

Anhang zu:

**Wirtschaftlichkeits-
untersuchung an
Bauweisen mit
Betondecke der
Belastungsklasse
Bk100**

von

Wolfram Ressel
Christopher Engel
Pasquale Ferraro
Stefan Alber
Harald Garrecht
Oliver Mielich

Universität Stuttgart

Frohmut Wellner
Erik Kamratowsky
Juliane Kraft

Technische Universität Dresden

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Straßenbau Heft S 190

bast

Anhang

- Anhang 1** **Begriffsdefinitionen zur Systematik der Erhaltung von Verkehrsflächen**
- Anhang 2** **Allgemeiner Maßnahmenkatalog**
- Anhang 3** **Auswertungen ZEB-Daten**
- Anhang 4** **Aktualisierter Maßnahmenkatalog in LCD2**
- Anhang 5** **Übersichtstabellen Variante 1**
- Anhang 6** **Streckenabschnitt 2b, km 85+375**
- Anhang 7** **Streckenabschnitt 2b, km 86+400**
- Anhang 8** **Streckenabschnitt 3, km 85+050 bis km 85+000**
- Anhang 9** **Streckenabschnitt 4, km 91+000 bis km 91+055**
- Anhang 10** **Asphaltabschnitte**
- Anhang 11** **Nutzungsdauerabschätzung Asphalt**

Anhang 1 Begriffsdefinitionen zur Systematik der Erhaltung von Verkehrsflächen

E R H A L T U N G	Kontrolle / Forschung (z.B. Zustandserfassung, Laboranalysen)			
	Betriebliche Unterhaltung / Wartung (z.B. Bankett schneiden, Straßenreinigung, Winterdienst)			
	Bauliche Erhaltung im weiteren Sinne	Bauliche Erhaltung im engeren Sinne	Instandhaltung / Bauliche Unterhaltung (örtlich-punktueller oder kleinflächige Maßnahmen, z.B. Vergießen von Rissen, kleinflächige Flickarbeiten)	
			Instandsetzung (größere flächige Maßnahmen)	Auf der Deckschicht (I1) (Oberflächenbehandlung, Dünnschichtbelag, Spurrinnenverfüllung, flächenhafter Plattenersatz, -Plattenheben und -Fugenverguss)
				An der Deckschicht (I2) (Hoch- bzw. Tiefeinbau der Deckschicht, Repave)
			Erneuerung (größere flächige Maßnahmen)	An der Decke (E1) (Hoch- oder Tiefeinbau von Deck- und Binderschicht bzw. Betondecke)
				An Tragschicht(en) / am Oberbau (E2) (Verstärkung, Tief- oder Hocheinbau von Decke und Tragschicht(en)) = „grundhafte Erneuerung“
	Umwelt- und Ökologiebedingte sowie stadtbildpflegerische Maßnahmen			
Umbau / Ausbau (weitere Qualitätsverbessernde Maßnahmen, über bauliche Erhaltung hinausgehende Veränderungen, aber noch keine Kapazitätserweiterung, z.B. Anbau von Standstreifen, Verbreiterung, Anpassung im Lage-/Höhenplan, Umprofilierung, Beseitigung von Unfallschwerpunkten)				
Erweiterung / Neubau (Erweiterung der Kapazität, z.B. Anbau eines Fahrstreifens, Neubau einer Straße)				

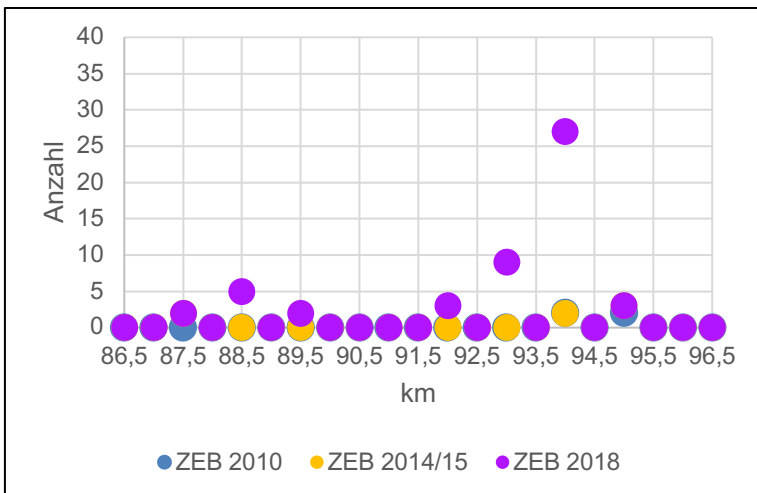
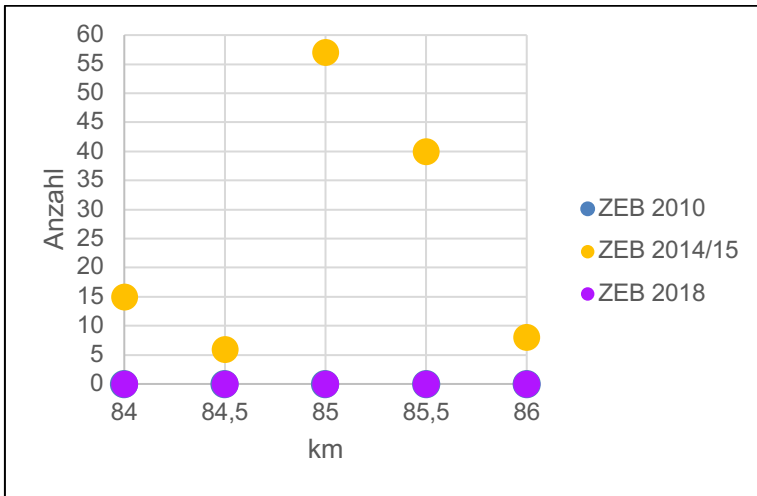
Tab. A - 1: Begriffsdefinitionen zur Systematik der Erhaltung von Verkehrsflächen (FGSV 2001a)

Anhang 2 Allgemeiner Maßnahmenkatalog

Kategorie	Asphaltbauweise			Betonbauweise		
	Maßnahmenart	Code	Dicke [mm]	Maßnahmenart	Code	Dicke [mm]
U (Bauliche Unterhaltung / Instandsetzung)	Bauliche Unterhaltung (örtlich-punktueller Flickarbeiten, Vergießen von Rissen usw.)	UA	-	Bauliche Unterhaltung (örtlich-punktueller Flickarbeiten, Vergießen von Rissen usw.)	UA	-
				Fugenpflege	BF	-
				Heben einzelner Platten	BH	-
				Erneuern einzelner Platten	BE	-
I1 (Instandsetzung auf Deckschicht)	Ausfüllen von Spurrinnen (2 Radspuren)	AS	0	Oberflächenbeschichtung (Griffigkeitsverbesserung)	BB	10
	Oberflächenbehandlungen (Schlämmen, Mikrobelaag)	OB	5			
	Dünnschichtbelag (2 cm)	DB	20			
I2 (Instandsetzung an Deckschicht)	Fräsen und Tiefeinbau der Deckschicht	DT	40			
	Hocheinbau der Deckschicht	DH	40			
	Rückformen der Deckschicht (Repave, Reshape usw.)	DR	40			
	Umpflastern (mit Materialersatz)	UP	100			
E1 (Erneuerung an Decke)	Tiefeinbau der Deck- und Binderschicht (Decke)	TD	40-120	Einbau einer Betondecke	BD	220-260
	Verstärkung Decke (8 cm Asphalt)	VD	80			
E2 (Erneuerung an Tragschicht / Oberbau)	Tiefeinbau der gebundenen Schichten bei Asphaltbauweise (oder Pflaster)	TG	180-340	Ersatz der gebundenen Betonbefestigung mit Asphaltbauweise	TB	220-340
	Tiefeinbau des gesamten Oberbaus in Asphalt	TO	700	Tiefeinbau Betondecke und Tragschicht bzw. Bodenverfestigung	BG	370-410
	Hocheinbau Asphalt (Verstärkung)	VS	Vollbemesse n	Hocheinbau Asphalt (Verstärkung) auf Betondecke	VB	Vollbemesse n

Tab. A - 2: Katalog der Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen gemäß AP9 (FGSV 2001a)

Anhang 3 Auswertungen ZEB-Daten



Anhang 4 Aktualisierter Maßnahmenkatalog in LCD2

ID	Bauklasse	Bauweise	Code	Kategorie	Maßnahme	Dicke	IntervallMaßnahme	NeuSchicht	Austausch	Folgefaktor
201	SV	Asphalt	DB	I1	Dünnschichtbelag (Heißeinbau)	2	0	0	0	0,40
202	SV	Asphalt	DT	I2	Austausch Deckschicht in Tiefeinbau	4	0	0	1	1,00
203	SV	Asphalt	TD	E1	Tiefeinbau Deck und Binderschicht	12	0	0	2	1,00
204	SV	Asphalt	TG	E2	Tiefeinbau gebundener Schichten	34	0	0	1	1,00
205	SV	Asphalt	TO	E2	Tiefeinbau des gesamten Oberbaus	70	0	0	1	1,00
206	SV	Asphalt	DH	I2	Deckschicht in Hocheinbau	4	0	1	0	1,00
251	SV	Beton	DB	I1	Dünnschichtbelag (Heißeinbau)	2	0	0	0	0,40
252	SV	Beton	BD	E1	Austausch einer Betondecke	26	0	0	1	1,00
253	SV	Beton	BG	E2	Tiefeinbau Betondecke und gebundene Tragschichten	41	0	0	1	1,00
254	SV	Beton	ADW	I2	Asphaltdeckschicht aus Walzasphalt (Hocheinbau)	4	0	1	0	1,00
255	SV	Beton	ADB	I2	Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht mit Abfräsen des Oberbetons	12	0	2	0	1,00
452	SV	Beton	BF	U	Fugenpflege	0	1	0	0	1,00
453	SV	Beton	BH	U	Heben einzelner Platten (1.BE)	0	1	0	0	1,00
454	SV	Beton	BE	U	Erneuerung einzelner Platten (2.BE)	0	1	0	0	1,00
455	SV	Beton	BHY	U	Hydrophobierung	1	1	0	0	1,00
456	SV	Beton	BTP	U	Bituminöser Teilersatz - ganze Platte	0	1	0	0	1,00
457	SV	Beton	BTF	U	Bituminöser Teilersatz - Fugenkreuz	0	1	0	0	1
Interne Maßnahme ID	Angewendete Bauklasse und Bauweise für Maßnahme	Maßnahcode und -kategorie	Bezeichnung der Maßnahme			Einbaudicke der Maßnahme	Maßnahme mit festem Erhaltungsintervall (1 = Ja)	Anzahl der neu eingebauten Schichten	Anzahl der ausgetauschten Schichten	Folgefaktor nach Maßnahme-durchführung

Tab. A - 3: Aktualisierter Maßnahmenkatalog in LCD2 – Teil 1

ID	KostenProEinheit	Einheit	LeistungM2proKT1FS	LeistungM2proKT2FS	LeistungM2proKT3FS	LeistungM2proKT4FS	AnteilLohnGehalt	AnteilGeraete	AnteilAsphalt	AnteilBeton	AnteilTransport
201	5,011	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0,3	0	0,3
202	9,050	m²	3750	4000	4200	4400	0,3	0,3	0,3	0	0,3
203	26,638	m²	1765	1800	1900	2000	0,3	0,3	0,3	0	0,3
204	46,476	m²	715	800	900	1000	0,3	0,3	0,3	0	0,3
205	56,600	m²	715	800	900	1000	0,3	0,3	0,3	0	0,3
206	15,901	m²	3750	4000	4200	4400	0,3	0,3	0,3	0	0,3
251	5,011	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
252	44,534	m²	715	800	900	1000	0,3	0,3	0	0,3	0,3
253	57,418	m²	715	800	900	1000	0,3	0,3	0	0,3	0,3
254	15,901	m²	3750	4000	4200	4400	0,3	0,3	0,3	0	0,3
255	15,901	m²	3750	4000	4200	4400	0,3	0,3	0,3	0	0,3
452	4,346	m	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
	9,357	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
454	115,756	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
455	22,906	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
456	115,756	m²	5000	5500	6000	6500	0,3	0,3	0	0,3	0,3
457	2,88	m²	3125	3125	3125	3125	0,25	0	0,25	0,25	0,25
Interne Maßnahme ID	Maßnahmekosten		Einbauleistungen in m2 pro Kalendertag je nach Anzahl betroffener Fahrstreifen				Anteile der Kostenarten an den Einheitskostensätzen				

Tab. A - 4: Aktualisierter Maßnahmenkatalog in LCD2 – Teil 2

Anhang 5 Übersichtstabellen Variante 1

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Ungealtert	8.241.601 €	8.241.601 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	7.903.719 €
gealtert	8.218.264 €	8.218.264 €	8.467.593 €	8.467.593 €	8.583.625 €	8.274.432 €	10.023.651 €	10.023.651 €	10.023.651 €	7.880.427 €
abg. SV zw. ADS-ABS	8.689.454 €	9.001.841 €	8.556.896 €	8.556.896 €	8.672.700 €	10.502.460 €	10.151.024 €	10.151.024 €	10.151.024 €	7.977.136 €
abg. SV zw. ABS-oATS	8.218.264 €	8.218.264 €	8.467.593 €	8.467.593 €	8.583.625 €	8.274.432 €	10.023.651 €	10.023.651 €	10.023.651 €	7.880.427 €
abg. SV zw. oATS-uATS	8.218.264 €	8.218.264 €	8.452.524 €	8.452.524 €	8.577.510 €	8.267.238 €	10.008.582 €	10.008.582 €	10.008.582 €	7.871.036 €
Vollsperrung	8.241.601 €	8.241.601 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	7.903.719 €
Umleitung	8.241.601 €	8.241.601 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	7.903.719 €
Erhöhung Verkehr	8.689.454 €	9.001.841 €	8.556.896 €	8.556.896 €	8.672.700 €	10.502.460 €	10.151.024 €	10.151.024 €	10.151.024 €	7.977.136 €
Klima	22.845.112 €	20.790.191 €	21.484.192 €	21.291.972 €	24.445.785 €	23.931.056 €	26.156.379 €	24.530.717 €	27.574.065 €	14.967.746 €

Tab. A - 5: Baulastträgerkosten Abschnitt 2a - DSV

Nutzerkosten	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Ungealtert	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
gealtert	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
abg. SV zw. ADS-ABS	539.766.206 €	591.620.123 €	434.498.976 €	434.498.976 €	288.716.610	618.944.189	497.951.715	497.951.715	497.951.715	434.498.976
abg. SV zw. ABS-oATS	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
abg. SV zw. oATS-uATS	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
Vollsperrung	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
Umleitung	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887	503.073.970	764.162.992	764.162.992	764.162.992	554.927.887
Erhöhung Verkehr	539.766.206 €	591.620.123 €	434.498.976 €	434.498.976 €	288.716.610	618.944.189	497.951.715	497.951.715	497.951.715	434.498.976
Klima	2.367.626.503 €	2.494.133.279 €	2.666.979.670 €	1.755.127.687 €	2.027.815.531 €	2.766.821.123	2.766.852.861	2.027.815.531	2.300.503.375	1.268.873.041

Tab. A - 6: Nutzerkosten Abschnitt 2a – DSV

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Ungealtert	7.645.4 37 €	7.645.4 37 €	5.668.5 05 €	5.668.5 05 €	7.187.1 47 €	7.187.1 47 €	7.187.1 47 €	7.187.1 47 €	7.187.1 47 €	6.194.9 42 €
gealtert	8.104.2 11 €	8.416.0 75 €	7.977.4 04 €	7.977.4 04 €	8.088.2 80 €	9.881.6 18 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	8.308.1 54 €
abg. SV zw. ADS-ABS	8.131.6 79 €	8.441.9 92 €	8.001.5 26 €	8.001.5 26 €	8.115.4 25 €	9.917.9 30 €	9.569.4 35 €	9.569.4 35 €	9.569.4 35 €	8.342.1 54 €
abg. SV zw. ABS-oATS	11.956. 210 €	8.531.3 90 €	8.469.1 20 €	8.782.3 23 €	10.308. 254 €	10.032. 945 €	10.063. 737 €	10.376. 940 €	11.793. 280 €	9.620.8 95 €
abg. SV zw. oATS-uATS	7.667.3 23 €	7.667.3 23 €	7.916.5 31 €	7.916.5 31 €	8.030.6 55 €	7.723.2 32 €	9.446.9 95 €	9.446.9 95 €	9.446.9 95 €	8.228.2 49 €
Vollsperrung	11.906. 353 €	8.501.4 11 €	7.933.6 76 €	7.933.6 76 €	8.040.3 49 €	9.991.8 95 €	9.514.7 58 €	9.514.7 58 €	9.514.7 58 €	8.484.4 36 €
Umleitung	8.104.2 11 €	8.416.0 75 €	7.960.3 66 €	7.960.3 66 €	8.080.7 82 €	7.769.7 92 €	9.515.4 55 €	9.515.4 55 €	9.515.4 55 €	8.288.4 30 €
Erhöhung Verkehr	8.131.6 79 €	8.441.9 92 €	8.001.5 26 €	8.001.5 26 €	8.115.4 25 €	9.917.9 30 €	9.569.4 35 €	9.569.4 35 €	9.569.4 35 €	8.342.1 54 €
Klima	29.174. 315 €	23.740. 264 €	27.370. 018 €	23.828. 323 €	27.018. 001 €	28.315. 828 €	32.074. 138 €	28.501. 469 €	31.574. 068 €	19.719. 913 €

Tab. A - 7: Baulasträgerkosten Abschnitt 2b - DSV

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Ungealtert	494.799 .727 €	494.799 .727 €	170.003 .523 €	170.003 .523 €	375.797 .261 €	375.797 .261 €	375.797 .261 €	375.797 .261 €	375.797 .261 €	170.003 .523 €
gealtert	613.802 .193 €	664.803 .250 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	870.596 .988 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
abg. SV zw. ADS-ABS	530.888 .472 €	581.889 .529 €	427.352 .611 €	427.352 .611 €	283.967 .982 €	608.764 .186 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	427.352 .611 €
abg. SV zw. ABS-oATS	1.324.2 38.245 €	581.889 .529 €	546.355 .077 €	597.356 .134 €	659.765 .243 €	608.764 .186 €	608.764 .186 €	659.765 .243 €	865.558 .981 €	597.356 .134 €
abg. SV zw. oATS-uATS	494.799 .727 €	494.799 .727 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.799 .727 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
Vollsperrung	1.324.2 38.245 €	581.889 .529 €	427.352 .611 €	427.352 .611 €	283.967 .982 €	608.764 .186 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	427.352 .611 €
Umleitung	613.802 .193 €	664.803 .250 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.830 .942 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
Erhöhung Verkehr	530.888 .472 €	581.889 .529 €	427.352 .611 €	427.352 .611 €	283.967 .982 €	608.764 .186 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	489.761 .720 €	427.352 .611 €
Klima	3.735.8 37.244 €	2.565.1 87.678 €	3.358.5 06.236 €	2.512.6 21.659 €	2.780.8 24.505 €	3.039.1 84.263 €	3.832.5 02.820 €	2.986.6 18.243 €	3.254.8 21.090 €	1.911.7 96.593 €

Tab. A - 8: Nutzerkosten Abschnitt 2b – DSV

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Voller SV	8.241.601 €	8.241.601 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	8.788.410 €
abg. SV ADS-ABS	12.629.942 €	12.892.435 €	12.843.805 €	9.403.709 €	10.965.460 €	14.474.992 €	14.479.229 €	11.039.133 €	12.497.797 €	10.254.405 €
abg. SV ABS-oATS	8.221.782 €	8.221.782 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	8.788.410 €
abg. SV oATS-uATS	8.195.466 €	8.195.466 €	6.165.107 €	6.165.107 €	7.709.145 €	7.709.145 €	7.709.145 €	7.709.145 €	7.709.145 €	6.701.518 €
Vollsperrung	8.659.699 €	8.974.762 €	8.513.640 €	8.513.640 €	8.636.069 €	8.323.366 €	10.094.733 €	10.094.733 €	10.094.733 €	8.822.874 €
Umleitung	8.241.601 €	8.241.601 €	8.489.502 €	8.489.502 €	8.608.688 €	8.302.554 €	10.057.909 €	10.057.909 €	10.057.909 €	8.788.410 €
Erhöhung Verkehr	8.689.454 €	9.001.841 €	8.556.896 €	8.556.896 €	8.672.700 €	10.502.460 €	10.151.024 €	10.151.024 €	10.151.024 €	8.879.594 €
Klima	22.712.426 €	20.672.610 €	20.614.827 €	17.416.462 €	20.535.317 €	23.788.641 €	23.836.908 €	20.617.240 €	23.629.405 €	16.031.128 €

Tab. A - 9: Baulastträgerkosten Abschnitt 2a - Triaxial

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Voller SV	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887 €	503.073.970 €	764.162.992 €	764.162.992 €	764.162.992 €	554.927.887 €
abg. SV ADS-ABS	1.346.382.697 €	1.398.236.615 €	1.362.107.941 €	607.345.367 €	670.798.106 €	1.425.560.680 €	1.425.560.680 €	670.798.106 €	880.033.211 €	607.345.367 €
abg. SV ABS-oATS	503.105.707 €	503.105.707 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887 €	503.073.970 €	764.162.992 €	764.162.992 €	764.162.992 €	554.927.887 €
abg. SV oATS-uATS	503.073.970 €	503.073.970 €	172.846.391 €	172.846.391 €	382.081.496 €	382.081.496 €	382.081.496 €	382.081.496 €	382.081.496 €	172.846.391 €
Vollsperrung	624.066.443 €	675.920.361 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887 €	503.105.707 €	764.162.992 €	764.162.992 €	764.162.992 €	554.927.887 €
Umleitung	503.073.970 €	503.073.970 €	554.927.887 €	554.927.887 €	554.927.887 €	503.073.970 €	764.162.992 €	764.162.992 €	764.162.992 €	554.927.887 €
Erhöhung Verkehr	539.766.206 €	591.620.123 €	434.498.976 €	434.498.976 €	288.716.610 €	618.944.189 €	497.951.715 €	497.951.715 €	497.951.715 €	434.498.976 €
Klima	2.929.628.088 €	2.494.133.279 €	2.578.433.517 €	1.875.524.860 €	2.293.995.070 €	2.766.821.123 €	2.851.121.361 €	2.148.212.704 €	2.566.682.914 €	1.406.798.680 €

Tab. A - 10: Nutzerkosten Abschnitt 2a – Triaxial

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Voller SV	7.667.3 23 €	7.667.3 23 €	7.902.4 27 €	7.902.4 27 €	8.025.3 57 €	7.717.8 29 €	9.432.8 91 €	9.432.8 91 €	9.432.8 91 €	8.214.4 02 €
abg. SV ADS-ABS	8.078.4 86 €	8.391.0 88 €	7.937.3 95 €	7.937.3 95 €	8.054.6 21 €	7.749.4 48 €	9.480.0 05 €	9.480.0 05 €	9.480.0 05 €	8.255.7 67 €
abg. SV ABS-oATS	8.104.2 11 €	8.416.0 75 €	7.977.4 04 €	7.977.4 04 €	8.088.2 80 €	9.881.6 18 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	8.308.1 54 €
abg. SV oATS-uATS	7.627.4 18 €	7.627.4 18 €	7.882.8 53 €	7.882.8 53 €	8.002.5 36 €	7.694.2 70 €	9.401.4 96 €	9.401.4 96 €	9.401.4 96 €	8.474.4 24 €
Vollsperrung	7.689.8 08 €	7.689.8 08 €	7.937.3 95 €	7.937.3 95 €	8.054.6 21 €	7.749.4 48 €	9.480.0 05 €	9.480.0 05 €	9.480.0 05 €	8.255.7 67 €
Umleitung	7.667.3 23 €	7.667.3 23 €	7.916.5 31 €	7.916.5 31 €	8.030.6 55 €	7.723.2 32 €	9.446.9 95 €	9.446.9 95 €	9.446.9 95 €	8.228.2 49 €
Erhöhung Verkehr	8.104.2 11 €	8.416.0 75 €	7.977.4 04 €	7.977.4 04 €	8.088.2 80 €	9.881.6 18 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	9.532.4 92 €	8.308.1 54 €
Klima	19.277. 230 €	19.814. 438 €	16.073. 442 €	16.658. 748 €	19.704. 477 €	22.946. 284 €	19.231. 911 €	19.796. 818 €	22.738. 388 €	15.359. 711 €

Tab. A - 11: Baulastträgerkosten Abschnitt 2b - Triaxial

	DB-TD-DB	DB-TD-DT	DT-TD-DB	DT-TD-DT	TD-DT-TD	TD-DB-TD	TD-TD-DB	TD-TD-DT	TD-TD-TD	DH-TD-DH
Voller SV	494.799 .727 €	494.799 .727 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.799 .727 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
abg. SV ADS-ABS	494.830 .942 €	494.830 .942 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.799 .727 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
abg. SV ABS-oATS	613.802 .193 €	664.803 .250 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	870.596 .988 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
abg. SV oATS- uATS	494.799 .727 €	494.799 .727 €	170.034 .738 €	170.034 .738 €	375.828 .476 €	375.828 .476 €	375.828 .476 €	375.828 .476 €	375.828 .476 €	170.034 .738 €
Vollsperru ng	494.799 .727 €	494.799 .727 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.799 .727 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
Umleitung	494.799 .727 €	494.799 .727 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	494.799 .727 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
Erhöhung Verkehr	613.802 .193 €	664.803 .250 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	545.800 .784 €	870.596 .988 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	751.594 .522 €	545.800 .784 €
Klima	2.386.6 43.688 €	1.659.7 92.793 €	1.742.6 75.298 €	1.674.7 05.104 €	1.880.4 98.843 €	1.927.9 95.640 €	2.010.8 78.145 €	1.942.9 07.951 €	2.148.7 01.689 €	1.196.4 48.068 €

Tab. A - 12: Nutzerkosten Abschnitt 2b - Triaxial

Anhang 6 Streckenabschnitt 2b, km 85+375

Bild A - 1: Querfuge und Fugenkreuz zwischen Plattenreihe 0258 und 0259 (linkes Bild: SS, rechtes Bild: SS – HF)



Bild A - 2: Fugenkreuze zwischen Plattenreihe 0258 und 0259 (linkes Bild: HF – 1.ÜFS, rechtes Bild: 1.ÜFS – 2.ÜFS)



Bild A - 3: Querfuge zwischen Plattenreihe 0258 und 0259 (2.ÜFS)



Bild A - 4: Querfuge und Fugenkreuz zwischen Plattenreihe 0259 und 0260 (linkes Bild: SS, rechtes Bild: SS – HF)



Bild A - 5: Fugenkreuze zwischen Plattenreihe 0259 und 0260 (linkes Bild: HF – 1.ÜFS, rechtes Bild: 1.ÜFS – 2.ÜFS)



Bild A - 6: Querfuge zwischen Plattenreihe 0259 und 0260 (2.ÜFS)



Bild A - 7: Querfuge und Fugenkreuz zwischen Plattenreihe 0260 und 0261 (linkes Bild: SS, rechtes Bild: SS – HF)



Bild A - 8: Fugenkreuze zwischen Plattenreihe 0260 und 0261 (linkes Bild: HF – 1.ÜFS, rechtes Bild: 1.ÜFS – 2.ÜFS)



Bild A - 9: Querfuge zwischen Plattenreihe 0260 und 0261 (2.ÜFS)



Bild A - 10: Übersichtsaufnahme Bohrkernentnahmestellen im HS, Platten-Nr. 0260 (links) und in der 2.ÜFS, Platten-Nr. 0259 (rechts)



Bild A - 11: Bohrkerne aus HF, Entnahmestelle „Ecke“, Platten-Nr. 0260

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-E-rot	oben 1	0260-O1-E	37.513	38.144
	oben 2	0260-O2-E	38.776	
	unten 1	0260-U1-E	43.522	43.872
	unten 2	0260-U2-E	44.222	

Tab. A - 13: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0260-E-rot

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-E1-rot	oben	4,45	85,5	23.303
	unten	4,76		
A14-0260-E2-rot	oben	4,81	91,6	36.538
	unten	6,00		

Tab. A - 14: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0260-E1 und A14-0260-E2



Bild A - 12: Bohrkerne aus HF, Entnahmestelle „Querfuge“, Platten-Nr. 0260

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-Q-rot	oben 1	0260-O1-Q	37.674	38.158
	oben 2	0260-O2-Q	38.643	
	unten 1	0260-U1-Q	39.911	41.600
	unten 2	0260-U2-Q	43.288	

Tab. A - 15: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0260-Q

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-Q1-rot	oben	4,58	91,5	37.974
	unten	5,36		
A14-0260-Q2-rot	oben	4,13	81,6	24.152
	unten	5,51		

Tab. A - 16: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0260-Q1-rot und A14-0260-Q2-rot



Bild A - 13: Bohrkern aus HF, Entnahmestelle „Plattenmitte“, Platten-Nr. 0260

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-M-rot	oben 1	0260-O1-M	36.518	37.146
	oben 2	0260-O2-M	37.774	
	unten 1	0260-U1-M	38.178	40.669
	unten 2	0260-U2-M	42.620	

Tab. A - 17: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0260-M-rot

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0260-M1-rot	oben	5,25	89,0	38.446
	unten	6,41		
A14-0260-M2-rot	oben	5,27	84,4	36.367
	unten	7,16		

Tab. A - 18: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkern A14-0260-M1-rot und A14-0260-M2-rot



Bild A - 14: Bohrkerne aus 2.ÜFS, Entnahmestelle „Ecke“, Platten-Nr. 0259

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-E-gelb	oben 1	0259-O1-E	35.735	36.058
	oben 2	0259-O2-E	36.380	
	unten 1	0259-U1-E	37.825	38.213
	unten 2	0259-U2-E	38.602	

Tab. A - 19: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0259-E-gelb

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-E1-gelb	oben	-	-	-
	unten	-		
A14-0259-E2-gelb	oben	5,38	73,7	41.200
	unten	6,20		

Tab. A - 20: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0259-E1-gelb und A14-0259-E2-gelb



Bild A - 15: Bohrkerne aus 2.ÜFS, Entnahmestelle „Querfuge“, Platten-Nr. 0259

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-Q-gelb	oben 1	0259-O1-Q	36.977	36.947
	oben 2	0259-O2-Q	36.917	
	unten 1	0259-U1-Q	44.841	43.292
	unten 2	0259-U2-Q	41.744	

Tab. A - 21: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0259-Q-gelb

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-Q1-gelb	oben	5,90	88,8	35.762
	unten	5,86		
A14-0259-Q2-gelb	oben	4,77	66,4	27.960
	unten	5,26		

Tab. A - 22: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0259-Q1-gelb und A14-0259-Q2-gelb.



Bild A - 16: Bohrkerne aus 2.ÜFS, Entnahmestelle „Plattenmitte“, Platten-Nr. 0259

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-M-gelb	oben 1	0259-O1-M	29.927	34.691
	oben 2	0259-O2-M	39.454	
	unten 1	0259-U1-M	41.892	42.046
	unten 2	0259-U2-M	42.200	

Tab. A - 23: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0259-M-gelb

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0259-M1-gelb	oben	5,08	77,2	32.093
	unten	5,17		
A14-0259-M2-gelb	oben	5,33	81,2	38.308
	unten	6,53		

Tab. A - 24: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0259-M1-gelb und A14-0259-M2-gelb

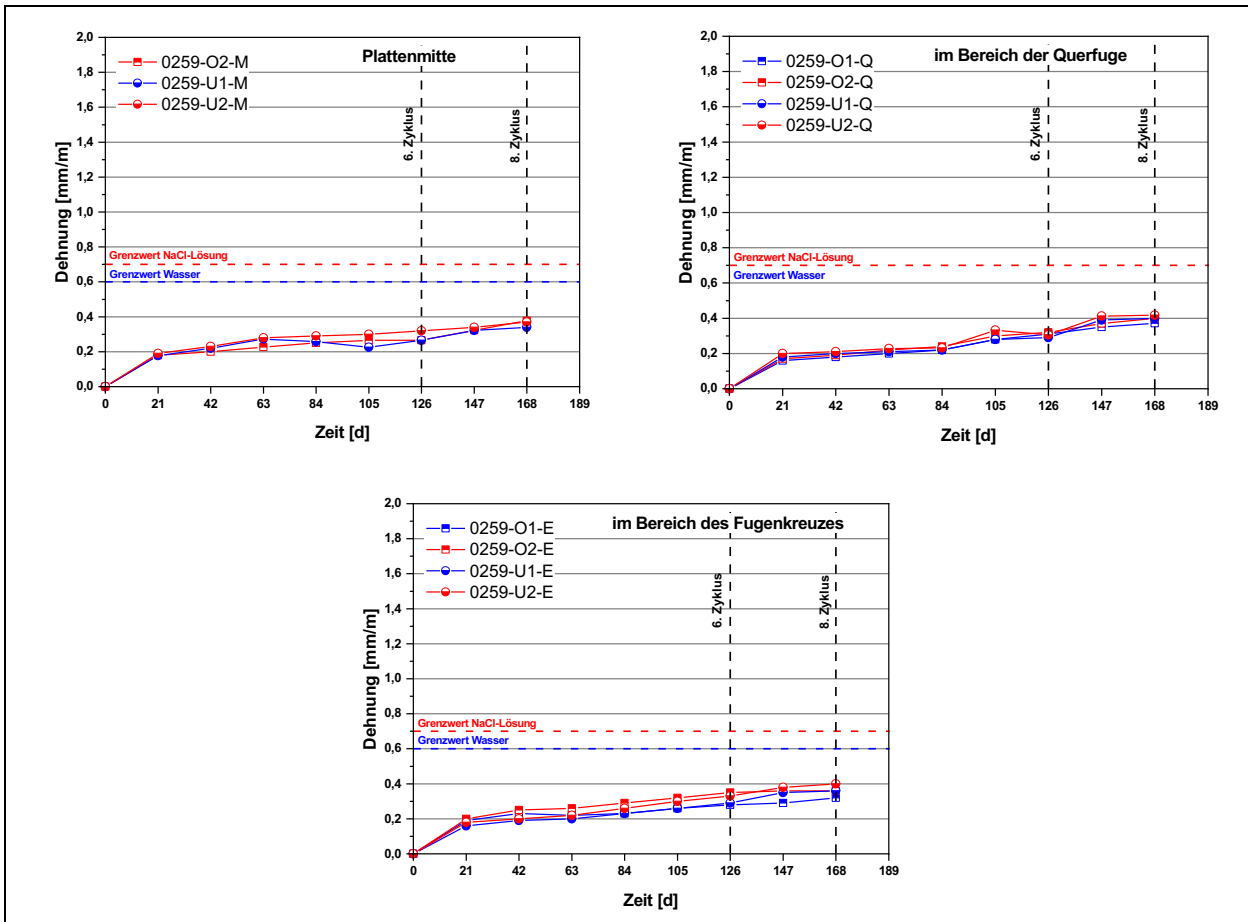


Bild A - 17: Dehnungsverläufe unter Einwirkung von Wasser und unter Einwirkung von NaCl-Lösung für Prüfkörper aus Plattenmitte M, dem Bereich der Querfuge Q und dem Bereich des Fugenkreuzes E (Platten-Nr. 0259)

interne Kennzeichnung	stat. E-Modul vor KWL [MPa]	stat. E-Modul nach KWL mit Wasser [MPa]	interne Kennzeichnung	stat. E-Modul vor KWL [MPa]	stat. E-Modul nach KWL mit NaCl [MPa]
0259-O1-M	29.927 (100)	38.573 (129)	0259-O2-M	39.454 (100)	entfällt
0259-U1-M	41.892 (100)	36.316 (87)	0259-U2-M	42.200 (100)	35.955 (85)
0259-O1-Q	36.977 (100)	40.575 (110)	0259-O2-Q	36.917 (100)	33.791 (92)
0259-U1-Q	44.841 (100)	39.443 (88)	0259-U2-Q	41.744 (100)	36.751 (88)
0259-O1-E	35.735 (100)	38.626 (108)	0259-O2-E	36.380 (100)	36.632 (101)
0259-U1-E	37.825 (100)	35.034 (93)	0259-U2-E	38.602 (100)	36.031 (93)

Tab. A - 25: Statischer E-Modul vor und nach Klimawechsellagerung unter Einfluss von Wasser und NaCl-Lösung an Prüfkörpern aus dem 2.Überholfahstreifen der Platten-Nr. 0259

