Thema des Monats

März 2012

Türen und Tore

nach BGR 232 und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR A1.7)

Diese ASR A1.7 konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs Anforderungen der Verordnung über Arbeitsstätten. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens denselben Sicherheits- und Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.

Planung und Auswahl von Türen und Toren

Türen und Tore sind so anzuordnen, dass sie sicher bedient werden können und dabei Einblick in dessen Gefährdungsbereich (Bewegungsraum) gewährleisten. Durch die Anordnung dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen entstehen. So dürfen bspw. die Flügel nicht in einen Treppenlauf aufschlagen oder die erforderliche Mindestbreite vorbeiführender Verkehrswege einengen.
Tür- und Torrahmen dürfen keine Stolperstellen bilden. Höhenunterschiede sind zu kennzeichnen oder durch Schrägen anzugleichen.

Bei der Auswahl von Türen und Toren ist die vorgesehene Nutzung zu prüfen. Dabei sind u. a. das Bio- und Gefahrstoffrecht (Sicherheitsschleusen) sowie das Baurecht (feuerhemmend/-beständig, selbstschließend) zu beachten.

Begriffsbestimmungen

Bewegungsraum ist der Raum, in dem die Flügel Öffnungs- und Schließbewegungen ausführen.

Schließkanten sind (siehe auch Abbildung 1 – 4):

- Hauptschließkante ist jede Schließkante eines Flügels, deren Abstand von der parallelen Gegenschließkante oder Gegenfläche die Öffnungsweite bestimmt,
- Gegenschließkante ist jede Schließkante, die einer Haupt- oder Nebenschließkante des Flügels gegenüberliegt,
- Nebenschließkante ist jede andere Schließkante des Flügels, die nicht Haupt- oder Gegenschließkante ist.

Schlupftüren sind Türen, die in Torflügeln eingebaut sind.

Tore sind bewegliche Raumabschlüsse, vorzugsweise für den Verkehr mit Fahrzeugen und für den Transport von Lasten mit oder ohne Personenbegleitung.

Türen sind bewegliche Raumabschlüsse, vorzugsweise für den Fußgängerverkehr.

Schlupftür

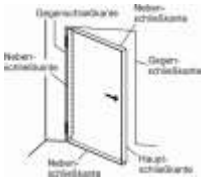
Thema des Monats

März 2012

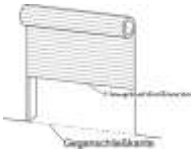
Varianten von Türen und Toren und deren Schließkanten

Drehflügeltüren/-tore (Abb. 1), Schiebetüren/-tore, Rolltore (Abb. 2), Faltflügeltüren/-tore, Sektionaltore (Abb. 3), Kipptore (Bsp.: Garagentor), Schiebetore (Abb. 4)

Bildquelle der Abbildungen 1-4: www.baua.de, PDF-Datei ASR A1.7

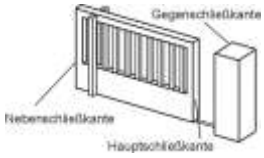


(Abb. 1)



(Abb. 2)

(Abb. 3)



(Abb. 4)

Sicherungen und Schutzmaßnahmen/-einrichtungen

- Kraftbetätigte Türen und Tore müssen sich auch **ohne besonderen Kraftaufwand per Hand** öffnen lassen.
- Bei schweren Toren dürfen auch hydraulische / pneumatische Hebezeuge oder Notstromaggregate als Hilfsmittel eingesetzt werden.
- Hat der Kraftantrieb mechanische Rückwirkung auf den Handantrieb, müssen Hand- u. Kraftantrieb **gegeneinander verriegelt** sein.
- Tore mit Schlupftüren dürfen sich nur kraftbetätigt bedienen lassen, wenn die Schlupftür geschlossen ist. Beim Öffnen der Schlupftür muss sich die kraftbetätigte Bedienung abschalten und das Tor zum Stillstand kommen.
- Flügel von Türen und Toren, die mehr als ¾ ihrer Fläche aus durchsichtigem Werkstoff bestehen, müssen **in Augenhöhe** deutlich gekennzeichnet sein (z. B. durch Bildzeichen, Symbole oder farbiger Tönung) und sich vom Hintergrund und der Beleuchtungssituation deutlich abheben.
- Mechanische Gefährdungen sind **bis zu einer Höhe von 2,50 m** über dem Boden bzw. der Zugangsebene abzusichern (Abdeckungen, Verkleidungen, druckempfindliche oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen).
- Türen und Tore mit **elektrischem Antrieb** dürfen nur verwendet werden, wenn sie über eine **Netztrenneinrichtung** (z. B. Hauptschalter) verfügen.

Bildquelle:
MPS Heidenheim GmbH

Instandhaltung und sicherheitstechnische Prüfung

- **Betriebs-, Instandhaltungs- und Prüfanleitungen** des Herstellers **sind zu beachten** u. müssen in der Arbeitsstätte verfügbar sein.
- Bauteile von denen der sichere Betrieb der Türen und Tore abhängt, müssen für die Instandhaltung und Prüfung leicht zugänglich sein.
- Vor der Instandhaltung müssen die Flügel gegen irrtümliches und unbefugtes Einschalten sowie gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert werden.
- Kraftbetätigte Türen und Tore müssen nach den Vorgaben des Herstellers **vor der ersten Inbetriebnahme, nach wesentlichen Änderungen sowie wiederkehrend** sachgerecht auf ihren sicheren Zustand **geprüft werden**. **Die wiederkehrende Prüfung sollte mindestens einmal jährlich erfolgen. Die Ergebnisse** der sicherheitstechnischen Prüfung **sind aufzuzeichnen** und in der Arbeitsstätte aufzubewahren.