

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	2020-3573	
Bearbeiter:	Dipl.- Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt:	Schüller Möbelwerk KG		

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

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	608720.00	610720.00	2000.00	3.84 km²
y /m	5453530.00	5455450.00	1920.00	
z /m	-10.00	480.00	490.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Ohne LSW	LSW 3,5 m	LSW 3,7 m	LSW 4,0 m
Gruppe 0	+	+	+	+	+
Gebäude_hDefault	+	+	+	+	+
LSW 4,0 m	+				+
LSW 4,5 m	+				
LSW 5,0 m	+				
LSW 3,7 m	+			+	
LSW 3,5 m	+		+		

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	LSW 4,5 m	LSW 5,0 m			
Gruppe 0	+	+			
Gebäude_hDefault	+	+			
LSW 4,0 m					
LSW 4,5 m	+				
LSW 5,0 m		+			
LSW 3,7 m					
LSW 3,5 m					

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	609514.00	610614.00	5454150.00	5455140.00	2.00	2.00	551	496	relativ	3.00	Rechteck

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

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	2020-3573	
Bearbeiter:	Dipl.- Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt:	Schüller Möbelwerk KG		

Berechnungseinstellung	Referenzeinstellung		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Referenzeinstellung		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	
Teilstück-Kontrolle			
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1	
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	

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

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

Element-Notizen	
HAUS285 Marktplatz 14	Reisebüro Erl e.K.
HAUS314 Marktplatz 1	Stiftsbasilika
HAUS323 Industriestraße 1	Schreinerei Fichtner
HAUS330 Hintere Gasse 20	Sonjas Augenblick
HAUS335 Hintere Gasse 16	Das Therapiehaus
HAUS338 Herrnhof 10	Rathaus
HAUS377 Winner Weg 8	Reitverein Herrieden
HAUS380 Bahnhofstraße 8	Modehaus Brenner
HAUS543 Münchener Straße 34A	Katjas Haarzauber
HAUS637 Industriestraße 1	Schreinerei Fichtner

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

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	2020-3573	
Bearbeiter:	Dipl.- Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt:	Schüller Möbelwerk KG		

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

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)										LSW 3,7 m
EZQi001	Bezeichnung	SQ1		Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0.00				
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)		
				Tag	119.00	-	-	119.00		
				Nacht	119.00	-	-	119.00		
				Ruhe	119.00	-	-	119.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	119.0	0.0	0.0	0.0	-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							120.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	119.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	119.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	119.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							122.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	119.0	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	119.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	119.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	119.0	1.00	1.00000	0.00		119.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							119.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	119.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	119.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	119.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							119.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	119.0	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	119.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	119.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	119.0	1.00	1.00000	0.00		119.0	

## Messbericht Zeitverlauf

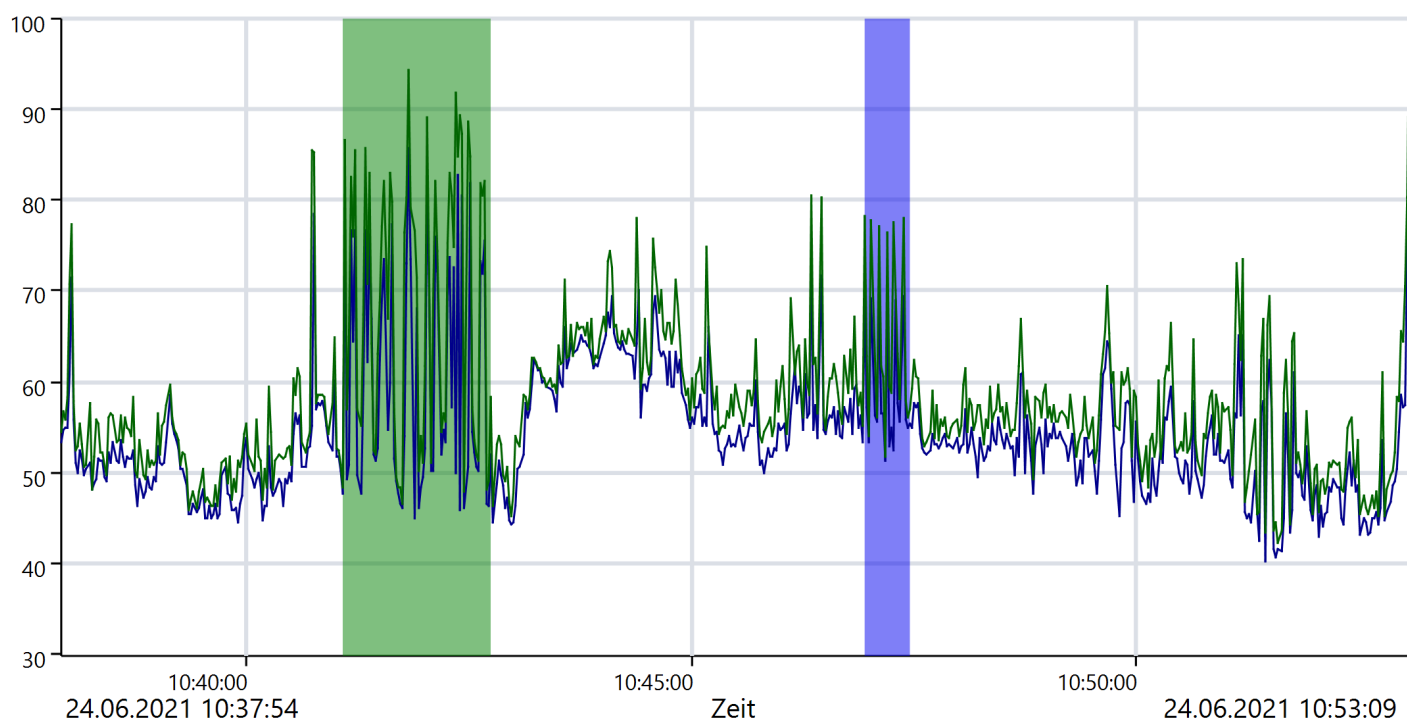
**Name** 1  
**Zeit** 24.06.2021 10:37:54 **Ort** **Projekt**  
**Dauer** 00:15:15  
**Gerät** G071942, CR:1710

### Kalibrierung

**Vor** 24.06.2021 10:24 **Offset** 0,13 dB **Nach** **Offset**

**Periode** 24.06.2021 10:37:54 - 24.06.2021 10:53:09

Legende	— LAeq	— LAFMax
Wert	66,3 dB	97,2 dB



Diese Werte wurden wegen der großen Zahl von Proben dargestellt und neu berechnet.

## Schließen u. Öffnen Koffer in 10m Abstand

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 10:41:05	24.06.2021 10:42:43	73,8	94,2
	<b>Gesamt</b>		73,8	94,2

<b>Gesamtdauer</b>	00:01:38
<b>Anzahl</b>	1

## Schließen u. Öffnen Lkw-Tür in 10m Abstand

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 10:46:56	24.06.2021 10:47:25	64,3	78,3
	<b>Gesamt</b>		64,3	78,3

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:29
<b>Anzahl</b>	1

## Alle Markierungen

	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
<b>Rest</b>	62,7	97,2
<b>Gesamt</b>	72,8	94,2

## Messbericht Zeitverlauf

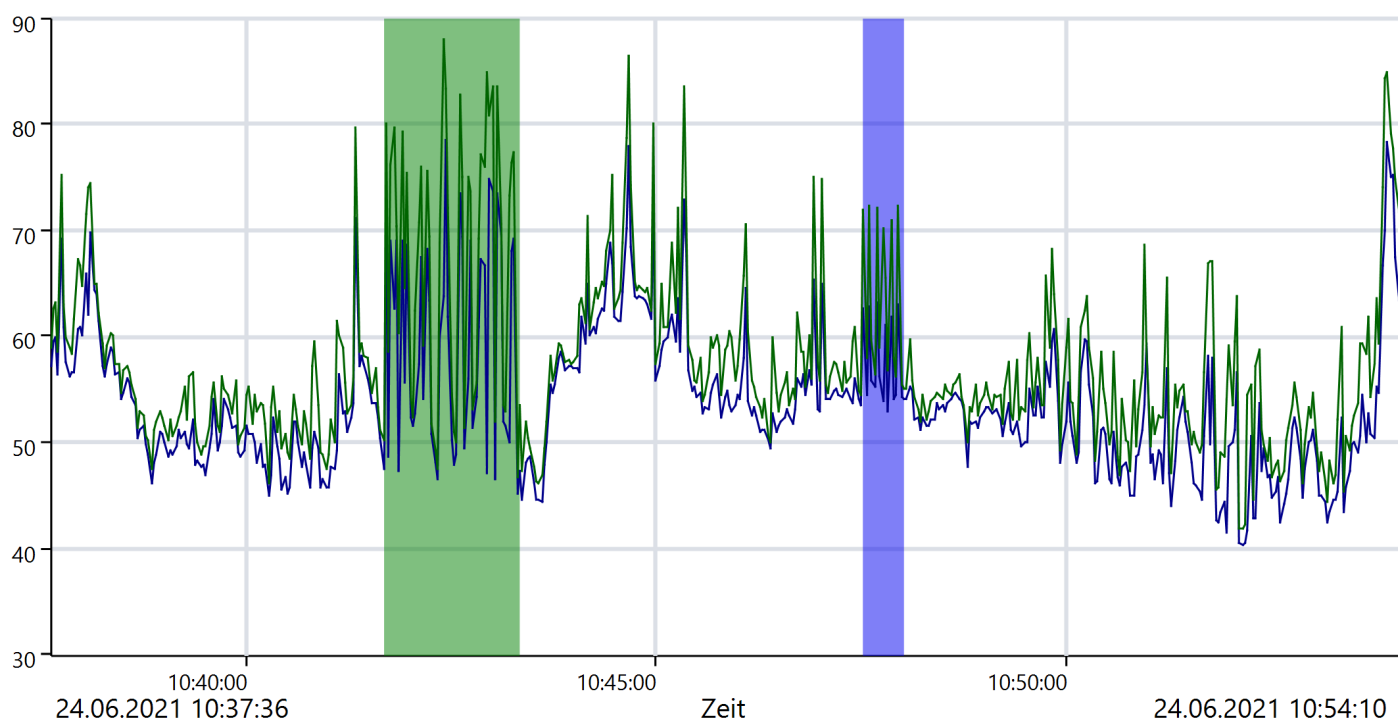
**Name** 1  
**Zeit** 24.06.2021 10:37:36 **Ort** **Projekt**  
**Dauer** 00:16:34  
**Gerät** G066349, CR:1710

### Kalibrierung

**Vor** 24.06.2021 10:25 **Offset** 0,04 dB **Nach** **Offset**

**Periode** 24.06.2021 10:37:36 - 24.06.2021 10:54:10

Legende	— LAeq	— LAFMax
Wert	61,9 dB	88,0 dB



Diese Werte wurden wegen der großen Zahl von Proben dargestellt und neu berechnet.

## Schließen u. Öffnen Koffer in 20m Abstand

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 10:41:41	24.06.2021 10:43:19	67,7	88,0
	<b>Gesamt</b>		67,7	88,0

<b>Gesamtdauer</b>	00:01:38
<b>Anzahl</b>	1

## Schließen u. Öffnen Lkw-Tür in 20m Abstand

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 10:47:31	24.06.2021 10:48:00	59,5	72,3
	<b>Gesamt</b>		59,5	72,3

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:29
<b>Anzahl</b>	1

## Alle Markierungen

	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
<b>Rest</b>	60,3	86,4
<b>Gesamt</b>	66,8	88,0

## Messbericht Zeitverlauf

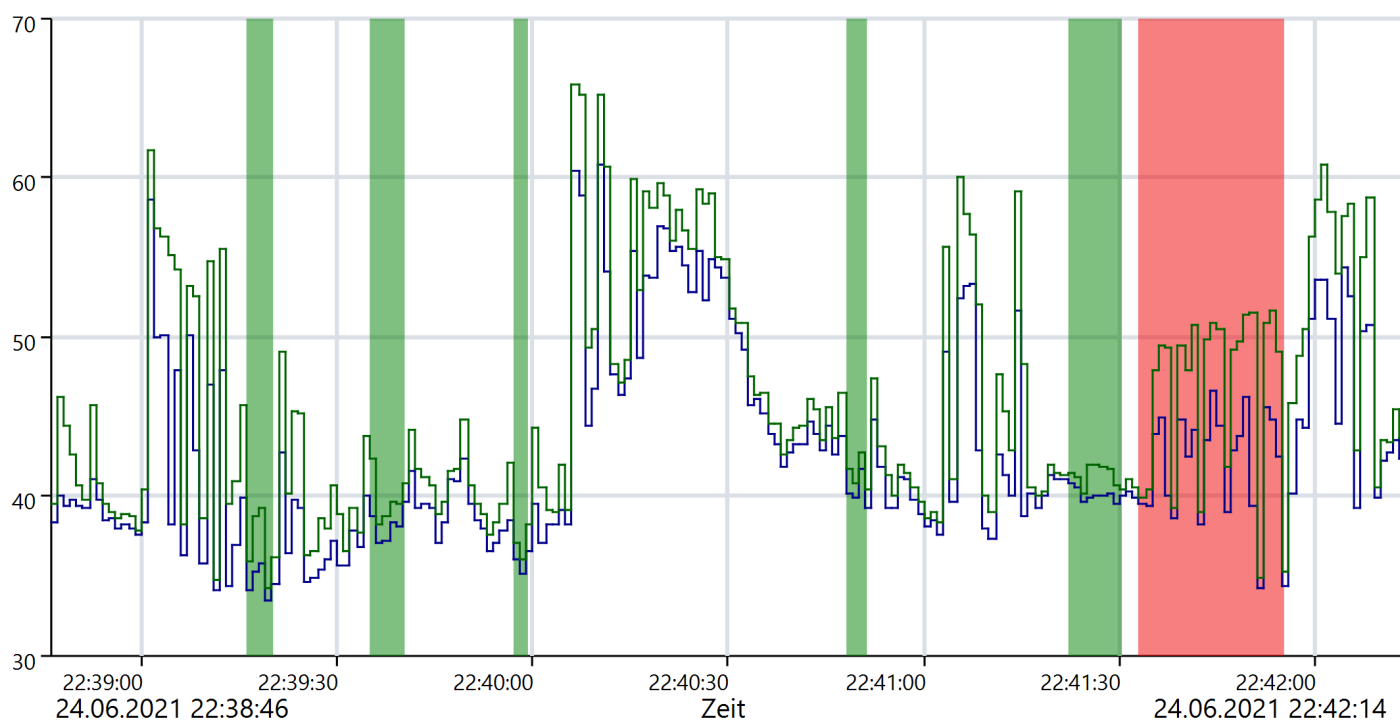
**Name** 11  
**Zeit** 24.06.2021 22:38:46 **Ort** **Projekt**  
**Dauer** 00:03:28  
**Gerät** G078211, CR:1710

### Kalibrierung

**Vor** 24.06.2021 11:36 **Offset** -2,55 dB **Nach** **Offset**

**Periode** 24.06.2021 22:38:46 - 24.06.2021 22:42:14

Legende	— LAeq	— LAFMax
Wert	48,1 dB	65,8 dB





## IP Spielplatz Umkoffern

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 22:39:16	24.06.2021 22:39:20	34,7	39,3
	24.06.2021 22:39:35	24.06.2021 22:39:40	38,3	42,3
	24.06.2021 22:39:57	24.06.2021 22:39:59	36,0	38,2
	24.06.2021 22:40:48	24.06.2021 22:40:51	40,3	42,7
	24.06.2021 22:41:22	24.06.2021 22:41:30	40,1	42,0
	<b>Gesamt</b>		38,8	42,7

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:22
<b>Anzahl</b>	5

## IP Spielplatz Hammerschläge

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 22:41:33	24.06.2021 22:41:55	42,9	51,6
	<b>Gesamt</b>		42,9	51,6

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:22
<b>Anzahl</b>	1

## Alle Markierungen

	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
<b>Rest</b>	48,9	65,8
<b>Gesamt</b>	41,3	51,6

## Messbericht Zeitverlauf

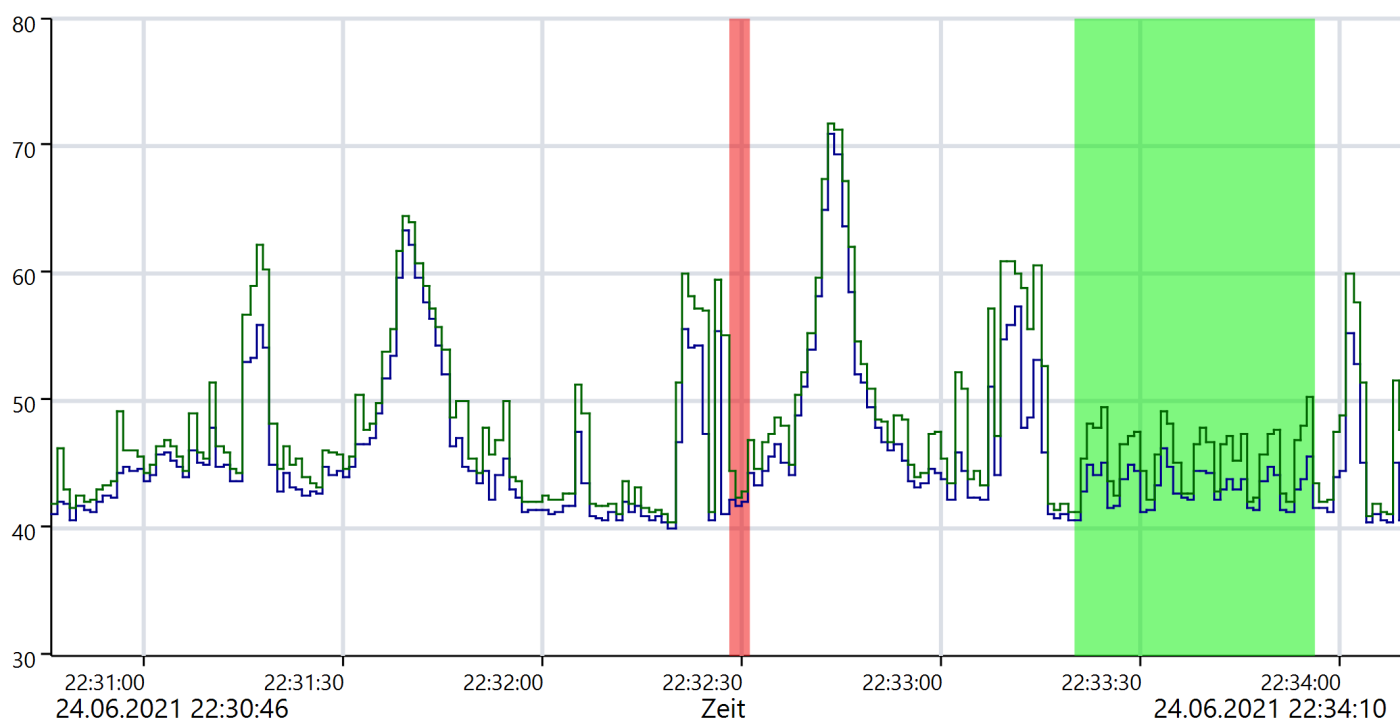
**Name** 9  
**Zeit** 24.06.2021 22:30:45 **Ort** **Projekt**  
**Dauer** 00:03:25  
**Gerät** G078211, CR:1710

### Kalibrierung

**Vor** 24.06.2021 11:36 **Offset** -2,55 dB **Nach** **Offset**

**Periode** 24.06.2021 22:30:46 - 24.06.2021 22:34:10

Legende	— LAeq	— LAFMax
Wert	53,3 dB	71,7 dB



## IP Pumpstation LKW-Tür

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 22:32:28	24.06.2021 22:32:31	42,7	46,9
	<b>Gesamt</b>		42,7	46,9

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:03
<b>Anzahl</b>	1

## IP Pumpstation Hammerschläge

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 22:33:20	24.06.2021 22:33:56	43,4	50,2
	<b>Gesamt</b>		43,4	50,2

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:36
<b>Anzahl</b>	1

## Alle Markierungen

	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
<b>Rest</b>	54,1	71,7
<b>Gesamt</b>	43,4	50,2

## Messbericht Zeitverlauf

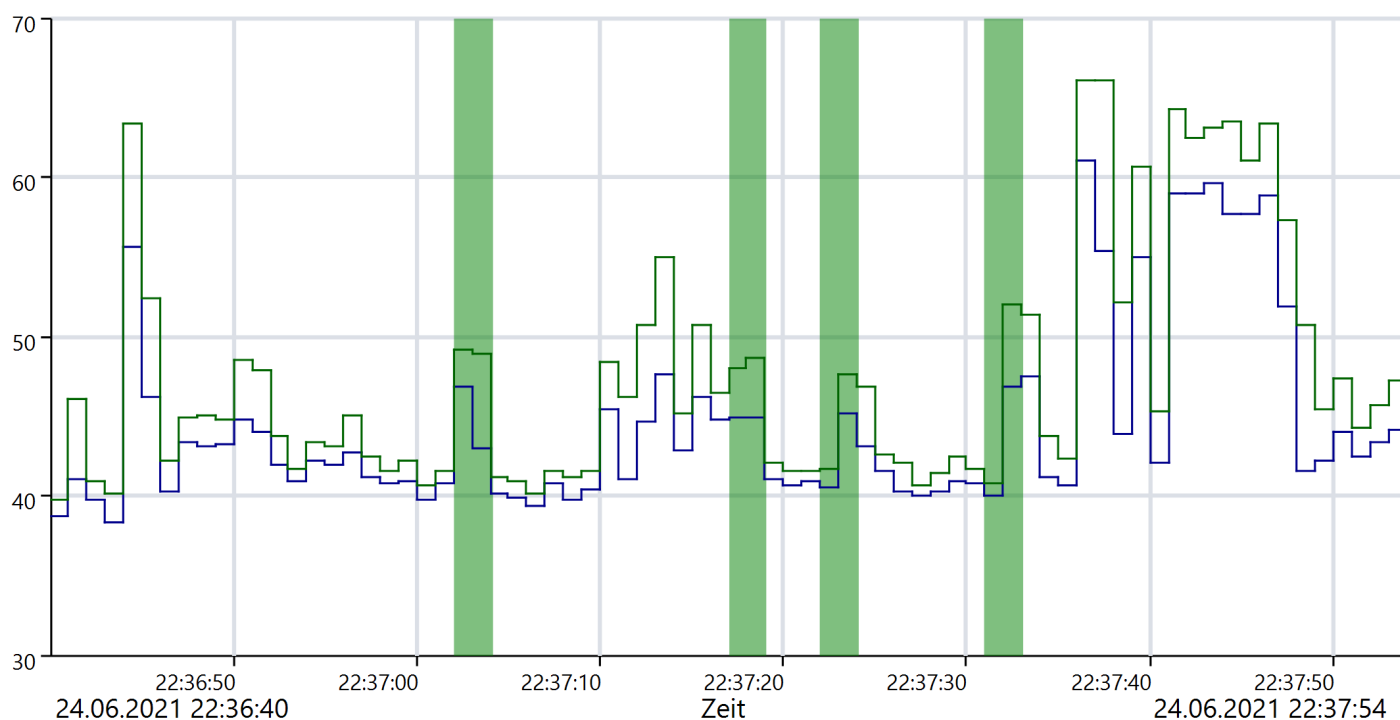
**Name** 10  
**Zeit** 24.06.2021 22:36:40 **Ort** **Projekt**  
**Dauer** 00:01:14  
**Gerät** G078211, CR:1710

### Kalibrierung

**Vor** 24.06.2021 11:36 **Offset** -2,55 dB **Nach** **Offset**

**Periode** 24.06.2021 22:36:40 - 24.06.2021 22:37:54

Legende	— LAeq	— LAFMax
Wert	50,4 dB	66,1 dB



## IP Pumpstation Umkoffern auf Parkplatz

	Startzeit	Endzeit	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
	24.06.2021 22:37:02	24.06.2021 22:37:04	44,2	49,1
	24.06.2021 22:37:17	24.06.2021 22:37:19	44,0	48,7
	24.06.2021 22:37:22	24.06.2021 22:37:24	43,3	47,7
	24.06.2021 22:37:31	24.06.2021 22:37:33	45,8	52,0
	<b>Gesamt</b>		44,4	52,0

<b>Gesamtdauer</b>	00:00:08
<b>Anzahl</b>	4

## Alle Markierungen

	LAeq (dB)	LAFMax (dB)
<b>Rest</b>	50,8	66,1
<b>Gesamt</b>	44,4	52,0

## Schallmessung auf Parkplatz am 24.06.2021



### Messergebnisse:

	LAFmax 10m Absand	LAFmax 20m Abstand
Schließen und Öffnen Koffer	94,2	88
Schließen u. Öffnen Lkw-Türen	78,3	72,3

Umrechnung mit Viertelkugel

### Ergebnis:

Spitzenpegel Schließen und Öffnen Koffer	<b>119 dB(A)</b>
Spitzenpegel Schließen und Öffnen Lkw-Tür	<b>103,3 dB(A)</b>