

Schaltgerätekombinationen in Fluchtwegen

(Merkblatt Nr. 9, Ausgabe 3.2011)

1. Geltungsbereich

Im Artikel 4.2.2.3 B+E der NIN 2010 wird die Aufstellung von Schaltgerätekombinationen (Elektroverteilungen) in Fluchtwegen geregelt. Dieses Merkblatt ist für die Planung sowie Montage von Schaltgerätekombinationen bei Neu- und Umbauten sowie für die Durchführung von periodischen Kontrollen in bestehenden Bauten zu beachten.

Dieses Merkblatt ist **nicht anwendbar** für:

- Schaltgerätekombinationen in betriebs- und wohnungsinternen Korridoren
- Steuerschränke von Aufzugsanlagen. Hier gilt die BSR 24-03 «Aufzugsanlagen» (gemäss Art. 4.1 nichtbrennbarer Schrank oder gleiche Anforderung wie der Aufzugsschacht)
- Stromquellen für Sicherheitszwecke. Hier gilt die BSR 17-03 «Kennzeichnung von Fluchtwegen, Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitsstromversorgung»
- Einfamilienhäuser

2. Anforderungen

Fall	Beschrieb	Standortvarianten von Schaltgerätekombinationen mit entsprechenden Brandschutzmassnahmen	Kontrolle durch:
1	<ul style="list-style-type: none"> • Neubauten • bei wesentlichen baulichen oder betrieblichen Veränderungen oder Nutzungsänderungen 	<p>Variante 1: im Fluchtkorridor/Fluchttreppenhaus in einem wärmeisolierenden Schrank mit Feuerwiderstand EI 30 (nbb) nach VSSM oder in einer Mauernische mit einer vorgesetzten Brandschutztüre EI 30.</p> <p>Variante 2: in einem Raum (Verbindungskorridor, Heiz-, Lager- oder Technikraum). Die Türe zum Fluchtkorridor/Fluchttreppenhaus muss dem Feuerwiderstand EI 30 (mit Türschliesser) entsprechen oder die Schaltgerätekombination muss in einem wärmeisolierenden Schrank mit Feuerwiderstand EI 30 (nbb) nach VSSM oder in einer Mauernische mit einer vorgesetzten Brandschutztüre EI 30 montiert werden.</p>	Zuständige Brand- schutzbehörde
2	Bei kleineren baulichen Veränderungen, welche die Schaltgerätekombination nicht tangieren	Massnahmen fallen erst im Zuge der periodischen Kontrolle durch den Elektro-Sicherheitsberater (Fall 4) an	
3	Ersatz oder wesentliche Erweiterung der Schaltgerätekombination	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung gemäss dem Fall 1 • Kann die minimale Durchgangsbreite von Fluchtwegen dadurch nicht gewährleistet werden, sind mit der Brandschutzbehörde anderweitige Massnahmen abzusprechen. 	Zuständige Brand- schutzbehörde
4	Periodische Kontrolle durch den Elektro-Sicherheitsberater	<ul style="list-style-type: none"> • ein bestehender, brennbarer Schrank, muss innen nichtbrennbar und wärmeisolierend mit Feuerwiderstand EI 30 (nbb) ausgekleidet werden. • bei Ersatz der Schaltgerätekombination ist der Fall 1 umzusetzen. 	Elektro-Sicher- heitsberater

3. Begriffe

Schaltgerätekombination: Alle Sicherungsverteiler wie Hauptverteiler, Unterverteiler, Etagenverteiler usw.

Fluchtwege: Als Fluchtweg gilt der kürzeste Weg, der Personen zur Verfügung steht, um von einer beliebigen Stelle in Bauten und Anlagen ins Freie an einen sicheren Ort zu gelangen und der Feuerwehr und den Rettungskräften als Einsatzweg zu einer beliebigen Stelle in Bauten und Anlagen dient. Für dieses Merkblatt sind die Fluchtwege in den Korridoren und Treppenanlagen massgebend.

