

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Anlagenverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Verzeichnis der Abkürzungen, Maßeinheiten und Symbole	8
Zusammenfassung	11
1 Vorwort	14
2 Aufgabenstellungen	15
3 Grundlagen	17
3.1 Definition des Grundwertes	17
3.2 Zusammenhänge bei der Auswertung der Messungen	19
3.2.1 Ermittlung der Zugparameter	19
3.2.2 Berechnung der Einzelereignispegel $L_{To(1h)}$	21
3.2.3 Berechnung des Basiswertes L_B bzw. L^*_B aus Einzelereignispegeln	22
3.2.4 Mittelwertbildung	23
3.2.5 Vertrauensbereich des Mittelwertes	24
4 Vorbereitung und Durchführung der Messungen	25
4.1 Vorauswahl der Messorte	25
4.2 Übersicht der Messorte	29
4.3 Messtechnik	30
4.4 Darstellung der Messergebnisse	30
4.5 Spezielle Auswertungen und Korrekturen	32
5 Arbeitspaket 1 „Das besonders überwachte Gleis“ („BüG“)	35
5.1 Messorte	35
5.2 Messergebnisse	36
5.3 Bewertung und Vergleich	38
6 Arbeitspaket 2 „Absorbierende Feste Fahrbahn“	42
6.1 Messorte	42
6.2 Messergebnisse	44
6.3 Bewertung und Vergleich	47
Quellenverzeichnis	51

Anlagenverzeichnis

Anlage 1

Anlage 1.1 Arbeitspaket 1 - Messortdokumentation

Anlage 1.2 Arbeitspaket 1 - Ergebnisse der Untersuchungen 1999

Anlage 1.3 Arbeitspaket 1 - Ergebnisse der Untersuchungen 2000

Anlage 2

Anlage 2.1 Arbeitspaket 2 - Messortdokumentation

Anlage 2.2 Arbeitspaket 2 - Ergebnisse der Untersuchungen 1999

Anlage 2.3 Arbeitspaket 2 - Ergebnisse der Untersuchungen 2000

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Korrektur D_{Fz} in dB(A) zur Berücksichtigung der Fahrzeugart	22
Tabelle 2: Einfluss der Fahrbahnarten	23
Tabelle 3: Arbeitspaket 1 „Besonders überwachtes Gleis“ Brandenburg - Vorauswahl Messorte	26
Tabelle 4: Arbeitspaket 1 „Besonders überwachtes Gleis“ Niedersachsen - Vorauswahl Messorte	26
Tabelle 5: Arbeitspaket 2 „Feste Fahrbahn“ Brandenburg - Vorauswahl Messorte	27
Tabelle 6: Arbeitspaket 2 „Feste Fahrbahn“ Sachsen-Anhalt - Vorauswahl Messorte	27
Tabelle 7: Werte für D_{BM}-Korrektur	34
Tabelle 8: Mittelwerte und Vertrauensbereiche der Basiswerte, in dB(A) Arbeitspaket 1 „Das besonders überwachte Gleis“ Messung 1999	36
Tabelle 9: Mittelwerte und Vertrauensbereiche der Basiswerte, in dB(A) Arbeitspaket 1 „Das besonders überwachte Gleis“ Messung 2000	37
Tabelle 10: Vergleich mit Vorgabe 16. BImSchV Fahrbahnart Schotterbett, Betonschwelle Vergleichswert: 53 dB(A)	39

Tabelle 11: Vergleich mit Vorgabe 16. BImSchV	
Fahrbahnart Schotterbett, Betonschwelle, besonders überwacht (BüG)	
Vergleichswert: 50 dB(A)	39
Tabelle 12: Differenzpegel der Mittelwerte, in dB(A)	
Arbeitspaket 1 „Das besonders überwachte Gleis“	
Messungen 2000 im Vergleich zu Messungen 1999	40
Tabelle 13: Bauarten Feste Fahrbahn	43
Tabelle 14: Mittelwerte und Vertrauensbereich der Basiswerte, in dB(A)	
Arbeitspaket 2 „Absorbierende Feste Fahrbahn“	
Messung 1999	45
Tabelle 15: Mittelwerte und Vertrauensbereich der Basiswerte, in dB(A)	
Arbeitspaket 2 „Absorbierende Feste Fahrbahn“	
Messung 2000	46
Tabelle 16: Vergleich mit Vorgabe 16. BImSchV	
Fahrbahnart Absorbierende oder nicht absorbierende Feste Fahrbahn	
Vergleichswert: 53 dB(A) bzw. 56 dB(A)	47
Tabelle 17: Differenzpegel der Mittelwerte, in dB(A)	
Arbeitspaket 2 „Absorbierende Feste Fahrbahn“	
Messungen 2000 im Vergleich zu Messungen 1999	49