

Gemeinde: Lülsfeld  
Kreis: Schweinfurt



# Bebauungsplan „ÜZ e.G. Lülsfeld“ mit integriertem Grünordnungsplan

## Schalltechnisches Gutachten

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Lül20-0001

Dieses Gutachten besteht aus 31 Seiten einschließlich 11 Seiten Anhang.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines .....	3
2.	Grundlagen .....	5
3.	Immissionsrichtwerte / Plan- und Orientierungswerte .....	6
3.1	Verkehrslärm.....	6
3.2	Kontingentierung.....	6
4.	Verkehrslärm.....	7
4.1	Schallquelle.....	7
4.2	Lage der Immissionspunkte .....	9
4.3	Isophonenkarten Verkehrslärm .....	10
4.4	Beurteilungspegel .....	12
5.	Vom Plangebiet ausgehende Emissionen .....	13
5.1	Lageplan mit Immissionsorten.....	13
5.2	Schallquellen.....	14
5.3	Beurteilung.....	14
5.3.1	Vorbelastung.....	14
5.3.2	Planwerte.....	14
5.3.3	Kontingentierung.....	15
5.4	Isophonenkarten .....	17
5.5	Festsetzungsformulierung .....	19
6.	Zusammenfassung.....	20
A.	Anhang.....	21
A.1.	Quellenverzeichnis .....	21
A.2.	Eingabedaten DIN 18005-1 .....	21
A.3.	Beurteilungspegel Verkehrslärm.....	24
A.4.	Beurteilungspegel Kontingentierung .....	29

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht.....	3
Abbildung 2:	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm.....	6
Abbildung 3:	Lageplan des Emittenten.....	7
Abbildung 4:	Informationen zur Kreisstraße SW 43.....	8
Abbildung 5:	Lage der Immissionspunkte .....	9
Abbildung 6:	Isophonenkarte Verkehr, Tag (06:00 - 22:00 Uhr).....	10
Abbildung 7:	Isophonenkarte Verkehr, Nacht (22:00 - 06:00 Uhr).....	11
Abbildung 8:	Beurteilungspegel Verkehrslärm.....	12
Abbildung 9:	Lageplan mit Immissionsorten.....	13
Abbildung 10:	Planwerte Tag (06:00 Uhr – 22:00 Uhr).....	14
Abbildung 11:	Planwerte Nacht (22:00 Uhr – 06:00 Uhr).....	14
Abbildung 12:	Kontingentierung .....	15
Abbildung 13:	Beurteilungspegel.....	16
Abbildung 14:	Isophonenkarte Kontingente, Tag (6:00 - 22:00 Uhr).....	17
Abbildung 15:	Isophonenkarte Kontingente, Nacht (22:00 - 06:00 Uhr).....	18
Abbildung 16:	Übersicht Teilflächen.....	19

## 1. Allgemeines

Die Unterfränkische Überlandzentrale plant die Ausweisung eines Gewerbegebiets (GE) gemäß § 8 BauNVO im Osten von Lülsfeld an der Schallfelder Straße (SW 43). Im Bereich des Plangebiets liegt bereits gewerblich genutzte Bebauung in Form von Hallen, Bürogebäuden, Parkplätzen und Carports. Die nächstliegende Wohnbebauung befindet sich unmittelbar südöstlich bzw. südwestlich des Plangebiets.

Bei der direkt angrenzenden Wohnbebauung südöstlich und südwestlich sowie in ca. 530 m südöstlich der Plangebiets handelt es sich um Aussiedlerhöfe, welche den Charakter eines Dorfgebiets (MD) gemäß § 5 BauNVO besitzen.

Die Fläche westlich des Plangebiets in ca. 200 m Entfernung, nördlich der Schallfelder Straße ist kein Bestandteil eines Bebauungsplans, besitzt jedoch den Charakter eines Dorfgebiets (MD) gemäß § 5 BauNVO.

Westlich des Plangebiets in etwa 200 m Entfernung befindet sich laut dem Bebauungsplan „An der Schallfelder Straße II 2. Änderung, 1. Ergänzung“, südlich der Schallfelder Straße ein nutzungsbeschränktes Dorfgebiet (MDb) und unmittelbar südlich davon ein allgemeines Wohngebiet (WA). Nördlich, östlich und südlich des Plangebiets befinden sich unbebaute, landwirtschaftliche Flächen.

Die Kreisstraße SW 43 verläuft unmittelbar südlich beziehungsweise von Ost nach West durch das Plangebiet.



Abbildung 1: Übersicht

Im Umfeld des Plangebiets liegen keine Gewerbegebiete, welche zu einer Vorbelastung der schützenswerten Bebauung führen.

Das Plangebiet sowie das umliegende Gelände weisen keine signifikanten Höhenänderungen auf.

Da im Plangebiet die gewerbliche Nutzung ausgeweitet werden soll, wird eine Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 des Gewerbelärms in Bezug auf die bestehende und geplante umgebende schützenswerte Bebauung erstellt.

Die Emissionskontingentierung soll so abgestimmt werden, dass eine schallimmissionstechnische Verträglichkeit der Gewerbeflächen mit der bestehenden schützenswerten Bebauung gegeben ist. Hierbei werden die vom Plangebiet ausgehenden Immissionen betrachtet.

## 2. Grundlagen

- [a] digitale Flurkarte
- [b] Bebauungsplan – „An der Schallfelder Straße II 2. Änderung, 1. Ergänzung“, vom Januar 1984, Gemeinde Unterpleichfeld, aufgestellt von K. Roth
- [c] Vorhabenbezogener Bebauungsplan – „ÜZ-Betriebsparkplatz, 2. Änderung“ vom 19.01.2015, Gemeinde Lülsfeld“, aufgestellt von WeimannIngenieure, Dettelbach
- [d] Flächennutzungsplan „ÜZ“ –vom 01.02.2021 aufgestellt von Thomas Heinrichs, Verwaltungsgemeinschaft Gerolzhofen
- [e] Nutzungsbeschreibung „Neubau ÜZ“, vom 04.03.2021, aufgestellt von Benjamin Anger und Annett Kuhn, Unterfränkische Überlandzentrale eG
- [f] Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), Straßenverkehrszählung 2015, Kreisstraße SW 43, Zählstellennummer 61289702, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium, München

### 3. Immissionsrichtwerte / Plan- und Orientierungswerte

#### 3.1 Verkehrslärm

Die durch den umliegenden Verkehrslärm verursachten Immissionen im Plangebiet sind gemäß **DIN 18005-1** zu beurteilen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte betragen gemäß DIN 18005-1:

Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]	Verkehrslärm nachts [dB(A)]
Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO	65	50	55

#### 3.2 Kontingentierung

Die Planwerte  $L_{PI}$  für maßgebliche Immissionsorte entsprechen gemäß DIN 45691 den Gesamt-Immissionswerten  $L_{GI}$  abzüglich der Vorbelastung gemäß Gleichung (1) der DIN 45691.

Die Gesamt-Immissionswerte  $L_{GI}$  entsprechen hierbei in der Regel den Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm; diese betragen:

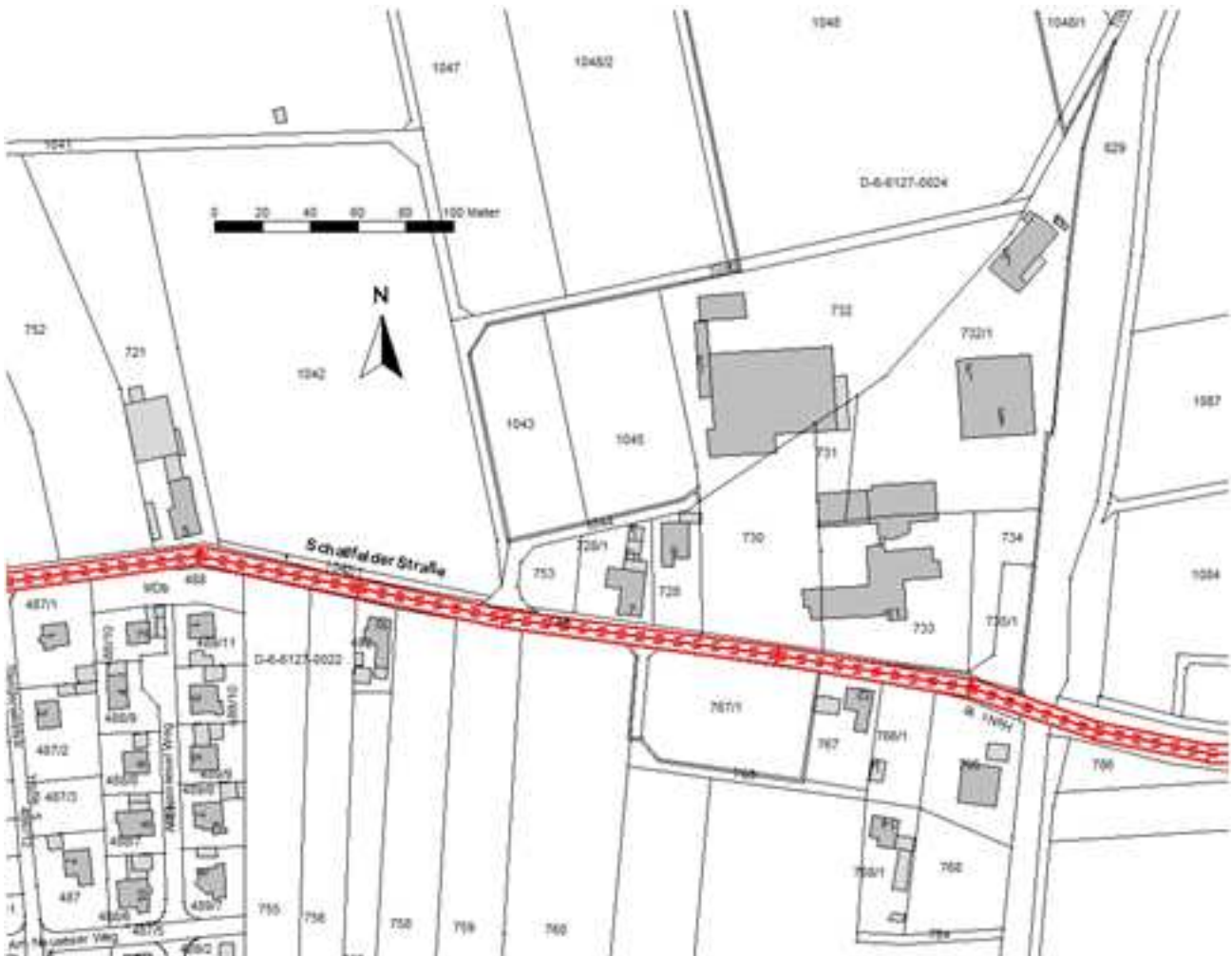
Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO	55	40
Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 BauNVO	60	45

