

Dachdeckungsprodukte aus Metallblech
**Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente
aus Kupfer- oder Zinkblech**
Deutsche Fassung EN 506:2000

DIN
EN 506

ICS 77.150.30; 77.150.60; 91.060.20

Roofing products from metal sheet — Specification
for self-supporting products of copper or zinc sheet;
German version EN 506:2000

Produits de couverture en tôle métallique — Spécification
pour les plaques de couverture en tôle de cuivre ou de zinc;
Version allemande EN 506:2000

Die Europäische Norm EN 506:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 „Dachdeckungsprodukte für überlappende Verlegung“ erarbeitet. Deutschland war durch den NABau-Arbeitsausschuss „Dachdeckungsprodukte aus Metallblech“ an der Bearbeitung beteiligt.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen.

ISO 431 siehe DIN EN 1976 und DIN EN 1978

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 1976, *Kupfer und Kupferlegierungen — Gegossene Rohformen aus Kupfer; Deutsche Fassung EN 1976:1998.*

DIN EN 1978, *Kupfer und Kupferlegierungen — Kupfer-Kathoden; Deutsche Fassung EN 1978:1998.*

Fortsetzung 27 Seiten EN

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

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Dachdeckungsprodukte aus Metallblech

**Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente
aus Kupfer- oder Zinkblech**

Roofing products from metal sheet — Specification for
self-supporting products of copper or zinc sheet

Produits de couverture en tôle métallique — Spécifi-
cation pour les plaques de couverture en tôle de
cuivre ou de zinc

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1999-12-03 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Benennungen, Definitionen und Terminologie	4
4 Anforderungen	9
5 Prüfverfahren	11
6 Bezeichnung	11
7 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	11
Anhang A (normativ) Maßtoleranzen	12
Anhang B (informativ) Prüfverfahren für Einzellasten	26
Anhang C (informativ) Nationale A-Abweichungen	26
Anhang D (informativ) Literaturhinweise	27

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 „Dachdeckungsprodukte für überlappende Verlegung und Produkte für Außenwandbekleidung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2001-03, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2001-03 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anhang A dieser Europäischen Norm ist normativ, die Anhänge B, C und D sind informativ.

Einleitung

Bild 1 gibt einen Überblick über die Stellung der vorliegenden Norm innerhalb des Normensystems von CEN für Dachdeckungsprodukte aus Metall.

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

Das Leistungsvermögen eines Daches, das mit den hier beschriebenen Produkten errichtet wird, hängt nicht nur von den in dieser Norm festgelegten Produkteigenschaften ab, sondern auch von der Konstruktion, der Bauweise und dem Verhalten der gesamten Dachkonstruktion in bezug auf die jeweiligen Umwelt- und Einsatzbedingungen.

