

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

**Kommentare und Anregungen
zu Technischen Regelwerken und
Bauvertragstexten für Asphalt
im Straßenbau**

50676 Köln, An Lyskirchen 14 • Telefon (02 21) 93 58 30 • Telefax (02 21) 93 58 373
E-Mail: info@fgsv.de

Kommentare und Anregungen zu Technischen Regelwerken und Bauvertragstexten für Asphalt im Straßenbau

Neue Stellungnahmen der FGSV-Kommentar-Gruppe

Die seit Juli 1982 tätige Kommentar-Gruppe „Asphaltstraßen“ setzt sich seit Herbst 2003 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Ltd. RDir. a. D. Dipl.-Ing. Ulrich Halfmann [2], Prof. Dr.-Ing. Axel Tappert [8], Ltd. Akad. Dir. Dr.-Ing. Thomas Wörner [9] (Leiter), Dipl.-Ing. Lothar Drüschner [10] und RBDi. Dipl.-Ing. Helmut Poth [11].

Die Kommentar-Gruppe befasst sich mit Anfragen über strittige Probleme, die sich in der Praxis bei der Durchführung von Prüfungen, bei der Auswertung von Untersuchungsergebnissen und bei der Auslegung des Technischen Regelwerkes über Asphalt im Straßenbau sowie von Bauvertragstexten ergeben. Soweit die Anfragen von allgemeinem Interesse sind, werden sie an dieser Stelle zusammen mit den Stellungnahmen der Kommentar-Gruppe abgedruckt.

Da sich die Zusammensetzung der Kommentargruppe im Laufe der Zeit ändert, sind die jeweils beteiligten Mitglieder am Ende der Stellungnahmen genannt. Bei jeder Anfrage ist auch der Zeitpunkt angegeben, zu dem die Stellungnahme abgegeben worden ist. Die Zeitangabe kann von Bedeutung sein, wenn nach der Änderung oder nach dem Neuerscheinen von Regelwerken neue Gegebenheiten zu berücksichtigen sind. Deshalb kann es zu einem späteren Zeitpunkt erforderlich werden, eine Anfrage anders zu beantworten.

Die veröffentlichten Fälle Nr. 5 bis 603 stehen auf der Homepage des FGSV Verlages als Download zu Verfügung. Die weiteren Fälle sind in den Folgen 21 bis 29 der Lose-Blatt-Sammlung „Kommentare und Anregungen zu Technischen Regelwerken und Bauvertragstexten für Asphalt im Straßenbau“ enthalten. Diese Folgen können vom

FGSV Verlag in 50999 Köln, Wesselingener Straße 17 (Tel.: 022 36/38 46 30, Fax: 022 36/38 46 40, E-Mail: info@fgsv-verlag.de) bezogen werden.

Eine andere Kommentar-Gruppe befasst sich mit strittigen Fällen des Betonstraßenbaus. Zur Unterscheidung der beiden Kommentar-Gruppen wird den Nummern der Fälle der Asphaltstraßen-Gruppe ein „A“ vorangestellt, und die Fälle der Betonstraßen-Gruppe werden mit „B“ gekennzeichnet.

Alle Anfragen zu strittigen Fragen des Technischen Regelwerkes sind an die Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen einzusenden.

INHALTSÜBERSICHT
der 29. Folge

Sachregister Fälle 1–662

	Blatt
Fall A 660: Abzüge bei Unebenheiten in Querrichtung	280/13
Fall A 661: Dickenausgleich	280/13
Fall A 662: Angaben zum Haftverhalten	281/13

(Das Sachregister ist mit dieser Folge aktualisiert worden.)

Sachregister

Fälle 5–662

(Fälle 1 bis 4 sowie einige weitere Fälle – Fehlnummern –
wurden nicht veröffentlicht)

Fall-Nr.	Fall-Nr.
Abdecken von Mischgut-Fahrzeugen 498	Bindemittelumhüllung 662
Abdichtung 430	Binderschichten 226, 280, 380, 546, 548, 563, 570, 578, 579
Abnahme 319, 324, 348, 375, 387, 422, 584, 598	Bitumenemulsion 51, 135, 189, 291, 557, 618
Abgeböschte Ränder 301, 433	Bitumenkies 27, 38, 50, 87
Ablösungen 396	Bitumenschäum 411
Abrechnung 235, 255, 315, 324, 329, 348, 351, 375, 381, 387, 412, 422, 426, 439, 460, 484, 491, 507, 512, 516, 528, 550, 554, 580, 596, 600, 633, 643, 654	Bitumen-Teergemische 63
Abstreusand 299	Blasenbildung 211, 310
Abstreusplitt 502, 518, 519	Bodenphysikalische Prüfverfahren 244
Abstumpfungsmaßnahmen 644	Bohrkerne 77, 84, 113, 155, 161a, 165, 167, 175, 193, 235, 256, 259, 260, 282, 306, 311, 327, 353, 356, 361, 389, 434, 507, 508, 521, 540, 612
Abzüge 286, 293, 357, 371, 372, 376, 399, 415, 444, 448, 462, 466, 492, 504, 531, 567, 575, 581, 582, 645	Brechsand 68, 154, 370, 563, 595
ALW s. Ländlicher Wegebau	Brechpunktbestimmung 436, 452, 514
Anerkennung nach RAP Stra 304, 438	Brückenbeläge 386, 405, 425, 429, 430, 537, 586
Anlieferungsfahrten 461	Chloroform-Unlösliches 70
Anschlüsse 640	Cyclohexan-Unlösliches 69
Arbeitsnähte 639	Deckschichten 337, 368, 379, 533, 546 552, 558, 559, 597
Aschegehalt 16, 72, 73	Dickenmessung 285, 306, 329, 435, 457, 469, 616
Asphaltbeton 31, 39, 49, 82, 296, 309, 321, 332, 346, 497, 543, 553	Dickenausgleich 661
Asphaltbinder 32, 176, 181, 219, 240, 385, 398	DIN 1995 5, 30, 69, 70, 72, 73, 86, 189, 410, 503, 625
Asphaltfeinbeton 22, 31, 36, 43, 45, 74, 90, 115, 131, 145, 196, 198, 211, 216, 272, 283, 288, 425	DIN 1996 Teil*) 1 86, 107, 110, 114, 142, 166, 179, 261, 286, 333
Asphaltgrobbeton 3, 23, 34, 60, 191	Teil 2 111, 122, 130, 165, 182, 281, 311
Asphaltmastix 335	Teil 4 162, 203, 204, 207, 362
Asphalttragschicht 401, 507, 515, 533, 625, 636	Teil 5 308
Asphaltwiederverwendung 520	Teil 6 15, 26, 99, 149, 150, 160, 173, 180, 206, 217, 220, 249, 290, 350, 488
Aufbewahrung von Rückstellproben 278	Teil 7 103, 107, 108, 117, 125, 152, 167, 201, 208, 303, 337
Aufhellungsmittel 224, 241, 242, 267, 342, 366, 632	Teil 8 25, 118, 153
Ausbauasphalt 652	Teil 9 264, 266, 527
Ausbaustücke 56, 67, 77, 79, 80, 84, 142, 153, 182	Teil 11 451
Ausgleichsschicht 289	Teil 13 431, 489, 530, 536
Ausschreibung 512, 534	Teil 14 41, 47, 114, 116, 141, 151, 158, 181, 295, 296, 307, 312, 313
Aussparungen 528	Teil 19 396, 538
Bauklassen 409	DIN 4187 245, 421
Bauverträge 258	DIN 4188 48
Beanspruchungen 409	DIN 18317 520, 528
Benzol 290	
Berliner Rezept 52, 53	
Bindemittel 652	
Bindemittelart 5, 8, 9, 20, 68, 83, 339, 347	
Bindemittelgehalt 10, 18, 22, 23, 26, 36, 39, 45, 53, 63, 106, 128, 135, 139, 155, 166, 168, 198, 206, 209, 220, 284, 287, 293, 294, 300, 302, 343, 350, 369, 442, 449, 455, 456, 468, 471, 497, 547, 552, 567, 581, 611, 628	

*) Gemäß DIN wird jetzt einheitlich „Teil“ statt
„Blatt“ verwendet.

DIN 18560	545	Gewährleistung	289, 352, 509, 510, 523, 524, 525, 529, 532, 553
DIN 51849	30	Gewichtskonstanz	488
DIN 52007 Teil 2	453	Gradiente	658
DIN 52010	487	Granulat	205
DIN 52011	506	Grenzwert	247
DIN 52012	436, 452, 514	Griffigkeit	60, 67, 634
DIN 52114	298	Grobkorn	216
Durchschnittsproben	321, 470	Größtkorn	14, 31, 32, 37, 41, 81, 594
Ebenheit	184, 221, 263, 274, 346, 374, 376, 377, 378, 383, 384, 390, 391, 393, 398, 429, 441, 459, 463, 504, 541, 546, 558, 559, 571, 597, 598, 639, 640, 641, 642, 646, 647, 660	Größte Kornklasse (Grobkorn)	636
Eigenüberwachung	634	Güteüberwachung	344, 345, 358
Eigenüberwachungsprüfungen	358, 388, 483	Gullys	382
Eignungsnachweis	651, 659	Gussasphalt	52, 53, 55, 239, 251, 310, 379, 384, 386, 391, 392, 395, 406, 429, 431, 464, 502, 513, 519, 521, 524, 542, 545, 566, 577, 592, 596
Eignungsprüfungen	21, 80, 87, 112, 123, 210, 228, 251, 347, 359, 394, 417, 438, 509, 543	Gussasphaltrinnen	382
Einbaudicken	56, 66, 81, 119, 121, 126, 193, 255, 256, 273, 285, 306, 315, 316, 325, 352, 355, 372, 392, 435, 492, 519, 560, 570, 633, 654, 661	Gussasphaltschutzschichten	623
Einbaugewicht	607	Haftfestigkeit	43, 65
Einbaumengen	477, 517, 535	Haftkleber	211, 291
Eindringtiefe	566, 617	Haftverhalten	659, 662
Elastische Rückstellung	615	Haftung	210
Elektronische Dickenmessung	285	Handeinbau	374
Entmischung	72, 73	Handelskörnungen	212
Entnahme	353, 609	Hellfarbige Mineralstoffe	505
Erweichungspunkt Ring und Kugel	189, 350, 410, 423, 428, 454, 506, 555, 630, 638, 652, 657	Hochofenschlacke	118
Extraktionsverfahren	15, 99, 588, 589	Hochviskose Verschnittbitumen	46, 82
Extraktropfpunkt	9	Hohlraumgehalt	91, 97, 107, 120, 125, 161a, 200, 257, 280, 282, 320, 333, 337, 339, 419, 467, 564, 565, 583, 637
Fahrbahnbreite	301	Kaltbitumen	46
Faktor A	303	Kalteinbaufähiger Asphaltbeton	46, 51, 61, 66, 82
Feinkornanteile	246	Karbonate	73
Feuchtigkeitgehalt	43	Kies	233, 345
Flugplätze	383	Kiessplitt	40, 156, 213
Freigabe für Verkehr	253	Kiestragschicht	101
Fremdüberwachung	230	Kontrollprüfungen	147, 252, 349, 375, 388, 532, 540, 547, 588, 599, 603, 604, 605, 627, 628, 629, 638, 648
Frost	214, 404	Kornabstufung	11, 14, 37, 38, 49, 52, 85
Frostschutzschicht	435, 633	Kornform	298, 476
Füller	11, 16, 33, 42, 78, 85, 94, 115, 132, 133, 138, 145, 217, 272, 275, 307, 332, 335, 418	Korngröße	33, 41, 50, 266
Füllersiebe	262	Korngrößenbezeichnung	34, 50
Fugenverguss	44, 72, 73, 474, 475, 479, 480, 482, 483, 494, 495, 496, 539	Korngrößenverteilung	620, 626
Gehwege	305, 336, 364, 553	Kornzertrümmerung	174
Geriffelter Gussasphalt	384, 391, 392	Körnungsangaben	34, 38, 50, 144, 246, 250, 424
Gestein	33, 34, 40, 41, 42, 47, 49, 50, 60, 65, 109, 124, 136, 154, 366	Körnungskurven	14, 74, 87
Gesteinshärte	60	Kraftduktilität	653
		Kugelfallversuch	407
		Labormischer	174
		Laborwaagen	485
		Ländlicher Wegebau ...	215, 236, 243, 259, 260, 273, 274, 282, 287, 315, 318, 319, 337, 367, 368, 380, 387, 443, 448, 449, 468, 533, 573, 579, 598
		Lagerungsdichte	576

Fall-Nr.

