

Sicherheitsanweisung

Konzept Brandfallsteuerungen

Swisscom AG

Group Security

Postfach

3050 Bern

Version	Datum	Person	Vorgenommene Anpassungen/Bemerkungen
0.1	22.09.2023	Claudio Passafaro	Neuerstellung, Ablösung SE-01848-C1-SA-PHY-Weisung zu Sicherheitsanforderungen Harmonisierung BFS und SE-01849-C1-SA-PHY-Directive sur les consignes de sécurité harmonisation BFS_FR
1.0	01.11.2023	Claudio Passafaro	Freigabe

Verantwortlich: Claudio Passafaro

Herausgeber: Claudio Passafaro

Erstellung: 01.11.2023

Ersteller: Claudio Passafaro

Geht an: gemäss Kapitel 1.2 Geltungsbereich

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Ziel und Zweck des Dokuments	3
1.2	Geltungsbereich	3
1.3	Referenzierte Dokumente	3
2	Sollzustände	4
3	Funktionsbeschreibung/Detailkonzept	5
3.1	EVAK-Anlagen	5
3.2	Brandschutztüren und -Tore	5
3.3	Waren- und Personenaufzüge	5
3.4	Lüftungsanlagen, Brandschutzklappen (BSK)	5
3.5	Storen	5
3.6	Abströmöffnungen Treppenhäuser	6
3.7	Rauchdruckanlagen (RDA)	6
3.8	Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRWA)	6
3.9	Rauch- und Wärmeabzugsanlage mit Feuerwehrlüfter (LRWA)	6
3.10	Spüllüftungsanlagen (SLA)	7
3.11	Sprühflut- und Gaslöschanlagen	7
4	Dokument Information	7
4.1	«Version 1.0»	7

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck des Dokuments

¹ Brandfallsteuerungen können innerhalb der gesetzlichen Anforderungen unterschiedlich konzipiert werden. Die Konzeption für die Brandfallsteuerung richtet sich primär nach gesetzlichen Bestimmungen und den objektspezifischen Ansprüchen, sekundär nach der Schutzphilosophie des Eigentümers respektive des Nutzers des Gebäudes.

² Dieses Dokument beschreibt die Schutzphilosophie von Swisscom (Schweiz) AG und definiert, wie die Brandfallsteuerungen bei Swisscom grundsätzlich zu konzipieren sind. Durch diese Vereinheitlichung sollen Unklarheiten in der Planung und Projektierung vermieden und der Kontrollaufwand minimiert werden.

³ Gesetzliche Bestimmungen gehen in jedem Fall vor.

⁴ Objektspezifisch notwendige Abweichungen bleiben möglich.

⁵ Ob und welche brandfallgesteuerten Elemente in einem Objekt eingebaut werden müssen, definiert diese Vorgabe nicht.

1.2 Geltungsbereich

⁶ Dieses Dokument gilt für die gesamte Swisscom (Schweiz) AG, mit allen Geschäfts¹- und Konzernbereichen² mit Sitz im In- und Ausland folgend Swisscom genannt.

1.3 Referenzierte Dokumente

[1] Direktive-Sicherheit

[2] Security-Policy

¹ Zu den Geschäftsbereichen zählen Retail Customers („B2C“), Business Customers („B2B“) sowie IT, Network & Infrastructure („INI“)

² Zu den Konzernbereichen zählen Group Business Steering („GBS“), Group Human Resources („GHR“), Group Communications & Responsibility („GCR“) und Group Security & Corporate Affairs („GSA“)

2 Sollzustände

Bezeichnung BFS	Auslösung und Wirkungsbereich
EVAK-Anlagen	Auslösung manuell , objektspezifisch automatisch EVAK ein möglich. Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Brandschutztüren und -Tore	Auslösung Schliessung automatisch bei Brandalarm. Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Waren- und Personenaufzüge	Auslösung Fahrt in sicheren Bereich und arretieren automatisch bei Brandalarm. Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Lüftungsanlagen, Brandschutzklappen	Auslösung Lüftung ausschalten und Brandschutzklappen schliessen automatisch bei Brandalarm. Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Storen z.B. Sonnenstoren	Auslösung manuell oder automatisch : Vertikalstoren öffnen bzw. Horizontalstoren einziehen. Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Abströmöffnungen Treppenhäuser	Auslösung Öffnen automatisch bei Brandalarm oder manuell . Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude) oder selektiv betroffenes Treppenhaus.
Rauchdruckschutzanlagen (RDA)	Auslösung RDA einschalten automatisch bei Brandalarm sowie zusätzlich manuell . Wirkbereich kollektiv (ganzes Gebäude).
Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRWA)	Auslösung MRWA ein manuell oder automatisch . Wirkbereich selektiv (betroffener Gebäudeteil).
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen mit Feuerwehrlüfter (LRWA)	Auslösung manuell : NRWA/LRWA ein, Abluft- und Zuluftöffnungen öffnen. Wirkbereich selektiv (betroffener Gebäudeteil).
Spüllüftungsanlagen	Auslösung manuell : Spüllüftung ein, Abluft- und Zuluftöffnungen öffnen. Wirkbereich selektiv (betroffener Gebäudeteil).
Sprühflut- und Gaslöschanlagen	Auslösung manuell oder automatisch : Löschanlage ein. Wirkbereich selektiv (betroffener Gebäudeteil).

