



Stellungnahme

Nr. T 5491

**im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan
Nr. 60 „Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“
der Stadt Schwalbach am Taunus**

hier: Schalltechnische Beurteilung des Erfordernisses einer
Emissionskontingentierung nach DIN 45691



Messstelle nach § 29b
(ehemals § 26) Bundes-
Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)



VMPA-SPG-134-97-HE

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Schwalbach am Taunus
Bau- und Planungsamt
Marktplatz 1-2
65824 Schwalbach am Taunus

Datum: 21.02.2023

Unsere Zeichen:
UT-F2/Bsch

Dokument:
T5491.docx

Ausgestellt am: 21. Februar 2023

Das Dokument besteht aus
15 Seiten
Seite 1 von 15

Anzahl der Ausfertigungen: 1fach Auftraggeber digital
1fach Auftragnehmer

Die auszugsweise Wiedergabe
des Dokumentes und die
Verwendung zu Werbezwecken
bedürfen der schriftlichen
Genehmigung der
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Karl Baumbusch

Managementsystem
ISO 9001 / ISO14001
zertifiziert durch:



Handelsregister Darmstadt HRB 4915
USt-IdNr. DE 111665790
Informationen gem. §2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-hessen.de/impressum
Bankverbindung:
Commerzbank AG
BIC DRESDEFFXXX
IBAN DE23 5008 0000 00971005 00

Aufsichtsratsvorsitzender:
Prof. Dr. Matthias J. Rapp
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Henning Stricker
Dipl.-Kfm. Thomas Walkenhorst

Telefon: +49 69 7916-0
Telefax: +49 69 7916-190
www.tuev-hessen.de



Beteiligungsgesellschaft
von:



TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
IS
Am Römerhof 15
60486 Frankfurt am Main
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung der schutzbedürftigen Umgebung des Plangebietes	7
3	Erläuterungen zur Emissionskontingentierung nach DIN 45691 und deren Anwendung im vorliegenden Bauleitplanverfahren	8
4	Beurteilung der gewerblichen Lärmimmissionen im Genehmigungsverfahren.	10
4.1	Anwendungsbereich der TA Lärm	10
4.2	Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm.....	10
4.2.1	Anmerkung zu schutzbedürftigen Nutzungen im Gewerbegebiet	12
4.3	Allgemeine Grundsätze für genehmigungsbedürftige Anlagen nach Nr. 3 TA Lärm.....	12
4.4	Allgemeine Grundsätze für die Prüfung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen nach Nr. 4 TA Lärm	14
5	Fazit für die vorliegende Bauleitplanung.....	14

1 Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwalbach am Taunus hat in ihrer Sitzung am 09.12.2021 aufgrund von § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, für das über den Bebauungsplan Nr. 60 (3) „Gewerbegebiet an der L 3005“ einschließlich seiner 1. Änderung festgesetzte Gewerbegebiet am Kronberger Hang den Bebauungsplan Nr. 60 „Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“ aufzustellen.

Die Planzeichnung des Bebauungsplanvorentwurfs ist der folgenden Abbildung 1 zu entnehmen.



Abb. 1: Planzeichnung des Bebauungsplans, Vorentwurf, Stand 25.11.2022

Die Planzeichnung des Bebauungsplans und die ausführlichen textlichen Erläuterungen zum Planverfahren liegen in der Vorentwurfsfassung, Stand 25.11.2022, vor und wurden von der Planergruppe ROB GmbH im Auftrag der Stadt Schwalbach am Taunus verfasst.

Der Planbereich befindet sich demnach vollständig im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 60 der Stadt Schwalbach am Taunus für das Gewerbegebiet an der L 3005 von 1993. Dieser wurde in einem Teilbereich durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 60 der Stadt Schwalbach am Taunus für das Gewerbegebiet an der L 3005 aus dem Jahr 2000 bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung geändert. Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 60 „Gewerbegebiet an der L 3005“ aus dem Jahr 2005 hat keine Rechtskraft mehr, da die getroffene Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche bis 31.12.2010 befristet war.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein **bestehendes Gewerbegebiet**. Das Gebiet ist überwiegend mit großvolumigen mehrgeschossigen Büro- und Gewerbegebäuden bebaut. Auf dem am nördlichen Rand des Plangebietes gelegenen Flurstück 18/5 (Am Kronberger Hang 2b) wird derzeit das Rechenzentrum „FRA02“ der maincubes two GmbH mit einer geplanten Fläche von ca. 7.000 m² errichtet (s. Abb. 2, Fläche 1). Weitere unmittelbare Ansiedlungsmöglichkeiten für Rechenzentren bestehen zum jetzigen Zeitpunkt im Gewerbegebiet für die bislang noch unbauten, ca. 7.600 m² großen Grundstücksflächen des Flurstücks 112/8 (s. Abb. 2, Fläche 2) sowie für das Flurstück 112/10 mit einer Größe von ca. 11.800 m² (s. Abb. 2, Fläche 3).



Abb. 2: Derzeit verfügbare Flächen für Rechenzentren (siehe Abb. 7 der Begründung zum Bebauungsplan)

Das Plangebiet liegt in einer Höhe von 155 m bis 180 m ü. NN. Landschaftlich liegt es genau auf der Grenze zwischen dem nordöstlichen Taunusvorland und dem Kronberger Taunusfuß. Die Umgebung im Süden und Südwesten wird vom Siedlungsgebiet von Schwalbach mit der Limesstadt geprägt, unmittelbar westlich verläuft die Talau des Sauerbornbaches mit Wiesen, Obstwiesen und Gehölzen. Im Norden schließt sich ein Gebiet mit kleinen Äckern und Wiesen, Streuobstwiesen und Feldgehölzen an. Im Osten folgt die Landstraße 3005 von Eschborn nach Kronberg und darauffolgend der Ortsrand von Eschborn-Niederhöchstadt mit Streuobstwiesen und Gewerbe sowie im Nordosten ein zu Kronberg gehörender Streifen Ackerland.

Flächen unter Naturschutz und geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Westen grenzen mehrere Flächen an, die in der Hessischen Biotopkartierung von 1992 bis 2006 als Grünland frischer Standorte ausgewiesen wurden. Im Norden grenzt eine ausgewiesene Streuobstfläche an das Untersuchungsgebiet. Westlich des Plangebiets befindet sich das FFH-Gebiet 5817-303 „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach a.T.“.

Das Plangebiet ist großflächig mit mehrstöckigen Bürogebäuden, einem Supermarkt, mehreren Restaurants sowie Straßenverkehrsflächen, umfangreichen Stellplatzflächen und Zufahrten bebaut. Die Gebäude sind von Rasenflächen und gepflanzten Laubbäumen und Sträuchern umgeben. Lediglich das Flurstück 112/10 ist bis auf die Ruine eines zweistöckigen Gebäudes unbebaut und mit spontan aufgewachsenen Gehölzen bestanden.

Die übergeordnete **Zielsetzung der aktuellen Bauleitplanung** ist es, die zukünftige Entwicklung des Gewerbegebietes abzustimmen und die städtebauliche Entwicklung, das Erscheinungsbild und die Nutzungsmischung zu steuern, um das Gebiet attraktiv für die Ansiedlung neuer Unternehmen zu gestalten. Zur Vorbereitung des Bebauungsplans wurde daher gem. Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwalbach am Taunus zur Definition städtebaulicher Zielsetzungen ein Städtebauliches Konzept für das Gewerbegebiet „Am Kronberger Hang“ erarbeitet. In diesem wurden zur Berücksichtigung der aus dem Beschluss resultierenden städtebaulichen Belange Vorschläge für mögliche planungsrechtliche Anpassungen der bestehenden Bebauungspläne gemacht, die im Rahmen der aktuellen Planaufstellung festgeschrieben werden können. Durch die Änderungen soll den Zielsetzungen einer angemessenen Nutzungsmischung im Gewerbegebiet „Am Kronberger Hang“ sowie einem attraktiven Erscheinungsbild und der Förderung einer digitalen und energieeffizienten Infrastruktur, soweit wie planungsrechtlich möglich, Rechnung getragen werden.

Zur Umsetzung der Vorstellungen für die zukünftige Entwicklung des Kronberger Hangs wurden zunächst drei zentrale Zielsetzungen definiert:

1. Verbindliche Festschreibung einer ausgewogenen Nutzungsmischung aus Büroräumen, Lagerflächen, Gastronomiebetrieben und Rechenzentren, um auch zukünftig ein hohes Angebot an Arbeitsplätzen zu schaffen und Büroleerstände zu vermeiden.
2. Möglichkeiten zur Schaffung eines attraktiven Erscheinungsbildes und der verbesserten Gesamtwirkung des Gewerbegebietes (z.B. durch die Begrünung fensterloser Fassaden und von Sicherheitszäunen).
3. Entwicklung einer gebietsinternen digitalen und energieeffizienten Infrastruktur inkl. Glasfasernetzausbau und Fernwärmenetzausbau unter Nutzung von Abwärme der Rechenzentren.

Die Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzung soll im Rahmen des anstehenden Bauleitplanverfahrens wie folgt berücksichtigt werden:

- Räumliche Gliederung des Baugebietes nach der Art der zulässigen Nutzung sowie nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnisse und Eigenschaften in sachliche und räumliche Teilgebiete. Innerhalb dieser Teilgebiete erfolgt eine räumlich zonierte Zuordnung allgemein bzw. ausnahmsweise zulässiger sowie nicht zulässiger Nutzungen und Arten der Betriebe nach Maßgabe des § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO.
- Festsetzungen zur (Mindest-) Begrünung von Fassaden oder Dachflächen als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft sowie Festsetzungen zur Mindestbegrünung von Grundstücksfreiflächen sowie Konkretisierung der bestehenden Festsetzungen zur Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen sowie zu Grundstückseinfriedungen
- Bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung von Werbeanlagen
- Festsetzungen zu vorbereitenden baulichen oder sonstigen technischen Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung bei der Errichtung neuer Gebäude.



Im Rahmen der Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB hat sich das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung III – Regionalplanung, Bauwesen, Wirtschaft, Verkehr, in seiner Stellungnahme vom 16.01.2023 mit dem Zeichen RPDA - Dez. III 31.2-61 d 02.10/20-2022/1 zur Thematik Immissionsschutz wie folgt geäußert:

Immissionsschutz

Der vorgelegte Vorentwurf des oben genannten Bebauungsplanes wurde aus Sicht des Immissionsschutzes, der Lufthygiene und des Kleinklimas geprüft.

Um die Prüfung abschließen zu können ist mindestens ein schalltechnisches Gutachten erforderlich. Gerade in Bezug auf eine Erweiterung des bereits vorhandenen Gewerbes wäre hier eine Lärmkontingentierung für eine sicherere Planung und Entwicklung des Geländes erforderlich. Hinsichtlich des Umfangs und des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes werden aus Sicht der Belange Immissionsschutz, Lufthygiene und Kleinklima keine weiteren Forderungen gestellt.

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde mit dem Bezug auf die o. a. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt von der Stadt Schwalbach am Taunus mit einer Beurteilung der schalltechnischen Belange beauftragt, um die Sinnhaftigkeit einer nachträglichen Gliederung des Gebietes mittels einer Lärmkontingentierung nach der DIN 45691 zu erläutern. Weiter sollte beurteilt werden, ob bei einer fehlenden Lärmkontingentierung ein Vollzugsdefizit im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Belange in der schutzbedürftigen Nachbarschaft entsteht und dadurch die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans in Frage steht.

Die Ergebnisse werden in der vorliegenden Stellungnahme zusammengefasst.

2 Beschreibung der schutzbedürftigen Umgebung des Plangebietes

Entsprechend der Abb. 3 schließen sich westlich der Frankfurter Straße (L 3005) auf der Gemarkung Schwalbach und südlich in einer Mindestentfernung zum Plangebiet von ca. 300 m Wohnbauflächen in der Gebietsausweisung WR (Spessartstraße) und südwestlich in einer Entfernung von ca. 220 m in der Gebietsausweisung WA (Niebergallweg) an. Die Mindestentfernung zu westlich gelegenen Wohnbauflächen in der Gebietsausweisung WR entlang des Ostrings beträgt ca. 450 m.

In östlicher Richtung zwischen der Frankfurter Straße (L 3005) und der Kronberger Straße befindet sich auf der Gemarkung Eschborn in einer Entfernung von ca. 80 m Wohnbebauung im unbeplanten Innenbereich, deren Realnutzung derjenigen eines WA entspricht. Westlich der Kronberger Straße schließen sich am Ortsausgang von Niederhöchstadt einer Mindestentfernung von ca. 100 m Wohnbauflächen in der Gebietsausweisung WR an.

