

Noise Report Januar 2024



Köln Bonn Airport
Nachhaltigkeit und Umlandkommunikation

Inhaltsverzeichnis

Monatsüberblick	3
Meteorologie und Bahnbelegung	4
Pistenverteilung Starts/Landungen	6
Änderung der Betriebsrichtung in der Nacht	7
Anzahl Starts/Landungen im Vergleich zum Vorjahr	8
Karten Ab- und Anflug	10
Übersichtskarte	11
Messstellenstatistik	12
Laute Einzelschallereignisse in der Nacht	21
RNP Starts	22

Impressum: Herausgeber Flughafen Köln/Bonn GmbH
Fluglärmmessstelle, Postfach 98 01 20, 51129 Köln
Telefon: 02203 /404030
email: martin.partsch@koeln-bonn-airport.de

Monatsüberblick

Meteorologie / Bahnbelegung

Auf den Seiten Meteorologie/Bahnbelegung wird die Abhängigkeit der Wahl der Startrichtung von der Windrichtung dokumentiert. Die maßgebliche Windrichtungsverteilung für Startbewegungen auf den Bahnen 14 lag im Januar bei 55,3 %, für die Bahnen 32 bei 44,7 %. Von den Starts wurden 52,5 % von den Bahnen 14 und 38,7 % von den Bahnen 32 durchgeführt.

Luftschadstoffe

Die Monatsmittelwerte lagen im Januar für SO_2 bei $3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $4,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), für NO_2 bei $26,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $18,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und für O_3 bei $42,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $33,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Referenzpegelüberschreitungen

Im Januar kam es einer Überschreitung am Tag und zwei Überschreitungen in der Nachtzeit. Das lauteste Lärmereignis wurde durch den Start einer B738 an der Messstelle 11 in Porz Gregel verursacht.

Auswirkungen auf den Dauerschallpegel

Sowohl am Tag als auch in der Nacht wiesen zwölf bzw. vierzehn Messstellen gegenüber dem Vorjahr einen niedrigeren Wert aus.

Laute Lärmereignisse bei Nacht

Im Januar traten bei Nacht insgesamt 118 Ereignisse auf, die an den Messstellen über 80 dB(A) (Mst 5 über 86 dB(A)) lagen. Der höchste Wert von $90,7 \text{ dB(A)}$ wurde an der Messstelle 5 in Rösrath Rambrücken gemessen.

Änderung der Betriebsrichtung in der Nacht

Im Januar gab es keine Betriebsrichtungsänderungen in der Nacht.

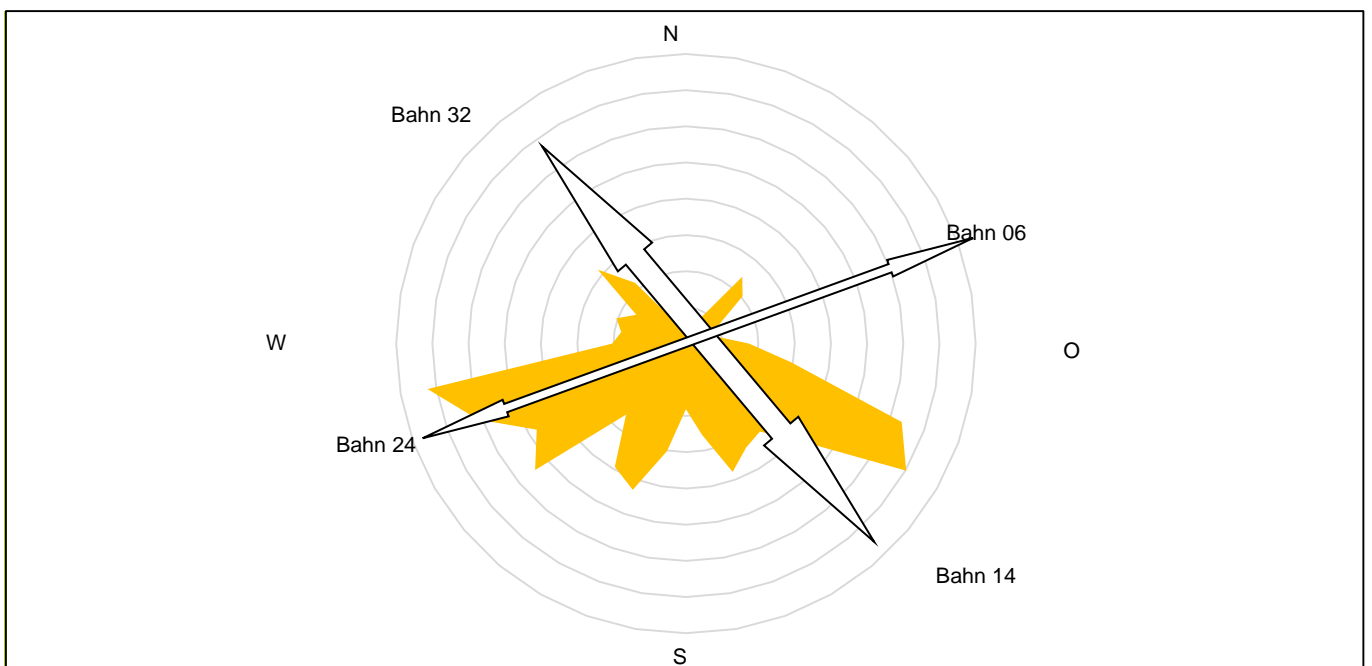
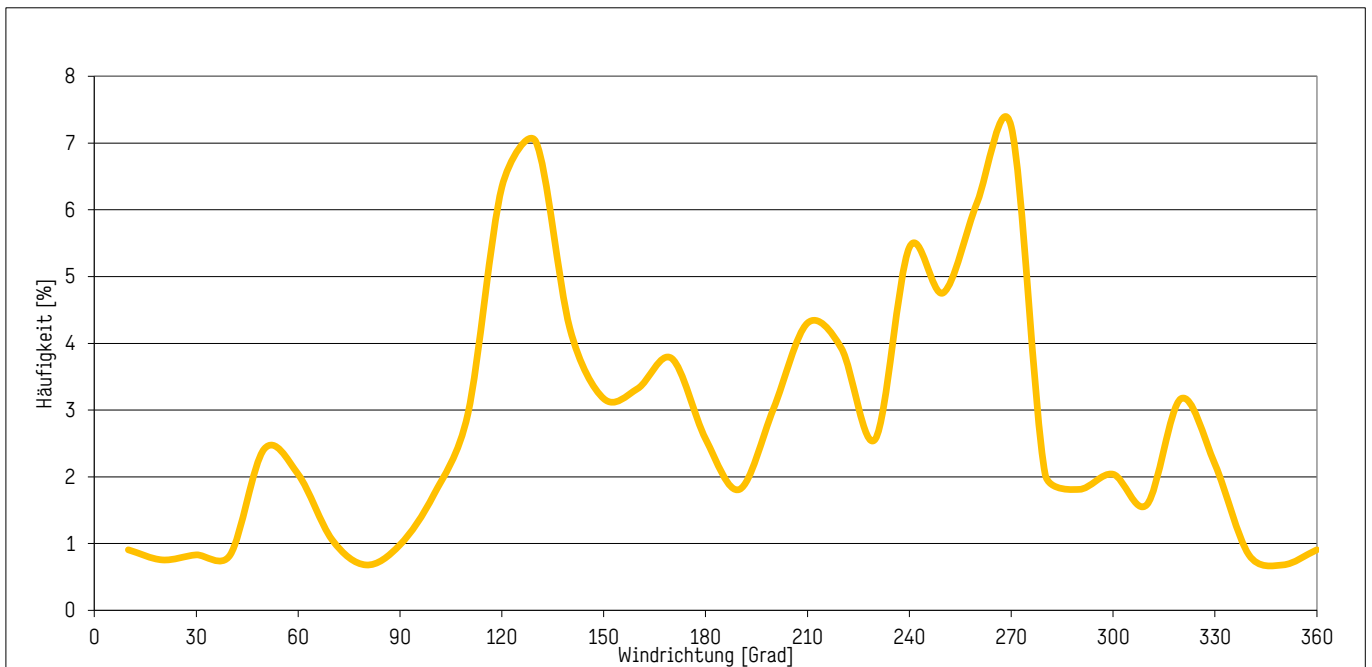
Ergänzende Informationen

<https://www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-und-laermschutz/glossar.html>



Meteorologie / Bahnbelegung

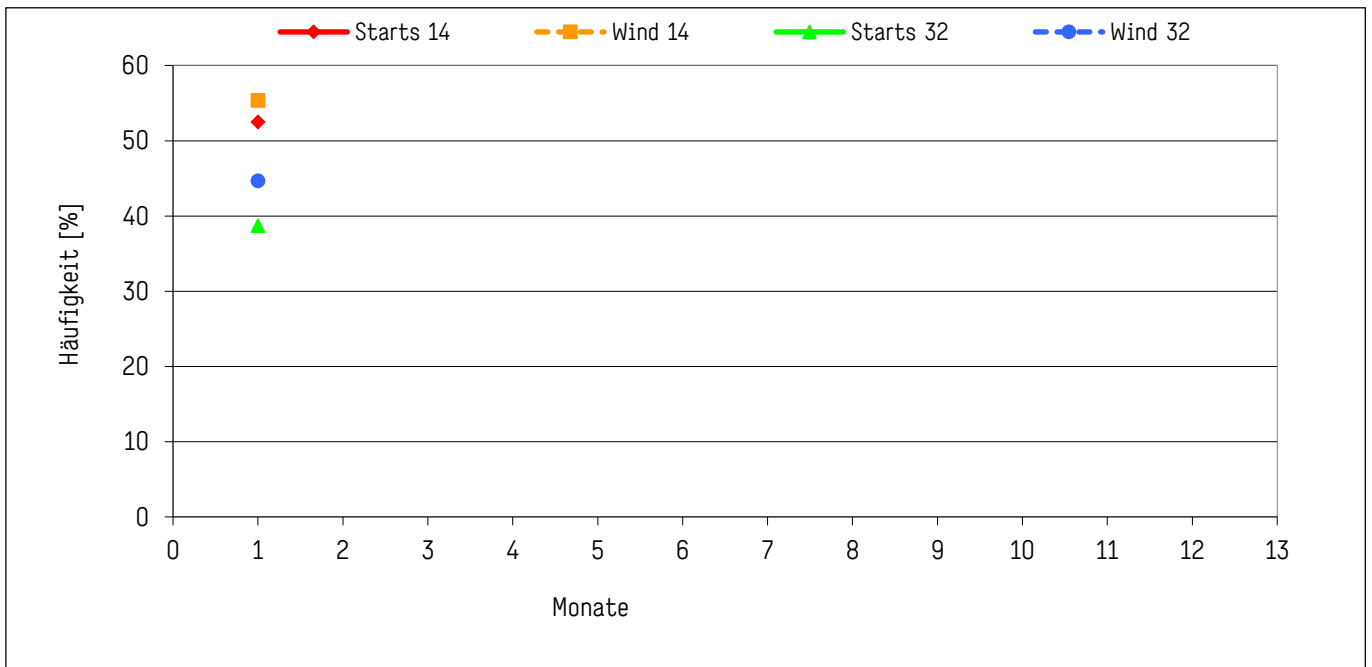
In der oberen Grafik ist die prozentuale Häufigkeit der einzelnen Windrichtungskomponenten über der Windrichtung dargestellt. Die untere grafische Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen Windrichtungsverteilung und Betriebsrichtung.





