

Feuerschutzabschlüsse

Stahltüren T 30-1

Bauart A

DIN
18 082
 Teil 1

Fire barriers; steel doors T 30-1; Construction type A

Ersatz für Ausgabe 01.85

Für die in dieser Norm beschriebene Türkonstruktion sind die notwendigen Nachweise

- Brandprüfung nach DIN 4102 Teil 5,
- Funktionsprüfung nach DIN 4102 Teil 18

bereits erbracht worden. Die beschriebene Konstruktion darf — außer den in der Norm angegebenen zulässigen Varianten — nicht geändert werden, siehe jedoch Erläuterungen, Aufzählung w).

Maße in mm, Allgmeintoleranzen: ISO 2768-c

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	1	5.7 Korrosionsschutz	4
2 Begriff	1	6 Einbau	4
3 Bezeichnung	2	7 Überwachung (Güteüberwachung)	4
4 Maße	2	7.1 Allgemeines	4
4.1 Wandöffnungen	2	7.2 Eigenüberwachung	4
4.2 Türflügel und Türzarge	2	7.3 Fremdüberwachung	4
5 Konstruktionsbeschreibung und Anforderungen	2	7.4 Überwachungszeichen	4
5.1 Allgemeines	2	8 Kennzeichnung	5
5.2 Türflügel	2	Zitierte Normen	12
5.3 Türbänder, Türschließer und Sicherungszapfen ..	3	Weitere Normen und andere Unterlagen	13
5.4 Verschuß	3	Änderungen	13
5.5 Dämmstoff	3	Erläuterungen	13
5.6 Türzarge	4		

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm beschreibt eine Bauart von T30-1-Türen aus Stahl (feuerhemmende einflügelige Stahltüren), die „Bauart A“ genannt wird und für Wandöffnungen (im Baurichtmaß) von 625 mm bis 1000 mm Breite und von 1250 mm bis 2000 mm Höhe verwendet wird.¹⁾

1.2 Die Dicke der Wände muß mindestens betragen:

- 115 mm bei Mauerwerk nach DIN 1053 Teil 1 mit mindestens der Steinfestigkeitsklasse 12 bzw.
- 100 mm bei Beton nach DIN 1045 mindestens der Festigkeitsklasse B 15.

2 Begriff

Stahltüren T30-1 nach dieser Norm sind selbstschließende Türen ohne Verglasung. Sie gelten als „T30“ nach DIN 4102 Teil 5. Sie sind dazu bestimmt, Öffnungen in raumabschließenden Wänden (siehe Bauordnungen der Länder) zu verschließen.

Der Begriff „Feuerschutzabschluß“ ist in DIN 4102 Teil 5 festgelegt.

¹⁾ Türen, die den Festlegungen dieser Norm nicht entsprechen, dürfen als Feuerschutztüren nur verwendet werden, wenn die Brauchbarkeit für den Verwendungszweck besonders nachgewiesen ist, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Fortsetzung Seite 2 bis 16

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.



Documents

3 Bezeichnung

Bezeichnung einer einbaufertigen Stahltür T30-1 der Bauart A (A), bestehend aus Türzarge, Türflügel²⁾ und Beschlägen, als Rechtstür (R)³⁾ für eine Wandöffnung mit den Baurichtmaßen der Breite $b_1 = 875$ mm und der Höhe $h_1 = 1875$ mm:

Stahltür DIN 18 082 – T30-1 – A – R 875 × 1875

Anmerkung: Bei Ausschreibung, Bestellung und ähnlichem ist darüber hinaus anzugeben:

- Art des Schließmittels (z. B. Federband, Türschließer),
- Ausführung des Schlosses (siehe DIN 18 250 Teil 1) ohne oder mit Antipanikfunktion,
- Art der Türdrückergarnitur/des Antipanik-Stangengriffes,
- Korrosionsschutz, gegebenenfalls feuerverzinkte Bleche bzw. Edelstahlbleche,
- gegebenenfalls Ergänzungszarge,
- Ausführung des unteren Türandes
 - ohne Anschlag (siehe Bild 5),
 - mit unterem Anschlag (Bodenwinkel, siehe Bild 6a),
 - mit unterem Z-Profil (siehe Bilder 6b und 6c),
- Art der Bänder.

4 Maße

4.1 Wandöffnungen

Die Breite der Wandöffnungen darf 625 mm nicht unter- und 1000 mm nicht überschreiten; die Höhe der Wandöffnungen darf 1250 mm nicht unter- und 2000 mm nicht überschreiten (jeweils im Baurichtmaß).

