

Weisung – W 12

Zeltbauten und Tribünen

Die Weisung stützt sich auf das Gesetz über den Feuerschutz (sGS 871.1), die Vollzugsverordnung zum Gesetz über den Feuerschutz (sGS 871.11) sowie die Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF).

1 Geltungsbereich

Die Weisung gilt für Zeltbauten, temporäre Bauten und Tribünen mit einer Personenbelegung von mehr als 100 Personen sowie für Tribünen.

2 Grundsätze

- 1 Bauten und Anlagen sind einschliesslich der Betriebseinrichtungen so zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten, dass:
 - a die Sicherheit von Personen und Tieren gewährleistet ist.
 - b der Entstehung von Branden und Explosionen vorgebeugt und die Ausbreitung von Flammen, Hitze und Rauch begrenzt wird.
 - c eine wirksame Brandbekämpfung vorgenommen werden kann und die Sicherheit der Rettungskräfte gewährleistet wird.
- 2 Die Verantwortung für Veranstaltungen in Zeltbauten und temporären Bauten obliegt dem Eigentümer, der Nutzerschaft sowie den Organisatoren. Diese haben organisatorisch und personell die zur Gewährleistung der Brandsicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen.
- 3 In Zeltbauten und temporären Bauten gelten die gleichen Bestimmungen wie in Räumen mit grosser Personenbelegung gemäss Brandschutzrichtlinie „Flucht- und Rettungswege“.
- 4 Für Zuschaueranlagen (Tribünen) gilt je nach Ausführung die SN EN 13200 oder die Brandschutzrichtlinie „Flucht- und Rettungswege“.

3 Baustoffe

Zeltbauten und Überdachungen müssen aus schwerbrennbarem Material (Brandkennziffer 5.2) bestehen. Im Brandfall dürfen Zeltblachen nicht brennend abtropfen.

4 Dekorationen

- 1 Dekorationen sind so anzubringen, dass:
 - a keine zusätzliche Brandgefährdung entsteht, die Sicherheit von Personen nicht gefährdet ist, die Sichtbarkeit der Kennzeichnung von Fluchtwegen und Ausgängen nicht beeinträchtigt wird sowie Ausgänge weder verdeckt noch verschlossen werden.
 - b Löscheinrichtungen weder verdeckt noch in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigt werden.
 - c sie durch Wärmestrahlung von Lampen, Heizapparaten, Motoren und dergleichen nicht entzündet werden können und bei diesen kein gefährlicher Wärmestau entstehen kann.

- 2 In Fluchtwegen dürfen keine brennbaren Dekorationen angebracht werden.
- 3 Spiel- und Reklameballone dürfen nur mit nicht brennbaren Gasen gefüllt werden.
- 4 Anforderungen an das Dekorationsmaterial:
 - a Dekorationsmaterial muss aus schwerbrennbarem Material (Brandkennziffer 5.1) sein. Die Materialien dürfen im Brandfall weder brennend abtropfen noch giftige Gase entwickeln.
 - b Papier für Dekorationen ist so zu behandeln, dass es nicht leichtbrennbar ist.
 - c Stroh, Schilf, Tannenreisig und dergleichen sind für Dekorationen nicht zulässig.
 - d Schaumkunststoffe müssen schwerbrennbar sein und sind nur für kleinere Dekoration zulässig.

5 Schutzabstände

- 1 Für Zeltbauten und temporäre Bauten sind, soweit es die örtlichen Gegebenheiten erlauben, die Schutzabstände gemäss Brandschutzrichtlinie „Schutzabstände – Brandabschnitte“ einzuhalten.
- 2 Ist ein direktes Brandereignis durch die Nutzung innerhalb der Zeltbaute oder der temporären Baute unwahrscheinlich, können die Schutzabstände unterschritten werden. Allenfalls notwendige Ersatzmassnahmen sind mit dem zuständigen Feuerschutzorgan abzusprechen.
- 3 Schutzabstände zwischen mehreren Zeltbauten oder temporären Bauten sind so zu wählen, dass eine direkte Brandübertragung verhindert wird. Ist dies nicht möglich, muss eine wirksame Brandbekämpfung möglich sein.

