



**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

**SCHALLTECHNISCHE
BEGUTACHTUNG
GEWERBELÄRM ZUR**

**FORTSCHREIBUNG STÄDTE-
BAULICHER RAHMENPLAN
„FLIEGERHORST LEIPHEIM“**

**ZWECKVERBAND „INTER-
KOMMUNALES GEWERBEGE-
BIET LANDKREIS GÜNZBURG“**

STAND: 8. JULI 2013

PROJEKT-NR. 8906 25

Inhaltsverzeichnis

1	Arbeitsmittel	3
2	Ausgangslage	4
3	Anforderungen an den Schallschutz	5
4	Ausgangsdaten	6
4.1	Immissionsorte, Berechnungsverfahren	6
4.2	Vorbelastungen	8
4.3	Geräuschkontingente	10
5	Berechnungsergebnisse	12
5.1	Berechnungsergebnis Tagzeit	12
5.2	Berechnungsergebnis Nachtzeit	13
6	Abschließende Beurteilung/Fazit	13
7	Anhang	15
8	Verfasser	15

1 **Arbeitsmittel**

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I, S. 3830); zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2012 (BGBl. I, S. 1421)
- DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1: Schallschutz im Städtebau: Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- DIN 45691: Geräuschkontingentierung, 2006-12
- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 1998, Seite 503)
- DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996), Oktober 1999
- Städtebauliches Entwicklungskonzept (SEK) Fliegerhorst Leipheim, Pesch & Partner Architekten Stadtplaner, Herdecke/Stuttgart und WGF Landschaftsarchitekten, Nürnberg, Stand: Februar 2010 mit Strukturkonzept Fliegerhorstgelände
- Schallgutachten Gewerbelärm zum SEK Konversion Fliegerhorst Leipheim, ARGE Fliegerhorst Leipheim, Kling Consult Krumbach (Projekt-Nr. 8052 25, Stand: 6. Oktober 2009)
- Städtebaulicher Rahmenplan „Fliegerhorst Leipheim“, Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Kling Consult Krumbach (Projekt-Nr. 8448 25, Stand: 21. Juni 2011)
- Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan „Fliegerhorst Leipheim“, Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Kling Consult, Krumbach (Projekt-Nr. 8906 25, Stand 8. Juli 2013)
- Flächennutzungsplan (Genehmigungsfassung) Stadt Leipheim, Bürogemeinschaft OPLA, Augsburg, 2005
- 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Leipheim, rechtswirksam mit Bekanntmachung vom 22. November 2011
- Flächennutzungsplan Gemeinde Bubesheim vom August 1984, zuletzt geändert und rechtswirksam gem. Bekanntmachung vom 25. Oktober 2004
- 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bubesheim, rechtswirksam mit Bekanntmachung vom 27. Januar 2012.
- Teil-Bebauungsplan Nr. 2 „Westlich Theodor-Heuss-Straße“, Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Stand: Entwurf vom 26. Februar 2013
- Teil-Bebauungsplan Nr. 3 „Östlich Theodor-Heuss-Straße“, Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Stand: Fassung vom 25. Februar 2013 mit Satzungsbeschluss vom 19. März 2013
- Projektbezogener Teil-Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim (GuD), Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Kling Consult Krumbach (Projekt-Nr. 8906 25), Stand Vorentwurf vom 10. Mai 2012 (ohne Feuerwehrzufahrt SO 5)

- Bericht Nr. M 90722/16 „GuD-Anlage Leipheim – Optimierungsmöglichkeit bei der Geräuschkontingentierung durch Verwendung von Richtungssektoren mit Zusatzkontingenten“, Müller-BBM GmbH, 15. Februar 2013
- Teil-Bebauungsplan Nr. 5 „Südlich der Landebahn“, Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg, Stand: Fassung vom 13. Mai 2013 mit Satzungsbeschluss vom 12. Juni 2013
- Bebauungsplan Nr. 1 „Kronberg“, Stadt Leipheim, 25. August 1964
- Bebauungsplan Nr. 5 „Ost“ inkl. 7. Änderung, Stadt Leipheim, 17. Dezember 1999
- Bebauungsplan Nr. 13 „Süd II – Bei der Kapell“ inkl. 4. Änderung, Stadt Leipheim, 18. Februar 2002
- Bebauungsplan Nr. 25 „Am Grasigen Weg – III“, Stadt Leipheim, 2008
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VHBBP) Nr. 39 „Sondergebiet Freizeit/Sport - Fußballgolfanlage in Leipheim“, Kling Consult Krumbach (Projekt-Nr. 8839 25), Stand: satzungsbeschlossene Fassung vom 20. Dezember 2012
- Schallprognose Gewerbe-/Verkehrslärm zum VHBBP Nr. 39 „Sondergebiet Freizeit/Sport – Fußballgolfanlage in Leipheim“, Kling Consult Krumbach (Projekt-Nr. 8639 25), Stand: 11. Juli 2012
- Satzung über die förmliche Festlegung als Sanierungsgebiet (Soziale Stadt), Stadt Leipheim, 29. November 2002
- Bebauungsplan Nr. 1 „Dorfäcker“, Gemeinde Bubesheim, 20. September 1985
- Bebauungsplan Nr. 4 „Bleiche“, Gemeinde Bubesheim, 18. Dezember 1992
- Digitale Flurkarte, Stadtplanungsamt Leipheim
- EDV-Programm IMMI (rechnergestützte Immissionsprognose), Version 2012-2

2 Ausgangslage

Im Rahmen der Schalltechnischen Begutachtung zum „Städtebaulichen Entwicklungskonzept (SEK) Konversion Fliegerhorst Leipheim“ vom 6. Oktober 2009 wurde geprüft, welche Emissionskontingente für die geplanten gewerblichen/industriellen Bauflächen auf dem Fliegerhorst Leipheim zur Verfügung stehen, um an den benachbarten schützenswerten Immissionsorten gesunde Wohnverhältnisse nach Realisierung dieser Gebiete gewährleisten zu können, ohne dass eine ungewünschte Vollauslastung durch einzelne Flächenausweisungen und damit verbundenen Immissionsrichtwertüberschreitungen entsteht.

Bei der Kontingentierung der Gewerbelärmemissionen wurden unter Anwendung der Rechenvorschrift DIN ISO 9613-2 sowie ausschließlicher Berücksichtigung des Abstandsmaßes im Rahmen einer schalltechnischen Konzeption (Gesamtlärbetrachtung) sogenannte immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) für die damals maximal im Städtebaulichen Entwicklungskonzept geplanten gewerblichen/industriellen Bauflächen festgelegt.

Da sich einerseits die geplante Entwicklung des interkommunalen Gewerbe- und Industriegebiets im Rahmen des Städtebaulichen Rahmenplans i. d. F. v. 21. Juni 2011 bzw. der Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans i. d. F. v. 24. Juni 2013 sowie konkret durch mehrere Teil-Bebauungspläne des Zweckverbandes „Interkommunales Ge-

werbegebiet Landkreis Günzburg“ (kurz: Zweckverband) flächen- und lagemäßig geändert hat und andererseits zusätzliche Immissionsorte zu betrachten sind, ist für die fortgeschriebene Flächenentwicklung eine Weiterentwicklung/Fortschreibung der schalltechnischen Konzeption erforderlich.

Hierzu wird auf Grundlage des Beschlusses der 19. Verbandsversammlung des Zweckverbandes die durch den Zweckverband gegenüber dem SEK fortgeschriebene Flächennutzung der Fortschreibung des informellen Städtebaulichen Rahmenplans "Fliegerhorst Leipheim" (Stand 24. Juni 2013) unter Beibehaltung der IFSP-Werte gemäß „Variante Gle“ des SEK-Schallgutachtens (Vorgabe Zweckverband) berücksichtigt. Darunter fallen bspw. die konkreteren Flächenabgrenzungen der satzungsbeschlossenen bzw. laufenden Bauleitplanverfahren der Teil-Bebauungspläne Nr. 2, 3, 4 und 5. Die Vorbelastung außerhalb des Verbandsgebietes wird um die Sonderbaufläche „Fußballgolfanlage“ des B-Planes Nr. 39, Stadt Leipheim aktualisiert.

Im Rahmen der Schalltechnischen Begutachtung ist zu prüfen, welche Emissionskontingente für die geplanten gewerblichen/industriellen Bauflächen unter Integration eines geplanten „Sondergebiet Energiewirtschaft“ zur Verfügung stehen, um an den benachbarten schützenswerten Immissionsorten gesunde Wohnverhältnisse nach Realisierung dieser Gebiete gewährleisten zu können, ohne dass eine ungewünschte Vollausslastung durch einzelne Flächenausweisungen und damit verbundenen Immissionsrichtwertüberschreitung entsteht. Bei der Kontingentierung der Gewerbelärmemissionen durch sogenannte immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) bzw. Emissionskontingente (L_{EK}) ist analog zum SEK-Schallgutachten die Vorbelastung der bestehenden bzw. planungsrechtlich gesicherten gewerblich-industriellen Betriebe in der näheren Umgebung mit zu berücksichtigen.

3 Anforderungen an den Schallschutz

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, d. h. auch die des Schallimmissionsschutzes zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Immissionen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete wie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Die DIN 18005-1 enthält vereinfachte Verfahren zur Schallimmissionsberechnung für die städtebauliche Planung. Sie sind nicht für die Anwendung bei konkreten Genehmigungsverfahren für Einzelobjekte (z. B. gewerbliche Anlagen) gedacht. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angeführt. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmimmissionen zu erfüllen.

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 gelten folgende Orientierungswerte:

Gebietstyp	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiet (GE), Kerngebiet (MK)	65	55/50
Mischgebiet (MI), Dorfgebiet (MD)	60	50/45
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiet (WS)	55	45/40
Kleingartenanlage, Parkanlage, Friedhöfe	55	55

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Bei allen Neuplanungen einschließlich der „heranrückenden Bebauung“ sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastungen ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.

Die o. g. Gebietstypen entsprechen der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Soweit bei vorhandener Bebauung der BauNVO entsprechende Baugebiete nicht festgesetzt sind, sind die o. g. Orientierungswerte den Gebieten der Eigenart der vorhandenen Bebauung entsprechend zuzuordnen.

Gemäß DIN 18005-1 wird der Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach DIN ISO 9613-2 berechnet.

Bei der Berechnung der Gesamtbeurteilungspegel werden die auf die relevanten Immissionsorte einwirkenden, gewerblich bedingten Geräusche in ihrer Summenwirkung berücksichtigt und mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 verglichen.

Dabei gilt als Tagzeit der Zeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.

4 Ausgangsdaten

4.1 Immissionsorte, Berechnungsverfahren

Für die Kontingentierung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) bzw. der Emissionskontingente (L_{EK}) der Gewerbe- und Industriegebietsflächen der Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans „Fliegerhorst Leipheim“ werden die folgenden für die Gesamtlärmsituation maßgeblichen Immissionsorte betrachtet (vgl. Anhang 1):

- IO „West 1 und 2 FNP“: Wohnbauflächen gemäß FNP Leipheim auf dem Grundstück Flur-Nr. 1639/8, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A); (Hinweis: laufendes Bauleitplanverfahren zur Rücknahme dieser Wohnbauflächen)
- IO „West 1 und 2“: Wohnnutzung innerhalb ehem. Kasernengelände auf dem Grundstück Flur-Nr. 1639/7, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

- IO „Kronberg“: Wohnbaufläche gem. BBP Nr. 1 „Kronberg“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 660/3, Gemarkung Leipheim; Reines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)
- IO „Beethoven West bzw. Ost“: Wohnbaufläche gem. BBP Nr. 5 „Ost“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 995/3 bzw. 995/6, Gemarkung Leipheim; Reines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)
- IO „Fuggerstraße West bzw. Ost“: Wohnbaufläche gem. BBP Nr. 5 „Ost“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 1172 bzw. 1177/4, Gemarkung Leipheim; Reines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)
- IO „Pflegeheim“: Wohnnutzung gem. BBP Nr. 13 „Süd II – Bei der Kapell“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 1414/3, Gemarkung Leipheim; Mischgebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- IO „Nordwest“: Wohnbaufläche gemäß BBP Nr. 13 „Süd II – Bei der Kapell“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 1416/8, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Nordost“: Wohnbaufläche gemäß BBP Nr. 13 „Süd II – Bei der Kapell“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 1433/17, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Ost 1“: Wohnhaus auf dem Grundstück Flur-Nr. 1191, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Ost 2“: Wohnbaufläche gemäß BBP Nr. 25 „Am Grasigen Weg – III“ auf dem Grundstück Flur-Nr. 1200, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Ost 3 FNP“: Wohnbaufläche gemäß FNP Leipheim auf dem Grundstück Flur-Nr. 1210, Gemarkung Leipheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Südost 1 FNP“: Wohnbaufläche gemäß FNP Bubesheim auf dem Grundstück Flur-Nr. 329, Gemarkung Bubesheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Südost 2“: Wohnhaus auf dem Grundstück Flur-Nr. 322/2, Gemarkung Bubesheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Südost 3“: Wohnhaus auf dem Grundstück Flur-Nr. 498/17, Gemarkung Bubesheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Südost 4 FNP“: Wohnbaufläche gemäß FNP Bubesheim auf dem Grundstück Flur-Nr. 498, Gemarkung Bubesheim; Allgemeines Wohngebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO „Fußballgolf“: Freizeitnutzung gem. Vorhabenbezogenem BBP Nr. 39 „Sondergebiet Freizeit/Sport – Fußballgolfanlage in Leipheim“ auf Grundstück Flur-Nr. 1832, Gemarkung Leipheim: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags und nachts 60 dB(A)
- IO „Waldvogel“: Beherbergungsbetrieb im Außenbereich auf Grundstück Flur-Nr. 2303/1 Gemarkung Leipheim, Mischgebiet: Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Die Höhe der Immissionsorte richtet sich nach der Höhenlage der bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen schützenswerten Geschosse bzw. Nutzungen. Als Immissionsorthöhen werden die Fenstermitten des Erdgeschosses (1,8 m über Gelände), des ersten Obergeschosses (4,6 m über Gelände) und des zweiten bzw. Dachgeschosses (7,4 m über Gelände) festgelegt.

Grundlage der schalltechnischen Berechnungen und Modellierung stellt ausschließlich das Abstandsmaß (nur Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung) dar.

Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) bzw. Emissionskontingente (L_{EK}) pro m² Gewerbe-/Industriegebietsfläche und Sondergebietsfläche werden für die mit IFSP belegten Flächen gemäß den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 berechnet, für die mit L_{EK} belegten Flächen nach den Vorschriften der DIN 45691 in der jeweils gültigen Fassung. Unabhängig von v. g. Normen werden zur eindeutigen Definition der Ausbreitungsbedingungen für die Ermittlung der entsprechenden Immissionsrichtwertanteile bzw. Immissionskontingente die Emissionsquellen in einer Höhe von 4,0 m über ebenem Gelände berücksichtigt.

4.2 Vorbelastungen

Zu berücksichtigende Vorbelastungen für bestehende bzw. geplante schützenswerte Nutzungen im Umfeld des ehemaligen Fliegerhorstes Leipheim sind durch die Gewerbebetriebe in Leipheim entlang der Günzburger Straße (B 10) zwischen Innenstadt und östlichem Ortsausgang gegeben. Die Gewerbe- und Industrieflächen am nördlichen bzw. westlichen Stadtrand von Leipheim sind aufgrund ihrer Entfernung für die zu betrachtenden maßgeblichen Immissionsorte schalltechnisch nicht relevant und werden folglich nicht im Gutachten berücksichtigt.

Für die vorhandene bzw. gemäß Bebauungsplänen potenzielle Lärmbelastung durch die Gewerbebetriebe nördlich und südlich der Günzburger Straße werden entsprechend den schalltechnischen Auflagen in den Genehmigungsbescheiden der einzelnen Betriebe bzw. den schalltechnischen Festsetzungen in den jeweiligen rechtskräftigen Bebauungsplänen folgende in die schalltechnische Begutachtung integrierten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) angesetzt (vgl. Anhang 1). Im Südwesten des Verbandsgebietes wird eine Fußballgolfanlage entsprechend des rechtskräftigen Bebauungsplanes als Vorbelastung berücksichtigt.

	Gebiet	IFSP in dB(A)/m ²		Bezugsfläche [m ²]
		Tag	Nacht	
①	Bestand NW	60	45	13.572
	Bestand NO	60	45	18.318
	Bestand Tankstelle	60	45	1.245
	Bestand 1184/4	62,5	47,5	2.905
②	Bestand SO	60	45	4.125
	Bestand SO GEb	57	42	2.023
	Bestand SW	61	46	1.999
	Bestand SW erw.	60	-	5.827
③	Fußballgolfanlage	57	-	30.458

Hinweise zu den berücksichtigten IFSP:

- ① Der Textteil zum Bebauungsplan Nr. 05 „Leipheim-Ost“ enthält unter § 3 „Art der baulichen Nutzung“ in Ziffer 5 Hinweise für die zulässigen Emissionen für die im Plan als „GEb“ dargestellten Bereiche. Hier sind nur Gewerbebetriebe zugelassen, deren Lärmemission 60 dB(A) bei Tag und 45 dB(A) bei Nacht nicht überschreitet. Mit dieser Beschreibung ist der äquivalente Dauerschallpegel gemäß DIN 18005, Bl. 1, Ausgabe 1971 gemeint, der in etwa den heutzutage üblichen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP in dB(A)/m²) entspricht.

Für den Gewerbebetrieb auf Flur-Nr. 1184/4 existiert ein Baugenehmigungsbescheid von 2008, in dem als Auflage an den nördlich des Betriebs liegenden Wohnhäusern (Ludwigstraße) ein Immissionsrichtwertanteil von 53/38 dB(A) tags/nachts einzuhalten ist. Dadurch ist auf Flur-Nr. 1184/4 abweichend vom Bebauungsplan ein IFSP von 62,5/47,5 dB(A)/m² zulässig. In den Baugenehmigungsbescheiden aller weiteren Gewerbebetriebe innerhalb des Planbereichs von B-Plan Nr. 05 sind keine immissionsschutzfachlichen Auflagen enthalten.

- ② In der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 13 „Süd II – Bei der Kapell“, Stadt Leipheim sind zwar Festsetzungen zum Immissionsschutz unter Verweis auf ein schalltechnisches Gutachten des Ingenieurbüros TECUM (1994) enthalten, jedoch handelt es sich dabei ausschließlich um Festsetzungen zum Schutz der Wohnbebauung vor Straßenverkehrslärm der B 10 bzw. vor Freizeit-/Sportlärm aus dem Gartenhallenbad Leipheim. Festsetzungen zum Schutz der Wohnbebauung gegenüber Gewerbelärm wurden insbesondere südlich bzw. südöstlich der Fonyoder Straße im Bebauungsplan nicht geregelt.

Für die im Bebauungsplan festgesetzte Mischgebietsfläche des Autohauses Scheel sind aufgrund von Auflagen in den Baugenehmigungsbescheiden von 1990 bzw. 2001 zumindest zu Tagzeit gewerbetypische Emissionen zulässig. Auf Flur-Nr. 1426/3 (Bestand SW) sind Emissionen zulässig, dass an dem westlich angrenzenden Wohnhauses in Summe mit anderen Gewerbebetrieben der Immissionsrichtwert für Mischgebiete eingehalten werden kann. Für die Erweiterung des Autohauses auf Flur-Nr. 1428 (Bestand SW erw.) ist im Baugenehmigungsbescheid von 2001 als Auflage an den südlich an der Fonyoder Straße liegenden Wohnhäusern ein Immissionsrichtwertanteil von 53 dB(A) zur Tagzeit einzuhalten. Zur Nachtzeit ist auf der Erweiterungsfläche ein Betrieb nicht zulässig.

