

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1993

Ausgegeben am 25. Juni 1993

154. Stück

414. Verordnung: Schienenfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung — SchLV

415. Verordnung: Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung — SchIV

414. Verordnung des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr über die Lärmzulässigkeit von Schienenfahrzeugen (Schienenfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung — SchLV)

Auf Grund des § 19 Abs. 4 des Eisenbahngesetzes 1957, BGBl. Nr. 60, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 452/1992, wird verordnet:

ABSCHNITT 1

Geltungsbereich

§ 1. Diese Verordnung gilt für Schienenfahrzeuge von Haupt-, Neben-, Straßen- und Anschlußbahnen gemäß §§ 4, 5 und 7 des Eisenbahngesetzes 1957.

Fahrzeugkategorien

Triebfahrzeuge

§ 2. (1) Triebfahrzeuge im Sinn dieser Verordnung sind Schienenfahrzeuge mit Eigenantrieb, die die Traktion nichtangetriebener Schienenfahrzeuge bestkstelligen. Sie werden eingeteilt in

1. Lokomotiven und
2. Triebwagen.

Lokomotiven dienen ausschließlich der Traktion; Triebwagen dienen überdies der Beförderung von Personen und Reisegepäck.

(2) Nach Art der Energiezufuhr werden Triebfahrzeuge eingeteilt in:

1. Elektrotriebfahrzeuge
2. Triebfahrzeuge mit Verbrennungskraftmotoren
3. Dampftriebfahrzeuge

Nebefahrzeuge

§ 3. Nebefahrzeuge im Sinne dieser Verordnung sind Schienenfahrzeuge mit Eigenantrieb, die ausschließlich der Bahnerhaltung dienen. Der

Eigenantrieb dient im wesentlichen der eigenen Fortbewegung für Arbeits-, Überstell- und Verschubfahrten.

Wagen

§ 4. Wagen im Sinne dieser Verordnung sind Schienenfahrzeuge ohne Eigenantrieb, die der Beförderung von Personen, Reisegepäck oder Gütern dienen. Die Wagen werden eingeteilt in:

1. Reisezugwagen
 - 1.1 Kategorie 1
Wagen der Regelbauart für den Fernverkehr 1. Klasse sowie Schlaf-, Liege- und Speisewagen
 - 1.2 Kategorie 2
Sonstige Wagen für den Fernverkehr
 - 1.3 Kategorie 3
Gepäckwagen
 - 1.4 Kategorie 4
Wagen für den Regionalverkehr und sonstige Reisezugwagen
2. Güterwagen und Bahndienstwagen
 - 2.1 Kategorie 1
Flach- und Tiefladewagen, Behälter- und Containertragwagen sowie Schiebewandwagen
 - 2.2 Kategorie 2
sonstige gedeckte Güterwagen, Selbstentladewagen
 - 2.3 Kategorie 3
offene Güterwagen der Regelbauart, Kessel-, Behälter-, Silo- und sonstige Güterwagen sowie Bahndienstwagen

ABSCHNITT 2

Grundsätzliches

§ 5. (1) In den Bauentwürfen für Neubaufahrzeuge müssen technische Maßnahmen angegeben sein, die erwarten lassen, daß die gemäß § 7 zulässigen Meßwerte bei Schallmessungen im Sinne der Anlage 1 dieser Verordnung nicht überschritten werden. %

(2) Innerhalb von sechs Monaten ab Inbetriebnahme des Fahrzeuges oder im Falle einer Serie ab Inbetriebnahme des ersten Fahrzeuges der entsprechenden Type hat das Eisenbahnunternehmen der Behörde das gemäß § 9 normierte Meßprotokoll vorzulegen.

(3) Wird mindestens einer der im § 7 dieser Verordnung normierten Grenzwerte überschritten, so hat das Eisenbahnunternehmen innerhalb einer Frist von neun Monaten ab der Inbetriebnahme konstruktive Maßnahmen für das betreffende Fahrzeug zu setzen, durch die die Schallemission so weit reduziert wird, daß diese Grenzwerte eingehalten werden. Das Fahrzeug ist sodann einer vollständigen Meßserie im Sinne des § 6 dieser Verordnung zu unterziehen; davon kann die Behörde auf Antrag bei Vorliegen berücksichtigungswürdiger Umstände Erleichterungen gewähren oder Abstand nehmen.

(4) Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 3 gelten auch für Schienenfahrzeuge, die nicht im Neuzustand nach Österreich importiert werden und hier erstmals dem eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren unterzogen werden.

(5) Für Fahrzeugumbauten, die Änderungen des Laufwerks (zB Tausch der Drehgestellbauart), wesentliche Änderungen des mechanischen Teils der Bremse (zB Umbau von Klotz- auf Scheibenbremse), der Motorbauart, des Antriebs oder Umbauten des Aufbaues bewirken, die zu einem Wechsel der Fahrzeugart oder der Fahrzeugkategorie im Sinne der §§ 2 bis 4 führen, ist gemäß den Bestimmungen der Abs. 1 bis 3 zu verfahren. Bei allen anderen Umbauten von Fahrzeugen sind keine Messungen erforderlich, sofern solche nicht von der Behörde angeordnet werden.

(6) Für Fahrzeugserien oder Fahrzeuge, deren Konstruktion in schalltechnischer Hinsicht identisch ist mit im Sinne dieser Verordnung bereits überprüften Fahrzeugserien oder Fahrzeugen, wird vorbehaltlich einer Nachprüfung der Lärmzulässigkeit keine Messung der Schallemission angeordnet.

Meßarten

§ 6. (1) Schallmessungen sind als Emissionsmessungen außerhalb der Fahrzeuge gemäß Anlage 1 V. Punkte 1 und 2 durchzuführen. Zusätzlich sind bei Reisezug- und Triebwagen innerhalb des Fahrgastraumes sowie bei Trieb- und Nebenzugfahrzeugen innerhalb des Führerstandes Schallmessungen gemäß Anlage 1 V. Punkte 3 und 4 durchzuführen. Für Zwischen- und Steuerwagen von Triebzügen gelten die Meßvorschriften für Reisezugwagen der entsprechenden Kategorie gemäß § 4 und Triebfahrzeuge sinngemäß.

(2) Die Schallmessungen sind von hiezu staatlich autorisierten Anstalten, von Ziviltechnikern ein-

schlägiger Fachrichtungen oder unter Leitung einer gemäß § 15 Eisenbahngesetz 1957 verzeichneten Person durchzuführen.

Schalldruck-Grenzwerte ^{1) 2)}

§ 7. Zulässige Grenzwerte im Sinne dieser Verordnung:

Außenschalldruckpegel: (1) Standversuch, (2) Fahrversuch

Innenschalldruckpegel: (3) Standversuch, (4) Fahrversuch

Fahrzeuggattungen	Grundsätzliche Versuche				
	(1)	(2) ³⁾	(3)	(4) ⁴⁾	
elektr. Lokomotiven	74	84	66	76	
elektr. Triebwagen	74	82	64	74	
Lokomotiven mit VKM ⁵⁾	80	86	66	76	
Triebwagen mit VKM ⁵⁾	76	84	64	74	
Nebenzugfahrzeuge	78	86	68	78	
Reisezugwagen	Kat. 1	71	80	54	63
	Kat. 2	71	80	57	66
	Kat. 3	74	83	60	74
	Kat. 4	74	83	60	72
Güterwagen	Kat. 1	—	81 ⁶⁾	—	—
	Kat. 2	—	83 ⁶⁾	—	—
	Kat. 3	—	85 ⁶⁾	—	—

¹⁾ Tabellenwerte in Dezibel (A-bewertet)

²⁾ Für Fahrzeuge gemäß § 5 Abs. 4 gelten um 3 dB (A) höhere Tabellenwerte.

³⁾ Für Geschwindigkeiten V über 80 km/h ist der Tabellenwert um einen Zuschlag Z zu erhöhen, der sich aus folgender Formel ergibt: $Z = 30 \lg(V[\text{km/h}]/80)$ dB (A), siehe Anlage 2; Z ist auf ganze Zahlen zu runden.

⁴⁾ Für Geschwindigkeiten V über 120 km/h ist der Tabellenwert um den halben Zuschlag Z aus ³⁾ zu erhöhen, siehe Anlage 2.

⁵⁾ VKM Verbrennungskraftmotor

⁶⁾ Bis 31. Dezember 1996 gelten um 10 dB (A) höhere Grenzwerte; bis 31. Dezember 2001 gelten um 5 dB (A) höhere Grenzwerte.

Nachprüfung der Lärmzulässigkeit

§ 8. (1) Das betriebsführende Eisenbahnunternehmen ist als Erhalter der Fahrzeuge für den gesetzmäßigen Zustand der Fahrzeuge verantwortlich und hat von sich aus auf die Einhaltung der

Grenzwerte zu achten, wobei der Behörde jedenfalls die Überprüfung der Lärmzulässigkeit vorbehalten bleibt.

(2) Ergibt die Nachprüfung der Lärmzulässigkeit, daß für eine bereits genehmigte Baureihe oder für ein Einzelfahrzeug die Einhaltung der Grenzwerte nicht nachgewiesen werden kann, so ist gemäß § 5 Abs. 3 zu verfahren.

Lärmemissions-Meßprotokoll

§ 9. Die Ergebnisse der gemäß der Anlage 1 durchgeführten Messungen sind in ein Protokoll gemäß Anlage 3 einzutragen, wobei Besonderheiten der Messung, vor allem hinsichtlich der verwendeten Meßeinrichtungen und der Umgebungsbedingungen zu vermerken sind.

ABSCHNITT 3

Ausländische Schienenfahrzeuge

§ 10. (1) Ausländische Schienenfahrzeuge sind Fahrzeuge, die im Eigentum ausländischer Eisenbahnunternehmen stehen, sowie Privatwagen, die bei ausländischen Eisenbahnunternehmen immatrikuliert sind und von österreichischen Eisenbahnunternehmen im Inland eingesetzt werden.

(2) Ausländische Triebfahrzeuge sind bei der Zulassung für den Verkehr auf inländischen Strecken durch ein österreichisches Eisenbahnunternehmen hinsichtlich analoger Bestimmungen über die Lärmzulässigkeit zu prüfen.

(3) Beim Einsatz ausländischer Reisezug- und Güterwagen mit dem Zeichen RIC (Übereinkommen über die gegenseitige Benützung von Reisezugwagen im internationalen Verkehr) bzw. dem Zeichen RIV (Übereinkommen über die gegenseitige Benützung von Güterwagen im internationalen Verkehr) ist keine Lärmzulässigkeitsprüfung vorzunehmen.

ABSCHNITT 4

Übergangs- und Schlußbestimmungen

§ 11. (1) Schienenfahrzeuge, für die vor Inkrafttreten dieser Verordnung eine Betriebsbewilligung nach § 37 Eisenbahngesetz 1957 erteilt wurde, sind gemäß § 8 zu behandeln.

(2) Schienenfahrzeuge, für die vor Inkrafttreten dieser Verordnung ein Antrag auf Betriebsbewilligung nach § 37 Eisenbahngesetz 1957 bei der Behörde vorlag, eine solche Bewilligung jedoch noch nicht erteilt wurde, sind gemäß § 5 Abs. 1 bis 4 zu behandeln.

Klima

Anlage 1

I.

Meßverfahren

1. Die Meßgrößen im Sinne dieser Verordnung sind der A-bewertete Schalldruckpegel (L_{pA}) gemäß IEC-Publikation 651 mit der Zeitbewertung „fast“ sowie das Terzpegelspektrum entsprechend der Filtercharakteristik gemäß ISO 266 bzw. IEC 225.
2. Der höchste gemessene A-bewertete Schalldruckpegel L_{pA} sowie das diesem Zeitpunkt entsprechende Terzpegelspektrum sind aufzuzeichnen. Es sind mindestens drei Messungen durchzuführen. Der arithmetische Mittelwert des A-bewerteten Schalldruckpegels der Meßreihe wird als Prüfergebnis genommen und zur nächsten ganzen Zahl gerundet in Dezibel angegeben. Wenn die Unterschiede der drei Messungen hinsichtlich des A-bewerteten Schalldruckpegels mehr als drei dB betragen, muß eine neue Meßreihe durchgeführt werden.
3. Bei den Schallmessungen nach V. Punkte 3 und 4 ist eine Meßzeit von mindestens 10 Sekunden einzuhalten.

II.

Meßeinrichtungen

1. Für Messungen im Sinne dieser Verordnung unterliegen die Schallmeßgeräte (Schallpegelmesser und Prüfschallquellen) der Eichpflicht gemäß §§ 8 und 13 des Meß- und Eichgesetzes, BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 468/1992.
2. Für die Messungen ist ein Schallpegelmesser der Klasse 1 gemäß IEC-Publikation 804 mit Freifeldmikrofon (Kugelcharakteristik), der Messungen des A-bewerteten Schalldruckpegels mit der Zeitbewertung F erlaubt, zu verwenden. Vor und nach jeder Meßreihe ist die gesamte Meßkette vom Meßmikrofon bis zum Anzeigergerät mit einer Prüfschallquelle zu kalibrieren. In begründeten Fällen können auch Mikrofone mit einer von den obigen Bestimmungen abweichenden Charakteristik verwendet werden. Dies ist im Meßprotokoll gemäß § 9 anzugeben.

III.

Umgebungsbedingungen

1. Das Versuchsgelände muß so beschaffen sein, daß eine freie Schallausbreitung gegeben ist. Insbesondere muß die Umgebung des Mikrofons im Umkreis bis 50 m frei von großen

schallreflektierenden Objekten, wie Dämmen, Hügeln, Felsen, Brücken oder Bauwerken sein. Es dürfen sich keine Personen zwischen Mikrofon und Schallquelle aufhalten.

2. Das Gebiet zwischen dem zu prüfenden Fahrzeug und dem Meßmikrofon muß frei von schallabsorbierendem Material wie hohem Gras, Schnee oder Schotter sein. Insbesondere darf kein Nachbargleis zwischen Meßobjekt und Meßmikrofon vorhanden sein.
3. Bei Regen oder Schneefall dürfen Messungen nicht durchgeführt werden. Die Windgeschwindigkeit soll unter 5 m/s liegen. Das Meßmikrofon ist mit einem Windschirm zu versehen. Die aktuelle Wettersituation (Lufttemperatur, Luftdruck, mittlere Windgeschwindigkeiten) ist im Meßprotokoll gemäß § 9 anzugeben.
4. Der A-bewertete Schalldruckpegel des Umgebungsgerausches soll mindestens 10 dB und muß mindestens 5 dB unter dem A-bewerteten Schallpegel des Fahrzeuggeräusches liegen. Kann die Differenz von 10 dB nicht eingehalten werden, so sind die Meßergebnisse um nachstehende Werte (in dB) zu korrigieren:

stationäre Pegeldifferenz	Korrekturfaktor
≥ 10	0
6 bis 9	− 1
5	− 2

5. Die Messungen müssen auf einem Gleis mit einem Minimalradius von 3 500 m und einer maximalen Längsneigung von 3‰ durchgeführt werden. Bei Vollbahnen muß das Gleis lückenlos verschweißt sein und einen Beton- oder Holzschwellenoberbau mit Schotterbettung aufweisen. Die Bedingungen müssen mindestens 35 m links und rechts der Meßstelle erfüllt sein. Gleisbauart (Schwellenart, Schienenverbindungen) sowie das Fehlen von Weichen, Eisenbahnkreuzungen und Stahlbrücken müssen mindestens 75 m links und rechts der Meßstelle gewährleistet sein. Bei allen Bahnen, deren Gleisanlage keinen Abschnitt, der die obigen Bedingungen erfüllt, aufweisen, können Messungen unter abweichenden Bedingungen hinsichtlich des Oberbaus vorgenommen werden, wobei die abweichenden Versuchsbedingungen im Meßprotokoll gemäß § 9 anzugeben sind. Das Schotterbett muß trocken und darf nicht gefroren sein. Die Schienenoberfläche soll keine Riffeln aufweisen und muß trocken sein.
6. Fahrzeuge, die aus technischen Gründen nicht auf Gleisen erprobt werden können, die den Anforderungen des Punktes 5 entsprechen, sind stattdessen auf Gleisen zu erproben, die dem typischen Einsatzgebiet entsprechen.
7. Können aus technischen Gründen innerhalb der laut § 5 Abs. 2 festgelegten Frist die

Umgebungsbedingungen gemäß Abs. 1 und 2 nicht eingehalten werden, so ist im Antrag auf Genehmigung des Fahrzeuges nach § 36 Abs. 3 des Eisenbahngesetzes auf diesen Umstand hinzuweisen.

IV.

Bedingungen für das Fahrzeug

1. Das Radreifenprofil des zu untersuchenden Fahrzeuges soll dem Neuprofil entsprechen.
2. Die zu untersuchenden Fahrzeuge müssen mit Ausnahme des erforderlichen Fahr- und Meßpersonals unbesetzt bzw. unbeladen sein.
3. Sämtliche Türen und Fenster sind geschlossen zu halten, alle akustisch relevanten Hilfseinrichtungen, deren Geräusch im Betrieb länger als 2% der Einsatzdauer auftritt, sind zu betreiben. Der Betriebszustand ist im Protokoll gemäß § 9 festzuhalten.

