



öko – control GmbH

Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse

Schallimmissionsprognose

im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114

Wohngebiet „An der Ludwig-Jahn-Straße“ in 39288 Burg

Auftraggeber: Stadtverwaltung Burg
In der Alten Kaserne 2
39288 Burg

Berichtsnummer: 1 – 21 – 05 – 192

Datum: 04.05.2021

öko-control GmbH

Burgwall 13a · 39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 42738 · Fax: 03928 42739
E-Mail: info@oeko-control.com



Bericht

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Burg In der Alten Kaserne 2 39288 Burg
Auftragsgegenstand:	Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114 Wohngebiet „An der Ludwig-Jahn- Straße“ in 39288 Burg
öko-control Berichtsnummer:	1 – 21 – 05 – 192
öko-control Bearbeiter:	M.Sc. C. Wölfer
Seiten/Anlagen:	21 Anlage 1: Teilimmissionspegel



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 AUFGABENSTELLUNG	4
2 GRUNDLAGEN DER UNTERSUCHUNG.....	6
2.1 REGELWERKE UND SONSTIGE UNTERLAGEN	6
2.2 ORIENTIERUNGSWERTE	7
3 ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE UND IMMISSIONSORTE	10
4 ERMITTLUNG DER GERÄUSCHIMMISSIONEN	12
5 BERECHNUNGSERGEBNISSE.....	15
6 FESTLEGUNG VON LÄRMPEGELBEREICHEN	19
7 ZUSAMMENFASSUNG	20
8 SCHLUSSBEMERKUNG	21

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 1907/313, 1908/313, 1908/313, 1909/313, 1910/313, 1911/313, 1912/313, 1913/313, 1914/313, 10015, 10361, Flur 26 der Gemarkung Burg die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 Wohngebiet „An der Ludwig-Jahn-Straße“. Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Stadtgebiet in direkter Nachbarschaft zu Gewerbebetrieben. Das Plangebiet soll als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Es gilt die Schallimmissionen, die auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln.

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2020 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die öko-control GmbH Schönebeck als eine nach § 29b (BImSchG) zugelassene Messstelle wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

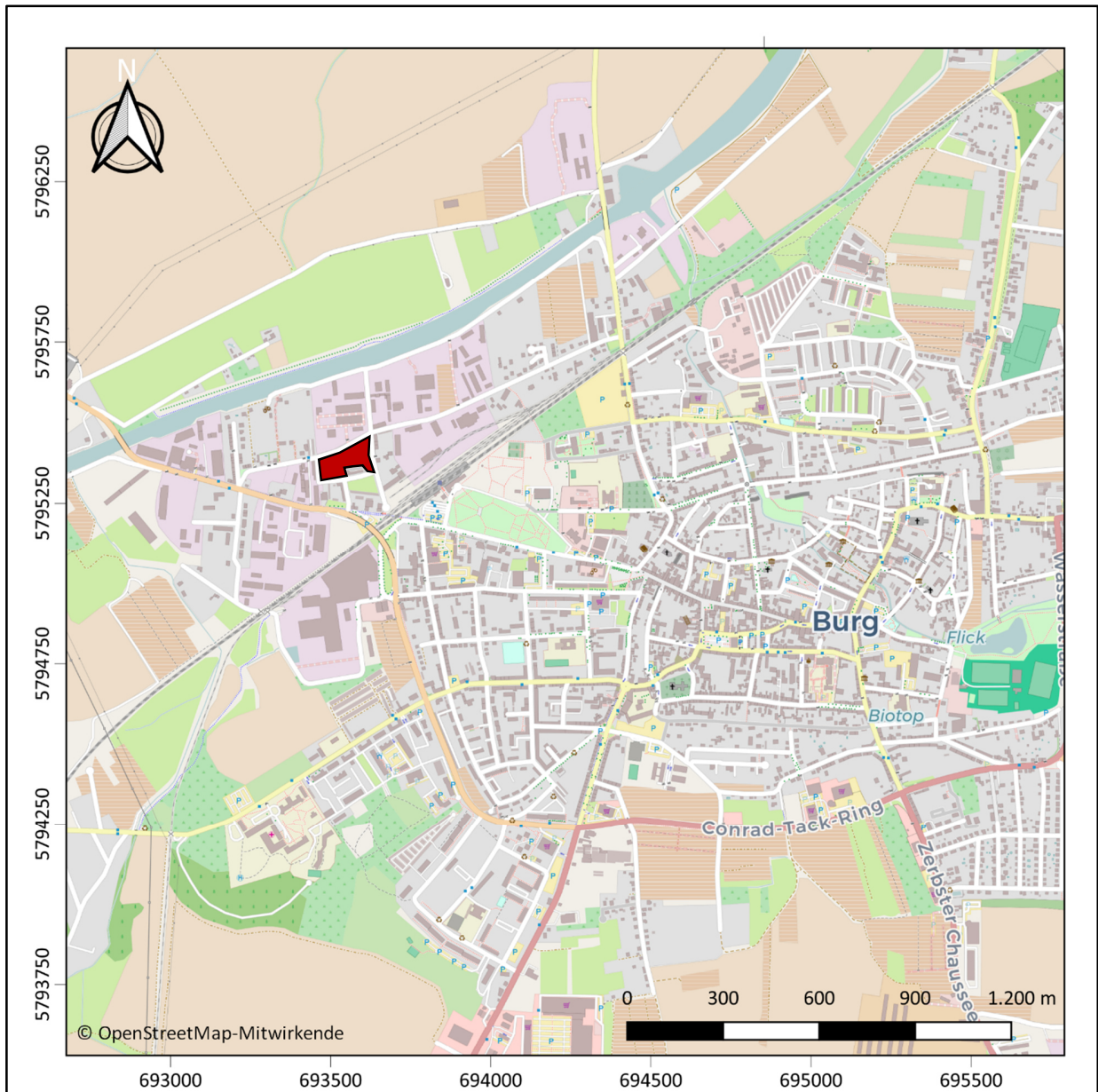


Abbildung 1: Geltungsbereich (rot) des Plangebietes Nr. 114 „An der Ludwig-Jahn-Straße“

2 Grundlagen der Untersuchung

2.1 Regelwerke und sonstige Unterlagen

- [1] BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 26. September 2002, BGBl. / S.3830, in der derzeit gültigen Fassung
- [2] DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. (Juli 2007), 2007
- [3] Beiblatt 1 zu DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswert für die städtebauliche Planung (Mai 1987), 1987
- [4] DIN 18005 Teil 2: Schallschutz im Städtebau, Lärmkarten – Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen (September 1991), 1991
- [5] VDI 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 1987
- [6] DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, 2016
- [7] DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, 2018
- [8] RLS-90: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, 1990
- [9] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (1990), in der derzeit gültigen Fassung
- [10] DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (1999)
- [11] DIN EN ISO 12354-4: Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (2017)
- [12] VDI 2720 Blatt 1: Schallschutz durch Abschirmung im Freien (1997)

