



Köln Bonn Airport

Noise Report November 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
E-Mail: 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 13 lag im November bei 68,6 %, für die Bahnen 31 bei 31,4 %. Von den Starts wurden 61,9 % von den Bahnen 13 und 31,3 % von den Bahnen 31 durchgeführt.

Luftschadstoffe

Die Monatsmittelwerte lagen im November für SO_2 bei $3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 : $3,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$), für NO_2 bei $20,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 : $29,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und für O_3 bei $33,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 : $43,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Referenzpegelüberschreitungen

Im November kam es zu einer Überschreitung in der Nacht und zwei Überschreitungen am Tag. Das lauteste Lärmereignis wurde durch die Landung eines Rettungshubschraubers an der Messstelle 11 in Porz Gregel verursacht.

Auswirkungen auf den Dauerschallpegel

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

Laute Lärmereignisse bei Nacht

Im November traten bei Nacht insgesamt 86 Ereignisse auf, die an den Messstellen über 80 dB(A) (Mst 5 über 86 dB(A)) lagen. Der höchste Wert von 90 dB(A) wurde bei einer Landung an der Messstelle 5 in Rambrücken gemessen.

Änderung der Betriebsrichtung in der Nacht

Im November gab es keine Betriebsrichtungsänderungen in der Nacht.

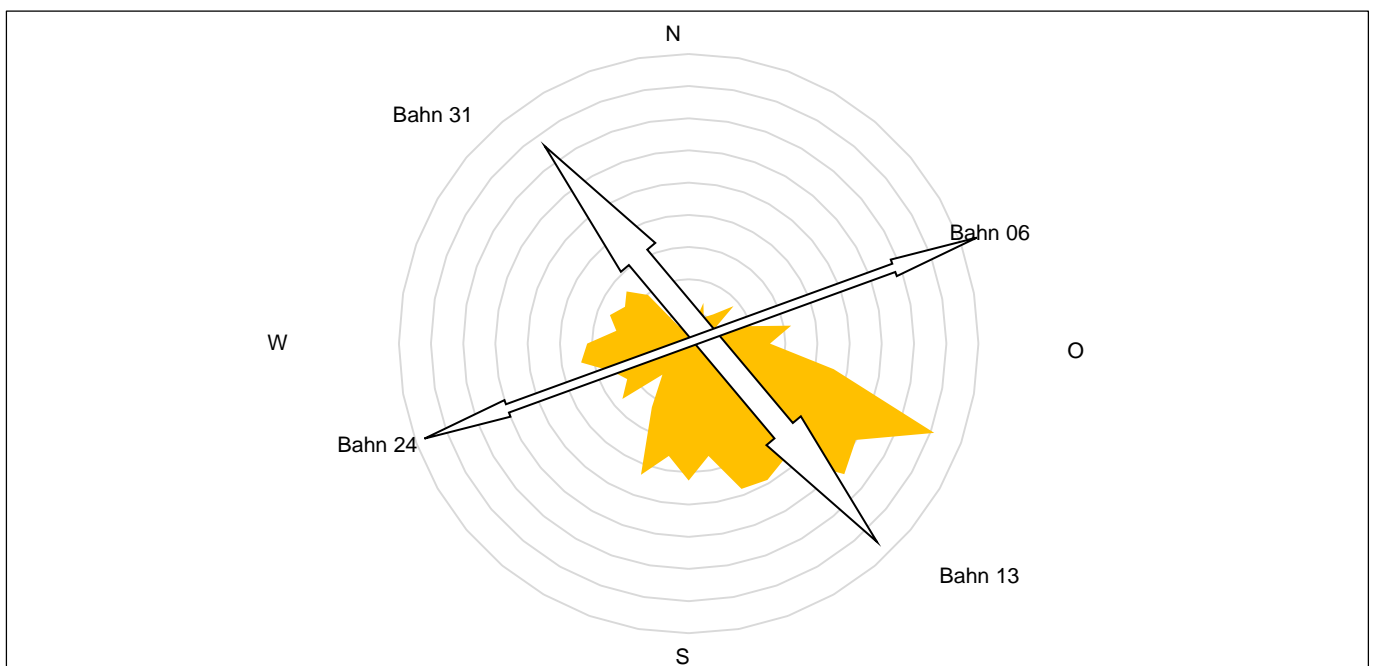
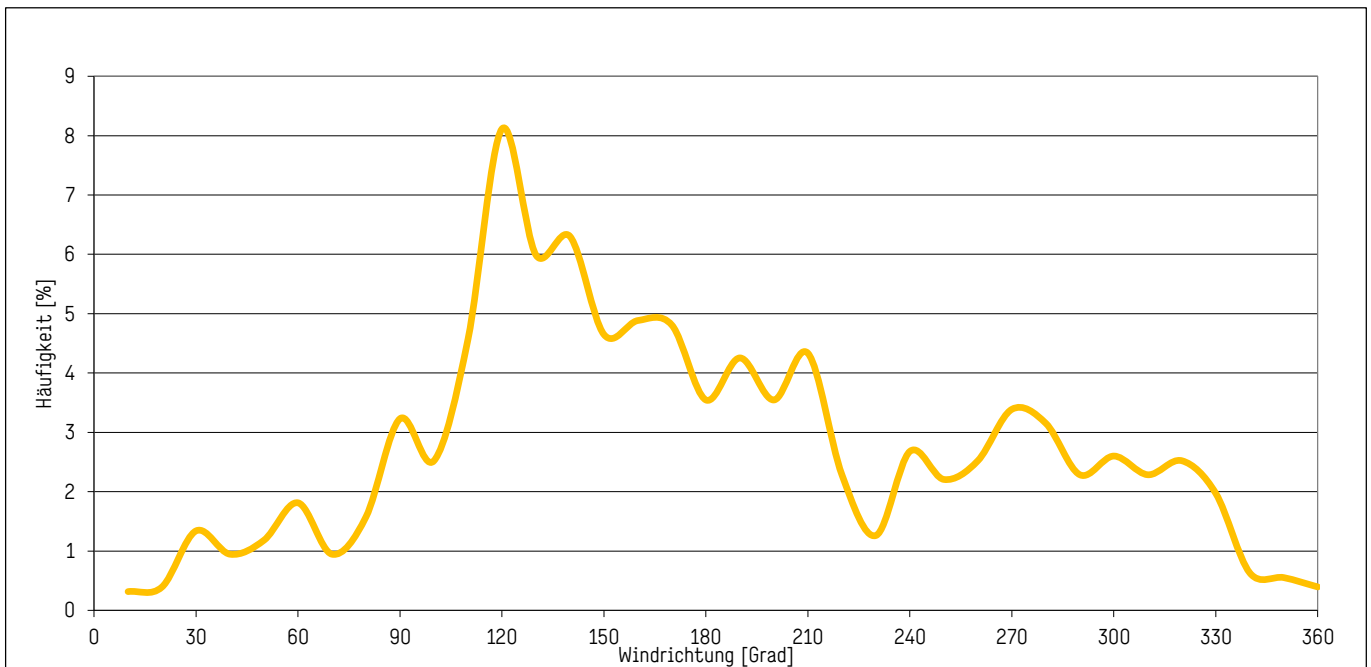
Ergänzende Informationen

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



Meteorologie / Bahnbelegung

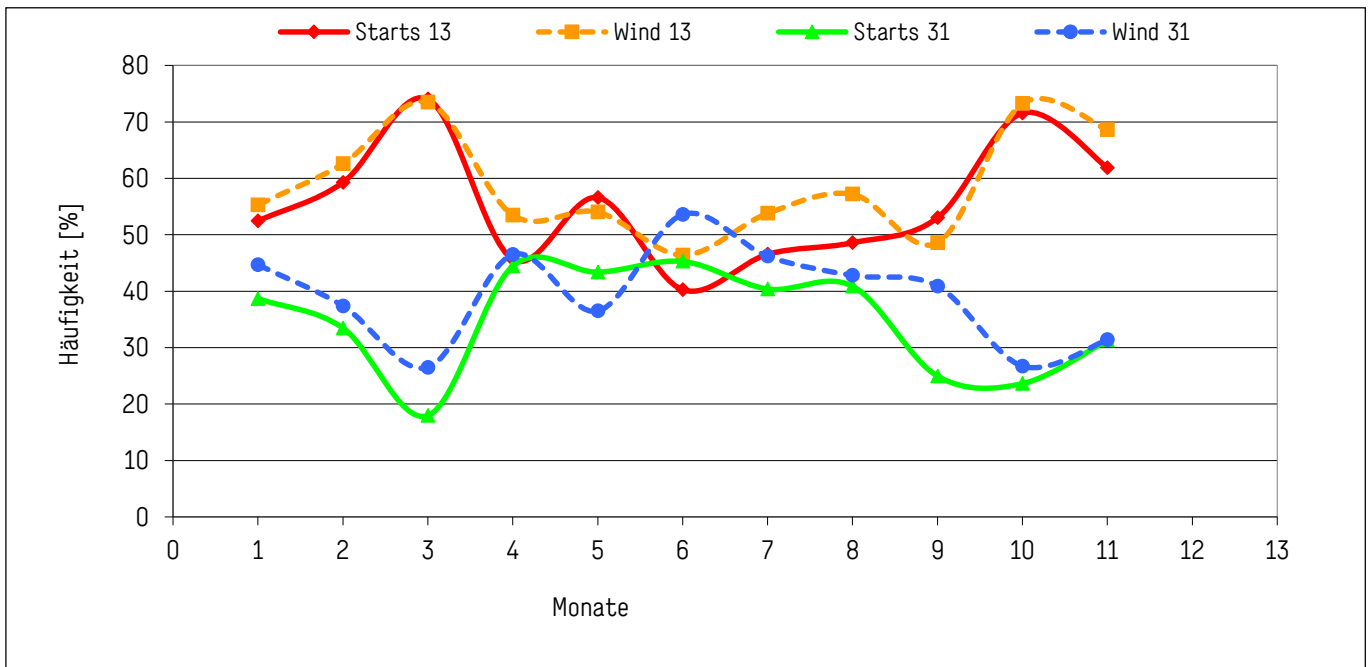
In der oberen Grafik ist die prozentuale Häufigkeit der einzelnen Windrichtungskomponenten über der Windrichtung dargestellt. Die untere grafische Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen Windrichtungsverteilung und Betriebsrichtung.





Meteorologie / Bahnbelegung

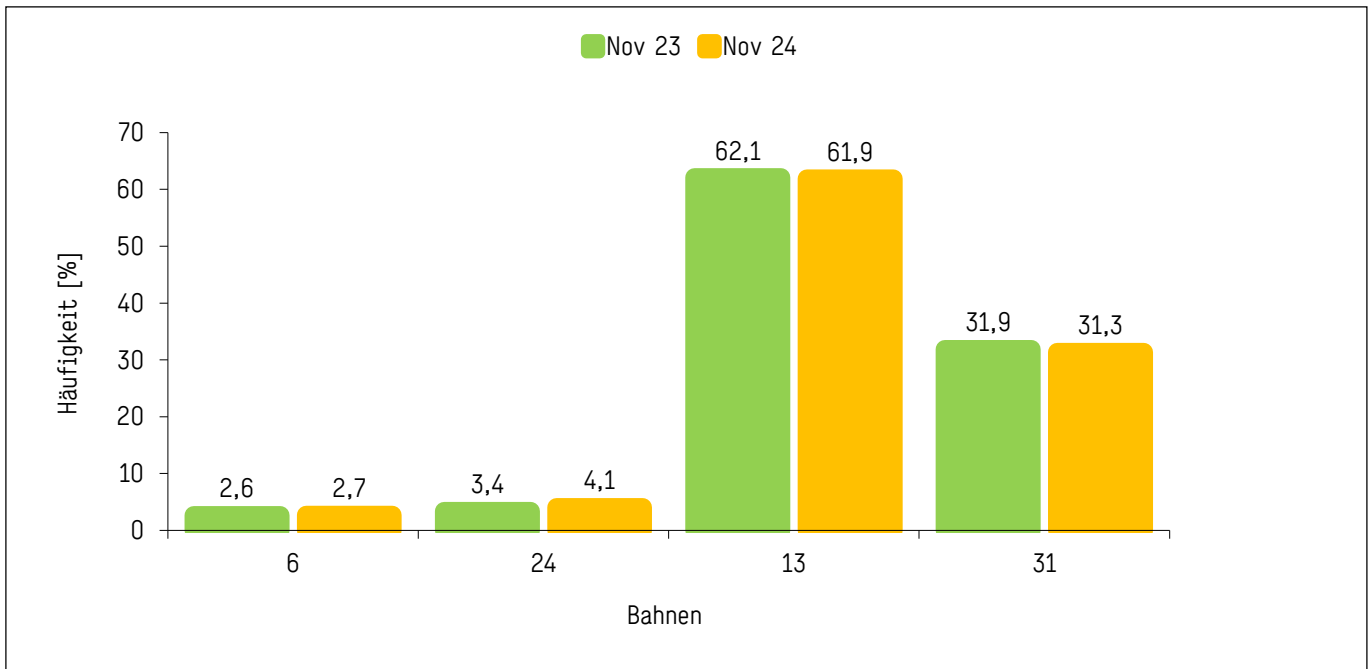
Prozentuale Verteilung der Starts nach Bahn- und Windrichtung



