



## Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

Berichterstattung der Gemeinde

**Wesenberg**

zur

- erstmaligen Aufstellung eines Lärmaktionsplans
- Fortschreibung / Überarbeitung des Lärmaktionsplans vom 12.02.2014

### 1 Allgemeine Angaben

#### 1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt/Gemeinde: Wesenberg  
 Gemeindegennziffer: 01 06 2094  
 Ansprechpartnerin: Frau Jonas  
 Adresse: Am Schiefen Kamp 10, 23585 Reinfeld  
 Telefon: 04533/2009-63  
 E-Mail: bauamt@amt-nordstormarn.de  
 Internetadresse: www.amt-nordstormarn.de

#### 1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird

Die Gemeinde Wesenberg liegt im Nordosten des Kreises Stormarn. Die Gemeinde gehört zum Gebiet des Amtes Nordstormarn. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Gemeinde Zarpen, im Nordosten an die Gemeinde Badendorf, im Osten an die Gemeinde Hamberge, im Süden an die Gemeinde Klein Wesenberg und im Südwesten an die Gemeinde Barnitz. Diese Gemeinde gehören ebenfalls dem Amt Nordstormarn an. Im Osten grenzen zudem die Hansestadt Lübeck und im Westen die Stadt Reinfeld (Holstein) an.

Das Gemeindegebiet hat eine Gesamtfläche von 11,94 km<sup>2</sup>. Die Gemeinde setzt sich zusammen aus den Ortsteilen Ratzbek, Fliegenfelde, Groß Wesenberg und Stubbendorf. Daneben existieren als landwirtschaftliche Höfe und Streusiedlungen Bruhnkaten Redderschmiede, Rosenhagen, Heerweg und Eckernschmiede. Der Ort wird durch verschiedene Nutzungen geprägt. Während die Ortsteile Ratzbek und Fliegenfelde überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bestimmt ist, nimmt in Groß Wesenberg neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch die Wohnnutzung einen großen Raum ein. Der Ortsteil Stubbendorf vollzieht zurzeit eine Wende von einem durch Landwirtschaft bestimmten Ortsteil hin zu einem vorstadtähnlichem überwiegend von Wohnen und Gewerbe geprägten Bereich.

Durch das Gemeindegebiet führen zwei wichtige Hauptverkehrsstraßen der Region, die Bundesautobahn A 1 und die Bundesstraße B 75. Diese durchschneiden das Gemeindegebiet in der Mitte und im Süden. Die Bundesstraße B 75 dient zudem als Bedarfsumleitung für die Bundesautobahn A 1.

Das Gemeindegebiet wird durch die Haupteisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck gequert.

An der südöstlichen und südlichen Gemeindegrenze verläuft die Trave. Der Bereich ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Travetal“ (FFH DE 2127-391). Innerhalb des Gemeindegebietes befindet sich allerdings nur der Trave Altarm Weidenkuhle. Weiterhin befindet sich nördlich der Bundesstraße B 75 entlang der Springbek das FFH-Gebiet „Bachschlucht bei Herweg“ (FFH DE 2129-351). Dieses grenzt an das Waldgebietes Ratzbeker Wohld an.

Hauptverkehrsstraßen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird, sind

- die Bundesautobahn BAB A 1 sowie
- die Bundesstraße B 75.

Eine weitere Lärmquelle, die zu berücksichtigen ist, ist die Haupteisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck. Diese führt zu einer Mehrfachbelastung.

Für die Haupteisenbahnstrecke wurde vom Eisenbahn-Bundesamt eine separate Lärmaktionsplanung durchgeführt. Dieses Verfahren ist abgeschlossen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat den Lärmaktionsplan Teil A und Teil B der Runde 3 veröffentlicht. Beide Teile ergeben zusammen den vollständigen Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes 2017/2018 und kann auf der Seite [https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm\\_an\\_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung\\_node.html](https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung_node.html) eingesehen und heruntergeladen werden.

Großflughäfen oder andere Lärmquellen sind nicht zu berücksichtigen.

### **1.3 Rechtlicher Hintergrund**

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG<sup>1</sup> und deren Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG<sup>2</sup>.

### **1.4 Geltende Grenzwerte**

Siehe Anlage 1

## **2 Bewertung der Ist-Situation**

### **2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten**

Tab.1: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm des Straßenverkehrs betroffenen Menschen

---

<sup>1</sup> RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189, S. 12.