Entnahmeort	Kennzeichnung	statischer Elastizitätsmodul [MPa]		Kennzeichnung
		parallel zur Plattenebene	rechtwinklig zur Plattenebene	
Plattenmitte	0259-O1-M-NaCl	entfällt	32.093	0259-M1-gelb
	0259-U1-M-NaCl	35.955		
im Bereich der Querfuge	0259-O1-Q-NaCl	33.791	27.960	0259-Q2-gelb
	0259-U1-Q-NaCl	36.751		
im Bereich des Fugenkreuzes	0259-O1-E-NaCl	36.632	41.200	0260-E1-gelb
	0259-U1-E-NaCl	36.031		

Tab. A - 26: E-Moduln nach Klimawechsellagerung unter Einwirkung von Wasser für Prüfkörper parallel zur Plattenebene und E-Moduln rechtwinklig zur Plattenebene (Ist-Zustand)

Anhang 7 Streckenabschnitt 2b, km 86+400

Bild A - 18: Querfuge und Fugenkreuz zwischen Plattenreihe 0507 und 0508 (linkes Bild: SS, rechtes Bild: SS – HF)



Bild A - 19: Fugenkreuze zwischen Plattenreihe 0507 und 0508 (linkes Bild: HF – 1.ÜFS, rechtes Bild: 1.ÜFS – 2.ÜFS)



Bild A - 20: Querfuge zwischen Plattenreihe 0507 und 0508 (2.ÜFS)



Bild A - 21: Querfuge und Fugenkreuz zwischen Plattenreihe 0508 und 0509 (linkes Bild: SS, rechtes Bild: SS – HF)



Bild A - 22: Fugenkreuze zwischen Plattenreihe 0508 und 0509 (linkes Bild: HF – 1.ÜFS, rechtes Bild: 1.ÜFS – 2.ÜFS)



Bild A - 23: Querfuge zwischen Plattenreihe 0508 und 0509 (2.ÜFS)



Bild A - 24: Übersichtsaufnahme Bohrkernentnahmestellen im HS, Platten-Nr. 0508 (links) und in der 2.ÜFS, Platten-Nr. 0508 (rechts)

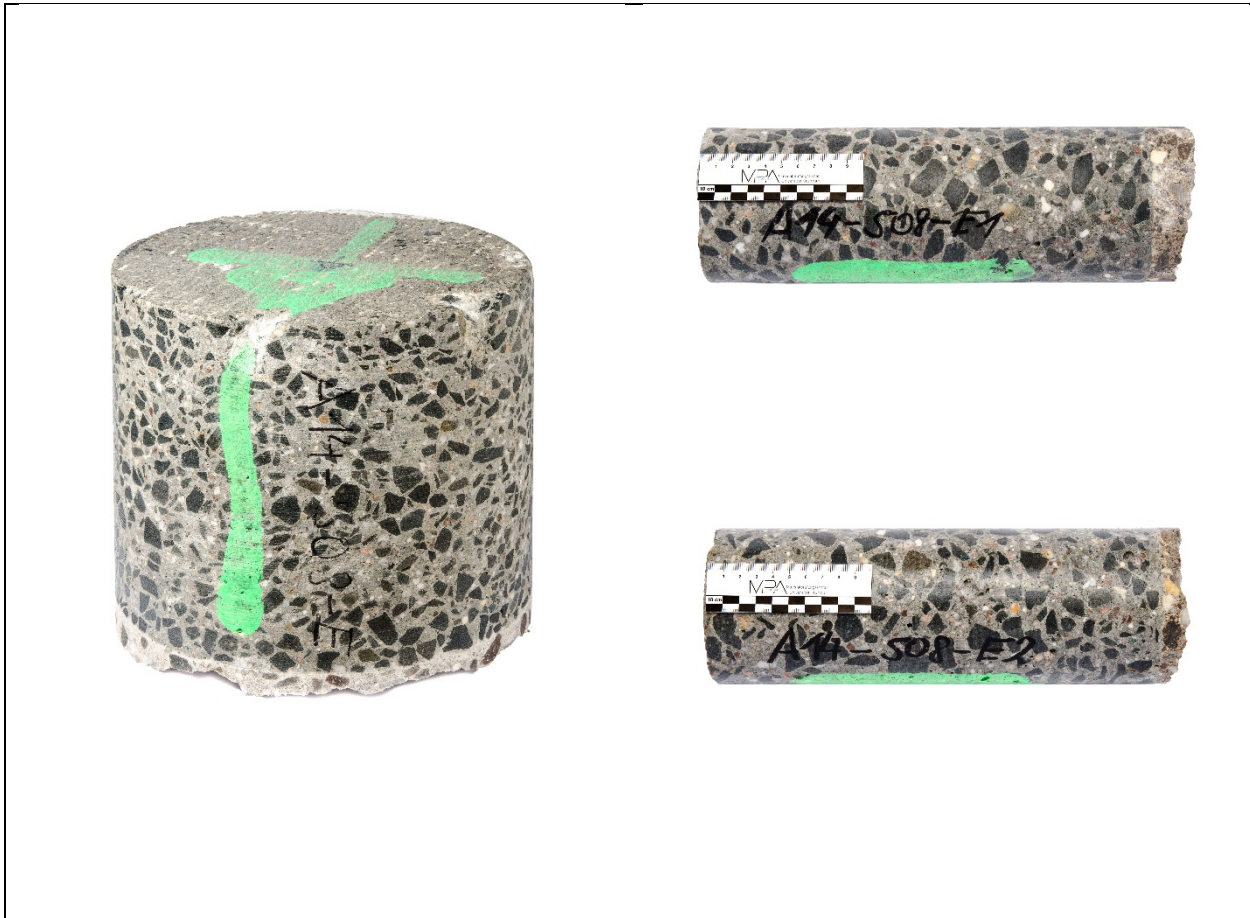


Bild A - 25: Bohrkernentnahmestelle HS „Ecke“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-E-grün	oben 1	0508-grün-O1-E	45.919	44.377
	oben 2	0508-grün-O2-E	42.836	
	unten 1	0508-grün-U1-E	46.339	47.140
	unten 2	0508-grün-U2-E	47.941	

Tab. A - 27: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-E-grün

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-E1-grün	oben	5,28	86,1	44.804
	unten	5,70		
A14-0508-E2-grün	oben	6,35	87,1	44.257
	unten	7,20		

Tab. A - 28: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerns A14-0508-E1-grün und A14-0508-E2-grün

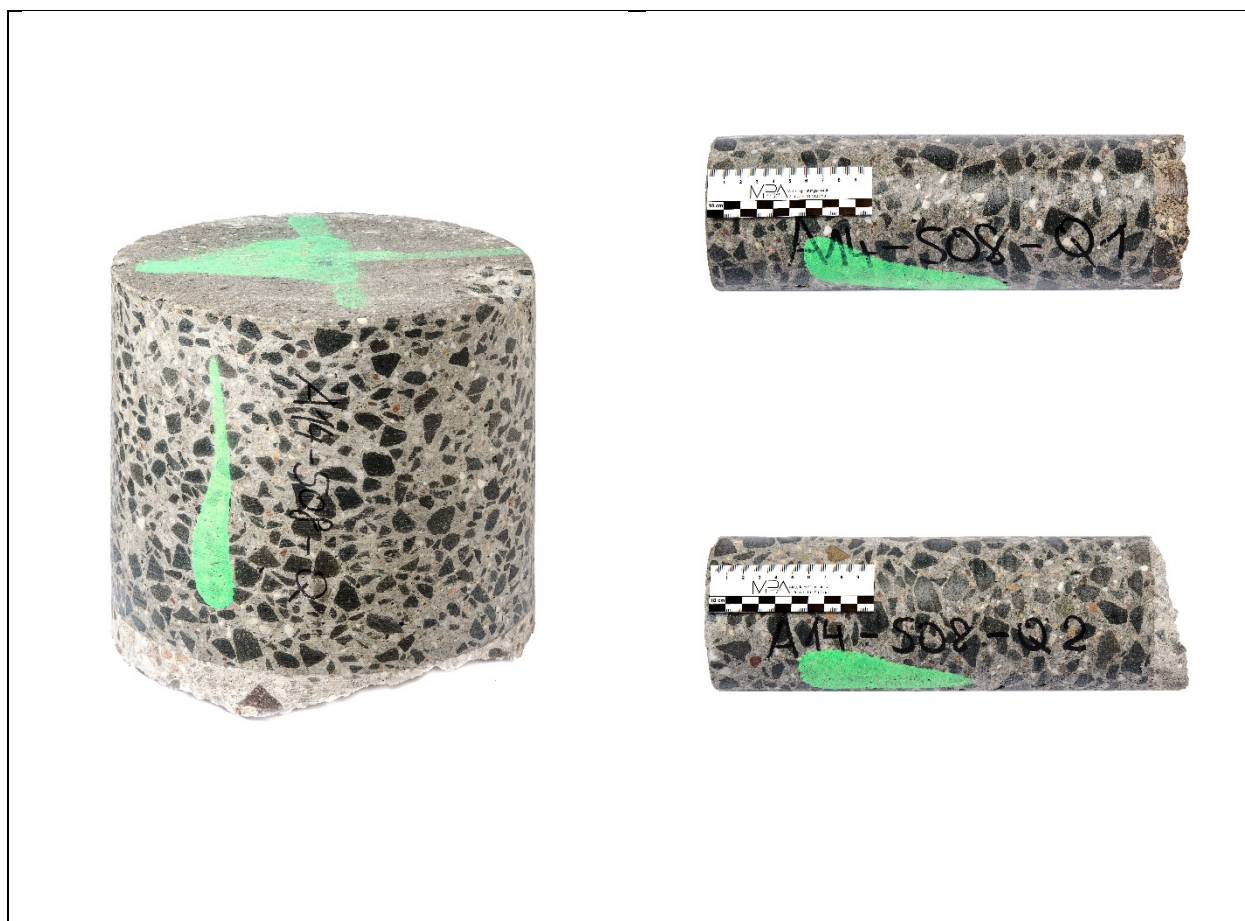


Bild A - 26: Bohrkerne Entnahmestelle „Querfuge“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-Q-grün	oben 1	0508-grün-O1-Q	46.589	46.441
	oben 2	0508-grün-O2-Q	46.294	
	unten 1	0508-grün-U1-Q	48.029	48.216
	unten 2	0508-grün-U2-Q	48.402	

Tab. A - 29: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-Q-grün

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-Q1-grün	oben	6,17	93,9	47.178
	unten	6,90		
A14-0508-Q2-grün	oben	5,54	85,7	47.865
	unten	8,17		

Tab. A - 30: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0508-Q1-grün und A14-0508-Q2-grün

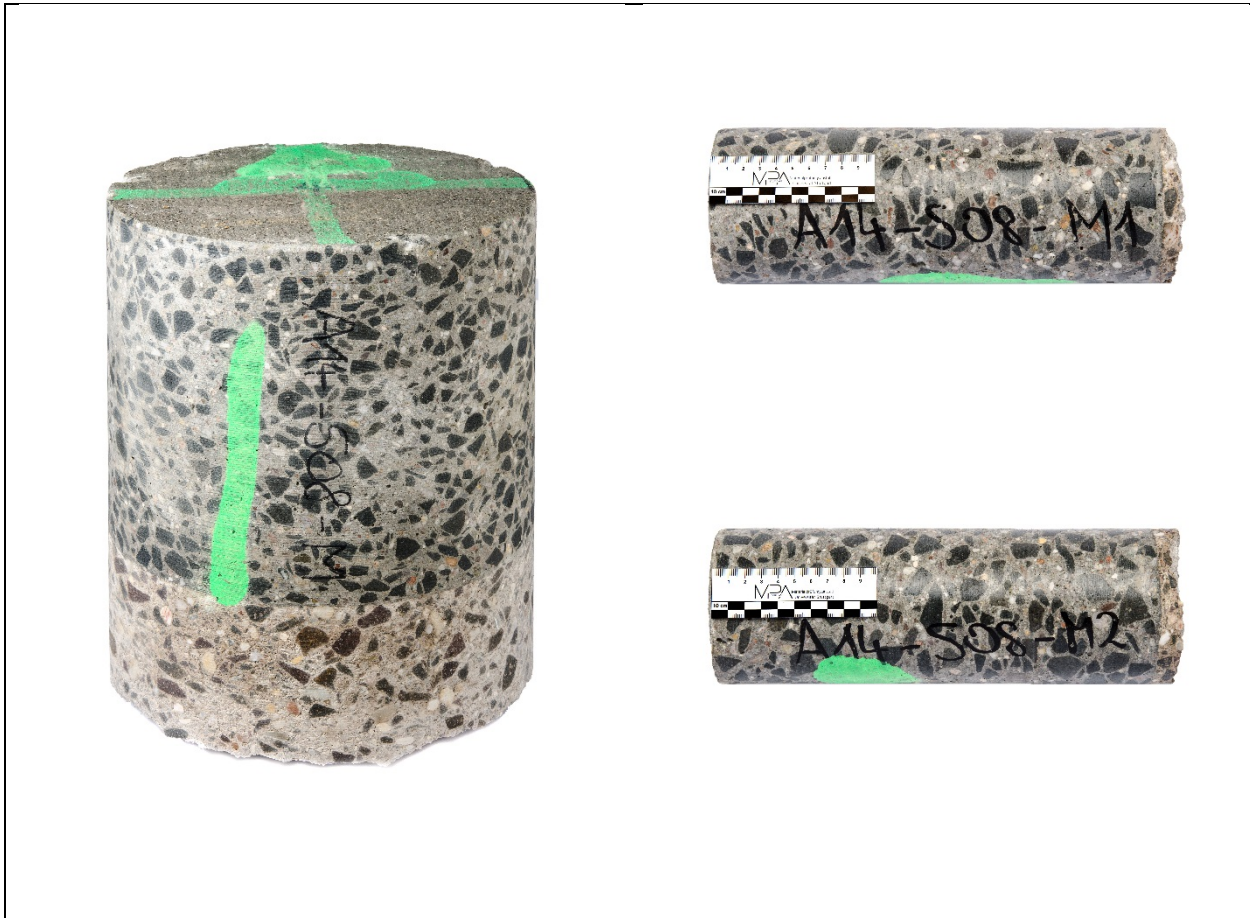


Bild A - 27: Bohrkernentnahmestelle HS „Plattenmitte“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-M-grün	oben 1	0508-grün-O1-M	45.244	44.552
	oben 2	0508-grün-O2-M	43.860	
	unten 1	0508-grün-U1-M	49.881	49.050
	unten 2	0508-grün-U2-M	48.218	

Tab. A - 31: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-M-grün

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-M1-grün	oben	5,73	94,2	47.421
	unten	6,88		
A14-0508-M2-grün	oben	5,03	95,3	47.954
	unten	6,98		

Tab. A - 32: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkern A14-0508-M1-grün und A14-0508-M2-grün



Bild A - 28: Bohrkerne Entnahmestelle 2.ÜFS „Ecke“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-E-blau	oben 1	0508-blau-O1-E	44.020	43.583
	oben 2	0508-blau-O2-E	43.146	
	unten 1	0508-blau-U1-E	43.436	43.565
	unten 2	0508-blau-U2-E	43.695	

Tab. A - 33: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-E-blau

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-E1-blau	oben	5,50	84,6	49.499
	unten	6,96		
A14-0508-E2-blau	oben	4,44	79,4	45.187
	unten	4,95		

Tab. A - 34: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0508-E1-blau und A14-0508-E2-blau



Bild A - 29: Bohrkernentnahmestelle 2.ÜFS „Querfuge“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-Q-blau	oben 1	0508-blau-O1-Q	47.724	46.680
	oben 2	0508-blau-O2-Q	45.636	
	unten 1	0508-blau-U1-Q	51.353	50.137
	unten 2	0508-blau-U2-Q	48.920	

Tab. A - 35: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-Q-blau

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-Q1-blau	oben	4,33	96,8	48.827
	unten	5,09		
A14-0508-Q2-blau	oben	4,89	98,3	49.553
	unten	6,48		

Tab. A - 36: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkern A14-0508-Q1-blau und A14-0508-Q2-blau



Bild A - 30: Bohrkerne Entnahmestelle 2.ÜFS „Plattenmitte“, Platten-Nr. 0508

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-M-blau	oben 1	0508-blau-O1-M	46.691	45.592
	oben 2	0508-blau-O2-M	44.493	
	unten 1	0508-blau-U1-M	49.015	49.340
	unten 2	0508-blau-U2-M	49.664	

Tab. A - 37: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-0508-M-blau

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-0508-M1-blau	oben	6,14	88,7	48.603
	unten	6,87		
A14-0508-M2-blau	oben	-	-	-
	unten	-		

Tab. A - 38: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-0508-M1-blau und A14-0508-M2-blau

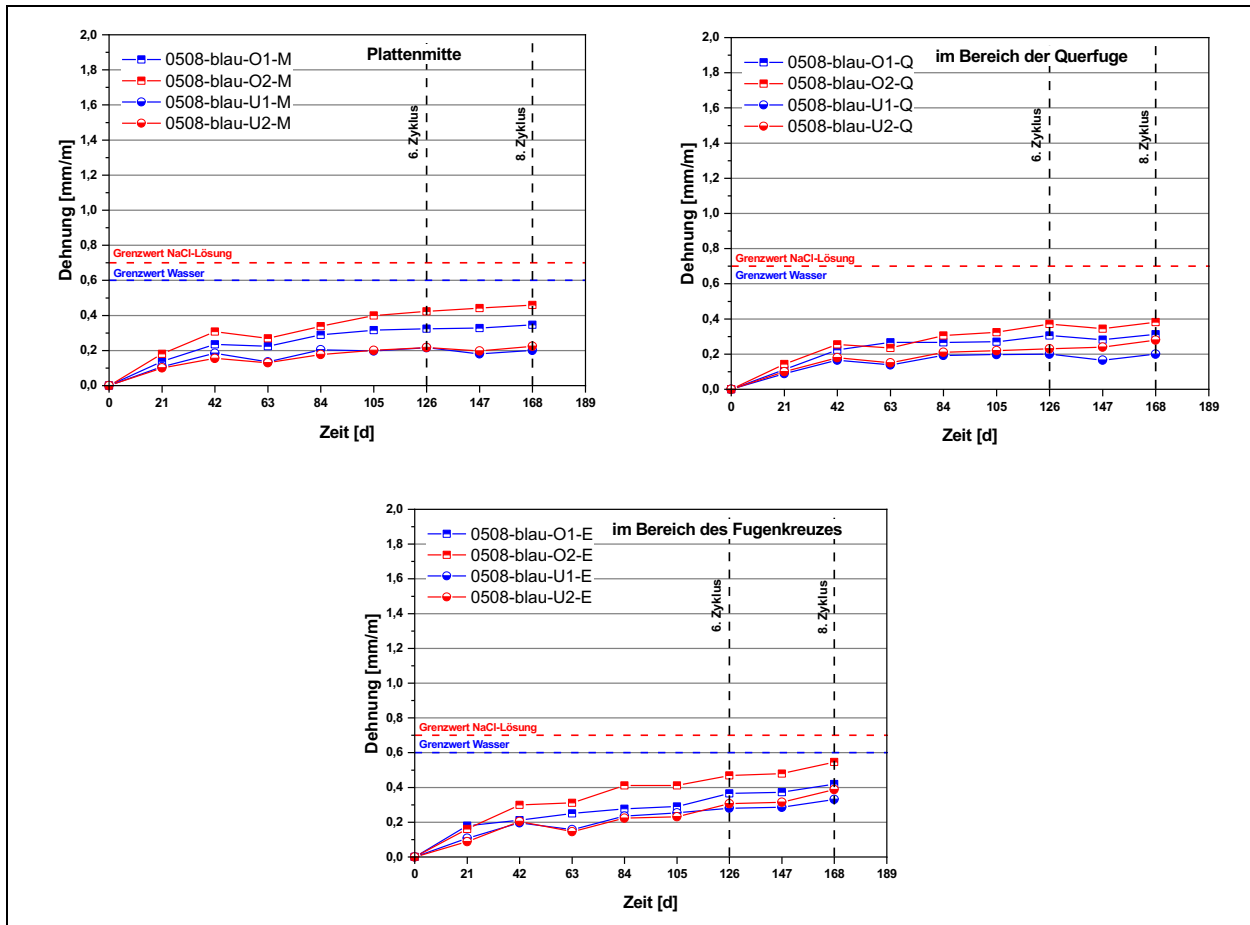


Bild A - 31: Dehnungsverläufe unter Einwirkung von Wasser und unter Einwirkung von NaCl-Lösung für Prüfkörper aus Plattenmitte M, dem Bereich der Querfuge Q und dem Bereich des Fugenkreuzes E (Platten-Nr. 0508-blau)

interne Kennzeichnung	stat. E-Modul vor KWL [MPa]	stat. E-Modul nach KWL mit Wasser [MPa]	interne Kennzeichnung	stat. E-Modul vor KWL [MPa]	stat. E-Modul nach KWL mit NaCl [MPa]
0508-M-blau-oben1	46.691 (100)	46.150 (99)	0508-M-blau-oben2	44.493 (100)	43.659 (98)
0508-M-blau-unten1	49.015 (100)	46.425 (95)	0508-M-blau-unten2	49.664 (100)	38.770 (78)
0508-Q-blau-oben1	47.724 (100)	47.190 (99)	0508-Q-blau-oben2	45.636 (100)	43.909 (96)
0508-Q-blau-unten1	51.353 (100)	46.218 (96)	0508-Q-blau-unten2	48.920 (100)	40.348 (82)
0508-E-blau-oben1	44.020 (100)	42.579 (97)	0508-E-blau-oben2	43.146 (100)	39.326 (91)
0508-E-blau-unten1	43.436 (100)	40.623 (94)	0508-E-blau-unten2	43.695 (100)	43.708 (100)

Tab. A - 39: Statischer E-Modul vor und nach Klimawechsellaagerung unter Einfluss von Wasser und NaCl-Lösung an Prüfkörpern aus dem 2.Überhofahrestreifen der Platten-Nr. 0508-blau

Entnahmeort	Kennzeichnung	statischer Elastizitätsmodul [MPa]		Kennzeichnung
		parallel zur Plattenebene	rechtwinklig zur Plattenebene	
Plattenmitte	0508-O1-M-NaCl	43.659	48.603	0508-M1-blau
	0508-U1-M-NaCl	38.770		
im Bereich der Querfuge	0508-O1-Q-NaCl	43.909	48.827	0508-Q1-bal
	0508-U1-Q-NaCl	40.348		
im Bereich des Fugenkreuzes	0508-O1-E-NaCl	39.326	45.187	0508-E2-blau
	0508-U1-E-NaCl	43.708		

Tab. A - 40: E-Moduln nach Klimawechsellaagerung unter Einwirkung von Wasser für Prüfkörper parallel zur Plattenebene und E-Moduln rechtwinklig zur Plattenebene (Ist-Zustand).

Anhang 8 Streckenabschnitt 3, km 85+050 bis km 85+000

Bild A - 32: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 189, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 33: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 190, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 34: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 191, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 35: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 192, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 36: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 193, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 37: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 194, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 38: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 195, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 39: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 196, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 40: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 197, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 41: Zustand der Fahrbahndecke, Platten-Nr. 198, am 31.07.2017 (oben links), am 14.12.2017 (oben rechts) und am 09.04.2018 (unten)



Bild A - 42: Bohrkerne (R) aus Platten-Nr. 189 und Nr. 190



Bild A - 43: Bohrkerne (R) aus Platten-Nr. 192 und Nr. 193



Bild A - 44: Bohrkerne (R) aus Platten-Nr. 194 und Nr. 195



Bild A - 45: Bohrkerne (R) aus Platten-Nr. 196 und Nr. 197



Bild A - 46: Bohrkerne (R) aus Platten-Nr. 198



Bild A - 47: Bohrkerne Entnahmestelle HF „Plattenmitte“, Platten-Nr. 193

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-193-M	oben 1	193-O1-M	43.525	43.951
	oben 2	193-O2-M	44.377	
	unten 1	193-U1-M	48.765	48.293
	unten 2	193-U2-M	47.821	

Tab. A - 41: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-193-M

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-193-ML	oben	5,3	75,3	41.241
	unten	6,5		
A14-193-MR	oben	5,2	90,1	44.829
	unten	6,5		

Tab. A - 42: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-193-ML und A14-193-MR



Bild A - 48: Bohrkernentnahmestelle HF „Querfuge“, Platten-Nr. 193

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-193-Q	oben 1	193-O1-Q	44.642	43.553
	oben 2	193-O2-Q	42.464	
	unten 1	193-U1-Q	46.803	47.053
	unten 2	193-U2-Q	47.303	

Tab. A - 43: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-193-Q

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-193-QL	oben	4,2	71,8	40.338
	unten	4,6		
A14-193-QR	oben	5,0	91,1	31.249
	unten	6,1		

Tab. A - 44: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkern A14-193-QL und A14-193-QR



Bild A - 49: Bohrkerne Entnahmestelle HF „Ecke“, Platten-Nr. 193

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	interne Bezeichnung	stat. E-Modul [MPa]	Mittelwert stat. E-Modul [MPa]
A14-193-E	oben 1	193-O1-E	45.220	44.572
	oben 2	193-O2-E	43.924	
	unten 1	193-U1-E	49.202	48.768
	unten 2	193-U2-E	48.334	

Tab. A - 45: Einzelwerte und Mittelwerte des statischen E-Moduls, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern des Bohrkerns A14-193-E

Bezeichnung	Lage im Bohrkern	Spaltzugfestigkeit [MPa]	Druckfestigkeit [MPa]	stat. E-Modul [MPa]
A14-193-EL	oben	5,0	87,3	35.181
	unten	5,2		
A14-193-ER	oben	6,5	90,7	23.404
	unten	4,7		

Tab. A - 46: Einzelwerte und Mittelwerte der Spaltzugfestigkeit sowie Einzelwerte der Druckfestigkeit, ermittelt an herausgearbeiteten Probekörpern der Bohrkerne A14-193-EL und A14-193-ER

Anhang 9 Streckenabschnitt 4, km 91+000 bis km 91+055

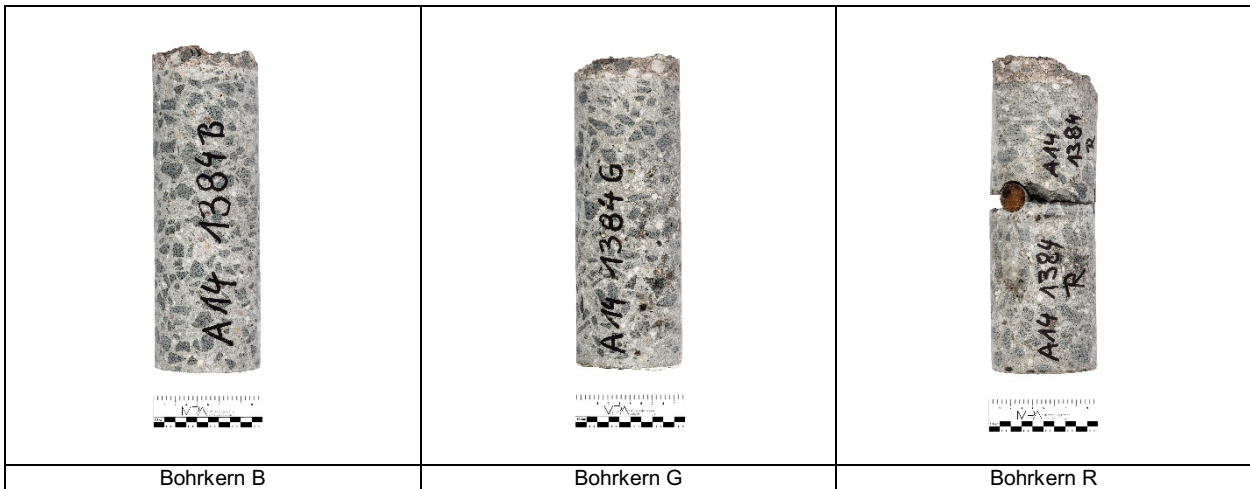


Bild A - 50: Bohrkern (B, G, R) aus Platten-Nr. 1384



Bild A - 51: Bohrkern (B, G, R) aus Platten-Nr. 1386

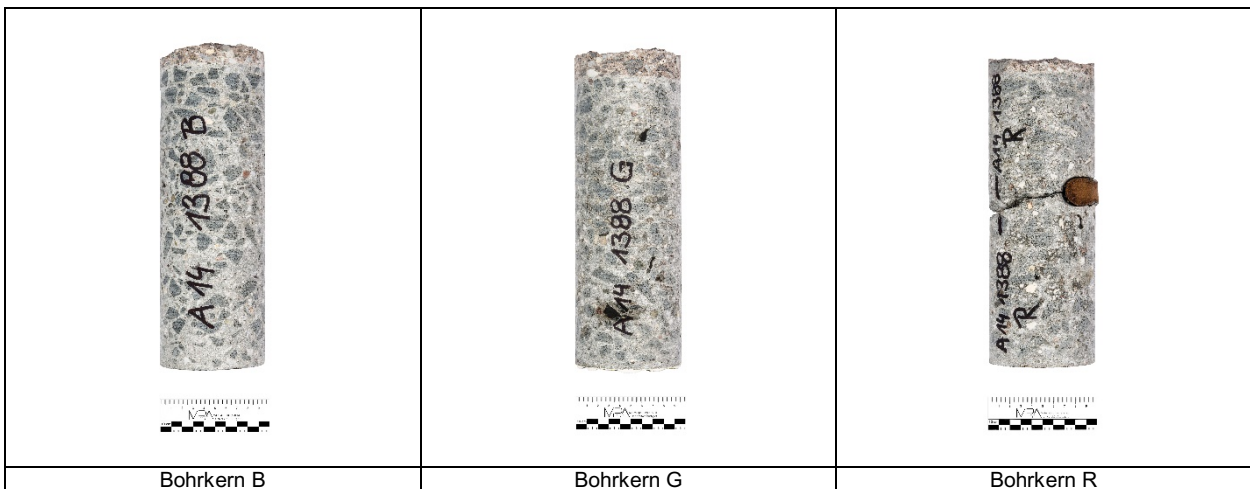


Bild A - 52: Bohrkern (B, G, R) aus Platten-Nr. 1388



Bild A - 53: Bohrkerne (B, G, R) aus Platten-Nr. 1392



Bild A - 54: Bohrkerne (B, G, R) aus Platten-Nr. 1394

Anhang 10 Asphaltabschnitte

Mischgutzusammensetzung der Asphaltabschnitte

Abschnitt 1		Tragschicht	Binderschicht	Deckschicht
		AC 32 T S	AC 16 B S	SMA 11 S
		Durchgang [M.-%]	Durchgang [M.-%]	Durchgang [M.-%]
Siebennennweite [mm]	45,0	100,0		
	31,5	98,9		
	22,4	87,9	100,0	
	16,0	72,3	98,1	100,0
	11,2	58,0	79,7	95,9
	8,0	46,8	63,8	55,0
	5,6	40,2	47,7	38,6
	2,0	32,7	27,9	25,7
	1,0	7,7	19,7	19,7
	0,250		9,9	13,1
	0,125		7,1	11,0
	0,063	6,5	5,6	9,3
Bindemittelsorte	-	50/70	25/55-55 A RC	25/55-55 A
BM-Gehalt [M.-%]	-	3,9	4,6	6,8

Abschnitt 2a		Tragschicht	Binderschicht	Deckschicht
		AC 32 T S	AC 16 B S	MA 5 S
		Durchgang [M.-%]	Durchgang [M.-%]	Durchgang [M.-%]
Siebennennweite [mm]	45,0	100,0		
	31,5	99,4		
	22,4	80,1	100,0	
	16,0	63,1	96,4	
	11,2	52,4	71,9	
	8,0	45,1	59,0	100,0
	5,6	37,2	46,6	97,8
	2,0	27,8	28,7	60,4
	1,0	21,3		51,9
	0,250	10,1		29,7
	0,125	7,6	8,2	26,7
	0,063	6,3	6,4	25,7
Bindemittelsorte	-	50/70	25/55-55 A	20/30
BM-Gehalt [M.-%]	-	4,3	4,6	7,8

Abschnitt 2b		Tragschicht	Binderschicht	Deckschicht
		AC 22 T S	AC 16 B S	SMA 8 S
		M.-%	M.-%	M.-%
Grobe Gesteinskörnung		68,9	71,3	72,2
Grobkornanteil		18,1	28,1	53,3
Feine Gesteinskörnung 0,063/2		23,8	22,3	16,3
Anteil < 0,125 mm		8,9	8,2	
Fülleranteil < 0,063 mm		7,3	6,4	11,3
Bindemittelsorte		50/70	25/55-55 A	25/55-55 A
BM-Gehalt [M.-%]		4,1	4,2	7,3

Tab. A - 47: Mischgutzusammensetzung der Asphaltabschnitte

Schichtdickenmessungen Abschnitt 1

Nr.	Bez.	1_DS [mm]	1_BS [mm]	1_oTS [mm]	1_uTS [mm]	Summe [mm]
1	E1	3,0	12,8	24,8	34,3	34,3
2	E2	3,0	13,1	24,2	35,0	35,0
3	E3	3,0	10,3	20,2	30,4	30,4
4	E4	3,0	10,2	20,2	30,4	30,4
5	E5	3,0	11,5	22,8	34,6	34,6
6	E6	3,0	12,0	22,5	33,0	33,0
7	E7	3,0	11,8	22,5	34,3	34,3
8	E8	3,0	12,9	24,8	36,6	36,6
9	E9	3,0	11,5	21,3	33,9	33,9
10	E10	3,0	11,7	23,8	36,2	36,2
11	E11	3,0	12,1	23,4	35,0	35,0
12	E12	3,0	12,6	24,8	35,9	35,9
13	E13	3,0	12,0	24,4	35,2	35,2
14	E14	3,0	12,3	24,1	35,6	35,6
15	E15	3,0	11,5	22,1		
16	E16	3,0	11,7	21,5	32,1	32,1
17	E17	3,0	10,9	19,3	29,7	29,7
18	E18	3,0	11,4	21,6	33,7	33,7
19	E19	3,0	12,8	24,7		
20	E20	3,0	13,6	24,6	36,3	36,3
21	E21	3,0	12,7	23,1	34,2	34,2
22	E22	3,0	12,0	22,8	34,4	34,4
23	E23	3,0	11,8	23,7	35,8	35,8
24	E24	3,0	11,5	22,2	33,2	33,2
25	E25	3,0	11,5	22,8	35,0	35,0
26	S1	3,0	13,3	24,0	35,0	35,0
27	S2	3,0	11,7	23,1	34,8	34,8
28	S3	3,0	13,0	24,5	36,6	36,6
29	S4	3,0	11,8	23,9	36,4	36,4
30	S5	3,0	12,3	24,6	35,3	35,3
31	S6	3,0	11,6	21,5	32,1	32,1
32	S7	3,0	11,7	21,6	32,9	32,9
33	S8	3,0	12,6	23,4	34,4	34,4
34	S9	3,0	11,5	22,1	32,3	32,3
35	SV1	3,0	13,3	24,4	34,8	34,8
36	SV2	3,0	11,5	23,0	34,6	34,6
37	SV3	3,0	12,4	23,0	33,9	33,9
38	SV4	3,0	11,9	24,0	36,5	36,5
39	SV5	3,0	12,4	23,8	36,0	36,0
40	SV6	3,0	11,5	21,1	30,5	30,5
41	SV7	3,0	11,5	21,1	32,1	32,1
Mittelwert:		3,0	12,0	23,0	34,2	34,2

Tab. A - 48: Schichtdickenmessungen Abschnitt 1

Schichtdickenmessungen Abschnitt 2a

Nr.	Bez.	2a_DS [mm]	2a_ABS [mm]	2a_oTS [mm]	2a_uTS [mm]
1		2,3	11,3	22,5	34,9
2		3,0	12,4	23,9	34,9
3		2,6	11,5	22,7	33,9
4		2,4	10,5	21,7	35,5
5		3,7	10,9	20,8	35,3
6		2,8	11,0	22,6	35,4
7		2,9	12,4	24,5	35,6
8		2,5	12,6	22,4	34,8
9		2,9	10,8	22,5	34,4
10		2,7	13,9	24,1	36,3
11		4,5	12,7	24,2	35,3
12		2,7	10,9	22,7	33,6
13		3,4	12,6	21,9	34,0
14		2,6	11,4	21,0	34,0
15		4,0	12,4	23,2	35,7
16		4,6	14,7	21,0	36,4
17		3,6	12,4	23,1	34,6
18		5,5	13,3	23,5	35,6
19		3,9	13,5	22,2	36,3
20		4,7	14,1	24,1	34,5
21		4,1	13,9	23,9	35,6
22		3,5	12,5	24,1	35,8
23		3,9	12,5	23,7	35,2
24		3,4	11,1	23,1	35,1
25		2,9	11,5	22,3	34,6
26		3,5	13,2	23,1	33,2
Mittelwert:		3,4	12,3	22,9	35,0