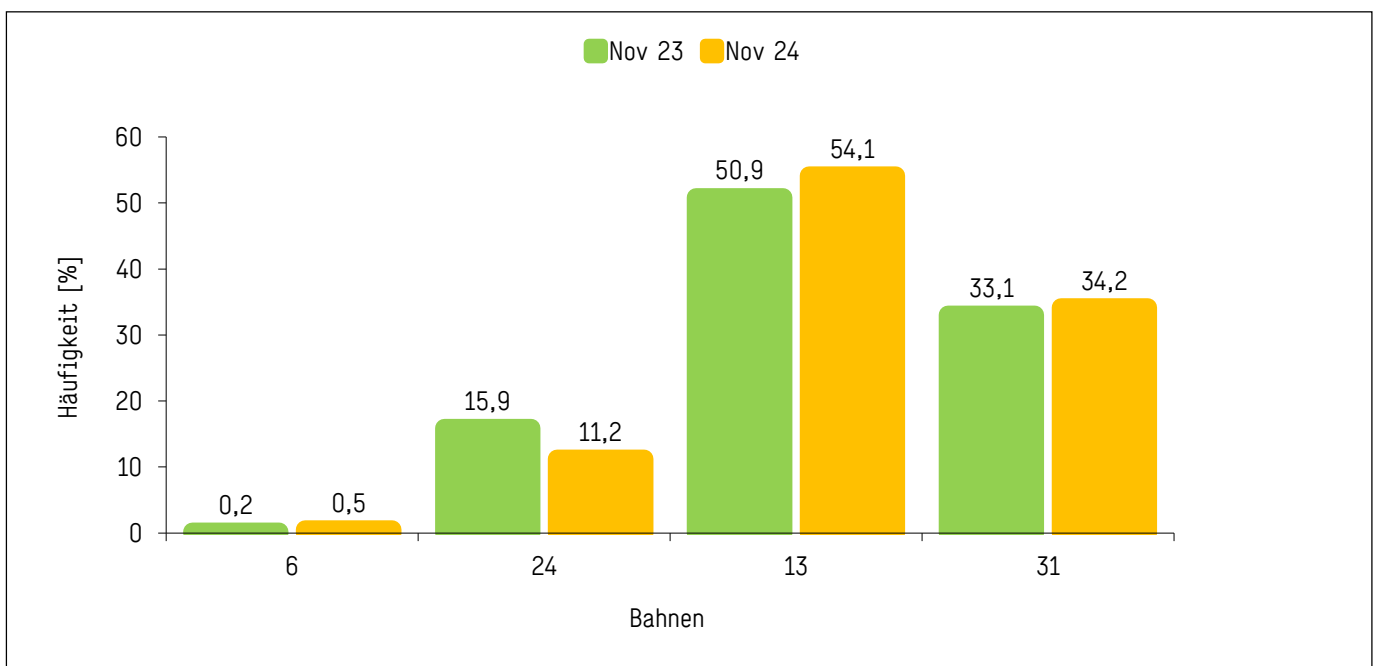


Pistenverteilung Starts / Landungen

Wie sich die einzelnen Starts und Landungen im November 2024 bzw. 2023 auf die Bahnen 06, 24, 13 und 31 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

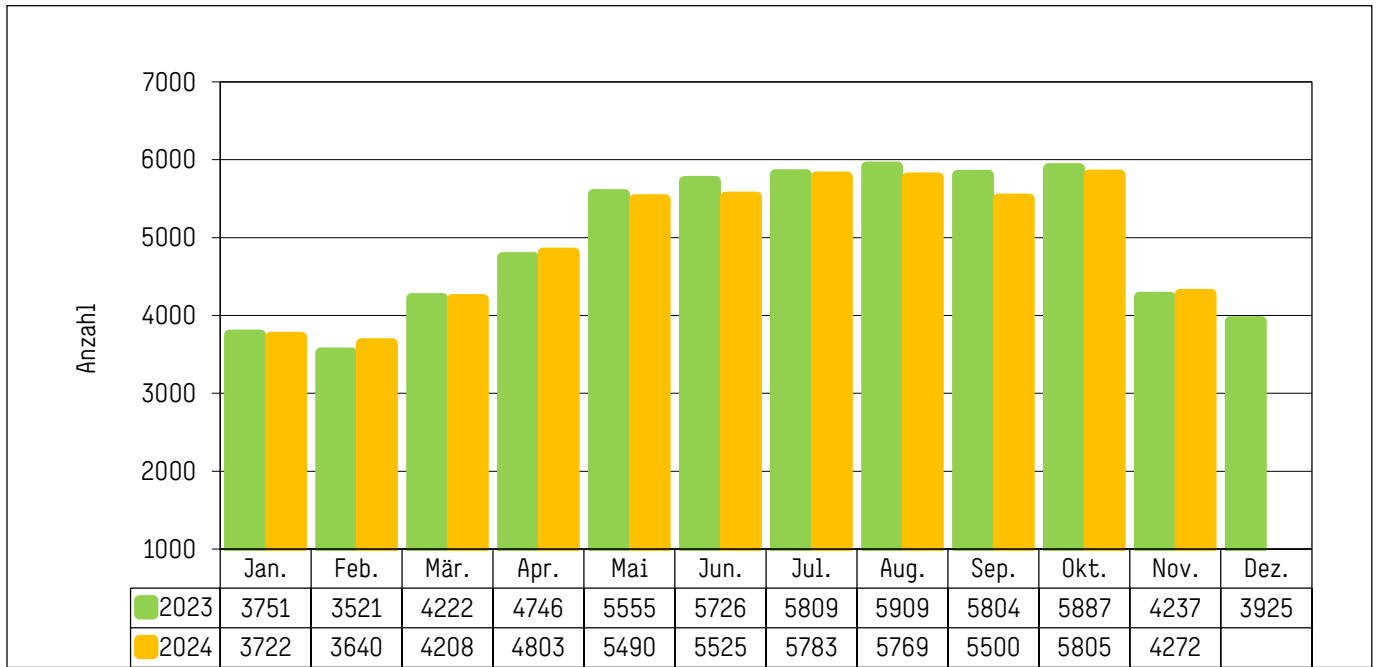
Änderung der Pisten- Betriebsrichtung während der Nacht (22 Uhr – 06 Uhr Ortszeit)

Datum	Betriebsrichtung	Bodenwind	Wechsel	Grund	Bemerkung
01.11.2024	31/06	1880° - 01 kt			
02.11.2024	13/06	110° - 02 kt			
03.11.2024	13/06	090° - 03 kt			
04.11.2024	13/06	140° - 06 kt			
05.11.2024	13/06				
06.11.2024	13/06				
07.11.2024	13/06	110° - 04 kt			
08.11.2024	13/06				
09.11.2024	13/06	130° - 07 kt			
10.11.2024	13/06	140° - 02 kt			
11.11.2024	31/06	270° - 07 kt			
12.11.2024	31/06	030° - 05 kt			
13.11.2024	31/06				
14.11.2024	31/06	360° - 07 kt			
15.11.2024	13/06	220° - 04 kt			
16.11.2024	13/06				
17.11.2024	31/06				
18.11.2024	13/06				
19.11.2024	31/06	210° - 01 kt			
20.11.2024	31/06	290° - 02 kt			
21.11.2024	31/06				
22.11.2024	31/06				
23.11.2024	13/06				
24.11.2024	13/06				
25.11.2024	31/06	270° - 01 kt			
26.11.2024	13/06	160° - 06 kt			
27.11.2024	31/06	270° - 20 kt			
28.11.2024	31/06				
29.11.2024	13/06	070° - 02 kt			
30.11.2024	13/06				

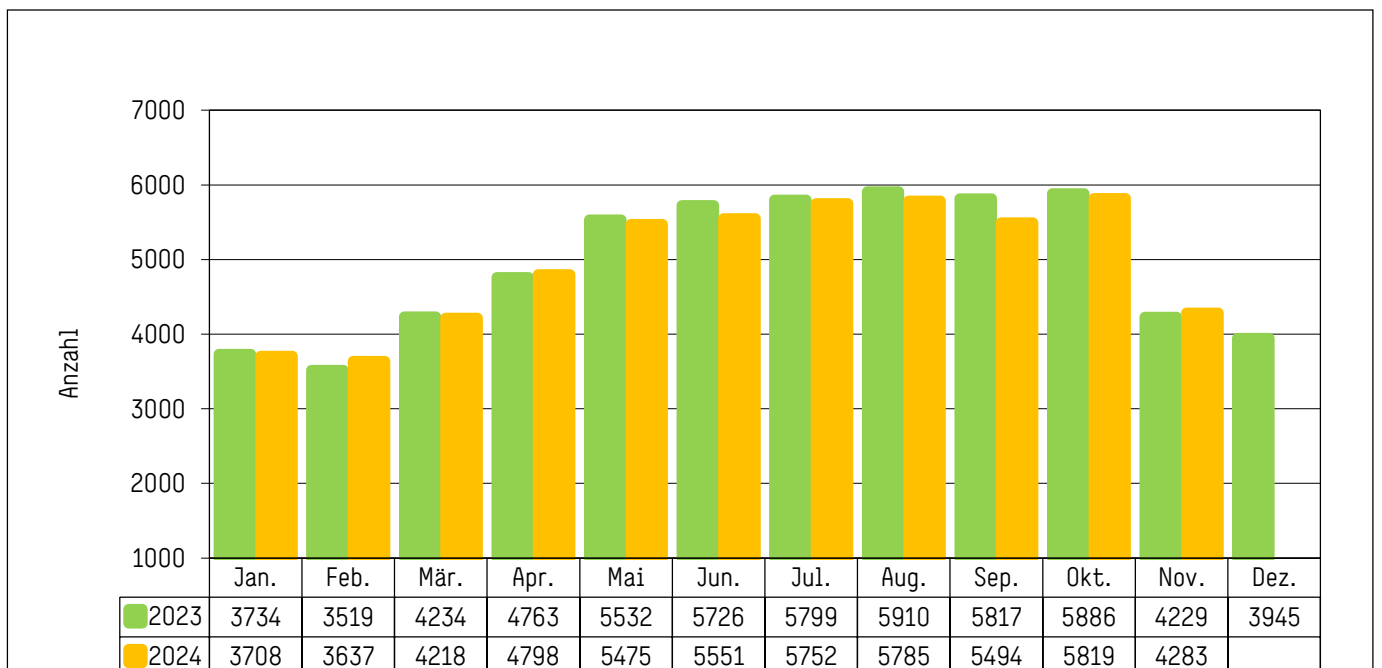


Starts / Landungen

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	0	0,0	68	4,4	06	21	0,8	47	1,7
24	119	6,8	0	0,0	24	362	14,3	174	6,4
13L	825	47,3	747	47,8	13L	1314	51,7	1557	57,5
13R	0	0,0	0	0,0	13R	179	7,0	340	12,5
31L	13	0,7	0	0,0	31L	38	1,5	37	1,4
31R	786	45,1	747	47,8	31R	626	24,6	555	20,5
Gesamt *	1743	100,0	1562	100,0	Gesamt *	2540	100,0	2710	100,0

* gerundet

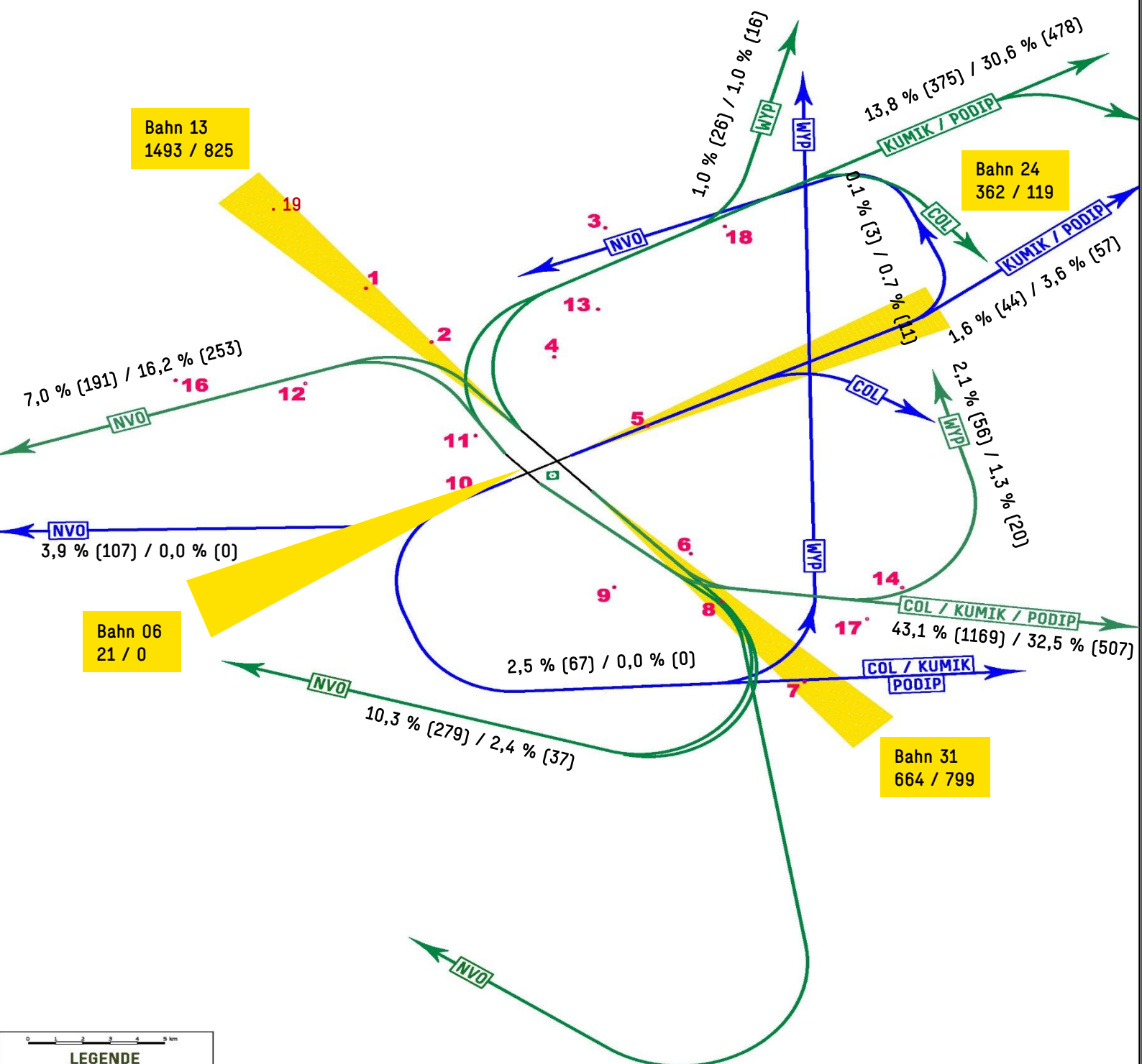
Routenverteilung

		24h		Tag		Nacht	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
6	NVO	14	0,3	3	0,1	11	0,7
	Rest	101	2,4	44	1,6	57	3,6
24	NVO	107	2,5	107	3,9	0	0,0
	Rest	67	1,6	67	2,5	0	0,0
13	NVO P	575	13,5	392	14,5	183	11,7
	NVO	316	7,4	279	10,3	37	2,4
	WYP	76	1,8	56	2,1	20	1,3
	Rest	1676	39,2	1169	43,1	507	32,5
31	NVO	444	10,4	191	7,0	253	16,2
	WYP	42	1,0	26	1,0	16	1,0
	Rest	853	20,0	375	13,8	478	30,6



Köln Bonn Airport

Nutzung der Abflugrouten für Tag und Nacht und Landungen November 2024



Bahn 13
1493 / 825

Bahn 24
362 / 119

Bahn 06
21 / 0

Bahn 31
664 / 799

LEGENDE

Abflugrouten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeanflugs

Flugläufe 1.-19. den

Punkt 15 = Mobile Messstelle

Erstellt von der Flughafen Köln/Bonn GmbH in Zusammenarbeit mit der DFS. Für die Richtigkeit der Routenstellung ist die DFS verantwortlich.

	Gesamt	06 - 22 h	22 - 6 h	00 - 05 h
Start	4272	2703	1569	1252
Landung	4283	2529	1754	928

Lageplan

Köln Bonn Airport
Postleitzahl 50669
Flughafenstr. 11
50669 Köln

Projekt: Passivier Schallechute

An- und Abflugrouten mit Lärmmessstellen

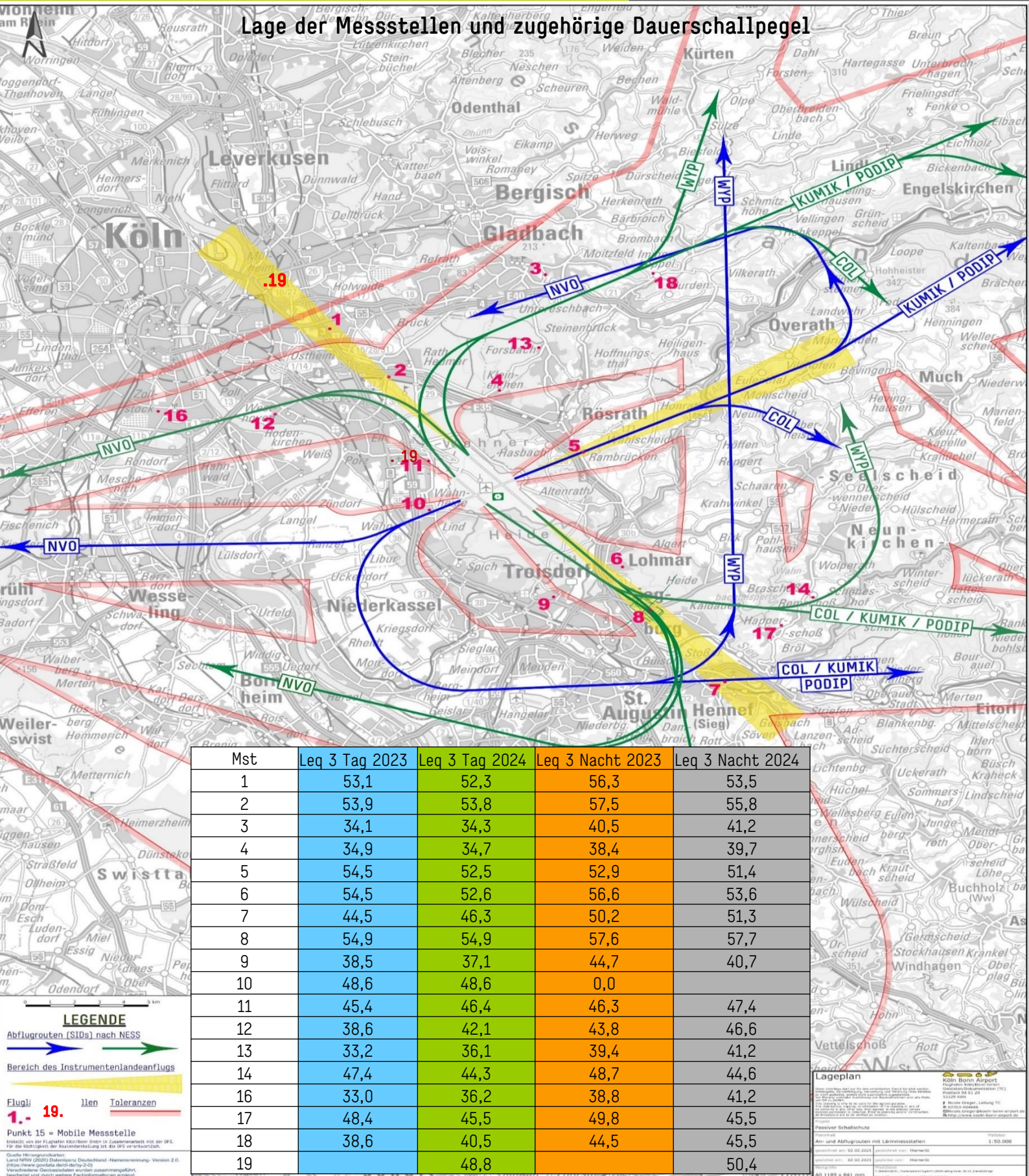
maßstab: 1:150.000

gezeichnet von: HANWALT

geprüft von: HANWALT

AD 1199 x 841 mm

Lage der Messstellen und zugehörige Dauerschallpegel



Mst	Leq 3 Tag 2023	Leq 3 Tag 2024	Leq 3 Nacht 2023	Leq 3 Nacht 2024
1	53,1	52,3	56,3	53,5
2	53,9	53,8	57,5	55,8
3	34,1	34,3	40,5	41,2
4	34,9	34,7	38,4	39,7
5	54,5	52,5	52,9	51,4
6	54,5	52,6	56,6	53,6
7	44,5	46,3	50,2	51,3
8	54,9	54,9	57,6	57,7
9	38,5	37,1	44,7	40,7
10	48,6	48,6	0,0	
11	45,4	46,4	46,3	47,4
12	38,6	42,1	43,8	46,6
13	33,2	36,1	39,4	41,2
14	47,4	44,3	48,7	44,6
16	33,0	36,2	38,8	41,2
17	48,4	45,5	49,8	45,5
18	38,6	40,5	44,5	45,5
19		48,8		50,4

LEGENDE

Abflugaruten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeinflegs

Fluglärn Toleranzen

1.-19. Punkt 15 = Mobile Messstelle

Einzel- von der Flughafen Köln/Bonn GmbH in Zusammenarbeit mit der DfL. Für die Richtigkeit der Auswertungen ist die DfL verantwortlich.

Quelle: Messergebnisse Land NRW (2020) Datenbasis: Deutschland - Nennenerhebung, Version 2.0. (https://www.gisportal.de/dl/3/3/0) Verschiedene Geocoordinatensysteme wurden zusammengeführt, bearbeitet und durch weitere Fachinformationen ergänzt.

Lageplan

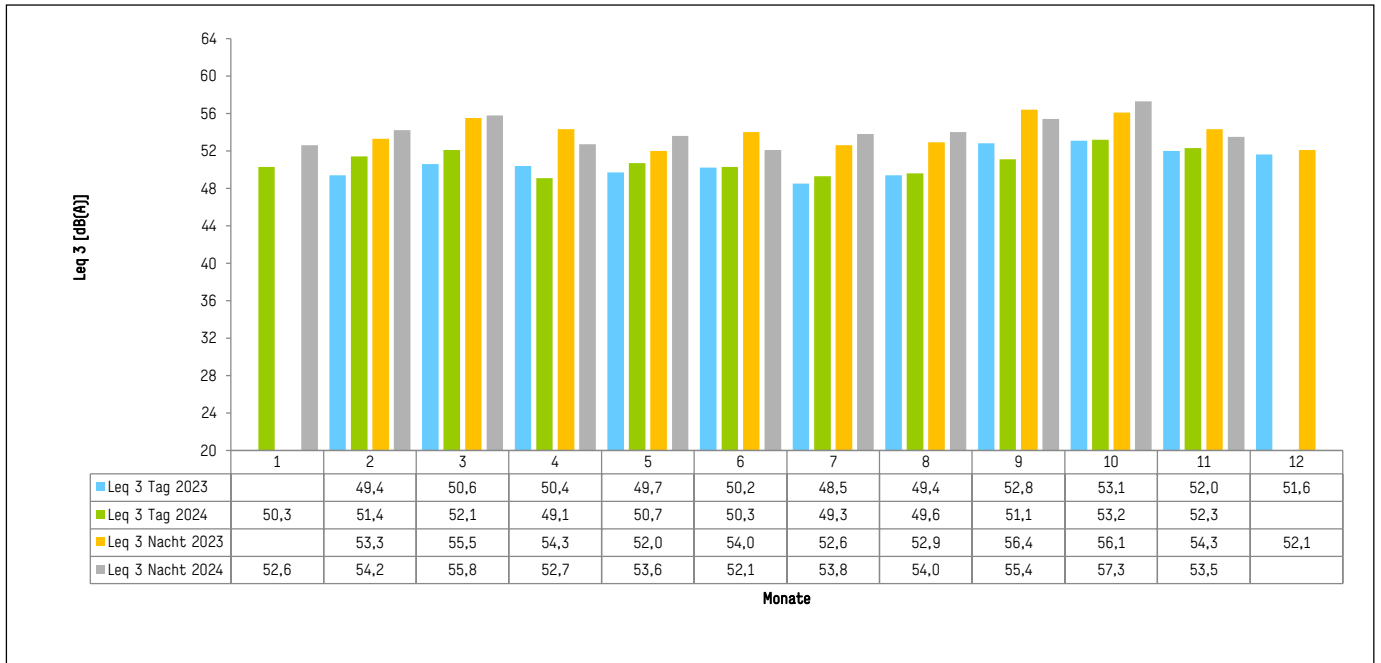
Köln Bonn Airport
Flughafen Köln/Bonn GmbH
Postfach 10 01 20
51229 Köln
Telefon: +49 (0) 22 03 10 10
E-Mail: info@kba.de
http://www.kba.de

Passivier Schallschutz
Investition: 1.500.000 €
geplant am: 02.02.2014
geplant von: Henrichs
geplant am: 02.02.2014
geplant von: Henrichs
geplant am: 02.02.2014
geplant von: Henrichs