3 Funktionsbeschreibung/Detailkonzept

3.1 EVAK-Anlagen

⁷ Evak-Anlagen sind gemäss objektspezifischem Konzept einzubauen und zu betreiben.

3.2 Brandschutztüren und -Tore

⁸ Wo bewegliche Brand- und Rauchabschlüsse aus betrieblichen Gründen offengehalten werden, müssen diese durch die BFS angesteuert werden. Im Brandfall werden die Türen und Tore automatisch geschlossen.

⁹ Konzeption: Auslösung automatisch, Wirkungsbereich kollektiv.

¹⁰ Schalter: Keine. (Lokale) Auslösungsmöglichkeit zu Unterhaltungszwecken erforderlich.

3.3 Waren- und Personenaufzüge

¹¹ Aufzüge fahren im Brandfall in die Feuerwehruzugangsebene und bleiben mit geöffneten Türen stehen.

¹² Bei Rückstellung des Brandalarms werden die Aufzugsanlagen automatisch wieder in Betrieb gesetzt, sofern keine liffttechnische Sicherheitseinrichtung die Inbetriebnahme blockiert.

¹³ Konzeption: Auslösung automatisch, Wirkungsbereich kollektiv.

¹⁴ Schalter: Am Aufzug Brandfallsteuerung, bei Feuerwehraufzügen Bedienungstableau und Sprechstellen.

3.4 Lüftungsanlagen, Brandschutzklappen (BSK)

¹⁵ Im Brandfall schalten Lüftungsanlagen aus, BSK schliessen. BSK schliessen ausserdem im stromlosen Zustand (fail safe), bei ausgeschalteter Lüftung sowie bei lokaler Branddetektion (Schmelzlot).

¹⁶ Konzeption: Auslösung automatisch, Wirkungsbereich kollektiv.

¹⁷ Schalter: ja, pro Lüftungsanlage oder kollektiv für alle, Beschriftung, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
AUS	Lüftungsanlage wird ausgeschaltet und die zugehörigen BSK geschlossen. Eine Wiedereinschaltung wird verhindert.
AUTO	Standardposition. BFS schaltet Lüftungsanlage aus.

3.5 Storen

¹⁸ Bei Brandalarm werden Lamellenstoren (vertikal) hoch- und Markisen (horizontal) eingefahren, für die Intervention, bessere Einsicht ins Gebäude sowie freie Nachström- und Abströmöffnungen von RWA's.

¹⁹ Konzeption: Auslösung manuell oder automatisch, Wirkungsbereich kollektiv.

²⁰ Schalter: Pro Wirkungsbereich, Beschriftung „Storen“ oder falls selektiv „Storen Seite Süd“, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
ÖFFNEN	Storen werden geöffnet
AUTO	Standardposition. Storen werden gemäss Gebäudeleitsystem gesteuert.

3.6 Abströmöffnungen Treppenhäuser

²¹ Abströmöffnungen im obersten Bereich eines Treppenhauses, welche durch einen Schalter oder Griff im Erdgeschoss bedient werden kann. Zulässig sind ebenfalls Griffe auf normaler Handhöhe.

²² Konzeption: Auslösung manuell oder automatisch, Wirkungsbereich kollektiv oder selektiv.

²³ Taster: ja, pro Wirkungsbereich, Beschriftung „Rauchabzug“. Anzeige Anlage ok / Auslösung / Störung.

3.7 Rauchdruckanlagen (RDA)

²⁴ Rauchdruckanlagen halten Sicherheitstreppehäuser und Feuerwehraufzüge rauchfrei. Mittels Druckventilatoren und kontrollierten Abströmöffnungen sollen die vertikalen Fluchtwege und Angriffswege der Feuerwehr gesichert werden. RDA werden bei Aktivierung der Brandfallsteuerung automatisch in Betrieb gesetzt.

