



Projekt-Nr. 3103-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Schallgutachten Sportanlagenlärm zum Bebauungsplan

„Fußballstadion/Heeracker/Katzental“

Stadt Heidenheim

Stand: 18. August 2023



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Arbeitsmittel	3
2	Ausgangslage	4
3	Anforderungen an den Schallschutz gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)	5
4	Vorgehensweise	6
5	Ausgangsdaten	7
5.1	Berechnungsverfahren/-parameter	7
5.2	Immissionsorte	8
5.3	Vorbelastungen	9
5.4	Emissionsquellen	9
5.4.1	Emissionen Stadionbetrieb	9
5.4.1.1	Annahme eines Fußballspiels	9
5.4.1.2	Situation vor bzw. nach Fußballspielen	12
5.4.2	Emissionen Regelbetrieb Sportanlagen	15
5.4.2.1	Emissionen Fußballtraining/-spiele	16
5.4.2.2	Emissionen Hockeytraining/-spiele	17
5.4.2.3	Emissionen Baseballtraining/-spiele	18
6	Berechnungsergebnisse	20
6.1	Ergebnisse Freitag	20
6.2	Ergebnisse Samstag	21
6.3	Ergebnisse Sonntag	21
6.4	Ergebnisse Montag	22
7	Maßnahmen	23
8	Abschließende Beurteilung/Empfehlungen	24
9	Anhang	25
10	Verfasser	26

1 **Arbeitsmittel**

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)
- 18. BImSchV: Sportanlagenlärmschutzverordnung in der Fassung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588; 1790), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644)
- Hinweise zur schall- und lichttechnischen Beurteilung von Fußballplätzen, LfU-Arbeitskreis Sport- und Freizeitlärm, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, Oktober 1997
- VDI-Richtlinie 2714: Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
- VDI-Richtlinie 3770: Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport und Freizeitanlagen, September 2012
- Parkplatzlärmstudie- 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, August 2007
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen: RLS-90, Bundesministerium für Verkehr – Abteilung Straßenbau, 1990
- Geräusche aus „Biergärten“ – ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München, 1999
- Bebauungsplan „Fußballstadion/Heeracker/Katzental“, Stadt Heidenheim, Stand: Entwurf (Vorabzug) vom 21. Juli 2023
- Schalltechnische Begutachtung Sportanlagenlärm „Ausbau/Umbau Albstadion“ vom 9. Juni 2009 inkl. Ergänzung vom 8. Dezember 2009, Stadt Heidenheim, 1. FC Heidenheim 1846 e. V., Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH (KC, Projekt-Nr. 7992 25), Krumbach
- Schallgutachten Sportanlagenlärm „Erweiterung/Umbau Voith-Arena“, Stadt Heidenheim, 1. FC Heidenheim 1846 e. V., Stand 25. Januar 2013, Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH (KC, Projekt-Nr. 9144 25), Krumbach
- Schallgutachten Sportanlagenlärm zum Bebauungsplan „Sportanlagen Heeracker – West“, Stadt Heidenheim, Stand 26. April 2016, Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH (KC, Projekt-Nr. 10382 05), Krumbach
- Angaben zu Trainings- und Spielzeiten (Fußball, Baseball und Hockey), erhalten per E-Mail am 10. März bzw. 7. April 2016 von der Stadt Heidenheim (Herr Käßlinger, Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt)
- Städtebauliches Konzept inkl. Planunterlagen zum Bauvorhaben „Erweiterung der Voith-Arena“ – Teilbereich Erweiterung Trainingsgelände, Planungsbüro Trägner, erhalten per E-Mail am 10. März 2016 über Stadt Heidenheim (Herrn Käßlinger, Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt)
- Planunterlagen zum Bauvorhaben „Erweiterung der Voith-Arena auf 23.000 Zuschauer“, erhalten per E-Mail am 14. Juni 2023 über Planungsbüro Trägner, Dillingen
- Grundrisse, Schnitte und Ansichten zu Tribünenelementen, erhalten per E-Mail am 14. Juni 2023 von Planungsbüro Trägner, Dillingen

- Ausschnitt aus der digitalen Liegenschaftskarte der Stadt Heidenheim (dwg-file), erhalten von der Stadt Heidenheim (Herr Seemann, Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt) per E-Mail am 26. März 2009
- Digitale Bestandsaufnahme inkl. Höhenpunkte für Umgriff v. g. B-Plans (dwg-file), erhalten von der Stadt Heidenheim (Herr Käßlinger, Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt) per E-Mail am 7. April 2016
- EDV-Programm IMMI (rechnergestützte Immissionsprognose), Version 2022-11

2 Ausgangslage

Der 1. FC Heidenheim plant derzeit eine Erweiterung der bestehenden Voith-Arena an der Schloßhausstraße in ein für 23.000 Zuschauer fassendes Stadion. Durch die geplanten Umbaumaßnahmen sollen ggü. dem derzeitigen Ausbauzustand (max. Kapazität: 15.001 Zuschauer) vorwiegend in einem neuen Oberrang oberhalb der bestehenden West-/Süd- und Osttribünen des Stadions insgesamt 8.000 weitere Steh- und Sitzplätze entstehen.

In Ergänzung zu der v. g. Erweiterung des Stadions und der Neuordnung des Stadionvorplatzes (Shuttlebushaltestelle) werden im Rahmen der geplanten Umbaumaßnahmen zusätzlich zwei Parkhäuser (Katzental und Heerackerweg) im weiteren Umfeld des Stadions errichtet sowie der Busparkplatz für Fanbusse erweitert. Da diese geplanten Entwicklungen auf dem Schlossberg über die bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne nicht mehr abgebildet werden können, ist eine Überarbeitung/Änderung dieser Bebauungspläne erforderlich als Grundlage für nachfolgende Genehmigungsverfahren. Für die geplante Erweiterung der Voith-Arena soll durch das Planungsbüro Träger, Dillingen für den 1. FC Heidenheim 1846 e. V. (Bauherr) ein entsprechender Bauantrag eingereicht werden.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft der Voith-Arena inkl. Businessclubs, Fanshop, Fantreff (Biergarten) und den bestehenden Trainingsplätzen/Spielfeldern zum Klinikum sowie zu Wohnbauflächen ist unter Berücksichtigung dieser Vorbelastung zu untersuchen, ob durch die Geräusche des eigentlichen Spielgeschehens im Stadion, der Zuschauer sowie durch Geräusche aufgrund von Trainings-/Spielaktivitäten auf den weiteren Trainingsplätzen/Spielfeldern und mit der Sportanlage unmittelbar in Verbindung stehenden bzw. direkt zuordbaren Stellplatzflächen die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) eingehalten bzw. überschritten werden.

Auf Basis der schalltechnischen Begutachtung Sportanlagenlärm "Erweiterung/Umbau Voith-Arena" vom 25. Januar 2013 (Projekt-Nr. 9144 25) bzw. deren Ergänzung vom 8. Dezember 2009 und dem Schallgutachten zum Bebauungsplan "Sportanlage Heeracker - West", Stadt Heidenheim vom 26. April 2016 (Projekt-Nr. 10382 05) sowie des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes "Schlossberg Heidenheim" soll untersucht werden, ob durch einen erweiterten/geänderten Stadion-/Regelbetrieb auf den Sportanlagen Heeracker an den Immissionsorten im Umfeld die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden können oder ob Maßnahmen zu deren Einhaltung erforderlich sind.

Ggf. sind Angaben zum Erfordernis von Genehmigungen als „seltene Ereignisse“, zur Dimensionierung aktiver Lärmschutzmaßnahmen bzw. zur Beschränkung der Nutzungsdauer oder zu sonstigen organisatorischen Maßnahmen erforderlich, damit es zu keiner unzulässigen Überschreitung der Immissionsrichtwerte kommt.

3 Anforderungen an den Schallschutz gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)

Die Sportanlagenlärmschutzverordnung ist bei der Genehmigung von Sportanlagen die maßgebliche Berechnungs- und Beurteilungsgrundlage. Sie gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen als ortsfeste Einrichtungen.

Gemäß 18. BImSchV sind Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die folgenden Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Hierbei werden alle ortsfesten Sportanlagen einschließlich ihrer Nebenanlagen mit Ausnahme der nach BImSchG genehmigungspflichtigen Anlagen erfasst. Die Verordnung gilt unmittelbar nur im Baugenehmigungsverfahren. Für die Bebauungsplanung ist bedeutsam, dass sichergestellt wird, dass die Immissionsrichtwerte der Verordnung bei Vollzug des Bebauungsplanes eingehalten werden können.

Folgende Immissionsrichtwerte und Zeiträume sind relevant:

Bezug der Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete/Krankenhäuser auf folgende Zeiten		IRW 18. BImSchV [dB(A)]	Beurteilungszeit [Std.]
werktags	tags 08:00 bis 20:00 Uhr	55/45	12
	tags 06:00 bis 08:00 (morgendliche Ruhezeit)	50/45	2
	tags 20:00 bis 22:00 Uhr (abendliche Ruhezeit)	55/45	2
	nachts 22:00 bis 06:00 Uhr (lauteste Nachtstunde)	40/35	1
sonn- u. feiertags	tags 09:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 20:00 Uhr	55/45	9
	tags 07:00 bis 09:00 (morgendliche Ruhezeit), 13:00 bis 15:00 (mittägliche Ruhezeit) und 20:00 bis 22:00 Uhr (abendliche Ruhezeit)	50/45	2
	tags 20:00 bis 22:00 Uhr (abendliche Ruhezeit)	55/45	je 2
	nachts 22:00 bis 07:00 Uhr (lauteste Nachtstunde)	40/35	1

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

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

Gemäß 18. BImSchV sind folgende Nutzungen den Sport- und Freizeitanlagen zuzurechnen:

- Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte
- Geräusche durch die Sporttreibenden
- Geräusche durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer
- Geräusche von Parkplätzen auf dem Anlagengelände

Die o. g. Immissionsrichtwerte gelten nur für die Lärmsummeneinwirkungen vorhandener und geplanter Sportanlagen sowie der o. g. damit in Verbindung zu bringenden Einrichtungen. Gewerbliche Lärmeinwirkungen sind demnach nicht zu berücksichtigen.

Gemäß 18. BImSchV sind Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht „selten“ im Sinne von Punkt 1.5 des Anhangs zur 18. BImSchV auftreten und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Tritt o. a. Bedingung ein, sind die unter Einrechnung des Anlagenverkehrs ermittelten Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV in einem gesonderten Schallgutachten bezüglich Verkehrslärm zu beurteilen und ggf. bei Überschreitung der Grenzwerte organisatorische Maßnahmen erforderlich.

Gemäß 18. BImSchV wird bzgl. seltener Ereignisse bestimmt, dass Überschreitungen der Immissionsrichtwerte als selten gelten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Die zuständige Behörde soll von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs einer oder mehrerer Sportanlagen bei seltenen Ereignissen nach Nummer 1.5 des Anhangs der 18. BImSchV die Geräuschimmissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A), keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte von tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A), tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) überschreiten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die zuvor genannten Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

4 Vorgehensweise

Gemäß Vorgaben des Deutschen Fußballbundes sind i. d. R. Freitag (20:30 bzw. 18:30 Uhr), Samstag (15:30, 18:30 bzw. 13:00 Uhr) und Sonntag (15:30, 17:30, 19:30 bzw. 13:30 Uhr) die offiziellen Spieltage und Anstoßzeiten der 1. bzw. 2. Bundesliga, in welchen der 1. FC Heidenheim 1846 e. V. spielt bzw. bisher gespielt hat. Pro Saison sind 17 Heimspiele zu absolvieren.

Da das Sportgelände im „Schloßhau“ mit Stadion und zahlreichen bestehenden Trainingsplätzen/Spielfeldern (Sportanlagen Heerackerweg) ausgestattet ist, kann davon ausgegangen werden, dass auch an offiziellen Spieltagen der 1. Mannschaft zeitversetzt am gleichen Tag Trainingseinheiten (Montag bis Freitag) und/oder auch Verbandsspiele (Samstag/Sonntag) anderer Mannschaften abgehalten werden. Deshalb wird in der schalltechnischen Untersuchung zusätzlich zum Stadionbetrieb die „Vorbelastung“ durch bestehenden Trainings-/Spielbetrieb außerhalb des Stadions angesetzt. Diese Annahme führt dazu, dass die gesamte Nutzungsdauer der Sportanlage mehr als 4 Stunden pro Tag beträgt und folglich die Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen berücksichtigt werden muss.

Entsprechend DFB-Anforderung mit einer vorgegebenen Zuschauerzahl von 23.000 Zuschauern für ein 1.- bzw. 2.-Liga-Stadion soll für die vorgesehenen Spieltage mit entsprechenden Anstoßzeiten die Immissionswirkung an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelt und beurteilt werden. Hierfür sind für den Stadionbetrieb folgende Aktivitäten pro Spieltag anzusetzen (Hinweis: Das späte Montag-Abend-Spiel wurde zwar abgeschafft; es wird trotzdem analog zum bisherigen Vorgehen/Ansatz beurteilt, um zu diesen schall-

technisch ungünstigen Beurteilungszeiten (z. B. abendliche Ruhezeit und/oder Nachtzeit) eine Aussage bezüglich Genehmigungsfähigkeit treffen zu können.):

Annahme eines Fußballspiels mit den Emissionen von Spielern und Schiedsrichter während der Spieldauer sowie den Emissionen der Zuschauer auf den Tribünen zwischen Stadionöffnung und Leerung der Tribünenränge zu folgenden schalltechnisch ungünstigen Spieltagen und Anstoßzeiten:

- freitags 18:30 Uhr (2. Bundesliga)
- samstags 13:00 (2. Bundesliga) bzw. 15:30/18:30 Uhr (1. Bundesliga)
- sonntags 13:30 (2. Bundesliga) bzw. 15:30/17:30 Uhr (1. Bundesliga)
- montags 20:15 Uhr (anwendbar für alle Spieltage mit späten Anstoßzeiten)

Situation vor/nach Spielbetrieb mit den Emissionen der Zuschauer während Befüllung/Leerung der Tribünen bzw. der Parkplätze innerhalb des Stadiongelandes sowie der zwei angeschlossenen, geplanten Parkhäuser innerhalb des Bebauungsplans.

Zusätzlich zum Stadionbetrieb wird der Regelbetrieb auf den bestehenden Trainingsplätzen/Spielfeldern (\cong Sportanlagen Heerackerweg) gemäß den Angaben der Fußball-, Hockey- und Baseballabteilung und die veränderten Emissionsansätze für Baseballspiele ab 2010 analog zum Schallgutachten zum Bebauungsplan „Sportanlage Heeracker – West“, Stadt Heidenheim vom 26. April 2016 übernommen bzw. angepasst.

5 Ausgangsdaten

5.1 Berechnungsverfahren/-parameter

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt im Rahmen der Beurteilung nach Ziffer 2.3 des Anhangs der 18. BImSchV gemäß der VDI-Richtlinie 2714 „Schallausbreitung im Freien“. Für Schallquellen in oder unmittelbar vor (über) einer stark reflektierenden Fläche wird ein Raumwinkelmaß K_o von 3 dB berücksichtigt.

Ein Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß sowie eine Mit-Wind-Wetterlage wird entsprechend den Rechenvorschriften der VDI 2714 in die Ausbreitungsberechnung integriert, während ein Bewuchsdämpfungsmaß nicht in die schalltechnische Modellierung eingeht.

Weitere Parameter zum Rechenmodell bzw. der VDI 2714 sind in den „Eingabedaten“ im Anhang beschrieben. Die Ergebnisse der Berechnung sind in Ergänzung zu den Ausführungen unter Kapitel 6 „Berechnungsergebnisse“ zusätzlich in Berechnungslisten im Anhang beigefügt. Für die untersuchte Vollauslastung mit 23.000 Zuschauer inkl. Regelbetrieb wird pro Spieltag eine Gesamt- und eine Teilbeurteilungspegelliste an den maßgeblichen Immissionsorten erstellt.

Das Sportanlagengelände im Bereich des bestehenden Stadions bzw. im Bereich der weiteren Sportanlagen (z. B. Baseball, Hockey, Rasenspielfelder) wird gemäß der von der Stadtverwaltung Heidenheim (Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt) zur Verfügung gestellten Bestandsvermessung modelliert. Außerhalb des Sportanlagengeländes wird auf das Geländemodell des Bestandes zurückgegriffen, dass im Rahmen der Lärmkartierung Heidenheim Kling Consult übergeben wurde.

Das geplante Stadionspielfeld inkl. Abstandsflächen zu den Tribünenelementen liegt auf einer Höhe von 552,20 m ü. NHN. Die Höhen der Tribünen bzw. deren Tribünenelementen sind den Planzeichnungen der Bauantragsunterlagen „Erweiterung der Voith-Arena auf 23.000 Zuschauer“ von Planungsbüro Träger entsprechend dem am 14. Juni 2023 übermittelten Stand entnommen.

Als Hindernisse mit abschirmender Wirkung werden alle bestehenden Gebäude (z. B. Businessclubs und Nordtribüne sowie geplanten Gebäude der Stadionerweiterung gemäß o. a. Planung berücksichtigt. Bezüglich der Reflexion von Gebäuden, den Wandelementen und den Tribünendächern wird ein Absorptionsverlust von 1 dB(A) („glatte Wand“) angenommen.

5.2 Immissionsorte

Für die schalltechnische Beurteilung der auf die benachbarte, schützenswerte Nutzung einwirkenden Lärmimmissionen durch den Betrieb der Voith-Arena inkl. der zugeordneten Parkplätze, des an Spieltagen im Zusammenhang mit dem Sportbetrieb stehenden Tätigkeiten des Fantreffs/Albstüble (Außenbereich/-bewirtung) sowie durch den Regelbetrieb der weiteren Bestandteile der Sportanlagen im „Heeracker“ werden folgende maßgeblichen Immissionsorte betrachtet (vgl. Anhang 1).

- IO „Im Schloßhau 3“, Grundstück Flur-Nr. 1075/9: Wohnhaus in isolierter Wohnsiedlung zwischen Krankenhaus und Voith-Arena mit der Schutzwürdigkeit eines „allgemeinen Wohngebietes“.
- IO „Im Schloßhau 13“, Grundstück Flur-Nr. 1075/14: Wohnhaus in isolierter Wohnsiedlung zwischen Krankenhaus und Voith-Arena mit der Schutzwürdigkeit eines „allgemeinen Wohngebietes“.
- IO „Krankenhaus“, Grundstück Flur-Nr. 1012: Nutzung im südlichen Bereich des Klinikums Heidenheim mit der Schutzwürdigkeit von „Krankenhäusern“.
- IO „Heilbronner Straße 95“, Grundstück Flur-Nr. 2970: Wohnhaus am Nordwestrand von Mergelstetten südlich der Sportanlagen mit der Schutzwürdigkeit eines „allgemeinen Wohngebietes“.
- IO „Heilbronner Straße 105“, Grundstück Flur-Nr. 2972: Wohnhaus am Nordwestrand von Mergelstetten südlich der Sportanlagen mit der Schutzwürdigkeit eines „allgemeinen Wohngebietes“.

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionsorte erfolgte gemäß Flächennutzungsplan, Festsetzungen bestehender Bebauungspläne sowie in Rücksprache mit der Stadtverwaltung Heidenheim bzw. in Abstimmung mit dem Landratsamt Heidenheim (Abteilung Gewerbeaufsicht). Die Immissionsorte an der Heilbronner Straße sind gemäß Bebauungsplan als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Der Bereich des Klinikums Heidenheim ist als „Sonderfläche mit Zweckbestimmung Krankenhaus“ gemäß Flächennutzungsplan bzw. als „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Klinikum“ gemäß B-Plan „Am Eichert/Klinikum“ mit der Schutzwürdigkeit „Krankenhaus“ einzustufen.

Für die isolierte Wohnsiedlung „Im Schloßhau“ besteht kein qualifizierter Bebauungsplan. Aufgrund der gewachsenen Gemengelage zwischen Sondernutzung Krankenhaus, Naturtheater, Veranstaltungszentrum Schlossberg und den zahlreichen Sportanlagen im

„Schloßhau“ besteht von Seiten des Landratsamtes Heidenheim Einverständnis mit der Einstufung als „allgemeines Wohngebiet“.

Die Höhe der Immissionsorte wird für das Erdgeschoss mit 1,8 m über Gelände festgesetzt. Jedes weitere Geschoss wird mit einer Höhe von 2,8 m angesetzt, so dass pro Geschoss der jeweilige Immissionsort 0,5 m vor der Fenstermitte berücksichtigt wird. Im Rahmen der Begutachtung werden die Ergebnisse an den jeweils betroffenen Geschossen detailliert beschrieben.

5.3 Vorbelastungen

In der Regel sind bei der Beurteilung der Lärmimmissionen von Sportanlagen gemäß 18. BImSchV weitere im Umgriff befindliche bestehende bzw. planungsrechtlich gesicherte Sportanlagen als Vorbelastung bei der schalltechnischen Begutachtung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall befinden sich gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Heidenheim zahlreiche bestehende, miteinander in Verbindung stehende Sportanlagen im „Schloßhau“ bzw. „Heeracker“ vorwiegend südlich des Stadions. Weitere Sportanlagen, wie die Tennisanlage südlich des Naturtheaters oder die Sportanlagen von Mergelstetten sind zwar im weiteren Umfeld vorhanden, jedoch aufgrund ihrer sehr entfernten Lage zu den maßgeblichen Immissionsorten und deren Eigenabschirmung im Vergleich zu den Sportanlagen im „Schloßhau“ bzw. „Heeracker“ schalltechnisch untergeordnet und nicht relevant. Folgerichtig wird für die schalltechnische Begutachtung mit Ausnahme des Regelbetriebs auf den bestehenden Sportanlagen „Im Schloßhau“ bzw. „Heeracker“ **keine** „Vorbelastung“ angesetzt.

5.4 Emissionsquellen

5.4.1 Emissionen Stadionbetrieb

5.4.1.1 Annahme eines Fußballspiels

Um die Geräuschemissionen eines Fußballspiels zu erfassen, sind die zwischen Stadionöffnung und Stadionleerung verursachten Geräuschemissionen der Spieler, der Schiedsrichterpfiffe und vor allem der Zuschauer zu ermitteln. Zusätzlich sind Geräuschemissionen durch Musikeinspielungen und Lautsprecherdurchsagen zu berücksichtigen. Gemäß VDI-Richtlinie 3770 „Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“ wird unter Berücksichtigung der Zuschaueranzahl

- der Schalleistungspegel verursacht durch die Schiedsrichterpfiffe,
- der Schalleistungspegel verursacht durch die Spieler und
- der Schalleistungspegel der Zuschauergeräusche berechnet.

Dabei wird mit Ausnahme der Sitzplätze (hier 1,20 m) bei allen Emissionsquellen von einer relativen gemittelten Emissionsorthöhe von 1,60 m bezogen auf die Zuschauerränge ausgegangen.

Schalleistungspegel Schiedsrichterpfiffe:

Aus der Gleichung $L_{WA} = [98,5 + 3\log(1 + \text{Zuschaueranzahl})]$ dB(A)

berechnet sich der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfiffe (verteilt auf das Spielfeld) entsprechend der Zuschaueranzahl. Ab einer Zuschauerzahl von 1.000 ist der Schalleistungspegel für Schiedsrichterpfiffe physikalisch/technisch begrenzt und gilt gleich bleibend auch für höhere Zuschauerzahlen.

$L_{WA}(1.000) = 107,5$ dB(A)

Der mittlere Spitzenschalleistungspegel L_{WAmax} von Schiedsrichterpfeifen beträgt 118 dB(A).

Schalleistungspegel Spieler:

Für die Spieler wird gemäß VDI 3770 von einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 94$ dB(A) verteilt auf das gesamte Spielfeld ausgegangen. Durch die energetische Addition der Schalleistungspegel für Schiedsrichterpfiffe und der Schalleistungspegel für die Spieler ergeben sich unter Berücksichtigung der Spielfeldgröße von ca. 7.140 m² (105 x 68 m) sowie einer Einwirkzeit von 1,5 Stunden folgender Gesamtschalleistungspegel der Spielfeldemissionen bzw. ein flächenbezogener Schalleistungspegel $L_{WA''}$ der äquivalenten Flächenschallquelle:

Spielfeldemissionen	flächenbezogener Schalleistungspegel
$L_{WA} = 107,7$ dB(A)	$L_{WA''} (> 1.000 \text{ Zuschauer}) = 69,2$ dB(A)

Schalleistungspegel der Zuschauergeräusche:

Der Schalleistungspegel der Zuschauer errechnet sich nach der Formel

$L_{WA} = [80 \text{ (bzw. } 70) + 10\log(1 + \text{Zuschauerzahl})]$ dB(A)

verteilt auf den bzw. die Zuschauerbereiche. Dabei wird davon ausgegangen, dass alle Zuschauer während einer Einwirkzeit von 2 Stunden normal rufen (80 dB(A)). Dadurch wird neben den 15 min. Pause auch 15 min. Einwirkzeit vor dem Spiel (Aufstellungs- und Informationsdurchsagen) angesetzt, wobei auch das Verhalten der Zuschauer während der Pause (WC, Zu- und Abgang in die Umkleiden, Restaurationsbereiche) bzw. beim Zu- und Abgang im Bereich der Zuschauerränge sowie das Klatschen der Zuschauer ausreichend berücksichtigt werden.

Für die ruhigeren Phasen der Befüllung bzw. Leerung der Zuschauerränge wird davon ausgegangen, dass alle Zuschauer während einer Einwirkzeit von 1 Stunde gehoben sprechen (70 dB(A)). Dadurch werden 45 min. von Stadionöffnung bis 15 min. vor Anstoß sowie 15 min. nach Spielende für den Zu- und Abgang inkl. Lautäußerungen berücksichtigt.

In Bezug auf Musikeinspielungen und Lautsprecherdurchsagen wird der schalltechnischen Modellierung folgender Ansatz zugrunde gelegt:

Bei gut verständlichen Durchsagen und eingespielter Musik ist aufgrund der Ton- und Informationshaltigkeit ein Zuschlag von maximal 6 dB(A) für deutlich hörbare Lautsprecher-

durchsagen und Musikeinspielungen einzurechnen. Da jedoch nicht während der gesamten Spielzeit bzw. der im schalltechnischen Modell berücksichtigten Einwirkzeit Lautsprechereinspielungen stattfinden, wird davon ausgegangen, dass während 15 % (\cong 27 min.) der berücksichtigten Einwirkzeit (insgesamt 3 Stunden) Lautsprechereinspielungen stattfinden. Um die Emissionen der Zuschauer und Lautsprechereinspielungen durch eine gemeinsame Schalleistung beschreiben zu können, werden die einzelnen Werte mittels nachfolgender Formel jeweils für die anteilige Einwirkdauer von 85 % bzw. 15 % berechnet und danach energetisch addiert.

$$L_{WA, \text{Gesamt}} = 10 \log [10^{0,1(L_{WA, \text{Zuschauer}} + 10 \log(0,85))} + 10^{0,1(L_{WA, \text{Lautsprecher}} + 10 \log(0,15))}] \text{ dB(A)}$$

Bei der schalltechnischen Modellierung wird der Zuschauerbereich für insgesamt 23.000 Personen entsprechend der Vorgaben von Planungsbüro Träger aufgrund unterschiedlicher Ausbildung/Kapazitäten auf folgende Tribünenbereiche aufgeteilt:

- Tribüne Nord (7,7 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 1.775 Zuschauern; Sitzplätze, VIP- und Businessplätze, Rollstuhlfahrer, Medienplätze etc.
- Tribüne Ost (19,4 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 4.457 Zuschauern; Stehplätze
- Tribüne Südost (9,4 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 2.170 Zuschauern, Stehplätze
- Tribüne Südwest (8,1 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 1.851 Zuschauern; Sitzplätze
- Tribüne West (20,6 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 4.748 Zuschauern, Sitz- und Stehplätze
- Oberrang (34,8 % der Zuschauer) mit einer maximalen Kapazität von 8.000 Zuschauern, Stehplätze

Für die Zuschauer auf den Tribünen ergeben sich für die betrachtete Vollausslastung unter o. g. Festlegungen folgende Gesamtschalleistungspegel und flächenbezogene Schalleistungspegel:

Zuschauerbereich	Vollausslastung 23.000 Zuschauer					
	Tribüne Nord	Tribüne Ost	Tribüne Südost	Tribüne Südwest	Tribüne West	Oberrang (West/Süd/Ost)
Anzahl Zuschauer	1.775	4.457	2.170	1.851	4.748	8.000
Schalleistungspegel Zuschauer [dB(A)]	112,5 (102,5)	116,5 (106,5)	113,4 (103,4)	112,7 (102,7)	116,8 (106,8)	119,1 (109,1)
Schalleistungspegel Lautsprecher [dB(A)]	118,5 (108,5)	122,5 (112,5)	119,4 (109,4)	118,7 (108,7)	122,8 (112,8)	125,1 (115,1)
Gesamtschalleistungspegel inkl. Lautsprechereinspielungen [dB(A)]	114,1 (104,1)	118,1 (108,1)	115,0 (105,0)	114,3 (104,3)	118,4 (108,4)	120,7 (110,7)
flächenbezogener Schalleistungspegel $L_{W''}$ [dB(A)]	82,5 (72,5)	87,2 (77,2)	86,9 (76,9)	84,0 (74,0)	86,6 (76,6)	83,6 (73,6)

	Vollauslastung 23.000 Zuschauer					
Zuschauerbereich	Tribüne Nord	Tribüne Ost	Tribüne Südost	Tribüne Südwest	Tribüne West	Oberrang (West/Süd/Ost)
Bezugsfläche [m ²]	1.443	1.242	652	1078	1509	5.121

Hinweis: In Klammern ist der jeweilige Schalleistungspegel bei Befüllung/Leerung der Zuschauerränge angegeben.

Zusätzlich wird ein Spitzenschalleistungspegel der Zuschaueremissionen auf allen Zuschauerrängen mit 116 dB(A) für den Einsatz von Signalhörnern und dergleichen angesetzt.

Für alle Rückwände und Überdachungen der Tribünen werden gemäß Planvorgaben von Planungsbüro Träger Gebäudeelemente bzw. Wandelemente sowie Dachelemente mit/in entsprechenden Höhen modelliert. Bezüglich der Reflexion dieser Bauteile wird ein Absorptionsverlust von 1 dB(A) für „glatte Wand“ angenommen.

5.4.1.2 Situation vor bzw. nach Fußballspielen

Während sich Kapitel 5.4.1.1 mit den Schallemissionen während den Einwirkzeiten der entsprechenden Fußballspiele inkl. Zu- und Abgang der Zuschauer von den Tribünenrängen befasst, berücksichtigt Kapitel 5.4.1.2 die schalltechnisch relevante Situation vor und nach Fußballspielen und somit die Emissionen der am Stadion ankommenden bzw. sich vom Stadion entfernenden Zuschauer.

Emissionen entlang der Fußwege:

Da sich ein Großteil der Zuschauer bereits im unmittelbaren Umfeld des Stadions auf die Parkplatzflächen/Parkhäuser bzw. auf der Shuttlebus-Anlage am Stadionvorplatz auf Pkw bzw. Busse und Fahrräder aufteilt, die restlichen Zuschauer sich auf eine Vielzahl von Fußwegen (Schlosshausstraße, Katzental, Mergelstetter Reute, Heerackerweg, Heilbronner Straße, Stadtwald Eichert bzw. Schwende) großflächig verteilen, die entsprechenden Einwirkzeiten der Lautäußerungen sehr gering sind und sich auf längere Strecken ausdehnen, das Verhalten der Zuschauer bei Befüllung und Leerung des Stadions bereits auf den Zuschauerrängen ausreichend berücksichtigt wird sowie auch die Stellplatzbewegungen schalltechnisch dominanter sind, wird auf die Berücksichtigung der Emissionen entlang der Fuß- und Radwege verzichtet. Deren an den relativ weit entfernt liegenden Immissionsorten ankommende Anteil führt zu keiner Erhöhung des Beurteilungspegels und ist schalltechnisch in diesem Fall nicht relevant.