Tab. A - 49: Schichtdickenmessungen Abschnitt 2a

Schichtdickenmessungen Abschnitt 2b

Nr.	Bez.	2b_DS [mm]	2b_BS [mm]	2b_oTS [mm]	2b_uTS [mm]
1		2,0	9,7	21,6	32,8
2		2,2	9,0	20,9	32,2
3		2,0	9,8	21,1	32,3
4		2,1	10,0	21,2	32,5
5		2,0	9,6	20,9	32,0
6		2,2	9,9	22,3	36,4
7		2,0	11,0	22,5	33,6
8		2,1	10,1	22,0	34,4
9		2,0	9,0	20,5	34,7
10		1,8	9,9	21,9	33,7
11		2,4	10,1	22,5	41,7
12		2,0	11,4	23,2	34,6
13		2,1	10,1	23,3	35,1
14		2,5	9,6	22,3	35,2
15		2,2	9,6	21,4	33,5
16		2,0	10,1	22,8	34,9
17		2,3	11,9	24,0	37,2
18		2,1	10,2	21,7	33,2
19		2,1	9,9	22,6	34,2
20		2,0	10,0	22,5	33,5
21		2,2	10,7	20,7	33,5
22		2,0	10,9	22,6	34,0
23		2,1	11,0	22,9	34,7
24		2,1	10,2	23,0	36,3
25		2,3	10,8	23,1	35,3
26		2,0	10,0	23,2	33,6
27		2,0	10,2	21,5	32,5
28		2,0	10,6	24,0	35,5
29		2,2	10,8	23,8	34,6
30		2,0	10,1	23,4	34,6
31		2,1	10,6	22,1	33,1
Mittelwert:		2,1	10,2	22,3	34,4

Tab. A - 50: Schichtdickenmessungen Abschnitt 2b

Versuchsergebnisse – Steifigkeiten

	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
1	DS_9	-10	10	0,892	0,0693	19.612	0,2461
	DS_9	-10	3	0,806	0,066	18.607	0,2038
	DS_9	-10	1	0,753	0,0672	17.071	0,1979
	DS_9	-10	0,3	0,675	0,0673	15.281	0,2324
	DS_9	-10	0,1	0,617	0,068	13.809	0,2773
1	DS_8	-10	10	0,896	0,0739	18.459	0,2577
	DS_8	-10	3	0,806	0,0679	18.082	0,2304
	DS_8	-10	1	0,751	0,0697	16.419	0,2364
	DS_8	-10	0,3	0,675	0,0712	14.451	0,2533
	DS_9	-10	0,1	0,616	0,0728	12.889	0,2862
1	DS_6	-10	10	0,84	0,0765	16.714	0,2565
	DS_6	-10	3	0,754	0,074	15.516	0,2077
	DS_6	-10	1	0,654	0,0703	14.171	0,2194
	DS_6	-10	0,3	0,575	0,0688	12.728	0,2463
	DS_6	-10	0,1	0,516	0,0703	11.191	0,2683
1	DS_7	-10	10	0,785	0,0635	18.825	0,2333
	DS_7	-10	3	0,753	0,0666	17.230	0,2264
	DS_7	-10	1	0,704	0,0689	15.564	0,2162
	DS_7	-10	0,3	0,625	0,0698	13.638	0,2428
	DS_7	-10	0,1	0,566	0,0714	12.064	0,2742
1	DS_2	-10	10	0,786	0,074	16.188	0,2782
	DS_2	-10	3	0,705	0,0727	14.766	0,2161
	DS_2	-10	1	0,652	0,0759	13.095	0,2219
	DS_2	-10	0,3	0,526	0,0702	11.406	0,2474
	DS_2	-10	0,1	0,467	0,0716	9.937	0,2922
1	DS_5	-10	10	0,737	0,0634	17.704	0,2584
	DS_5	-10	3	0,704	0,0609	17.621	0,282
	DS_5	-10	1	0,654	0,0605	16.474	0,2633
	DS_5	-10	0,3	0,576	0,0568	15.428	0,2628
	DS_5	-10	0,1	0,517	0,0568	13.866	0,2793
1	DS_4	-10	10	0,788	0,0671	17.906	0,2488
	DS_4	-10	3	0,754	0,0682	16.842	0,2215
	DS_4	-10	1	0,705	0,0713	15.069	0,2264
	DS_4	-10	0,3	0,626	0,0714	13.350	0,2519
	DS_4	-10	0,1	0,566	0,0747	11.551	0,2966
1	DS_3	-10	10	0,789	0,0679	17.715	0,2457
	DS_3	-10	3	0,705	0,0646	16.616	0,1916
	DS_3	-10	1	0,7	0,0701	15.219	0,1981
	DS_3	-10	0,3	0,625	0,0696	13.674	0,2166
	DS_3	-10	0,1	0,567	0,0689	12.524	0,2496

1	DS_1	-10	10	0,782	0,0618	19.295	0,2137
	DS_1	-10	3	0,702	0,0573	18.661	0,2202
	DS_1	-10	1	0,751	0,0678	16.868	0,2222
	DS_1	-10	0,3	0,676	0,0665	15.478	0,2433
	DS_1	-10	0,1	0,616	0,068	13.792	0,2733
1	DS_5	5	10	0,573	0,076	12.434	0,3932
	DS_5	5	3	0,441	0,0695	10.463	0,3833
	DS_5	5	1	0,413	0,0818	8.332	0,401
	DS_5	5	0,3	0,276	0,0675	6.738	0,4501
	DS_5	5	0,1	0,216	0,0665	5.354	0,528
1	DS_4	5	10	0,513	0,0732	11.570	0,4077
	DS_4	5	3	0,386	0,0681	9.343	0,3958
	DS_4	5	1	0,367	0,0825	7.328	0,414
	DS_4	5	0,3	0,225	0,0653	5.692	0,45
	DS_4	5	0,1	0,167	0,0632	4.345	0,5145
1	DS_7	5	10	0,517	0,0719	11.854	0,419
	DS_7	5	3	0,384	0,0691	9.154	0,4112
	DS_7	5	1	0,365	0,084	7.175	0,4334
	DS_7	5	0,3	0,224	0,0675	5.482	0,4711
	DS_7	5	0,1	0,165	0,0648	4.208	0,5388
1	DS_9	5	10	0,514	0,0667	12.729	0,3868
	DS_9	5	3	0,439	0,068	10.656	0,3712
	DS_9	5	1	0,365	0,071	8.483	0,3988
	DS_9	5	0,3	0,224	0,0564	6.555	0,4429
	DS_9	5	0,1	0,217	0,0723	4.939	0,4923
1	DS_3	5	10	0,514	0,0783	10.836	0,3988
	DS_3	5	3	0,332	0,0598	9.147	0,3857
	DS_3	5	1	0,314	0,071	7.290	0,4147
	DS_3	5	0,3	0,225	0,066	5.627	0,455
	DS_3	5	0,1	0,167	0,063	4.364	0,5248
1	DS_2	5	10	0,413	0,072	9.468	0,4436
	DS_2	5	3	0,333	0,0711	7.730	0,4403
	DS_2	5	1	0,314	0,0878	5.890	0,4569
	DS_2	5	0,3	0,175	0,0631	4.572	0,4964
	DS_2	5	0,1	0,146	0,0696	3.469	0,5621
1	DS_8	5	10	0,52	0,0685	12.513	0,387
	DS_8	5	3	0,388	0,0607	10.558	0,352
	DS_8	5	1	0,363	0,0703	8.534	0,3802
	DS_8	5	0,3	0,275	0,0676	6.715	0,4265
	DS_8	5	0,1	0,217	0,0654	5.470	0,4919
1	DS_6	5	10	0,515	0,0803	10.579	0,4166
	DS_6	5	3	0,33	0,0606	8.985	0,3833
	DS_6	5	1	0,314	0,0733	7.078	0,3968

	DS_6	5	0,3	0,224	0,0668	5.530	0,4342
	DS_6	5	0,1	0,166	0,0617	4.442	0,5003
1	DS_1	5	10	0,464	0,0575	13.311	0,4074
	DS_1	5	3	0,384	0,0552	11.474	0,4401
	DS_1	5	1	0,314	0,0543	9.529	0,4777
	DS_1	5	0,3	0,226	0,0508	7.335	0,5078
	DS_1	5	0,1	0,217	0,0674	5.308	0,5598
	DS_1	5	0,3	0,226	0,0668	5.530	0,4342
1	DS_8	20	10	0,226	0,0696	6.144	0,5733
	DS_8	20	3	0,148	0,0626	4.482	0,5355
	DS_8	20	1	0,153	0,1014	2.862	0,5743
	DS_8	20	0,3	0,073	0,066	2.088	0,5763
	DS_8	20	0,1	0,066	0,0812	1.539	0,6215
1	DS_3	20	10	0,224	0,0856	4.950	0,6008
	DS_3	20	3	0,133	0,0719	3.504	0,5812
	DS_3	20	1	0,141	0,1251	2.142	0,603
	DS_3	20	0,3	0,073	0,0915	1.522	0,6093
	DS_3	20	0,1	0,067	0,1146	1.102	0,6446
1	DS_4	20	10	0,22	0,0693	6.010	0,7364
	DS_4	20	3	0,127	0,049	4.903	0,8821
	DS_4	20	1	0,152	0,1218	2.364	0,7547
	DS_4	20	0,3	0,074	0,0702	1.991	0,7914
	DS_4	20	0,1	0,067	0,0916	1.395	0,9416
1	DS_7	20	10	0,221	0,0851	4.930	0,632
	DS_7	20	3	0,138	0,0784	3.339	0,6012
	DS_7	20	1	0,115	0,1073	2.035	0,6409
	DS_7	20	0,3	0,073	0,098	1.414	0,6263
	DS_7	20	0,1	0,066	0,1236	1.014	0,6688
1	DS_2	20	10	0,224	0,0981	4.327	0,6772
	DS_2	20	3	0,111	0,0672	3.131	0,718
	DS_2	20	1	0,116	0,1227	1.796	0,6818
	DS_2	20	0,3	0,074	0,0992	1.414	0,7113
	DS_2	20	0,1	0,067	0,1217	1.041	0,7911
1	DS_5	20	10	0,226	0,0744	5.748	0,6015
	DS_5	20	3	0,145	0,066	4.151	0,5966
	DS_5	20	1	0,13	0,0957	2.574	0,6295
	DS_5	20	0,3	0,075	0,0745	1.895	0,6383
	DS_5	20	0,1	0,067	0,0962	1.316	0,7135
1	DS_1	20	10	0,219	0,0694	5.992	0,6492
	DS_1	20	3	0,143	0,0607	4.464	0,6852
	DS_1	20	1	0,152	0,1121	2.566	0,7003
	DS_1	20	0,3	0,074	0,077	1.812	0,7005
	DS_1	20	0,1	0,067	0,1003	1.262	0,7817
1	DS_9	20	10	0,219	0,0667	6.227	0,6334

	DS_9	20	3	0,138	0,0564	4.645	0,7972
	DS_9	20	1	0,117	0,0835	2.650	0,7502
	DS_9	20	0,3	0,074	0,0717	1.948	0,7714
	DS_9	20	0,1	0,067	0,0979	1.297	0,8538
1	DS_6	20	10	0,226	0,0794	5.387	0,6035
	DS_6	20	3	0,145	0,061	4.496	0,7438
	DS_6	20	1	0,129	0,0909	2.688	0,6813
	DS_6	20	0,3	0,073	0,0701	1.978	0,7008
	DS_6	20	0,1	0,066	0,0939	1.338	0,7466
	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm²]	[promille]	[N/mm²]	[rad]
1	BS_1	-10	10	1,101	0,0665	25.200	0,242
	BS_1	-10	3	0,982	0,0609	24.585	0,2495
	BS_1	-10	1	0,936	0,0608	23.451	0,2768
	BS_1	-10	0,3	0,871	0,0616	21.528	0,3038
	BS_1	-10	0,1	0,816	0,0618	20.114	0,3497
1	BS_7	-10	10	1,099	0,067	24.982	0,2721
	BS_7	-10	3	1,088	0,067	24.740	0,2827
	BS_7	-10	1	0,985	0,0655	22.901	0,3054
	BS_7	-10	0,3	0,923	0,0691	20.348	0,3134
	BS_7	-10	0,1	0,866	0,0729	18.080	0,3442
1	BS_3	-10	10	1,1	0,0657	25.509	0,26
	BS_3	-10	3	1,036	0,0639	24.690	0,2763
	BS_3	-10	1	0,984	0,0641	23.373	0,299
	BS_3	-10	0,3	0,921	0,065	21.586	0,3424
	BS_3	-10	0,1	0,866	0,065	20.279	0,3839
1	BS_6	-10	10	1,101	0,0685	24.499	0,2392
	BS_6	-10	3	1,087	0,0689	24.007	0,2495
	BS_6	-10	1	0,985	0,0655	22.905	0,2498
	BS_6	-10	0,3	0,922	0,0669	20.970	0,2711
	BS_6	-10	0,1	0,866	0,0663	19.917	0,314
1	BS_4	-10	10	1,1	0,0628	26.679	0,2402
	BS_4	-10	3	1,086	0,0639	25.905	0,259
	BS_4	-10	1	0,983	0,0618	24.212	0,271
	BS_4	-10	0,3	0,921	0,0643	21.807	0,2883
	BS_4	-10	0,1	0,865	0,0657	20.045	0,3195
1	BS_8	-10	10	1,101	0,0647	25.919	0,2429
	BS_8	-10	3	1,088	0,0663	24.990	0,2683
	BS_8	-10	1	0,986	0,065	23.110	0,277
	BS_8	-10	0,3	0,922	0,0661	21.224	0,2921
	BS_8	-10	0,1	0,866	0,0675	19.525	0,3268
1	BS_5	-10	10	1,098	0,0699	23.928	0,2305

	BS_5	-10	3	1,087	0,0711	23.284	0,268
	BS_5	-10	1	0,984	0,0651	23.019	0,3189
	BS_5	-10	0,3	0,92	0,0682	20.557	0,341
	BS_5	-10	0,1	0,866	0,0703	18.754	0,3874
1	BS_2	-10	10	0,999	0,0666	22.854	0,2441
	BS_2	-10	3	0,984	0,0676	22.180	0,2556
	BS_2	-10	1	0,886	0,067	20.139	0,2757
	BS_2	-10	0,3	0,821	0,0691	18.111	0,299
	BS_2	-10	0,1	0,766	0,0695	16.782	0,3332
1	BS_9	-10	10	0,998	0,0671	22.632	0,2323
	BS_9	-10	3	0,984	0,0667	22.460	0,2788
	BS_9	-10	1	0,884	0,0635	21.204	0,3245
	BS_9	-10	0,3	0,821	0,0648	19.313	0,351
	BS_9	-10	0,1	0,766	0,0657	17.746	0,3978
1	BS_5	5	10	0,688	0,0646	17.558	0,3147
	BS_5	5	3	0,615	0,065	15.623	0,2901
	BS_5	5	1	0,537	0,0672	13.170	0,3266
	BS_5	5	0,3	0,422	0,0644	10.809	0,3721
	BS_5	5	0,1	0,366	0,0694	8.698	0,431
1	BS_2	5	10	0,681	0,0769	14.615	0,3555
	BS_2	5	3	0,561	0,0722	12.814	0,3707
	BS_2	5	1	0,49	0,0765	10.562	0,4102
	BS_2	5	0,3	0,372	0,0728	8.425	0,4604
	BS_2	5	0,1	0,266	0,0641	6.854	0,5537
1	BS_9	5	10	0,636	0,0688	15.245	0,3624
	BS_9	5	3	0,559	0,0694	13.299	0,3601
	BS_9	5	1	0,489	0,074	10.906	0,4027
	BS_9	5	0,3	0,423	0,0809	8.615	0,4547
	BS_9	5	0,1	0,316	0,0751	6.940	0,5207
1	BS_3	5	10	0,584	0,0665	14.471	0,3491
	BS_3	5	3	0,509	0,0689	12.197	0,2971
	BS_3	5	1	0,439	0,0707	10.245	0,3218
	BS_3	5	0,3	0,321	0,0633	8.380	0,3563
	BS_3	5	0,1	0,266	0,0673	6.516	0,4062
1	BS_1	5	10	0,688	0,0687	16.530	0,3537
	BS_1	5	3	0,56	0,0674	13.690	0,343
	BS_1	5	1	0,491	0,0724	11.189	0,3674
	BS_1	5	0,3	0,373	0,0698	8.826	0,4179
	BS_1	5	0,1	0,316	0,0777	6.713	0,4628
1	BS_7	5	10	0,585	0,059	16.367	0,3678
	BS_7	5	3	0,559	0,0626	14.735	0,4107
	BS_7	5	1	0,489	0,0695	11.626	0,4491
	BS_7	5	0,3	0,423	0,0761	9.178	0,4921

	BS_7	5	0,1	0,316	0,0723	7.207	0,5597
1	BS_6	5	10	0,638	0,0586	17.958	0,2907
	BS_6	5	3	0,606	0,0622	16.046	0,3017
	BS_6	5	1	0,54	0,0647	13.767	0,333
	BS_6	5	0,3	0,423	0,061	11.426	0,3698
	BS_6	5	0,1	0,366	0,0657	9.187	0,4362
1	BS_4	5	10	0,635	0,0603	17.393	0,3306
	BS_4	5	3	0,555	0,059	15.534	0,3464
	BS_4	5	1	0,537	0,0691	12.815	0,3732
	BS_4	5	0,3	0,422	0,0674	10.319	0,4194
	BS_4	5	0,1	0,366	0,0741	8.149	0,4752
1	BS_8	5	10	0,635	0,0621	16.873	0,3326
	BS_8	5	3	0,556	0,0615	14.915	0,3176
	BS_8	5	1	0,49	0,0651	12.420	0,3455
	BS_8	5	0,3	0,422	0,0698	9.981	0,3796
	BS_8	5	0,1	0,366	0,0754	8.011	0,4382
1	BS_7	20	10	0,285	0,0702	7.691	0,5918
	BS_7	20	3	0,18	0,0598	5.716	0,6212
	BS_7	20	1	0,177	0,0876	3.822	0,6631
	BS_7	20	0,3	0,092	0,0611	2.854	0,7218
	BS_7	20	0,1	0,066	0,0617	2.037	0,7739
1	BS_9	20	10	0,283	0,0625	8.578	0,6436
	BS_9	20	3	0,216	0,0613	6.688	0,6778
	BS_9	20	1	0,143	0,0595	4.560	0,6961
	BS_9	20	0,3	0,102	0,0596	3.228	0,7424
	BS_9	20	0,1	0,086	0,0783	2.073	0,8017
1	BS_5	20	10	0,31	0,0634	9.278	0,5382
	BS_5	20	3	0,223	0,0577	7.330	0,5655
	BS_5	20	1	0,175	0,0616	5.375	0,6043
	BS_5	20	0,3	0,122	0,0592	3.893	0,6518
	BS_5	20	0,1	0,106	0,0821	2.450	0,7159
1	BS_2	20	10	0,282	0,0687	7.779	0,5505
	BS_2	20	3	0,215	0,0587	6.955	0,6426
	BS_2	20	1	0,175	0,0781	4.251	0,6588
	BS_2	20	0,3	0,112	0,0716	2.956	0,6821
	BS_2	20	0,1	0,095	0,0902	2.001	0,761
1	BS_3	20	10	0,284	0,0711	7.562	0,5548
	BS_3	20	3	0,205	0,0675	5.752	0,5485
	BS_3	20	1	0,145	0,0684	4.007	0,5917
	BS_3	20	0,3	0,102	0,0687	2.814	0,6277
	BS_3	20	0,1	0,066	0,064	1.959	0,7002
1	BS_1	20	10	0,279	0,0623	8.493	0,594
	BS_1	20	3	0,213	0,0594	6.785	0,6931

	BS_1	20	1	0,156	0,0637	4.634	0,7111
	BS_1	20	0,3	0,112	0,0643	3.313	0,7476
	BS_1	20	0,1	0,086	0,0749	2.172	0,8352
1	BS_6	20	10	0,283	0,0573	9.357	0,5285
	BS_6	20	3	0,228	0,0597	7.230	0,5564
	BS_6	20	1	0,199	0,0688	5.484	0,5964
	BS_6	20	0,3	0,122	0,059	3.927	0,6506
	BS_6	20	0,1	0,106	0,0777	2.596	0,7186
1	BS_4	20	10	0,285	0,0581	9.286	0,5554
	BS_4	20	3	0,241	0,059	7.738	0,6538
	BS_4	20	1	0,246	0,0991	4.709	0,6322
	BS_4	20	0,3	0,121	0,0689	3.340	0,6639
	BS_4	20	0,1	0,086	0,0704	2.316	0,7296
1	BS_8	20	10	0,283	0,0605	8.881	0,543
	BS_8	20	3	0,216	0,0545	7.496	0,5907
	BS_8	20	1	0,197	0,0759	4.930	0,601
	BS_8	20	0,3	0,112	0,0574	3.698	0,6553
	BS_8	20	0,1	0,086	0,062	2.635	0,6945
	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
1	OT3	-10	10	1,191	0,0616	29.449,40	0,2824
	OT3	-10	3	1,142	0,0605	28.740,70	0,3415
	OT3	-10	1	1,099	0,0632	26.500,00	0,3612
	OT3	-10	0,3	1,058	0,0666	24.187,20	0,3734
	OT3	-10	0,1	0,958	0,067	21.792,40	0,3933
1	OT8	-10	10	1,186	0,0626	28.874,50	0,1926
	OT8	-10	3	1,14	0,0684	25.379,60	0,1041
	OT8	-10	1	1,1	0,0708	23.672,00	0,1151
	OT8	-10	0,3	1,059	0,0729	22.135,90	0,1222
	OT8	-10	0,1	0,909	0,0659	21.013,00	0,1353
1	OT1	-10	10	1,197	0,0623	29.294,40	0,1338
	OT1	-10	3	1,142	0,0624	27.879,90	0,1621
	OT1	-10	1	1,1	0,0667	25.106,10	0,1772
	OT1	-10	0,3	1,056	0,0706	22.780,50	0,1966
	OT1	-10	0,1	0,908	0,0682	20.266,10	0,2221
1	OT7	-10	10	1,192	0,0623	29.162,30	0,0915
	OT7	-10	3	1,14	0,0643	27.005,00	0,1086
	OT7	-10	1	1,1	0,0648	25.873,90	0,1244
	OT7	-10	0,3	1,058	0,0667	24.149,10	0,1351
	OT7	-10	0,1	0,958	0,0645	22.627,10	0,1462
1	OT6	-10	10	1,188	0,07	25.847,10	0,1374
	OT6	-10	3	1,069	0,0664	24.531,20	0,1459

	OT6	-10	1	0,96	0,0623	23.453,10	0,1463
	OT6	-10	0,3	0,857	0,0588	22.188,00	0,1573
	OT6	-10	0,1	0,858	0,0638	20.490,90	0,1632
1	OT4	-10	10	1,189	0,0589	30.715,10	0,1264
	OT4	-10	3	1,172	0,0621	28.752,90	0,1472
	OT4	-10	1	1,111	0,0612	27.639,00	0,1587
	OT4	-10	0,3	1,078	0,0637	25.774,50	0,1745
	OT4	-10	0,1	1,008	0,0642	23.911,00	0,1924
1	OT9	-10	10	1,199	0,0622	29.378,90	0,1444
	OT9	-10	3	1,144	0,0614	28.379,40	0,1719
	OT9	-10	1	1,1	0,0636	26.344,40	0,1421
	OT9	-10	0,3	1,058	0,0661	24.402,90	0,15
	OT9	-10	0,1	0,959	0,0645	22.641,20	0,1525
1	OT2	-10	10	1,194	0,06	30.304,20	0,1108
	OT2	-10	3	1,17	0,0628	28.392,60	0,1313
	OT2	-10	1	1,11	0,0623	27.148,80	0,1435
	OT2	-10	0,3	1,057	0,0642	25.079,60	0,1599
	OT2	-10	0,1	0,957	0,0631	23.100,00	0,1752
1	OT5	-10	10	1,19	0,0648	27.971,20	0,0952
	OT5	-10	3	1,133	0,0645	26.752,80	0,125
	OT5	-10	1	1,079	0,0648	25.364,40	0,1319
	OT5	-10	0,3	1,008	0,0654	23.486,70	0,1406
	OT5	-10	0,1	0,908	0,0634	21.822,40	0,1542
1	OT1	5	10	0,826	0,0709	19.218,70	0,2515
	OT1	5	3	0,667	0,0689	15.986,50	0,33
	OT1	5	1	0,531	0,0684	12.809,20	0,4021
	OT1	5	0,3	0,399	0,0681	9.667,40	0,4656
	OT1	5	0,1	0,299	0,0688	7.176,00	0,5341
1	OT8	5	10	0,827	0,0649	21.011,80	0,1564
	OT8	5	3	0,698	0,0612	18.819,60	0,185
	OT8	5	1	0,609	0,0598	16.811,80	0,2145
	OT8	5	0,3	0,528	0,0604	14.428,70	0,2513
	OT8	5	0,1	0,458	0,0622	12.157,40	0,293
1	OT3	5	10	0,829	0,0645	21.181,30	0,2877
	OT3	5	3	0,697	0,0611	18.838,80	0,3446
	OT3	5	1	0,61	0,0604	16.668,10	0,4224
	OT3	5	0,3	0,529	0,0655	13.337,50	0,4832
	OT3	5	0,1	0,419	0,0676	10.219,40	0,5427
1	OT2	5	10	0,828	0,0626	21.825,60	0,2489
	OT2	5	3	0,718	0,062	19.100,50	0,297
	OT2	5	1	0,632	0,0651	16.022,40	0,3204
	OT2	5	0,3	0,548	0,0701	12.901,40	0,3626
	OT2	5	0,1	0,438	0,0702	10.286,20	0,4098

1	OT6	5	10	0,784	0,0648	19.958,30	0,1622
	OT6	5	3	0,672	0,0615	18.037,10	0,1945
	OT6	5	1	0,592	0,0618	15.799,20	0,2326
	OT6	5	0,3	0,508	0,0623	13.455,60	0,2731
	OT6	5	0,1	0,419	0,061	11.335,90	0,3121
1	OT7	5	10	0,882	0,0594	24.470,40	0,2632
	OT7	5	3	0,82	0,0631	21.447,30	0,3072
	OT7	5	1	0,71	0,063	18.599,60	0,339
	OT7	5	0,3	0,609	0,0642	15.663,20	0,3817
	OT7	5	0,1	0,509	0,0646	13.012,60	0,4263
1	OT5	5	10	0,827	0,065	20.980,70	0,2278
	OT5	5	3	0,697	0,0621	18.504,30	0,292
	OT5	5	1	0,611	0,0639	15.768,90	0,3587
	OT5	5	0,3	0,528	0,0683	12.750,60	0,3878
	OT5	5	0,1	0,429	0,0684	10.331,70	0,4434
1	OT9	5	10	0,829	0,0637	21.482,30	0,201
	OT9	5	3	0,698	0,0605	19.034,20	0,213
	OT9	5	1	0,611	0,0605	16.650,20	0,2445
	OT9	5	0,3	0,528	0,0623	13.970,60	0,2823
	OT9	5	0,1	0,428	0,0611	11.574,20	0,324
1	OT4	5	10	0,827	0,061	22.351,30	0,1994
	OT4	5	3	0,694	0,0589	19.431,40	0,2319
	OT4	5	1	0,609	0,0606	16.588,80	0,2719
	OT4	5	0,3	0,528	0,0638	13.663,20	0,3283
	OT4	5	0,1	0,428	0,0645	10.946,30	0,3854
1	OT1	20	10	0,317	0,0682	8.810,90	0,6701
	OT1	20	3	0,214	0,0698	5.810,30	0,7364
	OT1	20	1	0,121	0,0614	3.728,70	0,7741
	OT1	20	0,3	0,077	0,0608	2.401,20	0,8375
	OT1	20	0,1	0,058	0,074	1.497,90	0,878
1	OT8	20	10	0,44	0,0632	13.181,10	0,3327
	OT8	20	3	0,345	0,0615	10.621,80	0,409
	OT8	20	1	0,272	0,0631	8.163,60	0,4592
	OT8	20	0,3	0,209	0,0652	6.084,80	0,527
	OT8	20	0,1	0,159	0,0683	4.414,70	0,5768
1	OT3	20	10	0,316	0,0661	9.055,30	0,4794
	OT3	20	3	0,213	0,0619	6.520,60	0,5547
	OT3	20	1	0,139	0,0611	4.327,40	0,6308
	OT3	20	0,3	0,098	0,0689	2.696,60	0,6754
	OT3	20	0,1	0,059	0,0645	1.733,80	0,6996
1	OT2	20	10	0,369	0,06	11.645,10	0,4165
	OT2	20	3	0,296	0,0646	8.678,60	0,5368
	OT2	20	1	0,232	0,0725	6.068,60	0,5824

	OT2	20	0,3	0,148	0,0695	4.048,50	0,6385
	OT2	20	0,1	0,089	0,0612	2.740,10	0,6392
1	OT6	20	10	0,469	0,0676	13.158,10	0,4532
	OT6	20	3	0,365	0,0654	10.588,10	0,5367
	OT6	20	1	0,242	0,0605	7.562,60	0,5984
	OT6	20	0,3	0,188	0,0654	5.439,50	0,6246
	OT6	20	0,1	0,129	0,0657	3.720,30	0,6844
	OT6	20	0,1	0,129	0,0657	3.720,30	0,6844
1	OT7	20	10	0,439	0,0643	12.941,80	0,3485
	OT7	20	3	0,345	0,0663	9.857,20	0,4083
	OT7	20	1	0,27	0,0699	7.328,60	0,479
	OT7	20	0,3	0,188	0,0708	5.037,40	0,5489
	OT7	20	0,1	0,138	0,0746	3.497,90	0,606
1	OT5	20	10	0,391	0,0634	11.671,10	0,4168
	OT5	20	3	0,315	0,0691	8.632,50	0,4857
	OT5	20	1	0,24	0,0739	6.162,70	0,562
	OT5	20	0,3	0,148	0,0677	4.155,20	0,6211
	OT5	20	0,1	0,088	0,0602	2.779,20	0,6745
1	OT9	20	10	0,397	0,0622	12.099,50	0,3747
	OT9	20	3	0,316	0,0652	9.191,60	0,4273
	OT9	20	1	0,251	0,0692	6.863,50	0,4934
	OT9	20	0,3	0,159	0,0629	4.798,60	0,5598
	OT9	20	0,1	0,109	0,0611	3.387,50	0,6315
1	OT4	20	10	0,42	0,063	12.629,60	0,5314
	OT4	20	3	0,335	0,068	9.334,70	0,5875
	OT4	20	1	0,23	0,0708	6.167,50	0,6309
	OT4	20	0,3	0,138	0,0643	4.064,00	0,677
	OT4	20	0,1	0,098	0,0687	2.711,90	0,6863
	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm²]	[promille]	[N/mm²]	[rad]
1	UT1	-10	10	1,186	0,0669	26.988,10	0,0749
	UT1	-10	3	1,149	0,0666	26.299,40	0,0714
	UT1	-10	1	1,099	0,0658	25.420,30	0,084
	UT1	-10	0,3	1,057	0,066	24.411,10	0,0992
	UT1	-10	0,1	0,958	0,0636	22.937,60	0,1095
1	UT2	-10	10	1,185	0,0614	29.368,30	0,1243
	UT2	-10	3	1,148	0,0634	27.593,30	0,1161
	UT2	-10	1	1,1	0,064	26.173,20	0,1279
	UT2	-10	0,3	1,059	0,0659	24.463,30	0,1395
	UT2	-10	0,1	0,958	0,0642	22.730,00	0,1466
1	UT3	-10	10	1,214	0,0625	29.574,10	0,0789
	UT3	-10	3	1,165	0,0638	27.823,90	0,1036
	UT3	-10	1	1,11	0,0646	26.154,50	0,1239

	UT3	-10	0,3	1,068	0,0672	24.220,60	0,1344
	UT3	-10	0,1	0,959	0,0652	22.387,40	0,1509
1	UT4	-10	10	1,255	0,0598	31.984,30	0,1051
	UT4	-10	3	1,178	0,0598	30.018,10	0,1075
	UT4	-10	1	1,13	0,0599	28.733,20	0,1161
	UT4	-10	0,3	1,088	0,0615	26.932,50	0,1308
	UT4	-10	0,1	0,998	0,0604	25.151,70	0,1457
	UT4	-10	0,1	0,998	0,0604	25.151,70	0,1457
1	UT5	-10	10	1,184	0,065	27.742,60	0,089
	UT5	-10	3	1,149	0,0662	26.419,20	0,1027
	UT5	-10	1	1,1	0,0666	25.156,40	0,1065
	UT5	-10	0,3	1,058	0,069	23.367,30	0,121
	UT5	-10	0,1	0,958	0,0677	21.553,30	0,1399
1	UT6	-10	10	1,183	0,0664	27.110,70	0,1414
	UT6	-10	3	1,151	0,0662	26.461,00	0,1522
	UT6	-10	1	1,101	0,0667	25.149,40	0,1957
	UT6	-10	0,3	1,058	0,0675	23.856,30	0,231
	UT6	-10	0,1	0,958	0,0659	22.153,60	0,2531
1	UT7	-10	10	1,256	0,0683	27.991,80	0,0803
	UT7	-10	3	1,179	0,0654	27.467,00	0,1063
	UT7	-10	1	1,129	0,065	26.468,30	0,1324
	UT7	-10	0,3	1,089	0,0679	24.442,70	0,1463
	UT7	-10	0,1	0,998	0,0671	22.660,30	0,1636
1	UT8	-10	10	1,186	0,0633	28.530,20	0,1662
	UT8	-10	3	1,149	0,0653	26.800,50	0,1799
	UT8	-10	1	1,1	0,0681	24.607,60	0,1789
	UT8	-10	0,3	1,008	0,0686	22.404,40	0,1731
	UT8	-10	0,1	0,928	0,0689	20.505,60	0,1848
1	UT9	-10	10	1,188	0,0635	28.520,10	0,1041
	UT9	-10	3	1,151	0,0639	27.460,00	0,1328
	UT9	-10	1	1,1	0,0647	25.902,00	0,1498
	UT9	-10	0,3	1,058	0,0673	23.960,80	0,1519
	UT9	-10	0,1	0,959	0,0657	22.228,00	0,164
1	UT1	5	10	0,932	0,0695	22.114,20	0,1611
	UT1	5	3	0,817	0,0686	19.645,90	0,1939
	UT1	5	1	0,73	0,0693	17.386,00	0,2195
	UT1	5	0,3	0,606	0,0672	14.874,20	0,2568
	UT1	5	0,1	0,507	0,0665	12.579,70	0,2939
1	UT2	5	10	0,927	0,0695	21.989,20	0,1827
	UT2	5	3	0,817	0,0703	19.163,70	0,2149
	UT2	5	1	0,709	0,0704	16.624,80	0,262
	UT2	5	0,3	0,606	0,0707	14.142,60	0,316
	UT2	5	0,1	0,506	0,0708	11.794,30	0,3726
1	UT3	5	10	0,931	0,0653	23.531,80	0,206

