



Köln Bonn Airport

Noise Report August 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

Neue Messstelle

Seit Juli 2024 ist das Netz der Fluglärmessanlagen um die Messstelle 19 in Köln Mülheim erweitert. Die Messstelle steht auf der Genovevaschule.

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 August bei 57,2 %, für die Bahnen 31 bei 42,8 %. Von den Starts wurden 48,6 % von den Bahnen 13 und 40,9 % von den Bahnen 31 durchgeführt.

Luftschadstoffe

Die Monatsmittelwerte lagen im August für SO_2 bei $5,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), für NO_2 bei $21,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $17,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und für O_3 bei $59,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 – $39,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Referenzpegelüberschreitungen

Im August kamen zu zwei Überschreitungen in der Nacht und drei Überschreitungen am Tag. Das lauteste Lärmereignis wurde durch den Start eines Eurofighters an der Messstelle 2 in Köln Rath verursacht.

Auswirkungen auf den Dauerschallpegel

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

Laute Lärmereignisse bei Nacht

Im August traten bei Nacht insgesamt 52 Ereignisse auf, die an den Messstellen über 80 dB(A) (Mst 5 über 86 dB(A)) lagen. Der höchste Wert von $86,1 \text{ dB(A)}$ wurde bei einer Landung an der Messstelle 5 in Rösrath Rambrücken gemessen.

Änderung der Betriebsrichtung in der Nacht

Im August gab es keine Betriebsrichtungsänderungen in der Nacht.

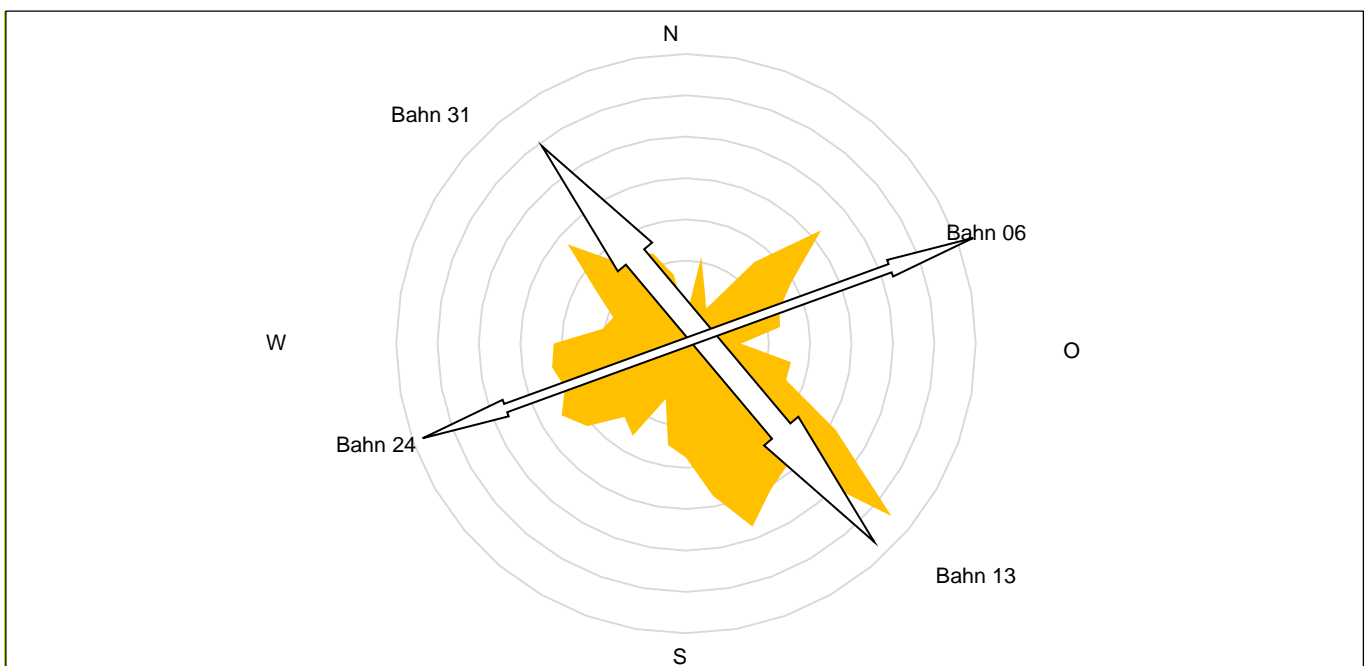
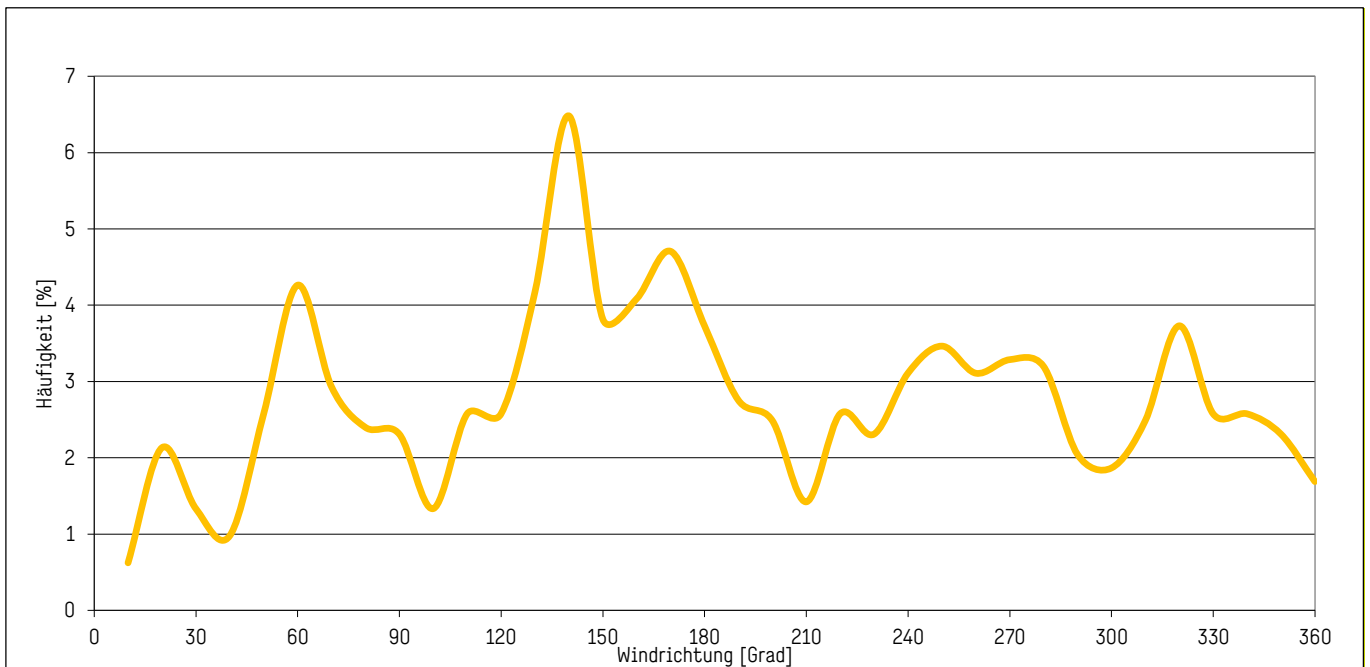
Ergänzende Informationen