**Abbildung 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm**

## 4. Verkehrslärm

### 4.1 Schallquelle

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich die Kreisstraße SW 43 und SW 44. Aufgrund der Entfernung von etwa 430 m zwischen dem Plangebiet und der Kreisstraße SW 44 wird lediglich die Kreisstraße SW 43 als maßgebend betrachtet und in der Berechnung herangezogen.



**Abbildung 3: Lageplan des Emittenten**

Die Kreisstraße SW 43 verläuft von Osten nach Westen durch den südlichen Teil des Plangebiets und trifft im Ortskern auf die Kreisstraße SW 44.

Das Ortsschild „Lülsfeld“ befindet sich in etw a 120 m Entfernung an der Kreisstraße SW 43 östlich des Plangebiets. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ( $v_{zul}$ ) innerorts beträgt 50 km/h und außerorts 100 km/h.

Die Fahrbahnoberfläche ist nicht geriffelter Gussasphalt mit einem  $D_{StrO} = 0,0$  dB.

Die Kreisstraße SW 43 wird als Linienschallquelle gemäß RLS 90 modelliert.

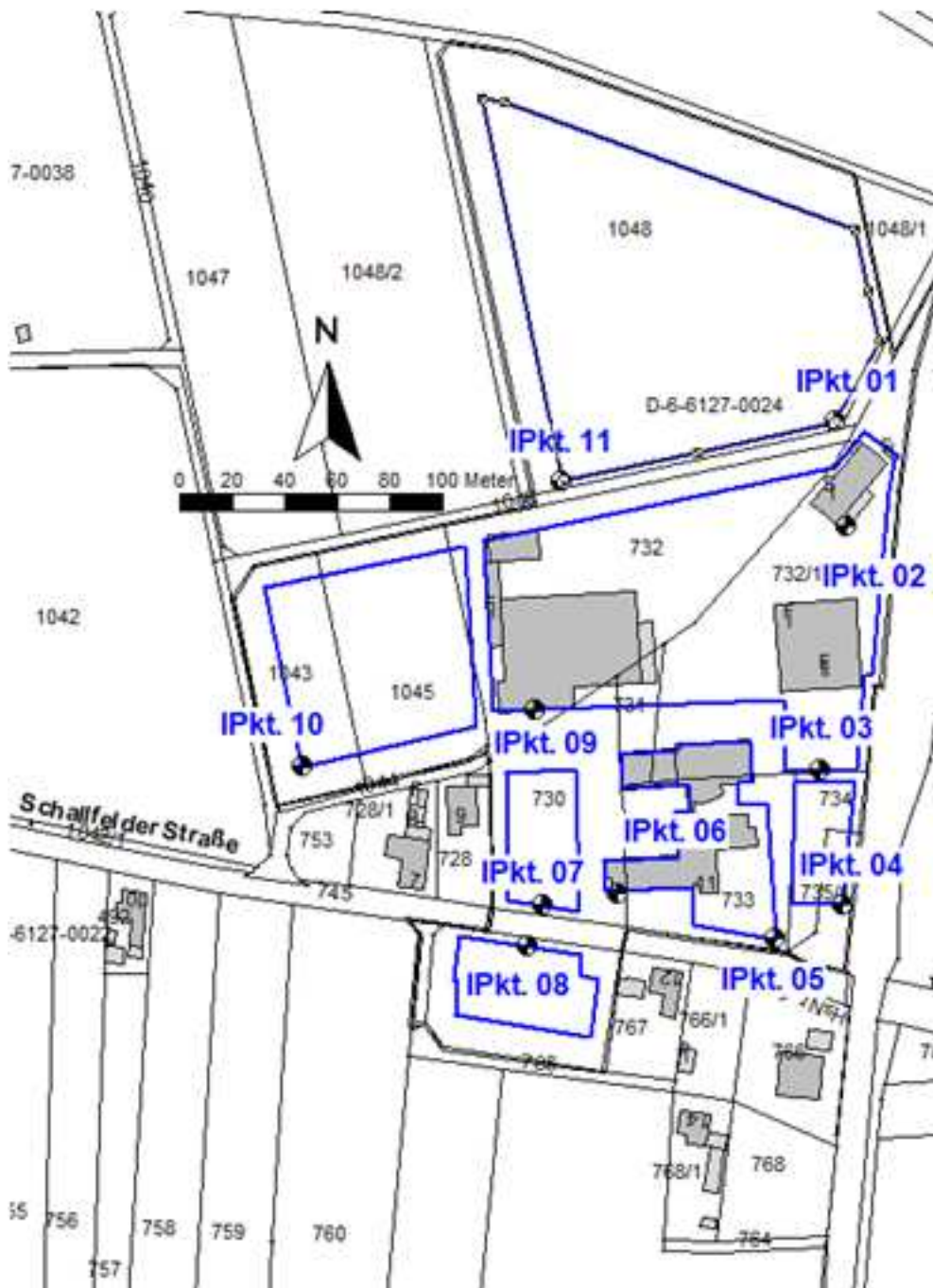
Gemäß den Prognosezahlen des Bayerischen Straßeninformationssystems (BAYSYS) betragen die Verkehrszahlen für diesen Streckenabschnitt der Kreisstraße SW 43:

<b>Kreisstraße SW 43 innerorts (50 km/h)</b>			<b>tags 6:00 – 22:00</b>	<b>nachts 22:00 – 6:00</b>
Maßg. Verkehrsstärke	M	[Kfz/h]	28	4
Maßg. LKW-Anteil am Gesamtverkehr	P	[%]	5,8	7,4
Fahrbahnbelag: nicht geriffelter Gussasphalt	D <sub>StrO</sub>	[dB]	0	
Zuschlag für Steigungen > 5 %	L <sub>Stg</sub>	[dB]	0	
Zul. Höchstgeschwindigkeit	V <sub>zul</sub>	[km/h]	50	
Geschwindigkeitskorrektur	D <sub>v</sub>	[dB]	-4,7	-4,5
<b>Kreisstraße SW 43 außerorts (100 km/h)</b>			<b>tags 6:00 – 22:00</b>	<b>nachts 22:00 – 6:00</b>
Maßg. Verkehrsstärke	M	[Kfz/h]	28	4
Maßg. LKW-Anteil am Gesamtverkehr	P	[%]	5,8	7,4
Fahrbahnbelag: nicht geriffelter Gussasphalt	D <sub>StrO</sub>	[dB]	0	
Zuschlag für Steigungen > 5 %	L <sub>Stg</sub>	[dB]	0	
Zul. Höchstgeschwindigkeit	V <sub>zul</sub>	[km/h]	100	
Geschwindigkeitskorrektur	D <sub>v</sub>	[dB]	0	0

**Abbildung 4: Informationen zur Kreisstraße SW 43**



## 4.2 Lage der Immissionspunkte



**Abbildung 5: Lage der Immissionspunkte**

Um sowohl die bestehende als auch eine eventuell später entstehende Bebauung näher an der Kreisstraße zu berücksichtigen, werden die Immissionspunkte an den Fassaden der bestehenden Bebauung, den Außenseiten der Baufenster sowie auf die Baugrenzen in einer Höhe von 2,3 m, 5,1 m und 7,9 m über der Geländeoberkante modelliert. Die Höhe von 2,3 m wird gewählt, da die Fensteroberkante der bestehenden Bebauung etwa bei 2,3 m liegt und für jedes Geschoss 2,8 m angenommen wird.

Die abschirmende Wirkung der bereits bestehenden Gebäude wird berücksichtigt.

