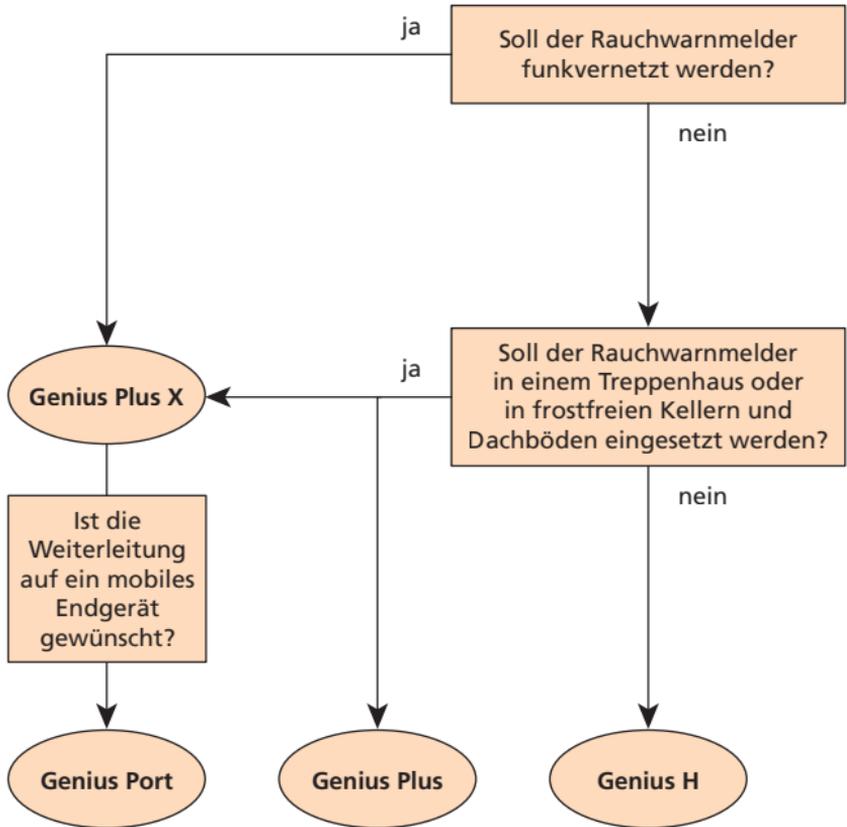
	Genius H	Genius Plus	Genius Plus X
VdS Geräte-Anerkennung	DIN EN 14604 / G 209178	DIN EN 14604 / G 215026	DIN EN 14604 / G 219068
Spannungsversorgung Melder	3,6 V Lithiumbatterie, fest eingebaut		3,0 V Lithiumbatterie, fest eingebaut
Spannungsversorgung Funkmodul	–		Über Melder
Batteriekapazität	2 × 2,2 Ah		2 × 1,8 Ah
Batterielebensdauer	typisch 10 Jahre*		
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C bis +55 °C		
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C		
Betriebszustandsanzeige	blinkt alle 48 Sekunden rot	blinkt alle 48 Sekunden grün	
Automatische Anpassung bei Temperaturschwankungen	Mittels Temperatursensor		
Alarmspeicherabfrage	Ja	Ja, über App	
Akustischer Alarm	min. 85 dB (3 m)		

* Nutzungsbedingungen Rauchwarnmelder Stand Alone:

- (1) Der Rauchwarnmelder muss spätestens ein Jahr nach der Produktion in Betrieb genommen werden.
- (2) Pro Jahr maximal zwölf Funktionstests.
- (3) Pro Jahr ein Vollalarm für 90 Sekunden.

	Genius H	Genius Plus	Genius Plus X
Integrierte Schnittstelle		–	Für Funkmodul Basis, Basis X, Pro, Pro X
Schutzart		IP 40	
Farbe		weiß seidenmatt	
Abmessungen (H x Ø)		48 mm / 104 mm	
Gewicht ohne Sockel		ca. 135 g	ca. 139 g
Gewicht Sockel		ca. 28 g	
Montage		Einloch / Zweiloch / Klebepad / Stecknagel	
Montageort		Wand- und Deckenmontage	
Prüfung und Bedienung		Testtaste	
Sabotage-/Diebstahlschutz		Optional mittels Plombe	
Störungsunterdrückung bei Nacht (Automatisch durch Echtzeituhr)		22.00 – 06.00 Uhr	21.00 – 07.00 Uhr
Reduzierte Lichtstärke der LED bei Nacht (Automatisch durch Echtzeituhr)		gedimmt von 22.00 – 06.00 Uhr	ausgeschaltet von 21.00 – 07.00 Uhr Mitteluropäische Winterzeit MEZ

5.4 Entscheidungshilfe für Rauchwarnmelder



Hinweis

Für eine Funkvernetzung müssen Genius Plus X Melder mit einem Funkmodul ausgerüstet werden. Eine entsprechende Entscheidungshilfe für Funkmodule finden Sie auf Seite 51.

6. Funkmodule Basis X und Pro X

6.1 Einleitung

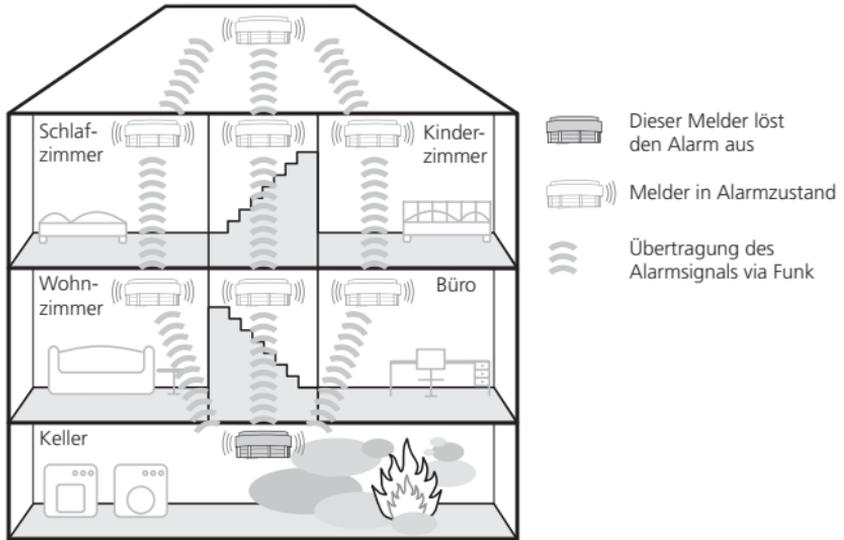
Rauchwarnmelder, die in weit entfernten Räumen wie z.B. Kellern oder Dachböden angebracht sind, werden im Alarmfall meist überhört. Deshalb werden in großen bzw. mehrstöckigen Objekten bevorzugt Funk-Rauchwarnmelder eingesetzt, um eine flächendeckende Alarmierung zu gewährleisten. Detektiert ein Rauchwarnmelder Rauch, wird das Alarmsignal per Funk an das Funknetzwerk Genius weitergeleitet.

6.2 Anwendungsbereiche

Die Anforderungen eines Objektes variieren von Fall zu Fall. Aus diesem Grund bietet Hekatron gleich zwei unterschiedliche Funkmodule.

6.2.1 Funkmodul Basis X

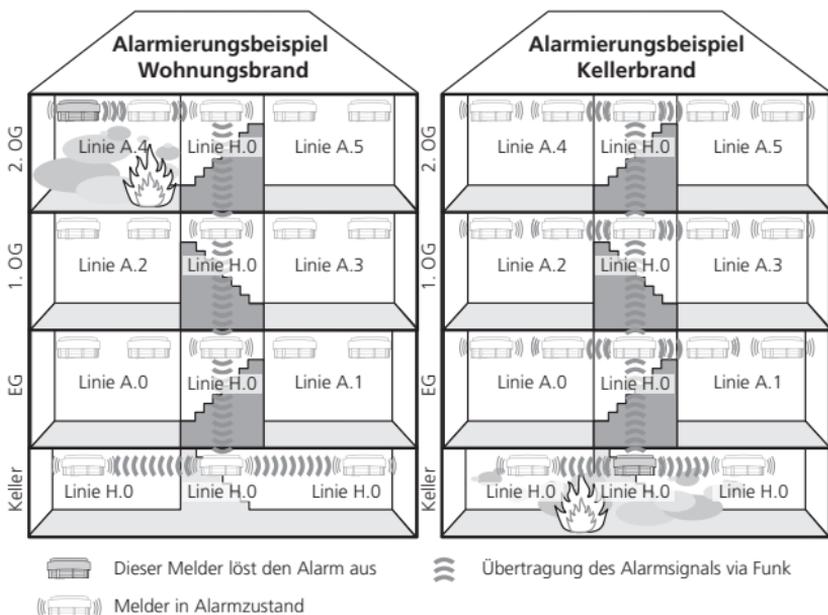
Das Funkmodul Basis X kommt dann zum Einsatz, wenn eine einfache Vernetzung von Funk-Rauchwarnmeldern erforderlich ist. Dies ist z.B. bei der Vernetzung eines Einfamilienhauses (siehe Seite 112) der Fall.



Einfamilienhaus mit Keller und Dachboden

6.2.2 Funkmodul Pro X

Werden zusätzliche Anforderungen an das Funknetzwerk Genius gestellt, z.B. in Mehrfamilienhäusern, Kindergärten- und Tagesstätten o.Ä., wo z.B. ein Sammelalarm im Treppenhaus erfolgen soll, ist das Funkmodul Pro X die richtige Lösung. Weitere Funktionen, wie beispielsweise die gezielte Alarmunterdrückung an einzelnen Meldern oder die Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69), sind ebenfalls mit dem Funkmodul Pro X möglich.



Mehrfamilienhaus mit Treppenhaus und Keller: Sammelalarm von der Wohnung ins Treppenhaus

Mehrfamilienhaus mit Treppenhaus und Keller: Sammelalarm vom Treppenhaus in die Wohnung

Hinweis

Von Funk-Teilnehmer zu Funk-Teilnehmer muss ein Mindestabstand von 0,5 m eingehalten werden. Zu folgenden elektrischen Geräten muss ein Mindestabstand von 2 m eingehalten werden: WLAN-basierte Funkssysteme mit 2,4 GHz und 5 GHz (Bsp. Router, Repeater, Accesspoints sowie Smarthome-Komponenten), DECT-basierte Funkssysteme, Funk-Wetterstationen, Funk-Lautsprecher, Babyphone und Funk-Garagentoröffner.

Weitere Informationen zu möglichen Funkstörungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 11.7. Gerne unterstützt Sie unsere technische Hotline bei weiteren Fragen zu diesem Thema.

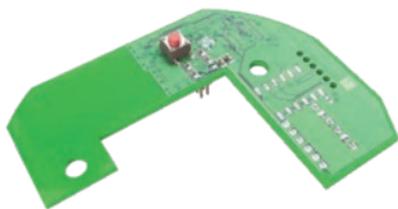
Das Alarmierungskonzept und die darauf ausgerichtete Programmierung muss so gewählt werden, dass im Ereignisfall nicht mehr als 60 Funk-Teilnehmer alarmieren.

Bei der Projektierung größerer Liegenschaften mit dem Funkmodul Pro X nehmen Sie bitte vorab Kontakt zu unserem Technischen Support auf: Tel.: +49 (0) 7634-500-8050.

Hinweis

Für Flure/Treppenhäuser in Mehrfamilienhäusern besteht laut Landesbauordnungen keine Ausstattungspflicht mit Rauchwarnmeldern. Die Ausstattungspflicht endet an der Haustür der jeweiligen Nutzungseinheit, damit ist die separate Wohnung gemeint. Ausnahme ist die Auflage der Ausstattung durch ein Brandschutzgutachten, die Anordnung einer Behörde, etc.

6.3 Funkmodule Basis X und Pro X



Funkmodul Basis X

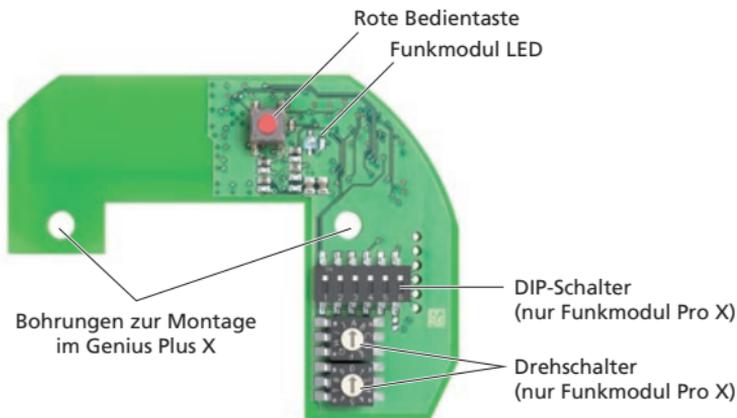


Funkmodul Pro X

Hinweis

Der Betrieb von Funkmodul Basis X ist ausschließlich auf der Linie A.0 möglich.

Aufbau Funkmodule



Die Funkmodule Basis X und Pro X werden in die Funkschnittstelle des Rauchwarnmelders Genius Plus X eingesetzt. Durch den Einsatz des Funk-Rauchwarnmelders Genius Plus X können Objekte flächen-deckend überwacht werden. Somit wird sichergestellt, dass ein Alarm auch aus weit entfernten Räumen nicht überhört wird.

Sie entsprechen den Vorgaben der VdS-Richtlinie 3515 für Funk-Rauchwarnmelder und sind entsprechend geprüft.



Bei Verwendung von Funkmodulen unterschiedlicher Generationen Genius Hx mit FM.Basis und Basis X sowie FM.Pro und FM.Pro X beachten Sie bitte das Dokument „Genius Funk Mischbetrieb“.

6.3.1 Eigenschaften Funkmodule Basis X und Pro X

Schnelle Alarmlokalisierung

Über die Alarmlokalisierung kann schnell ermittelt werden, wo sich der Brandherd innerhalb des Funknetzwerkes Genius befindet. Sind im Brandfall alle Melder in Alarm, können durch einfaches Drücken der Testtaste eines beliebigen Melders alle Funk-Rauchwarnmelder stumm geschaltet werden, die sich nicht am Brandherd befinden. Die Rauchwarnmelder, die den Rauch detektiert haben, alarmieren weiter mit mindestens 85 dB, bis der Alarm über die Testtaste des auslösenden Melders stumm geschaltet wird.

Brandalarm stumm schalten

Wird ein Alarm in einer Sammelalarmlinie stumm geschaltet, gehen alle Hupen der Funk-Rauchwarnmelder aus, außer bei dem, der Rauch detektiert hat.

Wird der Melder stumm geschaltet, der den Alarm detektiert hat, gehen alle Hupen der Funk-Rauchwarnmelder aus.

Besonderheit Funkmodul Pro X

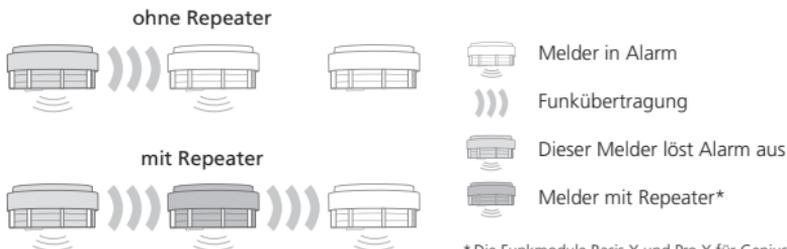
Wird der Alarm in einer Linie stumm geschaltet, bleiben die Sammelalarmlinien in Alarm, bis die Sammelalarmlinie stumm geschaltet wird. Wird der Melder stumm geschaltet, der den Alarm detektiert hat, gehen alle Hupen der Funk-Rauchwarnmelder aus.

