

DIN EN 15534-1:2018-02 (D)

**Verbundwerkstoffe aus cellulosehaltigen Materialien und Thermoplasten
(üblicherweise Holz-Polymer-Werkstoffe (WPC) oder Naturfaserverbundwerkstoffe
(NFC) genannt) - Teil 1: Prüfverfahren zur Beschreibung von Compounds und
Erzeugnissen; Deutsche Fassung EN 15534-1:2014+A1:2017**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	11
4 Prüfkörper	11
5 Klimatisierung der Prüfkörper	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Referenzklimatisierung	12
5.3 Klimatisierung für die werkseigene Produktionskontrolle und für Prüfungen unter anderen Bedingungen	12
5.4 Klimatisierung für Prüfungen, die von Dritten durchgeführt werden.....	12
6 Physikalische Eigenschaften.....	12
6.1 Aussehen (Produkte)	12
6.2 Dichte	13
6.3 Feuchtegehalt	13
6.4 Rutschfestigkeit	13
6.4.1 Allgemeines	13
6.4.2 Pendelprüfung.....	13
6.4.3 Prüfung auf einer geneigten Ebene	13
6.4.4 Dynamischer Gleitreibungskoeffizient	15
6.5 Längenbezogene Masse (Profile)	15
6.5.1 Prüfeinrichtung.....	15
6.5.2 Prüfkörper	15
6.5.3 Durchführung	15
6.5.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	15
6.6 Maßbezogene Eigenschaften	15
6.6.1 Klimatisierung.....	15
6.6.2 Dicke, Breite und Länge (nur Profile).....	15
6.6.3 Abweichung von der Geradheit (nur Profile).....	15
6.6.4 Krümmung.....	16
7 Mechanische Eigenschaften	17
7.1 Schlagbeständigkeit.....	17
7.1.1 Schlagbeständigkeit (Compounds).....	17
7.1.2 Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung durch Fallbolzen (Produkte)	17
7.1.3 Extreme Temperaturen.....	20
7.2 Zugeigenschaften (Compounds)	20
7.3 Biegeeigenschaften	21
7.3.1 Biegeeigenschaften (Compounds)	21
7.3.2 Biegeeigenschaften (nicht tragende Erzeugnisse)	21
7.4 Kriechverhalten (Endprodukte für nicht tragende Anwendungen)	21

7.4.1	Bekannter Auflagerabstand bei Anwendung	21
7.4.2	Unbekannter Auflagerabstand bei Anwendung	22
7.5	Eindruckwiderstand	23
7.5.1	Kurzbeschreibung	23
7.5.2	Prüfeinrichtung	23
7.5.3	Prüfkörper	23
7.5.4	Prüfverfahren	24
7.6	Haltevermögen von Nägeln und Schrauben	25
7.7	Beständigkeit gegen Durchziehen	25
8	Dauerhaftigkeit	25
8.1	Beständigkeit gegen künstliche Bewitterung	25
8.1.1	Prüfverfahren für künstliche Bewitterung	25
8.1.2	Verfahren zur Bewertung der Beständigkeit gegen künstliche Bewitterung	25
8.1.3	 Bestimmung der farbmimetrischen Koordinaten	26
8.2	Beständigkeit gegen natürliche Alterung (Anwendungen im Außenbereich)	26
8.2.1	Prüfverfahren der Beständigkeit gegen natürliche Alterung	26
8.2.2	Verfahren zur Bewertung der Beständigkeit gegen natürliche Alterung	26
8.3	Feuchtebeständigkeit	27
8.3.1	Quellung und Wasserabsorption	27
8.3.2	Feuchtebeständigkeit unter zyklischen Bedingungen	29
8.3.3	Feuchtebeständigkeit — Kochprüfung	29
8.4	Beständigkeit gegen Termitenbefall	30
8.5	Beständigkeit gegen biologischen Befall	31
8.5.1	Vorbehandlung	31
8.5.2	Beständigkeit gegen Basidiomyceten	31
8.5.3	Beständigkeit gegen den Befall durch Moderfäulepilze	34
8.5.4	Beständigkeit gegen durch Mikropilze verursachte Verfärbung nach ASTM D 3273	35
8.5.5	Beständigkeit gegen durch Mikropilze verursachte Verfärbung nach ISO 16869	37
8.5.6	Beständigkeit gegen Verfärbung verursachende Algen	38
8.6	Beständigkeit gegen Salzsprühnebel	39
9	Thermische Eigenschaften	39
9.1	Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT)	39
9.2	Lineare thermische Ausdehnung	39
9.3	Wärmeschrumpf	39
9.4	Wärmeaufbau (Erzeugnisse)	39
9.4.1	Kurzbeschreibung	39
9.4.2	Prüfvorrichtung	40
9.4.3	Prüfkörper	41
9.4.4	Durchführung	41
9.4.5	Angabe der Ergebnisse	41
9.4.6	Prüfbericht	42
9.5	Sauerstoffindex (OI)	42
9.6	Brandverhalten	42
9.6.1	Prüfung mit einzelner Flammenquelle	42
9.6.2	Prüfung mit individuellem brennenden Gegenstand (SBI) (nur Wandbekleidungen)	43
9.6.3	Prüfung zur Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler (Fußbodenbeläge)	49
10	Sonstige Eigenschaften	49
10.1	Kreidungsgrad (nur beschichtete Erzeugnisse)	49
10.2	Glanzänderung	49
10.3	Schälfestigkeit (Profile mit laminierten Folien)	49
10.3.1	Kurzbeschreibung	49
10.3.2	Prüfeinrichtung	50
10.3.3	Herstellung der Prüfkörper	50
10.3.4	Klimatisierung	51
10.3.5	Durchführung	51

10.3.6 Prüfbericht	52
Anhang A (normativ) Bestimmung des Biege-Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit von	
 Profilen	53
A.1 Kurzbeschreibung.....	53
A.2 Prüfeinrichtung.....	53
A.3 Prüfkörper	54
A.4 Klimabedingungen für die Klimatisierung und Prüfung.....	55
A.5 Durchführung	55
A.6 Auswertung	56
A.7 Prüfbericht	59
Literaturhinweise	61