

DIN EN 14566

ICS 21.060.99; 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 14566:2008-04
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 14566:2008+A1:2009**

Mechanical fasteners for gypsum plasterboard systems –
Definitions, requirements and test methods;
German version EN 14566:2008+A1:2009

Fixations mécaniques pour systèmes en plaques de plâtre –
Définitions, spécifications et méthodes d'essai;
Version allemande EN 14566:2008+A1:2009

Gesamtumfang 31 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom 2010-02-01 an anwendbar.

Daneben darf DIN EN 14566:2008-04 noch bis zum 2010-02-01 — maßgeblich ist der Termin im Amtsblatt der EU — angewendet werden.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser DIN-EN-Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14566:2008+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte“ im NA Bauwesen (NABau).

Da nicht alle Inhalte der DIN 18182-2:1987-01, DIN 18182-3:1987-01 und DIN 18182-4:1987-01 von DIN EN 14566:2008 erfasst waren, wurden diese Normen nur teilweise von DIN EN 14566:2008 ersetzt. Zwischenzeitlich wurde DIN 18182-2:1987-01 überarbeitet und dabei an DIN EN 14566:2008-04 angepasst. Es liegt der Entwurf DIN 18182-2:2008-06 vor. Die überarbeitete Fassung der Norm soll darüber hinaus auch DIN 18182-3:1987-01 und DIN 18182-4:1987-01 ersetzen. Die Norm wird voraussichtlich Ende des Jahres 2009 erscheinen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14566:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) Aufnahme eines neuen Abschnitts 3.2 „Symbole und Anmerkungen“;
- c) Aktualisierung der Website-Adresse in Anmerkung 2 von Anhang ZA.1;
- d) Änderung von Literaturhinweisen.

Frühere Ausgaben

DIN 18182-2: 1987-01
DIN 18182-3: 1987-01
DIN 18182-4: 1987-01
DIN EN 14566: 2008-04

Deutsche Fassung

**Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme —
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren**

Mechanical fasteners for gypsum
plasterboard systems —
Definitions, requirements and test methods

Fixations mécaniques pour systèmes
en plaques de plâtre —
Définitions, spécifications et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. Januar 2008 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 6. Juli 2009 vom CEN angenommen wurde.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	8
4.1 Brandverhalten.....	8
4.2 Biegefestigkeit (Biegeverhalten).....	8
4.3 Freisetzung (geregelter) gefährlicher Stoffe.....	8
4.4 Zusätzliche Anforderungen	8
5 Prüfung	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Anzahl der Probekörper.....	11
5.3 Bestimmung der Maße	11
5.4 Bestimmung der Ausziehkraft.....	12
5.5 Bestimmung des Biegeverhaltens	13
5.6 Prüfung der Einschraubzeit.....	14
5.7 Bestimmung der Dicke bzw. Masse des Überzuges	15
5.8 Bestimmung der Durchziehkraft	16
6 Konformitätsbewertung	17
6.1 Allgemeines.....	17
6.2 Typprüfung	17
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	18
7 Bezeichnung.....	19
7.1 Nägel	19
7.2 Schrauben	20
7.3 Klammern	20
8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	20
Anhang A (informativ) Beispiele für Befestigungsmittelarten.....	21
Anhang B (informativ) Probenahme für die Prüfung	24
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG- Bauproduktenrichtlinie betreffen	25
Literaturhinweise	29

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14566:2008+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2010 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 2009-07-06 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 14566:2008.

Anfang und Ende eines Textes, der durch die Änderung eingefügt oder geändert wurde, wird im Text durch die Änderungsmarken **A1** **A1** angegeben.

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 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen von EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

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

Die Bilder 1 und 2 zeigen die Beziehung zwischen dieser Europäischen Norm und dem Normenpaket, das zur Unterstützung der Familie der Gipsprodukte sowie der Familie der Nebenprodukte erstellt wurde.