Für die im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbeflächen (GE und GEb) der Fa. Kenter sind weder im Bebauungsplan noch in den Baugenehmigungen Festsetzungen bzw. Auflagen zum zulässigen Emissionskontingent enthalten. Ein Schallgutachten von TECUM (1999) behandelt zwar die Thematik Verkehrslärm B 10 und Sportlärm Gartenhallenbad Leipheim, jedoch ist der Lärmkonflikt zwischen Gewerbeflächen und den als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesenen südlich angrenzenden Flächen - trotz Hinweis des Landratsamtes Günzburg - nicht abschließend gelöst. Für das vorliegende Schallgutachten wurden IFSP gewählt, die an der südlich angrenzenden Wohnbebauung den Immissionsrichtwert für „Allgemeine Wohngebiete“ von 55/40 dB(A) durch die Fa. Kenter knapp ausschöpfen.

- ③ Im Rahmen der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VHBBP) Nr. 39 „Sondergebiet Freizeit/Sport – Fußballgolfanlage in Leipheim“, Stadt Leipheim wurde u. a. eine Schallprognose Gewerbelärm durchgeführt. Dabei wurde gemäß TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 überprüft, ob durch den ge-

planten Betrieb der Anlage die unter Berücksichtigung eines IFSP von 57 dB(A) pro m² Sondergebietsfläche rechnerisch ermittelten Immissionsrichtwertanteile (IRW-Anteile) im Umfeld der Anlage eingehalten werden können. Da die entsprechenden IRW-Anteile deutlich unterschritten werden, wurde vorgenannter IFSP zur Tagzeit analog zu zwischenzeitlich durchgeführten Berechnungen im Rahmen der Fortschreibung des SEK-Schallgutachtens in vorliegender Konzeption als ausreichend für das Vorhaben berücksichtigt.

4.3 Geräuschkontingente

Auf Basis der Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplanes „Fliegerhorst Leipheim“ des Zweckverbandes (Stand: 24. Juni 2013) erfolgt eine Einteilung der innerhalb des Fliegerhorstgeländes geplanten Gewerbe-, Industrie- und Sondergebietsflächen in nachfolgende abgrenzbare und entsprechend ihrer zu erwartenden Emissionen unterteilbaren Bauflächen. Diesen werden „immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP)“ bzw. Emissionskontingente (L_{EK}) mit Richtungsbezug zugeordnet (vgl. Übersichtslageplan Anhang 1):

Dabei wird für die geplante künftige Entwicklung des Fliegerhorstgeländes die Flächenabgrenzungen gemäß Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan, Stand 24. Juni 2013 auf Grundlage des Beschlusses der 19. Verbandsversammlung des Zweckverbandes berücksichtigt. Basis für die Höhe der IFSP-Werte der Bezugsflächen stellt dabei die Lärmkontingentierung entsprechend der „Gle-Variante“ des SEK-Schallgutachtens vom 6. Oktober 2009 (Vorgabe Zweckverband) sowie für das Sondergebiet Energiewirtschaft die richtungsbezogenen Emissionskontingente gemäß Bericht Nr. M 90722/16, Müller-BBM vom 15. Februar 2013 dar.

Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel:

Gebiet	immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)/m ²		Bezugsfläche [m ²]	
	Tagzeit	Nachtzeit		
①	BF 1.1 (Nord + Süd)	57	42	74.762
	BF 1.2	60	45	78.156
	BF 1.3	60	45	37.218
	BF 1.4	57	42	25.490
	BF 1.5	57	42	15.646
	BF 1.6	57	42	1.453
②	BF 2.1	57	42	45.136
	BF 2.2 (Nord, Mitte + Süd)	57	42	7.150
③	BF 3.1 (Nord + Süd)	65	50	133.319
④	BF 3.2	65	50	38.603
	BF 4.1	65	50	62.007
	BF 4.2	65	50	55.244
	BF 4.3	65	50	38.003
	BF 4.4	65	50	88.191
②	BF 5.1 (Nordost,	60	45	110.492

Gebiet	immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)/m ²		Bezugsfläche [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
Südost + Südwest)			
BF 5.2	57	42	38.964
BF 5.3	60	45	80.897
④ Shelter 325/326	60	45	3.602
Shelter 355/1	60	45	3.008
Shelter 355/4	60	45	3.032
Shelter 355/5	60	45	2.998
Shelter 355/6	60	45	2.993
Shelter 355/7	60	45	3.012
Shelter 355/8	60	45	3.002
Shelter 355/9	60	45	3.001
Shelter 355/10	60	45	3.170
Shelter 355/11	60	45	3.010
Shelter 355/12	60	45	2.995
Shelter 355/13	60	45	3.301

Emissionskontingente mit Richtungsbezug:

Gebiet	L _{EK} Sektor A/Sektor B in dB(A)		Bezugsfläche [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
⑤ Sondergebiet Energiewirtschaft	57/59,5	52/54,5	152.355

Gemäß vorstehender Tabelle beträgt das Zusatzkontingent für den Sektor B $L_{EK, Zus, B} = 2,5$ dB. Der Bezugspunkt für die Richtungssektoren der L_{EK} liegt gemäß Vorgabe Müller-BBM bei $x = 4.369.462$ m und $y = 5.367.847$ m, Richtungssektor A zwischen 339° und 15° sowie Richtungssektor B zwischen 15° und 339° (Norden $\triangleq 0^\circ$).

Hinweis: ① Bezugsflächen Teil-Bebauungsplan Nr. 2, ② Bezugsflächen Teil-Bebauungsplan Nr. 3, ③ Bezugsflächen Teil-Bebauungsplan Nr. 5, ④ Bezugsflächen gemäß Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan, ⑤ Bezugsfläche Projektbezogener Teil-Bebauungsplan Nr. 4, Stand Vorentwurf

Bei den satzungsbeschlossenen bzw. in Aufstellung stehenden Teil-Bebauungsplänen Nr. 2, 3, 4 und 5 werden als Bezugsflächen die festgesetzten und in die Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans übernommenen Gewerbegebiets- und Sondergebietsflächen angesetzt. Bei den übrigen Flächen wird als Bezugsfläche die Bruttofläche der geplanten Gewerbe- und Industrieflächen angesetzt ohne Berücksichtigung möglicher späterer Flächenabzüge für die Feinerschließung o. ä. Die Lage der Bezugsflächen ist in Anhang 1 dargestellt.

Die IFSP- bzw. L_{EK} -Werte pro m² lärmemittierender Fläche werden gemäß den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 (für die IFSP) bzw. der DIN 45691 (für die L_{EK}) in den derzeit gültigen Fassungen mit ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (Abstandsmaß) berechnet. Unabhängig von v. g. Normen werden zur eindeutigen Definition der Ausbreitungsbedingungen für die Ermittlung der entspre-

chenden Immissionsrichtwertanteile bzw. Immissionskontingente die Emissionsquellen in einer Höhe von 4,0 m über ebenem Gelände berücksichtigt.

5 Berechnungsergebnisse

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Gewerbebetriebe (vgl. Kap. 4.2) sowie der angesetzten Lärmkontingente für die z. T. bestehenden und planerisch vorgesehenen Gewerbe-, Industrie- und Sondergebietsflächen gemäß Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan „Fliegerhorst Leipheim“ (vgl. Kap. 4.3) ergeben sich für die betrachteten Immissionsorte folgende Ergebnisse. Die Betrachtung wird dabei zusätzlich differenziert in Gewerbeflächen nördlich der Südumfahrung Leipheim, Industrie- und Gewerbeflächen südlich der Südumfahrung Leipheim, Bestand und das Sondergebiet Energiewirtschaft:

5.1 Berechnungsergebnis Tagzeit

Mit Ausnahme an den Leipheimer Immissionsorten IO „West FNP 1“, IO „West FNP 2“, IO „NO“, IO „NW“ und IO „Ost 1“ werden überall die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) für „Allgemeine Wohngebiete“ bzw. von 60 dB(A) für „Mischgebiete“ zur Tagzeit unterschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an den Leipheimer Immissionsorten mit Einstufung als „Allgemeine Wohngebiete“ zwischen 0,1 dB(A) an IO „West 1 bzw. 2“ und 0,7 dB(A) an IO „Ost 3“. An den Bubesheimer Immissionsorten mit Einstufung als „Allgemeine Wohngebiete“ besteht ein Puffer zum Orientierungswert von 4,6 dB(A) an IO „SO 6“ bis 1,2 dB(A) an IO „SO 4“.

An den Immissionsorten mit Einstufung als „Allgemeine Wohngebiete“ mit Überschreitung der Orientierungswerte beträgt die Überschreitung an IO „West FNP 2“ 1,6 dB(A), an IO „NO“ 1,3 dB(A), an IO „Ost 1“ 1,2 dB(A), an IO „West FNP 1“ 1,0 dB(A) und an IO „NW“ 0,7 dB(A) zur Tagzeit (vgl. Anhang 2.1). An den Immissionsorten mit Orientierungswertüberschreitungen stellen in der Regel in Sektor A die jeweils naheliegenden geplanten Gewerbeflächen nördlich der Südumfahrung Leipheim (Gruppe SRP Nord) bzw. Vorbelastungen im Bestand (vgl. Anhang 2.2 und 2.4) sowie in Sektor B die jeweils naheliegenden geplanten Industrieflächen (Gruppe SRP Süd) (vgl. Anhang 2.2 und 2.3) die wesentlichen Beiträge am Beurteilungspegel.

Während an Immissionsort „Kronberg“ mit Einstufung als „Reines Wohngebiet“ die Orientierungswerte der DIN 18005 von 50 dB(A) zur Tagzeit geringfügig um 1,3 dB(A) überschritten werden, sind an den Immissionsorten IO „Fuggerstraße“ bzw. IO „Beethoven“ Überschreitungen zwischen 4,2 und 4,9 dB(A) zu verzeichnen (vgl. Anhang 2.1). An diesen Immissionsorten mit Orientierungswertüberschreitungen führen allein die Vorbelastungsflächen im Bestand von Leipheim (Emissionsansatz gemäß Festsetzungen Bauungsplan Nr. 5 „Ost“ der Stadt Leipheim bzw. immissionsschutzfachlichen Auflagen innerhalb Baugenehmigungsbescheide bestehender Betriebe) zu Überschreitung des Orientierungswertes für „Reine Wohngebiete“ (vgl. Anhang 2.2 und 2.4).

An den Bubesheimer Immissionsorten IO „SO 1“ bis IO „SO 6“ stellen neben der Fläche „BF 3.1 Nord bzw. Süd“ die Gewerbe-/Industrieflächen „BF 3.2“, „BF 4.1“ bis „BF 4.4“ (Gruppe SRP Süd) den maßgeblichen Beitrag zum Beurteilungspegel; an den westlichen Leipheimer Immissionsorten IO „West 1“ und IO „West 2“ sind es die Flächen „BF 4.4“ bis „BF 4.1“ und „BF 1.2“.

5.2 Berechnungsergebnis Nachtzeit

Zur Nachtzeit ergibt sich ein anderes Ergebnis. Mit Ausnahme der Immissionsorte „Waldvogel“, „Fußballgolf“, „Pflegeheim“, „Ost 2“, „Ost 3“, „SO 1“ bis „SO 3“, „SO 5“ und „SO 6“ werden die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit an allen anderen betrachteten Immissionsorten überschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei beträgt die Überschreitung an den Immissionsorten, welche weniger von Vorbelastungen beeinflusst sind (IO „SO 3/4“ sowie IO „SO 4“), zwischen 0,5 und 1,2 dB(A). An den Leipheimer Immissionsorten in Sektor A, welche in unmittelbarer Nähe zu Vorbelastungen liegen (IO „NO“, IO „NW“ und IO „Ost 1“ bzw. IO „Beethoven“ und IO „Fuggerstraße“), beträgt die Überschreitung zwischen 0,9 und 1,5 dB(A) an den Immissionsorten mit Einstufung als „Allgemeine Wohngebiete“ bzw. 4,4 und 5,0 dB(A) an den Immissionsorten mit Einstufung als „Reine Wohngebiete“. An den westlichen Leipheimer Immissionsorten mit Einstufung als „Allgemeine Wohngebiete“ in Sektor B sowie an IO „Kronberg“ erreichen die Überschreitungen zwischen 1,2 und 2,9 dB(A) sowie 2,8 dB(A).

Während an den Bubesheimer Immissionsorten bzw. Leipheimer Immissionsorten in Sektor B mit Überschreitungen des Orientierungswertes zur Nachtzeit neben der Fläche „SO Energiewirtschaft“ die Flächen „BF 3.1“ und „BF 4.2“ (Gruppe SRP Süd) den maßgeblichen Beitrag zum Beurteilungspegel stellen, tragen an den Leipheimer Immissionsorten auch die Flächen „BF 4.1“ und „BF 4.4“ (ebenfalls Gruppe SRP Süd) maßgeblich bei (vgl. Anhang 2.2 und 2.3). An den Leipheimer Immissionsorten in Sektor A tragen an IO „NW“ und IO „NO“ insbesondere die Flächen „BF 1.1“ und „BF 1.2“ (Gruppe SRP Nord) maßgeblich zum Beurteilungspegel bei, während an den anderen Immissionsorten in Sektor A die Vorbelastungsflächen des Bestands den größten Anteil am Beurteilungspegel haben (vgl. Anhang 2.2 und 2.4). Insbesondere an den Immissionsorten mit Einstufung als „Reines Wohngebiet“ führt alleine die Vorbelastung zur Überschreitung des Orientierungswertes.

6 Abschließende Beurteilung/Fazit

In vorliegendem Gutachten wurde für den Planbereich der Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans „Fliegerhorst Leipheim“ (Stand 24. Juni 2013) die durch das SEK-Schallgutachten (6. Oktober 2009) vorgegebene konzeptionelle Emissionskontingentierung für die geplanten gewerblichen/industriellen Bauflächen innerhalb des Verbandsgebietes des Zweckverbandes mit unveränderten Emissionskontingenten und der Integration eines geplanten „Sondergebietes Energiewirtschaft“ fortgeschrieben. Berücksichtigt wurden dabei bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Vorbelastungen und schützenswerte Nutzungen in der Umgebung.

Alle o. g. Geräuschkontingente (IFSP- bzw. L_{EK} -Werte) ermöglichen für die vorgesehenen Baugebiete im Verbandsgebiet des Zweckverbandes eine übliche, gestaffelte gewerblich/industrielle Entwicklung. Während im Gesamttraum zur Tageszeit in den reduzierten Bereichen eher Betriebe mit nicht übermäßigen Tätigkeiten im Außenbereich realisierbar sind, können in den Bereichen mit 60 bzw. 65 dB(A)/m² übliche Gewerbe- bzw. Industriebetriebe in der Regel ohne Einschränkung realisiert werden. Zur Nachtzeit sind die Emissionskontingente mit Ausnahme für die Sonderfläche Energiewirtschaft üblicherweise jeweils reduziert, da in der Regel Betriebe keine wesentlichen Emissionen im Außenbereich zu dieser Zeit aufweisen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bereits durch den an die Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan angepassten Flächenansatz analog zur SEK-Variante Gle vom 6. Ok-

tober 2009, d. h. ohne Betrachtung Sondergebiet Energiewirtschaft, rechnerische Überschreitungen an den westlichen und nördlichen Immissionsorten in Leipheim erreicht sind. In der schalltechnischen Begutachtung zum SEK wurde dabei unterstellt, dass hierfür nach einer sachgerechten Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung eine Verträglichkeit nachweisbar ist (z. B. Reduktion Bezugsflächen durch Berücksichtigung privater Grünfläche im Bebauungsplan; genehmigte Vorbelastungs-Betriebe im Stadtgebiet von Leipheim schöpfen die im Gutachten zugrunde gelegten Kontingente nicht aus bzw. stehen zwischen Vorbelastung und maßgeblichen Immissionsorten abschirmende Gebäude; ggf. auch „Mischpegelargumentation“ für die maßgeblichen Immissionsorte IO „NW“, IO „Ost 1“ und insbesondere IO „NO“ sowie IO „Beethoven“, IO „Fuggerstraße“ und IO „Kronberg“). Darüber hinaus stellt der vorliegende Ansatz ein worst-case-Szenario dar, bei dem alle Bauflächen (maximaler Flächenansatz) gleichzeitig zu allen Beurteilungszeiten maximal emittieren und sich dennoch die rechnerisch ermittelten Überschreitungen in einem Rahmen bewegen, der gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Die vorliegende Fortschreibung/Anpassung des Flächenlayouts, deren Kontingentierung und die Ergänzung der Immissionsorte an die Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans „Fliegerhorst Leipheim“ Stand 24. Juni 2013 inkl. bestehender Gewerbeflächen als Vorbelastung im Stadtgebiet von Leipheim gemäß Schallgutachten Gewerbelärm zum "SEK Konversion Fliegerhorst Leipheim" vom 6. Oktober 2009 folgt diesem Ansatz.

Im Vergleich mit den Ergebnissen des SEK-Schallgutachtens treten bei der Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans zur Tagzeit geringfügige Erhöhungen der Beurteilungspegel sowohl an den Leipheimer als auch an den Bubesheimer Immissionsorten auf; es kommt jedoch zu keinen zusätzlichen Orientierungswertüberschreitungen. Zur Nachtzeit wird an den Leipheimer Immissionsorten in Sektor A ebenfalls eine geringfügige Erhöhung der Beurteilungspegel festgestellt, jedoch erfolgt hier ebenfalls keine zusätzliche Orientierungswertüberschreitung. An den Leipheimer Immissionsorten in Sektor B sowie an den Bubesheimer Immissionsorten ist zur Nachtzeit eine Erhöhung der Beurteilungspegel festzustellen, wobei es an Immissionsort IO „West 1 und 2“ bzw. an IO „SO 3/4“ und „SO 4“ erstmalig zu Überschreitungen des Orientierungswertes zur Nachtzeit kommt.

Analog zum SEK-Schallgutachten wird unterstellt, dass anhand einer sachgerechten Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung bzw. auf Genehmigungsebene eine Verträglichkeit nachweisbar ist. Dieses Abwägungsvorgehen wurde bereits im Rahmen der laufenden Bauleitplanverfahren (Teilbebauungspläne Nr. 2, 3, 4 und 5) bzw. auf Genehmigungsebene für Betriebsansiedlungen innerhalb des Verbandsgebietes des Zweckverbandes angewendet. Entsprechend wird empfohlen, die in vorliegender schalltechnischer Konzeption vorgeschlagenen Geräuschkontingente (IFSP- bzw. L_{EK} -Werte) in den nachfolgenden Bauleitplanverfahren für die dann dort verbindlich festgesetzten Gewerbe-/ Industrie-/Sondergebietsflächen zu übernehmen (maximal Bezugsflächen gem. Kap. 4.3).

7 Anhang

1. Übersichtslageplan Immissionsorte & Schallquellen
 - 2.1 Berechnungsliste Beurteilungspegel Immissionsorte Gesamt – Vorbelastung und Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan
 - 2.2 Berechnungsliste Teilbeurteilungspegel Immissionsorte Gesamt – Vorbelastung und Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan
 - 2.3 Berechnungsliste Immissionsorte Sektor B – Immissionsrichtwertanteile Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan und Vorbelastung
 - 2.4 Berechnungsliste Immissionsorte Sektor A – Immissionsrichtwertanteile Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan und Vorbelastung
- 3.1 Immissionsraster OG (4,6 m) tags, Summenpegel Vorbelastung und Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan – Emissionskontingent SO Energiewirtschaft gem. Sektor B^{*)}
- 3.2 Immissionsraster OG (4,6 m) nachts, Summenpegel Vorbelastung und Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan – Emissionskontingent SO Energiewirtschaft gem. Sektor B^{*)}

^{*)} Hinweis: An den Immissionsorten innerhalb Sektor A ist aus technischen Gründen ebenfalls das höhere Emissionskontingent von Sektor B berücksichtigt/dargestellt.
4. Eingabedaten

8 Verfasser

Team Schallschutz

Krumbach, 8. Juli 2013

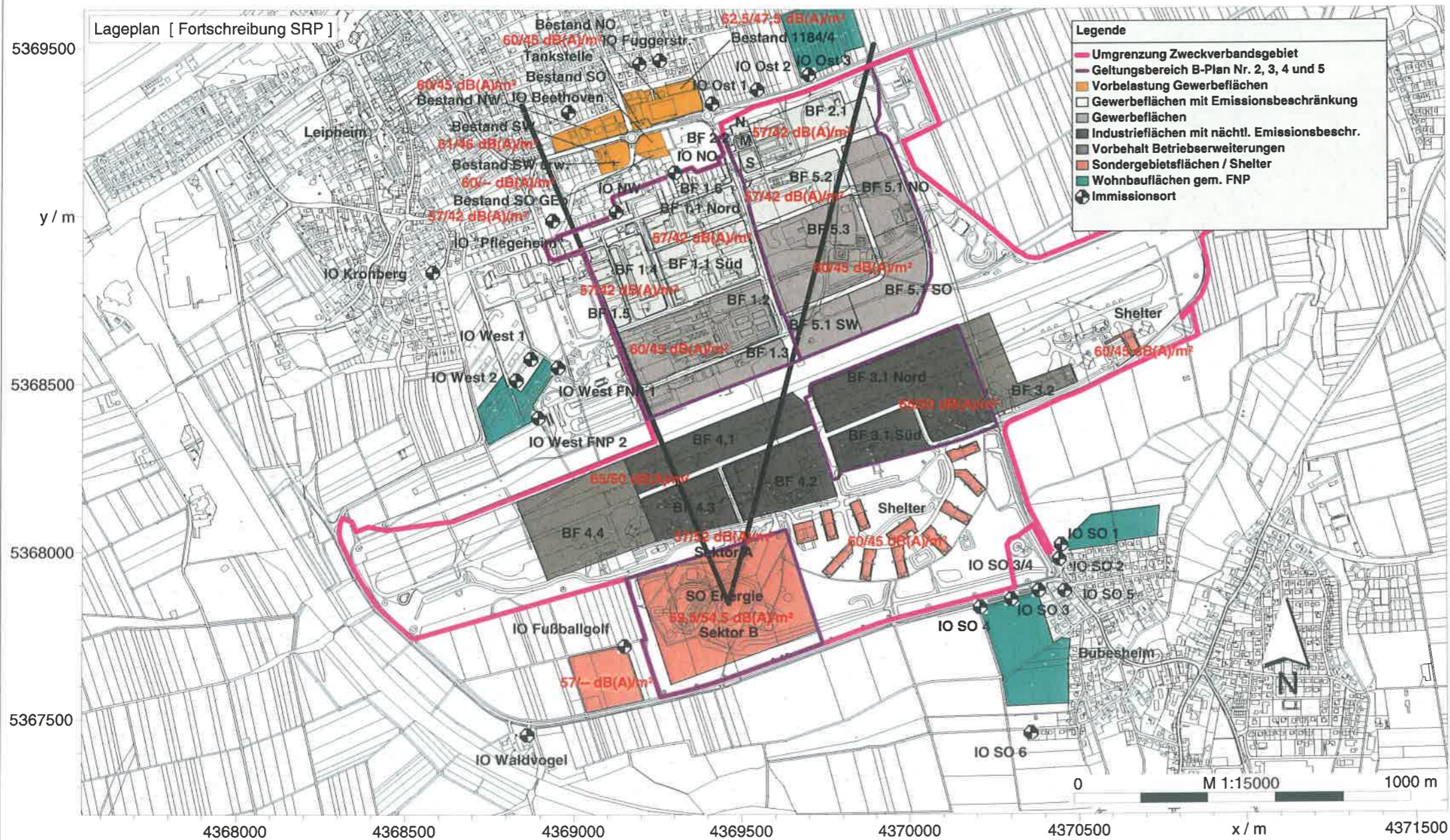


Bearbeiter:



Dipl.-Ing. (FH) Böhm

Schallgutachten Gewerbelärm zur Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan "Fliegerhorst Leipheim", Zweckverband "Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg"



Kling Consult Krumbach

Dipl.-Ing. (FH) Böhm

8. Juli 2013

Projekt-Nr.: 8906 25

Gewerbelärm gemäß
Abstandsmaß

Übersichtslageplan
Fortschreibung
Städtebaulicher Rahmenplan

Immissionsorte &
Schallquellen

Anhang 1

Immissionsberechnung					
Kurze Liste	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt033	IO West FNP 1	55.0	56.0	40.0	42.2
IPkt034	IO West FNP 2	55.0	56.6	40.0	42.9
IPkt035	IO West 1	55.0	54.9	40.0	41.2
IPkt036	IO West 2	55.0	54.9	40.0	41.3
IPkt037	IO Kronberg	50.0	51.3	35.0	37.8
IPkt015	IO Pflegeheim	60.0	53.8	45.0	39.7
IPkt016	IO NW	55.0	55.7	40.0	40.9
IPkt017	IO NO	55.0	56.3	40.0	41.5
IPkt018	IO Beethoven	50.0	54.9	35.0	40.0
IPkt019	IO Fugger O	50.0	54.4	35.0	39.6
IPkt020	IO Fugger W	50.0	54.2	35.0	39.4
IPkt023	IO Ost 1	55.0	56.2	40.0	41.4
IPkt024	IO Ost 2	55.0	54.6	40.0	39.9
IPkt025	IO Ost 3	55.0	54.3	40.0	39.6
IPkt026	IO SO 1	55.0	53.5	40.0	40.0
IPkt027	IO SO 2	55.0	53.2	40.0	39.9
IPkt028	IO SO 3	55.0	53.0	40.0	40.0
IPkt029	IO SO 3/4	55.0	53.3	40.0	40.5
IPkt030	IO SO 4	55.0	53.8	40.0	41.2
IPkt031	IO SO 5	55.0	52.4	40.0	39.4
IPkt032	IO SO 6	55.0	50.4	40.0	38.2
IPkt021	IO Fußballgolf	60.0	60.2	60.0	47.7
IPkt022	IO Waldvogel	60.0	52.2	45.0	40.6

Mittlere Liste					
Immissionsberechnung					
IPkt033	IO West FNP 1	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4368953.30 m	y = 5368549.59 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	54.2	54.2	39.2	39.2
Elementgruppe	SRP Nord	50.4	55.7	35.4	40.7
Elementgruppe	Bestand	39.4	55.8	22.9	40.8
Elementgruppe	SO Energie	41.6	56.0	36.6	42.2
	Summe		56.0		42.2
IPkt034	IO West FNP 2	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4368894.65 m	y = 5368399.99 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	55.6	55.6	40.6	40.6
Elementgruppe	SRP Nord	48.4	56.4	33.4	41.4
Elementgruppe	Bestand	38.3	56.4	21.2	41.4
Elementgruppe	SO Energie	42.4	56.6	37.4	42.9
	Summe		56.6		42.9
IPkt035	IO West 1	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4368872.50 m	y = 5368575.08 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	53.2	53.2	38.2	38.2
Elementgruppe	SRP Nord	49.1	54.6	34.1	39.6
Elementgruppe	Bestand	39.3	54.8	22.9	39.7
Elementgruppe	SO Energie	40.9	54.9	35.9	41.2
	Summe		54.9		41.2
IPkt036	IO West 2	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4368830.32 m	y = 5368511.62 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	53.5	53.5	38.5	38.5
Elementgruppe	SRP Nord	48.2	54.6	33.2	39.6
Elementgruppe	Bestand	38.7	54.7	22.1	39.7
Elementgruppe	SO Energie	41.1	54.9	36.1	41.3
	Summe		54.9		41.3

IPkt037	IO Kronberg	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4368582.50 m	y = 5368833.00 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	49.3	49.3	34.3	34.3
Elementgruppe	SRP Nord	45.6	50.8	30.6	35.8
Elementgruppe	Bestand	39.3	51.1	23.3	36.1
Elementgruppe	SO Energie	38.0	51.3	33.0	37.8
	Summe		51.3		37.8
IPkt015	IO Pflegeheim	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4368937.00 m	y = 5368987.00 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	50.2	50.2	35.2	35.2
Elementgruppe	SRP Nord	49.6	53.0	34.6	38.0
Elementgruppe	Bestand	45.5	53.7	29.5	38.5
Elementgruppe	SO Energie	35.9	53.7	30.9	39.2
	Summe		53.7		39.2
IPkt016	IO NW	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4369126.24 m	y = 5369013.11 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	50.8	50.8	35.8	35.8
Elementgruppe	SRP Nord	52.6	54.8	37.6	39.8
Elementgruppe	Bestand	48.2	55.7	31.7	40.5
Elementgruppe	SO Energie	36.1	55.7	31.1	40.9
	Summe		55.7		40.9
IPkt017	IO NO	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4369301.50 m	y = 5369129.92 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	50.5	50.5	35.5	35.5
Elementgruppe	SRP Nord	52.9	54.9	37.9	39.9
Elementgruppe	Bestand	50.5	56.3	34.9	41.1
Elementgruppe	SO Energie	35.6	56.3	30.6	41.5
	Summe		56.3		41.5
IPkt018	IO Beethoven	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4368983.31 m	y = 5369310.51 m	z = 4.60 m	

		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	48.3	48.3	33.3	33.3
Elementgruppe	SRP Nord	47.4	50.9	32.4	35.9
Elementgruppe	Bestand	52.6	54.8	37.3	39.7
Elementgruppe	SO Energie	34.1	54.9	29.1	40.0
	Summe		54.9		40.0
IPkt019	IO Fugger O	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369255.91 m	y = 5369465.00 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	48.1	48.1	33.1	33.1
Elementgruppe	SRP Nord	48.1	51.1	33.1	36.1
Elementgruppe	Bestand	51.6	54.4	36.4	39.3
Elementgruppe	SO Energie	33.6	54.4	28.6	39.6
	Summe		54.4		39.6
IPkt020	IO Fugger W	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369195.08 m	y = 5369454.51 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	48.0	48.0	33.0	33.0
Elementgruppe	SRP Nord	47.8	50.9	32.8	35.9
Elementgruppe	Bestand	51.4	54.2	36.2	39.1
Elementgruppe	SO Energie	33.6	54.2	28.6	39.4
	Summe		54.2		39.4
IPkt023	IO Ost 1	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369413.00 m	y = 5369336.00 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	49.3	49.3	34.3	34.3
Elementgruppe	SRP Nord	51.3	53.4	36.3	38.4
Elementgruppe	Bestand	52.9	56.2	37.8	41.1
Elementgruppe	SO Energie	34.3	56.2	29.3	41.4
	Summe		56.2		41.4
IPkt024	IO Ost 2	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369546.00 m	y = 5369378.00 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A

		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	49.2	49.2	34.2	34.2
Elementgruppe	SRP Nord	52.1	53.9	37.1	38.9
Elementgruppe	Bestand	46.0	54.6	30.7	39.5
Elementgruppe	SO Energie	34.1	54.6	29.1	39.9
	Summe		54.6		39.9
IPkt025	IO Ost 3	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369699.99 m	y = 5369421.76 m	z = 7.40 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	49.1	49.1	34.1	34.1
Elementgruppe	SRP Nord	52.2	53.9	37.2	38.9
Elementgruppe	Bestand	42.2	54.2	26.8	39.2
Elementgruppe	SO Energie	33.7	54.3	28.7	39.6
	Summe		54.3		39.6
IPkt026	IO SO 1	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370448.00 m	y = 5368020.00 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	52.7	52.7	37.7	37.7
Elementgruppe	SRP Nord	43.8	53.2	28.8	38.2
Elementgruppe	Bestand	32.8	53.2	15.6	38.2
Elementgruppe	SO Energie	40.4	53.5	35.4	40.1
	Summe		53.5		40.1
IPkt027	IO SO 2	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370442.39 m	y = 5367977.44 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	52.4	52.4	37.4	37.4
Elementgruppe	SRP Nord	43.6	52.9	28.6	37.9
Elementgruppe	Bestand	32.7	53.0	15.4	37.9
Elementgruppe	SO Energie	40.5	53.2	35.5	39.9
	Summe		53.2		39.9
IPkt028	IO SO 3	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370381.30 m	y = 5367883.87 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	52.1	52.1	37.1	37.1

Kling Consult Krumbach	Projekt- Nr. 8906 25	Berechnungsliste Teilbeurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Vorbelastung & Fortschreibung SRP
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.2 (IO Gesamt, Gruppen)

Elementgruppe	SRP Nord	43.4	52.6	28.4	37.6
Elementgruppe	Bestand	32.8	52.7	15.3	37.6
Elementgruppe	SO Energie	41.2	53.0	36.2	40.0
	Summe		53.0		40.0
IPkt029	IO SO 3/4	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370301.61 m	y = 5367858.40 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	52.4	52.4	37.4	37.4
Elementgruppe	SRP Nord	43.6	53.0	28.6	38.0
Elementgruppe	Bestand	33.1	53.0	15.4	38.0
Elementgruppe	SO Energie	42.0	53.3	37.0	40.5
	Summe		53.3		40.5
IPkt030	IO SO 4	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370209.67 m	y = 5367834.45 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	52.8	52.8	37.8	37.8
Elementgruppe	SRP Nord	43.8	53.4	28.8	38.4
Elementgruppe	Bestand	33.5	53.4	15.6	38.4
Elementgruppe	SO Energie	43.1	53.8	38.1	41.2
	Summe		53.8		41.2
IPkt031	IO SO 5	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370458.38 m	y = 5367883.07 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	51.5	51.5	36.5	36.5
Elementgruppe	SRP Nord	43.0	52.1	28.0	37.1
Elementgruppe	Bestand	32.5	52.1	15.1	37.1
Elementgruppe	SO Energie	40.4	52.4	35.4	39.4
	Summe		52.4		39.4
IPkt032	IO SO 6	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4370358.04 m	y = 5367459.74 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	49.1	49.1	34.1	34.1
Elementgruppe	SRP Nord	41.2	49.8	26.2	34.8
Elementgruppe	Bestand	32.1	49.9	13.9	34.8

Kling Consult Krumbach	Projekt- Nr. 8906 25	Berechnungsliste Teilbeurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Vorbelastung & Fortschreibung SRP
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.2 (IO Gesamt, Gruppen)

Elementgruppe	SO Energie	40.6	50.4	35.6	38.2
	Summe		50.4		38.2
IPkt021	IO Fußballgolf	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4369151.32 m	y = 5367719.26 m	z = 2.00 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	54.8	54.8	39.8	39.8
Elementgruppe	SRP Nord	43.9	55.1	28.9	40.1
Elementgruppe	Bestand	57.5	59.5	16.7	40.1
Elementgruppe	SO Energie	51.9	60.2	46.9	47.7
	Summe		60.2		47.7
IPkt022	IO Waldvogel	Fortschreibung SRP	Einstellung: Abstandsmaß		
		x = 4368862.71 m	y = 5367454.60 m	z = 4.60 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Elementgruppe	SRP Süd	50.5	50.5	35.5	35.5
Elementgruppe	SRP Nord	41.5	51.0	26.5	36.0
Elementgruppe	Bestand	42.2	51.5	15.2	36.0
Elementgruppe	SO Energie	43.7	52.2	38.7	40.6
	Summe		52.2		40.6

Mittlere Liste		- Unbenannt -				
Immissionsberechnung		Fortanschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
IPkt033	IO West FNP 1	x = 4368953.30 m		y = 5368549.59 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	50.3	50.3	35.3	35.3	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	47.8	52.2	32.8	37.2	
FLQi138	BF 1.2	46.5	53.3	31.5	38.3	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	44.7	53.8	29.7	38.8	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	44.1	54.3	29.1	39.3	
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.7	54.6	28.7	39.6	
FLQi137	BF 1.3	42.1	54.9	27.1	39.9	
FLGK001	SO Energie B	41.6	55.1	36.6	41.5	
FLQi150	BF 5.3	39.6	55.2	24.6	41.6	
FLQi145	BF 3.1 Süd	39.5	55.3	24.5	41.7	
FLQi139	BF 1.5	39.0	55.4	24.0	41.8	
FLQi140	BF 1.4	38.9	55.5	23.9	41.9	
FLQi143	BF 1.1 Süd	38.2	55.6	23.2	41.9	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	37.4	55.6	22.4	42.0	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.4	55.7	20.4	42.0	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	35.1	55.7	20.1	42.0	
FLQi142	BF 1.1 Nord	35.0	55.8	20.0	42.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	34.1	55.8	19.1	42.1	
FLQi039	Bestand NW	33.3	55.8	18.3	42.1	
FLQi045	Bestand NO	33.1	55.8	18.1	42.1	
FLQi149	BF 5.2	33.0	55.9	18.0	42.1	
FLQi154	BF 2.1	32.3	55.9	17.3	42.1	
FLQi093	Fußballgolf	31.4	55.9		42.1	
FLQi043	Bestand SW erw.	30.4	55.9		42.1	
FLQi041	Bestand SO	28.0	55.9	13.0	42.1	
FLQi046	Bestand 1184/4	26.9	55.9	11.9	42.1	
FLQi044	Bestand SW	26.8	55.9	11.8	42.2	
FLQi086	Schelter 324/325*	25.7	55.9	10.7	42.2	
FLQi077	Schelter 355/11**	24.4	55.9	9.4	42.2	
FLQi076	Schelter 355/10**	23.9	55.9	8.9	42.2	
FLQi078	Schelter 355/12**	23.8	55.9	8.8	42.2	
FLQi080	Schelter 355/13**	23.1	55.9	8.1	42.2	
FLQi085	Schelter 355/9**	23.0	55.9	8.0	42.2	
FLQi153	BF 2.2 Süd	22.8	55.9	7.8	42.2	
FLQi079	Schelter 355/8**	22.4	55.9	7.4	42.2	
FLQi040	Tankstelle	22.3	56.0	7.3	42.2	
FLQi042	Bestand SO GEb	22.2	56.0	7.2	42.2	
FLQi084	Schelter 355/4**	22.0	56.0	7.0	42.2	
FLQi081	Schelter 355/7**	21.9	56.0	6.9	42.2	
FLQi082	Schelter 355/6**	21.8	56.0	6.8	42.2	
FLQi083	Schelter 355/5**	21.7	56.0	6.7	42.2	
FLQi152	BF 2.2 Nord	20.7	56.0	5.7	42.2	
FLQi141	BF 1.6	19.9	56.0	4.9	42.2	
FLQi075	Schelter 355/1**	19.2	56.0	4.2	42.2	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	19.0	56.0	4.0	42.2	
	Summe		56.0		42.2	

IPkt034	IO West FNP 2	Fortanschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4368894.65 m		y = 5368399.99 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	53.1	53.1	38.1	38.1	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	48.0	54.3	33.0	39.3	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	45.5	54.8	30.5	39.8	