Alarmübertragung

Detektiert ein Funk-Rauchwarnmelder Rauch, wird das Alarmsignal mit einer Verzögerung von 20 Sekunden an die anderen Funk-Rauchwarnmelder weitergeleitet. In dieser Zeit kann eine Weiterleitung des Signales z.B. bei einem Täuschungsalarm, durch Drücken der Testtaste auf Genius Plus X verhindert werden. Nach Ablauf der 20 Sekunden wird der Alarm versendet. Die Signalübertragung von Funk-Rauchwarnmelder zu Funk-Rauchwarnmelder beträgt maximal 3,5 Sekunden.

Repeater

Zur Überbrückung großer Distanzen und der sicheren Übertragung des Funksignals besitzen die beiden Funkmodule Basis X und Pro X einen Repeater. Der Repeater fungiert als „Signalverstärker“ indem er das Funksignal aufnimmt und an den nächstgelegenen Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X weiterleitet. Auch für den Fall, dass ein Funksignal ausfällt, sucht sich der Repeater automatisch den schnellstmöglichen Weg zum nächsten Melder.



* Die Funkmodule Basis X und Pro X für Genius Plus X sind serienmäßig mit einem Repeater ausgestattet.

Info

Bitte beachten Sie, dass der Repeater empfangene Signale unverändert weiterleitet.

Das Funkmodul Pro X (1) sendet einen Alarm zu einem Funkmodul Pro X (2) derselben Linie. Das Funkmodul Pro X (2) der Linie A.0 repeated (verstärkt) das Signal. Das Funkmodul Pro X (3) der Linie H.0 bekommt das Telegramm und ignoriert es, da das Telegramm von einem Funkmodul Pro X (1) ohne eingeschalteten Sammelalarm gesendet wurde. Der Repeater sendet das Signal identisch weiter, egal ob dieses von einem Basis X oder Pro X Funkmodul kommt. Unterschiedliche DIP-Schaltereinstellungen werden nicht berücksichtigt.

Ein-Mann-Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Funk-Rauchwarnmelder kann von einer Person durchgeführt werden. Durch das Drücken der roten Bedientaste (>5 Sekunden) auf dem Funkmodul startet die Inbetriebnahme einer Linie. Die Inbetriebnahme wird mit verringerter Sendeleistung durchgeführt, um Ausfälle der Funkstrecke bei Veränderungen des Umfeldes z.B. durch geschlossene Türen oder mehrere Personen im Raum nahezu auszuschließen.

Die Inbetriebnahme wird durch bestätigen der Testtaste der jeweiligen Melder abgeschlossen. Dabei erhält jedes Funkmodul automatisch einen eindeutigen Identifikationscode.

Ein-Mann-Wartung

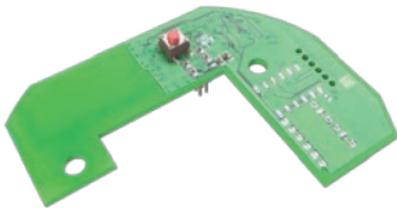
Die Wartung des Funknetzwerks kann von einer Person durchgeführt werden. Durch Drücken der roten Bedientaste auf dem Funkmodul wird die Prüfung des Netzwerks gestartet. Sollten keine Sammelalarmlinien vorhanden sein, so kann über die Testtaste am Melder ein Linientest gestartet werden. Bei diesen Prüfungen werden die Funkmodule selbst, die Sende- und Empfangseinrichtungen, die Funkstrecke, die Schnittstellen und die Rauchwarnmelder automatisch geprüft. Sind alle Prüfungen positiv ausgefallen, wird dies über ein akustisches Testsignal in reduzierter Lautstärke signalisiert. Das Testsignal wird für 15 Minuten im Intervall von 8 Sekunden ausgegeben. Über die Test-

taste auf dem Melder wird das Testsignal an jedem Rauchwarnmelder stumm geschaltet.

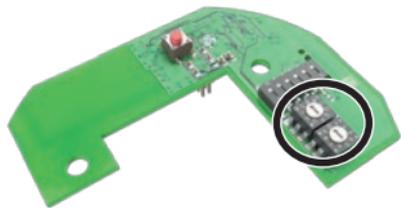
Linienbildung

Alle Funk-Rauchwarnmelder, die zusammen eine größere Fläche überwachen, können zu einer Gruppe, einer sogenannten Linie zusammengefasst werden.

Das Funkmodul Basis X kann bequem per Plug & Play in Betrieb genommen werden. Das Funkmodul Pro X wird über die beiden Dreh-schalter auf die Linie konfiguriert. Eine Linie setzt sich aus einem Buchstaben und einer Zahl zusammen. Funkmodule der gleichen Linie und mit gleichem Identifikationscode können miteinander kommunizieren und Telegramme austauschen. Maximal können 30 Funkmodule auf eine Linie eingelernt werden.



Funkmodul Basis X



Funkmodul Pro X

Hinweis

Der Betrieb von Funkmodul Basis X ist ausschließlich auf der Linie A.0 möglich.

Drehschalterstellung Funkmodul Pro X



Eine Linie setzt sich aus einem Buchstaben (A bis G) und einer Zahl (0 bis 9) zusammen.

Der Reichweitentest wird über die Linie I.1 realisiert. Die Linien I.2 bis I.9 und J.0 bis J.9 besitzen keine Funktion.

Störsicher

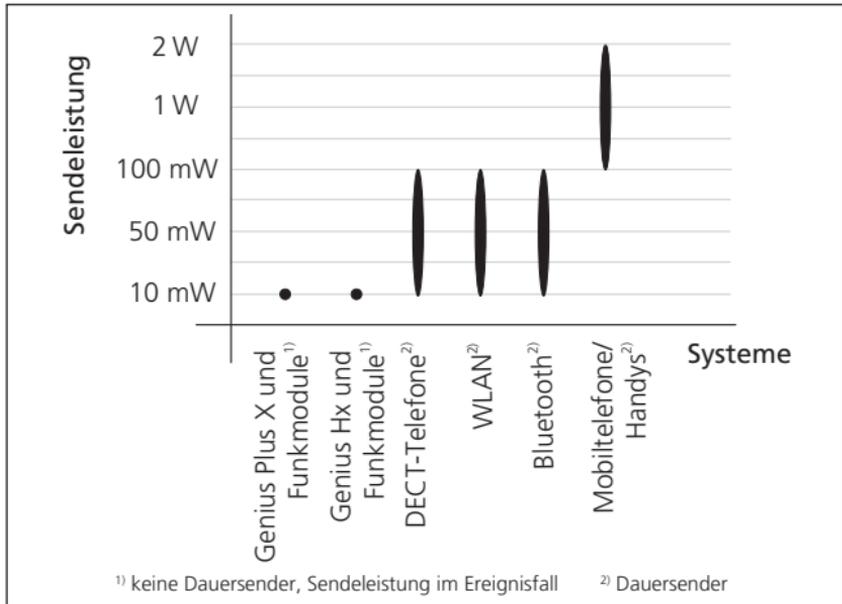
Für die sichere und störfreie Übertragung des Funksignals senden beide Funkmodule auf der speziell für Kurzstreckenfunk reservierten Frequenz von 868 MHz. Störungen durch andere Funksysteme sind nahezu ausgeschlossen.

Zusätzliche Sicherheit bietet die Digitale-Signalmodulation GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying).

Reduzierte Lautstärke

Bei der Inbetriebnahme und Wartung wird das Testsignal des Funk-Rauchwarnmelders in einer reduzierten, für das menschliche Gehör angenehmen Lautstärke im Intervall ausgegeben. Auch die smartsonic-Übertragungstechnologie zum Auslesen des Melders durch die Genius Apps verwendet eine für das menschliche Gehör angenehme reduzierte Lautstärke.

Kein Funkmog



Info

Gesundheitlich unbedenklich sind die Funkmodule, da ausschließlich im Ereignisfall Funksignale gesendet werden. Im Gegensatz zu WLAN, Handy, DECT Telefon etc. ist selbst im Ereignisfall die Sendeleistung verschwindend gering.

Haben die Funkwellen von Genius Plus X mit Funkmodulen Einfluss auf andere Geräte?

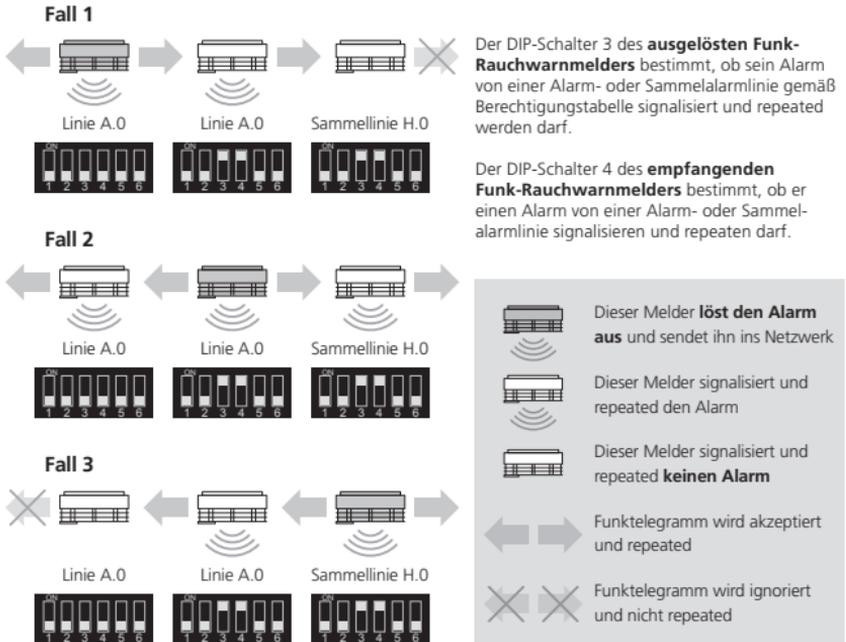
Der Genius Plus X mit Funkmodulen sendet seine Daten über das Sicherheitsband (SRD) im Bereich von 868 Mhz. Er hält die Grenzwerte der R&TTE Richtlinie und EMV-Gesetze (elektromagnetische Verträglichkeit) genau ein. Damit entspricht der Genius Plus X mit Funkmodulen den strengen gesetzlichen Anforderungen, die in der CE-Konformitätserklärung dokumentiert sind. Befinden sich in der

Umgebung weitere Geräte, die diesen Anforderungen entsprechen, ist eine gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen.

6.3.2 Zusätzliche Eigenschaften Funkmodul Pro X

Das Funkmodul Pro X verfügt zu den bereits vorgestellten Eigenschaften über weitere Funktionen.

Beispiele „Repeaterfunktion bei Sammelalarm“



Gleichzeitige Inbetriebnahme mehrerer Linien

Die unterschiedlichen Linien machen es möglich, dass mehrere Linien gleichzeitig in Betrieb genommen werden können.

Info

Das Alarmierungskonzept und die darauf ausgerichtete Programmierung muss so gewählt werden, dass im Ereignisfall nicht mehr als 60 Funk-Teilnehmer alarmieren.

Zwei Bedienebenen

Bedienebene 1 (Melder im Sockel): Befindet sich der Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X im Sockel, kann über den Testtaster auf dem Melder nur der Rauchwarnmelder selbst geprüft werden.

Bedienebene 2 (Melder außerhalb des Sockels): Befindet sich der Melder außerhalb des Sockels, kann das Funkmodul bzw. die Funkvernetzung geprüft werden.

Ein-Mann-Reichweitenmessung

Die Ein-Mann-Reichweitenmessung macht die Vor-Ort-Projektierung der Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X besonders komfortabel. Eine Person alleine kann die größtmögliche Entfernung von einem Funk-Rauchwarnmelder (Sender) zum anderen Funk-Rauchwarnmelder (Empfänger) ermitteln. Die Funkmodule verfügen dabei über einen integrierten Reichweitentest:

Die permanente Reichweitenmessung wird mit zwei Funk-Rauchwarnmeldern (Sender und Empfänger) durchgeführt. Der Sender wird am Montageort positioniert. Der Empfänger wird vom Sender weg bewegt, um den maximalen Abstand zwischen zwei Funk-Rauchwarnmeldern zu ermitteln. Über die LED auf dem Funkmodul des Empfängers wird angezeigt, ob er sich noch in Reichweite zum Sender befindet.

Funkstreckenüberwachung

Jedes Funkmodul besitzt eine eindeutige Seriennummer. Bei der Inbetriebnahme speichert jedes Funkmodul die Seriennummer aller Funkmodule, die zu einer Linie (siehe Seite 64) zusammengefasst wurden. Die Funkstreckenüberwachung überprüft anhand der Seriennummer täglich, ob alle miteinander vernetzten Funk-Rauchwarnmelder noch vorhanden sind. Veränderungen innerhalb des Funknetzwerkes, wie etwa Unterbrechungen innerhalb der Funkstrecke, werden dadurch erkannt. Ist eine Linie also unvollständig, wird dies über ein akustisches Signal ausgegeben.

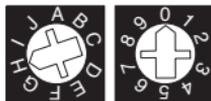
Hinweis

Bei Nutzung der Funkstreckenüberwachung reduziert sich die maximale Anzahl auf 20 Funk-Teilnehmer pro Linie (z.B. Linie A.0).

Sechs Sammelalarmlinien

Für die gezielte Alarmierung bzw. Alarmweiterleitung ausgewählter Bereiche können mit dem Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X und dem Funkmodul Pro X bis zu sechs Sammelalarmlinien gebildet werden.

Über die Drehschalter besteht die Möglichkeit, Linien und 6 Sammelalarmlinien einzustellen. Die Sammelalarmlinien eignen sich besonders für den Einsatz in Treppenhäusern. Je Linie können max. 30 Rauchwarnmelder miteinander vernetzt werden.



Die Sammelalarmlinie besteht aus dem Buchstaben H und einer Zahl (0, 1, 2, 4, 5 und 7).

Linienbildung

Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten der Linien und Sammelalarmlinien.

n = 0 bis 9 ■ = mögliche Kombination

		Linien							
		A.n	B.n	C.n	D.n	E.n	F.n	G.n	H.7
Sammelalarmlinien	H.0	■	■						■
	H.1			■	■				■
	H.2					■	■		■
	H.3				keine Funktion				
	H.4	■	■	■					■
	H.5				■	■	■		■
	H.6				keine Funktion				
	H.7	■	■	■	■	■	■	■	■

Info

Sammelalarms können nur von dem Funkmodul Pro X gesendet und empfangen werden. Das Funkmodul Basis X kann diese Telegramme nicht verarbeiten. Es kann Sammelalarms weder senden noch empfangen.

Achtung

Um ungewünschte Übergriffe der Funknetzwerke innerhalb eines Objektes oder mehrerer Objekte in Funkreichweite zu verhindern, dürfen maximal 3 Funknetzwerke mit dazugehörigen Sammelalarmlinien parallel betrieben werden.

