



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Airport Saarbrücken

Zeitraum: Februar 2022



Inhalt

Methodik der Fluglärmmessung

Übersicht aller Messstandorte

Besondere Vorkommnisse und Ausfallzeiten im Berichtszeitraum

Auswertungsergebnisse der Messstationen

Die Ergebnisse beinhalten folgende Dokumente:

- Dokumente pro Messstation:
 1. Messstellenübersicht
 2. L_{eq} -Bericht
 3. L_{eq} -Diagramm
 4. Maximalpegel-Verteilung (Tabelle)
 5. Maximalpegel-Verteilung (Diagramm)
 6. Sekundenpegel-Verteilung
 7. Ausfallzeiten
 8. Messstellenstatistiken (Tag / Nacht)

- Einmalig:
 1. Betriebsrichtungsverteilung
 2. Runway-Benutzung

Methodik der Fluglärmmessung

Eine Fluglärm-Messstation besteht aus einer wetterfesten Mikrofoneinheit, einem Schallpegelmessgerät, einem Messstellen-Computer zur Sammlung der anfallenden Messdaten und einer UMTS/3G-Übertragungseinheit.

An den Messstellen werden in jeder Sekunde je zwei Messwerte aufgezeichnet:

- der AS-bewertete 1s-Taktmaximalpegel $L_{p,AS,1s}$
- der A-bewertete energieäquivalente Kurzzeitdauerschallpegel $L_{p,A,eq,1s}$

Der ermittelte Pegelzeitverlauf des AS-bewerteten 1s-Taktmaximalpegels und die individuell einstellbaren Fluglärmkennungsparameter ermöglichen es, ein Fluglärmereignis als solches zu erkennen.

Das Messverfahren und die Auswertung der Daten werden durch die DIN 45643:2011-02 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“ geregelt.

Um Fluglärmgeräusche von anderen Umgebungsgeräuschen trennen zu können, kommen die Erkennungskriterien der DIN 45643:2011-02 zur Anwendung. Der Schallpegel eines Fluglärmereignisses muss eine bestimmte Pegelschwelle, deren Einstellung von der am jeweiligen Messort vorhandenen Fremdgeräuschsituation abhängig ist, für eine Mindestdauer überschreiten.

Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

An den Messstellen werden folgende akustische Messgeräte eingesetzt:

- Schallpegelmesser NOR140
- wetterfestes Außenmikrofon Typ 1210A



Mikrofon



Schallpegelmesser

Alle Messstationen entsprechen den Anforderungen der DIN IEC 651 (Präzisions-schallpegelmesser), besitzen nur eichfähige Messinstrumente und werden einmal jährlich mit einem geeichten Kalibrator überprüft und kalibriert.

Die Messunsicherheit des Messsystems wird gemäß DIN 45643 2011-02 zumindest durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, Pegellinearität, Spannungsversorgung, Umgebungsluftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse, die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen, liegt die Messunsicherheit bei $< \pm 0,9$ dB(A).

Am 03. April 2008 wurden folgende Schwellwerte für die Erkennung von Lärmereignissen festgelegt:

Messstelle 01: Bischmisheim Schulstr.

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 02: Bischmisheim Rebenberg (aktiv bis 01.12.2021)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 02: Ensheim – Im Wildfang (aktiv ab 01.12.2021)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 03: Heckendahlheim

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	68 dB(A)	68 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 04: Ommersheim

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 05: Triebwerksprobelauf (nicht relevant für Bericht)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	80 dB(A)	80 dB(A)
• Stoppschwelle	80 dB(A)	80 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	83 dB(A)	83 dB(A)
• Mindestdauer	15 Sekunden	15 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Begriffserläuterungen:

- **Mindestdauer (t_{\min})** bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.
- **Horchzeit (t_{Horch})** bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten muss, damit das Lärmereignis als beendet betrachtet wird.
- **Maximalpegelschwelle** bezeichnet den Wert, den der AS-bewertete Schalldruckpegel eines Lärmereignisses mindestens einmal überschreiten muss. Laut DIN 45643:2011-02 sollte dieser mindestens 5 dB(A) über der Startschwelle liegen.

Treten im Messzeitraum extreme Witterungsbedingungen (wie z. B. Windgeschwindigkeiten größer als 8,3 m/s) auf, werden die unter diesen Bedingungen erhobenen Fluglärmereignisse automatisch gekennzeichnet. Zeiträume mit extremen Witterungsbedingungen werden bei der Ermittlung von energieäquivalenten Dauerschallpegeln nicht berücksichtigt.

Bei einer Ausfalldauer von mindestens 50 % des Tages wird der gesamte Tag als Ausfall gewertet.

Jede Nacht werden die Messwerte und die zugehörigen Audiodateien des Vortages in die Datenbank der Fluglärmzentrale des Flughafens Saarbrücken übertragen.

Geschultes Personal der Topsonic Systemhaus GmbH entscheidet anhand des Pegelverlaufes und durch Anhören der Audiodatei, ob es sich um ein Fluglärmereignis handelt. Die gesamte akustische Messeinrichtung wird außerdem jede Nacht mit einer eingebauten Testeinrichtung überprüft.

Akustischer Tag:

Der akustische Tag bezeichnet den Zeitraum, der um 06:00 Uhr eines Kalendertages beginnt und um 06:00 Uhr des Folgetages endet.

Der Tag-Zeitraum des akustischen Tages beginnt um 06:00 Uhr und endet um 22:00 Uhr. Entsprechend beginnt der Nacht-Zeitraum um 22:00 Uhr und endet um 06:00 Uhr des Folgetages. Die im Bericht dargestellten Daten beziehen sich jeweils auf den akustischen Tag.

Übersicht über die Messstandorte



Besondere Vorkommnisse und Ausfallzeiten im Berichtszeitraum

Aufgrund hoch eingestellter Lärmereignis-Parameter aller vier Messstellen, werden nur wenige Lärmereignisse erkannt und aufgezeichnet.

An der Messstelle MP01 (Standort Bischmisheim Schulstr.) war am 01. Februar sowie im gesamten Berichtszeitraum die Stromzufuhr unterbrochen.

An der Messstelle MP02 (Standort Ensheim - Im Wildfang) wurden, im Berichtszeitraum, Lärmereignisse aufgezeichnet, jedoch keinem Flug zugeordnet.

Im Berichtszeitraum gab es an mehreren Tagen Ausfälle aufgrund starken Windes, der alle anderen Geräusche überlagerte (siehe Übersicht Ausfallzeiten).

Es gab im Berichtszeitraum mehrere Überflüge an allen Messstellen, die nicht korreliert werden konnten, da hierfür keine Flugplan-Einträge vorhanden sind.

Auswertungsergebnisse der Messstationen

Geographische Position

Breitengrad 49°13'24,30"N
 Längengrad 7°03'09,40"E
 Höhe über NN 312 m
 Seit 03.04.2008
 Neuer PC

	Februar 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			39,1 dB	52,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			15,5 dB	46,5 dB
L_{DEN}			38,8 dB	55,0 dB
N1/N2			19,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 09, DEP 27

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 0 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 0 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Bischmisheim Schulstr

Februar 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.02.2022	*	*	*	*	*
02.02.2022	*	*	*	*	*
03.02.2022	*	*	*	*	*
04.02.2022	*	*	*	*	*
05.02.2022	*	*	*	*	*
06.02.2022	*	*	*	*	*
07.02.2022	*	*	*	*	*
08.02.2022	*	*	*	*	*
09.02.2022	*	*	*	*	*
10.02.2022	*	*	*	*	*
11.02.2022	*	*	*	*	*
12.02.2022	*	*	*	*	*
13.02.2022	*	*	*	*	*
14.02.2022	*	*	*	*	*
15.02.2022	*	*	*	*	*
16.02.2022	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	*	*	*	*
18.02.2022	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	*	*	*	*
22.02.2022	*	*	*	*	*
23.02.2022	*	*	*	*	*
24.02.2022	*	*	*	*	*
25.02.2022	*	*	*	*	*
26.02.2022	*	*	*	*	*
27.02.2022	*	*	*	*	*
28.02.2022	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

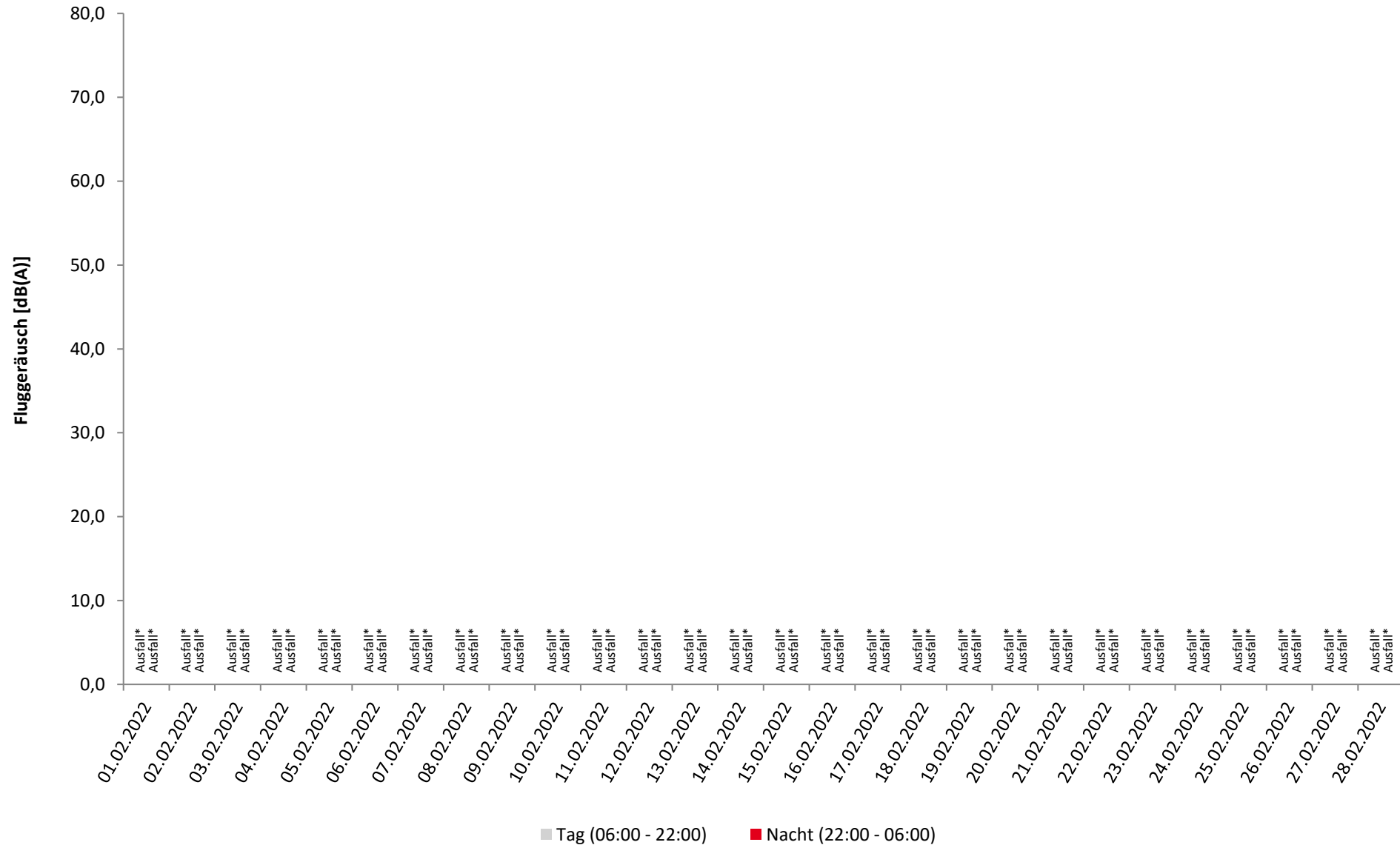
	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.02.2022	*	*	*	*	*
02.02.2022	*	*	*	*	*
03.02.2022	*	*	*	*	*
04.02.2022	*	*	*	*	*
05.02.2022	*	*	*	*	*
06.02.2022	*	*	*	*	*
07.02.2022	*	*	*	*	*
08.02.2022	*	*	*	*	*
09.02.2022	*	*	*	*	*
10.02.2022	*	*	*	*	*
11.02.2022	*	*	*	*	*
12.02.2022	*	*	*	*	*
13.02.2022	*	*	*	*	*
14.02.2022	*	*	*	*	*
15.02.2022	*	*	*	*	*
16.02.2022	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	*	*	*	*
18.02.2022	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	*	*	*	*
22.02.2022	*	*	*	*	*
23.02.2022	*	*	*	*	*
24.02.2022	*	*	*	*	*
25.02.2022	*	*	*	*	*
26.02.2022	*	*	*	*	*
27.02.2022	*	*	*	*	*
28.02.2022	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

* Verfügbarkeit < 50%

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Bischmisheim Schulstr
 Februar 2022



