

# E DIN EN 544:2020-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-06-26

Bitumenschindeln mit mineralhaltiger Einlage und/oder Kunststoffeinlage -  
Produktspezifikation und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN  
544:2020

Bitumen shingles with mineral and/or synthetic reinforcements - Product  
specification and test methods; German and English version prEN 544:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Merkmale .....	11
4.1 Elemente.....	11
4.1.1 Bitumenmasse .....	11
4.1.2 Oberflächenschutz .....	11
4.1.3 Schutz der Unterseite.....	11
4.2 Geometrische Eigenschaften .....	11
4.2.1 Formen.....	11
4.2.2 Überlappungsfläche.....	12
4.3 Mechanische Eigenschaften .....	12
4.3.1 Zugfestigkeit .....	12
4.3.2 Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	12
4.4 Dauerhaftigkeit.....	12
4.4.1 Widerstand gegen UV-Strahlung .....	12
4.4.2 Widerstand gegen Blasenbildung .....	12
4.4.3 Wärmestandfestigkeit .....	12
4.4.4 Haftung des Mineralgranulats oder der Schieferplättchen .....	12
4.4.5 Abziehfestigkeit der Schindeln mit Metallfolie .....	13
4.5 Verhalten bei Brandeinwirkung.....	13
4.5.1 Brandverhalten.....	13
4.5.2 Verhalten bei Brandeinwirkung von außen.....	13
5 Probenahme.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.1.1 Zuschneiden der Probekörper.....	13
5.1.2 Kennzeichnung der Probekörper .....	13
5.2 Bitumenmasse .....	13
5.3 Geometrische Prüfungen .....	14
5.3.1 Formen.....	14
5.3.2 Überlappungsfläche bei Schindeln mit mehrlagigem Aufbau.....	14
5.4 Zugfestigkeit .....	14
5.5 Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	14
5.6 Widerstand gegen UV-Strahlung .....	16
5.7 Blasenbildung.....	16
5.8 Wärmestandfestigkeit .....	16
5.9 Haftung des Mineralgranulats und der Schieferplättchen.....	16
5.10 Abziehen der Metallfolie.....	16

5.11	Verhalten bei Brandeinwirkung .....	16
5.11.1	Brandverhalten.....	16
5.11.2	Verhalten bei Brandeinwirkung von außen.....	16
6	Prüfverfahren.....	16
6.1	Probenahme.....	16
6.2	Bitumenmasse.....	17
6.2.1	Allgemeines.....	17
6.2.2	Extraktionsverfahren .....	17
6.2.3	Calcinierungsverfahren.....	18
6.3	Geometrische Eigenschaften .....	18
6.3.1	Prüfausrüstung .....	18
6.3.2	Breitenprüfung .....	19
6.3.3	Höhenprüfung .....	19
6.3.4	Überlappungsfläche bei Schindeln mit mehrlagigem Aufbau .....	20
6.4	Mechanische Eigenschaften .....	20
6.4.1	Zugfestigkeit .....	20
6.4.2	Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	20
6.4.3	Widerstand gegen UV-Strahlung.....	21
6.4.4	Widerstand gegen Blasenbildung.....	21
6.4.5	Wärmestandfestigkeit.....	21
6.4.6	Haftung des Mineralgranulats und der Schieferplättchen.....	22
6.4.7	Abziehfestigkeit der Metallfolie .....	22
6.5	Verhalten bei Brandeinwirkung .....	22
6.5.1	Brandverhalten.....	22
6.5.2	Verhalten bei Brandeinwirkung von außen.....	22
7	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit - AVCP (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance) .....	23
7.1	Allgemeines.....	23
7.2	Typprüfung.....	23
7.2.1	Allgemeines.....	23
7.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	24
7.2.3	Prüfberichte.....	25
7.2.4	Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien.....	25
7.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	25
7.3.1	Allgemeines.....	25
7.3.2	Anforderungen.....	26
7.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	28
7.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	29
7.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle .....	30
7.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen .....	30
7.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden.....	30
8	Bezeichnung und Kennzeichnung.....	31
8.1	Bezeichnung.....	31
8.2	Kennzeichnung .....	32
	Anhang A (normativ) Häufigkeit der Prüfungen für die werkseigene Produktionskontrolle.....	33
	Anhang B (informativ) Beispiel eines Produktdatenblattes.....	34
	Anhang C (informativ) Wesentliche technische Änderungen in diesem Dokument gegenüber der vorherigen Ausgabe.....	35
	Anhang D (informativ) Verwendung von Symbolen.....	36
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.....	40
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale: .....	40

<b>ZA.2</b>	<b>System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance).....</b>	<b>42</b>
<b>ZA.2.1</b>	<b>Systeme zur Bescheinigung der Konformität.....</b>	<b>42</b>
<b>ZA.3</b>	<b>Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....</b>	<b>42</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>45</b>