

## Amt Altenpleen

### B-Plan Nr. 15 der Gemeinde Prohn

Projekt-Nr.: 33637-00

Fertigstellung: 07.01.2025

Revision: 001

Handlungsbevoll-  
mächtigter: Dipl.-Ing. Jens Hahn



Projektleitung: Dipl.-Ing. Jens Hahn

Bearbeitung: M. Sc. Physik Paul Kösling



Geprüft: Dipl.-Ing. Jens Hahn,  
07.01.2025

Kontaktdaten  
Auftraggeber: Leiterin Bauamt  
Frau B. Reetz  
Parkstr. 2  
18445 Altenpleen

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beurteilungsmaßstäbe</b> .....	<b>5</b>
2.1	Immissionsrichtwerte und Beurteilungspegel .....	5
2.2	Spitzenpegel .....	6
2.3	Seltene Ereignisse .....	6
2.4	Immissionsorte .....	6
2.5	Örtliche Gegebenheiten .....	7
<b>3</b>	<b>Berechnungsgrundlagen</b> .....	<b>8</b>
3.1	Reitturnier und Dorffest .....	8
3.1.1	Dorffest .....	8
3.1.2	Reitturnier-Bühne .....	9
3.1.3	Parkplatz .....	11
3.2	Zirkus .....	13
3.2.1	Zirkusveranstaltung .....	13
3.2.2	Kommunikationsgeräusche im Einlassbereich .....	13
3.2.3	Parkplatz .....	15
<b>4</b>	<b>Berechnungsergebnisse und Lärminderungsmaßnahmen</b> .....	<b>17</b>
4.1	Geräuschemissionen beim Dorffest und Reitturnier .....	17
4.1.1	Tagzeitraum; werktags, außerhalb der Ruhezeiten .....	17
4.1.2	Tagzeitraum, werktags innerhalb der Ruhezeiten 20 – 22 Uhr .....	17
4.1.3	Tagzeitraum; sonn- /feiertags innerhalb der Ruhezeit 13-15 Uhr und außerhalb der Ruhezeiten .....	18
4.1.4	Nachtzeitraum .....	19
4.2	Geräuschemissionen bei Zirkusveranstaltungen .....	19
4.3	Prüfung des Spitzenpegelkriteriums .....	19
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>22</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>23</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte „Außen“ nach Freizeitlärm-Richtlinie-MV .....	5
Tabelle 2: Übersicht Emissionsquellen .....	8
Tabelle 3: Betriebszeiten Dorffest.....	9
Tabelle 4: Emissionskennwerte Dorffest.....	9
Tabelle 5: Betriebszeiten Reitturnier .....	10
Tabelle 6: Emissionskennwerte Veranstaltung (Moderation und Musik gem. [6]) .....	10
Tabelle 7: A-bewertetes Richtwirkungsmaß für Lautsprecheranordnungen [5]. .....	11
Tabelle 8: Emissionskennwerte: Parkplatz. ....	12
Tabelle 9: Betriebszeiten Zirkus. ....	13
Tabelle 10: Emissionskennwerte Zirkus .....	13
Tabelle 11: Emissionskennwerte Kommunikationsgeräusche.....	14
Tabelle 12: Emissionskennwerte: Parkplatz. ....	16

## 1 Aufgabenstellung

Der vorhandene und bisher baurechtlich nicht genehmigte Reitplatz in Prohn soll durch den Bebauungsplan bauplanungsrechtlich gesichert und entwickelt werden.

Der Reitplatz wird durch den Reit- und Fahrverein „Prohner Wiek“ e.V. betrieben und unterhalten. Neben dem Übungsbetrieb findet jährlich ein zweitägiges Reit- und Springturnier auf dem Reitplatz statt, das den Charakter eines allgemeinen Dorffestes hat. Zudem wird der Reitplatz als Standplatz kleiner Zirkusbetriebe, z.B. 2019 an drei Tagen vom Zirkus Barlay genutzt.

Die beim täglichen Reit- und Übungsbetrieb entstehenden Lärmemissionen werden als geringfügig beschrieben, zumal der Übungsbetrieb ohne Zuschauer sowie nur im Tagzeitraum stattfindet. Anders werden die Lärmemissionen bei Veranstaltungen, wie dem zweitägigen Dorffest und bei den Zirkusgastspielen bewertet. Aufgrund der Häufigkeit der Veranstaltungen innerhalb eines Kalenderjahres kann die Veranstaltungsnutzung als seltenes Störereignis bewertet werden.

Für den Veranstaltungsbetrieb sind die Emissionskennwerte für den Betriebszustand der höchsten Emissionen zu ermitteln. Über eine Schallausbreitungsrechnung sind die im Umfeld auf schutzbedürftige Nutzungen einwirkenden Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu bewerten. Bei Überschreiten der wohngebietstypischen Immissionsrichtwerte sind wirkungsvolle Schallschutzmaßnahmen aufzuzeigen und im B-Plan festzusetzen.

Das Maß der Geräuschbelastung ist auf der Grundlage der Richtlinie zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche – Freizeitlärm-Richtlinie MV [1] zu ermitteln.

## 2 Beurteilungsmaßstäbe

### 2.1 Immissionsrichtwerte und Beurteilungspegel

Der Veranstaltungsort fällt in den Anwendungsbereich der Freizeitlärm-Richtlinie [1]. Es handelt sich um ein Grundstück, auf dem in Zelten oder im Freien Livemusik-, Tanz- und Unterhaltungs-Darbietungen stattfinden. Freizeitanlagen sind Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 oder 3 des BImSchG, die dazu bestimmt sind, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden. Als Freizeitanlagen gelten Grundstücke, die nicht nur gelegentlich zur Freizeitgestaltung bereitgestellt werden.

Geräusche von Freizeitanlagen treten oft in Zeiten auf, in denen das Ruhebedürfnis der Bevölkerung am größten ist. Die Geräuscheinwirkungen durch Freizeitanlagen bedürfen daher einer besonderen Beurteilung.

Zur Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen gelten nachfolgende Immissionsrichtwerte.

*Tabelle 1: Immissionsrichtwerte „Außen“ nach Freizeitlärm-Richtlinie-MV*

Gebietsstatus	Immissionsrichtwerte werktags in dB(A)				Immissionsrichtwerte sonn- und feiertags in dB(A)			
	Tag		Nacht	Tag		Nacht		
	außerhalb der Ruhezeit	Innerhalb der Ruhezeit	Lauteste Nachtstunde	außerhalb der Ruhezeit	Innerhalb der Ruhezeit	Lauteste Nachtstunde		
	8-20 Uhr	6-8 Uhr 20-22 Uhr	22-6 Uhr	9-13; 15-20 Uhr	7-9 Uhr 13-15; 20-22 Uhr	22-7 Uhr		
Industriegebiete	70	70	70	70	70	70	70	
Gewerbegebiete	65	60	60	50	60	60	50	
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60	55	55	45	55	55	45	
Allgemeine WGB und Kleinsiedlungsgebiete	55	50	50	40	50	50	40	
Reine WGB	50	45	45	35	45	45	35	
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	45	45	35	45	45	35	

Auf Grundlage der umliegenden Bebauung des Veranstaltungsortes der Gemeinde Prohn und im Rahmen der Vorortbegehung vom 12.03.2024, wird das Gebiet der Schutzkategorie Allgemeines Wohngebiet zugeordnet.

Für die an einem Immissionsort einwirkenden Geräuschemissionen sind nach [1] Beurteilungspegel  $L_r$  zu bilden. Der Beurteilungspegel ist ein Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während der Beurteilungszeit  $T_r$  unter Berücksichtigung von Zuschlägen für die Impulshaltigkeit  $K_i$  bzw. die Ton- und Informationshaltigkeit  $K_r$ . Der Schutzanspruch in den einzelnen Teilzeiten wird durch differenzierte Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

## 2.2 Spitzenpegel

Einzelne Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte "Außen" tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

## 2.3 Seltene Ereignisse

Bei seltenen Veranstaltungen oder nur kurzzeitig auftretenden Störereignissen, die sich während eines Kalenderjahres nicht häufiger als an 10 Tagen oder Nächten auf den zu betrachtenden Immissionsort auswirken, ist im Einzelfall zu prüfen, ob den Betroffenen für diese Zeit eine Belastung zugemutet werden kann, bei der die in Tabelle 1 aufgeführten Immissionsrichtwerte überschritten werden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind in diesem Fall nicht anzunehmen, wenn der Beurteilungspegel aller einwirkenden Freizeitanlagen vor dem Fenster (im Freien) der Betroffenen die folgenden Werte nicht überschreitet:

- tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeit 70 dB(A)
- tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeit und an Sonn- und Feiertagen 65 dB(A)
- nachts 55 dB(A).

Werden während der Sommerzeit bei im Freien stattfindenden Veranstaltungen unverzichtbare Illuminationseffekte dargeboten, so kann im Einzelfall die Beurteilungszeit "nachts" um bis zu eine Stunde hinausgeschoben werden. Voraussetzung ist aber, dass eine achtstündige Nachtruhe des Nachbarn gewährleistet werden kann.

Geräuschspitzen sollen die vorgenannten Werte tagsüber um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

## 2.4 Immissionsorte

Gemäß Freizeitlärm-Richtlinie [1] liegt der maßgebliche Immissionsort mit Bezug auf Pkt. 1.2 der 18. BimSchV [2]

- bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb, etwa vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes einer Wohnung, eines Krankenhauses, einer Pflegeanstalt oder einer anderen ähnlich schutzbedürftigen Einrichtung;
- bei unbebauten Flächen, die aber mit zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäuden bebaut werden dürfen, an dem am stärksten betroffenen Rand der

Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit zu schützenden Räumen erstellt werden dürfen und

- bei mit der Anlage baulich aber nicht betrieblich verbundenen Wohnungen in dem am stärksten betroffenen, nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt dienenden Raum.

#### Höhe der Immissionsorte

Alle Geschossebenen wurden mit einer Höhe von 2,8 m pro Geschoss berücksichtigt. Bestandsgebäude wurden, soweit relevant und planerisch nicht gesondert geregelt mit der tatsächlichen zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens vorgefunden Geschosshöhe berücksichtigt.

Die Lage der Immissionsorte ist den Rasterlärnkarten (s. Anlage A2-5), zu entnehmen.

### **2.5 Örtliche Gegebenheiten**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 „Dorf- und Reitplatz Prohn“ [3] liegt am westlichen Rand des Siedlungsbereichs der Gemeinde Prohn und umfasst folgende Flurstücke ganz bzw. teilweise: 100/2, 101/20, 98/5, 99/2, 95/68 sowie einen angrenzenden Abschnitt des Straßenflurstücks 101/21, alle Flur 1, Gemarkung Prohn. Die Plangebietsfläche beträgt gut 3,1 ha.

Das Plangebiet wird umgeben:

- In nördlicher, östlicher und südöstlicher Richtung von landwirtschaftlichen Flächen,
- In nordöstlicher, westlicher Richtung von Wohnbebauung,
- In südwestlicher und südlicher Richtung von Kleingärten.

Das Planungsgebiet ist weitestgehend eben. Die topografischen Bedingungen wurden im Prognosemodell berücksichtigt.

### 3 Berechnungsgrundlagen

Der von einer Schallquelle in ihrem unmittelbaren Einwirkungsbereich erzeugte Schalldruckpegel hängt von den Eigenschaften der Schallquelle, der Geometrie des Schallfeldes, den durch Topografie, Bewuchs und Bebauung bestimmten örtlichen Schallausbreitungsbedingungen und von der Witterung ab.

Zur Berechnung der Beurteilungspegel wurde die perspektivisch zu erwartende Emissionssituation auf ein akustisches Prognosemodell abgebildet. Das Prognosemodell berücksichtigt Reflexionen 1. Ordnung.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die nachfolgenden, in Tabelle 2 aufgeführten Emissionsquellen berücksichtigt.

*Tabelle 2: Übersicht Emissionsquellen*

Quellencodierung $Q_y$		Bezeichnung	Emissionsdaten
Q = Quellart	Y = Teilquelle		
<b>Freizeitlärm</b>			
Qy	1	Dorffest	s. Kap. 0
	2	Reitturnierbühne	s. Kap. 3.1.2
	3	Parkplatz: Reitturnier und Dorffest	s. Kap. 3.1.3
	4	Zirkuszelt	s. Kap. 3.2
	5	Kommunikation Geräusche: Zirkus	s. Kap. 3.2.2
	6	Parkplatz: Zirkus	s. Kap. 3.2.3

Lage und Ausdehnung der vorgenannten Quellen wurden aus den Angaben des Betreibers übernommen.

Die vorliegenden Veranstaltungen sind als „**seltene Ereignisse**“ zu bewerten, da diese die Kriterien entsprechend Kapitel 2.3 erfüllen. Es wurden folgende Szenarien untersucht:

- Reitturnier und Dorffest (werktags)
- Reitturnier und Dorffest (sonn- und feiertags)
- Zirkus (sonn- und feiertags)

#### 3.1 Reitturnier und Dorffest

Zur Bewertung der Geräuschimmissionen werden die Emissionen von Reitturnier und Dorffest untersucht. Beide Emittentengruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Höhe der Emissionen, der Lage der Geräuschquellen und der Veranstaltungszeiten.

##### 3.1.1 Dorffest

Bei Dorf- bzw. Volksfesten mit musikalischer Beschallung wird die Geräuschimmission an den schutzbedürftigen Immissionsorten in der Nachbarschaft durch die Beschallungsanlage und die Besucher bestimmt. Im Vergleich zu Freilicht-Bühnen ist der Schallemission, verursacht durch die Besucher, jedoch eine größere Rolle zuzuordnen. Die Höhe der

Emission und damit auch der Immission ist abhängig von der Größe der Veranstaltungsfläche, dem Genre, der Art der verwendeten Beschallungsanlage und sonstige Aktivitäten (Fahrgeschäfte, Schausteller, Festzelte, etc.).

Zur Ermittlung der Geräuschemission (Musik, Tanz, Gastronomie) wird auf den Emissionsansatz Volksfeste (ohne Einschränkung) der Sächsischen Freizeitlärmstudie [4] zurückgegriffen. Für die Emission wird eine Flächenschallquelle in 2 m Höhe modelliert. Die Quellhöhe wird in Anlehnung an die VDI 3770 (siehe Kapitel Märkte) [5] gewählt.