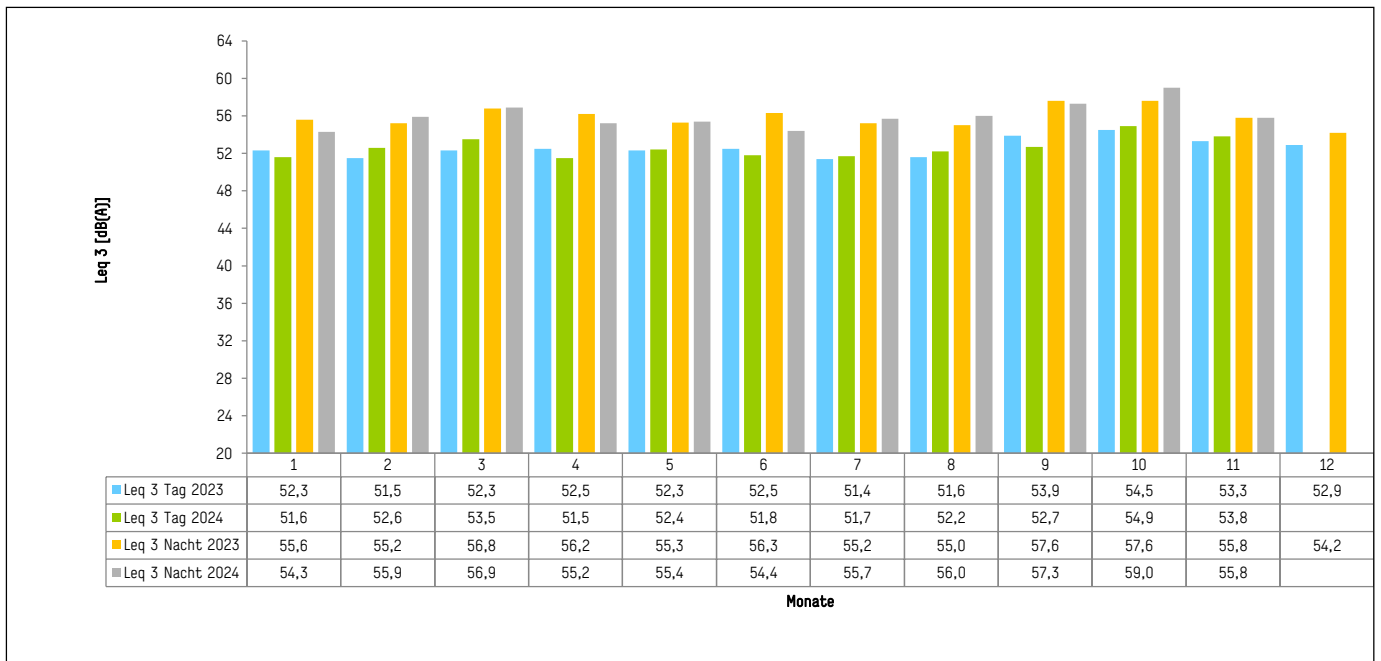
Messstellenstatistik

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

Messstelle 1 Köln Merheim



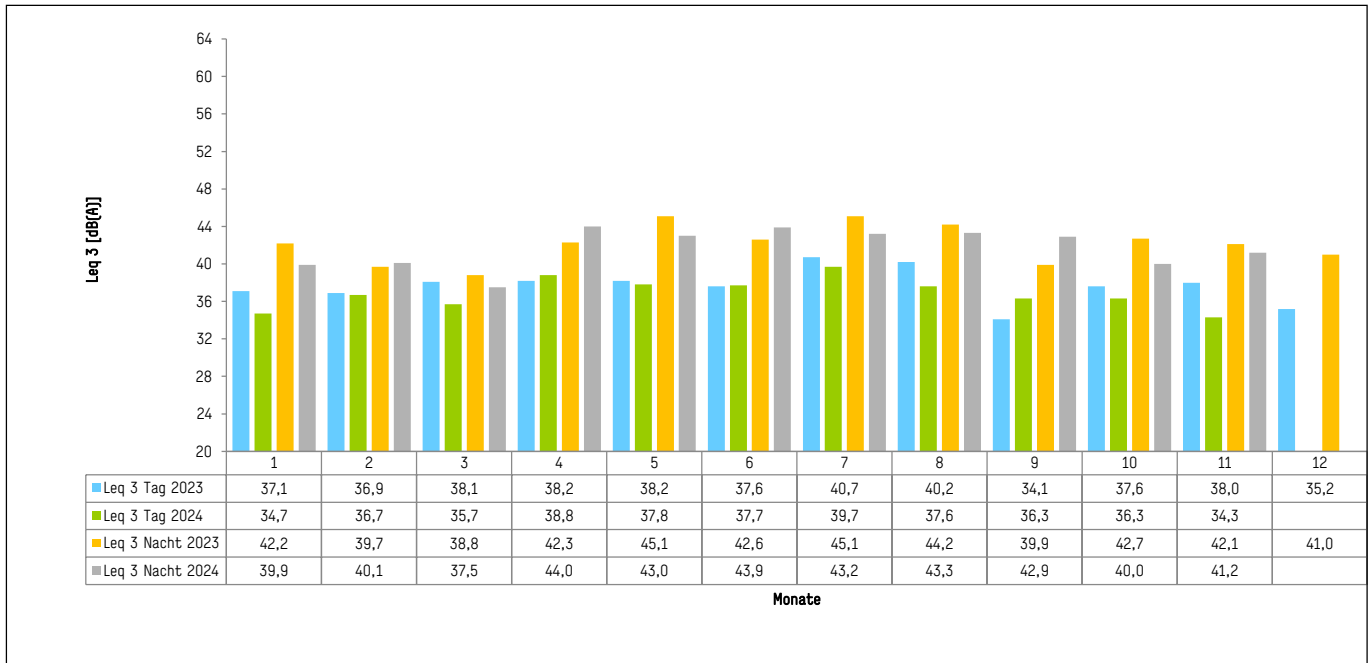
Messstelle 2 Köln Rath/Heumar



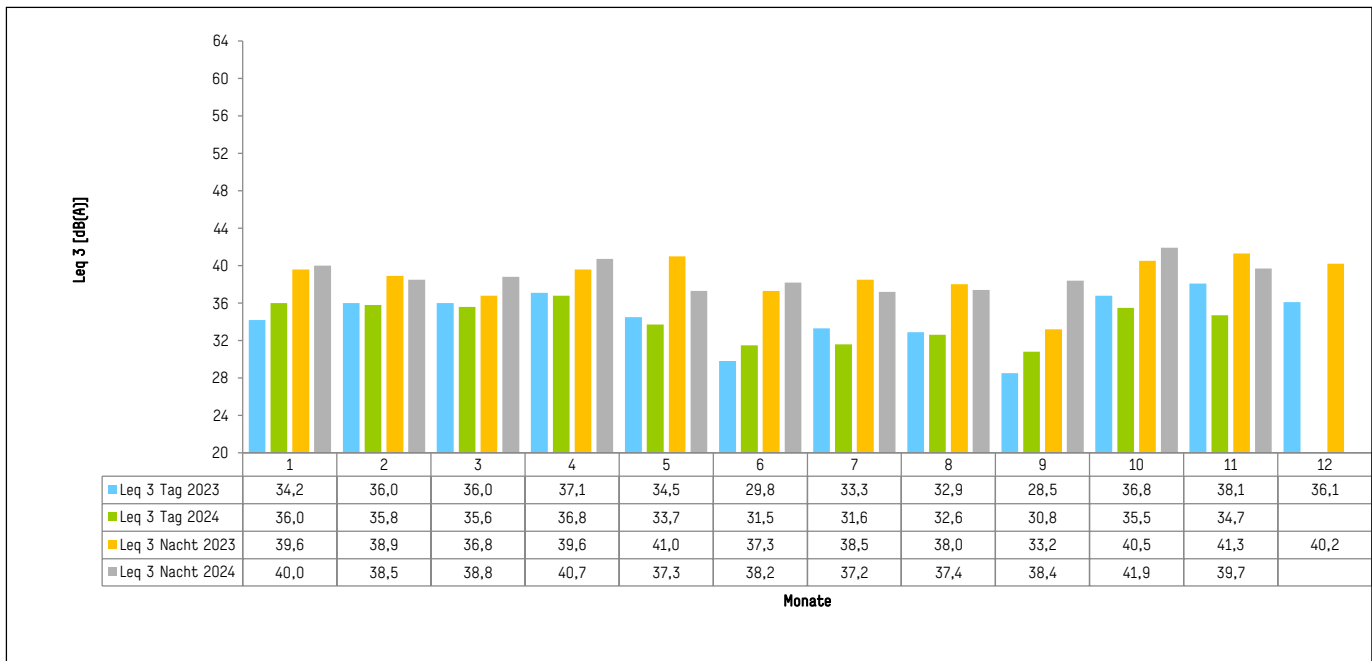


Messstellenstatistik

Messstelle 3 Bergisch Gladbach Bensberg



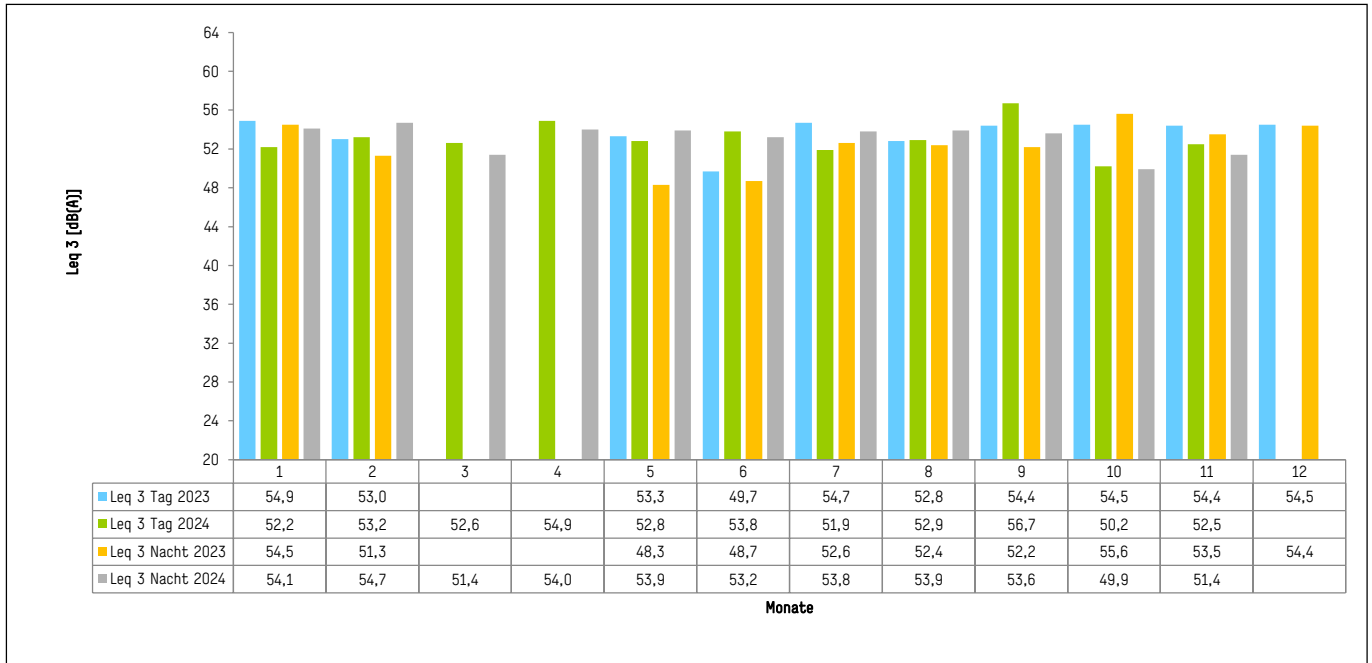
Messstelle 4 Rösrath Kleineichen



