



Kero Immo GmbH  
Pimingsdorf 3  
4751 Dorf an der Pram

per E-Mail an: [kero@luksch.at](mailto:kero@luksch.at), [R.Luksch@luksch.at](mailto:R.Luksch@luksch.at)

A-4030 Linz Emil-Rathenau-Str. 1  
+43 (0) 732 / 38 38 80 [office@tas.at](mailto:office@tas.at)  
[www.tas.at](http://www.tas.at)

**ALLGEMEIN BEEIDETE UND  
GERICHTLICH ZERTIFIZIERTE  
SACHVERSTÄNDIGE**

GF Ing. Gerhard STROHMAYER  
GF Ing. Thomas BAUMGARTNER  
Prok. Ing. Werner REICHEL  
Prok. Ing. Franz MITTER  
Prok. Ing. Gerhard LEEB  
Prok. Ing. Helmut WIESINGER  
Prok. Ing. Tobias BADER

**AKKREDITIERTE PRÜFSTELLE**

Doku-Nr.: 86734, RK/ed Gz: 25-0309T

Linz am 29.01.2026

**Schalltechnische Stellungnahme zum Widmungsverfahren:  
Beurteilung der Schallimmissionen einer Außensportanlage mit Padel-Tennis,  
Boccia und Gastgarten**

## **1 ALLGEMEINES**

---

Die Kero Immo GmbH plant die Erweiterung einer bestehenden Tennishalle am Standort in 4752 Riedau, Schwaben 71 um eine Außensportanlage mit zwei Padel-Tennisplätzen, zwei Boccia-Spielflächen sowie einen Gastronomie-Außenbereich.

### **1.1 Aufgabenstellung**

---

- Ermittlung der Schallemissionen für das Widmungsverfahren gemäß Monographien B. 154 des Umweltbundesamtes.
- Beurteilung der Widmungskonformität gemäß Monographien B. 154 des Umweltbundesamtes.
- Darstellung der betrieblichen Schallemissionen in Zusammenhang mit dem Vollbetrieb der Außensportanlagen sowie des Gastronomiebereichs.
- Erstellung eines Rechenmodells unter Berücksichtigung sämtlicher relevanter Parameter wie z. B. Veränderungen der Topografie, Gebäude, Hindernisse, Reflexionsflächen u. dgl. inkl. aller Emissionsquellen.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	2 / 12

- Durchführung von frequenzbezogenen Ausbreitungsberechnungen zur Berechnung der zu erwartenden betrieblichen Immissionspegel.

## 1.2 Auftraggeber

---

Kero Immo GmbH  
Pimingsdorf 3  
4751 Dorf an der Pram

## 1.3 Grundlagen

---

Für die Untersuchungen wurden die folgenden Normen und Richtlinien sowie die zusätzlichen Unterlagen und Angaben herangezogen.

- ÖNORM S 5004 „Messung von Schallimmissionen“; 15.04.2020
- ÖNORM S 5021, „Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung und -ordnung“; 01.08.2017
- Monographien B. 154, Schallemission von Betriebstypen und Flächenwidmung; hg. v. Umweltbundesamt, Wien, 2002
- ÖNORM S 5012, „Schalltechnische Grundlagen für die Errichtung von Gastgewerbebetrieben, vergleichbaren Einrichtungen sowie den damit verbundenen Anlagen“; 15.04.2012
- ÖNORM ISO 9613-2, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2 : 1996); Ausgabe 01.07.2008 [ident mit ISO 9613-2 : 1996-12]; SOP 21
- Schalltechnische Untersuchung einer Outdoor Padel-Tennis Anlage, durchgeführt von Peninsular Acoustics, Project No. PA0416, Juli 2024
- Planunterlagen, übermittelt von Hr. Thomas Spitzer am 16.01.2026
- Telefonische Besprechungen im Zeitraum vom 17.01.25 bis 28.01.26
- Geo-Informationen, bezogen vom Oberösterreichischen Geographischen Informationssystem (DORIS), <https://www.doris.at/service/weboffice.aspx>
- Strategische Lärmkarten, bezogen von [www.laerminfo.at](http://www.laerminfo.at) am 29.01.2026

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	3 / 12

## 1.4 Kurzbeschreibung

Die Errichtung der Außensportanlage ist südlich angrenzend an die bestehende Tennishalle geplant. Es ist die Errichtung von zwei Padel-Tennis Plätzen und zwei Bocchia-Spielflächen geplant. An der südöstlichen Ecke der bestehenden Tennishalle ist die Errichtung eines Gastronomie-Bereichs zur Konsumation von Speisen und Getränken vorgesehen.

## 1.5 Umgebungssituation

Die Lage des gegenständlichen Projekts ist in folgender Abbildung dargestellt.

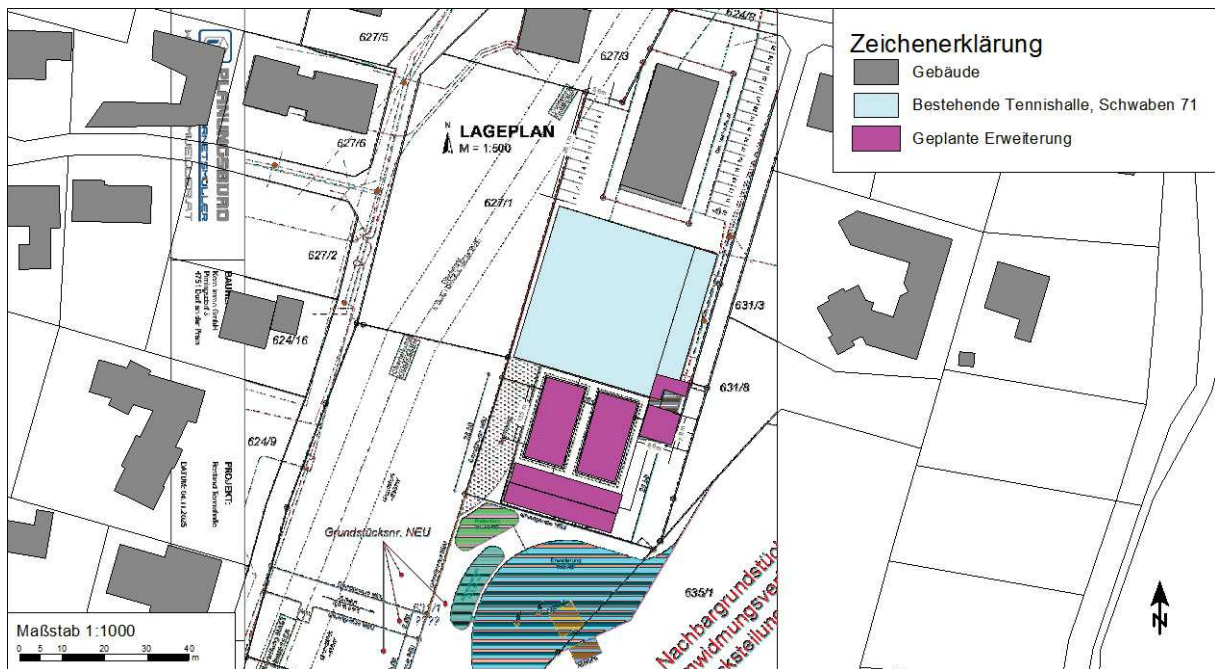


Abbildung 1: Lageplan

Die Widmungssituation ist in Abbildung 2 dargestellt. Für die Errichtung der Außensportanlage soll das entsprechende Grundstück (pink schraffiert) als „Gemischtes Baugebiet“ (M) gewidmet werden.

Die nächstgelegenen Anrainerwohnliegenschaften befinden sich westlich und südlich der geplanten Anlage im Widmungsgebiet „Wohngebiete“ (W, rot) sowie östlich und nordöstlich im Widmungsgebiet „Gemischtes Baugebiet“ (M, ockerfarben).

Die Grundstücke direkt angrenzend an das geplante Betriebsgebiet liegen im Widmungsgebiet „Ödland, Land- und Forstwirtschaft“. Für diesen Widmungstyp besteht kein Ruheanspruch gemäß ÖNORM S 5021-1.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr.:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	4 / 12

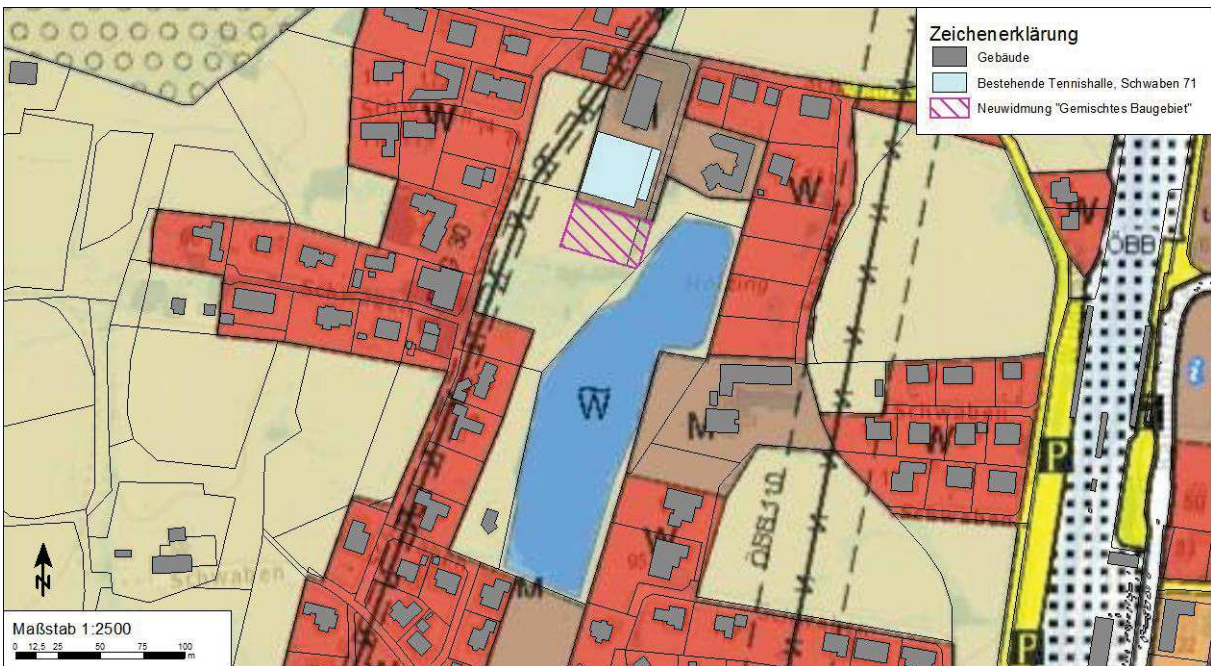


Abbildung 2: Widmungssituation

## 2 PRÜFUNG DER WIDMUNGSKONFORMITÄT

Bei der Prüfung der Widmungskonformität wurde gemäß Monographien B. 154 des Umweltbundesamt vorgegangen. Ohne eine rechtliche Bewertung vorzunehmen, wird aus schalltechnischer Sicht davon ausgegangen, dass die Einhaltung der jeweiligen Planungsrichtwerte der ÖNORM S 5021-1 die Erreichung der Ziele in Bezug auf die Widmungskonformität gewährleistet. Diese allgemeine Betrachtung ersetzt aber nicht die detaillierte Prüfung am konkreten Projekt im Bau- und Gewerbeverfahren.

Im Flächenwidmungsverfahren ist zu klären, ob die durch den Betrieb verursachten Immissionen, bei Ausschöpfung maximal zulässiger Schallemissionen der jeweiligen Flächenwidmungskategorie, die Planungsrichtwerte gemäß ÖNORM S 5021-1 einhalten. Zu betrachten sind dabei alle schützenswerten Grundstücke im Umfeld des Betriebsgrundstückes. Die Immissionspunkte sind an die nächstliegenden Grenzen der schützenswerten Grundstücke zu legen.