Stellplätze am Stadion:

Für eine organisierte Füllung/Leerung des Stadions befinden sich verteilt auf 3 Parkbereiche (Parken VIP, Parkhaus Gäste und Parkhaus Katzental) insgesamt 1.200 Stellplätze für Pkw bzw. 16 Stellplätze für Fan-Busse im direkten Umfeld zum Stadion. Parkbereich „P VIP“ umfasst insgesamt 460 Stellplätze für Pkw. Dieser abgegrenzte Parkbereich liegt direkt hinter der nördlichen Haupttribüne im Umfeld des Businessclubs. Parkbereich „Parkhaus (PH) Gäste“ umfasst 340 Stellplätze für Pkw und liegt direkt westlich der öffentlichen Verkehrsfläche „Mergelstetter Reute“ und nördlich des Heerackerwegs. Parkbereich „Parkhaus (PH) Katzental“ liegt östlich der Schloßhausstraße bzw. nördlich der öffentlichen Verkehrsfläche „Katzental“. Er umfasst 400 Stellplätze für Pkw.

Für die schalltechnische Begutachtung wird davon ausgegangen, dass unabhängig vom Spieltag alle Stellplätze am Stadion bei einem Fußballspiel belegt werden. Es wird angenommen, dass die Stellplätze innerhalb einer Stunde vollständig belegt bzw. wieder entleert werden. Gemäß der zuvor aufgeführten Annahmen wird bezüglich eines Fußballspiels freitags von einer Einwirkzeit von 1,25 Stunden außerhalb und 0,75 Stunden innerhalb der Ruhezeiten, samstags von einer Einwirkzeit von zwei Stunden zur Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten, sonntags von einer Einwirkzeit von 1,5 Stunden zur Tagzeit außerhalb und 0,5 Stunden innerhalb der Ruhezeiten sowie montags von einer Einwirkzeit von 0,75 bzw. 0,25 Stunden zur Tagzeit außerhalb bzw. innerhalb der Ruhezeit und 1 Stunde zur Nachtzeit ausgegangen.

Für die Schallausbreitungsberechnung wird pro Stellplatz und Stunde eine Stellplatzbewegung angenommen. Diese Angaben werden in die Formel für das sog. zusammengefasste Verfahren der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eingesetzt, wobei dadurch der Parksuchverkehr innerhalb des jeweiligen Parkbereiches ausreichend berücksichtigt wird. Als Parkplatzart wird „P+R-Parkplatz“ für Pkw-Stellplätze bzw. „zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)“ für den Busparkplatz sowie als Belag der Fahrgassen „ungeriffelter Gussasphalt“ mit entsprechenden Zuschlägen angesetzt.

Gemäß Vorgaben Planungsbüro Träger, Dillingen besteht das Parkhaus im Katzental aus zwei Hälften (Nord und Süd), welche jeweils mit 7 Parkdecks und 60 (jeweils 30) Stellplätzen ausgestattet sind. Die beiden Hälften sind um ein halbes Parkdeck in ihrer Höhe versetzt und sind durch jeweils zwei Auffahrts- und Abfahrtsrampen miteinander verbunden. Während die beiden oberen Parkdecks (Ebene Dach Nord bzw. Süd) mit den nachfolgenden Emissionsansätzen (vgl. Tabelle) im Freien berücksichtigt werden, sind die beiden Parkhaushälften (Ebene -1 bis Ebene 5 im Süden sowie Ebene 0 bis Ebene 5 im Norden) jeweils als Gebäude modelliert. Gleiches gilt für die Ebene 0 von Parkhaus „Gäste“ mit 170 Stellplätzen.

Dabei werden für die Wandelemente mit Kontaktflächen nach außen entsprechende gemäß VDI 2571 berechnete Innenpegel angesetzt. Für die Berechnung der von der Außenhaut der Gebäude auf Basis des Innenpegels nach der Richtlinie VDI 2571 abgestrahlten Schalleistung wird in der Parkplatzlärmstudie (PLS) vorgeschlagen, dass vereinfachend davon ausgegangen werden kann, dass im Parkhaus ein „diffuses Schallfeld“ vorliegt. Dieses i. d. R. auf der „sicheren Seite“ liegende Rechenverfahren wird in der PLS vorgeschlagen und vorliegend angewendet. Dabei ist das diffuse Schallfeld von der Raumgeometrie, den Reflexions-/Absorptionseigenschaften von Begrenzungsflächen (Wände von Treppenhäusern, Technikräumen oder sonstigen Gebäudeteilen wie Decken, Boden, Brüstungen, Verkleidungen, Pfosten oder parkenden Fahrzeugen) sowie von der Verteilung und den unterschiedlichen Richtwirkungen der einzelnen Schallquellen abhängig.

Im Rahmen der Umstellung des vorliegend zur Anwendung kommenden Immissionsprognoseprogramms bei der Ermittlung der abgestrahlten Schalleistung der Außenhaut aus dem Innenpegel von der Richtlinie VDI 2571 zur Berechnung nach der DIN ISO 9613-2 unter Berücksichtigung der EN 12354-4 fließen neben dem bewerteten Schalldämmmaß des Bauteils auch die Raumbedingungen gemäß Tabelle B.1 EN 12354-4 ein. In Tabelle B.1 sind Angaben zum sog. Diffusitätsterm von unterschiedlichen Räumen/Gebäuden auf Grundlage von allgemeinen Beschreibungen dieser Räume sowie örtlichen Oberflächeneigenschaften der Innenseite der Gebäudehülle aufgeführt.

Als Wert des Diffusitätsterms C_d werden -6 dB für „relativ kleine Räume vor reflektierender Wand“ berücksichtigt. Dieser Wert gilt für ein diffuses Feld und reflektierende Wände. In-

nerhalb der betrachteten Parkdecks tragen durch Abschirmung, Reflexion und Streuung sowohl reflektierende Wand-, Decken- und Bodenelemente, als auch zahlreiche ungerichtete Schallquellen (einzelne Fahrzeuge mit Stellplatz-/Fahrbewegungen) in unterschiedlichen Distanzen zur Außenhaut inkl. dazwischen liegenden parkenden Fahrzeugen und anderen Gebäudeteilen (Pfeiler, Treppenhäuser, Technikräume und sonstige Innenwände von Rampen) zu einem diffusen Schallfeld bei. (Hinweis: Die in der zwischenzeitlich zurückgezogenen Richtlinie VDI 2571 angegebene Formel berücksichtigte unabhängig von v. g. Raumbedingungen im Prognoseprogramm bisher einen Abschlag von -4 dB(A), was i. d. R. zu hohen Werten geführt hat.)

Da vorliegend ggf. ein offenes Parkhaus aus Belüftungsgründen erstellt werden soll, werden vereinfachend lediglich an Fassaden mit angrenzenden Aufzug- und Treppenhäuser Gebäuden bzw. Erdreich/Boden keine Emissionen angesetzt, und auch für die sonstigen Konstruktions- und Fassadenbauteile lediglich ein Schalldämm-Maß von pauschal 5 dB(A) für eine Lamellenkonstruktion (z. B. Lamellenwandsystem) berücksichtigt. Bei 30 Stellplätzen pro Parkdeckhälfte ergibt sich aus einer Bewegungshäufigkeit von einer Bewegung pro Stellplatz und Stunde ein Schalleistungspegel von 85,1 dB(A). Auf Grundlage dieses Schalleistungspegels werden unter Berücksichtigung einer Geschosshöhe von ca. 2,9 m, der tatsächlichen Ausdehnung der Stellplätze pro halben Parkdeck von ca. 320 m² sowie einer Nachhallzeit von 2 Sekunden ein entsprechender Innenpegel gemäß VDI 2571 mit 72,5 dB(A) ermittelt. Bei PH „Gäste“ ergibt sich pro Ebene mit 170 Stellplätzen ein Schalleistungspegel von 94,8 dB(A). Bei einer Geschosshöhe von 2,9 m und einer Fläche von 7.411 m² wird ein Innenpegel von 68,5 dB(A) ermittelt. Diese Werte werden ohne Berücksichtigung der Betonelemente der Fahrbahnen konservativ an der gesamten Außenfassade der Parkhäuser berücksichtigt.

Die Stellplätze werden gemäß Parkplatzlärmstudie im sog. „zusammengefassten Verfahren“ berechnet. Als Parkplatzart wird jeweils „Mitarbeiterparkplatz“ angesetzt, wodurch ein Zuschlag von 4 dB für K_i (Impulshaltigkeit) berücksichtigt wird. Für die Bestimmungen der Spitzenpegel werden Geräuschspitzen für „Türenschießen“ mit 97,5 dB(A) angesetzt.

Aufgrund o. a. Annahmen ergeben sich für die Stellplätze folgende Schalleistungspegel:

Parkbereich (offen/nicht überdacht)	Anzahl Stellplätze	Schalleistungspegel L _w in dB(A)
Parken VIP	460	100,3
PH Katzental Nord/Süd (Ebene Dach)	je 30	85,1
PH Gäste (Ebene 1)	170	94,8
Parken Busse	16	89

Für die Spielerbusse gibt es keine separat ausgewiesenen Stellplätze auf dem Stadiongelände. Die Spielerbusse fahren über den Heerackerweg zum Spielereingangsbereich an der zentralen Südseite des Stadions, wo die Spieler abgesetzt und nach dem Spiel wieder abgeholt werden. Die Busse parken während des Spiels irgendwo in der Stadt.

Zu- und Abfahrten:

Entsprechend der o. a. Stellplatzzahlen und der Annahme, dass sich innerhalb von einer Stunde die Stellplätze füllen bzw. leeren, werden die Fahrbewegungen auf den Zu- und Abfahrten, die innerhalb des Stadiongeländes nicht zum Parksuchverkehr des jeweiligen Parkbereiches gehören, gemäß der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) modelliert. Als Straßenoberfläche wird „nicht geriffelter Gussasphalt“ sowie für die Ge-

schwindigkeit 30 km/h angesetzt. Der Lkw-Anteil beträgt für „PH Katzental“ und „PH Gäste“ 0 % sowie für die Zufahrt der Spieler- bzw. Fanbusse 100 %. Die Einwirkzeit wird analog zu den Stellplatzbewegungen berücksichtigt. Gemäß o. a. Annahmen ergeben sich folgende Schalleistungspegel für die zu betrachtenden Zufahrten:

Bezeichnung Zu-/Abfahrt	Fahrbewegungen pro Stunde	Schalleistungspegel $L_{m, E}$ in dB(A)	Schalleistungspegel L_{m25} in dB(A)
Zu-/Abfahrt Katzental	je 400	54,6	63,3
Zu-/Abfahrt Gäste	340	53,9	62,6
Zu-/Abfahrt Spielerbusse	2	44,6	49,9
Zu-/Abfahrt Fanbusse	16	53,6	59

Entsprechend der 18. BImSchV ist der auf öffentlichen Verkehrsflächen durch den Stadionbetrieb zusätzlich verursachte Verkehr außerhalb der Sportanlage nur dann zu berücksichtigen, wenn er nicht selten (18 Kalendertage) auftritt und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den Pegel der vorhandenen Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht.

Bei Fußballspielen mit entsprechend hohen Zuschauerzahlen sind Überschreitungen von Immissionsrichtwerten an nahegelegenen schützenswerten Nutzung zu erwarten, wobei dann in der Regel eine Einstufung als „seltene Ereignisse“ erfolgt und deshalb der zusätzlich verursachte Verkehr außerhalb der Sportanlage auf öffentlichen Verkehrsflächen nicht berücksichtigt werden muss. Da der Heidenheimer FC maximal 17 Heimspiele pro Jahr bestreitet, tritt der durch den Stadionbetrieb zusätzlich verursachte Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen dann nur „selten“ auf.

Emissionen Fantreff und Businessclub:

Für die Außenbewirtung des Fantreffs wird pauschal auf der Nord- bzw. Ostseite des Gebäudes auf einer ca. 115 m² großen Freifläche konservativ ein mittlerer flächenbezogener Schalleistungspegel von 70 dB(A)/m² sonntags über eine gesamte Öffnungszeit zwischen 11:00 und 22:00 Uhr zzgl. der lautesten Nachtstunde sowie freitags und montags ab 16:00 Uhr bzw. samstags ab 12:00 Uhr in Ansatz gebracht. Dadurch wird eine Vollbesetzung des Biergartens ausreichend für die dem Sportbetrieb an Spieltagen maximal zurechenbare Öffnungszeit betrachtet. Bei einer Besetzung von 0,8 Gästen/m² werden Lautäußerungen von 92 Gästen im Biergarten berücksichtigt. An Spieltagen wird zusätzlich derselbe Ansatz auf der Freischankfläche auf dem Balkon/Zugangsbereich „Zuschauer-Stege“ an der Ostseite des Fantreffs angenommen.

Um potenzielle Lautäußerungen von Personen auf der Terrasse des Businessclubs abzubilden, wird konservativ analog zu den Einwirkzeiten des Biergartens ein flächenbezogener Schalleistungspegel gemäß einer vergleichenden Studie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz bzgl. Geräuschen aus Biergärten von 70 dB(A)/m² für „laute“ Biergärten angesetzt.

5.4.2 Emissionen Regelbetrieb Sportanlagen

Zwischen Voith-Arena und den Wohnbauflächen an der Heilbronner Straße liegen innerhalb der gesamten Sportanlage nach Umbau bzw. Erweiterung des Stadions inkl. Parkhäuser sechs Trainingsplätze/Spielfelder.

Die beiden Rasenspielfelder (Kunst- bzw. Naturrasen) im Westen („West 1“ bzw. „West 2“) sind für Trainingseinheiten der Profimannschaften des 1. FC Heidenheim sowie den Mannschaften des Hartmann Nachwuchsleistungszentrums vorgesehen. Während der Naturrasenplatz („West 3“) ausschließlich für Trainingseinheiten v. g. Mannschaften vorgesehen ist, werden die beiden Plätze „West 1“ und „West 2“ zusätzlich für Verbandsspiele dieser Mannschaften genutzt.

Das Rasenspielfeld im Osten („Ost“) wird ebenfalls für Trainingseinheiten der Profimannschaften sowie den Mannschaften des Hartmann Nachwuchsleistungszentrums (NLZ) genutzt. Dort sollen auch Verbandsspiele des Hartmann NLZ sowie auch der Frauenmannschaft stattfinden.

Zwischen den Fußballfeldern liegen der größere Ballpark der Heidenheimer Heideköpfe (Baseballstadion) sowie das Trainings- und Spielfeld der Hockeyabteilung). Nachfolgend werden die für den parallelen Regelbetrieb anzunehmenden Emissionsansätze beschrieben (Hinweis: Die Emissionsansätze wurden im Vergleich zum Schallgutachten „Aus-/ Umbau Albstadion“, Stadt Heidenheim bzw. Ergänzung dazu vom 9. Juni 2009 bzw. 8. Dezember 2009 u. a. an die Angaben von Schallgutachten zum B-Plan „Sportanlage Heeracker“ sowie an die geplante Erweiterung angepasst).

5.4.2.1 Emissionen Fußballtraining/-spiele

Erfahrungswerte haben gezeigt, dass am Training üblicherweise neben den Spielern ein Trainer (dessen Geräusentwicklung der des Schiedsrichters gleichgesetzt werden kann) und bis zu 16 Zuschauer/Betreuer beteiligt sind. Eine ähnliche Konstellation ergibt sich für den Ansatz von Jugendspielen (E-C-Jugend).

Aus der Gleichung

$$L_{WA} = [73,0 + 20 \log (1 + \text{Zuschauerzahl})] \text{ dB(A)}$$

berechnet sich der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfeife bzw. des Trainers mit 97,6 dB(A). Zusammen mit dem Schalleistungspegel der Spieler von 94 dB(A) ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel für Spieler und Trainer/Schiedsrichter bei Trainingseinheiten und Jugendspielen von 99,2 dB(A) verteilt auf das Spielfeld.

Aus der Gleichung $L_{WA} = [98,5 + 3 \log (1 + \text{Zuschaueranzahl})] \text{ dB(A)}$

berechnet sich der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfeife (verteilt auf das Spielfeld) entsprechend der Zuschaueranzahl für die Verbandsspiele der Frauenmannschaft bzw. A-Junioren (Ø Auslastung mit 150 Zuschauer). Zusammen mit dem Schalleistungspegel der Spieler von 94 dB(A) ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel für Spieler und Schiedsrichter von 105,3 dB(A).

Der mittlere Spitzenschalleistungspegel L_{WAmax} von Schiedsrichterpfeifen bei Fußballspielen beträgt jeweils 118 dB(A).

Für die Zuschauer ergibt sich nach der Formel

$$L_{WA} = [80 + 10 \log (1 + \text{Zuschauerzahl})] \text{ dB(A)}$$

ein Schalleistungspegel von 92,3 dB(A) bei Training/Jugendspielen und 101,8 dB(A) bei Verbandsspielen der Frauenmannschaft bzw. A-Junioren jeweils verteilt auf den Zu-

schauerbereich. Die Emissionsorthöhe der Zuschauer (Linienquellen am Rand des Trainingsplatzes/Spielfeldes) sowie der Spielfeldemissionen wird 1,6 m relativ über Gelände angesetzt. Entsprechend der vorgegebenen Trainings- und Spielzeiten werden für die verschiedenen Plätze und Zuschauerbereiche folgende Einwirkzeiten berücksichtigt:

Auf den drei Rasenfeldern im Westen sind zwischen Montag und Sonntag insgesamt acht Trainingseinheiten der Profimannschaften des 1. FC Heidenheim à 1,5 Stunden vorgesehen, wobei in der Regel an zwei Tagen zwei Trainingseinheiten und an den anderen Wochentagen (bei einem freien Trainingstag) eine Trainingseinheit pro Tag geplant sind. Unter zusätzlicher Berücksichtigung von bis zu drei Trainingseinheiten à 1,5 h pro Tag durch Jugendmannschaften kommen auf den Trainingsplätzen West maximal fünf Einheiten pro Tag vor, weshalb insgesamt 7,5 Stunden pro Tag angesetzt werden. Bei gleichmäßiger Nutzung der drei Plätze werden pro Platz und Tag 2,5 Stunden (2 Stunden zur Tagzeit und 0,5 Stunden zur abendlichen Ruhezeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr) berücksichtigt. Sonntags werden zusätzlich zwei Trainingseinheiten der Profimannschaften à 2 Stunden außerhalb der Ruhezeiten auf dem westlichsten Platz („West 3“) angesetzt. Auf den anderen zwei Plätzen werden Verbandsspiele der Mannschaften des Hartmann NLZ sowie der A-Junioren (Bundesliga) ausgetragen. Hierfür werden sonntags jeweils 1,5 Stunden (1 Stunde zur mittäglichen Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr sowie 0,5 Stunden außerhalb der Ruhezeit) berücksichtigt: Auf Platz „West 1“ für ein Spiel der A-Junioren mit 150 Zuschauern sowie auf Platz „West 2“ für ein Spiel einer anderen Jugendmannschaft, obwohl aus organisatorischen Gründen dort nicht gleichzeitig Spiele stattfinden können.

Auf dem nach dem Ausbau des Stadions verbleibenden Rasenfeld im Osten werden analog zu den Rasenfeldern im Westen Trainingseinheiten der Profimannschaft sowie der Mannschaften des Hartmann NLZ durchgeführt. Hier kann für das Jugendtraining unter der Woche pro Tag von zwei Trainingseinheiten à 1,5 Stunden ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung von zwei Trainingseinheiten der Profimannschaften kommen auf dem Trainingsplatz „Ost“ maximal vier Trainingseinheiten pro Tag vor, weshalb insgesamt 6 Stunden pro Tag außerhalb der Ruhezeit angesetzt werden.

Zusätzlich zu den Trainingseinheiten werden auf dem Rasenspielfeld „Ost“ Pflichtspiele der Mannschaften des Hartmann Nachwuchsleistungszentrums sowie der Frauenmannschaft durchgeführt. Jugendspiele der E- bis C-Jugend finden sowohl freitags, vorwiegend samstags und z. T. auch sonntags statt. Samstags werden in einem Zeitfenster zwischen 10:30 Uhr und 17:30 Uhr maximal drei Spiele nacheinander durchgeführt. Entsprechend werden samstags insgesamt 6 Stunden außerhalb der Ruhezeiten für Jugendspiele berücksichtigt. Während diese Spielzeiten bereits über den Trainingsbetrieb werktags berücksichtigt sind, werden sonntags für zwei Jugendspiele vormittags pauschal 3 Stunden außerhalb der Ruhezeiten auf Platz „Ost“ angesetzt. Für Spiele der Frauenmannschaft werden zusätzlich in einem Zeitfenster zwischen 10:00 Uhr und 16:00 Uhr sonntags für ein Spiel insgesamt 2 Stunden (jeweils 1 Stunde innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten) auf Spielfeld „Ost“ berücksichtigt.

5.4.2.2 Emissionen Hockeytraining/-spiele

Analog zu Fußballspielen/-training haben Erfahrungswerte gezeigt, dass bei Hockeyspielen/-training neben den Spielern ein Trainer, dessen Geräusentwicklung der des Schiedsrichters gleichgesetzt werden kann, und die Zuschauer maßgeblich an den Geräuschemissionen beteiligt sind.

Aus der Gleichung

$$L_{WA} = [98,5 + 3 \log (1+\text{Zuschauerzahl})] \text{ dB(A)}$$

berechnet sich der Schalleistungspegel der Schiedsrichterpfeife bzw. des Trainers und des Ballschlags mit 103,6 dB(A) bei 50 Zuschauern sowie 101,5 dB(A) bei 10 Zuschauern. Zusammen mit dem Schalleistungspegel der Spieler von 89 dB(A) gemäß VDI 3770 ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel für Spieler und Trainer/Schiedsrichter von 103,8 dB(A) bzw. 101,7 dB(A) verteilt auf das Spielfeld.

Für die 50 Zuschauer ergibt sich während den Spielen nach der Formel

$$L_{WA} = [75 + 10 \log (1+\text{Zuschauerzahl})] \text{ dB(A)}$$

ein Schalleistungspegel von 92,0 dB(A) verteilt auf den Zuschauerbereich. Die Emissionshöhe der Zuschauer (Linienquelle am Rand des Spielfeldes) sowie der Spielfeldemissionen wird 1,60 m relativ über Gelände angesetzt. Die Einwirkzeit beträgt 1,5 Stunden.

Die Trainingseinheiten von jeweils 1,5 Stunden pro Team werden unter der Woche gemäß Angaben der Hockeyabteilung in der Zeit zwischen 16:00 Uhr und 21:00 Uhr zum Teil auch überschneidend abgehalten. In der Regel kann von drei Einheiten à 1,5 Stunden ausgegangen werden, so dass insgesamt 4,5 Stunden (3,5 Stunden außerhalb der Ruhezeiten sowie 1 Stunde zur Ruhezeit zwischen 20:00 Uhr und 21:00 Uhr) berücksichtigt werden. Die Verbandsspiele werden in der Regel samstags und/oder sonntags in einem Zeitfenster von 11:00 bis 17:00 Uhr ausgetragen. Im Schallgutachten werden pro Spieltag zwei Spiele angesetzt, wobei für jedes Spiel konservativ 1,5 Stunden angesetzt wird. Sonntags werden zwei Stunden außerhalb der Ruhezeiten sowie 1 Stunde während der mittäglichen Ruhezeit berücksichtigt. Als Spitzenpegel werden für maximale Schalleistung durch Schiedsrichterpfeife 109,0 dB(A) angesetzt.

5.4.2.3 Emissionen Baseballtraining/-spiele

Da für Baseballspiele-/training keine ausreichenden Erfahrungswerte bzw. Literaturwerte zu deren schalltechnischen Modellierung vorliegen, erfolgt in diesem Gutachten nach Rücksprache mit der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Herrn Dr. Menges die Modellierung in Anlehnung an Kennwerte bspw. von Hockeyspielen. Da bei Baseballspielen der Schiedsrichter ohne Pfeife (nur durch Zeichen und Aussagen) agiert und die Spieler untereinander kaum Zurufe/Beschimpfungen/Aufschreie wie bspw. beim Fußball tätigen, wird für den Trainer/Schiedsrichter kein von den Zuschauerzahlen abhängiger Schalleistungspegel angesetzt. Dafür wird jedoch für das komplette Training/Spiel inkl. Aufwärmen ein Schalleistungspegel von 89 dB(A) für Spieler verteilt auf das Spielfeld in Anlehnung an Hockeyspiele (vgl. VDI 3770) über die gesamte Dauer (nicht nur über 1,5 Stunden) berücksichtigt.

Der mittlere Spitzenschalleistungspegel L_{WAmax} von Schiedsrichterpfeifen bzw. Ballschlags wird analog zu Hockeyspielen mit 109 dB(A) angesetzt.

Für die Zuschauer ergibt sich in Anlehnung an Hockeyspiele nach der Formel

$$L_{WA} = [75 + 10 \log (1+\text{Zuschauerzahl})] \text{ dB(A)}$$

ein Schalleistungspegel von 101,5 dB(A) bei Verbandsspielen der Bundesligamannschaft mit 450 Zuschauern verteilt auf den Zuschauerbereich.

Für gut verständliche Durchsagen und eingespielte Musik ist aufgrund der Ton- und Informationshaltigkeit ein Zuschlag von maximal 6 dB(A) für deutlich hörbare Lautsprecherdurchsagen und Musikeinspielungen einzurechnen. Da jedoch nicht während der gesamten Spielzeit bzw. der im schalltechnischen Modell berücksichtigten Einwirkzeit Lautsprechereinspielungen stattfinden, wird davon ausgegangen, dass während 15 % (\triangleq 27 min.) der berücksichtigten Einwirkzeit Lautsprechereinspielungen stattfinden. Um die Emissionen der Zuschauer und Lautsprechereinspielungen durch eine gemeinsame Schalleistung beschreiben zu können, werden die einzelnen Werte mittels nachfolgender Formel jeweils für die anteilige Einwirkdauer von 85 % bzw. 15 % berechnet und danach energetisch addiert.

$$L_{WA, \text{Gesamt}} = 10 \log [10^{0,1(L_{WA, \text{Zuschauer}} + 10 \log(0,85))} + 10^{0,1(L_{WA, \text{Lautsprecher}} + 10 \log(0,15))}] \text{ dB(A)}$$

Dadurch ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel der 450 Zuschauer von 103,2 dB(A) verteilt auf die Zuschauerbereiche. Der Schalleistungspegel verteilt sich auf einen Hauptzuschauerbereich (unten) und einen Zusatzzuschauerbereich (oben) in einem Verhältnis von 3:1. Dadurch ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel unten von 102,0 dB(A) sowie oben von 97,2 dB(A). Die Zuschauer werden bei den Spielen über die halbe Spieldauer berücksichtigt, wobei alle über diese Einwirkzeit mit 75 dB(A) sehr laut sprechen. Aufgrund der Tatsache, dass bei Baseballspielen keine Fangesänge wie bspw. beim Fußball erfolgen, und auch nur bis zu drei Mal im Jahr 450 Zuschauer erwartet werden (i. d. R. 200-300 Zuschauer), erscheint der Ansatz eher auf der sicheren Seite.

Es wird zusätzlich ein Spitzenschalleistungspegel der Zuschaueremissionen auf beiden Zuschauerrängen mit 116 dB(A) für den Einsatz von Signalhörnern und dergleichen angesetzt. Die Emissionsorthöhe der Zuschauer liegt bei 1,2 m für Sitzplätze sowie bei 1,6 m für die Spieler.

Die Trainingseinheiten der Baseballabteilung werden im Ballpark unter der Woche von Dienstag bis Freitag abgehalten. In der Regel findet täglich ein Jugendtraining à 2 Stunden zwischen 16:15 Uhr und 18:15 Uhr sowie ein Training der Bundesligamannschaft zwischen 18:15 und 21:00 Uhr statt. Insgesamt werden pro Tag 3,75 Stunden außerhalb der Ruhezeiten sowie 1 Stunde in der Ruhezeit zwischen 20:00 Uhr und 21:00 Uhr berücksichtigt. Während Jugendspiele vorwiegend auf dem Menzel-Field am Raubbuch-Sportgelände ausgetragen werden, finden die aufgrund der Zuschauerzahl schalltechnisch relevanteren Verbandsspiele der Bundesligamannschaft am Heideköpfe-Ballpark auf dem Gelände südwestlich der Voith-Arena statt. Zwar können diese Spiele auch am Freitag (Beginn 18:00 bzw. 19:00 Uhr) oder am Samstag (Beginn 13:00 und/oder 16:00 Uhr) vorkommen, jedoch können sonntags Doppelspieltage in einem Zeitfenster zwischen 12:30 Uhr und 18:30 Uhr stattfinden. Für einen Doppelspieltag am Sonntag werden zwei Spiele inkl. Aufwärmen à 3 Stunden (Beginn: 13:00 und 16:00 Uhr) angesetzt. Dadurch entstehen für das Spielfeld/die Spieler 4 Stunden Einwirkzeit außerhalb der Ruhezeiten sowie 2 Stunden innerhalb der Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr.

Samstags bzw. sonntags stattfindende Verbandsspiele der 2. Mannschaft auf dem Gelände südwestlich der Voith-Arena in Form eines Doppelspieltages dauern in der Regel 1,5 bis 2 Stunden je Spiel. Durch den Ansatz von 4 Stunden zur Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten für die Trainingseinheiten sind diese Spiele werktags inkl. samstags ausreichend (nicht zusätzlich in Ansatz zu bringen) berücksichtigt. Sonntags sind diese Spiele ausreichend durch den Ansatz der Spiele der Bundesligamannschaft berücksichtigt.

Für das im Vergleich zu dem anderen Sportbetrieb hohe Zuschaueraufkommen bei Baseballspielen der Bundesligamannschaft werden im Gutachten die Emissionen der Zufahrt

(Heerackerweg) sowie der vorhandenen Stellplätze südöstlich des Baseballstadions berücksichtigt. Insgesamt befinden sich ca. 60 Stellplätze für Pkw am Eingang zum Baseballgelände. Für die schalltechnische Begutachtung wird davon ausgegangen, dass dort alle Stellplätze bei einem Baseballspiel belegt werden. Es wird angenommen, dass die Stellplätze innerhalb einer Stunde vollständig belegt bzw. wieder entleert werden. Gemäß der zuvor aufgeführten Annahmen wird bezüglich eines Doppelspieltages am Sonntag von einer Einwirkzeit von zwei Stunden zur Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten ausgegangen.

Für die Schallausbreitungsberechnung wird pro Stellplatz und Stunde eine Stellplatzbewegung angenommen. Diese Angaben werden in die Formel für das sog. zusammengefasste Verfahren der Parkplatzlärmstudie des Landesamtes für Umwelt Bayern eingesetzt, wobei dadurch der Parksuchverkehr innerhalb des jeweiligen Parkbereiches ausreichend berücksichtigt wird. Als Parkplatzart wird „P+R-Parkplatz“ sowie als Belag „wassergebundene Decken/Kies“ angesetzt. Aufgrund o. a. Annahmen ergibt sich für die Stellplätze ein Schalleistungspegel von 91,6 dB(A).

Entsprechend der Stellplatzanzahl und der Annahme, dass sich innerhalb von einer Stunde die Stellplätze füllen bzw. leeren, werden die Fahrbewegungen auf der Zu- und Abfahrt (Heerackerweg) gemäß der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) modelliert. Als Straßenoberfläche der neu auszubauenden Zufahrt wird „nicht geriffelter Gussasphalt“ sowie für die Geschwindigkeit 30 km/h angesetzt. Der Lkw-Anteil beträgt 0 %. Die Einwirkzeit wird analog zu den Stellplatzbewegungen berücksichtigt. Gemäß o. a. Annahmen ergibt sich bei 60 Fahrbewegungen pro Stunde ein Schalleistungspegel von 46,3 dB(A).

6 Berechnungsergebnisse

Nachfolgend sind die Rechenergebnisse für den Regelbetrieb in Summenwirkung mit dem Stadionbetrieb mit 23.000 Zuschauern (Vollauslastung) bezogen auf die potenziellen Spieltage und entsprechenden Beurteilungszeiten beschrieben. Im Anhang sind korrespondierende Berechnungslisten mit den Gesamt- bzw. Teilbeurteilungspegeln pro Spieltag enthalten.