Leistungsbeschreibung	440, 650
Leitungsgräben	486, 562
Lockergestein	229
Lösungsmittel	290
Luxoviteanteil	134
Marshall-Fallhammer	13, 54, 203
Marshall-Körper	67, 71, 76, 91, 125, 162, 202, 204, 362, 583
Marshall-Stabilität	8, 64, 86, 218, 451
Maschensiebe	48
Mehreinbau	237, 255, 299, 341, 364, 365, 443, 445, 447, 458, 473, 569, 572, 577, 587, 661
Mindereinbau	554, 569, 573, 574, 584, 661
Mindergewicht	522
Mindesteinbaumenge	81, 344, 348, 351, 357
Mindestraumgewicht	79, 80
Mineralbeton	254
Mineralstoffe	139, 149, 156, 228, 284, 358
Mischgutbeschaffenheit	88, 130, 161 b, 163, 197, 218, 223, 332, 347, 359, 414
Mischgutproben	389, 511
Mischgutaufbereitung	21, 43, 207
Mittellängsnaht	98
Musterleistungsverzeichnisse	212
Nachbesserungsarbeiten	462, 524, 610
Nachverdichtung	548
Nadelpenetration	487, 503
Natursand	49, 269, 328, 400, 490, 579, 595
Naturasphalt	53, 499, 561, 613, 614
Oberflächenabschluss	62
Oberflächenbehandlung	199, 518, 554, 600, 645
Oberflächenschutzschicht	243
Ölverlust	10, 26
Organische Verunreinigungen	47, 328
Plattendruckversuch	624
Polymernodifiziertes Bitumen	657
Porensand	68
Preisnachlass	643
Proben nach TV bit 7/71	234, 321
Proben nach TVT 72	277
Probenahme	33, 254, 281, 322, 631
Probemengen	244
Probewürfel	55, 67, 76
Profilausgleich	546, 550
Profilgerechte Lage	658
Prüffehler	25, 30, 64, 86, 104, 107, 138, 158, 167, 293, 295, 296, 298, 300, 312, 313, 317, 333, 338, 350, 450, 472, 493
Prüfgeräte	530, 536
Prüfgrenzwerte	622
Prüfsiebe	245, 269
Prüfsiebungen	340

Fall-Nr.

Prüfzeugnisse	6, 57, 110, 111, 427
Prüfzettel	437
Pyknometer	161b
Quadratlochblech	245, 413
Quellversuch	264, 265, 527
Querneigung	334, 399, 585, 586
Querrichtung	660
Radwege	417
Randeinfassung	646
Randzonen	240, 433
Rangfolge Regelwerke	549, 608
RAP Stra	304
Raumdichte	208, 286, 303, 359, 403, 535, 544
Raumgewicht	79, 80, 142
RBE 71 s. Einbaudicken	
Reibungsmesser	500
Reifentypen	500
Repave-Maßnahmen	481, 516
RG Min 77	358
RGS-I	229, 230, 231, 233, 332
RLW s. Ländlicher Wegebau	
Risse	239, 650
Rohdichte	103, 117, 161a, 161b, 208, 284, 359, 576
Rollbahnen	383
RStO	357, 363
RU bit 60	27, 38, 50, 56, 106, 119, 120, 121, 124, 126, 162, 200
Rundung Analysewerte	621
Rückstellproben	278
Sand	265, 296, 299, 370, 527
Sandasphalt	567
Schichtdicke	175, 193, 238, 267, 327, 363, 392, 402, 435, 607
Schichtenverbund	415, 501, 619, 649, 655
Schiedsuntersuchungen	15, 114, 126, 139, 177, 179, 196, 222, 225, 261, 292, 326, 349, 354, 360, 361, 544, 588, 590, 606, 627, 631, 635, 637, 656
Schlagzertrümmerung	92, 102, 154
Schlämme	601
Schlammkorn	195, 527
Schotter	92, 136
Schottertragschicht	317, 340, 346
Siebanalyse	141, 146, 151, 195, 295, 317, 421, 493
Sieblinienflächen	276
Siebverluste	42, 116
SNV 671625a	539
SNV 640470a	539
Sollwert	247, 248, 580
Splitt	92, 102, 136, 146, 215, 230, 231, 578, 592
Splittgehalt	248
Splittmastixasphalt	564, 565
Splittreicher Asphaltfeinbeton	74, 157
Spurrinnenbildung	227

Fall-Nr.