Bei Ausführung mit unterem Anschlag verringert sich die lichte Durchgangshöhe.

4.2 Türflügel und Türzarge

Türflügel und Türzarge müssen eine Einheit bilden.

Die Maße sind in den Bildern 1 sowie 4 bis 6 angegeben.

Abhängig von den Maßen der Wandöffnungen sind die Maße des Türflügels und der Türzarge so zu wählen, daß alle in Bild 4 und Bild 5 eingetragenen Maße (z. B. Breite des Luftspaltes zwischen Türflügel und Türzarge) mit Grenzabmaßen von ± 1 mm eingehalten werden, soweit in den Bildern keine anderen Grenzabmaße angegeben sind.

5 Konstruktionsbeschreibung und Anforderungen

5.1 Allgemeines

Türen nach dieser Norm sind nach den folgenden Konstruktionsbeschreibungen und den Bildern 1 bis 9 auszuführen. Weitere Konstruktionsunterlagen sind zu erfragen beim Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN.

5.2 Türflügel

5.2.1 Der Türflügel²⁾ muß aus zwei Blechen von je 1 mm Dicke, aus mindestens St 1203 nach DIN 1623 Teil 1 bestehen; die Verwendung von verzinkten Blechen ist zulässig.

Die Verwendung von Edelstahlblechen gleicher Dicke ist zulässig; die besonderen Probleme der Kontaktkorrosion sind zu berücksichtigen (siehe Erläuterungen, Aufzählung n).

Die Bleche sind zu einem allseitig geschlossenen, etwa 54 mm dicken (die Dicke ist am Rand zu messen), kastenförmigen Türflügel zusammenzufügen, und zwar so, daß am oberen Rand und an den beiden seitlichen Türflügelrändern umbördelte Anschlagfalze von 24 mm Breite entstehen.

5.2.2 Die Türbleche sind an den Kastenecken und an den Falzecken (d. h. am Stoß der überfalteten Bleche) zu verschweißen. Die Türbleche sind an der Umbördelung des Anschlagfalzes an den Längsseiten und an der Kopfseite in Abständen von höchstens 330 mm, an der Fußseite in Abständen von höchstens 200 mm durch mindestens 20 mm lange Schweißnähte miteinander zu verbinden.

Anstelle von unterbrochenen Schweißnähten darf an der Umbördelung des Anschlagfalzes auch eine Punktschweißung angebracht werden. Dazu sind die Türbleche, unmittelbar an den Ecken beginnend (Abstand von der Ecke max. 30 mm), derart miteinander zu verbinden, daß die Schweißpunkte in Abständen von höchstens 330 mm angeordnet sind.

5.2.3 Zur Aussteifung des Türflügels sind Flachstähle in den Türkasten einzuschweißen. Die Flachstähle haben einen Querschnitt von 50 mm × 5 mm. Anstelle des Flachstahls am unteren Türkastenrand darf auch ein U-Profil 32,5 mm × 52 mm × 32,5 mm × 2,5 mm oder 31 mm × 52 mm × 31 mm × 3 mm eingeschweißt werden.

Die Flachstähle bzw. das U-Profil sind mit dem Türkastenblech in Abständen von höchstens 170 mm durch Punktschweißung zu verbinden.

Der Abstand der Schweißpunkte von den Ecken beginnend darf höchstens 100 mm betragen. Im Schloßbereich darf der Punktabstand 280 mm bis 340 mm betragen.

Im Schloßbereich ist ein zusätzlicher Flachstahl 50 mm × 5 mm der Länge 500 mm als Verstärkung einzuschweißen.

Die Flachstähle an der Schloß- und an der Bänderseite müssen jeweils 7,5 mm — bzw. 37,5 mm oder 36 mm bei Verwendung der U-Profile — kürzer als die lichte Türkastenhöhe sein. Sie sind so in den Türkasten einzuschweißen, daß am oberen Rand 5 mm und an der Fußseite 2,5 mm Luft zwischen ihnen und dem Kastesteg ist.

Bei Verwendung des U-Profils stoßen die beiden senkrechten Flachstähle auf den U-Profil-Steg.

Die Flachstähle bzw. das U-Profil sind in den Ecken nicht zu verschweißen.

Die Flachstähle an der Schloßseite sind so tief zu kröpfen, daß das Schloß mit seinem Stulp bündig mit der Stirnseite des Türflügels abschließt.