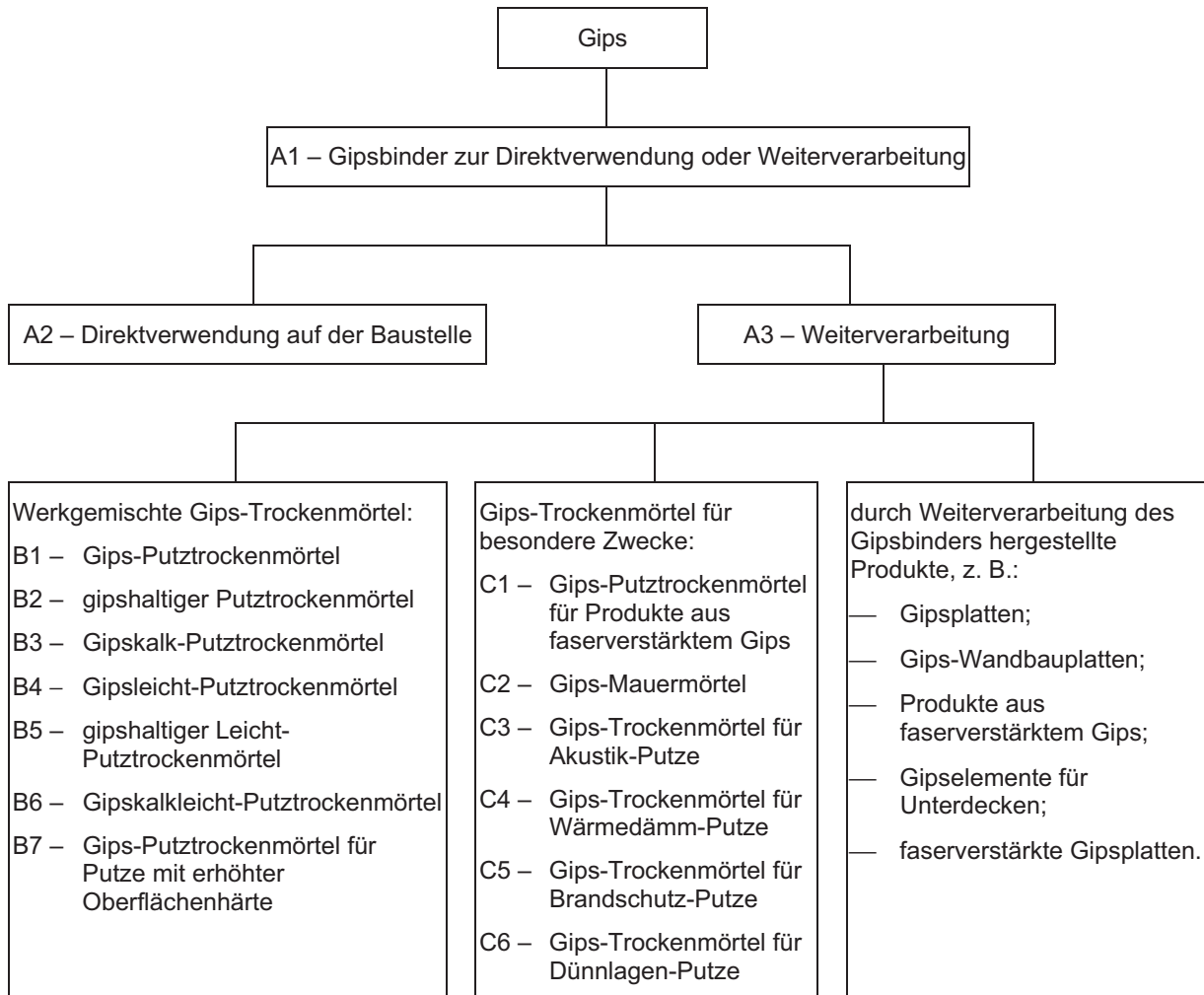


Bild 1 — Familie der Gipsprodukte

A1

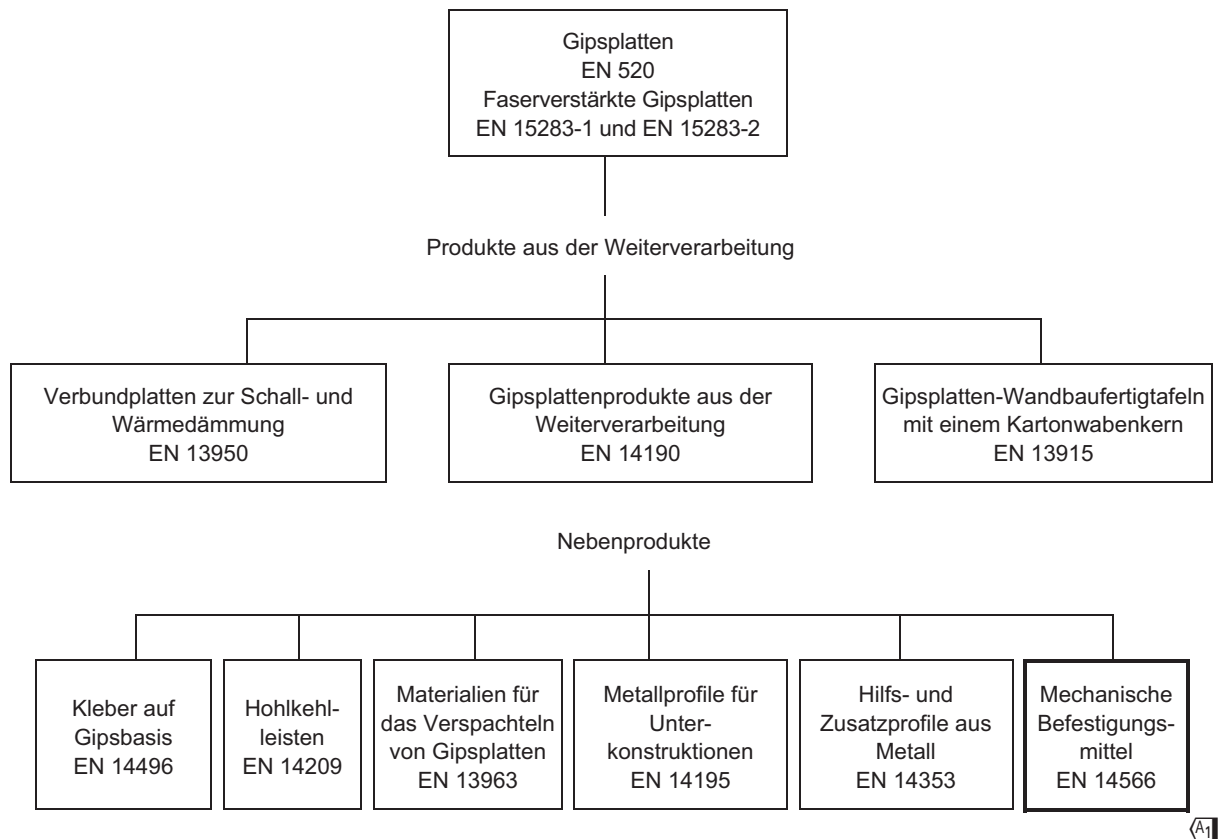


Bild 2 — Familie der Nebenprodukte

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften und Leistung der mechanischen Befestigungsmittel, einschließlich Nägel, Schrauben und Klammern fest, die in Bauwerken zur Befestigung von Gipsplatten, faserverstärkten Gipsplatten, Produkten aus der Weiterverarbeitung und geeigneten Nebenprodukten, wie in Bild 2 dargestellt, auf Holz oder Metall, wie zutreffend, vorgesehen sind. Die Befestigungsmittel sichern die Platten auf der Unterkonstruktion und ermöglichen so, dass die mit Spachtel oder Putzauftrag versehenen Oberflächen gestrichen oder tapeziert werden können. Sie können auch zum Zusammenbau der Unterkonstruktion und für die Verbindung zwischen Unterkonstruktion und lasttragenden Teilen sowie zur Verbindung von Platten untereinander verwendet werden. Mechanische Befestigungsmittel tragen zur Stabilität des Gesamtsystems bei.

Diese Europäische Norm behandelt die folgenden Produkt-Leistungsmerkmale: Brandverhalten und Biegefestigkeit, die mit den entsprechenden europäischen Prüfverfahren nachzuweisen sind.

Sie legt die Bewertung der Konformität der von dieser Europäischen Norm erfassten Produkte fest.

Diese Europäische Norm behandelt auch die zusätzlichen technischen Eigenschaften, die für die Anwendung und Akzeptanz der Produkte durch die Bauwirtschaft wichtig sind, und enthält die Referenzprüfverfahren für diese Eigenschaften.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Nägel, Schrauben und Klammern, die für die Verarbeitung anderer Baustoffe als die oben erwähnten Gipsplatten oder aus Gipsplatten hergestellten Produkte und der zugehörigen System-Komponenten verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Norm 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 338, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

