



**SGV Solothurnische Gebäudeversicherung – Mehr als eine Versicherung**

## **Richtlinie Gebäudefunk-Anlagen für Feuerwehr-Einsatzkräfte im Kanton Solothurn**

**Adresse**

Solothurnische Gebäudeversicherung  
Baselstrasse 40  
Postfach  
4502 Solothurn

**Telefon-Nummern**

032 627 97 00 (Zentrale)  
032 627 97 67 (Technik, Abteilung Feuerwehr)

**E-Mail**

[feuerwehr@sgvso.ch](mailto:feuerwehr@sgvso.ch)

**Homepage**

[www.sgvso.ch](http://www.sgvso.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Seite</b>
1	Allgemeines	4
1.1	Zweck des Dokuments	4
1.2	Gesetzliche Grundlage / Geltungsbereich	4
1.2	Grundsatz	4
2	Prozessablauf	5
2.1	Baubewilligung	5
2.2	Messung	5
2.3	Projektbeurteilung	5
2.4	Abnahme	5
2.5	Betrieb und Wartung	5
3	Technische Anforderungen Analog-System	6
3.1	Funktionsprinzip	6
3.2	Installation von Kabeln	6
3.3	Stromversorgung	7
3.4	Bedienung, Einschaltung und Rückstellung	7
4	Technische Anforderungen Polycom-System	7
5	Inkrafttreten	7
5.1	Inkrafttreten	7

# 1 Allgemeines

## 1.1 Zweck des Dokuments

Diese Richtlinie regelt die Rahmenbedingungen für die Erstellung von Gebäudefunk-Anlagen für die Einsatzkräfte, welche auf Verfügung der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) erstellt werden. Sie dient als Standardisierung sowie zur Optimierung der Kosten-/Nutzen-Verhältnisse von Gebäudefunk-Anlagen.

## 1.2 Gesetzliche Grundlage / Geltungsbereich

Brandschutznorm Art. 8 Ziffer e: „Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, zu betreiben und in-stand zu halten, dass: eine wirksame Brandbekämpfung vorgenommen werden kann und die Sicherheit der Rettungskräfte gewährleistet wird.“

Und Art. 9: „Die Anforderungen an den Brandschutz in Bauten und Anlagen werden insbesondere bestimmt nach Massgabe von:

- a) Bauart, Lage, Nachbarschaftsgefährdung, Ausdehnung und Nutzung;
- b) Gebäudegeometrie und Geschosszahl;
- c) ... etc.“

Die Richtlinie gilt für die Planung, Projektierung, Realisierung, Nutzung und den Betrieb von Bauten sowie für Erneuerungen von Funksystemen in und um bestimmte Gebäude und Anlagen. Diese Richtlinie ist verbindlich für alle Gebäudefunk-Anlagen für Einsatzkräfte, welche von der SGV gefordert oder verfügt werden.

## 1.2 Grundsatz

In komplexen Bauten ist die Funkverbindung unter den Einsatzkräften in allen Geschossen und zu jeder Zeit sicherzustellen. Dazu sind unter Umständen zusätzliche Antennen und Verkabelungen erforderlich.

Bauten mit problematischer Funkabdeckung können sein (Liste nicht abschliessend):

- Grossflächige und ausgedehnte Bauten und Anlagen;
- Stahlbetonbauten mit grossem Armierungsgehalt (z. B. Hochhäuser);
- Spezielle Bauweisen (z. B. grossflächige Verglasungen, Metallfassaden etc.);
- Bauten mit mehreren Untergeschossen.

In diesen Gebäuden muss in sämtlichen Flucht- und Rettungswegen die Funkabdeckung für die Einsatzkräfte gewährleistet sein. Bei angrenzenden weitläufigen Räumen ist die Funkabdeckung in diese Räume zu erweitern.

Die Abdeckung muss mindestens mit dem analog Funk (nichtöffentlicher mobiler UKW-Dienst) sichergestellt sein. Das Polycom-System (nationales Funksystem der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS)) ist nicht Pflicht und kann durch den Eigentümer auf freiwilliger Basis ebenfalls umgesetzt werden. Die Auslegung der entsprechenden Funkantennen und Kabel ist mittels Messungen spätestens nach Vollendung des Rohbaus und der Montage der Fassade zu definieren.

