

Platte Nr.	Länge 1 [mm]	Länge 2 [mm]	Mittelwert [mm]
1 (schwarz)	2000,0	2000,0	2000,0
2 (schwarz)	2005,0	2005,0	2005,0
3 (schwarz)	1995,0	2000,0	1997,5
1 (rot)	2005,5	2006,5	2006,0
2 (rot)	1999,0	2001,0	2000,0
3 (rot)	2005,5	2006,5	2006,0
1 (grün)	1995,0	1999,0	1997,0
2 (grün)	2001,0	2001,0	2001,0
3 (grün)	2002,0	2002,0	2002,0
1 (braun)	2002,0	2003,0	2002,5
2 (braun)	1992,0	1998,0	1995,0
3 (braun)	1996,0	2001,0	1998,5
Mittel	-	-	2001,0

Tabelle 1: Länge L der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	Breite 1 [mm]	Breite 2 [mm]	Mittelwert [mm]
1 (schwarz)	1080,0	1066,0	1073,0
2 (schwarz)	1063,5	1079,5	1071,5
3 (schwarz)	1075,5	1065,5	1070,5
1 (rot)	1076,5	1066,5	1071,5
2 (rot)	1069,0	1080,0	1074,5
3 (rot)	1080,5	1065,5	1073,0
1 (grün)	1086,5	1075,5	1081,0
2 (grün)	1082,0	1073,0	1077,5
3 (grün)	1074,0	1083,0	1078,5
1 (braun)	1081,5	1068,5	1075,0
2 (braun)	1080,0	1067,0	1073,5
3 (braun)	1064,5	1077,5	1071,0
Mittel	-	-	1074,0

Tabelle 2: Breite w der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.		Dicke e Einzelmesswerte [mm]					Mittelwert [mm]
4 (schwarz)	Rand A	2,42	2,35	2,38	2,42	2,49	2,34
	Rand B	2,34	2,28	2,28	2,25	2,23	
4 (rot)	Rand A	2,28	2,36	2,50	2,53	2,46	2,42
	Rand B	2,57	2,45	2,48	2,22	2,37	
4 (grün)	Rand A	2,23	2,12	2,31	2,35	2,18	2,19
	Rand B	2,08	2,03	2,25	2,18	2,17	
4 (braun)	Rand A	2,10	2,27	2,25	2,30	2,40	2,20
	Rand B	2,14	2,22	2,16	2,08	2,04	
Mittel		-	-	-	-	-	2,3

Tabelle 3: Dicke e der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.		Wellenhöhe H Einzelmesswerte [mm]				Mittelwert [mm]
4 (schwarz)	Rand A	32,9	31,5	31,2	31,5	31,1
	Rand B	30,3	29,8	31,2	30,0	
4 (rot)	Rand A	29,9	31,8	30,4	31,3	30,7
	Rand B	31,1	30,7	30,0	30,2	
4 (grün)	Rand A	29,5	30,7	29,7	28,6	29,9
	Rand B	30,7	30,1	29,7	30,5	
4 (braun)	Rand A	30,9	31,0	30,0	30,8	30,4
	Rand B	30,7	29,0	30,2	30,7	
Mittel		-	-	-	-	30,5

Tabelle 4: Wellenhöhe H der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.		Wellenteilung p Einzelmesswerte [mm]			Mittelwert [mm]
4 (schwarz)	Rand A	73,0	77,5	75,5	74,9
	Rand B	73,5	76,0	74,0	
4 (rot)	Rand A	75,5	76,0	77,5	75,8
	Rand B	76,0	75,5	74,0	
4 (grün)	Rand A	75,5	74,5	77,0	76,4
	Rand B	77,0	76,5	78,0	
4 (braun)	Rand A	75,0	76,0	75,5	75,4
	Rand B	76,0	75,0	75,0	
Mittel		-	-	-	75,6

Tabelle 5: Wellenteilung p der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	Rechtwinkligkeit E Einzelwerte [mm/m]		Mittelwert [mm/m]
4 (schwarz)	0,0	1,9	1
4 (rot)	3,5	3,1	3
4 (grün)	3,3	3,8	4
4 (braun)	1,2	0,9	1

Tabelle 6: Rechtwinkligkeit E der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	gleichförmige Flächenlast bei einer Durchbiegung von $f = 3,1$ mm [N/m²]
1 (schwarz)	4270
2 (schwarz)	4080
1 (rot)	3850
2 (rot)	3940
1 (grün)	3540
2 (grün)	3460
1 (braun)	3340
2 (braun)	3840
Mittelwert	3790