Die Betriebszeiten des Dorffestes sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

*Tabelle 3: Betriebszeiten Dorffest.*

	Zeitraum
Werktags	10-23 Uhr
Sonn- und Feiertag	10-16 Uhr

*Tabelle 4: Emissionskennwerte Dorffest*

Kürzel	Parameter	Dimension	Q1
Genre			Volksfest
Typ			Volksfest (ohne Einschränkung)
A	zu beschallende Fläche	m <sup>2</sup>	1150
n	Gästeanzahl		500
K <sub>I</sub>	Zuschlag für Impulshaltigkeit	dB(A)	4 <sup>1</sup>
K <sub>T</sub>	Zuschlag für Ton-/Informationshaltigkeit	dB(A)	6
L <sup>"</sup> <sub>WA</sub>	Schallleistung	dB(A)	75
L <sup>"</sup> <sub>WAm<sub>ax</sub></sub>	Maximale Schallleistung	dB(A)	105 <sup>2</sup>

### 3.1.2 Reitturnier-Bühne

Bei den Reitturnieren wird die Geräuschimmission an den schutzbedürftigen Immissionsorten in der Nachbarschaft maßgeblich durch die Beschallungsanlage der Tribüne bestimmt. Die Höhe der Emission und damit auch der Immission ist abhängig von der Größe der Veranstaltung, dem Genre und der Größe der zu beschallenden Zuschauerfläche.

<sup>1</sup> Aufgrund von Prognosezwecken wird zur Berechnung eine Impulshaltigkeit von 4 dB(A) entsprechend [5] angesetzt.

<sup>2</sup> Als maximale Schallleistung wird hier „lautes Schreien“ angenommen, entsprechend [4].

Zur Ermittlung der Geräuschemission der Beschallungsanlage wurde auf den Emissionsansatz Moderation plus Musik der Sächsischen Freizeitlärmrichtlinie [4] und der Ergänzung der Sächsischen Freizeitlärmstudie [6] zurückgegriffen.

Nach [4] lässt sich der Schalleistungspegel der Beschallungsanlage folgendermaßen berechnen:

$$L_{WA} = L_{V,min} + 10 \text{ dB(A)} + 10 \log \frac{A}{A_0} \text{ dB(A)}$$

mit  $A$  zu beschallende Fläche in  $\text{m}^2$

$A_0$  Bezugsfläche  $1 \text{ m}^2$

$L_{V,min}$  A-bewerteter Mindestversorgungspegel

Über den Mindestversorgungspegel für den Bühnentyp „Moderation und Musik“ und einem zu beschallenden Zuschauerbereich von  $A = 150 \text{ m}^2$  wurde für die Beschallungsanlage ein Gesamtemissionspegel von  $L_{WA,gesamt} = 110,9 \text{ dB(A)}$  ermittelt.

**Tabelle 5: Betriebszeiten Reitturnier**

	Zeitraum
Werktags	10-20 Uhr
Sonn- und Feiertag	10-16 Uhr

Für Bühnen mit Moderation und Musik sind die in Tabelle 7 aufgeführten Emissionskennwerte zu berücksichtigen.

**Tabelle 6: Emissionskennwerte Veranstaltung (Moderation und Musik gem. [6])**

Kürzel	Parameter	Dimension	Q4
Genre			Veranstaltung
Bühnentyp			Moderation und Musik
$A$	zu beschallende Fläche	$\text{m}^2$	150
$L_{V,min}$	Mindestversorgungspegel	dB(A)	79,1
$K_I$	Zuschlag für Impulshaltigkeit	dB(A)	6,8
$K_T$	Zuschlag für Ton-/Informationshaltigkeit	dB(A)	6
$dL_{max}$	Spitzenpegel	dB(A)	23,0

LW <sub>Agesamt</sub>	$L_{V,min} + 10 \text{ dB(A)} + 10$ $* \lg\left(\frac{A}{A_0}\right) \text{ dB(A)}$	dB(A)	110,9
L <sub>WA</sub>	Schalleistung Beschallungsanlage je Lautsprecher <sup>3</sup>	dB(A)	107,9

Im Ausbreitungsmodell wurde die Beschallungsanlage durch zwei gerichtet strahlende Punktschallquellen in 2 m über Grund abgebildet. Aufgrund des geringen Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort ist mit deutlich hörbarer Musikwiedergabe und gut verständlichen Lautsprecherdurchsagen zu rechnen; daher wurde ein Informationshaltigkeitszuschlag von  $K_T = 6 \text{ dB(A)}$  berücksichtigt.

Die Berechnung erfolgte in Oktavbandbreite nach dem „genauen Verfahren“ der VDI 3770. Die Richtcharakteristik (Tabelle 7) wurde nachfolgend dargestellt.

*Tabelle 7: A-bewertetes Richtwirkungsmaß für Lautsprecheranordnungen [5].*

	Bei 500 Hz in dB(A)
0°	0
45°	-5
90°	-10
135°	-17
180°	-15

### 3.1.3 Parkplatz

Im Rahmen der Veranstaltung wird die östliche Grünfläche als Parkplatz genutzt. Die Emissionen der Stellplatzanlage wurden auf Grundlage der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [7] und einer eigenen Abschätzung der täglichen Besucherzahlen ermittelt. Bei der Ermittlung der Frequentierung der Besucherparkplatz wurde von einem mittleren Besetzungsgrad von 3 Personen je Auto, einer täglichen Besucherzahl von 500 Personen und einer Öffnungszeit von 13 h am Tag ausgegangen.

Die Anzahl der Stellplätze wurde über die Flächengröße von 7500 m<sup>2</sup> abzüglich 1500 m<sup>2</sup> für Fahrgassen und einer mittleren Stellplatzgröße von 12,5 m<sup>2</sup> abgeschätzt. In grober Näherung wurde eine Stellplatzanzahl von 480 Stellplätzen ermittelt.

Die wesentlichen Emissionskennwerte des Parkplatzes sind in Tabelle 8 zusammengestellt.

<sup>3</sup> Entsprechend [5].

Tabelle 8: Emissionskennwerte: Parkplatz.

Quelle	Bezeichnung	Typ	B	K <sub>I</sub>	K <sub>D</sub>	K <sub>PA</sub>	K <sub>Stro</sub>	N	
								Tag	Nacht
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[Bew./B · h]	
P <sub>R&amp;D</sub>	Besucherparkplatz	Pkw	480	4	6,48	0	2,5	0,0267	0,0271
L <sub>W0</sub>	Schalleistungspegel für eine Bewegung/h			K <sub>Stro</sub> Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen					
K <sub>PA</sub>	Zuschlag für die Parkplatzart			B Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze, Bettenzahl, o.a.)					
K <sub>I</sub>	Zuschlag für die Impulshaltigkeit			N Bewegungshäufigkeit (Bewegung/(B · h))					
K <sub>D</sub>	Zuschlag für den Durchfahr- und Parksuchverkehr			B · N alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche Für das Schließen einer Kofferraumklappe wird ein Maximalpegel von L <sub>WA,max</sub> = 99,5 angesetzt.					

## 3.2 Zirkus

### 3.2.1 Zirkusveranstaltung

Die Zirkusveranstaltungen finden werktags, sowie sonn- und feiertags statt. Die Veranstaltungen und der einhergehende Lärm durch Besucher fallen nicht in den Nachtzeitraum. Daher wird der Betrieb am Sonntag als maßgebend erachtet. Außerdem ist davon auszugehen, dass die Abreise der Besucher innerhalb der Ruhezeiten liegt (siehe Kapitel 2).

*Tabelle 9: Betriebszeiten Zirkus.*

	Zeitraum
Sonn- und Feiertag	11-13 Uhr

Zur Berechnung der Zirkusemission kann die Größe des Zirkuszeltens bzw. die Besucheranzahl als Grundlage genutzt werden. Die Besucherzahl wird auf maximal 300 Personen geschätzt. Entsprechend der VDI 3770 [5] ist die Emission, ähnlich der Freilichtbühnen, durch die Schallabstrahlung von Lautsprechern dominiert. Die Schallleistung kann über die Besucherzahl gemäß [5] berechnet werden. Der Zirkus wird als Flächenschallquelle in 3 m Höhe [5] im Berechnungsmodell modelliert. Die Emissionskennwerte sind in Tabelle 10 zu finden.

*Tabelle 10: Emissionskennwerte Zirkus*

Parameter	Kürzel	Dimension	Q4
Primäre Nutzung			Zirkuszelt
Gesamtanzahl Besucher	n		300
Schallleistung $L_{WA} = 79 + 10 \cdot \lg(n) \text{ dB}$	$L_{WA}$	dB(A)	103,8
Ton-/Informationshaltigkeit	$K_T$	dB(A)	6
Impulshaltigkeit $K_i$	$K_i$	dB(A)	4,6
Spitzenpegel	$L_{max}$	dB(A)	114,6

### 3.2.2 Kommunikationsgeräusche im Einlassbereich

Es wird angenommen, dass der Einlassbereich vor, während und nach der Veranstaltung von den Besuchern genutzt wird. Infolgedessen wird die dauerhafte Nutzung des

Bereiches von 10:30 – 13:30 Uhr erfolgen. Im Rahmen einer Schätzung wird von 75 Besuchern auf einer Fläche von 300 m<sup>2</sup> ausgegangen. Verhaltensbedingte Geräusche der Gäste im Freien werden für den gesamten Einlass- bzw. Pausenbereich auf einer Höhe von 1,6 m ü. GOK (für stehende Personen) in Ansatz gebracht.

Die Geräuschemissionen von Menschen haben in der Regel das Ziel, anderen eine bestimmte Information (Sprechen, Rufen, Schreien) zu übermitteln oder ein Gefühl (Lachen, Aufheulen, Schluchzen) zu äußern. Die Ermittlung dieser Geräuschemissionen erfolgte auf der Grundlage eines in [5] beschriebenen Emissionsansatzes für Menschengruppen im Freien bei unterschiedlicher Intensität der Kommunikation. Danach kann der flächenbezogene Schalleistungspegel  $L_{WA}$  der auf einer Fläche befindlichen Personen über folgende Beziehung ermittelt werden:

$$L_{WA} = L_{WAeq} + 10 \lg n/n_0 + 10 \lg k/100\%$$

mit

$L_{WAeq}$  Schalleistungspegel einer sich äussernden Person in dB(A)

$n$  mittlere Belegungsdichte; Personen je m<sup>2</sup> Grundfläche

$n_0$  Bezugsbelegungsdichte;  $n_0 = 1$  Person pro m<sup>2</sup>

$k$  prozentualer Anteil sich äussernder Personen auf der Grundfläche

Die Impulshaltigkeit der Kommunikationsgeräusche, kann in Anlehnung an die Berechnung der Geräuschemissionen von Gartenlokalen und Freisitzflächen, die nicht Bestandteil von Sportanlagen sind, erfolgen. Insbesondere bei wenigen Personen ist die Impulshaltigkeit der Kommunikationsgeräusche zu berücksichtigen. Die Zuschläge für Impulshaltigkeit können über folgende Beziehung bestimmt werden:

$$K_I = 9,5 \text{ dB} - 4,5 \lg (n)$$

mit  $n$  Anzahl der zur Immission wesentlich beitragenden Personen.

Bei ruhigen Gartenlokalen und anderen Freisitzflächen, sollte der Impulszuschlag jedoch nicht schematisch angewendet werden, sondern in jedem Einzelfall durch eine gutachterliche Entscheidung festgelegt werden.

Die wesentlichen, emissionsbestimmenden Kennwerte und deren Ermittlung sind in der nachfolgenden Tabelle 11 zusammengefasst.

**Tabelle 11: Emissionskennwerte Kommunikationsgeräusche**

			Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche
Parameter	Kürzel	Dimension	Q5
Primäre Nutzung			Einlass-/Pausenbereich

Netto-Außenfläche	$S_{ges}$	$m^2$	300
Gesamtanzahl Gäste	n.		75
Gäste pro $m^2$	$n''$	$m^{-2}$	0,25
Gleichzeitigkeitsfaktor	k	%	50
Schalleistungspegel einer sich äussernden Person [dB(A)]	$L_{WAeq}$	dB(A)	72,0 <sup>4</sup>
Flächenschalleistung $L''_{WAeq} = L_{WAeq} + 10 \cdot \lg\left(\frac{n''}{n''_0}\right) + 10 \cdot \lg\left(\frac{k}{100\%}\right)$ dB	$L''_{WA}$	dB(A)/ $m^2$	63,0
Summenschalleistung $L_{WA} = L''_{WAeq} + 10 \log(S_{ges})$	$L_{WA}$	dB(A)	87,7
Ton-/Informationshaltigkeit	$K_T$	dB(A)	3
Impulshaltigkeit $K_I = 9,5$ dB(A) – $4,5 \lg\left(\frac{k}{100}\right) \cdot n$	$K_I$	dB(A)	2,42
Spitzenpegel (lautes Schreien)	$L_{AFmax}$	dB(A)	105

### 3.2.3 Parkplatz

Für den Besucherparkverkehr wird wie bei den Dorffesten und Reitturnieren die östliche Grünfläche als Parkplatz genutzt. Die Emissionen der Stellplatzanlagen wurden auf Grundlage der Bayerischen Parkplatzlärmmstudie [7] berechnet. Die Berechnungsparameter der Stellplatzanlage wurden auf Basis einer eigenen Abschätzung der täglichen Besucherzahlen ermittelt. Bei der Ermittlung der Frequentierung der Besucherparkplatz wurde von einem mittleren Besetzungsgrad von 3 Personen je Auto, einer täglichen Besucherzahl von 300 Personen und einer Benutzung von 1 h am Tag (30 min vor Veranstaltungsbeginn, sowie 30 min nach Veranstaltungsende) ausgegangen.

Die Anzahl der Stellplätze auf der unbefestigten Grünfläche wurde, wie unter Kapitel 3.1.3 beschrieben in grober Näherung auf 480 Stellplätze abgeschätzt.

Die wesentlichen Emissionskennwerte des Parkplatzes sind in Tabelle 12 zusammengestellt.

<sup>4</sup> 50% gehoben 70dB(A), 30% normal 65 dB(A), 15% laut 75 dB(A), 5% Rufen 80 dB(A)

Tabelle 12: Emissionskennwerte: Parkplatz.

Quelle	Bezeichnung	Typ	B	K <sub>I</sub>	K <sub>D</sub>	K <sub>PA</sub>	K <sub>Stro</sub>	N	
								Tag	Nacht
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[Bew./B · h]	
P <sub>Zirkus</sub>	Besucher-parkplatz	Pkw	480	4	6,48	0	2,5	0,21	
L <sub>w0</sub>	Schalleistungspegel für eine Bewegung/h			K <sub>Stro</sub> Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen					
K <sub>PA</sub>	Zuschlag für die Parkplatzart			B Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze, Bettenzahl, o.a.)					
K <sub>I</sub>	Zuschlag für die Impulshaltigkeit			N Bewegungshäufigkeit (Bewegung/(B · h))					
K <sub>D</sub>	Zuschlag für den Durchfahr- und Parksuchverkehr			B · N alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche					
Für das Schließen einer Kofferraumklappe wird ein Maximalpegel von L <sub>wA,max</sub> = 99,5 angesetzt.									

## 4 Berechnungsergebnisse und Lärminderungsmaßnahmen

Auf Basis der in Kapitel 3 dargestellten Emissionskennwerte wurden Ausbreitungsrechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Ausbreitungsrechnungen wurden als

- a. Lageplan (Anhang A1)
- b. Rasterlärmkarten (Anlage A2-5),
- c. Einzelpunktberechnungstabellen
  - i. ohne Lärmschutzmaßnahmen (Anlagen A6-14) und
  - ii. mit Lärmschutzmaßnahmen (Anlagen A15-20)

dargestellt.

Mit den Rasterlärmkarten erfolgt eine farblich codierte und beurteilungszeitraumabhängige Darstellung der Beurteilungspegel. Die farbig dargestellten Pegelstufen umfassen jeweils die Bereiche ober- bzw. unterhalb der Grenzwerte für seltene Ereignisse in Abschnitt 2.3. Die Grenzen der Pegelstufen sind durch Isophonen-Linien, d.h. Linien mit gleichen Pegelwerten, markiert. Die Pegelklassenbreite und die Höhe der Pegel können anhand der Pegellegende des Lageplanes abgelesen werden. Die dargestellten Beurteilungspegel können punktuell mit den Immissionsrichtwerten der Freizeitlärmrichtlinie M-V verglichen werden, gelten jedoch nur für die in den Rasterlärmkarten angegebene Berechnungshöhe. Die Berechnungshöhe kennzeichnet in der Regel die maßgebende Berechnungshöhe, also diejenige Höhe, für die am ehesten eine Überschreitung erwartet werden kann.

Zur detaillierteren Betrachtung der Immissionen, insbesondere zur Ermittlung der Höhenabhängigkeit, wurden in charakteristischen Immissionsbereichen die Immissionsorte IO1 bis IO13 festgelegt. Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen wurden tabellarisch in den Anlagen A6 bis A14 dargestellt. Es wird sowohl in den Plänen als auch in den Tabellen zwischen Werktag und Sonn-/ Feiertagen unterschieden.

Die maßgebenden Beurteilungszeiträume sind der Tagzeitraum; werktags innerhalb der Ruhezeit von 20:00 bis 22:00 Uhr und die Nacht für das Dorffest sowie der Tagzeitraum; sonn-/feiertags für die Zirkusveranstaltungen.

### 4.1 Geräuschimmissionen beim Dorffest und Reitturnier

#### 4.1.1 Tagzeitraum; werktags, außerhalb der Ruhezeiten

Für den Beurteilungszeitraum Tag; werktags außerhalb der Ruhezeiten wurden an den maßgebenden Immissionsorten Beurteilungspegel bestimmt, die den Immissionsrichtwert von 70 dB(A) um mindestens 1,5 dB(A) unterschreiten. Der höchste Beurteilungspegel wurde am Immissionsort IO9 mit 68,5 dB(A) bestimmt (siehe Anlage A6-8).

#### 4.1.2 Tagzeitraum, werktags innerhalb der Ruhezeiten 20 – 22 Uhr

Für den Beurteilungszeitraum Tag, werktags innerhalb der Ruhezeit 20 -22 Uhr wurden Beurteilungspegel bestimmt, die den Immissionsrichtwert von 65 dB(A) um bis zu 2,3

überschreiten. Die höchsten Geräuschimmissionen wurden an den Immissionsorten IO4 und IO5 mit Beurteilungspegel bis 67,3 dB(A) bestimmt (siehe Anlage A6-8).

Zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 65 dB(A) muss der Emissionspegel des Dorffestes auf einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{WA}'' \leq 72$  dB(A) /m<sup>2</sup> bzw. einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 103$  begrenzt werden.

Ausgehend vom Emissionspegel von  $L_{WA}'' = 64$  dB(A)/m<sup>2</sup> für Volksfeste ohne Musikanlage ergibt sich für die Fläche des Dorffestes ein Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 95$  dB(A). Bei einer Begrenzung der Emission von der Beschallungsanlage auf einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 102$  dB(A) summieren sich die Emissionen von Volksfest und Beschallungsanlage auf einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA} = 103$  dB(A).

Wird die Emission der Beschallungsanlage auf einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA,ges} \leq 102$  dB(A) begrenzt, wird im Tagzeitraum, werktags innerhalb der Ruhezeit von 20:00 bis 22:00 Uhr der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) an den maßgebenden Immissionsorten IO4 und IO5 eingehalten (siehe Anlage A15 und A16).

**M1:** Zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes im Tagzeitraum; werktags innerhalb der Ruhezeit von 20:00 bis 22:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen sind die Schallemissionen der Beschallungsanlage des Dorffestes auf einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 102$  dB(A) zu begrenzen.

#### **4.1.3 Tagzeitraum; sonn-/feiertags innerhalb der Ruhezeit 13-15 Uhr und außerhalb der Ruhezeiten**

Für den Beurteilungszeitraum Tag; sonn-/feiertags innerhalb der Ruhezeit 13-15 Uhr wurden an den maßgebenden Immissionsorten Beurteilungspegel bestimmt, die den Immissionsrichtwert von 65 dB(A) um bis zu 4,2 dB(A) überschreiten. Die höchsten Beurteilungspegel wurden für den Immissionsort IO9 ermittelt (siehe Anlage A9-11).

Für den Beurteilungszeitraum Tag; sonn-/feiertags außerhalb der Ruhezeiten kommt es lediglich am IO9 zu einer Überschreitung von 0,7 dB(A) des Richtwertes (siehe Anlage A9-11).

Da hier nicht nur das Dorffest, sondern auch die Beschallungsanlage des Reitturniers immissionsrelevant sind, ist die Maßnahme M1 allein in diesem Fall nicht mehr ausreichend.

Zusätzlich muss eine Begrenzung der Emission der Beschallungsanlage des Reitturniers auf eine Gesamtschalleistung von  $L_{WA} \leq 105$  dB(A) erfolgen (siehe Anlage A17 und A18)

**M2:** Zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes im Tagzeitraum; sonn- und feiertags außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten ist die Schallemission der Beschallungsanlage des Reitturniers auf einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 105$  dB(A) zu begrenzen.

#### 4.1.4 Nachtzeitraum

Wird für die Veranstaltungsfläche des Dorffestes der flächenbezogene Emissionspegel eines Volksfestes (ohne Einschränkung) in Höhe von  $L_{WA} = 75$  dB(A) in Ansatz gebracht, entstehen an den maßgebenden Immissionsorten IO4 u. IO5 Beurteilungspegel Nacht bis  $L_{r,Nacht} = 67,3$  dB(A). Der Immissionsrichtwert Nacht für seltene Ereignisse von 55 dB(A) wird um bis zu 12,3 dB(A) überschritten (siehe Anlage A6-8).

Zur Einhaltung des Nachtrichtwertes von 55 dB(A) müsste der Emissionspegel des Dorffestes auf einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 62$  dB(A)/m<sup>2</sup> bzw. einen Gesamtschalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 93$  dB(A) begrenzt werden.

Im Vergleich hierzu wären für einen Biergarten mit < 300 Personen und ohne Beschallung ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 66$  dB(A) bzw. mit Bezug auf die Veranstaltungsfläche ein Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 97$  dB(A) anzusetzen. Aus Sicht des Schallgutachters können die Geräuschemissionen der Besucher des Dorffestes auf der Veranstaltungsfläche nicht durch organisatorische Maßnahmen begrenzt werden. Der Betrieb einer elektroakustischen Beschallungsanlage ist im Nachtzeitraum grundsätzlich auszuschließen.

Aufgrund der Höhe der Emissionen, die allein durch die Besucher des Dorffestes entstehen, muss zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes Nacht in der Nachbarschaft des Dorffestes die Veranstaltungszeit auf den Zeitraum von 8-22:00 Uhr begrenzt werden. (siehe Anlage A19 und A20)

#### 4.2 Geräuschemissionen bei Zirkusveranstaltungen

Für die Geräuschemissionen bei Zirkusveranstaltungen wurden für die maßgebenden Immissionsorte im Umfeld des Veranstaltungsortes Beurteilungspegel bestimmt, die unterhalb der Immissionsrichtwerte Tag für seltene Ereignisse von 70 dB(A) bzw. 65 dB(A) liegen. Die höchsten Geräuschemissionen wurden am Immissionsort IO13 (Wohnhaus Gartenstr. 12) mit Beurteilungspegeln bis 58,4 dB(A) bestimmt (siehe Anlage A12-14).

#### 4.3 Prüfung des Spitzenpegelkriteriums

Die bei einzelnen Geräuschspitzen entstehenden Maximalpegel liegen nicht über den für seltenen Ereignissen geltenden Spitzenpegelrichtwerten von 90 / 85 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts (s. Anlagen A6, A9 und A12).

## 5 Zusammenfassung

Der vorhandene und bisher baurechtlich nicht genehmigte Reitplatz in Prohn soll durch den Bebauungsplan bauplanungsrechtlich gesichert und entwickelt werden. Im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen wurden folgende Szenarien untersucht:

- Reitturnier und Dorffest (werktags)
- Reitturnier und Dorffest (sonn- und feiertags)
- Zirkus (sonn- und feiertags).

Im Ergebnis der Untersuchung wurde folgendes festgestellt:

1. Bei der Durchführung von Zirkusveranstaltungen in der Ruhezeit von 13-15 Uhr werden die Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft nicht überschritten. Für den Veranstaltungstyp Zirkus sind keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.
2. Der Veranstaltungstyp Reitturnier/Dorffest führt an Werktagen in der Zeit von 8-20 Uhr nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte. An Werktagen in der Zeit von 8-20 Uhr sind keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.
3. Der Veranstaltungstyp Reitturnier/Dorffest führt
  - in der Ruhezeit an Werktagen von 20-22 Uhr sowie
  - an Sonn- und Feiertagen ganztägigzu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft.

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte in den vorgenannten Zeiträumen müssen die elektroakustischen Beschallungsanlagen des Reitturniers und des Dorffestes wie folgt begrenzt werden:

**M1:** Zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes an Werktagen innerhalb der Ruhezeit von 20:00 bis 22:00 Uhr ist die Emission der Beschallungsanlage des Dorffestes auf einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 102$  dB(A) zu begrenzen.

**M2:** Zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes an Sonn- und Feiertagen sind die Schallemissionen der Beschallungsanlagen

- des Reitturniers auf einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 105$  dB(A) und die
- des Dorffestes auf einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} \leq 102$  dB(A) zu begrenzen.

4. Ein Veranstaltungsbetrieb im Nachtzeitraum in der Zeit von

- 22- 06 Uhr an Werktagen bzw.
- 22- 07 Uhr an Sonn- und Feiertagen

sollte im Regelfall ausgeschlossen werden. Aufgrund der notwendigen Nachtabsenkung der Emissionen liegt das verbleibende Emissionskontingent von  $L_{EK}=62$  dB nach Auffassung des Verfasser unterhalb der typischen Emissionen für die im vorliegenden Gutachten geprüften Veranstaltungsarten.

Ein seltener Nachtbetrieb ist zulässig sofern im Rahmen einer Einzelfallprüfung durch den Veranstalter nachgewiesen werden kann, dass für die geplante

Veranstaltungsart die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm RL M-V [1] für seltene Ereignisse von  $L_{R,N,selten} = 55 \text{ dB(A)}$  nicht überschritten werden.

**Hinweise und Empfehlungen zum Betrieb der elektroakustischen Beschallungsanlage**

Die für den seltenen Veranstaltungsbetrieb vorstehend genannten Schalleistungen dürfen nicht überschritten werden.

Die elektroakustische Beschallungsanlage ist so zu betreiben, dass die Nachbarschaft nicht durch tieffrequente Geräusche beeinträchtigt wird. Eine normgerechte Prognose der Einwirkung tieffrequenter Geräusche ist derzeit nicht möglich. Die Ermittlung tieffrequenter Geräusche erfolgt messtechnisch im jeweils betroffenen Raum bei geschlossenen Fenstern und Türen, auf Basis der DIN 45680.

Bei der Begrenzung der elektroakustischen Beschallungsanlage hinsichtlich Pegel und Frequenzgang ist zu beachten, dass jedes Genre ein charakteristisches Frequenzspektrum aufweist. Werden einzelne Frequenzbänder, z.B. die Bässe unterhalb 100 Hz zu stark begrenzt, wird die Musikwahrnehmung verfälscht. Damit sind u.U. bestimmte Veranstaltungen, die einen hohen Bassanteil oder einen bestimmten Mindestversorgungspegel erfordern, um den gewünschten Musikeindruck zu erzeugen, wirtschaftlich nicht durchführbar, da die Gäste aufgrund des schlechten Sounds ausbleiben.

Empfehlungen für immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

1. Um die Bedingungen für seltene Veranstaltungen gemäß Freizeitlärm-Richtlinie M-V zu erfüllen, ist die Anzahl der Veranstaltungen auf maximal 10 Veranstaltungen innerhalb eines Kalenderjahres zu begrenzen.
2. Die Veranstaltungszeiten sind auf den Tagzeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr zu begrenzen.
3. Auf der Veranstaltungsfläche mit einer Fläche von maximal 1150 m<sup>2</sup> sind nur Nutzungen zulässig, deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691: 2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (20:00 bis 22:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Emissionskontingent $L_{EK}$ in dB(A)/m <sup>2</sup>		
	werktags 08-20 Uhr	werktags 06 – 08 Uhr werktags 20 – 22 Uhr sonn-/feiertags 07 - 09 Uhr sonn-/feiertags 09 – 13 Uhr sonn-/feiertags 13 – 15 Uhr sonn-/feiertags 15 – 20 Uhr sonn-/feiertags 20 – 22 Uhr	Nacht
Fläche Dorffest	75	72	62

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5

4. Die Geräuschemissionen beim Betrieb von Beschallungsanlagen sind so zu begrenzen, dass im Umfeld des Veranstaltungsortes keine unzulässigen Geräuscheinwirkungen entstehen. Der Nachweis erfolgt gemäß Anordnung im Einzelfall nach § 24 BImSchG.

## 6 Quellenverzeichnis

- 1 Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt, Richtlinie zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche (Freizeitlärm-Richtlinie) in Mecklenburg - Vorpommern, Richtlinie (1998).
- 2 18. BImSchV, Sportanlagenlärmschutzverordnung, aktuelle Fassung (1991).
- 3 Gemeinde Prohn, B-Plan Nr.15 "Dorf- und Reitplatz Prohn", Entwurf, Planungsgrundlage, Stand: 26.08.2022.
- 4 Landesamt für Umwelt und Geologie, Sächsische Freizeitlärmstudie, (Tabelle 12, Volksfest (ohne Einschränkung)) (2006).
- 5 VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, Richtlinie (2012).
- 6 Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Ergänzung zur Sächsischen Freizeitlärmstudie, Aktualisierung von Emissionskenngrößen und Prognoseverfahren für Beschallungsanlagen im Freien (2019).
- 7 Bayerisches Landesamt für Umwelt, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Parkplatzlärmstudie (2007).

# Anhang

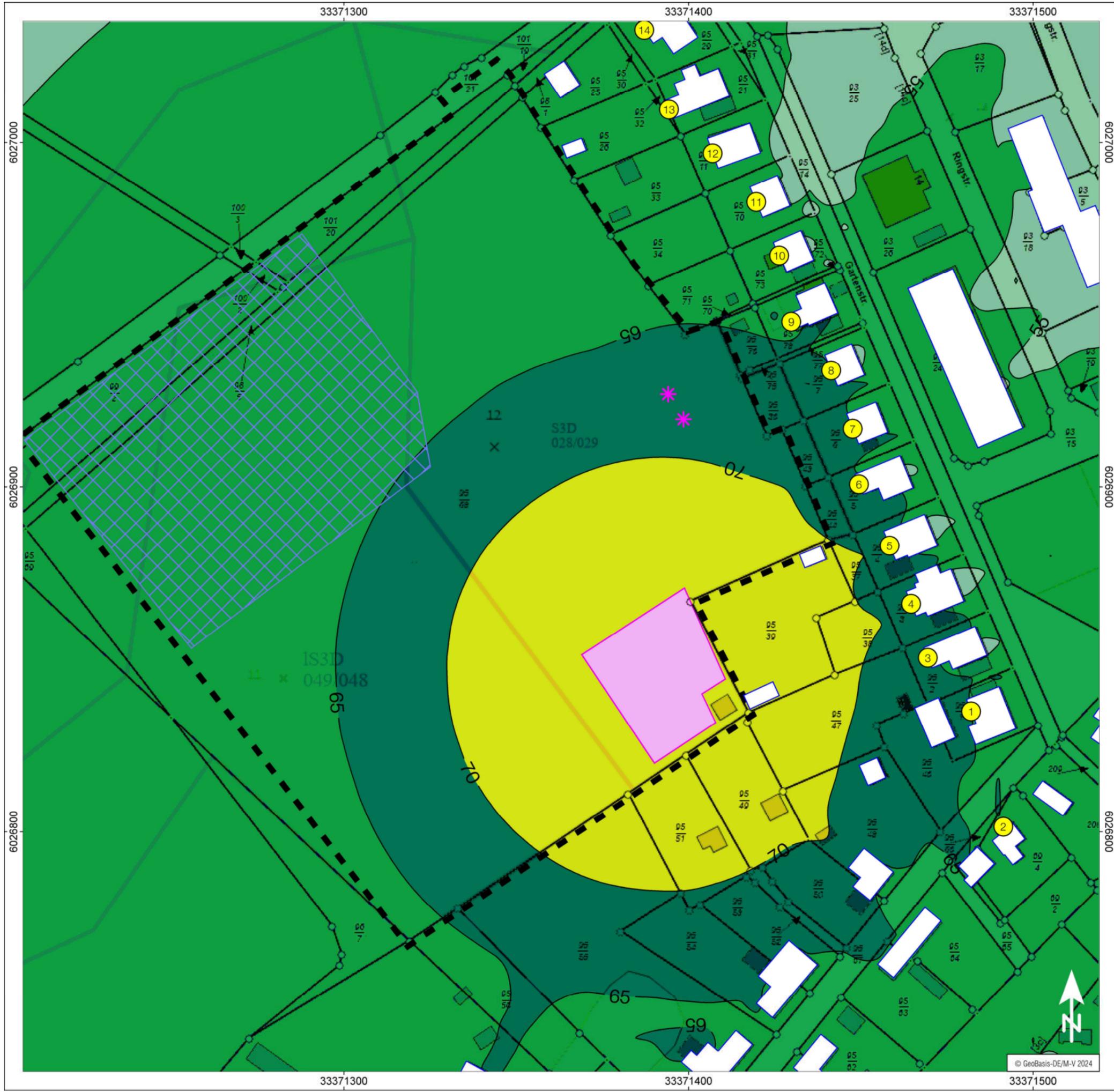


**Zeichenerklärung**

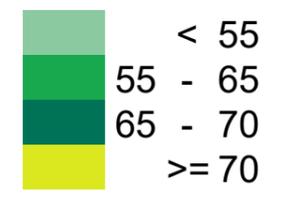
- B-Plan Grenze
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Nutzungsabgrenzung

**Maßstab 1:1100**

<b>Amt Altenpleen</b>	
<b>UmweltPlan GmbH Stralsund</b> <small>Hauptsitz Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49          Niederlassung Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50          Außenstelle Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91          info@umweltplan.de www.umweltplan.de</small>	
Projekt	<b>B-Plan Nr. 15 "Dorf- und Reitplatz Prohn"</b>
	<b>Lageplan</b>
	Plan-Nr.: 1 Maßstab: 1 : 1100
Phase:	Vorplanung
Proj.-Nr.:	33637-00
Datum:	12.04.2024
	bearbeitet: Paul Kösling gezeichnet: Paul Kösling geprüft: Axel Hauck

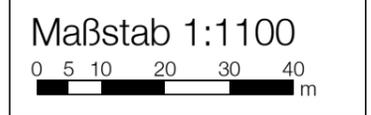


**Pegelbereich**  
 LrN: Nachtzeitraum  
 6 m ü. GOK  
 in dB(A)



**Zeichenerklärung**

- B-Plan Grenze
- Parkplatz
- \* Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Immissionsort



Amt Altenpleen

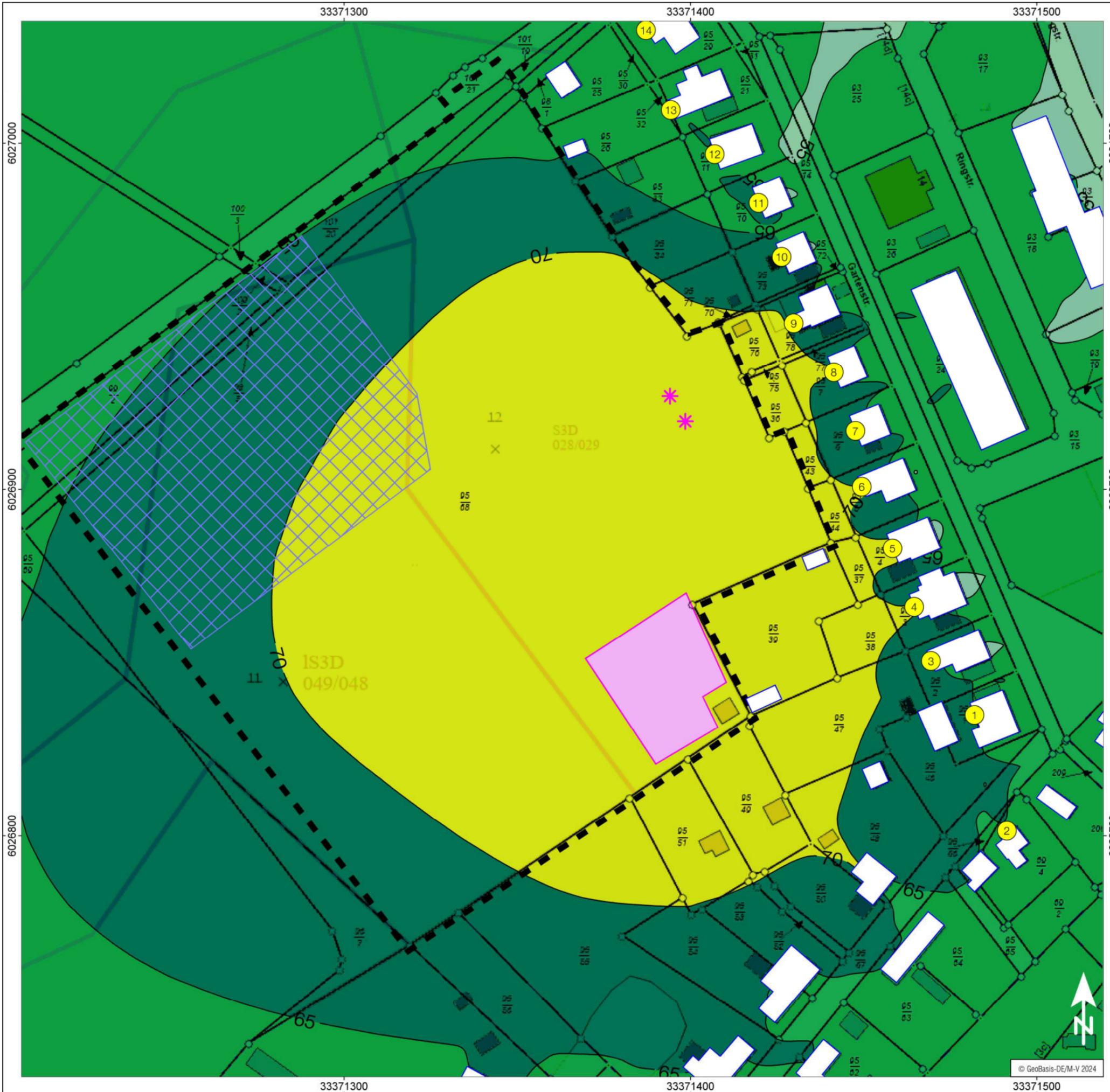


**UmweltPlan GmbH Stralsund**  
 Hauptsitz Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49  
 Niederlassung Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50  
 Außenstelle Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91  
 info@umweltplan.de www.umweltplan.de

Projekt **B-Plan Nr. 15**  
**"Dorf- und Reitplatz Prohn"**

**Reitturnier und Dorffest,**  
**werktags, seltene Ereignisse**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**

Phase:	Vorplanung	bearbeitet:	Paul Kösling
Proj.-Nr.:	33637-00	gezeichnet:	Paul Kösling
Datum:	12.04.2024	geprüft:	Axel Hauck



**Pegelbereich**  
 LrMi: Ruhezeit 13 - 15 Uhr  
 6 m ü. GOK  
 in dB(A)

	< 55
	55 - 65
	65 - 70
	>= 70

**Zeichenerklärung**

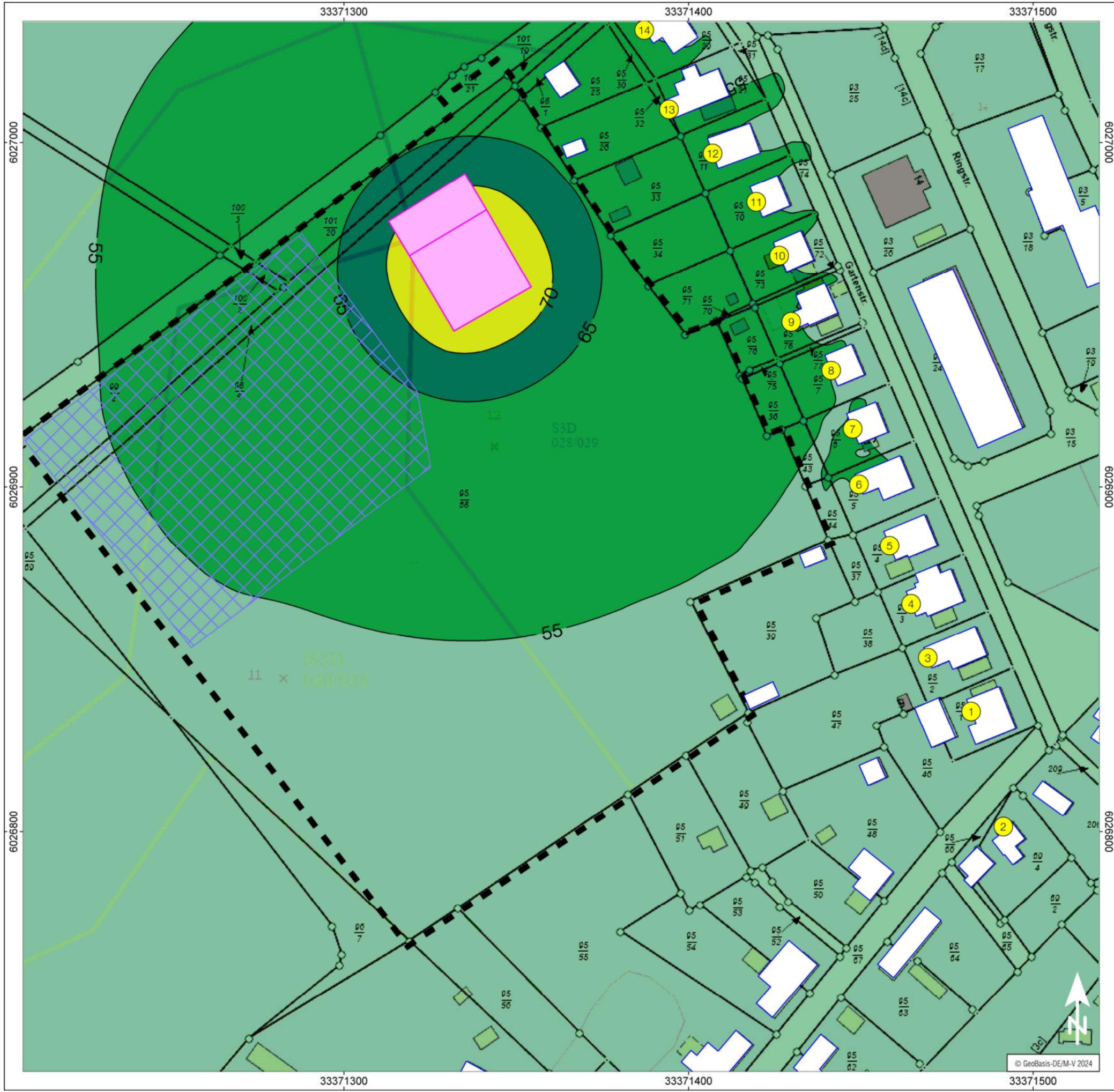
- B-Plan Grenze
- Parkplatz
- \* Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Immissionsort

**Maßstab 1:1100**

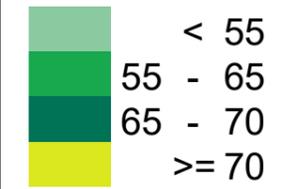
Amt Altenpleen

**UmweltPlan GmbH Stralsund**  
 Hauptsitz Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49  
 Niederlassung Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50  
 Außenstelle Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91  
 info@umweltplan.de www.umweltplan.de

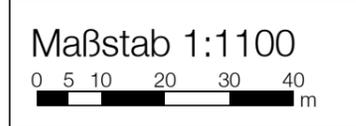
<b>Projekt</b>	B-Plan Nr. 15 "Dorf- und Reitplatz Prohn"	Reitturnier und Dorffest Sonn- und Feiertags, selt. Er. ohne Lärmschutzmaßnahme
<b>Phase:</b>	Vorplanung	bearbeitet: Paul Kösling
<b>Proj.-Nr.:</b>	33637-00	gezeichnet: Paul Kösling
<b>Datum:</b>	12.04.2024	geprüft: Axel Hauck



**Pegelbereich**  
 LrTaR: außerhalb der Ruhezeiten  
 6 m ü. GOK  
 in dB(A)



- Zeichenerklärung**
- B-Plan Grenze
  - Parkplatz
  - Punktschallquelle
  - Flächenschallquelle
  - Hauptgebäude
  - Immissionsort



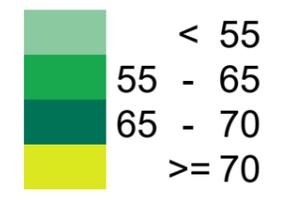
Amt Altenpleen

**UmweltPlan GmbH Stralsund**  
 Hauptsitz: Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49  
 Niederlassung: Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50  
 Außenstelle: Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91  
 info@umweltplan.de www.umweltplan.de

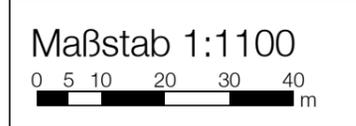
Projekt	B-Plan Nr. 15 "Dorf- und Reitplatz Prohn"	Zirkus, Sonn- und Feiertags seltene Ereignisse Ohne Lärmschutzmaßnahme
Phase:	Vorplanung	bearbeitet: Paul Kösling
Proj.-Nr.:	33637-00	gezeichnet: Paul Kösling
Datum:	12.04.2024	geprüft: Axel Hauck



**Pegelbereich**  
 LrMi: Ruhezeit 13 - 15 Uhr  
 6 m ü. GOK  
 in dB(A)



- Zeichenerklärung**
- B-Plan Grenze
  - Parkplatz
  - Punktschallquelle
  - Flächenschallquelle
  - Hauptgebäude
  - Immissionsort



Amt Altenpleen

**UmweltPlan GmbH Stralsund**  
 Hauptsitz: Tribseer Damm 2, 18437 Stralsund, Tel.: +49 3831 6108-0, Fax: -49  
 Niederlassung: Majakowskistraße 58, 18059 Rostock, Tel.: +49 381 877161-50  
 Außenstelle: Bahnhofstraße 43, 17489 Greifswald, Tel.: +49 3834 23111-91  
 info@umweltplan.de www.umweltplan.de

Projekt:	B-Plan Nr. 15 "Dorf- und Reitplatz Prohn"	Zirkus, Sonn- und Feiertags, selt. Er. ohne Lärmschutzmaßnahme
Phase:	Vorplanung	bearbeitet: Paul Kösling
Proj.-Nr.:	33637-00	gezeichnet: Paul Kösling
Datum:	12.04.2024	geprüft: Axel Hauck
		Plan-Nr.: 5 Maßstab: 1 : 1100

## Einzelpunktberechnung Beurteilungspegel Freizeitlärm ohne Lärmschutzmaßnahme Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	61,8	62,5	61,8	54,5	65,4	54,5	---	---	6,8	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	64,7	64,7	64,7	56,5	64,8	56,5	---	---	9,7	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	70	55	85	90	65	61,7	62,2	61,7	53,8	64,3	53,8	---	---	6,7	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	70	55	85	90	65	62,5	62,8	62,5	54,0	64,6	54,0	---	---	7,5	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	65,1	65,3	65,1	57,5	66,3	57,5	0,1	---	10,1	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	66,1	66,1	66,1	58,5	66,2	58,5	1,1	---	11,1	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	66,8	66,9	66,8	59,4	67,9	59,4	1,8	---	11,8	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	65,7	65,9	65,7	57,7	67,4	57,7	0,7	---	10,7	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	66,6	66,7	66,6	58,7	68,0	58,7	1,6	---	11,6	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	67,3	67,5	67,3	59,6	68,7	59,6	2,3	---	12,3	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	65,8	66,1	65,8	57,5	67,9	57,5	0,8	---	10,8	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	66,6	66,9	66,6	58,5	68,8	58,5	1,6	---	11,6	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	67,3	67,7	67,3	59,5	69,6	59,5	2,3	---	12,3	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	65,1	65,8	65,1	57,7	68,8	57,7	0,1	---	10,1	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	66,0	66,8	66,0	58,6	69,9	58,6	1,0	---	11,0	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	66,9	67,7	66,9	59,6	71,0	59,6	1,9	---	11,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	64,2	65,1	64,2	56,4	68,7	56,4	---	---	9,2	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	64,9	66,0	64,9	57,2	69,9	57,2	---	---	9,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	65,5	66,8	65,5	58,0	71,2	58,0	0,5	---	10,5	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	63,2	65,3	63,2	55,2	70,8	55,2	---	---	8,2	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	63,7	66,3	63,7	55,9	72,3	55,9	---	---	8,7	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	64,3	67,3	64,3	56,5	73,6	56,5	---	---	9,3	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	62,5	66,3	62,5	54,3	72,5	54,3	---	---	7,5	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	63,0	67,5	63,0	55,0	74,1	55,0	---	---	8,0	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	63,5	68,5	63,5	55,6	75,2	55,6	---	---	8,5	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	61,1	63,6	61,1	52,5	69,4	52,5	---	---	6,1	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	61,5	64,4	61,5	53,1	70,6	53,1	---	---	6,5	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	61,9	65,2	61,9	53,6	71,7	53,6	---	---	6,9	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	61,7	63,0	61,7	53,3	67,1	53,3	---	---	6,7	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	62,1	63,6	62,1	53,9	68,1	53,9	---	---	7,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	61,1	63,6	61,1	53,2	69,2	53,2	---	---	6,1	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	61,1	62,4	61,1	52,2	66,6	52,2	---	---	6,1	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	61,4	62,9	61,4	52,6	67,3	52,6	---	---	6,4	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	58,6	60,1	58,6	49,5	64,4	49,5	---	---	3,6	---	---	---



**Einzelpunktberechnung**  
 Beurteilungspegel Freizeitlärm  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A6**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	59,0	60,6	59,0	49,8	65,1	49,8	---	---	4,0	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	57,4	58,6	57,4	48,0	62,6	48,0	---	---	2,4	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	57,7	59,0	57,7	48,4	63,1	48,4	---	---	2,7	---	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/4

**Einzelpunktberechnung**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A6**



# Einzelpunktberechnung

## Beurteilungspegel Freizeitlärm ohne Lärmschutzmaßnahme

### Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A6**

#### Legende

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW, A	dB(A)	Richtwert abends (20-22 Uhr)
RW, TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW, N	dB(A)	Richtwert nachts (22-6 Uhr)
RW, TiR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
RW, TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW, N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends (20-22 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr)
LTiR,max	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LN,max	dB(A)	Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LTiR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTiR,max
LTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTaR,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 4/4

# Teilpegel

## Beurteilungspegel Freizeitlärm ohne Lärmschutzmaßnahme

### Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
INr 1 Immissionsort Gartenstraße 1	SW EG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 61,8 dB(A) LrTaR 62,5 dB(A)
Dorffest	Fläche	61,8	61,0	61,8	54,5	54,5	54,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		54,4			65,4		0,0
Lautsprecher links	Punkt		54,0			65,0		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	25,3	24,5	25,3	40,6	40,6	40,6	0,0
INr 1 Immissionsort Gartenstraße 1	SW 1.OG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 64,7 dB(A) LrTaR 64,7 dB(A)
Dorffest	Fläche	64,7	63,9	64,7	56,5	56,5	56,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		53,8			64,8		0,0
Lautsprecher links	Punkt		53,4			64,4		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	25,7	24,9	25,7	40,2	40,2	40,2	0,0
INr 2 Immissionsort Gartenstraße 1a	SW EG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 61,7 dB(A) LrTaR 62,2 dB(A)
Dorffest	Fläche	61,7	60,9	61,7	53,8	53,8	53,8	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		53,3			64,3		0,0
Lautsprecher links	Punkt		52,8			63,8		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	24,3	23,5	24,3	39,3	39,3	39,3	0,0
INr 2 Immissionsort Gartenstraße 1a	SW 1.OG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 62,5 dB(A) LrTaR 62,8 dB(A)
Dorffest	Fläche	62,5	61,7	62,5	54,0	54,0	54,0	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		53,6			64,6		0,0
Lautsprecher links	Punkt		53,2			64,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	24,0	23,2	24,0	38,8	38,8	38,8	0,0
INr 3 Immissionsort Gartenstraße 2	SW 1.UG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 65,1 dB(A) LrTaR 65,3 dB(A)
Dorffest	Fläche	65,1	64,3	65,1	57,5	57,5	57,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		55,3			66,3		0,0
Lautsprecher links	Punkt		55,3			66,3		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,3	26,5	27,3	42,4	42,4	42,4	0,0
INr 3 Immissionsort Gartenstraße 2	SW EG	RW,A 65 dB(A)	RW,TaR 70 dB(A)	RW,N 55 dB(A)	RW,TiR,max 85 dB(A)	RW,TaR,max 90 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrA 66,1 dB(A) LrTaR 66,1 dB(A)
Dorffest	Fläche	66,1	65,3	66,1	58,5	58,5	58,5	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 1/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
Lautsprecher rechts	Punkt		55,2			66,2		0,0
Lautsprecher links	Punkt		54,7			65,7		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	26,8	26,0	26,8	41,2	41,2	41,2	0,0
<b>INr 3 Immissionsort Gartenstraße 2 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 66,8 dB(A) LrTaR 66,9 dB(A)</b>								
Dorffest	Fläche	66,8	66,0	66,8	59,4	59,4	59,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		56,9			67,9		0,0
Lautsprecher links	Punkt		56,3			67,3		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,0	26,2	27,0	41,5	41,5	41,5	0,0
<b>INr 4 Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 65,7 dB(A) LrTaR 65,9 dB(A)</b>								
Dorffest	Fläche	65,7	64,9	65,7	57,7	57,7	57,7	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		56,4			67,4		0,0
Lautsprecher links	Punkt		55,8			66,8		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,0	26,2	27,0	42,3	42,3	42,3	0,0
<b>INr 4 Immissionsort Gartenstraße 3 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 66,6 dB(A) LrTaR 66,7 dB(A)</b>								
Dorffest	Fläche	66,6	65,8	66,6	58,7	58,7	58,7	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,0			68,0		0,0
Lautsprecher links	Punkt		56,4			67,4		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	26,6	25,8	26,6	41,9	41,9	41,9	0,0
<b>INr 4 Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 67,3 dB(A) LrTaR 67,5 dB(A)</b>								
Dorffest	Fläche	67,3	66,5	67,3	59,6	59,6	59,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,7			68,7		0,0
Lautsprecher links	Punkt		57,0			68,0		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,3	26,6	27,3	42,1	42,1	42,1	0,0
<b>INr 5 Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 65,8 dB(A) LrTaR 66,1 dB(A)</b>								
Dorffest	Fläche	65,8	65,0	65,8	57,5	57,5	57,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		56,9			67,9		0,0
Lautsprecher links	Punkt		56,4			67,4		0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,8	27,1	27,8	43,0	43,0	43,0	0,0
INr 5 Immissionsort Gartenstraße 4 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 66,6 dB(A) LrTaR 66,9 dB(A) I								
Dorffest	Fläche	66,6	65,8	66,6	58,5	58,5	58,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,8			68,8		0,0
Lautsprecher links	Punkt		57,2			68,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,6	26,8	27,6	42,6	42,6	42,6	0,0
INr 5 Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 67,3 dB(A) LrTaR 67,7 dB(A)								
Dorffest	Fläche	67,3	66,5	67,3	59,5	59,5	59,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		58,6			69,6		0,0
Lautsprecher links	Punkt		57,9			68,9		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	27,9	27,1	27,9	42,8	42,8	42,8	0,0
INr 6 Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 65,1 dB(A) LrTaR 65,8 dB(A)								
Dorffest	Fläche	65,1	64,3	65,1	57,7	57,7	57,7	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,8			68,8		0,0
Lautsprecher links	Punkt		57,3			68,3		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,0	28,2	29,0	44,6	44,6	44,6	0,0
INr 6 Immissionsort Gartenstraße 5 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 66,0 dB(A) LrTaR 66,8 dB(A) I								
Dorffest	Fläche	66,0	65,2	66,0	58,6	58,6	58,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		58,9			69,9		0,0
Lautsprecher links	Punkt		58,3			69,3		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	28,4	27,6	28,4	43,4	43,4	43,4	0,0
INr 6 Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 66,9 dB(A) LrTaR 67,7 dB(A)								
Dorffest	Fläche	66,9	66,1	66,9	59,6	59,6	59,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		60,0			71,0		0,0
Lautsprecher links	Punkt		59,2			70,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	28,6	27,8	28,6	43,7	43,7	43,7	0,0
INr 7 Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 64,2 dB(A) LrTaR 65,1 dB(A)								