	UT3	5	3	0,82	0,0656	20.611,40	0,2406
	UT3	5	1	0,728	0,0679	17.689,70	0,2832
	UT3	5	0,3	0,607	0,0675	14.838,90	0,32
	UT3	5	0,1	0,489	0,0682	11.844,60	0,367
1	UT4	5	10	0,931	0,0625	24.589,60	0,2627
	UT4	5	3	0,819	0,0627	21.534,40	0,2782
	UT4	5	1	0,732	0,0651	18.563,10	0,3038
	UT4	5	0,3	0,608	0,066	15.206,50	0,33
	UT4	5	0,1	0,51	0,067	12.539,10	0,3647
1	UT5	5	10	0,933	0,069	22.303,10	0,2761
	UT5	5	3	0,799	0,0677	19.482,70	0,3051
	UT5	5	1	0,701	0,0697	16.594,70	0,3427
	UT5	5	0,3	0,567	0,069	13.575,90	0,379
	UT5	5	0,1	0,459	0,0695	10.882,60	0,4227
1	UT6	5	10	0,883	0,0687	21.223,40	0,2367
	UT6	5	3	0,738	0,0684	17.808,80	0,2783
	UT6	5	1	0,61	0,0669	15.051,90	0,3082
	UT6	5	0,3	0,498	0,0676	12.158,90	0,3559
	UT6	5	0,1	0,409	0,0699	9.665,80	0,4113
1	UT7	5	10	0,927	0,0671	22.791,40	0,1804
	UT7	5	3	0,816	0,067	20.074,10	0,2164
	UT7	5	1	0,729	0,0687	17.522,90	0,2432
	UT7	5	0,3	0,608	0,0682	14.700,20	0,284
	UT7	5	0,1	0,508	0,0693	12.102,20	0,3316
1	UT8	5	10	0,878	0,0675	21.458,50	0,2928
	UT8	5	3	0,736	0,0661	18.350,40	0,3316
	UT8	5	1	0,61	0,065	15.476,00	0,3711
	UT8	5	0,3	0,498	0,0652	12.601,00	0,4168
	UT8	5	0,1	0,408	0,0674	9.994,50	0,4574
1	UT9	5	10	0,938	0,0688	22.515,80	0,2653
	UT9	5	3	0,791	0,0691	18.866,00	0,2849
	UT9	5	1	0,661	0,0668	16.312,50	0,3228
	UT9	5	0,3	0,56	0,0701	13.175,10	0,3648
	UT9	5	0,1	0,429	0,0689	10.268,60	0,4062
1	UT1	20	10	0,523	0,0737	13.438,70	0,4003
	UT1	20	3	0,414	0,0748	10.497,60	0,4563
	UT1	20	1	0,311	0,0741	7.950,10	0,5349
	UT1	20	0,3	0,206	0,0668	5.849,90	0,6075
	UT1	20	0,1	0,156	0,0722	4.109,70	0,6414
1	UT2	20	10	0,452	0,0722	11.848,20	0,3869
	UT2	20	3	0,347	0,073	9.009,30	0,4607
	UT2	20	1	0,24	0,0714	6.375,60	0,5128
	UT2	20	0,3	0,159	0,0664	4.523,40	0,5708

	UT2	20	0,1	0,119	0,0732	3.090,70	0,6139
1	UT3	20	10	0,471	0,0737	12.120,10	0,4144
	UT3	20	3	0,343	0,0709	9.179,80	0,5118
	UT3	20	1	0,24	0,0688	6.611,20	0,5594
	UT3	20	0,3	0,157	0,0679	4.386,80	0,5917
	UT3	20	0,1	0,098	0,0638	2.909,80	0,6538
1	UT4	20	10	0,471	0,0653	13.649,80	0,3833
	UT4	20	3	0,364	0,066	10.443,50	0,4643
	UT4	20	1	0,261	0,0649	7.621,50	0,5314
	UT4	20	0,3	0,208	0,0733	5.364,50	0,5925
	UT4	20	0,1	0,118	0,0638	3.517,40	0,6376
1	UT5	20	10	0,454	0,0736	11.703,70	0,3783
	UT5	20	3	0,345	0,0737	8.873,40	0,4386
	UT5	20	1	0,242	0,0718	6.382,60	0,5107
	UT5	20	0,3	0,159	0,0694	4.353,00	0,5847
	UT5	20	0,1	0,098	0,0624	2.986,00	0,6356
1	UT6	20	10	0,417	0,0716	11.045,70	0,4076
	UT6	20	3	0,314	0,0709	8.384,90	0,5157
	UT6	20	1	0,21	0,0677	5.871,20	0,5965
	UT6	20	0,3	0,137	0,0678	3.829,10	0,6713
	UT6	20	0,1	0,087	0,0646	2.545,10	0,7233
1	UT7	20	10	0,472	0,0658	13.589,00	0,4251
	UT7	20	3	0,364	0,0644	10.719,40	0,5165
	UT7	20	1	0,26	0,0618	7.973,80	0,5762
	UT7	20	0,3	0,209	0,0719	5.512,10	0,6228
	UT7	20	0,1	0,128	0,0641	3.780,20	0,6562
1	UT8	20	10	0,356	0,0746	9.036,20	0,4161
	UT8	20	3	0,264	0,0749	6.667,70	0,4985
	UT8	20	1	0,161	0,0652	4.680,20	0,5685
	UT8	20	0,3	0,108	0,0646	3.181,90	0,6432
	UT8	20	0,1	0,058	0,0526	2.092,70	0,7101
1	UT9	20	10	0,367	0,0594	11.713,00	0,4458
	UT9	20	3	0,316	0,0652	9.180,30	0,5343
	UT9	20	1	0,242	0,0722	6.344,80	0,5818
	UT9	20	0,3	0,158	0,0692	4.324,20	0,6429
	UT9	20	0,1	0,109	0,0709	2.911,20	0,7215

	PK-Bez.	T	f	sigma_o	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2a	DS-II-01	-10	10	0,913	0,0694	20.341	0,1405
	DS-II-01	-10	3	0,855	0,0687	18.466	0,1472
	DS-II-01	-10	1	0,8	0,0684	16.941	0,161
	DS-II-01	-10	0,3	0,747	0,0697	15.472	0,1792

	DS-II-01	-10	0,1	0,647	0,0646	14.345	0,1955
2a	DS-II-25	-10	10	0,912	0,071	20.026	0,2012
	DS-II-25	-10	3	0,859	0,0678	18.745	0,2108
	DS-II-25	-10	1	0,799	0,0673	17.127	0,2226
	DS-II-25	-10	0,3	0,747	0,0684	15.763	0,2328
	DS-II-25	-10	0,1	0,647	0,0623	14.906	0,2467
2a	DS-II-10	-10	10	0,918	0,0715	19.691	0,1447
	DS-II-10	-10	3	0,857	0,0692	18.190	0,1483
	DS-II-10	-10	1	0,799	0,0685	16.873	0,1597
	DS-II-10	-10	0,3	0,746	0,0707	15.231	0,1788
	DS-II-10	-10	0,1	0,647	0,0667	13.899	0,1959
2a	DS-II-20	-10	10	0,914	0,0698	20.121	0,1703
	DS-II-20	-10	3	0,856	0,0686	18.336	0,1763
	DS-II-20	-10	1	0,8	0,0693	16.736	0,1856
	DS-II-20	-10	0,3	0,748	0,072	15.038	0,2059
	DS-II-20	-10	0,1	0,648	0,0682	13.640	0,2261
2a	DS-II-05	-10	10	0,912	0,0694	20.325	0,1646
	DS-II-05	-10	3	0,855	0,0682	18.523	0,1719
	DS-II-05	-10	1	0,799	0,0682	16.946	0,184
	DS-II-05	-10	0,3	0,748	0,0711	15.200	0,1982
	DS-II-05	-10	0,1	0,648	0,0676	13.752	0,2198
2a	DS-II-15	-10	10	0,912	0,0669	21.000	0,1954
	DS-II-15	-10	3	0,853	0,0646	19.418	0,2104
	DS-II-15	-10	1	0,8	0,0654	17.655	0,2312
	DS-II-15	-10	0,3	0,748	0,0685	15.805	0,2515
	DS-II-15	-10	0,1	0,648	0,0662	14.049	0,2761
2a	DS_II_01	5	10	0,582	0,0658	14.197	0,3181
	DS_II_01	5	3	0,548	0,0693	12.370	0,3564
	DS_II_01	5	1	0,449	0,065	10.411	0,3676
	DS_II_01	5	0,3	0,398	0,0696	8.534	0,4014
	DS_II_01	5	0,1	0,338	0,0699	7.094	0,4471
2a	DS_II_25	5	10	0,487	0,0679	11.256	0,2864
	DS_II_25	5	3	0,448	0,0721	9.471	0,3096
	DS_II_25	5	1	0,348	0,0641	7.985	0,3415
	DS_II_25	5	0,3	0,298	0,0652	6.586	0,3808
	DS_II_25	5	0,1	0,248	0,0641	5.411	0,4272
2a	DS_II_10	5	10	0,535	0,0648	13.108	0,3108
	DS_II_10	5	3	0,499	0,0711	10.779	0,3165
	DS_II_10	5	1	0,398	0,0646	9.195	0,3638
	DS_II_10	5	0,3	0,347	0,0691	7.393	0,4204
	DS_II_10	5	0,1	0,287	0,0687	5.985	0,4594
2a	DS_II_20	5	10	0,538	0,067	12.733	0,2799
	DS_II_20	5	3	0,501	0,0721	10.639	0,3011

	DS_II_20	5	1	0,399	0,0664	9.019	0,3287
	DS_II_20	5	0,3	0,349	0,0707	7.289	0,3655
	DS_II_20	5	0,1	0,289	0,0705	5.912	0,4078
2a	DS_II_05	5	10	0,586	0,0652	14.340	0,3
	DS_II_05	5	3	0,55	0,0716	11.846	0,314
	DS_II_05	5	1	0,45	0,0662	10.284	0,3495
	DS_II_05	5	0,3	0,398	0,0701	8.523	0,3866
	DS_II_05	5	0,1	0,328	0,0644	7.465	0,4529
2a	DS_II_15	5	10	0,586	0,0632	14.786	0,3247
	DS_II_15	5	3	0,551	0,0676	12.572	0,364
	DS_II_15	5	1	0,45	0,0628	10.820	0,4051
	DS_II_15	5	0,3	0,399	0,0699	8.558	0,4374
	DS_II_15	5	0,1	0,328	0,067	7.188	0,4909
2a	DS_II_01	20	10	0,293	0,0676	7.362	0,514
	DS_II_01	20	3	0,246	0,0653	6.121	0,5361
	DS_II_01	20	1	0,198	0,0693	4.392	0,6061
	DS_II_01	20	0,3	0,148	0,0615	3.394	0,6474
	DS_II_01	20	0,1	0,127	0,0628	2.717	0,6762
2a	DS_II_25	20	10	0,293	0,0689	7.175	0,5129
	DS_II_25	20	3	0,246	0,0716	5.564	0,5881
	DS_II_25	20	1	0,199	0,0712	4.295	0,6731
	DS_II_25	20	0,3	0,148	0,063	3.334	0,7117
	DS_II_25	20	0,1	0,128	0,0632	2.728	0,7818
2a	DS_II_10	20	10	0,293	0,066	7.555	0,5228
	DS_II_10	20	3	0,246	0,0691	5.762	0,5523
	DS_II_10	20	1	0,198	0,0689	4.426	0,5747
	DS_II_10	20	0,3	0,147	0,0616	3.367	0,5982
	DS_II_10	20	0,1	0,128	0,0658	2.605	0,6607
2a	DS_II_20	20	10	0,275	0,0674	6.847	0,4854
	DS_II_20	20	3	0,219	0,0677	5.129	0,5224
	DS_II_20	20	1	0,169	0,0648	3.887	0,5761
	DS_II_20	20	0,3	0,138	0,0657	2.941	0,619
	DS_II_20	20	0,1	0,119	0,0694	2.245	0,6295
2a	DS_II_05	20	10	0,294	0,0706	7.060	0,4755
	DS_II_05	20	3	0,227	0,068	5.358	0,5012
	DS_II_05	20	1	0,179	0,0663	4.062	0,539
	DS_II_05	20	0,3	0,138	0,0626	3.075	0,6137
	DS_II_05	20	0,1	0,118	0,0665	2.326	0,6603
2a	DS_II_15	20	10	0,275	0,0647	7.097	0,4717
	DS_II_15	20	3	0,228	0,0696	5.257	0,4945
	DS_II_15	20	1	0,179	0,0677	3.995	0,5683
	DS_II_15	20	0,3	0,138	0,0662	2.911	0,5865
	DS_II_15	20	0,1	0,119	0,0708	2.197	0,6346

	PK-Bez.	T	f	sigma_o	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm²]	[promille]	[N/mm²]	[rad]
2a	BS_II_05	5	10	0,771	0,0647	19.740	0,305
	BS_II_05	5	3	0,705	0,0676	16.363	0,3285
	BS_II_05	5	1	0,6	0,0635	14.574	0,3887
	BS_II_05	5	0,3	0,498	0,0673	11.315	0,3974
	BS_II_05	5	0,1	0,418	0,0679	9.262	0,4541
2a	BS_II_01	5	10	0,774	0,066	19.305	0,3407
	BS_II_01	5	3	0,705	0,0669	16.487	0,3895
	BS_II_01	5	1	0,6	0,0663	13.986	0,4151
	BS_II_01	5	0,3	0,497	0,0622	12.197	0,5051
	BS_II_01	5	0,1	0,417	0,0631	9.924	0,5694
2a	BS_II_20	5	10	0,78	0,064	19.831	0,2204
	BS_II_20	5	3	0,703	0,064	17.189	0,243
	BS_II_20	5	1	0,6	0,0624	14.875	0,2702
	BS_II_20	5	0,3	0,498	0,0621	12.251	0,3163
	BS_II_20	5	0,1	0,418	0,063	9.980	0,366
2a	BS_II_10	5	10	0,777	0,0713	17.825	0,3008
	BS_II_10	5	3	0,654	0,0697	14.624	0,3403
	BS_II_10	5	1	0,55	0,0698	12.125	0,3753
	BS_II_10	5	0,3	0,448	0,0715	9.504	0,4307
	BS_II_10	5	0,1	0,348	0,0696	7.386	0,486
2a	BS_II_25	5	10	0,829	0,061	22.233	0,3948
	BS_II_25	5	3	0,753	0,0643	18.385	0,4372
	BS_II_25	5	1	0,65	0,0634	15.937	0,492
	BS_II_25	5	0,3	0,549	0,0659	12.827	0,5305
	BS_II_25	5	0,1	0,449	0,0648	10.498	0,5808
2a	BS_II_15	5	10	0,779	0,063	20.087	0,3233
	BS_II_15	5	3	0,703	0,0662	16.628	0,3511
	BS_II_15	5	1	0,6	0,0687	13.524	0,3721
	BS_II_15	5	0,3	0,498	0,0727	10.482	0,4125
	BS_II_15	5	0,1	0,369	0,0654	8.393	0,4667
2a	BS_II_05	20	10	0,389	0,063	10.973	0,4608
	BS_II_05	20	3	0,35	0,0712	8.424	0,5471
	BS_II_05	20	1	0,249	0,0614	6.542	0,6393
	BS_II_05	20	0,3	0,198	0,0689	4.443	0,6858
	BS_II_05	20	0,1	0,148	0,0688	3.064	0,7242
2a	BS_II_01	20	10	0,39	0,0702	9.863	0,4531
	BS_II_01	20	3	0,3	0,0687	7.329	0,5295
	BS_II_01	20	1	0,219	0,065	5.324	0,6011
	BS_II_01	20	0,3	0,168	0,0694	3.609	0,6493
	BS_II_01	20	0,1	0,118	0,0611	2.540	0,7147

2a	BS_II_20	20	10	0,391	0,06	11.489	0,4234
	BS_II_20	20	3	0,35	0,0713	8.377	0,4852
	BS_II_20	20	1	0,249	0,0653	6.172	0,5643
	BS_II_20	20	0,3	0,178	0,0639	4.197	0,6147
	BS_II_20	20	0,1	0,129	0,0622	2.810	0,6912
2a	BS_II_10	20	10	0,39	0,0681	10.188	0,5532
	BS_II_10	20	3	0,3	0,0616	8.162	0,6946
	BS_II_10	20	1	0,229	0,0639	5.700	0,755
	BS_II_10	20	0,3	0,168	0,0633	3.948	0,788
	BS_II_10	20	0,1	0,129	0,0646	2.710	0,7901
2a	BS_II_25	20	10	0,39	0,0701	9.909	0,4809
	BS_II_25	20	3	0,3	0,0678	7.432	0,5484
	BS_II_25	20	1	0,229	0,0639	5.700	0,6198
	BS_II_25	20	0,3	0,169	0,0642	3.901	0,6675
	BS_II_25	20	0,1	0,129	0,0629	2.788	0,7255
2a	BS_II_15	20	10	0,39	0,0688	10.041	0,6315
	BS_II_15	20	3	0,299	0,0675	7.363	0,7043
	BS_II_15	20	1	0,229	0,0712	5.116	0,7356
	BS_II_15	20	0,3	0,168	0,0704	3.545	0,7973
	BS_II_15	20	0,1	0,129	0,0702	2.490	0,8208

	PK-Bez.	T	f	sigma_o	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2a	TSII_oben_15	-10	10	1,169	0,0663	27.116	0,1568
	TSII_oben_15	-10	3	1,109	0,061	26.664	0,1871
	TSII_oben_15	-10	1	1,051	0,06	25.650	0,2138
	TSII_oben_15	-10	0,3	1	0,0599	24.529	0,2259
	TSII_oben_15	-10	0,1	0,95	0,0595	23.424	0,2443
2a	TSII_oben_25	-10	10	1,074	0,0686	23.928	0,0768
	TSII_oben_25	-10	3	1,057	0,0661	23.432	0,0936
	TSII_oben_25	-10	1	0,95	0,0629	22.089	0,1036
	TSII_oben_25	-10	0,3	0,9	0,0639	20.599	0,1169
	TSII_oben_25	-10	0,1	0,85	0,0638	19.449	0,1323
2a	TSII_oben_05	-10	10	1,179	0,0654	27.805	0,081
	TSII_oben_05	-10	3	1,157	0,0654	26.068	0,0957
	TSII_oben_05	-10	1	1,1	0,0647	24.958	0,1067
	TSII_oben_05	-10	0,3	1,05	0,0661	23.336	0,1193
	TSII_oben_05	-10	0,1	1	0,0678	21.646	0,1328
2a	TSII_oben_10	-10	10	1,178	0,0603	30.029	0,0875
	TSII_oben_10	-10	3	1,158	0,0573	29.717	0,1185
	TSII_oben_10	-10	1	1,1	0,0576	28.019	0,1334
	TSII_oben_10	-10	0,3	1,049	0,0588	26.246	0,1507
	TSII_oben_10	-10	0,1	1	0,0623	23.582	0,1696

2a	TSII_oben_01	-10	10	1,189	0,0639	28.460	0,1105
	TSII_oben_01	-10	3	1,156	0,0621	27.377	0,1308
	TSII_oben_01	-10	1	1,1	0,063	25.615	0,1597
	TSII_oben_01	-10	0,3	1,05	0,067	23.055	0,1789
	TSII_oben_01	-10	0,1	0,999	0,0713	20.607	0,208
2a	TSII_oben_20	-10	10	1,291	0,0623	31.636	0,1134
	TSII_oben_20	-10	3	1,256	0,0606	30.627	0,1729
	TSII_oben_20	-10	1	1,2	0,0603	29.262	0,2064
	TSII_oben_20	-10	0,3	1,15	0,0632	26.844	0,2288
	TSII_oben_20	-10	0,1	1,1	0,0649	24.972	0,2497
2a	TSII_oben_15	5	10	0,881	0,0673	21.447	0,2528
	TSII_oben_15	5	3	0,855	0,07	19.202	0,2919
	TSII_oben_15	5	1	0,75	0,0703	16.711	0,3215
	TSII_oben_15	5	0,3	0,65	0,0703	14.413	0,3712
	TSII_oben_15	5	0,1	0,55	0,069	12.298	0,4279
2a	TSII_oben_25	5	10	0,884	0,0684	21.158	0,2389
	TSII_oben_25	5	3	0,855	0,0684	19.683	0,2785
	TSII_oben_25	5	1	0,75	0,0665	17.662	0,3207
	TSII_oben_25	5	0,3	0,65	0,0656	15.455	0,3793
	TSII_oben_25	5	0,1	0,55	0,0629	13.489	0,4476
2a	TSII_oben_05	5	10	0,886	0,0624	23.167	0,2247
	TSII_oben_05	5	3	0,854	0,0643	20.912	0,2564
	TSII_oben_05	5	1	0,75	0,0639	18.387	0,2962
	TSII_oben_05	5	0,3	0,65	0,0653	15.518	0,3507
	TSII_oben_05	5	0,1	0,55	0,064	13.259	0,4065
2a	TSII_oben_10	5	10	0,934	0,0645	23.879	0,2803
	TSII_oben_10	5	3	0,905	0,0687	20.854	0,314
	TSII_oben_10	5	1	0,8	0,0704	17.839	0,3456
	TSII_oben_10	5	0,3	0,65	0,0683	14.838	0,4019
	TSII_oben_10	5	0,1	0,55	0,0708	11.974	0,452
2a	TSII_oben_01	5	10	0,884	0,0602	24.237	0,2844
	TSII_oben_01	5	3	0,855	0,0648	20.799	0,3214
	TSII_oben_01	5	1	0,75	0,0659	17.782	0,3681
	TSII_oben_01	5	0,3	0,65	0,0696	14.549	0,4391
	TSII_oben_01	5	0,1	0,5	0,067	11.434	0,4969
2a	TSII_oben_20	5	10	0,885	0,0617	23.468	0,2041
	TSII_oben_20	5	3	0,855	0,0657	20.514	0,2467
	TSII_oben_20	5	1	0,75	0,0676	17.373	0,2963
	TSII_oben_20	5	0,3	0,65	0,0714	14.187	0,356
	TSII_oben_20	5	0,1	0,5	0,0674	11.365	0,4233
2a	TSII_oben_15	20	10	0,442	0,0637	12.418	0,3616
	TSII_oben_15	20	3	0,352	0,0617	9.630	0,4234
	TSII_oben_15	20	1	0,3	0,0686	7.297	0,5042

	TSII_oben_15	20	0,3	0,219	0,0631	5.530	0,6122
	TSII_oben_15	20	0,1	0,17	0,0645	3.937	0,6662
2a	TSII_oben_25	20	10	0,444	0,062	12.759	0,3563
	TSII_oben_25	20	3	0,382	0,065	10.050	0,4015
	TSII_oben_25	20	1	0,3	0,0657	7.623	0,4613
	TSII_oben_25	20	0,3	0,219	0,0627	5.563	0,529
	TSII_oben_25	20	0,1	0,17	0,0641	3.967	0,5945
	TSII_oben_25	20	0,1	0,17	0,0641	3.967	0,5945
2a	TSII_oben_05	20	10	0,443	0,0593	13.362	0,425
	TSII_oben_05	20	3	0,402	0,0702	9.852	0,4667
	TSII_oben_05	20	1	0,3	0,0679	7.367	0,5446
	TSII_oben_05	20	0,3	0,22	0,0671	5.196	0,6659
	TSII_oben_05	20	0,1	0,17	0,0699	3.634	0,7605
2a	TSII_oben_10	20	10	0,443	0,0614	12.932	0,4426
	TSII_oben_10	20	3	0,382	0,0668	9.783	0,5336
	TSII_oben_10	20	1	0,3	0,0709	7.052	0,6242
	TSII_oben_10	20	0,3	0,22	0,0703	4.964	0,7168
	TSII_oben_10	20	0,1	0,16	0,0681	3.452	0,7906
2a	TSII_oben_01	20	10	0,49	0,0658	13.567	0,6244
	TSII_oben_01	20	3	0,402	0,0716	9.675	0,692
	TSII_oben_01	20	1	0,27	0,0669	6.631	0,7931
	TSII_oben_01	20	0,3	0,18	0,0628	4.347	0,8601
	TSII_oben_01	20	0,1	0,13	0,0646	2.764	0,9139
2a	TSII_oben_20	20	10	0,442	0,0615	12.884	0,5777
	TSII_oben_20	20	3	0,352	0,0712	8.385	0,595
	TSII_oben_20	20	1	0,25	0,0687	5.908	0,7277
	TSII_oben_20	20	0,3	0,17	0,07	3.634	0,7781
	TSII_oben_20	20	0,1	0,119	0,069	2.307	0,8192

	PK-Bez.	T	f	sigma_o	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2a	TSII_unten_05	-10	10	1,184	0,068	26.955	0,2062
	TSII_unten_05	-10	3	1,156	0,064	26.824	0,2683
	TSII_unten_05	-10	1	1,1	0,0634	25.445	0,303
	TSII_unten_05	-10	0,3	1,05	0,0651	23.713	0,3122
	TSII_unten_05	-10	0,1	1	0,0669	21.958	0,3294
2a	TSII_unten_15	-10	10	1,244	0,0618	30.533	0,1174
	TSII_unten_15	-10	3	1,206	0,0594	29.933	0,1506
	TSII_unten_15	-10	1	1,15	0,0594	28.492	0,164
	TSII_unten_15	-10	0,3	1,1	0,0606	26.737	0,1808
	TSII_unten_15	-10	0,1	1,05	0,0616	25.091	0,1993
2a	TSII_unten_01	-10	10	1,292	0,0626	31.472	0,1433
	TSII_unten_01	-10	3	1,256	0,0607	30.633	0,1642
	TSII_unten_01	-10	1	1,2	0,0612	28.865	0,1766

	TSII_untен_01	-10	0,3	1,15	0,0635	26.698	0,1916
	TSII_untен_01	-10	0,1	1,1	0,0663	24.439	0,2097
2a	TSII_untен_10	-10	10	1,396	0,0609	34.964	0,2381
	TSII_untен_10	-10	3	1,357	0,0586	34.291	0,2734
	TSII_untен_10	-10	1	1,3	0,0582	32.943	0,3098
	TSII_untен_10	-10	0,3	1,25	0,0625	29.561	0,3264
	TSII_untен_10	-10	0,1	1,2	0,067	26.474	0,353
2a	TSII_untен_20	-10	10	1,391	0,0658	32.693	0,148
	TSII_untен_20	-10	3	1,357	0,0634	31.869	0,1847
	TSII_untен_20	-10	1	1,3	0,0633	30.336	0,2129
	TSII_untен_20	-10	0,3	1,25	0,0645	28.666	0,2482
	TSII_untен_20	-10	0,1	1,2	0,0671	26.423	0,2744
2a	TSII_untен_25	-10	10	1,394	0,0625	34.251	0,1614
	TSII_untен_25	-10	3	1,357	0,0584	34.541	0,2027
	TSII_untен_25	-10	1	1,3	0,0572	33.614	0,2411
	TSII_untен_25	-10	0,3	1,25	0,0574	32.173	0,2728
	TSII_untен_25	-10	0,1	1,2	0,058	30.559	0,3029
2a	TSII_untен_05	5	10	0,831	0,068	20.134	0,2705
	TSII_untен_05	5	3	0,806	0,069	18.399	0,335
	TSII_untен_05	5	1	0,701	0,067	16.291	0,378
	TSII_untен_05	5	0,3	0,6	0,0647	14.383	0,461
	TSII_untен_05	5	0,1	0,55	0,0679	12.495	0,5226
2a	TSII_untен_15	5	10	0,889	0,0645	22.427	0,1879
	TSII_untен_15	5	3	0,854	0,0672	20.036	0,2108
	TSII_untен_15	5	1	0,75	0,0672	17.482	0,2432
	TSII_untен_15	5	0,3	0,65	0,0688	14.721	0,2821
	TSII_untен_15	5	0,1	0,55	0,0703	12.064	0,331
2a	TSII_untен_01	5	10	0,933	0,0628	24.359	0,3226
	TSII_untен_01	5	3	0,905	0,0677	21.076	0,3665
	TSII_untен_01	5	1	0,8	0,0707	17.754	0,4177
	TSII_untен_01	5	0,3	0,65	0,0699	14.503	0,4981
	TSII_untен_01	5	0,1	0,499	0,0631	12.139	0,5895
2a	TSII_untен_10	5	10	0,981	0,0631	25.646	0,467
	TSII_untен_10	5	3	0,906	0,0671	21.316	0,5175
	TSII_untен_10	5	1	0,751	0,0692	16.952	0,5621
	TSII_untен_10	5	0,3	0,6	0,0708	13.146	0,6287
	TSII_untен_10	5	0,1	0,45	0,0687	9.940	0,6879
2a	TSII_untен_20	5	10	0,937	0,0685	22.221	0,3009
	TSII_untен_20	5	3	0,854	0,0712	18.873	0,3607
	TSII_untен_20	5	1	0,7	0,0701	15.578	0,417
	TSII_untен_20	5	0,3	0,55	0,0681	12.450	0,4921
	TSII_untен_20	5	0,1	0,45	0,0725	9.418	0,5551
2a	TSII_untен_25	5	10	0,983	0,0587	27.403	0,1956

	TSII_unten_25	5	3	0,956	0,0612	24.663	0,2339
	TSII_unten_25	5	1	0,9	0,0655	21.706	0,2574
	TSII_unten_25	5	0,3	0,8	0,0686	18.377	0,2957
	TSII_unten_25	5	0,1	0,65	0,0662	15.306	0,3337
2a	TSII_unten_05	20	10	0,413	0,0679	10.816	0,4418
	TSII_unten_05	20	3	0,322	0,0655	8.248	0,5106
	TSII_unten_05	20	1	0,25	0,0665	6.101	0,5829
	TSII_unten_05	20	0,3	0,179	0,0655	4.168	0,6876
	TSII_unten_05	20	0,1	0,129	0,0602	2.958	0,7489
2a	TSII_unten_15	20	10	0,444	0,0613	12.927	0,4282
	TSII_unten_15	20	3	0,402	0,0659	10.489	0,5531
	TSII_unten_15	20	1	0,3	0,066	7.585	0,607
	TSII_unten_15	20	0,3	0,22	0,0646	5.402	0,6905
	TSII_unten_15	20	0,1	0,17	0,0692	3.669	0,7273
2a	TSII_unten_01	20	10	0,443	0,0646	12.325	0,5335
	TSII_unten_01	20	3	0,322	0,0711	7.598	0,5753
	TSII_unten_01	20	1	0,22	0,0697	5.007	0,6169
	TSII_unten_01	20	0,3	0,149	0,0703	3.071	0,6574
	TSII_unten_01	20	0,1	0,1	0,0618	1.964	0,6824
2a	TSII_unten_10	20	10	0,39	0,0656	10.652	0,6328
	TSII_unten_10	20	3	0,302	0,0753	6.691	0,6431
	TSII_unten_10	20	1	0,2	0,0695	4.468	0,7336
	TSII_unten_10	20	0,3	0,149	0,0778	2.778	0,7797
	TSII_unten_10	20	0,1	0,099	0,0614	1.973	0,8487
2a	TSII_unten_20	20	10	0,413	0,0616	11.935	0,6101
	TSII_unten_20	20	3	0,322	0,064	8.437	0,7206
	TSII_unten_20	20	1	0,22	0,0626	5.571	0,8243
	TSII_unten_20	20	0,3	0,149	0,0641	3.369	0,882
	TSII_unten_20	20	0,1	0,109	0,0671	2.089	0,927
2a	TSII_unten_25	20	10	0,539	0,0604	16.350	0,4835
	TSII_unten_25	20	3	0,453	0,063	12.501	0,545
	TSII_unten_25	20	1	0,35	0,066	9.003	0,62
	TSII_unten_25	20	0,3	0,25	0,0655	6.195	0,7155
	TSII_unten_25	20	0,1	0,18	0,0668	4.090	0,7896

	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2b	DS_1	-10	10	0,653	0,0593	16.777	0,2166
	DS_1	-10	3	0,577	0,0593	14.831	0,2291
	DS_1	-10	1	0,51	0,0591	13.148	0,2459
	DS_1	-10	0,3	0,449	0,0601	11.371	0,2723
	DS_1	-10	0,1	0,349	0,0529	10.056	0,3043
2b	DS_5	-10	10	0,754	0,0545	21.083	0,2614

	DS_5	-10	3	0,564	0,0582	14.748	0,3164
	DS_5	-10	1	0,459	0,0566	12.354	0,3494
	DS_5	-10	0,3	0,361	0,0522	10.509	0,3838
	DS_5	-10	0,1	0,36	0,0561	9.787	0,3746
2b	DS_10	-10	10	0,508	0,0561	13.789	0,4144
	DS_10	-10	3	0,437	0,0546	12.197	0,497
	DS_10	-10	1	0,394	0,0535	11.213	0,5295
	DS_10	-10	0,3	0,353	0,0533	10.070	0,4931
	DS_10	-10	0,1	0,303	0,0509	9.064	0,4813
2b	DS_15	-10	10	0,654	0,0599	16.633	0,2123
	DS_15	-10	3	0,558	0,054	15.756	0,2416
	DS_15	-10	1	0,492	0,0508	14.737	0,2642
	DS_15	-10	0,3	0,49	0,0526	14.182	0,2641
	DS_15	-10	0,1	0,44	0,051	13.161	0,2835
2b	DS_20	-10	10	0,557	0,0507	16.732	0,1952
	DS_20	-10	3	0,536	0,0516	15.795	0,2153
	DS_20	-10	1	0,477	0,0508	14.302	0,234
	DS_20	-10	0,3	0,412	0,0495	12.653	0,2636
	DS_20	-10	0,1	0,391	0,0503	11.828	0,2791
2b	DS_25	-10	10	0,647	0,0579	17.010	0,2333
	DS_25	-10	3	0,566	0,0543	15.884	0,2921
	DS_25	-10	1	0,501	0,0533	14.325	0,3358
	DS_25	-10	0,3	0,459	0,0557	12.573	0,3646
	DS_25	-10	0,1	0,411	0,0523	11.944	0,3587
2b	DS_29	-10	10	0,647	0,0545	18.075	0,1942
	DS_29	-10	3	0,564	0,0516	16.625	0,2068
	DS_29	-10	1	0,502	0,0516	14.801	0,2294
	DS_29	-10	0,3	0,461	0,0534	13.144	0,2718
	DS_29	-10	0,1	0,411	0,0531	11.799	0,3068
2b	DS_1	5	10	0,41	0,0572	11.834	0,4664
	DS_1	5	3	0,306	0,0526	9.583	0,5321
	DS_1	5	1	0,216	0,0506	7.044	0,5116
	DS_1	5	0,3	0,176	0,053	5.475	0,5604
	DS_1	5	0,1	0,145	0,054	4.422	0,6679
2b	DS_5	5	10	0,409	0,0582	11.610	0,3272
	DS_5	5	3	0,331	0,058	9.415	0,3567
	DS_5	5	1	0,27	0,0583	7.645	0,4189
	DS_5	5	0,3	0,219	0,0621	5.818	0,4608
	DS_5	5	0,1	0,159	0,0593	4.420	0,5271
2b	DS_10	5	10	0,411	0,0522	12.985	0,2996
	DS_10	5	3	0,342	0,0519	10.879	0,3489
	DS_10	5	1	0,285	0,0522	8.997	0,3958
	DS_10	5	0,3	0,237	0,0558	7.013	0,4226

	DS_10	5	0,1	0,177	0,0515	5.676	0,526
2b	DS_15	5	10	0,359	0,06	9.862	0,4049
	DS_15	5	3	0,261	0,0544	7.904	0,4394
	DS_15	5	1	0,2	0,0517	6.368	0,5064
	DS_15	5	0,3	0,159	0,0532	4.941	0,5759
	DS_15	5	0,1	0,129	0,0516	4.121	0,6232
2b	DS_20	5	10	0,384	0,0612	10.367	0,3648
	DS_20	5	3	0,27	0,0533	8.343	0,4054
	DS_20	5	1	0,219	0,054	6.691	0,4509
	DS_20	5	0,3	0,179	0,0552	5.357	0,5459
	DS_20	5	0,1	0,15	0,062	3.984	0,5784
2b	DS_25	5	10	0,364	0,0608	9.887	0,4457
	DS_25	5	3	0,262	0,056	7.707	0,4854
	DS_25	5	1	0,2	0,0568	5.810	0,5204
	DS_25	5	0,3	0,149	0,0576	4.274	0,5441
	DS_25	5	0,1	0,109	0,0562	3.195	0,5919
2b	DS_29	5	10	0,364	0,0606	9.893	0,3862
	DS_29	5	3	0,263	0,0497	8.734	0,5192
	DS_29	5	3	0,283	0,0543	8.598	0,5063
	DS_29	5	1	0,221	0,053	6.873	0,5578
	DS_29	5	0,3	0,17	0,0546	5.131	0,6075
2b	DS_29	5	0,1	0,139	0,0597	3.848	0,6587
	DS_1	20	10	0,188	0,0616	5.786	0,9653
	DS_1	20	3	0,137	0,0568	4.584	1,0719
	DS_1	20	1	0,106	0,0558	3.593	1,125
	DS_1	20	0,3	0,085	0,0568	2.823	1,1657
2b	DS_1	20	0,1	0,065	0,0542	2.289	1,1214
	DS_5	20	10	0,169	0,063	5.077	0,7279
	DS_5	20	3	0,129	0,065	3.767	0,8112
	DS_5	20	1	0,1	0,0689	2.739	0,8983
	DS_5	20	0,3	0,068	0,0575	2.249	0,9884
2b	DS_5	20	0,1	0,048	0,0596	1.535	0,9678
	DS_10	20	10	0,208	0,0568	6.954	0,8195
	DS_10	20	3	0,167	0,062	5.104	0,8794
	DS_10	20	1	0,14	0,0698	3.796	0,8997
	DS_10	20	0,3	0,099	0,0645	2.920	1,0047
2b	DS_10	20	0,1	0,08	0,0684	2.212	1,0775
	DS_15	20	10	0,179	0,0695	4.874	0,7427
	DS_15	20	3	0,119	0,0615	3.671	0,8499
	DS_15	20	1	0,089	0,0622	2.697	0,9158
	DS_15	20	0,3	0,068	0,059	2.196	0,9718
2b	DS_15	20	0,1	0,059	0,0628	1.794	1,029
	DS_20	20	10	0,16	0,0618	4.915	0,8414