Standardabweichung	249
Standfestigkeit	100
Steifigkeit	218
Steigungsstrecken	416
Steinmehl	213, 266
Stempeleindringtiefe	379, 395, 406, 431, 489, 536, 545
Stoffleitklausel	456
Streumakadam	62
Teer	99
Teerbeton	551
Teerbitumen	160
Teermischgut	180
Teeröle	180
Teilprobe	656
Temperatur	105, 117, 208
TL bit Fug 82	482
TL-Körnungen	245, 246, 250, 340
TL Min 78	400, 490
TL Min 83	526
Toleranzen	294, 300, 337, 342, 363, 373, 374, 397, 478, 552, 591, 602, 623
Tragdeckschichten	367, 368, 380, 387
Tragschichten	7, 38, 50, 56, 71, 84, 89, 93, 93a, 100, 106, 109, 119, 120, 121, 124, 126, 162, 166, 167, 195, 200, 238, 269, 270, 271, 275, 276, 277, 297, 302, 309, 314, 317, 339, 344, 348, 359, 363, 365, 369, 370, 380, 389, 397, 401, 412, 420, 422, 432, 484, 492, 493, 522, 534, 575, 587, 593, 594, 595
TV bit Sieblinien	11, 14, 74
TV bit 1	518, 527
TV bit 2	62
TV bit 3	11, 18, 23, 25, 31, 32, 33, 37, 43, 45, 67, 74, 75, 76, 81, 90, 93, 112, 115, 118, 123, 127, 129, 131, 154, 159, 165, 168, 177, 181, 182, 184, 197, 216, 221, 226, 227, 237, 248, 257, 258, 263, 265, 279, 283, 284, 288, 294, 299, 301, 326, 328, 336, 346, 349, 353, 354, 360, 361, 375, 378, 388, 394, 399, 414, 419, 423, 428, 501, 537
TV bit 5	10, 11, 14, 26, 51, 58, 61, 66, 105, 173
TV bit 6	212, 213, 239, 369, 379, 385, 386, 395, 406
TV bit 7	79, 85, 89, 93, 93a, 94, 96, 106, 114, 121, 122, 123, 127, 131, 132, 133, 143, 144, 168, 176, 177, 196, 209, 210, 234, 235, 247, 248, 261, 267, 272, 273, 279, 286, 289, 292, 299, 300, 316, 320, 323, 324, 325, 329, 338, 341, 342, 351, 352, 355, 357, 363, 364, 365, 371, 372, 375, 380, 381, 383, 390, 399, 412, 414, 415, 424, 446, 510, 528, 531

Fall-Nr.

TL bit Fug 82	539
TV-LW 75 s. Ländliche Wege	
TVT s. Tragschichten	
U 53	55
U 55	106, 108
U 59	64
Überkorn	14, 32, 33, 37, 49, 223, 250, 283, 312
Unebenheit	660
Unlösliches	26, 63, 99, 138, 143, 160, 180, 217, 556
Unterkorn	146, 223, 246, 267
Unterlage	593, 649, 655
Unterwasserwägung	201
VB 500	46, 58, 82
Verdichtung	39, 79, 80, 91, 96, 104, 159, 162, 238, 271, 279, 280, 292, 305, 338, 360, 416, 432, 529, 531, 540, 629
Verdichtungsgrad	637
Vergabe	529
Vergleichsstreubereiche	249, 408
Vergussmassen	44, 72, 281, 396, 539
Vergütung	237, 341, 364, 365, 415
Verjähungsfrist	309, 352, 523, 524, 529
Verschnittbitumen	5, 20, 39, 61, 82, 105, 173
VOB	66, 484, 509, 523
Vollausbau	309, 310
Volumenbestimmung	201
Vorprofilierung	397
Vorspritzen	291
Walzen	159
Waschbrett-Unebenheiten	390
Wasseraufnahme	25, 67, 76, 97, 118, 270, 282
Wassergehalt	149, 308
Wendehammer	416
Wesentliche Mängel	176
Wiederverwendung von Asphalt	520, 568
Wiegescheine	491
Wirtschaftswege	517
Witterungsverhältnisse	465
Zentrifugen	220
ZTV bit-StB 84	549
ZTV LW s. ländliche Wege	
ZVB-StB 80	525
Zustandsprüfung	536
Zusätzliche Messprofile	647
Zwischenausbau	101