Tabelle 7: Flächenlast bei einer Durchbiegung von 3,1 mm der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"



Bild 1: Versuchsaufbau für die Prüfung auf Durchbiegung unter Last an Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

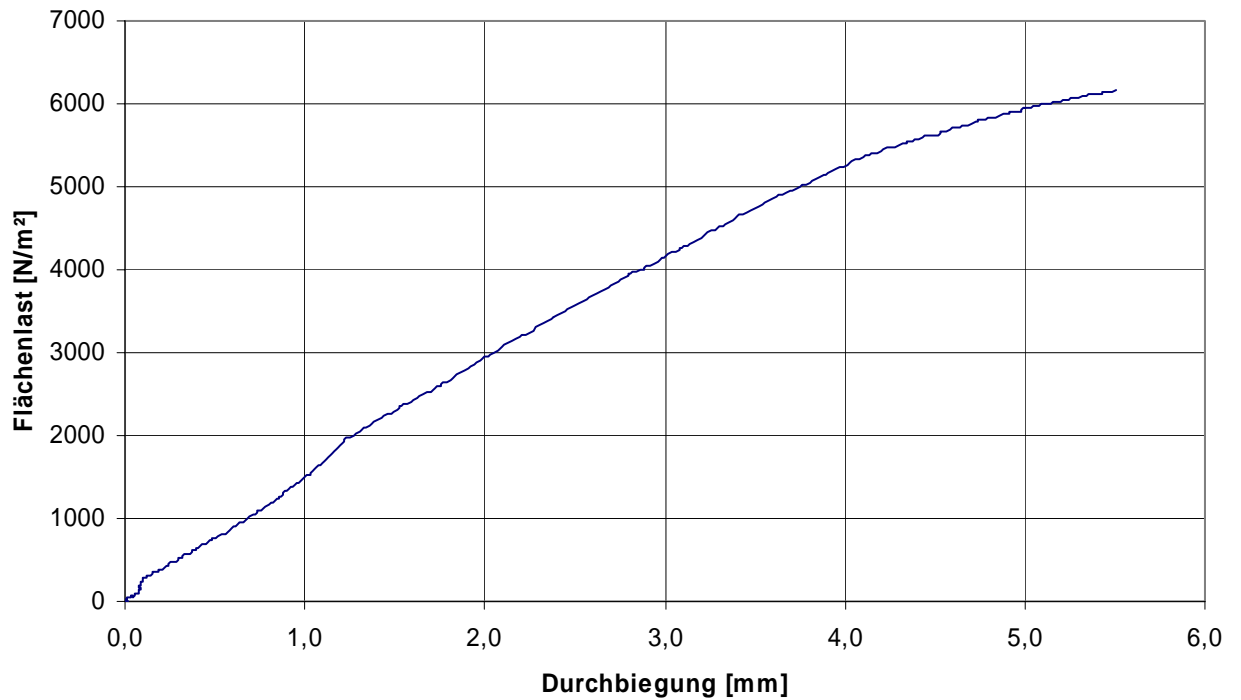


Bild 2: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 1 (schwarz)

