



BS INGENIEURE • Wettemarkt 5 • 71640 Ludwigsburg

Stadt Lauda-Königshofen
Stadtbauamt
Herrn Sven Göbel
Marktplatz 1
97922 Lauda-Königshofen



BS INGENIEURE
SCHÄFER
SCHRÖDER

Straßen- und Verkehrsplanung
Objektplanung
Schallimmissionsschutz

Wettemarkt 5
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8696.42
Fax 07141.8696.34
www.bsingenieure.de
Christian Fiegl ☎ .41
fiegl@bsingenieure.de

A 5573 chf

11. Dezember 2015

Schalltechnische Stellungnahme Bebauungsplan "i-Park Tauberfranken"

Ihre E-Mail vom 27.11.2015

Sehr geehrter Herr Göbel,

im Rahmen der Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan „i-Park Tauberfranken“ ist eine Stellungnahme des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis bei der Stadt Lauda-Königshofen eingegangen. Einen Auszug dieser mit den Ausführungen zu den Fachthemen „Immissionsschutz / Abfallrecht / Gewerbeaufsicht“ haben Sie uns in Ihrer Nachricht vom 27.11.2015 zukommen lassen. Das Landratsamt bittet dabei wie folgt wiedergegeben um Ergänzung der Schallimmissionsprognose:

In der Schallimmissionsprognose wurde keine Aussage über die im geplanten MI-Gebiet durch die gewerbliche Nutzung in den GE-Gebieten zu erwartende Schallimmissionen getroffen. Die Immissionsprognose sollte entsprechend ergänzt werden.

Gerne nehmen wir hierzu Stellung und ergänzen mit diesem Schreiben die Immissionsprognose.

Auswahl von Immissionsorten nach DIN 45691

Für die Gewerbeflächen wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 [2] durchgeführt. Demnach ist für die Berechnung der festzusetzenden Emissionskontingente eine ausreichende Zahl von geeigneten Immissionsorten **außerhalb** des Plangebiets so zu wählen, dass bei Einhaltung der Planwerte an diesen Orten auch im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten zu erwarten sind (vgl. Kap. 4.4 [2]).

Die der Geräuschkontingentierung zugrundeliegenden Immissionsorte wurden daher gemäß DIN 45691 [2] an den nächstgelegenen schutzwürdigen Gebäuden östlich des Plangebiets im Wohngebiet „Großer Flur“ und in nördlicher Richtung an der Badstraße angesetzt.

Immissionen im Mischgebiet durch die ausgewiesenen Gewerbeflächen

Mit der Geräuschkontingentierung werden in den Bebauungsplan Festsetzungen aufgenommen, so dass an den maßgebenden Immissionsorten außerhalb des Plangebiets die schalltechnischen Anforderungen nach TA Lärm [3] eingehalten werden. Hierzu wird für jede gewerbliche Teilfläche bestimmt, welcher Geräuschanteil an der schutzwürdigen Bebauung außerhalb des Plangebiets durch diese einwirken darf, damit durch die Summe der Geräuschanteile aller Teilflächen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [3] ausgeschlossen ist.

Da im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine Festsetzungen für Gebäude außerhalb des Geltungsbereichs getroffen werden können, werden die an den Gebäuden zulässigen Immissionsanteile nach dem Berechnungsverfahren der DIN 45691 [2] indirekt durch Emissionskontingente festgesetzt.

Diese Emissionskontingente geben maximal zulässige flächenbezogene Schalleistungspegel an. Für die Beurteilung tatsächlicher Immissionen können sie nicht direkt verwendet werden. Die durch die Nutzung der Gewerbeflächen tatsächlich an schutzwürdiger Bebauung einwirkenden Geräusche sind abhängig von der Lage, Höhe, Schalleistung und dem zeitlichem Auftreten der Schallquellen. Desweiteren sind auf dem Ausbreitungsweg das Gelände und ggf. Abschirmungen zu berücksichtigen. Eine Berechnung von tatsächlich zu erwartenden Einwirkungen auf der Grundlage von nach DIN 45691 [2] ermittelten Emissionskontingenten ist daher nur näherungsweise möglich und als Abschätzung zu betrachten.



Um die maximale Immission durch die gewerblichen Teilflächen im Mischgebiet näherungsweise abzuschätzen, werden zwei Immissionsorte „01“ und „02“ (siehe Markierung in der nebenstehenden Abbildung) an den Begrenzungen der Teilflächen 5 und 6a zum Mischgebiet angesetzt. Dabei werden die bestehenden Geländehöhen und die Bebauung des i-Parks berücksichtigt. Die Flächenschallquellen werden 1 m über Gelände angesetzt.

Durch die direkt angrenzende Lage der Immissionsorte ist die durchgeführte Berechnung als „Worst-Case-Szenario“ zu betrachten.

Die Berechnungsergebnisse, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, zeigen, dass bei Ausschöpfung der maximal zulässigen Schallemission der



Gewerbeflächen an der Abgrenzung zum Mischgebiet rechnerische Pegel im Zeitbereich tags (06.00 bis 22.00 Uhr) von 56 bis 59 dB(A) ermittelt werden. Nachts betragen die maximal berechneten Pegel 41 bis 43 dB(A).

Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschos	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01	Grenze TF GE 6a - MI	MI	EG		60	45	59,0	42,2	---	---
01	Grenze TF GE 6a - MI	MI	1.OG		60	45	59,3	42,6	---	---
01	Grenze TF GE 6a - MI	MI	2.OG		60	45	57,4	40,9	---	---
02	Grenze TF GE 5 - MI	MI	EG		60	45	57,8	42,8	---	---
02	Grenze TF GE 5 - MI	MI	1.OG		60	45	57,0	42,0	---	---
02	Grenze TF GE 5 - MI	MI	2.OG		60	45	55,6	40,6	---	---

Es ist dabei anzumerken, dass sich mit zunehmendem Abstand zu den gewerblichen Teilflächen 5 und 6a niedrigere Pegel im Mischgebiet ergeben.

Diese Abschätzung für das „Worst-Case-Szenario“ zeigt daher deutlich, dass selbst bei Ausschöpfung der maximal zulässigen Schallemission der gewerblichen Teilflächen die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im Mischgebiet sicher prognostiziert werden kann.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Christian Fiegl

Literatur

- [1] BS Ingenieure
Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „i-Park Tauberfranken“ (A5573)
Ludwigsburg, 29.09.2015
- [2] DIN 45691 Geräuschkontingentierung
Dezember 2006
- [3] TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-
Immissionsschutzgesetz
August 1998