Abzüge bei Unebenheiten in Querrichtung

Im Rahmen der Abnahme einer Baumaßnahme, bei der eine Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton auf einer Asphaltbinderschicht eingebaut wurde, hat der Auftraggeber wegen Unebenheiten von 5 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Querrichtung dem Auftragnehmer angeboten, die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen. Er bezieht sich hierbei auf den Abschnitt 6.1 der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt“, Ausgabe 2007 (ZTV Asphalt-StB 07). Der Auftragnehmer sieht dahingegen in der Überschreitung der Grenzwerte für die Unebenheit keinen Mangel, da ein Wert von 7,0 mm nicht überschritten ist.

Stellungnahme

Im Abschnitt 4.2.5 „Ebenheit“ führen die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt“, Ausgabe 2007 (ZTV Asphalt-StB 07) aus: „Bei maschinellem Einbau ... dürfen Unebenheiten der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung bei der Abnahme die in der Tabelle 25 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.“ Im vorliegenden Fall (Unterlage mit möglicher Unebenheit von höchstens 6 mm, Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton) darf nach Tabelle 25 die Unebenheit 4 mm nicht überschreiten. Der durch den Auftragnehmer herangezogene Wert von 7,0 mm bezieht sich auf die Aussage im Abschnitt 4.2.5 der ZTV Asphalt-StB 07 „Bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ...“ und ist nicht relevant für den Zeitpunkt der Abnahme der Bauleistung. Somit liegt im vorliegenden Fall ein Mangel hinsichtlich der Ebenheit in Querrichtung vor. Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer nach den ZTV Asphalt-StB 07, Abschnitt 6.1 anbieten, „im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen“.

Die im Anhang A.2.5 „Überschreitung des Grenzwertes für die Unebenheit der obersten Schicht der nach dem Bauvertrag herzustellenden Asphalttschicht“ der ZTV Asphalt-StB 07 angegebene Formel zur Abzugsberechnung nimmt nur Bezug zur Fahrstreifenbreite. Dies bedeutet jedoch nicht, dass bei Unebenheiten in Querrichtung keine Abzüge vorgenommen werden können. In diesem Fall muss anstatt der Fahrstreifenbreite ein anderer Bezugswert, z. B. die Länge des betroffenen Abschnittes, zur Ermittlung der maßgebenden Fläche gewählt werden.

[2, 8, 9, 10, 11]

Dickenausgleich

Für ein Bauvorhaben war eine Asphaltbefestigung bestehend aus 3,0 cm SMA 8 S, 8,0 cm AC 16 B S und 15,0 cm AC 22 T S ausgeschrieben. Im Zuge der Kontrollprüfungen an Bohrkernen wurden die Schichtdicken der einzelnen Asphaltsschichten als arithmetische Mittelwerte von 3,55 cm für den SMA 8 S, 8,57 cm für den AC 16 B S und 13,99 cm für den AC 22 T S errechnet.

Der Auftragnehmer geht entsprechend den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007“ (ZTV Asphalt-StB 07), Abschnitt 7.3.1.2 „Mehr-Einbaudicken, Minder-Einbaudicken“ davon aus, dass die tatsächliche Einbaudicke von 26,11 cm die ausgeschriebene Einbaudicke von 26,0 cm um 0,11 cm überschreitet und dieser Mehreinbau von 0,11 cm entsprechend Abschnitt 7.3.1.2 der ZTV Asphalt-StB 07 zu vergüten wäre. Der Auftraggeber verweigert die Vergütung des Mehreinbaus.