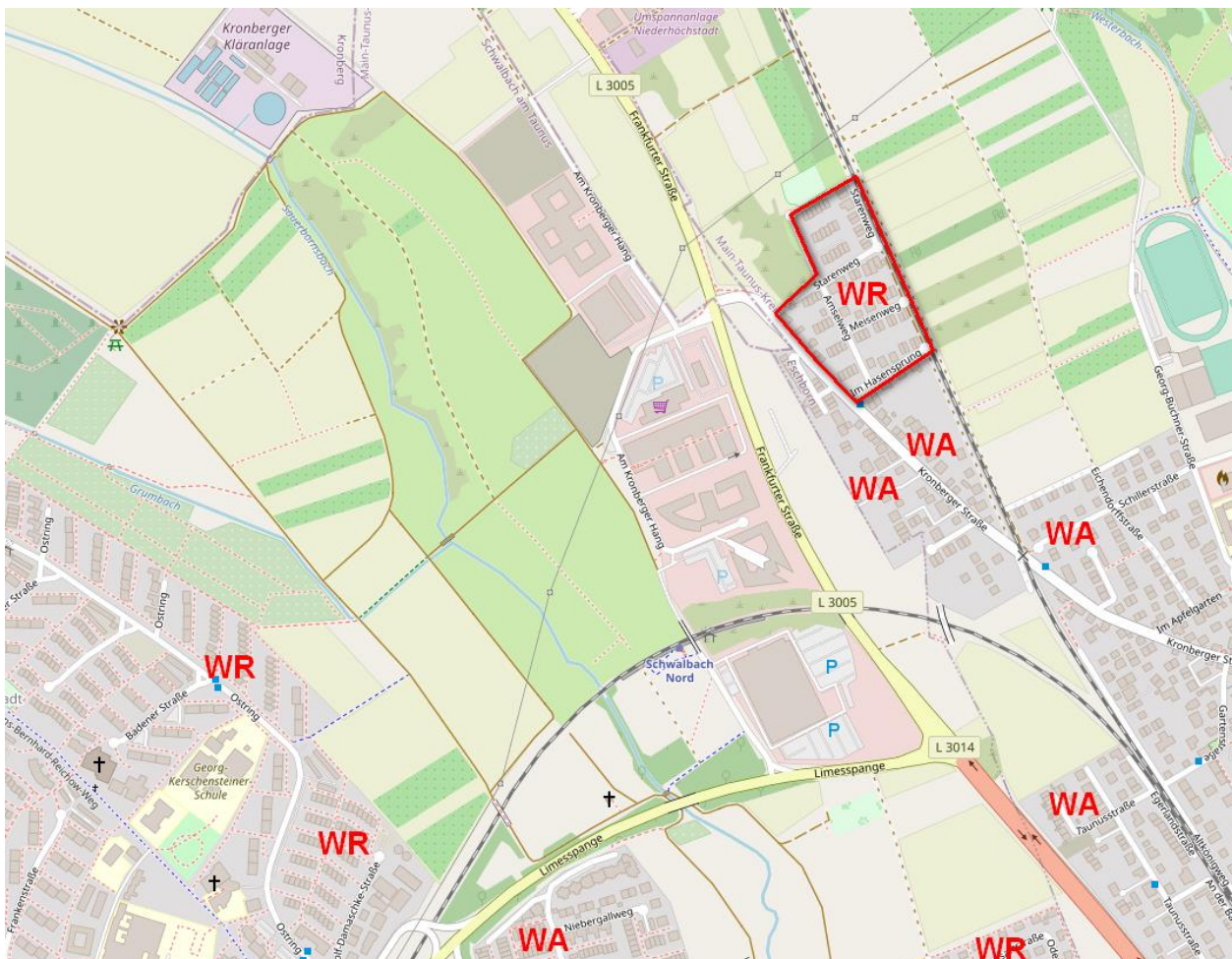


Abb. 3: Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld des Plangebietes
(Quelle: OpenStreetMap, nachträglich Eintragungen zur Gebietsausweisung durch den Sachverständigen)

3 Erläuterungen zur Emissionskontingentierung nach DIN 45691 und deren Anwendung im vorliegenden Bauleitplanverfahren

Geräusche gehören zu den Hauptbelastungen unserer Bürger und führen in der Bauleitplanung zu immer größeren Problemen. Sie sind Ausgangspunkt zahlreicher Streitigkeiten, die auch zur Unwirksamkeit eines Bebauungsplans führen können. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG). Ein Instrumentarium hierfür ist die Festsetzung von so genannten (Lärm)Emissionskontingenten im Bebauungsplan.

Ermächtigungsgrundlage für die Festsetzung von Emissionskontingenten ist § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO. Danach können für die in den §§ 4 bis 9 BauNVO bezeichneten Baugebiete im Bebauungsplan für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet nach der Art der Betriebe und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern. Das Emissionsverhalten von Betrieben und Anlagen gehört zu ihren Eigenschaften. Als Instrument zur Beschränkung betrieblicher Emissionen können sog. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel auch bei der Ausweisung von Sondergebieten nach §11 der BauNVO Anwendung finden (VGH-Baden-Württemberg – Urteil vom 24.03.2005, Aktenzeichen: 8 S 595/04 im Anschluss an BVerwG, Urteil vom 28.2.2002 - 4 CN 5.01).