### 4.3 Isophonenkarten Verkehrslärm

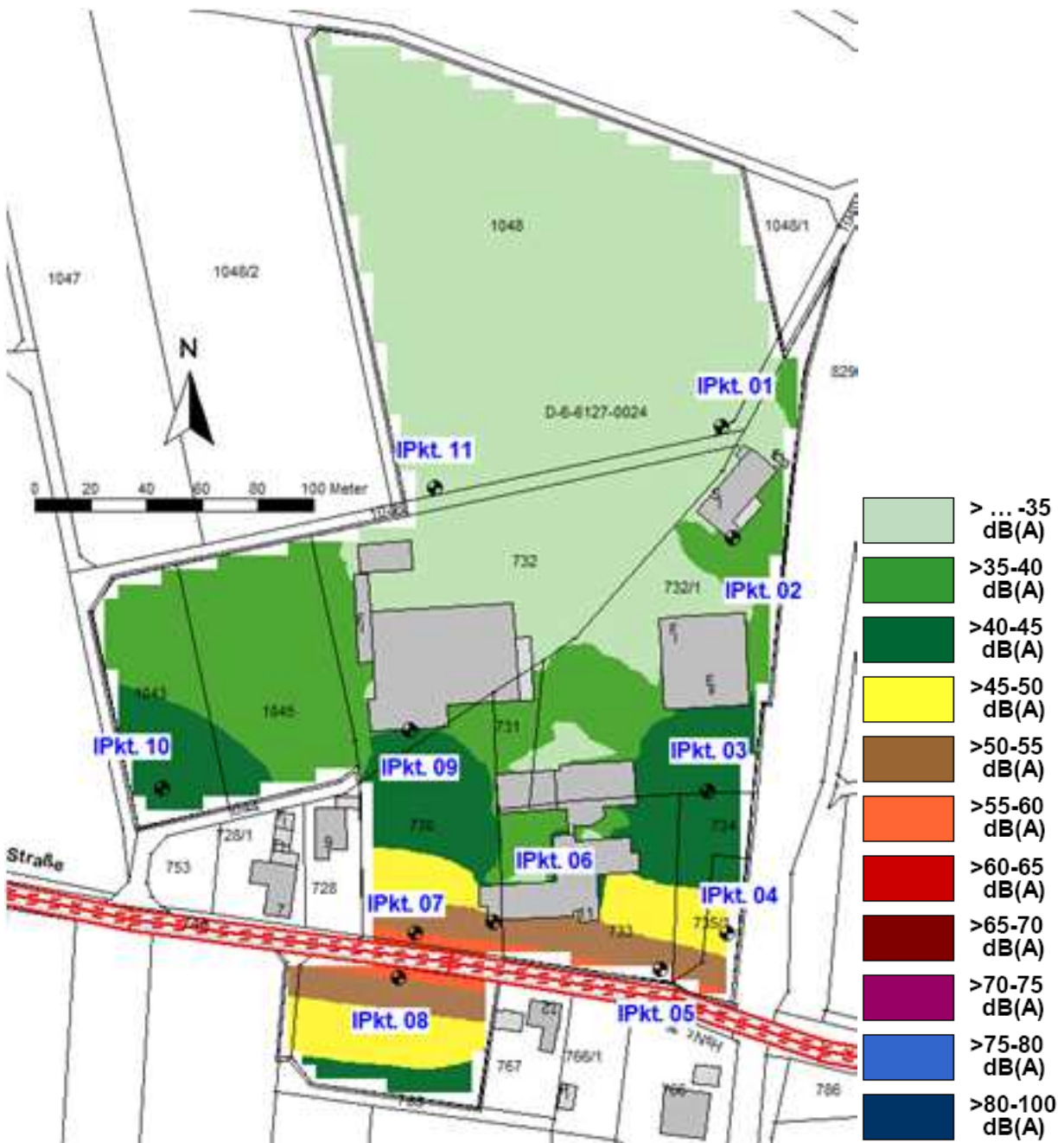


Abbildung 6: Isophonenkarte Verkehr, Tag (06:00 - 22:00 Uhr)

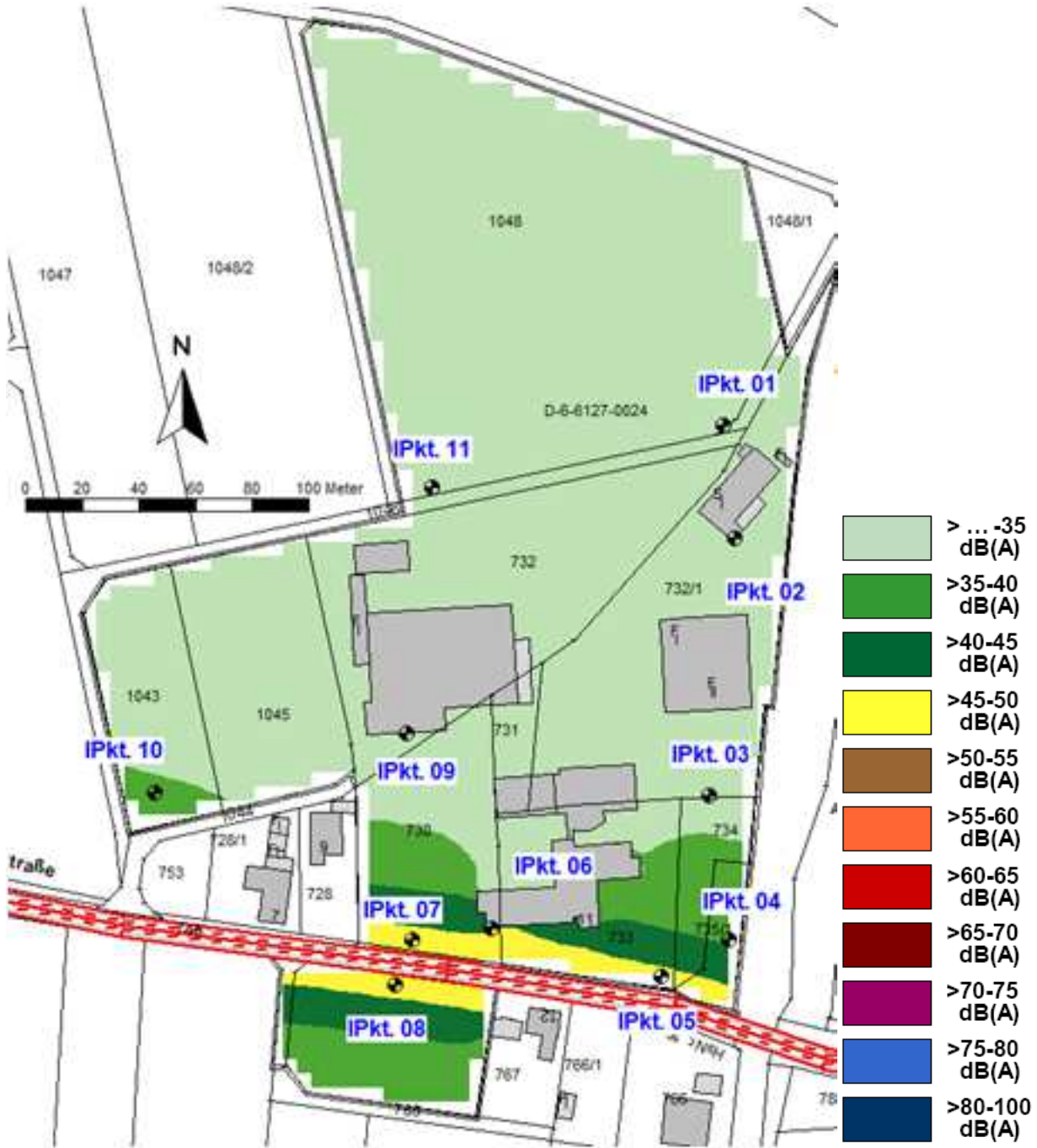


Abbildung 7: Isophonenkarte Verkehr, Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)

Die Isophonenkarten beschreiben die Beurteilungspegel in einer Höhe von 2,3 m (EG) über der Geländeoberkante für den Tages- (06:00 – 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr).