Projektierungsbeispiel für 3 Funknetzwerke (DIP 3 und 4 jeweils aktiv) in Reichweite

Funknetzwerk 1

Linie A.n oder B.n max. 30 Funkteilnehmer
und die dazugehörige Sammelalarmlinie H.0 max. 30 Funkteilnehmer

Funknetzwerk 2

Linie C.n oder D.n max. 30 Funkteilnehmer
und die dazugehörige Sammelalarmlinie H.1 max 30 Funkteilnehmer

Funknetzwerk 3

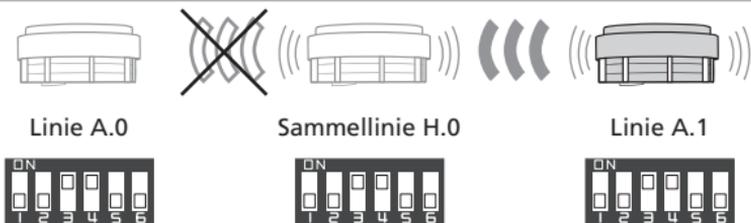
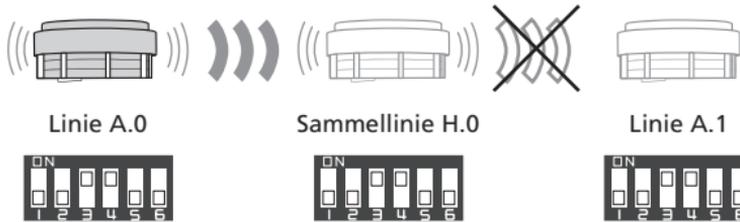
Linie E.n oder F.n max. 30 Funkteilnehmer
und die dazugehörige Sammelalarmlinie H.2 max. 30 Funkteilnehmer

Das oben beschriebene Konfigurationsbeispiel beschreibt den Maximalausbau mehrerer Funknetzwerke in Reichweite, die sich nicht gegenseitig beeinflussen können, und jedes einzelne dennoch bis zu 60 Funkteilnehmer beinhalten sowie im Ereignisfall gleichzeitig alarmieren kann.

Achtung

Jede weitere Sammelalarmlinie kann unerwünschte Übergriffe zur Folge haben!

Alarmweiterleitung bei Sammelarmlinien



Dieser Melder löst den Alarm aus



Melder in Alarmzustand

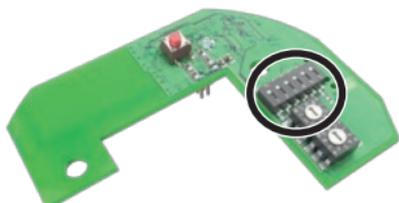


Übertragung des Alarmsignals via Funk

Info

Eine Linie muss aus mindestens zwei Teilnehmern bestehen!
Die Linien A.n können nur mit den Sammelarmlinien kommunizieren.
Die Linien A.n können nicht untereinander kommunizieren.

Individuelle Programmierung durch DIP-Schalter



Funkmodul Pro X

Über die DIP-Schalter des Funkmoduls Pro X können sechs unterschiedliche Funktionen (siehe Tabelle) ein- oder ausgeschaltet werden. Jedes Funkmodul Pro X kann dadurch individuell auf das jeweilige Rauchwarnmelder-Konzept eingestellt und optimal angepasst werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen aufgeführt, die sich über die DIP-Schalter des Funkmoduls Pro X ein-/ausschalten lassen. Im Auslieferungszustand sind alle DIP-Schalter auf Position „OFF“ und damit ausgeschaltet.

DIP-Schalter	Funktion
	1 Warnhinweise unterdrücken (Meldungen wie „Batt.-Low“ oder Störungen von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)
2	Alarmunterdrückung (Brandalarme von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)
3	Sammelalarm senden
4	Sammelalarm empfangen
5	Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69)
6	Reduktion der Sendeleistung

Achtung

Einstellungen an den DIP-Schaltern müssen vor der Montage des Funkmoduls in den Rauchwarnmelder vorgenommen werden. Werden diese verändert, muss das Funknetzwerk neu in Betrieb genommen werden (siehe Bedienungsanleitung Genius Funk).

Übersicht DIP-Schalter (Funkmodul Pro X)

DIP-Schalter 1	Warnhinweise unterdrücken
Ein	Empfangene Warnhinweise werden nicht signalisiert
Aus	Empfangene Warnhinweise werden signalisiert
DIP-Schalter 2	Alarmunterdrückung
Ein	Empfangene Alarme werden nicht signalisiert
Aus	Empfangene Alarme werden signalisiert
DIP-Schalter 3	Sammelalarm senden
Ein	Eigene Alarme und Warnhinweise werden als Sammelalarm versendet.
Aus	Es werden keine Sammelalarme gesendet. Meldungen werden nur innerhalb der eigenen Linie versendet.
<div data-bbox="296 838 913 991" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Info Bitte beachten Sie, dass ein Sammelalarm nur weitergeleitet wird, wenn der Melder, der den Rauch detektiert, auch auf „Sammelalarm senden“ eingestellt ist.</p> </div>	
DIP-Schalter 4	Sammelalarm empfangen
Ein	Alarme und Warnhinweise werden empfangen, signalisiert und weitergeleitet (Repeater).
Aus	Alarme und Warnhinweise werden nicht signalisiert und nicht weitergeleitet (kein Repeater).

DIP-Schalter 5 Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69)

Ein	Funkstreckenüberwachung ist eingeschaltet.
Aus	Funkstreckenüberwachung ist ausgeschaltet.

Info

Bei Nutzung der Funkstreckenüberwachung reduziert sich die maximale Anzahl auf 20 Funk-Teilnehmer pro Linie (z.B. Linie A.0).

DIP-Schalter 6 Sendeleistung reduzieren

Ein	Sendeleistung: ca. 50 m im freien Feld
-----	--

Achtung

Wird die Sendeleistung reduziert, ist das Funkmodul nicht mehr VdS-3515-konform.

Aus	Sendeleistung: ca. 100 m im freien Feld
-----	---

6.3.3 Technische Daten Funkmodule Basis X und Pro X

Eigenschaft	Funkmodul Pro X	Funkmodul Basis X
Spannungsversorgung	über Genius Hx oder Genius Plus X	
Batteriestandzeit	typisch 10 Jahre*	
Funkfrequenz	868,3 MHz	
Temperaturbereich	0 °C bis 55 °C	
Konformität	RED, VdS 3515, CE	

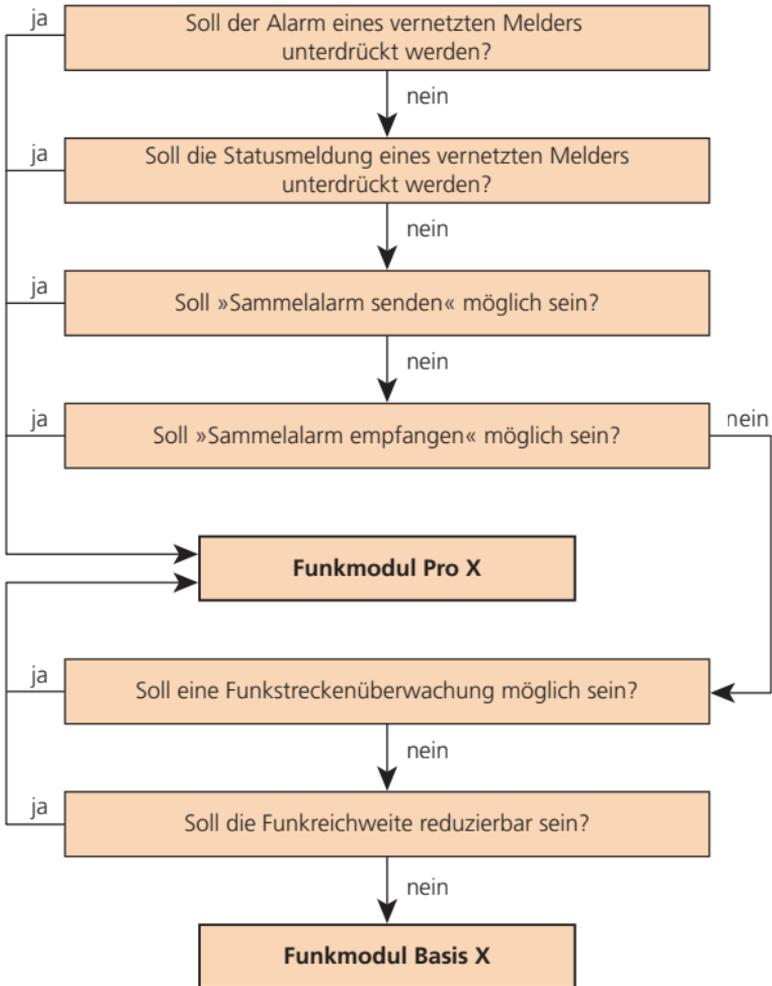
* Nutzungsbedingungen Genius Plus X mit Funkmodulen:

- (1) Genius Plus X muss spätestens ein Jahr nach der Produktion in Betrieb genommen werden.
- (2) Das Funkmodul muss spätestens ein Jahr nach der Erstinbetriebnahme in den Genius Plus X eingebaut werden.
- (3) Pro Jahr maximal zwölf Funktionstests.
- (4) Pro Jahr ein Vollalarm für 90 Sekunden.
- (5) Eine Inbetriebnahme des Funknetzwerks.
- (6) Zwei Reichweitentests während der gesamten Laufzeit.
- (7) Ein Linientest pro Jahr.

Eigenschaft	Funkmodul Pro X	Funkmodul Basis X
Alarmweiterleitung	max. 3,5 Sekunden	
Anzahl Linien	70**	unbegrenzt
Maximale Anzahl in einer Linie	30	
Anzahl Sammelalarmlinien	6	0
Repeater	■	■
Sammelalarm senden	■	–
Sammelalarm empfangen	■	–
Abschaltung Signalisierung Brandalarm/Statusmeldungen	■	–
Reduzierte Reichweite	■	–
Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69)	■	–
Maximale Anzahl Melder gleichzeitig in Alarm	60*	30

** Siehe Kapitel „Linienbildung“ auf Seite 70.

6.4 Entscheidungshilfe für Funkmodule



Hinweis

Bei Nutzung der Funkstreckenüberwachung reduziert sich die maximale Anzahl auf 20 Funk-Teilnehmer pro Linie (z.B. Linie A.0).

7. Funkhandtaster Genius

7.1 Einleitung

Der Funkhandtaster Genius kann als manueller Hausalarm und/oder als Funk-Interface zu externen Systemen (z.B. Gefahrenmeldeanlagen, Sirene, Leuchten) eingesetzt werden. Im Brandfall wird der Alarm direkt per Funk in das Funknetzwerk Genius und/oder drahtgebunden an externe Geräte weitergeleitet. Extern ausgelöste Alarme (z.B. von einem externen Handtaster) werden in das Funksystem Genius übertragen.

Der Funkhandtaster Genius ist zu allen Funkmodulen kompatibel. Ein Auslesen via smartsonic Übertragungstechnologie ist nicht möglich.



7.2 Funkhandtaster Genius

Der Funkhandtaster Genius bietet die perfekte Lösung für folgende Anwendungsbereiche:

- Kindergärten
- Kindertagesstätten
- Schulen
- Kleine Pensionen, etc.

7.2.1 Eigenschaften Funkhandtaster Genius

Manuelle Auslösung eines Alarms innerhalb des Funknetzwerkes Genius

Der Funkhandtaster kann als Funkteilnehmer in das Funksystem Genius eingebunden und für eine manuelle Alarmauslösung eingesetzt werden. Im Brandfall kann der Alarm in leicht zugänglicher Höhe

durch Einschlagen der Glasscheibe und durch Betätigen des roten Alarmtasters ausgelöst werden.

Wird über den Funkhandtaster Genius ein Alarm ausgelöst, wird das Alarmsignal ohne Verzögerung an alle erreichbaren Geräte im Funknetzwerk Genius weitergeleitet. Die Signalübertragung von Funk-Rauchwarnmelder zu Funk-Rauchwarnmelder beträgt maximal 3,5 Sekunden. Ein Alarm kann am ausgelösten FH Genius erst nach 10 Sekunden quittiert werden.

Hinweis

Steuerungen die durch den Funkhandtaster ausgelöst werden, ersetzen keine bauordnungsrechtlich geforderten Brandfallsteuerungen.

Weiterleitung von Alarmen- und Statusmeldungen aus dem Funknetzwerk Genius

Im Brandfall können die Alarme und Statusmeldungen drahtgebunden über den jeweiligen potenzialfreien Wechsler an externe Geräte wie z.B. eine Gefahrenmeldeanlage oder ein Telefonwählgerät (um SMS, Anrufe, Emails abzusetzen) weitergeleitet werden. Auch externe Geräte wie z.B. eine Sirene oder eine Blitzleuchte können direkt angesteuert werden.

Info

Bei Verwendung von externen Ein- und Ausgängen wird immer eine externe Spannungsversorgung 10–30 V (DC) benötigt. Hekatron bietet das geprüfte Netzgerät Genius (siehe Seite 87) für die externe Spannungsversorgung des Funkhandtaster Genius an.

Stummschalten von Brandalarmen

Zur schnellen Lokalisierung des Brandortes können, per einfachem Knopfdruck am Funk-Rauchwarnmelder, Funkhandtaster oder über eine externe Schnittstelle, alle Geräte im Funknetzwerk Genius stumm geschaltet werden. Durch die Stummschaltung bleibt nur noch derjenige Melder in Alarm, der den Brand tatsächlich detektiert hat. Dieser Melder alarmiert so lange, bis er über die Resettaste am Funkhandtaster oder direkt am Rauchwarnmelder selbst stumm geschaltet wurde, oder kein Rauch mehr in der Messkammer ist.

Besonderheit

Wird der Alarm in einer Linie stumm geschaltet, bleiben die Sammelalarmlinien in Alarm, bis die Sammelalarmlinie stumm geschaltet wird. Wird der Funkteilnehmer stumm geschaltet, der den Brand detektiert hat, verstummen auch alle anderen Funkteilnehmer.

Zwei fest eingebaute 10-Jahres-Batterien

Der Funkhandtaster Genius verfügt über zwei fest eingebaute 10-Jahres-Lithiumbatterien. Die Batterien sind fest im Funkhandtaster eingebaut und können nicht entnommen werden.

Frequenzoptimierter Signalton

Wird am Funkhandtaster Genius ein Alarm ausgelöst, so meldet er dies über den frequenzoptimierten Signalton mit einer Lautstärke von mindestens 50 dB. Durch die unterschiedlichen hohen und tiefen Frequenzen des Signaltons wird das menschliche Gehör im Alarmfall sicher erreicht.

Funktionsprüfung

Der Funkhandtaster Genius muss im Rahmen der jährlichen Wartung der Rauchwarnmelder ebenfalls überprüft werden.

Selbsttest am Gerät:

Bei gedrückter Resettaste den Alarmknopf drücken.

Es werden folgende Parameter geprüft:

- Batteriestatus
- Hupe
- Prozessor
- Elektronik
- Ausgänge
- Funkvernetzung

Info

Bei Verwendung von externer Spannungsversorgung werden die Alarm- und Statusrelais für ca. 4 Sekunden ebenfalls angesteuert.

Ergebnis:

- Selbsttestton (wenn der Funkhandtaster Genius im Funknetzwerk Genius eingelernt ist) und LED blinkt 3-mal.
- Wenn der Funkhandtaster Genius nicht im Funknetzwerk eingelernt ist, aber über die weiße Abdeckplatte aktiviert ist, erfolgt nur die Signalisierung der LED blinkt 3-mal.

Intelligente Bedienebenen

Durch Betätigen der Resettaste kann jede Funktion (siehe Tabelle) einfach und komfortabel aufgerufen werden. Ein einmaliges, kurzes Drücken des Testtasters ist ausreichend, um je nach Zustand des Funkhandtasters die richtige Funktion auszulösen.

Aktion	Resettaste	Zustand
Inbetriebnahme	Resettaste	Bestätigung der Inbetriebnahme
In Betrieb	Resettaste + Alarmtaste	Funktionstest
Bei Alarm	Resettaste	Stummschalten des Alarms

Eigenkontrolle

Der Funkhandtaster Genius überwacht sich ständig selbst. Die volle Funktionsfähigkeit des Funkhandtasters wird über ein kurzes Blinken (rote LED in Alarmtaste) in regelmäßigen Abständen signalisiert.

Sabotage- und Diebstahlschutz

Der Funkhandtaster Genius ist durch eine Glasscheibe gegen Sabotage geschützt. Der Funkhandtaster kann nur mit Hilfe des passenden Schlüssels, ohne Beschädigung des Gerätes, geöffnet werden.

