

Brandschutz auf Baustellen

Weisungsblatt

1/7

Mitteilungen / Weisungen

November 2006



1. Allgemeines

Die folgenden Weisungen stützen sich auf

- die per 01. Januar 2005 verbindlich erklärten Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF,
- das Gesetz über den Feuerschutz (FSG) vom 05. November 1957 und die zugehörige Verordnung (VFSG) vom 16. Juni 1995,
- die von der Gebäudeversicherung erlassenen Weisungen, Richtlinien und Publikationen gemäss Weisungsblatt 1/1.

Die Brandgefahr auf Baustellen stellt ein erhebliches Risiko dar. Gefährdet sind Personen, Sachwerte, die Umwelt sowie auch die Bauherrschaft (Mietausfälle, Betriebsunterbrüche etc.).

Mit dem vorliegenden Weisungsblatt sollen die wichtigsten Sicherheitsmassnahmen aufgezeigt werden, um Baustellen sicher und termingerecht zu betreiben.

2. Geltungsbereich

Die Bestimmungen dieses Weisungsblattes richten sich an alle Personen, die bei Planung, Bau, Betrieb oder Instandhaltung von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen tätig sind.

3. Grundsätzliche Massnahmen

3.1 Personelle Zuständigkeiten

Bei Arbeiten an Bauten und Anlagen sind von allen Beteiligten geeignete Massnahmen zu treffen, um der durch den Bauvorgang erhöhten Brand- und Explosionsgefahr wirksam zu begegnen.

Wenn die Grösse der Baustelle (Baukosten über Fr. 50 Mio.) es erfordert, ist ein Sicherheitsbeauftragter zu bestimmen. In allen anderen Fällen ist der zuständige Baustellenleiter (Polier, Bauführer, Bauleiter) für die Ausführung der Brandschutzmassnahmen verantwortlich.

Wer andere beaufsichtigt, hat dafür zu sorgen, dass diese instruiert sind und die nötigen Vorsichtsmassnahmen anwenden.

3.2 Allgemeine Brandverhütungsmassnahmen

Die Brandverhütung ist insbesondere durch brandschutztechnisch einwandfreie Ordnung, Instruktion, Überwachung und periodische Kontrollgänge zu gewährleisten.

Baustellen sind gegen unbefugten Zutritt angemessen abzusichern.

Mit Feuer und offenen Flammen, Wärme, Elektrizität und anderen Energiearten, feuer- und explosionsgefährlichen Stoffen sowie mit Maschinen, Apparaten usw. ist so umzugehen, dass Brände oder Explosionen vermieden werden.

Anhäufungen von brennbarem Material wie Holz, Papier, Kunststoff, Verpackungen sind zu vermeiden; Bauschutt ist periodisch zu entfernen.

An während der Bauphase genutzten Bauten und Anlagen mit erhöhter Personengefährdung oder grosser Personenbelegung muss das Material von Gerüstnetzen sowie von Geweben zu Werbezwecken mindestens Brandkennziffer 5.1 aufweisen.

3.3 Flucht- und Rettungswege

In jeder Bauphase sind ausreichende Flucht- und Rettungswege anzulegen und ständig freizuhalten.

4. Besondere Risiken

4.1 Feuergefährliche Arbeiten

Bei Schweis-, Löt- und anderen Arbeiten mit offenem Feuer, bei funkenerzeugenden Schleif- und Schneidarbeiten, beim Verbrennen von Abfällen, bei Arbeiten mit brennbaren Lösungsmitteln, Bitumen usw. ist besondere Vorsicht geboten. Vor, während und nach der Arbeit haben die notwendigen Kontrollen zu erfolgen.

4.2 Umgang mit feuer- oder explosionsgefährlichen Stoffen

Wo feuer- oder explosionsgefährliche Stoffe gelagert, umgeschlagen oder verarbeitet werden und wo zündfähige Gemische von Gasen, Dämpfen, Nebel oder Stäuben mit Luft auftreten können, dürfen offenes Feuer und wärme- oder funkenerzeugende Einrichtungen nicht verwendet werden.