2.2 Orientierungswerte

Im städtebaulichen Verfahren gilt die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ [2]. Die DIN 18005-1 liefert sog. Orientierungswerte für die Abwägung – streng genommen sogar ausschließlich für die Lärmarten „Verkehr“ und „Gewerbe“. Die schalltechnischen Orientierungswerte sind am ehesten als städtebauliches Qualitätsziel zu sehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung kann ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten beurteilt werden. Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Nutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ [3] sind folgende Orientierungswerte festgelegt:

Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kerngebiet, Gewerbegebiet	65	55 bzw. 50
Dorfgebiet, Mischgebiet	60	50 bzw. 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet, Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
Reines Wohngebiet, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der größere Wert gilt für Geräusche aus Verkehrslärm.

Für die Beurteilung am Tage ist der Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 bis 6.00 Uhr maßgebend.

Gemäß TA Lärm ist in Allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind 6:00 – 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Werktagen sowie 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen.

Beiblatt 1 der DIN 18005 führt dazu aus:

„(...) Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls planungsrechtlich abgesichert werden.“

Ein obligatorisches Ziel der planerischen Lösung und etwaiger Lärmschutzfestsetzungen muss es sein, im Inneren von Wohngebäuden eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe zu gewährleisten. Dazu sind gemäß VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ [5] Innenpegel als Mittelungspegel von Tags höchstens 35 bis 40 dB(A) für Wohnräume und von nachts höchstens 30 bis 35 dB(A) für Schlafräume zu gewährleisten. Diese Pegel sollen auch bei teilgeöffnetem (gekipptem) Fenster nicht überschritten werden. Damit werden tagsüber eine weitgehend störungsfreie Kommunikation im Innenbereich und nachts ein weitgehend störungsfreies Schlafen ermöglicht.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass auch für Außenwohnbereiche wie Balkone oder Terrassen gewisse Pegelgrenzen zumindest tagsüber nicht überschritten werden sollten. Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität ist z.B. die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation bei 60 – 65 dB(A).

In der DIN 4109-2 [7] heißt es dazu:

„(...) Zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels werden die Lärmbelastungen in der Regel berechnet. Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01, 7.2, ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr), für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können. Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.“

3 Örtliche Verhältnisse und Immissionsorte

Im Plangebiet ist die Errichtung von Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern (maximal dreigeschossig) geplant. Auf der Grundlage der vom Auftraggeber übergebenen Unterlagen wurde das schalltechnische Modell entsprechend der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten (Gelände, Gebäude) erstellt. Das Plangebiet wird nördlich durch die „Nethestraße“ und östlich durch die „Kanalstraße“ begrenzt sowie westlich und südlich durch die „Steubenstraße“ umschlossen. In nördlicher und östlicher Richtung schließt sich das Gewerbegebiet „Kanalschiene/Marientränke“ an. Vorliegende Gewerbebetriebe mit relevanter Schallemission sind dabei eine Wertstoffsammelstelle nördlich des Plangebietes sowie der Betriebshof der PNV-Personennahverkehrs GmbH Burg östlich des Plangebietes (siehe Abb. 3). Außerdem liegen westlich und südlich des Plangebietes kleinere Gewerbebetriebe vor (Burger Farbe & Glas GmbH, Kfz Handel und Werkstatt, Ferchland Garten und Landschaftsbau GmbH, TUG Tischlerei und Gestellbau GmbH).

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspunkte wurden daher auf die Bebauungsgrenze (siehe Abb. 2, blau markiert) in 1,5 m (Erdgeschoss), 4,5 m (1. Obergeschoss), 7,5 m (2. Obergeschoss) gelegt.

