

DIN EN 14566

ICS 21.060.99; 91.100.10

Einsprüche bis 2014-12-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14566:2009-10**Entwurf****Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung prEN 14566:2014**

Mechanical fasteners for gypsum board systems –
Definitions, requirements and test methods;
German version prEN 14566:2014

Fixations mécaniques pour systèmes en plaques de plâtre –
Définitions, spécifications et méthodes d'essai;
Version allemande prEN 14566:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-10-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)
DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14566:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte, SpA zu CEN/TC 241“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14566:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung der Norm an die Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO);
- b) Erweiterung des Aufgabenbereichs auf DIN EN 520, DIN EN 15283-1, DIN EN 15283-2, DIN EN 13950 und DIN EN 14190;
- c) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- d) redaktionelle Überarbeitung der Abschnitte 4 und 5.

Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

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

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

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeine Begriffe	6
3.2 Symbole und Abkürzungen	7
4 Anforderungen	7
4.1 Brandverhalten.....	7
4.2 Biegefestigkeit (als Biegeverhalten und Bruchdrehmoment angegeben).....	7
4.2.1 Biegeverhalten (für Nägel und Klammern).....	7
4.2.2 Bruchdrehmoment (für Schrauben).....	7
4.3 Gefährliche Stoffe	8
4.4 Zusätzliche Anforderungen	8
4.4.1 Korrosionsschutz	8
4.4.2 Anforderungen für Gipsplatten-Nägel	9
4.4.3 Anforderungen an Gipsplatten-Schrauben	9
4.4.4 Anforderungen an Gipsplatten-Klammern	10
5 Prüfverfahren	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Anzahl der Probekörper	11
5.3 Bestimmung der Maße	11
5.3.1 Kurzbeschreibung	11
5.3.2 Geräte.....	11
5.3.3 Durchführung	12
5.4 Bestimmung der Ausziehkraft.....	12
5.4.1 Kurzbeschreibung	12
5.4.2 Geräte.....	12
5.4.3 Durchführung	13
5.4.4 Angabe der Ergebnisse.....	13
5.5 Bestimmung des Biegeverhaltens	13
5.5.1 Kurzbeschreibung	13
5.5.2 Geräte.....	13
5.5.3 Durchführung	14
5.5.4 Angabe der Ergebnisse.....	14
5.6 Prüfung des Einschraubverhaltens	14
5.6.1 Kurzbeschreibung	14
5.6.2 Geräte.....	14
5.6.3 Durchführung	14
5.6.4 Angabe der Ergebnisse.....	15
5.7 Bestimmung der Dicke bzw. Masse des Überzugs	15
5.7.1 Kurzbeschreibung	15
5.7.2 Geräte.....	15
5.7.3 Durchführung	15
5.7.4 Angabe der Ergebnisse.....	15
5.8 Bestimmung der Durchziehkraft	16
5.8.1 Kurzbeschreibung	16
5.8.2 Geräte.....	16
5.8.3 Durchführung	16
5.8.4 Angabe der Ergebnisse.....	16

5.9	Bruchdrehmoment	17
5.9.1	Kurzbeschreibung	17
5.9.2	Geräte	17
5.9.3	Durchführung	17
5.9.4	Angabe der Ergebnisse	17
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	18
6.1	Allgemeines	18
6.2	Typprüfung	18
6.2.1	Allgemeines	18
6.2.2	Bestimmung des Produkttyps	18
6.2.3	Weitere Typprüfungen	18
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle	19
6.3.1	Allgemeines	19
6.3.2	Personal	19
6.3.3	Ausrüstung	19
6.3.4	Ausgangsstoffe und Bestandteile	19
6.3.5	Prüfung des Produkts und Bewertung	20
6.3.6	Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung	20
6.3.7	Nichtkonforme Produkte	20
6.3.8	Korrekturmaßnahmen	20
6.3.9	Weitere Prüfverfahren	20
7	Bezeichnung	20
7.1	Nägeln	20
7.2	Schrauben	21
7.3	Klammern	21
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	21
Anhang A (informativ) Beispiele für Befestigungsmittelarten		22
Anhang B (informativ) Probenahme für die Prüfung		25
B.1	Allgemeines	25
B.2	Probenahmeverfahren	25
B.2.1	Allgemeines	25
B.2.2	Stichprobenverfahren	25
B.2.3	Repräsentatives Probenahmeverfahren	25
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		26
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	26
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von mechanischen Befestigungsmitteln für Gipsplattensysteme	27
ZA.2.1	Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	27
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	31
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	34
Literaturhinweise		37

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14566:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14566:2008+A1:2009 ersetzen.