#### 4.4 Beurteilungspegel

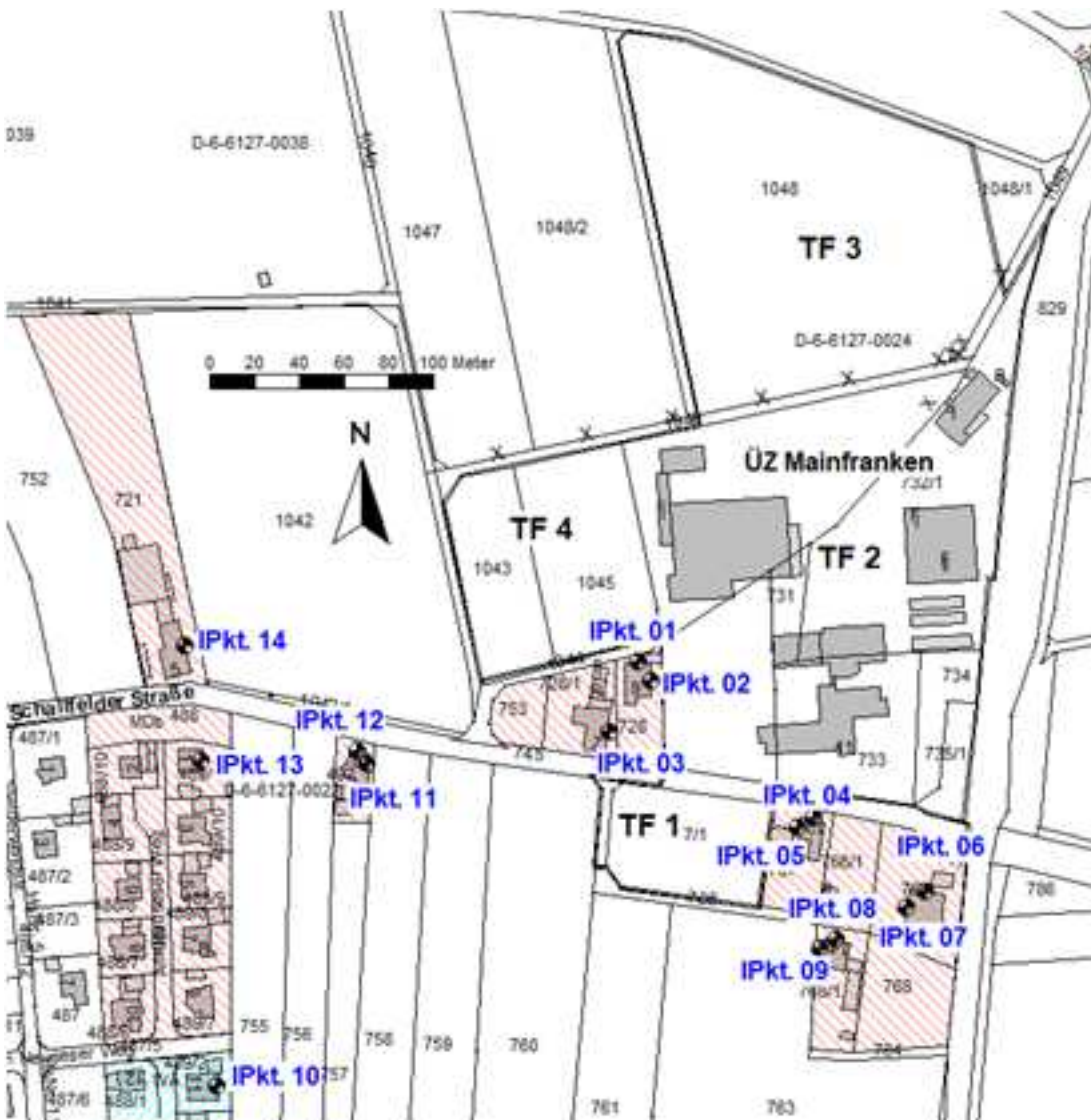
Immissionspunkt	Beurteilungspegel						Orientierungswert	
	Tag [dB(A)]			Nacht [dB(A)]			Tags [dB(A)]	Nachts [dB(A)]
	EG	1. OG	2. OG	EG	1. OG	2. OG		
IPkt. 01	31	32	34	23	24	26	65	55
IPkt. 02	36	36	36	28	28	28		
IPkt. 03	42	42	43	34	34	35		
IPkt. 04	47	49	49	39	41	41		
IPkt. 05	54	54	54	46	46	46		
IPkt. 06	51	52	52	43	44	44		
IPkt. 07	55	55	54	47	47	46		
IPkt. 08	55	55	54	48	47	46		
IPkt. 09	39	40	41	31	32	33		
IPkt. 10	44	45	46	36	37	38		
IPkt. 11	32	33	34	24	25	26		

**Abbildung 8: Beurteilungspegel Verkehrslärm**

Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum an allen Immissionspunkten eingehalten.

## 5. Vom Plangebiet ausgehende Emissionen

### 5.1 Lageplan mit Immissionsorten



**Abbildung 9: Lageplan mit Immissionsorten**

Die Immissionspunkte IPkt. 01 bis IPkt. 09 befinden sich unmittelbar südlich des Plangebiets in einem Gebiet, welches dem Charakter eines Dorfgebiets (MD) gemäß § 5 BauNVO entspricht. Bei den Immissionspunkten IPkt. 01 bis IPkt. 05 handelt es sich durch die direkte Nähe zu den Flächenschallquellen des Gewerbegebiets um die maßgebende schützenswerte Bebauung.

Die Immissionspunkte IPkt. 11 und IPkt. 12 werden an der bestehenden Bebauung westlich des Plangebiets modelliert. Die Lage dieser Punkte befindet sich ebenfalls in einem Gebiet mit dem Charakter eines Dorfgebiets (MD) gemäß § 5 BauNVO.

Der Immissionspunkt IPkt. 13 liegt in einem beschränkten Dorfgebiet (MDb) gemäß § 5 BauNVO.

In dem Gebiet südlich des beschränkten Dorfgebiets, welches laut Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß BauNVO § 4 ausgeschrieben ist, liegt der Immissionspunkt IPkt. 06. Nördlich des beschränkten Dorfgebiets (MDb) gemäß § 5 BauNVO liegt der Immissionspunkt IPkt. 14 in einem Gebiet welches dem Charakter eines Dorfgebiets (MD) gemäß § 5 BauNVO entspricht.

Alle Immissionspunkte werden an der dem Plangebiet zugewandten Fassade modelliert.

## 5.2 Schallquellen

Im Umfeld des Plangebiets liegen keine für die Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 maßgeblichen Schallquellen, welche für eine Vorbelastung der modellierten Immissionspunkte sorgen könnten.

## 5.3 Beurteilung

### 5.3.1 Vorbelastung

Obwohl keine maßgebenden Schallquellen im Umfeld des Plangebiets existieren, wird für die Berechnung auf der sicheren Seite eine Vorbelastung von 3 dB angenommen.

### 5.3.2 Planwerte

Die Planwerte  $L_{PL,j}$  für die Immissionspunkte  $j$  berechnen sich durch die Differenz zwischen den Orientierungswerten der DIN 18005-1 und der Vorbelastung von 3 dB. Die berechneten Werte sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

Immissionspunkt	Planwert $L_{PL,i}$ Tag [dB]
IPkt. 01	57
IPkt. 02	57
IPkt. 03	57
IPkt. 04	57
IPkt. 05	57
IPkt. 06	57
IPkt. 07	57
IPkt. 08	57
IPkt. 09	57
IPkt. 10	52
IPkt. 11	57
IPkt. 12	57
IPkt. 13	57
IPkt. 14	57

Abbildung 10: Planwerte Tag (06:00 Uhr – 22:00 Uhr)

Immissionspunkt	Planwert $L_{PL,i}$ Nacht [dB]
IPkt. 01	42
IPkt. 02	42
IPkt. 03	42
IPkt. 04	42
IPkt. 05	42
IPkt. 06	42
IPkt. 07	42
IPkt. 08	42
IPkt. 09	42
IPkt. 10	37
IPkt. 11	42
IPkt. 12	42
IPkt. 13	42
IPkt. 14	42

Abbildung 11: Planwerte Nacht (22:00 Uhr – 06:00 Uhr)

### 5.3.3 Kontingentierung

Für die Teilflächen wird mit folgenden Flächenschallquellen gerechnet:

Teilfläche	FSQ [dB/m <sup>2</sup> ]	
	tags	nachts
TF 1	59	44
TF 2	57	42
TF 3	59	44
TF 4	58	43

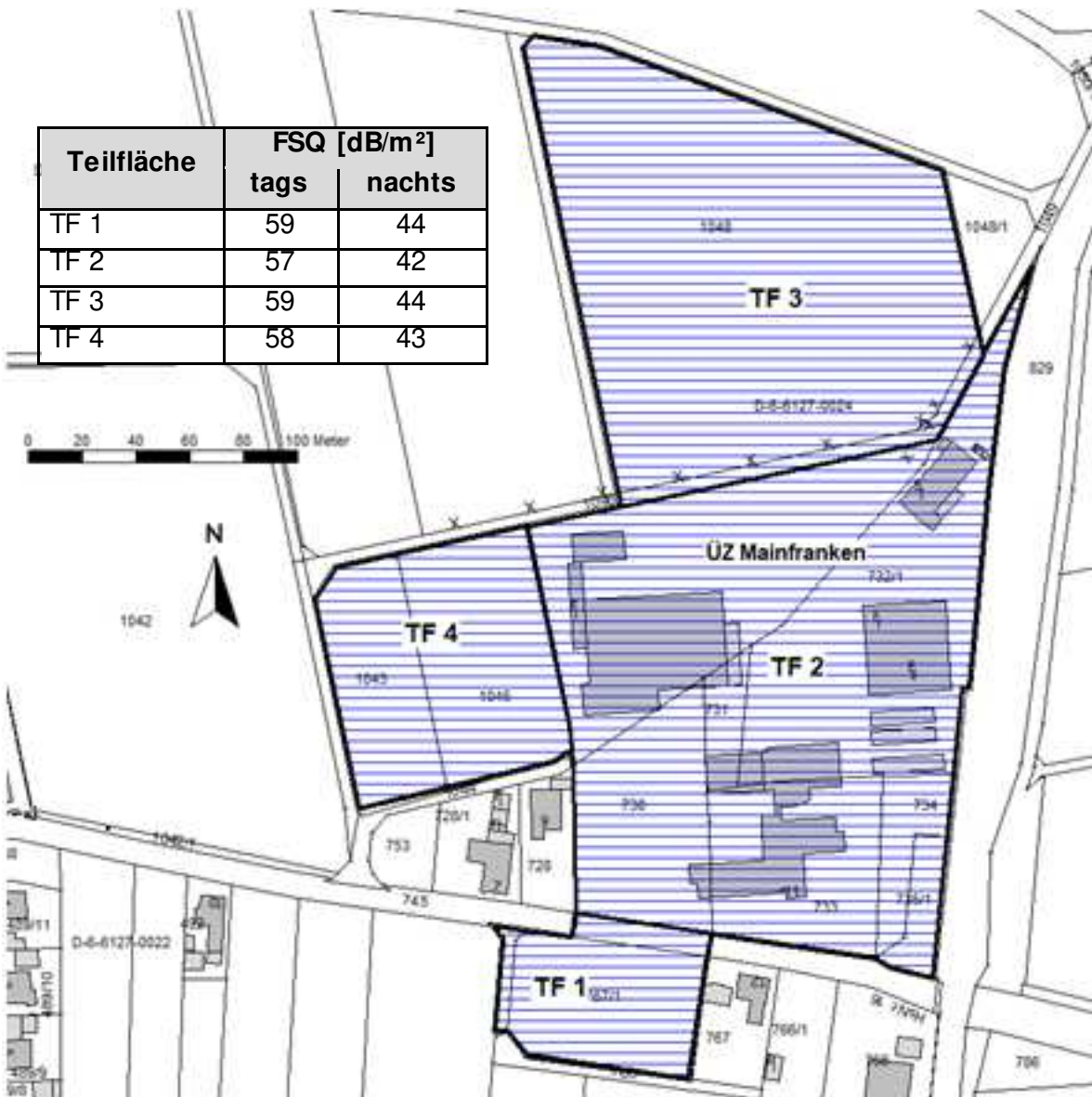


Abbildung 12: Kontingentierung

Mit diesen Flächenschallquellen ergeben sich folgende Beurteilungspegel (den Planwerten gegenübergestellt):

Immissionspunkt	Beurteilungspegel [dB(A)] nur Teilflächen		Planwert $L_{PL,j}$ [dB(A)]	
	tags (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	nachts (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )	tags (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	nachts (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )
IPkt. 01	57	42	57	42
IPkt. 02	57	42	57	42
IPkt. 03	55	40	57	42
IPkt. 04	55	40	57	42
IPkt. 05	56	41	57	42
IPkt. 06	51	36	57	42
IPkt. 07	51	36	57	42
IPkt. 08	51	36	57	42
IPkt. 09	51	36	57	42
IPkt. 10	44	29	52	37
IPkt. 11	49	34	57	42
IPkt. 12	49	34	57	42
IPkt. 13	46	31	57	42
IPkt. 14	46	31	57	42

**Abbildung 13: Beurteilungspegel**

An allen Immissionspunkten werden die Planwerte im Tages- und Nachtzeitraum nicht überschritten.



## 5.4 Isophonenkarten

Die Isophonenkarten beschreiben die Beurteilungspegel der Kontingentierung ohne die Vorbelastung für den Tages- (06:00 - 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 - 06:00) Uhr in einer Höhe von 6,3 m.

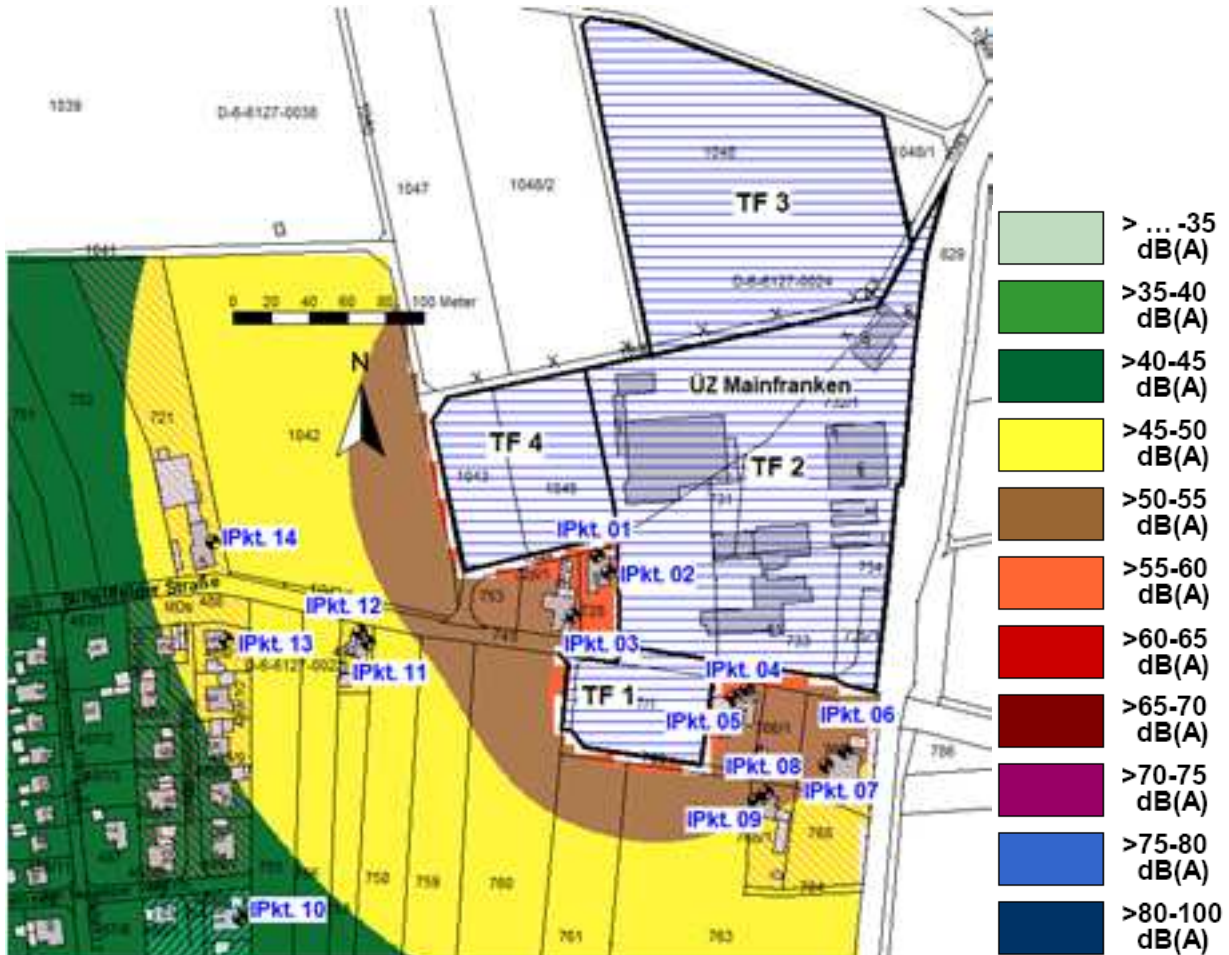


Abbildung 14: Isophonenkarte Kontingente, Tag (6:00 - 22:00 Uhr)



Abbildung 15: Isophonenkarte Kontingente, Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)

## 5.5 Festsetzungsformulierung

Um eine schallimmissionstechnische Verträglichkeit der Nutzung des Gewerbegebiets der Unterfränkische Überlandzentrale eG gegenüber den umgebenden schützenswerten Gebieten zu erreichen, müssen geeignete Emissionskontingente festgesetzt werden.

Eine solche Festsetzung könnte wie folgt formuliert werden:

*Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche (einschließlich Fahrverkehr auf dem Grundstück) die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tagsüber (6.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-6.00 Uhr) überschreiten.*