### 2.1 Lage der Immissionspunkte

Die Berechnung der betriebsspezifischen Emissionen erfolgte auf Grundlage der ÖNORM ISO 9613-2 und mittels Berechnungssoftware SoundPLAN 9.0.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr.:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	5 / 12

Die Lage der Immissionspunkte IP-1 bis IP-8 wurde gemäß Monographien B. 154 des Umweltbundesamtes an die nächstliegenden Grenzen der schützenswerten Grundstücke in einer Höhe von 4,0 m gelegt. IP-GG1 und IP-GG2 dienen zur Überprüfung der Einhaltung der betrieblichen Emissionen an der Grundstücksgrenze.

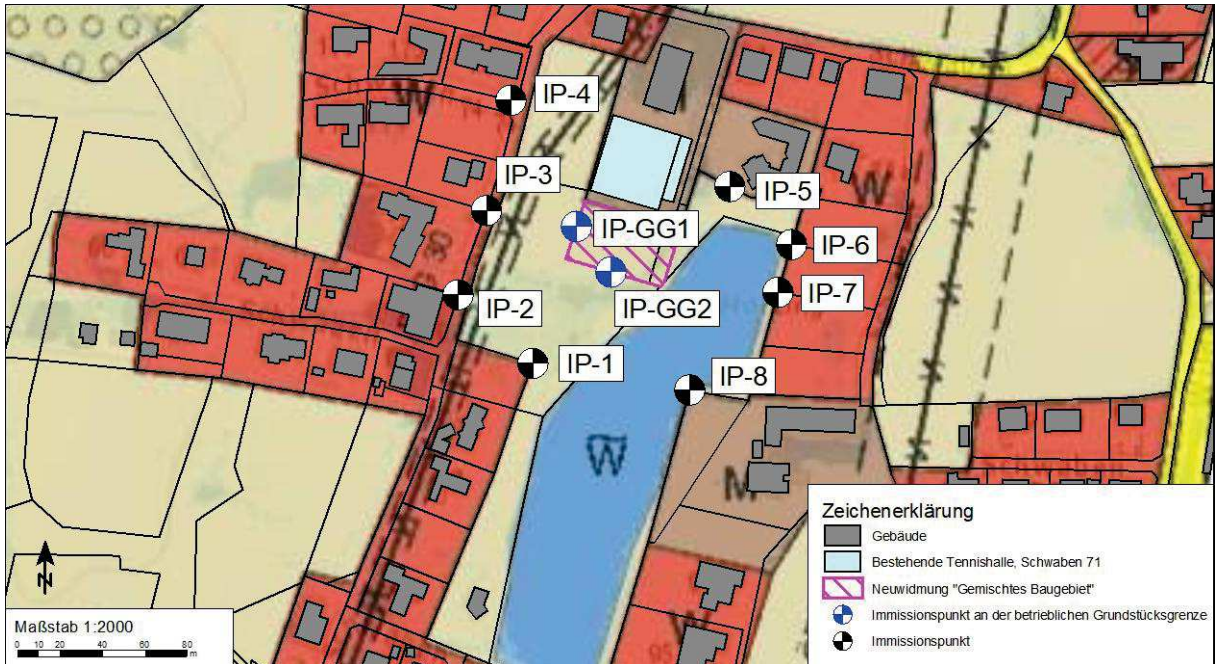


Abbildung 3: Lage der Emissions- und Immissionspunkte

## 2.2 Beurteilung der Widmungskonformität

Ausgehend von der geplanten Flächenwidmung wurden die Immissionen an den ungünstigsten Immissionspunkten im Bereich der umliegenden schützenswerten Grundstücke ermittelt. Eine Auswertung erfolgte lediglich für den Tageszeitraum. Die Erfüllung der Widmungskonformität für die Zeiträume Abend und Nacht kann daraus abgeleitet werden.

Tabelle 1: Beurteilung der Widmungskonformität

Immissionsort	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel $L_{A,eq}$ [dB]	Flächenwidmung		Widmungskonformität erfüllt
		Kategorie	Tag (06:00 - 19:00) [db]	
IP-GG1	59,1	M	60	Ja
IP-GG2	59,7	M	60	Ja
IP-1	46,1	W	55	Ja
IP-2	44,4	W	55	Ja
IP-3	45,9	W	55	Ja
IP-4	43,0	W	55	Ja
IP-5	48,0	M	60	Ja

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	6 / 12

Immissionsort	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel $L_{A,eq}$ [dB]	Flächenwidmung		Widmungskonformität erfüllt
		Kategorie	Tag (06:00 - 19:00) [db]	
IP-6	45,1	W	55	Ja
IP-7	45,8	W	55	Ja
IP-8	46,8	M	60	Ja

W ... Wohngebiet

M ... Gemischtes Baugebiet

Die Richtwerte gemäß Flächenwidmungskategorie werden an allen Immissionspunkten eingehalten. Selbst unter Berücksichtigung eines Anpassungswertes von +5 dB für die Immissionen an den Rechenpunkten IP-1 bis IP-8 werden die Planungswerte für Wohngebiete deutlich unterschritten.

Anzumerken ist, dass bei diesen Berechnungen keinerlei Maßnahmen in Form von Abschirmungen berücksichtigt wurden.

**Die geplante Flächenwidmung ist somit aus schalltechnischer Sicht widmungskonform.**

### **3 BETRACHTUNG FÜR DIE KONKRET GEPLANTE AUßENSORTANLAGE**

Im nächsten Schritt wird der konkrete Betrieb der Außensportanlage mit Padel-Tennis, Boccia und Gastronomiebereich betrachtet.

#### **3.1 Emissionen der Padel-Tennis Anlage**

In einer schalltechnischen Untersuchung Project No. PA0416, erstellt durch die Fa. Peninsular Acoustics mit Firmensitz in England im Juli 2024, wurden folgende Emissionen einer Padel-Tennis-Anlage messtechnisch erhoben.

Es wurde jeweils der Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m zum Spielflächenrand in einer Höhe von 1,5 m an der Stirnseite und der Längsseite im Spielbetrieb gemessen:

- Längsseite  $L_{A,eq,1h,5m} = 60$  dB
- Stirnseite  $L_{A,eq,1h,5m} = 57$  dB
- Spitzenpegel (Stirn- und Längsseite)  $L_{A,f,max,1s,5m} = 65 - 77$  dB

Es wurden während einer Stunde im für Padel-Tennis typischen Spielbetrieb mit vier Spielern gemessen. Die maßgeblichen Geräusche während des Spielbetriebs waren:

- Ball trifft Schläger (tritt am stärksten hervor)

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	7 / 12

- Laute der Spieler
- Ball trifft den Metallkäfig an der Längsseite
- Ball trifft auf die Glaswand an der Stirnseite

Laut schalltechnischer Untersuchung werden Pegelspitzen weniger durch das Auftreffen des Balls an der Glaswand oder des Käfigs verursacht, sondern durch das Auftreffen des Balls auf dem Schläger (Padel).

Durch die Abschirmwirkung der Glaswand ist der gemessene Schalldruckpegel an der Stirnseite um 3 dB geringer als an der Längsseite.

Analog zu den Angaben für reguläre Tennisplätze in der ÖAL-Richtlinie Nr. 37 wurde anhand eines Rechenmodells die Schalleistung eines Padel-Tennisplatzes mit Standard-Abmessungen ermittelt. Es wurden in den Berechnungen die Schirmwirkung und Abstrahlung durch die Glaswände berücksichtigt.

- Spielfläche:  $L_{W,A} = 88$  dB,  $L_{A,SP} = 100$  dB
- Glaswand Stirnseite:  $L_{W,A} = 77$  dB,  $L_{A,SP} = 96$  dB

Zum Vergleich, die Emissionsangaben für Tennisplätze gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 37:

- Spielfläche:  $L_{W,A} = 83$  dB,  $L_{A,SP} = 95$  dB
- Für Spielbetrieb an die Ballwand:  $L_{W,A} = 89$  dB

Der Vergleich zeigt, dass die Schallemissionen von Padel-Tennis vergleichbar sind mit denen von regulärem Tennis für den Spielbetrieb an die Ballwand.

### **3.2 Emissionen der Boccia-Anlage**

---

Als maßgeblich für die Emissionen einer Boccia-Anlage wurden die Schallemissionen der Gäste identifiziert. Hierfür wurden als Emissionsgrundlage „Schallemissionen für Gastgärten ohne Musikdarbietung“ der lautesten Kategorie „angeregte Unterhaltung mit Lachen“ gemäß ÖNORM S 5012 gewählt.

- Schalleistung pro Person:  $L_{W,A,1P} = 71$  dB,  $L_{A,SP} = 102$  dB

Als mittlere Teamgröße beim Boccia-Spiel werden zwei Personen berücksichtigt und somit vier Personen pro Spielfeld. Die Schalleistung pro Spielfeld berechnet sich damit zu  $L_{W,A} = 77$  dB.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	8 / 12

### **3.3 Emissionen des Gastronomie-Außenbereichs**

---

Als maßgeblich für die Emissionen des Gastronomie-Außenbereichs wurden die Schallemissionen der Gäste identifiziert. Hierfür wurden als Emissionsgrundlage „Schallemissionen für Gastgärten ohne Musikdarbietung“ der mittleren Kategorie „Unterhaltung in normaler Lautstärke, häufige Serviergeräusche“ gemäß ÖNORM S 5012 gewählt.

- Schallleistung pro Person:  $L_{W,A,1P} = 63 \text{ dB}$ ,  $L_{A,SP} = 92 \text{ dB}$

Laut Einreichplanung sind 54 Verabreichungsplätze im Außenbereich vorgesehen.

### **3.4 Betriebszeiten**

---

Der Betrieb der Anlagen ist von 08:00 Uhr bis 21:00 Uhr vorgesehen.

### **3.5 Berechnung der betrieblichen Immissionen**

---

Die Berechnung der betriebspezifischen Emissionen erfolgte auf Grundlage der ÖNORM ISO 9613-2 und mittels Berechnungssoftware SoundPLAN 9.0. Die Simulation erfolgte auf Basis eines dreidimensionalen Prognosemodells. Die Schallemissionen der maßgeblichen betrieblichen Einzelquellen im Freien wurden durch Eingabe von Flächenschallquellen simuliert.

Für die Berechnung der betrieblichen Immissionen wurde der Vollbetrieb der Anlagen berücksichtigt.

- Spielbetrieb beider Padel-Tennis Plätze (maßgebliche Schallquelle)
- Spielbetrieb beider Boccia Anlagen
- Gastronomiebereich geöffnet

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr.:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	9 / 12

### 3.6 Beurteilung der betrieblichen Immissionen

#### 3.6.1 Betriebliche Immissionen der Außensportanlage

Tabelle 2: Betriebliche Immissionen der geplanten Außensportanlage

Immissionsort	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel $L_{A,eq}$ [dB]	Flächenwidmung			Richtwert für die Flächenwidmungskategorie eingehalten (Tag und Abend)
		Kategorie	Tag (06:00 - 19:00) [db]	Abend (19:00 - 22:00) [dB]	
IP-1	46,4	W	55	50	Ja
IP-2	46,7	W	55	50	Ja
IP-3	50,0	W	55	50	Ja
IP-4	44,7	W	55	50	Ja
IP-5	49,4	M	60	55	Ja
IP-6	46,8	W	55	50	Ja
IP-7	47,5	W	55	50	Ja
IP-8	47,2	M	60	55	Ja

W ... Wohngebiet

M ... Gemischtes Baugebiet

In den Berechnungen der betrieblichen Immissionen wurde ein genereller Anpassungswert von +5 dB berücksichtigt.

Die Richtwerte für die Flächenwidmungskategorien werden bei Vollbetrieb der Anlagen an allen Immissionspunkten in allen Beurteilungszeiträumen eingehalten.

In diesen Berechnungen wurden keinerlei abschirmende Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt. Für eine detaillierte Betrachtung der betrieblichen Immissionen im Vergleich zur ortsüblichen Schallistsituation wird auf das schalltechnische Projekt Gz: 25-0309T verwiesen.

#### 3.6.2 Rasterlärmkarte

In den folgenden Abbildungen sind die betrieblichen Immissionen für die geplante Sportanlage bei Vollbetrieb als Rasterlärmkarte in einer Höhe von 4,0 m dargestellt. Die schwarz strichlierte Linie stellt den Grenzwert für Wohngebiete im Abendzeitraum laut Flächenwidmungskategorie gemäß ÖNORM S 5021-1 dar.

Zur Darstellung der Wirksamkeit wurden die Berechnungen zum Vergleich unter Berücksichtigung eines geplanten Erdwalls mit einer Höhe von 3,0 m durchgeführt.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr.:</b>	0	1	2	3		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	10 / 12

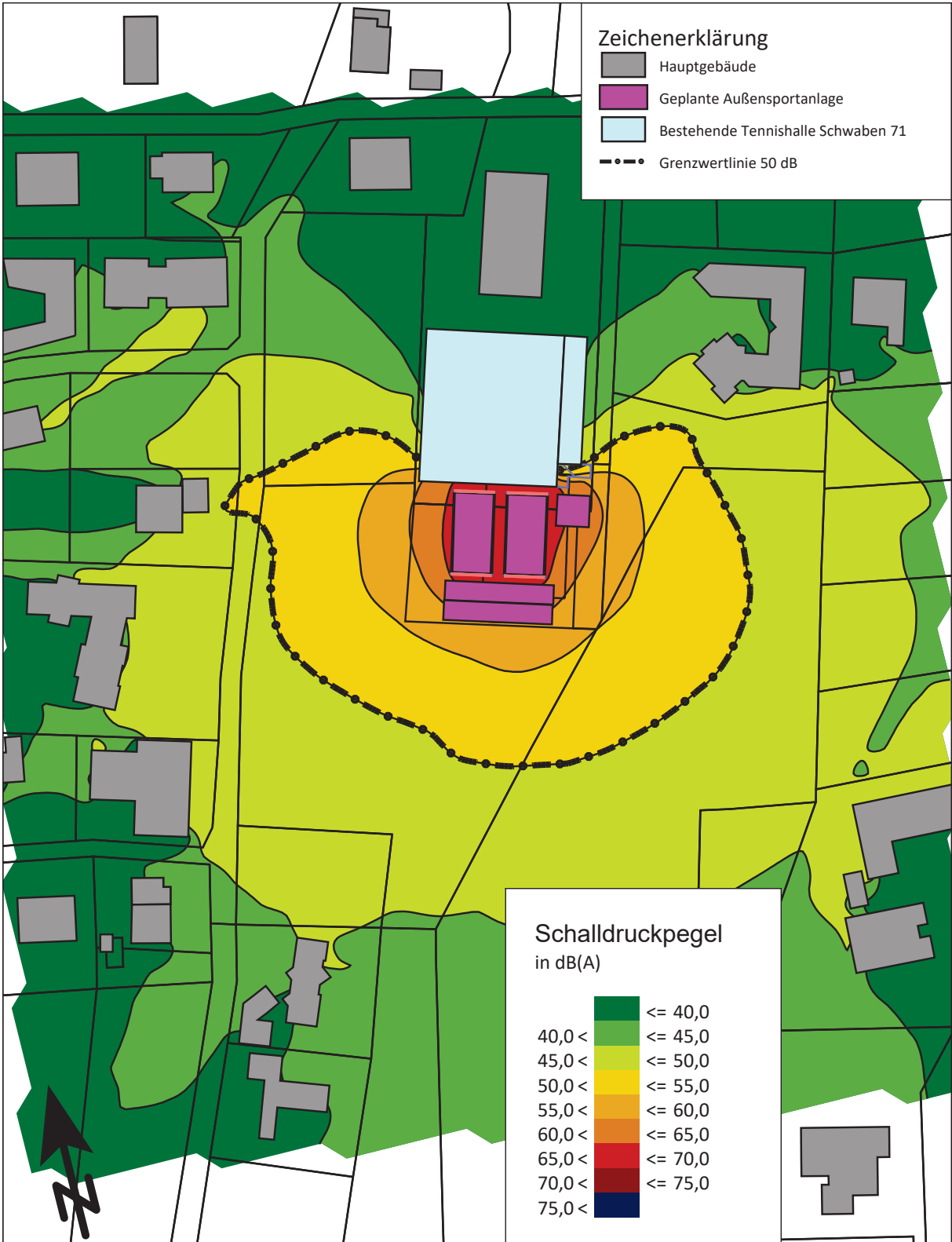


Abbildung 4: Rasterlärmkarte, betriebliche Immissionen  $L_{r, spez}$ , Höhe 4 m, ohne Berücksichtigung von abschirmenden Maßnahmen

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	11 / 12

## **4 ZUSAMMENFASSUNG**

---

Es wurde eine Prüfung der Widmungskonformität der Flächenwidmung für eine geplante Sportanlage gemäß Monographien B. 154 des Umweltbundesamt durchgeführt. Zusätzlich wurden exemplarisch die betrieblichen Immissionen für den Vollbetrieb der geplanten Anlagen dargestellt.

