

Prognose von Schallimmissionen

Auftraggeber:	Stadt Paderborn Pontanusstraße 55 33102 Paderborn
Vorhaben:	Aufstellung des B-Plans Nr. SN 263 in Paderborn
Zuständige Behörde:	Stadt Paderborn
Projektnummer:	553171010
Durchgeführt von:	DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien Dr. rer. nat. Lutz Boberg Oldentruper Straße 131 D-33605 Bielefeld Telefon: +49.521.92795-84 E-Mail: lutz.boberg@dekra.com BO
Auftragsdatum:	05.06.2014
Berichtsumfang:	31 Seiten Textteil und 38 Seiten Anhang
Aufgabenstellung:	Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des B-Plans Nr. SN 263 in Paderborn / Überarbeitung (ersetzt Untersuchung 553171010-B01)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Zusammenfassung	4
2 Beauftragung	7
3 Aufgabenstellung	7
4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	8
5 Beschreibung der Örtlichkeiten	9
6 Beurteilungskriterien	10
6.1 Immissionspunkte und Richtwerte	10
6.2 Vorbelastung	11
6.3 Anlagenzielverkehr gemäß 18.BImSchV [4]	12
7 Beschreibung der Anlagen	12
7.1 Zentralstadion Paderborn	12
7.2 Geplante Trainingsfelder nördlich des Zentralstadions	13
7.3 Ahorn Sportpark und Goerdeler Schule	13
7.4 Sportanlagen innerhalb des Plangebietes	13
7.5 Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes	14
7.6 Sonstige gewerbliche Einrichtungen im Plangebiet	14
8 Immissionsprognose für die Sportanlagen gemäß 18.BImSchV [4]	14
8.1 Zentralstadion Paderborn mit geplantem 1 und Stellplätzen P1, P5 und P6	14
8.2 Ahorn Sportpark	15
8.3 Geplante Trainingsplätze nördlich des Zentralstadions	15
8.4 Geplante Spielfelder innerhalb des Plangebietes	15
8.5 Parkflächen P7 und Parkpalette 2	16
8.6 Beurteilungspegel	17
8.7 Geräuschimmissionen durch den an- und abfahrenden Verkehr und den Zu- und Abgang von Personen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen	20
8.8 Randbedingungen und Einschränkungen für die Nutzungen der Sportanlagen im Plangebiet	22
9 Gewerbliche Nutzung der Stellplatzflächen im Plangebiet während der Nachtzeit gemäß TA Lärm [1]	23

9.1	Vorbelastung	23
9.2	Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten	24
9.3	Ergebnisse	25
9.4	Randbedingungen und Einschränkungen für die Stellplatzflächen innerhalb des Plangebietes bei einer gewerblichen Nutzung	25
10	Beurteilung der Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Betrieben im Plangebiet	26
11	Auf das Plangebiet einwirkender Kfz-Verkehr (umliegende Straßen und Haupterschließungsstraße)	27
11.1	Berechnungsgrundlagen	27
11.2	Ergebnisse	28
11.3	Erforderlicher Schallschutz der Außenbauteile	29
12	Schlusswort	31

Anlagen: I - VII

1 Zusammenfassung

Für das Zentralstadion Paderborn wurde mit der schalltechnischen Untersuchung des Ing.-Büros Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer (Auftrags Nr. 02-186-G07) vom 02.10.2007 [13] eine Schallimmissionsprognose für die sportliche Nutzung des Stadions durch Ligaspiele erstellt. Nach Aufstieg des FC Paderborn in die 1. Bundesliga soll die Sportanlage nunmehr erweitert werden, und zwar um Trainings- und Spielplätze, Pkw-Stellplätze und ggf. eine Parkpalette im Bereich südlich der Paderborner Straße zwischen Almeaue und Heinz-Nixdorf-Ring. Für diese Erweiterung soll durch Aufstellung des B-Plans Nr. SN 263 der planerische Rahmen geschaffen werden. Der B-Plan sieht außerdem Flächen (Sondergebiete) für eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung vor (u. a. ein Jugendgästehaus).

Im Umfeld befinden sich weitere Sportanlagen wie der Ahorn Sportpark und die Spielfelder der Goerdeler Schule, die gemäß der 18.BimSchV [4] wie eine Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Für die Gewerbeflächen nördlich der Paderborner Straße sind gemäß rechtskräftigen B-Plänen Emissionskontingente festgesetzt. Diese sind als Vorbelastung gemäß TA Lärm [1] in die Betrachtung einzubeziehen. Im Umfeld befinden sich Wohnnutzungen im Außenbereich (westliche Richtung) sowie Allgemeine und Reine Wohngebiete (WA/WR, östlich des Heinz-Nixdorf-Rings).

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind folgende Punkte zu prüfen:

- Schallimmissionsprognose für die im Planbereich vorgesehenen Sportanlagennutzungen auf der Grundlage der 18.BimSchV [4] unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Sportanlagen.
- Prüfung einer gewerblichen Nutzung der vorgesehenen Stellplatzflächen im Plangebiet während der Nachtzeit auf der Grundlage der TA Lärm [1].
- Überschlägige Prüfung, welche Auswirkungen sich durch die nicht wesentlich störenden Betriebe im Bereich der Sondergebietsflächen für die Wohnbebauung im Umfeld des Plangebietes ergeben.
- Prognose der Schallimmissionen durch die an das Plangebiet angrenzenden relevanten Verkehrsstraßen sowie durch die Haupteinfahrstraßen innerhalb des Plangebietes. Abgleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005 [9] und Ausarbeitung passiver Schallschutzmaßnahmen zur Festsetzung von resultierenden Schalldämm-Maßen im Planbereich, soweit die Orientierungswerte der DIN 18005 [9] überschritten werden.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Sportanlagennutzung:

- Auf den im Plangebiet vorgesehenen Sportanlagen ist während der Normalzeiten tags der vorgesehene Spielbetrieb ohne weitere Einschränkungen möglich. Während der Ruhezeiten tags sind die Spielfelder nur zu Trainingszwecken zu nutzen oder alternativ in eingeschränktem Rahmen für den Spielbetrieb (s. Pkt. 8.8). Während der Nachtzeit ist eine Nutzung der Spielfelder auszuschließen.

Nutzung der Pkw-Stellplätze bzw. der Parkpalette bei Sportveranstaltungen:

- Im Rahmen der Bundesligaspiele ist eine uneingeschränkte Nutzung der Stellplatzflächen bzw. der Parkpalette möglich (Nachtabfahrten als seltene Ereignisse gemäß der 18.BimSchV [4]).
- Darüber hinaus ist während der Tageszeit eine Nutzung der Stellplätze bzw. der Parkpalette im Rahmen des vorgesehenen Sportanlagenbetriebes auf der Grundlage der 18.BimSchV [4] möglich.
- Während der Nachtzeit ergeben sich Einschränkungen für die ebenerdigen Stellplatzflächen (≤ 400 Pkw-Bewegungen während der lautesten Nachtstunde, keine Parkpaletten-Nutzung). Alternativ kann die Parkpalette genutzt werden, wobei jedoch die Seitenflächen zu schließen sind.
-

Gewerbliche Nutzung der Stellplatzflächen bzw. der Parkpalette während der Nachtzeit:

- Die Zahl der Pkw-Bewegungen ist (ohne Parkpalettennutzung) im Bereich der ebenerdigen Stellplatzflächen auf 300 Bewegungen während der lautesten Nachtstunde zu begrenzen. Alternativ kann die Parkpalette genutzt werden, wobei jedoch die Seitenflächen zu schließen sind und auf eine Nutzung der oberen, offenen Parkebene zu verzichten ist. Im Bereich der ebenerdigen Stellplätze ist die Zahl der Bewegungen (bei gleichzeitiger Nutzung der Parkpalette) auf 100 Bewegungen zu begrenzen.

Sondergebietsflächen:

- Bei Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Betrieben im Bereich der Sondergebietsflächen des Plangebietes werden an den Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes in fast allen Bereichen die vorgegebenen Immissionsrichtwerte um mehr als 6 dB(A) unterschritten.

Geräuschimmissionen durch Kfz-Verkehr

- In den Randbereichen des Plangebietes entlang der Paderborner Straße sowie des Heinz-Nixdorf-Rings werden die Orientierungswerte der DIN 18005 [9] für ein Ge-

werbegebiet überschritten. In diesen Bereichen werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung passive Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt.

Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt der Genehmigungsbehörde vorbehalten.

2 Beauftragung

Am 05.06.2014 wurde die DEKRA Automobil GmbH von der Stadt Paderborn aus 33102 Paderborn mit der Durchführung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

3 Aufgabenstellung

Für das Zentralstadion Paderborn wurde mit der schalltechnischen Untersuchung des Ing.-Büros Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer (Auftrags Nr. 02-186-G07) vom 02.10.2007 [13] eine Schallimmissionsprognose für die sportliche Nutzung des Stadions durch Ligaspiele erstellt. Nach Aufstieg des FC Paderborn in die 1. Bundesliga soll die Sportanlage nunmehr erweitert werden, und zwar um Trainings- und Spielplätze, Pkw-Stellplätze und ggf. eine Parkpalette im Bereich südlich der Paderborner Straße zwischen Almeaue und Heinz-Nixdorf-Ring. Für diese Erweiterung soll durch Aufstellung des B-Plans Nr. SN 263 der planerische Rahmen geschaffen werden. Der B-Plan sieht außerdem Flächen (Sondergebiete) für eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung vor (u. a. ein Jugendgästehaus).

Im Umfeld befinden sich weitere Sportanlagen wie der Ahorn Sportpark und die Spielfelder der Goerdeler Schule, die gemäß der 18.BimSchV [4] wie eine Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Für die Gewerbeflächen nördlich der Paderborner Straße sind gemäß rechtskräftigen B-Plänen Emissionskontingente festgesetzt. Diese sind als Vorbelastung gemäß TA Lärm [1] in die Betrachtung einzubeziehen. Im Umfeld befinden sich Wohnnutzungen im Außenbereich (westliche Richtung) sowie Allgemeine und Reine Wohngebiete (WA/WR, östlich des Heinz-Nixdorf-Rings).

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind folgende Punkte zu prüfen:

- Schallimmissionsprognose für die im Planbereich vorgesehenen Sportanlagennutzungen auf der Grundlage der 18.BimSchV [4] unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Sportanlagen.
- Prüfung einer gewerblichen Nutzung der vorgesehenen Stellplatzflächen im Plangebiet während der Nachtzeit auf der Grundlage der TA Lärm [1].
- Überschlägige Prüfung, welche Auswirkungen sich durch die nicht wesentlich störenden Betriebe im Bereich der Sondergebietsflächen für die Wohnbebauung im

Umfeld des Plangebietes ergeben.

- Prognose der Schallimmissionen durch die an das Plangebiet angrenzenden relevanten Verkehrsstraßen sowie durch die Haupteinfahrstraßen innerhalb des Plangebietes. Abgleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005 [9] und Ausarbeitung passiver Schallschutzmaßnahmen zur Festsetzung von resultierenden Schalldämm-Maßen im Planbereich, soweit die Orientierungswerte der DIN 18005 [9] überschritten werden.

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Der Bearbeitung liegen folgende Richtlinien und Vorschriften zugrunde:

- | | | |
|------|----------------|---|
| [1] | TA Lärm | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (08/1998) |
| [2] | DIN ISO 9613-2 | „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (10/1999) |
| [3] | DIN 45691 | „Geräuschkontingentierung“ (12/2006) |
| [4] | 18.BImSchV | 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-Gesetzes (Sportanlagen-Lärmschutzverordnung – 18.BImSchV) (07/1991) mit der ersten Änderung der Sportanlagen-Lärmschutzverordnung (02/2006) |
| [5] | VDI 3770 | „Emissionskennwerte von Schallquellen“ Sport und Freizeitanlagen (09/2012) |
| [6] | VDI 2714 | „Schallausbreitung im Freien“ (01/1988) |
| [7] | DIN EN 12354-4 | „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften“, Teil 4: „Schallübertragung von Räumen ins Freie“ (04/2001) |
| [8] | DIN 4109 | „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Anforderungen und Nachweise“ (11/1989), DIN 4109/A1 Änderung A1 (01/2001) sowie DIN 4109- Berichtigung 1 (08/1992) |
| [9] | DIN 18005-1 | „Schallschutz im Städtebau“ (07/2002) Teil 1 „Grundlagen und Hinweise für die Planung“ (07/2002)
Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ (05/1987) |
| [10] | RLS-90 | „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90“ des Bundesministers für Verkehr, Abt. Städtebau (1990) |
| [11] | Studie | „Parkplatzlärmstudie“ 2007 des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage (2007) |
| [12] | 16.BImSchV | 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-Gesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16.BImSchV) (06/1990) |

Der Bearbeitung lagen weitere, projektbezogene Unterlagen zugrunde:

- [13] Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Fußballstadion Paderborn Almeaue Nr. 02-186-G07 vom 02.10.2007 des Ing.-Büro Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer, Bielefeld
- [14] Schalltechnische Untersuchung zum Umbau und Erweiterung der Pkw-Parkflächen am Ahorn Sportpark in Paderborn unter Berücksichtigung des Sportparks und der umliegenden Sportanlagen, Nr. 553003400-B01 vom 25.05.2011 der DEKRA Industrial GmbH.
- [15] Schalltechnische Untersuchung für eine erweiterte Nutzung des Zentralstadions Paderborn, Nr. 553003486-B01 vom 05.01.2012 der DEKRA Industrial GmbH.
- [16] Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung eines Logistikzentrums für die Firma Finke in Verbindung mit der Aufstellung eines B-Plans in Paderborn, Nr. 553003788-B02 vom 22.04.2013 der DEKRA Automobil GmbH.
- [17] Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung einer Stellplatzanlage für das Zentralstadion Paderborn an der Lise-Meitner-Straße in Paderborn, Nr. 553003788-B03 vom 07.05.2013 der DEKRA Automobil GmbH.

5 Beschreibung der Örtlichkeiten

Die Lage des Plangebietes ist der Anl. I zu entnehmen. Dargestellt sind die vorgesehenen Trainings- und Spielfelder, die zusätzlichen Pkw-Stellflächen, die mögliche Lage einer Parkpalette sowie die Sondergebietsflächen für nicht wesentlich störendes Gewerbe und der Bereich des Jugendgästehauses.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Paderborner Straße, östlich wird das Plangebiet durch den Heinz-Nixdorf-Ring begrenzt.

Nördlich der Paderborner Straße schließt sich das Zentralstadion Paderborn mit den in diesem Bereich zur Verfügung stehenden Parkmöglichkeiten an. Weiterhin befinden sich nördlicher der Paderborner Straße gewerblich genutzte Flächen (u. a. Firma Finke).

Südwestlich bzw. teilweise in das Plangebiet integriert befindet sich der Ahorn Sportpark mit Leichtathletikstadion, Sporthalle und Baseballfeld. Südöstlich grenzen die Sportanlagen der Goerdeler Schule an.

Wohnbebauung im Außenbereich ist westlich der Straße Almeaue zu berücksichtigen. Weitere Wohngebiete befinden sich östlich des Heinz-Nixdorf-Rings.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Süden über die Ahornallee und von Norden über die Lise-Meitner-Straße.

6 Beurteilungskriterien

6.1 Immissionspunkte und Richtwerte

In der folgenden Tabelle 1 werden die Immissionspunkte sowie die gemäß der Stadt Paderborn zugrunde zu legenden Immissionsrichtwerte gemäß der 18.BImSchV [4] bzw. gemäß TA Lärm [1] aufgeführt.

Tabelle 1 – Immissionspunkte und Richtwerte gemäß der 18.BImSchV bzw. der TA Lärm

18.BImSchV			
Immissionspunkte	IRW _{tags} [dB(A)], außerhalb der Ruhezeiten	IRW _{tags} [dB(A)], innerhalb der Ruhezeiten	IRW _{nachts} (lautestete Nachtstunde) [dB(A)]
Zeitraum	werktags 08.00 – 20.00 Uhr, Sonn- und Feiertags 09.00 – 13.00 u. 15.00 – 20.00 Uhr	werktags, 06.00 – 08.00 Uhr u. 20.00 – 22.00 Uhr, Sonn- und Feiertags 07.00 – 09.00, 13.00 – 15.00 und 20.00 – 22.00 Uhr	werktags, 22.00 – 06.00 Uhr, Sonn- und Feiertags 22.00 – 07.00 Uhr (lauteste Nachtstunde)
IP6, IP36	60	55	45
IP13, IP46, IP48 – IP50	55	50	40
IP47, IP51	50	45	35
IP38, Lise-Meitner-Schule	60	55	45
IP40, Jugendgästehaus	65	60	50
IP35, IP39 bestehende Wohnnutzung im Plangebiet	60	55	45
TA Lärm			
Zeitraum	tags 06.00 – 22.00 Uhr		nachts, 22.00 – 06.00 Uhr (ungünstigste Nachtstunde)
IP6, IP36	60		45
IP13, IP46, IP48 – IP50	55		40
IP47, IP51	50		35
IP38, Lise-Meitner-Schule	60		45
IP40, Jugendgästehaus	65		50
IP35, IP39 bestehende Wohnnutzung im Plangebiet	60		45

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:

IRW Immissionsrichtwert im Tages-/Nachtzeitraum

Als Immissionspunkt werden die jeweils ungünstigsten Wohnraumfenster in den obersten bewohnten Geschossen betrachtet (insbesondere IP51, Hochhaus, 7. OG).

Für die Lise-Meitner-Realschule sowie die beiden bestehenden Wohnnutzungen (IP35

und IP39) innerhalb des Plangebietes wird in Abstimmung mit dem Auftraggeber der Schutzanspruch eines Mischgebietes zugrunde gelegt. Für das geplante Jugendgästehaus wird ebenfalls in Abstimmung mit dem Auftraggeber der Schutzanspruch eines Gewerbegebietes zugrunde gelegt (aufgrund der Nähe zur bestehenden Ahorn Sportanlage und der hierdurch bedingten Vorbelastung, s. u.).

Mögliche Betriebswohnungen innerhalb der Sondergebietsflächen sollen den Schutzanspruch eines Gewerbegebietes aufweisen.

Gemäß der 18.BImSchV [4] gelten Überschreitungen der Immissionswerte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder in mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Für solche seltenen Ereignisse sind um 10 dB(A) höhere Immissionsrichtwerte maßgebend.

Bei der Kennzeichnung der Immissionspunkte wurde die Nummerierung früherer Untersuchungen für den Stadionbereich beibehalten. Ein Teil der in den früheren Untersuchungen berücksichtigten Immissionspunkte ist für die vorliegenden Betrachtungen nicht relevant und kann daher entfallen.

6.2 Vorbelastung

Vorbelastung gemäß TA Lärm [1]

Nach den Regelungen der TA Lärm [1] in Nr. 2.4 Abs. 1 bis 3 wird mit den Begriffen der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die akzeptorbezogene Betrachtung eingeführt. Demnach ist neben der Betrachtung der untersuchten Anlage (meist ‚Zusatzbelastung‘) auch die Vorbelastung durch andere Anlagen im Einwirkungsbereich zu berücksichtigen. D. h., dass beim Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten die Summe aller einwirkenden, gewerblich verursachten Geräusche zu betrachten ist (‚Gesamtbelastung‘).

Sofern keine Vorbelastung durch andere gewerbliche Anlagen, für die die TA Lärm [1] anzuwenden ist, vorliegt oder zu erwarten ist, bzw. durch andere gewerbliche Anlagen keine pegelbeeinflussenden Anteile am Gesamtpegel zu erwarten sind, können die Immissionsrichtwerte von der zu beurteilenden Anlage allein ausgeschöpft werden.

Ist eine Vorbelastung vorhanden, darf nach der Regelfallprüfung in Nr. 3.2.1 sowie (im übertragenen Sinne) für die Nr. 4.2 der TA Lärm [1] die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage dann nicht verwehrt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionspunkt um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Bei einer Unterschreitung des Immissionsrichtwertes durch die zu beurteilende Anlage um mindestens 6 dB(A) kann eine Untersuchung der Vorbelastung am maßgeblichen Immissionspunkt somit unterbleiben.

Vorbelastung gemäß 18.BImSchV [4]

Die 18.BImSchV [4] kennt nicht ausdrücklich den Begriff der Vorbelastung. Es sind jedoch gemäß der 18.BImSchV [4] bei der Ermittlung der Beurteilungspegel sämtliche vorhandenen und geplanten Sportanlagen in die Betrachtung einzubeziehen. Insofern ist im vorliegenden Fall auch das bestehende Zentralstadion, der südlich gelegene Ahorn Sportpark und die Sportanlage der Goerdeler Schule zu betrachten.

6.3 Anlagenzielverkehr gemäß 18.BImSchV [4]

Verkehrsrgeräusche auf öffentlichen Flächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnenden Verkehrsaufkommen sowie der Zu- und Abgang der Besucher auf öffentlichen Verkehrsflächen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit seltenen Ereignissen auftreten und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsrgeräusche um mind. 3 dB(A) erhöhen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrsrgeräuschschutzverordnung sinngemäß anzuwenden (16.BImSchV [12]).