6.1 Ergebnisse Freitag

Unter Berücksichtigung eines Fußballspiels mit 23.000 Zuschauern zum Regelbetrieb wird freitags außerhalb der Ruhezeiten mit Ausnahme an IO „Krankenhaus OG 4“ und IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ an allen maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsrichtwert unterschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 0,9 dB(A) an IO „Im Schloßhau 3 OG 1“ bzw. von 5,0 dB(A) an IO „Heilbronner Straße 105 OG 4“. An IO „Krankenhaus OG 4“ beträgt die Überschreitung des Immissionsrichtwertes (45 dB(A)) 9,6 dB(A). An IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ beträgt die Überschreitung des Immissionsrichtwertes (55 dB(A)) 2,8 dB(A). Der Immissionsrichtwert für „seltene Ereignisse“ wird jeweils unterschritten. Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen an den Immissionsorten nördlich des Stadions neben den Tribünenelementen das Spielfeld im Stadion sowie Parkbereich „P VIP“ (vgl. Anhang 2.2).

Innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20:00 bis 22:00 Uhr) wird an allen Immissionsorten der jeweilige Immissionsrichtwert unterschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 9,8 dB(A) bzw. 6,5 dB(A) an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ bzw. IO „Krankenhaus OG 4“. Während an den nördlich vom Stadion liegenden Immissionsorten

insbesondere die Emissionen von Parkbereich „P VIP“ sowie von der Terrasse des Businessclubs bzw. von der Freischankfläche östlich des Fantreffs den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen, tragen an den südlich vom Stadion liegenden Immissionsorten vielmehr der Trainingsbetrieb auf den Spielfeldern sowie die Fahrbewegungen der Fanbusse bei (vgl. Anhang 2.2).

Zur Nachtzeit wird lediglich am nördlich vom Stadion liegenden Immissionsort „Im Schloßhau 13 OG 2“ der Immissionsrichtwert geringfügig unterschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an diesem Immissionsort 0,5 dB(A). Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen ausschließlich die konservativ in Ansatz gebrachten Emissionen der Freischankfläche sowie der Terrasse des Businessclubs (vgl. Anhang 2.2).

Bei Vollauslastung des Stadions und gleichzeitig vorhandenem Regelbetrieb ist freitags eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ zu der vorgegebenen Anstoßzeit (bis 18:30 Uhr) möglich/erforderlich.

6.2 Ergebnisse Samstag

Unter Berücksichtigung eines Fußballspiels mit 23.000 Zuschauern zum Regelbetrieb wird samstags außerhalb der Ruhezeiten mit Ausnahme an IO „Krankenhaus OG 4“ und IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ an allen maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsrichtwert unterschritten (vgl. Anhang 3.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 0,9 dB(A) an IO „Im Schloßhau 13 OG 1“ bzw. von 4,8 dB(A) an IO „Heilbronner Straße 105 OG 4“. An IO „Krankenhaus OG 4“ beträgt die Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) 9,6 dB(A). Am IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ beträgt die Überschreitung des Immissionsrichtwertes (55 dB(A)) 2,9 dB(A). Der Immissionsrichtwert für „seltene Ereignisse“ wird jeweils unterschritten. Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen an den Immissionsorten nördlich des Stadions neben den Tribünenelementen das Spielfeld im Stadion sowie Parkbereich „P VIP“ (vgl. Anhang 3.2).

Innerhalb der Ruhezeiten wird an allen maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsrichtwert unterschritten (vgl. Anhang 3.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 11,2 dB(A) an IO „Heilbronner Straße 95 OG 5“ bzw. 10,1 dB(A) an IO „Krankenhaus OG 4“.

Zur Nachtzeit wird lediglich am nördlich vom Stadion liegenden Immissionsort der Immissionsrichtwert geringfügig unterschritten (vgl. Anhang 3.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ 0,5 dB(A). Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen ausschließlich die konservativ in Ansatz gebrachten Emissionen der Freischankfläche sowie der Terrasse des Businessclubs (vgl. Anhang 3.2).

Bei Vollauslastung des Stadions und gleichzeitig vorhandenem Regelbetrieb ist samstags eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ zu der vorgegebenen Anstoßzeit (bis 18:30 Uhr) möglich/erforderlich.

6.3 Ergebnisse Sonntag

Unter Berücksichtigung eines Fußballspiels mit 23.000 Zuschauern zum Regelbetrieb wird sonntags außerhalb der Ruhezeiten mit Ausnahme an IO „Krankenhaus OG 4“ an allen maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsrichtwert unterschritten (vgl. Anhang 4.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 3,5 dB(A) an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ bzw.

von 6,3 dB(A) an IO „Heilbronner Straße 105 OG 4“. An IO „Krankenhaus OG 4“ beträgt die Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) 3,1 dB(A). Der Immissionsrichtwert für „seltene Ereignisse“ wird jedoch deutlich unterschritten. Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen an den Immissionsorten nördlich des Stadions neben den Tribünenelementen das Spielfeld im Stadion sowie Parkbereich „P VIP“ (vgl. Anhang 4.2).

Innerhalb der mittäglichen Ruhezeit (13:00 Uhr bis 15:00 Uhr) wird an maßgeblichen Immissionsorten der jeweilige Immissionsrichtwert deutlich überschritten. Dabei beträgt die Überschreitung an den Immissionsorten mit Einstufung als „allgemeines Wohngebiet“ an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ 9,9 dB(A) sowie an IO „Krankenhaus OG 4“ 16,7 dB(A) (vgl. Anhang 4.1). Damit wird der Immissionsrichtwert für „seltene Ereignisse“ an letztgenanntem Immissionsort ebenfalls überschritten. Während an den nördlich vom Stadion liegenden Immissionsorten vorwiegend die Tribünenbereiche und das Spielfeld den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen, tragen an den südlich vom Stadion liegenden Immissionsorten zusätzlich die Verbandsspiele des Regelbetriebs sowie die Zuschauer des Baseballstadions bei (vgl. Anhang 4.2).

Zur abendlichen Ruhezeit (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. zur Nachtzeit wird überall bzw. lediglich am nördlich vom Stadion liegenden Immissionsort der jeweilige Immissionsrichtwert deutlich bzw. geringfügig unterschritten (vgl. Anhang 4.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ mindestens 0,5 dB(A). Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen ausschließlich die konservativ in Ansatz gebrachten Emissionen der Freischankfläche sowie der Terrasse des Businessclubs (vgl. Anhang 4.2).

Bei Vollauslastung des Stadions und gleichzeitig vorhandenem Regelbetrieb ist sonntags eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ zu der vorgegebenen Anstoßzeit (13:30 Uhr) nicht möglich. Eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ ist lediglich möglich/erforderlich bei einer Anstoßzeit von frühestens 14:30 Uhr.

6.4 Ergebnisse Montag

Unter Berücksichtigung eines Fußballspiels mit 23.000 Zuschauern zum Regelbetrieb wird montags zur Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten an allen maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsrichtwert deutlich unterschritten (vgl. Anhang 5.1). Dabei besteht mindestens ein Puffer von 13 dB(A) an IO „Schloßhaustraße 13 OG 2“ bzw. von 10,9 dB(A) an IO „Heilbronner Straße 105 OG 4“. An IO „Krankenhaus OG 4“ beträgt die Unterschreitung des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) 5,8 dB(A). Den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen an den Immissionsorten nördlich des Stadions die Parkplätze „P VIP“ sowie die Emissionen auf der Terrasse des Businessclubs bzw. der Freischankfläche (vgl. Anhang 5.2).

Innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. zur Nachtzeit wird an allen maßgeblichen Immissionsorten der jeweilige Immissionsrichtwert deutlich überschritten. Dabei beträgt die Überschreitung an den Immissionsorten mit Einstufung als „allgemeines Wohngebiet“ an IO „Im Schloßhau 13 OG 2“ 10,6 dB(A) bzw. 11,9 dB(A) sowie an IO „Krankenhaus OG 4“ 17,3 dB(A) bzw. 12,2 dB(A). Damit wird der Immissionsrichtwert für „seltene Ereignisse“ an diesen beiden Immissionsorten ebenfalls überschritten. Während zur Ruhezeit insbesondere die Tribünenbereiche den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen, tragen zur Nachtzeit vorwiegend die Parkplätze sowie die Emissio-

nen von der Freischankfläche bzw. von der Terrasse des Businessclubs bei (vgl. Anhang 5.2).

Bei Vollaustattung des Stadions und gleichzeitig vorhandenem Regelbetrieb ist montags eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ zu der vorgegebenen Anstoßzeit nicht möglich. Eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ ist lediglich möglich/erforderlich bei einer Anstoßzeit bis spätestens 18:30 Uhr. Diese Anstoßzeit gilt als Grenze für alle Werktage und Sonntage.

7 Maßnahmen

Bei einem Stadionbetrieb mit einer Zuschauerzahl von 23.000 Zuschauern kommt es freitags und samstags zur Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an IO „Krankenhaus OG 4“. Die Immissionsrichtwerte für „seltene Ereignisse“ werden jedoch unterschritten. Sonntags werden zur mittäglichen Ruhezeit sowie montags zur abendlichen Ruhezeit und zur Nachtzeit die Immissionsrichtwerte sehr deutlich überschritten. An zwei Immissionsorten werden auch die Immissionsrichtwerte für „seltene Ereignisse“ überschritten. Um einen potenziellen Immissionskonflikt zwischen dem Stadionbetrieb und den benachbarten schützenswerten Nutzungen zu lösen, werden folgende Maßnahmen diskutiert:

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

Die vorgesehenen Tribünenelemente bewirken sowohl an den Rückwänden als auch durch die komplette Überdachung eine maximal mögliche Abschirmung der Zuschauergeräusche bzw. des Spielfeldes. Die dem Spielfeld zugewandten Seiten der Tribünen müssen offen gestaltet sein. Weitere aktive Lärmschutzeinrichtung am Stadion selbst wären aufgrund der Entfernung zu den Immissionsorten bzw. zu den Schallquellen uneffektiv.

Organisatorische/technische Maßnahmen

Folgende Maßnahmen führen zur Verbesserung der Geräuschsituation:

- Lenkung der Zuschauer (z. B. Gäste, Heim, VIP) bzw. gezieltes Befüllen und Entleeren des Stadions und der Parkplätze sowie Trennung von Fußgänger- und Fahrverkehr (z. B. durch Stege über öffentliche Verkehrsflächen) zur Reduzierung der Verweildauer vor bzw. nach Fußballspielen im direkten Stadionumfeld.
- dezentrale Beschallung der Zuschauerränge:
Durch eine dezentralere Anordnung der Lautsprecheranlage (mehrere Lautsprecher, kleinere Beschallungsfelder, direkte Abstrahlung in Zuschauersegmente) besteht ein erhebliches Minderungspotenzial, was zu einer Entlastung der schützenswerten Immissionsorte führen würde. Zusätzlich ist die Anzahl, Dauer und Lautstärke der einzelnen Lautsprecherdurchsagen auf ein erforderliches Minimum zu reduzieren.
- Ergreifung von Vorkehrungen, dass Zuschauer keine übermäßig lärmerzeugenden Instrumente wie pyrotechnische Gegenstände oder druckgasbetriebene Fanfaren verwenden bzw. erst gar nicht ins Stadion mit hineinbringen.

Einstufung als „seltene Ereignisse“:

Die Anzahl der seltenen Ereignisse ist gemäß 18. BImSchV auf maximal 18 Kalendertage pro Jahr festgelegt. Pro Jahr hat der Heidenheimer FC max. 17 Heimspiele, die sowohl in

der 1. als auch in der 2. Bundesliga zum Großteil samstags oder sonntags stattfinden. Im Hinblick auf selten vom DFB angesetzte Spieltage am Freitag- oder Samstagabend (Montagsspiele wurden abgeschafft) sowie auf die Zuschauerzahlen bei Fußballspielen der letzten Jahre ist festzustellen, dass im Stadion nur ein gewisser Teil der zu erwartenden Sportveranstaltungen einen Lärmkonflikt auslösen werden und folglich als „seltene Ereignisse“ eingestuft werden können. Eine Einhaltung von 18 seltenen Ereignissen pro Jahr wird bei normalem Spielprogramm gewährleistet.

Darüber hinaus kann gemäß § 6 Satz 1 der Sportanlagenlärmschutzverordnung die zuständige Behörde für „internationale oder nationale Sportveranstaltungen“ im öffentlichen Interesse Überschreitungen der im Anhang in Nummer 1.5 bezeichneten Anzahl „seltener Ereignisse“ (18 pro Jahr) zulassen. Hierunter könnten bspw. wichtige Pokalspiele, Spitzenspiel der Bundesliga oder ggf. angesetzte Benefizspiele etc. zu fassen sein, wodurch die Anzahl der für die Ligaheimspiele zur Verfügung stehenden Ausnahmen nach Nummer 1.5 erhöht wird.

8 Abschließende Beurteilung/Empfehlungen

Durch die geplante Nutzung der ausgebauten Voith-Arena mit 23.000 Zuschauern inkl. Regelbetrieb ist sowohl mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte freitags und samstags außerhalb der Ruhezeiten und zur abendlichen Ruhezeit sowie sonntags zur mittäglichen Ruhezeit als auch mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für „seltene Ereignisse“ zur Nachtzeit, sonntags und werktags auch in den jeweiligen Ruhezeiten zu rechnen. Da bereits die bestehende und die geplante Stadiongestaltung eine schalltechnisch optimierte Bauweise darstellt, werden keine weiteren aktiven Maßnahmen zur Abschirmung der Stadionemissionen empfohlen.

Minderungspotenzial ist durch eine gezielte Beschallung der Zuschauerränge (dezentrale Anordnung der Lautsprecher) sowie Reduzierung der Lautstärke, Anzahl und Dauer der Lautsprecherdurchsagen auf ein erforderliches Minimum gegeben. Zusätzlich besteht Potenzial bei einer kontrollierten und gut organisierten Lenkung der Zuschauer über mehrere, voneinander getrennte Eingangsbereiche und Zuwegungen zu mehreren Stellplätzen und Shuttlebusanlage. Ggf. sind lärmintensive Geräte (z. B. Signalhörner und Fanfaren) zu untersagen.

Bezüglich der am Freitag und Samstag angesetzten Anstoßzeiten ist bei einer Vollauslastung mit 23.000 Zuschauern eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ möglich/erforderlich. Hinsichtlich einzelner Fußballspiele, die aufgrund ihrer zeitlichen Ausdehnung (Ruhezeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr werktags sowie Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr am Sonntag) zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für „seltene Ereignisse“ der 18. BImSchV führen, wird aus gutachterlicher Sicht vorgeschlagen, die Anstoßzeit sonntags und werktags auf spätestens 18:30 Uhr sowie sonntags frühestens ab 14:30 Uhr festzulegen, um zumindest eine Einstufung als „seltenes Ereignis“ zu erreichen.

In der 18. BImSchV wird bezüglich „seltener Ereignisse“ bestimmt, dass Überschreitungen der Immissionsrichtwerte als selten gelten, wenn diese an höchstens 18. Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Gemäß 18. BImSchV soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs bei „seltene[n] Ereignissen“ die Geräuschemissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A), keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte von tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A), tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) überschreiten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die zuvor genannten Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Unter Berücksichtigung o. a. Aussagen und bei Umsetzung der vorgenannten, baulichen und organisatorischen Maßnahmen (z. B. generelle Verlegung der Anstoßzeiten auf spätestens 18:30 Uhr bzw. sonntags Verlegung auf frühestens 14:30 Uhr) zur Eingrenzung der Lärmimmissionen der Fußballspiele im Stadion und der für die Genehmigungsbehörde bei Bedarf nahe liegenden Einstufung als „seltene Ereignisse“ ist eine Verträglichkeit der Fußballspiele inkl. des An- und Abfahrtsverkehrs in Hinsicht auf die benachbarte schützenswerte Wohnnutzung bzw. Kliniknutzung gegeben. Mit entsprechenden Auflagen im Baugenehmigungsverfahren bezüglich „seltene[n] Ereignissen“ können nachteilige unzulässige Umweltauswirkungen durch Sportanlagenlärm vermieden werden.

9 Anhang

- 1.1 Übersichtslageplan
- 1.2 Lageplan Stadion
- 2.1 Gesamtbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Freitag
- 2.2 Teilbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Freitag
- 3.1 Gesamtbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Samstag
- 3.2 Teilbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Samstag
- 4.1 Gesamtbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Sonntag
- 4.2 Teilbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Sonntag
- 5.1 Gesamtbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Montag
- 5.2 Teilbeurteilungspegel Vollauslastung inkl. Regelbetrieb – Montag
- 6 Eingabedaten

10 Verfasser

Team Schallschutz

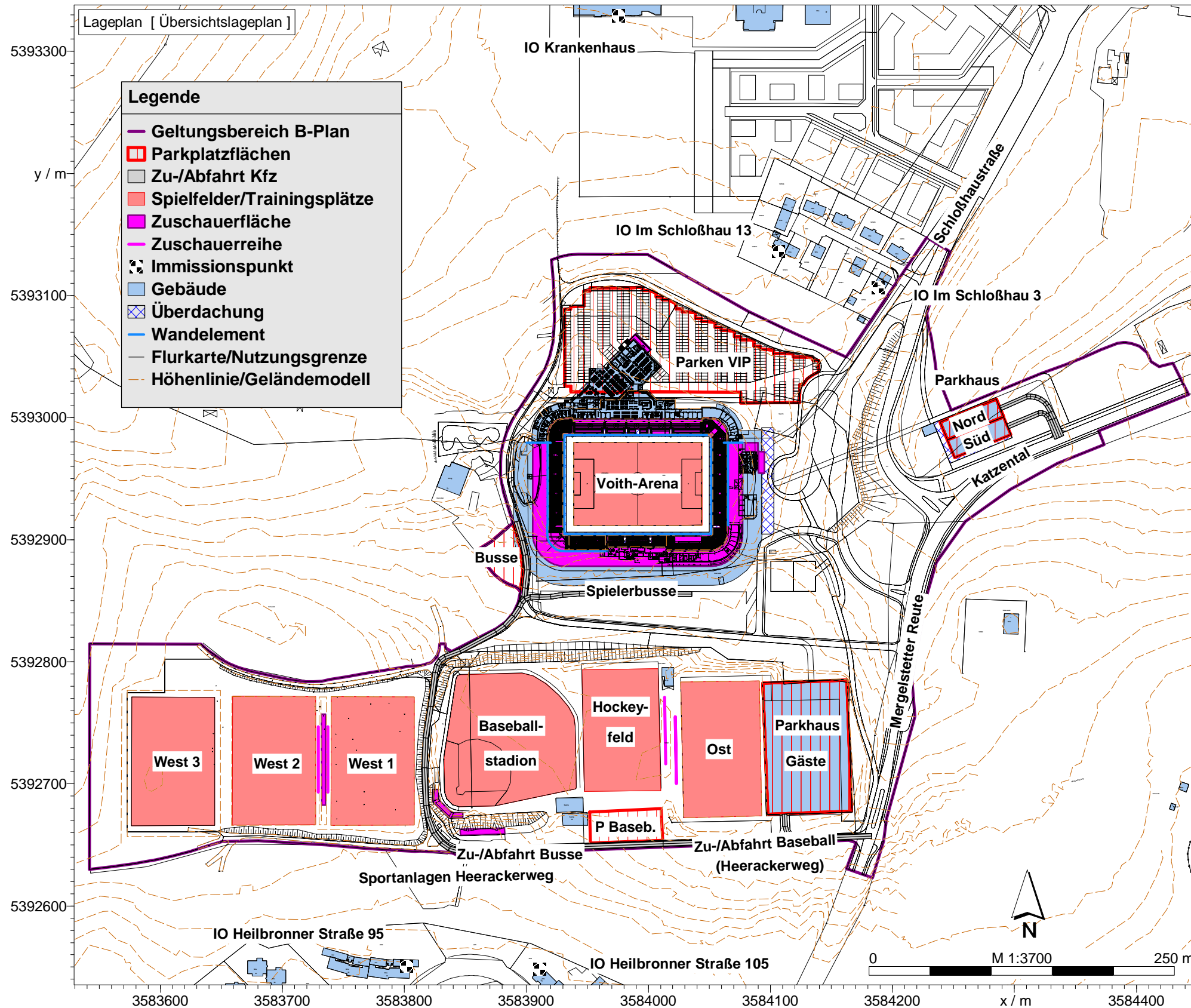
Krumbach, 18. August 2023

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Dipl.-Ing. (FH) Martin Böhm

Schalltechnische Begutachtung Sportanlagenlärm gemäß 18. BImSchV zum Bebauungsplan "Fußballstadion/Heeracker/Katzental", Stadt Heidenheim



Kling Consult Krumbach

Dipl.-Ing. (FH) Böhm

Projekt-Nr. 3103-405-KCK

18. August 2023

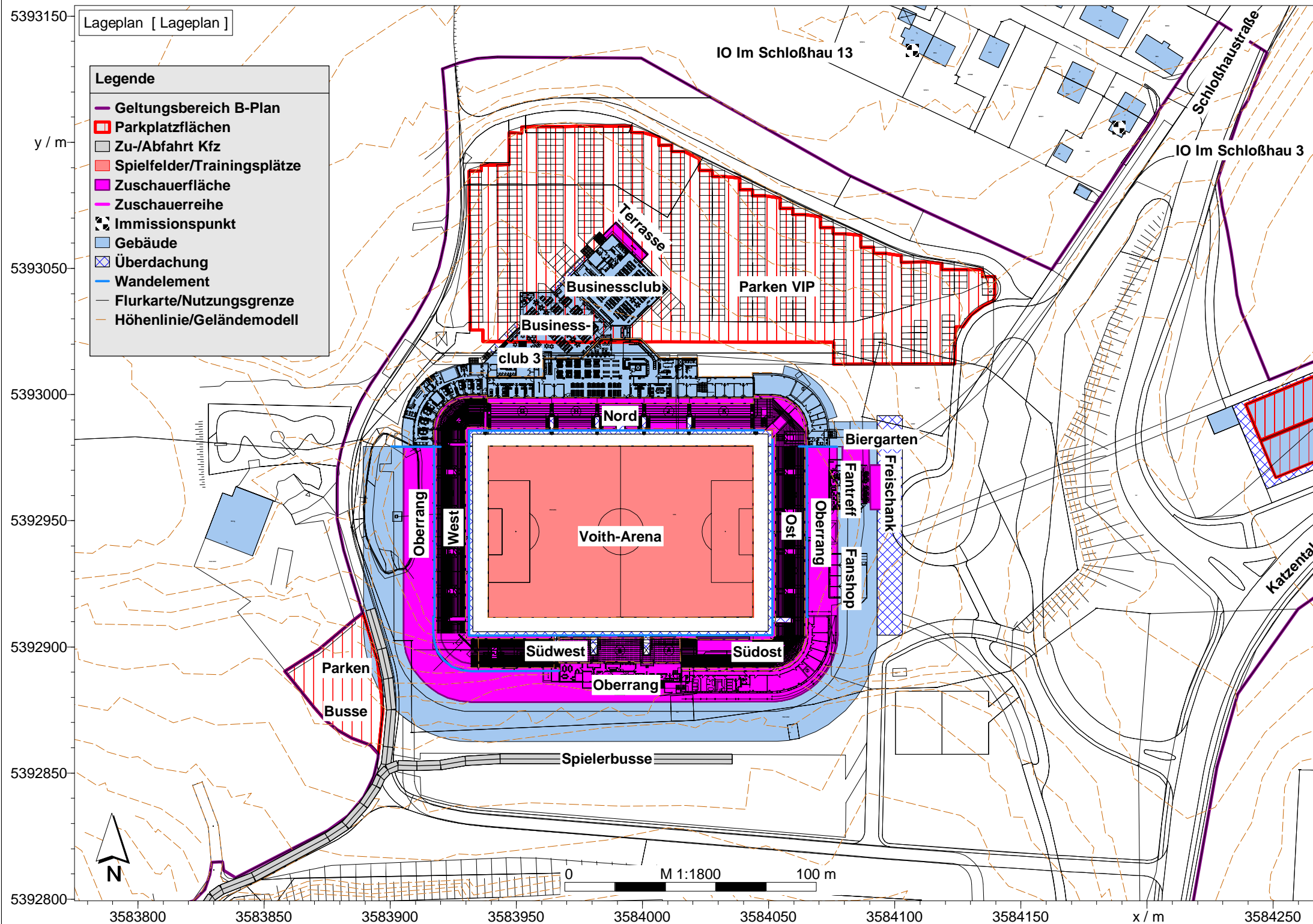
Sportanlagenlärm
gemäß 18. BImSchV

Übersichtslegeplan

Immissionsorte &
Schallquellen

Anhang 1.1

Schalltechnische Begutachtung Sportanlagenlärm gemäß 18. BImSchV zum Bebauungsplan "Fußballstadion/Heeracker/Katzental", Stadt Heidenheim



Kling Consult Krumbach
Dipl.-Ing. (FH) Böhm
Projekt-Nr. 3103-405-KCK
18. August 2023
Sportanlagenlärm
gemäß 18. BImSchV
Lageplan Stadionumfeld
Gebäudeteile, Zuschauer,
Stellplätze & Zufahrten
Anhang 1.2

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.1 (Freitag)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017							
Freitag		Einstellung: Letzte direkte Eingabe							
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt003	Schlossau 13 OG 2	55.0	57.8	55.0	45.2	40.0	39.5		
IPkt014	Schlossau 3 OG 1	55.0	54.1	55.0	42.5	40.0	35.7		
IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	55.0	49.6	55.0	46.1	40.0	22.9		
IPkt023	Krankenhaus OG 4	45.0	54.6	45.0	38.5	35.0	31.3		
IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	55.0	50.0	55.0	46.8	40.0	19.9		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.2 (Freitag)

Mittlere Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017					
IPkt003	Schlosschau 13 OG 2	Freitag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584106.83 m		y = 5393136.20 m		z = 567.37 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	55.7	55.7				
FLQc007	Tribüne West	49.5	56.7				
FLQc011	Tribüne Südwest	46.2	57.0				
FLQc019	Tribüne Ost	44.4	57.3				
FLQc015	Tribüne Südost	43.1	57.4				
FLQc025	Oberrang*	42.7	57.6				
FLQc003	Tribüne Nord	40.5	57.7				
PRKL002	Parken VIP	37.4	57.7	43.0	43.0		
FLQc009	Tribüne West*	36.5	57.7		43.0		
FLQc001	Spielfeld	34.6	57.8		43.0		
FLQc035	Terrasse	34.1	57.8	38.8	44.4	38.8	38.8
FLQc013	Tribüne Südwest*	33.2	57.8		44.4		38.8
FLQc021	Tribüne Ost*	31.4	57.8		44.4		38.8
FLQc017	Tribüne Südost*	30.1	57.8		44.4		38.8
FLQc051	Jugend Ost	28.6	57.8		44.4		38.8
FLQc005	Tribüne Nord*	27.5	57.8		44.4		38.8
FLQc043	Hockey Training	27.1	57.8	29.4	44.6		38.8
FLQc031	Freischank	25.8	57.8	30.6	44.7	30.6	39.4
FLQc045	Training West 1	23.0	57.8	24.7	44.8		39.4
FLQc046	Training West 2	22.2	57.8	23.9	44.8		39.4
FLQc047	Training West 3	21.2	57.8	23.0	44.8		39.4
PRKL014	P Gäste E1	20.7	57.8	26.3	44.9		39.4
FLQi001	P Nord E0-E5/Nord	19.5	57.8	25.1	44.9		39.4
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	19.4	57.8	27.2	45.0		39.4
PRKL007	P Nord E Dach	18.4	57.8	24.0	45.0		39.4
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	17.7	57.8		45.0		39.4
PRKL011	P Süd E Dach	17.1	57.8	22.7	45.1		39.4
FLQi002	P Nord E0-E5/West	15.8	57.8	21.4	45.1		39.4
LIQc001	Zusch. West 1	15.7	57.8	20.5	45.1		39.4
LIQc002	Zusch. West 2	15.6	57.8	20.4	45.1		39.4
FLQc039	Baseball Training	15.5	57.8	17.6	45.1		39.4
STRb002	Zufahrt P Katzental	14.6	57.8		45.1		39.4
FLQc027	Biergarten	13.9	57.8	18.6	45.1	18.6	39.5
STRb010	Zu-/Abfahrt P Gäste	12.9	57.8	20.7	45.1		39.5
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	10.4	57.8	18.2	45.2		39.5
FLQi018	P Süd E-1-E5/West	8.6	57.8	14.2	45.2		39.5
FLQi035	P Gäste E0/Nord	8.2	57.8	13.8	45.2		39.5
FLQi019	P Süd E-1-E5/Süd	6.6	57.8	12.1	45.2		39.5
FLQi004	P Nord E0-E5/Ost	4.4	57.8	10.0	45.2		39.5
FLQi020	P Süd E-1-E5/Ost	1.7	57.8	7.3	45.2		39.5
FLQi034	P Gäste E0/Ost	-0.3	57.8	5.3	45.2		39.5
PRKL018	P Busse	-2.5	57.8	3.0	45.2		39.5
FLQi033	P Gäste E0/Süd	-9.0	57.8	-3.5	45.2		39.5
STRb003	Abfahrt P Katzental		57.8	20.6	45.2		39.5
n=44	Summe		57.8		45.2		39.5

IPkt014	Schlosschau 3 OG 1	Freitag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584188.85 m		y = 5393105.94 m		z = 560.42 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	52.0	52.0				
FLQc007	Tribüne West	46.0	53.0				
FLQc011	Tribüne Südwest	42.5	53.4				
FLQc015	Tribüne Südost	39.8	53.6				
FLQc025	Oberrang*	39.0	53.7				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.2 (Freitag)

FLQc019	Tribüne Ost	37.9	53.8				
PRKL002	Parken VIP	33.8	53.9	39.3	39.3		
FLQc009	Tribüne West*	33.0	53.9		39.3		
FLQc003	Tribüne Nord	32.5	53.9		39.3		
FLQc051	Jugend Ost	30.8	54.0		39.3		
FLQc001	Spielfeld	29.9	54.0		39.3		
FLQc013	Tribüne Südwest*	29.5	54.0		39.3		
FLQc035	Terrasse	29.3	54.0	34.0	40.4	34.0	34.0
FLQc017	Tribüne Südost*	26.8	54.0		40.4		34.0
FLQc031	Freischank	25.5	54.0	30.3	40.8	30.3	35.6
FLQc021	Tribüne Ost*	24.9	54.0		40.8		35.6
FLQi001	P Nord E0-E5/Nord	24.6	54.0	30.2	41.2		35.6
PRKL007	P Nord E Dach	23.9	54.0	29.4	41.5		35.6
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	23.0	54.0		41.5		35.6
FLQc043	Hockey Training	22.3	54.0	24.7	41.6		35.6
PRKL011	P Süd E Dach	22.0	54.0	27.6	41.7		35.6
FLQc045	Training West 1	21.2	54.1	22.9	41.8		35.6
FLQc046	Training West 2	21.2	54.1	22.9	41.9		35.6
FLQi018	P Süd E-1-E5/West	20.8	54.1	26.4	42.0		35.6
FLQc047	Training West 3	20.3	54.1	22.1	42.0		35.6
PRKL014	P Gäste E1	20.0	54.1	25.6	42.1		35.6
FLQi002	P Nord E0-E5/West	19.7	54.1	25.3	42.2		35.6
STRb002	Zufahrt P Katzental	19.6	54.1		42.2		35.6
FLQc005	Tribüne Nord*	19.5	54.1		42.2		35.6
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	18.3	54.1	26.1	42.3		35.6
FLQc027	Biergarten	15.1	54.1	19.9	42.3	19.9	35.7
LIQc001	Zusch. West 1	14.7	54.1	19.4	42.4		35.7
LIQc002	Zusch. West 2	14.6	54.1	19.4	42.4		35.7
STRb010	Zu-/Abfahrt P Gäste	11.6	54.1	19.4	42.4		35.7
FLQi019	P Süd E-1-E5/Süd	10.1	54.1	15.7	42.4		35.7
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	9.3	54.1	17.0	42.4		35.7
FLQi004	P Nord E0-E5/Ost	9.2	54.1	14.8	42.4		35.7
FLQi034	P Gäste E0/Ost	8.9	54.1	14.5	42.4		35.7
FLQc039	Baseball Training	8.8	54.1	10.8	42.4		35.7
FLQi035	P Gäste E0/Nord	8.7	54.1	14.3	42.4		35.7
FLQi020	P Süd E-1-E5/Ost	7.3	54.1	12.9	42.5		35.7
PRKL018	P Busse	-2.6	54.1	3.0	42.5		35.7
FLQi033	P Gäste E0/Süd	-9.7	54.1	-4.2	42.5		35.7
STRb003	Abfahrt P Katzental		54.1	25.9	42.5		35.7
n=44	Summe		54.1		42.5		35.7

IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	Freitag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583801.76 m		y = 5392550.47 m		z = 598.30 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	45.7	45.7				
FLQc019	Tribüne Ost	41.6	47.1				
FLQc003	Tribüne Nord	38.8	47.7				
FLQc007	Tribüne West	38.4	48.2				
FLQc043	Hockey Training	36.1	48.5	38.5	38.5		
FLQc045	Training West 1	36.0	48.7	37.8	41.1		
FLQc046	Training West 2	34.3	48.9	36.0	42.3		
FLQc051	Jugend Ost	34.1	49.0		42.3		
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	33.6	49.1	41.4	44.9		
FLQc025	Oberrang*	32.7	49.2		44.9		
FLQc047	Training West 3	31.4	49.3	33.2	45.2		
FLQc021	Tribüne Ost*	28.6	49.3		45.2		
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	28.2	49.4		45.2		
LIQc001	Zusch. West 1	28.1	49.4	32.9	45.4		
LIQc002	Zusch. West 2	27.9	49.4	32.7	45.6		
FLQc015	Tribüne Südost	26.9	49.5		45.6		
FLQc039	Baseball Training	26.4	49.5	28.5	45.7		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.2 (Freitag)

FLQc005	Tribüne Nord*	25.8	49.5		45.7		
FLQc009	Tribüne West*	25.4	49.5		45.7		
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	24.7	49.5	32.4	45.9		
FLQc001	Spielfeld	23.3	49.5		45.9		
FLQc011	Tribüne Südwest	21.9	49.5		45.9		
PRKL014	P Gäste E1	21.0	49.5	26.6	46.0		
FLQc035	Terrasse	17.8	49.5	22.6	46.0	22.6	22.6
PRKL002	Parken VIP	17.4	49.6	22.9	46.0		22.6
STRb010	Zu-/Abfahrt P Gäste	17.3	49.6	25.1	46.0		22.6
PRKL018	P Busse	15.6	49.6	21.2	46.1		22.6
FLQc017	Tribüne Südost*	13.9	49.6		46.1		22.6
FLQi019	P Süd E-1-E5/Süd	12.0	49.6	17.6	46.1		22.6
FLQc013	Tribüne Südwest*	8.8	49.6		46.1		22.6
FLQi018	P Süd E-1-E5/West	7.3	49.6	12.8	46.1		22.6
FLQi033	P Gäste E0/Süd	7.2	49.6	12.7	46.1		22.6
FLQi002	P Nord E0-E5/West	6.9	49.6	12.4	46.1		22.6
PRKL011	P Süd E Dach	5.7	49.6	11.3	46.1		22.6
PRKL007	P Nord E Dach	5.5	49.6	11.1	46.1		22.6
STRb002	Zufahrt P Katzental	5.2	49.6		46.1		22.6
FLQc027	Biergarten	3.2	49.6	8.0	46.1	8.0	22.7
FLQc031	Freischank	2.6	49.6	7.3	46.1	7.3	22.9
FLQi035	P Gäste E0/Nord	1.3	49.6	6.9	46.1		22.9
FLQi001	P Nord E0-E5/Nord	-2.8	49.6	2.7	46.1		22.9
FLQi034	P Gäste E0/Ost	-3.1	49.6	2.5	46.1		22.9
FLQi020	P Süd E-1-E5/Ost	-8.0	49.6	-2.4	46.1		22.9
FLQi004	P Nord E0-E5/Ost	-10.6	49.6	-5.1	46.1		22.9
STRb003	Abfahrt P Katzental		49.6	14.9	46.1		22.9
n=44	Summe		49.6		46.1		22.9

IPkt023	Krankenhaus OG 4	Freitag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583975.37 m		y = 5393329.04 m		z = 583.00 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	50.6	50.6				
FLQc007	Tribüne West	47.8	52.5				
FLQc019	Tribüne Ost	47.2	53.6				
FLQc015	Tribüne Südost	43.4	54.0				
FLQc011	Tribüne Südwest	41.1	54.2				
FLQc003	Tribüne Nord	38.9	54.3				
FLQc025	Oberrang*	37.6	54.4				
FLQc009	Tribüne West*	34.8	54.5				
FLQc021	Tribüne Ost*	34.2	54.5				
FLQc001	Spielfeld	31.7	54.5				
FLQc017	Tribüne Südost*	30.4	54.6				
PRKL002	Parken VIP	29.6	54.6	35.1	35.1		
FLQc013	Tribüne Südwest*	28.1	54.6		35.1		
FLQc043	Hockey Training	27.1	54.6	29.4	36.2		
FLQc051	Jugend Ost	26.6	54.6		36.2		
FLQc035	Terrasse	26.5	54.6	31.2	37.4	31.2	31.2
FLQc005	Tribüne Nord*	25.9	54.6		37.4		31.2
FLQc045	Training West 1	22.1	54.6	23.8	37.6		31.2
FLQc046	Training West 2	21.5	54.6	23.2	37.7		31.2
FLQc047	Training West 3	20.3	54.6	22.1	37.8		31.2
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	19.4	54.6		37.8		31.2
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	18.2	54.6	26.0	38.1		31.2
PRKL014	P Gäste E1	15.3	54.6	20.9	38.2		31.2
LIQc001	Zusch. West 1	15.0	54.6	19.7	38.3		31.2
LIQc002	Zusch. West 2	14.9	54.6	19.7	38.3		31.2
FLQc039	Baseball Training	14.5	54.6	16.6	38.3		31.2
FLQi001	P Nord E0-E5/Nord	12.5	54.6	18.1	38.4		31.2
PRKL007	P Nord E Dach	10.4	54.6	16.0	38.4		31.2
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	9.2	54.6	17.0	38.4		31.2

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.2 (Freitag)

PRKL011	P Süd E Dach	8.9	54.6	14.5	38.5		31.2
STRb010	Zu-/Abfahrt P Gäste	7.9	54.6	15.7	38.5		31.2
FLQi002	P Nord E0-E5/West	7.5	54.6	13.1	38.5		31.2
FLQc031	Freischank	7.1	54.6	11.9	38.5	11.9	31.3
FLQc027	Biergarten	7.1	54.6	11.9	38.5	11.9	31.3
STRb002	Zufahrt P Katzental	6.8	54.6		38.5		31.3
PRKL018	P Busse	5.1	54.6	10.6	38.5		31.3
FLQi035	P Gäste E0/Nord	2.0	54.6	7.5	38.5		31.3
FLQi018	P Süd E-1-E5/West	-3.2	54.6	2.3	38.5		31.3
FLQi019	P Süd E-1-E5/Süd	-4.9	54.6	0.7	38.5		31.3
FLQi004	P Nord E0-E5/Ost	-6.8	54.6	-1.2	38.5		31.3
FLQi020	P Süd E-1-E5/Ost	-8.9	54.6	-3.4	38.5		31.3
FLQi034	P Gäste E0/Ost	-10.2	54.6	-4.7	38.5		31.3
FLQi033	P Gäste E0/Süd	-14.6	54.6	-9.1	38.5		31.3
STRb003	Abfahrt P Katzental		54.6	12.0	38.5		31.3
n=44	Summe		54.6		38.5		31.3

IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	Freitag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583910.80 m		y = 5392547.73 m		z = 593.72 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	46.6	46.6				
FLQc019	Tribüne Ost	40.5	47.6				
FLQc007	Tribüne West	39.5	48.2				
FLQc043	Hockey Training	39.0	48.7	41.3	41.3		
FLQc003	Tribüne Nord	37.4	49.0		41.3		
FLQc051	Jugend Ost	37.3	49.3		41.3		
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	35.1	49.4	42.9	45.2		
FLQc045	Training West 1	33.6	49.5	35.4	45.6		
FLQc025	Oberrang*	33.6	49.7		45.6		
FLQc046	Training West 2	31.9	49.7	33.6	45.9		
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	31.1	49.8		45.9		
FLQc047	Training West 3	29.8	49.8	31.5	46.0		
FLQc011	Tribüne Südwest	28.0	49.9		46.0		
FLQc021	Tribüne Ost*	27.5	49.9		46.0		
FLQc039	Baseball Training	27.0	49.9	29.0	46.1		
FLQc009	Tribüne West*	26.5	49.9		46.1		
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	26.2	49.9	34.0	46.4		
FLQc015	Tribüne Südost	26.1	50.0		46.4		
LIQc001	Zusch. West 1	26.1	50.0	30.9	46.5		
LIQc002	Zusch. West 2	25.9	50.0	30.7	46.6		
FLQc005	Tribüne Nord*	24.4	50.0		46.6		
PRKL014	P Gäste E1	23.3	50.0	28.9	46.7		
FLQc001	Spielfeld	22.6	50.0		46.7		
STRb010	Zu-/Abfahrt P Gäste	21.3	50.0	29.1	46.8		
PRKL018	P Busse	15.8	50.0	21.3	46.8		
FLQc013	Tribüne Südwest*	15.0	50.0		46.8		
FLQc035	Terrasse	14.3	50.0	19.0	46.8	19.0	19.0
PRKL002	Parken VIP	13.8	50.0	19.3	46.8		19.0
FLQi019	P Süd E-1-E5/Süd	13.2	50.0	18.7	46.8		19.0
FLQc017	Tribüne Südost*	13.1	50.0		46.8		19.0
FLQi033	P Gäste E0/Süd	9.6	50.0	15.1	46.8		19.0
FLQi018	P Süd E-1-E5/West	8.4	50.0	14.0	46.8		19.0
FLQi002	P Nord E0-E5/West	7.9	50.0	13.5	46.8		19.0
PRKL011	P Süd E Dach	6.9	50.0	12.5	46.8		19.0
STRb002	Zufahrt P Katzental	6.8	50.0		46.8		19.0
PRKL007	P Nord E Dach	6.6	50.0	12.1	46.8		19.0
FLQc031	Freischank	5.2	50.0	10.0	46.8	10.0	19.6
FLQc027	Biergarten	4.3	50.0	9.1	46.8	9.1	19.9
FLQi034	P Gäste E0/Ost	-0.7	50.0	4.9	46.8		19.9
FLQi001	P Nord E0-E5/Nord	-2.1	50.0	3.5	46.8		19.9
FLQi035	P Gäste E0/Nord	-2.9	50.0	2.6	46.8		19.9

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.2 (Freitag)

FLQi020	P Süd E-1-E5/Ost	-7.5	50.0	-2.0	46.8		19.9
FLQi004	P Nord E0-E5/Ost	-12.9	50.0	-7.3	46.8		19.9
STRb003	Abfahrt P Katzental		50.0	17.1	46.8		19.9
n=44	Summe		50.0		46.8		19.9

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.1 (Samstag)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017							
Samstag		Einstellung: Letzte direkte Eingabe							
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt003	Schlossau 13 OG 2	55.0	57.9	55.0	40.3	40.0	39.5		
IPkt014	Schlossau 3 OG 1	55.0	54.1	55.0	36.8	40.0	35.7		
IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	55.0	49.7	55.0	43.8	40.0	22.9		
IPkt023	Krankenhaus OG 4	45.0	54.6	45.0	34.9	35.0	31.3		
IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	55.0	50.2	55.0	43.8	40.0	19.9		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.2 (Samstag)

Mittlere Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017					
IPkt003	Schlosschau 13 OG 2	Samstag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584106.83 m		y = 5393136.20 m		z = 567.37 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	55.7	55.7				
FLQc007	Tribüne West	49.5	56.7				
FLQc011	Tribüne Südwest	46.2	57.0				
FLQc019	Tribüne Ost	44.4	57.3				
FLQc015	Tribüne Südost	43.1	57.4				
FLQc025	Oberrang*	42.7	57.6				
FLQc003	Tribüne Nord	40.5	57.7				
PRKL003	Parken VIP	39.5	57.7				
FLQc036	Terrasse	37.1	57.8	38.8	38.8	38.8	38.8
FLQc009	Tribüne West*	36.5	57.8		38.8		38.8
FLQc001	Spielfeld	34.6	57.8		38.8		38.8
FLQc013	Tribüne Südwest*	33.2	57.8		38.8		38.8
FLQc021	Tribüne Ost*	31.4	57.8		38.8		38.8
FLQc017	Tribüne Südost*	30.1	57.8		38.8		38.8
FLQc032	Freischank	28.8	57.9	30.6	39.4	30.6	39.4
FLQc051	Jugend Ost	28.6	57.9		39.4		39.4
FLQc005	Tribüne Nord*	27.5	57.9		39.4		39.4
FLQc043	Hockey Training	27.1	57.9	29.4	39.9		39.4
FLQi006	P Nord E0-E5/West	25.6	57.9		39.9		39.4
FLQc045	Training West 1	23.0	57.9	24.7	40.0		39.4
PRKL015	P Gäste E1	22.8	57.9		40.0		39.4
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	22.4	57.9		40.0		39.4
FLQc046	Training West 2	22.2	57.9	23.9	40.1		39.4
FLQi005	P Nord E0-E5/Nord	21.6	57.9		40.1		39.4
FLQc047	Training West 3	21.2	57.9	23.0	40.2		39.4
PRKL006	P Nord E Dach	20.5	57.9		40.2		39.4
PRKL010	P Süd E Dach	18.6	57.9		40.2		39.4
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	17.7	57.9		40.2		39.4
FLQc028	Biergarten	16.9	57.9	18.6	40.2	18.6	39.5
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	15.9	57.9		40.2		39.5
LIQc001	Zusch. West 1	15.7	57.9	20.5	40.3		39.5
LIQc002	Zusch. West 2	15.6	57.9	20.4	40.3		39.5
FLQc039	Baseball Training	15.5	57.9	17.6	40.3		39.5
STRb004	Zufahrt P Katzental	14.6	57.9		40.3		39.5
STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	13.4	57.9		40.3		39.5
STRb005	Abfahrt P Katzental	12.8	57.9		40.3		39.5
FLQi022	P Süd E-1-E5/West	10.7	57.9		40.3		39.5
FLQi039	P Gäste E0/Nord	10.3	57.9		40.3		39.5
FLQi023	P Süd E-1-E5/Süd	8.6	57.9		40.3		39.5
FLQi008	P Nord E0-E5/Ost	6.5	57.9		40.3		39.5
FLQi024	P Süd E-1-E5/Ost	3.8	57.9		40.3		39.5
FLQi038	P Gäste E0/Ost	1.7	57.9		40.3		39.5
PRKL019	P Busse	-0.5	57.9		40.3		39.5
FLQi037	P Gäste E0/Süd	-7.0	57.9		40.3		39.5
n=44	Summe		57.9		40.3		39.5

IPkt014	Schlosschau 3 OG 1	Samstag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584188.85 m		y = 5393105.94 m		z = 560.42 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	52.0	52.0				
FLQc007	Tribüne West	46.0	53.0				
FLQc011	Tribüne Südwest	42.5	53.4				
FLQc015	Tribüne Südost	39.8	53.6				
FLQc025	Oberrang*	39.0	53.7				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.2 (Samstag)

FLQc019	Tribüne Ost	37.9	53.8				
PRKL003	Parken VIP	35.8	53.9				
FLQc009	Tribüne West*	33.0	53.9				
FLQc003	Tribüne Nord	32.5	54.0				
FLQc036	Terrasse	32.3	54.0	34.0	34.0	34.0	34.0
FLQc051	Jugend Ost	30.8	54.0		34.0		34.0
FLQc001	Spielfeld	29.9	54.0		34.0		34.0
FLQi006	P Nord E0-E5/West	29.6	54.0		34.0		34.0
FLQc013	Tribüne Südwest*	29.5	54.1		34.0		34.0
FLQc032	Freischank	28.5	54.1	30.3	35.6	30.3	35.6
FLQc017	Tribüne Südost*	26.8	54.1		35.6		35.6
FLQi005	P Nord E0-E5/Nord	26.6	54.1		35.6		35.6
PRKL006	P Nord E Dach	25.9	54.1		35.6		35.6
FLQc021	Tribüne Ost*	24.9	54.1		35.6		35.6
PRKL010	P Süd E Dach	23.1	54.1		35.6		35.6
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	23.0	54.1		35.6		35.6
FLQi022	P Süd E-1-E5/West	22.8	54.1		35.6		35.6
FLQc043	Hockey Training	22.3	54.1	24.7	35.9		35.6
PRKL015	P Gäste E1	22.1	54.1		35.9		35.6
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	21.3	54.1		35.9		35.6
FLQc045	Training West 1	21.2	54.1	22.9	36.1		35.6
FLQc046	Training West 2	21.2	54.1	22.9	36.3		35.6
FLQc047	Training West 3	20.3	54.1	22.1	36.5		35.6
STRb004	Zufahrt P Katzental	19.6	54.1		36.5		35.6
FLQc005	Tribüne Nord*	19.5	54.1		36.5		35.6
STRb005	Abfahrt P Katzental	18.2	54.1		36.5		35.6
FLQc028	Biergarten	18.1	54.1	19.9	36.6	19.9	35.7
LIQc001	Zusch. West 1	14.7	54.1	19.4	36.7		35.7
LIQc002	Zusch. West 2	14.6	54.1	19.4	36.7		35.7
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	14.6	54.1		36.7		35.7
STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	12.3	54.1		36.7		35.7
FLQi023	P Süd E-1-E5/Süd	12.2	54.1		36.7		35.7
FLQi008	P Nord E0-E5/Ost	11.3	54.1		36.7		35.7
FLQi038	P Gäste E0/Ost	10.9	54.1		36.7		35.7
FLQi039	P Gäste E0/Nord	10.7	54.1		36.7		35.7
FLQi024	P Süd E-1-E5/Ost	9.4	54.1		36.7		35.7
FLQc039	Baseball Training	8.8	54.1	10.8	36.8		35.7
PRKL019	P Busse	-0.5	54.1		36.8		35.7
FLQi037	P Gäste E0/Süd	-7.7	54.1		36.8		35.7
n=44	Summe		54.1		36.8		35.7

IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	Samstag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583801.76 m		y = 5392550.47 m		z = 598.30 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	45.7	45.7				
FLQc019	Tribüne Ost	41.6	47.1				
FLQc003	Tribüne Nord	38.8	47.7				
FLQc007	Tribüne West	38.4	48.2				
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	36.6	48.5				
FLQc043	Hockey Training	36.1	48.7	38.5	38.5		
FLQc045	Training West 1	36.0	49.0	37.8	41.1		
FLQc046	Training West 2	34.3	49.1	36.0	42.3		
FLQc051	Jugend Ost	34.1	49.2		42.3		
FLQc025	Oberrang*	32.7	49.3		42.3		
FLQc047	Training West 3	31.4	49.4	33.2	42.8		
FLQc021	Tribüne Ost*	28.6	49.4		42.8		
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	28.2	49.5		42.8		
LIQc001	Zusch. West 1	28.1	49.5	32.9	43.2		
LIQc002	Zusch. West 2	27.9	49.5	32.7	43.6		
STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	27.7	49.6		43.6		
FLQc015	Tribüne Südost	26.9	49.6		43.6		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.2 (Samstag)

FLQc039	Baseball Training	26.4	49.6	28.5	43.7		
FLQc005	Tribüne Nord*	25.8	49.6		43.7		
FLQc009	Tribüne West*	25.4	49.6		43.7		
FLQc001	Spielfeld	23.3	49.7		43.7		
PRKL015	P Gäste E1	23.1	49.7		43.7		
FLQc011	Tribüne Südwest	21.9	49.7		43.7		
FLQc036	Terrasse	20.8	49.7	22.6	43.8	22.6	22.6
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	20.3	49.7		43.8		22.6
PRKL003	Parken VIP	19.4	49.7		43.8		22.6
PRKL019	P Busse	17.6	49.7		43.8		22.6
FLQi006	P Nord E0-E5/West	16.7	49.7		43.8		22.6
FLQi023	P Süd E-1-E5/Süd	14.0	49.7		43.8		22.6
FLQc017	Tribüne Südost*	13.9	49.7		43.8		22.6
FLQi022	P Süd E-1-E5/West	9.3	49.7		43.8		22.6
FLQi037	P Gäste E0/Süd	9.2	49.7		43.8		22.6
FLQc013	Tribüne Südwest*	8.8	49.7		43.8		22.6
PRKL010	P Süd E Dach	7.9	49.7		43.8		22.6
PRKL006	P Nord E Dach	7.5	49.7		43.8		22.6
STRb005	Abfahrt P Katzental	7.1	49.7		43.8		22.6
FLQc028	Biergarten	6.2	49.7	8.0	43.8	8.0	22.7
FLQc032	Freischank	5.6	49.7	7.3	43.8	7.3	22.9
STRb004	Zufahrt P Katzental	5.2	49.7		43.8		22.9
FLQi039	P Gäste E0/Nord	3.4	49.7		43.8		22.9
FLQi005	P Nord E0-E5/Nord	-0.8	49.7		43.8		22.9
FLQi038	P Gäste E0/Ost	-1.1	49.7		43.8		22.9
FLQi024	P Süd E-1-E5/Ost	-5.9	49.7		43.8		22.9
FLQi008	P Nord E0-E5/Ost	-8.6	49.7		43.8		22.9
n=44	Summe		49.7		43.8		22.9

IPkt023	Krankenhaus OG 4	Samstag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583975.37 m		y = 5393329.04 m		z = 583.00 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	50.6	50.6				
FLQc007	Tribüne West	47.8	52.5				
FLQc019	Tribüne Ost	47.2	53.6				
FLQc015	Tribüne Südost	43.4	54.0				
FLQc011	Tribüne Südwest	41.1	54.2				
FLQc003	Tribüne Nord	38.9	54.3				
FLQc025	Oberrang*	37.6	54.4				
FLQc009	Tribüne West*	34.8	54.5				
FLQc021	Tribüne Ost*	34.2	54.5				
FLQc001	Spielfeld	31.7	54.5				
PRKL003	Parken VIP	31.6	54.6				
FLQc017	Tribüne Südost*	30.4	54.6				
FLQc036	Terrasse	29.5	54.6	31.2	31.2	31.2	31.2
FLQc013	Tribüne Südwest*	28.1	54.6		31.2		31.2
FLQc043	Hockey Training	27.1	54.6	29.4	33.4		31.2
FLQc051	Jugend Ost	26.6	54.6		33.4		31.2
FLQc005	Tribüne Nord*	25.9	54.6		33.4		31.2
FLQc045	Training West 1	22.1	54.6	23.8	33.9		31.2
FLQc046	Training West 2	21.5	54.6	23.2	34.2		31.2
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	21.2	54.6		34.2		31.2
FLQc047	Training West 3	20.3	54.6	22.1	34.5		31.2
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	19.4	54.6		34.5		31.2
PRKL015	P Gäste E1	17.4	54.6		34.5		31.2
FLQi006	P Nord E0-E5/West	17.3	54.6		34.5		31.2
LIQc001	Zusch. West 1	15.0	54.6	19.7	34.6		31.2
LIQc002	Zusch. West 2	14.9	54.6	19.7	34.8		31.2
FLQi005	P Nord E0-E5/Nord	14.6	54.6		34.8		31.2
FLQc039	Baseball Training	14.5	54.6	16.6	34.8		31.2
PRKL006	P Nord E Dach	12.4	54.6		34.8		31.2

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.2 (Samstag)

STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	12.2	54.6		34.8		31.2
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	10.9	54.6		34.8		31.2
PRKL010	P Süd E Dach	10.5	54.6		34.8		31.2
FLQc032	Freischank	10.1	54.6	11.9	34.9	11.9	31.3
FLQc028	Biergarten	10.1	54.6	11.9	34.9	11.9	31.3
PRKL019	P Busse	7.1	54.6		34.9		31.3
STRb004	Zufahrt P Katzenthal	6.8	54.6		34.9		31.3
STRb005	Abfahrt P Katzenthal	4.2	54.6		34.9		31.3
FLQi039	P Gäste E0/Nord	4.0	54.6		34.9		31.3
FLQi022	P Süd E-1-E5/West	-1.2	54.6		34.9		31.3
FLQi023	P Süd E-1-E5/Süd	-2.8	54.6		34.9		31.3
FLQi008	P Nord E0-E5/Ost	-4.7	54.6		34.9		31.3
FLQi024	P Süd E-1-E5/Ost	-6.9	54.6		34.9		31.3
FLQi038	P Gäste E0/Ost	-8.2	54.6		34.9		31.3
FLQi037	P Gäste E0/Süd	-12.6	54.6		34.9		31.3
n=44	Summe		54.6		34.9		31.3

IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	Samstag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583910.80 m		y = 5392547.73 m		z = 593.72 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc023	Oberrang	46.6	46.6				
FLQc019	Tribüne Ost	40.5	47.6				
FLQc007	Tribüne West	39.5	48.2				
FLQc043	Hockey Training	39.0	48.7	41.3	41.3		
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	38.1	49.0		41.3		
FLQc003	Tribüne Nord	37.4	49.3		41.3		
FLQc051	Jugend Ost	37.3	49.6		41.3		
FLQc045	Training West 1	33.6	49.7	35.4	42.3		
FLQc025	Oberrang*	33.6	49.8		42.3		
FLQc046	Training West 2	31.9	49.9	33.6	42.9		
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	31.1	49.9		42.9		
FLQc047	Training West 3	29.8	50.0	31.5	43.2		
STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	29.2	50.0		43.2		
FLQc011	Tribüne Südwest	28.0	50.0		43.2		
FLQc021	Tribüne Ost*	27.5	50.1		43.2		
FLQc039	Baseball Training	27.0	50.1	29.0	43.3		
FLQc009	Tribüne West*	26.5	50.1		43.3		
FLQc015	Tribüne Südost	26.1	50.1		43.3		
LIQc001	Zusch. West 1	26.1	50.1	30.9	43.6		
LIQc002	Zusch. West 2	25.9	50.2	30.7	43.8		
PRKL015	P Gäste E1	25.4	50.2		43.8		
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	24.4	50.2		43.8		
FLQc005	Tribüne Nord*	24.4	50.2		43.8		
FLQc001	Spielfeld	22.6	50.2		43.8		
PRKL019	P Busse	17.8	50.2		43.8		
FLQi006	P Nord E0-E5/West	17.7	50.2		43.8		
FLQc036	Terrasse	17.3	50.2	19.0	43.8	19.0	19.0
PRKL003	Parken VIP	15.8	50.2		43.8		19.0
FLQi023	P Süd E-1-E5/Süd	15.2	50.2		43.8		19.0
FLQc013	Tribüne Südwest*	15.0	50.2		43.8		19.0
FLQc017	Tribüne Südost*	13.1	50.2		43.8		19.0
FLQi037	P Gäste E0/Süd	11.6	50.2		43.8		19.0
FLQi022	P Süd E-1-E5/West	10.4	50.2		43.8		19.0
STRb005	Abfahrt P Katzenthal	9.3	50.2		43.8		19.0
PRKL010	P Süd E Dach	9.1	50.2		43.8		19.0
PRKL006	P Nord E Dach	8.6	50.2		43.8		19.0
FLQc032	Freischank	8.2	50.2	10.0	43.8	10.0	19.6
FLQc028	Biergarten	7.3	50.2	9.1	43.8	9.1	19.9
STRb004	Zufahrt P Katzenthal	6.8	50.2		43.8		19.9
FLQi038	P Gäste E0/Ost	1.3	50.2		43.8		19.9
FLQi005	P Nord E0-E5/Nord	-0.1	50.2		43.8		19.9

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.2 (Samstag)

FLQi039	P Gäste E0/Nord	-0.9	50.2		43.8		19.9
FLQi024	P Süd E-1-E5/Ost	-5.5	50.2		43.8		19.9
FLQi008	P Nord E0-E5/Ost	-10.9	50.2		43.8		19.9
n=44	Summe		50.2		43.8		19.9

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.1 (Sonntag)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017							
Sonntag		Einstellung: Letzte direkte Eingabe							
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)		Sonntag, Nacht (22-7h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt003	Schlossau 13 OG 2	55.0	51.5	55.0	64.9	55.0	39.5	40.0	39.5
IPkt014	Schlossau 3 OG 1	55.0	48.0	55.0	61.1	55.0	35.7	40.0	35.7
IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	55.0	48.1	55.0	56.9	55.0	22.9	40.0	22.9
IPkt023	Krankenhaus OG 4	45.0	48.1	45.0	61.7	45.0	31.3	35.0	31.3
IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	55.0	48.7	55.0	57.1	55.0	19.9	40.0	19.9

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

Mittlere Liste - Teil 1		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017					
IPkt003	Schlosschau 13 OG 2	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584106.83 m		y = 5393136.20 m		z = 567.37 m	
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		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
FLQc023	Oberrang	48.0	48.0	62.9	62.9		
FLQc007	Tribüne West	41.7	48.9	56.7	63.9		
FLQc011	Tribüne Südwest	38.4	49.3	53.4	64.2		
FLQc019	Tribüne Ost	36.6	49.5	51.6	64.5		
FLQc015	Tribüne Südost	35.4	49.6	50.3	64.6		
FLQc003	Tribüne Nord	32.8	49.7	47.7	64.7		
FLQc025	Oberrang*	42.7	50.5	44.5	64.8		
FLQc001	Spielfeld		50.5	42.4	64.8		
PRKL004	Parken VIP	39.5	50.9	41.2	64.8		
FLQc037	Terrasse	37.8	51.1	38.8	64.8	38.8	38.8
FLQc009	Tribüne West*	36.5	51.2	38.2	64.8		38.8
FLQc013	Tribüne Südwest*	33.2	51.3	35.0	64.8		38.8
FLQc052	Frauen Spiel Ost	28.2	51.3	34.7	64.8		38.8
FLQc048	Spiel West 1	24.3	51.3	33.8	64.8		38.8
FLQc021	Tribüne Ost*	31.4	51.4	33.1	64.8		38.8
FLQc017	Tribüne Südost*	30.1	51.4	31.9	64.8		38.8
FLQc044	Hockey Spiel	28.0	51.4	31.5	64.8		38.8
FLQc041	Zusch. unten Baseb.	27.2	51.4	30.7	64.8		38.8
FLQc033	Freischank	29.5	51.4	30.6	64.8	30.6	39.4
FLQc005	Tribüne Nord*	27.5	51.5	29.3	64.8		39.4
LIQc005	Zusch. Frauen Ost	20.7	51.5	27.2	64.8		39.4
FLQc050	Stehstufen West	23.5	51.5	27.0	64.8		39.4
FLQc049	Spiel West 2	17.4	51.5	26.9	64.9		39.4
FLQc042	Zusch. oben Baseb.	22.5	51.5	26.0	64.9		39.4
PRKL016	P Gäste E1	22.8	51.5	24.5	64.9		39.4
FLQi009	P Nord E0-E5/Nord	21.6	51.5	23.3	64.9		39.4
PRKL008	P Nord E Dach	20.5	51.5	22.2	64.9		39.4
PRKL012	P Süd E Dach	19.2	51.5	20.9	64.9		39.4
FLQc040	Baseball Spiel	17.1	51.5	20.6	64.9		39.4
LIQc002	Zusch. West 2	10.9	51.5	20.4	64.9		39.4
FLQi010	P Nord E0-E5/West	17.9	51.5	19.6	64.9		39.4
FLQc029	Biergarten	17.5	51.5	18.6	64.9	18.6	39.5
LIQc003	Zusch. Hockey	14.4	51.5	18.0	64.9		39.5
FLQi026	P Süd E-1-E5/West	10.7	51.5	12.4	64.9		39.5
FLQi043	P Gäste E0/Nord	10.3	51.5	12.0	64.9		39.5
FLQi027	P Süd E-1-E5/Süd	8.6	51.5	10.4	64.9		39.5
FLQi012	P Nord E0-E5/Ost	6.5	51.5	8.2	64.9		39.5
FLQi028	P Süd E-1-E5/Ost	3.8	51.5	5.5	64.9		39.5
FLQi042	P Gäste E0/Ost	1.7	51.5	3.5	64.9		39.5
PRKL020	P Busse	-0.5	51.5	1.3	64.9		39.5
FLQi041	P Gäste E0/Süd	-7.0	51.5	-5.2	64.9		39.5
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	23.7	51.5		64.9		39.5
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	17.2	51.5		64.9		39.5
STRb006	Zufahrt P Katzental	15.8	51.5		64.9		39.5
STRb007	Abfahrt P Katzental	14.1	51.5		64.9		39.5
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	15.9	51.5		64.9		39.5
STRb001	Zufahrt Baseball	12.5	51.5		64.9		39.5
FLQc051	Jugend Ost	26.9	51.5		64.9		39.5
PRKL001	Parken Baseball	15.8	51.5		64.9		39.5
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	14.6	51.5		64.9		39.5
FLQc047	Training West 3	25.5	51.5		64.9		39.5
n=51	Summe		51.5		64.9		39.5