Seit der **Einführung der DIN 45691 – Geräuschkontingentierung – im Dezember 2006** liegen Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlagen zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen beispielhaft für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete sowie rechtliche Hinweise für die Umsetzung vor. Die DIN 45691 kann dazu dienen, auf eine schutzwürdige Bebauung Rücksicht zu nehmen oder Konflikte bei der Überplanung von Gemengelage zu vermeiden. **Schließlich kann dem „Windhundprinzip“ in neuen GE oder GI Gebieten vorgebeugt werden: Der erste Betrieb, der sich ansiedelt, soll möglichst nicht bereits so viel Lärm emittieren, dass jeder weitere Betrieb unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Bebauung unzulässig wäre.**

Das **Emissionskontingent** $L_{EK,i}$ stellt den Wert des Pegels der flächenbezogenen Schallleistung L_W der Teilfläche i dar, welcher der Berechnung der Immissionskontingente zugrunde gelegt wird. Der flächenbezogene Schallleistungspegel L_W stellt das logarithmische Maß für die im Mittel je Quadratmeter Fläche abgestrahlte Schallleistung dar.

Zur Bestimmung der Emissionskontingente werden zunächst Planwerte $L_{PL,j}$ für den Immissionsort festgelegt. Diese entsprechen dem zulässigen Immissionswert L_{GI} **abzüglich der vorhandenen oder durch andere Plangebiete noch zu erwartenden Vorbelastung** $L_{vor,j}$.

Das Plangebiet kann in Teilflächen unterteilt werden, wobei öffentliche Verkehrsflächen oder Grünanlagen nicht in die Kontingentierung einbezogen werden.

Die Emissionskontingente müssen so festgelegt werden, dass bei Ausschöpfung der Kontingente auf allen Teilflächen, die Gesamt-Immissionen an den Immissionsorten die Planwerte nicht überschreiten.

$$10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}) / dB} dB \leq L_{PL,j}$$

wobei $\Delta L_{i,j}$ die - sich ausschließlich aus der Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ergebende - Differenz zwischen dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ und dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ darstellt.

Ein Vorhaben, dass auf einer der Teilflächen des Plangebietes realisiert werden soll, erfüllt die Anforderungen des Bebauungsplans, wenn der nach der **TA Lärm** unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j nicht größer ist, als das jeweilige Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$, also nicht größer als das jeweilige Emissionskontingent $L_{EK,i}$ abzüglich der auf der geometrischen Ausbreitungsdämpfung beruhenden Differenz $\Delta L_{i,j}$.

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}$$

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen zuzuordnen, darf der Beurteilungspegel nicht größer sein als die energetische Summe der zulässigen Pegel von den betroffenen Teilflächen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (**Relevanzgrenze**).

Die Emissionskontingente dienen dazu, schädliche Umwelteinwirkungen an Aufpunkten **außerhalb** der betrachteten Gewerbeflächen zu vermeiden. Potenzielle Konflikte innerhalb der Gewerbeflächen selbst, die z. B. durch geduldetes Wohnen von Eigentümern oder Aufsichtspersonen hervorgerufen werden können, bedürfen einer gesonderten Beurteilung. Wenig sinnvoll ist daher die Emissionskontingentierung in Mischgebieten nach § 6 BauNVO, da hier zwangsläufig nichtstörende Gewerbebetriebe und fremdes Wohnen auf einer Fläche aneinandergrenzen.

Das Kontingentierungsverfahren im ursprünglichen Sinne nach DIN 45691 eignet sich primär zur planerischen „gerechten Verteilung“ der zulässigen Schallemissionen auf die Flächen von geplanten GE- oder GI-Gebieten **vor der Ansiedlung von Betrieben**.

...Schließlich kann dem „Windhundprinzip“ in neuen GE oder GI Gebieten vorgebeugt werden: Der erste Betrieb, der sich ansiedelt, soll möglichst nicht bereits so viel Lärm emittieren, dass jeder weitere Betrieb unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Bebauung unzulässig wäre...

Nach der langjährigen Erfahrung des Sachverständigen erscheint das Kontingentierungsverfahren für die nachträgliche Überplanung von bereits bebauten Gewerbeflächen und somit auch im Falle der hier vorliegenden Bauleitplanung **als ungeeignet**; denn eine rechtssichere Verteilung der Emissionskontingente unter Wahrung der Eigentumsrechte und der vorhandenen Genehmigungslage ist im Regelfall nicht möglich. Von einer Kontingentierung wird daher aus fachgutachterlicher Sicht abgeraten.

