

Zusammenstellung

schalltechnischer Grenz-, Richt- und Orientierungswerte



Beratung in Immissionsschutz
Lärm – Luft – Erschütterung

Dipl. Physiker Andreas Schütte

Kapellenbergstr. 3

65779 Kelkheim

Tel. 06195 6719 06

Fax 06195 6719 07

Email: info@immissionsberatung.de

www.immissionsberatung.de

Inhaltsverzeichnis

Übersicht der schalltechnischer Grenz-, Richt- und Orientierungswerte

Verkehrslärm

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), 12.06.1990

Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV), 4.02.1997/ 16.05.1997

Magnetschwebbahnverordnung, Magnetschwebbahn-Lärmschutzverordnung, 23.09.1997

Lärmsanierung

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, 27.05.1997

Richtlinie für die Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen Schiene (Förderrichtlinie) des BMVBW, 18.01.2001

Gewerbe- und Industrielärm

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, 26.08.1998

Baulärm

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen, 19. August 1970

Städtebauliche Planung

DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Mai 1987

Sport- und Freizeitlärm

Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV), 18. Juli 1991

Freizeitlärm – Richtlinie, Anhang B der Musterverwaltungsvorschriften zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen

Grenz-, Richt- und Orientierungswerte für die Lärmimmission

Alle Werte in dB(A)		Straßen/ Schienenverkehr		Gewerbe/ Industrie		Sport/ Freizeit
Gebietstyp		16.BImSchV	DIN18005	TA Lärm	DIN18005	18.BImSchV
Krankenhäuser, Kurgebiete, Pflege-/ Altenheime, Schulen	Tag	57	-	45	-	45
	Ruhezeit	-	-	-	-	45
	Nacht	47	-	35	-	35
reine Wohngebiete	Tag	59	50	50	50	50
	Ruhezeit	-	-	-	-	45
	Nacht	49	40	35	35	35
allgemeine Wohngebiete	Tag	59	55	55	55	55
	Ruhezeit	-	-	-	-	50
	Nacht	49	45	40	40	40
Dorf- und Mischgebiete	Tag	64	60	60	60	60
	Ruhezeit	-	-	-	-	55
	Nacht	54	50	45	45	45
Kerngebiete	Tag	64	65	60	65	60
	Ruhezeit	-	-	-	-	55
	Nacht	54	55	45	50	45
Gewerbegebiete	Tag	69	65	65	65	65
	Ruhezeit	-	-	-	-	60
	Nacht	59	55	50	50	50
Industriegebiete	Tag	-	-	70	-	70
	Nacht	-	-	70	-	70
Parkanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen	Tag	-	55	-	55	-
	Nacht	-	55	-	55	-
besondere Wohngebiete	Tag	-	60	-	60	-
	Nacht	-	45	-	40	-

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV vom 12. Juni 1990

Lärmquellen

Straßen und Schienenwege

Anwendungsbereich

Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen.

Die Änderung ist wesentlich, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Weitere genannte Richtlinien zur Berechnung

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90, Kapitel 4.0, bekannt gemacht im Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland (VkBBl.) Nr. 7 vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79.

Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Ausgabe 1990 - Schall 03, bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter lfd. Nr. 133.

Richtlinie für schalltechnische Untersuchungen bei der Planung von Rangier- und Umschlagbahnhöfen - Ausgabe 1990 - Akustik 04, bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter lfd. Nr. 134.

Beurteilungsgröße

Berechneter Beurteilungspegel als Mittelungspegel über den Tag- bzw. den Nachtzeitraum

Immissionsgrenzwerte

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der in folgender Tabelle genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet.

Die Art der Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Einstufung der Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte	
	Tag 6. ⁰⁰ – 22. ⁰⁰	Nacht 22. ⁰⁰ – 6. ⁰⁰
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, Altenheime, etc.	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes
Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung –
24. BImSchV
vom 4. Februar 1997, berichtigt am 16. Mai 1997**

Lärmquellen

Straßen und Schienenwege

Anwendungsbereich

Festlegung von Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmassnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen, soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen und von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen sowie von Verkehrswegen der Magnetschwebbahnen die in § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung bzw. der Magnetschwebbahn-Lärmschutzverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Schallschutzmaßnahmen im Sinne dieser Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, welche die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Umfassungsbauteile sind Bauteile, die schutzbedürftige Räume baulicher Anlagen nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen, Rolladenkästen, Wände, Dächer sowie Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen. Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle.