FLQi089	BF 4.2 GE West*	44.1	55.2	29.1	40.2	
FLQi138	BF 1.2	44.1	55.5	29.1	40.5	
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.2	55.7	28.2	40.7	
FLGK001	SO Energie B	42.4	55.9	37.4	42.4	
FLQi137	BF 1.3	40.9	56.1	25.9	42.5	
FLQi145	BF 3.1 Süd	39.1	56.2	24.1	42.6	
FLQi150	BF 5.3	38.5	56.2	23.5	42.6	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	37.0	56.3	22.0	42.7	
FLQi143	BF 1.1 Süd	36.0	56.3	21.0	42.7	
FLQi140	BF 1.4	35.8	56.4	20.8	42.7	
FLQi139	BF 1.5	35.1	56.4	20.1	42.7	
FLQi147	BF 5.1 Südost	34.6	56.4	19.6	42.8	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	34.1	56.5	19.1	42.8	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	33.1	56.5	18.1	42.8	
FLQi142	BF 1.1 Nord	33.0	56.5	18.0	42.8	
FLQi093	Fußballgolf	32.8	56.5		42.8	
FLQi149	BF 5.2	31.7	56.5	16.7	42.8	
FLQi045	Bestand NO	31.6	56.5	16.6	42.8	
FLQi039	Bestand NW	31.6	56.6	16.6	42.8	
FLQi154	BF 2.1	31.1	56.6	16.1	42.8	
FLQi043	Bestand SW erw.	28.5	56.6		42.8	
FLQi041	Bestand SO	26.2	56.6	11.2	42.8	
FLQi086	Schalter 324/325*	25.9	56.6	10.9	42.9	
FLQi046	Bestand 1184/4	25.5	56.6	10.5	42.9	
FLQi044	Bestand SW	24.9	56.6	9.9	42.9	
FLQi077	Schalter 355/11**	24.5	56.6	9.5	42.9	
FLQi076	Schalter 355/10**	24.1	56.6	9.1	42.9	
FLQi078	Schalter 355/12**	23.8	56.6	8.8	42.9	
FLQi085	Schalter 355/9**	23.2	56.6	8.2	42.9	
FLQi080	Schalter 355/13**	23.1	56.6	8.1	42.9	
FLQi079	Schalter 355/8**	22.5	56.6	7.5	42.9	
FLQi081	Schalter 355/7**	21.9	56.6	6.9	42.9	
FLQi084	Schalter 355/4**	21.8	56.6	6.8	42.9	
FLQi082	Schalter 355/6**	21.7	56.6	6.7	42.9	
FLQi083	Schalter 355/5**	21.5	56.6	6.5	42.9	
FLQi153	BF 2.2 Süd	21.4	56.6	6.4	42.9	
FLQi040	Tankstelle	20.6	56.6	5.6	42.9	
FLQi042	Bestand SO GEb	20.4	56.6	5.4	42.9	
FLQi152	BF 2.2 Nord	19.2	56.6	4.2	42.9	
FLQi075	Schalter 355/1**	18.8	56.6	3.8	42.9	
FLQi141	BF 1.6	18.3	56.6	3.3	42.9	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	17.6	56.6	2.6	42.9	
	Summe		56.6		42.9	

IPkt035	IO West 1	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4368872.50 m		y = 5368575.08 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	49.4	49.4	34.4	34.4	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	46.5	51.2	31.5	36.2	
FLQi138	BF 1.2	44.7	52.1	29.7	37.1	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	43.6	52.7	28.6	37.7	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	43.2	53.1	28.2	38.1	
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.1	53.5	28.1	38.5	
FLGK001	SO Energie B	40.9	53.8	35.9	40.4	
FLQi137	BF 1.3	40.4	54.0	25.4	40.6	
FLQi150	BF 5.3	39.0	54.1	24.0	40.7	
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.7	54.2	23.7	40.7	
FLQi140	BF 1.4	37.9	54.3	22.9	40.8	
FLQi139	BF 1.5	37.9	54.4	22.9	40.9	
FLQi143	BF 1.1 Süd	37.3	54.5	22.3	40.9	

FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	36.9	54.6	21.9	41.0
FLQi147	BF 5.1 Südost	34.8	54.6	19.8	41.0
FLQi142	BF 1.1 Nord	34.5	54.7	19.5	41.1
FLQi146	BF 5.1 Südwest	34.3	54.7	19.3	41.1
FLQi148	BF 5.1 Nordost	33.6	54.7	18.6	41.1
FLQi039	Bestand NW	33.4	54.8	18.4	41.1
FLQi045	Bestand NO	33.0	54.8	18.0	41.2
FLQi149	BF 5.2	32.5	54.8	17.5	41.2
FLQi154	BF 2.1	31.9	54.8	16.9	41.2
FLQi093	Fußballgolf	31.0	54.9		41.2
FLQi043	Bestand SW erw.	30.4	54.9		41.2
FLQi041	Bestand SO	27.8	54.9	12.8	41.2
FLQi044	Bestand SW	26.9	54.9	11.9	41.2
FLQi046	Bestand 1184/4	26.8	54.9	11.8	41.2
FLQi086	Schalter 324/325*	24.9	54.9	9.9	41.2
FLQi077	Schalter 355/11**	23.7	54.9	8.7	41.2
FLQi076	Schalter 355/10**	23.2	54.9	8.2	41.2
FLQi078	Schalter 355/12**	23.1	54.9	8.1	41.2
FLQi080	Schalter 355/13**	22.5	54.9	7.5	41.2
FLQi153	BF 2.2 Süd	22.4	54.9	7.4	41.2
FLQi085	Schalter 355/9**	22.4	54.9	7.4	41.2
FLQi040	Tankstelle	22.2	54.9	7.2	41.2
FLQi042	Bestand SO GEb	22.0	54.9	7.0	41.2
FLQi079	Schalter 355/8**	21.8	54.9	6.8	41.2
FLQi084	Schalter 355/4**	21.4	54.9	6.4	41.2
FLQi081	Schalter 355/7**	21.4	54.9	6.4	41.2
FLQi082	Schalter 355/6**	21.2	54.9	6.2	41.2
FLQi083	Schalter 355/5**	21.1	54.9	6.1	41.2
FLQi152	BF 2.2 Nord	20.3	54.9	5.3	41.2
FLQi141	BF 1.6	19.5	54.9	4.5	41.2
FLQi075	Schalter 355/1**	18.8	54.9	3.8	41.2
FLQi151	BF 2.2 Mitte	18.6	54.9	3.6	41.2
	Summe		54.9		41.2

IPkt036	IO West 2	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4368830.32 m		y = 5368511.62 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	50.2	50.2	35.2	35.2	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	46.4	51.7	31.4	36.7	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	43.7	52.3	28.7	37.3	
FLQi138	BF 1.2	43.7	52.9	28.7	37.9	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	43.1	53.3	28.1	38.3	
FLQi144	BF 3.1 Nord	42.7	53.7	27.7	38.7	
FLGK001	SO Energie B	41.1	53.9	36.1	40.6	
FLQi137	BF 1.3	39.8	54.1	24.8	40.7	
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.5	54.2	23.5	40.8	
FLQi150	BF 5.3	38.4	54.3	23.4	40.9	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	36.7	54.4	21.7	40.9	
FLQi140	BF 1.4	36.5	54.5	21.5	41.0	
FLQi143	BF 1.1 Süd	36.3	54.5	21.3	41.0	
FLQi139	BF 1.5	36.1	54.6	21.1	41.1	
FLQi147	BF 5.1 Südost	34.3	54.6	19.3	41.1	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.8	54.7	18.8	41.1	
FLQi142	BF 1.1 Nord	33.5	54.7	18.5	41.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	33.1	54.7	18.1	41.2	
FLQi039	Bestand NW	32.6	54.8	17.6	41.2	
FLQi045	Bestand NO	32.3	54.8	17.3	41.2	
FLQi149	BF 5.2	31.9	54.8	16.9	41.2	
FLQi093	Fußballgolf	31.5	54.8		41.2	
FLQi154	BF 2.1	31.4	54.8	16.4	41.2	

FLQi043	Bestand SW erw.	29.4	54.9		41.2
FLQi041	Bestand SO	27.0	54.9	12.0	41.2
FLQi046	Bestand 1184/4	26.1	54.9	11.1	41.2
FLQi044	Bestand SW	25.9	54.9	10.9	41.3
FLQi086	Schalter 324/325*	24.8	54.9	9.8	41.3
FLQi077	Schalter 355/11**	23.6	54.9	8.6	41.3
FLQi076	Schalter 355/10**	23.2	54.9	8.2	41.3
FLQi078	Schalter 355/12**	23.0	54.9	8.0	41.3
FLQi080	Schalter 355/13**	22.4	54.9	7.4	41.3
FLQi085	Schalter 355/9**	22.3	54.9	7.3	41.3
FLQi079	Schalter 355/8**	21.8	54.9	6.8	41.3
FLQi153	BF 2.2 Süd	21.7	54.9	6.7	41.3
FLQi040	Tankstelle	21.4	54.9	6.4	41.3
FLQi081	Schalter 355/7**	21.3	54.9	6.3	41.3
FLQi084	Schalter 355/4**	21.2	54.9	6.2	41.3
FLQi042	Bestand SO GEb	21.1	54.9	6.1	41.3
FLQi082	Schalter 355/6**	21.1	54.9	6.1	41.3
FLQi083	Schalter 355/5**	21.0	54.9	6.0	41.3
FLQi152	BF 2.2 Nord	19.7	54.9	4.7	41.3
FLQi141	BF 1.6	18.7	54.9	3.7	41.3
FLQi075	Schalter 355/1**	18.6	54.9	3.6	41.3
FLQi151	BF 2.2 Mitte	17.9	54.9	2.9	41.3
	Summe		54.9		41.3

IPkt037	IO Kronberg	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4368582.50 m		y = 5368833.00 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
		L _{r,i} ,A /dB	L _r ,A /dB	L _{r,i} ,A /dB	L _r ,A /dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	44.7	44.7	29.7	29.7	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	42.1	46.6	27.1	31.6	
FLQi144	BF 3.1 Nord	40.8	47.6	25.8	32.6	
FLQi138	BF 1.2	40.0	48.3	25.0	33.3	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	39.9	48.9	24.9	33.9	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	39.5	49.4	24.5	34.4	
FLGK001	SO Energie B	38.0	49.7	33.0	36.7	
FLQi150	BF 5.3	36.9	49.9	21.9	36.9	
FLQi145	BF 3.1 Süd	36.2	50.1	21.2	37.0	
FLQi137	BF 1.3	35.8	50.2	20.8	37.1	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	35.2	50.4	20.2	37.2	
FLQi143	BF 1.1 Süd	34.5	50.5	19.5	37.2	
FLQi039	Bestand NW	34.4	50.6	19.4	37.3	
FLQi140	BF 1.4	34.4	50.7	19.4	37.4	
FLQi139	BF 1.5	33.6	50.8	18.6	37.4	
FLQi045	Bestand NO	33.2	50.8	18.2	37.5	
FLQi147	BF 5.1 Südost	32.9	50.9	17.9	37.5	
FLQi142	BF 1.1 Nord	32.6	51.0	17.6	37.6	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	32.3	51.0	17.3	37.6	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	31.8	51.1	16.8	37.7	
FLQi149	BF 5.2	31.1	51.1	16.1	37.7	
FLQi154	BF 2.1	31.0	51.2	16.0	37.7	
FLQi043	Bestand SW erw.	30.5	51.2		37.7	
FLQi093	Fußballgolf	28.5	51.2		37.7	
FLQi041	Bestand SO	27.6	51.2	12.6	37.7	
FLQi044	Bestand SW	27.3	51.3	12.3	37.7	
FLQi046	Bestand 1184/4	26.8	51.3	11.8	37.8	
FLQi040	Tankstelle	22.4	51.3	7.4	37.8	
FLQi086	Schalter 324/325*	22.0	51.3	7.0	37.8	
FLQi042	Bestand SO GEb	21.6	51.3	6.6	37.8	
FLQi153	BF 2.2 Süd	21.3	51.3	6.3	37.8	
FLQi077	Schalter 355/11**	20.9	51.3	5.9	37.8	
FLQi076	Schalter 355/10**	20.6	51.3	5.6	37.8	

FLQi078	Schalter 355/12**	20.5	51.3	5.5	37.8		
FLQi080	Schalter 355/13**	20.1	51.3	5.1	37.8		
FLQi085	Schalter 355/9**	19.9	51.3	4.9	37.8		
FLQi152	BF 2.2 Nord	19.6	51.3	4.6	37.8		
FLQi079	Schalter 355/8**	19.5	51.3	4.5	37.8		
FLQi084	Schalter 355/4**	19.4	51.3	4.4	37.8		
FLQi081	Schalter 355/7**	19.2	51.3	4.2	37.8		
FLQi082	Schalter 355/6**	19.1	51.3	4.1	37.8		
FLQi083	Schalter 355/5**	19.1	51.3	4.1	37.8		
FLQi141	BF 1.6	18.4	51.3	3.4	37.8		
FLQi151	BF 2.2 Mitte	17.8	51.3	2.8	37.8		
FLQi075	Schalter 355/1**	17.4	51.3	2.4	37.8		
	Summe		51.3		37.8		

IPkt015	IO Pflegeheim	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß					
		x = 4368937.00 m		y = 5368987.00 m		z = 7.40 m	
		Tag		Nacht			
L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB				
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	44.4	44.4	29.4	29.4		
FLQi090	BF 4.1 GE West*	43.5	47.0	28.5	32.0		
FLQi138	BF 1.2	43.2	48.5	28.2	33.5		
FLQi144	BF 3.1 Nord	42.7	49.5	27.7	34.5		
FLQi089	BF 4.2 GE West*	41.3	50.1	26.3	35.1		
FLQi039	Bestand NW	41.2	50.7	26.2	35.7		
FLQi140	BF 1.4	40.7	51.1	25.7	36.1		
FLQi139	BF 1.5	40.6	51.4	25.6	36.4		
FLQi088	BF 4.3 GE West*	40.3	51.8	25.3	36.8		
FLQi150	BF 5.3	40.1	52.0	25.1	37.0		
FLQi143	BF 1.1 Süd	39.2	52.3	24.2	37.3		
FLQi142	BF 1.1 Nord	38.4	52.4	23.4	37.4		
FLGK001	SO Energie B	38.4	52.6	33.4	38.9		
FLQi043	Bestand SW erw.	38.3	52.8		38.9		
FLQi045	Bestand NO	38.2	52.9	23.2	39.0		
FLQi137	BF 1.3	38.1	53.1	23.1	39.1		
FLQi145	BF 3.1 Süd	37.9	53.2	22.9	39.2		
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	36.9	53.3	21.9	39.3		
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.4	53.4	20.4	39.3		
FLQi044	Bestand SW	35.3	53.4	20.3	39.4		
FLQi148	BF 5.1 Nordost	35.1	53.5	20.1	39.4		
FLQi149	BF 5.2	34.7	53.5	19.7	39.5		
FLQi154	BF 2.1	34.5	53.6	19.5	39.5		
FLQi146	BF 5.1 Südwest	34.4	53.7	19.4	39.6		
FLQi041	Bestand SO	33.8	53.7	18.8	39.6		
FLQi046	Bestand 1184/4	31.3	53.7	16.3	39.6		
FLQi040	Tankstelle	28.2	53.7	13.2	39.6		
FLQi093	Fußballgolf	28.1	53.7		39.6		
FLQi042	Bestand SO GEb	27.8	53.8	12.8	39.7		
FLQi153	BF 2.2 Süd	25.5	53.8	10.5	39.7		
FLQi152	BF 2.2 Nord	23.8	53.8	8.8	39.7		
FLQi141	BF 1.6	23.1	53.8	8.1	39.7		
FLQi086	Schalter 324/325*	23.0	53.8	8.0	39.7		
FLQi077	Schalter 355/11**	22.0	53.8	7.0	39.7		
FLQi151	BF 2.2 Mitte	22.0	53.8	7.0	39.7		
FLQi078	Schalter 355/12**	21.7	53.8	6.7	39.7		
FLQi076	Schalter 355/10**	21.6	53.8	6.6	39.7		
FLQi080	Schalter 355/13**	21.3	53.8	6.3	39.7		
FLQi085	Schalter 355/9**	20.9	53.8	5.9	39.7		
FLQi084	Schalter 355/4**	20.9	53.8	5.9	39.7		
FLQi079	Schalter 355/8**	20.6	53.8	5.6	39.7		
FLQi083	Schalter 355/5**	20.5	53.8	5.5	39.7		
FLQi082	Schalter 355/6**	20.3	53.8	5.3	39.7		

FLQi081	Schelter 355/7**	20.3	53.8	5.3	39.7
FLQi075	Schelter 355/1**	18.9	53.8	3.9	39.7
	Summe		53.8		39.7

IPkt026	IO SO 1	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370448.00 m		y = 5368020.00 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB			
FLQi144	BF 3.1 Nord	48.1	48.1	33.1	33.1	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	45.2	49.9	30.2	34.9	
FLQi145	BF 3.1 Süd	43.3	50.8	28.3	35.8	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	42.9	51.4	27.9	36.4	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.5	51.9	26.5	36.9	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.5	52.2	25.5	37.2	
FLGK001	SO Energie B	40.4	52.4	35.4	39.4	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.9	52.6	23.9	39.5	
FLQi150	BF 5.3	37.0	52.7	22.0	39.6	
FLQi147	BF 5.1 Südost	36.3	52.8	21.3	39.6	
FLQi138	BF 1.2	36.0	52.9	21.0	39.7	
FLQi137	BF 1.3	33.6	53.0	18.6	39.7	
FLQi082	Schelter 355/6**	33.6	53.0	18.6	39.8	
FLQi083	Schelter 355/5**	33.5	53.1	18.5	39.8	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.5	53.1	18.5	39.8	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	33.3	53.2	18.3	39.9	
FLQi081	Schelter 355/7**	32.5	53.2	17.5	39.9	
FLQi084	Schelter 355/4**	31.8	53.2	16.8	39.9	
FLQi080	Schelter 355/13**	30.8	53.3	15.8	39.9	
FLQi143	BF 1.1 Süd	30.2	53.3	15.2	39.9	
FLQi079	Schelter 355/8**	30.2	53.3	15.2	40.0	
FLQi149	BF 5.2	29.5	53.3	14.5	40.0	
FLQi154	BF 2.1	29.3	53.3	14.3	40.0	
FLQi085	Schelter 355/9**	28.6	53.4	13.6	40.0	
FLQi078	Schelter 355/12**	28.2	53.4	13.2	40.0	
FLQi093	Fußballgolf	27.9	53.4		40.0	
FLQi075	Schelter 355/1**	27.7	53.4	12.7	40.0	
FLQi076	Schelter 355/10**	27.6	53.4	12.6	40.0	
FLQi142	BF 1.1 Nord	27.1	53.4	12.1	40.0	
FLQi077	Schelter 355/11**	27.0	53.4	12.0	40.0	
FLQi086	Schelter 324/325*	26.9	53.4	11.9	40.0	
FLQi045	Bestand NO	26.7	53.4	11.7	40.0	
FLQi140	BF 1.4	26.6	53.5	11.6	40.0	
FLQi039	Bestand NW	24.9	53.5	9.9	40.0	
FLQi139	BF 1.5	24.2	53.5	9.2	40.1	
FLQi043	Bestand SW erw.	21.8	53.5		40.1	
FLQi046	Bestand 1184/4	21.2	53.5	6.2	40.1	
FLQi041	Bestand SO	20.5	53.5	5.5	40.1	
FLQi044	Bestand SW	17.9	53.5	2.9	40.1	
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.9	53.5	2.9	40.1	
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.7	53.5	0.7	40.1	
FLQi040	Tankstelle	15.0	53.5	0.0	40.1	
FLQi042	Bestand SO GEb	14.6	53.5	-0.4	40.1	
FLQi141	BF 1.6	14.1	53.5	-0.9	40.1	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	14.1	53.5	-0.9	40.1	
	Summe		53.5		40.1	