IPkt014	Schlosschau 3 OG 1	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584188.85 m		y = 5393105.94 m		z = 560.42 m	
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		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

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

		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
FLQc023	Oberrang	44.3	44.3	59.2	59.2		
FLQc007	Tribüne West	38.3	45.2	53.2	60.2		
FLQc011	Tribüne Südwest	34.7	45.6	49.7	60.6		
FLQc015	Tribüne Südost	32.0	45.8	47.0	60.8		
FLQc019	Tribüne Ost	30.1	45.9	45.1	60.9		
FLQc025	Oberrang*	39.0	46.7	40.8	60.9		
FLQc003	Tribüne Nord	24.7	46.7	39.7	61.0		
FLQc001	Spielfeld		46.7	37.7	61.0		
PRKL004	Parken VIP	35.8	47.1	37.6	61.0		
FLQc052	Frauen Spiel Ost	30.3	47.2	36.9	61.0		
FLQc009	Tribüne West*	33.0	47.3	34.8	61.0		
FLQc037	Terrasse	32.9	47.5	34.0	61.0	34.0	34.0
LIQc005	Zusch. Frauen Ost	26.0	47.5	32.5	61.0		34.0
FLQc048	Spiel West 1	22.5	47.5	32.0	61.1		34.0
FLQc013	Tribüne Südwest*	29.5	47.6	31.2	61.1		34.0
FLQc033	Freischank	29.2	47.7	30.3	61.1	30.3	35.6
FLQc017	Tribüne Südost*	26.8	47.7	28.5	61.1		35.6
FLQi009	P Nord E0-E5/Nord	26.6	47.7	28.4	61.1		35.6
PRKL008	P Nord E Dach	25.9	47.8	27.7	61.1		35.6
FLQc044	Hockey Spiel	23.3	47.8	26.8	61.1		35.6
FLQc021	Tribüne Ost*	24.9	47.8	26.6	61.1		35.6
FLQc050	Stehstufen West	22.5	47.8	26.0	61.1		35.6
FLQc049	Spiel West 2	16.4	47.8	25.9	61.1		35.6
PRKL012	P Süd E Dach	24.1	47.8	25.8	61.1		35.6
FLQi026	P Süd E-1-E5/West	22.8	47.8	24.6	61.1		35.6
PRKL016	P Gäste E1	22.1	47.9	23.8	61.1		35.6
FLQi010	P Nord E0-E5/West	21.8	47.9	23.5	61.1		35.6
FLQc041	Zusch. unten Baseb.	19.8	47.9	23.4	61.1		35.6
FLQc005	Tribüne Nord*	19.5	47.9	21.3	61.1		35.6
FLQc042	Zusch. oben Baseb.	16.8	47.9	20.3	61.1		35.6
FLQc029	Biergarten	18.8	47.9	19.9	61.1	19.9	35.7
LIQc003	Zusch. Hockey	16.0	47.9	19.6	61.1		35.7
LIQc002	Zusch. West 2	9.8	47.9	19.4	61.1		35.7
FLQi027	P Süd E-1-E5/Süd	12.2	47.9	13.9	61.1		35.7
FLQc040	Baseball Spiel	10.3	47.9	13.9	61.1		35.7
FLQi012	P Nord E0-E5/Ost	11.3	47.9	13.0	61.1		35.7
FLQi042	P Gäste E0/Ost	10.9	47.9	12.7	61.1		35.7
FLQi043	P Gäste E0/Nord	10.7	47.9	12.5	61.1		35.7
FLQi028	P Süd E-1-E5/Ost	9.4	47.9	11.1	61.1		35.7
PRKL020	P Busse	-0.5	47.9	1.2	61.1		35.7
FLQi041	P Gäste E0/Süd	-7.7	47.9	-5.9	61.1		35.7
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	22.5	47.9		61.1		35.7
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	13.5	47.9		61.1		35.7
STRb006	Zufahrt P Katzental	20.9	47.9		61.1		35.7
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	15.8	47.9		61.1		35.7
STRb007	Abfahrt P Katzental	19.4	47.9		61.1		35.7
STRb001	Zufahrt Baseball	13.0	47.9		61.1		35.7
PRKL001	Parken Baseball	15.4	47.9		61.1		35.7
FLQc051	Jugend Ost	29.0	48.0		61.1		35.7
FLQc047	Training West 3	24.6	48.0		61.1		35.7
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	21.3	48.0		61.1		35.7
n=51	Summe		48.0		61.1		35.7

IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583801.76 m		y = 5392550.47 m		z = 598.30 m	
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		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
FLQc023	Oberrang	37.9	37.9	52.9	52.9		
FLQc019	Tribüne Ost	33.8	39.3	48.8	54.3		
FLQc048	Spiel West 1	37.4	41.5	46.9	55.1		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

FLQc003	Tribüne Nord	31.0	41.8	46.0	55.6		
FLQc007	Tribüne West	30.6	42.2	45.6	56.0		
FLQc041	Zusch. unten Baseb.	40.0	44.2	43.5	56.2		
FLQc042	Zusch. oben Baseb.	38.1	45.2	41.7	56.4		
FLQc044	Hockey Spiel	37.0	45.8	40.6	56.5		
FLQc052	Frauen Spiel Ost	33.7	46.1	40.2	56.6		
FLQc050	Stehstufen West	35.9	46.5	39.4	56.7		
FLQc049	Spiel West 2	29.5	46.5	39.0	56.7		
LIQc005	Zusch. Frauen Ost	31.1	46.7	37.7	56.8		
FLQc025	Oberrang*	32.7	46.8	34.5	56.8		
FLQc015	Tribüne Südost	19.1	46.8	34.1	56.8		
LIQc002	Zusch. West 2	23.2	46.9	32.7	56.9		
FLQc040	Baseball Spiel	28.0	46.9	31.5	56.9		
FLQc001	Spielfeld		46.9	31.1	56.9		
FLQc021	Tribüne Ost*	28.6	47.0	30.3	56.9		
FLQc011	Tribüne Südwest	14.1	47.0	29.1	56.9		
LIQc003	Zusch. Hockey	24.2	47.0	27.8	56.9		
FLQc005	Tribüne Nord*	25.8	47.0	27.5	56.9		
FLQc009	Tribüne West*	25.4	47.1	27.2	56.9		
PRKL016	P Gäste E1	23.1	47.1	24.8	56.9		
FLQc037	Terrasse	21.5	47.1	22.6	56.9	22.6	22.6
PRKL004	Parken VIP	19.4	47.1	21.2	56.9		22.6
PRKL020	P Busse	17.6	47.1	19.4	56.9		22.6
FLQi027	P Süd E-1-E5/Süd	14.0	47.1	15.8	56.9		22.6
FLQc017	Tribüne Südost*	13.9	47.1	15.6	56.9		22.6
FLQi026	P Süd E-1-E5/West	9.3	47.1	11.1	56.9		22.6
FLQi041	P Gäste E0/Süd	9.2	47.1	11.0	56.9		22.6
FLQi010	P Nord E0-E5/West	8.9	47.1	10.7	56.9		22.6
FLQc013	Tribüne Südwest*	8.8	47.1	10.6	56.9		22.6
PRKL012	P Süd E Dach	7.8	47.1	9.6	56.9		22.6
PRKL008	P Nord E Dach	7.5	47.1	9.3	56.9		22.6
FLQc029	Biergarten	6.9	47.1	8.0	56.9	8.0	22.7
FLQc033	Freischank	6.2	47.1	7.3	56.9	7.3	22.9
FLQi043	P Gäste E0/Nord	3.4	47.1	5.2	56.9		22.9
FLQi009	P Nord E0-E5/Nord	-0.8	47.1	1.0	56.9		22.9
FLQi042	P Gäste E0/Ost	-1.1	47.1	0.7	56.9		22.9
FLQi028	P Süd E-1-E5/Ost	-5.9	47.1	-4.2	56.9		22.9
FLQi012	P Nord E0-E5/Ost	-8.6	47.1	-6.8	56.9		22.9
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	37.8	47.6		56.9		22.9
STRb006	Zufahrt P Katzenthal	6.4	47.6		56.9		22.9
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	21.6	47.6		56.9		22.9
STRb007	Abfahrt P Katzenthal	8.4	47.6		56.9		22.9
STRb001	Zufahrt Baseball	21.5	47.6		56.9		22.9
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	28.9	47.7		56.9		22.9
PRKL001	Parken Baseball	26.4	47.7		56.9		22.9
FLQc051	Jugend Ost	32.3	47.8		56.9		22.9
FLQc047	Training West 3	35.7	48.1		56.9		22.9
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	26.4	48.1		56.9		22.9
n=51	Summe		48.1		56.9		22.9

IPkt023	Krankenhaus OG 4	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583975.37 m		y = 5393329.04 m		z = 583.00 m	
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		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
FLQc023	Oberrang	42.9	42.9	57.8	57.8		
FLQc007	Tribüne West	40.0	44.7	55.0	59.7		
FLQc019	Tribüne Ost	39.4	45.8	54.4	60.8		
FLQc015	Tribüne Südost	35.6	46.2	50.6	61.2		
FLQc011	Tribüne Südwest	33.3	46.4	48.3	61.4		
FLQc003	Tribüne Nord	31.1	46.6	46.1	61.5		
FLQc001	Spielfeld		46.6	39.5	61.6		
FLQc025	Oberrang*	37.6	47.1	39.4	61.6		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

FLQc009	Tribüne West*	34.8	47.3	36.6	61.6		
FLQc021	Tribüne Ost*	34.2	47.5	35.9	61.6		
PRKL004	Parken VIP	31.6	47.6	33.4	61.6		
FLQc048	Spiel West 1	23.4	47.7	33.0	61.6		
FLQc052	Frauen Spiel Ost	26.1	47.7	32.7	61.6		
FLQc017	Tribüne Südost*	30.4	47.8	32.1	61.6		
FLQc044	Hockey Spiel	28.0	47.8	31.5	61.6		
FLQc037	Terrasse	30.1	47.9	31.2	61.6	31.2	31.2
FLQc013	Tribüne Südwest*	28.1	47.9	29.8	61.6		31.2
LIQc005	Zusch. Frauen Ost	22.4	47.9	28.9	61.7		31.2
FLQc041	Zusch. unten Baseb.	25.2	48.0	28.7	61.7		31.2
FLQc005	Tribüne Nord*	25.9	48.0	27.7	61.7		31.2
FLQc049	Spiel West 2	16.7	48.0	26.2	61.7		31.2
FLQc050	Stehstufen West	22.7	48.0	26.2	61.7		31.2
FLQc042	Zusch. oben Baseb.	20.0	48.0	23.5	61.7		31.2
LIQc002	Zusch. West 2	10.1	48.0	19.7	61.7		31.2
LIQc003	Zusch. Hockey	16.1	48.0	19.7	61.7		31.2
FLQc040	Baseball Spiel	16.1	48.0	19.6	61.7		31.2
PRKL016	P Gäste E1	17.4	48.0	19.1	61.7		31.2
FLQi009	P Nord E0-E5/Nord	14.6	48.0	16.3	61.7		31.2
PRKL008	P Nord E Dach	12.4	48.0	14.2	61.7		31.2
PRKL012	P Süd E Dach	11.0	48.0	12.7	61.7		31.2
FLQc033	Freischank	10.8	48.0	11.9	61.7	11.9	31.3
FLQc029	Biergarten	10.8	48.0	11.9	61.7	11.9	31.3
FLQi010	P Nord E0-E5/West	9.6	48.0	11.3	61.7		31.3
PRKL020	P Busse	7.1	48.0	8.9	61.7		31.3
FLQi043	P Gäste E0/Nord	4.0	48.0	5.8	61.7		31.3
FLQi026	P Süd E-1-E5/West	-1.2	48.0	0.6	61.7		31.3
FLQi027	P Süd E-1-E5/Süd	-2.8	48.0	-1.1	61.7		31.3
FLQi012	P Nord E0-E5/Ost	-4.7	48.0	-3.0	61.7		31.3
FLQi028	P Süd E-1-E5/Ost	-6.9	48.0	-5.1	61.7		31.3
FLQi042	P Gäste E0/Ost	-8.2	48.0	-6.4	61.7		31.3
FLQi041	P Gäste E0/Süd	-12.6	48.0	-10.8	61.7		31.3
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	12.1	48.0		61.7		31.3
STRb006	Zufahrt P Katzental	8.0	48.0		61.7		31.3
STRb007	Abfahrt P Katzental	5.4	48.0		61.7		31.3
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	17.7	48.0		61.7		31.3
STRb001	Zufahrt Baseball	9.4	48.0		61.7		31.3
FLQc051	Jugend Ost	24.8	48.1		61.7		31.3
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	13.5	48.1		61.7		31.3
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	22.5	48.1		61.7		31.3
PRKL001	Parken Baseball	14.5	48.1		61.7		31.3
FLQc047	Training West 3	24.6	48.1		61.7		31.3
n=51	Summe		48.1		61.7		31.3

IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583910.80 m		y = 5392547.73 m		z = 593.72 m	
		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		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
FLQc023	Oberrang	38.8	38.8	53.8	53.8		
FLQc019	Tribüne Ost	32.7	39.8	47.7	54.8		
FLQc007	Tribüne West	31.7	40.4	46.7	55.4		
FLQc003	Tribüne Nord	29.6	40.7	44.6	55.7		
FLQc048	Spiel West 1	35.0	41.8	44.5	56.0		
FLQc044	Hockey Spiel	39.9	43.9	43.4	56.3		
FLQc052	Frauen Spiel Ost	36.9	44.7	43.4	56.5		
FLQc041	Zusch. unten Baseb.	39.2	45.8	42.7	56.7		
FLQc042	Zusch. oben Baseb.	38.1	46.5	41.7	56.8		
LIQc005	Zusch. Frauen Ost	34.1	46.7	40.6	56.9		
FLQc050	Stehstufen West	33.8	46.9	37.4	57.0		
FLQc049	Spiel West 2	27.1	47.0	36.7	57.0		
FLQc025	Oberrang*	33.6	47.2	35.4	57.0		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

FLQc011	Tribüne Südwest	20.2	47.2	35.2	57.1		
FLQc015	Tribüne Südost	18.4	47.2	33.3	57.1		
FLQc040	Baseball Spiel	28.5	47.3	32.0	57.1		
LIQc003	Zusch. Hockey	27.2	47.3	30.7	57.1		
LIQc002	Zusch. West 2	21.2	47.3	30.7	57.1		
FLQc001	Spielfeld		47.3	30.4	57.1		
FLQc021	Tribüne Ost*	27.5	47.4	29.2	57.1		
FLQc009	Tribüne West*	26.5	47.4	28.2	57.1		
PRKL016	P Gäste E1	25.4	47.4	27.1	57.1		
FLQc005	Tribüne Nord*	24.4	47.4	26.1	57.1		
PRKL020	P Busse	17.8	47.4	19.6	57.1		
FLQc037	Terrasse	17.9	47.5	19.0	57.1	19.0	19.0
PRKL004	Parken VIP	15.8	47.5	17.6	57.1		19.0
FLQi027	P Süd E-1-E5/Süd	15.2	47.5	17.0	57.1		19.0
FLQc013	Tribüne Südwest*	15.0	47.5	16.7	57.1		19.0
FLQc017	Tribüne Südost*	13.1	47.5	14.9	57.1		19.0
FLQi041	P Gäste E0/Süd	11.6	47.5	13.4	57.1		19.0
FLQi026	P Süd E-1-E5/West	10.4	47.5	12.2	57.1		19.0
FLQi010	P Nord E0-E5/West	10.0	47.5	11.7	57.1		19.0
PRKL012	P Süd E Dach	9.0	47.5	10.7	57.1		19.0
PRKL008	P Nord E Dach	8.6	47.5	10.4	57.1		19.0
FLQc033	Freischank	8.9	47.5	10.0	57.1	10.0	19.6
FLQc029	Biergarten	8.0	47.5	9.1	57.1	9.1	19.9
FLQi042	P Gäste E0/Ost	1.3	47.5	3.1	57.1		19.9
FLQi009	P Nord E0-E5/Nord	-0.1	47.5	1.7	57.1		19.9
FLQi043	P Gäste E0/Nord	-0.9	47.5	0.9	57.1		19.9
FLQi028	P Süd E-1-E5/Ost	-5.5	47.5	-3.7	57.1		19.9
FLQi012	P Nord E0-E5/Ost	-10.9	47.5	-9.1	57.1		19.9
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	39.4	48.1		57.1		19.9
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	25.6	48.1		57.1		19.9
STRb006	Zufahrt P Katzental	8.1	48.1		57.1		19.9
STRb007	Abfahrt P Katzental	10.6	48.1		57.1		19.9
PRKL001	Parken Baseball	31.1	48.2		57.1		19.9
STRb001	Zufahrt Baseball	26.3	48.2		57.1		19.9
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	30.5	48.3		57.1		19.9
FLQc047	Training West 3	34.0	48.5		57.1		19.9
FLQc051	Jugend Ost	35.5	48.7		57.1		19.9
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	29.4	48.7		57.1		19.9
n=51	Summe		48.7		57.1		19.9

Mittlere Liste - Teil 2		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017					
IPkt003	Schlossau 13 OG 2	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584106.83 m		y = 5393136.20 m		z = 567.37 m	
		Sonntag, Nacht (22-7h)					
		L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB				
FLQc037	Terrasse	38.8	38.8				
FLQc033	Freischank	30.6	39.4				
FLQc029	Biergarten	18.6	39.5				
	Summe		39.5				

IPkt014	Schlossau 3 OG 1	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584188.85 m		y = 5393105.94 m		z = 560.42 m	
		Sonntag, Nacht (22-7h)					
		L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB				
FLQc037	Terrasse	34.0	34.0				
FLQc033	Freischank	30.3	35.6				
FLQc029	Biergarten	19.9	35.7				
	Summe		35.7				

IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
----------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.2 (Sonntag)

		x = 3583801.76 m	y = 5392550.47 m	z = 598.30 m
		Sonntag, Nacht (22-7h)		
		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	
FLQc037	Terrasse	22.6	22.6	
FLQc029	Biergarten	8.0	22.7	
FLQc033	Freischank	7.3	22.9	
	Summe		22.9	

IPkt023	Krankenhaus OG 4	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
		x = 3583975.37 m	y = 5393329.04 m	z = 583.00 m
		Sonntag, Nacht (22-7h)		
		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	
FLQc037	Terrasse	31.2	31.2	
FLQc033	Freischank	11.9	31.3	
FLQc029	Biergarten	11.9	31.3	
	Summe		31.3	

IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	Sonntag Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
		x = 3583910.80 m	y = 5392547.73 m	z = 593.72 m
		Sonntag, Nacht (22-7h)		
		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	
FLQc037	Terrasse	19.0	19.0	
FLQc033	Freischank	10.0	19.6	
FLQc029	Biergarten	9.1	19.9	
	Summe		19.9	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.1 (Montag)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017							
Montag		Einstellung: Letzte direkte Eingabe							
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt003	Schlossau 13 OG 2	55.0	42.0	55.0	65.6	40.0	51.9		
IPkt014	Schlossau 3 OG 1	55.0	39.2	55.0	61.7	40.0	48.7		
IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	55.0	43.2	55.0	56.8	40.0	46.5		
IPkt023	Krankenhaus OG 4	45.0	39.2	45.0	62.3	35.0	47.2		
IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	55.0	44.1	55.0	57.0	40.0	47.8		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.2 (Montag)

Mittlere Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2017					
IPkt003	Schlosschau 13 OG 2	Montag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584106.83 m		y = 5393136.20 m		z = 567.37 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc024	Oberrang			63.5	63.5		
FLQc008	Tribüne West			57.2	64.4		
FLQc012	Tribüne Südwest			54.0	64.8		
FLQc020	Tribüne Ost			52.2	65.0		
FLQc016	Tribüne Südost			52.0	65.3		
FLQc004	Tribüne Nord			51.3	65.4		
FLQc026	Oberrang*			49.3	65.5	47.5	47.5
FLQc002	Spielfeld			42.4	65.6		47.5
FLQc038	Terrasse	34.1	34.1	38.8	65.6	38.8	48.1
PRKL005	Parken VIP	35.2	37.7	38.2	65.6	47.3	50.7
FLQc034	Freischank	25.8	38.0	30.6	65.6	30.6	50.7
FLQc043	Hockey Training	27.1	38.3	29.4	65.6		50.7
FLQc045	Training West 1	23.0	38.4	24.7	65.6		50.7
FLQc046	Training West 2	22.2	38.5	23.9	65.6		50.7
FLQc047	Training West 3	21.2	38.6	23.0	65.6		50.7
PRKL017	P Gäste E1	18.5	38.7	21.5	65.6	30.6	50.8
LIQc001	Zusch. West 1	15.7	38.7	20.5	65.6		50.8
LIQc002	Zusch. West 2	15.6	38.7	20.4	65.6		50.8
FLQi013	P Nord E0-E5/Nord	17.3	38.7	20.3	65.6	29.4	50.8
PRKL009	P Nord E Dach	16.2	38.8	19.2	65.6	28.2	50.8
FLQc030	Biergarten	13.9	38.8	18.6	65.6	18.6	50.8
PRKL013	P Süd E Dach	14.9	38.8	17.9	65.6	26.9	50.8
FLQc039	Baseball Training	15.5	38.8	17.6	65.6		50.8
FLQi014	P Nord E0-E5/West	13.6	38.8	16.6	65.6	25.6	50.9
FLQi030	P Süd E-1-E5/West	6.4	38.8	9.4	65.6	18.5	50.9
FLQi047	P Gäste E0/Nord	6.0	38.8	9.0	65.6	18.0	50.9
FLQi031	P Süd E-1-E5/Süd	4.4	38.8	7.4	65.6	16.4	50.9
FLQi016	P Nord E0-E5/Ost	2.2	38.8	5.2	65.6	14.2	50.9
FLQi032	P Süd E-1-E5/Ost	-0.5	38.8	2.5	65.6	11.6	50.9
FLQi046	P Gäste E0/Ost	-2.5	38.8	0.5	65.6	9.5	50.9
PRKL021	P Busse	-4.8	38.8	-1.7	65.6	7.3	50.9
FLQi045	P Gäste E0/Süd	-11.3	38.8	-8.2	65.6	0.8	50.9
FLQc051	Jugend Ost	28.6	39.2		65.6		50.9
STRb008	Zufahrt P Katzental	14.6	39.2		65.6		50.9
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	12.9	39.3		65.6	25.9	50.9
FLQc018	Tribüne Südost*	30.0	39.7		65.6	36.0	51.0
STRb009	Abfahrt P Katzental		39.7		65.6	23.6	51.0
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	19.4	39.8		65.6	30.2	51.1
FLQc010	Tribüne West*	35.2	41.1		65.6	41.2	51.5
FLQc006	Tribüne Nord*	26.3	41.2		65.6	32.3	51.5
FLQc022	Tribüne Ost*	30.1	41.5		65.6	36.1	51.7
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	10.4	41.5		65.6	21.2	51.7
FLQc014	Tribüne Südwest*	32.0	42.0		65.6	38.0	51.9
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	17.7	42.0		65.6		51.9
n=44	Summe		42.0		65.6		51.9

IPkt014	Schlosschau 3 OG 1	Montag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3584188.85 m		y = 5393105.94 m		z = 560.42 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc024	Oberrang			59.8	59.8		
FLQc008	Tribüne West			53.8	60.8		
FLQc012	Tribüne Südwest			50.3	61.2		
FLQc016	Tribüne Südost			47.0	61.3		
FLQc020	Tribüne Ost			45.7	61.4		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.2 (Montag)

FLQc026	Oberrang*			45.6	61.6	43.8	43.8
FLQc004	Tribüne Nord			43.3	61.6		43.8
FLQc002	Spielfeld			37.7	61.6		43.8
PRKL005	Parken VIP	31.5	31.5	34.5	61.6	43.6	46.7
FLQc038	Terrasse	29.3	33.6	34.0	61.7	34.0	46.9
FLQc034	Freischank	25.5	34.2	30.3	61.7	30.3	47.0
FLQi013	P Nord E0-E5/Nord	22.4	34.5	25.4	61.7	34.4	47.3
FLQc043	Hockey Training	22.3	34.7	24.7	61.7		47.3
PRKL009	P Nord E Dach	21.7	34.9	24.7	61.7	33.7	47.4
FLQc045	Training West 1	21.2	35.1	22.9	61.7		47.4
FLQc046	Training West 2	21.2	35.3	22.9	61.7		47.4
PRKL013	P Süd E Dach	19.8	35.4	22.8	61.7	31.9	47.6
FLQc047	Training West 3	20.3	35.5	22.1	61.7		47.6
FLQi030	P Süd E-1-E5/West	18.6	35.6	21.6	61.7	30.6	47.7
PRKL017	P Gäste E1	17.8	35.7	20.8	61.7	29.9	47.7
FLQi014	P Nord E0-E5/West	17.5	35.8	20.5	61.7	29.6	47.8
FLQc030	Biergarten	15.1	35.8	19.9	61.7	19.9	47.8
LIQc001	Zusch. West 1	14.7	35.8	19.4	61.7		47.8
LIQc002	Zusch. West 2	14.6	35.9	19.4	61.7		47.8
FLQi031	P Süd E-1-E5/Süd	7.9	35.9	10.9	61.7	19.9	47.8
FLQc039	Baseball Training	8.8	35.9	10.8	61.7		47.8
FLQi016	P Nord E0-E5/Ost	7.0	35.9	10.0	61.7	19.1	47.8
FLQi046	P Gäste E0/Ost	6.7	35.9	9.7	61.7	18.7	47.8
FLQi047	P Gäste E0/Nord	6.5	35.9	9.5	61.7	18.5	47.8
FLQi032	P Süd E-1-E5/Ost	5.1	35.9	8.1	61.7	17.1	47.8
PRKL021	P Busse	-4.8	35.9	-1.8	61.7	7.2	47.8
FLQi045	P Gäste E0/Süd	-12.0	35.9	-8.9	61.7	0.1	47.8
FLQc051	Jugend Ost	30.8	37.1		61.7		47.8
STRb009	Abfahrt P Katzental		37.1		61.7	29.0	47.9
STRb008	Zufahrt P Katzental	19.6	37.1		61.7		47.9
FLQc022	Tribüne Ost*	23.6	37.3		61.7	29.7	47.9
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	9.3	37.3		61.7	20.1	48.0
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	18.3	37.4		61.7	29.1	48.0
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	11.6	37.4		61.7	24.5	48.0
FLQc010	Tribüne West*	31.8	38.5		61.7	37.8	48.4
FLQc006	Tribüne Nord*	18.3	38.5		61.7	24.3	48.4
FLQc014	Tribüne Südwest*	28.2	38.9		61.7	34.3	48.6
FLQc018	Tribüne Südost*	24.9	39.1		61.7	31.0	48.7
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	23.0	39.2		61.7		48.7
n=44	Summe		39.2		61.7		48.7

IPkt015	Heilbronner 95 OG 5	Montag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583801.76 m		y = 5392550.47 m		z = 598.30 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc024	Oberrang			53.5	53.5		
FLQc004	Tribüne Nord			49.6	55.0		
FLQc020	Tribüne Ost			49.4	56.0		
FLQc008	Tribüne West			46.2	56.5		
FLQc026	Oberrang*			39.2	56.5	37.5	37.5
FLQc043	Hockey Training	36.1	36.1	38.5	56.6		37.5
FLQc045	Training West 1	36.0	39.1	37.8	56.7		37.5
FLQc046	Training West 2	34.3	40.3	36.0	56.7		37.5
FLQc016	Tribüne Südost		40.3	34.4	56.7		37.5
FLQc047	Training West 3	31.4	40.8	33.2	56.7		37.5
LIQc001	Zusch. West 1	28.1	41.1	32.9	56.8		37.5
LIQc002	Zusch. West 2	27.9	41.3	32.7	56.8		37.5
FLQc002	Spielfeld		41.3	31.1	56.8		37.5
FLQc012	Tribüne Südwest		41.3	29.6	56.8		37.5
FLQc039	Baseball Training	26.4	41.4	28.5	56.8		37.5
FLQc038	Terrasse	17.8	41.4	22.6	56.8	22.6	37.6
PRKL017	P Gäste E1	18.8	41.5	21.8	56.8	30.8	38.4

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.2 (Montag)

PRKL005	Parken VIP	15.1	41.5	18.1	56.8	27.2	38.8
PRKL021	P Busse	13.4	41.5	16.4	56.8	25.4	39.0
FLQi031	P Süd E-1-E5/Süd	9.8	41.5	12.8	56.8	21.8	39.0
FLQi030	P Süd E-1-E5/West	5.0	41.5	8.1	56.8	17.1	39.1
FLQc030	Biergarten	3.2	41.5	8.0	56.8	8.0	39.1
FLQi045	P Gäste E0/Süd	4.9	41.5	7.9	56.8	17.0	39.1
FLQi014	P Nord E0-E5/West	4.7	41.5	7.7	56.8	16.7	39.1
FLQc034	Freischank	2.6	41.5	7.3	56.8	7.3	39.1
PRKL013	P Süd E Dach	3.5	41.5	6.5	56.8	15.6	39.1
PRKL009	P Nord E Dach	3.3	41.5	6.3	56.8	15.3	39.2
FLQi047	P Gäste E0/Nord	-0.9	41.5	2.1	56.8	11.2	39.2
FLQi013	P Nord E0-E5/Nord	-5.1	41.5	-2.1	56.8	7.0	39.2
FLQi046	P Gäste E0/Ost	-5.3	41.5	-2.3	56.8	6.7	39.2
FLQi032	P Süd E-1-E5/Ost	-10.2	41.5	-7.2	56.8	1.9	39.2
FLQi016	P Nord E0-E5/Ost	-12.8	41.5	-9.8	56.8	-0.8	39.2
FLQc051	Jugend Ost	34.1	42.2		56.8		39.2
STRb008	Zufahrt P Katzental	5.2	42.2		56.8		39.2
FLQc022	Tribüne Ost*	27.3	42.3		56.8	33.3	40.2
STRb009	Abfahrt P Katzental		42.3		56.8	17.9	40.2
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	33.6	42.9		56.8	44.4	45.8
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	17.3	42.9		56.8	30.3	45.9
FLQc010	Tribüne West*	24.2	43.0		56.8	30.2	46.0
FLQc006	Tribüne Nord*	24.5	43.0		56.8	30.5	46.1
FLQc014	Tribüne Südwest*	7.6	43.0		56.8	13.6	46.1
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	24.7	43.1		56.8	35.4	46.5
FLQc018	Tribüne Südost*	12.3	43.1		56.8	18.3	46.5
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	28.2	43.2		56.8		46.5
n=44	Summe		43.2		56.8		46.5

IPkt023	Krankenhaus OG 4	Montag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583975.37 m		y = 5393329.04 m		z = 583.00 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc024	Oberrang			58.4	58.4		
FLQc008	Tribüne West			55.6	60.3		
FLQc020	Tribüne Ost			55.0	61.4		
FLQc016	Tribüne Südost			50.5	61.7		
FLQc004	Tribüne Nord			49.7	62.0		
FLQc012	Tribüne Südwest			48.9	62.2		
FLQc026	Oberrang*			44.2	62.3	42.4	42.4
FLQc002	Spielfeld			39.5	62.3		42.4
FLQc038	Terrasse	26.5	26.5	31.2	62.3	31.2	42.7
PRKL005	Parken VIP	27.4	29.9	30.4	62.3	39.4	44.4
FLQc043	Hockey Training	27.1	31.7	29.4	62.3		44.4
FLQc045	Training West 1	22.1	32.2	23.8	62.3		44.4
FLQc046	Training West 2	21.5	32.5	23.2	62.3		44.4
FLQc047	Training West 3	20.3	32.8	22.1	62.3		44.4
LIQc001	Zusch. West 1	15.0	32.9	19.7	62.3		44.4
LIQc002	Zusch. West 2	14.9	32.9	19.7	62.3		44.4
FLQc039	Baseball Training	14.5	33.0	16.6	62.3		44.4
PRKL017	P Gäste E1	13.1	33.0	16.1	62.3	25.2	44.4
FLQi013	P Nord E0-E5/Nord	10.3	33.1	13.3	62.3	22.4	44.5
FLQc034	Freischank	7.1	33.1	11.9	62.3	11.9	44.5
FLQc030	Biergarten	7.1	33.1	11.9	62.3	11.9	44.5
PRKL009	P Nord E Dach	8.2	33.1	11.2	62.3	20.2	44.5
PRKL013	P Süd E Dach	6.7	33.1	9.7	62.3	18.7	44.5
FLQi014	P Nord E0-E5/West	5.3	33.1	8.3	62.3	17.3	44.5
PRKL021	P Busse	2.9	33.1	5.9	62.3	14.9	44.5
FLQi047	P Gäste E0/Nord	-0.2	33.1	2.8	62.3	11.8	44.5
FLQi030	P Süd E-1-E5/West	-5.5	33.1	-2.5	62.3	6.6	44.5
FLQi031	P Süd E-1-E5/Süd	-7.1	33.1	-4.1	62.3	5.0	44.5
FLQi016	P Nord E0-E5/Ost	-9.0	33.1	-6.0	62.3	3.0	44.5

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.2 (Montag)

FLQi032	P Süd E-1-E5/Ost	-11.2	33.1	-8.2	62.3	0.9	44.5
FLQi046	P Gäste E0/Ost	-12.5	33.1	-9.4	62.3	-0.4	44.5
FLQi045	P Gäste E0/Süd	-16.8	33.1	-13.8	62.3	-4.8	44.5
FLQc051	Jugend Ost	26.6	34.0		62.3		44.5
STRb009	Abfahrt P Katzental		34.0		62.3	15.0	44.5
FLQc018	Tribüne Südost*	28.5	35.1		62.3	34.5	44.9
STRb008	Zufahrt P Katzental	6.8	35.1		62.3		44.9
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	7.9	35.1		62.3	20.8	44.9
FLQc010	Tribüne West*	33.6	37.4		62.3	39.6	46.1
FLQc006	Tribüne Nord*	24.6	37.6		62.3	30.7	46.2
FLQc022	Tribüne Ost*	32.9	38.9		62.3	39.0	46.9
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	18.2	38.9		62.3	29.0	47.0
FLQc014	Tribüne Südwest*	26.8	39.2		62.3	32.8	47.2
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	19.4	39.2		62.3		47.2
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	9.2	39.2		62.3	20.0	47.2
n=44	Summe		39.2		62.3		47.2

IPkt024	Heilbronner 105 OG 4	Montag Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 3583910.80 m		y = 5392547.73 m		z = 593.72 m	
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)	
		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
FLQc024	Oberrang			54.4	54.4		
FLQc020	Tribüne Ost			48.3	55.3		
FLQc004	Tribüne Nord			48.2	56.1		
FLQc008	Tribüne West			47.2	56.6		
FLQc043	Hockey Training	39.0	39.0	41.3	56.8		
FLQc026	Oberrang*		39.0	40.1	56.9	38.4	38.4
FLQc012	Tribüne Südwest		39.0	35.8	56.9		38.4
FLQc045	Training West 1	33.6	40.1	35.4	56.9		38.4
FLQc016	Tribüne Südost		40.1	34.5	56.9		38.4
FLQc046	Training West 2	31.9	40.7	33.6	57.0		38.4
FLQc047	Training West 3	29.8	41.0	31.5	57.0		38.4
LIQc001	Zusch. West 1	26.1	41.2	30.9	57.0		38.4
LIQc002	Zusch. West 2	25.9	41.3	30.7	57.0		38.4
FLQc002	Spielfeld		41.3	30.4	57.0		38.4
FLQc039	Baseball Training	27.0	41.5	29.0	57.0		38.4
PRKL017	P Gäste E1	21.1	41.5	24.1	57.0	33.1	39.5
FLQc038	Terrasse	14.3	41.5	19.0	57.0	19.0	39.6
PRKL021	P Busse	13.6	41.5	16.6	57.0	25.6	39.7
PRKL005	Parken VIP	11.5	41.5	14.6	57.0	23.6	39.8
FLQi031	P Süd E-1-E5/Süd	10.9	41.5	14.0	57.0	23.0	39.9
FLQi045	P Gäste E0/Süd	7.4	41.5	10.4	57.0	19.4	40.0
FLQc034	Freischank	5.2	41.5	10.0	57.0	10.0	40.0
FLQi030	P Süd E-1-E5/West	6.2	41.5	9.2	57.0	18.2	40.0
FLQc030	Biergarten	4.3	41.5	9.1	57.0	9.1	40.0
FLQi014	P Nord E0-E5/West	5.7	41.5	8.7	57.0	17.7	40.0
PRKL013	P Süd E Dach	4.7	41.5	7.7	57.0	16.8	40.0
PRKL009	P Nord E Dach	4.4	41.5	7.4	57.0	16.4	40.1
FLQi046	P Gäste E0/Ost	-2.9	41.5	0.1	57.0	9.1	40.1
FLQi013	P Nord E0-E5/Nord	-4.3	41.5	-1.3	57.0	7.7	40.1
FLQi047	P Gäste E0/Nord	-5.1	41.5	-2.1	57.0	6.9	40.1
FLQi032	P Süd E-1-E5/Ost	-9.8	41.5	-6.7	57.0	2.3	40.1
FLQi016	P Nord E0-E5/Ost	-15.1	41.5	-12.1	57.0	-3.1	40.1
FLQc051	Jugend Ost	37.3	42.9		57.0		40.1
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	26.2	43.0		57.0	37.0	41.8
STRb008	Zufahrt P Katzental	6.8	43.0		57.0		41.8
FLQc022	Tribüne Ost*	26.2	43.1		57.0	32.2	42.3
STRb009	Abfahrt P Katzental		43.1		57.0	20.1	42.3
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	35.1	43.7		57.0	45.9	47.5
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	21.3	43.8		57.0	34.3	47.7
FLQc010	Tribüne West*	25.2	43.8		57.0	31.2	47.8
FLQc006	Tribüne Nord*	23.1	43.9		57.0	29.1	47.8

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Teil-Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	Stadionbetrieb inkl. Regelbetrieb
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5.2 (Montag)

FLQc014	Tribüne Südwest*	13.7	43.9		57.0	19.7	47.8
FLQc018	Tribüne Südost*	12.5	43.9		57.0	18.5	47.8
LIQc004	Zusch. Jugend Ost	31.1	44.1		57.0		47.8
n=44	Summe		44.1		57.0		47.8

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)										Übersichtslageplan	
STRb001	Bezeichnung	Zufahrt Baseball			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Regelbetrieb			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00			
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			3.41			
	Knotenzahl	3			d/m(Emissionslinie)			0.00			
	Länge /m	230.47			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt			
	Länge /m (2D)	230.40									
	Fläche /m²	---									
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0.00	60.00	0.00	30.00	30.00	55.08	46.33			
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00			
	Ruhe	0.00	60.00	0.00	30.00	30.00	55.08	46.33			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	18. BImSchV, 2017	-		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	46.3	0.00	2.00000	-99.00	-			
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	46.3	0.00	2.00000	-99.00	-			
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	46.3	0.00	1.00000	-99.00	-			
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	46.3	0.00	2.00000	-99.00	-			
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	46.3	1.00	2.00000	-6.53	39.8			
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	46.3	0.00	2.00000	-99.00	-			
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	46.3	0.00	2.00000	-99.00	-			
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			

STRb002	Bezeichnung	Zufahrt P Katzental			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Freitag			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00		
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-16.26		
	Knotenzahl	10			d/m(Emissionslinie)			0.00		
	Länge /m	71.09			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Länge /m (2D)	70.67								
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0.00	400.00	0.00	30.00	30.00	63.32	54.57		
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV, 2017	-		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	-	1.00	2.00000	0.00	-		
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	54.6	1.00	1.00000	-10.79	43.8		
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	54.6	0.00	9.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

STRb003	Bezeichnung	Abfahrt P Katzental			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Freitag			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00		
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-10.92		
	Knotenzahl	7			d/m(Emissionslinie)			0.00		
	Länge /m	55.23			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Länge /m (2D)	55.03								
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00		
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
	Ruhe	0.00	400.00	0.00	30.00	30.00	63.32	54.57		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	18. BImSchV, 2017	-		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	54.6	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	1.00000	-10.79	-109.8		
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	54.6	1.00	1.00000	-3.01	51.6		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	54.6	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	54.6	0.00	2.00000	-99.00	-		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)							Übersichtslageplan	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	54.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

STRb004	Bezeichnung	Zufahrt P Katzental			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Samstag			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-16.26	
	Knotenzahl	10			d/m(Emissionslinie)			0.00	
	Länge /m	71.09			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Länge /m (2D)	70.67							
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	400.00	0.00	30.00	30.00	63.32	54.57	
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	54.6	1.00	1.00000	-10.79	43.8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	54.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb005	Bezeichnung	Abfahrt P Katzental			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Samstag			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-10.92	
	Knotenzahl	7			d/m(Emissionslinie)			0.00	
	Länge /m	55.23			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Länge /m (2D)	55.03							
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	400.00	0.00	30.00	30.00	63.32	54.57	
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	54.6	1.00	1.00000	-10.79	43.8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	54.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb006	Bezeichnung	Zufahrt P Katzental			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Sonntag			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Darstellung	STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-16.26	
	Knotenzahl	10			d/m(Emissionslinie)			0.00	
	Länge /m	71.09			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Länge /m (2D)	70.67							
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	400.00	0.00	30.00	30.00	63.32	54.57	
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	54.6	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)							Übersichtslageplan	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	54.6	1.00	1.00000	-9.54	45.0
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

STRb007		Bezeichnung			Abfahrt P Katzental			Wirkradius /m		99999.00					
Gruppe		Sonntag			Mehrf. Refl. Drefl /dB					0.00					
Darstellung		STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)					-10.92					
Knotenzahl		7			d/m(Emissionslinie)					0.00					
Länge /m		55.23			Straßenoberfläche					Nicht geriffelter Gußasphalt					
Länge /m (2D)		55.03													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		400.00		0.00		30.00		30.00		63.32		54.57	
Nacht		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Ruhe		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-		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		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Werktag (8-20h)		12.00		Tag		54.6		0.00		1.00000		-99.00		-	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00		Tag		54.6		1.00		1.00000		-9.54		45.0	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	

STRb008		Bezeichnung			Zufahrt P Katzental			Wirkradius /m		99999.00					
Gruppe		Montag			Mehrf. Refl. Drefl /dB					0.00					
Darstellung		STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)					-16.26					
Knotenzahl		10			d/m(Emissionslinie)					0.00					
Länge /m		71.09			Straßenoberfläche					Nicht geriffelter Gußasphalt					
Länge /m (2D)		70.67													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		400.00		0.00		30.00		30.00		63.32		54.57	
Nacht		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Ruhe		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-		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		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Werktag (8-20h)		12.00		Tag		54.6		1.00		1.00000		-10.79		43.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00		Tag		54.6		0.00		9.00000		-99.00		-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		0.00		-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	

STRb009		Bezeichnung			Abfahrt P Katzental			Wirkradius /m		99999.00					
Gruppe		Montag			Mehrf. Refl. Drefl /dB					0.00					
Darstellung		STRb			Steigung max. % (aus z-Koord.)					-10.92					
Knotenzahl		7			d/m(Emissionslinie)					0.00					
Länge /m		55.23			Straßenoberfläche					Nicht geriffelter Gußasphalt					
Länge /m (2D)		55.03													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		400.00		0.00		30.00		30.00		63.32		54.57	
Nacht		0.00		400.00		0.00		30.00		30.00		63.32		54.57	
Ruhe		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-		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		-		1.00		2.00000		0.00		-	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)								Übersichtslageplan
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	54.6	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	54.6	1.00	1.00000	0.00	54.6	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	54.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	54.6	0.00	1.00000	-99.00	-	

STRb010		Bezeichnung		Zu/Abfahrt P Gäste		Wirkradius /m		99999.00							
Gruppe		Freitag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00									
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-5.92									
Knotenzahl		5		d/m(Emissionslinie)		0.00									
Länge /m		87.05		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									
Länge /m (2D)		87.01													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		340.00		0.00		30.00		30.00		62.61		53.86	
Nacht		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Ruhe		0.00		340.00		0.00		30.00		30.00		62.61		53.86	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag					
18. BImSchV, 2017		-		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		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Werktag (8-20h)		12.00		Tag		53.9		1.00		1.00000		-10.79		43.1	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		53.9		1.00		1.00000		-3.01		50.9	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00		Ruhe		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00		Tag		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00		Ruhe		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	

STRb011		Bezeichnung		Zu/Abfahrt P Gäste		Wirkradius /m		99999.00							
Gruppe		Samstag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00									
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-5.92									
Knotenzahl		5		d/m(Emissionslinie)		0.00									
Länge /m		87.05		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									
Länge /m (2D)		87.01													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		340.00		0.00		30.00		30.00		62.61		53.86	
Nacht		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Ruhe		0.00		0.00		0.00		30.00		30.00		-99.00		-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag					
18. BImSchV, 2017		-		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		-		0.00		2.00000		-99.00		-	
Werktag (8-20h)		12.00		Tag		53.9		1.00		2.00000		-7.78		46.1	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		0.00		1.00000		-99.00		-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		2.00000		3.01		-96.0	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00		Ruhe		-		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00		Tag		53.9		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00		Ruhe		-		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00		Ruhe		-		0.00		2.00000		-99.00		-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00		-	

STRb012		Bezeichnung		Zu/Abfahrt P Gäste		Wirkradius /m		99999.00							
Gruppe		Sonntag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00									
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-5.92									
Knotenzahl		5		d/m(Emissionslinie)		0.00									
Länge /m		87.05		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									
Länge /m (2D)		87.01													
Fläche /m²		---													
Emiss.-Variante		DStrO		M in Kfz / h		p / %		v Pkw /km/h		v Lkw /km/h		Lm,25 /dB(A)		Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00		340.00		0.00		30.00		30.00		62.61		53.86	
Nacht		0.00		0.00		0.00		50.00		50.00		-99.00		-99.00	
Ruhe		0.00		0.00		0.00		30.00		30.00		-99.00		-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag					

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)								Übersichtslageplan	
18. BImSchV, 2017		-		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.9	1.00	2.00000	-6.53	47.3	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb013		Bezeichnung		Zu/Abfahrt P Gäste		Wirkradius /m		99999.00	
Gruppe		Montag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		-		0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-		-5.92	
Knotenzahl		5		d/m(Emissionslinie)		-		0.00	
Länge /m		87.05		Straßenoberfläche		-		Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		87.01		-		-		-	
Fläche /m²		---		-		-		-	
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	340.00	0.00	30.00	30.00	62.61	53.86	
Nacht		0.00	340.00	0.00	50.00	50.00	62.61	56.03	
Ruhe		0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017		-		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.9	1.00	1.00000	-10.79	43.1	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-3.01	-102.0	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	56.0	1.00	1.00000	0.00	56.0	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	56.0	0.00	1.00000	-99.00	-	

STRb014		Bezeichnung		Zu-/Abfahrt Busse		Wirkradius /m		99999.00	
Gruppe		Freitag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		-		0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-		-10.90	
Knotenzahl		29		d/m(Emissionslinie)		-		0.00	
Länge /m		661.39		Straßenoberfläche		-		Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		660.40		-		-		-	
Fläche /m²		---		-		-		-	
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	
Nacht		0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
Ruhe		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017		-		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	53.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.6	1.00	1.00000	-10.79	42.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	53.6	1.00	1.00000	-3.01	50.6	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	53.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	53.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	53.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb015		Bezeichnung		Zu-/Abfahrt Busse		Wirkradius /m		99999.00	
Gruppe		Samstag		Mehrf. Refl. Drefl /dB		-		0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-		-10.90	
Knotenzahl		29		d/m(Emissionslinie)		-		0.00	
Länge /m		661.39		Straßenoberfläche		-		Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		660.40		-		-		-	
Fläche /m²		---		-		-		-	
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)								Übersichtslageplan
	Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017		-		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.6	1.00	2.00000	-7.78	45.8
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.6	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

STRb016		Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Busse	Wirkradius /m				99999.00	
Gruppe		Sonntag		Mehrf. Refl. Dreifl /dB				0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)				-10.90	
Knotenzahl		29		d/m(Emissionslinie)				0.00	
Länge /m		661.39		Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		660.40							
Fläche /m²		---							
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	
Nacht		0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
Ruhe		0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017		-		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.6	1.00	2.00000	-6.53	47.1	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb017		Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Busse	Wirkradius /m				99999.00	
Gruppe		Montag		Mehrf. Refl. Dreifl /dB				0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)				-10.90	
Knotenzahl		29		d/m(Emissionslinie)				0.00	
Länge /m		661.39		Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		660.40							
Fläche /m²		---							
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	
Nacht		0.00	16.00	100.00	30.00	30.00	58.98	53.59	
Ruhe		0.00	0.00	100.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017		-		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	53.6	1.00	1.00000	-10.79	42.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	53.6	1.00	1.00000	0.00	53.6	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	53.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	53.6	0.00	1.00000	-99.00	-	

STRb018		Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Spieler	Wirkradius /m				99999.00	
Gruppe		Freitag		Mehrf. Refl. Dreifl /dB				0.00	
Darstellung		STRb		Steigung max. % (aus z-Koord.)				-10.81	
Knotenzahl		31		d/m(Emissionslinie)				0.00	
Länge /m		734.45		Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
Länge /m (2D)		733.66							

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)								Übersichtslageplan	
Fläche /m ²		---							
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
Tag	0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56		
Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
Ruhe	0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-	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	44.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	44.6	1.00	1.00000	-10.79	33.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	44.6	1.00	1.00000	-3.01	41.5	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	44.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	44.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	44.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	44.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb019	Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Spieler	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Samstag	Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00				
	Darstellung	STRb	Steigung max. % (aus z-Koord.)		-10.81				
	Knotenzahl	31	d/m(Emissionslinie)		0.00				
	Länge /m	734.45	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt				
	Länge /m (2D)	733.66							
	Fläche /m ²	---							
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
Tag	0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56		
Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
Ruhe	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-	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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	44.6	1.00	2.00000	-7.78	36.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	44.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb020	Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Spieler	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Sonntag	Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00				
	Darstellung	STRb	Steigung max. % (aus z-Koord.)		-10.81				
	Knotenzahl	31	d/m(Emissionslinie)		0.00				
	Länge /m	734.45	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt				
	Länge /m (2D)	733.66							
	Fläche /m ²	---							
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
Tag	0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56		
Nacht	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00		
Ruhe	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017		-	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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	44.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	44.6	1.00	2.00000	-6.53	38.0	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

STRb021	Bezeichnung	Zu-/Abfahrt Spieler	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Montag	Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00				
	Darstellung	STRb	Steigung max. % (aus z-Koord.)		-10.81				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Straße /RLS-90 (21)								Übersichtslageplan	
Knotenzahl		31		d/m(Emissionslinie)		0.00			
Länge /m		734.45		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt			
Länge /m (2D)		733.66							
Fläche /m²		---							
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
Tag		0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56	
Nacht		0.00	2.00	100.00	30.00	30.00	49.95	44.56	
Ruhe		0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017				-	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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	44.6	1.00	1.00000	-10.79	33.8	
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	44.6	1.00	1.00000	0.00	44.6	
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	44.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	44.6	0.00	1.00000	-99.00	-	

Parkplatzlärmstudie (21)								Übersichtslageplan	
PRKL001	Bezeichnung	Parken Baseball		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)		91.55			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		91.55			
	Länge /m	169.83		Lw" (Tag) /dB(A)		59.73			
	Länge /m (2D)	169.71		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
	Fläche /m²	1521.51		Lw" (Ruhe) /dB(A)		59.73			
				Konstante Höhe /m		0.00			
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz		P+R - Parkplatz			
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB		0.00			
				Ki /dB		4.00			
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)			
				B		60.00			
				f		1.00			
				N (Tag)		1.00			
				N (Nacht)		0.00			
				N (Ruhe)		1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	110.0		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	59.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	59.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.7	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-130.8	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	59.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	59.7	1.00	2.00000	-6.53	53.2	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	59.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-130.8	

PRKL002	Bezeichnung	Parken VIP		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Freitag		Lw (Tag) /dB(A)		100.26			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		-			
	Knotenzahl	71		Lw (Ruhe) /dB(A)		100.26			
	Länge /m	589.25		Lw" (Tag) /dB(A)		59.21			
	Länge /m (2D)	589.08		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
	Fläche /m²	12741.95		Lw" (Ruhe) /dB(A)		59.21			
				Konstante Höhe /m		0.00			
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz		P+R - Parkplatz			
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB		0.00			
				Ki /dB		4.00			
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen			

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)							Übersichtslageplan	
				B				460.00
				f				1.00
				N (Tag)				1.00
				N (Nacht)				0.00
				N (Ruhe)				1.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	59.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	59.2	1.00	1.25000	-9.82	49.4
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2	1.00	0.75000	-4.26	55.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	59.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	59.2	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	59.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL003	Bezeichnung	Parken VIP		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)				100.26
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)				-
	Knotenzahl	71		Lw (Ruhe) /dB(A)				-
	Länge /m	589.25		Lw" (Tag) /dB(A)				59.21
	Länge /m (2D)	589.08		Lw" (Nacht) /dB(A)				-
	Fläche /m²	12741.95		Lw" (Ruhe) /dB(A)				-
				Konstante Höhe /m				0.00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			P+R - Parkplatz	
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)	
				Kpa /dB				0.00
				Ki /dB				4.00
				Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen	
				B				460.00
				f				1.00
				N (Tag)				1.00
				N (Nacht)				0.00
				N (Ruhe)				0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	-	1.00	2.00000	0.00	-140.1
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	59.2	1.00	2.00000	-7.78	51.4
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-140.1
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-140.1
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	59.2	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-140.1
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-140.1
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL004	Bezeichnung	Parken VIP		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)				100.26
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)				-
	Knotenzahl	71		Lw (Ruhe) /dB(A)				100.26
	Länge /m	589.25		Lw" (Tag) /dB(A)				59.21
	Länge /m (2D)	589.08		Lw" (Nacht) /dB(A)				-
	Fläche /m²	12741.95		Lw" (Ruhe) /dB(A)				59.21
				Konstante Höhe /m				0.00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			P+R - Parkplatz	
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)	
				Kpa /dB				0.00
				Ki /dB				4.00
				Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen	
				B				460.00
				f				1.00
				N (Tag)				1.00
				N (Nacht)				0.00

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)										Übersichtslageplan		
									N (Ruhe)			1.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	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	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	59.2		0.00	1.25000			-99.00		-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	0.75000			-99.00		-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-		0.00	1.00000			-99.00		-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	59.2		1.00	1.50000			-7.78		51.4
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	59.2		1.00	0.50000			-6.02		53.2
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-		0.00	1.00000			-99.00		-

PRKL005	Bezeichnung	Parken VIP			Wirkradius /m	99999.00						
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	100.26						
	Darstellung	PRKL			Lw (Nacht) /dB(A)	100.26						
	Knotenzahl	71			Lw (Ruhe) /dB(A)	100.26						
	Länge /m	589.25			Lw" (Tag) /dB(A)	59.21						
	Länge /m (2D)	589.08			Lw" (Nacht) /dB(A)	59.21						
	Fläche /m²	12741.95			Lw" (Ruhe) /dB(A)	59.21						
					Konstante Höhe /m	0.00						
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)						
					Parkplatz	P+R - Parkplatz						
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)						
					Kpa /dB	0.00						
					Ki /dB	4.00						
					Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen						
					B	460.00						
					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, 2017	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	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	59.2		1.00	0.75000			-12.04		47.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2		1.00	0.25000			-9.03		50.2
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	59.2		1.00	1.00000			0.00		59.2
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	59.2		0.00	9.00000			-99.00		-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	59.2		0.00	2.00000			-99.00		-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	59.2		0.00	1.00000			-99.00		-

PRKL006	Bezeichnung	P Nord E Dach			Wirkradius /m	99999.00						
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)	85.08						
	Darstellung	PRKL			Lw (Nacht) /dB(A)	-						
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-						
	Länge /m	130.68			Lw" (Tag) /dB(A)	56.20						
	Länge /m (2D)	130.68			Lw" (Nacht) /dB(A)	-						
	Fläche /m²	771.22			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-						
					Konstante Höhe /m	Nein						
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)						
					Parkplatz	P+R - Parkplatz						
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)						
					Kpa /dB	0.00						
					Ki /dB	4.00						
					Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen						
					B	30.00						
					f	1.00						
					N (Tag)	1.00						
					N (Nacht)	-99.00						
					N (Ruhe)	-99.00						
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	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)	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)								Übersichtslageplan	
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	2.00000	-7.78	48.4	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	-

PRKL007	Bezeichnung	P Nord E Dach			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	85.08			
	Darstellung	PRKL			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	85.08			
	Länge /m	130.68			Lw" (Tag) /dB(A)	56.20			
	Länge /m (2D)	130.68			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	771.22			Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.20			
					Konstante Höhe /m	Nein			
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
					Parkplatz	P+R - Parkplatz			
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
					Kpa /dB	0.00			
					Ki /dB	4.00			
					Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
					B	30.00			
					f	1.00			
					N (Tag)	1.00			
					N (Nacht)	-99.00			
					N (Ruhe)	1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	1.25000	-9.82	46.4	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.75000	-4.26	51.9	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

PRKL008	Bezeichnung	P Nord E Dach			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)	85.08			
	Darstellung	PRKL			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	85.08			
	Länge /m	130.68			Lw" (Tag) /dB(A)	56.20			
	Länge /m (2D)	130.68			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	771.22			Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.20			
					Konstante Höhe /m	Nein			
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
					Parkplatz	P+R - Parkplatz			
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
					Kpa /dB	0.00			
					Ki /dB	4.00			
					Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
					B	30.00			
					f	1.00			
					N (Tag)	1.00			
					N (Nacht)	-99.00			
					N (Ruhe)	1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	0.00	1.25000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	0.75000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)								Übersichtslageplan	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	1.00	1.50000	-7.78	48.4	48.4
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.50000	-6.02	50.2	50.2
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	-

PRKL009	Bezeichnung	P Nord E Dach		Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		85.08				
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		85.08				
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		85.08				
	Länge /m	130.68		Lw" (Tag) /dB(A)		56.20				
	Länge /m (2D)	130.68		Lw" (Nacht) /dB(A)		56.20				
	Fläche /m²	771.22		Lw" (Ruhe) /dB(A)		56.20				
				Konstante Höhe /m		Nein				
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
				Parkplatz		P+R - Parkplatz				
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
				Kpa /dB		0.00				
				Ki /dB		4.00				
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen				
				B		30.00				
				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, 2017	97.5		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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	0.75000	-12.04	44.2		
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.25000	-9.03	47.2		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	56.2	1.00	1.00000	0.00	56.2		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	56.2	0.00	1.00000	-99.00	-		

PRKL010	Bezeichnung	P Süd E Dach		Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)		85.08				
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		-				
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		-				
	Länge /m	130.68		Lw" (Tag) /dB(A)		56.20				
	Länge /m (2D)	130.68		Lw" (Nacht) /dB(A)		-				
	Fläche /m²	771.22		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-				
				Konstante Höhe /m		Nein				
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
				Parkplatz		P+R - Parkplatz				
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
				Kpa /dB		0.00				
				Ki /dB		4.00				
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen				
				B		30.00				
				f		1.00				
				N (Tag)		1.00				
				N (Nacht)		-99.00				
				N (Ruhe)		-99.00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	97.5		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	2.00000	-7.78	48.4		
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)							Übersichtslageplan	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL011	Bezeichnung	P Süd E Dach		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Freitag		Lw (Tag) /dB(A)	85.08			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	85.08			
	Länge /m	130.68		Lw" (Tag) /dB(A)	56.20			
	Länge /m (2D)	130.68		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	771.22		Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.20			
				Konstante Höhe /m	Nein			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	P+R - Parkplatz			
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	0.00			
				Ki /dB	4.00			
				Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
				B	30.00			
				f	1.00			
				N (Tag)	1.00			
				N (Nacht)	-99.00			
				N (Ruhe)	1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	1.25000	-9.82	46.4
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.75000	-4.26	51.9
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL012	Bezeichnung	P Süd E Dach		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)	85.08			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	85.08			
	Länge /m	130.68		Lw" (Tag) /dB(A)	56.20			
	Länge /m (2D)	130.68		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	771.22		Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.20			
				Konstante Höhe /m	Nein			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	P+R - Parkplatz			
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	0.00			
				Ki /dB	4.00			
				Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
				B	30.00			
				f	1.00			
				N (Tag)	1.00			
				N (Nacht)	-99.00			
				N (Ruhe)	1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	0.00	1.25000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	0.75000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	1.00	1.50000	-7.78	48.4
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.50000	-6.02	50.2
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL013	Bezeichnung	P Süd E Dach		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)	85.08			

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)							Übersichtslageplan		
Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	85.08						
Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)	85.08						
Länge /m	130.68	Lw" (Tag) /dB(A)	56.20						
Länge /m (2D)	130.68	Lw" (Nacht) /dB(A)	56.20						
Fläche /m²	771.22	Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.20						
		Konstante Höhe /m	Nein						
		Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)						
		Parkplatz	P+R - Parkplatz						
		Modus	Normalfall (zusammengefasst)						
		Kpa /dB	0.00						
		Ki /dB	4.00						
		Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen						
		B	30.00						
		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, 2017	97.5	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	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.2	1.00	0.75000	-12.04	44.2		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	0.25000	-9.03	47.2		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	56.2	1.00	1.00000	0.00	56.2		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.2	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.2	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	56.2	0.00	1.00000	-99.00	-		

PRKL014							Übersichtslageplan		
Bezeichnung	P Gäste E1	Wirkradius /m	99999.00						
Gruppe	Freitag	Lw (Tag) /dB(A)	94.82						
Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	-						
Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)	94.82						
Länge /m	352.99	Lw" (Tag) /dB(A)	56.12						
Länge /m (2D)	352.99	Lw" (Nacht) /dB(A)	-						
Fläche /m²	7411.09	Lw" (Ruhe) /dB(A)	56.12						
		Konstante Höhe /m	Nein						
		Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)						
		Parkplatz	P+R - Parkplatz						
		Modus	Normalfall (zusammengefasst)						
		Kpa /dB	0.00						
		Ki /dB	4.00						
		Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen						
		B	170.00						
		f	1.00						
		N (Tag)	1.00						
		N (Nacht)	0.00						
		N (Ruhe)	1.00						
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
18. BImSchV, 2017	97.5	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	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.1	1.00	1.25000	-9.82	46.3		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	1.00	0.75000	-4.26	51.9		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.1	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		

PRKL015							Übersichtslageplan		
Bezeichnung	P Gäste E1	Wirkradius /m	99999.00						
Gruppe	Samstag	Lw (Tag) /dB(A)	94.82						
Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	-						
Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)	-						
Länge /m	352.99	Lw" (Tag) /dB(A)	56.12						
Länge /m (2D)	352.99	Lw" (Nacht) /dB(A)	-						