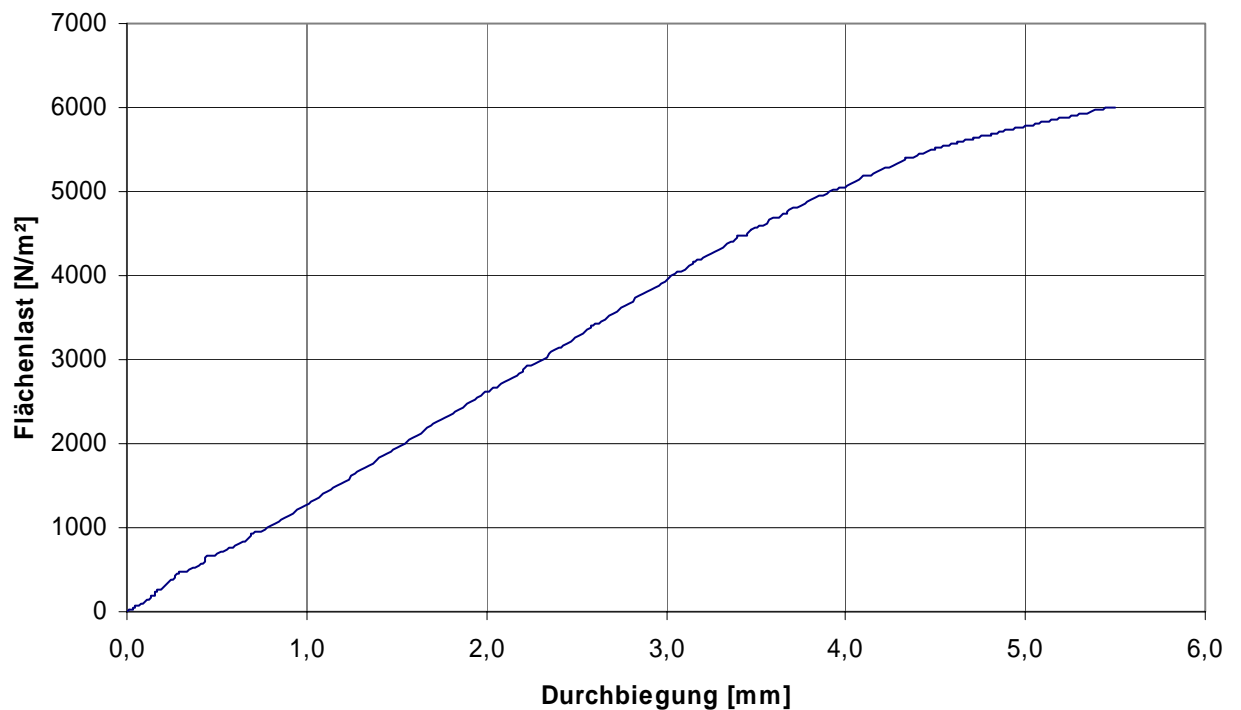


Bild 3: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 2 (schwarz)

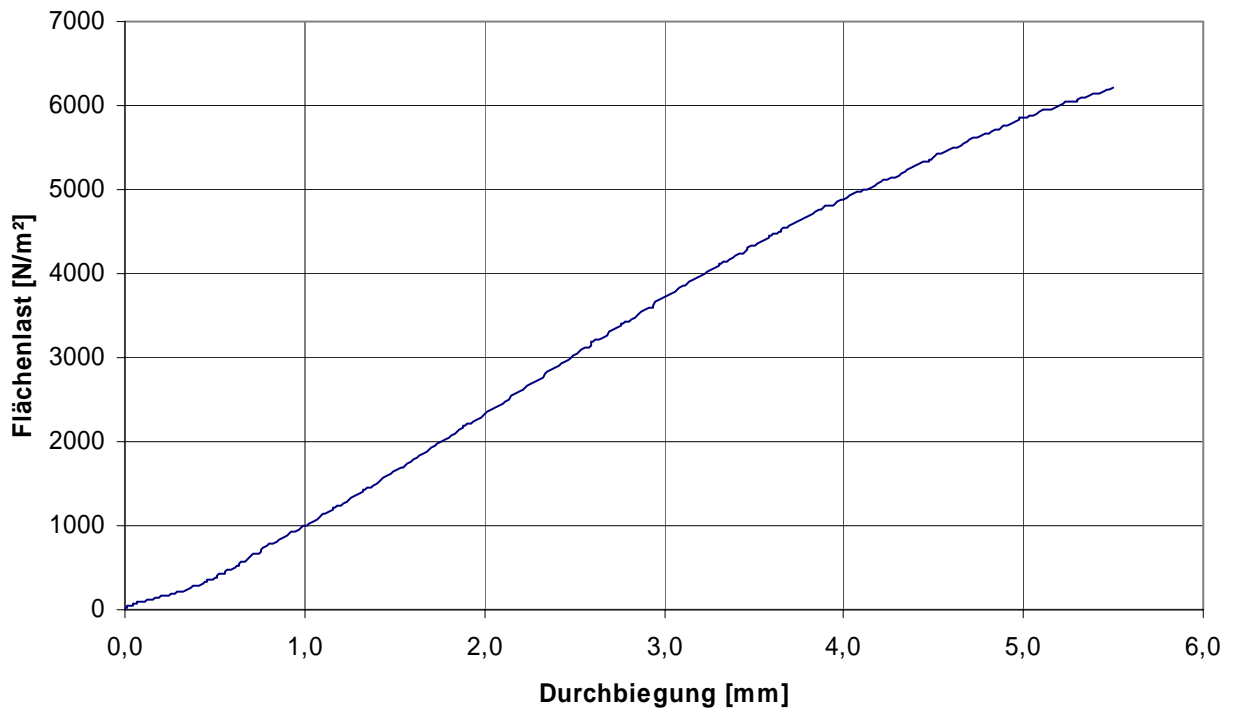


Bild 4: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 1 (rot)