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

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften und Leistung von mechanischen Befestigungsmitteln aus Stahl, einschließlich Nägeln, Schrauben und Klammern fest, die in Bauwerken zur Befestigung von Gipsplatten nach EN 520, faserverstärkten Gipsplatten nach EN 15283-1 und EN 15283-2, Gips-Verbundplatten zur Wärme- und Schalldämmung nach EN 13950, Produkten aus der Weiterverarbeitung nach EN 14190 und geeigneten Nebenprodukten, 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.

Diese Europäische Norm behandelt die folgenden Produkt-Leistungsmerkmale: Brandverhalten und Biegefestigkeit, die mit den entsprechenden europäischen Prüfverfahren zu bestimmen 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 Produkte auf Gipsbasis und der zugehörigen System-Komponenten verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 338, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

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

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

EN 10346, *Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl — Technische Lieferbedingungen*

EN 13950, *Gips-Verbundplatten zur Wärme- und Schalldämmung — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14190, *Gipsplattenprodukte aus der Weiterverarbeitung — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14195, *Zubehör für Unterkonstruktionen aus Metall von Gipsplatten-Systemen — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14592, *Holzbauwerke — Stiftförmige Verbindungsmittel — Anforderungen*

EN 15283-1, *Faserverstärkte Gipsplatten — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung*

EN 15283-2, *Faserverstärkte Gipsplatten — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 2: Gipsfaserplatten*

EN ISO 2702:2011, *Wärmebehandelte Blechschrauben aus Stahl — Mechanische Eigenschaften*

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

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

EN ISO 12777-1:2008, *Prüfungen von Verbindungen an Paletten — Teil 1: Bestimmung der Biegefestigkeit von Palettennägeln, Klammern und anderen dübelartigen Verbindungselementen* (ISO 12777-1:1994 + Amd 1:2008)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Allgemeine Begriffe

3.1.1

Gipsplattennagel

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Nägel können hinsichtlich des Kopfprofils, des Materials und der Korrosionsbeständigkeit unterschiedlich sein. Siehe Tabelle 3 und Tabelle A.1.

3.1.2

Gipsplattenschraube

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

Anmerkung 1 zum Begriff: 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.

3.1.3

Kopf

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

Anmerkung 1 zum Begriff: 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).

3.1.4

Spitze

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Ausführung und Form der Nagelspitze sind so, dass sie das Eindringen des Nagels in das Holz sowie das Durchdringen des Holzes ermöglicht.

3.1.5

Schaft

Verbindung zwischen dem Kopf und der Spitze

Anmerkung 1 zum Begriff: Nägel haben einen geraden Schaft. Abhängig von der Länge des Nagels, dem Anwendungsbereich und der Dicke des Korrosionsschutzes kann der Durchmesser des runden Schafts unterschiedlich sein. Der Schaft kann glatt sein, Einkerbungen haben, als angerollter Ringschaft hergestellt oder besonders behandelt sein, um den Auszieh Widerstand zu verbessern.

3.1.6

Gewinde

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Gewinde kann ein- oder mehrgängig sein.

3.1.7

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 1 zum Begriff: Klammern sind U-förmig ausgebildet, sauber geformt und frei von Fehlern. Klammern können zur Erhöhung des Auszieh Widerstands 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 in die 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
Gefährliche Stoffe	4.3	DS

4 Anforderungen

4.1 Brandverhalten

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

In Übereinstimmung mit der Kommissions-Entscheidung 96/603/EG, in der geänderten Fassung, werden Gipsplatten-Nägeln, -Schrauben und -Klammern ohne Prüfung als A1 eingestuft, wenn sie einen Massen- oder Volumenanteil von weniger als 1 % an organischem Material enthalten (wobei der ungünstigere Wert maßgebend ist).