Mit dem Verweis auf das Kap. 1 wird nochmals auf die übergeordnete **Zielsetzung der aktuellen Bauleitplanung** hingewiesen, die zur Abstimmung der zukünftigen Entwicklung des Bestands-gewerbegebietes und der Steuerung der städtebaulichen Entwicklung, des Erscheinungsbildes und der Nutzungsmischung dienen soll. Neue Gewerbeflächen sollen hingegen nicht ausgewiesen werden.



4 Beurteilung der gewerblichen Lärmimmissionen im Genehmigungsverfahren.

Unabhängig von einer Emissionskontingentierung der Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 60, die mit dem Verweis auf das Kap. 3 im Falle der hier vorliegenden Bauleitplanung als ungeeignet betrachtet wird, wird die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Belange der schutzbedürftigen Nachbarschaft nicht in Frage gestellt.

Denn die immissionsschutzrechtliche Beurteilung der gewerblichen Lärmimmissionen durch Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, wird abschließend in der TA Lärm geregelt.

Somit werden auch die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an neue Anlagen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 60 – beispielweise bei der Genehmigung von geplanten Rechenzentren – klar definiert.

4.1 Anwendungsbereich der TA Lärm

Nach Nr. 1 gilt die TA Lärm für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, mit Ausnahme folgender Anlagen:

- a) Sportanlagen, die der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) unterliegen,
- b) sonstige nicht genehmigungsbedürftige Freizeitanlagen sowie Freiluftgaststätten,
- c) nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlagen,
- d) Schießplätze, auf denen mit Waffen ab Kaliber 20 mm geschossen wird,
- e) Tagebaue und die zum Betrieb eines Tagebaus erforderlichen Anlagen,
- f) Baustellen,
- g) Seehafenumschlagsanlagen,
- h) Anlagen für soziale Zwecke

4.2 Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm

Nach TA Lärm liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109. Die Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten verglichen, welche hier für alle in der TA Lärm genannten Gebietsausweisungen aufgeführt sind. In Abhängigkeit von der jeweiligen Gebietsausweisung betragen nach Ziffer 6.1 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden:

- a) in Industriegebieten

70 dB(A)

- b) in Gewerbegebieten

tagsüber	65 dB(A)	und
nachts	50 dB(A)	

- c) in urbanen Gebieten

tagsüber	63 dB(A)	und
nachts	45 dB(A)	

d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tagsüber	60 dB(A)	und
nachts	45 dB(A)	

e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tagsüber	55 dB(A)	und
nachts	40 dB(A)	

f) in reinen Wohngebieten

tagsüber	50 dB(A)	und
nachts	35 dB(A)	

g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

tagsüber	45 dB(A)	und
nachts	35 dB(A)	

Die Tageszeit erstreckt sich von 06.00 bis 22.00 Uhr und die Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr, dabei wird in der Nachtzeit zur Beurteilung die lauteste Nachtstunde herangezogen. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei „seltenen Ereignissen“ an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres betragen die Immissionsrichtwerte, mit Ausnahme von Industriegebieten, nach TA-Lärm:

70 dB(A) tagsüber und
55 dB(A) nachts.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse in Misch-, Wohn- und Kurgebieten am Tage um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. In Gewerbegebieten dürfen diese Werte am Tage kurzzeitig um bis zu 25 dB(A) und in der Nachtzeit um bis zu 15 dB(A) überschritten werden.

Nach Nummer 6.5 der TA Lärm ist in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit durch einen Zuschlag zu berücksichtigen.

An Werktagen sind die folgenden Ruhezeiten zu berücksichtigen:

06:00 – 07:00 Uhr
20:00 – 22:00 Uhr

An Sonn- und Feiertagen:

06:00 – 09:00 Uhr
13:00 – 15:00 Uhr
20:00 – 22:00 Uhr

Die Richtwerte der TA Lärm dienen dem Schutz der Nachbarschaft vor schädlicher Umwelteinwirkung durch Geräusche. Grundsätzlich sind nach TA Lärm der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten.

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Hierbei wird privilegiertem Wohnen im Außenbereich nach § 35 BauGB i. d. R. der Schutzanspruch analog demjenigen eines Mischgebietes zugesprochen.

