



## Kinder- und Familienfest, Homburg, Stadtpark

### *Hinweise zum Aufstellen von Zelten, Pavillions und ähnlichen Anlagen (Fliegenden Bauten)*

Die nachfolgenden Ausführungen sollen eine grobe Richtschnur für Laien sein. Es werden Tipps und Hinweise gegeben, damit Gefährdungen vermieden werden und das Fest aus Sicht der Unteren Bauaufsichtsbehörde (UBA) sicher stattfinden kann. Naturgemäß können die Ausführungen nicht vollständig sein und in die Tiefe gehen. Dies würde den Rahmen eines solchen Faltblattes sprengen

#### Vorschriften:

Das Aufstellen von Fliegenden Bauten ist in den §89 §90 Landesbauordnung geregelt. Zelte ab 75m<sup>2</sup> Grundfläche benötigen eine gültige Ausführungsgenehmigung, die in Form eines Prüfbuchs mitzuführen ist. Das Prüfbuch enthält alle Angaben zum sicheren Gebrauch des Zeltes. Werden solche größeren Fliegenden Bauten aufgestellt, ist dies der UBA spätestens 3 Tage vorher mitzuteilen. In Homburg wird dann üblicherweise eine Gebrauchsabnahme durchgeführt. Das die Verantwortung aus den Gefahren der Aufstellung beim Aufsteller liegt bleibt hiervon unberührt.

Es müssen jedoch auch kleinere Zelte den materiellen Anforderungen genügen, das heißt sicher aufgestellt werden. Hinweise hierzu finden sich in der DIN 4112.

#### technische Hinweise für nicht prüfbuchpflichtige Fliegende Bauten:

##### 1. Verankerungen:

Die Bandbreite untergeordneter Fliegender Bauten reicht von z. B. 9,00x8,00m großen Zelten bis hin zu haushaltsüblichen Sonnenschirmen.

Maßgebend für einen sicheren Gebrauch ist die Berücksichtigung der Windkraft, deren Größe im allgemeinen die Vorstellungskraft übersteigt und daher unterschätzt wird. Während bei einem Sonnenschirm bei aufkommenden starken Windböen bereits ein Zusammenklappen ausreicht sind bei Zelten kräftige Verankerungen notwendig.

Auch an sonnigen Tagen kann sich innerhalb kurzer Zeit ein lokales Wärmegewitter zusammenbrauen, bei dem unvermutet kräftige Windböen auftreten (s. Anlage Zeltunfall in Straubing 2002, Berlin 8.6.2003). Die DIN 4112 schreibt daher bei kleineren Fliegenden Bauten die Aufnehmbarkeit eines Staudrucks von mindestens 30 kg/m<sup>2</sup> vor. Dieser tritt bei einer Windgeschwindigkeit von ca. 80 km/Stunde auf und ist in Anbetracht der regelmäßig höheren Windgeschwindigkeiten, die zu beobachten sind, nicht übertrieben.

Für Wände ergibt sich eine Druckkraft von 24 kg/m<sup>2</sup>. Für Dächer ergibt sich bei geschlossenem Zelt eine Sogkraft (abhebend) von 12 kg/m<sup>2</sup>.

Rechenbeispiel 1: Zelt 6,00m Spannweite, Traufhöhe 2,50m, Pfostenabstand 2,00m, Sicherheitsfaktor 1,2  
Horizontalkraft:  $2,50 \times 2,00 \times 24 \times 1,2 = 144 \text{ kg/pro Pfosten}$   
abhebende Kraft:  $6,00 \times 1/2 \times 2,00 \times 12 \times 1,2 = 86 \text{ Kg/pro Pfosten}$

Rechenbeispiel 2: Pavillion Länge x Breite = 3,00x3,00m, allseitig offen  
abhebende Kraft:  $3,00 \times 3,00 \times 12 \times 1,2 = 130 \text{ kg}$

Diese Kräfte werden zweckmäßigerweise durch Verankerung im Boden abgeleitet.

Pauschale Angaben über Tragfähigkeiten von Bodenankern (Heringe) sind wegen unterschiedlicher Formen und Bodenverhältnisse nicht möglich. Die Tragfähigkeit ist auch stark von der Bodenfeuchte abhängig. Hinweise gibt die DIN 4112 Abs. 6.2 (Anlage). Im Zweifelsfall sollten Auszugsversuche, in kleineren Fällen mit handelsüblichen Federwaagen, durchgeführt werden. Sinnvoll kann auch die Beratung durch sturmerfahrene "Proficamper" mit langjähriger Erfahrung sein.

##### 2. Maßnahmen bei aufkommendem starken Wind

2.1 Alle Eingänge der Zelte kurzfristig schließen. Die Entfernung von Seitenwänden zur Verringerung der Horizontalkraft kann nur bedingt empfohlen werden. In einem solchen Fall müssten jedoch alle Wände kurzfristig entfernt werden.

2.2 Kleinere Anlagen wie z. B. Sonnenschirme einklappen bzw. abbauen.

2.3 Ein Nachankern sollte nicht einkalkuliert werden, da dies situationsbedingt kaum durchführbar ist.

2.4 Verankerungen kontrollieren und ggf. in Einzelfällen verstärken

##### 3. allgemeines:

3.1 Es sollten pro Zelt 1-2 Feuerlöscher vorhanden sein.

3.2 Möbliierungen sollten z. B. durch Freihalten von Gassen so angeordnet werden, dass ein rasches Verlassen jederzeit möglich ist.

