E DIN EN 14354:2024-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-09-13

Holzwerkstoffe - Furnierte Fußbodenbeläge; Deutsche und Englische Fassung prEN 14354:2024

Wood-based panels - Wood veneer floor coverings; German and English version prEN 14354:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 11

1 Anwendungsbereich ... 12

2 Normative Verweisungen ... 12

3 Begriffe ... 13

4 Anforderungen ... 16
4.1 Allgemeines ... 16
4.2 Allgemeine Anforderungen ... 16

5 Klassifizierungsanforderungen ... 18
5.1 Allgemeines ... 18
5.2 Klassifizierungsanforderungen für Elemente mit filmbildender Beschichtung ... 20

6 Zusätzliche Anforderungen ... 23

7 Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer ... 23
7.1 Allgemeines ... 23
7.2 Instandhaltung ... 23
7.3 Ausbesserung der Oberfläche ... 23
7.4 Renovierung und Sanierung ... 24

8 Kennzeichnung und Verpackung ... 24
8.1 Kennzeichnung ... 24
8.2 Verpackung ... 24

9 Prüfbericht ... 24

Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Dicke, Länge, Breite, Rechtwinkligkeit, Abweichung von der Kantengeradheit und Querkrümmung ... 26
A.1 Allgemeines ... 26
A.2 Probenahme ... 26
A.3 Klimatisierung ... 26
A.4 Prüfgeräte ... 26
A.5 Durchführung ... 28
A.5.1 Bestimmung der Dicke t ... 28
A.5.2 Bestimmung der Dicke (t) eines Elements mit bereits aufgebrachter Verlegeunterlage ... 28
A.5.3 Bestimmung der Länge l ... 29
A.5.4 Bestimmung der Breite w und der Maße von quadratischen Elementen ... 29
A.5.5 Bestimmung der Abweichung von der Rechtwinkligkeit q ... 30
A.5.6 Bestimmung der Abweichung von der Kantengeradheit s ... 30
A.5.7 Bestimmung der Querkrümmung f_w ... 31
A.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 31
A.6.1 Dicke t ... 31
A.6.2 Breite w ... 31
A.6.3 Länge l ... 31
A.6.4 Abweichung von der Rechtwinkligkeit q ... 32

A.6.5 Abweichung von der Kantengeradheit s ... 32
A.6.6 Querkrümmung f_w ... 32
A.7 Prüfbericht ... 32

Anhang B (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Fugenöffnungen und der Höhenunterschiede zwischen Elementen ... 33
B.1 Allgemeines ... 33
B.2 Probenahme ... 33
B.3 Klimatisierung ... 33
B.4 Prüfgeräte ... 33
B.5 Durchführung ... 33
B.5.1 Zusammenfügen der Elemente ... 33
B.5.2 Messung der Höhenunterschiede ... 34
B.5.3 Messung der Fugenöffnungen ... 34
B.5.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 34
B.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 34
B.7 Prüfbericht ... 34

Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Lackelastizität ... 35
C.1 Allgemeines ... 35
C.2 Probenahme ... 35
C.3 Prüfeinrichtung ... 35
C.4 Durchführung ... 35
C.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 35
C.6 Auswertung der Ergebnisse, Klassifizierung der Elastizität ... 35

Anhang D (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegenüber Verschleiß nach dem Verfahren mit fallendem Sand ... 36
D.1 Allgemeines ... 36
D.2 Probenahme ... 36
D.3 Klimatisierung ... 36
D.4 Prüfeinrichtung ... 37
D.4.1 Prüfmaschine ... 37
D.4.2 Schleifmittel-Zuführeinrichtung und Zubehör ... 37
D.4.3 Zusätzliches Material oder Zusatzausrüstung ... 42
D.5 Durchführung ... 42
D.5.1 Allgemeines ... 42
D.5.2 Wartung der Reibräder ... 42
D.5.3 Betrieb des Abriebprüfgerätes ... 42
D.5.4 Kalibrierung ... 43
D.5.5 Abriebprüfung des Prüfkörpers ... 44
D.6 Angabe der Ergebnisse ... 45
D.7 Prüfbericht ... 45