EN 520, *Gipsplatten — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 10016 (alle Teile), *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen und/oder Kaltwalzen*

EN 10083, *Vergütungsstähle*

EN 10084, *Einsatzstähle — Technische Lieferbedingungen*

EN 10230-1, *Nägel aus Stahldraht — Teil 1: Lose Nägel für allgemeine Verwendungszwecke*

EN 10327, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen*

EN 14195, *Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:2005)*

gestrichener Text

EN ISO 9001:2000, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*

EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227:2006)*

EN ISO 12777-3:2002, *Prüfungen von Verbindungen an Paletten — Teil 3: Bestimmung der Festigkeit der Palettenverbindungen (ISO 12777-3:2002)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

3.1.1 Allgemeine Begriffe

3.1.1.1

Gipsplattennagel

korrosionsbeständiger Drahtstift aus Stahl mit auf die Anwendung abgestimmter Formgebung von Kopf, Schaft und Spitze

ANMERKUNG Nägel können hinsichtlich des Kopfprofils, des Materials und der Korrosionsbeständigkeit unterschiedlich sein. Siehe Tabelle 2 und Tabelle A.1.

3.1.1.2

Gipsplattenschraube

Schraube, die ohne Vorbohren zum Zusammenbau von Gipsplatten-Systemen verwendet wird

ANMERKUNG Schrauben, die Gipsplatten an der Unterkonstruktion befestigen, weisen üblicherweise einen Trompetenkopf auf. Sie sind glatt, ohne Grat und können mit dem Elektro-Bohrschrauber eingedreht werden. Siehe Tabelle A.2.