Meteorologie / Bahnbelegung

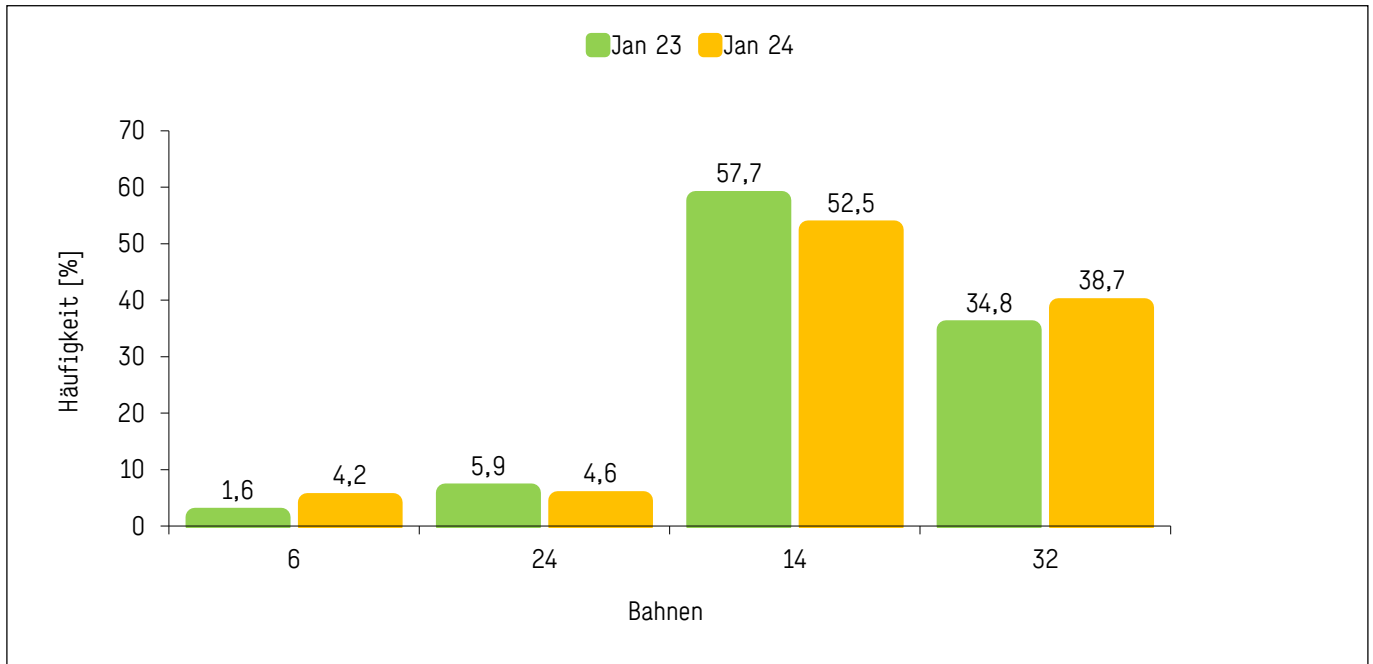
Prozentuale Verteilung der Starts nach Bahn- und Windrichtung



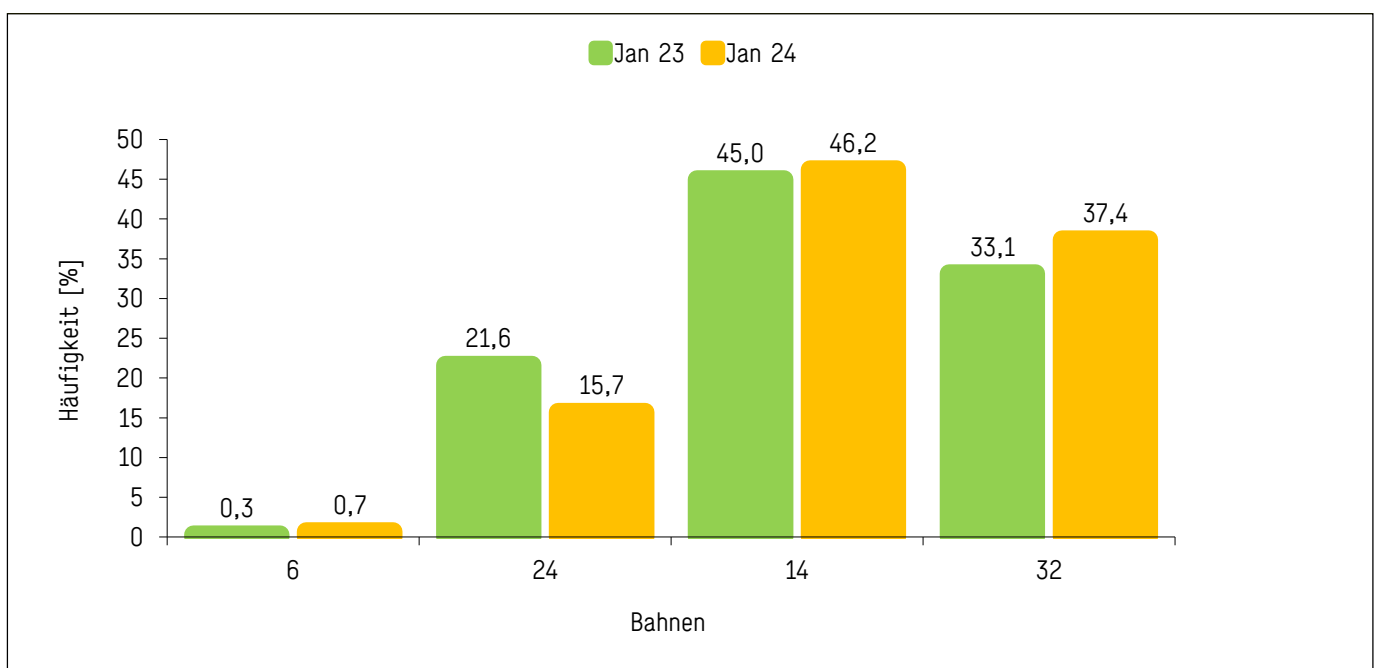


Pistenverteilung Starts / Landungen

Wie sich die einzelnen Starts und Landungen im Januar 2024 bzw. 2023 auf die Bahnen 06, 24, 14 und 32 verteilen, zeigen die folgenden Grafiken.



Prozentuale Verteilung der Starts auf die einzelnen Bahnen



Prozentuale Verteilung der Landungen auf die einzelnen Bahnen



Betriebsrichtung in der Nacht

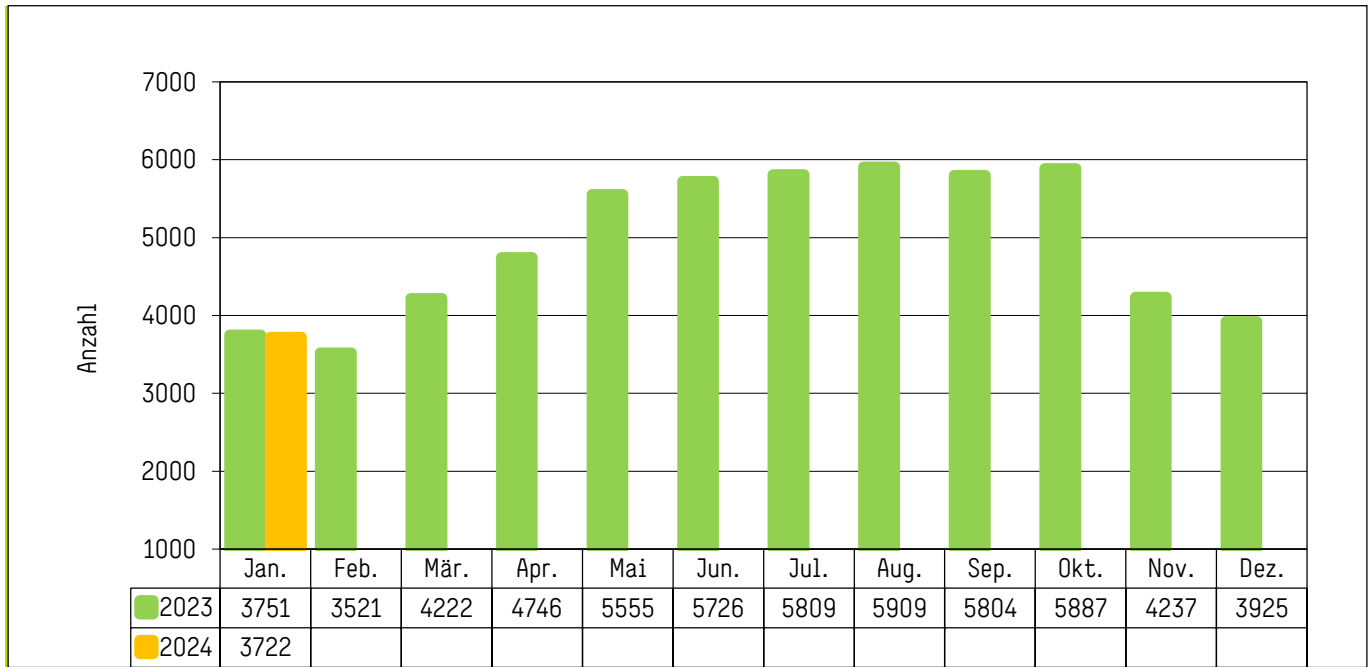
Änderung der Pisten- Betriebsrichtung während der Nacht (22 Uhr – 06 Uhr Ortszeit)

Datum	Betriebsrichtung	Bodenwind	Wechsel	Grund	Bemerkung
01.01.2024	14/06	170° - 09 kt			
02.01.2024	32/06	250° - 14 kt			
03.01.2024	32/06	250° - 15 kt			
04.01.2024	14/06	120° - 06 kt			
05.01.2024	32/06				
06.01.2024	32/06				
07.01.2024	32/06	030° - 05 kt			
08.01.2024	14/06	030° - 03 kt			
09.01.2024	14/06	040° - 02 kt			
10.01.2024	14/06	140° - 04 kt			
11.01.2024	32/06				
12.01.2024	32/06	150° - 01 kt			
13.01.2024	32/06				
14.01.2024	32/06				
15.01.2024	32/06				
16.01.2024	14/06				
17.01.2024	32/06				
18.01.2024	32/06	240° - 01 kt			
19.01.2024	14/06	140° - 03 kt			
20.01.2024	14/06	100° - 03 kt			
21.01.2024	14/06	180° - 10 kt			
22.01.2024	32/06	250° - 10 kt			
23.01.2024	14/06				
24.01.2024	32/06	270° - 11 kt			
25.01.2024	14/06				
26.01.2024	32/06				
27.01.2024	14/06	100° - 06 kt			
28.01.2024	14/06	130° - 10 kt			
29.01.2024	14/06				
30.01.2024	32/06	300° - 06 kt			
31.01.2024	14/06	150° - 06 kt			

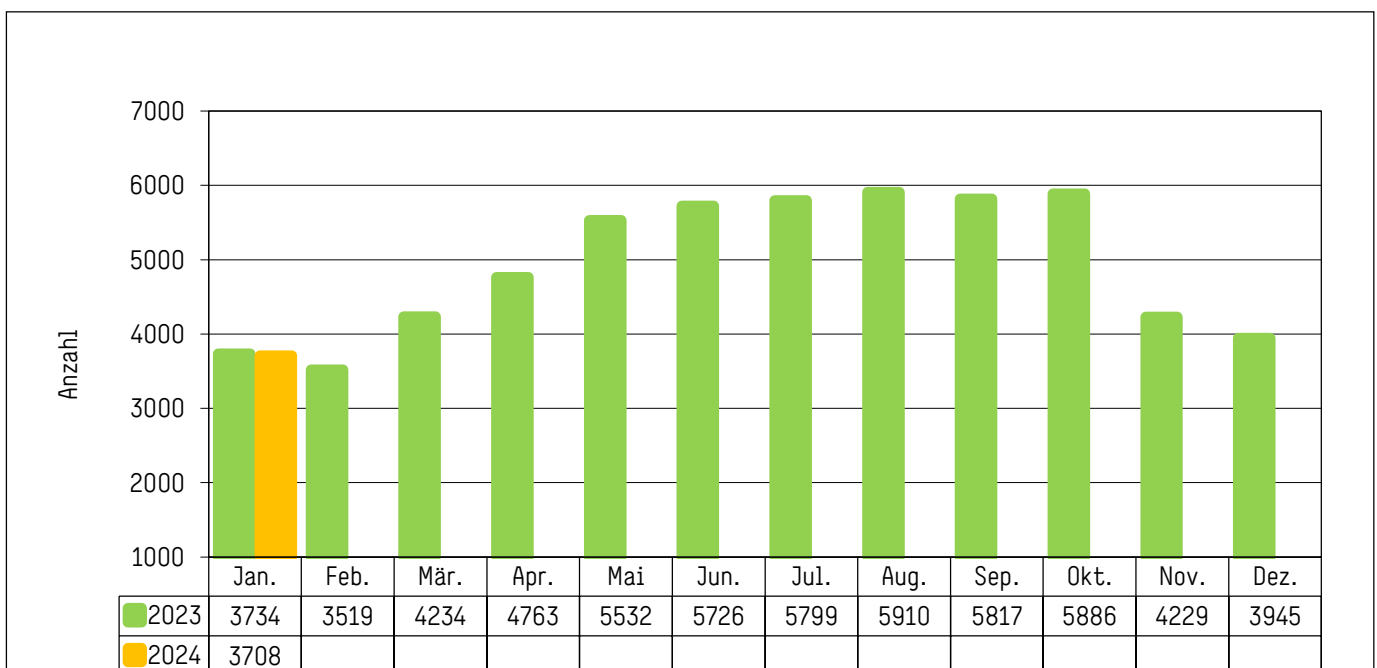


Starts / Landungen

Die folgenden Grafiken zeigen die Starts und die Landungen im Jahresvergleich.



Anzahl der Starts im Vergleich zum Vorjahr



Anzahl der Landungen im Vergleich zum Vorjahr



Starts / Landungen

22:00 bis 06:00 Uhr

06:01 bis 21:59 Uhr

Bahn	Landungen		Starts		Bahn	Landungen		Starts	
	Anzahl	%	Anzahl	%		Anzahl	%	Anzahl	%
06	1	0,1	102	7,0	06	25	1,2	55	2,4
24	216	13,8	2	0,1	24	366	17,1	168	7,4
14L	677	43,3	636	43,9	14L	875	40,8	985	43,4
14R	0	0,0	0	0,0	14R	161	7,5	332	14,6
32L	15	1,0	0	0,0	32L	22	1,0	50	2,2
32R	654	41,8	710	49,0	32R	696	32,4	682	30,0
Gesamt *	1563	100,0	1450	100,0	Gesamt *	2145	100,0	2272	100,0

* gerundet

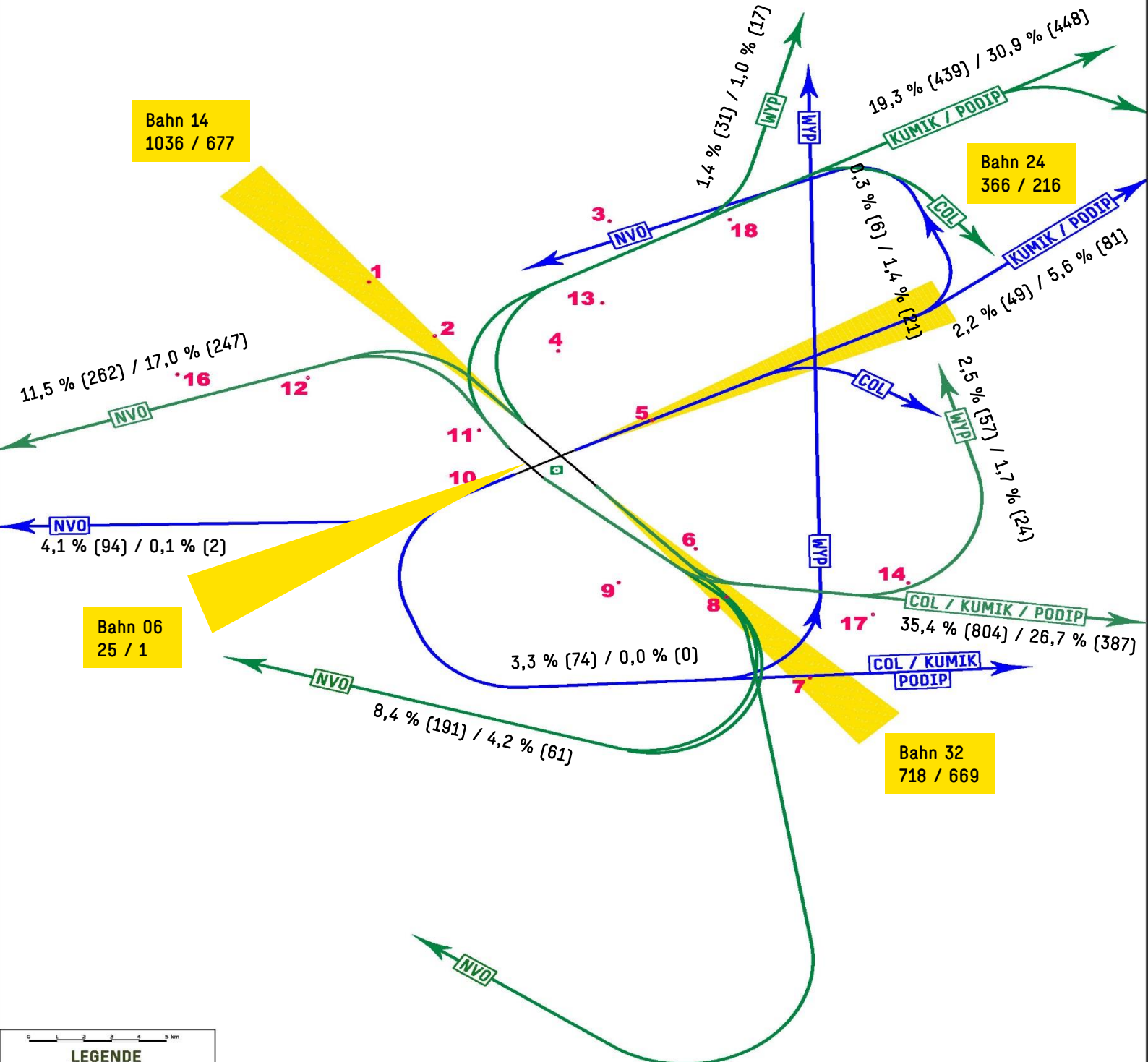
Routenverteilung

		24h		Tag		Nacht	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
6	NOR	27	0,7	6	0,3	21	1,4
	Rest	130	3,5	49	2,2	81	5,6
24	NOR	96	2,6	94	4,1	2	0,1
	Rest	74	2,0	74	3,3	0	0,0
14	NOR P	429	11,5	265	11,7	164	11,3
	NOR	252	6,8	191	8,4	61	4,2
	WYP	81	2,2	57	2,5	24	1,7
	Rest	1191	32,0	804	35,4	387	26,7
32	NOR	509	13,7	262	11,5	247	17,0
	WYP	46	1,2	31	1,4	15	1,0
	Rest	887	23,8	439	19,3	448	30,9



Köln Bonn Airport

Nutzung der Abflugrouten für Tag und Nacht und Landungen Januar 2024



Bahn 14
1036 / 677

Bahn 24
366 / 216

Bahn 06
25 / 1

Bahn 32
718 / 669

LEGENDE

Abflugrouten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeanflugs

Fluglärmmessstellen
1.- 18.
Punkt 15 = Mobile Messstelle

Erstellt von der Flugsicherung Köln/Bonn. Dient als Zusammenfassung mit der DFR. Für die Richtigkeit der Richtungsangaben ist die DFR verantwortlich.

	Gesamt	06 - 22 h	22 - 6 h	00 - 05 h
Start	3722	2268	1454	1191
Landung	3708	2137	1571	856

Lageplan

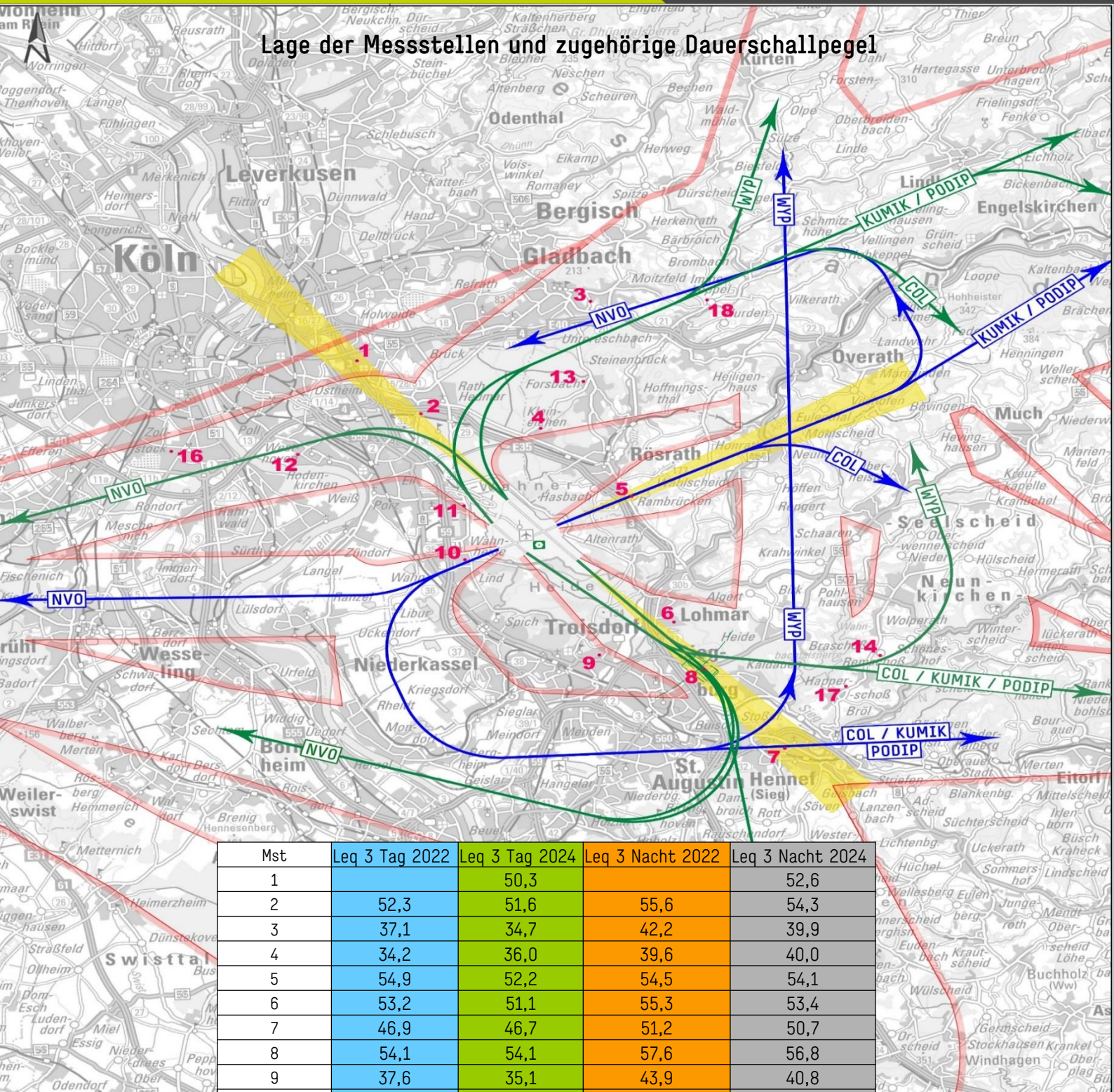
Köln Bonn Airport
Flughafen Köln/Bonn GmbH
Golfplatz Köln/Bonn (VVO)
Postfach 96 01 20
51149 Köln
Köln/Bonn-Flughafen, Lufthansa TC
Köln/Bonn-Flughafen
Köln/Bonn-Flughafen-Köln/Bonn-Airport-AG
http://www.koeln-bonn-airport.de

Projekt: Passivier-Schallschutzwand
Rechtslage: Köln/Bonn Airport
An- und Abflugrouten mit Lärmmessstellen: 1:50.000
gezeichnet von: HANSEN
gezeichnet am: 28.02.2023
gezeichnet von: HANSEN
gezeichnet am: 28.02.2023
AD 1189 x 841 mm
Planstabnummer: 100-10-00000-00000



Köln Bonn Airport

Lage der Messstellen und zugehörige Dauerschallpegel



Mst	Leq 3 Tag 2022	Leq 3 Tag 2024	Leq 3 Nacht 2022	Leq 3 Nacht 2024
1		50,3		52,6
2	52,3	51,6	55,6	54,3
3	37,1	34,7	42,2	39,9
4	34,2	36,0	39,6	40,0
5	54,9	52,2	54,5	54,1
6	53,2	51,1	55,3	53,4
7	46,9	46,7	51,2	50,7
8	54,1	54,1	57,6	56,8
9	37,6	35,1	43,9	40,8
10	50,1	47,1	20,6	38,5
11	46,3	46,6	48,6	47,4
12	42,0	42,3	45,8	45,4
13	36,2	33,6	40,8	39,2
14	45,1	42,4	45,8	43,3
16	36,7	35,9	40,2	38,8
17	46,3	44,0	47,3	44,8
18	41,3	39,4	45,9	44,1

LEGENDE

Abflugrouten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeansflugs

Fluglärmmessstellen Toleranzen
1.- 18.