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



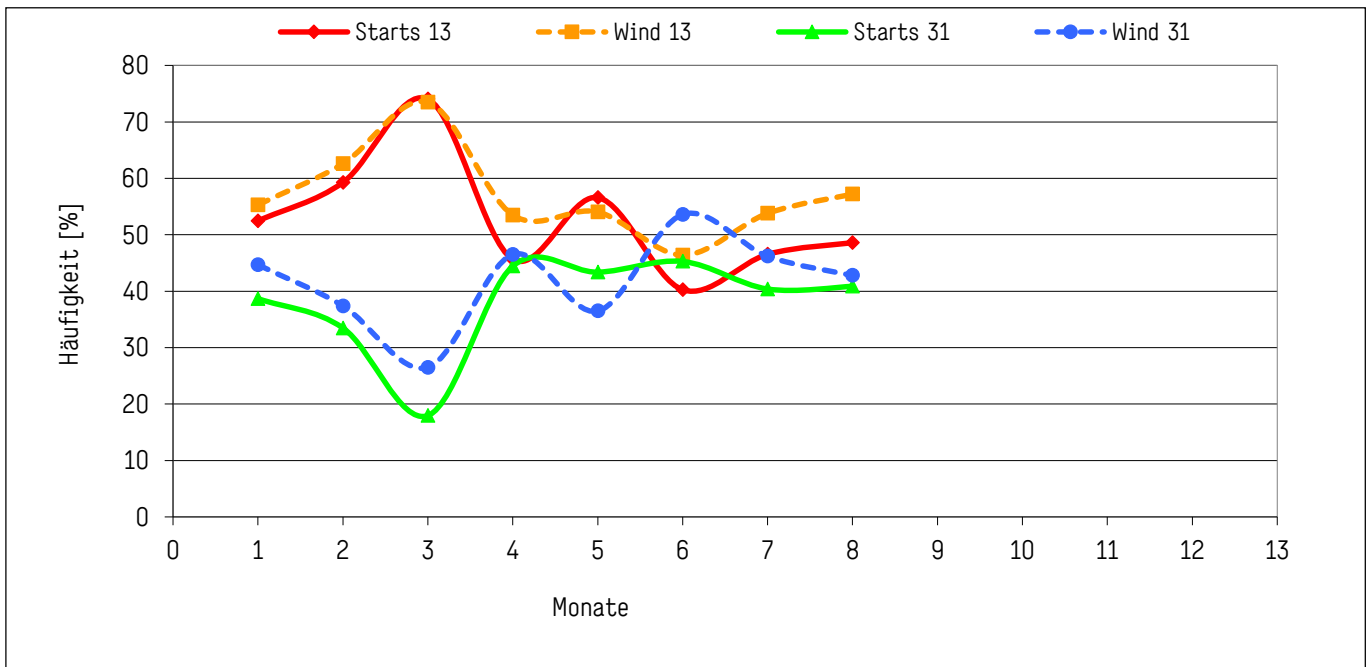
Meteorologie / Bahnbelegung

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

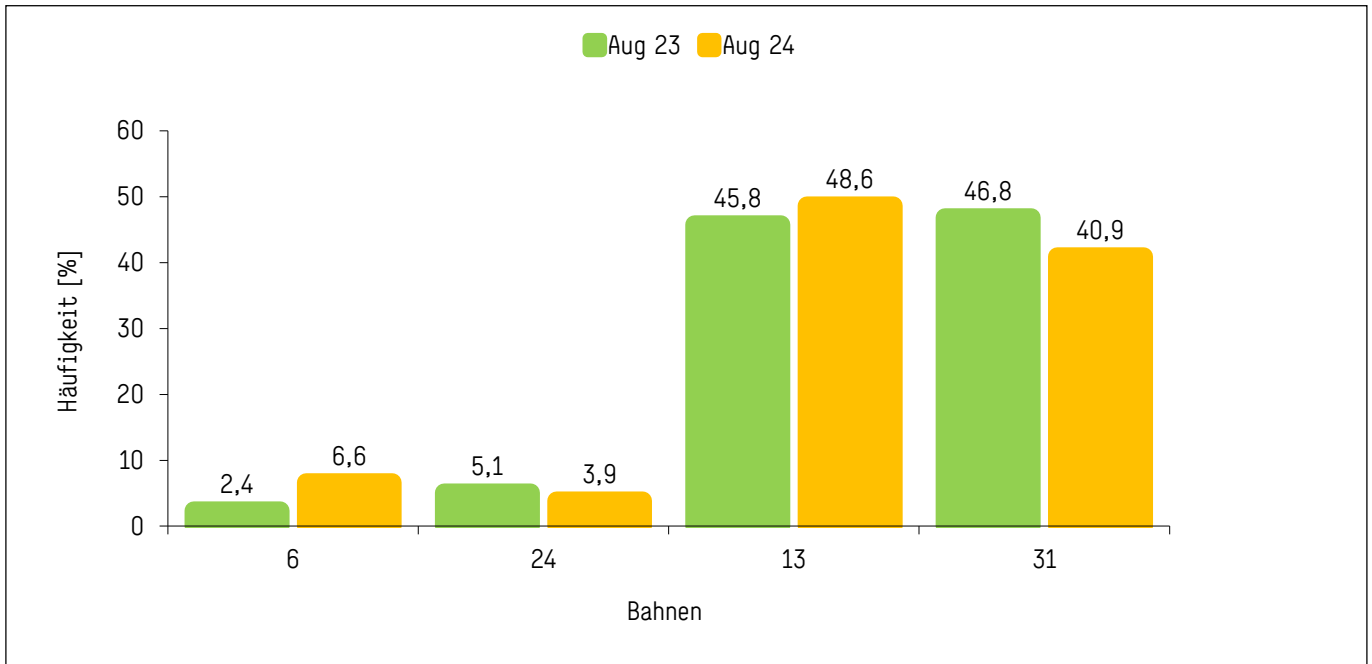
Prozentuale Verteilung der Starts nach Bahn- und Windrichtung



