

Juraleitung

**Ltg.-Abschnitt A-Katzwang Raitersaich_West – Luders-
heim_West
(LH-07-B170)**

Planfeststellungsunterlage

Unterlage 9.3

Schalltechnisches Gutachten zur Betriebsphase

Antragsteller:



TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70

95448 Bayreuth

Bearbeitung:



Ingenieurgemeinschaft Katzwangtunnel

c/o SWECO GmbH

Hanauer Landstraße 135 - 137

60314 Frankfurt am Main

Aufgestellt:	TenneT TSO GmbH	Bayreuth, den
	gez. i.V. J. Gotzler gez. i.V. A. Junginger	30.04.2025
Bearbeitung:	IGKWT – Ingenieurgemeinschaft Katzwangtunnel gez. i.V. D. Edelhoff (Projektleitung)	
Anlagen zum Dokument		
Änderungs- historie:	Änderung:	Änderungsdatum:

**Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim,
Abschnitt A "Juraleitung"
Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der
Betriebsgebäude**

Schalltechnische Untersuchung

Version 3

Auftraggeber

INGE Katzwangtunnel (IGKWT)
c/o Sweco GmbH
Baseler Straße 10
60329 Frankfurt am Main

erstellt von



GEOEXPERTS GMBH

Zum Nubbental 14a
44227 Dortmund

Dortmund, 17. April 2025

Projekt-Nr. 2024-143

Dieses Gutachten besteht aus 49 Seiten und 23 Anlagen

Inhaltsverzeichnis

A) Textteil

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2 Verwendete Unterlagen.....	6
3 Projektbeschreibung	9
4 Betriebsgebäude	11
4.1 Katzwang	11
4.2 Wolkersdorf	12
5 Emissionsquellen und Betriebszustände	15
5.1 Gebäudespezifische Schallquellen	15
5.1.1 Ventilatorräume.....	15
5.1.2 Treppenhaus	17
5.2 Nutzungsspezifische Schallquellen	17
5.2.1 Notstromaggregat	18
5.2.2 PKW- und LKW-Anfahrt.....	18
5.2.3 Betriebsgeräusche LKW.....	21
5.2.4 Verladegeräusche LKW.....	23
5.2.5 Parkgeräusche PKW.....	23
5.3 Sonstige Schallquellen	25
5.4 Berücksichtigte Betriebszustände	25
5.4.1 Regelbetrieb.....	25
5.4.2 Regelbetrieb und Wartung / Revision.....	26
5.4.3 Notfallszenario.....	26
5 Beurteilungsgrundlagen	27
5.1 Beurteilungszeiten	27
5.2 Immissionsrichtwerte	27
5.3 Tieffrequente Geräusche	30
5.4 Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit.....	31
5.5 Schallausbreitungsberechnung	31
5.6 Immissionsorte.....	34

6	Ergebnisse der Immissionsberechnungen	36
6.1	Östliches Betriebsgebäude (Katzwang)	36
6.1.1	Regelbetrieb.....	36
6.1.2	Regelbetrieb + Wartung / Revision.....	37
6.1.3	Notfallszenario.....	39
6.2	Westliches Betriebsgebäude (Wolkersdorf)	40
6.2.1	Regelbetrieb.....	40
6.2.2	Regelbetrieb + Wartung / Revision.....	41
6.2.3	Notfallszenario.....	43
7	Beurteilung der Immissionsberechnungen	46
8	Prognoseunsicherheit.....	47
9	Schlussbemerkung	49

B) Anlagenteil

- Anlage 1: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Katzwang: Regelbetrieb (Tag)
- Anlage 2: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Katzwang: Regelbetrieb (Nacht)
- Anlage 3: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Katzwang: Regelbetrieb + Wartung / Revision (Tag)
- Anlage 4: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Katzwang: Notfallszenario (Tag)
- Anlage 5: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Katzwang: Notfallszenario (Nacht)
- Anlage 6: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Wolkersdorf: Regelbetrieb (Tag)
- Anlage 7: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Wolkersdorf: Regelbetrieb (Nacht)
- Anlage 8: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Wolkersdorf: Regelbetrieb + Wartung / Revision
(Tag)
- Anlage 9: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Wolkersdorf: Notfallszenario (Tag)

- Anlage 10: Immissionsprognose (Schall) - Betriebsgebäude
Wolkersdorf: Notfallszenario (Nacht)
- Anlage 11: Immissionsprognose (Schall) - Höhenmodell
Katzwang
- Anlage 12: Immissionsprognose (Schall) - Höhenmodell
Wolkersdorf
- Anlage 13: Immissionsprognose (Schall) - Immissionsorte
Katzwang
- Anlage 14: Immissionsprognose (Schall) - Immissionsorte
Wolkersdorf
- Anlage 15: Prognoserechnung: Abkürzungsverzeichnis
(Legende)
- Anlage 16: Prognoserechnung: Abschnitt Katzwang -
Projektparameter
- Anlage 17: Prognoserechnung: Abschnitt Katzwang -
Immissionen Regelbetrieb
- Anlage 18: Prognoserechnung: Abschnitt Katzwang -
Immissionen Regelbetrieb + Wartung
- Anlage 19: Prognoserechnung: Abschnitt Katzwang -
Immissionen Notfallszenario
- Anlage 20: Prognoserechnung: Abschnitt Wolkersdorf -
Projektparameter
- Anlage 21: Prognoserechnung: Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Regelbetrieb
- Anlage 22: Prognoserechnung: Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Regelbetrieb + Wartung
- Anlage 23: Prognoserechnung: Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Notfallszenario

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH plant der Neubau der 160 km langen 380-/220-kV Höchstspannungsleitung (Juraleitung) zwischen Raitersaich und Altheim in den Regierungsbezirken Mittelfranken, Oberpfalz, Oberbayern und Niederbayern. Im Abschnitt A-West (Raitersaich – Ludersheim) ist die Querung des Nürnberger Stadtteil Katzwang, des Rednitztals, des Main-Donau-Kanals (Flusskilometer 76,1) sowie der S-Bahn-DB-Strecke 5320 notwendig. Hierbei werden die Leitungen als Erdkabel in einem Tunnelbauwerk verlegt.

An den beiden Tunnelköpfen erfolgt anschließend die Fortführung der Leiterkabel in erdverlegter offener Bauweise bis zu den Kabelübergangsanlagen. Auf der Westseite (Wolkersdorf) wird hierbei eine Strecke von ca. 250 m zurückgelegt, auf der Ostseite (Katzwang) ca. 600 m. Für den Betrieb sowie die Wartung sollen beidseitig des Tunnelbauwerkes Betriebsgebäude errichtet und betrieben werden.

Im Zuge der Genehmigungsplanung der Lph. 4 ist eine schalltechnische Untersuchung der aus dem Betrieb der Gebäude resultierenden Schallemissionen und deren Auswirkungen auf die umliegende Bebauung vorzulegen. Nach §2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die Betriebsgebäude als genehmigungsbedürftige Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können bzw. diesen nach dem aktuellen Stand der Technik vorgebeugt wird.

Die Ermittlung der Geräuschemissionen sowie deren Beurteilung im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Umgebung obliegt den Vorgaben der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die GEOEXPERTS GMBH wurde von der Sweco GmbH beauftragt, eine schalltechnische Untersuchung für den Betrieb der genehmigungsbedürftigen Betriebsgebäude (Wolkersdorf und Katzwang) nach TA Lärm zu erarbeiten. Diese wird hiermit vorgelegt.

2 Verwendete Unterlagen

Für die Erarbeitung des Immissionsschutzkonzeptes wurde auf folgende Unterlagen zurückgegriffen:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)
- /2/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, Stand 04. November 2020 durch Art. 2 V | 2334
- /3/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der Fassung vom 26. August 1998 (BAnz AT 08.06.2017 B5), zuletzt geändert am 01. Juni 2017
- /4/ DIN ISO 9613-2 - Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999
- /5/ DIN EN ISO 12354-4 - Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (ISO 12354-4:2017), November 2017
- /6/ DIN EN ISO 12354-1 - Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 1: Luftschalldämmung zwischen Räumen (ISO 12354-1:2017), November 2017
- /7/ DIN EN ISO 13349:2012-07 - Ventilatoren - Terminologie und Klassifizierung (ISO 13349:2010), Juli 2012
- /8/ DIN 45681:2005-03 - Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen, März 2005 (mit Korrektur von August 2006)
- /9/ DIN 45645-1 - Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Juli 1996

- /10/ 2000/14/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, Stand 08. Mai 2000
- /11/ Zur Anwendung der meteorologischen Korrektur Cmet nach Nr. A.1.4 TA Lärm, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Stand Mai 2022
- /12/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004
- /13/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2002
- /14/ Technischer Bericht: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2024
- /15/ VDI 3765 (E) Kennzeichnende Geräuschemission typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Dezember 2001
- /16/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90, bekanntgemacht im Verkehrsblatt, Amtsblatt der Bundesrepublik Deutschland (VkB1.) Nr. 7 unter Ifd. Nr. 79, Ausgabe vom 14. April 1990
- /17/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV, Ausgabe August 2019 (mit Korrektur von Februar 2020)
- /18/ Parkplatzlärmstudie des Bayrischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- /19/ 380-kV-Ltg, A070 Raitersaich – Altheim, Abschnitt A "Juraleitung" Bericht: L21-II-237, 156 Baugrunderkundung und -begutachtung, Buchholz+Partner GmbH, Fassung vom 06.09.2023 in Fortschreibung des Gutachtens vom 12.05.2023
- /20/ Abschlussbericht Leistungsphase 2, A070 Juraleitung, Ingenieurgemeinschaft Katzwangtunnel, Fassung vom 24.07.2024 (Finaler Stand)

- /21/ Katzwangtunnel – Grundlagen Immissionen, Sweco GmbH, Stand 15.11.2024
- /22/ Diverse Lage- und Baustelleneinrichtungspläne, Sewco GmbH, Stand 11.10.2024
- /23/ Raitersaich-Ludersheim-Sitting-Altheim, 380-kV-Ersatzneubauprojekt, Ltg. Abschnitt A-Katzwang (LH-07-B170), Betriebsgebäude über Startbaugrube, INGE Katzwangtunnel (IGKWT), Stand 11.07.2024
- /24/ Raitersaich-Ludersheim-Sitting-Altheim, 380-kV-Ersatzneubauprojekt, Ltg. Abschnitt A-Katzwang (LH-07-B170), Betriebsgebäude über Zielbaugrube, INGE Katzwangtunnel (IGKWT), Stand 11.07.2024
- /25/ Datenblatt Axialventilator Typ AXn 12/56/1250 M-D, Urheber und Erstellungsdatum unbekannt
- /26/ Motor- und Generatordatenblatt (mind. 250 kVA), Anlage 2.1 zur Spezifikation, Fürstenwalder Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Stand 28.09.2022
- /27/ Garantiedatenblatt (mind. 250 kVA), Anlage 3.1 zur Spezifikation, Fürstenwalder Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Stand 28.09.2022
- /28/ Raitersaich-Ludersheim-Sitting-Altheim, 380-kV-Ersatzneubauprojekt, Betriebsgebäude Katzwang, Ltg. Abschnitt A-Katzwang, Raitersaich_West – Ludersheim_West, (LH-07-B170), Grundriss, Schnitte, INGE Katzwangtunnel (IGKWT), Stand 10.02.2025
- /29/ Raitersaich-Ludersheim-Sitting-Altheim, 380-kV-Ersatzneubauprojekt, Betriebsgebäude Wolkersdorf, Ltg. Abschnitt A-Katzwang, Raitersaich_West – Ludersheim_West, (LH-07-B170), Grundriss, Schnitte, INGE Katzwangtunnel (IGKWT), Stand 10.02.2025

3 Projektbeschreibung

Im Zuge des Ersatzneubaues der 380-/220-kV Höchstspannungsleitung (Juraleitung) ist im Abschnitt A-Katzwang Raitersaich-Ludersheim die Querung des Nürnberger Stadtteil Katzwang, des Rednitztals, des Main-Donau-Kanals (Flusskilometer 76,1) sowie der S-Bahn-DB-Strecke 5320 notwendig. Auf einer Strecke von ca. 2,5 km werden im Zuge dessen zwei parallel verlaufende Tunnelröhren mit einem Durchmesser von jeweils DN 3,60 m im Schildvortrieb hergestellt. Je Tunnelröhre werden sechs Leiterkabel mit jeweils 3200 mm² und einer Nennspannung von 380 kV eingezogen.

Die Vortriebsarbeiten der Tunnel werden bauzeitlich von einer ca. 17,00 m tiefe Baugrube ausgehend aus östlicher Richtung (Katzwang) in Richtung Wolkersdorf durchgeführt. Aus der dortigen Zielbaugrube mit einer Tiefe von ca. 25,00 m werden die Tunnelbohrmaschinen anschließend ausgehoben.

Als abschließende unterirdische Bauwerke werden anschließend die Start- und Zielbaugruben zu Schachtbauwerke ausgebaut und ermöglichen somit Zugangs- und Wartungsmöglichkeiten der Kabelanlage und des Tunnelbauwerkes. Bedingt durch die unterirdische Ausführung des Schachtbauwerkes sowie dem Nichtvorhandensein nennenswerter Schallquellen, sind jene Bauwerke nicht Teil der schalltechnischen Untersuchung.

Die Schachtbauwerke werden beidseitig oberirdisch von Betriebsgebäuden überlagert. In diesen werden die Informationen aus den Steuerungs- und Messeinrichtungen der Kabelübergangsanlage gebündelt und an die Schaltleitung übermittelt. Die Belüftung der Tunnelbauwerke wird über Ventilatorräume mit entsprechenden Lüftungsschächten in den Betriebsgebäuden gewährleistet. Innerhalb der Betriebsgebäude kann Material zwecks Wartungs- und Reparaturarbeiten über Hebezeuge in das Schachtbauwerk herabgelassen werden.

Abbildung 1 zeigt Modelle der geplanten Schachtbauwerke und Betriebsgebäude.

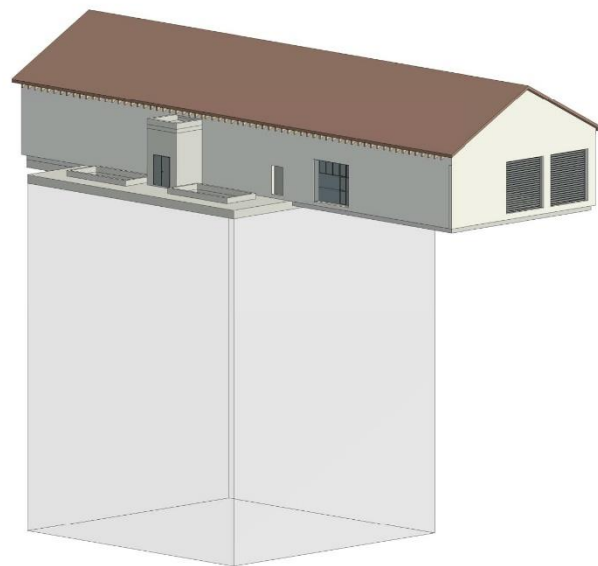
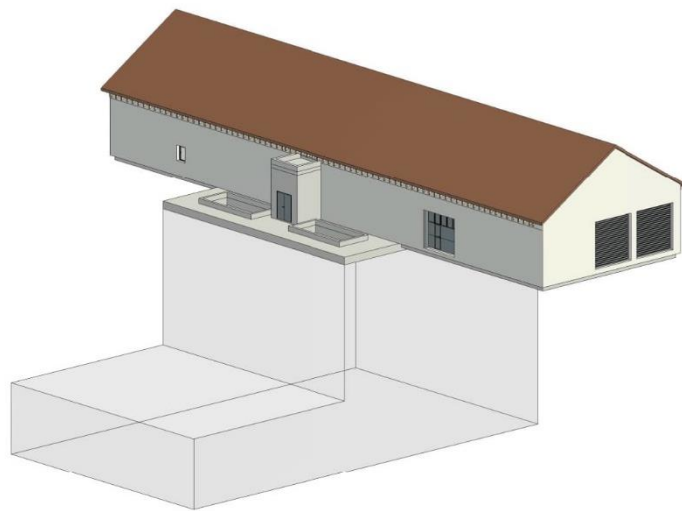


Abbildung 1: Modelldarstellung der Schachtbauwerke und Betriebsgebäude am östlichen Tunnelausgang (oben) bei Katzwang und am westlichen Tunnelausgang (unten) bei Wolkersdorf

4 Betriebsgebäude

4.1 Katzwang

Das östliche Betriebsgebäude wird als Massivbau in Stahlbetonbauweise mit aufgesetztem Holz-Satteldach auf einer Grundfläche von 14,13 m x 48,82 m realisiert. Das Satteldach setzt im Traufbereich auf einer Höhe von 5,20 m über OK-RFB an und erreicht bei einer Dachneigung von 30° im Firstbereich eine Höhe von 9,70 m über OK-RFB. Die entsprechenden Grundrisse sowie Gebäudeschnitte sind den Seiten 92 bis 93 des Abschlussberichtes Leistungsphase 2 (/20/) bzw. /23/ zu entnehmen.

Die Außenwände werden als 25 cm dicke Stahlbetonwände ausgeführt, welche mit einem Wärmdämmverbundsystem von 14 cm Dämmstoffdicke (WLG 035) sowie 1 cm Außenputz versehen werden. Die Türen genügen mindestens der Schallschutzklasse 2 und weisen somit ein Schalldämmmaß von ≥ 32 dB auf. Selbiges gilt für die zu verbauenden Fenster.

Aus emissionstechnischer Sicht ist im laufenden Betrieb lediglich der Ventilatorraum (siehe Abbildung 2) in der südlichen Gebäudehälfte sowie das zentral gelegene Treppenhaus (TRH) relevant.

Über den Ventilatorraum wird die Belüftung der Tunnelbauwerke durch den permanenten Betrieb zweier Ventilatoren sichergestellt. Diese sind über permanente Öffnungen in Form zweier südlich ausgerichteter Lüftungsgitter mit den Abmaßen von ca. 3,71 m x 3,71 m mit der Außenwelt verbunden. Die Lüftungsgitter werden nachfolgend als schallemittierende Öffnungen berücksichtigt, wobei die Emissionen der Ventilatoren an den Austrittspunkten durch den Einbau von Kulissenschalldämpfern auf das zur Einhaltung der geltenden Immissionsrichtwerte notwendige Maß reduziert werden.

Der Redundanz halber wird der Einbau eines dritten Ventilators mit einhergehendem dritten Lüftungsgitter avisiert. In den vorliegenden Unterlagen ist dieses Vorhaben zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht verzeichnet. Da der Regelbetrieb jedoch über die Belüftung mit zwei Ventilatoren läuft, wird sich im Zuge der schalltechnischen Untersuchung auf die ursprünglichen Planunterlagen beschränkt. Der avisierte Einsatz des dritten Ventilators im Bedarfsfall stellt vernachlässigbare Abweichung vom Regelbetrieb dar.



Abbildung 2: Grundrisse (Erdgeschoss und Dachgeschoss) des Betriebsgebäudes Katzwang (verändert nach /28/)

4.2 Wolkersdorf

Das westliche Betriebsgebäude wird als Massivbau in Stahlbetonbauweise mit aufgesetztem Holz-Satteldach auf einer Grundfläche von 14,13 m x 43,00 m realisiert. Das Satteldach setzt im Traufbereich auf einer Höhe von 4,60 m über OK-RFB an und erreicht bei einer Dachneigung von 30° im Firstbereich eine Höhe von 9,10 m über OK-RFB. Die entsprechenden Grundrisse sowie Gebäudeschnitte sind den Seiten 99 bis 100 des Abschlussberichtes Leistungsphase 2 (/20/) bzw. /24/ zu entnehmen.

Die Außenwände werden als 25 cm dicke Stahlbetonwände ausgeführt, welche mit einem Wärmdämmverbundsystem von 14 cm

Dämmstoffdicke (WLG 035) sowie 1 cm Außenputz versehen werden. Die Türen genügen mindestens der Schallschutzklasse 2 und weisen somit ein Schalldämmmaß von ≥ 32 dB auf. Selbiges gilt für die zu verbauenden Fenster.



Abbildung 3: Grundrisse (Erdgeschoss und Dachgeschoss) des Betriebsgebäudes Wolkersdorf (verändert nach /29/)

Aus emissionstechnischer Sicht ist im laufenden Betrieb lediglich der Ventilatorraum (siehe Abbildung 3) in der nördlichen Gebäudehälfte sowie das zentral gelegene Treppenhaus (TRH) relevant.

Über den Ventilatorraum wird die Belüftung der Tunnelbauwerke durch den permanenten Betrieb zweier Ventilatoren sichergestellt. Diese sind über permanente Öffnungen in Form zweier nördlich ausgerichteter Lüftungsgitter mit den Abmaßen von ca. 3,71 m x

3,71 m mit der Außenwelt verbunden. Die Lüftungsgitter werden nachfolgend als schallemittierende Öffnungen berücksichtigt, wobei die Emissionen der Ventilatoren an den Austrittspunkten durch den Einbau von Kulissenschalldämpfern auf das zur Einhaltung der geltenden Immissionsrichtwerte notwendige Maß reduziert werden.

Der Redundanz halber wird der Einbau eines dritten Ventilators mit einhergehendem dritten Lüftungsgitter avisiert. In den vorliegenden Unterlagen ist dieses Vorhaben zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht verzeichnet. Da der Regelbetrieb jedoch über die Belüftung mit zwei Ventilatoren läuft, wird sich im Zuge der schalltechnischen Untersuchung auf die ursprünglichen Planunterlagen beschränkt. Der avisierte Einsatz des dritten Ventilators im Bedarfsfall stellt vernachlässigbare Abweichung vom Regelbetrieb dar.

5 Emissionsquellen und Betriebszustände

5.1 Gebäudespezifische Schallquellen

5.1.1 Ventilatorräume

In den Ventilatorräumen wird je Betriebsgebäude der Einsatz zweier Axialventilatoren vom Typ AXN 12/56/1250 M-D mit einem Gesamtschallleistungspegel von jeweils 114,0 dB(A) nach /25/ vorgesehen. Dieser setzt sich entsprechend ISO 13349, Messkategorie D aus den in Tabelle 1 aufgeführten Einzelschallquellen zusammen.

Tabelle 1: Schallleistungspegel des Axialventilators Typ AXN 12/56/1250 M-D nach ISO 13349, Messkategorie D

Emissionsquelle	Schallleistungspegel L_{WA} dB(A)
Gehäuseabstrahlung	88
Rohrleitung, saugseitig	114
Rohrleitung, druckseitig	114
von der Öffnung abgestrahlt, saugseitig	114
von der Öffnung abgestrahlt, druckseitig	114

Aus den Schallleistungspegeln der Axialventilatoren resultiert nach DIN EN ISO 12354-4 die Abstrahlungscharakteristik des umgebenden Betriebsgebäudes auf Basis der im Datenblatt aufgeführten Oktavband-Schallpegeln (/25/) sowie auf Grundlage von Literaturangaben zu bauteilbezogenen Schalldämmmaßen (/5/).

$$L_W = L_{p,in} + C_d - R' + 10 \log \frac{S}{S_0} \quad (1)$$

dabei ist:

- L_W der vom Fassadenbauteil abgestrahlte flächenbezogene Schallleistungspegel in dB(A)
- $L_{p,in}$ der Schalldruckpegel im Abstand von 1 m bis 2 m von der Innenseite des Segments in dB(A)
- C_d Der Diffusionsterm für das Innenschallfeld in dB(A); hier – 6 dB(A) nach (/5/) Tabelle B.1
- R' Das bauteilbezogene Schalldämmmaß in dB(A)

S Die Fläche des betrachteten Segmentes in m²

S₀ Die Bezugsfläche in m²; hier 1 m²

Die Abstrahlcharakteristik wird separat für alle beteiligten Fassadenelemente ermittelt. Hierbei werden Öffnungen, in diesem Fall in Form der Ventilatorgitter, explizit vor dem Hintergrund einer abweichenden Abstrahlcharakteristik, durch den Einbau von Schalldämpfern berücksichtigt. Diese werden als Kulissenschalldämpfer ausgeführt, deren Schalldämmmaße auf Grundlage der Prognoseergebnisse festgelegt werden sollen.

Im Zuge der Prognoserechnungen wurden die Eingangsdaten der Kulissenschalldämpfer auf Grundlage von Herstellerangaben der Firma TROX GmbH gewählt. Die Dimensionierung der Kulissenschalldämpfer (Tabelle 2) unterscheidet sich für beide Betriebsgebäude und wurde zusätzlich jeweils mit einem deutlichen Sicherheitsfaktor versehen, wodurch letztendlich die geltenden Anhaltswerte zu jeder Zeit klar eingehalten werden (siehe Kapitel 6). Die zu späterer Zeit tatsächlich zum Einsatz kommenden Kulissenschalldämpfer müssen sich nicht exakt an den im Zuge der Prognoserechnungen verwendeten Modelle orientieren¹, sondern sollten lediglich die berücksichtigten Schalldämmmaße aufweisen. Leichte Abweichungen sind hierbei aufgrund des berücksichtigten Sicherheitsfaktors akzeptabel.

Tabelle 2: Verwendete Eingangsdaten für die Kulissenschalldämpfer, exemplarisch gewählt anhand von Herstellerangaben der Firma TROX GmbH

Spaltbreite mm	Länge mm	Mittenfrequenz fm Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Modell: TROX MK230, MS230 (Katzwang)									
Einfügungsdämpfung D _{e in} dB(A)									
1500	100	8	15	31	31	34	23	16	16
Modell: TROX MK230, MS230 (Wolkersdorf)									
Einfügungsdämpfung D _{e in} dB(A)									
1000	100	5	10	21	22	25	17	13	14

¹ Die berücksichtigten Kulissenschalldämpfer stellen somit keine hersteller- bzw. modell-spezifischen Vorgaben dar.

5.1.2 Treppenhaus

Die Belüftung der in den Betriebsgebäuden zentral gelegenen Treppenhäuser wird durch den Einsatz je eines Ventilators (keine spezifische Typenbezeichnung) sichergestellt. Diesem wird in /21/ ein Schallleistungspegel von 73 dB(A) (Fortluft) bzw. 70,0 dB(A) (Frischlufte) zugewiesen. Die Betriebszeit beschränkt sich je Betriebszustand auf zwei Stunden täglich.

Für den Tageszeitraum ergibt sich der resultierende Beurteilungspegel für die Einwirkung während Teilzeiten gemäß TA Lärm, Gleichung G2. Für den Nachtzeitraum ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel heranzuziehen.

Die Schallabstrahlung der Betriebsgebäude in die Umwelt erfolgt analog zu 5.1.1. Da in diesem Fall keine frequenzbezogenen Eingangsdaten vorliegen, erfolgt die Berechnung über die Summenshallpegel.

Tabelle 3: Schallleistungspegel der Treppenhausventilatoren für den Tag- und Nachtzeitraum

Betriebszustand	Schallleistungspegel dB(A)		
	LWA	LWAeq ²	LWA
		Tag	Nacht
Fortluft	73,0	63,9	73,0
Frischlufte	70,0	60,9	70,0

5.2 Nutzungsspezifische Schallquellen

Der Regelbetrieb des Tunnelbauwerkes findet ohne das Vorhandensein von Betriebspersonal in oder um die Betriebsgebäude statt. Für den Regelbetrieb sind somit keine nutzungsspezifischen Schallquellen zu berücksichtigen.

Dem gegenüber stehen Maßnahmen vor Ort im Revisions- oder Betreuungsfall sowie während der jährlich durchzuführenden Wartung. In diesen Fällen sind zusätzlich die Schallemissionen durch den notwendigen PKW- und LKW-Verkehr zu berücksichtigen. Den Revisions-/ Betreuung-/ Wartungsarbeiten selbst kann keine explizite Emissionscharakteristik zugeordnet werden. Da diese

² Der über den Tageszeitraum gemittelte Schallleistungspegel; Einwirkzeit $T_j = 2 \text{ h}$

Arbeiten im Allgemeinen ohnehin auf die Innenräume der Betriebsgebäude, Schachtbauwerke und Notstromaggregate beschränkt sind, kann von der schalltechnischen Untersuchung abgesehen werden. Die Schallemissionen der Arbeiten werden in diesem Fall durch die Wände der massiv ausgeführten Betriebsgebäude sowie die gedämmten Notstromaggregate zur Genüge gedämpft und haben somit gegenüber den übrigen Emissionsquellen keine Relevanz.

5.2.1 Notstromaggregat

Je Betriebsgebäude wird für das Szenario eines Stromausfalles ein Notstromaggregat vorgehalten. Zum Einsatz kommen hierbei stationäre, außerhalb der Betriebsgebäude aufgestellte Diesel-Drehstromanlagen als Containerlösung mit einer Nennleistung von 250 kVA. Den Diesel-Stromerzeugungsaggregaten DCN 250 SC/D der Firma FIMAG bzw. dem Generator ECO 38 2M4C der Firma MECC ALTE ist ein Schalleistungspegel von 70,0 dB(A) zugeordnet (/26/, /27/). Die Positionierung der Notstromaggregate mit den Abmaßen 9,125 m x 2,438 m x 2,616 m ist den jeweiligen Rasterberechnungen zu entnehmen.

Der Betrieb der Notstromaggregate wird lediglich für Notsituationen berücksichtigt. Während des Regelbetriebes bzw. zu Wartungs- und Revisionszwecken (siehe Kapitel 5.4) ist kein Betrieb vorgesehen.

5.2.2 PKW- und LKW-Anfahrt

Im Revisions-/ Betreuung-/ Wartungsfall ist mit der Anfahrt von bis zu drei PKW und einem LKW zwecks Personen- und Materialtransport zu rechnen (T. Böhle, persönliche Kommunikation, 14. November 2024).

Nach Kapitel 7.4 der TA Lärm obliegt die Beurteilung des An- und Abfahrtsverkehrs auf dem Betriebsgelände sowie auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück den Berechnungsgrundlagen der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 (RLS-90). Diese wird mittlerweile durch die aktuellere RLS-19 aus dem Jahr 2019 ersetzt (/17/). Maßnahmen organisatorischer Art zwecks Minderung verkehrsbedingter Emissionen innerhalb des o. g. Abstandes sind demnach zu ergreifen, sofern:

- Sie den Beurteilungspegel der bereits vorhandenen Verkehrsgereusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen
- Keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist
- Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchG, /2/) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Aufgrund der geringen betriebsbedingten Verkehrszusatzbelastung können alle drei o. g. Kriterien bei Abständen weit unterhalb des 500 m Radius als eingehalten angesehen werden. Die Betrachtung des an- und abfahrenden PKW- und LKW-Verkehrs wird daher auf einen Fahrweg von ca. 400 m (vollständiger Ausschnitt des Rechenmodelles) beschränkt.

Die Bestimmung der verkehrsbedingten Emissionen anhand der RLS-19 wird auf die PKW-seitigen Emissionen beschränkt. Die Schallemissionen des LKW-Verkehrs werden anschließend gesondert betrachtet.

Die zugrunde gelegten Parameter sowie die resultierenden Emissionspegel des PKW-Verkehrs sind Tabelle 4 zu entnehmen. Unterschieden werden die beiden Beurteilungszeiträume für Arbeiten am Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) um auch im Notfall während der Nacht dringend notwendige Arbeiten mit der schalltechnischen Untersuchung abgedeckt zu haben. Die durchschnittliche Verkehrsstärke variiert bei gleichem Fahrzeugeinsatz aufgrund der unterschiedlichen Länge der Beurteilungszeiträume. Der Korrekturfaktor für die Straßenoberfläche D_{StrO} wird unter Berücksichtigung von nicht geriffeltem Gussasphalt auf 0,0 gesetzt.

Tabelle 4: Schallemissionen und Eingangsparameter des An- und Abfahrtsverkehrs der PKW nach RLS-19

Zeitraum	Emissions- pegel	Verkehrs- stärke	Anteil LKW	Geschwindigkeit		Korrektur- faktor
	$L_{m,E}$	M	p	v_{PKW}	v_{LKW}	D_{StrO}
	dB(A)	Kfz/h	%	km/h	km/h	dB(A)
Tag	26,5	0,38	0	50	50	0,0
Nacht	29,5	0,75	0	50	50	0,0

Die Anfahrtswege konnten nicht im Vorhinein festgelegt werden und wurden stattdessen exemplarisch gewählt. Für das östliche Betriebsgebäude (Katzwang) wurde der An- und Abfahrtsverkehr in südwestlicher Richtung über die Gaulnhofer Straße berücksichtigt. Der An- und Abfahrtsverkehr des westlichen Betriebsgebäudes (Wolkersdorf) erfolgt über die Volckamerstraße in nordwestlicher Richtung. Der Verlauf der untersuchten Fahrtwege auf einer Länge von 400 m um die Betriebsgebäude ist den entsprechenden Rasterberechnungen zu entnehmen.