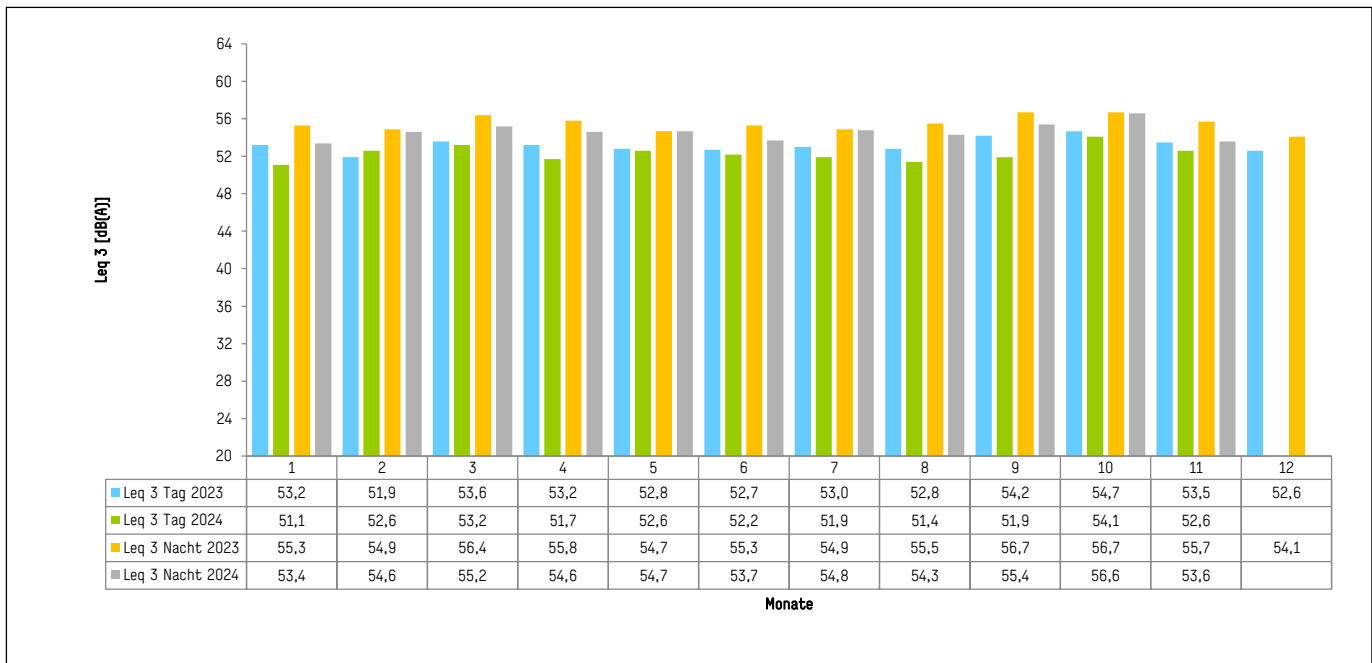


Messstellenstatistik

Messstelle 5 Rös Rath Rambrücken



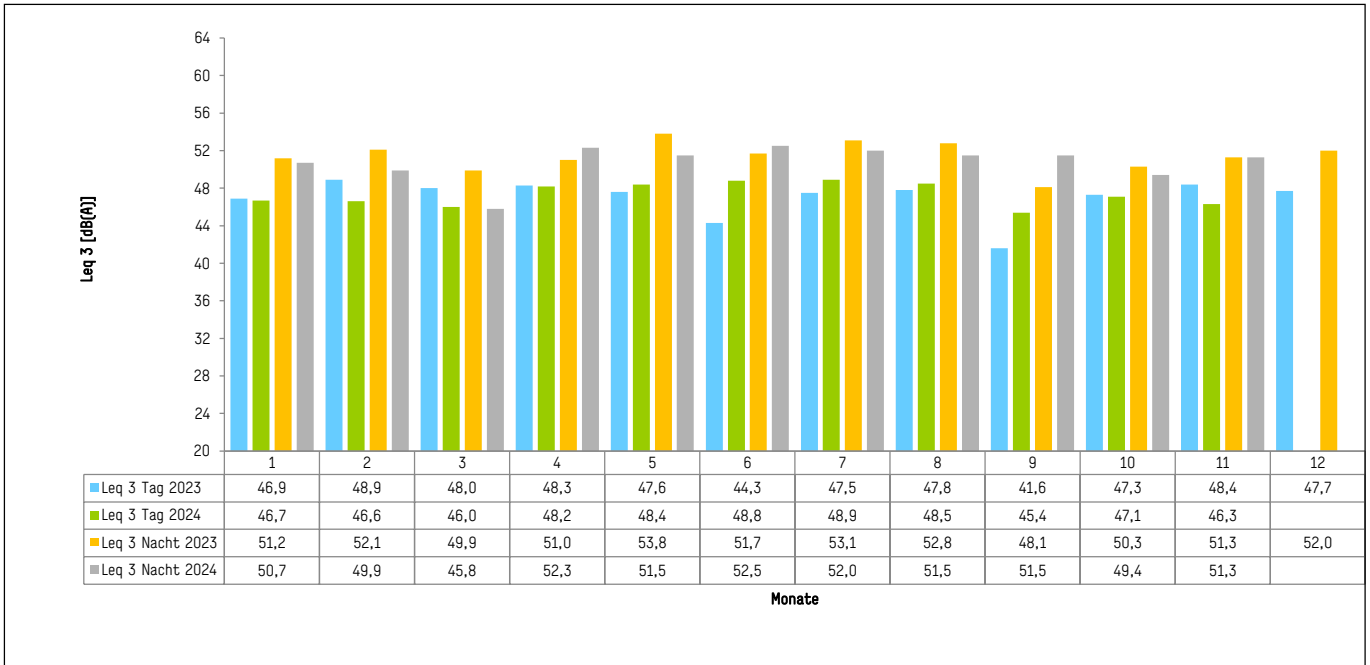
Messstelle 6 Lohmar



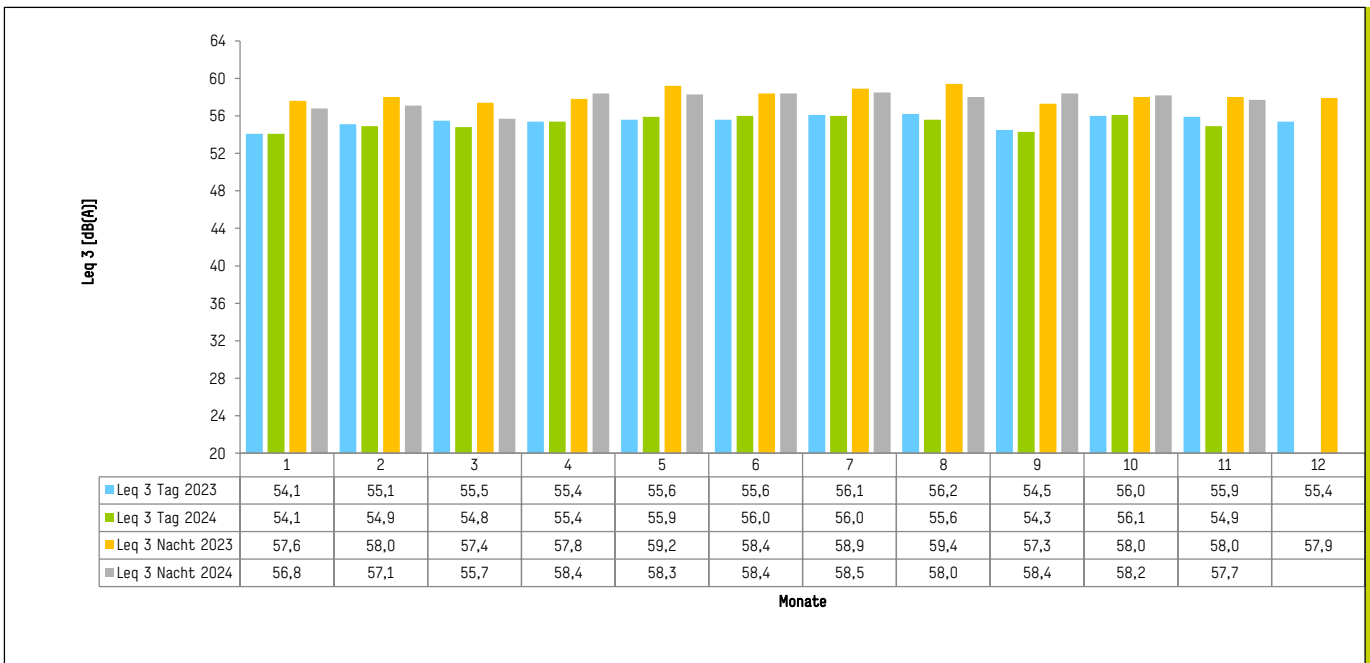


Messstellenstatistik

Messstelle 7 Hennef



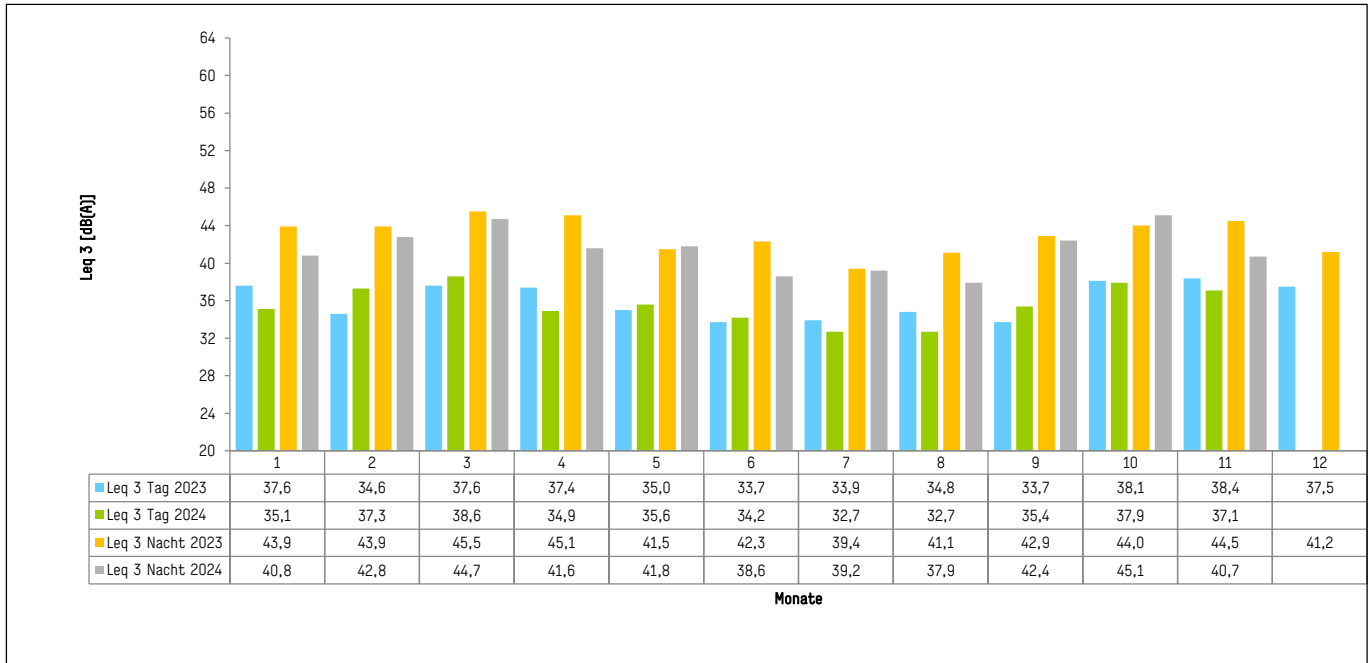
Messstelle 8 Siegburg Stallberg



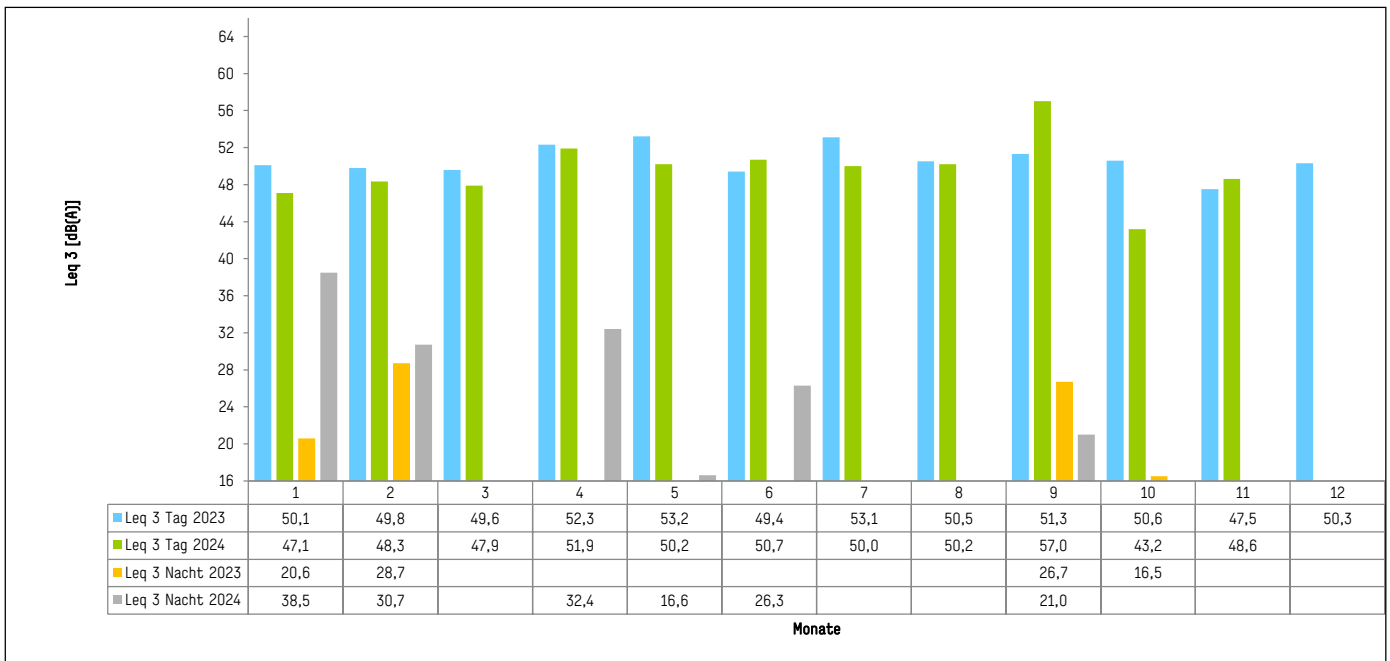


Messstellenstatistik

Messstelle 9 Troisdorf



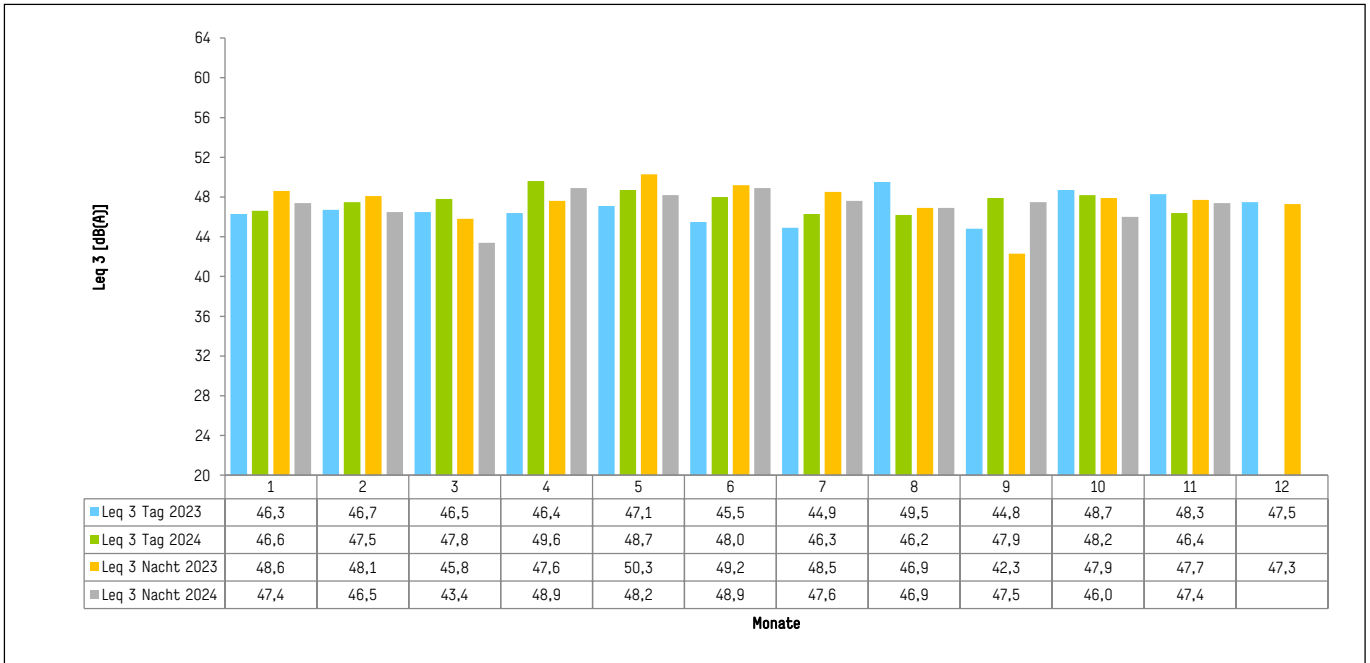