V.

Grundsätzliche Versuche

1. Der Außenschalldruckpegel im Standversuch ist mit folgender Meßanordnung zu ermitteln: Auf jeder Seite des Fahrzeuges sind in halber Fahrzeuglänge je zwei Meßmikrofone im horizontalen Abstand von 7,5 m von der Gleisachse in Höhen von 1,2 m und 3,5 m über der Schienenoberkante anzuordnen.
2. Der Außenschalldruckpegel im Fahrversuch ist bei Vorbeifahrt mit Beharrungsgeschwindigkeit zu ermitteln. Die Meßmikrofone sind im horizontalen Abstand von 7,5 m von der Gleisachse in Höhen von 1,2 und 3,5 m über der Schienenoberkante anzuordnen. Bei Fahrversuchen über 200 km/h ist jedoch ein horizontaler Abstand von 25 m und eine Höhe von mindestens 3,5 m einzuhalten und die Meßwerte rechnerisch auf einen Meßabstand von 7,5 m umzurechnen.
3. Der Innenschalldruckpegel im Standversuch ist mit folgender Meßanordnung zu ermitteln: Im Innenraum der Fahrzeuge sind mindestens 2 Meßpunkte, bei Reisezugwagen jedoch 5 bis 7 Meßpunkte so anzuordnen, daß sich eine repräsentative Schallpegelverteilung ergibt. Je ein Mikrofon ist in den Einstiegräumen, bei Abteilwagen sind zwei Mikrofone am Gang anzuordnen. Bei Reisezugwagen müssen die Mikrofone senkrecht gerichtet, im Bereich der Sitzplätze in einer Höhe von 1,2 m und im Bereich der Gänge in einer Höhe von 1,6 m über dem Fußboden angeordnet werden. In Führerständen von Triebfahrzeugen ist ein Mikrofon im Zentrum des Raumes senkrecht nach oben gerichtet und ein weiteres in

Kopfnähe des Triebfahrzeugführers nach vorne unter 45° aufwärts gerichtet anzuordnen. Die Anordnung der Meßmikrofone ist im Protokoll gemäß § 9 anzugeben.

- Der Innenschalldruckpegel im Fahrversuch mit Beharrungsgeschwindigkeit ist mit einer Anordnung der Meßmikrofone zu ermitteln, die den Bestimmungen des Punktes 3 entspricht.

VI.

Versuchsablauf beim Standversuch

Bei Triebfahrzeugen müssen alle Hilfsbetriebe, die im Stillstand arbeiten können und nicht unmittelbar der Traktion dienen, mit Maximalleistung (unter Vollast) laufen. Außerdem haben bei Elektrotriebfahrzeugen die Motorlüfter mit halber Drehzahl zu laufen und bei Triebfahrzeugen mit Verbrennungskraftmotoren der Traktionsmotor mit maximal möglicher Leerlaufdrehzahl und ein eventuell zur Heizung des Zuges vorhandener Verbrennungskraftmotor mit Vollast zu laufen. Bei Reisezugwagen müssen alle Hilfsbetriebe mit voller Leistung laufen.

VII.

Versuchsablauf beim Fahrversuch

- Der Meßabschnitt der Prüfstrecke ist von dem

zu prüfenden Fahrzeug mit seiner zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu durchfahren. Abweichungen von $\pm 5\%$ sind zulässig. Die Motoren der Triebfahrzeuge müssen mit der zur Einhaltung dieser Geschwindigkeit erforderlichen Mindestlast laufen.

- Die Messungen an Lokomotiven und Nebenzugfahrzeugen sind in Alleinfahrt vorzunehmen.
- Die Messungen an Triebwagen sind in jener Zusammensetzung durchzuführen, die bei Normalbetrieb einer Grundeinheit entspricht.
- Messungen an Wagen sind an einem Wagenzug vorzunehmen, der aus Wagen desselben Typs besteht und eine Länge von mindestens 70 m (ohne Triebfahrzeug) aufweist, wobei darauf zu achten ist, daß der Einfluß der Schallemission des Triebfahrzeuges die Messung nicht beeinflusst. Ist keine entsprechende Anzahl von Wagen desselben Typs verfügbar, sind zwischen Triebfahrzeug und Meßobjekt Wagen zu reihen, deren Lärmzulässigkeit im Sinn dieser Verordnung bereits erwiesen ist und deren Pegel deutlich unter dem erwarteten Wert des Prüfobjekts liegt. Die Kupplung der Fahrzeuge untereinander und mit dem Triebfahrzeug hat straff zu erfolgen.
- Bei Innenmessungen an Triebfahrzeugen sind gegebenenfalls beide Führerstände getrennt zu messen.