<sup>2</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 27.6.2012 BGBl I 1421

L <sub>DEN</sub> dB(A)	Belastete Menschen	L <sub>Night</sub> dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	300	über 50 bis 55	140
über 60 bis 65	100	über 55 bis 60	40
über 65 bis 70	20	über 60 bis 65	10
über 70 bis 75	0	über 65 bis 70	0
über 75	0	über 70	0
Summe	420	Summe	190

Tab. 2: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm des Straßenverkehrs belasteten Fläche und Wohnungen

L <sub>DEN</sub> dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
über 55	5,136	201	0	0
über 65	1,292	10	0	0
über 75	0,271	0	0	0

Link zu den Lärmkarten: [www.laerm.schleswig-holstein.de](http://www.laerm.schleswig-holstein.de)

## 2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind

In der Gemeinde Wesenberg lebten zum Stichtag der Datenerhebung 1.659 Menschen.

Hiervon sind ganztägig (24 Stunden) 20 Menschen sind hohen Belastungen von über 65 bis 70 dB(A) L<sub>DEN</sub> ausgesetzt. Hinzu kommen 400 Menschen, die ganztägig Belastungen/Belästigungen von über 55 bis 65 dB(A) L<sub>DEN</sub> ausgesetzt sind. Ganztägig sind somit 420 Menschen von den Lärmemissionen der Hauptverkehrsstraßen betroffen. Dieses sind 25,3 % der Gemeindebevölkerung. Es ist zu beachten, dass sich die Belastung auf den südlich lebenden Bevölkerungsanteil begrenzt und der prozentuale Anteil hier deutlich höher ist.

Es sind in der Nacht 10 Menschen sehr hohen Belastungen über 60 dB(A) L<sub>NIGHT</sub> ausgesetzt. Hinzu kommen in der Nacht 40 Menschen, die hohen Belastungen von über 55 bis 60 dB(A) L<sub>NIGHT</sub> und 140 Menschen, die Belastungen/Belästigungen von über 50 bis 55 dB(A) L<sub>NIGHT</sub> ausgesetzt sind. Nachts sind somit 190 Menschen von Lärmemissionen der Hauptverkehrsstraßen betroffen. Dieses sind 11,5 % der Gemeindebevölkerung. Es ist zu beachten, dass sich die Belastung auf den südlich lebenden Bevölkerungsanteil begrenzt und der prozentuale Anteil hier deutlich höher ist.

Besonders hervorzuheben sind die Grundstücke im Bereich Rosenhagen, die neben den Lärmemissionen der beiden Hauptverkehrsstraßen auch den Lärmemissionen der Haupteisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck ausgesetzt sind und hier z.T. ganztägig Werte bis über 75 dB(A) L<sub>DEN</sub> und nachts bis über 70 dB(A) L<sub>NIGHT</sub> erreicht werden. Die Blattnummer 1735 der „Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes - Runde 3 (30.06.2017)“ sind nachrichtlich als Anlage 2.1-2.2 beigefügt.

Im Vergleich zu dem 2013 aufgestellten Lärmaktionsplan ist trotz hinzugekommener Betrachtung der Bundesstraße B 75 eine Reduzierung der Betroffenenanzahl festzustellen. Diese wird zum einen in der Sanierung der Bundesautobahn A 1 und dem Einbau einer lärmindernden Fahrbahnoberfläche und zum anderen in der Überlappung der Lärmemissionen und zu begründen sein.

### **2.3 Angabe vorhandener Lärmprobleme und verbesserungsbedürftiger Situationen (in der Gemeinde)**

Im Gebiet der Gemeinde Wesenberg bestehen aufgrund der Lärmkartierung 2017 Lärmprobleme in folgenden Bereichen:

- beidseitig der Bundesautobahn A 1
- beidseitig der Bundesstraße B 75
- Fläche zwischen Bundesautobahn A 1 und Bundesstraße B 75.

Verbesserungsbedürftige Situationen liegen in diesen Bereichen vor.

Die Verkehrsbelastung auf der Bundesstraße B 75 war erstmals so hoch, dass diese als Hauptverkehrsstraße eingestuft und im Lärmaktionsplan berücksichtigt werden muss. Die Verkehrssituation hat sich zum Lärmaktionsplan 2013 verschlechtert. Die an der Bundesstraße B 75 liegenden Flächen gelten damit offiziell als beeinträchtigt. Die südlich der Bundesstraße B 75 und nördlich der Bundesautobahn A 20 befindlichen Grundstücke werden doppelt belastet. Dieses betrifft vor allem die Wohngebiete südlich der Bundesstraße B 75. Besonders hervorzuheben sind die Grundstücke im Bereich Rosenhagen, die neben den Lärmemissionen der beiden Hauptverkehrsstraßen auch den Lärmemissionen der Haupteisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck ausgesetzt sind und hier z.T. ganztägig Werte bis über 75 dB(A) LDEN und in der Nacht bis über 70 dB(A) LNIGHT erreicht werden. Die Blattnummer 1735 der „Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes - Runde 3 (30.06.2017)“ sind nachrichtlich als Anlage 2.1-2.2 beigelegt.