6 Flucht- und Rettungswege (siehe Anhang)

- 1 Grundsätze
 - a Flucht- und Rettungswege sind innerhalb von Bauten und Anlagen sowie bis zum Verlassen des Veranstaltungsareals jederzeit frei und sicher begehbar zu halten.
 - b Die geforderte Fluchtwegbreite muss bis auf eine Höhe von 2.00 m gewährleistet werden. Von der Feuerwehr und weiteren Rettungsdiensten können weitergehende Anforderungen gestellt werden.
 - c Fluchtwege aus Bauten und Anlagen dürfen nicht über Zeltbauten und temporäre Bauten ins Freie führen.
- 2 Fluchtweglänge im Raum
 - a Sind in einer Zeltbaute zwei oder mehr Notausgänge vorhanden, und sind sie so angeordnet, dass verschiedene Fluchtrichtungen entstehen, darf die Fluchtweglänge im Raum maximal 35 m betragen.
 - b Notausgänge sind möglichst weit auseinander liegend anzuordnen, dass verschiedene Fluchtrichtungen entstehen und Flüchtende sich nicht gegenseitig behindern.
- 3 Anzahl und Breite der Ausgänge

Je nach Personenbelegung müssen folgende Notausgänge erstellt werden:

 - bis 200 Personen:
 - drei Ausgänge mit je 0.9 m Breite oder zwei Ausgänge, von denen einer 0.9 m und der andere 1.2 m breit ist.
 - mehr als 200 Personen:
 - ebenerdig: 0.6 m pro 100 Personen;
 - mehrgeschossig (Galerieeinbauten): 0.6 m pro 60 Personen.

Die einzelnen Ausgänge sind mindestens 1.2 m breit zu erstellen. Angebrochene Personeneinheiten sind bei der Berechnung aufzurunden.

- 4 Breite von Verkehrswegen
 - a Minimale Verkehrswegbreite: 1.20 m;
 - b Hauptverkehrswegbreite: min. 1.80 m;
 - c Hauptfluchtstrasse: min. 2.50 m;
 - d Abstand zwischen Tischreihen (Bankett-Bestuhlung): min. 1.40 m;
 - e Freier Durchgang zwischen Sitzreihen (Konzertbestuhlung): min. 0.45 m.
- 5 Treppen und Rampen
 - a Treppen und Podeste sind mindestens 1.20 m breit, geradläufig und sicher begehbar zu erstellen. Für ihre Ausführung ist Metall oder Holz zu verwenden.
 - b Einzelstufen in Fluchtwegen sind nicht zulässig. Eine Folge von mindestens drei Stufen ist gestattet.
 - c Rampen als Fluchtwege dürfen ein Gefälle von höchstens 6 % aufweisen.
- 6 Türen
 - a Türen in Fluchtwegen müssen jederzeit als solche erkannt, ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und sicher benutzt werden können. Sind sie während der Betriebszeit verschlossen, müssen sie so ausgerüstet sein, dass sie im Brandfall und bei Panik rasch und sicher geöffnet werden können.
 - b Massgebend für die Erstellung von paniktauglichen Schliesssystemen ist die Richtlinie EN 1125. Grundsätzlich erfordert dies Panikstangen auf allen Türflügeln.
 - c Türen müssen in Fluchtrichtung geöffnet werden können. Das Lichtmass beträgt mindestens 0.9 m.
 - d Fluchttüren, welche die geforderten Bedingungen an die Notausgänge nicht erfüllen, müssen während der Veranstaltung durch instruiertes Personal dauernd überwacht werden, welches die Öffnung im Notfall veranlasst.
- 7 Bestuhlung
 - a Sitzplätze sind so in Reihen anzuordnen und durch Zwischengänge zu unterbrechen, dass die Ausgänge auf möglichst direktem Weg erreichbar sind.
 - b Der freie Durchgang zwischen den Sitzreihen darf 0.45 m nicht unterschreiten. Verkehrswege müssen eine lichte Breite von mindestens 1.20 m aufweisen.
 - c In Sitzreihen, welche von zwei Seiten zugänglich sind, dürfen nicht mehr als 32 Sitzplätze angeordnet werden. Ist der Zugang nur von einer Seite her möglich, sind höchstens 16 Sitzplätze zulässig.
 - d Stühle einer Sitzreihe sind so zu verbinden, dass die Verbindung vom Publikum nicht gelöst werden kann. Die Aufstellung von Stühlen in Verkehrswegen ist nicht gestattet.
 - e Für Bankettbestuhlungen sind Tische so anzuordnen, dass direkte zu den Ausgängen führende Verkehrswege (Fluchtwege) vorhanden sind. Der Abstand zwischen den Tischen beträgt mindestens 1.40 m.
 - f Bestuhlungen müssen aus Holz oder Metall bestehen. Bestuhlungen aus Kunststoff müssen die Brandkennziffer 5.2 aufweisen.