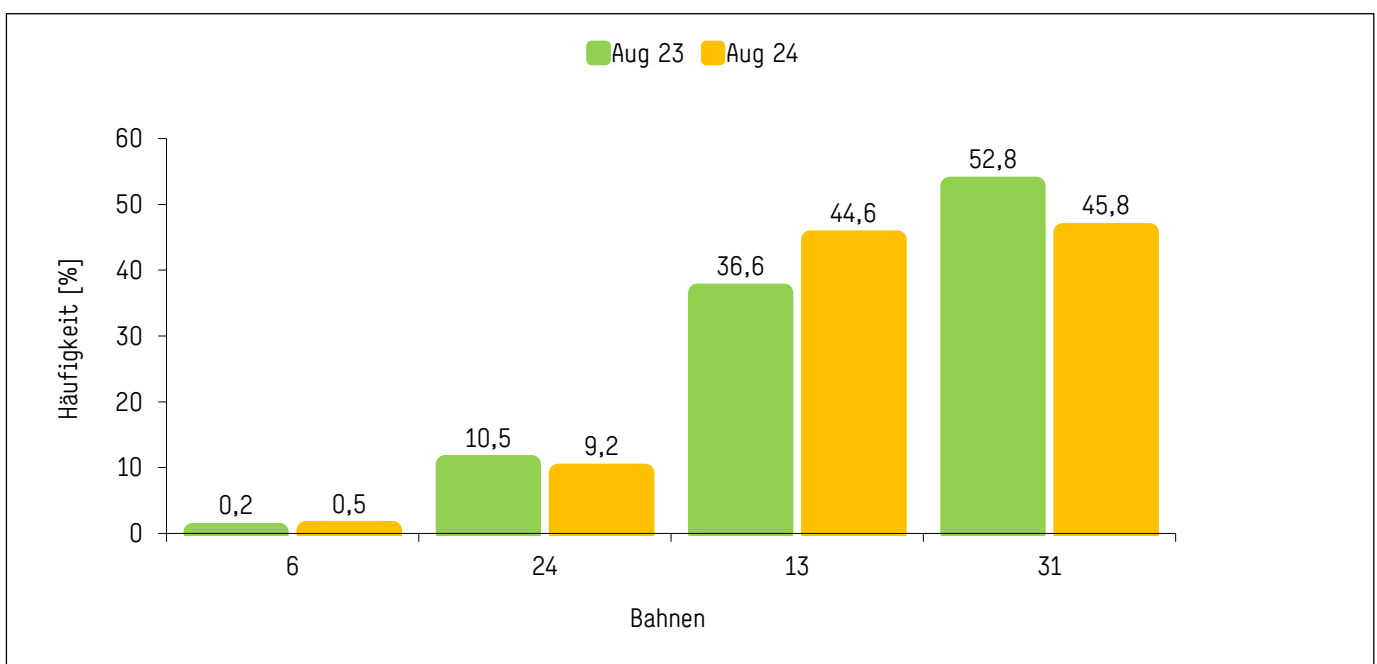


Pistenverteilung Starts / Landungen

Wie sich die einzelnen Starts und Landungen im August 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
01.08.2024	31/06	330° - 08 kt			
02.08.2024	31/06				
03.08.2024	31/06	250° - 11 kt			
04.08.2024	31/06				
05.08.2024	13/06	080° - 04 kt			
06.08.2024	13/06	090° - 03 kt			
07.08.2024	31/06				
08.08.2024	13/06	140° - 02 kt			
09.08.2024	31/06	250° - 06 kt			
10.08.2024	13/06	170° - 12 kt			
11.08.2024	13/06	050° - 07 kt			
12.08.2024	13/06				
13.08.2024	13/06	180° - 04 kt			
14.08.2024	31/06	260° - 04 kt			
15.08.2024	13/06	190° - 05 kt			
16.08.2024	31/06	030° - 02 kt			
17.08.2024	13/06	230° - 02 kt			
18.08.2024	31/06				
19.08.2024	13/06	100° - 04 kt			
20.08.2024	13/06				
21.08.2024	31/06	040° - 02 kt			
22.08.2024	13/06	170° - 05 kt			
23.08.2024	13/06				
24.08.2024	31/06	320° - 14 kt			
25.08.2024	13/06	100° - 02 kt			
26.08.2024	13/06				
27.08.2024	13/06				
28.08.2024	13/06				
29.08.2024	31/06	330° - 06 kt			
30.08.2024	31/06	030° - 05 kt			
31.08.2024	13/06	090° - 06 kt			

