



Kraftbetätigte Türen und Tore

Hallen- und Werkstore werden in einer Vielzahl von Bauarten und Ausstattungsvarianten sowie mit unterschiedlichen Sicherheitseinrichtungen angeboten. Daher kommt der Planung und Auswahl von Türen und Toren eine große Bedeutung zu. Hierbei sind besonders spezifische Einsatzbedingungen abzuklären, damit später ein sicherer Betrieb gewährleistet wird.

Mögliche Gefährdungen/Belastungen?

- Quetsch-, Einzugs- oder Scherstellen mit festen oder beweglichen Teilen der Flügel und der Umgebung
- Absturz an angrenzenden Treppenabgängen oder höher gelegenen Arbeitsplätzen
- Angestoßen oder erfasst werden durch den Flügel
- Defekte oder manipulierte Schutzvorrichtungen
- Temperaturunterschiede und Zugluft

Was kann passieren?

- Bleibende Körperschäden
- Verletzung, Tod
- Schäden an Betriebseinrichtungen und Produkten
- Produktionsstörungen und -ausfälle

Was ist zu tun?

Planung von Türen und Toren:

- Anordnung ohne zusätzliche Gefährdungen (z. B. Vermeidung des Aufschlagens des Flügels in den Treppenlauf)
- Möglichst kurze Wege innerhalb der Arbeitsstätte
- Entstehung von störender Zugluft vermeiden.
- In geöffnetem Zustand erforderliche Mindestbreite vorbeiführender Verkehrswege nicht einengen.
- Betätigung muss vom Fußboden aus möglich sein (oder von einem anderen sicheren Bedienort).
- Einrichtungen zur Betätigung dürfen mit Teilen der Tür oder des Tores oder deren Umgebung keine Scher- oder Quetschstellen bilden.
- Die Durchgangsbreite und -höhe richtet sich nach den Mindestmaßen von Fluchtwegen (ASR A2.3).
- Rahmen dürfen kein Stolperstellen bilden (Höhenunterschiede durch Schrägen ausgleichen).

- Türen und Tore müssen
 - den europäischen und nationalen Beschaffenheitsanforderungen entsprechen (Produktrecht),
 - dem Baurecht (z. B. feuerhemmend, feuerbeständig, selbstschließend) genügen,
 - gegebenenfalls Bio- und Gefahrstoffrecht (z. B. dichtschließend, Sicherheitsschleusen) erfüllen,
 - sich bei Ausfall der Antriebsenergie von Hand öffnen lassen,
 - sich nur bei geschlossener Schluftpür öffnen lassen, wenn sie kraftbetätigt sind,
 - bei senkrecht bewegten Flügeln Fangvorrichtungen als Sicherung gegen Absturz haben (Ausnahmen siehe ASR A1.7 Pkt. 7.1(2)),
 - gegen Herausfallen aus Führungseinrichtungen gesichert sein.
- Füllungen in Türen müssen bruchsicher oder durch feste Abschirmungen (z. B. Stabgitter) geschützt sein.

Bei kraftbetätigten Türen und Toren muss eine wirksame Sicherung gegen mechanische Gefährdungen bis 2,50 m vorhanden sein, z. B. durch:

- Einhalten von Sicherheitsabständen
- Einbauen von trennenden Schutzeinrichtungen an den Schließkanten
- Torbetätigung mit einer manuellen Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung)
- Kraftbegrenzung
- Schaltende Schutzeinrichtung (auf Druck auslösende oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen)
- Beachten des Nachlaufwegs (max. 50 mm ohne Sicherheitseinrichtung an den Schließkanten)
- Vor Instandhaltung unbeabsichtigte Bewegung verhindern, Antrieb abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
- Sicherheitstechnische Prüfung:
 - Nur von Sachkundigen auszuführen, die die Funktionstüchtigkeit der Schutzeinrichtungen beurteilen und mit geeigneter Messtechnik prüfen können, z. B. Messung des zeitlichen Kraftverlaufs an den Schließkanten.
 - Umfasst auch die Vollständigkeit der technischen Dokumentation und der Betriebsanleitung.

Änderungen in den technischen Regeln für Arbeitsstätten und den zugehörigen Normen können eine Nachrüstverpflichtung bewirken.



Kraftbetätigte Türen und Tore

1. Entsprechen die kraftbetätigten Türen und Tore den Beschaffenheitsanforderungen und baurechtlichen Vorschriften?
2. Bestehen durchsichtige oder lichtdurchlässige Flächen von Türen und Toren aus bruchsicherem Werkstoff?
3. Sind Schiebetüren und -tore gegen Ausheben und Herausfallen gesichert, und Türen und Tore, die sich nach oben öffnen, gegen Herabfallen?
4. Lassen sich kraftbetätigte Türen und Tore bei Stromausfall auch von Hand öffnen?
5. Ist bekannt, dass in Notausgängen Karussell- und Schiebetüren nicht zulässig sind?
6. Ist die Betätigung von Türen und Toren von einem sicheren Bedienort aus möglich?
7. Entstehen aufgrund der Anordnung keine zusätzlichen Gefährdungen, z. B. durch Aufschlagen eines Flügels in einen Treppenlauf, durch Windbelastung oder durch Einengung der Mindestbreite vorbeiführender Verkehrswege?
8. Ist bei Torflügeln mit eingebauter Schlupftür eine kraftbetätigte Flügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?
9. Ist bei kraftbetätigten Türen und Toren eine wirksame Sicherung vor mechanischen Gefährdungen bis zu einer Höhe von 2,50 m über dem Fußboden oder einer anderen dauerhaften Zugangsebene vorhanden?
10. Wird der Nachlaufweg beim Betrieb von Türen und Toren regelmäßig kontrolliert?
11. Sind die Betriebs-, Instandhaltungs- und Prüfanleitungen des Herstellers vorhanden und in der Arbeitsstätte verfügbar?
12. Werden vor Instandhaltungsarbeiten die Antriebe der Türen und Tore abgeschaltet und gegen irrtümliches und unbelegtes Einschalten gesichert?
13. Wird die sicherheitstechnische Prüfung von kraftbetätigten Türen und Toren nur von Sachkundigen durchgeführt, die die Funktionstüchtigkeit der Schutzeinrichtungen beurteilen und mit geeigneter Messtechnik prüfen können, die z. B. den zeitlichen Kraftverlauf an Schließkanten nachweist?
14. Schließt die sicherheitstechnische Prüfung auch das Vorliegen der vollständigen technischen Dokumentation und Betriebsanleitung ein?

Ergänzende, betriebsbezogene Fragen: