

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

IEL GmbH, Kirchdorfer Straße 26, 26603 Aurich

TuS Aurich-Ost e. V.
Herr Bender
Bürgermeister-Gerhard-Janssen-Straße 1

26605 Aurich

per E-Mail



Messstelle nach § 29b BImSchG

IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Telefon 04941-95580
E-Mail: mail@iel-gmbh.de
Internet: www.iel-gmbh.de

Aurich, den 17.09.2026

IEL-Bericht-Nr. 3905-26-L2_00_01

Erweiterung der Tennisanlage in der Stadt Aurich, Ortsteil Wallinghausen

Schalltechnische Beratung

hier: Sportlärm

-Vorabberechnungen-

Sehr geehrter Herr Bender,

wie vereinbart, erhalten Sie vorab für das o. g. Projekt eine Zusammenfassung der bisherigen schalltechnischen Untersuchungen.

In der Stadt Aurich, Ortsteil Wallinghausen ist die Erweiterung der bestehenden Tennisanlage am Böhnerweg 17 geplant. Vorgesehen ist die Errichtung von vier weiteren Tennisplätzen mit zwei Traglufthallen sowie die Aufstellung von zwei Fertiggaragen. Darüber hinaus sollen sechs Bouleplätze mit Schutzhütte und Technik sowie zwölf weitere PKW-Stellplätze errichtet werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auch eine Aussage zum Thema Schallimmissionsschutz erforderlich.

Für die schalltechnische Beurteilung des Sportlärms ist die 18. BImSchV (Sportanlagenschutzverordnung) vorgeschrieben. Der Sportlärm wird auf der Basis von Nutzungsdaten berechnet und mit den Vorgaben der 18. BImSchV verglichen. Abhängig von diesem Vergleich müssen unter Umständen Schallschutzmaßnahmen ausgearbeitet werden.

Für die mittlerweile bestehende Tennisanlage wurde bereits im Dezember 2016 eine schalltechnische Stellungnahme (IEL-Bericht Nr. 3905-16-L1) erstellt.

Im Zuge der geplanten Erweiterung der Tennisanlage ist eine Überarbeitung und Aktualisierung des bestehenden Berechnungsmodells erforderlich. Dabei sind die Schallemissionen ausgehend vom Grundstück Böhnerweg 17 zu berücksichtigen.

Für die erforderliche schalltechnische Beurteilung sind dabei im Wesentlichen die folgenden Schallquellen zu berücksichtigen:

- Tennisplätze einschließlich der geplanten Traglufthallen
- Technische Anlagen
- Kommunikationsgeräusche auf den Bouleplätzen
- Parkplatz (An- und Abfahrten der PKW)

Übersichts- und Detailkarten mit der berücksichtigten Wohnbebauung und den maßgeblichen Schallquellen befinden sich im Anhang.

Für die schalltechnische Untersuchung wurde folgende Wohnbebauung und Schutzbedürftigkeit berücksichtigt:

Immissionspunkt	Schutzbedürftigkeit
IP 01: Eckfehler Weg 24	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IP 02: Eckfehler Weg 28	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IP 03: Dickfehler Weg 3	Mischgebiet (MI)

Tabelle 1: Schutzbedürftigkeit der berücksichtigten Immissionspunkte

Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind somit folgende Immissionsrichtwerte (IRW) heranzuziehen:

„Allgemeines Wohngebiet (WA)“

tags, außerhalb der Ruhezeiten:	55 dB(A)
tags, innerhalb der Ruhezeiten:	50 dB(A)
nachts:	40 dB(A)

„Mischgebiet (MI)“

tags, außerhalb der Ruhezeiten:	60 dB(A)
tags, innerhalb der Ruhezeiten:	55 dB(A)
nachts:	45 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags:	an Werktagen	06.00 bis 22.00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07.00 bis 22.00 Uhr
nachts:	an Werktagen	00.00 bis 06.00 Uhr
	und	22.00 bis 24.00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	00.00 bis 07.00 Uhr
	und	22.00 bis 24.00 Uhr
Ruhezeiten:	an Werktagen	06.00 bis 08.00 Uhr
	und	20.00 bis 22.00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07.00 bis 09.00 Uhr
		13.00 bis 15.00 Uhr
	und	20.00 bis 22.00 Uhr

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

Der Sportlärm wird auf der Basis von Nutzungsdaten berechnet und mit den Vorgaben der 18. BImSchV verglichen.

Nördlich der vier neu geplanten Tennisplätze, südlich der bestehenden Tennisplätze, sollen die technischen Anlagen für die beiden vorgesehenen Traglufthallen aufgestellt werden. Dabei wird jeweils eine Traglufthalle über zwei der vier neu geplanten Tennisplätze errichtet. Für jede Traglufthalle sind jeweils eine Wärmepumpe sowie ein Notgebläse vorgesehen. Die Notgebläse dienen ausschließlich der Aufrechterhaltung des Hallenbetriebes in Notfallsituationen, beispielsweise bei einem Stromausfall oder einem Druckabfall innerhalb der Traglufthalle. Sie sind nicht Bestandteil des regulären Betriebs und werden im bestimmungsgemäßen Regelbetrieb nicht eingesetzt.

Der Betrieb der Traglufthallen ist voraussichtlich von etwa Mitte September bis Ende April vorgesehen. Außerhalb dieses Zeitraums werden die Traglufthallen abgebaut und auf dem Anlagengelände in dem hierfür vorgesehenen Lager eingelagert.

Für die Tennisplätze wurde eine überschlägige Prognose nach Vorgaben der VDI 3770 „Sport- und Freizeitanlagen“ (September 2012) durchgeführt. Es wurden insgesamt neun Tennisplätze (fünf bereits bestehende und vier neu geplante Tennisplätze) sowie die gesamte Tageszeit (06.00 - 22.00 Uhr) als Spielzeit berücksichtigt.

Neben den Geräuschen der Sporttreibenden ist auch der an- und abfahrende Verkehr der PKW zu berücksichtigen. Hierzu wird auf die Berechnungsvorschriften der Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (6. Auflage 2007) zurückgegriffen. Es werden insgesamt 42 Stellplätze (30 bestehende und zwölf neu geplante Stellplätze) berücksichtigt. Weiterhin wird mit 0,25 Fahrten pro Stellplatz und Stunde während der Tageszeit (06.00 - 22.00 Uhr) gerechnet. Bzgl. der Oberflächeneigenschaften wird „Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm“ berücksichtigt.

Für die Bouleanlage werden als maßgebliche Schallquelle vorwiegend die Kommunikationsgeräusche der anwesenden Personen berücksichtigt. Dabei werden die Kommunikationsarten „Sprechen gehoben“ und „Rufen normal“ entsprechend den Ansätzen der VDI-Richtlinie 3770 „Sport- und Freizeitanlagen“ zugrunde gelegt. Für die Prognose wird eine durchgehende Nutzung der Bouleanlage während der Tageszeit (06.00 Uhr - 22.00 Uhr) berücksichtigt.

Für den Prognoseansatz wird davon ausgegangen, dass an einzelnen Bereichen 50 % der anwesenden Personen sprechen und 50 % zuhören. Für die einzelnen Kommunikationsarten werden gemäß VDI-Richtlinie 3770 entsprechende Emissionskennwerte pro Person berücksichtigt.

Für einen Bouleplatz mit insgesamt 36 anwesenden Personen ergibt sich folgende Berechnung:

Bouleplatz (36 Personen):

$$\begin{aligned} L_{wA, 1} &= 70 \text{ dB(A) für Gespräch (Sprechen gehoben)} \\ L_{wA, 15} &= 85,6 \text{ dB(A) (100\% sprechende Personen)} \end{aligned}$$

bei 50% Gesprächsanteil mit 36 Personen: $L_{wA, 50\%} = 82,6 \text{ dB(A)}$

Die angegebene Schallleistung L_{wA} verteilt sich hierbei gleichmäßig auf den Bereich. Als Spitzenschallleistungspegel $L_{wA, \max}$ wird für die Tageszeit ein Wert von 110 dB(A) (Schreien sehr laut) angenommen.

Für die technischen Anlagen der beiden vorgesehenen Traglufthallen wird im Winterbetrieb eine kontinuierliche Nutzung berücksichtigt. Als maßgebliche technische Schallquelle im Freien wird im Bereich jeder Traglufthalle jeweils eine Wärmepumpe angesetzt. Für die Wärmepumpen wird jeweils ein Schallleistungspegel von $L_{wA} \leq 93 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt. Im Rahmen der vorliegenden Schallvorprognose wird konservativ davon ausgegangen, dass beide Wärmepumpen während des gesamten Winterbetriebs sowohl tagsüber als auch nachts, d.h. durchgehend über 24 Stunden, in Betrieb sind.

