

# 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	<b>☞</b> Bestimmung der farbmetrischen 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 einzelner 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 laminiertes Folie) .....	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

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