Punkt 15 = Mobile Messstelle
 besteht aus dem Flugplatz Köln/Bonn (in Zusammenarbeit mit der IFS).
 Für die Kartographie der Kartendarstellung ist die IFS verantwortlich.

Quelle: Messungsgeschichte
 Land NRW (2020) Datenraum Deutschland - Nennenerhebung, Version 2.0.
 (https://www.gisdaten.de/de/faq/3-0)
 Verschiedene Geodaten wurden zusammengeführt,
 bearbeitet und durch weitere Fachinformationen ergänzt.

Lageplan

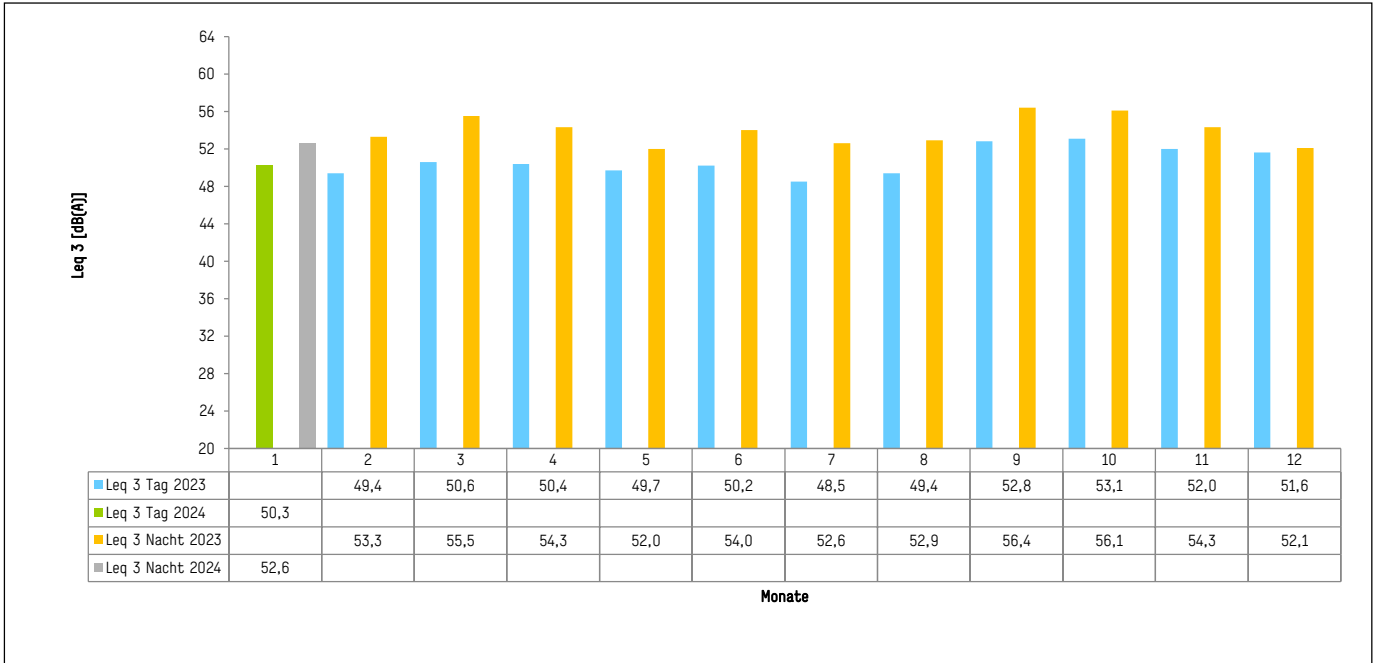
Köln Bonn Airport
 Flughafen Köln/Bonn GmbH
 Flughafen Köln/Bonn
 51129 Köln
 51129 Köln
 Flughafen Köln/Bonn, Lufthansa AG
 51129 Köln
 Flughafen Köln/Bonn, Lufthansa AG
 51129 Köln

Passiver Schallschutz
 Prognose
 An- und Abflugrouten mit Lärmmessstellen
 Stand: 02.02.2024
 erstellt am: 02.02.2024
 bearbeitet von: H. H. H. H.
 40 1189 x 841 mm
 Maßstab: 1:50.000

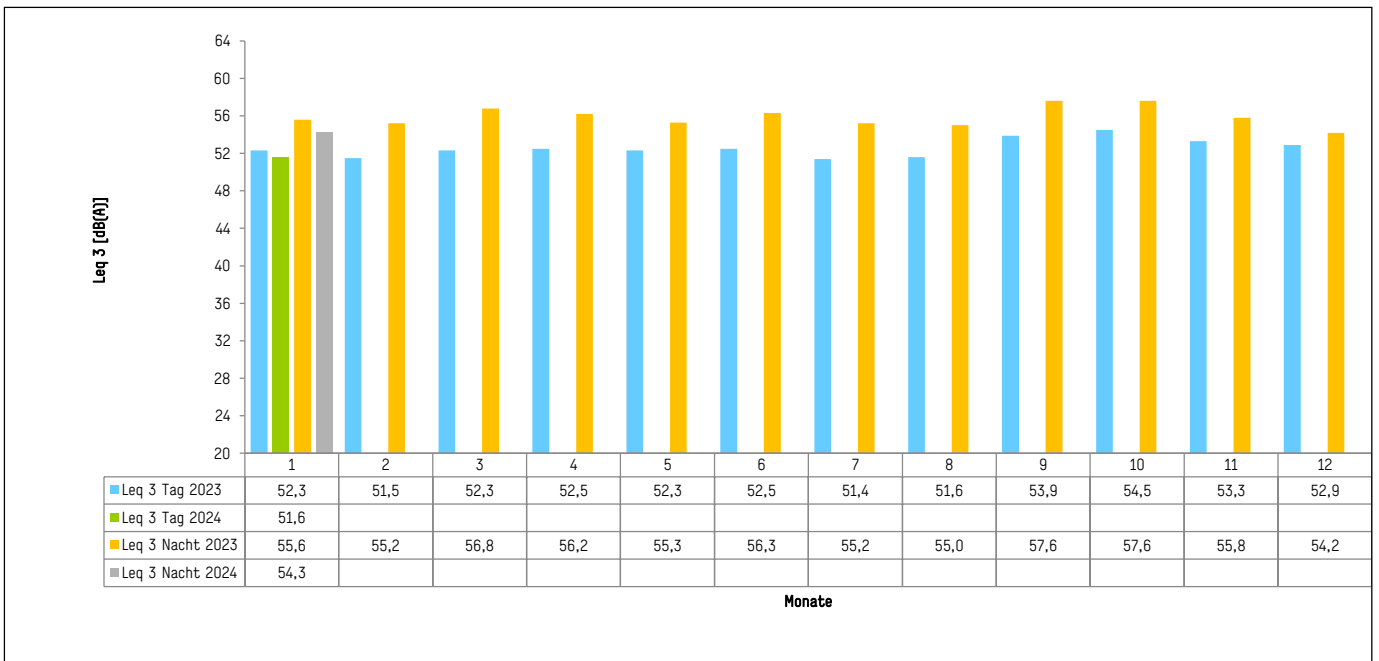
Messstellenstatistik

Die folgenden Grafiken zeigen die Leq 3 Werte der einzelnen Messstellen im Vergleich zum Vorjahr.

Messstelle 1 Köln Merheim



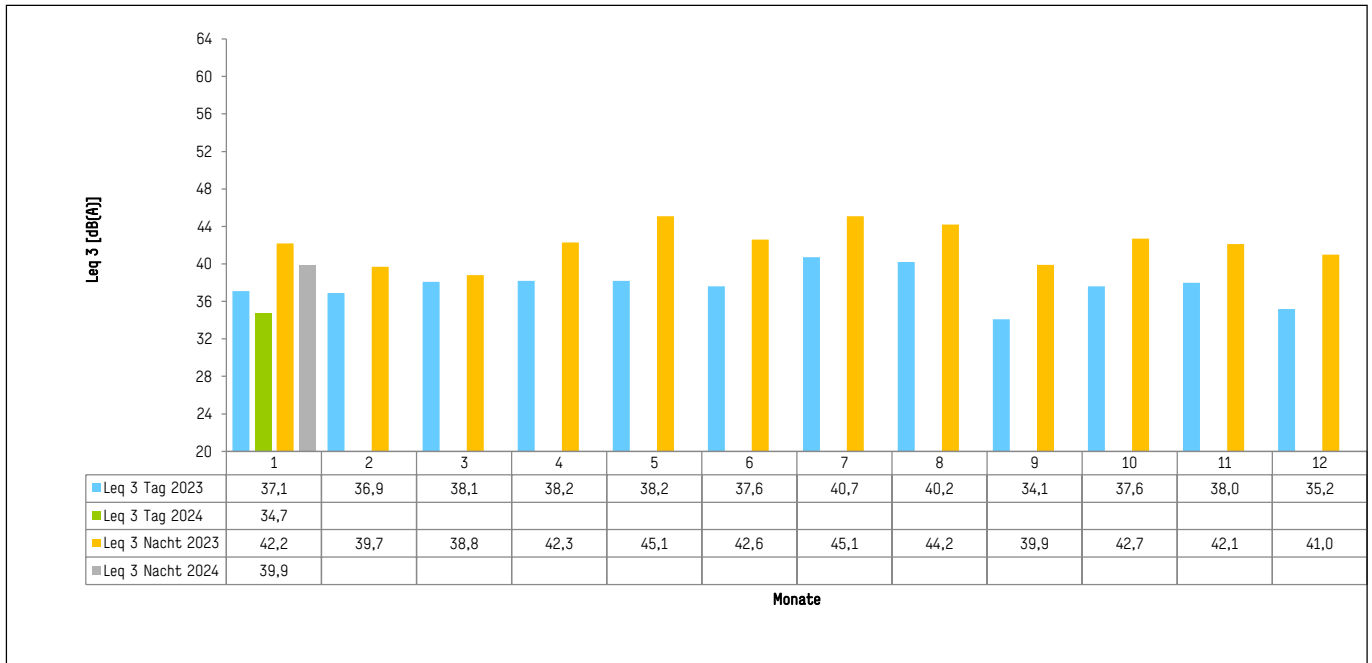
Messstelle 2 Köln Rath/Heumar



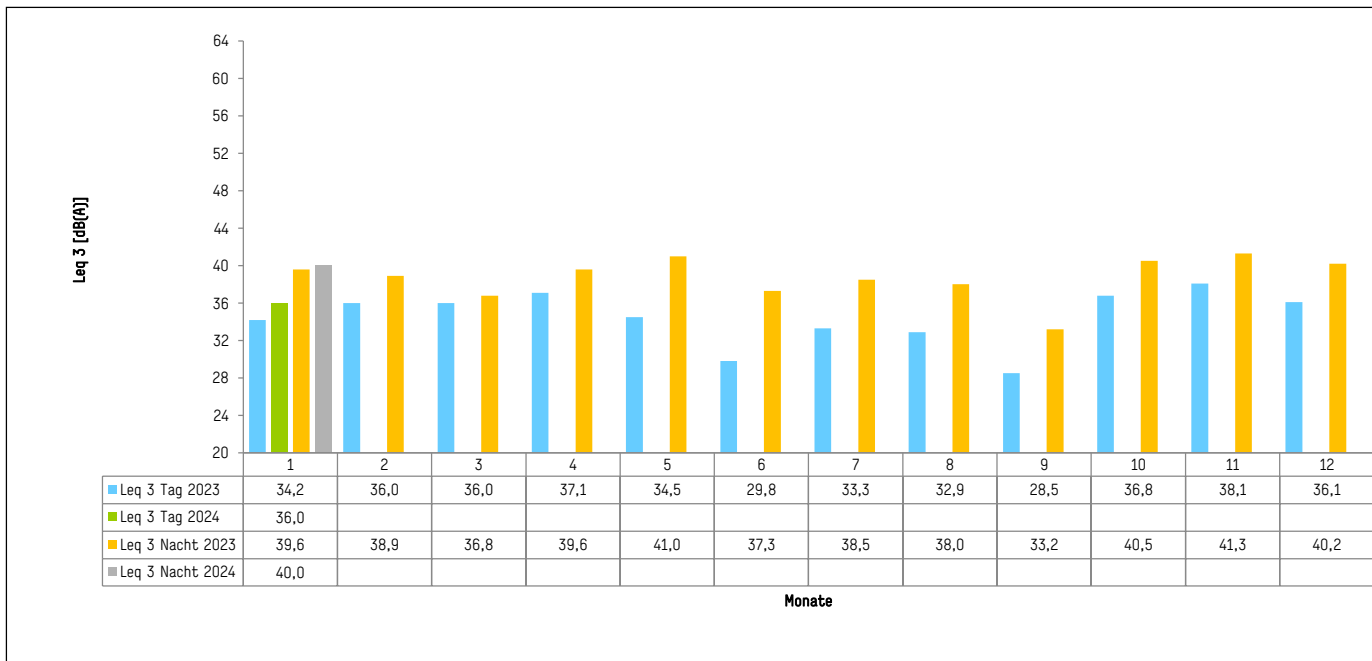


Messstellenstatistik

Messstelle 3 Bergisch Gladbach Bensberg



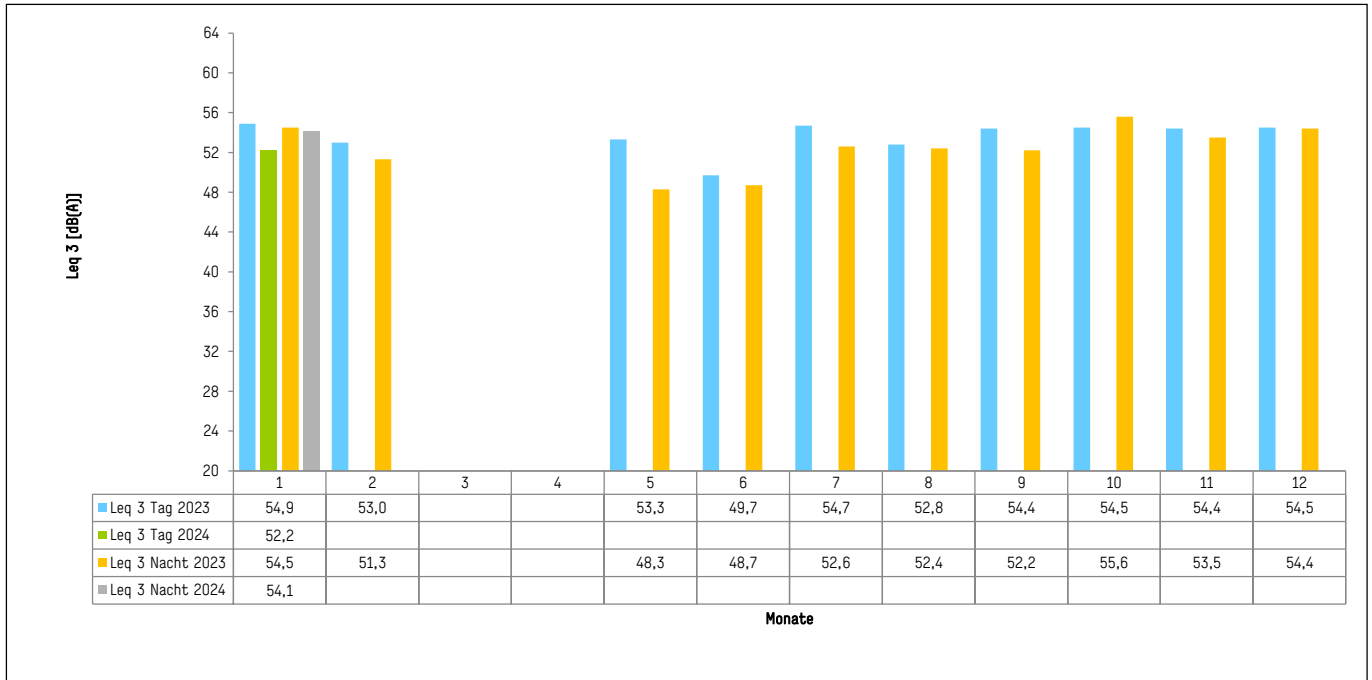
Messstelle 4 Rösrath Kleineichen



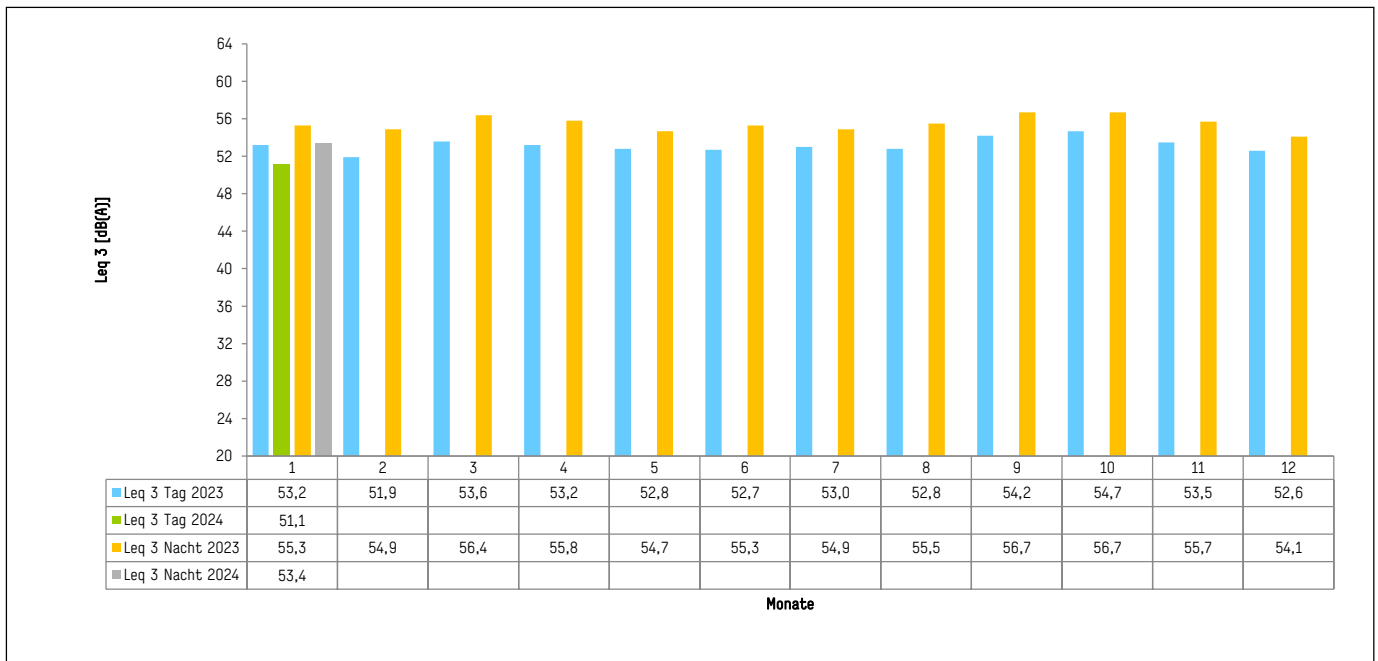


Messstellenstatistik

Messstelle 5 Rös Rath Rambrücken



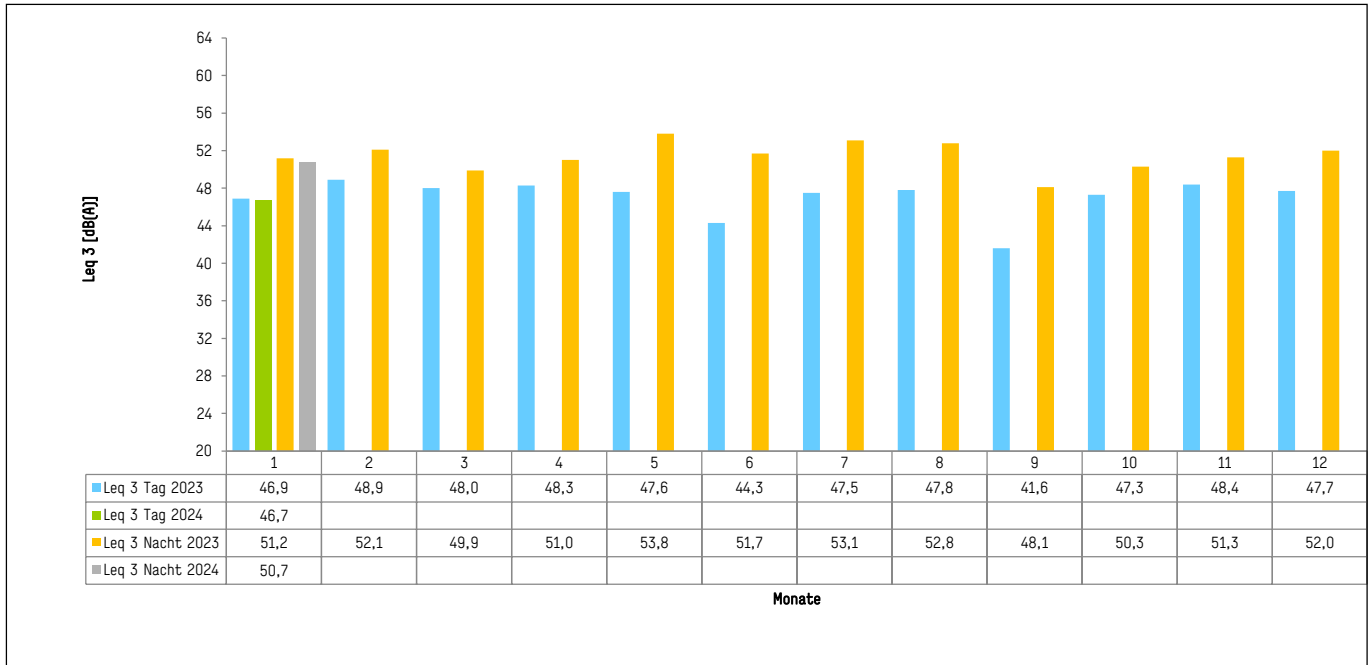
Messstelle 6 Lohmar



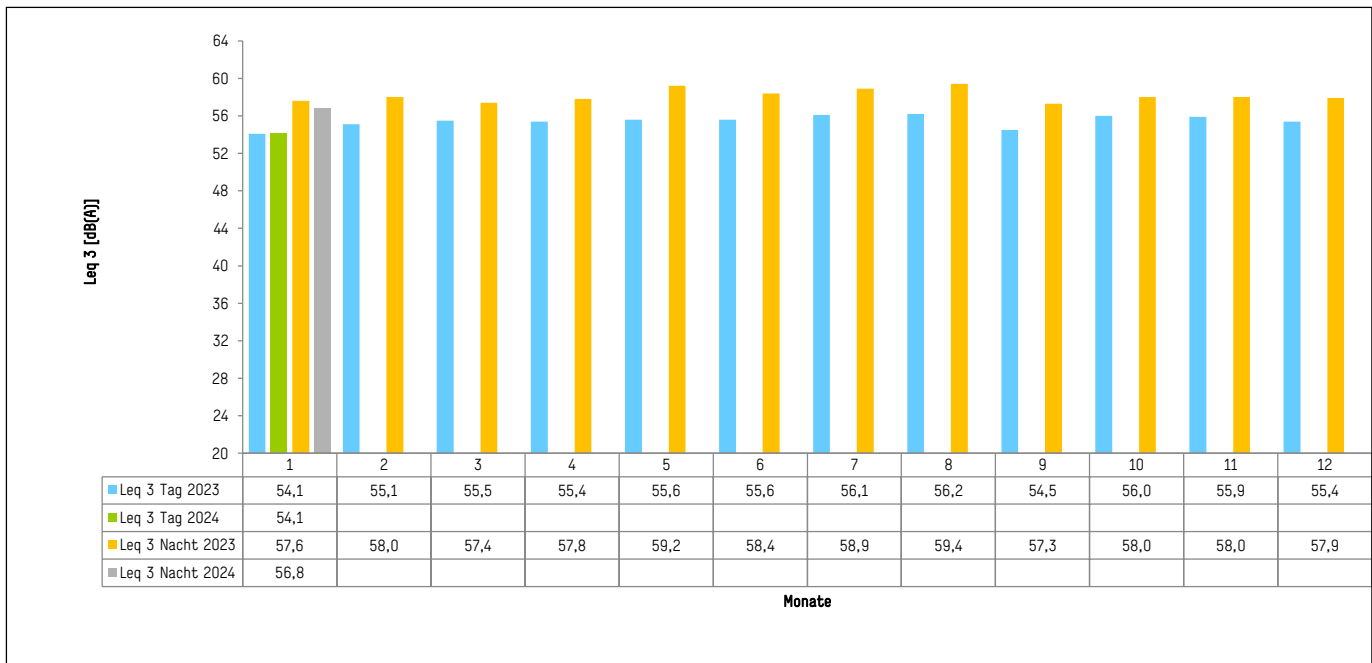


Messstellenstatistik

Messstelle 7 Hennef



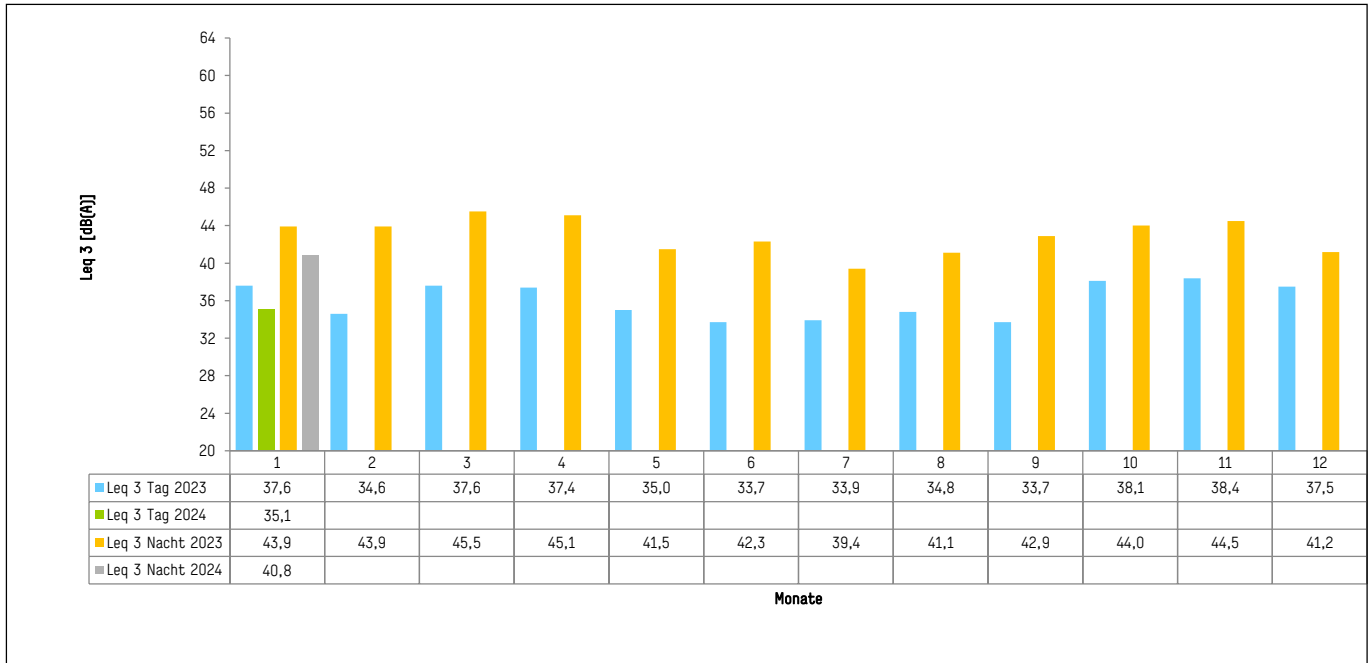
Messstelle 8 Siegburg Stallberg



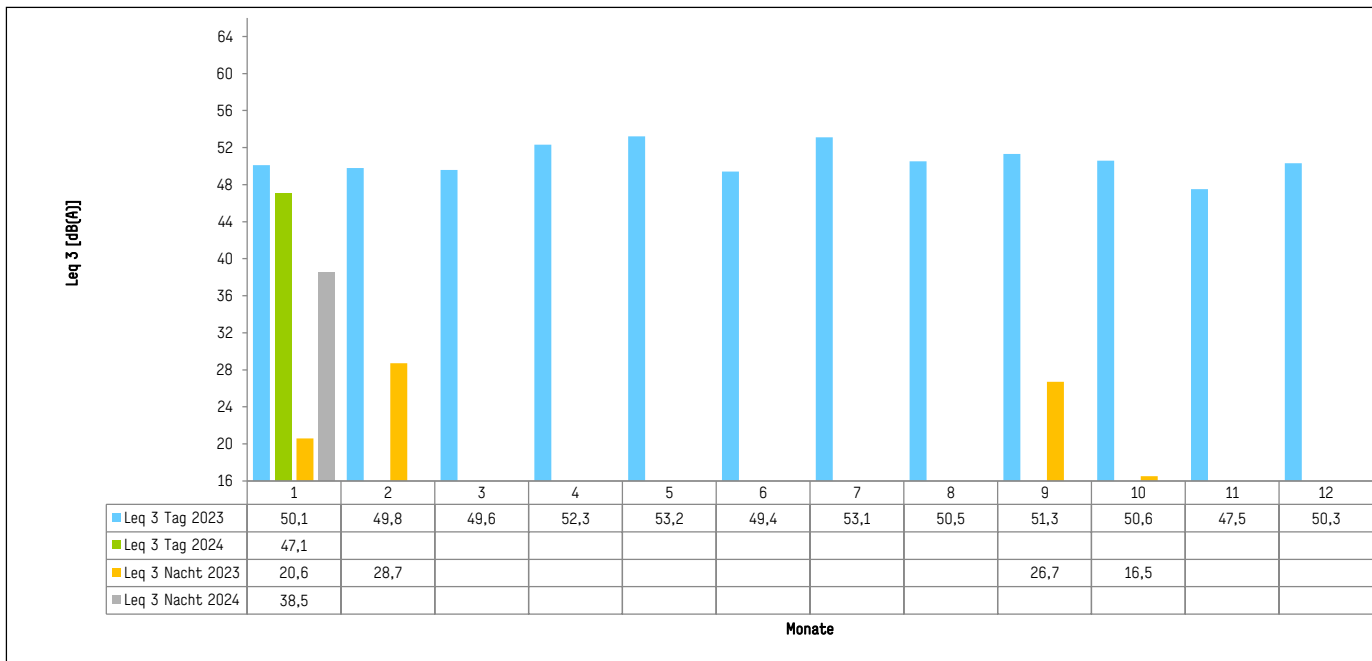


Messstellenstatistik

Messstelle 9 Troisdorf



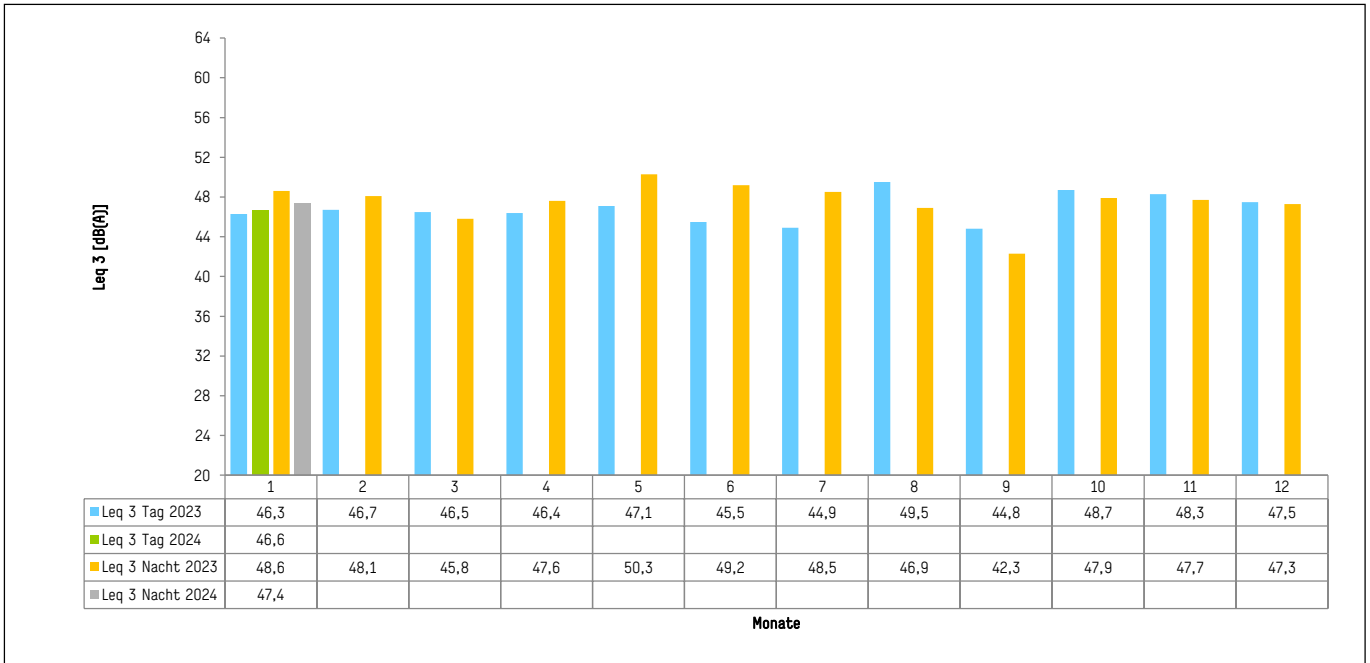
Messstelle 10 Köln Porz Lind



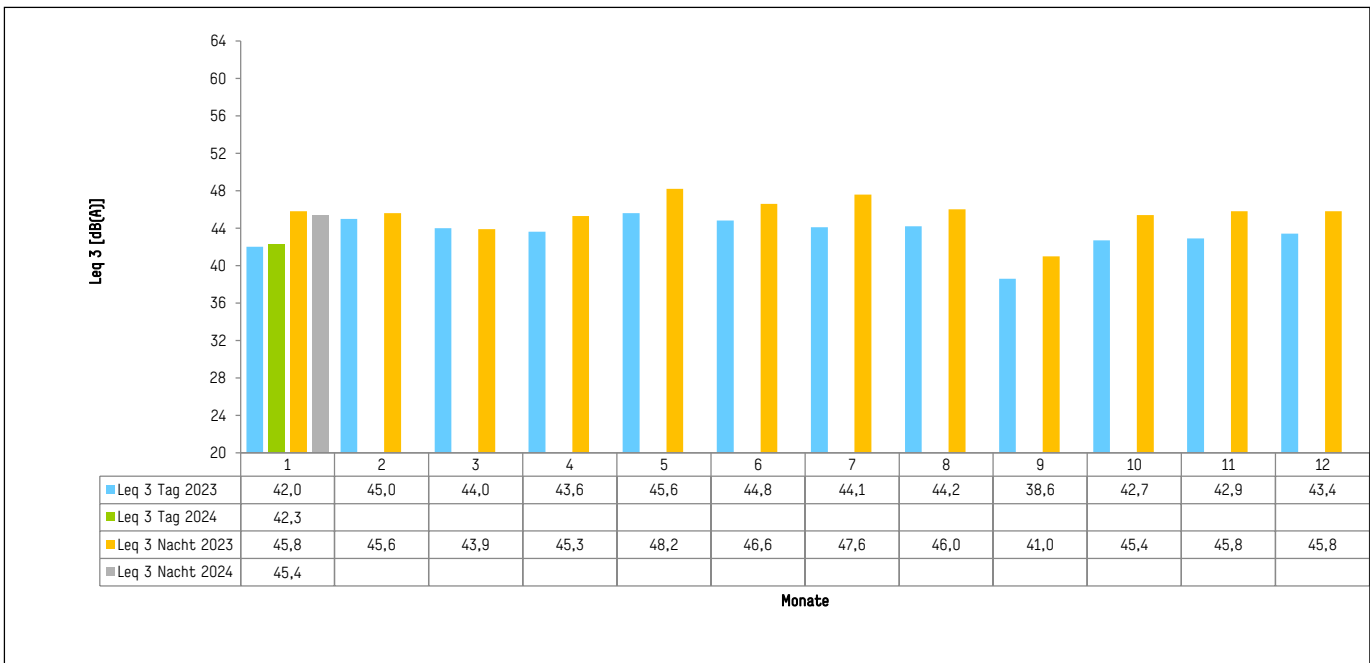


Messstellenstatistik

Messstelle 11 Köln Porz Gregel



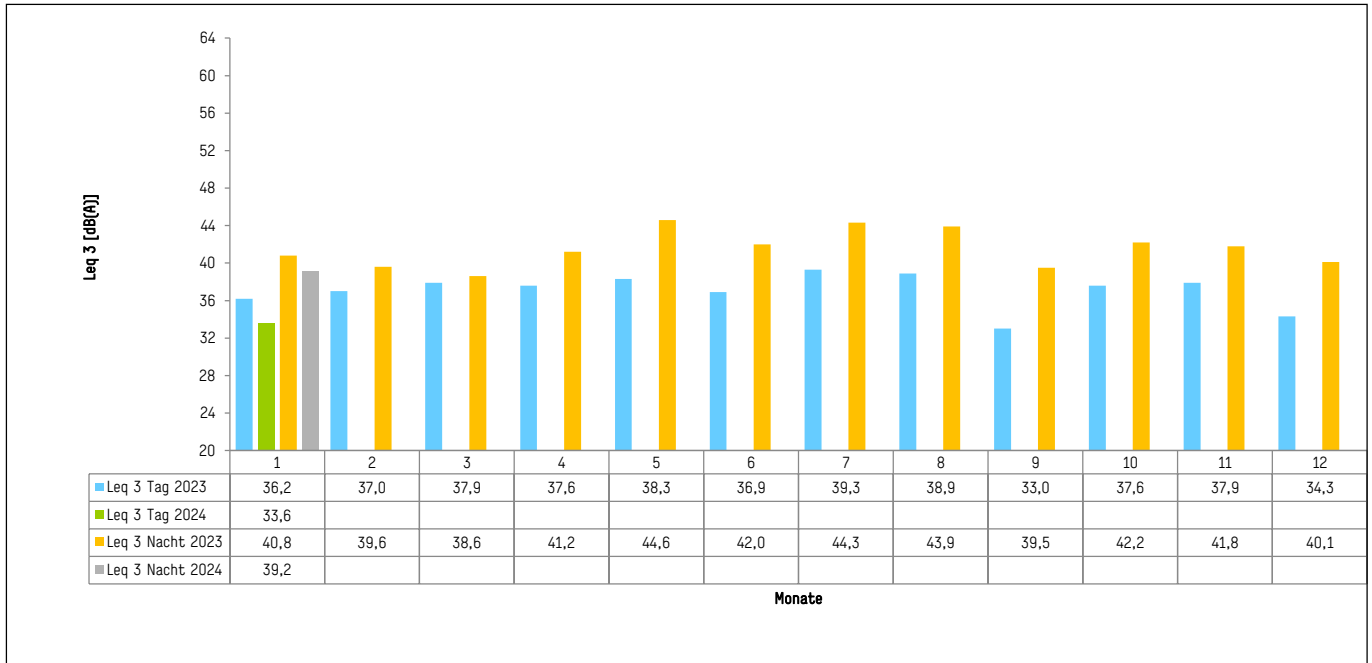
Messstelle 12 Köln Porz Gremberghoven



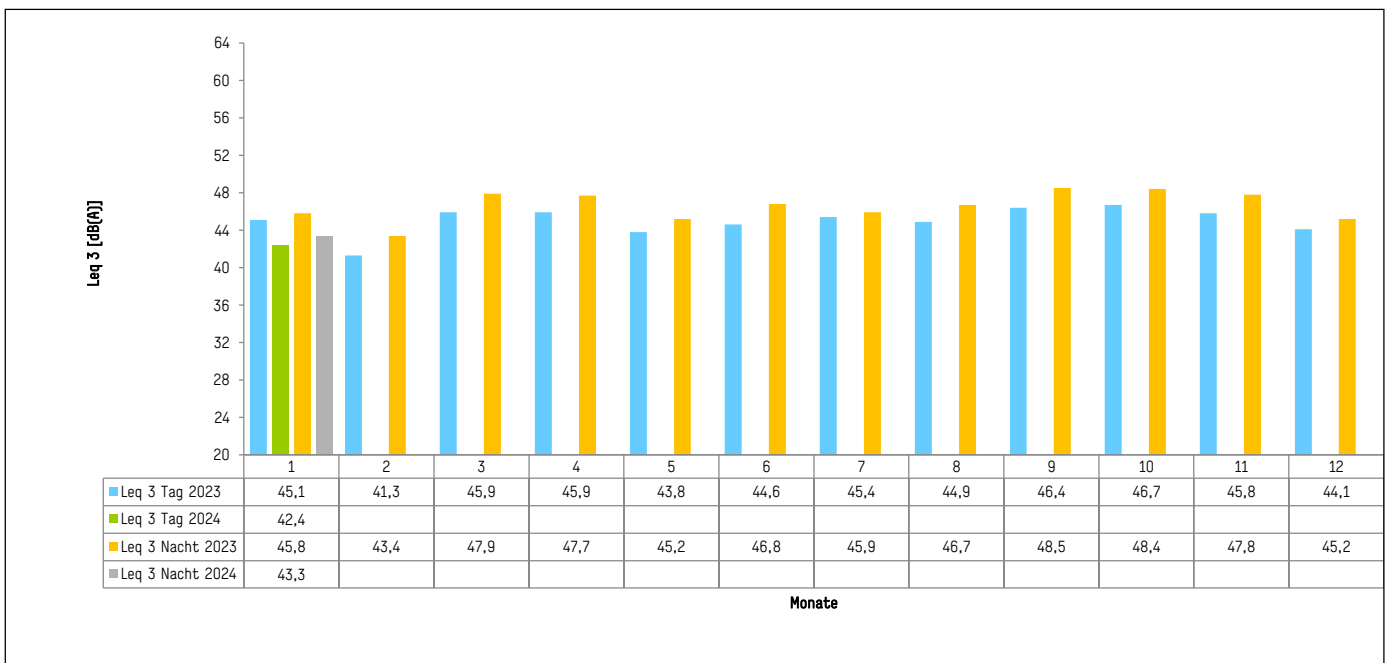


Messstellenstatistik

Messstelle 13 Rösrath Forsbach

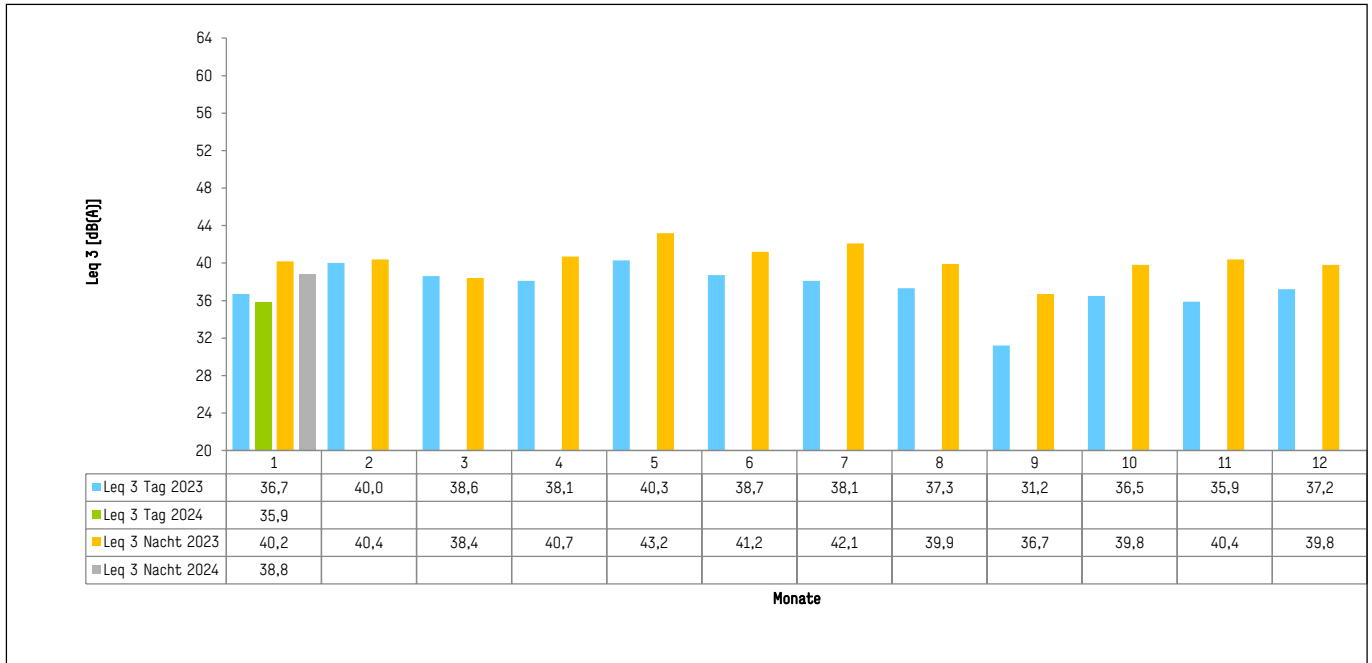


Messstelle 14 Neunkirchen Seelscheid Remschöb