Handtaster mit integriertem Funk

Das im Funkhandtaster Genius fest integrierte Funkmodul hat die gleichen Leistungseigenschaften wie das Funkmodul Pro X für den Rauchwarnmelder Genius Plus X:

- Ein-Mann-Wartung
- Integrierter Reichweitentest
- Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69)
- 6 Sammelalarmlinien
- Eigenständiges Funkmodul für Basis X-* und Pro X-Modus verwendbar

„Einzelbetrieb“

Der Funkhandtaster Genius kann für den „Einzelbetrieb“ eingesetzt werden. Damit wird er zu einer übergeordneten Alarmeinheit und kann Alarme in alle Linien im Funknetzwerk senden und andersherum auch Alarme empfangen (siehe Bedienungsanleitung Funkhandtaster Genius Art.-Nr. 7002811).

* Bei Verwendung von FM.Basis X Modulen muss Funkhandtaster Genius auf die Linie A.0 eingestellt sein.

Linienbildung

Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten der Linien und Sammelalarmlinien.

n = 0 bis 9 ■ = mögliche Kombination

		Linien								
		A.n	B.n	C.n	D.n	E.n	F.n	G.n	H.7	H.8
Sammelalarmlinien	H.0	■	■						■	■
	H.1			■	■				■	■
	H.2					■	■		■	■
	H.3	keine Funktion								
	H.4	■	■	■					■	■
	H.5				■	■	■		■	■
	H.6	keine Funktion								
	H.7	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H.8	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Alarmübertragung

Wird ein Alarm am Funkhandtaster Genius ausgelöst, so wird das Alarmsignal sofort per Funk an die anderen Funkteilnehmer und per Draht über die Relaisausgänge an externe Geräte (z.B. Gebäudeleittechnik oder Telefonwählgerät) gesendet.

Geht über den externen Alarmeingang z.B. einer Einbruchmeldeanlage ein Alarmsignal ein, so wird dies sofort an alle Teilnehmer im Funknetzwerk Genius weitergeleitet.

Die Signalübertragung von Funkteilnehmer zu Funkteilnehmer beträgt maximal 3,5 Sekunden. Bei den drahtgebundenen Geräten erfolgt die Übertragung sofort und ohne Verzögerung.

Hinweis

Das Alarmierungskonzept und die darauf ausgerichtete Programmierung muss so gewählt werden, dass im Ereignisfall nicht mehr als 60 Funk-Teilnehmer alarmieren. Siehe Kapitel „Linienbildung“ auf Seite 70.

Wird der Alarm durch einen Funk-Rauchwarnmelder ausgelöst, entsteht am Funkhandtaster Genius beim Betrieb als Funk-Interface eine Verzögerung von 20 Sek.

7.2.2 Montagehinweis Funkhandtaster Genius

Wird der Funkhandtaster Genius als manueller Alarm eingesetzt, ist er gut sichtbar und frei zugänglich zu montieren.

Er kann auf einer Höhe von 1,4 m ($\pm 0,2$ m) über dem Fußboden angebracht werden. Bitte berücksichtigen Sie die entsprechenden Auflagen und gesetzlichen Vorgaben.

Bei dem Montageort ist zu beachten, dass ausreichend Tageslicht oder eine andere Lichtquelle vorhanden ist.

Wird der Funkhandtaster als Funkinterface eingesetzt, kann dieser an einer beliebigen Position im Objekt montiert werden. Er muss sich ausschließlich in Reichweite seines Funknetzwerkes Genius befinden.

Hinweis

Von Funk-Teilnehmer zu Funk-Teilnehmer muss ein Mindestabstand von 0,5 m eingehalten werden. Zu folgenden elektrischen Geräten muss ein Mindestabstand von 2 m eingehalten werden: WLAN-basierte Funkssysteme mit 2,4 GHz und 5 GHz (Bsp. Router, Repeater, Accesspoints sowie Smarthome-Komponenten), DECT-basierte Funkssysteme, Funk-Wetterstationen, Funk-Lautsprecher, Babyphone und Funk-Garagentoröffner.

Weitere Informationen zu möglichen Funkstörungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 11.7. Gerne unterstützt Sie unsere technische Hotline bei weiteren Fragen zu diesem Thema.

7.2.3 Übersicht Eigenschaften Funkhandtaster Genius

Eigenschaften

Manuelle Alarmauslösung der funkvernetzten Rauchwarnmelder Genius Plus X lokal und über externe Steuerung

Quittierung von Alarmen und Statusmeldungen lokal und extern

Weiterleitung von Alarmen und Statusmeldungen per Draht und Funk

Ansteuerung von externen Geräten

Handtaster mit integriertem Funk

Nachrüstbar im Funknetzwerk Genius

6 Sammelalarmlinien

„Einzel-Betrieb“-Funktion

Repeater

Kein Funksmog

Funkstreckenüberwachung (siehe Seite 69)

Demontageerkennung
(nur bei Vernetzung mit FM.Pro mit bis zu 20 Teilnehmer)

Stummschaltung

Reduzierte Lautstärke bei Inbetriebnahme und Wartung

Batterielebensdauer typisch 10 Jahre

Statusmeldungsunterdrückung in der Nacht zwischen 22 und 6 Uhr
(Winterzeit, MEZ)

Zwei fest eingebaute Batterien

Eigenschaften

Einsetzbar z.B. in Treppenhäusern, Fluren, Durchgängen (Fluchtbereich) usw.

Aufputzmontage

7.2.4 Technische Daten Funkhandtaster Genius

Frequenzbereich	868,3 MHz SRD-Band
Reichweite	min. 100 m im Freifeld
Ereignisspeicher	Alle Ereignisse werden mit Zeitstempel im Speicher hinterlegt
Spannungsversorgung (intern)	2 × 3,6 V, Lithium Thionylchlorid je 2,2 Ah Batterie
Stromaufnahme (intern)	typ. 12 µA
Batterielebensdauer	typisch 10 Jahre
Versorgungsspannung (extern)	10 – 30 V DC
Restwelligkeit	≤ 120 mVSS
Stromaufnahme (extern)	max. 50 mA
Bedien- und Anzeigeflächen	1) Alarmtaster mit integrierter LED rot 2) Reset-Taster/schwarz 3) DIP-Schalter zur Konfiguration 4) 2× Drehschalter zur Linien-einstellung 5) Bedientaste/rot am Funkmodul 6) LED rot am Funkmodul 7) Piezo-Hupe
Alarmrelais*	1 Wechsler; max. Kontaktbelastung 30 V/1A
Statusrelais*	1 Wechsler; max. Kontaktbelastung 30 V/1A

* Externe Stromversorgung notwendig!

Alarmeingang*	Potentialfreier Kontakt
Quittierungseingang*	Potentialfreier Kontakt
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperaturbereich	-10 °C bis +60 °C
Umgebungsbedingte Feuchte dauernd, ohne Betauung	max. 70 %rel/F
Schutzart	IP 41
Farbe	blau, ähnlich RAL 5005
Material	PC-ABS
Abmessungen (B x H x T)	130 x 130 x 32 mm
Gewicht	237 g
Kabeleinführung	Ø 9 mm Rückseite (1x), oben (1x)

7.2.5 Netzgerät Genius

Das Netzgerät Genius mit Akkupufferung versorgt die unterschiedlichen Ein- und Ausgänge des Funkhandtasters mit Strom. Bei einem Netzausfall wird somit gewährleistet, dass angeschlossene externe Geräte wie z.B. optische und akustische Signalmittel, sowie andere übergeordnete Systeme über einen bestimmten Zeitraum weiter betrieben werden.



Montage

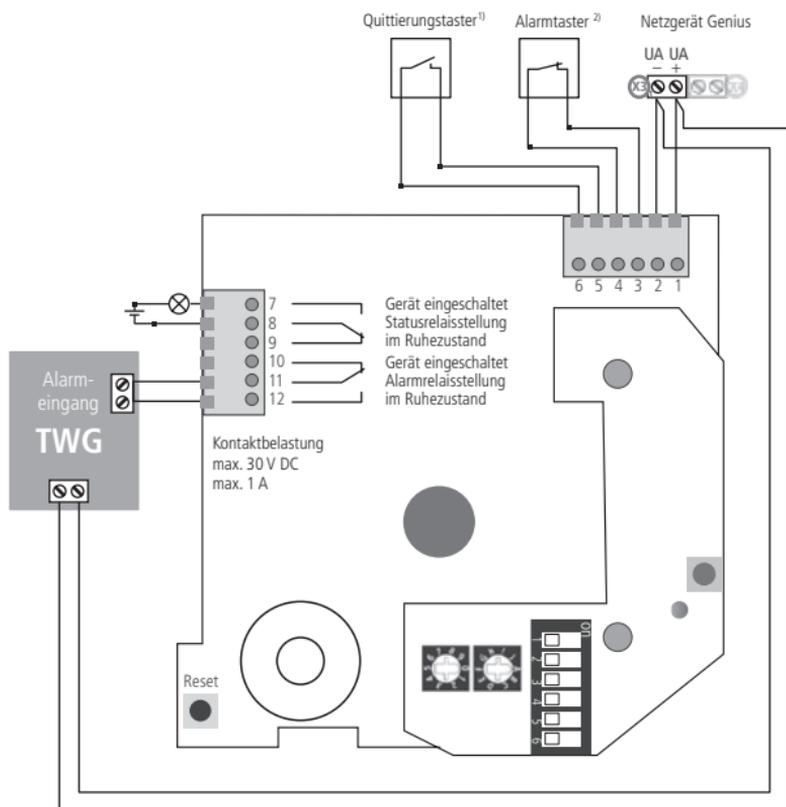
Die Montage des Netzgerät Genius kann auf zwei Arten realisiert werden. Entweder mittels vier Schrauben und Dübeln direkt an der Wand oder über die Befestigungsklammern (separat bestellbar) an einer Hutschiene im Schaltschrank.

Technische Daten Netzgerät Genius

Netzspannung	230 V AC +10% -15%
Netzfrequenz	47 bis 63 Hz
Leistungsaufnahme	max. 60 VA
Eingangsstrom	max. 0,3 A
Einschaltstrom	max. 35 A/2 ms
Eigenstrombedarf	16 mA
Ausgangsnennspannung	24 V DC (21,6 bis 27,8 V \pm 0,4%)
Ausgangsnennstrom (inkl. Akkuladestrom)	max. 1,6 A
Tiefentladeschutz und Lastabwurf	20,4 V DC, \pm 0,4%
Ladeschlussspannung	27,4 V DC, \pm 0,4% (bei +25 °C)
Kontaktbelastung Transistor	30 V DC/10 mA, potenzialfreier Halbleiterkontakt
Akkutyp	Bleiakku, wartungsfrei 2 x 12 V / 2,3 Ah
Schutzart	IP 30
Zul. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C (Akkulebensdauer beachten)
Abmessungen (H x B x T)	204 x 200 x 80 mm
Gehäuse	Stahlblech lichtgrau, RAL 7035
Gewicht	ca. 3,2 kg

7.2.6 Anschlussbeispiele

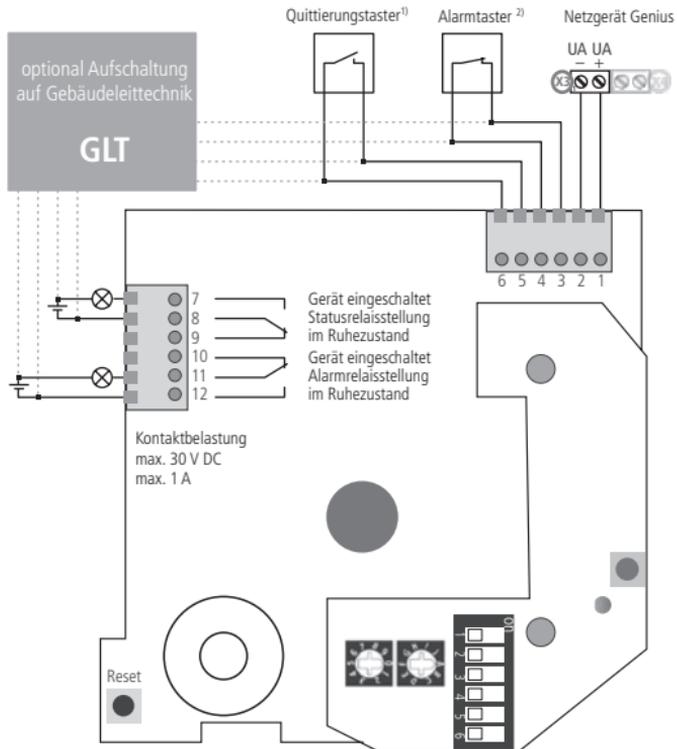
Anschluss mit Netzgerät Genius und TWG



¹⁾ Quittierungstaster muss als Schließer realisiert werden!

²⁾ Alarmtaster muss als Öffner realisiert werden!

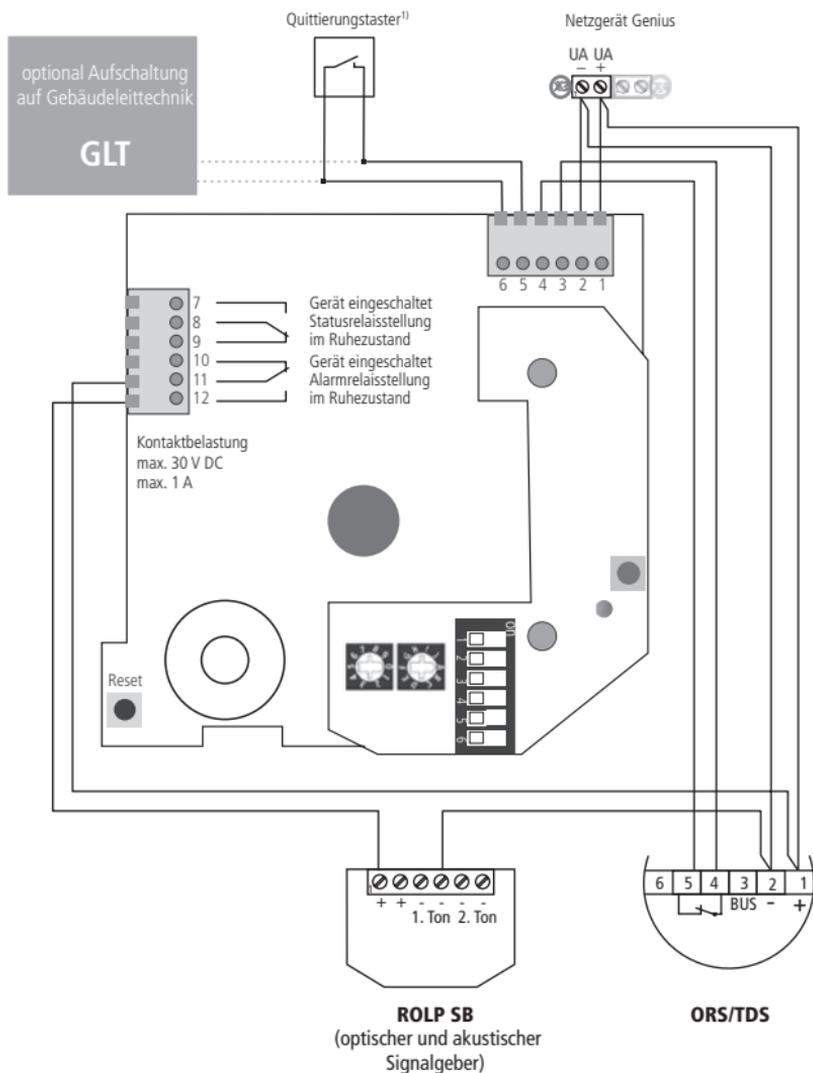
Anschluss mit Netzgerät Genius und GLT-4



¹⁾ Quittierungstaster muss als Schließer realisiert werden!