In der Nähe von offenem Feuer, Feuerungsanlagen, elektrischen Wärmegeräten und funkenerzeugenden Einrichtungen darf nicht mit feuer- oder explosionsgefährlichen Stoffen umgegangen werden.

Bereiche, in denen sich brennbare Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube ansammeln können, sind ausreichend zu belüften.

In feuer- und explosionsgefährlichen Bereichen sind Zündquellen jeder Art zu vermeiden (Rauchverbot).

4.3 Elektrische Installationen und Anlagen

Elektrische Installationen sind nach den Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zu erstellen.

Sie müssen so betrieben und benützt werden, dass sie nach allgemeiner Erfahrung keine Brände und Explosionen verursachen können.

Vorzubeugen ist vorab der Entstehung von Bränden zufolge Kontakt- oder Isolationsfehlern, Wärmestau und Überlastung.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI-Schutz) müssen sowohl die Brandschutz- als auch die Personenschutz-Anforderungen erfüllen.

4.4 Wärmetechnische Anlagen

Mobile Feuerungsaggregate wie Luftherhitzer, Bautrockner, Dampfstrahlreiniger und dergleichen sind bei vorübergehender Aufstellung in oder bei Gebäuden von allen brennbaren Materialien soweit entfernt zu halten, dass keine Brandgefahr besteht. Es sind Sicherheitsabstände einzuhalten, wie sie für vergleichbare stationäre Feuerungsaggregate gelten.

Eine ausreichende Zufuhr der Verbrennungsluft muss gewährleistet sein. Können die Abgase nicht direkt ins Freie geleitet werden, dürfen mobile Feuerungsaggregate nur in offenen Hallen nichtbrennbarer Bauart, in Rohbauten oder gut gelüfteten Räumen eingesetzt werden.

Weitergehende Bestimmungen sind der Brandschutzrichtlinie „Wärmetechnische Anlagen“ zu entnehmen.

5. Alarmierung und Brandbekämpfung

In jeder Phase des Bauvorganges sind die rechtzeitige Meldung und Bekämpfung von Bränden, die sofortige Alarmierung der Löschkraften und die Rettung von Personen sicherzustellen.

Wer einen Brand oder Anzeichen davon erkennt, hat unverzüglich die Feuerwehr und bedrohte Personen zu alarmieren. Die Alarmorganisation, inkl. Rufnummer der Feuerwehr, ist bei den Alarmeinrichtungen deutlich sichtbar anzuschlagen.

Entsprechend dem Baufortschritt und den mit dem Bau und den Arbeiten verbundenen Brandgefahren sind geeignete Löscheinrichtungen und Löschmittel bereitzustellen.

Die vorgeschriebenen stationären Löscheinrichtungen (z.B. Wasserlöschposten) sind so frühzeitig zu installieren, dass sie in der Ausbauphase betriebsbereit sind.

Die Baustelle muss für den raschen Einsatz der Feuerwehr jederzeit zugänglich sein. Bauinstalltionen und Materiallager dürfen den Feuerwehreinsatz nicht behindern und die Umgebung nicht gefährden.

Eignung der Löschmittel:	
Brandgut	Löschmittel
glutbildende feste Brandstoffe (Holz, Papier, Karton)	Wasser (Sprühstrahl) Wasserdampf, Luftschaum, Light Water
brennbare Flüssigkeiten, schmelzende feste Brandstoffe (Wachs, Bitumen usw.)	Löschpulver filmbildender Schaum Light Water
brennbare Gase	Löschpulver *)
Brände an elektrischen Installationen, EDV-Anlagen	Kohlendioxid (CO ₂)

*) kann die Gaszufuhr nicht abgestellt werden, ist es vorteilhafter, das austretende Gas abfackeln zu lassen (Explosionsgefahr)