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 3/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz werktags	Fläche	64,2	63,4	64,2	56,4	56,4	56,4	0,0
	Punkt		57,7			68,7		0,0
	Punkt		56,7			67,7		0,0
	Parkplatz	28,8	28,0	28,8	44,0	44,0	44,0	0,0
INr 7 Immissionsort Gartenstraße 6 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 64,9 dB(A) LrTaR 66,0 dB(A)								
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz werktags	Fläche	64,9	64,1	64,9	57,2	57,2	57,2	0,0
	Punkt		58,9			69,9		0,0
	Punkt		57,8			68,8		0,0
	Parkplatz	28,5	27,7	28,5	43,6	43,6	43,6	0,0
INr 7 Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 65,5 dB(A) LrTaR 66,8 dB(A)								
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz werktags	Fläche	65,5	64,7	65,5	58,0	58,0	58,0	0,0
	Punkt		60,2			71,2		0,0
	Punkt		58,9			69,9		0,0
	Parkplatz	28,8	28,0	28,8	43,8	43,8	43,8	0,0
INr 8 Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 63,2 dB(A) LrTaR 65,3 dB(A)								
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz werktags	Fläche	63,2	62,4	63,2	55,2	55,2	55,2	0,0
	Punkt		59,8			70,8		0,0
	Punkt		58,5			69,5		0,0
	Parkplatz	29,1	28,3	29,1	44,3	44,3	44,3	0,0
INr 8 Immissionsort Gartenstraße 7 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 63,7 dB(A) LrTaR 66,3 dB(A)								
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz werktags	Fläche	63,7	63,0	63,7	55,9	55,9	55,9	0,0
	Punkt		61,3			72,3		0,0
	Punkt		59,8			70,8		0,0
	Parkplatz	28,8	28,0	28,8	43,9	43,9	43,9	0,0
INr 8 Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 64,3 dB(A) LrTaR 67,3 dB(A)								
Dorffest Lautsprecher rechts	Fläche	64,3	63,5	64,3	56,5	56,5	56,5	0,0
	Punkt		62,6			73,6		0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 4/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
Lautsprecher links Parkplatz werktags	Punkt Parkplatz	29,1	61,1 28,3	29,1	44,1	72,1 44,1	44,1	0,0 0,0
INr 9 Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 62,5 dB(A) LrTaR 66,3 dB(A)								
Dorffest	Fläche	62,5	61,7	62,5	54,3	54,3	54,3	0,0
Lautsprecher links	Punkt		61,5			72,5		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		61,2			72,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,7	28,9	29,7	45,0	45,0	45,0	0,0
INr 9 Immissionsort Gartenstraße 8 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 63,0 dB(A) LrTaR 67,5 dB(A)								
Lautsprecher links	Punkt		63,1			74,1		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		62,7			73,7		0,0
Dorffest	Fläche	63,0	62,2	63,0	55,0	55,0	55,0	0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,4	28,6	29,4	44,6	44,6	44,6	0,0
INr 9 Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 63,5 dB(A) LrTaR 68,5 dB(A)								
Lautsprecher links	Punkt		64,3			75,2		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		64,0			75,0		0,0
Dorffest	Fläche	63,5	62,7	63,5	55,6	55,6	55,6	0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,7	28,9	29,7	44,9	44,9	44,9	0,0
INr 10 Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,1 dB(A) LrTaR 63,6 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,1	60,3	61,1	52,5	52,5	52,5	0,0
Lautsprecher links	Punkt		58,4			69,4		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,1			68,1		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,6	28,8	29,6	44,9	44,9	44,9	0,0
INr 10 Immissionsort Gartenstraße 9 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,5 dB(A) LrTaR 64,4 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,5	60,7	61,5	53,1	53,1	53,1	0,0
Lautsprecher links	Punkt		59,6			70,6		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		58,2			69,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,3	28,5	29,3	44,5	44,5	44,5	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 5/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
INr 10 Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,9 dB(A) LrTaR 65,2 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,9	61,2	61,9	53,6	53,6	53,6	0,0
Lautsprecher links	Punkt		60,7			71,7		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		59,3			70,3		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,5	28,8	29,5	44,7	44,7	44,7	0,0
INr 11 Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,7 dB(A) LrTaR 63,0 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,7	60,9	61,7	53,3	53,3	53,3	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		56,1			67,1		0,0
Lautsprecher links	Punkt		55,6			66,6		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,7	28,9	29,7	45,5	45,5	45,5	0,0
INr 11 Immissionsort Gartenstraße 10 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 62,1 dB(A) LrTaR 63,6 dB(A)								
Dorffest	Fläche	62,1	61,3	62,1	53,9	53,9	53,9	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		57,1			68,1		0,0
Lautsprecher links	Punkt		56,6			67,6		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,4	28,6	29,4	45,1	45,1	45,1	0,0
INr 11 Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.OG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,1 dB(A) LrTaR 63,6 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,1	60,3	61,1	53,2	53,2	53,2	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		58,2			69,2		0,0
Lautsprecher links	Punkt		57,5			68,5		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,6	28,9	29,6	45,3	45,3	45,3	0,0
INr 12 Immissionsort Gartenstraße 11 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,1 dB(A) LrTaR 62,4 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,0	60,3	61,0	52,2	52,2	52,2	0,0
Lautsprecher links	Punkt		55,6			66,6		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		55,1			66,1		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	30,0	29,2	30,0	45,2	45,2	45,2	0,0
INr 12 Immissionsort Gartenstraße 11 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 61,4 dB(A) LrTaR 62,9 dB(A)								
Dorffest	Fläche	61,4	60,6	61,4	52,6	52,6	52,6	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 6/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A7**

Quelle	Quellentyp	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrN dB(A)	LTiR,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	A dB
Lautsprecher links	Punkt		56,4			67,3		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		55,8			66,8		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,7	28,9	29,7	44,9	44,9	44,9	0,0
INr 13 Immissionsort Gartenstraße 12 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 58,6 dB(A) LrTaR 60,1 dB(A)								
Dorffest	Fläche	58,6	57,8	58,6	49,5	49,5	49,5	0,0
Lautsprecher links	Punkt		53,4			64,4		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		53,0			63,9		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	30,0	29,2	30,0	45,4	45,4	45,4	0,0
INr 13 Immissionsort Gartenstraße 12 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 59,0 dB(A) LrTaR 60,6 dB(A)								
Dorffest	Fläche	59,0	58,2	59,0	49,8	49,8	49,8	0,0
Lautsprecher links	Punkt		54,1			65,1		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		53,6			64,6		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	29,6	28,8	29,6	45,0	45,0	45,0	0,0
INr 14 Immissionsort Gartenstraße 13 SW 1.UG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 57,4 dB(A) LrTaR 58,6 dB(A)								
Dorffest	Fläche	57,4	56,6	57,4	48,0	48,0	48,0	0,0
Lautsprecher links	Punkt		51,6			62,6		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		51,2			62,2		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	28,2	27,4	28,2	44,6	44,6	44,6	0,0
INr 14 Immissionsort Gartenstraße 13 SW EG RW,A 65 dB(A) RW,TaR 70 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) RW,TaR,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrA 57,7 dB(A) LrTaR 59,0 dB(A)								
Dorffest	Fläche	57,7	56,9	57,7	48,4	48,4	48,4	0,0
Lautsprecher links	Punkt		52,1			63,1		0,0
Lautsprecher rechts	Punkt		51,7			62,7		0,0
Parkplatz werktags	Parkplatz	28,1	27,3	28,1	44,3	44,3	44,3	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 7/9

**Teilpegel**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A7**



**Teilpegel**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A7**

**Legende**

Quelle		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends (20-22 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr)
LTiR,max	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr,20-22 Uhr)
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LN,max	dB(A)	Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
A	dB	Minderung der Quelle



**Quellen**  
**Tagesgang für L'w**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse**

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	L'w	Lw	LwMax	Kl	KT	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24			
			dB(A)	dB(A)	dB(A)			dB	dB	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr							
Parkplatz werktags	Parkplatz	7488,82	64,3	103,0	99,50	0	0											48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9				
Dorffest	Fläche	1150,40	75,0	105,6	105,00	4	6											75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0			
Lautsprecher links	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9			
Lautsprecher rechts	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9		



## Quellen

A8

Tagesgang für L'w  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/3

# Quellen

## Tagesgang für L'w ohne Lärmschutzmaßnahme

### Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



**Einzelpunktberechnung**  
 Beurteilungpegel Freizeitlärm  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A9**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	LrMi,diff dB	LrTaR,diff dB	LT,max,diff dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	65	85	63,2	59,7	65,4	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	65	85	65,3	61,8	64,8	0,3	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	65	85	62,8	59,3	64,3	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	65	85	63,4	59,9	64,6	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	65	85	65,9	62,4	66,3	0,9	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	65	85	66,7	63,2	66,2	1,7	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	65	85	67,6	64,1	67,9	2,6	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	65	85	66,6	63,0	67,4	1,6	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	65	85	67,4	63,8	68,0	2,4	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	65	85	68,1	64,6	68,7	3,1	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	65	85	66,7	63,2	67,9	1,7	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	65	85	67,5	64,0	68,8	2,5	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	65	85	68,3	64,8	69,6	3,3	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	65	85	66,5	63,0	68,8	1,5	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	65	85	67,4	63,9	69,9	2,4	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	65	85	68,4	64,9	71,0	3,4	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	65	85	65,8	62,3	68,7	0,8	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	65	85	66,6	63,1	69,9	1,6	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	65	85	67,4	63,9	71,2	2,4	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	65	85	66,0	62,5	70,8	1,0	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	65	85	67,0	63,5	72,3	2,0	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	65	85	68,0	64,5	73,6	3,0	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	65	85	67,0	63,5	72,5	2,0	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	65	85	68,2	64,7	74,1	3,2	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	65	85	69,2	65,7	75,2	4,2	0,7	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	65	85	64,3	60,7	69,4	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	65	85	65,1	61,6	70,6	0,1	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 1/4

**Einzelpunktberechnung**  
 Beurteilungpegel Freizeitlärm  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A9**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	LrMi,diff dB	LrTaR,diff dB	LT,max,diff dB
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	65	85	65,9	62,4	71,7	0,9	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	65	85	63,7	60,2	67,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	65	85	64,3	60,8	68,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	65	85	64,3	60,8	69,2	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	65	85	63,1	59,6	66,6	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	65	85	63,6	60,1	67,3	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	65	85	60,8	57,3	64,4	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	65	85	61,2	57,7	65,1	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	65	85	59,3	55,8	62,6	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	65	85	59,7	56,2	63,1	---	---	---



## Einzelpunktberechnung

A9

Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme

Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 3/4

**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
**Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse**

**Legende**

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,Mi	dB(A)	Richtwert mittags (13-15 Uhr)
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags (13-15 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
LT,max	dB(A)	Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrMi
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max



**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A10**

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Immissionsort Gartenstraße 1 SW EG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 63,2 dB(A)		
Dorffest	Fläche	61,6	58,1	54,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	55,2	51,7	65,4	0,0
Lautsprecher links	Punkt	54,8	51,2	65,0	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	25,0	21,5	40,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1 SW 1.OG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 65,3 dB(A)		
Dorffest	Fläche	64,5	61,0	56,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	54,6	51,1	64,8	0,0
Lautsprecher links	Punkt	54,2	50,7	64,4	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	25,4	21,9	40,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1a SW EG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 62,8 dB(A)		
Dorffest	Fläche	61,5	58,0	53,8	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	54,1	50,6	64,3	0,0
Lautsprecher links	Punkt	53,6	50,1	63,8	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	24,0	20,5	39,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1a SW 1.OG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 63,4 dB(A)		
Dorffest	Fläche	62,3	58,7	54,0	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	54,4	50,9	64,6	0,0
Lautsprecher links	Punkt	54,0	50,4	64,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	23,7	20,2	38,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW 1.UG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 65,9 dB(A)		
Dorffest	Fläche	64,9	61,4	57,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	56,1	52,6	66,3	0,0
Lautsprecher links	Punkt	56,1	52,5	66,3	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	26,9	23,4	42,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW EG	RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A)	LrMo dB(A)	LrMi 66,7 dB(A)		
Dorffest	Fläche	65,9	62,4	58,4	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 1/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A10**

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Lautsprecher rechts	Punkt	56,0	52,5	66,2	0,0
Lautsprecher links	Punkt	55,5	52,0	65,7	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	26,5	22,9	41,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,6 dB(A)					
Dorffest	Fläche	66,6	63,1	59,3	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	57,7	54,2	67,9	0,0
Lautsprecher links	Punkt	57,1	53,5	67,3	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	26,7	23,1	41,5	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 66,6 dB(A)					
Dorffest	Fläche	65,5	62,0	57,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	57,2	53,6	67,4	0,0
Lautsprecher links	Punkt	56,6	53,1	66,8	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	26,7	23,2	42,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,4 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	66,4	62,8	58,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	57,8	54,3	68,0	0,0
Lautsprecher links	Punkt	57,2	53,7	67,4	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	26,3	22,8	41,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 68,1 dB(A)					
Dorffest	Fläche	67,1	63,6	59,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	58,5	55,0	68,7	0,0
Lautsprecher links	Punkt	57,8	54,3	68,0	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,0	23,5	42,1	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 66,7 dB(A)					
Dorffest	Fläche	65,6	62,0	57,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	57,7	54,2	67,9	0,0
Lautsprecher links	Punkt	57,2	53,7	67,4	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A10**

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,5	24,0	43,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,5 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	66,4	62,8	58,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	58,6	55,0	68,8	0,0
Lautsprecher links	Punkt	58,0	54,5	68,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,3	23,7	42,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 68,3 dB(A)					
Dorffest	Fläche	67,1	63,6	59,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	59,4	55,9	69,6	0,0
Lautsprecher links	Punkt	58,7	55,2	68,9	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,6	24,1	42,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 66,5 dB(A)					
Dorffest	Fläche	64,9	61,4	57,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	58,6	55,0	68,8	0,0
Lautsprecher links	Punkt	58,1	54,6	68,3	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	28,7	25,1	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,4 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	65,8	62,3	58,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	59,7	56,2	69,9	0,0
Lautsprecher links	Punkt	59,1	55,5	69,3	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	28,0	24,5	43,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 68,4 dB(A)					
Dorffest	Fläche	66,7	63,2	59,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	60,8	57,2	71,0	0,0
Lautsprecher links	Punkt	60,0	56,5	70,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	28,3	24,8	43,7	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 65,8 dB(A)					



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 3/9

# Teilpegel

## Beurteilungspegel Freizeitlärm ohne Lärmschutzmaßnahme

**A10**

Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz Sonntag	Fläche	64,0	60,5	56,3	0,0
	Punkt	58,5	54,9	68,7	0,0
	Punkt	57,5	54,0	67,7	0,0
	Parkplatz	28,5	25,0	44,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 66,6 dB(A) Lr					
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz Sonntag	Fläche	64,6	61,1	57,1	0,0
	Punkt	59,7	56,2	69,9	0,0
	Punkt	58,6	55,1	68,8	0,0
	Parkplatz	28,2	24,7	43,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,4 dB(A) Lr					
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz Sonntag	Fläche	65,3	61,8	57,9	0,0
	Punkt	61,0	57,4	71,2	0,0
	Punkt	59,7	56,2	69,9	0,0
	Parkplatz	28,4	24,9	43,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 66,0 dB(A) Lr					
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz Sonntag	Fläche	63,0	59,5	55,1	0,0
	Punkt	60,6	57,1	70,8	0,0
	Punkt	59,3	55,8	69,5	0,0
	Parkplatz	28,8	25,3	44,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,0 dB(A) Lr					
Dorffest Lautsprecher rechts Lautsprecher links Parkplatz Sonntag	Fläche	63,5	60,0	55,8	0,0
	Punkt	62,1	58,5	72,3	0,0
	Punkt	60,6	57,1	70,8	0,0
	Parkplatz	28,5	25,0	43,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 68,0 dB(A) Lr					
Dorffest Lautsprecher rechts	Fläche	64,1	60,6	56,5	0,0
	Punkt	63,4	59,9	73,6	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 4/9

