

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Tore in Industriebauten	VDI 2409
-----------------------------------	-------------------------	----------

Gateways in manufacturing plants

Frühere Ausgabe: 5.69

Inhalt	Seite
1. Einleitung	2
2. Wahl der Torarten	2
3. Torarten und ihre Beschreibung	3
3.1. Schwenktore	3
3.2. Pendeltore	3
3.3. Schiebetore	6
3.4. Falttore	6
3.5. Hubtore	7
3.6. Senktore	7
3.7. Kipptore	8
3.8. Rolltor	8
3.9. Gelenktore	9
3.10. Kran-Klappen	10
4. Antriebe und Steuerungen	11
4.1. Antriebe	11
4.2. Steuerungen	11
5. Beeinflussung der Tormaße	11
6. Vereinheitlichung der Tormaße	11
7. Maßaufnahmen	13
8. Verschiedenes	14
8.1. Windfänge	14
8.2. Industrie-Luftvorhang	14
8.3. Industrie-Torheizung	15

VDI-Gesellschaft Materialfluß und Fördertechnik
Ausschuß Flurförderer

1. Einleitung

Tore sind Raumabschlüsse, die im geöffneten Zustand durchfahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, die Frage der Raumabschlüsse bei der Planung dem Materialfluß und dem rationellen Güterumschlag anzupassen. Die Begriffe „Türen“ und „Tore“ lassen sich wie folgt definieren:

Türen sind Raumabschlüsse für den Personenverkehr.

Tore sind Raumabschlüsse für den Fahrverkehr.

Bei der Planung sollen möglichst unmittelbar neben den Toren auch Türen für den Personenverkehr vorgesehen werden, um Fahr- und Personenverkehr voneinander zu trennen.

In dieser Richtlinie sind diejenigen Torarten nicht enthalten, die auf besondere Anforderungen in Industrie und Gewerbe ausgerichtet sind und daher für eine Vereinheitlichung nicht in Betracht kommen.

2. Wahl der Torarten

Die Wahl der Torart soll unter Berücksichtigung folgender Faktoren vorgenommen werden:

betriebliche Gegebenheiten (Fahrzeug und Transporthilfsmittel),

bauliche Gegebenheiten,

Windverhältnisse,

Öffnungs- und Schließfrequenzen,

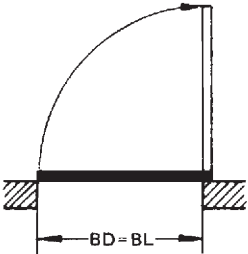
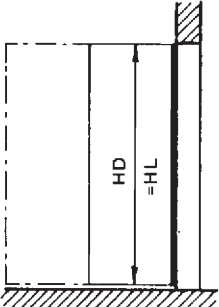
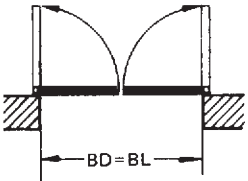
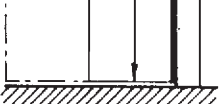
Bedürfnis und Eignung für Antriebe und automatische Steuerungen,

Ansprüche an Kälte-, Wärme- und Schalldämmung, Dichtheit, sowie Brand- und Explosionsschutz,

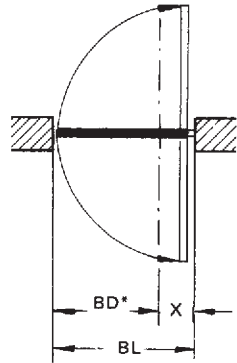
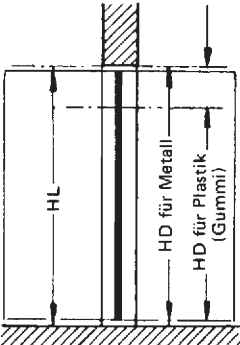
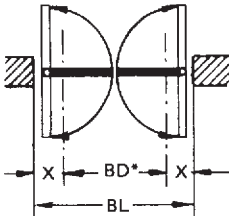
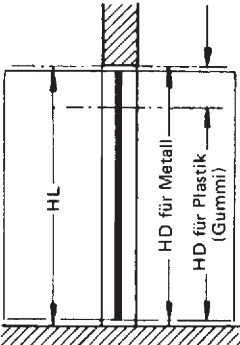
Anspruch an Widerstandsfähigkeit gegen mechanische und Witterungs-Einflüsse.

3. Torarten und ihre Beschreibung

3.1. Schwenktore

3.1.1.	Einflüglig			<p>Aufhängung: Obere und untere Lagerung in Bolzen, Scharnierbänder, Doppelscharniere</p> <p>Material: Metall und Kunststoff, volltransparenter Kunststoff erleichtert die Durchsicht.</p> <p>Betätigung: Von Hand, pneumatische, elektrische und hydraulische Antriebe. Öffnungszeiten einstellbar.</p> <p>Vorwiegender Einsatz: Bei geringer Verkehrsfrequenz</p>
3.1.2.	Zweiflüglig			

3.2. Pendeltore

3.2.1.	Einflüglig			<p>Aufhängung: Flügel werden in Bändern oder in Bolzen gehalten.</p> <p>Material: Metall und Kunststoff, volltransparenter Kunststoff erleichtert die Durchsicht.</p> <p>Betätigung: Erfolgt durch die Fahrzeuge, von Hand (beides selbstschließend), pneumatische, elektrische und hydraulische Antriebe.</p> <p>Vorwiegender Einsatz: Bei starker Verkehrsfrequenz</p>
3.2.2.	Zweiflüglig	 <p>X Maße je nach Konstruktion * Für Metall- und Kunststofftore</p>		

B = Breite, H = Höhe, D = Durchfahrtsmaße, L = Bau-Lichtmaße
Alle Maßangaben in mm