



Dipl.-Ing. MANFRED WURZINGER
Ingenieurkonsulent für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft
staatlich befugter und beideter Ziviltechniker
A-2483 Ebreichsdorf/Weigelsdorf, Boschanstraße 2b
Mobil:0664/450 32 31
E-Mail: office@gis3plus.com
Web: <http://www.gis3plus.com>
UID-Nr.: ATU56928249

Windpark „Japons Repowering“

Änderungsverfahren

Schalltechnische Untersuchung über die Schallimmissionen von geplanten Windkraftanlagen

im Auftrag von

EVN

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.
EVN Platz
A-2344 Maria Enzersdorf



Dipl. Ing. Manfred Wurzinger
Staatlich befugter und beideter Ziviltechniker

Dipl. Ing. Alexander Hofmann
Sachbearbeiter

Ebreichsdorf, 23. März 2020

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG	3
2	ALLGEMEINES	4
2.1	GRUNDLAGEN	4
2.2	SCHALLTECHNISCHE BEGRIFFE	5
3	PROJEKTBSCHREIBUNG	6
3.1	PROJEKTSTANDORT UND UNTERSUCHUNGSBEREICH	6
4	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	8
4.1	PLANUNGSRICHTWERTE FLÄCHENWIDMUNGSKATEGORIE	8
4.2	ORTSÜBLICHE SCHALLIMMISSION- WINDINDUZIERTER HINTERGRUNDGERÄUSCHE	9
5	ORTSÜBLICHE SCHALLIMMISSIONEN- SCHALLMESSUNGEN	11
5.1	ALLGEMEINES	11
5.1.1	Messgeräte.....	11
5.1.2	Messpunktstandorte.....	11
5.2	METEOROLOGIE	13
5.3	MESSERGEBNISSE	13
5.3.1	Messpunkt MP 1 - Sabatenreith.....	13
5.3.2	Messpunkt MP 2 – Klein Ulrichschlag.....	15
6	SCHALLIMMISSIONSBERECHNUNG BETRIEBSPHASE	17
6.1	ALLGEMEIN	17
6.2	IMMISSIONSPUNKTE	18
6.3	SCHALLEMISSIONEN BESTEHENDE WINDKRAFTANLAGEN (ABBRUCH)	19
6.4	SCHALLEMISSIONEN WINDPARK JAPONS- REPOWERING (PROJEKT)	19
6.5	SCHALLEMISSIONEN BENACHBARTER WINDKRAFTANLAG	21
6.6	BEURTEILUNG DER SPEZIFISCHEN SCHALLIMMISSIONEN WKA „JAPONS REPOWERING“	23
6.7	BEURTEILUNG DER SPEZIFISCHEN SCHALLIMMISSIONEN INKL. BENACHBARTER WKA	27
7	ANHANG	29
7.1	AUSZUG FLÄCHENWIDMUNGSPLÄNE	29
7.2	DETAILMESSERGEBNISSE MP1 (MESSUNG 11.11.-12.11.2014)	33
7.3	DETAILMESSERGEBNISSE MP 2 (MESSUNG 22.09.-23.09.2014)	53
7.4	AUSWERTUNG TRENDLINIEN	75
7.4.1	Messpunkt MP 1.....	75
7.4.2	Messpunkt MP 2.....	76
7.5	AUSBREITUNGSPARAMETER	77
7.6	TEILPEGELTABELLE BETRIEBSPHASE	78
7.7	BERECHNUNG WINDABHÄNGIGE SCHALLLEISTUNGSPEGEL AUF REFERENZHÖHE 10 M	79

1 Zusammenfassung

Die evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H beabsichtigt in den Gemeinden Japons und Imfritz- Messern die sieben bestehenden Windkraftanlagen des Windparks Japons abzubauen und durch neue Anlagen zu ersetzen.

Anstelle der genehmigten 4 Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 04 (gemäß Einreichung 2016, Bescheid: RU4-EEA-12041/010-2016 vom 22.12.2016) sollen im Rahmen des gegenständlichen Änderungsprojektes „Japons Repowering“ nunmehr 3 Windkraftanlagen (WKA 01, WKA 02, WKA 04) errichtet werden. Die derzeit bestehenden Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 07 des Windparks „Japons“ sollen im Rahmen dieses Repowering- Projektes demontiert werden. Bei den bestehenden Anlagen handelt es sich bei allen Anlagen um den Anlagentyp DeWind D8 2,0 MW.

Auftraggeber: EVN
evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.

Auftragnehmer: Dipl. Ing. Manfred Wurzinger,
staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker

Aufgabenstellung: Schalltechnische Untersuchung der Betriebsphase durch Errichtung von 3 Windkraftanlagen in Japons auf umliegende Wohnverbauung

Untersuchungsbereich: Gemeindegebiete Japons und Imfritz- Messern

Betriebsphase WKA „Japons- Repowering“:

Die Zielwerte gemäß Checkliste Schall sind in den Tag- Abend und Nachtzeiträumen im leistungsoptimierten Betrieb eingehalten und die Anforderungen werden erfüllt.

Betriebsphase „Japons- Repowering“ mit der bestehenden „WKA Sabatenreith“ bzw. des Projektes „Sabatenreith Repowering“ (kumulierende Wirkung aller WKA < 5 km Entfernung zu den jeweiligen Immissionsorten):

Die Grenzwerte des Beurteilungspegels für kumulierenden Wirkungen werden unterschritten.

Es sind keine maßgeblichen Erhöhungen der Schallimmissionen in der Wohnnachbarschaft durch die geplanten Windkraftanlagen zu erwarten.

Darüber hinaus erfolgt die Beurteilung der Luftschallimmissionen durch die behördlichen Sachverständigen auch in Hinsicht einer individuellen medizinischen Beurteilung im Rahmen der behördlichen Genehmigungsverfahren.

2 Allgemeines

2.1 Grundlagen

Die gegenständliche Schalltechnische Untersuchung erfolgt nach aktuell gültigen Ausgaben von Normen und Richtlinien bzw. sonstiger technischen Grundlagen:

- LGBLA_NI_20150113_3; Niederösterreichsches Raumordnungsgesetz (NÖ ROG 13.01.2015)
- LGBL 8000/4; Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmung, Ausgabe 13.02.1998
- ÖNORM ISO 9613-2:2008-07-01, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
- ÖNORM S 5021: 2010-04-01 Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung und -ordnung
- Checkliste Schall für die Erstellung von UVE- Unterlagen für Windenergieanlagen (02.2019) inkl. Beiblatt 1; Verfasser: Bader, Edstadler, Gratt, Jungwirth, Klopff, Leoni, Pfisterer, Pinter, Pointner, Pröstler, Radlherr
- Richtlinien des österreichischen Arbeitsrings für Lärmbekämpfung (ÖAL-Richtlinie Nr.3-1) Ausgabe 01.03.2008
- ÖAL- Richtlinie Nr. 36 Blatt 1: Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung, Ausgabe 01.02.2007
- ÖNORM S 5004, Ausgabe 2008.12.01, „Messung von Schallimmissionen“

Weiters wurden nachfolgende zur Verfügung gestellte Datengrundlagen verwendet:

- 3D- Höhenlinienmodell, übermittelt durch evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H
- Katasterpläne der umliegenden Gemeinden, übermittelt durch evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H
- Flächenwidmungspläne der umliegenden Gemeinden
- Koordinative Angaben über Standorte der WKA (Bestand und Projekte), übermittelt durch evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H
- Österreich Karte (Onlineabfrage unter www.austrianmap.at)
- Leistungsspezifikation V150-4,0/4,2 MW; Dokument-Nr.: 0067-7067 V10; Herausgeber: Plattform Management Typ, T05- General Description vom 27.08.2019; übermittelt durch evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H
- Schalltechnisches Gutachten Windpark Japons vom 01.10.2004, Verfasser Technisches Büro Enairgy Windenergie GmbH
- Messbericht Umgebungsgeräusche- Windpark Japons, Verfasser: DI Burian-Zivilingenieur für technische Physik
- Bescheid WST6 -E-12041/001-2004 des Amtes der NÖ Landesregierung vom 17.12.2004, Errichtung- und Betriebsbewilligung über Windpark Japons mit 8 Windkraftanlagen
- Windenergieanlagen des Typs Enercon E70- 4 Bestimmung der Schallemissionsparameter aus mehreren Einzelmessungen, Bericht Nr. M62 310/3 vom 03.12.2009; Verfasser Müller BBB
- Schalltechnische Untersuchung Windpark „Japons Repowering“ vom 10.08.2016; Verfasser: DI Manfred Wurzinger

2.2 Schalltechnische Begriffe

L_{max}maximal aufgetretener Schalldruckpegelwert.

Dieser Wert stellt den einmal aufgetretenen absolut höchsten Spitzenwert dar. Der Wert sagt daher nichts über die anderen Lärmphasen aus.

L_{eq}energieäquivalenter Dauerschalldruckpegel

$$L_{eq} = 10 \cdot \lg \frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} 10^{0,1 \cdot L_p} dt$$

Dieser Wert stellt einen mittels Integration gebildeten Mittelwert dar. Hier gehen sämtliche Schallereignisse (kurze Spitzen, längere Ruhephasen) entsprechend ihrem Flächenanteil bei der Integration ein.

L₀₁**Schalldruckpegel der in 1% der Messzeit überschritten wurde.**

Dieser Wert kennzeichnet öfter auftretende Spitzenwerte

L₉₅**Schalldruckpegel der in 95% der Messzeit überschritten wurde.**

Dieser Wert stellt den Basispegel dar, d.h. den Wert, auf welchen die Anzeige des Messgerätes immer wieder zurückkehrt.

Der in 95% der Messzeit überschrittene A-bewertete Schalldruckpegel der Schallpegelhäufigkeitsverteilung eines beliebigen Geräusches

Schalleistung P: Integral des Produktes des Schalldruckpegels p und der Komponente der Teilchengeschwindigkeit u_n, die an einem Punkt einer Fläche senkrecht zu dieser Fläche steht, über diese Fläche. Sie kennzeichnet die von einer Quelle je Zeiteinheit als Luftschall abgestrahlte Schallenergie. Sie wird in Watt angegeben.

Schalleistungspegel L_w

Der zehnfache dekadische Logarithmus des Verhältnisses der von der zu untersuchenden Quelle abgestrahlten Schalleistung P zur Bezugsschalleistung P₀. Er wird in Dezibel angegeben. Die Bezugsschalleistung ist 1 pW (10⁻¹² W).

$$L_w = 10 \lg (P / P_0) \text{ in dB}$$

L_{r,o} **Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmissionen repr. Quellen**

Dieser Wert kennzeichnet den Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmissionen repräsentativer Quellen und ist der energieäquivalente Dauerschallpegel dieser Schallimmissionen.

L_{r,FW} **Planungsrichtwert für die Flächenwidmungskategorie**

Der Planungsrichtwert nach Flächenwidmungskategorie ist der nach dem ausgewiesenen Flächenwidmungsplan und Zuordnung nach ÖNORM S 5021-1 zutreffende Beurteilungspegel.

L_{r,spez} **Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission**

Der energieäquivalente Dauerschallpegel der spezifischen Schallimmission, der bei gewerblichen Betriebsanlagen zusätzlich mit einem Anpassungswert entsprechend den Geräuscheigenschaften der Schallquellen versehen werden kann.

L_{r,PW} **Planungswert für die spezifische Schallimmission**

Zielwert für die planerische Festlegung der spezifischen Schallimmission für die jeweilige Art der Schallquelle, ausgedrückt als Beurteilungspegel.

Die Beurteilung erfolgt für die Zeitabschnitte:

- Tag: von 06 bis 19 Uhr
- Abend: von 19 bis 22 Uhr
- Nacht: von 22 bis 06 Uhr

3 Projektbeschreibung

Anstelle der genehmigten 4 Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 04 (gemäß Einreichung 2016, Bescheid: RU4-EEA-12041/010-2016 vom 22.12.2016) sollen im Rahmen des Projektes „Japons Repowering“ nunmehr 3 Windkraftanlagen (WKA 01, WKA 02, WKA 04) errichtet werden. Die derzeit bestehenden Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 07 des Windparks „Japons“ sollen im Rahmen dieses Repowering- Projektes demontiert werden.

Aufgrund der gegenständlichen Änderung der beabsichtigten Vorhabens ist eine Neubeurteilung der Schalleinwirkung in der Umgebung (nächsten Wohnhäusern) gegenüber den Anforderungen der aktuellen Checkliste Schall (Ausgabe: Februar 2019) erforderlich.

3.1 Projektstandort und Untersuchungsbereich

Der Standort der geplanten bzw. des bestehenden Windparks „Japons“ ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Abbildung 3-1: Projektstandort Windpark Japons, Standortübersicht

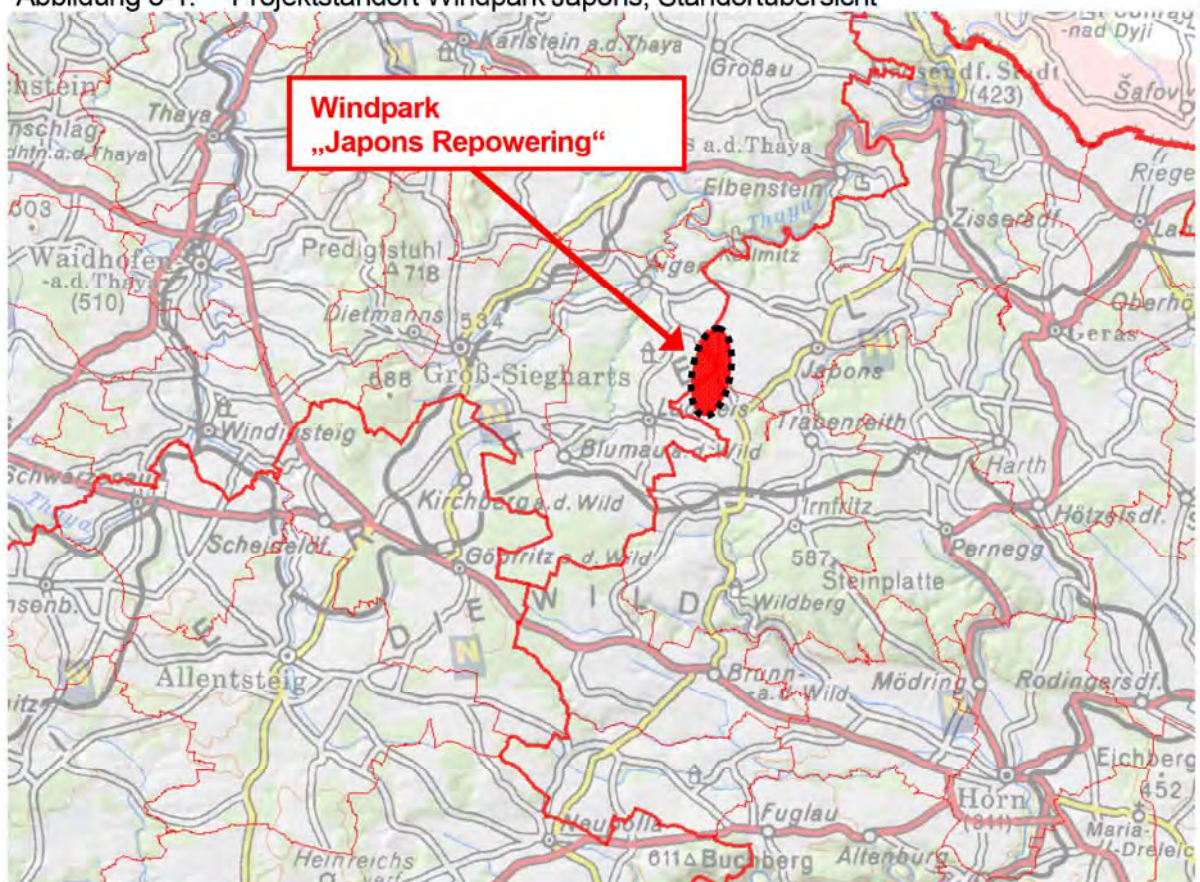
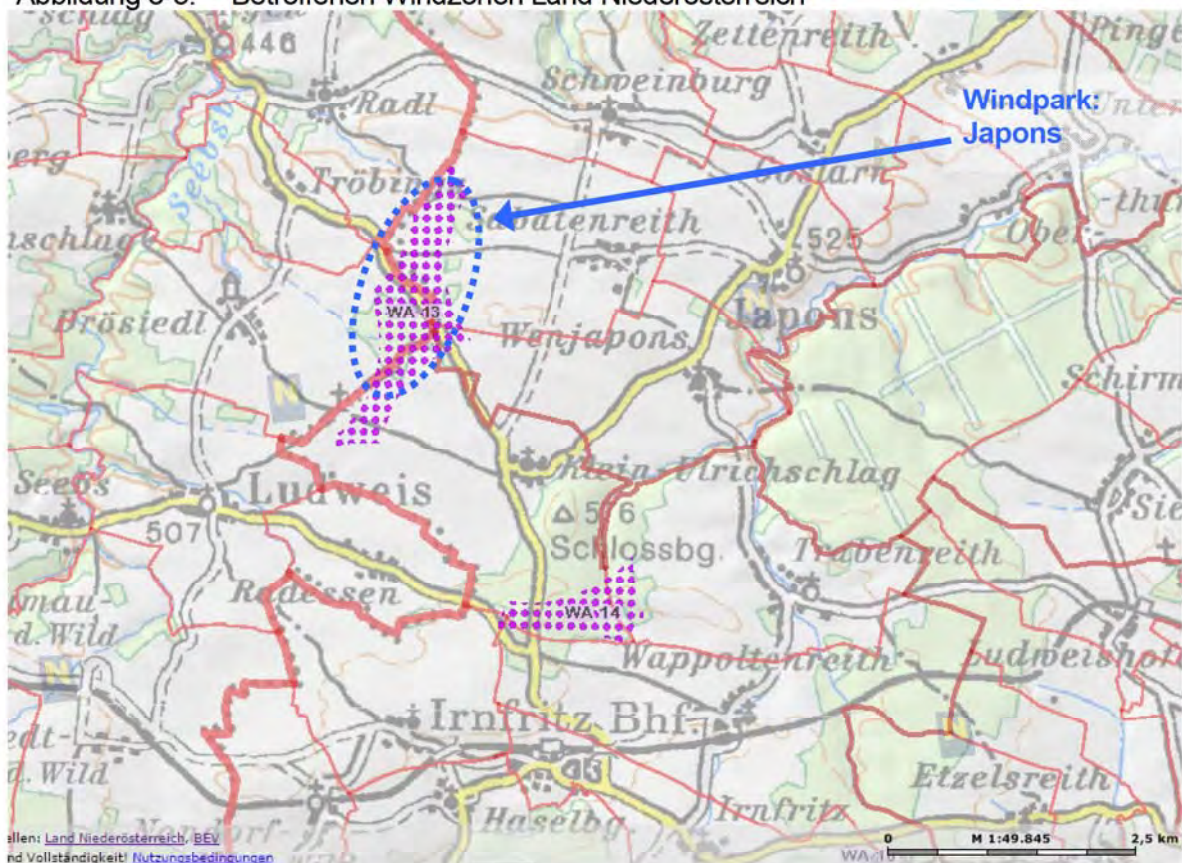


Abbildung 3-2: Bestand Windpark „Japons“



Der bestehende bzw. geplante Windparkstandort „Japons“ bzw. „Japons Repowering“ liegt in der Windzonen WE 13. In der südöstliche gelegenen Windzone WE 14 sind noch keine Windkraftanlagen errichtet worden. Es liegt derzeit auch kein Einreichprojekt für ein Genehmigungsverfahren für die Windzone WE 14 vor.

Abbildung 3-3: Betroffenen Windzonen Land Niederösterreich



4 Beurteilungsgrundlagen

Nachfolgend sind die Anforderungen zur Beurteilung von Schallimmissionspegel aus betriebsbedingten Emissionsquellen (Windkraftanlagen) gegenüber den Planungsrichtwerten der Flächenwidmungskategorie bzw. gegenüber den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen (Zielwerte) angeführt.

4.1 Planungsrichtwerte Flächenwidmungskategorie

Als Planungsrichtwerte nach Flächenwidmung für zulässige Immissionen des geplanten Windparks werden aus der ÖNORM S 5021 bzw. den Planungsrichtwerte des Niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes folgende äquivalente Dauerschallpegel für den Tag (06:00 – 19:00 Uhr), Abend (19:00 – 22:00 Uhr) bzw. die Nacht (22:00 – 06:00 Uhr) für verschiedene Baulandkategorien angegeben:

Tabelle 4-1: Planungsrichtwerte $L_{r,FW}$ nach ÖNORM S 5021

Kategorie	Gebiet	Standplatz	Beurteilungspegel, in dB			$L_{r,DEN}$ in dB
			Tag	Abend	Nacht	
1	Bauland	Ruhegebiet, Kurgebiet	45	40	35	45
2		Wohngebiet in Vororten, Wochenendhausgebiet, ländliches Wohngebiet	50	45	40	50
3		städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe mit Wohnungen	55	50	45	55
4		Kerngebiet (Büros, Geschäfte, Handel, Verwaltungsgebäude ohne wesentlicher störender Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser) Gebiet für Betriebe ohne Schallemission	60	55	50	60
5		Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugungs- und Dienstleistungsstätten	65	60	55	65
6		Gebiet mit besonders großer Schallemission (zB Industriegebiete)	– ^a	– ^a	– ^a	– ^a
1	Grünland	Kurzbezug	45	40	35	45
2		Parkanlagen, Naherholungsgebiet	50	45	40	50

^a Für Industriegebiete besteht kein Ruheanspruch, daher sind auch keine Richtwerte festgelegt.

Gemäß dem Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz bzw. der Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmung werden für das betroffene Gebiet nachfolgende Planungsrichtwerte entsprechend der Flächenwidmung abgeleitet.

Tabelle 4-2: Planungsrichtwerte nach NÖ Raumordnungsgesetz

Bauland (§ 16 NÖ ROG)	Äquivalenter Dauerschallpegel in dB	
	Tag	Nacht
Nutzungsart		
(1) Immissionswerte		
a) Wohngebiete, Agrargebiete und Gebiete für erhaltenswerte Ortsstrukturen	55	45
b) Kerngebiet	60	50
(2) Emissionswerte		
a) Betriebsgebiet und Gebiete für Einkaufszentren	65	55
b) Industriegebiet	70	60

Die nächstgelegenen, umliegenden Gebäude besitzen gemäß den derzeit gültigen Flächenwidmungsplänen die Widmungen Wohngebiete (Details siehe Tabelle 6-1).

4.2 Ortsübliche Schallimmission- windinduzierte Hintergrundgeräusche

Die Beurteilung der Schallimmissionen durch Windkraftanlagen erfolgt in Anlehnung an die Vorgehensweise nach ÖAL Richtlinie 3. Zur Berücksichtigung der Dynamik bei Starkwindverhältnissen sollen jedoch gemäß Checkliste Schall die tatsächlichen, örtlichen Verhältnisse durch eine Messtechnische Bestandsaufnahme an exponierten Messpunkten erhoben werden.

Hierzu werden Schallmessungen bei Starkwindverhältnissen (möglichst im Windgeschwindigkeitsbereich 3- 10 m/s) im Zeitraum Tag, Abend und Nacht durchgeführt. Parallel zu den Schallmessungen sollen die meteorologischen Parameter (Windgeschwindigkeit 10m über GOK) an geeigneter Stelle (repräsentativ zum geplanten Windpark) durch ein Anemometer erfasst werden.

Die Basis der Pegelanalyse sind (zum Unterschied zur ÖAL Richtlinie 3) hierbei 1-Minuten Messperioden. Im Zuge der Auswertung sind für die 1- Minuten Messwerte getrennte für die Beurteilungszeiträume Tag, Abend und Nacht Trendlinien für den energieäquivalenten Dauerschallpegel L_{Aeq} und den Basispegel $L_{A,95}$ durch lineare Regression im Windgeschwindigkeitsbereich 3 – 10 m/s zu ermitteln.

In weiterer Folge werden je Hintergrundbelastung HG (Pegelbereiche 1- 5) entsprechende Zielwerte für den kritischen Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) für die Gesamtimmission (HG + betriebskausalen Immissionen der WKA) gemäß Checkliste Schall bestimmt. Eine Einhaltung dieser Zielwerte soll angestrebt werden. Siehe hierzu nachfolgende Tabelle (Quelle: Checkliste Schall):

Tabelle 4-3: Zielwerte Gesamtmissionen

Bedingung Nr.	Bedingungen zur Zielwertermittlung / Gesamtmission			
1	Bereich 1	wenn HG ≤ 33,0 dB	dann folgt	Anhebung darf + 5,0 dB betragen
2	Übergang Bereich 1-2	wenn HG > 33,0 dB und HG ≤ 35,0 dB	dann folgt	Grenzwert = 38,0 dB
3	Bereich 2	wenn HG > 35,0 dB und HG ≤ 43,0 dB	dann folgt	Anhebung darf + 3,0 dB betragen
4	Übergang Bereich 2-3	wenn HG > 43,0 dB und HG ≤ 45,0 dB	dann folgt	Grenzwert = 46,0 dB
5	Bereich 3	wenn HG > 45,0 dB	dann folgt	Anhebung darf 1,0 dB betragen

Für den Abend- und Tageszeitraum sind die Zielwerte nachts in 5 dB Stufen anzuheben.

Gemäß Checkliste Schall kann aufgrund der (Mess-) Erfahrung der letzten zwei Jahrzehnt das windinduzierte Hintergrundgeräusch ($L_{A,95}$) mit folgenden Mindest- und Maximalwerte begrenzt werden.

Nachfolgende angeführte Mindestwerte des Hintergrundgeräusches sind aufgrund der Vielzahl an vorliegenden Messungen als plausibel anzusehen und daher einem konkreten Verfahren zugrunde zu legen.

Tabelle 4-4: Mindestwerte der windinduzierten Hintergrundgeräusche

V10 (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
L _{HG} -Min (dB)	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	34,5

Trendlinie Mindestwerte: $y = 1,5 v_{10m} + 20,5$

Die Vielzahl an vorliegenden Messungen hat auch gezeigt, dass folgende Maximalwerte nicht überschritten werden. Maximalwerte für die Trendlinien zur Ableitung der Zielwerte werden wie folgt definiert:

Tabelle 4-5: Maximalwerte der windinduzierten Hintergrundgeräusche

V10 (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
L _{HG} -Max (dB)	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0

Trendlinie Maximalwerte: $y = 1,7 v_{10m} + 29,0$

5 Ortsübliche Schallimmissionen- Schallmessungen

5.1 Allgemeines

Die Darstellung der ortsüblichen Schallimmissionen bzw. der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse (mit windinduzierten Umgebungsgeräuschen) basiert gegenständlich auf Dauerschallmessungen an 2 ausgewählten und maßgebenden Standorten im Untersuchungsgebiet (östlich des geplanten Windparks).

Die Schallmessungen der Hintergrundschallbelastung erfolgte an 2 unterschiedlichen Messtagen im Herbst 2014.

5.1.1 Messgeräte

Folgende Messgeräte wurden unter amtlich geeichte Messgeräteanordnung zur Schallmessung verwendet:

Schallpegelmessgerät 1:

NORSONIC - Type 140 Fab.Nr.: 1404131
entsprechend der IEC-61672-1- Klasse 1
Jahr der letzten Eichung: 2015
Mikrofon: NORSONIC - Type 1225
Vorverstärker: NORSONIC - Type 1209

Schallpegelmessgerät 2:

NORSONIC - Type 140 Fab.Nr.: 1406000
entsprechend der IEC-61672-1- Klasse 1
Jahr der letzten Eichung: 2014
Mikrofon: NORSONIC - Type 1225
Vorverstärker: NORSONIC - Type 1209

Diese Messgeräteanordnung entspricht den Festlegungen der geltenden Eichvorschriften. Die Messgeräte der Klasse 0,7 mit Freifeldmikrofonen nach der Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (diese entsprechen näherungsweise der Klasse 1 gemäß den NORMEN IEC 60651 oder IEC 60804) wurden mit der Zeitbewertung F (Fast) betrieben. Aufgrund dieser Festlegungen entsprechen die Messgeräte somit ebenfalls der ÖVE/ÖNORM EN 61672-1.

Die Messkette wurden vor und nach der Messung mit einer Prüfschallquelle der Klasse 0,3 entsprechend des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (entspricht näherungsweise der Klasse 1 gemäß ÖVE/ÖNORM EN 60942) kalibriert.

Bei Messungen wird der Effektivwert der Schalldruckschwankungen bezogen auf $p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ N/m}^2$ und das logarithmische Verhältnis in Dezibel (dB) angegeben.

Das Messverfahren entspricht der ÖNORM S 5004 "Messung von Schallimmissionen" Ausgabe 2008-12-01.

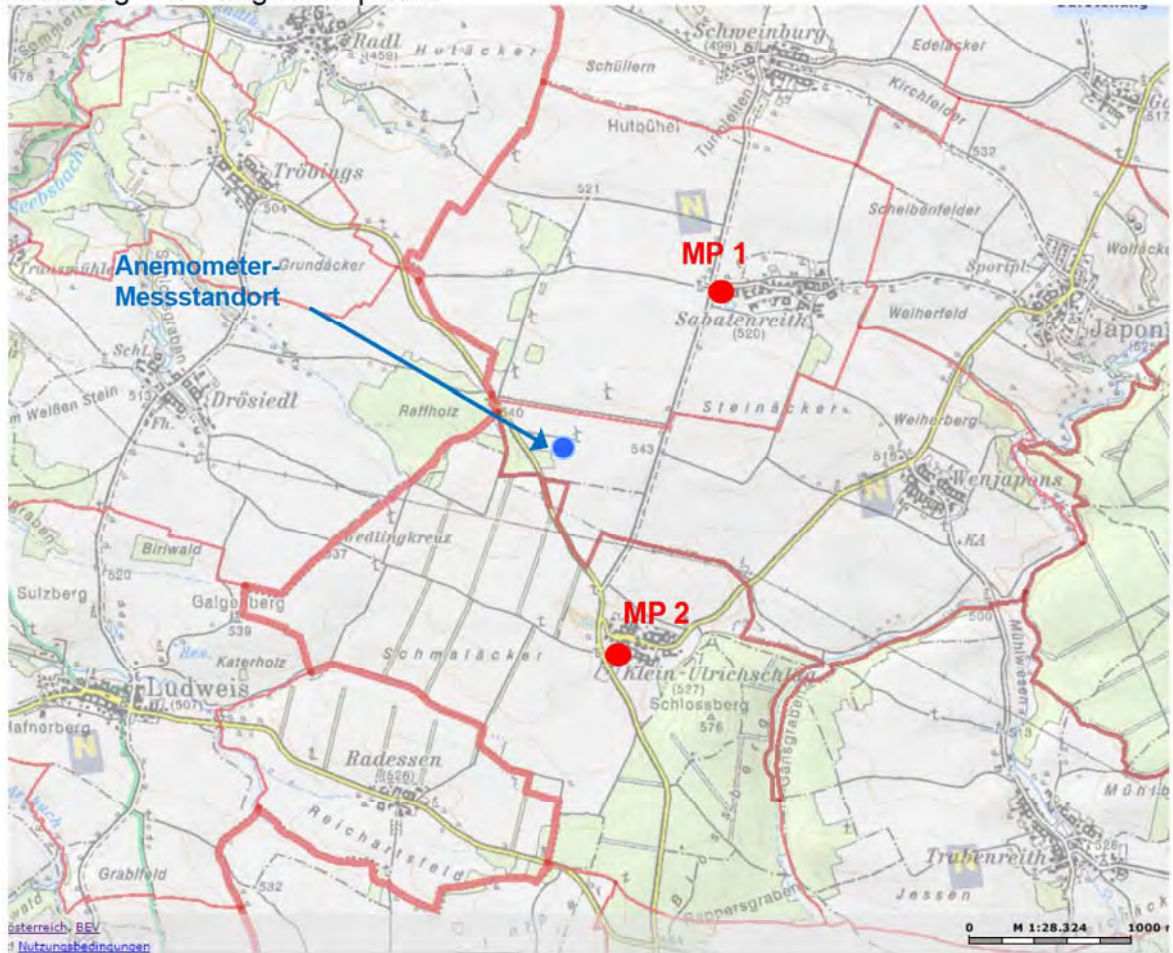
Zur Messung der Windgeschwindigkeiten wurde der Windlogger Logicenergy PCE-WL1 verwendet.

5.1.2 Messpunktstandorte

Die Messpunkte wurden vor Ort so gewählt, dass die jeweilige ortsübliche Schallimmission in der Nähe der umliegenden Wohnhäuser weitgehend repräsentativ wiedergeben wird. Die Anemometerposition wurde an einem vom Wind frei angeströmten Standort in exponierter Höhenlage mit einer Masthöhe von rd. 10 m ü. GOK gewählt.

In der nachstehenden Übersicht sind die Messpunkte grafisch dargestellt.

Abbildung 4-1: Lage Messpunkte



5.2 Meteorologie

Für den Zeitraum der durchgeführten Schallmessungen wurden die Wetterdaten erfasst bzw. zusätzlich von der meteorologischen Wetterstation Irnfritz erhoben. Zur Zeit der Messdurchführung herrschten trockene Bodenverhältnisse vor.

22.-23.09.2014: *heiter bis leicht bewölkt*

Lebhafter bis starker Wind aus Westen (300°):

4,0 – 9,0 m/s (Stundenmittelwerte)

Temperatur: rd. 8°C bis 13°C

Rel. Luftfeuchte: rd. 65 bis 90 %

Rel. Luftdruck: 1013 – 1015 hPa

11.-12.11.2014: *heiter bis bewölkt*

Lebhafter bis starker Wind aus Südosten (110°–130°):

3,0 – 8,0 m/s (Stundenmittelwerte)

Temperatur: rd. 08°C bis 11°C

Rel. Luftfeuchte: rd. 70 bis 95 %

Rel. Luftdruck: 1012 – 1014 hPa

5.3 Messergebnisse

Die Schallmessungen erfolgten jeweils in 1-Minuten Messintervallen. Für die Messwerte energieäquivalenter Dauerschallpegel L_{Aeq} und Basispegel $L_{A,95}$ wurden im Zuge der Auswertung für die Zeitbereiche Tag, Abend und Nacht Trendlinien ermittelt. Diese erfolgte durch lineare Regression im Windgeschwindigkeitsbereich v_{10} (10 m über GOK) zwischen 3 m/s und 10 m/s. Die Detailergebnisse ($L_{A,eq}$, $L_{A,95}$ und v_{10}) im Minutenintervall und die zugehörige Auswertung der Trendlinien sind für alle Messstandorte im Anhang angeführt.

5.3.1 Messpunkt MP 1 - Sabatenreith

Der Messpunkt wurde südwestlich des Wohnhauses Sabatenreith 1 in 3763 Sabatenreith situiert. Die Schallsituation am Messstandort war durch typische Windgeräusche je nach Windgeschwindigkeit insbesondere im Nachtzeitraum maßgeblich beeinflusst. Tagsüber waren auch Geräusche aus landwirtschaftliche Produktion, Straßenverkehrsgeräusche und teilweise Anrainergeräusche (Gespräche,...) am Messpunkt hörbar.

Nachfolgend ist die Lage des Messpunktes dargestellt:



In den nachfolgenden Tabellen sind die ausgewerteten Messergebnisse der ortsüblichen Umgebungsgeräusche in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit aufgelistet. Zur Erhöhung der statistischen Ereignisanzahl wurde der Zeitbereich Nacht auf 19:00 – 06:00 Uhr ausgeweitet.

Tabelle 4-6: Messergebnisse MP 1, Trendlinienauswertung

Windgeschw. V _{10m} [m/s]	Tag (06:00 -19:00Uhr)		Abend (19:00 -22:00Uhr)		Abend + Nacht (19:00 -06:00Uhr)	
	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)
0	39,1	33,4	*)	*)	23,4	21,1
1	39,6	34,2	*)	*)	25,4	23,0
2	40,1	35,1	*)	*)	27,4	24,9
3	40,5	35,9	*)	*)	29,5	26,9
4	41,0	36,7	*)	*)	31,5	28,8
5	41,5	37,5	*)	*)	33,5	30,8
6	42,0	38,4	*)	*)	35,6	32,7
7	42,4	39,2	*)	*)	37,6	34,7
8	42,9	40,0	*)	*)	39,6	36,6
9	43,4	40,8	*)	*)	41,6	38,5
10	43,8	41,7	*)	*)	43,7	40,5

L_{A,eq}... äquivalenter Dauerschallpegel, L_{A,95}...Basispegel, *) zu geringe Anzahl an Messwerten

Differenzen des Basispegels zwischen Tag und Nachtzeitbereich von rd. 10 dB sind u.a. gemäß ÖNORM B 8115-2 in vielen Gebieten zutreffend. Im gegenständlichen Fall sind landwirtschaftliche Manipulationen und Straßenverkehrslärm (wie oben angeführt) für höher Basispegel tagsüber insbesondere bei niedrigen Windgeschwindigkeiten verantwortlich.

5.3.2 Messpunkt MP 2 – Klein Ulrichschlag

Der Messpunkt wurde südöstlich des Wohnhauses Klein Ulrichschlag 33 in 3754 Klein-Ulrichschlag situiert. Die Schallsituation am Messstandort war durch typische Windgeräusche je nach Windgeschwindigkeit insbesondere im Nachtzeitraum maßgeblich beeinflusst. Tagsüber waren auch Geräusche aus Straßenverkehr, aus landwirtschaftlicher Produktion (Traktorfahrten,..) und teilweise Anrainergeräusche (Gespräche,..) am Messpunkt hörbar. Nachfolgend ist die Lage des Messpunktes dargestellt:



In den nachfolgenden Tabellen sind die ausgewerteten Messergebnisse der ortsüblichen Umgebungsgeräusche in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit aufgelistet. Aufgrund der zu geringen Anzahl an Messwerte im Nachtzeitraum im Windgeschwindigkeitsbereich 0- 4 m/s wurden die Trendgeradenwerte der Messung mit jenen der Werte für MP 1 über den gesamten Windgeschwindigkeitsbereich arithmetisch gemittelt. Die sich nun (auf der sicheren Seite liegenden) ergebenden niedrigeren Basispegel $L_{A,95}$ wurden für die spätere Bewertung gegenüber den Zielwerten der Checkliste Schall herangezogen.

Tabelle 4-7: Messergebnisse MP 2, Trendlinienauswertung

Windgeschw. V _{10m} [m/s]	Tag (06:00 -19:00Uhr)		Abend (19:00 -22:00Uhr)		Nacht (22:00 -06:00Uhr)		
	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{A,95} dB(A)	L _{A,95} ** dB(A)
0	51,5	34,7	*)	*)	28,3	28,8 *)	24,9
1	51,8	35,8	*)	*)	30,5	30,1 *)	26,5
2	52,2	36,8	*)	*)	32,8	31,3 *)	28,1
3	52,6	37,9	*)	*)	35,1	32,6 *)	29,7
4	52,9	39,0	*)	*)	37,4	33,8 *)	31,3
5	53,3	40,1	46,8	39,7	39,7	35,1	32,9
6	53,6	41,2	47,7	39,7	41,9	36,3	34,5
7	54,0	42,3	48,7	39,7	44,2	37,6	36,1
8	54,4	43,4	*)	*)	46,5	38,8	37,7
9	54,7	44,4	*)	*)	48,8	40,1	39,3
10	55,1	45,5	*)	*)	51,0	41,3	40,9

L_{A,eq}... äquivalenter Dauerschallpegel, L_{A,95}...Basispegel, *) zu geringe Anzahl an Messwerten
 **) Mittelwertbildung mit Trendlinienmesswerten von MP 1 über den Windgeschwindigkeitsbereich 0 – 10 m/s

Differenzen des Basispegels zwischen Tag und Nachtzeitbereich von rd. 10 dB sind u.a. gemäß ÖNORM B 8115-2 in vielen Gebieten zutreffend. Im gegenständlichen Fall sind landwirtschaftliche Manipulationen und Straßenverkehrslärm (wie oben angeführt) für höher Basispegel tagsüber bei allen Windgeschwindigkeiten verantwortlich.

6 Schallimmissionsberechnung Betriebsphase

Gegenständlich erfolgt eine Neubeurteilung der betriebskausalen Schallimmissionen des Windparks „Japons Repowering“ gegenüber den Anforderungen der Checkliste Schall (02/2019).

6.1 Allgemein

Die Ermittlung der Lärmimmissionen folgt gemäß der ÖNORM ISO 9613-2 unter Verwendung des Softwareprogramms für Schallausbreitungsberechnungen Soundplan. Aus den vorliegenden Einreichplänen und einer Ortsbegehung wurde ein dreidimensionales Geländemodell im Lärmberechnungsprogramm erstellt.

Folgende Eingabeparameter wurden in den nachfolgenden Berechnungen berücksichtigt:

- Der Bodendämpfungsfaktor wurde generell mit 0,8 bzw. für schallharte Flächen (Straßen, Parkplatz) mit 0 festgelegt.
- Die Berechnungen berücksichtigen eine mittlere Mitwind-Situation.
- Berechnungsparameter: C_{met}= 0
- Punktberechnung reflexionsfrei (0,5m vor geöffneten Fenster)
- Reflexordnung: 3

Zu den Ergebnissen der Rasterlärmkarten ist festzuhalten, dass bei Annäherung an ein Gebäude der berechnete Schallpegel bei Rasterlärmkarten immer den reflektierten Schall enthält. Somit können für die Beurteilung der flächigen Lärmbelastung geringe Differenzen zu den rechnerisch ermittelten Einzelrechenpunkten auftreten. Bei einer Einzelpunktberechnung an diesem Gebäude ist der Immissionspunkt 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters anzusetzen, sodass Reflexionen der dazugehörigen Fenster nicht berücksichtigt sind. Dementsprechend kann der Pegel der Rasterlärmkarte vor einem Gebäude um bis zu ca. 3 dB höher liegen als eine vergleichbare Einzelpunktberechnung am Gebäude.

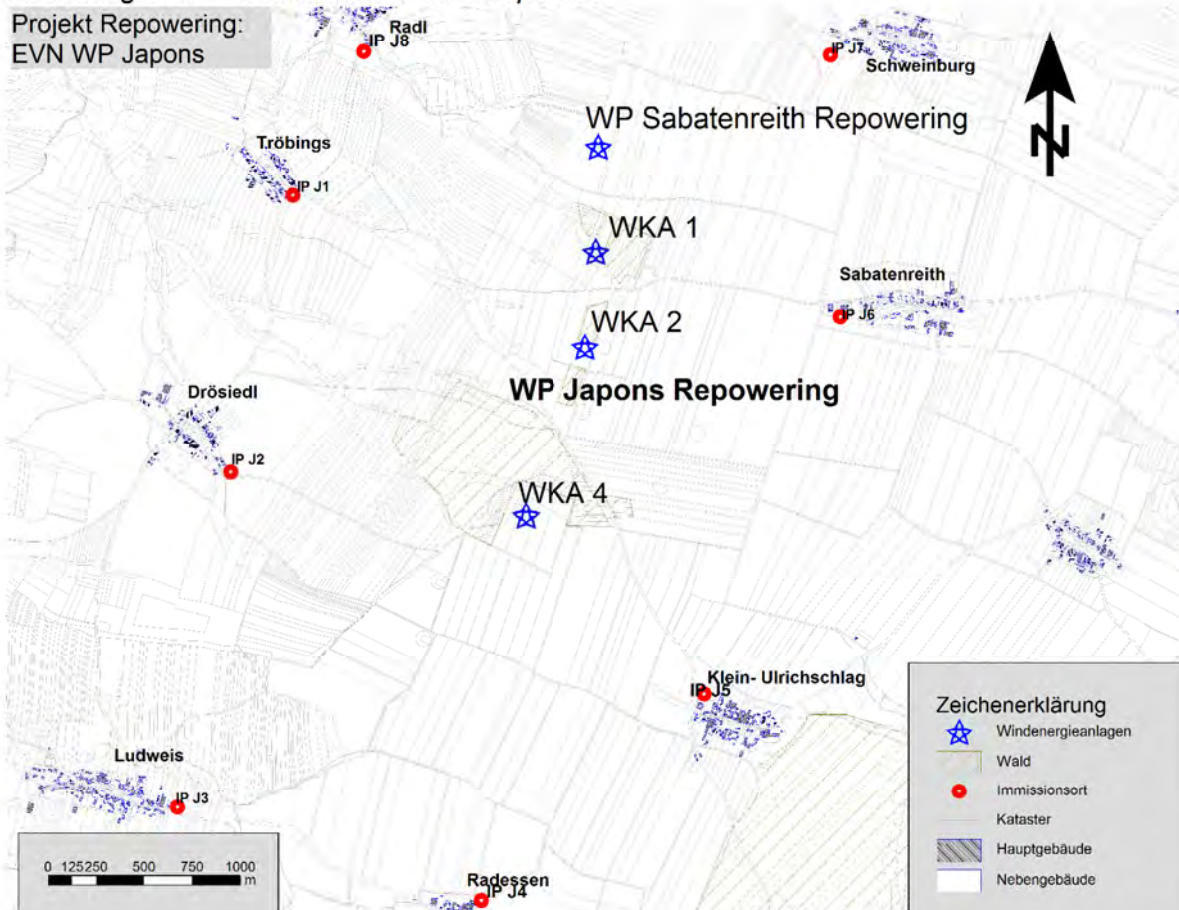
6.2 Immissionspunkte

Nachfolgend werden die für die Schallausbreitung maßgebenden, weil zum geplanten Windpark exponiertesten, und repräsentativen Immissionspunkte in der Wohnnachbarschaft tabellarisch dargestellt. Die Lage der Immissionspunkte ist nachfolgender Tabelle und Abbildung zu entnehmen.

Tabelle 6-1: Immissionspunkte

Immissionsort	Rechtswert (GK34)	Hochwert (GK34)	Z	GOK	Flächenwidmung
	m	m	m ü. A	m ü. A	
IP J1 Tröbings	-60.962	407.020	508,0	504,0	Bauland Agrargebiet
IP J2 Drösiedl	-61.309	405.566	524,8	520,8	Bauland Agrargebiet
IP J3 Ludweis	-61.587	403.838	518,6	514,6	Bauland Agrargebiet
IP J4 Radessen	-60.008	403.358	538,0	534,0	Erhaltenswerte Ortsstrukturen
IP J5 Klein-Ulrichschlag	-58.845	404.424	539,9	535,9	Bauland Agrargebiet
IP J6 Sabatenreith	-58.201	406.381	537,9	533,9	Bauland Agrargebiet
IP J7 Schweinburg	-58.191	407.724	510,0	506,0	Bauland Agrargebiet
IP J8 Radl	-60.618	407.742	478,4	474,4	Bauland Agrargebiet

Abbildung 6-1: Übersicht Immissionspunkte



6.3 Schallemissionen bestehende Windkraftanlagen (Abbruch)

Die derzeit bestehenden 7 Windkraftanlagen des Windparks Japons (Type DeWind D8), welche im Rahmen des Projektes durch die unter Pkt. 6.4 angeführten WKA ersetzt werden, haben nachfolgende Standortdaten:

Tabelle 6-2: WKA Standorte „Japons Repowering“

Anlagenbenennung	Nabenhöhe NH [m]	Gauß-Krüger M34	
		Rechtswert X [m]	Hochwert Y [m]
Bestand 1	100	-59.138	406.585
Bestand 2	100	-59.370	406.216
Bestand 3	100	-59.476	405.884
Bestand 4	100	-58.883	405.775
Bestand 5	100	-59.074	405.491
Bestand 6	100	-60.228	405.005
Bestand 7	100	-60.305	404.716

Nachfolgend Schallemissionen werden als Schalleistung für die bestehenden Windenergieanlagen des Windparks Japons (Type: DeWind D8) angeführt:

Tabelle 6-3: Schallemissionen in dB(A) der bestehende WKA in dB(A)

Windgeschwindigkeit V_{10m} [m/s]	3	4	5	6	7	8
DeWind D8	95,0	96,6	98,2	99,8	101,4	102,3

6.4 Schallemissionen Windpark Japons- Repowering (Projekt)

Anstelle der genehmigten 4 Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 04 (gemäß Einreichung 2016, Bescheid: RU4-EEA-12041/010-2016 vom 22.12.2016) sollen im Rahmen des gegenständlichen Änderungsprojektes „Japons Repowering“ nunmehr 3 Windkraftanlagen (WKA 01, WKA 02, WKA 04) errichtet werden. Die derzeit bestehenden Windkraftanlagen WKA 01 – WKA 07 des Windparks „Japons“ sollen im Rahmen dieses Repowering-Projektes demontiert werden.

Im geplanten Windpark sollen 3 Windkraftanlagen an nachfolgend angegebenen Standorten (mit geringfügiger Lageänderung und Erhöhung der Nabenhöhe gegenüber der Einreichung 2016) errichtet werden:

Tabelle 6-4: WKA Standorte Repowering Japons

Anlagenbezeichnung WP „Japons Rep.“	Status	Änderung Einreichung	Nabenhöhe NH [m]	Gauß-Krüger M34	
				Rechtswert X [m]	Hochwert Y [m]
WKA 01	genehmigt, Einreichung 2016	wird geändert	166 (+ 3,6')	-59.407,45	406.704,59
WKA 02		wird geändert	166 (+ 3,6')	-59.464,10	406.211,21
WKA 03		entfällt	-	-	-
WKA 04		wird geändert	166 (+ 3,6')	-59.774,91	405.341,88

* Höherstellung ü. GOK

Anstelle der bereits genehmigten 4 Windkraftanlagen des Typs Vestas V126 - 3,45 MW STE (Rotorblätter mit Sägezahnhinterkante) mit 117 m bzw. 149 m Nabenhöhe soll nun im Zuge des gegenständlichen Änderungsverfahrens der Anlagentyp auf Vestas V150 - 4,2 MW TES (Trailing Edge Serrations) mit je 4,2 MW elektrischer Leistung und einer Nabenhöhe von einheitlich 166 m (+ 3,6 m Höherstellung) für 3 WKA abgeändert werden.

Dem Datenblatt (Dokument-ID: 0067-7067 V10 vom 27.08.2019) des Herstellers Vestas Wind Systems A/S wurden nachfolgende windabhängige (Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe)

Schallemissionen (A- bewerteter Schalleistungspegel) für den Betriebsmodus 0 (Optimierte Leistung) entnommen.

Tabelle 6-5: Schallemissionen $L_{w,A}$ in dB(A) mit Windgeschw. in Nabenhöhe

Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	≥10
Vestas V 150- 4,2 MW TES Modus 0	91,1	91,3	93,2	96,4	99,9	103,3	104,9	104,9

Für die Umrechnung der Windgeschwindigkeit von Nabenhöhe auf die Referenzhöhe 10 m über Grund wird eine Oberflächenrauigkeit mit einer mittleren Rauigkeitslänge von $z_0= 0,1$ für die Aufstellungsbereiche der geplanten Windkraftanlagen angesetzt (Berechnungsblatt ist im Anhang beigelegt).

Nachfolgend wird die windabhängige Schallemission für Windgeschwindigkeiten 10 m über Gelände für den geänderten Anlagentyp Vestas V 150 - 4,2 MW TES Modus 0 und der genehmigte Anlagentyp Vestas V-126 3,45 MW STE Mode 0+ gegenübergestellt.

Tabelle 6-6: Schallemissionen $L_{w,A}$ in dB(A) mit Windgeschw. v^{10m}

Windgeschwindigkeit v^{10m} [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10
Vestas V 126 3,45 MW STE Noise Mode 0+	93,5	96,7	101,5	105,2	106,0	106,0	106,0	106,0
Vestas V 150- 4,2 MW TES Modus 0	92,9	97,9	103,4	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9

Für die Schallimmissionsberechnung wurde das in Tabelle 4 angegebene Relativspektrum (aus Checkliste Schall 02/2019) angewendet. Durch die ausgeprägten tieffrequenten Anteile liegen Prognosen aus Sicht des Nachbarschaftsschutzes dann jedenfalls auf der sicheren Seite.

Tabelle 6-7 Relativspektrum „Checkliste Schall 02.2019“, normiert auf 100 dB Schalleistung

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
[dB]	83,2	92,0	93,9	94,4	93,0	88,9	82,3	67,6	100,0

Die betriebskausalen Emissionen sind gemäß Checkliste Schall mit einem 3 dB Sicherheitszuschlag zur Abdeckung von Ergebnisunsicherheiten zu beaufschlagen. Dieser Zuschlag wird in der gegenständlichen Untersuchung in den Immissionspegelauswertungen berücksichtigt.

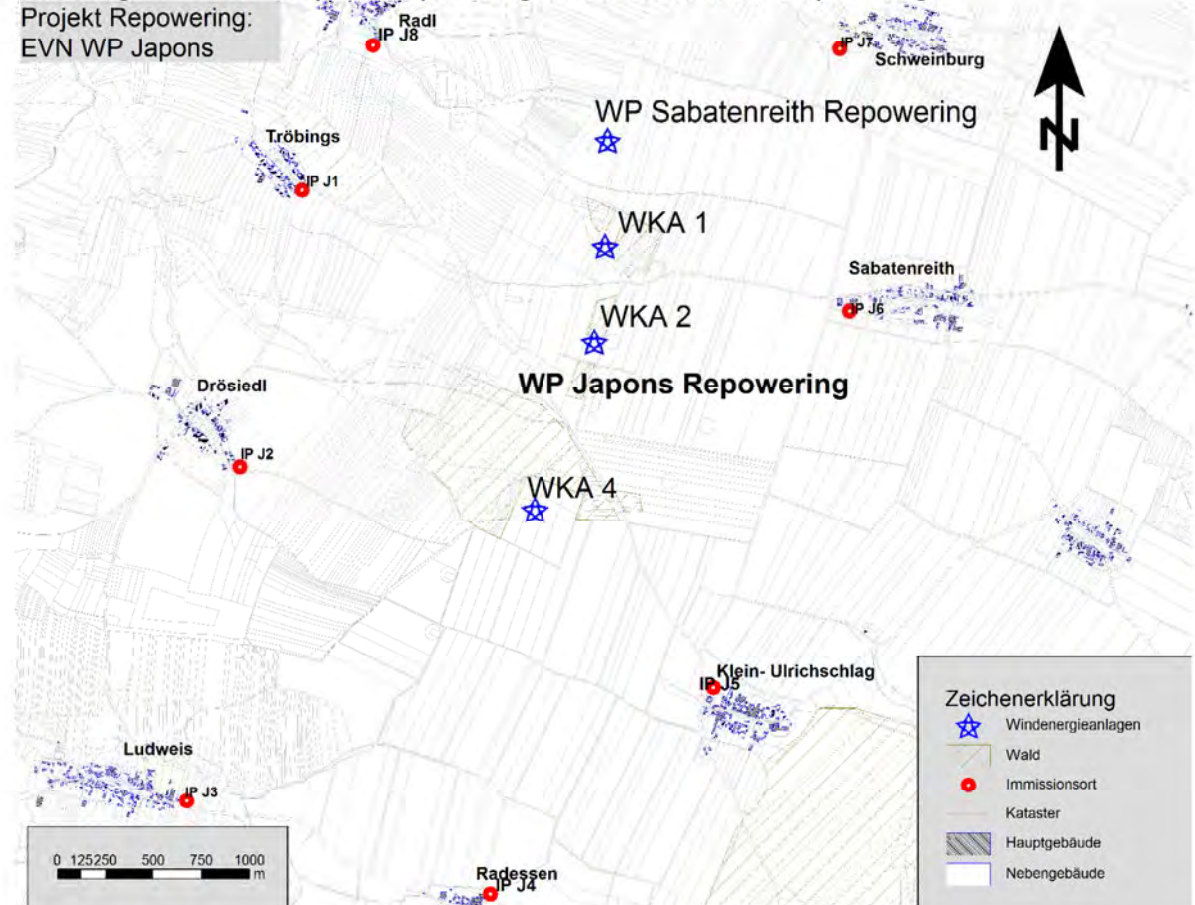
Es wird davon ausgegangen, dass die Vestas V150- STE keine tonale Wahrnehmbarkeit in größerer Entfernung zur WKA aufweist.

Die o.a. Schallemissionen sind Ausgangsbasis der Schalltechnischen Berechnung und werden vom Hersteller der Windkraftanlagen durch eine entsprechende Garantieerklärung mit dem Betreiber vertraglich vereinbart. Die Antragstellerin evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H erklärt verbindlich, dass sie sich die, in der allgemeinen Spezifikation angegebenen Schallemissionspegel der Anlagentype Vestas V150-4,2 MW TES (Ausführung der Rotorblätter mit Sägezahn-Hinterkante) bei Vertragsabschluss mit Vestas garantieren lässt. Insofern bilden die angegebenen Werte die Grundlage für die Bewertung im Verfahren.

6.5 Schallemissionen benachbarte Windkraftanlage

Nördlich der geplanten 3 WKA des WP „Japons Repowering“ befindet sich die bestehende WKA „Sabatenreith“ (Anlagentyp: Enercon E-70 E4), die ebenfalls im Rahmen eines Repoweringprojektes durch eine neue WKA (Anlagentyp: Vestas V 150 - 4,2 MW TES Modus 0) ersetzt werden soll. Diese WKA wird für die Betrachtung der Kumulationswirkung der betriebskausalen Schallimmissionen aller innerhalb von 5 km von den interessierenden Immissionspunkten gegenständlich berücksichtigt.

Abbildung 1: WP „Japons Repowering“ und „Sabatenreith Repowering“



Die Lage und der Anlagentyp der WKA „Sabatenreith Repowering“ (Stand 21.01.2020) und der bestehenden WKA wird nachfolgend angegeben:

Tabelle 6-8: Standort benachbarte Windenergieanlage- „Sabatenreith“

Windpark	Anlagen-bez.	Status	Anlagentyp	Nabenhöhe	Gauß-Krüger M34	
				[m]	X [m]	Y [m]
Sabatenreith - Repowering	WKA 01	geplant	Vestas V 150- 4,2 MW TES Modus 0	166	-59.395,66	407.248,74
Sabatenreith Bestand	WKA 01	wird demontiert	Enercon E-70 E4/ 2 MW	113,5	-59.462,25	407.215,39

Für die WKA Vestas V 150 4,2 MW TES Modus 0 wurde das Referenzspektrum gemäß Tabelle 6-7 angewendet. Durch die ausgeprägten tieffrequenten Anteile liegen Prognosen aus Sicht des Nachbarschaftsschutzes auf der sicheren Seite.

Die betriebskausalen Emissionen sind gemäß Checkliste Schall mit einem 3 dB Sicherheitszuschlag zur Abdeckung von Ergebnisunsicherheiten zu beaufschlagen. Dieser Zuschlag wird in der gegenständlichen Untersuchung in den Immissionspegelauswertungen

berücksichtigt. Weiters wird davon ausgegangen, dass keine der Anlagen eine tonale Wahrnehmbarkeit aufweist.

Nachfolgend werden die windabhängigen Schalleistungspegel für die bestehenden Windenergieanlage des Windparks Sabatenreith (Type: Enercon E-70- E4 2,0 MW) angeführt: Hierzu wurden einerseits Angaben gemäß dem vorliegenden Datenblatt des Herstellers Enercon angegeben. Weiters werden gemäß dem Messbericht über Windenergieanlagen des Typs Enercon E70- 4 (Bestimmung der Schallemissionsparameter aus mehreren Einzelmessungen, Bericht Nr. M62 310/3 vom 03.12.2009; Verfasser Müller BBB) nachfolgende windabhängige (V_{10} - Windgeschwindigkeit 10 m ü. GOK) Schallemissionen entnommen und angeführt:

Tabelle 6-9: Schallemissionen in dB(A) E70-E4 NH= 113m

Windgeschwindigkeit V_{10} [m/s]	3	4	5	6	7	8	9
lt Datenblatt	87,7	91,4	98,2	100,4	101,4	102,8	103,0
lt. Messung „Müller BBM“	86,7 *)	90,4 *)	97,2 *)	99,4	100,7	101,6	101,8

*) extrapolierte Werte

Es zeigt sich, dass die messtechnisch ermittelten Emissionen im Mittel rd. 1 dB unter jenen der Herstellerangaben liegen. Für den nicht vermessenen Windgeschwindigkeitsbereich $v_{10}=3-5$ m/s wird diese Differenz von den Werten lt. Datenblatt abgezogen. Die Messwerte lt. Messung „Müller BBM“ werden in der unter Pkt. 6.7 angeführten Immissionspegel zum Ansatz gebracht.

Für die Anlage der Type Enercon wurden nachfolgendes Referenzfrequenzspektrum aus dem o.a. Messbericht (Bestimmung der Schallemissionsparameter aus mehreren Einzelmessungen, Bericht Nr. M62 310/3 vom 03.12.2009; Verfasser Müller BBB) angewendet.

Tabelle 6-10: Referenzspektrum E-70- E4 2,0 MW, $v_{10}=9$ m/s

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
dB(A)	84,1	92,3	95,9	96,7	95,3	90,7	83,6	76,7	101,8

Die betriebskausalen Emissionen sind gemäß Checkliste Schall mit einem 3 dB Sicherheitszuschlag zur Abdeckung von Ergebnisunsicherheiten zu beaufschlagen. Dieser Zuschlag wird in der gegenständlichen Untersuchung in den Immissionspegelauswertungen berücksichtigt.

6.6 Beurteilung der spezifischen Schallimmissionen WKA „Japons Repowering“

Nachfolgend werden die Berechnungsergebnisse der Schallausbreitung durch betriebskausale Schallimmission des geplanten Windparks „Japons Repowering“) laut Pkt. 6.4 dargestellt. Für die Bildung des spezifischen Beurteilungspegels $L_{r,spez}$ wurde ein Sicherheitszuschlag gemäß der Checkliste Schall von +3 dB für die betriebskausale Emissionen der Windenergieanlagen wie o.a. beaufschlagt. Die Beurteilung der betriebskausalen Schallimmissionen erfolgen nach der unter Pkt. 4.2 angegeben Vorgehensweise für den maßgebenden Zeitraum Nacht. Die Beurteilung erfolgt gegenüber den jeweiligen Zielwerten gemäß den Vorgaben der Checkliste Schall.

Die Trendlinien der Hintergrundschallbelastung für die schallmesstechnisch erfassten Immissionsbereiche IP J5 (Klein- Ulrichschlag) und IP J6 (Sabatenreith) wurden aus den vorliegenden Messauswertungen (siehe Pkt. 5.3) übernommen. Für die übrigen Immissionsbereiche wurden die Mindestwerte des windinduzierten Hintergrundgeräusches gemäß Checkliste Schall (siehe Pkt. 4.2) berücksichtigt.

Tabelle 6-11: Beurteilung gegenüber Zielwerte Nachtzeitraum

EVN WP Japons Rep.									
Immissionsort	Windgeschwindigkeit >	3	4	5	6	7	8	9	10
		Pegel in dB(A)	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
IP J1 Tröbings	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	17,8	22,8	28,3	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
	Beurteilungspegel $L_{r,spez}$ *)	20,8	25,8	31,3	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8
	Summe	26,4	29,2	33,0	34,5	35,0	35,7	36,5	37,4
	Erhöhung des $L_{A,95}$	1,4	2,7	5,0	5,0	4,0	3,2	2,5	1,9
	Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-3,6	-2,3	0,0	0,0	-1,0	-1,8	-1,5	-1,1
IP J2 Drösiedl	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	17,7	22,7	28,2	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
	Beurteilungspegel $L_{r,spez}$ *)	20,7	25,7	31,2	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
	Summe	26,4	29,1	32,9	34,4	34,9	35,6	36,4	37,3
	Erhöhung des $L_{A,95}$	1,4	2,6	4,9	4,9	3,9	3,1	2,4	1,8
	Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-3,6	-2,4	-0,1	-0,1	-1,1	-1,9	-1,6	-1,2
IP J3 Ludweis	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	12,4	17,4	22,9	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
	Beurteilungspegel $L_{r,spez}$ *)	15,4	20,4	25,9	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
	Summe	25,5	27,5	30,1	31,6	32,6	33,7	34,9	36,1
	Erhöhung des $L_{A,95}$	0,5	1,0	2,1	2,1	1,6	1,2	0,9	0,6
	Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-4,5	-4,0	-2,9	-2,9	-3,4	-3,8	-3,1	-2,4
IP J4 Radessen	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95}$ Nacht Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	14,0	19,0	24,5	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	Beurteilungspegel $L_{r,spez}$ *)	17,0	22,0	27,5	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
	Summe	25,6	27,8	30,8	32,3	33,1	34,1	35,2	36,4
	Erhöhung des $L_{A,95}$	0,6	1,3	2,8	2,8	2,1	1,6	1,2	0,9
Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3	

EVN WP Japons Rep.									
Immissionsort	Windgeschwindigkeit >	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pegel in dB(A)	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-4,4	-3,7	-2,2	-2,2	-2,9	-3,4	-2,8	-2,1
IP J5 Klein-Ulrichschlag	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Messung	29,7	31,3	32,9	34,5	36,1	37,7	39,3	40,9
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	18,7	23,7	29,2	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*)$	21,7	26,7	32,2	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7
	Summe	30,4	32,6	35,6	37,1	38,1	39,2	40,4	41,7
	Erhöhung des L_{A95}	0,6	1,3	2,7	2,6	2,0	1,5	1,1	0,8
	Bedingung	1	1	1	2	3	3	3	3
	Zielwert	34,7	36,3	37,9	38,0	39,1	40,7	42,3	43,9
	Zielwert Erfüllung	-4,4	-3,7	-2,3	-0,9	-1,0	-1,5	-1,9	-2,2
IP J6 Sabatenreith	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Messung	26,9	28,8	30,8	32,7	34,7	36,6	38,5	40,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	20,3	25,3	30,8	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*)$	23,3	28,3	33,8	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
	Summe	28,5	31,6	35,6	37,2	38,0	39,0	40,2	41,6
	Erhöhung des L_{A95}	1,6	2,8	4,8	4,5	3,3	2,4	1,7	1,1
	Bedingung	1	1	1	1	2	3	3	3
	Zielwert	31,9	33,8	35,8	37,7	38,0	39,6	41,5	43,5
	Zielwert Erfüllung	-3,4	-2,2	-0,2	-0,5	0,0	-0,6	-1,3	-1,9
IP J7 Schweinburg	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	16,7	21,7	27,2	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*)$	19,7	24,7	30,2	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
	Summe	26,1	28,7	32,2	33,7	34,4	35,1	36,0	37,0
	Erhöhung des L_{A95}	1,1	2,2	4,2	4,2	3,4	2,6	2,0	1,5
	Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-3,9	-2,8	-0,8	-0,8	-1,6	-2,4	-2,0	-1,5
IP J8 Radl	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Messung	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hintergrundgeräusch $L_{A,95 \text{ Nacht}}$ Min-Werte CL Schall 2019	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	17,3	22,3	27,8	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*)$	20,3	25,3	30,8	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3
	Summe	26,3	29,0	32,6	34,1	34,7	35,4	36,2	37,2
	Erhöhung des L_{A95}	1,3	2,5	4,6	4,6	3,7	2,9	2,2	1,7
	Bedingung	1	1	1	1	1	1	2	3
	Zielwert	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	37,5	38,0	38,5
	Zielwert Erfüllung	-3,7	-2,5	-0,4	-0,4	-1,3	-2,1	-1,8	-1,3
*) inkl. Emissionsseitiger 3dB Sicherheitszuschlag für Ergebnisunsicherheiten									
Zielwert Erfüllung:		erfüllt	nicht erfüllt						

Wie in den oben angeführten Bewertungstabellen ersichtlich werden die vorgegebenen Zielwerte im Nachtzeitraum und folglich auch im Tages- und Abendzeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten.

Es zeigt sich, dass keine Schallreduktionsmoden bei Betrieb der 3 WKA des Typs Vestas V 150 – 4,2 MW (mit TES) in der Nacht zur Erfüllung der Zielwerte gemäß Checkliste Schall 02/2019 erforderlich sind. Hierfür ausschlaggebend gegenüber der Einreichung 2016 sind:

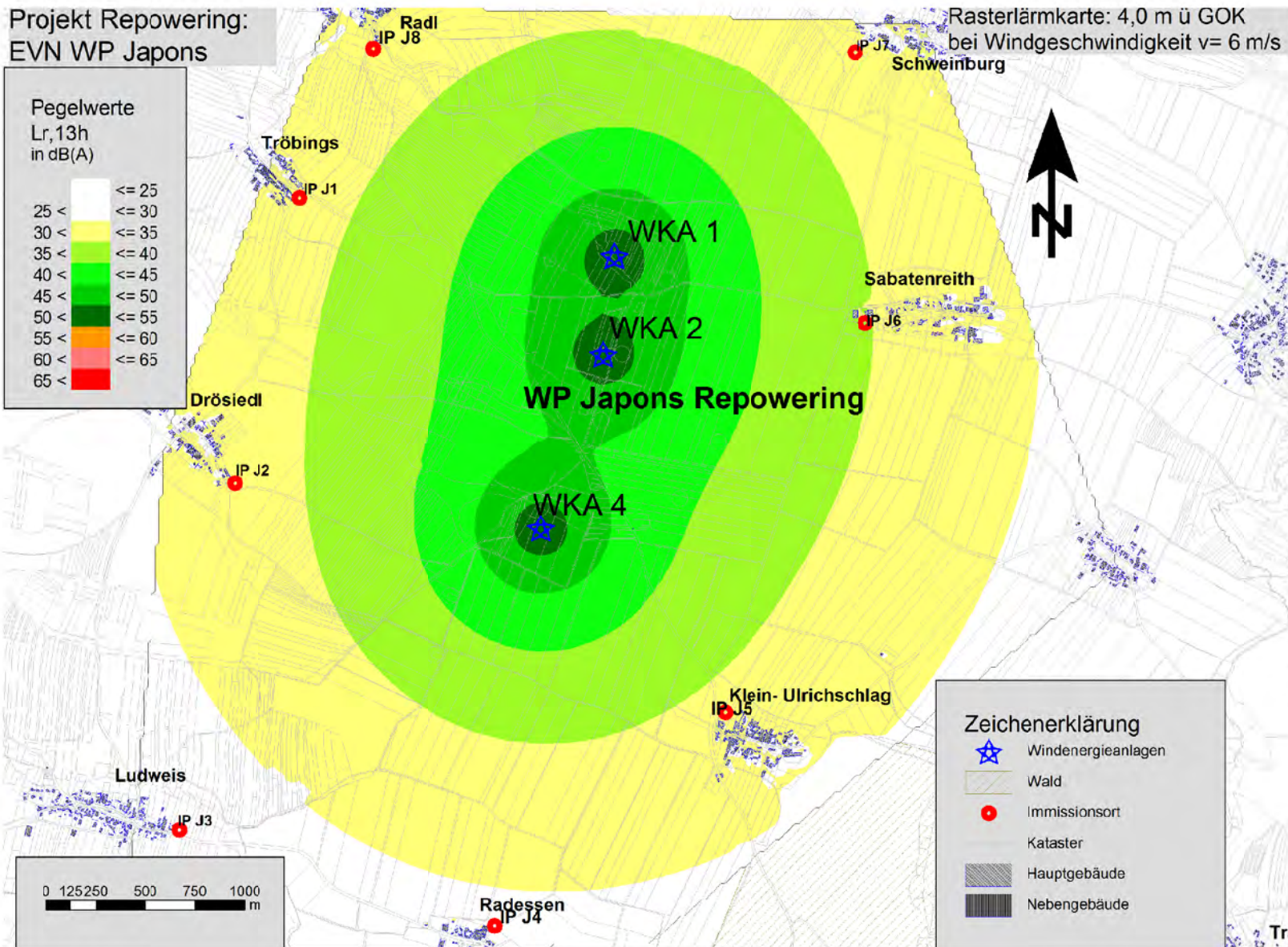
- Entfall der WKA 03 des WP „Japons Repowering“
- Niedrigere $L_{w,A}$ im maßgebenden Windgeschwindigkeitsbereich $v_{10} > 5$ m/s

- Die windinduzierten Hintergrundgeräusche ($L_{A,95}$) können aufgrund der Vielzahl an vorliegender Messungen gemäß den Angaben in der Checkliste Schall 02/2019 durch Mindestwerte und Maximalwerte begrenzt werden. Diese Mindest- und Maximalwerte können einem konkreten Verfahren zugrunde gelegt werden, da sie als plausible Messwerte anzusehen sind (Erfahrungswerte der letzten 2 Jahrzehnte). Die gegenständliche Schallimmissionsbewertung der geplanten WKA des WP „Japons Repowering“ gegenüber der Erfüllung der entsprechenden Zielwerte erfolgte unter Berücksichtigung dieser Mindest- und Maximalwerte der Checkliste Schall 02/2019.

Die Teilpegeltabellen und die Ausbreitungsparameter und finden sich im Anhang des vorliegenden Berichtes.

Zwecks Darstellung der flächenhaften Schallausbreitung ist nachfolgend eine Rasterlärnkarte mit einer WKA Emission bei einer Windgeschwindigkeit $v_{10} = 6$ m/s (Immissionsniveau H= 4,0 m ü. GOK) im leistungsoptimierten Betrieb inklusive 3 dB Sicherheitszuschlag abgebildet.

Abbildung 6-2: Rasterlärmkarte $L_{r, spez}$ 4,0 m ü. GOK, Nachtzeitraum



6.7 Beurteilung der spezifischen Schallimmissionen inkl. benachbarter WKA

Nachfolgend werden die Schallimmissionspegel der geplanten WKA des Windparks „Japons Repowering“ (des gegenständlichen Änderungsprojektes) und „Sabatenreith Repowering“ (Planungsstand 21.01.2020) angegeben.

Für die Bildung des spezifischen Beurteilungspegels $L_{r, spez}$ wurde ein Sicherheitszuschlag gemäß der Checkliste Schall von +3 dB für die betriebskausale Emissionen der Windenergieanlagen wie o.a. beaufschlagt.

Tabelle 6-12: Kumulierende Wirkung inkl. „Sabatenreith Repowering“

Immissionsort	Windgeschwindigkeit >	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pegel in dB(A)	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
IP J1 Tröbings	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	19,0	24,0	29,5	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	22,0	27,0	32,5	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-18,0	-13,0	-8,5	-8,0	-9,0	-10,0	-11,0	-11,0
IP J2 Drösiedl	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	18,2	23,2	28,7	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	21,2	26,2	31,7	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-18,8	-13,8	-9,3	-8,8	-9,8	-10,8	-11,8	-11,8
IP J3 Ludweis	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	13,0	18,0	23,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	16,0	21,0	26,5	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-24,0	-19,0	-14,5	-14,0	-15,0	-16,0	-17,0	-17,0
IP J4 Radessen	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	14,1	19,1	24,6	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	17,1	22,1	27,6	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-22,9	-17,9	-13,4	-12,9	-13,9	-14,9	-15,9	-15,9
IP J5 Klein-Ulrichschlag	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	19,1	24,1	29,6	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	22,1	27,1	32,6	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-17,9	-12,9	-8,4	-7,9	-8,9	-9,9	-10,9	-10,9
IP J6 Sabatenreith	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	20,8	25,8	31,3	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	23,8	28,8	34,3	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-16,2	-11,2	-6,7	-6,2	-7,2	-8,2	-9,2	-9,2
IP J7 Schweinburg	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	19,7	24,7	30,2	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	22,7	27,7	33,2	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-17,3	-12,3	-7,8	-7,3	-8,3	-9,3	-10,3	-10,3
IP J8 Radl	Immissionspegel WKA $L_{A, eq}$	19,9	24,9	30,4	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	22,9	27,9	33,4	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-17,1	-12,1	-7,6	-7,1	-8,1	-9,1	-10,1	-10,1

*) inkl. Emissionsseitiger 3dB Sicherheitszuschlag für Ergebnisunsicherheiten

Zielwert Erfüllung:	erfüllt	nicht erfüllt
---------------------	---------	---------------

Nachfolgend werden die Schallimmissionspegel der geplanten WKA des Windparks „Japons Repowering“ (des gegenständlichen Änderungsprojektes) und „Sabatenreith Bestand“ (bestehende WEA Enercon E70 E4/ 2 MW) angegeben:

Für die Bildung des spezifischen Beurteilungspegels $L_{r, spez}$ wurde ein Sicherheitszuschlag gemäß der Checkliste Schall von +3 dB für die betriebskausale Emissionen der Windenergieanlagen wie o.a. beaufschlagt.

Tabelle 6-13: Kumulierende Wirkung inkl. „Sabatenreith Bestand“

Immissionsort	Windgeschwindigkeit >	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pegel in dB(A)	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
IP J1 Tröbings	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	18,4	23,2	28,9	30,5	30,6	30,8	30,9	30,9
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	21,4	26,2	31,9	33,5	33,6	33,8	33,9	33,9
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-18,6	-13,8	-9,1	-8,5	-9,4	-10,2	-11,1	-11,1
IP J2 Drösiedl	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	17,8	22,8	28,3	29,9	29,9	30,0	30,0	30,0
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	20,8	25,8	31,3	32,9	32,9	33,0	33,0	33,0
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-19,2	-14,2	-9,7	-9,1	-10,1	-11,0	-12,0	-12,0
IP J3 Ludweis	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	12,5	17,5	23,0	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	15,5	20,5	26,0	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-24,5	-19,5	-15,0	-14,5	-15,5	-16,5	-17,5	-17,5
IP J4 Radessen	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	14,0	19,0	24,5	26,0	26,1	26,1	26,1	26,1
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	17,0	22,0	27,5	29,0	29,1	29,1	29,1	29,1
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-23,0	-18,0	-13,5	-13,0	-13,9	-14,9	-15,9	-15,9
IP J5 Klein-Ulrichschlag	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	18,9	23,8	29,4	30,9	30,9	31,0	31,0	31,0
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	21,9	26,8	32,4	33,9	33,9	34,0	34,0	34,0
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-18,1	-13,2	-8,6	-8,1	-9,1	-10,0	-11,0	-11,0
IP J6 Sabatenreith	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	20,6	25,5	31,1	32,7	32,8	33,0	33,0	33,0
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	23,6	28,5	34,1	35,7	35,8	36,0	36,0	36,0
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-16,4	-11,5	-6,9	-6,3	-7,2	-8,0	-9,0	-9,0
IP J7 Schweinburg	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	17,7	22,5	28,2	29,8	30,2	30,5	30,5	30,5
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	20,7	25,5	31,2	32,8	33,2	33,5	33,5	33,5
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-19,3	-14,5	-9,8	-9,2	-9,8	-10,5	-11,5	-11,5
IP J8 Radl	Immissionspegel WKA $L_{A,eq}$	18,2	23,0	28,7	30,3	30,6	30,9	30,9	30,9
	Beurteilungspegel $L_{r, spez}^*$	21,2	26,0	31,7	33,3	33,6	33,9	33,9	33,9
	$KUM_{Gr, L}$ [dB]	40,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	45,0
	Grenzwertunterschreitung	-18,8	-14,0	-9,3	-8,7	-9,4	-10,1	-11,1	-11,1

*) inkl. Emissionsseitiger 3dB Sicherheitszuschlag für Ergebnissunsicherheiten

Zielwert Erfüllung:	erfüllt	nicht erfüllt
---------------------	---------	---------------

Aus den Beurteilungspegeln durch Schallemissionen aller im jeweiligen Einflussbereich geplanter WKA (im Umkreis von 5 km, Windpark „Japons Repowering“ inkl. „Sabatenreith Repowering“ bzw. „Sabatenreith Bestand“) ist ersichtlich, dass die jeweiligen Grenzwerte des Beurteilungspegels KUM_{Gr} für kumulierenden Wirkungen unterschritten werden.

7 Anhang

7.1 Auszug Flächenwidmungspläne

Nachfolgend sind Auszüge der aktuellen Flächenwidmungspläne mit Kennzeichnung des maßgebenden Messpunkts- bzw. Immissionsbereiches mit dem zum geplanten Windpark nächstliegenden Wohngebiet je Gemeinde dargestellt:

Radl:



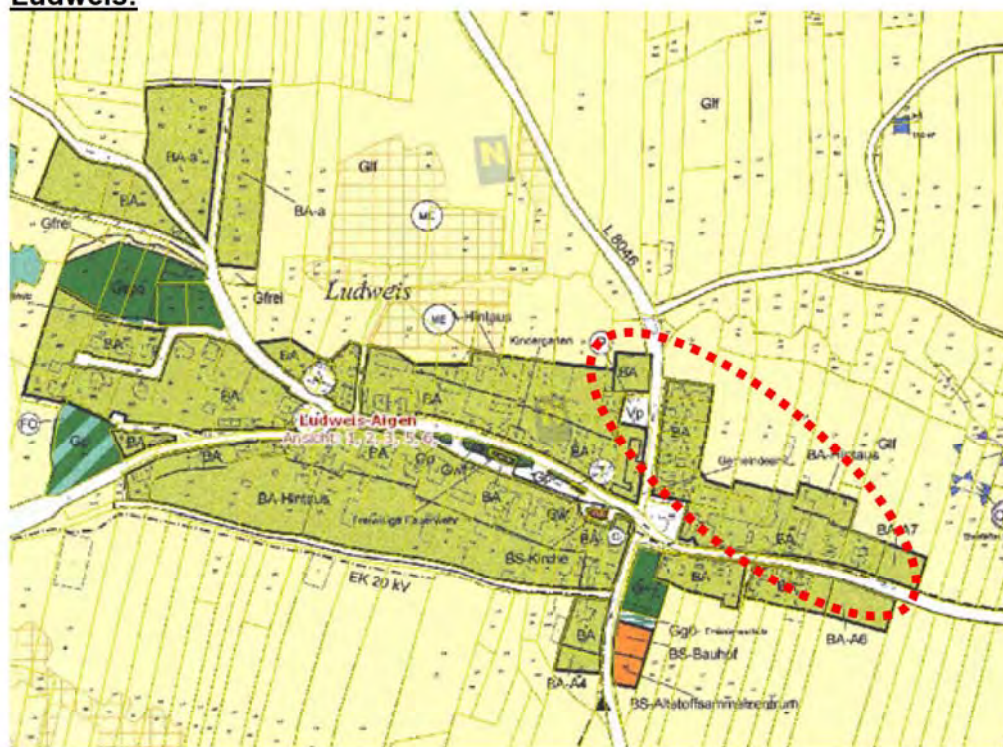
Tröbings:



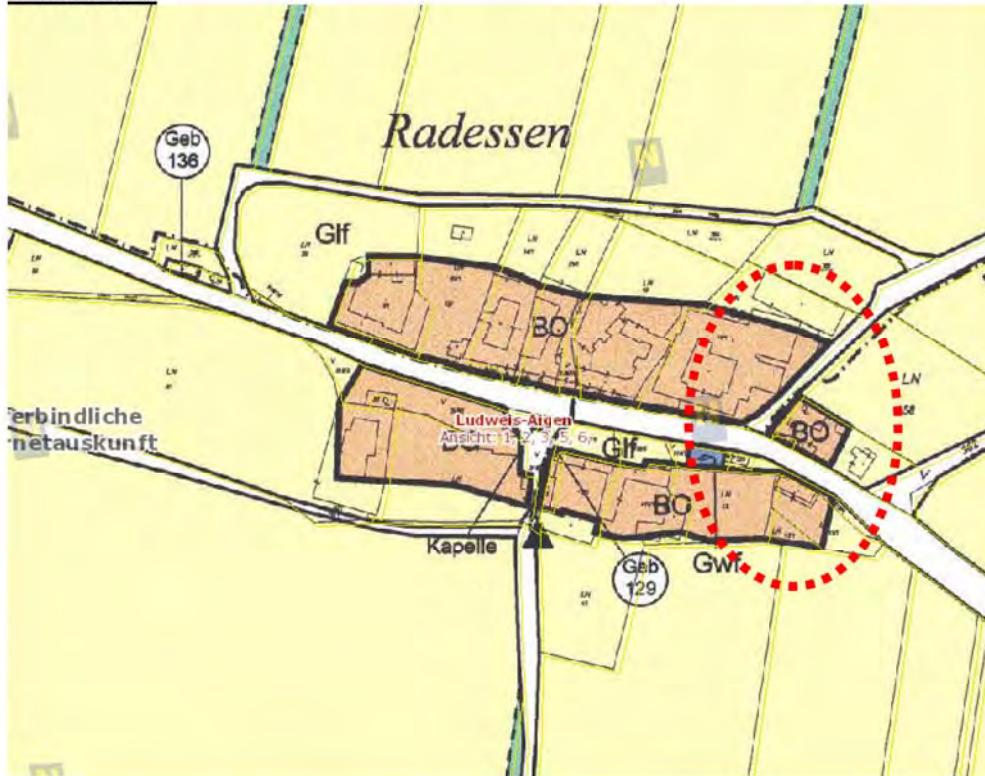
Drösiedl:



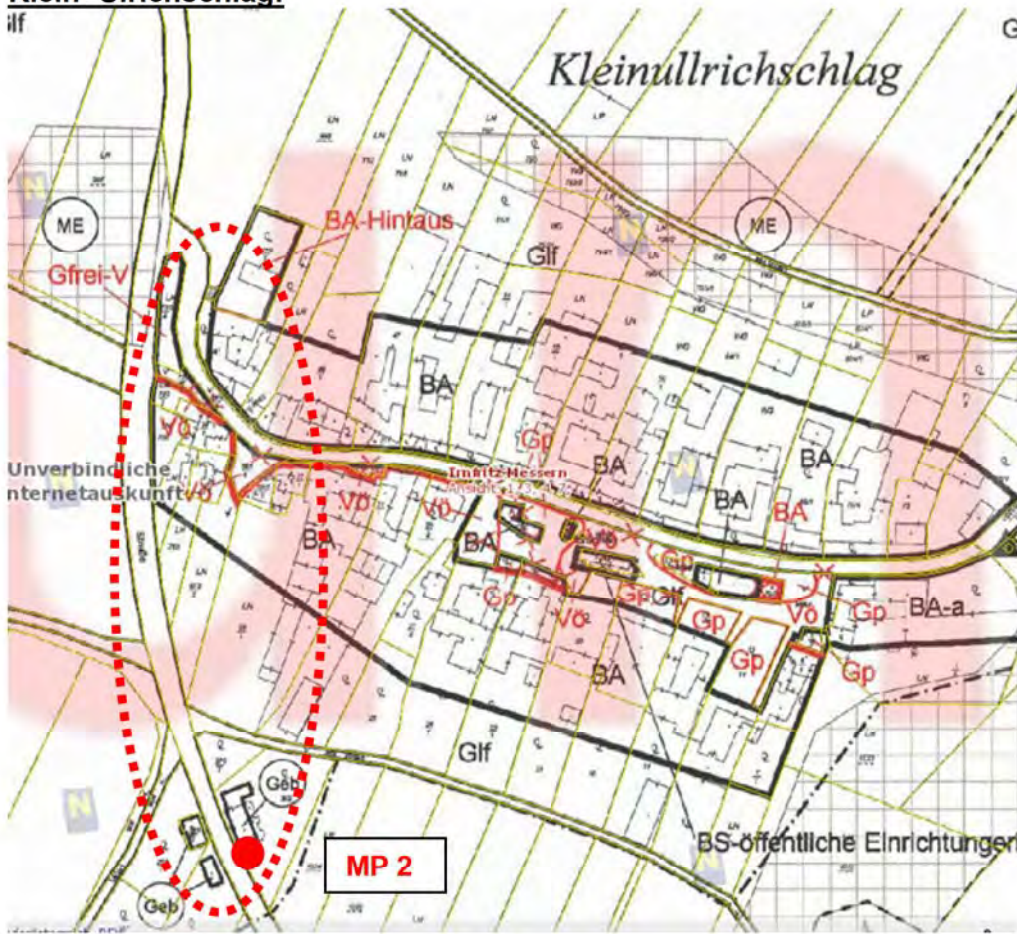
Ludweis:



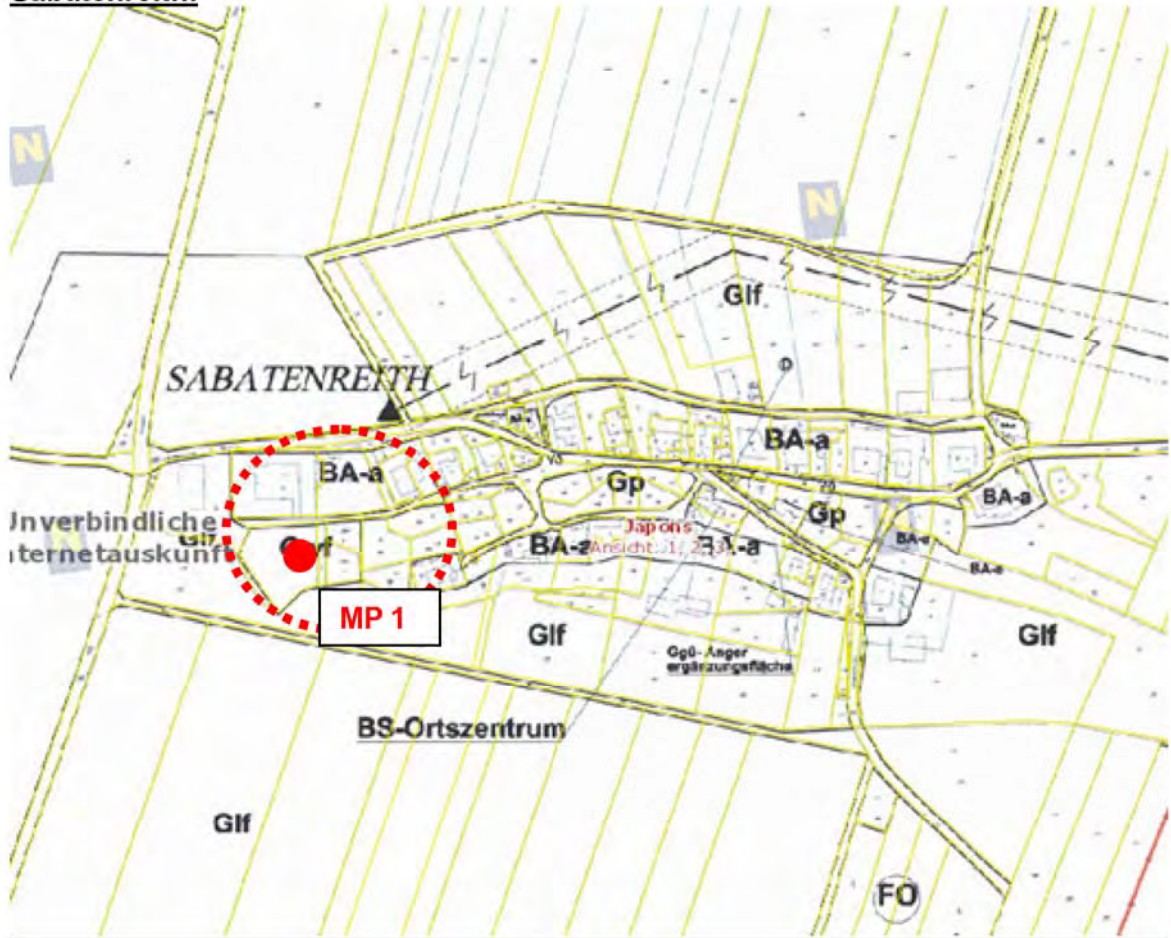
Radessen:



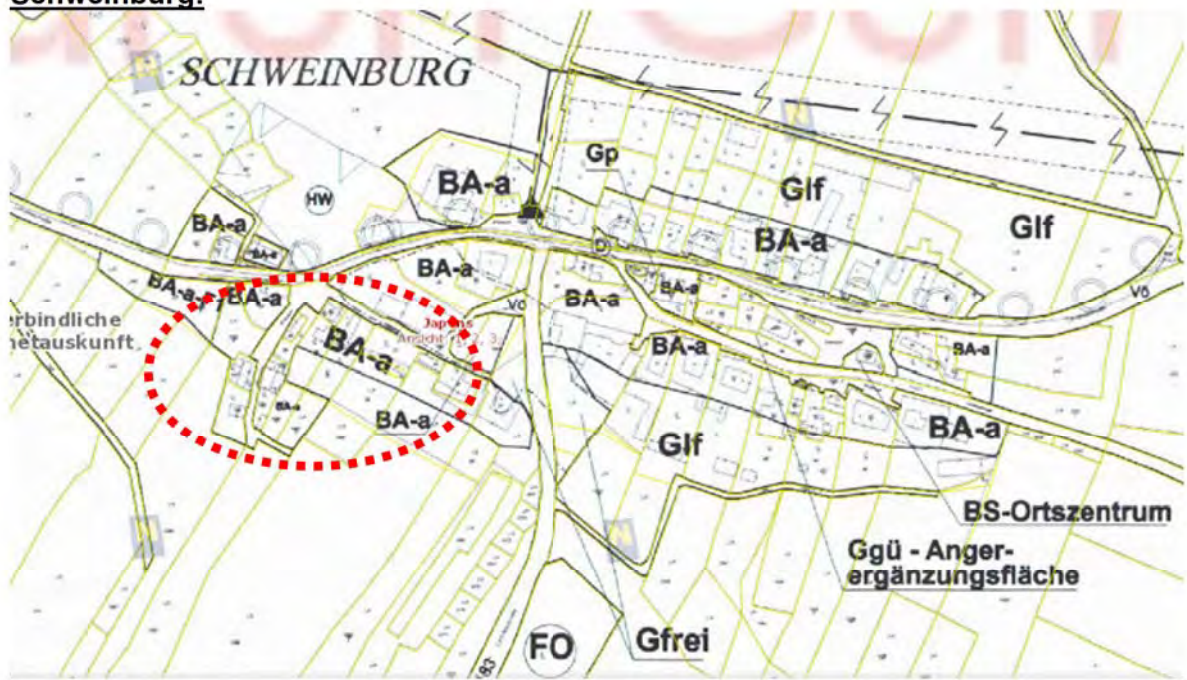
Klein-Ulrichschlag:



Sabatenreith:



Schweinburg:



7.2 Detailmessergebnisse MP1 (Messung 11.11.-12.11.2014)

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
15:50:59	13	2,02	44,8	39,4
15:51:59	13	2,06	52,9	45,1
15:52:59	13	1,99	55,3	53,8
15:53:59	12,75	2,12	52,2	45,2
15:54:59	12,75	1,99	54,4	44,8
15:55:59	12,75	2,10	51,7	47,1
15:56:59	12,75	2,11	56,4	49,1
15:57:59	12,75	2,14	56,5	48,5
15:58:59	12,75	2,19	50,7	47,9
15:59:59	12,5	2,04	49,2	48,0
16:00:59	12,5	2,12	49,0	48,1
16:01:59	12,5	2,28	48,4	47,7
16:02:59	12,5	1,77	49,1	48,0
16:03:59	12,5	1,82	50,2	48,2
16:04:59	12,5	1,83	52,7	48,6
16:05:59	12,5	1,85	51,1	48,1
16:06:59	12,5	1,85	48,8	48,0
16:07:59	12,5	1,54	53,7	47,6
16:08:59	12,25	1,33	49,5	44,8
16:09:59	12,25	1,36	49,6	48,0
16:10:59	12,25	1,20	48,2	47,0
16:11:59	12,25	1,23	48,8	47,1
16:12:59	12,25	1,30	47,9	47,2
16:13:59	12,25	1,30	49,3	47,0
16:14:59	12	1,07	48,3	47,4
16:15:59	12	0,96	50,2	47,1
16:16:59	12	1,05	47,2	39,0
16:17:59	12	0,96	44,3	32,6
16:18:59	12	1,07	52,2	32,3
16:19:59	12	1,29	52,2	39,5
16:20:59	12	1,18	51,3	40,1
16:21:59	12	1,10	39,2	33,6
16:22:59	12	0,83	44,1	33,8
16:23:59	12	1,07	40,8	33,7
16:24:59	11,75	1,03	46,1	31,0
16:25:59	11,75	1,08	42,7	32,1
16:26:59	11,75	0,95	44,2	33,5
16:27:59	11,75	1,11	34,9	30,6
16:28:59	11,75	0,74	33,2	30,6
16:29:59	11,75	0,79	33,8	31,9
16:30:59	11,75	0,76	34,6	32,8
16:31:59	11,75	0,88	51,3	34,3
16:32:59	11,5	0,76	38,7	29,7
16:33:59	11,5	0,81	32,5	30,0
16:34:59	11,5	0,85	34,1	31,3
16:35:59	11,5	0,78	37,7	34,8
16:36:59	11,5	0,81	36,0	31,7
16:37:59	11,5	1,05	39,3	33,3
16:38:59	11,5	1,13	44,8	36,7
16:39:59	11,5	1,34	41,0	38,2
16:40:59	11,5	1,35	40,6	35,6
16:41:59	11,25	1,22	43,8	36,0
16:42:59	11,5	1,15	38,2	34,9
16:43:59	11,25	1,06	37,8	34,4
16:44:59	11,25	1,14	39,7	34,5
16:45:59	11,25	1,16	35,0	32,9
16:46:59	11,25	1,45	36,7	32,2
16:47:59	11,25	1,54	38,7	34,5
16:48:59	11,25	1,63	43,5	36,5
16:49:59	11,25	1,83	44,4	33,4
16:50:59	11,25	1,71	32,4	29,9
16:51:59	11,25	1,77	33,9	30,1
16:52:59	11,25	1,86	35,1	30,8
16:53:59	11,25	1,82	36,1	32,5
16:54:59	11	1,88	36,2	32,7
16:55:59	11	1,61	39,4	33,9
16:56:59	11	1,73	37,5	31,3
16:57:59	11	1,86	37,8	33,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
16:58:59	11	1,66	40,0	33,9
16:59:59	11	1,88	37,3	33,8
17:00:59	11	1,72	56,3	36,4
17:01:59	11	1,79	39,8	33,6
17:02:59	11	1,70	38,0	33,9
17:03:59	11	1,70	41,1	34,5
17:04:59	11	1,62	37,6	35,2
17:05:59	11	1,66	36,1	33,5
17:06:59	11	1,85	38,4	33,7
17:07:59	11	1,73	33,8	31,8
17:08:59	11	1,71	36,8	33,9
17:09:59	11	1,81	35,5	33,0
17:10:59	10,75	1,82	34,4	31,5
17:11:59	10,75	1,87	33,8	32,0
17:12:59	10,75	1,79	33,9	32,1
17:13:59	10,75	1,66	37,6	32,3
17:14:59	10,75	1,99	36,6	32,1
17:15:59	10,75	2,03	35,7	32,6
17:16:59	10,75	1,97	37,5	35,5
17:17:59	10,75	2,02	38,4	35,6
17:18:59	10,75	2,02	38,0	35,6
17:19:59	10,75	2,24	36,5	34,4
17:20:59	10,75	2,39	34,7	33,0
17:21:59	10,75	2,52	40,3	34,1
17:22:59	10,75	2,59	46,2	36,3
17:23:59	10,75	2,47	35,9	33,0
17:24:59	10,75	2,54	43,7	33,3
17:25:59	10,75	2,62	38,2	33,8
17:26:59	10,75	2,87	34,1	32,2
17:27:59	10,75	2,73	37,4	32,7
17:28:59	10,75	2,75	36,3	32,1
17:29:59	10,75	2,75	34,0	30,8
17:30:59	10,75	2,81	35,1	32,7
17:31:59	10,75	2,99	34,3	32,7
17:32:59	10,75	2,74	41,0	34,5
17:33:59	10,75	2,61	32,8	31,1
17:34:59	10,75	2,73	31,6	29,5
17:35:59	10,75	2,91	34,3	31,9
17:36:59	10,75	3,22	35,2	32,7
17:37:59	10,75	3,28	35,3	33,1
17:38:59	10,75	3,51	34,6	32,2
17:39:59	10,75	3,53	33,3	30,9
17:40:59	10,75	3,98	33,4	31,5
17:41:59	10,75	3,52	33,6	32,0
17:42:59	10,75	3,38	44,0	33,8
17:43:59	10,75	4,31	47,7	32,7
17:44:59	10,75	3,93	33,3	31,6
17:45:59	10,75	3,63	34,0	32,3
17:46:59	10,75	3,66	34,8	31,8
17:47:59	10,75	4,12	34,9	32,6
17:48:59	10,75	4,42	34,2	32,2
17:49:59	10,75	4,34	33,9	32,5
17:50:59	11	4,32	34,3	33,0
17:51:59	11	4,57	35,4	33,6
17:52:59	11	5,17	35,7	33,6
17:53:59	11	5,20	35,7	33,8
17:54:59	11	5,15	37,3	34,5
17:55:59	11	4,91	43,3	35,6
17:56:59	11	5,01	36,7	35,1
17:57:59	11	5,02	36,6	34,0
17:58:59	11	4,75	36,5	34,2
17:59:59	11	4,93	38,4	36,2
18:00:59	11	5,13	46,4	36,2
18:01:59	11	5,26	37,2	34,5
18:02:59	11	5,56	35,6	33,9
18:03:59	11	5,23	41,9	35,1
18:04:59	11	5,22	36,3	34,7
18:05:59	11	4,99	39,6	36,6
18:06:59	11	5,55	38,9	36,0
18:07:59	11	5,73	36,2	34,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
18:08:59	11	5,44	35,6	33,6
18:09:59	11	5,69	38,7	34,0
18:10:59	11	5,46	37,8	35,7
18:11:59	11	6,04	36,0	34,2
18:12:59	11	5,67	48,4	36,4
18:13:59	11	5,69	53,8	46,9
18:14:59	11	5,29	43,1	34,6
18:15:59	11	5,32	35,7	34,0
18:16:59	11	5,54	36,1	34,1
18:17:59	11	5,71	36,1	34,4
18:18:59	11	6,01	35,5	33,8
18:19:59	11	5,46	36,0	34,3
18:20:59	11	5,17	35,8	33,6
18:21:59	11	5,67	35,3	33,3
18:22:59	11	6,64	36,4	34,8
18:23:59	11	5,26	46,2	38,0
18:24:59	11	6,08	43,1	36,0
18:25:59	11,25	5,92	36,2	34,8
18:26:59	11,25	6,06	35,5	33,6
18:27:59	11	5,96	35,7	34,3
18:28:59	11,25	5,75	35,6	33,9
18:29:59	11,25	6,19	36,6	34,3
18:30:59	11,25	5,30	36,3	34,6
18:31:59	11,25	5,08	36,3	33,3
18:32:59	11,25	5,88	39,2	34,6
18:33:59	11,25	5,92	40,8	
18:34:59	11,25	5,52	36,5	34,2
18:35:59	11,25	5,57	35,3	33,9
18:36:59	11,25	6,32	36,0	34,5
18:37:59	11,25	6,24	36,1	34,5
18:38:59	11,25	5,69	36,9	34,8
18:39:59	11,25	5,90	37,1	35,2
18:40:59	11,25	5,56	36,8	34,8
18:41:59	11,25	6,19	35,6	34,3
18:42:59	11,25	5,74	35,9	34,4
18:43:59	11,25	5,91	36,5	34,5
18:44:59	11,25	6,21	35,9	34,2
18:45:59	11,25	5,97	37,7	34,2
18:46:59	11,25	6,27	36,9	34,5
18:47:59	11,25	5,73	36,1	34,0
18:48:59	11,25	6,04	35,4	33,8
18:49:59	11,25	6,54	36,7	34,5
18:50:59	11,25	6,77	43,3	36,4
18:51:59	11,25	6,29	37,8	35,3
18:52:59	11,25	6,23	38,2	36,0
18:53:59	11,25	5,92	37,8	34,9
18:54:59	11,25	5,78	36,4	33,6
18:55:59	11,25	5,55	35,2	33,3
18:56:59	11,25	6,02	37,7	34,8
18:57:59	11,25	5,93	41,2	34,8
18:58:59	11,25	5,63	41,3	38,0
18:59:59	11,25	5,92	41,4	36,4
19:00:59	11,25	6,08	39,9	35,7
19:01:59	11,25	6,28	37,1	35,0
19:02:59	11,25	6,05	37,7	35,6
19:03:59	11,25	5,86	38,6	35,2
19:04:59	11,25	6,39	37,0	35,2
19:05:59	11,25	6,41	36,4	34,5
19:06:59	11,25	6,87	39,3	36,3
19:07:59	11,25	7,36	37,8	35,7
19:08:59	11,25	7,20	38,0	36,1
19:09:59	11,25	6,99	38,2	36,0
19:10:59	11,25	6,37	38,8	36,1
19:11:59	11,25	6,73	37,6	35,4
19:12:59	11,25	6,56	37,9	34,9
19:13:59	11,25	6,37	37,5	35,2
19:14:59	11,25	5,82	38,6	34,5
19:15:59	11,25	6,21	45,4	38,1
19:16:59	11,25	6,23	47,7	38,0
19:17:59	11,25	5,92	39,0	36,3

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
19:18:59	11,25	6,64	37,7	35,4
19:19:59	11,25	6,80	37,2	34,9
19:20:59	11,25	6,25	37,2	35,2
19:21:59	11,25	6,11	38,0	35,6
19:22:59	11,25	6,02	37,3	35,3
19:23:59	11,25	5,88	37,2	34,9
19:24:59	11,25	6,73	36,7	34,3
19:25:59	11,25	5,88	35,7	33,3
19:26:59	11,25	5,96	36,1	34,1
19:27:59	11,25	6,11	35,6	33,9
19:28:59	11,25	6,17	36,1	34,1
19:29:59	11,25	6,32	36,7	34,3
19:30:59	11,25	6,99	36,8	34,7
19:31:59	11,25	7,34	38,6	35,4
19:32:59	11,25	6,75	37,1	35,0
19:33:59	11,25	5,74	37,3	34,9
19:34:59	11,25	5,82	40,9	34,5
19:35:59	11,25	6,81	42,1	35,8
19:36:59	11,25	7,17	38,0	35,9
19:37:59	11,25	7,10	37,6	35,7
19:38:59	11,25	7,57	37,5	35,1
19:39:59	11,25	7,06	38,8	36,0
19:40:59	11,25	6,20	37,1	35,3
19:41:59	11,25	6,39	43,7	36,2
19:42:59	11,25	7,30	37,9	35,7
19:43:59	11,25	6,90	37,7	35,1
19:44:59	11,25	6,17	37,8	35,6
19:45:59	11,25	5,62	37,9	36,5
19:46:59	11,25	5,95	37,3	34,8
19:47:59	11,25	6,06	38,8	36,0
19:48:59	11,25	6,65	38,9	36,3
19:49:59	11,25	6,14	36,9	35,0
19:50:59	11,25	6,91	37,2	35,1
19:51:59	11,25	7,68	37,8	35,6
19:52:59	11,25	7,83	38,5	36,3
19:53:59	11,25	8,04	39,3	35,9
19:54:59	11,25	7,03	40,0	37,0
19:55:59	11,25	7,56	38,4	36,2
19:56:59	11,25	7,43	39,6	34,9
19:57:59	11,25	7,48	40,0	36,0
19:58:59	11,25	6,25	41,1	35,8
19:59:59	11,25	7,43	44,0	35,9
20:00:59	11,25	8,49	38,5	35,6
20:01:59	11,25	7,27	39,5	35,8
20:02:59	11,25	6,31	38,4	36,6
20:03:59	11,25	5,88	37,7	36,1
20:04:59	11,25	7,16	37,5	35,0
20:05:59	11,25	6,97	38,1	36,2
20:06:59	11,25	6,50	38,4	36,3
20:07:59	11,25	7,43	41,5	36,8
20:08:59	11,25	6,91	36,3	34,4
20:09:59	11,25	6,93	37,7	35,3
20:10:59	11,25	5,85	37,5	34,9
20:11:59	11,25	6,83	36,2	34,5
20:12:59	11,25	5,78	37,5	34,1
20:13:59	11,25	5,88	39,0	36,4
20:14:59	11,25	5,75	46,1	37,7
20:15:59	11,25	5,96	38,8	35,5
20:16:59	11,25	5,79	36,7	34,3
20:17:59	11,25	6,17	38,9	36,3
20:18:59	11,25	5,71	37,6	35,7
20:19:59	11,25	6,15	37,7	35,5
20:20:59	11,25	6,82	40,5	35,0
20:21:59	11,25	5,61	40,5	36,0
20:22:59	11,25	5,02	45,1	34,4
20:23:59	11,25	5,48	40,8	35,8
20:24:59	11,25	5,68	35,7	33,9
20:25:59	11,25	6,11	35,2	33,2
20:26:59	11,25	5,33	34,5	32,4
20:27:59	11,25	5,90	36,6	33,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
20:28:59	11,25	6,17	38,2	36,1
20:29:59	11,25	6,26	45,3	37,0
20:30:59	11,25	6,02	38,9	35,7
20:31:59	11,25	6,54	36,7	34,6
20:32:59	11,25	5,79	35,5	33,2
20:33:59	11,25	6,88	37,6	33,7
20:34:59	11,25	6,61	37,3	34,5
20:35:59	11,25	6,41	36,0	33,6
20:36:59	11,25	5,94	35,6	33,6
20:37:59	11	6,15	35,6	33,1
20:38:59	11,25	5,72	36,9	34,3
20:39:59	11,25	5,75	37,9	35,7
20:40:59	11	6,04	36,3	34,4
20:41:59	11	5,38	35,0	32,8
20:42:59	11	4,55	37,6	33,9
20:43:59	11	5,97	36,4	34,2
20:44:59	11	5,90	35,4	33,5
20:45:59	11	6,42	34,8	32,8
20:46:59	11	5,57	35,2	33,4
20:47:59	11	5,69	35,2	32,9
20:48:59	11	5,00	34,8	33,1
20:49:59	11	4,81	35,8	33,5
20:50:59	11	5,80	35,8	34,2
20:51:59	11	5,43	35,0	32,7
20:52:59	11	4,88	40,0	36,1
20:53:59	11	5,23	38,4	35,3
20:54:59	11	6,00	35,0	33,0
20:55:59	11	5,88	35,0	32,5
20:56:59	11	5,71	34,8	33,0
20:57:59	11	5,35	35,2	33,4
20:58:59	11	5,75	34,4	32,0
20:59:59	11	5,69	34,7	32,6
21:00:59	11	5,67	37,4	33,4
21:01:59	10,75	4,99	42,4	37,1
21:02:59	11	6,76	37,9	35,5
21:03:59	10,75	6,87	45,9	37,3
21:04:59	11	5,36	39,2	35,4
21:05:59	10,75	5,34	35,6	33,3
21:06:59	10,75	6,51	38,0	35,7
21:07:59	10,75	5,17	36,2	34,0
21:08:59	10,75	5,85	35,2	33,0
21:09:59	10,75	6,67	34,9	32,4
21:10:59	10,75	5,73	35,4	33,2
21:11:59	10,75	5,79	35,2	32,7
21:12:59	10,75	5,89	35,4	33,2
21:13:59	10,75	5,78	36,6	34,0
21:14:59	10,75	5,90	35,3	33,0
21:15:59	10,75	6,96	35,2	33,0
21:16:59	10,75	6,17	38,5	35,4
21:17:59	10,75	6,43	35,3	33,2
21:18:59	10,75	6,92	35,0	32,8
21:19:59	10,75	5,62	34,8	32,6
21:20:59	10,75	5,99	35,7	33,9
21:21:59	10,75	6,40	35,4	33,6
21:22:59	10,75	5,21	35,2	32,9
21:23:59	10,75	5,05	35,3	33,3
21:24:59	10,75	4,92	34,2	32,0
21:25:59	10,75	4,46	35,0	33,0
21:26:59	10,5	5,69	35,1	32,2
21:27:59	10,5	5,13	34,7	32,5
21:28:59	10,5	5,32	34,7	32,8
21:29:59	10,5	5,13	33,9	31,7
21:30:59	10,5	4,99	33,5	30,6
21:31:59	10,5	4,66	33,9	31,3
21:32:59	10,5	5,38	33,7	31,2
21:33:59	10,5	4,98	34,5	31,5
21:34:59	10,5	5,13	35,2	32,7
21:35:59	10,5	5,09	38,2	32,5
21:36:59	10,5	4,58	34,8	32,4
21:37:59	10,5	4,73	33,0	30,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
21:38:59	10,5	5,49	35,1	31,8
21:39:59	10,5	4,31	43,2	31,7
21:40:59	10,5	4,44	33,5	31,4
21:41:59	10,5	4,70	33,1	30,7
21:42:59	10,5	4,36	34,0	31,3
21:43:59	10,25	4,95	33,8	31,7
21:44:59	10,25	5,07	33,7	30,7
21:45:59	10,25	4,63	33,6	31,6
21:46:59	10,25	4,78	33,8	31,5
21:47:59	10,25	5,11	33,6	31,2
21:48:59	10,25	4,99	33,7	31,5
21:49:59	10,25	4,80	35,0	32,1
21:50:59	10,25	5,23	33,1	30,6
21:51:59	10,25	5,61	33,3	30,4
21:52:59	10,25	4,55	33,8	31,4
21:53:59	10,25	5,76	34,3	31,4
21:54:59	10,25	6,37	34,1	31,5
21:55:59	10,25	5,97	39,1	32,1
21:56:59	10,25	5,46	41,9	37,2
21:57:59	10,25	5,36	35,8	31,6
21:58:59	10,25	4,98	34,1	32,0
21:59:59	10,25	4,70	34,0	31,5
22:00:59	10,25	3,82	33,7	31,5
22:01:59	10,25	4,30	33,9	31,8
22:02:59	10,25	4,76	33,5	30,5
22:03:59	10	4,32	34,1	31,8
22:04:59	10,25	5,03	33,6	31,1
22:05:59	10	5,02	35,5	32,8
22:06:59	10	4,84	34,8	32,5
22:07:59	10	4,95	34,3	31,6
22:08:59	10	4,34	34,0	31,8
22:09:59	10	5,67	34,7	32,5
22:10:59	10	4,12	36,4	33,9
22:11:59	10	4,24	34,6	32,2
22:12:59	10	3,94	34,9	32,7
22:13:59	10	4,22	33,9	31,7
22:14:59	10	4,34	34,0	31,4
22:15:59	10	4,34	43,9	38,0
22:16:59	10	5,14	39,1	34,8
22:17:59	10	4,24	35,1	32,5
22:18:59	10	4,52	34,4	32,5
22:19:59	10	4,51	33,5	31,0
22:20:59	10	3,93	33,6	31,2
22:21:59	10	4,76	33,3	30,9
22:22:59	9,75	3,99	33,2	30,8
22:23:59	10	4,30	32,9	30,5
22:24:59	9,75	4,09	32,4	30,2
22:25:59	9,75	4,43	32,4	29,9
22:26:59	10	3,55	32,5	30,7
22:27:59	9,75	4,43	33,5	30,9
22:28:59	9,75	4,28	32,0	29,8
22:29:59	9,75	4,25	32,2	29,8
22:30:59	9,75	4,55	31,6	29,3
22:31:59	9,75	3,96	31,7	29,8
22:32:59	9,75	4,45	32,3	29,9
22:33:59	9,75	4,26	31,8	30,0
22:34:59	9,75	3,95	32,3	30,0
22:35:59	9,75	3,77	31,7	29,1
22:36:59	9,75	3,44	31,9	28,7
22:37:59	9,75	4,90	33,5	30,9
22:38:59	9,75	4,49	33,4	30,8
22:39:59	9,75	4,67	32,6	30,2
22:40:59	9,75	3,70	32,2	30,0
22:41:59	9,75	4,63	33,7	31,4
22:42:59	9,75	4,66	33,2	30,8
22:43:59	9,75	5,02	33,2	29,8
22:44:59	9,75	4,88	32,9	30,9
22:45:59	9,75	3,93	34,2	31,6
22:46:59	9,75	4,47	33,7	30,9
22:47:59	9,75	4,55	34,1	30,7

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
22:48:59	9,75	4,62	33,9	31,4
22:49:59	9,5	4,63	34,1	31,9
22:50:59	9,75	4,65	34,3	32,1
22:51:59	9,75	4,37	34,2	31,3
22:52:59	9,5	4,45	33,5	30,9
22:53:59	9,5	4,47	34,0	32,0
22:54:59	9,5	4,38	34,3	31,4
22:55:59	9,5	5,26	34,4	31,8
22:56:59	9,5	5,76	34,2	31,7
22:57:59	9,5	5,18	34,2	30,9
22:58:59	9,5	5,39	34,1	31,4
22:59:59	9,5	5,12	33,7	30,7
23:00:59	9,5	4,70	33,6	30,8
23:01:59	9,5	5,07	34,2	30,7
23:02:59	9,5	4,84	33,6	31,0
23:03:59	9,5	4,60	33,7	30,9
23:04:59	9,5	5,12	34,1	31,0
23:05:59	9,5	4,55	33,5	30,8
23:06:59	9,5	5,09	34,2	31,5
23:07:59	9,5	5,47	33,5	30,9
23:08:59	9,5	5,42	33,6	31,3
23:09:59	9,5	5,05	33,2	31,2
23:10:59	9,5	4,95	32,9	30,7
23:11:59	9,5	4,61	32,7	29,7
23:12:59	9,5	4,07	32,5	30,2
23:13:59	9,5	3,81	32,4	29,9
23:14:59	9,5	4,22	32,1	29,9
23:15:59	9,5	4,47	32,9	29,5
23:16:59	9,5	5,56	32,4	30,5
23:17:59	9,5	4,63	33,0	30,2
23:18:59	9,5	5,22	31,2	29,0
23:19:59	9,5	4,98	31,6	28,9
23:20:59	9,5	4,43	30,7	28,8
23:21:59	9,25	4,53	30,9	28,3
23:22:59	9,25	4,30	31,0	29,0
23:23:59	9,25	3,81	32,7	30,4
23:24:59	9,25	4,17	31,2	28,4
23:25:59	9,25	4,20	32,2	29,8
23:26:59	9,25	4,97	32,4	29,5
23:27:59	9,25	5,46	32,0	28,6
23:28:59	9,25	5,27	31,6	29,7
23:29:59	9,25	3,91	33,1	31,1
23:30:59	9,25	5,25	35,3	31,1
23:31:59	9,5	4,94	39,3	32,3
23:32:59	9,25	5,41	33,0	31,0
23:33:59	9,25	5,19	33,5	30,7
23:34:59	9,25	5,27	33,2	30,6
23:35:59	9,25	4,99	32,0	29,9
23:36:59	9,25	4,92	32,8	30,4
23:37:59	9,25	5,63	32,9	30,6
23:38:59	9,25	4,90	32,4	29,5
23:39:59	9,25	5,74	32,8	30,3
23:40:59	9,25	5,35	32,8	30,1
23:41:59	9,25	4,78	32,7	30,3
23:42:59	9,25	4,55	33,3	31,1
23:43:59	9,25	5,59	34,0	30,1
23:44:59	9,25	5,44	31,8	29,7
23:45:59	9,25	4,87	32,8	30,0
23:46:59	9,25	4,55	33,5	30,7
23:47:59	9,25	6,10	32,9	30,6
23:48:59	9,25	5,51	33,4	30,9
23:49:59	9,25	4,94	33,8	31,0
23:50:59	9,25	4,38	33,1	30,8
23:51:59	9,25	4,94	32,1	29,7
23:52:59	9,25	4,89	33,8	31,0
23:53:59	9,25	5,13	33,0	30,4
23:54:59	9,25	6,55	33,4	31,4
23:55:59	9,25	5,88	32,7	29,7
23:56:59	9,25	5,28	33,6	31,6
23:57:59	9,25	4,88	33,8	31,5

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
23:58:59	9,25	5,17	33,4	30,7
23:59:59	9,25	5,37	33,4	30,8
00:00:59	9,25	5,59	32,3	30,2
00:01:59	9,25	4,78	32,6	30,8
00:02:59	9,25	5,32	33,2	30,6
00:03:59	9,25	5,94	33,0	30,8
00:04:59	9,25	5,71	33,4	31,8
00:05:59	9,25	5,71	33,8	31,8
00:06:59	9,25	4,83	32,5	30,2
00:07:59	9,25	5,70	32,1	29,5
00:08:59	9,25	5,77	32,1	29,7
00:09:59	9,25	5,47	31,5	29,0
00:10:59	9,25	4,45	32,8	30,0
00:11:59	9,25	5,02	40,2	33,9
00:12:59	9,25	5,50	35,7	31,5
00:13:59	9,25	5,38	33,2	29,8
00:14:59	9,25	5,21	31,4	28,8
00:15:59	9,25	5,13	32,3	29,1
00:16:59	9,25	4,76	30,7	28,0
00:17:59	9,25	4,77	30,2	28,3
00:18:59	9,25	5,15	31,7	29,2
00:19:59	9,25	5,31	31,9	29,7
00:20:59	9,25	5,56	31,6	29,7
00:21:59	9,25	4,76	31,4	28,7
00:22:59	9,25	4,90	30,0	27,7
00:23:59	9,25	4,51	36,0	29,7
00:24:59	9,25	4,63	30,7	27,9
00:25:59	9,25	4,34	31,1	28,2
00:26:59	9,25	4,04	32,5	29,0
00:27:59	9,25	3,73	30,7	27,2
00:28:59	9,25	4,01	29,2	27,1
00:29:59	9,25	3,22	28,7	25,5
00:30:59	9,25	3,06	28,2	25,9
00:31:59	9,25	3,33	27,1	25,4
00:32:59	9,25	4,53	29,4	26,3
00:33:59	9,25	3,80	27,5	25,5
00:34:59	9,25	3,78	27,7	26,3
00:35:59	9,25	2,79	27,7	26,1
00:36:59	9,25	2,83	27,1	25,3
00:37:59	9,25	4,55	27,9	25,9
00:38:59	9,25	5,40	30,4	28,0
00:39:59	9,25	4,80	38,2	28,5
00:40:59	9,25	3,14	37,9	31,7
00:41:59	9,25	3,43	32,2	28,0
00:42:59	9,25	3,08	28,5	25,9
00:43:59	9,25	3,72	29,2	27,2
00:44:59	9,25	4,13	28,6	26,5
00:45:59	9,25	3,79	28,7	27,2
00:46:59	9,25	4,84	29,4	26,6
00:47:59	9,25	4,02	28,0	26,1
00:48:59	9,25	4,26	28,3	26,4
00:49:59	9,25	4,42	27,8	26,4
00:50:59	9,25	3,89	27,4	25,3
00:51:59	9,25	4,14	29,3	26,6
00:52:59	9,25	2,93	29,2	27,1
00:53:59	9,25	3,99	28,3	26,2
00:54:59	9,25	3,51	27,4	25,6
00:55:59	9,25	3,31	28,4	26,9
00:56:59	9,25	4,90	28,1	25,8
00:57:59	9,25	3,94	29,2	27,1
00:58:59	9,25	3,81	29,1	27,0
00:59:59	9,25	5,32	29,5	27,8
01:00:59	9,25	3,72	28,4	26,2
01:01:59	9,25	3,96	29,2	27,2
01:02:59	9,25	4,57	30,3	27,9
01:03:59	9,25	4,01	29,8	27,3
01:04:59	9,25	3,22	30,4	27,6
01:05:59	9,25	5,01	30,8	28,2
01:06:59	9,25	4,85	29,8	28,1
01:07:59	9,25	4,55	31,6	28,7

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
01:08:59	9,25	4,84	29,4	27,4
01:09:59	9,25	3,92	30,2	27,9
01:10:59	9,25	4,05	31,1	27,6
01:11:59	9,25	4,08	31,5	28,4
01:12:59	9,25	4,97	30,3	27,8
01:13:59	9,25	4,12	31,8	28,5
01:14:59	9,25	4,78	31,2	28,9
01:15:59	9,25	4,83	29,4	27,0
01:16:59	9,25	4,79	30,7	27,9
01:17:59	9,25	3,49	30,8	28,5
01:18:59	9,25	4,32	31,7	29,3
01:19:59	9,25	3,99	32,4	29,5
01:20:59	9,25	4,36	33,5	31,0
01:21:59	9,25	5,23	32,2	29,3
01:22:59	9,25	5,71	32,7	29,2
01:23:59	9,25	5,17	31,3	28,1
01:24:59	9,25	5,23	32,0	29,2
01:25:59	9,25	5,58	32,3	30,0
01:26:59	9,25	4,97	33,0	29,9
01:27:59	9,25	4,87	32,2	29,8
01:28:59	9,25	5,61	31,1	28,7
01:29:59	9,25	4,52	37,2	28,0
01:30:59	9,25	3,70	29,6	27,2
01:31:59	9,25	4,26	29,2	26,9
01:32:59	9,25	5,31	30,8	28,4
01:33:59	9,25	5,13	31,0	29,2
01:34:59	9,25	5,46	31,7	29,1
01:35:59	9,25	5,17	33,0	30,5
01:36:59	9,25	4,69	31,5	29,4
01:37:59	9,25	5,17	31,6	29,5
01:38:59	9,25	5,05	31,8	29,2
01:39:59	9,25	4,99	32,0	29,5
01:40:59	9,25	4,51	30,0	27,6
01:41:59	9,25	5,21	32,3	30,0
01:42:59	9,25	4,21	31,2	28,0
01:43:59	9,25	4,75	31,4	29,2
01:44:59	9,25	4,59	30,4	28,1
01:45:59	9,25	3,98	32,9	29,3
01:46:59	9,25	4,31	32,5	29,0
01:47:59	9,25	5,19	32,7	29,6
01:48:59	9,25	4,36	32,0	28,2
01:49:59	9,25	5,13	30,8	28,9
01:50:59	9,25	4,72	32,6	28,9
01:51:59	9,25	4,49	33,7	31,3
01:52:59	9,25	5,98	32,8	29,7
01:53:59	9,25	4,49	31,3	29,0
01:54:59	9,25	5,48	33,0	29,7
01:55:59	9,25	5,78	33,5	30,8
01:56:59	9,25	6,50	32,9	30,5
01:57:59	9,25	5,08	33,5	30,2
01:58:59	9,25	5,34	33,0	30,6
01:59:59	9,25	5,27	32,1	29,5
02:00:59	9,25	5,19	32,5	29,0
02:01:59	9,25	5,00	34,0	31,1
02:02:59	9,25	5,01	33,0	29,9
02:03:59	9,25	5,34	33,8	31,2
02:04:59	9,25	5,65	32,8	30,3
02:05:59	9,25	5,44	33,2	30,3
02:06:59	9,25	6,31	32,7	30,7
02:07:59	9,25	5,88	34,0	30,8
02:08:59	9,25	5,23	33,9	30,5
02:09:59	9,25	5,77	33,5	30,9
02:10:59	9,25	6,54	34,8	32,7
02:11:59	9,25	6,12	34,5	32,2
02:12:59	9,25	6,63	33,9	31,3
02:13:59	9,25	5,71	32,3	30,4
02:14:59	9,25	6,27	33,6	31,5
02:15:59	9,25	5,35	33,6	30,9
02:16:59	9,25	5,23	33,3	30,7
02:17:59	9,25	6,08	33,8	31,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
02:18:59	9,25	6,07	33,9	32,1
02:19:59	9,25	5,96	33,9	31,6
02:20:59	9,25	6,21	33,7	31,3
02:21:59	9	6,01	33,4	31,4
02:22:59	9,25	4,86	33,2	30,8
02:23:59	9,25	5,30	32,7	29,6
02:24:59	9,25	4,82	32,6	29,8
02:25:59	9,25	5,14	34,0	31,9
02:26:59	9,25	4,46	34,2	31,6
02:27:59	9,25	4,47	33,4	30,7
02:28:59	9,25	4,99	32,7	29,8
02:29:59	9,25	4,89	33,4	31,5
02:30:59	9,25	4,94	33,2	30,5
02:31:59	9,25	5,30	34,3	32,0
02:32:59	9,25	6,28	34,8	32,0
02:33:59	9,25	5,04	34,0	32,1
02:34:59	9,25	5,17	33,6	31,5
02:35:59	9,25	4,73	33,2	30,6
02:36:59	9,25	4,28	34,6	32,2
02:37:59	9,25	4,75	34,6	31,9
02:38:59	9,25	4,88	33,8	31,5
02:39:59	9,25	5,07	34,6	32,6
02:40:59	9,25	5,48	34,8	32,3
02:41:59	9,25	4,94	34,2	31,7
02:42:59	9,25	4,43	34,4	32,6
02:43:59	9,25	4,78	33,5	31,0
02:44:59	9,25	4,62	33,5	31,1
02:45:59	9,25	4,93	33,1	31,1
02:46:59	9	4,57	33,4	30,8
02:47:59	9,25	5,63	33,9	30,6
02:48:59	9,25	6,22	31,9	29,1
02:49:59	9,25	5,21	32,6	29,6
02:50:59	9,25	4,70	32,2	30,2
02:51:59	9	4,80	33,7	30,5
02:52:59	9,25	5,88	32,8	29,9
02:53:59	9,25	5,59	33,0	30,5
02:54:59	9	4,80	32,3	29,5
02:55:59	9	4,69	31,7	28,6
02:56:59	9,25	4,60	32,2	29,8
02:57:59	9,25	5,08	32,0	28,9
02:58:59	9,25	5,22	31,8	29,1
02:59:59	9	5,36	31,0	28,2
03:00:59	9,25	4,82	30,3	28,2
03:01:59	9	3,97	32,5	28,9
03:02:59	9	4,30	32,4	30,1
03:03:59	9	3,69	31,9	30,0
03:04:59	9	4,72	31,4	28,9
03:05:59	9	4,50	32,7	29,5
03:06:59	9	4,72	32,7	30,4
03:07:59	9	5,62	32,7	30,3
03:08:59	9	4,38	32,1	29,9
03:09:59	9	3,82	32,3	29,5
03:10:59	9	4,57	33,6	31,2
03:11:59	9	5,40	32,2	29,2
03:12:59	9	5,64	32,7	30,5
03:13:59	9	5,36	32,1	30,1
03:14:59	9	4,59	31,9	29,3
03:15:59	9	3,80	31,4	29,0
03:16:59	9	3,74	31,2	29,1
03:17:59	9	4,36	31,7	29,1
03:18:59	9	4,34	31,8	29,7
03:19:59	9	4,42	32,0	29,6
03:20:59	9	4,81	31,0	28,8
03:21:59	9	4,57	31,0	28,5
03:22:59	9	5,32	30,6	27,6
03:23:59	9	5,12	30,7	28,1
03:24:59	9	4,93	30,1	28,4
03:25:59	9	4,47	30,6	28,5
03:26:59	9	4,42	28,9	26,7
03:27:59	9	4,05	29,6	27,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
03:28:59	9	4,78	32,9	29,6
03:29:59	9	4,90	33,5	30,5
03:30:59	9	5,21	32,3	29,6
03:31:59	9	5,03	31,7	28,6
03:32:59	9	4,34	32,3	29,6
03:33:59	9	5,11	33,6	28,6
03:34:59	9	4,65	31,3	28,0
03:35:59	9	5,40	32,9	29,5
03:36:59	9	4,66	32,4	30,2
03:37:59	9	4,18	33,6	30,5
03:38:59	9	4,49	33,0	29,1
03:39:59	9	5,09	32,3	29,5
03:40:59	9	5,83	32,5	29,6
03:41:59	9	4,94	32,2	29,5
03:42:59	9	6,31	31,1	28,2
03:43:59	9	5,39	33,2	30,3
03:44:59	9	5,56	33,0	30,8
03:45:59	9	5,62	32,8	29,5
03:46:59	9	4,88	32,7	29,5
03:47:59	9	5,45	31,8	28,7
03:48:59	9	5,29	33,3	30,0
03:49:59	9	5,72	32,2	28,4
03:50:59	9	5,17	31,3	28,5
03:51:59	9	6,27	32,8	30,4
03:52:59	9	6,70	33,5	30,9
03:53:59	9	5,77	32,3	30,0
03:54:59	9	5,61	32,9	30,1
03:55:59	9	5,18	32,0	29,5
03:56:59	9	4,36	31,6	29,5
03:57:59	9	4,97	32,7	29,5
03:58:59	9	4,88	32,4	29,2
03:59:59	9	4,49	32,8	29,8
04:00:59	9	5,08	32,5	29,8
04:01:59	9	4,80	30,7	28,8
04:02:59	9	4,47	32,4	29,9
04:03:59	9	3,38	32,7	30,0
04:04:59	9	4,41	33,0	30,6
04:05:59	9	4,84	33,0	31,2
04:06:59	9	4,52	33,2	30,8
04:07:59	9	5,57	31,8	28,6
04:08:59	9	4,35	35,4	29,0
04:09:59	9	4,80	32,5	29,5
04:10:59	9	4,90	30,7	27,4
04:11:59	9	4,74	30,7	28,4
04:12:59	9	4,46	30,7	28,1
04:13:59	9	5,01	32,6	30,0
04:14:59	9	5,96	34,6	32,2
04:15:59	9	6,31	37,2	31,8
04:16:59	9	5,50	35,5	32,2
04:17:59	9	5,80	38,2	33,9
04:18:59	9	5,72	33,3	30,3
04:19:59	9	4,86	32,8	30,0
04:20:59	9	4,97	36,3	32,5
04:21:59	9	5,01	32,1	30,3
04:22:59	9	4,13	32,0	29,3
04:23:59	9	4,24	33,8	30,9
04:24:59	9	4,06	30,6	27,9
04:25:59	9	4,14	31,0	28,3
04:26:59	9	3,97	30,0	27,8
04:27:59	9	3,93	31,6	29,4
04:28:59	9	4,08	31,0	28,2
04:29:59	9	3,91	30,1	28,6
04:30:59	9	4,53	31,3	28,0
04:31:59	9	4,26	31,6	29,5
04:32:59	9	3,85	32,6	30,1
04:33:59	9	4,45	33,0	30,0
04:34:59	9	4,38	31,4	29,4
04:35:59	9	4,16	30,0	28,2
04:36:59	9	4,20	30,4	27,2
04:37:59	9	3,68	29,4	26,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
04:38:59	9	4,54	30,8	28,9
04:39:59	9	5,16	30,0	28,2
04:40:59	9	4,37	31,7	29,2
04:41:59	9	4,20	33,1	30,3
04:42:59	9	4,30	32,1	29,9
04:43:59	9	4,62	31,0	28,9
04:44:59	9	5,06	35,2	31,2
04:45:59	9	4,66	31,5	28,8
04:46:59	9	4,41	31,9	29,0
04:47:59	9	4,76	29,8	27,6
04:48:59	9	5,01	33,7	30,6
04:49:59	9	4,05	30,3	27,8
04:50:59	9	4,10	39,6	31,7
04:51:59	9	5,11	34,7	32,2
04:52:59	9	6,55	33,4	30,6
04:53:59	9	5,07	32,4	30,2
04:54:59	9	4,18	32,1	29,2
04:55:59	9	4,20	29,4	26,9
04:56:59	9	4,50	29,9	26,7
04:57:59	9	4,67	31,7	29,1
04:58:59	9	4,27	31,4	29,6
04:59:59	9	4,28	33,2	30,1
05:00:59	9	4,86	34,5	31,9
05:01:59	9	5,16	34,2	32,1
05:02:59	9	5,91	35,2	33,1
05:03:59	9	5,57	33,6	30,5
05:04:59	9	5,70	31,5	29,7
05:05:59	9	4,93	32,0	29,7
05:06:59	9	5,35	32,7	30,2
05:07:59	9	5,48	33,5	30,9
05:08:59	9	5,45	32,7	30,6
05:09:59	9	5,21	33,8	30,6
05:10:59	9	5,71	33,9	30,1
05:11:59	9	4,82	34,1	32,0
05:12:59	9	5,25	33,5	30,6
05:13:59	9	5,74	34,7	31,5
05:14:59	9	5,98	34,5	31,8
05:15:59	9	5,20	34,9	32,4
05:16:59	9	6,77	34,1	31,8
05:17:59	9	5,65	33,3	30,4
05:18:59	9	4,55	33,7	31,1
05:19:59	9	4,69	33,3	31,0
05:20:59	9	4,16	32,6	30,4
05:21:59	9	3,94	31,8	29,4
05:22:59	9	4,70	32,0	29,6
05:23:59	9	4,12	34,7	29,9
05:24:59	9	5,11	36,2	29,4
05:25:59	9	5,44	33,4	29,4
05:26:59	9	5,16	32,3	30,4
05:27:59	9	4,97	30,6	28,8
05:28:59	9	4,38	32,3	30,1
05:29:59	9	4,15	33,1	30,7
05:30:59	9	4,18	33,5	31,0
05:31:59	9	5,08	34,0	30,8
05:32:59	9	5,52	34,0	31,5
05:33:59	9	5,29	32,1	30,3
05:34:59	9	4,95	33,5	30,7
05:35:59	9	4,67	32,2	30,4
05:36:59	9	4,36	38,4	30,8
05:37:59	9	4,49	31,8	29,3
05:38:59	9	4,59	34,1	31,4
05:39:59	9	5,48	33,7	31,4
05:40:59	9	5,62	34,6	31,7
05:41:59	9	5,42	33,3	31,3
05:42:59	9	4,88	33,6	30,9
05:43:59	9	4,19	34,0	31,4
05:44:59	9	4,16	33,3	30,9
05:45:59	9	4,42	38,6	32,6
05:46:59	9	4,81	32,3	30,3
05:47:59	9	5,94	33,0	31,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
05:48:59	9	6,36	33,8	31,1
05:49:59	9	6,08	33,5	31,6
05:50:59	9	6,19	33,8	31,3
05:51:59	9	6,11	33,9	31,0
05:52:59	9	5,65	34,8	32,7
05:53:59	9	6,30	33,6	30,8
05:54:59	9	5,40	33,9	30,8
05:55:59	8,75	6,88	33,6	30,7
05:56:59	9	5,25	32,4	30,3
05:57:59	8,75	5,74	39,2	32,3
05:58:59	8,75	4,60	41,6	37,2
05:59:59	9	4,82	36,1	32,9
06:00:59	9	5,72	37,3	33,7
06:01:59	8,75	6,33	34,8	32,9
06:02:59	8,75	5,90	34,6	32,0
06:03:59	8,75	5,38	38,5	31,8
06:04:59	8,75	5,62	33,5	31,7
06:05:59	8,75	5,26	33,4	31,3
06:06:59	8,75	4,80	33,8	31,9
06:07:59	8,75	4,26	33,7	31,2
06:08:59	8,75	4,34	33,8	31,3
06:09:59	8,75	6,11	36,5	33,5
06:10:59	8,75	5,89	36,1	33,3
06:11:59	8,75	6,08	33,5	31,2
06:12:59	8,75	6,44	38,0	32,4
06:13:59	8,75	7,29	34,2	31,0
06:14:59	8,75	7,08	33,0	30,9
06:15:59	8,75	6,05	33,8	32,0
06:16:59	8,75	6,00	33,8	31,3
06:17:59	8,75	6,35	34,2	31,6
06:18:59	8,75	6,08	32,7	30,8
06:19:59	8,75	5,20	36,7	30,9
06:20:59	8,75	5,63	33,8	30,8
06:21:59	8,75	6,23	32,1	29,7
06:22:59	8,75	5,65	35,0	32,3
06:23:59	8,75	5,94	34,6	32,2
06:24:59	8,75	6,29	37,7	32,1
06:25:59	8,75	5,11	33,3	31,1
06:26:59	8,75	4,78	33,4	30,6
06:27:59	8,75	4,87	34,0	30,6
06:28:59	8,75	4,90	34,3	30,7
06:29:59	8,75	4,88	39,7	31,5
06:30:59	8,75	5,18	36,5	30,8
06:31:59	8,75	4,38	34,3	31,8
06:32:59	8,75	3,85	40,9	31,1
06:33:59	8,75	4,12	34,2	32,1
06:34:59	8,75	4,60	33,5	30,9
06:35:59	8,75	4,16	32,9	30,5
06:36:59	8,75	4,38	33,8	31,9
06:37:59	8,75	5,57	33,6	31,0
06:38:59	8,75	4,99	33,0	29,7
06:39:59	8,75	4,90	33,6	31,3
06:40:59	8,75	5,01	33,4	30,2
06:41:59	8,75	4,53	32,2	29,3
06:42:59	8,75	4,94	30,8	28,6
06:43:59	8,75	3,18	33,2	31,0
06:44:59	8,75	5,17	31,2	28,4
06:45:59	8,75	4,83	31,2	28,9
06:46:59	8,75	4,84	32,2	29,3
06:47:59	8,75	3,93	32,7	30,3
06:48:59	8,75	4,43	38,6	32,0
06:49:59	8,75	3,29	30,5	27,9
06:50:59	8,75	4,49	32,8	27,2
06:51:59	8,75	5,02	39,9	34,5
06:52:59	8,75	3,91	40,3	29,1
06:53:59	8,75	4,16	32,6	28,1
06:54:59	8,75	3,93	33,9	29,1
06:55:59	8,75	3,66	43,5	31,7
06:56:59	8,75	4,45	33,5	30,0
06:57:59	8,75	3,76	33,4	30,3

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
06:58:59	8,75	4,53	42,2	29,0
06:59:59	8,75	3,71	31,0	27,6
07:00:59	8,75	3,08	30,6	26,3
07:01:59	8,75	3,76	29,0	27,2
07:02:59	8,75	4,01	31,0	28,3
07:03:59	8,75	4,12	32,0	30,4
07:04:59	8,75	3,74	30,9	28,0
07:05:59	8,75	4,45	35,7	29,7
07:06:59	8,75	4,30	32,4	29,0
07:07:59	8,75	4,30	31,2	28,2
07:08:59	8,75	3,95	31,7	29,5
07:09:59	8,75	5,48	30,4	28,3
07:10:59	8,75	5,12	40,2	30,4
07:11:59	8,75	3,51	30,1	27,5
07:12:59	8,75	3,99	33,0	29,9
07:13:59	8,75	5,87	33,6	30,5
07:14:59	8,75	5,66	34,2	31,0
07:15:59	8,75	5,75	34,0	30,5
07:16:59	8,75	4,74	33,6	31,2
07:17:59	8,75	4,12	33,7	29,9
07:18:59	8,75	3,97	34,3	31,7
07:19:59	8,75	5,30	44,2	33,8
07:20:59	8,75	6,28	40,9	33,0
07:21:59	8,75	5,29	35,8	32,2
07:22:59	8,75	4,99	33,9	29,7
07:23:59	8,75	5,72	39,0	31,6
07:24:59	8,75	4,88	37,6	32,3
07:25:59	8,75	3,99	35,8	30,6
07:26:59	8,75	4,74	34,6	28,4
07:27:59	8,75	4,80	29,7	27,8
07:28:59	8,75	4,63	31,6	30,1
07:29:59	8,75	4,84	45,3	33,8
07:30:59	8,75	4,24	39,1	32,5
07:31:59	8,75	5,22	35,4	31,5
07:32:59	8,75	4,05	33,1	29,5
07:33:59	8,75	4,16	38,4	35,3
07:34:59	8,75	4,20	34,2	31,2
07:35:59	8,75	4,80	42,1	32,0
07:36:59	8,75	5,48	37,3	32,4
07:37:59	8,75	5,13	38,6	35,2
07:38:59	8,75	4,85	40,3	33,5
07:39:59	8,75	3,95	38,5	34,8
07:40:59	8,75	4,18	34,3	32,4
07:41:59	8,75	4,02	34,2	31,0
07:42:59	8,75	3,72	33,9	30,1
07:43:59	8,75	5,21	33,5	30,9
07:44:59	8,75	4,84	35,2	32,2
07:45:59	9	4,24	38,7	33,2
07:46:59	9	3,16	32,9	30,8
07:47:59	9	3,70	32,1	30,1
07:48:59	8,75	4,18	31,1	29,7
07:49:59	9	5,13	33,0	30,9
07:50:59	9	4,33	32,9	30,7
07:51:59	9	4,78	33,3	30,8
07:52:59	9	4,61	34,7	32,3
07:53:59	9	4,20	34,9	30,3
07:54:59	9	3,29	49,8	30,1
07:55:59	9	4,47	37,3	29,1
07:56:59	9	4,06	36,1	29,9
07:57:59	9	4,59	38,4	32,3
07:58:59	9	4,58	45,8	30,8
07:59:59	9	4,54	51,5	31,1
08:00:59	9	4,78	43,0	34,1
08:01:59	9	4,52	42,5	32,0
08:02:59	9	3,87	42,3	29,7
08:03:59	9	5,47	33,7	30,3
08:04:59	9	5,88	32,0	29,4
08:05:59	9	4,74	34,7	31,0
08:06:59	9	4,80	35,4	32,2
08:07:59	9	3,82	35,6	30,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
08:08:59	9	4,55	37,0	31,3
08:09:59	9	5,78	32,1	29,9
08:10:59	9	5,68	33,0	30,8
08:11:59	9	4,38	33,7	31,2
08:12:59	9	4,20	38,8	30,7
08:13:59	9	4,50	38,6	31,1
08:14:59	9	4,76	41,3	36,0
08:15:59	9	5,48	41,1	33,1
08:16:59	9	5,15	57,9	32,0
08:17:59	9	5,40	43,2	31,2
08:18:59	9	5,82	35,9	33,6
08:19:59	9	4,84	34,0	31,4
08:20:59	9	5,29	35,8	32,4
08:21:59	9	5,00	33,3	30,9
08:22:59	9	5,08	34,8	32,1
08:23:59	9	5,55	40,6	33,1
08:24:59	9	5,63	38,5	32,4
08:25:59	9	4,51	35,1	32,2
08:26:59	9	4,92	34,2	31,5
08:27:59	9	5,52	33,7	30,9
08:28:59	9	5,41	37,0	33,7
08:29:59	9	6,29	33,3	31,2
08:30:59	9	6,13	37,0	32,9
08:31:59	9	5,46	34,7	32,4
08:32:59	9	6,62	41,8	34,0
08:33:59	9,25	5,32	39,0	38,0
08:34:59	9	5,62	40,2	38,8
08:35:59	9	5,26	39,3	38,1
08:36:59	9,25	6,26	40,0	38,0
08:37:59	9,25	5,91	41,2	38,0
08:38:59	9,25	5,38	40,5	39,1
08:39:59	9,25	5,35	40,0	37,3
08:40:59	9,25	5,98	39,2	37,3
08:41:59	9,25	6,27	38,5	36,5
08:42:59	9,25	6,13	40,7	37,2
08:43:59	9,25	6,44	39,7	38,5
08:44:59	9,25	5,91	39,2	38,1
08:45:59	9,25	4,87	38,9	37,8
08:46:59	9,25	6,12	39,4	38,2
08:47:59	9,25	5,89	39,7	38,6
08:48:59	9,5	6,02	39,7	38,4
08:49:59	9,5	6,02	39,5	38,3
08:50:59	9,5	6,17	46,0	38,7
08:51:59	9,5	5,17	55,5	46,3
08:52:59	9,5	6,01	46,5	39,1
08:53:59	9,5	5,26	39,1	36,6
08:54:59	9,5	6,52	40,2	38,3
08:55:59	9,5	5,61	40,1	38,6
08:56:59	9,5	6,11	40,6	39,1
08:57:59	9,5	5,05	40,2	39,2
08:58:59	9,5	5,36	42,0	39,6
08:59:59	9,75	5,88	43,0	39,5
09:00:59	9,75	6,01	40,5	39,0
09:01:59	9,75	6,25	40,6	39,3
09:02:59	9,75	6,19	41,2	40,1
09:03:59	9,75	7,14	43,0	39,8
09:04:59	9,75	6,68	40,5	39,0
09:05:59	9,75	6,03	40,4	39,2
09:06:59	9,75	6,52	39,9	38,9
09:07:59	9,75	6,93	39,8	38,8
09:08:59	9,75	5,65	41,5	38,7
09:09:59	10	7,20	39,1	37,5
09:10:59	10	6,77	38,8	37,5
09:11:59	10	6,22	40,1	38,6
09:12:59	10	6,45	40,7	39,6
09:13:59	10	6,87	40,0	39,0
09:14:59	10	6,58	40,4	39,1
09:15:59	10	5,68	43,5	39,9
09:16:59	10	6,72	40,9	39,4
09:17:59	10	6,48	41,4	40,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
09:18:59	10	6,02	40,5	39,3
09:19:59	10,25	6,22	39,8	38,6
09:20:59	10,25	7,28	39,9	38,9
09:21:59	10,25	5,84	39,7	39,1
09:22:59	10,25	6,06	39,6	38,1
09:23:59	10,25	5,50	40,1	38,5
09:24:59	10,5	5,65	39,8	38,6
09:25:59	10,25	6,52	39,5	38,3
09:26:59	10,5	5,79	40,2	38,0
09:27:59	10,5	6,50	40,8	39,5
09:28:59	10,5	5,79	40,3	36,2
09:29:59	10,5	5,90	36,7	34,8
09:30:59	10,5	6,77	36,7	35,0
09:31:59	10,5	6,81	40,7	36,5
09:32:59	10,5	8,28	37,2	35,3
09:33:59	10,5	7,00	36,4	34,9
09:34:59	10,75	5,80	40,8	35,6
09:35:59	10,75	6,02	37,6	35,9
09:36:59	10,75	6,67	37,6	34,9
09:37:59	10,75	6,27	40,3	35,1
09:38:59	10,75	7,06	39,5	36,9
09:39:59	10,75	6,25	49,4	38,0
09:40:59	10,75	6,93	43,1	39,9
09:41:59	10,75	7,81	43,0	39,6
09:42:59	10,75	7,27	55,1	40,3
09:43:59	10,75	7,02	40,8	38,0
09:44:59	10,75	7,15	40,0	37,1
09:45:59	10,75	6,83	41,9	39,1
09:46:59	10,75	6,84	55,6	40,5
09:47:59	10,75	7,26	39,1	36,1
09:48:59	10,75	7,25	38,5	36,3
09:49:59	10,75	7,25	37,9	36,7
09:50:59	10,75	6,71	40,7	36,7
09:51:59	10,75	7,42	41,5	37,9
09:52:59	10,75	6,30	40,4	38,9
09:53:59	10,75	6,69	42,4	38,5
09:54:59	10,75	7,48	39,5	37,9
09:55:59	10,75	7,69	43,8	38,1
09:56:59	10,75	7,22	41,6	37,1
09:57:59	10,75	7,70	39,5	36,3
09:58:59	10,75	7,12	38,6	36,0
09:59:59	10,75	8,19	39,1	36,8
10:00:59	10,75	7,09	38,2	36,6
10:01:59	10,75	6,79	40,8	38,3
10:02:59	10,75	7,42	42,0	39,6
10:03:59	10,75	6,83	42,6	40,5
10:04:59	10,75	6,49	41,6	39,4
10:05:59	10,75	7,31	42,9	38,1
10:06:59	10,75	6,25	45,4	42,2
10:07:59	10,75	6,90	46,6	43,3
10:08:59	10,75	6,96	47,7	45,4
10:09:59	10,75	7,45	47,7	43,9
10:10:59	11	7,45	53,3	44,7
10:11:59	11	6,27	63,2	43,0
10:12:59	11	6,35	46,8	39,8
10:13:59	11	6,55	48,6	45,2
10:14:59	11,25	5,65	49,2	44,8
10:15:59	11,25	6,33	39,7	37,6
10:16:59	11,25	6,29	40,0	38,2
10:17:59	11,25	6,87	39,7	38,6
10:18:59	11,25	6,62	40,6	38,9
10:19:59	11,25	6,65	50,2	45,2
10:20:59	11,25	6,22	43,0	35,2
10:21:59	11,5	6,71	40,4	36,3
10:22:59	11,5	7,04	41,0	37,1
10:23:59	11,5	6,40	41,0	36,5
10:24:59	11,5	6,29	44,9	37,3
10:25:59	11,5	6,91	48,9	42,5
10:26:59	11,75	6,11	46,1	35,9
10:27:59	11,75	6,23	42,7	38,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
10:28:59	11,75	5,50	41,1	37,9
10:29:59	12	5,97	38,5	35,3
10:30:59	12	5,46	39,7	36,5
10:31:59	12	6,93	41,1	34,7
10:32:59	12	7,06	36,1	34,7
10:33:59	12,25	7,42	36,6	34,3
10:34:59	12,25	7,18	37,5	35,4
10:35:59	12,5	5,96	37,7	36,0
10:36:59	12,75	5,34	39,5	35,7
10:37:59	13,25	6,37	39,2	36,3
10:38:59	13,75	7,22	38,8	35,4
10:39:59	13,75	7,03	40,5	37,5
10:40:59	13,75	7,15	38,5	35,6
10:41:59	13,75	6,07	39,8	36,8
10:42:59	14	6,71	43,6	37,2
10:43:59	14,25	7,16	37,7	35,6
10:44:59	14,5	6,77	38,2	35,7
10:45:59	14,5	6,45	39,4	35,8
10:46:59	14,75	7,25	38,7	36,4
10:47:59	15	6,70	38,1	35,8
10:48:59	15,5	7,62	37,1	35,0
10:49:59	16,25	6,64	37,9	35,8
10:50:59	16,25	5,73	38,1	35,7
10:51:59	17	6,89	36,8	34,7
10:52:59	17,75	7,12	37,1	35,3
10:53:59	17,75	7,14	38,8	36,0
10:54:59	18	6,33	37,6	35,8
10:55:59	18,25	5,49	37,6	34,7
10:56:59	18,75	5,99	36,8	35,1
10:57:59	18,5	6,77	37,4	34,8
10:58:59	18	6,27	40,0	36,7
10:59:59	18	6,19	40,7	38,5
11:00:59	18,25	5,84	54,8	37,2
11:01:59	18,25	5,92	60,2	38,8
11:02:59	18,25	5,87	39,1	36,9
11:03:59	18,5	6,06	38,0	36,1
11:04:59	18,75	6,37	39,2	36,4
11:05:59	18,5	5,92	41,9	38,2
11:06:59	18,25	5,43	42,0	37,9
11:07:59	18,25	6,17	40,8	37,3
11:08:59	18,25	5,40	42,8	38,1
11:09:59	19,25	6,13	52,9	42,2
11:10:59	20,5	5,22	41,5	38,0
11:11:59	21,5	5,74	44,0	41,8
11:12:59	22	5,35	43,6	41,4
11:13:59	23	5,65	43,8	41,5
11:14:59	23,75	6,13	43,5	41,0
11:15:59	23,5	5,94	43,2	41,4
11:16:59	25	6,48	42,9	41,2
11:17:59	26,25	6,63	48,2	41,5
11:18:59	27,5	5,89	44,6	41,2
11:19:59	28,5	6,99	42,3	40,4
11:20:59	29,5	5,79	57,8	42,2
11:21:59	30	5,73	51,8	42,3
11:22:59	30,5	6,08	43,0	41,0
11:23:59	31	6,03	42,2	40,9
11:24:59	31,5	5,45	41,8	40,3
11:25:59	32	5,55	42,1	40,7
11:26:59	32,25	5,56	43,1	41,1
11:27:59	32,25	5,59	42,4	40,9
11:28:59	32	6,90	45,8	41,9
11:29:59	31,75	6,05	44,7	41,7
11:30:59	32,25	6,62	45,4	41,3
11:31:59	32,5	6,32	43,0	41,3
11:32:59	32,75	6,31	53,9	46,4
11:33:59	33	6,04	65,9	40,9
11:34:59	33,25	5,94	52,7	43,1
11:35:59	33,5	6,02	42,0	40,0
11:36:59	33,75	5,67	41,3	40,2
11:37:59	34	5,67	40,9	40,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
11:38:59	34	6,14	46,4	40,2
11:39:59	34,25	5,18	51,0	49,5
11:40:59	34	5,45	51,7	50,4
11:41:59	34,25	5,32	53,8	51,4
11:42:59	34,5	5,51	51,9	50,8
11:43:59	34,75	6,06	52,0	51,2
11:44:59	35	6,07	52,4	51,5
11:45:59	35,25	6,18	53,4	52,2
11:46:59	35,25	4,38	62,3	52,6
11:47:59	35,25	4,94	53,8	52,8
11:48:59	35,5	5,71	53,4	52,7
11:49:59	35,5	5,33	54,2	52,9
11:50:59	35,75	5,46	53,8	52,7
11:51:59	36	6,15	53,5	52,7
11:52:59	36	6,60	53,6	52,9
11:53:59	36	7,27	54,2	53,4
11:54:59	36	7,64	54,1	53,2
11:55:59	36,25	6,93	54,9	53,4
11:56:59	36,25	5,76	53,8	52,5
11:57:59	36,25	6,62	47,4	40,7
11:58:59	36,25	7,64	43,9	41,6
11:59:59	36,25	7,86	48,6	42,1
12:00:59	36,25	7,22	44,2	38,0
12:01:59	36,25	7,15	40,3	37,6
12:02:59	36,25	6,81	36,8	35,1
12:03:59	36,25	7,00	40,5	35,9
12:04:59	36	5,75	55,1	37,1
12:05:59	36,25	8,13	38,6	35,5
12:06:59	36,25	7,58	38,4	36,5
12:07:59	36,25	6,93	40,7	37,6
12:08:59	36	6,08	46,4	38,4
12:09:59	36	6,73	40,6	38,3
12:10:59	36,25	7,62	40,5	38,3
12:11:59	35,25	7,92	41,3	39,3
12:12:59	35	8,11	41,4	38,4
12:13:59	34,75	6,89	40,3	37,8
12:14:59	34,75	6,71	39,0	37,0
12:15:59	34,75	7,08	41,3	39,1
12:16:59	34,75	7,64	40,6	38,8
12:17:59	34,75	7,25	44,9	40,4
12:18:59	34,75	7,60	41,4	38,5
12:19:59	34,75	7,97	43,3	38,7
12:20:59	34,75	8,62	43,0	38,7
12:21:59	34,75	8,34	41,8	39,3
12:22:59	34,75	6,92	40,1	38,5
12:23:59	34,75	6,96	39,3	38,1
12:24:59	34,75	6,42	40,2	38,7
12:25:59	34,75	7,04	43,6	38,0
12:26:59	34,75	8,12	40,7	38,9
12:27:59	34,75	7,11	40,8	38,5
12:28:59	34,5	8,44	43,3	40,2
12:29:59	34,25	7,52	42,8	39,6
12:30:59	33,5	7,15	42,7	39,6
12:31:59	33	8,03	51,1	44,7
12:32:59	32	7,80	43,1	40,6
12:33:59	31,75	7,52	42,4	40,7
12:34:59	31,5	6,85	42,2	39,1
12:35:59	30,75	6,87	40,7	38,1
12:36:59	30,5	7,06	41,8	39,4
12:37:59	30,25	7,52	41,8	38,7
12:38:59	30,25	7,40	40,2	38,1
12:39:59	30	6,46	40,0	38,0
12:40:59	30,25	7,62	39,6	37,4
12:41:59	30,5	7,15	41,3	39,4
12:42:59	30,75	8,22	42,7	39,5
12:43:59	31	7,57	40,6	38,1
12:44:59	31,25	7,49	40,3	38,6
12:45:59	31,5	7,43	41,3	38,0
12:46:59	31,5	6,18	38,9	34,8
12:47:59	31,75	7,14	39,5	35,5

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
12:48:59	31,25	7,00	37,7	35,6
12:49:59	30,5	7,56	38,5	36,0
12:50:59	29,75	7,68	38,1	35,7
12:51:59	29,25	8,30	37,3	35,8
12:52:59	29	7,35	37,3	35,3
12:53:59	29	7,80	38,4	36,4
12:54:59	29,25	6,54	39,1	37,1
12:55:59	29,5	6,69	40,0	37,5
12:56:59	29,75	6,29	39,6	37,2
12:57:59	29,75	7,52	39,2	35,4
12:58:59	29,75	6,44	40,8	36,6
12:59:59	29,5	6,48	38,9	36,2
13:00:59	29,75	7,09	38,3	36,2
13:01:59	29,75	6,81	41,5	35,9
13:02:59	29,75	7,29	40,3	36,5
13:03:59	30	6,30	37,7	35,6
13:04:59	29,75	6,58	37,2	35,0
13:05:59	29,5	6,44	38,5	36,2
13:06:59	29,5	6,42	38,0	35,2
13:07:59	29,5	5,83	37,9	35,1
13:08:59	29,75	6,39	41,0	35,9
13:09:59	29,75	5,67	40,1	34,7
13:10:59	29,75	5,94	41,4	35,0
13:11:59	29,75	6,26	41,7	36,7
13:12:59	29,75	5,50	36,9	34,7
13:13:59	29,75	5,77	40,1	37,3
13:14:59	29,5	6,46	42,4	36,7
13:15:59	29	7,05	39,3	35,9
13:16:59	28,5	6,37	42,8	35,9
13:17:59	27,5	6,87	37,5	35,6
13:18:59	26,75	7,55	40,0	36,7
13:19:59	26	6,20	40,1	37,9
13:20:59	25	6,41	42,8	37,7
13:21:59	24,5	7,31	38,4	36,7
13:22:59	24	7,34	41,6	37,2
13:23:59	23,25	6,82	37,8	35,7
13:24:59	22,5	7,41	37,3	35,4
13:25:59	22	6,79	40,9	36,3
13:26:59	21,5	5,75	39,9	34,8
13:27:59	21	6,19	41,0	37,6
13:28:59	20,25	7,86	39,9	36,6
13:29:59	20	6,70	36,8	34,9
13:30:59	19,75	7,58	38,9	36,5
13:31:59	19,5	7,48	39,1	36,7
13:32:59	19,25	6,73	39,1	35,4
13:33:59	19	7,09	39,8	36,4
13:34:59	18,75	6,69	40,7	33,8
13:35:59	18,5	6,90	37,4	33,6
13:36:59	18,5	6,40	36,6	34,5
13:37:59	18,5	7,13	42,4	35,4
13:38:59	18,5	6,82	40,0	36,7
13:39:59	18,75	7,04	43,1	37,7
13:40:59	18,75	6,33	42,4	36,7
13:41:59	18,75	5,94	38,4	35,7
13:42:59	18,75	5,15	39,3	36,1
13:43:59	19	5,65	38,2	35,5
13:44:59	19,25	7,25	39,2	37,8
13:45:59	19,75	6,71	54,2	40,7
13:46:59	19,5	7,78	40,5	36,8
13:47:59	19,75	5,03	42,8	37,7
13:48:59	20,25	4,72	42,1	36,3
13:49:59	20,5	5,65	38,2	36,4
13:50:59	20,75	5,96	41,1	37,0
13:51:59	21	5,61	39,1	36,6
13:52:59	21,25	5,92	39,2	36,7
13:53:59	21,75	5,43	39,0	36,1
13:54:59	21,75	6,42	39,4	35,8
13:55:59	21,75	5,88	41,8	38,4
13:56:59	21,75	5,64	41,0	35,4
13:57:59	21,75	6,04	39,2	37,0

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
13:58:59	22	6,32	40,6	39,2
13:59:59	22	5,73	46,1	40,0
14:00:59	22	6,37	56,9	39,2
14:01:59	21,5	6,37	38,2	36,6
14:02:59	21,25	6,40	39,0	36,7
14:03:59	21	6,81	39,1	37,1
14:04:59	20,75	7,17	53,0	38,4
14:05:59	20,5	6,77	45,4	40,5
14:06:59	20,5	6,34	39,7	36,3
14:07:59	20,5	5,50	57,2	37,0
14:08:59	20,5	5,48	59,6	49,0
14:09:59	20,5	6,15	54,6	51,6
14:10:59	20,5	6,79	56,5	53,7
14:11:59	20,25	6,48	56,0	52,0
14:12:59	20	6,25	54,8	50,1
14:13:59	19,75	6,96	50,6	49,6
14:14:59	19,5	6,24	50,8	49,3
14:15:59	19,25	6,60	51,2	50,5
14:16:59	18,75	6,45	51,2	50,1
14:17:59	18,5	7,24	51,0	49,7
14:18:59	18	6,54	50,9	50,0
14:19:59	17,75	6,92	52,3	50,3
14:20:59	17,5	6,11	54,6	49,8
14:21:59	17	6,26	55,3	53,9
14:22:59	17	5,82	56,2	54,1
14:23:59	16,75	5,36	54,6	53,8
14:24:59	16,5	6,54	54,7	54,0
14:25:59	16,25	6,11	54,7	53,9
14:26:59	16,25	5,55	54,7	54,0
14:27:59	16	5,25	54,5	53,9
14:28:59	16	4,77	54,7	53,9
14:29:59	15,75	7,07	54,6	53,8
14:30:59	15,5	6,22	54,2	53,5
14:31:59	15,5	6,35	54,4	53,8
14:32:59	15,5	6,58	54,3	53,7
14:33:59	15,25	5,86	54,5	53,8
14:34:59	15,25	5,17	54,4	53,6
14:35:59	15,25	5,44	54,4	53,7
14:36:59	15,25	6,49	54,7	54,0
14:37:59	15,25	5,73	55,2	53,8
14:38:59	15	6,60	54,6	53,8
14:39:59	15	6,13	54,4	53,7
14:40:59	15	5,18	54,3	53,7
14:41:59	15	6,58	54,2	53,4
14:42:59	15	6,88	55,5	53,8
14:43:59	15	6,60	54,4	53,7
14:44:59	15	6,29	54,4	53,7
14:45:59	15	8,44	54,8	53,9
14:46:59	15	6,57	54,5	53,8
14:47:59	15	5,77	54,6	53,8
14:48:59	15	5,76	54,7	53,9
14:49:59	14,75	5,96	55,0	53,9
14:50:59	14,75	5,10	54,3	53,6
14:51:59	15	5,92	54,4	53,8
14:52:59	15	5,78	54,5	53,8
14:53:59	15	6,35	54,7	53,7
14:54:59	15	6,76	56,9	54,2
14:55:59	15	6,40	56,9	52,3
14:56:59	14,75	6,59	53,0	52,0
14:57:59	14,75	6,11	52,6	51,9
14:58:59	14,75	6,13	58,8	52,7
14:59:59	14,75	6,31	53,1	52,0
15:00:59	14,5	6,20	52,9	51,9
15:01:59	14,5	6,27	52,9	51,9
15:02:59	14,5	5,88	52,9	52,1
15:03:59	14,5	6,84	53,0	51,9
15:04:59	14,5	6,48	59,8	52,4
15:05:59	14,5	6,73	60,9	41,6
15:06:59	14,5	6,19	44,8	40,5
15:07:59	14,75	6,73	54,4	39,7

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 1	
			LAeq	LA,95
15:08:59	14,75	5,75	57,8	44,6
15:09:59	14,75	5,18	46,1	44,5
15:10:59	14,75	5,09	46,4	44,8
15:11:59	15	5,40	49,9	44,6
15:12:59	15	6,31	46,0	44,2
15:13:59	15	5,18	50,4	44,3
15:14:59	15	4,97	46,4	45,3
15:15:59	15	5,28	47,4	44,9
15:16:59	15	5,76	46,7	45,3
15:17:59	15	4,72	52,1	46,0
15:18:59	14,75	5,43	54,0	53,1
15:19:59	14,75	5,06	54,3	53,2
15:20:59	14,75	4,22	54,5	53,2
15:21:59	14,5	5,21	55,7	53,6
15:22:59	14,5	5,33	54,6	53,1
15:23:59	14,5	6,13	55,1	54,1
15:24:59	14,5	5,72	55,6	53,7
15:25:59	14,5	5,47	55,5	53,3
15:26:59	14,25	5,19	54,7	53,3
15:27:59	14,25	4,62	53,5	52,6
15:28:59	14	4,67	53,2	46,6
15:29:59	14	5,79	48,2	46,0
15:30:59	13,75	5,98	48,3	45,9
15:31:59	13,75	5,55	51,8	46,1
15:32:59	13,75	5,93	43,6	40,8
15:33:59	13,5	6,25	62,1	39,9
15:34:59	13,5	6,54	45,8	37,4
15:35:59	13,5	5,76	40,0	34,9
15:36:59	13,25	6,08	36,4	34,0

7.3 Detailmessergebnisse MP 2 (Messung 22.09.-23.09.2014)

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
13:59:57	15,75	6,02		
14:00:57	15,5	7,90		
14:01:57	15,25	7,81		
14:02:57	15,25	9,61		
14:03:57	15	7,87		
14:04:57	15	6,98		
14:05:57	14,75	7,32		
14:06:57	15	6,97		
14:07:57	14,75	6,40		
14:08:57	14,75	6,49		
14:09:57	14,75	5,77		
14:10:57	14,75	6,31		
14:11:57	14,5	7,12		
14:12:57	14,5	5,93		
14:13:57	14,5	4,90		
14:14:57	14,5	5,71		
14:15:57	14,5	5,02		
14:16:57	14,5	5,16		
14:17:57	14,5	5,87		
14:18:57	14,5	4,81		
14:19:57	14,5	5,96		
14:20:57	14,5	5,81		
14:21:57	14,5	5,58	62,3	43,9
14:22:57	14,5	5,93	59,3	41,3
14:23:57	14,5	5,50	52,6	38,1
14:24:57	14,5	5,85	57,4	46,1
14:25:57	14,25	5,54	46	42,2
14:26:57	14,25	7,14	59	42,9
14:27:57	14,25	6,73	49,2	41,3
14:28:57	14,25	5,98	60,3	41,1
14:29:57	14,25	5,41	42,1	36,5
14:30:57	14,25	5,19	55,5	38,1
14:31:57	14,25	4,78	44,6	37,1
14:32:57	14,25	4,94	56,4	36,2
14:33:57	14,25	4,71	41,9	38,3
14:34:57	14,25	5,00	53,7	38,5

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
14:35:57	14,25	5,68	57,8	38,6
14:36:57	14,25	5,08	52,7	42,6
14:37:57	14,25	4,50	54,2	43
14:38:57	14,5	4,68	52,4	37,2
14:39:57	14,5	4,91	39,5	37,2
14:40:57	14,5	5,29	55,5	40,3
14:41:57	14,5	3,95	57,1	36,7
14:42:57	14,75	4,54	53,9	36,8
14:43:57	14,75	3,35	63,8	40,9
14:44:57	14,75	3,64	52,1	37,5
14:45:57	15	4,24	54,9	40,3
14:46:57	15	4,32	45,8	38
14:47:57	15,25	4,68	59,5	40,9
14:48:57	15,25	4,68	58,5	38,5
14:49:57	15,25	3,72	54	32,8
14:50:57	15,25	3,72	55,5	36,7
14:51:57	15,25	3,79	57,7	37,7
14:52:57	15,5	3,87	55,8	41,2
14:53:57	15,5	3,78	52	36
14:54:57	15,5	5,27	52,1	39,8
14:55:57	15,25	3,35	41,3	37,8
14:56:57	15,25	2,01	55,7	37,1
14:57:57	15,5	3,35	38,9	35,6
14:58:57	15,5	2,68	58,8	33,5
14:59:57	15,5	3,22	59,2	42,5
15:00:57	15,5	2,68	54,4	37,5
15:01:57	15,75	2,91	55,9	30,5
15:02:57	15,75	2,49	55,6	30,8
15:03:57	15,75	2,56	49,6	34,3
15:04:57	15,75	2,82	35	31,2
15:05:57	15,75	2,31	33,2	30,6
15:06:57	15,75	3,35	57,7	35,6
15:07:57	15,75	3,36	52,6	37,6
15:08:57	15,75	3,09	39,7	34,3
15:09:57	15,5	2,41	53,6	40,9
15:10:57	15,5	2,08	58	38,8
15:11:57	15,5	3,90	52,9	32,9
15:12:57	15,25	3,34	57,5	34,5
15:13:57	15,25	2,93	59,8	41,8
15:14:57	15,25	4,06	35,4	31,8
15:15:57	15	2,72	52	33,6
15:16:57	15	3,43	59,9	41
15:17:57	14,75	3,72	55,5	39,3
15:18:57	14,75	3,65	58,4	41,5
15:19:57	14,75	4,13	53,1	34,6
15:20:57	14,5	4,06	42,3	35,3
15:21:57	14,5	4,31	45,2	38,1
15:22:57	14,5	4,24	53,7	41,7
15:23:57	14,5	3,89	57,2	42,8
15:24:57	14,25	5,92	50,1	38
15:25:57	14,25	4,90	51,1	40,5
15:26:57	14,25	4,92	59,1	39,2
15:27:57	14,25	4,51	56,7	43,8
15:28:57	14,25	4,64	57,1	44,1
15:29:57	14	5,81	58,3	43,5
15:30:57	14	6,05	48	43,5
15:31:57	14	8,58	57,8	46,9
15:32:57	14	8,15	56,5	50,1
15:33:57	14	8,96	60,9	49
15:34:57	13,75	9,02	57,8	46,1
15:35:57	13,75	8,27	55	44,9
15:36:57	13,5	9,14	54,2	49
15:37:57	13,5	8,01	52,2	46,4
15:38:57	13,5	9,08	58,9	49,7
15:39:57	13,25	7,91	50,9	45,9
15:40:57	13,25	9,79	58,1	46,8
15:41:57	13,25	9,56	53,2	48,8
15:42:57	13,25	8,69	57,1	47,7
15:43:57	13,25	7,93	50,5	48,2
15:44:57	13,25	6,85	54,8	47,3

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
15:45:57	13,25	6,79	54,2	44,9
15:46:57	13	8,03	58,6	46,3
15:47:57	13	6,58	55,7	43,2
15:48:57	13	8,23	58,1	43,8
15:49:57	12,75	8,40	60,2	47,8
15:50:57	12,75	6,49	48,9	44,1
15:51:57	12,75	6,40	55,5	43,1
15:52:57	12,5	7,79	55,7	42,5
15:53:57	12,5	6,23	56	40,6
15:54:57	12,5	6,46	55,3	42,3
15:55:57	12,5	6,52	51,4	45,1
15:56:57	12,5	7,23	58	45,1
15:57:57	12,5	8,21	56,2	45,2
15:58:57	12,25	8,88	54,8	42,8
15:59:57	12,25	9,50	55,2	48,3
16:00:57	12,25	8,38	59,5	46,8
16:01:57	12,5	6,29	55,9	44,3
16:02:57	12,5	7,59	56,1	45,3
16:03:57	12,5	7,49	54,7	45,9
16:04:57	12,5	7,25	54,3	44
16:05:57	12,5	6,93	55,1	45,4
16:06:57	12,5	7,56	54,6	45,2
16:07:57	12,75	7,61	59,5	50,3
16:08:57	12,75	6,27	58,8	47,1
16:09:57	12,75	6,25	48,6	45,1
16:10:57	13	6,73	60,8	44,4
16:11:57	13	7,85	60,6	44,1
16:12:57	13,25	9,61	56,5	42,8
16:13:57	13,25	9,06	63,4	45,2
16:14:57	13,25	9,81	55,2	47,1
16:15:57	13,5	8,84	62,4	42,6
16:16:57	13,5	9,21	58,5	43,8
16:17:57	13,5	9,79	59,1	39,3
16:18:57	13,5	10,82	50,2	41,6
16:19:57	13,5	10,99	57,1	45,9
16:20:57	13,5	12,12	56,3	44,6
16:21:57	13,5	9,46	55,6	45,5
16:22:57	13,5	10,41	56,3	43,5
16:23:57	13,5	8,59	47,8	44,8
16:24:57	13,25	8,29	49,8	43
16:25:57	13,25	7,12	53,6	40,8
16:26:57	13,5	9,38	46,5	42
16:27:57	13,5	8,56	55,9	41,7
16:28:57	13,5	8,19	60,6	46,6
16:29:57	13,5	6,27	54	39,1
16:30:57	13,5	7,62	47,4	39,5
16:31:57	13,5	7,09	51,6	40,7
16:32:57	13,75	6,25	53,8	42,3
16:33:57	13,75	6,74	56,6	38,6
16:34:57	13,75	7,93	58,7	43,7
16:35:57	13,5	7,01	59,2	40,5
16:36:57	13,5	5,69	53,4	38,6
16:37:57	13,5	6,50	50,9	44,5
16:38:57	13,5	6,10	61,1	47,6
16:39:57	13,75	6,60	60,4	45,7
16:40:57	13,75	6,26	52,9	41,9
16:41:57	13,75	6,32	50,3	41
16:42:57	13,75	5,52	59,9	42,8
16:43:57	13,75	7,23	59,8	46,5
16:44:57	13,75	6,83	59,1	46,3
16:45:57	13,75	7,17	56,7	45,4
16:46:57	13,75	7,71	57,8	44,4
16:47:57	13,75	7,38	55,3	44,4
16:48:57	14	7,13	58,7	41,6
16:49:57	14	7,25	52,7	41,2
16:50:57	14	7,28	59,3	43,5
16:51:57	13,75	7,39	53	45
16:52:57	14	6,37	60,9	45,3
16:53:57	14	6,55	62,4	45,7
16:54:57	14	6,65	59,7	49

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
16:55:57	14	7,53	58,1	45,5
16:56:57	14	7,94	55,3	47,4
16:57:57	14	7,37	60,7	41,8
16:58:57	14	8,04	58,3	42
16:59:57	14	7,42	60,4	41,9
17:00:57	13,75	6,71	55	44,2
17:01:57	13,75	6,67	58,7	43,2
17:02:57	13,5	7,63	45,1	41,9
17:03:57	13,5	6,63	61,1	41,8
17:04:57	13,25	6,42	56,8	40,1
17:05:57	13,25	5,95	57,1	41,1
17:06:57	13,25	6,19	61,4	46,2
17:07:57	13,25	6,29	58	43,1
17:08:57	13	7,07	59,6	44,5
17:09:57	13	7,11	54,2	41
17:10:57	13	6,70	57,3	42,4
17:11:57	13	7,19	54,1	43,5
17:12:57	12,75	7,07	58,3	46
17:13:57	12,75	8,75	59	46,2
17:14:57	12,75	7,31	57,9	44,5
17:15:57	12,75	7,69	40,5	37,7
17:16:57	12,75	5,82	53,6	38,2
17:17:57	12,5	9,55	57,5	41,8
17:18:57	12,5	8,53	55,7	36,5
17:19:57	12,5	8,25	59,6	36,9
17:20:57	12,5	8,43	52,7	41,1
17:21:57	12,5	7,98	57,4	39,6
17:22:57	12,25	7,19	55,5	39,8
17:23:57	12,25	6,73	62,1	44,9
17:24:57	12,25	6,29	57,3	39,6
17:25:57	12,25	7,68	59,1	42,7
17:26:57	12,25	7,71	55,6	41
17:27:57	12,25	7,15	58,2	40,5
17:28:57	12,25	7,02	51,9	36,5
17:29:57	12,25	6,54	59,6	42,3
17:30:57	12,25	6,68	59,2	41,1
17:31:57	12,25	6,66	59,8	41,4
17:32:57	12,25	6,53	58	43,9
17:33:57	12,5	6,45	56,2	45,9
17:34:57	12,5	5,98	55,7	42,8
17:35:57	12,5	4,99	55,3	45,6
17:36:57	12,75	6,23	60,5	45,2
17:37:57	12,75	6,06	56,5	38,9
17:38:57	12,75	7,21	53,2	36,7
17:39:57	12,75	8,20	56,2	40,2
17:40:57	12,75	8,48	59,7	44,4
17:41:57	12,75	8,70	58,6	42,2
17:42:57	12,5	6,27	55,2	43,5
17:43:57	12,5	6,28	62,4	47,9
17:44:57	12,5	7,15	59,4	45,8
17:45:57	12,5	6,46	58,2	44,1
17:46:57	12,5	6,95	54,1	41,1
17:47:57	12,5	7,38	54,3	38,2
17:48:57	12,25	8,05	52,5	41,2
17:49:57	12,5	7,46	51	41,9
17:50:57	12,25	6,60	53,5	43,9
17:51:57	12,25	7,17	52,8	44,7
17:52:57	12,25	7,27	59,2	44,2
17:53:57	12,25	7,25	55,5	40,3
17:54:57	12,25	7,86	46	42,6
17:55:57	12,25	7,28	55,1	42,7
17:56:57	12,25	7,57	57,1	41,6
17:57:57	12,25	7,01	59,3	43,6
17:58:57	12	8,21	57	44,2
17:59:57	12	8,51	55	40,9
18:00:57	12	7,39	47,4	40,6
18:01:57	11,75	7,15	57,4	41,5
18:02:57	11,75	6,44	40,7	37,9
18:03:57	11,5	7,32	59,8	43,5
18:04:57	11,5	6,73	58,7	45,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
18:05:57	11,5	6,65	57,4	43,3
18:06:57	11,5	6,42	55,5	42,1
18:07:57	11,25	6,46	57,4	44,5
18:08:57	11,25	9,49	59,4	41
18:09:57	11,25	10,86	56,7	42,8
18:10:57	11,25	9,50	52,7	42
18:11:57	11,25	9,38	57,7	41
18:12:57	11	9,64	55,8	41,5
18:13:57	11	8,78	49,7	40,7
18:14:57	11	9,77	58,6	44,6
18:15:57	10,75	8,98	55,6	42,5
18:16:57	11	8,97	57,6	44,2
18:17:57	10,75	8,77	45,4	42
18:18:57	10,75	9,47	54,8	43,2
18:19:57	10,75	8,94	43,1	40,3
18:20:57	10,75	8,43	55,7	41
18:21:57	10,5	8,75	53,1	43,4
18:22:57	10,5	8,12	55,6	46,9
18:23:57	10,5	9,46	60,9	48,5
18:24:57	10,5	9,21	59,4	43,3
18:25:57	10,5	7,66	45,6	42
18:26:57	10,5	9,40	59,2	46,3
18:27:57	10,5	9,63	43,6	40,3
18:28:57	10,5	8,89	58,2	44
18:29:57	10,5	10,13	47,4	44,9
18:30:57	10,25	9,91	54,4	42,2
18:31:57	10,25	10,78	56,9	45,9
18:32:57	10,25	9,83	57,7	47,4
18:33:57	10,25	10,72	55,1	46,4
18:34:57	10,25	10,31	56,8	45,7
18:35:57	10	9,24	51,6	46,8
18:36:57	10,25	8,31	59,7	46,1
18:37:57	10	8,63	46,1	41,1
18:38:57	10	8,51	57,8	45
18:39:57	10	8,78	52,9	42
18:40:57	10	7,84	46,2	38,8
18:41:57	10	6,85	55,8	44,6
18:42:57	10	7,57	56,7	44,8
18:43:57	10	9,90	56	40,3
18:44:57	9,75	8,87	49,4	40,9
18:45:57	9,75	9,18	54,7	39,9
18:46:57	9,75	8,29	55,6	39,2
18:47:57	9,75	8,57	55,4	42,6
18:48:57	9,75	7,18	43,7	39,3
18:49:57	9,75	8,21	59	39,6
18:50:57	9,75	7,99	56,2	40,5
18:51:57	9,5	7,44	46,9	41,4
18:52:57	9,5	8,53	42	37,5
18:53:57	9,5	7,54	41,6	38,5
18:54:57	9,5	6,85	40,5	38
18:55:57	9,5	8,14	51,2	41,2
18:56:57	9,5	8,66	58,5	46,4
18:57:57	9,5	7,22	46,2	42,8
18:58:57	9,5	6,83	53,2	38,5
18:59:57	9,5	7,79	55,4	42,3
19:00:57	9,25	7,30	48,7	44,1
19:01:57	9,25	7,29	58,3	45
19:02:57	9,25	6,78	58,1	38,5
19:03:57	9,25	7,61	43,8	38,3
19:04:57	9,25	7,52	48,9	39,1
19:05:57	9,25	7,78	56,7	40,1
19:06:57	9,25	7,92	56,6	40,2
19:07:57	9,25	7,80	57,5	37,8
19:08:57	9	7,33	57,7	41,2
19:09:57	9	7,18	54,4	36,3
19:10:57	9	8,14	56,3	39,6
19:11:57	9	7,50	52,7	36,8
19:12:57	9	7,98	61,2	43,2
19:13:57	9	7,80	50,5	38,5
19:14:57	9	8,24	43	40,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
19:15:57	9	8,15	51,6	39,7
19:16:57	9	7,00	52,4	41,3
19:17:57	9	6,50	55,2	37,6
19:18:57	9	8,15	57,7	43,1
19:19:57	9	7,80	45,8	40,4
19:20:57	8,75	7,00	51,4	42,6
19:21:57	8,75	6,23	56,9	41,8
19:22:57	8,75	7,46	52,4	43
19:23:57	8,75	8,03	56,1	40,7
19:24:57	8,75	6,69	42,7	38,4
19:25:57	8,75	6,65	39,2	34,9
19:26:57	8,75	7,47	44,3	41,3
19:27:57	8,75	6,36	56,4	37,8
19:28:57	8,75	6,67	39,7	36,9
19:29:57	8,75	7,13	53,6	39
19:30:57	8,75	7,48	49,8	36,8
19:31:57	8,75	7,39	57,9	38,4
19:32:57	8,75	6,60	58,8	43
19:33:57	8,5	5,88	58,4	41,2
19:34:57	8,5	6,61	56,7	43,6
19:35:57	8,5	6,71	55	39,1
19:36:57	8,5	7,17	42,9	37,6
19:37:57	8,5	6,58	51,5	41,6
19:38:57	8,5	6,50	54,1	42,3
19:39:57	8,5	6,75	43,7	41,7
19:40:57	8,5	6,96	55,4	37,3
19:41:57	8,5	6,88	42,8	39,4
19:42:57	8,5	6,43	55,2	40,1
19:43:57	8,5	6,47	43,3	40,3
19:44:57	8,5	6,79	52,1	40
19:45:57	8,5	6,75	58,9	44,4
19:46:57	8,5	6,10	45	39,5
19:47:57	8,5	6,28	53,2	38,9
19:48:57	8,5	6,19	57,6	42,1
19:49:57	8,5	6,72	52,9	42,5
19:50:57	8,5	6,83	44	37,8
19:51:57	8,5	6,50	46,9	38,5
19:52:57	8,5	7,08	46,2	40,1
19:53:57	8,5	6,94	45,8	41,4
19:54:57	8,5	6,02	45,2	42,2
19:55:57	8,5	6,15	55,3	43,1
19:56:57	8,5	6,23	50,6	39,4
19:57:57	8,5	5,30	50,1	46
19:58:57	8,5	6,32	47,8	43,1
19:59:57	8,25	6,47	54	40,5
20:00:57	8,25	6,85	53,4	40,9
20:01:57	8,25	7,69	45,2	35,6
20:02:57	8,25	8,44	52,6	39,9
20:03:57	8,25	6,39	46,3	42,2
20:04:57	8,25	6,54	57,5	44,2
20:05:57	8,25	7,26	52,5	40,2
20:06:57	8,25	6,58	43,8	39,3
20:07:57	8,25	8,45	56,1	39,1
20:08:57	8,25	6,71	43,4	39,8
20:09:57	8,25	6,39	57,4	41,2
20:10:57	8,25	6,60	50,3	42,5
20:11:57	8,25	7,41	41,9	38,7
20:12:57	8,25	6,48	42,9	40,2
20:13:57	8,25	6,11	56,6	45,5
20:14:57	8,25	6,27	44,7	37,4
20:15:57	8,25	6,11	43,2	38,3
20:16:57	8,25	5,73	53,2	38,6
20:17:57	8,25	6,59	59,2	42,8
20:18:57	8,25	6,83	53,1	42,2
20:19:57	8,25	6,17	47,6	37,7
20:20:57	8	6,78	42,2	37,1
20:21:57	8	6,58	39,8	37,2
20:22:57	8	7,07	56,3	38,5
20:23:57	8	6,42	42,9	38,8
20:24:57	8	6,22	51,9	37,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
20:25:57	8	7,03	50,8	39,9
20:26:57	8	8,32	52,3	36,8
20:27:57	8	6,84	43,8	38,5
20:28:57	8	7,00	44	40,5
20:29:57	8	7,29	51,5	40,7
20:30:57	8	8,36	51,8	41,7
20:31:57	8	7,48	55,4	40,7
20:32:57	8	8,44	45,7	42,7
20:33:57	8	7,72	48	43,3
20:34:57	8	6,92	49,4	41,3
20:35:57	8	6,65	58,5	41,5
20:36:57	8	7,71	57,1	46
20:37:57	8	6,73	53,8	38,2
20:38:57	8	7,71	51,9	41,1
20:39:57	8	7,96	49	40,9
20:40:57	8	6,87	43,2	40,1
20:41:57	8	7,81	43,8	36,5
20:42:57	8	6,81	55,3	41,7
20:43:57	8	6,03	41,5	38,7
20:44:57	8	7,42	40,6	36,7
20:45:57	8	7,57	48,5	39,3
20:46:57	8	8,12	56,3	37,9
20:47:57	8	7,25	39,5	35,9
20:48:57	8	6,44	40,9	35,7
20:49:57	8	6,53	46,2	39,9
20:50:57	8	7,14	54,7	49,3
20:51:57	8	6,67	55,2	45,9
20:52:57	8	5,70	46	39,5
20:53:57	8,25	6,73	53,7	45,3
20:54:57	8,25	6,96	56,7	49,7
20:55:57	8,25	6,87	54,4	45,7
20:56:57	8,25	5,70	58,2	44,5
20:57:57	8,25	6,21	46,7	43,2
20:58:57	8	6,81	46,2	42,4
20:59:57	8,25	7,86	53,6	42,1
21:00:57	8	7,31	54	43,4
21:01:57	8	6,10	42,7	38,7
21:02:57	8	6,74	53,6	37
21:03:57	8	6,66	41	37
21:04:57	8	7,23	41,7	38,2
21:05:57	8	8,32	44,4	41,5
21:06:57	8	7,88	42,1	40,2
21:07:57	8	7,27	42,2	38
21:08:57	8	9,13	54,3	39,6
21:09:57	7,75	7,67	50,5	41,3
21:10:57	7,75	8,70	38,7	36,8
21:11:57	7,75	7,90	38,7	35,1
21:12:57	7,75	7,90	46,3	37,2
21:13:57	7,75	6,50	42,2	37,4
21:14:57	7,75	6,29	42,9	36,7
21:15:57	7,75	6,85	46,7	39,4
21:16:57	7,75	7,66	57	44,8
21:17:57	7,75	7,50	55,6	36,8
21:18:57	7,75	7,38	52,7	41,6
21:19:57	7,75	7,25	51,5	39,9
21:20:57	7,75	6,78	59,4	41,9
21:21:57	7,75	5,52	54,4	40,8
21:22:57	7,75	6,71	44,4	40
21:23:57	7,75	7,42	42,5	36,1
21:24:57	7,75	6,67	40,5	37,9
21:25:57	7,75	6,65	42,8	35,8
21:26:57	7,5	6,64	40,1	37,6
21:27:57	7,75	7,00	57,7	39,5
21:28:57	7,5	6,06	39,7	36,9
21:29:57	7,5	6,83	55,2	39
21:30:57	7,5	6,33	37,8	35,1
21:31:57	7,5	6,23	36,4	34,6
21:32:57	7,5	6,12	38,7	31,9
21:33:57	7,5	6,15	37,6	35
21:34:57	7,5	6,55	43	37,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
21:35:57	7,5	8,61	53	39,4
21:36:57	7,5	8,94	44	38,4
21:37:57	7,5	7,74	37,1	33,5
21:38:57	7,5	6,77	42,1	36,5
21:39:57	7,5	7,18	42,1	37,7
21:40:57	7,5	6,32	41,2	38,6
21:41:57	7,5	7,65	41,8	37,4
21:42:57	7,5	6,97	41,2	36,8
21:43:57	7,5	8,21	53,4	42,5
21:44:57	7,5	8,82	42,6	38,6
21:45:57	7,5	7,18	43	37,9
21:46:57	7,5	8,11	49,2	39,3
21:47:57	7,5	7,02	41	38,1
21:48:57	7,5	6,73	36,7	35,1
21:49:57	7,5	7,31	40,1	36,3
21:50:57	7,5	6,50	39,8	36,4
21:51:57	7,5	6,37	42,2	34,2
21:52:57	7,5	6,30	43,2	38,6
21:53:57	7,5	7,04	53,8	41,3
21:54:57	7,5	6,27	46,4	41,1
21:55:57	7,5	6,26	45,8	40,5
21:56:57	7,5	6,37	45,3	40,7
21:57:57	7,5	5,78	40,2	36,3
21:58:57	7,5	5,71	37,7	33,5
21:59:57	7,5	8,26	38,4	33,7
22:00:57	7,5	6,77	39,2	36,3
22:01:57	7,5	7,96	48,7	44,4
22:02:57	7,25	6,77	43,9	40,6
22:03:57	7,5	6,77	44,2	40,1
22:04:57	7,25	5,97	53,3	40,2
22:05:57	7,25	5,72	52,1	38,9
22:06:57	7,25	6,49	42,1	37,5
22:07:57	7,25	5,63	40,6	37,3
22:08:57	7,25	6,23	44,4	37,7
22:09:57	7,25	6,71	43,6	38,2
22:10:57	7,25	6,42	43,5	37,7
22:11:57	7,25	6,31	39,6	36,1
22:12:57	7,25	5,41	38,4	36,1
22:13:57	7	5,16	42,7	38,4
22:14:57	7,25	5,69	46,1	43,1
22:15:57	7	6,57	43,7	36,8
22:16:57	7	6,61	35,8	34,1
22:17:57	7	7,61	38,1	34
22:18:57	7	7,35	50,8	37,3
22:19:57	7	6,50	51,4	38,1
22:20:57	7	5,46	42,9	38,7
22:21:57	7	5,27	52,8	37,2
22:22:57	7	6,44	53,2	40,5
22:23:57	7	6,03	42	35,8
22:24:57	7	5,69	41,5	37,9
22:25:57	7	6,17	43,9	38,7
22:26:57	7	6,67	41,4	37,2
22:27:57	7	7,00	44,2	37,9
22:28:57	7	7,06	43,1	37,3
22:29:57	7	6,44	38,6	35,6
22:30:57	7	6,15	53,5	33,9
22:31:57	7	7,71	36,9	33,9
22:32:57	7	7,02	38,6	35,2
22:33:57	7	6,77	55,9	35,8
22:34:57	7	6,75	43	39,8
22:35:57	7	6,51	41,1	36,9
22:36:57	7	8,19	52,5	40
22:37:57	7	6,64	42,9	37,3
22:38:57	7,25	7,59	40	35
22:39:57	7	7,04	54,6	39
22:40:57	7,25	6,05	45,1	40,1
22:41:57	7	6,67	42,4	37,9
22:42:57	7,25	6,89	39,4	35,9
22:43:57	7,25	5,71	38,7	36,2
22:44:57	7,25	5,92	39,7	36,6

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
22:45:57	7	7,04	41,5	37,5
22:46:57	7,25	6,05	41,4	37,2
22:47:57	7	5,94	62,3	35,4
22:48:57	7,25	6,69	43	35,9
22:49:57	7,25	6,60	47,1	41,4
22:50:57	7	6,89	41,1	38,3
22:51:57	7,25	6,45	40,1	33,8
22:52:57	7,25	6,18	42,6	35,6
22:53:57	7,25	5,96	39,6	35,9
22:54:57	7,25	6,98	50,8	40,5
22:55:57	7,25	7,91	47,3	39,4
22:56:57	7,25	7,52	52,1	38,7
22:57:57	7,25	6,73	43,9	38,9
22:58:57	7	7,38	43,3	38,7
22:59:57	7	7,54	44,4	40,1
23:00:57	7	7,45	48,8	43,1
23:01:57	7	8,19	49,8	45,2
23:02:57	7	7,15	46,6	42,1
23:03:57	7	7,26	45,4	43,1
23:04:57	7	6,64	43	38,8
23:05:57	7	6,25	42,2	37,5
23:06:57	7	6,40	53,3	38,7
23:07:57	7	5,91	41,9	38,8
23:08:57	7	6,04	44,5	40,9
23:09:57	7	6,46	43,4	40,2
23:10:57	7	5,21	43,5	40,3
23:11:57	7	6,27	47	42,2
23:12:57	7	5,75	42,1	38,2
23:13:57	7	5,96	42,4	38,2
23:14:57	7	5,62	42,3	38,7
23:15:57	7	6,95	58,7	43,8
23:16:57	7	5,76	39,1	33,6
23:17:57	7	6,27	41,8	33,2
23:18:57	7	7,08	41,3	35,3
23:19:57	7	6,77	39,7	36,8
23:20:57	7	5,63	42,3	39,5
23:21:57	7	6,68	42,8	37,6
23:22:57	7	7,79	38,8	35,9
23:23:57	7	6,20	40,2	37,4
23:24:57	7	6,19	39,8	36,8
23:25:57	7	6,52	37	33,9
23:26:57	7	7,57	34,5	32,1
23:27:57	7	7,59	37	33,3
23:28:57	7	7,36	52,6	36
23:29:57	7	6,91	39,3	36,5
23:30:57	7	6,11	43,5	40,5
23:31:57	7	6,61	45,1	41,4
23:32:57	7	6,54	47,1	39,7
23:33:57	7	7,36	53	38,3
23:34:57	7	6,48	45,9	38,9
23:35:57	7	5,88	46,2	40
23:36:57	7	5,63	47	43,6
23:37:57	7	6,50	44,1	39,5
23:38:57	7	7,19	41,5	39,1
23:39:57	7	7,00	42,3	38,3
23:40:57	7	7,56	38,7	36,2
23:41:57	7	7,11	41,3	36,6
23:42:57	7	6,53	43,8	41,4
23:43:57	7	8,21	51,6	41,1
23:44:57	7	7,27	43,6	40,5
23:45:57	7	7,03	42,3	39,7
23:46:57	7	6,69	40,1	33,8
23:47:57	7	5,23	44	34,5
23:48:57	7	4,43	43,3	38,2
23:49:57	7	5,79	56,4	37,1
23:50:57	7	6,27	45	40,8
23:51:57	7	6,45	48	44,1
23:52:57	7	5,88	43,1	38,8
23:53:57	7	6,19	42,9	36,9
23:54:57	7	5,98	40,6	36,5

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
23:55:57	7	6,00	38,1	35
23:56:57	7	5,16	40,1	36,2
23:57:57	7	6,01	40,9	36,2
23:58:57	7	5,64	42,3	37,3
23:59:57	7	7,44	37,6	35,1
00:00:57	7	7,61	39,7	35,7
00:01:57	7	7,25	36,5	32,8
00:02:57	7	6,54	44,3	32,6
00:03:57	7	7,67	47,8	44,1
00:04:57	7	6,90	43,3	39,2
00:05:57	7	6,11	45,9	41,4
00:06:57	7	5,47	53,5	37,3
00:07:57	7	6,58	52,3	36
00:08:57	7	7,75	61,3	36
00:09:57	7	5,96	39,2	36,8
00:10:57	7	6,41	59,6	36,8
00:11:57	7	7,25	42,9	36,2
00:12:57	7	8,02	49,6	35
00:13:57	7	7,95	46,4	37,5
00:14:57	7	7,32	40,5	37,9
00:15:57	6,75	5,52	39,5	37,4
00:16:57	6,75	5,35	40,5	37,5
00:17:57	6,75	6,07	41,6	38,4
00:18:57	6,75	6,46	41,2	35
00:19:57	6,75	7,29	50,2	39,3
00:20:57	6,75	6,30	43,3	37,8
00:21:57	6,75	6,69	43,6	34,6
00:22:57	6,75	7,17	45,4	39,2
00:23:57	6,75	6,96	39,3	36,9
00:24:57	6,75	6,93	43	39
00:25:57	6,75	6,78	43,9	36,8
00:26:57	6,75	6,99	48,3	38,9
00:27:57	6,75	6,66	38,7	34,2
00:28:57	6,75	5,83	41,1	36,9
00:29:57	6,75	6,44	37,6	34
00:30:57	6,75	7,85	58,9	35,3
00:31:57	6,75	7,71	39,1	33,3
00:32:57	6,75	6,31	37,7	33,3
00:33:57	6,75	5,37	41,3	33,9
00:34:57	6,75	5,87	34,6	31,4
00:35:57	6,75	5,38	42,2	38
00:36:57	6,75	5,35	38,7	35,7
00:37:57	6,75	7,22	37,8	33,1
00:38:57	6,75	6,61	43,1	36,9
00:39:57	6,75	5,58	40,7	35,8
00:40:57	6,75	5,73	37,5	33,5
00:41:57	6,75	5,89	40,7	36,1
00:42:57	6,75	5,79	38,9	35
00:43:57	6,75	7,64	53,1	31,2
00:44:57	6,75	7,30	53,4	32,3
00:45:57	6,75	6,04	38,1	32,8
00:46:57	6,75	6,15	39,4	34,7
00:47:57	6,75	6,68	35,9	31,2
00:48:57	6,75	6,63	37,5	33,5
00:49:57	6,75	6,27	41,8	35,9
00:50:57	7	5,80	41,1	36,4
00:51:57	6,75	5,62	34,8	31,5
00:52:57	6,75	6,29	38,5	33,6
00:53:57	6,75	6,63	53	34,5
00:54:57	6,75	6,37	51,5	34,1
00:55:57	6,75	6,89	42,8	37,8
00:56:57	6,75	6,69	41,1	37,2
00:57:57	6,75	5,96	43,2	34,5
00:58:57	6,75	5,76	34,6	31,9
00:59:57	6,75	6,46	39,1	36,3
01:00:57	6,75	7,02	40,6	37,5
01:01:57	6,75	5,44	38,4	33,8
01:02:57	6,75	5,69	57,1	35,5
01:03:57	6,75	5,83	41,5	35,2
01:04:57	6,75	6,36	42,7	36,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
01:05:57	6,75	6,63	42,2	36,7
01:06:57	6,75	6,46	40,6	37,6
01:07:57	6,75	6,25	39,4	33,2
01:08:57	6,75	6,16	34,4	31,6
01:09:57	6,75	5,45	38,1	32,4
01:10:57	6,75	5,75	36,6	32,8
01:11:57	6,75	6,27	37,1	32,2
01:12:57	6,75	6,95	37,2	33,3
01:13:57	6,75	7,03	39,6	32,4
01:14:57	6,75	6,51	53,9	38
01:15:57	6,75	6,18	45,3	34,8
01:16:57	6,75	5,69	43,3	36,7
01:17:57	6,75	5,33	35,8	31,8
01:18:57	6,75	6,33	41,4	33,6
01:19:57	6,75	5,47	37,5	32,4
01:20:57	6,75	6,72	38,6	35,7
01:21:57	6,75	5,94	35,5	32,7
01:22:57	6,75	5,95	38	33,4
01:23:57	6,75	7,26	43,2	34,6
01:24:57	6,75	5,87	39,7	34,7
01:25:57	6,75	6,35	38,1	33,5
01:26:57	6,75	5,61	43,7	36,7
01:27:57	6,75	5,44	36,7	34,3
01:28:57	6,75	6,36	42,2	38
01:29:57	6,75	6,18	44,9	39,1
01:30:57	6,5	5,64	44,4	37,8
01:31:57	6,75	6,09	39,5	33,7
01:32:57	6,75	5,91	45,4	33,2
01:33:57	6,5	6,03	39,6	33,7
01:34:57	6,75	6,49	43	35,7
01:35:57	6,75	5,21	37,4	34,2
01:36:57	6,5	5,85	38,4	32,9
01:37:57	6,75	6,25	36,6	32,8
01:38:57	6,5	6,16	40,4	34,3
01:39:57	6,75	5,12	39,3	36,5
01:40:57	6,5	4,85	43,4	37,3
01:41:57	6,5	6,01	40,8	37,1
01:42:57	6,5	6,30	40,6	38,5
01:43:57	6,5	6,31	40,4	37,3
01:44:57	6,5	5,25	41	38,1
01:45:57	6,5	7,38	39	35,6
01:46:57	6,5	7,68	37,2	35,5
01:47:57	6,75	6,06	38,5	36,7
01:48:57	6,5	6,88	52,4	37,1
01:49:57	6,5	5,83	38,2	35,6
01:50:57	6,5	6,69	37,2	35,8
01:51:57	6,5	7,03	39,7	36,7
01:52:57	6,5	7,56	41,4	39,1
01:53:57	6,5	6,15	38,7	37,4
01:54:57	6,5	5,73	40,3	37,5
01:55:57	6,5	6,81	38	36,3
01:56:57	6,5	7,70	40,6	37,5
01:57:57	6,5	6,08	39,1	36,8
01:58:57	6,5	6,55	40,9	37,1
01:59:57	6,5	6,39	38,9	36,5
02:00:57	6,5	5,79	38,7	36,1
02:01:57	6,5	5,81	38,2	34,7
02:02:57	6,5	6,05	40,6	33,8
02:03:57	6,5	6,16	37,3	35,2
02:04:57	6,5	5,85	41	36,1
02:05:57	6,5	4,99	36,3	33,7
02:06:57	6,5	6,41	42	36,1
02:07:57	6,5	6,33	44	38
02:08:57	6,5	6,07	39,6	36,1
02:09:57	6,5	5,04	39,4	37
02:10:57	6,5	6,26	39,6	34,7
02:11:57	6,5	6,68	37,6	33,8
02:12:57	6,5	7,61	35,5	33,1
02:13:57	6,5	7,97	38,3	34,8
02:14:57	6,5	7,88	40,5	37,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
02:15:57	6,5	8,13	42	37,9
02:16:57	6,5	6,65	41,2	38,6
02:17:57	6,5	6,52	38,2	37
02:18:57	6,5	5,40	39,3	36,6
02:19:57	6,5	5,38	41,3	38,5
02:20:57	6,5	4,79	38,8	36,6
02:21:57	6,5	5,67	38,8	35,1
02:22:57	6,5	6,57	38	36,1
02:23:57	6,5	6,84	36,9	35,4
02:24:57	6,5	6,94	39,1	34,4
02:25:57	6,5	5,14	40,1	36,8
02:26:57	6,5	6,46	41,4	37,2
02:27:57	6,5	6,94	38,1	34,4
02:28:57	6,25	8,36	36,8	34,9
02:29:57	6,5	7,04	40	35,8
02:30:57	6,5	6,06	40,6	36,8
02:31:57	6,5	6,08	41,3	37,2
02:32:57	6,5	7,63	42	40,1
02:33:57	6,5	7,59	45,8	41
02:34:57	6,5	7,86	44,5	40,6
02:35:57	6,5	7,21	41,6	39,3
02:36:57	6,5	7,99	44,5	40,8
02:37:57	6,5	7,02	41,2	38,2
02:38:57	6,25	6,90	44,9	39,5
02:39:57	6,25	7,36	41,6	38,9
02:40:57	6,25	5,37	41,5	39,5
02:41:57	6,25	6,35	43,5	40,7
02:42:57	6,25	6,04	44,7	40,8
02:43:57	6,25	7,86	42,1	40,4
02:44:57	6,25	7,11	42,4	40,4
02:45:57	6,25	6,41	38,6	36
02:46:57	6,25	5,54	39,4	35,7
02:47:57	6,25	6,59	39,1	36,2
02:48:57	6,25	6,96	38,8	35,1
02:49:57	6,25	5,87	38,2	35,3
02:50:57	6,25	6,00	39,9	36,9
02:51:57	6,25	6,16	38,3	35,3
02:52:57	6,25	5,73	37,7	34,1
02:53:57	6,25	6,41	37,3	32,7
02:54:57	6,25	5,46	35,3	32,6
02:55:57	6,25	6,17	38,6	33,3
02:56:57	6,25	5,25	39	32,4
02:57:57	6,25	6,18	34,8	32,1
02:58:57	6,25	6,25	36,9	33,7
02:59:57	6,25	6,35	56,4	35,1
03:00:57	6,25	6,80	35	33
03:01:57	6,25	5,73	44,6	33,7
03:02:57	6,25	6,59	36,6	33,2
03:03:57	6,25	6,50	36,6	33,6
03:04:57	6,25	5,57	37,7	33,7
03:05:57	6,25	5,79	55,8	38,5
03:06:57	6,25	6,94	43,8	41,6
03:07:57	6,25	5,85	44,1	41,6
03:08:57	6,25	7,44	39,5	36,4
03:09:57	6,25	7,15	37,5	35,7
03:10:57	6,25	6,09	40,8	38
03:11:57	6,25	6,67	39,2	36,4
03:12:57	6,25	6,19	36,6	34,8
03:13:57	6,25	5,73	37,6	34,3
03:14:57	6,25	5,60	37,2	33,5
03:15:57	6,25	5,49	35	32,2
03:16:57	6,25	6,15	36,9	32,1
03:17:57	6,25	4,98	38,6	34,2
03:18:57	6,25	5,95	39,4	33,8
03:19:57	6,25	6,31	38,1	33,9
03:20:57	6,25	5,91	36,3	34
03:21:57	6,25	5,37	37,9	31,7
03:22:57	6,25	5,74	34,9	31,6
03:23:57	6,25	6,10	37,9	34
03:24:57	6,25	5,63	35,7	32,3

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
03:25:57	6,25	5,75	33,2	31,1
03:26:57	6,25	4,76	37,2	34,1
03:27:57	6,25	5,39	35,4	31,2
03:28:57	6,25	5,07	33,8	31,5
03:29:57	6,25	6,08	37,2	33,9
03:30:57	6,25	6,00	33,9	31,3
03:31:57	6,25	6,57	34,1	31
03:32:57	6,25	5,70	35,4	32,5
03:33:57	6,25	5,45	33	30,5
03:34:57	6,25	5,75	34,5	31
03:35:57	6,25	6,02	36	33,2
03:36:57	6,25	6,04	35	32,7
03:37:57	6,25	5,79	35,5	32,6
03:38:57	6,25	6,40	34,6	31,9
03:39:57	6,25	7,02	36,2	33,2
03:40:57	6,25	6,26	38,6	32
03:41:57	6,25	6,54	36,7	32,7
03:42:57	6,25	5,98	36,2	33
03:43:57	6,25	6,81	35,9	31,6
03:44:57	6,25	7,00	34,8	32,7
03:45:57	6,25	6,30	40,8	34,7
03:46:57	6,25	6,47	34,6	32,1
03:47:57	6,25	5,69	37,8	32,7
03:48:57	6,25	6,27	36,6	31,9
03:49:57	6,25	5,73	37,1	33,2
03:50:57	6,25	6,04	36,8	33,5
03:51:57	6,25	6,36	39,5	34,5
03:52:57	6,25	5,75	36,8	31,7
03:53:57	6,5	5,93	33,7	31,6
03:54:57	6,5	5,27	36,2	31,5
03:55:57	6,5	6,35	38,9	34,5
03:56:57	6,5	5,13	37,8	34
03:57:57	6,5	5,49	35,9	32,8
03:58:57	6,5	5,94	34,5	32,8
03:59:57	6,5	5,81	36,1	32,9
04:00:57	6,5	5,58	41,1	37,3
04:01:57	6,5	6,03	37,8	33,2
04:02:57	6,5	5,11	37,7	34,8
04:03:57	6,5	5,09	37,8	34,7
04:04:57	6,5	5,04	37,8	34,2
04:05:57	6,5	6,17	44,1	35,8
04:06:57	6,5	6,32	39,6	36,1
04:07:57	6,5	5,61	38,5	35,1
04:08:57	6,5	5,79	39,3	34,6
04:09:57	6,5	6,17	41,9	36,3
04:10:57	6,5	7,23	52	37,6
04:11:57	6,5	6,55	43	32,7
04:12:57	6,5	5,91	34,6	32,8
04:13:57	6,5	6,20	36	31,2
04:14:57	6,5	5,72	35,7	32,3
04:15:57	6,5	6,08	34,1	31,1
04:16:57	6,5	6,73	49,4	38,1
04:17:57	6,5	5,75	39,6	35
04:18:57	6,5	6,52	37,1	33,9
04:19:57	6,5	5,73	39,4	35,6
04:20:57	6,5	6,18	39,9	33,6
04:21:57	6,5	6,37	40,6	34,7
04:22:57	6,75	6,51	43,3	37,2
04:23:57	6,5	7,52	46,3	39,2
04:24:57	6,75	7,70	47,4	43,5
04:25:57	6,75	7,09	42,6	37,6
04:26:57	6,75	5,85	41,3	37,9
04:27:57	6,75	7,18	57,6	38,8
04:28:57	6,75	6,48	57,1	37,8
04:29:57	6,75	6,90	41,4	38,5
04:30:57	6,75	5,88	44	36,1
04:31:57	6,75	6,21	46,9	41,5
04:32:57	6,75	6,17	40,2	35,7
04:33:57	6,75	6,83	40,3	33
04:34:57	6,75	6,92	41,3	36,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
04:35:57	6,75	5,64	42,2	36,1
04:36:57	6,75	6,10	38,5	35,6
04:37:57	6,75	6,33	38,9	35,5
04:38:57	6,75	6,37	39,6	35,4
04:39:57	6,75	7,08	41,4	33,4
04:40:57	6,75	6,88	48,8	37,8
04:41:57	6,75	6,15	53,6	37,2
04:42:57	6,75	6,05	55,4	40,8
04:43:57	6,75	6,65	54	40,4
04:44:57	6,75	6,69	45,1	40,8
04:45:57	6,75	6,23	44,9	41
04:46:57	6,75	6,96	39,8	37
04:47:57	6,75	7,15	54,8	37
04:48:57	6,75	6,40	53,7	41,5
04:49:57	6,75	6,71	56	40,1
04:50:57	6,75	6,26	53,3	39,9
04:51:57	6,75	6,49	51,9	42,3
04:52:57	6,75	6,29	44,8	38,1
04:53:57	6,75	6,40	44,5	40,6
04:54:57	6,75	6,64	55,6	40,9
04:55:57	6,75	6,40	53	39,4
04:56:57	6,75	5,57	57,4	37,3
04:57:57	6,75	6,19	42,5	39,1
04:58:57	6,75	5,02	40	36,6
04:59:57	6,75	5,98	54,8	40,6
05:00:57	6,75	6,96	53	41,7
05:01:57	6,75	7,80	62,3	40,4
05:02:57	6,75	6,35	53,7	40,2
05:03:57	6,75	6,81	55	37,2
05:04:57	7	7,74	45,2	40,7
05:05:57	7	7,16	44,2	39,1
05:06:57	7	6,61	43,3	37,4
05:07:57	7	6,73	52,4	44,8
05:08:57	7	6,63	43,5	39,5
05:09:57	7	6,89	57,6	39,1
05:10:57	7	5,99	47,6	42,8
05:11:57	7	6,57	47,3	43,8
05:12:57	7	6,16	57,1	42,2
05:13:57	7	6,94	49,1	43,3
05:14:57	7	6,56	45	40,1
05:15:57	7	7,28	57,5	42,4
05:16:57	7	6,58	44,7	40,2
05:17:57	7	6,63	45	41,3
05:18:57	7	6,81	44,3	41,2
05:19:57	7	6,53	54,6	42
05:20:57	7	6,75	44,5	40,9
05:21:57	7	7,44	56,9	40,8
05:22:57	7	7,04	47,9	42,8
05:23:57	7	6,75	52,7	41,8
05:24:57	7	6,48	44,9	41,1
05:25:57	7	5,83	45,8	41,9
05:26:57	7	6,56	43	38,5
05:27:57	7	5,92	43,3	38,9
05:28:57	7	5,73	52,7	39,1
05:29:57	7	6,57	57	42,8
05:30:57	7	6,98	45,9	41,4
05:31:57	7	6,63	46,2	42,6
05:32:57	7	7,02	44,1	39,5
05:33:57	7	7,47	51,1	41,6
05:34:57	7	7,13	46,3	44,2
05:35:57	7	7,23	55,3	41,8
05:36:57	7	6,79	47	40,3
05:37:57	7	5,94	57,6	40,5
05:38:57	7	6,71	52,8	41,2
05:39:57	7	5,58	41,2	38,5
05:40:57	7	5,37	44,3	39,9
05:41:57	7	6,44	39,7	35,4
05:42:57	7	6,50	40	37
05:43:57	7	6,04	52,4	37,4
05:44:57	7	6,39	45,4	37,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
05:45:57	7	6,49	56	44,3
05:46:57	7	6,10	56,3	41
05:47:57	7	6,63	40,5	36,5
05:48:57	7	6,90	38,5	35,3
05:49:57	7	6,98	51,6	37,1
05:50:57	7	7,38	41,6	37,3
05:51:57	7	6,66	48,9	40
05:52:57	7	6,52	42,9	38
05:53:57	7	6,23	55,4	41,6
05:54:57	7,25	6,09	44,7	40,5
05:55:57	7,25	5,98	47	41,7
05:56:57	7,25	5,94	46,7	42,9
05:57:57	7,25	6,25	54,7	39,8
05:58:57	7,25	6,52	56,8	42,5
05:59:57	7,25	6,60	54,7	41,2
06:00:57	7,25	6,46	55,4	37,7
06:01:57	7,25	6,43	41,4	37,9
06:02:57	7,25	6,19	54,6	43,2
06:03:57	7,25	6,88	52,9	41,7
06:04:57	7,25	7,54	56,9	44,3
06:05:57	7,25	5,65	56,5	45,2
06:06:57	7,25	5,12	58,6	45,2
06:07:57	7,25	6,43	59,3	45,4
06:08:57	7,25	6,23	58,8	46,5
06:09:57	7,25	6,33	53,7	40,9
06:10:57	7,25	5,50	63,9	43,5
06:11:57	7,25	5,50	40,9	37,2
06:12:57	7,25	6,05	54	39,4
06:13:57	7,25	6,37	54,9	39,5
06:14:57	7,25	6,05	54,2	41,7
06:15:57	7,25	6,37	59,4	43,3
06:16:57	7,25	4,88	58,1	41,5
06:17:57	7,25	5,40	53,5	38,5
06:18:57	7,25	6,46	58,8	42,7
06:19:57	7,25	5,94	51,1	35,6
06:20:57	7,25	5,14	40	36,1
06:21:57	7,25	5,26	61	37,1
06:22:57	7,25	5,40	58,2	41,9
06:23:57	7,25	6,98	52,6	39,7
06:24:57	7,25	5,60	42	35,9
06:25:57	7,25	5,94	52,8	39,7
06:26:57	7,25	5,71	59,4	41,5
06:27:57	7,25	5,94	45,3	38,7
06:28:57	7,25	5,95	56	40,7
06:29:57	7,25	6,40	58,1	46,1
06:30:57	7,25	6,44	61,1	44,1
06:31:57	7,25	6,37	57,7	43,9
06:32:57	7,25	7,59	57,5	42,1
06:33:57	7,25	6,83	50,3	37,5
06:34:57	7,25	6,81	57,3	42,3
06:35:57	7,25	6,56	51,7	41
06:36:57	7,25	5,33	56,8	40,7
06:37:57	7,25	6,00	59,5	41,8
06:38:57	7,25	5,93	56	40,6
06:39:57	7,25	6,10	56,2	39,8
06:40:57	7,25	5,72	53	38,8
06:41:57	7,5	5,93	53,8	38,1
06:42:57	7,5	6,44	55,1	37,7
06:43:57	7,25	5,12	59,1	42,6
06:44:57	7,25	5,02	53,1	41,8
06:45:57	7,5	5,27	41,8	37,9
06:46:57	7,25	5,63	56,3	42
06:47:57	7,5	5,71	59,5	41,8
06:48:57	7,5	5,82	61,9	40,7
06:49:57	7,5	4,83	59,1	40,4
06:50:57	7,5	5,69	59,9	41,9
06:51:57	7,5	6,12	57,2	36,7
06:52:57	7,5	5,74	53,3	39,8
06:53:57	7,5	5,41	39,7	37
06:54:57	7,5	4,80	53	34,9

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
06:55:57	7,5	5,21	58,6	40,2
06:56:57	7,25	5,98	54,2	35,7
06:57:57	7,5	5,61	56,7	39,9
06:58:57	7,5	5,21	56,8	44,6
06:59:57	7,25	4,49	40,2	35,9
07:00:57	7,5	6,07	52,4	39,8
07:01:57	7,25	5,84	53,2	40,5
07:02:57	7,5	5,94	57,3	38
07:03:57	7,5	6,32	41,2	36,1
07:04:57	7,25	5,92	45,5	41,5
07:05:57	7,5	5,59	61,5	46,3
07:06:57	7,5	5,67	49,7	41,2
07:07:57	7,5	5,49	43,5	39,4
07:08:57	7,5	6,58	61,1	45,1
07:09:57	7,5	5,67	57,8	38,6
07:10:57	7,5	6,20	56,9	41,8
07:11:57	7,5	6,11	58,2	41,3
07:12:57	7,5	6,24	59,4	44,1
07:13:57	7,5	4,62	58,3	42,4
07:14:57	7,5	5,58	56,7	43,5
07:15:57	7,5	5,86	49,1	41,8
07:16:57	7,5	6,82	59,1	40,7
07:17:57	7,5	6,40	58,3	42,6
07:18:57	7,5	6,15	51,7	41,6
07:19:57	7,5	7,45	60,1	42,5
07:20:57	7,5	5,68	53,1	41,4
07:21:57	7,5	6,67	52,9	39,8
07:22:57	7,75	7,91	58	39,7
07:23:57	7,75	7,15	60,9	38,6
07:24:57	7,75	6,02	51,1	39,7
07:25:57	7,75	7,06	53,1	40
07:26:57	7,75	5,43	60,4	44,1
07:27:57	7,75	7,14	57,3	42,9
07:28:57	7,75	6,44	61,2	44,8
07:29:57	7,75	6,77	55,6	40,6
07:30:57	7,75	6,56	60,4	43,9
07:31:57	7,75	6,93	58,3	41,5
07:32:57	7,75	6,54	59,8	45,5
07:33:57	7,75	5,64	60,1	42,8
07:34:57	7,75	5,40	59,1	42,1
07:35:57	7,75	7,63	53,9	40,4
07:36:57	7,75	7,30	54,5	38,5
07:37:57	7,75	6,34	42,8	38,6
07:38:57	7,75	6,54	39,6	37,2
07:39:57	7,75	6,35	38,4	34,7
07:40:57	7,75	6,92	53,7	39,8
07:41:57	7,75	6,79	57,5	40,3
07:42:57	7,75	6,19	58,2	41,6
07:43:57	7,75	6,21	53	38,4
07:44:57	7,75	5,58	42,1	37,9
07:45:57	8	6,05	46,1	40,6
07:46:57	8	5,39	58,6	41,4
07:47:57	8	7,06	55,5	40,8
07:48:57	8	6,20	42,6	38,9
07:49:57	8	7,96	52	43
07:50:57	8	7,11	41,6	37,7
07:51:57	8	6,84	53	37,8
07:52:57	8	7,40	56,8	39,4
07:53:57	8	6,11	51,2	36,1
07:54:57	8	6,60	57,6	38,4
07:55:57	8	7,04	53,5	36,3
07:56:57	8	7,40	52	36,7
07:57:57	8	6,53	53,1	38,4
07:58:57	8	7,25	48	42
07:59:57	8,25	7,16	56,8	42,1
08:00:57	8,25	6,88	59,1	43,1
08:01:57	8,25	7,02	61,2	45,5
08:02:57	8,25	7,11	49,1	43,2
08:03:57	8,25	5,33	56,6	39,5
08:04:57	8,25	5,54	54,8	37,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
08:05:57	8,25	6,57	58	37,5
08:06:57	8,25	6,42	43,5	37,6
08:07:57	8,25	6,53	57,2	43,3
08:08:57	8,25	6,77	54,5	41,3
08:09:57	8,25	7,47	46	42,5
08:10:57	8,25	6,59	41,8	38,1
08:11:57	8,25	6,97	44,2	39,5
08:12:57	8,25	5,88	55,4	38,2
08:13:57	8,25	7,37	50,2	38,6
08:14:57	8,25	6,88	55,1	40,3
08:15:57	8,25	5,77	56,3	40,2
08:16:57	8,25	6,74	53,4	42,3
08:17:57	8,25	6,46	55,8	39,3
08:18:57	8,25	6,40	57	41
08:19:57	8,25	5,96	47,2	40,6
08:20:57	8,25	6,20	45,9	40,1
08:21:57	8,25	7,60	52	43
08:22:57	8,25	6,27	41,9	36,7
08:23:57	8,25	6,17	53,3	41,2
08:24:57	8,25	6,05	45,6	43,1
08:25:57	8,25	6,89	59,5	45,2
08:26:57	8,25	6,12	57,7	42,5
08:27:57	8,25	7,38	58,1	42,7
08:28:57	8,25	7,46	48,3	44,8
08:29:57	8,25	6,80	54,5	45,6
08:30:57	8,25	6,18	47,9	43,8
08:31:57	8,25	5,68	56,7	42,7
08:32:57	8,25	7,13	53,5	39,3
08:33:57	8,25	7,64	56,1	43
08:34:57	8,25	6,35	55,6	44,2
08:35:57	8,25	5,63	45,8	42,2
08:36:57	8,25	5,59	57,3	45,4
08:37:57	8,25	5,58	56,4	42,3
08:38:57	8,25	6,03	53,2	43,2
08:39:57	8	6,52	56	39,1
08:40:57	8	5,96	43,4	40,8
08:41:57	8	6,29	54,6	43,1
08:42:57	8	6,84	51,2	39,4
08:43:57	8	7,05	56,2	40
08:44:57	8	7,25	42,4	38,7
08:45:57	8	6,26	59,8	43,8
08:46:57	8,25	6,59	53,2	40,1
08:47:57	8,25	6,33	49	40,3
08:48:57	8,25	6,78	57,8	46,5
08:49:57	8,25	5,67	48,7	40,2
08:50:57	8,5	5,94	44,7	41,2
08:51:57	8,5	5,71	54,6	39,6
08:52:57	8,5	5,87	52,1	38,7
08:53:57	8,5	6,31	53,2	40,8
08:54:57	8,5	7,06	59,2	40,9
08:55:57	8,5	6,70	42,5	37,5
08:56:57	8,5	5,79	58,6	45,8
08:57:57	8,5	6,40	44,5	40,1
08:58:57	8,75	5,89	53,7	36,6
08:59:57	8,5	6,19	41,3	37,7
09:00:57	8,75	6,08	59,1	41,2
09:01:57	8,75	5,45	42	38,4
09:02:57	8,75	6,02	54,2	37,8
09:03:57	8,75	5,87	59,1	43,3
09:04:57	8,75	4,59	44,8	41,9
09:05:57	8,75	4,85	55,8	37,3
09:06:57	8,75	6,69	56,8	37,6
09:07:57	8,75	6,19	42,9	37,1
09:08:57	8,75	6,43	59,4	41,1
09:09:57	8,75	6,47	56,5	41
09:10:57	8,75	6,40	53,3	35,8
09:11:57	8,75	5,64	54,9	38,2
09:12:57	8,75	5,52	42,5	39,7
09:13:57	8,75	5,37	56,1	40,7
09:14:57	8,75	5,82	56,8	43,8

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
09:15:57	8,5	6,35	54,4	42,9
09:16:57	8,5	6,73	59	43
09:17:57	8,5	7,48	54,1	38,3
09:18:57	8,75	6,24	52,1	41,7
09:19:57	8,75	6,26	57,2	40,1
09:20:57	8,75	5,92	43,6	40,2
09:21:57	8,75	5,02	58,8	44,8
09:22:57	8,75	4,75	56,6	46,4
09:23:57	8,75	5,15	55,9	42,4
09:24:57	8,75	6,55	50,5	36,3
09:25:57	8,75	6,41	43,3	39,5
09:26:57	9	6,19	55,8	42,4
09:27:57	9	6,93	62,1	42,9
09:28:57	9	7,21	44,8	39,7
09:29:57	9	6,92	55,9	41,9
09:30:57	9,25	7,06	44,1	41,4
09:31:57	9,25	7,04	51	38,7
09:32:57	9,25	7,04	53,5	40,9
09:33:57	9,25	7,35	57,8	45,5
09:34:57	9,25	7,40	51,5	41
09:35:57	9,25	6,83	49,4	43,9
09:36:57	9,5	7,69	58,9	43,1
09:37:57	9,75	6,69	58,9	39,8
09:38:57	9,75	6,18	56,7	41,9
09:39:57	10	7,16	59	43,7
09:40:57	10,25	6,43	46,3	40,4
09:41:57	10,5	6,83	57,7	46,8
09:42:57	10,75	6,20	47,7	44
09:43:57	10,75	8,53	60,3	41,1
09:44:57	10,75	8,96	55,5	44,8
09:45:57	10,75	7,56	61,5	48
09:46:57	11	7,13	48,5	40,6
09:47:57	11	7,29	51,9	44,6
09:48:57	11	7,75	49,8	45,7
09:49:57	11	6,98	45,2	40
09:50:57	11,25	6,67	56,8	40,7
09:51:57	11,25	6,53	51,1	41,3
09:52:57	11,5	7,03	45,1	40,5
09:53:57	11,25	6,28	54,6	45,5
09:54:57	11,5	7,96	57,7	44,7
09:55:57	11,5	7,86	58,8	44,4
09:56:57	11,25	6,68	59,2	42
09:57:57	11,25	6,00	43,6	39
09:58:57	11,25	5,79	58,1	45,3
09:59:57	11,25	5,81	57,7	41,8
10:00:57	11,25	7,37	52,8	35,6
10:01:57	11,25	6,81	56,8	41,2
10:02:57	11,25	6,88	46,7	42,3
10:03:57	11,5	7,17	52,6	42,3
10:04:57	11,5	7,89	58,2	41,1
10:05:57	11,5	6,08	60	43,5
10:06:57	11,5	6,33	60,6	41,3
10:07:57	11,5	6,65	56,1	39,7
10:08:57	11,5	6,33	50,9	39,9
10:09:57	11,25	7,21	50,5	39,5
10:10:57	11,25	6,51	50,2	41,1
10:11:57	11,25	5,48	57	38,3
10:12:57	11	5,37	53,3	38,9
10:13:57	11	6,73	45,3	40,7
10:14:57	11	5,81	53	42,4
10:15:57	11	5,79	57	37,2
10:16:57	11	5,62	60	45,6
10:17:57	11	8,43	61,2	45,8
10:18:57	11	7,25	44,5	38,3
10:19:57	11	7,68	55	40
10:20:57	11,25	7,88	46,3	41,9
10:21:57	11,25	6,35	52,2	41,9
10:22:57	11,25	6,03	53,1	39,9
10:23:57	11,25	8,17	56,6	43,3
10:24:57	11,5	6,85	49,9	39,4

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
10:25:57	11,5	6,20	40,3	36,3
10:26:57	11,75	6,79	46,7	36,3
10:27:57	11,75	7,98	53,4	44,5
10:28:57	12	7,51	56,6	42,4
10:29:57	12	7,20	58,6	42,1
10:30:57	12,25	7,03	55,6	47,1
10:31:57	12,25	7,15	56	42,9
10:32:57	12,5	9,32	60,5	47,7
10:33:57	12,75	8,00	56,2	41,9
10:34:57	12,75	8,33	47,7	43,4
10:35:57	13	7,71	55,9	42,3
10:36:57	13,25	7,17	53,7	40,6
10:37:57	13,25	8,07	44,6	41,9
10:38:57	13,25	8,05	57,3	44,8
10:39:57	13,5	8,11	47,5	41,7
10:40:57	13,75	6,42	58,3	46,8
10:41:57	13,75	7,41	41,8	39,2
10:42:57	14	6,92	54,8	40,6
10:43:57	14	7,50	48,2	41,9
10:44:57	14	6,88	55,3	40,4
10:45:57	14	6,60	51,6	42,6
10:46:57	14	6,74	48,4	37,5
10:47:57	13,75	6,31	53,6	39,3
10:48:57	13,75	7,22	52,3	40,5
10:49:57	13,5	6,59	52,7	46,3
10:50:57	13,5	6,44	56,9	46,3
10:51:57	13,5	7,27	54,8	45,1
10:52:57	13,75	7,64	49,9	46,3
10:53:57	14	7,33	60,2	46,5
10:54:57	14	7,54	61,6	46,1
10:55:57	14,25	7,56	50,7	43,9
10:56:57	14,25	7,56	55	43,4
10:57:57	14,25	7,19	52,2	40,8
10:58:57	14	6,73	57	41,2
10:59:57	14	7,02	62,1	47,8
11:00:57	14	7,59	55	48,3
11:01:57	14	7,80	47,5	43,3
11:02:57	13,75	6,96	54,8	42,9
11:03:57	13,75	6,53	56,1	43,6
11:04:57	14	6,83	54,1	42,2
11:05:57	14	6,58	53	42,6
11:06:57	14	7,43	54,9	40,2
11:07:57	14	6,53	54,7	44,5
11:08:57	14	6,59	53,1	43,5
11:09:57	14	6,85	53,9	39,7
11:10:57	14	7,59	57,4	39,6
11:11:57	14	6,85	44,5	39,1
11:12:57	14	5,88	60,7	42,4
11:13:57	14	6,22	50,8	47,4
11:14:57	14	6,72	54,6	46,9
11:15:57	14	7,17	54	43,3
11:16:57	14,25	7,49	53,3	45,5
11:17:57	14,25	7,37	54,6	46,7
11:18:57	14,25	5,50	52,6	44,7
11:19:57	14,25	6,66	52,9	42,6
11:20:57	14,5	6,29	56	41,3
11:21:57	14,5	6,13	51,8	41,5
11:22:57	14,75	6,48	55,2	40,6
11:23:57	14,75	6,83	56,3	40,1
11:24:57	15	5,59	54,3	39,6
11:25:57	14,75	6,52	56,7	42,8
11:26:57	14,75	6,95	64	45,4
11:27:57	14,5	6,67	61,3	49,6
11:28:57	14,5	6,79	48,2	45,9
11:29:57	14,25	6,18	57,9	43,5
11:30:57	14	6,81	59,1	39,7
11:31:57	14	6,74	50	35,7
11:32:57	13,75	8,12	59,7	40,6
11:33:57	13,75	8,81	51,6	40,4
11:34:57	13,5	7,76	41,7	39,1

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
11:35:57	13,25	8,20	58,9	40
11:36:57	13,25	8,86	52	39,3
11:37:57	13	7,13	59,7	39
11:38:57	13	7,13	55,2	45,9
11:39:57	12,75	7,54	57,5	43,2
11:40:57	12,75	9,04	56,5	42,8
11:41:57	12,75	9,14	58,6	42,9
11:42:57	12,75	7,73	45,2	43,1
11:43:57	13	6,90	55,1	44
11:44:57	13	7,74	58,4	42,9
11:45:57	13	8,18	44,9	40
11:46:57	13	8,65	52,3	37,8
11:47:57	13	6,58	60,1	43,7
11:48:57	13	6,60	41,9	38,3
11:49:57	13	8,52	46,2	40,9
11:50:57	13,25	8,64	58,2	46,7
11:51:57	13,25	8,61	54,2	44,1
11:52:57	13,25	8,07	47,8	42,9
11:53:57	13,25	8,63	54,8	38
11:54:57	13,25	7,67	52,8	37,8
11:55:57	13,25	7,83	45,9	42,6
11:56:57	13,25	8,53	56,8	45,1
11:57:57	13	7,50	62	45,7
11:58:57	13	7,91	54,1	45,7
11:59:57	13	7,60	58,4	44,3
12:00:57	13	6,88	57	45,5
12:01:57	13,25	6,52	46,5	43,7
12:02:57	13,25	7,88	60,5	43,9
12:03:57	13,5	8,18	62	41,7
12:04:57	13,5	8,76	45	40,3
12:05:57	13,5	7,71	58,4	43,1
12:06:57	13,75	8,48	43,9	40,2
12:07:57	13,75	8,20	58,7	40,3
12:08:57	13,75	7,13	55,7	45,3
12:09:57	13,75	6,59	57,6	45,5
12:10:57	13,75	7,62	50,2	46,4
12:11:57	13,75	8,85	57,6	44,2
12:12:57	13,75	7,16	57	44,8
12:13:57	13,75	7,22	49,6	46,8
12:14:57	13,75	7,36	56,7	44,8
12:15:57	13,75	7,30	57,6	45,3
12:16:57	14	5,89	47,5	43,6
12:17:57	14	8,80	58,7	44,5
12:18:57	14	6,39	55,4	41,2
12:19:57	14	8,67	52,5	43,4
12:20:57	14,25	8,05	45,6	40,1
12:21:57	14,25	7,88	54,5	42,4
12:22:57	14,25	7,38	50	46,7
12:23:57	14,25	8,29	56,9	48,5
12:24:57	14,25	8,43	50,9	44,7
12:25:57	14,25	7,21	50,9	44,2
12:26:57	14,25	6,89	57,1	44,2
12:27:57	14,25	8,42	57,7	40,9
12:28:57	14,25	8,20	54,5	43,8
12:29:57	14,5	7,05	48,4	44
12:30:57	14,5	8,72	57,1	48,7
12:31:57	14,75	7,39	51,2	44,8
12:32:57	14,75	8,31	58	50,5
12:33:57	14,75	8,54	55	44,5
12:34:57	14,75	6,77	54,7	44,2
12:35:57	14,5	8,13	47,7	45,6
12:36:57	14,5	8,28	54,7	47,3
12:37:57	14,5	8,69	51,9	47,6
12:38:57	14,25	7,28	51,2	47,5
12:39:57	14,25	7,33	55,3	50,3
12:40:57	14,25	6,58	55,8	45,2
12:41:57	14,25	6,59	54,2	42,3
12:42:57	14,25	7,63	57,1	43,7
12:43:57	14,25	7,52	44	41,4
12:44:57	14,25	8,03	45,1	40,5

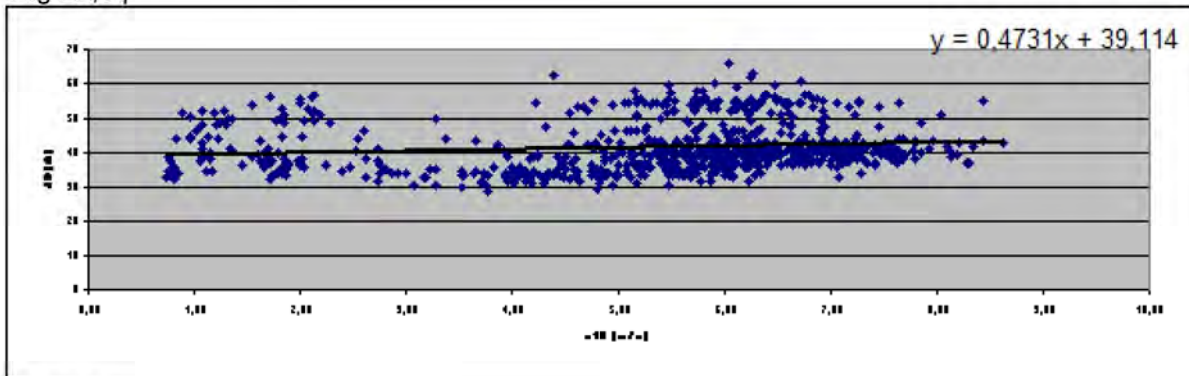
Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
12:45:57	14,25	8,03	53,9	43,8
12:46:57	14,25	9,15	53,1	42,1
12:47:57	14,25	8,84	48,5	45,2
12:48:57	14,25	9,08	60	45,6
12:49:57	14,25	9,42	51,7	48,7
12:50:57	14,25	8,45	51,7	48
12:51:57	14	7,75	58,5	48
12:52:57	14	7,21	55,1	45,7
12:53:57	14	8,14	60,6	48,3
12:54:57	14	7,08	55,6	50,4
12:55:57	14	8,43	47,6	44,4
12:56:57	14	7,55	44,2	41,2
12:57:57	14	6,40	59,6	40,4
12:58:57	14	6,83	58,5	43,4
12:59:57	14	5,69	41,9	39,2
13:00:57	14	6,74	42,8	39,9
13:01:57	14	6,04	48,3	42,1
13:02:57	13,75	6,08	55,3	46,8
13:03:57	13,75	7,57	52,8	46,4
13:04:57	13,75	7,07	54,6	50,1
13:05:57	13,5	7,66	62,7	49,7
13:06:57	13,75	8,11	54,7	41
13:07:57	13,5	7,44	47,5	43,9
13:08:57	13,5	6,90	53,3	42
13:09:57	13,5	7,46	50,1	42,2
13:10:57	13,5	7,28	61,9	47,2
13:11:57	13,5	7,23	48,6	44,7
13:12:57	13,5	8,36	53,3	46,3
13:13:57	13,5	7,39	53,3	48,2
13:14:57	13,75	6,65	54,6	43,1
13:15:57	14	6,83	56,5	45,5
13:16:57	14	6,96	55,3	44,5
13:17:57	14	6,17	60	48,8
13:18:57	14,25	8,05	58,4	43,1
13:19:57	14	7,92	48,2	43,2
13:20:57	14	7,94	49,9	43,7
13:21:57	14	7,63	49,5	44,2
13:22:57	13,75	7,47	59	43,1
13:23:57	13,75	6,64	50,5	43,4
13:24:57	13,5	6,88	54,8	41,5
13:25:57	13,5	7,91	53,9	44,6
13:26:57	13,5	7,13	56,6	45,1
13:27:57	13,5	8,93	50,6	45,4
13:28:57	13,5	7,69	47,1	43,8
13:29:57	13,5	8,46	51,3	42,3
13:30:57	13,5	9,14	55	42,4
13:31:57	13,5	9,05	46,6	42,9
13:32:57	13,5	7,61	43,5	39,9
13:33:57	13,75	7,01	55,4	45,4
13:34:57	13,75	8,16	50,3	47,4
13:35:57	13,75	7,95	54,9	45,7
13:36:57	14	6,37	58,8	45,9
13:37:57	14	6,33	52,3	44,8
13:38:57	14,25	6,75	61,9	51,5
13:39:57	14,25	6,50	57,6	47,7
13:40:57	14,5	6,52	48,4	43,6
13:41:57	14,5	7,31	47,9	42,9
13:42:57	14,75	7,46	51,1	41,3
13:43:57	15	7,11	52	41,8
13:44:57	15	6,83	58,4	46,5
13:45:57	15	6,74	58	43
13:46:57	15	7,26	46,3	42,6
13:47:57	15	7,27	54,3	47,4
13:48:57	15	7,16	54,6	46,5
13:49:57	14,75	8,00	49,6	46,4
13:50:57	14,75	7,18	54,4	44,5
13:51:57	14,75	7,62	56,1	43,7
13:52:57	14,5	6,81	56,5	41,3
13:53:57	14,5	6,82	55,2	41,2
13:54:57	14,5	6,37	53,9	41,2

Zeit h:m:s	Temperatur °C	v10 [m/s]	MP 2	
			LAeq	LA,95
13:55:57	14,5	7,05	58,1	43,8
13:56:57	14,75	6,78	48,9	44,9
13:57:57	14,75	7,51	55,8	42,8
13:58:57	14,75	8,63	58	47,8
13:59:57	14,75	8,34	61,2	47,6
14:00:57	14,5	6,55	59,8	47

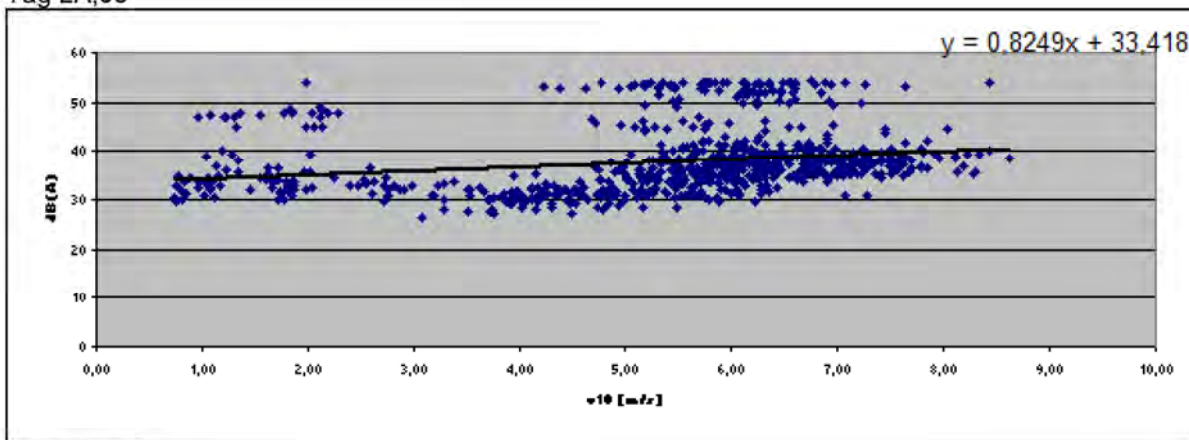
7.4 Auswertung Trendlinien

7.4.1 Messpunkt MP 1

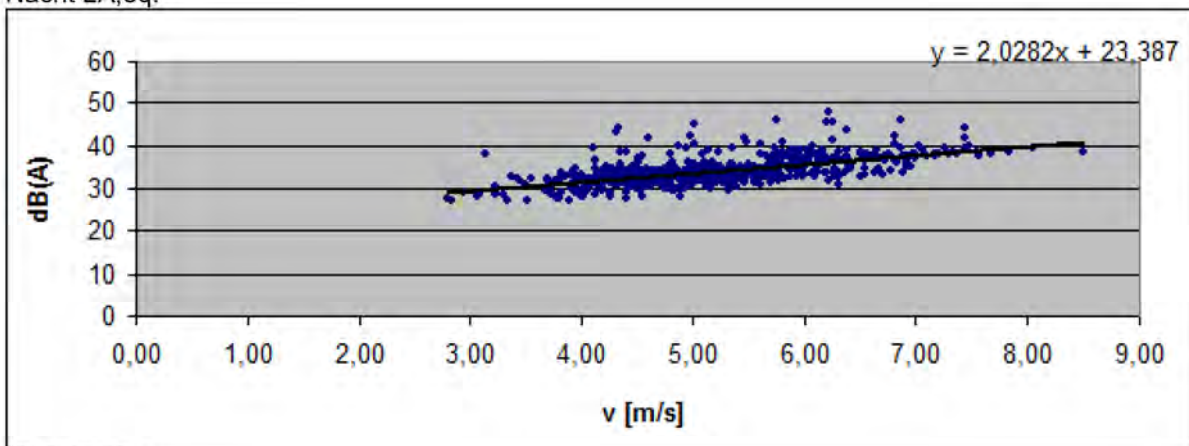
Tag LA,eq



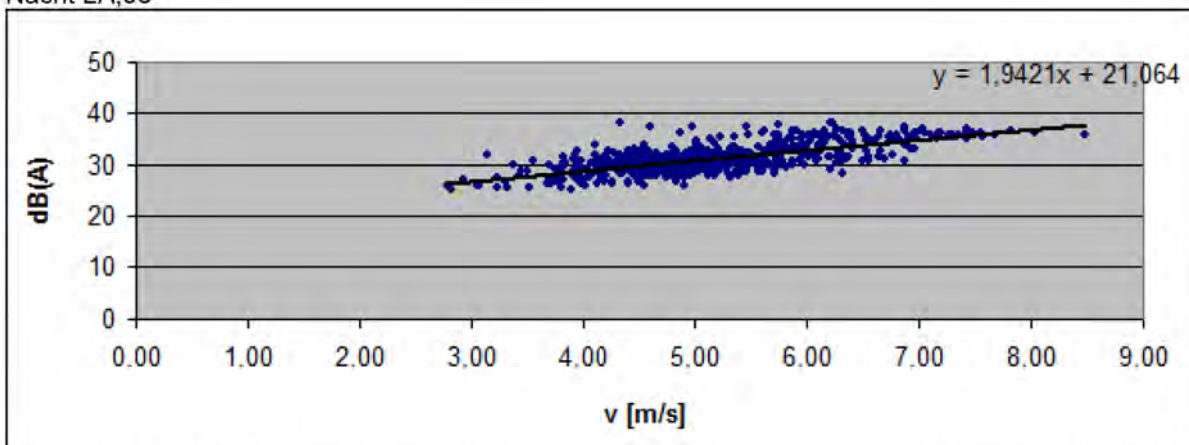
Tag LA,95



Nacht LA,eq:

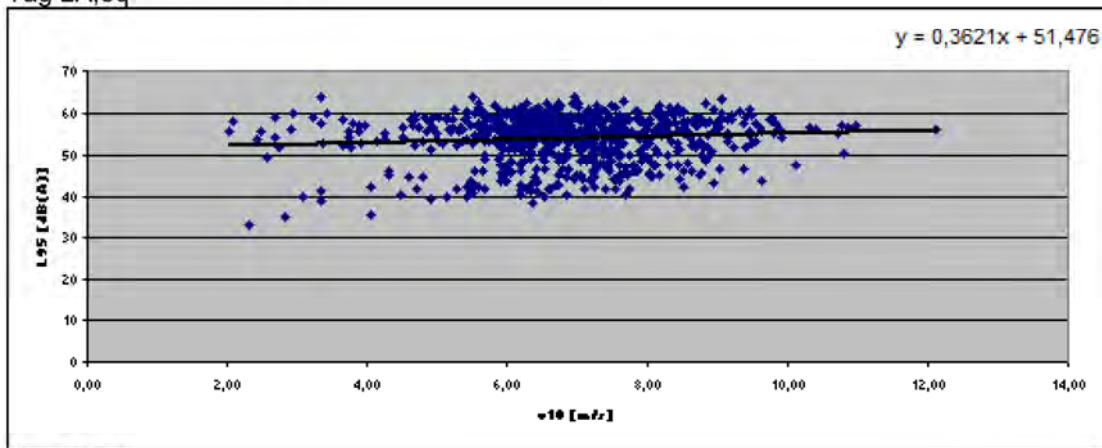


Nacht LA,95

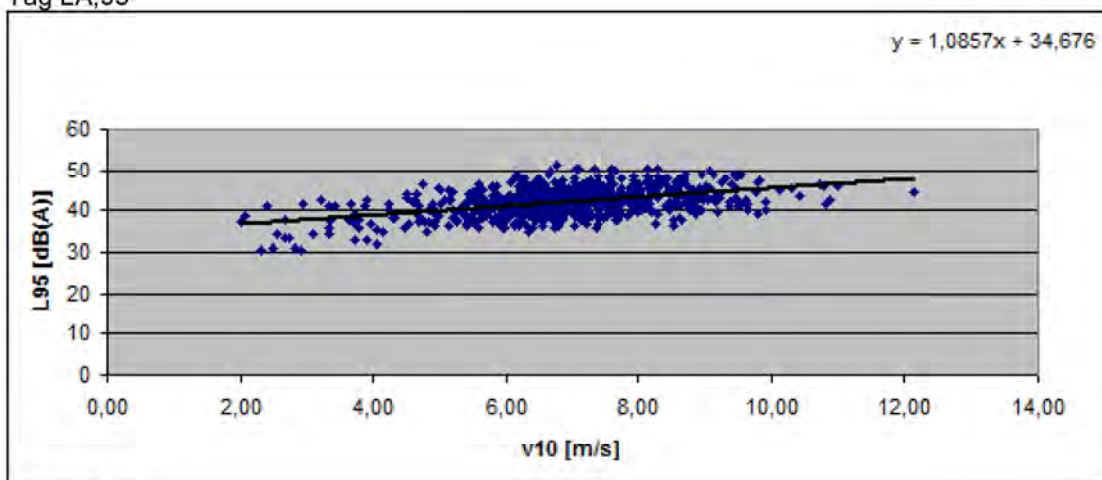


7.4.2 Messpunkt MP 2

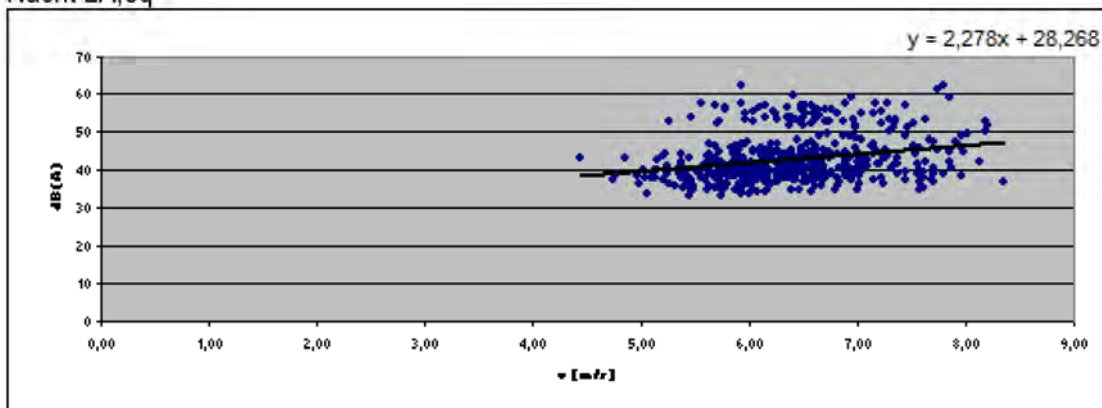
Tag LA,eq



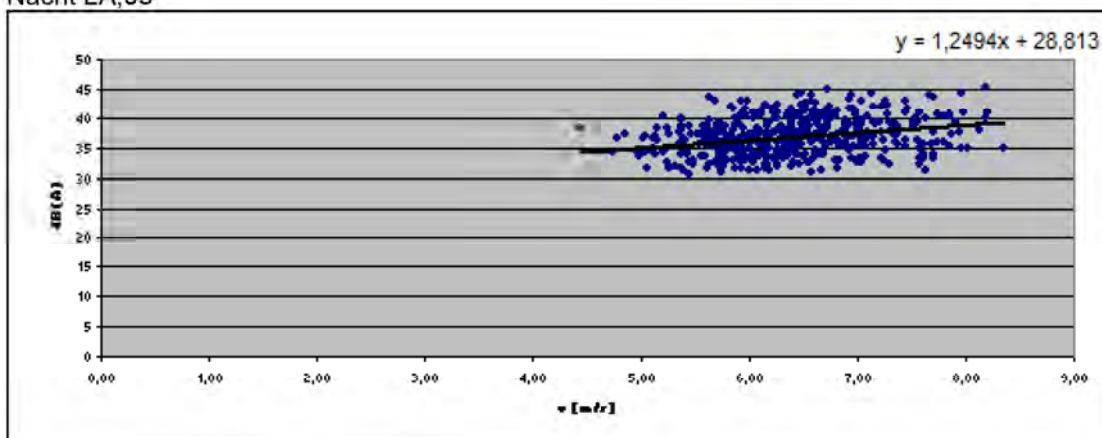
Tag LA,95



Nacht LA,eq



Nacht LA,95



7.5 Ausbreitungsparameter

Schallquelle	Quellentyp	s	A _{div}	A _{gr}	A _{misc}	A _{atm}	C _{met}
		m	dB	dB	dB	dB	dB
IP J1 Tröbings							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	1620	75,2	1,2		3,6	
Japons Repowering 1	Punkt	1616	75,2	1,2		3,6	
Japons Repowering 2	Punkt	1724	75,7	1,2		3,8	
Japons Repowering 4	Punkt	2059	77,3	1,2		4,3	
IP J2 Drösiedl							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	2553	79,1	0,1		4,6	
Japons Repowering 1	Punkt	2223	77,9	0,1		4,1	
Japons Repowering 2	Punkt	1963	76,9	0,1		3,8	
Japons Repowering 4	Punkt	1561	74,9	0,1		3,2	
IP J3 Ludweis							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	4057	83,2	0,1		6,3	
Japons Repowering 1	Punkt	3605	82,1	0,1		5,8	
Japons Repowering 2	Punkt	3189	81,1	0,1		5,3	
Japons Repowering 4	Punkt	2362	78,5	0,1		4,3	
IP J4 Radessen							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	3941	82,9	0,1		5,5	
Japons Repowering 1	Punkt	3403	81,6	0,1		5,6	
Japons Repowering 2	Punkt	2909	80,3	0,1		5	
Japons Repowering 4	Punkt	2004	77	0,1		3,8	
IP J5 Klein-Ulrichschlag							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	2881	80,2	0,1		5	
Japons Repowering 1	Punkt	2353	78,4	0,1		4,3	
Japons Repowering 2	Punkt	1898	76,6	0,1		3,7	
Japons Repowering 4	Punkt	1316	73,4	0,1		2,8	
IP J6 Sabatenreith							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	1538	74,7	0,1		2,9	
Japons Repowering 1	Punkt	1318	73,4	0,1		2,8	
Japons Repowering 2	Punkt	1343	73,6	0,1		2,8	
Japons Repowering 4	Punkt	1938	76,7	0,1		3,7	
IP J7 Schweinburg							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	1307	73,3	0,1		2,8	
Japons Repowering 1	Punkt	1597	75,1	0,1		3,2	
Japons Repowering 2	Punkt	1987	77	0,1		3,8	
Japons Repowering 4	Punkt	2867	80,1	0,1		4,4	
IP J8 Radl							
WP Sabatenreith Repowering	Punkt	1334	73,5	0,1		2,8	
Japons Repowering 1	Punkt	1608	75,1	0,1		3,2	
Japons Repowering 2	Punkt	1930	76,7	0,1		3,7	
Japons Repowering 4	Punkt	2553	79,1	0,1		4,6	

Legende:

s Distanz zur Schallquelle

A_{div}: Dämpfung aufgrund geometrischer AusbreitungA_{atm}: Dämpfung aufgrund von LuftabsorptionA_{gr}: Dämpfung aufgrund des BodeneffektsA_{misc}: mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs,..)C_{met}: mittlere meteorologische Korrektur = 0

7.6 Teilpegeltabelle Betriebsphase

Nachfolgend sind die Teilpegelergebnisse aller in Einflussbereich (5 km) zum jeweiligen Immissionspunkt liegender Windkraftanlagen und der benachbarten WKA aufgelistet.

Schallquelle	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	m/s							
IP J1 Tröbings								
WP Sabatenreith Repowering	12,9	17,9	23,4	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
Japons Repowering 1	14,0	19,0	24,5	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Japons Repowering 2	14,0	19,0	24,5	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Japons Repowering 4	10,3	15,3	20,8	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
IP J2 Drösiedl								
WP Sabatenreith Repowering	9,1	14,1	19,6	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
Japons Repowering 1	10,8	15,8	21,3	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
Japons Repowering 2	12,2	17,2	22,7	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Japons Repowering 4	14,8	19,8	25,3	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8
IP J3 Ludweis								
WP Sabatenreith Repowering	3,4	8,4	13,9	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Japons Repowering 1	4,9	9,9	15,4	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Japons Repowering 2	6,4	11,4	16,9	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Japons Repowering 4	10,0	15,0	20,5	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
IP J4 Radessen								
WP Sabatenreith Repowering	-0,3	4,7	10,2	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Japons Repowering 1	5,6	10,6	16,1	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Japons Repowering 2	7,5	12,5	18,0	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Japons Repowering 4	12,0	17,0	22,5	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
IP J5 Klein-Ulrichschlag								
WP Sabatenreith Repowering	7,7	12,7	18,2	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Japons Repowering 1	10,1	15,1	20,6	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1
Japons Repowering 2	12,6	17,6	23,1	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Japons Repowering 4	16,7	21,7	27,2	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
IP J6 Sabatenreith								
WP Sabatenreith Repowering	10,7	15,7	21,2	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7
Japons Repowering 1	16,6	21,6	27,1	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6
Japons Repowering 2	16,4	21,4	26,9	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Japons Repowering 4	12,3	17,3	22,8	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
IP J7 Schweinburg								
WP Sabatenreith Repowering	16,7	21,7	27,2	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
Japons Repowering 1	14,5	19,5	25,0	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Japons Repowering 2	12,1	17,1	22,6	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1
Japons Repowering 4	3,6	8,6	14,1	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
IP J8 Radl								
WP Sabatenreith Repowering	16,5	21,5	27,0	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
Japons Repowering 1	14,5	19,5	25,0	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Japons Repowering 2	12,4	17,4	22,9	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
Japons Repowering 4	9,1	14,1	19,6	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1

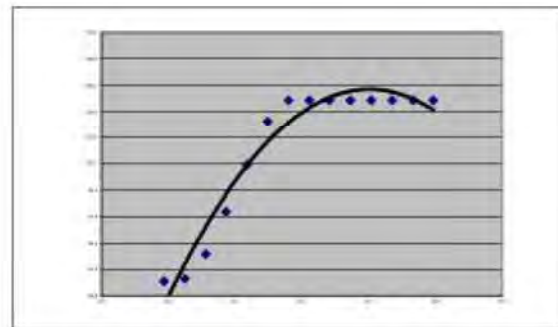
7.7 Berechnung windabhängige Schalleistungspegel auf Referenzhöhe 10 m

Interpolation und Umrechnung des A-bewerteten Schalleistungspegels der WKA Vestas V150 von Nabenhöhe $H = 166$ m auf eine Referenzhöhe von 10 m über Gelände unter Berücksichtigung der mittleren Rauigkeitslänge $z_0 = 0,1$.

Windgeschw.		Höhe	z_0
Messhöhe	v_1	166	0,1
Sollhöhe	v_2	10	

Nabenhöhe	10m ü. GOK
v_H	v_{10}
4,8	3,0
6,4	4,0
8,1	5,0
9,7	6,0
11,3	7,0
12,9	8,0
14,5	9,0
16,1	10,0

Schallemission neu Datenblatt vom 27.08.2019		
Naben- höhe	10m ü. GOK	mit trailing edge NM 0+
v_H	v_{10}	L_w
3	1,9	91,1
4	2,5	91,3
5	3,1	93,2
6	3,7	96,4
7	4,3	99,9
8	5,0	103,3
9	5,6	104,9
10	6,2	104,9
11	6,8	104,9
12	7,5	104,9
13	8,1	104,9
14	8,7	104,9
15	9,3	104,9
16	9,9	104,9



Interpolation auf ganzzahlige Windgeschw.- Werte v_{10} gemäß EN 61400-11			$t =$
Naben- höhe	10m ü. GOK	mit trailing edge NM 0+	$(v_{10} - v_i)$
v_H	v_{10}	L_w	$(v_{10} - v_i)$
4,8	3,0	92,9	0,830162132
6,4	4,0	97,9	0,440216176
8,1	5,0	103,4	0,05027022
9,7	6,0	104,9	0,660324264
11,3	7,0	104,9	0,270378308
12,9	8,0	104,9	0,880432352
14,5	9,0	104,9	0,490486396
16,1	10,0	104,9	1,10054044