	DS_20	20	3	0,11	0,0543	3.829	0,9441
	DS_20	20	1	0,089	0,0592	2.844	0,9746
	DS_20	20	0,3	0,069	0,0563	2.322	1,0163
2b	DS_20	20	0,1	0,059	0,0642	1.753	1,0388
	DS_25	20	10	0,151	0,0595	4.822	0,9725
	DS_25	20	3	0,1	0,0561	3.365	1,0815
	DS_25	20	1	0,069	0,0508	2.586	1,1296
	DS_25	20	0,3	0,06	0,0657	1.718	1,1243
2b	DS_25	20	0,1	0,045	0,0572	1.484	1,1678
	DS_29	20	10	0,153	0,0638	4.532	0,7954
	DS_29	20	3	0,1	0,0608	3.127	0,8528
	DS_29	20	1	0,081	0,0701	2.180	0,8936
	DS_29	20	0,3	0,051	0,0548	1.749	0,9792
	DS_29	20	0,1	0,046	0,0702	1.229	0,9976

	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm²]	[promille]	[N/mm²]	[rad]
2b	BS_1	-10	10	0,976	0,0525	28.293	0,1303
	BS_1	-10	3	0,884	0,0518	25.967	0,1547
	BS_1	-10	1	0,809	0,0504	24.435	0,1689
	BS_1	-10	0,3	0,76	0,0518	22.362	0,1921
	BS_1	-10	0,1	0,681	0,0506	20.506	0,2259
2b	BS_5	-10	10	1,077	0,0521	31.462	0,1268
	BS_5	-10	3	0,981	0,051	29.260	0,1521
	BS_5	-10	1	0,909	0,0503	27.528	0,1629
	BS_5	-10	0,3	0,87	0,0528	25.078	0,173
	BS_5	-10	0,1	0,791	0,0526	22.918	0,1893
2b	BS_10	-10	10	1,179	0,0547	32.842	0,1362
	BS_10	-10	3	1,087	0,0523	31.625	0,1384
	BS_10	-10	1	1,057	0,0536	30.019	0,1393
	BS_10	-10	0,3	1,01	0,0548	28.067	0,1455
	BS_10	-10	0,1	0,941	0,0546	26.285	0,1649
2b	BS_15	-10	10	1,183	0,0503	35.778	0,3436
	BS_15	-10	3	1,181	0,0524	34.351	0,3675
	BS_15	-10	1	1,108	0,055	30.682	0,3821
	BS_15	-10	0,3	1,061	0,058	27.880	0,3495
	BS_15	-10	0,1	0,911	0,0573	24.219	0,338
2b	BS_20	-10	10	1,082	0,0543	30.344	0,1345
	BS_20	-10	3	1,087	0,055	30.087	0,2089
	BS_20	-10	1	0,96	0,0504	29.020	0,234
	BS_20	-10	0,3	0,921	0,0511	27.414	0,2665
	BS_20	-10	0,1	0,852	0,0502	25.837	0,3087
2b	BS_25	-10	10	0,975	0,0529	28.084	0,1463

	BS_25	-10	3	0,881	0,0508	26.432	0,1488
	BS_25	-10	1	0,859	0,0525	24.934	0,1496
	BS_25	-10	0,3	0,812	0,0534	23.151	0,1637
	BS_25	-10	0,1	0,742	0,0563	20.095	0,1991
2b	BS_29	-10	10	1,177	0,0545	32.883	0,257
	BS_29	-10	3	1,129	0,0561	30.688	0,3085
	BS_29	-10	1	1,059	0,0555	29.063	0,3443
	BS_29	-10	0,3	0,991	0,0566	26.688	0,3587
	BS_29	-10	0,1	0,892	0,0551	24.685	0,3832
2b	BS_1	5	10	0,565	0,0563	16.545	0,3134
	BS_1	5	3	0,489	0,0609	13.253	0,3486
	BS_1	5	1	0,373	0,0571	10.774	0,3939
	BS_1	5	0,3	0,272	0,0545	8.243	0,458
	BS_1	5	0,1	0,202	0,0531	6.275	0,5342
2b	BS_5	5	10	0,577	0,0535	17.779	0,3124
	BS_5	5	3	0,491	0,054	15.013	0,3495
	BS_5	5	1	0,4	0,0545	12.102	0,3934
	BS_5	5	0,3	0,319	0,0522	10.078	0,4779
	BS_5	5	0,1	0,26	0,0583	7.347	0,5187
2b	BS_10	5	10	0,729	0,0546	22.038	0,2924
	BS_10	5	3	0,637	0,0552	19.015	0,3219
	BS_10	5	1	0,528	0,0542	16.074	0,351
	BS_10	5	0,3	0,459	0,0581	13.036	0,3913
	BS_10	5	0,1	0,375	0,0593	10.422	0,441
2b	BS_15	5	10	0,608	0,0555	18.059	0,2673
	BS_15	5	3	0,51	0,0555	15.149	0,2971
	BS_15	5	1	0,411	0,0539	12.587	0,3445
	BS_15	5	0,3	0,33	0,0551	9.873	0,3947
	BS_15	5	0,1	0,26	0,0556	7.714	0,4465
2b	BS_20	5	10	0,66	0,0533	20.415	0,2642
	BS_20	5	3	0,562	0,0529	17.516	0,2959
	BS_20	5	1	0,46	0,0504	15.055	0,3514
	BS_20	5	0,3	0,4	0,0562	11.752	0,3765
	BS_20	5	0,1	0,34	0,0598	9.388	0,4293
2b	BS_25	5	10	0,62	0,0525	19.474	0,2579
	BS_25	5	3	0,524	0,0506	17.089	0,302
	BS_25	5	1	0,46	0,051	14.866	0,3552
	BS_25	5	0,3	0,402	0,0576	11.493	0,3926
	BS_25	5	0,1	0,322	0,0576	9.215	0,4495
2b	BS_29	5	10	0,672	0,0509	21.765	0,3952
	BS_29	5	3	0,573	0,06	15.746	0,3251
	BS_29	5	1	0,46	0,0571	13.295	0,3609
	BS_29	5	0,3	0,391	0,0593	10.882	0,4393

	BS_29	5	0,1	0,311	0,0581	8.839	0,5065
2b	BS_1	20	10	0,26	0,0627	7.851	0,5253
	BS_1	20	3	0,189	0,0646	5.550	0,5964
	BS_1	20	1	0,143	0,0724	3.745	0,6826
	BS_1	20	1	0,123	0,0612	3.821	0,6862
	BS_1	20	0,3	0,062	0,0462	2.542	0,7726
2b	BS_1	20	0,1	0,052	0,0568	1.736	0,8247
	BS_5	20	10	0,274	0,0618	8.417	0,5318
	BS_5	20	3	0,194	0,0615	5.969	0,5658
	BS_5	20	1	0,122	0,0564	4.110	0,6473
	BS_5	20	0,3	0,092	0,0541	3.226	0,7543
2b	BS_5	20	0,1	0,072	0,0614	2.230	0,8055
	BS_10	20	10	0,273	0,0447	11.570	0,4579
	BS_10	20	10	0,303	0,0504	11.405	0,454
	BS_10	20	3	0,233	0,0532	8.284	0,5175
	BS_10	20	1	0,173	0,0553	5.915	0,5962
2b	BS_10	20	0,3	0,142	0,0683	3.944	0,6559
	BS_10	20	0,1	0,082	0,0582	2.682	0,7206
	BS_15	20	10	0,273	0,0511	10.133	0,5638
	BS_15	20	3	0,202	0,0618	6.208	0,5765
	BS_15	20	1	0,143	0,0645	4.202	0,6672
2b	BS_15	20	0,3	0,112	0,076	2.792	0,7225
	BS_15	20	0,3	0,092	0,0614	2.834	0,7197
	BS_15	20	0,1	0,066	0,0663	1.887	0,7943
	BS_20	20	10	0,29	0,0555	9.909	0,479
	BS_20	20	3	0,233	0,0566	7.816	0,6323
2b	BS_20	20	1	0,173	0,0595	5.518	0,6932
	BS_20	20	0,3	0,122	0,0636	3.632	0,7321
	BS_20	20	0,1	0,092	0,0715	2.447	0,7642
	BS_20	20	0,1	0,082	0,0613	2.537	0,7734
	BS_25	20	10	0,258	0,0523	9.333	0,6777
2b	BS_25	20	10	0,258	0,0547	8.921	0,6235
	BS_25	20	3	0,207	0,0636	6.178	0,6395
	BS_25	20	1	0,142	0,0619	4.339	0,7016
	BS_25	20	0,3	0,092	0,0586	2.977	0,7563
	BS_25	20	0,1	0,062	0,0443	2.646	0,8222
2b	BS_29	20	10	0,312	0,052	11.369	0,6521
	BS_29	20	3	0,261	0,0518	9.540	0,7837
	BS_29	20	3	0,258	0,0619	7.911	0,61
	BS_29	20	1	0,193	0,0627	5.823	0,6891
	BS_29	20	0,3	0,142	0,068	3.948	0,7444
	BS_29	20	0,1	0,102	0,0582	3.323	0,837

	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2b	oTS_1	-10	10	1,184	0,059	30.548	0,1025
	oTS_1	-10	3	0,967	0,0505	29.168	0,1235
	oTS_1	-10	1	0,912	0,0522	26.618	0,139
	oTS_1	-10	0,3	0,813	0,0505	24.535	0,1652
	oTS_1	-10	0,1	0,714	0,0511	21.275	0,1907
2b	oTS_5	-10	10	1,135	0,0556	31.095	0,0735
	oTS_5	-10	3	0,967	0,0503	29.282	0,0995
	oTS_5	-10	1	0,912	0,0504	27.539	0,1098
	oTS_5	-10	0,3	0,864	0,0507	25.969	0,1247
	oTS_5	-10	0,1	0,784	0,0499	23.922	0,1385
2b	oTS_10	-10	10	1,189	0,0691	26.194	0,08
	oTS_10	-10	3	0,969	0,058	25.441	0,1048
	oTS_10	-10	1	0,901	0,0574	23.911	0,1254
	oTS_10	-10	0,3	0,804	0,0546	22.413	0,1474
	oTS_10	-10	0,1	0,714	0,0519	20.976	0,17
2b	oTS_15	-10	10	1,135	0,0654	26.439	0,0775
	oTS_15	-10	3	0,946	0,0575	25.037	0,0928
	oTS_15	-10	1	0,881	0,0563	23.858	0,0986
	oTS_15	-10	0,3	0,784	0,0534	22.363	0,1109
	oTS_15	-10	0,1	0,694	0,0502	21.061	0,1314
2b	oTS_20	-10	10	1,182	0,062	29.025	0,0847
	oTS_20	-10	3	0,967	0,0532	27.701	0,101
	oTS_20	-10	1	0,911	0,0531	26.145	0,106
	oTS_20	-10	0,3	0,863	0,054	24.340	0,1162
	oTS_20	-10	0,1	0,784	0,0528	22.617	0,1317
2b	oTS_25	-10	10	1,187	0,069	26.189	0,0793
	oTS_25	-10	3	0,948	0,0593	24.327	0,1034
	oTS_25	-10	1	0,881	0,0582	23.033	0,1141
	oTS_25	-10	0,3	0,784	0,0555	21.524	0,1327
	oTS_25	-10	0,1	0,704	0,0533	20.116	0,1552
2b	oTS_29	-10	10	0,985	0,0569	26.357	0,0809
	oTS_29	-10	3	0,868	0,053	24.950	0,1041
	oTS_29	-10	1	0,802	0,0523	23.337	0,1152
	oTS_29	-10	0,3	0,764	0,0535	21.734	0,1274
	oTS_29	-10	0,1	0,684	0,0518	20.097	0,1492
2b	oTS_1	5	10	0,757	0,0547	22.845	0,2938
	oTS_1	5	3	0,648	0,0533	20.065	0,3689
	oTS_1	5	1	0,582	0,0579	16.579	0,4107
	oTS_1	5	0,3	0,514	0,066	12.836	0,4781
	oTS_1	5	0,1	0,394	0,0656	9.902	0,5492
2b	oTS_5	5	10	0,761	0,0546	22.976	0,1969

	oTS_5	5	3	0,65	0,0519	20.653	0,2846
	oTS_5	5	1	0,581	0,0553	17.329	0,3348
	oTS_5	5	0,3	0,544	0,0641	13.989	0,3938
	oTS_5	5	0,1	0,434	0,0664	10.773	0,4603
2b	oTS_10	5	10	0,763	0,0643	19.555	0,1869
	oTS_10	5	3	0,632	0,0588	17.727	0,2634
	oTS_10	5	1	0,561	0,06	15.406	0,3096
	oTS_10	5	0,3	0,494	0,0652	12.480	0,3585
	oTS_10	5	0,1	0,364	0,0594	10.099	0,4299
2b	oTS_15	5	10	0,763	0,0617	20.409	0,1778
	oTS_15	5	3	0,622	0,0528	19.414	0,3087
	oTS_15	5	1	0,559	0,0546	16.908	0,3815
	oTS_15	5	0,3	0,494	0,0583	13.966	0,4476
	oTS_15	5	0,1	0,374	0,0559	11.033	0,5111
2b	oTS_20	5	10	0,807	0,0514	25.911	0,3971
	oTS_20	5	3	0,691	0,0572	19.935	0,3253
	oTS_20	5	1	0,621	0,0607	16.878	0,3734
	oTS_20	5	0,3	0,554	0,0664	13.757	0,4151
	oTS_20	5	0,1	0,424	0,063	11.103	0,4757
2b	oTS_25	5	10	0,775	0,059	21.684	0,2214
	oTS_25	5	3	0,667	0,0565	19.492	0,2991
	oTS_25	5	1	0,592	0,0586	16.672	0,3429
	oTS_25	5	0,3	0,524	0,0637	13.573	0,3993
	oTS_25	5	0,1	0,404	0,0614	10.842	0,4723
2b	oTS_29	5	10	0,782	0,0646	19.977	0,2854
	oTS_29	5	3	0,67	0,0576	19.158	0,4311
	oTS_29	5	1	0,592	0,0594	16.434	0,4978
	oTS_29	5	0,3	0,513	0,0643	13.158	0,5309
	oTS_29	5	0,1	0,384	0,0593	10.682	0,6015
2b	oTS_1	20	10	0,4	0,0523	14.520	0,5011
	oTS_1	20	3	0,348	0,0632	10.437	0,5605
	oTS_1	20	1	0,213	0,0576	7.024	0,69
	oTS_1	20	0,3	0,134	0,0573	4.419	0,8283
	oTS_1	20	0,1	0,114	0,0695	3.100	0,8921
2b	oTS_5	20	10	0,431	0,0537	15.206	0,4171
	oTS_5	20	3	0,378	0,0637	11.243	0,5004
	oTS_5	20	1	0,244	0,0584	7.907	0,6018
	oTS_5	20	0,3	0,164	0,0607	5.117	0,7013
	oTS_5	20	0,1	0,114	0,0692	3.114	0,78
2b	oTS_10	20	10	0,43	0,0567	14.354	0,3856
	oTS_10	20	3	0,369	0,0636	11.005	0,4543
	oTS_10	20	1	0,234	0,0541	8.183	0,5406
	oTS_10	20	0,3	0,154	0,0516	5.644	0,629

	oTS_10	20	0,1	0,114	0,0562	3.836	0,7173
2b	oTS_15	20	10	0,43	0,0578	14.088	0,4095
	oTS_15	20	3	0,357	0,0617	10.984	0,5724
	oTS_15	20	1	0,223	0,0509	8.318	0,7145
	oTS_15	20	0,3	0,164	0,0553	5.609	0,8016
	oTS_15	20	0,1	0,124	0,0631	3.716	0,8949
2b	oTS_20	20	10	0,434	0,0594	13.839	0,376
	oTS_20	20	3	0,358	0,0639	10.616	0,4748
	oTS_20	20	1	0,234	0,0557	7.953	0,5843
	oTS_20	20	0,3	0,164	0,0567	5.477	0,6814
	oTS_20	20	0,1	0,114	0,0584	3.696	0,7755
2b	oTS_25	20	10	0,429	0,0551	14.759	0,3997
	oTS_25	20	3	0,357	0,0617	10.966	0,4626
	oTS_25	20	1	0,233	0,0549	8.064	0,5538
	oTS_25	20	0,3	0,164	0,0572	5.421	0,6423
	oTS_25	20	0,1	0,114	0,0611	3.523	0,725
2b	oTS_29	20	10	0,431	0,0636	12.828	0,4511
	oTS_29	20	3	0,337	0,0644	9.921	0,5749
	oTS_29	20	1	0,213	0,0568	7.113	0,6682
	oTS_29	20	0,3	0,164	0,0662	4.680	0,7341
	oTS_29	20	0,1	0,104	0,0684	2.876	0,8251

	PK-Bez.	T	f	sigma_horiz	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
	[-]	[°C]	[Hz]	[N/mm ²]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
2b	oTS_1	-10	10	0,988	0,0562	26.764	0,089
	oTS_1	-10	3	0,869	0,0515	25.693	0,1142
	oTS_1	-10	1	0,801	0,0506	24.100	0,1315
	oTS_1	-10	0,3	0,764	0,0519	22.420	0,1542
	oTS_1	-10	0,1	0,684	0,0506	20.567	0,1817
2b	oTS_5	-10	10	0,986	0,0548	27.412	0,0873
	oTS_5	-10	3	0,869	0,0518	25.556	0,125
	oTS_5	-10	1	0,811	0,0522	23.640	0,1478
	oTS_5	-10	1	0,811	0,0522	23.640	0,1478
	oTS_5	-10	0,3	0,764	0,0556	20.925	0,1643
2b	oTS_5	-10	0,1	0,684	0,0543	19.176	0,1887
	uTS_10	-10	10	0,983	0,057	26.267	0,1488
	uTS_10	-10	3	0,868	0,0536	24.696	0,1905
	uTS_10	-10	1	0,809	0,0546	22.562	0,2113
	uTS_10	-10	0,3	0,763	0,0575	20.221	0,264
2b	uTS_10	-10	0,1	0,684	0,0582	17.888	0,2707
	uTS_15	-10	10	0,874	0,0598	22.263	0,1874
	uTS_15	-10	3	0,763	0,0472	24.612	0,2542
	uTS_15	-10	3	0,824	0,0563	22.298	0,2104

	uTS_15	-10	1	0,757	0,0571	20.198	0,226
2b	uTS_15	-10	0,3	0,714	0,0608	17.882	0,2407
	uTS_15	-10	0,1	0,624	0,0592	16.048	0,2692
	uTS_20	-10	10	0,983	0,0595	25.191	0,118
	uTS_20	-10	3	0,871	0,0547	24.232	0,164
	uTS_20	-10	1	0,809	0,0549	22.460	0,1905
2b	uTS_20	-10	0,3	0,764	0,0571	20.378	0,2142
	uTS_20	-10	0,1	0,684	0,0569	18.304	0,239
	uTS_25	-10	10	0,982	0,0568	26.343	0,093
	uTS_25	-10	3	0,871	0,0512	25.882	0,1266
	uTS_25	-10	1	0,82	0,0519	24.071	0,1362
2b	uTS_25	-10	0,3	0,784	0,0551	21.654	0,1623
	uTS_25	-10	0,1	0,714	0,0564	19.286	0,19
	uTS_29	-10	10	0,979	0,0575	25.916	0,1661
	uTS_29	-10	3	0,869	0,0529	24.992	0,2169
	uTS_29	-10	1	0,821	0,0547	22.874	0,2285
2b	uTS_29	-10	0,3	0,783	0,0577	20.667	0,2462
	uTS_29	-10	0,1	0,714	0,0588	18.493	0,2666
	uTS_1	5	10	0,763	0,0519	24.242	0,2301
	uTS_1	5	3	0,729	0,0525	22.900	0,369
	uTS_1	5	1	0,661	0,0552	19.756	0,4235
2b	uTS_1	5	0,3	0,583	0,0593	16.240	0,471
	uTS_1	5	0,1	0,464	0,0581	13.160	0,5484
	uTS_5	5	10	0,758	0,056	22.321	0,2209
	uTS_5	5	3	0,729	0,0588	20.440	0,2973
	uTS_5	5	1	0,662	0,0628	17.381	0,3316
2b	uTS_5	5	0,3	0,563	0,0645	14.398	0,3926
	uTS_5	5	0,1	0,443	0,0623	11.729	0,4556
	uTS_10	5	10	0,763	0,0582	21.622	0,2205
	uTS_10	5	3	0,721	0,0624	19.041	0,3102
	uTS_10	5	1	0,641	0,0659	16.057	0,3416
2b	uTS_10	5	0,3	0,513	0,0646	13.114	0,3908
	uTS_10	5	0,1	0,383	0,0597	10.593	0,4542
	uTS_15	5	10	0,63	0,0644	16.141	0,297
	uTS_15	5	3	0,59	0,0667	14.585	0,3647
	uTS_15	5	1	0,501	0,0677	12.222	0,4165
2b	uTS_15	5	0,3	0,373	0,0619	9.946	0,4767
	uTS_15	5	0,1	0,264	0,0538	8.089	0,5273
	uTS_20	5	10	0,781	0,0524	24.585	0,2576
	uTS_20	5	3	0,725	0,0547	21.854	0,3249
	uTS_20	5	1	0,649	0,0568	18.842	0,3728
2b	uTS_20	5	0,3	0,524	0,0553	15.613	0,4225
	uTS_20	5	0,1	0,414	0,0525	13.001	0,4934

	uTS_25	5	10	0,784	0,0628	20.615	0,1848
	uTS_25	5	3	0,721	0,0652	18.245	0,2379
	uTS_25	5	1	0,651	0,0667	16.102	0,2817
2b	uTS_25	5	0,3	0,514	0,0632	13.408	0,3326
	uTS_25	5	0,1	0,393	0,0595	10.904	0,3881
	uTS_29	5	10	0,777	0,0598	21.441	0,2294
	uTS_29	5	3	0,72	0,0604	19.637	0,3013
	uTS_29	5	1	0,641	0,0627	16.858	0,3562
2b	uTS_29	5	0,3	0,504	0,058	14.324	0,4148
	uTS_29	5	0,1	0,384	0,0526	12.020	0,4862
	uTS_1	20	10	0,472	0,0548	16.338	0,3994
	uTS_1	20	3	0,418	0,0628	12.613	0,5008
	uTS_1	20	1	0,283	0,059	9.099	0,5907
2b	uTS_1	20	0,3	0,214	0,0639	6.334	0,6464
	uTS_1	20	0,1	0,114	0,0544	3.971	0,7532
	uTS_5	20	10	0,474	0,0608	14.769	0,5117
	uTS_5	20	3	0,41	0,0701	11.085	0,5819
	uTS_5	20	3	0,39	0,0664	11.141	0,5871
2b	uTS_5	20	1	0,243	0,0565	8.163	0,7122
	uTS_5	20	0,3	0,174	0,0596	5.522	0,7771
	uTS_5	20	0,1	0,124	0,0655	3.578	0,8253
	uTS_10	20	10	0,432	0,0642	12.760	0,4566
	uTS_10	20	3	0,348	0,0665	9.905	0,5531
2b	uTS_10	20	1	0,213	0,0553	7.301	0,6468
	uTS_10	20	0,3	0,144	0,0543	5.018	0,7107
	uTS_10	20	0,1	0,114	0,065	3.317	0,7464
	uTS_10	20	10	0,426	0,0629	12.840	0,4609
	uTS_15	20	10	0,423	0,0666	12.035	0,459
2b	uTS_15	20	3	0,329	0,0634	9.841	0,5928
	uTS_15	20	1	0,213	0,0521	7.744	0,7141
	uTS_15	20	0,3	0,164	0,0572	5.420	0,7528
	uTS_15	20	0,1	0,114	0,0554	3.890	0,8321
	uTS_15	20	10	0,422	0,074	10.822	0,459
2b	uTS_20	20	10	0,473	0,0539	16.623	0,5413
	uTS_20	20	3	0,388	0,0565	13.016	0,6295
	uTS_20	20	1	0,283	0,0577	9.308	0,691
	uTS_20	20	0,3	0,214	0,0644	6.289	0,7685
	uTS_20	20	0,1	0,144	0,0566	4.809	0,8397
2b	uTS_20	20	10	0,466	0,0572	15.416	0,4884
	uTS_25	20	10	0,471	0,0655	13.623	0,5038
	uTS_25	20	3	0,367	0,0685	10.166	0,5682
	uTS_25	20	1	0,224	0,0552	7.677	0,6754
	uTS_25	20	0,3	0,154	0,0563	5.178	0,7555

2b	uTS_25	20	0,1	0,114	0,061	3.530	0,8013
	uTS_29	20	10	0,473	0,0674	13.281	0,5521
	uTS_29	20	3	0,368	0,066	10.579	0,6955
	uTS_29	20	1	0,233	0,0559	7.897	0,8036
	uTS_29	20	0,3	0,164	0,0568	5.465	0,883
	uTS_29	20	0,1	0,114	0,0524	4.112	0,9147

Tab. A - 51: Versuchsergebnisse – Steifigkeiten

Versuchsergebnisse Steifigkeiten – Alterung

Tr	20 [°C]
E_min	0 [N\mm ²]
E_max	38.541 [N\mm ²]
m	24.966 [-]
b1	-0,35525216 [-]
b2	1,1099914 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
Pk02	-10	10	0,0709	23.194,00	0,099
Pk02	-10	3	0,0678	23.054,00	0,1175
Pk02	-10	1	0,0664	22.073,00	0,1323
Pk02	-10	0,3	0,065	21.327,00	0,1416
Pk02	-10	0,1	0,0644	20.371,00	0,1478
Pk06	-10	10	0,0687	26.178,00	0,146
Pk06	-10	3	0,0683	25.182,00	0,1786
Pk06	-10	1	0,0673	24.034,00	0,1838
Pk06	-10	0,3	0,0674	22.863,00	0,1952
Pk06	-10	0,1	0,0674	21.738,00	0,205
Pk19	-10	10	0,0696	23.575,00	0,1384
Pk19	-10	3	0,0685	22.894,00	0,1578
Pk19	-10	1	0,0666	21.985,00	0,1674
Pk19	-10	0,3	0,0661	21.003,00	0,1784
Pk19	-10	0,1	0,0652	20.139,00	0,1909
Pk02	5	10	0,067	18.989,00	0,1536
Pk02	5	3	0,0678	17.546,00	0,1705
Pk02	5	1	0,0687	15.909,00	0,1933
Pk02	5	0,3	0,0686	14.208,00	0,2151
Pk02	5	0,1	0,0668	12.582,00	0,2359
Pk06	5	10	0,066	20.444,00	0,2811
Pk06	5	3	0,0669	19.210,00	0,2989
Pk06	5	1	0,068	17.163,00	0,32
Pk06	5	0,3	0,0692	15.268,00	0,3506
Pk06	5	0,1	0,0681	13.591,00	0,3703
Pk19	5	10	0,0657	18.042,00	0,2176
Pk19	5	3	0,0679	16.404,00	0,2127
Pk19	5	1	0,0674	14.970,00	0,2194
Pk19	5	0,3	0,0682	13.591,00	0,2298
Pk19	5	0,1	0,0643	12.564,00	0,2418
Pk02	20	10	0,069	12.927,00	0,2786
Pk02	20	3	0,0713	10.630,00	0,3094
Pk02	20	1	0,0654	9.072,00	0,3483

Pk02	20	0,3	0,0629	7.291,00	0,3939
Pk02	20	0,1	0,0645	5.861,00	0,4321
Pk06	20	10	0,0671	14.657,00	0,4208
Pk06	20	3	0,0655	12.827,00	0,4359
Pk06	20	1	0,0659	10.426,00	0,4601
Pk06	20	0,3	0,0701	7.320,00	0,4105
Pk06	20	0,1	0,0637	5.975,00	0,4557
Pk19	20	10	0,0707	12.480,00	0,2486
Pk19	20	3	0,0712	10.637,00	0,2688
Pk19	20	1	0,064	9.268,00	0,2975
Pk19	20	0,3	0,0635	7.769,00	0,3348
Pk19	20	0,1	0,0592	6.358,00	0,3289

Tab. A - 52: Binderschicht Abschnitt 2a: 1. Alterungsstufe

Versuchsergebnisse Steifigkeiten – Alterung

Tr	20 [°C]
E_min	0 [N\mm ²]
E_max	29.220 [N\mm ²]
m	23.174 [-]
b1	-0,49141115 [-]
b2	0,73639681 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
PK08	-10	10	0,0684	23963	0,081
PK08	-10	3	0,068	22969	0,0924
PK08	-10	1	0,0669	21918	0,0985
PK08	-10	0,3	0,0676	20534	0,1066
PK08	-10	0,1	0,0678	19382	0,1149
PK14	-10	10	0,0677	23007	0,0912
PK14	-10	3	0,067	22136	0,0948
PK14	-10	1	0,0657	21139	0,1053
PK14	-10	0,3	0,0661	19870	0,118
PK14	-10	0,1	0,0671	18441	0,1258
PK19	-10	10	0,0652	25362	0,0894
PK19	-10	3	0,064	24576	0,1075
PK19	-10	1	0,0622	23481	0,1165
PK19	-10	0,3	0,0623	22303	0,1283
PK19	-10	0,1	0,0623	21098	0,1379
PK08	5	10	0,0675	20146	0,1824
PK08	5	3	0,0686	18627	0,1919
PK08	5	1	0,0698	16809	0,2103
PK08	5	0,3	0,0705	15018	0,2284
PK08	5	0,1	0,0689	13403	0,2545
PK14	5	10	0,0663	19277	0,1437
PK14	5	3	0,0681	17449	0,1539
PK14	5	1	0,0688	15856	0,1696
PK14	5	0,3	0,0693	14093	0,1968
PK14	5	0,1	0,0672	12537	0,2142
PK19	5	10	0,0658	19368	0,1507
PK19	5	3	0,0675	17727	0,1643
PK19	5	1	0,0668	16306	0,1818
PK19	5	0,3	0,0668	14614	0,2027
PK19	5	0,1	0,0635	13265	0,2237
PK08	20	10	0,0692	12831	0,281
PK08	20	3	0,0698	10794	0,3099
PK08	20	1	0,0703	8959	0,3386

PK08	20	0,3	0,0687	7198	0,3823
PK08	20	0,1	0,0676	5737	0,4128
PK14	20	10	0,0636	13864	0,3897
PK14	20	3	0,0688	11523	0,4236
PK14	20	1	0,0701	9551	0,4578
PK14	20	0,3	0,0676	7849	0,4928
PK14	20	0,1	0,0673	6318	0,539
PK19	20	10	0,0677	13127	0,2521
PK19	20	3	0,0701	10869	0,2807
PK19	20	1	0,0695	9040	0,3088
PK19	20	0,3	0,0677	7292	0,3373
PK19	20	0,1	0,0654	5925	0,3714

Tab. A - 53: Binderschicht Abschnitt 2a: 2. Alterungsstufe

Versuchsergebnisse Steifigkeiten – Alterung

Tr	20 [°C]
E_min	0 [N/mm ²]
E_max	31.246 [N/mm ²]
m	24.675 [-]
b1	-0,64593701 [-]
b2	1,13436273 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
PK01	-10	10	0,0687	29461	0,184
PK01	-10	3	0,0664	28991	0,2761
PK01	-10	1	0,0667	27693	0,2907
PK01	-10	0,3	0,0677	26194	0,3012
PK01	-10	0,1	0,0686	24735	0,3136
PK03	-10	10	0,0722	28060	0,0703
PK03	-10	3	0,069	26761	0,1052
PK03	-10	1	0,0696	25443	0,1168
PK03	-10	0,3	0,0709	23925	0,1238
PK03	-10	0,1	0,0708	22478	0,1311
PK07	-10	10	0,0705	25524	0,0721
PK07	-10	3	0,0699	24334	0,0924
PK07	-10	1	0,0701	23087	0,1004
PK07	-10	0,3	0,0712	21680	0,1111
PK07	-10	0,1	0,0698	20370	0,1263
PK01	5	10	0,067	21909	0,1961
PK01	5	3	0,0704	19096	0,2252
PK01	5	1	0,0697	16872	0,2537
PK01	5	0,3	0,0693	14608	0,2903
PK01	5	0,1	0,0677	12523	0,3289
PK03	5	10	0,0661	22193	0,1711
PK03	5	3	0,0692	19427	0,2002
PK03	5	1	0,0679	17318	0,2272
PK03	5	0,3	0,0672	15072	0,2713
PK03	5	0,1	0,0655	12955	0,3138
PK07	5	10	0,07	19828	0,2436
PK07	5	3	0,0709	17824	0,2674
PK07	5	1	0,0699	15639	0,2918
PK07	5	0,3	0,0686	13564	0,3389
PK07	5	0,1	0,0665	11511	0,3794
PK01	20	10	0,0689	12463	0,3539
PK01	20	3	0,0706	10083	0,4468
PK01	20	1	0,0696	7729	0,5135

PK01	20	0,3	0,0659	5579	0,5809
PK01	20	0,1	0,0623	4088	0,6756
PK03	20	10	0,0676	12685	0,358
PK03	20	3	0,0694	10260	0,4413
PK03	20	1	0,0689	7818	0,4967
PK03	20	0,3	0,0633	5812	0,5655
PK03	20	0,1	0,0696	4211	0,6247
PK07	20	10	0,0685	12000	0,4444
PK07	20	3	0,0693	9464	0,5355
PK07	20	1	0,0683	7319	0,596
PK07	20	0,3	0,0681	5412	0,6825
PK07	20	0,1	0,064	3980	0,7649

Tab. A - 54: Tragschicht Abschnitt 2a: 1. Alterungsstufe

Versuchsergebnisse Steifigkeiten – Alterung

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 33.932 [N/mm²]
 m 22.479 [-]
 b1 -0,5561072 [-]
 b2 0,88939991 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
PK02	-10	10	0,0663	28159	0,1439
PK02	-10	3	0,0662	26783	0,1004
PK02	-10	1	0,0668	25376	0,1044
PK02	-10	0,3	0,0676	23984	0,1071
PK02	-10	0,1	0,068	22735	0,1204
PK03	-10	10	0,0654	29822	0,1052
PK03	-10	3	0,0676	27380	0,1233
PK03	-10	1	0,0685	25838	0,1332
PK03	-10	0,3	0,0693	24488	0,1449
PK03	-10	0,1	0,0681	23345	0,159
PK04	-10	10	0,0704	26570	0,0861
PK04	-10	3	0,0659	25816	0,1247
PK04	-10	1	0,0655	24710	0,1328
PK04	-10	0,3	0,0663	23299	0,1476
PK04	-10	0,1	0,0665	22078	0,1555
PK02	5	10	0,0632	24547	0,2297
PK02	5	3	0,0635	22491	0,2592
PK02	5	1	0,0618	20378	0,2728
PK02	5	0,3	0,0614	17831	0,3251
PK02	5	0,1	0,0616	15644	0,3639
PK03	5	10	0,0636	24316	0,3353
PK03	5	3	0,0658	22954	0,3861
PK03	5	1	0,0654	20496	0,4127
PK03	5	0,3	0,065	18120	0,4568
PK03	5	0,1	0,063	16083	0,5132
PK04	5	10	0,0696	22198	0,1838
PK04	5	3	0,0711	20079	0,2099
PK04	5	1	0,0677	18118	0,2326
PK04	5	0,3	0,0664	15997	0,2811
PK04	5	0,1	0,0643	13963	0,3253
PK02	20	10	0,0686	15182	0,331
PK02	20	3	0,0707	12480	0,4
PK02	20	1	0,0705	9779	0,4549