5.2.4 An dem waagerechten oberen Flachstahl des Türflügels ist für die Befestigung eines Türschließers ein Winkel 35 mm × 20 mm × 4 mm oder 35 mm × 15 mm × 3 mm der Länge 380 mm so anzuschweißen, daß er von der Innenseite des Flachstahls an der Bänderseite 30 mm Abstand hat.

²⁾ Die Bezeichnung „Türkasten“ ist gleichfalls gebräuchlich und leitet sich von dem kastenförmigen Hohlkörper des Türflügels ab.

³⁾ Siehe DIN 107.

5.3 Türbänder, Türschließer und Sicherungszapfen

5.3.1 Der Türflügel ist an zwei zweiteiligen stählernen Konstruktionsbändern 180 mm × 14 mm × 4 mm oder an zwei dreiteiligen stählernen Konstruktionsbändern 160 mm × 16 mm × 4 mm mit je einem gehärteten Kugellagering aufzuhängen.

Die in Bild 1 dargestellte Höhenlage der Bänder bezieht sich

- bei zweiteiligen Bändern auf die Fuge zwischen Bandoberteil und Bandunterteil bzw. auf die Unterkante des Kugellagerings,
- bei dreiteiligen Bändern auf Bandmitte.

Die freien Enden der Bandlappen der Flügelteile sind hinter den Falz des Türflügels zu schweißen, und zwar so, daß jeder Bandlappen mit dem Falz am oberen und unteren Lappenrand jeweils senkrecht zur Falzkante verschweißt ist. Zusätzlich ist das Ende jedes Bandlappens durch 2 mindestens 20 mm lange Schweißnähte mit dem Aussteifungsflachstahl zu verschweißen. Dazu ist in diesem Bereich das Kastenblech entsprechend auszunehmen.

Der Falz ist für die Anbringung der Bandlappen um die Dicke des Bandlappenbleches nach außen durchzudrücken.

Die Bandbolzen müssen gegen Herauswandern gesichert sein. Die Bandrollen müssen mit Schmierlöchern oder die Bandbolzen mit Schmiernuten versehen sein. Die Bänder sind zu fetten.

Zwischen den Konstruktionsbändern ist auf halber Türflügelhöhe ein Federband nach DIN 18262 oder ein Federband DIN 18272-FE anzuschweißen. Der federnde Bandlappen liegt dabei schleifend auf dem Türflügel auf.

5.3.2 Anstelle der in Abschnitt 5.3.1 beschriebenen Aufhängung des Türflügels darf der Türflügel auch mit einer Garnitur DIN 18272-FE/KO an der Türzarge aufgehängt werden (siehe Bild 3).

In Ergänzung der in DIN 18272 angegebenen Dicke der Bandlappen von 3 mm dürfen auch 4 mm dicke Bandlappen verwendet werden.

5.3.3 Anstelle eines Federbandes darf als Schließmittel auch ein Oben-Türschließer mit hydraulischer Dämpfung nach DIN 18263 Teil 1 oder Teil 2 beziehungsweise Türschließer nach Abschnitt 8.5 verwendet werden (siehe Bild 3). Die Türschließer sind an den in Abschnitt 5.2.4 genannten 380 mm langen Stahlwinkel zu schrauben.

Der Türflügel ist in diesem Fall entweder an den in Abschnitt 5.3.1 beschriebenen Konstruktionsbändern oder an einer Garnitur DIN 18272-KO/KO aufzuhängen (siehe Bild 3).

5.3.4 An der Bänderseite des Türflügels muß sich ein Sicherungszapfen aus Stahl nach Bild 2 befinden, der beim Schließen der Tür in die Türzarge eingreift und im Falle eines Brandes ein Ausbiegen des Türflügels an dieser Stelle verhindert. Der Sicherungszapfen ist in den Aussteifungsflachstahl 50 mm × 5 mm zu schrauben (Höhenlage siehe Bild 1) und durch eine Heftschweißung außen am Kastensteg gegen Lösen zu sichern.

5.4 Verschuß

5.4.1 Schloß

Als Schloß ist ein Einsteckschloß nach DIN 18250 Teil 1 ohne oder mit Antipanikfunktion mit 24 mm Stulpbreite und 65 mm Dornmaß zu verwenden. Das Schloß darf mit einem Wechsel ausgerüstet sein.