Anhang E (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegen Abrieb mit dem Schleifpapierverfahren ... 47
E.1 Allgemeines ... 47
E.2 Probenahme ... 47
E.3 Klimatisierung ... 47
E.4 Prüfeinrichtung ... 48
E.4.1 Prüfmaschine ... 48
E.4.2 Zusätzliches Material oder Zusatzausrüstung ... 51
E.5 Durchführung ... 51
E.5.1 Allgemeines ... 51
E.5.2 Vorbereitung der Prüfkörper und des Schleifpapiers ... 52
E.5.3 Vorbereitung der Reibräder ... 52
E.5.4 Bestimmung der Abriebrate des Schleifpapiers ... 52
E.5.5 Abrieb des Prüfkörpers ... 52
E.5.6 Angabe der Ergebnisse ... 55
E.5.7 Prüfbericht ... 55

Anhang F (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Haftvermögens des Lackes — Gitterschnittprüfung ... **56**
F.1 Allgemeines ... **56**
F.2 Prüfgeräte ... **56**
F.2.1 Schneidgerät ... **56**
F.2.2 Schablonen für Schnittführung und Schnittabstand ... **58**
F.2.3 Weiche Bürste ... **59**
F.2.4 Transparentes druckempfindliches Klebeband ... **59**
F.3 Probenahme ... **59**
F.4 Prüfverfahren ... **59**
F.4.1 Allgemeines ... **59**
F.4.2 Schnitt und Entfernung der Lackschicht ... **59**
F.5 Angabe der Ergebnisse ... **61**
F.6 Prüfbericht ... **61**

Anhang G (normativ) Feuchtebeständigkeit der Oberfläche — Verbindung von Elementen ... **63**
G.1 Einleitung ... **63**
G.2 Anwendungsbereich ... **63**
G.3 Normative Verweisungen ... **63**
G.4 Begriffe ... **63**
G.5 Erforderliche Materialien ... **63**
G.6 Klimatisierung ... **63**
G.7 Durchführung — Zusammenfügen der Prüfkörper ... **63**
G.8 Bewertung ... **63**
G.8.1 Qualitative Bewertung ... **63**
G.8.2 Quantitatives Aufquellen durch Nässe ... **65**
G.8.3 Qualitative Bewertung und quantitative Erholung der aufgequollenen Bereiche ... **65**
G.9 Berechnungen ... **65**
G.9.1 Berechnung des Aufquellens der Oberfläche ... **65**
G.9.2 Messungen der Quellung nach der Erholung und Berechnung der Oberflächenquellung ... **66**
G.10 Wasserdichtigkeit der Fugen ... **67**
G.11 Prüfbericht ... **67**
G.12 Beispiel für Fotos, die mit subjektiven Bewertungen übereinstimmen (informativ) ... **69**
G.12.1 Grad 1 — Keine Veränderung ... **69**
G.12.2 Grad 2 — Leichtes Aufquellen ... **69**
G.12.3 Grad 3 — Deutliches Aufquellen ... **70**
G.12.4 Grad 4 — Bedenkliches (starkes) Aufquellen ... **70**
G.12.5 Grad 5 — Prüfung fehlgeschlagen ... **71**

Literaturhinweise ... **72**

Bilder

Bild A.1 — Vorrichtung zur Messung der Ebenheit in der Breite (Prinzip) ... **27**

Bild A.2 — Vorrichtung zum Messen der Dicke eines Elements mit bereits aufgebrachter Verlegeunterlage ... **28**