3.1.1.3

Kopf

aufgeweiteter Teil des Nagels oder der Schraube, der dazu dient, den Nagel oder die Schraube in die zu verbindenden Materialien einzutreiben

ANMERKUNG Der Kopf von Nägeln kann, in Abhängigkeit von der Funktion, einem von zwei Typen entsprechen (siehe Tabelle A.1). Die Oberfläche kann glatt oder geriffelt sein. Der Kopf der Schrauben kann, abhängig vom Einsatzbereich, gewölbt, flach oder konkav ausgebildet sein (siehe Tabelle A.2).

3.1.1.4

Spitze

spitzes, dem Kopf entgegen gesetztes Ende, das zuerst in das zu verbindende Material eindringt

ANMERKUNG Ausführung und Form der Nagelspitze sind so, dass sie das Ein- und Durchdringen des Nagels in das Holz ermöglicht.

3.1.1.5

Schaft

Verbindung zwischen dem Kopf und der Spitze

ANMERKUNG Nägel haben einen geraden Schaft. Der Durchmesser des runden Schaftes kann, abhängig von der Länge des Nagels, dem Anwendungsbereich und der Dicke des Korrosionsschutzes, unterschiedlich sein. Er kann glatt sein, Einkerbungen haben, als angerollter Ringschaft hergestellt oder besonders behandelt sein, um den Auszieh Widerstand zu verbessern.

3.1.1.6

Gewinde

spiralförmige Ausweitung des Schaftes mit einer bestimmten Steigung und einem bestimmten Durchmesser entsprechend der Funktion und dem Verwendungszweck

ANMERKUNG Das Gewinde kann ein- oder mehrgängig sein.

3.1.1.7

Gipsplatten-Klammer

doppelt rechtwinklig gebogenes Befestigungsmittel, hergestellt aus rundem, ovalem, quadratischem oder rechteckigem Stahldraht, mit zwei gleich langen, durch den Klammerrücken verbundenen Schäften mit angeschrägten Spitzen, siehe Tabelle A.4

ANMERKUNG Klammern sind U-förmig ausgebildet, sauber geformt und frei von Fehlern. Klammern können zur Erhöhung des Auszieh Widerstandes mit Harz beschichtet sein. Die Schäfte sind gerade und parallel und können in Verbindung mit der Spitze so gestaltet sein, dass beim Eintreiben in die Unterlage zusätzliche Haltekräfte entstehen. Ausführung und Form der der Spitzen ermöglichen Eintreten und Führung und steuern Richtung und Form des Eindringens in das Holz oder der Unterlage. Die Spitzen haben auf einer oder beiden Seiten eine angeschrägte Fläche.

3.2

Symbole und Abkürzungen

Zur Vereinfachung der Produktkennzeichnung und der Leistungsangaben dürfen die Leistungsmerkmale durch die Symbole und Abkürzungen in Tabelle 1 bezeichnet werden.

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen

Anforderung	Unterabschnitt	Symbol oder Abkürzung
Brandverhalten	4.1	R2F
Biegefestigkeit	4.2	F



4 Anforderungen

4.1 Brandverhalten

Aus Stahl hergestellte Gipsplatten-Nägeln, -Schrauben und -Klammern sind, sofern sie nicht organisch beschichtet sind, der Klasse A1 (EN 13501-1) (kein Beitrag zum Brand) zugeordnet.

Wenn sie organisch beschichtet sind, ist ihr Beitrag zum Brandverhalten, bei Betrachtung der Gesamtkonstruktion, so gering, dass sie keinen Einfluss auf die Klassifizierung des geprüften Systems haben.

4.2 Biegefestigkeit (Biegeverhalten)

Bei Prüfung nach 5.5 darf kein Verbindungsmittel Anzeichen von Bruchschäden oder Rissen aufweisen.

4.3 Freisetzung (geregelter) gefährlicher Stoffe

ANMERKUNG Siehe Anhang ZA.

4.4 Zusätzliche Anforderungen

4.4.1 Korrosionsschutz

Falls der Hersteller zum Erzielen der Haltbarkeit einen Schutzüberzug verwendet, muss dieser Überzug einen ausreichenden Korrosionsschutz sicherstellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Befestigungsmittel während der Lagerung und der Bauarbeiten vorübergehend frei liegt, sich für die Restlebensdauer jedoch abgedeckt in einem Innenraum des fertigen Bauwerks befindet.

Befestigungsmittel, die andere als Zinküberzüge haben, müssen bei Prüfung nach EN ISO 9227, einer der drei in  Tabelle 2  angegebenen Klassen entsprechen. Diese Klasse ist von dem Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben.