

Bericht

2026PAV01055 Rev.02

Schallimmissionsprognose für Freiflächen- Photovoltaikanlagen in Verbindung mit BESS

Standort: *Frankenfeld*, Niedersachsen, Deutschland

Kunde

PNE AG
Peter-Henlein-Straße 2-4
27472 Cuxhaven

Husum, 10/07/2026

Version	Datum	Veränderung	Kommentar
0	02/07/2026	-	Erstausgabe
1	07/07/2026	Gesamtes Dokument	Redaktionelle Änderung
2	10/07/2026	Gesamtes Dokument	Redaktionelle Änderung

Die Version 2026PAV01055 Rev.02 ersetzt die vorherige Version 2026PAV01055 Rev.01.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Berechnungsergebnisse in diesem Bericht wurden von der PAVANA GmbH gemäß dem Stand der Technik nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die physikalische Einhaltung der abgeschätzten Ergebnisse werden seitens der PAVANA GmbH keine Garantien übernommen. Eine auszugweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist nur mit schriftlicher Zustimmung der PAVANA GmbH erlaubt.

Projekt: *Frankenfeld, Niedersachsen, Deutschland*

Bericht-Nr.: 2026PAV01055 Rev.02

Datum des Auftrags: 08/06/2026

Kunde: PNE AG
Peter-Henlein-Straße 2-4
27472 Cuxhaven

Kontakt: Jakob Büsch

Auftragnehmer: PAVANA GmbH
Haus der Zukunftsenergien
Otto-Hahn-Straße 12 – 16
D-25813 Husum

Aufgabe: Schallimmissionsprognose für zwei Freiflächen-Photovoltaikanlagen in
Verbindung mit BESS

Verfasserin:



Janina Leinberger
Umweltgutachterin

Prüfer:



Kevin Gutbrod
Teamlead Noise, Shadow, Ice

Freigabe:



Dipl.-Ing. Lars Levermann
Head of Pavana GmbH

Husum, 10/07/2026

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	5
1 AUFGABENSTELLUNG	5
2 STANDORTDATEN	6
3 IMMISSIONSORTE	8
4 LANDWIRTSCHAFTLICHE VORBELASTUNG	12
5 ZUSATZBELASTUNG FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGEN IN VERBINDUNG MIT BESS	15
6 BERECHNUNGSVERFAHREN	17
7 ERGEBNISSE DER IMMISSIONSBERECHNUNG	17
7.1 Tagzeitraum	17
7.2 Nachtzeitraum	18
8 ZUSAMMENFASSUNG UND BEURTEILUNG	19
9 QUALITÄT DER PROGNOSE	21
10 THEORETISCHE GRUNDLAGEN	22
10.1 Akustische Grundbegriffe	22
10.2 Berechnungsmethode nach alternativen Verfahren	23
10.3 Schallreflexionen und Abschirmungseffekte	24
10.4 Überlagernde Fremdgeräusche	24
11 SYMBOL- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	25
12 LITERATURVERZEICHNIS	27
ANHANG	28

Vorwort

Die vorliegende Schallimmissionsprognose für den Standort *Frankenfeld* (Niedersachsen) wurde von der PAVANA GmbH gemäß dem Stand der Technik nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Für die physikalische Einhaltung der prognostizierten Ergebnisse der Schallimmissionsberechnung werden seitens der PAVANA GmbH keine Garantien übernommen. Sie basieren auf den Vorgaben der TA-Lärm [1], den Normen DIN ISO 9613-2 [2] und DIN EN 50376 [3], den Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Stand: 30.06.2016 [4] sowie den Herstellerunterlagen.

1 Aufgabenstellung

Die PNE AG plant am Standort *Frankenfeld* (Niedersachsen) südlich der Ortschaft *Frankenfeld* und westlich der Ortschaft *Neu-Bosse* die Errichtung von zwei Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) in Verbindung mit BESS.

Es soll der Beurteilungspegel der Schallimmissionen der zu den PVA-Feldern zugehörigen Wechselrichter, Transformatoren, sowie den Elementen des Batteriespeichers an der umliegenden Bebauung prognostiziert werden.

Die Immissionsprognose wird als detaillierte Prognose nach TA Lärm [1] / DIN ISO 9613-2 [2] unter Berücksichtigung des Geländeprofiles und der günstigsten Schallausbreitungsbedingungen (70% Luftfeuchte und 10°C Lufttemperatur) in Mitwindrichtung erstellt.

Weitere Berechnungsrundlagen für die Schallimmissionsprognose sind das digitale Geländehöhenmodell DG5 für Niedersachsen sowie das 3D-Gebäudemodell LoD2 für Niedersachsen.

2 Standortdaten

Die geplanten PVA-Felder und existierende, als Vorbelastung zu berücksichtigende Schallquellen sind in den folgenden Abbildungen 1 bis 3 dargestellt. Die BESS Outdoorspeicher befinden sich auf Feld 2.



Abbildung 1: Lage der PVA-Felder und BESS am Standort *Frankenfeld*, Niedersachsen (© OpenStreetMap)



Abbildung 2: Aufbau des PVA-Parks 1 (© OpenStreetMap)



Abbildung 3: Aufbau des PVA-Parks 2 (© OpenStreetMap)

3 Immissionsorte

Für die Berechnung der Schallimmissionen im Projekt *Frankenfeld* wurden die in der Umgebung der Standorte liegenden maßgeblichen Immissionsorte (im folgenden IO genannt) ausgewählt an denen erhöhte potenzielle Schallimmissionen möglich sind. Die Auswahl der IO erfolgte anhand bestehender Flächennutzungspläne sowie Bebauungspläne. Weiterhin wurden die Immissionsorte im Rahmen eine Standortbesichtigung am 24/06/2026 verifiziert.

In der Baunutzungsverordnung [5] sind die Baugebietsarten festgelegt, denen nach der TA Lärm [1] eine Immissionsschutz-Rangfolge zugeordnet ist. Die Beurteilung der Geräusche erfolgt nach der TA-Lärm [1] vom 26.08.1998. Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel sind gemäß Abschnitt 6.1 der TA Lärm [1] wie folgt festgelegt:

a) in Industriegebieten		70 dB(A)
b) in Gewerbegebieten	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten	tags	63 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
d) in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
f) in reinen Wohngebieten	tags	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)
g) in Kurgebieten, an Krankenhäusern und Pflegeanstalten	tags	45 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

Es werden folgende Zeiträume betrachtet: Tagzeitraum zwischen 6 – 22 Uhr (zwei Beurteilungszeiträume: Werktag/Sonntag) und Nachtzeitraum zwischen 22 – 6 Uhr.

Die Zuordnung der Immissionsrichtwerte der Gebietskategorien erfolgt entsprechend Nr. 6.1 der TA Lärm [1] sowie dem Flächennutzungsplan.

Alle Immissionsorte, deren Einstufung und Koordinaten können der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Immissionsorte, ihre Gebietseinstufung und Koordinaten (UTM ETRS89 Z32)

ID	Beschreibung	Ein- stufung ¹	Richtwerte Tag/Nacht [dB(A)]	Grundlage der Einstufung	X [m]	Y [m]
FB01	Frankenfeld- Bosse, Giltener Weg 55, W/1.OG	WA	55/40	Flächennutzungsplan Frankenfeld	530.715	5.844.861
FB02	Frankenfeld-Bosse, Wieheweg 34, W/1.OG	MI	60/45	-	530.253	5.845.028
FR01	Frankenfeld, Ahldener Kirchweg 42, O/1.OG	WA	55/40	Flächennutzungsplan Frankenfeld	529.003	5.846.454

¹MI: Dorf-/Mischgebiet

WA: Allgemeines Wohngebiet

ID	Beschreibung	Einstufung ¹	Richtwerte Tag/Nacht [dB(A)]	Grundlage der Einstufung	X [m]	Y [m]
FR02	Frankenfeld, Westereschweg 46, O/1.OG	WA	55/40	Flächennutzungsplan Frankenfeld	529.276	5.846.497
FR03	Frankenfeld, Dorfstraße 10 S/1.OG	MI	60/45	-	528.995	5.846.250
FR04	Frankenfeld, Hauptstraße 36, O/1.OG	MI	60/45	-	529.243	5.845.922
FR05	Frankenfeld, Dorfstraße 24 S/EG	MI	60/45	-	529.079	5.846.045
FR06	Frankenfeld, Am alten Bahnhof 19, O/1.OG	MI	60/45	-	529.185	5.845.460
FR07	Frankenfeld, Heidweg 39, S/1. OG	MI	60/45	B-Plan „Seeberg-Siedlung“	529.281	5.845.458
FR08	Frankenfeld, Am alten Bahnhof 21, S/1.OG	MI	60/45	-	529.149	5.845.502
FR09	Frankenfeld, Hauptstraße 20, W/1.OG	MI	60/45	-	529.861	5.845.458

Die Lage und Geometrie der Gebäude wurde dem 3D-Gebäudemodell LoD2 des Landes Niedersachsen entnommen und an frei zugänglichen Fronten wurden jeweils Immissionsorte für Ober- und Erdgeschoss definiert. Die Immissionsorte wurden jeweils an der am höchst belastesten Hausfront gesetzt.

Die Lage der Immissionsorte ist in Abbildung 4 hervorgehoben. Die Immissionsorte sind in Abbildung 5 bis Abbildung 9 dargestellt.

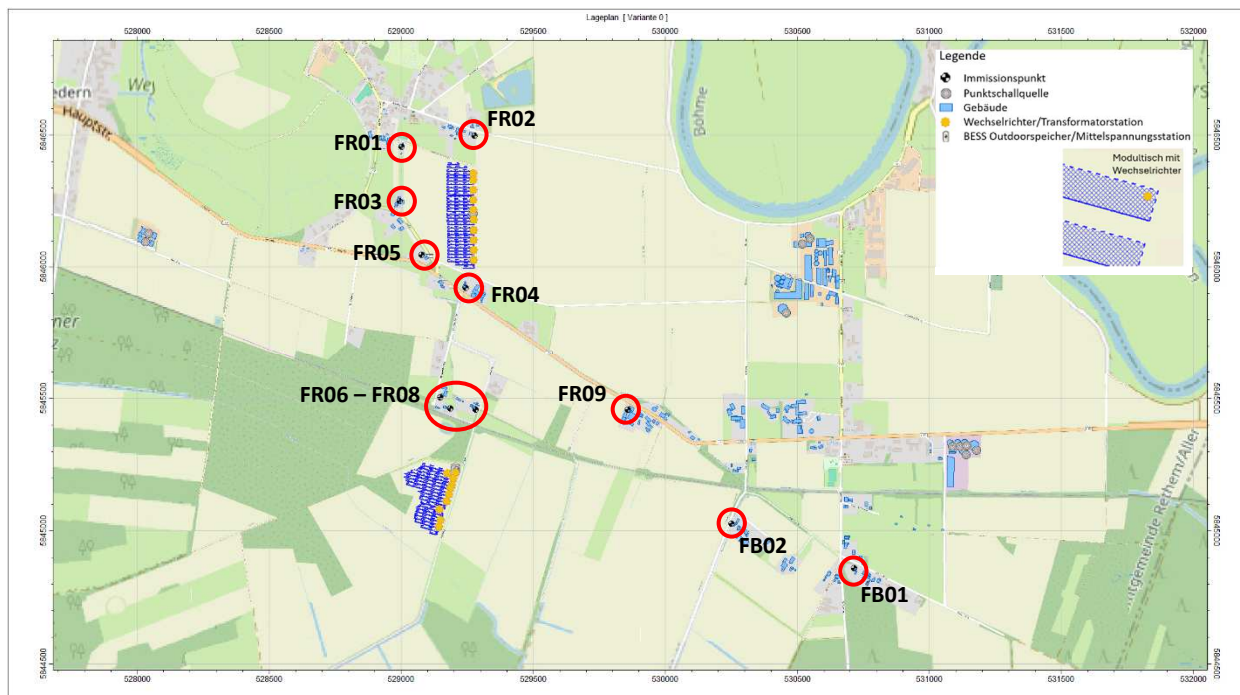


Abbildung 4: Lage der PVA-Felder und BESS, sowie der Immissionsorte am Standort *Frankenfeld*, Niedersachsen (© OpenStreetMap)

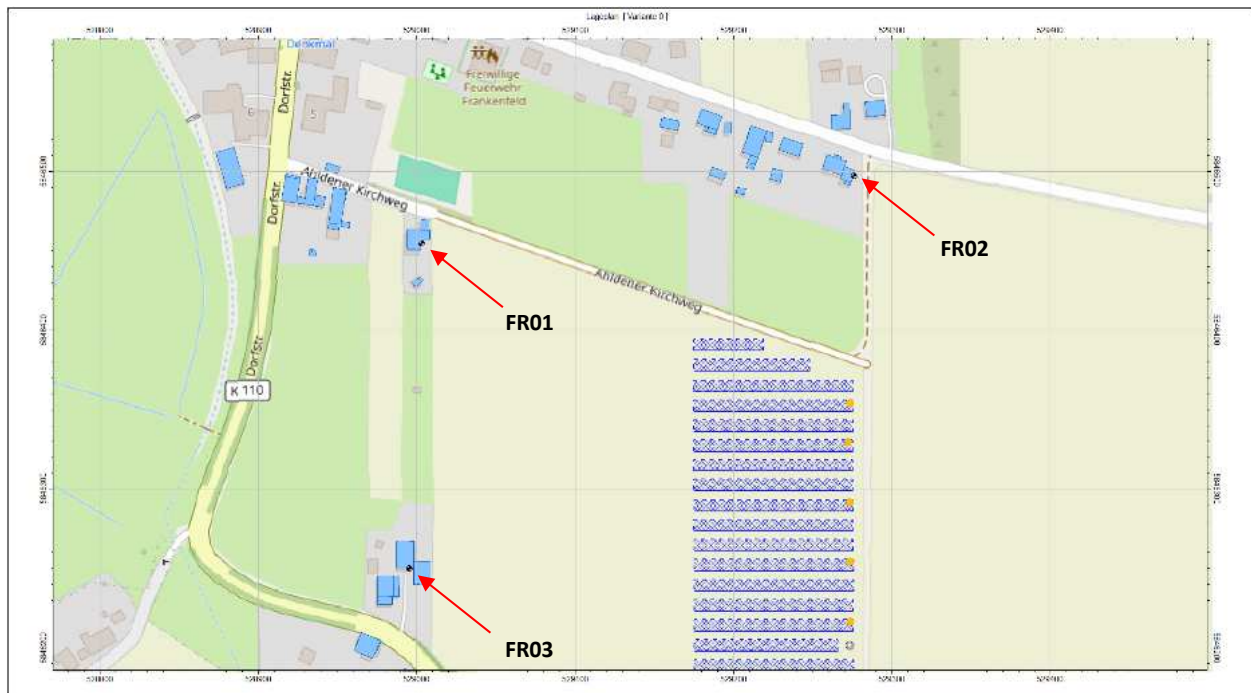


Abbildung 5: Lage der Immissionsorte FR01 – FR03 in *Frankenfeld* (© OpenStreetMap)



Abbildung 6: Lage der Immissionsorte FR04 und FR05 südlich von *Frankenfeld* (© OpenStreetMap)

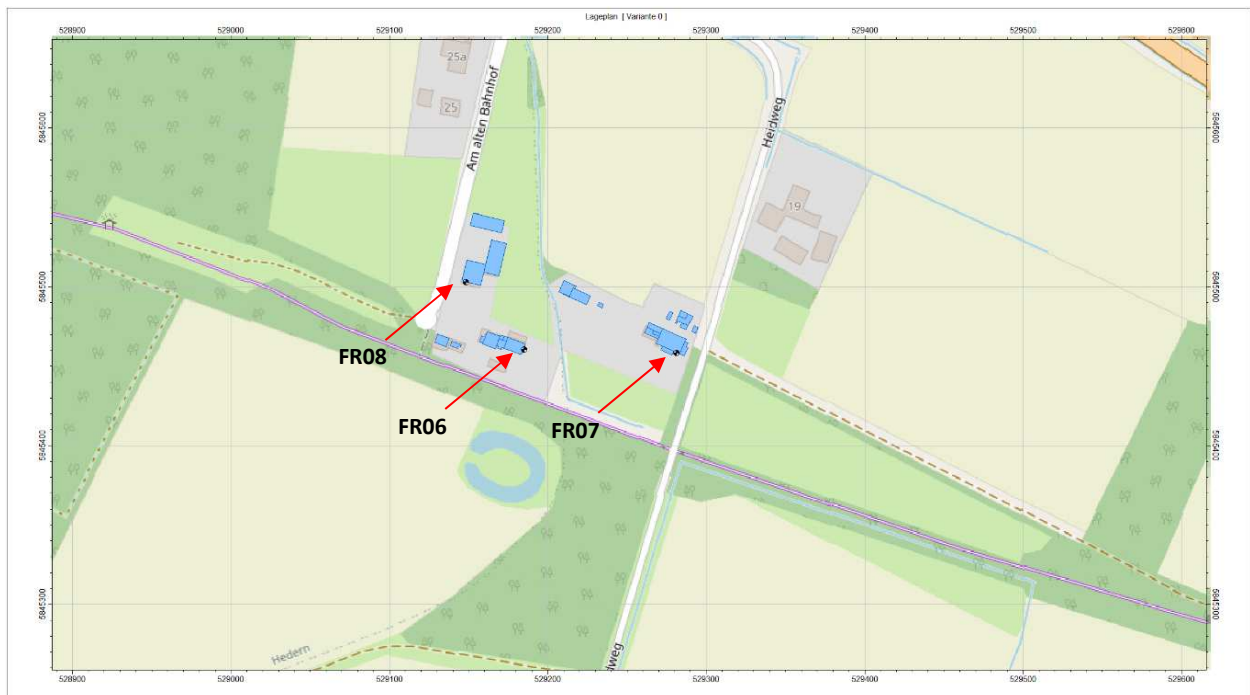


Abbildung 7: Lage der Immissionsorte FR06 – FR08 südlich von *Frankenfeld* (© OpenStreetMap)

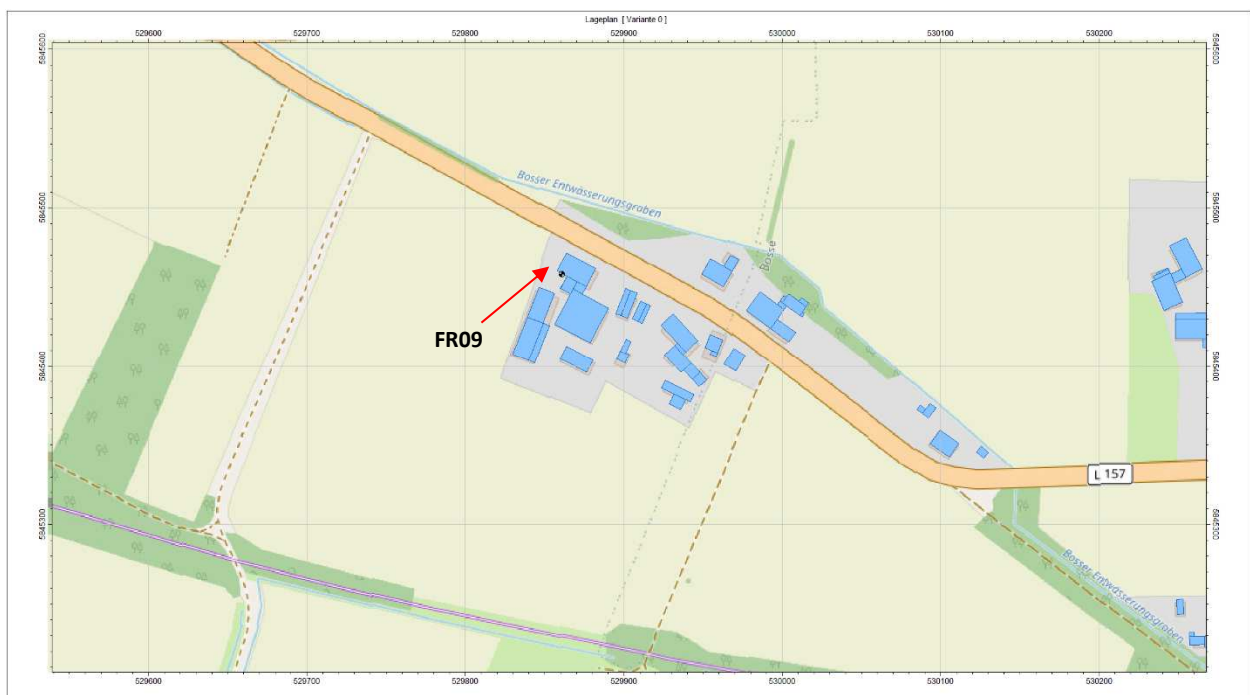


Abbildung 8: Lage des Immissionsortes FR09 zwischen *Frankenfeld* und *Frankenfeld-Bosse* (© OpenStreetMap)

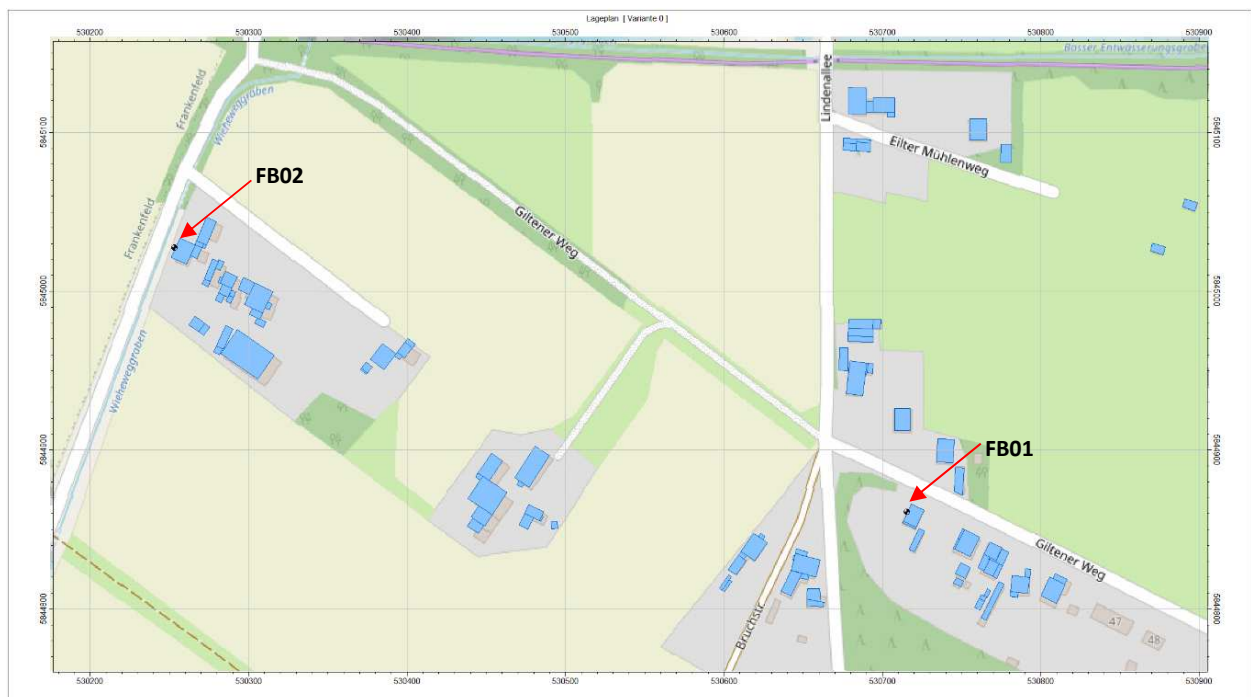


Abbildung 9: Lage der Immissionsorte in *Frankenfeld-Bosse* (© OpenStreetMap)

4 Landwirtschaftliche Vorbelastung

Für die informative Berechnung der Gesamtbelastung wird die am Standort existierende schalltechnische Vorbelastung berücksichtigt.

Im näheren Umkreis der geplanten PVA-Parks befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe, sowie drei Biogasanlagen, welche für die Berechnung im Nachtzeitraum berücksichtigt werden. Die nächtlichen Immissionspegel werden über Punktschallquellen nachgebildet.

Zur Nachbildung werden Abschätzungen über die Betriebe hinzugezogen. Basierend auf der Größe der Stallgebäude und den geltenden Vorschriften zur Boxengröße pro Tier wurde für die Betriebe GVB02 und GVB07 eine Einschätzung der Betriebsgröße (d.h. Anzahl der Tiere) vorgenommen. Auf dieser Basis wurde für jede Schallquelle ein Gesamtschalleistungspegel entsprechend der Anzahl der gehaltenen Tiere errechnet. Für den Betrieb GVB02 wurden zwei Ställe und für GVB07 ein Stall mit jeweils 88,8 dB(A) berücksichtigt.

Am Standort befinden sich außerdem drei Biogasanlagen. Diese wurden mit je 80 dB(A) pro Rührwerk berücksichtigt.

Die Kenndaten der landwirtschaftlichen Vorbelastung sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Lage der Betriebe ist in den Abbildungen 10-12 dargestellt.

Bez. / Nr.	Schallquelle (Typ)	X [m]	Y [m]	Z [m]	Schallleistungspegel [dB(A)]		
					Tag	Nacht	Ruhe
GVB02	Viehhaltung Stall 01 max.100 Rinder	528.045	5.846.126	5,0	88,8	88,8	88,8
GVB02	Viehhaltung Stall 02 max.100 Rinder	528.033	5.846.095	5,0	88,8	88,8	88,8
GVB04	Biogasanlage Rührwerk 01	531.088	5.845.317	3,0	80,0	80,0	80,0
GVB04	Biogasanlage Rührwerk 02	531.116	5.845.318	3,0	80,0	80,0	80,0
GVB04	Biogasanlage Rührwerk 03	531.143	5.845.320	3,0	80,0	80,0	80,0
GVB04	Biogasanlage Rührwerk 04	531.179	5.845.304	3,0	80,0	80,0	80,0
GVB04	Biogasanlage Rührwerk 05	531.140	5.845.287	3,0	80,0	80,0	80,0
GVB05	Biogasanlage Rührwerk 01	530.459	5.845.826	5,0	80,0	80,0	80,0
GVB07	Biogasanlage Rührwerk 01	530.550	5.846.107	5,0	80,0	80,0	80,0
GVB07	Viehhaltung Stall max.100 Rinder	530.519	5.846.087	5,0	80,0	80,0	80,0



Seite 13 von 28


 Abbildung 11: Lage der Biogasanlage GVB04 in *Frankenfeld-Bosse* mit Punktschallquellen (© OpenStreetMap)

 Abbildung 12: Lage der landwirtschaftlichen Betriebe GVB05 und GVB07 nördlich von *Frankenfeld-Bosse* mit Punktschallquellen (© OpenStreetMap)

5 Zusatzbelastung Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Verbindung mit BESS

Die geplanten PVA-Felder (PVA 01, PVA 02) bestehen aus insgesamt 19 Wechselrichtern, zwei Mittelspannungstransformatoren, zwei Mittelspannungsstationen und vier BESS – Outdoorspeichern.

Als Schallleistungspegel wird gemäß Herstellerangabe für jeden Wechselrichter ein Wert von maximal 82,44 dB(A) pro Wechselrichter zugrunde gelegt. Anhand der Lagepläne ist zu erkennen, dass die Wechselrichter unter den Modultischen montiert werden, weshalb ein erheblicher Teil des Schalls durch die Modultische abgeschirmt wird und keine freie Schallausbreitung möglich ist. Abschirmungen durch den Bewuchs wurden in der Berechnung nicht berücksichtigt.

Das geplante Batteriespeichersystem befindet sich im nordöstlichen Teil von PVA 02 (südlich der Landstraße L157) und ist mit insgesamt 11 Punktschallquellen nachgebildet. Die Mittelspannungsstationen werden als zwei Punktschallquelle mit 76 dB(A) nachgebildet. Die Transformatoren werden mit einem Schalleistungspegel von 94 dB(A) abgebildet. Der BESS-Batteriecontainer wird mit vier Punktschallquellen zu je 80,3 dB(A) nachgebildet.

Entsprechende Datenblätter zu den Schallquellen sind diesem Bericht angehängt.

Für die Beurteilung ist zu berücksichtigen, dass Wechselrichter in Abhängigkeit von der Leistung arbeiten und damit Geräusche verursachen. Das bedeutet, dass die Wechselrichter insbesondere bei hoher Sonneneinstrahlung und Wärme mit einem maximalen Schalleistungspegel arbeiten. Bei Dunkelheit verursachen Wechselrichter keine Geräusche und in der Dämmerung, den frühen hellen Morgenstunden und späten hellen Abendstunden verursachen Wechselrichter keine bzw. weit unter dem Maximum liegenden Schallleistungspegel.

Im Nachtzeitraum zwischen 22 und 6 Uhr ist aus diesem Grund keine relevante Belastung von den Wechselrichtern oder den zugehörigen Mittelspannungsschaltanlagen ausgehende Geräusche zu erwarten.

Für die Batteriespeichersysteme und zugehörigen Mittelspannungstransformator kann ein Betrieb für den Tag- sowie Nachtzeitraum angenommen werden.

Für den Tagzeitraum wurde eine Abschätzung der Schallimmissionen durch die Wechselrichter samt Batteriespeichersystem vorgenommen. Für die Batteriespeichersysteme wird ebenfalls eine Abschätzung für den Nachtzeitraum vorgenommen. Entsprechend der vorläufigen Lagepläne wurden die Modultische, Batteriespeichersysteme und die Wechselrichter definiert.

Die Kenndaten der Schallquellen sind in Tabelle 3 und Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 3: Kenndaten der Punktschallquellen von PVA 01 (UTM ETRS89 Z32)

Bez. / Nr.	Schallquelle (Typ)	X [m]	Y [m]	Z [m]	Schalleistungspegel [dB(A)]		
					Tag	Nacht	Ruhe
PV_01_TX1	Mittelspannungsschaltanlage 3.5 KVA	529.274	5.846.201	1,0	76,00	-	76,00
PV_01_TX1-INV01	Wechselrichter 350 kW	529.273	5.846.354	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV02	Wechselrichter 350 kW	529.273	5.846.329	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV03	Wechselrichter 350 kW	529.273	5.846.291	1,0	82,44	-	82,44

PV_01_TX1-INV04	Wechselrichter 350 kW	529.274	5.846.254	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV05	Wechselrichter 350 kW	529.274	5.846.216	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV06	Wechselrichter 350 kW	529.274	5.846.177	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV07	Wechselrichter 350 kW	529.274	5.846.139	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV08	Wechselrichter 350 kW	529.275	5.846.102	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV09	Wechselrichter 350 kW	529.275	5.846.064	1,0	82,44	-	82,44
PV_01_TX1-INV10	Wechselrichter 350 kW	529.275	5.846.026	1,0	82,44	-	82,44

Tabelle 4: Kenndaten der Punktschallquellen von PVA 02 (UTM ETRS89 Z32)

Bez. / Nr.	Schallquelle (Typ)	X [m]	Y [m]	Z [m]	Schalleistungspegel [dB(A)]		
					Tag	Nacht	Ruhe
PV_02_ESS_01	BESS Batteriespeicher 5 MWh	529.197	5.845.237	1,0	80,30	80,30	80,30
PV_02_ESS_02	BESS Batteriespeicher 5 MWh	529.202	5.845.236	1,0	80,30	80,30	80,30
PV_02_ESS_03	BESS Batteriespeicher 5 MWh	529.209	5.845.235	1,0	80,30	80,30	80,30
PV_02_ESS_04	BESS Batteriespeicher 5 MWh	529.214	5.845.234	1,0	80,30	80,30	80,30
PV_02_PCS SKID 01	BESS Mittelspannungs- transformator 2.4 MW	529.197	5.845.228	1,0	94,00	94,00	94,00
PV_02_PCS SKID 02	BESS Mittelspannungs- transformator 2.4 MW	529.210	5.845.226	1,0	94,00	94,00	94,00
PV_02_TX2	Mittelspannungsschaltanlage 3.5 KVA	529.207	5.845.218	1,0	76,00	-	76,00
PV02_TX2-INV01	Wechselrichter 350 kW	529.176	5.845.215	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV02	Wechselrichter 350 kW	529.198	5.845.197	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV03	Wechselrichter 350 kW	529.192	5.845.173	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV04	Wechselrichter 350 kW	529.188	5.845.160	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV05	Wechselrichter 350 kW	529.180	5.845.135	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV06	Wechselrichter 350 kW	529.173	5.845.112	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV07	Wechselrichter 350 kW	529.145	5.845.080	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV08	Wechselrichter 350 kW	529.149	5.845.039	1,0	82,44	-	82,44
PV02_TX2-INV09	Wechselrichter 350 kW	529.143	5.845.014	1,0	82,44	-	82,44

6 Berechnungsverfahren

Die Immissionsbelastung durch die geplanten PVA-Felder in Verbindung mit BESS an den untersuchten Immissionspunkten wurde nach DIN ISO 9613-2 [2] mit der Software IMMI 2025 der Firma Wölfel [6], berechnet.

Entsprechend der Regelungen der DIN ISO 9613-2 [2], wird die Bodendämpfung mit A_{gr} berücksichtigt. In der Berechnungssoftware IMMI2025 [6] wird diese Vorgabe durch das Auswählen einer Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2 angewandt.

Der meteorologische Koeffizient C_0 ist auf 0 dB gesetzt, sodass C_{met} ebenfalls 0 dB ergibt und die Häufigkeitsverteilung der Windrichtung und Windgeschwindigkeit nicht in die Berechnung eingehen. Bei den Immissionsquellen wird von Mitwindbedingung ausgegangen und es somit zu einer Überschätzung des Beurteilungspegels für bestimmte Windrichtungen kommen kann.

Die Schallquellen der PVA-Felder und BESS, sowie landwirtschaftliche Vorbelastung werden mit dem Alternativen Verfahren gerechnet.

7 Ergebnisse der Immissionsberechnung

Für das Projekt *Frankenfeld* wurde eine Schallimmissionsprognose entsprechend der TA Lärm [1] nach der Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2 [2] unter Berücksichtigung des alternativen Verfahrens [4] für die zu berücksichtigende Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung durchgeführt. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind diesem Bericht angefügt.

7.1 Tagzeitraum

In Tabelle 5 werden die Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung im Tagzeitraum durch die geplanten PVA-Felder aufgezeigt.

Tabelle 5: Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung im Tagzeitraum

Immissionsort	Werktag			Sonntag		
	IRW 6 – 22 Uhr	ZB	Differenz zum IRW	IRW 6 – 22 Uhr	ZB	Differenz zum IRW
	in dB(A)					
FB01	55	21,4	33,6	55	23,1	31,9
FB02	60	23,6	36,4	60	23,6	36,4
FR01	55	25,7	29,3	55	27,4	27,6
FR02	55	26,9	28,1	55	28,6	26,4
FR03	60	26,9	33,1	60	26,9	33,1
FR04	60	27,2	32,8	60	27,2	32,8
FR05	60	25,5	34,5	60	25,5	34,5
FR06	60	37,5	22,5	60	37,5	22,5
FR07	60	37,2	22,8	60	37,2	22,8

Immissionsort	Werktag			Sonntag		
	IRW 6 – 22 Uhr	ZB	Differenz zum IRW	IRW 6 – 22 Uhr	ZB	Differenz zum IRW
	in dB(A)					
FR08	60	35,7	24,3	60	35,7	24,3
FR09	60	27,9	32,1	60	27,9	32,1

Nach TA Lärm Ziffer 2.2. liegt ein Immissionsort nicht mehr im Einwirkungsbereich einer Anlage, wenn der Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wird. Für Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs einer Anlage (z.B. Gewerbe, Windpark oder Photovoltaik) ist nicht von einer energetischen Addition der Geräusche auszugehen, da das Geräusch in Bezug auf den Immissionsrichtwert insgesamt gering ist und keinen relevanten Anteil zum Gesamtgeräusch beiträgt.

Die Abschätzung ergibt eine Unterschreitung der Richtwerte an den Hausfronten um mehr als 22 dB(A) für den Tagzeitraum.

Eine Berechnung der Gesamtbelastung im Tagzeitraum kann demnach entfallen.

7.2 Nachtzeitraum

In Tabelle 6 werden die Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung im Nachtzeitraum durch die geplanten PVA-Felder aufgezeigt.

Tabelle 6: Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung im Nachtzeitraum

Immissionsort	IRW 22 – 6 Uhr	ZB	Differenz zum IRW
	in dB(A)		
FB01	40	17,8	22,2
FB02	45	22,0	23,0
FR01	40	22,9	17,1
FR02	40	20,7	19,3
FR03	45	22,3	22,7
FR04	45	26,5	18,5
FR05	45	24,8	20,2
FR06	45	37,2	7,8
FR07	45	36,8	8,2
FR08	45	35,5	9,5
FR09	45	26,9	18,1

Die Zusatzbeiträge unterschreiten den nächtlichen Immissionsrichtwert an allen Immissionsorten außer FR06 – FR08 um mehr als 10 dB(A). Diese Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs nach TA Lärm, Ziffer 2.2.

An den Immissionsorten FR06 – FR08 wird der jeweilige IRW um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Der Beitrag der Zusatzbelastung ist an diesem Immissionsort nach TA Lärm, Ziffer 3.2.1 irrelevant.

Die Berechnung der Gesamtbelastung im Nachtzeitraum kann deshalb entfallen, wird jedoch der Vollständigkeit halber für die Immissionsorte FR06 – FR08 durchgeführt.

Die Berechnungsergebnisse der landwirtschaftlichen Vorbelastung, sowie der Zusatz- und Gesamtbelastung im Nachtzeitraum sind in Tabelle 7 aufgeführt.

Tabelle 7: Berechnungsergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung im Nachtzeitraum

Immissionsort	IRW 22 – 6 Uhr	LVB	ZB	GB	Differenz zum IRW
	in dB(A)				
FR06	45	15,8	36,8	37,2	7,8
FR07	45	8,7	35,5	36,8	8,2
FR08	45	7,8	26,9	35,5	9,5

8 Zusammenfassung und Beurteilung

Am Standort *Frankenfeld* (Niedersachsen) wird der Bau von zwei Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Verbindung mit BESS geplant. Die Kenndaten der Schallquellen sind in Kapitel 5 dargestellt.

Tabelle 8: Berechnungsergebnisse Zusatzbelastung an den für den Nachtzeitraum relevanten Immissionsorten

Immissionsort	IRW 22 – 6 Uhr	ZB	Differenz zum IRW
	in dB(A)		
FB01	40	17,8	22,2
FB02	45	22,0	23,0
FR01	40	22,9	17,1
FR02	40	20,7	19,3
FR03	45	22,3	22,7
FR04	45	26,5	18,5
FR05	45	24,8	20,2
FR06	45	37,2	7,8
FR07	45	36,8	8,2
FR08	45	35,5	9,5
FR09	45	26,9	18,1

Tabelle 9: Berechnungsergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung im Nachtzeitraum

Immissionsort	IRW 22 – 6 Uhr	LVB	ZB	GB	Differenz zum IRW
	in dB(A)				
FR06	45	15,8	36,8	37,2	7,8
FR07	45	8,7	35,5	36,8	8,2
FR08	45	7,8	26,9	35,5	9,5

Der nächtliche Immissionsrichtwert wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Im Tagzeitraum unterschreitet die Zusatzbelastung den täglichen Immissionsrichtwert um mehr als 10 dB(A), sodass die Immissionsorte laut TA Lärm nicht mehr im Einwirkungsbereich der Zusatzbelastung liegen.

9 Qualität der Prognose

Die TA-Lärm sieht unter Punkt A 2.6 vor, dass eine Schallimmissionsprognose Aussagen über die Qualität der Prognose enthalten soll. Bei den betrachteten Schallquellen bestimmen folgende Faktoren die Qualität einer Prognose:

- Schalltechnische Kenndaten wurden vom Kunden übermittelt
- Herstellerangaben hängen dem vorliegenden Bericht an (Messberichte laut Herstellerdokument)

10 Theoretische Grundlagen

10.1 Akustische Grundbegriffe

Schall bezeichnet allgemein ein Geräusch oder Knall wie er vom Menschen mit dem Gehör auditiv wahrgenommen werden kann. Er stellt die Ausbreitung von kleinsten Druck- und Dichteschwankungen in einem elastischen Medium (Gas, Flüssigkeit, Festkörper) dar.

Das menschliche Ohr nimmt Druckschwankungen ab 0,00002 Pa (20 dB) wahr, ab 20 Pa (120 dB) wird der Schall als schmerzhaft empfunden. Der hörbare Bereich liegt zwischen ca. 20 Hz und 20 kHz (siehe Abbildung 13).

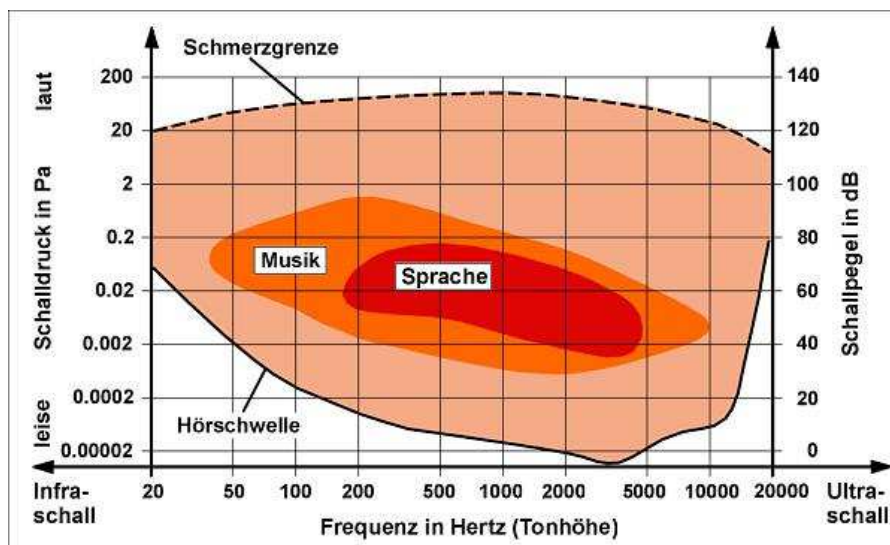


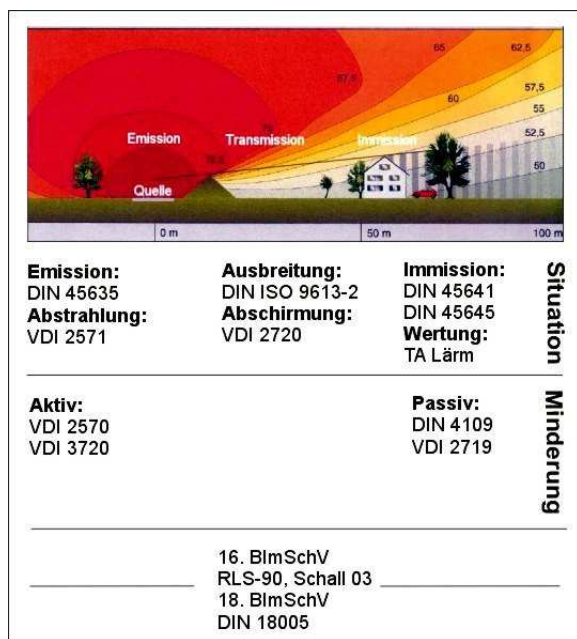
Abbildung 13: Hörbereich des Menschen ²

Emissionen sind im Allgemeinen die von einer Anlage (Quelle) ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Erscheinungen.

Immissionen sind auf die Natur, Tiere, Pflanzen und den Menschen einwirkende Belastungen, die sich aus sämtlichen Quellen überlagern.

Transmission ist die Ausbreitung der von einer Quelle emittierten Belastung (z. B. Schallbelastung) – siehe Abbildung 14.

² Quelle: Städtebauliche Lärmfibel - Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

Abbildung 14: Emission - Transmission - Immission (Normen und Grundlagen)³

10.2 Berechnungsmethode nach alternativen Verfahren

Die Berechnung der Schalldruckpegel und der Isophonen (Linien gleichen Schalldrucks) ist mit der Software IMMI 2025 (Wölfel) [6] durchgeführt.

Grundlage zur Berechnung der Schallimmissionen ist die DIN ISO 9613-2 für die „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“. In dieser Prognose wurde für jede Schallquelle der A-bewertete Schallleistungspegel zu Grunde gelegt. Der Dauerschalldruckpegel jeder einzelnen Quelle am Immissionspunkt berechnet sich dann wie folgt:

$$L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_C - A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

L_{WA} Immissionsrelevanter Schallleistungspegel (A-bewertet)

D_C Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber unter Berücksichtigung der Reflexion am Boden D_C+0

$D_C=0$ für eine ungerichtet, ins freie abstrahlende Punktschallquelle (Interimsverfahren)

A_{div} Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung

A_{atm} Dämpfung durch Luftabsorption

$$A_{atm} = \alpha d/1000$$

³ Quelle: Städtebauliche Lärmfibel - Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

α	Absorptionskoeffizient der Luft (0,1-117 dB/km). Dieser Wert für α bezieht sich auf die günstigsten Schallausbreitungsbedingungen bei einer Temperatur von 10 °C und einer relativen Luftfeuchte von 70 %.	
A_{gr}	Bodendämpfung	
	$A_{gr} = 4,8 - (2h_m/d)[17 + (300/d)]$	<i>alternatives Verfahren</i>
	Wenn $A_{gr} < 0$ dann ist $A_{gr} = 0$	
h_m	mittlere Höhe (in m) des Schallausbreitungsweges über dem Boden	
A_{bar}	Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz)	
A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie). Diese Werte gehen nicht in die Prognose ein. Daher gilt: $A_{misc} = 0$	

10.3 Schallreflexionen und Abschirmungseffekte

Die vorliegende Berechnung wurde unter der Bedingung freier Schallausbreitung durchgeführt. Mögliche Schallreflexionen und Abschirmungseffekte (Dämpfung des Schalls durch Hindernisse) wurden nicht berücksichtigt.

Schallreflexionen können unter bestimmten Lagekonstellationen von Gebäuden zueinander oder bestimmten Gebäudeumrissen den Beurteilungspegel erhöhen. Ohne Absorptionsverlust kann sich der Beurteilungspegel maximal verdoppeln (+3 dB(A)). Mit einem Absorptionsverlust von 1 dB(A) (glatte Wand) kann es maximal zu einer Erhöhung von 2,5 dB(A) und bei einem Absorptionsverlust von 2 dB(A) (stark strukturierte Wand) zu einer maximalen Erhöhung von 2,1 dB(A) kommen.

Abschirmungseffekte (Dämpfungsterm A_{bar}) treten auf, wenn der Schall an Hindernissen (z.B. Gebäude) gebeugt wird. Dadurch tritt eine Schalldämpfung auf, die den Beurteilungspegel mindert.

Direkt um die Gebäude kann sich ein komplexes Zusammenspiel von Reflexionen und Abschirmung ergeben. Zu berücksichtigen sind diese nur im Bereich vor dem Fenster eines schutzbedürftigen Raumes. Bei der Berücksichtigung von Schallreflexionen müssen im Gegenzug auch alle Beurteilungspegelminderungen durch eventuelle Abschirmungen der Gebäude Berücksichtigung finden, sodass es sowohl Pegelerhöhungen und Pegelminderungen gleichzeitig geben kann.

Gebäudekonstellationen, die eine relevante Erhöhung der Beurteilungspegel und eine damit verbundene Überschreitung der Richtwerte unter Berücksichtigung von Abschirmung und Schallreflexionen annehmen lassen, liegen hier nicht vor. Insofern kann die Berechnung mit freier Schallausbreitung als konservative Herangehensweise gewertet werden.

10.4 Überlagernde Fremdgeräusche

Fremdgeräusche sind Geräusche, die durch Wind und Straßen- und Gewerbelärm erzeugt werden. Die vorliegende Schallimmissionsprognose wurde auf Basis der TA Lärm [1] erstellt. Dementsprechend ist eine Berücksichtigung von Straßenlärm nicht nötig. Gewerbelärm (hier: landwirtschaftliche Vorbelastung) wurde bei der Standortbegehung erfasst und wird in der Prognose berücksichtigt.

11 Symbol- und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungen

AB	Außenbereich
B-Plan	Bebauungsplan
D	Dorfgebiet
DGM	Digitales Geländemodell
DIN	Deutsche Industrie Norm
FNP	Flächennutzungsplan
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
ISO	International Organization for Standardization
LAI	Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
M/MI	Mischgebiet
NH	Nabenhöhe
SO	Sondergebiet
WA	Allgemeines Wohngebiet
Z	Höhe über Normal-Null

Symbole und Einheiten

A_{atm}	dB	Dämpfung durch Luftabsorption
A_{bar}	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung (Schallschutz)
A_{div}	dB	Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung
A_{gr}	dB	Bodendämpfung
A_{misc}	dB	Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte
C_0	dB	Meteorologischer Koeffizient
C_{met}	dB	Meteorologische Dämpfung
D_C	dB	Richtungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung
$D_{\Omega+0}$	dB	Reflexion am Boden
d	m	Abstand zwischen Punktschallquelle und Aufpunkt
h_m	m	Mittlere Höhe des Schallausbreitungsweges über dem Boden
K_{IN}	dB	Impulszuschlag
K_{TN}	dB	Tonhaltigkeitszuschlag
$L_0 \text{ Okt}$	dB(A)	Schallleistungspegel oberer Vertrauensbereich

$L_{AT}(DW)$	dB(A)	äquivalenter A-bewerteter Dauerschalldruckpegel
$L_{e,max}$	dB(A)	maximaler emissionsrelevanter Schallleistungspegel
$L_{WA\ Okt}$	dB(A)	Oktavband-Schallleistungspegel
Δ_L	dB(A)	Gesamtzuschlag
Σ_L	dB(A)	Summenpegel
σ_{ges}	dB(A)	Gesamtunsicherheit
σ_P	dB(A)	Standardabweichung durch Serienstreuung
σ_{Prog}	dB(A)	Standardabweichung Prognosemodell
σ_R	dB(A)	Standardabweichung aufgrund Reproduzierbarkeit/Typenvermessung

12 Literaturverzeichnis

- [1]** Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, “Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm- TA Lärm),” Bonn GMBI Nr. S. 503/26.8.1998, zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom Jun. 2017 (BA nz AT Jun. 2017 B5).
- [2]** *Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien DIN ISO 9613-2*, DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, 1999.
- [3]** Deutsches Institut für Normung e.V., “DIN EN 50376 - Angabe des Schallleistungspegels und der Tonhaltigkeitswerte bei Windenergieanlagen,” DIN Deutsches Institut für Normung e.V. VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V, Berlin, Frankfurt a. M, Nov. 2001.
- [4]** LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, “LAI - Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen: Empfehlungen des LAI Arbeitskreises,” Jun. 2016.
- [5]** BauNVO, “Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S.1802) geändert worden ist,”
- [6]** Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, “IMMI - Das Programm zur Schallimmissionsprognose: Version 2025,”

Anhang

- Herstellerdokumente der Schallquellen (29 Seiten)
- Ausdrücke der Berechnungssoftware (26 Seiten)

CPS ES-5015KWH Liquid Cooling BESS

Noise Test Report



Shanghai Chint Power System Co., Ltd.

History record:

Version	Reason for change	Instruction for change	Person in charge	Time for change
V01	Preliminary version	/		
V02				
V03				

Contents

1. .Overview	4
2. Test equipment	4
3. Test environment	4
4. Noise test	5
4.1 Background noise test	5
4.2 Battery container noise test.....	5
4.3 Test conclusion.....	6

1.Overview

The purpose of this test is to evaluate the noise of the 5015kWH liquid cooling BESS

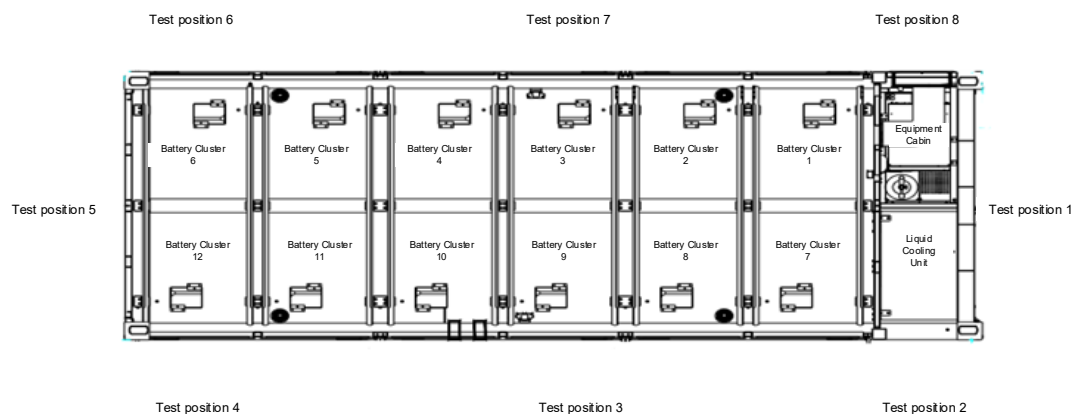
2.Test equipment

The test equipment is as follows:

No.	Name	Reference/specified model	Quantity
1	Digital noise meter	Delixi DLU-2202	1
2			
3			

3.Test environment

The test location diagram is as follows;:



The on-site environment is as follows:



4.Noise test

4.1 Background noise test

Test conditions: The system is not powered on, and all equipment in the container is not running.

Test method: Place the test equipment at the measurement position and keep it stable. Conduct noise measurements, take multiple measurements and average them to obtain more accurate noise levels, and record the results.

Test data:

Test position	1	2	3	4	5	6	7	8
Horizontal distance 1M	56.8	57.9	58.0	59.0	59.1	57.4	58.3	58.7

4.2 Battery container noise test

Test conditions: The system is powered on, all equipment in the container is running, and the liquid cooling machine is running at full power (only clusters

4, 5, and 6 of the BESS).

Test method: Place the test equipment at the measurement position and keep it stable. Conduct noise measurements, take multiple measurements and average them to obtain more accurate noise levels, and record the results.

Test data:

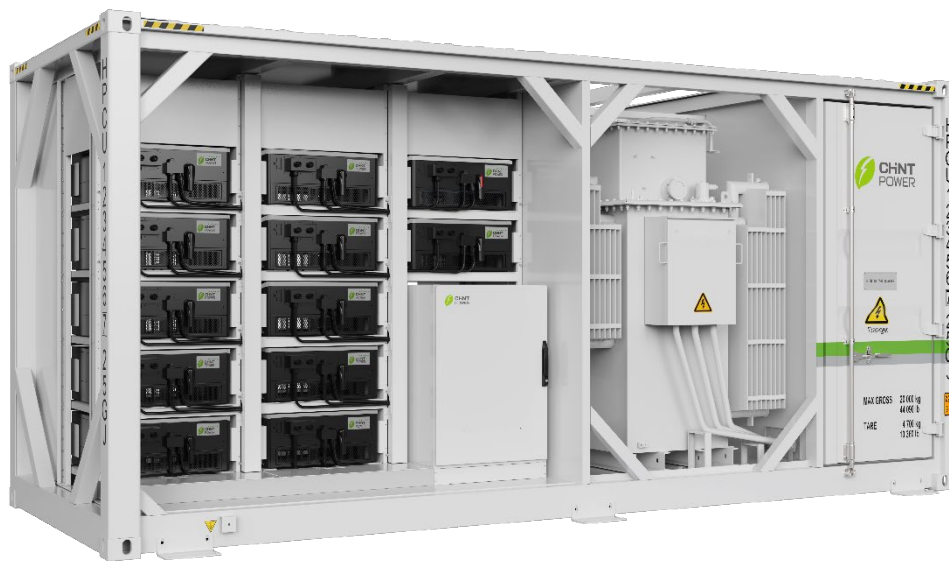
Test position	1	2	3	4	5	6	7	8
Horizontal distance 1M	68,5	69.3	63.6	62.0	60.3	60.1	61.5	62.0
Horizontal distance 2M	66.7	67.0	62.5	61.8	60.7	59.1	60.5	61.5
Horizontal distance 3M	65.0	65,8	62.5	61.8	61.0	/	/	60.9

4.3 Test conclusion

The test results meet the requirements of the technical specifications.

CPS PSW2.4M-EU PCS Skid

Noise Test Report



Shanghai Chint Power System Co., Ltd.

1. Overview

1) The purpose is to evaluate the noise test of the IEC version 2.4MW energy storage system.

2. Test Reference Standards

- 1) Ukraine 2.4MW/10MWh Energy Storage Project Booster Integrated Machine Test Requirements.
- 2) Ukraine 2.4MW/10MWh Energy Storage Project Battery Box Test Requirements.
- 3) GB/T 44026-2024 Technical Specification for Prefabricated Cabin Lithium-ion Battery Energy Storage System.
- 4) GB/T 7251.1-2023 Low-voltage Switchgear and Controlgear Part 1: General Rules
- 5) Shanghai Chint Enterprise Standard Prefabricated Cabin Lithium Battery Energy Storage System Test Specification.

3. Test Equipment Instruments

The test equipment instruments are as follows:

No.	Equipment name	Equipment number	Specification model	Calibration validity period
1	Digital noise meter	CPS-CS-06-038	DLY-2202	2025-12-10

4. Test Items

4.1. Test Environment

Ambient temperature range	Relative humidity range	Industrial atmospheric pressure range	Other special requirements
25℃±10℃	≤95% RH (no condensation)	86kPa ~ 106kPa	/

4.2. Noise Test

① Test requirements:

The noise of the prefabricated cabin energy storage system at rated power operation should not exceed 85 db at a distance of 1 m from the horizontal position.

② Test conditions:

The system is powered on, all equipment in the battery cabin is running, the cabin door is tightly closed, the air conditioner is turned on, and 12 PCS units are outputting at full power.

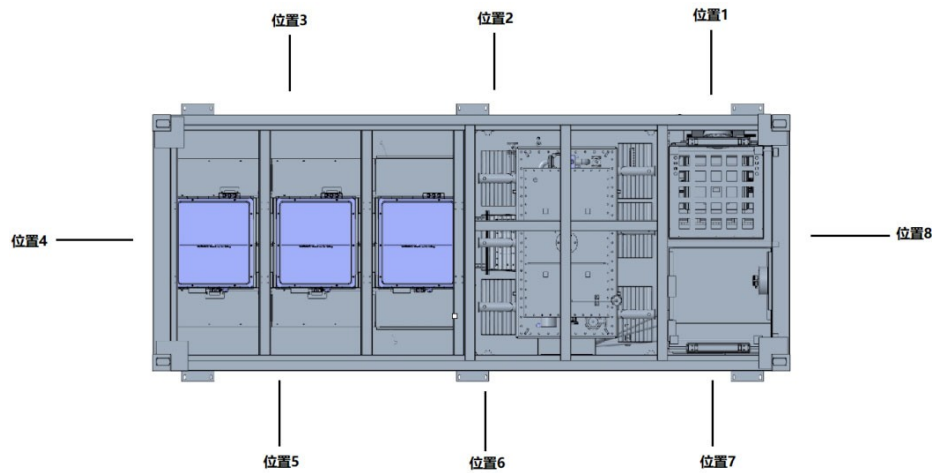
③ Test method:

Place the test equipment at the measurement position and keep it stable. Perform noise measurements, take multiple measurements and average them to obtain a more accurate noise level, and record the results.

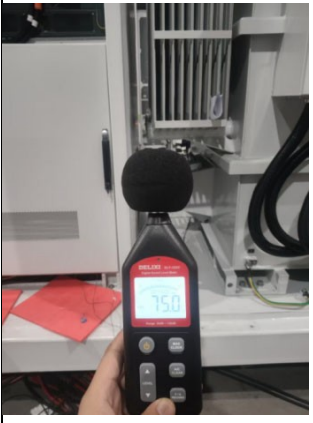
④ Test data:

Test location	1	2	3	4	5	6	7	8
Horizontal distance 1M	70.4	75.8	78.9	76.0	82.7	75.0	70.9	67.9

⑤ The test location diagram is as follows:



⑥ Photos of related locations:

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4
			
Position 5	Position 6	Position 7	Position 8
			

⑦ Test conclusion:

The maximum noise is 82.7db, occurring at the PCS front air inlet position, and the test results meet the technical requirements.



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1000

No : (2026) SJSXW-WT5184

Name of Sample	<u>Grid Support Utility Interactive PV Inverter (Non-Isolated)</u>
Party being tested	<u>————</u>
Manufacturer	<u>————</u>
Consigner	<u>Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd</u>
Inspection and Detection Kind	<u>Entrusted Inspection</u>

Jiangsu Product Quality Testing &
Inspection Institute

Jiangsu Product Quality Testing &
Inspection Institute

Inspection and Detection Report

No:(2026)SJSXW-WT5184

Page 1 of 19

Name of Sample	Grid Support Utility Interactive PV Inverter (Non-Isolated)	Type and Specifications	SCH350K-T-EU		
Producing Date\Batch No.	\	Trademark	_____		
Consigner\Add\Tel\PC	Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd_____No. 5999, Guangfulin Road, Songjiang District, Shanghai, P. R. China._____				
Manufacturer\Add\Tel\PC	_____				
Party being tested\Add\Tel\PC	_____				
Inspection and Detection kind	Entrusted Inspection	Task from/Task NO.	_____	Sampling List	_____
Quantity of Sample	1 pc	Batch of Sample	_____	Numbered of Sample	(2026)SJSXW- WT5184
Sampling Date	_____	Sampling Staff	_____	Sampling Location	_____
Grade	_____	Quantity & Location of Backup Samples	0_____	Sealing State	_____
Arrival Date of Sample	2026/05/06	Description of Sample	Match Test Requirement	Checking of Sealing Sample	_____
Inspection and Detection Date	2026/05/07~2026/05/08		Inspection and Detection Add.	No. 1368, Wuzhongdadao Avenue, Suzhou, China	
Inspection and Detection Standard(s)	ISO 3744:2010 <Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Engineering method for free field above a reflecting surface>				
Decision Criterion	_____				
Test Conclusion	No judgment.  (The Special Seal for Inspection and Detection) Signature Date: 2026/05/15				
Note	The sample's product name and specifications are determined according to consignment testing contract.The test data for this analysis was obtained from the test results of the SCH350K-T-EU sample.				

Approval 梁学俊

梁学俊

Proofreader 鞠伟刚

鞠伟刚

Majortester 马超

马超

Description of Equipment Under Test

0 Basic Information of EUT:

0.1 EUT

Product Name:	Grid Support Utility Interactive PV Inverter (Non-Isolated)
Specifications:	SCH350K-T-EU

Notice: they are based on the same platform, and they output current also the same.



Photo 1: Appearance of sample

Grid-Tie PV Inverter

Model No.:	SCH350K-T-EU
Vmax. PV(absolute max.):	1500Vdc
MPPT voltage range:	500—1500Vdc
Full power MPPT voltage range:	880—1300Vdc
Number of PV MPPT:	15
Max. PV input current :	40A x15
Isc PV(absolute max.):	60A x15
Nominal DC input power :	360kW
Nominal AC grid voltage:	3/PE ~ 800V
Nominal AC grid frequency:	50/60Hz
Max. AC output current:	a.c. 253A
AC nominal power:	350kW
Max. AC output power:	350kVA
Power factor@rated power:	>0.99(adj.±0.8)
Max. efficiency:	99.0%
Operating temperature range:	-30°C—+60°C
Ingress protection:	IP66
Protective class:	Class I
Overvoltage category:	III(Mains),II(PV)
Manufacturer Address: No. 5999, Guangfulin Road, Songjiang District, 201616 Shanghai, P. R. China	
Made in China	
www.chintpower.com Serial Number Type Approved Safety Regular Production Surveillance www.tuv.com ID 2000000000	

Photo 2: Nameplate of sample

Description of Equipment Under Test



Grid-Tie PV Inverter

Model No.:

SCH333K-T-EU

Vmax. PV(absolute max.):

1500Vdc

MPPT voltage range:

500—1500Vdc

Full power MPPT voltage range:

880—1300Vdc

Number of PV MPPT:

15

Max. PV input current:

40A x15

Isc PV(absolute max.):

60A x15

Nominal DC input power:

345kW

Nominal AC grid voltage:

3/PE ~ 800V

Nominal AC grid frequency:

50/60Hz

Max. AC output current:

a.c. 241A

AC nominal power:

333kW

Max. AC output power:

333kVA

Power factor@rated power:

>0.99(adj.±0.8)

Max. efficiency:

99.0%

Operating temperature range:

-30°C—+60°C

Ingress protection:

IP66

Protective class:

Class I

Overvoltage category:

III(Mains),II(PV)

Manufacturer Address: No. 5999, Guangfulin Road, Songjiang District,
201616 Shanghai, P. R. China
Made in China



www.chintpower.com



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance
www.tuv.com
ID: 2000000000

Serial Number

Photo 3: Nameplate of sample



Grid-Tie PV Inverter

Model No.:

SCH320K-T-EU

Vmax. PV(absolute max.):

1500Vdc

MPPT voltage range:

500—1500Vdc

Full power MPPT voltage range:

880—1300Vdc

Number of PV MPPT:

15

Max. PV input current:

40A x15

Isc PV(absolute max.):

60A x15

Nominal DC input power:

330kW

Nominal AC grid voltage:

3/PE ~ 800V

Nominal AC grid frequency:

50/60Hz

Max. AC output current:

a.c. 254A

AC nominal power:

320kW

Max. AC output power:

352kVA

Power factor@rated power:

>0.99(adj.±0.8)

Max. efficiency:

99.0%

Operating temperature range:

-30°C—+60°C

Ingress protection:

IP66

Protective class:

Class I

Overvoltage category:

III(Mains),II(PV)

Manufacturer Address: No. 5999, Guangfulin Road, Songjiang District,
201616 Shanghai, P. R. China
Made in China



www.chintpower.com



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance
www.tuv.com
ID: 2000000000

Serial Number

Photo 4: Nameplate of sample

Test Requirements and Results

1 Noise Testing

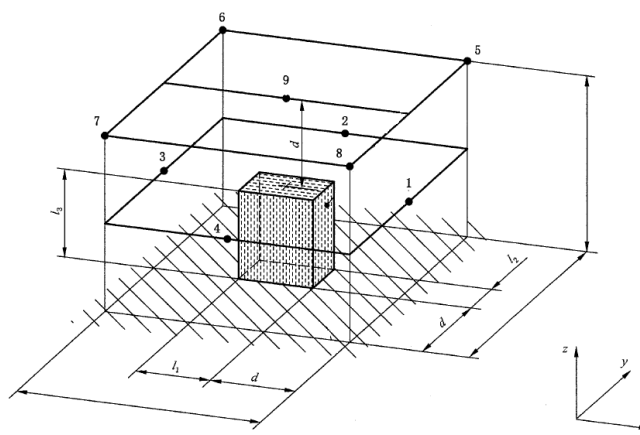
1.1 Limiting Value of Noise

No limiting value.

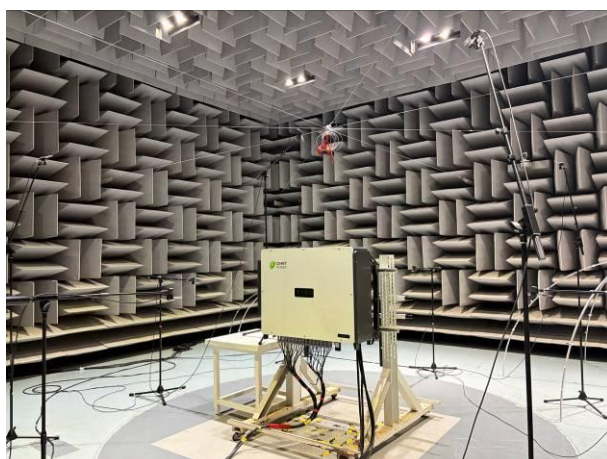
1.2 Test Set-up

The noise test of the measured object is conducted in a semi-anechoic chamber. For the free-standing floor-standing samples, the measurement surface is a rectangular hexahedron with nine measuring points, which is used to measure the sound pressure level. The microphone's direction of the sound pressure level sensor is directed towards the sound center position of the sound source of the measured object. The sample is facing the x-axis direction, and the measurement distance is 1m.

Test Set-up Diagram:



Test Set-up Photos:



1.3 Test Condition

Environment temperature: 20 °C; Relative humidity: 45 %RH; Atmospheric pressure: 101k Pa

1.4 Test Status

Connect the EUT to the power supply and start the test . Collect data for 30 seconds.

Test Requirements and Results												
1.5 Test Data												
Test item information	Value											
Weighting	A-weighting											
Octave	One third octave											
Distance	1m											
Inherent noise(dB(A))	17.04											
Load	Frequency (Hz)	Lw dB(A)	Lp dB(A)	Top	Front	Right rear	Left	Left front	Rear	Right	Left rear	Right front
350kW-15℃ 0%	20	-10.8	-27.6	-28.2	-27.1	-25.8	-25.3	-25.8	-30.1	-31	-29.8	-25.1
	25	-8.65	-25.4	-27.4	-26.9	-25.7	-24.7	-24.6	-27.3	-25.8	-27	-20.4
	31.5	-6.02	-22.8	-24.9	-23.7	-23.2	-23	-21.9	-24.3	-22.1	-25.9	-17.7
	40	-4.39	-21.2	-22.7	-22.3	-19.1	-20	-21.4	-22.9	-19.9	-24.1	-17.6
	50	3.37	-13.4	-15.6	-15.8	-9.6	-13.3	-14.8	-13.3	-11.1	-16	-11.6
	63	1.12	-15.6	-15.5	-15.6	-13	-15.1	-15.8	-14.7	-15	-17.9	-15.1
	80	-1.41	-18.2	-18.2	-17.3	-17.5	-18.7	-15.6	-17.3	-19.2	-19.5	-17.1
	100	10.16	-6.6	-14.8	-9.3	-6.4	-2.2	-7	-9.8	-4.9	-10.7	-2.9
	125	3.58	-13.2	-13.1	-12.2	-12.4	-13.1	-10.7	-12.5	-13.4	-14.6	-13.2
	160	4.75	-12	-10.8	-11	-11.8	-12.1	-10	-11.1	-11.9	-13.1	-12.7
	200	9.5	-7.26	-8.2	-9.3	-9.5	-7.3	-7.8	-7.5	-4.7	-5.1	-4.7
	250	9.13	-7.63	-8.1	-6.8	-7.5	-8.2	-6	-6.3	-7.6	-6.6	-7.7
	315	11.46	-5.3	-6.5	-6.1	-6	-5.8	-4.2	-4.6	-4.4	-3.6	-3.3
	400	12.34	-4.42	-4.1	-4.4	-4.1	-4.3	-2.8	-3.2	-3.9	-4.5	-4.3
	500	14.51	-2.25	-2.7	-2.9	-1.9	-2.2	-1.3	-1.4	-1.9	-1.1	-0.8
	630	15.7	-1.06	-1.1	-1.5	-0.6	-1	0	-0.2	-0.7	-0.1	-0.1
	800	17.21	0.44	0.3	-0.2	1	0.7	1.5	1.2	1	1.5	1.2
	1000	18.4	1.64	1.5	1	2.3	2.2	2.7	2.5	2.1	2.5	2.2
	1250	19.7	2.94	3	2.2	3.7	3.4	3.8	3.7	3.5	3.9	3.5
	1600	20.85	4.08	4.1	3.3	4.6	4.6	4.9	4.9	4.8	5.1	4.7
	2000	21.77	5	5.2	4.2	5.7	5.5	5.7	5.6	5.8	5.9	5.7
	2500	22.49	5.73	5.9	4.8	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.8	6.4
	3150	23.2	6.43	6.6	5.6	6.9	6.8	7	7.1	7.6	7.6	6.9
	4000	23.61	6.85	7.1	6.2	7.3	7.3	7.5	7.6	7.7	7.9	7.3
	5000	30.7	13.94	18.3	14.6	11.7	9.5	8.1	14.3	11.1	13.9	16.1
	6300	23.38	6.61	6.9	6.5	6.8	6.9	7.2	7.4	7.5	7.6	7.1

Test Requirements and Results

	8000	22.69	5.92	6.3	6	6	6.1	6.4	6.6	6.8	7	6.5
	10000	34.22	17.46	22	18.2	14.9	11.1	7.6	17.9	13.9	17.4	19.7
	12500	19.43	2.67	2.7	3	2.8	2.9	2.9	3.3	3.7	3.7	3.4
	16000	37.96	21.19	25.7	22	18.6	14	8.9	21.7	17.4	21.2	23.4
	20000	27.41	10.65	15.2	11.7	8.6	4.7	1	11.5	7.6	11	12.9
	Aggregate	41.05	24.29	28.3	24.8	22.2	19.5	18	24.7	21.5	24.3	26.2
350kW-15°C 25%	20	-10.1	-26.9	-28.2	-28	-26.7	-25.3	-25.9	-28.6	-26.2	-26.9	-23.7
	25	-7.37	-24.1	-25.9	-25.7	-24.4	-24.2	-22.5	-26.3	-24.3	-26.3	-19.1
	31.5	-2.74	-19.5	-21.4	-21	-20	-19.3	-18.8	-23.4	-18.7	-22.9	-14
	40	-0.61	-17.4	-18	-19.7	-15.7	-15.7	-17.5	-20.2	-16.3	-19.5	-13.7
	50	7.61	-9.15	-11.9	-12.3	-8.1	-7	-9.9	-10.4	-6.3	-9.5	-6.8
	63	9.06	-7.7	-8.8	-10.1	-6.5	-4.9	-7.3	-10.3	-8.3	-9.5	-4
	80	17	0.24	2.8	-7.2	0.2	4.6	-1.8	-4.8	2.1	-2.6	1.7
	100	22.94	6.18	10.3	-3.1	5.9	10.9	4	0.5	6.7	1.5	6.2
	125	20.7	3.94	7.3	-3.9	1.3	9.6	4.6	-2.3	0.2	1.7	4.4
	160	35.62	18.86	18.1	19.2	23.6	19.7	12.8	17.7	15.8	14.8	19.2
	200	41.25	24.49	24.3	22.1	28.6	25.8	19	23.5	25.3	22.9	22
	250	40.72	23.95	21.8	15.3	23.4	28.1	18.8	20.2	28.7	22.1	20.2
	315	48.07	31.31	25.2	24.1	32.5	38.1	26.5	25	31.7	25.5	28.7
	400	44.95	28.19	28.1	20.4	32.2	31.9	22.5	26.8	27	27.3	24.4
	500	49.57	32.81	32.1	23.7	36.1	37.3	29.5	29.5	33	32.1	26.8
	630	48.98	32.21	29.5	22.6	32	37.4	29.6	30.5	33.8	32	29.1
	800	49.06	32.3	33	28.4	29.9	36.1	28.6	32.2	34.2	32.1	29.6
	1000	45.82	29.06	29.7	23.4	27.1	32.2	24.7	28	32.9	28.2	25.9
	1250	47.35	30.59	29	22.5	27.9	36	28.4	27.4	33.5	28.6	27.3
	1600	48.19	31.43	30.1	24.1	30.4	36.9	30.1	27.9	31.5	30.8	29.9
	2000	44.02	27.25	25.7	19.8	26.5	30	24.3	26.7	30.3	27.8	26.6
	2500	43.57	26.81	26.4	20.3	22.9	29.5	23.2	25.7	30.2	26.3	28
	3150	39.29	22.53	19.3	13.5	19.9	28.6	18.5	18.8	25.4	20.7	18.8
	4000	41.38	24.62	23	13.7	17	27.8	21.7	18.6	31.2	21.7	16.9
	5000	39.81	23.05	24.8	20.5	18.5	22.3	14.6	21	28.7	22	20.3
	6300	26.9	10.14	8.5	7	7.9	13.4	9	9.7	14.2	10.1	8.1
	8000	25.52	8.76	7.9	6.6	7.1	11.8	7.8	9.2	11.9	9.1	7.3
	10000	23.26	6.5	6.6	5.4	5.4	9.1	6	7	8.4	7.5	5.9
	12500	20.74	3.98	3.2	3.1	3	6.4	3.5	4.1	6.7	4.9	3.4
	16000	37.63	20.87	25.8	22.1	18.4	14.1	8.9	21.7	17.4	21.1	21

Test Requirements and Results

	20000	17.03	0.27	2.7	0.2	-1.2	1	-2.1	0.7	2.3	1	0.3
	Aggregate	57.92	41.16	40.2	34.7	41.6	45.8	37.9	39	43.1	40.1	38.4
350kW-15°C 50%	20	-8.35	-25.1	-26.1	-26.5	-25.3	-23.6	-25.9	-27.1	-23.4	-23.2	-22.8
	25	-6.76	-23.5	-22.8	-25.6	-23.7	-22.9	-23.3	-26	-23	-23.9	-19.5
	31.5	-3.71	-20.5	-19.7	-22.5	-20.6	-18.5	-20.7	-23.6	-20	-22.9	-16.3
	40	1.94	-14.8	-15.5	-18.8	-13.1	-11.7	-17.1	-18	-12.8	-16.5	-11.9
	50	16.49	-0.27	-3.4	-6.6	0.1	2.3	-4.2	-1.8	3.1	0.4	2.8
	63	17.39	0.63	-0.2	-3.4	1.4	4.7	-0.2	-3.6	-0.6	-2.4	4.9
	80	25.76	9	11.2	2.7	7.9	13	6.7	3	10.6	4.7	11.8
	100	30.07	13.31	17.6	2.2	11.2	17.9	10.3	6.4	13.5	7	13.7
	125	28.91	12.15	15.6	1.4	7.7	17.9	12.8	3.6	6.1	9.5	11.6
	160	36.45	19.68	20.9	14.8	21.1	24.6	17.7	14.1	13.2	17.3	20.5
	200	43.32	26.56	26.2	25	30.9	29.2	22.3	24.2	22.6	23.2	26.6
	250	45.98	29.22	27.2	20.5	29.7	34.7	24.7	23.8	31.9	26	27.1
	315	59.38	42.62	38.3	35	42.9	49.2	39.5	35.4	42.3	40.2	40.8
	400	67.56	50.79	49.7	39.1	53.4	54.3	45.9	47.6	54.9	48	43.5
	500	56.21	39.44	38.2	28.8	40.5	44.4	35.2	37.3	40.8	40.1	33.3
	630	62.54	45.78	42.7	36.7	43.8	51.7	45.6	41.1	46.5	44	44.2
	800	61.56	44.8	45.1	41.3	44.7	49.3	40.9	42.1	45.9	44.6	41.7
	1000	60.12	43.36	42.7	36.6	39.4	47.2	38.5	41	46.7	45.3	40.2
	1250	60.46	43.7	41.1	36.1	41.1	47.9	39.5	41.6	47.7	43.8	41.2
	1600	59.58	42.82	42.1	35.7	42.7	47.9	39.7	40.9	44.5	41.2	39.6
	2000	57.16	40.4	37.2	33	38.6	44.5	36.3	40.1	43.4	41.3	37.9
	2500	59.15	42.39	42.7	33.8	38.5	44.4	38	40.2	47.9	41.1	39.5
	3150	57.95	41.18	38.7	30.8	37	46	36.5	39.5	45.3	41.6	34.8
	4000	57.72	40.96	39	29.8	35.8	44.5	37.5	39.2	46.2	41.1	34.6
	5000	54.47	37.71	34.8	26.9	32	41.7	33.8	35.2	43.3	36.5	32.1
	6300	51.65	34.89	30.1	21.7	26.4	40.6	30.3	32.3	39.7	33.3	25.9
	8000	46.49	29.73	26	18.3	23.1	34.7	25.2	28.1	34.7	28.8	21.8
	10000	42.2	25.44	23.1	15.4	19.3	29.9	23.2	25.5	29	26	19.8
	12500	37.77	21.01	15.7	9.9	13.8	25.6	16.8	20.5	25.8	21.5	13.8
	16000	38.74	21.97	25.8	22.1	18.5	20.2	11.3	22.2	21.3	21.7	23.8
	20000	23.65	6.89	5.4	0.9	1.1	11.2	1.4	5.1	12.4	6.7	3
	Aggregate	72.16	55.4	54	47	55.7	59.8	51.8	52.5	58.8	54.3	51.3
350kW-15°C	20	-10.2	-27	-26.9	-28.5	-27.1	-25.1	-27.4	-30.5	-25.9	-26.6	-23.7
	25	-5.89	-22.7	-19.1	-25.8	-23.4	-22	-24.6	-25.5	-22.3	-22.5	-19.5

Test Requirements and Results												
75%	31.5	-1.87	-18.6	-16.7	-21.8	-18.3	-16.2	-19.8	-23.1	-18.1	-22.1	-14.6
	40	3.21	-13.6	-14.1	-17.9	-12.2	-9.7	-15.7	-18.3	-12.2	-15.9	-10.2
	50	21.21	4.45	1.9	-1.1	5	7.7	0.9	2.4	7	5	7.5
	63	22.52	5.76	5	1.8	6.6	9.9	4.7	1.9	4.6	3.4	9.7
	80	27.6	10.84	13	3.3	8.2	15.2	8.3	4.1	12.7	6.6	13.3
	100	34.4	17.63	21.9	6.4	15.9	22.6	15	9.6	16.1	10.2	17.5
	125	33.21	16.45	19.8	5	12.1	22.2	16.9	7.7	10	13.6	15.5
	160	38.01	21.25	20.9	12	13.5	28.2	19	14.3	15.9	20.4	21.1
	200	41.99	25.23	25.1	20.1	23.1	30.1	22.3	22.1	25	23.2	26.9
	250	49.83	33.07	30.6	29.6	31.6	38.7	28.3	27	34.6	28.1	34.2
	315	57.05	40.29	36.9	30.4	40.1	46.8	36.5	32.8	42	36.2	37.6
	400	64.03	47.27	45.3	40.7	52.9	50.4	41.9	44	44	45.3	44.8
	500	75.53	58.77	57	47.8	61.2	61.2	50.2	59.2	61.5	60.7	47.5
	630	62.16	45.4	42.5	36.5	46.2	50.8	42.3	43.4	46.2	44.8	42.3
	800	66.17	49.41	50.5	43.9	46.8	53.5	46.8	48	50.7	49.5	47.7
	1000	65.83	49.07	47.6	41.6	43.7	52.4	44	49.9	52.9	49.9	46.2
	1250	64.31	47.54	45.2	39.4	43.5	53.3	44.2	44.3	50.3	45.8	45.4
	1600	64.31	47.55	46	42.2	46.2	52.3	44.7	46.7	49.5	46.8	44.9
	2000	63.32	46.55	45	38.2	43.5	49.4	46.3	46	47.8	48.5	46.6
	2500	64.73	47.97	48.7	39.3	45.3	50	41.9	45.4	53.5	47	43.6
	3150	62.77	46	43.7	35.9	41.8	50.5	41.3	44.5	50.3	46.5	40.2
	4000	63.16	46.4	44.8	35.9	41.8	49.5	42.4	45.4	51.5	47	40.3
	5000	60.41	43.65	40.7	32.3	38.3	47	39.1	41.6	49.6	42.7	37.7
	6300	57.7	40.94	36.5	28	33.1	45.8	35.7	38.9	46.4	39.9	32
	8000	52.9	36.14	32.8	24.9	30	40.5	31.1	34.9	41.4	35.7	28.3
	10000	49.2	32.44	30.1	22.2	26.6	36.4	29.7	32.7	36.4	33.3	26.7
	12500	45.6	28.84	23.6	17.2	21.7	33.1	24.4	28.5	33.8	29.5	21.5
	16000	41.54	24.78	26.3	22.2	19.7	27.2	16.8	24.2	28.1	24.5	24.1
	20000	31.15	14.39	10.3	3.7	6.8	18.7	7.5	12.5	20.2	14.4	7.3
	Aggregate	78.14	61.38	59.9	52.3	62.6	64.6	55.7	61.1	64.3	62.5	55.8
350kW-15°C 100%	20	2.23	-14.5	-24	-26.2	-25.2	-24.2	-24.4	-29.3	-24.1	-25.9	-4.8
	25	7.01	-9.75	-17.1	-23.3	-22.5	-20.3	-19.7	-24.1	-19.9	-22.4	0
	31.5	7.5	-9.27	-14.1	-20.8	-17.4	-14.8	-17.6	-23	-16.8	-21.8	0.2
	40	7.14	-9.62	-11.5	-17.7	-10.2	-8.1	-15.3	-16	-9.7	-14	-2.5
	50	22.58	5.81	2.5	-1.3	5.5	8.4	1.9	3.8	8.7	6.1	10
	63	29.01	12.25	13.8	6.7	11.9	15.5	9.8	7	9.5	7.3	17

Test Requirements and Results												
	80	30.82	14.06	15.8	6.1	11.1	17.9	11.3	6.9	15.1	8.9	17.9
	100	35.07	18.3	22.1	6.1	15.4	22.6	15.2	10	17.3	10.7	20.9
	125	44.1	27.34	28.1	20.2	26.3	29.1	24.6	24.7	28.2	22.9	31.6
	160	41.47	24.71	24.1	14.6	16.5	31.4	22.8	16.5	18.4	23.5	26.3
	200	44.73	27.97	27	21.5	24.4	33.8	24.4	23.1	26.7	26	29.9
	250	51.64	34.87	35.5	26.4	36.7	39.2	31	28.5	37.1	32.2	32.8
	315	56.61	39.85	36.7	30.3	38.8	46.6	37.2	31.4	40.7	35.4	37.8
	400	59.26	42.5	42.5	35.6	43.1	47.7	38.7	38.6	42.7	40.7	41.5
	500	66.59	49.82	51.7	39.6	49.2	54.5	47.5	47	49.7	50.5	44.8
	630	79.32	62.55	55.6	56.1	64.4	67.6	58.5	62.6	63.4	60.9	59.9
	800	65.14	48.38	47.6	42.9	46.9	52.4	45.8	47.4	50.4	49.1	45.6
	1000	68.18	51.42	51	45.1	46.3	56.4	48.8	49.5	54.3	50.3	48.4
	1250	69.36	52.6	49	43.8	49.2	55.9	48.5	51.9	57.3	53.3	49.3
	1600	65.71	48.95	46.5	41.8	47	54.5	45.5	47.7	50.5	48.2	46.3
	2000	65.88	49.12	47.2	42.4	46	53.1	45.3	49.1	52.5	49.8	45.1
	2500	70.44	53.68	51.9	44.2	50.4	54.3	50.2	51	60.2	53	47.9
	3150	67.17	50.41	48	40.4	46.1	55	45.7	48.9	54.6	50.5	46.2
	4000	67.2	50.44	49	40.4	46.1	53	46.1	49.6	55.8	51.1	43.9
	5000	64.98	48.22	45.3	37	43	50.7	42.9	46.7	54.4	47.7	43.1
	6300	62.39	45.63	41.4	33.1	38.4	49.8	39.8	43.9	51.5	44.8	36.9
	8000	57.62	40.86	37.7	29.8	35	44.6	35.4	39.9	46.4	40.7	33.4
	10000	54.16	37.4	35.2	27.3	31.7	41	34.2	37.8	41.6	38.4	31.7
	12500	51	34.23	29.1	22.6	27.2	38.2	29.5	34.1	39.3	35.1	27.2
	16000	47.59	30.83	27.6	22.6	22.6	32.8	22.1	28.1	34.2	29.1	35.8
	20000	37.59	20.83	16.1	8.5	12.8	25	13.7	19	26.6	21	14.3
	Aggregate	81.62	64.86	61	57.7	65.3	69.4	61	64.3	67.6	63.9	61.6
350kW-25°C 0%	20	-10.3	-27	-27.3	-26.7	-25.7	-25.2	-23.8	-30.5	-31.1	-30.4	-24.5
	25	-8.88	-25.6	-26.9	-27.5	-26.3	-24.8	-23	-28.4	-26.6	-28.3	-21
	31.5	-6.14	-22.9	-24.6	-24.4	-23.4	-23.3	-19.7	-25.5	-22.4	-26.9	-18.5
	40	-5.44	-22.2	-24.3	-23.4	-21.1	-21.3	-19.7	-25.7	-21.4	-25	-18.7
	50	1.98	-14.8	-17.8	-17.6	-11.2	-14.4	-13.4	-15.7	-12.8	-17.3	-13.4
	63	2.01	-14.8	-15.2	-15.6	-12.9	-13.9	-12.2	-15	-14.4	-16.8	-14.1
	80	-0.34	-17.1	-18.2	-17.2	-17.2	-17.6	-12.1	-17.4	-18.9	-19.4	-16.6
	100	10.99	-5.78	-12.7	-9.6	-6.6	-1.2	-4.9	-9.6	-4.2	-8.5	-2.4
	125	4.17	-12.6	-13.1	-12.1	-11.6	-13.4	-8.1	-12.7	-13.7	-14.7	-13.4
	160	5.16	-11.6	-10.9	-11.1	-11.6	-11.8	-8.3	-10.9	-12.1	-13	-12

Test Requirements and Results												
	200	10.01	-6.75	-7.8	-8.8	-8.6	-7.2	-5.7	-7.1	-4.6	-5	-4.2
	250	10.68	-6.08	-7.5	-5.3	-6.6	-6.2	-4	-5.5	-5.9	-4.2	-6.2
	315	11.97	-4.8	-5.7	-5.8	-5.7	-5.6	-3.3	-4.3	-4	-3.4	-2.4
	400	13.91	-2.85	-3.6	-1.5	-2.4	-2.9	-2.1	-1.3	-3.1	-3.5	-1.5
	500	16.15	-0.61	-1.8	-0.4	0.9	-1.3	-0.9	-0.4	-1.4	-0.2	2.6
	630	16.5	-0.27	-0.6	-0.1	0.8	-0.2	0.6	0.5	-0.5	0.3	1
	800	17.67	0.91	0.7	0.6	1.8	1.1	1.7	1.6	1	1.7	2.2
	1000	18.59	1.83	1.8	1.2	2.7	2.2	2.8	2.5	2.3	2.5	2.7
	1250	19.74	2.98	3.1	2.1	3.9	3.5	3.9	3.6	3.4	3.9	3.6
	1600	20.93	4.17	4.2	3.6	5.1	4.5	5	4.8	4.8	5	4.8
	2000	21.95	5.18	5.5	4.3	5.9	5.8	5.9	5.8	5.9	6.1	5.7
	2500	22.47	5.71	5.9	4.9	6.3	6.2	6.4	6.3	6.5	6.8	6.3
	3150	23.07	6.3	6.5	5.6	6.8	6.7	6.9	7.1	7.1	7.4	6.9
	4000	23.93	7.17	7.3	6.5	7.3	7.4	7.9	7.8	8.6	8.5	7.3
	5000	30.73	13.97	18.3	14.6	11.7	9.6	8	14.3	11.1	14	16.2
	6300	23.54	6.77	7.1	6.5	7	7	7.4	7.6	7.9	7.6	7.2
	8000	23.24	6.48	6.7	6.1	6.4	6.3	6.7	7	7.2	8.9	6.8
	10000	34.26	17.5	22	18.2	15	11.1	7.7	17.9	14	17.5	19.8
	12500	19.4	2.63	2.8	3	2.8	2.7	3	3.2	3.6	3.6	3.4
	16000	37.98	21.21	25.7	22	18.6	14	8.9	21.7	17.4	21.2	23.5
	20000	27.39	10.63	15.2	11.6	8.6	4.5	0.5	11.5	7.4	11	13
	Aggregate	41.1	24.34	28.3	24.8	22.3	19.6	18.2	24.7	21.6	24.4	26.3
350kW-25°C 25%	20	-14.8	-31.6	-34.1	-33	-31.9	-30.9	-27.8	-34.6	-31.2	-31.6	-29.2
	25	-12	-28.7	-29.9	-30.6	-29.5	-28.6	-24.8	-31.4	-28.8	-30.2	-25.5
	31.5	-7.5	-24.3	-25.8	-25.3	-25.1	-24.8	-20.3	-26.8	-24.6	-27.3	-20.4
	40	-6.16	-22.9	-24.9	-25.5	-22.6	-21.1	-19.6	-25.8	-22.6	-24.7	-20.1
	50	7.28	-9.48	-12.1	-15.2	-8.7	-6.4	-11.9	-11.4	-6.2	-8.8	-7.6
	63	7.85	-8.91	-9.5	-12.8	-8.4	-4.9	-8.9	-12.5	-10.5	-11.7	-4.9
	80	16.08	-0.68	2	-8.2	-3.2	3.7	-2.9	-6.5	1.6	-4.6	1.9
	100	25.13	8.36	11.6	0.4	11	11.9	5.7	3.6	9.6	2.9	8.3
	125	21.75	4.99	8.6	-4.8	0.4	10.7	5.7	-2.4	0.2	2.8	5.9
	160	30.62	13.85	15.5	6.8	11	20	10.5	9.8	11	12.4	13.7
	200	42.48	25.72	23.1	20.5	29.2	26.3	21.2	23.6	27.5	25.7	26.9
	250	42.5	25.74	26.5	16.2	26.4	28.4	18.4	23.2	31	20.8	20.1
	315	45.36	28.6	25.3	21.1	29.3	34.4	25.6	23.8	30.7	24.7	25.7
	400	49.83	33.07	33.9	27.3	36.6	36.3	27.4	29.3	35.4	28.9	28.9

Test Requirements and Results												
	500	48.82	32.06	31.4	20.8	34.1	36.3	26.9	31	33.8	32.1	25.4
	630	51.38	34.62	31.3	24.3	34.3	40.9	31.2	32	35.2	33.6	29.8
	800	51.4	34.64	34.9	28.5	32.4	39.4	29.9	33.4	35.5	35.3	32.6
	1000	48.44	31.68	30.7	25.9	29	36.1	27.7	29.5	35.5	30.6	28.1
	1250	49.87	33.11	30.3	24.1	30	39.5	30.3	29.8	34.6	30.7	30.4
	1600	49.79	33.02	31.3	26.5	31.3	38.6	30.5	30	33.8	32.7	31.1
	2000	46.93	30.16	28.6	21.9	28.1	34.3	29.2	29	32.2	29.6	29.7
	2500	45.95	29.18	29.3	21.9	24.9	33.9	26.6	27	32.7	27.3	25.2
	3150	40.91	24.15	21	15.5	20.4	30.3	20.7	20.7	26.8	23.2	18.8
	4000	43.31	26.54	24.4	14.1	19.2	27.6	22.5	21.8	33.9	23.9	18.8
	5000	41.58	24.82	24.9	20.5	20	25.4	16.8	21.9	31.1	23.6	21.6
	6300	29.64	12.88	10.1	7.5	8.9	17	10.6	11.8	17.6	12.3	9
	8000	26.83	10.07	8.5	6.6	7.4	13.7	8.3	10.4	13.9	10	7.6
	10000	24.28	7.51	7.3	5.5	5.8	10.3	6.5	8.6	10.2	8.4	6.1
	12500	21.54	4.78	3.3	3.1	3.2	8	3.9	4.9	8	5.5	3.7
	16000	37.47	20.7	25.5	21.4	18.4	14.7	8.5	21.5	17.9	21.1	21.2
	20000	17.52	0.76	2.9	-0.2	-1.2	2.3	-1.7	0.3	3.7	1.3	0.9
	Aggregate	59.67	42.91	41.9	35.6	42.6	47.9	39.2	40.5	45.1	41.9	39.8
350kW-25°C 50%	20	-12.3	-29	-30.2	-30.7	-29.8	-27.4	-28.3	-32.8	-27	-27.5	-26.7
	25	-9.96	-26.7	-23.4	-29.8	-28.1	-26.1	-24.8	-30.7	-26.6	-27.5	-24.3
	31.5	-5.68	-22.4	-20.2	-25.8	-22.9	-19.6	-21.4	-26.9	-22.3	-25.4	-19.5
	40	0.06	-16.7	-17.1	-21.7	-15.6	-13.3	-18.7	-20.3	-14.5	-18.5	-13.7
	50	16.82	0.05	-3	-6.7	0.4	3	-3.7	-1.6	3.4	0.8	2.8
	63	17.79	1.03	0.4	-3.1	1.6	5.2	0.2	-3	-0.4	-1.7	5.2
	80	24.98	8.22	10.6	0.6	7	12.6	5.5	2.3	10.4	3.9	10.3
	100	30.7	13.93	17.8	4.5	13.6	18.3	10.8	7.7	14.4	7.3	14.1
	125	29.77	13	16.3	1.7	8.6	18.8	13.5	4.5	6.5	10.4	12.7
	160	35.36	18.6	19	12.5	16	24.7	16.2	13.4	14.3	17.6	19
	200	45.17	28.4	26.6	24.7	32.9	30.2	24.7	25.9	26	26.9	29.6
	250	47.14	30.38	28.9	21	29.2	35.6	26.3	25	33.9	27.7	28.2
	315	56.38	39.62	35.5	29.6	38	46.5	38.4	29.7	38	36.1	39.4
	400	64.08	47.32	45.7	37.1	49.4	51.9	41.3	45.2	50.9	42.7	41
	500	68.26	51.5	51.6	38.4	54.3	54.3	45.5	49.9	54.9	50.7	43.4
	630	61.28	44.51	42.3	34.9	42.6	50.9	44.6	40.6	43.3	41.5	42.4
	800	62.27	45.51	43.9	40.6	42.6	49.4	41.2	43.8	48.5	47	43.1
	1000	63.61	46.85	46.7	41.9	43	49.7	42.7	45.8	51.2	46.9	43.6

Test Requirements and Results												
	1250	60.4	43.64	42	36.4	40	47.5	40.7	41.7	47.4	44.1	41.6
	1600	59.44	42.68	40.8	36.8	40.1	47.8	40.5	41.7	44.2	41.7	40.9
	2000	60.01	43.25	41.2	34.4	42.4	48	41.6	43.5	44.5	42.3	40.7
	2500	60.06	43.29	43.4	35	39.3	45.5	38.8	41.5	48.9	42.3	38.3
	3150	58.84	42.07	39.5	31.5	37.6	46.8	37.7	40.3	46.3	42.5	36.1
	4000	58.34	41.58	39.9	30.8	36.6	45.3	38.3	40.1	46.4	42	35.4
	5000	55.66	38.9	35.8	27.9	33.5	42.7	34.8	36.3	44.7	37.6	33.1
	6300	52.75	35.99	31.2	22.8	27.6	41.7	31.4	33.3	40.8	34.4	27.4
	8000	47.65	30.89	27.2	19.3	24.3	35.8	26.4	29.2	35.9	30	23.2
	10000	43.34	26.58	24.2	16.5	20.6	30.8	24.5	26.7	30.3	27.2	21
	12500	39.51	22.75	17.4	11.5	15.5	27	18.5	22.7	27.7	23.3	15.5
	16000	38.59	21.83	25.6	21.4	18.7	21.4	11.9	22.1	22.7	22	21.4
	20000	25.1	8.34	6.2	0.8	1.7	12.3	2.3	6.1	14.4	8.1	3.3
	Aggregate	73.26	56.5	55.6	47.9	56.8	60.5	52.6	54.8	59.9	55.7	52.1
350kW-25℃ 75%	20	-14.7	-31.5	-28.6	-34.8	-31.7	-29.1	-30.1	-35	-31	-33.1	-29.9
	25	-10.2	-27	-20.9	-31.6	-28.2	-26.7	-26.7	-32.1	-27.9	-31.2	-25.8
	31.5	-4.51	-21.3	-18.1	-26.3	-20.9	-17.8	-21.6	-27	-21.4	-26.6	-18.4
	40	2.43	-14.3	-14.4	-20	-13	-10.3	-17.7	-18.1	-12.2	-16.3	-11.8
	50	20.14	3.38	0.6	-2.4	3.8	6.7	0.2	1.6	6	3.9	6.3
	63	22.77	6.01	5	2.4	7.2	10.1	5	2.5	4.5	3.4	9.9
	80	27.87	11.11	13.5	3.3	8.3	15.2	8.7	4.6	13	6.8	13.7
	100	34.65	17.88	21.2	5.9	18.2	22.5	15.2	10.9	17.6	10.9	18.1
	125	33.87	17.11	20.1	5.7	14	22.8	17.3	8.5	11.7	13.9	16.7
	160	38.27	21.5	21.4	11.9	13.9	28.4	19.6	14.7	15.5	20.4	21.5
	200	42.48	25.72	26	20.7	22.7	30.8	22.7	21.3	25.1	24.5	27.2
	250	48.6	31.84	30.7	23.3	30	37.2	28.1	25.5	34.6	28.3	31.9
	315	56.59	39.83	36.6	30.8	38.9	46.3	36.5	31.9	42	35.3	37
	400	64.33	47.57	46.2	40.9	53.7	48.2	42	44.9	46.8	45.4	44.8
	500	76.61	59.84	57.4	51	62	63.7	51	60.9	60.8	61.6	48.7
	630	63.07	46.31	43.4	36.8	47.4	51.5	42.8	44.8	47.2	46.1	42.8
	800	66.44	49.68	49.3	44	46.8	53.6	47.8	50.1	50.9	50.2	47.7
	1000	67.82	51.05	49.4	42.4	44.9	54.5	45.8	48.8	56.2	51.7	47.1
	1250	64.46	47.7	44.4	39.5	43.8	51.9	43.8	44.9	52.5	46.9	45.2
	1600	65.81	49.05	47.2	42.4	46.1	53.6	44.5	47.8	52.5	47.9	47.4
	2000	65.56	48.8	43.9	39.7	46	54.1	47.9	46.5	50.4	48.6	48
	2500	64.6	47.84	48.9	40.1	44.8	49.6	42.1	46.2	53.2	46.7	43.8

Test Requirements and Results

	3150	63.34	46.58	44.3	36.3	42.5	51.1	41.8	45.1	50.8	47.1	40.9
	4000	63.79	47.02	45.5	36.7	42.5	49.9	42.9	46	52.3	47.6	40.5
	5000	60.98	44.21	41.3	33	39	47.5	39.7	42.3	50.1	43.4	38.6
	6300	58.4	41.64	37.2	28.9	33.9	46.5	36.4	39.6	47.1	40.5	33.1
	8000	53.67	36.91	33.6	25.7	30.9	41.1	31.8	35.7	42.3	36.4	29.3
	10000	49.89	33.12	30.8	23	27.4	37	30.5	33.4	37.1	34	27.5
	12500	46.48	29.72	24.5	18	22.5	33.9	25.3	29.4	34.7	30.5	22.6
	16000	41.99	25.23	26.2	22	20.2	28.1	17.7	24.6	29.2	25.2	22.2
	20000	32.15	15.39	11.2	4.3	7.7	19.8	8.6	13.5	21.1	15.5	8.2
	Aggregate	79.11	62.35	60.3	53.9	63.3	66.2	56.5	62.5	64.8	63.3	56.5
350kW-25°C 100%	20	-8.25	-25	-24.2	-27.9	-26.4	-23.8	-27.6	-29.9	-22.7	-24.1	-21
	25	-6.17	-22.9	-17.9	-27.2	-24.8	-22	-24.6	-28.3	-22.4	-24.1	-20.4
	31.5	-0.75	-17.5	-14.4	-22.9	-16.9	-14.5	-19.6	-23.6	-16.1	-21.9	-14.5
	40	5.63	-11.1	-11.1	-17.8	-9.8	-7.1	-14.9	-15.2	-8.7	-13.1	-8.6
	50	22.96	6.2	3.4	-0.5	6.4	9.3	2.5	4.5	9.5	7	8.8
	63	27.77	11.01	12.1	6.3	11.3	14.6	9.6	6.2	10	6.7	14.8
	80	33.12	16.35	18.8	8.9	13.6	20.2	13.9	9.3	17.7	11.4	19
	100	35.92	19.16	23.4	7.1	16.7	24	16.2	11.7	18.8	12.2	18.9
	125	45.01	28.25	30.4	23.6	26.7	31.4	24	21.1	27	24.8	32.2
	160	42.56	25.8	25.3	15.5	17.7	32.9	24.1	18.1	19.4	25	25
	200	45.55	28.79	28	22.7	25.1	34.6	25.5	23.6	27.5	26.9	30.6
	250	52.08	35.32	33.6	25.7	34.8	40.2	29.8	29.6	39.4	32.3	33.4
	315	57.42	40.66	38	33.3	40	47.2	37.7	33.7	41.4	36.3	38.8
	400	59.68	42.92	41.9	36.7	45.3	47.9	38.9	38.9	41.9	40.8	42.4
	500	67.37	50.61	50	40	51.1	55.5	46.3	48.7	51.6	51	47.3
	630	80.19	63.42	59.6	55.6	63.1	67.5	58.8	59.1	68.9	58.8	58.8
	800	65.72	48.96	48.6	42.9	48	53	46.3	48	50.6	49.4	46.6
	1000	69.18	52.41	51.6	44.9	48.6	57.7	49.4	48.9	55	51.8	50
	1250	70.28	53.52	51.2	45.2	49.9	56.7	50.4	53.3	56.7	55.9	50.5
	1600	67.21	50.45	49.1	44.2	47.9	56	47.5	48.4	51.9	49.4	48
	2000	66.98	50.22	48.7	43.2	47.9	53.8	48.3	50.8	52.5	50.7	48.2
	2500	70.18	53.42	55	47.1	50	54.4	47	51.4	59.1	51.9	48.9
	3150	68.2	51.44	49.2	41.8	47.2	55.8	47.1	49.8	55.7	52.1	46.3
	4000	68.26	51.5	50	41.2	47.4	54	47.2	50.8	56.9	52	44.8
	5000	66.33	49.57	46.7	38.5	44.5	51.9	44.2	48.3	55.8	49	43.8
	6300	63.72	46.95	42.9	34.6	39.9	50.9	41.1	45.4	52.9	46.2	38.3

Test Requirements and Results

	8000	59.02	42.26	39.2	31.4	36.7	45.7	36.8	41.5	47.9	42.1	35
	10000	55.56	38.79	36.5	28.8	33.3	42.1	35.5	39.2	43.2	39.9	33.1
	12500	52.48	35.72	30.7	24.1	28.9	39.4	30.9	35.7	40.9	36.7	28.7
	16000	47.22	30.46	28.3	23	23.8	34.1	23.7	29.4	35.8	30.5	24.7
	20000	39.39	22.62	17.9	10.2	14.7	26.6	15.5	21	28.5	22.9	14.6
	Aggregate	82.44	65.68	63.3	57.8	64.5	69.6	61.4	62.9	70.6	63.7	61.5
350kW-35°C 0%	20	-5.7	-22.5	-30.2	-29.1	-28.4	-26.8	-27.5	-30.7	-26.6	-26.8	-13.5
	25	-4.39	-21.2	-29.4	-29.1	-27.5	-26.4	-26.1	-29.4	-26.5	-27	-12
	31.5	-0.74	-17.5	-24.5	-24.4	-23.6	-22.9	-20.8	-26	-23.2	-26	-8.4
	40	-0.48	-17.2	-24.2	-24.3	-22	-21.2	-21	-25	-21.8	-24.6	-8.3
	50	5.29	-11.5	-17.5	-18.1	-14	-14.7	-15.3	-17	-13.4	-17.8	-3
	63	9.46	-7.31	-19.6	-19.5	-18.6	-19.1	-16.3	-19.5	-20.7	-21.1	2.5
	80	10.98	-5.78	-20.2	-19.5	-19.7	-19.6	-16	-19.2	-20.6	-21.7	4.1
	100	14.15	-2.61	-9	-5.5	-7.1	-3.6	-5.8	-7.8	-6.6	-13.8	5.8
	125	15.91	-0.85	-14.5	-13.6	-14	-13.2	-11	-13.1	-15	-15.5	9
	160	17.11	0.35	-11.2	-11.2	-11.8	-11.4	-9.5	-11.2	-12.4	-13.4	10.1
	200	17.54	0.78	-6.3	-9.7	-8.6	-5.5	-7.5	-7.4	-3.3	-4	10
	250	16.96	0.2	-8.2	-7.7	-7.3	-7.5	-6	-6.8	-7.8	-8.7	9.6
	315	17.02	0.26	-5.8	-5.6	-5.8	-5.4	-3.5	-3.8	-4.1	-3.7	9
	400	16.61	-0.15	-2.9	-4.1	-3.8	-4	-2.3	-3.5	-3.2	-4.4	7.9
	500	19.64	2.88	-2.7	-2.7	-1.7	-2	-1.4	-1.6	-1.9	-1	11.4
	630	22.17	5.41	-1.3	-1.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.3	0.2	14.1
	800	19.07	2.31	0.8	0.3	1.7	1.4	1.9	1.6	1.4	1.8	7.9
	1000	22.96	6.19	2	1.4	2.9	2.6	2.9	2.7	2.7	2.8	14.1
	1250	22.75	5.99	3	2.5	3.9	3.8	4	3.8	3.8	3.8	13.1
	1600	25.35	8.58	4.3	3.6	5	4.9	5	4.9	5	5.1	16.5
	2000	26.1	9.34	5.1	4.4	5.9	5.7	5.8	5.7	5.8	6.1	17.2
	2500	25.18	8.42	5.9	5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.8	15.2
	3150	24.18	7.42	6.5	5.7	6.8	6.8	7.1	7	7.2	7.4	12.1
	4000	24.07	7.31	7.1	6.3	7.2	7.3	7.4	7.6	7.7	7.8	10.4
	5000	37.43	20.66	24.2	20.1	16.7	14.1	9.3	19.5	15.8	19.2	26
	6300	23.85	7.08	6.9	6.5	6.7	6.9	7.1	7.3	7.5	7.5	10.3
	8000	23.27	6.51	6.7	6.2	6.2	6.3	6.5	6.9	7	7.2	9.2
	10000	22.16	5.39	5.7	5.3	5	5	5.1	5.6	5.8	6.3	8.2
	12500	19.73	2.97	2.7	3	2.7	2.9	2.9	3.1	3.6	3.7	5.7
	16000	38.67	21.91	25.6	21.4	18.5	14.5	8.5	21.2	17.7	20.9	26.8

Test Requirements and Results

	20000	16.66	-0.11	1.7	-0.2	-1.2	-1.8	-2	-0.1	0.3	0.9	3.2
	Aggregate	42.21	25.45	28.3	24.5	22.1	19.9	18	24.3	21.7	24.1	30.8
350kW-35°C 25%	20	-13.4	-30.1	-30.7	-31.4	-29.5	-29	-29.1	-32.4	-32.5	-32.7	-25.3
	25	-8.79	-25.6	-26	-27.8	-26.3	-25.4	-25.2	-27.3	-27	-28	-19.9
	31.5	-4.49	-21.3	-22.3	-22.9	-22.3	-21.3	-20.7	-24.2	-22.1	-25.6	-15.2
	40	-4.6	-21.4	-22.6	-23.3	-20.3	-20.1	-21.4	-23.4	-21.6	-24.6	-16.5
	50	8.3	-8.46	-10.2	-13.7	-7.8	-5.3	-11.1	-10.3	-6	-7.8	-6
	63	9.44	-7.32	-8	-10.9	-6.5	-3.5	-8.1	-10.8	-8.2	-9.9	-3.3
	80	17.53	0.77	3.5	-7	-1.9	5.4	-1.6	-5.2	3.1	-2.8	2.9
	100	24.68	7.92	12.4	-2.4	6.7	12.7	5	1.8	7.9	1.4	8.4
	125	23.43	6.66	10.2	-4.1	2.4	12.6	7.5	-0.9	0.8	4.6	6.3
	160	29.61	12.84	14.6	8	10.4	18.3	10.1	6.7	8.5	11.4	15
	200	47.16	30.4	25.9	23.9	30.4	35.9	25.9	26.6	32.8	29.3	28.1
	250	50.82	34.05	31.3	19.6	35.5	38.4	24.8	25.1	39.2	31.5	28
	315	47.83	31.07	27.6	23.5	30.7	37.8	27.1	25.8	32.7	25.7	25.8
	400	54.6	37.84	34.5	30.4	44.6	38	31.2	34.7	38.1	35.2	32
	500	52.83	36.06	33.9	22.5	36.5	40.7	30.4	34.6	38.6	37.6	27.3
	630	51.36	34.6	32	25.5	34.9	39.6	32.5	32.7	36.4	33.8	31.5
	800	53.04	36.28	37.2	30.7	34.7	39.5	32.2	36.4	38.8	36.5	32.6
	1000	50.77	34	32	28.7	30.7	38.1	29.6	31.5	38.1	34.3	30.8
	1250	49.38	32.62	30.3	25	29.5	37.2	29.3	30.4	36.4	31.5	30.8
	1600	50.4	33.64	32.1	28	31.5	38.8	31.2	31.7	34.7	33.2	32.3
	2000	49.92	33.15	28.9	22.7	29.8	38.8	33.3	29.9	33.9	31.6	33.2
	2500	47.69	30.92	32	23.6	26.2	33.5	27.2	30.4	35	30.5	28.8
	3150	44.93	28.16	25	17.1	22.5	34.8	24.4	24.3	30.5	26.9	22.5
	4000	45.59	28.82	27.4	16.8	22.6	33.6	25.9	24.3	33.9	27.1	22.3
	5000	43.69	26.92	25.8	21.2	21.5	28.2	20	23.5	33.5	25.4	23.2
	6300	33.95	17.19	13.4	8.7	10.9	22.6	14.3	15.1	21.6	15.8	11
	8000	29.74	12.98	10.4	7.3	8.8	17.6	10.1	12.6	17.2	12.3	8.8
	10000	26.06	9.29	8.5	5.9	6.5	13.1	8	10	12.1	10	7
	12500	22.49	5.72	3.8	3.2	3.4	9.6	4.4	5.5	9.5	6.3	3.9
	16000	37.87	21.11	25.7	22.1	18.4	14.3	8.8	21.7	17.4	21	23
	20000	17.69	0.93	3	0.2	-1	2.5	-1.9	0.9	3.8	1.1	1.2
	Aggregate	62.12	45.35	43.6	37.7	47	49.5	41.3	43.1	48	44.6	41.7
350kW-35°C	20	-15.4	-32.2	-31	-34	-31.1	-30.5	-31.6	-34.7	-32.3	-34.3	-28.9
	25	-9.99	-26.8	-22.1	-29.8	-27.5	-26	-27.3	-30.4	-27.8	-30.4	-23.5

Test Requirements and Results

50%	31.5	-4.04	-20.8	-18.9	-23.4	-20.6	-18.9	-21.4	-24.9	-20.6	-25.4	-16.4
	40	0.52	-16.2	-16.9	-20.5	-14.9	-12.7	-19.8	-20	-14	-18.2	-13.1
	50	19.98	3.21	-0.1	-3.5	3.5	5.5	-1.4	1.9	6.9	4	6.3
	63	19.34	2.58	2	-1.2	3.3	6.6	1.8	-1.5	1	-0.7	6.9
	80	25.52	8.76	11	0.9	6.1	13.4	6.2	2.3	10.9	4.7	10.9
	100	31.73	14.97	18.9	3.5	14.3	20.1	11.5	7.7	14.5	8.3	14
	125	30.3	13.54	16.8	2.7	9.6	19.3	14.1	5.1	7.4	11	12.9
	160	35.09	18.33	18.7	9.8	11.9	25	16.3	11.9	13.5	17.2	18.6
	200	48.79	32.02	27.8	27.3	35.2	33.9	30.3	33	32.6	29.1	32.4
	250	48.21	31.45	29.6	23.4	31.4	36.2	26.7	26.5	35.5	28.4	28.6
	315	56.91	40.14	35.7	30.5	38.3	47.3	38.4	30.7	39.4	36.2	38.3
	400	60.06	43.29	42.8	37.8	47.5	45.9	37.7	39.9	44.8	42.5	39.2
	500	70.8	54.03	54.2	40.5	56.6	55.3	45.8	54.2	58.3	53	44.9
	630	62.57	45.81	44.8	36	43.5	52.6	43.8	41.3	44.3	42.9	43.1
	800	63.51	46.75	45	40.3	43.7	52.4	42.4	45.5	47.5	47.4	43.5
	1000	64.65	47.89	47.4	41.3	42.7	50	41.9	47.3	53.3	47.4	44.6
	1250	64.44	47.68	45.8	37.4	43.1	54.5	43	42.5	49.8	44.4	43.1
	1600	61.02	44.26	42.6	35.5	40.4	50.8	40.6	41.9	45.3	42	40.1
	2000	59.68	42.92	40	34.8	41.7	45.7	38.7	42.7	46.8	44.2	40.4
	2500	61.79	45.03	45.2	36.2	42	47.3	39.6	43.9	50.3	44.2	41
	3150	59.94	43.18	40.8	32.9	38.8	47.7	38.4	41.5	47.6	43.6	37.2
	4000	59.69	42.93	41.2	32.1	37.8	46.3	39.4	41.4	48.1	43.3	36.7
	5000	56.61	39.85	36.9	28.8	34.4	43.7	35.9	37.5	45.5	38.7	34.2
	6300	54	37.23	32.4	24	28.9	42.9	32.5	34.7	42.1	35.7	28.2
	8000	48.97	32.2	28.5	20.6	25.7	37.1	27.6	30.6	37.2	31.4	24.3
	10000	44.87	28.1	25.6	17.9	22	32.6	25.9	28.1	31.7	28.6	22.4
	12500	40.85	24.09	18.6	12.6	16.8	28.7	19.9	23.6	28.9	24.5	16.6
	16000	39.38	22.61	25.9	22.1	18.8	22.6	13	22.6	23.5	22.3	23.8
	20000	26.18	9.42	6.8	1.5	2.7	13.9	3.3	7.4	15.1	9.3	4.1
	Aggregate	74.77	58.01	57.3	48.3	58.3	61.9	52.5	57	61.7	57.1	52.8
350kW-35°C 75%	20	-10.8	-27.6	-26.3	-29	-26.3	-25.7	-26.4	-30.4	-28.3	-29.4	-24.9
	25	-5.38	-22.1	-19	-24.1	-21.7	-22	-22.5	-24.5	-22.6	-24.8	-18.5
	31.5	-0.58	-17.3	-15.1	-19.9	-17.1	-15.6	-18.1	-21.9	-17.1	-21.8	-13
	40	2.66	-14.1	-14	-18.8	-12.5	-10.2	-17.4	-18	-12.4	-16.6	-11.3
	50	20.76	4	1	-2.7	3.8	7.3	0.7	2.1	6.9	4.9	7
	63	24.69	7.93	7	3.8	8.7	12	7	4.1	6	5.3	11.9

Test Requirements and Results												
	80	28.83	12.07	14.3	4.5	9.2	16.4	9.7	5.4	13.8	7.8	14.4
	100	34.21	17.45	21.5	5.7	15.3	22.3	14.9	10.1	17.1	11	17.2
	125	35.06	18.29	21.2	7.8	15.3	24	18.5	9.8	13.6	15.2	17.4
	160	38.8	22.04	21.9	12.7	14.6	28.9	20.1	14.9	16.6	21.3	21.8
	200	42.4	25.64	25.4	19.8	22.7	30.9	22.4	21.5	24.9	24.2	27.4
	250	49.52	32.76	32.5	24.3	31.2	38	29.4	27.9	34.9	30.2	32.3
	315	58	41.24	36.9	32.1	41.3	47.9	37.4	36.7	41.9	37.8	38
	400	60.53	43.77	45.1	37.7	44.7	47.6	41.6	38.6	42.4	42.8	44.9
	500	66.18	49.42	49.7	41.4	50.8	52.2	43.3	48.8	52	50.6	43.7
	630	78.75	61.99	55.4	52.1	65.4	65.6	55	63.3	61.9	63.8	53.3
	800	64.21	47.45	47.1	40.9	45.3	52	45.4	45.6	47.9	48.9	45.3
	1000	65.8	49.03	49.2	42.4	46.7	52.2	47	47.1	52.7	48.2	47.3
	1250	69.17	52.41	49.2	42.3	48.4	54.7	46	49.5	58.6	51.9	49.7
	1600	66.31	49.55	47.2	41.1	45.7	54.7	44.3	47.2	53.4	47.4	47.8
	2000	63.63	46.87	45.4	38.4	46.8	49.8	44	47.5	49.3	48	43.7
	2500	67.25	50.49	49.7	41.3	47.3	53.8	47.2	50.7	55	48.7	46.6
	3150	64.97	48.21	46.9	38.4	45.1	52.3	43.3	46.8	52.6	48.4	42.4
	4000	64.68	47.92	46.3	37.4	43.4	50.6	43.8	47	53.3	48.4	41.8
	5000	62.24	45.48	42.4	34.1	40.1	48.7	40.6	43.6	51.5	44.6	39.4
	6300	59.43	42.67	38.3	29.9	35.1	47.3	37.2	40.8	48.3	41.6	33.7
	8000	54.65	37.89	34.6	26.6	31.8	42	32.7	36.8	43.3	37.5	30.1
	10000	51.08	34.32	32	24.1	28.6	38	31.5	34.7	38.5	35.2	28.5
	12500	47.63	30.87	25.6	19.2	23.8	35	26.4	30.6	35.9	31.6	23.5
	16000	42.97	26.21	26.7	22.4	20.5	29.3	18.8	25.3	30.3	26	24.3
	20000	33.5	16.73	12.2	5.2	8.9	21.1	9.9	14.8	22.5	16.8	9.2
	Aggregate	80.69	63.92	60	54.5	66	67.5	58.2	64.5	66	65.1	58
350kW-35°C 100%	20	-6.11	-22.9	-21.9	-24.5	-22.3	-21.8	-23.5	-26.8	-22.6	-24.2	-18.6
	25	-0.97	-17.7	-14.1	-20.3	-18.6	-18.4	-18.2	-21.6	-18.2	-20.1	-13.3
	31.5	4.79	-12	-10.8	-14.5	-11.7	-10.6	-12.5	-17	-11.9	-17.4	-6.8
	40	7.96	-8.8	-8.5	-13.3	-7.4	-5.5	-10.9	-12.9	-7.3	-11.9	-5.3
	50	24.02	7.26	4.7	1	7.3	10.3	4.1	5.5	10.1	7.7	10.3
	63	27.63	10.87	10.2	6.5	11.1	14.9	9.9	6.5	9.8	7.4	14.7
	80	33.98	17.22	18.1	10.6	15.3	21.3	15	10.5	18.6	12.1	20.2
	100	36.87	20.1	24.4	7.9	17.7	24.9	17.1	12.7	19.8	13.1	19.7
	125	47.33	30.57	30.8	21.5	30.6	31.9	25.9	25.4	35.3	26.4	32.2
	160	42.99	26.23	26	15.9	18.9	33.2	24.2	19.1	21.6	25.3	25.4

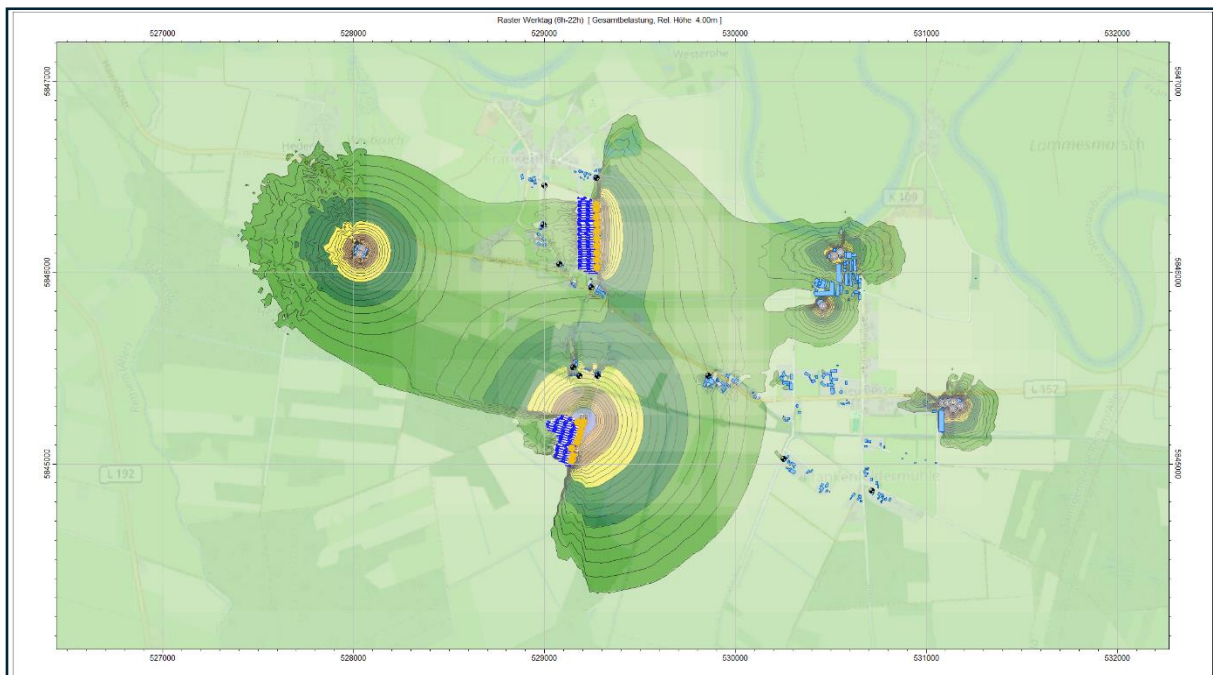
Test Requirements and Results

	200	46.32	29.56	28.7	22.9	26.1	35.6	26.3	24.3	27.8	27.6	31.1
	250	55.52	38.75	36.6	29.6	39.5	43.4	33.1	33.2	42.7	36.8	35.7
	315	57.94	41.18	38.8	32.6	41	47.6	37.8	35.3	42	36.8	39.3
	400	60.81	44.04	42.3	37.2	46.6	49	39.5	40.2	44.4	41.9	42.7
	500	68.03	51.27	50.1	41.6	50.4	56.7	46	49	52.8	51.7	47.3
	630	81.11	64.35	63.1	52.3	64.6	67.9	60.2	59.5	69.5	61	60.5
	800	66.38	49.62	48.8	43.8	48.4	53.7	46.9	49.1	51.4	50.2	46.8
	1000	69.93	53.17	52.5	46.6	48.9	58.6	50	49.7	55.7	52.7	49.6
	1250	70.81	54.05	50.4	46.2	50.4	58.4	50.2	54.7	56.2	55.7	51.6
	1600	67.49	50.73	49	43.6	48	56.3	47.4	48.9	52.5	49.9	48.1
	2000	69.05	52.29	49.3	43.5	50.1	57.2	49.7	50.7	54.6	52.4	50.7
	2500	70.73	53.97	55.2	44.9	51.4	54.6	46.9	52.1	59.7	53.4	49.7
	3150	69.04	52.28	50.3	41.7	48.7	56.7	47.8	51	56.4	52.9	46
	4000	69.06	52.3	50.7	41.8	47.8	54.7	47.9	51.9	57.8	52.6	45.8
	5000	66.92	50.15	47.3	38.9	45.2	52.4	44.7	48.9	56.4	49.7	44.3
	6300	64.43	47.67	43.6	35.4	40.7	51.4	41.7	46.2	53.7	47.1	38.9
	8000	59.74	42.98	40	32.2	37.5	46.2	37.2	42.3	48.7	43	35.4
	10000	56.4	39.63	37.4	29.6	34.2	42.7	36.1	40.2	44.2	40.7	33.9
	12500	53.23	36.47	31.5	25	29.7	40	31.4	36.6	41.7	37.5	29.3
	16000	48.02	31.26	28.9	23.4	24.3	34.8	24.2	30.1	36.7	31.3	26.3
20000	40.3	23.53	18.8	11	15.7	27.4	16.1	21.9	29.5	23.8	15.3	
Aggregate	83.29	66.53	65.2	56.3	65.8	70.3	62.4	63.5	71.2	65	62.8	

1.6 Test Result

No judgment.

Equipment List					
No.	Instrument	Model No.	Serial No.	Valid Date	Used
1	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516	2026-11-16	☒
2	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-1	2026-11-16	☒
3	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-2	2026-11-16	☒
4	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-3	2026-11-16	☒
5	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-4	2026-11-16	☒
6	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-5	2026-11-16	☒
7	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-6	2026-11-16	☒
8	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-7	2026-11-16	☒
9	Free Field Microphone	MP201+MA231	J12-2025-2516-8	2026-11-16	☒
10	Acoustic Analyzer	PXI4498	NTIe-511-020-02-C	2027-02-16	☒
11	Semi-anechoic Room	AN01	NTIe-511-076-00-C	2031-02-08	☒
12	Acoustic Calibrator	BK 4231	NTIe-511-020-24-C	2027-02-09	☒
13	Steel Tape Measure	3m	NTIe-510-206-00-P	2027-02-02	☒
Remark: ☒ stands for the equipments used in this test					
(End of Report)					



Werktag (6h-22h) Pegel * dB(A)	
>...-25	
>25-30	
>30-35	
>35-40	
>40-45	
>45-50	
>50-..	

Legende

-  Immissionspunkt
-  Punktschallquelle
-  Gebäude
-  Wechselrichter/Transformatorstation
-  BESS Outdoorspeicher/Mittelspannungsstation

Anhang

Zusatzbelastung

Punkt-SQ /ISO 9613 (27)		Zusatzbelastung						
EZQi021	Bezeichnung	PV_01_TX1			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Schaltanlage 3.5 KVA			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB(A)		
					Tag	76,00	-	76,00
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	76,00	-	76,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						77,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	76,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	76,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						79,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	76,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						76,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	76,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	76,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						76,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	76,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529273,65	5846201,33	1,00	1,00
EZQi026	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV01			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB(A)		
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	

	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529273,36	5846353,81	1,00	1,00
EZQi025	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV02			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0		0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529272,61	5846329,32	1,00	1,00
EZQi024	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV03			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0		0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							84,4
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							86,1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							82,4
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							82,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
	Geometrie:				529273,41	5846291,46	1,00	1,00
EZQi023	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV04			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							84,4
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							86,1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							82,4
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							82,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
	Geometrie:				529273,84	5846253,73	1,00	1,00
EZQi022	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV05			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	

	Länge /m	---	Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	82,44	-	-	82,44	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			Ruhe	82,44	-	-	82,44	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			529273,70	5846216,13	1,00	1,00	
EZQi020	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV06	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW	D0			0,00		
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---	Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	82,44	-	-	82,44	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			Ruhe	82,44	-	-	82,44	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	

	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529273,99	5846177,34	1,00	1,00
EZQi019	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV07			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529274,02	5846139,48	1,00	1,00
EZQi018	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV08			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529274,68	5846101,89	1,00	1,00
EZQi017	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV09			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529274,87	5846064,42	1,00	1,00
EZQi016	Bezeichnung	PV_01_TX1-INV10			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							84,4
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							86,1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							82,4
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							82,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:				529275,00	5846025,50	1,00	1,00
EZQi001	Bezeichnung	PV_02_ESS_01			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	BESS Batteriespeicher 5 MWh			D0			0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	80,30	-	-	80,30
					Nacht	80,30	-	-	80,30
					Ruhe	80,30	-	-	80,30
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB
									Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							82,2
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							83,9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00		80,3
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							80,3
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							80,3
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00		80,3
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:				529197,04	5845236,63	1,00	1,00
EZQi002	Bezeichnung	PV_02_ESS_02			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	BESS Batteriespeicher 5 MWh			D0			0,00	

	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	80,30	-	-	80,30	
					Nacht	80,30	-	-	80,30	
					Ruhe	80,30	-	-	80,30	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								82,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								83,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00			80,3
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								80,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								80,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00			80,3
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:				529201,54	5845235,70	1,00	1,00	
EZQi003	Bezeichnung	PV_02_ESS_03			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	BESS Batteriespeicher 5 MWh			D0			0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	80,30	-	-	80,30	
					Nacht	80,30	-	-	80,30	
					Ruhe	80,30	-	-	80,30	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								82,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								83,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00			80,3
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								80,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90			

	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00	80,3
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529209,22	5845234,51	1,00	1,00
EZQi004	Bezeichnung	PV_02_ESS_04			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	BESS Batteriespeicher 5 MWh			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	80,30	-	80,30
					Nacht	80,30	-	80,30
					Ruhe	80,30	-	80,30
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00	80,3
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,3	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,3	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,3	1,00	1,00000	0,00	80,3
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529213,85	5845234,11	1,00	1,00
EZQi005	Bezeichnung	PV_02_PCS SKID 01			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	BESS Transformator 2.4 MW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	94,00	-	94,00
					Nacht	94,00	-	94,00
					Ruhe	94,00	-	94,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						95,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	94,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	94,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						97,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	94,0	1,00	5,00000	0,95	

	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	94,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	94,0	1,00	1,00000	0,00	94,0
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						94,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	94,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	94,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						94,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	94,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	94,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	94,0	1,00	1,00000	0,00	94,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
	Geometrie:				529197,17	5845227,63	1,00	1,00
EZQi006	Bezeichnung	PV_02_PCS SKID 02			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	BESS Transformator 2.4 MW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	94,00	-	94,00
					Nacht	94,00	-	94,00
					Ruhe	94,00	-	94,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						95,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	94,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	94,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						97,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	94,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	94,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	94,0	1,00	1,00000	0,00	94,0
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						94,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	94,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	94,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						94,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	94,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	94,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	94,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	94,0	1,00	1,00000	0,00	94,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
	Geometrie:				529209,88	5845225,91	1,00	1,00
EZQi036	Bezeichnung	PV_02_TX2			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Schaltanlage 3.5 KVA			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	76,00	-	76,00
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	76,00	-	76,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							77,9
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	76,0	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	76,0	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							79,6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	76,0	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	76,0	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							76,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	76,0	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	76,0	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							76,0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	76,0	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	76,0	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	76,0	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:				529206,70	5845217,70	1,00	1,00
EZQi027	Bezeichnung	PV02_TX2-INV01			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0			0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	82,44	-	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB
									Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							84,4
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							86,1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							82,4
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							82,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:				529175,50	5845215,32	1,00	1,00
EZQi028	Bezeichnung	PV02_TX2-INV02			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0			0,00	

	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0		0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
					529197,60	5845196,52	1,00	1,00
EZQi029	Bezeichnung							
	Gruppe							
	Knotenzahl	1						
	Länge /m	---						
	Länge /m (2D)	---						
	Fläche /m²	---						
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0		0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529191,51	5845172,56	1,00	1,00
EZQi030	Bezeichnung	PV02_TX2-INV04			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			529187,80	5845160,24	1,00	1,00
EZQi031	Bezeichnung	PV02_TX2-INV05			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	

	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			529180,10	5845135,36	1,00	1,00	
EZQi032	Bezeichnung	PV02_TX2-INV06			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			529172,95	5845111,53	1,00	1,00	
EZQi033	Bezeichnung	PV02_TX2-INV07			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A)
					Tag	82,44	-	82,44
					Nacht	-99,00	-	-99,00
					Ruhe	82,44	-	82,44
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16,00							84,4	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04			
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00							86,1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03			
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16,00							82,4	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04			
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00							82,4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03			
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:				529144,56	5845079,75	1,00	1,00	
EZQi034	Bezeichnung	PV02_TX2-INV08			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0			0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	82,44	-	-	82,44	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	82,44	-	-	82,44	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-	
TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum /		Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16,00							84,4	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04			
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00							86,1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03			
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16,00							82,4	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04			
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00							82,4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03			
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
Geometrie					Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:				529149,32	5845039,38	1,00	1,00	
EZQi035	Bezeichnung	PV02_TX2-INV09			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Wechselrichter 350 kW			D0			0,00		

	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	82,44	-	-	82,44	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			Ruhe	82,44	-	-	82,44	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						84,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						86,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						82,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	82,4	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	82,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						82,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	82,4	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	82,4	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	82,4	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			529142,60	5845014,49	1,00	1,00	

Landwirtschaftliche Vorbelastung

Punkt-SQ /ISO 9613 (10)			land./gew. Vorbelastung						
EZQi037	Bezeichnung	GVB02_Viehhaltung_Stall		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	LVB/GVB		D0			0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	88,80	-	-	88,80	
				Nacht	88,80	-	-	88,80	
				Ruhe	88,80	-	-	88,80	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							90,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							92,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00		88,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							88,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							88,8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00		88,8
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:			528045,40	5846126,21	5,00	5,00	
EZQi038	Bezeichnung	GVB02_Viehhaltung_Stall		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	LVB/GVB		D0			0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	88,80	-	-	88,80	
				Nacht	88,80	-	-	88,80	
				Ruhe	88,80	-	-	88,80	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							90,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							92,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00		88,8

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						88,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						88,8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00	88,8
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:		528033,22	5846094,97	5,00		5,00
EZQi007	Bezeichnung	GVB04_Biogasanlage_Rührw	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	LVB/GVB	D0			0,00		
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---	Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	80,00	-	-	80,00	
			Nacht	80,00	-	-	80,00	
			Ruhe	80,00	-	-	80,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:		531088,27	5845317,07	3,00		3,00
EZQi008	Bezeichnung	GVB04_Biogasanlage_Rührw	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	LVB/GVB	D0			0,00		
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---	Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	80,00	-	-	80,00	
			Nacht	80,00	-	-	80,00	
			Ruhe	80,00	-	-	80,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			531116,40	5845318,06	3,00	3,00	
EZQi009	Bezeichnung	GVB04_Biogasanlage_Rührw			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	LVB/GVB			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
					Tag	80,00	-	80,00
					Nacht	80,00	-	80,00
					Ruhe	80,00	-	80,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Geometrie:			531142,87	5845320,38	3,00	3,00	
EZQi010	Bezeichnung	GVB04_Biogasanlage_Rührw			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	LVB/GVB			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw

				Tag	80,00	-	-	80,00	
				Nacht	80,00	-	-	80,00	
				Ruhe	80,00	-	-	80,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:		531179,27	5845303,50	3,00	3,00		
EZQi011	Bezeichnung	GVB04_Biogasanlage_Rührw	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	LVB/GVB	D0			0,00			
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)		
			Tag	80,00	-	-	80,00		
			Nacht	80,00	-	-	80,00		
			Ruhe	80,00	-	-	80,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50		

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			531140,22	5845287,27	3,00	3,00
EZQi012	Bezeichnung	GVB05_Biogasanlage_Rührw			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	LVB/GVB			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	80,00	-	80,00
					Nacht	80,00	-	80,00
					Ruhe	80,00	-	80,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag	Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						80,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						80,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:			530458,69	5845825,53	5,00	5,00
EZQi013	Bezeichnung	GVB07_Biogasanlage_Rührw			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	LVB/GVB			D0		0,00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	80,00	-	80,00
					Nacht	80,00	-	80,00
					Ruhe	80,00	-	80,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag	Extra-	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0	0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00	80,0

ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							80,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							80,0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	80,0	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	80,0	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	80,0	1,00	1,00000	0,00		80,0
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:			530549,88	5846106,60	5,00	5,00	
EZQi014	Bezeichnung	GVB07_Viehhaltung_Stall_ma			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	LVB/GVB			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	88,80	-	-	88,80
					Nacht	88,80	-	-	88,80
					Ruhe	88,80	-	-	88,80
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0		0,0		0,0	
	Beurteilungszeitraum /	Dauer	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							90,7
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							92,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00		88,8
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00							88,8
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	88,8	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	88,8	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00							88,8
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	88,8	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	88,8	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	88,8	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	88,8	1,00	1,00000	0,00		88,8
Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:			530519,45	5846086,95	5,00	5,00	

Immissionsorte

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

Immissionspunkt (11)		IO						
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte	Nutzung	T1	T2	T3	
			Geometrie: x	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt326	FB01 - Frankenfeld-Bosse,	IO	Richtwerte	Allg.	55,00	55,00	40,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	530715,32	5844860,76	5,00		5,00	
IPkt342	FB02 - Frankenfeld-Bosse,	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	530253,35	5845027,59	5,00		5,00	
IPkt308	FR01 - Frankenfeld, Ahldener	IO	Richtwerte	Allg.	55,00	55,00	40,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529003,38	5846454,19	5,00		5,00	
IPkt312	FR02 - Frankenfeld,	IO	Richtwerte	Allg.	55,00	55,00	40,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529275,99	5846496,71	5,00		5,00	
IPkt170	FR03 - Frankenfeld,	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	528995,39	5846249,81	5,00		5,00	
IPkt230	FR04 - Frankenfeld,	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529243,35	5845922,00	5,00		5,00	
IPkt150	FR05 - Frankenfeld,	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529078,80	5846044,93	5,00		5,00	
IPkt252	FR06 - Frankenfeld, Am alten	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529185,16	5845460,44	5,00		5,00	
IPkt282	FR07 - Frankenfeld, Heidweg	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529281,07	5845458,12	5,00		5,00	
IPkt238	FR08 - Frankenfeld, Am alten	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529148,54	5845502,49	5,00		5,00	
IPkt358	FR09 - Frankenfeld,	IO	Richtwerte	Kern/Dorf/Misc	60,00	60,00	45,00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	529860,75	5845458,17	5,00		5,00	

Berechnungsergebnisse – Zusatzbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Zusatzbelastung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt326	FB01 - Frankenfeld-Bosse,	55,0	21,4	55,0	23,1	40,0	17,8		
IPkt342	FB02 - Frankenfeld-Bosse,	60,0	23,6	60,0	23,6	45,0	22,0		
IPkt308	FR01 - Frankenfeld,	55,0	25,7	55,0	27,4	40,0	22,9		
IPkt312	FR02 - Frankenfeld,	55,0	26,9	55,0	28,6	40,0	20,7		
IPkt170	FR03 - Frankenfeld,	60,0	26,9	60,0	26,9	45,0	22,3		
IPkt230	FR04 - Frankenfeld,	60,0	27,2	60,0	27,2	45,0	26,5		
IPkt150	FR05 - Frankenfeld,	60,0	25,5	60,0	25,5	45,0	24,8		
IPkt252	FR06 - Frankenfeld, Am	60,0	37,5	60,0	37,5	45,0	37,2		
IPkt282	FR07 - Frankenfeld,	60,0	37,2	60,0	37,2	45,0	36,8		
IPkt238	FR08 - Frankenfeld, Am	60,0	35,7	60,0	35,7	45,0	35,5		
IPkt358	FR09 - Frankenfeld,	60,0	27,9	60,0	27,9	45,0	26,9		

Gesamtbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Gesamtbelastung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Nacht (22h-6h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt252	FR06 - Frankenfeld, Am	45,0	37,2						
IPkt282	FR07 - Frankenfeld,	45,0	36,8						
IPkt238	FR08 - Frankenfeld, Am	45,0	35,5						