

Schalltechnische Untersuchung

Vorhaben: **Stadt Füssen**
Bebauungsplan „W 80 - Gewerbe-dreieck“

Auftraggeber: Stadt Füssen
Lechhalde 3
87629 Füssen

Bearbeitungsstand: 06/2023

Projekt-Nr.: 2023 1721

Auftrag vom: 18.01.2023

Anzahl Seiten: 24

Anzahl Anlagen: 4, siehe Anlagenverzeichnis

Ansprechpartner: Elke Mahlke

Durchwahl: 0821 / 207 129 11

E-Mail: elke.mahlke@em-plan.com

Dokument: 1721_Füssen_BP_W_80_2023-06-14

Das vorliegende Gutachten ist ausschließlich zur Durchführung des behandelten Vorhabens zu verwenden. Die Weitergabe oder dessen Vervielfältigung außerhalb des gegenständlichen Vorhabens, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen und schriftlichen Gestattung zulässig.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung	4
2.	Örtlichkeiten	5
3.	Beurteilungsgrundlagen	7
3.1	DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	7
3.2	TA Lärm	8
3.3	Emissionskontingentierung nach DIN 45691	10
4.	Geräuschkontingentierung	11
4.1	Immissionsorte	11
4.2	Vorbelastung – Regelungen	12
4.2.1	Bebauungsplan „W 20 Gewerbegebiet West“	12
4.2.2	Bebauungsplan „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“	15
4.3	Vorbelastung – Berechnung	17
4.4	Kontingentierung nach DIN 45691	18
4.4.1	Bemessung der Emissionskontingente LEK	18
4.4.2	Immissionsberechnung anhand der Emissionskontingente L_{EK}	19
5.	Satzungsvorschlag	20
6.	Zusammenfassung	21
A)	Häufig verwendete Abkürzungen	22
B)	Anlagen	23
C)	Tabellenverzeichnis	23
D)	Abbildungsverzeichnis	23
E)	Grundlagen	24
F)	Regelwerke	24

1. Gegenstand der Untersuchung

Die Stadt Füssen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „W 80 - Gewerbe-dreieck“. Das Gebiet befindet sich am westlichen Stadtrand, nahe der Autobahn A 7 und der Bundesstraße B 310. Als Art der baulichen Nutzung wird Gewerbegebiet festgesetzt.

Im unmittelbaren und weiteren Umfeld befinden sich schutzbedürftige Nutzungen.

Als Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens wird eine schalltechnische Begutachtung auf der Grundlage der DIN 18005 erforderlich. Diese verweist normativ auf einschlägige Richtlinien für die Berechnung der Schalleinwirkungen aus Verkehr oder gewerbliche Anlagen.

Für das gegenständliche Planverfahren wurde u. a. bereits eine frühzeitige Beteiligung, Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Im Ergebnis fordert die zuständige Immissionsschutzbehörde im Falle von möglichen Betriebsleiterwohnungen die Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen aus Straßenverkehr. Im Plangebiet sollen ausnahmsweise zulässige Wohnnutzungen im Sinne von § 8 der BauNVO ausgeschlossen werden.

Die vorliegende Untersuchung bleibt daher auf die Dimensionierung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 für die aktuell in Rede stehenden Gewerbeflächen beschränkt. Die Emissionskontingente sind so zu wählen, dass unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Gewerbeflächen nach Maßgaben der TA Lärm die Entwicklung des Bebauungsplangebiets entsprechend der vorgesehenen gewerblichen Nutzung möglich ist.

Zur praktischen Umsetzung der Untersuchungsergebnisse wird ein Vorschlag zur Abhandlung der Belange der Geräuschkontingentierung in der Satzung des Bebauungsplans erarbeitet, welcher Bestandteil der Untersuchung ist.

Die Randbedingungen und Ergebnisse der Untersuchungen sind in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

2. Örtlichkeiten

Die Örtlichkeiten sind dem Lageplan in der Anlage 1 und nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand der Stadt Füssen, etwa 200 m östlich der Autobahn A 7. Entlang der nordwestlichen Grenze des geplanten Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße B 310 und entlang der Südwestlichen Grenze die Kemptener Straße.

Im Westen, rund 360 m entfernt und westlich der A 7 liegt der Ortsteil Moos. Im Norden, in etwa 220 m Entfernung befindet sich der Bereich Vordermoos. Beide Gebiete bestehen in Wesentlichen aus einer Einzelhausbebauung im Außenbereich.

Östlich angrenzend liegen die Gewerbeflächen der Bebauungspläne „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“ und „W 20 Gewerbegebiet West“.

Darüber hinaus liegen im Südosten im weiteren Umgriff südlich der Kemptener Straße die Geltungsbereiche der Bebauungspläne „W 45 – Kemptener Straße“ und „W 61 – Kemptener Strasse Sondergebiet“ mit einem Gewerbegebiet bzw. einer Sondergebietsfläche.

In den benachbarten Bebauungsplänen „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“ und „W 20 Gewerbegebiet West“ sind Emissionskontingente mit richtungsabhängigen Zusatzkontingenten nach DIN 45691 festgesetzt. Entsprechend den getroffenen Regelungen in den Bebauungsplänen sind die im Sinne von § 8 der BauNVO, ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen zulässig.

Nachstehend ist ein Auszug der Planzeichnung für den in Rede stehenden Bebauungsplan abgebildet.

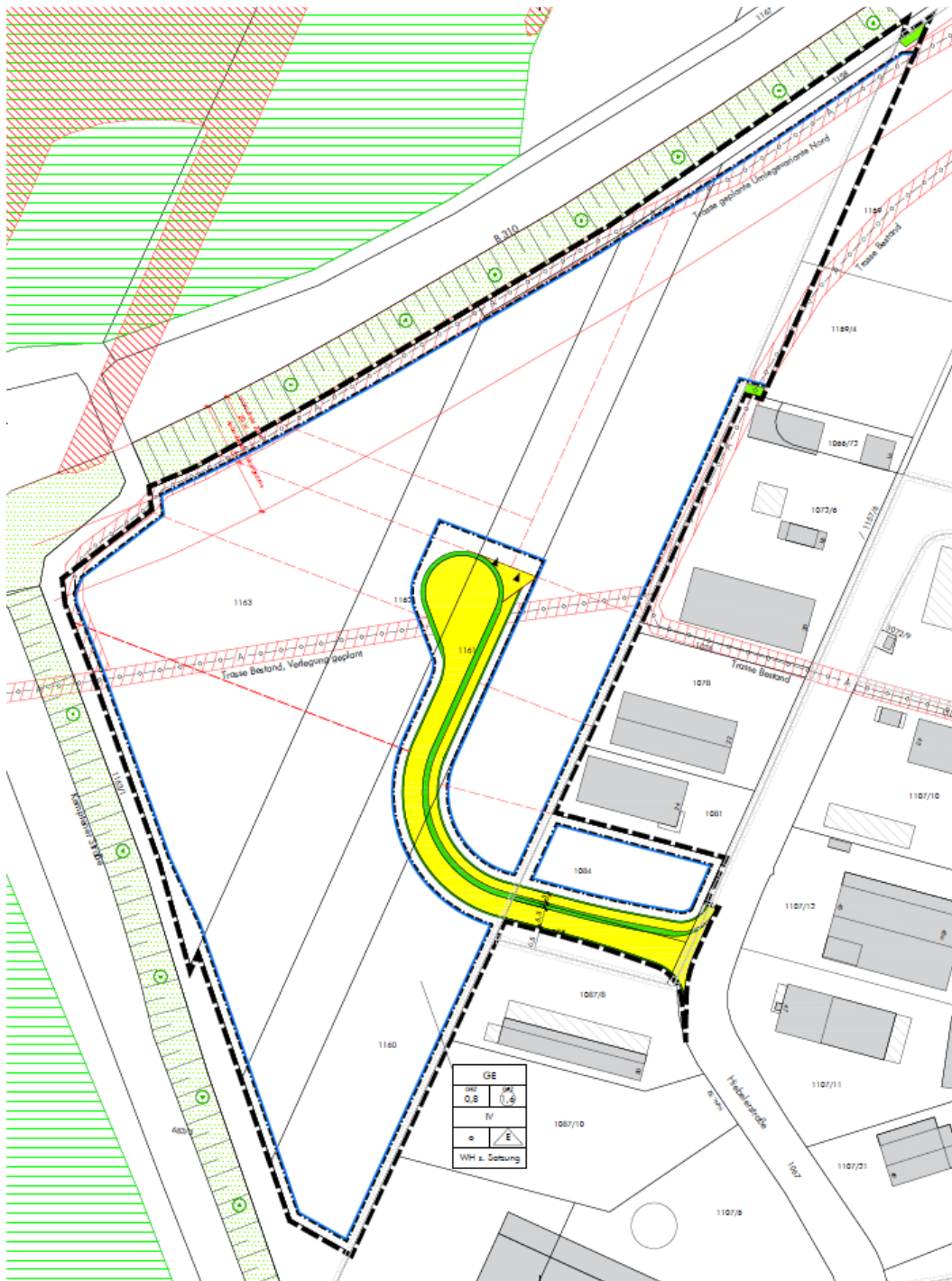


Abbildung 1: Auszug Bebauungsplan "W 80 - Gewerbebedrieck" (1), Quelle: abtplan

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

In der städtebaulichen Planung findet grundsätzlich die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau Anwendung. Die DIN 18005 enthält Grundlagen und Hinweise für die städtebauliche Planung. Sie verweist auf Berechnungsverfahren und einschlägige Rechtsvorschriften für die Ermittlung und Beurteilung von Schallimmissionen unterschiedlicher Arten von Lärmquellen.

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich hierbei von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Beurteilungszeitraum Nacht währt von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.

Es sind die nachfolgenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 für die Beurteilung der Schallimmissionen maßgeblich:

Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

tags	nachts
Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten	
50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS), und Campingplatzgebieten	
55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	
60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	
65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	
45 bis 65 dB	35 bis 65 dB

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

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen aus Straßenverkehr sind die in der DIN 18005 aufgeführten Orientierungswerte, die in der Stadtplanung ein zu berücksichtigendes Ziel darstellen. Der Belang des Schallschutzes stellt einen wichtigen Planungsgrundsatz neben anderen Belangen dar. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist im Hinblick auf die mit der Eigenart einer Baufläche verbundenen Erwartungen auf einen angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen wünschenswert.

Insbesondere in bebauten Gebieten kann oder muss bei Überwiegen anderer Beläge im Rahmen der Abwägung der Belang des Schallschutzes entsprechend zurückgestellt werden. Gerade in durch Verkehrsgläusche vorbelasteten Gebieten, sind Maßnahmen zur Verringerung der Schallimmissionen nur selten möglich. Ein Ausgleich wird in diesem Fall durch andere geeignete Maßnahmen erforderlich.

3.2 TA Lärm

Die TA Lärm ist für das gegenständliche Verfahren als einschlägige Richtlinie hinsichtlich der gewerblichen Einwirkungen heranzuziehen. Punkte der TA Lärm sind in der folgenden Zusammenstellung in verkürzter Form inhaltlich wiedergegeben. Bezüglich der Begriffsdefinitionen wird auf die TA Lärm verwiesen.

Es sind folgende Immissionsrichtwerte für die Beurteilung einwirkender Geräuschemissionen zu beachten:

Tab. 3-2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Tag (6:00 h bis 22:00 h)	Nacht (22:00 h bis 6:00 h)
a) in Industriegebieten	
70 dB(A)	70 dB(A)
b) in Gewerbegebieten	
65 dB(A)	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten	
63 dB(A)	45 dB(A)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	
60 dB(A)	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	
55 dB(A)	40 dB(A)
f) in reinen Wohngebieten	
50 dB(A)	35 dB(A)
g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	
45 dB(A)	35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden ergänzt durch einen Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit. Es sind dies folgende Zeiträume:

Tab. 3-3: Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm

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

Die Zuschläge gelten für die in Tabelle 3-1 unter e) bis g) aufgeführten Gebietsnutzungen.

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Nach TA Lärm sind die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten einzuhalten. Es sind dies diejenigen Immissionsorte, an denen im Einwirkungsbereich der Anlage am ehesten mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu rechnen ist.

Bezüglich bereits vorhandener gewerblicher Schallquellen ist gemäß TA Lärm ab einer Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) die Untersuchung der Vorbelastung nicht erforderlich. Ab einer Unterschreitung von mindestens 10 dB(A) liegt der Immissionsort außerhalb des Einwirkbereichs der zu betrachtenden Anlage.

3.3 Emissionskontingentierung nach DIN 45691

Es wird zur Festlegung des zulässigen Emissions- und Immissionsverhaltens des Bebauungsplangebiets die DIN 45691, Geräuschkontingentierung, vom Dezember 2006, herangezogen.

Nach dieser Norm werden die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ für die einzelnen Teilflächen i definiert. Das Emissionskontingent ist gemäß Definition der „Pegel der Schalleistung, die bei gleichmäßiger Verteilung auf der Teilfläche i , bei ungerichteter Abstrahlung und ungehinderter verlustloser Schallausbreitung je Quadratmeter höchstens abgestrahlt werden darf“.

Die Differenz $\Delta L_{i,j}$ zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunkts vom Immissionsort j . Sie ist unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung wie folgt zu berechnen:

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5 \cdot s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach der Gleichung

$$\Delta L_{i,j} = -10 \cdot \lg(S_i / 4\pi s_{i,j}^2) \text{ (dB)} \quad |11|$$

berechnet werden.

Hierbei ist S_i die Teilfläche i in m^2 und $s_{i,j}$ der Abstand zwischen dem Schwerpunkt der Teilfläche und dem Immissionsort.

Im Rahmen der Anwendung der o. a. Gleichung |11| wird für $s_{i,j}$ der geometrische zweidimensionale Abstand in x- und y-Richtung zwischen dem Schwerpunkt der Teilfläche i und dem Immissionsort j ohne Berücksichtigung der Höhen in z-Richtung (Höhe über Gelände bzw. Normalnull) der Quelle und der Immissionsorte verwendet.

Für die Berechnung der Emissionskontingente ist eine ausreichende Zahl von Immissionsorten so zu wählen, dass bei Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm an diesen Orten, auch an den übrigen Orten die Anforderungen eingehalten werden.

Der Planwert $L_{PL,j}$ ist der Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen im Plangebiet zusammen an diesem nicht überschreiten soll.