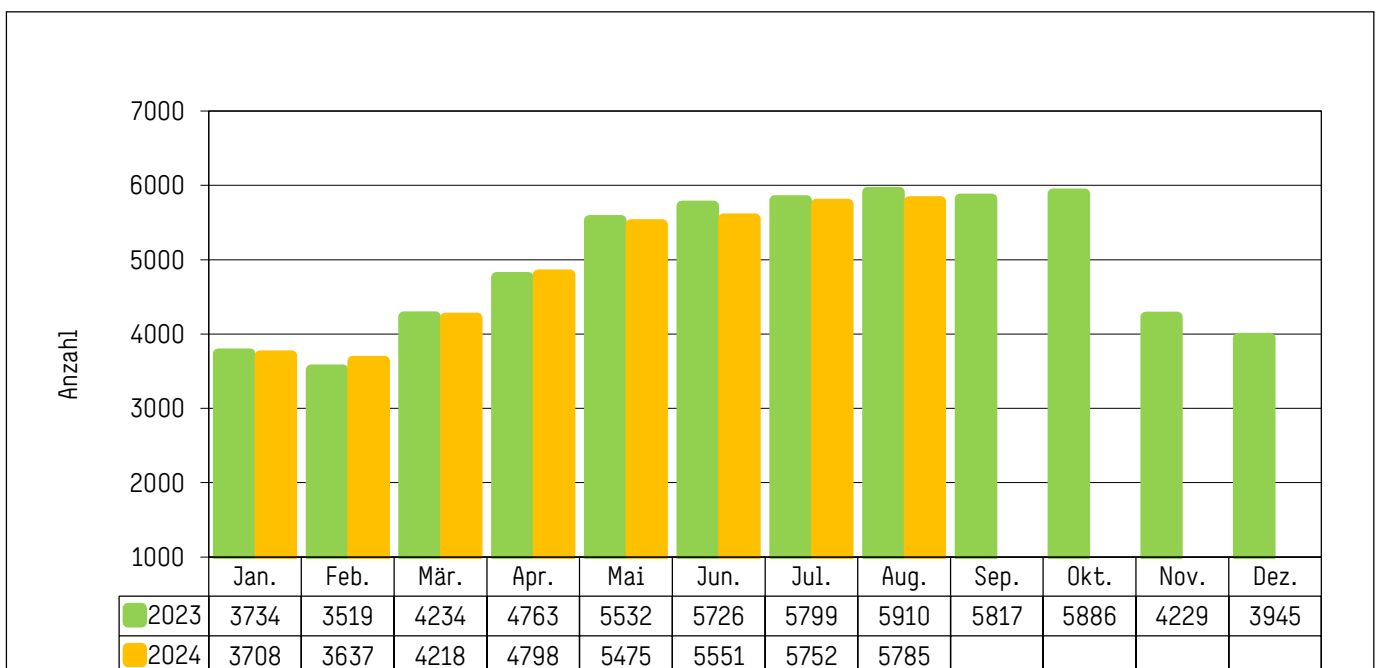


Starts / Landungen

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	0	0,0	260	10,8	06	27	0,9	123	3,7
24	124	4,7	0	0,0	24	406	13,0	223	6,7
13L	1291	48,4	1070	44,3	13L	1105	35,4	1363	40,7
13R	0	0,0	0	0,0	13R	185	5,9	371	11,1
31L	27	1,0	0	0,0	31L	69	2,2	59	1,8
31R	1224	45,9	1087	45,0	31R	1327	42,5	1213	36,2
Gesamt *	2666	100,0	2417	100,0	Gesamt *	3119	100,0	3352	100,0