PK02	20	0,3	0,0692	7517	0,5124
PK02	20	0,1	0,065	5676	0,5805
PK03	20	10	0,0668	14215	0,2902
PK03	20	3	0,067	11464	0,35
PK03	20	1	0,0679	9044	0,4053
PK03	20	0,3	0,0662	6991	0,4527
PK03	20	0,1	0,0684	5112	0,5187
PK04	20	10	0,0676	13490	0,305
PK04	20	3	0,069	10596	0,357
PK04	20	1	0,0679	8479	0,4339
PK04	20	0,3	0,0683	6506	0,5263
PK04	20	0,1	0,0627	4976	0,6153

Tab. A - 55: Tragschicht Abschnitt 2a: 2. Alterungsstufe

Versuchsergebnisse Steifigkeiten – Alterung

Tr	20 [°C]
E_min	0 [N/mm ²]
E_max	23.116 [N/mm ²]
m	22.509 [-]
b1	-0,5686845 [-]
b2	1,40305322 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
DS_2b1_17	-10	10	0,0689	15.923,00	0,1918
DS_2b1_17	-10	3	0,0708	14.459,00	0,2054
DS_2b1_17	-10	1	0,071	13.106,00	0,2233
DS_2b1_17	-10	0,3	0,0716	11.942,00	0,2366
DS_2b1_17	-10	0,1	0,0732	10.655,00	0,2279
DS_2b1_05	-10	10	0,0651	18.102,00	0,2076
DS_2b1_05	-10	3	0,0662	16.641,00	0,2137
DS_2b1_05	-10	1	0,0645	15.600,00	0,2391
DS_2b1_05	-10	0,3	0,0633	14.718,00	0,2601
DS_2b1_05	-10	0,1	0,0636	13.460,00	0,2664
DS_2b1_15	-10	10	0,0643	19.445,00	0,1861
DS_2b1_15	-10	3	0,0641	18.379,00	0,1977
DS_2b1_15	-10	1	0,0629	17.222,00	0,2079
DS_2b1_15	-10	0,3	0,0629	16.036,00	0,2094
DS_2b1_15	-10	0,1	0,0632	14.755,00	0,2149
DS_2b1_17	5	10	0,0695	12.246,00	0,2648
DS_2b1_17	5	3	0,0709	10.411,00	0,2936
DS_2b1_17	5	1	0,0688	8.671,00	0,2922
DS_2b1_17	5	0,3	0,0714	7.199,00	0,3218
DS_2b1_17	5	0,1	0,0711	6.069,00	0,3574
DS_2b1_05	5	10	0,0691	11.848,00	0,2031
DS_2b1_05	5	3	0,0723	9.945,00	0,2281
DS_2b1_05	5	1	0,069	8.655,00	0,2329
DS_2b1_05	5	0,3	0,0705	7.306,00	0,2728
DS_2b1_05	5	0,1	0,0695	6.212,00	0,3125
DS_2b1_15	5	10	0,0611	15.393,00	0,2931
DS_2b1_15	5	3	0,065	13.159,00	0,3159
DS_2b1_15	5	1	0,0678	11.236,00	0,3455
DS_2b1_15	5	0,3	0,0667	10.185,00	0,3753
DS_2b1_15	5	0,1	0,0682	8.752,00	0,3974
DS_2b1_17	20	10	0,0632	7.868,00	0,5233
DS_2b1_17	20	3	0,0686	5.532,00	0,562
DS_2b1_17	20	1	0,0704	4.090,00	0,5886

DS_2b1_17	20	0,3	0,068	3.096,00	0,6333
DS_2b1_17	20	0,1	0,0597	2.576,00	0,6816
DS_2b1_05	20	10	0,0699	6.822,00	0,4472
DS_2b1_05	20	3	0,0684	5.280,00	0,4786
DS_2b1_05	20	1	0,0703	4.110,00	0,5295
DS_2b1_05	20	0,3	0,0656	3.196,00	0,5722
DS_2b1_05	20	0,1	0,0686	2.517,00	0,6136
DS_2b1_15	20	10	0,0649	7.634,00	0,504
DS_2b1_15	20	3	0,0625	6.086,00	0,5466
DS_2b1_15	20	1	0,0622	4.603,00	0,5658
DS_2b1_15	20	0,3	0,0651	3.517,00	0,5948
DS_2b1_15	20	0,1	0,0612	2.827,00	0,6458

Tab. A - 56: Deckschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 21.358 [N/mm²]
 m 23.926 [-]
 b1 -0,5552836 [-]
 b2 0,9790559 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
DS_2b2_PK01	-10	10	0,0704	17833	0,117
DS_2b2_PK01	-10	3	0,0682	17125	0,1315
DS_2b2_PK01	-10	1	0,0671	16172	0,1395
DS_2b2_PK01	-10	0,3	0,0662	15224	0,1518
DS_2b2_PK01	-10	0,1	0,0651	14329	0,161
DS_2b2_PK04	-10	10	0,066	19276	0,0879
DS_2b2_PK04	-10	3	0,0639	18351	0,0991
DS_2b2_PK04	-10	1	0,062	17459	0,1233
DS_2b2_PK04	-10	0,3	0,0611	16479	0,13
DS_2b2_PK04	-10	0,1	0,0601	15511	0,1452
DS_2b2_PK14	-10	10	0,0698	16914	0,1072
DS_2b2_PK14	-10	3	0,0682	16006	0,1107
DS_2b2_PK14	-10	1	0,0668	15078	0,1161
DS_2b2_PK14	-10	0,3	0,0662	14068	0,134
DS_2b2_PK14	-10	0,1	0,0647	13244	0,1415
DS_2b2_PK01	5	10	0,0691	13315	0,2203
DS_2b2_PK01	5	3	0,0706	11583	0,2242
DS_2b2_PK01	5	1	0,0697	10236	0,2557
DS_2b2_PK01	5	0,3	0,0677	9052	0,2806
DS_2b2_PK01	5	0,1	0,0664	7977	0,3011
DS_2b2_PK04	5	10	0,0647	15499	0,2745
DS_2b2_PK04	5	3	0,0638	14101	0,2994
DS_2b2_PK04	5	1	0,0641	12656	0,3218
DS_2b2_PK04	5	0,3	0,0652	11158	0,3445
DS_2b2_PK04	5	0,1	0,0654	9871	0,3644
DS_2b2_PK14	5	10	0,0628	15148	0,4127
DS_2b2_PK14	5	3	0,0634	13414	0,4273
DS_2b2_PK14	5	1	0,0634	12035	0,4694
DS_2b2_PK14	5	0,3	0,0638	10639	0,5064
DS_2b2_PK14	5	0,1	0,0635	9402	0,5383
DS_2b2_PK01	20	10	0,0695	7892	0,4373
DS_2b2_PK01	20	3	0,0655	6228	0,4794
DS_2b2_PK01	20	1	0,0619	4981	0,5105
DS_2b2_PK01	20	0,3	0,0651	3877	0,5321

DS_2b2_PK01	20	0,1	0,0653	3019	0,5649
DS_2b2_PK04	20	10	0,0685	9183	0,4578
DS_2b2_PK04	20	3	0,0673	7480	0,5052
DS_2b2_PK04	20	1	0,0661	6095	0,5433
DS_2b2_PK04	20	0,3	0,0618	4961	0,5817
DS_2b2_PK04	20	0,1	0,0644	3893	0,6096
DS_2b2_PK14	20	10	0,0695	8469	0,4223
DS_2b2_PK14	20	3	0,0691	6726	0,4457
DS_2b2_PK14	20	1	0,0682	5363	0,4808
DS_2b2_PK14	20	0,3	0,0634	4225	0,5213
DS_2b2_PK14	20	0,1	0,063	3359	0,5435

Tab. A - 57:58: Deckschicht Abshnitt 2b: 2. Alterungsstufe

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 26.331 [N/mm²]
 m 20.631 [-]
 b1 -0,6217535 [-]
 b2 0,93042696 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
BS_2b1_13	-10	10	0,0707	22058	0,096
BS_2b1_13	-10	3	0,0697	20328	0,109
BS_2b1_13	-10	1	0,0688	19042	0,1152
BS_2b1_13	-10	0,3	0,0649	17888	0,1287
BS_2b1_13	-10	0,1	0,0672	16153	0,1465
BS_2b1_14	-10	10	0,064	24269	0,1927
BS_2b1_14	-10	3	0,064	23274	0,1966
BS_2b1_14	-10	1	0,0625	22173	0,2121
BS_2b1_14	-10	0,3	0,0631	20818	0,2255
BS_2b1_14	-10	0,1	0,0655	18892	0,2444
BS_2b1_17	-10	10	0,0689	21406	0,1126
BS_2b1_17	-10	3	0,0702	20078	0,1206
BS_2b1_17	-10	1	0,0714	18369	0,1257
BS_2b1_17	-10	0,3	0,0679	17110	0,1374
BS_2b1_17	-10	0,1	0,0685	15839	0,1474
BS_2b1_13	5	10	0,0673	17665	0,2109
BS_2b1_13	5	3	0,0698	15890	0,2332
BS_2b1_13	5	1	0,069	14141	0,2588
BS_2b1_13	5	0,3	0,0702	12043	0,264
BS_2b1_13	5	0,1	0,0687	10606	0,312
BS_2b1_14	5	10	0,0673	17670	0,1924
BS_2b1_14	5	3	0,0701	15795	0,2088
BS_2b1_14	5	1	0,0702	13891	0,223
BS_2b1_14	5	0,3	0,068	11934	0,2608
BS_2b1_14	5	0,1	0,0671	10132	0,28
BS_2b1_17	5	10	0,0638	18852	0,1628
BS_2b1_17	5	3	0,0693	16155	0,17
BS_2b1_17	5	1	0,0682	14310	0,1863
BS_2b1_17	5	0,3	0,0681	12388	0,2115
BS_2b1_17	5	0,1	0,0676	10795	0,2413
BS_2b1_13	20	10	0,0679	10790	0,3334
BS_2b1_13	20	3	0,0708	8487	0,3675
BS_2b1_13	20	1	0,0666	6592	0,4171
BS_2b1_13	20	0,3	0,0678	5101	0,4549

BS_2b1_13	20	0,1	0,0655	3826	0,505
BS_2b1_14	20	10	0,0674	10882	0,3762
BS_2b1_14	20	3	0,0704	8614	0,4259
BS_2b1_14	20	1	0,0658	6690	0,4401
BS_2b1_14	20	0,3	0,0683	5054	0,4849
BS_2b1_14	20	0,1	0,0633	4264	0,5972
BS_2b1_17	20	10	0,0645	12095	0,4403
BS_2b1_17	20	3	0,0677	10190	0,4962
BS_2b1_17	20	1	0,0696	7948	0,534
BS_2b1_17	20	0,3	0,0664	6053	0,5744
BS_2b1_17	20	0,1	0,0603	5709	0,6738

Tab. A - 59:: Binderschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 22.206 [N/mm²]
 m 16.646 [-]
 b1 0,64885403 [-]
 b2 0,59858728 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
BS_2b2_05	-10	10	0,0636	19730	0,174
BS_2b2_05	-10	3	0,0668	17903	0,1689
BS_2b2_05	-10	1	0,063	17121	0,1847
BS_2b2_05	-10	0,3	0,0632	15943	0,1967
BS_2b2_05	-10	0,1	0,0636	14669	0,2157
BS_2b2_17	-10	10	0,0655	19110	0,1563
BS_2b2_17	-10	3	0,0662	17881	0,168
BS_2b2_17	-10	1	0,065	16606	0,1763
BS_2b2_17	-10	0,3	0,0659	15291	0,1817
BS_2b2_17	-10	0,1	0,0679	13725	0,1733
BS_2b2_08	-10	10	0,0674	18611	0,1254
BS_2b2_08	-10	3	0,0685	17456	0,1364
BS_2b2_08	-10	1	0,0633	16992	0,1611
BS_2b2_08	-10	0,3	0,0645	15626	0,1642
BS_2b2_08	-10	0,1	0,0648	14379	0,1757
BS_2b2_05	5	10	0,0646	15704	0,229
BS_2b2_05	5	3	0,0669	14035	0,2424
BS_2b2_05	5	1	0,0685	12308	0,2557
BS_2b2_05	5	0,3	0,0667	10670	0,2772
BS_2b2_05	5	0,1	0,0643	9287	0,3054
BS_2b2_17	5	10	0,0612	16714	0,1809
BS_2b2_17	5	3	0,0633	14898	0,1869
BS_2b2_17	5	1	0,0623	13508	0,199
BS_2b2_17	5	0,3	0,0642	11829	0,2271
BS_2b2_17	5	0,1	0,0653	10381	0,2536
BS_2b2_08	5	10	0,0626	16369	0,1832
BS_2b2_08	5	3	0,0635	14832	0,1936
BS_2b2_08	5	1	0,0637	13221	0,2028
BS_2b2_08	5	0,3	0,0661	11550	0,2199
BS_2b2_08	5	0,1	0,0672	10122	0,2495
BS_2b2_05	20	10	0,0642	12165	0,4932
BS_2b2_05	20	3	0,0698	9372	0,5093
BS_2b2_05	20	1	0,0657	7565	0,5136
BS_2b2_05	20	0,3	0,0671	5967	0,5748

BS_2b2_05	20	0,1	0,0654	4674	0,6164
BS_2b2_17	20	10	0,0626	10967	0,3567
BS_2b2_17	20	3	0,0648	9192	0,41
BS_2b2_17	20	1	0,067	7410	0,4465
BS_2b2_17	20	0,3	0,0681	5882	0,478
BS_2b2_17	20	0,1	0,0654	4677	0,5419
BS_2b2_08	20	10	0,066	11856	0,3795
BS_2b2_08	20	3	0,0707	9257	0,4318
BS_2b2_08	20	1	0,0656	7569	0,4786
BS_2b2_08	20	0,3	0,067	5420	0,5043
BS_2b2_08	20	0,1	0,0626	4280	0,5493

Tab. A - 60:: Binderschicht Abschnitt 2b: 2. Alterungsstufe

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 30.216 [N/mm²]
 m 23.153 [-]
 b1 -0,63836471 [-]
 b2 0,70397607 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
PK02	-10	10	0,0669	28182	0,0463
PK02	-10	3	0,0678	26183	0,0759
PK02	-10	1	0,0672	25198	0,0839
PK02	-10	0,3	0,0676	23966	0,0918
PK02	-10	0,1	0,0676	22858	0,1015
PK03	-10	10	0,0706	26699	0,0585
PK03	-10	3	0,0657	25918	0,0914
PK03	-10	1	0,0647	24977	0,101
PK03	-10	0,3	0,0648	23825	0,1048
PK03	-10	0,1	0,0642	22859	0,1092
PK04	-10	10	0,0639	28189	0,0495
PK04	-10	3	0,0628	27135	0,0755
PK04	-10	1	0,0624	25938	0,0852
PK04	-10	0,3	0,0628	24586	0,0911
PK04	-10	0,1	0,063	23313	0,1034
PK02	5	10	0,0621	23663	0,2876
PK02	5	3	0,0635	22533	0,3034
PK02	5	1	0,0649	20670	0,3252
PK02	5	0,3	0,0636	18509	0,3592
PK02	5	0,1	0,0618	16394	0,3976
PK03	5	10	0,0653	22562	0,1327
PK03	5	3	0,0671	21374	0,2833
PK03	5	1	0,0692	19321	0,3077
PK03	5	0,3	0,0679	17341	0,3385
PK03	5	0,1	0,0655	15465	0,377
PK04	5	10	0,0646	22825	0,1516
PK04	5	3	0,0681	20998	0,2057
PK04	5	1	0,0708	18936	0,2263
PK04	5	0,3	0,0696	16934	0,2553
PK04	5	0,1	0,068	14899	0,2888
PK02	20	10	0,063	15050	0,2969
PK02	20	3	0,0697	11858	0,3411
PK02	20	1	0,0668	9463	0,3903
PK02	20	0,3	0,0659	7297	0,4617

PK02	20	0,1	0,0635	5489	0,5432
PK03	20	10	0,0654	14488	0,2817
PK03	20	3	0,0706	11698	0,3306
PK03	20	1	0,0685	9230	0,3822
PK03	20	0,3	0,0679	7083	0,4406
PK03	20	0,1	0,0659	5296	0,5034
PK04	20	10	0,0642	14786	0,3035
PK04	20	3	0,0683	12084	0,352
PK04	20	1	0,0663	9546	0,4008
PK04	20	0,3	0,0656	7322	0,464
PK04	20	0,1	0,0634	5497	0,5292

Tab. A - 61:: Tragschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

Tr 20 [°C]
 E_min 0 [N/mm²]
 E_max 34.585 [N/mm²]
 m 25.075 [-]
 b1 -0,46471197 [-]
 b2 0,77380032 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]
PK02	-10	10	0,0669	28182	0,0463
PK02	-10	3	0,0678	26183	0,0759
PK02	-10	1	0,0672	25198	0,0839
PK02	-10	0,3	0,0676	23966	0,0918
PK02	-10	0,1	0,0676	22858	0,1015
PK03	-10	10	0,0706	26699	0,0585
PK03	-10	3	0,0657	25918	0,0914
PK03	-10	1	0,0647	24977	0,101
PK03	-10	0,3	0,0648	23825	0,1048
PK03	-10	0,1	0,0642	22859	0,1092
PK04	-10	10	0,0639	28189	0,0495
PK04	-10	3	0,0628	27135	0,0755
PK04	-10	1	0,0624	25938	0,0852
PK04	-10	0,3	0,0628	24586	0,0911
PK04	-10	0,1	0,063	23313	0,1034
PK02	5	10	0,0621	23663	0,2876
PK02	5	3	0,0635	22533	0,3034
PK02	5	1	0,0649	20670	0,3252
PK02	5	0,3	0,0636	18509	0,3592
PK02	5	0,1	0,0618	16394	0,3976
PK03	5	10	0,0653	22562	0,1327
PK03	5	3	0,0671	21374	0,2833
PK03	5	1	0,0692	19321	0,3077
PK03	5	0,3	0,0679	17341	0,3385
PK03	5	0,1	0,0655	15465	0,377
PK04	5	10	0,0646	22825	0,1516
PK04	5	3	0,0681	20998	0,2057
PK04	5	1	0,0708	18936	0,2263
PK04	5	0,3	0,0696	16934	0,2553
PK04	5	0,1	0,068	14899	0,2888
PK02	20	10	0,063	15050	0,2969
PK02	20	3	0,0697	11858	0,3411
PK02	20	1	0,0668	9463	0,3903
PK02	20	0,3	0,0659	7297	0,4617

PK02	20	0,1	0,0635	5489	0,5432
PK03	20	10	0,0654	14488	0,2817
PK03	20	3	0,0706	11698	0,3306
PK03	20	1	0,0685	9230	0,3822
PK03	20	0,3	0,0679	7083	0,4406
PK03	20	0,1	0,0659	5296	0,5034
PK04	20	10	0,0642	14786	0,3035
PK04	20	3	0,0683	12084	0,352
PK04	20	1	0,0663	9546	0,4008
PK04	20	0,3	0,0656	7322	0,464
PK04	20	0,1	0,0634	5497	0,5292

Tab. A - 62:: Tragschicht Abschnitt 2b: 2. Alterungsstufe

Versuchsergebnisse – Ermüdung

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
1-uTS	PK 1	20	10	0,1455	13.219,40	0,3788	1448
	PK 3	20	10	0,0724	14.384,00	0,3367	59807
	PK 2	20	10	0,1443	14.688,90	0,3716	4573
	PK 6	20	10	0,0746	14.098,90	0,3968	32335
	PK 4	20	10	0,049	15.581,30	0,3294	344146
	PK 13	20	10	0,0539	13.651,80	0,391	72846
	PK 25	20	10	0,0531	13.064,80	0,3226	95072
	PK 22	20	10	0,0533	11.794,60	0,4253	187372
	PK 19	20	10	0,0535	13.826,40	0,3823	52388
	PK 16	20	10	0,0554	11.961,40	0,4315	68351
	PK 5	20	10	0,1585	11.613,30	0,4441	990
	PK 8	20	10	0,1401	11.740,50	0,4688	1402
	PK 11	20	10	0,1544	13.117,00	0,4343	757
	PK 14	20	10	0,1607	11.399,00	0,4921	1535
	PK 9	20	10	0,0696	15.476,30	0,376	17632
	PK 12	20	10	0,0756	14.148,70	0,3766	20551
	PK 17	20	10	0,1487	11.057,30	0,4578	2228
	PK 18	20	10	0,0835	12.459,80	0,4139	12989
	PK 24	20	10	0,0905	11.743,60	0,4614	12093
	PK 20	20	10	0,1533	11.945,70	0,4246	2198
	PK 23	20	10	0,1499	12.195,30	0,4757	2147
	PK 15	20	10	0,0761	14.083,10	0,3712	8336
PK 21	20	10	0,1133	7.761,30	0,6038	1015	
PK SV5	20	10	0,0514	13.684,30	0,4105	120972	
PK SV6	20	10	0,0559	12.600,20	0,4487	40876	

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2a-DS	II_DS_24_kurz	20	10	0,207	7.134	0,4621	2273
	II_DS_13_kurz	20	10	0,2655	6.953	0,4848	750
	II_DS_17_kurz	20	10	0,0554	7.525	0,3695	681647
	II_DS_7_kurz	20	10	0,2049	6.693	0,4375	2120
	DS_26_kurz	20	10	0,2402	6.267	0,4568	1435
	A14_II_DS_18_kurz	20	10	0,1964	6.606	0,453	2696
	II_DS_23_mittel	20	10	0,1059	6.883	0,3994	51723
	A14_II_DS_12_mittel	20	10	0,0997	6.363	0,4015	58143
	II_DS_4_mittel	20	10	0,1086	7.618	0,4033	20680
	DS_03_mittel	20	10	0,1018	7.475	0,4008	27437
	DS_19_mittel	20	10	0,098	8.092	0,3792	49896
	II_DS_14_VV_kurz	20	10	0,218	6.638	0,4711	2201

	II_DS_9-lang	20	10	0,0514	8.052	0,3966	450932
	DS_22_lang	20	10	0,0551	6.320	0,3906	329186
	DS_08_lang	20	10	0,0569	7.879	0,4349	213115

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2a-BS	II_BS_24_lang	20	10	0,0526	8.529	0,3834	97602
	II_BS_17_lang	20	10	0,0598	7.929	0,4224	159528
	II_BS_12_lang	20	10	0,0573	8.677	0,4306	42972
	II_BS_4_lang	20	10	0,0494	10.879	0,38	233932
	II_BS_8_lang	20	10	0,0522	10.682	0,4069	96296
	II_BS_23_mittel	20	10	0,0952	8.684	0,3941	24737
	II_BS_13_mittel	20	10	0,0921	9.018	0,4132	13595
	II_BS_18_mittel	20	10	0,0863	11.229	0,3869	10061
	II_BS_3_mittel	20	10	0,0913	10.144	0,4051	9607
	II_BS_7_mittel	20	10	0,0935	8.907	0,4297	19326
	II_BS_26_kurz-VV	20	10	0,1892	6.580	0,4932	2001
	II_BS_19_kurz	20	10	0,1978	7.195	0,4582	1603
	II_BS_22_kurz	20	10	0,1631	9.804	0,4382	1484
	II_BS_9_kurz	20	10	0,2081	7.664	0,462	1230
	II_BS_2_kurz	20	10	0,1768	8.949	0,4531	1495
II_BS_14_kurz	20	10	0,178	8.925	0,4833	1418	

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2a-oTS	II_oTS_23_vv_0,82	20	10	0,2049	7.261	0,5529	417
	II_oTS_13-mittel	20	10	0,0912	11.766	0,3613	11251
	II_oTS_7-lang	20	10	0,05	13.690	0,3589	36972
	II_oTS_14-kurz	20	10	0,2068	10.058	0,4118	643
	II_oTS_9-mittel	20	10	0,09	13.236	0,4188	5559
	II_oTS_26-lang	20	10	0,0517	11.698	0,3952	39400
	II_oTS_22-kurz	20	10	0,2285	7.222	0,5596	353
	II_oTS_3-kurz	20	10	0,2006	10.048	0,4847	416
	II_oTS_4-mittel	20	10	0,085	14.669	0,3605	6947
	II_oTS_2-kurz	20	10	0,1948	10.576	0,4492	409
	II_oTS_12-mittel	20	10	0,0945	13.113	0,3929	6135
	II_oTS_24-lang	20	10	0,0543	10.222	0,4763	17366
	II_oTS_8-mittel	20	10	0,089	14.109	0,3735	6719
	II_oTS_18-lang	20	10	0,0517	13.248	0,3986	25532
	II_oTS_17-lang	20	10	0,0514	12.816	0,4256	14674

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]

2a-uTS	II_TS_9_vv_0,97	20	10	0,1934	9.239	0,476	689
	II_TS_u_4_mittel	20	10	0,0986	12.277	0,4539	3754
	II_TS_u_2_lang	20	10	0,0524	11.598	0,3608	80422
	II_TS_u_13_kurz	20	10	0,209	8.786	0,4783	536
	II_TS_u_7_kurz	20	10	0,1953	11.081	0,3891	818
	II_TS_u_14_lang	20	10	0,0492	12.857	0,3883	110008
	II_TS_u_22_mittel	20	10	0,0969	11.954	0,408	4324
	II_TS_u_26_lang	20	10	0,0495	14.957	0,3718	28318
	II_TS_u_17_mittel	20	10	0,094	12.312	0,3975	7947
	II_TS_u_8_kurz	20	10	0,1915	12.097	0,3977	756
	II_TS_u_23_kurz	20	10	0,2297	7.417	0,6257	267
	II_TS_u_24_lang_	20	10	0,0503	14.752	0,4024	38085
	II_TS_u_18_mittel	20	10	0,0931	12.312	0,4173	9351
	II_TS_u_3_mittel	20	10	0,0952	9.999	0,5841	2576
	II_TS_u_12_lang_	20	10	0,0517	11.320	0,4653	32327

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2b-DS	28_VV_Kurz	20	10	0,1932	3.474	0,5481	7500
	26_Kurz	20	10	0,2926	3.148	0,5367	978
	7_Kurz	20	10	0,1837	4.212	0,5166	4619
	8_Kurz	20	10	0,2146	3.587	0,5273	1862
	31_mittel	20	10	0,0997	4.445	0,4745	23714
	19_mittel	20	10	0,0958	4.302	0,4996	54960
	11_mittel	20	10	0,104	5.049	0,5904	13641
	9_lang	20	10	0,0732	4.639	0,5338	65500
	27_lang	20	10	0,1234	4.101	0,5636	13956
	13_mittel	20	10	0,1409	4.394	0,5277	11769
	22_lang	20	10	0,0604	4.611	0,4694	156008
	16_lang	20	10	0,0633	4.096	0,5549	131991
	3_mittel	20	10	0,1281	4.929	0,4966	13571
	14_mittel	20	10	0,1434	4.354	0,5462	12577
	17_kurz	20	10	0,1996	4.310	0,5355	5774
	2_kurz	20	10	0,2294	4.294	0,5507	2659
	4_kurz	20	10	0,194	4.907	0,5701	3655
	21_lang	20	10	0,0551	4.838	0,5336	171130

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2b-BS	BS_11_VV_kurz	20	10	0,1929	8.129	0,5249	1496
	BS_22_lang	20	10	0,0549	11.209	0,3966	110438
	BS_9_lang	20	10	0,0537	12.471	0,3819	69574
	BS_21_lang	20	10	0,0517	13.294	0,3903	110074

	BS_27_lang	20	10	0,0522	12.179	0,4054	137997
	BS_17_lang	20	10	0,0516	11.938	0,4323	78637
	BS_31_mittel	20	10	0,0853	11.331	0,4107	13169
	BS_8_mittel	20	10	0,0864	12.959	0,3801	11313
	BS_23_mittel	20	10	0,1025	11.022	0,421	11001
	BS_14_mittel	20	10	0,0892	12.120	0,4336	12262
	BS_4_mittel	20	10	0,1034	9.916	0,4511	7507
	BS_16_mittel	20	10	0,0995	10.590	0,4356	15333
	BS_2_kurz	20	10	0,177	9.118	0,5139	1678
	BS_3_kurz	20	10	0,1784	9.154	0,4809	1707
	BS_13_kurz	20	10	0,1495	12.003	0,4397	1806
	BS_26_kurz	20	10	0,1986	9.134	0,4546	1166
	BS_28_kurz	20	10	0,1768	10.476	0,4734	1021
	BS_19_kurz	20	10	0,234	10.414	0,4442	567

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2b-oTS	oTS_3	20	10	0,1704	10.748	0,5218	451
	oTS_26	20	10	0,1582	11.751	0,4463	869
	oTS_9	20	10	0,1791	10.965	0,4578	480
	oTS_7	20	10	0,0833	11.942	0,4686	4724
	oTS_28	20	10	0,0913	12.840	0,4321	3322
	oTS_16	20	10	0,0958	11.359	0,4572	4041
	oTS_13	20	10	0,05	12.547	0,452	16372
	oTS_19	20	10	0,0542	11.364	0,5125	15577
	oTS_22	20	10	0,051	12.549	0,5183	15929

	PK-Bez.	T	f	eps_horiz	E-Modul	Ph.-Versch.2	N_makro
	[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[N/mm ²]	[rad]	[-]
2b-uTS	uTS_31_m	20	10	0,0855	11.436	0,4902	2803
	uTS_9_m	20	10	0,0911	12.101	0,4873	2023
	uTS_13_m	20	10	0,083	13.749	0,3752	5100
	uTS_26_m	20	10	0,0857	15.144	0,377	3900
	uTS_22_m	20	10	0,0903	14.198	0,3733	3660
	uTS_21_m	20	10	0,0932	13.964	0,4368	3036
	uTS_14_k	20	10	0,1884	9.818	0,4527	635
	uTS_2_l	20	10	0,0493	15.247	0,3983	9321
	uTS_28_k	20	10	0,1655	12.447	0,4193	923
	uTS_19_l	20	10	0,051	12.916	0,4262	15861
	uTS_11_k	20	10	0,1731	12.320	0,4757	528
	uTS_27_l	20	10	0,0486	14.258	0,446	16301
	uTS_8_l	20	10	0,049	14.809	0,4054	15607
	uTS_7_k	20	10	0,1935	7.606	0,496	648

	uTS_17_k	20	10	0,1703	9.268	0,4994	695
	uTS_3_k	20	10	0,1737	10.214	0,5079	456
	uTS_16_l	20	10	0,0482	10.856	0,4592	16746
	uTS_4_l	20	10	0,0509	12.504	0,4515	4861

Tab. A - 63: Versuchsergebnisse – Ermüdung

Versuchsergebnisse Ermüdung – Alterung

a1 1,100484 [-]

a2 -4,274122 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK08_VV	20	10	0,1975	1229
PK10	20	10	0,2346	570
PK17	20	10	0,1826	1690
PK18	20	10	0,1809	1767
PK07	20	10	0,1018	11379
PK11	20	10	0,1042	11673
PK13	20	10	0,1019	26668
PK04	20	10	0,0568	309530
PK09	20	10	0,0668	117799
PK12	20	10	0,0635	338822

Tab. A - 64: Binderschicht Abschnitt 2a: 1. Alterungsstufe

a1 0,310006 [-]

a2 -4,900341 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK02	20	10	0,1908	1056
PK05	20	10	0,1914	1231
PK20	20	10	0,1996	829
PK01	20	10	0,1054	11370
PK11	20	10	0,1071	22717
PK15	20	10	0,104	21245
PK12	20	10	0,1055	14444
PK06	20	10	0,0576	176957
PK16	20	10	0,0683	172224
PK07	20	10	0,0709	165312

Tab. A - 65: Binderschicht Abschnitt 2a: 2. Alterungsstufe

a1 0,523022 [-]
a2 -4,106119 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK02	20	10	0,1755	652
PK08	20	10	0,1576	1223
PK09	20	10	0,1366	1433
PK01	20	10	0,0972	9596
PK03	20	10	0,0962	7685
PK06	20	10	0,0979	6362
PK04	20	10	0,0603	81838
PK05	20	10	0,0634	42029
PK07	20	10	0,0566	47079
PK02	20	10	0,1755	652

Tab. A - 66: Tragschicht Abschnitt 2a: 1. Alterungsstufe

a1 0,536503 [-]
a2 -4,240837 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK05	20	10	0,1714	1075
PK07	20	10	0,1519	1537
PK09	20	10	0,169	994
PK01	20	10	0,0965	12194
PK04	20	10	0,1033	8882
PK08	20	10	0,0996	6605
PK02	20	10	0,0559	102367
PK03	20	10	0,0575	114611
PK06	20	10	0,063	66079
PK05	20	10	0,1714	1075

Tab. A - 67: Tragschicht Abschnitt 2a: 2. Alterungsstufe

a1 13,464655 [-]
a2 -3,726749 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
Pk_2	20	10	0,1086	71300
Pk_8	20	10	0,1228	45540
Pk_1	20	10	0,1996	5104
Pk_12	20	10	0,2407	2795
Pk_16	20	10	0,2609	1720
Pk_19	20	10	0,1135	35924
Pk_4	20	10	0,0519	738008
Pk 6	20	10	0,0635	166933
Pk 20	20	10	0,065	401548
Pk 10	20	10	0,0661	574839

Tab. A - 68: Deckschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

a1 6,586969 [-]
a2 -4,052536 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
DS_2b2b_PK03	20	10	0,21	3534
DS_2b2b_PK07	20	10	0,1909	4695
DS_2b2b_PK15	20	10	0,2017	4020
DS_2b2b_PK06	20	10	0,0999	77778
DS_2b2b_PK10	20	10	0,1046	76072
DS_2b2b_PK16	20	10	0,1111	63003
DS_2b2b_PK05	20	10	0,0602	498264
DS_2b2b_PK09	20	10	0,0648	556286
DS_2b2b_PK13	20	10	0,062	362692

Tab. A - 69: Deckschicht Abschnitt 2b: 2. Alterungsstufe

a1 1,83671 [-]
a2 -3,982544 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
Pk_7	20	10	0,0522	288097
Pk_2	20	10	0,1088	8619
Pk_19	20	10	0,0979	19206
Pk_4	20	10	0,1775	2587
Pk_16	20	10	0,165	2458
Pk_18	20	10	0,1683	2235
Pk_20	20	10	0,0987	13365
Pk_12	20	10	0,0555	212793
Pk_15	20	10	0,055	184294

Tab. A - 70: Binderschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

a1 0,787723 [-]
a2 -4,269245 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
Pk_2	20	10	0,2384	651
Pk_14	20	10	0,0992	11948
Pk_19	20	10	0,0934	13868
Pk_1	20	10	0,203	972
Pk_4	20	10	0,1701	1519
Pk_20	20	10	0,1042	9622
Pk_12	20	10	0,1528	2599
Pk_3	20	10	0,0516	305367
Pk_13	20	10	0,0525	646508
Pk_16	20	10	0,0549	195416
Pk_6	20	10	0,0557	215383

Tab. A - 71: Binderschicht Abschnitt 2b: 2. Alterungsstufe

a1 0,216672 [-]
a2 -4,542855 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK01	20	10	0,1636	876
PK07	20	10	0,1589	703
PK13	20	10	0,1407	2011
PK08	20	10	0,0889	9273
PK10	20	10	0,0849	17785
PK11	20	10	0,0928	12702
PK06	20	10	0,0576	109006
PK12	20	10	0,0642	56759
PK16	20	10	0,0563	87599
PK01	20	10	0,1636	876
PK07	20	10	0,1589	703

Tab. A - 72: Tragschicht Abschnitt 2b: 1. Alterungsstufe

a1 0,453682 [-]
a2 -4,301548 [-]