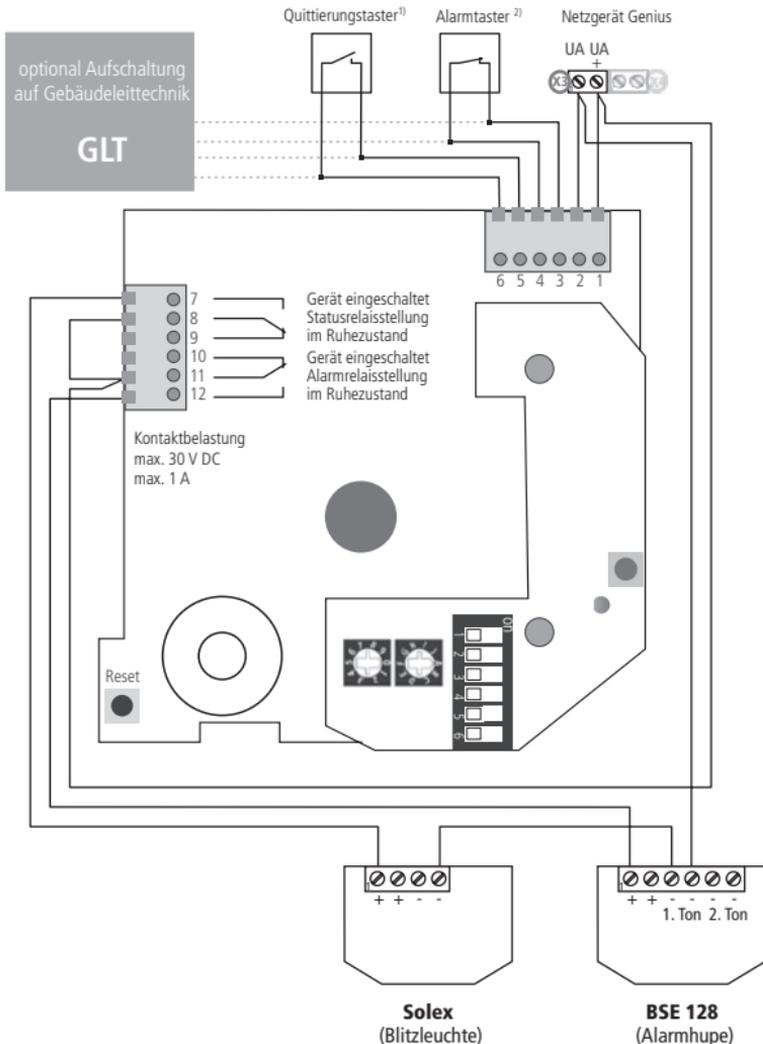
²⁾ Alarmtaster muss als Öffner realisiert werden!

Anschluss mit Netzgerät Genius, ROLP und ORS/TDS



¹⁾ Quittierungstaster muss als Schließer realisiert werden!

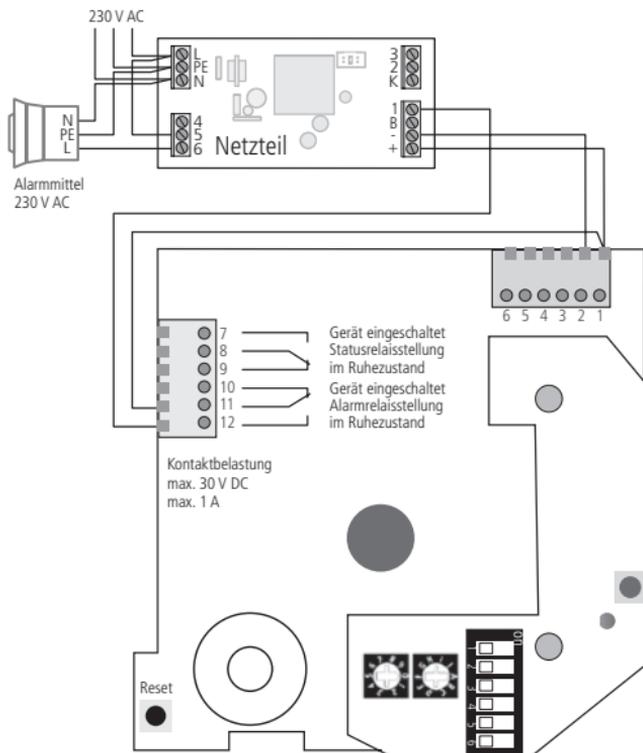
Anschluss mit Netzgerät Genius und Solex BSE



¹⁾ Quittierungstaster muss als Schließer realisiert werden!

²⁾ Alarmtaster muss als Öffner realisiert werden!

Anschluss Netzteil mit Signalgeber 230 V (z.B. FSZ Kompakt)

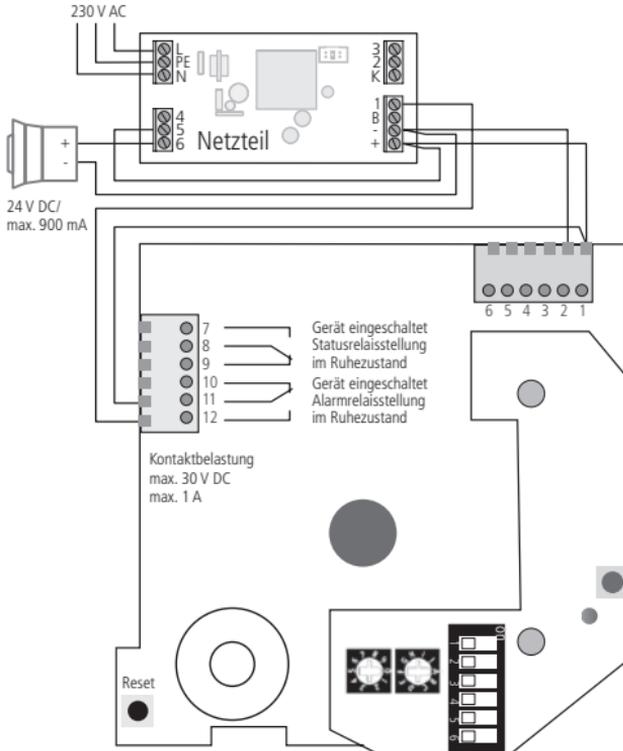
**Achtung**

Bei externer Energieversorgung muss bei Nichtverwendung des Alarmtasters der Kontakt überbrückt bleiben.

Die Batterielebensdauer wird bei Nichtbeachtung eingeschränkt!

Zur Nutzung der Ein- und Ausgänge (Alarm- und Statusrelais) benötigt der Funkhandtaster eine externe Spannungsversorgung. Die eingebauten Batterien dienen ausschließlich dem Eigenbetrieb. Das Funkmodul im Funkhandtaster ist nicht austauschbar oder durch ein Funkmodul Basis X oder Pro X ersetzbar. Es ist auch nicht für den Einsatz in einem Genius Plus X geeignet.

Anschluss Netzteil mit Signalgeber 24 V (z.B. FSZ Kompakt)



Elektrischer Anschluss

Es befinden sich jeweils eine Kabeldurchführung an der Rückseite und an der Oberseite des Funkhandtasters (Durchmesser: 9 mm). Für alle Kabel sind die Kabeldurchführungen zu verwenden. Es dürfen nur starre Drähte mit maximal 0,5 mm² (Drahtdurchmesser: max. 0,8 mm) verwendet werden.

Empfohlene Leitungsart: IY(ST)Y 2 × 2 × 0,6 (mm)
IY(ST)Y 2 × 2 × 0,8 (mm)

Leitungslänge max. 100 m

8. Genius Port

Mit dem neuen Genius Port lassen sich neue Genius Plus X und bestehende Genius Hx-Funksysteme von Hekatron einfach und schnell erweitern.

Dabei empfängt der Genius Port alle Alarm-, Status- und Störungsmeldungen der Funkteilnehmer und leitet diese unmittelbar an mobile Endgeräte weiter. Der Genius Port dient dabei als Plattform für die Anbindung an Smart Home Systeme.



- Alarmmeldungen unmittelbar auf beliebig vielen mobilen Endgeräten empfangen
- Schnelle Stummschaltung aller Melder, die keinen Rauch detektiert haben
- Immer wissen wo es brennt – dank Einzelmeldererkennung
- Kompatibel zu bestehenden Genius-Funksystemen
- Verwaltung von beliebig vielen Funksystemen aus einer Genius Control App

Hinweis

Der Genius Port ist zu allen Genius Hx und Plus X Meldern sowie allen Funkmodulen der Genius Familie kompatibel.

Typische Anwendungsgebiete

- Beherbergungsbetriebe, Jugendherbergen und kleinere Hotels
- Betreutes Wohnen
- Kindertagesstätten und Kindergärten
- Privat genutztes Wohneigentum
- Kleingewerbe

Kooperationspartner



digitalSTROM

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich an digitalSTROM:
www.digitalstrom.com

9. Prüfgerät Genius inklusive Smartphonehalterung

9.1 Einleitung

Das Prüfgerät Genius bietet die Möglichkeit der vereinfachten sowie professionalisierten Montage/Demontage und Wartung der Genius Rauchwarnmelder. Des Weiteren verfügt das Prüfgerät über eine Halterung für ein Smartphone, mit dem via „Genius Pro App“ Statusdaten der Genius Plus Rauchwarnmelder übertragen werden können. Das Prüfgerät kann auf die bereits im Sortiment erhältliche Prüfstange, z.B. UTP 6 mit Teleskop-Funktion, aufgesteckt werden. Dies ermöglicht die Durchführung der nachfolgenden Funktionen ohne zusätzliche Leiter oder andere Hilfsmittel auch vom Boden aus.



Prüfgerät Genius (Abbildung ähnlich)

9.2 Funktionsübersicht

Für die Montage/Demontage bzw. Betätigung der Testtaste des Melders gibt es zwei unterschiedliche Einlegepositionen – **Montage** und **Test**.



Montageposition



Testposition

9.2.1 Klebepadmontage

Genius Rauchwarnmelder mit eingedrehtem Sockel in das Prüfgerät einlegen – **Montageposition**. Gemäß Montageanleitung den Melder an den vorgesehenen Montageort kleben.

9.2.2 Ein- oder Zweilochmontage

Hinweis

Bei der Erstmontage ohne Klebepad muss der Sockel vorab gemäß Bedienungsanleitung mit Ein- oder Zweilochmontage befestigt werden. Alle Anleitungen sind als Download verfügbar auf hekatron-brandschutz.de/downloads.

9.2.3 Montage (Eindrehen)

- Genius Rauchwarnmelder in Prüfgerät einlegen – **Montageposition**.
- Nut im Prüfgerät und Magnet im bereits montierten Sockel ausrichten.
- Melder einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen bis zum Einrasten.
- Nach dem erfolgreichen Einrasten in den Sockel signalisiert der Rauchwarnmelder seine Betriebsbereitschaft durch einen einmaligen Dreifach-Ton.



Montage

9.2.4 Demontage (Ausdrehen)

- Prüfgerät an Genius Rauchwarnmelder ansetzen – **Montageposition**.
- Gegen den Uhrzeigersinn drehen, den Melder vorsichtig im Prüfgerät zu Boden führen und entnehmen.

9.3 Prüfung

Alle Genius Rauchwarnmelder von Hekatron können auch mit dem Prüfgerät getestet werden. Bei den Rauchwarnmeldern Genius Plus und Plus X ist es zusätzlich möglich, ihren Status mit Hilfe des Prüfgeräts und der Genius Pro App auf ein Smartphone zu übertragen.

9.3.1 Statusmeldungen

- Prüfgerät an Genius Rauchwarnmelder ansetzen – **Testposition**. Testtaste betätigen.
- Melder gibt akustische und optische Rückmeldung über seinen Zustand.

Übersicht Statussignale Genius H, Genius Plus, Genius Hx und Genius Plus X

		Signalisierung	Zustand
		Testtaste	Hupe**
Genius Plus / Genius Plus X			
GRÜN	Blinkt 1x	Positiver Selbsttestton 1x synchron mit LED	Rückmeldung Funktions- test positiv
	Blinkt 1x	Negativer Selbsttestton 1x synchron mit LED	Verschmutzungsprogno- se unter 15 Monate
	Blinkt 2x alle 48 Sek.	Aus	Alarmspeicher aktiv (das Gerät hatte einen Brand- alarm), Umgebung nach möglichen Rauchursa- chen absuchen. Alarm- speicher durch kurzes Drücken der Testtaste löschen**

** Gemäß der Norm DIN EN 14604 ist die akustische Signalisierung ausreichend.

Signalisierung		Zustand	
Testtaste		Hupe**	
ORANGE	Blinkt 1x	Negativer Selbsttestton 1x synchron mit LED	Rückmeldung Funktions- test „Ende Lebenszyk- lus“, Gerät ersetzen
ROT	Blinkt 1x	Negativer Selbsttestton 1x synchron mit LED	Rückmeldung Funktions- test „Fehler wurde er- kannt“, Gerät ersetzen
Genius H / Genius Hx			
ROT	Blinkt 3x	Testsignal (3x hupen)	Rückmeldung Funktions- test positiv
	Blinkt 1x alle 48 Sek.	Aus	Verschmutzungsprogno- se unter 15 Monate
	Blinkt 2x alle 48 Sek.	Aus	Alarmspeicher aktiv (das Gerät hatte einen Brand- alarm), Umgebung nach möglichen Rauchursa- chen absuchen. Alarm- speicher durch kurzes Drücken der Testtaste löschen****
Aus		Aus	Rückmeldung Funktions- test „Melder defekt“, Gerät ersetzen

Hinweis

Unter hekatron-brandschutz.de/faq finden Sie alle Statussignale unserer Rauchwarnmelder zum Anhören.

Achtung: Rücksetzung des Alarmspeichers ist zwingend erfolgen, da dies auf Dauer die Batterien des Teilnehmers energetisch belastet.

9.4 Prüfung und Wartung mit der Genius Pro App (nur Genius Plus und Plus X Rauchwarnmelder)

Befestigen Sie das Smartphone in der dafür vorgesehenen Halterung am Prüfgerät. Starten Sie in der Genius Pro App die Wartungs- oder Diagnosefunktion. Positionieren Sie das Prüfgerät in der Testposition am zu wartenden Melder und drücken Sie die Testtaste des Melders für 3 Sekunden durch leichten Druck des Prüfgerätes gegen den Melder. Die Datenübertragung beginnt und wird nach Abschluss auf dem Smartphone angezeigt. Entfernen Sie das Prüfgerät vom Melder.

Hinweis

Die Smartphone-Halterung ist um 360° drehbar. Für eine bessere Datenübertragung ggf. das Mikrofon des Smartphones zum Melder ausrichten.



Prüfung mit Smartphone (Abbildung ähnlich)

9.5 Technische Daten

Abmessungen	ca. 165 mm × 130 mm × 235 mm	
Gewicht (mit Verpackung)	431 g (547 g)	
Smartphone -Halterung	geeignet für Smartphones bis 90 mm (Breite)	
Artikel	Bestellnummer	
Prüfgerät Genius	31-5600003-01-xx	
Zubehör		
UTP 6	1,7 bis 3 m	5600072
UTP 7	2,2 m bis 4 m	5600073
UTP 5	6 m bis 7 m	3330253
UTP 10	bis 10 m	FG030210

9.6 Hinweise zur Anwendung

Hinweis

Hekatron weist darauf hin, dass das Prüfgerät vor Gebrauch auf den ordnungsgemäßen Zustand der Komponenten und deren feste Verbindung hin zu untersuchen ist. Vor und nach dem Auslesen des Rauchmelders ist das Prüfgerät vorsichtig abzustellen bzw. abzulegen und gegen Umfallen zu sichern. Hekatron empfiehlt, das Smartphone nur zur unmittelbaren konkreten Verwendung in die hierfür vorgesehene Halterung einzusetzen.

