

Sicherheitsnorm für Schranken

DIN EN 13241 und DIN EN 12453

Alle elektrischen Schranken müssen die aktuelle Norm erfüllen!

Bei alten Schrankenanlagen besteht kein Bestandsschutz.

Erfüllt Ihre Schranke die Sicherheitsnorm?



Im Schadensfall wird genau dies von einem Gutachter der Behörde bzw. der Versicherung des Geschädigten geprüft. Ist dies nicht der Fall, haftet der Betreiber.

Kraftbetätigte Türen, Tore und Schranken beinhalten grundsätzlich Gefährdungspotential für Fahrzeuge, aber auch für Personen und müssen regelmäßig sachkundig überprüft werden.

Folgen einer nicht geprüften Schrankenanlage: Der Betreiber haftet.

Der Betreiber haftet im Zuge seiner Verkehrssicherungspflicht bei unterlassener Prüfung der Anlagen sowohl für Personen - wie auch Sachschäden in vollem Umfang. Die Unterlassung der Prüfung kann dabei als grobe Fahrlässigkeit gewertet werden. Die Versicherung kann die Regulierung der Schäden ablehnen. Darüber hinaus kann es zu Sanktionen der Gewerbeaufsicht, Arbeitsschutzbehörden oder der Berufsgenossenschaften kommen.

Jährliche Prüfung der Schrankenanlage

Die ASR A1.7 Technische Regel für Arbeitsstätten „Türen und Tore“ schreibt eine Überprüfung durch einen Sachkundigen mindestens einmal im Jahr vor.

Die Ergebnisse dieser sicherheitstechnischen Überprüfung werden im Prüfprotokoll der Schranke eingetragen und vor Ort an der Arbeitsstätte hinterlegt.

Nach aktueller Norm müssen Schrankenanlagen wie folgt ausgestattet sein:

- **Sicherheitslichtschranken oder Laserscanner:**
Diese Einrichtung verhindert die Schließbewegung des Schrankenbaums, wenn sich im Gefahrenbereich Personen aufhalten.
- **Aufschlagkräftemessung**
Kollidiert der Schrankenbaum trotzdem mit einem anderen Objekt, muss eine maximale Aufschlagkraft eingehalten werden.

Sicherheitsnorm für Schranken

DIN EN 13241 und DIN EN 12453

Aufschlagkräfte - Betriebskraft an Schranken

Die Betriebskraft ist die dynamische Aufschlagkraft (F_d). Diese wird 200 mm von der Baumspitze entfernt in maximal 2 m Höhe und mit maximal 45° zur Waagerechten mit speziell entwickelten Messgeräten, die auch für Tore eingesetzt werden, nach Norm gemessen. Dynamische und statische Kräfte sind entsprechend Abbildung 4 und der Tabelle auf Seite 9 einzuhalten: Die dynamische Kraft darf 400 N, die statische Kraft nach T_d 150 N und nach der Gesamtzeit T_t 25 N nicht überschreiten.

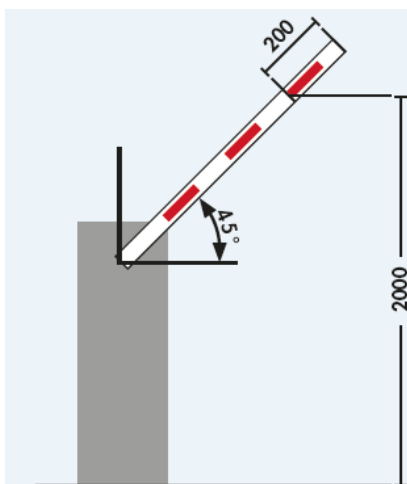


Abbildung 3: Messstelle

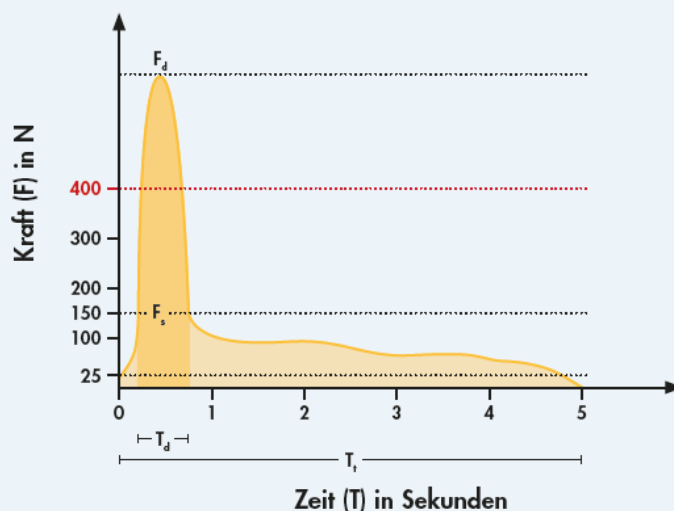


Abbildung 4: Kraft in Abhängigkeit von der Zeit

Erläuterungen:

F_d	dynamische Maximalkraft während T_d	T_d	dynamisches Intervall, 0,75 Sek.
F_s	Maximalkraft nach T_d	T_t	Gesamtzeit, 5 Sek.

Betriebskraft (F_d)	Zwischen Schließkanten und Gegenschließkanten	
		in Öffnungsweiten von 50 mm bis 500 mm
Tor, das sich um eine Achse parallel zum Boden dreht; Schranken	400 N	400 N

Dynamische Maximalkraft während T_d