7 Kennzeichnung von Fluchtwegen, Sicherheitsbeleuchtung

- 1 Fluchtwege und Notausgänge sind mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen zu kennzeichnen. Sind die Notausgänge nicht direkt sichtbar, müssen zusätzliche sicherheitsbeleuchtete Rettungszeichen angebracht werden. Nachleuchtende Rettungszeichen dürfen nur in Räumen mit Tageslicht oder bei Räumen mit genügendem Restlicht verwendet werden.
- 2 Die Mindestkantenlänge von sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen richtet sich nach der grössten Erkennungsweite, beträgt jedoch mindestens 150 mm.

Beispiele:

Erkennungsweite d (m)	Mindestkantenlänge p (mm)
15	150
20	200
35	350

- 3 Veranstaltungen in Zeltbauten und temporären Bauten mit Betriebszeiten während der Dunkelheit müssen mit einer allgemeinen Notbeleuchtung ausgerüstet werden. Die Notbeleuchtung ist so zu bemessen, dass eine Orientierung bei Stromausfall möglich ist. Die Notbeleuchtung muss bei Stromausfall automatisch einschalten und die Beleuchtung während 1 Stunde gewährleisten.
- 4 Die Beleuchtung der Rettungszeichen muss dauernd eingeschaltet bleiben, solange Personen anwesend sind.
- 5 Das Aussengelände ist im Bereich der Fluchtwege und Notausgänge mit einer ausreichend dimensionierten Beleuchtung zu versehen.

8 Haustechnische Anlagen

- 1 Wärmetechnische Anlagen
 - a Warmluftöfen haben gegen Zeltbauten und temporäre Bauten einen Mindestabstand von 50 cm einzuhalten. Wird eine feuerhemmende Platte EI 30 zwischen Heizaggregat und Zelt angebracht (das Heizaggregat min. 50 cm überragend), kann der Abstand auf 25 cm reduziert werden.
 - b Abgasrohre sind über die Traufe des Zeltbauten und temporären Bauten zu führen, oder es ist ein Sicherheitsabstand von 3.00 m zum Zelt einzuhalten.
 - c Von angrenzenden Gebäuden ist mit Abgasrohren ein Sicherheitsabstand von 3.00 m einzuhalten.
 - d Auf den Sicherheitsabstand kann bei öffnungslosen, feuerwiderstandsfähigen und nicht brennbaren Fassaden verzichtet werden.
 - e Heizölfässer oder -tanks bis 4'000 l sind in öldichte, min. dem Inhalt des grössten Gebindes entsprechende Auffangwannen zu stellen. Im Saugbetrieb ist in die Verbindungsleitung beim Tank eine Auslaufsicherung einzubauen, die im Falle eines Leitungsbruches oder Brennerdefektes das Ausfliessen von Heizöl verhindert.
 - f Zwischen Tank und Heizaggregat ist ein Sicherheitsabstand von 1.00 m einzuhalten. Wird eine feuerhemmende EI 30 Platte zwischen Heizaggregat und Tank angebracht, kann der Abstand auf 50 cm reduziert werden.
 - g Grillanlagen, Fritteusen und Kochstellen sind so zu platzieren, dass auftretende Wärme die Zeltbaute oder temporäre Baute nicht entzünden kann. Fluchtwege und Notausgänge dürfen durch Grillanlagen, Fritteusen und Kochstellen nicht behindert bzw. gefährdet werden.

- h Flüssiggasflaschen (-Lagerflaschen) oder Flaschenbatterien sind im Freien und vor unbefugtem Zugriff geschützt aufzustellen bzw. zu lagern (z.B. Metall- oder Betonbehälter). Bei der Lagerung und Verwendung von Flüssiggas ist darauf zu achten, dass sich Flüssiggas nicht in Schächten, Gruben, Vertiefungen, etc. ansammeln kann. Für die Verwendung von Flüssiggasverbrauchergeräten gelten die Bestimmungen der EKAS-Richtlinien 1941 „Flüssiggas, Teil 1“ und 1942 „Flüssiggas, Teil 2“.
 - i Es dürfen keine Heizgeräte mit offener Flamme (z.B. Gebläsebrenner) verwendet werden. Elektroheizungen, katalytische Gasheizgeräte (Pilzstrahler) oder Ölheizungen (sofern sie ausserhalb der Zeltbauten aufgestellt werden) sind gestattet.
- 2 Elektrotechnische Anlagen
- Elektrische Installationen sind gemäss der Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000:2005 auszuführen.

9 Technischer Brandschutz

- 1 Löschgeräte
- a Eigentümer- und Nutzerschaft sind verantwortlich für Installation und Betriebsbereitschaft von geeigneten Löschgeräten.
 - b An folgenden Stellen sind geeignete und geprüfte Löschgeräte (Handfeuerlöscher, Löschdecken) zu platzieren:
 - Kochstellen, Grillstellen, Buffetanlagen, Küchen, etc.;
 - Bühnen, Musikanlagen, Technikbereiche.
- 2 Blitzschutz
- Zeltbauten, temporäre Bauten und Tribünen sind gegen Blitzschlag zu schützen. Die Anforderungen sind frühzeitig mit dem zuständigen Regionalaufseher abzusprechen und vor der Veranstaltung durch diesen abnehmen zu lassen.

10 Betrieblicher Brandschutz

- 1 Feuerwehrezufahrt
- Der Einsatz der Feuerwehr und weiterer Rettungsdienste muss gewährleistet sein. Zufahrten sind frei zu halten. Hydranten, Löschposten und dergleichen müssen zugänglich und einsatzbereit sein. Die Einsatzplanung ist vorgängig mit den Einsatzkräften zu besprechen.
- 2 Sicherheitsbeauftragter
- a Es ist ein Sicherheitsbeauftragter zu bestimmen.
 - b Die Aufgaben von Sicherheitsbeauftragten sind:
 - Kontrolle von Flucht- und Rettungswegen;
 - Erkennen von möglichen Brandgefahren;
 - Bestimmen von Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsmassnahmen sowie deren Überwachung;
 - Rücksprache mit dem örtlichen Feuerwehrkommando;
 - Abnahme des Veranstaltungsareals vor Beginn der Veranstaltung;
 - Instruktion und Kontrolle von Sicherheitswachen und Personal.
- 3 Feuerwachen
- a In Zeltbauten, temporäre Bauten und Tribünen mit mehr als 500 Personen sind mindestens zwei Feuerwachen zu bestimmen. Diese sind dem zuständigen Feuerschutzorgan schriftlich bekannt zu geben.

