

**Do. 06-07-23 | Achstraße, 88316 Isny**

Die Bewertung basiert auf dem selektierten Zeitraum **01.00 - 5.00 Uhr** (weißer Bereich)

Start: 2023-07-06 22:00:00

Ende: 2023-07-07 06:00:00

**Konfiguration**

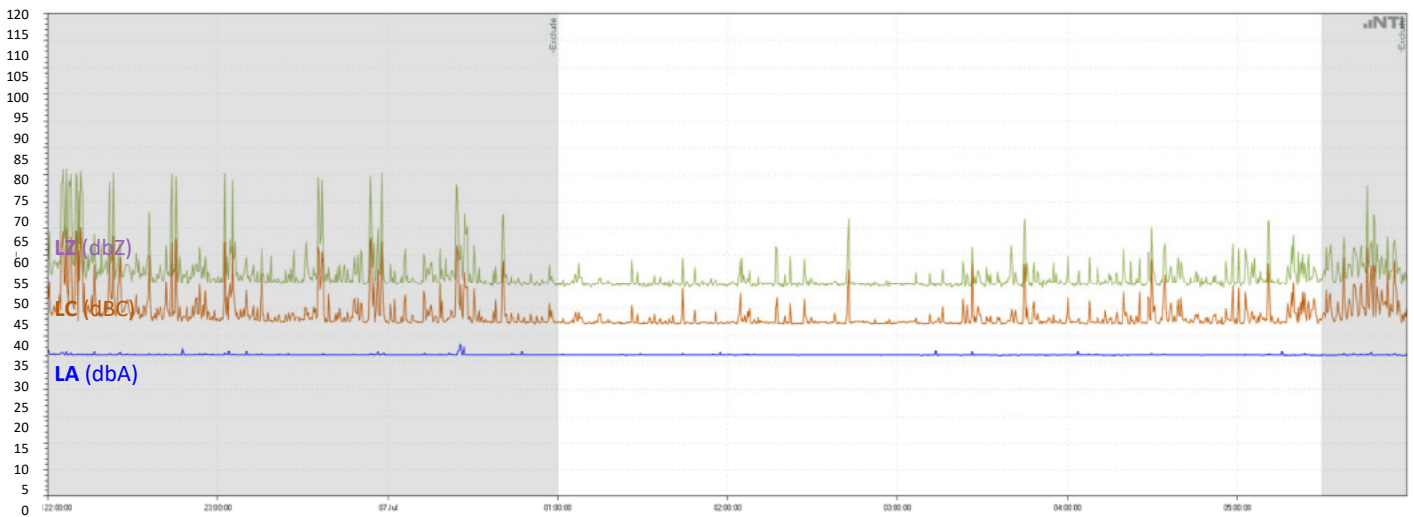
Geräteinformationen: XL2, SNo. A2A-20522-E0, FW4.84

Mikrofontyp: NTi Audio

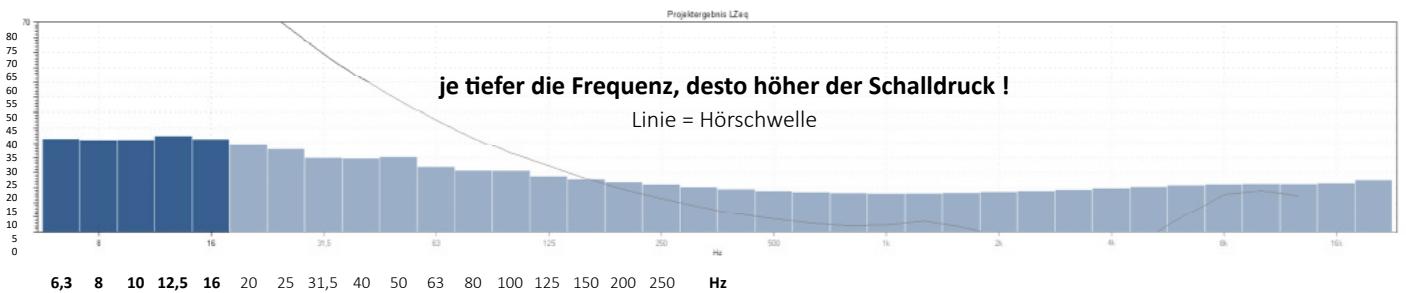
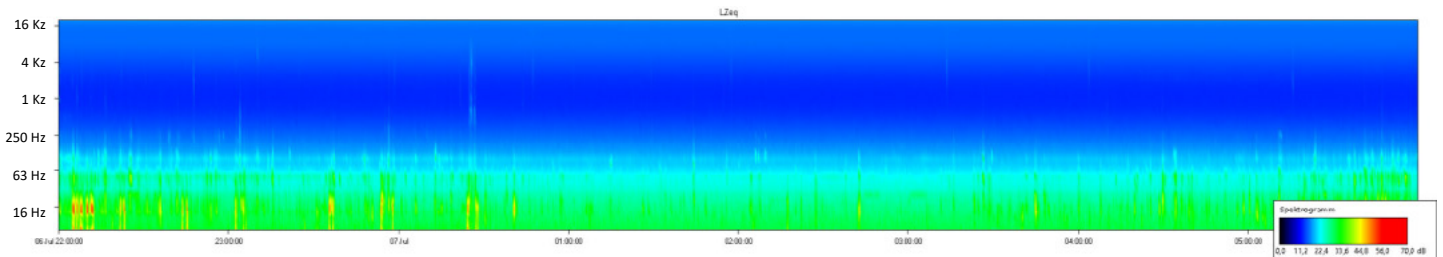
Mikrofonsensitivität: 18,4 mV/Pa

Messbereich: 10 - 110 dB

Ln basiert auf: LReq\_dt



— LAeq\_dt    — LCeq\_dt    — LReq\_dt



**LZ (dbZ)** = ungefilterte Bewertung **6,3 - 20.000 Hz**, wie es Messgeräte und Betroffene wahrnehmen, den höchsten Schalldruck erzeugen die Frequenzen **6,3 - 16 Hz**

**LC (dBC)** = geltende DIN 45680 Bewertung/Norm und Hörschwelle (1997) nach TA-Lärm **8 - 20.000 Hz**

**LA (dbA)** = alte Hörbewertung und Hörschwelle **20 - 20.000 Hz**

## Ergebnisse

Typ	Start	Dauer	LASmax [dB]	LASmin [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAlmax [dB]	LAlmin [dB]
<b>Aufgezeichnet</b>	<b>2023-07-06 22:00:00</b>	<b>08:00:00</b>	<b>35,1</b>	<b>25,9</b>	<b>42,3</b>	<b>25,7</b>	<b>45,9</b>	<b>26,1</b>
<b>-Exclude (2)</b>		<b>03:30:00</b>	<b>35,1</b>	<b>26,0</b>	<b>42,3</b>	<b>25,7</b>	<b>45,9</b>	<b>26,2</b>
<b>Projektergebnis</b>		<b>04:30:00</b>	<b>33,9</b>	<b>25,9</b>	<b>41,0</b>	<b>25,7</b>	<b>44,8</b>	<b>26,1</b>

### LZ (dbZ) 6,3 - 20.000 Hz

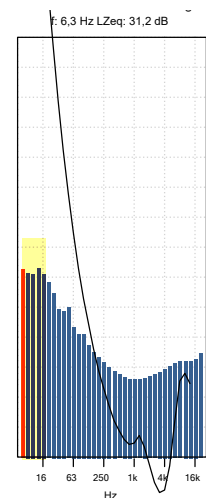
LCleq [dB]	LCPKmax [dB]	LZSmax [dB]	LZSmin [dB]	LZFmax [dB]	LZFmin [dB]	LZlmax [dB]	LZlmin [dB]	<b>LZeq [dB]</b>	LZleq [dB]	LZeq63Hz [dB]
40,1	69,7	69,4	36,9	75,1	33,2	77,4	39,1	44,9	50,7	28,9
42,5	69,7	69,4	37,2	75,1	33,6	77,4	39,8	47,5	53,4	30,3
36,7	66,2	61,5	36,9	66,3	33,2	67,7	39,1	40,8	45,5	27,6

### LA (dbA) 20 - 20.000 Hz

### LC (dBC) TA-Lärm 8 - 20.000 Hz

LAeq [dB]	LAlaq [dB]	LAPKmax [dB]	LAFT3eq [dB]	LAFT5eq [dB]	LCSmax [dB]	LCSmin [dB]	LCFmax [dB]	LCFmin [dB]	LClmax [dB]	LClmin [dB]	<b>LCeq [dB]</b>
26,2	26,7	62,7	26,6	26,7	57,7	31,3	62,2	29,4	64,9	32,6	35,7
26,2	26,8	62,7	26,7	26,9	57,7	31,5	62,2	30,0	64,9	32,8	37,6
26,1	26,6	60,5	26,5	26,6	52,5	31,3	57,5	29,4	60,9	32,6	33,4

LZPKmax [dB]	LAFmax20 -200 [dB]	LAeq20 -200 [dB]	L 5,0 % [dB]	L 10,0 % [dB]	L 50,0 % [dB]	L 90,0 % [dB]	L 95,0 % [dB]
80,1	29,6	10,7					
80,1	29,6	11,0	41,0	37,9	33,3	32,3	32,1
71,9	28,9	10,4	35,4	33,8	32,4	31,9	31,8



**LC (dBC) Frequenzpegel und Hörschwelle (Linie) mit dem Resultat, dass Infraschall und tief-frequenter Schall mit den gemessenen Pegeln nicht oder kaum hörbar sein dürfte!**

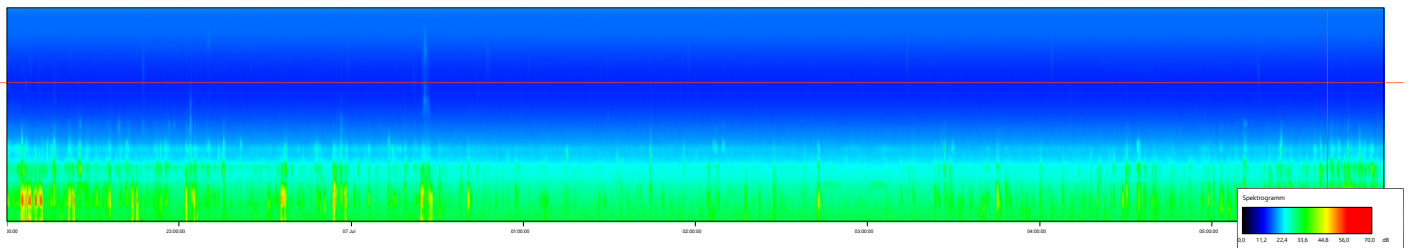
Dies entspricht allerdings nicht der menschenmöglichen Wahrnehmung!

Betroffene können bis zu 8 Hz hören und/oder Vibrationen über den Körper unterhalb dieses Bereiches wahrnehmen, wie die PTB und weitere Forschungsarbeiten bewiesen haben.

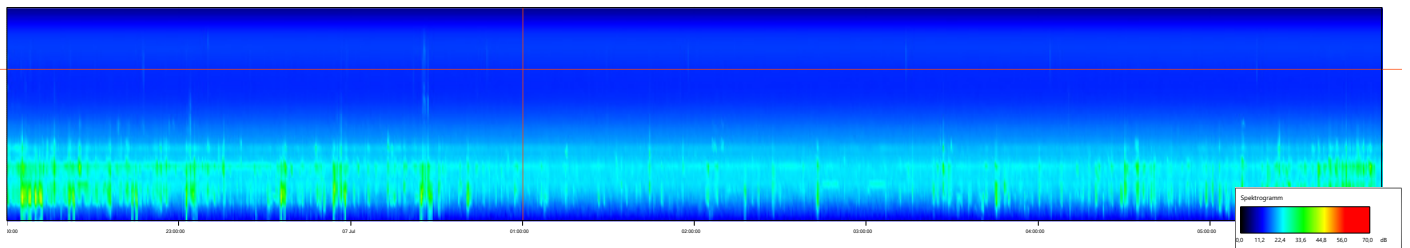
## Vergleich der spektralen Bewertung Z / C / A

Start: 2023-07-06 22:00:00

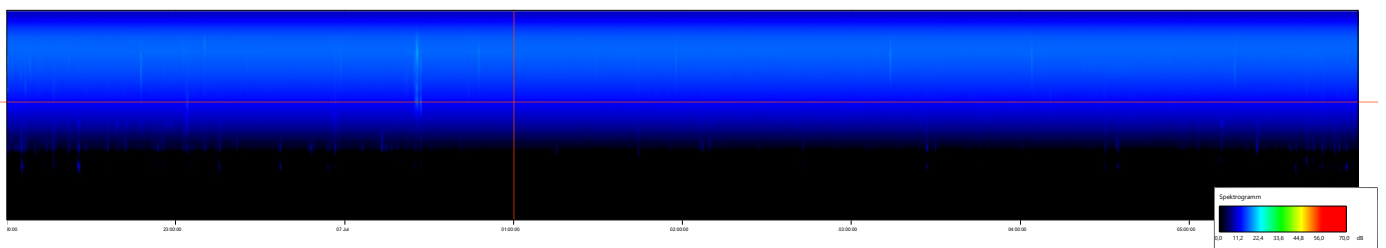
Ende: 2023-07-07 06:00:00



**LZ (dBZ)** = ungefilterte Bewertung **6,3** - 20.000 Hz, wie es Messgeräte und Betroffene wahrnehmen



**LC (dBC)** = geltende DIN 45680 Bewertung/Norm und Hörschwelle (1997) nach TA-Lärm **8** - 20.000 Hz



**LA (dB)** = alte Hörbewertung und Hörschwelle 20 - 20.000 Hz

## Auszug aus der TA-Lärm

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (1998)

---

### 6. Immissionsrichtwerte

#### 6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

a) in Industriegebieten	70 dB(A)	
b) in Gewerbegebieten	tags 65 dB(A)	nachts 50 dB(A)
<b>c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten</b>	<b>tags 60 dB(A)</b>	<b>nachts 45 dB(A)</b>
d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	tags 55 dB(A)	nachts 40 dB(A)
e) in reinen Wohngebieten	tags 50 dB(A)	nachts 35 dB(A)
f) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tags 45 dB(A)	nachts 35 dB(A)

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.

#### 6.2 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden

Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden oder bei Körperschallübertragung betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für betriebsfremde schutzbedürftige Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, unabhängig von der Lage des Gebäudes in einem der in Nummer 6.1 unter Buchstaben a bis f genannten Gebiete.

tags 35 dB(A)    nachts 25 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. Weitergehende baurechtliche Anforderungen bleiben unberührt.

#### 6.4 Beurteilungszeiten

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags 06.00- 22.00 Uhr
2. nachts 22.00- 06.00 Uhr