7 Beschreibung der Anlagen

7.1 Zentralstadion Paderborn

Eine detaillierte Betriebsbeschreibung für das Zentralstadion Paderborn ist der früheren schalltechnischen Untersuchung Nr. 02-186-G07 vom 02.10.2007 [13] zu entnehmen. Durch die Erweiterungsabsichten der Firma Finke entfallen die in der früheren Untersuchung berücksichtigten Pkw-Stellplätze P2 – P4. Anstelle dieser entfallenen Parkmöglichkeiten stehen für Stadionbesucher im geplanten Parkhaus 1 der Firma

Finke ca. 380 Pkw-Stellplätze zur Verfügung. Eine detaillierte Beschreibung dieser Situation ist dem früheren Bericht Nr. 553003788-B03 vom 07.05.2013 [17] zu entnehmen.

7.2 Geplante Trainingsfelder nördlich des Zentralstadions

Die Lage der geplanten Trainingsfelder nördlich des Zentralstadion ist der Anl. I zu entnehmen. Eine detaillierte Beschreibung dieser hauptsächlich für Trainingsbetrieb genutzten Felder ist dem früheren Bericht Nr. 553003486-B01 vom 05.01.2012 [15] zu entnehmen. Auf die Annahmen dieser früheren Untersuchung wird im Folgenden zurück gegriffen.

7.3 Ahorn Sportpark und Goerdeler Schule

Eine detaillierte Betriebsbeschreibung für den Ahorn Sportpark mit Baseballplatz sowie für die Sportanlage Goerdeler Schule ist der schalltechnischen Untersuchung Nr. 553003400-B01 vom 25.05.2011 [14] zu entnehmen. Die in dieser Untersuchung zugrunde gelegten Annahmen und Ansätze für die Aktivitäten im Bereich Ahorn Sportpark, Baseballplatz und Sportanlage Goerdeler Schule werden übernommen (ebenso die geplante Erweiterung der Pkw-Parkflächen im Ahorn Sportpark). Auf eine eingehende Beschreibung wird daher an dieser Stelle verzichtet.

7.4 Sportanlagen innerhalb des Plangebietes

Die Lage der geplanten Spiel- und Trainingsfelder innerhalb des Plangebietes ist der Anl. I zu entnehmen. Es handelt sich hierbei um die Großspielfelder S1 – S6 und das Kleinspielfeld K.

Die Spielfelder sollen während der Tageszeit nach Möglichkeit uneingeschränkt genutzt werden, wobei gemäß den Angaben des Auftraggebers von folgenden Annahmen auszugehen ist:

- Spielfelder S1 und S2: Spielbetrieb mit jeweils bis zu 500 Zuschauern/Spielfeld
- Spielfelder S3 – S6: ebenfalls Spielbetrieb mit jeweils bis zu 50 Zuschauern/Spielfeld

Darüber hinaus werden die Spielfelder für Trainingszwecke genutzt.

7.5 Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebietes

Die Lage der zusätzlichen Pkw-Stellplätze P7 sowie der möglichen Parkpalette 2 innerhalb des Plangebietes ist der Anl. I zu entnehmen. Zu untersuchen sind gemäß Vorgaben des Auftraggebers 3 Alternativen:

- Alternative A1: Stellplatzanlage P7 mit 1.339 Stellplätzen (ohne Parkpalette)
- Alternative A2: Stellplatzanlage P7 mit 1.037 Stellplätzen und Parkpalette 2 mit insgesamt 528 Stellplätzen auf 2 Ebenen, Erschließung der unteren Ebene über die nördliche Stichstraße, Erschließung der oberen Ebene über die südlich angrenzende Stellplatzanlage
- Alternative A3: Stellplatzanlage P7 mit 1.037 Stellplätzen und Parkpalette 2 mit versetzten Halbgewossen bei rund 615 Stellplätzen (Halbgewosse 1 – 4 je 125 Stellplätze, oberstes Halbgewoss 115 Stellplätze), Erschließung der Parkpalette von der nördlichen Stichstraße

Es wird davon ausgegangen, dass alle Straßen innerhalb des Plangebietes öffentlich gewidmet sind.

7.6 Sonstige gewerbliche Einrichtungen im Plangebiet

Die in Anl. I gekennzeichneten Sondergebietsflächen sollen für im wesentlichen nicht störendes Gewerbe und möglicherweise für Beherbergungseinrichtungen zur Verfügung stehen. Weiterhin ist in Anl. I im südwestlichen Randbereich das geplante Jugendgästehaus gekennzeichnet.

8 Immissionsprognose für die Sportanlagen gemäß 18.BImSchV [4]

Die Immissionsprognose für die Nutzung der Sportanlagen wurde auf der Grundlage des Berechnungsverfahrens der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV [4]) durchgeführt. Die Ausbreitungsrechnung erfolgte nach den Vorgaben des Berechnungsverfahrens unter Berücksichtigung von Abschirmungen und reflektierenden Flächen. Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten werden im Folgenden aufgezeigt.

8.1 Zentralstadion Paderborn mit geplantem 1 und Stellplätzen P1, P5 und P6

Aktivitäten und Emissionsansätze sind in den früheren schalltechnischen Untersuchungen Nr. 02-186-G07 vom 02.10.2007 [13] und 553003778-B03 vom 07.05.2013

[17] detailliert aufgezeigt. Die Ansätze werden unverändert übernommen (s. Eingangsdaten Anl. V).

8.2 Ahorn Sportpark

Eingangsdaten und Emissionsansätze für die Aktivitäten im Bereich des Ahorn Sportparks mit Baseballplatz sind Pkt. 8.2 der schalltechnischen Untersuchung 553003400-B01 [14] vom 25.05.2011 zu entnehmen. Die Ansätze werden unverändert übernommen (s. Eingangsdaten Anl. V).

8.3 Geplante Trainingsplätze nördlich des Zentralstadions

Eingangsdaten und Emissionsansätze für die Aktivitäten im Bereich der geplanten Trainingsplätze nördlich des Zentralstadions (Großspielfeld und 2 Kleinspielfelder) sind der schalltechnischen Untersuchung Nr. 5533003486-B01 vom 05.01.2012 [15], Pkt. 13 zu entnehmen. Diese Ansätze werden unverändert übernommen (s. Eingangsdaten Anl. V).

8.4 Geplante Spielfelder innerhalb des Plangebietes

Die Emissionsansätze für die Nutzung der Spielfelder innerhalb des Plangebietes sind der VDI 3770 [5] entnommen. Danach ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Schalleistungspegel.

- Spielbetrieb auf den Feldern S1 und S2 mit 500 Zuschauern/Spielfeld:
 - Schiedsrichterpfiffe und Feldspieler: $L_{WA} = 106,8 \text{ dB(A)}$
 - Schalleistungspegel 500 Zuschauer: $L_{WA} = 107,0 \text{ dB(A)}$
- Spiele auf den Feldern S3 – S6 mit je 50 Zuschauern/Spielfeld:
 - Schiedsrichterpfiffe und Feldspieler: $L_{WA} = 104,1 \text{ dB(A)}$
 - Schalleistungspegel 50 Zuschauer: $L_{WA} = 97,0 \text{ dB(A)}$
- Trainingsbetrieb auf allen Spielfeldern, 10 Zuschauer/Spielfeld:
 - Schiedsrichterpfiffe und Feldspieler: $L_{WA} = 96,9 \text{ dB(A)}$
 - Schalleistungspegel 10 Zuschauer: $L_{WA} = 90,0 \text{ dB(A)}$
- Kleinspielfeld: $L_{WA} = 101,0 \text{ dB(A)}$

Zu überprüfen ist ein gleichzeitiger max. Spielbetrieb auf allen Spielfeldern sowie auf dem Kleinspielfeld tagsüber während der Normalzeiten als auch während der Ruhezeiten. Wie Vorabberechnungen ergeben haben, sind bei einer solchen Maximalnutzung unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bestehende Sportanlagen Richtwert-

überschreitungen zu erwarten. Die folgenden Prognoseberechnungen berücksichtigen daher folgende Einschränkungen:

- Während der Normalzeiten tags uneingeschränkter Spielbetrieb auf allen Spielfeldern sowie auf dem Kleinspielfeld.
- Während der Ruhezeiten tags: ausschließlich Trainingsbetrieb auf den Spielfeldern S1 – S6, kein Betrieb des Kleinspielfeldes.
- Während der Nachtzeit keine Nutzung der Spielfelder.

8.5 Parkflächen P7 und Parkpalette 2

Die Emissionsansätze für Parkflächen P7 und Parkpalette 2 ergeben sich gemäß Parkplatzlärmstudie 2007 [11], zusammengefasstes Verfahren, Park and Ride Parkplatz:

- Parkplatz P7: Emissionsansatz gemäß Parkplatzlärmstudie [11], Parkplatzart Park and Ride Parkplatz; Oberflächenbelag Fahrgassen: ungeriffelter Gussasphalt
- Unterhaltungen, Verbalaustausch der Besucher auf den Pkw-Parkplätzen: Besetzungsgrad der Pkw mit 2,5 Personen; Annahme, dass jede 2. Person mit gehobener Lautstärke spricht. Dies entspricht einem Schalleistungspegel von
$$L_{WA} = 70 \text{ dB(A)/Person}$$
(vgl. VDI 3770 [5]). Pro An- und Abreise wird von einem etwa 5 min. Aufenthalt jeder Person im Bereich des Parkplatzes ausgegangen.
- Ermittlung des Innenpegels innerhalb der einzelnen Parkpalettenebenen auf der Grundlage der Parkplatzlärmstudie [11]; Abstrahlung über die offenen Seitenflächen (Höhe ca. 1,5 m); dichte Brüstung in einer Höhe von ca. 1 m; damit ergeben sich folgende Innenpegel:
 - Alternative A2, untere Ebene: $L_{AF\text{Teq}} = 73,2 \text{ dB(A)}$
 - Alternative A3, untere Ebenen 1 – 3: jeweils $L_{AF\text{Teq}} = 71,7 \text{ dB(A)}$

Folgende Bewegungshäufigkeiten wurden berücksichtigt:

- An Sonn- und Feiertagen während der Normalzeiten von 09.00 – 13.00 Uhr und 15.00 – 20.00 Uhr: 4 Bewegungen/Stellplatz
- Während der Normalzeiten tags: 1 Bewegung/Stellplatz
- Während der Nachtzeit sind die Aktivitäten im Bereich der Stellplätze zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte wie folgt zu beschränken:
 - Alternative A1: max. 400 Pkw-Bewegungen
 - Alternativen A2/A3: nur Parkpalettennutzung, keine Nutzung P7, Schließen der Seitenflächen der Parkpalette

8.6 Beurteilungspegel

Die sich durch Nutzung der oben beschriebenen Sportanlagen ergebenden Gesamtbeurteilungspegel auf der Grundlage der 18.BImSchV [4] wurden für folgende Situationen erfasst:

- Situation 1: Ligaspiel im Zentralstadion während der Ruhezeit tags zwischen 20.00 – 22.00 Uhr und Abfahrt der Besucher während der Ruhezeit; parallel dazu die oben beschriebenen Aktivitäten auf den anderen Sportanlagen.
- Situation 2: Abfahrt aller Stadionbesucher nach 22.00 Uhr, wenn ein Ligaspiel im Zentralstadion um 22.00 Uhr bzw. kurz vor 22.00 Uhr endet; parallel dazu die o. g. Aktivitäten auf den anderen Sportanlagen; diese Situation ist als seltenes Ereignis einzustufen (s. frühere Untersuchung Nr. 02-186-G07 vom 02.10.2007 [13]).
- Situation 3: Sportanlagenbetrieb in der Ruhezeit tags zwischen 20.00 – 22.00 Uhr, Parallelnutzung der Sportanlagen, wie oben beschrieben, jedoch ohne ein Ligaspiel im Zentralstadion.
- Situation 4: Parallelbetrieb aller Sportanlagen während der Normalzeiten sonntags zwischen 09.00 – 13.00 Uhr und 15.00 – 20.00 Uhr, jedoch ohne Ligaspiel im Zentralstadion.
- Situation 5: Parallelbetrieb aller Sportanlagen während der Ruhezeiten sonn- und feiertags zwischen 13.00 – 15.00 Uhr, jedoch ohne Ligaspielbetrieb im Zentralstadion.
- Situation 6: Parallelbetrieb aller Sportanlagen (im Wesentlichen Abfahrten der Besucher), jedoch ohne Ligaspielaktivitäten im Zentralstadion

Anmerkung: Ligaspielaktivitäten im Zentralstadion wurden nur für die Situationen 1, 2 und 4 in die Betrachtung einbezogen (s. hierzu auch die früheren Untersuchungen). Der Spielbetrieb im Stadion ist damit für die ungünstigsten Situationen erfasst.

Die Ergebnisse für die Situationen 1 – 6 sind in der folgenden Tabelle für Alternative A1 zusammengefasst.

Tabelle 2 – Beurteilungspegel durch alle Sportanlagen für die Situationen 1 – 6 für

Alternative A1 in dB(A)

Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV Situationen 1-6										
Gesamtbetrieb A1		Einstellung: Basisparameter										
	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Situation 4		Situation 5		Situation 6	
	IRW	L r,A	IRW*)	L r,A	IRW	L r,A						
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IP6, Ostseite	55,0	51,4	55,0	50,2	55,0	44,2	60,0	53,4	55,0	44,6	45,0	39,6
IP13	50,0	44,6	50,0	44,5	50,0	39,4	55,0	48,4	50,0	43,2	40,0	32,6
IP35, Südseite	55,0	48,7	55,0	49,5	55,0	47,6	60,0	53,7	55,0	49,4	45,0	43,0
IP35, Ostseite	55,0	43,1	55,0	41,1	55,0	40,3	60,0	48,5	55,0	41,4	45,0	31,3
IP35, Westseite	55,0	49,8	55,0	50,8	55,0	48,1	60,0	54,4	55,0	49,9	45,0	43,5
IP36, Südseite	55,0	48,9	55,0	47,6	55,0	47,3	60,0	53,6	55,0	49,5	45,0	44,8
IP36, Ostseite	55,0	48,6	55,0	47,9	55,0	45,9	60,0	53,1	55,0	46,2	45,0	41,8
IP38, Westseite	55,0	48,8	55,0	48,7	55,0	47,1	60,0	54,7	55,0	49,5	45,0	41,5
IP38, Südseite	55,0	47,3	55,0	46,8	55,0	46,9	60,0	55,1	55,0	49,5	45,0	40,7
IP39	55,0	46,4	55,0	43,1	55,0	44,6	60,0	52,4	55,0	47,6	45,0	36,2
IP40, Südseite	60,0	51,0	60,0	49,6	60,0	50,9	65,0	58,9	60,0	58,2	50,0	49,5
IP40, Ostseite	60,0	54,1	60,0	47,5	60,0	54,0	65,0	61,1	60,0	54,6	50,0	46,1
IP40, Nordseite	60,0	55,0	60,0	48,5	60,0	54,6	65,0	64,4	60,0	54,7	50,0	42,8
IP40, Westseite	60,0	51,6	60,0	49,4	60,0	50,4	65,0	58,6	60,0	50,7	50,0	46,7
IP46, Westseite	50,0	48,7	50,0	39,7	50,0	47,9	55,0	51,2	50,0	48,0	40,0	33,2
IP46, Südseite	50,0	51,9	50,0	29,8	50,0	51,8	55,0	52,9	50,0	52,5	40,0	24,9
IP47	45,0	49,0	45,0	36,3	45,0	48,6	50,0	54,4	45,0	54,8	35,0	29,5
IP48	50,0	44,7	50,0	40,5	50,0	42,5	55,0	50,0	50,0	45,8	40,0	33,4
IP49	50,0	44,4	50,0	43,2	50,0	40,5	55,0	49,2	50,0	44,4	40,0	33,7
IP50	50,0	46,0	50,0	40,8	50,0	44,4	55,0	51,0	50,0	46,3	40,0	34,2
IP51	45,0	45,3	45,0	39,5	45,0	43,5	50,0	49,9	45,0	46,8	35,0	32,3

*) IRW für seltene Ereignisse

Für die Alternativen A2 und A3 ergeben sich unter den unter Pkt. 8.8 genannten Randbedingungen vergleichbare Ergebnisse.

Wie sich zeigt, können die vorgegebenen Immissionsrichtwerte an allen betrachteten Immissionspunkten unter Berücksichtigung der oben genannten Randbedingungen und Einschränkungen mit folgenden Ausnahmen eingehalten werden:

- Während der Normal- und Ruhezeiten wird der Immissionsrichtwert am Immissionspunkt IP47 überschritten. Diese Überschreitung ergibt sich jedoch praktisch ausschließlich durch den Spielbetrieb auf den Spielfeldern Goerdeler Schule. Diese Situation ist somit im Bestand gegeben. Der Teilbeurteilungspegel durch die neuen Sportanlagen im Plangebiet liegt bei annähernd 10 dB(A) unter der Vorbelastung. Der entsprechende Beitrag kann somit als irrelevant angesehen werden.
- Weiterhin ist an den Immissionspunkten IP46 und IP51 mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte tags zu rechnen. Auch diese Überschreitungen des Immissionsrichtwertes sind durch die bestehenden Sportanlagen (Sportanlage Goerdeler

Schule und Ahorn-Sportpark) bereits im Istzustand gegeben. Der Teilbeurteilungspegel durch die neuen Sportanlagen im Plangebiet liegt an diesen Immissionspunkten um jeweils 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert. In Analogie zur TA Lärm [1] kann eine solche Zusatzbelastung als irrelevant eingestuft werden.

Exemplarisch werden die Teilbeurteilungspegel, die sich nur durch die neuen Sportanlagen ergeben (ohne „Vorbelastung“) für einige repräsentative Immissionspunkte in der folgenden Tabelle für Alternative A1 aufgezeigt:

Tabelle 3 – Teil-Beurteilungspegel durch neue Sportanlagen für die Situationen 1 – 6 für Alternative A1 in dB(A)

Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV Situationen 1-6											
Spielfelder Süd A1		Einstellung: Basisparameter											
		Situation 1		Situation 2		Situation 3		Situation 4		Situation 5		Situation 6	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt026	IP6, Ostseite	55,0	41,9	55,0	42,9	55,0	41,9	60,0	49,0	55,0	41,9	45,0	36,3
IPkt018	IP13	50,0	37,0	50,0	36,9	50,0	37,0	55,0	44,5	50,0	37,0	40,0	30,4
IPkt055	IP35, Westseite	55,0	47,5	55,0	49,5	55,0	47,5	60,0	52,8	55,0	47,5	45,0	43,0
IPkt052	IP36, Ostseite	55,0	44,4	55,0	45,1	55,0	44,4	60,0	52,0	55,0	44,4	45,0	38,6
IPkt056	IP38, Westseite	55,0	46,3	55,0	47,3	55,0	46,3	60,0	53,4	55,0	46,3	45,0	40,8
IPkt061	IP40, Nordseite	60,0	54,5	60,0	47,3	60,0	54,5	65,0	64,4	60,0	54,5	50,0	40,7
IPkt068	IP46, Westseite	50,0	41,4	50,0	37,1	50,0	41,4	55,0	49,4	50,0	41,4	40,0	30,5
IPkt070	IP46, Südseite	50,0	38,4	50,0	27,7	50,0	38,4	55,0	46,1	50,0	38,4	40,0	21,2
IPkt071	IP47	45,0	36,9	45,0	33,2	45,0	36,9	50,0	44,9	45,0	36,9	35,0	26,6
IPkt069	IP48	50,0	39,9	50,0	37,6	50,0	39,9	55,0	48,0	50,0	39,9	40,0	31,1
IPkt072	IP49	50,0	38,7	50,0	38,3	50,0	38,7	55,0	46,4	50,0	38,7	40,0	31,8
IPkt075	IP50	50,0	41,5	50,0	38,2	50,0	41,5	55,0	49,6	50,0	41,5	40,0	31,6
IPkt074	IP51	45,0	39,1	45,0	36,4	45,0	39,1	50,0	47,1	45,0	39,1	35,0	29,9

Anmerkung 1:

Da die Erweiterungsabsichten der Firma Finke noch nicht umgesetzt wurden, das Parkhaus 1 somit noch nicht existiert und zur Zeit noch die ebenen Stellplätze P2 – P4 der früheren Untersuchung [13] genutzt werden, wurde zusätzlich die sich hieraus ergebende Situation (ohne Parkhaus 1, jedoch mit Stellplätzen P2 – P4) überprüft. Es ergibt sich jedoch keine relevante Änderung der Ergebnisse.