Beim Einsetzen ist auf den ordnungsgemäßen Sitz des Smartphone zu achten. Nach dem Gebrauch ist das Smartphone unverzüglich zu entnehmen.

Hekatron übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Reparaturen, betriebsbedingter Abnutzung oder Verschleiß, technischer Veränderungen durch den Verwender oder Verbau nicht zugelassener Ersatzteile.

Ein Smartphone ist nicht Bestandteil der Lieferung.

Hekatron übernimmt keine Gewährleistung für Nutzungs- und Bedienungsbeeinträchtigungen, die auf eine Fehlfunktion von nicht durch Hekatron gelieferten Bestandteilen des Prüfgeräts zurückzuführen sind.

10. Funksystem Genius

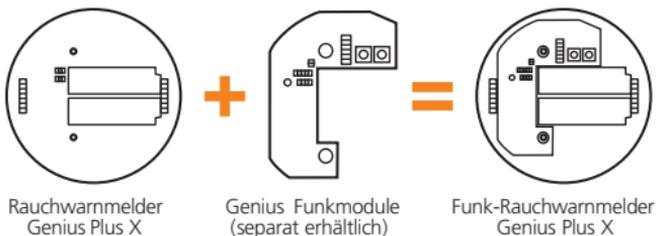
10.1 Einleitung

Das Funksystem Genius besteht aus dem Rauchwarnmelder Genius Plus X, den Funkmodulen Basis X und Pro X, dem neuen Genius Port sowie dem Funkhandtaster Genius. Mit diesen Komponenten kann ein Funknetzwerk Genius variabel konfiguriert werden. Auch die bestehenden Funkmodule Basis und Pro können mit dem neuen Genius Plus X betrieben werden.

Der Rauchwarnmelder Genius Plus X verfügt über eine Funkschnittstelle für die Funkmodule Basis X und Pro X. Wenn Sie sich für das richtige Funkmodul entschieden haben (siehe Seite 77), kann das Funkmodul eingebaut bzw. in Betrieb genommen werden. Im Funkhandtaster Genius ist das Funkmodul bereits integriert.

Die Einstellung der gewünschten Funktionen der Funkmodule wird direkt am Funkmodul vorgenommen. Das Funkmodul befindet sich hierbei noch nicht im Rauchwarnmelder. Erst wenn alle Funktionen am Funkmodul konfiguriert sind, wird es zur Inbetriebnahme des Funknetzwerkes in den Melder eingesetzt. Beim Funkhandtaster Genius werden die Einstellungen direkt im Gerät und vor der Inbetriebnahme vorgenommen.

Rückansicht



Der Rauchwarnmelder Genius Plus X wird durch Einsetzen eines Funkmoduls Basis X oder Pro X zum Funk-Rauchwarnmelder.



The diagram illustrates the Genius system components and their connectivity. On the left, two smoke detectors (Genius Plus X) are shown with green circuit boards (VdS) and a magnifying glass icon. These are connected via blue signal waves to a central white base station (Genius Hx) with three vertical slots. To the right of the base station is a blue padlock icon and a globe icon with signal waves, representing wireless communication. Further right is a hand holding a smartphone displaying the Genius Control App interface, which shows a red background with a fire icon and various status indicators. To the right of the smartphone are icons for the Google Play and App Store, with the text 'Apps kostenlos verfügbar' (Apps available for free).

Mit der kostenfreien Genius Control App lässt sich der Genius Port installieren und alle Funkteilnehmer in das System einlernen. Weiter dient die App dazu, Alarm-, Status- und Störungsmeldungen zu empfangen.

Das Funksystem Genius besteht aus mindestens zwei Funkvernetzten Genius Plus X / Genius Hx Meldern oder Funkhandtastern.

Genius Control App

GET IT ON Google Play

Learn on the App Store

Apps kostenlos verfügbar

10.2 Checkliste zur Erstellung eines Alarmierungskonzepts

Um ein sicheres Funknetzwerk Genius zu projektieren, ist vorab eine Checkliste zu erstellen, in dem die folgenden acht Punkte zu klären sind:

1. Wo (in welchen Räumen) werden die Rauchwarnmelder montiert?
2. Wie viele Rauchwarnmelder werden für die sichere Überwachung benötigt?
3. Welche Rauchwarnmelder erhalten ein Funkmodul?
4. Ist eine manuelle Alarmauslösung gefordert bzw. eine Ansteuerung externer Signalgeber/Systeme gewünscht?
5. Welcher Teilnehmer soll mit welchen Teilnehmern kommunizieren?
6. Welches Funkmodul wird benötigt?

7. Wie sollen die Funkmodule programmiert bzw. eingestellt werden?
8. Ist eine unmittelbare Echtzeit-Alarmierung auf mobile Endgeräte gewünscht?

Sind alle Fragen beantwortet, können die Funkmodule in den Melder eingesetzt und das Funksystem in Betrieb genommen werden.

Anhand der folgenden Beispiele sehen Sie, wie Rauchwarnmelder-Konzepte für unterschiedliche Anwendungen und Anforderungen aussehen können.

Info

Bitte beachten Sie für die Projektierung von Funk-Teilnehmern folgende Hinweise:

- Von Funk-Teilnehmer zu Funk-Teilnehmer muss ein Mindestabstand von 0,5 m eingehalten werden.
- Das Alarmierungskonzept und die darauf ausgerichtete Programmierung muss so gewählt werden, dass im Ereignisfall nicht mehr als 60 Funk-Teilnehmer alarmieren.

Bei Fragen zur Projektierung von Rauchwarnmeldern und Funkvernetzung unterstützt Sie gerne unser Technischer Support unter folgender Telefonnummer: 07634 500-8050.



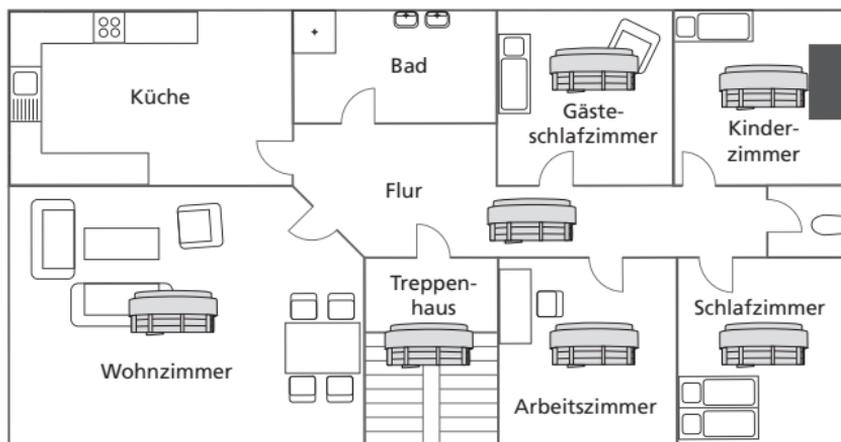
In einfachen Schritten zur Inbetriebnahme Ihres Genius Plus X Rauchwarnmelders mit Funkmodulen Basis X.



hekatron-brandschutz.de/service/hilfestellung-und-faq-rauchwarnmelder

11. Beispiele für die Projektierung des Funksystems Genius

11.1 Planungsbeispiel: Wohnung

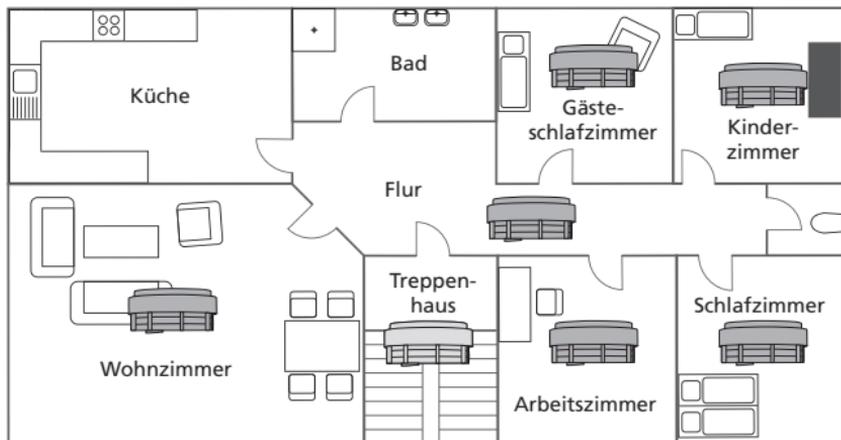


Genius Plus X mit Funkmodul Basis X

- | | |
|---|--|
| 1. Wo werden die Rauchwarnmelder montiert? | Je ein Rauchwarnmelder in: Wohnzimmer, Treppe, Arbeitszimmer, Flur, Schlafzimmer, Kind 1 und Kind 2. |
| 2. Wie viele Rauchwarnmelder werden benötigt? | 7 |
| 3. Welche Rauchwarnmelder bekommen ein Funkmodul? | Alle |
| 4. Welcher Rauchwarnmelder soll mit welchem kommunizieren können? | Jeder soll mit jedem kommunizieren können. |
| 5. Welches Funkmodul wird benötigt? | Funkmodul Basis X, da keine Sonderfunktion der Funkmodule benötigt wird. |

- | | |
|--|--|
| 6. Wie werden die Funkmodule ein-
gestellt? | Das Funkmodul Basis X benötigt dank Plug & Play Funktion keine Adressen-Einstellung. |
|--|--|

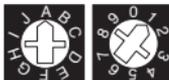
11.2 Planungsbeispiel: Wohnung mit gezielter Alarmunterdrückung



Genius Plus X mit Funkmodul Pro X

- | | |
|--|--|
| 1. Wo werden die Rauchwarn-
melder montiert? | Je ein Rauchwarnmelder in: Wohn-
zimmer, Treppe, Arbeitszimmer, Flur,
Schlafzimmer, Kind 1 und Kind 2. |
| 2. Wie viele Rauchwarnmelder
werden benötigt? | 7 |
| 3. Welche Rauchwarnmelder
bekommen ein Funkmodul? | Alle |

- | | |
|---|--|
| 4. Welcher Rauchwarnmelder soll mit welchem kommunizieren können? | Der Funk-Rauchwarnmelder, der den Brand erkennt, soll ausschließlich die Melder im Flur und Schlafzimmer alarmieren. |
| 5. Welches Funkmodul wird benötigt? | Funkmodul Pro X, da nur ausgewählte Bereiche zu alarmieren sind. |
| 6. Wie werden die Funkmodule eingestellt? | Alle Funkmodule werden auf die Adresse A.1 eingestellt. |



Außer im Flur und im Schlafzimmer, wird bei allen anderen Funkmodulen der Alarm unterdrückt (DIP-Schalter 2 auf „on“).

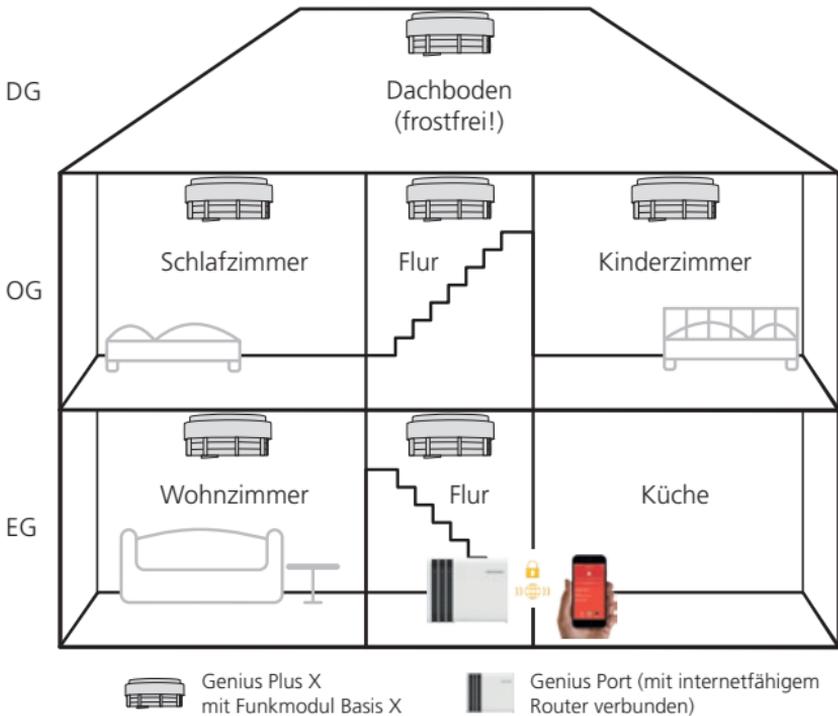


Schalterstellung
Flur und Schlaf-
zimmer



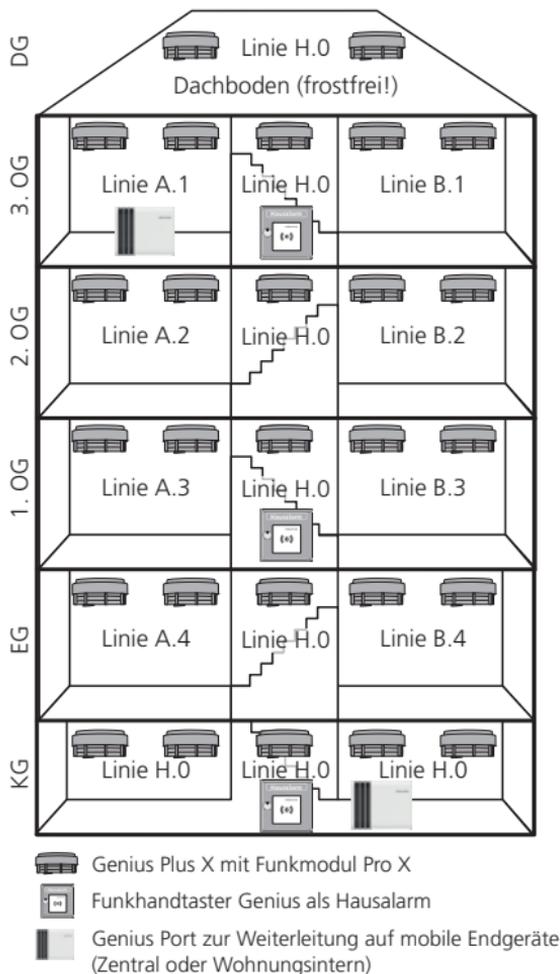
Schalterstellung
restliche Funk-
module

11.3 Planungsbeispiel: Einfamilienhaus



1. Wo werden die Rauchwarnmelder montiert?	EG: Wohnzimmer, Flur OG: Schlafzimmer, Flur, Kinderzimmer DG: Galerie
1a. Optional kann für die Weiterleitung der Alarme bzw. der Statusmeldungen auf mobile Endgeräte Genius Port eingesetzt werden: Wo wird der Genius Port montiert?	In Reichweite des Genius Funksystems und internetfähigen Routers (WLAN/LAN).
2. Wie viele Rauchwarnmelder werden benötigt?	6
3. Welche Rauchwarnmelder bekommen ein Funkmodul?	Alle
4. Welcher Rauchwarnmelder soll mit welchem kommunizieren können?	Jeder soll mit jedem kommunizieren können.
5. Welche Funkmodule werden für die Rauchwarnmelder benötigt?	Funkmodul Basis X, da keine Sonderfunktion der Funkmodule benötigt wird.
6. Wie werden die Funkmodule eingestellt?	Das Funkmodul Basis X benötigt dank Plug & Play Funktion keine Adressen-Einstellung.