Für die Wohnbebauung entlang der Bundesstraße B 75 sind z.T. Lärmbelastungen auf der Fassade von bis zu 67 dB(A) ganztägig und nachts bis zu 59 dB(A) kartiert worden. Sie liegen damit im Bereich der hohen Belastungen. Für einzelne Grundstücke werden sogar Werte bis 70 dB(A) LDEN und 62 dB(A) LNIGHT erreicht. Diese Werte werden als sehr hohe Belastung eingestuft. Es besteht die Gefahr, dass die Lärmbelastung weiter steigt. Die Verkehrsstärkeentwicklung auf der Bundesstraße B 75 ist daher zu beobachten.

Im Ortsteil Groß Wesenberg sind für die an der Bundesautobahn A 1 liegenden Grundstücke an den Fassaden Lärmbelastungen bis zu 60 dB(A) LDEN und 56 dB(A) LNIGHT kartiert. Die Werte liegen nachts im Bereich der hohen Belastungen. Bei der ganztägigen Betrachtung wird der maßgebliche Wert hierfür nur knapp unterschritten.

Es besteht die Gefahr, dass die von den beiden Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbelastung weiter steigt. Die Verkehrsstärkeentwicklung ist daher zu beobachten.

### 3 Maßnahmenplanung

#### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

	Maßnahme	Maßnahmenträger	Zeitraum
1.	Lärmschutzmaßnahmen in der Ortslage Groß Wesenberg (Wall, Wand, passiv)	Bundesrepublik Deutschland	in den 1990igern
2.	Einbau lärmindernder Straßenoberfläche auf der Bundesstraße A 1	Bundesrepublik Deutschland	2014
3.	Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 6 (südlich B 75) sowie Abstandsfläche zur B 75	Grundstückseigentümer	2004
4	Festsetzung MI sowie Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 4A (südlich B 75)	Grundstückseigentümer	2003
5	Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 4B (südlich B-Plan 4A)	Grundstückseigentümer	2006
6	Festsetzung MI sowie Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 5 (nördlich B 75)	Grundstückseigentümer	2003
7	Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung, Ausschluss von Wohnnutzung in Teilen des Gebietes sowie Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 10 (Gewerbegebiet nördlich A 1)	Grundstückseigentümer	2000

#### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre (Begründung, sofern keine Maßnahmen geplant oder notwendig sind)

Eine Minderung der Belastung kann durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Überprüfung der bestehenden Lärmschutzanlagen entlang der Bundesautobahn A 1 in der Ortslage Groß Wesenberg inkl. Ertüchtigung oder Erneuerung,
- Errichtung einer Lärmschutzanlage an der Bundesautobahn A 1 in Fahrtrichtung Bad Oldesloe im Bereich Stubbendorf,
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bundesautobahn A 1 auf 100 km/h,
- Einbau einer lärmindernden Straßenoberfläche auf der Bundesstraße B 75,
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bundesstraße B 75 innerhalb der Ortschaft auf 30 km/h,
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bundesstraße B 75 vom Ortsteil Stubbendorf bis zum Bereich Heerweg außerhalb der Ortschaft auf 70 km/h,

- Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen an betroffenen Gebäuden und Grundstücken,
- jährlich Ermittlung der Verkehrszahlen und Berechnung der Schallausbreitung für die maßgeblichen Hauptverkehrsstraßen.

Die Gemeinde Wesenberg ist nicht Trägerin der Straßenbaulast für die Hauptverkehrsstraße, die die Lärmbelastung/-belästigung auslöst. Sie ist weder rechtlich noch tatsächlich in der Lage, die Maßnahmen in eigener Verantwortung umzusetzen und hat keinen Einfluss auf die Umsetzung der Maßnahmen. Dieses fällt in den Zuständigkeitsbereich der Bundesrepublik Deutschland als Trägerin der Straßenbaulast.

Die Gemeinde setzt voraus, dass die als erforderlich angesehenen Maßnahmen geprüft und umgesetzt werden.

### **3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm**

Eine langfristige Reduzierung der Lärmbelastung wird nur durch die Zusammenfassung mehrerer der in 3.2 angeführten Maßnahmen zu sogenannten Maßnahmenbündeln möglich sein. Die Gemeinde Wesenberg ist aber weder rechtlich noch tatsächlich in der Lage, Strategien zum aktiven oder passiven Lärmschutz in eigener Verantwortung umzusetzen. Daher erwartet sie von der Straßenbaulastträgerin die Verbesserung des aktiven Schallschutzes und eine Geschwindigkeitsreduzierung.

