DIN EN 520:2009-12 (D)

Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 520:2004+A1:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9
3.2 Arten von Gipsplatten 10
3.3 Ausbildung der Längs- und Querkanten von Gipsplatten A1 11
3.4 A1 Symbole und Abkürzungen 13

4 Anforderungen 13
4.1 Mechanische Eigenschaften 13
4.1.1 Scherfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion) 13
4.1.2 Biegefestigkeit (Biegebruchlast) 13
4.1.3 Durchbiegung unter Belastung 14
4.2 Brandschutz 15
4.2.1 Brandverhalten 15
4.2.2 Feuerwiderstand 15
4.3 Stoßwiderstand 15
4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit (Wasserdampf-Diffusionswiderstand) 15
4.5 Luftdurchlässigkeit 15
4.6 Akustische Eigenschaften 15
4.6.1 Luftschalldämmung 15
4.6.2 Schallabsorption 16
4.7 Wärmedurchlasswiderstand (Wärmeleitfähigkeit) 16
4.8 Freisetzung geregelter Stoffe 16
4.9 Maße und Grenzabmaße 16
4.9.1 A1 Gipsplatten (Typ P) A1 16
4.9.2 Gipsplatten der Typen A, H, D, E, F, I, R oder kombiniert 17
4.10 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten der Typen H1, H2, H3 (mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit) 18
4.11 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs E (Gipsplatten für Beplankungen) 18
4.12 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs F (mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen) 18
4.13 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs D (mit definierter Dichte) 18
4.14 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs I (mit erhöhter Oberflächenhärte) 18

5 Prüfverfahren 18
5.1 Probenahme 18
5.2 Bestimmung der Breite 19
5.2.1 Kurzbeschreibung 19
5.2.2 Gerät 19
5.2.3 Durchführung 19
5.2.4 Angabe der Ergebnisse 19
5.3 Bestimmung der Länge 19
5.3.1 Kurzbeschreibung 19
5.3.2 Gerät 19
5.3.3 Durchführung 20
5.3.4 Angabe der Ergebnisse 20
5.4 Bestimmung der Dicke 20
5.4.1 Kurzbeschreibung 20
5.4.2 Gerät 20
5.4.3 Durchführung 20
5.4.4 Angabe der Ergebnisse 21

5.5 Bestimmung der Rechtwinkligkeit der Querkanten ... 21
5.5.1 Kurzbeschreibung ... 21
5.5.2 Gerät ... 21
5.5.3 Durchführung ... 21
5.5.4 Angabe der Ergebnisse ... 22
5.6 Bestimmung des Profils der Abflachung ... 22
5.6.1 Breite der Abflachung ... 22
5.6.2 Tiefe der Abflachung ... 23
5.7 Bestimmung der Biegefestigkeit (Biegebruchlast) ... 24
5.7.1 Kurzbeschreibung ... 24
5.7.2 Gerät ... 24
5.7.3 Durchführung ... 24
5.7.4 Angabe der Ergebnisse ... 25
5.8 Bestimmung der Durchbiegung unter Belastung ... 25
5.9 Bestimmung der Wasseraufnahme ... 26
5.9.1 Wasseraufnahme der Plattenoberfläche ... 26
5.9.2 Gesamte Wasseraufnahme der Platte ... 26
5.10 Bestimmung des Gefügezusammenhalts des Kerns bei hoher Temperatur ... 27
5.10.1 Kurzbeschreibung ... 27
5.10.2 Geräte ... 27
5.10.3 Durchführung ... 30
5.10.4 Angabe der Ergebnisse ... 30
5.11 Bestimmung der Dichte ... 30
5.11.1 Kurzbeschreibung ... 30
5.11.2 Geräte ... 30
5.11.3 Durchführung ... 30
5.11.4 Angabe der Ergebnisse ... 30
5.12 Bestimmung der Oberflächenhärte der Gipsplatte ... 31
5.12.1 Kurzbeschreibung ... 31
5.12.2 Geräte ... 31
5.12.3 Durchführung ... 31
5.12.4 Angabe der Ergebnisse ... 32
5.13 Bestimmung der Scherfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion) ... 33
5.13.1 Kurzbeschreibung ... 33
5.13.2 Geräte ... 33
5.13.3 Durchführung ... 33
5.13.4 Angabe der Ergebnisse ... 34
5.14 Bestimmung der flächenbezogenen Masse des Kartons ... 35

6 Konformitätsbewertung ... 35
6.1 Allgemeines ... 35
6.2 Typprüfung ... 35
6.2.1 Allgemeines ... 35
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) ... 36
6.3.1 Allgemeines ... 36
6.3.2 Ausrüstung ... 36
6.3.3 Rohstoffe und Bestandteile ... 36
6.3.4 Produktprüfung und -bewertung ... 36
6.3.5 Nicht-konforme Produkte ... 36
6.3.6 Weitere Prüfverfahren ... 36

7 Bezeichnung der Gipsplatten ... 37

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung ... 38

Anhang A (informativ) **Probenahmeverfahren für die Prüfungen ... 39**
A.1 Allgemeines ... 39
A.2 Durchführung der Probenahme ... 39
A.2.1 Entnahme von Stichproben[7] ... 39
A.2.2 Repräsentative Probenahme ... 39

Anhang B (normativ) **Bedingungen zur Klassifizierung des Brandverhaltens von Gipsplatten ohne weitere Prüfung** **41**
B.0 Einleitung **41**
B.1 Endnutzeranwendung **42**
B.1.1 Allgemeines **42**
B.1.2 (Verfahren 1) Mechanische Befestigung an einer tragenden Unterkonstruktion **42**
B.1.3 (Verfahren 2) Mechanische Befestigung an einem Holzwerkstoff-Untergrund **42**
B.1.4 (Verfahren 3) Mechanische oder Klebebefestigung (Trockenputz-System) an einem festen Untergrund **43**

Anhang C (normativ) **Einbau und Befestigung für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung)** **44**
C.0 Einleitung **44**
C.1 Allgemeine Anwendungsfälle **44**
C.2 Begrenzte Anwendungsfälle mit verspachtelter Fuge **46**
C.3 Begrenzte Anwendungsfälle auf Holzwerkstoff-Untergrund **46**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen** **48**
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften **48**
ZA.2 Konformitätsbescheinigung und -erklärung für Gipsplatten **50**
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung **53**

Literaturhinweise **56**