PK-Bez.	T	f	eps_horiz	N_makro
[-]	[°C]	[Hz]	[promille]	[-]
PK05	20	10	0,159	1298
PK07	20	10	0,1648	1027
PK09	20	10	0,1787	874
PK13	20	10	0,0926	7235
PK14	20	10	0,0903	13798
PK16	20	10	0,0957	12685
PK06	20	10	0,0572	100825
PK10	20	10	0,0612	73510
PK11	20	10	0,0594	112737
PK05	20	10	0,159	1298
PK07	20	10	0,1648	1027

Tab. A - 73: Tragschicht Abschnitt 2b: 2. Alterungsstufe

Anhang 11 Nutzungsdauerabschätzung Asphalt

Szenario1: Schichtenverbund zwischen allen Asphaltsschichten

Nutzungs- dauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0,01	0	0
11	0,02	0	0
12	0,03	0	0
13	0,06	0	0
14	0,09	0	0
15	0,13	0	0,01
16	0,19	0	0,03
17	0,25	0	0,07
18	0,36	0	0,12
19	0,48	0	0,21
20	0,58	0	0,36
21	0,77	0	0,51
22	0,96	0	0,79
23	1,09	0	1,01
24	1,35	0,01	1,46
25	1,67	0,02	1,94
26	1,85	0,04	2,5
27	2,26	0,07	3,23
28	2,61	0,12	3,93
29	3,02	0,18	4,68
30	3,4	0,3	6,1
31	3,81	0,4	7,07
32	4,13	0,55	8,25
33	4,77	0,73	9,62
34	5,32	0,89	10,92
35	5,87	1,12	
36	6,55	1,35	
37	7,23	1,73	
38	7,97	2,07	
39	8,69	2,45	

40	9,42	3,04	
41	10,03	3,52	
42		4,23	
43		4,82	
44		5,54	
45		6,6	
46		7,35	
47		8,4	
48		9,37	
49		10,38	

Tab. A - 74: Szenario1: Schichtenverbund zwischen allen Asphaltsschichten

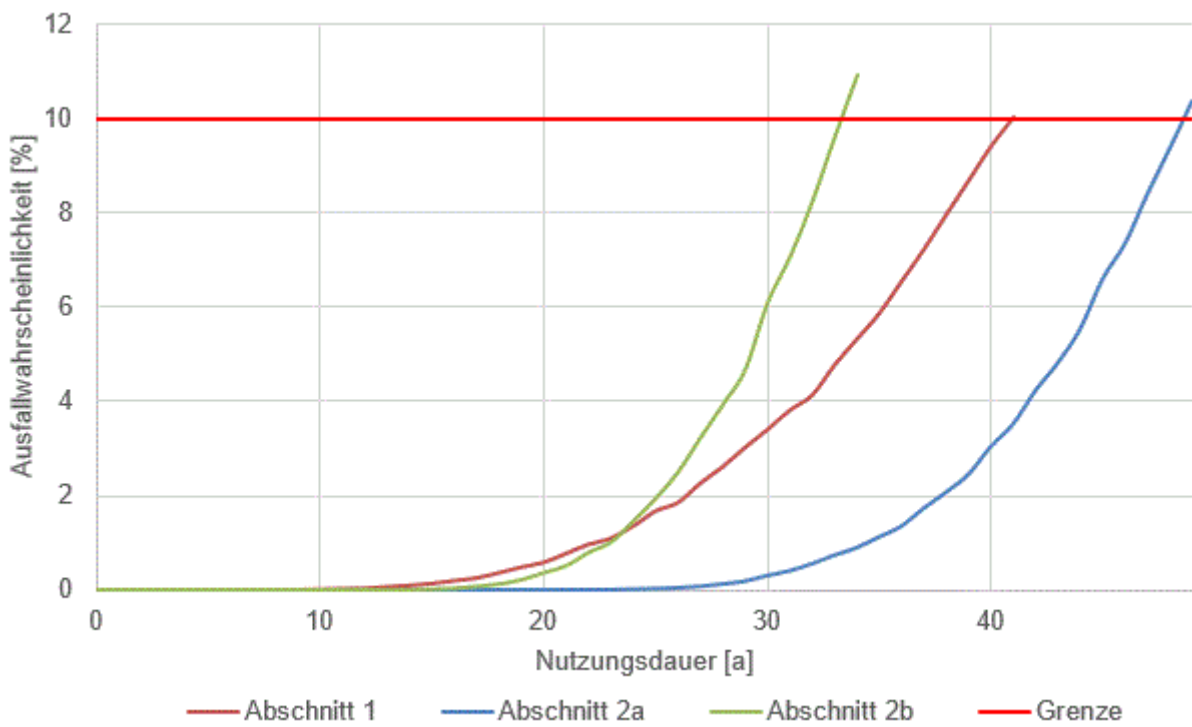


Bild A - 55: Szenario1: Schichtenverbund zwischen allen Asphaltsschichten

Szenario 2: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht

Nutzungs- dauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0,01	0	0
11	0,03	0	0
12	0,04	0	0
13	0,08	0	0
14	0,12	0	0
15	0,18	0	0,02
16	0,24	0	0,03
17	0,33	0	0,08
18	0,46	0	0,15
19	0,58	0	0,23
20	0,73	0	0,4
21	0,94	0	0,53
22	1,1	0	0,89
23	1,33	0,01	1,17
24	1,63	0,02	1,66
25	1,94	0,05	2,12
26	2,22	0,07	2,74
27	2,65	0,16	3,62
28	3,04	0,21	4,28
29	3,41	0,32	5,34
30	3,81	0,46	6,5
31	4,17	0,58	7,59
32	4,78	0,8	9,15
33	5,36	1,01	10,22
34	5,92	1,24	
35	6,66	1,5	
36	7,24	1,87	
37	8	2,27	
38	8,9	2,64	
39	9,47	3,21	
40	10,13	3,95	
41	10,87	4,47	

42	0	5,3	
43	0	6,24	
44	0	6,94	
45	0	7,82	
46	0	8,93	
47	0	10,02	
48	0	11,25	
49		11,95	

Tab. A - 75: Szenario 2: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht

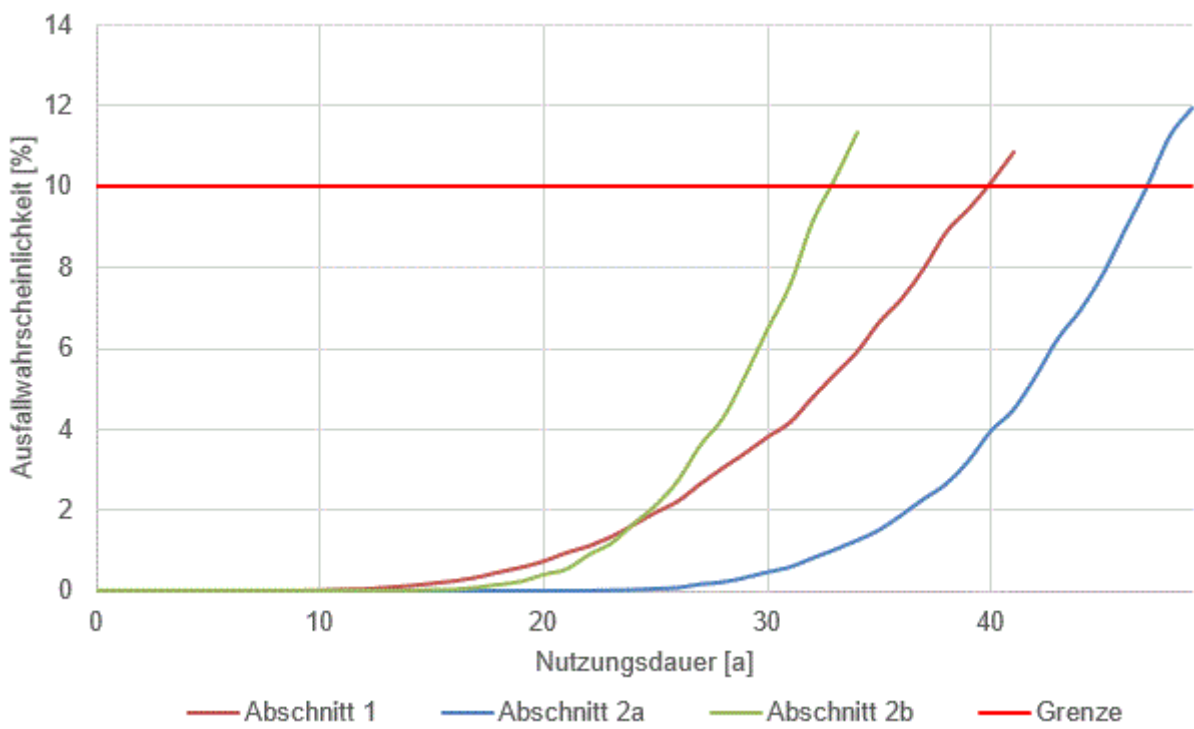


Bild A - 56: Szenario 2: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht

Szenario 3: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltbinder- und oberer Asphalttragschicht

Nutzungsdauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0,01	0	0
9	0,03	0	0
10	0,07	0	0
11	0,11	0	0
12	0,18	0	0,01
13	0,3	0	0,02
14	0,42	0	0,06
15	0,54	0	0,13
16	0,69	0	0,23
17	0,94	0	0,41
18	1,19	0	0,65
19	1,53	0	0,99
20	1,77	0,01	1,27
21	2,12	0,02	1,85
22	2,61	0,05	2,6
23	2,99	0,11	3,25
24	3,48	0,19	4,08
25	4	0,32	5,15
26	4,53	0,44	6,36
27	5,14	0,64	7,82
28	5,65	0,86	9,26
29	6,25	1,04	10,53
30	7,13	1,35	11,79
31	8,1	1,67	13,97
32	8,95	2,11	16,11
33	9,57	2,51	18,23
34	10,43	3,18	20,24
35	10,94	3,81	
36	11,85	4,49	
37	12,71	5,38	
38	13,7	6,28	
39	14,75	7,08	
40	16,04	7,93	
41	17,48	9,25	

42		10,32	
43		11,43	
44		12,71	
45		13,83	
46		15,4	
47		16,84	
48		18,42	
49		20,16	

Tab. A - 76: Szenario 3: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltbinder- und oberer Asphalttragschicht

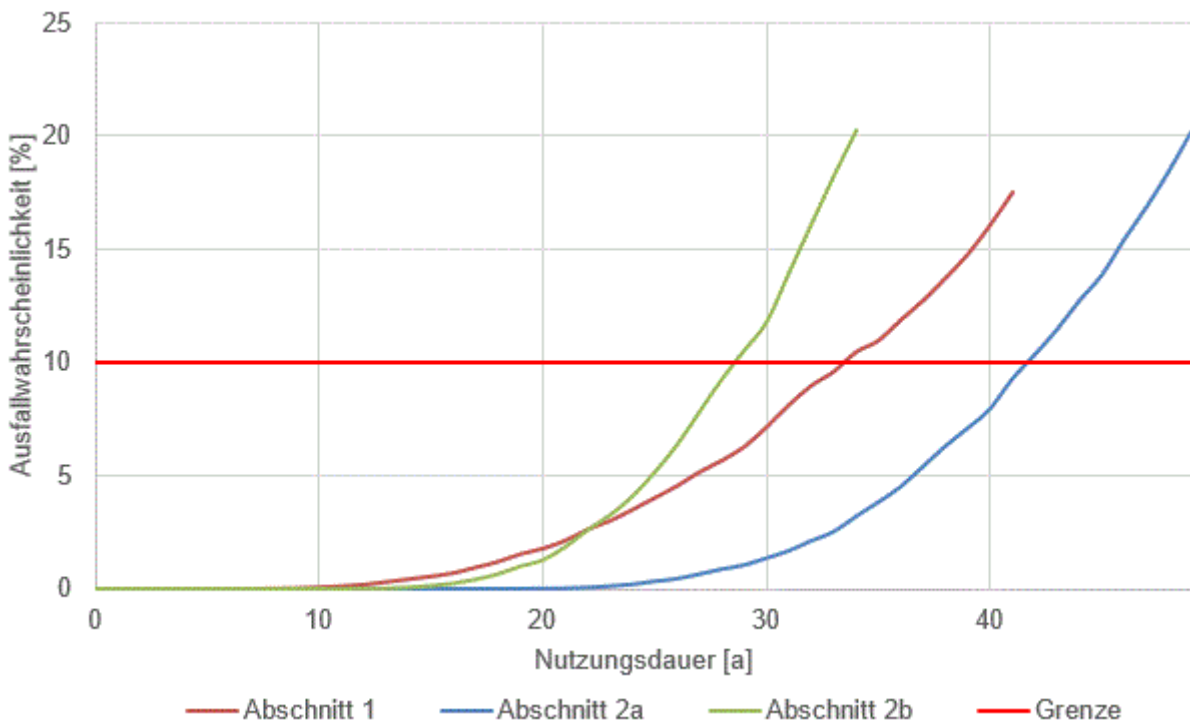


Bild A - 57: Szenario 3: abgeminderter Schichtenverbund zwischen Asphaltbinder- und oberer Asphalttragschicht

Szenario 4: abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer Asphalttrag- und unterer Asphalttragschicht

Nutzungs- dauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0,01	0	0
12	0,02	0	0
13	0,04	0	0
14	0,06	0	0
15	0,12	0	0,01
16	0,15	0	0,03
17	0,24	0	0,06
18	0,34	0	0,14
19	0,47	0	0,21
20	0,57	0	0,4
21	0,75	0	0,6
22	0,96	0	0,94
23	1,14	0	1,39
24	1,45	0,02	1,74
25	1,72	0,04	2,58
26	2,05	0,08	3,19
27	2,43	0,12	4,18
28	2,74	0,2	5,38
29	3,31	0,27	6,28
30	3,74	0,46	7,8
31	4,28	0,55	9,36
32	4,8	0,8	10,61
33	5,53	0,94	12,17
34	5,99	1,23	14,69
35	6,76	1,5	
36	7,45	1,88	
37	8,47	2,32	
38	8,86	2,73	
39	9,74	3,45	
40	10,84	4,12	

41	11,59	4,94	
42		5,75	
43		6,66	
44		7,77	
45		8,65	
46		9,75	
47		10,85	
48		12,2	
49		13,38	

Tab. A - 77: Szenario 4: abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer Asphalttrag- und unterer Asphalttragschicht

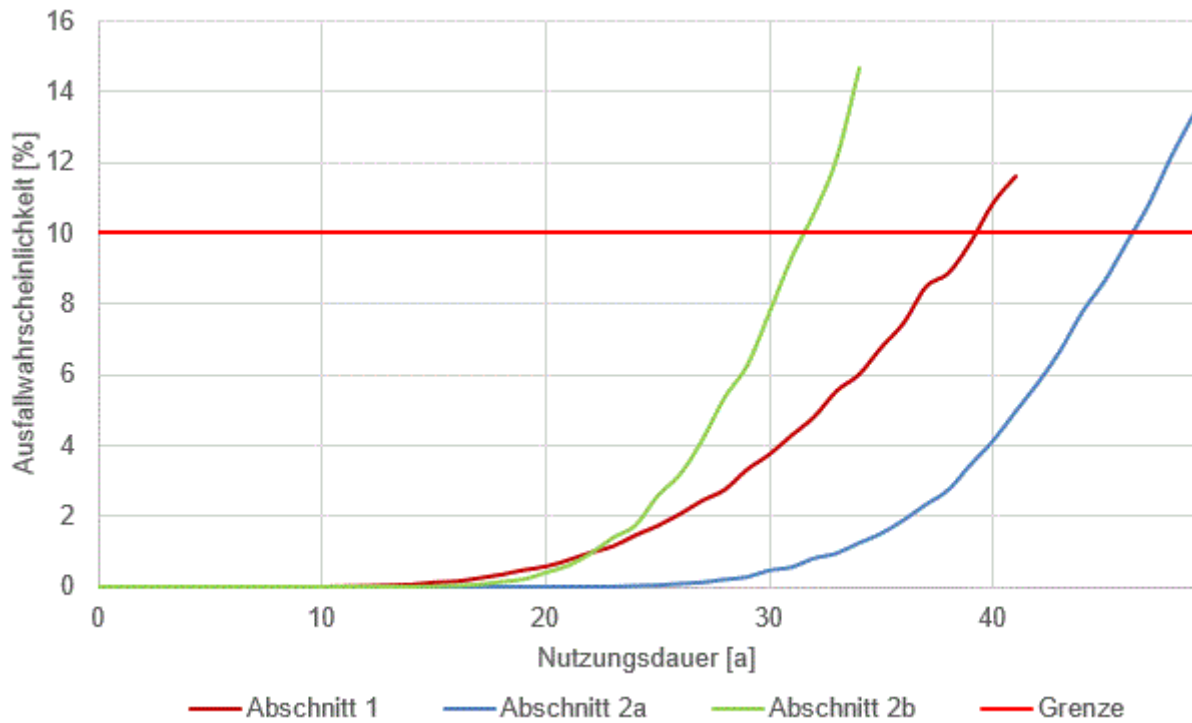


Bild A - 58: Szenario 4: abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer Asphalttrag- und unterer Asphalttragschicht

Prognoserechnung der Ermüdungsrissbildung Einfluss der klimatischen Bedingungen

Abschnitt 1

Nutzungsdauer [a]	Szenario 1 [%]	Szenario 2 [%]	Szenario 3 [%]	Szenario 4 [%]
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0,02	0,03	0,06	0,01
4	0,1	0,12	0,22	0,1
5	0,26	0,32	0,56	0,23
6	0,57	0,62	1,09	0,54
7	0,95	1,11	1,74	0,99
8	1,53	1,66	2,54	1,48
9	2,16	2,37	3,72	2,25
10	3	3,25	4,72	3,19
11	3,99	4,18	6,22	4,17
12	4,89	5,27	7,62	5,1
13	6,16	6,57	9,25	6,61
14	7,34	7,77	10,82	7,92
15	8,76	9,27	12,3	9,51
16	9,86	10,83	14,28	11,22
17	11,63	12,28	16,04	12,45
18	12,99	13,56	17,61	14,41
19	14,72	15,59	19,96	15,94
20	16,38	16,93	21,25	17,94
21	17,77	19,01	23,06	19,76
22	19,62	20,6	25	21,27
23	21,18	22,05	26,93	23,29
24	22,84	24,06	28,88	24,79
25	24,72	25,58	30,81	26,55
26	26,18	27,14	32,37	28,42
27	28,3	29,11	34,2	30,1
28	29,89	30,89	35,84	32,21
29	31,61	32,31	37,44	33,52
30	33,15	34,13	39,05	35,18
31	34,71	35,6	41,06	36,79
32	36,45	37,07	42,34	38,48
33	38,01	39	43,94	39,93
34	39,22	40,17	45,42	41,73
35	40,82	42,25	46,74	43,31
36	42,91	43,59	48,28	44,58
37	43,94	44,92	49,69	45,78
38	45,22	46,09	51,33	47,6

39	46,62	47,83	52,94	48,74
40	48,5	49,33	54,26	50,37
41	49,54	50,23	55,78	52,16

Tab. A - 78: Abschnitt 1: Ausfallwahrscheinlichkeiten klimatische Bedingungen

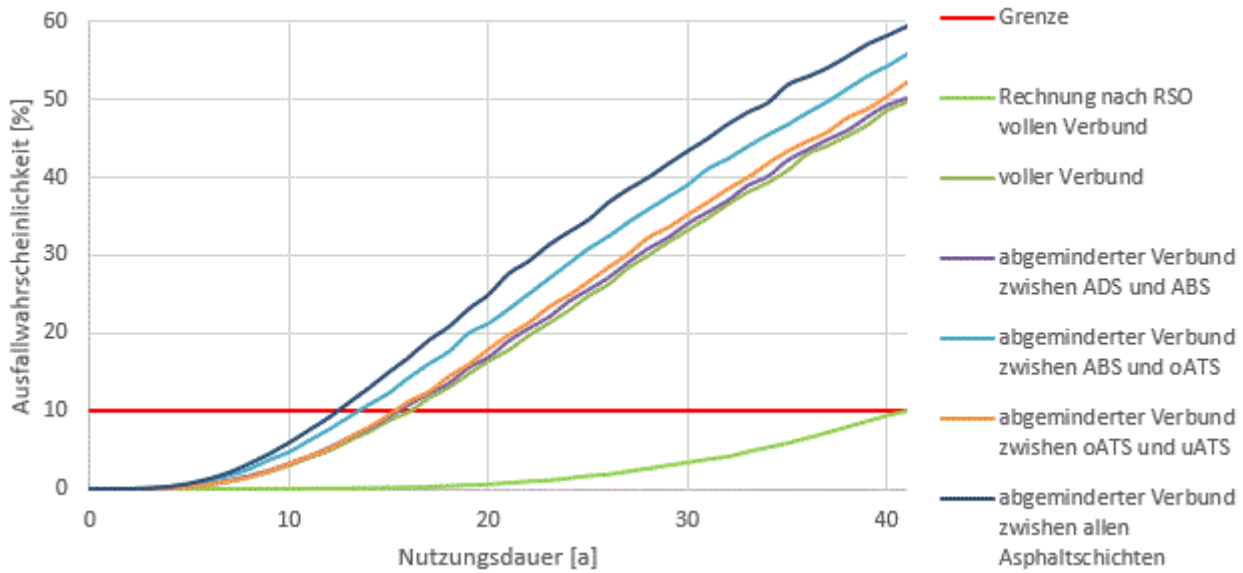


Bild A - 59: Abschnitt 1: klimatische Bedingungen

Abschnitt 2a

Nutzungsdauer [a]	Szenario 1 [%]	Szenario 2 [%]	Szenario 3 [%]	Szenario 4 [%]
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0,01	0
13	0	0	0,03	0
14	0,01	0,02	0,11	0,02
15	0,03	0,06	0,23	0,04
16	0,08	0,13	0,41	0,11
17	0,16	0,24	0,66	0,22
18	0,32	0,43	1	0,41
19	0,47	0,65	1,34	0,66
20	0,73	0,88	1,84	0,88
21	0,98	1,24	2,5	1,28
22	1,36	1,63	3,46	1,72
23	1,85	2,21	4,38	2,39
24	2,38	2,92	5,61	2,95
25	3,21	3,81	6,92	4,1
26	4,03	4,83	8,35	5,22
27	5,18	5,95	9,82	6,35
28	6,22	7,42	11,61	7,8
29	7,7	8,63	13,2	9,3
30	9,05	10,04	15,21	10,86
31	10,41	11,78	16,92	12,66
32	12,18	13,41	19,08	14,6
33	13,84	15,38	21,24	16,22
34	15,69	17,01	23,73	18,22
35	17,22	19,07	26,23	20,43
36	19,34	21,02	29,17	22,5
37	21,33	23,7	31,62	25,33
38	23,89	26,01	33,89	27,8
39	26,08	28,05	36,56	30,33

40	28,88	31,26	38,29	33,11
41	31,37	33,27	40,19	35,09
42	33,56	35,76	41,96	37,29
43	35,61	37,5	44,18	39,17
44	37,76	39,44	46,8	41,54
45	39,64	41,27	48,89	43,27
46	41,6	43,9	51,26	45,05
47	43,59	45,42	54,07	46,99
48	45,44	47,89	55,97	49,5
49	47,9	50	57,91	51,3

Tab. A - 79: Abschnitt 2a: klimatische Bedingungen

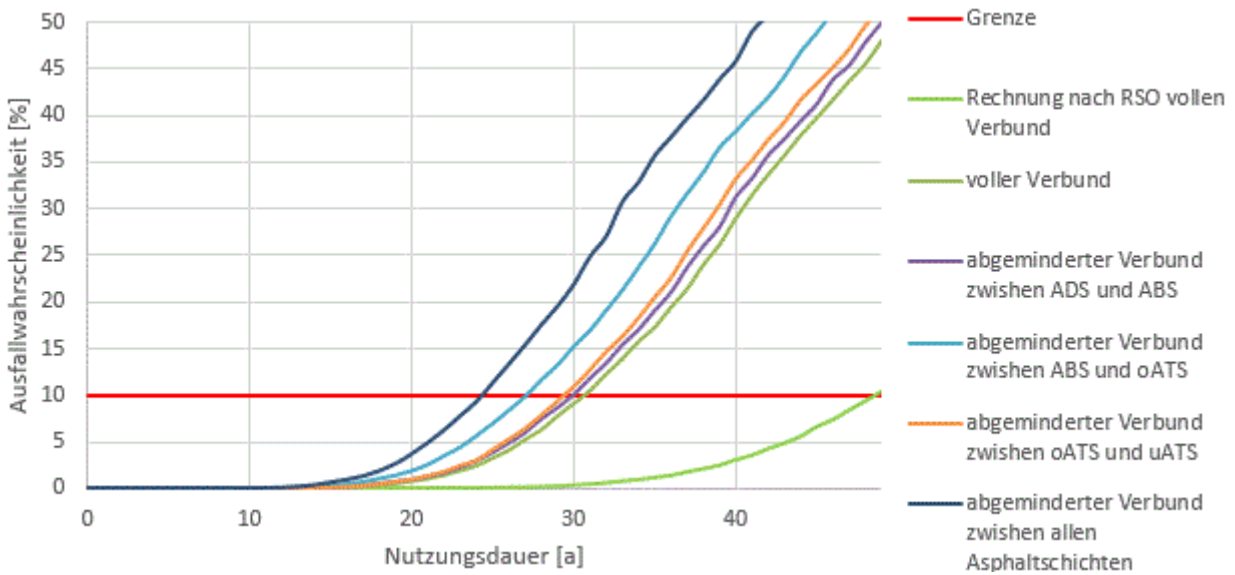


Bild A - 60: Abschnitt 2a: klimatische Bedingungen

Abschnitt 2b

Nutzungsdauer [a]	Szenario 1 [%]	Szenario 2 [%]	Szenario 3 [%]	Szenario 4 [%]
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0,02	0
11	0	0,01	0,06	0
12	0,02	0,03	0,13	0,03
13	0,05	0,07	0,26	0,05
14	0,13	0,15	0,5	0,14
15	0,22	0,27	0,88	0,24
16	0,44	0,46	1,39	0,53
17	0,75	0,79	2,02	0,82
18	1,08	1,15	2,78	1,39
19	1,63	1,69	3,82	2,07
20	2,37	2,57	5,13	2,98
21	2,95	3,39	6,67	3,82
22	4,1	4,29	8,45	5,54
23	5,31	5,84	10,11	6,69
24	6,69	6,98	12,17	8,96
25	8,28	8,73	14,52	10,58
26	9,86	10,43	16,73	12,61
27	11,7	12,1	19,41	15,35
28	14,01	14,63	21,7	17,15
29	16,02	16,37	23,95	20,04
30	18,51	19,4	26,69	22,69
31	20,48	20,83	30,14	24,73
32	22,67	24,39	32,65	28,47
33	25,38	25,62	34,8	30,44
34	27,74	29,54	37,37	33,07

Tab. A - 80: Abschnitt 2b: klimatische Bedingungen

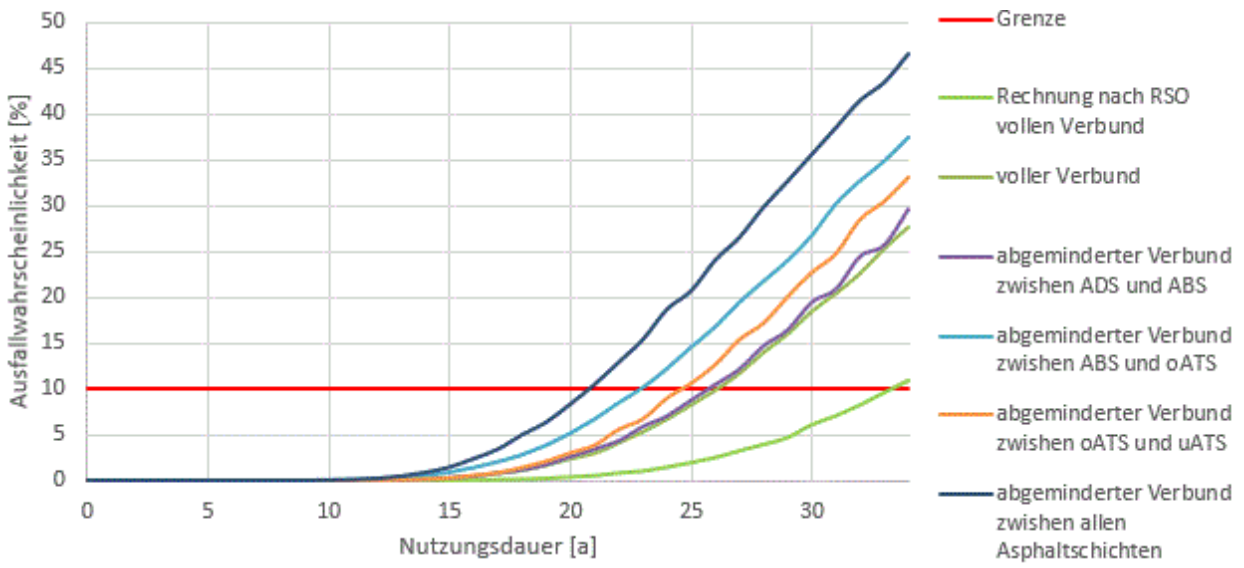


Bild A - 61: Abschnitt 2b: klimatische Bedingungen

 Prognoserechnung der Ermüdungsrissbildung Einfluss der außerplanmäßigen Verkehrsszenarien

Szenario 1: Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Nutzungs- dauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0,01	0	0
11	0,03	0	0
12	0,04	0	0
13	0,07	0	0
14	0,12	0	0,01
15	0,18	0	0,03
16	0,24	0	0,05
17	0,33	0	0,1
18	0,41	0	0,17
19	0,57	0	0,36
20	0,81	0	0,54
21	0,99	0	0,79
22	1,19	0	1,12
23	1,38	0,01	1,53
24	1,69	0,02	1,98
25	1,92	0,05	2,53
26	2,27	0,07	3,28
27	2,63	0,12	3,93
28	3,02	0,18	4,68
29	3,57	0,32	6,45
30	4,07	0,49	7,79
31	4,64	0,66	9,29

32	4,99	0,82	10,27
33	5,68	1,01	11,86
34	6,07	1,24	13,48
35	6,82	1,51	
36	7,42	1,82	
37	8,15	2,21	
38	8,87	2,26	
39	9,82	3,3	
40	10,58	4,22	
41	11,57	4,82	
42		5,46	
43		6,4	
44		7,18	
45		8,03	
46		9,15	
47		9,99	
48		10,98	
49		12,04	

Tab. A - 81: Ermüdungsrisssprognose bei Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

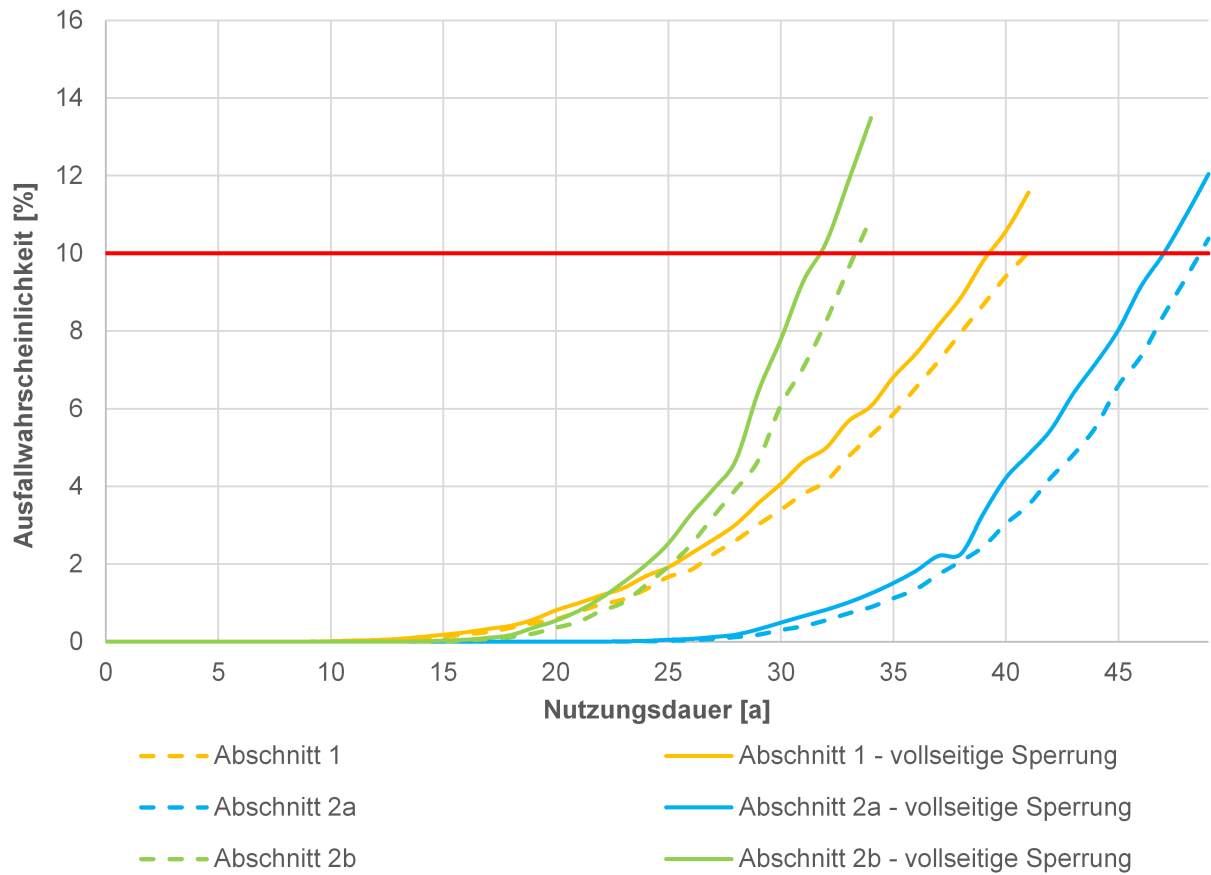


Bild A - 62: Ermüdungsrisssprognose bei Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Szenario 2: Verkehrsverlagerung der A38 auf A14

Nutzungsdauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0,01	0	0
11	0,02	0	0
12	0,03	0	0
13	0,06	0	0
14	0,09	0	0
15	0,15	0	0,02
16	0,19	0	0,03
17	0,25	0	0,07
18	0,36	0	0,14
19	0,48	0	0,21
20	0,6	0	0,38
21	0,77	0	0,51
22	0,99	0	0,79
23	1,16	0	1,04
24	1,35	0,01	1,49
25	1,68	0,02	1,98
26	1,92	0,04	2,53
27	2,27	0,07	3,28
28	2,63	0,12	3,97
29	3,02	0,18	4,73
30	3,46	0,32	6,17
31	3,88	0,42	7,16
32	4,36	0,55	8,3
33	4,83	0,73	9,69

34	5,39	0,91	10,96
35	5,95	1,12	
36	6,59	1,42	
37	7,27	1,8	
38	8,06	2,09	
39	8,76	2,5	
40	9,43	3,07	
41	10,06	3,52	
42		4,25	
43		4,86	
44		5,79	
45		6,72	
46		7,41	
47		8,43	
48		9,39	
49		10,46	