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Lautsprecher links	Punkt	61,9	58,3	72,1	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	28,8	25,2	44,1	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 67,0 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	62,3	58,8	54,3	0,0
Lautsprecher links	Punkt	62,3	58,8	72,5	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	62,0	58,5	72,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,4	25,9	45,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 68,2 dB(A) Lr					
Lautsprecher links	Punkt	63,9	60,4	74,1	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	63,5	60,0	73,7	0,0
Dorffest	Fläche	62,8	59,3	54,9	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,1	25,6	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 69,2 dB(A) Lr					
Lautsprecher links	Punkt	65,0	61,5	75,2	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	64,8	61,3	75,0	0,0
Dorffest	Fläche	63,3	59,8	55,5	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,4	25,8	44,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 64,3 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	60,9	57,4	52,5	0,0
Lautsprecher links	Punkt	59,2	55,6	69,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	57,9	54,4	68,1	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,3	25,8	44,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 9 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 65,1 dB(A) Lr					
Dorffest	Fläche	61,3	57,8	53,0	0,0
Lautsprecher links	Punkt	60,4	56,8	70,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	59,0	55,5	69,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,0	25,5	44,5	0,0



**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 65,9 dB(A)					
	Dorffest Fläche	61,7	58,2	53,5	0,0
	Lautsprecher links Punkt	61,5	58,0	71,7	0,0
	Lautsprecher rechts Punkt	60,1	56,5	70,3	0,0
	Parkplatz Sonntag Parkplatz	29,2	25,7	44,7	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 63,7 dB(A)					
	Dorffest Fläche	61,5	58,0	53,2	0,0
	Lautsprecher rechts Punkt	56,9	53,4	67,1	0,0
	Lautsprecher links Punkt	56,4	52,9	66,6	0,0
	Parkplatz Sonntag Parkplatz	29,4	25,9	45,5	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 64,3 dB(A) I					
	Dorffest Fläche	61,9	58,4	53,8	0,0
	Lautsprecher rechts Punkt	57,9	54,3	68,1	0,0
	Lautsprecher links Punkt	57,4	53,8	67,6	0,0
	Parkplatz Sonntag Parkplatz	29,1	25,6	45,1	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.OG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 64,3 dB(A)					
	Dorffest Fläche	60,9	57,3	53,2	0,0
	Lautsprecher rechts Punkt	59,0	55,4	69,2	0,0
	Lautsprecher links Punkt	58,3	54,8	68,5	0,0
	Parkplatz Sonntag Parkplatz	29,3	25,8	45,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 11 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 63,1 dB(A)					
	Dorffest Fläche	60,9	57,3	52,2	0,0
	Lautsprecher links Punkt	56,4	52,9	66,6	0,0
	Lautsprecher rechts Punkt	55,9	52,4	66,1	0,0
	Parkplatz Sonntag Parkplatz	29,6	26,1	45,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 11 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 63,6 dB(A) I					
	Dorffest Fläche	61,2	57,7	52,6	0,0



**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Quelle	Quellentyp	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Lautsprecher links	Punkt	57,1	53,6	67,3	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	56,6	53,1	66,8	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,4	25,8	44,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 12 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 60,8 dB(A)					
Dorffest	Fläche	58,4	54,9	49,4	0,0
Lautsprecher links	Punkt	54,2	50,7	64,4	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	53,7	50,2	63,9	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,6	26,1	45,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 12 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 61,2 dB(A) I					
Dorffest	Fläche	58,7	55,2	49,8	0,0
Lautsprecher links	Punkt	54,9	51,4	65,1	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	54,4	50,8	64,6	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	29,3	25,7	45,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 13 SW 1.UG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 59,3 dB(A)					
Dorffest	Fläche	57,2	53,7	48,0	0,0
Lautsprecher links	Punkt	52,4	48,8	62,6	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	52,0	48,5	62,2	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,9	24,3	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 13 SW EG RW,Mo 65 dB(A) RW,Mi 65 dB(A) RW,A 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,N 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrMo dB(A) LrMi 59,7 dB(A) I					
Dorffest	Fläche	57,5	53,9	48,3	0,0
Lautsprecher links	Punkt	52,9	49,4	63,1	0,0
Lautsprecher rechts	Punkt	52,5	49,0	62,7	0,0
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	27,8	24,3	44,3	0,0



**Teilpegel**

Beurteilungpegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme

Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse



**Teilpegel**  
Beurteilungpegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**Legende**

Quelle		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
LrMi	dB(A)	Beurteilungpegel mittags (13-15 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
LT,max	dB(A)	Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
A	dB	Minderung der Quelle



**Quellen**  
 Tagesgang für L'w  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	LwMax	Kl	KT	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr									
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	7371,70	63,8	102,5	99,50	0	0											48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6								
Dorffest	Fläche	1098,58	75,0	105,4	105,00	4	6											75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0								
Lautsprecher links	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9								
Lautsprecher rechts	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9								



## Quellen

A11

Tagesgang für L'w  
ohne Lärmschutzmaßnahme

Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/3

# Quellen

## Tagesgang für L'w ohne Lärmschutzmaßnahme

### Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



**Einzelpunktberechnungstabelle**  
 Beurteilungpegel Freizeitlärm  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Zirkus: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A12**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	LrMi,diff dB	LrTaR,diff dB	LT,max,diff dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	65	85	32,7	48,8	57,4	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	65	85	32,9	49,3	57,6	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	65	85	31,6	47,6	55,2	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	65	85	31,4	47,8	55,3	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	65	85	34,3	49,1	57,0	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	65	85	33,8	47,7	57,5	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	65	85	34,2	50,0	57,8	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	65	85	34,3	50,1	57,8	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	65	85	34,1	51,0	58,7	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	65	85	34,7	51,3	59,0	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	65	85	35,1	50,9	58,7	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	65	85	35,0	51,9	59,8	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	65	85	35,4	52,2	60,0	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	65	85	36,2	52,1	60,1	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	65	85	35,9	53,1	61,1	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	65	85	36,2	53,4	61,4	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	65	85	36,4	52,7	60,8	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	65	85	36,3	53,8	61,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	65	85	36,6	54,1	62,1	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	65	85	36,9	53,7	62,0	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	65	85	36,9	54,7	63,0	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	65	85	37,2	55,0	63,3	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	65	85	37,8	55,1	63,7	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	65	85	37,9	56,0	64,6	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	65	85	38,3	56,3	64,9	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	65	85	38,1	55,5	64,4	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	65	85	38,2	56,5	65,4	---	---	---



**Einzelpunktberechnungstabelle**  
 Beurteilungpegel Freizeitlärm  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Zirkus: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A12**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	LrMi,diff dB	LrTaR,diff dB	LT,max,diff dB
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	65	85	38,6	56,8	65,6	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	65	85	38,5	56,0	64,5	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	65	85	38,6	57,0	65,5	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	65	85	39,1	57,3	65,7	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	65	85	39,3	56,9	65,2	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	65	85	39,6	57,8	66,1	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	65	85	38,4	57,5	66,2	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	65	85	38,8	58,4	67,0	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	65	85	38,2	55,0	64,5	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	65	85	38,7	56,0	65,5	---	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 2/4

**Einzelpunktberechnungstabelle**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Zirkus: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A12**



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 3/4

**Einzelpunktberechnungstabelle**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Zirkus: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

A12

**Legende**

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,Mi	dB(A)	Richtwert mittags (13-15 Uhr)
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags inklusive der Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags (13-15 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LT,max	dB(A)	Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrMi (13-15 Uhr)
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR außerhalb der Ruhezeiten
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max



**Teilpegel**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A13**

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB	
Immissionsort Gartenstraße 1 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 32,7 dB(A) LrTaR 48,8 dB(A) LT,max 57,4 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		48,8	57,4	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	28,0	28,4	46,1	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	30,8	24,3	40,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 32,9 dB(A) LrTaR 49,3 dB(A) LT,max 57,6 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		49,3	57,6	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	28,1	28,6	46,2	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	31,2	24,6	40,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1a SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 31,6 dB(A) LrTaR 47,6 dB(A) LT,max 55,2 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		47,6	55,2	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	26,7	27,2	44,7	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	29,8	23,3	39,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 1a SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 31,4 dB(A) LrTaR 47,8 dB(A) LT,max 55,3 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		47,8	55,3	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	26,9	27,4	44,9	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	29,5	23,0	38,7	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 34,3 dB(A) LrTaR 49,1 dB(A) LT,max 57,0 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		49,1	57,0	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	28,8	29,3	46,9	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,8	26,3	42,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 33,8 dB(A) LrTaR 47,7 dB(A) LT,max 57,5 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		47,7	57,5	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	28,6	29,1	46,8	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,3	25,7	41,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 2 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 34,2 dB(A) LrTaR 50,0 dB(A) LT,max 57,8 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		49,9	57,8	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	29,3	29,8	47,5	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 1/6

**Teilpegel**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A13**

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,5	25,9	41,5	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 34,3 dB(A) LrTaR 50,1 dB(A) LT,max 57,8 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		50,1	57,8	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	29,5	30,0	47,7	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,5	26,0	42,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 34,1 dB(A) LrTaR 51,0 dB(A) LT,max 58,7 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		51,0	58,7	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	29,8	30,3	48,0	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,1	25,6	41,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 3 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 34,7 dB(A) LrTaR 51,3 dB(A) LT,max 59,0 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		51,3	59,0	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	30,1	30,6	48,3	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	32,8	26,3	42,1	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 35,1 dB(A) LrTaR 50,9 dB(A) LT,max 58,7 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		50,9	58,7	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	30,4	30,8	48,6	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,4	26,9	43,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 35,0 dB(A) LrTaR 51,9 dB(A) LT,max 59,8 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		51,9	59,8	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	30,7	31,1	49,0	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,0	26,5	42,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 4 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 35,4 dB(A) LrTaR 52,2 dB(A) LT,max 60,0 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		52,2	60,0	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	31,0	31,5	49,3	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,4	26,9	42,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,2 dB(A) LrTaR 52,1 dB(A) LT,max 60,1 dB(A)						
Zirkuszeit	Fläche	663,66		52,0	60,1	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/6

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A13**

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	31,4	31,8	49,8	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,5	28,0	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 35,9 dB(A) LrTaR 53,1 dB(A) LT,max 61,1 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		53,1	61,1	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	31,8	32,2	50,2	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,8	27,3	43,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 5 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,2 dB(A) LrTaR 53,4 dB(A) LT,max 61,4 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		53,4	61,4	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	32,1	32,6	50,5	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,1	27,5	43,7	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,4 dB(A) LrTaR 52,7 dB(A) LT,max 60,8 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		52,7	60,8	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	32,0	32,5	50,5	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,4	27,8	44,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,3 dB(A) LrTaR 53,8 dB(A) LT,max 61,9 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		53,7	61,9	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	32,4	32,9	51,0	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,0	27,5	43,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 6 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,6 dB(A) LrTaR 54,1 dB(A) LT,max 62,1 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		54,0	62,1	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	32,8	33,3	51,4	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,2	27,7	43,8	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,9 dB(A) LrTaR 53,7 dB(A) LT,max 62,0 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		53,6	62,0	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	33,0	33,4	51,6	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,7	28,1	44,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 36,9 dB(A) LrTaR 54,7 dB(A) LT,max 63,0 dB(A)						



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 3/6

**Teilpegel**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A13**

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB	
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		54,7	63,0	0,0
		Fläche	310,29	33,4	33,8	52,1	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,3	27,8	43,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 7 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 37,2 dB(A) LrTaR 55,0 dB(A) LT,max 63,3 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		54,9	63,3	0,0
		Fläche	310,29	33,8	34,3	52,5	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,5	28,0	44,1	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 37,8 dB(A) LrTaR 55,1 dB(A) LT,max 63,7 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		55,0	63,7	0,0
		Fläche	310,29	34,3	34,7	53,1	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,3	28,7	45,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 37,9 dB(A) LrTaR 56,0 dB(A) LT,max 64,6 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,0	64,6	0,0
		Fläche	310,29	34,8	35,3	53,7	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,9	28,4	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 8 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,3 dB(A) LrTaR 56,3 dB(A) LT,max 64,9 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,3	64,9	0,0
		Fläche	310,29	35,4	35,8	54,3	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,1	28,6	44,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,1 dB(A) LrTaR 55,5 dB(A) LT,max 64,4 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		55,4	64,4	0,0
		Fläche	310,29	34,9	35,4	53,9	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,2	28,6	44,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 9 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,2 dB(A) LrTaR 56,5 dB(A) LT,max 65,4 dB(A)							
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,5	65,4	0,0
		Fläche	310,29	35,5	35,9	54,6	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,8	28,3	44,5	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 4/6

**Teilpegel**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m²	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB	
Immissionsort Gartenstraße 9 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,6 dB(A) LrTaR 56,8 dB(A) LT,max 65,6 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,7	65,6	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	36,0	36,5	55,2	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,0	28,5	44,7	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,5 dB(A) LrTaR 56,0 dB(A) LT,max 64,5 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,0	64,5	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	35,7	36,1	54,8	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,2	28,7	45,5	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,6 dB(A) LrTaR 57,0 dB(A) LT,max 65,5 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		57,0	65,5	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	36,3	36,7	55,5	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	34,9	28,4	45,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 10 SW 1.OG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 39,1 dB(A) LrTaR 57,3 dB(A) LT,max 65,7 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		57,2	65,7	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	36,9	37,3	56,2	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,1	28,6	45,3	0,0
Immissionsort Gartenstraße 11 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 39,3 dB(A) LrTaR 56,9 dB(A) LT,max 65,2 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,8	65,2	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	36,9	37,4	56,3	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,5	29,0	45,2	0,0
Immissionsort Gartenstraße 11 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 39,6 dB(A) LrTaR 57,8 dB(A) LT,max 66,1 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		57,8	66,1	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	37,6	38,1	57,1	0,0
	Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,1	28,6	44,9	0,0
Immissionsort Gartenstraße 12 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,4 dB(A) LrTaR 57,5 dB(A) LT,max 66,2 dB(A)							
	Zirkuszelt	Fläche	663,66		57,5	66,2	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche		310,29	35,3	35,7	57,5	0,0



**Teilpegel**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
**ohne Lärmschutzmaßnahme**  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**A13**

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	A dB
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,5	29,0	45,4	0,0
Immissionsort Gartenstraße 12 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,8 dB(A) LrTaR 58,4 dB(A) LT,max 67,0 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		58,3	67,0	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	36,4	36,9	58,5	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	35,1	28,6	45,0	0,0
Immissionsort Gartenstraße 13 SW 1.UG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,2 dB(A) LrTaR 55,0 dB(A) LT,max 64,5 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		54,9	64,5	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	36,2	36,7	56,5	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,7	27,2	44,6	0,0
Immissionsort Gartenstraße 13 SW EG RW,Mi 65 dB(A) RW,TaR 65 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrMi 38,7 dB(A) LrTaR 56,0 dB(A) LT,max 65,5 dB(A)						
Zirkuszelt	Fläche	663,66		56,0	65,5	0,0
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	37,1	37,6	57,3	0,0
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	33,6	27,1	44,3	0,0