Südlich der Sportanlagen ist gegebenenfalls die Errichtung eines Walls mit einer Höhe von ca. 3,5 m vorgesehen. Aufgrund der Lage und der daraus resultierenden Abschirmwirkung ist durch den Wall jedoch nur eine geringe zusätzliche Schallreduzierung zu erwarten. Die schallmindernde Wirkung des Walls wird daher im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden zwei mögliche Betriebsszenarien betrachtet:

Sommerbetrieb

- neun Tennisplätze (fünf bestehende und vier neu geplante Tennisplätze)
- 42 Pkw-Stellplätze (30 bestehende und zwölf neu geplante Stellplätze)
- Kommunikationsgeräusche auf den Bouleanlage mit sechs Bouleplätzen

Winterbetrieb

- vier Tennisplätze, wobei jeweils zwei Tennisplätze durch eine Traglufthalle überdacht werden
- 42 Pkw-Stellplätze (30 bestehende und zwölf neu geplante Stellplätze)
- Kommunikationsgeräusche auf den Bouleanlage mit sechs Bouleplätzen
- technische Anlagen für die Traglufthallen, bestehend aus jeweils einer Wärmepumpe

Für die erste Voruntersuchung wurden zunächst keine weiteren Schallquellen berücksichtigt. Für die schalltechnische Beurteilung gemäß 18.BImSchV ist im späteren Verfahren jedoch die sogenannte Gesamtbelastung zu ermitteln. Diese ergibt sich aus der Zusatzbelastung (hier: gesamte Tennisanlage) und der immissionsrelevanten Vorbelastung (hier: ggf. angrenzende Sportanlagen).

Wie die ersten Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, ist derzeit davon auszugehen, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionspunkten eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden.

Unter den Berechnungen zugrunde gelegten Bedingungen ergeben sich während der Tageszeit sowohl für den Sommer- als auch für den Winterbetrieb deutliche Unterschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte von bis zu mehr als 10 dB. Im Winterbetrieb werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte während der Nachtzeit um bis zu 2 dB unterschritten. Somit ist nach dem derzeitigen Stand der Untersuchung davon auszugehen, dass die schalltechnischen Anforderungen der 18. BImSchV eingehalten werden.

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen unter den derzeit zugrunde gelegten Bedingungen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Die vorliegende Schallvorprognose dient ausschließlich der Vorabinformation und ersetzt nicht das im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderliche schalltechnische Gutachten.

Wir hoffen Ihnen mit unserem Schreiben weitergeholfen zu haben. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

IEL GmbH



Alex Porjadinski (B.Eng.)
(Stellvertretender Leiter Schallschutz)

