

# DIN EN 12453:2001-02 (D)

## Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12453:2000

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	3
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	5
4 Gefährdungen, gefährliche Situationen, gefährliche Ereignisse .....	5
4.1 Allgemeines .....	5
4.1.1 Gefährdungen an Quetsch-, Scher- und Einzugsstellen .....	5
4.1.2 Gefährdungen, die hervorgerufen werden, wenn das Tor Personen anheben kann .....	6
4.1.3 Gefährdungen durch Anstoßen .....	6
4.2 Gefährdungen durch den Antrieb oder die Energiequelle .....	6
4.3 Handbetätigung .....	6
4.4 Weitere Gefährdungen .....	6
4.4.1 Schlupftüren .....	6
4.4.2 Einschließen .....	7
4.4.3 Weiterlaufen des Flügels .....	7
4.4.4 Gefährdungen, wenn das Tor nicht in bestimmungsgemäßem Zustand ist, aber sachgerecht genutzt wird .....	7
4.4.5 Gefährdungen, wenn das Tor nicht in bestimmungsgemäßem Zustand ist und nicht sachgerecht genutzt wird .....	7
4.4.6 Gefährdungen, hervorgerufen durch Verriegelungseinrichtungen .....	7
4.5 Einfluss der Nutzungsart auf das Gefährdungsniveau .....	7
5 Anforderungen .....	7
5.1 Allgemeines .....	7
5.1.1 Vermeiden oder Sichern von Gefährdungen an Quetsch-, Scher- und Einzugsstellen .....	8
5.1.2 Sicherung von Gefährdungen, die hervorgerufen werden, wenn das Tor Personen anheben kann .....	11
5.1.3 Sicherheitsmaßnahmen gegen Stoßgefährdung .....	11
5.2 Antriebssysteme und Energieversorgung .....	12
5.2.1 Elektrische Antriebseinheiten .....	12
5.2.2 Elektrische Ausrüstung .....	13
5.2.3 Hydraulische Antriebseinheiten .....	14
5.2.4 Pneumatische Antriebseinheiten .....	14
5.2.5 Steuerung .....	14
5.2.6 Einschalten des Antriebes .....	15
5.2.7 Ausschalten des Antriebes .....	15
5.2.8 Stellteile der Befehleinrichtungen .....	15
5.2.9 Netz-Trenneinrichtung .....	16
5.2.10 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	16
5.3 Handbetätigung .....	16
5.3.1 Verriegelung von Hand- und Kraftantrieb .....	16
5.3.2 Einrichtungen für die Handbetätigung 16 5.3.3 Anordnung der Einrichtungen für die Handbetätigung .....	16
5.3.4 Kurbeln als Einrichtungen für die Handbetätigung .....	16
5.3.5 Körperkräfte für die Handbetätigung des Torflügels .....	16
5.4 Zusätzliche Gefährdungen .....	17
5.4.1 Schlupftüren .....	17

<b>5.4.2</b>	<b>Gefährdung durch Einschließen .....</b>	<b>17</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Einrichtungen zur Begrenzung des Flügelweges .....</b>	<b>17</b>
<b>5.4.4</b>	<b>Unbeabsichtigte Bewegung des Torflügels .....</b>	<b>17</b>
<b>5.4.5</b>	<b>Verriegelungseinrichtung .....</b>	<b>18</b>
<b>5.5</b>	<b>Mindestschutzniveau .....</b>	<b>18</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Allgemeine Anforderungen .....</b>	<b>18</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Kraftbetätigte private Garagentore, nur für einen Einzelhaushalt .....</b>	<b>18</b>
<b>Anhang A (normativ) Kraftbegrenzung .....</b>		<b>20</b>
<b>Anhang B (informativ) Beispiele von Gefahrenstellen .....</b>		<b>22</b>