Fluggeräusch: Tag * Nacht *



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

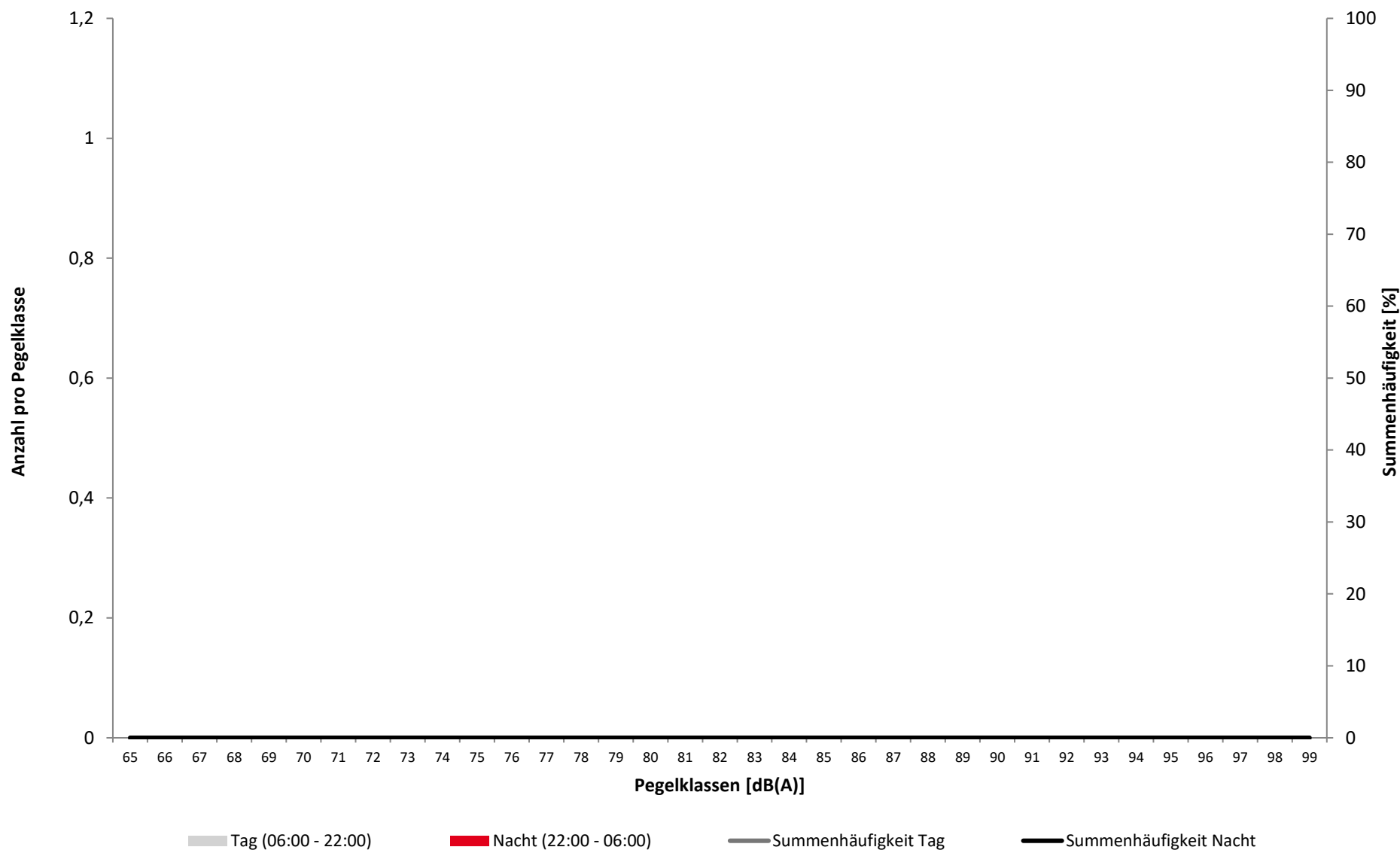
Bischmisheim Schulstr

Februar 2022

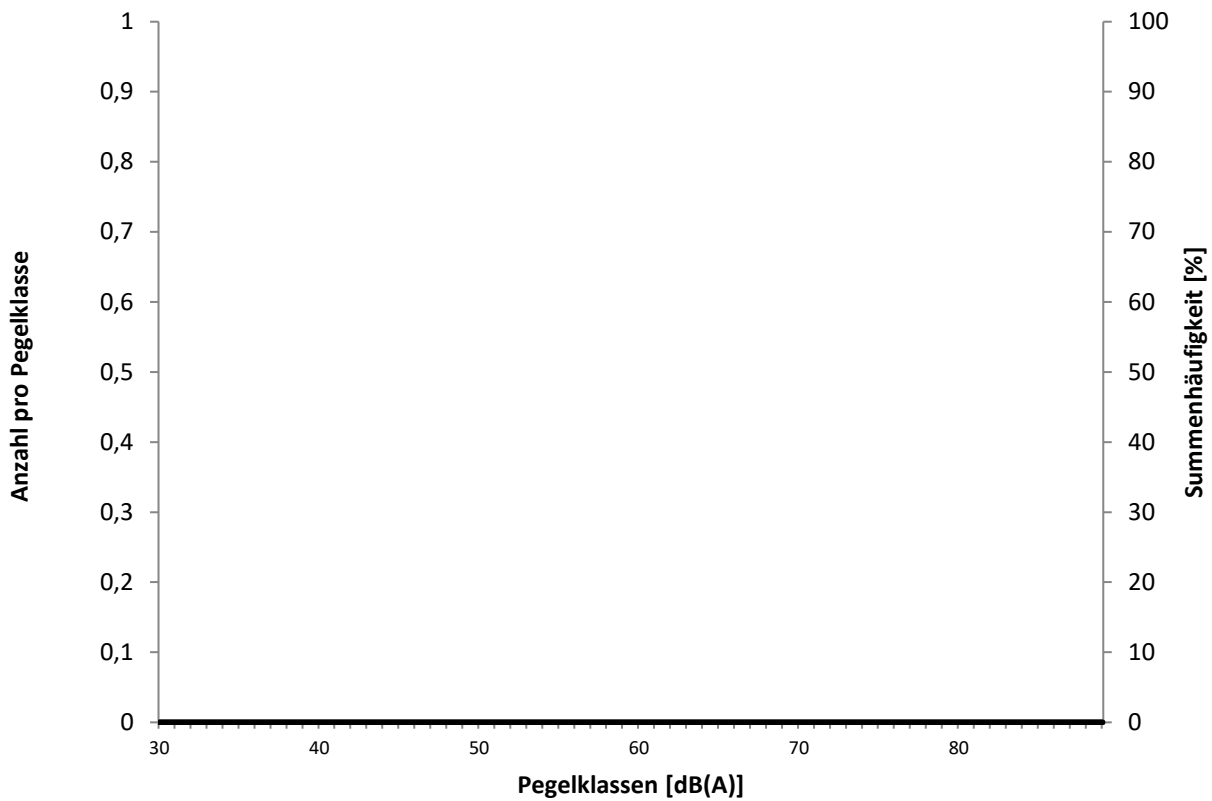


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
10 - 11												
11 - 12												
12 - 13												
13 - 14												
14 - 15												
15 - 16												
16 - 17												
17 - 18												
18 - 19												
19 - 20												
20 - 21												
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00												
Tag												
Nacht												
Gesamt												

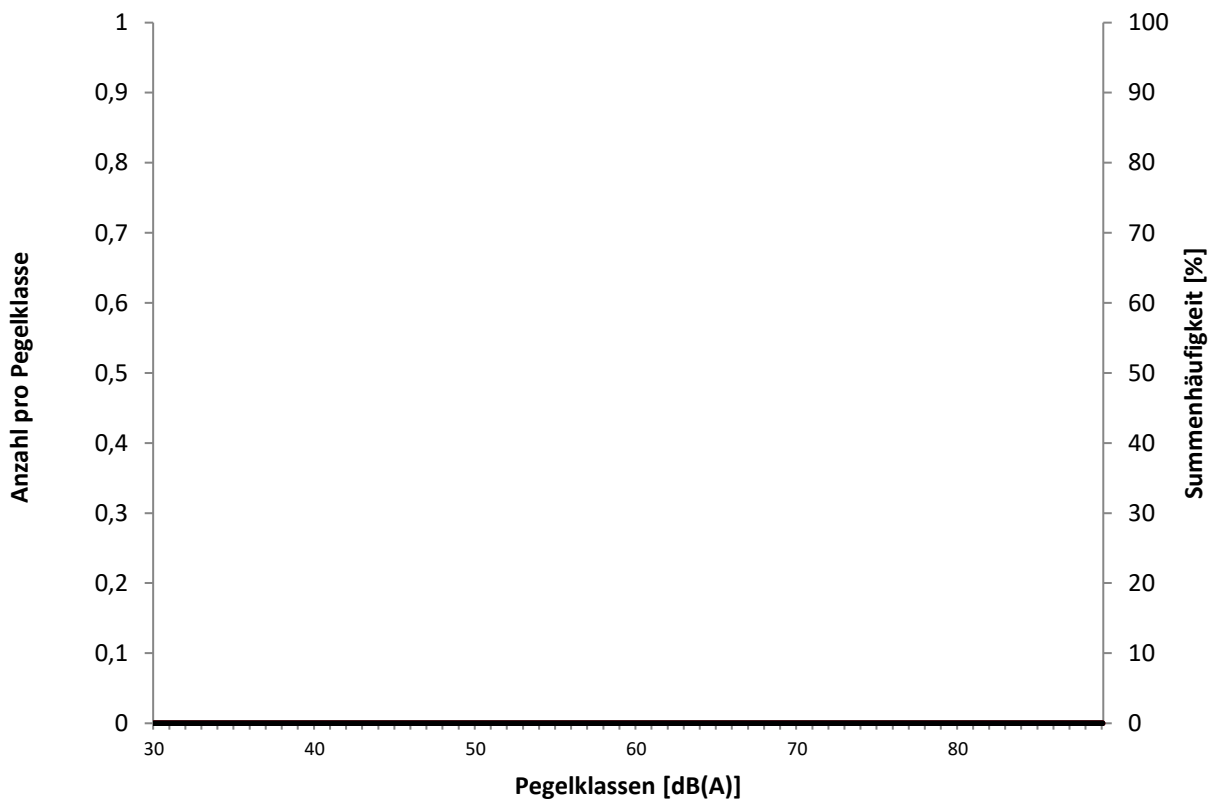
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Bischmisheim Schulstr
Februar 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Ausfallzeiten
Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Bischmisheim Schulstr			
Ausfalldauer 41760 Minuten			
01.02.2022 00:00:00	02.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
02.02.2022 00:00:00	03.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
03.02.2022 00:00:00	04.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
04.02.2022 00:00:00	05.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
05.02.2022 00:00:00	06.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
06.02.2022 00:00:00	07.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
07.02.2022 00:00:00	08.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
08.02.2022 00:00:00	09.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
09.02.2022 00:00:00	10.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
10.02.2022 00:00:00	11.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
11.02.2022 00:00:00	12.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
12.02.2022 00:00:00	13.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
13.02.2022 00:00:00	14.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
14.02.2022 00:00:00	15.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
15.02.2022 00:00:00	16.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
16.02.2022 00:00:00	17.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
17.02.2022 00:00:00	18.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
18.02.2022 00:00:00	19.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
19.02.2022 00:00:00	20.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
20.02.2022 00:00:00	21.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
21.02.2022 00:00:00	22.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
22.02.2022 00:00:00	23.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
23.02.2022 00:00:00	24.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
24.02.2022 00:00:00	25.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
25.02.2022 00:00:00	26.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
26.02.2022 00:00:00	27.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
27.02.2022 00:00:00	28.02.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
28.02.2022 00:00:00	01.03.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
01.03.2022 00:00:00	02.03.2022 00:00:00	86400	Stromausfall

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
02.02.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
03.02.2022	0	8	0	0	0	T	*	*
04.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
05.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
06.02.2022	0	2	0	0	0	T	*	*
07.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
08.02.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
09.02.2022	0	16	0	0	0	T	*	*
10.02.2022	0	8	0	0	0	T	*	*
11.02.2022	0	8	0	0	0	T	*	*
12.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13.02.2022	0	8	0	0	0	T	*	*
14.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
15.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
16.02.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
17.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
18.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.02.2022	0	4	0	0	0	T	*	*
21.02.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
22.02.2022	0	7	0	0	0	T	*	*
23.02.2022	6	7	0	0	0	T	*	*
24.02.2022	0	2	0	0	0	T	*	*
25.02.2022	0	7	0	0	0	T	*	*
26.02.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
27.02.2022	7	0	0	0	0	T	*	*
28.02.2022	5	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	19	116	0	0	0		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
02.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
03.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
04.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
05.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
06.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
07.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
09.02.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
10.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
12.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
16.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
17.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
18.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
21.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
22.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
23.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
24.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
25.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
26.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
27.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
28.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	0	1	0	0	0		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°11'50,75"N
 Längengrad 7°06'17,77"E
 Höhe über NN 287 m
 Seit 01.12.2021

	Februar 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	0,0 dB	51,1 dB		
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	50,1 dB		
L_{DEN}	0,0 dB	56,5 dB		
N1/N2				

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 09, ARR 27, DEP 09, DEP 27

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

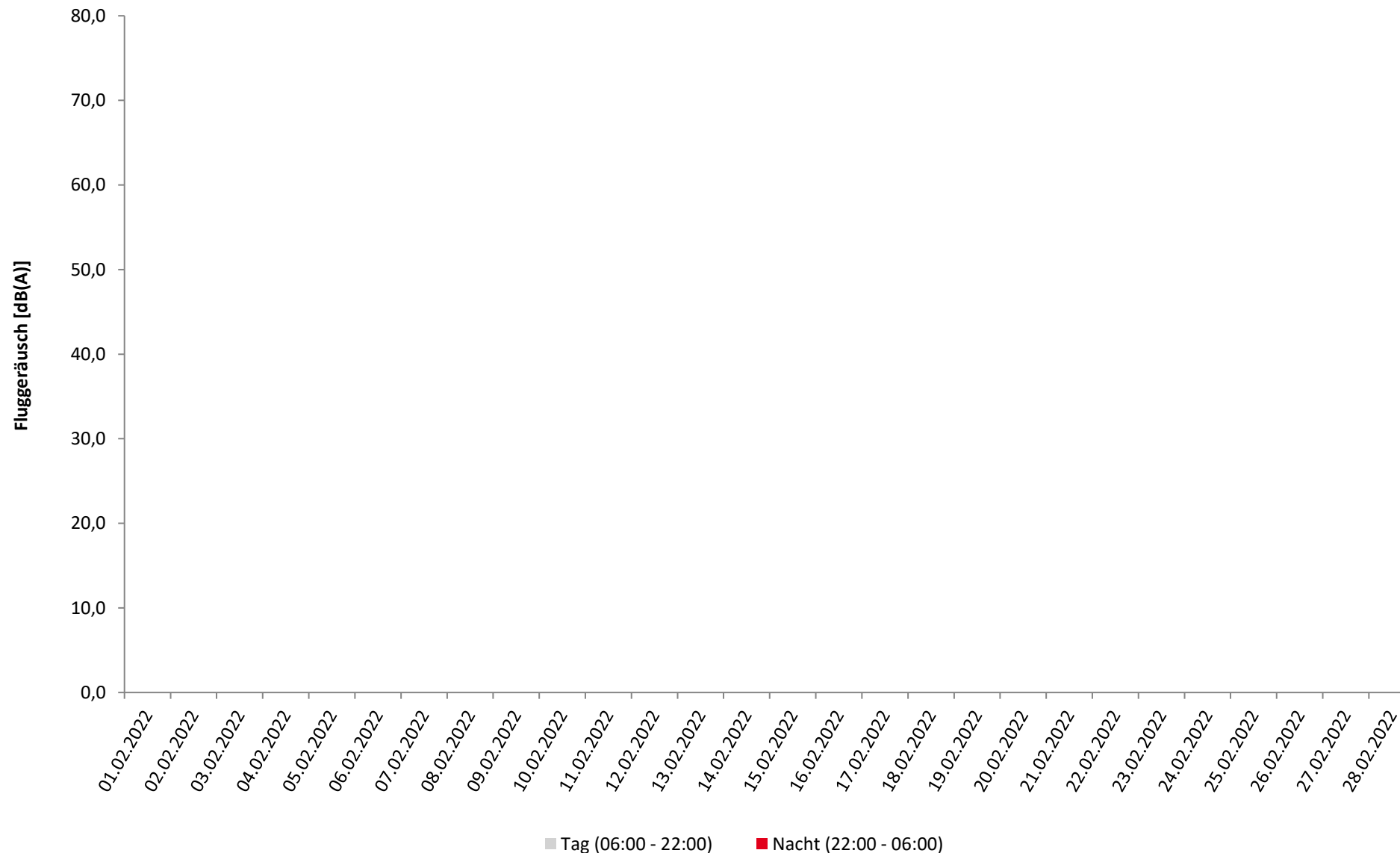
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ensheim

Februar 2022



Fluggeräusch: Tag 0,0 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

Februar 2022

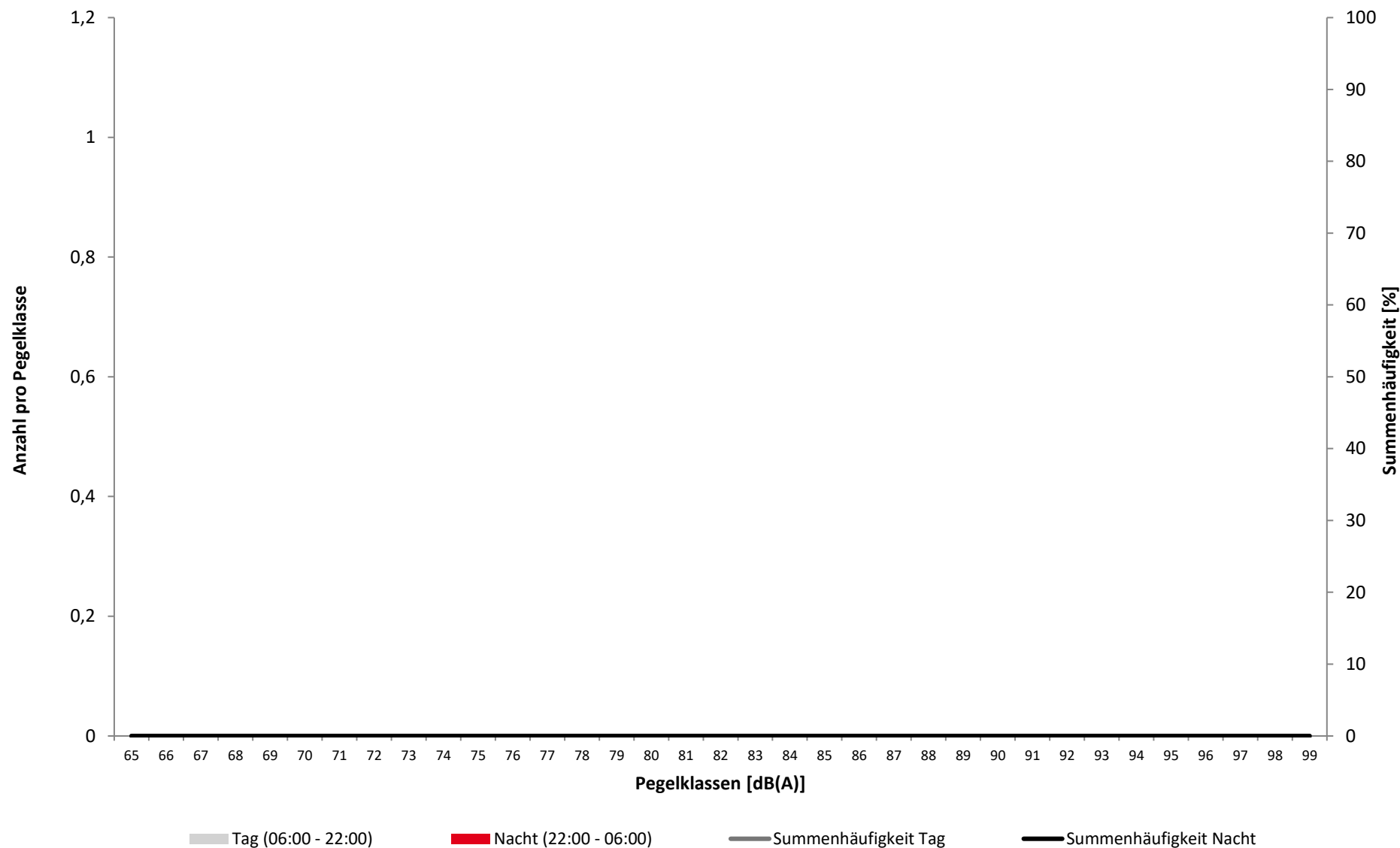


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
10 - 11												
11 - 12												
12 - 13												
13 - 14												
14 - 15												
15 - 16												
16 - 17												
17 - 18												
18 - 19												
19 - 20												
20 - 21												
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00												
Tag												
Nacht												
Gesamt												