Bei „**seltenen Ereignissen**“ an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres betragen die Immissionsrichtwerte, mit Ausnahme von Industriegebieten, nach TA-Lärm:

70 dB(A) tagsüber und
55 dB(A) nachts.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse in Misch-, Wohn- und Kurgebieten am Tage um nicht mehr als **20 dB(A)** und in der Nacht um nicht mehr als **10 dB(A)** überschreiten. In Gewerbegebieten dürfen diese Werte am Tage kurzzeitig um bis zu **25 dB(A)** und in der Nachtzeit um bis zu **15 dB(A)** überschritten werden.

4.2.1 Anmerkung zu schutzbedürftigen Nutzungen im Gewerbegebiet

Grundsätzlich sind nach TA Lärm der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten. Im Gegensatz zu Wohnräumen kann im Bereich von Nutzungen, die entweder nur am Tage schutzbedürftig sind oder tagsüber und nachts identisch genutzt werden (z. B. Büroräume) eine Sonderfallprüfung nach Ziffer 3.2.2 der TA Lärm ergeben, dass tagsüber **und** nachts lediglich der Schutzanspruch in Höhe des Immissionsrichtwertes tags zugewilligt wird (siehe hierzu auch LAI-Hinweise zur Ziffer 2.3 der TA Lärm).

4.3 Allgemeine Grundsätze für genehmigungsbedürftige Anlagen nach Nr. 3 TA Lärm

Nach Nr. 3.1 TA Lärm ist eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG nur zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass

- a) die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und
- b) Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Nach Nr. 3.2.1 – Prüfung im Regelfall – ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschrei-

tung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.

Unbeschadet der Regelungen in den Absätzen 2 und 3 soll die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn durch eine Auflage sichergestellt ist, dass in der Regel spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage Sanierungsmaßnahmen (Stilllegung, Beseitigung oder Änderung) an bestehenden Anlagen des Antragstellers durchgeführt sind, welche die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 gewährleisten.

Die Genehmigung darf wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht versagt werden, wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn für die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Anlage weder Zuschläge gemäß dem Anhang für Ton- und Informationshaltigkeit oder Impulshaltigkeit noch eine Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche nach Nummer 7.3 erforderlich sind und der Schalldruckpegel $L_{AF}(t)$ der Fremdgeräusche in mehr als 95 % der Betriebszeit der Anlage in der jeweiligen Beurteilungszeit nach Nummer 6.4 höher als der Mittelungspegel L_{Aeq} der Anlage ist. Durch Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid oder durch nachträgliche Anordnung ist sicherzustellen, dass die zu beurteilende Anlage im Falle einer späteren Verminderung der Fremdgeräusche nicht relevant zu schädlichen Umwelteinwirkungen beiträgt.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt in der Regel eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage und – sofern im Einwirkungsbereich der Anlage andere Anlagengeräusche auftreten – die Bestimmung der Vorbelastung sowie der Gesamtbelastung nach Nummer A.1.2 des Anhangs voraus. Die Bestimmung der Vorbelastung kann im Hinblick auf Absatz 2 entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

Nach Nr. 3.2.2 – Ergänzende Prüfung im Sonderfall – gilt Folgendes:

Liegen im Einzelfall besondere Umstände vor, die bei der Regelfallprüfung keine Berücksichtigung finden, nach Art und Gewicht jedoch wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung haben können, ob die Anlage zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen relevant beiträgt, so ist ergänzend zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung dieser Umstände des Einzelfalls eine vom Ergebnis der Regelfallprüfung abweichende Beurteilung ergibt. Als Umstände, die eine Sonderfallprüfung erforderlich machen können, kommen insbesondere in Betracht:

- a) Geräuschcharakteristiken verschiedener gemeinsam einwirkender Anlagen, die eine Summenpegelbildung zur Ermittlung der Gesamtbelastung nicht sinnvoll erscheinen lassen,
- b) Umstände, z.B. besondere betriebstechnische Erfordernisse, Einschränkungen der zeitlichen Nutzung oder eine besondere Standortbindung der zu beurteilenden Anlage, die sich auf die Akzeptanz einer Geräuschimmission auswirken können,
- c) sicher absehbare Verbesserungen der Emissions- oder Immissionssituation durch andere als die in Nummer 3.2.1 Abs. 4 genannten Maßnahmen,
- d) besondere Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz der Geräuschimmission.