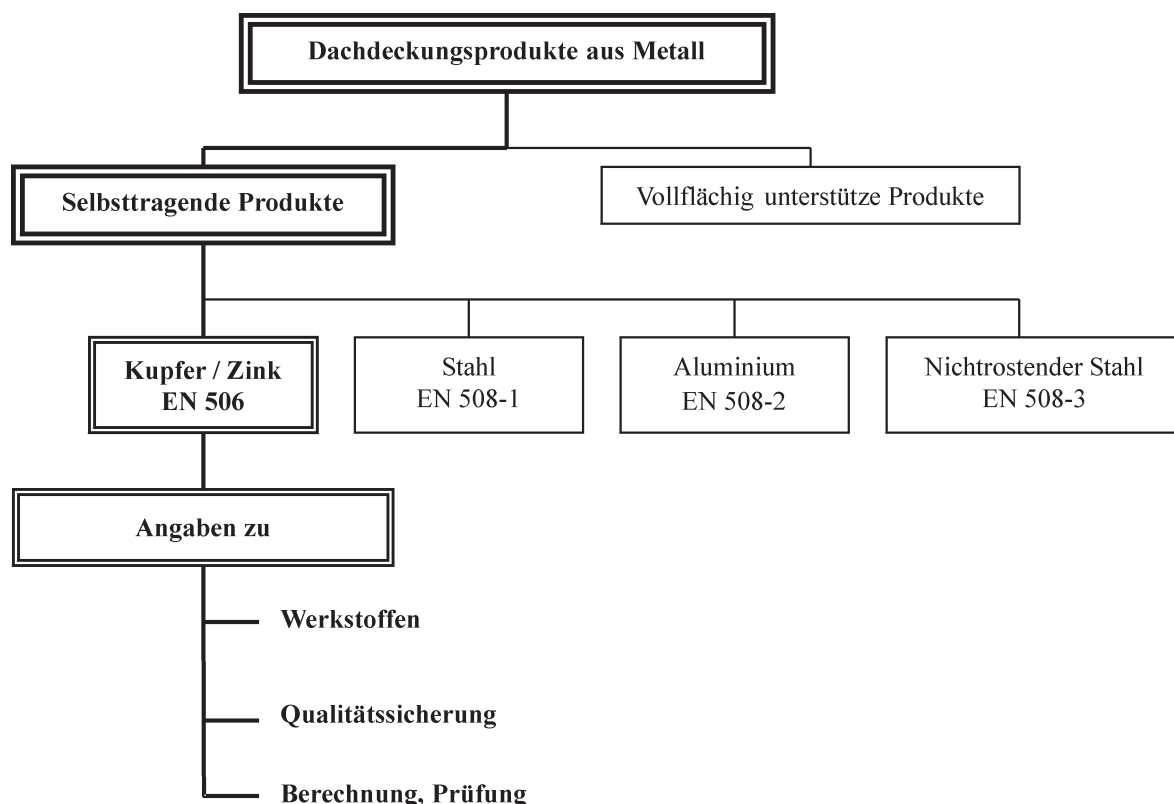


Bild 1 — Normensystem

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an selbsttragende Dachdeckungsprodukte aus Kupfer- oder Titanzinklegierungsblech mit oder ohne zusätzliche organische Beschichtungen zur diskontinuierlichen Verlegung fest.

Die Norm legt allgemeine Merkmale, Definitionen und Etikettierung 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 sicherzugehen, daß seine Produkte den Anforderungen entsprechen, oder vom Käufer, um zu überprüfen, ob die Produkte in Einklang mit den Anforderungen stehen, bevor sie das Werk verlassen. Die Norm legt die Anforderungen fest, unter denen die Produkte allen normalen Einsatzbedingungen gerecht werden.

Die Norm gilt für alle selbsttragenden, überlappend verlegten, profilierten und außen verwendeten Bleche für Bedachungen aus Kupfer oder Zinkblech. Diese profilierten Elemente sind so konstruiert, daß sie das Eindringen von Wind, Regen und Schnee in das Bauwerk verhindern, und die daraus und aus Instandhaltungsarbeiten resultierenden Lasten auf die tragende Unterkonstruktion übertragen.

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

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 988, *Zink und Zinklegierungen — Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen.*

EN 1172, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bleche und Bänder für das Bauwesen.*

EN ISO 9000-1, *Normen zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätssicherung/QM-Darlegung — Teil 1: Leitfaden zur Auswahl und Anwendung (ISO 9001-1:1994).*

ISO 431, *Formen des Raffinadekupfers.*

ISO 1190-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bezeichnungskode — Teil 1: Werkstoffbezeichnung.*

3 Benennungen, Definitionen und Terminologie

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe, Definitionen und Terminologien:

3.1

selbsttragendes Produkt

Ein Produkt, das aufgrund seines Materials und seiner Form alle einwirkenden Lasten (z. B. Schnee-, Wind-, Verkehrslasten) aufnehmen und diese an nicht durchgehend angeordnete Auflager abgibt.

3.2 Werkstoffe

3.2.1

Kupfer

Kaltgewalzte Kupferbleche der Sorte Cu-DHP, phosphor-desoxidierter Kupfer mit hohem Restphosphorgehalt.

ANMERKUNG 1 Die chemische Zusammensetzung ist in EN 1172 angegeben.