Umfang der Schallschutzmaßnahmen

Die Schalldämmung von Umfassungsbauteilen ist so zu verbessern, dass die gesamte Außenfläche des Raumes das nach dieser Verordnung erforderliche bewertete Schalldämm-Maß nicht unterschreitet.

Das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß eines einzelnen zu verbessernden Bauteils bzw. der gesamten Außenfläche eines Raumes wird nach Anlage dieser Verordnung berechnet.

Berechnungsgrunddaten

Das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß der gesamten Außenfläche des Raumes wird berechnet auf Basis des Beurteilungspegel nach der Verkehrslärmschutzverordnung, der relevanten Daten des Raumes und einem Korrektursummand D zur Berücksichtigung der Raumnutzung bzw. einem Korrektursummand E zur Berücksichtigung bestimmter Verkehrswege.

Anmerkung:

Die in folgender Tabelle dargestellten Korrektursummanden D zur Berücksichtigung der Raumnutzung entsprechen in etwa einen Innenraumgrenzwert

Raumnutzung	Korrektursummand D zur Berücksichtigung der Raumnutzung
Räume die überwiegend zum Schlafen benutzt werden	27 dB
Wohnräume	37 dB
Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen, Operationsräume, wissenschaftliche Arbeitsräume, Lesesäle in Bibliotheken, Unterrichtsräume	37 dB
Konferenz- und Vortragsräume, Büroräume, allgemeine Laborräume	42 dB
Großraumbüros, Schlafräume, Druckerräume von DV-Anlagen, soweit dort ständige Arbeitsplätze vorhanden sind	47 dB
Sonstige Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind	entsprechend der Schutzbedürftigkeit der jeweiligen Nutzung festzusetzen

Verkehrswege	Korrektursummand E in dB für bestimmte Verkehrswege
Straßen im Außerortsbereich	3 dB
Innerstädtische Straßen	6 dB
Schienenwege von Eisenbahnen allgemein	0 dB
Schienenwege von Eisenbahnen, bei denen im Beurteilungszeitraum mehr als 60% der Züge klotzgebremste Güterzüge sind, sowie Verkehrswege der Magnetschwebbahnen	2 dB
Schienenwege von Eisenbahnen, auf denen in erheblichem Umfang Güterzüge gebildet oder zerlegt werden	4 dB
Schienenwege von Straßenbahnen	3 dB

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Magnetschwebebahn-Lärmschutzverordnung Magnetschwebebahnverordnung 23. September 1997

Lärmquellen

Magnetschwebebahn

Anwendungsbereich

Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen der Magnetschwebebahnen.

Die Änderung ist wesentlich, wenn

- ein Verkehrsweg der Magnetschwebebahnen um eine oder mehrere durchgehende Fahrbahnen baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg der Magnetschwebebahnen ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Beurteilungsgröße

Berechneter Beurteilungspegel als Mittelungspegel über den Tag- bzw. den Nachtzeitraum

Immissionsgrenzwerte

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der in folgender Tabelle genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet.

Die Art der Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete

sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Die Korrektur zur Berücksichtigung der Besonderheiten des Schienenverkehrsgeräusches gegenüber dem Straßenverkehrsgeräusch („Schienenbonus“ $S = -5 \text{ dB(A)}$) ist entsprechend der für die Schienenwege geltenden Regelung (16. BImSchV) bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 300 km/h anzusetzen.

Einstufung der Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte	
	Tag 6. ⁰⁰ – 22. ⁰⁰	Nacht 22. ⁰⁰ – 6. ⁰⁰
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, Altenheime, etc.	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Lärmsanierung
in den
Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der
Baulast des Bundes – VLärmSchR 97 –
Stand: 27. 05.1997
Richtlinie für die Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen
Schiene (Förderrichtlinie) des BMVBW
Stand 18.01.2001**

Lärmquelle

Straßen- und Schienenverkehr

Beurteilungsgröße

Der Beurteilungspegel wird berechnet. Das Berechnungsverfahren ist in der 16. BImSchV, bzw. für Straßen in den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) und für Schienenwege nach der Richtlinie Akustik 03 der Deutschen Bahn AG festgelegt.