Nach Nr. 3.3 – Prüfung der Einhaltung der Vorsorgepflicht – bestimmt sich das Maß der Vorsorgepflicht gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche bestimmt sich einzelfallbezogen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und erreichbarer Lärm-minderung nach der zu erwartenden Immissionssituation des Einwirkungsbereichs insbesondere unter Berücksichtigung der Bauleitplanung. Die Geräuschemissionen der Anlage müssen so niedrig sein, wie dies zur Erfüllung der Vorsorgepflicht nach Satz 1 nötig und nach dem Stand der Technik zur Lärm-minderung möglich ist.

4.4 Allgemeine Grundsätze für die Prüfung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen nach Nr. 4 TA Lärm

Nach Nr. 4.1 TA Lärm sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass

- a) schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- b) nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Nach Nr. 4.2 – Vereinfachte Regelfallprüfung – ist bei der immissionsschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Zulassung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage ist folgendes vereinfachtes Beurteilungsverfahren anzuwenden:

- a) Vorbehaltlich der Regelungen in Nummer 4.3 ist sicherzustellen, dass die Geräuschemissionen der zu beurteilenden Anlage die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreiten; gegebenenfalls sind entsprechende Auflagen zu erteilen.

b) Eine Prognose der Geräuschemissionen der zu beurteilenden Anlage nach Nummer A.2 des Anhangs ist erforderlich, soweit nicht aufgrund von Erfahrungswerten an vergleichbaren Anlagen zu erwarten ist, dass der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche der zu beurteilenden Anlage sichergestellt ist. Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- emissionsrelevante Konstruktionsmerkmale,
- Schalleistungspegel,
- Betriebszeiten,
- Abschirmung,
- Abstand zum Immissionsort und Gebietsart.

c) Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist nur erforderlich, wenn aufgrund konkreter Anhaltspunkte absehbar ist, dass die zu beurteilende Anlage im Falle ihrer Inbetriebnahme relevant im Sinne von Nummer 3.2.1 Abs. 2 zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 beitragen wird und Abhilfemaßnahmen nach Nummer 5 bei den anderen zur Gesamtbelastung beitragenden Anlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen offensichtlich nicht in Betracht kommen.

5 Fazit für die vorliegende Bauleitplanung

Mit dem Verweis auf das Kap. 3 erscheint das Kontingentierungsverfahren nach DIN 45691 für die nachträgliche Überplanung von bereits bebauten Gewerbeflächen und somit auch im Falle der hier vorliegenden Bauleitplanung **als ungeeignet**. Von einer Kontingentierung wird daher aus fachgutachterlicher Sicht abgeraten.

Mit dem Verweis auf das Kap. 1 wird nochmals auf die übergeordnete Zielsetzung der aktuellen Bauleitplanung hingewiesen, die zur Abstimmung der zukünftigen Entwicklung des Bestands-gewerbegebietes und der Steuerung der städtebaulichen Entwicklung, des Erscheinungsbildes und der Nutzungsmischung dienen soll. Neue Gewerbeflächen sollen hingegen nicht ausgewiesen werden.

Mit dem Verweis auf das Kap. 4 wird die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Belange dennoch nicht in Frage gestellt. Denn entsprechend der Beurteilung der gewerblichen Lärmmissionen durch Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-



Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, wird abschließend in der TA Lärm geregelt. Somit werden auch die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an neue Anlagen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 60 – beispielsweise bei der Genehmigung von geplanten Rechenzentren – klar definiert.

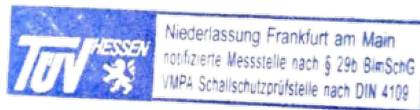
Im Regelfall ist insbesondere bei Anlagen mit durchgehendem Nachtbetrieb – beispielsweise Rechenzentren – auch im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens davon auszugehen, dass die Baugenehmigungsbehörden die zuständigen Regierungspräsidien als Fachbehörde zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Belange hinzuziehen werden, um die Fragestellungen zur gewerblichen Lärmvorbelastung durch Bestandsbetriebe oder der zulässigen Immissionsrichtwert**anteile** für die Neuanlagen festzusetzen.

Bei diesen ortsfesten Anlagen sind insbesondere für die Höhe der Lärmimmissionen nachts die Rückkühlanlagen von Bedeutung, welche in Abhängigkeit von den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen des Umfeldes technisch entsprechend dimensioniert werden müssen.

Die Schutzbedürftigkeit der Umgebung, die im Kap. 2 dargestellt ist, sollte hierbei im Einzelfall beachtet werden.

Industrie Service
Geschäftsfeld Umwelttechnik
Lärm- und Erschütterungsschutz


Martin Heinig
(Fachlicher Leiter)




Karl Baumbusch
(Sachverständiger)