VSSM: Verband Schweizerischer Schreinermeister

Schrankfront mit Feuerwiderstand EI 30 (nbb): Der Feuerwiderstand F 30 entspricht der heutigen Bezeichnung EI 30 (nbb). Die Konstruktionsdetails dieses Schrankes können den technischen Unterlagen (Ordner) des VSSM entnommen werden.

BKZ 6.3 oder BKZ 6q.3: Baustoffe welche nicht brennbar sind, werden mit der BKZ 6.3 oder 6q.3 bezeichnet. Die Zahl 6 steht für die Nicht- oder quasi Nichtbrennbarkeit eines Baustoffes. Die zweite Zahl, die 3, steht für den schwachen Qualmgrad des Baustoffes.

4. Werkstoffe

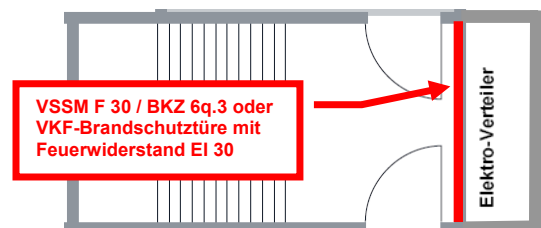
In den technischen Unterlagen des VSSM wird für die Ausführung der F 30 Schränke eine Sasmoxplatte gefordert. In Abweichung zu diesen technischen Unterlagen können auch Norit-, Rigidur H oder Sasmoplanplatten eingesetzt werden. Weitere nichtbrennbare und wärmeisolierende Brandschutzplatten können der NIN 2010 / 4.2.2.1.6.1 B+E entnommen werden.

5. Beispiele für die Anordnung von Schaltgerätekombinationen

Variante 1: Anordnung im **Treppenhaus:**

Fronten im Treppenhaus müssen aus **wärmeisolierenden** und **nichtbrennbaren (BKZ 6q.3)** Materialien und gemäss den «Details des VSSM für Schrankfronten mit Feuerwiderstand F 30» erstellt werden.

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit zur Erstellung eines Türabschlusses mit einer Türkonstruktion mit Feuerwiderstand EI 30. Diese Türen müssen über eine VKF-Brandschutzanwendung verfügen.



Variante 1: Anordnung in einem **Fluchtkorridor:**

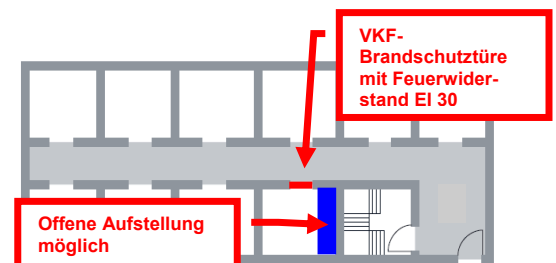
Fronten im Fluchtkorridor müssen aus **wärmeisolierenden** und **nichtbrennbaren (BKZ 6q.3)** Materialien und gemäss den «Details des VSSM für Schrankfronten mit Feuerwiderstand F 30» erstellt werden.

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, die Schaltgerätekombination in einer Mauernische zu montieren und diese mit einem Türabschluss mit Feuerwiderstand EI 30 zu versehen. Diese Türen müssen über eine VKF-Brandschutzanwendung verfügen.



Variante 2: Anordnung in einem **Raum (Technikraum, Lager, Heizraum):**

Verboten in Heizräumen > 70 kW Nennwärmeleistung, empfohlen wird auch in Aufstellungsräumen für Heizungen < 70 kW auf die Aufstellung von Elektro-Verteilern für das Gebäude zu verzichten.



Die Anordnung in einem **Verbindungskorridor** für die Erschliessung von Kellern und Waschküchen kann, sofern diese einen gemeinsamen Brandabschnitt bilden und die Abschlusstüre zum Fluchtkorridor und -treppenhaus dem Feuerwiderstand EI 30 (mit Türschliesser) entspricht, offen oder in einem nichtbrennbaren Schrank erfolgen.

Dieses Merkblatt kann von unserer Internetseite www.gvtg.ch als pdf heruntergeladen werden.