IPkt027	IO SO 2	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370442.39 m		y = 5367977.44 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB			
FLQi144	BF 3.1 Nord	47.7	47.7	32.7	32.7	

FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	44.6	49.4	29.6	34.4
FLQi145	BF 3.1 Süd	43.1	50.3	28.1	35.3
FLQi089	BF 4.2 GE West*	42.8	51.0	27.8	36.0
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.4	51.5	26.4	36.5
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.5	51.8	25.5	36.8
FLGK001	SO Energie B	40.5	52.1	35.5	39.2
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.9	52.3	23.9	39.4
FLQi150	BF 5.3	36.8	52.5	21.8	39.4
FLQi147	BF 5.1 Südost	36.0	52.6	21.0	39.5
FLQi138	BF 1.2	35.9	52.6	20.9	39.5
FLQi137	BF 1.3	33.5	52.7	18.5	39.6
FLQi082	Schalter 355/6**	33.3	52.7	18.3	39.6
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.3	52.8	18.3	39.6
FLQi148	BF 5.1 Nordost	33.1	52.8	18.1	39.7
FLQi083	Schalter 355/5**	32.9	52.9	17.9	39.7
FLQi081	Schalter 355/7**	32.5	52.9	17.5	39.7
FLQi084	Schalter 355/4**	31.2	53.0	16.2	39.8
FLQi080	Schalter 355/13**	30.8	53.0	15.8	39.8
FLQi079	Schalter 355/8**	30.3	53.0	15.3	39.8
FLQi143	BF 1.1 Süd	30.0	53.0	15.0	39.8
FLQi149	BF 5.2	29.3	53.0	14.3	39.8
FLQi154	BF 2.1	29.1	53.1	14.1	39.8
FLQi085	Schalter 355/9**	28.7	53.1	13.7	39.8
FLQi078	Schalter 355/12**	28.1	53.1	13.1	39.8
FLQi093	Fußballgolf	28.0	53.1		39.8
FLQi076	Schalter 355/10**	27.7	53.1	12.7	39.8
FLQi075	Schalter 355/1**	27.2	53.1	12.2	39.9
FLQi077	Schalter 355/11**	27.0	53.1	12.0	39.9
FLQi142	BF 1.1 Nord	27.0	53.2	12.0	39.9
FLQi086	Schalter 324/325*	27.0	53.2	12.0	39.9
FLQi045	Bestand NO	26.5	53.2	11.5	39.9
FLQi140	BF 1.4	26.5	53.2	11.5	39.9
FLQi039	Bestand NW	24.8	53.2	9.8	39.9
FLQi139	BF 1.5	24.1	53.2	9.1	39.9
FLQi043	Bestand SW erw.	21.7	53.2		39.9
FLQi046	Bestand 1184/4	21.0	53.2	6.0	39.9
FLQi041	Bestand SO	20.4	53.2	5.4	39.9
FLQi044	Bestand SW	17.8	53.2	2.8	39.9
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.7	53.2	2.7	39.9
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.5	53.2	0.5	39.9
FLQi040	Tankstelle	14.9	53.2	-0.1	39.9
FLQi042	Bestand SO GEB	14.4	53.2	-0.6	39.9
FLQi141	BF 1.6	14.0	53.2	-1.0	39.9
FLQi151	BF 2.2 Mitte	13.9	53.2	-1.1	39.9
	Summe		53.2		39.9

IPkt028	IO SO 3	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370381.30 m		y = 5367883.87 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi144	BF 3.1 Nord	47.1	47.1	32.1	32.1	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	43.4	48.6	28.4	33.6	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	43.1	49.7	28.1	34.7	
FLQi145	BF 3.1 Süd	42.9	50.5	27.9	35.5	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.6	51.1	26.6	36.1	
FLGK001	SO Energie B	41.2	51.5	36.2	39.1	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.8	51.8	25.8	39.3	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	39.3	52.1	24.3	39.5	
FLQi150	BF 5.3	36.5	52.2	21.5	39.5	
FLQi138	BF 1.2	35.9	52.3	20.9	39.6	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.5	52.4	20.5	39.6	

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

FLQi137	BF 1.3	33.5	52.4	18.5	39.7		
FLQi081	Schelter 355/7**	33.3	52.5	18.3	39.7		
FLQi082	Schelter 355/6**	33.3	52.5	18.3	39.7		
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.0	52.6	18.0	39.8		
FLQi148	BF 5.1 Nordost	32.6	52.6	17.6	39.8		
FLQi083	Schelter 355/5**	32.2	52.7	17.2	39.8		
FLQi080	Schelter 355/13**	31.3	52.7	16.3	39.8		
FLQi079	Schelter 355/8**	31.3	52.7	16.3	39.9		
FLQi084	Schelter 355/4**	30.4	52.8	15.4	39.9		
FLQi143	BF 1.1 Süd	29.9	52.8	14.9	39.9		
FLQi085	Schelter 355/9**	29.6	52.8	14.6	39.9		
FLQi149	BF 5.2	29.0	52.8	14.0	39.9		
FLQi154	BF 2.1	28.8	52.8	13.8	39.9		
FLQi078	Schelter 355/12**	28.6	52.9	13.6	39.9		
FLQi093	Fußballgolf	28.5	52.9		39.9		
FLQi076	Schelter 355/10**	28.4	52.9	13.4	39.9		
FLQi077	Schelter 355/11**	27.5	52.9	12.5	39.9		
FLQi086	Schelter 324/325*	27.5	52.9	12.5	40.0		
FLQi142	BF 1.1 Nord	26.9	52.9	11.9	40.0		
FLQi140	BF 1.4	26.5	52.9	11.5	40.0		
FLQi045	Bestand NO	26.4	52.9	11.4	40.0		
FLQi075	Schelter 355/1**	25.9	53.0	10.9	40.0		
FLQi039	Bestand NW	24.7	53.0	9.7	40.0		
FLQi139	BF 1.5	24.1	53.0	9.1	40.0		
FLQi043	Bestand SW erw.	21.5	53.0		40.0		
FLQi046	Bestand 1184/4	20.9	53.0	5.9	40.0		
FLQi041	Bestand SO	20.2	53.0	5.2	40.0		
FLQi044	Bestand SW	17.7	53.0	2.7	40.0		
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.5	53.0	2.5	40.0		
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.3	53.0	0.3	40.0		
FLQi040	Tankstelle	14.7	53.0	-0.3	40.0		
FLQi042	Bestand SO GEb	14.3	53.0	-0.7	40.0		
FLQi141	BF 1.6	13.8	53.0	-1.2	40.0		
FLQi151	BF 2.2 Mitte	13.7	53.0	-1.3	40.0		
	Summe		53.0		40.0		

IPkt029	IO SO 3/4	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370301.61 m		y = 5367858.40 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
		L _{r,i} ,A /dB	L _r ,A /dB	L _{r,i} ,A /dB	L _r ,A /dB	
FLQi144	BF 3.1 Nord	47.2	47.2	32.2	32.2	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	43.7	48.8	28.7	33.8	
FLQi145	BF 3.1 Süd	43.4	49.9	28.4	34.9	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	43.2	50.8	28.2	35.8	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	42.1	51.3	27.1	36.3	
FLGK001	SO Energie B	42.0	51.8	37.0	39.7	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	41.3	52.2	26.3	39.9	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	39.9	52.4	24.9	40.0	
FLQi150	BF 5.3	36.7	52.5	21.7	40.1	
FLQi138	BF 1.2	36.2	52.6	21.2	40.1	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.6	52.7	20.6	40.2	
FLQi081	Schelter 355/7**	34.9	52.8	19.9	40.2	
FLQi082	Schelter 355/6**	34.1	52.8	19.1	40.3	
FLQi137	BF 1.3	33.9	52.9	18.9	40.3	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.3	52.9	18.3	40.3	
FLQi079	Schelter 355/8**	32.9	53.0	17.9	40.3	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	32.6	53.0	17.6	40.4	
FLQi080	Schelter 355/13**	32.6	53.1	17.6	40.4	
FLQi083	Schelter 355/5**	32.4	53.1	17.4	40.4	
FLQi085	Schelter 355/9**	30.9	53.1	15.9	40.4	
FLQi084	Schelter 355/4**	30.6	53.2	15.6	40.4	

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

FLQi143	BF 1.1 Süd	30.1	53.2	15.1	40.5
FLQi076	Schelter 355/10**	29.6	53.2	14.6	40.5
FLQi078	Schelter 355/12**	29.5	53.2	14.5	40.5
FLQi149	BF 5.2	29.1	53.2	14.1	40.5
FLQi093	Fußballgolf	29.1	53.2		40.5
FLQi154	BF 2.1	28.9	53.3	13.9	40.5
FLQi077	Schelter 355/11**	28.4	53.3	13.4	40.5
FLQi086	Schelter 324/325*	28.4	53.3	13.4	40.5
FLQi142	BF 1.1 Nord	27.1	53.3	12.1	40.5
FLQi140	BF 1.4	26.7	53.3	11.7	40.5
FLQi045	Bestand NO	26.5	53.3	11.5	40.5
FLQi075	Schelter 355/1**	25.3	53.3	10.3	40.5
FLQi039	Bestand NW	24.9	53.3	9.9	40.5
FLQi139	BF 1.5	24.3	53.3	9.3	40.5
FLQi043	Bestand SW erw.	21.7	53.3		40.5
FLQi046	Bestand 1184/4	21.0	53.3	6.0	40.5
FLQi041	Bestand SO	20.4	53.3	5.4	40.5
FLQi044	Bestand SW	17.9	53.3	2.9	40.5
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.6	53.4	2.6	40.5
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.4	53.4	0.4	40.5
FLQi040	Tankstelle	14.9	53.4	-0.1	40.5
FLQi042	Bestand SO GEb	14.5	53.4	-0.5	40.5
FLQi141	BF 1.6	13.9	53.4	-1.1	40.5
FLQi151	BF 2.2 Mitte	13.8	53.4	-1.2	40.5
	Summe		53.4		40.5

IPkt030	IO SO 4	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370209.67 m		y = 5367834.45 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
		L _{r,i,A} /dB	L _{r,A} /dB	L _{r,i,A} /dB	L _{r,A} /dB	
FLQi144	BF 3.1 Nord	47.3	47.3	32.3	32.3	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	44.5	49.1	29.5	34.1	
FLQi145	BF 3.1 Süd	43.9	50.3	28.9	35.3	
FLGK001	SO Energie B	43.1	51.0	38.1	39.9	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	42.8	51.6	27.8	40.2	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	42.7	52.2	27.7	40.4	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	41.9	52.6	26.9	40.6	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	40.6	52.8	25.6	40.7	
FLQi150	BF 5.3	36.8	52.9	21.8	40.8	
FLQi138	BF 1.2	36.6	53.0	21.6	40.8	
FLQi081	Schelter 355/7**	36.4	53.1	21.4	40.9	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.6	53.2	20.6	40.9	
FLQi079	Schelter 355/8**	35.0	53.3	20.0	41.0	
FLQi082	Schelter 355/6**	34.6	53.3	19.6	41.0	
FLQi137	BF 1.3	34.3	53.4	19.3	41.0	
FLQi080	Schelter 355/13**	34.0	53.4	19.0	41.0	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.5	53.5	18.5	41.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	32.7	53.5	17.7	41.1	
FLQi085	Schelter 355/9**	32.7	53.5	17.7	41.1	
FLQi083	Schelter 355/5**	32.3	53.6	17.3	41.1	
FLQi076	Schelter 355/10**	31.0	53.6	16.0	41.1	
FLQi078	Schelter 355/12**	30.7	53.6	15.7	41.2	
FLQi084	Schelter 355/4**	30.5	53.6	15.5	41.2	
FLQi143	BF 1.1 Süd	30.4	53.7	15.4	41.2	
FLQi093	Fußballgolf	29.8	53.7		41.2	
FLQi077	Schelter 355/11**	29.6	53.7	14.6	41.2	
FLQi086	Schelter 324/325*	29.5	53.7	14.5	41.2	
FLQi149	BF 5.2	29.2	53.7	14.2	41.2	
FLQi154	BF 2.1	28.9	53.7	13.9	41.2	
FLQi142	BF 1.1 Nord	27.3	53.8	12.3	41.2	
FLQi140	BF 1.4	27.1	53.8	12.1	41.2	

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

FLQi045	Bestand NO	26.7	53.8	11.7	41.2	
FLQi039	Bestand NW	25.1	53.8	10.1	41.2	
FLQi075	Schelter 355/1**	24.7	53.8	9.7	41.2	
FLQi139	BF 1.5	24.7	53.8	9.7	41.2	
FLQi043	Bestand SW erw.	21.9	53.8		41.2	
FLQi046	Bestand 1184/4	21.1	53.8	6.1	41.2	
FLQi041	Bestand SO	20.6	53.8	5.6	41.2	
FLQi044	Bestand SW	18.1	53.8	3.1	41.2	
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.8	53.8	2.8	41.2	
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.5	53.8	0.5	41.2	
FLQi040	Tankstelle	15.1	53.8	0.1	41.2	
FLQi042	Bestand SO GEB	14.7	53.8	-0.3	41.2	
FLQi141	BF 1.6	14.1	53.8	-0.9	41.2	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	13.9	53.8	-1.1	41.2	
	Summe		53.8		41.2	

IPkt031	IO SO 5	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				z = 4.60 m
		x = 4370458.38 m		y = 5367883.07 m		
		Tag		Nacht		
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi144	BF 3.1 Nord	46.6	46.6	31.6	31.6	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	43.2	48.2	28.2	33.2	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	42.3	49.2	27.3	34.2	
FLQi145	BF 3.1 Süd	42.2	50.0	27.2	35.0	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.0	50.5	26.0	35.5	
FLGK001	SO Energie B	40.4	50.9	35.4	38.5	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.3	51.3	25.3	38.7	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.7	51.5	23.7	38.8	
FLQi150	BF 5.3	36.2	51.7	21.2	38.9	
FLQi138	BF 1.2	35.5	51.8	20.5	39.0	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.2	51.9	20.2	39.0	
FLQi137	BF 1.3	33.0	51.9	18.0	39.1	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	32.6	52.0	17.6	39.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	32.4	52.0	17.4	39.1	
FLQi082	Schelter 355/6**	31.8	52.1	16.8	39.1	
FLQi081	Schelter 355/7**	31.6	52.1	16.6	39.2	
FLQi083	Schelter 355/5**	31.2	52.1	16.2	39.2	
FLQi080	Schelter 355/13**	30.0	52.2	15.0	39.2	
FLQi079	Schelter 355/8**	29.9	52.2	14.9	39.2	
FLQi084	Schelter 355/4**	29.7	52.2	14.7	39.2	
FLQi143	BF 1.1 Süd	29.6	52.2	14.6	39.3	
FLQi149	BF 5.2	28.7	52.2	13.7	39.3	
FLQi154	BF 2.1	28.6	52.3	13.6	39.3	
FLQi085	Schelter 355/9**	28.4	52.3	13.4	39.3	
FLQi093	Fußballgolf	28.0	52.3		39.3	
FLQi078	Schelter 355/12**	27.5	52.3	12.5	39.3	
FLQi076	Schelter 355/10**	27.4	52.3	12.4	39.3	
FLQi086	Schelter 324/325*	26.6	52.3	11.6	39.3	
FLQi077	Schelter 355/11**	26.6	52.4	11.6	39.3	
FLQi142	BF 1.1 Nord	26.6	52.4	11.6	39.3	
FLQi045	Bestand NO	26.1	52.4	11.1	39.3	
FLQi075	Schelter 355/1**	26.1	52.4	11.1	39.3	
FLQi140	BF 1.4	26.1	52.4	11.1	39.3	
FLQi039	Bestand NW	24.5	52.4	9.5	39.4	
FLQi139	BF 1.5	23.7	52.4	8.7	39.4	
FLQi043	Bestand SW erw.	21.3	52.4		39.4	
FLQi046	Bestand 1184/4	20.6	52.4	5.6	39.4	
FLQi041	Bestand SO	20.0	52.4	5.0	39.4	
FLQi044	Bestand SW	17.5	52.4	2.5	39.4	
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.3	52.4	2.3	39.4	
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.1	52.4	0.1	39.4	

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

FLQi040	Tankstelle	14.5	52.4	-0.5	39.4
FLQi042	Bestand SO GEb	14.0	52.4	-1.0	39.4
FLQi141	BF 1.6	13.5	52.4	-1.5	39.4
FLQi151	BF 2.2 Mitte	13.5	52.4	-1.5	39.4
	Summe		52.4		39.4

IPkt032	IO SO 6	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4370358.04 m		y = 5367459.74 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.3	43.3	28.3	28.3	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	40.9	45.3	25.9	30.3	
FLGK001	SO Energie B	40.6	46.6	35.6	36.7	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.2	47.5	25.2	37.0	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	39.8	48.1	24.8	37.3	
FLQi145	BF 3.1 Süd	39.4	48.7	24.4	37.5	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	39.2	49.2	24.2	37.7	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.1	49.5	23.1	37.8	
FLQi150	BF 5.3	34.2	49.6	19.2	37.9	
FLQi138	BF 1.2	34.1	49.7	19.1	38.0	
FLQi147	BF 5.1 Südost	32.7	49.8	17.7	38.0	
FLQi137	BF 1.3	31.7	49.9	16.7	38.0	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	30.5	49.9	15.5	38.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	30.3	50.0	15.3	38.1	
FLQi093	Fußballgolf	28.8	50.0		38.1	
FLQi143	BF 1.1 Süd	28.1	50.0	13.1	38.1	
FLQi081	Schelter 355/7**	27.7	50.1	12.7	38.1	
FLQi079	Schelter 355/8**	27.7	50.1	12.7	38.1	
FLQi080	Schelter 355/13**	27.1	50.1	12.1	38.1	
FLQi082	Schelter 355/6**	27.0	50.1	12.0	38.1	
FLQi149	BF 5.2	27.0	50.2	12.0	38.1	
FLQi085	Schelter 355/9**	26.9	50.2	11.9	38.2	
FLQi154	BF 2.1	26.9	50.2	11.9	38.2	
FLQi076	Schelter 355/10**	26.3	50.2	11.3	38.2	
FLQi083	Schelter 355/5**	26.0	50.2	11.0	38.2	
FLQi086	Schelter 324/325*	25.5	50.2	10.5	38.2	
FLQi078	Schelter 355/12**	25.5	50.3	10.5	38.2	
FLQi142	BF 1.1 Nord	25.2	50.3	10.2	38.2	
FLQi084	Schelter 355/4**	25.1	50.3	10.1	38.2	
FLQi077	Schelter 355/11**	25.1	50.3	10.1	38.2	
FLQi140	BF 1.4	25.0	50.3	10.0	38.2	
FLQi045	Bestand NO	24.9	50.3	9.9	38.2	
FLQi039	Bestand NW	23.4	50.3	8.4	38.2	
FLQi139	BF 1.5	22.7	50.3	7.7	38.2	
FLQi075	Schelter 355/1**	22.2	50.3	7.2	38.2	
FLQi043	Bestand SW erw.	20.2	50.3		38.2	
FLQi046	Bestand 1184/4	19.3	50.4	4.3	38.2	
FLQi041	Bestand SO	18.8	50.4	3.8	38.3	
FLQi044	Bestand SW	16.4	50.4	1.4	38.3	
FLQi153	BF 2.2 Süd	15.7	50.4	0.7	38.3	
FLQi152	BF 2.2 Nord	13.6	50.4	-1.4	38.3	
FLQi040	Tankstelle	13.3	50.4	-1.7	38.3	
FLQi042	Bestand SO GEb	12.8	50.4	-2.2	38.3	
FLQi141	BF 1.6	12.0	50.4	-3.0	38.3	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	11.9	50.4	-3.1	38.3	
	Summe		50.4		38.3	

IPkt021	IO Fußballgolf	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369151.32 m		y = 5367719.26 m		z = 2.00 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A			

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi093	Fußballgolf	57.5	57.5		
FLGK001	SO Energie B	51.9	58.6	46.9	46.9
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	51.7	59.4	36.7	47.3
FLQi088	BF 4.3 GE West*	46.7	59.6	31.7	47.4
FLQi090	BF 4.1 GE West*	45.6	59.8	30.6	47.5
FLQi089	BF 4.2 GE West*	44.8	59.9	29.8	47.6
FLQi144	BF 3.1 Nord	42.9	60.0	27.9	47.6
FLQi145	BF 3.1 Süd	39.5	60.1	24.5	47.7
FLQi138	BF 1.2	38.3	60.1	23.3	47.7
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	37.0	60.1	22.0	47.7
FLQi137	BF 1.3	36.3	60.1	21.3	47.7
FLQi150	BF 5.3	35.8	60.1	20.8	47.7
FLQi147	BF 5.1 Südost	33.0	60.1	18.0	47.7
FLQi146	BF 5.1 Südwest	32.1	60.2	17.1	47.7
FLQi143	BF 1.1 Süd	31.4	60.2	16.4	47.7
FLQi148	BF 5.1 Nordost	31.0	60.2	16.0	47.7
FLQi140	BF 1.4	29.2	60.2	14.2	47.7
FLQi149	BF 5.2	28.6	60.2	13.6	47.7
FLQi086	Schalter 324/325*	28.5	60.2	13.5	47.7
FLQi154	BF 2.1	28.3	60.2	13.3	47.7
FLQi142	BF 1.1 Nord	28.2	60.2	13.2	47.7
FLQi045	Bestand NO	27.5	60.2	12.5	47.7
FLQi139	BF 1.5	27.4	60.2	12.4	47.7
FLQi076	Schalter 355/10**	27.3	60.2	12.3	47.7
FLQi077	Schalter 355/11**	26.8	60.2	11.8	47.7
FLQi039	Bestand NW	26.6	60.2	11.6	47.7
FLQi085	Schalter 355/9**	26.1	60.2	11.1	47.7
FLQi078	Schalter 355/12**	25.7	60.2	10.7	47.7
FLQi080	Schalter 355/13**	25.2	60.2	10.2	47.7
FLQi079	Schalter 355/8**	25.1	60.2	10.1	47.7
FLQi081	Schalter 355/7**	24.0	60.2	9.0	47.7
FLQi043	Bestand SW erw.	23.4	60.2		47.7
FLQi082	Schalter 355/6**	23.2	60.2	8.2	47.7
FLQi083	Schalter 355/5**	22.6	60.2	7.6	47.7
FLQi084	Schalter 355/4**	22.5	60.2	7.5	47.7
FLQi046	Bestand 1184/4	21.7	60.2	6.7	47.7
FLQi041	Bestand SO	21.6	60.2	6.6	47.7
FLQi044	Bestand SW	19.7	60.2	4.7	47.7
FLQi075	Schalter 355/1**	18.9	60.2	3.9	47.7
FLQi153	BF 2.2 Süd	17.8	60.2	2.8	47.7
FLQi040	Tankstelle	16.1	60.2	1.1	47.7
FLQi042	Bestand SO GEb	15.7	60.2	0.7	47.7
FLQi152	BF 2.2 Nord	15.7	60.2	0.7	47.7
FLQi141	BF 1.6	14.4	60.2	-0.6	47.7
FLQi151	BF 2.2 Mitte	14.0	60.2	-1.0	47.7
	Summe		60.2		47.7

IPkt022	IO Waldvogel	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß		z = 4.60 m
		x = 4368862.71 m		y = 5367454.60 m		
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	47.1	47.1	32.1	32.1	
FLGK001	SO Energie B	43.7	48.7	38.7	39.5	
FLQi093	Fußballgolf	41.9	49.5		39.5	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.7	50.2	26.7	39.8	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	41.4	50.7	26.4	40.0	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	40.8	51.2	25.8	40.1	
FLQi144	BF 3.1 Nord	40.3	51.5	25.3	40.3	
FLQi145	BF 3.1 Süd	36.6	51.6	21.6	40.3	
FLQi138	BF 1.2	35.7	51.7	20.7	40.4	

Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor B
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.3

FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	34.8	51.8	19.8	40.4	
FLQi150	BF 5.3	33.6	51.9	18.6	40.4	
FLQi137	BF 1.3	33.2	52.0	18.2	40.5	
FLQi147	BF 5.1 Südost	30.8	52.0	15.8	40.5	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	29.6	52.0	14.6	40.5	
FLQi143	BF 1.1 Süd	29.2	52.0	14.2	40.5	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	29.1	52.1	14.1	40.5	
FLQi140	BF 1.4	27.1	52.1	12.1	40.5	
FLQi149	BF 5.2	26.7	52.1	11.7	40.5	
FLQi154	BF 2.1	26.6	52.1	11.6	40.5	
FLQi142	BF 1.1 Nord	26.3	52.1	11.3	40.5	
FLQi045	Bestand NO	26.0	52.1	11.0	40.5	
FLQi139	BF 1.5	25.3	52.1	10.3	40.5	
FLQi039	Bestand NW	25.2	52.1	10.2	40.5	
FLQi086	Schelter 324/325*	24.4	52.1	9.4	40.5	
FLQi076	Schelter 355/10**	23.5	52.1	8.5	40.5	
FLQi077	Schelter 355/11**	23.0	52.2	8.0	40.5	
FLQi085	Schelter 355/9**	22.7	52.2	7.7	40.5	
FLQi078	Schelter 355/12**	22.3	52.2	7.3	40.5	
FLQi080	Schelter 355/13**	22.1	52.2	7.1	40.6	
FLQi079	Schelter 355/8**	22.0	52.2	7.0	40.6	
FLQi043	Bestand SW erw.	21.8	52.2		40.6	
FLQi081	Schelter 355/7**	21.2	52.2	6.2	40.6	
FLQi082	Schelter 355/6**	20.6	52.2	5.6	40.6	
FLQi046	Bestand 1184/4	20.2	52.2	5.2	40.6	
FLQi083	Schelter 355/5**	20.1	52.2	5.1	40.6	
FLQi041	Bestand SO	20.0	52.2	5.0	40.6	
FLQi084	Schelter 355/4**	20.0	52.2	5.0	40.6	
FLQi044	Bestand SW	18.2	52.2	3.2	40.6	
FLQi075	Schelter 355/1**	17.2	52.2	2.2	40.6	
FLQi153	BF 2.2 Süd	16.0	52.2	1.0	40.6	
FLQi040	Tankstelle	14.6	52.2	-0.4	40.6	
FLQi042	Bestand SO GEb	14.1	52.2	-0.9	40.6	
FLQi152	BF 2.2 Nord	14.0	52.2	-1.0	40.6	
FLQi141	BF 1.6	12.6	52.2	-2.4	40.6	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	12.3	52.2	-2.7	40.6	
	Summe		52.2		40.6	

Mittlere Liste		- Unbenannt -			
Immissionsberechnung		Einstellung: Abstandsmaß			
IPkt016	IO NW	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369126.24 m		y = 5369013.11 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi140	BF 1.4	45.5	45.5	30.5	30.5
FLQi138	BF 1.2	44.9	48.2	29.9	33.2
FLQi142	BF 1.1 Nord	44.6	49.8	29.6	34.8
FLQi090	BF 4.1 GE West*	44.3	50.9	29.3	35.9
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	44.2	51.7	29.2	36.7
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.9	52.4	28.9	37.4
FLQi143	BF 1.1 Süd	43.1	52.9	28.1	37.9
FLQi043	Bestand SW erw.	42.6	53.2		37.9
FLQi150	BF 5.3	42.5	53.6	27.5	38.2
FLQi039	Bestand NW	42.1	53.9	27.1	38.6
FLQi089	BF 4.2 GE West*	42.1	54.2	27.1	38.9
FLQi139	BF 1.5	41.8	54.4	26.8	39.1
FLQi045	Bestand NO	40.9	54.6	25.9	39.3
FLQi088	BF 4.3 GE West*	40.7	54.8	25.7	39.5
FLQi137	BF 1.3	39.4	54.9	24.4	39.6
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.9	55.0	23.9	39.7
FLQi044	Bestand SW	38.2	55.1	23.2	39.8
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	38.0	55.2	23.0	39.9
FLQi041	Bestand SO	37.9	55.3	22.9	40.0
FLQi149	BF 5.2	37.5	55.3	22.5	40.1
FLQi147	BF 5.1 Südost	37.0	55.4	22.0	40.2
FLQi148	BF 5.1 Nordost	37.0	55.5	22.0	40.2
FLQi154	BF 2.1	36.8	55.5	21.8	40.3
FLQi146	BF 5.1 Südwest	36.2	55.6	21.2	40.3
FLGK002	SO Energie A	36.1	55.6	31.1	40.8
FLQi046	Bestand 1184/4	33.7	55.6	18.7	40.9
FLQi042	Bestand SO GEB	32.7	55.7	17.7	40.9
FLQi040	Tankstelle	31.3	55.7	16.3	40.9
FLQi153	BF 2.2 Süd	28.7	55.7	13.7	40.9
FLQi093	Fußballgolf	28.0	55.7		40.9
FLQi152	BF 2.2 Nord	26.8	55.7	11.8	40.9
FLQi141	BF 1.6	26.8	55.7	11.8	40.9
FLQi151	BF 2.2 Mitte	25.0	55.7	10.0	40.9
FLQi086	Schalter 324/325*	23.7	55.7	8.7	40.9
FLQi077	Schalter 355/11**	22.8	55.7	7.8	40.9
FLQi078	Schalter 355/12**	22.5	55.7	7.5	40.9
FLQi076	Schalter 355/10**	22.2	55.7	7.2	40.9
FLQi080	Schalter 355/13**	22.1	55.7	7.1	40.9
FLQi084	Schalter 355/4**	21.8	55.7	6.8	40.9
FLQi085	Schalter 355/9**	21.6	55.7	6.6	40.9
FLQi083	Schalter 355/5**	21.3	55.7	6.3	40.9
FLQi079	Schalter 355/8**	21.2	55.7	6.2	40.9
FLQi082	Schalter 355/6**	21.1	55.7	6.1	40.9
FLQi081	Schalter 355/7**	21.1	55.7	6.1	40.9
FLQi075	Schalter 355/1**	19.8	55.7	4.8	40.9
	Summe		55.7		40.9

IPkt017	IO NO	Fortschreibung SRP		Einstellung: Abstandsmaß	
		x = 4369301.50 m		y = 5369129.92 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi142	BF 1.1 Nord	46.6	46.6	31.6	31.6
FLQi045	Bestand NO	45.1	48.9	30.1	33.9
FLQi144	BF 3.1 Nord	44.5	50.3	29.5	35.3

FLQi150	BF 5.3	44.5	51.3	29.5	36.3		
FLQi138	BF 1.2	44.1	52.0	29.1	37.0		
FLQi041	Bestand SO	43.9	52.7	28.9	37.7		
FLQi090	BF 4.1 GE West*	43.6	53.2	28.6	38.2		
FLQi143	BF 1.1 Süd	43.5	53.6	28.5	38.6		
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	42.9	54.0	27.9	39.0		
FLQi089	BF 4.2 GE West*	41.8	54.2	26.8	39.2		
FLQi039	Bestand NW	41.6	54.5	26.6	39.5		
FLQi043	Bestand SW erw.	41.5	54.7		39.5		
FLQi149	BF 5.2	41.1	54.9	26.1	39.7		
FLQi042	Bestand SO GEb	41.0	55.0	26.0	39.8		
FLQi154	BF 2.1	40.7	55.2	25.7	40.0		
FLQi140	BF 1.4	40.0	55.3	25.0	40.1		
FLQi088	BF 4.3 GE West*	39.8	55.4	24.8	40.3		
FLQi145	BF 3.1 Süd	39.2	55.5	24.2	40.4		
FLQi148	BF 5.1 Nordost	39.2	55.6	24.2	40.5		
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	38.8	55.7	23.8	40.6		
FLQi137	BF 1.3	38.7	55.8	23.7	40.7		
FLQi147	BF 5.1 Südost	38.4	55.9	23.4	40.7		
FLQi046	Bestand 1184/4	38.0	56.0	23.0	40.8		
FLQi146	BF 5.1 Südwest	37.1	56.0	22.1	40.9		
FLQi139	BF 1.5	36.1	56.1	21.1	40.9		
FLQi044	Bestand SW	36.0	56.1	21.0	41.0		
FLGK002	SO Energie A	35.6	56.1	30.6	41.3		
FLQi040	Tankstelle	35.1	56.2	20.1	41.4		
FLQi153	BF 2.2 Süd	34.3	56.2	19.3	41.4		
FLQi141	BF 1.6	34.0	56.2	19.0	41.4		
FLQi152	BF 2.2 Nord	32.7	56.3	17.7	41.4		
FLQi151	BF 2.2 Mitte	30.7	56.3	15.7	41.4		
FLQi093	Fußballgolf	27.2	56.3		41.4		
FLQi086	Schalter 324/325*	23.4	56.3	8.4	41.4		
FLQi077	Schalter 355/11**	22.6	56.3	7.6	41.5		
FLQi078	Schalter 355/12**	22.5	56.3	7.5	41.5		
FLQi084	Schalter 355/4**	22.3	56.3	7.3	41.5		
FLQi080	Schalter 355/13**	22.2	56.3	7.2	41.5		
FLQi076	Schalter 355/10**	22.0	56.3	7.0	41.5		
FLQi083	Schalter 355/5**	21.7	56.3	6.7	41.5		
FLQi085	Schalter 355/9**	21.5	56.3	6.5	41.5		
FLQi082	Schalter 355/6**	21.4	56.3	6.4	41.5		
FLQi079	Schalter 355/8**	21.2	56.3	6.2	41.5		
FLQi081	Schalter 355/7**	21.2	56.3	6.2	41.5		
FLQi075	Schalter 355/1**	20.6	56.3	5.6	41.5		
	Summe		56.3		41.5		

IPkt018	IO Beethoven	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4368983.31 m		y = 5369310.51 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}			
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi039	Bestand NW	51.1	51.1	36.1	36.1	
FLQi045	Bestand NO	43.5	51.8	28.5	36.8	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	41.8	52.2	26.8	37.2	
FLQi144	BF 3.1 Nord	41.7	52.5	26.7	37.5	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.2	52.8	26.2	37.8	
FLQi043	Bestand SW erw.	40.8	53.1		37.8	
FLQi138	BF 1.2	40.2	53.3	25.2	38.1	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	39.4	53.5	24.4	38.3	
FLQi150	BF 5.3	39.4	53.7	24.4	38.4	
FLQi044	Bestand SW	38.9	53.8	23.9	38.6	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.0	53.9	23.0	38.7	
FLQi143	BF 1.1 Süd	37.0	54.0	22.0	38.8	
FLQi041	Bestand SO	36.9	54.1	21.9	38.9	

FLQi142	BF 1.1 Nord	36.7	54.2	21.7	39.0
FLQi145	BF 3.1 Süd	36.7	54.2	21.7	39.0
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	36.3	54.3	21.3	39.1
FLQi140	BF 1.4	35.7	54.4	20.7	39.2
FLQi154	BF 2.1	35.6	54.4	20.6	39.2
FLQi137	BF 1.3	35.5	54.5	20.5	39.3
FLQi046	Bestand 1184/4	35.4	54.5	20.4	39.4
FLQi148	BF 5.1 Nordost	35.3	54.6	20.3	39.4
FLQi147	BF 5.1 Südost	34.9	54.6	19.9	39.5
FLQi149	BF 5.2	34.9	54.7	19.9	39.5
FLGK002	SO Energie A	34.1	54.7	29.1	39.9
FLQi139	BF 1.5	33.6	54.8	18.6	39.9
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.2	54.8	18.2	39.9
FLQi040	Tankstelle	33.2	54.8	18.2	40.0
FLQi042	Bestand SO GEb	29.9	54.8	14.9	40.0
FLQi153	BF 2.2 Süd	26.3	54.8	11.3	40.0
FLQi093	Fußballgolf	26.3	54.8		40.0
FLQi152	BF 2.2 Nord	25.4	54.8	10.4	40.0
FLQi141	BF 1.6	23.7	54.8	8.7	40.0
FLQi151	BF 2.2 Mitte	23.3	54.9	8.3	40.0
FLQi086	Schalter 324/325*	21.4	54.9	6.4	40.0
FLQi077	Schalter 355/11**	20.5	54.9	5.5	40.0
FLQi078	Schalter 355/12**	20.4	54.9	5.4	40.0
FLQi076	Schalter 355/10**	20.2	54.9	5.2	40.0
FLQi080	Schalter 355/13**	20.1	54.9	5.1	40.0
FLQi084	Schalter 355/4**	20.0	54.9	5.0	40.0
FLQi085	Schalter 355/9**	19.6	54.9	4.6	40.0
FLQi083	Schalter 355/5**	19.6	54.9	4.6	40.0
FLQi082	Schalter 355/6**	19.4	54.9	4.4	40.0
FLQi079	Schalter 355/8**	19.4	54.9	4.4	40.0
FLQi081	Schalter 355/7**	19.3	54.9	4.3	40.0
FLQi075	Schalter 355/1**	18.7	54.9	3.7	40.0
	Summe		54.9		40.0

IPkt019	IO Fugger O	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369255.91 m		y = 5369465.00 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi045	Bestand NO	48.8	48.8	33.8	33.8	
FLQi046	Bestand 1184/4	45.9	50.6	30.9	35.6	
FLQi144	BF 3.1 Nord	42.2	51.2	27.2	36.2	
FLQi039	Bestand NW	41.3	51.6	26.3	36.6	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	40.7	51.9	25.7	36.9	
FLQi150	BF 5.3	40.7	52.3	25.7	37.3	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.6	52.5	25.6	37.5	
FLQi138	BF 1.2	39.6	52.8	24.6	37.8	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	39.2	52.9	24.2	37.9	
FLQi154	BF 2.1	39.0	53.1	24.0	38.1	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	37.4	53.2	22.4	38.2	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	37.3	53.3	22.3	38.3	
FLQi041	Bestand SO	37.3	53.4	22.3	38.4	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	37.1	53.5	22.1	38.5	
FLQi149	BF 5.2	37.0	53.6	22.0	38.6	
FLQi145	BF 3.1 Süd	36.9	53.7	21.9	38.7	
FLQi143	BF 1.1 Süd	36.8	53.8	21.8	38.8	
FLQi142	BF 1.1 Nord	36.8	53.9	21.8	38.9	
FLQi043	Bestand SW erw.	36.7	54.0		38.9	
FLQi147	BF 5.1 Südost	36.0	54.1	21.0	39.0	
FLQi137	BF 1.3	35.0	54.1	20.0	39.0	
FLQi040	Tankstelle	34.0	54.2	19.0	39.1	
FLQi140	BF 1.4	33.9	54.2	18.9	39.1	

FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.7	54.2	18.7	39.2
FLGK002	SO Energie A	33.6	54.3	28.6	39.5
FLQi044	Bestand SW	32.6	54.3	17.6	39.5
FLQi139	BF 1.5	31.2	54.3	16.2	39.6
FLQi042	Bestand SO GEb	30.2	54.3	15.2	39.6
FLQi152	BF 2.2 Nord	29.6	54.3	14.6	39.6
FLQi153	BF 2.2 Süd	29.3	54.4	14.3	39.6
FLQi151	BF 2.2 Mitte	26.9	54.4	11.9	39.6
FLQi141	BF 1.6	26.0	54.4	11.0	39.6
FLQi093	Fußballgolf	25.5	54.4		39.6
FLQi086	Schelter 324/325*	21.2	54.4	6.2	39.6
FLQi084	Schelter 355/4**	20.4	54.4	5.4	39.6
FLQi077	Schelter 355/11**	20.4	54.4	5.4	39.6
FLQi078	Schelter 355/12**	20.4	54.4	5.4	39.6
FLQi080	Schelter 355/13**	20.2	54.4	5.2	39.6
FLQi076	Schelter 355/10**	20.0	54.4	5.0	39.6
FLQi083	Schelter 355/5**	19.9	54.4	4.9	39.6
FLQi082	Schelter 355/6**	19.6	54.4	4.6	39.6
FLQi085	Schelter 355/9**	19.6	54.4	4.6	39.6
FLQi075	Schelter 355/1**	19.5	54.4	4.5	39.6
FLQi081	Schelter 355/7**	19.4	54.4	4.4	39.6
FLQi079	Schelter 355/8**	19.4	54.4	4.4	39.6
	Summe		54.4		39.6

IPkt020	IO Fugger W	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369195.08 m		y = 5369454.51 m		z = 4.60 m
		Tag		Nacht		
L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi045	Bestand NO	49.0	49.0	34.0	34.0	
FLQi046	Bestand 1184/4	43.1	50.0	28.1	35.0	
FLQi039	Bestand NW	42.9	50.7	27.9	35.7	
FLQi144	BF 3.1 Nord	42.0	51.3	27.0	36.3	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.8	51.7	25.8	36.7	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	40.7	52.0	25.7	37.0	
FLQi150	BF 5.3	40.3	52.3	25.3	37.3	
FLQi138	BF 1.2	39.6	52.5	24.6	37.5	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	39.1	52.7	24.1	37.7	
FLQi154	BF 2.1	38.1	52.8	23.1	37.8	
FLQi041	Bestand SO	37.7	53.0	22.7	38.0	
FLQi043	Bestand SW erw.	37.6	53.1		38.0	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	37.3	53.2	22.3	38.1	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	36.9	53.3	21.9	38.2	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	36.8	53.4	21.8	38.3	
FLQi145	BF 3.1 Süd	36.8	53.5	21.8	38.4	
FLQi143	BF 1.1 Süd	36.7	53.6	21.7	38.5	
FLQi142	BF 1.1 Nord	36.7	53.7	21.7	38.6	
FLQi149	BF 5.2	36.4	53.8	21.4	38.7	
FLQi147	BF 5.1 Südost	35.7	53.8	20.7	38.7	
FLQi137	BF 1.3	35.0	53.9	20.0	38.8	
FLQi040	Tankstelle	34.8	53.9	19.8	38.8	
FLQi140	BF 1.4	34.1	54.0	19.1	38.9	
FLQi044	Bestand SW	33.6	54.0	18.6	38.9	
FLGK002	SO Energie A	33.6	54.1	28.6	39.3	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	33.5	54.1	18.5	39.3	
FLQi139	BF 1.5	31.5	54.1	16.5	39.4	
FLQi042	Bestand SO GEb	30.4	54.1	15.4	39.4	
FLQi152	BF 2.2 Nord	28.5	54.2	13.5	39.4	
FLQi153	BF 2.2 Süd	28.5	54.2	13.5	39.4	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	26.0	54.2	11.0	39.4	
FLQi093	Fußballgolf	25.6	54.2		39.4	
FLQi141	BF 1.6	25.4	54.2	10.4	39.4	

FLQi086	Schalter 324/325*	21.2	54.2	6.2	39.4
FLQi077	Schalter 355/11**	20.4	54.2	5.4	39.4
FLQi078	Schalter 355/12**	20.3	54.2	5.3	39.4
FLQi084	Schalter 355/4**	20.3	54.2	5.3	39.4
FLQi080	Schalter 355/13**	20.1	54.2	5.1	39.4
FLQi076	Schalter 355/10**	20.0	54.2	5.0	39.4
FLQi083	Schalter 355/5**	19.8	54.2	4.8	39.4
FLQi085	Schalter 355/9**	19.5	54.2	4.5	39.4
FLQi082	Schalter 355/6**	19.5	54.2	4.5	39.4
FLQi081	Schalter 355/7**	19.3	54.2	4.3	39.4
FLQi079	Schalter 355/8**	19.3	54.2	4.3	39.4
FLQi075	Schalter 355/1**	19.3	54.2	4.3	39.4
	Summe		54.2		39.4

IPkt023	IO Ost 1	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369413.00 m		y = 5369336.00 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
L _{r,i,A} /dB	L _{r,A} /dB	L _{r,i,A} /dB	L _{r,A} /dB			
FLQi045	Bestand NO	51.1	51.1	36.1	36.1	
FLQi046	Bestand 1184/4	46.1	52.3	31.1	37.3	
FLQi154	BF 2.1	44.0	52.9	29.0	37.9	
FLQi144	BF 3.1 Nord	43.7	53.4	28.7	38.4	
FLQi150	BF 5.3	43.4	53.8	28.4	38.8	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.8	54.1	26.8	39.1	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	41.2	54.3	26.2	39.3	
FLQi138	BF 1.2	41.2	54.5	26.2	39.5	
FLQi149	BF 5.2	41.0	54.7	26.0	39.7	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	40.3	54.8	25.3	39.8	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	40.1	55.0	25.1	40.0	
FLQi142	BF 1.1 Nord	39.7	55.1	24.7	40.1	
FLQi143	BF 1.1 Süd	39.2	55.2	24.2	40.2	
FLQi039	Bestand NW	39.2	55.3	24.2	40.3	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	38.5	55.4	23.5	40.4	
FLQi152	BF 2.2 Nord	38.5	55.5	23.5	40.5	
FLQi041	Bestand SO	38.4	55.6	23.4	40.6	
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.3	55.7	23.3	40.7	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	38.2	55.7	23.2	40.7	
FLQi147	BF 5.1 Südost	38.1	55.8	23.1	40.8	
FLQi137	BF 1.3	36.4	55.9	21.4	40.9	
FLQi043	Bestand SW erw.	36.4	55.9		40.9	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	35.7	56.0	20.7	40.9	
FLQi153	BF 2.2 Süd	35.2	56.0	20.2	40.9	
FLQi140	BF 1.4	35.1	56.0	20.1	41.0	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	34.5	56.1	19.5	41.0	
FLGK002	SO Energie A	34.3	56.1	29.3	41.3	
FLQi040	Tankstelle	33.1	56.1	18.1	41.3	
FLQi042	Bestand SO GEB	32.0	56.1	17.0	41.3	
FLQi139	BF 1.5	32.0	56.1	17.0	41.3	
FLQi044	Bestand SW	31.8	56.2	16.8	41.4	
FLQi141	BF 1.6	31.5	56.2	16.5	41.4	
FLQi093	Fußballgolf	26.0	56.2		41.4	
FLQi086	Schalter 324/325*	22.3	56.2	7.3	41.4	
FLQi084	Schalter 355/4**	21.7	56.2	6.7	41.4	
FLQi077	Schalter 355/11**	21.5	56.2	6.5	41.4	
FLQi078	Schalter 355/12**	21.5	56.2	6.5	41.4	
FLQi080	Schalter 355/13**	21.3	56.2	6.3	41.4	
FLQi083	Schalter 355/5**	21.1	56.2	6.1	41.4	
FLQi076	Schalter 355/10**	21.0	56.2	6.0	41.4	
FLQi082	Schalter 355/6**	20.7	56.2	5.7	41.4	
FLQi075	Schalter 355/1**	20.7	56.2	5.7	41.4	
FLQi085	Schalter 355/9**	20.6	56.2	5.6	41.4	

FLQi081	Schalter 355/7**	20.5	56.2	5.5	41.4
FLQi079	Schalter 355/8**	20.4	56.2	5.4	41.4
	Summe		56.2		41.4

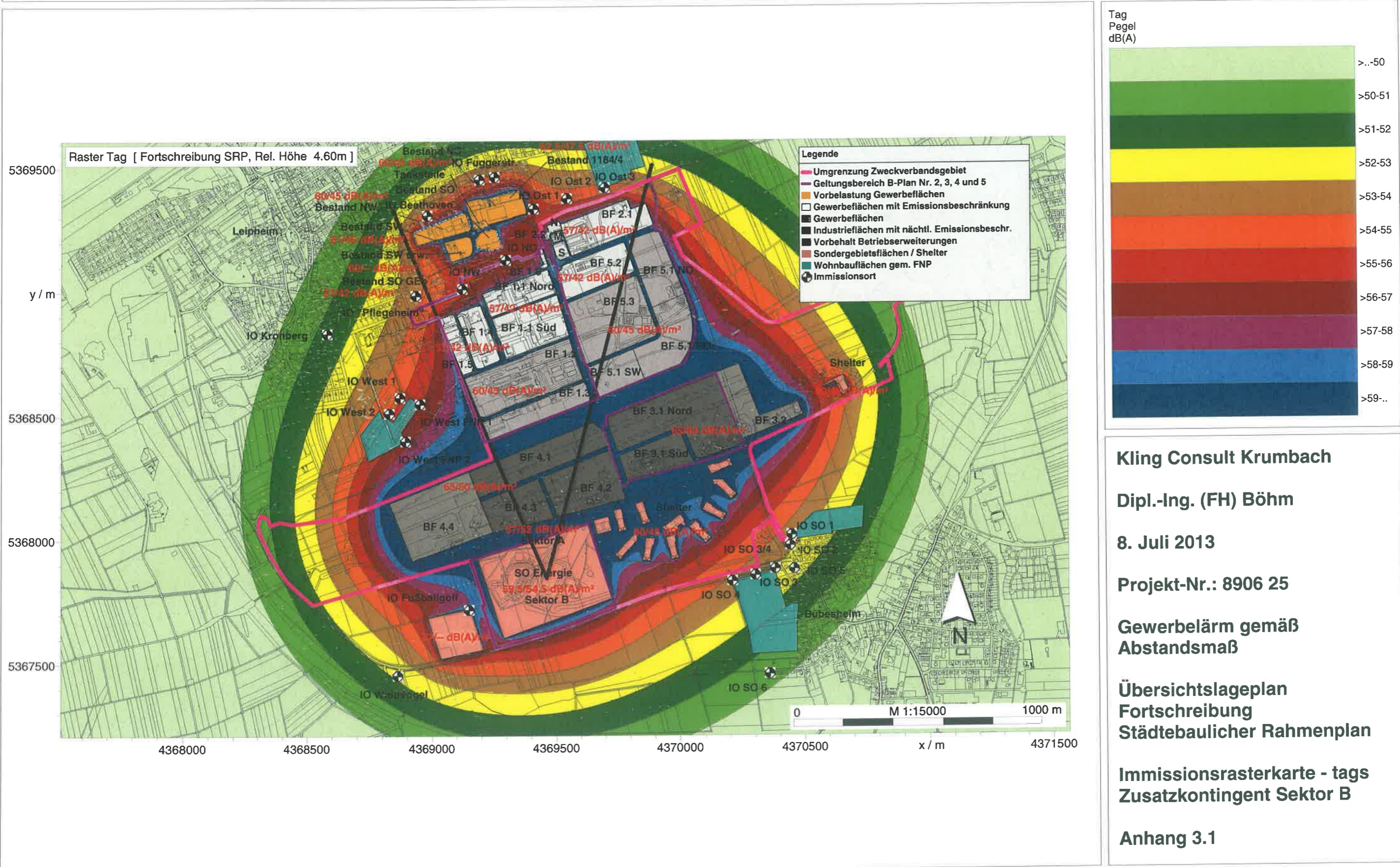
IPkt024	IO Ost 2	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369546.00 m		y = 5369378.00 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi154	BF 2.1	47.4	47.4	32.4	32.4	
FLQi144	BF 3.1 Nord	44.0	49.0	29.0	34.0	
FLQi150	BF 5.3	43.8	50.1	28.8	35.1	
FLQi045	Bestand NO	43.0	50.9	28.0	35.9	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	41.9	51.4	26.9	36.4	
FLQi149	BF 5.2	41.8	51.9	26.8	36.9	
FLQi090	BF 4.1 GE West*	41.4	52.2	26.4	37.2	
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.7	52.5	25.7	37.5	
FLQi138	BF 1.2	40.5	52.8	25.5	37.8	
FLQi089	BF 4.2 GE West*	40.1	53.0	25.1	38.0	
FLQi046	Bestand 1184/4	39.2	53.2	24.2	38.2	
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	39.0	53.4	24.0	38.4	
FLQi147	BF 5.1 Südost	38.8	53.5	23.8	38.5	
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.4	53.6	23.4	38.6	
FLQi143	BF 1.1 Süd	38.2	53.8	23.2	38.8	
FLQi142	BF 1.1 Nord	38.0	53.9	23.0	38.9	
FLQi088	BF 4.3 GE West*	37.8	54.0	22.8	39.0	
FLQi152	BF 2.2 Nord	37.0	54.1	22.0	39.1	
FLQi039	Bestand NW	36.3	54.1	21.3	39.1	
FLQi137	BF 1.3	35.9	54.2	20.9	39.2	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	35.8	54.3	20.8	39.3	
FLQi153	BF 2.2 Süd	34.8	54.3	19.8	39.3	
FLQi041	Bestand SO	34.1	54.4	19.1	39.4	
FLGK002	SO Energie A	34.1	54.4	29.1	39.8	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	33.7	54.4	18.7	39.8	
FLQi140	BF 1.4	33.7	54.5	18.7	39.8	
FLQi043	Bestand SW erw.	33.3	54.5		39.8	
FLQi139	BF 1.5	30.6	54.5	15.6	39.8	
FLQi141	BF 1.6	29.4	54.5	14.4	39.8	
FLQi044	Bestand SW	29.0	54.6	14.0	39.9	
FLQi040	Tankstelle	28.8	54.6	13.8	39.9	
FLQi042	Bestand SO GEb	28.0	54.6	13.0	39.9	
FLQi093	Fußballgolf	25.7	54.6		39.9	
FLQi086	Schalter 324/325*	22.1	54.6	7.1	39.9	
FLQi084	Schalter 355/4**	21.9	54.6	6.9	39.9	
FLQi078	Schalter 355/12**	21.5	54.6	6.5	39.9	
FLQi077	Schalter 355/11**	21.4	54.6	6.4	39.9	
FLQi080	Schalter 355/13**	21.4	54.6	6.4	39.9	
FLQi083	Schalter 355/5**	21.3	54.6	6.3	39.9	
FLQi075	Schalter 355/1**	21.3	54.6	6.3	39.9	
FLQi076	Schalter 355/10**	20.9	54.6	5.9	39.9	
FLQi082	Schalter 355/6**	20.9	54.6	5.9	39.9	
FLQi081	Schalter 355/7**	20.6	54.6	5.6	39.9	
FLQi085	Schalter 355/9**	20.5	54.6	5.5	39.9	
FLQi079	Schalter 355/8**	20.4	54.6	5.4	39.9	
	Summe		54.6		39.9	

IPkt025	IO Ost 3	Fortschreibung SRP Einstellung: Abstandsmaß				
		x = 4369699.99 m		y = 5369421.76 m		z = 7.40 m
		Tag		Nacht		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi154	BF 2.1	48.3	48.3	33.3	33.3	

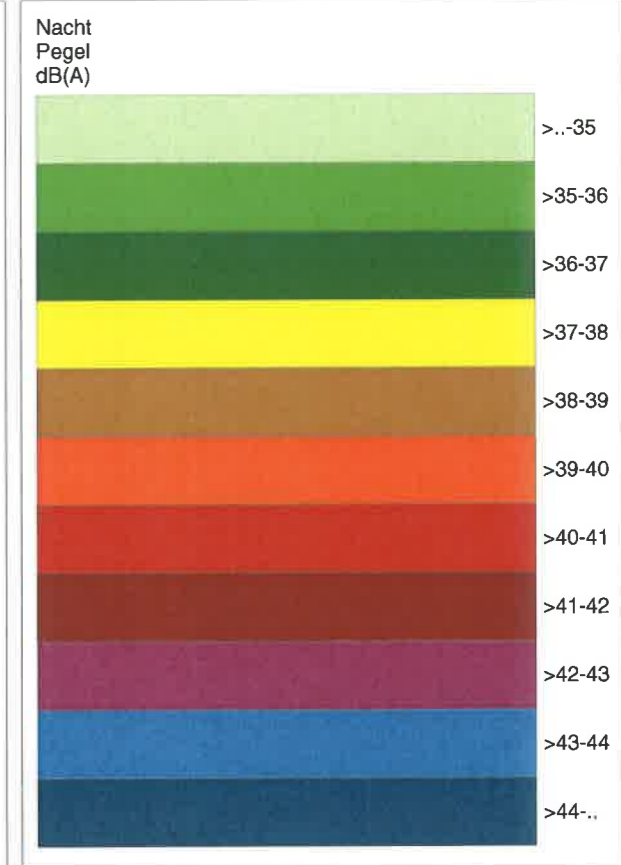
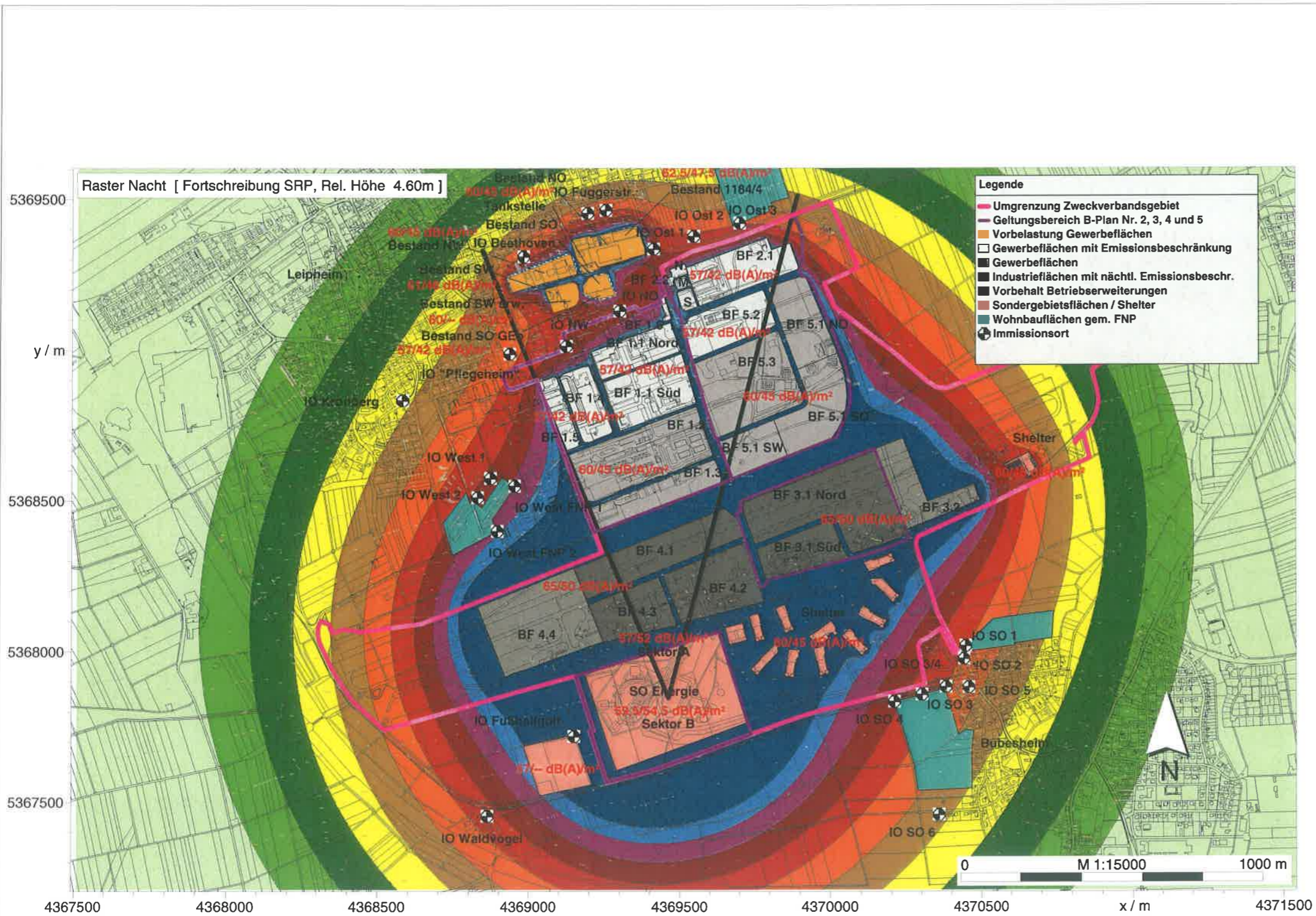
Kling Consult Krumbach	Projekt-Nr.: 8906 25	Berechnungsliste Immissionsrichtwertanteile
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm	Immissionsorte Sektor A
8. Juli 2013	ausschließlich Abstandsmaß	Anhang 2.4