Wenn die Gipsplatten-Nägeln, -Schrauben und -Klammern eine Beschichtung mit einem Massen- oder Volumenanteil von mehr als 1 % an organischem Material aufweisen, ist ihr Beitrag zum Brandverhalten, bei Betrachtung der Gesamtkonstruktion, so gering, dass sie keinen Einfluss auf die Klassifizierung des geprüften Systems haben und daher ohne Prüfung als A1 eingestuft werden.

4.2 Biegefestigkeit (als Biegeverhalten und Bruchdrehmoment angegeben)

4.2.1 Biegeverhalten (für Nägel und Klammern)

Bei Prüfung nach 5.5 darf kein Verbindungsmittel Anzeichen von Bruchschäden oder Rissen aufweisen. Dies gilt nur für Nägel und Klammern mit einer Mindest-Nennlänge von 20 mm.

4.2.2 Bruchdrehmoment (für Schrauben)

Das Bruchdrehmoment von Schrauben muss mit Tabelle 2 übereinstimmen.

Table 2 — Bruchdrehmoment von Gipsplattenschrauben

Gewinde-Nenndurchmesser mm	Mindest-Bruchdrehmoment Nm
3,5	2,1
3,8 / 3,9 / 4,0	2,8
4,2	3,5
4,8 / 4,9 / 5,0	5,6
5,5	6,0

Das Bruchdrehmoment von Schrauben ist nach 5.9 zu prüfen. Höchstens 10 % der Schrauben dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.3 Gefährliche Stoffe

Nationale Vorschriften zu gefährlichen Stoffen können bei der Einführung der von dieser Norm abgedeckten Bauprodukte auf dem Markt des betreffenden Landes die Vorlage eines Nachweises und einer Deklaration über die Freisetzung von solchen Stoffen und teilweise über deren Gehalt fordern.

Bis harmonisierte europäische Prüfverfahren zur Verfügung stehen, sollten der Nachweis und die Deklaration über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen bzw. über deren Gehalt unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften, die am Ort der Verwendung gelten, erfolgen.

ANMERKUNG Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen ist auf der Internetseite der Kommission EUROPA unter „Construction“ [in englischer Sprache] verfügbar, Zugang über <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>.

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 3 angegebenen Klassen entsprechen. Diese Klasse ist vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben.

Tabelle 3 — Korrosionsschutzklassen

Klassifizierung	Prüfdauer h	Kriterium
Klasse 24	24	keine sichtbare Rostbildung
Klasse 48	48	keine sichtbare Rostbildung
Klasse 96	96	keine sichtbare Rostbildung

Bei Befestigungsmitteln mit Zinküberzug muss bei Prüfung nach 5.7 die Minstdicke des Überzugs bei Schrauben und Nägeln 5 µm (35 g/m²) und bei Klammern 3 µm (21 g/m²) betragen.

4.4.2 Anforderungen für Gipsplatten-Nägeln

4.4.2.1 Kopf – Maße und Grenzabmaße

Durchmesser und Grenzabmaße des Kopfes sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.3 dürfen höchstens 10 % der Nägel die Prüfung nicht bestehen.

4.4.2.2 Schaft

Durchmesser und Grenzabmaße des Schafts sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.1 dürfen höchstens 10 % der Nägel die Prüfung nicht bestehen.

4.4.2.3 Länge

Nennlänge und Grenzabmaße sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.2 dürfen höchstens 10 % der Nägel die Prüfung nicht bestehen.