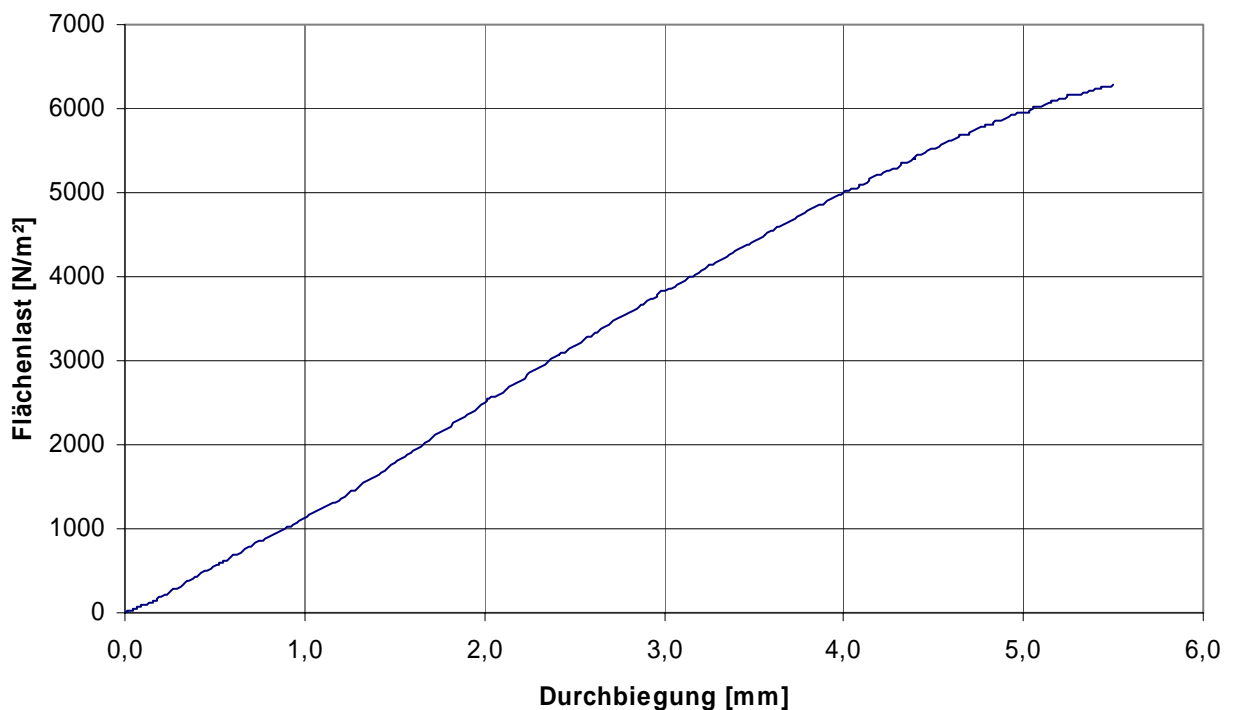


Bild 5: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 2 (rot)