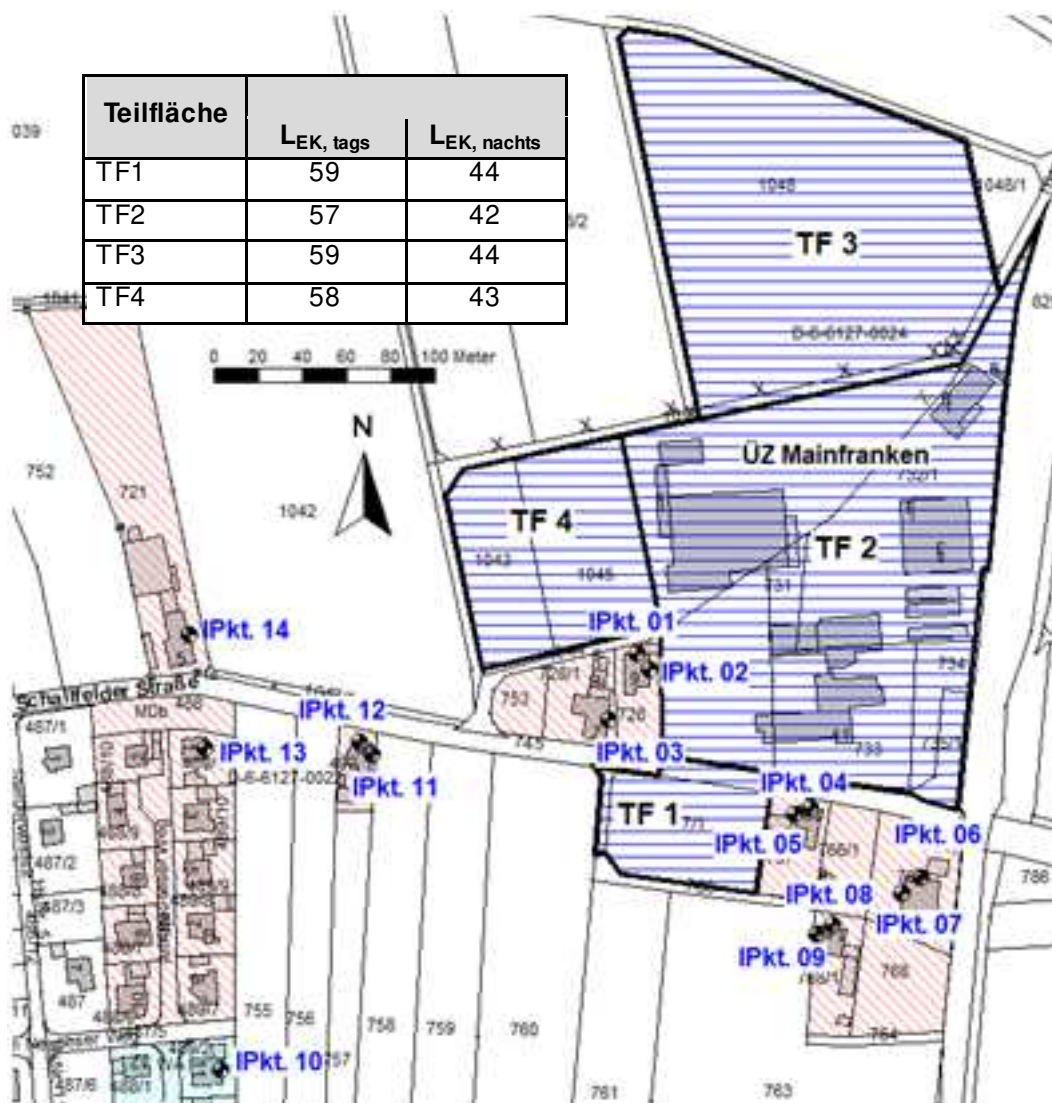


Abbildung 16: Übersicht Teilflächen

*Die Einhaltung der zulässigen Schallemission ist im Genehmigungsverfahren unaufgefordert nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung ist gemäß DIN 45691, Abschnitt 5, durchzuführen.*

Die Flächen sind im Bebauungsplan entsprechend zu kennzeichnen.

## 6. Zusammenfassung

Für das Gewerbegebiet der Unterfränkischen Überlandzentrale eG in Lülsfeld wurden die Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtzeitraum, die durch die Emissionen der umliegenden Verkehrsflächen verursacht werden, mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 verglichen. Die Verkehrsfläche (Kreisstraße SW 43) wurde auf Basis der Prognose des Bayerischen Straßeninformationssystems (BAYSIS) modelliert.

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum eingehalten.

Für die geplante Gewerbefläche der Unterfränkische Überlandzentrale eG wurde für die maßgeblichen Immissionspunkte die Emissionskontingentierung abgeleitet. Die Kontingentierung ist gemäß *Kapitel 5.5* in den Bebauungsplan aufzunehmen und das Schallgutachten wird Bestandteil des Bebauungsplans.

Somit steht dem geplanten Gewerbe/Industriegebiet aus schalltechnischer Sicht nichts entgegen.

Anmerkung: Das angesprochene Projekt wurde nur aus schalltechnischer Sicht untersucht und beurteilt. Hier aufgeführte Vorschläge und Änderungen konnten nicht auf Übereinstimmung mit Auflagen von Trägern anderer öffentlicher Belange überprüft werden.

Würzburg, 21.09.2021

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Berliner Platz 9 | D-97080 Würzburg | Tel. 0931 – 79 44 - 0 | Fax 0931 – 79 44 - 30 | Mail [info@r-auktor.de](mailto:info@r-auktor.de) | Web [www.r-auktor.de](http://www.r-auktor.de)

Sachverständige Gutachter

- Heinz J. Rehbein, Beratender Ingenieur, Stadtplaner
- Felix M. Umscheid, M. Eng. (FH) Bauingenieur

## A. Anhang

### A.1. Quellenverzeichnis

- [1] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Schriftenreihe, Heft 154 Gewerbelärm, Kenndaten und Kosten für Schutzmaßnahmen, 2000
- [2] Berechnung von Schallimmission an Schienenwegen – Schall 03-2015, Juli 2014
- [3] RLS 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Bundesministerium für Verkehr, Bonn, April 1990
- [4] DIN 18 005-1, Schallschutz im Städtebau, Juli 2002
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.98. GMBL. S. 503
- [6] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV) vom 12.06.1990
- [7] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [8] VDI 2720 Blatt 1, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997
- [9] VDI 2719, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, August 1987
- [10] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, 1999
- [11] Berechnungssoftware IMMI, Version 2020-2, der Wölfel Monitoring Systems GmbH + Co. KG, Höchberg

### A.2. Eingabedaten DIN 18005-1

Projekt   Eigenschaften											
Prognosetyp:		Lärm									
Prognoseart:		Lärm (nationale Normen)									
Beurteilung nach:		DIN 18005									
Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Genaue Ber. Konting	595010.89	595507.49	5524528.71	5524980.29	10.00	10.00	50	46	relativ	6.30	gemäß NuGe
Genaue Ber. Verkehr	595070.00	595700.00	5524630.00	5525210.00	10.00	10.00	64	59	relativ	2.30	Rechteck
Berechnungseinstellung				Kopie von "Referenzeinstellung"							
Rechenmodell				Punktberechnung				Rasterberechnung			
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT											
L /m											
Geländekanten als Hindernisse			Ja			Ja					
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen			Ja			Ja					
Freifeld vor Reflexionsflächen /m											
für Quellen			1.0			1.0					
für Immissionspunkte			1.0			1.0					
Haus: weißer Rand bei Raster			Nein			Nein					
Zwischenausgaben			Keine			Keine					
Art der Einstellung											
Referenzeinstellung			Referenzeinstellung			Referenzeinstellung					
Reichweite von Quellen begrenzen:											
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:			Nein			Nein					
* Mindest-Pegelabstand /dB:			Nein			Nein					
Projektion von Linienquellen			Ja			Ja					

Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja		
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein		
* Radius /m um Quelle herum:				
* Radius /m um IP herum:				
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0		
Variable Min.-Länge für Teilstücke:				
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein		
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0		
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein		
* Einfügungsdämpfung begrenzen:				
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:				
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:				
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613				
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		
<b>Globale Parameter</b>	<b>Kopie von "Referenzeinstellung"</b>			
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00	
Temperatur /°			10	
relative Feuchte /%			70	
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00	
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00	
<b>Beurteilungszeiträume</b>				
<b>T1</b>	<b>Tag (6h-22h)</b>			
<b>T2</b>	<b>Nacht (22h-6h)</b>			
<b>Immissionspunkt (33)</b>				
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung
			Geometrie: x /m	y /m
				z(abs) /m
				z(rel) /m
IPkt024	IPkt 01 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
			Geometrie: 595500.96	5524959.13
				2.30
				2.30
IPkt070	IPkt 01 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
			Geometrie: 595500.96	5524959.13
				5.10
				5.10
IPkt081	IPkt 01 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
			Geometrie: 595500.96	5524959.13
				7.90
				7.90
IPkt023	IPkt 02 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
			Geometrie: 595505.29	5524920.15
				2.30
				2.30
IPkt069	IPkt 02 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
			Geometrie: 595505.29	5524920.15
				5.10
				5.10
IPkt080	IPkt 02 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>
			<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>
				! z(rel) /m

		Geometrie:	595505.29	5524920.15	7.90	7.90
IPkt026	IPkt 03 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595495.79	5524830.04	2.30	2.30
IPkt071	IPkt 03 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595495.79	5524830.05	5.10	5.10
IPkt082	IPkt 03 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595495.79	5524830.05	7.90	7.90
IPkt017	IPkt 04 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595503.32	5524780.64	2.30	2.30
IPkt065	IPkt 04 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595503.32	5524780.64	5.10	5.10
IPkt076	IPkt 04 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595503.32	5524780.64	7.90	7.90
IPkt027	IPkt 05 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595479.05	5524767.55	2.30	2.30
IPkt072	IPkt 05 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595479.05	5524767.55	5.10	5.10
IPkt083	IPkt 05 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595479.05	5524767.55	7.90	7.90
IPkt014	IPkt 06 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595420.24	5524784.37	2.30	2.30
IPkt063	IPkt 06 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595420.24	5524784.37	5.10	5.10
IPkt074	IPkt 06 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595420.24	5524784.37	7.90	7.90
IPkt019	IPkt 07 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595392.39	5524780.07	2.30	2.30
IPkt066	IPkt 07 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595392.39	5524780.07	5.10	5.10
IPkt077	IPkt 07 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595392.39	5524780.07	7.90	7.90
IPkt011	IPkt 08 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595386.53	5524764.78	2.30	2.30
IPkt062	IPkt 08 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595386.53	5524764.78	5.10	5.10
IPkt073	IPkt 08 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595386.53	5524764.78	7.90	7.90
IPkt015	IPkt 09 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595390.46	5524852.02	2.30	2.30
IPkt064	IPkt 09 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595390.46	5524852.02	5.10	5.10
IPkt075	IPkt 09 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>
		Geometrie:	595390.46	5524852.02	7.90	7.90
IPkt021	IPkt 10 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) / m</b>
						<b>! z(rel) / m</b>