11.4 Planungsbeispiel: Mehrfamilienhaus mit Keller und Hausalarm (manuelle Alarmauslösung)



Hinweis

Bei der Projektierung größerer Liegenschaften mit dem Funkmodul Pro X nehmen Sie bitte vorab Kontakt zu unserem Technischen Support auf: Tel. +49 (0) 7634-500-8050

1. Wo werden die Rauchwarnmelder montiert?	Alle Wohnungen im EG bis 3. OG linker Flügel, alle Wohnungen EG bis 3. OG rechter Flügel mit je zwei Rauchwarnmeldern, KG je Abstellraum und DG mit zwei Rauchwarnmeldern
2. Wie viele Rauchwarnmelder werden benötigt?	27
3. Welche Rauchwarnmelder bekommen ein Funkmodul?	Alle
4. Wie viele Funkhandtaster werden benötigt?	In einem mehrstöckigen Haus wird empfohlen mindestens in jedem zweiten Stockwerk einen Funkhandtaster zu montieren. Noch sicherer wird die Überwachung wenn jedes Stockwerk mit einem Funkhandtaster ausgestattet ist.

Hinweis

Der Funkhandtaster Genius benötigt keine separaten Funkmodule, da ein Funkmodul integriert ist, welches mit Basis X und Pro X kommunizieren kann.

5. Welcher Rauchwarnmelder soll mit welchem kommunizieren können?	DG, Treppenhaus und KG alarmieren gemeinsam. Jede Wohnung alarmiert sich selbst und das Treppenhaus und umgekehrt.
---	---

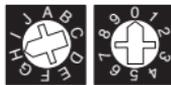
- | | |
|---|---|
| 6. Welche Funkmodule werden für Rauchwarnmelder Genius Plus X benötigt? | Funkmodul Pro X, da Sonderfunktionen, wie z.B. Sammelalarm, benötigt werden. |
| 7. Wo kann der Genius Port montiert werden? | Genius Port kann zentral in Keller oder Flur sowie Wohnungen in der Nähe der zu überwachenden Funkteilnehmern montiert werden. (Voraussetzung ist ein internetfähiger Router) |
| 8. Wie werden die Funkmodule eingestellt? | Bei allen Modulen wird „Sammelalarm senden und empfangen“ eingeschaltet. |



3. OG: links A.1, rechts B.1
 2. OG: links A.2, rechts B.2
 1. OG: links A.3, rechts B.3
 EG: links A.4, rechts B.4



Treppenhaus, DG und KG: H.0



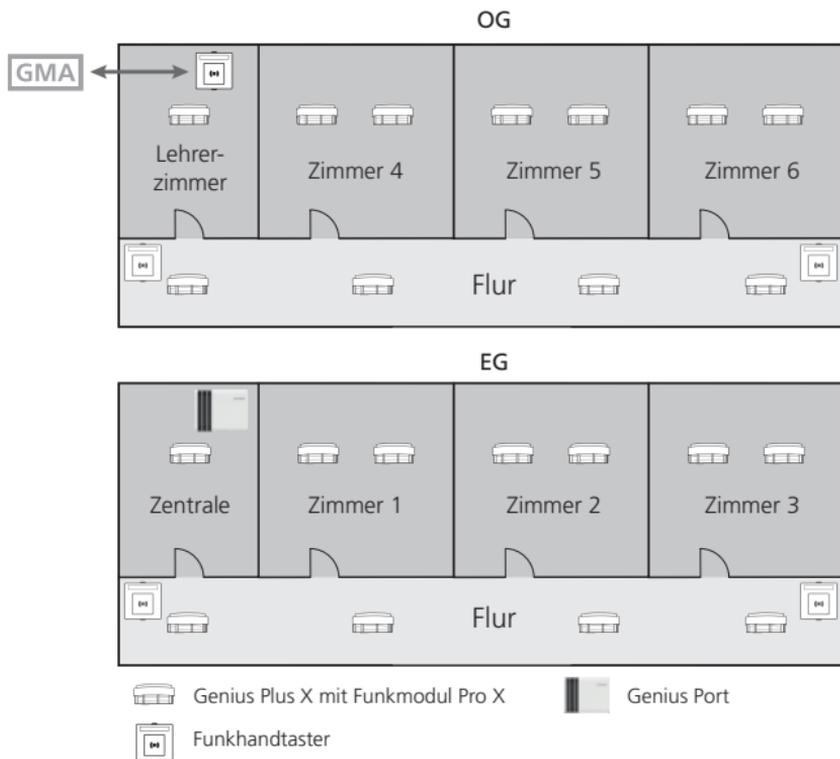
Hinweis

Sollten durch den Genius Port nur einzelne Linien eines Objekts überwacht werden, bei denen die Konfiguration des Funkmoduls keine Kommunikation zu einer Sammelalarmlinie zulässt, muss sich mindestens ein Melder der zur überwachenden Linie in direkter Reichweite zum Genius Port befinden. →

Befindet sich im Objekt eine Sammelarmlinie die Alarmierungen der Einzellinien empfängt, so kann der Genius Port auch an einem Standort installiert werden, bei dem nur ein oder mehrere Melder der Sammelarmlinie in Reichweite sind.

Falls im Alarmfall eine Quittierung aller Teilnehmer bis auf den Auslöser über den Genius Port (Control App) gewünscht ist, müssen die Einzellinien so konfiguriert sein, das auch Funktelegramme der Sammelarmlinie empfangen werden können.

11.5 Planungsbeispiel: Kindergarten/Schule



Info

Bei Nutzung des Funkhandtasters Genius als Funkinterface ist ein externes Netzgerät erforderlich.

1. Wo werden die Rauchwarnmelder montiert?

In allen Klassenzimmern, auf den Fluren und in den Aufenthalts- und Lehrerzimmern.

2. Wie viele Rauchwarnmelder werden benötigt?	Es werden 30 Rauchwarnmelder benötigt. 3 je Klassenzimmer, 4 je Flur und 2 je Aufenthaltsraum und Lehrerzimmer.
3. Welche Rauchwarnmelder bekommen ein Funkmodul?	Alle
4. Wie viele Funkhandtaster werden benötigt?	Minimum 4, da bei jedem Ausgang, der einen Fluchtweg darstellt, ein Funkhandtaster notwendig ist. Ein Funkinterface im Lehrerzimmer zur Weiterleitung an eine Gefahrenmeldeanlage.
5. Welcher Rauchwarnmelder soll mit welchem kommunizieren können?	Jedes Klassenzimmer soll für sich alarmieren. Zusätzlich zu jedem Klassenzimmer sollen die Rauchwarnmelder und Funkhandtaster im Flur der jeweiligen Etage, die Melder im Aufenthaltsraum und im Lehrerzimmer gleichzeitig in Alarm gehen und ggf. weiterleiten an die Gebäudeleittechnik. Lösen die Melder im Lehrerzimmer oder im Aufenthaltsraum aus, bleibt der Alarm auf diese Räume beschränkt.
5. Welche Funkmodule werden für die Rauchwarnmelder Genius Plus X benötigt?	Funkmodul Pro X, da Sonderfunktionen, wie z.B. Sammelalarm, benötigt werden.
6. Wie werden die Funkmodule eingestellt?	Bei den Funk-Rauchwarnmeldern und den Funkhandtastern in Klassenzimmern und Fluren wird „Sammelalarm senden“ eingeschaltet.

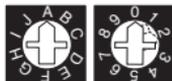
In den Fluren wird zusätzlich bei den Funk-Rauchwarnmeldern und den Funkhandtastern „Sammelalarm empfangen“ eingeschaltet.



Bei den Funk-Rauchwarnmeldern und Funkhandtastern die als Funkinterface eingesetzt sind, ist im Aufenthaltsraum und Lehrerzimmer „Sammelalarm empfangen“ eingeschaltet.



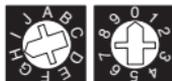
Klassenzimmer 1–3: A.0 bis A.2



Klassenzimmer 4–6: C.0 bis C.2



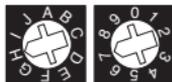
Flur EG: H.0



Flur OG: H.1



Lehrerzimmer und Aufenthaltsraum: H.7



Hinweis

Sollten durch den Genius Port nur einzelne Linien eines Objekts überwacht werden, bei denen die Konfiguration des Funkmoduls keine Kommunikation zu einer Sammellalarmlinie zulässt, muss sich mindestens ein Melder der zur überwachenden Linie in direkter Reichweite zum Genius Port befinden.

Befindet sich im Objekt eine Sammellalarmlinie die Alarmierungen der Einzellinien empfängt, so kann der Genius Port auch an einem Standort installiert werden, bei dem nur ein oder mehrere Melder der Sammellalarmlinie in Reichweite sind.

Falls im Alarmfall eine Quittierung aller Teilnehmer bis auf den Auslöser über den Genius Port (Control App) gewünscht ist, müssen die Einzellinien so konfiguriert sein, dass auch Funktelegramme der Sammellalarmlinie empfangen werden können.

11.6 Reichweitenmessung zur Überprüfung der Projektierung beim Funkmodul Pro X

Um ganz sicher zu gehen, dass die richtige Funkverbindung für eine sichere Signalübertragung von einem Funkteilnehmer zum anderen gewählt ist, kann ein Reichweitentest vor Ort, im Gebäude durchgeführt werden (siehe auch Seite 68, „Ein-Mann-Reichweitenmessung“).

11.7 Mögliche Störungen im Funknetzwerk

Die Funkmodule Basis X und Pro X haben eine Reichweite von mindestens 100 m im freien Feld. In einem Gebäude kann sich die Reichweite aus unterschiedlichen Gründen verringern. Beachten Sie deshalb die folgenden Punkte um Störungen bzw. Fehler im Funknetzwerk vorzubeugen.

11.7.1 Störgrößen

Störungen bei der Funkübertragung durch Interferenzen, Reflektion oder Abschirmung können u.a. die folgenden möglichen Störgrößen hervorrufen:

Material	Funkdurchdringung
Holz, Gips, Gipskarton	90 – 100 %
Backstein, Pressspan	65 – 95 %
armierter Beton (Sender auf Metall)	10 – 70 %
Metall, Metallgitter, Alukaschierung, Fußbodenheizung	0 – 10 %

Weitere Störgrößen können sein:

- Elektrische Verbraucher (PC, TV, Kopierer etc.)
- Elektrische Verbraucher mit schlechter Geräteabschirmung
- Deckenleuchten, Leuchtstofflampen
- Hochfrequenz Schweißgeräte
- Hochfrequenzstörungen aller Art
- Dämmfolie, Alufolie
- Stahlbeton
- Metallische Geräte/Bauteile
- Handy, Sendestationen, Wireless LAN
- Spiegel

11.7.2 Änderung der Umgebungsbedingungen

Wenn sich z.B. an der Einrichtung in einem Überwachungsbereich etwas ändert, sollte die Funkstrecke des Funksystems erneut überprüft werden. Es ist möglich, dass aufgrund dieser Änderungen die Funkverbindung zwischen einzelnen Meldern unterbrochen ist und der Melder nicht mehr mit den anderen kommunizieren kann.

12. Wartung und Instandhaltung

Um die Funktionssicherheit der Rauchwarnmelder Genius H, Genius Plus und Genius Plus X in Verbindung mit den Funkmodulen Basis X und Pro X sowie dem Funkhandtaster Genius gewährleisten zu können, ist eine Wartung gemäß DIN 14676-1 durchzuführen. Die Wartung muss mindestens im Abstand von 12 Monaten mit einer Schwankungsbreite von höchstens ± 3 Monaten durchgeführt werden. Der Dienstleistungserbringer muss gemäß DIN 14676-2 geschult sein und über ein gültiges Zertifikat zur Q-Fachkraft verfügen. Details zur Wartung finden Sie in den Bedienungsanleitungen von Genius H, Genius Plus und Genius Plus X sowie des Funkhandtasters Genius.

12.1 Rauchwarnmeldertest

Auch Rauchwarnmelder, wie Genius H, Genius Hx, Genius Plus und Genius Plus X, sind gemäß DIN 14676-1 einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen.

1. Entstauben Sie bei Bedarf den Melder mit einem weichen Tuch.
2. Entfernen Sie bei Bedarf Verschmutzungen mit einem feuchten Lappen. Verwenden Sie dazu keine Reinigungsmittel!
3. Betätigen Sie den Testtaster und warten Sie auf die positive Rückmeldung des Melders. Bekommen Sie keine Rückmeldung (Genius H / Hx) oder eine negative Rückmeldung (Genius Plus / Plus X), muss der Melder getauscht werden.

12.2 Rauchwarnmelder mit Funkvernetzung

Die Wartung und Instandhaltung der Funk-Rauchwarnmelder Genius Hx und Genius Plus X kann mit und ohne Sammelalarm durchgeführt werden.

12.2.1 Linientest durchführen (ohne Sammelalarm)

Der Linientest kann an einem Funkhandtaster Genius oder an einem Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X mit Funkmodul Basis X oder Pro X ausgelöst werden.

Vorteil des Linientests: Selbsttest an mehreren Geräten gleichzeitig. Die genaue Vorgehensweise ist in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes detailliert beschrieben.

12.2.2 Netzwerktest durchführen (mit Sammelalarm)

Der Netzwerktest kann nur am Funkhandtaster Genius oder einem Rauchwarnmelder Genius Plus X mit Funkmodul Pro X durchgeführt werden.

Vorteil des Netzwerktests: Überprüfung der Funkvernetzung der Alarmlinie. Durch Betätigung der Testtaste am jeweiligen Funkteilnehmer erfolgt der automatische Selbsttest. Der Netzwerktest wird an allen erreichbaren Funkteilnehmern durchgeführt.

Besteht ein Funknetzwerk aus mindestens zwei Linien (eine einfache Alarmlinie, z.B. A.0 und eine Sammelalarmlinie, z.B. H.0 oder H.1), kann der Netzwerktest (Systemtest) durchgeführt werden, um die vollständig verfügbare Kommunikation zwischen den einzelnen Linien sowie den Sammelalarmlinien zu prüfen.

Die genaue Vorgehensweise ist in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes detailliert beschrieben.

Hilfe zur Lokalisierung von Funkmeldern in Störung finden Sie unter hekatron-brandschutz.de/lokalisierung-funkmelderstoerung

13. CO-Warmmelder

13.1 KonexXt CO One

Der CO-Warmmelder warnt zuverlässig vor gefährlichen CO-Konzentrationen z.B. durch Gasthermen, Pelletheizungen, Kamine, Öfen, Wasserpeifen (Shishas) und offene Feuerstellen.



Der batteriebetriebene Warmmelder ist mit Langzeit-Sensor und -Batterie mit bis zu 10 Jahren Laufzeit ausgestattet. Er kann flexibel entweder an der Wand montiert oder auf dem Tisch aufgestellt werden.

Leistungsmerkmale:

- Elektrochemischer Kohlenmonoxid-Sensor
- Fest eingebaute Batterie mit bis zu 10 Jahren Lebensdauer
- Warnung 30 Tage vor Lebensdauerende
- Akustische Signalisierung
- Optische Signalisierung
- Display
- Multifunktionstaste
- Testalarm
- Stummschaltung
- Alarmspeicher
- Wandmontage oder Tischaufstellung
- Geprüft nach EN 50291-1:2018 (Typ B)

Weitere Informationen zu unserem CO-Warmmelder finden Sie auf hekatron-brandschutz.de/co-warmmelder

13.2 Potenzielle Gefahrenquellen und deren Auswirkungen

Kohlenmonoxid ist ein nicht wahrnehmbares, farb-, geruch- und geschmackloses Gas – ein Nebenprodukt der unvollständigen Verbrennung. Es weist eine geringere Dichte als Luft auf und hat zudem eine hohe Ausbreitungs-, Aufstiegs- und Diffusionstendenz.



