

Dokumente

- Konformitätserklärungen
 - SFH Infrastrukturmodul U1700-R
 - SFH PoE Repeater
 - SFH PoE Zentrale
- Systemaufbau und Fakten
 - Safe Fire House Fact-Sheet

Konformitätserklärungen

Konformitätserklärungen

SFH Infrastrukturmodul U1700-R

EU-Konformitätserklärung

Dexa Solutions GmbH

Möhnestraße 2, 59519 Möhnese, Deutschland

SFH Infrastrukturmodul U1700-R

Produktbeschreibung: Unterbrechungsfreie Stromversorgung 1700VA mit Power-over-Ethernet (PoE), LTE-Router und PoE-Switch

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
- WEEE Richtlinie (2012/19/EU)
- Batterieverordnung (2023/1542/EU BattV)

Angewandte harmonisierte Normen:

- IEC/EN 62040-1
- IEC/EN 62040-2
- IEC/EN 62040-3
- EN 301 908
- EN 301 511
- EN 301 489
- EN 300 328
- EN 62368-1
- EN 50385
- EN 55032
- EN 55035

Möhnese, 28. Februar 2025

[

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "T. Behrendt".

](<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image-1756372677924.png>)

Tim Behrendt

Geschäftsführer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Florian Leipold".

]([https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image-](https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image-1756372697356.png)

1756372697356.png)

Florian Leipold

Geschäftsführer

Konformitätserklärungen

SFH PoE Repeater

EU-Konformitätserklärung

Dexa Solutions GmbH

Möhnestraße 2, 59519 Möhnese, Deutschland

SFH PoE Repeater

Produktbeschreibung: Power-over-Ethernet (PoE) Zentraleinheit mit integrierter Datenverarbeitungseinheit und Netzwerktechnik.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Angewandte harmonisierte Normen:

- EN 62368-1:2014
- EN 55032:2015
- EN 55035:2017

Möhnese, 28. Februar 2025

[



](<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image-1756372677924.png>)

Tim Behrendt

Geschäftsführer

[

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leipold".

](<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image->

1756372697356.png)

Florian Leipold
Geschäftsführer

Konformitätserklärungen

SFH PoE Zentrale

EU-Konformitätserklärung

Dexa Solutions GmbH

Möhnestraße 2, 59519 Möhnese, Deutschland

SFH PoE Zentrale

Produktbeschreibung: Power-over-Ethernet (PoE) Zentraleinheit mit integrierter Datenverarbeitungseinheit und Netzwerktechnik.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Angewandte harmonisierte Normen:

- EN 62368-1:2014
- EN 55032:2015
- EN 55035:2017

Möhnese, 28. Februar 2025

[



](<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image-1756372677924.png>)

Tim Behrendt

Geschäftsführer

[

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leipold".

](<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2025-08/image->

1756372697356.png)

Florian Leipold

Geschäftsführer

Systemaufbau und Fakten

Safe Fire House Fact-Sheet

Brandwarnanlage zur Gebäude- und Fahrzeuginnenraumüberwachung

1. Einleitung

Safe Fire House ist ein Brandwarnsystem zur Überwachung von Gebäuden (Hallen und Räumen) sowie Fahrzeuginnenräumen mittels vernetzter Rauchwarnmelder bzw. Rauchsensoren. Das System wurde speziell für die besonderen Anforderungen von Behörden, Feuerwehren, Rettungsdiensten, der Bundeswehr und anderen Organisationen mit Sicherheitsaufgaben entwickelt.

Das System ist **schutzrechtlich geschützt** beim Deutschen Patent- und Markenamt (Klasse 08B 17/00) und wurde von der **Prüfstelle für Brandschutztechnik des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes** geprüft und testiert.

2. Das Problem

In Gebäuden und modernen Einsatzfahrzeugen befinden sich zahlreiche Elektronikkomponenten und akkubetriebene Geräte, die dauerhaft geladen werden: Funkgeräte, Handlampen, Rettungsgeräte, medizinische Geräte, Tablets, EDV-Technik. Räume und Fahrzeuge sind die meiste Zeit unbeaufsichtigt.

Ein technischer Defekt oder ein überhitzter Akku kann einen Brand auslösen, der ohne Früherkennung das gesamte Fahrzeug zerstört – und oft auch benachbarte Fahrzeuge oder das ganze Feuerwehrhaus.