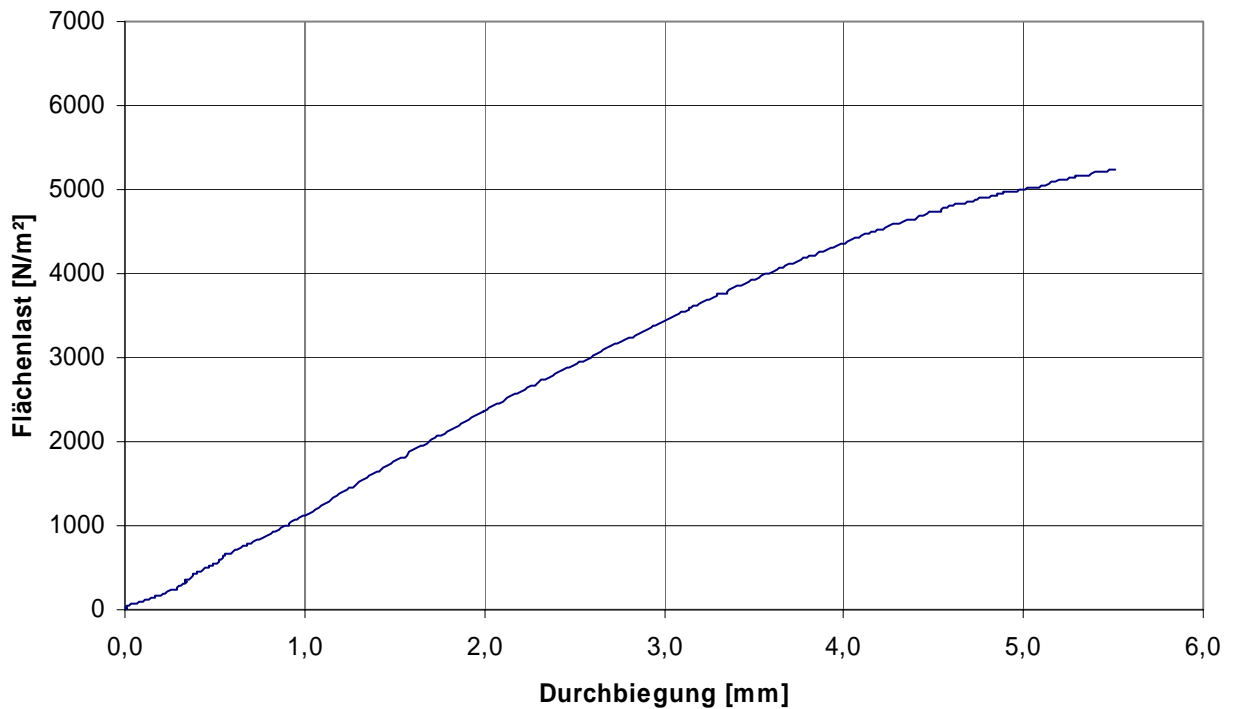


Bild 6: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 1 (grün)