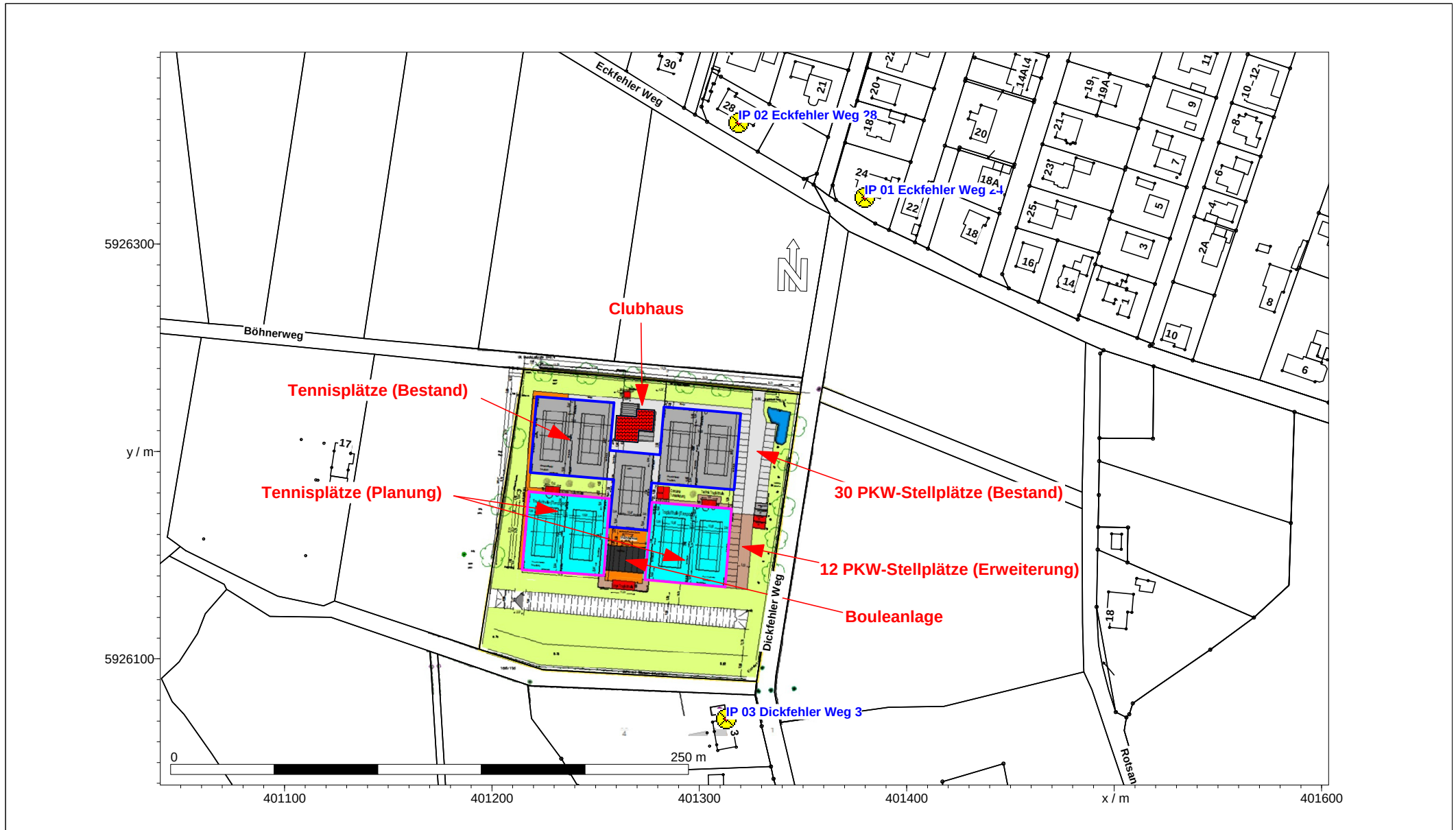
Anhang:

- Übersichts- und Detailkarten (3 Seiten)
- Datensatz und Berechnungsergebnisse (9 Seiten)

Übersichtskarte: Plangebiet und umliegende Immissionspunkte



Tennisanlage Böhnerweg Aurich-Wallinghausen

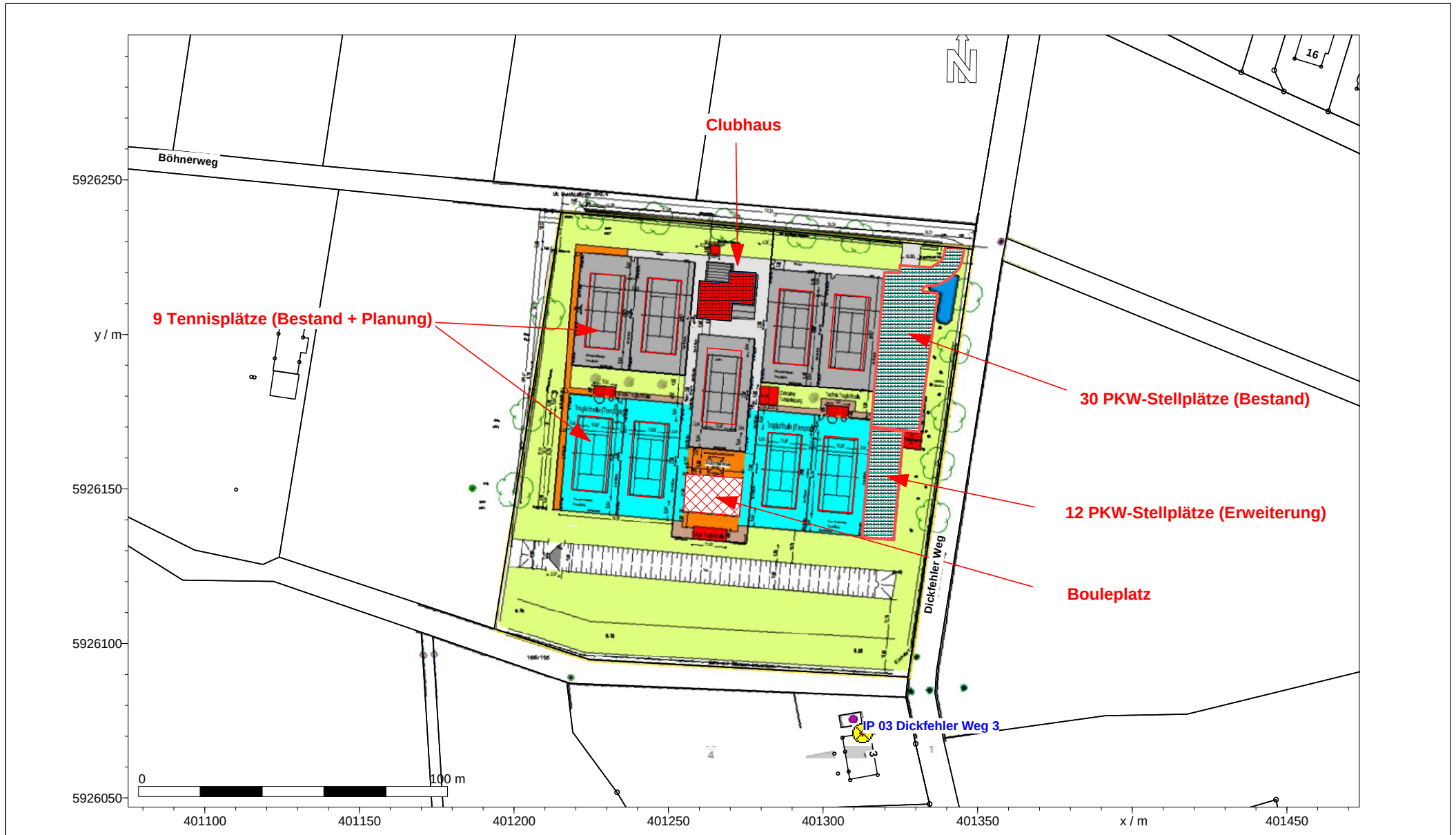


„Quelle des Kartenmaterials: Stadt Aurich“.