- b In Zeltbauten oder temporären Bauten mit mehr als 1000 Personen sind die Feuerwachen durch die Feuerwehr oder eine professionelle Sicherheitsfirma zu stellen.
 - c Die Aufgaben der Feuerwachen sind:
 - Kontrolle von Flucht- und Rettungswegen;
 - Erkennen von möglichen Brandgefahren;
 - Erste Massnahmen (auf Verkehrswege hinweisen, Notausgänge öffnen, retten, etc.) einleiten;
 - Erste Brandbekämpfung.
- 4 Personalinstruktion
- Das Personal ist über das Verhalten im Brandfall und über das Vorgehen zur Alarmierung der Feuerwehr zu orientieren. Es muss in der Lage sein, die bereit gestellten Löschgeräte einzusetzen. Die sicherheitsverantwortliche Person ist verantwortlich für die Instruktion des Personals.
- 5 Indoor-Feuerwerk / offenes Feuer
- Für Vorführungen von Indoor-Feuerwerk und Verwendung von offenem Feuer auf Bühnen ist dem zuständigen Feuerschutzorgan rechtzeitig ein entsprechendes Gesuch einzureichen.
- 6 Asche / Rauchzeugresten
- Asche, Rauchzeugresten, etc. sind in separaten, nicht brennbaren und geschlossenen Behältern, welche auf nicht brennbarer Unterlage aufgestellt sind, aufzubewahren.

11 Tribünen

- 1 Tragwerke von Tribünen sind nicht brennbar auszuführen. Böden von Tribünen, Bühnen oder Plattformen, etc. sowie zugehörige Treppenläufe können aus Holzwerkstoffen erstellt werden.
- 2 Oberflächen von Gehwegen, Gängen in Sitzplatzreihen und Stehplatzbereichen dürfen keinerlei Öffnungen aufweisen.
- 3 Die Bestuhlung ist am Boden unverrückbar zu befestigen. Wo dies nicht möglich ist, sind die Stühle einer Sitzreihe so zu verbinden, dass die Verbindung vom Publikum nicht gelöst werden kann. Kunststoffbestuhlungen müssen min. die Brandkennziffer 5.1 aufweisen.
- 4 Der Unterbau von Tribünen muss begehbar sein, um Reinigungsarbeiten durchführen zu können. Allfällige Abfälle unter der Tribüne sind in regelmässigen Abständen und vor der Veranstaltung zu entfernen.
- 5 Für die Beurteilung der Durchlasskapazität von Ausgängen, der Länge und den Ausbau von Fluchtwegen werden gemäss SN EN 13200-1 vier Typen von Zuschaueranlagen unterschieden:

Typ	Dach	seitlich	Skizze
A	offen	offen	
B	offen	geschlossen	
C	geschlossen	offen	
D	geschlossen	geschlossen	

Als offen gelten Zuschaueranlagen, welche mindestens zur Hälfte gegen das Freie (Dach und/oder Umfassungswände) offen sind. Die Öffnungen müssen gleichmässig verteilt und unverschiessbar sein.

5 Für Typ A + B gilt für die Beurteilung der Durchlasskapazität von Ausgängen sowie der Länge und den Ausbau von Fluchtwegen die SN EN 13200 (inkl. Anhang). Abweichend und ergänzend zu den Brandschutzvorschriften der VKF gelten unter anderem folgende Punkte:

a Ausgangs- und Fluchtwegbreiten (Durchlasskapazitäten)

Sportveranstaltung	Konzertveranstaltung
450 P / 1.20 m	800 P / 1.20 m (bei Flucht auf ebener Fläche) 450 P / 1.20 m (bei Flucht über Treppen)

b Maximale Fluchtweglänge ins Freie: 45 m. Bei Sitzplätzen wird die effektive Abwicklung, bei Stehplätzen, diagonal gemessen.

c In Sitzreihen, welche von zwei Seiten zugänglich sind, dürfen nicht mehr als 40 Sitzplätze angeordnet werden. Ist der Zugang nur von einer Seite her möglich, sind höchstens 20 Sitzplätze zulässig. Die Aufgänge zu den Sitzreihen müssen min. 1.20 m breit sein.

d Der freie Durchgang zwischen den Sitzreihen darf 0.40 m nicht unterschreiten.