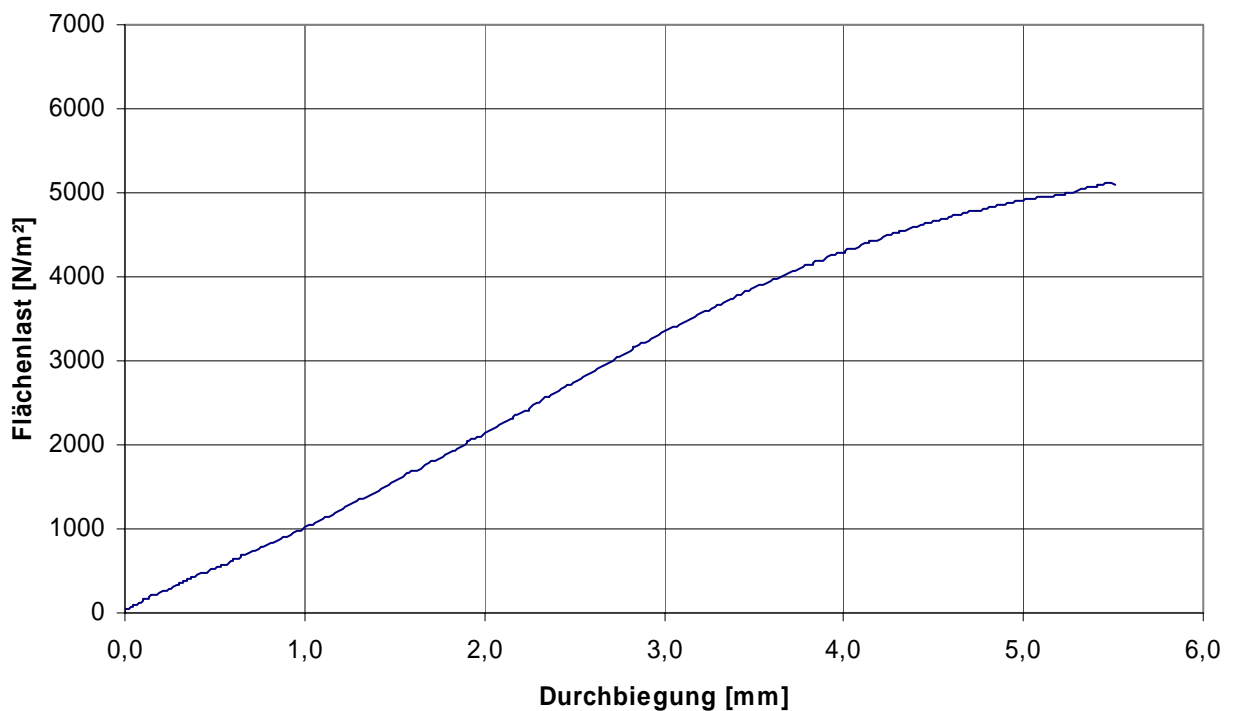


Bild 7: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 2 (grün)

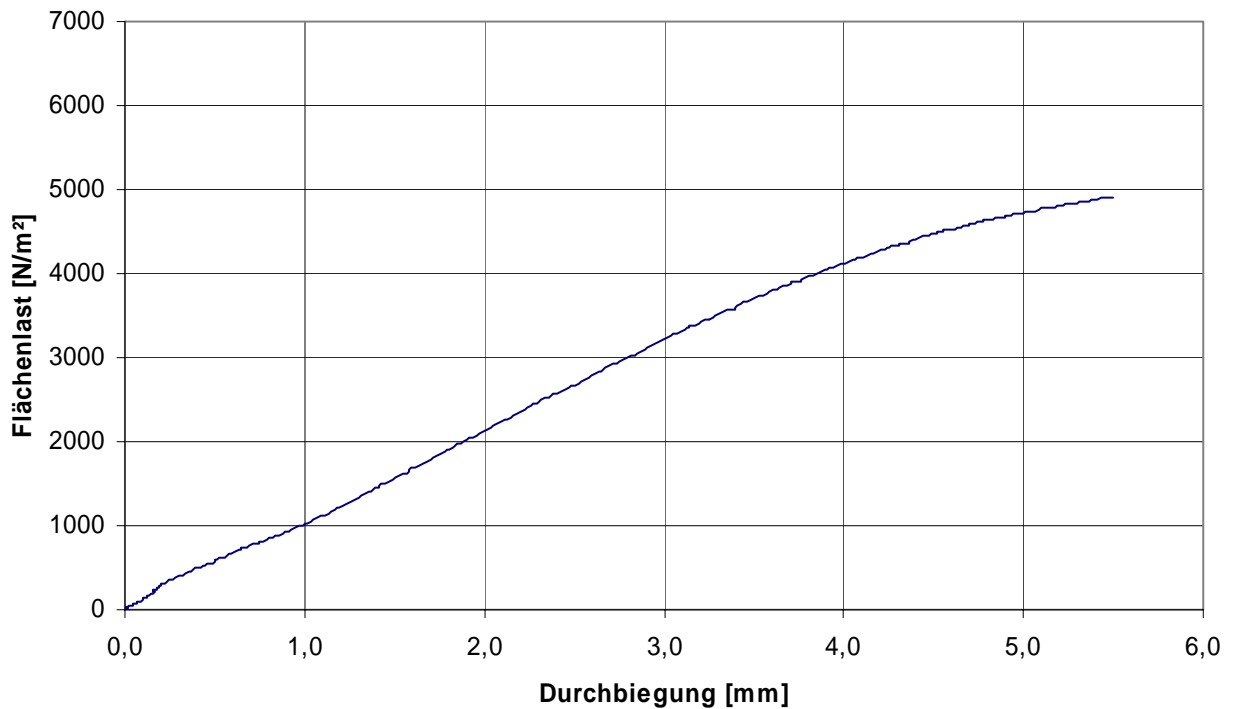


Bild 8: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 1 (braun)

