

Inhaltsverzeichnis

1	Geschichte	5
2	Begriffe, Stoffbeschreibungen	6
2.1	Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen	6
2.2	Gussasphalt und Asphaltmastix	7
2.3	Walzasphalt	8
2.4	Gussasphaltestriche (Begriffe nach DIN EN 13318)	9
3	Stoffe und Eigenschaften	10
3.1	Bitumen	10
3.1.1	Physikalische Kenndaten von Bitumen	10
3.1.2	Straßenbaubitumen	10
3.1.3	Technische Lieferbedingungen für gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen	12
3.1.4	Typische Kenndaten von Hartbitumensorten nach DIN EN 13305	15
3.1.5	Angabe von Temperaturen [°C] marktüblicher Bitumenarten und -sorten zur Einstellung der gewünschten kinematischen Viskosität	15
3.1.6	Anforderungen an gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Straßenbaubitumen	16
3.1.7	Anforderungen an gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Polymermodifizierte Bitumen	18
3.1.8	Dichte von Bitumen bei unterschiedlichen Temperaturen	20
3.1.9	Umrechnungstabelle von einem Bitumengewicht auf das Bitumenvolumen	21
3.1.10	Höchsttemperaturen der Bindemittel im Lagertank an der Asphaltmisanlage	21
3.1.11	Naturasphalt – hoher Aschegehalt	22
3.1.12	Naturasphalt – geringer Aschegehalt	22
3.1.13	Anteile von Trinidad Naturasphalt im Mischgut	22
3.1.14	Umrechnungstabelle Masseprozent/Masseteile	23
3.2	Gesteinskörnungen	24
3.2.1	Gesteinskörnungen für den Straßenbau gem. TL Asphalt-StB 07/13	24
3.2.2	Gesteinskörnungen für Gussasphaltestriche im Bauwesen	27
3.2.3	Kenndaten von Gestein, gem. TL Gestein-StB*	27
3.3	Gussasphalt und Asphaltmastix	29

4 Anwendung von Asphalt	31
4.1 Straßenbau	31
4.1.1 Grundlagen, Bauweisen	31
4.1.2 Anforderungen an Asphaltmischgut	36
4.1.3 Gussasphalt und Asphaltmastix, Anforderungen	47
4.1.4 Grenzwerte und Toleranzen	51
4.2 Gussasphalt im Brückenbau	57
4.2.1 Brückenbeläge auf Beton	57
4.2.2 Brückenbeläge auf Stahl	58
4.2.3 Grenzwerte für die Unebenheiten auf Beton- und Stahlbrücken	59
4.2.4 Brückenbeläge auf Holz	59
4.3 Gussasphalt und Asphaltmastix im Ingenieurbau	61
4.3.1 Grundlagen, Bauweisen	61
4.3.2 Abdichtungen auf befahrenen Verkehrsflächen aus Beton	61
4.3.3 Abdichtungen in Verbindung mit Gussasphalt unter begrünten Flächen	64
4.4 Gussasphalt und Asphaltmastix im Wohnungs- und Industriebau	65
4.4.1 Grundlagen, Anforderungen	65
4.4.2 Schwimmende Gussasphaltestriche und Gussasphalt- Heizesträfe (DIN 18560-2)	66
4.4.3 Gussasphaltverbundesträfe (DIN 18560-3)	71
4.4.4 Gussasphaltestriche auf Trennschicht (DIN 18560-4)	71
4.4.5 Gussasphaltindustrieesträfe (DIN 18560-7)	72
4.4.6 Innenraumabdichtungen mit Gussasphalt (Nassräume)	73
4.4.7 Sporthallenbeläge aus Gussasphalt	74
4.4.8 Stallfußböden aus Gussasphalt	74
4.4.9 Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen Toleranzen im Hochbau (nach DIN 18202)	75
4.5 Gussasphalt in Anlagen zum Umgang mit wasser- gefährdenden Stoffen	78
4.6 Asphaltmastix im Wasserbau	84
5 Gussasphalt und Brandschutz	86
6 Asphalt, Ökologie	92
6.1 Wiederverwendung von Asphalt	92
6.2 Ökologisches Bauen mit Gussasphalt	92

7 Gussasphalt von A bis Z	97
8 Technische Regelwerke	110
8.1 Allgemeine Techn. Vertragsbedingungen für Bauleistungen	110
8.1.1 Stoffe	110
8.1.2 Technische Vorschriften, zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, Prüf- und Anwendungsnormen	111
8.1.3 Richtlinien, Merkblätter, Empfehlungen und Informationen	115
8.2 VOB DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt – Ausgabe September 2019	118
8.3 VOB DIN 18354 Gussasphaltarbeiten – Ausgabe September 2019	128
9 Einheiten im Bauwesen und Formeln	136
9.1 Einheiten nach dem Systeme International d'Units (SI)	136
9.1.1 Einige SI-Basis единиц	136
9.1.2 Beispiele für Anwendungen von SI-Einheiten und Bezeichnungen	136
9.1.3 Vielfache und Teile im SI-System	137
9.1.4 Flächenlasten und Spannungen	137
9.2 Formeln	138
10 Statistik	140
11 Anhang	144
11.1 Anschriften von Wirtschaftsverbänden	144
11.2 Forschungsgesellschaften und -organisationen	145
11.3 Berufsständische Vereine	146
11.4 Sachverständige für Bitumenwerkstoffe und Asphalt	148
11.5 Schrifttum	152
11.6 Veröffentlichungen über Gussasphalt	152
11.7 Gremien der bga Beratungsstelle für Gussasphalt-anwendung e.V.	153