## 2 Prozessablauf

### 2.1 Baubewilligung

Mit dem Erstellen der Verfügung – Bewilligung Brandschutz und Elementarschadenprävention wird durch die Abteilung Feuerwehr auch die Notwendigkeit der Erschliessung mit Funk beurteilt. Wenn angenommen wird, dass die Funkverbindungen innerhalb der Gebäude eingeschränkt sein kann, wird ein Gebädefunk-System oder mehrere Systeme verfügt.

### 2.2 Messung

Nach Vollendung des Rohbaus und der Montage der Fassade ist die Funkqualität anhand von Tests und Messungen durch einen bauseits organisierten Spezialisten gemeinsam mit der SGV Abteilung Feuerwehr und der zuständigen Feuerwehr vor Ort zu prüfen. Die Organisation der Überprüfung hat durch die Bauherrschaft in Absprache mit der SGV Abteilung Feuerwehr zu erfolgen.

Der Entscheid über daraus resultierende Massnahmen obliegt der SGV Abteilung Feuerwehr.

### 2.3 Projektbeurteilung

Sofern, als Ergebnis der Messungen im Rohbau, eine Gebädefunk-Anlage erforderlich ist, ist durch eine Fachfirma eine Fachplanung auszuarbeiten, welche der SGV Abteilung Feuerwehr zur Genehmigung einzureichen ist.

### 2.4 Abnahme

Für die Abnahme sind vorgängig durch eine Fachfirma Messungen zu erstellen, welche der SGV zur Prüfung vorzulegen sind. Im Rahmen der Abnahme wird die Funkqualität gemeinsam mit der Feuerwehr vor Ort überprüft.

Folgende Punkte werden hauptsächlich geprüft (Liste nicht abschliessend):

- Funkqualität;
- Installation der Kabel und Antennen;
- Standort Funkanlage.

### 2.5 Betrieb und Wartung

Der Anlageeigentümer oder -betreiber stellt die Funktionstüchtigkeit und die vorgeschriebene Wirksamkeit der Gebädefunk-Anlagen jederzeit durch Instandhaltungen sicher.

Falls die Betriebsbereitschaft der Gebädefunk-Anlagen nicht mehr gegeben ist und dies durch die Fachfirma festgestellt wird, muss die Fachfirma den Betreiber über den Zustand schriftlich informieren.

Gebädefunk-Anlagen sind veränderten betrieblichen Gegebenheiten wie Nutzungsänderungen und/oder baulichen Veränderungen laufend anzupassen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Gebädefunk-Anlagen sind durch eine Fachfirma durchzuführen.

Der Anlageeigentümer oder -betreiber ist verpflichtet, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten klar zu regeln.

Die Lieferfirma muss den Anlagebetreiber über die Eigenschaften, Bedienung und Wartung der Gebäudefunk-Anlage instruieren.

Die Anlage ist so zu unterhalten, dass sie in allen Teilen wirksam und jederzeit betriebsbereit ist. Störungen der Anlage müssen einer ständig besetzten Stelle (z.B. an "Certas", interne Sicherheitsorganisation, an eine Leitstelle wo nur ein Leitsystem vorhanden ist) automatisch per Fernübermittlung gemeldet werden.