Zusammenfassend können die folgenden Punkte abgeleitet werden.

- Die Widmungskonformität wurde für alle schützenswerten Grundstücke im Umfeld des Betriebsgrundstückes geprüft. Die Immissionspunkte wurden an die nächstliegenden Grenzen der schützenswerten Grundstücke gelegt.
- Die geplante Widmung der Fläche als „Gemischtes Baugebiet“ ist aus schalltechnischer Sicht widmungskonform.
- Es wurden beispielhaft die betrieblichen Immissionen an den nächstliegenden Grenzen der schützenswerten Grundstücke für den Vollbetrieb der konkret geplanten Anlagen bestimmt. Es wurde dabei ein genereller Anpassungswert von +5 dB berücksichtigt. In den Berechnungen berücksichtigt wurden nur die Emissionen der Padel-Tennis Plätze, der Boccia Plätze und des Gastronomiebereiches.
- Die Richtwerte für Flächenwidmungskategorien werden für den Vollbetrieb der Anlagen selbst ohne Berücksichtigung von abschirmenden Maßnahmen (Erdwall o.ä.) im Tages- und Abendzeitraum eingehalten.

<b>Geschäftszahl:</b>	25-0309T	<b>Rev.Nr.:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Bezeichnung:</b>	Widmung Padel-Tennis, Luksch	<b>Datum:</b>	28.01.26				<b>Seite:</b>	12 / 12

## 5 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Beurteilung der Widmungskonformität.....	5
Tabelle 2: Betriebliche Immissionen der geplanten Außensportanlage .....	9

## 6 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan.....	3
Abbildung 2: Widmungssituation .....	4
Abbildung 3: Lage der Emissions- und Immissionspunkte .....	5
Abbildung 4: Rasterlärmkarte, betriebliche Immissionen $L_{r, spez}$ , Höhe 4 m, ohne Erdwall .....	10



Werner Reichel  
Für die Geschäftsführung




Rafael Karrer  
Projektleiter

Dieses Dokument wurde digital signiert

Seitenanzahl Projekt: 12

Die Vervielfältigung von Schriftstücken - auch die auszugsweise Vervielfältigung - bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch die TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH. Originale sind durch das farbige Originalsiegel am Deckblatt oder die digitalen Signaturen erkennbar. Die digitalen Signaturen können z.B. online auf der Website der RTR unter [https://www.rtr.at/TKP/was\\_wir\\_tun/vertrauensdienste/Signatur/signaturpruefung/Pruefung.de.html](https://www.rtr.at/TKP/was_wir_tun/vertrauensdienste/Signatur/signaturpruefung/Pruefung.de.html) überprüft werden.

Textstellen in kursiver Schrift sind keine Eigentexte, sondern Wiedergaben von Zitaten, Literatur oder anderen Schriftstücken. Dieses Dokument wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Befundaufnahme zur Verfügung stehenden Fakten erstellt. Bei Auftreten weiterer Tatsachen behält sich der Sachverständige eine anders lautende Stellungnahme ausdrücklich vor. Es wird darauf hingewiesen, dass sich Prüfergebnisse ausschließlich auf den Prüfgegenstand beziehen. Die Auftragsabwicklung wird EDV-mäßig mit der Software MBusiness, welche Bestandteil des installierten QM-Systems ist, unterstützt. Das QM-Handbuch wurde gemäß der Normenreihe EN ISO/IEC 17025 erstellt. In Bezug auf den Datenschutz werden die einschlägig geltenden Gesetze und Vorschriften wie DSGVO, AkkG u. dgl. berücksichtigt.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.