

Projekt:

Erlinghausen §16b

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

reko GmbH &amp; Co. KG

Sander Bruch Str. 10

DE-33106 Paderborn

+49 (0) 5254/9528129



Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3,0, Dc: 0,0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0,0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (z.B. DK, DE, SE, NL)

### Schallleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

### Einzeltöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltönen zugefügt

WEA-Katalog

### Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5,0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des Modells hat Priorität

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0,0 dB(A)

### Oktavbanddaten verwendet

Frequenzabhängige Luftdämpfung

63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]
0,1	0,4	1,0	1,9	3,7	9,7	32,8	117,0

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10,0 Grad C und 70,0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-

**Schall:** Herst. Mode 2 Rev.04/05/06 STE OKTAV 106,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 26.08.2024 USER 06.05.2025 11:30

MS 26.08.24 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. F008\_278\_A19\_IN (Rev. 04) vom 24.04.2024; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

RK 04.04.25 SPEKTRUM Rev. 04 ist identisch mit Rev. 05.

MS 06.05.25 SPEKTRUM Rev. 06 (11/2024) ebenfalls identisch zu Rev. 04 &amp; 05

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzeltone [dB]	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	108,1	Nein	90,9	97,7	101,1	101,6	102,5	100,4	91,1	74,6

**WEA:** NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-

**Schall:** Herst. Mode 6 Rev.04/05/06 STE OKTAV 104,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 30.08.2024 USER 06.05.2025 11:31

MS 30.08.24 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. F008\_278\_A19\_IN (Rev. 04) vom 24.04.2024; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

RK 04.04.25 SPEKTRUM Rev. 04 ist identisch mit Rev. 05.

MS 06.05.25 SPEKTRUM Rev. 06 (11/2024) ebenfalls identisch zu Rev. 04 &amp; 05

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzeltone [dB]	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,1	Nein	88,9	95,7	99,1	99,6	100,5	98,4	89,1	72,6

Projekt:

Erlinghausen §16b

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

reko GmbH &amp; Co. KG

Sander Bruch Str. 10  
DE-33106 Paderborn  
+49 (0) 5254/9528129

Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-!

**Schall:** Herst. Mode 5 Rev.04/05/06 STE OKTAV 104,5+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 30.08.2024 USER 06.05.2025 11:31

MS 30.08.24 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. F008\_278\_A19\_IN (Rev. 04) vom 24.04.2024; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

RK 04.04.25 SPEKTRUM Rev. 04 ist identisch mit Rev. 05.

MS 06.05.25 SPEKTRUM Rev. 06 (11/2024) ebenfalls identisch zu Rev. 04 & 05

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,6	Nein	89,4	96,2	99,6	100,1	101,0	98,9	89,6	73,1

**WEA:** NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-!

**Schall:** Herst. Mode 8 Rev.04/05/06 STE OKTAV 101,4+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 30.08.2024 USER 06.05.2025 11:32

MS 30.08.24 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. F008\_278\_A19\_IN (Rev. 04) vom 24.04.2024; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

RK 04.04.25 SPEKTRUM Rev. 04 ist identisch mit Rev. 05.

MS 06.05.25 SPEKTRUM Rev. 06 (11/2024) ebenfalls identisch zu Rev. 04 & 05

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,5	Nein	86,3	93,1	96,5	97,0	97,9	95,8	86,5	70,0

**WEA:** NORDEX N163/6.X 7000 163.0 !O!

**Schall:** Hersteller Mode 9 Rev.09 STE OKTAV 101,8+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 17.06.2024 USER 30.04.2025 12:15

MS 17.06.24 angelegt; Oktavspektrum aus Dokument Nr. F008\_277\_A19\_IN Rev.09 v. 13.10.2023 (HINWEIS: Oktaven sind 0,8 dB(A) lauter als in der letzten Revision); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 30.04.25: Spektrum der aktuellsten Rev. 10 ist unverändert

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,9	Nein	85,1	92,7	94,8	96,0	97,8	98,5	92,9	78,5

**WEA:** NORDEX N163/6.X 7000 163.0 !O!

**Schall:** Hersteller Mode 10 Rev.09 STE OKTAV 101,3+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 17.06.2024 USER 30.04.2025 12:14

MS 17.06.24 angelegt; Oktavspektrum aus Dokument Nr. F008\_277\_A19\_IN Rev.09 v. 13.10.2023 (HINWEIS: Oktaven sind 0,8 dB(A) lauter als in der letzten Revision); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 30.04.25: Spektrum der aktuellsten Rev. 10 ist unverändert

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,4	Nein	84,6	92,2	94,3	95,5	97,3	98,0	92,4	78,0

**WEA:** VESTAS V80-2.0MW 2000 80.0 !O!

**Schall:** WICO 085SE203 "105,1" 3fach OKTAV 95% 104,4+1,8dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

WINDconsult 04.01.2018 USER 04.09.2024 12:57

04.01.2018 MS angelegt; Oktavspektrum aus 3fach-Messbericht WICO 085SE203 v. 04.03.2003; zzgl. 1,8 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,2	Nein	87,6	94,4	99,4	101,1	99,9	97,5	91,7	76,7

Projekt:

Erlinghausen §16b

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

**reko GmbH & Co. KG**  
 Sander Bruch Str. 10  
 DE-33106 Paderborn  
 +49 (0) 5254/9528129



Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O!

**Schall:** Hersteller Ref. OKTAV 101,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

ENERCON 09.01.2018 USER 20.01.2020 13:27

Herstellerangabe 101,0 dB(A), lt. Mail Enercon vom 09.01.18 muss mit Referenzspektrum gerechnet werden. MS

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,1	Nein	82,8	91,2	95,4	97,6	97,1	95,1	91,1	80,2

**WEA:** VESTAS V90 2000 90.0 !O!

**Schall:** WT 5633/07 3fach Oktav Mode0 max. 103,4+1,5 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

04.01.2018 USER 04.01.2018 11:16

angelegt f. WPD Nordwaldeck MS

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	104,9	Nein	86,3	91,7	95,2	97,9	99,7	97,9	95,4	84,7

**WEA:** ENERCON E-82 2000 82.0 !O!

**Schall:** Kötter 3fach OKTAV 103,8+1,5 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Kötter 23.01.2018 USER 23.01.2018 09:01

MS 23.01.18 angelegt

aus Kötter 3-fach-Messbericht Nr. 207542-02.02

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,3	Nein	85,5	92,5	96,1	100,4	100,9	95,8	85,0	78,9

**WEA:** ENERCON E-82E2 2300 82.0 !O!

**Schall:** Kötter 209244-03.03 OKTAV 103,4+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Kötter 10.01.2018 USER 25.01.2018 08:09

10.01.2018 MS

Terzbanddaten aus Kötter-Messbericht 209244-03.03 (108m NH)

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105.5	Nein	88.9	96.8	96.5	99.5	100.9	96.0	83.7	75.6

**WEA:** ENERCON E-53 800 52.9 !O!

**Schall:** Müller BBM M 69 915/2 Oktav 100,9+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Müller BBM 15.03.2007 USER 31.01.2018 10:46

31.01.18 angelegt MS

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,0	Nein	85,5	92,5	94,4	95,6	98,0	96,4	89,4	79,2

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** ENERCON E-82E2 2300 82.0 !O!

**Schall:** Kötter 209244-04.02 red. 2.000kW 138m OKTAV 102,6+2,1dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Kötter 10.01.2018 USER 17.01.2018 10:00  
aus Kötter 209244-04.02 NH-Umrechnung auf 138,4m  
17.01.2018 MS

Status	NH	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	138,4	95% der Nennleistung	104,7	Nein	87,6	94,9	96,6	99,5	99,7	94,5	81,8	76,1

**WEA:** NORDEX N-117 2400 116.8 !O!

**Schall:** GLGH v. 09.05.12 OKTAV 103,7+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Nordex 24.01.2018 USER 29.01.2018 10:47  
24.01.18 MS

Terzbänder aus GLGH-Messbericht GLGH-4286 12 08939 258-S-0001-B f. Maximalwert 103,7 dB(A) (gemessen auf 91m NH)

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,8	Nein	86,5	91,3	96,8	98,3	100,3	99,7	95,8	85,0

**WEA:** ENERCON E-53 800 52.9 !O!

**Schall:** M87 748/2 3fach Oktav 101,4+1,6 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Müller BBM 04.01.2018 USER 27.06.2018 09:37  
MS 04.01.2018 angelegt

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,0	Nein	84,0	91,0	93,3	95,3	98,2	97,1	90,9	81,4

**WEA:** ENERCON E-101 3050 101.0 !-!

**Schall:** Kötter 3fach G2 214220-01 Oktav 104,9+1,5dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Kötter 21.11.2017 USER 03.09.2019 09:47

08.01.2018 RK angelegt. In 3fach Zusammenfassung nur Terzband für maximal LWA bei 8 m/sec 105,1dB(A). Auf 95% angepasst, damit der Wert in Liste Kreis PB von 104,9dB(A) wieder passt.

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,4	Nein	87,2	94,6	100,5	102,0	99,5	95,0	87,1	72,5

**WEA:** ENERCON E-82E2 2300 82.0 !O!

**Schall:** Kötter 3fach OKTAV 108+138m NH 104,0+1,6 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Kötter 20.12.2017 USER 18.01.2018 08:59  
18.01.18 MS aus Kötter 3fach-Bericht Nr. 211376-01.01.

Spektrum aufgenommen für 138m NH, differiert leicht zu 108m NH, SLP + Serienstreuung bleiben aber gleich  
11.01.18 RK definitiv alter 3fach Messbericht ohne TES lt. Herstellerdatenblatt im Messbericht. Passt annähernd zum Pegel in Liste PB vom 24.02.17 für's Altenautal von Brutto 106,2dB(A).

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,6	Nein	86,6	95,1	98,6	100,7	100,1	94,8	87,5	79,4

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** ENERCON E-53 800 52.9 !O!

**Schall:** WT 6264/08 red. 600kW OKTAV 100,4+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Windtest 23.01.2018 USER 23.01.2018 10:58  
23.01.18 MS  
Oktavbanddaten aus Messbericht WT 6264/08

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	102,5	Nein	74,9	84,4	91,3	94,5	96,4	97,3	94,5	88,4

**WEA:** VESTAS V150-4.2 4200 150.0 !O!

**Schall:** Hersteller Mode SO3 STE Oktav 99,5+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Vestas 20.02.2018 USER 20.02.2018 10:54  
MS 20.02.18 angelegt  
Daten aus Herstellerdokument DMS 0071-4442.V00 v. 12.12.2017

Status	NH [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	166,0		101,6	Nein	83,5	90,5	94,8	96,5	95,6	92,0	85,8	76,9

**WEA:** VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO7 STE OKTAV 99,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Vestas 31.01.2023 USER 20.11.2023 12:42  
MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0124-6701.V01 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB  
MS 20.11.23 m. aktuellem Herstellerdokument 0124-6701.V03 abgeglichen; keine Veränderung der Oktavspektren

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	101,1	Nein	85,1	92,1	95,1	95,8	94,4	90,0	82,5	72,1

**WEA:** VESTAS V162-7.2 7200 162.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO6 STE OKTAV 98,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Vestas 31.01.2023 USER 31.01.2023 11:15  
MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0117-3576.V03 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	100,1	Nein	81,4	88,9	93,4	95,2	94,1	90,0	83,2	73,5

**WEA:** ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O!

**Schall:** Hersteller Mode 98,5 dB 131mNH Oktav 98,5+2,1dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
Enercon 01.10.2021 USER 01.10.2021 12:28  
RK am 01.10.21 aus D0838943-1 Seite 45/46 aufgenommen. Pegel zu D0838943-3 identisch. Von Hand 2,1dB(A) OVB aufaddiert. Die verschiedenen Turmbauarten haben bei 131mNH identische Spektren.

Status	NH [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	131,0	95% der Nennleistung	100,6	Nein	83,1	88,4	90,9	93,0	94,5	95,4	90,3	73,4

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** Herst.NR III s 166,6mNH OKTAV 104,5+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 17.03.2023 USER 06.11.2024 10:38

17.03.23 MS angelegt; Oktavspektrum f. 166,6m Nabenhöhe aus Herstelldokument D02693766\_1.0-de/DA; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	NH	Windgeschwindigkeit [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder							
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	166,6	95% der Nennleistung		106,6	Nein	86,9	92,4	96,5	101,1	102,0	99,6	91,2	70,9

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** Herst.NR VII s 166,6mNH OKTAV 101,1+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 17.03.2023 USER 06.11.2024 10:40

17.03.23 MS angelegt; Oktavspektrum f. 166,6m Nabenhöhe aus Herstelldokument D02693766\_1.0-de/DA; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	NH	Windgeschwindigkeit [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder							
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	166,6	95% der Nennleistung		103,2	Nein	82,6	88,5	93,8	97,8	98,5	96,0	87,7	66,7

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** Herst.NR VIII s 166,6mNH OKTAV 98,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 17.03.2023 USER 06.11.2024 10:39

17.03.23 MS angelegt; Oktavspektrum f. 166,6m Nabenhöhe aus Herstelldokument D02693766\_1.0-de/DA; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	NH	Windgeschwindigkeit [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder							
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	166,6	95% der Nennleistung		100,1	Nein	77,2	83,8	91,1	93,4	94,6	94,1	89,6	67,0

**WEA:** ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O!

**Schall:** itap 707-06-a1.mat 1.200kW OKTAV 99,9+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Vermessung itap 19.04.2023 USER 19.04.2023 08:05

19.04.23 MS angelegt; Messbericht E70 E4 itap707-06-a1.mat 1.200 kW, 99,9 dB(A); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	102,0	Nein	83,1	89,3	94,6	95,5	97,8	93,2	84,1	77,0

**WEA:** ENERCON E-138 EP3 E3 4260 138.3 !O!

**Schall:** Herst.BM 101,0dB (01/23) OKTAV 101,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 28.04.2023 USER 12.12.2024 09:59

MS 28.04.23 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. D02650487/2.0-de/DA vom 17.01.2023; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,1	Nein	86,4	91,1	92,3	95,5	97,8	98,4	87,5	73,2

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** Herst.NR VIII s-1 WGINNH OKTAV 98,5+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 09.10.2024 USER 09.10.2024 16:09

RK 09.10.24 angelegt; Oktavspektrum aus Herstellerdatenblatt Nr. D02952687/1.0-de (für Windgeschwindigkeit in NH); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	100,6	Nein	83,0	87,6	91,1	92,9	95,7	95,2	86,4	61,8

**WEA:** NORDEX N163/6.X 7000 163.0 !O!

**Schall:** Hersteller Mode 1 Rev.09 STE OKTAV 107,2+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex 23.01.2023 USER 30.04.2025 12:13

RK 10.04.25; Oktavspektrum aus Dokument Nr. F008\_277\_A19\_IN Rev.09 v. 13.10.2023 zzgl. 2,1 dB(A) OVB angelegt.

MS 30.04.25: Spektrum der aktuellsten Rev. 10 ist unverändert

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	109,3	Nein	90,5	98,1	100,2	101,4	103,2	103,9	98,3	83,9

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** DNV 10508940-A-1-A 3fach 13,0m/s 106,6+1,5 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

DNV 3fach Messberichtszusammenfassung 29.08.2024 USER 19.05.2025 11:51

ACHTUNG Messung an E-160 EP5 E3, lt. ENERCON Schreiben identisch zu EP5 E3 R1.

RK 29.08.24 aus DNV 10508940-A-1-A 3fach Messberichtszusammenfassung Terz 13,0 m/sec, am IP leiser wie 12,5 m/sec, zweiter Wert mit LWA 106,6 dB(A) aufgenommen. Zuzügl. 1,5 dB(A) OVB aus Sk = 0,3.

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	108,1	Nein	88,8	95,4	98,2	100,8	102,4	103,0	95,8	81,0

**WEA:** ENERCON E-160 EP5 E3 R1 5560 160.0 !O!

**Schall:** Herst.NR IV s (01/23) 166,6mNH OKTAV 103,7+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 17.03.2023 USER 12.12.2024 09:38

17.03.23 MS angelegt; Oktavspektrum f. 166,6m Nabenhöhe aus Herstellerdokument D02693766\_1.0-de/DA; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	NH [m]	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	166,6	95% der Nennleistung	105,8	Nein	85,7	91,3	95,8	100,3	101,2	98,7	90,4	69,9

**WEA:** ENERCON E-138 EP3 E3 4260 138.3 !O!

**Schall:** Herst.BM NR IIIs (03/23) OKTAV 103,2+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Enercon 28.04.2023 USER 12.12.2024 10:00

BB 28.04.2023 angelegt; Spektren (Oktavbandpegel des lautesten Zustands) aus Herstellerdatenblatt Nr. D02438346/3.0-de/DA vom 02.03.2023; zzgl. 2,1 dB(A) OVB

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,3	Nein	85,3	91,4	95,5	98,6	101,7	97,6	88,7	71,3



## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**WEA:** VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO3 STE OKTAV 103,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Vestas 31.01.2023 USER 20.11.2023 12:37

MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0124-6701.V01 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 20.11.23 m. aktuellem Herstellerdokument 0124-6701.V03 abgeglichen; keine Veränderung der Oktavspektren

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,1	Nein	88,8	96,3	99,5	99,7	98,1	93,6	86,1	75,5

**WEA:** VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO6 STE OKTAV 100,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Vestas 31.01.2023 USER 20.11.2023 12:40

MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0124-6701.V01 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 20.11.23 m. aktuellem Herstellerdokument 0124-6701.V03 abgeglichen; keine Veränderung der Oktavspektren

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	102,1	Nein	86,1	93,1	96,1	96,8	95,4	90,9	83,5	73,0

**WEA:** VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO2 STE OKTAV 104,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Vestas 31.01.2023 USER 20.11.2023 12:38

MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0124-6701.V01 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 20.11.23 m. aktuellem Herstellerdokument 0124-6701.V03 abgeglichen; keine Veränderung der Oktavspektren

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,1	Nein	89,8	97,4	100,5	100,7	99,1	94,6	87,0	76,4

**WEA:** VESTAS V172-7.2 7200 172.0 !O!

**Schall:** Hersteller SO5 STE OKTAV 101,0+2,1 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Vestas 31.01.2023 USER 20.11.2023 12:40

MS 31.01.23 angelegt; Oktavspektrum aus Vestas-Herstellerdokument Nr. 0124-6701.V01 (Eingangsgrößen f. Schallimmissionsprognosen); zzgl. 2,1 dB(A) OVB

MS 20.11.23 m. aktuellem Herstellerdokument 0124-6701.V03 abgeglichen; keine Veränderung der Oktavspektren

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	103,1	Nein	87,2	94,2	97,1	97,8	96,4	91,9	84,4	74,0

**WEA:** NORDEX N133/4.8 4800 133.0 !O!

**Schall:** Hersteller Mode 0 STE Oktav 104,5+2,1dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Nordex F008\_272\_A19\_IN Rev.05 13.01.2022 USER 24.05.2022 12:52

BB 24.05.2022 Oktaven aus Hersteller Dokument vom 13.01.2022 "Nordex F008\_272\_A19\_IN" Rev.05 (Mode 0) (SLP 104,5dB(A)) mit STE zuzügl. 2,1dB(A) OVB angelegt.

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,6	Nein	88,3	95,3	99,1	100,0	100,5	99,2	94,9	85,7



## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

### Schall-Immissionsort: IP 01 IP 01 Eichenweg 5

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 02 IP 02 Königstr. 31

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 03 IP 03 Kohlgrunder Str. 25

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 07b WA Fl. IP 07b WA Fl. Westl. Bauernscheid

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 07d WA Fl. IP 07d WA Fl. A.d. Bauernscheid

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 07f WA Fl. Gem. IP 07f WA Fl. Gem. Westl. Wallmenwiese

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 07h WA Fl. Gem. IP 07h WA Fl. Gem. Wallme

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

### Schall-Immissionsort: IP 07j WA Fl. Gem. IP 07j WA Fl. Gem. Unterm Dorfe

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**Schall-Immissionsort: IP 07k WA Hs. IP 07k WA Hs. Gerhard-Brökel-Weg 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07l WA Hs. IP 07l WA Hs. Zum Bauernscheid 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07m WA Hs. IP 07m WA Hs. Gerhard-Brökel-Weg 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07n WA Hs. IP 07n WA Hs. Zum Bauernscheid 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07o WA Hs. Gem. IP 07o WA Hs. Gem.Poststr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07p WA Hs. IP 07p WA Hs. Am Hopfenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07q WA Hs. Gem. IP 07q WA Hs. Gem. Frohntalweg 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07r WA Hs. Gem. IP 07r WA Hs. Gem.Frohntalweg 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

Projekt:

**Erlinghausen §16b**

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

**reko GmbH & Co. KG**  
Sander Bruch Str. 10  
DE-33106 Paderborn  
+49 (0) 5254/9528129



Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**Schall-Immissionsort: IP 07s WA Hs. Gem. IP 07s WA Hs. Gem. Marsberger Str. 42/44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 07x WA Hs. 2.R. IP 07x WA Hs. 2.R. Erlinghs.**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 12 WA Fl. Gem. IP 12 WA Fl. Gem. Helmighausen**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 12a WA Hs. GM IP 12a WA Hs. GM Harensberg 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 12b WA Hs. 2.R. IP 12b WA Hs. 2.R. Helmighausen**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 13 IP 13 Helmighausen, Vogelstange (Scheune?)**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 14 WA GM Fl. IP 14 WA GM Fl. Hesperinghausen**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 14a WA GM Hs. IP 14a WA GM Hs. Lärchenweg 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

Projekt:

**Erlinghausen §16b**

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

**reko GmbH & Co. KG**  
Sander Bruch Str. 10  
DE-33106 Paderborn  
+49 (0) 5254/9528129



Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**Schall-Immissionsort: IP 14b WA Hs. IP 14b WA Hs. Lärchenweg 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 14c IP 14c Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 14d IP 14d Marsberger Str. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 15 IP 15 Im Mittelfeld 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 16 IP 16 Helmberg**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 17 IP 17 Quinckeweg 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 18c WR Fl. GM IP 18c WR Fl. GM Niedermarsb. Oesterholz Gemengl.**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 18d WR Hs. GM IP 18d WR Hs. GM Zum Steingrund 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**Schall-Immissionsort: IP 18f WR Hs. GM IP 18f WR Hs. GM 2.R. Twisterstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 38,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 18g WR 3.R. Hs. IP 18g WR 3.R. Hs. Twisterstr. 28**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Reines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 35,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 19 IP 19 Niedermarsberg, WDR-Funkmast**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 20 WA Fl. IP 20 WA Fl. Niedermarsberg, K 68**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 20a WA Hs. IP 20a WA Hs. Oesterstr. 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 20b WA Hs. IP 20b WA Hs. Oesterstr. 33**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 20c WA Hs. IP 20c WA Hs. Jittenberg 42**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 21 IP 21 Eilhäuser Weg 41**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

Projekt:

**Erlinghausen §16b**

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

**reko GmbH & Co. KG**  
Sander Bruch Str. 10  
DE-33106 Paderborn  
+49 (0) 5254/9528129



Berechnet:

27.05.2025 12:10/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Gesamtbelastung Plan-Zustand incl. HSK Vorbescheide

**Schall-Immissionsort: IP 22 WA Fl. IP 22 WA Fl. Marsberg, Schmenkenberg**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 22a WA Hs. IP 22a WA Hs. Erlinghauser Str. 51**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 23 IP 23 Marsberger Str. 49**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 25 WA Fl. IP 25 WA Fl. Helmighausen**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 25a WA Hs. IP 25a WA Hs. Tannenberg 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 29 (W) Fl. GM IP 29 (W) Fl. GM An der Wallmei**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 29a (W) Hs. GM IP 29a (W) Hs. GM Christopherusweg 16**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:**

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 42,5 dB(A)

**Abstand:** 50

**Schall-Immissionsort: IP 29c (W) Hs. 2.R. IP 29c (W) Hs. 2.R. An der Wallmei 38**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

**Höhe Aufpunkt (ü.Gr.):** Standardwert des Berechnungsmodells

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40,0 dB(A)

**Abstand:** 50