FLQi144	BF 3.1 Nord	44.1	49.7	29.1	34.7		
FLQi150	BF 5.3	43.6	50.7	28.6	35.7		
FLQi148	BF 5.1 Nordost	43.6	51.4	28.6	36.4		
FLQi149	BF 5.2	41.4	51.9	26.4	36.9		
FLQi090	BF 4.1 GE West*	40.9	52.2	25.9	37.2		
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	40.1	52.5	25.1	37.5		
FLQi089	BF 4.2 GE West*	39.8	52.7	24.8	37.7		
FLQi138	BF 1.2	39.5	52.9	24.5	37.9		
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	39.5	53.1	24.5	38.1		
FLQi147	BF 5.1 Südost	39.3	53.3	24.3	38.3		
FLQi045	Bestand NO	38.8	53.4	23.8	38.4		
FLQi145	BF 3.1 Süd	38.4	53.5	23.4	38.5		
FLQi088	BF 4.3 GE West*	37.3	53.6	22.3	38.6		
FLQi143	BF 1.1 Süd	36.7	53.7	21.7	38.7		
FLQi142	BF 1.1 Nord	35.8	53.8	20.8	38.8		
FLQi146	BF 5.1 Südwest	35.6	53.9	20.6	38.9		
FLQi137	BF 1.3	35.2	53.9	20.2	38.9		
FLQi046	Bestand 1184/4	34.5	54.0	19.5	39.0		
FLQi039	Bestand NW	33.8	54.0	18.8	39.0		
FLGK002	SO Energie A	33.7	54.1	28.7	39.4		
FLQi140	BF 1.4	32.1	54.1	17.1	39.4		
FLQi153	BF 2.2 Süd	31.5	54.1	16.5	39.5		
FLQi152	BF 2.2 Nord	31.0	54.1	16.0	39.5		
FLQi041	Bestand SO	30.9	54.2	15.9	39.5		
FLQi043	Bestand SW erw.	30.8	54.2		39.5		
FLQi139	BF 1.5	29.2	54.2	14.2	39.5		
FLQi151	BF 2.2 Mitte	28.9	54.2	13.9	39.5		
FLQi044	Bestand SW	26.6	54.2	11.6	39.5		
FLQi141	BF 1.6	26.1	54.2	11.1	39.5		
FLQi040	Tankstelle	25.6	54.2	10.6	39.5		
FLQi093	Fußballgolf	25.3	54.2		39.5		
FLQi042	Bestand SO GEb	24.9	54.2	9.9	39.5		
FLQi084	Schalter 355/4**	22.1	54.2	7.1	39.5		
FLQi075	Schalter 355/1**	21.9	54.2	6.9	39.5		
FLQi086	Schalter 324/325*	21.9	54.2	6.9	39.6		
FLQi083	Schalter 355/5**	21.5	54.2	6.5	39.6		
FLQi078	Schalter 355/12**	21.3	54.2	6.3	39.6		
FLQi080	Schalter 355/13**	21.3	54.2	6.3	39.6		
FLQi077	Schalter 355/11**	21.2	54.2	6.2	39.6		
FLQi082	Schalter 355/6**	21.0	54.2	6.0	39.6		
FLQi076	Schalter 355/10**	20.8	54.3	5.8	39.6		
FLQi081	Schalter 355/7**	20.6	54.3	5.6	39.6		
FLQi085	Schalter 355/9**	20.4	54.3	5.4	39.6		
FLQi079	Schalter 355/8**	20.4	54.3	5.4	39.6		
	Summe		54.3		39.6		

Schallgutachten Gewerbelärm zur Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan "Fliegerhorst Leipzig", Zweckverband "Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg"



Schallgutachten Gewerbelärm zur Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan "Fliegerhorst Leipheim", Zweckverband "Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg"



Kling Consult Krumbach
Dipl.-Ing. (FH) Böhm
8. Juli 2013
Projekt-Nr.: 8906 25
Gewerbelärm gemäß
Abstandsmaß
Übersichtslageplan
Fortschreibung
Städtebaulicher Rahmenplan
Immissionsrasterkarte - nachts
Zusatzkontingent Sektor B
Anhang 3.2

Arbeitsbereich

x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m
4366880,00	4372100,00	5366780,00	5370160,00	-20,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Immissionspunkt

Fortschreibung SRP

Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	Nutzung	Richtwerte /dB(A)	
					Tag	Nacht
IPkt033	IO West FNP 1	IO Nordwest	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt034	IO West FNP 2	IO Nordwest	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt035	IO West 1	IO Nordwest	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt036	IO West 2	IO Nordwest	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt037	IO Kronberg	IO Nordwest	0	Rein. Wohngeb.	50,0	35,0
IPkt015	IO Pflegeheim	IO Nordwest	0	Dorf-/Misch	60,0	45,0
IPkt016	IO NW	IO Nordost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt017	IO NO	IO Nordost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt018	IO Beethoven	IO Nordost	0	Reines Wohngeb.	50,0	35,0
IPkt019	IO Fugger O	IO Nordost	0	Reines Wohngeb.	50,0	35,0
IPkt020	IO Fugger W	IO Nordost	0	Reines Wohngeb.	50,0	35,0
IPkt023	IO Ost 1	IO Nordost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt024	IO Ost 2	IO Nordost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt025	IO Ost 3	IO Nordost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt026	IO SO 1	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt027	IO SO 2	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt028	IO SO 3	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt029	IO SO 3/4	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt030	IO SO 4	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt031	IO SO 5	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt032	IO SO 6	IO Südost	0	Allg. Wohngeb.	55,0	40,0
IPkt021	IO Fußballgolf	IO Südwest	0	SO Fußballgolf	60,0	60,0
IPkt022	IO Waldvogel	IO Südwest	0	Dorf-/Misch	60,0	45,0

Legende

Fortschreibung SRP

Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	Länge /m	(Netto-) Fläche /m²
LegE002	Legende	Gruppe 0	0	1082,62	0,00

Flächen-SQ /ISO 9613

Fortschreibung SRP

Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw*	
									/dB(A)	/dB(A)
FLQi075	Scheller 355/1**	SRP Süd	10	Nein	3007,76	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi076	Scheller 355/10**	SRP Süd	10	Nein	3170,42	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	95,0
								Nacht	45,0	80,0
FLQi077	Scheller 355/11**	SRP Süd	10	Nein	3010,51	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi078	Scheller 355/12**	SRP Süd	10	Nein	2994,49	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi079	Scheller 355/8**	SRP Süd	10	Nein	3001,82	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi080	Scheller 355/13**	SRP Süd	10	Nein	3301,48	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	95,2
								Nacht	45,0	80,2
FLQi081	Scheller 355/7**	SRP Süd	10	Nein	3012,03	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi082	Scheller 355/6**	SRP Süd	10	Nein	2993,40	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi083	Scheller 355/5**	SRP Süd	10	Nein	2998,41	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi084	Scheller 355/4**	SRP Süd	10	Nein	3032,04	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi085	Scheller 355/9**	SRP Süd	10	Nein	3001,47	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	94,8
								Nacht	45,0	79,8
FLQi086	Scheller 324/325*	SRP Süd	10	Nein	3601,88	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	95,6
								Nacht	45,0	80,6
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	SRP Süd	12	Nein	88190,91	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	114,5
								Nacht	50,0	99,5
FLQi088	BF 4.3 GE West*	SRP Süd	22	Nein	38002,63	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	110,8
								Nacht	50,0	95,8
FLQi089	BF 4.2 GE West*	SRP Süd	22	Nein	55244,14	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	112,4
								Nacht	50,0	97,4
FLQi090	BF 4.1 GE West*	SRP Süd	22	Nein	62006,95	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	112,9
								Nacht	50,0	97,9
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	SRP Süd	12	Nein	38603,08	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	110,9

Flächen-SQ /ISO 9613											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw* /dB(A)	Lw /dB(A)	
								Nacht	50,0	95,9	
FLQi144	BF 3.1 Nord	SRP Süd	22	Nein	99842,04	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	115,0	
								Nacht	50,0	100,0	
FLQi145	BF 3.1 Süd	SRP Süd	22	Nein	33476,59	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	110,2	
								Nacht	50,0	95,2	
FLQi137	BF 1.3	SRP Nord	8	Nein	37217,59	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	105,7	
								Nacht	45,0	90,7	
FLQi138	BF 1.2	SRP Nord	8	Nein	78155,22	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	108,9	
								Nacht	45,0	93,9	
FLQi139	BF 1.5	SRP Nord	18	Nein	15645,57	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	98,9	
								Nacht	42,0	83,9	
FLQi140	BF 1.4	SRP Nord	18	Nein	25489,39	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	101,1	
								Nacht	42,0	86,1	
FLQi141	BF 1.6	SRP Nord	18	Nein	1452,87	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	88,6	
								Nacht	42,0	73,6	
FLQi142	BF 1.1 Nord	SRP Nord	18	Nein	27910,92	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	101,5	
								Nacht	42,0	86,5	
FLQi143	BF 1.1 Süd	SRP Nord	18	Nein	46852,15	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	103,7	
								Nacht	42,0	88,7	
FLQi146	BF 5.1 Südwest	SRP Nord	8	Nein	25845,24	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	104,1	
								Nacht	45,0	89,1	
FLQi147	BF 5.1 Südost	SRP Nord	8	Nein	46000,71	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	106,6	
								Nacht	45,0	91,6	
FLQi148	BF 5.1 Nordost	SRP Nord	8	Nein	38646,00	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	105,9	
								Nacht	45,0	90,9	
FLQi149	BF 5.2	SRP Nord	18	Nein	38964,20	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	102,9	
								Nacht	42,0	87,9	
FLQi150	BF 5.3	SRP Nord	8	Nein	80897,30	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	109,1	
								Nacht	45,0	94,1	
FLQi151	BF 2.2 Mitte	SRP Nord	18	Nein	1504,53	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	88,8	
								Nacht	42,0	73,8	
FLQi152	BF 2.2 Nord	SRP Nord	18	Nein	2274,51	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	90,6	
								Nacht	42,0	75,6	
FLQi153	BF 2.2 Süd	SRP Nord	18	Nein	3371,57	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	92,3	
								Nacht	42,0	77,3	
FLQi154	BF 2.1	SRP Nord	18	Nein	45136,05	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	103,5	
								Nacht	42,0	88,5	
FLQi093	Fußballgolf	Bestand	10	Nein	30457,80	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	101,8	
								Nacht		-54,2	
FLQi039	Bestand NW	Bestand	0	Nein	13571,94	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	101,3	
								Nacht	45,0	86,3	
FLQi040	Tankstelle	Bestand	0	Nein	1245,44	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	91,0	
								Nacht	45,0	76,0	
FLQi041	Bestand SO	Bestand	0	Nein	4124,65	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	96,2	
								Nacht	45,0	81,2	
FLQi042	Bestand SO GEB	Bestand	0	Nein	2022,47	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	90,1	
								Nacht	42,0	75,1	
FLQi043	Bestand SW erw.	Bestand	0	Nein	5826,50	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	97,7	
								Nacht		-61,3	
FLQi044	Bestand SW	Bestand	0	Nein	1998,54	0,0	A-Pegel	Tag	61,0	94,0	
								Nacht	46,0	79,0	
FLQi045	Bestand NO	Bestand	0	Nein	18318,43	0,0	A-Pegel	Tag	60,0	102,6	
								Nacht	45,0	87,6	
FLQi046	Bestand 1184/4	Bestand	0	Nein	2904,81	0,0	A-Pegel	Tag	62,5	97,1	
								Nacht	47,5	82,1	

Flächen-SQ /ISO 9613											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLQi075	Schalter 355/1**	Tag	Emission /dB(A)	60,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	60,0							
FLQi076	Schalter 355/10**	Tag	Emission /dB(A)	60,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	60,0							
FLQi077	Schalter 355/11**	Tag	Emission /dB(A)	60,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	60,0							

Flächen-SQ /ISO 9613										Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLQi078	Scheller 355/12**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi079	Scheller 355/8**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi080	Scheller 355/13**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi081	Scheller 355/7**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi082	Scheller 355/6**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi083	Scheller 355/5**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi084	Scheller 355/4**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi085	Scheller 355/9**	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi086	Scheller 324/325*	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi088	BF 4.3 GE West*	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi089	BF 4.2 GE West*	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi090	BF 4.1 GE West*	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi144	BF 3.1 Nord	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi145	BF 3.1 Süd	Tag	Emission /dB(A)	65,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	65,0						
FLQi137	BF 1.3	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLQi138	BF 1.2	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							

Flächen-SQ /ISO 9613					Fortschreibung SRP															
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.																		
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi139	BF 1.5	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi140	BF 1.4	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi141	BF 1.6	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi142	BF 1.1 Nord	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi143	BF 1.1 Süd	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi146	BF 5.1 Südwest	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi147	BF 5.1 Südost	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi148	BF 5.1 Nordost	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi149	BF 5.2	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi150	BF 5.3	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi151	BF 2.2 Mitte	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi152	BF 2.2 Nord	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi153	BF 2.2 Süd	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi154	BF 2.1	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi093	Fußballgolf	Tag	Emission /dB(A)	57,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	57,0																
FLQi039	Bestand NW	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																
FLQi040	Tankstelle	Tag	Emission /dB(A)	60,0																
			Dämmwert /dB																	
			Zuschlag /dB																	
			Lw" /dB(A)	60,0																

Flächen-SQ /ISO 9613					Fortschreibung SRP				
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.							
FLQi041	Bestand SO	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0					
FLQi042	Bestand SO GEB	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	57,0					
FLQi043	Bestand SW erw.	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0					
FLQi044	Bestand SW	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	61,0					
FLQi045	Bestand NO	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0					
FLQi046	Bestand 1184/4	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	62,5					

Flächen-SQ /ISO 9613					Fortschreibung SRP				
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.							
FLQi075	Scheller 355/1**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi076	Scheller 355/10**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi077	Scheller 355/11**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi078	Scheller 355/12**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi079	Scheller 355/8**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi080	Scheller 355/13**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi081	Scheller 355/7**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi082	Scheller 355/6**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi083	Scheller 355/5**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi084	Scheller 355/4**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0					
FLQi085	Scheller 355/9**	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB	45,0					

Flächen-SQ /ISO 9613				Fortschreibung SRP														
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.																
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi086	Scheller 324/325*	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi087	BF 4.4 Vorb. West*	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi088	BF 4.3 GE West*	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi089	BF 4.2 GE West*	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi090	BF 4.1 GE West*	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi092	BF 3.2 GE Vorb. Ost*	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi144	BF 3.1 Nord	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi145	BF 3.1 Süd	Nacht	Emission /dB(A)	50,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	50,0														
FLQi137	BF 1.3	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi138	BF 1.2	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi139	BF 1.5	Nacht	Emission /dB(A)	42,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	42,0														
FLQi140	BF 1.4	Nacht	Emission /dB(A)	42,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	42,0														
FLQi141	BF 1.6	Nacht	Emission /dB(A)	42,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	42,0														
FLQi142	BF 1.1 Nord	Nacht	Emission /dB(A)	42,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	42,0														
FLQi143	BF 1.1 Süd	Nacht	Emission /dB(A)	42,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	42,0														
FLQi146	BF 5.1 Südwest	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi147	BF 5.1 Südost	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														
			Dämmwert /dB															
			Zuschlag /dB															
			Lw" /dB(A)	45,0														
FLQi148	BF 5.1 Nordost	Nacht	Emission /dB(A)	45,0														

Flächen-SQ /ISO 9613											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi149	BF 5.2	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi150	BF 5.3	Nacht	Emission /dB(A)	45,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi151	BF 2.2 Mitte	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi152	BF 2.2 Nord	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi153	BF 2.2 Süd	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi154	BF 2.1	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi093	Fußballgolf	Nacht	Emission /dB(A)								
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)								
FLQi039	Bestand NW	Nacht	Emission /dB(A)	45,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi040	Tankstelle	Nacht	Emission /dB(A)	45,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi041	Bestand SO	Nacht	Emission /dB(A)	45,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi042	Bestand SO GEb	Nacht	Emission /dB(A)	42,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	42,0							
FLQi043	Bestand SW erw.	Nacht	Emission /dB(A)								
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)								
FLQi044	Bestand SW	Nacht	Emission /dB(A)	46,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	46,0							
FLQi045	Bestand NO	Nacht	Emission /dB(A)	45,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	45,0							
FLQi046	Bestand 1184/4	Nacht	Emission /dB(A)	47,5							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw" /dB(A)	47,5							

Flächen-SQ/DIN 45691											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw" /dB(A)	Lw /dB(A)	
FLGK001	SO Energie B	SO Energie	10		152354,49	0,0	A-Pegel	Tag	59,5	111,3	
								Nacht	54,5	106,3	
FLGK002	SO Energie A	SO Energie	10		152354,49	0,0	A-Pegel	Tag	57,0	108,8	

Flächen-SQ/DIN 45691											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw* /dB(A)	Lw /dB(A)	
								Nacht	52,0	103,8	

Flächen-SQ/DIN 45691											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLGK001	SO Energie B	Tag	Emission /dB(A)	59,5							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	59,5							
FLGK002	SO Energie A	Tag	Emission /dB(A)	57,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	57,0							

Flächen-SQ/DIN 45691											Fortschreibung SRP
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLGK001	SO Energie B	Nacht	Emission /dB(A)	54,5							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	54,5							
FLGK002	SO Energie A	Nacht	Emission /dB(A)	52,0							
			Dämmwert /dB								
			Zuschlag /dB								
			Lw* /dB(A)	52,0							