Bei der Ermittlung der Voraussetzungen für eine Lärmsanierung ist die vorhandene Verkehrsmenge, bei der Bemessung des Umfangs der Lärmschutzmaßnahmen die künftige Verkehrsmenge (Prognose) zu Grunde zu legen.

Haushaltsrechtliche Regelung und Grundsätze

Lärmschutz an bestehenden Straßen oder Schienenwegen (Lärmsanierung) wird als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt. Er kann im Rahmen der vorhandenen Mittel durchgeführt werden.

Lärmsanierung besteht in Maßnahmen an der baulichen Anlage oder in Maßnahmen an der Straße, wenn diese keine unverhältnismäßig hohen Aufwendungen gegenüber passiven Maßnahmen an den baulichen Anlagen erfordern oder ihnen sonstige überwiegende öffentliche oder private Belange nicht entgegenstehen. Ein Vorrang von aktiven Lärmschutzmaßnahmen vor passiven Lärmschutzmaßnahmen besteht nicht.

Immissionsgrenzwerte

Lärmschutzmaßnahmen setzen voraus, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden, im Bundeshaushalt festgelegten Grenzwerte übersteigt.

Einstufung der Nutzungsart	Immissionsrichtwerte	
	Tag 6. ⁰⁰ – 22. ⁰⁰	Nacht 22. ⁰⁰ – 6. ⁰⁰
Schulen, Kurgebiete, Krankenhäuser, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete etc.	70 dB(A)	60 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)
Gewerbegebiete	75 dB(A)	65 dB(A)

Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Lassen sich sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete keiner der im Bundeshaushalt angeführten Schutzkategorien zuordnen oder handelt es sich um Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen in Bebauungsplänen bestehen, so ist die Schutzbedürftigkeit aus einem Vergleich mit diesen vorgenannten Anlagen und Gebieten zu ermitteln; entsprechend der ermittelten Schutzbedürftigkeit sind die IGW einzuhalten. Andere als die festgelegten IGW dürfen nicht herangezogen werden.

Nicht geschützt werden Gebiete, die der Erholung dienen, z.B. Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Dauer- und Reiscampingplatzgebiete sowie Kleingartengebiete.

In baulichen Anlagen werden Räume geschützt, die ganz oder überwiegend zum Wohnen, Unterrichten, zur Kranken- oder Altenpflege oder zu ähnlichen, in gleichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen bestimmt sind.

Nicht zu den schutzbedürftigen Räumen zählen gewerblich genutzte Räume, z. B. Büro-, Praxis- und Laborräume, Aufenthalts- oder Schlafräume in Übernachtungs- und Beherbergungsbetrieben. Außer Betracht bleiben auch Bäder, Toiletten, Treppenhäuser, Flure und Lagerräume.

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-
Immissionsschutzgesetz
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm
26.08.1998**

Lärmquellen

Industrie- und Gewerbelärm

Anwendungsbereich

Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Sie gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, mit Ausnahme folgender Anlagen:

Sportanlagen, die der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) unterliegen, sonstige nicht genehmigungsbedürftige Freizeitanlagen sowie Freiluftgaststätten, Baustellen, Anlagen für soziale Zwecke, etc. (siehe TA Lärm).

Die Vorschriften dieser Technischen Anleitung sind u.a. zu beachten

a) für genehmigungsbedürftige Anlagen

bei der Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage sowie zur Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer Anlage,

bei der Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Teilgenehmigung oder eines Vorbescheids,

bei der Entscheidung über nachträgliche Anordnungen und

bei der Entscheidung über die Anordnung erstmaliger oder wiederkehrender Messungen.

b) für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

bei der Prüfung der Einhaltung des § 22 BImSchG im Rahmen der Prüfung von Anträgen auf öffentlich-rechtliche Zulassungen nach anderen Vorschriften, insbesondere von Anträgen in Baugenehmigungsverfahren und

bei Entscheidungen über Anordnungen und Untersagungen im Einzelfall (§§ 24 und 25 BImSchG).

c) für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bei der Entscheidung über Anordnungen zur Ermittlung von Art und Ausmaß der von einer Anlage ausgehenden Emissionen sowie der Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage (§ 26 BImSchG).