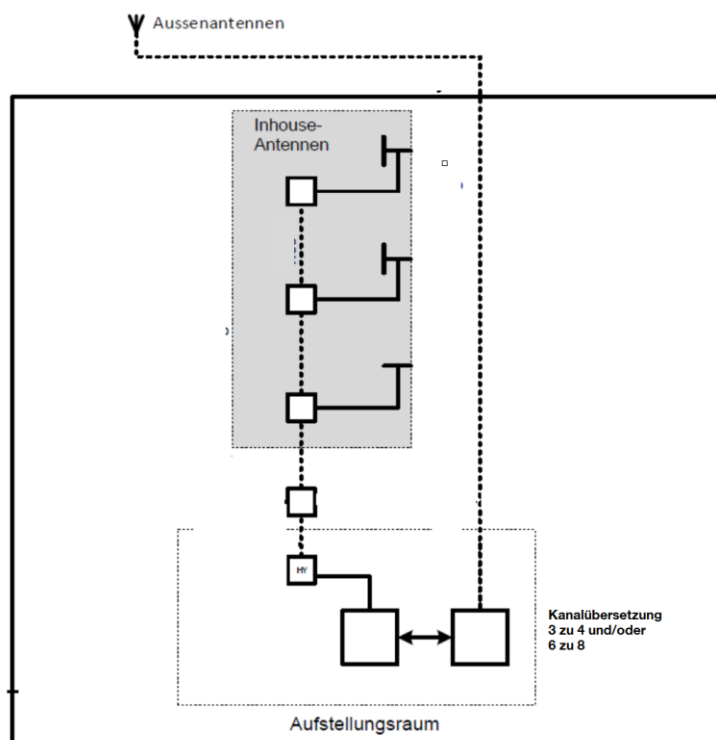
### 3 Technische Anforderungen Analog-System

#### 3.1 Funktionsprinzip

Grundsätzlich basiert das Funktionsprinzip auf einer Kanalübersetzung:

Der Kanal wird im Gebäude abgegriffen und auf einen anderen Kanal ausserhalb des Gebäudes übersetzt. Die Kanalzuteilung muss mit der SGV Abteilung Feuerwehr vorgängig abgesprochen werden.

Schematische Darstellung (Beispiel):



#### 3.2 Installation von Kabeln

Alle Anlagenteile von Brandschutzanlagen müssen aus geeigneten Werkstoffen bestehen und so bemessen, verlegt und befestigt sein, dass sie den Beanspruchungen genügen und der Funktionserhalt während der Feuerwiderstandsdauer der nutzungsbezogenen Brandabschnittsbildung, mindestens jedoch während 30 Minuten gewährleistet ist.

### 3.3 Stromversorgung

In Gebäuden ohne zentrale Sicherheitsstromversorgung muss der Betrieb über die Batterie der Funkanlage für mindestens vier Stunden sichergestellt werden.

Falls vorhanden ist die Funkanlage an die zentrale Sicherheitsstromversorgung anzuschliessen. Trotzdem ist die Installation einer Stützbatterie direkt bei der Funkanlage / beim Repeater notwendig. Der Funkbetrieb muss in völliger Autonomie für mindestens zwei Stunden gewährleistet sein.

Bei Ausfall der Versorgungsspannung zur Funkanlage hat eine Störungsmeldung an eine ständig besetzte Stelle zu erfolgen. In den übrigen Fällen ist die Störung an einem gut sichtbaren Ort innerhalb des Gebäudes zu signalisieren (z.B. im Eingangsbereich).

### 3.4 Bedienung, Einschaltung und Rückstellung

Beim Vorhandensein einer automatischen Meldeanlage ist die Funkanlage bei der Alarmübermittlung auf die Alarmzentrale automatisch in Betrieb zu setzen.

Zusätzlich muss die Möglichkeit bestehen, die Anlage manuell beim Feuerwehr-Zugangspunkt in Betrieb zu nehmen.

Beim Feuerwehr-Zugangspunkt ist eine Statusleuchte (Betrieb, Störung) zu installieren, welche den Betriebszustand der Funkanlage anzeigt.

Nach der manuellen oder automatischen Rückstellung der automatischen Meldeanlage hat die Anlage während zwei Stunden weiter in Betrieb zu bleiben.

## 4 Technische Anforderungen Polycom-System

Die Anforderungen an Inhouse Polycom-Systeme sind sinngemäss umzusetzen. Objektspezifisch sind sie mit den Spezialisten der Polizei Kanton Solothurn und der SGV Abteilung Feuerwehr zu definieren. Der Kontakt ist über die Abteilung Feuerwehr der SGV herzustellen.

## 5 Inkrafttreten

### 5.1 Inkrafttreten

Die SGV setzt die vorliegende Richtlinie als Ergänzung zu den "Brandschutznormen sowie Brandschutzmerkblättern" ab dem 01. Januar 2022 in Kraft.

Solothurnische Gebäudeversicherung  
Abteilung Feuerwehr



Markus Grenacher  
Feuerwehrinspektor