Potenzielle Gefahrenquellen entstehen überall dort, wo eine unvollständige Verbrennung stattfindet, z.B. in brennstoffbetriebenen Geräten wie Gasthermen/Gasetagenheizungen, Gas-Öfen, Kaminen/Feuerstellen, Öl-, Brikett- oder Pelletheizungen. Ebenfalls können Kohlenmonoxid/CO-Ausdünstungen in Pellet-Lagerstätten entstehen.

CO-Konzentration in der Atemluft	Auswirkungen auf den menschlichen Körper
30 ppm*	Keine Gefährdung bei gesunden Menschen
60 ppm	Kurzfristig (< 1 Stunde): keiner Gefährdung Langfristig (> 1 Stunde): erhöhte Gefahr für chronische Erkrankungen an Herz und Nerven
150 ppm	Leichte Kopfschmerzen nach ca. 1,5 Stunden
200 ppm	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit nach ca. 2 bis 3 Stunden
500–1.000 ppm	Nach 10 Min. leichte, nach 30 Min. mittelschwere Vergiftungssymptome wie Müdigkeit, Bewusstseinsstörungen, Herzrasen, Kurzatmigkeit, Erbrechen
1.000–3.000 ppm	Nach wenigen Minuten mittelschwere Symptome (Koma, Atemlähmung, Kreislaufschock, Krampfanfälle), potenziell tödlich nach Stunden
3.000–5.000 ppm	Innerhalb weniger Minuten: Tod

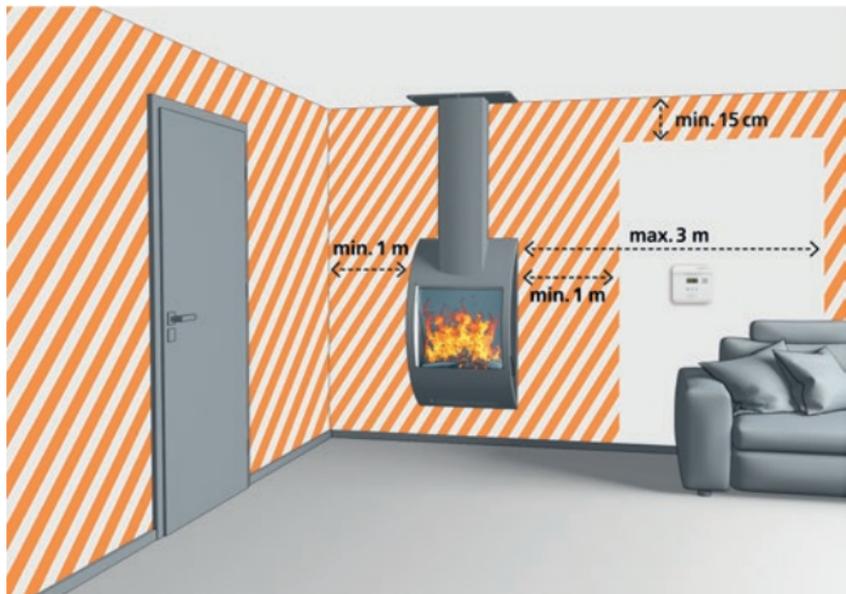
* ppm = parts per million/gemäß Anzeige des CO-Melders

13.3 Positionierung und Montage

Generell gilt: Ein CO-Warmmelder sollte in allen Räumen installiert werden, in denen es ein brennstoffbetriebenes Gerät gibt. Zusätzliche CO-Warmmelder sollten in allen Räumen, die am häufigsten genutzt werden sowie, in allen Schlafbereichen und auf jeder Etage installiert werden.

Fallbeispiel 1: Wohnbereich mit CO-Quelle

Bei einer Wandmontage sollte der Melder in Deckennähe, aber mindestens 15 cm von der Decke entfernt angebracht werden, um zu verhindern, dass sich der Melder an unbelüfteten Stellen befindet. Der Melder muss zudem in einem horizontalen Abstand von mindestens einem Meter, jedoch maximal drei Meter von einem brennstoffbetriebenen Gerät (CO-Quelle) angebracht werden.

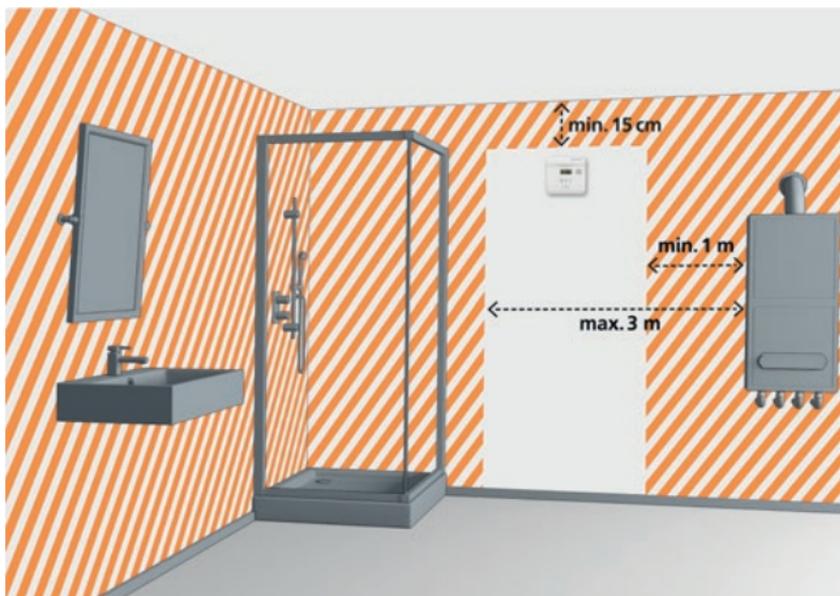


Hinweis

Sollte das Zimmer als Schlafzimmer genutzt werden, ist der Melder auf Schlafhöhe anzubringen.

Fallbeispiel 2: Bad mit CO-Quelle

Der CO-Warmmelder sollte in jedem Zimmer angebracht werden, in dem sich ein brennstoffbetriebenes Gerät befindet. Es ist darauf zu achten, dass der CO-Warmmelder nicht in der Nähe von Türen, Fenstern oder sonstigen Zu- oder Abluftöffnungen montiert wird. Gleichzeitig sollte der Abstand von mindestens einem Meter zur Gefahrenquelle eingehalten sein. Weiterhin sollten feuchte, staubige, schmutzige und ölige Bereiche vermieden werden.



Fallbeispiel 3: Wohn-/Schlafzimmersituation ohne CO-Quelle

Um eine dauerhafte Beschädigung des CO-Warmmelders zu vermeiden, muss ein freistehender Melder so aufgestellt werden, dass es unwahrscheinlich ist, dass er umgestoßen wird. Im Wohnbereich ist der Melder in Kopfhöhe der am häufigsten anwesenden Personen anzubringen.



Hinweis

Sollte das Zimmer als Schlafzimmer genutzt werden, ist der Melder auf Schlafhöhe anzubringen.

Fallbeispiel 4: Schräge Decken/Wände ohne CO-Quelle

CO-Warmelder in Räumen mit schrägen Decken sind an der hohen Seite (Wand ohne Schräge) anzubringen.



Hinweis

Sollte das Zimmer als Schlafzimmer genutzt werden, ist der Melder auf Schlafhöhe anzubringen.

13.4 Technische Daten

CO-Sensor	Elektrochemische Zelle
Batterietyp	fest eingebaute 3 V Lithium-Mangan-Batterie
Alarmanzeige	akustisch und optisch
Alarmspeicher	11 bis 999 ppm
Alarmstufen	50, 100, 300 ppm
Farbe	weiß, ähnlich RAL 9003
Gesamtgewicht	ca. 186 g
Sensorleistung	typisch 10 Jahre
Batterieleistung	typisch 10 Jahre
Warnton	≥ 85 dB (A) in 3 m Abstand
Luftfeuchtigkeit	15 bis 95 %
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C
Abmessungen (B × H × T)	112 × 110 × 31,5 mm
Zertifizierung	EN 50291-1:2018 (Typ B)
GTIN-Code	4260432552515

14. Stichwortverzeichnis

10-Jahres-Batterien	47	Einlochmontage	98
A		Ein-Mann-Inbetriebnahme . .	63
Alarmauslösung manuell	78	Ein-Mann-Reichweiten-	
Alarmierungskonzept		messung	68
erstellen	106	Ein-Mann-Wartung	63
Alarmlokalisierung	61	Elektrischer Anschluss des	
Alarmspeicherabfrage	49	Funkhandtasters Genius . . .	94
Alarmübertragung	62	F	
Anschlussbeispiel		Funkhandtaster Genius	78
- Funkhandtaster Genius	89	- Anschlussbeispiel	89
Anwendungsbereiche	46	- Anwendungsbereiche	78
- Funkmodul Basis X	57	- Eigenschaften	78
- Funkmodul Pro X	58	- Montage	84
Aufbau Funkmodule	60	- Selbsttest	81
C		- Technische Daten	86
CO-Warnermelder	125	Funkmodule	56
D		Funkstreckenüberwachung . .	69
Diebstahlschutz	82	Funktionsprüfung	
DIN 14676-1	18	- Funkhandtaster Genius	80
DIN 14676-2	19	- Rauchwarnermelder Genius . .	48
DIN EN 14604	20	Funkvernetzung	51
DIN SPEC 91388	20	G	
DIP-Schalter Funktionen	74	Genius Home App	15
E		Genius Port	95
Eigenschaften		Genius Pro App	14, 102
- Funkmodule	61	Genius Web	14
- Rauchwarnermelder	47	Gesetze	16

- I**
 Instandhaltung 123
- K**
 Klebepadmontage 98
- L**
 Landesbauordnungen 16
 Linienbildung 64
 Linientest 124
- N**
 Netzgerät Genius 87
 - Montage 88
 - Technische Daten 88
 Netzwerktest 124
 Normen 16
- P**
 Positionierung 31
 - besondere Einbaubedingun-
 gen 41
 - CO-Warnmelder 127
 - Dachschrägen 43
 - Flure 34
 - Funkhandtaster Genius 84
 - Prüfgerät Genius 99
 - Räume mit Unterzügen ... 32
 - Räume mit zuggefährde-
 ter Umgebung 34
 Projektierung, Beispiele 30
 - Einfamilienhaus 112
 - Kindergarten/Schule 118
- Mehrfamilienhaus 114
 - Wohnung 109, 110
 Prüfgerät Genius 97
 - Demontage 99
 - Einlochmontage 98
 - Klebepadmontage 98
 - Montage (Eindrehen) 99
 - Prüfung 100
 - Statusmeldungen 100
 - Technische Daten 103
 - Zweilochmontage 98
- Q**
 Qualitäts-Kennzeichen 20
 Qualitätsprüfungen 22
- R**
 Rauchwarnmeldertest 123
 Reichweitenmessung .. 68, 121
 Repeater 62
 Richtlinien 16
- S**
 Sabotageschutz 82
 Sammelalarmlinien 69
 Sicherungsplombe 50
 Smartphonehalterung 97
 Sockel. *Siehe* Montagesockel
 Störgrößen 122
 Störsicherheit 65
 Störungen 121
 Stummschalten des Brandalarms
 - Funkhandtaster Genius 80, 81

- Rauchwarnmelder Genius . . . 61

T

Technische Daten

- CO-Warnmelder 131

- Funkhandtaster Genius 86

- Funkmodule Basis und Pro . . 75

- Genius H, Genius Plus,
Genius Plus X 53

- Netzgerät Genius 88

- Prüfgerät Genius 103

Test

- Linie 124

- Netzwerk 124

- Rauchwarnmelder 123

Testtaste 48, 49

V

VdS 3515 23

Verschmutzungskompensation 47

Verschmutzungsprognose . . . 48

vfdb-Richtlinie 14-01 21

W

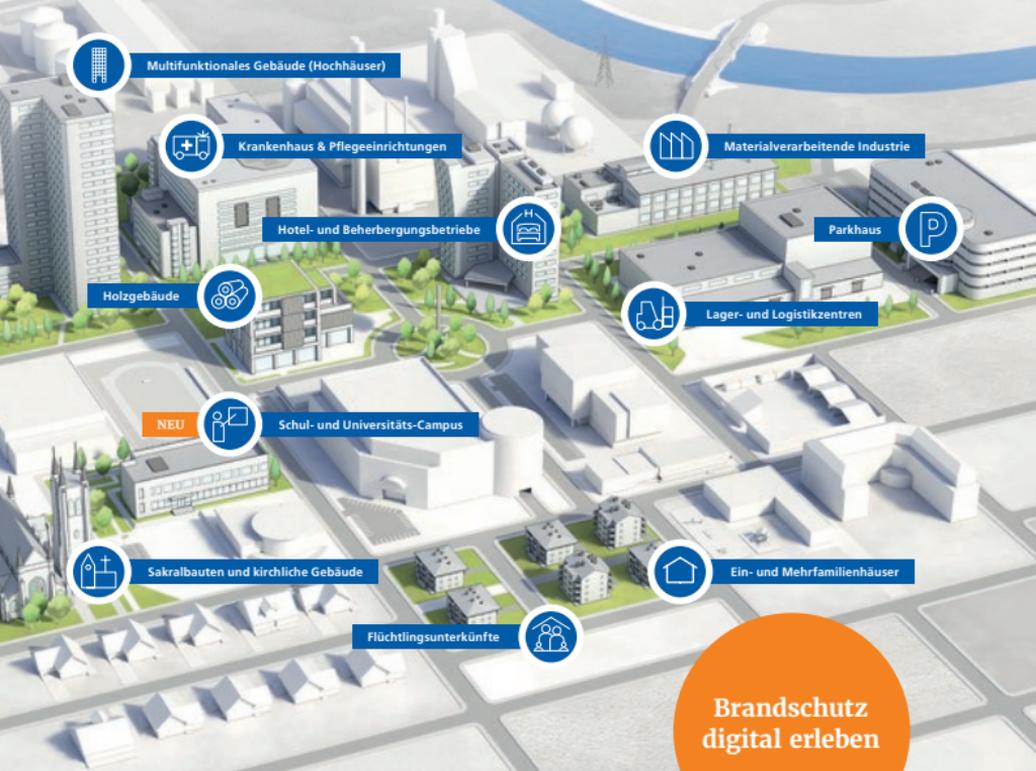
Warnmelder für CO 125

Z

Zweilochmontage 98

Ihr 100Pro Brandschutzpartner.

HEKATRON
Brandschutz



Anwendungskompetenz im Brandschutz

Entdecken Sie jetzt die Hauptstadt des Brandschutzes

Erleben Sie unsere passgenauen Lösungen für anlagentechnischen Brandschutz in konkreten Anwendungen und lernen Sie unser umfassendes Portfolio im Einsatz in realen Projekten kennen.

Hier geht's zur digitalen Hauptstadt:
hekatron-brandschutz.de/hauptstadt



Der Sicherheit verpflichtet.

Menschen und Sachwerte im Ernstfall bestmöglich zu schützen, war, ist und bleibt der treibende Anspruch von Hekatron Brandschutz. Wir sind die Nummer eins beim anlagentechnischen Brandschutz in Deutschland und der erste Ansprechpartner zu diesem Thema.

Vertrauen, Sicherheit und Vernetzung machen Hekatron seit über 60 Jahren stark. Darauf aufbauend entwickeln wir unsere Leistungen stetig weiter. Wir vernetzen Produkte, Dienstleistungen und Services zu ganzheitlichen anwendungsorientierten Lösungen und ermöglichen unseren Kunden so den Schritt ins digitale Zeitalter.



Hekatron Brandschutz

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9, 79295 Sulzburg
Tel: +49 7634 500-0
info@hekatron.de
hekatron-brandschutz.de
Ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz

Ihr 100Pro Brandschutzpartner.