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)							Übersichtslageplan		
Fläche /m²	7411.09		Lw" (Ruhe) /dB(A)				-		
			Konstante Höhe /m				Nein		
			Berechnung				Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
			Parkplatz				P+R - Parkplatz		
			Modus				Normalfall (zusammengefasst)		
			Kpa /dB				0.00		
			Ki /dB				4.00		
			Oberfläche				Asphalтиerte Fahrgassen		
			B				170.00		
			f				1.00		
			N (Tag)				1.00		
			N (Nacht)				0.00		
			N (Ruhe)				0.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	97.5	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	2.00000	0.00	-137.7		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.1	1.00	2.00000	-7.78	48.3		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-137.7		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-137.7		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.1	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-137.7		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-137.7		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		

PRKL016	Bezeichnung	P Gäste E1		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)			94.82		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			94.82		
	Länge /m	352.99		Lw" (Tag) /dB(A)			56.12		
	Länge /m (2D)	352.99		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
	Fläche /m²	7411.09		Lw" (Ruhe) /dB(A)			56.12		
				Konstante Höhe /m			Nein		
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz			P+R - Parkplatz		
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB			0.00		
				Ki /dB			4.00		
				Oberfläche			Asphalтиerte Fahrgassen		
				B			170.00		
				f			1.00		
				N (Tag)			1.00		
				N (Nacht)			0.00		
				N (Ruhe)			1.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	97.5	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	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.1	0.00	1.25000	-99.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	0.75000	-99.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.1	1.00	1.50000	-7.78	48.3		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.1	1.00	0.50000	-6.02	50.1		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		

PRKL017	Bezeichnung	P Gäste E1		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)			94.82		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)			94.82		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			94.82		
	Länge /m	352.99		Lw" (Tag) /dB(A)			56.12		
	Länge /m (2D)	352.99		Lw" (Nacht) /dB(A)			56.12		
	Fläche /m²	7411.09		Lw" (Ruhe) /dB(A)			56.12		
				Konstante Höhe /m			Nein		
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz			P+R - Parkplatz		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)							Übersichtslageplan	
				Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB	0.00			
				Ki /dB	4.00			
				Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen			
				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, 2017	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	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	56.1	1.00	0.75000	-12.04	44.1
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	1.00	0.25000	-9.03	47.1
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	56.1	1.00	1.00000	0.00	56.1
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	56.1	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	56.1	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	56.1	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL018	Bezeichnung	P Busse		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Freitag		Lw (Tag) /dB(A)	89.04			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	15		Lw (Ruhe) /dB(A)	89.04			
	Länge /m	146.45		Lw" (Tag) /dB(A)	58.40			
	Länge /m (2D)	146.09		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1157.86		Lw" (Ruhe) /dB(A)	58.40			
				Konstante Höhe /m	0.00			
	Berechnung				Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
	Parkplatz				Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)			
	Modus				Normalfall (zusammengefasst)			
	Kpa /dB				10.00			
	Ki /dB				4.00			
	Oberfläche				Asphaltierte Fahrgassen			
	B				16.00			
	f				1.00			
	N (Tag)				1.00			
	N (Nacht)				0.00			
	N (Ruhe)				1.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	110.0		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	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	58.4	1.00	1.25000	-9.82	48.6
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	1.00	0.75000	-4.26	54.1
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	58.4	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

PRKL019	Bezeichnung	P Busse		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)	89.04			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	15		Lw (Ruhe) /dB(A)	-			
	Länge /m	146.45		Lw" (Tag) /dB(A)	58.40			
	Länge /m (2D)	146.09		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1157.86		Lw" (Ruhe) /dB(A)	-			
				Konstante Höhe /m	0.00			
	Berechnung				Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
	Parkplatz				Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)			
	Modus				Normalfall (zusammengefasst)			
	Kpa /dB				10.00			
	Ki /dB				4.00			
	Oberfläche				Asphaltierte Fahrgassen			

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)								Übersichtslageplan	
				B					16.00
				f					1.00
				N (Tag)					1.00
				N (Nacht)					0.00
				N (Ruhe)					0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	110.0		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	2.00000	0.00	-129.6	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	58.4	1.00	2.00000	-7.78	50.6	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-129.6	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-129.6	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	58.4	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-129.6	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-129.6	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

PRKL020	Bezeichnung	P Busse	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Sonntag	Lw (Tag) /dB(A)		89.04				
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)		-				
	Knotenzahl	15	Lw (Ruhe) /dB(A)		89.04				
	Länge /m	146.45	Lw" (Tag) /dB(A)		58.40				
	Länge /m (2D)	146.09	Lw" (Nacht) /dB(A)		-				
	Fläche /m²	1157.86	Lw" (Ruhe) /dB(A)		58.40				
			Konstante Höhe /m		0.00				
			Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
			Parkplatz		Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)				
			Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
			Kpa /dB		10.00				
			Ki /dB		4.00				
			Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen				
			B		16.00				
			f		1.00				
			N (Tag)		1.00				
			N (Nacht)		0.00				
			N (Ruhe)		1.00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	110.0		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	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	58.4	0.00	1.25000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	0.75000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	58.4	1.00	1.50000	-7.78	50.6	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	58.4	1.00	0.50000	-6.02	52.4	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

PRKL021	Bezeichnung	P Busse	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Montag	Lw (Tag) /dB(A)		89.04				
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)		89.04				
	Knotenzahl	15	Lw (Ruhe) /dB(A)		89.04				
	Länge /m	146.45	Lw" (Tag) /dB(A)		58.40				
	Länge /m (2D)	146.09	Lw" (Nacht) /dB(A)		58.40				
	Fläche /m²	1157.86	Lw" (Ruhe) /dB(A)		58.40				
			Konstante Höhe /m		0.00				
			Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
			Parkplatz		Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)				
			Modus		Normalfall (zusammengefasst)				
			Kpa /dB		10.00				
			Ki /dB		4.00				
			Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen				
			B		16.00				
			f		1.00				
			N (Tag)		1.00				
			N (Nacht)		1.00				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Parkplatzlärmstudie (21)										Übersichtslageplan	
									N (Ruhe)		1.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	110.0		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	58.4	0.00	2.00000	-99.00			-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	58.4	1.00	0.75000	-12.04			46.4	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	1.00	0.25000	-9.03			49.4	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	58.4	1.00	1.00000	0.00			58.4	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00			-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	58.4	0.00	9.00000	-99.00			-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00			-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	58.4	0.00	2.00000	-99.00			-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	58.4	0.00	1.00000	-99.00			-	

Linien-SQ /VDI (5)										Übersichtslageplan	
LIQc001	Bezeichnung	Zusch. West 1			Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)					92.30	
	Darstellung	LIQc			Lw (Nacht) /dB(A)					-	
	Knotenzahl	2			Lw (Ruhe) /dB(A)					92.30	
	Länge /m	53.79			Lw' (Tag) /dB(A)					74.99	
	Länge /m (2D)	53.79			Lw' (Nacht) /dB(A)					-	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)					74.99	
					K0					3.00	
					Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-		
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	75.0	1.00	2.00000	-7.78		67.2		
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-3.01		72.0		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00		-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-		
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00		-		

LIQc002	Bezeichnung	Zusch. West 2			Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)					92.30
	Darstellung	LIQc			Lw (Nacht) /dB(A)					-
	Knotenzahl	2			Lw (Ruhe) /dB(A)					92.30
	Länge /m	53.79			Lw' (Tag) /dB(A)					74.99
	Länge /m (2D)	53.79			Lw' (Nacht) /dB(A)					-
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)					74.99
					K0					3.00
					Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	75.0	1.00	2.00000	-7.78		67.2	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-3.01		72.0	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00		-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	75.0	1.00	0.50000	-12.55		62.4	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	75.0	1.00	1.00000	-3.01		72.0	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	75.0	0.00	2.00000	-99.00		-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00		-	

LIQc003	Bezeichnung	Zusch. Hockey			Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)					92.00
	Darstellung	LIQc			Lw (Nacht) /dB(A)					-
	Knotenzahl	2			Lw (Ruhe) /dB(A)					92.00
	Länge /m	54.62			Lw' (Tag) /dB(A)					74.63
	Länge /m (2D)	54.62			Lw' (Nacht) /dB(A)					-
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)					74.63
					K0					3.00
					Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Linien-SQ /VDI (5)								Übersichtslageplan	
	18. BImSchV, 2017		116.0		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	74.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	74.6	0.00	3.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.6	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	74.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	74.6	1.00	2.00000	-6.53	68.1	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	74.6	1.00	1.00000	-3.01	71.6	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

LIQc004	Bezeichnung	Zusch. Jugend Ost			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			92.30	
	Darstellung	LIQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	2			Lw (Ruhe) /dB(A)			92.30	
	Länge /m	54.62			Lw' (Tag) /dB(A)			74.93	
	Länge /m (2D)	54.62			Lw' (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)			74.93	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	74.9	1.00	6.00000	-3.01	71.9	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.9	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	74.9	1.00	3.00000	-4.77	70.2	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

LIQc005	Bezeichnung	Zusch. Frauen Ost			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			101.80	
	Darstellung	LIQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	2			Lw (Ruhe) /dB(A)			101.80	
	Länge /m	54.62			Lw' (Tag) /dB(A)			84.43	
	Länge /m (2D)	54.62			Lw' (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)			84.43	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	84.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	84.4	0.00	6.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.4	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	84.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	84.4	1.00	1.00000	-9.54	74.9	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	84.4	1.00	1.00000	-3.01	81.4	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.4	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan	
FLQc001	Bezeichnung	Spielfeld			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Fr, Sa & So			Lw (Tag) /dB(A)			107.70	
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.70	
	Länge /m	346.17			Lw" (Tag) /dB(A)			69.16	
	Länge /m (2D)	346.17			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	7145.97			Lw" (Ruhe) /dB(A)			69.16	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	118.0		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)	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan	
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	69.2	1.00	1.50000	-9.03	60.1	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	69.2	0.00	9.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	69.2	1.00	1.50000	-1.25	67.9	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	-

FLQc002	Bezeichnung	Spielfeld			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			-	
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.70	
	Länge /m	346.17			Lw" (Tag) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	346.17			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	7145.97			Lw" (Ruhe) /dB(A)			69.16	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	118.0		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	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	12.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	69.2	1.00	1.50000	-1.25	67.9	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	69.2	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc003	Bezeichnung	Tribüne Nord			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Fr, Sa & So			Lw (Tag) /dB(A)			114.10	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	25			Lw (Ruhe) /dB(A)			114.10	
	Länge /m	299.47			Lw" (Tag) /dB(A)			82.56	
	Länge /m (2D)	289.53			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1425.30			Lw" (Ruhe) /dB(A)			82.56	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	82.6	1.00	2.00000	-7.78	74.8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	82.6	1.00	0.25000	-15.56	67.0	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	82.6	1.00	1.75000	-0.58	82.0	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc004	Bezeichnung	Tribüne Nord			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			-	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	25			Lw (Ruhe) /dB(A)			114.10	
	Länge /m	299.47			Lw" (Tag) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	289.53			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1425.30			Lw" (Ruhe) /dB(A)			82.56	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	12.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	82.6	2.00	2.00000	3.01	85.6	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	82.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc005	Bezeichnung	Tribüne Nord*			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Fr, Sa & So			Lw (Tag) /dB(A)			104.10	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	25			Lw (Ruhe) /dB(A)			104.10	
	Länge /m	299.47			Lw" (Tag) /dB(A)			72.56	
	Länge /m (2D)	289.53			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1425.30			Lw" (Ruhe) /dB(A)			72.56	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	72.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	72.6	1.00	1.00000	-10.79	61.8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	72.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	72.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	72.6	1.00	0.75000	-10.79	61.8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	72.6	1.00	0.25000	-9.03	63.5	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	72.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc006	Bezeichnung	Tribüne Nord*			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			104.10	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			104.10	
	Knotenzahl	25			Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m	299.47			Lw" (Tag) /dB(A)			72.56	
	Länge /m (2D)	289.53			Lw" (Nacht) /dB(A)			72.56	
	Fläche /m²	1425.30			Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	72.6	1.00	0.75000	-12.04	60.5	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	72.6	1.00	0.25000	-6.02	66.5	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	72.6	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	72.6	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc007	Bezeichnung	Tribüne West			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Fr, Sa & So			Lw (Tag) /dB(A)			118.40	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	21			Lw (Ruhe) /dB(A)			118.40	
	Länge /m	256.92			Lw" (Tag) /dB(A)			86.32	
	Länge /m (2D)	254.24			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1616.12			Lw" (Ruhe) /dB(A)			86.32	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	86.3	1.00	2.00000	-7.78	78.5	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	86.3	1.00	0.25000	-15.56	70.8	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.3	1.00	1.75000	-0.58	85.7
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc008	Bezeichnung	Tribüne West			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	-		
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	21			Lw (Ruhe) /dB(A)	118.40		
	Länge /m	256.92			Lw" (Tag) /dB(A)	-		
	Länge /m (2D)	254.24			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	1616.12			Lw" (Ruhe) /dB(A)	86.32		
					K0	3.00		
					Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.3	1.00	2.00000	0.00	86.3
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc009	Bezeichnung	Tribüne West*			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Fr, Sa & So			Lw (Tag) /dB(A)	108.40		
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	21			Lw (Ruhe) /dB(A)	108.40		
	Länge /m	256.92			Lw" (Tag) /dB(A)	76.32		
	Länge /m (2D)	254.24			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	1616.12			Lw" (Ruhe) /dB(A)	76.32		
					K0	3.00		
					Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	76.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.3	1.00	1.00000	-10.79	65.5
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	76.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.3	1.00	0.75000	-10.79	65.5
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	76.3	1.00	0.25000	-9.03	67.3
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.3	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQc010	Bezeichnung	Tribüne West*			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	108.40		
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)	108.40		
	Knotenzahl	21			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	256.92			Lw" (Tag) /dB(A)	76.32		
	Länge /m (2D)	254.24			Lw" (Nacht) /dB(A)	76.32		
	Fläche /m²	1616.12			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					K0	3.00		
					Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.3	1.00	0.75000	-12.04	64.3
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	76.3	1.00	0.25000	-6.02	70.3
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.3	0.00	0.75000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.25000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	76.3	0.00	1.00000	-99.00	-

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52) Übersichtslageplan

FLQc011	Bezeichnung	Tribüne Südwest		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)	114.30			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	26		Lw (Ruhe) /dB(A)	114.30			
	Länge /m	261.12		Lw" (Tag) /dB(A)	83.99			
	Länge /m (2D)	253.48		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1074.65		Lw" (Ruhe) /dB(A)	83.99			
				K0	3.00			
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0	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	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	84.0	1.00	2.00000	-7.78	76.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	0.25000	-15.56	68.4
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	84.0	1.00	1.75000	-0.58	83.4
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc012	Bezeichnung	Tribüne Südwest		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)	-			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	26		Lw (Ruhe) /dB(A)	114.30			
	Länge /m	261.12		Lw" (Tag) /dB(A)	-			
	Länge /m (2D)	253.48		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1074.65		Lw" (Ruhe) /dB(A)	83.99			
				K0	3.00			
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0	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	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	12.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.0	1.00	2.00000	0.00	84.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	84.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc013	Bezeichnung	Tribüne Südwest*		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)	104.30			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	26		Lw (Ruhe) /dB(A)	104.30			
	Länge /m	261.12		Lw" (Tag) /dB(A)	73.99			
	Länge /m (2D)	253.48		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1074.65		Lw" (Ruhe) /dB(A)	73.99			
				K0	3.00			
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0	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	74.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	74.0	1.00	1.00000	-10.79	63.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	74.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	74.0	1.00	0.75000	-10.79	63.2
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	74.0	1.00	0.25000	-9.03	65.0
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	74.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc014	Bezeichnung	Tribüne Südwest*		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)	104.30		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)							Übersichtslageplan		
Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)				104.30		
Knotenzahl	26		Lw (Ruhe) /dB(A)				-		
Länge /m	261.12		Lw" (Tag) /dB(A)				73.99		
Länge /m (2D)	253.48		Lw" (Nacht) /dB(A)				73.99		
Fläche /m²	1074.65		Lw" (Ruhe) /dB(A)				-		
			K0				3.00		
			Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	116.0		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	74.0	1.00	0.75000	-12.04	61.9		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	74.0	1.00	0.25000	-6.02	68.0		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	74.0	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	74.0	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQc015	Bezeichnung	Tribüne Südost		Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)				115.00		
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)				-		
	Knotenzahl	17		Lw (Ruhe) /dB(A)				115.00		
	Länge /m	126.96		Lw" (Tag) /dB(A)				86.69		
	Länge /m (2D)	124.22		Lw" (Nacht) /dB(A)				-		
	Fläche /m²	677.21		Lw" (Ruhe) /dB(A)				86.69		
			K0				3.00			
			Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	86.7	1.00	2.00000	-7.78	78.9			
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	86.7	1.00	0.25000	-15.56	71.1			
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.7	1.00	1.75000	-0.58	86.1			
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			

FLQc016	Bezeichnung	Tribüne Südost		Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)				-		
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)				-		
	Knotenzahl	24		Lw (Ruhe) /dB(A)				115.00		
	Länge /m	184.86		Lw" (Tag) /dB(A)				-		
	Länge /m (2D)	180.42		Lw" (Nacht) /dB(A)				-		
	Fläche /m²	669.48		Lw" (Ruhe) /dB(A)				86.74		
			K0				3.00			
			Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.7	1.00	2.00000	0.00	86.7			
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			

FLQc017	Bezeichnung	Tribüne Südost*		Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)				105.00		
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)				-		
	Knotenzahl	17		Lw (Ruhe) /dB(A)				105.00		
	Länge /m	126.95		Lw" (Tag) /dB(A)				76.69		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)							Übersichtslageplan	
Länge /m (2D)	124.21		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	677.26		Lw" (Ruhe) /dB(A)			76.69		
							K0	
							Emission ist	
							Schallleistungspegel (Lw)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	116.0		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	76.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.7	1.00	1.00000	-10.79	65.9	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	76.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.7	1.00	0.75000	-10.79	65.9	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	76.7	1.00	0.25000	-9.03	67.7	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.7	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc018	Bezeichnung	Tribüne Südost*		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)			105.00		
Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			105.00		
Knotenzahl	24		Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
Länge /m	184.86		Lw" (Tag) /dB(A)			76.74		
Länge /m (2D)	180.42		Lw" (Nacht) /dB(A)			76.74		
Fläche /m²	669.48		Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
							K0	
							Emission ist	
							Schallleistungspegel (Lw)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	116.0		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.7	1.00	0.75000	-12.04	64.7	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	76.7	1.00	0.25000	-6.02	70.7	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.7	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	76.7	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc019	Bezeichnung	Tribüne Ost		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)			118.10		
Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	13		Lw (Ruhe) /dB(A)			118.10		
Länge /m	214.02		Lw" (Tag) /dB(A)			86.85		
Länge /m (2D)	211.37		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	1332.44		Lw" (Ruhe) /dB(A)			86.85		
							K0	
							Emission ist	
							Schallleistungspegel (Lw)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	86.9	1.00	2.00000	-7.78	79.1	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	86.9	1.00	0.25000	-15.56	71.3	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.9	1.00	1.75000	-0.58	86.3	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc020	Bezeichnung	Tribüne Ost		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)			-		
Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	13		Lw (Ruhe) /dB(A)			118.10		
Länge /m	214.02		Lw" (Tag) /dB(A)			-		
Länge /m (2D)	211.37		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	1332.44		Lw" (Ruhe) /dB(A)			86.85		
							K0	
							Emission ist	
							Schallleistungspegel (Lw)	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan	
			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	116.0		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	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	2.00000	-7.78	-106.8		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.9	1.00	2.00000	0.00	86.9		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	86.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQc021	Bezeichnung	Tribüne Ost*		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)		108.10			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)		-			
	Knotenzahl	13		Lw (Ruhe) /dB(A)		108.10			
	Länge /m	214.02		Lw" (Tag) /dB(A)		76.85			
	Länge /m (2D)	211.37		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
	Fläche /m²	1332.44		Lw" (Ruhe) /dB(A)		76.85			
				K0		3.00			
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	76.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.9	1.00	1.00000	-10.79	66.1	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.25000	-6.02	-105.0	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.9	1.00	0.75000	-10.79	66.1	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	76.9	1.00	0.25000	-9.03	67.8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	76.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc022	Bezeichnung	Tribüne Ost*		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		108.10			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)		108.10			
	Knotenzahl	13		Lw (Ruhe) /dB(A)		-			
	Länge /m	214.02		Lw" (Tag) /dB(A)		76.85			
	Länge /m (2D)	211.37		Lw" (Nacht) /dB(A)		76.85			
	Fläche /m²	1332.44		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-			
				K0		3.00			
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	76.9	1.00	0.75000	-12.04	64.8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	76.9	1.00	0.25000	-6.02	70.8	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	76.9	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	76.9	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc023	Bezeichnung	Oberrang		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)		120.70			
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)		-			
	Knotenzahl	46		Lw (Ruhe) /dB(A)		120.70			
	Länge /m	693.11		Lw" (Tag) /dB(A)		83.61			
	Länge /m (2D)	684.76		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
	Fläche /m²	5121.07		Lw" (Ruhe) /dB(A)		83.61			
				K0		3.00			
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	116.0		0.0	0.0	0.0	-		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
	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	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	83.6	1.00	2.00000	-7.78	75.8
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	83.6	1.00	0.25000	-15.56	68.0
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	83.6	1.00	1.75000	-0.58	83.0
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc024	Bezeichnung	Oberrang		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)			120.70	
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	46		Lw (Ruhe) /dB(A)			120.70	
	Länge /m	693.11		Lw" (Tag) /dB(A)			83.61	
	Länge /m (2D)	684.76		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	5121.07		Lw" (Ruhe) /dB(A)			83.61	
				K0			3.00	
				Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	83.6	1.00	2.00000	0.00	83.6
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	83.6	0.00	0.25000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	1.75000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	83.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc025	Bezeichnung	Oberrang*		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Fr, Sa & So		Lw (Tag) /dB(A)			110.70	
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	46		Lw (Ruhe) /dB(A)			110.70	
	Länge /m	693.11		Lw" (Tag) /dB(A)			73.61	
	Länge /m (2D)	684.76		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	5121.07		Lw" (Ruhe) /dB(A)			73.61	
				K0			3.00	
				Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	73.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	73.6	1.00	1.00000	-10.79	62.8
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	73.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	73.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	73.6	1.00	0.75000	-10.79	62.8
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	73.6	1.00	0.25000	-9.03	64.6
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	73.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc026	Bezeichnung	Oberrang*		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)			-	
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			110.70	
	Knotenzahl	46		Lw (Ruhe) /dB(A)			110.70	
	Länge /m	693.11		Lw" (Tag) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	684.76		Lw" (Nacht) /dB(A)			73.61	
	Fläche /m²	5121.07		Lw" (Ruhe) /dB(A)			73.61	
				K0			3.00	
				Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0		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	73.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	0.00	1.00000	-99.00	-

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	1.00	7.00000	-1.09	68.9
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0

FLQc030	Bezeichnung	Biergarten			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)		90.57	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		90.57	
	Knotenzahl	7			Lw (Ruhe) /dB(A)		90.57	
	Länge /m	64.89			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	64.86			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	113.96			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017			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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	4.00000	-4.77	65.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc031	Bezeichnung	Freischank			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)		89.34	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		89.34	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)		89.34	
	Länge /m	44.88			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	44.87			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	85.87			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017			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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	4.00000	-4.77	65.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc032	Bezeichnung	Freischank			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)		89.34	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		89.34	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)		89.34	
	Länge /m	44.88			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	44.87			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	85.87			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017			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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	8.00000	-1.76	68.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)							Übersichtslageplan	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc033	Bezeichnung	Freischank			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)		89.34	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		89.34	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)		89.34	
	Länge /m	44.88			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	44.87			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	85.87			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	-	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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	0.00	8.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	1.00	7.00000	-1.09	68.9
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0

FLQc034	Bezeichnung	Freischank			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)		89.34	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		89.34	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)		89.34	
	Länge /m	44.88			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	44.87			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	85.87			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	-	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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	4.00000	-4.77	65.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc035	Bezeichnung	Terrasse			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)		89.15	
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)		89.15	
	Knotenzahl	8			Lw (Ruhe) /dB(A)		89.15	
	Länge /m	50.64			Lw" (Tag) /dB(A)		70.00	
	Länge /m (2D)	50.64			Lw" (Nacht) /dB(A)		70.00	
	Fläche /m²	82.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)		70.00	
					K0		3.00	
					Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	-	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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	4.00000	-4.77	65.2
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc036	Bezeichnung	Terrasse			Wirkradius /m		99999.00	
----------------	--------------------	----------	--	--	----------------------	--	----------	--

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan	
Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)			89.15		
Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			89.15		
Knotenzahl	8			Lw (Ruhe) /dB(A)			89.15		
Länge /m	50.64			Lw" (Tag) /dB(A)			70.00		
Länge /m (2D)	50.64			Lw" (Nacht) /dB(A)			70.00		
Fläche /m²	82.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)			70.00		
				K0			3.00		
				Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-		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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	8.00000	-1.76	68.2		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQc037								Übersichtslageplan	
Bezeichnung	Terrasse			Wirkradius /m			99999.00		
Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)			89.15		
Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			89.15		
Knotenzahl	8			Lw (Ruhe) /dB(A)			89.15		
Länge /m	50.64			Lw" (Tag) /dB(A)			70.00		
Länge /m (2D)	50.64			Lw" (Nacht) /dB(A)			70.00		
Fläche /m²	82.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)			70.00		
				K0			3.00		
				Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-		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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	0.00	8.00000	-99.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	1.00	7.00000	-1.09	68.9		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0		

FLQc038								Übersichtslageplan	
Bezeichnung	Terrasse			Wirkradius /m			99999.00		
Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			89.15		
Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			89.15		
Knotenzahl	8			Lw (Ruhe) /dB(A)			89.15		
Länge /m	50.64			Lw" (Tag) /dB(A)			70.00		
Länge /m (2D)	50.64			Lw" (Nacht) /dB(A)			70.00		
Fläche /m²	82.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)			70.00		
				K0			3.00		
				Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-		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	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	70.0	1.00	4.00000	-4.77	65.2		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	0.00	70.0		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	1.00000	0.00	70.0		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	70.0	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQc039								Übersichtslageplan	
Bezeichnung	Baseball Training			Wirkradius /m			99999.00		
Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			89.00		
Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	20			Lw (Ruhe) /dB(A)			89.00		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)							Übersichtslageplan	
Länge /m	381.47		Lw" (Tag) /dB(A)			48.89		
Länge /m (2D)	381.44		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	10264.46		Lw" (Ruhe) /dB(A)			48.89		
			K0			3.00		
			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	109.0	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	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	48.9	1.00	3.75000	-5.05	43.8	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	48.9	1.00	1.00000	-3.01	45.9	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	48.9	0.00	4.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc040	Bezeichnung	Baseball Spiel		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)			89.00	
	Darstellung	FLQc		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	20		Lw (Ruhe) /dB(A)			89.00	
	Länge /m	381.47		Lw" (Tag) /dB(A)			48.89	
	Länge /m (2D)	381.44		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	10264.46		Lw" (Ruhe) /dB(A)			48.89	
				K0			3.00	
				Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	109.0	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	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	48.9	0.00	12.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	48.9	1.00	4.00000	-3.52	45.4
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	48.9	1.00	2.00000	0.00	48.9
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc041	Bezeichnung	Zusch. unten Baseb.		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)			102.00	
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	13		Lw (Ruhe) /dB(A)			102.00	
	Länge /m	82.77		Lw" (Tag) /dB(A)			79.38	
	Länge /m (2D)	81.80		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	182.61		Lw" (Ruhe) /dB(A)			79.38	
				K0			3.00	
				Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2017	116.0	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	79.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	79.4	0.00	12.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	79.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	79.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	79.4	1.00	2.00000	-6.53	72.9
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	79.4	1.00	1.00000	-3.01	76.4
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	79.4	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc042	Bezeichnung	Zusch. oben Baseb.		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)			97.20	
	Darstellung	Text Ü-Plan		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			97.20	
	Länge /m	82.23		Lw" (Tag) /dB(A)			74.89	
	Länge /m (2D)	82.22		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	170.36		Lw" (Ruhe) /dB(A)			74.89	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan		
							K0	3.00		
							Emission ist			
							Schalleistungspegel (Lw)			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
18. BImSchV, 2017		116.0		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	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	74.9	0.00	12.00000	-99.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	74.9	1.00	2.00000	-6.53	68.4		
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	74.9	1.00	1.00000	-3.01	71.9		
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	74.9	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQc043	Bezeichnung	Hockey Training			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			101.70			
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			101.70			
	Länge /m	324.65			Lw" (Tag) /dB(A)			63.75			
	Länge /m (2D)	324.64			Lw" (Nacht) /dB(A)			-			
	Fläche /m²	6244.28			Lw" (Ruhe) /dB(A)			63.75			
							K0	3.00			
							Emission ist				
							Schalleistungspegel (Lw)				
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017		109.0		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	63.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	63.7	1.00	3.50000	-5.35	58.4			
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	63.7	1.00	1.00000	-3.01	60.7			
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	63.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	63.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	63.7	0.00	1.00000	-99.00	-			
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	63.7	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			

FLQc044	Bezeichnung	Hockey Spiel			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			103.80			
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			103.80			
	Länge /m	324.65			Lw" (Tag) /dB(A)			65.85			
	Länge /m (2D)	324.64			Lw" (Nacht) /dB(A)			-			
	Fläche /m²	6244.28			Lw" (Ruhe) /dB(A)			65.85			
							K0	3.00			
							Emission ist				
							Schalleistungspegel (Lw)				
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017		109.0		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	65.8	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)		12.00	Tag	65.8	0.00	3.50000	-99.00	-			
Werktag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	65.8	0.00	1.00000	-99.00	-			
Werktag, Nacht (22-6h)		1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)		2.00	Ruhe	65.8	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)		9.00	Tag	65.8	1.00	2.00000	-6.53	59.3			
Sonntag, RZ (13-15h)		2.00	Ruhe	65.8	1.00	1.00000	-3.01	62.8			
Sonntag, RZ (20-22h)		2.00	Ruhe	65.8	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)		1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-			

FLQc045	Bezeichnung	Training West 1			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			99.20			
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			99.20			
	Länge /m	346.94			Lw" (Tag) /dB(A)			60.64			
	Länge /m (2D)	346.94			Lw" (Nacht) /dB(A)			-			
	Fläche /m²	7182.67			Lw" (Ruhe) /dB(A)			60.64			
							K0	3.00			
							Emission ist				
							Schalleistungspegel (Lw)				
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
18. BImSchV, 2017		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	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	60.6	1.00	2.00000	-7.78	52.9	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	1.00	0.50000	-6.02	54.6	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQc046	Bezeichnung	Training West 2		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)	99.20		
	Darstellung	FLQc		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	99.20		
	Länge /m	346.94		Lw" (Tag) /dB(A)	60.64		
	Länge /m (2D)	346.94		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	7182.67		Lw" (Ruhe) /dB(A)	60.64		
				K0	3.00		
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	60.6	1.00	2.00000	-7.78
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	1.00	0.50000	-6.02
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00

FLQc047	Bezeichnung	Training West 3		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)	99.20		
	Darstellung	FLQc		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	99.20		
	Länge /m	346.95		Lw" (Tag) /dB(A)	60.64		
	Länge /m (2D)	346.94		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	7182.71		Lw" (Ruhe) /dB(A)	60.64		
				K0	3.00		
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	60.6	1.00	2.00000	-7.78
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	1.00	0.50000	-6.02
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	60.6	1.00	4.00000	-3.52
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00

FLQc048	Bezeichnung	Spiel West 1		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Regelbetrieb		Lw (Tag) /dB(A)	105.30		
	Darstellung	FLQc		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	105.30		
	Länge /m	346.94		Lw" (Tag) /dB(A)	66.74		
	Länge /m (2D)	346.94		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	7182.67		Lw" (Ruhe) /dB(A)	66.74		
				K0	3.00		
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	66.7	0.00	2.00000	-99.00

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	66.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	66.7	0.00	0.50000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	66.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	66.7	1.00	0.50000	-12.55	54.2
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	66.7	1.00	1.00000	-3.01	63.7
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	66.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc049	Bezeichnung	Spiel West 2			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			99.20
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			99.20
	Länge /m	346.94			Lw" (Tag) /dB(A)			60.64
	Länge /m (2D)	346.94			Lw" (Nacht) /dB(A)			-
	Fläche /m²	7182.67			Lw" (Ruhe) /dB(A)			60.64
					K0			3.00
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	0.50000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	60.6	1.00	0.50000	-12.55	48.1
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	60.6	1.00	1.00000	-3.01	57.6
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.6	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQc050	Bezeichnung	Stehstufen West			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			101.80
	Darstellung	Text Ü-Plan			Lw (Nacht) /dB(A)			-
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			101.80
	Länge /m	155.97			Lw" (Tag) /dB(A)			77.72
	Länge /m (2D)	155.71			Lw" (Nacht) /dB(A)			-
	Fläche /m²	255.71			Lw" (Ruhe) /dB(A)			77.72
					K0			3.00
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	116.0	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	77.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	77.7	0.00	12.00000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	77.7	1.00	1.00000	-9.54	68.2
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	77.7	1.00	0.50000	-6.02	71.7
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQc051	Bezeichnung	Jugend Ost			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			99.20
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			99.20
	Länge /m	350.23			Lw" (Tag) /dB(A)			60.67
	Länge /m (2D)	350.23			Lw" (Nacht) /dB(A)			-
	Fläche /m²	7122.06			Lw" (Ruhe) /dB(A)			60.67
					K0			3.00
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2017	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	60.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	60.7	1.00	6.00000	-3.01	57.7
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.7	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /VDI (52)								Übersichtslageplan	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	60.7	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	60.7	1.00	3.00000	-4.77	55.9	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	60.7	0.00	1.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	60.7	0.00	2.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	-

FLQc052	Bezeichnung	Frauen Spiel Ost			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			105.30	
	Darstellung	FLQc			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.30	
	Länge /m	350.23			Lw" (Tag) /dB(A)			66.77	
	Länge /m (2D)	350.23			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	7122.06			Lw" (Ruhe) /dB(A)			66.77	
					K0			3.00	
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	118.0		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	66.8	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	66.8	0.00	6.00000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	66.8	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	66.8	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	66.8	1.00	1.00000	-9.54	57.2	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	66.8	1.00	1.00000	-3.01	63.8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	66.8	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-	

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
FLQi001	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Nord			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)			91.53	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			91.53	
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)			61.50	
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)			61.50	
					D0			0.00	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			Innenpegel (Lp)	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi002	Bezeichnung	P Nord E0-E5/West			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)			86.44	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			86.44	
	Länge /m	71.30			Lw" (Tag) /dB(A)			61.50	
	Länge /m (2D)	30.90			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	312.05			Lw" (Ruhe) /dB(A)			61.50	
					D0			0.00	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			Innenpegel (Lp)	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi003	Bezeichnung	P Nord E0-E5/WAND3			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	-		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)	-		
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi004	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Ost			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	86.45		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	86.45		
	Länge /m	71.35			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
	Länge /m (2D)	30.95			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	312.64			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi005	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Nord			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)	91.53		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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)

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
	Werktag, RZ (6-8h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	2.00000	-7.78	53.7	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	-

FLQi006	Bezeichnung	P Nord E0-E5/West			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)			86.44	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m	71.30			Lw" (Tag) /dB(A)			61.50	
	Länge /m (2D)	30.90			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	312.05			Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
					D0			0.00	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			Innenpegel (Lp)	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	12.00000	0.00	61.5	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	9.00000	0.00	61.5	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi007	Bezeichnung	P Nord E0-E5/WAND3			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)			-	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
					D0			0.00	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi008	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Ost			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)			86.45	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m	71.35			Lw" (Tag) /dB(A)			61.50	
	Länge /m (2D)	30.95			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
	Fläche /m²	312.64			Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
					D0			0.00	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			Innenpegel (Lp)	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
	18. BImSchV, 2017		-	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	2.00000	0.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	2.00000	-7.78	53.7	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQI009	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Nord			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)	91.53			
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	91.53			
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50			
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50			
					D0	0.00			
					Hohe Quelle	Nein			
					Emission ist	Innenpegel (Lp)			
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQI010	Bezeichnung	P Nord E0-E5/West			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)	86.44			
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	86.44			
	Länge /m	71.30			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50			
	Länge /m (2D)	30.90			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	312.05			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50			
					D0	0.00			
					Hohe Quelle	Nein			
					Emission ist	Innenpegel (Lp)			
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-	
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQI011	Bezeichnung	P Nord E0-E5/WAND3			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)	-			
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-			
	Länge /m	140.15			Lw" (Tag) /dB(A)	-			
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1007.50			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-			
					D0	0.00			
					Hohe Quelle	Nein			

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
				Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		0.0	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	2.00000	0.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQI012	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Ost		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)		86.45			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		86.45			
	Länge /m	71.35		Lw" (Tag) /dB(A)		61.50			
	Länge /m (2D)	30.95		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
	Fläche /m²	312.64		Lw" (Ruhe) /dB(A)		61.50			
				D0		0.00			
				Hohe Quelle		Nein			
				Emission ist		Innenpegel (Lp)			
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQI013	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Nord		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		91.53			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		91.53			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		91.53			
	Länge /m	140.15		Lw" (Tag) /dB(A)		61.50			
	Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)		61.50			
	Fläche /m²	1007.50		Lw" (Ruhe) /dB(A)		61.50			
				D0		0.00			
				Hohe Quelle		Nein			
				Emission ist		Innenpegel (Lp)			
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	0.75000	-12.04	49.5		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.25000	-9.03	52.5		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	61.5	1.00	1.00000	0.00	61.5		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	61.5	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQI014	Bezeichnung	P Nord E0-E5/West		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		86.44			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		86.44			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		86.44			
	Länge /m	71.30		Lw" (Tag) /dB(A)		61.50			
	Länge /m (2D)	30.90		Lw" (Nacht) /dB(A)		61.50			
	Fläche /m²	312.05		Lw" (Ruhe) /dB(A)		61.50			

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
								D0	0.00
								Hohe Quelle	Nein
								Emission ist	Innenpegel (Lp)
								C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	0.75000	-12.04	49.5		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.25000	-9.03	52.5		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	61.5	1.00	1.00000	0.00	61.5		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	61.5	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQI015	Bezeichnung	P Nord E0-E5/WAND3		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		-	
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		-	
	Länge /m	140.15		Lw" (Tag) /dB(A)		-	
	Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
	Fläche /m²	1007.50		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-	
D0							
Hohe Quelle							
Emission ist							
flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)							
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI016	Bezeichnung	P Nord E0-E5/Ost		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)		86.45	
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		86.45	
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		86.45	
	Länge /m	71.35		Lw" (Tag) /dB(A)		61.50	
	Länge /m (2D)	30.95		Lw" (Nacht) /dB(A)		61.50	
	Fläche /m²	312.64		Lw" (Ruhe) /dB(A)		61.50	
D0							
Hohe Quelle							
Emission ist							
Innenpegel (Lp)							
C(diffus) /dB							
EN 12354-4; B.1-1: -6.0							
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	0.75000	-12.04	49.5
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.25000	-9.03	52.5
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	61.5	1.00	1.00000	0.00	61.5
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	61.5	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQI017	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/WAND1		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Freitag		Lw (Tag) /dB(A)		-	
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		-	
	Länge /m	143.35		Lw" (Tag) /dB(A)		-	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)							Übersichtslageplan	
Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)		-			
Fläche /m²	1087.30		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-			
			D0		0.00			
			Hohe Quelle		Nein			
			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi018	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/West		Wirkradius /m	99999.00		
Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	86.77		
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	86.77		
Länge /m	74.50			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
Länge /m (2D)	30.90			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
Fläche /m²	336.77			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50		
			D0		0.00		
			Hohe Quelle		Nein		
			Emission ist		Innenpegel (Lp)		
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi019	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Süd		Wirkradius /m	99999.00		
Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	91.86		
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	91.86		
Länge /m	143.35			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
Fläche /m²	1087.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50		
			D0		0.00		
			Hohe Quelle		Nein		
			Emission ist		Innenpegel (Lp)		
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi020	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Ost		Wirkradius /m	99999.00		
Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	86.78		
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)		86.78					
Länge /m	74.55	Lw" (Tag) /dB(A)		61.50					
Länge /m (2D)	30.95	Lw" (Nacht) /dB(A)		-					
Fläche /m²	337.41	Lw" (Ruhe) /dB(A)		61.50					
		D0		0.00					
		Hohe Quelle		Nein					
		Emission ist		Innenpegel (Lp)					
		C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0					
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	1.25000	-9.82	51.7		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.75000	-4.26	57.2		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQi021								99999.00	
Bezeichnung	P Süd E-1-E5/WAND1		Wirkradius /m						
Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)		-				
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		-				
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		-				
Länge /m	143.35		Lw" (Tag) /dB(A)		-				
Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)		-				
Fläche /m²	1087.30		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-				
		D0		0.00					
		Hohe Quelle		Nein					
		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQi022								99999.00	
Bezeichnung	P Süd E-1-E5/West		Wirkradius /m						
Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)		86.77				
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		-				
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		-				
Länge /m	74.50		Lw" (Tag) /dB(A)		61.50				
Länge /m (2D)	30.90		Lw" (Nacht) /dB(A)		-				
Fläche /m²	336.77		Lw" (Ruhe) /dB(A)		-				
		D0		0.00					
		Hohe Quelle		Nein					
		Emission ist		Innenpegel (Lp)					
		C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0					
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	2.00000	-7.78	53.7		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQi023								99999.00	
Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Süd		Wirkradius /m						

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)							Übersichtslageplan	
Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)			91.86		
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
Länge /m	143.35		Lw" (Tag) /dB(A)			61.50		
Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	1087.31		Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
			D0			0.00		
			Hohe Quelle			Nein		
			Emission ist			Innenpegel (Lp)		
			C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	2.00000	-7.78	53.7	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi024	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Ost		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)			86.78		
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
Länge /m	74.55		Lw" (Tag) /dB(A)			61.50		
Länge /m (2D)	30.95		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	337.41		Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
			D0			0.00		
			Hohe Quelle			Nein		
			Emission ist			Innenpegel (Lp)		
			C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	2.00000	-7.78	53.7	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi025	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/WAND1		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)			-		
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)			-		
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
Länge /m	143.35		Lw" (Tag) /dB(A)			-		
Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
Fläche /m²	1087.30		Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
			D0			0.00		
			Hohe Quelle			Nein		
			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48) Übersichtslageplan

FLQI026	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/West		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)	86.77			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	86.77			
	Länge /m	74.50		Lw" (Tag) /dB(A)	61.50			
	Länge /m (2D)	30.90		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	336.77		Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50			
				D0	0.00			
				Hohe Quelle	Nein			
				Emission ist	Innenpegel (Lp)			
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI027	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Süd		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)	91.86			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	91.86			
	Länge /m	143.35		Lw" (Tag) /dB(A)	61.50			
	Länge /m (2D)	99.75		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	1087.31		Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50			
				D0	0.00			
				Hohe Quelle	Nein			
				Emission ist	Innenpegel (Lp)			
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI028	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Ost		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Sonntag		Lw (Tag) /dB(A)	86.78			
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	86.78			
	Länge /m	74.55		Lw" (Tag) /dB(A)	61.50			
	Länge /m (2D)	30.95		Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
	Fläche /m²	337.41		Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50			
				D0	0.00			
				Hohe Quelle	Nein			
				Emission ist	Innenpegel (Lp)			
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	0.00	1.25000	-99.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	0.75000	-99.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	1.00	1.50000	-7.78	53.7
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.50000	-6.02	55.5
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI029	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/WAND1			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	-		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	143.35			Lw" (Tag) /dB(A)	-		
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	1087.30			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI030	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/West			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	86.77		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	86.77		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	86.77		
	Länge /m	74.50			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
	Länge /m (2D)	30.90			Lw" (Nacht) /dB(A)	61.50		
	Fläche /m²	336.77			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	0.75000	-12.04	49.5
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.25000	-9.03	52.5
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	61.5	1.00	1.00000	0.00	61.5
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	61.5	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	61.5	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQI031	Bezeichnung	P Süd E-1-E5/Süd			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)	91.86		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	91.86		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	91.86		
	Länge /m	143.35			Lw" (Tag) /dB(A)	61.50		
	Länge /m (2D)	99.75			Lw" (Nacht) /dB(A)	61.50		
	Fläche /m²	1087.31			Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.50		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	61.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	61.5	1.00	0.75000	-12.04	49.5
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	61.5	1.00	0.25000	-9.03	52.5

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan
	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	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	1.25000	-9.82	47.7
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.75000	-4.26	53.2
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI035	Bezeichnung	P Gäste E0/Nord			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	80.71		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	80.71		
	Länge /m	145.68			Lw" (Tag) /dB(A)	57.50		
	Länge /m (2D)	139.68			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	209.53			Lw" (Ruhe) /dB(A)	57.50		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	0.00	2.00000	-99.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	1.25000	-9.82	47.7
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.75000	-4.26	53.2
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI036	Bezeichnung	P Gäste E0/WAND4			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Freitag			Lw (Tag) /dB(A)	-		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	223.13			Lw" (Tag) /dB(A)	-		
	Länge /m (2D)	217.13			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	325.69			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-
	Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-
	Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQI037	Bezeichnung	P Gäste E0/Süd			Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Samstag			Lw (Tag) /dB(A)	80.71		
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	145.68			Lw" (Tag) /dB(A)	57.50		
	Länge /m (2D)	139.68			Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	209.52			Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
					D0	0.00		
					Hohe Quelle	Nein		
					Emission ist	Innenpegel (Lp)		
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)							Übersichtslageplan
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	2.00000	-7.78	49.7
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi038	Bezeichnung	P Gäste E0/Ost		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)	82.64		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	223.50		Lw" (Tag) /dB(A)	57.50		
	Länge /m (2D)	217.50		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	326.25		Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
				D0	0.00		
				Hohe Quelle	Nein		
				Emission ist	Innenpegel (Lp)		
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	2.00000	-7.78	49.7
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi039	Bezeichnung	P Gäste E0/Nord		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)	80.71		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	145.68		Lw" (Tag) /dB(A)	57.50		
	Länge /m (2D)	139.68		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	209.53		Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
				D0	0.00		
				Hohe Quelle	Nein		
				Emission ist	Innenpegel (Lp)		
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	2.00000	-7.78	49.7
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

FLQi040	Bezeichnung	P Gäste E0/WAND4		Wirkradius /m	99999.00		
	Gruppe	Samstag		Lw (Tag) /dB(A)	-		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	-		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	-		
	Länge /m	223.13		Lw" (Tag) /dB(A)	-		
	Länge /m (2D)	217.13		Lw" (Nacht) /dB(A)	-		
	Fläche /m²	325.69		Lw" (Ruhe) /dB(A)	-		
				D0	0.00		

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
					Hohe Quelle			Nein	
					Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

FLQI041	Bezeichnung	P Gäste E0/Süd			Wirkradius /m	99999.00				
Gruppe	Sonntag				Lw (Tag) /dB(A)	80.71				
Darstellung	FLQi				Lw (Nacht) /dB(A)	-				
Knotenzahl	5				Lw (Ruhe) /dB(A)	80.71				
Länge /m	145.68				Lw" (Tag) /dB(A)	57.50				
Länge /m (2D)	139.68				Lw" (Nacht) /dB(A)	-				
Fläche /m²	209.52				Lw" (Ruhe) /dB(A)	57.50				
					D0	0.00				
					Hohe Quelle	Nein				
					Emission ist	Innenpegel (Lp)				
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	0.00	1.25000	-99.00	-			
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	0.75000	-99.00	-			
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	1.00	1.50000	-7.78	49.7			
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.50000	-6.02	51.5			
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			

FLQI042	Bezeichnung	P Gäste E0/Ost			Wirkradius /m	99999.00				
Gruppe	Sonntag				Lw (Tag) /dB(A)	82.64				
Darstellung	FLQi				Lw (Nacht) /dB(A)	-				
Knotenzahl	5				Lw (Ruhe) /dB(A)	82.64				
Länge /m	223.50				Lw" (Tag) /dB(A)	57.50				
Länge /m (2D)	217.50				Lw" (Nacht) /dB(A)	-				
Fläche /m²	326.25				Lw" (Ruhe) /dB(A)	57.50				
					D0	0.00				
					Hohe Quelle	Nein				
					Emission ist	Innenpegel (Lp)				
					C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
18. BImSchV, 2017	-		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	0.00	2.00000	-99.00	-			
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	0.00	1.25000	-99.00	-			
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	0.75000	-99.00	-			
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	1.00	1.50000	-7.78	49.7			
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.50000	-6.02	51.5			
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-			
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-			

FLQI043	Bezeichnung	P Gäste E0/Nord			Wirkradius /m	99999.00				
Gruppe	Sonntag				Lw (Tag) /dB(A)	80.71				
Darstellung	FLQi				Lw (Nacht) /dB(A)	-				
Knotenzahl	5				Lw (Ruhe) /dB(A)	80.71				
Länge /m	145.68				Lw" (Tag) /dB(A)	57.50				
Länge /m (2D)	139.68				Lw" (Nacht) /dB(A)	-				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)							Übersichtslageplan	
Fläche /m²	209.53		Lw" (Ruhe) /dB(A)	57.50				
			D0	0.00				
			Hohe Quelle	Nein				
			Emission ist	Innenpegel (Lp)				
			C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-	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	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	0.00	1.25000	-99.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	0.75000	-99.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	1.00	1.50000	-7.78	49.7	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.50000	-6.02	51.5	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi044	Bezeichnung	P Gäste E0/WAND4		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Sonntag			Lw (Tag) /dB(A)			-	
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			-	
Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
Länge /m	223.13			Lw" (Tag) /dB(A)			-	
Länge /m (2D)	217.13			Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
Fläche /m²	325.69			Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
				D0			0.00	
				Hohe Quelle			Nein	
				Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-	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	2.00000	0.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQi045	Bezeichnung	P Gäste E0/Süd		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			80.71	
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			80.71	
Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			80.71	
Länge /m	145.68			Lw" (Tag) /dB(A)			57.50	
Länge /m (2D)	139.68			Lw" (Nacht) /dB(A)			57.50	
Fläche /m²	209.52			Lw" (Ruhe) /dB(A)			57.50	
				D0			0.00	
				Hohe Quelle			Nein	
				Emission ist			Innenpegel (Lp)	
				C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
18. BImSchV, 2017	-	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	0.00	2.00000	-99.00	-	
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	0.75000	-12.04	45.5	
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.25000	-9.03	48.5	
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	57.5	1.00	1.00000	0.00	57.5	
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-	
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	57.5	0.00	1.00000	-99.00	-	

FLQi046	Bezeichnung	P Gäste E0/Ost		Wirkradius /m			99999.00	
Gruppe	Montag			Lw (Tag) /dB(A)			82.64	
Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)			82.64	
Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)			82.64	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (48)								Übersichtslageplan	
Länge /m	223.50		Lw" (Tag) /dB(A)					57.50	
Länge /m (2D)	217.50		Lw" (Nacht) /dB(A)					57.50	
Fläche /m²	326.25		Lw" (Ruhe) /dB(A)					57.50	
			D0					0.00	
			Hohe Quelle					Nein	
			Emission ist					Innenpegel (Lp)	
			C(diffus) /dB					EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
18. BImSchV, 2017	-		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	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	0.75000	-12.04	45.5		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.25000	-9.03	48.5		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	57.5	1.00	1.00000	0.00	57.5		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	57.5	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQI047								Übersichtslageplan	
Bezeichnung	P Gäste E0/Nord		Wirkradius /m					99999.00	
Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)					80.71	
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)					80.71	
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)					80.71	
Länge /m	145.68		Lw" (Tag) /dB(A)					57.50	
Länge /m (2D)	139.68		Lw" (Nacht) /dB(A)					57.50	
Fläche /m²	209.53		Lw" (Ruhe) /dB(A)					57.50	
			D0					0.00	
			Hohe Quelle					Nein	
			Emission ist					Innenpegel (Lp)	
			C(diffus) /dB					EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
18. BImSchV, 2017	-		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	0.00	2.00000	-99.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	57.5	1.00	0.75000	-12.04	45.5		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	1.00	0.25000	-9.03	48.5		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	57.5	1.00	1.00000	0.00	57.5		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	57.5	0.00	9.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	57.5	0.00	2.00000	-99.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	57.5	0.00	1.00000	-99.00	-		

FLQI048								Übersichtslageplan	
Bezeichnung	P Gäste E0/WAND4		Wirkradius /m					99999.00	
Gruppe	Montag		Lw (Tag) /dB(A)					-	
Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)					-	
Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)					-	
Länge /m	223.13		Lw" (Tag) /dB(A)					-	
Länge /m (2D)	217.13		Lw" (Nacht) /dB(A)					-	
Fläche /m²	325.69		Lw" (Ruhe) /dB(A)					-	
			D0					0.00	
			Hohe Quelle					Nein	
			Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
18. BImSchV, 2017	-		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	2.00000	0.00	-		
Werktag (8-20h)	12.00	Tag	-	1.00	12.00000	0.00	-		
Werktag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Werktag, Nacht (22-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (7-9h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag (9-13h,15-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (13-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, RZ (20-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.00	-		
Sonntag, Nacht (22-7h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-		

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis	
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht	Ruhe		
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht	Ruhe		
STRb001	Zufahrt Baseball	1	0.00	171.31	1.90	1.90	0.00				
		2	171.31	59.09	3.41	3.41	0.00			Max.	
STRb002	Zufahrt P Katzental	1	0.00	23.53	-16.26	-16.26	6.76			Max.	
		2	23.53	3.08	-14.11	-14.11	5.47				
		3	26.61	4.03	-13.28	-13.28	4.97				
		4	30.64	3.80	-10.79	-10.79	3.47				
		5	34.44	5.08	-7.83	-7.83	1.70				
		6	39.52	3.17	-3.89	-3.89	0.00				
		7	42.69	6.13	-1.06	-1.06	0.00				
		8	48.82	6.07	-2.64	-2.64	0.00				
		9	54.89	15.78	-3.54	-3.54	0.00				
STRb003	Abfahrt P Katzental	1	0.00	27.06	-9.78	-9.78	2.87				
		2	27.06	3.48	-10.92	-10.92	3.55			Max.	
		3	30.55	2.62	-10.37	-10.37	3.22				
		4	33.16	2.72	-8.70	-8.70	2.22				
		5	35.88	3.03	-6.14	-6.14	0.68				
		6	38.91	16.12	-5.10	-5.10	0.06				
STRb004	Zufahrt P Katzental	1	0.00	23.53	-16.26	-16.26	6.76			Max.	
		2	23.53	3.08	-14.11	-14.11	5.47				
		3	26.61	4.03	-13.28	-13.28	4.97				
		4	30.64	3.80	-10.79	-10.79	3.47				
		5	34.44	5.08	-7.83	-7.83	1.70				
		6	39.52	3.17	-3.89	-3.89	0.00				
		7	42.69	6.13	-1.06	-1.06	0.00				
		8	48.82	6.07	-2.64	-2.64	0.00				
		9	54.89	15.78	-3.54	-3.54	0.00				
STRb005	Abfahrt P Katzental	1	0.00	27.06	-9.78	-9.78	2.87				
		2	27.06	3.48	-10.92	-10.92	3.55			Max.	
		3	30.55	2.62	-10.37	-10.37	3.22				
		4	33.16	2.72	-8.70	-8.70	2.22				
		5	35.88	3.03	-6.14	-6.14	0.68				
		6	38.91	16.12	-5.10	-5.10	0.06				
STRb006	Zufahrt P Katzental	1	0.00	23.53	-16.26	-16.26	6.76			Max.	
		2	23.53	3.08	-14.11	-14.11	5.47				
		3	26.61	4.03	-13.28	-13.28	4.97				
		4	30.64	3.80	-10.79	-10.79	3.47				
		5	34.44	5.08	-7.83	-7.83	1.70				
		6	39.52	3.17	-3.89	-3.89	0.00				
		7	42.69	6.13	-1.06	-1.06	0.00				
		8	48.82	6.07	-2.64	-2.64	0.00				
		9	54.89	15.78	-3.54	-3.54	0.00				
STRb007	Abfahrt P Katzental	1	0.00	27.06	-9.78	-9.78	2.87				
		2	27.06	3.48	-10.92	-10.92	3.55			Max.	
		3	30.55	2.62	-10.37	-10.37	3.22				
		4	33.16	2.72	-8.70	-8.70	2.22				
		5	35.88	3.03	-6.14	-6.14	0.68				
		6	38.91	16.12	-5.10	-5.10	0.06				
STRb008	Zufahrt P Katzental	1	0.00	23.53	-16.26	-16.26	6.76			Max.	
		2	23.53	3.08	-14.11	-14.11	5.47				
		3	26.61	4.03	-13.28	-13.28	4.97				
		4	30.64	3.80	-10.79	-10.79	3.47				
		5	34.44	5.08	-7.83	-7.83	1.70				
		6	39.52	3.17	-3.89	-3.89	0.00				
		7	42.69	6.13	-1.06	-1.06	0.00				
		8	48.82	6.07	-2.64	-2.64	0.00				
		9	54.89	15.78	-3.54	-3.54	0.00				
STRb009	Abfahrt P Katzental	1	0.00	27.06	-9.78	-9.78	2.87				
		2	27.06	3.48	-10.92	-10.92	3.55			Max.	
		3	30.55	2.62	-10.37	-10.37	3.22				
		4	33.16	2.72	-8.70	-8.70	2.22				
		5	35.88	3.03	-6.14	-6.14	0.68				
		6	38.91	16.12	-5.10	-5.10	0.06				
STRb010	Zu/Abfahrt P Gäste	1	0.00	64.24	1.95	1.95	0.00				
		2	64.24	5.52	0.00	0.00	0.00				
		3	69.77	7.36	-5.62	-5.62	0.37				
		4	77.12	9.89	-5.92	-5.92	0.55			Max.	

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis	
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht	Ruhe		
STRb011	Zu-/Abfahrt P Gäste	1	0.00	64.24	1.95	1.95	0.00				
		2	64.24	5.52	0.00	0.00	0.00				
		3	69.77	7.36	-5.62	-5.62	0.37				
		4	77.12	9.89	-5.92	-5.92	0.55				Max.
STRb012	Zu-/Abfahrt P Gäste	1	0.00	64.24	1.95	1.95	0.00				
		2	64.24	5.52	0.00	0.00	0.00				
		3	69.77	7.36	-5.62	-5.62	0.37				
		4	77.12	9.89	-5.92	-5.92	0.55				Max.
STRb013	Zu-/Abfahrt P Gäste	1	0.00	64.24	1.95	1.95	0.00				
		2	64.24	5.52	0.00	0.00	0.00				
		3	69.77	7.36	-5.62	-5.62	0.37				
		4	77.12	9.89	-5.92	-5.92	0.55				Max.
STRb014	Zu-/Abfahrt Busse	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	9.45	-10.90	-10.90	3.54				Max.
		24	597.97	7.03	-10.43	-10.43	3.26				
		25	605.00	14.85	-10.59	-10.59	3.35				
		26	619.84	12.44	-8.67	-8.67	2.20				
		27	632.29	12.02	-2.91	-2.91	0.00				
		28	644.31	16.09	-6.60	-6.60	0.96				
STRb015	Zu-/Abfahrt Busse	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	9.45	-10.90	-10.90	3.54				Max.
		24	597.97	7.03	-10.43	-10.43	3.26				
		25	605.00	14.85	-10.59	-10.59	3.35				
		26	619.84	12.44	-8.67	-8.67	2.20				
		27	632.29	12.02	-2.91	-2.91	0.00				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis	
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe		
STRb016	Zu-/Abfahrt Busse	28	644.31	16.09	-6.60	-6.60	0.96				
		1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	9.45	-10.90	-10.90	3.54			Max.	
		24	597.97	7.03	-10.43	-10.43	3.26				
		25	605.00	14.85	-10.59	-10.59	3.35				
		26	619.84	12.44	-8.67	-8.67	2.20				
		27	632.29	12.02	-2.91	-2.91	0.00				
28	644.31	16.09	-6.60	-6.60	0.96						
STRb017	Zu-/Abfahrt Busse	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	9.45	-10.90	-10.90	3.54			Max.	
		24	597.97	7.03	-10.43	-10.43	3.26				
		25	605.00	14.85	-10.59	-10.59	3.35				
		26	619.84	12.44	-8.67	-8.67	2.20				
		27	632.29	12.02	-2.91	-2.91	0.00				
		28	644.31	16.09	-6.60	-6.60	0.96				
STRb018	Zu-/Abfahrt Spieler	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis	
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht	Ruhe		
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	4.14	-10.81	-10.81	3.49				Max.
		24	592.67	3.91	-8.84	-8.84	2.30				
		25	596.57	4.58	-5.06	-5.06	0.04				
		26	601.15	7.40	1.66	1.66	0.00				
		27	608.56	9.41	2.15	2.15	0.00				
		28	617.97	10.00	-2.50	-2.50	0.00				
		29	627.97	13.74	-1.03	-1.03	0.00				
		30	641.71	91.94	1.24	1.24	0.00				
STRb019	Zu-/Abfahrt Spieler	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	4.14	-10.81	-10.81	3.49				Max.
		24	592.67	3.91	-8.84	-8.84	2.30				
		25	596.57	4.58	-5.06	-5.06	0.04				
		26	601.15	7.40	1.66	1.66	0.00				
		27	608.56	9.41	2.15	2.15	0.00				
		28	617.97	10.00	-2.50	-2.50	0.00				
		29	627.97	13.74	-1.03	-1.03	0.00				
		30	641.71	91.94	1.24	1.24	0.00				
STRb020	Zu-/Abfahrt Spieler	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				

Kling Consult Krumbach	18. August 2023	Eingabedaten (Übersichtslageplan)
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Sportanlagenlärm (18. BImSchV)	enthält alle Schallquellen
Projekt-Nr. 3103-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 6

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis	
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe		
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	4.14	-10.81	-10.81	3.49			Max.	
		24	592.67	3.91	-8.84	-8.84	2.30				
		25	596.57	4.58	-5.06	-5.06	0.04				
		26	601.15	7.40	1.66	1.66	0.00				
		27	608.56	9.41	2.15	2.15	0.00				
		28	617.97	10.00	-2.50	-2.50	0.00				
		29	627.97	13.74	-1.03	-1.03	0.00				
		30	641.71	91.94	1.24	1.24	0.00				
STRb021	Zu-/Abfahrt Spieler	1	0.00	170.94	1.90	1.90	0.00				
		2	170.94	71.12	3.53	3.53	0.00				
		3	242.05	65.03	3.83	3.83	0.00				
		4	307.08	24.08	1.40	1.40	0.00				
		5	331.16	7.10	1.91	1.91	0.00				
		6	338.26	8.26	0.80	0.80	0.00				
		7	346.52	8.40	-0.83	-0.83	0.00				
		8	354.92	9.95	-1.03	-1.03	0.00				
		9	364.87	13.31	-5.30	-5.30	0.18				
		10	378.17	10.00	-6.62	-6.62	0.97				
		11	388.17	31.09	-4.90	-4.90	0.00				
		12	419.26	24.37	-6.59	-6.59	0.95				
		13	443.63	26.14	-7.80	-7.80	1.68				
		14	469.77	28.01	-6.87	-6.87	1.12				
		15	497.78	6.33	-7.48	-7.48	1.49				
		16	504.11	4.56	-8.43	-8.43	2.06				
		17	508.67	4.79	-8.00	-8.00	1.80				
		18	513.45	13.46	-10.45	-10.45	3.27				
		19	526.92	33.21	-7.79	-7.79	1.67				
		20	560.13	8.63	-6.51	-6.51	0.91				
		21	568.76	10.78	-9.88	-9.88	2.93				
		22	579.54	8.99	-8.76	-8.76	2.25				
		23	588.52	4.14	-10.81	-10.81	3.49			Max.	
		24	592.67	3.91	-8.84	-8.84	2.30				
		25	596.57	4.58	-5.06	-5.06	0.04				
		26	601.15	7.40	1.66	1.66	0.00				
		27	608.56	9.41	2.15	2.15	0.00				
		28	617.97	10.00	-2.50	-2.50	0.00				
		29	627.97	13.74	-1.03	-1.03	0.00				
		30	641.71	91.94	1.24	1.24	0.00				

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