Zum Beispiel: **Laut einer Befragung unter allen Gebietskörperschaften in Nordrhein-Westfalen hatten 20% der Feuerwehren in den letzten Jahren einen Brand oder Beinahe-Brand eines Fahrzeugs.**

Herkömmliche Brandmeldeanlagen in Gebäuden erkennen einen Brand im Fahrzeuginneren erst, wenn Rauch aus dem Fahrzeug austritt. Dann ist es meist zu spät – der Schaden kann immens sein und zum taktischen Totalausfall ganzer Löschzüge für einen langen Zeitraum führen.

3. Die Lösung

Die "Safe Fire House"-Anlage löst dieses Problem durch photoelektrische Rauchsensoren, die direkt in den Fahrzeugen aber auch Räume und Gebäude verbaut werden. Bei Rauchererkennung werden die zuständigen Einsatzkräfte sofort über die gewohnten Alarmwege benachrichtigt – per Alarmschnittstelle, App, Pager, Leitstellenschnittstelle, Telefonanruf oder aufschaltung einer Brandmeldeanlage. Ebenso sie eigene Alarmwege und Gebäudeleittechnik möglich. Alle Schnittstellen können bidirektional, also Rückmeldeabhängig aufgebaut werden, somit sind auch komplexe Alarmüberläufe möglich.

Das System arbeitet vollautomatisch:

- Wenn ein Fahrzeug zu einem Einsatz ausrückt oder den Standort verlässt, meldet das System keinen Fehler
- Kommt das Fahrzeug zurück, wird es automatisch wieder überwacht
- Wechsel zwischen verschiedenen Standorten funktioniert ohne manuellen Eingriff
- Der überwachte Standort wird bei Alarmierung automatisch mit übermittelt

- Intelligenter Watchdog überwacht den Zustand aller Komponenten rund um die Uhr
 - Mit einer umfangreichen Grafischen Oberfläche (GUI) lässt sich das System von jedem denkbaren IT-Device aus steuern
-

4. Kernvorteile

Einsatz in Gebäuden

Kostengünstige Alternative zu einer Brandwarnanlage nach EN 54-Norm. Geprüfte Technik durch die Prüfstelle für Brandschutztechnik des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbands, mit zahlreichen Komfort- und Integrationsfunktionen.

Hundertfach erprobt

Umfangreiche Referenzen, sowohl für den Einsatz in Gebäuden (z.B. bei der Bundeswehr), als auch in Fahrzeugen (zum Beispiel beim Institut der Feuerwehr NRW, dem Hochsauerlandkreis oder der Landeshauptstadt Hannover).

Speziell für Behörden und Einsatzfahrzeuge entwickelt

Einfache Smart-Home-Systeme gehen in Fehlerzustände, wenn Fahrzeuge den Standort verlassen. Das Safe Fire House System unterscheidet zwischen gewollten und ungewollten Zuständen.

Alle Alarmschnittstellen inklusive

Integration mit über 20 Alarmsystemen: DIVERA 24/7, Alamos, GroupAlarm, ISE Cobra4, und viele mehr. Auch SMS, E-Mail, Telefonanruf, BOS-Pager und BMA-Anbindung möglich – ohne Aufpreis.

Wartungsfrei durch automatische Kalibrierung

Kein monatlicher Tastendruck nötig – die Sensoren kalibrieren sich selbstständig. Batterielaufzeit bis zu 10 Jahre.

Keine laufenden Kosten

100% investive Einmalkosten. Keine Lizenzen, keine Abos, keine versteckten Gebühren.

Cloudfrei

Alle wesentlichen Funktionen des Systems sind 100% cloud-frei und funktionieren OHNE Cloud-Server des Betreibers. Die Alarmierung einiger Schnittstellen bedarf, je nach Anbieter natürlich eine Internetanbindung.

5. Systemaufbau im Überblick

Das System besteht aus mehreren Ebenen:

Ebene 0: Single- oder Multistandort

Das System kann im Single-Standort-Betrieb einen einzelnen Standort überwachen oder im Multistandort-Betrieb mit einer PoE-Zentrale und mehreren PoE-Repeater über LayerII-VPN mehrere Standorte gleichzeitig überwachen. So sind komplexe Großlösungen stadtweit, landkreisweit, bundeslandweit möglich. 50 Standorte mit 200 Fahrzeugen, 70 Hallen und 500 Räumen in einem System oder noch größer? Kein Problem!