ANMERKUNG 2 Das in der vorliegenden Norm angewandte System zur Bezeichnung der Werkstoffe beruht auf ISO 431 und ISO 1190-1.

3.2.2

Zink-Kupfer-Titan

Die Definition des Werkstoffes ist in EN 988 angegeben.

3.2.3

Organisch beschichtetes Zink-Kupfer-Titan

Lackiertes, kaschiertes oder im Coil-Coating-Verfahren beschichtetes (kontinuierlich organisch beschichtetes) Zink-Kupfer-Titanblech.

3.3 Profildefinitionen

3.3.1

Trapezblech

Selbsttragendes Blech, das längs und quer überlappen kann und dessen Obergurte gerundet sein können; darüber hinaus können Obergurt, Stege und Untergurt ausgesteift sein (siehe Bilder 2, 3, 4 und 5).



Bild 2 — Querschnitt eines typischen Trapezprofils

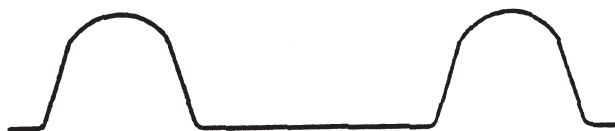


Bild 3 — Querschnitt eines typischen Trapezprofils mit gerundetem Obergurt

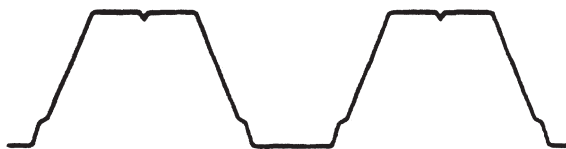


Bild 4 — Querschnitt eines typischen Trapezprofils mit ausgesteiftem Obergurt und Steg



Bild 5 — Querschnitt eines typischen Trapezprofils mit ausgesteiftem Untergurt

3.3.2

Wellblech

Selbsttragendes Blech, das quer und längs überlappen kann und aus einer Reihe von bogenförmigen Wellenbergen und -tälern besteht, die über tangential angeordnete Stege miteinander verbunden sind (siehe Bild 6).



Bild 6 — Teil eines typischen Wellblechs

3.3.3

Blech mit Stehfalz und verdeckten Verbindungen

Profiliertes selbsttragendes Blech, bei dem die Verbindungen innerhalb der Konstruktion verdeckt und vor Witterungseinflüssen geschützt sind, wie in Bild 7 und Bild 8 dargestellt.

Die Profilausbildung ermöglicht die Bildung von Querstößen vor Ort.

Die Bemessungswerte dieser Bedachungselemente werden üblicherweise durch Versuche ermittelt.

ANMERKUNG Da diese Art von Bedachungselementen in firmenspezifischen Dachsystemen verwendet wird, werden in dieser Norm keine Anforderungen festgelegt.



Bild 7 — Typisches Profil mit Stehfalz

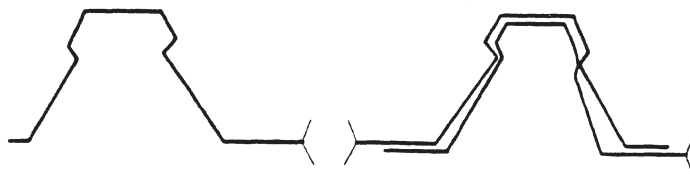


Bild 8 — Typisches Profil mit verdeckten Verbindungen

3.3.4

Dachpfannenprofile

Teile typischer Dachpfannenprofile sind in Bild 9 dargestellt. Das Dachpfannenprofil kann Stufenfalze haben.

Die in den Bildern 9a), 9b) und 9c) beschriebenen Dachpfannen ermöglichen Quer- und Längsstöße.

Die Bemessungswerte dieser Bedachungselemente werden üblicherweise durch Versuche ermittelt.

ANMERKUNG Da diese Art von Bedachungselementen in firmenspezifischen Dachsystemen verwendet wird, werden in dieser Norm keine Anforderungen festgelegt.