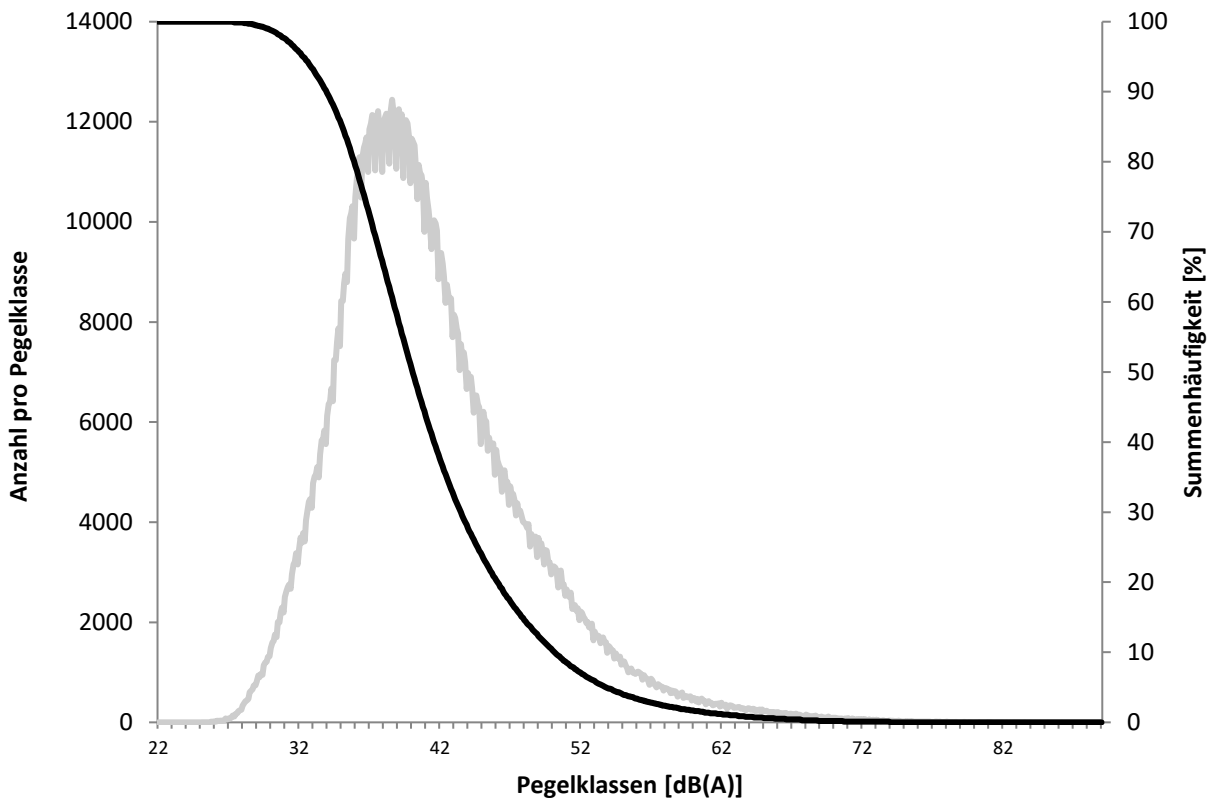
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

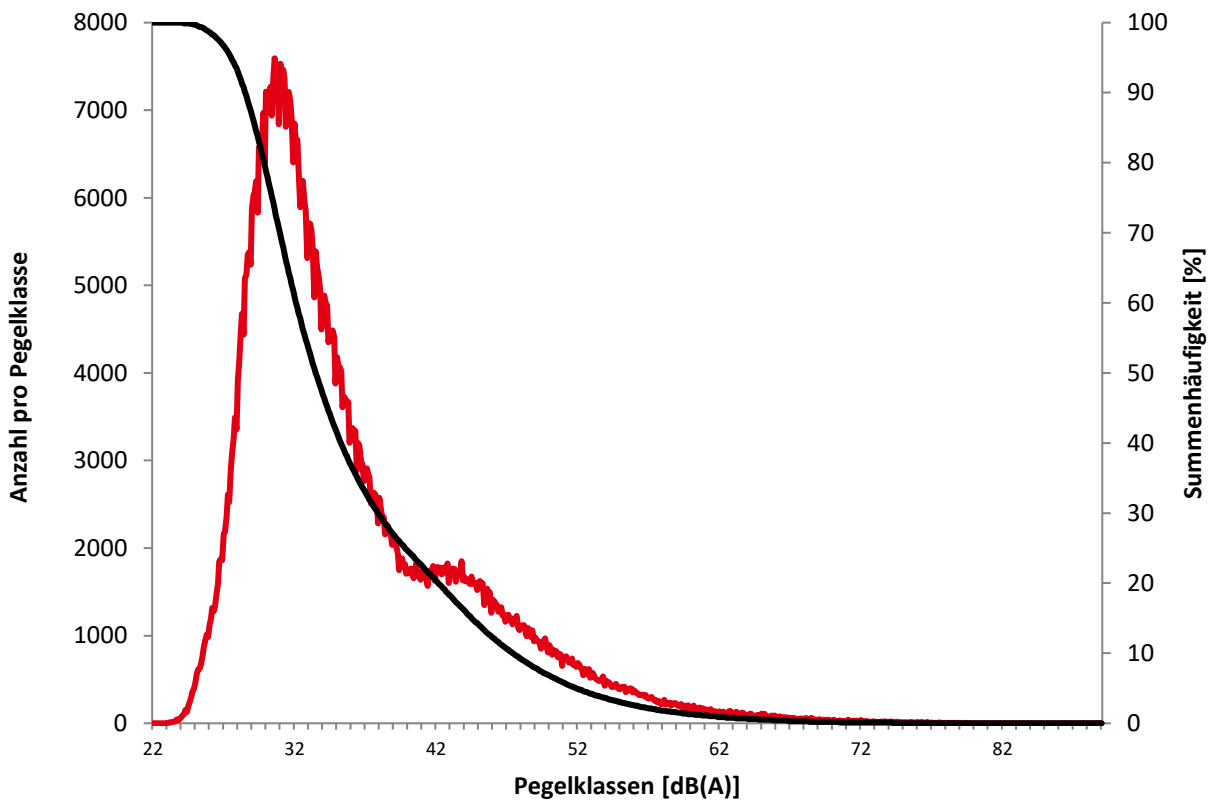
Februar 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 32,4 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 62,9 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 27,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 61,6 \text{ dB}$



Ausfallzeiten
Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ensheim	Ausfalldauer 0 Minuten		

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	4	3	0	0	100		45,7	
02.02.2022	1	3	0	0	100		44,9	
03.02.2022	6	8	0	0	100		42,7	
04.02.2022	6	4	0	0	100		45,7	
05.02.2022	0	0	0	0	100		42,9	
06.02.2022	2	2	0	0	100		56,3	
07.02.2022	5	4	0	0	100		44,8	
08.02.2022	2	3	0	0	100		41,7	
09.02.2022	13	16	0	0	100		42,6	
10.02.2022	8	8	0	0	100		43,2	
11.02.2022	5	8	0	0	100		41,5	
12.02.2022	0	0	0	0	100		40,8	
13.02.2022	7	8	0	0	100		41,7	
14.02.2022	6	4	0	0	100		43,2	
15.02.2022	3	4	0	0	100		45,7	
16.02.2022	2	3	0	0	100		49,4	
17.02.2022	2	4	0	0	100		60,5	
18.02.2022	5	4	0	0	100		57,7	
19.02.2022	0	0	0	0	100		44,8	
20.02.2022	4	4	0	0	100		47,9	
21.02.2022	3	3	0	0	100		58,2	
22.02.2022	7	7	0	0	100		44,6	
23.02.2022	10	14	0	0	100		41,8	
24.02.2022	2	2	0	0	100		51,3	
25.02.2022	9	7	0	0	100		43,2	
26.02.2022	2	2	0	0	100		46,8	
27.02.2022	7	6	0	0	100		45,9	
28.02.2022	5	5	0	0	100		40,9	
Gesamt	126	136	0	0	100		51,1	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	0	0	0	0	100		40,1	
02.02.2022	0	0	0	0	100		30,5	
03.02.2022	0	0	0	0	100		32,6	
04.02.2022	0	0	0	0	100		34,4	
05.02.2022	0	0	0	0	100		40,0	
06.02.2022	0	0	0	0	100		50,7	
07.02.2022	0	0	0	0	100		35,5	
08.02.2022	0	0	0	0	100		32,5	
09.02.2022	1	1	0	0	100		35,1	
10.02.2022	0	0	0	0	100		34,9	
11.02.2022	0	0	0	0	100		33,4	
12.02.2022	0	0	0	0	100		31,3	
13.02.2022	0	0	0	0	100		46,8	
14.02.2022	0	0	0	0	100		32,7	
15.02.2022	0	0	0	0	100		48,1	
16.02.2022	0	0	0	0	100		61,8	
17.02.2022	0	0	0	0	100		37,0	
18.02.2022	0	0	0	0	100		51,3	
19.02.2022	0	0	0	0	100		50,8	
20.02.2022	0	0	0	0	100		58,8	
21.02.2022	0	0	0	0	100		34,2	
22.02.2022	0	0	0	0	100		40,5	
23.02.2022	0	0	0	0	100		33,4	
24.02.2022	0	0	0	0	100		40,0	
25.02.2022	0	0	0	0	100		32,5	
26.02.2022	0	0	0	0	100		30,3	
27.02.2022	0	0	0	0	100		30,8	
28.02.2022	0	0	0	0	100		30,5	
Gesamt	1	1	0	0	100		50,1	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°13'41,10"N
 Längengrad 7°07'58,90"E
 Höhe über NN 385 m
 Seit 25.08.2011
 Neuer PC

	Februar 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			32,2 dB	54,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			15,2 dB	54,9 dB
L_{DEN}			31,7 dB	61,2 dB
N1/N2			10,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 27, DEP 09

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

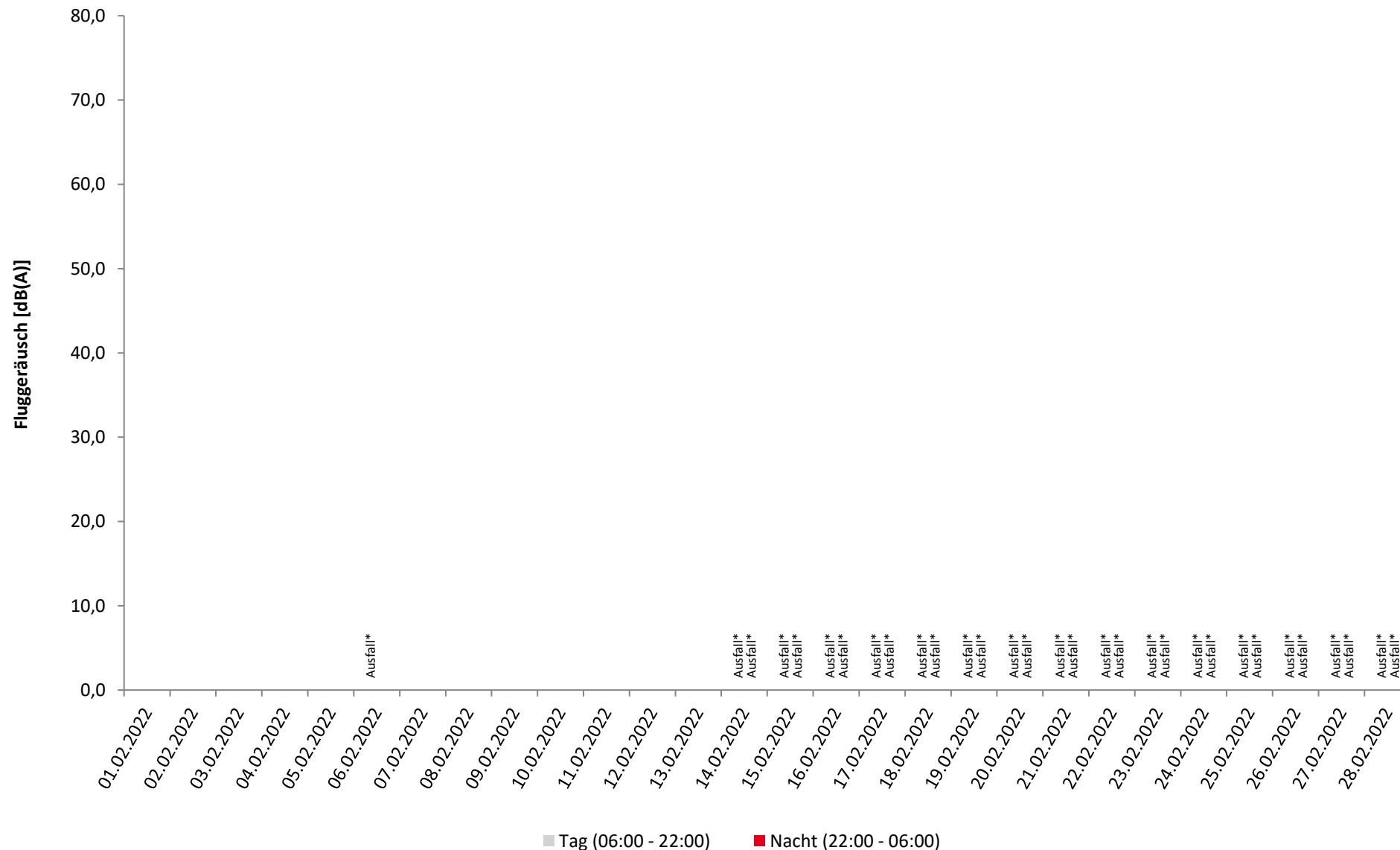
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 43 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 44 %

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Heckendahlheim
 Februar 2022