Anmerkung 2:

Ergänzend zu den oben durchgeführten Berechnungen wurde geprüft, in welchem Umfang auf den Feldern S1 – S6 während der Ruhezeiten ein Spielbetrieb möglich ist (alternativ zum oben betrachteten Trainingsbetrieb auf allen Feldern während der Ruhe-

zeit). Dabei ergibt sich folgende mögliche alternative Nutzung:

- S1: Spielbetrieb mit bis zu 100 Zuschauern
- S2 und S3: Spielbetrieb ohne wesentliche Zuschauerbeteiligung (10 Zuschauer) oder Training
- S4 – S6: keine Nutzung

Damit eine solche Nutzung am IP40 nicht zu einer Richtwertüberschreitung führt, ist die nördliche Baugrenze für das Jugendgästehaus um ca. 8 m in südliche Richtung zu verschieben oder es sind alternative Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen (keine Bettenraumfenster im Nahbereich S1 etc).

8.7 Geräuschimmissionen durch den an- und abfahrenden Verkehr und den Zu- und Abgang von Personen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen

Tageszeit

Während der Tageszeit ist im Normalfall bei größeren Veranstaltungen im Zentralstadion oder im Bereich der neuen Spielfeldflächen im Plangebiet max. von einer vollständigen Besetzung aller Pkw-Stellplätze und einer nachfolgenden Abfahrt auszugehen. Es handelt sich somit um max. $2 \times 1.652 = 3.304$ Pkw-Bewegungen während der Tageszeit, bedingt durch den Sportanlagenbetrieb. Damit ergeben sich für die angrenzenden Straßen folgende Überlegungen:

- Paderborner Straße und Heinz-Nixdorf-Ring:
 - hier liegen die Tagesverkehre im Istzustand im ungünstigsten Fall (sonn- oder feiertags) bei 5.000 – 6.000 Kfz. Bei Verteilung des oben bezifferten Sportanlagenverkehrs auf diese Straßenzüge ist somit keine Verdopplung der Verkehre zu erwarten. Die durch die Sportanlagen bedingte Pegelerhöhung liegt somit bei ≤ 3 dB(A). Weitere Betrachtungen können in diesem Bereich somit entfallen.
- Lise-Meitner-Straße:
 - Gemäß vorliegendem Verkehrsgutachten fahren ca. 650 Pkw in Richtung Süden über die Ahornallee ab. Damit verbleiben über die Lise-Meitner-Straße in Richtung Norden $1.652 - 650 = 1.002$ Pkw (An- und Abfahrten) während der Tageszeit, also 2.004 Pkw-Bewegungen. Davon max. $2 \times 615 = 1.230$ Pkw-Bewegungen über die Stichstraße nördlich der geplanten Parkpalette 2 (Alternative A3).
 - Ungünstigster Immissionspunkt: IP35
 - Berechnung gemäß RLS-90 [10], Höchstgeschwindigkeit 50 km/h, Ampelanlage im Bereich der Kreuzung Paderborner Straße, Lise-Meitner-Straße

- Beurteilungspegel am IP35 durch sportanlagenbedingte Verkehre:
 $L_{r, \text{tags}} = 51,9 \text{ dB(A)}$
- Der Immissionsgrenzwert tags der 16.BImSchV [12] von 64 dB(A) für Mischgebiete wird somit deutlich unterschritten. Weitere Betrachtungen können entfallen.
- Fußgänger im Bereich Almeaue (Ligaspiel im Stadion):
 - Ungünstiger Immissionspunkt: IP36
 - Keine Kfz-Verkehre von P7, da eine An-/Abfahrt über die Almeaue unterbunden wird.
 - Es wird davon ausgegangen, dass sich jeder Besucher mit einer Geschwindigkeit von ca. 3 km/h bewegt und jeder 2. Besucher mit gehobener Lautstärke spricht ($L_{WA} = 70 \text{ dB(A)/Person}$, s. o.).
 - Bei einer An-/Abfahrt von max. 1.652 Pkw mit im Durchschnitt 2,5 Personen ist somit von An- und Abgängen von 4.130 Personen über die Almeaue auszugehen.
 - Beurteilungspegel durch die Besucherströme im Bereich Almeaue:
 $L_{r, \text{tags}} = 49,8 \text{ dB(A)}$
 - Der Immissionsgrenzwert der 16.BImSchV [12] für ein Mischgebiet von 64 dB(A) tags wird somit erheblich unterschritten, weitere Betrachtungen können entfallen.

Nachtzeit

Auf eine Untersuchung der Situationen in Verbindung mit Ligaspielen im Zentralstadion kann an dieser Stelle verzichtet werden, da es sich bei An- und Abreise der Besucher nach 22.00 Uhr um seltene Ereignisse im Sinne der 18.BImSchV [4] handelt (s. frühere Untersuchung Nr. 02-186-G07 [13]). Auszugehen ist daher unter Berücksichtigung der o. g. Beschränkungen für die nächtliche Stellplatznutzung innerhalb des Plangebietes von max. 615 Pkw-Abfahrten während der ungünstigsten Nachtstunde (Alternative A3). Damit ergibt sich Folgendes:

- Paderborner Straße und Heinz-Nixdorf-Ring:
 - bei einer annähernd gleichen Verteilung des Pkw-Verkehrs in verschiedene Richtungen ist in den einzelnen Straßenabschnitten von max. 300 Pkw-Bewegungen je Richtung auszugehen.
 - Im Istzustand sind im Bereich Heinz-Nixdorf-Ring und Paderborner Straße durchschnittlich ≥ 900 Pkw-Bewegungen während der Nachtzeit zugrunde zu legen.
 - Eine Verdopplung der Verkehre durch den zusätzlichen Sportanlagenverkehr wird somit nicht erreicht, die zu erwartende Pegelerhöhung liegt somit bei $\leq 3 \text{ dB(A)}$, weitere Betrachtungen können damit entfallen.

- Lise-Meitner-Straße:
 - Abfahrt von 615 Pkw aus der Parkpalette über die nördliche Stichstraße (ungünstigster Fall).
 - Berechnungen am ungünstigsten Immissionspunkt IP35, wie oben.
 - Beurteilungspegel durch den Sportanlagenverkehr: $L_{r, \text{nachts}} = 51,7 \text{ dB(A)}$
 - Weitere Verkehre sind gemäß vorliegendem Verkehrsgutachten im Bereich Lise-Meitner-Straße während der Nachtzeit praktisch nicht zu erwarten.
 - Der Immissionsgrenzwert nachts der 16.BImSchV [12] für ein Mischgebiet von 54 dB(A) wird somit eingehalten.
 - Weitere Betrachtungen können entfallen.

8.8 Randbedingungen und Einschränkungen für die Nutzungen der Sportanlagen im Plangebiet

Um die oben ausgewiesenen Prognosewerte einhalten zu können, sind die folgenden Randbedingungen bzw. Einschränkungen zu beachten:

- Spielfelder S1 – S6:
 - Variante 1:*
 - o während der Ruhezeiten tags nur Trainingsbetrieb;
 - Variante 2 (alternativ):*
 - o S1: Spielbetrieb mit bis zu 100 Zuschauern
 - o S2 und S3: Spielbetrieb ohne wesentliche Zuschauerbeteiligung (10 Zuschauer) oder Training
 - o S4 – S6: keine Nutzung

Damit Variante 2 am IP40 (Jugendgästehaus) nicht zu einer Richtwertüberschreitung führt, ist die nördliche Baugrenze für das Jugendgästehaus um ca. 8 m in südliche Richtung zu verschieben oder es sind alternative Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen (keine Bettenraumfenster im Nahbereich S1 etc)

Weiterhin: keine Nutzung der Spielfelder S1 – S6 während der Nachtzeit.
- Kleinspielfeld: keine Nutzung während der Ruhezeiten tags sowie während der Nachtzeit
- Parkpalette 2 und Stellplatzfläche P7 während der Nachtzeit:
 - Alternative A1: max. 400 Pkw-Bewegungen während der lautesten Nachtstunde
 - Alternative A2/A3: Seitenflächen der Parkpalette in schalltechnisch geeigneter Weise schließen, keine Nutzung der Parkfläche P7
 - Brüstungshöhen der oberen Parkebene: $h = 1 \text{ m}$, dichte Brüstung
 - Fahrgassen P7: ungeriffelter Gussasphalt

9 Gewerbliche Nutzung der Stellplatzflächen im Plangebiet während der Nachtzeit gemäß TA Lärm [1]

Die Immissionsprognose für eine gewerbliche Nutzung der geplanten Stellplatzflächen innerhalb des Plangebietes für die Nachtzeit für die oben beschriebenen Alternativen A1 – A3 erfolgt auf der Grundlage der TA Lärm [1]. Die Ausbreitungsrechnungen erfolgen nach den Vorgaben des Berechnungsverfahrens der DIN ISO 9613-2 [2] unter Berücksichtigung von Abschirmungen und reflektierenden Flächen. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang die Stellplatzflächen während der Nachtzeit genutzt werden können

9.1 Vorbelastung

Eine relevante, gewerbliche Vorbelastung ist gegeben, durch die emissionskontingierten Gewerbeflächen nördlich der Paderborner Straße (s. Anl. II). Die Kontingentierung folgt dabei der schalltechnischen Untersuchung zur Errichtung eines Logistikzentrums für die Firma Finke in Verbindung mit der Aufstellung eines B-Plans in Paderborn Nr. 553003778-B02 vom 22.04.2013 [16]. Danach sind folgende Emissionskontingente zu berücksichtigen:

Tabelle 4 – Lärmemissionskontingente in dB(A)

Teilfläche	L _{EK} tags [in dB(A)]	L _{EK} nachts [in dB(A)]
F1	63	48
F2	58	43
F3	57	42
F4	63	48
F5	65	50
F6	65	50
F7	65	50
F8	65	50
F9	68	53
F10	60	45
F11	55	40
F12	60	45
F13	55	40

Durch diese Kontingente sind die Geräuschemissionen der Gewerbeflächen nördlich der Paderborner Straße abgedeckt.

Aus den Emissionskontingenten ergeben sich auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ [3] an den relevanten Immissionspunkten Geräuschemissionskontingente, die im vorliegenden Fall als Vorbelastung gemäß TA Lärm [1] zu berücksichtigen sind. Die von den Stellplatzflächen innerhalb des Plangebietes damit ein-

zuhaltenden Planwerte ergeben sich aus den Immissionsrichtwerten abzüglich der Vorbelastung durch die nördlichen Gewerbegebiete.

Die sich ergebenden Planwerte nach Abzug der Vorbelastung sind in der folgenden Tabelle 5 zusammenfassend dargestellt. Es sind lediglich die relevanten Immissionspunkte aufgeführt.

Tabelle 5 – Planwerte für die gewerbliche Nutzung der Stellplatzflächen im Plangebiet nach Abzug der Vorbelastung

Planwerte	tags			nachts		
	Zielwert	Vorbelastung	Planwert	Zielwert	Vorbelastung	Planwert
IP1	60,0	54,7	58,5	45,0	39,7	43,5
IP6, Nord	60,0	52,2	59,2	45,0	40,2	43,3
IP6, Ost	60,0	52,3	59,2	45,0	40,3	43,2
IP13	55,0	53,9	48,5	40,0	38,9	33,5
IP35, Süd	60,0	56,8	57,2	45,0	41,8	42,2
IP35, Ost	60,0	57,0	57,0	45,0	42,0	42,0
IP35, West	60,0	57,3	56,7	45,0	42,3	41,7
IP49	55,0	53,2	50,3	40,0	38,2	35,3
IP50	55,0	47,8	54,1	40,0	32,2	39,2
IP51	50,0	47,2	46,8	35,0	32,2	31,8

Die berechneten Planwerte stellen die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte für die Nutzung der Stellplatzflächen dar.

9.2 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten

Die Emissionsansätze sind Pkt. 8.5 zu entnehmen. Wie Vorabberechnungen ergeben haben, ist eine uneingeschränkte Nutzung der Stellplatzflächen während der lautesten Nachtstunde nicht möglich. Zur Einhaltung der vorgegebenen Planwerte sind folgende Randbedingungen bzw. Einschränkungen zu beachten:

- Alternative A1: max. 300 Pkw-Bewegungen während der ungünstigsten Nachtstunde auf P7
- Alternative A2/A3: max. 100 Pkw-Bewegungen im Bereich der Stellplatzfläche P7; zusätzlich Parkpalettenebenen seitlich schließen und keine Nutzung des oberen offenen Parkdecks

9.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse sind beispielhaft für die Alternative A1 aufgezeigt.

Tabelle 6 – Beurteilungspegel für die gewerbliche Nutzung der Stellplatzflächen im Plangebiet gemäß Alternative A1 nachts in dB(A)

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)	
Stellflächen A1	Einstellung: Basisparameter	
	Nachtzeit (22h-6h)	
	Planwerte	L r,A
	/dB	/dB
IP1	43,5	24,6
IP6, Nordseite	43,3	26,9
IP6, Ostseite	43,2	34,8
IP13	33,5	28,9
IP35, Südseite	42,2	41,1
IP35, Ostseite	42,0	29,1
IP35, Westseite	41,7	41,4
IP49	35,3	30,2
IP50	39,1	30,0
IP51	31,8	28,3

Wie sich zeigt, werden die vorgegebenen Planwerte an allen betrachteten Immissionspunkten eingehalten.

Vergleichbare Ergebnisse ergeben sich für die Alternativen A2 – A3. Die Ergebnisse können ggf. zur Verfügung gestellt werden.

9.4 Randbedingungen und Einschränkungen für die Stellplatzflächen innerhalb des Plangebietes bei einer gewerblichen Nutzung

Um die oben ermittelten Prognosewerte einhalten zu können, sind während der Nachtzeit die folgenden Randbedingungen und Einschränkungen bei der gewerblichen Nutzung der Stellplatzflächen im Plangebiet zu berücksichtigen:

- Alternative A1: max. 300 Pkw-Bewegungen während der ungünstigsten Nachtstunde auf P7.
- Alternative A2/A3: max. 100 Pkw-Bewegungen im Bereich der Stellplatzfläche P7; zusätzlich Parkebenen seitlich schließen und keine Nutzung des oberen offenen Parkdecks
- Fahrgassen P7: ungeriffelter Gussasphalt

10 Beurteilung der Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Betrieben im Plangebiet

Auf den als Sondergebiet gekennzeichneten Flächen innerhalb des Plangebietes soll im Wesentlichen nicht störendes Gewerbe angesiedelt werden. Hierbei handelt es sich z. B. um Büro- und Verwaltungsgebäude, schulische Einrichtungen, möglicherweise Beherbergungsstätten.

Für solche Nutzungen kann erfahrungsgemäß ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 57,5/42,5 dB(A) tags/nachts auf den entsprechenden so genutzten Flächen zugrunde gelegt werden. Eine Ausbreitungsrechnung gemäß TA Lärm [1] ergibt so dann eine überschlägige Abschätzung, welche Auswirkungen sich durch die Ansiedlung solcher Betriebe für die im Umfeld befindlichen Wohnnutzungen ergeben.

Die Ergebnisse der Berechnungen unter Berücksichtigung des oben genannten flächenbezogenen Schalleistungspegels sind in der folgenden Tabelle 7 an den relevanten Immissionspunkten für die Tages- und Nachtzeit zusammengefasst.

Tabelle 7 – Beurteilungspegel tags/nachts durch die nicht wesentlich störenden Betriebe im Bereich der Sondergebietsflächen unter Berücksichtigung eines typischen, flächenbezogenen Schalleistungspegels in dB(A)

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)		
GE-Flächen		Einstellung: Basisparameter		
	Werktag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
	IRW	L r,A	IRW	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
IP6, Nordseite	60,0	37,2	45,0	22,2
IP6, Ostseite	60,0	45,4	45,0	30,4
IP13	55,0	42,3	40,0	25,4
IP36, Ostseite	60,0	46,0	45,0	31,0
IP49	55,0	46,1	40,0	29,1
IP50	55,0	51,6	40,0	34,7
IP51	50,0	45,7	35,0	28,8

Wie ein Vergleich der Beurteilungspegel mit den vorgegebenen Immissionsrichtwerten zeigt, werden diese in den meisten Fällen um ≥ 6 dB(A) unterschritten. An den Immissionspunkten IP50 und IP51, wo die vorgegebenen Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) unterschritten werden, liegen die entsprechenden Beurteilungspegel unter-

halb der unter Pkt. 9.1 ermittelten Planwerte, die die gegebene Vorbelastung berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse ist daher eine Ansiedlung nicht störender Betriebe im Bereich des Plangebietes auf den ausgezeichneten Sondergebietsflächen als unproblematisch anzusehen.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei Beherbergungsstätten An- und Abfahrten von Pkw auch während der Nachtzeit stattfinden. Diese Aktivitäten sind je nach Umfang durch den o. g. flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht abgedeckt. Für solche Betriebe wird somit (wie auch für das geplante Jugendgästehaus) eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Dabei ist insbesondere die Lage des Stellplatzes und die Nähe der nächstgelegenen relevanten Wohnnutzungen zu berücksichtigen.

Innerhalb der Sondergebietsflächen sollen möglicherweise Betriebswohnungen zugelassen sein. Die Zulässigkeit einer Betriebsleiterwohnung ist ebenfalls im Einzelfall zu prüfen. Dabei ist die Einhaltung der vorgegebenen Immissionsrichtwerte (sowohl im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung im Umfeld als auch auf den Sportanlagenlärm) zu prüfen. In unmittelbarer Nähe der Sportflächen innerhalb des Plangebietes z. B. ist möglicherweise die Einhaltung der entsprechenden Immissionsrichtwerte nicht gewährleistet.

11 Auf das Plangebiet einwirkender Kfz-Verkehr (umliegende Straßen und Haupterschließungsstraße)

11.1 Berechnungsgrundlagen

Der Berechnung der Geräuschemissionen durch den Kfz-Verkehr auf den öffentlichen Straßen (Paderborner Straße und Heinz-Nixdorf-Ring sowie Haupterschließungsstraßen Lise-Meitner-Straße und Ahornallee) liegen folgende Annahmen und Ansätze zugrunde:

- Berechnungsverfahren für die Geräuschemissionen durch den Kfz-Verkehr nach RLS-90 [10].
- Verkehrsaufkommen für den Berechnungshorizont 2025 gemäß Angaben des Verkehrsplaners. In den Zahlen nicht enthalten sind die Stadionverkehre (Ligaspiele), da die Abwicklung der Stadionverkehre zur Zeit noch nicht in allen Einzelheiten festliegt. Jedoch sind gemäß RLS-90 die über alle Tage eines Jahres gemittelten Verkehre zugrunde zu legen, so dass die nur an 18 Tagen zu erwartenden Erhöhungen

der Verkehrszahlen durch den Stadionverkehr als nicht relevant anzusehen sind. Darüber hinaus liegen die unten genannten Zahlen auf der sicheren Seite, da es sich um Werktags-Verkehre handelt, so dass die eigentlich geringeren Verkehrszahlen an Sonntagen unberücksichtigt bleiben.

Querschnitt	Kfz 06.00 – 22.00 Uhr	Kfz 22.00 – 06.00 Uhr	Lkw Anteil tags [%]	Lkw Anteil nachts [%]
Paderborner Straße zwischen Heinz-Nixdorf-Ring und Lise-Meitner-Straße (Kreisstraße)	15.990	711	4,0	2,0
Lise-Meitner-Straße, nördliche Zufahrt zum Almpark Nord (Gemeindestraße)	5.822	17	2,7	0,8
Heinz-Nixdorf-Ring zwischen Paderborner Straße und Ahornallee (Landstraße)	20.751	1.126	6,4	3,2
Ahornallee, östliche Zufahrt zum Almpark Nord (Gemeindestraße)	4.305	155	4,0	1,2

- Die Aufschlüsselung der Lkw-Anteile tags/nachts wurde gemäß RLS-90 [10] (Rechenbeispiele) vorgenommen auf der Grundlage der vom Verkehrsplaner zur Verfügung gestellten 24-h Lkw-Anteile.
- Zul. Höchstgeschwindigkeit:
 - Heinz-Nixdorf-Ring und Paderborner Straße: 70 km/h
 - Lise-Meitner-Straße und Ahornallee: 50 km/h
- Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt
- Steigung: $\leq 5\%$, d.h., kein Steigungszuschlag
- Ampelanlagen im Bereich der Kreuzung Lise-Meitner-Straße / Paderborner Straße, Paderborner Straße / Heinz-Nixdorf-Ring, Heinz-Nixdorf-Ring / Ahornallee

11.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse sind für die ungünstigere Tageszeit in Höhe der 1. OG als farbiges Immissionsraster in Anl. III dargestellt. Dabei zeigt sich, dass der Orientierungswert der DIN 18005 [9] tags für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) lediglich in den Randbereichen entlang der Paderborner Straße sowie des Heinz-Nixdorf-Rings überschritten wird.

Darüber hinaus wird an den bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet (IP35 und IP39) sowie an der Lise-Meitner-Schule der Orientierungswert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) tags an einzelnen Gebäudeseiten überschritten.

11.3 Erforderlicher Schallschutz der Außenbauteile

In den Bereichen, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 [9] für ein GE entlang des Heinz-Nixdorf-Rings bzw. der Paderborner Straße überschritten werden, ergeben sich Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile nach DIN 4109 [8] für schutzbedürftige Räume.

Das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile ergibt sich aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 [8], der sich unter Berücksichtigung eines zu addierenden Freifeldpegelzuschlags von 3 dB(A) aus dem oben ermittelten Tagesbeurteilungspegel errechnet. Die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 [8] sind in Anl. IV dargestellt.

Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile ergeben sich nördlich bzw. östlich der rot gekennzeichneten 65-dB(A)-Isophone, die dem Tagesrichtwert für ein Gewerbegebiet entspricht, und zwar in folgender Weise (s. Anl. IV):

- Lärmpegelbereich III (61 – 65 dB(A)): erf. $R'_{w,res.} \geq 35/30$ dB(A) (grüne Bereiche)
- Lärmpegelbereich IV (66 – 70 dB(A)): erf. $R'_{w,res.} \geq 40/35$ dB(A) (gelbe Bereiche)
- Lärmpegelbereich V (71 – 75 dB(A)): erf. $R'_{w,res.} \geq 45/45$ dB(A) (orange Bereiche)

Die höheren Werte gelten für Wohnnutzungen, die niedrigeren Werte für Büro-, Schulungs- und ähnliche Räume. Die o. g. resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind im B-Plan für die betroffenen Fassadenbereiche festzuschreiben.

Für die bestehenden Wohnnutzungen IP35 und IP39 sowie für die Lise-Meitner-Schule ergeben sich an den Gebäudefassaden, an denen der Orientierungswert tags für ein Mischgebiet überschritten ist (s. Anl. III), die entsprechenden Festsetzungen eines resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile gemäß Anl. IV.

Die Anforderungen ergeben sich nur für Fenster und Balkontüren von Räumen, die zum ständigen Aufenthalt von Personen dienen. Dies sind Wohn-, Schlaf-, Kinder-, Ess-, Gäste-, Fernsehzimmer, Wohnküche sowie Büro- und Schulungsräume, etc. Zu den untergeordneten Räumen, für die sich keinerlei Anforderungen ergeben, zählen Bad, WC, Treppenhäuser, Flure, Abstellräume, Kochnischen, etc.

Weiterhin ist gemäß DIN 4109 [8] darauf hinzuweisen, dass Schallschutzfenster nur im

geschlossenen Zustand voll wirksam werden. Es ist gemäß DIN 4109 [8] auf einen ausreichenden Luftwechsel zu achten. Diese Anmerkung gilt insbesondere für Schlaf-
räume (Betriebswohnungen). Ein ausreichender Luftwechsel kann hier z. B. durch ge-
eignete, schallgedämmte Lüftungen erreicht werden.

12 Schlusswort

Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannte Anlage im beschriebenen Zustand. Eine Übertragung auf andere Anlagen ist nicht zulässig.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes darf nur nach schriftlicher Genehmigung der DEKRA Automobil GmbH erfolgen.

Bielefeld, 23.07.2014

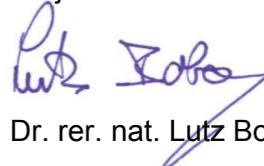
DEKRA Automobil GmbH
Industrie, Bau und Immobilien

Fachgebietsverantwortlicher

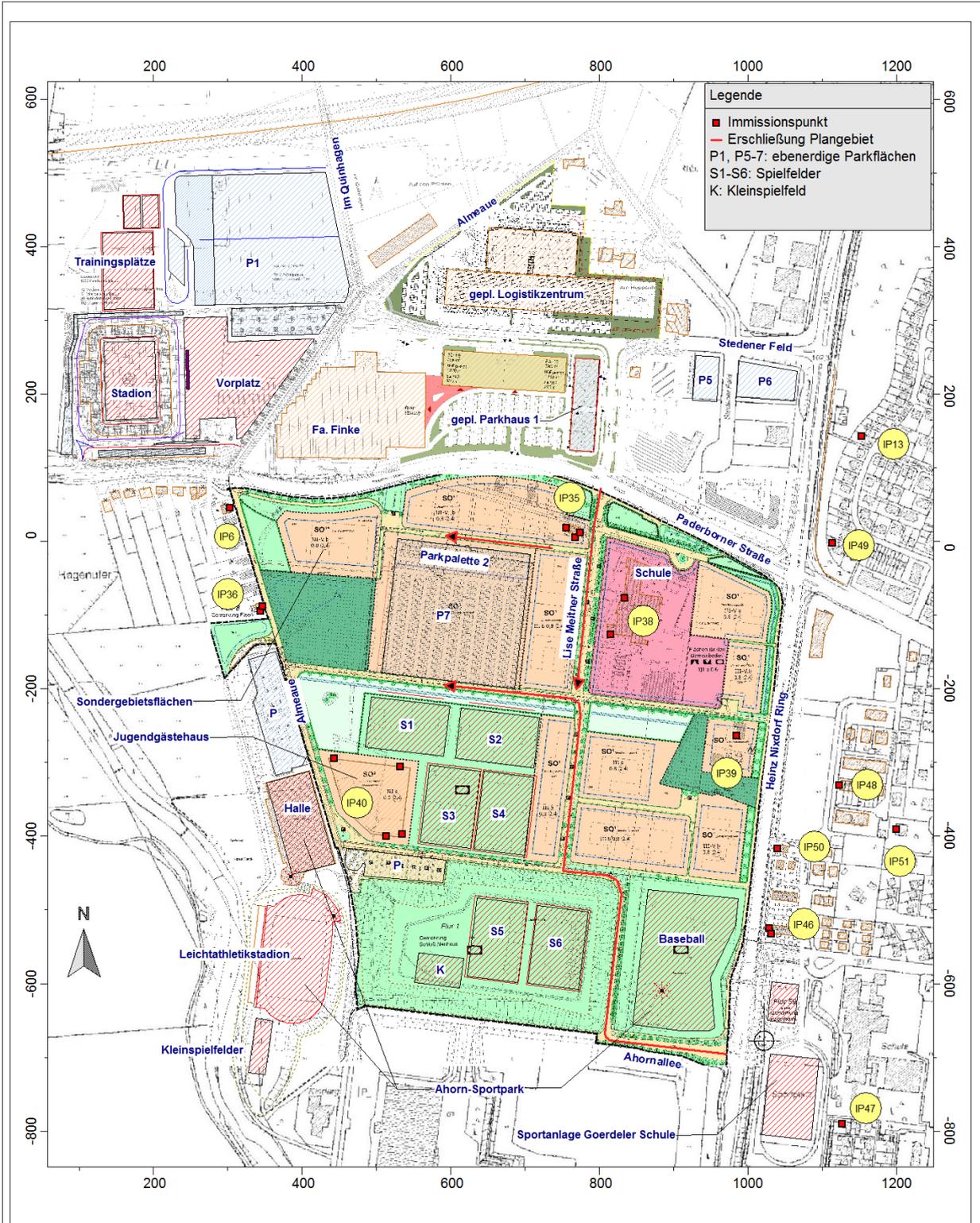


Dipl.-Ing. Thomas Knuth

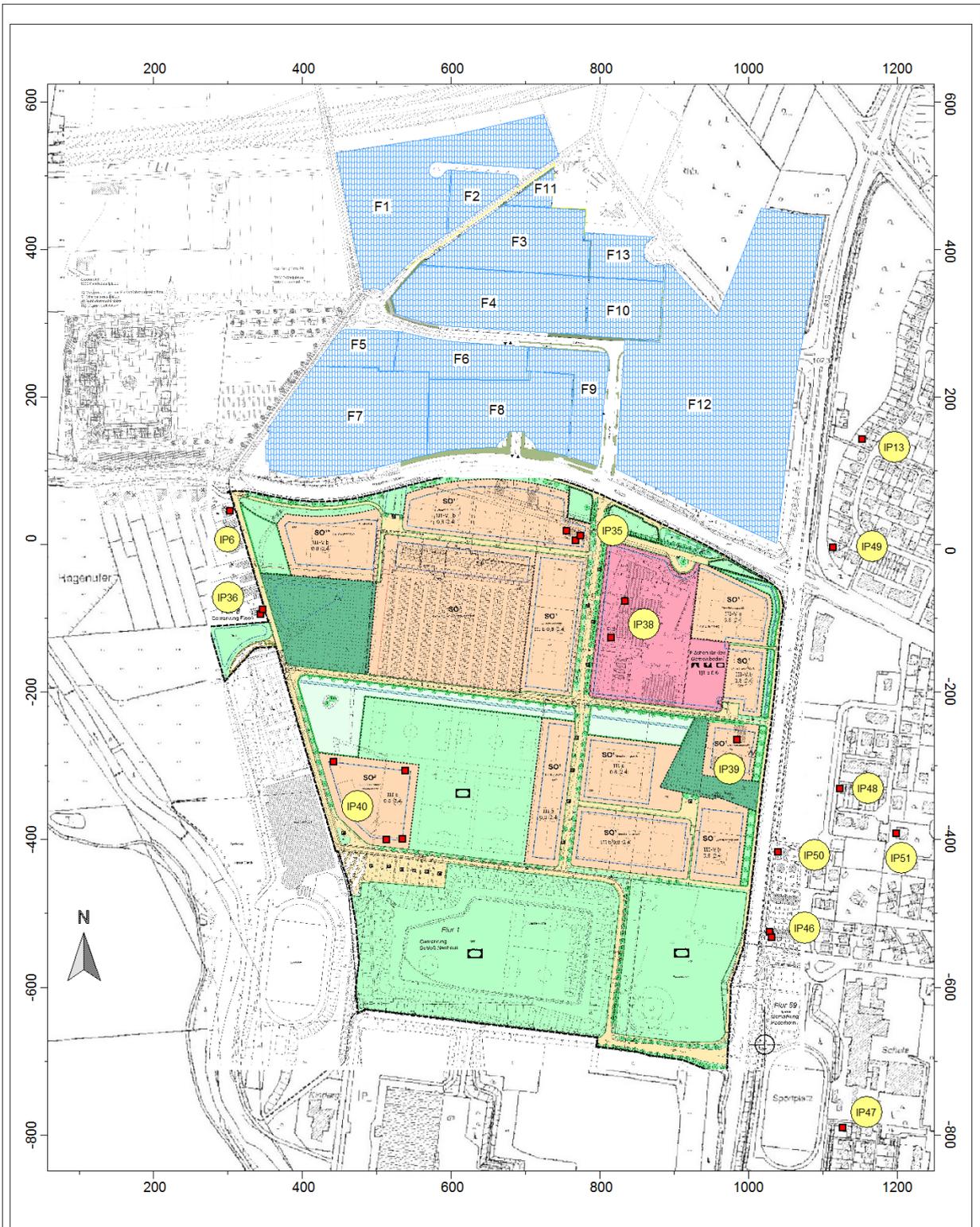
Projektleiter



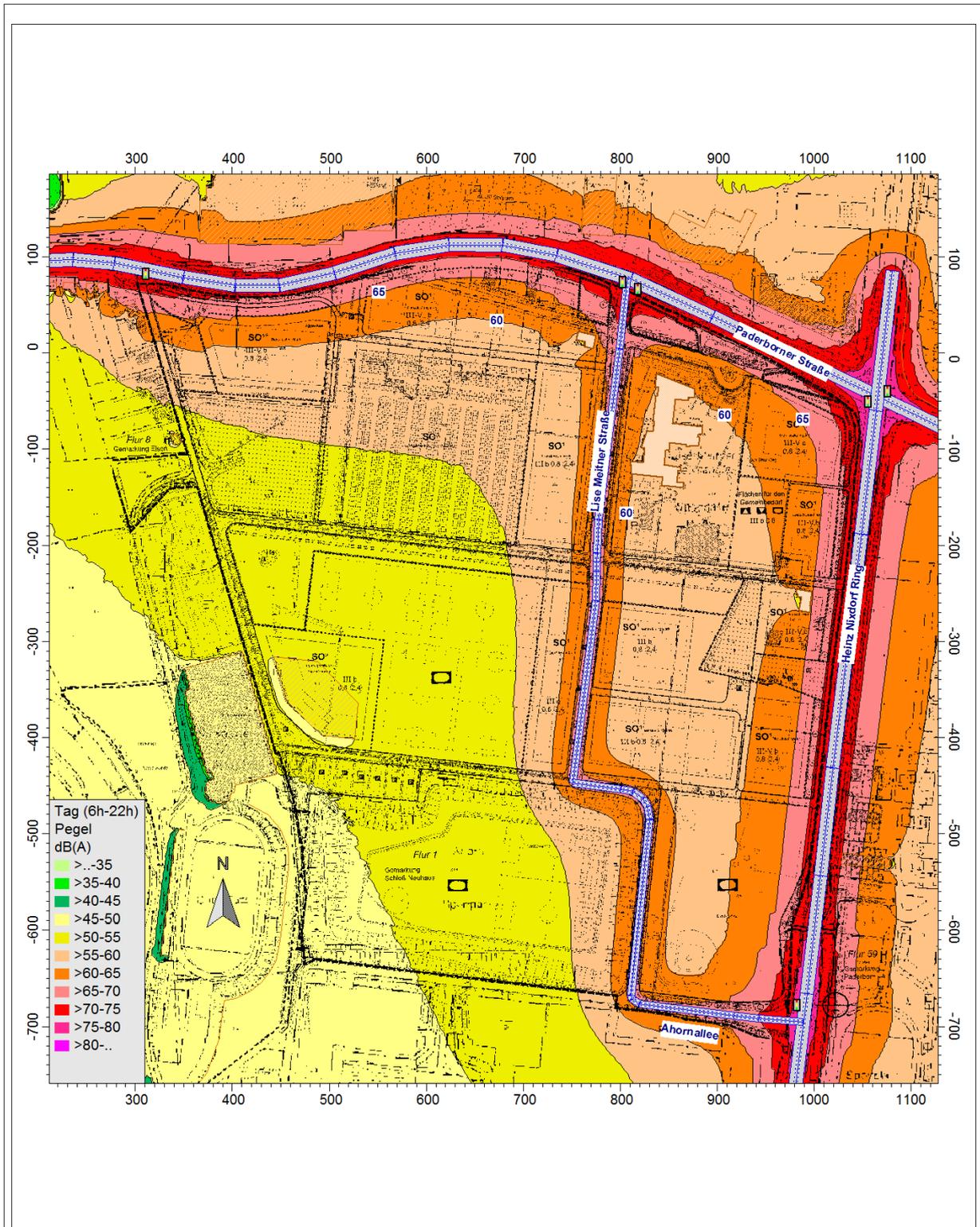
Dr. rer. nat. Lutz Boberg



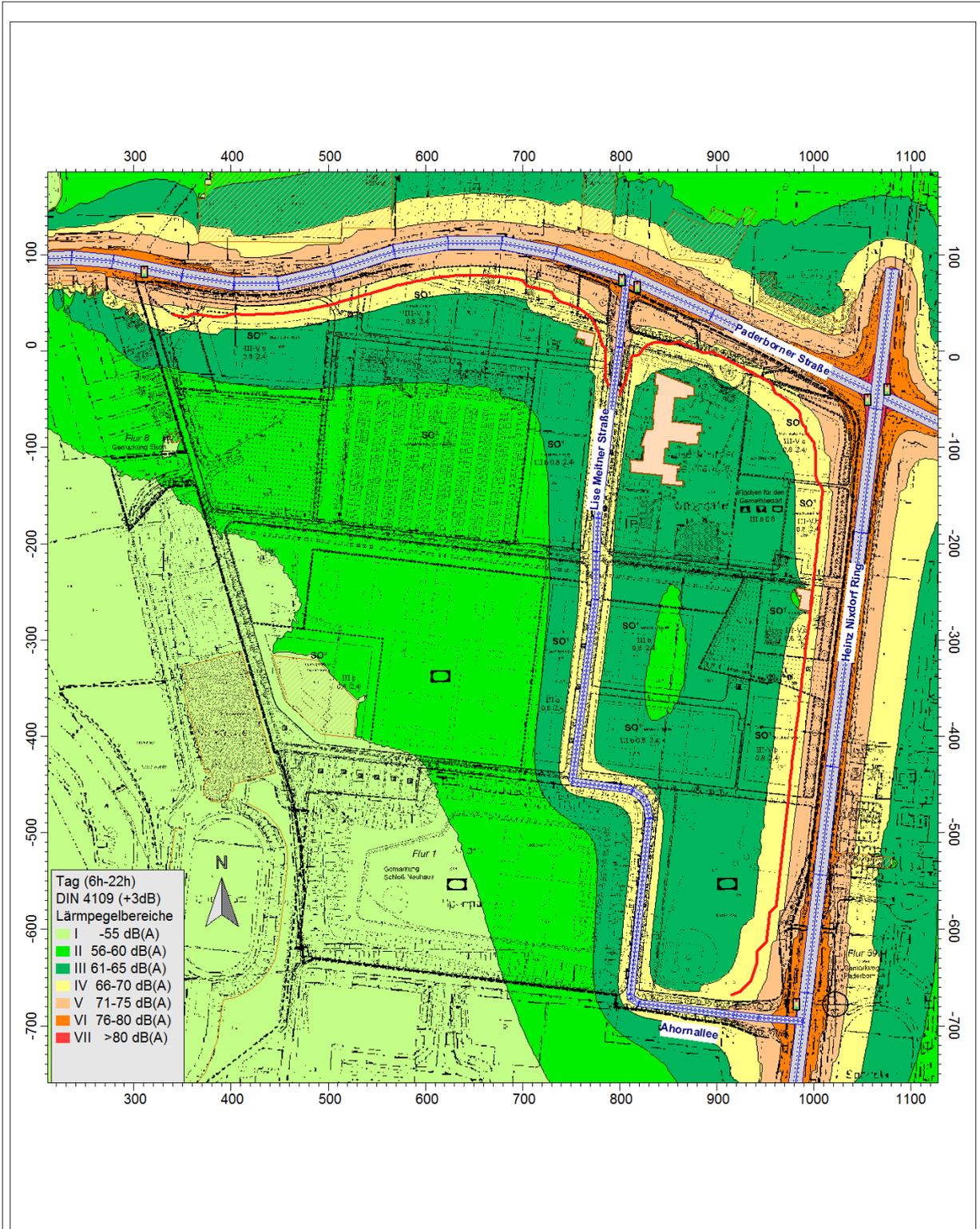
Lageplan



Gewerbliche Vorbelastung Flächen F1 - F13



Kfz-Immissionen tags durch Hauptverkehrs- und Erschließungsstraßen
Höhe OG1



Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109
 rote Isophone: Orientierungswert der DIN 18005 für GE tags - 65 d(A)

Eingangsdaten Sportanlagen

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag, RZ (6-8h)		
T2	Werktag (8-20h)		
T3	Situation 1		
T4	Situation 2		
T5	Situation 3		
T6	Situation 4		
T7	Situation 5		
T8	Situation 6		
T9	sonntags (22-6h)		

Straße /RLS-90 (8)											Gesamtbetrieb A1	
STRb007	Bezeichnung	Gruppe			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00				
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00				
	Länge /m	225,17			d/m(Emissionslinie)			0,00				
	Länge /m (2D)	225,17			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt				
	Fläche /m²	---										
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	-	12,00	100,00	30,00	30,00	57,73	52,34			
	Nacht	0,00	-	12,00	100,00	30,00	30,00	57,73	52,34			
	Ruhe	0,00	-	12,00	100,00	30,00	30,00	57,73	52,34			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	18. BImSchV Situationen 1-6			0,0	0,0	0,0		0,0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	52,3	1,00	1,00000	-3,01	49,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	52,3	1,00	1,00000	0,00	52,3				
	Situation 3	2,00	Ruhe	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 4	9,00	Tag	52,3	1,00	2,00000	-6,53	45,8				
	Situation 5	2,00	Ruhe	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 6	1,00	Nacht	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	52,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
STRb009	Bezeichnung	Gruppe			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00				
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00				
	Länge /m	225,26			d/m(Emissionslinie)			0,00				
	Länge /m (2D)	225,26			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt				
	Fläche /m²	---										
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	-	30,00	100,00	30,00	30,00	61,71	56,32			
	Nacht	0,00	-	30,00	100,00	30,00	30,00	61,71	56,32			
	Ruhe	0,00	-	30,00	100,00	30,00	30,00	61,71	56,32			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	18. BImSchV Situationen 1-6			0,0	0,0	0,0		0,0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	56,3	1,00	1,00000	-3,01	53,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	56,3	1,00	1,00000	0,00	56,3				
	Situation 3	2,00	Ruhe	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 4	9,00	Tag	56,3	1,00	2,00000	-6,53	49,8				
	Situation 5	2,00	Ruhe	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 6	1,00	Nacht	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	56,3	1,00	0,00000	-99,00	-				

STRb010	Bezeichnung	F Stadtbusse				Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00	
	Knotenzahl	7				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
	Länge /m	225,52				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Länge /m (2D)	225,52				Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0,00	-	4,00	100,00	30,00	30,00	52,96	47,57	
	Nacht	0,00	-	4,00	100,00	30,00	30,00	52,96	47,57	
	Ruhe	0,00	-	4,00	100,00	30,00	30,00	52,96	47,57	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6		-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)		2,00	Ruhe	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)		12,00	Tag	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1		2,00	Ruhe	47,6	1,00	1,00000	-3,01	44,6	
	Situation 2		1,00	Nacht	47,6	1,00	1,00000	0,00	47,6	
	Situation 3		2,00	Ruhe	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 4		9,00	Tag	47,6	1,00	2,00000	-6,53	41,0	
	Situation 5		2,00	Ruhe	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 6		1,00	Nacht	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)		1,00	Nacht	47,6	1,00	0,00000	-99,00	-	
STRb012	Bezeichnung	F P West an				Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00	
	Knotenzahl	5				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
	Länge /m	224,58				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Länge /m (2D)	224,58				Straßenoberfläche			Direkte Eingabe	
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Nacht	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Ruhe	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6		-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)		2,00	Ruhe	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)		12,00	Tag	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1		2,00	Ruhe	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 2		1,00	Nacht	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3		2,00	Ruhe	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 4		9,00	Tag	50,9	1,00	1,00000	-9,54	41,4	
	Situation 5		2,00	Ruhe	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 6		1,00	Nacht	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)		1,00	Nacht	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
STRb013	Bezeichnung	F P West ab				Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00	
	Knotenzahl	4				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
	Länge /m	28,74				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Länge /m (2D)	28,74				Straßenoberfläche			Direkte Eingabe	
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Nacht	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Ruhe	1,50	-	123,00	0,00	30,00	30,00	58,20	50,95	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6		-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)		2,00	Ruhe	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)		12,00	Tag	50,9	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1		2,00	Ruhe	50,9	1,00	1,00000	-3,01	47,9	
	Situation 2		1,00	Nacht	50,9	1,00	1,00000	0,00	50,9	

	Situation 3		2,00	Ruhe		50,9	1,00	0,00000		-99,00		-
	Situation 4		9,00	Tag		50,9	1,00	1,00000		-9,54		41,4
	Situation 5		2,00	Ruhe		50,9	1,00	0,00000		-99,00		-
	Situation 6		1,00	Nacht		50,9	1,00	0,00000		-99,00		-
	sonntags (22-6h)		1,00	Nacht		50,9	1,00	0,00000		-99,00		-
STRb020	Bezeichnung	F Fanbusse				Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Stadionbetrieb				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00			
	Knotenzahl	13				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
	Länge /m	479,03				d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Länge /m (2D)	479,03				Straßenoberfläche			Direkte Eingabe			
	Fläche /m²	---										
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	4,00	-	16,00	100,00	30,00	30,00	58,98	57,59			
	Nacht	4,00	-	16,00	100,00	30,00	30,00	58,98	57,59			
	Ruhe	4,00	-	16,00	100,00	30,00	30,00	58,98	57,59			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	18. BImSchV Situationen 1-6	-		0,0	0,0	0,0		-		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	57,6	1,00	1,00000	-3,01	54,6				
	Situation 2	1,00	Nacht	57,6	1,00	1,00000	0,00	57,6				
	Situation 3	2,00	Ruhe	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 4	9,00	Tag	57,6	1,00	2,00000	-6,53	51,1				
	Situation 5	2,00	Ruhe	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 6	1,00	Nacht	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-				
STRb025	Bezeichnung	Ausfahrt 1				Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Stadionbetrieb				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00			
	Knotenzahl	2				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
	Länge /m	6,43				d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Länge /m (2D)	6,43				Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt			
	Fläche /m²	---										
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	-	380,00	0,00	30,00	30,00	63,10	54,35			
	Nacht	0,00	-	380,00	0,00	30,00	30,00	63,10	54,35			
	Ruhe	0,00	-	380,00	0,00	30,00	30,00	63,10	54,35			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	18. BImSchV Situationen 1-6	-		0,0	0,0	0,0		-		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	54,3	1,00	1,00000	-3,01	51,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	54,3	1,00	1,00000	0,00	54,3				
	Situation 3	2,00	Ruhe	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 4	9,00	Tag	54,3	1,00	2,00000	-6,53	47,8				
	Situation 5	2,00	Ruhe	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 6	1,00	Nacht	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	54,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
STRb024	Bezeichnung	F P1 Trainingsplatz				Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Trainingsplätze Nord				Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00			
	Knotenzahl	2				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
	Länge /m	187,48				d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Länge /m (2D)	187,48				Straßenoberfläche			Direkte Eingabe			
	Fläche /m²	---										
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	4,00	-	200,00	0,00	30,00	30,00	60,31	55,56			
	Nacht	4,00	-	200,00	0,00	30,00	30,00	60,31	55,56			
	Ruhe	4,00	-	200,00	0,00	30,00	30,00	60,31	55,56			

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6		0,0	0,0	0,0		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	55,6	1,00	0,00000	-99,00	-
Werktag (8-20h)	12,00	Tag	55,6	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 1	2,00	Ruhe	55,6	1,00	1,00000	-3,01	52,5
Situation 2	1,00	Nacht	55,6	1,00	1,00000	0,00	55,6
Situation 3	2,00	Ruhe	55,6	1,00	1,00000	-3,01	52,5
Situation 4	9,00	Tag	55,6	1,00	4,00000	-3,52	52,0
Situation 5	2,00	Ruhe	55,6	1,00	1,00000	-3,01	52,5
Situation 6	1,00	Nacht	55,6	1,00	1,00000	0,00	55,6
sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	55,6	1,00	0,00000	-99,00	-

Parkplatzlärmstudie (14)								Gesamtbetrieb A1	
PRKL026	Bezeichnung	Gruppe							
	Bezeichnung	P Shuttlebus	Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb	Lw (Tag) /dB(A)		97,63				
	Knotenzahl	5	Lw (Nacht) /dB(A)		97,63				
	Länge /m	304,80	Lw (Ruhe) /dB(A)		97,63				
	Länge /m (2D)	304,80	Lw" (Tag) /dB(A)		66,52				
	Fläche /m²	1291,31	Lw" (Nacht) /dB(A)		66,52				
			Lw" (Ruhe) /dB(A)		66,52				
			Konstante Höhe /m		0,00				
			Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)				
			Parkplatz		Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)				
			Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
			Kpa /dB		10,00				
			Ki /dB		4,00				
			Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen				
			B		30,00				
			f		1,00				
			N (Tag)		1,80				
			N (Nacht)		1,80				
			N (Ruhe)		1,80				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
18. BImSchV Situationen 1-6	103,0	0,0	0,0	0,0		0,0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
Werktag (8-20h)	12,00	Tag	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
Situation 1	2,00	Ruhe	66,5	1,00	1,00000	-3,01	94,6		
Situation 2	1,00	Nacht	66,5	1,00	1,00000	0,00	97,6		
Situation 3	2,00	Ruhe	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
Situation 4	9,00	Tag	66,5	1,00	2,00000	-6,53	91,1		
Situation 5	2,00	Ruhe	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
Situation 6	1,00	Nacht	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	66,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
PRKL027	Bezeichnung	Gruppe	Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb	Lw (Tag) /dB(A)		86,03				
	Knotenzahl	5	Lw (Nacht) /dB(A)		86,03				
	Länge /m	176,33	Lw (Ruhe) /dB(A)		86,03				
	Länge /m (2D)	176,33	Lw" (Tag) /dB(A)		63,50				
	Fläche /m²	179,21	Lw" (Nacht) /dB(A)		63,50				
			Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,50				
			Konstante Höhe /m		0,00				
			Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)				
			Parkplatz		Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)				
			Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
			Kpa /dB		10,00				
			Ki /dB		4,00				
			Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen				
			B		4,00				

				f	1,00			
				N (Tag)	2,00			
				N (Nacht)	2,00			
				N (Ruhe)	2,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	103,0	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	63,5	1,00	1,00000	-3,01	83,0
	Situation 2	1,00	Nacht	63,5	1,00	1,00000	0,00	86,0
	Situation 3	2,00	Ruhe	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	63,5	1,00	2,00000	-6,53	79,5
	Situation 5	2,00	Ruhe	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	63,5	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL030	Bezeichnung	P West		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		93,54		
	Knotenzahl	20		Lw (Nacht) /dB(A)		93,54		
	Länge /m	691,69		Lw (Ruhe) /dB(A)		93,54		
	Länge /m (2D)	691,69		Lw" (Tag) /dB(A)		60,27		
	Fläche /m²	2123,21		Lw" (Nacht) /dB(A)		60,27		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,27		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		123,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	60,3	1,00	1,00000	-3,01	90,5
	Situation 2	1,00	Nacht	60,3	1,00	1,00000	0,00	93,5
	Situation 3	2,00	Ruhe	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	60,3	1,00	2,00000	-6,53	87,0
	Situation 5	2,00	Ruhe	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	60,3	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL029	Bezeichnung	P VIP		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		95,32		
	Knotenzahl	6		Lw (Nacht) /dB(A)		95,32		
	Länge /m	342,11		Lw (Ruhe) /dB(A)		95,32		
	Länge /m (2D)	342,11		Lw" (Tag) /dB(A)		58,34		
	Fläche /m²	4985,80		Lw" (Nacht) /dB(A)		58,34		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		58,34		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		

				B		170,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)
Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
Werktag (8-20h)	12,00	Tag	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	1,00000	-3,01		92,3
Situation 2	1,00	Nacht	58,3	1,00	1,00000	0,00		95,3
Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 4	9,00	Tag	58,3	1,00	2,00000	-6,53		88,8
Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 6	1,00	Nacht	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	58,3	1,00	0,00000	-99,00		-
PRKL037	Bezeichnung	P Fanbusse		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)	93,65			
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)	93,65			
	Länge /m	175,92		Lw (Ruhe) /dB(A)	93,65			
	Länge /m (2D)	175,92		Lw" (Tag) /dB(A)	62,65			
	Fläche /m²	1261,46		Lw" (Nacht) /dB(A)	62,65			
				Lw" (Ruhe) /dB(A)	62,65			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)			
				Parkplatz	Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)			
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	10,00			
				Ki /dB	4,00			
				Oberfläche	Wassergebundene Decken (Kies)			
				B	16,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	1,00			
				N (Nacht)	1,00			
				N (Ruhe)	1,00			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
18. BImSchV Situationen 1-6	103,0	0,0	0,0	0,0				0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)
Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
Werktag (8-20h)	12,00	Tag	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 1	2,00	Ruhe	62,6	1,00	1,00000	-3,01		90,6
Situation 2	1,00	Nacht	62,6	1,00	1,00000	0,00		93,7
Situation 3	2,00	Ruhe	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 4	9,00	Tag	62,6	1,00	2,00000	-6,53		87,1
Situation 5	2,00	Ruhe	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
Situation 6	1,00	Nacht	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	62,6	1,00	0,00000	-99,00		-
PRKL038	Bezeichnung	P1		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)	106,43			
	Knotenzahl	14		Lw (Nacht) /dB(A)	106,43			
	Länge /m	765,33		Lw (Ruhe) /dB(A)	106,43			
	Länge /m (2D)	765,33		Lw" (Tag) /dB(A)	60,84			
	Fläche /m²	36277,81		Lw" (Nacht) /dB(A)	60,84			
				Lw" (Ruhe) /dB(A)	60,84			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)			
				Parkplatz	P+R - Parkplatz			
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	0,00			
				Ki /dB	4,00			

				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen		
				B		1430,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
18. BImSchV Situationen 1-6		97,5	0,0	0,0	0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag, RZ (6-8h)		2,00	Ruhe	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
Werktag (8-20h)		12,00	Tag	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 1		2,00	Ruhe	60,8	1,00	1,00000	-3,01	103,4
Situation 2		1,00	Nacht	60,8	1,00	1,00000	0,00	106,4
Situation 3		2,00	Ruhe	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 4		9,00	Tag	60,8	1,00	2,00000	-6,53	99,9
Situation 5		2,00	Ruhe	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 6		1,00	Nacht	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
sonntags (22-6h)		1,00	Nacht	60,8	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL039	Bezeichnung	P5		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		93,50		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		93,50		
	Länge /m	187,02		Lw (Ruhe) /dB(A)		93,50		
	Länge /m (2D)	187,02		Lw" (Tag) /dB(A)		60,54		
	Fläche /m²	1977,51		Lw" (Nacht) /dB(A)		60,54		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,54		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)		
				B		85,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
18. BImSchV Situationen 1-6		97,5	0,0	0,0	0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag, RZ (6-8h)		2,00	Ruhe	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
Werktag (8-20h)		12,00	Tag	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 1		2,00	Ruhe	60,5	1,00	1,00000	-3,01	90,5
Situation 2		1,00	Nacht	60,5	1,00	1,00000	0,00	93,5
Situation 3		2,00	Ruhe	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 4		9,00	Tag	60,5	1,00	2,00000	-6,53	87,0
Situation 5		2,00	Ruhe	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
Situation 6		1,00	Nacht	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
sonntags (22-6h)		1,00	Nacht	60,5	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL040	Bezeichnung	P6		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		97,45		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		97,45		
	Länge /m	246,59		Lw (Ruhe) /dB(A)		97,45		
	Länge /m (2D)	246,59		Lw" (Tag) /dB(A)		62,00		
	Fläche /m²	3508,97		Lw" (Nacht) /dB(A)		62,00		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,00		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		

				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)		
				B		174,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	97,5	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	62,0	1,00	1,00000	-3,01	94,4
	Situation 2	1,00	Nacht	62,0	1,00	1,00000	0,00	97,4
	Situation 3	2,00	Ruhe	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	62,0	1,00	2,00000	-6,53	90,9
	Situation 5	2,00	Ruhe	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	62,0	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL043	Bezeichnung	1 E5		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stadionbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		91,12		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		91,12		
	Länge /m	314,51		Lw (Ruhe) /dB(A)		91,12		
	Länge /m (2D)	314,51		Lw" (Tag) /dB(A)		55,06		
	Fläche /m²	4031,77		Lw" (Nacht) /dB(A)		55,06		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		55,06		
				Konstante Höhe /m		10,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen		
				B		142,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,54		
				N (Nacht)		0,54		
				N (Ruhe)		0,54		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	55,1	1,00	1,00000	-3,01	88,1
	Situation 2	1,00	Nacht	55,1	1,00	1,00000	0,00	91,1
	Situation 3	2,00	Ruhe	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	55,1	1,00	2,00000	-6,53	84,6
	Situation 5	2,00	Ruhe	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	55,1	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL041	Bezeichnung	P1 Trainingsplatz		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Trainingsplätze Nord		Lw (Tag) /dB(A)		95,71		
	Knotenzahl	12		Lw (Nacht) /dB(A)		95,71		
	Länge /m	435,24		Lw (Ruhe) /dB(A)		95,71		
	Länge /m (2D)	435,24		Lw" (Tag) /dB(A)		57,51		
	Fläche /m²	6617,82		Lw" (Nacht) /dB(A)		57,51		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		57,51		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		

				Kpa /dB	0,00			
				Ki /dB	4,00			
				Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
				B	200,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	1,00			
				N (Nacht)	1,00			
				N (Ruhe)	1,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	97,5	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	57,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	57,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	57,5	1,00	1,00000	-3,01	92,7
	Situation 2	1,00	Nacht	57,5	1,00	1,00000	0,00	95,7
	Situation 3	2,00	Ruhe	57,5	1,00	1,00000	-3,01	92,7
	Situation 4	9,00	Tag	57,5	1,00	4,00000	-3,52	92,2
	Situation 5	2,00	Ruhe	57,5	1,00	1,00000	-3,01	92,7
	Situation 6	1,00	Nacht	57,5	1,00	1,00000	0,00	95,7
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	57,5	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL044	Bezeichnung	Parkplatz Nord		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Ahorn-Sportpark		Lw (Tag) /dB(A)		99,23		
	Knotenzahl	13		Lw (Nacht) /dB(A)		96,22		
	Länge /m	408,21		Lw (Ruhe) /dB(A)		99,23		
	Länge /m (2D)	408,21		Lw" (Tag) /dB(A)		60,58		
	Fläche /m²	7334,59		Lw" (Nacht) /dB(A)		57,57		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,58		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm		
				B		317,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		0,50		
				N (Ruhe)		1,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	97,5	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	60,6	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	60,6	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	60,6	1,00	1,00000	-3,01	96,2
	Situation 2	1,00	Nacht	57,6	1,00	1,00000	0,00	96,2
	Situation 3	2,00	Ruhe	60,6	1,00	1,00000	-3,01	96,2
	Situation 4	9,00	Tag	60,6	1,00	3,00000	-4,77	94,5
	Situation 5	2,00	Ruhe	60,6	1,00	1,00000	-3,01	96,2
	Situation 6	1,00	Nacht	57,6	1,00	1,00000	0,00	96,2
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	57,6	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL045	Bezeichnung	Parkplatz Ost		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Ahorn-Sportpark		Lw (Tag) /dB(A)		95,21		
	Knotenzahl	13		Lw (Nacht) /dB(A)		92,20		
	Länge /m	346,17		Lw (Ruhe) /dB(A)		95,21		
	Länge /m (2D)	346,17		Lw" (Tag) /dB(A)		58,98		
	Fläche /m²	4195,46		Lw" (Nacht) /dB(A)		55,97		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		58,98		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		

				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	0,00			
				Ki /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm			
				B	152,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	1,00			
				N (Nacht)	0,50			
				N (Ruhe)	1,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	97,5	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	59,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	59,0	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	59,0	1,00	1,00000	-3,01	92,2
	Situation 2	1,00	Nacht	56,0	1,00	1,00000	0,00	92,2
	Situation 3	2,00	Ruhe	59,0	1,00	1,00000	-3,01	92,2
	Situation 4	9,00	Tag	59,0	1,00	3,00000	-4,77	90,4
	Situation 5	2,00	Ruhe	59,0	1,00	1,00000	-3,01	92,2
	Situation 6	1,00	Nacht	56,0	1,00	1,00000	0,00	92,2
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	56,0	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL046	Bezeichnung	P7 Situationen 1-5		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stellflächen Süd A1		Lw (Tag) /dB(A)		106,08		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		106,08		
	Länge /m	728,68		Lw (Ruhe) /dB(A)		106,08		
	Länge /m (2D)	728,68		Lw" (Tag) /dB(A)		60,87		
	Fläche /m²	33182,32		Lw" (Nacht) /dB(A)		60,87		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,87		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0,00		
				Ki /dB		4,00		
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen		
				B		1339,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,00		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		1,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	60,9	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	60,9	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	60,9	1,00	1,00000	-3,01	103,1
	Situation 2	1,00	Nacht	60,9	1,00	1,00000	0,00	106,1
	Situation 3	2,00	Ruhe	60,9	1,00	1,00000	-3,01	103,1
	Situation 4	9,00	Tag	60,9	1,00	4,00000	-3,52	102,6
	Situation 5	2,00	Ruhe	60,9	1,00	1,00000	-3,01	103,1
	Situation 6	1,00	Nacht	60,9	0,00	1,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	60,9	1,00	0,00000	-99,00	-
PRKL051	Bezeichnung	P7 Situation 6		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Stellflächen Süd A1		Lw (Tag) /dB(A)		99,50		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		99,50		
	Länge /m	728,68		Lw (Ruhe) /dB(A)		99,50		
	Länge /m (2D)	728,68		Lw" (Tag) /dB(A)		54,29		
	Fläche /m²	33182,32		Lw" (Nacht) /dB(A)		54,29		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		54,29		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		

				Parkplatz	P+R - Parkplatz
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)
				Kpa /dB	0,00
				Ki /dB	4,00
				Oberfläche	Asphalierte Fahrgassen
				B	400,00
				f	1,00
				N (Tag)	1,00
				N (Nacht)	1,00
				N (Ruhe)	1,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	54,3	1,00
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	54,3	1,00
	Situation 1	2,00	Ruhe	54,3	0,00
	Situation 2	1,00	Nacht	54,3	0,00
	Situation 3	2,00	Ruhe	54,3	0,00
	Situation 4	9,00	Tag	54,3	0,00
	Situation 5	2,00	Ruhe	54,3	0,00
	Situation 6	1,00	Nacht	54,3	1,00
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	54,3	1,00

Punkt-SQ /VDI (3)										Gesamtbetrieb A1			
EZQc001	Bezeichnung	Baseballplatz			Wirkradius /m	99999,00							
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)							
	Knotenzahl	1			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw				
	Länge /m	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)				
	Länge /m (2D)	---			Tag	98,00	-	-	98,00				
	Fläche /m²	---			Nacht	98,00	-	-	98,00				
					Ruhe	98,00	-	-	98,00				
					K0	3,00							
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 1	2,00	Ruhe	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 2	1,00	Nacht	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 3	2,00	Ruhe	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 4	9,00	Tag	98,0	1,00	3,00000	-4,77	93,2					
	Situation 5	2,00	Ruhe	98,0	1,00	2,00000	0,00	98,0					
	Situation 6	1,00	Nacht	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	98,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
EZQc002	Bezeichnung	Lautsprecher Stufen			Wirkradius /m	99999,00							
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)							
	Knotenzahl	1			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw				
	Länge /m	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)				
	Länge /m (2D)	---			Tag	110,00	-	-	110,00				
	Fläche /m²	---			Nacht	110,00	-	-	110,00				
					Ruhe	110,00	-	-	110,00				
					K0	3,00							
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0	-							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	110,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	110,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 1	2,00	Ruhe	110,0	2,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 2	1,00	Nacht	110,0	1,00	0,00000	-99,00	-					
	Situation 3	2,00	Ruhe	110,0	2,00	0,00000	-99,00	-					

	Situation 4	9,00	Tag	110,0	9,00	0,05000	-13,01	97,0	
	Situation 5	2,00	Ruhe	110,0	2,00	0,05000	-13,01	97,0	
	Situation 6	1,00	Nacht	110,0	2,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	110,0	1,00	0,00000	-99,00	-	
EZQc003	Bezeichnung	Lüftung		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Ahorn-Sportpark		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Knotenzahl	1		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Länge /m	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m (2D)	---		Tag		82,00	-	-	82,00
	Fläche /m²	---		Nacht		82,00	-	-	82,00
				Ruhe		82,00	-	-	82,00
				K0		3,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0	-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	82,0	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	82,0	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	82,0	1,00	2,00000	0,00	82,0	
	Situation 2	1,00	Nacht	82,0	1,00	1,00000	0,00	82,0	
	Situation 3	2,00	Ruhe	82,0	1,00	2,00000	0,00	82,0	
	Situation 4	9,00	Tag	82,0	1,00	9,00000	0,00	82,0	
	Situation 5	2,00	Ruhe	82,0	1,00	2,00000	0,00	82,0	
	Situation 6	1,00	Nacht	82,0	1,00	1,00000	0,00	82,0	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	82,0	1,00	0,00000	-99,00	-	

Linien-SQ /VDI (20)										Gesamtbetrieb A1	
	Bezeichnung	Gruppe									
LIQc031	Bezeichnung	Lautsprecher		Wirkradius /m		99999,00					
	Gruppe	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Knotenzahl	9		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Länge /m	383,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	383,00		Tag		125,00	10,00	-	115,00	89,17	
	Fläche /m²	---		Nacht		125,00	10,00	-	115,00	89,17	
				Ruhe		125,00	10,00	-	115,00	89,17	
				K0		3,00					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	89,2	1,00	0,30000	-8,24	80,9			
	Situation 2	1,00	Nacht	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	89,2	1,00	0,85000	-10,25	78,9			
	Situation 5	2,00	Ruhe	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	89,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc019	Bezeichnung	zu Fuß / Stadion S		Wirkradius /m		99999,00					
	Gruppe	Stadionbetrieb		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Knotenzahl	3		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Länge /m	132,20				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	132,20		Tag		32,20	-	10,00	63,41	42,20	
	Fläche /m²	---		Nacht		32,20	-	10,00	63,41	42,20	
				Ruhe		32,20	-	10,00	63,41	42,20	
				K0		3,00					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	42,2	375,00	1,00000	22,73	64,9			

	Situation 2	1,00	Nacht	42,2	375,00	1,00000	25,74	67,9			
	Situation 3	2,00	Ruhe	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	42,2	375,00	2,00000	19,21	61,4			
	Situation 5	2,00	Ruhe	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc021	Bezeichnung	zu Fuß / Stadion W			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Knotenzahl	7			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	283,25					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	283,25			Tag		32,20	-	10,00	66,72	42,20
	Fläche /m²	---			Nacht		32,20	-	10,00	66,72	42,20
					Ruhe		32,20	-	10,00	66,72	42,20
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	42,2	375,00	1,00000	22,73	64,9			
	Situation 2	1,00	Nacht	42,2	375,00	1,00000	25,74	67,9			
	Situation 3	2,00	Ruhe	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	42,2	375,00	2,00000	19,21	61,4			
	Situation 5	2,00	Ruhe	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	42,2	375,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc030	Bezeichnung	zu Fuß / Shuttle			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Knotenzahl	3			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	132,31					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	132,31			Tag		32,20	-	10,00	63,42	42,20
	Fläche /m²	---			Nacht		32,20	-	10,00	63,42	42,20
					Ruhe		32,20	-	10,00	63,42	42,20
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	42,2	420,00	1,00000	23,22	65,4			
	Situation 2	1,00	Nacht	42,2	420,00	1,00000	26,23	68,4			
	Situation 3	2,00	Ruhe	42,2	420,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	42,2	420,00	2,00000	19,70	61,9			
	Situation 5	2,00	Ruhe	42,2	420,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	42,2	420,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	42,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc022	Bezeichnung	Pause / Stadion			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	16			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	563,90					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	563,90			Tag		67,00	-	20,00	87,00	59,49
	Fläche /m²	---			Nacht		67,00	-	20,00	87,00	59,49
					Ruhe		67,00	-	20,00	87,00	59,49
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	59,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	59,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	59,5	150,00	0,08333	7,96	67,4			
	Situation 2	1,00	Nacht	59,5	1,00	0,00000	-99,00	-			

	Situation 3	2,00	Ruhe	59,5	150,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	59,5	150,00	0,16666	4,44	63,9			
	Situation 5	2,00	Ruhe	59,5	150,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	59,5	150,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	59,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc028	Bezeichnung	Maximalp. Shuttle			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Knotenzahl	7			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	224,99					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	224,99			Tag		-99,00	-	-	-99,00	-
	Fläche /m²	---			Nacht		-99,00	-	-	-99,00	-
					Ruhe		-99,00	-	-	-99,00	-
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	103,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-3,01	-102,0			
	Situation 2	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 5	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc034	Bezeichnung	1 E1			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Innenpegel (Lp)				
	Knotenzahl	4			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	163,21					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	163,21			Tag		69,30	-	-	90,44	68,31
	Fläche /m²	---			Nacht		69,30	-	-	90,44	68,31
					Ruhe		69,30	-	-	90,44	68,31
					K0		6,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	68,3	1,00	1,00000	-3,01	65,3			
	Situation 2	1,00	Nacht	68,3	1,00	1,00000	0,00	68,3			
	Situation 3	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	68,3	1,00	2,00000	-6,53	61,8			
	Situation 5	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc035	Bezeichnung	1 E2			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Innenpegel (Lp)				
	Knotenzahl	4			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	163,21					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	163,21			Tag		69,30	-	-	90,44	68,31
	Fläche /m²	---			Nacht		69,30	-	-	90,44	68,31
					Ruhe		69,30	-	-	90,44	68,31
					K0		6,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	68,3	1,00	1,00000	-3,01	65,3			
	Situation 2	1,00	Nacht	68,3	1,00	1,00000	0,00	68,3			
	Situation 3	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			

	Situation 4	9,00	Tag	68,3	1,00	2,00000	-6,53	61,8			
	Situation 5	2,00	Ruhe	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	68,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc036	Bezeichnung	1 E3			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Innenpegel (Lp)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	316,74					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	316,74			Tag		67,70	-	-	91,72	66,71
	Fläche /m²	---			Nacht		67,70	-	-	91,72	66,71
					Ruhe		67,70	-	-	91,72	66,71
					K0		6,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	66,7	1,00	1,00000	-3,01	63,7			
	Situation 2	1,00	Nacht	66,7	1,00	1,00000	0,00	66,7			
	Situation 3	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	66,7	1,00	2,00000	-6,53	60,2			
	Situation 5	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc037	Bezeichnung	1 E4			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Innenpegel (Lp)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	316,74					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	316,74			Tag		67,70	-	-	91,72	66,71
	Fläche /m²	---			Nacht		67,70	-	-	91,72	66,71
					Ruhe		67,70	-	-	91,72	66,71
					K0		6,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	66,7	1,00	1,00000	-3,01	63,7			
	Situation 2	1,00	Nacht	66,7	1,00	1,00000	0,00	66,7			
	Situation 3	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	66,7	1,00	2,00000	-6,53	60,2			
	Situation 5	2,00	Ruhe	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	66,7	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc032	Bezeichnung	200 Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Trainingsplätze Nord			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	352,96					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	352,96			Tag		103,00	-	-	103,00	77,52
	Fläche /m²	---			Nacht		103,00	-	-	103,00	77,52
					Ruhe		103,00	-	-	103,00	77,52
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	77,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	77,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	77,5	1,00	1,50000	-1,25	76,3			
	Situation 2	1,00	Nacht	77,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	77,5	1,00	1,50000	-1,25	76,3			
	Situation 4	9,00	Tag	77,5	1,00	3,00000	-4,77	72,8			

	Situation 5	2,00	Ruhe	77,5	1,00	1,50000	-1,25	76,3			
	Situation 6	1,00	Nacht	77,5	1,00	0,00000	-99,00		-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	77,5	1,00	0,00000	-99,00		-		
LIQc033	Bezeichnung	20 Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Trainingsplätze Nord			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	190,59					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	190,59			Tag	90,00	-	-	90,00	67,20	
	Fläche /m²	---			Nacht	90,00	-	-	90,00	67,20	
					Ruhe	90,00	-	-	90,00	67,20	
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	67,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	67,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	67,2	2,00	2,00000	3,01	70,2			
	Situation 2	1,00	Nacht	67,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	67,2	2,00	2,00000	3,01	70,2			
	Situation 4	9,00	Tag	67,2	1,00	9,00000	0,00	67,2			
	Situation 5	2,00	Ruhe	67,2	1,00	2,00000	0,00	67,2			
	Situation 6	1,00	Nacht	67,2	2,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	67,2	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc038	Bezeichnung	Sportpark Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	22			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	503,36					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	503,36			Tag	100,00	-	-	100,00	72,98	
	Fläche /m²	---			Nacht	100,00	-	-	100,00	72,98	
					Ruhe	100,00	-	-	100,00	72,98	
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	3,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 2	1,00	Nacht	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	73,0	1,00	9,00000	3,00	76,0			
	Situation 5	2,00	Ruhe	73,0	1,00	2,00000	3,00	76,0			
	Situation 6	1,00	Nacht	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	73,0	1,00	0,00000	-99,00	-			
LIQc039	Bezeichnung	Lautsprecher Tribüne			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	2			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	131,68					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	131,68			Tag	115,00	-	-	115,00	93,80	
	Fläche /m²	---			Nacht	115,00	-	-	115,00	93,80	
					Ruhe	115,00	-	-	115,00	93,80	
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	93,8	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	93,8	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	93,8	2,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 2	1,00	Nacht	93,8	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	93,8	2,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	93,8	9,00	0,05000	-13,01	80,8			
	Situation 5	2,00	Ruhe	93,8	2,00	0,05000	-13,01	80,8			

	Situation 6	1,00	Nacht	93,8	2,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	93,8	1,00	0,00000	-99,00	-
LIQc040	Bezeichnung	S1 Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	2	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag
	Länge /m	90,05				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m (2D)	90,05	Tag			107,00	-	107,00
	Fläche /m²	---	Nacht			107,00	-	107,00
			Ruhe			90,00	-	90,00
			K0			3,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	70,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 2	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 3	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 4	9,00	Tag	87,5	1,00	9,00000	0,00	87,5
	Situation 5	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 6	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
LIQc041	Bezeichnung	S2 Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	2	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag
	Länge /m	90,05				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m (2D)	90,05	Tag			107,00	-	107,00
	Fläche /m²	---	Nacht			107,00	-	107,00
			Ruhe			90,00	-	90,00
			K0			3,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	70,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 2	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 3	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 4	9,00	Tag	87,5	1,00	9,00000	0,00	87,5
	Situation 5	2,00	Ruhe	70,5	1,00	2,00000	0,00	70,5
	Situation 6	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	87,5	1,00	0,00000	-99,00	-
LIQc042	Bezeichnung	S3 Zuschauer			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag
	Länge /m	366,66				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m (2D)	366,66	Tag			97,00	-	97,00
	Fläche /m²	---	Nacht			97,00	-	97,00
			Ruhe			90,00	-	90,00
			K0			3,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4
	Situation 2	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4
	Situation 4	9,00	Tag	71,4	1,00	9,00000	0,00	71,4
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4
	Situation 6	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-

	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
LIQc043	Bezeichnung	S4 Zuschauer			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	366,66				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	366,66			Tag	97,00	-	-	97,00	71,36
	Fläche /m²	---			Nacht	97,00	-	-	97,00	71,36
					Ruhe	90,00	-	-	90,00	64,36
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 2	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 4	9,00	Tag	71,4	1,00	9,00000	0,00	71,4		
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 6	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
LIQc044	Bezeichnung	S5 Zuschauer			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	366,66				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	366,66			Tag	97,00	-	-	97,00	71,36
	Fläche /m²	---			Nacht	97,00	-	-	97,00	71,36
					Ruhe	90,00	-	-	90,00	64,36
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 2	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 4	9,00	Tag	71,4	1,00	9,00000	0,00	71,4		
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 6	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
LIQc045	Bezeichnung	S6 Zuschauer			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	366,66				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	366,66			Tag	97,00	-	-	97,00	71,36
	Fläche /m²	---			Nacht	97,00	-	-	97,00	71,36
					Ruhe	90,00	-	-	90,00	64,36
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 2	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 4	9,00	Tag	71,4	1,00	9,00000	0,00	71,4		
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	0,00	64,4		
	Situation 6	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	71,4	1,00	0,00000	-99,00	-		

Flächen-SQ /VDI (30)										Gesamtbetrieb A1	
FLQc001	Bezeichnung	Gruppe		Wirkradius /m		99999,00					
	Bezeichnung	Spielfeld		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Gruppe	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Knotenzahl	5		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	347,97				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	347,97		Tag		111,10	-	-	111,10	72,52	
	Fläche /m²	7214,72		Nacht		111,10	-	-	111,10	72,52	
				Ruhe		111,10	-	-	111,10	72,52	
				K0		3,00					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	72,5	1,00	0,75000	-4,26	68,3			
	Situation 2	1,00	Nacht	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	72,5	1,00	1,50000	-7,78	64,7			
	Situation 5	2,00	Ruhe	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	72,5	1,00	0,00000	-99,00	-			
FLQc014	Bezeichnung	Gruppe		Wirkradius /m		99999,00					
	Bezeichnung	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Gruppe	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Knotenzahl	5		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	229,30				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	218,50		Tag		80,00	-	10,00	90,00	62,29	
	Fläche /m²	589,95		Nacht		80,00	-	10,00	90,00	62,29	
				Ruhe		80,00	-	10,00	90,00	62,29	
				K0		3,00					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			5,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	62,3	283,00	0,75000	25,26	87,6			
	Situation 2	1,00	Nacht	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	62,3	283,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	62,3	283,00	1,50000	21,74	84,0			
	Situation 5	2,00	Ruhe	62,3	283,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 6	1,00	Nacht	62,3	283,00	0,00000	-99,00	-			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
FLQc015	Bezeichnung	Gruppe		Wirkradius /m		99999,00					
	Bezeichnung	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Gruppe	Stadionbetrieb		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)					
	Knotenzahl	5		Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	228,65				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	217,85		Tag		80,00	-	10,00	90,00	62,30	
	Fläche /m²	588,20		Nacht		80,00	-	10,00	90,00	62,30	
				Ruhe		80,00	-	10,00	90,00	62,30	
				K0		3,00					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			5,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 1	2,00	Ruhe	62,3	297,00	0,75000	25,47	87,8			
	Situation 2	1,00	Nacht	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 3	2,00	Ruhe	62,3	297,00	0,00000	-99,00	-			
	Situation 4	9,00	Tag	62,3	297,00	1,50000	21,95	84,3			
	Situation 5	2,00	Ruhe	62,3	297,00	0,00000	-99,00	-			

	Situation 6	1,00	Nacht	62,3	297,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	62,3	1,00	0,00000	-99,00	-
FLQc016	Bezeichnung	Stehplätze Nord + S			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung
	Länge /m	147,89					dB(A)	dB
	Länge /m (2D)	137,09			Tag		80,00	- 10,00
	Fläche /m²	370,14			Nacht		80,00	- 10,00
					Ruhe		80,00	- 10,00
					K0		3,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			5,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,3	461,00	0,75000	27,38	91,7
	Situation 2	1,00	Nacht	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,3	461,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	64,3	461,00	1,50000	23,86	88,2
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,3	461,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	64,3	461,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
FLQc017	Bezeichnung	Stehplätze Süd + S			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung
	Länge /m	147,88					dB(A)	dB
	Länge /m (2D)	137,08			Tag		80,00	- 10,00
	Fläche /m²	370,11			Nacht		80,00	- 10,00
					Ruhe		80,00	- 10,00
					K0		3,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			5,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,3	460,00	0,75000	27,37	91,7
	Situation 2	1,00	Nacht	64,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,3	460,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	64,3	460,00	1,50000	23,85	88,2
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,3	460,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	64,3	460,00	0,00000	-99,00	-
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	64,3	0,00	0,00000	-99,00	-
FLQc018	Bezeichnung	zu Fuß / Stadion O			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Knotenzahl	12			Emi.-Variante		Emission	Dämmung
	Länge /m	671,94					dB(A)	dB
	Länge /m (2D)	671,94			Tag		67,00	- 20,00
	Fläche /m²	17200,43			Nacht		67,00	- 20,00
					Ruhe		67,00	- 20,00
					K0		3,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	44,6	1,00	0,00000	-99,00	-
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	44,6	1,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 1	2,00	Ruhe	44,6	150,00	0,16666	10,97	55,6
	Situation 2	1,00	Nacht	44,6	150,00	0,16666	13,98	58,6
	Situation 3	2,00	Ruhe	44,6	150,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 4	9,00	Tag	44,6	150,00	0,33333	7,45	52,1
	Situation 5	2,00	Ruhe	44,6	150,00	0,00000	-99,00	-
	Situation 6	1,00	Nacht	44,6	150,00	0,00000	-99,00	-

	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	44,6	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc024	Bezeichnung	zu Fuß / P1			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	14			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	765,33				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	765,33			Tag	67,00	-	10,00	77,00	31,40
	Fläche /m²	36277,81			Nacht	67,00	-	10,00	77,00	31,40
					Ruhe	67,00	-	10,00	77,00	31,40
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0			0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	31,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	31,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	31,4	358,00	0,08333	11,74	43,1		
	Situation 2	1,00	Nacht	31,4	358,00	0,08333	14,75	46,2		
	Situation 3	2,00	Ruhe	31,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 4	9,00	Tag	31,4	358,00	0,16666	8,21	39,6		
	Situation 5	2,00	Ruhe	31,4	358,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 6	1,00	Nacht	31,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	31,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc027	Bezeichnung	zu Fuß / P5			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	187,02				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	187,02			Tag	67,00	-	10,00	77,00	44,04
	Fläche /m²	1977,51			Nacht	67,00	-	10,00	77,00	44,04
					Ruhe	67,00	-	10,00	77,00	44,04
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0			0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	44,0	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	44,0	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	44,0	22,00	0,08333	-0,38	43,7		
	Situation 2	1,00	Nacht	44,0	22,00	0,08333	2,63	46,7		
	Situation 3	2,00	Ruhe	44,0	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 4	9,00	Tag	44,0	22,00	0,16666	-3,90	40,1		
	Situation 5	2,00	Ruhe	44,0	22,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 6	1,00	Nacht	44,0	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	44,0	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc028	Bezeichnung	zu Fuß / P6			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Stadionbetrieb			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	246,59				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	246,59			Tag	67,00	-	10,00	77,00	41,55
	Fläche /m²	3508,97			Nacht	67,00	-	10,00	77,00	41,55
					Ruhe	67,00	-	10,00	77,00	41,55
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	95,0	0,0	0,0	0,0			0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	41,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	41,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	41,5	44,00	0,08333	2,63	44,2		
	Situation 2	1,00	Nacht	41,5	44,00	0,08333	5,64	47,2		
	Situation 3	2,00	Ruhe	41,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 4	9,00	Tag	41,5	44,00	0,16666	-0,89	40,7		
	Situation 5	2,00	Ruhe	41,5	44,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 6	1,00	Nacht	41,5	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	41,5	1,00	0,00000	-99,00	-		

FLQc029	Bezeichnung	Spiel Trainingsplatz			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Trainingsplätze Nord			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	342,11			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	342,11	Tag		105,70	-	-	105,70	67,26
	Fläche /m²	6982,61	Nacht		105,70	-	-	105,70	67,26
			Ruhe		105,70	-	-	105,70	67,26
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	67,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	67,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	67,3	1,00	1,50000	-1,25	66,0	
	Situation 2	1,00	Nacht	67,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3	2,00	Ruhe	67,3	1,00	1,50000	-1,25	66,0	
	Situation 4	9,00	Tag	67,3	1,00	3,00000	-4,77	62,5	
	Situation 5	2,00	Ruhe	67,3	1,00	1,50000	-1,25	66,0	
	Situation 6	1,00	Nacht	67,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	67,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
FLQc030	Bezeichnung	Kleinspielfeld			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Trainingsplätze Nord			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	131,44			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	131,44	Tag		96,90	-	-	96,90	67,10
	Fläche /m²	956,06	Nacht		96,90	-	-	96,90	67,10
			Ruhe		96,90	-	-	96,90	67,10
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 2	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 4	9,00	Tag	67,1	1,00	9,00000	0,00	67,1	
	Situation 5	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 6	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
FLQc031	Bezeichnung	Kleinspielfeld			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Trainingsplätze Nord			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	131,44			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	131,44	Tag		96,90	-	-	96,90	67,10
	Fläche /m²	956,06	Nacht		96,90	-	-	96,90	67,10
			Ruhe		96,90	-	-	96,90	67,10
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 2	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 4	9,00	Tag	67,1	1,00	9,00000	0,00	67,1	
	Situation 5	2,00	Ruhe	67,1	1,00	2,00000	0,00	67,1	
	Situation 6	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-	

FLQc032	Bezeichnung	Leinwand/Bühne			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Leinwand/Bühne			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	113,77				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	113,77	Tag			120,00	-	-	120,00	96,91
	Fläche /m²	203,52	Nacht			120,00	-	-	120,00	96,91
			Ruhe			120,00	-	-	120,00	96,91
			K0			3,00				
			Richtwirkung			ELA				
			dx			1,00				
			dy			0,00				
			dz			0,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	3,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 2	1,00	Nacht	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 4	9,00	Tag	96,9	1,00	2,00000	-3,53	93,4		
	Situation 5	2,00	Ruhe	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 6	1,00	Nacht	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	96,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc034	Bezeichnung	Sportpark Starts			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	22	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	503,36				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	503,36	Tag			106,30	-	-	106,30	64,58
	Fläche /m²	14861,88	Nacht			106,30	-	-	106,30	64,58
			Ruhe			106,30	-	-	106,30	64,58
			K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	134,9	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,6	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	64,6	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,6	8,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 2	1,00	Nacht	64,6	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,6	8,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 4	9,00	Tag	64,6	8,00	9,00000	9,03	73,6		
	Situation 5	2,00	Ruhe	64,6	8,00	2,00000	9,03	73,6		
	Situation 6	1,00	Nacht	64,6	8,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	64,6	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc035	Bezeichnung	Kleinfelder Ahorn			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	192,34				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	192,34	Tag			97,00	-	-	97,00	64,87
	Fläche /m²	1633,83	Nacht			97,00	-	-	97,00	64,87
			Ruhe			97,00	-	-	97,00	64,87
			K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	64,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	64,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	64,9	2,00	2,00000	3,01	67,9		
	Situation 2	1,00	Nacht	64,9	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	64,9	2,00	2,00000	3,01	67,9		
	Situation 4	9,00	Tag	64,9	2,00	9,00000	3,01	67,9		

	Situation 5	2,00	Ruhe	64,9	2,00	2,00000	3,01	67,9			
	Situation 6	1,00	Nacht	64,9	1,00	0,00000	-99,00		-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	64,9	1,00	0,00000	-99,00		-		
FLQc036	Bezeichnung	Dach Ahorn-Halle			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Innenpegel (Lp)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	377,25					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	377,25			Tag		85,00	25,00	-	94,86	56,00
	Fläche /m²	7684,95			Nacht		85,00	25,00	-	94,86	56,00
					Ruhe		85,00	25,00	-	94,86	56,00
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	56,0	1,00	0,00000	-99,00				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	56,0	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 1	2,00	Ruhe	56,0	1,00	2,00000	0,00	56,0			
	Situation 2	1,00	Nacht	56,0	1,00	1,00000	0,00	56,0			
	Situation 3	2,00	Ruhe	56,0	1,00	2,00000	0,00	56,0			
	Situation 4	9,00	Tag	56,0	1,00	9,00000	0,00	56,0			
	Situation 5	2,00	Ruhe	56,0	1,00	2,00000	0,00	56,0			
	Situation 6	1,00	Nacht	56,0	1,00	1,00000	0,00	56,0			
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	56,0	1,00	0,00000	-99,00				
FLQc037	Bezeichnung	Baseball-Training			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	11			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	601,40					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	601,40			Tag		98,00	-	-	98,00	54,93
	Fläche /m²	20268,70			Nacht		98,00	-	-	98,00	54,93
					Ruhe		98,00	-	-	98,00	54,93
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 1	2,00	Ruhe	54,9	1,00	1,50000	-1,25	53,7			
	Situation 2	1,00	Nacht	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 3	2,00	Ruhe	54,9	1,00	1,50000	-1,25	53,7			
	Situation 4	9,00	Tag	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 5	2,00	Ruhe	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 6	1,00	Nacht	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	54,9	1,00	0,00000	-99,00				
FLQc038	Bezeichnung	Besucher Nord			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	13			Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	408,21					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	408,21			Tag		67,00	-	-	67,00	28,35
	Fläche /m²	7334,59			Nacht		67,00	-	-	67,00	28,35
					Ruhe		67,00	-	-	67,00	28,35
					K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	28,3	1,00	0,00000	-99,00				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	28,3	1,00	0,00000	-99,00				
	Situation 1	2,00	Ruhe	28,3	793,00	0,08333	15,19	43,5			
	Situation 2	1,00	Nacht	28,3	397,00	0,08333	15,20	43,5			
	Situation 3	2,00	Ruhe	28,3	793,00	0,08333	15,19	43,5			
	Situation 4	9,00	Tag	28,3	793,00	0,25000	13,43	41,8			
	Situation 5	2,00	Ruhe	28,3	793,00	0,08333	15,19	43,5			

	Situation 6	1,00	Nacht	28,3	397,00	0,08333	15,20	43,5	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	28,3	1,00	0,00000	-99,00	-	
FLQc039	Bezeichnung	Besucher Ost			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Ahorn-Sportpark			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	13	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	346,17			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	346,17	Tag		67,00	-	-	67,00	30,77
	Fläche /m²	4195,46	Nacht		67,00	-	-	67,00	30,77
			Ruhe		67,00	-	-	67,00	30,77
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	97,5	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	30,8	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	30,8	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	30,8	380,00	0,08333	12,00	42,8	
	Situation 2	1,00	Nacht	30,8	190,00	0,08333	12,00	42,8	
	Situation 3	2,00	Ruhe	30,8	380,00	0,08333	12,00	42,8	
	Situation 4	9,00	Tag	30,8	380,00	0,25000	10,23	41,0	
	Situation 5	2,00	Ruhe	30,8	380,00	0,08333	12,00	42,8	
	Situation 6	1,00	Nacht	30,8	190,00	0,08333	12,00	42,8	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	30,8	1,00	0,00000	-99,00	-	
FLQc050	Bezeichnung	Platz Schule Spiel			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Sportplatz Schule			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	352,96			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	352,96	Tag		104,00	-	-	104,00	65,36
	Fläche /m²	7310,95	Nacht		104,00	-	-	104,00	65,36
			Ruhe		104,00	-	-	104,00	65,36
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	118,0	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 2	1,00	Nacht	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3	2,00	Ruhe	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 4	9,00	Tag	65,4	1,00	3,00000	-4,77	60,6	
	Situation 5	2,00	Ruhe	65,4	1,00	1,50000	-1,25	64,1	
	Situation 6	1,00	Nacht	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	65,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
FLQc051	Bezeichnung	Platz Schule Train.			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Sportplatz Schule			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Knotenzahl	5	Emi.-Variante		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	352,96			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	352,96	Tag		98,00	-	-	98,00	59,36
	Fläche /m²	7310,95	Nacht		98,00	-	-	98,00	59,36
			Ruhe		98,00	-	-	98,00	59,36
			K0		3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 1	2,00	Ruhe	59,4	1,00	1,00000	-3,01	56,3	
	Situation 2	1,00	Nacht	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 3	2,00	Ruhe	59,4	1,00	1,00000	-3,01	56,3	
	Situation 4	9,00	Tag	59,4	1,00	9,00000	0,00	59,4	
	Situation 5	2,00	Ruhe	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-	
	Situation 6	1,00	Nacht	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-	

	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	59,4	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc052	Bezeichnung	Kleinfeld Schule			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Sportplatz Schule			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	178,19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	178,19			Tag	101,00	-	-	101,00	68,18
	Fläche /m²	1915,06			Nacht	101,00	-	-	101,00	68,18
					Ruhe	101,00	-	-	101,00	68,18
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	0,00	68,2		
	Situation 2	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	0,00	68,2		
	Situation 4	9,00	Tag	68,2	1,00	9,00000	0,00	68,2		
	Situation 5	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	0,00	68,2		
	Situation 6	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc040	Bezeichnung	S1			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	350,02				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	350,02			Tag	106,80	-	-	106,80	68,17
	Fläche /m²	7300,74			Nacht	106,80	-	-	106,80	68,17
					Ruhe	96,90	-	-	96,90	58,27
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 2	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 4	9,00	Tag	68,2	1,00	9,00000	0,00	68,2		
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 6	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
FLQc041	Bezeichnung	S2			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	350,02				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	350,02			Tag	106,80	-	-	106,80	68,17
	Fläche /m²	7300,74			Nacht	106,80	-	-	106,80	68,17
					Ruhe	96,90	-	-	96,90	58,27
					K0	3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 2	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 4	9,00	Tag	68,2	1,00	9,00000	0,00	68,2		
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3		
	Situation 6	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	68,2	1,00	0,00000	-99,00	-		

FLQc042	Bezeichnung	S3			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	349,31						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	349,31			Tag			104,10	-	-	104,10	65,48
	Fläche /m²	7272,55			Nacht			104,10	-	-	104,10	65,48
					Ruhe			96,90	-	-	96,90	58,28
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 4	9,00	Tag	65,5	1,00	9,00000	0,00	65,5				
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 6	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
FLQc043	Bezeichnung	S4			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	349,31						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	349,31			Tag			104,10	-	-	104,10	65,48
	Fläche /m²	7272,55			Nacht			104,10	-	-	104,10	65,48
					Ruhe			96,90	-	-	96,90	58,28
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 4	9,00	Tag	65,5	1,00	9,00000	0,00	65,5				
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 6	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
FLQc044	Bezeichnung	S5			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	349,31						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	349,31			Tag			104,10	-	-	104,10	65,48
	Fläche /m²	7272,55			Nacht			104,10	-	-	104,10	65,48
					Ruhe			96,90	-	-	96,90	58,28
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 4	9,00	Tag	65,5	1,00	9,00000	0,00	65,5				
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 6	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				

FLQc045	Bezeichnung	S6			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	349,31						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	349,31			Tag			104,10	-	-	104,10	65,48
	Fläche /m²	7272,55			Nacht			104,10	-	-	104,10	65,48
					Ruhe			96,90	-	-	96,90	58,28
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	58,3	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 2	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 3	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 4	9,00	Tag	65,5	1,00	9,00000	0,00	65,5				
	Situation 5	2,00	Ruhe	58,3	1,00	2,00000	0,00	58,3				
	Situation 6	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	65,5	1,00	0,00000	-99,00	-				
FLQc046	Bezeichnung	Kleinspielfeld			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Spielfelder Süd			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	202,18						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	202,18			Tag			101,00	-	-	101,00	67,12
	Fläche /m²	2441,19			Nacht			101,00	-	-	101,00	67,12
					Ruhe			101,00	-	-	101,00	67,12
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 2	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 3	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 4	9,00	Tag	67,1	1,00	9,00000	0,00	67,1				
	Situation 5	2,00	Ruhe	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 6	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	67,1	1,00	0,00000	-99,00	-				
FLQc047	Bezeichnung	zu Fuß / P7			Wirkradius /m			99999,00				
	Gruppe	Stellflächen Süd A1			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Knotenzahl	5			Emi.-Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	728,68						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	728,68			Tag			67,00	-	10,00	77,00	31,79
	Fläche /m²	33182,32			Nacht			67,00	-	10,00	77,00	31,79
					Ruhe			67,00	-	10,00	77,00	31,79
					K0			3,00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV Situationen 1-6	-	0,0	0,0	0,0				0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	31,8	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	31,8	1,00	0,00000	-99,00	-				
	Situation 1	2,00	Ruhe	31,8	335,00	0,08333	11,45	43,2				
	Situation 2	1,00	Nacht	31,8	335,00	0,08333	14,46	46,2				
	Situation 3	2,00	Ruhe	31,8	335,00	0,08333	11,45	43,2				
	Situation 4	9,00	Tag	31,8	335,00	0,33333	10,94	42,7				
	Situation 5	2,00	Ruhe	31,8	335,00	0,08333	11,45	43,2				
	Situation 6	1,00	Nacht	31,8	67,00	0,08333	7,47	39,3				
	sonntags (22-6h)	1,00	Nacht	31,8	1,00	0,00000	-99,00	-				

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Dstg /dB		Dstg /dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
STRb007	F Shuttle an/ab	1	0,00	3,62	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	3,62	8,53	0,00	0,00	0,00			
		3	12,14	186,15	0,00	0,00	0,00			
		4	198,29	8,34	0,00	0,00	0,00			
		5	206,63	6,31	0,00	0,00	0,00			
		6	212,94	12,23	0,00	0,00	0,00			
STRb009	F Shuttle ab	1	0,00	3,59	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	3,59	8,22	0,00	0,00	0,00			
		3	11,81	186,40	0,00	0,00	0,00			
		4	198,21	8,39	0,00	0,00	0,00			
		5	206,60	6,35	0,00	0,00	0,00			
		6	212,95	12,31	0,00	0,00	0,00			
STRb010	F Stadtbusse	1	0,00	3,68	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	3,68	8,22	0,00	0,00	0,00			
		3	11,90	186,29	0,00	0,00	0,00			
		4	198,19	8,50	0,00	0,00	0,00			
		5	206,69	6,38	0,00	0,00	0,00			
		6	213,07	12,45	0,00	0,00	0,00			
STRb012	F P West an	1	0,00	3,71	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	3,71	8,15	0,00	0,00	0,00			
		3	11,86	185,59	0,00	0,00	0,00			
		4	197,46	27,12	0,00	0,00	0,00			
STRb013	F P West ab	1	0,00	8,17	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	8,17	7,60	0,00	0,00	0,00			
		3	15,78	12,97	0,00	0,00	0,00			
STRb020	F Fanbusse	1	0,00	195,88	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	195,88	13,24	0,00	0,00	0,00			
		3	209,11	10,35	0,00	0,00	0,00			
		4	219,46	11,95	0,00	0,00	0,00			
		5	231,41	143,71	0,00	0,00	0,00			
		6	375,12	7,75	0,00	0,00	0,00			
		7	382,87	6,52	0,00	0,00	0,00			
		8	389,39	8,26	0,00	0,00	0,00			
		9	397,65	7,63	0,00	0,00	0,00			
		10	405,27	6,01	0,00	0,00	0,00			
		11	411,28	7,95	0,00	0,00	0,00			
		12	419,23	59,80	0,00	0,00	0,00			
STRb025	Ausfahrt 1	1	0,00	6,43	0,00	0,00	0,00			Max.
STRb024	F P1 Trainingsplatz	1	0,00	187,48	0,00	0,00	0,00			Max.

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Ausbreitungsrechnung Sportanlagen für IP51 / Alternative A1

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: IP51	Emissionsvariante: Tag
	X = 1200,26	Y = -391,84
	Variante: Gesamtbetrieb A1	
	Z = 22,10	

Elementtyp: Straße (RLS-90)												
Schallimmissionsberechnung nach RLS-90												
Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K												
Element	Bezeichnung	ξ / m	L* / dB(A)	Abstand / m	Ds / dB	dh / m	hm / m	DBM / dB	Dz / dB	Drefl / dB	Lr / dB(A)	Lr ges / dB(A)
STRb007	F Shuttle an/ab	75,9			-55,3			-4,4	3,7	0,0	15,8	
	F Shuttle an/ab / Refl	64,6			-56,7			-4,5	4,8	0,0	3,2	
STRb009	F Shuttle ab	79,8			-55,3			-4,4	3,7	0,0	19,8	
	F Shuttle ab / Refl	68,6			-56,7			-4,5	4,8	0,0	7,2	
STRb010	F Stadtbusse	71,1			-55,3			-4,4	3,7	0,0	11,0	
	F Stadtbusse / Refl	59,9			-56,7			-4,5	4,8	0,0	-1,5	
STRb012	F P West an	74,5			-55,3			-4,4	3,7	0,0	14,4	
	F P West ab	65,5			-56,6			-4,5	5,1	0,0	3,9	
STRb013	F P West ab / Refl	60,1			-56,8			-4,5	4,8	0,0	-1,5	
	F Fanbusse	84,4			-57,0			-4,5	4,7	0,0	22,6	
STRb020	F Fanbusse / Refl	70,9			-57,9			-4,5	7,1	0,0	5,5	
	Ausfahrt 1	62,4			-49,7			-4,3	0,0	0,0	8,4	
STRb025	Ausfahrt 1 / Refl	61,4			-49,8			-4,3	0,0	0,0	7,3	
	F P1 Trainingsplatz	78,3			-55,9			-4,5	4,7	0,0	17,6	
STRb024	F P1 Trainingsplatz / Refl	73,1			-59,4			-4,5	4,8	0,0	8,9	
												26,5

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahaus - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	ξ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahaus / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT ges / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL026	P Shuttlebus	97,6		3,0		72,0	2,2	4,5	0,0	0,0	1,9	0,0		20,1	
	P Shuttlebus / Refl	88,6		3,0		72,5	2,3	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0		12,1	
PRKL027	P Stadtbusse	86,0		3,0		71,8	2,1	4,4	0,0	0,0	0,1	0,0		10,7	
	P Stadtbusse / Refl	75,9		3,0		72,3	2,2	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0		-0,1	
PRKL030	P West	93,5		3,0		72,8	2,4	4,5	0,0	0,0	3,4	0,0		13,3	
	P West / Refl	80,6		3,0		73,3	2,5	4,5	0,0	0,0	12,3	0,0		-9,1	
PRKL029	P VIP	95,3		3,0		71,7	2,1	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0		19,8	
	P VIP / Refl	88,9		3,0		73,2	2,5	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0		11,5	
PRKL037	P Fanbusse	93,7		3,0		72,9	2,4	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0		16,6	
	P Fanbusse / Refl	75,9		3,0		74,1	2,7	4,5	0,0	0,0	1,0	0,0		-3,4	
PRKL038	P1	106,4		3,0		72,4	2,3	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0		30,2	
	P1 / Refl	85,9		3,0		73,2	2,5	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0		8,6	
PRKL039	P5	93,5		3,0		67,4	1,3	4,2	0,0	0,0	0,5	0,0		23,1	
	P6	97,4		3,0		67,0	1,2	4,2	0,0	0,0	0,3	0,0		27,8	
PRKL040	1 E5	91,1		3,0		68,1	1,4	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0		20,7	
	P1 Trainingsplatz	95,7		3,0		72,9	2,4	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0		18,7	
PRKL041	Parkplatz Nord	99,2		3,0		69,6	1,6	4,3	0,0	0,0	0,2	0,0		26,5	
	Parkplatz Nord / Refl	89,1		3,0		74,8	3,0	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0		9,6	
PRKL045	Parkplatz Ost	95,2		3,0		67,6	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0		25,1	
	P7 Situationen 1-5	106,1		3,0		67,3	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0		36,3	
PRKL046	P7 Situationen 1-5	106,1		3,0		67,3	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0		36,3	
	P7 Situation 6	99,5		3,0		67,3	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0		29,7	
															39,4

Elementtyp: Einzelschallquelle (VDI2571, ...)															
Schallimmissionsberechnung nach VDI 2571/2714/2720															
Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD - DG - De - Dlang															
Element	Bezeichnung	ξ / m	Lw / dB(A)	K0 / dB	DI / dB	Abstand / m	DS / dB	DL / dB	DBM / dB	DD / dB	DG / dB	De / dB	Ls / dB	Ls ges / dB(A)	Ls ges / dB(A)
EZQc001	Baseballplatz	98,0		3,0	0,0		62,7	0,8	3,3	0,0	0,0	0,0		34,2	
	Lautsprecher Stufen	110,0		3,0	0,0		68,7	1,5	4,5	0,0	0,0	3,0		35,3	
EZQc003	Lüftung	82,0		3,0	0,0		69,2	1,6	4,1	0,0	0,0	0,0		10,0	
															41,7