Beurteilungsgröße

Der Beurteilungspegel ist der aus dem Mittelungspegel des zu beurteilenden Geräusches und ggf. aus Zuschlägen für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildete Wert.

Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Einstufung der Nutzungsart		Immissionsrichtwerte	
		Tag 6. ⁰⁰ – 22. ⁰⁰	Nacht 22. ⁰⁰ - 6. ⁰⁰
f)	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
e)	reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
d)	allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
c)	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
b)	Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
a)	Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)

Als Beurteilungszeit nachts ist die lauteste Stunde zugrunde zu legen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden

Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden oder bei Körperschallübertragung betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für betriebsfremde schutzbedürftige Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, unabhängig von der Lage des Gebäudes

tags 35 dB(A) nachts 25 dB(A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse

Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Gebieten nach Buchstaben b bis f:

tags 70 dB(A) nachts 55 dB(A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Gebieten nach Buchstabe b am Tag um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A), in Gebieten nach Buchstaben c bis f am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Seltene Ereignisse sind Fälle mit voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage oder über eine begrenzte Zeitdauer an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

1. an Werktagen: 06.00 - 07.00, 20.00 - 22.00 Uhr
2. an Sonn- und Feiertagen: 06.00 - 09.00, 13.00 - 15.00, 20.00 - 22.00 Uhr.

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

Zuordnung des Immissionsortes

Die Art der oben bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen vom 19. August 1970

Lärmquelle

Baustellen

Anwendungsbereich

Diese Vorschrift gilt für die Beurteilung der Geräuschemissionen von Baustellen sowie von Baumaschinen, soweit diese gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden.

Beurteilungsgröße

Beurteilungspegel gebildet aus Wirkpegel (Mittelungspegel nach dem Taktmaximalverfahren) und ggf. einen Tonzuschlag.

Immissionsrichtwerte

Einstufung der Nutzungsart		Immissionsrichtwerte	
		Tag 7. ⁰⁰ – 20. ⁰⁰	Nacht 20. ⁰⁰ - 7. ⁰⁰
f)	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
e)	Gebiete in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50 dB(A)	35 dB(A)
d)	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55 dB(A)	40 dB(A)
c)	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60 dB(A)	45 dB(A)
b)	Gebiete in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind (Gewerbegebiete)	65 dB(A)	50 dB(A)
a)	Gebiete in denen nur gewerbliche und industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie Aufsichts- und Bereitschaftspersonal untergebracht sind	70 dB(A)	70 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Zuordnung des Immissionsortes

Die Art der oben bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung ab, so ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebietes auszugehen. Für Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit die tatsächliche bauliche Nutzung zugrunde zu legen.

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**DIN 18005, Schallschutz im Städtebau
Teil 1, Beiblatt 1
Ausgabe Mai 1987**

Lärmquellen

Verkehr, Industrie, Gewerbe und Freizeit sowie Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe

Anwendungsbereich

Beurteilung von Geräuschen in der städtebaulichen Planung / Bauleitplanung.

Beurteilungsgröße

Beurteilungspegel berechnet als Mittelungspegel nach DIN 18005, Teil 1

Weitere genannte Richtlinien zur Berechnung

DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Ausgabe Juli 2002

Orientierungsrichtwerte

Einstufung der Nutzungsart	Orientierungswerte		
	Tag 6. ⁰⁰ – 22. ⁰⁰	Nacht 22. ⁰⁰ - 6. ⁰⁰	
		Industrie*)	Verkehr
reine Wohngebiete, Wochenend- und Ferienhausgebiet	50 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
allgemeine Wohn-, Kleinsiedlungs- und Campingplatzgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
besondere Wohngebiete	60 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Friedhöfe, Kleingärten- und Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)	
Sondergebiete je nach Art der Nutzung	45 - 65 dB(A)	35 - 65 dB(A)	

*) Industrie- Gewerbe-, Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes
Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV
vom 18. Juli 1991**

Lärmquellen

Sportanlagen

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht bedürfen.

