

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

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