* gerundet

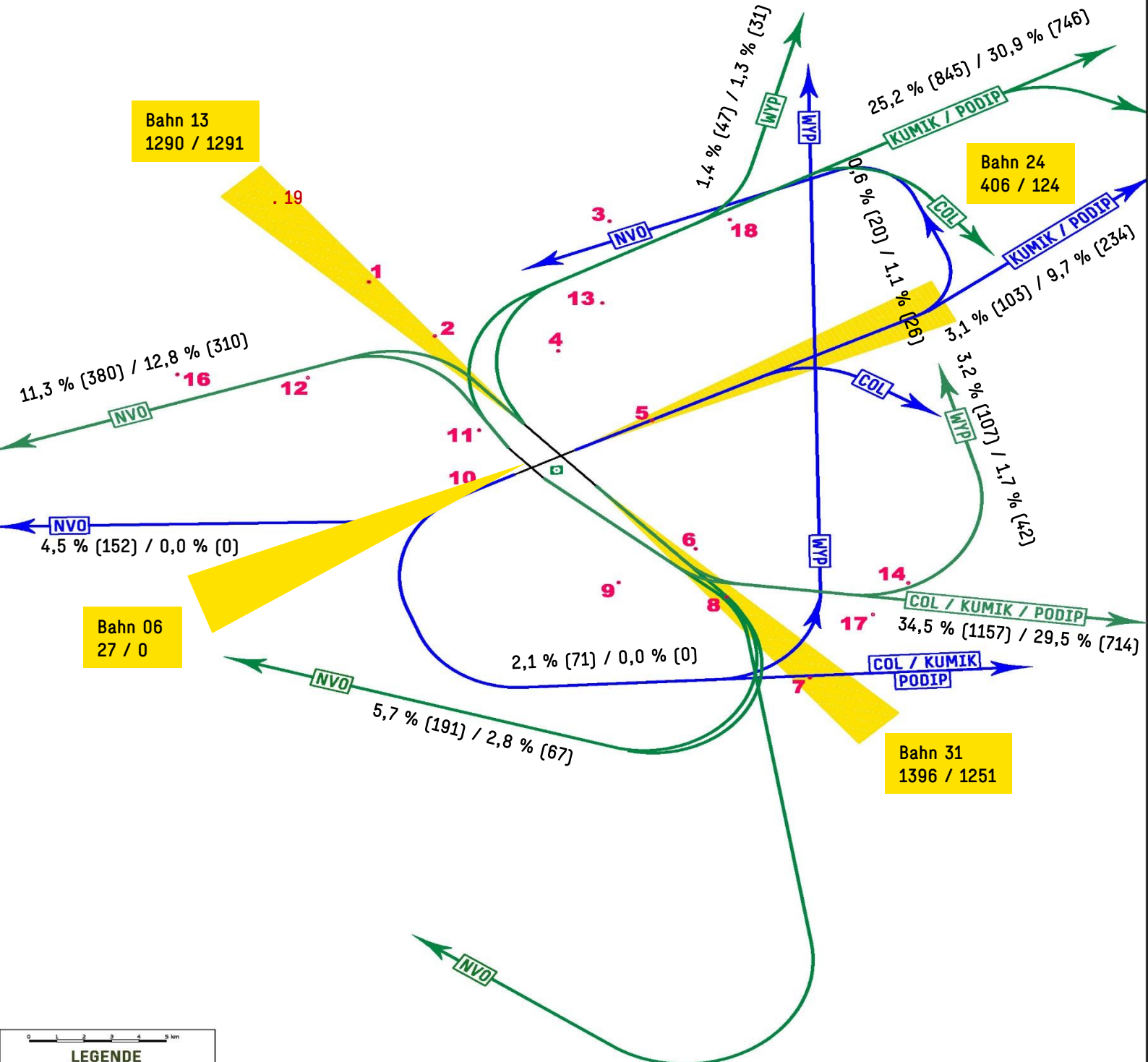
Routenverteilung

		24h		Tag		Nacht	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
6	NVO	46	0,8	20	0,6	26	1,1
	Rest	337	5,8	103	3,1	234	9,7
24	NVO	152	2,6	152	4,5	0	0,0
	Rest	71	1,2	71	2,1	0	0,0
13	NVO P	526	9,1	279	8,3	247	10,2
	NVO	258	4,5	191	5,7	67	2,8
	WYP	149	2,6	107	3,2	42	1,7
	Rest	1871	32,4	1157	34,5	714	29,5
31	NVO	690	12,0	380	11,3	310	12,8
	WYP	78	1,4	47	1,4	31	1,3
	Rest	1591	27,6	845	25,2	746	30,9



Köln Bonn Airport