Tab. A - 82: Ermüdungsrissprognose unter Annahme der Verkehrsverlagerung

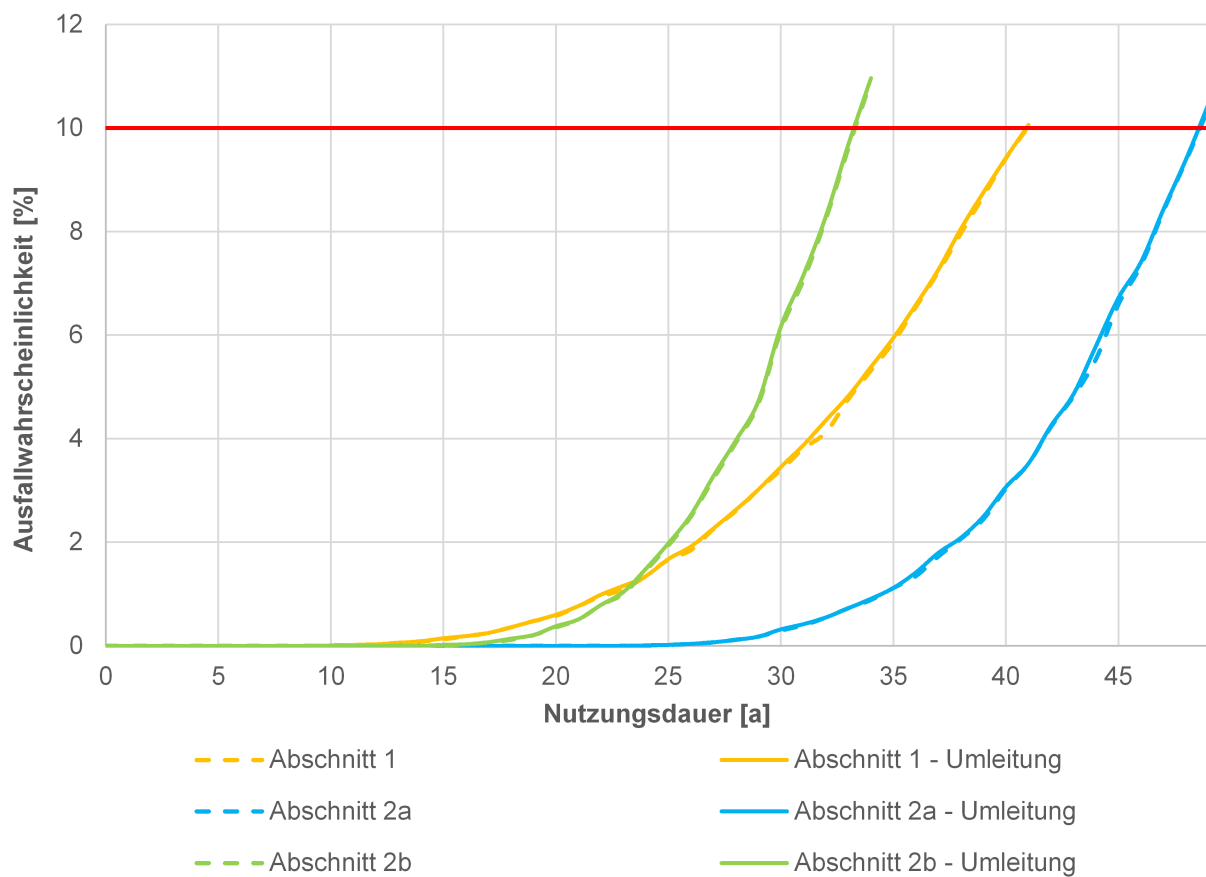


Bild A - 63: Ermüdungsrissprognose unter Annahme der Verkehrsverlagerung

Szenario 3: Anstieg des Schwerverkehrs

Nutzungsdauer	Abschnitt 1	Abschnitt 2a	Abschnitt 2b
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0,01	0	0
10	0,01	0	0
11	0,03	0	0
12	0,06	0	0
13	0,1	0	0,01
14	0,18	0	0,02
15	0,25	0	0,07
16	0,36	0	0,14
17	0,52	0	0,24
18	0,73	0	0,45
19	0,96	0	0,79
20	1,22	0	1,18
21	1,46	0,02	1,68
22	1,85	0,03	2,5
23	2,35	0,08	3,45
24	2,88	0,17	4,47
25	3,43	0,3	6,12
26	3,99	0,47	7,29
27	4,76	0,69	9,55
28	5,43	0,92	10,99
29	6,45	1,29	13,65
30	7,27	1,8	16,16
31	8,38	2,24	19,01
32	9,21	3,02	21,31
33	10,34	3,89	24,16

34	11,57	4,82	27,03
35	12,7	6,12	
36	14,14	7,24	
37	15,65	8,51	
38	16,96	10,14	
39	18,6	11,9	
40	19,93	13,58	
41	21,27	15,62	
42		17,58	
43		20,23	
44		22,55	
45		25,22	
46		28,11	
47		30,82	
48		33,96	
49		36,43	

Tab. A - 83: Ermüdungsrissprognose bei Anstieg des Schwerverkehrs

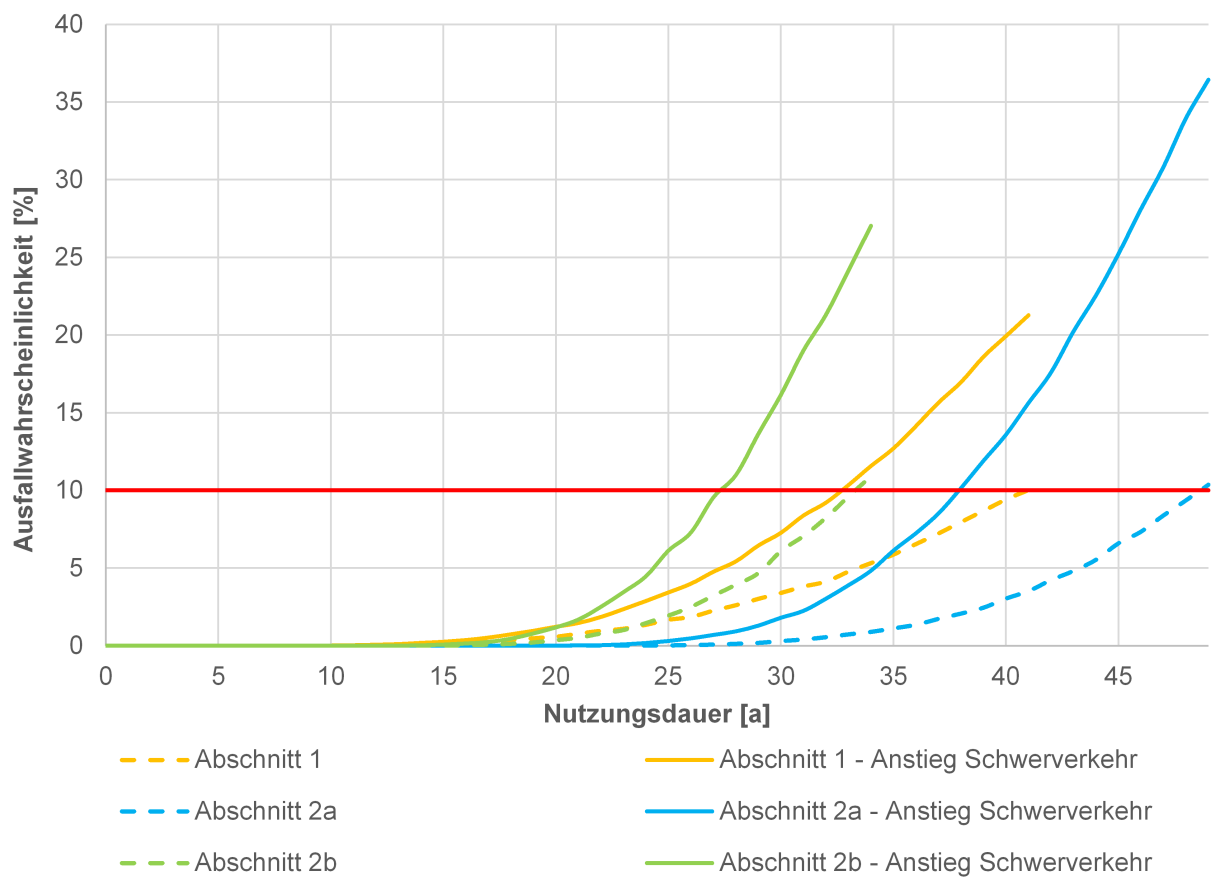


Bild A - 64: Ermüdungsrissprognose bei Anstieg des Schwerverkehrs

2. Spurrinnenprognose – Versuchsergebnisse Druck-Schwellversuch

Einfluss Alterung

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	34,50	15,09
2	42,39	17,11
3	48,11	18,40
4	52,44	19,32
5	56,17	20,05
6	59,32	20,69
7	62,15	21,23
8	64,75	21,72
9	67,10	22,16
10	69,33	22,56
11	71,33	22,96
12	73,39	23,29
13	75,24	23,61
14	77,04	23,92
15	78,74	24,21
16	80,45	24,49
17	82,08	24,76
18	83,65	25,02
19	85,17	25,26
20	86,66	25,51
21	88,11	25,74
22	89,52	25,98
23	90,89	26,20
24	92,23	26,41
25	93,58	26,63
26	94,88	26,84
27	96,21	27,04
28	97,47	27,24
29	98,73	27,43
30	100,00	27,62

Tab. A - 84: relative Spurrinntiefe – ungealterte Asphaltgemische

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	31,43	5,55
2	39,44	6,27
3	44,97	6,69
4	49,12	7,01
5	52,70	7,26
6	55,85	7,48
7	58,66	7,67
8	61,24	7,83
9	63,57	7,98
10	65,74	8,12
11	67,74	8,24
12	69,71	8,36
13	71,52	8,47
14	73,27	8,58
15	74,96	8,67
16	76,59	8,77
17	78,20	8,86
18	79,70	8,95
19	81,23	9,03
20	82,68	9,11
21	84,10	9,19
22	85,52	9,27
23	86,92	9,34
24	88,28	9,41
25	89,62	9,48
26	90,96	9,55
27	92,26	9,62
28	93,50	9,69
29	94,77	9,75
30	96,04	9,82

Tab. A - 85: relative Spurrinnentiefe – 1. Alterungsstufe der Asphaltgemische

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	31,21	4,20
2	39,33	4,67
3	44,79	4,97
4	49,11	5,19
5	52,63	5,37
6	55,73	5,51
7	58,51	5,63
8	61,04	5,74
9	63,39	5,84
10	65,51	5,93
11	67,62	6,01
12	69,61	6,09
13	71,45	6,17
14	73,25	6,23
15	74,93	6,30
16	76,63	6,36
17	78,21	6,43
18	79,76	6,48
19	81,30	6,54
20	82,76	6,59
21	84,21	6,65
22	85,63	6,70
23	87,00	6,74
24	88,35	6,79
25	89,71	6,84
26	91,03	6,89
27	92,33	6,93
28	93,63	6,97
29	94,88	7,02
30	96,11	7,06

Tab. A - 86: relative Spurrinntiefe – 2. Alterungsstufe der Asphaltgemische

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	33,69	15,16
2	41,91	17,14
3	47,40	18,41
4	51,73	19,33
5	55,20	20,09
6	58,41	20,72
7	61,20	21,28
8	63,71	21,75
9	66,06	22,21
10	68,26	22,62
11	70,48	22,61
12	72,55	22,60
13	74,53	22,60
14	76,42	22,59
15	78,18	22,58
16	79,89	22,58
17	81,50	22,57
18	83,14	22,57
19	84,71	22,57
20	86,23	22,56
21	87,70	22,55
22	89,11	22,55
23	90,49	22,54
24	91,87	22,53
25	93,23	22,53
26	94,57	22,52
27	95,86	22,51
28	97,11	22,51
29	98,36	22,50
30	99,61	22,50

Tab. A - 87: relative Spurrinnentiefe – Alterung der Asphaltgemische

Einfluss Schichtenverbund

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen Deckschicht und Binderschicht

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	35,87	15,48
2	44,40	17,55
3	50,10	18,83
4	54,71	19,79
5	58,55	20,54
6	61,94	21,16
7	64,81	21,72
8	67,51	22,20
9	69,89	22,65
10	72,21	23,05
11	74,66	23,05
12	76,87	23,04
13	78,95	23,03
14	80,88	23,03
15	82,88	23,02
16	84,75	23,02
17	86,53	23,01
18	88,23	23,01
19	89,90	23,01
20	91,55	23,00
21	93,09	22,99
22	94,62	22,99
23	96,08	22,98
24	97,48	22,97
25	98,95	22,97
26	100,34	22,96
27	101,71	22,96
28	103,09	22,95
29	104,39	22,95
30	105,76	22,94

Tab. A - 88: relative Spurrinnentiefe

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen Binderschicht und oberer Tragschicht

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	34,15	15,95
2	42,25	18,01
3	47,78	19,29
4	52,15	20,22
5	55,76	21,01
6	58,91	21,65
7	61,69	22,22
8	64,21	22,72
9	66,62	23,18
10	68,80	23,63
11	70,97	23,62
12	73,03	23,61
13	74,97	23,61
14	76,83	23,60
15	78,57	23,60
16	80,29	23,59
17	81,91	23,59
18	83,47	23,58
19	85,02	23,58
20	86,49	23,57
21	87,93	23,57
22	89,31	23,56
23	90,70	23,55
24	92,06	23,54
25	93,41	23,54
26	94,73	23,53
27	96,00	23,53
28	97,29	23,52
29	98,53	23,52
30	99,77	23,51

Tab. A - 89:: relative Spurrinnentiefe

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer Tragschicht und unterer Tragschicht

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	33,13	14,97
2	41,16	16,95
3	46,46	18,14
4	50,64	19,06
5	54,18	19,80
6	57,32	20,43
7	60,14	20,95
8	62,60	21,41
9	64,86	21,85
10	67,08	22,25
11	69,33	22,24
12	71,41	22,23
13	73,38	22,22
14	75,25	22,22
15	77,02	22,21
16	78,73	22,21
17	80,39	22,20
18	81,97	22,20
19	83,51	22,19
20	84,98	22,19
21	86,39	22,18
22	87,85	22,17
23	89,25	22,16
24	90,61	22,16
25	91,95	22,15
26	93,30	22,15
27	94,58	22,14
28	95,89	22,13
29	97,11	22,13
30	98,37	22,12

Tab. A - 90: relative Spurrinnentiefe

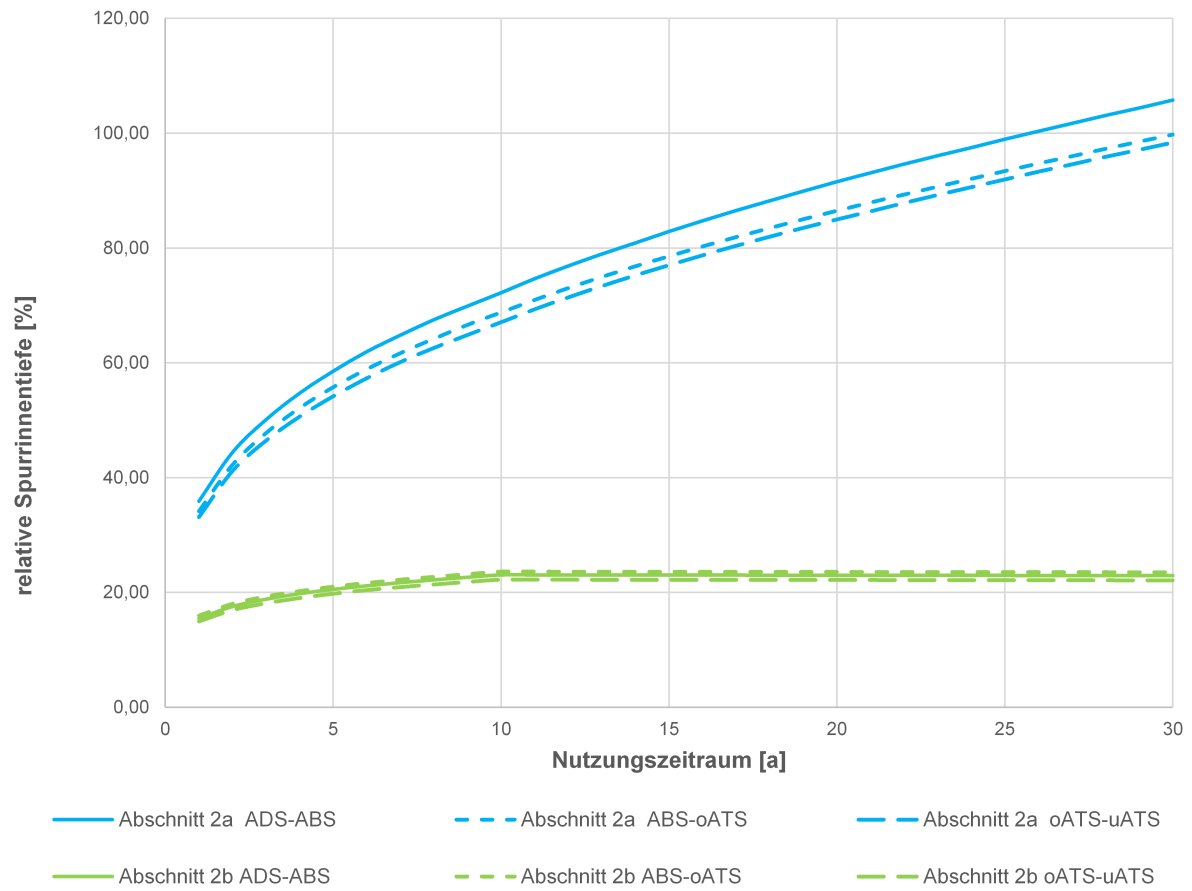


Bild A - 65: relative Spurrinnentiefe – Einfluss Schichtenverbund

Einfluss klimatische Bedingungen

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	51,20	19,84
2	62,69	22,39
3	70,33	23,93
4	76,25	25,08
5	81,20	26,06
6	85,52	26,87
7	89,36	27,57
8	92,79	28,19
9	95,92	28,75
10	98,92	29,26
11	102,00	29,25
12	104,90	29,24
13	107,71	29,23
14	110,26	29,23
15	112,68	29,22
16	115,05	29,22
17	117,29	29,21
18	119,51	29,21
19	121,61	29,20
20	123,68	29,20
21	125,62	29,19
22	127,54	29,18
23	129,40	29,17
24	131,20	29,16
25	132,99	29,16
26	134,73	29,15
27	136,46	29,14
28	138,18	29,14
29	139,87	29,13
30	141,51	29,13

Tab. A - 91: relative Spurrinntiefe – Klimamodell Remo-Uba und Emissionsszenario A1B

Prognoserechnung der Spurrinnenbildung: Einfluss der außerplanmäßigen Verkehrsszenarien

Szenario 1: Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	33,83	15,20
2	42,10	17,24
3	47,61	18,53
4	51,85	19,46
5	55,52	20,20
6	58,71	20,82
7	61,48	21,35
8	64,02	21,84
9	67,29	22,41
10	70,22	22,92
11	70,75	22,92
12	72,83	22,91
13	74,82	22,91
14	76,71	22,90
15	78,49	22,89
16	80,20	22,89
17	81,82	22,89
18	83,46	22,88
19	85,04	22,88
20	86,56	22,87
21	88,04	22,86
22	89,45	22,86
23	90,85	22,85
24	92,22	22,84
25	93,60	22,84
26	94,94	22,83
27	96,23	22,83
28	97,49	22,82
29	98,74	22,81
30	100,00	22,81

Tab. A - 92: relative Spurrinnentiefe – Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Szenario 2: Verkehrsverlagerung der A 38 auf die A 14

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	33,86	15,25
2	42,06	17,28
3	47,59	18,55
4	51,89	19,46
5	55,53	20,20
6	58,65	20,83
7	61,51	21,37
8	64,02	21,86
9	66,33	22,31
10	68,54	22,72
11	70,75	22,71
12	72,83	22,71
13	74,82	22,70
14	76,71	22,69
15	78,49	22,69
16	80,20	22,68
17	81,82	22,68
18	83,46	22,67
19	85,04	22,67
20	86,56	22,67
21	88,23	22,66
22	89,64	22,65
23	91,03	22,64
24	92,39	22,64
25	93,74	22,63
26	95,03	22,62
27	96,30	22,62
28	97,58	22,61
29	98,90	22,61
30	100,15	22,60

Tab. A - 93: relative Spurrinntiefe – Verkehrsverlagerung

Szenario 3: Erhöhung des Schwerverkehrsanteils

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	34,03	15,22
2	42,42	17,22
3	47,93	18,52
4	52,41	19,49
5	56,16	20,31
6	59,47	20,96
7	62,49	21,56
8	65,20	22,08
9	67,83	22,55
10	70,28	22,99
11	72,78	22,98
12	75,12	22,97
13	77,36	22,96
14	79,54	22,96
15	81,62	22,95
16	83,68	22,95
17	85,67	22,94
18	87,61	22,93
19	89,51	22,93
20	91,35	22,93
21	93,17	22,92
22	94,92	22,91
23	96,67	22,90
24	98,43	22,89
25	100,14	22,88
26	101,86	22,88
27	103,55	22,87
28	105,22	22,86
29	106,90	22,86
30	108,58	22,85

Tab. A - 94: relative Spurrinntiefe – Erhöhung des Schwerverkehrsanteils

3. Spurrinnenprognose – Versuchsergebnisse Triaxialversuch

Einfluss Schichtenverbund

Voller Schichtenverbund zwischen allen Asphaltsschichten

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	19,29	7,38
2	24,44	8,37
3	28,04	9,01
4	30,89	9,48
5	33,36	9,87
6	35,52	10,19
7	37,47	10,48
8	39,22	10,73
9	40,86	10,96
10	42,37	11,18
11	43,81	11,38
12	45,24	11,56
13	46,56	11,74
14	47,78	11,90
15	49,04	12,06
16	50,23	12,21
17	51,42	12,35
18	52,51	12,49
19	53,60	12,63
20	54,71	12,76
21	55,77	12,88
22	56,83	13,01
23	57,85	13,13
24	58,84	13,25
25	59,84	13,36
26	60,83	13,47
27	61,82	13,58
28	62,78	13,69
29	63,72	13,79
30	64,65	13,90

Tab. A - 95: relative Spurrinnentiefe – voller Schichtenverbund

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen ADS und ABS

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	22,14	7,53
2	27,91	8,54
3	32,02	9,19
4	35,34	9,67
5	38,11	10,06
6	40,56	10,39
7	42,81	10,69
8	44,84	10,95
9	46,74	11,18
10	48,51	11,40
11	50,24	11,60
12	51,82	11,79
13	53,36	11,97
14	54,85	12,13
15	56,25	12,29
16	57,62	12,45
17	58,96	12,60
18	60,26	12,74
19	61,52	12,87
20	62,77	13,01
21	64,00	13,13
22	65,19	13,26
23	66,37	13,38
24	67,55	13,50
25	68,71	13,61
26	69,86	13,73
27	70,99	13,84
28	72,12	13,95
29	73,20	14,05
30	74,29	14,16

Tab. A - 96: relative Spurrinntiefe – abgeminderter Schichtenverbund zwischen ADS und ABS

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen ABS und oberer ATS

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	19,63	7,63
2	24,75	8,63
3	28,39	9,28
4	31,25	9,76
5	33,64	10,16
6	35,82	10,49
7	37,73	10,79
8	39,50	11,05
9	41,12	11,29
10	42,68	11,51
11	44,15	11,71
12	45,55	11,90
13	46,88	12,08
14	48,17	12,25
15	49,41	12,41
16	50,61	12,56
17	51,76	12,71
18	52,88	12,85
19	53,98	12,99
20	55,09	13,12
21	56,16	13,25
22	57,19	13,37
23	58,20	13,50
24	59,19	13,62
25	60,18	13,73
26	61,16	13,85
27	62,15	13,96
28	63,13	14,07
29	64,09	14,18
30	65,02	14,28

Tab. A - 97: relative Spurrinnentiefe – abgeminderter Schichtenverbund zwischen ABS und oberer ATS

Abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer ATS und unterer ATS

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	18,47	7,27
2	23,40	8,25
3	26,83	8,89
4	29,50	9,35
5	31,85	9,74
6	33,88	10,06
7	35,72	10,35
8	37,43	10,60
9	38,99	10,83
10	40,44	11,05
11	41,85	11,24
12	43,22	11,43
13	44,47	11,60
14	45,70	11,76
15	46,88	11,92
16	48,01	12,07
17	49,12	12,21
18	50,23	12,35
19	51,27	12,49
20	52,30	12,62
21	53,28	12,74
22	54,27	12,86
23	55,25	12,98
24	56,21	13,10
25	57,16	13,21
26	58,11	13,32
27	59,04	13,43
28	59,96	13,53
29	60,90	13,64
30	61,79	13,74

Tab. A - 98: relative Spurrinntiefe – abgeminderter Schichtenverbund zwischen oberer ATS und unterer ATS

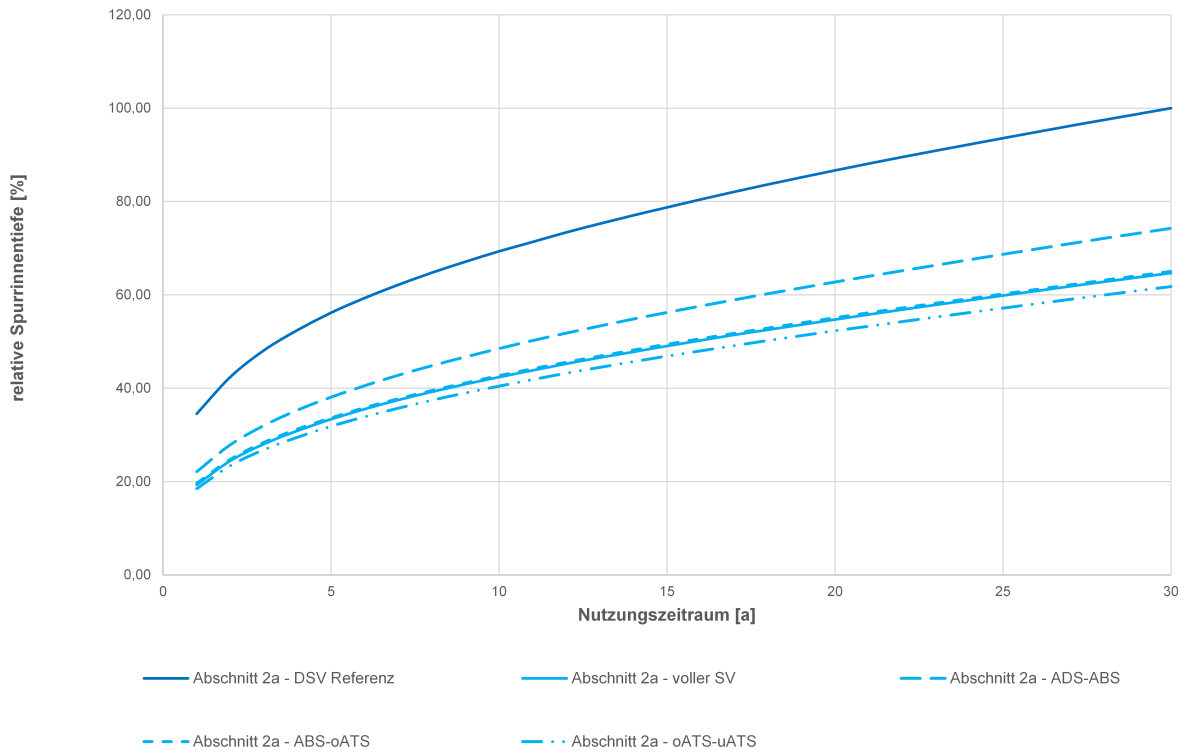


Bild A - 66: relative Spurrinnentiefe Abschnitt 2a – Einfluss Schichtenverbund

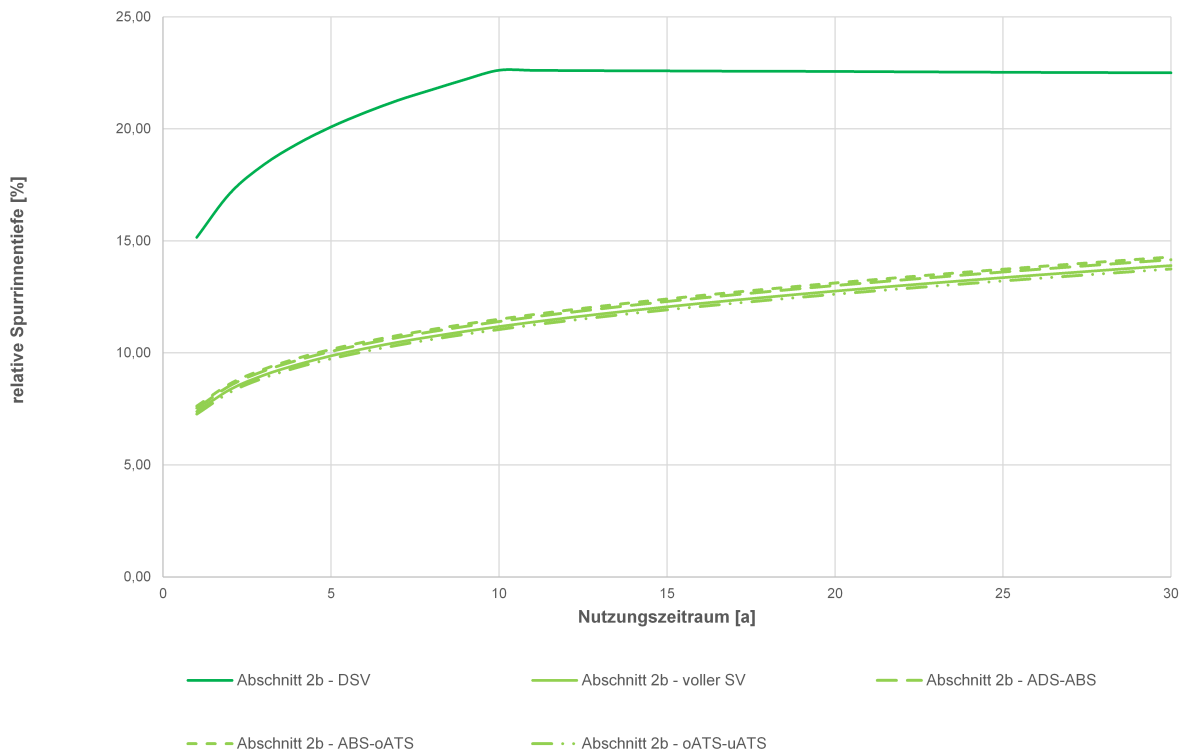


Bild A - 67: relative Spurrinnentiefe Abschnitt 2b – Einfluss Schichtenverbund

Einfluss klimatische Bedingungen

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	28,24	9,00
2	35,62	10,21
3	40,75	10,98
4	44,88	11,56
5	48,30	12,03
6	51,27	12,42
7	53,96	12,77
8	56,44	13,08
9	58,74	13,36
10	60,88	13,62
11	62,87	13,85
12	64,79	14,08
13	66,59	14,29
14	68,36	14,49
15	70,05	14,68
16	71,71	14,86
17	73,31	15,04
18	74,87	15,20
19	76,36	15,37
20	77,82	15,52
21	79,25	15,67
22	80,69	15,82
23	82,07	15,96
24	83,45	16,11
25	84,81	16,24
26	86,14	16,37
27	87,46	16,51
28	88,75	16,64
29	90,04	16,76
30	91,31	16,89

Tab. A - 99: relative Spurrinntiefe – Klimamodell Remo-Uba und Emissionsszenario A1B

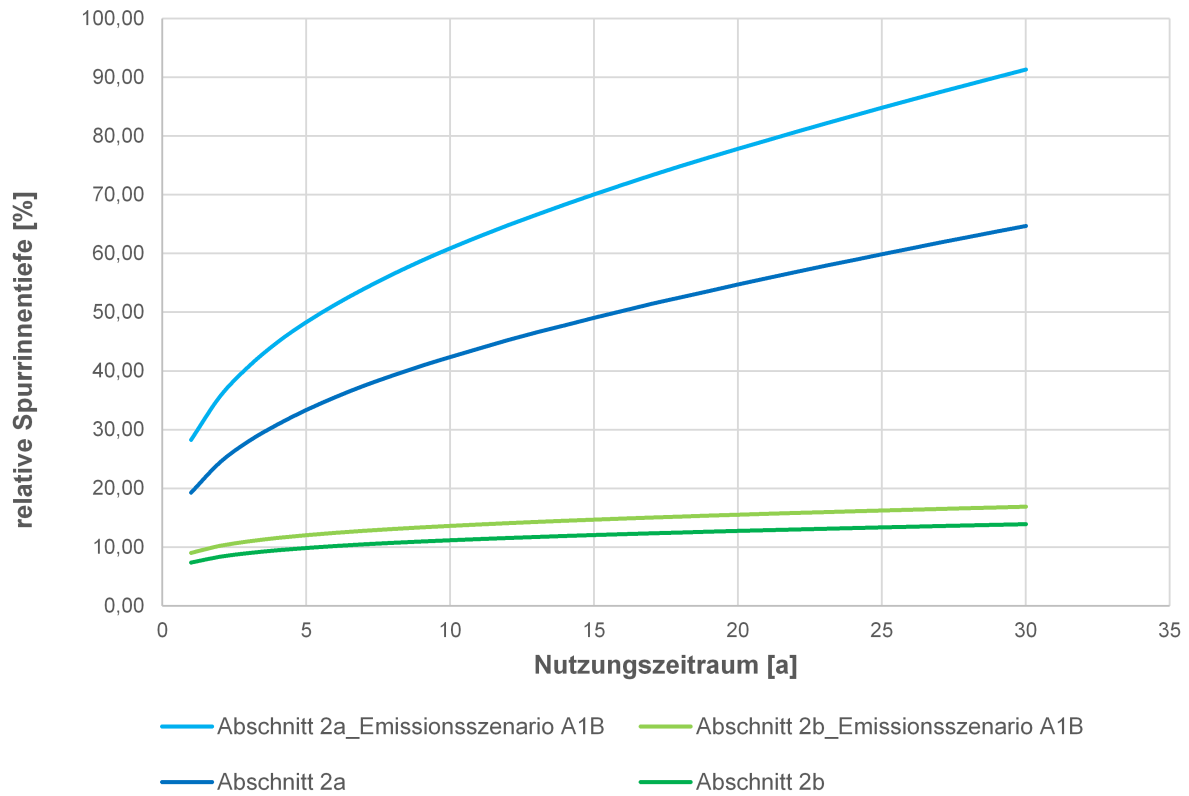


Bild A - 68: relative Spurrinnentiefe – Einfluss klimatische Bedingungen

Prognoserechnung der Spurrinnenbildung: Einfluss der außerplanmäßigen Verkehrsszenarien

Szenario 1: Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	19,36	7,38
2	24,53	8,37
3	28,12	9,00
4	30,96	9,48
5	33,37	9,86
6	35,50	10,19
7	37,39	10,48
8	39,13	10,73
9	41,32	11,05
10	43,32	11,33
11	44,70	11,51
12	46,02	11,68
13	47,27	11,85
14	48,51	12,00
15	49,71	12,16
16	50,92	12,30
17	52,07	12,44
18	53,18	12,57
19	54,65	12,75
20	56,07	12,92
21	57,07	13,04
22	58,07	13,15
23	59,04	13,26
24	60,00	13,37
25	60,95	13,48
26	61,93	13,59
27	62,86	13,69
28	63,78	13,79
29	65,04	13,93
30	66,28	14,06

Tab. A - 100: relative Spurrinnentiefe – Vollsperrung einer Richtungsfahrbahn

Szenario 2: Verkehrsverlagerung der A38 auf die A14

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	19,37	7,38
2	24,45	8,37
3	28,06	9,00
4	30,95	9,48
5	33,44	9,87
6	35,56	10,19
7	37,49	10,48
8	39,24	10,73
9	40,87	10,97
10	42,42	11,18
11	43,87	11,38
12	45,28	11,56
13	46,62	11,74
14	47,90	11,90
15	49,13	12,06
16	50,32	12,21
17	51,49	12,36
18	52,63	12,50
19	53,74	12,63
20	54,79	12,76
21	55,87	12,89
22	56,90	13,01
23	57,95	13,13
24	58,95	13,25
25	59,95	13,36
26	60,93	13,47
27	61,91	13,58
28	62,86	13,69
29	63,84	13,80
30	64,77	13,90

Tab. A - 101: relative Spurrinntiefe – Verkehrsverlagerung

Szenario 3: Erhöhung Schwerverkehrsanteil

Nutzungsdauer [a]	Abschnitt 2a [%]	Abschnitt 2b [%]
0	0	0
1	19,31	7,39
2	24,48	8,39
3	28,16	9,03
4	31,21	9,52
5	33,79	9,93
6	36,06	10,27
7	38,10	10,58
8	40,05	10,86
9	41,83	11,11
10	43,51	11,34
11	45,16	11,56
12	46,77	11,77
13	48,29	11,97
14	49,78	12,16
15	51,23	12,34
16	52,68	12,51
17	54,08	12,69
18	55,49	12,85
19	56,83	13,01
20	58,18	13,17
21	59,51	13,32
22	60,81	13,47
23	62,12	13,62
24	63,42	13,76
25	64,74	13,90
26	66,03	14,05
27	67,31	14,18
28	68,60	14,32
29	69,88	14,46
30	71,18	14,59

Tab. A - 102: relative Spurrinnentiefe – Erhöhung Schwerverkehrsanteil