Die Untersuchungen der verkehrsbedingten Schallemissionen resultierend aus dem LKW-Verkehr wurden gemäß /14/ durchgeführt. Der Untersuchungsbericht liefert gegenüber der RLS-19 erfahrungsgemäß ein realistischeres Bild von lastkraftwagenbedingten Schallemissionen und wird daher zumeist herangezogen. Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel $L_{WA,r}$ eines Streckenabschnittes errechnet sich demnach gemäß nachfolgender Gleichung:

$$L_{WA,r} = L'_{WA,1h} + 10 \log(n) + 10 \log\left(\frac{l}{1m}\right) - 10 \log\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (2)$$

dabei ist:

$L_{WA,r}$	der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel eines Streckenabschnittes in dB(A)
$L_{WA,1h}$	Der zeitlich gemittelte Schallleistungspegel für 1 LKW (Gesamtmasse < 12 t) pro Stunde auf einer Strecke von 1 m in dB(A)
n	Anzahl der LKW in der Beurteilungszeit T_r ; hier $n = 2$ für An- und Abfahrt
l	Länge des Streckenabschnittes in m; hier 400 m um Betriebsgelände
T_r	Beurteilungszeit in h

Die zugrunde gelegten Parameter sowie die resultierenden Emissionspegel des LKW-Verkehrs sind nachfolgender Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Schallemissionen und Eingangsparameter des An- und Abfahrtsverkehrs der LKW nach /14/

Zeitraum	Schallleistungspegel		Anzahl	Strecke	Beurteilungszeit
	$L_{WA,r}$ dB(A)	$L_{WA,1h}$ dB(A)	n -	l m	T_r h
Tag	79,0	62,0	2	400,0	16,0
Nacht	82,0	62,0	2	400,0	8,0

5.2.3 Betriebsgeräusche LKW

Der Untersuchungsbericht zu Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen (/14/) macht in Kapitel 5.2.3 Angaben zu den Schallemissionen besonderer Fahrzustände und von Einzelereignissen. Ähnlich zu Formel (2) ergeben sich aus aufgeführten Schallleistungspegeln der Einzelereignisse die in Tabelle 5 aufgeführten, auf die Beurteilungszeit bezogenen Schallleistungspegel nach:

$$L_{WA,r} = L'_{WA,1h} + 10 \log(n) - 10 \log\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (3)$$

dabei ist:

- $L_{WA,r}$ der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel der Schallquelle in dB(A)
- $L_{WA,1h}$ Der zeitlich gemittelte Schallleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde in dB(A)
- n Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T_r
- T_r Beurteilungszeit in h

Tabelle 6: Schallemissionen und Eingangsparameter von besonderen Fahrzustände und von Einzelereignissen für den Tagzeitraum (LKW) nach /14/

Schallquelle	Schallleistungs-	Anzahl	Vorgang- dauer	Schalleistungs-	
	pegel			pegel	
	L _{WA} dB(A)	n	d	L _{WA, 1h} dB(A)	L _{WAr} dB(A)
Rangieren	-	-	-	77,0	65,0
Motor anlassen	100,0	1	5	71,4	59,4
Türenschiagen	100,0	2	2	67,4	58,4
Leerlauf	94,0	1	60	76,2	64,2
Betriebsbremse	108,0	1	3	75,4	63,4
Summenschallpegel (Tag)				69,8	

Die zugrunde gelegten Parameter sowie die resultierenden Emissionspegel für besondere Betriebszustände und von Einzelereignissen von LKWs sind den nachfolgenden Tabelle 6 (Tag) und Tabelle 7 (Nacht) zu entnehmen. Die einzelnen Schallquellen werden im Zuge der durchzuführenden Prognose zu einem resultierenden Summenschallpegel zusammengefasst. Für Rangiergeräusche ist ein mittlerer Schalleistungspegel anzusetzen, der 3,0 dB bis 5,0 dB über den Schalleistungspegel L_{WAr} eines entsprechenden Streckenabschnittes liegt, welcher hier auf 10 m der den Betriebsgebäuden vorgelagerten Fläche angesetzt wird.

Tabelle 7: Schallemissionen und Eingangsparameter von besonderen Fahrzustände und von Einzelereignissen für den Nachtzeitraum (LKW) nach /14/

Schallquelle	Schallleistungs-	Anzahl	Vorgang- dauer	Schalleistungs-	
	pegel			pegel	
	L _{WA} dB(A)	n	t	L _{WA, 1h} dB(A)	L _{WAr} dB(A)
Rangieren	-	-	-	77,0	68,0
Motor anlassen	100,0	1	5	71,4	62,4
Türenschiagen	100,0	2	10	76,4	61,4
Leerlauf	94,0	1	300	76,2	67,2
Betriebsbremse	108,0	1	5	75,4	66,4
Summenschallpegel (Nacht)				72,8	

Im Zuge der LKW-Bewegungen (Bremsgeräusche) sind kurzzeitige Pegelspitzen mit $L_{W\text{Amax}} = 108,0 \text{ dB(A)}$ zu erwarten.

5.2.4 Verladegeräusche LKW

Die Prognose der be- und entladebedingten Schallemissionen des LKWs basieren ebenfalls auf dem Untersuchungsbericht zu Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen (/14/), welcher in Kapitel 5.3.1 entsprechende Angaben zu den Berechnungsgrundlagen macht. Die Berechnung des auf die Beurteilungszeit bezogenen Schalleistungspegels beruht auf den Grundlagen der in /14/ Tabelle 17 aufgeführten Parametern für Ladevorgänge über die fahrzeugeigene Ladebordwand mittels Elektro-Flurförder-Fahrzeug (Polyurethan-Elastomer-Laufbelag).

Im Zuge der Verladearbeiten sind kurzzeitige Pegelspitzen mit $L_{W\text{Amax}} = 113,3 \text{ dB(A)}$ zu erwarten.

Tabelle 8: Schallemissionen und Eingangsparmeter der Verladegeräusche von LKW nach /14/

Zeitraum	Schalleistungspegel		Anzahl n -	Beurteilungszeit T_r h
	L_{WAr} dB(A)	$L_{WA,1h}$ dB(A)		
Tag	70,0	82,0	1	16,0
Nacht	73,0	82,0	1	8,0

5.2.5 Parkgeräusche PKW

Die aus dem Parkgeschehen resultierenden Schallemissionen im Revisions-/ Betreuung-/ Wartungsfall werden entsprechend der Parkplatzlärmstudie des Bayrischen Landesamts für Umwelt (/18/) prognostiziert. Die LKW-seitigen Emissionen wurden bereits in Kapitel 5.2.3 behandelt, weshalb sich die nachfolgende Ausführung auf die PKW-seitigen Schallemissionen beschränkt.

Da die Schallemissionen des An- und Abfahrenden PKW-Verkehrs bereits in Kapitel 5.2.2 berücksichtigt wurden, werden nachfolgend die Emissionen der ebenen Parkplätze alleinstehend im getrennten Verfahren nach Parkplatzlärmstudie Kapitel 8.2.2 Formel 11b berechnet.

$$L_{WA} = L_{WO} + K_{PA} + K_I + 10 \lg (BN) \quad (3)$$

dabei ist:

- L_{WA} Schalleistungspegel aller Parkvorgänge in dB(A)
- L_{WO} Ausgangsschalleistungspegel für Parkvorgänge gemäß Tabelle 30 in /18/ in dB(A); hier P+R Platz
- K_{PA} Zuschlag nach Parkplatzart gemäß Tabelle 34 in /18/ in dB(A); hier Abstellplätze
- K_I Impulzzuschlag gemäß Tabelle 34 in /18/ in dB(A); hier Abstellplätze
- B Anzahl Stellplätze (Bezugsgröße); hier 6
- N Bewegungen je Stellplatz und Stunde

Entsprechend des zuvor angenommenen Verkehrsaufkommens von drei PKW, kommt es rechnerisch zu $N = 0,06$ PKW-Bewegungen je Stunde und Stellplatz während des Tageszeitraumes bzw. $N = 0,12$ während des Nachtzeitraumes.

Die zugrunde gelegten Parameter sowie die resultierenden Schalleistungspegel sind Tabelle 9 zu entnehmen.

Tabelle 9: Schallemissionen und Eingangsparameter der PKW-Parkgeräusche nach (/18/)

Zeit- raum	Schall- leistungs- pegel	Grund- wert	Zuschlag Parkplatz	Zuschlag Impuls- haltigkeit	Stell- plätze	Bewegungen je Stunde
	L_{WA}	L_{WO}	K_{PA}	K_I	B	N
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	-	-
Tag	62,2	62,7	0,0	3,0	6	0,06
Nacht	64,3	62,7	0,0	3,0	6	0,12

Zusätzlich werden kurzzeitige Pegelspitzen mit $L_{WAmax} = 108,0$ dB(A) durch das Schließen von Autotüren berücksichtigt.

5.3 Sonstige Schallquellen

Die TA Lärm sieht die Beurteilung der Gesamtbelastung aller auf die Immissionsorte einwirkenden gewerblichen Anlagen vor. Neben der zu beurteilenden, projektbezogenen Anlage (Zusatzbelastung), sind somit auch die bereits vorhandenen Anlagen im Sinne der TA Lärm (Vorbelastung) zu berücksichtigen, sofern ein signifikanter Einfluss vorliegt. Als nicht signifikant sind die Anlagen einzustufen, sofern die Vorbelastung die Zusatzbelastung um mindestens 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten unterschreitet.

Im vorliegenden Fall werden der schalltechnischen Untersuchung keine anderweitigen Schallquellen im Sinne einer immissions-technischen Vorbelastung abseits der Betriebsgebäude zugeordnet.

Auf der Seite des östlichen Betriebsgebäudes (Katzwang) können die Emissionen der ansässigen Gärtnerei als vernachlässigbar angesehen werden, da weder immissionsstarke Arbeitsvorgänge und/oder Maschinen ausgewiesen werden können, noch ein gewerblich bedingtes hohes Verkehrsaufkommen mit der Gärtnerei einhergeht. Zusätzlich gehen insbesondere während des sensiblen Nachtzeitraumes keinerlei Schallemissionen seitens der Gärtnerei aus.

Im weiteren Umfeld des westlichen Betriebsgebäudes (Wolkersdorf) befindet sich die Wolkersdorfer Sandgrube. Diese weist jedoch einen signifikanten Abstand von der dem Betriebsgebäude nächstgelegenen Wohnbebauung auf, wodurch auch hier die Vorbelastung als vernachlässigbar eingestuft werden kann. Zusätzlich sind die Arbeitsvorgänge innerhalb der Wolkersdorfer Sandgrube über eine große Fläche verteilt. Weitere Abschirmeffekte entstehen durch die im Mittel unterhalb der Geländeoberkante liegende Arbeitstiefe. Auch hier sind insbesondere während des besonders sensiblen Nachtzeitraumes keinerlei Schallemissionen zu erwarten.

5.4 Berücksichtigte Betriebszustände

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchung werden unterschiedliche Betriebszustände im Hinblick auf die zu erwartenden Schallemissionen definiert.

5.4.1 Regelbetrieb

Das Szenario des Regelbetriebes berücksichtigt das störungsfreie Arbeiten aller unter Kapitel 5.1 aufgeführten, den Betriebsgebäuden

zugeordneten Emissionsquellen. Während des Regelbetriebes werden keine Arbeitskräfte vor Ort berücksichtigt, wodurch nutzungsspezifische Schallquellen nach Kapitel 5.2 entfallen.

Im Hinblick auf die durchgängig laufenden Anlagenkomponenten (hauptsächlich Ventilatoren) werden die schalltechnischen Auswirkungen des Regelbetriebs für den Tag- und Nachtzeitraum untersucht.

5.4.2 Regelbetrieb und Wartung / Revision

Dem Szenario liegt der Regelbetrieb nach Kapitel 5.4.1 zugrunde unter zusätzlicher Berücksichtigung von Wartungs- und/oder Revisionsarbeiten im Betriebsgebäude sowie am Notstromaggregat. In diesem Fall werden neben den Betriebsgeräuschen zusätzliche Schallquellen in Form von PKW- und LKW-Geräuschen gemäß Kapitel 5.2.2 bis 5.2.5 berücksichtigt.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Wartungs- und/oder Revisionsarbeiten als planmäßige Maßnahmen auf den Tageszeitraum beschränken. Die Betrachtung des Nachtzeitraumes entfällt somit.

5.4.3 Notfallszenario

Das Szenario berücksichtigt eine außerplanmäßige, nicht näher definierte Notsituation an den Betriebsgebäuden bzw. den zugeordneten Anlagenkomponenten. Im Sinne eines, aus immissions-technischer Sicht, worst-case-Szenarios wird davon ausgegangen, dass die Notstromaggregate zwecks Aufrechterhaltung der Stromversorgung laufen und zeitgleich die Anlagenkomponenten der Betriebsgebäude (insbesondere die Ventilatoren) im Einsatz sind. Zusätzlich werden weitere Schallquellen in Form von PKW- und LKW-Geräuschen gemäß Kapitel 5.2.2 bis 5.2.5 im Zuge von Instandsetzungsmaßnahmen berücksichtigt.

Als außerplanmäßiges Ereignis werden die schalltechnischen Auswirkungen sowohl für den Tageszeitraum als auch für den Nachtzeitraum untersucht.

Die Betrachtung dieses Szenarios ist mit Verweis auf den letzten Absatz von Kapitel 5.2 bzw. TA Lärm Kapitel 7.1 nicht obligatorisch, sondern wird vielmehr der Vollständigkeit halber durchgeführt.

5 Beurteilungsgrundlagen

5.1 Beurteilungszeiten

Grundlegend unterscheidet die TA Lärm Einwirkungen während der Tagzeit und der Nachtzeit. Für genannte Einwirkungszeiträume werden nutzungsabhängige Immissionswerte genannt.

- Tagzeitraum: 06:00 bis 20:00 Uhr
- Nachtzeitraum: 22:00 bis 06:00 Uhr

Maßgebend für die Beurteilung des Nachtzeitraumes ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage beiträgt.

Ferner weist die TA Lärm Zeiträume mit erhöhter Empfindlichkeit für Gebiete nach TA Lärm Kapitel 6.1 d bis f aus. Zu diesen Zeiten ist die erhöhte Störwirkungen von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) auf den Beurteilungspegel zu berücksichtigen.

- an Werktagen: 06:00 bis 07:00 Uhr
20:00 bis 22:00 Uhr
- an Sonn- und Feiertagen: 06:00 bis 09:00 Uhr
13:00 bis 15:00 Uhr
20:00 bis 22:00 Uhr

Im Hinblick auf die Betriebsgebäude sind die durchgängig laufenden Ventilatoren pegelbestimmend. Daher müssen die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Zuschläge für sensible Zeiträume eingehalten werden.

5.2 Immissionsrichtwerte

Die TA Lärm nennt nutzungsabhängige Immissionsrichtwerte, deren Einhaltung im Regelfall die Schädlichkeit der gewerbeseitigen Immissionen ausschließt. Relevant für die Einstufung der die Projektgebiete umgebenden Bebauungsflächen sind nach TA Lärm Abschnitt 6.6 (/3/) zunächst die im Bebauungsplan ausgewiesenen baulichen Nutzungen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der tatsächlichen Nutzung und der daraus resultierenden Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Geltende Flächennutzungspläne

können als zusätzliche Indikatoren zur tatsächlichen Nutzung herangezogen werden.

Als immissionsrelevante Bebauung im Einflussbereich des östlichen Betriebsgebäudes bei Katzwang ist abstandsbedingt das nördlich gelegene Siedlungsgebiet zu nennen. Für die Siedlung ist kein geltender Bebauungsplan festgesetzt. Entsprechend dem Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg wird die Siedlung als Sonder-nutzungsgebiet mit dem Charakter eines Wochenendhausgebietes ausgewiesen. Die tatsächliche Nutzung hat einen wohnlichen Charakter im Sinne einer dauerhaften Bewohnung. Aufgrund dessen, sowie der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, wird das Gebiet nach TA Lärm Kapitel 6.1 Abschnitt d als "allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet" eingestuft. Selbiges gilt für das vereinzelt stehende Wohnhaus ("Am Kühnleinsgarten 31") im südlichen Bereich des Baufeldes. Das ortsnahe Wohngebiet westlich des Main-Donau-Kanals ist entsprechend der geltenden Bebauungspläne sowohl nördlich als auch südlich der Gaulhofer Straße als allgemeines Wohngebiet (TA Lärm Kapitel 6.1 Abschnitt d) ausgeschrieben und wird dementsprechend eingestuft. Die unmittelbar an das Baufeld angrenzende Gärtnerei entspricht der Definition nach TA Lärm Kapitel 6.1 Abschnitt b als "Gewerbegebiet".

Für das Betriebsgebäude am westlichen Tunnelausgang im Stadtgebiet von Wolkersdorf ist den östlich an das Betriebsgebäude angrenzenden Gebäuden kein Bebauungsplan zugeordnet. Der Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg weist für das Gebiet die Nutzung als "Wohnbaufläche" aus und spiegelt damit die tatsächliche Nutzung wieder. Bedingt durch die angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie den vorhandenen Einfluss durch die nahegelegene S-Bahnstrecke erfolgt eine Einstufung nach TA Lärm Kapitel 6.1 Abschnitt d als "allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet". Das nordwestlich anschließende Wohngebiet ist gemäß geltendem Bebauungsplan als "reines Wohngebiet" nach TA Lärm Kapitel 6.1 Abschnitt e festgelegt. Die nördlich des Betriebsgebäudes liegende Bebauung ist als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Entfernungsbedingt, sowie aufgrund der zwischengelagerten ausgeprägten Vegetation (Katzwanger Hölzlein), liegt die Bebauung außerhalb des Einflussbereiches des Betriebsgebäudes und entfällt daher im Zuge der schalltechnischen Untersuchung.

Gemäß der TA Lärm (/3/) lassen sich auf Grundlage der zuvor dargelegten Nutzungsarten für die Umgebung der Betriebsgebäude die in Tabelle 10 und 11 dargestellten Immissionsrichtwerte (IRW) an den maßgeblichen Immissionsorten festlegen. Diese liegen

gemäß TA Lärm bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb des geöffneten Fensters des am stärksten betroffenen, schutzbedürftigen Raumes.

Die Berücksichtigung von Innenraumpegeln sieht die TA Lärm lediglich vor, wenn Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden oder Körperschallübertragungen zu erwarten sind. Abstandsbedingt liegen genannte Schallübertragungswege nicht vor, weswegen die Beurteilung der Innenraumpegel außer Acht gelassen werden kann.

Tabelle 10: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (/3/) für das östliche Betriebsgebäude (Katzwang)

Lage- beschreibung	Gebietseinstufung	IRW dB(A)	
		Tag	Nacht
nördliches Wohngebiet	"allgemeines Wohn- und Kleinsiedlungsgebiet"	55	40
südliches Wohngebiet	"allgemeines Wohn- und Kleinsiedlungsgebiet"	55	40
westliche Gebäude	"allgemeines Wohn- und Kleinsiedlungsgebiet"	55	40
Gärtnerei	"Gewerbegebiet"	65	50

Darüber hinaus dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tag bzw. 20 dB(A) in der Nacht überschreiten. Für seltene Ereignisse gemäß TA Lärm Kapitel 7.2 gelten für alle Gebietseinstufungen (ausgenommen Industriegebiet) Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) für den Tageszeitraum und 55 dB(A) für den Nachtzeitraum.

Da bei dem planmäßigen Betrieb der den Betriebsgebäuden zugeordneten Emissionsquellen, insbesondere der Ventilatoren, weder einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen noch seltene Ereignisse zu erwarten sind, entfällt die Betrachtung im Zuge der schalltechnischen Untersuchung für den Regelbetrieb nach Kapitel 5.4.1.

Tabelle 11: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (/3/) für das westliche Betriebsgebäude (Wolkersdorf)

Lage- beschreibung	Gebietseinstufung	IRW dB(A)	
		Tag	Nacht
östliches Wohngebiet	"allgemeines Wohn- und Kleinsiedlungsgebiet"	55	40
nordwestliches Wohngebiet	"reines Wohngebiet"	50	35

Die Beurteilung von Notsituationen regelt die TA Lärm in Kapitel 7.1. Demnach dürfen die geltenden Immissionsrichtwerte überschritten werden, sofern die Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, sowie zu Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung. Dies gilt insofern, als dass die ordnungsgemäße Funktion der Übertragungsleitung im öffentlichen Interesse ist. Auf Störfälle und Notsituationen muss daher umgehend reagiert werden. Dieses Szenario wird gemäß Kapitel 5.4.3 der Vollständigkeit halber berücksichtigt, obgleich resultierende Überschreitungen hinzunehmen sind.

5.3 Tieffrequente Geräusche

Die TA Lärm sieht unter Kapitel 7.3 die Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche vor, sofern vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz vorliegen. Die Beurteilung der schädlichen Umwelteinwirkungen ist im Einzelfall vor dem Hintergrund der örtlichen Begebenheiten zu beurteilen. Unter Verweis auf die DIN 45680 Ausgabe März 1997 sowie das zugehörige Beiblatt 1 orientiert sich die Beurteilung der Schädlichkeit tieffrequenter Geräusche an der Pegeldifferenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ innerhalb des schutzbedürftigen Raumes.

Die Ventilatoren besitzen gemäß beiliegendem Datenblatt (/25/) einen nicht verschwindenden Energieanteil im Frequenzbereich unter 90 Hz. Durch die Positionierung der Ventilatoren innerhalb der in Massivbauweise errichteten Betriebsgebäude sowie aufgrund der Abstrahlcharakteristik mit von den schutzbedürftigen Räumen abgewandten Lüftungsgittern, sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm jedoch nicht zu erwarten.

5.4 Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit

Im Zuge der Ermittlung des Beurteilungspegels sieht die TA Lärm in Anlehnung an die DIN 45645-1 die Berücksichtigung der Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit vor. Die Zuschläge ergeben sich aus gängiger Fachliteratur, Herstellerangaben oder durch Messungen nach DIN 45681 (/8/). Alternativ können die Zuschläge für die Tonhaltigkeit K_{To} , die Informationshaltigkeit K_{Ti} oder die Impulshaltigkeit K_I pauschal auf Basis von Erfahrungswerten mit 3 dB bis 6 dB festgelegt werden.

Im vorliegenden Fall müssen den aufgeführten Emissionsquellen keine weiteren Zuschläge angerechnet werden, da diese entweder betriebsbedingt nicht auftreten (Ventilatoren) oder in der herangezogenen Literatur messtechnisch bereits berücksichtigt wurden.

5.5 Schallausbreitungsberechnung

Die Berechnung der zu erwartenden Schallimmissionen an den angrenzenden Gebäuden wird mit dem dreidimensionalen Berechnungsmodell der für solche Anwendungsfälle entwickelten Software "IMMI 2021" der Firma Wölfel erstellt.

Einen Überblick über die der Schallprognose zugrundeliegenden digitalen 3D-Modelle mit Blick in Richtung Norden ist Abbildung 4 zu entnehmen.

Die immissionsrelevanten Schallquellen werden als Flächen-, Linien- und Punktschallquellen gemäß DIN ISO 9613-2 sowie gemäß DIN EN 12354-4 entsprechend ihrer Nutzung innerhalb oder außerhalb der Betriebsgebäude simuliert und sind für die jeweils untersuchten Betriebszustände nach Kapitel 5.4 den jeweiligen Anlagen zu entnehmen. Für die Positionierung wird der ungünstigste Zustand, d.h. kürzester Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort unter Berücksichtigung der Maßnahme gewählt. Alle relevanten Gebäude werden in der Simulation als schallabschirmende und auch schallreflektierende Elemente berücksichtigt. Die akustischen Eigenschaften der Betriebsgebäude werden nach den Vorgaben der DIN EN ISO 12354-4 (/5/) simuliert. Die oktavbandabhängigen Schalldämmmaße der massiven Stahlbetonwände und -decken wurden Tabelle B.2 der DIN EN ISO 12354-1 (/6/) entnommen.

Ausgeprägte Vegetation im Nahbereich der Betriebsgebäude werden Dämpfungseigenschaften nach DIN ISO 9613-2 zu-

gewiesen. Der vorhandenen natürlichen Topologie in den Modellgebieten wird durch ein entsprechendes Höhenmodell auf Basis der Angaben des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Rechnung getragen und ist den Anlagen 11 (Betriebsgebäude Katzwang) und 12 (Betriebsgebäude Wolkersdorf) zu entnehmen. Auf die Darstellung der flächendeckenden Vegetation wurde zwecks einer besseren Übersicht verzichtet.

Im Sinne der DIN ISO 9613-2 wird der A-bewertete Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ an den Immissionsorten gemäß nachfolgender Gleichung berechnet:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) + D_C - A - C_{met} \quad (4)$$

$$C_{met} = 0 \quad \text{wenn } d_p \leq 10(h_s + h_r)$$

$$C_{met} = C_0 \left(1 - 10 \frac{h_s + h_r}{d_p} \right) \quad \text{wenn } d_p > 10(h_s + h_r) \quad (5)$$

dabei ist:

$L_{AT}(DW)$ der äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind in dB(A)

D_C die Richtwirkungskorrektur

A Die Summe aus geometrischer Dämpfung, Luftabsorption, Bodendämpfung, Abschirmungsdämpfung und sonstiger Dämpfungseffekte

$$A = A_{dic} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

C_{met} meteorologische Korrektur

C_0 Faktor in Abhängigkeit von der örtlichen Wetterstatistik für Windgeschwindigkeiten und -richtungen sowie Temperaturgradienten

d_p Der Abstand zwischen Quelle und Immissionsort

h_s, h_r Höhe der Quelle und des Immissionsortes

Die Berechnungen erfolgen unter der Berücksichtigung schallausbreitungsgünstiger Witterungsbedingungen in Form vom Mitwindausbreitungen. Der Faktor C_0 wird entsprechend der

Empfehlung des LUBW (/11/) für den Nachtzeitraum auf $C_0 = 0$ dB
 und für den Tagzeitraum auf $C_0 = 1$ dB gesetzt.



Abbildung 4: Die der Schallprognose zugrundeliegenden 3D-Modelle mit der umliegenden Bebauung. Wohnbebauung ist dargestellt in Blau, gewerbliche Bebauung in Grün, sonstige Bebauung in Orange und die Betriebsgebäude in Grau (rot eingrahmt). Nutzungsunabhängig werden die Gebäudedächer braun dargestellt. Ebenfalls grün dargestellt wird der immissionsrelevante Bewuchs.

5.6 Immissionsorte

Die von den Schallquellen ausgehenden Emissionen werden rund um das östlich gelegene Betriebsgebäude (Katzwang) an insgesamt sieben maximal belasteten, repräsentativen Immissionspunkten modelliert (siehe Tabelle 12). Im Falle des westlichen Baufeldes (Wolkersdorf) liegt die Anzahl besagter Immissionspunkte entsprechend Tabelle 13 bei sechs. Je Immissionspunkt werden in Abhängigkeit von der Gebäudehöhe mehrere Immissionsorte definiert (Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, Dachgeschoss).

Tabelle 12: Immissionsorte östliches Betriebsgebäude (siehe Anlage 13)

Adresse / Bezeichnung	Lage	ID	Immissionsrichtwert dB(A)		Höhe m
			Tag	Nacht	
Am Roten Bühl 28	EG	IO 01.1	55	40	1,0
	DG	IO 01.2	55	40	4,0
Am Roten Bühl 48	EG	IO 02.1	55	40	1,0
	DG	IO 02.2	55	40	4,0
Am Kühnleinsgarten 31	EG	IO 03.1	55	40	1,0
Robert-Stolz-Straße 15	EG	IO 04.1	55	40	1,0
	1. OG	IO 04.2	55	40	4,0
	DG	IO 04.3	55	40	7,0
Rosine-Speicher-Str. 37	EG	IO 05.1	55	40	1,0
	1. OG	IO 05.2	55	40	4,0
	DG	IO 05.3	55	40	7,0
Agnes-Gerlach-Ring 44	EG	IO 06.1	55	40	1,0
	1. OG	IO 06.2	55	40	4,0
	DG	IO 06.3	55	40	7,0
Gärtnerei	EG	IO 07.1	65	50	1,0

Tabelle 13: Immissionsorte westliches Betriebsgebäude (siehe Anlage 14)

Adresse / Bezeichnung	Lage	ID	Immissions- richtwert dB(A)		Höhe m
			Tag	Nacht	
Wolkersdorfer Str. 131	EG	IO 01.1	55	40	1,0
	DG	IO 01.2	55	40	4,0
Wolkersdorfer Str. 135b	EG	IO 02.1	55	40	1,0
	DG	IO 02.2	55	40	4,0
Wolkersdorfer Str. 135d	EG	IO 03.1	55	40	1,0
	DG	IO 03.2	55	40	4,0
Wolkersdorfer Str. 135c	EG	IO 04.1	55	40	1,0
	1. OG	IO 04.2	55	40	4,0
	DG	IO 04.3	55	40	7,0
Breitenfelder Straße 30	EG	IO 05.1	50	35	1,0
	1. OG	IO 05.2	50	35	4,0
	DG	IO 05.3	50	35	7,0
Haimendorfer Straße 20	EG	IO 06.1	50	35	1,0
	1. OG	IO 06.2	50	35	4,0
	DG	IO 06.3	50	35	7,0
Haimendorfer Straße 19a	EG	IO 07.1	50	35	1,0
	DG	IO 07.2	50	35	4,0

Die Immissionsorte werden unter der Prämisse des minimalen Abstandes zwischen den Betriebsgebäuden und der umliegenden Bebauung unter Berücksichtigung der immissionstechnischen Einstufung (Kapitel 5.2) gewählt. Für sämtliche Gebäude mit einem größeren Abstand zu den Betriebsgebäuden können die Anhaltswerte als eingehalten angenommen werden, sofern dies auch für die nähergelegenen ausgewiesenen Immissionsorte gilt.

Die geografische Einordnung der Immissionsorte kann den Anlagen 13 (Katzwang) und 14 (Wolkersdorf) entnommen werden.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten die tabellarischen Auflistungen der Immissionen an den maßgeblichen Immissionsorten unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.1 und 5.2 aufgeführten Emissionsquellen sowie der in Kapitel 5.4 aufgeführten Betriebszustände (höchstmögliche Immission mit Bezug auf Abstand der Emittenten zum Immissionsort).

6 Ergebnisse der Immissionsberechnungen

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Immissionsberechnungen beider Betriebsgebäude in Abhängigkeit der oben aufgeführten Betriebszustände dargelegt. Hierbei wird zugunsten einer besseren Übersicht je Immissionspunkt (vgl. Kapitel 5.6) lediglich der Immissionsort (EG, 1. OG oder DG) mit der höchsten immissions-technischen Belastung aufgeführt. Die vollständigen Immissionsberechnungen sind den jeweils referenzierten Anlagen zu entnehmen.

6.1 Östliches Betriebsgebäude (Katzwang)

6.1.1 Regelbetrieb

Unter Berücksichtigung des planmäßigen Betriebes aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes gemäß Kapitel 5.4.1 sind nachfolgend in Tabelle 14 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel zu erwarten. Die Betrachtung der Spitzenpegel nach Kapitel 5.2 entfällt an dieser Stelle, da den berücksichtigten Schallquellen bei ordnungsgemäßem Betrieb keine Geräuschspitzen zugeordnet werden.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 17 zu entnehmen.

Tabelle 14: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs- pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.2	DG	55	40	26,4	29,4	20,6
IO 02.2	DG	55	40	28,3	31,3	22,5
IO 03.1	EG	55	40	41,5	44,5	35,8
IO 04.3	DG	55	40	41,8	44,8	36,0
IO 05.2	1. OG	55	40	35,3	38,3	29,5
IO 06.3	DG	55	40	26,7	29,7	20,9
IO 07.1	EG	65	50	37,0	38,7	35,0

Unterschreitung des IRW

Überschreitung des IRW

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte sind im Zuge des Regelbetriebs während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Robert-Stolz-Straße 15) um mindestens 10,2 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 4,0 dB(A)

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

6.1.2 Regelbetrieb + Wartung / Revision

Unter Berücksichtigung des planmäßigen Betriebes aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes sowie der zeitgleichen Durchführung von Wartungs- / Revisionsmaßnahmen gemäß Kapitel 5.4.2 sind nachfolgend in Tabelle 15 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel sowie in Tabelle 16 aufgeführte, maximale Spitzenpegel zu erwarten.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 18 zu entnehmen.