Stellungnahme

Im Abschnitt 7.3.1.2 führen die ZTV Asphalt-StB 07 aus: „Mehr-Einbaudicken der einzelnen Schichten werden zunächst zum Ausgleich von Minder-Einbaudicken darunterliegender, nach dem Bauvertrag auszuführender Oberbauschichten herangezogen. Die dann verbleibende Mehr-Einbaudicke der obersten Schicht der nach dem Bauvertrag auszuführenden Asphaltbefestigung wird nur bis zu 5 % der im Bauvertrag geforderten Einbaudicke vergütet. ...“

Nach den „Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau“, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12) wie schon in den TP D-StB 89 sind die Schichtdicken gerundet auf 1 mm anzugeben. Somit sind die ermittelten Schichtdicken entsprechend anzupassen, was zu Dicken von 3,6 cm für den SMA 8 S, 8,6 cm für den AC 16 B S und 14,0 cm für den AC 22 T S führt.

Die Minder-Einbaudicke der Asphalttragschicht in Höhe von 1,0 cm wird zunächst durch die Mehr-Einbaudicke der Asphaltbinderschicht von 0,6 cm ausgeglichen, die verbleibende Minder-Einbaudicke von 0,4 cm wird durch die Mehr-Einbaudicke der Asphaltdeckschicht ausgeglichen, so dass eine Mehr-Einbaudicke der Asphaltdeckschicht von 0,2 cm verbleibt, von der 0,15 cm (5 % der im Bauvertrag geforderten Einbaudicke von 3,0 cm) vergütet werden können.

[2, 8, 9, 10, 11]

Fall A 662**Angaben zum Haftverhalten**

Eine Straßenbauverwaltung verlangt aufgrund des Allgemeinen Rundschreibens Straßenbau Nr. 11/2012 (ARS Nr. 11/2012) die Angabe konkreter Werte zum Haftverhalten in der Erstprüfung für einen SMA 11 S. Der Asphaltmischguthersteller vertritt dahingegen die Auffassung, dass bei einer verbleibenden Umhüllung von 60 % ein ausreichendes Haftverhalten zwischen Gesteinskörnung und Bindemittel vorhanden ist und im Erstprüfungsbericht die Angabe der Abschätzung eines Haftverhaltens mit mehr als 60 % Umhüllung ausreichend ist. Zudem handelt es sich nach Ansicht des Asphaltmischgutherstellers um Prüfungen im Rahmen der Erstprüfung, die in keinem Zusammenhang zu dem jeweiligen Bauvertrag stehen.

Stellungnahme

Das ARS Nr. 11/2012 beinhaltet Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerkes Asphaltstraßen: Im Teil A für die „Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen, Ausgabe 2007“ (TL Bitumen-StB 07), im Teil B für die „Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007“ (TL Asphalt-StB 07) und im Teil C für die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007“ (ZTV Asphalt-StB 07). Hinsichtlich des Haftverhaltens sind nur die TL Asphalt-StB 07 und die ZTV Asphalt-StB 07 maßgebend.

Die TL Asphalt-StB 07 wurden im Abschnitt 4.1.4 „Erstprüfungsbericht“ wie folgt ergänzt: „– Haftverhalten grobe Gesteinskörnung/Bindemittel: Ergebnis der Prüfung nach Abschnitt 4.1.3 sowie gegebenenfalls Aussage zu gewählter Maßnahme bzw. Verweis auf langjährige Erfahrung“. Der Asphaltmischguthersteller muss somit entsprechend Abschnitt 4.1.4 der TL Asphalt-StB in seinem Erstprüfungsbericht einen konkreten Wert zum Haftverhalten angeben.

Die ZTV Asphalt-StB 07 wurden im Abschnitt 2.3.2 „Eignungsnachweis“ wie folgt ergänzt: „– bei den Asphaltmischgutarten und -sorten AC 22 B S, AC 16 B S, AC 11 D S, SMA 11 S, SMA 8 S und PA Aussage zum Haftverhalten des Asphaltmischgutes“. Im Eignungsnachweis muss somit entsprechend Abschnitt 2.3.2 der ZTV Asphalt-StB nur eine qualitative Aussage zum Haftverhalten getroffen werden; hier ist die Angabe eines konkreten Wertes nicht gefordert.

Der Ansicht des Auftragnehmers ist zuzustimmen, dass die Erstprüfung keine vertragliche Relevanz hat und dass die Angabe eines konkreten Wertes zum Haftverhalten in dem Eignungsnachweis nicht gefordert ist.

[2, 8, 9, 10, 11]