Fluggeräusch: Tag * Nacht *



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Heckendahlheim

Februar 2022

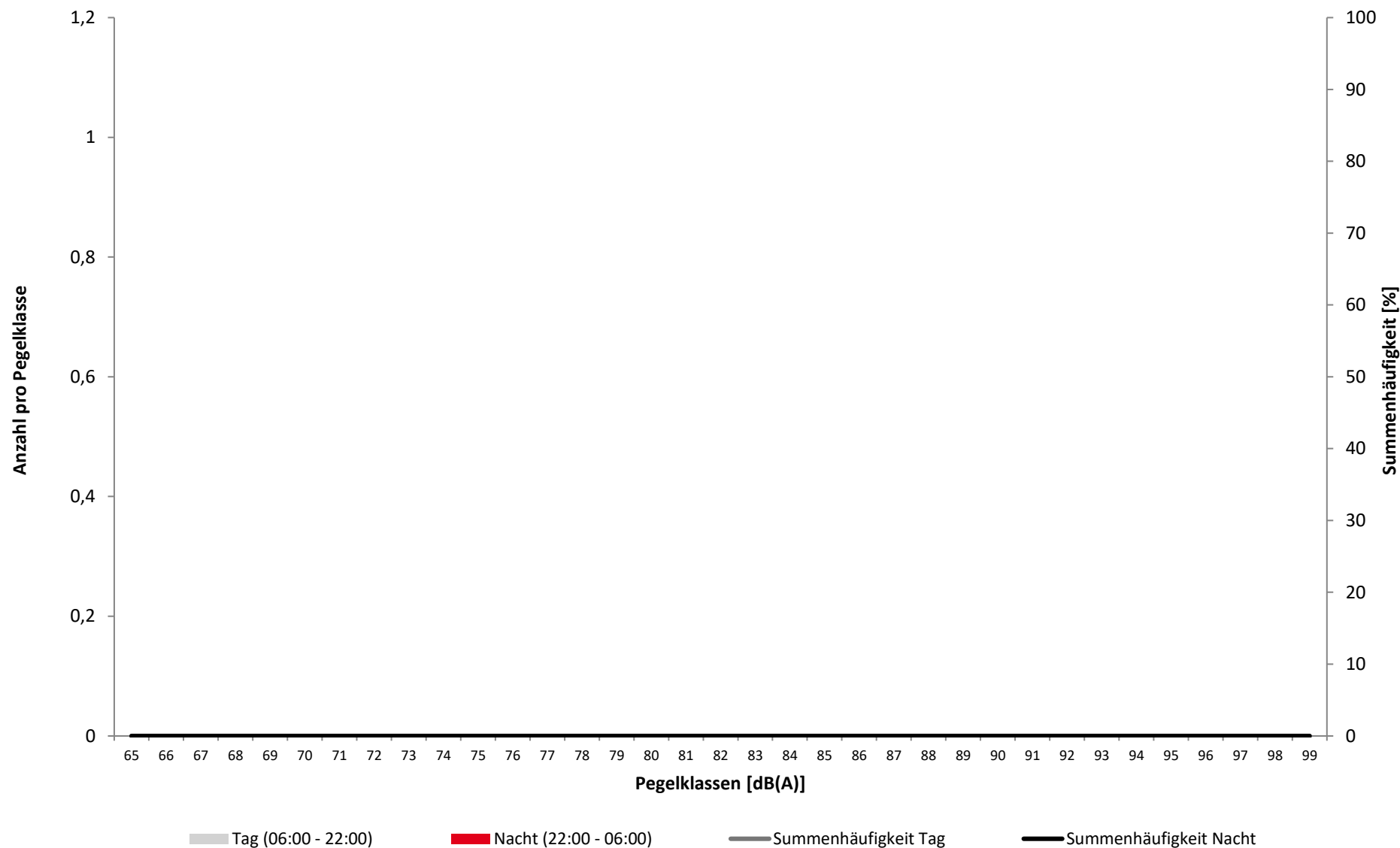


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
10 - 11												
11 - 12												
12 - 13												
13 - 14												
14 - 15												
15 - 16												
16 - 17												
17 - 18												
18 - 19												
19 - 20												
20 - 21												
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00												
Tag												
Nacht												
Gesamt												

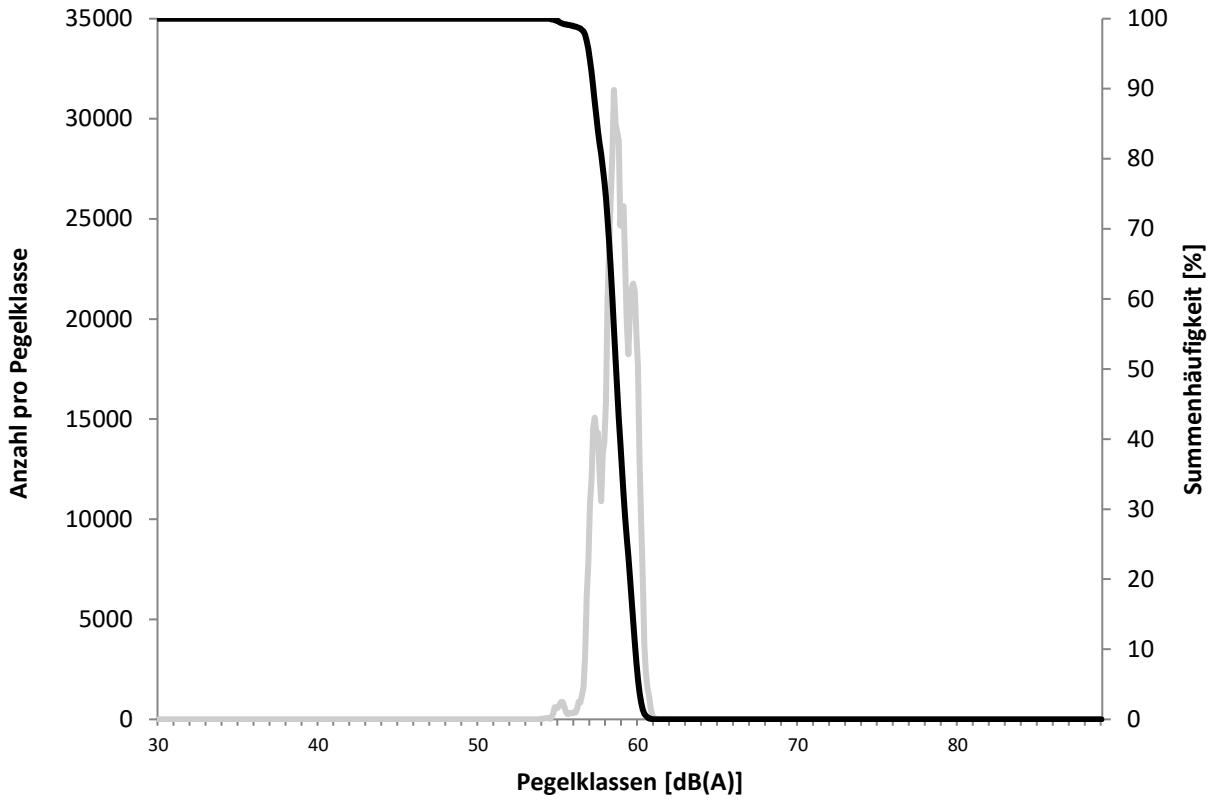
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Heckendahlheim

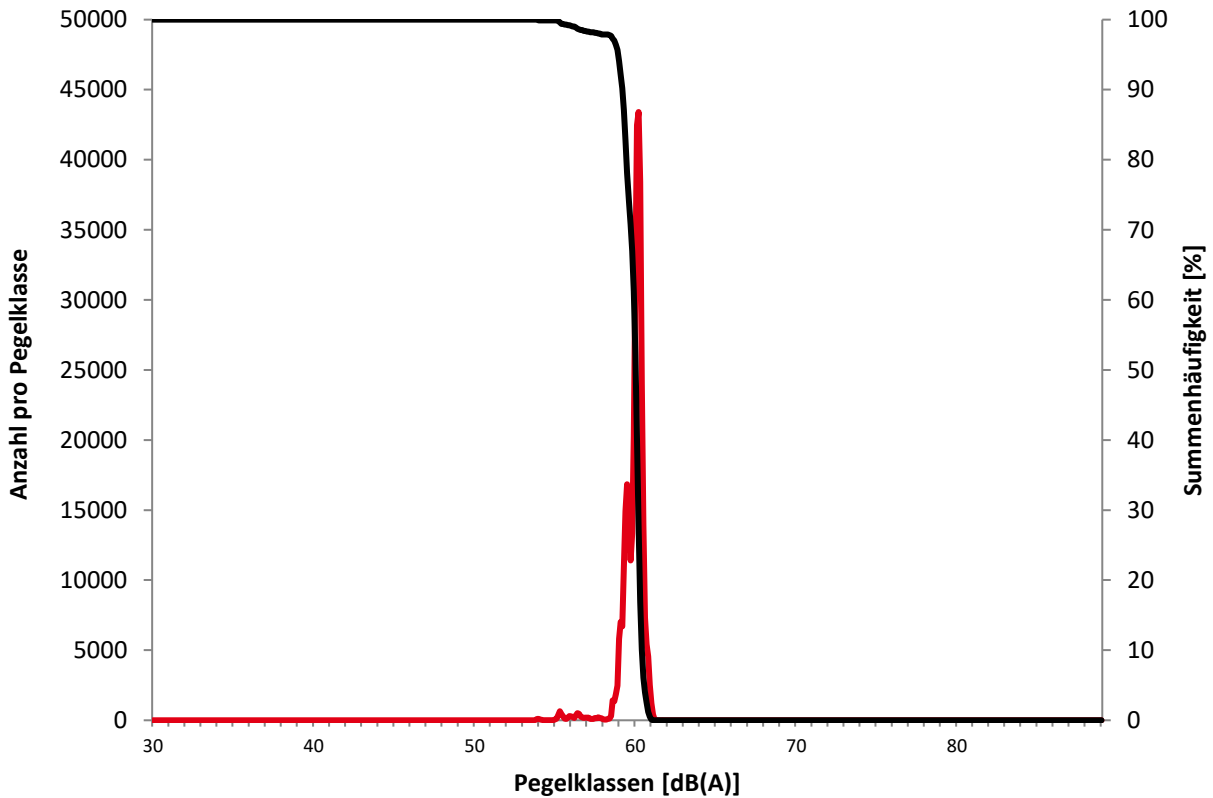
Februar 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Heckendahlheim Ausfalldauer 22745 Minuten			
01.02.2022 12:21:00	01.02.2022 12:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
01.02.2022 15:51:00	01.02.2022 17:21:00	5400	Windgeschwindigkeit
01.02.2022 17:51:00	01.02.2022 18:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 11:51:00	04.02.2022 12:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 17:51:00	04.02.2022 18:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 19:21:00	04.02.2022 20:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 20:51:00	04.02.2022 21:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:21:00	06.02.2022 01:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 06:21:00	06.02.2022 06:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 07:21:00	06.02.2022 18:51:00	41400	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 20:21:00	06.02.2022 22:21:00	7200	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 23:51:00	07.02.2022 00:00:00	540	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 00:00:00	07.02.2022 00:21:00	1260	Windgeschwindigkeit
13.02.2022 11:51:00	13.02.2022 12:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 00:21:00	14.02.2022 00:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 01:21:00	14.02.2022 04:51:00	12600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 07:21:00	14.02.2022 08:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 10:51:00	14.02.2022 11:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 11:08:28	14.02.2022 11:24:27	959	Parameter Änderung
14.02.2022 11:24:27	14.02.2022 11:40:20	953	Fehler Schallpegelmesser
14.02.2022 11:40:23	14.02.2022 11:56:17	954	Fehler Schallpegelmesser
14.02.2022 11:56:20	14.02.2022 12:12:13	953	Fehler Schallpegelmesser
14.02.2022 12:12:16	14.02.2022 12:28:09	953	Fehler Schallpegelmesser
14.02.2022 12:28:10	14.02.2022 12:35:12	422	Stromausfall
14.02.2022 12:35:12	14.02.2022 13:54:52	4780	Parameter Änderung
14.02.2022 13:54:52	14.02.2022 13:58:01	189	Stromausfall
14.02.2022 13:58:01	14.02.2022 15:17:43	4782	Parameter Änderung
14.02.2022 15:17:43	14.02.2022 15:20:52	189	Stromausfall
14.02.2022 15:20:52	14.02.2022 16:40:33	4781	Parameter Änderung
14.02.2022 16:40:33	14.02.2022 16:43:42	189	Stromausfall
14.02.2022 16:43:42	14.02.2022 18:03:25	4783	Parameter Änderung
14.02.2022 18:03:25	14.02.2022 18:06:33	188	Stromausfall
14.02.2022 18:06:33	14.02.2022 19:26:15	4782	Parameter Änderung
14.02.2022 19:26:15	14.02.2022 19:29:24	189	Stromausfall
14.02.2022 19:29:24	14.02.2022 20:49:05	4781	Parameter Änderung
14.02.2022 20:49:05	14.02.2022 20:52:13	188	Stromausfall
14.02.2022 20:52:13	14.02.2022 22:11:56	4783	Parameter Änderung
14.02.2022 22:11:56	14.02.2022 22:15:04	188	Stromausfall
14.02.2022 22:15:04	14.02.2022 23:34:46	4782	Parameter Änderung
14.02.2022 23:34:46	14.02.2022 23:37:55	189	Stromausfall
14.02.2022 23:37:55	15.02.2022 00:00:00	1325	Parameter Änderung
15.02.2022 00:00:00	15.02.2022 00:57:37	3457	Parameter Änderung
15.02.2022 00:57:37	15.02.2022 01:00:45	188	Stromausfall
15.02.2022 01:00:45	15.02.2022 02:20:28	4783	Parameter Änderung
15.02.2022 02:20:28	15.02.2022 02:23:37	189	Stromausfall
15.02.2022 02:23:37	15.02.2022 03:43:18	4781	Parameter Änderung
15.02.2022 03:43:18	15.02.2022 03:46:27	189	Stromausfall
15.02.2022 03:46:27	15.02.2022 05:06:08	4781	Parameter Änderung
15.02.2022 05:06:08	15.02.2022 05:09:20	192	Stromausfall
15.02.2022 05:09:20	15.02.2022 06:29:02	4782	Parameter Änderung
15.02.2022 06:29:02	15.02.2022 06:32:02	180	Stromausfall

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
15.02.2022 06:32:02	15.02.2022 07:51:44	4782	Parameter Änderung
15.02.2022 07:51:44	15.02.2022 07:54:52	188	Stromausfall
15.02.2022 07:54:52	15.02.2022 09:14:35	4783	Parameter Änderung
15.02.2022 09:14:35	15.02.2022 09:20:33	358	Stromausfall
15.02.2022 09:20:33	15.02.2022 10:40:21	4788	Parameter Änderung
15.02.2022 10:40:21	15.02.2022 10:45:41	320	Stromausfall
15.02.2022 10:45:41	15.02.2022 12:05:22	4781	Parameter Änderung
15.02.2022 12:05:22	15.02.2022 12:08:22	180	Stromausfall
15.02.2022 12:08:22	15.02.2022 13:28:02	4780	Parameter Änderung
15.02.2022 12:51:00	15.02.2022 13:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:28:02	15.02.2022 13:37:35	573	Stromausfall
15.02.2022 13:37:35	15.02.2022 14:57:16	4781	Parameter Änderung
15.02.2022 14:57:16	15.02.2022 15:00:29	193	Stromausfall
15.02.2022 15:00:29	15.02.2022 16:20:10	4781	Parameter Änderung
15.02.2022 16:21:00	15.02.2022 16:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 16:23:08	15.02.2022 17:42:50	4782	Parameter Änderung
15.02.2022 17:42:50	15.02.2022 17:45:58	188	Stromausfall
15.02.2022 17:45:58	15.02.2022 19:05:41	4783	Parameter Änderung
15.02.2022 19:08:40	15.02.2022 20:28:22	4782	Parameter Änderung
15.02.2022 20:28:22	15.02.2022 20:31:31	189	Stromausfall
15.02.2022 20:31:31	15.02.2022 21:51:14	4783	Parameter Änderung
15.02.2022 21:51:00	15.02.2022 22:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 21:51:14	15.02.2022 21:54:14	180	Stromausfall
15.02.2022 21:54:14	15.02.2022 23:13:56	4782	Parameter Änderung
15.02.2022 23:13:56	15.02.2022 23:17:05	189	Stromausfall
15.02.2022 23:17:05	16.02.2022 00:00:00	2575	Parameter Änderung
15.02.2022 23:21:00	16.02.2022 00:00:00	2340	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 00:00:00	16.02.2022 00:21:00	1260	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 00:00:00	16.02.2022 00:36:47	2207	Parameter Änderung
16.02.2022 00:36:47	16.02.2022 00:39:57	190	Stromausfall
16.02.2022 00:39:57	16.02.2022 01:59:38	4781	Parameter Änderung
16.02.2022 01:21:00	16.02.2022 04:21:00	10800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 01:59:38	16.02.2022 02:02:39	181	Stromausfall
16.02.2022 02:02:39	16.02.2022 03:22:21	4782	Parameter Änderung
16.02.2022 03:22:21	16.02.2022 03:25:21	180	Stromausfall
16.02.2022 03:25:21	16.02.2022 04:45:02	4781	Parameter Änderung
16.02.2022 04:45:02	16.02.2022 04:48:04	182	Stromausfall
16.02.2022 04:48:04	16.02.2022 06:07:45	4781	Parameter Änderung
16.02.2022 05:21:00	16.02.2022 06:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 06:07:45	16.02.2022 06:10:55	190	Stromausfall
16.02.2022 06:10:55	16.02.2022 07:30:38	4783	Parameter Änderung
16.02.2022 07:21:00	16.02.2022 10:21:00	10800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 07:30:38	16.02.2022 07:33:46	188	Stromausfall
16.02.2022 07:33:46	16.02.2022 08:53:28	4782	Parameter Änderung
16.02.2022 08:53:28	16.02.2022 08:56:36	188	Stromausfall
16.02.2022 08:56:36	16.02.2022 10:16:19	4783	Parameter Änderung
16.02.2022 10:16:19	16.02.2022 10:19:28	189	Stromausfall
16.02.2022 10:19:28	16.02.2022 11:39:10	4782	Parameter Änderung
16.02.2022 11:39:10	16.02.2022 11:42:19	189	Stromausfall
16.02.2022 11:42:19	16.02.2022 13:02:02	4783	Parameter Änderung
16.02.2022 12:21:00	16.02.2022 17:51:00	19800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 13:02:02	16.02.2022 13:05:11	189	Stromausfall
16.02.2022 13:05:11	16.02.2022 14:24:52	4781	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
16.02.2022 14:24:52	16.02.2022 14:28:01	189	Stromausfall
16.02.2022 14:28:01	16.02.2022 15:47:41	4780	Parameter Änderung
16.02.2022 15:50:39	16.02.2022 17:10:20	4781	Parameter Änderung
16.02.2022 17:13:17	16.02.2022 18:32:59	4782	Parameter Änderung
16.02.2022 18:35:57	16.02.2022 19:55:39	4782	Parameter Änderung
16.02.2022 18:51:00	17.02.2022 00:00:00	18540	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 19:55:39	16.02.2022 19:58:43	184	Stromausfall
16.02.2022 19:58:43	16.02.2022 21:18:24	4781	Parameter Änderung
16.02.2022 21:18:24	16.02.2022 21:21:34	190	Stromausfall
16.02.2022 21:21:34	16.02.2022 22:41:14	4780	Parameter Änderung
16.02.2022 22:41:14	16.02.2022 22:44:23	189	Stromausfall
16.02.2022 22:44:23	17.02.2022 00:00:00	4537	Parameter Änderung
17.02.2022 00:00:00	17.02.2022 00:04:05	245	Parameter Änderung
17.02.2022 00:00:00	17.02.2022 18:51:00	67860	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 00:07:04	17.02.2022 01:26:47	4783	Parameter Änderung
17.02.2022 01:26:47	17.02.2022 01:29:56	189	Stromausfall
17.02.2022 01:29:56	17.02.2022 02:49:37	4781	Parameter Änderung
17.02.2022 02:49:37	17.02.2022 02:52:46	189	Stromausfall
17.02.2022 02:52:46	17.02.2022 04:12:28	4782	Parameter Änderung
17.02.2022 04:12:28	17.02.2022 04:15:37	189	Stromausfall
17.02.2022 04:15:37	17.02.2022 05:35:20	4783	Parameter Änderung
17.02.2022 05:35:20	17.02.2022 05:38:29	189	Stromausfall
17.02.2022 05:38:29	17.02.2022 06:58:12	4783	Parameter Änderung
17.02.2022 06:58:12	17.02.2022 07:01:21	189	Stromausfall
17.02.2022 07:01:21	17.02.2022 08:21:04	4783	Parameter Änderung
17.02.2022 08:21:04	17.02.2022 08:24:13	189	Stromausfall
17.02.2022 08:24:13	17.02.2022 09:43:55	4782	Parameter Änderung
17.02.2022 09:43:55	17.02.2022 09:47:05	190	Stromausfall
17.02.2022 09:47:05	17.02.2022 11:06:47	4782	Parameter Änderung
17.02.2022 11:06:47	17.02.2022 11:09:56	189	Stromausfall
17.02.2022 11:09:56	17.02.2022 12:29:37	4781	Parameter Änderung
17.02.2022 12:29:37	17.02.2022 12:32:46	189	Stromausfall
17.02.2022 12:32:46	17.02.2022 13:52:26	4780	Parameter Änderung
17.02.2022 13:52:26	17.02.2022 13:55:34	188	Stromausfall
17.02.2022 13:55:34	17.02.2022 15:15:16	4782	Parameter Änderung
17.02.2022 15:15:16	17.02.2022 15:18:26	190	Stromausfall
17.02.2022 15:18:26	17.02.2022 16:38:08	4782	Parameter Änderung
17.02.2022 16:41:05	17.02.2022 18:00:45	4780	Parameter Änderung
17.02.2022 18:00:45	17.02.2022 18:03:54	189	Stromausfall
17.02.2022 18:03:54	17.02.2022 19:23:35	4781	Parameter Änderung
17.02.2022 19:23:35	17.02.2022 19:26:43	188	Stromausfall
17.02.2022 19:26:43	17.02.2022 20:46:24	4781	Parameter Änderung
17.02.2022 20:46:24	17.02.2022 20:49:34	190	Stromausfall
17.02.2022 20:49:34	17.02.2022 22:09:15	4781	Parameter Änderung
17.02.2022 22:12:13	17.02.2022 23:31:56	4783	Parameter Änderung
17.02.2022 23:31:56	17.02.2022 23:35:05	189	Stromausfall
17.02.2022 23:35:05	18.02.2022 00:00:00	1495	Parameter Änderung
18.02.2022 00:00:00	18.02.2022 00:54:45	3285	Parameter Änderung
18.02.2022 00:57:43	18.02.2022 02:17:24	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 02:17:24	18.02.2022 02:20:34	190	Stromausfall
18.02.2022 02:20:34	18.02.2022 03:40:17	4783	Parameter Änderung
18.02.2022 03:40:17	18.02.2022 03:43:17	180	Stromausfall
18.02.2022 03:43:17	18.02.2022 05:02:59	4782	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
18.02.2022 05:02:59	18.02.2022 05:06:08	189	Stromausfall
18.02.2022 05:06:08	18.02.2022 06:25:51	4783	Parameter Änderung
18.02.2022 06:25:51	18.02.2022 06:28:59	188	Stromausfall
18.02.2022 06:28:59	18.02.2022 07:48:41	4782	Parameter Änderung
18.02.2022 07:48:41	18.02.2022 07:51:47	186	Stromausfall
18.02.2022 07:51:47	18.02.2022 09:11:28	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 08:51:00	18.02.2022 11:51:00	10800	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 09:14:27	18.02.2022 10:34:08	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 10:34:08	18.02.2022 10:37:17	189	Stromausfall
18.02.2022 10:37:17	18.02.2022 11:56:58	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 11:56:58	18.02.2022 12:00:06	188	Stromausfall
18.02.2022 12:00:06	18.02.2022 13:19:48	4782	Parameter Änderung
18.02.2022 12:51:00	18.02.2022 21:21:00	30600	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 13:19:48	18.02.2022 13:22:57	189	Stromausfall
18.02.2022 13:22:57	18.02.2022 14:42:38	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 14:42:38	18.02.2022 14:45:45	187	Stromausfall
18.02.2022 14:45:45	18.02.2022 16:05:27	4782	Parameter Änderung
18.02.2022 16:05:27	18.02.2022 16:08:37	190	Stromausfall
18.02.2022 16:08:37	18.02.2022 17:28:18	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 17:28:18	18.02.2022 17:31:27	189	Stromausfall
18.02.2022 17:31:27	18.02.2022 18:51:07	4780	Parameter Änderung
18.02.2022 18:54:04	18.02.2022 20:13:46	4782	Parameter Änderung
18.02.2022 20:13:46	18.02.2022 20:16:54	188	Stromausfall
18.02.2022 20:16:54	18.02.2022 21:36:35	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 21:36:35	18.02.2022 21:39:44	189	Stromausfall
18.02.2022 21:39:44	18.02.2022 22:59:25	4781	Parameter Änderung
18.02.2022 21:51:00	19.02.2022 00:00:00	7740	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 23:02:21	19.02.2022 00:00:00	3459	Parameter Änderung
19.02.2022 00:00:00	19.02.2022 00:22:03	1323	Parameter Änderung
19.02.2022 00:00:00	19.02.2022 04:51:00	17460	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 00:22:03	19.02.2022 00:25:12	189	Stromausfall
19.02.2022 00:25:12	19.02.2022 01:44:53	4781	Parameter Änderung
19.02.2022 01:47:50	19.02.2022 03:07:32	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 03:07:32	19.02.2022 03:10:41	189	Stromausfall
19.02.2022 03:10:41	19.02.2022 04:30:24	4783	Parameter Änderung
19.02.2022 04:33:21	19.02.2022 05:53:04	4783	Parameter Änderung
19.02.2022 05:21:00	19.02.2022 05:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 05:53:04	19.02.2022 05:56:13	189	Stromausfall
19.02.2022 05:56:13	19.02.2022 07:15:54	4781	Parameter Änderung
19.02.2022 07:15:54	19.02.2022 07:19:02	188	Stromausfall
19.02.2022 07:19:02	19.02.2022 08:38:45	4783	Parameter Änderung
19.02.2022 08:38:45	19.02.2022 08:41:54	189	Stromausfall
19.02.2022 08:41:54	19.02.2022 10:01:35	4781	Parameter Änderung
19.02.2022 10:01:35	19.02.2022 10:04:44	189	Stromausfall
19.02.2022 10:04:44	19.02.2022 11:24:25	4781	Parameter Änderung
19.02.2022 10:51:00	19.02.2022 11:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 11:24:25	19.02.2022 11:27:34	189	Stromausfall
19.02.2022 11:27:34	19.02.2022 12:47:16	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 12:47:16	19.02.2022 12:50:24	188	Stromausfall
19.02.2022 12:50:24	19.02.2022 14:10:06	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 13:21:00	19.02.2022 13:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 14:10:06	19.02.2022 14:13:15	189	Stromausfall
19.02.2022 14:13:15	19.02.2022 15:32:56	4781	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
19.02.2022 15:32:56	19.02.2022 15:36:05	189	Stromausfall
19.02.2022 15:36:05	19.02.2022 16:55:45	4780	Parameter Änderung
19.02.2022 16:58:43	19.02.2022 18:18:25	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 18:21:21	19.02.2022 19:41:00	4779	Parameter Änderung
19.02.2022 19:41:00	19.02.2022 19:44:00	180	Stromausfall
19.02.2022 19:44:00	19.02.2022 21:03:42	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 20:21:00	20.02.2022 00:00:00	13140	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 21:03:42	19.02.2022 21:06:50	188	Stromausfall
19.02.2022 21:06:50	19.02.2022 22:26:32	4782	Parameter Änderung
19.02.2022 22:29:28	19.02.2022 23:49:11	4783	Parameter Änderung
19.02.2022 23:49:11	19.02.2022 23:52:20	189	Stromausfall
19.02.2022 23:52:20	20.02.2022 00:00:00	460	Parameter Änderung
20.02.2022 00:00:00	20.02.2022 01:12:02	4322	Parameter Änderung
20.02.2022 00:00:00	20.02.2022 05:51:00	21060	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 01:14:58	20.02.2022 02:34:41	4783	Parameter Änderung
20.02.2022 02:34:41	20.02.2022 02:37:50	189	Stromausfall
20.02.2022 02:37:50	20.02.2022 03:57:32	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 03:57:32	20.02.2022 04:00:40	188	Stromausfall
20.02.2022 04:00:40	20.02.2022 05:20:22	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 05:20:22	20.02.2022 05:23:33	191	Stromausfall
20.02.2022 05:23:33	20.02.2022 06:43:16	4783	Parameter Änderung
20.02.2022 06:46:13	20.02.2022 08:05:54	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 07:21:00	20.02.2022 07:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:08:52	20.02.2022 09:28:33	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 09:28:33	20.02.2022 09:31:41	188	Stromausfall
20.02.2022 09:31:41	20.02.2022 10:51:22	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 10:51:22	20.02.2022 10:54:29	187	Stromausfall
20.02.2022 10:54:29	20.02.2022 12:14:11	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 11:21:00	20.02.2022 14:51:00	12600	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 12:14:11	20.02.2022 12:17:19	188	Stromausfall
20.02.2022 12:17:19	20.02.2022 13:37:02	4783	Parameter Änderung
20.02.2022 13:37:02	20.02.2022 13:40:10	188	Stromausfall
20.02.2022 13:40:10	20.02.2022 14:59:51	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 14:59:51	20.02.2022 15:03:01	190	Stromausfall
20.02.2022 15:03:01	20.02.2022 16:22:42	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 15:21:00	20.02.2022 15:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 16:25:41	20.02.2022 17:45:23	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 17:21:00	21.02.2022 00:00:00	23940	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 17:48:20	20.02.2022 19:08:02	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 19:08:02	20.02.2022 19:11:11	189	Stromausfall
20.02.2022 19:11:11	20.02.2022 20:30:52	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 20:30:52	20.02.2022 20:34:02	190	Stromausfall
20.02.2022 20:34:02	20.02.2022 21:53:43	4781	Parameter Änderung
20.02.2022 21:53:43	20.02.2022 21:56:49	186	Stromausfall
20.02.2022 21:56:49	20.02.2022 23:16:31	4782	Parameter Änderung
20.02.2022 23:16:31	20.02.2022 23:19:39	188	Stromausfall
20.02.2022 23:19:39	21.02.2022 00:00:00	2421	Parameter Änderung
21.02.2022 00:00:00	21.02.2022 00:39:19	2359	Parameter Änderung
21.02.2022 00:00:00	21.02.2022 06:21:00	22860	Windgeschwindigkeit
21.02.2022 00:39:19	21.02.2022 00:42:27	188	Stromausfall
21.02.2022 00:42:27	21.02.2022 02:02:08	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 02:05:05	21.02.2022 03:24:46	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 03:24:46	21.02.2022 03:27:54	188	Stromausfall

Ausfallzeiten
Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
21.02.2022 03:27:54	21.02.2022 04:47:35	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 04:47:35	21.02.2022 04:50:45	190	Stromausfall
21.02.2022 04:50:45	21.02.2022 06:10:25	4780	Parameter Änderung
21.02.2022 06:10:25	21.02.2022 06:13:34	189	Stromausfall
21.02.2022 06:13:34	21.02.2022 07:33:15	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 06:51:00	21.02.2022 18:21:00	41400	Windgeschwindigkeit
21.02.2022 07:36:11	21.02.2022 08:55:53	4782	Parameter Änderung
21.02.2022 08:55:53	21.02.2022 08:59:03	190	Stromausfall
21.02.2022 08:59:03	21.02.2022 10:18:44	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 10:18:44	21.02.2022 10:21:52	188	Stromausfall
21.02.2022 10:21:52	21.02.2022 11:41:35	4783	Parameter Änderung
21.02.2022 11:41:35	21.02.2022 11:44:43	188	Stromausfall
21.02.2022 11:44:43	21.02.2022 13:04:25	4782	Parameter Änderung
21.02.2022 13:04:25	21.02.2022 13:07:28	183	Stromausfall
21.02.2022 13:07:28	21.02.2022 14:27:09	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 14:27:09	21.02.2022 14:30:18	189	Stromausfall
21.02.2022 14:30:18	21.02.2022 15:49:59	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 15:49:59	21.02.2022 15:53:08	189	Stromausfall
21.02.2022 15:53:08	21.02.2022 17:12:49	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 17:12:49	21.02.2022 17:15:58	189	Stromausfall
21.02.2022 17:15:58	21.02.2022 18:35:38	4780	Parameter Änderung
21.02.2022 18:35:38	21.02.2022 18:38:47	189	Stromausfall
21.02.2022 18:38:47	21.02.2022 19:58:30	4783	Parameter Änderung
21.02.2022 19:58:30	21.02.2022 20:01:39	189	Stromausfall
21.02.2022 20:01:39	21.02.2022 21:21:20	4781	Parameter Änderung
21.02.2022 21:21:20	21.02.2022 21:24:29	189	Stromausfall
21.02.2022 21:24:29	21.02.2022 22:44:12	4783	Parameter Änderung
21.02.2022 22:44:12	21.02.2022 22:47:20	188	Stromausfall
21.02.2022 22:47:20	22.02.2022 00:00:00	4360	Parameter Änderung
22.02.2022 00:00:00	22.02.2022 00:07:02	422	Parameter Änderung
22.02.2022 00:07:02	22.02.2022 00:10:10	188	Stromausfall
22.02.2022 00:10:10	22.02.2022 01:29:51	4781	Parameter Änderung
22.02.2022 01:29:51	22.02.2022 01:33:00	189	Stromausfall
22.02.2022 01:33:00	22.02.2022 02:52:41	4781	Parameter Änderung
22.02.2022 02:52:41	22.02.2022 02:55:50	189	Stromausfall
22.02.2022 02:55:50	22.02.2022 04:15:32	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 04:18:29	22.02.2022 05:38:10	4781	Parameter Änderung
22.02.2022 05:41:06	22.02.2022 07:00:47	4781	Parameter Änderung
22.02.2022 07:00:47	22.02.2022 07:04:03	196	Stromausfall
22.02.2022 07:04:03	22.02.2022 08:23:45	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 08:23:45	22.02.2022 08:26:53	188	Stromausfall
22.02.2022 08:26:53	22.02.2022 09:46:36	4783	Parameter Änderung
22.02.2022 09:49:31	22.02.2022 11:09:13	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 11:12:10	22.02.2022 12:31:50	4780	Parameter Änderung
22.02.2022 12:31:50	22.02.2022 12:34:59	189	Stromausfall
22.02.2022 12:34:59	22.02.2022 13:54:42	4783	Parameter Änderung
22.02.2022 13:51:00	22.02.2022 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 13:54:42	22.02.2022 13:57:55	193	Stromausfall
22.02.2022 13:57:55	22.02.2022 15:17:37	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 15:17:37	22.02.2022 15:20:46	189	Stromausfall
22.02.2022 15:20:46	22.02.2022 16:40:28	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 16:43:25	22.02.2022 18:03:07	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 18:03:07	22.02.2022 18:06:15	188	Stromausfall

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
22.02.2022 18:06:15	22.02.2022 19:25:58	4783	Parameter Änderung
22.02.2022 19:25:58	22.02.2022 19:29:07	189	Stromausfall
22.02.2022 19:29:07	22.02.2022 20:48:50	4783	Parameter Änderung
22.02.2022 19:51:00	22.02.2022 20:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 20:48:50	22.02.2022 20:51:57	187	Stromausfall
22.02.2022 20:51:57	22.02.2022 22:11:39	4782	Parameter Änderung
22.02.2022 22:14:35	22.02.2022 23:34:16	4781	Parameter Änderung
22.02.2022 22:21:00	22.02.2022 22:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 23:34:16	22.02.2022 23:37:25	189	Stromausfall
22.02.2022 23:37:25	23.02.2022 00:00:00	1355	Parameter Änderung
23.02.2022 00:00:00	23.02.2022 00:57:07	3427	Parameter Änderung
23.02.2022 00:57:07	23.02.2022 01:00:15	188	Stromausfall
23.02.2022 01:00:15	23.02.2022 02:19:58	4783	Parameter Änderung
23.02.2022 02:19:58	23.02.2022 02:23:14	196	Stromausfall
23.02.2022 02:23:14	23.02.2022 03:42:55	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 03:45:52	23.02.2022 05:05:33	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 05:05:33	23.02.2022 05:08:42	189	Stromausfall
23.02.2022 05:08:42	23.02.2022 06:28:22	4780	Parameter Änderung
23.02.2022 06:28:22	23.02.2022 06:31:30	188	Stromausfall
23.02.2022 06:31:30	23.02.2022 07:51:08	4778	Parameter Änderung
23.02.2022 07:51:08	23.02.2022 07:54:16	188	Stromausfall
23.02.2022 07:54:16	23.02.2022 09:13:57	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 09:13:57	23.02.2022 09:17:12	195	Stromausfall
23.02.2022 09:17:12	23.02.2022 10:36:54	4782	Parameter Änderung
23.02.2022 10:36:54	23.02.2022 10:40:02	188	Stromausfall
23.02.2022 10:40:02	23.02.2022 11:59:43	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 12:02:38	23.02.2022 13:22:19	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 13:22:19	23.02.2022 13:25:29	190	Stromausfall
23.02.2022 13:25:29	23.02.2022 14:45:10	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 14:45:10	23.02.2022 14:48:19	189	Stromausfall
23.02.2022 14:48:19	23.02.2022 16:07:59	4780	Parameter Änderung
23.02.2022 16:07:59	23.02.2022 16:11:09	190	Stromausfall
23.02.2022 16:11:09	23.02.2022 17:30:50	4781	Parameter Änderung
23.02.2022 17:30:50	23.02.2022 17:33:50	180	Stromausfall
23.02.2022 17:33:50	23.02.2022 18:53:32	4782	Parameter Änderung
23.02.2022 18:56:30	23.02.2022 20:16:12	4782	Parameter Änderung
23.02.2022 20:19:11	23.02.2022 21:38:53	4782	Parameter Änderung
23.02.2022 21:38:53	23.02.2022 21:42:01	188	Stromausfall
23.02.2022 21:42:01	23.02.2022 23:01:41	4780	Parameter Änderung
23.02.2022 23:01:41	23.02.2022 23:04:50	189	Stromausfall
23.02.2022 23:04:50	24.02.2022 00:00:00	3310	Parameter Änderung
24.02.2022 00:00:00	24.02.2022 00:24:32	1472	Parameter Änderung
24.02.2022 00:27:29	24.02.2022 01:47:11	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 01:47:11	24.02.2022 01:50:19	188	Stromausfall
24.02.2022 01:50:19	24.02.2022 03:10:00	4781	Parameter Änderung
24.02.2022 03:10:00	24.02.2022 03:13:00	180	Stromausfall
24.02.2022 03:13:00	24.02.2022 04:32:42	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 04:32:42	24.02.2022 04:35:51	189	Stromausfall
24.02.2022 04:35:51	24.02.2022 05:55:33	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 05:55:33	24.02.2022 05:58:42	189	Stromausfall
24.02.2022 05:58:42	24.02.2022 07:18:24	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 07:18:24	24.02.2022 07:21:33	189	Stromausfall
24.02.2022 07:21:33	24.02.2022 08:41:15	4782	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
24.02.2022 08:41:15	24.02.2022 08:44:24	189	Stromausfall
24.02.2022 08:44:24	24.02.2022 10:04:04	4780	Parameter Änderung
24.02.2022 10:04:04	24.02.2022 10:07:13	189	Stromausfall
24.02.2022 10:07:13	24.02.2022 11:26:55	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 11:26:55	24.02.2022 11:30:04	189	Stromausfall
24.02.2022 11:30:04	24.02.2022 12:49:46	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 12:49:46	24.02.2022 12:52:55	189	Stromausfall
24.02.2022 12:51:00	24.02.2022 19:21:00	23400	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 12:52:55	24.02.2022 14:12:36	4781	Parameter Änderung
24.02.2022 14:12:36	24.02.2022 14:15:44	188	Stromausfall
24.02.2022 14:15:44	24.02.2022 15:35:26	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 15:35:26	24.02.2022 15:38:34	188	Stromausfall
24.02.2022 15:38:34	24.02.2022 16:58:16	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 16:58:16	24.02.2022 17:01:23	187	Stromausfall
24.02.2022 17:01:23	24.02.2022 18:21:04	4781	Parameter Änderung
24.02.2022 18:24:03	24.02.2022 19:43:43	4780	Parameter Änderung
24.02.2022 19:46:39	24.02.2022 21:06:22	4783	Parameter Änderung
24.02.2022 21:06:22	24.02.2022 21:09:32	190	Stromausfall
24.02.2022 21:09:32	24.02.2022 22:29:13	4781	Parameter Änderung
24.02.2022 22:32:10	24.02.2022 23:51:52	4782	Parameter Änderung
24.02.2022 23:54:51	25.02.2022 00:00:00	309	Parameter Änderung
25.02.2022 00:00:00	25.02.2022 01:14:32	4472	Parameter Änderung
25.02.2022 01:17:29	25.02.2022 02:37:13	4784	Parameter Änderung
25.02.2022 02:40:09	25.02.2022 03:59:51	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 03:59:51	25.02.2022 04:03:00	189	Stromausfall
25.02.2022 04:03:00	25.02.2022 05:22:42	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 05:22:42	25.02.2022 05:25:43	181	Stromausfall
25.02.2022 05:25:43	25.02.2022 06:45:26	4783	Parameter Änderung
25.02.2022 06:45:26	25.02.2022 06:48:35	189	Stromausfall
25.02.2022 06:48:35	25.02.2022 08:08:15	4780	Parameter Änderung
25.02.2022 08:08:15	25.02.2022 08:11:23	188	Stromausfall
25.02.2022 08:11:23	25.02.2022 09:31:04	4781	Parameter Änderung
25.02.2022 09:31:04	25.02.2022 09:34:12	188	Stromausfall
25.02.2022 09:34:12	25.02.2022 10:53:53	4781	Parameter Änderung
25.02.2022 10:53:53	25.02.2022 10:57:00	187	Stromausfall
25.02.2022 10:57:00	25.02.2022 12:16:42	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 12:16:42	25.02.2022 12:19:51	189	Stromausfall
25.02.2022 12:19:51	25.02.2022 13:39:33	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 13:39:33	25.02.2022 13:42:42	189	Stromausfall
25.02.2022 13:42:42	25.02.2022 15:02:23	4781	Parameter Änderung
25.02.2022 15:02:23	25.02.2022 15:05:31	188	Stromausfall
25.02.2022 15:05:31	25.02.2022 16:25:13	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 16:25:13	25.02.2022 16:28:21	188	Stromausfall
25.02.2022 16:28:21	25.02.2022 17:48:05	4784	Parameter Änderung
25.02.2022 17:48:05	25.02.2022 17:51:13	188	Stromausfall
25.02.2022 17:51:13	25.02.2022 19:10:56	4783	Parameter Änderung
25.02.2022 19:10:56	25.02.2022 19:14:05	189	Stromausfall
25.02.2022 19:14:05	25.02.2022 20:33:47	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 20:36:43	25.02.2022 21:56:23	4780	Parameter Änderung
25.02.2022 21:56:23	25.02.2022 21:59:32	189	Stromausfall
25.02.2022 21:59:32	25.02.2022 23:19:14	4782	Parameter Änderung
25.02.2022 23:19:14	25.02.2022 23:22:23	189	Stromausfall
25.02.2022 23:22:23	26.02.2022 00:00:00	2257	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
26.02.2022 00:00:00	26.02.2022 00:42:05	2525	Parameter Änderung
26.02.2022 00:42:05	26.02.2022 00:45:13	188	Stromausfall
26.02.2022 00:45:13	26.02.2022 02:04:54	4781	Parameter Änderung
26.02.2022 02:07:50	26.02.2022 03:27:32	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 03:30:31	26.02.2022 04:50:11	4780	Parameter Änderung
26.02.2022 04:50:11	26.02.2022 04:53:20	189	Stromausfall
26.02.2022 04:53:20	26.02.2022 06:13:02	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 06:16:01	26.02.2022 07:35:43	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 07:38:39	26.02.2022 08:58:22	4783	Parameter Änderung
26.02.2022 08:58:22	26.02.2022 09:01:37	195	Stromausfall
26.02.2022 09:01:37	26.02.2022 10:21:19	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 10:21:19	26.02.2022 10:24:28	189	Stromausfall
26.02.2022 10:24:28	26.02.2022 11:44:08	4780	Parameter Änderung
26.02.2022 11:44:08	26.02.2022 11:47:17	189	Stromausfall
26.02.2022 11:47:17	26.02.2022 13:06:58	4781	Parameter Änderung
26.02.2022 13:06:58	26.02.2022 13:10:07	189	Stromausfall
26.02.2022 13:10:07	26.02.2022 14:29:50	4783	Parameter Änderung
26.02.2022 14:32:46	26.02.2022 15:52:28	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 15:52:28	26.02.2022 15:55:28	180	Stromausfall
26.02.2022 15:55:28	26.02.2022 17:15:12	4784	Parameter Änderung
26.02.2022 17:15:12	26.02.2022 17:18:20	188	Stromausfall
26.02.2022 17:18:20	26.02.2022 18:38:02	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 18:38:02	26.02.2022 18:41:10	188	Stromausfall
26.02.2022 18:41:10	26.02.2022 20:00:52	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 20:00:52	26.02.2022 20:04:00	188	Stromausfall
26.02.2022 20:04:00	26.02.2022 21:23:40	4780	Parameter Änderung
26.02.2022 21:26:39	26.02.2022 22:46:21	4782	Parameter Änderung
26.02.2022 22:46:21	26.02.2022 22:49:30	189	Stromausfall
26.02.2022 22:49:30	27.02.2022 00:00:00	4230	Parameter Änderung
27.02.2022 00:00:00	27.02.2022 00:09:11	551	Parameter Änderung
27.02.2022 00:09:11	27.02.2022 00:12:18	187	Stromausfall
27.02.2022 00:12:18	27.02.2022 01:31:59	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 01:34:55	27.02.2022 02:54:36	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 02:57:32	27.02.2022 04:17:14	4782	Parameter Änderung
27.02.2022 04:20:10	27.02.2022 05:39:53	4783	Parameter Änderung
27.02.2022 05:39:53	27.02.2022 05:43:01	188	Stromausfall
27.02.2022 05:43:01	27.02.2022 07:02:44	4783	Parameter Änderung
27.02.2022 07:05:40	27.02.2022 08:25:20	4780	Parameter Änderung
27.02.2022 08:25:20	27.02.2022 08:28:29	189	Stromausfall
27.02.2022 08:28:29	27.02.2022 09:48:11	4782	Parameter Änderung
27.02.2022 09:48:11	27.02.2022 09:51:20	189	Stromausfall
27.02.2022 09:51:00	27.02.2022 10:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
27.02.2022 09:51:20	27.02.2022 11:11:02	4782	Parameter Änderung
27.02.2022 11:13:59	27.02.2022 12:33:40	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 11:21:00	27.02.2022 12:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
27.02.2022 12:33:40	27.02.2022 12:36:50	190	Stromausfall
27.02.2022 12:36:50	27.02.2022 13:56:31	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 13:56:31	27.02.2022 13:59:41	190	Stromausfall
27.02.2022 13:59:41	27.02.2022 15:19:23	4782	Parameter Änderung
27.02.2022 15:19:23	27.02.2022 15:22:32	189	Stromausfall
27.02.2022 15:22:32	27.02.2022 16:42:13	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 16:42:13	27.02.2022 16:45:21	188	Stromausfall
27.02.2022 16:45:21	27.02.2022 18:05:02	4781	Parameter Änderung

Ausfallzeiten

Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
27.02.2022 18:05:02	27.02.2022 18:08:11	189	Stromausfall
27.02.2022 18:08:11	27.02.2022 19:27:51	4780	Parameter Änderung
27.02.2022 19:27:51	27.02.2022 19:30:51	180	Stromausfall
27.02.2022 19:30:51	27.02.2022 20:50:32	4781	Parameter Änderung
27.02.2022 20:53:31	27.02.2022 22:13:13	4782	Parameter Änderung
27.02.2022 22:13:13	27.02.2022 22:16:22	189	Stromausfall
27.02.2022 22:16:22	27.02.2022 23:36:05	4783	Parameter Änderung
27.02.2022 23:36:05	27.02.2022 23:39:13	188	Stromausfall
27.02.2022 23:39:13	28.02.2022 00:00:00	1247	Parameter Änderung
28.02.2022 00:00:00	28.02.2022 00:58:57	3537	Parameter Änderung
28.02.2022 01:01:53	28.02.2022 02:21:36	4783	Parameter Änderung
28.02.2022 02:21:36	28.02.2022 02:24:44	188	Stromausfall
28.02.2022 02:24:44	28.02.2022 03:44:25	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 03:47:21	28.02.2022 05:07:02	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 05:07:02	28.02.2022 05:10:11	189	Stromausfall
28.02.2022 05:10:11	28.02.2022 06:29:54	4783	Parameter Änderung
28.02.2022 06:29:54	28.02.2022 06:33:04	190	Stromausfall
28.02.2022 06:33:04	28.02.2022 07:52:46	4782	Parameter Änderung
28.02.2022 07:52:46	28.02.2022 07:55:54	188	Stromausfall
28.02.2022 07:55:54	28.02.2022 09:15:36	4782	Parameter Änderung
28.02.2022 09:15:36	28.02.2022 09:18:44	188	Stromausfall
28.02.2022 09:18:44	28.02.2022 10:38:25	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 10:38:25	28.02.2022 10:41:33	188	Stromausfall
28.02.2022 10:41:33	28.02.2022 12:01:14	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 12:01:14	28.02.2022 12:04:23	189	Stromausfall
28.02.2022 12:04:23	28.02.2022 13:24:04	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 13:24:04	28.02.2022 13:27:20	196	Stromausfall
28.02.2022 13:27:20	28.02.2022 14:47:02	4782	Parameter Änderung
28.02.2022 14:47:02	28.02.2022 14:50:11	189	Stromausfall
28.02.2022 14:50:11	28.02.2022 16:09:52	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 16:09:52	28.02.2022 16:13:00	188	Stromausfall
28.02.2022 16:13:00	28.02.2022 17:32:44	4784	Parameter Änderung
28.02.2022 17:32:44	28.02.2022 17:35:52	188	Stromausfall
28.02.2022 17:35:52	28.02.2022 18:55:33	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 18:58:32	28.02.2022 20:18:13	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 20:18:13	28.02.2022 20:21:21	188	Stromausfall
28.02.2022 20:21:21	28.02.2022 21:41:01	4780	Parameter Änderung
28.02.2022 21:41:01	28.02.2022 21:44:10	189	Stromausfall
28.02.2022 21:44:10	28.02.2022 23:03:51	4781	Parameter Änderung
28.02.2022 23:03:51	28.02.2022 23:06:59	188	Stromausfall
28.02.2022 23:06:59	01.03.2022 00:00:00	3181	Parameter Änderung
01.03.2022 00:00:00	01.03.2022 00:26:41	1601	Parameter Änderung
01.03.2022 00:29:37	01.03.2022 01:49:17	4780	Parameter Änderung
01.03.2022 01:49:17	01.03.2022 01:52:34	197	Stromausfall
01.03.2022 01:52:34	01.03.2022 03:12:15	4781	Parameter Änderung
01.03.2022 03:12:15	01.03.2022 03:15:23	188	Stromausfall
01.03.2022 03:15:23	01.03.2022 04:35:05	4782	Parameter Änderung
01.03.2022 04:35:05	01.03.2022 04:38:15	190	Stromausfall
01.03.2022 04:38:15	01.03.2022 05:57:58	4783	Parameter Änderung
01.03.2022 05:57:58	01.03.2022 06:01:09	191	Stromausfall

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	4	0	0	0	84	W	58,7	
02.02.2022	1	0	0	0	100		59,3	
03.02.2022	6	0	0	0	100		59,3	
04.02.2022	6	0	0	0	84	W	59,1	
05.02.2022	0	0	0	0	100		58,6	
06.02.2022	2	0	0	0	15	W	*	*
07.02.2022	5	0	0	0	100		58,8	
08.02.2022	2	0	0	0	100		59,1	
09.02.2022	13	0	0	0	100		58,4	
10.02.2022	8	0	0	0	100		59,4	
11.02.2022	5	0	0	0	100		58,5	
12.02.2022	0	0	0	0	100		57,8	
13.02.2022	7	0	0	0	97	W	57,8	
14.02.2022	6	0	0	0	24	TW	*	*
15.02.2022	3	0	0	0	0	TW	*	*
16.02.2022	2	0	0	0	0	TW	*	*
17.02.2022	2	0	0	0	0	TW	*	*
18.02.2022	5	0	0	0	0	TW	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	0	TW	*	*
20.02.2022	4	0	0	0	0	TW	*	*
21.02.2022	3	0	0	0	0	TW	*	*
22.02.2022	7	0	0	0	0	TW	*	*
23.02.2022	4	7	0	0	0	T	*	*
24.02.2022	2	0	0	0	0	TW	*	*
25.02.2022	9	0	0	0	0	T	*	*
26.02.2022	1	2	0	0	0	T	*	*
27.02.2022	0	6	0	0	0	TW	*	*
28.02.2022	0	5	0	0	0	T	*	*
Gesamt	107	20	0	0	43		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	0	0	0	0	100		60,5	
02.02.2022	0	0	0	0	100		60,3	
03.02.2022	0	0	0	0	100		60,3	
04.02.2022	0	0	0	0	100		60,1	
05.02.2022	0	0	0	0	87	T W	59,9	
06.02.2022	0	0	0	0	89	T W	59,1	
07.02.2022	0	0	0	0	100		60,1	
08.02.2022	0	0	0	0	100		60,0	
09.02.2022	1	0	0	0	100		60,0	
10.02.2022	0	0	0	0	100		60,2	
11.02.2022	0	0	0	0	100		59,5	
12.02.2022	0	0	0	0	100		59,2	
13.02.2022	0	0	0	0	50	T W	59,3	
14.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
16.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
17.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
18.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
20.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
21.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
22.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
23.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
24.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
25.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
26.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
27.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
28.02.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	1	0	0	0	44		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°13'21,90"N
 Längengrad 7°10'29,40"E
 Höhe über NN 320 m
 Seit 03.04.2008
 Neuer PC

	Februar 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	37,3 dB	52,0 dB	43,5 dB	71,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	44,3 dB	26,5 dB	75,2 dB
L_{DEN}	36,2 dB	53,8 dB	43,3 dB	81,4 dB
N1/N2	25,0 %		39,1 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 27, DEP 09

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 79 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 81 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Ommersheim

Februar 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.02.2022	52,7	43,3	53,0	51,8	54,0
02.02.2022	52,7	41,3	53,4	49,8	53,1
03.02.2022	52,9	41,5	53,6	50,0	53,3
04.02.2022	53,5	41,7	53,7	52,2	53,6
05.02.2022	52,6	49,6	53,0	50,7	56,5
06.02.2022	*	49,6	*	*	*
07.02.2022	51,6	42,3	52,1	49,6	52,7
08.02.2022	52,4	41,3	53,0	49,8	52,9
09.02.2022	52,0	42,9	52,4	50,6	53,3
10.02.2022	52,1	41,8	52,5	50,6	53,0
11.02.2022	51,2	41,4	51,6	49,6	52,2
12.02.2022	51,7	41,6	52,1	50,0	52,6
13.02.2022	50,6	50,1	50,9	49,7	55,3
14.02.2022	51,6	43,1	52,2	49,8	53,1
15.02.2022	51,5	*	51,3	52,0	*
16.02.2022	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	42,4	*	50,7	*
18.02.2022	*	*	*	*	*
19.02.2022	53,0	*	53,3	51,5	*
20.02.2022	*	*	53,8	*	*
21.02.2022	*	41,1	*	49,9	*
22.02.2022	53,1	44,3	53,5	51,4	54,3
23.02.2022	51,0	40,9	51,2	50,0	52,1
24.02.2022	50,4	43,9	51,1	48,1	52,9
25.02.2022	51,4	42,3	51,7	50,3	52,8
26.02.2022	52,2	40,7	52,8	49,5	52,6
27.02.2022	49,2	40,2	48,2	51,0	51,5
28.02.2022	49,7	40,1	49,9	49,2	51,0
Gesamt	52,0	44,3	52,5	50,6	53,8

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
	41,2		42,4		39,4
	31,1			37,1	34,4
	38,8		39,6		36,8
	*		*	*	*
	31,7		32,9		29,9
	35,9		37,1		34,1
	35,5		34,0	38,2	36,7
	44,7		46,0		43,7
	36,6		38,0		34,6
		*			*
	*	*	*	*	*
	*		*	38,5	*
	*	*	*	*	*
		*			*
	*	*	43,4	*	*
	*		*		*
	36,0		37,2		34,3
	38,1		39,3		36,3
	34,4			39,9	36,8
	43,0		43,9	37,3	41,8
	39,7		40,9		37,9
	32,2		33,5		30,5
Gesamt	37,3		38,2	32,4	36,2

* Verfügbarkeit < 50%

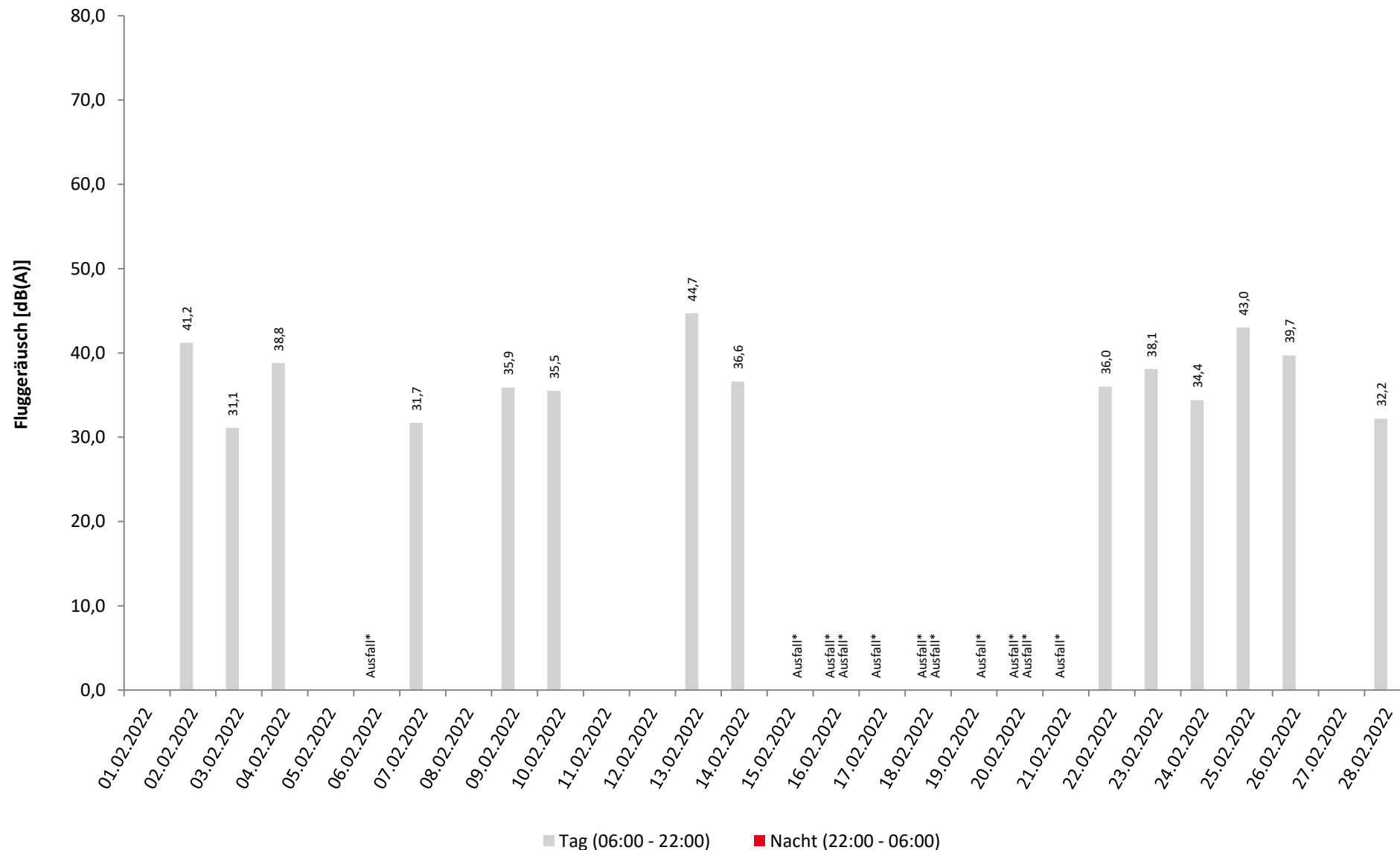
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ommersheim

Februar 2022



Fluggeräusch: Tag 37,3 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

Februar 2022

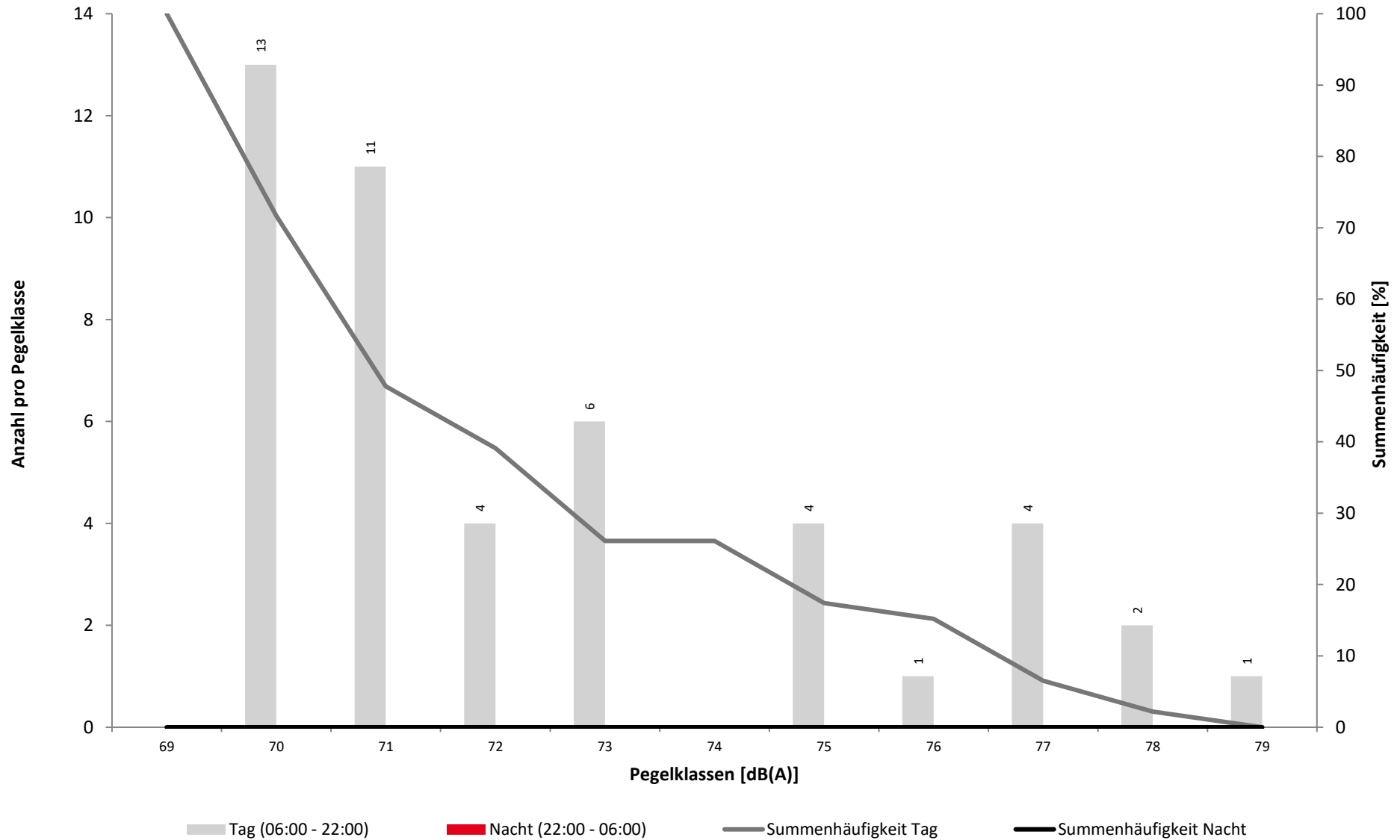


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09					2	2						4
09 - 10					3	3						6
10 - 11					3	1						4
11 - 12												
12 - 13					4							4
13 - 14					3							3
14 - 15					1							1
15 - 16					1							1
16 - 17					8	4						12
17 - 18					2	2						4
18 - 19												
19 - 20												
20 - 21					2							2
21 - 22					5							5
22 - 23												
23 - 00												
Tag					34	12						46
Nacht												
Gesamt					34	12						46

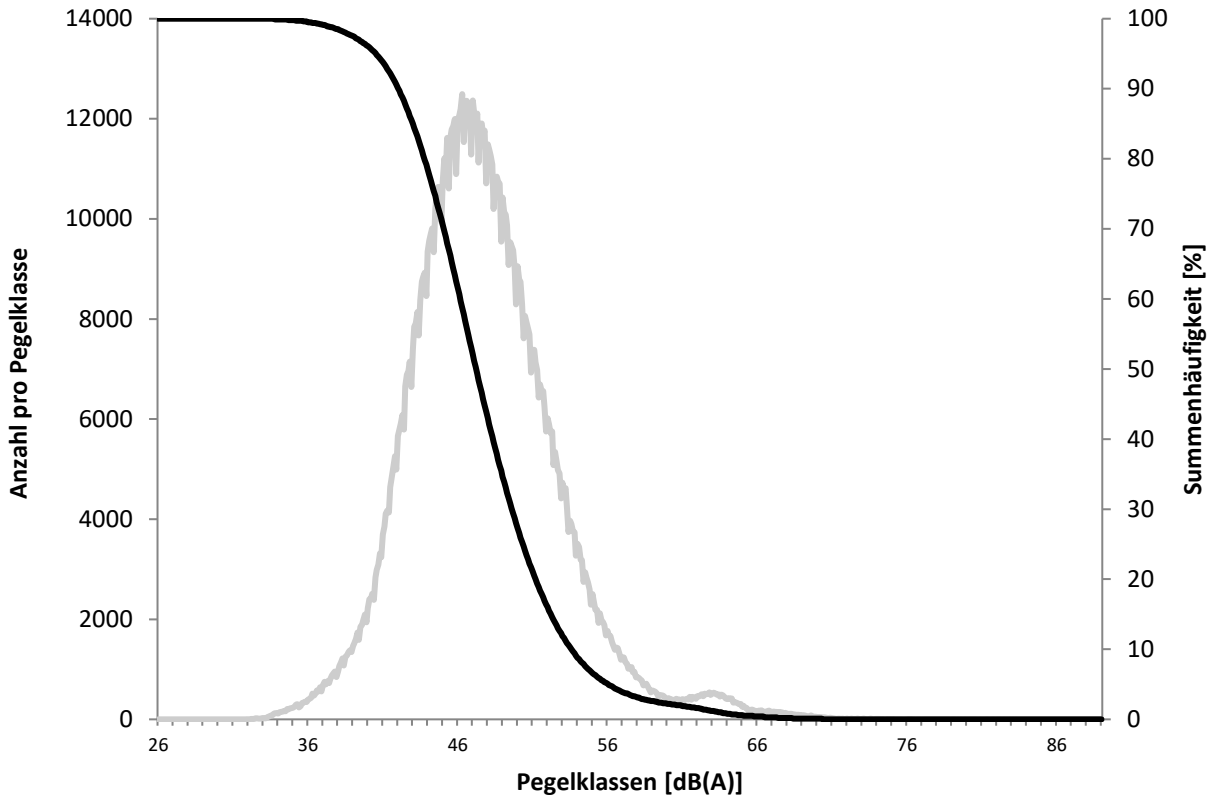
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

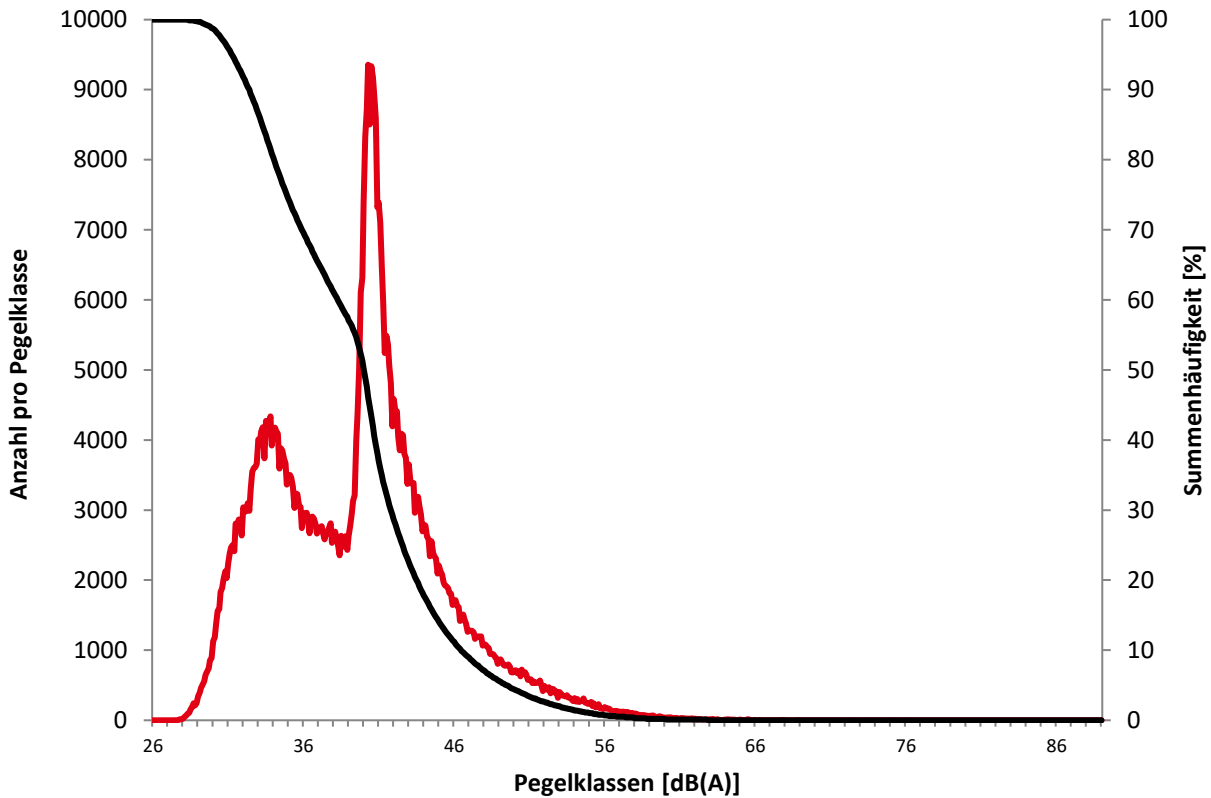
Februar 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 40,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 63,6 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 31,3 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 55,1 \text{ dB}$



Ausfallzeiten
Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ommersheim Ausfalldauer 8142 Minuten			
01.02.2022 12:01:00	01.02.2022 12:04:00	180	Allgemein Technik
01.02.2022 12:21:00	01.02.2022 12:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
01.02.2022 15:51:00	01.02.2022 17:21:00	5400	Windgeschwindigkeit
01.02.2022 17:51:00	01.02.2022 18:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 11:51:00	04.02.2022 12:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 17:51:00	04.02.2022 18:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 19:21:00	04.02.2022 20:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 20:51:00	04.02.2022 21:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:21:00	06.02.2022 01:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 06:21:00	06.02.2022 06:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 07:21:00	06.02.2022 18:51:00	41400	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 19:13:00	06.02.2022 19:16:00	180	Allgemein Technik
06.02.2022 20:21:00	06.02.2022 22:21:00	7200	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 23:51:00	07.02.2022 00:00:00	540	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 00:00:00	07.02.2022 00:21:00	1260	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 17:25:00	08.02.2022 17:29:00	240	Allgemein Technik
13.02.2022 11:51:00	13.02.2022 12:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 00:21:00	14.02.2022 00:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 01:21:00	14.02.2022 04:51:00	12600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 07:21:00	14.02.2022 08:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 10:51:00	14.02.2022 11:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
14.02.2022 11:36:19	14.02.2022 11:52:47	988	Stromausfall
15.02.2022 12:51:00	15.02.2022 13:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 16:21:00	15.02.2022 16:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 21:51:00	15.02.2022 22:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 23:21:00	16.02.2022 00:00:00	2340	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 00:00:00	16.02.2022 00:21:00	1260	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 01:21:00	16.02.2022 04:21:00	10800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 05:21:00	16.02.2022 06:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 07:21:00	16.02.2022 10:21:00	10800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 12:21:00	16.02.2022 17:51:00	19800	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 18:51:00	17.02.2022 00:00:00	18540	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 00:00:00	17.02.2022 18:51:00	67860	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 12:58:00	17.02.2022 13:02:00	240	Allgemein Technik
18.02.2022 08:51:00	18.02.2022 11:51:00	10800	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:51:00	18.02.2022 21:21:00	30600	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 21:51:00	19.02.2022 00:00:00	7740	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 00:00:00	19.02.2022 04:51:00	17460	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 05:21:00	19.02.2022 05:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 10:51:00	19.02.2022 11:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 13:21:00	19.02.2022 13:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:21:00	20.02.2022 00:00:00	13140	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 00:00:00	20.02.2022 05:51:00	21060	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 07:21:00	20.02.2022 07:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 11:21:00	20.02.2022 14:51:00	12600	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 15:21:00	20.02.2022 15:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 17:21:00	21.02.2022 00:00:00	23940	Windgeschwindigkeit
21.02.2022 00:00:00	21.02.2022 06:21:00	22860	Windgeschwindigkeit
21.02.2022 06:51:00	21.02.2022 18:21:00	41400	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 13:51:00	22.02.2022 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 19:51:00	22.02.2022 20:21:00	1800	Windgeschwindigkeit

Ausfallzeiten
Februar 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]
22.02.2022 22:21:00	22.02.2022 22:51:00	1800
24.02.2022 12:51:00	24.02.2022 19:21:00	23400
27.02.2022 09:51:00	27.02.2022 10:51:00	3600
27.02.2022 11:21:00	27.02.2022 12:21:00	3600

Ausfallgrund
Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	4	0	0	0	84	T W	52,7	
02.02.2022	1	0	1	1	100		52,7	41,2
03.02.2022	6	0	1	0	100		52,9	31,1
04.02.2022	6	0	2	0	84	W	53,5	38,8
05.02.2022	0	0	0	0	100		52,6	
06.02.2022	2	0	0	0	14	T W	*	*
07.02.2022	5	0	1	0	100		51,6	31,7
08.02.2022	2	0	0	0	100		52,4	
09.02.2022	13	0	2	0	100		52,0	35,9
10.02.2022	8	0	2	0	100		52,1	35,5
11.02.2022	5	0	0	0	100		51,2	
12.02.2022	0	0	0	0	100		51,7	
13.02.2022	7	0	3	1	97	W	50,6	44,7
14.02.2022	6	0	2	0	87	T W	51,6	36,6
15.02.2022	3	0	0	0	93	W	51,5	
16.02.2022	2	0	0	0	22	W	*	*
17.02.2022	2	0	1	0	20	T W	*	*
18.02.2022	5	0	1	0	27	W	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	83	W	53,0	
20.02.2022	4	0	2	0	43	W	*	*
21.02.2022	3	0	0	0	26	W	*	*
22.02.2022	7	0	2	0	94	W	53,1	36,0
23.02.2022	4	7	0	3	100		51,0	38,1
24.02.2022	2	0	1	0	59	T W	50,4	34,4
25.02.2022	9	0	3	0	100		51,4	43,0
26.02.2022	1	2	0	2	100		52,2	39,7
27.02.2022	0	6	0	0	88	W	49,2	
28.02.2022	0	5	0	1	100		49,7	32,2
Gesamt	107	20	24	8	79		52,0	37,3

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.02.2022	0	0	0	0	100		43,3	
02.02.2022	0	0	0	0	100		41,3	
03.02.2022	0	0	0	0	100		41,5	
04.02.2022	0	0	0	0	100		41,7	
05.02.2022	0	0	0	0	87	T W	49,6	
06.02.2022	0	0	0	0	89	T W	49,6	
07.02.2022	0	0	0	0	100		42,3	
08.02.2022	0	0	0	0	100		41,3	
09.02.2022	1	0	0	0	100		42,9	
10.02.2022	0	0	0	0	100		41,8	
11.02.2022	0	0	0	0	100		41,4	
12.02.2022	0	0	0	0	100		41,6	
13.02.2022	0	0	0	0	50	T W	50,1	
14.02.2022	0	0	0	0	100		43,1	
15.02.2022	0	0	0	0	31	T W	*	*
16.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
17.02.2022	0	0	0	0	100		42,4	
18.02.2022	0	0	0	0	8	T W	*	*
19.02.2022	0	0	0	0	2	T W	*	*
20.02.2022	0	0	0	0	0	T W	*	*
21.02.2022	0	0	0	0	100		41,1	
22.02.2022	0	0	0	0	93	T W	44,3	
23.02.2022	0	0	0	0	100		40,9	
24.02.2022	0	0	0	0	100		43,9	
25.02.2022	0	0	0	0	100		42,3	
26.02.2022	0	0	0	0	100		40,7	
27.02.2022	0	0	0	0	100		40,2	
28.02.2022	0	0	0	0	100		40,1	
Gesamt	1	0	0	0	81		44,3	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

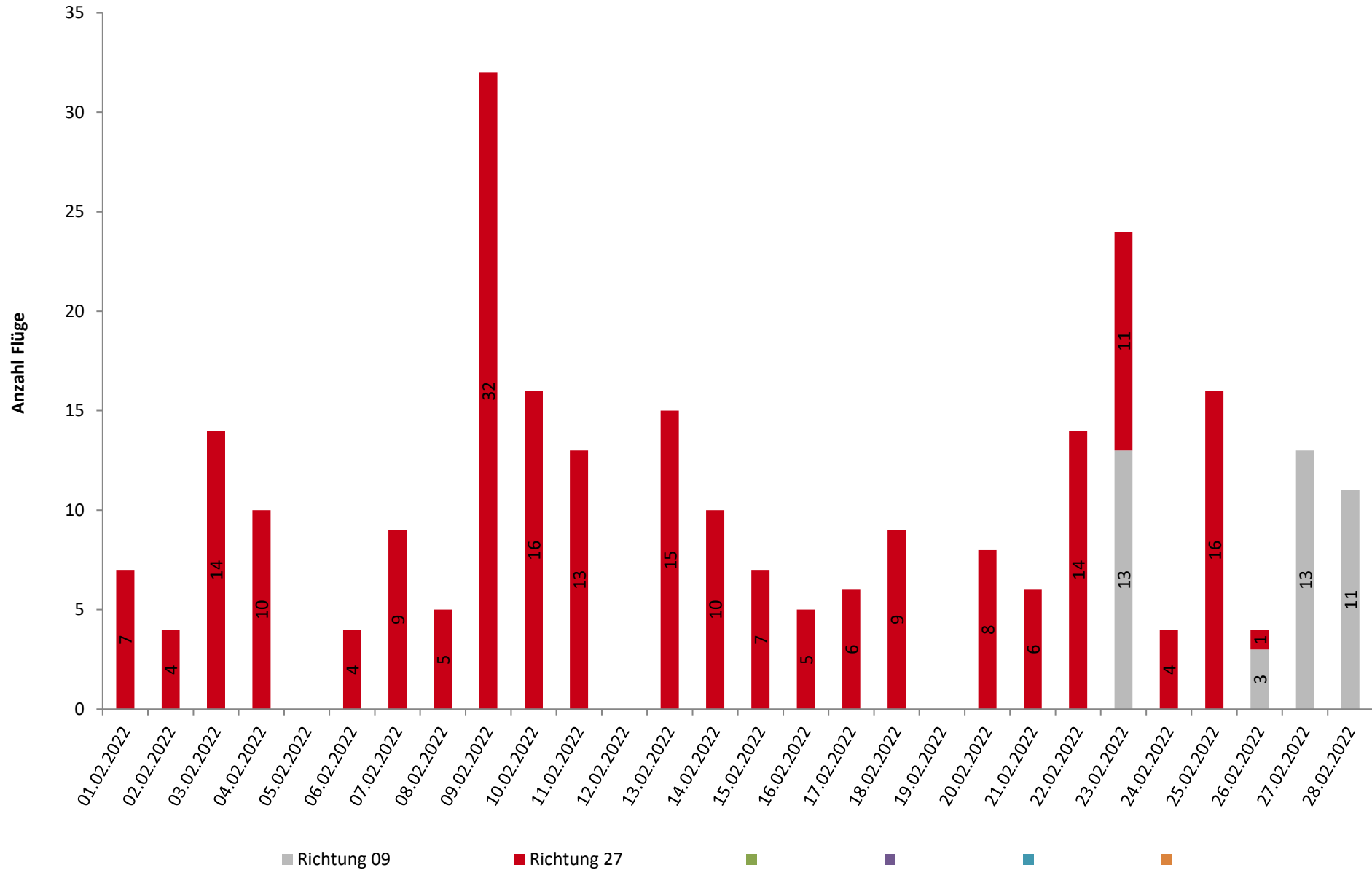
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Betriebsrichtungsverteilung
 Februar 2022



Richtung 09: 40 Richtung 27: 226



Runway-Benutzung

Februar 2022



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.02.2022	7	0	0	4	3	0,0	100,0
02.02.2022	4	0	0	1	3	0,0	100,0
03.02.2022	14	0	0	6	8	0,0	100,0
04.02.2022	10	0	0	6	4	0,0	100,0
05.02.2022	0	0	0	0	0		
06.02.2022	4	0	0	2	2	0,0	100,0
07.02.2022	9	0	0	5	4	0,0	100,0
08.02.2022	5	0	0	2	3	0,0	100,0
09.02.2022	31	0	0	14	17	0,0	100,0
10.02.2022	16	0	0	8	8	0,0	100,0
11.02.2022	13	0	0	5	8	0,0	100,0
12.02.2022	0	0	0	0	0		
13.02.2022	15	0	0	7	8	0,0	100,0
14.02.2022	10	0	0	6	4	0,0	100,0
15.02.2022	7	0	0	3	4	0,0	100,0
16.02.2022	5	0	0	2	3	0,0	100,0
17.02.2022	6	0	0	2	4	0,0	100,0
18.02.2022	9	0	0	5	4	0,0	100,0
19.02.2022	0	0	0	0	0		
20.02.2022	8	0	0	4	4	0,0	100,0
21.02.2022	6	0	0	3	3	0,0	100,0
22.02.2022	14	0	0	7	7	0,0	100,0
23.02.2022	24	6	7	4	7	54,2	45,8
24.02.2022	4	0	0	2	2	0,0	100,0
25.02.2022	16	0	0	9	7	0,0	100,0
26.02.2022	4	1	2	1	0	75,0	25,0
27.02.2022	13	7	6	0	0	100,0	0,0
28.02.2022	10	5	5	0	0	100,0	0,0
Tag	262	19	20	107	116	14,9	85,1
Nacht	2	0	0	1	1	0,0	100,0
Gesamt	264	19	20	108	117	14,8	85,2