Anlage 2

PEGELZUSCHLÄGE GEMÄSS § 7

Geschwindigkeit (km/h)	Pegelschläge		Korrekturwert [Versuch (4)] dB (A)
	nach Formel dB (A)	gerundet [Versuch (2)] dB (A)	
80	0,0	0	0
90	1,5	2	0
100	2,9	3	0
110	4,1	4	0
120	5,3	5	0
130	6,3	6	3
140	7,3	7	4
150	8,2	8	4
160	9,0	9	5
170	9,8	10	5
180	10,6	11	6
190	11,3	11	6
200	11,9	12	6

Formel $Z = 30 \lg(V[\text{km/h}]/80) \text{ dB (A)}$

**SCHALLEMISSIONSMESSUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN
nach SchLV**

1. Datum:

2. Kenndaten des Fahrzeugs:

Fahrzeugart und -type:
 Nummer des Fahrzeuges:
 Eigentümer:
 Hersteller:
 Baujahr:
 Fahrzeughöchstgeschwindigkeit:
 Radsatzfolgebezeichnung:

3. Kenndaten der Maschinenanlage:

Antriebsmaschine:
 Bauart und -type:
 Hersteller:
 Baujahr:
 Art des Getriebes:
 Art des Antriebes:
 Art der Steuerung:
 Nennleistung:
 Übersetzung:

— Art und Anzahl der Hilfseinrichtungen

Bezeichnung	Hersteller	Type	Leistung kW	Drehzahl U _s ⁻¹
(a)				
(b)				
(c)				
(d)				
(e)				
(f)				

— Sonstige Geräuschquellen am Fahrzeug:

— verwendete Schalldämmeinrichtungen:

4.1 Meßergebnisse (L_{pA}):

Standversuch nach Anlage 1 V. Punkt 1.	dB (A)
Fahrversuch nach Anlage 1 V. Punkt 2.	dB (A)
Standversuch nach Anlage 1 V. Punkt 3.	dB (A)
Fahrversuch nach Anlage 1 V. Punkt 4.	dB (A)

4.2.3 Standversuch (innen): Anlage 1 V. Punkt 3

Tabelle 1		Terzmittelfrequenz in Hz																											
		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k	1,25k	1,6k	2k	2,5k	3,15k	4k	5k	6,3k	8k	10k	12,5k	
Meßpunkt																													
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
7																													

Lage der Meßpunkte:

4.2.4 Fahrversuch (innen): Anlage 1 V. Punkt 4

Tabelle 1		Terzmittelfrequenz in Hz																											
		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k	1,25k	1,6k	2k	2,5k	3,15k	4k	5k	6,3k	8k	10k	12,5k	
Meßpunkt																													
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
7																													

Lage der Meßpunkte:

— Beschreibung der verwendeten Meßgeräte:

Bezeichnung:
 Hersteller:
 Type:
 Besonderheiten:

— Meßbedingungen:

Wetterbedingungen:
 Art und Zustand des Oberbaues:
 L_{pA} des Fremdgeräusches: _____ dB (A)
 Besonderheiten:

— Betriebszustände:

Antriebsmaschine:
 Hilfseinrichtungen (a) bis (): _____

— Besonderheiten:

5. Bemerkungen zu den Meßergebnissen:

Ort und Datum

Prüfstelle

Unterschrift

415. Verordnung des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr über Lärmschutzmaßnahmen bei Haupt-, Neben- und Straßenbahnen (Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung — SchIV)

Auf Grund des § 19 Abs. 4 des Eisenbahngesetzes 1957, BGBl. Nr. 60, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 452/1992, wird verordnet:

Geltungsbereich

§ 1. (1) Diese Verordnung gilt hinsichtlich der Schallimmissionen auf Grund des Schienenverkehrs (Zugverkehrs) sowohl für den Neubau als auch für den wesentlichen Umbau von Strecken (-teilen) im Zuge von Haupt-, Neben- und Straßenbahnen gemäß §§ 4 und 5 des Eisenbahngesetzes 1957.