Messstelle 10 Köln Porz Lind



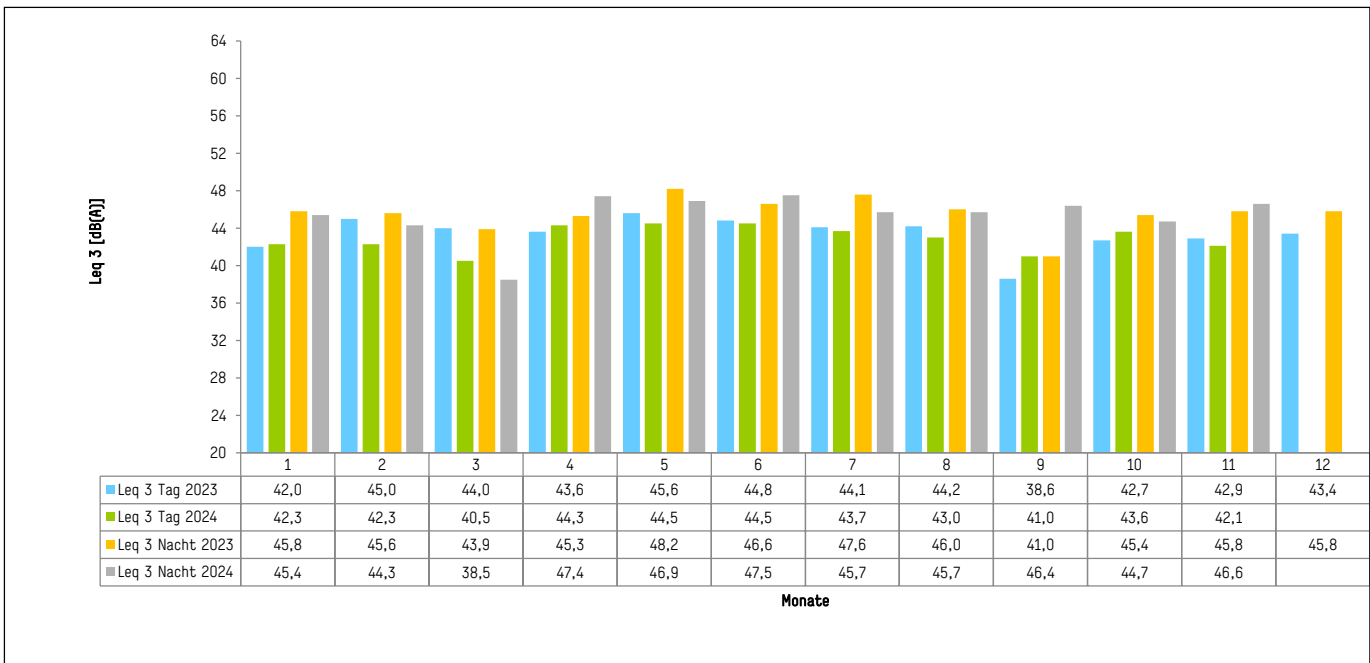


Messstellenstatistik

Messstelle 11 Köln Porz Grengel



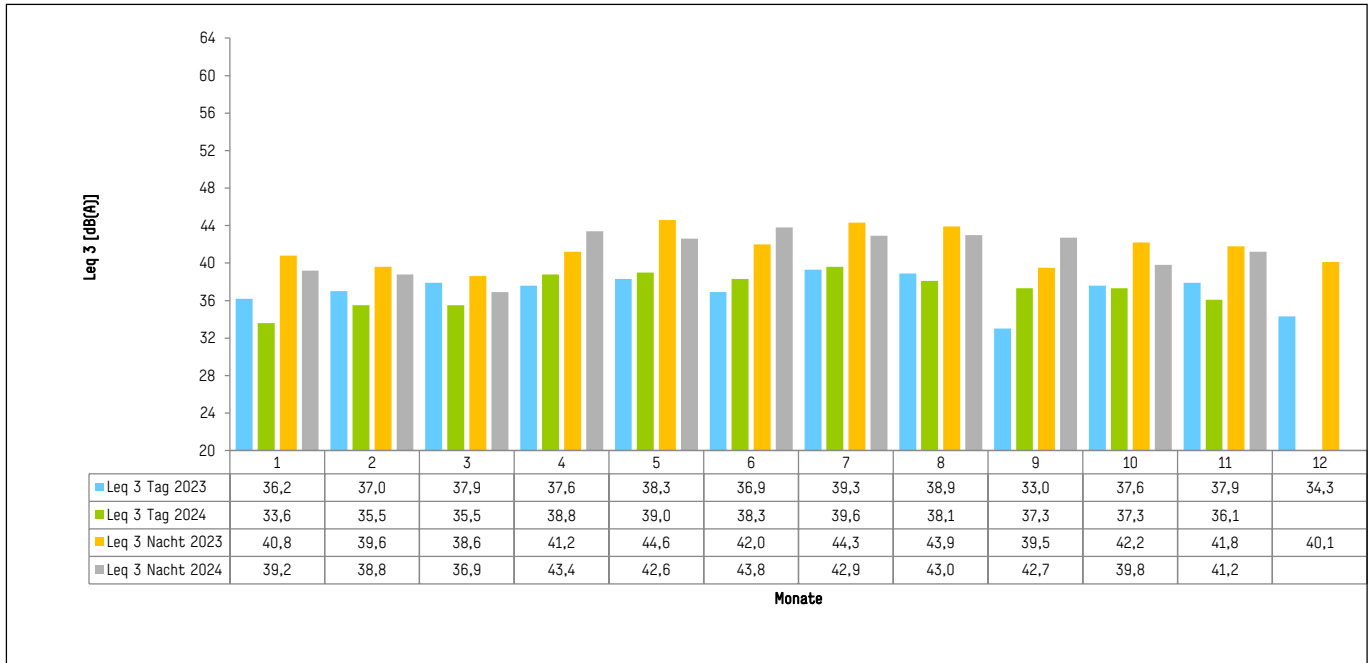
Messstelle 12 Köln Porz Gremberghoven



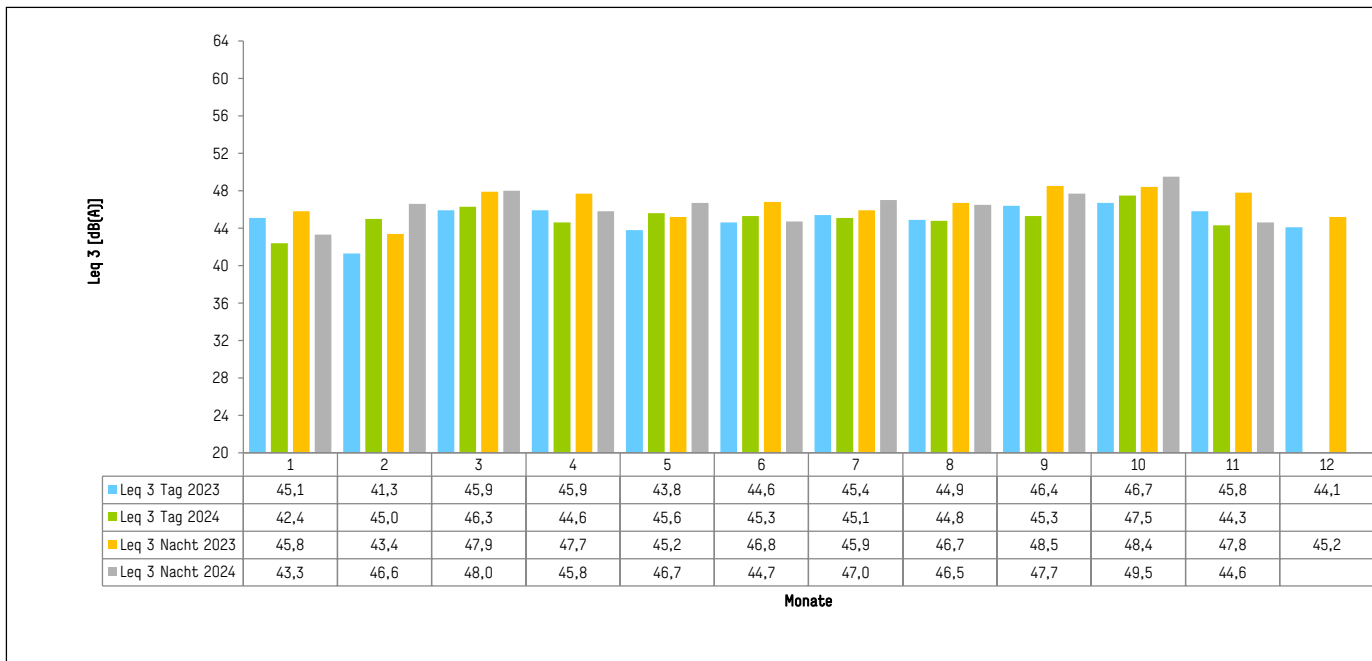


Messstellenstatistik

Messstelle 13 Rösrath Forsbach



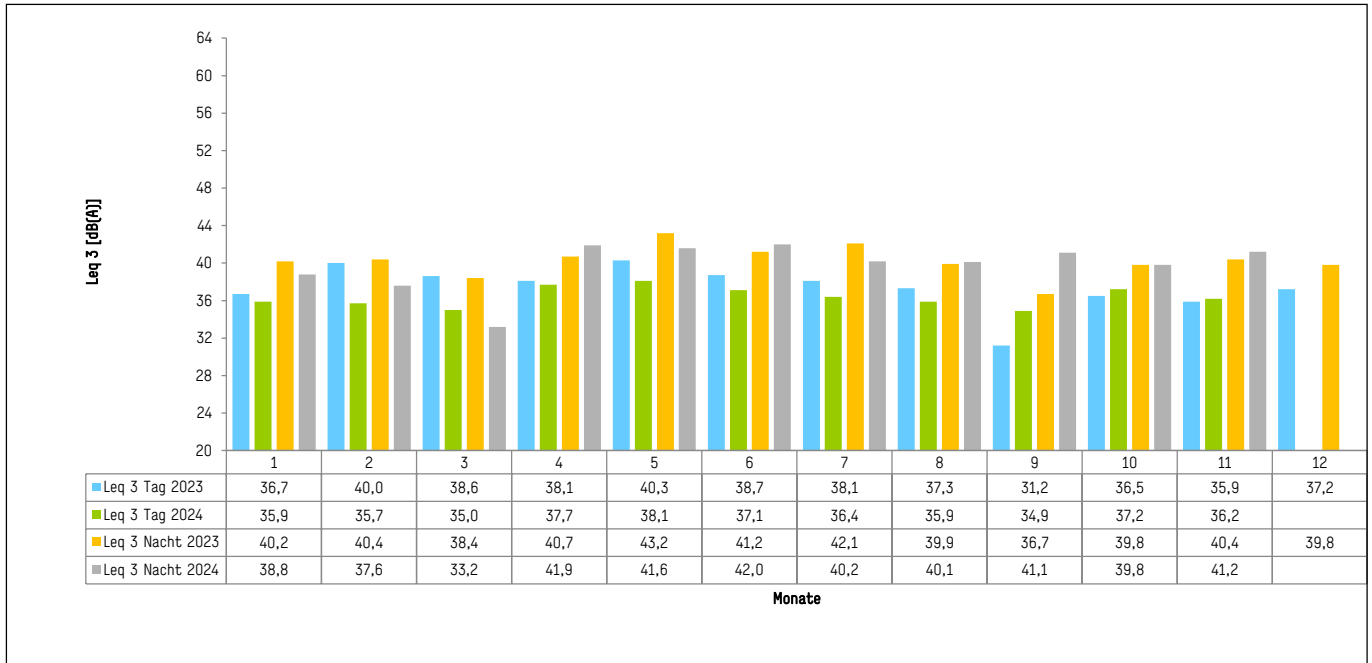
Messstelle 14 Neunkirchen Seelscheid Remschoß