		Geometrie:	595303.20	5524831.22	2.30	2.30
IPkt067	IPkt 10 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:	595303.20	5524831.22	5.10	5.10
IPkt078	IPkt 10 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:	595303.20	5524831.22	7.90	7.90
IPkt022	IPkt 11 S	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:	595399.81	5524937.58	2.30	2.30
IPkt068	IPkt 11 S*	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:	595399.81	5524937.58	5.10	5.10
IPkt079	IPkt 11 S**	IPkt. Plangebiet	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:	595399.81	5524937.58	7.90	7.90
<b>Nutzungsgebiet (1)</b>						
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m	z(rel) /m
NuGe001	Nutzungsgebiet	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00
			Fläche /m²		173372.55	
			Einwohnerdichte 1/km²		0.00	
			Priorität		1.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:	1	595010.94	5524978.32	0.00
			2	595258.01	5524980.29	0.00
			3	595294.93	5524814.84	0.00
			4	595371.15	5524836.08	0.00
			5	595373.24	5524828.42	0.00
			6	595374.28	5524776.88	0.00
			7	595372.89	5524770.27	0.00
			8	595341.57	5524775.49	0.00
			9	595347.48	5524768.87	0.00
			10	595344.00	5524734.05	0.00
			11	595349.57	5524735.79	0.00
			12	595355.14	5524726.04	0.00
			13	595416.04	5524717.69	0.00
			14	595423.57	5524771.99	0.00
			15	595483.13	5524762.14	0.00
			16	595489.53	5524758.69	0.00
			17	595507.49	5524754.26	0.00
			18	595497.89	5524656.01	0.00
			19	595493.49	5524533.88	0.00
			20	595010.89	5524528.71	0.00
			21	595010.94	5524978.32	0.00

### A.3. Beurteilungspegel Verkehrslärm

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt024 »	IPkt 01 S	Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"			
		x = 595500.96 m	y = 5524959.13 m	z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	SW43 100km/h	29.912	29.912	21.830	21.830
STRb002 »	SW43 50 km/h	25.944	31.376	18.117	23.369
	Summe		<b>31.376</b>		<b>23.369</b>
IPkt070 »	IPkt 01 S*	Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"			
		x = 595500.96 m	y = 5524959.13 m	z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB



STRb001 »	SW43 100km/h	30.323	30.323	22.242	22.242		
STRb002 »	SW43 50 km/h	27.530	32.158	19.703	24.166		
	Summe		<b>32.158</b>		<b>24.166</b>		
<b>IPkt081 »</b>	<b>IPkt 01 S**</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595500.96 m		y = 5524959.13 m		z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb001 »	SW43 100km/h	31.596	31.596	23.515	23.515		
STRb002 »	SW43 50 km/h	29.501	33.684	21.675	25.702		
	Summe		<b>33.684</b>		<b>25.702</b>		
<b>IPkt023 »</b>	<b>IPkt 02 S</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595505.29 m		y = 5524920.15 m		z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb001 »	SW43 100km/h	34.480	34.480	26.399	26.399		
STRb002 »	SW43 50 km/h	29.076	35.580	21.249	27.557		
	Summe		<b>35.580</b>		<b>27.557</b>		
<b>IPkt069 »</b>	<b>IPkt 02 S*</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595505.29 m		y = 5524920.15 m		z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb001 »	SW43 100km/h	34.655	34.655	26.573	26.573		
STRb002 »	SW43 50 km/h	29.569	35.828	21.743	27.808		
	Summe		<b>35.828</b>		<b>27.808</b>		
<b>IPkt080 »</b>	<b>IPkt 02 S**</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595505.29 m		y = 5524920.15 m		z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb001 »	SW43 100km/h	34.840	34.840	26.759	26.759		
STRb002 »	SW43 50 km/h	30.460	36.191	22.633	28.179		
	Summe		<b>36.191</b>		<b>28.179</b>		
<b>IPkt026 »</b>	<b>IPkt 03 S</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595495.79 m		y = 5524830.04 m		z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	40.025	40.025	32.198	32.198		
STRb001 »	SW43 100km/h	36.684	41.678	28.603	33.772		
	Summe		<b>41.678</b>		<b>33.772</b>		
<b>IPkt071 »</b>	<b>IPkt 03 S*</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595495.79 m		y = 5524830.05 m		z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	40.643	40.643	32.817	32.817		
STRb001 »	SW43 100km/h	36.958	42.191	28.876	34.289		
	Summe		<b>42.191</b>		<b>34.289</b>		
<b>IPkt082 »</b>	<b>IPkt 03 S**</b>	<b>Straße Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>					
		x = 595495.79 m		y = 5524830.05 m		z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	41.331	41.331	33.505	33.505		
STRb001 »	SW43 100km/h	37.311	42.781	29.230	34.883		
	Summe		<b>42.781</b>		<b>34.883</b>		

<b>IPkt017 »</b>	<b>IPkt 04 S</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595503.32 m	y = 5524780.64 m	z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	46.713	46.713	38.887	38.887
STRb001 »	SW43 100km/h	37.182	47.172	29.101	39.320
	Summe		<b>47.172</b>		<b>39.320</b>
<b>IPkt065 »</b>	<b>IPkt 04 S*</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595503.32 m	y = 5524780.64 m	z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	48.333	48.333	40.506	40.506
STRb001 »	SW43 100km/h	37.478	48.676	29.397	40.830
	Summe		<b>48.676</b>		<b>40.830</b>
<b>IPkt076 »</b>	<b>IPkt 04 S**</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595503.32 m	y = 5524780.64 m	z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	48.825	48.825	40.999	40.999
STRb001 »	SW43 100km/h	37.773	49.153	29.692	41.309
	Summe		<b>49.153</b>		<b>41.309</b>
<b>IPkt027 »</b>	<b>IPkt 05 S</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595479.05 m	y = 5524767.55 m	z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.114	54.114	46.287	46.287
STRb001 »	SW43 100km/h	36.515	54.189	28.434	46.358
	Summe		<b>54.189</b>		<b>46.358</b>
<b>IPkt072 »</b>	<b>IPkt 05 S*</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595479.05 m	y = 5524767.55 m	z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.024	54.024	46.197	46.197
STRb001 »	SW43 100km/h	36.734	54.104	28.653	46.273
	Summe		<b>54.104</b>		<b>46.273</b>
<b>IPkt083 »</b>	<b>IPkt 05 S**</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595479.05 m	y = 5524767.55 m	z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	53.571	53.571	45.744	45.744
STRb001 »	SW43 100km/h	36.957	53.664	28.876	45.832
	Summe		<b>53.664</b>		<b>45.832</b>
<b>IPkt014 »</b>	<b>IPkt 06 S</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595420.24 m	y = 5524784.37 m	z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb002 »	SW43 50 km/h	51.193	51.193	43.366	43.366
STRb001 »	SW43 100km/h	34.209	51.279	26.128	43.447
	Summe		<b>51.279</b>		<b>43.447</b>
<b>IPkt063 »</b>	<b>IPkt 06 S*</b>	<b>Straße</b>	<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595420.24 m	y = 5524784.37 m	z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)		

		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	51.735	51.735	43.908	43.908	
STRb001 »	SW43 100km/h	34.475	51.816	26.393	43.985	
	Summe		<b>51.816</b>		<b>43.985</b>	
<b>IPkt074 »</b>	<b>IPkt 06 S**</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595420.24 m		y = 5524784.37 m		z = 7.90 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	51.773	51.773	43.947	43.947	
STRb001 »	SW43 100km/h	34.947	51.863	26.865	44.031	
	Summe		<b>51.863</b>		<b>44.031</b>	
<b>IPkt019 »</b>	<b>IPkt 07 S</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595392.39 m		y = 5524780.07 m		z = 2.30 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	55.047	55.047	47.220	47.220	
STRb001 »	SW43 100km/h	34.283	55.083	26.201	47.254	
	Summe		<b>55.083</b>		<b>47.254</b>	
<b>IPkt066 »</b>	<b>IPkt 07 S*</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595392.39 m		y = 5524780.07 m		z = 5.10 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.706	54.706	46.879	46.879	
STRb001 »	SW43 100km/h	34.746	54.750	26.664	46.920	
	Summe		<b>54.750</b>		<b>46.920</b>	
<b>IPkt077 »</b>	<b>IPkt 07 S**</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595392.39 m		y = 5524780.07 m		z = 7.90 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.019	54.019	46.192	46.192	
STRb001 »	SW43 100km/h	35.426	54.079	27.344	46.249	
	Summe		<b>54.079</b>		<b>46.249</b>	
<b>IPkt011 »</b>	<b>IPkt 08 S</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595386.53 m		y = 5524764.78 m		z = 2.30 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	55.424	55.424	47.597	47.597	
STRb001 »	SW43 100km/h	34.560	55.459	26.478	47.631	
	Summe		<b>55.459</b>		<b>47.631</b>	
<b>IPkt062 »</b>	<b>IPkt 08 S*</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595386.53 m		y = 5524764.78 m		z = 5.10 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.991	54.991	47.165	47.165	
STRb001 »	SW43 100km/h	35.012	55.035	26.931	47.206	
	Summe		<b>55.035</b>		<b>47.206</b>	
<b>IPkt073 »</b>	<b>IPkt 08 S**</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>		
		x = 595386.53 m		y = 5524764.78 m		z = 7.90 m
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb002 »	SW43 50 km/h	54.230	54.230	46.404	46.404	