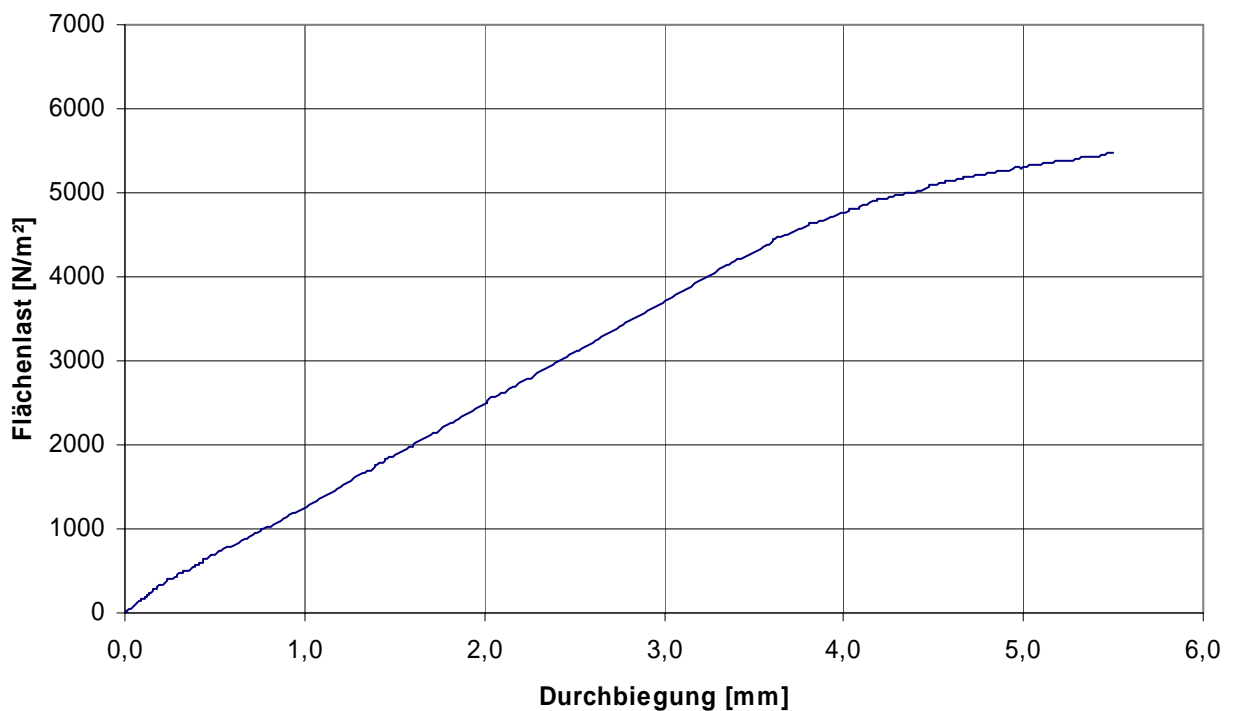


Bild 9: Durchbiegung unter Last von "Guttanit" - Bitumen-Wellplatten
Prüfkörper Nr. 2 (braun)



Bild 10: Versuchsaufbau für die Durchführung der Prüfung auf Stoßfestigkeit bei einer Stützweite von 620 mm