Zur optimierten Nutzung des Plangebiets können Zusatzkontingente vergeben werden. Die Kontingentierung wird hierzu in Sektoren k unterteilt, in denen Zusatzkontingente vergeben werden. Diese müssen folgender Beziehung genügen:

$$L_{EK,zus,k} = L_{PL,j} - 10 \lg \sum 10^{0,1 (L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}) / \text{dB}} \text{ dB} \quad |12|$$

Die Zusatzkontingente sind auf ganze Dezibel abzurunden.

4. Geräuschkontingentierung

4.1 Immissionsorte

Es wurden die in der Tabelle 4-1 aufgeführten maßgeblichen Immissionsorte gewählt. Die Koordinatenangaben beziehen sich auf das UTM32 Koordinatensystem. Die Lage der Orte ist aus Anlage 1.1 ersichtlich.

Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit ergibt sich entsprechend der Festsetzung im jeweiligen Bebauungsplan und dem Flächennutzungsplan der Stadt Füssen in Verbindung mit der Art der tatsächlichen Nutzung.

Tab. 4-1: Lage der Berechnungspunkte und Schutzbedürftigkeiten

Immissionsort	Flur-Nr.	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Koordinaten (UTM32)	
			dB(A)	dB(A)	x (m)	y (m)
IO 1, Im Moos 5	1842	MI	60	45	(32)624809	5270446
IO 2, Vordermoos 1	2063/1	MI	60	45	(32)625500	5270688
IO 3, FINr. 1159/4	1159/4	GE	65	50	(32)625381	5270349
IO 4, FINr. 1072/6	1072/6	GE	65	50	(32)625361	5270305
IO 5, FINr. 1078	1078	GE	65	50	(32)625339	5270264
IO 6, FINr. 1081	1081	GE	65	50	(32)625312	5270206
IO 7, FINr. 1081	1081	GE	65	50	(32)625365	5270192
IO 8, FINr. 1087/8	1087/8	GE	65	50	(32)625291	5270155
IO 9, FINr. 1087/8	1087/8	GE	65	50	(32)625340	5270142
IO 10, FINr. 1087/10	1087/10	GE	65	50	(32)625267	5270102

Die o. a. Immissionsrichtwerte tags und nachts (IRW,T und IRW,N) gelten für die maximal zulässigen Lärmeinwirkungen nach TA Lärm entsprechend der angesetzten Nutzung nach BauNVO.

Die Immissionsorte IO 1 und 2 befinden sich außerhalb der angrenzenden Bebauungspläne, für diese Immissionsorte ist die Vorbelastung nach den jeweiligen Festsetzungen in den Bebauungsplänen getrennt zu berechnen und energetisch zu addieren.

Die Immissionsorte IO 3 bis 7 liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „W 20 Gewerbegebiet West“ und die Immissionsorte IO 8 bis 10 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“. Für die Immissionsorte ist ebenfalls die Vorbelastung getrennt nach den jeweiligen Festsetzungen in den Bebauungsplänen zu ermitteln und energetisch zu addieren. Die Berechnung erfolgt jedoch ohne die Schalleinwirkungen der jeweils eigenen Grundstücksflächen.

4.2 Vorbelastung – Regelungen

Folgende schalltechnische Vorbelastung aus gewerblichen Nutzungen ist bei der Ermittlung der Emissionskontingente zu berücksichtigen.

4.2.1 Bebauungsplan „W 20 Gewerbegebiet West“

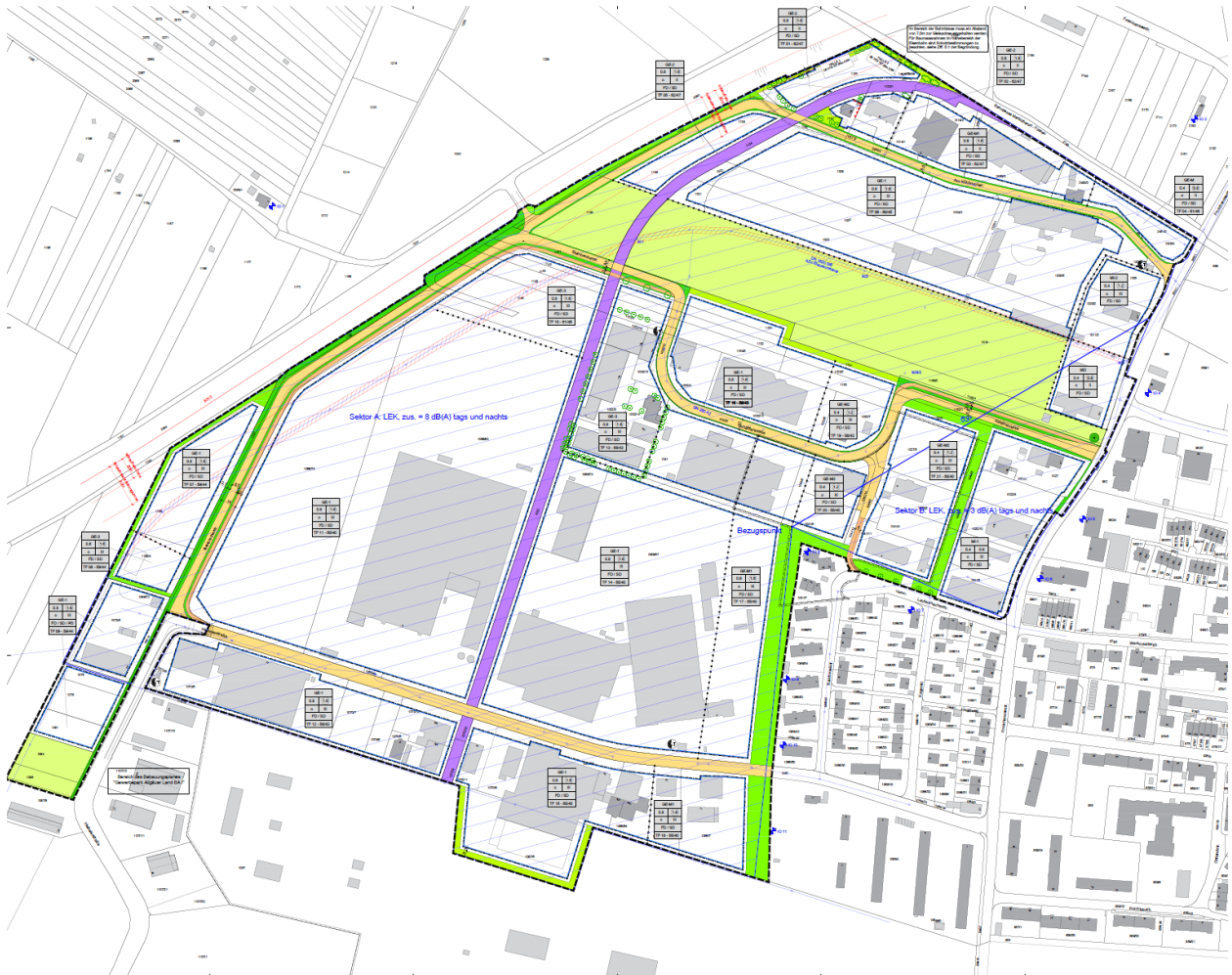


Tabelle: Emissionskontingente L_{EK}

Quartier	Fläche in ha	Emissionskontingent in L_{EK} dB(A) / m ²	
		tags (6:00 h – 22:00 h)	nachts (22:00 h – 6:00 h)
TF 01 GE-2 - 62/47	0,4	62	47
TF 02 GE-2 - 62/47	0,2	62	47
TF 03 GE-M1 - 62/47	0,9	62	47
TF 04 GE-M - 61/46	0,2	61	46
TF 05 GE-2 - 62/47	0,3	62	47
TF 06 GE-1 - 60/45	3,7	60	45
TF 07 GE-1 - 59/44	0,7	59	44
TF 08 GE-3 - 59/44	0,2	59	44
TF 09 GE-1 - 59/44	0,5	59	44
TF 10 GE-3 - 61/46	0,7	61	46
TF 11 GE-1 - 55/40	8,1	55	40
TF 12 GE-1 - 58/43	1,7	58	43
TF 13 GE-3 - 58/43	1,1	58	43
TF 14 GE-1 - 55/40	5,1	55	40
TF 15 GE-1 - 55/40	1,7	55	40
TF 16 GE-1 - 58/43	1,6	58	43
TF 17 GE-M1 - 55/40	1,4	55	40
TF 18 GE-M1 - 55/40	0,7	55	40
TF 19 GE-M2 - 58/43	0,3	58	43
TF 20 GE-M2 - 55/40	0,4	55	40
TF 21 GE-M2 - 55/40	1,0	55	40

Die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans sind erfüllt, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK} - \Delta L_j \text{ (dB)}$$

erfüllt. Die Berechnung von ΔL_j erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

Für die im Plan dargestellten und im Folgenden benannten Richtungssektoren k mit den Sektorbezeichnungen A und B erhöhen sich die Emissionskontingente um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente in dB für die Richtungssektoren k

Sektor	Beginn °	Ende °	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A) / m ²	
			Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
A	186	63	8	8
B	63	114	4	4

Der Bezugspunkt der Kontingentierung besitzt die Koordinaten $x = 4400442$ und $y = 5271573$. Die Gradzahl der Sektoren steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geographischen Norden. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k L_{EK} durch $L_{EK} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen der DIN 45691, 2006-12. "...

4.2.2 Bebauungsplan „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“

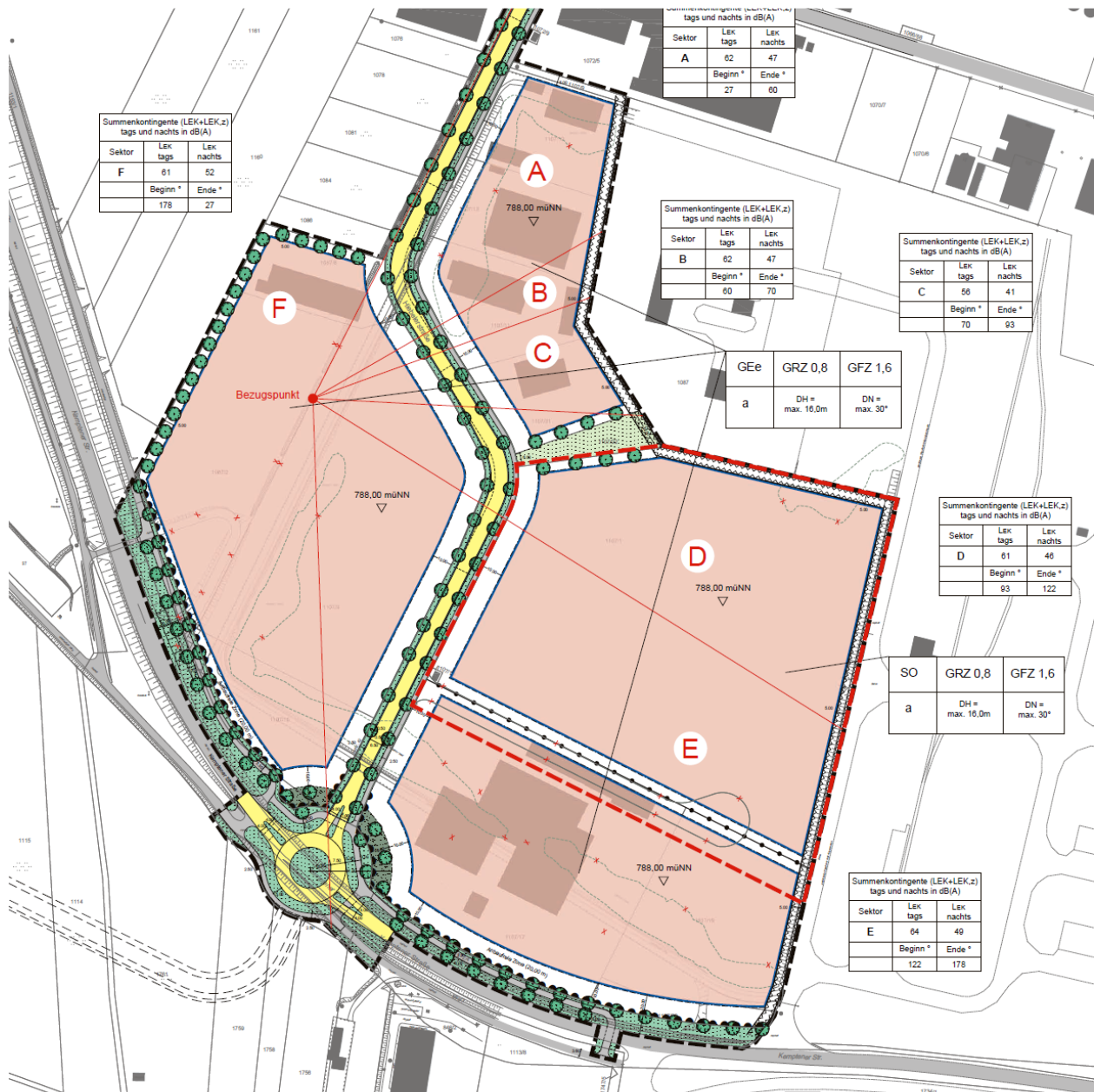


Abbildung 3: Auszug Bebauungsplan „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“

...

„7. Lärmschutz

7.1 Summenkontingente L_{EK} , tags L_{EK} , nachts

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche ein Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 von $L_{EK} = 56 \text{ dB(A) / m}^2$ tags (6:00 h – 22:00 h), sowie ein Emissionskontingent von $L_{EK} = 41 \text{ dB(A) / m}^2$ nachts (22:00 h – 6:00 h) nicht überschreiten.

Ein Vorhaben, dem eine ganze Teilfläche i zuzuordnen ist, erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}$$

erfüllt. Die Berechnung von $\Delta L_{i,j}$ erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt: $L_{r,j} \leq 10 \lg \sum 0,1 (L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}) / \text{dB}$

wobei die Summation über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen erfolgt (Summation).“

Für die im Plan dargestellten und im Folgenden benannten Richtungssektoren A, B, D, E und F erhöhen sich die Emissionskontingente um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente in dB für die Richtungssektoren

Sektoren	Beginn °	Ende °	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A) / m ²	
			Tag	Nacht
A	27	60	6	6
B	60	70	6	6
D	93	122	5	5
E	122	178	8	8
F	178	27	5	11

Der Bezugspunkt der Kontingentierung besitzt die Koordinaten $x = 4399754$ und $y = 5271255$.