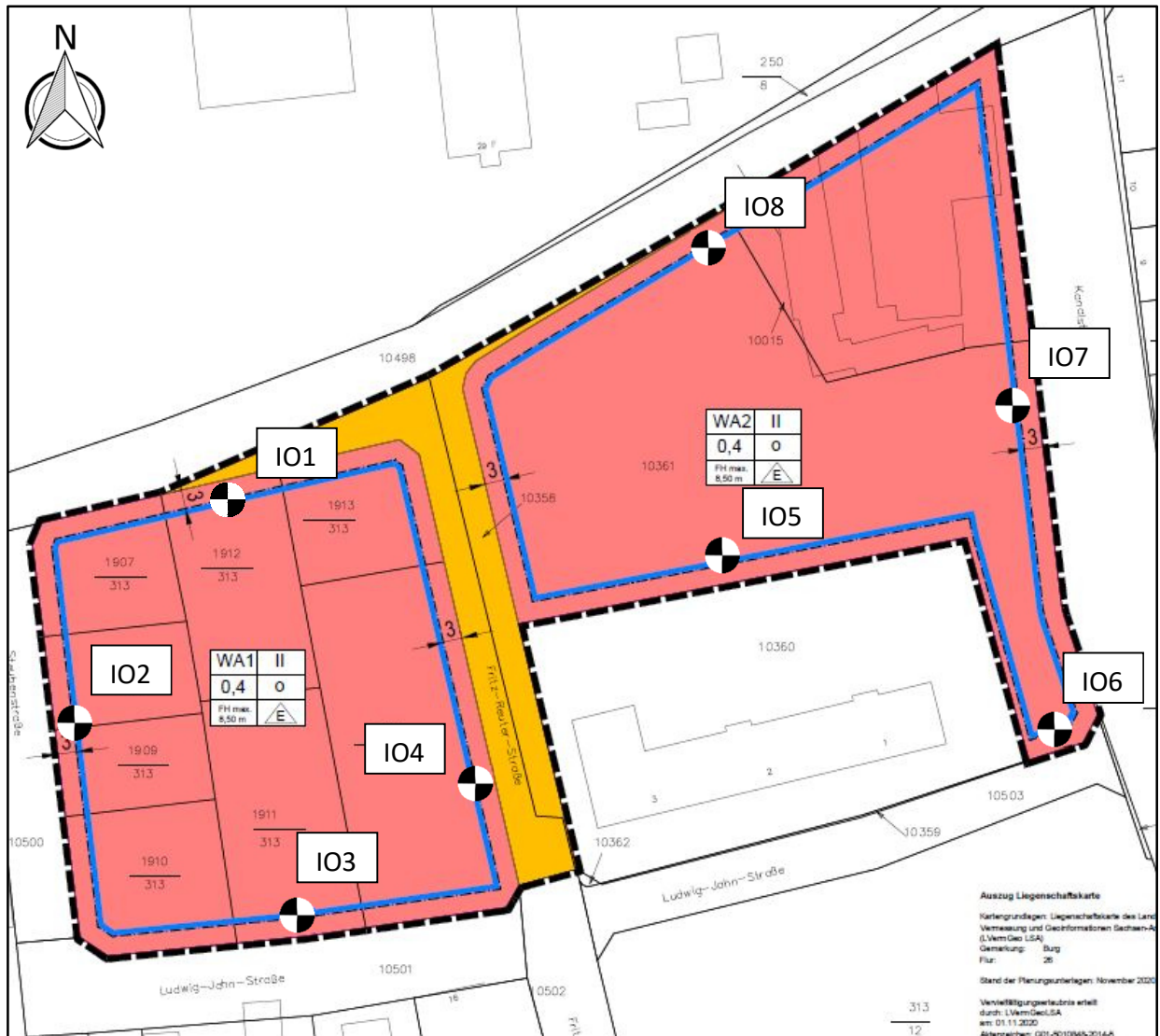


Abbildung 2: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes, Bebauungsgrenze blau hervorgehoben.

4 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2020 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmbelastungen basiert auf einem mathematischen Modell der örtlichen Situation, der vorhandenen Gebäude und Anlagen und simuliert die im Gebiet zu erwartende Lärmausbreitung. Mittels Lärmberechnungen kann somit die vorhandene Lärmsituation ermittelt und die Einhaltung der Richtwerte nachgewiesen werden. Weiterhin kann durch eine Rasterdarstellung die Verteilung der Immissionspegel grafisch dargestellt werden.

Die Untersuchung wird nach den Berechnungsgrundlagen der DIN 9613-2 [10], der DIN EN 12354-4 [11], der VDI 2720 [12] und mit Hilfe des Rechnerprogrammes IMMI 2020 der Fa. WÖLFEL durchgeführt. Dabei wird unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die Schallemission und digitalen Gebäudemodellen (LoD2, © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, dl-de/by-2-0) der Beurteilungspegel für die ausgewählten Immissionsorte berechnet.

Nach dem Berechnungsverfahren der DIN 9613-2 [10] wird zunächst der äquivalente Dauerschalldruckpegel einer Schallquelle j am Immissionsort $L_{AT,j}$ in dB(A) unter schallausbreitungsgünstigen Bedingungen nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$L_{AT,j} = L_{W,j} + D_{C,j} - A_{div,j} - A_{atm,j} - A_{gr,j} - A_{bar,j} - c_{met} \quad (1)$$

mit: $L_{W,j}$ Schallleistungspegel der Quelle j in dB(A)
 $D_{C,j}$ Richtwirkungskorrektur der Quelle j in dB(A)
 $A_{div,j}$ Dämpfungsterme geometrische Ausbreitung der Quelle j zum IO in dB(A)

$A_{atm,j}$	Dämpfungsterme Luftabsorption der Quelle j zum IO in dB(A)
$A_{gr,j}$	Dämpfungsterme Bodeneffekt der Quelle j zum IO in dB(A)
$A_{bar,j}$	Dämpfungsterme Abschirmung der Quelle j zum IO in dB(A)
$c_{met,j}$	Meteorologische Korrektur in dB(A)

Die meteorologischen Bedingungen am Immissionsort sind durch einen Parameter c_{met} zu berücksichtigen, der sich nach Gleichung (2) bzw. (3) ergibt:

$$c_{met} = 0, \text{ wenn } d_p \leq 10 \cdot (h_s + h_r) \quad (2)$$

$$c_{met} = c_0 \cdot \left(1 - \frac{10 \cdot (h_s + h_r)}{d_p} \right), \text{ wenn } d_p \geq 10 \cdot (h_s + h_r) \quad (3)$$

mit	h_s	Höhe der Quelle in m
	h_r	Höhe des Immissionsortes in m
	d_p	Abstand Quelle - Immissionsort in m, projiziert auf die horizontale Bodenebene
	c_0	abhängig von Wetterstatistik für Windgeschwindigkeit und -richtung

Im vorliegenden Fall wurde als *worst case* Annahme mit **Mitwindbedingungen** ($c_{met} = 0$) gerechnet.

Da in den umliegenden Gewerbegebieten eine Vielzahl von verschiedenen Unternehmen ansässig sind und die Vielfältigkeit der erzeugten Geräuschemissionen nicht exakt quantitativ sowie qualitativ zu erfassen ist, wurden diese im Ausbreitungsmodell als Flächenschallquellen abgebildet. Tagsüber wurde für alle Gebiete gemäß den Empfehlungen der DIN 18005-1 [2] ein flächenbezogener Schallleistungspegel von **60 dB(A)/m²** angesetzt. Aufgrund der Charakteristik der umliegenden Gewerbebetriebe (Kfz-Werkstätten und Kfz-Handel, Fachmärkte, Handwerksbetriebe, etc.) ist zur Nachtzeit sowie an Sonn- und Feiertagen keine Schallemission zu erwarten. Einzige Ausnahme bildet der Betriebshof der PNV-Personennahverkehrs GmbH Burg. Hier wird auch zur Nachtzeit

und an Sonn- und Feiertagen ein flächenbezogener Schallleistungspegel von **60 dB(A)/m²** zugrunde gelegt.

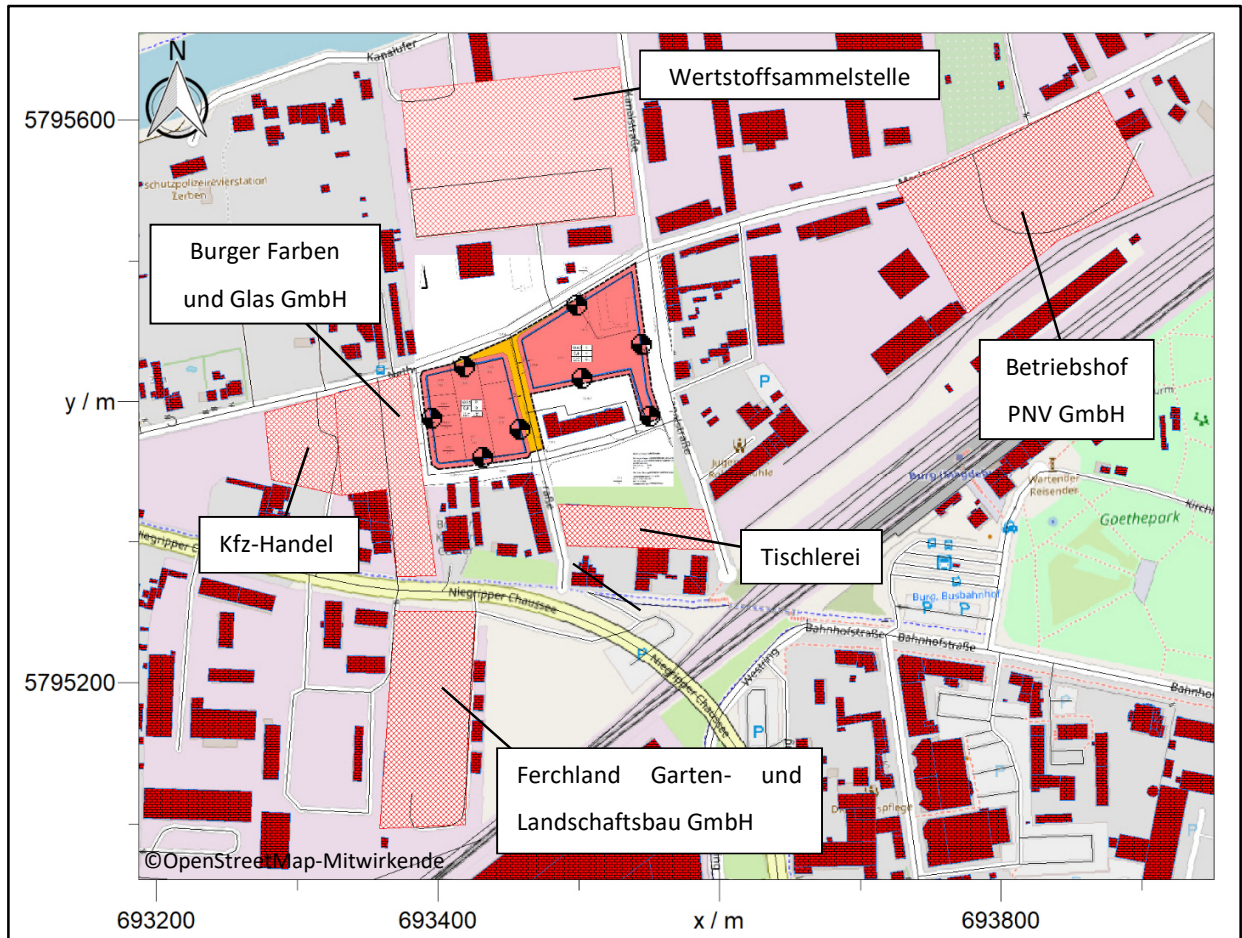


Abbildung 3: Lage der Emissionsquellen Gewerbelärm

5 Berechnungsergebnisse

Auf der Grundlage der in Kapitel 4 beschriebenen Emissionsgrößen wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel an den maßgeblichen, planungsrechtlich möglichen Immissionsorten berechnet.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse für die Lärmbelastung, hervorgerufen durch den Gewerbelärm. Es ist jeweils das Geschoss mit dem höchsten Beurteilungspegel dargestellt. Die Teilbeurteilungspegel sind in Anlage 1 hinterlegt.

Tabelle 3: Berechnungsergebnisse

Immissionsort		Beurteilungspegel L _r in dB(A)			Orientierungswerte DIN 18005-1 in dB(A)	
		Werktag	Sonntag	Nacht	Tag	Nacht
IO1	2. Obergeschoss	48	32	30	55	40
IO2	2. Obergeschoss	51	33	30	55	40
IO3	2. Obergeschoss	50	27	24	55	40
IO4	2. Obergeschoss	49	24	26	55	40
IO5	2. Obergeschoss	44	36	32	55	40
IO6	2. Obergeschoss	46	40	36	55	40
IO7	2. Obergeschoss	45	36	32	55	40
IO8	2. Obergeschoss	46	33	29	55	40

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden sowohl am Tage als auch in der Nacht nicht überschritten. In Abbildung 4 bis Abbildung 6 sind die Immissionsraster Gewerbelärm für die Beurteilungszeiträume Tag (Werktag und Sonntag) und Nacht dargestellt.

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden an allen Immissionsorten sicher unterschritten. Am südwestlichen Rand der Bebauungsgrenze wird werktags der Immissionsrichtwert knapp eingehalten.