Varianten: Laut (>85 dB), Leise (<50 dB), Stumm

Ebene 1: Rauchsensoren in den Fahrzeugen

In jedem Fahrzeug werden mehrere Rauchsensoren installiert – typischerweise im Mannschaftsraum und im Geräteraum. Diese Sensoren sind batteriebetrieben (bis 10 Jahre) und kommunizieren per Funk (868 MHz) mit der Zentrale und in einem Broadcast/Mesh-Betrieb untereinander in der Fahrzeughalle aber auch in anderen Gebäudeteilen, Hallen und Räumen.

Varianten: Laut (>85 dB), Leise (<50 dB), Stumm

Ebene 2: Zentrale in der Fahrzeughalle

Die PoE-Zentrale ist das Herzstück des Systems. Sie empfängt die Funksignale der Rauchsensoren, überwacht deren Status und leitet im Alarmfall die Benachrichtigungen weiter. Stromversorgung und Internetanbindung erfolgen über ein einziges Netzkabel (Power over Ethernet). Eine hochperformante Server-Variante zur Installation in einem 19 Zoll Server-Rack sowie ein Infrastrukturmodul inkl. USV für Stronausfallpufferung und LTE- sowie VPN-Anbindung ist ebenfalls erhältlich. Der Funk-Empfang kann durch PoE-Repeater nahezu unendlich über Netzwerkverbindungen erweitert werden.

Ebene 3: Anbindung an Alarmsysteme

Im Alarmfall sendet die Zentrale automatisch Benachrichtigungen an die konfigurierten Empfänger. Das können Alarm-Apps, Leitstellen, Brandmeldeanlagen oder einfach Dienste wie Telefonanruf oder E-Mails sein. Auch die Ansteuerung von Gebäudefunktionen ist möglich – etwa das automatische Öffnen des Hallentors bei Alarm. Auch komplexe Alarmüberläufe sind möglich, da alle Schnittstellen Rückmeldeabhängig ausgelegt werden können.

FAHRZEUG

- **Rauchsensoren**
- **Mesh-Vernetzung**
- **Laut / Leise / Stumm**
- **Funkverbindung 868 MHz**

↓ **Funk**

ZENTRALE

- **PoE-Zentrale**
- **Einsatzort: Fahrzeughalle oder (Server-)Raum**
- **Watchdog / Eigenüberwachung**
- **IP-Kommunikation TCP/IP**

↓ **NETZWERK (optional)**

REPEATER (GLEICHER STANDORT)

- **PoE-Repeater**
- **Einsatzort: Fahrzeughalle oder (Server-)Raum**

- IP-Kommunikation TCP/IP (Multicast)

↓ LAYER-2-VPN (optional)

REPEATER (GLEICHER STANDORT)

- PoE-Repeater
- Einsatzort: Fahrzeughalle oder (Server-)Raum
- IP-Kommunikation TCP/IP (Multicast)

↓ IP

ALARMIERUNG

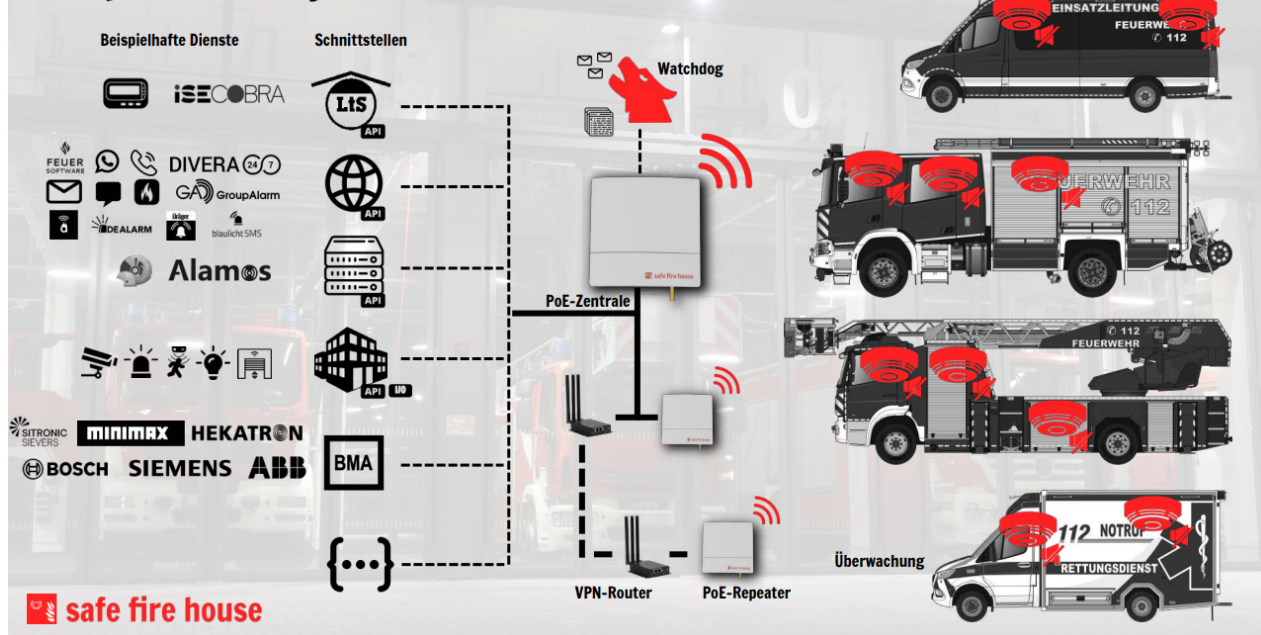
- DIVERA 24/7
- ALAMOS
- Leitstelle
- BMA
- weitere Schnittstellen/Systeme ...

