

DIN EN 508-3



ICS 91.060.20

Ersatz für
DIN EN 508-3:2000-12

**Dachdeckungsprodukte aus Metallblech –
Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech,
Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech –
Teil 3: Nichtrostender Stahl;
Deutsche Fassung EN 508-3:2008**

Roofing products from metal sheet –
Specification for self-supporting products of steel, aluminium or stainless steel sheet –
Part 3: Stainless steel;
German version EN 508-3:2008

Produits de couverture en tôle métallique –
Spécification pour les plaques de couverture en tôle d'acier, d'aluminium ou d'acier
inoxydable –
Partie 3: Acier inoxydable;
Version allemande EN 508-3:2008

Gesamtumfang 39 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 508-3:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 „Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung und Produkte für Außenwandverkleidung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-02-06 AA „Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech (Sp CEN/TC 128/SC 7)“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 508-3:2000-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde vollständig überarbeitet;
- b) Anhang D wurde gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 508-3: 2000-12

Deutsche Fassung

Dachdeckungsprodukte aus Metallblech —
Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus
Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech —
Teil 3: Nichtrostender Stahl

Roofing products from metal sheet —
Specification for self-supporting products of steel,
aluminium or stainless steel sheet —
Part 3: Stainless steel

Produits de couverture en tôle métallique —
Spécification pour les plaques de couverture en tôle d'acier,
d'aluminium ou d'acier inoxydable —
Partie 3: Acier inoxydable

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. Mai 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Werkstoffe.....	6
3.3 Profildefinitionen	7
3.4 Geometrische Definitionen	9
3.5 Symbole und Abkürzungen	12
4 Anforderungen	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Werkstoffe.....	13
4.2.1 Stahlsorten	13
4.2.2 Chemische Zusammensetzung	13
4.2.3 Physikalische Eigenschaften	14
4.2.4 Oberflächenqualitäten von nichtrostendem Stahl	14
4.2.5 Verzinnter nichtrostender Stahl	14
4.2.6 Organisch beschichteter nichtrostender Stahl.....	14
4.3 Produkte.....	15
4.3.1 Festigkeitseigenschaften	15
4.3.2 Berechnung und Festigkeitsprüfung.....	15
4.3.3 Maße	15
4.3.4 Maßtoleranzen für die Profilbleche	15
4.3.5 Sicherheit im Brandfall.....	16
5 Prüfverfahren	16
5.1 Werkstoffeigenschaften	16
5.2 Konstruktive Eigenschaften	16
6 Bezeichnung	16
7 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	17
7.1 Kennzeichnung und Beschriftung	17
7.2 Verpackung und besondere Bedingungen bei Auftragserteilung	17
7.3 Transport, Lagerung und Handhabung	17
Anhang A (informativ) Physikalische Eigenschaften	18
Anhang B (normativ) Maßtoleranzen	19
B.1 Toleranzen für Trapezbleche	19
B.1.1 Allgemeines	19
B.1.2 Profilhöhe	19
B.1.3 Sickentiefe	20
B.1.4 Profilhöhe	20
B.1.5 Breite des Ober- und Untergurtes	20
B.1.6 Baubreite.....	21
B.1.7 Biegeradius	22
B.1.8 Abweichung von der Geradheit.....	23
B.1.9 Abweichung von der Rechtwinkligkeit.....	23
B.1.10 Länge.....	24
B.1.11 Randwelligkeit des Längsstoßes	25
B.1.12 Krümmungsradius und -winkel	25
B.2 Toleranzen für Wellbleche	26

	Seite
B.3 Toleranzen für Dachpfannen	26
B.3.1 Allgemeines.....	26
B.3.2 Profilhöhe	27
B.3.3 Stegverschiebung (Bild B.12).....	27
B.3.4 Profilbreite	27
B.3.5 Breite von Ober- und Untergurt (Bild B.14)	28
B.3.6 Baubreite	28
B.3.7 Biegeradius	29
B.3.8 Abweichung von der Geradheit	29
B.3.9 Abweichung von der Rechtwinkligkeit.....	30
B.3.10 Länge	30
B.3.11 Verengung bzw. Auswölbung	31
B.4 Profilmessverfahren	31
B.4.1 Allgemeines.....	31
B.4.2 Profilhöhe	32
B.4.3 Sickentiefe	32
B.4.4 Profilbreite	32
B.4.5 Breite von Ober- und Untergurt	33
B.4.6 Baubreite	33
B.4.7 Biegeradius	33
B.4.8 Geradheit	33
B.4.9 Rechtwinkligkeit	33
B.4.10 Länge	34
B.4.11 Längsstöße.....	34
B.4.12 Welligkeit des Längsstoßes	34
Anhang C (informativ) Prüfverfahren für Einzellasten	36
Literaturhinweise	37