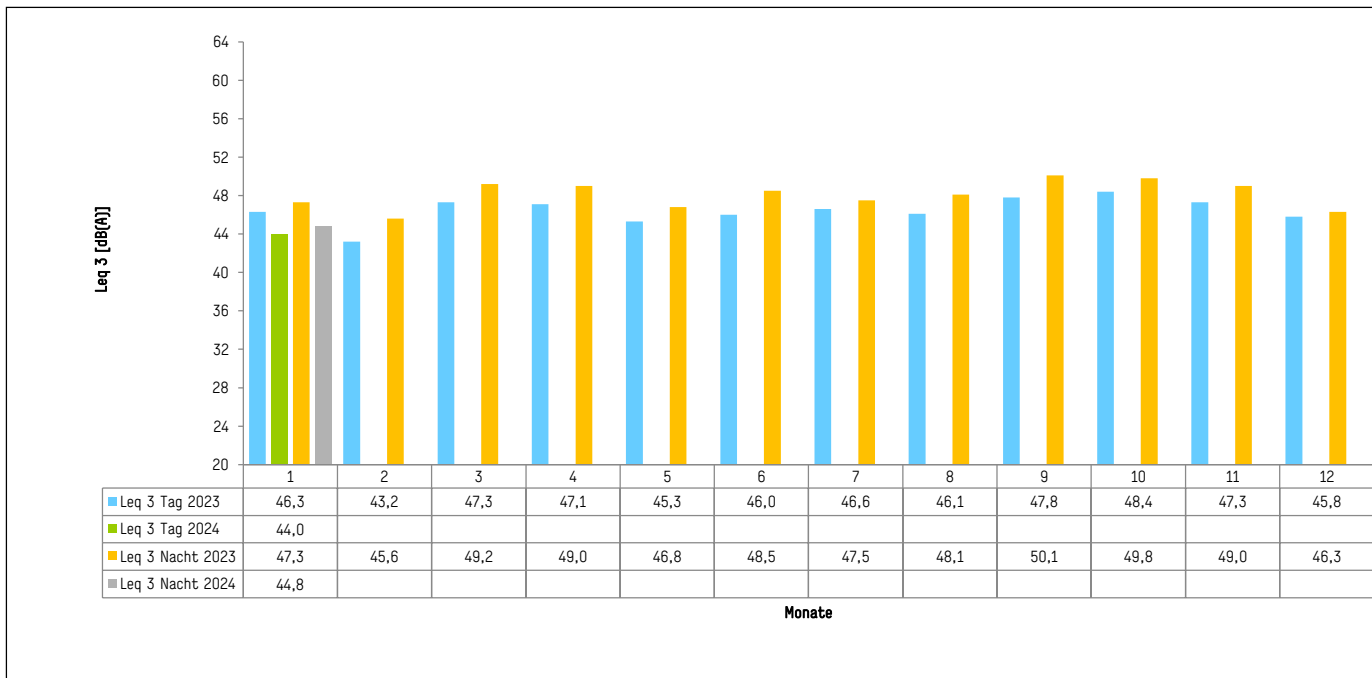


Messstellenstatistik

Messstelle 16 Köln Raderthal



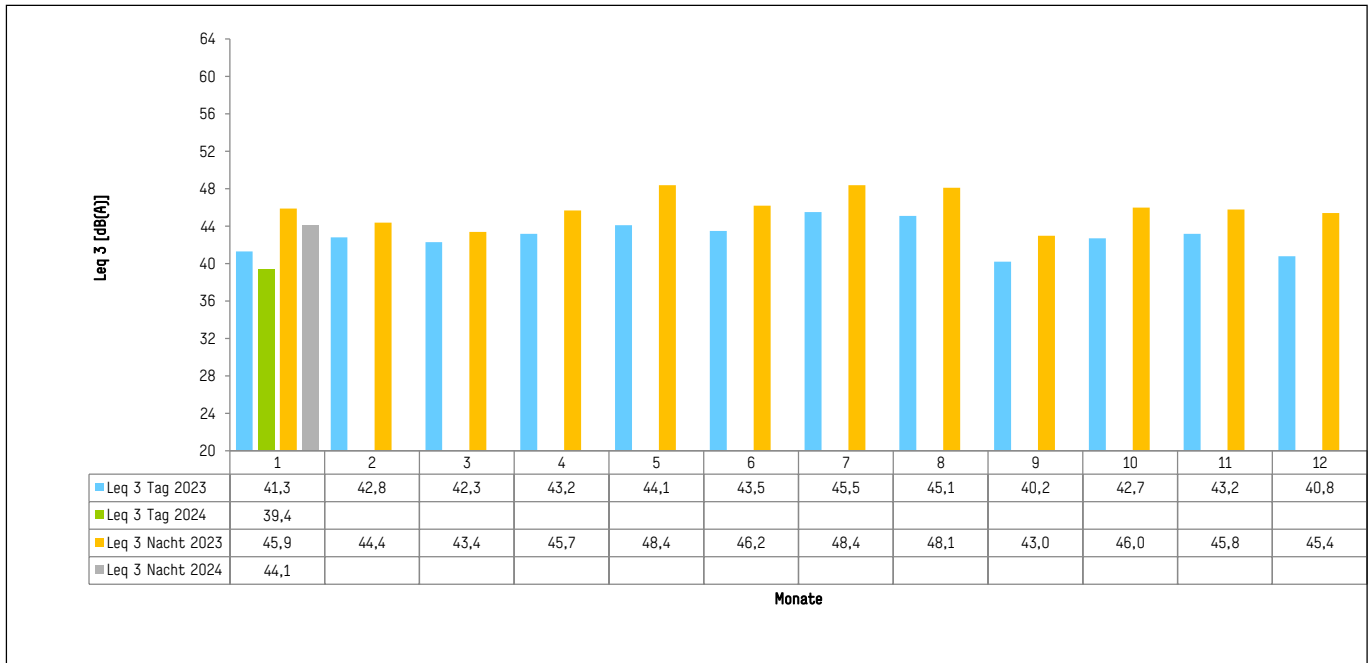
Messstelle 17 Hennef Happerschoß



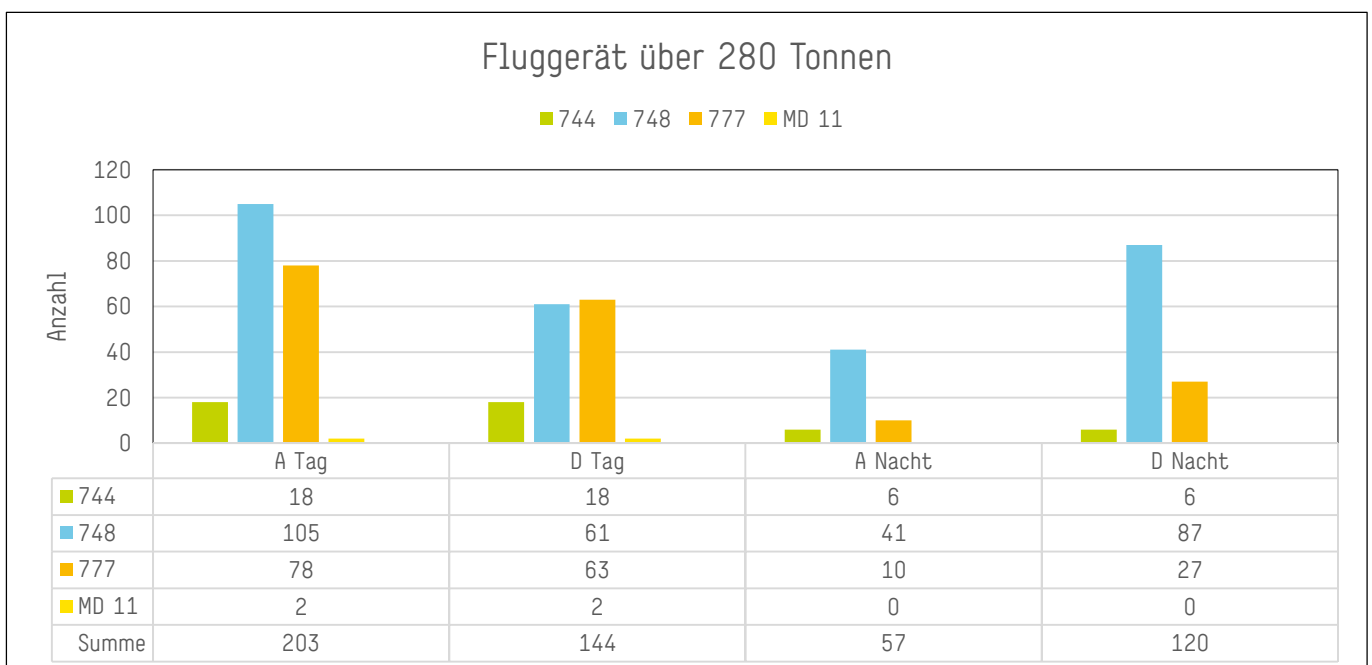


Messstellenstatistik

Messstelle 18 Overath Immekeppel



Fluggerät über 280 Tonnen

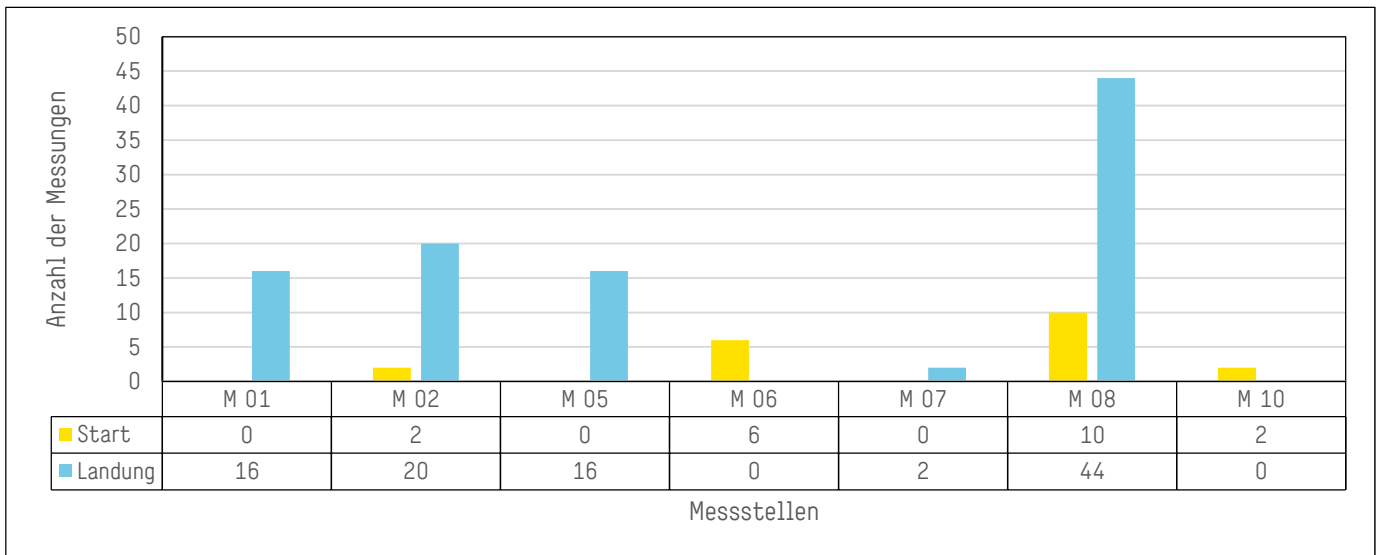




Laute Einzelschallereignisse in der Nacht

Im Januar gab es 118 Lärmereignisse, die an den Messstellen 1 bis 4 und 6 bis 18 über 80 dB(A) und an der Messstelle 5 über 86 dB(A) lagen.

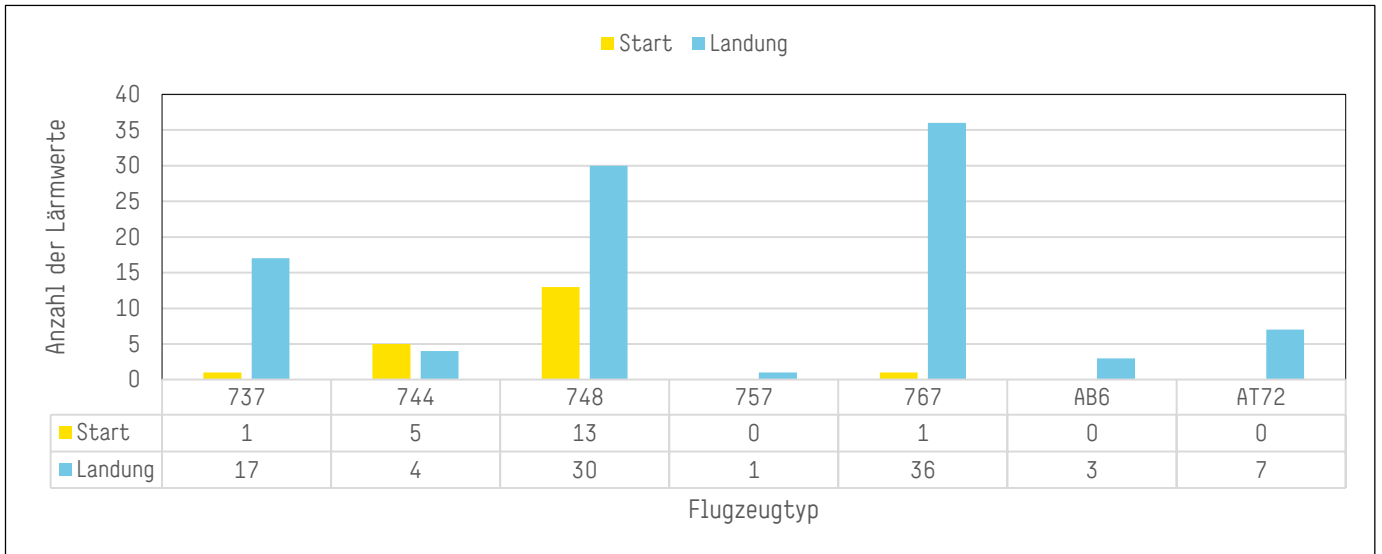
Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Anzahl der Lärmwerte an Messstellen mit Überschreitungen. Desweiteren sind in der Tabelle die Airlines mit Flugzeugtypen und Anzahl der gemessenen Überschreitungen aufgeführt.



Fluggesellschaft	Flugzeugtyp	Anzahl
Cargo Air	737	3
European Air Transport	737	15
	757	1
	AB6	1
MNG Airlines	AB6	2
Sprint Air	AT72	4
Star Air	767	17
Swiftair	AT72	3
UPS	744	9
	748	43
	767	20



Anzahl der Lärmwerte der Flugzeugtypen getrennt nach Start und Landung



Auswertung des RNP Startverfahrens von Fluggesellschaften mit mehr als zehn Starts im Monat.