5.4.2 Einbau des Schlosses

Für das Schloß sind die an der Schloßseite des Türflügels befindlichen zusammengeschweißten Flachstäbe 50 mm × 5 mm¹ mit einer Aussparung zu versehen, die nicht größer als 18 mm × 170 mm sein darf. Für den Faltenkopf darf die Aussparung auf einer Länge von 40 mm auf 20 mm verbreitert werden.

Die Falle muß beim Schließen der Tür unabhängig von der Türdrückerbetätigung einfallen und mindestens 6 mm in die Türzarge eingreifen. Ihre Anfangsfederkraft muß auch im eingebauten Zustand mindestens 2,5 N und darf höchstens 4,0 N betragen. Das Schloß ist so in den Türflügel einzusetzen, daß der Stulp an keiner Stelle mehr als 0,5 mm vor- oder zurücksteht. Es ist mit zwei Senkschrauben M 5 nach DIN 963 bzw. DIN 965 zu befestigen.

5.4.3 Schloßtasche

Das Schloß muß in einer Schloßtasche aus 1 mm dickem Stahlblech liegen. Notwendige Durchbrüche sind möglichst klein zu halten. Das Schloß ist in der Schloßtasche gegen seitliche Bewegungen zu sichern, dabei darf der lichte Abstand der Schloßhalterungen nicht mehr als 15,5 mm betragen.

5.4.4 Schloßtaschen-Bekleidung

Auf jeder der beiden großen Seitenflächen der Schloßtasche sind 2 Lagen Wärmedämmplatten⁴⁾ zu befestigen. Diese Bekleidung ist vor dem Schließen des Türkastens durch metallische Halterungen (keine umfassenden Metallbügel oder Metallklammern) oder durch anorganische Kleber gegen Verrutschen zu sichern.

5.4.5 Türdrücker und -beschläge

Auf beiden Seiten des Türflügels müssen Türdrücker und Türschilder bzw. Türrosetten nach DIN 18273 vorhanden sein.

Die Verwendung von Drehknöpfen anstelle von Türdrückern ist nicht zulässig.

Anmerkung: Anstelle eines der beiden Türdrücker darf ein feststehender Knopf nur an solchen Türen angebracht werden, bei denen die Fluchtrichtung eindeutig feststeht. Die Verwendung eines feststehenden Türknopfes bedarf in jedem Einzelfall der Genehmigung der zuständigen (örtlichen) Bauaufsichtsbehörde. Der Türdrücker ist dabei so anzubringen, daß die Tür vom Fluchtenden durch Türdrückerbetätigung geöffnet werden kann. Der Knopf muß die in DIN 18273 an Türdrücker gestellten konstruktiven Anforderungen sinngemäß erfüllen. Bei Verwendung eines feststehenden Türknopfes muß das Schloß mit Wechsel ausgerüstet sein.

Anstelle der Türdrücker dürfen in Fluchtrichtung auch Antipanik-Stangengriffe angebracht werden, siehe Bilder 8 und 9.

Die an Türdrücker gestellten Anforderungen gelten für Antipanik-Stangengriffe sinngemäß; Antipanik-Stangengriffe dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Eignung mindestens durch eine Funktionsprüfung nachgewiesen ist.

5.5 Dämmstoff

Als Dämmstoff sind Mineralfaserplatten nach DIN 18089 Teil 1 zu verwenden. Die Dicke der Mineralfaser-Einlage muß 52 mm betragen.

Die Mineralfaserplatten dürfen weder zusammengerollt noch gefaltet werden und müssen lufttrocken und so eingebaut werden, daß sie den Türkasten vollständig ausfüllen.

⁴⁾ Bezugsquellen zu erfragen beim Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Postfach 11 07, 1000 Berlin 30.

5.6 Türzarge

5.6.1 Die beiden Längsseiten und das Kopfteil der Türzarge müssen aus einem Z-Profil aus Stahl 54 mm × 50 mm × 25 mm von 3 mm bzw. 4 mm Dicke bestehen. Sie sind miteinander zu verschweißen.

Der Bodenwinkel der Türzarge besteht aus einem Winkel 30 mm × 30 mm × 3 mm (siehe Bild 5). Die Profile sind in den Türzargenecken miteinander zu verschweißen oder zu verschrauben.

In besonderen Fällen kann ein unterer Anschlag erforderlich sein (Ausführung siehe Bilder 6a, 6b und 6c).

Bei Ausführung mit unterem Anschlag ist hochkant an den Winkel 30 mm × 30 mm × 3 mm ein Flachstahl mindestens 35 mm × 4 mm zu schweißen (siehe Bild 6a).

Wahlweise darf als unterer Anschlag auch das seitliche Z-Profil verwendet werden (siehe Bilder 6b und 6c).

5.6.2 Die Türzarge darf durch ein angesetztes Ergänzungsteil (Ergänzungszarge) so erweitert werden, daß ein der — nicht zulässigen — Umfassungszarge ähnliches äußeres Erscheinungsbild entsteht. Eine mechanische Verbindung der Türzarge mit der Ergänzungszarge (z. B. Schweißen, Schrauben) ist zulässig (siehe Bild 7).

5.6.3 Die zargenseitigen Bandlappen der Konstruktionsbänder und des Federbandes sind an der Längsseite der Türzarge anzuschweißen.

5.6.4 Die Schließlöcher der Türzarge sind so anzuordnen, daß Falle und Riegel einen Spielraum nach oben von mindestens 5 mm und nach unten von mindestens 10 mm haben. Die Durchbrüche in der Türzarge für Falle und Riegel sowie für den Sicherungszapfen sind mit Schutzkästen aus Stahlblech zu versehen.

5.6.5 Beide Zargenstiele sind mit einer deutlich sichtbaren Metermaßmarkierung zu versehen (siehe Bild 1).

5.6.6 Die Verankerung der Türzarge mit der Wand muß nach DIN 18 093 erfolgen.

5.7 Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile sind mit einem Korrosionsschutz⁵⁾, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem mindestens drei Monate ab Liefertermin wirksamen Grundschutz⁶⁾ zu versehen.

Auf den Korrosions- und Grundschutz der Bleche kann verzichtet werden, wenn feuerverzinkte Bleche der Zinkauflagegruppe 275 nach DIN 17 162 Teil 1 verwendet werden.

6 Einbau

6.1 Die Feuerschutztür ist nach DIN 18 093 unter Beachtung der beizufügenden Einbauanleitung des Herstellers einzubauen.

6.2 Federbänder müssen so eingestellt werden, daß sich die Tür aus einem Öffnungswinkel von mindestens 30° selbsttätig schließt.

6.3 Werden Türschließer verwendet, so müssen sie so angebracht werden, daß sich die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbsttätig schließt.

Falls der Türflügel um mehr als 90° geöffnet werden kann oder soll, ist bei einem Türschließer nach DIN 18 263 Teil 1 ein verlängertes Gestänge für einen Öffnungswinkel bis 180° zu verwenden.

6.4 Türflügel mit unten angeordnetem waagerechten U-Stahlprofil dürfen nach Bild 6d) bis 10 mm gekürzt werden. Der untere Luftspalt von (5 ± 1) mm muß jedoch eingehalten werden.

6.5 Falls Feststellanlagen verwendet werden, so muß deren Brauchbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen sein. Befestigungsmittel dürfen nicht durch die ganze Türflügeldicke reichen.

7 Überwachung (Güteüberwachung)

7.1 Allgemeines

Die Einhaltung der für die Feuerschutztür in den Abschnitten 4 und 5 sowie 8 festgelegten Anforderungen ist in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung, zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung gilt DIN 18 200.

7.2 Eigenüberwachung

Der Hersteller hat zu Beginn der Fertigung die erste Tür auf Übereinstimmung mit dieser Norm zu überprüfen. Bei großen Fertigungsserien ist eine Prüfung an jedem Fertigungstag ausreichend. Bei Kleinserien ist die Prüfung mindestens an jeder 30. Tür zu wiederholen. Bei Einzelanfertigung ist je Objekt mindestens eine Prüfung erforderlich.

Diese Prüfung ist nach einem mit dem Fremdüberwacher abgestimmten Prüfschema während der Fertigung durchzuführen und hat sich auch auf die Funktionsfähigkeit und die Kennzeichnung der fertigen T 30-1-Tür zu erstrecken.

Die Festigkeit der Punktschweißungen ist bei ständiger Fertigung mindestens einmal im Monat, bei nicht ständiger Fertigung bei Beginn jeder Fertigungsreihe durch einen Aufknöpfversuch zu überprüfen. Bei der Überprüfung der Festigkeit der Punktschweißung darf beim Aufknöpfen je 1000 mm Länge höchstens ein Schweißpunkt in der Schweißung selbst reißen.

7.3 Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung ist von einer für die Fremdüberwachung von Feuerschutztüren anerkannten Überwachungsgemeinschaft (Gütegemeinschaft) oder einer anerkannten Prüfstelle⁷⁾ aufgrund eines Überwachungsvertrages durchzuführen.