4.4.2.4 Ausziehungskraft

Bei Prüfung nach 5.4 muss der Auszieh Widerstand aus Holz mindestens 200 N betragen. Höchstens 10 % der Nägel dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.4.2.5 Durchziehungskraft

Der Kopf sollte in der Lage sein, genügend Durchziehungskraft zu übertragen, damit der Nagel bei Prüfung nach 5.8 einen Mindestwert von 300 N erreicht. Höchstens 10 % der Nägel dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.4.3 Anforderungen an Gipsplatten-Schrauben

4.4.3.1 Kopfdurchmesser

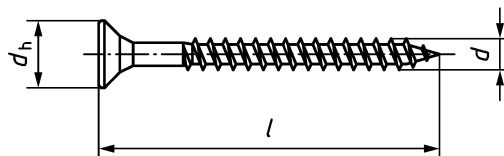
Durchmesser und Grenzabmaße des Kopfes sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.3 dürfen höchstens 10 % der Nägel die Prüfung nicht bestehen.

4.4.3.2 Gewindedurchmesser

Durchmesser und Grenzabmaße des Gewindes nach Bild 1 sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.1 dürfen höchstens 10 % der Nägel die Prüfung nicht bestehen.

4.4.3.3 Länge

Nennlänge und Grenzabmaße nach Bild 1 sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.2 dürfen höchstens 10 % der Schrauben die Prüfung nicht bestehen.



Legende

- l Länge der Schraube
- d Gewindedurchmesser
- d_h Kopfdurchmesser

Bild 1 — Maße von Schrauben

4.4.3.4 Ausziehungskraft

Abhängig vom Verwendungszweck ist die Ausziehungskraft von Schrauben in Holz oder Stahl zu bestimmen. Durchmesser und Steigung des mit Gewinde versehenen Teils müssen auch genügend Ausziehungskraft übertragen können, damit die Schraube bei Prüfung nach 5.4 einen Wert von mindestens 450 N erreicht. Höchstens 10 % der Schrauben dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.4.3.5 Durchziehungskraft

Der Kopf sollte genügend Durchziehungskraft übertragen können, damit die Schraube bei Prüfung nach 5.8 einen Mindestwert von 450 N erreicht. Höchstens 10 % der Schrauben dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.4.3.6 Einschraubverhalten

Die Spitze muss selbstschneidend (Bezeichnung N) oder selbstbohrend (Bezeichnung D) ausgestaltet sein (siehe Tabelle A.2 mit Beispielen für Befestigungsmittel).

Bei Schrauben des Typs N müssen die Spitzen mit einem geeigneten Gewinde versehen sein, mit dem bei Prüfung nach 5.6 Blech aus verzinktem Stahl nach EN 10346 mit einer Nenndicke von 0,6 mm durchbohrt werden kann. Bei höchstens 10 % der Schrauben darf das Durchbohren länger als 1 s dauern.

Bei Schrauben des Typs D müssen die Spitzen so gestaltet sein, dass bei Prüfung nach 5.6 ein Profil aus Stahlblech nach EN 10346 mit einer Nenndicke bis zu 2 mm durchbohrt wird. Bei höchstens 10 % der Schrauben darf das Durchbohren länger als 4 s dauern.

4.4.4 Anforderungen an Gipsplatten-Klammern

4.4.4.1 Breite des Rückens

Nennbreite und Grenzabmaße des Klammerrückens sind vom Hersteller anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.3 dürfen höchstens 10 % der Klammern die Prüfung nicht bestehen.

4.4.4.2 Draht

Nenn Durchmesser und Grenzabmaß des Drahts sind vom Hersteller in seinen technischen Unterlagen anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.1 dürfen höchstens 10 % der Klammern die Prüfung nicht bestehen.

4.4.4.3 Länge

Nennlänge und Grenzabmaße sind vom Hersteller anzugeben. Bei Messung nach 5.3.3.2 dürfen höchstens 10 % der Klammern außerhalb der zulässigen Grenzabmaße liegen.

4.4.4.4 Ausziehungskraft

Bei Prüfung nach 5.4 muss die Ausziehungskraft der Klammer aus Holz mindestens 100 N betragen. Höchstens 10 % der Klammern dürfen die Prüfung nicht bestehen.

4.4.4.5 Durchziehungskraft

Der Klammerrücken sollte genügend Durchziehungskraft übertragen können, damit die Schraube bei Prüfung nach 5.8 einen Mindestwert von 200 N erreicht. Höchstens 10 % der Schrauben dürfen die Prüfung nicht bestehen.