Vorwort

Dieses Dokument (EN 508-3:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 „Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung und Produkte für Außenwandverkleidung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 508-3:2000.

EN 508 *Dachdeckungsprodukte aus Metallblech — Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Stahl;
- Teil 2: Aluminium;
- Teil 3: Nichtrostender Stahl.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Bild 1 gibt die Stellung dieser Norm innerhalb des Normensystems des CEN für Dacheindeckungsprodukte aus Metall an.

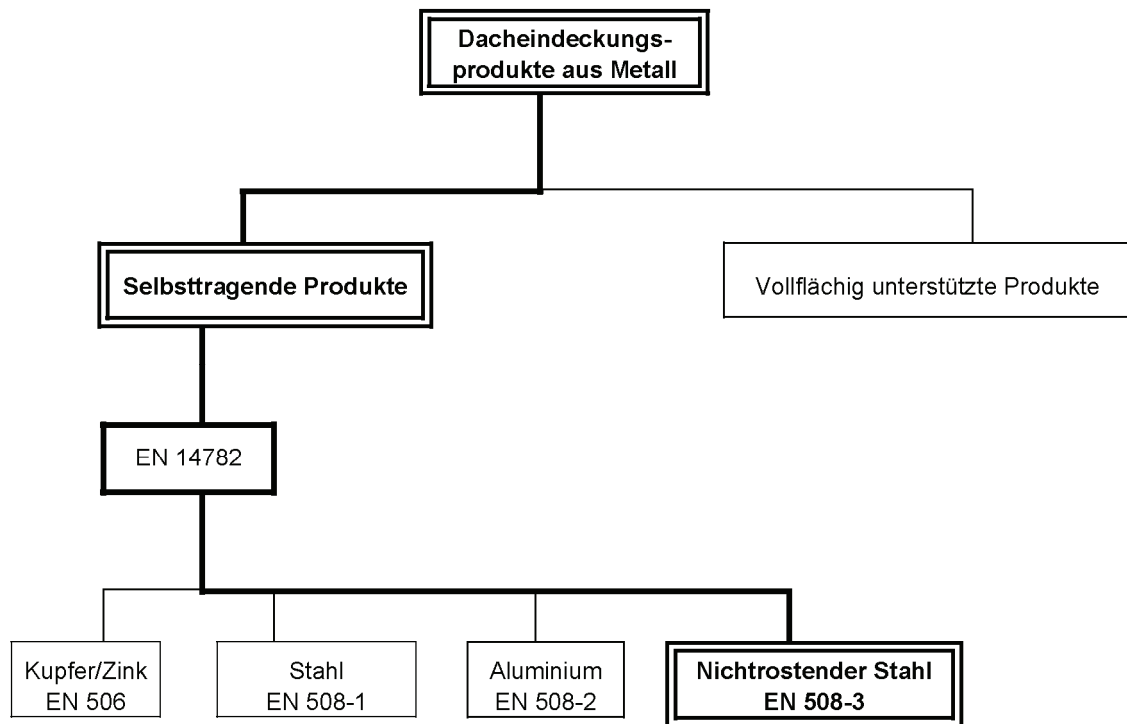


Bild 1 — Normensystem

In der vorliegenden Norm wurde das Leistungsvermögen des Produktes auf der Grundlage von Berechnungen und mehreren Typprüfungen festgelegt.

Das Leistungsvermögen eines aus diesen Produkten errichteten Daches hängt nicht nur von den in dieser Norm geforderten Produkteigenschaften, sondern auch von der Konstruktion, der Bauweise und dem Leistungsvermögen der gesamten Dachkonstruktion in Bezug auf die Umwelt und die Einsatzbedingungen ab.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 508 legt Anforderungen an selbsttragende Dacheindeckungsprodukte zur überlappenden Verlegung fest, die aus nichtrostendem Stahl, mit oder ohne zusätzliche metallische und/oder organische Beschichtung, gefertigt wurden.

Die Norm legt die allgemeinen Merkmale, Definitionen, Klassifizierungen und die Beschriftung für die Produkte fest sowie die Anforderungen an die Werkstoffe, aus denen die Produkte hergestellt werden können. Sie ist dafür bestimmt, entweder vom Hersteller verwendet zu werden, um sicherzustellen, dass seine Produkte den Anforderungen entsprechen, oder vom Käufer, um zu überprüfen, ob die Produkte den Anforderungen entsprechen, bevor sie das Werk verlassen. Sie legt die Anforderungen an Produkte fest, unter denen diese allen normalen Einsatzbedingungen gerecht werden können.

Die Norm gilt für alle außen verwendeten, überlappend verlegten, selbsttragenden Profilbleche, sie gilt nicht für Dachpfannen mit einer Oberfläche $< 1 \text{ m}^2$ und gepresste Dachpfannen. Diese Profilbleche zur Dacheindeckung sind so ausgelegt, dass das Eindringen von Wind, Regen und Schnee in das Gebäude verhindert wird und dass alle daraus und alle aus nicht ständig durchgeführten Instandhaltungsarbeiten resultierenden Lasten auf das Bauwerk übertragen werden.

Anforderungen an die Unterkonstruktion, die Konstruktion des Dachsystems und an die Ausführung der Verbindungen und an Kehlbleche sind nicht Gegenstand dieser Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

EN 10088-2, *Nichtrostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

EN 10202, *Kaltgewalzte Verpackungsblecherzeugnisse — Elektrolytisch verzinnter und spezialverchromter Stahl*

EN ISO 9445, *Kontinuierlich gewalztes Kaltband, Kaltbreitband, Blech und Kaltband in Stäben aus nichtrostenden Stählen — Grenzabmaße und Formtoleranzen (ISO 9445:2002)*

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Allgemeines

3.1.1 selbsttragendes Element

Produkt, das aufgrund seines Werkstoffes und seiner Form alle aufgetragenen Lasten (z. B. Schnee-, Wind-, Begehungslasten) aufnimmt und diese Lasten an nicht durchgehend angeordnete Auflager abgibt

3.2 Werkstoffe

3.2.1 nichtrostender Stahl

Stahlbleche mit mindestens 10,5 % Chromgehalt und höchstens 1,2 % Kohlenstoffgehalt

ANMERKUNG Die nichtrostenden Stahlsorten bei Dacheindeckungsprodukten sind:

- ferritische Stähle;
- austenitische Stähle mit oder ohne Molybdän;
- austenitische-ferritische (Duplex-)Stähle und
- höher legierte Sorten.

3.2.2

nichtrostender Ternestahl

nichtrostender Stahl, der nach dem Terne-Verfahren kontinuierlich mit Blei überzogen wurde

3.2.3

verzinnter nichtrostender Stahl

nichtrostender Stahl, der durch kontinuierliches Elektroüberziehen mit Zinn überzogen wurde

3.2.4

organisch beschichteter nichtrostender Stahl

nichtrostender Stahl, nichtrostender Ternestahl oder verzinnter nichtrostender Stahl, der durch Walzen- oder Spritzauftrag kontinuierlich organisch beschichtet wurde

ANMERKUNG EN 10169-1 bezieht sich auf diese beschichtete Stahlarart.

3.3 Profildefinitionen

3.3.1

Trapezblech

selbsttragendes Blech, bei dem Längs- und Querstöße möglich sind, dessen Obergurte gerundet sein können; darüber hinaus können die Obergurte, Stege und Untergurte ausgesteift sein

ANMERKUNG Siehe Bilder 2 bis 5.

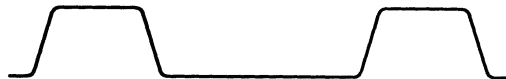


Bild 2 — Teil eines typischen Trapezprofils



Bild 3 — Teil eines typischen Trapezprofils mit gerundeten Obergurten



Bild 4 — Teil eines typischen Trapezprofils mit ausgesteiftem Obergurt und Steg



Bild 5 — Teil eines typischen Trapezprofils mit ausgesteiftem Untergurt

3.3.2

Wellblech

selbsttragendes Blech, bei dem Längs- und Querstöße möglich sind und das aus einer Reihe von bogenförmigen Wellenbergen und -tälern besteht, die mit tangential angeordneten Stegen miteinander verbunden sind

ANMERKUNG Siehe Bild 6.



Bild 6 — Teil eines typischen Wellblechs

3.3.3

Blech mit Stehfalz und verdeckten Verbindungen

selbsttragendes Blech, das so profiliert ist, dass die Verbindungen innerhalb der Konstruktion verdeckt und vor Witterungseinflüssen geschützt sind

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 7 und Bild 8.

ANMERKUNG 2 Die Profilausbildung ermöglicht die Bildung von Längsstößen vor Ort.

ANMERKUNG 3 Da diese Arten von Dacheindeckungsprodukten in firmenspezifischen Dacheindeckungssystemen verwendet werden, sind in der vorliegenden Norm keine baulichen Anforderungen angegeben.

ANMERKUNG 4 Die Bemessungswerte dieser Produkte werden üblicherweise durch Versuche ermittelt.



Bild 7 — Typisches Profil mit Stehfalz

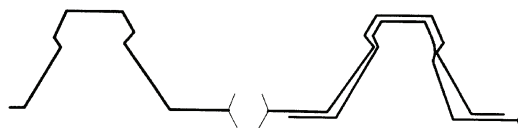


Bild 8 — Typisches Profil mit verdeckten Verbindungen

3.3.4

Dachpfannenprofile

Teile typischer Dachpfannenprofile, die Längs- und Querstöße ermöglichen

ANMERKUNG 1 Siehe Bilder 9a), 9b) und 9c).

ANMERKUNG 2 Das Dachpfannenprofil kann Stufenfalze haben.

ANMERKUNG 3 Da diese Arten von Dacheindeckungsprodukten in firmenspezifischen Dacheindeckungssystemen verwendet werden, sind in dieser Norm keine baulichen Anforderungen angegeben.

ANMERKUNG 4 Die Bemessungswerte dieser Produkte werden üblicherweise durch Versuche ermittelt.

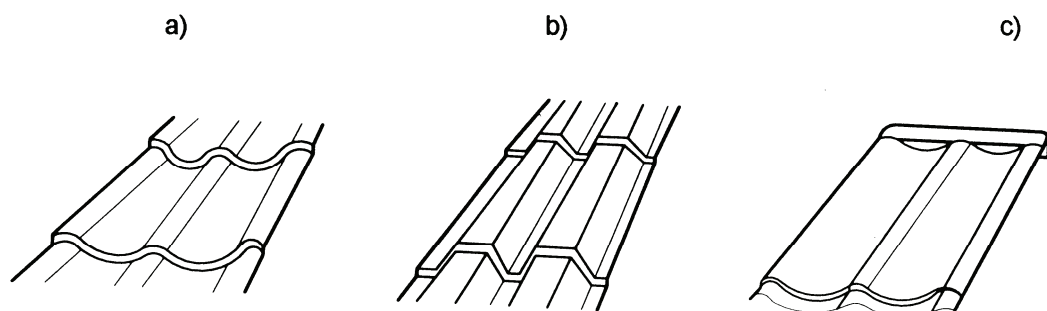
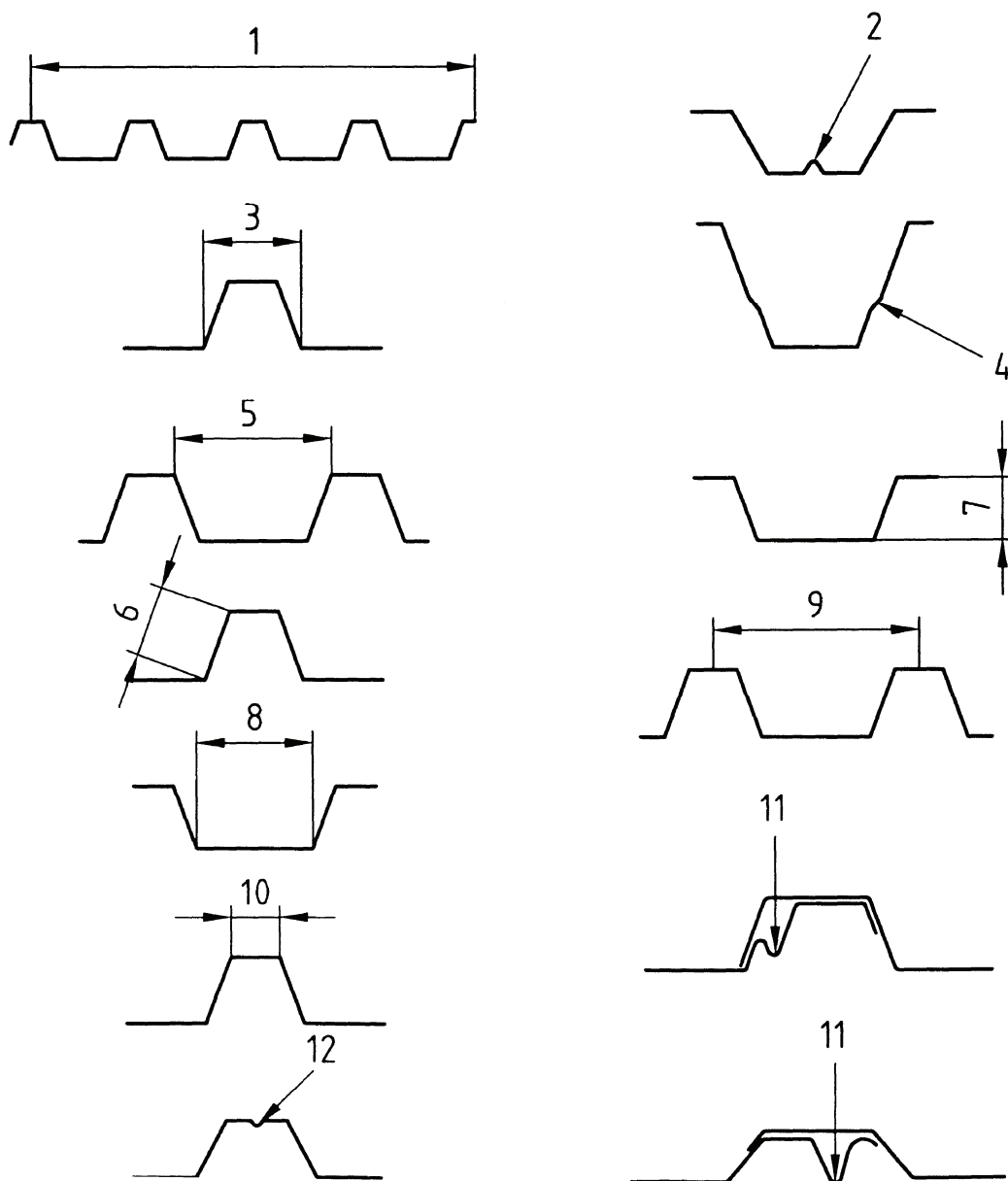


Bild 9 — Typische Dachpfannenprofile

3.4 Geometrische Definitionen

ANMERKUNG Die Bezeichnungen der verschiedenen Teile typischer Trapezprofile sind in den Bildern 10 a) und 10 b) festgelegt mit zusätzlichen Definitionen für Wellblechprofile in Bild 11 und Dachpfannenprofile in Bild 12.



Legende

- 1 Baubreite
- 2 Untergurtsicke
- 3 Rippe
- 4 Stegsicke
- 5 Obere Öffnungsbreite
- 6 Steg

- 7 Profilhöhe
- 8 Untergurt
- 9 Profilbreite
- 10 Obergurt
- 11 Entwässerungsnut
- 12 Obergurtsicke

a) — Definitionen der Teile typischer Trapezprofilbleche