(2) Bauliche Maßnahmen gelten dann als wesentlicher Umbau, wenn

1. zumindest ein zusätzliches durchgehendes Gleis (Streckengleis) errichtet wird oder
2. durch die Änderung der örtlichen Lage der durchgehenden Gleise (Streckengleise) in den

maßgebenden Immissionspunkten eine Erhöhung des Beurteilungspegels um mehr als zwei dB (Dezibel) eintritt.

Allgemeine Festlegungen

§ 2. (1) Hinsichtlich der schalltechnischen Begriffe, Größen und Meßverfahren gelten die Bestimmungen der ÖNORMEN S 5002 (Ausgabe 1973), S 5003, Teile 1 und 2 (Ausgabe 1974), S 5004 (Ausgabe 1985) und S 5005 (Ausgabe 1992).

(2) Die Schallimmissionen sind gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 30 (Ausgabe 1990), herausgegeben vom Österreichischen Arbeitsring für Lärmbekämpfung, zu berechnen.

(3) Sämtliche Schallpegel sind unter Anwendung der Bewertungsfunktion A gemäß Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen vom 29. Juni 1979, veröffentlicht im Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 6/79, zu bewerten.

(4) Der für die Beurteilung des Schienenverkehrslärms maßgebliche Beurteilungspegel L_r ist der um

fünf dB verminderte A-bewertete energieäquivalente Dauerschallpegel $L_{A,eq}$.

(5) Bei Gebäuden befindet sich der maßgebende Immissionspunkt 0,50 m außerhalb und in der Mitte des betrachteten Fensters. Bei Freiflächen (Erholungs-, Park- und Gartenanlagen), die vor Lärm zu schützen sind, ist der Immissionspunkt 1,50 m über Boden an der maßgebenden Stelle anzunehmen.

(6) Als Tagzeit gilt der Zeitraum zwischen 6 Uhr und 22 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum zwischen 22 Uhr und 6 Uhr.

Maßgebliche Verkehrsbelastung

§ 3. Grundlage für die Berechnung der Beurteilungspegel sind die längenbezogenen Schalleistungspegel der jeweiligen Strecken (-teile). Diese sind unter Berücksichtigung der im Betriebsprogramm festgelegten Daten und unter Bedachtnahme auf mittel- und langfristige technische und verkehrliche Entwicklungen zu ermitteln.

Immissionsgrenzwerte

§ 4. Die Immissionsgrenzwerte sind vom jeweiligen Beurteilungspegel L_r vor Realisierung der baulichen Maßnahmen abhängig und betragen

1. für die Tagzeit
 - 60 dB, wenn $L_r \leq 50$ dB,
 - $L_r + 10$ dB, wenn $50 \text{ dB} \leq L_r \leq 55$ dB, sowie
 - 65 dB, wenn $L_r \geq 55$ dB, und
2. für die Nachtzeit
 - 50 dB, wenn $L_r \leq 40$ dB,
 - $L_r + 10$ dB, wenn $40 \text{ dB} \leq L_r \leq 45$ dB, sowie
 - 55 dB, wenn $L_r \geq 45$ dB.

Lärmschutzmaßnahmen

§ 5. (1) Das Eisenbahnunternehmen hat bauliche Maßnahmen (§ 1) nach dem Grundsatz auszulegen, daß Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch den Schienenverkehrslärm so weit herabgesetzt werden, als dies mit einem im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann, sofern die Beeinträchtigung nicht wegen der Art der Nutzung des benachbarten Geländes zumutbar ist.

(2) Das Eisenbahnunternehmen hat Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, wenn die Beurteilungspegel L_r in den maßgebenden Immissionspunkten nach Realisierung der baulichen Maßnahmen (§ 1) die Immissionsgrenzwerte überschreiten und wenn zum Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung für

ein von den Immissionen betroffenes Gebäude nicht bekannt sein konnte, daß in diesem Bereich mit erheblichen Lärmbelastigungen durch den Schienenverkehr gerechnet werden muß.

(3) Der erforderliche Lärmschutz gegen Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch den Schienenverkehrslärm ist vornehmlich durch bahnseitige Maßnahmen sicherzustellen. Wenn die für die bahnseitigen Maßnahmen aufzuwendenden Kosten das Dreifache der Herstellungskosten objektseitiger Maßnahmen übersteigen, sind grundsätzlich objektseitige Maßnahmen zu setzen; hievon kann im Einzelfall insofern abgegangen werden, als eine Abwägung der berührten Interessen einen größeren Vorteil für die Öffentlichkeit ergibt.