Die Gradzahl der Sektoren steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geographischen Norden.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:200612, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Sektoren: gem. Anlage 1.3	Beginn °	Ende °	Tag Nacht		Tag Nacht		Tag Nacht	
			LEK in dB(A) / m ²		LEK,z in dB(A) / m ²		LEK + $L_{EK,z}$ in dB(A) / m ²	
			Emissionskontingent		Zusatzkontingent		Summenkontingent	
A	27	60	56	41	6	6	62	47
B	60	70	56	41	6	6	62	47
C	70	93	56	41	0	0	56	41
D	93	122	56	41	5	5	61	46
E	122	178	56	41	8	8	64	49
F	178	27	56	41	5	11	61	52

“ ...

4.3 Vorbelastung – Berechnung

Nachstehend wird die anhand der Regelungen in den angrenzenden Bebauungsplänen ermittelte Vorbelastung tabellarisch dargestellt.

Die zugehörigen Berechnungsprotokolle sind als Anlage 2 beigegeben. Programmbedingt enthalten die Protokolle keine Zusatzkontingente. Die Summenpegel aus den einzelnen Bebauungsplänen sind in Anlage 4 zusammengefasst dargestellt.

Tab. 4-2: gewerbliche Vorbelastung in dB(A)

Immissionsort	Nutzung	Richtwert		Gewerbepark Allgäuer Land BA I, 2. Änderung		W 20 Gewerbegebiet West, 2. Änderung		Vorbelastung Summe	
		IRW, T	IRW, N	L _{IK,T}	L _{IK,N}	L _{IK,T}	L _{IK,N}	L _{IK,T}	L _{IK,N}
IO 1	MI	60	45	42,5	33,5	49,8	34,8	50,5	37,2
IO 2	MI	60	45	43,3	34,3	57,5	42,5	57,7	43,1
IO 3	GE	65	50	50,0	41,0	56,5	41,5	57,4	44,3
IO 4	GE	65	50	51,5	42,5	52,7	37,7	55,2	43,7
IO 5	GE	65	50	52,8	43,8	60,7	45,7	61,4	47,9
IO 6	GE	65	50	54,7	45,7	51,6	36,6	56,4	46,2
IO 7	GE	65	50	57,4	48,4	52,8	37,8	58,7	48,8
IO 8	GE	65	50	50,3	35,3	57,7	42,7	58,4	43,4
IO 9	GE	65	50	52,7	37,7	58,4	43,4	59,4	44,4
IO 10	GE	65	50	52,7	37,7	55,5	40,5	57,3	42,3

Die vorstehende Tabelle zeigt, dass durch die Vorbelastung die Richtwerte der TA Lärm um mindestens 2,3/1,2 dB(A) tags/nachts unterschritten werden.

In der folgenden Tabelle sind die möglichen, jeweils abgerundeten Planwerte für die maßgeblichen Immissionsorte zusammengefasst aufgeführt.

Tab. 4-3: Planwerte, L_{PL,j} [dB(A)]

Immissionsort	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Planwerte, L _{PL,j}	
		dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht
IO 1	MI	60	45	59	44
IO 2	MI	60	45	56	40
IO 3	GE	65	50	64	48
IO 4	GE	65	50	64	48
IO 5	GE	65	50	62	45
IO 6	GE	65	50	64	47
IO 7	GE	65	50	63	43
IO 8	GE	65	50	63	48
IO 9	GE	65	50	63	48
IO 10	GE	65	50	64	49

4.4 Kontingentierung nach DIN 45691

4.4.1 Bemessung der Emissionskontingente LEK

Dem Grunde nach könnten die Emissionskontingente so gewählt werden, dass hierdurch die möglichen Planwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten ausgeschöpft werden. Vorliegend werden Kontingente vorgeschlagen, welche für gewerblich genutzte Flächen regelmäßig mit dem Ziel einer städtebaulich verträglichen Planung herangezogen werden.

Danach wurden folgende Emissionskontingente ermittelt:

Tab. 4-4: Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [dB(A)]

Teilfläche	Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) / m ²	
	Tag	Nacht
GE 1	61	45
GE 2	64	48
GE 3	63	48

Richtungsabhängige Zusatzkontingente werden nicht vergeben. Mit dem o. a. Kontingenten ist dem Grunde nach eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit erhöhten Schallemissionen in der Tagzeit möglich. Gleichzeitig liegen jedoch die Emissionskontingente von maximal 64/48 dB(A) /m² tags/nachts in einer Größenordnung, wie sie für Gewerbegebiete noch als typisch einzustufen sind.

4.4.2 Immissionsberechnung anhand der Emissionskontingente L_{EK}

In der nachfolgenden Tabelle sind die auf der Grundlage der Emissionskontingente errechneten Immissionspegel (Immissionskontingente) den Planwerten gegenübergestellt. Diese Immissionskontingente L_{IK} dienen ausschließlich der Prüfung, ob die Planwerte eingehalten werden.

Die Detailpegel für die einzelnen Immissionsorte sind als Anlage 3 beigegeben.

Tab. 4-5: Pegelvergleich Planwerte, $L_{PL,j}$ – Immissionskontingente, L_{IK} , [dB(A)]

Immissionsort	Nutzung	Planwerte, $L_{PL,j}$		Immissionskontingente L_{IK}		Pegeldifferenz $L_{IK} - L_{PL,j}$	
		Tag	Nacht	$L_{IK,T}$	$L_{IK,N}$	Tag	Nacht
IO 1	MI	59	44	44,1	28,5	-14,9	-15,5
IO 2	MI	56	40	44,5	28,7	-11,5	-11,3
IO 3	GE	64	48	63,6	47,6	-0,4	-0,4
IO 4	GE	64	48	59,5	43,6	-4,5	-4,4
IO 5	GE	62	45	60,7	44,8	-1,3	-0,2
IO 6	GE	64	47	61,8	46,0	-2,2	-1,0
IO 7	GE	63	43	57,8	42,0	-5,2	-1,0
IO 8	GE	63	48	61,0	45,7	-2,0	-2,3
IO 9	GE	63	48	55,9	40,4	-7,1	-7,6
IO 10	GE	64	49	60,7	45,7	-3,3	-3,3

Aus obiger Tabelle ist zu entnehmen, dass die aus den Emissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente die Planwerte mindestens einhalten oder unterschreiten.

Informativ werden die für die maßgeblichen Immissionsorte ermittelten Immissionskontingente als Zusatzbelastung in der Summe mit der Vorbelastung aus den umliegenden Bebauungsplänen den Richtwerten der TA Lärm gegenübergestellt. Die jeweiligen Teilpegel sind der Anlage 4 zu entnehmen.

Tab. 4-6: Pegelvergleich Vorbel., Immissionskontingente, Summe und Richtwerte, [dB(A)]

Immissionsort	Nutzung	Richtwert		Vorbelastung Summe		Immissionskontingente		Summe		Differenz Summe - IRW	
		IRW,T	IRW,N	L_{rT}	L_{rN}	$L_{IK,T}$	$L_{IK,N}$	L_{rT}	L_{rN}	Tag	Nacht
IO 1	MI	60	45	50,5	37,2	44,1	28,5	51,4	37,8	-8,6	-7,2
IO 2	MI	60	45	57,7	43,1	44,5	28,7	57,9	43,3	-2,1	-1,7
IO 3	GE	65	50	57,4	44,3	63,6	47,6	64,5	49,3	-0,5	-0,7
IO 4	GE	65	50	55,2	43,7	59,5	43,6	60,9	46,7	-4,1	-3,3
IO 5	GE	65	50	61,4	47,9	60,7	44,8	64,0	49,6	-1,0	-0,4
IO 6	GE	65	50	56,4	46,2	61,8	46,0	62,9	49,1	-2,1	-0,9
IO 7	GE	65	50	58,7	48,8	57,8	42,0	61,3	49,6	-3,7	-0,4
IO 8	GE	65	50	58,4	43,4	61,0	45,7	62,9	47,7	-2,1	-2,3
IO 9	GE	65	50	59,4	44,4	55,9	40,4	61,0	45,9	-4,0	-4,1
IO 10	GE	65	50	57,3	42,3	60,7	45,7	62,3	47,3	-2,7	-2,7

Damit ist nachgewiesen, dass auch nach Umsetzung des Bebauungsplans W 80 die Einhaltung der jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

5. Satzungsvorschlag

„Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsflächen sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 nicht überschreiten:

Teilfläche	Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) / m ²	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
GE 1	61	45
GE 2	64	48
GE 3	63	48

Ein Vorhaben, erfüllt im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK} - \Delta L_j \text{ (dB)}$$

erfüllt. Die Berechnung von ΔL_j erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen der DIN 45691, 2006-12.

Hinweis in der Satzung:

Mit Vorlage eines Bauantrags ist unaufgefordert ein Nachweis vorzulegen, aus dem die Einhaltung der o. a. Anforderungen hervorgeht.

Für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebiets gelten nach dem Stand der Technik die Anforderungen der TA Lärm, Ausgabe 2017. Deren Einhaltung ist zusammen mit den Baugenehmigungsunterlagen eines Bauvorhabens nachzuweisen.

6. Zusammenfassung

Die Stadt Füssen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „W 80 - Gewerbedreieck“. Das Gebiet befindet sich am westlichen Ortsrand nahe der Autobahn A 7.

Als Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens war die Festlegung des zulässigen Emissionsverhaltens für die vorgesehenen Gewerbeflächen vorzunehmen.

In der Umgebung des überplanten Bereichs befinden sich schutzbedürftige Nutzungen sowie bereits überplante Gewerbeflächen, welche durch Bebauungspläne geregelt sind.

Die Festlegungen zum Schallschutz waren so zu bemessen, dass eine bestimmungsgemäße Nutzung des Planungsgebiets unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung möglich ist.

Das zulässige Emissionsverhalten des Bebauungsplangebiets wurde anhand einer Kontingentierung nach DIN 45691 festgelegt. Die Kontingentierung ergibt ein Emissionskontingent von

$L_{EK} = 61 \text{ dB(A) / m}^2$ tags (6:00 h – 22:00 h), sowie ein Emissionskontingent von

$L_{EK} = 45 \text{ dB(A) / m}^2$ nachts (22:00 h – 6:00 h) für die Teilfläche GE 1

und

$L_{EK} = 64 \text{ dB(A) / m}^2$ tags (6:00 h – 22:00 h), sowie ein Emissionskontingent von

$L_{EK} = 48 \text{ dB(A) / m}^2$ nachts (22:00 h – 6:00 h) für die Teilfläche GE 2

und

$L_{EK} = 63 \text{ dB(A) / m}^2$ tags (6:00 h – 22:00 h), sowie ein Emissionskontingent von

$L_{EK} = 48 \text{ dB(A) / m}^2$ nachts (22:00 h – 6:00 h) für die Teilfläche GE 3

Die Regelungen zum Schallschutz sind als Festsetzung im Bebauungsplan aufzunehmen. Einen entsprechenden textlichen Vorschlag enthält Kap. 5.

14.06.2023

Elke Mahlknecht

em plan

A) Häufig verwendete Abkürzungen

A_{atm}	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
A_{div}	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
C_{met}	Meteorologische Korrektur in dB
dL_{refl}	Pegelerhöhung durch Reflexion in dB
dL_{wz}	Korrektur Betriebszeiten in dB
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GOK	Geländeoberkante
IFSP	Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel
IRW / RW	Immissionsrichtwert / Richtwert in dB(A) (TA Lärm)
L	Länge der Schallquelle in m
L_{EK}	Emissionskontingent (DIN 45691)
L_i	Innenpegel in dB(A)
L_{IK}	Immissionskontingent (DIN 45691)
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
L_W / L_{WA}	Schallleistung der Schallquelle in dB(A)
L_W'	längenbezogene Schallleistung in dB(A)/m
L_W''	flächenbezogene Schallleistung in dB(A)/m ²
MI / MD / K	Mischgebiet / Dorfgebiet / Kerngebiet
NN	Normalnull
R'_w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
S	Fläche der Schallquelle in m ²
s	Entfernung der Schallquelle zum Immissionsort in m
SO	Sondergebiet
TF	Teilfläche
WA	allgemeines Wohngebiet
Z_R	Ruhezeitenzuschlag (Anteil) in dB

B) Anlagen

Anlage 1.1	Lageplan	Übersichtslageplan
Anlage 1.2	Lageplan	Übersichtslageplan, Vorbelastung
Anlage 1.3	Lageplan	Übersichtslageplan, Emissionskontingente
Anlage 2	Tabelle	Detailpegeltabelle, Berechnung der Vorbelastung
Anlage 3	Tabelle	Detailpegeltabelle, Kontingentierung nach DIN 45691
Anlage 4	Tabelle	Teilpegel und Summenbelastung

C) Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1	7
Tab. 3-2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	8
Tab. 3-3: Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm	8
Tab. 4-1: Lage der Berechnungspunkte und Schutzbedürftigkeiten	11
Tab. 4-2: gewerbliche Vorbelastung in dB(A)	17
Tab. 4-3: Planwerte, $L_{PL,j}$ [dB(A)]	17
Tab. 4-4: Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [dB(A)]	18
Tab. 4-5: Pegelvergleich Planwerte, $L_{PL,j}$ – Immissionskontingente, L_{IK} , [dB(A)]	19
Tab. 4-6: Pegelvergleich Vorbel., Immissionskontingente, Summe und Richtwerte, [dB(A)]	19

D) Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug Bebauungsplan "W 80 - Gewerbedreieck" (1), Quelle: abtplan	6
Abbildung 2: Auszug Bebauungsplan „W 20 Gewerbegebiet West“	12
Abbildung 3: Auszug Bebauungsplan „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“	15

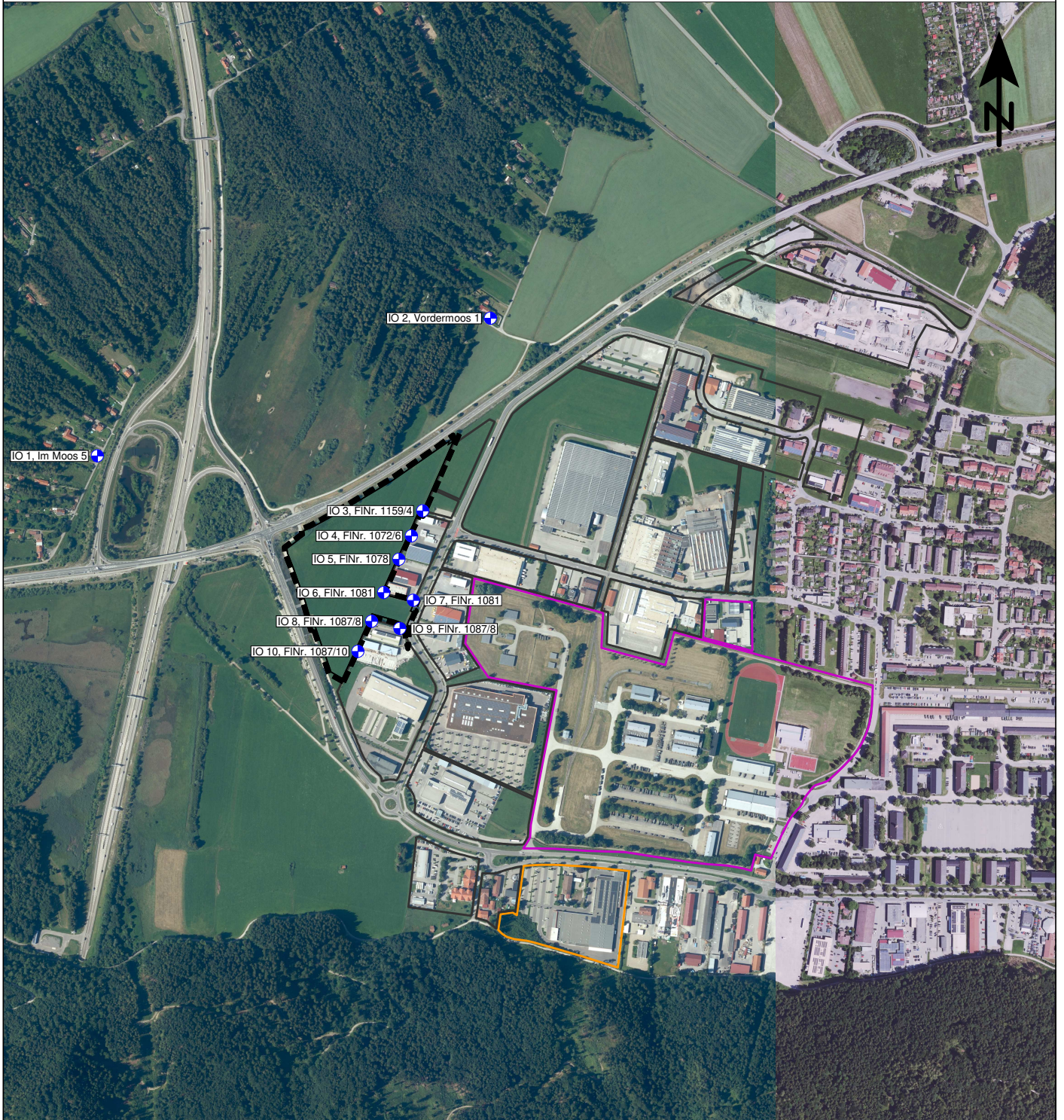
E) Grundlagen

- (1) Stadt Füssen, Bebauungsplan „W 80 – Gewerbedreieck“, Stand 06.2023
- (2) Stadt Füssen, Bebauungsplan „W 20 Gewerbegebiet West“
- (3) Stadt Füssen, Bebauungsplan „Gewerbepark Allgäuer Land BA I“
- (4) Stadt Füssen, Bebauungsplan „W 45 – Kemptener Straße“
- (5) Stadt Füssen, Bebauungsplan „W 61 – Kemptener Strasse Sondergebiet“
- (6) Stadt Füssen, Flächennutzungsplan
- (7) Landratsamt Ostallgäu, Stellungnahme im zum Bebauungsplan „W 80 - Gewerbedreieck“, 01.12.2022
- (8) Stadt Füssen, Auszug aus der digitalen Flurkarte, ohne Datum

F) Regelwerke

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BIm-SchG)
- [2] Baugesetzbuch – BauGB –, letzte Änderung letzte Änderung 01.02.2023
- [3] Baunutzungsverordnung – BauNVO –, letzte Änderung 01.02.2023
- [4] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau-Juli 2002, mit Beiblatt 1 vom Mai 1987
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), 2017
- [6] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe 1997
- [7] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

Schalltechnische Untersuchung Stadt Füssen Bebauungsplan "W 80 - Gewerbebedreieck"



Zeichenerklärung

-  Geltungsbereich des Bebauungsplans
-  Immissionsort
-  Gewerbegebiete
-  Sondergebiete
-  Gemeinbedarfsflächen

Übersichtslageplan

Maßstab: 1:10000
Bearbeitungsstand: 06/2023
Projekt: 2023 1721

Anlage 1.1

Auftraggeber:

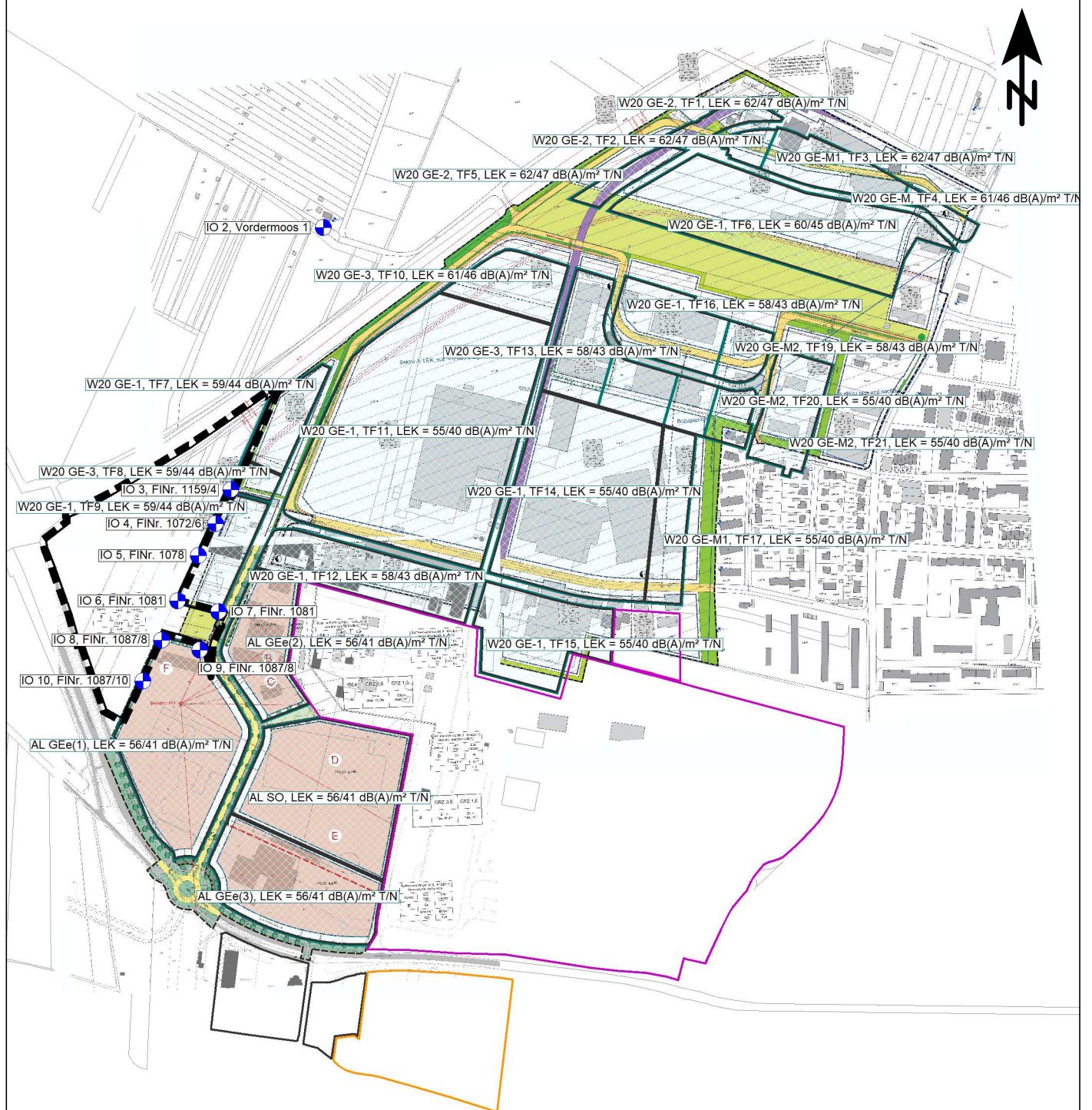
Stadt Füssen
Lechhalde 3

87629 Füssen

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Stadt Füssen Bebauungsplan "W 80 - Gewerbebedreieck"



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Gewerbegebiete
- Sondergebiete
- Gemeinbedarfsflächen
- Kontingentfläche
- LEK in dB(A)/m² T/N
- Immissionsort

Übersichtslageplan, Vorbelastung durch die Bebauungspläne "W 20 Gewerbegebiet West" 2. Ä. und "Gewerbepark Allgäuer Land BA I" 2. Ä.

Maßstab: 1:7500
Bearbeitungsstand: 06/2023
Projekt: 2023 1721

Anlage 1.2

Auftraggeber:

Stadt Füssen
Lechhalde 3

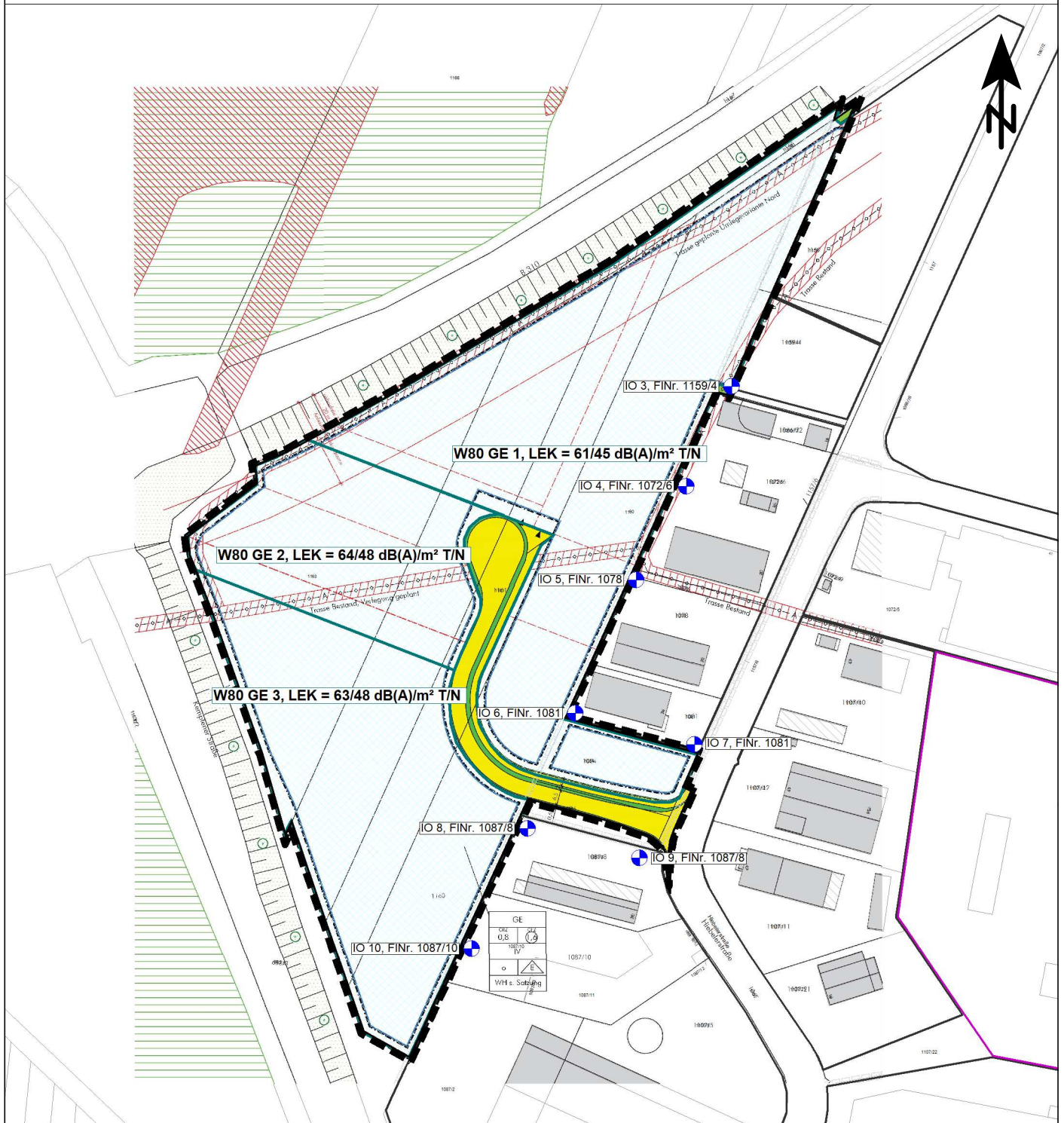
87629 Füssen

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz

Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Stadt Füssen Bebauungsplan "W 80 - Gewerbedreieck"



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Gewerbegebiete
- Sondergebiete
- Gemeinbedarfsflächen
- Kontingentfläche
LEK in dB(A)/m² T/N
- Immissionsort

Übersichtslageplan „Zusatzbelastung durch den Kontingentierungsvorschlag im Bebauungsplan "W 80 - Gewerbedreieck"“

Maßstab: 1:2500
Bearbeitungsstand: 06/2023
Projekt: 2023 1721

Anlage 1.3

Auftraggeber:

Stadt Füssen
Lechhalde 3

87629 Füssen

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz

Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
IO 1, Im Moos 5 Nutzung MI L(GI),T 60 dB(A) L(GI),N 45 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	675,59	-67,6	0,0	0,0	0,0	32,4	0,0	32,4
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	594,53	-66,5	0,0	0,0	0,0	23,9	0,0	23,9
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	608,93	-66,7	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	25,3
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	682,19	-67,7	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	887,44	-70,0	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	845,53	-69,5	0,0	0,0	0,0	31,5	0,0	31,5
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	1296,04	-73,2	0,0	0,0	0,0	32,4	0,0	32,4
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	640,56	-67,1	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	628,38	-67,0	0,0	0,0	0,0	16,5	0,0	16,5
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	590,77	-66,4	0,0	0,0	0,0	29,1	0,0	29,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	584,27	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	24,0
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	581,48	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,5	0,0	24,5
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	814,51	-69,2	0,0	0,0	0,0	34,7	0,0	34,7
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	765,12	-68,7	0,0	0,0	0,0	31,6	0,0	31,6
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	1037,01	-71,3	0,0	0,0	0,0	30,7	0,0	30,7
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	1006,24	-71,0	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	26,3
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	1139,61	-72,1	0,0	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	1264,00	-73,0	0,0	0,0	0,0	24,4	0,0	24,4
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	1284,02	-73,2	0,0	0,0	0,0	22,6	0,0	22,6
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	1121,71	-72,0	0,0	0,0	0,0	25,4	0,0	25,4
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	608,58	-66,7	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	25,9
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	952,33	-70,6	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	1029,65	-71,2	0,0	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1378,21	-73,8	0,0	0,0	0,0	27,9	0,0	27,9
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	1153,21	-72,2	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0	24,2
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	1238,15	-72,8	0,0	0,0	0,0	21,5	0,0	21,5
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	1218,14	-72,7	0,0	0,0	0,0	18,1	0,0	18,1
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	1296,30	-73,2	0,0	0,0	0,0	22,1	0,0	22,1
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1510,83	-74,6	0,0	0,0	0,0	20,4	0,0	20,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	675,59	-67,6	0,0	0,0	0,0	32,4	-15,0	17,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	594,53	-66,5	0,0	0,0	0,0	23,9	-15,0	8,9
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	608,93	-66,7	0,0	0,0	0,0	25,3	-15,0	10,3
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	682,19	-67,7	0,0	0,0	0,0	29,8	-15,0	14,8
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	887,44	-70,0	0,0	0,0	0,0	29,8	-15,0	14,8
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	845,53	-69,5	0,0	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	1296,04	-73,2	0,0	0,0	0,0	32,4	-15,0	17,4
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	640,56	-67,1	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	628,38	-67,0	0,0	0,0	0,0	16,5	-15,0	1,5
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	590,77	-66,4	0,0	0,0	0,0	29,1	-15,0	14,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	584,27	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,0	-15,0	9,0
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	581,48	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,5	-15,0	9,5
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	814,51	-69,2	0,0	0,0	0,0	34,7	-15,0	19,7
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	765,12	-68,7	0,0	0,0	0,0	31,6	-15,0	16,6
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	1037,01	-71,3	0,0	0,0	0,0	30,7	-15,0	15,7
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	1006,24	-71,0	0,0	0,0	0,0	26,3	-15,0	11,3
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	1139,61	-72,1	0,0	0,0	0,0	26,8	-15,0	11,8
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	1264,00	-73,0	0,0	0,0	0,0	24,4	-15,0	9,4
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	1284,02	-73,2	0,0	0,0	0,0	22,6	-15,0	7,6
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	1121,71	-72,0	0,0	0,0	0,0	25,4	-15,0	10,4
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	608,58	-66,7	0,0	0,0	0,0	25,9	-15,0	10,9
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	952,33	-70,6	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	1029,65	-71,2	0,0	0,0	0,0	27,1	-15,0	12,1
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1378,21	-73,8	0,0	0,0	0,0	27,9	-15,0	12,9
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	1153,21	-72,2	0,0	0,0	0,0	24,2	-15,0	9,2
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	1238,15	-72,8	0,0	0,0	0,0	21,5	-15,0	6,5
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	1218,14	-72,7	0,0	0,0	0,0	18,1	-15,0	3,1
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	1296,30	-73,2	0,0	0,0	0,0	22,1	-15,0	7,1
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1510,83	-74,6	0,0	0,0	0,0	20,4	-15,0	5,4
IO 2, Vordermoos 1 Nutzung MI L(GI),T 60 dB(A) L(GI),N 45 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	710,27	-68,0	0,0	0,0	0,0	32,0	0,0	32,0
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	582,85	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,1	0,0	24,1
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	619,31	-66,8	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	25,2
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	536,67	-65,6	0,0	0,0	0,0	31,9	0,0	31,9
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	851,06	-69,6	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	722,08	-68,2	0,0	0,0	0,0	32,9	0,0	32,9

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	565,41	-66,0	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	39,6
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	246,12	-58,8	0,0	0,0	0,0	38,5	0,0	38,5
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	317,42	-61,0	0,0	0,0	0,0	22,4	0,0	22,4
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	408,07	-63,2	0,0	0,0	0,0	32,3	0,0	32,3
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	469,46	-64,4	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	25,9
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	505,22	-65,1	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	25,8
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	279,53	-59,9	0,0	0,0	0,0	44,0	0,0	44,0
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	453,24	-64,1	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	36,1
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	478,04	-64,6	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0	37,5
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	592,64	-66,4	0,0	0,0	0,0	30,9	0,0	30,9
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	458,19	-64,2	0,0	0,0	0,0	34,7	0,0	34,7
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	530,85	-65,5	0,0	0,0	0,0	32,0	0,0	32,0
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	557,51	-65,9	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	390,98	-62,8	0,0	0,0	0,0	34,6	0,0	34,6
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	338,68	-61,6	0,0	0,0	0,0	31,0	0,0	31,0
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	250,13	-59,0	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	41,8
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	366,49	-62,3	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	36,0
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	653,83	-67,3	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	34,4
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	566,40	-66,1	0,0	0,0	0,0	30,4	0,0	30,4
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	565,90	-66,0	0,0	0,0	0,0	28,3	0,0	28,3
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	582,65	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,5	0,0	24,5
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	648,21	-67,2	0,0	0,0	0,0	28,1	0,0	28,1
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	799,55	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	25,9
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	710,27	-68,0	0,0	0,0	0,0	32,0	-15,0	17,0
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	582,85	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,1	-15,0	9,1
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	619,31	-66,8	0,0	0,0	0,0	25,2	-15,0	10,2
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	536,67	-65,6	0,0	0,0	0,0	31,9	-15,0	16,9
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	851,06	-69,6	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	722,08	-68,2	0,0	0,0	0,0	32,9	-15,0	17,9
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	565,41	-66,0	0,0	0,0	0,0	39,6	-15,0	24,6
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	246,12	-58,8	0,0	0,0	0,0	38,5	-15,0	23,5
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	317,42	-61,0	0,0	0,0	0,0	22,4	-15,0	7,4
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	408,07	-63,2	0,0	0,0	0,0	32,3	-15,0	17,3
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	469,46	-64,4	0,0	0,0	0,0	25,9	-15,0	10,9
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	505,22	-65,1	0,0	0,0	0,0	25,8	-15,0	10,8
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	279,53	-59,9	0,0	0,0	0,0	44,0	-15,0	29,0
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	453,24	-64,1	0,0	0,0	0,0	36,1	-15,0	21,1
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	478,04	-64,6	0,0	0,0	0,0	37,5	-15,0	22,5
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	592,64	-66,4	0,0	0,0	0,0	30,9	-15,0	15,9
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	458,19	-64,2	0,0	0,0	0,0	34,7	-15,0	19,7
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	530,85	-65,5	0,0	0,0	0,0	32,0	-15,0	17,0
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	557,51	-65,9	0,0	0,0	0,0	29,8	-15,0	14,8
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	390,98	-62,8	0,0	0,0	0,0	34,6	-15,0	19,6
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	338,68	-61,6	0,0	0,0	0,0	31,0	-15,0	16,0
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	250,13	-59,0	0,0	0,0	0,0	41,8	-15,0	26,8
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	366,49	-62,3	0,0	0,0	0,0	36,0	-15,0	21,0
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	653,83	-67,3	0,0	0,0	0,0	34,4	-15,0	19,4
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	566,40	-66,1	0,0	0,0	0,0	30,4	-15,0	15,4
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	565,90	-66,0	0,0	0,0	0,0	28,3	-15,0	13,3
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	582,65	-66,3	0,0	0,0	0,0	24,5	-15,0	9,5
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	648,21	-67,2	0,0	0,0	0,0	28,1	-15,0	13,1
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	799,55	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,9	-15,0	10,9
IO 3, FINr. 1159/4 Nutzung GE L(GI), T 65 dB(A) L(GI), N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	349,54	-61,9	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0	38,1
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	224,56	-58,0	0,0	0,0	0,0	32,3	0,0	32,3
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	261,84	-59,4	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	32,7
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	187,63	-56,5	0,0	0,0	0,0	41,0	0,0	41,0
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	516,00	-65,2	0,0	0,0	0,0	34,5	0,0	34,5
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	400,85	-63,1	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	38,0
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	780,72	-68,8	0,0	0,0	0,0	36,8	0,0	36,8
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	96,28	-50,7	0,0	0,0	0,0	46,7	0,0	46,7
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	56,35	-46,0	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0	37,5
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	33,51	-41,5	0,0	0,0	0,0	54,0	0,0	54,0
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	110,62	-51,9	0,0	0,0	0,0	38,5	0,0	38,5
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	147,10	-54,3	0,0	0,0	0,0	36,5	0,0	36,5
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	219,01	-57,8	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	46,1

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	167,53	-55,5	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	44,8
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	458,20	-64,2	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	37,8
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	433,11	-63,7	0,0	0,0	0,0	33,6	0,0	33,6
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	600,22	-66,6	0,0	0,0	0,0	32,4	0,0	32,4
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	792,26	-69,0	0,0	0,0	0,0	28,5	0,0	28,5
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	804,16	-69,1	0,0	0,0	0,0	26,7	0,0	26,7
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	648,76	-67,2	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	10,13	-31,1	0,0	0,0	0,0	61,5	0,0	61,5
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	448,61	-64,0	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	36,7
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	490,83	-64,8	0,0	0,0	0,0	33,5	0,0	33,5
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	873,86	-69,8	0,0	0,0	0,0	31,9	0,0	31,9
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	580,47	-66,3	0,0	0,0	0,0	30,1	0,0	30,1
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	684,34	-67,7	0,0	0,0	0,0	26,6	0,0	26,6
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	651,22	-67,3	0,0	0,0	0,0	23,5	0,0	23,5
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	728,31	-68,2	0,0	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	982,57	-70,8	0,0	0,0	0,0	24,1	0,0	24,1
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	349,54	-61,9	0,0	0,0	0,0	38,1	-15,0	23,1
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	224,56	-58,0	0,0	0,0	0,0	32,3	-15,0	17,3
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	261,84	-59,4	0,0	0,0	0,0	32,7	-15,0	17,7
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	187,63	-56,5	0,0	0,0	0,0	41,0	-15,0	26,0
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	516,00	-65,2	0,0	0,0	0,0	34,5	-15,0	19,5
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	400,85	-63,1	0,0	0,0	0,0	38,0	-15,0	23,0
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	780,72	-68,8	0,0	0,0	0,0	36,8	-15,0	21,8
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	96,28	-50,7	0,0	0,0	0,0	46,7	-15,0	31,7
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	56,35	-46,0	0,0	0,0	0,0	37,5	-15,0	22,5
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	33,51	-41,5	0,0	0,0	0,0	54,0	-15,0	39,0
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	110,62	-51,9	0,0	0,0	0,0	38,5	-15,0	23,5
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	147,10	-54,3	0,0	0,0	0,0	36,5	-15,0	21,5
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	219,01	-57,8	0,0	0,0	0,0	46,1	-15,0	31,1
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	167,53	-55,5	0,0	0,0	0,0	44,8	-15,0	29,8
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	458,20	-64,2	0,0	0,0	0,0	37,8	-15,0	22,8
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	433,11	-63,7	0,0	0,0	0,0	33,6	-15,0	18,6
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	600,22	-66,6	0,0	0,0	0,0	32,4	-15,0	17,4
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	792,26	-69,0	0,0	0,0	0,0	28,5	-15,0	13,5
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	804,16	-69,1	0,0	0,0	0,0	26,7	-15,0	11,7
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	648,76	-67,2	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	10,13	-31,1	0,0	0,0	0,0	61,5	-15,0	46,5
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	448,61	-64,0	0,0	0,0	0,0	36,7	-15,0	21,7
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	490,83	-64,8	0,0	0,0	0,0	33,5	-15,0	18,5
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	873,86	-69,8	0,0	0,0	0,0	31,9	-15,0	16,9
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	580,47	-66,3	0,0	0,0	0,0	30,1	-15,0	15,1
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	684,34	-67,7	0,0	0,0	0,0	26,6	-15,0	11,6
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	651,22	-67,3	0,0	0,0	0,0	23,5	-15,0	8,5
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	728,31	-68,2	0,0	0,0	0,0	27,1	-15,0	12,1
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	982,57	-70,8	0,0	0,0	0,0	24,1	-15,0	9,1
IO 4, FINr. 1072/6 Nutzung GE L(GI), T 65 dB(A) L(GI), N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	302,09	-60,6	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	39,4
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	177,11	-56,0	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	34,4
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	214,59	-57,6	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	34,4
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	151,34	-54,6	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	42,9
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	475,68	-64,5	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	35,2
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	365,83	-62,3	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	38,8
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	819,67	-69,3	0,0	0,0	0,0	36,3	0,0	36,3
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	148,88	-54,4	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	42,9
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	100,81	-51,1	0,0	0,0	0,0	32,4	0,0	32,4
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	12,03	-32,6	0,0	0,0	0,0	62,9	0,0	62,9
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	63,77	-47,1	0,0	0,0	0,0	43,2	0,0	43,2
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	100,06	-51,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	39,8
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	254,78	-59,1	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	44,8
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	158,27	-55,0	0,0	0,0	0,0	45,3	0,0	45,3
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	479,12	-64,6	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	37,4
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	434,50	-63,8	0,0	0,0	0,0	33,6	0,0	33,6
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	635,48	-67,1	0,0	0,0	0,0	31,9	0,0	31,9
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	834,95	-69,4	0,0	0,0	0,0	28,0	0,0	28,0
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	846,16	-69,5	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	26,2
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	692,01	-67,8	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	29,6

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	73,00	-48,3	0,0	0,0	0,0	44,3	0,0	44,3
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	491,72	-64,8	0,0	0,0	0,0	35,9	0,0	35,9
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	526,30	-65,4	0,0	0,0	0,0	32,9	0,0	32,9
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	912,41	-70,2	0,0	0,0	0,0	31,5	0,0	31,5
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	601,11	-66,6	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	715,34	-68,1	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	26,2
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	677,94	-67,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	23,2
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	754,63	-68,5	0,0	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1017,41	-71,1	0,0	0,0	0,0	23,8	0,0	23,8
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	302,09	-60,6	0,0	0,0	0,0	39,4	-15,0	24,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	177,11	-56,0	0,0	0,0	0,0	34,4	-15,0	19,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	214,59	-57,6	0,0	0,0	0,0	34,4	-15,0	19,4
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	151,34	-54,6	0,0	0,0	0,0	42,9	-15,0	27,9
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	475,68	-64,5	0,0	0,0	0,0	35,2	-15,0	20,2
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	365,83	-62,3	0,0	0,0	0,0	38,8	-15,0	23,8
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	819,67	-69,3	0,0	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	148,88	-54,4	0,0	0,0	0,0	42,9	-15,0	27,9
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	100,81	-51,1	0,0	0,0	0,0	32,4	-15,0	17,4
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	12,03	-32,6	0,0	0,0	0,0	62,9	-15,0	47,9
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	63,77	-47,1	0,0	0,0	0,0	43,2	-15,0	28,2
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	100,06	-51,0	0,0	0,0	0,0	39,8	-15,0	24,8
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	254,78	-59,1	0,0	0,0	0,0	44,8	-15,0	29,8
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	158,27	-55,0	0,0	0,0	0,0	45,3	-15,0	30,3
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	479,12	-64,6	0,0	0,0	0,0	37,4	-15,0	22,4
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	434,50	-63,8	0,0	0,0	0,0	33,6	-15,0	18,6
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	635,48	-67,1	0,0	0,0	0,0	31,9	-15,0	16,9
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	834,95	-69,4	0,0	0,0	0,0	28,0	-15,0	13,0
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	846,16	-69,5	0,0	0,0	0,0	26,2	-15,0	11,2
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	692,01	-67,8	0,0	0,0	0,0	29,6	-15,0	14,6
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	73,00	-48,3	0,0	0,0	0,0	44,3	-15,0	29,3
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	491,72	-64,8	0,0	0,0	0,0	35,9	-15,0	20,9
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	526,30	-65,4	0,0	0,0	0,0	32,9	-15,0	17,9
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	912,41	-70,2	0,0	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	601,11	-66,6	0,0	0,0	0,0	29,8	-15,0	14,8
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	715,34	-68,1	0,0	0,0	0,0	26,2	-15,0	11,2
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	677,94	-67,6	0,0	0,0	0,0	23,2	-15,0	8,2
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	754,63	-68,5	0,0	0,0	0,0	26,8	-15,0	11,8
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1017,41	-71,1	0,0	0,0	0,0	23,8	-15,0	8,8
IO 5, FINr. 1078 Nutzung GE L(Gl),T 65 dB(A) L(Gl),N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	257,71	-59,2	0,0	0,0	0,0	40,8	0,0	40,8
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	132,46	-53,4	0,0	0,0	0,0	36,9	0,0	36,9
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	170,30	-55,6	0,0	0,0	0,0	36,4	0,0	36,4
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	131,05	-53,3	0,0	0,0	0,0	44,1	0,0	44,1
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	440,23	-63,9	0,0	0,0	0,0	35,9	0,0	35,9
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	337,79	-61,6	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	39,5
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	859,89	-69,7	0,0	0,0	0,0	35,9	0,0	35,9
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	198,11	-56,9	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	40,4
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	145,95	-54,3	0,0	0,0	0,0	29,2	0,0	29,2
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	34,09	-41,6	0,0	0,0	0,0	53,9	0,0	53,9
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	10,24	-31,2	0,0	0,0	0,0	59,1	0,0	59,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	57,17	-46,1	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	44,7
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	297,61	-60,5	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	43,5
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	175,65	-55,9	0,0	0,0	0,0	44,4	0,0	44,4
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	505,61	-65,1	0,0	0,0	0,0	37,0	0,0	37,0
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	444,23	-63,9	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	33,4
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	672,81	-67,5	0,0	0,0	0,0	31,4	0,0	31,4
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	878,16	-69,9	0,0	0,0	0,0	27,6	0,0	27,6
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	888,88	-70,0	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	25,8
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	735,71	-68,3	0,0	0,0	0,0	29,1	0,0	29,1
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	119,58	-52,5	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	40,0
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	536,33	-65,6	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	35,2
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	564,40	-66,0	0,0	0,0	0,0	32,3	0,0	32,3
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	952,81	-70,6	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	31,1
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	626,59	-66,9	0,0	0,0	0,0	29,5	0,0	29,5
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	749,37	-68,5	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	25,8
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	709,28	-68,0	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	22,8

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	784,59	-68,9	0,0	0,0	0,0	26,4	0,0	26,4
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1054,21	-71,5	0,0	0,0	0,0	23,5	0,0	23,5
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	257,71	-59,2	0,0	0,0	0,0	40,8	-15,0	25,8
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	132,46	-53,4	0,0	0,0	0,0	36,9	-15,0	21,9
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	170,30	-55,6	0,0	0,0	0,0	36,4	-15,0	21,4
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	131,05	-53,3	0,0	0,0	0,0	44,1	-15,0	29,1
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	440,23	-63,9	0,0	0,0	0,0	35,9	-15,0	20,9
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	337,79	-61,6	0,0	0,0	0,0	39,5	-15,0	24,5
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	859,89	-69,7	0,0	0,0	0,0	35,9	-15,0	20,9
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	198,11	-56,9	0,0	0,0	0,0	40,4	-15,0	25,4
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	145,95	-54,3	0,0	0,0	0,0	29,2	-15,0	14,2
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	34,09	-41,6	0,0	0,0	0,0	53,9	-15,0	38,9
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	10,24	-31,2	0,0	0,0	0,0	59,1	-15,0	44,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	57,17	-46,1	0,0	0,0	0,0	44,7	-15,0	29,7
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	297,61	-60,5	0,0	0,0	0,0	43,5	-15,0	28,5
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	175,65	-55,9	0,0	0,0	0,0	44,4	-15,0	29,4
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	505,61	-65,1	0,0	0,0	0,0	37,0	-15,0	22,0
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	444,23	-63,9	0,0	0,0	0,0	33,4	-15,0	18,4
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	672,81	-67,5	0,0	0,0	0,0	31,4	-15,0	16,4
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	878,16	-69,9	0,0	0,0	0,0	27,6	-15,0	12,6
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	888,88	-70,0	0,0	0,0	0,0	25,8	-15,0	10,8
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	735,71	-68,3	0,0	0,0	0,0	29,1	-15,0	14,1
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	119,58	-52,5	0,0	0,0	0,0	40,0	-15,0	25,0
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	536,33	-65,6	0,0	0,0	0,0	35,2	-15,0	20,2
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	564,40	-66,0	0,0	0,0	0,0	32,3	-15,0	17,3
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	952,81	-70,6	0,0	0,0	0,0	31,1	-15,0	16,1
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	626,59	-66,9	0,0	0,0	0,0	29,5	-15,0	14,5
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	749,37	-68,5	0,0	0,0	0,0	25,8	-15,0	10,8
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	709,28	-68,0	0,0	0,0	0,0	22,8	-15,0	7,8
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	784,59	-68,9	0,0	0,0	0,0	26,4	-15,0	11,4
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1054,21	-71,5	0,0	0,0	0,0	23,5	-15,0	8,5
IO 6, FINr. 1081 Nutzung GE L(Gl),T 65 dB(A) L(Gl),N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	196,27	-56,8	0,0	0,0	0,0	43,2	0,0	43,2
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	71,40	-48,1	0,0	0,0	0,0	42,3	0,0	42,3
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	109,86	-51,8	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	40,2
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	122,75	-52,8	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	44,7
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	391,36	-62,8	0,0	0,0	0,0	36,9	0,0	36,9
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	302,06	-60,6	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	40,5
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	913,85	-70,2	0,0	0,0	0,0	35,4	0,0	35,4
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	264,48	-59,4	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	37,9
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	208,90	-57,4	0,0	0,0	0,0	26,1	0,0	26,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	108,41	-51,7	0,0	0,0	0,0	43,8	0,0	43,8
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	51,27	-45,2	0,0	0,0	0,0	45,1	0,0	45,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	7,99	-29,0	0,0	0,0	0,0	61,8	0,0	61,8
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	356,64	-62,0	0,0	0,0	0,0	41,9	0,0	41,9
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	218,23	-57,8	0,0	0,0	0,0	42,5	0,0	42,5
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	543,35	-65,7	0,0	0,0	0,0	36,4	0,0	36,4
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	461,24	-64,3	0,0	0,0	0,0	33,1	0,0	33,1
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	724,72	-68,2	0,0	0,0	0,0	30,7	0,0	30,7
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	936,63	-70,4	0,0	0,0	0,0	27,0	0,0	27,0
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	946,99	-70,5	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	25,2
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	795,21	-69,0	0,0	0,0	0,0	28,4	0,0	28,4
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	183,48	-56,3	0,0	0,0	0,0	36,3	0,0	36,3
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	595,33	-66,5	0,0	0,0	0,0	34,3	0,0	34,3
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	617,57	-66,8	0,0	0,0	0,0	31,5	0,0	31,5
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1007,44	-71,1	0,0	0,0	0,0	30,7	0,0	30,7
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	662,39	-67,4	0,0	0,0	0,0	29,0	0,0	29,0
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	795,74	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	25,3
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	752,19	-68,5	0,0	0,0	0,0	22,3	0,0	22,3
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	824,76	-69,3	0,0	0,0	0,0	26,0	0,0	26,0
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1103,84	-71,9	0,0	0,0	0,0	23,1	0,0	23,1
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	196,27	-56,8	0,0	0,0	0,0	43,2	-15,0	28,2
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	71,40	-48,1	0,0	0,0	0,0	42,3	-15,0	27,3
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	109,86	-51,8	0,0	0,0	0,0	40,2	-15,0	25,2
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	122,75	-52,8	0,0	0,0	0,0	44,7	-15,0	29,7
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	391,36	-62,8	0,0	0,0	0,0	36,9	-15,0	21,9

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	302,06	-60,6	0,0	0,0	0,0	40,5	-15,0	25,5
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	913,85	-70,2	0,0	0,0	0,0	35,4	-15,0	20,4
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	264,48	-59,4	0,0	0,0	0,0	37,9	-15,0	22,9
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	208,90	-57,4	0,0	0,0	0,0	26,1	-15,0	11,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	108,41	-51,7	0,0	0,0	0,0	43,8	-15,0	28,8
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	51,27	-45,2	0,0	0,0	0,0	45,1	-15,0	30,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	7,99	-29,0	0,0	0,0	0,0	61,8	-15,0	46,8
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	356,64	-62,0	0,0	0,0	0,0	41,9	-15,0	26,9
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	218,23	-57,8	0,0	0,0	0,0	42,5	-15,0	27,5
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	543,35	-65,7	0,0	0,0	0,0	36,4	-15,0	21,4
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	461,24	-64,3	0,0	0,0	0,0	33,1	-15,0	18,1
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	724,72	-68,2	0,0	0,0	0,0	30,7	-15,0	15,7
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	936,63	-70,4	0,0	0,0	0,0	27,0	-15,0	12,0
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	946,99	-70,5	0,0	0,0	0,0	25,2	-15,0	10,2
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	795,21	-69,0	0,0	0,0	0,0	28,4	-15,0	13,4
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	183,48	-56,3	0,0	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	595,33	-66,5	0,0	0,0	0,0	34,3	-15,0	19,3
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	617,57	-66,8	0,0	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1007,44	-71,1	0,0	0,0	0,0	30,7	-15,0	15,7
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	662,39	-67,4	0,0	0,0	0,0	29,0	-15,0	14,0
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	795,74	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,3	-15,0	10,3
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	752,19	-68,5	0,0	0,0	0,0	22,3	-15,0	7,3
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	824,76	-69,3	0,0	0,0	0,0	26,0	-15,0	11,0
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1103,84	-71,9	0,0	0,0	0,0	23,1	-15,0	8,1
IO 7, FINr. 1081 Nutzung GE L(Gl),T 65 dB(A) L(Gl),N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	186,20	-56,4	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	43,6
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	74,54	-48,4	0,0	0,0	0,0	41,9	0,0	41,9
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	108,95	-51,7	0,0	0,0	0,0	40,3	0,0	40,3
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	65,42	-47,3	0,0	0,0	0,0	50,2	0,0	50,2
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	362,67	-62,2	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	37,6
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	259,98	-59,3	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	41,8
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	878,47	-69,9	0,0	0,0	0,0	35,7	0,0	35,7
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	254,59	-59,1	0,0	0,0	0,0	38,2	0,0	38,2
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	197,72	-56,9	0,0	0,0	0,0	26,6	0,0	26,6
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	100,41	-51,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	44,5
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	46,04	-44,3	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	46,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	7,91	-29,0	0,0	0,0	0,0	61,9	0,0	61,9
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	320,06	-61,1	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0	42,8
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	169,50	-55,6	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	44,7
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	495,90	-64,9	0,0	0,0	0,0	37,1	0,0	37,1
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	407,33	-63,2	0,0	0,0	0,0	34,2	0,0	34,2
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	686,69	-67,7	0,0	0,0	0,0	31,2	0,0	31,2
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	907,62	-70,2	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0	27,3
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	915,04	-70,2	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0	25,5
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	768,05	-68,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	28,7
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	174,54	-55,8	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	36,7
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	568,86	-66,1	0,0	0,0	0,0	34,7	0,0	34,7
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	582,36	-66,3	0,0	0,0	0,0	32,0	0,0	32,0
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	972,92	-70,8	0,0	0,0	0,0	31,0	0,0	31,0
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	614,31	-66,8	0,0	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	752,15	-68,5	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	25,8
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	707,84	-68,0	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	22,8
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	779,74	-68,8	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	26,5
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1064,09	-71,5	0,0	0,0	0,0	23,4	0,0	23,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	186,20	-56,4	0,0	0,0	0,0	43,6	-15,0	28,6
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	74,54	-48,4	0,0	0,0	0,0	41,9	-15,0	26,9
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	108,95	-51,7	0,0	0,0	0,0	40,3	-15,0	25,3
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	65,42	-47,3	0,0	0,0	0,0	50,2	-15,0	35,2
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	362,67	-62,2	0,0	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	259,98	-59,3	0,0	0,0	0,0	41,8	-15,0	26,8
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	878,47	-69,9	0,0	0,0	0,0	35,7	-15,0	20,7
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	254,59	-59,1	0,0	0,0	0,0	38,2	-15,0	23,2
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	197,72	-56,9	0,0	0,0	0,0	26,6	-15,0	11,6
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	100,41	-51,0	0,0	0,0	0,0	44,5	-15,0	29,5
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	46,04	-44,3	0,0	0,0	0,0	46,1	-15,0	31,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	7,91	-29,0	0,0	0,0	0,0	61,9	-15,0	46,9

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	320,06	-61,1	0,0	0,0	0,0	42,8	-15,0	27,8
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	169,50	-55,6	0,0	0,0	0,0	44,7	-15,0	29,7
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	495,90	-64,9	0,0	0,0	0,0	37,1	-15,0	22,1
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	407,33	-63,2	0,0	0,0	0,0	34,2	-15,0	19,3
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	686,69	-67,7	0,0	0,0	0,0	31,2	-15,0	16,2
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	907,62	-70,2	0,0	0,0	0,0	27,3	-15,0	12,3
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	915,04	-70,2	0,0	0,0	0,0	25,5	-15,0	10,5
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	768,05	-68,7	0,0	0,0	0,0	28,7	-15,0	13,7
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	174,54	-55,8	0,0	0,0	0,0	36,7	-15,0	21,7
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	568,86	-66,1	0,0	0,0	0,0	34,7	-15,0	19,7
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	582,36	-66,3	0,0	0,0	0,0	32,0	-15,0	17,0
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	972,92	-70,8	0,0	0,0	0,0	31,0	-15,0	16,0
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	614,31	-66,8	0,0	0,0	0,0	29,7	-15,0	14,7
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	752,15	-68,5	0,0	0,0	0,0	25,8	-15,0	10,8
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	707,84	-68,0	0,0	0,0	0,0	22,8	-15,0	7,8
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	779,74	-68,8	0,0	0,0	0,0	26,5	-15,0	11,5
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1064,09	-71,5	0,0	0,0	0,0	23,4	-15,0	8,4
IO 8, FINr. 1087/8 Nutzung GE L(GI), T 65 dB(A) L(GI), N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	145,08	-54,2	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	45,8
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	10,01	-31,0	0,0	0,0	0,0	59,4	0,0	59,4
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	60,02	-46,6	0,0	0,0	0,0	45,5	0,0	45,5
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	133,43	-53,5	0,0	0,0	0,0	44,0	0,0	44,0
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	351,74	-61,9	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	37,9
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	278,13	-59,9	0,0	0,0	0,0	41,2	0,0	41,2
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	958,60	-70,6	0,0	0,0	0,0	35,0	0,0	35,0
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	319,82	-61,1	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0	36,2
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	262,26	-59,4	0,0	0,0	0,0	24,1	0,0	24,1
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	163,64	-55,3	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	40,2
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	105,87	-51,5	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	38,8
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	72,47	-48,2	0,0	0,0	0,0	42,6	0,0	42,6
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	407,23	-63,2	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	40,7
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	260,58	-59,3	0,0	0,0	0,0	40,9	0,0	40,9
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	577,97	-66,2	0,0	0,0	0,0	35,8	0,0	35,8
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	480,38	-64,6	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	32,7
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	767,57	-68,7	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	986,15	-70,9	0,0	0,0	0,0	26,6	0,0	26,6
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	994,82	-70,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	24,8
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	845,62	-69,5	0,0	0,0	0,0	27,9	0,0	27,9
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	237,69	-58,5	0,0	0,0	0,0	34,0	0,0	34,0
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	645,94	-67,2	0,0	0,0	0,0	33,5	0,0	33,5
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	663,41	-67,4	0,0	0,0	0,0	30,9	0,0	30,9
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1053,71	-71,4	0,0	0,0	0,0	30,3	0,0	30,3
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	693,99	-67,8	0,0	0,0	0,0	28,6	0,0	28,6
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	834,05	-69,4	0,0	0,0	0,0	24,9	0,0	24,9
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	789,51	-68,9	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	21,8
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	860,12	-69,7	0,0	0,0	0,0	25,6	0,0	25,6
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1145,99	-72,2	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	22,8
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	145,08	-54,2	0,0	0,0	0,0	45,8	-15,0	30,8
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	10,01	-31,0	0,0	0,0	0,0	59,4	-15,0	44,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	60,02	-46,6	0,0	0,0	0,0	45,5	-15,0	30,5
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	133,43	-53,5	0,0	0,0	0,0	44,0	-15,0	29,0
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	351,74	-61,9	0,0	0,0	0,0	37,9	-15,0	22,9
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	278,13	-59,9	0,0	0,0	0,0	41,2	-15,0	26,2
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	958,60	-70,6	0,0	0,0	0,0	35,0	-15,0	20,0
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	319,82	-61,1	0,0	0,0	0,0	36,2	-15,0	21,2
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	262,26	-59,4	0,0	0,0	0,0	24,1	-15,0	9,1
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	163,64	-55,3	0,0	0,0	0,0	40,2	-15,0	25,2
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	105,87	-51,5	0,0	0,0	0,0	38,8	-15,0	23,8
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	72,47	-48,2	0,0	0,0	0,0	42,6	-15,0	27,6
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	407,23	-63,2	0,0	0,0	0,0	40,7	-15,0	25,7
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	260,58	-59,3	0,0	0,0	0,0	40,9	-15,0	25,9
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	577,97	-66,2	0,0	0,0	0,0	35,8	-15,0	20,8
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	480,38	-64,6	0,0	0,0	0,0	32,7	-15,0	17,7
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	767,57	-68,7	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	986,15	-70,9	0,0	0,0	0,0	26,6	-15,0	11,6
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	994,82	-70,9	0,0	0,0	0,0	24,8	-15,0	9,8

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	845,62	-69,5	0,0	0,0	0,0	27,9	-15,0	12,9
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	237,69	-58,5	0,0	0,0	0,0	34,0	-15,0	19,0
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	645,94	-67,2	0,0	0,0	0,0	33,5	-15,0	18,5
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	663,41	-67,4	0,0	0,0	0,0	30,9	-15,0	15,9
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1053,71	-71,4	0,0	0,0	0,0	30,3	-15,0	15,3
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	693,99	-67,8	0,0	0,0	0,0	28,6	-15,0	13,6
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	834,05	-69,4	0,0	0,0	0,0	24,9	-15,0	9,9
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	789,51	-68,9	0,0	0,0	0,0	21,8	-15,0	6,8
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	860,12	-69,7	0,0	0,0	0,0	25,6	-15,0	10,6
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1145,99	-72,2	0,0	0,0	0,0	22,8	-15,0	7,8
IO 9, FINr. 1087/8 Nutzung GE L(GI), T 65 dB(A) L(GI), N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	129,15	-53,2	0,0	0,0	0,0	46,8	0,0	46,8
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	9,76	-30,8	0,0	0,0	0,0	59,6	0,0	59,6
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	54,43	-45,7	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	46,3
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	80,55	-49,1	0,0	0,0	0,0	48,4	0,0	48,4
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	320,32	-61,1	0,0	0,0	0,0	38,7	0,0	38,7
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	232,43	-58,3	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0	42,8
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	927,68	-70,3	0,0	0,0	0,0	35,3	0,0	35,3
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	310,88	-60,8	0,0	0,0	0,0	36,5	0,0	36,5
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	252,49	-59,0	0,0	0,0	0,0	24,4	0,0	24,4
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	155,51	-54,8	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	40,7
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	98,36	-50,8	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	39,5
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	66,24	-47,4	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	43,4
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	376,65	-62,5	0,0	0,0	0,0	41,4	0,0	41,4
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	222,61	-57,9	0,0	0,0	0,0	42,3	0,0	42,3
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	535,25	-65,6	0,0	0,0	0,0	36,5	0,0	36,5
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	431,13	-63,7	0,0	0,0	0,0	33,7	0,0	33,7
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	734,24	-68,3	0,0	0,0	0,0	30,6	0,0	30,6
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	959,76	-70,6	0,0	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	965,78	-70,7	0,0	0,0	0,0	25,1	0,0	25,1
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	821,03	-69,3	0,0	0,0	0,0	28,1	0,0	28,1
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	229,24	-58,2	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	34,4
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	622,29	-66,9	0,0	0,0	0,0	33,9	0,0	33,9
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	631,89	-67,0	0,0	0,0	0,0	31,3	0,0	31,3
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1022,18	-71,2	0,0	0,0	0,0	30,5	0,0	30,5
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	650,52	-67,3	0,0	0,0	0,0	29,2	0,0	29,2
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	795,23	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	25,3
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	749,21	-68,5	0,0	0,0	0,0	22,3	0,0	22,3
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	818,37	-69,3	0,0	0,0	0,0	26,0	0,0	26,0
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1109,57	-71,9	0,0	0,0	0,0	23,0	0,0	23,0
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	129,15	-53,2	0,0	0,0	0,0	46,8	-15,0	31,8
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	9,76	-30,8	0,0	0,0	0,0	59,6	-15,0	44,6
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	54,43	-45,7	0,0	0,0	0,0	46,3	-15,0	31,3
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	80,55	-49,1	0,0	0,0	0,0	48,4	-15,0	33,4
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	320,32	-61,1	0,0	0,0	0,0	38,7	-15,0	23,7
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	232,43	-58,3	0,0	0,0	0,0	42,8	-15,0	27,8
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	927,68	-70,3	0,0	0,0	0,0	35,3	-15,0	20,3
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	310,88	-60,8	0,0	0,0	0,0	36,5	-15,0	21,5
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	252,49	-59,0	0,0	0,0	0,0	24,4	-15,0	9,4
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	155,51	-54,8	0,0	0,0	0,0	40,7	-15,0	25,7
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	98,36	-50,8	0,0	0,0	0,0	39,5	-15,0	24,5
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	66,24	-47,4	0,0	0,0	0,0	43,4	-15,0	28,4
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	376,65	-62,5	0,0	0,0	0,0	41,4	-15,0	26,4
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	222,61	-57,9	0,0	0,0	0,0	42,3	-15,0	27,3
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	535,25	-65,6	0,0	0,0	0,0	36,5	-15,0	21,5
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	431,13	-63,7	0,0	0,0	0,0	33,7	-15,0	18,7
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	734,24	-68,3	0,0	0,0	0,0	30,6	-15,0	15,6
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	959,76	-70,6	0,0	0,0	0,0	26,8	-15,0	11,8
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	965,78	-70,7	0,0	0,0	0,0	25,1	-15,0	10,1
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	821,03	-69,3	0,0	0,0	0,0	28,1	-15,0	13,1
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	229,24	-58,2	0,0	0,0	0,0	34,4	-15,0	19,4
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	622,29	-66,9	0,0	0,0	0,0	33,9	-15,0	18,9
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	631,89	-67,0	0,0	0,0	0,0	31,3	-15,0	16,3
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1022,18	-71,2	0,0	0,0	0,0	30,5	-15,0	15,5
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	650,52	-67,3	0,0	0,0	0,0	29,2	-15,0	14,2
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	795,23	-69,0	0,0	0,0	0,0	25,3	-15,0	10,3

Zeit bereich	Quelle	L'w	Lw	I oder S	DO	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	Lr
		dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	749,21	-68,5	0,0	0,0	0,0	22,3	-15,0	7,3
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	818,37	-69,3	0,0	0,0	0,0	26,0	-15,0	11,0
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1109,57	-71,9	0,0	0,0	0,0	23,0	-15,0	8,0
IO 10, FINr. 1087/10 Nutzung GE L(Gl),T 65 dB(A) L(Gl),N 50 dB(A)													
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	87,18	-49,8	0,0	0,0	0,0	50,2	0,0	50,2
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	54,13	-45,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	44,7
LrT	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	11,74	-32,4	0,0	0,0	0,0	59,6	0,0	59,6
LrT	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	163,93	-55,3	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	42,2
LrT	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	316,71	-61,0	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	38,8
LrT	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	264,98	-59,5	0,0	0,0	0,0	41,6	0,0	41,6
LrT	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	1007,38	-71,1	0,0	0,0	0,0	34,6	0,0	34,6
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	378,84	-62,6	0,0	0,0	0,0	34,8	0,0	34,8
LrT	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	320,03	-61,1	0,0	0,0	0,0	22,4	0,0	22,4
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	222,62	-57,9	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	37,6
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	163,82	-55,3	0,0	0,0	0,0	35,0	0,0	35,0
LrT	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	129,61	-53,2	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	37,6
LrT	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	462,76	-64,3	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	39,6
LrT	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	310,42	-60,8	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	39,4
LrT	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	619,21	-66,8	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	35,2
LrT	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	508,57	-65,1	0,0	0,0	0,0	32,2	0,0	32,2
LrT	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	816,63	-69,2	0,0	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7
LrT	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	1040,21	-71,3	0,0	0,0	0,0	26,1	0,0	26,1
LrT	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	1047,39	-71,4	0,0	0,0	0,0	24,4	0,0	24,4
LrT	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	900,51	-70,1	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0	27,3
LrT	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	296,32	-60,4	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	32,1
LrT	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	701,06	-67,9	0,0	0,0	0,0	32,8	0,0	32,8
LrT	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	714,60	-68,1	0,0	0,0	0,0	30,2	0,0	30,2
LrT	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1104,79	-71,9	0,0	0,0	0,0	29,9	0,0	29,9
LrT	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	733,03	-68,3	0,0	0,0	0,0	28,1	0,0	28,1
LrT	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	878,91	-69,9	0,0	0,0	0,0	24,4	0,0	24,4
LrT	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	829,95	-69,4	0,0	0,0	0,0	21,4	0,0	21,4
LrT	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	899,69	-70,1	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	25,2
LrT	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1193,22	-72,5	0,0	0,0	0,0	22,4	0,0	22,4
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	100,0	25161,0	0	87,18	-49,8	0,0	0,0	0,0	50,2	-15,0	35,2
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/8)	56,0	90,4	2732,4	0	54,13	-45,7	0,0	0,0	0,0	44,7	-15,0	29,7
LrN	AL GEe(1), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N (FINr. 1087/10)	56,0	92,0	3998,8	0	11,74	-32,4	0,0	0,0	0,0	59,6	-15,0	44,6
LrN	AL GEe(2), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	97,5	14050,7	0	163,93	-55,3	0,0	0,0	0,0	42,2	-15,0	27,2
LrN	AL GEe(3), LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	99,8	23821,0	0	316,71	-61,0	0,0	0,0	0,0	38,8	-15,0	23,8
LrN	AL SO, LEK = 56/41 dB(A)/m² T/N	56,0	101,1	32229,9	0	264,98	-59,5	0,0	0,0	0,0	41,6	-15,0	26,6
LrN	W20 GE-1, TF6, LEK = 60/45 dB(A)/m² T/N	60,0	105,6	36422,4	0	1007,38	-71,1	0,0	0,0	0,0	34,6	-15,0	19,6
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N	59,0	97,3	6781,7	0	378,84	-62,6	0,0	0,0	0,0	34,8	-15,0	19,8
LrN	W20 GE-1, TF7, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	83,5	280,0	0	320,03	-61,1	0,0	0,0	0,0	22,4	-15,0	7,4
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1072/6)	59,0	95,5	4477,1	0	222,62	-57,9	0,0	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1078)	56,0	90,3	2707,8	0	163,82	-55,3	0,0	0,0	0,0	35,0	-15,0	20,0
LrN	W20 GE-1, TF9, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1081)	59,0	90,8	1518,5	0	129,61	-53,2	0,0	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
LrN	W20 GE-1, TF11, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	103,9	78115,9	0	462,76	-64,3	0,0	0,0	0,0	39,6	-15,0	24,6
LrN	W20 GE-1, TF12, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	100,2	16762,5	0	310,42	-60,8	0,0	0,0	0,0	39,4	-15,0	24,4
LrN	W20 GE-1, TF14, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	102,0	50685,3	0	619,21	-66,8	0,0	0,0	0,0	35,2	-15,0	20,2
LrN	W20 GE-1, TF15, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	97,3	17146,5	0	508,57	-65,1	0,0	0,0	0,0	32,2	-15,0	17,2
LrN	W20 GE-1, TF16, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,9	12408,5	0	816,63	-69,2	0,0	0,0	0,0	29,7	-15,0	14,7
LrN	W20 GE-2, TF1, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,5	3520,9	0	1040,21	-71,3	0,0	0,0	0,0	26,1	-15,0	11,1
LrN	W20 GE-2, TF2, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	95,8	2378,7	0	1047,39	-71,4	0,0	0,0	0,0	24,4	-15,0	9,4
LrN	W20 GE-2, TF5, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	97,4	3484,3	0	900,51	-70,1	0,0	0,0	0,0	27,3	-15,0	12,3
LrN	W20 GE-3, TF8, LEK = 59/44 dB(A)/m² T/N (FINr. 1159/4)	59,0	92,6	2267,3	0	296,32	-60,4	0,0	0,0	0,0	32,1	-15,0	17,1
LrN	W20 GE-3, TF10, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	100,7	9426,5	0	701,06	-67,9	0,0	0,0	0,0	32,8	-15,0	17,8
LrN	W20 GE-3, TF13, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	98,3	10748,9	0	714,60	-68,1	0,0	0,0	0,0	30,2	-15,0	15,2
LrN	W20 GE-M1, TF3, LEK = 62/47 dB(A)/m² T/N	62,0	101,7	9356,6	0	1104,79	-71,9	0,0	0,0	0,0	29,9	-15,0	14,9
LrN	W20 GE-M1, TF17, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	96,4	13848,7	0	733,03	-68,3	0,0	0,0	0,0	28,1	-15,0	13,1
LrN	W20 GE-M2, TF19, LEK = 58/43 dB(A)/m² T/N	58,0	94,3	4279,0	0	878,91	-69,9	0,0	0,0	0,0	24,4	-15,0	9,4
LrN	W20 GE-M2, TF20, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	90,8	3787,3	0	829,95	-69,4	0,0	0,0	0,0	21,4	-15,0	6,4
LrN	W20 GE-M2, TF21, LEK = 55/40 dB(A)/m² T/N	55,0	95,3	10716,7	0	899,69	-70,1	0,0	0,0	0,0	25,2	-15,0	10,2
LrN	W20 GE-M, TF4, LEK = 61/46 dB(A)/m² T/N	61,0	94,9	2476,0	0	1193,22	-72,5	0,0	0,0	0,0	22,4	-15,0	7,4

Zeit bereich	Quelle	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
IO 1, Im Moos 5 Nutzung MI L(GI),T 60 dB(A) L(GI),N 45 dB(A) LrT 44,1 dB(A) LrN 28,5 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	526,25	-65,4	0,0	0,0	0,0	39,1	0,0	39,1
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	435,60	-63,8	0,0	0,0	0,0	39,2	0,0	39,2
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	491,95	-64,8	0,0	0,0	0,0	39,7	0,0	39,7
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	526,25	-65,4	0,0	0,0	0,0	39,1	-16,0	23,1
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	435,60	-63,8	0,0	0,0	0,0	39,2	-16,0	23,2
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	491,95	-64,8	0,0	0,0	0,0	39,7	-15,0	24,7
IO 2, Vordermoos 1 Nutzung MI L(GI),T 60 dB(A) L(GI),N 45 dB(A) LrT 44,5 dB(A) LrN 28,7 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	385,27	-62,7	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	41,8
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	500,43	-65,0	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	38,0
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	588,25	-66,4	0,0	0,0	0,0	38,2	0,0	38,2
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	385,27	-62,7	0,0	0,0	0,0	41,8	-16,0	25,8
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	500,43	-65,0	0,0	0,0	0,0	38,0	-16,0	22,0
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	588,25	-66,4	0,0	0,0	0,0	38,2	-15,0	23,2
IO 3, FINr. 1159/4 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 63,6 dB(A) LrN 47,6 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	31,91	-41,1	0,0	0,0	0,0	63,5	0,0	63,5
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	177,58	-56,0	0,0	0,0	0,0	47,0	0,0	47,0
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	238,87	-58,6	0,0	0,0	0,0	46,0	0,0	46,0
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	31,91	-41,1	0,0	0,0	0,0	63,5	-16,0	47,5
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	177,58	-56,0	0,0	0,0	0,0	47,0	-16,0	31,0
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	238,87	-58,6	0,0	0,0	0,0	46,0	-15,0	31,0
IO 4, FINr. 1072/6 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 59,5 dB(A) LrN 43,6 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	54,69	-45,8	0,0	0,0	0,0	58,8	0,0	58,8
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	143,10	-54,1	0,0	0,0	0,0	48,8	0,0	48,8
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	194,03	-56,7	0,0	0,0	0,0	47,8	0,0	47,8
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	54,69	-45,8	0,0	0,0	0,0	58,8	-16,0	42,8
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	143,10	-54,1	0,0	0,0	0,0	48,8	-16,0	32,8
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	194,03	-56,7	0,0	0,0	0,0	47,8	-15,0	32,8
IO 5, FINr. 1078 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 60,7 dB(A) LrN 44,8 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	48,75	-44,8	0,0	0,0	0,0	59,8	0,0	59,8
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	115,85	-52,3	0,0	0,0	0,0	50,7	0,0	50,7
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	150,35	-54,5	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	48,75	-44,8	0,0	0,0	0,0	59,8	-16,0	43,8
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	115,85	-52,3	0,0	0,0	0,0	50,7	-16,0	34,7
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	150,35	-54,5	0,0	0,0	0,0	50,0	-15,0	35,0
IO 6, FINr. 1081 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 61,8 dB(A) LrN 46,0 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	44,27	-43,9	0,0	0,0	0,0	60,6	0,0	60,6
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	109,56	-51,8	0,0	0,0	0,0	51,2	0,0	51,2
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	96,23	-50,7	0,0	0,0	0,0	53,9	0,0	53,9
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	44,27	-43,9	0,0	0,0	0,0	60,6	-16,0	44,6
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	109,56	-51,8	0,0	0,0	0,0	51,2	-16,0	35,2
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	96,23	-50,7	0,0	0,0	0,0	53,9	-15,0	38,9
IO 7, FINr. 1081 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 57,8 dB(A) LrN 42,0 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	71,66	-48,1	0,0	0,0	0,0	56,4	0,0	56,4
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	164,88	-55,3	0,0	0,0	0,0	47,6	0,0	47,6
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	143,53	-54,1	0,0	0,0	0,0	50,4	0,0	50,4
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	71,66	-48,1	0,0	0,0	0,0	56,4	-16,0	40,4
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	164,88	-55,3	0,0	0,0	0,0	47,6	-16,0	31,6
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	143,53	-54,1	0,0	0,0	0,0	50,4	-15,0	35,4
IO 8, FINr. 1087/8 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 61,0 dB(A) LrN 45,7 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	101,85	-51,2	0,0	0,0	0,0	53,4	0,0	53,4
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	137,22	-53,7	0,0	0,0	0,0	49,2	0,0	49,2
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	49,06	-44,8	0,0	0,0	0,0	59,8	0,0	59,8
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	101,85	-51,2	0,0	0,0	0,0	53,4	-16,0	37,4
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	137,22	-53,7	0,0	0,0	0,0	49,2	-16,0	33,2
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	49,06	-44,8	0,0	0,0	0,0	59,8	-15,0	44,8
IO 9, FINr. 1087/8 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 55,9 dB(A) LrN 40,4 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	114,95	-52,2	0,0	0,0	0,0	52,3	0,0	52,3
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	178,38	-56,0	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	46,9
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	115,08	-52,2	0,0	0,0	0,0	52,4	0,0	52,4
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	114,95	-52,2	0,0	0,0	0,0	52,3	-16,0	36,3
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	178,38	-56,0	0,0	0,0	0,0	46,9	-16,0	30,8
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	115,08	-52,2	0,0	0,0	0,0	52,4	-15,0	37,4

Zeit bereich	Quelle	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	DO dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	Lr dB(A)
IO 10, FINr. 1087/10 Nutzung GE L(GI),T 65 dB(A) L(GI),N 50 dB(A) LrT 60,7 dB(A) LrN 45,7 dB(A)													
LrT	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	184,60	-56,3	0,0	0,0	0,0	48,2	0,0	48,2
LrT	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	179,49	-56,1	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	46,9
LrT	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	46,10	-44,3	0,0	0,0	0,0	60,3	0,0	60,3
LrN	W80 GE 1, LEK = 61/45 dB(A)/m² T/N	61,0	104,5	22523,0	0	184,60	-56,3	0,0	0,0	0,0	48,2	-16,0	32,2
LrN	W80 GE 2, LEK = 64/48 dB(A)/m² T/N	64,0	102,9	7846,1	0	179,49	-56,1	0,0	0,0	0,0	46,9	-16,0	30,9
LrN	W80 GE 3, LEK = 63/48 dB(A)/m² T/N	63,0	104,6	14346,8	0	46,10	-44,3	0,0	0,0	0,0	60,3	-15,0	45,3

IO-Name	Bebauungsplan	Nutz.	Richtwert RW,T RW,N		BPlan "Gewerbepark Allgäuer Land BA I"						BPlan "W20 Gewerbegebiet West"						BPlan "W80 - Gewerbe-dreieck"						L _{IK} Summe		Differenz	
					L _{IK}		L _{FK,7115}		L _{IK} + L _{FK,7115}		L _{IK} + L _{FK,7115}		L _{IK} + L _{FK,7115}		L _{IK} + L _{FK,7115}											
			T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N				
			[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]		[dB(A)]		[dB(A)]			
IO 1, Im Moos 5	-	MI	60	45	37,5	22,5	5	11	42,5	33,5	41,8	26,8	8	49,8	34,8	44,1	28,5	-	44,1	28,5	51,4	37,8	-8,6	-7,2		
IO 2, Vordermoos 1	-	MI	60	45	38,3	23,3	5	11	43,3	34,3	49,5	34,5	8	57,5	42,5	44,5	28,7	-	44,5	28,7	57,9	43,3	-2,1	-1,7		
IO 3, FINr. 1159/4	W20	GE	65	50	45,0	30,0	5	11	50,0	41,0	62,7	47,7	8	56,5	41,5	63,6	47,6	-	63,6	47,6	64,5	49,3	-0,5	-0,7		
IO 4, FINr. 1072/6	W20	GE	65	50	46,5	31,5	5	11	51,5	42,5	63,3	48,3	8	52,7	37,7	59,5	43,6	-	59,5	43,6	60,9	46,7	-4,1	-3,3		
IO 5, FINr. 1078	W20	GE	65	50	47,8	32,8	5	11	52,8	43,8	63,0	48,0	8	60,7	45,7	60,7	44,8	-	60,7	44,8	64,0	49,6	-1,0	-0,4		
IO 6, FINr. 1081	W20	GE	65	50	49,7	34,7	5	11	54,7	45,7	62,2	47,2	8	51,6	36,6	61,8	46,0	-	61,8	46,0	62,9	49,1	-2,1	-0,9		
IO 7, FINr. 1081	W20	GE	65	50	52,4	37,4	5	11	57,4	48,4	62,4	47,4	8	52,8	37,8	57,8	42,0	-	57,8	42,0	61,3	49,6	-3,7	-0,4		
IO 8, FINr. 1087/8	Allgäuer Land BA I	GE	65	50	59,9	44,9	5	11	50,3	35,3	49,7	34,7	8	57,7	42,7	61,0	45,7	-	61,0	45,7	62,9	47,7	-2,1	-2,3		
IO 9, FINr. 1087/8	Allgäuer Land BA I	GE	65	50	60,4	45,4	5	11	52,7	37,7	50,4	35,4	8	58,4	43,4	55,9	40,4	-	55,9	40,4	61,0	45,9	-4,0	-4,1		
IO 10, FINr. 1087/10	Allgäuer Land BA I	GE	65	50	60,4	45,4	5	11	52,7	37,7	47,5	32,5	8	55,5	40,5	60,7	45,7	-	60,7	45,7	62,3	47,3	-2,7	-2,7		