Elementtyp: Linienschallquelle (VDI2571, ...)															
Schallimmissionsberechnung nach VDI 2571/2714/2720															
Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD - DG - De - Dlang															
Element	Bezeichnung	ξ / m	Lw / dB(A)	K0 / dB	DI / dB	Abstand / m	DS / dB	DL / dB	DBM / dB	DD / dB	DG / dB	De / dB	Ls / dB	Ls ges / dB(A)	Ls ges / dB(A)
LIQc031	Lautsprecher	115,0		3,0	0,0		72,8	2,5	4,2	0,0	0,0	3,6		35,2	
	zu Fuß / Stadion S	63,4		3,0	0,0		72,2	2,3	4,4	0,0	0,0	0,3		-12,8	
LIQc019	zu Fuß / Stadion S / Refl	61,1		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	0,3		-15,3	
	zu Fuß / Stadion W	66,7		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	2,4		-12,1	
LIQc021	zu Fuß / Stadion W / Refl	61,5		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	0,6		-15,3	
	zu Fuß / Shuttle	63,4		3,0	0,0		72,2	2,3	4,4	0,0	0,0	0,3		-12,8	
LIQc030	zu Fuß / Shuttle / Refl	61,1		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	0,3		-15,3	
	Pause / Stadion	87,0		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	2,0		8,6	
LIQc022	Pause / Stadion / Refl	82,0		3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	0,5		5,3	
	1 E1	90,4		6,0	0,0		68,2	1,5	4,2	0,0	0,0	3,6		18,7	
LIQc034	1 E1 / Refl	85,5		6,0	0,0		68,6	1,5	4,3	0,0	0,0	4,2		12,8	
	1 E2	90,4		6,0	0,0		68,2	1,5	4,2	0,0	0,0	3,6		18,8	
LIQc035	1 E2 / Refl	85,5		6,0	0,0		68,6	1,5	4,2	0,0	0,0	1,7		15,4	
	1 E3	91,7		6,0	0,0		67,8	1,4	4,1	0,0	0,0	2,6		21,6	
LIQc036	1 E3	91,7		6,0	0,0		67,9	1,4	4,0	0,0	0,0	2,2		22,1	
	1 E4	91,7		6,0	0,0		67,9	1,4	4,0	0,0	0,0	2,2		22,1	
LIQc037	200 Zuschauer	103,0		3,0	0,0		73,2	2,6	4,5	0,0	0,0	1,1		24,7	
	200 Zuschauer / Refl	87,4		3,0	0,0		73,7	2,7	4,5	0,0	0,0	6,4		3,1	
LIQc033	20 Zuschauer	90,0		3,0	0,0		73,4	2,6	4,5	0,0	0,0	0,3		12,2	
	Sportpark Zuschauer	100,0		3,0	0,0		69,4	1,7	4,5	0,0	0,0	1,3		26,2	
LIQc038	Sportpark Zuschauer / Refl	94,0		3,0	0,0		70,1	1,8	4,5	0,0	0,0	0,6		20,0	
	Lautsprecher Tribüne	115,0		3,0	0,0		69,8	1,7	4,5	0,0	0,0	0,3		41,7	
LIQc039	Lautsprecher Tribüne / Refl	113,9		3,0	0,0		70,0	1,8	4,5	0,0	0,0	0,3		40,4	

LIQc040	S1 Zuschauer	107,0	3,0	0,0	67,6	1,4	4,2	0,0	0,0	0,0	36,8
LIQc041	S2 Zuschauer	107,0	3,0	0,0	65,9	1,1	4,1	0,0	0,0	0,0	38,9
LIQc042	S3 Zuschauer	97,0	3,0	0,0	66,6	1,2	4,1	0,0	0,0	0,0	28,1
	S3 Zuschauer / Refl	90,8	3,0	0,0	67,7	1,4	4,2	0,0	0,0	0,0	20,5
LIQc043	S4 Zuschauer	97,0	3,0	0,0	65,4	1,1	4,0	0,0	0,0	0,0	29,5
LIQc044	S5 Zuschauer	97,0	3,0	0,0	65,9	1,1	3,8	0,0	0,0	0,0	29,2
LIQc045	S6 Zuschauer	97,0	3,0	0,0	64,6	1,0	3,5	0,0	0,0	0,0	30,9
											47,9

Elementtyp: Flächenschallquelle (VDI2571, ...)		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD - DG - De - Dlang												
Schallimmissionsberechnung nach VDI 2571/2714/2720												Ls ges		
Element	Bezeichnung	Lw / dB(A)	K0 / dB	DI / dB	Abstand / m	DS / dB	DL / dB	DBM / dB	DD / dB	DG / dB	De / dB	Ls / dB	Ls / dB(A)	Ls ges / dB(A)
FLQc001	Spielfeld	111,1	3,0	0,0		72,6	2,4	4,5	0,0	0,0	11,1		23,5	
	Spielfeld / Refl	103,5	3,0	0,0		73,4	2,6	4,5	0,0	0,0	9,9		16,1	
FLQc014	Sitzplätze West + S	90,0	3,0	0,0		72,8	2,5	4,4	0,0	0,0	2,0		11,3	
	Sitzplätze West + S / Refl	79,0	3,0	0,0		73,2	2,6	4,4	0,0	0,0	15,6		-13,8	
FLQc015	Sitzplätze Ost + S	90,0	3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	15,6		-1,7	
	Sitzplätze Ost + S / Refl	79,0	3,0	0,0		73,5	2,7	4,4	0,0	0,0	1,3		0,1	
FLQc016	Stehplätze Nord + S	90,0	3,0	0,0		72,8	2,5	4,4	0,0	0,0	5,8		7,5	
	Stehplätze Nord + S / Refl	86,0	3,0	0,0		73,4	2,6	4,4	0,0	0,0	12,8		-4,1	
FLQc017	Stehplätze Süd + S	90,0	3,0	0,0		72,3	2,3	4,4	0,0	0,0	15,6		-1,7	
FLQc018	zu Fuß / Stadion O	87,0	3,0	0,0		71,7	2,2	4,4	0,0	0,0	0,4		11,3	
	zu Fuß / Stadion O / Refl	81,5	3,0	0,0		72,7	2,4	4,5	0,0	0,0	0,1		4,8	
FLQc024	zu Fuß / P1	77,0	3,0	0,0		72,4	2,3	4,5	0,0	0,0	0,2		0,7	
	zu Fuß / P1 / Refl	56,5	3,0	0,0		73,2	2,6	4,5	0,0	0,0	0,3		-21,0	
FLQc027	zu Fuß / P5	77,0	3,0	0,0		67,4	1,3	4,2	0,0	0,0	0,4		6,6	
FLQc028	zu Fuß / P6	77,0	3,0	0,0		67,0	1,3	4,1	0,0	0,0	0,3		7,2	
FLQc029	Spiel Trainingsplatz	105,7	3,0	0,0		73,2	2,6	4,5	0,0	0,0	0,6		27,9	
FLQc030	Kleinspielfeld	96,9	3,0	0,0		73,5	2,7	4,5	0,0	0,0	0,3		19,0	
FLQc031	Kleinspielfeld	96,9	3,0	0,0		73,3	2,6	4,5	0,0	0,0	0,3		19,2	
FLQc032	Leinwand/Bühne	120,0	3,0	-3,7		72,1	2,3	4,4	0,0	0,0	0,3		40,2	
	Leinwand/Bühne / Refl	118,4	3,0	-15,5		72,4	2,4	4,4	0,0	0,0	0,6		25,9	
FLQc034	Sportpark Starts	106,3	3,0	0,0		69,4	1,7	4,6	0,0	0,0	1,3		32,4	
	Sportpark Starts / Refl	99,5	3,0	0,0		70,3	1,8	4,6	0,0	0,0	0,2		25,6	
FLQc035	Kleinfelder Ahorn	97,0	3,0	0,0		70,1	1,8	4,6	0,0	0,0	0,2		23,2	
FLQc036	Dach Ahorn-Halle	94,9	3,0	0,0		69,1	1,6	4,1	0,0	0,0	0,5		22,6	
FLQc037	Baseball-Training	98,0	3,0	0,0		61,4	0,7	3,5	0,0	0,0	0,2		35,1	
FLQc038	Besucher Nord	67,0	3,0	0,0		69,6	1,7	4,3	0,0	0,0	0,1		-5,7	
	Besucher Nord / Refl	56,9	3,0	0,0		74,8	3,1	4,5	0,0	0,0	0,2		-22,7	
FLQc039	Besucher Ost	67,0	3,0	0,0		67,6	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0		-3,1	
FLQc050	Platz Schule Spiel	104,0	3,0	0,0		62,8	0,8	3,7	0,0	0,0	0,0		39,7	
FLQc051	Platz Schule Train.	98,0	3,0	0,0		62,8	0,8	3,7	0,0	0,0	0,0		33,7	
FLQc052	Kleinfeld Schule	101,0	3,0	0,0		60,0	0,6	3,3	0,0	0,0	0,8		39,4	
FLQc040	S1	106,8	3,0	0,0		67,5	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0		36,7	
FLQc041	S2	106,8	3,0	0,0		65,8	1,1	4,0	0,0	0,0	0,0		38,8	
FLQc042	S3	104,1	3,0	0,0		66,6	1,2	4,1	0,0	0,0	0,0		35,2	
	S3 / Refl	100,1	3,0	0,0		68,0	1,4	4,2	0,0	0,0	0,0		29,4	
FLQc043	S4	104,1	3,0	0,0		65,5	1,1	4,0	0,0	0,0	0,0		36,6	
FLQc044	S5	104,1	3,0	0,0		65,9	1,1	3,8	0,0	0,0	0,0		36,2	
FLQc045	S6	104,1	3,0	0,0		64,6	1,0	3,5	0,0	0,0	0,0		37,9	
FLQc046	Kleinspielfeld	101,0	3,0	0,0		67,2	1,3	4,0	0,0	0,0	0,0		31,5	
FLQc047	zu Fuß / P7	77,0	3,0	0,0		67,4	1,3	4,2	0,0	0,0	0,0		7,2	
													51,2	

Teilbeurteilungspegel Sportanlagen für IP51 / Alternative A1

Mittlere Liste - Teil 1		- Unbenannt -					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV Situationen 1-6					
IPkt074	IP51	Gesamtbetrieb A1		Einstellung: Basisparameter			
		x = 1200,26 m		y = -391,84 m		z = 22,10 m	
		Situation 1		Situation 2		Situation 3	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQc052	Kleinfeld Schule	39,4	39,4			39,4	39,4
FLQc014	Sitzplätze West + S	36,6	41,2				39,4
FLQc016	Stehplätze Nord + S	35,2	42,2				39,4
FLQc037	Baseball-Training	33,9	42,8			33,9	40,5
PRKL046	P7 Situationen 1-5	33,2	43,2	36,3	36,3	33,2	41,2
FLQc045	S6	30,7	43,5		36,3	30,7	41,6
FLQc051	Platz Schule Train.	30,7	43,7		36,3	30,7	41,9
FLQc043	S4	29,4	43,9		36,3	29,4	42,2
FLQc044	S5	29,0	44,0		36,3	29,0	42,4
FLQc042	S3	29,0	44,1		36,3	29,0	42,6
FLQc041	S2	28,9	44,3		36,3	28,9	42,8
FLQc015	Sitzplätze Ost + S	27,8	44,4		36,3		42,8
PRKL038	P1	27,2	44,4	30,2	37,2		42,8
LIQc031	Lautsprecher	27,0	44,5		37,2		42,8
FLQc040	S1	26,8	44,6		37,2	26,8	42,9
FLQc029	Spiel Trainingsplatz	26,7	44,7		37,2	26,7	43,0
FLQc035	Kleinfelder Ahorn	26,2	44,7		37,2	26,2	43,1
FLQc017	Stehplätze Süd + S	25,7	44,8		37,2		43,1
PRKL040	P6	24,8	44,8	27,8	37,7		43,1
LIQc045	S6 Zuschauer	23,9	44,9		37,7	23,9	43,1
PRKL044	Parkplatz Nord	23,6	44,9	23,6	37,9	23,6	43,2
LIQc032	200 Zuschauer	23,5	44,9		37,9	23,5	43,2
FLQc018	zu Fuß / Stadion O	23,1	45,0	26,1	38,1		43,2
FLQc036	Dach Ahorn-Halle	22,6	45,0	22,6	38,3	22,6	43,2
LIQc043	S4 Zuschauer	22,5	45,0		38,3	22,5	43,3
LIQc044	S5 Zuschauer	22,2	45,0		38,3	22,2	43,3
PRKL045	Parkplatz Ost	22,1	45,0	22,1	38,4	22,1	43,4
LIQc041	S2 Zuschauer	21,9	45,1		38,4	21,9	43,4
LIQc042	S3 Zuschauer	21,8	45,1		38,4	21,8	43,4
PRKL039	P5	20,1	45,1	23,1	38,5		43,4
FLQc001	Spielfeld	20,0	45,1		38,5		43,4
LIQc040	S1 Zuschauer	19,8	45,1		38,5	19,8	43,4
STRb020	F Fanbusse	19,7	45,1	22,7	38,6		43,4
FLQc031	Kleinspielfeld	19,2	45,2		38,6	19,2	43,4
LIQc037	1 E4	19,0	45,2	22,1	38,7		43,4
FLQc030	Kleinspielfeld	19,0	45,2		38,7	19,0	43,5
FLQc047	zu Fuß / P7	18,6	45,2	21,6	38,8	18,6	43,5
LIQc036	1 E3	18,6	45,2	21,6	38,9		43,5
LIQc022	Pause / Stadion	18,2	45,2		38,9		43,5
PRKL026	P Shuttlebus	17,7	45,2	20,7	38,9		43,5
PRKL043	1 E5	17,7	45,2	20,7	39,0		43,5
LIQc035	1 E2	17,4	45,2	20,4	39,1		43,5
PRKL029	P VIP	17,4	45,2	20,4	39,1		43,5
STRb009	F Shuttle ab	17,0	45,2	20,0	39,2		43,5

LIQc034	1 E1	16,7	45,2	19,7	39,2		43,5
PRKL041	P1 Trainingsplatz	15,7	45,2	18,7	39,3	15,7	43,5
LIQc033	20 Zuschauer	15,2	45,3		39,3	15,2	43,5
STRb024	F P1 Trainingsplatz	15,1	45,3	18,1	39,3	15,1	43,5
PRKL037	P Fanbusse	13,6	45,3	16,7	39,3		43,5
STRb007	F Shuttle an/ab	13,0	45,3	16,0	39,3		43,5
FLQc024	zu Fuß / P1	12,4	45,3	15,4	39,4		43,5
LIQc030	zu Fuß / Shuttle	12,3	45,3	15,4	39,4		43,5
LIQc021	zu Fuß / Stadion W	12,3	45,3	15,3	39,4		43,5
LIQc019	zu Fuß / Stadion S	11,8	45,3	14,9	39,4		43,5
PRKL030	P West	10,3	45,3	13,4	39,4		43,5
EZQc003	Lüftung	10,0	45,3	10,0	39,4	10,0	43,5
FLQc028	zu Fuß / P6	9,9	45,3	12,9	39,4		43,5
FLQc038	Besucher Nord	9,6	45,3	9,6	39,4	9,6	43,5
FLQc039	Besucher Ost	8,9	45,3	8,9	39,4	8,9	43,5
STRb010	F Stadtbusse	8,2	45,3	11,3	39,4		43,5
PRKL027	P Stadtbusse	8,0	45,3	11,0	39,4		43,5
STRb025	Ausfahrt 1	7,9	45,3	10,9	39,5		43,5
FLQc027	zu Fuß / P5	6,3	45,3	9,3	39,5		43,5
STRb013	F P West ab	2,0	45,3	5,0	39,5		43,5
n=64	Summe		45,3		39,5		43,5

Mittlere Liste - Teil 2		- Unbenannt -					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV Situationen 1-6					
IPkt074	IP51	Gesamtbetrieb A1		Einstellung: Basisparameter			
		x = 1200,26 m		y = -391,84 m		z = 22,10 m	
		Situation 4		Situation 5		Situation 6	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQc052	Kleinfeld Schule	39,4	39,4	39,4	39,4		
FLQc014	Sitzplätze West + S	33,0	40,3		39,4		
FLQc016	Stehplätze Nord + S	31,7	40,9		39,4		
PRKL046	P7 Situationen 1-5	32,7	41,5	33,2	40,3		
FLQc045	S6	37,9	43,1	30,7	40,8		
FLQc051	Platz Schule Train.	33,7	43,6		40,8		
FLQc043	S4	36,6	44,3	29,4	41,1		
FLQc044	S5	36,2	45,0	29,0	41,4		
FLQc042	S3	36,2	45,5	29,0	41,6		
FLQc041	S2	38,8	46,4	28,9	41,8		
FLQc015	Sitzplätze Ost + S	24,3	46,4		41,8		
PRKL038	P1	23,7	46,4		41,8		
LIQc031	Lautsprecher	25,0	46,4		41,8		
FLQc040	S1	36,7	46,9	26,8	42,0		
FLQc029	Spiel Trainingsplatz	23,2	46,9	26,7	42,1		
FLQc035	Kleinfelder Ahorn	26,2	46,9	26,2	42,2		
FLQc017	Stehplätze Süd + S	22,2	47,0		42,2		
PRKL040	P6	21,3	47,0		42,2		
LIQc045	S6 Zuschauer	30,9	47,1	23,9	42,3		
PRKL044	Parkplatz Nord	21,9	47,1	23,6	42,3	23,6	23,6
LIQc032	200 Zuschauer	20,0	47,1	23,5	42,4		23,6
FLQc018	zu Fuß / Stadion O	19,6	47,1		42,4		23,6
FLQc036	Dach Ahorn-Halle	22,6	47,1	22,6	42,4	22,6	26,1
LIQc043	S4 Zuschauer	29,5	47,2	22,5	42,5		26,1
LIQc044	S5 Zuschauer	29,2	47,3	22,2	42,5		26,1

PRKL045	Parkplatz Ost	20,4	47,3	22,1	42,6	22,1	27,6
LIQc041	S2 Zuschauer	38,9	47,9	21,9	42,6		27,6
LIQc042	S3 Zuschauer	28,8	47,9	21,8	42,6		27,6
PRKL039	P5	16,5	47,9		42,6		27,6
FLQc001	Spielfeld	16,5	47,9		42,6		27,6
LIQc040	S1 Zuschauer	36,8	48,2	19,8	42,7		27,6
STRb020	F Fanbusse	16,2	48,2		42,7		27,6
FLQc031	Kleinspielfeld	19,2	48,3	19,2	42,7		27,6
LIQc037	1 E4	15,5	48,3		42,7		27,6
FLQc030	Kleinspielfeld	19,0	48,3	19,0	42,7		27,6
FLQc047	zu Fuß / P7	18,1	48,3	18,6	42,7	14,6	27,8
LIQc036	1 E3	15,0	48,3		42,7		27,8
LIQc022	Pause / Stadion	14,7	48,3		42,7		27,8
PRKL026	P Shuttlebus	14,2	48,3		42,7		27,8
PRKL043	1 E5	14,2	48,3		42,7		27,8
LIQc035	1 E2	13,9	48,3		42,7		27,8
PRKL029	P VIP	13,9	48,3		42,7		27,8
STRb009	F Shuttle ab	13,5	48,3		42,7		27,8
LIQc034	1 E1	13,2	48,3		42,7		27,8
PRKL041	P1 Trainingsplatz	15,2	48,3	15,7	42,7	18,7	28,3
LIQc033	20 Zuschauer	12,2	48,3	12,2	42,7		28,3
STRb024	F P1 Trainingsplatz	14,6	48,3	15,1	42,7	18,1	28,7
PRKL037	P Fanbusse	10,1	48,3		42,7		28,7
STRb007	F Shuttle an/ab	9,5	48,3		42,7		28,7
FLQc024	zu Fuß / P1	8,9	48,3		42,7		28,7
LIQc030	zu Fuß / Shuttle	8,8	48,3		42,7		28,7
LIQc021	zu Fuß / Stadion W	8,8	48,3		42,7		28,7
LIQc019	zu Fuß / Stadion S	8,3	48,3		42,7		28,7
PRKL030	P West	6,8	48,3		42,7		28,7
EZQc003	Lüftung	10,0	48,3	10,0	42,7	10,0	28,8
FLQc028	zu Fuß / P6	6,3	48,3		42,7		28,8
FLQc038	Besucher Nord	7,8	48,3	9,6	42,7	9,6	28,8
FLQc039	Besucher Ost	7,1	48,3	8,9	42,7	8,9	28,9
STRb010	F Stadtbusse	4,7	48,3		42,7		28,9
PRKL027	P Stadtbusse	4,5	48,3		42,7		28,9
STRb025	Ausfahrt 1	4,4	48,3		42,7		28,9
FLQc027	zu Fuß / P5	2,7	48,3		42,7		28,9
STRb013	F P West ab	-4,6	48,3		42,7		28,9
PRKL051	P7 Situation 6		48,3		42,7	29,7	32,3
STRb012	F P West an	4,9	48,3		42,7		32,3
FLQc046	Kleinspielfeld	31,5	48,4		42,7		32,3
LIQc038	Sportpark Zuschauer	30,1	48,4	30,1	43,0		32,3
LIQc039	Lautsprecher Tribüne	31,1	48,5	31,1	43,2		32,3
FLQc032	Leinwand/Bühne	36,8	48,8		43,2		32,3
FLQc050	Platz Schule Spiel	35,0	49,0	38,5	44,5		32,3
EZQc001	Baseballplatz	29,5	49,0	34,2	44,9		32,3
FLQc034	Sportpark Starts	42,3	49,9	42,3	46,8		32,3
EZQc002	Lautsprecher Stufen	22,3	49,9	22,3	46,8		32,3
n=73	Summe		49,9		46,8		32,3