Die Gemeinde Wesenberg wird bei zukünftigen Bauleitplanverfahren weiterhin darauf achten, dass die Wohn- und Freizeitnutzung mit den Verkehrslärmemissionen vereinbar ist.

### **3.4 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz (Erläuterung, sofern keine ruhigen Gebiete festgelegt wurden)**

Als ruhige Gebiete, die vor einer Zunahme des Umgebungslärms zu schützen sind, werden festgesetzt:

- 1) der Teilbereich des FFH-Gebietes „Travetal“ (FFH DE 2127-391), der im Gemeindegebiet liegt, einschließlich eines 50 m breiten Streifens entlang der nördlichen Grenze des FFH-Gebietes sowie
- 2) das Waldgebiet Ratzbeker Wohld einschließlich des FFH-Gebietes „Bachschlucht bei Herweg“ (FFH DE 2129-351).

Die Bereiche sind in der Anlage gekennzeichnet.

### **3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (durch die vorgesehenen Maßnahmen)**

Ziel des Lärmaktionsplanes ist die Reduzierung des Verkehrslärms, so dass die Anzahl der belasteten Menschen sich verringert. Von der Gemeinde können jedoch aktiv keine Maßnahmen zur Reduzierung des von der Hauptverkehrsstraße ausgehenden Lärms umgesetzt werden.

Bis zur Vorlage konkreter Planungen der Straßenbaulastträger zu den geforderten Maßnahmen können keine Schätzwerte zu den betroffenen Personen ermittelt werden.

#### **4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Aktionsplans**

**4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit** am 20.10.2018

**4.2 Auslegung des Entwurfes des Lärmaktionsplans bzw. bei vorhandenem LAP der Dokumentation auch seiner Überprüfung zur Mitwirkung mit Möglichkeit zur Stellungnahme**  
vom 18.10.2018 bis 19.11.2018

**4.3 Formen der öffentlichen Mitwirkung (mindestens eine Form der Mitwirkung notwendig)**

Beratung in gemeindlichen Gremien mit Rederecht für die Öffentlichkeit am 25.09.2018

#### **4.4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit**

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

#### **5 Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan (falls verfügbar)**

**5.1 Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans** ca. 200 €  
(Bekanntmachung, Veröffentlichung, Druck, Versand)

##### **Kosten zur Umsetzung der Maßnahmen (geschätzte Gesamtsumme)**

Kosten können nicht benannt werden, da die Umsetzung der vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen in der Zuständigkeit der Bundesrepublik Deutschland liegen.

**5.2 Kosten/Nutzenanalyse (ggf. auch verbale Beschreibung, falls Kosten nicht bezifferbar sind)**

Kosten können nicht benannt werden, da die Umsetzung der vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen in der Zuständigkeit der Bundesrepublik Deutschland liegen.

## **6 Evaluierung des Aktionsplans**

(Festlegungen zur Überprüfung der Durchführung und der Ergebnisse dieses Aktionsplans)

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren, überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen bei der Aufstellung des Aktionsplans und der Umsetzung von Maßnahmen sowie die erzielten Ergebnisse werden möglichst konkret ermittelt und bewertet. Dazu ist geplant, das unter [www.laerm.schleswig-holstein.de](http://www.laerm.schleswig-holstein.de) veröffentlichte Schema (Formular Überprüfung Aktionsplan) zu verwenden.

## **7 Inkrafttreten des Aktionsplans**

### **7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung beschlossen**

am: 06.12.2018

### **7.2 Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit**

(der Lärmaktionsplan tritt am Tage nach seiner Bekanntmachung in Kraft)

am: 27.04.2019

Link zum Aktionsplan im Internet

[www.laerm.schleswig-holstein.de](http://www.laerm.schleswig-holstein.de)  
[www.amt-nordstormarn.de](http://www.amt-nordstormarn.de)

Wesenberg, den 27.04.2019

---

(Karin Dettke)  
Bürgermeisterin

## Übersicht über Immissionsgrenz-, Auslöse- und Richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/noise/df3/envt0ec5a/> )

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte, bei deren Überschreitung <b>straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen</b> in Betracht kommen <sup>3</sup>		Auslösewerte für die <b>Lärmsanierung</b> an Straßen in Baulast des Bundes <sup>4,5</sup>		Grenzwerte für den <b>Neubau</b> oder die <b>wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen</b> (Lärmvorsorge) <sup>6</sup>		Richtwerte für <b>Anlagen</b> im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll <sup>7</sup>	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete ....	70	60	67	57	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	69	59	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Industriegebiete							70	70

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte §2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) zu beachten.

<sup>3</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

<sup>4</sup> Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

<sup>5</sup> Die Auslösewerte der VLärmSchR 97 gelten nicht für die Lärmsanierung beim Schienenverkehr.

<sup>6</sup> Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

<sup>7</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)