Es brennt - was tun?	
1 alarmieren	gemäss Alarmplan Feuerwehr-Notruf Telefon 118 - wo brennt's? - was brennt? - wer alarmiert?
2 retten	- betroffene und gefährdete Personen retten, bergen und betreuen - Brandausbreitung vermeiden: Türen schliessen
3 löschen	- vorhandene Löscheräte einsetzen, ohne sich selber zu gefährden - eigenen Fluchtweg freihalten - gebrauchte Feuerlöscher sofort nachfüllen lassen

Anhang / Erläuterungen

zu Ziffer 4 "Besondere Risiken"

Zu beachten sind insbesondere:

- die Bestimmungen in der Broschüre „Brand-schutz beim Schweißen, Schneiden und ver-wandten Verfahren“.
[Herausgeber: Sicherheitsinstitut (SI), Schweiz. Verein für Schweisstechnik (SVS), Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)]
- die Bestimmungen der Eidgenössischen Koordi-nationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) betreffend „Lagerung und Verwendung von Flüssig-gas“.
- die Bestimmungen der VKF-Brandschutz-richtlinie „Brennbare Flüssigkeiten“ (28-03d). Erlasse und Publikationen, die ergänzend zu dieser Brandschutzrichtlinie zu beachten sind, werden im periodisch aktualisierten Verzeichnis der TKB-VKF aufgeführt (VKF, Postfach, 3001 Bern oder <http://bsvonline.vkf.ch>).
- die Bestimmungen der Eidgenössischen Koordi-nationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) betreffend „Brennbare Flüssigkeiten“.
- die Bestimmungen der Technischen Norm „Niederspannungs-Installationen“ (NIN) der Electrosuisse (SEV).
- die Bestimmungen gemäss Merkblatt der SUVA „Explosionsschutz“ Grundsätze, Mindestvor-schriften, Zonen.
- das Bundesgesetz und die eidg. Verordnung über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoff-gesetz vom 25. März 1977 und Sprengstoff-Verordnung vom 26. März 1980).
- die Kantonale Vollzugsverordnung zum eidg. Sprengstoffgesetz (vom 16. Februar 1981).

zu Ziffer 4.2 "Umgang mit feuer- oder explosionsgefährlichen Stoffen"

Baustellentanks für Benzin und Dieselöl:

Standorte der Baustellentanks sind vor ihrer Auf-stellung mit den Technischen Diensten der Gebäu-deversicherung festzulegen.

Für im Freien aufgestellte Tankanlagen (bis max. 5'000 l Tankinhalt) gelten folgende **Schutzabstände** zu:

Baustellentank	kein Abstand erforderlich	
	F1	F3
nichtbrennbarem Material sowie zu ge-mauerten Fassaden [EI 60 (nbb)], die in einem Umkreis von 1 m (Dieselöl) bzw. von 3 m (Benzin) zum Baustellentank keine Öffnungen, Lichtschächte, Keller-abgänge und dergleichen aufweisen		
Benzin F1 / Dieselöl F3	F1	F3
nichtbrennbaren Fassaden	10 m	5 m
brennbarem Material sowie zu brennba-ren Fassaden	15 m	8 m
öffentlichen Strassen (bis Strassenrand)	10 m	10 m

An exponierten Standorten sind die Baustellentanks vor mechanischer Beschädigung zu schützen (z.B. Anfahrerschutz).

Die Bewilligung zur befristeten Aufstellung von Bau-stellentanks gilt jeweils während der Bauphase.

Werden Baustellentanks einem Dritten entgeltlich oder unentgeltlich zur Verfügung gestellt, so bleibt der Eigentümer dafür verantwortlich, dass die feu-erpolizeilichen Bestimmungen vom Benutzer der Baustellentanks eingehalten werden.

Im Bereich der Baustellentanks darf nicht geraucht werden; auf das Rauchverbot ist deutlich sichtbar hinzuweisen.

Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen sind entsprechende Massnahmen zu treffen (z.B. Ver-bindung und Erdung elektrisch leitender Teile, Schläuche aus leitfähigem Material).

Baustellentanks sind gegen Blitzschlag zu schützen.