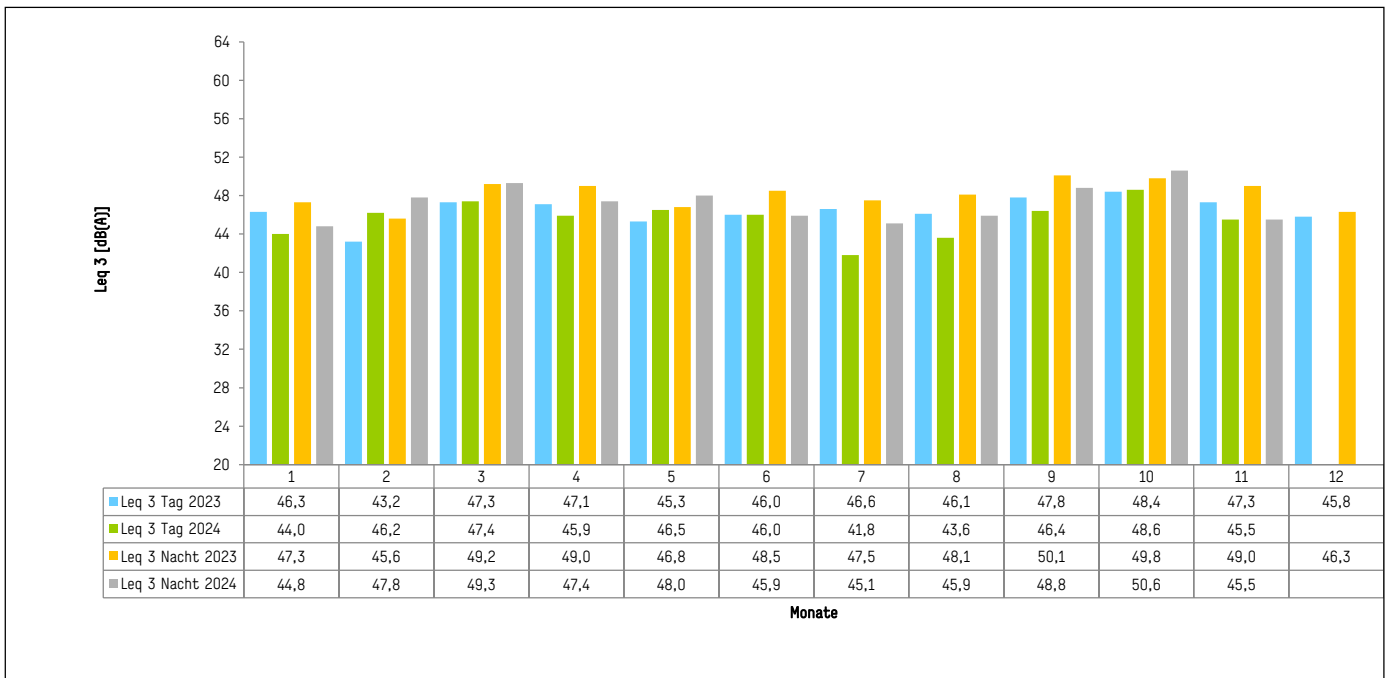


Messstellenstatistik

Messstelle 16 Köln Raderthal



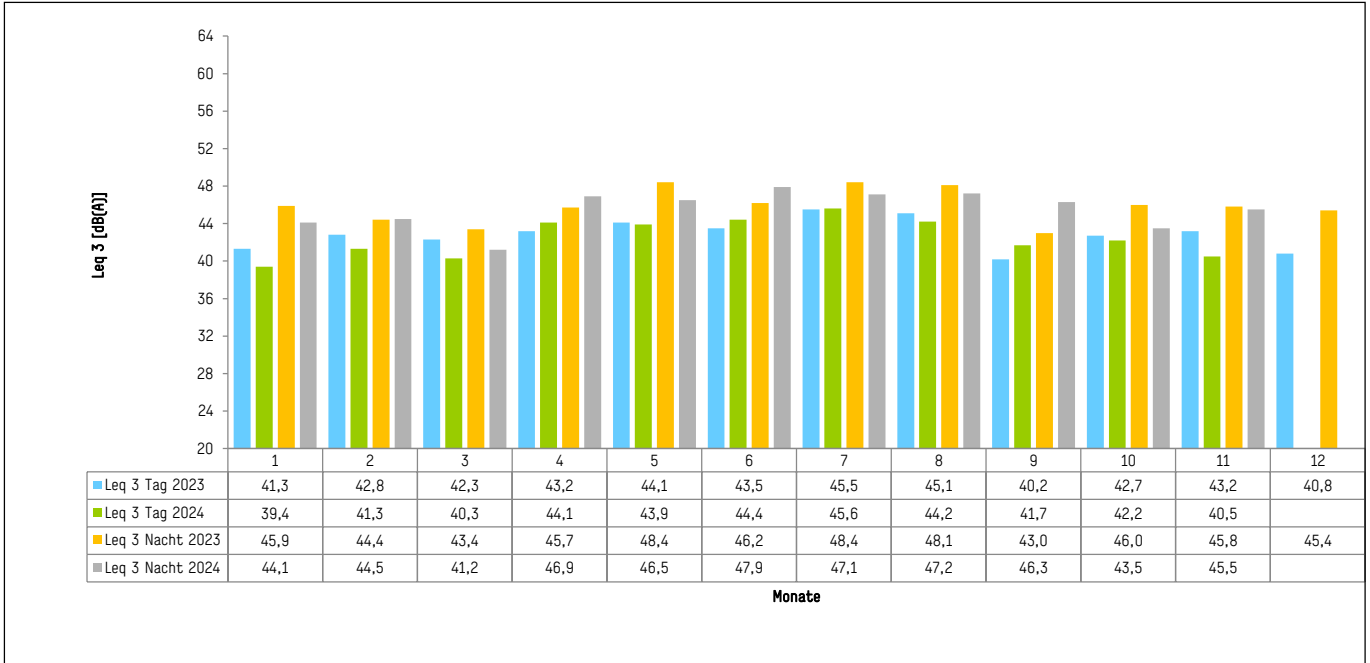
Messstelle 17 Hennef Happerschoß



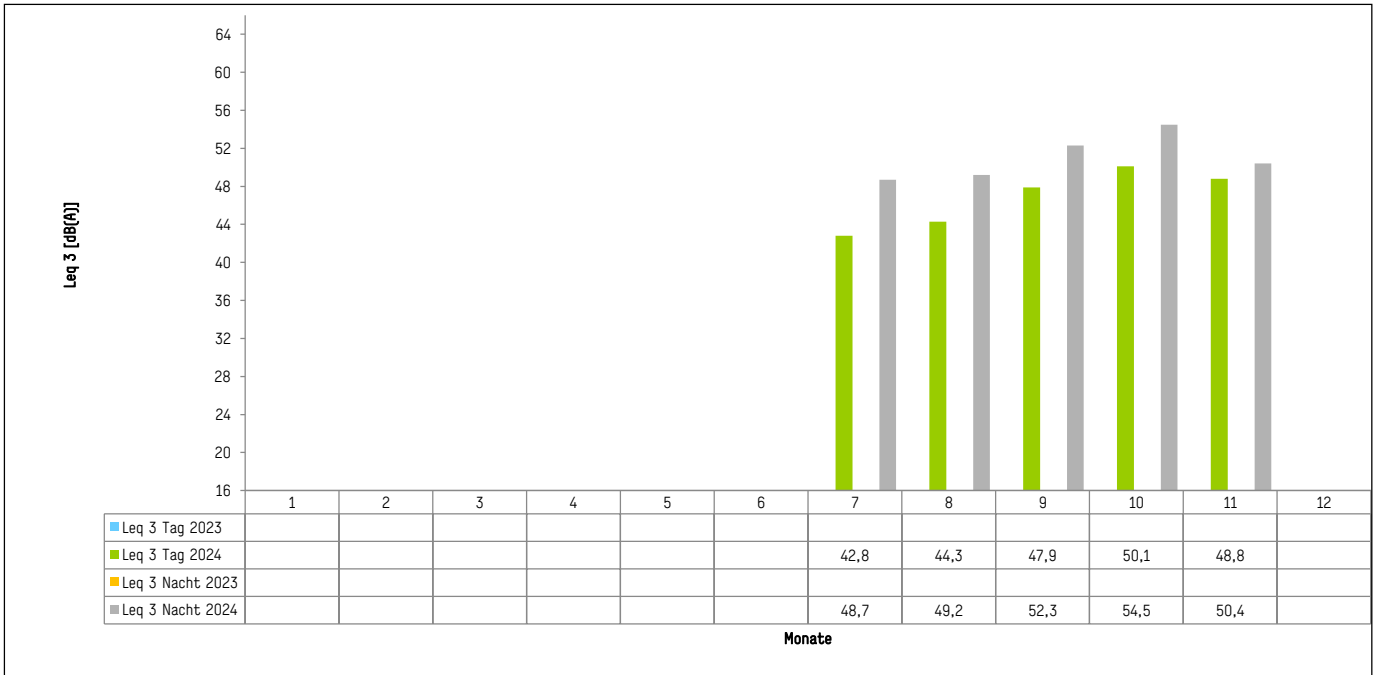


Messstellenstatistik

Messstelle 18 Overath Immekeppel



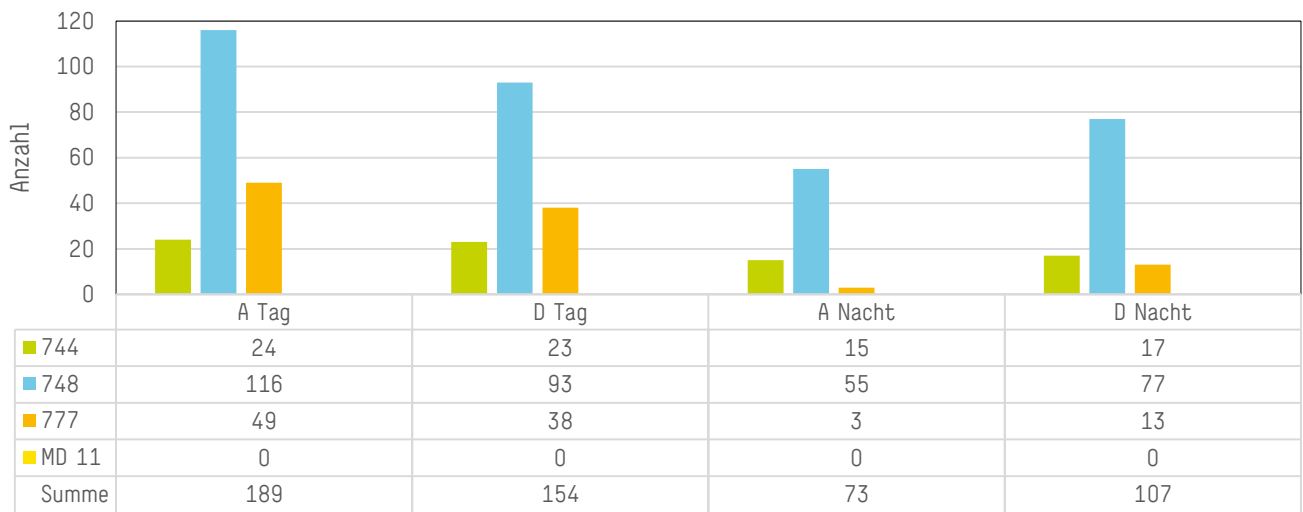
Messstelle 19 Köln Mülheim





Fluggerät über 280 Tonnen

■ 744 ■ 748 ■ 777 ■ MD 11 ■ Summe

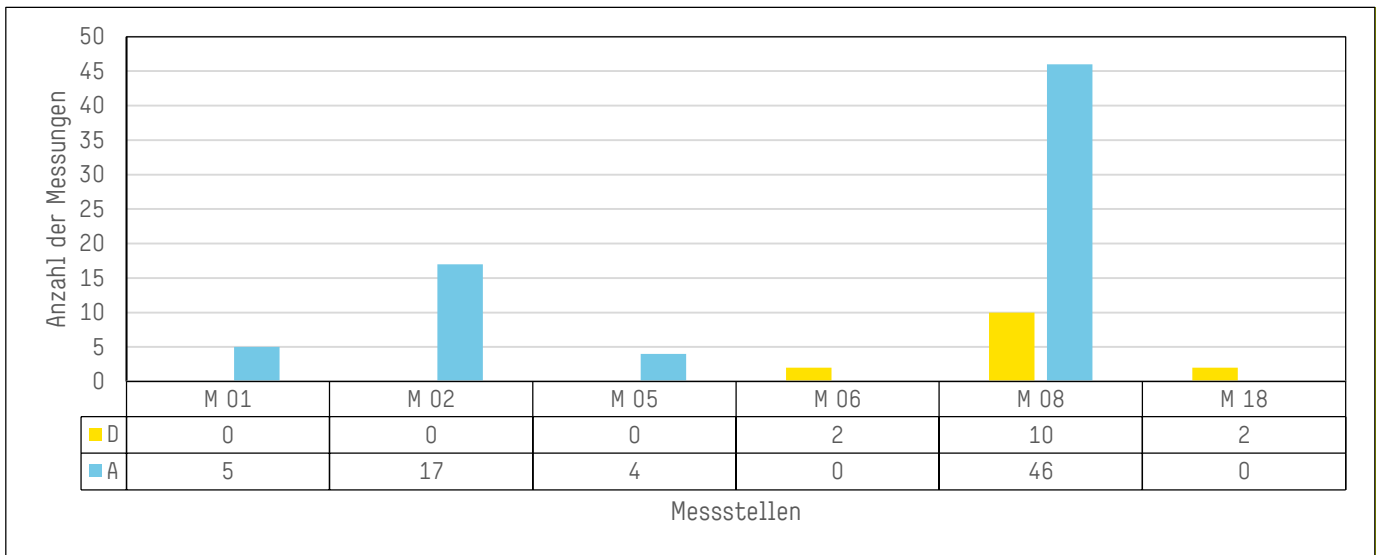




Laute Einzelschallereignisse in der Nacht

Im November gab es 86 Lärmereignisse, die an den Messstellen 1 bis 4 und 6 bis 19 über 80 dB(A) und an der Messstelle 5 über 86 dB(A) lagen.

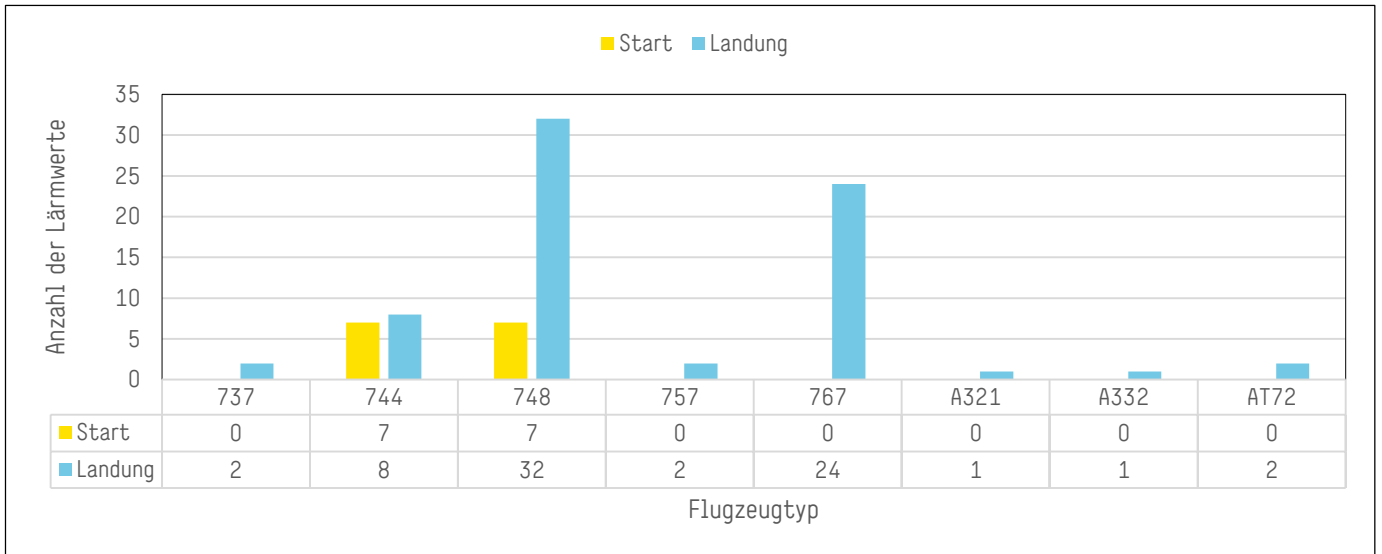
Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Anzahl der Lärmwerte an Messstellen mit Überschreitungen. Desweiteren sind in der Tabelle die Airlines mit Flugzeugtypen und Anzahl der gemessenen Überschreitungen aufgeführt.



Fluggesellschaft	Flugzeugtyp	Anzahl
Cargo Air	737	1
DHL Air	757	1
European Air Transport	757	1
German Air Force	A332	1
MNG Airlines	A321	1
Sprint Air	AT72	1
Star Air	767	9
SunExpress	737	1
Swiftair	AT72	1
UPS Airlines	744	15
	748	39
	767	15



Anzahl der Lärmwerte der Flugzeugtypen getrennt nach Start und Landung



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