²⁵ Konzeption: Auslösung automatisch und manuell, Wirkungsbereich kollektiv.

²⁶ Schalter: ja, pro RDA, Beschriftung „RDA [Wirkbereich]“, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
AUS	Aktivierte RDA wird ausgeschaltet (Kippschalter).
AUTO	Standardposition. BFS aktiviert RDA.
EIN	RDA wird aktiviert.

3.8 Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRWA)

²⁷ MRWA ermöglichen den Abzug von Rauch und Wärme, damit Fluchtwege länger nutzbar bleiben und Rauchschäden vermindert werden. Sie ermöglichen ein leichteres Vorrücken der Einsatzkräfte. Sie besteht aus geregelter Zuluft und Abströmung, die durch fest eingebaute Ventilatoren unterstützt werden.

²⁸ Konzeption: Auslösung manuell oder automatisch, Wirkungsbereich selektiv.

²⁹ Schalter: ja, pro MRWA, Beschriftung „MRWA Parking 1. UG“, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
EIN	MRWA wird aktiviert. Zu- und Abluftöffnungen öffnen, Ventilator läuft an.
AUS	MRWA wird ausgeschaltet. Zu- und Abluftöffnungen schliessen, Ventilator schaltet aus.

3.9 Rauch- und Wärmeabzugsanlage mit Feuerwehlüfter (LRWA)

³⁰ LRWA bestehen aus Abströmöffnungen und Nachströmöffnungen, welche mit dem Einsatz von Feuerwehlüftern den ausreichenden Luftdruck erzeugen, damit nicht betroffene Brandabschnitte sowie Flucht- und Rettungswege länger rauchfrei bleiben.

³¹ Konzeption: Auslösung manuell, Wirkungsbereich selektiv.

³² Schalter: ja, pro RWA, Beschriftung „NRWA TH 1“ oder „LRWA TH 1“, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
AUF	Abluftöffnung wird geöffnet.
ZU	Abluftöffnung wird geschlossen.

3.10 Spüllüftungsanlagen (SLA)

³³ SLA dienen der Rauchabführung im Bereich von Treppenhäusern in Untergeschossen. Die Zuluft erfolgt in der Regel im Erdgeschoss, unterstützt durch Feuerwehrlüfter. Im untersten Geschoss führt ein separater Luftkanal die Abluft wieder ins Freie.

³⁴ Je nach Konzeption kann die Öffnung des Abluftkanals, die Schliessung eines beweglichen Brandabschlusses im Treppenhaus zwischen Erd- und Obergeschoss oder auch die Aktivierung von eingebauten Ventilatoren angesteuert werden.

³⁵ Konzeption: Auslösung manuell, Wirkungsbereich selektiv.

³⁶ Schalter: ja, pro SLA, Beschriftung „Spüllüftung TH 1“, Schalterpositionen:

Stellung	Funktionsbeschreibung
EIN	SLA wird aktiviert. Zu- und Abluftöffnungen öffnen, Tür TH schliesst, Ventilator läuft an.
AUS	SLA wird ausgeschaltet. Zu- und Abluftöffnungen schliessen, Ventilator schaltet aus.

Anmerkung: Beschreibung der geplanten Umsetzung. Allenfalls spezifizieren, ob SLA-Schalter nur am GST, nur im EG beim Treppenhaus oder an beiden Stellen vorhanden ist.

3.11 Sprühflut- und Gaslöschanlagen

³⁷ Konzeption: Auslösung manuell oder automatisch, Wirkungsbereich selektiv.

³⁸ Schalter: ja, pro Wirkungsbereich, Beschriftung „Löschanlage“. Zustand muss angezeigt werden "Sprühflutanlage aktiv" bzw. "Gaslöschanlage aktiv".

4 Dokument Information

Dieses Dokument beschreibt die Schutzphilosophie von Swisscom (Schweiz) AG und definiert, wie die Brandfallsteuerungen bei Swisscom grundsätzlich zu konzipieren sind.

4.1 «Version 1.0»

Doc ID	SECDOC-20
Titel	Konzept Brandfallsteuerungen
Classification	C1 Public
Scope of application	Swisscom AG
Issue date	01.11.2023
Status	released
Document subject	Sicherheitsanweisung
Related LLV	LLV-SYS-002/ LLV-SYS-023/