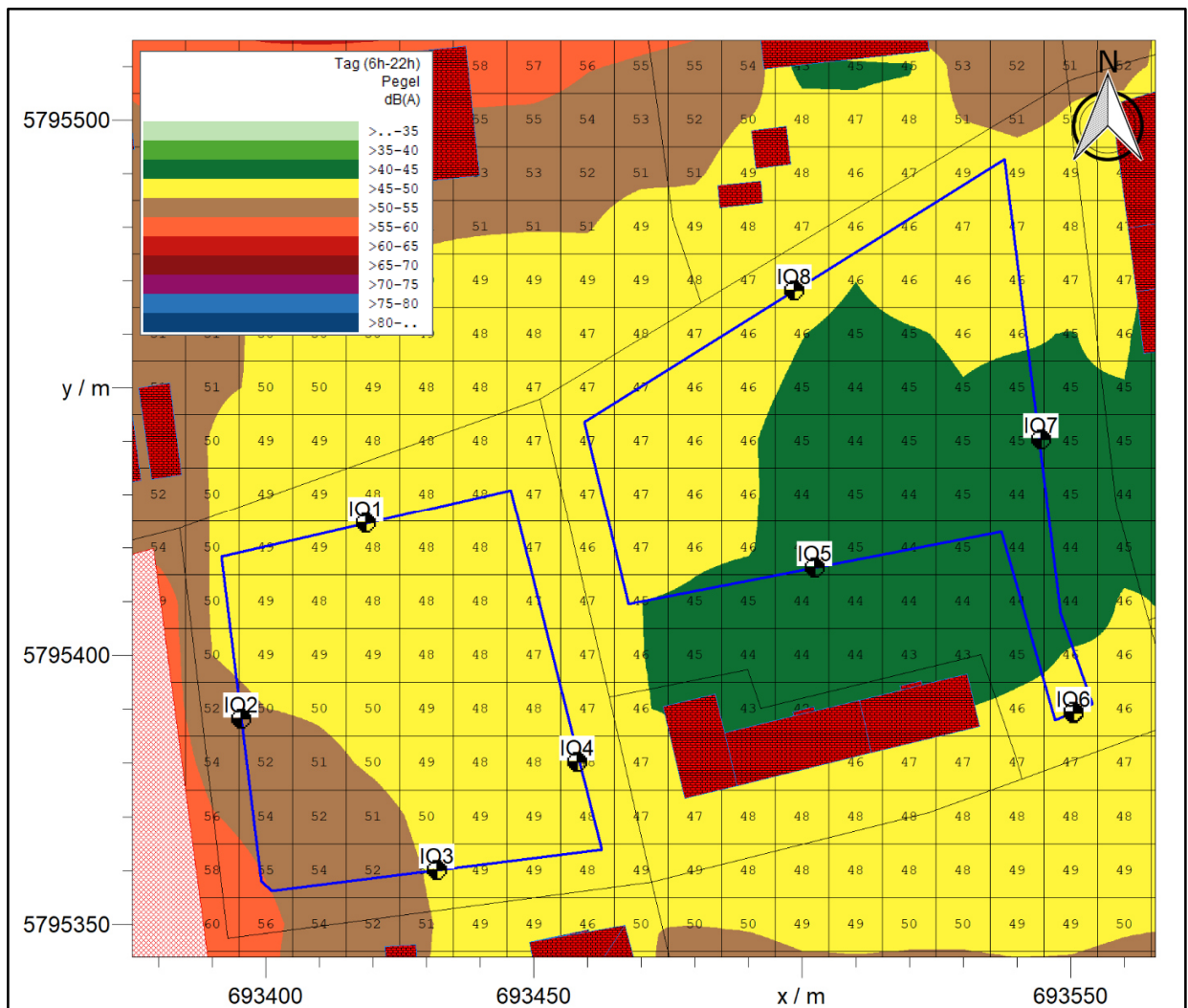


Abbildung 4: Immissionsraster Gewerbelärm für den Beurteilungszeitraum Werktag (6:00 – 22:00 Uhr) in einer Höhe von 7,5 m; Bebauungsgrenze blau hervorgehoben.

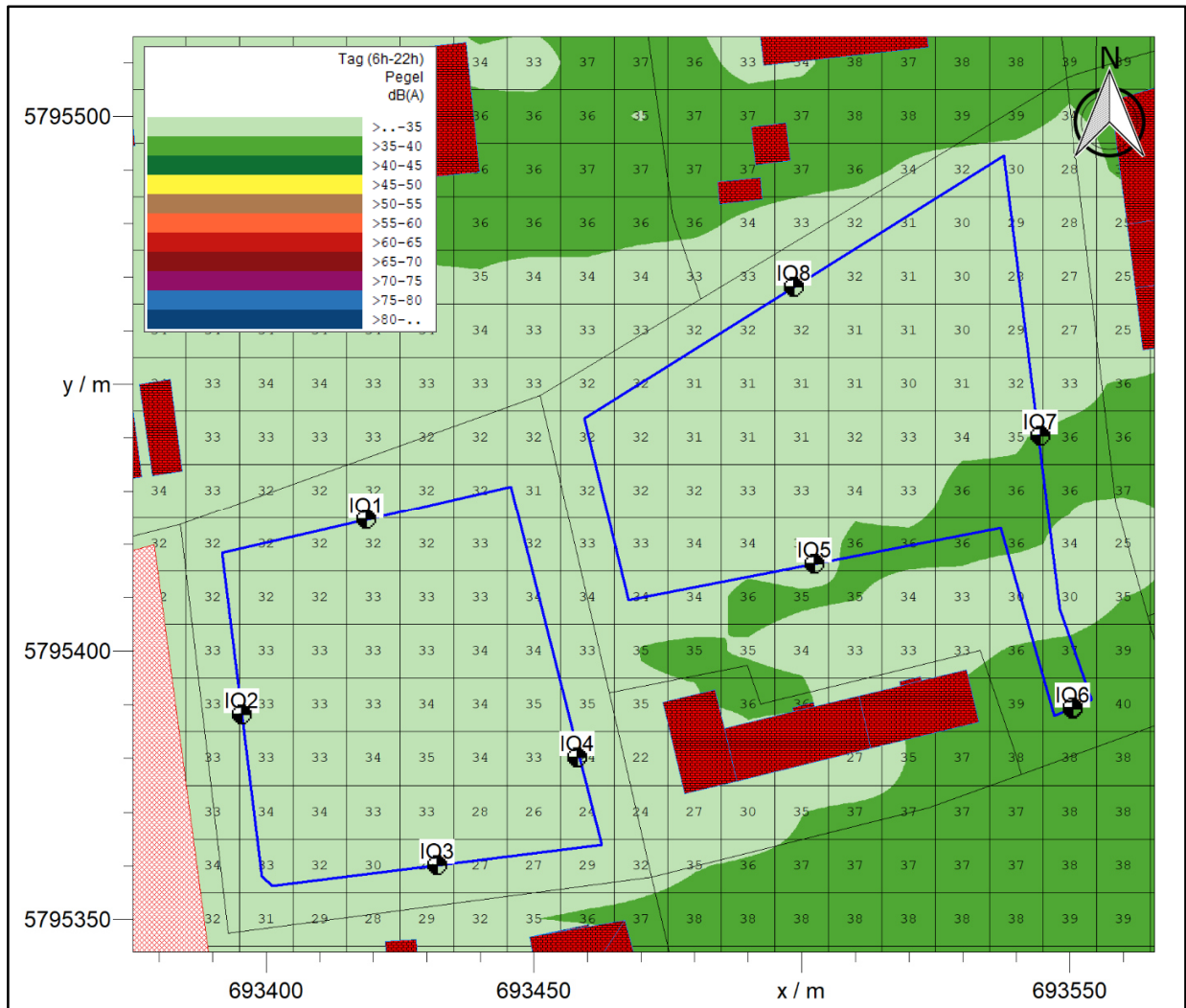


Abbildung 5: Immissionsraster Gewerbelärm für den Beurteilungszeitraum Sonntag (6:00 – 22:00 Uhr) in einer Höhe von 7,5 m; Bebauungsgrenze blau hervorgehoben.

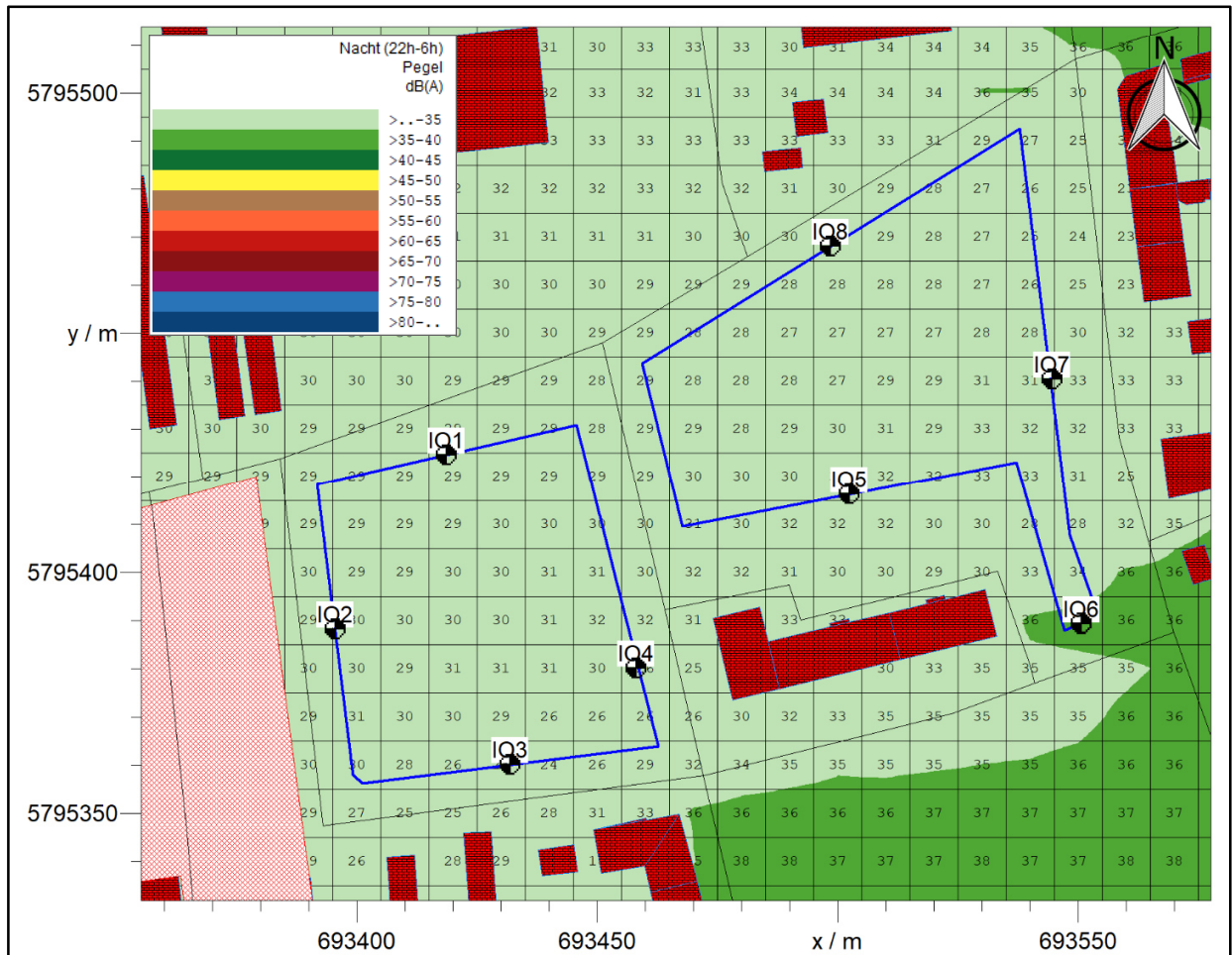


Abbildung 6: Immissionsraster Gewerbelärm für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) in einer Höhe von 7,5 m; Bebauungsgrenze blau hervorgehoben.

6 Festlegung von Lärmpegelbereichen

Zur Bemessung der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen ist die Ermittlung von Lärmpegelbereichen (siehe Tabelle 4) nach DIN 4109-1 [6] erforderlich. Für die Bestimmung von Lärmpegelbereichen ist die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels (MALP) erforderlich. Dieser soll die Geräuschbelastung vor dem betroffenen Objekt repräsentieren, unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung aller Belastungen. Der maßgebliche Außenlärmpegel wird gemäß DIN 4109-2 [7] aus den einzelnen Beurteilungspegeln hervorgerufen durch Verkehrslärm und Gewerbe- und Industrielärm gebildet. Tabelle 4 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel mit Festlegung der Lärmpegelbereiche.

Tabelle 4: Zuordnung von Lärmpegelbereichen

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)
I	≤ 55
II	≤ 60
III	≤ 65
IV	≤ 70
V	≤ 75
VI	≤ 80
VII	> 80

Für Gewerbe- und Industrielärm wird zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels in der Regel der nach der TA Lärm im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie zu berücksichtigende Tag-Immissionsrichtwert zugrunde gelegt (hier 55 dB(A)), wobei zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren sind.

Daher ist mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 58 dB(A) das gesamte Plangebiet dem **Lärmpegelbereich II** zuzuordnen.

7 Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 1907/313, 1908/313, 1908/313, 1909/313, 1910/313, 1911/313, 1912/313, 1913/313, 1914/313, 10015, 10361, Flur 26 der Gemarkung Burg die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 Wohngebiet „An der Ludwig-Jahn-Straße“. Es gilt die Schallimmissionen, die auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden durch die öko-control GmbH Schönebeck die zu erwartenden Schallimmissionen im Plangebiet berechnet.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass eine Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Plangebiet grundsätzlich möglich ist.

8 Schlussbemerkung

Die öko-control GmbH verpflichtet sich, alle ihr durch die Erarbeitung des Gutachtens bekannt gewordenen Daten nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers an Dritte weiterzuleiten.

