

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

EVN Wärmekraftwerke GmbH;

„Errichtung und Betrieb eines Wirbelschichtofens zur Klärschlammverwertung (WSO) sowie einer Sologasturbinenanlage zum Ausgleich von Netzfrequenzschwankungen (SGT) am Standort Dürnrohr“

**TEILGUTACHTEN
UMWELTHYGIENE**

Verfasser:

Dr. Thomas EDTSTADLER

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Wirbelschichtofen (WSO)

Die Wirbelschichtofenanlage (WSO) soll im östlichen Teil des Kraftwerksgeländes des Wärmekraftwerks Dürnrrohr am Standort der ehemaligen Kohlehalden errichtet werden - Grundstück mit der Nummer 502/2 in der KG Erpersdorf.

Die geplante Wirbelschicht-Verbrennungsanlage zur Behandlung von Klärschlämmen und anderen Abfällen soll errichtet werden, um einen Großteil der in Niederösterreich anfallenden Klärschlammmenge (ca. 80-100%) zur Herstellung von Ausgangsstoffen zur Phosphorrückgewinnung thermisch zu verwerten.

Die Jahreskapazität beträgt ca. 140.000 t Klärschlamm (20 – 30 %TS; das entspricht ca. 35.000 t als Trockenmasse TM). Die gewonnene Energie wird wiederum in den Energieverbund am Standort Dürnrrohr eingespeist.

Betriebszeiten Wirbelschichtverbrennung

Allgemeine Betriebszeiten:

Montag – Sonntag: 00:00 – 24:00 Uhr

Zulieferungs- und Entsorgungstätigkeiten:

Montag – Freitag: 06:00 bis 18:00 Uhr

Samstag: 06:00 bis 12:00 Uhr (bei Bedarf)

Interne Containermanipulation mit LKW:

Montag – Freitag: 06:00 bis 22:00 Uhr

Samstag: 06:00 bis 12:00 Uhr (bei Bedarf)

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den Bereichen:

- Klärschlamm- und Abfallannahme und Zwischenlagerung
- Transport der Brennstoffe zum Trockner
- Trocknung
- Behandlung der Brüden aus dem Trockner
- Transport der Brennstoffe zum Wirbelschichtofen
- Wirbelschichtofen mit Abhitzekessel

- Wasser-Dampf Kreislauf
- Ascheabscheidung
- Abgasreinigungsanlage
- Nebenanlagen zur Versorgung mit Betriebsmitteln / Entsorgung von Rückständen
- Elektrische Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR)



3 D Ansicht des geplanten Wirbelschichtofens Dürnrohr

Solo-Gasturbinen (SGT)

Die Gasturbinenanlage soll auf der Liegenschaft 502/2 der KG Erpersdorf (20121) im Bereich der stillgelegten und zwischenzeitig abgerissenen Rauchgasentschwefelungsanlage der Verbund Thermal Power (VTP) GmbH errichtet werden.

Die Solo-Gasturbinenanlage besteht aus zwei Gasturbinen mit einer elektrischen Leistung von je 50 bis 75 MW_{el} (abhängig von tatsächlicher Gasturbinengröße, tatsächlichem Wirkungsgrad und Brennstoff liegt die Brennstoffwärmeleistung pro Gasturbine zwischen 120 und 230 MW_{th}). Bei den Gasturbinen handelt es sich um Aeroderivate- oder Industriegasturbinen mit einem elektrischen Netto-Wirkungsgrad größer/gleich 36 Prozent im Gas- bzw. größer /gleich 33 Prozent im Heizölbetrieb. Jede der beiden Gasturbinen besteht aus einem Verdichter, einer Brennkammer, einer Turbine und wird als modulare Baugruppe in einer Schallschutzeinhausung auf einem Fundament im Freien errichtet. In der Schallschutzeinhausung befindet sich neben der Solo-Gasturbine ein zugeordneter Generator sowie Nebenaggregate, wie z.B. das Schmierölsystem und die Brandmeldeanlage.

Die Gasturbine besteht im Wesentlichen aus folgenden, in Hauptprozessrichtung gereihten, Funktionseinheiten:

- Luftansaugsystem,
- Kompressor / Verdichter,
- Brennkammer,
- Turbine,
- Abgasteil / Kamin,
- Getriebe (je nach Design) und
- Generator.

Weiteres sind folgende Nebenanlagen fixer Bestand der Gasturbine:

- Erdgasregelungsanlage,
- Flüssigbrennstoffversorgungsanlage,
- Schmierölanlage,
- Kühlwasseranlage für die Ölkühlung und die Generatorkühlung,
- Gasturbineneinhausung mit integrierter Lüftung, Brandschutz und Explosionsschutzeinrichtung und
- Kompressorwascheinheit.



1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens die Anforderungen des § 12 Abs. 3 und 4

... (3) Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat

- 1. die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante vom Projektwerber/von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen gemäß § 1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 aus fachlicher Sicht zu bewerten und allenfalls zu ergänzen,*
- 2. sich mit den gemäß § 5 Abs. 3 und 4, § 9 Abs. 5 und § 10 vorgelegten Stellungnahmen fachlich auseinander zu setzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können,*
- 3. Vorschläge für Maßnahmen gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmer/innen/schutzes zu machen,*
- 4. Darlegungen gemäß § 1 Abs. 1 Z 3 und 4 zu enthalten und*
- 5. fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten. Sofern der Standort des Vorhabens in einer strategischen Umweltprüfung im Sinn der Richtlinie 2001/42/EG zu einem Plan oder Programm bereits einer Prüfung unterzogen und der Plan oder das*

Programm erlassen wurde, können sich diese Aussagen auf die Übereinstimmung mit diesem Plan oder Programm beschränken.

...(4) Weiters sind Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden und zur nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung zu machen.

sowie § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
- 3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

Der Entscheidung sind die vom Vorhaben voraussichtlich ausgehenden Auswirkungen zugrunde zu legen. Für gemäß § 4 Emissionszertifikatgesetz 2011 (EZG 2011) genehmigte Anlagen dürfen gemäß Z 1 keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der in Anhang 3 EZG 2011 jeweils genannten Treibhausgase vorgeschrieben werden, außer es ist erforderlich, um eine erhebliche lokale Umweltverschmutzung zu vermeiden.

.... (5) *Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.*

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:Allgemeines

Die für die humanmedizinische Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch maßgeblichen immissionsrelevanten Wirkfaktoren wurden in UVE-Fachbeiträgen untersucht. Die Detailprüfung (u.a. Nachvollziehbarkeit, Plausibilität, Anwendung technisch gültiger Standards, Untersuchungsmethoden) von technischen Projektunterlagen obliegt den von der Behörde beauftragten (immissions-)technischen Sachverständigen. Deshalb wird bezüglich der Unterlagenbeschreibung auf die in den technischen Gutachten ersichtlichen Prüfergebnisse der von der Behörde beauftragten Sachverständigen verwiesen.

2.2 Unterlagen

Von der Behörde wurden folgende, für die human-/ umweltmedizinische Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch maßgeblichen Teilgutachten übermittelt:

- TEILGUTACHTEN LUFTREINHALTETECHNIK, Dipl.-Ing. Harald Rosenberger
- TEILGUTACHTEN LÄRMSCHUTZTECHNIK, Ing. Tobias BADER

UVE-Fachbeitrag spezifisch:

- UVE-FACHBEITRAG HUMANMEDIZIN; ao. Univ.-Prof. Dr. med. univ. Gerald Haidinger

Allgemeine Feststellung zu den vorliegenden Beurteilungsgrundlagen:

Der UVE-Fachbeitrag Humanmedizin behandelt plausibel und nachvollziehbar die fachlich gültigen Prämissen, die für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch heranzuziehen sind. Dabei wurde Bezug auf jene Wirkfaktoren genommen, die sich aus den immissionstechnisch dargestellten vorhabensspezifischen Immissionen unter Anwendung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben ergeben.

Deshalb wird nach Prüfung sowohl der Angaben aus dem UVE-Fachbeitrag Humanmedizin als auch der vorliegenden Immissionstechnischen Teilgutachten in der Gutachtenserstellung auf die Ergebnisse und Schlussfolgerungen im UVE-Fachbeitrag Humanmedizin verwiesen.

2.3 Verwendete Fachliteratur , Unterlagen

2.3.1 Gesetze / Verordnungen

- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000 in der gültigen Fassung;
- LGBl. 8000, „NÖ Raumordnungsgesetz (NÖ ROG 1976)“ in der gültigen Fassung;
- Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L, in der gültigen Fassung
- StF: LGBl. Nr. 36/2013, „Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der Durchführungsvorschriften zum Oö. Bautechnikgesetz 2013 sowie betreffend den Bauplan erlassen werden (Oö. Bautechnikverordnung 2013 - Oö. BauTV 2013)“; (Lit. 4)
- Bezüglich angewendeter weiterer rechtlicher Grundlagen wird auf die jeweiligen Teilgutachten verwiesen.

2.3.2 Allgemeine fachliche Grundlagen

- UVE-LEITFADEN, „Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung; Überarbeitete Fassung 2019“, Dezember 2019
- Umweltbundesamt Wien (UBA), 2020: Leitfaden UVP und IG-L. Umgang mit Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten von Luftschadstoffen in UVP-Verfahren. Überarbeitete Version 2020, UBA Wien, Report REP-0737.
- Umweltbundesamt Wien (UBA), 2019: UVE - Leitfaden. Überarbeitete Fassung 2019, UBA Wien.

2.3.3 Immissionspezifische Grundlagen

Zu immissionspezifischen Grundlagen wird auf Kap. 2.2 Rechts- und Datengrundlagen des UVE-Fachbeitrages Humanmedizin verwiesen.

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

3.1. Fragenbereich 1: Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante (§ 12 Abs. 3 Z. 4 UVP-G 2000)

keine Fragestellungen für diesen Bereich

3.2. Fragenbereich 2: Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

Risikofaktor 10:

Gutachter: U

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Luftschadstoffe inkl. Geruch

Befund:

Im Befund werden die für die humanmedizinische Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch maßgeblichen Immissionsdaten unter Hinweis auf die Detailausführungen aus dem TEILGUTACHTEN LUFTREINHALTECHNIK *kursiv* übernommen.

Der Untersuchungsraum für die Immissionsberechnungen wurde anhand der Irrelevanzkriterien gemäß UVE-Leitfaden (BMNT 2019) und Leitfaden UVP & IG-L (UBA 2020) abgegrenzt, sodass alle von Luftschadstoffen beeinflussten Flächen abgedeckt werden. Auch der durch das Vorhaben induzierte Verkehr, sowie die Bauphase wurden in die Berechnungen miteinbezogen.

Mit Ausnahme des maximalen NO₂-Halbstundenmittelwerts liegen alle Werte unter der Irrelevanzschwelle von 3% des Grenzwerts. Der maximale NO₂-Halbstundenmittelwert kann rund 12% vom Grenzwert erreichen. Die Emittenten befinden sich nahe der rund

100 m hohen Kesselhäuser des KW-Dürnrrohr und anderer Gebäude wie das Kesselhaus der Müllverbrennungsanlage (MVA), wodurch die höchsten Konzentrationen im Nahbereich der Emittenten auf dem Betriebsgelände selbst und auch bei der MVA auftreten. Bei alleinigem Betrieb des WSO können somit bis zu etwa 20% des Grenzwertes erreicht werden. Beim gemeinsamen Betrieb des WSO und der SGT kann der Grenzwert überschritten werden. Diese hohen Konzentrationen sind auf wenige Gitterzellen in unmittelbarer Nähe zum Kesselhaus beschränkt.

Angaben aus dem Gutachten (Teilgutachten Luftreinhaltechnik):

Das Vorhaben WSO ist als Maßnahme zur Kreislaufwirtschaft und Schonung der Ressourcen zu bezeichnen, da durch die Monoverbrennung des Klärschlammes eine Rückgewinnung von Phosphor ermöglicht wird. Die Umweltauswirkungen des Vorhabens werden auf das unvermeidbare Ausmaß beschränkt, da die Anlage mit einer Abgasreinigung nach dem besten Stand der Technik ausgestattet wird.

Die beiden geplanten SGTs dienen der Versorgungssicherheit mit Strom bzw. der Vermeidung von negativen Auswirkungen eines so genannten „Blackouts“. Ein Dauerbetrieb der Turbinen ist nicht vorgesehen, die Umweltauswirkungen des Vorhabens sind nicht zuletzt aufgrund der kurzen Einsatzdauern der Anlagen als gering zu bezeichnen.

