

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREErschütterungen in der Umgebung von
oberirdischen Schienenverkehrswegen
Spektrales Prognoseverfahren
Ground-borne vibration in the vicinity of
at-grade rail systems
Spectral prediction method

VDI 3837

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Begriffe	3	2 Terms and definitions	3
3 Spektrales Prognoseverfahren	5	3 Spectral forecast procedure	5
3.1 Übersicht	5	3.1 Overview	5
3.2 Teilsysteme	9	3.2 Subsystems	9
3.3 Hinweise zu den Teilsystemen	11	3.3 Explanations on the subsystems	11
3.4 Verwendung von Terzschnellepegeln	13	3.4 Use of third speed level	13
3.5 Ermittlung von Kenngrößen der Teilsysteme	16	3.5 Investigation of sub- systems	16
3.6 Ermittlung der Beurteilungsgröße	17	3.6 Determination of the valuation parameters	17
4 Einflussgrößen beim spektralen Prognoseverfahren	17	4 Impact parameters for the spectral forecast procedure	17
4.1 Übersicht	17	4.1 Overview	17
4.2 Erregung und Emissionssystem	18	4.2 Excitation and emission system	18
4.3 Transmissionssystem	18	4.3 Transmission system	18
4.4 Primäres und sekundäres Immissionssystem	18	4.4 Primary and secondary immission system	18
5 Möglichkeiten zur Reduzierung von Erschütterungsimmissionen	22	5 Ways of reduction of vibration immissions	22
5.1 Übersicht	22	5.1 Overview	22
5.2 Maßnahmen am Emissionsort	22	5.2 Measures at the place of emission	22
5.3 Maßnahmen am Transmissionsweg	22	5.3 Measures at the transmission path	22
5.4 Maßnahmen am Immissionsort	22	5.4 Measures at the place of Immission	22
Anhang Beispiele	26	Annex Examples	26
Schrifttum	39	Bibliography	39

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)

Fachbereich Schwingungstechnik

VDI-Handbuch Schwingungstechnik