Beurteilungsgröße

Der Beurteilungspegel kennzeichnet die Geräuschemission während der Beurteilungszeit. Er wird mit den Immissionsrichtwerten verglichen.

Der Beurteilungspegel wird gebildet aus dem für die jeweilige Beurteilungszeit ermittelten Mittelungspegel und gegebenenfalls den Zuschlägen für Impulshaltigkeit und / oder auffällige Pegeländerungen und für Ton- und Informationshaltigkeit.

Für die Beurteilung einzelner kurzzeitiger Geräuschspitzen wird deren Maximalpegel L_{AFmax} herangezogen.

Immissionsrichtwerte

Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die im folgenden genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Sportanlagen nicht überschritten werden.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tagzeitraum:	Werktags:	6:00 bis 22:00 Uhr
	Sonn- und Feiertags:	7:00 bis 22:00 Uhr
Ruhezeiten:	Werktags	6:00 bis 8:00 / 20:00 bis 22:00 Uhr
	Sonn- und Feiertags:	7:00 bis 9:00 / 13:00 bis 15:00 Uhr
		20:00 bis 22:00 Uhr

Nachtzeitraum: Werktags: 22:00 bis 6:00 Uhr
 Sonn- und Feiertags: 22:00 bis 7:00 Uhr

Die Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9:00 bis 20:00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Einstufung der Nutzungsart	Immissionsrichtwerte		
	Tag	Ruhezeit	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
reine Wohngebiete	50 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
Aufenthaltsräume von Wohnungen, die baulich aber nicht betrieblich mit der Sportanlage verbunden sind, unabhängig von der Lage der Wohnung in einem der genannten Gebiete	35 dB(A)	35 dB(A)	25 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten; bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden sollen ferner einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Freizeitlärm – Richtlinie

Anhang B der Musterverwaltungsvorschriften zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen

Lärmquellen

Freizeitlärm

Anwendungsbereich

Die Freizeit-Richtlinie wurde als Anhang B in die Musterverwaltungsvorschriften zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen des LAI aufgenommen und ist in einigen Bundesländern ggf. mit Änderungen eingeführt.

Freizeitanlagen sind Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden. Grundstücke gehören zu den Freizeitanlagen, wenn sie nicht nur gelegentlich zur Freizeitgestaltung bereitgestellt werden. Dies können auch Grundstücke sein, die sonst z.B. der Sportausübung, dem Flugbetrieb oder dem Straßenverkehr dienen.

Beurteilungsgröße

Beurteilungspegel ermittelt aus Mittelungspegel und Zuschlägen

Immissionsrichtwerte

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tagzeitraum:	Werktags:	6:00 bis 22:00 Uhr
	Sonn- und Feiertags:	7:00 bis 22:00 Uhr
Ruhezeiten:	Werktags	6:00 bis 8:00 / 20:00 bis 22:00 Uhr
	Sonn- und Feiertags:	7:00 bis 9:00 / 13:00 bis 15:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr
Nachtzeitraum:	Werktags:	22:00 bis 6:00 Uhr
	Sonn- und Feiertags:	22:00 bis 7:00 Uhr

Einstufung der Nutzungsart	Immissionsrichtwerte		
	Tag	Ruhezeit	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
reine Wohngebiete	50 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Aufenthaltsräume von Wohnungen, die baulich aber nicht betrieblich mit der Sportanlage verbunden sind, unabhängig von der Lage der Wohnung in einem der genannten Gebiete	35 dB(A)	35 dB(A)	25 dB(A)
Seltene Ereignisse für alle Gebiete	70 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte wie folgt nicht überschreiten:

tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A)

bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden:

tags und nachts um nicht mehr als 10 dB(A)

bei seltenen Ereignissen:

tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A).

Hinweis: auszugsweise wiedergegeben, Darstellung ohne Gewähr des Autors

[=> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)