Schönebeck, 04.05.2021



M.Sc. C. Wölfer

-bearbeitet-



Dipl.-Ing. M. Hüttenberger

-geprüft-



öko – control GmbH

Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse

Anlage Bericht: 1 – 21 – 05 – 192

Seite I von IX

Anlage 1



Beurteilungspegel:

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Variante 0		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO1 EG	55,000	45,916	55,000	29,336	40,000	26,187		
IPkt002	IO1 1.OG	55,000	47,377	55,000	30,593	40,000	27,509		
IPkt003	IO1 2.OG	55,000	48,282	55,000	32,156	40,000	28,994		
IPkt004	IO2 EG	55,000	47,019	55,000	32,766	40,000	29,174		
IPkt005	IO2 1.OG	55,000	48,746	55,000	33,859	40,000	30,273		
IPkt006	IO2 2.OG	55,000	51,072	55,000	33,273	40,000	29,689		
IPkt010	IO3 EG	55,000	47,194	55,000	24,375	40,000	21,052		
IPkt011	IO3 1.OG	55,000	48,769	55,000	25,620	40,000	22,274		
IPkt012	IO3 2.OG	55,000	50,132	55,000	27,302	40,000	23,946		
IPkt016	IO4 EG	55,000	45,935	55,000	21,917	40,000	23,178		
IPkt017	IO4 1.OG	55,000	47,285	55,000	22,266	40,000	24,710		
IPkt018	IO4 2.OG	55,000	48,594	55,000	24,048	40,000	25,803		
IPkt019	IO5 EG	55,000	42,406	55,000	32,153	40,000	28,565		
IPkt020	IO5 1.OG	55,000	43,546	55,000	34,016	40,000	30,419		
IPkt021	IO5 2.OG	55,000	44,289	55,000	35,572	40,000	31,975		
IPkt025	IO6 EG	55,000	44,301	55,000	35,045	40,000	32,034		
IPkt026	IO6 1.OG	55,000	45,602	55,000	37,772	40,000	34,654		
IPkt027	IO6 2.OG	55,000	46,429	55,000	39,334	40,000	36,133		
IPkt031	IO7 EG	55,000	43,627	55,000	31,747	40,000	28,344		
IPkt032	IO7 1.OG	55,000	44,188	55,000	33,428	40,000	30,068		
IPkt033	IO7 2.OG	55,000	45,046	55,000	35,731	40,000	32,292		
IPkt034	IO8 EG	55,000	44,191	55,000	28,442	40,000	25,060		
IPkt035	IO8 1.OG	55,000	44,659	55,000	30,335	40,000	26,931		
IPkt036	IO8 2.OG	55,000	45,658	55,000	32,619	40,000	29,148		

Teilimmissionspegel:

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO1 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693418,70 m		y = 5795424,64 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	43,476	43,476				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	38,633	44,708				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	37,739	45,503				
FLQi003 »	Tischlerei	33,279	45,756			16,351	16,351
FLQi008 »	KFZ-Handel	29,209	45,851				16,351
FLQi007 »	Gewerbe	27,639	45,916	29,336	29,336	25,711	26,187
	Summe		45,916		29,336		26,187

IPkt002 »	IO1 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693418,70 m		y = 5795424,64 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	44,801	44,801				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	39,894	46,017				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	39,588	46,907				
FLQi003 »	Tischlerei	35,131	47,187			18,203	18,203
FLQi008 »	KFZ-Handel	31,971	47,315				18,203
FLQi007 »	Gewerbe	28,896	47,377	30,593	30,593	26,968	27,509
	Summe		47,377		30,593		27,509

IPkt003 »	IO1 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693418,70 m		y = 5795424,64 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	45,262	45,262				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	42,218	47,012				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	39,375	47,702				
FLQi003 »	Tischlerei	35,975	47,985			19,047	19,047
FLQi008 »	KFZ-Handel	35,239	48,210				19,047
FLQi007 »	Gewerbe	30,459	48,282	32,156	32,156	28,531	28,994
	Summe		48,282		32,156		28,994

IPkt004 »	IO2 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693395,46 m		y = 5795388,19 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	44,554	44,554				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,136	46,183				

FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	38,150	46,818				
FLQi007 »	Gewerbe	31,069	46,932	32,766	32,766	29,140	29,140
FLQi008 »	KFZ-Handel	28,392	46,992		32,766		29,140
FLQi003 »	Tischlerei	24,934	47,019		32,766	8,006	29,174
	Summe		47,019		32,766		29,174

IPkt005 »	IO2 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693395,46 m		y = 5795388,19 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	46,627	46,627				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,764	47,853				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	40,199	48,541				
FLQi007 »	Gewerbe	32,162	48,640	33,859	33,859	30,234	30,234
FLQi008 »	KFZ-Handel	31,258	48,719		33,859		30,234
FLQi003 »	Tischlerei	26,786	48,746		33,859	9,858	30,273
	Summe		48,746		33,859		30,273

IPkt006 »	IO2 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693395,46 m		y = 5795388,19 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	49,470	49,470				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,357	50,242				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	42,021	50,851				
FLQi008 »	KFZ-Handel	36,503	51,008				
FLQi007 »	Gewerbe	31,576	51,057	33,273	33,273	29,648	29,648
FLQi003 »	Tischlerei	26,368	51,072		33,273	9,439	29,689
	Summe		51,072		33,273		29,689

IPkt010 »	IO3 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693431,93 m		y = 5795360,08 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	44,970	44,970				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	40,299	46,244				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	39,342	47,051				
FLQi008 »	KFZ-Handel	30,408	47,144				
FLQi003 »	Tischlerei	26,251	47,179			9,323	9,323
FLQi007 »	Gewerbe	22,679	47,195	24,375	24,375	20,750	21,052
	Summe		47,195		24,375		21,052

IPkt011 »	IO3 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693431,93 m		y = 5795360,08 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A



		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	46,247	46,247				
FLQi009 »	Ferschland Gartenbau	42,494	47,774				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,103	48,621				
FLQi008 »	KFZ-Handel	32,464	48,725				
FLQi003 »	Tischlerei	27,143	48,755			10,215	10,215
FLQi007 »	Gewerbe	23,923	48,769	25,620	25,620	21,994	22,274
	Summe		48,769		25,620		22,274

IPkt012 »	IO3 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693431,93 m		y = 5795360,08 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	47,719	47,719				
FLQi009 »	Ferschland Gartenbau	43,910	49,230				
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,485	49,904				
FLQi008 »	KFZ-Handel	36,201	50,086				
FLQi003 »	Tischlerei	28,664	50,117			11,736	11,736
FLQi007 »	Gewerbe	25,605	50,132	27,302	27,302	23,677	23,946
	Summe		50,132		27,302		23,946

IPkt016 »	IO4 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693458,11 m		y = 5795380,12 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,157	41,157				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	40,627	43,911				
FLQi003 »	Tischlerei	38,401	44,987			21,473	21,473
FLQi009 »	Ferschland Gartenbau	38,285	45,828				21,473
FLQi008 »	KFZ-Handel	29,292	45,923				21,473
FLQi007 »	Gewerbe	20,220	45,935	21,917	21,917	18,292	23,178
	Summe		45,935		21,917		23,178

IPkt017 »	IO4 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693458,11 m		y = 5795380,12 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,304	42,304				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	41,497	44,930				
FLQi003 »	Tischlerei	40,405	46,242			23,477	23,477
FLQi009 »	Ferschland Gartenbau	39,960	47,160				23,477
FLQi008 »	KFZ-Handel	31,459	47,276				23,477
FLQi007 »	Gewerbe	20,569	47,285	22,266	22,266	18,641	24,710
	Summe		47,285		22,266		24,710