Die Prüfung hat sich auch auf die Kennzeichnung der Türen, Schlösser, Federbänder, Türschließer und Mineralfaserplatten (überwachungspflichtige Erzeugnisse) zu erstrecken.

7.4 Überwachungszeichen

Für den Nachweis der Überwachung ist das einheitliche Überwachungszeichen⁸⁾ zu führen. In dem Überwachungszeichen sind die fremdüberwachende Stelle und die Überwachungsgrundlage „DIN 18 082 Teil 1“ anzugeben.

⁵⁾ Siehe auch DIN 18 360/09.88, Abschnitt 3.1.8.

⁶⁾ Siehe auch DIN 18 360/09.88, Abschnitt 3.1.14.

⁷⁾ Verzeichnisse der bauaufsichtlich anerkannten Überwachungsgemeinschaften (Gütegemeinschaften) und Prüfstellen werden beim Institut für Bautechnik, Reichpietschufer 74-76, 1000 Berlin 30, geführt und in seinen Mitteilungen, zu beziehen beim Verlag Wilhelm Ernst & Sohn GmbH, Hohenzollerndamm 170, 1000 Berlin 31, veröffentlicht.

⁸⁾ Siehe Änderung der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen — VV BauO NW -, Runderlaß des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 15.03.1989, Ministerialblatt des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 25, vom 15.05.1989, Seite 417.

8 Kennzeichnung

8.1 Jede dieser Norm entsprechende Tür muß durch ein Stahlblechschild der Größe 52 mm × 105 mm nach DIN 825 Teil 1 gekennzeichnet werden, das folgende Angaben — erhaben geprägt — enthalten muß:

- Stahltür DIN 18 082 — T 30-1 — A,
- Name des Herstellers oder ein ihm zugewiesenes Hersteller-Kennzeichen hinter dem Wort „Hersteller“,
- einheitliches Überwachungszeichen Ü,
- Herstellungsjahr.

Ein Hersteller-Kennzeichen darf nur angebracht werden, wenn es von einer anerkannten Überwachungsgemeinschaft (Gütegemeinschaft) oder einer anerkannten Prüfstelle⁷⁾ zugewiesen wurde, und nur so lange, wie die Herstellung von dieser Stelle überwacht wird.

Das Schild muß an seinen vier Ecken an den Türflügel geschweißt oder genietet werden, und zwar auf der Öffnungsfläche unten außen (siehe Bild 1).

Der Name einer Vertriebsfirma darf auf einem weiteren Stahlblechschild angegeben werden.

8.2 Anstelle des in Abschnitt 8.1 genannten Schildes darf der Kennzeichnungstext auch auf einem Stahlschild der Größe 26 mm × 148 mm nach DIN 825 Teil 1 — erhaben geprägt — angegeben werden. Dieses Schild ist in etwa $\frac{2}{3}$ der Türhöhe an der Bänderseite am Steg des Kastenbleches anzubringen. Die Enden des Schildes sind an das Kastenblech zu schweißen oder zu nieten.

8.3 Anstelle der unter Abschnitt 8.1 und Abschnitt 8.2 genannten Stahlblechschilder können die vorstehend genannten Angaben in mindestens gleicher Schriftgröße mit etwa 1 mm breiten, durchlaufenden Linien als Begrenzung an der gleichen Stelle in das Türkastenblech erhaben eingeprägt werden.

Der Name einer Vertriebsfirma darf auch hier jeweils auf einem weiteren Stahlblechschild angegeben werden.

8.4 Kürzbare Türen nach Abschnitt 6.4 müssen durch ein zusätzliches Stahlblechschild gekennzeichnet werden, das am Steg des Kastenbleches an der Bänderseite anzubringen ist.

Dieses Stahlblechschild muß folgende Angaben — erhaben geprägt — enthalten:

- Fertigungsmaß von Unterkante Türflügel 1000 mm bis Höhenmarkierung,
- „Türkante unten um maximal 10 mm kürzbar“,
- „zulässige Spalthöhe 4 mm bis 6 mm“,
- eine Höhenmarkierung.

8.5 Türschließer, die nicht DIN 18 263 Teil 1 oder Teil 2 entsprechen, deren Eignung jedoch durch Prüfzeugnis einer hierfür anerkannten Prüfstelle nachgewiesen ist, müssen mit dem Herstellerzeichen, der Größe, dem Typ und dem Herstellungsjahr gekennzeichnet sein.

⁷⁾ Siehe Seite 4.