Tabelle 15: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes und Wartungs- / Revisionsmaßnahmen

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs- pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.2	DG	55	40	26,7	29,6	-
IO 02.2	DG	55	40	28,6	31,5	-
IO 03.1	EG	55	40	41,6	44,5	-
IO 04.3	DG	55	40	42,3	45,1	-
IO 05.2	1. OG	55	40	36,3	39,0	-
IO 06.3	DG	55	40	28,2	30,8	-
IO 07.1	EG	65	50	37,1	38,7	-
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel) sind im Zuge des Regelbetriebs bei zeitgleichen Wartungs- / Revisionsmaßnahmen während des Tageszeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Robert-Stolz-Straße 15) um mindestens 9,9 dB(A) unterschritten. Die Betrachtung des Nachtzeitraumes entfällt (siehe Ausführung in Kapitel 5.4.2).

Tabelle 16: Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes und Wartungs- / Revisionsmaßnahmen

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs- pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.2	DG	85	60	43,7	43,7	-
IO 02.2	DG	85	60	47,2	47,2	-
IO 03.1	EG	85	60	46,4	46,4	-
IO 04.3	DG	85	60	50,2	50,2	-
IO 05.2	1. OG	85	60	52,2	52,2	-
IO 06.3	DG	85	60	48,4	48,4	-
IO 07.1	EG	95	70	50,8	50,8	-
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Spitzenpegel) sind im Zuge des Regelbetriebs bei zeitgleichen Wartungs- / Revisionsmaßnahmen während des Tageszeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Robert-Stolz-Straße 15) um mindestens 32,8 dB(A) unterschritten. Die Betrachtung des Nachtzeitraumes entfällt (siehe Ausführung in Kapitel 5.4.2).

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

6.1.3 Notfallszenario

Unter Berücksichtigung eines nicht näher definierten Notfallszenarios (lokale Stromversorgung mittels Notstromaggregat, Betrieb aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes sowie zeitgleiche Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen) gemäß Kapitel 5.4.3 sind nachfolgend in Tabelle 17 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel sowie in Tabelle 18 aufgeführte, maximale Spitzenpegel zu erwarten.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 19 zu entnehmen.

Tabelle 17: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Notfallszenarios

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs- pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.2	DG	55	40	26,9	29,9	21,9
IO 02.2	DG	55	40	28,8	31,7	23,7
IO 03.1	EG	55	40	41,5	44,5	35,8
IO 04.3	DG	55	40	42,3	45,1	37,8
IO 05.2	1. OG	55	40	36,3	39,0	32,9
IO 06.3	DG	55	40	28,3	30,9	25,4
IO 07.1	EG	65	50	37,1	38,8	35,3
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel) sind im Zuge des Notfallszenarios während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Robert-Stolz-Straße 15) um mindestens 9,9 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 2,2 dB(A)

Tabelle 18: Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Notfallszenarios

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.2	DG	85	60	43,7	43,7	43,7
IO 02.2	DG	85	60	47,2	47,2	47,2
IO 03.1	EG	85	60	46,4	46,4	46,4
IO 04.3	DG	85	60	50,2	50,2	50,2
IO 05.2	1. OG	85	60	52,2	52,2	52,2
IO 06.3	DG	85	60	48,4	48,4	48,4
IO 07.1	EG	95	70	50,8	50,8	50,8
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Spitzenpegel) sind im Zuge des Notfallszenarios während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Robert-Stolz-Straße 15) um mindestens 32,8 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 7,8 dB(A).

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

6.2 Westliches Betriebsgebäude (Wolkersdorf)

6.2.1 Regelbetrieb

Unter Berücksichtigung des planmäßigen Betriebes aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes gemäß Kapitel 5.4.1 sind nachfolgend in Tabelle 19 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel zu erwarten. Die Betrachtung der Spitzenpegel nach Kapitel 5.2 entfällt an dieser Stelle, da den berücksichtigten Schallquellen bei ordnungsgemäßem Betrieb keine Geräuschspitzen zugeordnet werden.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 21 zu entnehmen.

Tabelle 19: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs- pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.1	EG	55	40	37,8	40,9	32,2
IO 02.1	EG	55	40	36,4	39,4	30,7
IO 03.2	DG	55	40	34,0	37,1	28,4
IO 04.1	EG	55	40	35,2	38,3	29,6
IO 05.3	DG	50	35	26,7	29,8	21,1
IO 06.3	DG	50	35	26,8	29,9	21,2
IO 07.1	EG	50	35	31,6	34,7	26,0
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte sind im Zuge des Regelbetriebs während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Wolkersdorfer Straße 131) um mindestens 14,1 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 7,8 dB(A)

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

6.2.2 Regelbetrieb + Wartung / Revision

Unter Berücksichtigung des planmäßigen Betriebes aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes sowie der zeitgleichen Durchführung von Wartungs- / Revisionsmaßnahmen gemäß Kapitel 5.4.2 sind nachfolgend in Tabelle 20 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel sowie in Tabelle 21 aufgeführte, maximale Spitzenpegel zu erwarten.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 22 zu entnehmen.

Tabelle 20: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes und Wartungs- / Revisionsmaßnahmen

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs- pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.1	EG	55	40	38,1	41,2	-
IO 02.1	EG	55	40	36,6	39,7	-
IO 03.2	DG	55	40	34,5	37,5	-
IO 04.1	EG	55	40	35,5	38,6	-
IO 05.3	DG	50	35	26,7	29,8	-
IO 06.3	DG	50	35	26,9	29,9	-
IO 07.1	EG	50	35	31,6	34,7	-
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel) sind im Zuge des Regelbetriebs bei zeitgleichen Wartungs- / Revisionsmaßnahmen während des Tageszeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Wolkersdorfer Straße 131) um mindestens 13,8 dB(A) unterschritten. Die Betrachtung des Nachtzeitraumes entfällt (siehe Ausführung in Kapitel 5.4.2).

Tabelle 21: Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes und Wartungs- / Revisionsmaßnahmen

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs- pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.1	EG	85	60	53,9	53,9	-
IO 02.1	EG	85	60	53,9	53,9	-
IO 03.2	DG	85	60	52,9	52,9	-
IO 04.1	EG	85	60	59,1	59,1	-
IO 05.3	DG	80	55	29,5	29,5	-

Tabelle 21 (Fortsetzung): Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Regelbetriebes und Wartungs- / Revisionsmaßnahmen

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 06.3	DG	80	55	27,3	27,3	-
IO 07.1	EG	80	55	30,9	30,1	-
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Spitzenpegel) sind im Zuge des Regelbetriebs bei zeitgleichen Wartungs- / Revisionsmaßnahmen während des Tageszeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Wolkersdorfer Straße 131) um mindestens 31,1 dB(A) unterschritten. Die Betrachtung des Nachtzeitraumes entfällt (siehe Ausführung in Kapitel 5.4.2).

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

6.2.3 Notfallszenario

Unter Berücksichtigung eines nicht näher definierten Notfallszenarios (lokale Stromversorgung mittels Notstromaggregat, Betrieb aller Anlagenkomponenten des Betriebsgebäudes sowie zeitgleiche Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen) gemäß Kapitel 5.4.3 sind nachfolgend in Tabelle 22 aufgeführte, maximale Beurteilungspegel sowie in Tabelle 23 aufgeführte, maximale Spitzenpegel zu erwarten.

Die ausführlichen Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind Anlage 23 zu entnehmen.

Tabelle 22: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Notfallszenarios

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs- pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.1	EG	55	40	38,1	41,2	32,8
IO 02.1	EG	55	40	36,7	39,7	31,3
IO 03.2	DG	55	40	34,5	37,6	29,4
IO 04.1	EG	55	40	35,6	38,7	30,3
IO 05.3	DG	50	35	26,7	29,8	21,2
IO 06.3	DG	50	35	26,9	30,0	21,3
IO 07.1	EG	50	35	31,6	34,7	26,1
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel) sind im Zuge des Notfallszenarios während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Wolkersdorfer Straße 131) um mindestens 13,8 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 7,2 dB(A)

Tabelle 23: Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Notfallszenarios

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert		Beurteilungs- pegel L _r		
		dB(A)		dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 01.1	EG	85	60	53,9	53,9	53,9
IO 02.1	EG	85	60	53,9	53,9	53,9
IO 03.2	DG	85	60	52,9	52,9	52,9
IO 04.1	EG	85	60	59,1	59,1	59,1
IO 05.3	DG	80	55	29,5	29,5	29,5

Tabelle 23 (Fortsetzung): Spitzenpegelpegel an den maßgeblichen Immissionsorten im Zuge des Notfallszenarios

Immissions Ort ID	Lage	Immissions- richtwert dB(A)		Beurteilungs pegel L _r dB(A)		
		Tag	Nacht	Werktag	Sonntag	Nacht
IO 06.3	DG	80	55	27,3	27,3	27,3
IO 07.1	EG	80	55	30,9	30,9	30,9
		Unterschreitung des IRW				
		Überschreitung des IRW				

Überschreitungen der gelten Immissionsrichtwerte (Spitzenpegel) sind im Zuge des Notfallszenarios während des Tag- und Nachtzeitraumes nicht zu erwarten. Während des Tageszeitraumes (Sonntag) werden die Immissionsrichtwerte an der maßgeblichen Wohnbebauung (Wolkersdorfer Straße 131) um mindestens 31,1 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum liegt die Unterschreitung bei mindestens 0,9 dB(A).

Weitere betriebliche Lärminderungsmaßnahmen entfallen.

7 Beurteilung der Immissionsberechnungen

Den Ergebnissen der Immissionsberechnungen zufolge sind an den ausgewiesenen Immissionsorten im Zuge des Betriebes des Katzwangtunnels, bzw. der aus immissionstechnischer Sicht ausschlaggebenden Betriebsgebäude, keine Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zu erwarten.

Betrachtet wurden die in Kapitel 5.4 dargelegten Betriebsszenarien unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.1 bis 5.3 aufgeführten Emissionsquellen. Als maßgebliche Emissionsquellen wurden die Axialventilatoren zwecks Tunnelbelüftung identifiziert. Von besonderer Relevanz zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist daher die Ausrichtung der Betriebsgebäude bzw. der Zu- und Abluftöffnungen der Ventilatoren sowie die Eigenschaften der berücksichtigten Kulissenschalldämpfer. Letztere sollten sich in ihren schalltechnischen Eigenschaften an den in Kapitel 5.1.1 aufgeführten Parametern orientieren. Da den Berechnungen im Sinne einer auf der sicheren Seite liegenden Immissionsprognose ein deutlicher Sicherheitsfaktor zugrunde gelegt wurde, ist die Verwendung von Kulissenschalldämpfern mit leicht abweichenden schalldämpfenden Eigenschaften akzeptabel, sofern dies aus technischen Gründen notwendig sein sollte.

Die übrigen Emissionsquellen (Treppenhausbelüftung, Notstromaggregat, PKW- und LKW-Verkehr) sind in ihrer immissionstechnischen Relevanz gegenüber den Axialventilatoren nachrangig. Kleinere Abweichung von den im Zuge der Immissionsprognose angesetzten Parametern sind somit ohne Auswirkungen und dementsprechend hinnehmbar.

Zusätzliche aktive oder passive Lärminderungsmaßnahmen sind nicht notwendig

8 Prognoseunsicherheit

Die TA Lärm fordert in Kapitel A.2.6 eine Aussage zur Qualität der Prognose. Die Qualität hängt von Auftreten mehrerer, nachfolgend aufgeführter, Unsicherheiten ab:

- Unsicherheiten an den Emissionsquellen (Schallleistungspegel)
- Unsicherheiten auf dem Transmissionsweg (Schallausbreitung)
- Unsicherheiten an den Immissionsorten (Schallmessung)³

Die resultierende Gesamtunsicherheit σ_{ges} ergibt sich aus den oben aufgeführten Teilunsicherheiten.

$$\sigma_{ges} = \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_E^2 + \sigma_T^2 + \sigma_M^2} \quad (6)$$

dabei ist:

σ_P	Standardabweichung der Serienstreuung im Zuge der Herstellung von technischen Geräten
σ_E	Standardabweichung der Eingangsdaten bzw. Emissionsquellen
σ_T	Standardabweichung des Prognosemodells der Ausbreitungsrechnung
σ_M	Standardabweichung der Messung ab Immissionsort (entfällt)

Qualitative Aussagen zu σ_P und σ_E lassen sich nicht ohne weiteres machen und sind abhängig von den Herstellern der betrachteten Geräte sowie den Messverfahren zur Bestimmung der in den Datenblättern ausgewiesenen Schallleistungspegel. Ausgehend von einer herstellerseitigen Ermittlung der Schallleistungspegel nach Genauigkeitsklasse 2 der DIN EN ISO 3744 kann die Standardabweichung σ_E zu $\leq 1,5$ dB bestimmt werden.

Die Standardabweichung der Schallausbreitungsberechnungen σ_T lässt sich auf Grundlage von Tabelle 5 der DIN ISO 9613-2 (/4/) für einzelne Breitbandquellen abschätzen. In der Tabelle werden Angaben zur geschätzten Genauigkeit der prognostizierten Pegel in Abhängigkeit der mittleren Höhe von Quelle und Empfänger sowie

³ Entfällt bei der Immissionsprognose

deren Abstand gemacht. Im vorliegenden relevanten Parameter-
raum kann die geschätzte Genauigkeit auf ± 3 dB festgelegt werden.
Mit zunehmender Anzahl an einzelnen, nicht kohärenten Breit-
bandquellen x_i mit einer jeweiligen Standardabweichung σ um den
Erwartungswert μ schwankt das arithmetische Mittel aller
Breitbandquellen in ihrer Gesamtheit nur mit $\sigma_{ges} = \sigma/\sqrt{n}$ um den
Erwartungswert. Die Prognoseunsicherheit der einzelnen Breitband-
quellen von ± 3 dB reduziert sich somit um den Faktor $\sqrt{n}$.

Die zwei Axialventilatoren je Betriebsgebäude sind als kohärente
Breitbandquellen aufzufassen, wodurch eine Reduzierung der
Schwankung des arithmetischen Mittels nicht gegeben ist. Die
übrigen Emissionsquellen sind ob ihrer nicht gegebenen Signifikanz
gegenüber den Axialventilatoren in diesem Fall zu vernachlässigen.

Aus der geschätzten Genauigkeit von ± 3 dB des Prognose-
verfahrens der Genauigkeitsklasse 2 nach DIN ISO 9613-2 ergibt
sich die resultierende Standardabweichung des Prognosemodells σ_T
zu $\leq 1,5$ dB.

Aus den aufgeführten Teilunsicherheiten σ_E und σ_T ergibt sich eine
Gesamtstandardabweichung von $\sigma_{ges} = 2,12$ dB.

Die obere Vertrauensbereichsgrenze L_o für das auf der sicheren
Seite liegende 90%-Konfidenzintervall ist demnach:

$$L_o = L_m + 1,28 \sigma_{ges} \quad (7)$$

dabei ist:

L_m der prognostizierte Immissionswert

Die Eingangsgrößen (Schallleistungspegel, Ausbreitungsbedingun-
gen, Schalldämmmaße) wurden im Sinne einer Negativbetrachtung
der erwartbaren Emissionen konservativ gewählt. Trotz worst-case-
Betrachtung werden die Immissionsrichtwerte an den betrachteten
Immissionsorten durchweg deutlich unterschritten. Somit ist die
Prognose in ihrer Gesamtheit als auf der sicheren Seite liegend
anzusehen. Es ist zu erwarten, dass die real auftretenden
Immissionen gegenüber den prognostizierten Beurteilungspegeln
tendenziell nach unten abweichen und letztere somit bereits die
obere Vertrauensbereichsgrenze abbilden.

Auf die weitere Angabe von Pegelzuschlägen für Prognose-
unsicherheiten wird daher verzichtet.

9 Schlussbemerkung

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung behandelt die in Kapitel 5.4 beschriebenen Betriebsszenarien unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.1 bis 5.3 aufgeführten Emissionsquellen

Die schalltechnische Untersuchung wurde auf Basis der vom Auftraggeber übergebenen Unterlagen und Angaben, der Grundlage von vergleichbaren Untersuchungen, den derzeit geltenden rechtlichen Vorgaben und gültigen technischen Richtlinien sowie deren Anwendung auf Basis der allgemein anerkannten physikalischen Grundlagen erstellt.

Entsprechend den vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den Emissionsquellen und ihrer Umgebung, den lokalen Geometrien sowie der tatsächlichen Transmissionscharakteristika der Betriebsgebäude ist in der vorgelegten Prognose eine Unschärfe entsprechend Kapitel 8 vorhanden. Diese Unschärfe lässt sich im Zweifelsfall nur durch Ortsmessungen reduzieren. Die Prognose ist dann entsprechend anzupassen.

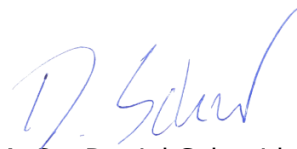
Sollten Unklarheiten im Verständnis der schalltechnischen Untersuchung oder der Auslegung der Ergebnisse bestehen, so steht Ihnen für Rückfragen Herr Dr. Michael Molenda oder Herr Daniel Schneider (☎0233-72547860; e-mail info@geoexperts.de) gerne zur Verfügung.

Dortmund, 17.04.2025

GEOEXPERTS GMBH

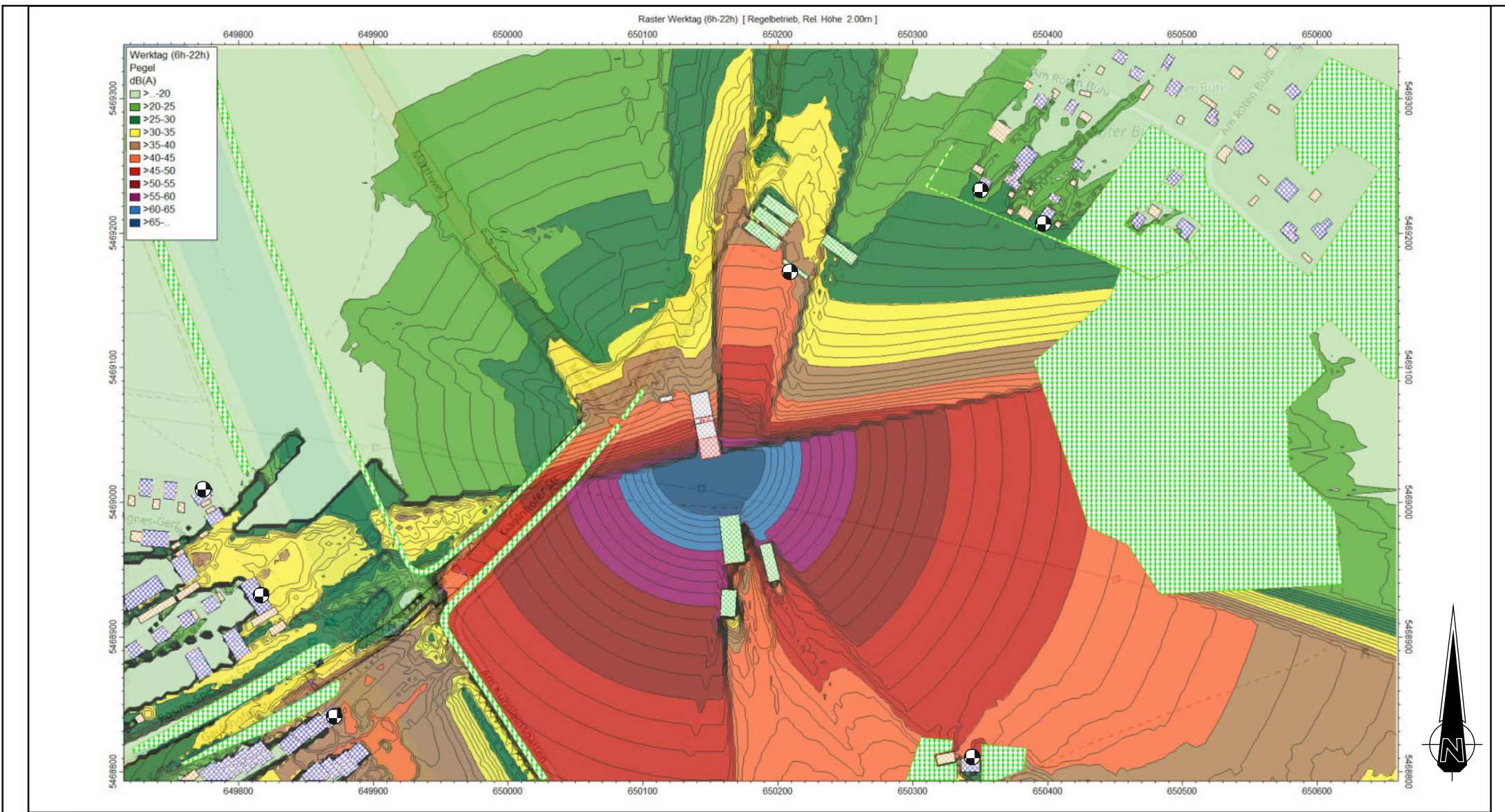


(Dr. Michael Molenda)



(M. Sc. Daniel Schneider)

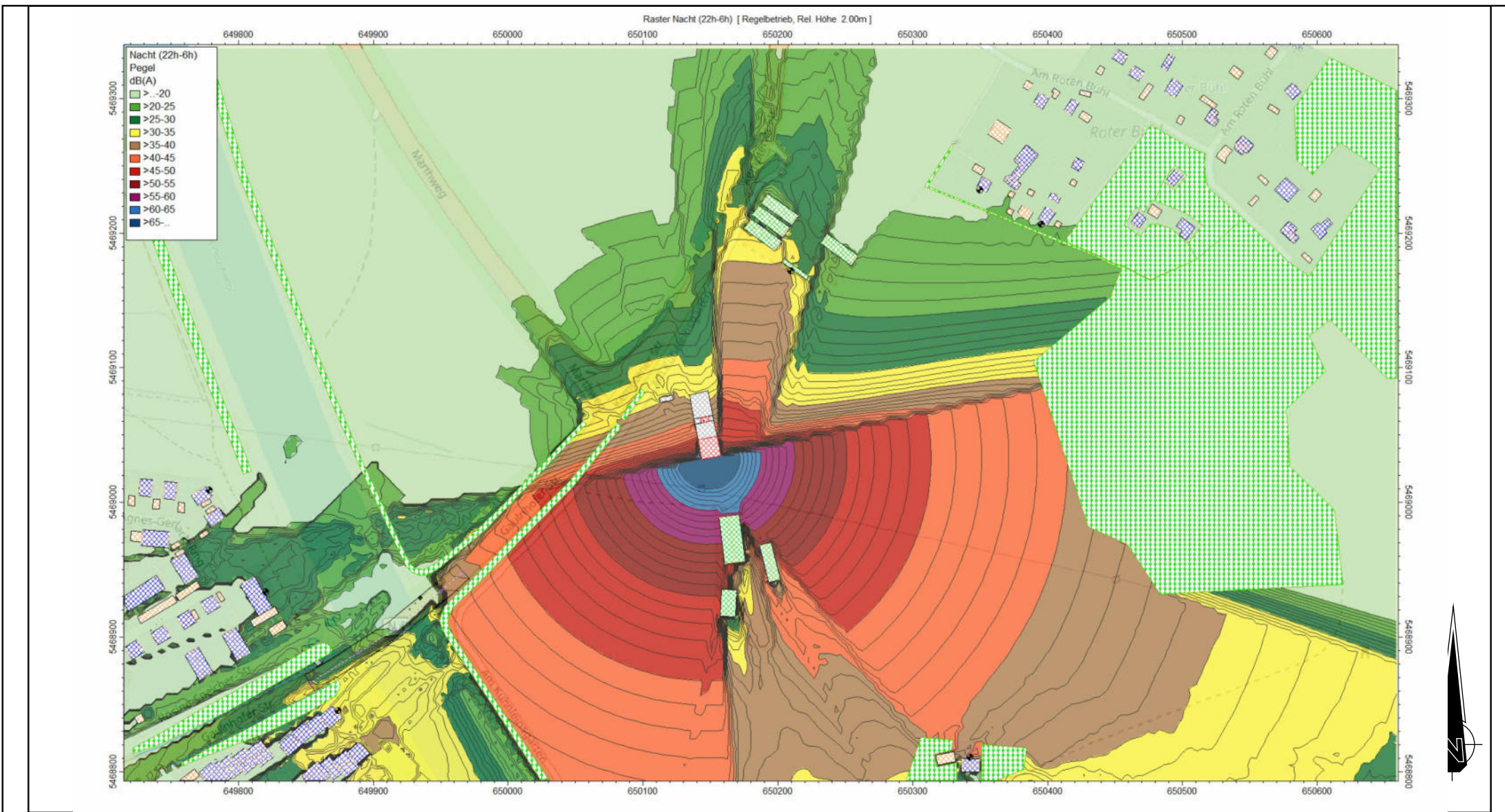
Anlage 1:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Katzwang:
Regelbetrieb (Tag)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Katzwang: Regelbetrieb (Tag)	
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Planungsphase schalltechnische Untersuchung		Datum 13.12.2024
			gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143		geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 1

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

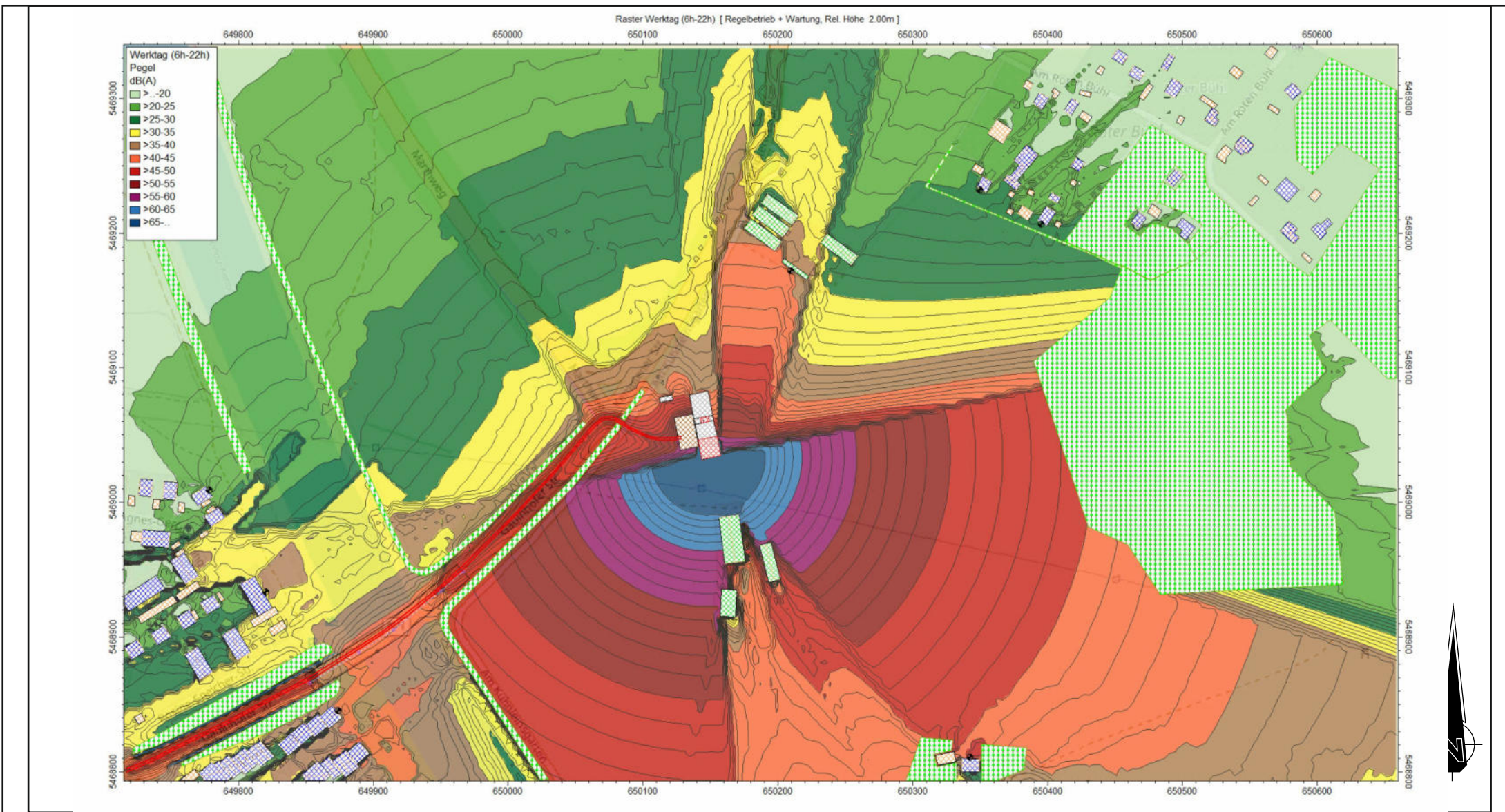
Anlage 2:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Katzwang:
Regelbetrieb (Nacht)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Katzwang: Regelbetrieb (Nacht)	
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Planungsphase schalltechnische Untersuchung		Datum 13.12.2024
			gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143		geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 2

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

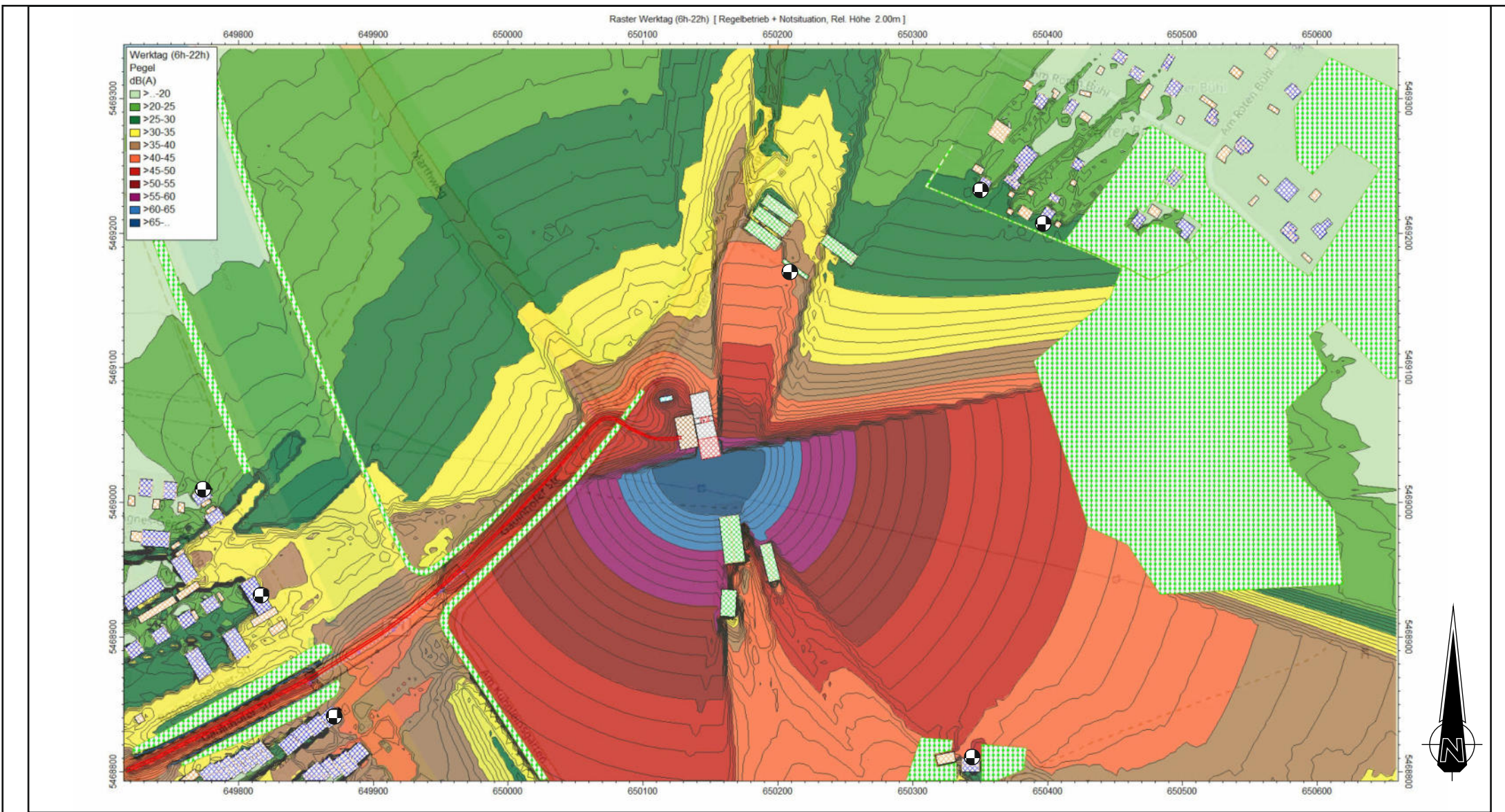
Anlage 3:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Katzwang:
Regelbetrieb + Wartung / Revision (Tag)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Katzwang: Regelbetrieb + Wartung (Tag)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Planungsphase schalltechnische Untersuchung		Datum 13.12.2024
			gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143		geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 3