IPkt018 »	IO4 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
-----------	----------	---	--	--	--	--	--

		x = 693458,11 m		y = 5795380,12 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	43,109	43,109				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	43,075	46,102				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	41,898	47,500				
FLQi003 »	Tischlerei	41,246	48,424			24,318	24,318
FLQi008 »	KFZ-Handel	34,173	48,584				24,318
FLQi007 »	Gewerbe	22,351	48,594	24,048	24,048	20,422	25,803
	Summe		48,594		24,048		25,803

IPkt019 »	IO5 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693502,36 m		y = 5795416,32 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,197	41,197				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	33,225	41,840				
FLQi007 »	Gewerbe	30,456	42,144	32,153	32,153	28,528	28,528
FLQi008 »	KFZ-Handel	27,079	42,278		32,153		28,528
FLQi003 »	Tischlerei	24,861	42,356		32,153	7,932	28,565
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	23,012	42,406		32,153		28,565
	Summe		42,406		32,153		28,565

IPkt020 »	IO5 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693502,36 m		y = 5795416,32 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,357	42,357				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	33,792	42,923				
FLQi007 »	Gewerbe	32,319	43,285	34,016	34,016	30,391	30,391
FLQi008 »	KFZ-Handel	28,399	43,424		34,016		30,391
FLQi003 »	Tischlerei	25,475	43,493		34,016	8,547	30,419
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	24,380	43,546		34,016		30,419
	Summe		43,546		34,016		30,419

IPkt021 »	IO5 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693502,36 m		y = 5795416,32 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,659	42,659				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	35,949	43,499				
FLQi007 »	Gewerbe	33,875	43,948	35,572	35,572	31,947	31,947
FLQi008 »	KFZ-Handel	30,540	44,142		35,572		31,947
FLQi003 »	Tischlerei	26,982	44,225		35,572	10,054	31,975
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	25,924	44,289		35,572		31,975
	Summe		44,289		35,572		31,975

IPkt025 »	IO6 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693550,64 m		y = 5795389,27 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	40,809	40,809				
FLQi003 »	Tischlerei	40,168	43,511			23,240	23,240
FLQi007 »	Gewerbe	33,348	43,910	35,045	35,045	31,419	32,034
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	31,527	44,154		35,045		32,034
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	28,677	44,275		35,045		32,034
FLQi008 »	KFZ-Handel	21,945	44,301		35,045		32,034
	Summe		44,301		35,045		32,034

IPkt026 »	IO6 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693550,65 m		y = 5795389,45 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi003 »	Tischlerei	42,005	42,005			25,076	25,076
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,220	44,640				25,076
FLQi007 »	Gewerbe	36,075	45,206	37,772	37,772	34,146	34,654
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	32,357	45,426		37,772		34,654
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	31,055	45,582		37,772		34,654
FLQi008 »	KFZ-Handel	22,287	45,602		37,772		34,654
	Summe		45,602		37,772		34,654

IPkt027 »	IO6 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693550,65 m		y = 5795389,45 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi003 »	Tischlerei	42,746	42,746			25,818	25,818
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	41,946	45,375				25,818
FLQi007 »	Gewerbe	37,637	46,050	39,334	39,334	35,709	36,133
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	32,974	46,259		39,334		36,133
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	32,076	46,422		39,334		36,133
FLQi008 »	KFZ-Handel	18,575	46,429		39,334		36,133
	Summe		46,429		39,334		36,133

IPkt031 »	IO7 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693544,60 m		y = 5795440,39 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,716	42,716				
FLQi003 »	Tischlerei	32,252	43,090			15,324	15,324
FLQi007 »	Gewerbe	30,050	43,300	31,747	31,747	28,122	28,344
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	29,965	43,497		31,747		28,344
FLQi008 »	KFZ-Handel	25,332	43,563		31,747		28,344

FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	25,278	43,627		31,747		28,344
	Summe		43,627		31,747		28,344

IPkt032 »	IO7 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693544,60 m		y = 5795440,39 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,955	42,955				
FLQi003 »	Tischlerei	34,721	43,563			17,793	17,793
FLQi007 »	Gewerbe	31,731	43,839	33,428	33,428	29,802	30,068
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	30,550	44,038		33,428		30,068
FLQi008 »	KFZ-Handel	26,590	44,115		33,428		30,068
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	26,417	44,188		33,428		30,068
	Summe		44,188		33,428		30,068

IPkt033 »	IO7 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693544,60 m		y = 5795440,39 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	43,659	43,659				
FLQi003 »	Tischlerei	35,460	44,272			18,532	18,532
FLQi007 »	Gewerbe	34,034	44,664	35,731	35,731	32,106	32,292
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	31,464	44,867		35,731		32,292
FLQi008 »	KFZ-Handel	28,321	44,963		35,731		32,292
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	27,819	45,046		35,731		32,292
	Summe		45,046		35,731		32,292

IPkt034 »	IO8 EG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693498,55 m		y = 5795468,15 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	42,925	42,925				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	33,267	43,371				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	32,679	43,727				
FLQi008 »	KFZ-Handel	31,229	43,964				
FLQi003 »	Tischlerei	29,355	44,112			12,427	12,427
FLQi007 »	Gewerbe	26,745	44,191	28,442	28,442	24,816	25,060
	Summe		44,191		28,442		25,060

IPkt035 »	IO8 1.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693498,55 m		y = 5795468,15 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	43,246	43,246				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	33,917	43,726				



FLQi001 »	Burger Farben und Glas	33,436	44,114				
FLQi008 »	KFZ-Handel	31,763	44,360				
FLQi003 »	Tischlerei	30,837	44,549			13,908	13,908
FLQi007 »	Gewerbe	28,638	44,659	30,335	30,335	26,709	26,931
	Summe		44,659		30,335		26,931

IPkt036 »	IO8 2.OG	Variante 0 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 693498,55 m		y = 5795468,15 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi010 »	Wertstoffsammelstelle	44,180	44,180				
FLQi001 »	Burger Farben und Glas	35,308	44,709				
FLQi009 »	Ferchland Gartenbau	34,424	45,098				
FLQi008 »	KFZ-Handel	32,571	45,334				
FLQi003 »	Tischlerei	31,477	45,509			14,549	14,549
FLQi007 »	Gewerbe	30,923	45,658	32,619	32,619	28,994	29,148
	Summe		45,658		32,619		29,148