Bild A.3 — Messpunkte zur Bestimmung der Dicke *t* ... **28**

Bild A.4 — Messpunkte zur Bestimmung der Dicke *t* ... **29**

Bild A.5 — Messung der Länge *l* ... **29**

Bild A.6 — Messpunkte zur Bestimmung der Breite *w* ... **30**

Bild A.7 — Bestimmung der Rechtwinkligkeit *q* ... **30**

Bild A.8 — Bestimmung der Kantengeradheit s ... 30

Bild A.9 — Bestimmung der Querkrümmung f_w ... 31

Bild B.1 — Messpunkte zur Bestimmung der Fugenöffnungen und der Höhenunterschiede zwischen Elementen ... 34

Bild D.1 — Probenahme aus einem Element des Bodenbelags ... 36

Bild D.2 — Beispiel für ein Taber-Abriebprüfgerät mit Schleifmittelzuführung ... 38

Bild D.3 — Abriebprüfgerätes mit Schleifmittelzuführung ... 39

Bild D.4 — Transparente Schablone zur optischen Beurteilung von Durchrieb ... 41

Bild D.5 — Beispiele für Verschleißbilder ... 44

Bild D.6 — Beurteilung des Anfangsabriebpunktes auf nichtbedruckten Oberflächen ... 45

Bild E.1 — Probenahme aus einem Element des Bodenbelags ... 47

Bild E.2 — Prüfgerät zur Bestimmung der Beständigkeit gegen Abrieb ... 50

Bild E.3 — Transparente Schablone zur optischen Beurteilung von Durchrieb ... 51

Bild E.4 — Aufteilung der drei Prüfkörper in Quadranten ... 52

Bild E.5 — Beispiele für Verschleißbilder ... 54

Bild E.6 — Beurteilung des Anfangsabriebpunktes auf nichtbedruckten Oberflächen ... 54

Bild F.1 — Geeignete Schneidgeräte — Einschneidengerät ... 57

Bild F.2 — Geeignete Schneidgeräte — Mehrschneidengerät ... 58

Bild F.3 — Schablone für Schnittführung und Schnittabstand ... 58

Bild F4 — Lage des Klebebandes ... 60

Bild G.1 — Beispiel für eine fehlgeschlagene Prüfung — Eindringen von Wasser durch Leckage ... 64

Bild G.2 — Unterschiedliche Quellungsgrade bei verschiedenen Arten von Kanten ... 65

Bild G.3 — Beispiele für geringes bis kein erkennbares Aufquellen an den Kanten oder Erhöhung der Oberfläche ... 69

Bild G.4 — Beispiel für leichtes Aufquellen, nicht mehr als 2 mm von den Fugen ... 70

Bild G.5 — Beispiel für erkennbares Aufquellen der Kanten, mehr als 2 mm von den Fugen, und eine gewisse Erhöhung der Oberfläche, die sich von den Fugen ausdehnt ... 70

Bild G.6 — Beispiel für eine starke Erhöhung der Kante und Ablösung der Oberfläche oder Verfärbung der Oberfläche ... 71

Bild G.7 — Beispiel für eine fehlgeschlagene Prüfung, bei der kein bleibender Feuchtigkeitsfilm im Prüfbereich vorhanden war ... 71

Bild G.8 — Beispiel für eine gültige Prüfung, auch wenn etwas Wasser ausgetreten ist ... 71

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Anforderungen **17**

Tabelle 2 — Allgemeine Klassifizierungsanforderungen **19**

Tabelle 3 — Klassifizierungsanforderungen für Elemente mit filmbildender Beschichtung und bedruckten Oberflächen **21**

Tabelle 4 — Zusätzliche Anforderungen **23**

Tabelle C.1 — Klassifizierung der Elastizität **35**

Tabelle D.1 — Chemische Zusammensetzung **40**

Tabelle D.2 — Korngrößenverteilung **40**

Tabelle F.1 — Klassifizierung der Prüfergebnisse **61**

Tabelle G.1 — Beschreibung des Grads (qualitativ) **64**

Tabelle G.2 — Feuchtebeständigkeit der Oberfläche von furniertem Fußbodenbelag — Verbindung von Elementen **68**

Tabelle G.3 — Aufquellen der Fugen — Tabelle der einzelnen Ergebnisse **68**