OPTIONALE KOMPONENTEN (an der Zentrale)

- PoE-Repeater
- VPN-Router
- PoE-Display
- E-Ink-Display
- USV (bis 72 h)

...

Beispielhafter Systemaufbau samt Schnittstellen



<https://docs.dexa.gmbh/uploads/images/gallery/2026-01/systemaufbau-v1-9.png>

6. Systemkomponenten (Detail)

SFH PoE-Zentrale

- Zentrale Steuereinheit (Industrie-PC in Zentralengehäuse)
- PoE-Stromversorgung (IEEE 802.3af)
- Zentrale Bedienmöglichkeit aller Komponenten
- Alarmweiterleitung an alle konfigurierten Schnittstellen
- Anzeige aller Betriebszustände, Störungen und Alarmer sowie Konfiguration und Steuerung über eine GUI (*nur für Wartungskunden verfügbar).

SFH Smoke Sensor (Rauchsensor)

- Photoelektrischer Rauchwarnmelder ausgelegt nach **DIN/ÖNORM EN 14604 / DIN EN 14604**
- **Mesh-fähig** (Vernetzung im Fahrzeug)
- Batterielaufzeit **bis 10 Jahre** (fest verbaut, nicht wechselbar)
- **Varianten:** Laut (>85 dB @ 3m), Leise (<50 dB), Stumm
- **Autarker Betrieb** bei Zentralenausfall – Alarmierung weiter möglich
- Anzeige niedriger Batteriespannung und Verschmutzungsgrad
- Weiterleitung aller Statusinformationen an die Zentrale
- Laute Sensoren (Rauchmelder) nach Norm und Q-Label-Geprüft
- Varianten in Laut / Leise / Stumm (* Varianten Stumm und Leise verlieren die Prüfung nach Q-Label und Normkonformität!)

SFH PoE-Repeater

- Funk-Reichweitenverlängerung über Netzwerkinfrastruktur

- PoE-Stromversorgung
- Verstärkung der Funksignale von und zur Zentrale
- Immer **verkabelt** mit der Zentrale verbunden
- Übermittlung von Meldungen in beide Richtungen
- VPN Multistandortfähig über Layer2-Multicast-Transport

SFH Infrastrukturmodul

- Schaltkasten oder mobiler Koffer
- **Unterbrechungsfreie Batteriepufferung (USV) bis zu 72 Stunden**
- **Redundante Internetanbindung (WAN + LTE/5G)** im M2M-Betrieb
- Für höchste Ausfallsicherheit

SFH PoE-Display

- Netzwerkdisplay zur Anzeige und Steuerung der Anlage
- Verschiedene Größen und Formfaktoren verfügbar
- PoE-Stromversorgung
- Anzeige aller Betriebszustände, Alarmquittierung möglich
- Auch Anlagenkonfiguration und Unscharfschaltung möglich

SFH E-Ink-Display

- Mini-Display mit E-Ink-Technologie zur Alarmanzeige
- Auch als konfigurierbares Taster-Element nutzbar
- 230V stromversorgt oder Batteriebetrieb

SFH Alarmsirene

- LED-Alarmsirene zur optischen und akustischen Signalisierung
- **Außeninstallationstauglich (IP44)**
- Batterie- und Solarbetrieb oder 230V Netzbetrieb
- **Blitzleuchte integriert**

SFH Schaltkontakt

- **Potenzialfreier Schaltkontakt** zur Anbindung von Gebäudeleittechnik
- Bis zu **4 Eingangs- und 4 Ausgangskanäle**
- Für BMA-Anbindung und Gebäudesteuerung

7. Schnittstellen (Vollständige Liste)

Alarmierungssysteme (Cloud-Services)

- **DIVERA 24/7** Bidirektionale Anbindung mit rückmeldeabhängigem Alarmüberlauf
- **ALAMOS** Bidirektionale Anbindung mit rückmeldeabhängigem Alarmüberlauf
- **GroupAlarm** Bidirektionale Anbindung mit rückmeldeabhängigem Alarmüberlauf
- FeuerSoftware
- Fireboard

- Feuernetz
- FF-Agent
- AlarmDispatcher
- DE-Alarm
- Handyalarm.com
- Solaris / Blaulicht SMS

Leitstellensysteme

- iSE Cobra 4
- CKS Celios (Johnson Controls)
- VivaSecur LVS
- ELIS (Einsatzleitinformationssystem)
- Hexagon

Rettungsdienst-Systeme

- Dräger Smart Rescue System
- Weber Rescue RetterAlarm
- ZF Rescue Connect

Pager-Systeme

- Oelmann LTE Pager LX7 über Dexa Pager Plattform
- Swissphone (via Dexa Pager Plattform)

Gebäudeleittechnik

- KNX
- BACnet
- MODBUS
- DALI
- TCP/IP Webhooks
- homeassistant
- Symcon

Verwaltungssysteme

- FirePlan
- FW-Portal
- MPFeuer
- Solaris

Kommunikation

- E-Mail
- SMS
- Telefonanruf mit Rückmeldestatus

BMA-Anbindung

Potenzialfreier Schaltkontakt zur Anbindung an bestehende Brandmeldeanlagen. Aufschaltung nach EN54 mit behördlicher Genehmigung möglich.

8. Netzwerkarchitektur

Grundarchitektur

- **Basisprotokoll** TCP/IP für alle kabelgebundenen Verbindungen
- **Funkprotokoll** Bidirektional, 868 MHz zwischen Zentrale und Rauchsensoren
- **Kommunikationsinitiierung** Immer von der Zentrale (kein erhöhter Batterieverbrauch)
- **Verschlüsselung** AES (mind. 128 Bit), optional HMAC
- **API REST** (POST/PUT/GET), Webhooks, optional MQTT

Single-Standort-Installation

- Eine PoE-Zentrale pro Standort
- Anbindung: RJ45 Ethernet mit Internetzugang
- IP-Adressvergabe: DHCP oder statisch
- Ausgehende Verbindungen: HTTP/HTTPS POST an Alarmschnittstellen (Port 80/443)
- **Keine eingehenden Verbindungen erforderlich (NAT-kompatibel)**

Multi-Standort-Installation

- Eine Zentrale für alle Standorte oder dezentrale Zentralen mit VPN-Vernetzung
- Voraussetzung: Standortübergreifendes Netzwerk (VPN-Tunnel, MPLS, SD-WAN)
- Fahrzeuge wechseln Standorte **ohne manuellen Eingriff** (automatische Standorterkennung)
- Standortinformation wird bei Alarm automatisch übermittelt
- **Skalierbar: 1–1.000 Fahrzeuge an 1–200 Standorten**

Redundanz und Ausfallsicherheit

- Optional: SFH Infrastrukturmodul mit USV (**bis 72h Batteriepufferung**)
 - Optional: Redundante Internetanbindung (WAN + LTE/5G) im M2M-Betrieb
 - Rauchsensoren arbeiten bei Zentrale-Ausfall **autark weiter** (lokale Alarmierung)
 - Watchdog-Funktion überwacht Erreichbarkeit aller Komponenten **24/7**
-

9. Datensicherheit und Datenschutz

Verschlüsselung

- Alle Funkverbindungen zwischen Rauchsensoren und Zentrale sind **verschlüsselt (AES 128 Bit)**
- Fernwartungszugriffe erfolgen ausschließlich über verschlüsselte Verbindungen
- Starke Passwörter und Multi-Faktor-Authentifikation für alle Zugänge

Keine personenbezogenen Daten

Das System erhebt und verarbeitet **KEINE personenbezogenen Daten**. Die DSGVO findet keine Anwendung.

Erfasste Daten:

- Technische Anlagendaten
- Fehlerprotokolle
- Batteriezustände
- Verschmutzungsgrade

Fernwartung

- Standardmäßig aktiv, kann auf Wunsch deaktiviert werden
- Zugriff nur für: Wartung, Updates, Diagnose, Problembehebung
- Zentrales Service-Logbuch zur Überwachung der Systemzuverlässigkeit

Offizieller Prüfbericht

Prüfstelle für Brandschutztechnik des Österreichischen
Bundesfeuerwehrverbandes Ges.m.b.H

Akkreditierte Inspektionsstelle

Vollgasse 4, 1220 Wien Tel: +43 (0)1 544 12 33 E-Mail: office@pruefstelle.at Web: www.pruefstelle.at
FN 148379 f • UID ATU 41970603

10. Prüfbericht-Details

Prüfbericht-Nr.	FT 14/953/25 – lfd.Nr. 785.0
Datum der Überprüfung	2. Dezember 2025
Unterlagenkontrolle	12. und 15. Dezember 2025
Prüfer	Dipl.Ing. Wilfried PAUSA
Gültigkeit	bis 2. Dezember 2027

Prüfbericht herunterladen: dexa.gmbh/uploads/downloads

te

11. Gegenstand der Prüfung

Bei dem Gefahrenmeldesystem handelt es sich um ein System zur Vernetzung von Rauchwarnmeldern gemäß ÖNORM EN 14604, Druckknopfmeldern und externen Sirenen/Blitzleuchten mittels einer Zentraleinheit.

Das System soll primär in den **Mannschafts- und Geräteräumen von Feuerwehrfahrzeugen** eingesetzt werden. Aufgrund des speziellen **Mesh-Konzeptes** der einzelnen Rauchwarnmelder können Fahrzeuge die Standorte ohne manuellen Eingriff wechseln.

Hinweis: Das Gefahrenmeldesystem wurde mangels einschlägiger Prüfnormen aufgrund einer speziellen Prüfvereinbarung zwischen der Prüfstelle und dem Hersteller geprüft.

12. Geprüfte Komponenten

- ? **SFH PoE-Zentrale:** Zentrale Steuereinheit (Industrie PC mit PoE-Stromversorgung)
- ? **SFH PoE-Repeater:** Repeater zur Funk-Reichweitenverlängerung über Netzwerk
- ? **SFH Infrastrukturmodul:** USV bis 72h, redundante Internetanbindung (WAN + LTE/5G)
- ? **Rauchsensor (Melder):** Mesh-fähiger Funk-Rauchwarnmelder, Variationen: Laut, Leise, Stumm
- ? **SFH Sensor-Sockel:** Anbau-Sockel mit Reed-Kontakt zur Demontage-Erkennung
- ? **SFH PoE-Display:** Netzwerkdisplay zur Anzeige und Steuerung in verschiedenen Größen
- ? **SFH E-Ink-Display:** Mini-Display, auch als Taster zur Alarmauslösung nutzbar
- ? **SFH Alarmsirene:** LED-Sirene (IP44), Batterie/Solar oder 230V
- ? **SFH Schaltkontakt:** Potenzialfrei, bis 4 Ein-/4 Ausgangskanäle

13. Geprüfte Schnittstellen

DIVERA 24/7 (bidirektional)

14. Umfang der Prüfung (vollständige Pflichtangabe)

Prüfungen an der Funk-Gefahrenwarnzentrale

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.1.1	Zentrale Bedienmöglichkeit aller Komponenten	Positiv
3.1.2	Alarmweiterleitung (Broadcast) zur sicheren Alarmierung aller Bereiche	Positiv
3.1.3	Alarmzuordnung (auslösender Melder)	Positiv
3.1.4	Zentrale Abschaltung eines Alarms	Positiv
3.1.5	Zentrale Anzeige der Betriebszustände aller Komponenten	Positiv
3.1.6	Schutz aller Zentralenfunktionen vor unbefugter Bedienung (Passwort)	Positiv
3.1.8	Anzeige der Funkstörungen einzelner Teilnehmer	Positiv
3.1.9	Anzeige der Batteriestörungen einzelner Melder	Positiv
3.1.10	Anzeige der Verschmutzung einzelner Melder	Positiv