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 6/6

**Quellen**  
 Tagesgang für L'w  
 ohne Lärmschutzmaßnahme  
 Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	LwMax dB(A)	KT dB	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
								Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr									
Parkplatz Zirkus	Parkplatz	7484,97	64,3	103,0	0	99,50	0											96,2			96,2											
Einlassbereich: Kommunikationsgeräusche	Fläche	310,29	63,0	87,9	2	105,00	3											84,9	87,9	87,9	84,9											
Zirkuszelt	Fläche	663,66	75,6	103,8	5	114,60	6												103,8	103,8												



## Quellen

A14

Tagesgang für L'w  
ohne Lärmschutzmaßnahme  
Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/3

# Quellen

## Tagesgang für L'w ohne Lärmschutzmaßnahme

Zirkus: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
Kl	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



## Einzelpunktberechnung Beurteilungspegel Freizeitlärm mit Lärmschutzmaßnahme M1 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	58,8	60,7	58,8	54,5	65,4	54,5	---	---	3,8	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	61,7	62,3	61,7	56,5	64,8	56,5	---	---	6,7	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	70	55	85	90	65	58,7	60,1	58,7	53,8	64,3	53,8	---	---	3,7	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	70	55	85	90	65	59,5	60,7	59,5	54,0	64,6	54,0	---	---	4,5	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	62,1	63,1	62,1	57,5	66,3	57,5	---	---	7,1	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	63,1	63,7	63,1	58,5	66,2	58,5	---	---	8,1	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	63,8	64,7	63,8	59,4	67,9	59,4	---	---	8,8	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	62,7	63,7	62,7	57,7	67,4	57,7	---	---	7,7	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	63,6	64,5	63,6	58,7	68,0	58,7	---	---	8,6	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	64,3	65,2	64,3	59,6	68,7	59,6	---	---	9,3	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	62,8	64,0	62,8	57,5	67,9	57,5	---	---	7,8	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	63,6	64,8	63,6	58,5	68,8	58,5	---	---	8,6	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	64,3	65,6	64,3	59,5	69,6	59,5	---	---	9,3	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	62,1	63,9	62,1	57,7	68,8	57,7	---	---	7,1	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	63,0	64,9	63,0	58,6	69,9	58,6	---	---	8,0	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	63,9	65,9	63,9	59,6	71,0	59,6	---	---	8,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	61,2	63,3	61,2	56,4	68,7	56,4	---	---	6,2	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	61,9	64,3	61,9	57,2	69,9	57,2	---	---	6,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	62,5	65,2	62,5	58,0	71,2	58,0	---	---	7,5	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	60,2	64,1	60,2	55,2	70,8	55,2	---	---	5,2	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	60,7	65,2	60,7	55,9	72,3	55,9	---	---	5,7	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	61,3	66,3	61,3	56,5	73,6	56,5	---	---	6,3	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	59,5	65,4	59,5	54,3	72,5	54,3	---	---	4,5	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	60,0	66,8	60,0	55,0	74,1	55,0	---	---	5,0	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	60,5	67,9	60,5	55,6	75,2	55,6	---	---	5,5	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	58,1	62,4	58,1	52,5	69,4	52,5	---	---	3,1	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	58,5	63,3	58,5	53,1	70,6	53,1	---	---	3,5	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	59,0	64,3	59,0	53,6	71,7	53,6	---	---	4,0	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	58,7	61,4	58,7	53,3	67,1	53,3	---	---	3,7	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	59,1	62,1	59,1	53,9	68,1	53,9	---	---	4,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	58,1	62,4	58,1	53,2	69,2	53,2	---	---	3,1	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	58,1	60,9	58,1	52,2	66,6	52,2	---	---	3,1	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	58,4	61,4	58,4	52,6	67,3	52,6	---	---	3,4	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	55,6	58,6	55,6	49,5	64,4	49,5	---	---	0,6	---	---	---



**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**mit Lärmschutzmaßnahme M1**  
 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A15**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	56,0	59,1	56,0	49,8	65,1	49,8	---	---	1,0	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	54,4	57,0	54,4	48,0	62,6	48,0	---	---	---	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	54,7	57,5	54,7	48,4	63,1	48,4	---	---	---	---	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/4

**Einzelpunktberechnung**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
mit Lärmschutzmaßnahme M1  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A15**



# Einzelpunktberechnung

## Beurteilungpegel Freizeitlärm mit Lärmschutzmaßnahme M1

Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A15**

### Legende

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,A	dB(A)	Richtwert abends (20-22 Uhr)
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW,N	dB(A)	Richtwert nachts (22-6 Uhr)
RW,TiR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends (20-22 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr)
LTiR,max	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LN,max	dB(A)	Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LTiR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTiR,max
LTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTaR,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



**Quellen**  
 Tagesgang für L'w  
 mit Lärmschutzmaßnahme M1  
 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	LwMax	Kl	KT	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr									
Parkplatz werktags	Parkplatz	7488,82	64,3	103,0	99,50	0	0											48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	
Dorffest	Fläche	1150,40	72,0	102,6	105,00	4	6											72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	
Lautsprecher links	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9		
Lautsprecher rechts	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	



## Quellen

A16

Tagesgang für L'w  
mit Lärmschutzmaßnahme M1  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/3

# Quellen

## Tagesgang für L'w mit Lärmschutzmaßnahme M1

Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
**mit Lärmschutzmaßnahme M2**  
**Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse**

**A17**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi	RW,TaR	RW,T,max	LrMi	LrTaR	LT,max	LrMi,diff	LrTaR,diff	LT,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	65	85	59,7	56,1	65,4	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	65	85	62,1	58,6	64,8	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	65	85	59,4	55,9	64,3	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	65	85	60,1	56,6	64,6	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	65	85	62,6	59,1	66,3	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	65	85	63,5	60,0	66,2	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	65	85	64,3	60,8	67,9	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	65	85	63,2	59,7	67,4	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	65	85	64,1	60,6	68,0	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	65	85	64,8	61,3	68,7	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	65	85	63,4	59,8	67,9	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	65	85	64,2	60,7	68,8	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	65	85	64,9	61,4	69,6	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	65	85	62,9	59,4	68,8	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	65	85	63,9	60,3	69,9	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	65	85	64,8	61,3	71,0	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	65	85	62,2	58,6	68,7	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	65	85	62,9	59,4	69,9	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	65	85	63,7	60,2	71,2	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	65	85	61,9	58,4	70,8	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	65	85	62,8	59,3	72,3	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	65	85	63,6	60,1	73,6	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	65	85	62,4	58,9	72,5	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	65	85	63,5	59,9	74,1	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	65	85	64,4	60,8	75,2	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	65	85	60,1	56,5	69,4	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	65	85	60,8	57,3	70,6	---	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 1/4

**Einzelpunktberechnung**  
 Beurteilungspegel Freizeitlärm  
 mit Lärmschutzmaßnahme M2  
 Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse

**A17**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,Mi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrTaR dB(A)	LT,max dB(A)	LrMi,diff dB	LrTaR,diff dB	LT,max,diff dB
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	65	85	61,5	58,0	71,7	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	65	85	59,9	56,4	67,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	65	85	60,4	56,9	68,1	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	65	85	60,1	56,6	69,2	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	65	85	59,3	55,8	66,6	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	65	85	59,7	56,2	67,3	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	65	85	56,9	53,4	64,4	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	65	85	57,4	53,8	65,1	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	65	85	55,6	52,0	62,6	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	65	85	55,9	52,4	63,1	---	---	---



## Einzelpunktberechnung

A17

Beurteilungspegel Freizeitlärm  
mit Lärmschutzmaßnahme M2

Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.-Nr.: 33637-00

Seite 3/4

**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
**mit Lärmschutzmaßnahme M2**  
**Reitturnier und Dorffest: Sonn- und Feiertags, seltene Ereignisse**

**A17**

**Legende**

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,Mi	dB(A)	Richtwert mittags (13-15 Uhr)
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags (13-15 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (9-13 Uhr, 15-20 Uhr)
LT,max	dB(A)	Maximalpegel tags inklusive Ruhezeiten (7-22 Uhr)
LrMi,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrMi (13-15 Uhr)
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max



**Quellen**  
 Tagesgang für L'w  
 mit Lärmschutzmaßnahme M2  
 Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	L'w	Lw	LwMax	KI	KT	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
			dB(A)	dB(A)	dB(A)			dB	dB	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr							
Parkplatz Sonntag	Parkplatz	7371,70	63,8	102,5	99,50	0	0											48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6									
Dorffest	Fläche	1150,40	72,0	102,6	105,00	4	6											72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0									
Lautsprecher links	Punkt		102,0	102,0	130,90	7	6											102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0									
Lautsprecher rechts	Punkt		102,0	102,0	130,90	7	6											102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0									



## Quellen

A18

Tagesgang für L'w  
mit Lärmschutzmaßnahme M2

Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/3

# Quellen

## Tagesgang für L'w mit Lärmschutzmaßnahme M2

Reitturnier und Dorffest: sonn- und feiertags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungpegel Freizeitlärm**  
für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1	Gartenstraße 1	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	48,8	57,7	48,8	54,5	65,4	54,5	---	---	---	---	---	---
1	Gartenstraße 1	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	51,7	57,7	51,7	56,5	64,8	56,5	---	---	---	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	EG	NW	65	70	55	85	90	65	48,7	56,7	48,7	53,8	64,3	53,8	---	---	---	---	---	---
2	Gartenstraße 1a	WA	1.OG	NW	65	70	55	85	90	65	49,5	57,1	49,5	54,0	64,6	54,0	---	---	---	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	52,1	59,1	52,1	57,5	66,3	57,5	---	---	---	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	53,1	59,0	53,1	58,5	66,2	58,5	---	---	---	---	---	---
3	Gartenstraße 2	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	53,8	60,5	53,8	59,4	67,9	59,4	---	---	---	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	52,7	59,9	52,7	57,7	67,4	57,7	---	---	---	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	53,6	60,5	53,6	58,7	68,0	58,7	---	---	---	---	---	---
4	Gartenstraße 3	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	54,3	61,2	54,3	59,6	68,7	59,6	---	---	---	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	52,8	60,4	52,8	57,5	67,9	57,5	---	---	---	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	53,6	61,2	53,6	58,5	68,8	58,5	---	---	---	---	---	---
5	Gartenstraße 4	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	54,3	61,9	54,3	59,5	69,6	59,5	---	---	---	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	52,1	61,0	52,1	57,7	68,8	57,7	---	---	---	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	53,0	62,1	53,0	58,6	69,9	58,6	---	---	---	---	---	---
6	Gartenstraße 5	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	53,9	63,1	53,9	59,6	71,0	59,6	---	---	---	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	51,2	60,7	51,2	56,4	68,7	56,4	---	---	---	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	51,9	61,8	51,9	57,2	69,9	57,2	---	---	---	---	---	---
7	Gartenstraße 6	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	52,5	62,9	52,5	58,0	71,2	58,0	---	---	---	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	50,2	62,5	50,2	55,2	70,8	55,2	---	---	---	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	50,8	63,8	50,8	55,9	72,3	55,9	---	---	---	---	---	---
8	Gartenstraße 7	WA	1.OG	W	65	70	55	85	90	65	51,3	65,1	51,3	56,5	73,6	56,5	---	---	---	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	49,6	64,5	49,6	54,3	72,5	54,3	---	---	---	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	50,1	66,0	50,1	55,0	74,1	55,0	---	---	---	---	---	---
9	Gartenstraße 8	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	50,6	67,2	50,6	55,6	75,2	55,6	---	---	---	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	48,1	61,0	48,1	52,5	69,4	52,5	---	---	---	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	48,6	62,1	48,6	53,1	70,6	53,1	---	---	---	---	---	---
10	Gartenstraße 9	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	49,0	63,2	49,0	53,6	71,7	53,6	---	---	---	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	48,7	59,2	48,7	53,3	67,1	53,3	---	---	---	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	49,1	60,1	49,1	53,9	68,1	53,9	---	---	---	---	---	---
11	Gartenstraße 10	WA	1.OG	SW	65	70	55	85	90	65	48,1	61,1	48,1	53,2	69,2	53,2	---	---	---	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	48,1	58,7	48,1	52,2	66,6	52,2	---	---	---	---	---	---
12	Gartenstraße 11	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	48,4	59,4	48,4	52,6	67,3	52,6	---	---	---	---	---	---
13	Gartenstraße 12	WA	1.UG	W	65	70	55	85	90	65	45,7	56,5	45,7	49,5	64,4	49,5	---	---	---	---	---	---



**Einzelpunktberechnung**  
**Beurteilungspegel Freizeitlärm**  
für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A19**

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,A	RW,TaR	RW,N	RW,TiR,max	RW,TaR,max	RW,N,max	LrA	LrTaR	LrN	LTiR,max	LTaR,max	LN,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	LTiR,max,diff	LTaR,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB
13	Gartenstraße 12	WA	EG	W	65	70	55	85	90	65	46,1	57,2	46,1	49,8	65,1	49,8	---	---	---	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	1.UG	SW	65	70	55	85	90	65	44,5	54,8	44,5	48,0	62,6	48,0	---	---	---	---	---	---
14	Gartenstraße 13	WA	EG	SW	65	70	55	85	90	65	44,8	55,3	44,8	48,4	63,1	48,4	---	---	---	---	---	---



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Prj.: 33637-00

Seite 2/4

**Einzelpunktberechnung**  
Beurteilungspegel Freizeitlärm  
für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**A19**



# Einzelpunktberechnung

## Beurteilungpegel Freizeitlärm

### für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))

Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**Legende**

INr		Laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW, A	dB(A)	Richtwert abends (20-22 Uhr)
RW, TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW, N	dB(A)	Richtwert nachts (22-6 Uhr)
RW, TiR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
RW, TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
RW, N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends (20-22 Uhr)
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr)
LTiR,max	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr, 20-22 Uhr)
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten (8-20 Uhr)
LN,max	dB(A)	Maximalpegel nachts (22-6 Uhr)
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LTiR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTiR,max
LTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTaR,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



**Quellen**  
 Tagesgang für L'w  
 für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))  
 Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	L'w	Lw	LwMax	KI	KT	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
			dB(A)	dB(A)	dB(A)			dB	dB	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr							
Parkplatz werktags	Parkplatz	7488,82	64,3	103,0	99,50	0	0											48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9		
Dorffest	Fläche	1150,40	62,0	92,6	105,00	4	6											62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	
Lautsprecher links	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	
Lautsprecher rechts	Punkt		107,9	107,9	130,90	7	6											107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9	



## Quellen

A20

Tagesgang für L'w  
für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))  
Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse



# Quellen

## Tagesgang für L'w

### für Lärmschutzmaßnahme M3 (Begrenzung - Dorffest auf 62 dB(A))

#### Reitturnier und Dorffest: werktags, seltene Ereignisse

**Legende**

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