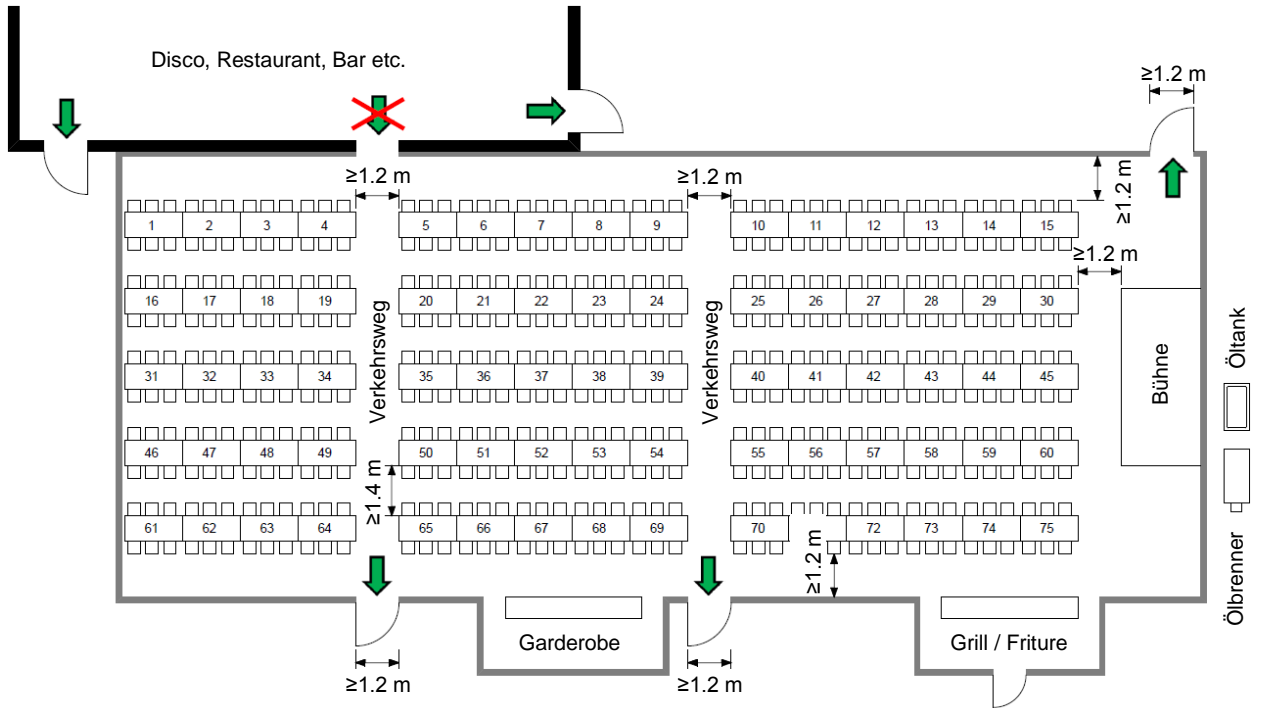
4 Für Typ C + D gilt für die Beurteilung der Flucht- und Rettungswege die Brandschutzrichtlinie „Flucht- und Rettungswege“ der VKF (Auszug davon siehe Punkt 6 + 7).

12 Kontrolle und Abnahme

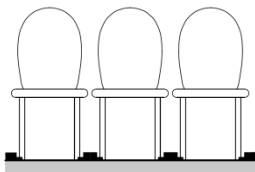
Vor Inbetriebnahme von Zeltbauten, temporären Bauten und Tribünen sind diese dem zuständigen Feuerschutzorgan zur Abnahmekontrolle anzumelden.

Anhang

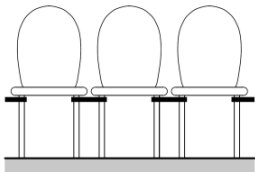
zu Punkt 6 „Flucht- und Rettungswege“



Bestuhlung



Unverrückbar am Boden



Fest miteinander verbunden