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.1.11	Wartungsmodus zur einfachen Überprüfung der Auslöseelemente	Positiv
3.1.12	Möglichkeit zur manuellen Alarmierung durch Druckknopfmelder	Positiv
3.1.13	Möglichkeit zur Einbindung weiterer Alarmgeber (Sirene, Blitzleuchte)	Positiv
3.1.14	Möglichkeit zur Ansteuerung von externen Geräten (z. B. Wählgeräten)	Positiv
3.1.15	Ersatzstromversorgung (Batterie)	Positiv
3.1.16	Speicherung ortsspezifischer Daten in nicht flüchtigen Speichern (EEPROM)	Positiv

Prüfungen an den Rauchwarnmeldern

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.2.1	Vorhandene Typprüfung (CPD) gemäß ÖNORM EN 14604	Positiv
3.2.2	Lokale Detektion und Alarmierung bei Ausfall der Zentrale (autark)	Positiv
3.2.3	Anzeige niedriger Batteriespannung und Weiterleitung an die Zentrale	Positiv
3.2.4	Anzeige von Verschmutzung und Weiterleitung an die Zentrale	Positiv
3.2.5	Sicherung gegen Demontage	Positiv
3.2.6	Speicherung ortsspezifischer Daten in nicht flüchtigen Speichern (EEPROM)	Positiv

Prüfungen an den Funk-Handtastern (Druckknopfmeldern)

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.3.1	Lokale manuelle Auslösung einer Alarmierung	Positiv
3.3.2	Anzeige niedriger Batteriespannung und Weiterleitung an die Zentrale	Positiv
3.3.3	Speicherung ortsspezifischer Daten in nicht flüchtigen Speichern (EEPROM)	Positiv

Prüfungen an der Funk-Sirene

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.4.1	Ansteuerung durch Zentrale bei Alarm	Positiv
3.4.2	Installation in Außenbereichen (IP-Klasse)	Positiv (IP44)
3.4.3	Anzeige niedriger Batteriespannung und Weiterleitung an die Zentrale	Positiv
3.4.4	Speicherung ortsspezifischer Daten in nicht flüchtigen Speichern (EEPROM)	Positiv

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.4.5	Kombination mit Funk-Blitzleuchte möglich	Positiv (integriert)

Prüfungen am Funk-Repeater

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.6.1	Verstärkung der Funksignale von und zur Gefahrenwarnzentrale	Positiv
3.6.2	Übermittlung der Signale an die Zentrale	Positiv
3.6.3	Übermittlung von Meldungen an die Rauchwarnmelder	Positiv

Prüfung der Unterlagen

Nr.	Prüfpunkt	Ergebnis
3.7.1	Bedienungsanleitung vorhanden	Positiv
3.7.2	Installationsanleitung vorhanden	Positiv
3.7.3	Möglichkeit zur Beschriftung der Melder	Positiv
3.8.1	Bauteilliste vorhanden	Positiv
3.8.4	Zertifikate / CPDs für Rauchwarnmelder	Positiv
3.8.5	Nachweis der angegebenen IP-Klassen	Positiv
3.8.6	Dokumentation erforderlicher Feldstärken	Positiv

15. Auflagen für den Betrieb (Geltungsbereich: Österreich)

Allgemeine Auflagen

1. Das Gefahrenmeldesystem darf nur in solchen Bereichen eingesetzt werden, in denen **"vernetzte Rauchwarnmelder"** vorgeschrieben oder gefordert werden.
2. **Es handelt sich um KEINE Brandmeldeanlage** im Sinne der ÖNORM EN 54 Serie, ÖNORM F 3000 und TRVB 123 S. Für Nutzungen, in denen eine automatische Brandmeldeanlage eingebaut werden soll, ist das System nicht geeignet.
3. Die Bedienung der Gefahrenmeldezentrale muss durch ein **Passwort (Zahlencode)** geschützt sein. Es ist ein **automatischer Fallback in die gesperrte Ebene nach 10 Minuten** zu programmieren.
4. Die Batterien der USV sind derart zu bemessen, dass bei Stromausfall eine Überbrückungszeit von mindestens **72 Stunden** (bei Installation an einem ständig besetzten Ort: 36 Stunden) gegeben ist.
5. Die Batterien der Melder haben eine **Lebensdauer von 10 Jahren**. Da sie nicht ersetzbar sind, ist danach der Melder zu tauschen.
6. Bei Installation in Objekten ist für die Planung und Projektierung die **TRVB 122 S** einzuhalten.