Nutzung der Abflugrouten für Tag und Nacht und Landungen August 2024



Bahn 13
1290 / 1291

Bahn 24
406 / 124

Bahn 06
27 / 0

Bahn 31
1396 / 1251

LEGENDE

Abflugrouten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeanflugs

Fluglärmmessstellen
1.- 18.
Punkt 15 = Mobile Messstelle

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

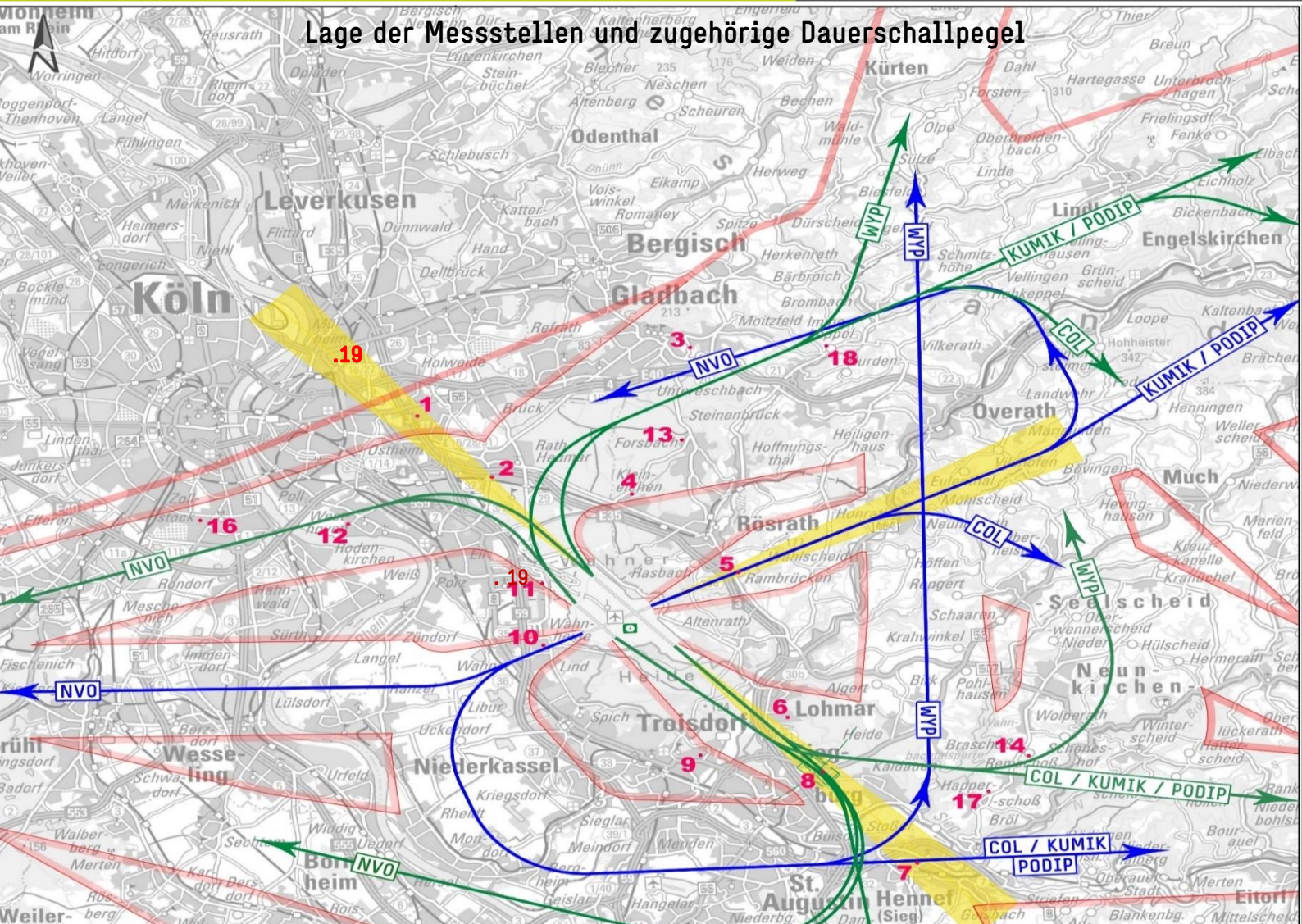
	Gesamt	06 - 22 h	22 - 6 h	00 - 05 h
Start	5769	3343	2426	1830
Landung	5785	3113	2672	1579

