

ALN Akustik Labor Nord GmbH

VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle
nach DIN 4109
VMPA - Verband der Materialprüfungsanstalten e.V.



ALN Akustik Labor Nord GmbH · Schauenburgerstr. 116 · 24118 Kiel

Gemeinde Westerrönfeld
über Amt Jevenstedt
Meierstraße 5
24808 Jevenstedt

Büro Kiel
Schauenburgerstr. 116
24118 Kiel
Tel.: 0431 - 971 08 59
Fax: 0431 - 971 08 73

Büro Lübeck
Katharinenstraße 15
23554 Lübeck
Tel.: 0451 - 707 13 11
Fax: 0451 - 706 28 22

Büro Schwerin
Klein Medewege 35
19055 Schwerin
Tel.: 0385 - 303 496 05

www.aln-akustik.de
office@aln-akustik.de

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

Datum

ALK 2125.2213

23.11.2021

**Schalltechnische Stellungnahme zur schalltechnischen Untersuchung ALK 2125.22132021 G/V
Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Wiemelshorn“ der Gemeinde Westerrönfeld**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die ALN Akustik Labor Nord GmbH hat im Rahmen des Bauleitverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 26, der Gemeinde Westerrönfeld, eine schalltechnische Untersuchung [1] erstellt. Am 22.11.2021 wurde durch GSP Gosch & Priewe per Mail eine geänderte Planung übermittelt. Die geänderte Planung sieht vor, dass Flurstück 140 (vgl. Anlage 1) in die südwestliche Teilfläche GE 1 aufzunehmen. Unter schalltechnischen Gesichtspunkten wird zur geänderten Planung wie folgt Stellung genommen.

Durch die geänderte Planung ergeben sich innerhalb des geplanten Gewerbegebietes geänderte Flächeninhalte für die Teilflächen GE 1, GE 2 und GE 3. Der Lageplan in Anlage 1 zeigt die geänderte Lage der Teilflächen mit Emissionskontingenten L_{EK} . Die Planung ergibt für die Teilfläche GE 1 eine geänderte nächtliche Schallleistung von 89,8 dB(A) anstelle der vorherigen Schallleistung von 89,5 dB(A). Es zeigt sich, dass die festgelegten Emissionskontingente L_{EK} für die Tages- und Nachtzeit mit nächtlichen Zusatzkontingenten trotz geänderter Planung weiterhin vereinbar sind. Vergleiche hierzu Anlage 2.

Aufgrund der geänderten Planung ist in Tabelle 1 in [1] aus Anlage 20 (Formulierungsvorschlag zur Festsetzung von Emissionskontingenten) durch nachfolgende Tabelle zu ersetzen.

Teilflächenbezeichnung	Teilflächen- größe m^2	$L_{EK,tags}$ $dB(A)/m^2$	$L_{EK,nachts}$ $dB(A)/m^2$
GE 1	23982	60	46
GE 2	4281	60	40
GE 3	6226	60	40
GE 4	6211	60	45
GE 5	9329	60	44
GE 6	9113	60	43
GE 7	3132	60	45
GE 8	14426	60	44

Für die schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Erweiterung Klaus Krabbenhöft GmbH [2] und zum Bebauungsplan Nr. 35 der Gemeinde Westerrönfeld [3] ergeben sich aufgrund der geänderten Planung keine Änderungen.

Mit freundlichen Grüßen

ALN Akustik Labor Nord GmbH

i.A.

(Lukas Christ)

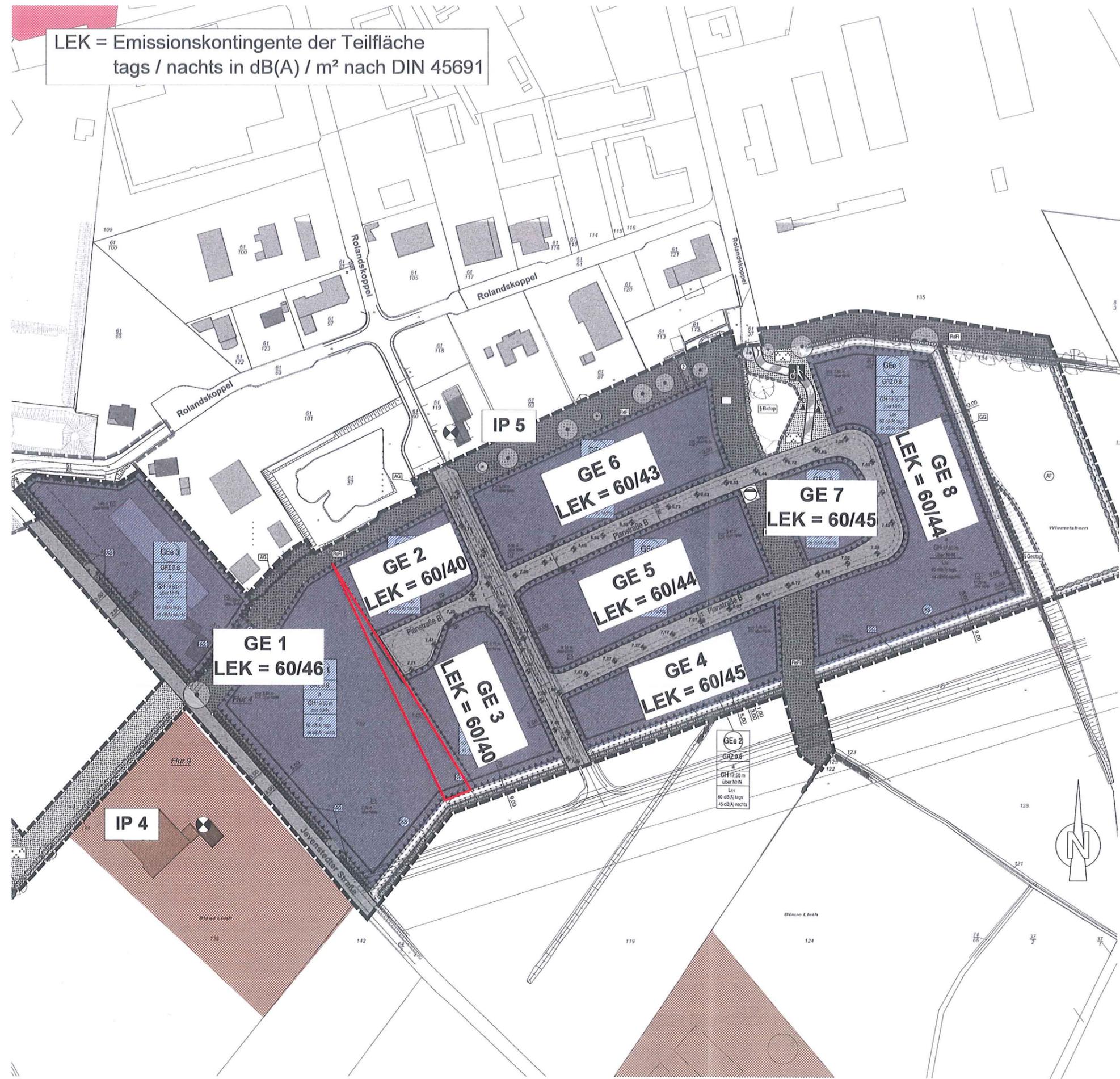
- [1] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Westerrönfeld
24784 Westerrönfeld, Bericht-Nr.: ALK 2125.21132021 G/V – 1.2
ALN Akustik Labor Nord GmbH, Kiel, Stand 15.10.2021
- [2] Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Erweiterung Klaus Krabbenhöft GmbH
24784 Westerrönfeld, Bericht-Nr.: ALK 2125.21132021 G – 2.2
ALN Akustik Labor Nord GmbH, Kiel, Stand 27.10.2021
- [3] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 35 der Gemeinde Westerrönfeld
24784 Westerrönfeld, Bericht-Nr.: ALK 2125.21142021 G/V – 1

Sitz der GmbH	Kontakt	Internet	Geschäftsführer	Bankverbindung
Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel	Tel.: 0431 / 971 08 59 Fax: 0431 / 971 08 73	www.aln-akustik.de office@aln-akustik.de	Dipl.-Ing. Knut Rasch Kiel HRB: 5523	Deutsche Bank BIC (SWIFT): DEUTDEB237 IBAN: DE60 2307 0700 0881 1655 00

32542500 32542550 32542600 32542650 32542700 32542750 32542800 32542850 32542900 32542950 32543000 32543050 32543100 32543150

LEK = Emissionskontingente der Teilfläche tags / nachts in dB(A) / m² nach DIN 45691

6014350
6014300
6014250
6014200
6014150
6014100
6014050
6014000
6013950
6013900
6013850
6013800
6013750



32542500 32542550 32542600 32542650 32542700 32542750 32542800 32542850 32542900 32542950 32543000 32543050 32543100 32543150

Schalltechnische Untersuchung zum

Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Westerrönfeld

Lageplan Darstellung Untersuchungsgebiet Geräuschkontingentierung

Lageplan mit Darstellung:

- Geräuschquellen (blaue Flächen)
- Flurstück 140 (rot umrandet)

Lageplan Maßstab: 1 : 2500



Auftraggeber:

Gemeinde Westerrönfeld über Amt Jeverstedt Meierstr. 5 24808 Jeverstedt

erstellt durch:

ALN Akustik Labor Nord Büro Lübeck Katharinenstraße 15 23554 Lübeck



Datum	Bearbeiter/in
24.11.2021	Christ

Projekt-Nr.: ALK2125.21132021 G/V
Datei: ALK2125_14_V2.cna; Variante: V03 B26 Zusatzbelastung

Bezeichnung		Teilsommenpegel in dB(A) an Immissionspunkten							
Schallquelle		IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8
Bebauungsplan Nr. 16	L _{Vor1}	43,8	42,9	39,5	42,7		39,2	39,7	44,2
Bebauungsplan Nr. 25	L _{Vor2}	44,9	41,9	37,7	39,0	36,1	34,8	35,0	35,0
Vorbelastung Summe ¹⁾	L _{Vor}	47	45	42	44	36	41	41	45
Zusatzbelastung B-Plan 26									
Krabbenhöft Nord GE-1	L _{IJK 1}	34,1	41,5	42,1	51,2	46,6	42,3	34,5	48,1
Zusatzkontingent	L _{EK,zus1}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK1} + L _{EK,zus1}		34,1	41,5	42,1	51,2	46,6	42,3	34,5	48,1
GE-2	L _{IJK 2}	28,4	33,4	33,5	39,4	46,8	34,1	28,4	36,2
Zusatzkontingent	L _{EK,zus2}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK2} + L _{EK,zus2}		28,4	33,4	33,5	39,4	46,8	34,1	28,4	36,2
GE-3	L _{IJK 3}	30,3	34,1	34,3	42,5	43,5	39,0	31,4	36,9
Zusatzkontingent	L _{EK,zus3}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK3} + L _{EK,zus3}		30,3	34,1	34,3	42,5	43,5	39,0	31,4	36,9
GE-4	L _{IJK 4}	30,4	31,7	31,6	37,1	40,4	37,3	32,3	33,4
Zusatzkontingent	L _{EK,zus4}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK4} + L _{EK,zus4}		30,4	31,7	31,6	37,1	40,4	37,3	32,3	33,4
GE-5	L _{IJK 5}	32,7	34,2	34,1	38,9	45,0	37,7	33,6	35,9
Zusatzkontingent	L _{EK,zus5}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK5} + L _{EK,zus5}		32,7	34,2	34,1	38,9	45,0	37,7	33,6	35,9
GE-6	L _{IJK 6}	33,2	35,1	34,8	38,3	49,7	36,1	32,9	36,5
Zusatzkontingent	L _{EK,zus6}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK6} + L _{EK,zus6}		33,2	35,1	34,8	38,3	49,7	36,1	32,9	36,5
GE-7	L _{IJK 7}	29,4	28,2	28,0	31,1	36,3	31,2	30,6	29,2
Zusatzkontingent	L _{EK,zus7}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK7} + L _{EK,zus7}		29,4	28,2	28,0	31,1	36,3	31,2	30,6	29,2
GE-8	L _{IJK 8}	36,5	34,2	33,9	36,8	41,2	37,5	38,2	35,0
Zusatzkontingent	L _{EK,zus8}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe L _{IJK8} + L _{EK,zus8}		36,5	34,2	33,9	36,8	41,2	37,5	38,2	35,0
Summe Zusatzbelastung ¹⁾	L _{IJK,Summe}	42,0	45,0	45,0	53,0	54,0	47,0	43,0	49,0
Beurteilung DIN 45691									
Planwerte L _{GI} - L _{Vor} ¹⁾	L _{PI}	60,0	55,0	55,0	60,0	65,0	60,0	65,0	55,0
Über-/Unterschreitung der Planwerte		-18	-10	-10	-7	-11	-13	-22	-6
Gesamt-Immissionswert tags	L _{GI}	60	55	55	60	65	60	65	55
Gesamt-Immissionswert Über-/Unterschreitung		-12	-7	-8	-7	-11	-12	-20	-4
Nutzung		MI	WA	WA	MI	GE	MI	GE	WA
¹⁾ Pegelwerte ganzzahlig gerundet									

Sitz der GmbH

Schauenburgerstraße 116
24118 Kiel

Kontakt

Tel.: 0431 / 971 08 59
Fax: 0431 / 971 08 73

Internet

www.aln-akustik.de
office@aln-akustik.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Knut Rasch
Kiel HRB: 5523

Bankverbindung

Deutsche Bank
BIC (SWIFT): DEUTDE33
IBAN: DE60 2307 0700 0881 1655 00

Bezeichnung		Teilsommenpegel in dB(A) an Immissionspunkten							
Schallquelle		IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8
Bebauungsplan Nr. 16	L _{Vor1}	38,6	38,7	39,9	39,9		34,1	34,4	38,9
Bebauungsplan Nr. 25	L _{vor2}	41,9	30,3	28,7	31,6	23,1	28,2	30,2	28,9
Vorbelastung Summe ¹⁾	L _{Vor}	44	39	40	40	23	35	36	39
Zusatzbelastung B-Plan 26									
Krabbenhöft Süd GE-1	L _{IK 1}	20,5	27,7	28,3	37,4	33,0	28,7	20,9	34,2
Zusatzkontingent	LEK _{zus1}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK1} + LEK _{zus1}		23,5	32,7	28,3	41,4	44,0	34,7	30,9	34,2
GE-2	L _{IK 2}	8,2	13,2	13,3	19,2	26,7	13,9	8,2	16,0
Zusatzkontingent	LEK _{zus2}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK2} + LEK _{zus2}		11,2	18,2	13,3	23,2	37,7	19,9	18,2	16,0
GE-3	L _{IK 3}	9,4	13,2	13,3	21,2	22,7	18,0	10,5	15,8
Zusatzkontingent	LEK _{zus3}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK3} + LEK _{zus3}		12,4	18,2	13,3	25,2	33,7	24,0	20,5	15,8
GE-4	L _{IK 4}	15,4	16,7	16,6	22,1	25,4	22,3	17,3	18,4
Zusatzkontingent	LEK _{zus4}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK4} + LEK _{zus4}		18,4	21,7	16,6	26,1	36,4	28,3	27,3	18,4
GE-5	L _{IK 5}	16,7	18,2	18,1	22,9	29,0	21,7	17,6	19,9
Zusatzkontingent	LEK _{zus5}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK5} + LEK _{zus5}		19,7	23,2	18,1	26,9	40,0	27,7	27,6	19,9
GE-6	L _{IK 6}	16,2	18,1	17,8	21,3	32,7	19,1	15,9	19,5
Zusatzkontingent	LEK _{zus6}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK6} + LEK _{zus6}		19,2	23,1	17,8	25,3	43,7	25,1	25,9	19,5
GE-7	L _{IK 7}	14,4	13,2	13,0	16,1	21,3	16,2	15,6	14,2
Zusatzkontingent	LEK _{zus7}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK7} + LEK _{zus7}		17,4	18,2	13,0	20,1	32,3	22,2	25,6	14,2
GE-8	L _{IK 8}	20,5	18,2	17,9	20,8	25,2	21,5	22,2	19,0
Zusatzkontingent	LEK _{zus8}	3,0	5,0	0,0	4,0	11,0	6,0	10,0	0,0
Summe L _{IK8} + LEK _{zus8}		23,5	23,2	17,9	24,8	36,2	27,5	32,2	19,0
Summe Zusatzbelastung ¹⁾	L _{IK,Summe}	29,0	35,0	30,0	42,0	49,0	37,0	37,0	35,0
Beurteilung DIN 45691									
Planwerte L _{GI} - L _{Vor} ¹⁾	L _{PI}	38,0	35,0	30,0	43,0	50,0	45,0	50,0	35,0
Über-/Unterschreitung der Planwerte		-9	0	0	-1	-1	-8	-13	0
Gesamt-Immissionswert nachts	L _{GI}	45	40	40	45	50	45	50	40
Gesamt-Immissionswert Über-/Unterschreitung		-1	0	0	-1	-1	-6	-11	0
Nutzung		MI	WA	WA	MI	GE	MI	GE	WA

¹⁾ Pegelwerte ganzzahlig gerundet

Sitz der GmbH	Kontakt	Internet	Geschäftsführer	Bankverbindung
Schauenburgerstraße 116 24118 Kiel	Tel.: 0431 / 971 08 59 Fax: 0431 / 971 08 73	www.aln-akustik.de office@aln-akustik.de	Dipl.-Ing. Knut Rasch Kiel HRB: 5523	Deutsche Bank BIC (SWIFT): DEUTDEB237 IBAN: DE60 2307 0700 0881 1655 00