Zusätzliche Auflagen für Feuerwehrfahrzeuge

1. Eine **direkte Alarmierung bzw. Anschluss an eine öffentliche alarmnehmende Stelle** im Sinne der TRVB 114 S ist unzulässig.
2. Die einzelnen Melder sind mit der **Fahrzeugtype und Nummer** zu kennzeichnen, z.B. "BLF 147" oder "DL 153".
3. Die Zentrale ist mit dem **Aufstellungsort** zu kennzeichnen, z.B. "HFW Floridsdorf".

Zusätzliche Auflagen für Schulen und Kindergärten

1. Überall dort, wo die OIB RL 2 "Rauchwarnmelder mit Anschluss an das Stromnetz" oder eine "Brandmeldeanlage" fordert, darf das Gefahrenmeldesystem **nicht** eingesetzt werden.
2. Bei der Gefahrenmeldezentrale oder im Aufenthaltsraum des Aufsichtspersonals ist eine **Sirene zu installieren**. Diese Sirene muss sich nach 10 Sekunden automatisch abschalten.
3. Bei Alarm eines Rauchwarnmelders darf die interne Akustik (Sirene) **nicht** angesteuert werden, ebensowenig die der anderen vernetzten Rauchwarnmelder.
4. Es sind in den Gängen, Klassenzimmern und Aufenthaltsräumen **rote Blitzleuchten** zu installieren, welche alle bei Alarm angesteuert werden müssen.

16. Normative Grundlagen

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an:

- **VDE 0833-1** (Gefahrenmeldeanlagen – Allgemeiner Teil)
- **VDE 0826** (Gefahrenwarnanlage)
- **ÖNORM EN 54 Serie** (Brandmeldeanlagen)
- **ÖNORM F 3000** (Brandmeldesysteme)
- **TRVB 122 S** (Rauchwarnmelder)
- **TRVB 123 S** (Brandmeldeanlagen)

17. Hinweise zur Gültigkeit

- Das Gefahrenmeldesystem wurde nur mit den angeführten Bestandteilen geprüft.
 - Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das geprüfte Gefahrenmeldesystem. Rückschlüsse auf andere Systeme sind nicht gedeckt.
 - Dieser Prüfbericht kann widerrufen werden, wenn sich der Gegenstand in der praktischen Anwendung nicht bewährt oder wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
 - Dieser Prüfbericht kann verlängert werden; hierfür ist zeitgerecht ein Auftrag zu stellen. Die erforderliche Wiederholungsprüfung ist bis spätestens **2. November 2027** zu beauftragen.
 - Dieser Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden; Werbeschriften dürfen diesem Prüfbericht nicht widersprechen.
-

18. Technische Spezifikationen (Zusammenfassung)

Parameter	Wert
Rauchererkennung	Photoelektrisch nach ÖNORM EN 14604 / DIN EN 14604
Zertifizierungen	VdS, Q-Label
Funkfrequenz	868 MHz, bidirektional
Funkreichweite	50–300 m (Freifeld), erweiterbar durch Repeater
Batterielaufzeit Melder	Bis 10 Jahre (fest verbaut)
USV-Pufferung	Bis 72 Stunden
Schutzklassen	IP20 bis IP67
Alarmierung akustisch	> 85 dB @ 3m (Laut), < 50 dB (Leise), Stumm
Verschlüsselung	AES 128 Bit, optional HMAC
Netzwerkprotokoll	TCP/IP, HTTP/HTTPS
API	REST (POST/PUT/GET), Webhooks
Stromversorgung Zentrale	PoE (IEEE 802.3af)
Skalierbarkeit	1–1.000 Fahrzeuge, 1–200 Standorte
Architektur	On-Premise (nicht cloud-basiert)

19. Referenzen

Stadt Soest • Hochsauerlandkreis • Stadt Hannover • Stadt Schwetzingen • Stadt Brunsbüttel • Bundeswehr • Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen • Werkfeuerwehr Opel • Stadt Ennepetal • Stadt Warstein • Stadt Aken • Stadt Arnstadt • Stadt Waldsassen • Stadt Niederstotzingen • Stadt Liebenwalde • Stadt Kölln-Reisiek • Stadt Velten • Stadt Reinbek • Stadt Bad Dürkheim • Stadt Werl • Stadt St. Georgen im Attergau • Stadt Trossingen • Ostseebad Baabe • Stadt Remagen • **50+ weitere**

Hersteller

Dexa Solutions GmbH Möhnestraße 2 59519 Möhnese Germany

Tel: +49 2924 496 937-0 Web: dexa.gmbh

Stand: Januar 2026