Lageplan

Köln Bonn Airport
Flughafen Köln/Bonn GmbH
Golfplatz Köln/Bonn
Postfach 98 01 20
51149 Köln
Köln Bonn Airport, Lufthansa TC
Köln/Bonn
www.koeln-bonn-airport.de

Projekt: Passivier-Schallschutzwand
Planbereich: 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
Planstab: A3

Lage der Messstellen und zugehörige Dauerschallpegel



Mst	Leq 3 Tag 2023	Leq 3 Tag 2024	Leq 3 Nacht 2023	Leq 3 Nacht 2024
1	49,4	49,6	52,9	54,0
2	51,6	52,2	55,0	56,0
3	40,2	37,6	44,2	43,3
4	32,9	32,6	38,0	37,4
5	52,8	52,9	52,4	53,9
6	52,8	51,4	55,5	54,3
7	47,8	48,5	52,8	51,5
8	56,2	55,6	59,4	58,0
9	34,8	32,7	41,1	37,9
10	50,5	50,2		
11	49,5	46,2	46,9	46,9
12	44,2	43,0	46,0	45,7
13	38,9	38,1	43,9	43,0
14	44,9	44,8	46,7	46,5
16	37,3	35,9	39,9	40,1
17	46,1	43,6	48,1	45,9
18	45,1	44,2	48,1	47,2
19		44,3		49,2

LEGENDE

Abflugrouten (SIDs) nach NESS

Bereich des Instrumentenlandeinfugs

Fluglärmmessstellen Toleranzen

1.-18.

Punkt 15 = Mobile Messstelle

Besteht aus der Fluglinie Köln/Bonn (2024) in Zusammenarbeit mit der DfL. Für die Richtigkeit der Auswertungen ist die DfL verantwortlich.

Quelle: Messungsgeschichte Lärm NRW (2020) Datenbasis: Deutschland - Nennenerhebung, Version 2.0. (https://www.gis-lae.de/laerm/2020/)

Verschiedene Geodatenbanken wurden zusammengeführt, bearbeitet und durch weitere Fachinformationen ergänzt.

Lageplan

Köln Bonn Airport
Flughafen Köln/Bonn GmbH
Eilendstr. 193
51149 Köln
Tel: +49 (0) 221 3129-1
Fax: +49 (0) 221 3129-2000
www.koeln-bonn-airport.de

Passivier Schallschutz
Investition: 1.150.000 €
geplant am: 02.02.2024
geplant von: Henrichs
geplant am: 02.02.2024
geplant von: Henrichs