(4) Als bahnseitige Maßnahmen gelten insbesondere Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle, Grünverbauungen und Kombinationen derselben. Ein unmittelbarer örtlicher Zusammenhang mit dem Bahnkörper ist nicht erforderlich, sofern sich andere Anordnungen für die Abwicklung des Eisenbahnbetriebes oder hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt als zweckmäßiger und wirtschaftlicher erweisen.

(5) Als objektseitige Maßnahmen gelten Lärmschutzeinrichtungen, die auf Fremdgrund getroffen werden, wie insbesondere der Einbau von Lärmschutzfenstern und -türen einschließlich der erforderlichen Lüftungseinrichtungen in Räumlichkeiten, die zumindest überwiegend Wohn- oder Schlafzwecken dienen, sofern die Erhaltung und Erneuerung dieser objektseitigen Lärmschutzeinrichtungen durch den Eigentümer oder einen Dritten sichergestellt ist. Bei der Dimensionierung der objektseitigen Maßnahmen ist von einem Richtwert des Beurteilungspegels im Rauminneren von 30 dB auszugehen.

(6) Die Behörde kann in Abwägung mit den Schutzinteressen der Wohnbevölkerung in begründeten Einzelfällen eine über den Zeitraum der Bauausführung um höchstens zehn Jahre hinausgehende Frist für die Fertigstellung der objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen festsetzen. Dies gilt insbesondere in jenen Fällen, in welchen vom Eisenbahnunternehmen glaubhaft nachgewiesen wird, daß der Zeitaufwand für die Herstellung der Lärmschutzmaßnahmen erheblich über demjenigen für die Herstellung des Bauvorhabens liegt oder daß eine rechtzeitige Fertigstellung der Lärmschutzmaßnahmen vor Inbetriebnahme der neuen Strecke (des neuen Streckenabschnittes) einen unzumutbaren wirtschaftlichen Nachteil für das Eisenbahnunternehmen zur Folge hätte.

(7) Subjektiv-öffentliche Rechte werden durch diese Verordnung nicht begründet.

Klima



BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Der **Bezugspreis** des Bundesgesetzblattes für die Republik Österreich beträgt vorbehaltlich allfälliger Preiserhöhungen infolge unvorhergesehener Steigerung der Herstellungskosten bis zu einem Jahresumfang von 3000 Seiten S 1 259,— inklusive 10% Umsatzsteuer für Inlands- und S 1 359,— für Auslandsabonnements. Für den Fall, daß dieser Umfang überschritten wird, bleibt für den Mehrumfang eine entsprechende Neuberechnung vorbehalten. Der Bezugspreis kann auch in zwei gleichen Teilbeträgen zum 1. Jänner und 1. Juli entrichtet werden.

Einzelne Stücke des Bundesgesetzblattes sind erhältlich gegen Entrichtung des Verkaufspreises von S 2,— inklusive 10% Umsatzsteuer für das Blatt = 2 Seiten, jedoch mindestens S 10,— inklusive 10% Umsatzsteuer für das Stück, im Verlag der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 797 89/295 oder 327 Durchwahl, sowie bei der Manz'schen Verlags- und Universitätsbuchhandlung, 1010 Wien, Kohlmarkt 16, Tel. 531 61.

Bezugsanmeldungen werden von der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 797 89/294 Durchwahl, entgegengenommen.

Als Bezugsanmeldung gilt auch die Überweisung des Bezugspreises oder seines ersten Teilbetrages auf das Postscheckkonto Wien Nr. 7.272.800. Die Bezugsanmeldung gilt bis zu einem allfälligen schriftlichen Widerruf. Der Widerruf ist nur mit Wirkung für das Ende des Kalenderjahres möglich. Er muß, um wirksam zu sein, spätestens am 15. Dezember bei der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, einlangen.

Die **Zustellung** des Bundesgesetzblattes erfolgt erst nach Entrichtung des Bezugspreises. Die Bezieher werden, um keine Verzögerung in der Zustellung eintreten zu lassen, eingeladen, den Bezugspreis umgehend zu überweisen.

Ersätze für abgängige oder mangelhaft zugekommene Stücke des Bundesgesetzblattes sind binnen drei Monaten nach dem Erscheinen unmittelbar bei der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 797 89/294 Durchwahl, anzufordern. Nach Ablauf dieses Zeitraumes werden Stücke des Bundesgesetzblattes ausnahmslos nur gegen Entrichtung des Verkaufspreises abgegeben.