

# DIN EN 544:2011-09 (D)

## Bitumenschindeln mit mineralhaltiger Einlage und/oder Kunststoffeinlage - Produktspezifikation und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 544:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Anforderungen.....	10
4.1 Elemente.....	10
4.1.1 Bitumenmasse .....	10
4.1.2 Oberflächenschutz .....	10
4.1.3 Schutz der Unterseite.....	10
4.2 Geometrische Eigenschaften .....	10
4.2.1 Formen .....	10
4.2.2 Überlappungsfläche .....	11
4.3 Mechanische Eigenschaften .....	11
4.3.1 Zugfestigkeit .....	11
4.3.2 Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	11
4.4 Dauerhaftigkeit .....	11
4.4.1 Wasseraufnahme.....	11
4.4.2 Widerstand gegen UV-Strahlung .....	11
4.4.3 Widerstand gegen Blasenbildung .....	11
4.4.4 Wärmestandfestigkeit .....	11
4.4.5 Haftung des Mineralgranulats oder der Schieferplättchen .....	11
4.4.6 Abziehfestigkeit der Schindeln mit Metallfolie .....	12
4.5 Verhalten bei Brandeinwirkung .....	12
4.5.1 Brandverhalten .....	12
4.5.2 Verhalten bei Brandeinwirkung von außen .....	12
5 Probenahme .....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.1.1 Zuschneiden der Probekörper .....	12
5.1.2 Kennzeichnung der Probekörper.....	13
5.2 Bitumenmasse .....	13
5.3 Geometrische Prüfungen .....	13
5.3.1 Formen .....	13
5.3.2 Überlappungsfläche bei Schindeln mit mehrlagigem Aufbau .....	13
5.4 Zugfestigkeit .....	13
5.5 Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	14
5.6 Wasseraufnahme .....	16
5.7 Widerstand gegen UV-Strahlung .....	16
5.8 Blasenbildung.....	16
5.9 Wärmestandfestigkeit .....	16
5.10 Haftung des Mineralgranulats und Schieferplättchen.....	16
5.11 Abziehen der Metallfolie .....	16
5.12 Verhalten bei Brandeinwirkung .....	16
5.12.1 Brandverhalten .....	16
5.12.2 Verhalten bei Brandeinwirkung von außen .....	16
6 Prüfverfahren .....	17
6.1 Probenahme .....	17

6.2	Bitumenmasse .....	17
6.2.1	Prüfbedingungen .....	17
6.2.2	Prüfausrüstung .....	17
6.2.3	Durchführung .....	17
6.2.4	Angabe der Ergebnisse .....	17
6.3	Geometrische Eigenschaften .....	18
6.3.1	Prüfausrüstung .....	18
6.3.2	Breitenprüfung .....	18
6.3.3	Höhenprüfung .....	18
6.3.4	Überlappungsfläche bei Schindeln mit mehrlagigem Aufbau .....	19
6.4	Mechanische Eigenschaften .....	19
6.4.1	Zugfestigkeit .....	19
6.4.2	Nagelschaft-Weiterreißwiderstand .....	19
6.4.3	Wasseraufnahme .....	20
6.4.4	Widerstand gegen UV-Strahlung .....	20
6.4.5	Widerstand gegen Blasenbildung .....	20
6.4.6	Wärmestandfestigkeit .....	21
6.4.7	Haftung des Mineralgranulats und der Schieferplättchen .....	21
6.4.8	Abziehfestigkeit der Metallfolie .....	21
6.5	Verhalten bei Brandeinwirkung .....	22
6.5.1	Brandverhalten .....	22
6.5.2	Verhalten bei Brandeinwirkung von außen .....	22
7	Konformitätsbewertung .....	22
7.1	Allgemeines .....	22
7.2	Erstprüfung .....	23
7.3	Werkseigene Produktionskontrolle .....	23
7.3.1	Allgemeines .....	23
7.3.2	Geräte .....	23
7.3.3	Rohstoffe und Bauteile .....	23
7.3.4	Fehlerhafte Produkte .....	23
7.3.5	Prüfhäufigkeit .....	24
7.3.6	Prüfverfahren .....	24
8	Bezeichnung und Kennzeichnung .....	24
8.1	Bezeichnung .....	24
8.2	Kennzeichnung .....	25
<b>Anhang A (normativ) Häufigkeit der Prüfungen für die werkseigene Produktionskontrolle .....</b>		<b>26</b>
<b>Anhang B (informativ) Beispiel eines Produktdatenblattes .....</b>		<b>27</b>
B.1	Allgemeine Angaben .....	27
B.2	Eigenschaften .....	28
<b>Anhang C (informativ) Wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm gegenüber der vorherigen Ausgabe .....</b>		<b>29</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen (89/106/EWG) .....</b>		<b>30</b>
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Abschnitte .....	30
ZA.2	Verfahren für die Bescheinigung der Konformität von Bitumenschindeln .....	32
ZA.2.1	Systeme zur Bescheinigung der Konformität .....	32
ZA.2.2	EG-Konformitätserklärung .....	34
ZA.3	CE-Kennzeichnung .....	35
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>37</b>