STRb001 »	SW43 100km/h	35.639	54.290	27.558	46.460		
	Summe		<b>54.290</b>		<b>46.460</b>		
<b>IPkt015 »</b>	<b>IPkt 09 S</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595390.46 m		y = 5524852.02 m		z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	38.973	38.973	31.146	31.146		
STRb001 »	SW43 100km/h	26.743	39.225	18.662	31.384		
	Summe		<b>39.225</b>		<b>31.384</b>		
<b>IPkt064 »</b>	<b>IPkt 09 S*</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595390.46 m		y = 5524852.02 m		z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	39.719	39.719	31.892	31.892		
STRb001 »	SW43 100km/h	28.444	40.031	20.362	32.187		
	Summe		<b>40.031</b>		<b>32.187</b>		
<b>IPkt075 »</b>	<b>IPkt 09 S**</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595390.46 m		y = 5524852.02 m		z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	40.234	40.234	32.408	32.408		
STRb001 »	SW43 100km/h	30.878	40.711	22.796	32.858		
	Summe		<b>40.711</b>		<b>32.858</b>		
<b>IPkt021 »</b>	<b>IPkt 10 S</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595303.20 m		y = 5524831.22 m		z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	43.550	43.550	35.723	35.723		
STRb001 »	SW43 100km/h	27.460	43.656	19.378	35.823		
	Summe		<b>43.656</b>		<b>35.823</b>		
<b>IPkt067 »</b>	<b>IPkt 10 S*</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595303.20 m		y = 5524831.22 m		z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	44.541	44.541	36.714	36.714		
STRb001 »	SW43 100km/h	28.951	44.659	20.869	36.826		
	Summe		<b>44.659</b>		<b>36.826</b>		
<b>IPkt078 »</b>	<b>IPkt 10 S**</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595303.20 m		y = 5524831.22 m		z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	45.426	45.426	37.599	37.599		
STRb001 »	SW43 100km/h	30.379	45.560	22.297	37.725		
	Summe		<b>45.560</b>		<b>37.725</b>		
<b>IPkt022 »</b>	<b>IPkt 11 S</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595399.81 m		y = 5524937.58 m		z = 2.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
STRb002 »	SW43 50 km/h	29.002	29.002	21.175	21.175		
STRb001 »	SW43 100km/h	28.641	31.836	20.560	23.889		
	Summe		<b>31.836</b>		<b>23.889</b>		
<b>IPkt068 »</b>	<b>IPkt 11 S*</b>	<b>Straße</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			

		x = 595399.81 m	y = 5524937.58 m	z = 5.10 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	SW43 100km/h	29.817	29.817	21.736	21.736
STRb002 »	SW43 50 km/h	29.647	32.743	21.820	24.789
	Summe		<b>32.743</b>		<b>24.789</b>
<b>IPkt079 »</b>	<b>IPkt 11 S**</b>	<b>Straße</b>			
		Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"			
		x = 595399.81 m	y = 5524937.58 m	z = 7.90 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	SW43 100km/h	31.002	31.002	22.921	22.921
STRb002 »	SW43 50 km/h	30.768	33.897	22.941	25.941
	Summe		<b>33.897</b>		<b>25.941</b>

### A.4. Beurteilungspegel Kontingentierung

<b>Mittlere Liste »</b>		<b>Punktberechnung</b>			
<b>Immissionsberechnung</b>		<b>Beurteilung nach DIN 18005</b>			
<b>IPkt001 »</b>	<b>IPkt 01 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>	
		x = 595362.49 m	y = 5524824.72 m	z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	TF2	53.543	53.543	38.543	38.543
FLGK004 »	TF 4	52.668	56.138	37.668	41.138
FLGK001 »	TF1	45.946	56.535	30.946	41.535
FLGK003 »	TF3	45.068	56.834	30.068	41.834
	Summe		<b>56.834</b>		<b>41.834</b>
<b>IPkt002 »</b>	<b>IPkt 02 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>	
		x = 595368.33 m	y = 5524816.65 m	z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	TF2	54.922	54.922	39.922	39.922
FLGK004 »	TF 4	50.270	56.201	35.270	41.201
FLGK001 »	TF1	47.104	56.705	32.104	41.705
FLGK003 »	TF3	44.817	56.978	29.817	41.978
	Summe		<b>56.978</b>		<b>41.978</b>
<b>IPkt010 »</b>	<b>IPkt 03 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>	
		x = 595349.86 m	y = 5524794.42 m	z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	TF2	50.692	50.692	35.692	35.692
FLGK001 »	TF1	49.475	53.136	34.475	38.136
FLGK004 »	TF 4	48.322	54.375	33.322	39.375
FLGK003 »	TF3	43.614	54.725	28.614	39.725
	Summe		<b>54.725</b>		<b>39.725</b>
<b>IPkt008 »</b>	<b>IPkt 04 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>	
		x = 595438.85 m	y = 5524756.25 m	z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	TF2	52.877	52.877	37.877	37.877
FLGK001 »	TF1	50.418	54.829	35.418	39.829
FLGK003 »	TF3	42.879	55.098	27.879	40.098

FLGK004 »	TF 4	41.503	55.284	26.503	40.284		
	Summe		<b>55.284</b>		<b>40.284</b>		
<b>IPkt007 »</b>	<b>IPkt 05 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595432.68 m		y = 5524752.93 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	52.175	52.175	37.175	37.175		
FLGK001 »	TF1	51.998	55.098	36.998	40.098		
FLGK003 »	TF3	42.740	55.343	27.740	40.343		
FLGK004 »	TF 4	41.606	55.523	26.606	40.523		
	Summe		<b>55.523</b>		<b>40.523</b>		
<b>IPkt058 »</b>	<b>IPkt 06 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595488.79 m		y = 5524725.36 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	48.891	48.891	33.891	33.891		
FLGK001 »	TF1	43.357	49.962	28.357	34.962		
FLGK003 »	TF3	41.718	50.568	26.718	35.568		
FLGK004 »	TF 4	38.691	50.841	23.691	35.841		
	Summe		<b>50.841</b>		<b>35.841</b>		
<b>IPkt059 »</b>	<b>IPkt 07 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595479.43 m		y = 5524717.74 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	48.328	48.328	33.328	33.328		
FLGK001 »	TF1	44.013	49.696	29.013	34.696		
FLGK003 »	TF3	41.530	50.312	26.530	35.312		
FLGK004 »	TF 4	38.759	50.606	23.759	35.606		
	Summe		<b>50.606</b>		<b>35.606</b>		
<b>IPkt060 »</b>	<b>IPkt 08 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595449.26 m		y = 5524703.71 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	47.356	47.356	32.356	32.356		
FLGK001 »	TF1	46.233	49.841	31.233	34.841		
FLGK003 »	TF3	41.125	50.389	26.125	35.389		
FLGK004 »	TF 4	39.152	50.704	24.152	35.704		
	Summe		<b>50.704</b>		<b>35.704</b>		
<b>IPkt061 »</b>	<b>IPkt 09 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595442.76 m		y = 5524699.98 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	47.058	47.058	32.058	32.058		
FLGK001 »	TF1	46.581	49.836	31.581	34.836		
FLGK003 »	TF3	41.012	50.371	26.012	35.371		
FLGK004 »	TF 4	39.180	50.690	24.180	35.690		
	Summe		<b>50.690</b>		<b>35.690</b>		
<b>IPkt066 »</b>	<b>IPkt 10 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595179.82 m		y = 5524639.70 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	39.423	39.423	24.423	24.423		

FLGK003 »	TF3	37.719	41.664	22.719	26.664		
FLGK004 »	TF 4	36.777	42.885	21.777	27.885		
FLGK001 »	TF1	36.406	43.766	21.406	28.766		
	Summe		<b>43.766</b>		<b>28.766</b>		
<b>IPkt004 »</b>	<b>IPkt 11 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595245.31 m		y = 5524779.94 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK004 »	TF 4	44.270	44.270	29.270	29.270		
FLGK002 »	TF2	43.672	46.991	28.672	31.991		
FLGK003 »	TF3	41.358	48.041	26.358	33.041		
FLGK001 »	TF1	40.823	48.795	25.823	33.795		
	Summe		<b>48.795</b>		<b>33.795</b>		
<b>IPkt003 »</b>	<b>IPkt 12 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595241.08 m		y = 5524785.51 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK004 »	TF 4	44.348	44.348	29.348	29.348		
FLGK002 »	TF2	43.583	46.993	28.583	31.993		
FLGK003 »	TF3	41.403	48.051	26.403	33.051		
FLGK001 »	TF1	40.467	48.750	25.467	33.750		
	Summe		<b>48.750</b>		<b>33.750</b>		
<b>IPkt005 »</b>	<b>IPkt 13 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595172.90 m		y = 5524782.51 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK002 »	TF2	41.125	41.125	26.125	26.125		
FLGK004 »	TF 4	40.710	43.933	25.710	28.933		
FLGK003 »	TF3	39.946	45.392	24.946	30.392		
FLGK001 »	TF1	37.137	45.997	22.137	30.997		
	Summe		<b>45.997</b>		<b>30.997</b>		
<b>IPkt009 »</b>	<b>IPkt 14 K</b>	<b>Kontingentierung</b>		<b>Einstellung: Kopie v on "Referenzeinstellung"</b>			
		x = 595165.66 m		y = 5524832.02 m		z = 6.30 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK004 »	TF 4	41.306	41.306	26.306	26.306		
FLGK002 »	TF2	41.175	44.251	26.175	29.251		
FLGK003 »	TF3	40.635	45.819	25.635	30.819		
FLGK001 »	TF1	36.365	46.286	21.365	31.286		
	Summe		<b>46.286</b>		<b>31.286</b>		