Angaben aus Kap 2.5.1 Geruch der UVE-Zusammenfassung

Um beim WSO Geruchsemissionen insbesondere im Bereich der Annahme und Lagerung von Klärschlamm hintanzuhalten, werden folgende Vorkehrungen getroffen:

Absaugung von geruchsbelasteter Luft im Bereich der Entladung des Klärschlammes und Absaugung der Luft oberhalb des Klärschlammes im Klärschlamm-Lagersilo und Förderung der geruchsbelasteten Luft in die laufende Wirbelschichtverbrennungsanlage.

Vor Revisionsarbeiten werden Klärschlamm-Lagersilos weitgehend entleert und über einen Aktivkohlefilter ins Freie entlüftet.

Beim Betrieb der SGT ist nicht mit Geruchsemissionen zu rechnen.

Gutachten:

Der UVE-Fachbeitrag ao.Univ.-Prof.Dr.med.univ. Gerald Haidinger behandelt plausibel und nachvollziehbar die fachlich gültigen Prämissen für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Zusammenfassend ergeben sich aus der Zusammenfassung des UVE-Fachbeitrages Humanmedizin folgende Schlussfolgerungen:

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Bereich des Antragsgegenstandes unter Berücksichtigung der im Fachbeitrag Luft angeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit Ausnahme des NO₂-HMW bei Heizölbetrieb die jeweilige Irrelevanzgrenze gemäß dem Schwellenwertkonzept für die untersuchten Luftschadstoffe unterschritten und alle Grenzwerte eingehalten werden können. Gesundheitlich nachteilige Auswirkungen durch den Betrieb des Vorhabens können aus humanmedizinischer Sicht weitestgehend ausgeschlossen werden.

Fragestellungen:

1. Werden das Leben und die Gesundheit der Nachbarn und der in der Anlage Beschäftigten durch Luftschadstoffe inkl. Geruch beeinträchtigt?

Beantwortung: Durch das Vorhaben ergeben sich aus human-/umweltmedizinischer Sicht keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen, erhebliche (in med. Sinne unzumutbare) Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen durch Luftschadstoffe oder Geruch. Diese Feststellung trifft für die Bau- und die Betriebsphase zu.

2. Werden die vom Vorhaben ausgehenden Luftschadstoffbelastungen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn und der in der Anlage Beschäftigten gefährden oder zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn und der in der Anlage Beschäftigten führen?

Beantwortung: Die Beurteilung der Wirksamkeit spezifischer, immissionsmindernder Maßnahmen, die sich letztlich auf den „Stand der Technik“ beziehen, obliegt technischen Fachbereichen, sodass auf die jeweiligen Fachbeiträge und Teilgutachten verwiesen wird.

3. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?

Beantwortung: Ja

4. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Beantwortung: Zu dieser Frage wird auf die (immissions-)technischen Teilgutachten verwiesen.

5. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Beantwortung: Aus human-/ umweltmedizinischer Sicht ergeben sich keine zusätzlichen / anderen Maßnahmen.

Auflagen:

keine

- Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
1 geringe/mäßige Auswirkungen
2 hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
3 untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

1 geringe/mäßige Auswirkungen

Risikofaktor 11:

Gutachter: U

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch
Lärmeinwirkung

Befund:

Kap Schalltechnik 5.4.3 Diskussion des Erfüllungsgrades von Schutzzielen

Im Folgenden werden die Immissionen der Bau- und Betriebsphase den definierten Schutzzielen gegenübergestellt.

Kap Schalltechnik 5.4.3.1 Bauphase

Grundsätzlich ist aus schalltechnischer Sicht anzustreben, dass baulärmbedingte Immissionen auf das Niveau der Planungsrichtwerte gem. ÖNORM S 5021 [N3] bzw. gemäß der zitierten Verordnung des Landes NÖ [G2] begrenzt werden, sofern dies technisch möglich

ist und nicht unverhältnismäßig hohe Mehrkosten verursacht. Da es sich bei baubedingten Immissionen aber um temporäre Belastungen handelt, ist aus schalltechnischer Sicht kurzfristig auch ein höheres Immissionsniveau vertretbar als vergleichsweise bei ständig einwirkenden und in der Dauer unbegrenzten Anlagengeräuschen. Unter Berücksichtigung eines generellen Anpassungswertes von 5 dB [G3] [N6] errechnen sich die folgenden Beurteilungspegel.

Tabelle 10: Beurteilungspegel in der Bauphase

Immissionspunkt	Ergebnisse der Immissionsberechnung [dB]
	$L_{r,Bau,Tag}$
IP1 Erpersdorf	43,0
IP2 Pischelsdorf 56	34,0
IP3 Pischelsdorf 63	35,0
IP4 Rust im Tullnerfeld, Neusiedlerstraße 1-5	30,0
IP5 Rust im Tullnerfeld, Bachfeldgasse 3	36,0
IP6 Dümrohr Moosbierbaumstr.	45,0
IP7 Dümrohr Kleinfeldgasse	41,0

Bei den Bautätigkeiten werden die Anforderungen gemäß ÖAL Richtlinie Nummer 3, Blatt 1, in Bezug auf den Planungswerte gemäß Flächenwidmung deutlich eingehalten. Die maximalen Immissionen durch den Baubetrieb liegen am exponiertest gelegenen Immissionspunkt bei rd. $L_{r,Bau,Tag}$ rd. 43 dB. In den Abend- und Nachtstunden sind keine Bautätigkeiten vorgesehen.

Für den baustelleninduzierten Lkw-Verkehr auf öffentlichen Straßen konnte nachgewiesen werden, dass Emissionszunahmen auf öffentlichen Straßen in der Worst-Case-Betrachtung bei maximal rd. 1 dB zu liegen kommen und damit als irrelevant zu beurteilen sind.

Kap Schalltechnik 5.4.3.2 Betriebsphase

Die Beurteilung gemäß ÖAL Richtlinie Nummer 3, Blatt 1, besteht aus 3 Stufen. In einem ersten Schritt werden die spezifischen Immissionen des Vorhabens fixen maximalen Pegelwerte gegenübergestellt. Im gegenständlichen Fall werden die Maximalwerte von 65, 60 bzw. 55 dB im Tages-, Abend- und Nachtzeitraum deutlich unterschritten.

Tabelle 11: Beurteilungspegel in der Bauphase, Gegenüberstellung mit den Maximalwerten der ÖAL Richtlinie Nummer 3, Blatt 1

Immissionspunkt	Beurteilungspegel der	Einhaltung der Maximalwerte
-----------------	-----------------------	-----------------------------

	spezifischen Schallimmissionen $L_{r, spez}$ [dB]		[dB]		
	Tag	Abend/Nacht	Tag	Abend	Nacht
	IP1 Erpersdorf	26,0	25,0	-39,0	-35,0
IP2 Pischelsdorf 56	25,0	22,0	-40,0	-38,0	-33,0
IP3 Pischelsdorf 63	25,0	23,0	-40,0	-37,0	-32,0
IP4 Rust im Tullnerfeld, Neusiedlerstraße 1-5	21,0	20,0	-44,0	-40,0	-35,0
IP5 Rust im Tullnerfeld, Bachfeldgasse 3	23,0	21,0	-42,0	-39,0	-34,0
IP6 Dürnberg Moosbierbaumstr.	28,0	26,0	-37,0	-34,0	-29,0
IP7 Dürnberg Kleinfeldgasse	26,0	25,0	-39,0	-35,0	-30,0

In einem zweiten Schritt erfolgt die Abfrage des Planungstechnischen Grundsatzes, der eine Art Irrelevanzkriterium darstellt. Für die Ermittlung des Planungsrichtwertes der spezifischen Schallimmissionen werden die Messergebnisse und die Flächenwidmung berücksichtigt. Der PTG wird eingehalten, wenn die spezifischen betrieblichen Immissionen um zumindest 5 dB unter dem Planungsrichtwert liegen. Die Abfrage des PTG zeigt folgendes.

Tabelle 2: Abfrage des Planungstechnischen Grundsatzes

Immissionspunkt	Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmissionen $L_{r, spez}$ [dB]		Planungsrichtwert der spezifischen Schallimmission $L_{r, PW}$ [dB]			Einhaltung der PTG [dB]		
	Tag	Abend/Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
	IP1 Erpersdorf	26	25	51	46	28	-20	-16
IP2 Pischelsdorf 56	25	22	55	50	42	-25	-23	-15
IP3 Pischelsdorf 63	25	23	44	44	35	-14	-16	-7
IP4 Rust im Tullnerfeld, Neusiedlerstraße 1-5	21	20	53	48	40	-27	-23	-15
IP5 Rust im Tullnerfeld, Bachfeldgasse 3	23	21	54	50	32	-26	-24	-6
IP6 Dürnberg Moosbierbaumstr.	28	26	53	50	41	-20	-19	-10
IP7 Dürnberg Kleinfeldgasse	26	25	49	46	34	-18	-16	-4

Es zeigt sich, dass mit einer Ausnahme der PTG für alle Immissionspunkte eingehalten werden kann. Am IP1 kann der PTG in den Nachtstunden – bei Berücksichtigung der Messergebnisse in der ungünstigsten Nachtstunde ($L_{A, eq} = 28$ dB) – nicht eingehalten werden. Für diesen Immissionspunkt werden weiterführende Betrachtungen, die als Grundlage für eine individuelle Beurteilung herangezogen werden können, durchgeführt.

Tabelle 13: Gegenüberstellung mit der Umgebungssituation am IP1

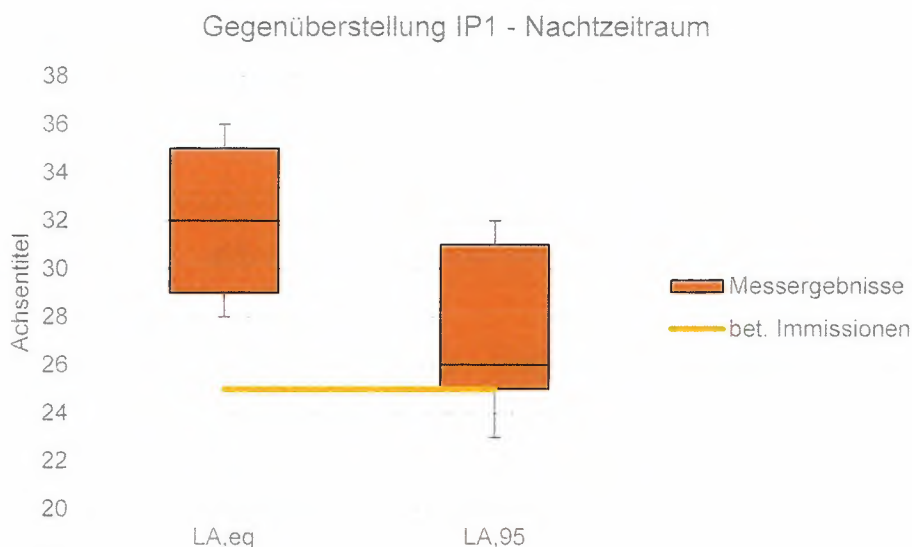
Immissionspunkt	Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmissionen $L_{r, spez}$ [dB]	Ergebnisse der Messungen der Vorbelastung am MP1 [dB]			
		$L_{A, 95, min}$	$L_{A, eq, 1h}$	$L_{A, eq, NKZ}$	$L_{A, eq, 8h}$
IP1 Erpersdorf	25	24	28	33	44

Die betrieblichen Immissionen liegen – inklusive 5 dB Anpassungswert um maximal 1 dB über dem niedrigst gemessenen 1-Stunden-Basispegel und um 3 dB unter dem niedrigsten 1-Stunden-Dauerschallpegel.

Bei Betrachtung der Nachtkernzeit (00:00 bis 05:00 Uhr) zeigt sich, dass der Planungstechnische Grundsatz eingehalten werden kann, d.h. die Immissionen mit 8 dB um mehr als 5 dB unter der Vorbelastung liegen.

Die maximal ableitbare Veränderung durch den Beurteilungspegel von $L_r = 25$ dB liegt in der ungünstigsten Stunde mit einem Dauerschallpegel von $L_{A, eq, 1h} = 28$ dB bei rd. 1,8 dB, die messtechnisch nachweisbare Veränderung dieser Stunde liegt auf Grundlage des Dauerschallpegels von $L_{A, eq} = 20$ dB bei rd. 0,6 dB.

Bei Betrachtung der Nachtkernzeit, mit einem Dauerschallpegel von $L_{A, eq, NKZ} = 33$ dB als Beurteilungsgrundlage, liegt die Veränderung bei maximal rd. 0,6 dB (Basis: Beurteilungspegel) und die messtechnisch nachweisbare Veränderung bei rd. 0,2 dB.



Nachdem die Immissionen mit einem Beurteilungspegel von $L_r = 25$ dB zudem im unteren Bereich der erfassten 1-Stunden-Basispegel liegen und zudem absolut gesehen bei maximal $L_{A,eq} = 20$ dB liegen, können technische Richtwerte eingehalten werden.

Gutachten:

Der UVE-Fachbeitrag ao.Univ.-Prof.Dr.med.univ. Gerald Haidinger behandelt plausibel und nachvollziehbar die fachlich gültigen Prämissen für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Zusammenfassend ergeben sich in der Zusammenfassung des UVE-Fachbeitrages Humanmedizin folgende Schlussfolgerungen:

4.1.1.3 Beurteilung

Gegenüber dem Ist-Zustand kann es in einzelnen Bauphasen und in einigen Bereichen zu gerade wahrnehmbaren Pegelanhebungen kommen. Bei allen untersuchten Immissionspunkten – und den diesen entsprechenden Anrainer:innen – kommt es damit durch die Bautätigkeiten zu einer Anhebung des bestehenden Immissionspegels von maximal 1 dB. Aufgrund der zeitlich begrenzten Baudauer sowie der Tatsache, dass (im Regelfall) die Bauarbeiten nicht in der Nacht und nicht an Wochenenden durchgeführt werden – somit sind Ruhephasen gewährleistet – sind diese Pegelanhebungen aus medizinischer Sicht irrelevant. Hinsichtlich des Freiraumschutzes ist die begrenzte Dauer des Aufenthaltes ebenso zu berücksichtigen wie der Umstand, dass eine Lärmexposition während der zeitlich begrenzten Bauphase vermeidbar ist. Insofern sind die Pegelüberschreitungen auch im Freien als zumutbar einzustufen.

Hohe Spitzenpegel werden vor allem durch die Arbeiten mit schwerem Baugerät hervorgerufen. Diese Arbeiten sind aber zeitlich begrenzt und daher zumutbar.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die Errichtung des Vorhabens „SGT/WSO Vorhaben am Standort Dürnrohr“ infolge des Wirkfaktors Lärm keine erheblichen oder belastenden Auswirkungen auf die Gesundheit der Anrainer haben wird, wenn die im Fachbeitrag Schalltechnik angeführten Maßnahmen umgesetzt werden. Unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten, eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Fragestellungen:

1. Werden das Leben und die Gesundheit von Nachbarn und von Arbeitnehmern durch Lärmimmissionen beeinträchtigt?

Beantwortung: Durch das Vorhaben ergeben sich aus human-/umweltmedizinischer Sicht keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen, erhebliche (in med. Sinne unzumutbare) Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen durch Schallimmissionen / Lärm. Diese Feststellung trifft für die Bau- und die Betriebsphase zu.

2. Wie werden diese Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?

Beantwortung: Unter Berücksichtigung der schalltechnisch dargestellten Ausbreitungsbedingungen ergeben sich keine Immissionen, die zu nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen, erheblichen (in med. Sinne unzumutbaren) Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen durch Schallimmissionen / Lärm führen.

3. Werden die vom Vorhaben ausgehenden Lärmimmissionsbelastungen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn und der Arbeitnehmer gefährden bzw. zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn und der Arbeitnehmer führen?

Beantwortung: Die Beurteilung der Wirksamkeit spezifischer, immissionsmindernder Maßnahmen, die sich letztlich auf den „Stand der Technik“ beziehen, obliegt technischen Fachbereichen, sodass auf die jeweiligen Fachbeiträge und Teilgutachten verwiesen wird.

4. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?

Beantwortung: Fachlich anerkannte Beurteilungsprämissen werden eingehalten.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Beantwortung: Zu dieser Frage wird auf die (immissions-)technischen Teilgutachten verwiesen.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Beantwortung: Aus human-/ umweltmedizinischer Sicht ergeben sich keine zusätzlichen / anderen Maß-nahmen.

Auflagen:

keine

- Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
1 geringe/mäßige Auswirkungen
2 hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
3 untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

Bewertung: 1 geringe/mäßige Auswirkungen

**1.1 3.3. Fragenbereich 3: Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes
(§ 12 Abs. 3 Z. 5 UVP-G 2000)**

keine Fragestellungen für diesen Bereich

Datum:28.08.2025.....

Unterschrift: 