Detailkarte 1: Sommerbetrieb



Tennisanlage Böhnerweg Aurich-Wallinghausen

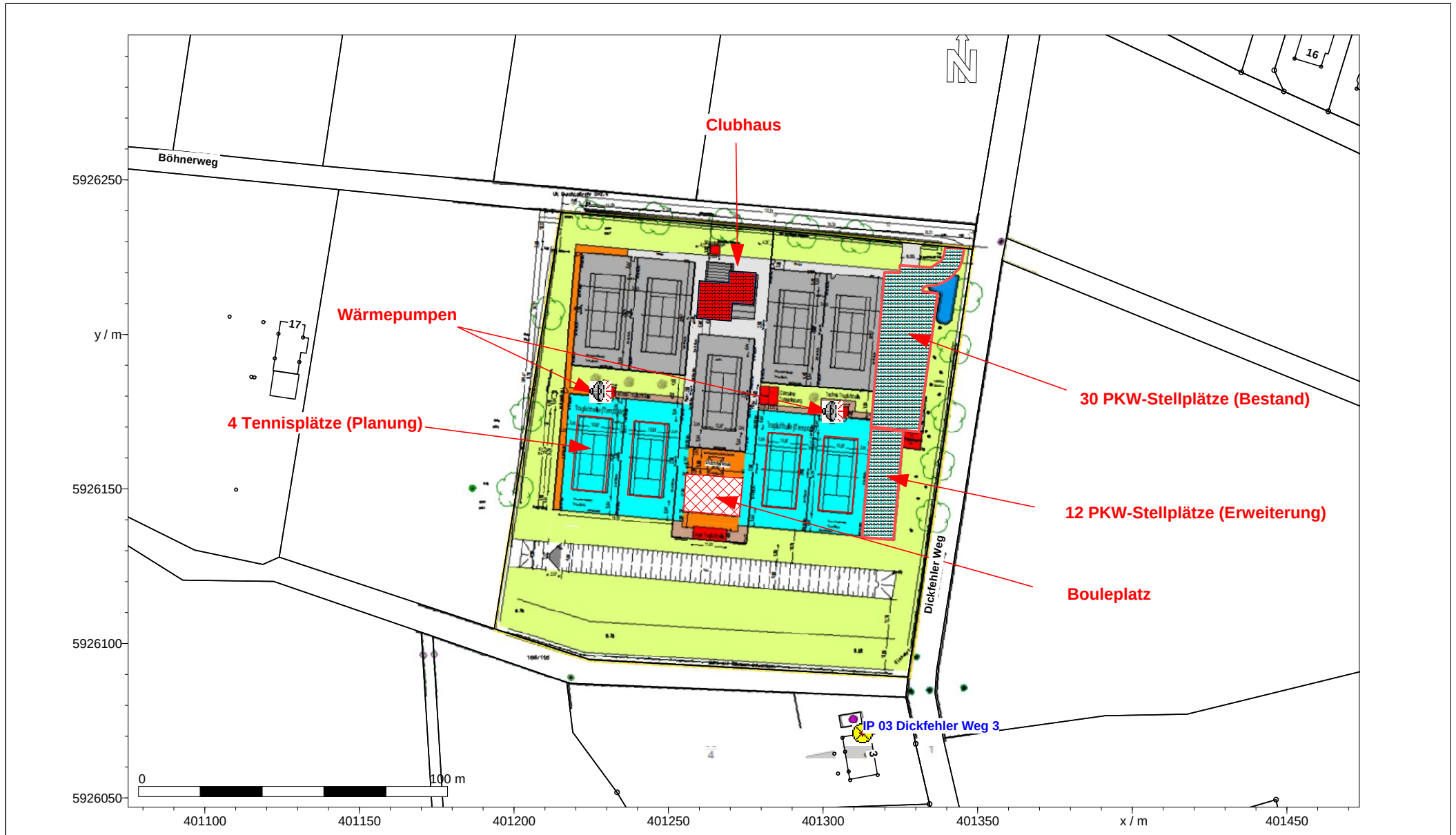


„Quelle des Kartenmaterials: Stadt Aurich“.

Detailkarte 2: Winterbetrieb



Tennisanlage Böhnerweg Aurich-Wallinghausen



„Quelle des Kartenmaterials: Stadt Aurich“.

Datensatz und Berechnungsergebnisse

Sommerbetrieb:

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag, RZ (6-8h)			
T2	Werktag (8-20h)			
T3	Werktag, RZ (20-22h)			
T4	Werktag, Nacht (22-6h)			
T5	Sonntag, RZ (7-9h)			
T6	Sonntag (9-13h,15-20h)			
T7	Sonntag, RZ (13-15h)			
T8	Sonntag, RZ (20-22h)			
T9	Sonntag, Nacht (22-7h)			

Immissionspunkt (3)					Sommerbetrieb			
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	T4
					T5	T6	T7	T8
					T9			
IPkt001	IP 01 Eckfeher Weg 24	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	50,00	55,00	55,00	40,00
					50,00	55,00	55,00	55,00
					40,00			
IPkt002	IP 02 Eckfeher Weg 28	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	50,00	55,00	55,00	40,00
					50,00	55,00	55,00	55,00
					40,00			
IPkt003	IP 03 Dickfeher Weg 3	IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	55,00	60,00	60,00	45,00
					55,00	60,00	60,00	60,00
					45,00			

Gebäude (1)					Sommerbetrieb	
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
HAUS001	Clubhaus/WÄNDE	Gebäude	HAUS	9	67,70	207,57

Parkplatzlärmstudie (2)					Sommerbetrieb		
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz	Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parkplatz	Lw (Tag) /dB(A)		80,06		
	Knotenzahl	23	Lw (Nacht) /dB(A)		80,06		
	Länge /m	169,36	Lw (Ruhe) /dB(A)		80,06		
	Länge /m (2D)	169,36	Lw" (Tag) /dB(A)		50,35		
	Fläche /m²	935,25	Lw" (Nacht) /dB(A)		50,35		
			Lw" (Ruhe) /dB(A)		50,35		
			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		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm		
			B		30,00		
			f		1,00		
			N (Tag)		0,25		
			N (Nacht)		0,25		
			N (Ruhe)		0,25		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	97,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00 Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Werktag (8-20h)	12,00 Tag	50,3	1,00	12,00000	0,00	50,3
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00 Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00 Nacht	50,3	0,00	0,00000	-99,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00 Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00 Tag	50,3	1,00	9,00000	0,00	50,3

	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	50,3	0,00	0,00000	-99,00	-
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz Erweiterung		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parkplatz		Lw (Tag) /dB(A)		73,96		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		73,96		
	Länge /m	91,31		Lw (Ruhe) /dB(A)		73,96		
	Länge /m (2D)	91,31		Lw" (Tag) /dB(A)		48,33		
	Fläche /m²	366,07		Lw" (Nacht) /dB(A)		48,33		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		48,33		
				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		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm		
				B		12,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,25		
				N (Nacht)		0,25		
				N (Ruhe)		0,25		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	97,5		0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	48,3	1,00	12,00000	0,00	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	48,3	0,00	0,00000	-99,00	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	48,3	1,00	9,00000	0,00	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	48,3	0,00	0,00000	-99,00	

Flächen-SQ /ISO 9613 (10)									Sommerbetrieb	
FLQi001	Bezeichnung	Tennisplatz 1			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Sommerbetrieb			D0			0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,00			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,00			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
					Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
					Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8		
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-		
FLQi002	Bezeichnung	Tennisplatz 2			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Sommerbetrieb			D0			0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,00			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,00			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	93,00	-	-	93,00	68,78

				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI003	Bezeichnung	Tennisplatz 3		Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0	0,00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,00		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI004	Bezeichnung	Tennisplatz 4		Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0	0,00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,00		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI005	Bezeichnung	Tennisplatz 5		Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0	0,00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,00		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78

				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI006	Bezeichnung	Tennisplatz 6		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0		0,00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	70,00		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI007	Bezeichnung	Tennisplatz 7		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0		0,00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	70,00		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8	
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8	
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-	
FLQI008	Bezeichnung	Tennisplatz 8		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0		0,00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	70,00		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag 68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht 68,8	0,00	0,00000	-99,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag 68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht 68,8	0,00	0,00000	-99,00	-
FLQI009	Bezeichnung	Tennisplatz 9		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Sommerbetrieb		D0		0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	70,00		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	264,00					
				Tag	93,00	-	93,00
				Nacht	93,00	-	93,00
				Ruhe	93,00	-	93,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag 68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht 68,8	0,00	0,00000	-99,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag 68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht 68,8	0,00	0,00000	-99,00	-
FLQI014	Bezeichnung	Bouleplatz (36 Spieler)		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Bouleplatz		D0		0,00	
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	60,75		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	60,75		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	221,79					
				Tag	82,60	-	82,60
				Nacht	-99,00	-	-99,00
				Ruhe	82,60	-	82,60
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe 59,1	1,00	2,00000	0,00	59,1
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag 59,1	1,00	12,00000	0,00	59,1
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 59,1	1,00	2,00000	0,00	59,1
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht -	1,00	1,00000	0,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe 59,1	1,00	2,00000	0,00	59,1
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag 59,1	1,00	9,00000	0,00	59,1
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe 59,1	1,00	2,00000	0,00	59,1
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe 59,1	1,00	2,00000	0,00	59,1
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht -	1,00	1,00000	0,00	-

Tabelle A1: Datensatz / Sommerbetrieb

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 18. BImSchV, 2021					
Sommerbetrieb		Einstellung: Referenzeinstellung					
		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP 01 Eckfehler Weg 24	55,0	44,9	55,0	44,9		

IPkt002	IP 02 Eckfehler Weg 28	55,0	44,5	55,0	44,5				
IPkt003	IP 03 Dickfehler Weg 3	60,0	49,1	60,0	49,1				

Tabelle A2: Immissionspegel (hier: Werktag außerhalb Ruhezeiten 8.00 - 20.00 und innerhalb Ruhezeiten 20.00 - 22.00 Uhr) / Sommerbetrieb

Winterbetrieb:

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag, RZ (6-8h)			
T2	Werktag (8-20h)			
T3	Werktag, RZ (20-22h)			
T4	Werktag, Nacht (22-6h)			
T5	Sonntag, RZ (7-9h)			
T6	Sonntag (9-13h,15-20h)			
T7	Sonntag, RZ (13-15h)			
T8	Sonntag, RZ (20-22h)			
T9	Sonntag, Nacht (22-7h)			

Immissionspunkt (3)					Winterbetrieb WP			
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3	T4
					T5	T6	T7	T8
					T9			
IPkt001	IP 01 Eckfehler Weg 24	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	50,00	55,00	55,00	40,00
					50,00	55,00	55,00	55,00
					40,00			
IPkt002	IP 02 Eckfehler Weg 28	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	50,00	55,00	55,00	40,00
					50,00	55,00	55,00	55,00
					40,00			
IPkt003	IP 03 Dickfehler Weg 3	IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	55,00	60,00	60,00	45,00
					55,00	60,00	60,00	60,00
					45,00			

Gebäude (1)					Winterbetrieb WP		
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²	
HAUS001	Clubhaus/WÄNDE	Gebäude	HAUS	9	67,70	207,57	

Parkplatzlärmstudie (2)						Winterbetrieb WP	
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Parkplatz		Lw (Tag) /dB(A)		80,06	
	Knotenzahl	23		Lw (Nacht) /dB(A)		80,06	
	Länge /m	169,36		Lw (Ruhe) /dB(A)		80,06	
	Länge /m (2D)	169,36		Lw" (Tag) /dB(A)		50,35	
	Fläche /m²	935,25		Lw" (Nacht) /dB(A)		50,35	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		50,35	
				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		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm	
				B		30,00	
				f		1,00	
				N (Tag)		0,25	
				N (Nacht)		0,25	
				N (Ruhe)		0,25	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	97,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00
							50,35

	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	50,3	1,00	12,00000	0,00	50,3
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	50,3	0,00	0,00000	-99,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	50,3	1,00	9,00000	0,00	50,3
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	50,3	1,00	2,00000	0,00	50,3
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	50,3	0,00	0,00000	-99,00	-
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz Erweiterung			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Parkplatz			Lw (Tag) /dB(A)		73,96	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		73,96	
	Länge /m	91,31			Lw (Ruhe) /dB(A)		73,96	
	Länge /m (2D)	91,31			Lw" (Tag) /dB(A)		48,33	
	Fläche /m²	366,07			Lw" (Nacht) /dB(A)		48,33	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		48,33	
					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		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm	
					B		12,00	
					f		1,00	
					N (Tag)		0,25	
					N (Nacht)		0,25	
					N (Ruhe)		0,25	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	18. BImSchV, 2021	97,5		0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Werte	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	48,3
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	48,3	1,00	12,00000	0,00	48,3
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	48,3
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	48,3	0,00	0,00000	-99,00	-
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	48,3
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	48,3	1,00	9,00000	0,00	48,3
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	48,3
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	48,3	1,00	2,00000	0,00	48,3
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	48,3	0,00	0,00000	-99,00	-

Punkt-SQ /ISO 9613 (2)						Winterbetrieb WP	
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²	
EZQI001	Wärmepumpe 1	Winterbetrieb WP	EZQi	1	---	---	
EZQI002	Wärmepumpe 2	Winterbetrieb WP	EZQi	1	---	---	

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)								Winterbetrieb WP		
FLQI010	Bezeichnung	Tennisplatz 6*		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Winterbetrieb		D0			0,00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,00		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	264,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	93,00	-	-	93,00	68,78	
				Nacht	93,00	-	-	93,00	68,78	
				Ruhe	93,00	-	-	93,00	68,78	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2021	110,0	0,0	0,0	0,0		-	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vari	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,8	1,00	12,00000	0,00	68,8		
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	68,8	0,00	0,00000	-99,00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	68,8	1,00	2,00000	0,00	68,8		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,8	1,00	9,00000	0,00	68,8		

Seite 8 von 9

Tabelle A3: Datensatz / Winterbetrieb

Tabelle A4: Immissionspegel (hier: Werktag außerhalb Ruhezeiten 8.00 - 20.00, innerhalb Ruhezeiten 20.00 - 22.00 Uhr und Nachtzeit 22.00 - 06.00 Uhr) / Winterbetrieb