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

Anlage 4:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Katzwang:
Notfallszenario (Tag)

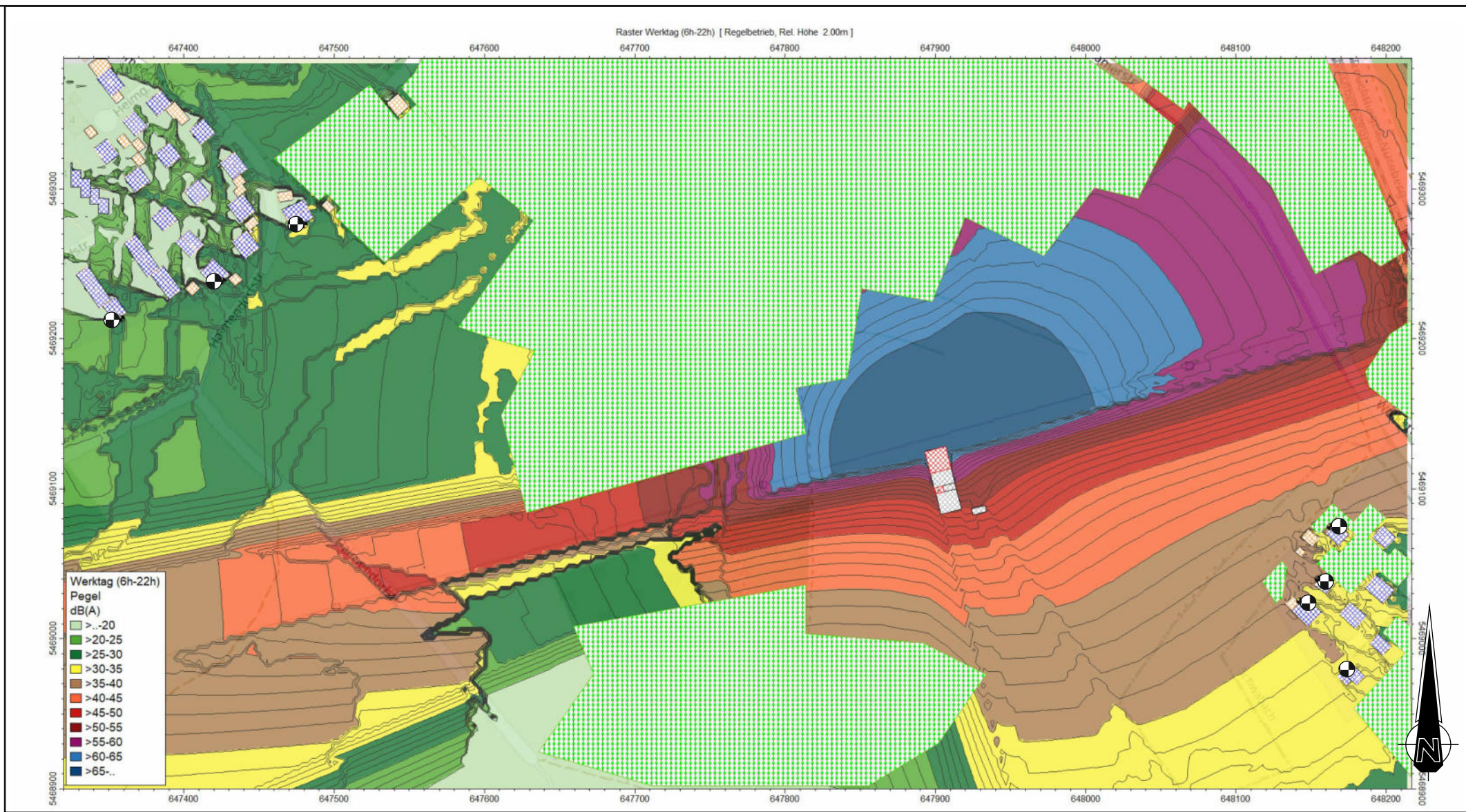


Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Katzwang: Notfallszenario (Tag)	
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Planungsphase schalltechnische Untersuchung		Datum 13.12.2024
			gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143		geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 4

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

Anlage 5:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Katzwang:
Notfallszenario (Nacht)

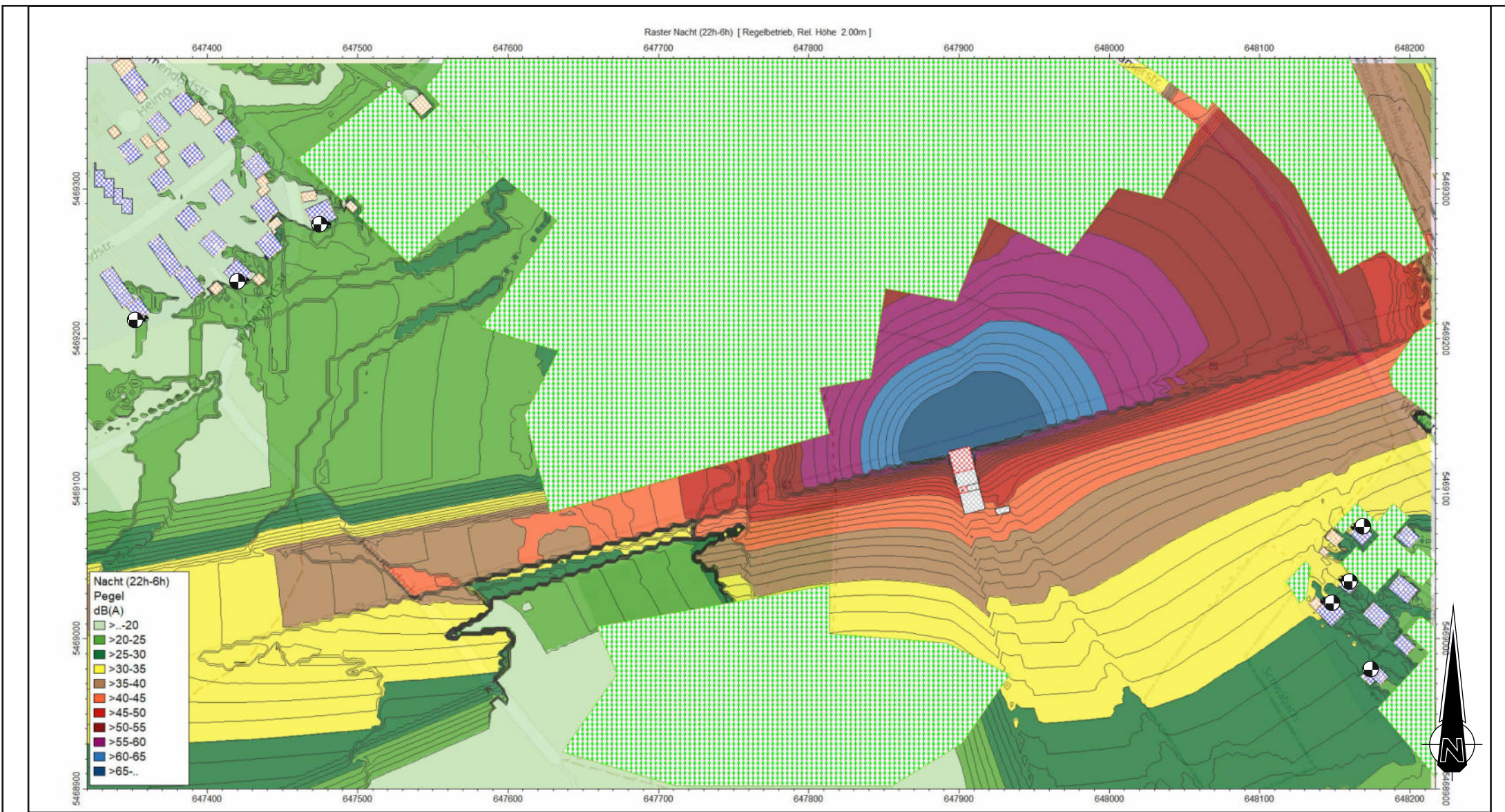
Anlage 6:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Wolkersdorf:
Regelbetrieb (Tag)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Wolkersdorf Regelbetrieb (Tag)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 13.12.2024
		Datum 13.12.2024	gezeichnet DSc
		Auftrags-Nr. 2024-143	Maßstab Anlage 6

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

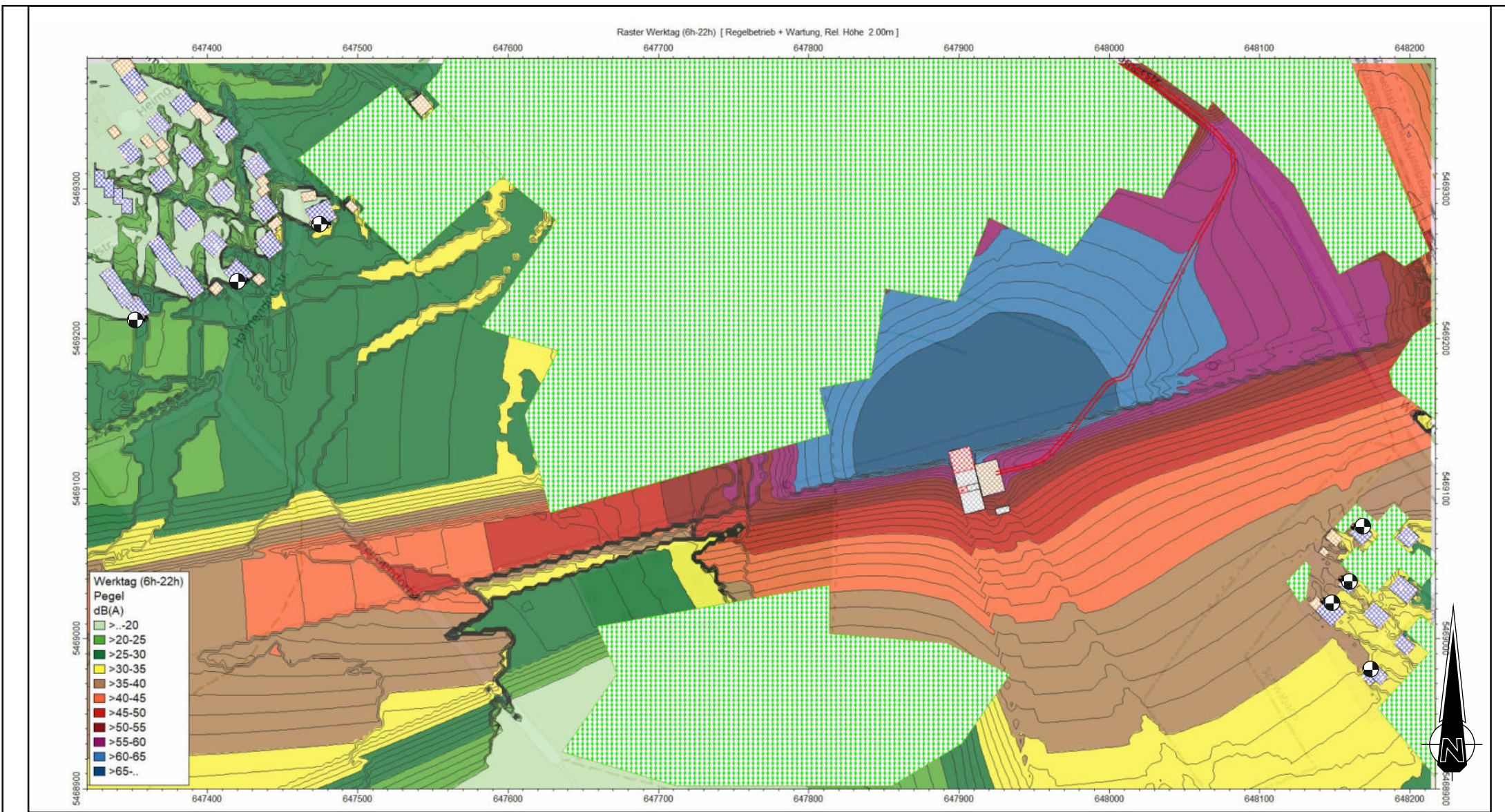
Anlage 7:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Wolkersdorf:
Regelbetrieb (Nacht)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Wolkersdorf Regelbetrieb (Nacht)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 13.12.2024
		Datum 13.12.2024	gezeichnet DSc
		Auftrags-Nr. 2024-143	geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 7

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

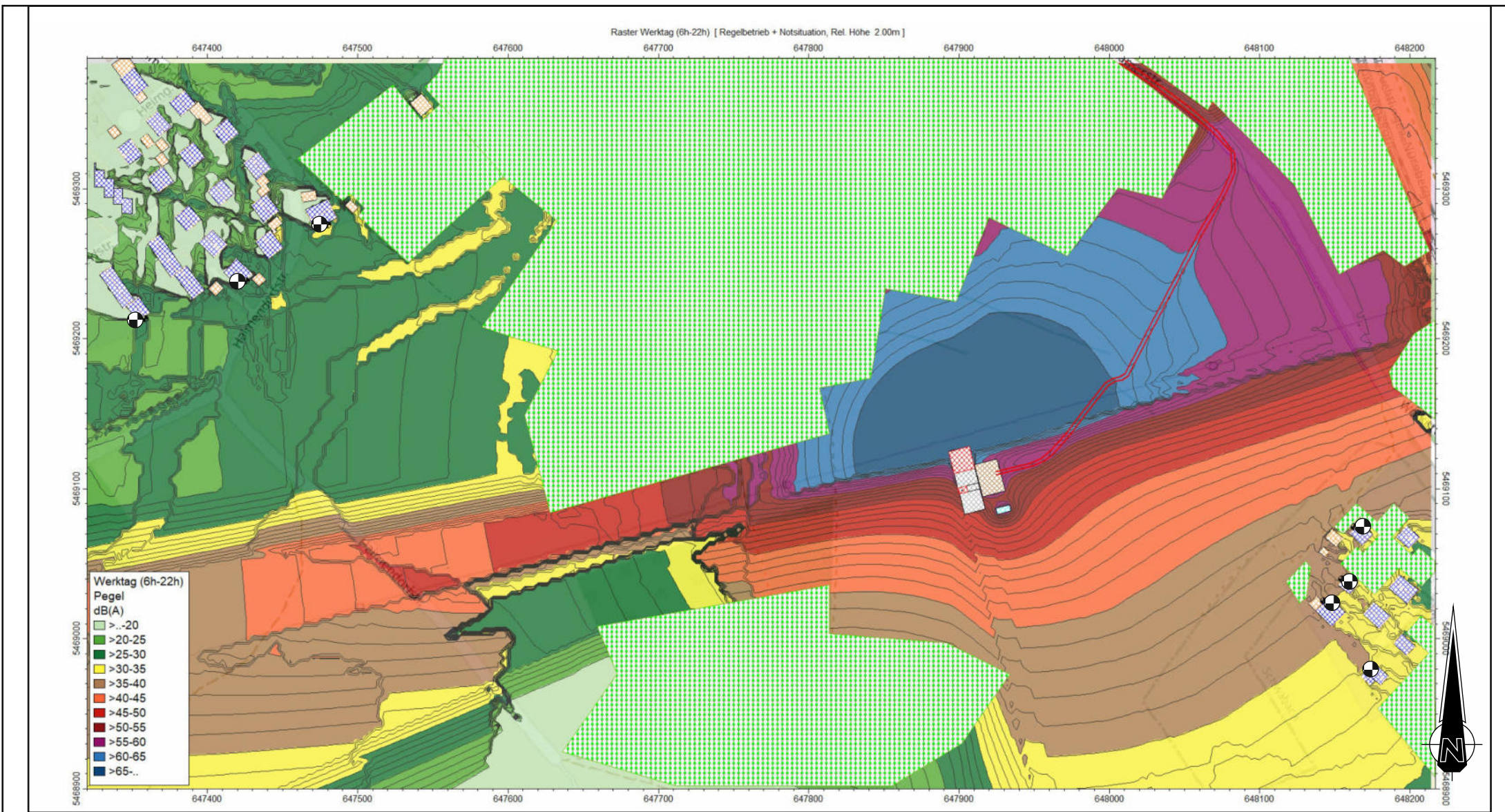
Anlage 8:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Wolkersdorf:
Regelbetrieb + Wartung / Revision (Tag)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Wolkersdorf Regelbetrieb + Wartung (Tag)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase	Datum 13.12.2024
		schalltechnische Untersuchung	gezeichnet DSc
		Auftrags-Nr. 2024-143	Datum 13.12.2024
			geprüft MMo
			Anlage 8
		Maßstab	

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

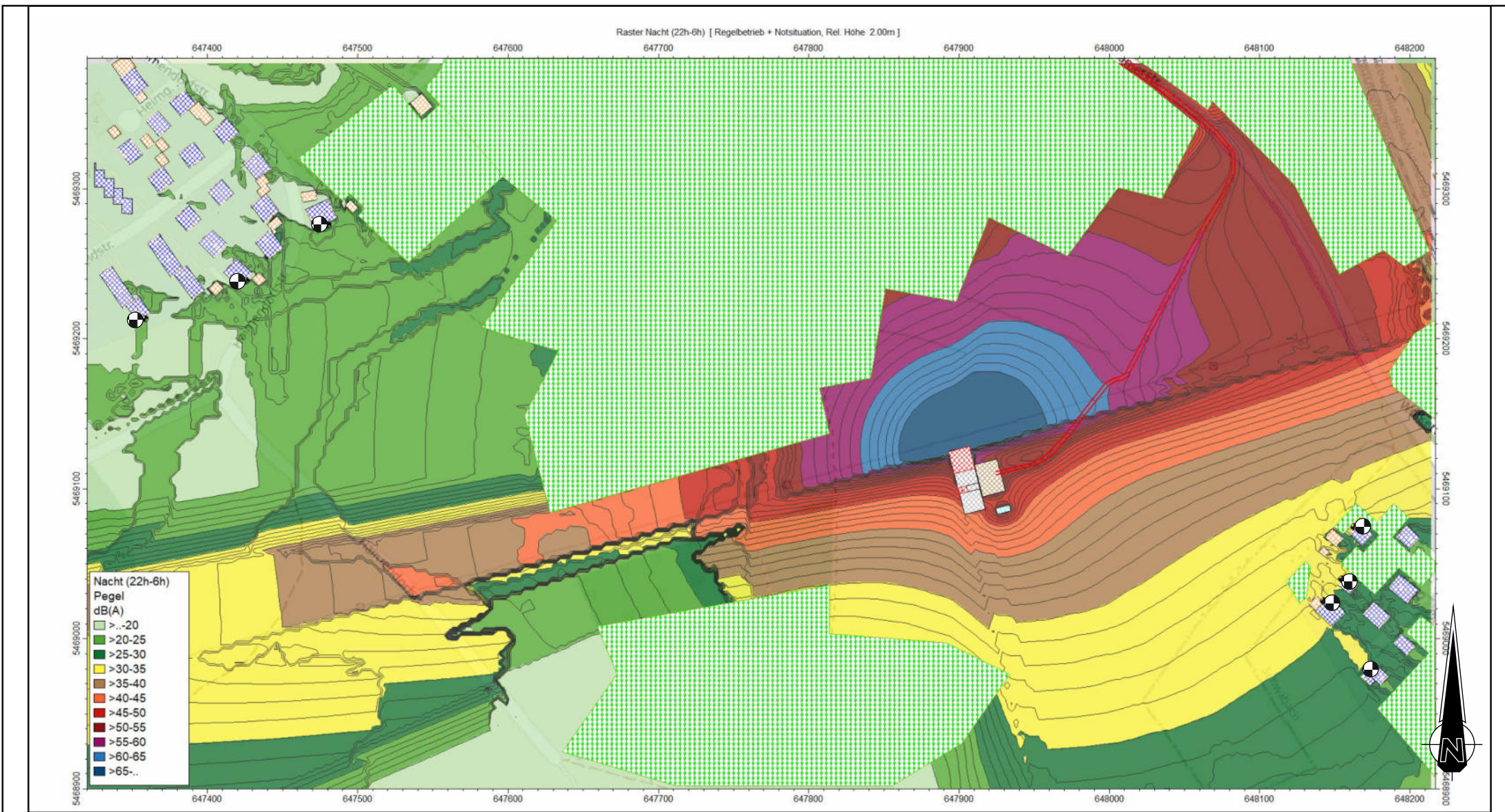
Anlage 9:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Wolkersdorf:
Notfallszenario (Tag)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main	Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Wolkersdorf Notfallszenario (Tag)		
	Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 13.12.2024	gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143	Datum 13.12.2024	geprüft MMo
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Maßstab Anlage 9		

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

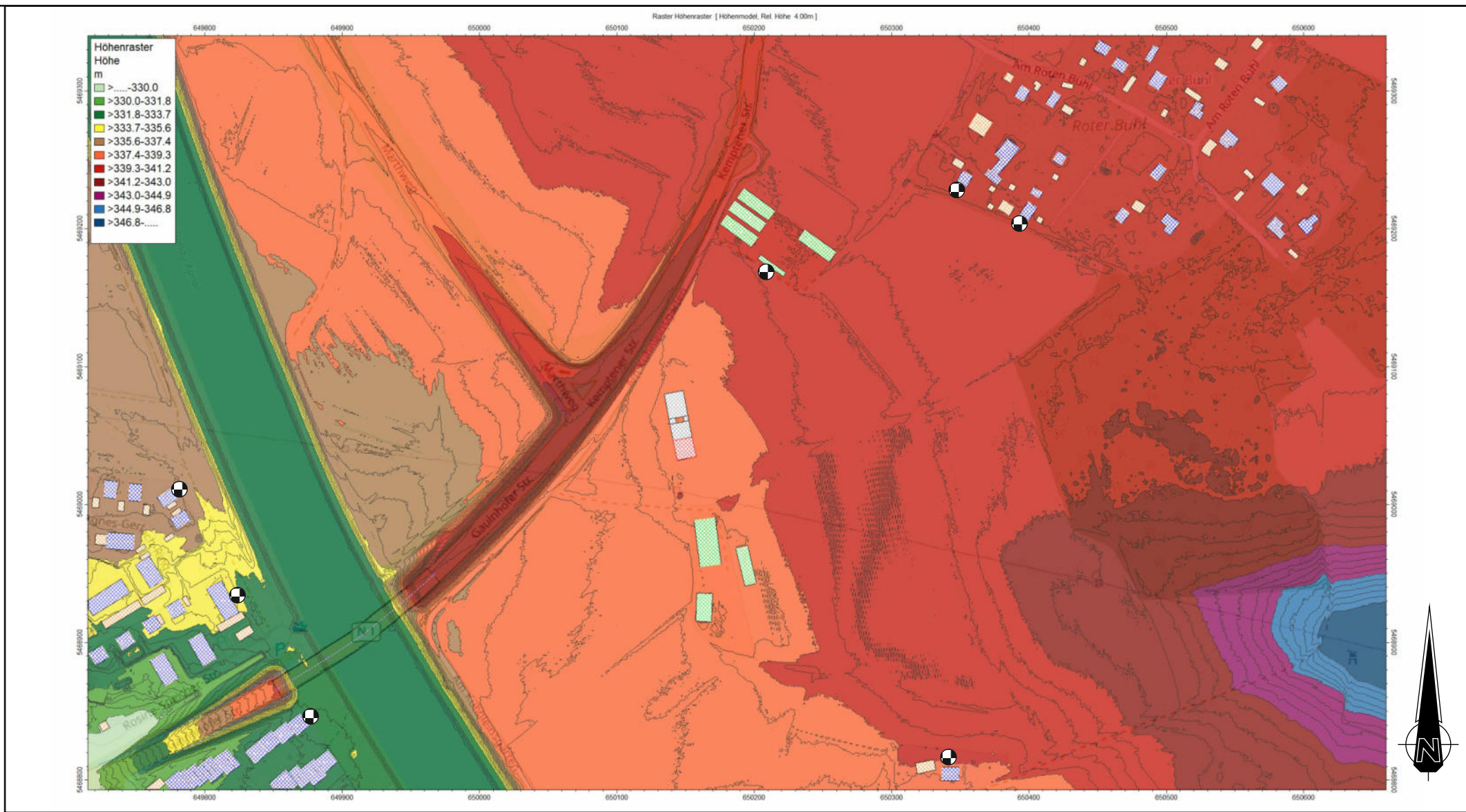
Anlage 10:
Immissionsprognose (Schall)
Betriebsgebäude Wolkersdorf:
Notfallszenario (Nacht)



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsprognose (Schall) Betriebsgebäude Wolkersdorf Notfallszenario (Nacht)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 13.12.2024
		Datum 13.12.2024	gezeichnet DSc
		Auftrags-Nr. 2024-143	Maßstab Anlage 10

Legende	
	Immissionspunkt
	Gebäudeabstrahlung
	Notstromaggregat
	PKW- / LKW-Betrieb
	PKW- / LKW-Anfahrt
	Brücke
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

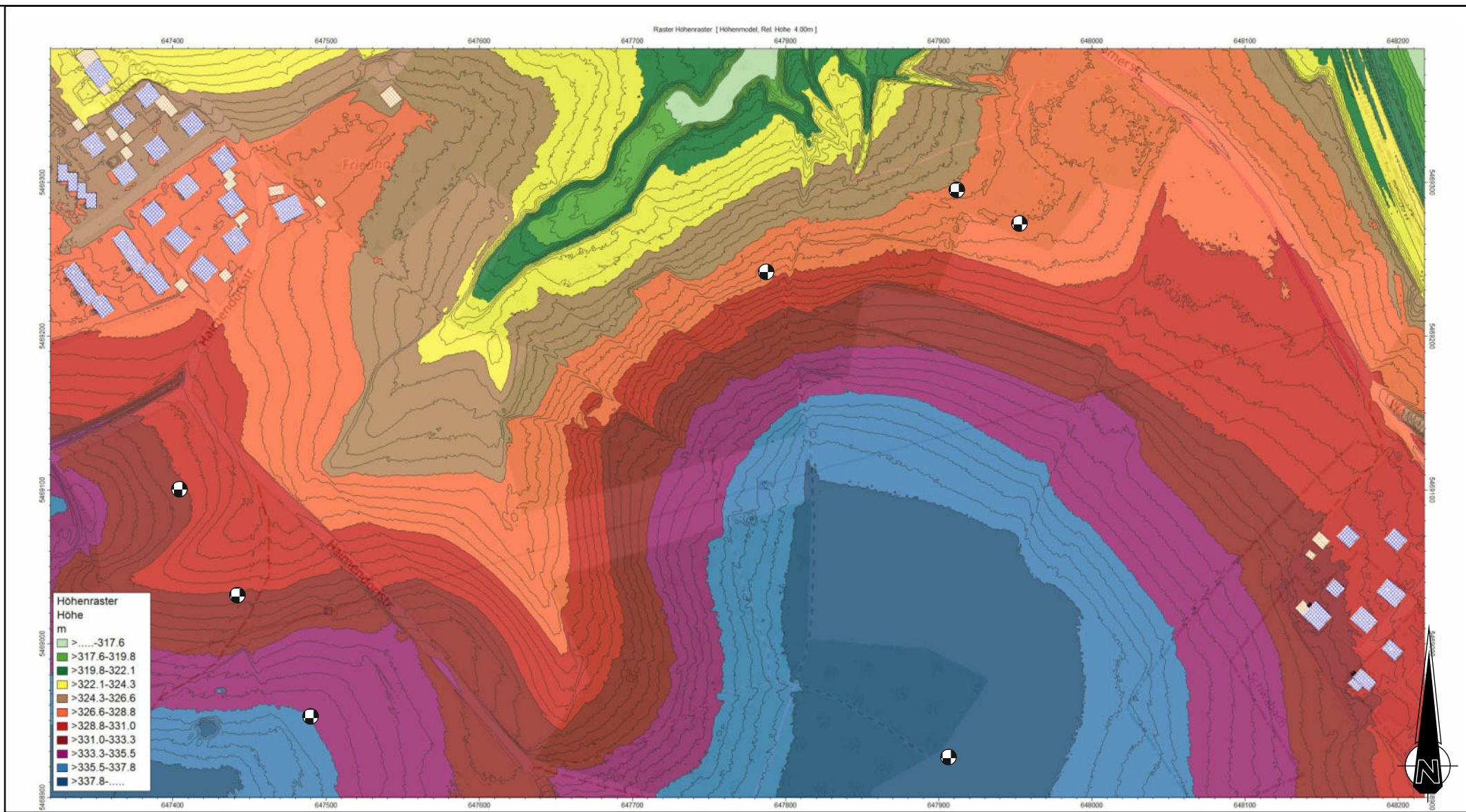
Anlage 11:
Immissionsprognose (Schall)
Höhenmodell Katzwang



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Höhenmodell östliches Betriebsgebäude (Katzwang)	
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 15.12.2024 gezeichnet DSc
		Auftrags-Nr. 2024-143	Datum 15.12.2024 geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 11

Legende	
	Immissionspunkt
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

Anlage 12:
Immissionsprognose (Schall)
Höhenmodell Wolkersdorf



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Höhenmodell westliches Betriebsgebäude (Wolkersdorf)	
Auftragnehmer GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund		Planungsphase schalltechnische Untersuchung	Datum 15.12.2024
		Auftrags-Nr. 2024-143	gezeichnet DSc
			geprüft MMo
			Anlage 12

Legende	
	Immissionspunkt
	Wohngebäude
	Gewerbegebäude
	Sonstiges Gebäude
	Betriebsgebäude
	Bewuchs

Anlage 13:
Immissionsprognose (Schall)
Immissionsorte Katzwang



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main		Blattbezeichnung Immissionsorte östliches Betriebsgebäude (Katzwang)	
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Planungsphase Immissionsschutzkonzept	Datum 15.12.2024	gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143	Datum 15.12.2024	geprüft MMo
		Maßstab	Anlage 13

Legende

 Immissionspunkt

Anlage 14:
Immissionsprognose (Schall)
Immissionsorte Wolkersdorf



Projekt Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersaich - Altheim, Abschnitt A „Juraleitung“ Betrieb des Tunnelbauwerkes (Katzwangtunnel) und der Betriebsgebäude			
Auftraggeber INGE Katzwangtunnel (IGKTW) c/o Sweco GmbH Baseler Straße 10 60329 Frankfurt am Main	Blattbezeichnung Immissionsorte westliches Betriebsgebäude (Wolkersdorf)		
	Planungsphase Immissionsschutzkonzept	Datum 15.12.2024	gezeichnet DSc
	Auftrags-Nr. 2024-143	Datum 15.12.2024	geprüft MMo
Auftragnehmer  GeoExperts GmbH Niederlassung West Zum Nubbental 14a, 44227 Dortmund	Anlage 14		

Legende

 Immissionspunkt

Anlage 15:
Prognoserechnung:
Abkürzungsverzeichnis
(Legende)

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung	

Lange Liste - Legende			
Gemeinsame Felder			
1	Nr.	-	Laufende Nummer der Daten-Zeile (ohne Überschriften usw.)
2	IPkt	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des Immissionspunktes
3	IPkt: Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung des Immissionspunktes
4	IPkt: IP_x	/m	x-Koordinate des Immissionspunktes
5	IPkt: IP_y	/m	y-Koordinate des Immissionspunktes
6	IPkt: IP_z	/m	z-Koordinate des Immissionspunktes
7	Quelle	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name der Quelle
8	Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung der Schallquelle
9	Ab.	-	Nummer des Elementabschnitts (Linienabschnitt oder Teildreieck)
10	Tlg.	-	Nummer des Teilstückes/Teildreiecks, das infolge von Abstandskriterium oder Projektion entstanden ist
11	QP_x	/m	x-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
12	QP_y	/m	y-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
13	QP_z	/m	z-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
14	Länge	/m	Länge des Teilstücks der Quelle
15	Fläche	/m²	Fläche des Teilstücks der Quelle
16	RO	-	Reflexionsordnung: 0= Direktschall, 1= 1.Reflexion, 2= 2. und höhere Reflexionen
17	RAb	-	Nummer des Elementabschnitts des Reflektors
18	Reflektor	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des reflektierenden Elements
19	Abstand	/m	Abstand des Immissionspunktes zur (virtuellen) Punktquelle
20	Frq	/Hz	Frequenz der Emission
21	s_Senkr.	/m	senkr. Abstand des Immissionspunktes zu einer Linienquelle in der xy-Ebene
22	Lw,i	/dB(A)	A-bewerteter Emissionswert für die Teilquelle in dB
23	L_Korr	/dB	Korrektur wg. Teilstücklänge bzw. Teilfläche
201	Lr,i	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Teilquelle
202	Lr(Ab)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für den Abschnitt der Quelle
203	Lr(SQ)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Quelle
204	Lr(EK)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für alle Quellen der Elementklasse
205	Lr(IP)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert am Immissionsort

RLS 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990			
$L_{r,i} = L^* + D_s + DBM + D_{refl} - D_z$ mit $L^* = L_{m,E} + 10 \lg(l) + K$			
101	K_Ampel	/dB(A)	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von Lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
102	Dstg	/dB(A)	Korrektur für Steigungen und Gefälle
103	AM	/dB(A)	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
104	Spur	-	Bezeichnung der Fahrspur: nah oder fern
105	Ds	/dB(A)	Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
106	DH	/m	Höhendifferenz zwischen Emissions- und Immissionsort
107	Hm	/m	Mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie
108	DBM	/dB(A)	Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
109	Dz	/dB(A)	Abschirmmaß eines Lärmschirmes
110	DRefl	/dB(A)	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
111	Dg	/dB(A)	Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung (nur optional)

DIN/ISO 9613-2, Okt.1999. Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren			
$L_{fT} = L_w + D_c - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{fol} - A_{hous} - A_{bar} - C_{met}$			
101	AM	/dB	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
102	DC	/dB	Raumwinkelmaß+Richtwirkungsmaß+Bodenreflexion (frq.-unabh. Berechnung)
			$D_c = D_0 + D_I + D_{\Omega}$
103	DI	/dB	Richtwirkungsmaß
104	Adiv	/dB	Abstandsmaß
105	Aatm	/dB	Luftabsorptionsmaß
106	Agr	/dB	Bodendämpfungsmaß in dB
107	Afol	/dB	Bewuchsdämpfungsmaß
108	Ahous	/dB	Bebauungsdämpfungsmaß
109	Ddg	/dB	Summe von Bewuchs- und Bebauungsdämpfungsmaß
110	Abar	/dB	Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms
111	Cmet	/dB	Meteorologische Korrektur

Anlage 16:
Prognoserechnung:
Abschnitt Katzwang -
Projektparameter

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	649715.00	650660.00	945.00	0.52 km²
y /m	5468793.00	5469340.00	547.00	
z /m	-40.00	360.00	400.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Regelbetrieb	Regelbetrieb + Wartung	Regelbetrieb + Notsituation	Höhenmodell
Wohnen	+	+	+	+	+
Gewerbe	+	+	+	+	+
Sonstiges	+	+	+	+	+
Bewuchs	+	+	+	+	
Immissionspunkte	+	+	+	+	
Notstromaggregat (aus)	+	+	+		
Emissionen Ventilatorraum	+	+	+	+	
Emissionen Treppenhaus	+	+	+	+	
Emissionen An- und Abfahrt	+		+	+	
Emissionen LKW-Betriebsgeräusche	+		+	+	
Emissionen LKW-Verladegeräusche	+		+	+	
Emissionen PKW parken	+		+	+	
Emissionen Notstrom	+			+	
Legende Tag	+	+	+	+	+

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	649715.00	650660.00	5468793.00	5469340.00	4.00	4.00	237	137	relativ	2.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	
Teilstück-Kontrolle			
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1	
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00	
Temperatur /°			10	
relative Feuchte /%			70	
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00	
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00	

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Mit-Wind Wetterlage	Ja		
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei			
frequenzabhängiger Berechnung	Nein		
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja		
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2		
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein		
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein		
Abzug höchstens bis -Dz	Nein		
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja		
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein		
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja		
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja		
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja		

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Straße /RLS-90 (1)							Regelbetrieb + Notsituation		
STRb001	Bezeichnung		Fahrweg PKW			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe		Emissionen An- und Abfahrt			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl		27			Steigung max. % (aus z-Koord.)		8.73	
	Länge /m		507.33			d/m(Emissionslinie)		0.00	
	Länge /m (2D)		506.81			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²		---						
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	0.38	0.00	50.00	50.00	33.10	26.51	
	Nacht	0.00	0.75	0.00	50.00	50.00	36.05	29.46	
	Ruhe	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	-99.00	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16.00						25.6
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	26.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00						24.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	26.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	29.5	1.00	1.00000	0.00	29.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16.00						25.6
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	26.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00						24.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	26.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	29.5	1.00	1.00000	0.00	29.5

Linien-SQ /ISO 9613 (1)							Regelbetrieb + Notsituation			
LIQI001	Bezeichnung	Fahrweg LKW			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Emissionen An- und Abfahrt			D0		0.00			
	Knotenzahl	27			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	507.13			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	506.46			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	79.90	-	-	79.90	52.85
					Nacht	82.00	-	-	82.00	54.95
					Ruhe	79.90	-	-	79.90	52.85
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)		-		0.0	0.0	0.0		-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							54.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	52.8	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	52.8	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	52.8	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							56.5	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	52.8	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	52.8	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	52.8	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.9	1.00	1.00000	0.00		54.9	

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Linien-SQ /ISO 9613 (1)								Regelbetrieb + Notsituation
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							52.8
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	52.8	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	52.8	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	52.8	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							52.8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	52.8	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	52.8	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	52.8	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.9	1.00	1.00000	0.00		54.9

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)											Regelbetrieb + Notsituation			
Quelle zu HAUS		Bezeichnung	Ventilatorraum Wand Ost				Wirkradius /m				99999.00			
Öffnung	Gruppe		Emissionen Ventilatorraum				Lw (Tag) /dB(A)				54.72			
(FLQI001)	Knotenzahl		5				Lw (Nacht) /dB(A)				54.72			
	Länge /m		40.10				Lw (Ruhe) /dB(A)				60.72			
	Länge /m (2D)		29.62				Lw" (Tag) /dB(A)				35.82			
	Fläche /m²		77.55				Lw" (Nacht) /dB(A)				35.82			
							Lw" (Ruhe) /dB(A)				41.82			
							D0				3.00			
							Hohe Quelle				Nein			
							Emission ist				Innenpegel (Lp)			
							C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
		Lw" /dB	46.2	-	-	37.1	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00											41.6
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		41.8		1.00		1.00000		-6.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		35.8		1.00		13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-3.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00											44.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		41.8		1.00		5.00000		0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		35.8		1.00		9.00000		-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-3.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		35.8		1.00		1.00000		0.00	35.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00											37.8
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		41.8		1.00		1.00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		35.8		1.00		13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00											39.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		41.8		1.00		5.00000		-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		35.8		1.00		9.00000		-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-9.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		35.8		1.00		1.00000		0.00	35.8
Quelle zu HAUS		Bezeichnung	Ventilatorraum Wand Süd				Wirkradius /m				99999.00			
Öffnung	Gruppe		Gewerbe				Lw (Tag) /dB(A)				52.98			
(FLQI002)	Knotenzahl		5				Lw (Nacht) /dB(A)				52.98			

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)												Regelbetrieb + Notsituation			
	Länge /m		39.13				Lw (Ruhe) /dB(A)				58.98				
	Länge /m (2D)		28.66				Lw" (Tag) /dB(A)				35.82				
	Fläche /m²		75.03				Lw" (Nacht) /dB(A)				35.82				
							Lw" (Ruhe) /dB(A)				41.82				
							D0				3.00				
							Hohe Quelle				Nein				
							Emission ist				Innenpegel (Lp)				
							C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	46.2	-	-	37.1	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0				-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											41.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		41.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00											44.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		41.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
	ohne Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											37.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		41.8		1.00		1.00000		-12.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00											39.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		41.8		1.00		5.00000		-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
FLQi002 /1	Bezeichnung		Ventilatorgitter 1				Wirkradius /m				99999.00				
Öffnung	Gruppe		Gewerbe				Lw (Tag) /dB(A)				97.94				
(FLQi019)	Knotenzahl		5				Lw (Nacht) /dB(A)				97.94				
	Länge /m		13.60				Lw (Ruhe) /dB(A)				103.94				
	Länge /m (2D)		6.80				Lw" (Tag) /dB(A)				87.31				
	Fläche /m²		11.56				Lw" (Nacht) /dB(A)				87.31				
							Lw" (Ruhe) /dB(A)				93.31				
							D0				0.00				
							Hohe Quelle				Nein				
							Emission ist				Innenpegel (Lp)				
							C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	86.6	-	-	60.0	62.0	60.0	63.0	68.0	81.0	84.0	78.0		
	Nacht	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	86.6	-	-	60.0	62.0	60.0	63.0	68.0	81.0	84.0	78.0		

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)												Regelbetrieb + Notsituation			
	Ruhe	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	92.6	-	-	66.0	68.0	66.0	69.0	74.0	87.0	90.0	84.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00										93.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	93.3		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	87.3		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	93.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										96.1		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	93.3		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	87.3		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	93.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	87.3		1.00		1.00000		0.00		87.3		
	ohne Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00										89.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	93.3		1.00		1.00000		-12.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	87.3		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	93.3		1.00		2.00000		-9.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										90.9		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	93.3		1.00		5.00000		-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	87.3		1.00		9.00000		-2.50				
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	93.3		1.00		2.00000		-9.03				
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	87.3		1.00		1.00000		0.00		87.3		
FLQi002 /2	Bezeichnung		Ventilatorgitter 2					Wirkradius /m			99999.00				
Öffnung	Gruppe		Gewerbe					Lw (Tag) /dB(A)			97.94				
(FLQi020)	Knotenzahl		5					Lw (Nacht) /dB(A)			97.94				
	Länge /m		13.60					Lw (Ruhe) /dB(A)			103.94				
	Länge /m (2D)		6.80					Lw" (Tag) /dB(A)			87.31				
	Fläche /m²		11.56					Lw" (Nacht) /dB(A)			87.31				
								Lw" (Ruhe) /dB(A)			93.31				
								D0			0.00				
								Hohe Quelle			Nein				
								Emission ist			Innenpegel (Lp)				
								C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	86.6	-	-	60.0	62.0	60.0	63.0	68.0	81.0	84.0	78.0		
	Nacht	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	86.6	-	-	60.0	62.0	60.0	63.0	68.0	81.0	84.0	78.0		
	Ruhe	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	8.0	15.0	31.0	31.0	34.0	23.0	16.0	16.0		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	92.6	-	-	66.0	68.0	66.0	69.0	74.0	87.0	90.0	84.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00										93.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	93.3		1.00		1.00000		-6.04				
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	87.3		1.00		13.00000		-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	93.3		1.00		2.00000		-3.03				
	Sonntag (6h-22h)		16.00										96.1		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	93.3		1.00		5.00000		0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	87.3		1.00		9.00000		-2.50				

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)											Regelbetrieb + Notsituation	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.3	1.00	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.3	1.00	1.00000	0.00					87.3
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00										89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.3	1.00	1.00000	-12.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.3	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.3	1.00	2.00000	-9.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00										90.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	93.3	1.00	5.00000	-5.05					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.3	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	93.3	1.00	2.00000	-9.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.3	1.00	1.00000	0.00					87.3
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Ventilatorraum Wand West				Wirkradius /m		99999.00				
Öffnung	Gruppe	Gewerbe				Lw (Tag) /dB(A)		54.71				
(FLQI005)	Knotenzahl	5				Lw (Nacht) /dB(A)		54.71				
	Länge /m	40.06				Lw (Ruhe) /dB(A)		60.71				
	Länge /m (2D)	29.59				Lw" (Tag) /dB(A)		35.82				
	Fläche /m²	77.46				Lw" (Nacht) /dB(A)		35.82				
						Lw" (Ruhe) /dB(A)		41.82				
						D0		3.00				
						Hohe Quelle		Nein				
						Emission ist		Innenpegel (Lp)				
						C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
		Lw" /dB	46.2	-	-	37.1	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00										41.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	41.8	1.00	1.00000	-6.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	35.8	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	41.8	1.00	2.00000	-3.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00										44.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	41.8	1.00	5.00000	0.95					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	35.8	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	41.8	1.00	2.00000	-3.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	35.8	1.00	1.00000	0.00					35.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00										37.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	41.8	1.00	1.00000	-12.04					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	35.8	1.00	13.00000	-0.90					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	41.8	1.00	2.00000	-9.03					
	Sonntag (6h-22h)	16.00										39.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	41.8	1.00	5.00000	-5.05					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	35.8	1.00	9.00000	-2.50					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	41.8	1.00	2.00000	-9.03					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	35.8	1.00	1.00000	0.00					35.8
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Ventilatorraum Dach				Wirkradius /m		99999.00				
Öffnung	Gruppe	Gewerbe				Lw (Tag) /dB(A)		58.97				
(FLQI006)	Knotenzahl	5				Lw (Nacht) /dB(A)		58.97				

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)												Regelbetrieb + Notsituation			
	Länge /m	57.47										Lw (Ruhe) /dB(A)	64.97		
	Länge /m (2D)	57.47										Lw" (Tag) /dB(A)	35.82		
	Fläche /m²	206.35										Lw" (Nacht) /dB(A)	35.82		
												Lw" (Ruhe) /dB(A)	41.82		
												D0	3.00		
												Hohe Quelle	Nein		
												Emission ist	Innenpegel (Lp)		
												C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.2	-	-	31.1	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.9	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	46.2	-	-	37.1	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel				Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)					-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)	16.00											41.6		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	41.8		1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	35.8		1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	41.8		1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00											44.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	41.8		1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	35.8		1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	41.8		1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	35.8		1.00	1.00000	0.00					35.8		
	ohne Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)	16.00											37.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	41.8		1.00	1.00000	-12.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	35.8		1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	41.8		1.00	2.00000	-9.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00											39.4		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	41.8		1.00	5.00000	-5.05							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	35.8		1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	41.8		1.00	2.00000	-9.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	35.8		1.00	1.00000	0.00					35.8		
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Treppenhaus Dach					Wirkradius /m					99999.00			
Öffnung	Gruppe	Emissionen Treppenhaus					D0					3.00			
(FLQi007)	Knotenzahl	5					Hohe Quelle					Nein			
	Länge /m	19.57					Emission ist					Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	19.57					Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw"		
	Fläche /m²	22.64						dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A)		
							Tag	65.60	63.00	-		10.10	-3.40		
							Nacht	73.00	63.00	-		17.50	4.00		
							Ruhe	65.60	63.00	6.00		16.10	2.60		
							C(diffus) /dB					EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel				Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)					-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)	16.00											-1.6		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6		1.00	0.00000	-99.00							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4		1.00	24.00000	1.76							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6		1.00	0.00000	-99.00							

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)								Regelbetrieb + Notsituation		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							5.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	1.74			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							-1.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4	1.00	24.00000	1.76			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							0.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	-4.26			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
FLQi007 /1	Bezeichnung	Abluftventilator			Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Emissionen Treppenhaus			D0		3.00			
(FLQi021)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	2.00			Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	2.00			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	0.25				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	65.60	-	-	53.58	59.60
					Nacht	73.00	-	-	60.98	67.00
					Ruhe	65.60	-	6.00	59.58	65.60
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							61.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	24.00000	1.76			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							68.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	18.00000	0.51			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	6.00000	1.74			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							61.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	24.00000	1.76			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							63.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	18.00000	0.51			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	6.00000	-4.26			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
FLQi009	Bezeichnung	Betriebsgeräusche LKW			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Emissionen LKW-Betriebsgeräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	77.04			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	77.04			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	341.80				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	69.80	-	-	69.80	44.46
					Nacht	72.80	-	-	72.80	47.46
					Ruhe	69.80	-	6.00	75.80	50.46
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0		0.0	0.0		0.0		-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:									

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)										Regelbetrieb + Notsituation
	Werktag (6h-22h)	16.00								50.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.5	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.5	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								53.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.5	1.00	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.5	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.5	1.00	1.00000		0.00		47.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								46.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.5	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.5	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								48.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.5	1.00	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.5	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.5	1.00	1.00000		0.00		47.5
FLQI010	Bezeichnung	Parkgeräusche PKW			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Emissionen PKW parken			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	77.04			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	77.04			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	341.80				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	62.20	-	-	62.20	36.86
					Nacht	64.30	-	-	64.30	38.96
					Ruhe	62.20	-	6.00	68.20	42.86
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	100.0	0.0		0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								42.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	42.9	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	36.9	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								45.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	42.9	1.00	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	36.9	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	39.0	1.00	1.00000		0.00		39.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								38.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	42.9	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	36.9	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								40.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	42.9	1.00	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	36.9	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	39.0	1.00	1.00000		0.00		39.0
FLQI011	Bezeichnung	Verladegeräusche LKW			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Emissionen LKW-Verladegeräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	77.04			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	77.04			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	341.80				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	70.00	-	-	70.00	44.66
					Nacht	73.00	-	-	73.00	47.66
					Ruhe	70.00	-	6.00	76.00	50.66
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (12)								Regelbetrieb + Notsituation		
	TA Lärm (2017)		113.3		0.0		0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								50.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.7	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								53.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.7	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.7	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.7	1.00	1.00000	0.00			47.7
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								46.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.7	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								48.3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.7	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.7	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.7	1.00	1.00000	0.00			47.7
FLQI018	Bezeichnung	Notstromaggregat			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Emissionen Notstrom			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	27.39			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	27.39			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	38.39				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	70.00	-	-	70.00	54.16
					Nacht	70.00	-	-	70.00	54.16
					Ruhe	70.00	-	6.00	76.00	60.16
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								59.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.2	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								62.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.2	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.2	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.2	1.00	1.00000	0.00			54.2
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								56.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.2	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								57.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.2	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.2	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.2	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.2	1.00	1.00000	0.00			54.2

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung %	Steigung %	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe	
STRb001	Fahrweg PKW	1	0.00	6.96	-1.43	-1.43	0.00			
		2	6.96	5.53	7.39	7.39	1.44			

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe	
		3	12.49	5.87	7.29	7.29	1.37			
		4	18.36	5.68	7.84	7.84	1.71			
		5	24.04	16.57	5.65	5.65	0.39			
		6	40.61	4.77	7.45	7.45	1.47			
		7	45.37	4.97	8.73	8.73	2.24			Max.
		8	50.34	2.91	8.62	8.62	2.17			
		9	53.25	3.64	-1.56	-1.56	0.00			
		10	56.89	4.24	-1.64	-1.64	0.00			
		11	61.13	3.51	-0.27	-0.27	0.00			
		12	64.64	9.44	0.40	0.40	0.00			
		13	74.08	6.71	0.23	0.23	0.00			
		14	80.79	37.64	0.47	0.47	0.00			
		15	118.43	40.31	0.68	0.68	0.00			
		16	158.74	55.36	0.51	0.51	0.00			
		17	214.10	25.77	-7.05	-7.05	1.23			
		18	239.87	26.53	-3.27	-3.27	0.00			
		19	266.39	25.32	-3.91	-3.91	0.00			
		20	291.71	31.67	-1.41	-1.41	0.00			
		21	323.38	29.37	-0.21	-0.21	0.00			
		22	352.75	29.03	-1.68	-1.68	0.00			
		23	381.77	44.48	-6.50	-6.50	0.90			
		24	426.26	34.79	-6.70	-6.70	1.02			
		25	461.05	24.91	-7.48	-7.48	1.49			
		26	485.95	20.85	-6.91	-6.91	1.14			

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Anlage 17:
Prognoserechnung:
Abschnitt Katzwang -
Immissionen Regelbetrieb

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt002 »	IO 01.1 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.745	5.745	8.714	8.714	-0.034	-0.034
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.112	5.965	-4.143	8.934	-12.891	0.185
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.278	22.378	25.247	25.347	16.498	16.599
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	21.137	24.812	24.106	27.781	15.357	19.032
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.025	24.813	-9.056	27.782	-17.805	19.033
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.768	24.867	8.737	27.836	-0.012	19.087
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.912	24.867	-40.179	27.836		19.087
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.458	24.873	3.274	27.851		19.087
	Summe		24.873		27.851		19.087

IPkt008 »	IO 01.2 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.863	5.863	8.832	8.832	0.083	0.083
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.249	6.070	-4.280	9.039	-13.028	0.291
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	23.660	23.735	26.629	26.704	17.880	17.955
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	22.977	26.383	25.946	29.352	17.198	20.603
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.452	26.384	-7.483	29.353	-16.232	20.604
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.800	26.414	7.769	29.383	-0.980	20.634
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.909	26.414	-40.177	29.383		20.634
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.460	26.418	3.273	29.393		20.634
	Summe		26.418		29.393		20.634

IPkt009 »	IO 02.1 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.496	7.496	10.464	10.464	1.716	1.716
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-4.972	7.735	-2.003	10.704	-10.751	1.955
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	24.253	24.349	27.222	27.318	18.474	18.569
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	23.018	26.745	25.987	29.714	17.238	20.965
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.256	26.745	-8.288	29.714	-17.036	20.966
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.743	26.800	10.712	29.769	1.964	21.020
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.157	26.800	-38.425	29.769		21.020
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.705	26.806	5.027	29.783		21.020
	Summe		26.806		29.783		21.020

IPkt003 »	IO 02.2 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.858	7.858	10.827	10.827	2.078	2.078
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.241	8.066	-2.273	11.035	-11.021	2.286
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	25.594	25.670	28.563	28.639	19.815	19.891
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.845	28.288	27.814	31.256	19.065	22.508
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.105	28.288	-6.137	31.257	-14.885	22.509
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.841	28.319	9.810	31.288	1.061	22.540
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.158	28.319	-38.426	31.288		22.540
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.706	28.324	5.026	31.298		22.540
	Summe		28.324		31.298		22.540

IPkt004 »	IO 03.1 - Am Kühnleinsgar	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	2.159	2.159	5.128	5.128	-3.621	-3.621

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.675	4.934	4.643	7.903	-4.105	-0.846
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.538	38.540	41.507	41.509	32.759	32.761
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.525	41.543	41.494	44.512	32.745	35.763
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.484	41.543	-4.515	44.512	-13.264	35.763
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.133	41.544	8.102	44.513	-0.647	35.764
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.657	41.544	-39.925	44.513		35.764
FLQi021 »	Abluftventilator	-2.642	41.544	4.091	44.513		35.764
	Summe		41.544		44.513		35.764

IPkt006 »	IO 04.1 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-15.846	-15.846	-12.877	-12.877	-21.625	-21.625
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.511	0.610	3.480	3.579	-5.269	-5.169
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	36.882	36.883	39.851	39.852	31.103	31.104
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.010	39.957	39.979	42.926	31.230	34.178
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.362	39.958	5.330	42.927	-3.418	34.178
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.656	39.960	8.624	42.929	-0.124	34.180
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.996	39.960	-41.264	42.929		34.180
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.538	39.960	2.195	42.929		34.180
	Summe		39.960		42.929		34.180

IPkt015 »	IO 04.2 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-13.080	-13.080	-10.111	-10.111	-18.859	-18.859
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.389	0.580	3.358	3.549	-5.391	-5.200
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	37.712	37.713	40.681	40.681	31.932	31.933
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.980	40.859	40.949	43.827	32.200	35.079
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.065	40.859	5.033	43.828	-3.715	35.079
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.908	40.860	7.877	43.829	-0.871	35.080
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.364	40.860	-40.631	43.829		35.080
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.381	40.860	2.351	43.829		35.080
	Summe		40.860		43.829		35.080

IPkt010 »	IO 04.3 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-14.135	-14.135	-11.166	-11.166	-19.914	-19.914
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.278	1.401	4.246	4.370	-4.502	-4.379
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.742	38.742	41.710	41.711	32.962	32.963
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.855	41.810	41.824	44.778	33.076	36.030
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	3.716	41.810	6.685	44.779	-2.064	36.031
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.862	41.811	5.830	44.780	-2.918	36.031
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-48.495	41.811	-41.763	44.780		36.031
FLQi021 »	Abluftventilator	-5.885	41.811	0.847	44.780		36.031
	Summe		41.811		44.780		36.031

IPkt005 »	IO 05.1 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.339	-18.339	-15.370	-15.370	-24.119	-24.119
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-3.056	-2.929	-0.087	0.039	-8.836	-8.709
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	31.202	31.203	34.170	34.172	25.422	25.424
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	31.266	34.245	34.235	37.214	25.486	28.465
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.982	34.246	1.987	37.215	-6.761	28.467
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.570	34.249	4.539	37.218	-4.210	28.469
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-50.749	34.249	-44.017	37.218		28.469
FLQi021 »	Abluftventilator	-7.305	34.249	-0.573	37.218		28.469

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

	Summe		34.249		37.218		28.469
--	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt011 »	IO 05.2 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.510	-18.510	-15.541	-15.541	-24.290	-24.290
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-2.791	-2.676	0.178	0.293	-8.571	-8.456
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.220	32.222	35.189	35.190	26.440	26.442
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	32.343	35.293	35.312	38.262	26.564	29.513
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.843	35.294	2.125	38.263	-6.623	29.515
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.555	35.297	5.524	38.265	-3.224	29.517
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-49.614	35.297	-42.881	38.265		29.517
FLQi021 »	Abluftventilator	-6.113	35.297	0.619	38.266		29.517
	Summe		35.297		38.266		29.517

IPkt012 »	IO 05.3 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.714	-20.714	-17.745	-17.745	-26.494	-26.494
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.489	-5.361	-2.520	-2.392	-11.269	-11.140
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	29.082	29.084	32.051	32.053	23.302	23.304
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	29.202	32.153	32.171	35.122	23.422	26.374
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-4.082	32.154	-1.113	35.123	-9.862	26.375
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-0.487	32.157	2.482	35.126	-6.267	26.377
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.797	32.157	-45.065	35.126		26.377
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.601	32.157	-1.869	35.127		26.377
	Summe		32.157		35.127		26.377

IPkt007 »	IO 06.1 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.245	-20.245	-17.276	-17.276	-26.025	-26.025
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-12.317	-11.668	-9.348	-8.699	-18.097	-17.448
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.479	10.505	13.448	13.474	4.699	4.726
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	10.606	13.566	13.575	16.535	4.826	7.787
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.579	13.670	0.390	16.639	-8.359	7.891
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.514	13.927	4.483	16.896	-4.265	8.147
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.738	13.927	-45.005	16.896		8.147
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	13.953	-1.509	16.958		8.147
	Summe		13.953		16.958		8.147

IPkt013 »	IO 06.2 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-19.434	-19.434	-16.465	-16.465	-25.213	-25.213
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-10.022	-9.551	-7.054	-6.583	-15.802	-15.331
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.814	10.854	13.783	13.823	5.034	5.074
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	11.212	14.047	14.181	17.016	5.432	8.267
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.648	14.139	0.321	17.108	-8.428	8.359
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.802	14.336	3.770	17.305	-4.978	8.556
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	14.336	-45.004	17.305		8.556
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.240	14.360	-1.508	17.361		8.556
	Summe		14.360		17.361		8.556

IPkt014 »	IO 06.3 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.130	-18.130	-15.161	-15.161	-23.910	-23.910

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-9.012	-8.511	-6.044	-5.542	-14.792	-14.290
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.197	22.201	25.166	25.170	16.417	16.421
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.734	26.660	27.703	29.629	18.954	20.880
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-3.377	26.664	-0.408	29.633	-9.156	20.884
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.938	26.676	3.907	29.645	-4.841	20.896
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	26.676	-45.004	29.645		20.896
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	26.677	-1.508	29.648		20.896
	Summe		26.677		29.648		20.896

IPkt001 »	IO 07.1 - Gärtnerei Süd, EC	Regelbetrieb Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	11.145	11.145	12.842	12.842	9.217	9.217
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.639	11.202	-5.942	12.899	-9.567	9.274
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.788	32.818	34.485	34.515	30.860	30.890
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	34.876	36.978	36.573	38.675	32.948	35.050
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.448	36.978	-7.751	38.675	-11.376	35.050
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	9.541	36.986	11.238	38.683	7.613	35.058
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-38.044	36.986	-35.625	38.683		35.058
FLQi021 »	Abluftventilator	5.411	36.989	7.830	38.687		35.058
	Summe		36.989		38.687		35.058

Anlage 18:
Prognoserechnung:
Abschnitt Katzwang -
Immissionen Regelbetrieb + Wartung

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt002 »	IO 01.1 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.705	3.705	2.108	2.108	7.559	7.559
LIQi001 »	Fahrweg LKW	12.917	13.409	14.614	14.851	13.089	14.161
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.745	14.095	8.714	15.797	-0.034	14.323
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.112	14.128	-4.143	15.841	-12.891	14.331
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.278	22.897	25.247	25.718	16.498	18.559
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	21.137	25.116	24.106	27.997	15.357	20.257
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.025	25.117	-9.056	27.998	-17.805	20.258
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.768	25.167	8.737	28.049	-0.012	20.298
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.912	25.167	-40.179	28.049		20.298
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.458	25.173	3.274	28.063		20.298
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	1.531	25.191	4.500	28.082	-1.248	20.329
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-6.069	25.195	-3.100	28.086	-9.748	20.333
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	1.731	25.214	4.700	28.106	-1.048	20.364
n=13	Summe		25.214		28.106		20.364

IPkt008 »	IO 01.2 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.874	3.874	2.277	2.277	7.728	7.728
LIQi001 »	Fahrweg LKW	13.356	13.820	15.053	15.276	13.528	14.542
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.863	14.464	8.832	16.164	0.083	14.695
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.249	14.494	-4.280	16.203	-13.028	14.702
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	23.660	24.157	26.629	27.006	17.880	19.586
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	22.977	26.617	25.946	29.518	17.198	21.564
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.452	26.618	-7.483	29.519	-16.232	21.565
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.800	26.647	7.769	29.548	-0.980	21.589
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.909	26.647	-40.177	29.548		21.589
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.460	26.651	3.273	29.559		21.589
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	4.673	26.678	7.642	29.586	1.893	21.635
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-2.927	26.683	0.042	29.591	-6.607	21.642
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	4.873	26.712	7.842	29.620	2.093	21.690
n=13	Summe		26.712		29.620		21.690

IPkt009 »	IO 02.1 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.689	2.689	1.092	1.092	6.544	6.544
LIQi001 »	Fahrweg LKW	14.988	15.236	16.685	16.803	15.159	15.719
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.496	15.912	10.464	17.710	1.716	15.889
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-4.972	15.947	-2.003	17.756	-10.751	15.898
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	24.253	24.852	27.222	27.687	18.474	20.384
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	23.018	27.041	25.987	29.930	17.238	22.101
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.256	27.042	-8.288	29.931	-17.036	22.101
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.743	27.093	10.712	29.983	1.964	22.143
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.157	27.093	-38.425	29.983		22.143
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.705	27.098	5.027	29.996		22.143
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	2.878	27.115	5.846	30.013	0.098	22.170
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-4.722	27.118	-1.754	30.016	-8.402	22.174
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	3.078	27.135	6.046	30.033	0.298	22.202
n=13	Summe		27.135		30.033		22.202

IPkt003 »	IO 02.2 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

STRb001 »	Fahrweg PKW	2.895	2.895	1.298	1.298	6.749	6.749
LIQi001 »	Fahrweg LKW	15.331	15.572	17.028	17.143	15.503	16.046
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.858	16.251	10.827	18.054	2.078	16.217
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.241	16.282	-2.273	18.095	-11.021	16.225
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	25.594	26.075	28.563	28.936	19.815	21.391
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.845	28.514	27.814	31.422	19.065	23.392
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.105	28.515	-6.137	31.422	-14.885	23.393
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.841	28.544	9.810	31.452	1.061	23.418
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.158	28.544	-38.426	31.452		23.418
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.706	28.548	5.026	31.462		23.418
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	6.178	28.573	9.147	31.488	3.398	23.461
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-1.422	28.578	1.547	31.492	-5.102	23.467
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	6.378	28.604	9.347	31.518	3.598	23.512
n=13	Summe		28.604		31.518		23.512

IPkt004 »	IO 03.1 - Am Kühnleinsgar	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.808	3.808	2.211	2.211	7.662	7.662
LIQi001 »	Fahrweg LKW	13.503	13.945	15.200	15.412	13.674	14.645
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	2.159	14.224	5.128	15.801	-3.621	14.709
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.675	14.459	4.643	16.122	-4.105	14.766
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.538	38.555	41.507	41.520	32.759	32.827
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.525	41.551	41.494	44.517	32.745	35.797
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.484	41.551	-4.515	44.517	-13.264	35.797
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.133	41.552	8.102	44.518	-0.647	35.798
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.657	41.552	-39.925	44.518		35.798
FLQi021 »	Abluftventilator	-2.642	41.552	4.091	44.519		35.798
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	7.439	41.553	10.408	44.520	4.659	35.801
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-0.161	41.554	2.808	44.521	-3.841	35.802
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	7.639	41.556	10.608	44.522	4.859	35.805
n=13	Summe		41.556		44.522		35.805

IPkt006 »	IO 04.1 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	13.517	13.517	11.920	11.920	17.372	17.372
LIQi001 »	Fahrweg LKW	31.104	31.179	32.801	32.836	31.276	31.449
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-15.846	31.179	-12.877	32.836	-21.625	31.449
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.511	31.183	3.480	32.841	-5.269	31.450
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	36.882	37.918	39.851	40.640	31.103	34.290
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.010	40.498	39.979	43.332	31.230	36.034
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.362	40.498	5.330	43.333	-3.418	36.035
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.656	40.500	8.624	43.334	-0.124	36.036
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.996	40.500	-41.264	43.334		36.036
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.538	40.500	2.195	43.334		36.036
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	13.326	40.508	16.295	43.343	10.546	36.048
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	5.726	40.510	8.695	43.345	2.046	36.050
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.526	40.518	16.495	43.354	10.746	36.063
n=13	Summe		40.518		43.354		36.063

IPkt015 »	IO 04.2 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	22.580	22.580	20.983	20.983	26.435	26.435
LIQi001 »	Fahrweg LKW	33.451	33.792	35.148	35.311	33.622	34.382
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-13.080	33.792	-10.111	35.311	-18.859	34.382
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.389	33.794	3.358	35.314	-5.391	34.382
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	37.712	39.191	40.681	41.789	31.932	36.338
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.980	41.638	40.949	44.399	32.200	37.755

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.065	41.638	5.033	44.400	-3.715	37.755
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.908	41.639	7.877	44.401	-0.871	37.756
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.364	41.639	-40.631	44.401		37.756
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.381	41.639	2.351	44.401		37.756
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	13.351	41.646	16.319	44.408	10.571	37.764
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	5.751	41.647	8.719	44.409	2.071	37.765
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.551	41.653	16.519	44.416	10.771	37.774
n=13	Summe		41.653		44.416		37.774

IPkt010 »	IO 04.3 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrtweg PKW	24.091	24.091	22.494	22.494	27.945	27.945
LIQi001 »	Fahrtweg LKW	31.394	32.135	33.091	33.454	31.566	33.133
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-14.135	32.135	-11.166	33.454	-19.914	33.133
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.278	32.139	4.246	33.459	-4.502	33.133
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.742	39.600	41.710	42.316	32.962	36.059
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.855	42.254	41.824	45.087	33.076	37.829
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	3.716	42.255	6.685	45.088	-2.064	37.829
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.862	42.255	5.830	45.088	-2.918	37.830
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-48.495	42.255	-41.763	45.088		37.830
FLQi021 »	Abluftventilator	-5.885	42.255	0.847	45.089		37.830
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	11.167	42.259	14.135	45.092	8.387	37.834
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	3.567	42.259	6.535	45.093	-0.113	37.835
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	11.367	42.263	14.335	45.096	8.587	37.840
n=13	Summe		42.263		45.096		37.840

IPkt005 »	IO 05.1 - Rosine-Speicher	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrtweg PKW	18.862	18.862	17.265	17.265	22.717	22.717
LIQi001 »	Fahrtweg LKW	27.847	28.364	29.544	29.794	28.019	29.141
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.339	28.364	-15.370	29.794	-24.119	29.141
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-3.056	28.367	-0.087	29.798	-8.836	29.142
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	31.202	33.022	34.170	35.523	25.422	30.679
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	31.266	35.242	34.235	37.937	25.486	31.827
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.982	35.243	1.987	37.938	-6.761	31.827
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.570	35.245	4.539	37.940	-4.210	31.829
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-50.749	35.245	-44.017	37.940		31.829
FLQi021 »	Abluftventilator	-7.305	35.246	-0.573	37.941		31.829
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	10.099	35.259	13.068	37.955	7.319	31.844
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	2.499	35.261	5.468	37.957	-1.181	31.846
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	10.299	35.275	13.268	37.972	7.519	31.862
n=13	Summe		35.275		37.972		31.862

IPkt011 »	IO 05.2 - Rosine-Speicher	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrtweg PKW	19.982	19.982	18.385	18.385	23.836	23.836
LIQi001 »	Fahrtweg LKW	28.760	29.300	30.457	30.718	28.932	30.102
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.510	29.300	-15.541	30.718	-24.290	30.102
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-2.791	29.303	0.178	30.722	-8.571	30.103
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.220	34.012	35.189	36.516	26.440	31.657
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	32.343	36.268	35.312	38.966	26.564	32.828
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.843	36.269	2.125	38.967	-6.623	32.829
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.555	36.271	5.524	38.969	-3.224	32.830
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-49.614	36.271	-42.881	38.969		32.830
FLQi021 »	Abluftventilator	-6.113	36.271	0.619	38.970		32.830
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	11.285	36.285	14.254	38.984	8.505	32.846
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	3.685	36.287	6.654	38.987	0.005	32.848

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	11.485	36.301	14.454	39.002	8.705	32.865
n=13	Summe		36.301		39.002		32.865

IPkt012 »	IO 05.3 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	18.677	18.677	17.080	17.080	22.531	22.531
LIQi001 »	Fahrweg LKW	27.624	28.145	29.321	29.573	27.796	28.927
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.714	28.145	-17.745	29.573	-26.494	28.927
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.489	28.147	-2.520	29.576	-11.269	28.928
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	29.082	31.650	32.051	33.998	23.302	29.979
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	29.202	33.607	32.171	36.190	23.422	30.846
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-4.082	33.607	-1.113	36.191	-9.862	30.846
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-0.487	33.609	2.482	36.192	-6.267	30.847
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.797	33.609	-45.065	36.192		30.847
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.601	33.609	-1.869	36.193		30.847
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.088	33.625	12.057	36.210	6.309	30.862
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.488	33.627	4.457	36.213	-2.191	30.864
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.288	33.643	12.257	36.230	6.509	30.880
n=13	Summe		33.643		36.230		30.880

IPkt007 »	IO 06.1 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.547	11.547	9.950	9.950	15.402	15.402
LIQi001 »	Fahrweg LKW	20.946	21.418	22.643	22.871	21.118	22.150
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.245	21.419	-17.276	22.871	-26.025	22.150
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-12.317	21.420	-9.348	22.874	-18.097	22.150
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.479	21.757	13.448	23.343	4.699	22.227
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	10.606	22.078	13.575	23.779	4.826	22.306
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.579	22.093	0.390	23.798	-8.359	22.310
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.514	22.130	4.483	23.849	-4.265	22.319
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.738	22.130	-45.005	23.849		22.319
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	22.134	-1.509	23.862		22.319
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	8.472	22.317	11.441	24.103	5.692	22.412
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	0.872	22.348	3.841	24.144	-2.808	22.426
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	8.672	22.531	11.641	24.382	5.892	22.521
n=13	Summe		22.531		24.382		22.521

IPkt013 »	IO 06.2 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.927	11.927	10.330	10.330	15.782	15.782
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.327	21.799	23.024	23.251	21.499	22.530
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-19.434	21.799	-16.465	23.252	-25.213	22.530
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-10.022	21.802	-7.054	23.256	-15.802	22.531
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.814	22.135	13.783	23.720	5.034	22.607
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	11.212	22.473	14.181	24.178	5.432	22.690
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.648	22.486	0.321	24.196	-8.428	22.693
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.802	22.515	3.770	24.235	-4.978	22.701
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	22.515	-45.004	24.235		22.701
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.240	22.519	-1.508	24.247		22.701
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.286	22.721	12.255	24.513	6.507	22.804
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.686	22.755	4.655	24.558	-1.993	22.818
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.486	22.955	12.455	24.817	6.707	22.923
n=13	Summe		22.955		24.817		22.923

IPkt014 »	IO 06.3 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.496	12.496	10.899	10.899	16.351	16.351
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.924	22.393	23.621	23.847	22.096	23.122
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.130	22.394	-15.161	23.848	-23.910	23.122
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-9.012	22.397	-6.044	23.852	-14.792	23.122
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.197	25.309	25.166	27.569	16.417	23.963
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.734	28.041	27.703	30.647	18.954	25.154
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-3.377	28.044	-0.408	30.650	-9.156	25.156
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.938	28.053	3.907	30.659	-4.841	25.160
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	28.053	-45.004	30.659		25.160
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	28.054	-1.508	30.662		25.160
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.366	28.112	12.335	30.725	6.586	25.220
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.766	28.122	4.735	30.736	-1.914	25.228
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.566	28.182	12.535	30.801	6.786	25.290
n=13	Summe		28.182		30.801		25.290

IPkt001 »	IO 07.1 - Gärtnerei Süd, EC	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	8.934	8.934	7.337	7.337	12.789	12.789
LIQi001 »	Fahrweg LKW	18.230	18.713	18.230	18.570	20.330	21.034
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	11.145	19.413	12.842	19.599	9.217	21.311
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.639	19.422	-5.942	19.611	-9.567	21.315
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.788	32.984	34.485	34.624	30.860	31.317
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	34.876	37.042	36.573	38.717	32.948	35.219
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.448	37.043	-7.751	38.717	-11.376	35.219
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	9.541	37.050	11.238	38.725	7.613	35.226
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-38.044	37.050	-35.625	38.725		35.226
FLQi021 »	Abluftventilator	5.411	37.053	7.830	38.729		35.226
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	5.756	37.056	7.453	38.732	6.828	35.233
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-1.844	37.057	-0.147	38.732	-1.672	35.234
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	5.956	37.060	7.653	38.736	7.028	35.240
n=13	Summe		37.060		38.736		35.240

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt002	IO 01.1 - Am Roten Bühl 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	60.0
IPkt008	IO 01.2 - Am Roten Bühl 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	60.0
IPkt009	IO 02.1 - Am Roten Bühl 4	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	60.0
IPkt003	IO 02.2 - Am Roten Bühl 4	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	60.0
IPkt004	IO 03.1 - Am Kühnleinsgar	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	60.0
IPkt006	IO 04.1 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	60.0
IPkt015	IO 04.2 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	60.0
IPkt010	IO 04.3 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	60.0
IPkt005	IO 05.1 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	60.0
IPkt011	IO 05.2 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	60.0
IPkt012	IO 05.3 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	60.0
IPkt007	IO 06.1 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	60.0
IPkt013	IO 06.2 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	60.0
IPkt014	IO 06.3 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	60.0
IPkt001	IO 07.1 - Gärtnerei Süd, E	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	95.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	95.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	70.0

Anlage 19:
Prognoserechnung:
Abschnitt Katzwang -
Immissionen Notfallszenario

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt002 »	IO 01.1 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.705	3.705	2.108	2.108	7.560	7.560
LIQi001 »	Fahrweg LKW	12.917	13.409	14.614	14.851	13.089	14.161
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.745	14.095	8.714	15.797	-0.034	14.323
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.112	14.128	-4.143	15.841	-12.891	14.331
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.278	22.897	25.247	25.718	16.498	18.559
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	21.137	25.116	24.106	27.997	15.357	20.257
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.025	25.117	-9.056	27.998	-17.805	20.258
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.768	25.167	8.737	28.049	-0.012	20.298
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.912	25.167	-40.179	28.049		20.298
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.458	25.173	3.274	28.063		20.298
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	1.531	25.191	4.500	28.082	-1.248	20.329
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-6.069	25.195	-3.100	28.086	-9.748	20.333
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	1.731	25.214	4.700	28.106	-1.048	20.364
FLQi018 »	Notstromaggregat	13.761	25.514	16.730	28.411	7.981	20.608
n=14	Summe		25.514		28.411		20.608

IPkt008 »	IO 01.2 - Am Roten Bühl 2	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.874	3.874	2.277	2.277	7.728	7.728
LIQi001 »	Fahrweg LKW	13.356	13.819	15.053	15.276	13.527	14.542
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.863	14.464	8.832	16.164	0.083	14.695
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.249	14.493	-4.280	16.203	-13.028	14.702
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	23.660	24.157	26.629	27.006	17.880	19.586
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	22.977	26.617	25.946	29.518	17.198	21.564
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.452	26.618	-7.483	29.519	-16.232	21.565
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.800	26.647	7.769	29.548	-0.980	21.589
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.909	26.647	-40.177	29.548		21.589
FLQi021 »	Abluftventilator	-3.460	26.651	3.273	29.559		21.589
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	4.673	26.678	7.642	29.586	1.893	21.635
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-2.927	26.683	0.042	29.591	-6.607	21.642
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	4.873	26.712	7.842	29.620	2.093	21.690
FLQi018 »	Notstromaggregat	13.953	26.936	16.922	29.847	8.174	21.879
n=14	Summe		26.936		29.847		21.879

IPkt009 »	IO 02.1 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.689	2.689	1.092	1.092	6.544	6.544
LIQi001 »	Fahrweg LKW	14.988	15.236	16.685	16.803	15.159	15.719
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.496	15.912	10.464	17.710	1.716	15.889
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-4.972	15.947	-2.003	17.756	-10.751	15.898
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	24.253	24.852	27.222	27.687	18.474	20.384
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	23.018	27.041	25.987	29.930	17.238	22.101
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.256	27.042	-8.288	29.931	-17.036	22.101
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.743	27.093	10.712	29.983	1.964	22.143
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.157	27.093	-38.425	29.983		22.143
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.705	27.098	5.027	29.996		22.143
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	2.878	27.115	5.846	30.013	0.098	22.170
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-4.722	27.118	-1.754	30.016	-8.402	22.174
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	3.078	27.135	6.046	30.033	0.298	22.202
FLQi018 »	Notstromaggregat	15.392	27.416	18.361	30.319	9.612	22.435
n=14	Summe		27.416		30.319		22.435

IPkt003 »	IO 02.2 - Am Roten Bühl 4	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
-----------	---------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.895	2.895	1.298	1.298	6.749	6.749
LIQi001 »	Fahrweg LKW	15.331	15.572	17.028	17.143	15.503	16.046
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	7.858	16.251	10.827	18.054	2.078	16.217
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.241	16.282	-2.273	18.095	-11.021	16.225
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	25.594	26.075	28.563	28.936	19.815	21.391
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.845	28.514	27.814	31.422	19.065	23.392
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.105	28.515	-6.137	31.422	-14.885	23.393
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.841	28.544	9.810	31.452	1.061	23.418
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-45.158	28.544	-38.426	31.452		23.418
FLQi021 »	Abluftventilator	-1.706	28.548	5.026	31.462		23.418
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	6.178	28.573	9.147	31.488	3.398	23.461
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-1.422	28.578	1.547	31.492	-5.102	23.467
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	6.378	28.604	9.347	31.518	3.598	23.512
FLQi018 »	Notstromaggregat	15.566	28.814	18.534	31.731	9.786	23.692
n=14	Summe		28.814		31.731		23.692

IPkt004 » IO 03.1 - Am Kühnleinsgar		Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.709	3.709	2.112	2.112	7.563	7.563
LIQi001 »	Fahrweg LKW	13.503	13.936	15.200	15.408	13.674	14.625
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	2.159	14.215	5.128	15.797	-3.621	14.690
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.675	14.450	4.643	16.118	-4.105	14.747
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.538	38.555	41.507	41.520	32.759	32.827
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.525	41.551	41.494	44.517	32.745	35.797
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.484	41.551	-4.515	44.517	-13.264	35.797
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.133	41.552	8.102	44.518	-0.647	35.798
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-46.657	41.552	-39.925	44.518		35.798
FLQi021 »	Abluftventilator	-2.642	41.552	4.091	44.519		35.798
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	7.439	41.553	10.408	44.520	4.659	35.801
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-0.161	41.554	2.808	44.521	-3.841	35.801
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	7.639	41.556	10.608	44.522	4.859	35.805
FLQi018 »	Notstromaggregat	10.319	41.559	13.288	44.526	4.539	35.808
n=14	Summe		41.559		44.526		35.808

IPkt006 » IO 04.1 - Robert-Stolz-Str		Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	13.517	13.517	11.920	11.920	17.372	17.372
LIQi001 »	Fahrweg LKW	31.104	31.179	32.801	32.836	31.276	31.449
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-15.846	31.179	-12.877	32.836	-21.625	31.449
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.511	31.183	3.480	32.841	-5.269	31.450
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	36.882	37.918	39.851	40.640	31.103	34.290
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.010	40.498	39.979	43.332	31.230	36.034
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.362	40.498	5.330	43.333	-3.418	36.035
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.656	40.500	8.624	43.334	-0.124	36.036
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.996	40.500	-41.264	43.334		36.036
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.538	40.500	2.195	43.334		36.036
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	13.326	40.508	16.295	43.343	10.546	36.048
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	5.726	40.510	8.695	43.345	2.046	36.050
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.526	40.518	16.495	43.354	10.746	36.063
FLQi018 »	Notstromaggregat	4.144	40.519	7.112	43.355	-1.636	36.063
n=14	Summe		40.519		43.355		36.063

IPkt015 » IO 04.2 - Robert-Stolz-Str		Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

STRb001 »	Fahrweg PKW	22.580	22.580	20.983	20.983	26.435	26.435
LIQi001 »	Fahrweg LKW	33.451	33.792	35.148	35.311	33.622	34.382
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-13.080	33.792	-10.111	35.311	-18.859	34.382
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	0.389	33.794	3.358	35.314	-5.391	34.382
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	37.712	39.191	40.681	41.789	31.932	36.338
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	37.980	41.638	40.949	44.399	32.200	37.755
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	2.065	41.638	5.033	44.400	-3.715	37.755
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.908	41.639	7.877	44.401	-0.871	37.756
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-47.364	41.639	-40.631	44.401		37.756
FLQi021 »	Abluftventilator	-4.381	41.639	2.351	44.401		37.756
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	13.351	41.646	16.319	44.408	10.571	37.764
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	5.751	41.647	8.719	44.409	2.071	37.765
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.551	41.653	16.519	44.416	10.771	37.774
FLQi018 »	Notstromaggregat	4.441	41.654	7.410	44.417	-1.339	37.774
n=14	Summe		41.654		44.417		37.774

IPkT010 »	IO 04.3 - Robert-Stolz-Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	24.091	24.091	22.494	22.494	27.945	27.945
LIQi001 »	Fahrweg LKW	31.394	32.135	33.091	33.454	31.566	33.133
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-14.135	32.135	-11.166	33.454	-19.914	33.133
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	1.278	32.139	4.246	33.459	-4.502	33.133
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	38.742	39.600	41.710	42.316	32.962	36.059
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	38.855	42.254	41.824	45.087	33.076	37.829
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	3.716	42.255	6.685	45.088	-2.064	37.829
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.862	42.255	5.830	45.088	-2.918	37.830
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-48.495	42.255	-41.763	45.088		37.830
FLQi021 »	Abluftventilator	-5.885	42.255	0.847	45.089		37.830
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	11.167	42.259	14.135	45.092	8.387	37.834
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	3.567	42.259	6.535	45.093	-0.113	37.835
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	11.367	42.263	14.335	45.096	8.587	37.840
FLQi018 »	Notstromaggregat	1.856	42.263	4.825	45.097	-3.923	37.841
n=14	Summe		42.263		45.097		37.841

IPkT005 »	IO 05.1 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	18.862	18.862	17.265	17.265	22.717	22.717
LIQi001 »	Fahrweg LKW	27.847	28.364	29.544	29.794	28.019	29.141
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.339	28.364	-15.370	29.794	-24.119	29.141
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-3.056	28.367	-0.087	29.798	-8.836	29.142
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	31.202	33.022	34.170	35.523	25.422	30.679
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	31.266	35.242	34.235	37.937	25.486	31.827
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.982	35.243	1.987	37.938	-6.761	31.827
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.570	35.245	4.539	37.940	-4.210	31.829
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-50.749	35.245	-44.017	37.940		31.829
FLQi021 »	Abluftventilator	-7.305	35.246	-0.573	37.941		31.829
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	10.099	35.259	13.068	37.955	7.319	31.844
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	2.499	35.261	5.468	37.957	-1.181	31.846
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	10.299	35.275	13.268	37.972	7.519	31.862
FLQi018 »	Notstromaggregat	13.207	35.302	16.176	38.001	7.427	31.878
n=14	Summe		35.302		38.001		31.878

IPkT011 »	IO 05.2 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB	L r,i,A /dB	L r,A /dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	19.982	19.982	18.385	18.385	23.836	23.836
LIQi001 »	Fahrweg LKW	28.760	29.300	30.457	30.718	28.932	30.102
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.510	29.300	-15.541	30.718	-24.290	30.102

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-2.791	29.303	0.178	30.722	-8.571	30.103
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.220	34.012	35.189	36.516	26.440	31.657
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	32.343	36.268	35.312	38.966	26.564	32.828
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-0.843	36.269	2.125	38.967	-6.623	32.829
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	2.555	36.271	5.524	38.969	-3.224	32.830
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-49.614	36.271	-42.881	38.969		32.830
FLQi021 »	Abluftventilator	-6.113	36.271	0.619	38.970		32.830
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	11.285	36.285	14.254	38.984	8.505	32.846
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	3.685	36.287	6.654	38.987	0.005	32.848
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	11.485	36.301	14.454	39.002	8.705	32.865
FLQi018 »	Notstromaggregat	13.810	36.326	16.779	39.028	8.030	32.879
n=14	Summe		36.326		39.028		32.879

IPkt012 »	IO 05.3 - Rosine-Speicher-	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	18.677	18.677	17.080	17.080	22.531	22.531
LIQi001 »	Fahrweg LKW	27.624	28.145	29.321	29.573	27.796	28.927
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.714	28.145	-17.745	29.573	-26.494	28.927
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-5.489	28.147	-2.520	29.576	-11.269	28.928
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	29.082	31.650	32.051	33.998	23.302	29.979
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	29.202	33.607	32.171	36.190	23.422	30.846
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-4.082	33.607	-1.113	36.191	-9.862	30.846
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-0.487	33.609	2.482	36.192	-6.267	30.847
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.797	33.609	-45.065	36.192		30.847
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.601	33.609	-1.869	36.193		30.847
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.088	33.625	12.057	36.210	6.309	30.862
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.488	33.627	4.457	36.213	-2.191	30.864
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.288	33.643	12.257	36.230	6.509	30.880
FLQi018 »	Notstromaggregat	11.994	33.673	14.962	36.263	6.214	30.895
n=14	Summe		33.673		36.263		30.895

IPkt007 »	IO 06.1 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.547	11.547	9.950	9.950	15.402	15.402
LIQi001 »	Fahrweg LKW	20.946	21.418	22.643	22.871	21.118	22.150
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-20.245	21.419	-17.276	22.871	-26.025	22.150
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-12.317	21.420	-9.348	22.874	-18.097	22.150
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.479	21.757	13.448	23.343	4.699	22.227
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	10.606	22.078	13.575	23.779	4.826	22.306
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.579	22.093	0.390	23.798	-8.359	22.310
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	1.514	22.130	4.483	23.849	-4.265	22.319
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.738	22.130	-45.005	23.849		22.319
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	22.134	-1.509	23.862		22.319
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	8.472	22.317	11.441	24.103	5.692	22.412
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	0.872	22.348	3.841	24.144	-2.808	22.426
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	8.672	22.531	11.641	24.382	5.892	22.521
FLQi018 »	Notstromaggregat	11.480	22.859	14.449	24.802	5.701	22.610
n=14	Summe		22.859		24.802		22.610

IPkt013 »	IO 06.2 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.927	11.927	10.330	10.330	15.782	15.782
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.327	21.799	23.024	23.251	21.499	22.530
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-19.434	21.799	-16.465	23.252	-25.213	22.530
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-10.022	21.802	-7.054	23.256	-15.802	22.531
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	10.814	22.135	13.783	23.720	5.034	22.607
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	11.212	22.473	14.181	24.178	5.432	22.690

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-2.648	22.486	0.321	24.196	-8.428	22.693
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.802	22.515	3.770	24.235	-4.978	22.701
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	22.515	-45.004	24.235		22.701
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.240	22.519	-1.508	24.247		22.701
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.286	22.721	12.255	24.513	6.507	22.804
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.686	22.755	4.655	24.558	-1.993	22.818
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.486	22.955	12.455	24.817	6.707	22.923
FLQi018 »	Notstromaggregat	11.798	23.275	14.767	25.227	6.018	23.011
n=14	Summe		23.275		25.227		23.011

IPkt014 »	IO 06.3 - Agnes-Gerlach-R	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.496	12.496	10.899	10.899	16.351	16.351
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.924	22.393	23.621	23.847	22.096	23.122
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	-18.130	22.394	-15.161	23.848	-23.910	23.122
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-9.012	22.397	-6.044	23.852	-14.792	23.122
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	22.197	25.309	25.166	27.569	16.417	23.963
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	24.734	28.041	27.703	30.647	18.954	25.154
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-3.377	28.044	-0.408	30.650	-9.156	25.156
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	0.938	28.053	3.907	30.659	-4.841	25.160
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-51.736	28.053	-45.004	30.659		25.160
FLQi021 »	Abluftventilator	-8.241	28.054	-1.508	30.662		25.160
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	9.366	28.112	12.335	30.725	6.586	25.220
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	1.766	28.122	4.735	30.736	-1.914	25.228
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	9.566	28.182	12.535	30.801	6.786	25.290
FLQi018 »	Notstromaggregat	12.231	28.291	15.200	30.919	6.451	25.346
n=14	Summe		28.291		30.919		25.346

IPkt001 »	IO 07.1 - Gärtnerei Süd, EC	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	8.935	8.935	7.338	7.338	12.789	12.789
LIQi001 »	Fahrweg LKW	18.272	18.750	18.272	18.609	20.372	21.070
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Ost	11.145	19.445	12.842	19.630	9.217	21.345
FLQi002 »	Ventilatorraum Wand Süd	-7.639	19.454	-5.942	19.642	-9.567	21.348
FLQi019 »	Ventilatorgitter 1	32.788	32.985	34.485	34.625	30.860	31.321
FLQi020 »	Ventilatorgitter 2	34.876	37.043	36.573	38.718	32.948	35.220
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-9.448	37.043	-7.751	38.718	-11.376	35.220
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	9.541	37.051	11.238	38.725	7.613	35.228
FLQi007 »	Treppenhaus Dach	-38.044	37.051	-35.625	38.725		35.228
FLQi021 »	Abluftventilator	5.411	37.054	7.830	38.729		35.228
FLQi009 »	Betriebsgeräusche LKW	5.756	37.057	7.453	38.732	6.828	35.234
FLQi010 »	Parkgeräusche PWK	-1.844	37.058	-0.147	38.733	-1.672	35.235
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	5.956	37.061	7.653	38.736	7.028	35.242
FLQi018 »	Notstromaggregat	19.506	37.137	21.203	38.812	17.578	35.315
n=14	Summe		37.137		38.812		35.315

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt002	IO 01.1 - Am Roten Bühl 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	40.529	60.0
IPkt008	IO 01.2 - Am Roten Bühl 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	43.670	60.0
IPkt009	IO 02.1 - Am Roten Bühl 4	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	44.087	60.0
IPkt003	IO 02.2 - Am Roten Bühl 4	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.245	60.0
IPkt004	IO 03.1 - Am Kühnleinsgar	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	46.436	60.0
IPkt006	IO 04.1 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.611	60.0
IPkt015	IO 04.2 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	56.635	60.0
IPkt010	IO 04.3 - Robert-Stolz-Str	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.164	60.0
IPkt005	IO 05.1 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	51.027	60.0
IPkt011	IO 05.2 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.196	60.0
IPkt012	IO 05.3 - Rosine-Speicher	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.086	60.0
IPkt007	IO 06.1 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	47.469	60.0
IPkt013	IO 06.2 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.284	60.0
IPkt014	IO 06.3 - Agnes-Gerlach-F	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	48.363	60.0
IPkt001	IO 07.1 - Gärtnerei Süd, E	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	95.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	95.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	50.767	70.0

Anlage 20:
Prognoserechnung:
Abschnitt Wolkersdorf -
Projektparameter

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	647320.00	648217.00	897.00	0.44 km²
y /m	5468900.00	5469387.00	487.00	
z /m	-10.00	110.00	120.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Regelbetrieb	Regelbetrieb + Wartung	Regelbetrieb + Notsituation	Höhenmodell
Wohnen	+	+	+	+	+
Sonstiges	+	+	+	+	+
Bewuchs	+	+	+	+	
Immissionspunkte	+	+	+	+	
Notstromaggregat (aus)	+	+	+		
Emissionen Ventilatorraum	+	+	+	+	
Emissionen Treppenhaus	+	+	+	+	
Emissionen An- und Abfahrt	+		+	+	
Emissionen LKW-Betriebsgeräusche	+		+	+	
Emissionen LKW-Verladegeräusche	+		+	+	
Emissionen PKW parken	+		+	+	
Emissionen Notstrom	+			+	
Legende Tag	+	+	+	+	+

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	647320.00	648216.00	5468900.00	5469384.00	4.00	4.00	225	122	relativ	3.00	Rechteck

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	
Teilstück-Kontrolle			
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1	
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"			
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00	
Temperatur /°			10	
relative Feuchte /%			70	
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00	
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	1.00	0.00	0.00	

Parameter der Bibliothek: RLS-90	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Reflexionskriterium nach Abschnitt 4.6: $hR \geq 0.3 \cdot \sqrt{aR}$		Ja	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente		Nein	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente		Nein	
Berücksichtigt Boden-Elemente		Nein	

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Mit-Wind Wetterlage		Nein	
C0 pauschal verwenden		Ja	
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei			
frequenzabhängiger Berechnung		Nein	
frequenzunabhängiger Berechnung		Ja	
Berechnung der Mittleren Höhe Hm		streng nach ISO 9613-2	
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)		Nein	
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen		Nein	
Abzug höchstens bis -Dz		Nein	
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3		Ja	
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)		Nein	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente		Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente		Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente		Ja	

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht	Ruhe	
STRb001	Fahrweg PKW	1	0.00	28.25	1.21	1.21	0.00			
		2	28.25	25.63	0.32	0.32	0.00			
		3	53.88	22.19	-0.65	-0.65	0.00			
		4	76.07	18.65	0.21	0.21	0.00			
		5	94.72	12.62	0.98	0.98	0.00			
		6	107.34	17.61	0.59	0.59	0.00			
		7	124.95	29.03	0.93	0.93	0.00			

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe	
		8	153.98	106.89	2.51	2.51	0.00			
		9	260.88	3.98	5.38	5.38	0.23			
		10	264.86	4.62	13.66	13.66	5.20			Max.
		11	269.48	5.69	4.88	4.88	0.00			
		12	275.17	22.19	5.84	5.84	0.51			
		13	297.36	21.07	3.39	3.39	0.00			
		14	318.42	15.38	4.79	4.79	0.00			
		15	333.81	7.30	3.54	3.54	0.00			
		16	341.11	8.07	3.67	3.67	0.00			
		17	349.18	17.29	3.96	3.96	0.00			
		18	366.47	6.60	2.67	2.67	0.00			

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag (6h-22h)			
T2	Sonntag (6h-22h)			
T3	Nacht (22h-6h)			

Straße /RLS-90 (1)							Regelbetrieb + Notsituation		
STRb001	Bezeichnung		Fahrweg PKW		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe		Emissionen An- und Abfahrt		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00		
	Knotenzahl		19		Steigung max. % (aus z-Koord.)		13.66		
	Länge /m		373.26		d/m(Emissionslinie)		0.00		
	Länge /m (2D)		373.07		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²		---						
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	0.38	0.00	50.00	50.00	33.10	26.51	
	Nacht	0.00	0.75	0.00	50.00	50.00	36.05	29.46	
	Ruhe	0.00	0.38	0.00	50.00	50.00	33.10	26.51	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16.00						28.4
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	26.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	26.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	26.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00						30.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	26.5	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	26.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	26.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	29.5	1.00	1.00000	0.00	29.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16.00						26.5
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	26.5	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	26.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	26.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)		16.00						26.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	26.5	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	26.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	26.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	29.5	1.00	1.00000	0.00	29.5

Linien-SQ /ISO 9613 (1)								Regelbetrieb + Notsituation			
LIQI001	Bezeichnung	Fahrweg LKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Emissionen An- und Abfahrt			D0			0.00			
	Knotenzahl	19			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	376.60			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	376.42			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	78.90	-	-	78.90	53.14	
					Nacht	82.00	-	-	82.00	56.24	
					Ruhe	78.90	-	6.00	84.90	59.14	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							58.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.1	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.1	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						61.9			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.1	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.1	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.1	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	56.2	1.00	1.00000	0.00	56.2			

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Linien-SQ /ISO 9613 (1)								Regelbetrieb + Notsituation
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							55.1
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.1	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.1	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.1	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00							56.8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.1	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.1	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.1	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	56.2	1.00	1.00000	0.00		56.2

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)											Regelbetrieb + Notsituation				
Quelle zu HAUS		Bezeichnung	Ventilatorraum Wand Nord				Wirkradius /m				99999.00				
Öffnung		Gruppe	Emissionen Ventilatorraum				Lw (Tag) /dB(A)				52.67				
(FLQi001)		Knotenzahl	5				Lw (Nacht) /dB(A)				52.67				
		Länge /m	38.65				Lw (Ruhe) /dB(A)				58.67				
		Länge /m (2D)	28.67				Lw" (Tag) /dB(A)				35.82				
		Fläche /m²	71.52				Lw" (Nacht) /dB(A)				35.82				
							Lw" (Ruhe) /dB(A)				41.82				
							D0				3.00				
							Hohe Quelle				Nein				
							Emission ist				Innenpegel (Lp)				
							C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5		
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0		
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	46.3	-	-	37.5	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0			-			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											41.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00											44.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe	41.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht	35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
	ohne Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											37.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-12.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00											39.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe	41.8		1.00		5.00000		-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht	35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
FLQi001 /1	Bezeichnung		Ventilatorgitter 1				Wirkradius /m				99999.00				
Öffnung	Gruppe		Emissionen Ventilatorraum				Lw (Tag) /dB(A)				102.18				
(FLQi014)	Knotenzahl		5				Lw (Nacht) /dB(A)				102.18				

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)											Regelbetrieb + Notsituation				
	Länge /m		13.60			Lw (Ruhe) /dB(A)				108.18					
	Länge /m (2D)		6.80			Lw" (Tag) /dB(A)				91.55					
	Fläche /m²		11.56			Lw" (Nacht) /dB(A)				91.55					
						Lw" (Ruhe) /dB(A)				97.55					
						D0				3.00					
						Hohe Quelle				Nein					
						Richtwirkung				ÖAL28: Öffnungen					
						dx				1.00					
						dy				0.00					
						dz				0.00					
						Emission ist				Innenpegel (Lp)					
						C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	90.7	-	-	63.0	67.0	70.0	72.0	77.0	87.0	87.0	80.0		
	Nacht	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	90.7	-	-	63.0	67.0	70.0	72.0	77.0	87.0	87.0	80.0		
	Ruhe	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0		
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
		Lw" /dB	96.7	-	-	69.0	73.0	76.0	78.0	83.0	93.0	93.0	86.0		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var		Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		
													Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											97.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		97.5		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		91.5		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		97.5		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)		16.00											100.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		97.5		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		91.5		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		97.5		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		91.5		1.00		1.00000		0.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:														
	Werktag (6h-22h)		16.00											93.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		97.5		1.00		1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		91.5		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		97.5		1.00		2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)		16.00											95.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		97.5		1.00		5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		91.5		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		97.5		1.00		2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		91.5		1.00		1.00000		0.00		
FLQi001 /2	Bezeichnung		Ventilatorgitter 2				Wirkradius /m				99999.00				
Öffnung	Gruppe		Emissionen Ventilatorraum				Lw (Tag) /dB(A)				102.18				
(FLQi015)	Knotenzahl		5				Lw (Nacht) /dB(A)				102.18				
	Länge /m		13.60				Lw (Ruhe) /dB(A)				108.18				
	Länge /m (2D)		6.80				Lw" (Tag) /dB(A)				91.55				
	Fläche /m²		11.56				Lw" (Nacht) /dB(A)				91.55				
							Lw" (Ruhe) /dB(A)				97.55				
							D0				3.00				
							Hohe Quelle				Nein				
							Emission ist				Innenpegel (Lp)				
							C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0		
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0		
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw" /dB	90.7	-	-	63.0	67.0	70.0	72.0	77.0	87.0	87.0	80.0		

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)												Regelbetrieb + Notsituation		
	Nacht	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0	
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	90.7	-	-	63.0	67.0	70.0	72.0	77.0	87.0	87.0	80.0	
	Ruhe	Emission /dB	113.6	-	-	74.0	83.0	97.0	100.0	108.0	110.0	106.0	100.0	
		Dämmung /dB		-	-	5.0	10.0	21.0	22.0	25.0	17.0	13.0	14.0	
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
		Lw" /dB	96.7	-	-	69.0	73.0	76.0	78.0	83.0	93.0	93.0	86.0	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00								97.3			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	97.5		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	91.5		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	97.5		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00								100.3			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	97.5		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	91.5		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	97.5		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	91.5		1.00		1.00000		0.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00								93.5			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	97.5		1.00		1.00000		-12.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	91.5		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	97.5		1.00		2.00000		-9.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00								95.2			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	97.5		1.00		5.00000		-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	91.5		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	97.5		1.00		2.00000		-9.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	91.5		1.00		1.00000		0.00			
Quelle zu HAUS	Bezeichnung		Ventilatorraum Wand Ost					Wirkradius /m					99999.00	
Öffnung	Gruppe		Emissionen Ventilatorraum					Lw (Tag) /dB(A)					54.60	
(FLQI004)	Knotenzahl		5					Lw (Nacht) /dB(A)					54.60	
	Länge /m		40.26					Lw (Ruhe) /dB(A)					60.60	
	Länge /m (2D)		30.28					Lw" (Tag) /dB(A)					35.82	
	Fläche /m²		75.54					Lw" (Nacht) /dB(A)					35.82	
								Lw" (Ruhe) /dB(A)					41.82	
								D0					3.00	
								Hohe Quelle					Nein	
								Emission ist					Innenpegel (Lp)	
								C(diffus) /dB					EN 12354-4; B.1-1: -6.0	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
		Lw" /dB	46.3	-	-	37.5	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00								41.6			
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)											Regelbetrieb + Notsituation			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										44.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	41.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00										37.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-12.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										39.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	41.8		1.00		5.00000		-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
Quelle zu HAUS	Bezeichnung		Ventilatorraum Wand West					Wirkradius /m				99999.00		
Öffnung	Gruppe		Emissionen Ventilatorraum					Lw (Tag) /dB(A)				54.61		
(FLQi005)	Knotenzahl		5					Lw (Nacht) /dB(A)				54.61		
	Länge /m		40.27					Lw (Ruhe) /dB(A)				60.61		
	Länge /m (2D)		30.30					Lw" (Tag) /dB(A)				35.82		
	Fläche /m²		75.57					Lw" (Nacht) /dB(A)				35.82		
								Lw" (Ruhe) /dB(A)				41.82		
								D0				3.00		
								Hohe Quelle				Nein		
								Emission ist				Innenpegel (Lp)		
								C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5	
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0	
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5	
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
		Lw" /dB	46.3	-	-	37.5	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5	
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0				0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00										41.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										44.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	41.8		1.00		5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-3.03			
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	35.8		1.00		1.00000		0.00		35.8	
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)		16.00										37.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	41.8		1.00		1.00000		-12.04			
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	35.8		1.00		13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			
	Sonntag (6h-22h)		16.00										39.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	41.8		1.00		5.00000		-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	35.8		1.00		9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	41.8		1.00		2.00000		-9.03			

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)												Regelbetrieb + Notsituation	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	35.8	1.00	1.00000	0.00	35.8					
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Ventilatorraum Dach			Wirkradius /m			99999.00					
Öffnung	Gruppe	Emissionen Ventilatorraum			Lw (Tag) /dB(A)			59.07					
(FLQI006)	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)			59.07					
	Länge /m	58.16			Lw (Ruhe) /dB(A)			65.07					
	Länge /m (2D)	58.16			Lw" (Tag) /dB(A)			35.82					
	Fläche /m²	211.23			Lw" (Nacht) /dB(A)			35.82					
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			41.82					
					D0			3.00					
					Hohe Quelle			Nein					
					Emission ist			Innenpegel (Lp)					
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5
	Nacht	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5
		Zuschlag /dB		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Lw" /dB	40.3	-	-	31.5	28.8	36.8	31.8	31.4	27.7	22.5	16.5
	Ruhe	Emission /dB	116.3	-	-	77.0	86.0	100.0	103.0	110.0	113.0	109.0	103.0
		Dämmung /dB		0.0	0.0	39.5	51.2	57.2	65.2	72.6	79.3	80.5	80.5
		Zuschlag /dB		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
		Lw" /dB	46.3	-	-	37.5	34.8	42.8	37.8	37.4	33.7	28.5	22.5
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											41.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		41.8	1.00	1.00000			-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		35.8	1.00	13.00000			-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		41.8	1.00	2.00000			-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00											44.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		41.8	1.00	5.00000			0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		35.8	1.00	9.00000			-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		41.8	1.00	2.00000			-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		35.8	1.00	1.00000			0.00			35.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00											37.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		41.8	1.00	1.00000			-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		35.8	1.00	13.00000			-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		41.8	1.00	2.00000			-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00											39.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		41.8	1.00	5.00000			-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		35.8	1.00	9.00000			-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		41.8	1.00	2.00000			-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		35.8	1.00	1.00000			0.00			35.8
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Treppenhaus Wand West			Wirkradius /m			99999.00					
Öffnung	Gruppe	Emissionen Treppenhaus			D0			3.00					
(FLQI007)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein					
	Länge /m	17.70			Emission ist			Innenpegel (Lp)					
	Länge /m (2D)	8.25			Emi.Variante			Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19.50						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag			65.60	63.00	-	9.50	-3.40	
					Nacht			73.00	63.00	-	16.90	4.00	
					Ruhe			65.60	63.00	6.00	15.50	2.60	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0					
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-	0.0		0.0		0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:												

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)										Regelbetrieb + Notsituation	
	Werktag (6h-22h)	16.00									-1.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									5.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	1.74				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00				-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									-1.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									0.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	-4.26				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00				-
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Treppenhaus Dach				Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Emissionen Treppenhaus				D0		3.00			
(FLQI008)	Knotenzahl	5				Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.26				Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	19.26				Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	22.40					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
						Tag	65.60	63.00	-	10.05	-3.40
						Nacht	73.00	63.00	-	17.45	4.00
						Ruhe	65.60	63.00	6.00	16.05	2.60
						C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									-1.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									5.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	1.74				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00				-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									-1.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-3.4	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									0.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	2.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-3.4	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	2.6	1.00	6.00000	-4.26				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	4.0	1.00	0.00000	-99.00				-
FLQI008 /1	Bezeichnung	Abluftventilator				Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Emissionen Treppenhaus				D0		3.00			
(FLQI016)	Knotenzahl	5				Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	2.00				Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	2.00				dx		1.00			
	Fläche /m²	0.25				dy		0.00			
						dz		0.00			
						Emission ist		Innenpegel (Lp)			
						Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
							dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa	

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)								Regelbetrieb + Notsituation			
					Tag	65.60	-	-	53.58	59.60	
					Nacht	73.00	-	-	60.98	67.00	
					Ruhe	65.60	-	6.00	59.58	65.60	
					C(diffus) /dB			EN 12354-4; B.1-1: -6.0			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								61.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								68.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	6.00000	1.74				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.0	1.00	0.00000	-99.00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								61.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.6	1.00	24.00000	1.76				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								63.8	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.6	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.6	1.00	18.00000	0.51				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.6	1.00	6.00000	-4.26				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	67.0	1.00	0.00000	-99.00			-	
FLQI010	Bezeichnung	Betriebsgeräusche LKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Emissionen LKW-Betriebsgeräusche			D0			0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	74.87			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	74.84			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	340.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	69.80	-	-	69.80	44.48	
					Nacht	72.80	-	-	72.80	47.48	
					Ruhe	69.80	-	6.00	75.80	50.48	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		0.0	0.0		0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								50.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.5	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.5	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								53.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.5	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.5	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.5	1.00	1.00000	0.00			47.5	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								46.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.5	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.5	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								48.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.5	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.5	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.5	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.5	1.00	1.00000	0.00			47.5	
FLQI011	Bezeichnung	Verladegeräusche LKW			Wirkradius /m			99999.00			

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)								Regelbetrieb + Notsituation			
	Gruppe	Emissionen LKW-Verladegeräusche			D0			0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	74.87			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	74.84			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	340.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	70.00	-	-	70.00	44.68	
					Nacht	73.00	-	-	73.00	47.68	
					Ruhe	70.00	-	6.00	76.00	50.68	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	113.3	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							50.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							53.4		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.7	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.7	1.00	1.00000	0.00	47.7			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							46.6		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	50.7	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	44.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							48.3		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	50.7	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	44.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	50.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.7	1.00	1.00000	0.00	47.7			
FLQI012	Bezeichnung	Parkgeräusche PKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Emissionen PKW parken			D0			0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	74.87			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	74.84			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	340.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	62.20	-	-	62.20	36.88	
					Nacht	64.30	-	-	64.30	38.98	
					Ruhe	62.20	-	6.00	68.20	42.88	
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	100.0	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							42.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	42.9	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	36.9	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							45.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	42.9	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	36.9	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	39.0	1.00	1.00000	0.00	39.0			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							38.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	42.9	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	36.9	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							40.5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	42.9	1.00	5.00000	-5.05				

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Raitersa		

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)								Regelbetrieb + Notsituation			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	36.9	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	42.9	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	39.0	1.00	1.00000	0.00			39.0	
FLQI013	Bezeichnung	Emissionen Notstromversorgung			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Emissionen Notstrom			D0			0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	27.43			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	27.42			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	40.21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	70.00	-	-	70.00	53.96	
					Nacht	70.00	-	-	70.00	53.96	
					Ruhe	70.00	-	6.00	76.00	59.96	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								59.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								62.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.0	1.00	1.00000	0.00			54.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								55.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								57.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.0	1.00	1.00000	0.00			54.0	

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung % aus Koord.	Steigung % für Rechn.	Zuschlag/dB Tag	Zuschlag/dB Nacht	Zuschlag/dB Ruhe	Hinweis
STRb001	Fahrweg PKW	1	0.00	28.25	1.21	1.21	0.00			
		2	28.25	25.63	0.32	0.32	0.00			
		3	53.88	22.19	-0.65	-0.65	0.00			
		4	76.07	18.65	0.21	0.21	0.00			
		5	94.72	12.62	0.98	0.98	0.00			
		6	107.34	17.61	0.59	0.59	0.00			
		7	124.95	29.03	0.93	0.93	0.00			
		8	153.98	106.89	2.51	2.51	0.00			
		9	260.88	3.98	5.38	5.38	0.23			
		10	264.86	4.62	13.66	13.66	5.20			Max.
		11	269.48	5.69	4.88	4.88	0.00			
		12	275.17	22.19	5.84	5.84	0.51			
		13	297.36	21.07	3.39	3.39	0.00			
		14	318.42	15.38	4.79	4.79	0.00			
		15	333.81	7.30	3.54	3.54	0.00			
		16	341.11	8.07	3.67	3.67	0.00			
		17	349.18	17.29	3.96	3.96	0.00			
		18	366.47	6.60	2.67	2.67	0.00			

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Anlage 21:
Prognoserechnung:
Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Regelbetrieb

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 01.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-5.797	-5.797	-2.717	-2.717	-11.407	-11.407
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	35.953	35.953	39.038	39.038	30.350	30.351
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	33.243	37.816	36.327	40.901	27.639	32.214
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.666	37.818	7.748	40.903	-0.941	32.216
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.888	37.818	-8.803	40.903	-17.491	32.216
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.279	37.821	9.352	40.906	0.658	32.219
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.957	37.821	-56.480	40.906		32.219
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.970	37.821	-40.568	40.906		32.219
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.439	37.822	2.966	40.907		32.219
	Summe		37.822		40.907		32.219

IPkt009 »	IO 01.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-6.514	-6.514	-3.447	-3.447	-12.144	-12.144
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	34.985	34.985	38.056	38.057	29.362	29.362
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	32.262	36.844	35.333	39.915	26.638	31.221
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	6.384	36.848	9.453	39.919	0.757	31.225
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.830	36.848	-9.759	39.919	-18.453	31.225
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.295	36.851	8.354	39.922	-0.348	31.228
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.731	36.851	-56.352	39.922		31.228
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.676	36.851	-40.373	39.922		31.228
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.119	36.851	3.186	39.923		31.228
	Summe		36.851		39.923		31.228

IPkt002 »	IO 02.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.204	-7.204	-4.124	-4.124	-12.814	-12.814
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	34.546	34.546	37.631	37.631	28.944	28.944
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	31.625	36.337	34.709	39.422	26.021	30.734
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.415	36.339	6.497	39.424	-2.192	30.736
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.626	36.339	-8.541	39.424	-17.229	30.737
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.122	36.343	9.194	39.428	0.500	30.741
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.926	36.343	-56.449	39.428		30.741
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.014	36.343	-40.613	39.428		30.741
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.487	36.344	2.915	39.429		30.741
	Summe		36.344		39.429		30.741

IPkt008 »	IO 02.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.943	-7.943	-4.876	-4.876	-13.573	-13.573
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	33.581	33.581	36.653	36.653	27.959	27.959
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	30.648	35.368	33.719	38.440	25.024	29.745
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.936	35.372	8.004	38.444	-0.693	29.749
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.570	35.372	-9.499	38.444	-18.193	29.749
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.215	35.376	8.273	38.448	-0.428	29.753
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.699	35.376	-56.321	38.448		29.753
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.668	35.376	-40.367	38.448		29.753
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.103	35.377	3.200	38.449		29.753
	Summe		35.377		38.449		29.753

IPkt006 »	IO 03.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
-----------	-----------------------------	--------------	--	--	--	--	--

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.553	-13.553	-10.473	-10.473	-19.162	-19.162
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	31.156	31.156	34.240	34.240	25.553	25.553
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	27.654	32.759	30.738	35.844	22.050	27.156
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-2.169	32.760	0.914	35.845	-7.775	27.157
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-15.764	32.760	-12.680	35.845	-21.368	27.157
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.912	32.761	-4.840	35.845	-13.535	27.158
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-66.053	32.761	-58.577	35.845		27.158
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-61.597	32.761	-54.202	35.845		27.158
FLQi022 »	Abluftventilator	-17.709	32.761	-10.313	35.845		27.158
	Summe		32.761		35.845		27.158

IPkt007 »	IO 03.2 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.337	-9.337	-6.271	-6.271	-14.968	-14.968
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	32.226	32.226	35.297	35.298	26.603	26.603
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	29.190	33.979	32.261	37.050	23.566	28.355
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	1.229	33.981	4.297	37.052	-4.399	28.357
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.520	33.981	-11.449	37.052	-20.144	28.357
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.361	33.986	7.418	37.057	-1.283	28.362
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.589	33.986	-57.219	37.057		28.362
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.455	33.986	-41.163	37.057		28.362
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.952	33.986	2.342	37.058		28.362
	Summe		33.986		37.058		28.362

IPkt017 »	IO 04.1 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-8.492	-8.492	-5.410	-5.410	-14.099	-14.099
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	33.504	33.504	36.590	36.591	27.904	27.904
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	30.138	35.150	33.224	38.236	24.537	29.549
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.348	35.153	7.432	38.240	-1.255	29.553
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.384	35.153	-8.298	38.240	-16.985	29.553
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.507	35.161	10.582	38.247	1.890	29.561
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.090	35.161	-55.601	38.247		29.561
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.706	35.161	-39.282	38.247		29.561
FLQi022 »	Abluftventilator	-3.150	35.161	4.275	38.249		29.561
	Summe		35.161		38.249		29.561

IPkt016 »	IO 04.2 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.519	-9.519	-6.449	-6.449	-15.144	-15.144
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	32.659	32.659	35.734	35.734	27.041	27.042
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	29.285	34.302	32.360	37.377	23.667	28.684
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.712	34.308	8.784	37.383	0.089	28.690
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.205	34.308	-9.131	37.383	-17.824	28.691
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.741	34.316	9.805	37.391	1.106	28.698
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.901	34.316	-55.500	37.391		28.698
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.384	34.316	-39.048	37.391		28.698
FLQi022 »	Abluftventilator	-2.795	34.317	4.542	37.393		28.698
	Summe		34.317		37.393		28.698

IPkt015 »	IO 04.3 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-11.295	-11.295	-8.236	-8.236	-16.937	-16.937
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	30.395	30.396	33.458	33.459	24.760	24.760
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	27.207	32.098	30.269	35.161	21.570	26.462
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.130	32.103	6.189	35.166	-2.511	26.467
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.660	32.104	-11.598	35.166	-20.297	26.468
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	3.856	32.110	6.906	35.173	-1.799	26.474
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.591	32.110	-57.277	35.173		26.474
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.658	32.110	-41.412	35.173		26.474
FLQi022 »	Abluftventilator	-5.054	32.111	2.194	35.175		26.474
	Summe		32.111		35.175		26.474

IPkt013 »	IO 05.1 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.136	-13.136	-10.047	-10.047	-18.732	-18.732
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	15.890	15.896	18.982	18.987	10.297	10.303
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	25.790	26.214	28.881	29.305	20.197	20.620
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.234	26.214	-22.145	29.305	-30.830	20.620
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.096	26.215	-8.005	29.306	-16.689	20.621
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.827	26.216	-4.742	29.307	-13.429	20.623
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.717	26.216	-55.179	29.307		20.623
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.291	26.216	-54.790	29.307		20.623
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.074	26.216	-28.573	29.307		20.623
	Summe		26.216		29.307		20.623

IPkt003 »	IO 05.2 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.556	-12.556	-9.473	-9.473	-18.161	-18.161
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	17.569	17.573	20.654	20.658	11.966	11.971
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	25.729	26.347	28.813	29.431	20.126	20.744
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.792	26.347	-22.709	29.431	-31.398	20.744
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.048	26.348	-6.963	29.432	-15.650	20.745
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-8.305	26.350	-5.226	29.434	-13.917	20.746
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.533	26.350	-55.042	29.434		20.746
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.236	26.350	-54.782	29.434		20.746
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.026	26.350	-28.571	29.434		20.746
	Summe		26.350		29.434		20.746

IPkt014 »	IO 05.3 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.881	-14.881	-11.805	-11.805	-20.497	-20.497
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	16.119	16.123	19.197	19.200	10.506	10.509
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.296	26.695	29.373	29.772	20.682	21.081
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-26.696	26.695	-23.619	29.772	-32.311	21.081
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.507	26.695	-10.429	29.772	-19.121	21.081
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.427	26.696	-7.354	29.773	-16.048	21.082
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.003	26.696	-57.559	29.773		21.082
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-64.705	26.696	-57.298	29.773		21.082
FLQi022 »	Abluftventilator	-38.518	26.696	-31.110	29.773		21.082
	Summe		26.696		29.773		21.082

IPkt004 »	IO 06.1 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.901	-14.901	-11.812	-11.812	-20.498	-20.498
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	13.254	13.261	16.344	16.351	7.660	7.666
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	23.093	23.522	26.183	26.612	17.498	17.927

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-29.600	23.522	-26.511	26.612	-35.196	17.927
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.044	23.523	-10.955	26.613	-19.640	17.928
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-14.762	23.523	-11.678	26.614	-20.366	17.929
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.959	23.523	-58.434	26.614		17.929
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-69.618	23.523	-62.128	26.614		17.929
FLQi022 »	Abluftventilator	-42.429	23.523	-34.938	26.614		17.929
	Summe		23.523		26.614		17.929

IPkt012 »	IO 06.2 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.598	-12.598	-9.517	-9.517	-18.207	-18.207
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	15.720	15.726	18.802	18.809	10.114	10.120
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.044	26.430	29.126	29.512	20.437	20.823
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.181	26.430	-22.099	29.512	-30.788	20.823
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.435	26.430	-10.352	29.513	-19.041	20.824
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.847	26.431	-6.770	29.514	-15.462	20.825
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.994	26.431	-56.516	29.514		20.825
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.653	26.431	-56.215	29.514		20.825
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.481	26.431	-29.042	29.514		20.825
	Summe		26.431		29.514		20.825

IPkt011 »	IO 06.3 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.225	-14.225	-11.152	-11.152	-19.846	-19.846
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	16.356	16.360	19.431	19.435	10.738	10.742
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.417	26.826	29.492	29.901	20.799	21.208
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.699	26.826	-22.625	29.901	-31.318	21.208
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.523	26.826	-10.448	29.901	-19.140	21.208
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.385	26.827	-7.316	29.902	-16.011	21.209
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.822	26.827	-56.396	29.902		21.209
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.592	26.827	-56.206	29.902		21.209
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.424	26.827	-29.038	29.902		21.209
	Summe		26.827		29.902		21.209

IPkt005 »	IO 07.1 - Haimendorfstr. 19	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.489	-9.489	-6.402	-6.402	-15.088	-15.088
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	21.257	21.260	24.346	24.349	15.660	15.664
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	31.162	31.585	34.250	34.673	25.565	25.988
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-23.115	31.585	-20.027	34.673	-28.713	25.988
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.875	31.585	-4.787	34.674	-13.472	25.988
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-6.972	31.586	-3.889	34.674	-12.578	25.989
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-60.880	31.586	-53.355	34.674		25.989
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-60.403	31.586	-52.923	34.674		25.989
FLQi022 »	Abluftventilator	-31.778	31.586	-24.297	34.674		25.989
	Summe		31.586		34.674		25.989

IPkt010 »	IO 07.2 - Haimendorfstr. 19	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.898	-12.898	-9.819	-9.819	-18.509	-18.509
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	18.021	18.025	21.102	21.106	12.413	12.417
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	28.041	28.453	31.121	31.534	22.432	22.844
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-24.032	28.453	-20.952	31.534	-29.642	22.844
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.303	28.454	-9.222	31.534	-17.911	22.845
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.138	28.454	-6.064	31.535	-14.757	22.846

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.178	28.454	-55.709	31.535		22.846
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.854	28.454	-55.429	31.535		22.846
FLQi022 »	Abluftventilator	-34.261	28.454	-26.836	31.535		22.846
	Summe		28.454		31.535		22.846

Anlage 22:
Prognoserechnung:
Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Regelbetrieb + Wartung

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 01.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.959	12.959	14.656	14.656	13.984	13.984
LIQI001 »	Fahrweg LKW	24.448	24.746	27.533	27.751	21.945	22.590
FLQI001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-5.797	24.750	-2.717	27.755	-11.407	22.591
FLQI020 »	Ventilatorgitter 1	35.953	36.270	39.038	39.349	30.350	31.023
FLQI021 »	Ventilatorgitter 2	33.243	38.025	36.327	41.106	27.639	32.663
FLQI004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.666	38.027	7.748	41.108	-0.941	32.665
FLQI005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.888	38.027	-8.803	41.108	-17.491	32.665
FLQI006 »	Ventilatorraum Dach	6.279	38.030	9.352	41.111	0.658	32.668
FLQI007 »	Treppenhaus Wand West	-63.957	38.030	-56.480	41.111		32.668
FLQI008 »	Treppenhaus Dach	-47.970	38.030	-40.568	41.111		32.668
FLQI022 »	Abluftventilator	-4.439	38.030	2.966	41.112		32.668
FLQI010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.516	38.050	17.604	41.131	11.918	32.704
FLQI011 »	Verladegeräusche LKW	14.716	38.070	17.804	41.151	12.118	32.742
FLQI012 »	Parkgeräusche PKW	6.916	38.073	10.004	41.155	3.418	32.747
n=14	Summe		38.073		41.155		32.747

IPkt009 »	IO 01.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	13.223	13.223	14.920	14.920	14.248	14.248
LIQI001 »	Fahrweg LKW	24.749	25.045	27.816	28.034	22.220	22.863
FLQI001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-6.514	25.048	-3.447	28.037	-12.144	22.864
FLQI020 »	Ventilatorgitter 1	34.985	35.404	38.056	38.468	29.362	30.240
FLQI021 »	Ventilatorgitter 2	32.262	37.122	35.333	40.188	26.638	31.812
FLQI004 »	Ventilatorraum Wand Ost	6.384	37.125	9.453	40.192	0.757	31.816
FLQI005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.830	37.125	-9.759	40.192	-18.453	31.816
FLQI006 »	Ventilatorraum Dach	5.295	37.128	8.354	40.195	-0.348	31.818
FLQI007 »	Treppenhaus Wand West	-63.731	37.128	-56.352	40.195		31.818
FLQI008 »	Treppenhaus Dach	-47.676	37.128	-40.373	40.195		31.818
FLQI022 »	Abluftventilator	-4.119	37.129	3.186	40.195		31.818
FLQI010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.767	37.154	17.840	40.221	12.147	31.865
FLQI011 »	Verladegeräusche LKW	14.967	37.180	18.040	40.247	12.347	31.913
FLQI012 »	Parkgeräusche PKW	7.167	37.184	10.240	40.251	3.647	31.920
n=14	Summe		37.184		40.251		31.920

IPkt002 »	IO 02.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.604	10.604	12.301	12.301	11.629	11.629
LIQI001 »	Fahrweg LKW	23.056	23.296	26.142	26.318	20.555	21.078
FLQI001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.204	23.300	-4.124	26.321	-12.814	21.080
FLQI020 »	Ventilatorgitter 1	34.546	34.860	37.631	37.941	28.944	29.601
FLQI021 »	Ventilatorgitter 2	31.625	36.547	34.709	39.629	26.021	31.181
FLQI004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.415	36.549	6.497	39.631	-2.192	31.183
FLQI005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.626	36.550	-8.541	39.631	-17.229	31.183
FLQI006 »	Ventilatorraum Dach	6.122	36.553	9.194	39.635	0.500	31.186
FLQI007 »	Treppenhaus Wand West	-63.926	36.553	-56.449	39.635		31.186
FLQI008 »	Treppenhaus Dach	-48.014	36.553	-40.613	39.635		31.186
FLQI022 »	Abluftventilator	-4.487	36.554	2.915	39.636		31.186
FLQI010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.474	36.581	17.562	39.663	11.876	31.237
FLQI011 »	Verladegeräusche LKW	14.674	36.609	17.762	39.691	12.076	31.289
FLQI012 »	Parkgeräusche PKW	6.874	36.613	9.962	39.696	3.376	31.296
n=14	Summe		36.613		39.696		31.296

IPkt008 »	IO 02.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
-----------	-----------------------------	------------------------	--	--	--	--	--

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.198	12.198	13.895	13.895	13.222	13.222
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.971	24.251	27.041	27.246	21.445	22.055
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.943	24.253	-4.876	27.249	-13.573	22.056
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	33.581	34.061	36.653	37.124	27.959	28.952
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	30.648	35.692	33.719	38.758	25.024	30.428
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.936	35.695	8.004	38.761	-0.693	30.431
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.570	35.695	-9.499	38.761	-18.193	30.431
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.215	35.699	8.273	38.765	-0.428	30.435
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.699	35.699	-56.321	38.765		30.435
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.668	35.699	-40.367	38.765		30.435
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.103	35.700	3.200	38.766		30.435
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.759	35.734	17.832	38.801	12.138	30.499
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	14.959	35.771	18.032	38.838	12.338	30.564
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	7.159	35.777	10.232	38.844	3.638	30.573
n=14	Summe		35.777		38.844		30.573

IPkt006 »	IO 03.1 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.842	10.842	12.539	12.539	11.866	11.866
LIQi001 »	Fahrweg LKW	22.317	22.616	25.403	25.622	19.816	20.462
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.553	22.617	-10.473	25.623	-19.162	20.463
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	31.156	31.725	34.240	34.800	25.553	26.725
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	27.654	33.160	30.738	36.238	22.050	27.998
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-2.169	33.161	0.914	36.239	-7.775	28.000
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-15.764	33.161	-12.680	36.239	-21.368	28.000
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.912	33.162	-4.840	36.239	-13.535	28.000
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-66.053	33.162	-58.577	36.239		28.000
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-61.597	33.162	-54.202	36.239		28.000
FLQi022 »	Abluftventilator	-17.709	33.162	-10.313	36.240		28.000
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	6.124	33.170	9.211	36.248	3.525	28.015
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	6.324	33.179	9.411	36.257	3.725	28.032
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-1.476	33.181	1.611	36.259	-4.975	28.034
n=14	Summe		33.181		36.259		28.034

IPkt007 »	IO 03.2 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.214	12.214	13.910	13.910	13.238	13.238
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.367	23.688	26.437	26.674	20.842	21.538
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.337	23.690	-6.271	26.676	-14.968	21.538
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	32.226	32.796	35.297	35.856	26.603	27.781
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	29.190	34.367	32.261	37.431	23.566	29.176
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	1.229	34.369	4.297	37.433	-4.399	29.178
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.520	34.369	-11.449	37.433	-20.144	29.178
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.361	34.374	7.418	37.437	-1.283	29.182
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.589	34.374	-57.219	37.437		29.182
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.455	34.374	-41.163	37.437		29.182
FLQi022 »	Abluftventilator	-4.952	34.374	2.342	37.439		29.182
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	13.725	34.411	16.798	37.476	11.103	29.249
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.925	34.450	16.998	37.515	11.303	29.318
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	6.125	34.456	9.198	37.521	2.603	29.327
n=14	Summe		34.456		37.521		29.327

IPkt017 »	IO 04.1 - Wolkersdorfer St	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

STRb001 »	Fahrweg PKW	10.135	10.135	11.832	11.832	11.159	11.159
LIQi001 »	Fahrweg LKW	22.568	22.809	25.656	25.832	20.070	20.595
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-8.492	22.812	-5.410	25.836	-14.099	20.597
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	33.504	33.859	36.590	36.941	27.904	28.644
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	30.138	35.396	33.224	38.479	24.537	30.070
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.348	35.399	7.432	38.482	-1.255	30.073
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.384	35.399	-8.298	38.482	-16.985	30.073
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.507	35.406	10.582	38.489	1.890	30.079
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.090	35.406	-55.601	38.489		30.079
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.706	35.406	-39.282	38.489		30.079
FLQi022 »	Abluftventilator	-3.150	35.407	4.275	38.491		30.079
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	15.690	35.453	18.779	38.537	13.094	30.165
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	15.890	35.501	18.979	38.585	13.294	30.254
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	8.090	35.509	11.179	38.593	4.594	30.266
n=14	Summe		35.509		38.593		30.266

IPk016 »	IO 04.2 - Wolkersdorfer Str.	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.519	11.519	13.216	13.216	12.543	12.543
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.741	23.994	26.816	27.002	21.224	21.776
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.519	23.995	-6.449	27.004	-15.144	21.777
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	32.659	33.213	35.734	36.280	27.041	28.173
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	29.285	34.689	32.360	37.758	23.667	29.490
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.712	34.695	8.784	37.764	0.089	29.495
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.205	34.695	-9.131	37.764	-17.824	29.495
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.741	34.702	9.805	37.771	1.106	29.501
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.901	34.702	-55.500	37.771		29.501
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.384	34.702	-39.048	37.771		29.501
FLQi022 »	Abluftventilator	-2.795	34.702	4.542	37.773		29.501
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	16.041	34.761	19.117	37.832	13.425	29.607
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	16.241	34.822	19.317	37.892	13.625	29.715
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	8.441	34.832	11.517	37.902	4.925	29.730
n=14	Summe		34.832		37.902		29.730

IPk015 »	IO 04.3 - Wolkersdorfer Str.	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.153	10.153	11.850	11.850	11.177	11.177
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.834	22.119	24.896	25.106	19.297	19.920
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-11.295	22.121	-8.236	25.108	-16.937	19.920
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	30.395	30.998	33.458	34.051	24.760	25.992
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	27.207	32.514	30.269	35.570	21.570	27.332
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.130	32.519	6.189	35.575	-2.511	27.336
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.660	32.519	-11.598	35.575	-20.297	27.336
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	3.856	32.525	6.906	35.581	-1.799	27.341
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.591	32.525	-57.277	35.581		27.341
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.658	32.525	-41.412	35.581		27.341
FLQi022 »	Abluftventilator	-5.054	32.526	2.194	35.583		27.341
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	13.581	32.581	16.644	35.638	10.946	27.440
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.781	32.637	16.844	35.695	11.146	27.541
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	5.981	32.647	9.044	35.704	2.446	27.554
n=14	Summe		32.647		35.704		27.554

IPk013 »	IO 05.1 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.726	0.726	2.423	2.423	1.751	1.751
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.147	7.243	9.241	10.062	3.658	5.818
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.136	7.282	-10.047	10.104	-18.732	5.833

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	15.890	16.451	18.982	19.510	10.297	11.626
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	25.790	26.269	28.881	29.356	20.197	20.762
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.234	26.269	-22.145	29.356	-30.830	20.762
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.096	26.269	-8.005	29.357	-16.689	20.763
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.827	26.271	-4.742	29.359	-13.429	20.764
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.717	26.271	-55.179	29.359		20.764
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.291	26.271	-54.790	29.359		20.764
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.074	26.271	-28.573	29.359		20.764
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.759	26.272	-8.666	29.359	-14.349	20.766
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.559	26.272	-8.466	29.360	-14.149	20.767
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.359	26.273	-16.266	29.360	-22.849	20.767
n=14	Summe		26.273		29.360		20.767

IPkt003 »	IO 05.2 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.819	0.819	2.516	2.516	1.844	1.844
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.249	7.343	9.338	10.158	3.752	5.912
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.556	7.387	-9.473	10.205	-18.161	5.929
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	17.569	17.967	20.654	21.029	11.966	12.932
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	25.729	26.401	28.813	29.482	20.126	20.884
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.792	26.401	-22.709	29.483	-31.398	20.884
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.048	26.402	-6.963	29.483	-15.650	20.885
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-8.305	26.404	-5.226	29.485	-13.917	20.887
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.533	26.404	-55.042	29.485		20.887
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.236	26.404	-54.782	29.485		20.887
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.026	26.404	-28.571	29.485		20.887
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.594	26.405	-8.507	29.486	-14.193	20.888
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.394	26.405	-8.307	29.486	-13.993	20.889
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.194	26.405	-16.107	29.487	-22.693	20.890
n=14	Summe		26.405		29.487		20.890

IPkt014 »	IO 05.3 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.936	0.936	2.633	2.633	1.960	1.960
LIQi001 »	Fahrweg LKW	3.786	5.601	6.869	8.258	1.280	4.644
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.881	5.639	-11.805	8.301	-20.497	4.657
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	16.119	16.492	19.197	19.537	10.506	11.510
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.296	26.728	29.373	29.802	20.682	21.178
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-26.696	26.728	-23.619	29.803	-32.311	21.178
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.507	26.729	-10.429	29.803	-19.121	21.179
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.427	26.729	-7.354	29.804	-16.048	21.179
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.003	26.729	-57.559	29.804		21.179
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-64.705	26.729	-57.298	29.804		21.179
FLQi022 »	Abluftventilator	-38.518	26.729	-31.110	29.804		21.179
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-13.115	26.730	-10.034	29.804	-15.724	21.180
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-12.915	26.730	-9.834	29.805	-15.524	21.181
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-20.715	26.730	-17.634	29.805	-24.224	21.181
n=14	Summe		26.730		29.805		21.181

IPkt004 »	IO 06.1 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	-2.387	-2.387	-0.690	-0.690	-1.362	-1.362
LIQi001 »	Fahrweg LKW	-0.504	1.666	2.589	4.263	-2.994	0.908
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.901	1.761	-11.812	4.368	-20.498	0.940
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	13.254	13.552	16.344	16.612	7.660	8.498
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	23.093	23.550	26.183	26.637	17.498	18.013
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-29.600	23.550	-26.511	26.637	-35.196	18.013

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.044	23.551	-10.955	26.638	-19.640	18.014
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-14.762	23.552	-11.678	26.639	-20.366	18.014
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.959	23.552	-58.434	26.639		18.014
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-69.618	23.552	-62.128	26.639		18.014
FLQi022 »	Abluftventilator	-42.429	23.552	-34.938	26.639		18.014
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-17.017	23.552	-13.924	26.639	-19.608	18.015
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-16.817	23.552	-13.724	26.640	-19.408	18.016
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-24.617	23.553	-21.524	26.640	-28.108	18.016
n=14	Summe		23.553		26.640		18.016

IPkt012 »	IO 06.2 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.113	2.113	3.810	3.810	3.138	3.138
LIQi001 »	Fahrweg LKW	4.855	6.707	7.942	9.360	2.356	5.775
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.598	6.758	-9.517	9.416	-18.207	5.792
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	15.720	16.239	18.802	19.276	10.114	11.480
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.044	26.476	29.126	29.554	20.437	20.957
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.181	26.476	-22.099	29.554	-30.788	20.957
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.435	26.476	-10.352	29.554	-19.041	20.957
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.847	26.477	-6.770	29.555	-15.462	20.958
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.994	26.477	-56.516	29.555		20.958
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.653	26.477	-56.215	29.555		20.958
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.481	26.477	-29.042	29.555		20.958
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-13.047	26.478	-9.961	29.556	-15.648	20.959
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-12.847	26.478	-9.761	29.556	-15.448	20.960
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-20.647	26.478	-17.561	29.556	-24.148	20.961
n=14	Summe		26.478		29.556		20.961

IPkt011 »	IO 06.3 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.302	2.302	3.999	3.999	3.326	3.326
LIQi001 »	Fahrweg LKW	4.907	6.807	7.988	9.447	2.399	5.898
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.225	6.841	-11.152	9.484	-19.846	5.909
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	16.356	16.816	19.431	19.850	10.738	11.973
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	26.417	26.869	29.492	29.940	20.799	21.334
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.699	26.869	-22.625	29.940	-31.318	21.334
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.523	26.869	-10.448	29.940	-19.140	21.334
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.385	26.870	-7.316	29.941	-16.011	21.335
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.822	26.870	-56.396	29.941		21.335
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.592	26.870	-56.206	29.941		21.335
FLQi022 »	Abluftventilator	-36.424	26.870	-29.038	29.941		21.335
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.884	26.871	-8.805	29.941	-14.495	21.336
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.684	26.871	-8.605	29.942	-14.295	21.337
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.484	26.871	-16.405	29.942	-22.995	21.338
n=14	Summe		26.871		29.942		21.338

IPkt005 »	IO 07.1 - Haimendorfstr. 19	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.172	3.172	4.869	4.869	4.197	4.197
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.357	8.061	9.450	10.748	3.867	7.045
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.489	8.136	-6.402	10.831	-15.088	7.072
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	21.257	21.464	24.346	24.535	15.660	16.223
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	31.162	31.604	34.250	34.691	25.565	26.043
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-23.115	31.604	-20.027	34.691	-28.713	26.043
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.875	31.604	-4.787	34.691	-13.472	26.043
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-6.972	31.605	-3.889	34.692	-12.578	26.044
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-60.880	31.605	-53.355	34.692		26.044

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-60.403	31.605	-52.923	34.692		26.044
FLQi022 »	Abluftventilator	-31.778	31.605	-24.297	34.692		26.044
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-10.194	31.605	-7.102	34.692	-12.785	26.044
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-9.994	31.606	-6.902	34.692	-12.585	26.045
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-17.794	31.606	-14.702	34.692	-21.285	26.045
n=14	Summe		31.606		34.692		26.045

IPkt010 »	IO 07.2 - Haimendorfstr. 15	Regelbetrieb + Wartung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.303	3.303	5.000	5.000	4.328	4.328
LIQi001 »	Fahrweg LKW	5.849	7.770	8.935	10.409	3.348	6.876
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.898	7.807	-9.819	10.450	-18.509	6.888
FLQi020 »	Ventilatorgitter 1	18.021	18.416	21.102	21.461	12.413	13.486
FLQi021 »	Ventilatorgitter 2	28.041	28.490	31.121	31.567	22.432	22.953
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-24.032	28.490	-20.952	31.567	-29.642	22.953
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.303	28.491	-9.222	31.568	-17.911	22.953
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.138	28.491	-6.064	31.569	-14.757	22.954
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.178	28.491	-55.709	31.569		22.954
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.854	28.491	-55.429	31.569		22.954
FLQi022 »	Abluftventilator	-34.261	28.491	-26.836	31.569		22.954
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.445	28.492	-8.360	31.569	-14.047	22.955
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.245	28.492	-8.160	31.569	-13.847	22.956
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.045	28.492	-15.960	31.570	-22.547	22.956
n=14	Summe		28.492		31.570		22.956

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	IO 01.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	60.0
IPkt009	IO 01.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	60.0
IPkt002	IO 02.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	60.0
IPkt008	IO 02.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	60.0
IPkt006	IO 03.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	60.0
IPkt007	IO 03.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	60.0
IPkt017	IO 04.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.905	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.905	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.905	60.0
IPkt016	IO 04.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.139	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.139	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.139	60.0
IPkt015	IO 04.3 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.723	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.723	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.723	60.0
IPkt013	IO 05.1 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	55.0
IPkt003	IO 05.2 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	55.0
IPkt014	IO 05.3 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	55.0
IPkt004	IO 06.1 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	55.0
IPkt012	IO 06.2 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	55.0
IPkt011	IO 06.3 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	55.0
IPkt005	IO 07.1 - Haimendorfstr. 1	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	55.0
IPkt010	IO 07.2 - Haimendorfstr. 1	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	55.0

Anlage 23:
Prognoserechnung:
Abschnitt Wolkersdorf -
Immissionen Notfallszenario

Firma:	GeoExperts GmbH	
Bearbeiter:	Daniel Schneider	
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R	

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IO 01.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.959	12.959	14.656	14.656	13.984	13.984
LIQi001 »	Fahrweg LKW	24.448	24.746	27.533	27.751	21.945	22.590
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-5.797	24.750	-2.717	27.755	-11.407	22.591
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	35.953	36.270	39.038	39.349	30.350	31.023
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	33.243	38.025	36.327	41.106	27.639	32.663
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.666	38.027	7.748	41.108	-0.941	32.665
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.888	38.027	-8.803	41.108	-17.491	32.665
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.279	38.030	9.352	41.111	0.658	32.668
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.957	38.030	-56.480	41.111		32.668
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.970	38.030	-40.568	41.111		32.668
FLQi019 »	Abluftventilator	-4.439	38.030	2.966	41.112		32.668
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.516	38.050	17.604	41.131	11.918	32.704
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	14.716	38.070	17.804	41.151	12.118	32.742
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	6.916	38.073	10.004	41.155	3.418	32.747
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	14.869	38.094	17.946	41.175	9.254	32.766
n=15	Summe		38.094		41.175		32.766

IPkt009 »	IO 01.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	13.223	13.223	14.920	14.920	14.248	14.248
LIQi001 »	Fahrweg LKW	24.749	25.045	27.816	28.034	22.220	22.863
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-6.514	25.048	-3.447	28.037	-12.144	22.864
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	34.985	35.404	38.056	38.468	29.362	30.240
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	32.262	37.122	35.333	40.188	26.638	31.812
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	6.384	37.125	9.453	40.192	0.757	31.816
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.830	37.125	-9.759	40.192	-18.453	31.816
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.295	37.128	8.354	40.195	-0.348	31.818
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.731	37.128	-56.352	40.195		31.818
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.676	37.128	-40.373	40.195		31.818
FLQi019 »	Abluftventilator	-4.119	37.129	3.186	40.195		31.818
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.767	37.154	17.840	40.221	12.147	31.865
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	14.967	37.180	18.040	40.247	12.347	31.913
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	7.167	37.184	10.240	40.251	3.647	31.920
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	15.130	37.211	18.191	40.278	9.491	31.945
n=15	Summe		37.211		40.278		31.945

IPkt002 »	IO 02.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.604	10.604	12.301	12.301	11.629	11.629
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.056	23.296	26.142	26.318	20.555	21.078
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.204	23.300	-4.124	26.321	-12.814	21.080
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	34.546	34.860	37.631	37.941	28.944	29.601
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	31.625	36.547	34.709	39.629	26.021	31.181
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.415	36.549	6.497	39.631	-2.192	31.183
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.626	36.550	-8.541	39.631	-17.229	31.183
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.122	36.553	9.194	39.635	0.500	31.186
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.926	36.553	-56.449	39.635		31.186
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.014	36.553	-40.613	39.635		31.186
FLQi019 »	Abluftventilator	-4.487	36.554	2.915	39.636		31.186
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.474	36.581	17.562	39.663	11.876	31.237
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	14.674	36.609	17.762	39.691	12.076	31.289
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	6.874	36.613	9.962	39.696	3.376	31.296
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	15.443	36.646	18.520	39.729	9.828	31.327

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

n=15	Summe		36.646		39.729		31.327
------	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt008 »	IO 02.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.198	12.198	13.895	13.895	13.222	13.222
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.971	24.251	27.041	27.246	21.445	22.055
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-7.943	24.253	-4.876	27.249	-13.573	22.056
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	33.581	34.061	36.653	37.124	27.959	28.952
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	30.648	35.692	33.719	38.758	25.024	30.428
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.936	35.695	8.004	38.761	-0.693	30.431
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.570	35.695	-9.499	38.761	-18.193	30.431
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	5.215	35.699	8.273	38.765	-0.428	30.435
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.699	35.699	-56.321	38.765		30.435
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-47.668	35.699	-40.367	38.765		30.435
FLQi019 »	Abluftventilator	-4.103	35.700	3.200	38.766		30.435
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	14.759	35.734	17.832	38.801	12.138	30.499
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	14.959	35.771	18.032	38.838	12.338	30.564
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	7.159	35.777	10.232	38.844	3.638	30.573
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	15.708	35.819	18.769	38.886	10.069	30.612
n=15	Summe		35.819		38.886		30.612

IPkt006 »	IO 03.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.842	10.842	12.539	12.539	11.866	11.866
LIQi001 »	Fahrweg LKW	22.317	22.616	25.403	25.622	19.816	20.462
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.553	22.617	-10.473	25.623	-19.162	20.463
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	31.156	31.725	34.240	34.800	25.553	26.725
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	27.654	33.160	30.738	36.238	22.050	27.998
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-2.169	33.161	0.914	36.239	-7.775	28.000
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-15.764	33.161	-12.680	36.239	-21.368	28.000
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.912	33.162	-4.840	36.239	-13.535	28.000
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-66.053	33.162	-58.577	36.239		28.000
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-61.597	33.162	-54.202	36.239		28.000
FLQi019 »	Abluftventilator	-17.709	33.162	-10.313	36.240		28.000
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	6.124	33.170	9.211	36.248	3.525	28.015
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	6.324	33.179	9.411	36.257	3.725	28.032
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-1.476	33.181	1.611	36.259	-4.975	28.034
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	6.811	33.191	9.886	36.269	1.194	28.043
n=15	Summe		33.191		36.269		28.043

IPkt007 »	IO 03.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	12.214	12.214	13.910	13.910	13.238	13.238
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.367	23.688	26.437	26.674	20.842	21.538
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.337	23.690	-6.271	26.676	-14.968	21.538
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	32.226	32.796	35.297	35.856	26.603	27.781
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	29.190	34.367	32.261	37.431	23.566	29.176
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	1.229	34.369	4.297	37.433	-4.399	29.178
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.520	34.369	-11.449	37.433	-20.144	29.178
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	4.361	34.374	7.418	37.437	-1.283	29.182
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.589	34.374	-57.219	37.437		29.182
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.455	34.374	-41.163	37.437		29.182
FLQi019 »	Abluftventilator	-4.952	34.374	2.342	37.439		29.182
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	13.725	34.411	16.798	37.476	11.103	29.249
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.925	34.450	16.998	37.515	11.303	29.318
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	6.125	34.456	9.198	37.521	2.603	29.327
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	16.042	34.519	19.101	37.583	10.400	29.383

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

n=15	Summe		34.519		37.583		29.383
------	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt017 »	IO 04.1 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.135	10.135	11.832	11.832	11.159	11.159
LIQi001 »	Fahrweg LKW	22.568	22.809	25.656	25.832	20.070	20.595
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-8.492	22.812	-5.410	25.836	-14.099	20.597
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	33.504	33.859	36.590	36.941	27.904	28.644
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	30.138	35.396	33.224	38.479	24.537	30.070
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	4.348	35.399	7.432	38.482	-1.255	30.073
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.384	35.399	-8.298	38.482	-16.985	30.073
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	7.507	35.406	10.582	38.489	1.890	30.079
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.090	35.406	-55.601	38.489		30.079
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.706	35.406	-39.282	38.489		30.079
FLQi019 »	Abluftventilator	-3.150	35.407	4.275	38.491		30.079
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	15.698	35.453	18.787	38.537	13.102	30.166
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	15.898	35.501	18.987	38.585	13.302	30.254
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	8.098	35.509	11.187	38.593	4.602	30.266
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	16.665	35.565	19.744	38.649	11.054	30.318
n=15	Summe		35.565		38.649		30.318

IPkt016 »	IO 04.2 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	11.519	11.519	13.216	13.216	12.543	12.543
LIQi001 »	Fahrweg LKW	23.741	23.994	26.816	27.002	21.224	21.776
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.519	23.995	-6.449	27.004	-15.144	21.777
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	32.659	33.213	35.734	36.280	27.041	28.173
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	29.285	34.689	32.360	37.758	23.667	29.490
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	5.712	34.695	8.784	37.764	0.089	29.495
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.205	34.695	-9.131	37.764	-17.824	29.495
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	6.741	34.702	9.805	37.771	1.106	29.501
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.901	34.702	-55.500	37.771		29.501
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-46.384	34.702	-39.048	37.771		29.501
FLQi019 »	Abluftventilator	-2.795	34.702	4.542	37.773		29.501
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	16.054	34.761	19.130	37.832	13.438	29.607
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	16.254	34.822	19.330	37.893	13.638	29.716
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	8.454	34.832	11.530	37.903	4.938	29.730
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	17.052	34.904	20.117	37.974	11.420	29.794
n=15	Summe		34.904		37.974		29.794

IPkt015 »	IO 04.3 - Wolkersdorfer Str	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	10.153	10.153	11.850	11.850	11.177	11.177
LIQi001 »	Fahrweg LKW	21.834	22.119	24.896	25.106	19.297	19.920
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-11.295	22.121	-8.236	25.108	-16.937	19.920
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	30.395	30.998	33.458	34.051	24.760	25.992
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	27.207	32.514	30.269	35.570	21.570	27.332
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	3.130	32.519	6.189	35.575	-2.511	27.336
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.660	32.519	-11.598	35.575	-20.297	27.336
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	3.856	32.525	6.906	35.581	-1.799	27.341
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-64.591	32.525	-57.277	35.581		27.341
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-48.658	32.525	-41.412	35.581		27.341
FLQi019 »	Abluftventilator	-5.054	32.526	2.194	35.583		27.341
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	13.581	32.581	16.644	35.638	10.945	27.440
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	13.781	32.637	16.844	35.695	11.145	27.541
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	5.981	32.647	9.044	35.704	2.445	27.554
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	14.560	32.714	17.611	35.771	8.906	27.613

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

n=15	Summe		32.714		35.771		27.613
------	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt013 »	IO 05.1 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.726	0.726	2.423	2.423	1.751	1.751
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.147	7.243	9.241	10.062	3.658	5.818
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-13.136	7.282	-10.047	10.104	-18.732	5.833
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	15.890	16.451	18.982	19.510	10.297	11.626
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	25.790	26.269	28.881	29.356	20.197	20.762
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.234	26.269	-22.145	29.356	-30.830	20.762
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-11.096	26.269	-8.005	29.357	-16.689	20.763
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-7.827	26.271	-4.742	29.359	-13.429	20.764
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.717	26.271	-55.179	29.359		20.764
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.291	26.271	-54.790	29.359		20.764
FLQi019 »	Abluftventilator	-36.074	26.271	-28.573	29.359		20.764
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.759	26.272	-8.666	29.359	-14.349	20.766
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.559	26.272	-8.466	29.360	-14.149	20.767
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.359	26.273	-16.266	29.360	-22.849	20.767
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-3.155	26.277	-0.066	29.365	-8.751	20.772
n=15	Summe		26.277		29.365		20.772

IPkt003 »	IO 05.2 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.819	0.819	2.516	2.516	1.844	1.844
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.249	7.343	9.338	10.158	3.752	5.912
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.556	7.387	-9.473	10.205	-18.161	5.929
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	17.569	17.967	20.654	21.029	11.966	12.932
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	25.729	26.401	28.813	29.482	20.126	20.884
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.792	26.401	-22.709	29.483	-31.398	20.884
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-10.048	26.402	-6.963	29.483	-15.650	20.885
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-8.305	26.404	-5.226	29.485	-13.917	20.887
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-62.533	26.404	-55.042	29.485		20.887
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.236	26.404	-54.782	29.485		20.887
FLQi019 »	Abluftventilator	-36.026	26.404	-28.571	29.485		20.887
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.594	26.405	-8.507	29.486	-14.193	20.888
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.394	26.405	-8.307	29.486	-13.993	20.889
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.194	26.405	-16.107	29.487	-22.693	20.890
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-2.900	26.411	0.183	29.492	-8.505	20.895
n=15	Summe		26.411		29.492		20.895

IPkt014 »	IO 05.3 - Breitenfelder Str.	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	0.936	0.936	2.633	2.633	1.960	1.960
LIQi001 »	Fahrweg LKW	3.786	5.601	6.869	8.258	1.280	4.644
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.881	5.639	-11.805	8.301	-20.497	4.657
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	16.119	16.492	19.197	19.537	10.506	11.510
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	26.296	26.728	29.373	29.802	20.682	21.178
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-26.696	26.728	-23.619	29.803	-32.311	21.178
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.507	26.729	-10.429	29.803	-19.121	21.179
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.427	26.729	-7.354	29.804	-16.048	21.179
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.003	26.729	-57.559	29.804		21.179
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-64.705	26.729	-57.298	29.804		21.179
FLQi019 »	Abluftventilator	-38.518	26.729	-31.110	29.804		21.179
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-13.115	26.730	-10.034	29.804	-15.724	21.180
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-12.915	26.730	-9.834	29.805	-15.524	21.181
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-20.715	26.730	-17.634	29.805	-24.224	21.181
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-5.090	26.733	-2.013	29.808	-10.705	21.184

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

n=15	Summe		26.733		29.808		21.184
------	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt004 »	IO 06.1 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	-2.387	-2.387	-0.690	-0.690	-1.362	-1.362
LIQi001 »	Fahrweg LKW	-0.504	1.666	2.589	4.263	-2.994	0.908
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.901	1.761	-11.812	4.368	-20.498	0.940
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	13.254	13.552	16.344	16.612	7.660	8.498
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	23.093	23.550	26.183	26.637	17.498	18.013
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-29.600	23.550	-26.511	26.637	-35.196	18.013
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-14.044	23.551	-10.955	26.638	-19.640	18.014
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-14.762	23.552	-11.678	26.639	-20.366	18.014
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-65.959	23.552	-58.434	26.639		18.014
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-69.618	23.552	-62.128	26.639		18.014
FLQi019 »	Abluftventilator	-42.429	23.552	-34.938	26.639		18.014
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-17.017	23.552	-13.924	26.639	-19.608	18.015
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-16.817	23.552	-13.724	26.640	-19.408	18.016
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-24.617	23.553	-21.524	26.640	-28.108	18.016
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-11.227	23.554	-8.139	26.641	-16.824	18.017
n=15	Summe		23.554		26.641		18.017

IPkt012 »	IO 06.2 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.113	2.113	3.810	3.810	3.138	3.138
LIQi001 »	Fahrweg LKW	4.855	6.707	7.942	9.360	2.356	5.775
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.598	6.758	-9.517	9.416	-18.207	5.792
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	15.720	16.239	18.802	19.276	10.114	11.480
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	26.044	26.476	29.126	29.554	20.437	20.957
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.181	26.476	-22.099	29.554	-30.788	20.957
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.435	26.476	-10.352	29.554	-19.041	20.957
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.847	26.477	-6.770	29.555	-15.462	20.958
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.994	26.477	-56.516	29.555		20.958
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.653	26.477	-56.215	29.555		20.958
FLQi019 »	Abluftventilator	-36.481	26.477	-29.042	29.555		20.958
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-13.047	26.478	-9.961	29.556	-15.648	20.959
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-12.847	26.478	-9.761	29.556	-15.448	20.960
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-20.647	26.478	-17.561	29.556	-24.148	20.961
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-4.566	26.482	-1.485	29.560	-10.174	20.964
n=15	Summe		26.482		29.560		20.964

IPkt011 »	IO 06.3 - Haimendorfstr. 20	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	2.302	2.302	3.999	3.999	3.326	3.326
LIQi001 »	Fahrweg LKW	4.907	6.807	7.988	9.447	2.399	5.898
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-14.225	6.841	-11.152	9.484	-19.846	5.909
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	16.356	16.816	19.431	19.850	10.738	11.973
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	26.417	26.869	29.492	29.940	20.799	21.334
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-25.699	26.869	-22.625	29.940	-31.318	21.334
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-13.523	26.869	-10.448	29.940	-19.140	21.334
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-10.385	26.870	-7.316	29.941	-16.011	21.335
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.822	26.870	-56.396	29.941		21.335
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-63.592	26.870	-56.206	29.941		21.335
FLQi019 »	Abluftventilator	-36.424	26.870	-29.038	29.941		21.335
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.884	26.871	-8.805	29.941	-14.495	21.336
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.684	26.871	-8.605	29.942	-14.295	21.337
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.484	26.871	-16.405	29.942	-22.995	21.338
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-4.282	26.875	-1.207	29.945	-9.900	21.341

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

n=15	Summe		26.875		29.945		21.341
------	-------	--	---------------	--	---------------	--	---------------

IPkt005 »	IO 07.1 - Haimendorfstr. 15	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.172	3.172	4.869	4.869	4.197	4.197
LIQi001 »	Fahrweg LKW	6.357	8.061	9.450	10.748	3.867	7.045
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-9.489	8.136	-6.402	10.831	-15.088	7.072
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	21.257	21.464	24.346	24.535	15.660	16.223
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	31.162	31.604	34.250	34.691	25.565	26.043
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-23.115	31.604	-20.027	34.691	-28.713	26.043
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-7.875	31.604	-4.787	34.691	-13.472	26.043
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-6.972	31.605	-3.889	34.692	-12.578	26.044
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-60.880	31.605	-53.355	34.692		26.044
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-60.403	31.605	-52.923	34.692		26.044
FLQi019 »	Abluftventilator	-31.778	31.605	-24.297	34.692		26.044
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-10.194	31.605	-7.102	34.692	-12.785	26.044
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-9.994	31.606	-6.902	34.692	-12.585	26.045
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-17.794	31.606	-14.702	34.692	-21.285	26.045
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-1.842	31.608	1.245	34.694	-7.441	26.047
n=15	Summe		31.608		34.694		26.047

IPkt010 »	IO 07.2 - Haimendorfstr. 15	Regelbetrieb + Notsituation		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	Fahrweg PKW	3.303	3.303	5.000	5.000	4.328	4.328
LIQi001 »	Fahrweg LKW	5.849	7.770	8.935	10.409	3.348	6.876
FLQi001 »	Ventilatorraum Wand Nord	-12.898	7.807	-9.819	10.450	-18.509	6.888
FLQi017 »	Ventilatorgitter 1	18.021	18.416	21.102	21.461	12.413	13.486
FLQi018 »	Ventilatorgitter 2	28.041	28.490	31.121	31.567	22.432	22.953
FLQi004 »	Ventilatorraum Wand Ost	-24.032	28.490	-20.952	31.567	-29.642	22.953
FLQi005 »	Ventilatorraum Wand West	-12.303	28.491	-9.222	31.568	-17.911	22.953
FLQi006 »	Ventilatorraum Dach	-9.138	28.491	-6.064	31.569	-14.757	22.954
FLQi007 »	Treppenhaus Wand West	-63.178	28.491	-55.709	31.569		22.954
FLQi008 »	Treppenhaus Dach	-62.854	28.491	-55.429	31.569		22.954
FLQi019 »	Abluftventilator	-34.261	28.491	-26.836	31.569		22.954
FLQi010 »	Betriebsgeräusche LKW	-11.445	28.492	-8.360	31.569	-14.047	22.955
FLQi011 »	Verladegeräusche LKW	-11.245	28.492	-8.160	31.569	-13.847	22.956
FLQi012 »	Parkgeräusche PKW	-19.045	28.492	-15.960	31.570	-22.547	22.956
FLQi013 »	Emissionen Notstromversor	-3.921	28.495	-0.841	31.572	-9.530	22.958
n=15	Summe		28.495		31.572		22.958

Firma:	GeoExperts GmbH		
Bearbeiter:	Daniel Schneider		
Projekt:	Ersatzneubau der 380-kV-Leitung R		

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	IO 01.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.695	60.0
IPkt009	IO 01.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.924	60.0
IPkt002	IO 02.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.653	60.0
IPkt008	IO 02.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	53.916	60.0
IPkt006	IO 03.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	45.302	60.0
IPkt007	IO 03.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.881	60.0
IPkt017	IO 04.1 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.928	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.928	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	58.928	60.0
IPkt016	IO 04.2 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.166	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.166	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	59.166	60.0
IPkt015	IO 04.3 - Wolkersdorfer St	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.722	85.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.722	85.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	52.722	60.0
IPkt013	IO 05.1 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.354	55.0
IPkt003	IO 05.2 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	29.510	55.0
IPkt014	IO 05.3 - Breitenfelder Str.	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.053	55.0
IPkt004	IO 06.1 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	22.170	55.0
IPkt012	IO 06.2 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	26.129	55.0
IPkt011	IO 06.3 - Haimendorfstr. 2	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.282	55.0
IPkt005	IO 07.1 - Haimendorfstr. 1	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	30.917	55.0
IPkt010	IO 07.2 - Haimendorfstr. 1	Werktag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	80.0
		Sonntag (6h-22h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	80.0
		Nacht (22h-6h)		(nicht vorhanden)		0.000	27.730	55.0