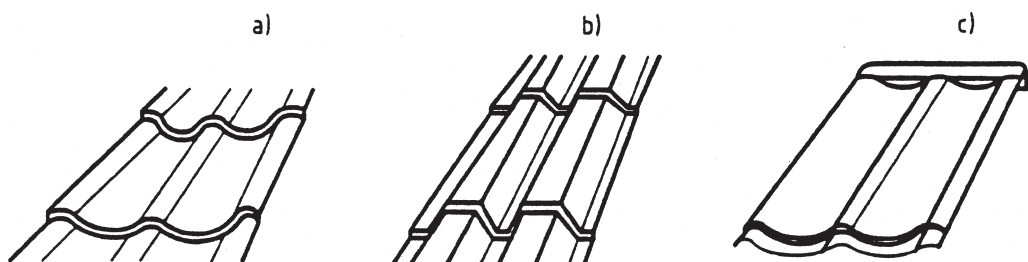
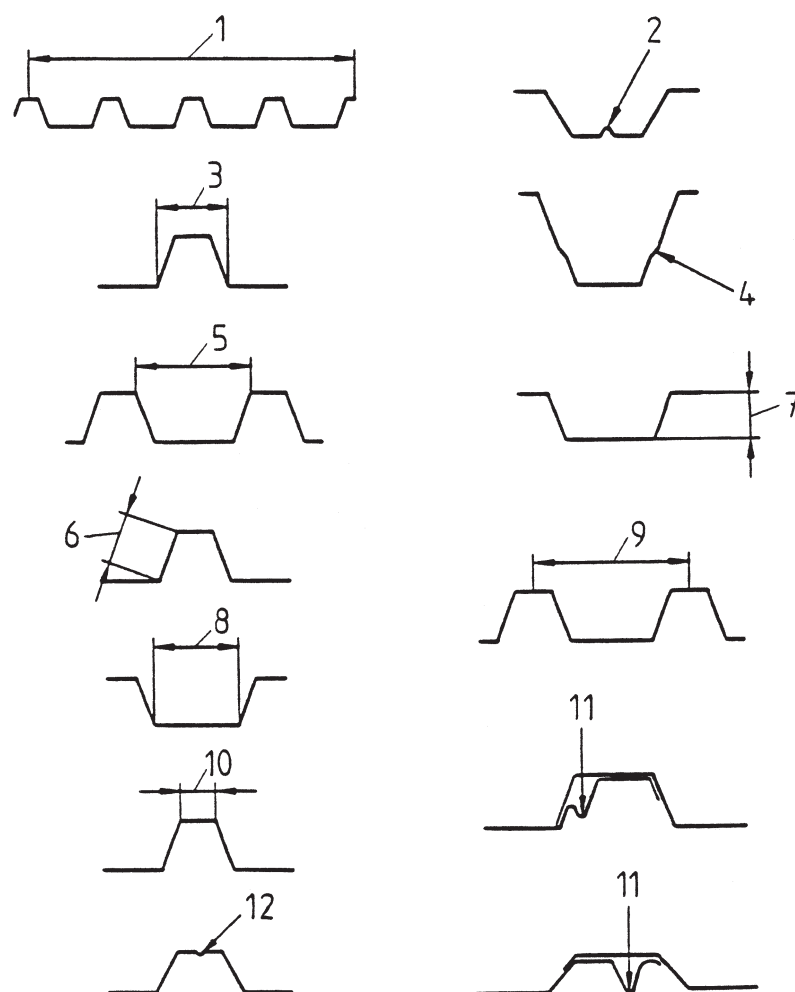


Bild 9 — Typische Dachpfannenprofile

3.4 Geometrische Definitionen

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



Legende

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1 Baubreite | 7 Höhe |
| 2 Untergurtsicke | 8 Untergurt |
| 3 Rippe | 9 Profilraster |
| 4 Stegsicke | 10 Obergurt |
| 5 obere Öffnungsbreite | 11 Entwässerungsnut |
| 6 Steg | 12 Obergurtsicke |

Bild 10a — Definitionen der Teile typischer Trapezprofilbleche