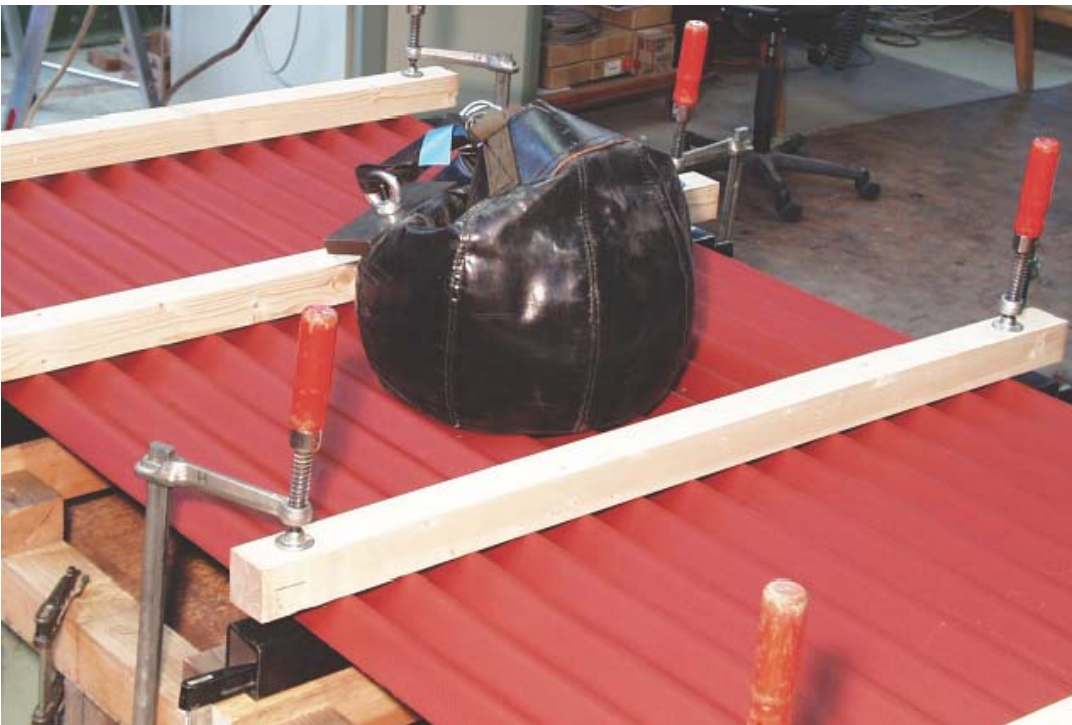


Bild 11: Bitumen-Wellplatte "Guttanit" nach bestandener Prüfung auf Stoßfestigkeit bzw. nach Aufprall des sphärokonischen Sacks

Platte Nr.	Probe Nr.	Mittelwert [mm]
	1	425
	2	420
5 (schwarz)	3	494
	4	417
	5	396
	1	372
	2	456
5 (rot)	3	370
	4	350
	5	417
	1	379
	2	401
5 (grün)	3	316
	4	325
	5	304
	1	366
	2	391
5 (braun)	3	384
	4	465
	5	394
Mittel	-	392

Tabelle 8: Einreißwiderstand der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	Länge L [mm]	Breite w [mm]	Gesamtmasse [g]	Masse P [kg/m²]
1 (schwarz)	2000,0	1073,0	5850	2,73
2 (schwarz)	2005,0	1071,5	5912	2,75
3 (schwarz)	1997,5	1070,5	5810	2,72
1 (rot)	2006,0	1071,5	6366	2,96
2 (rot)	2000,0	1074,5	6323	2,94
3 (rot)	2006,0	1073,0	6250	2,90
1 (grün)	1997,0	1081,0	5674	2,65
2 (grün)	2001,0	1077,5	5748	2,67
3 (grün)	2002,0	1078,5	5704	2,64
1 (braun)	2002,5	1075,0	5628	2,61
2 (braun)	1995,0	1073,5	5416	2,53
3 (braun)	1998,5	1071,0	5514	2,58
Mittel	-	-	-	2,81

Tabelle 9: Masse *P* der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	Masse vor der Wasseraufnahme [g]	Masse nach der Wasseraufnahme [g]	Wasser- aufnahme [%]
	72,15	85,68	18,8
6 (schwarz)	81,41	95,65	17,5
	81,18	94,81	16,8
	79,52	93,92	18,1
6 (rot)	88,14	101,49	15,1
	81,26	95,28	17,3
	72,98	87,17	19,4
6 (grün)	78,31	90,82	16,0
	73,81	87,31	18,3
	65,07	76,77	18,0
6 (braun)	77,26	89,31	15,6
	77,00	88,66	15,1
Mittel	-	-	17,2

Tabelle 10: Wasseraufnahme der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"

Platte Nr.	Probe Nr.	Mittelwert [mm]
	1	378
	2	401
5 (schwarz)	3	389
	4	383
	5	397
	1	445
	2	464
5 (rot)	3	419
	4	352
	5	415
	1	382
	2	352
5 (grün)	3	335
	4	350
	5	327
	1	338
	2	322
5 (braun)	3	359
	4	318
	5	319
Mittel	-	372

Tabelle 11: Einreißwiderstand der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"
 nach Alterung durch Frost-Tau-Wechselbeanspruchung

Platte Nr.	Probe Nr.	Länge vor Erwärmung [mm]	Länge nach Erwärmung [mm]	Temperatur- koeffizient α
6 (schwarz)	1	199,28	199,13	-15×10^{-6}
	2	199,64	199,56	-8×10^{-6}
6 (rot)	1	199,67	199,65	-2×10^{-6}
	2	199,32	199,28	-4×10^{-6}
6 (grün)	1	199,51	199,40	-11×10^{-6}
	2	199,82	199,75	-7×10^{-6}
6 (braun)	1	199,39	199,28	-11×10^{-6}
	2	199,90	199,78	-12×10^{-6}
Mittel	-	-	-	-9×10^{-6}

Tabelle 12: Temperaturkoeffizient α der Bitumen-Wellplatten "Guttanit"