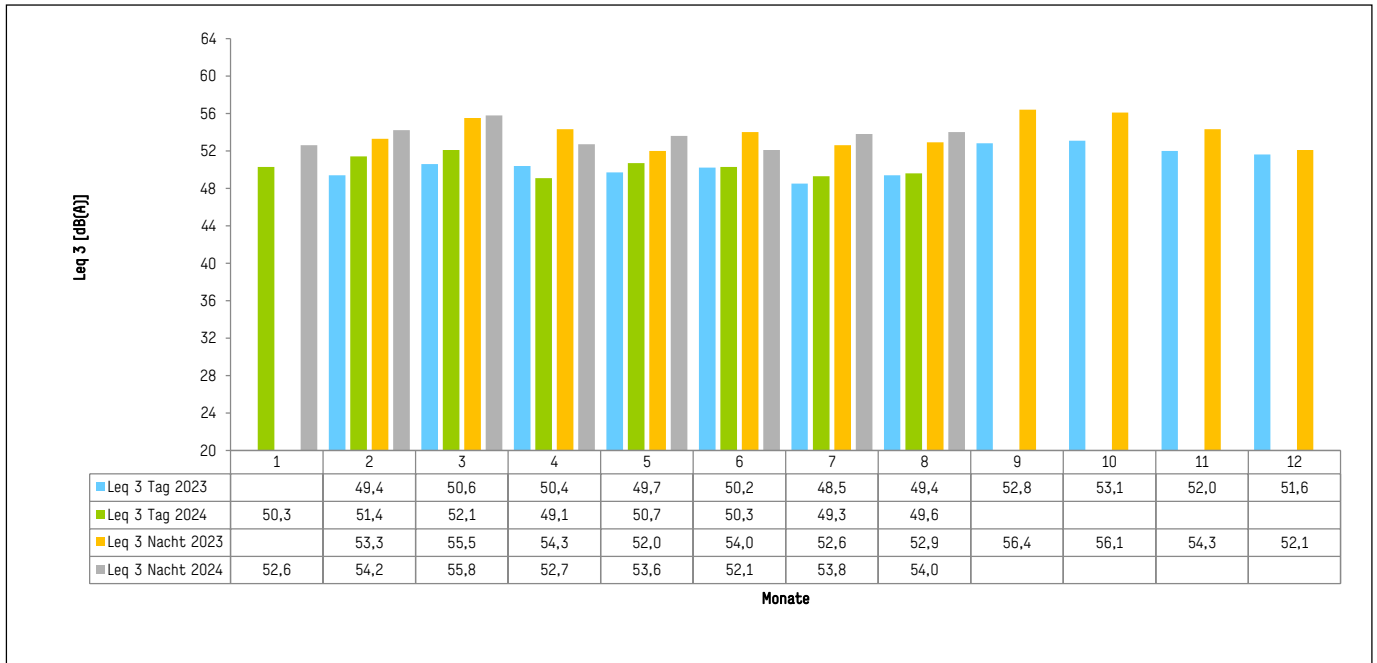
AD 1189 x 841 (m)



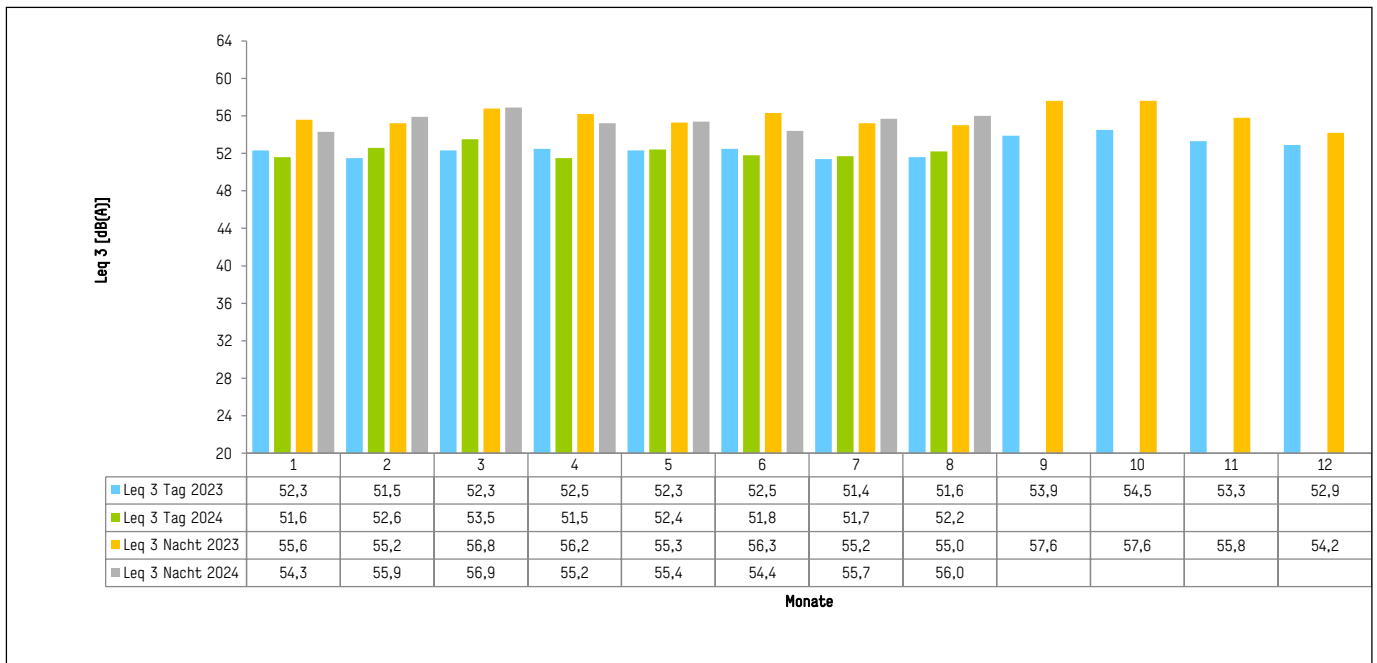
Messstellenstatistik

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

Messstelle 1 Köln Merheim



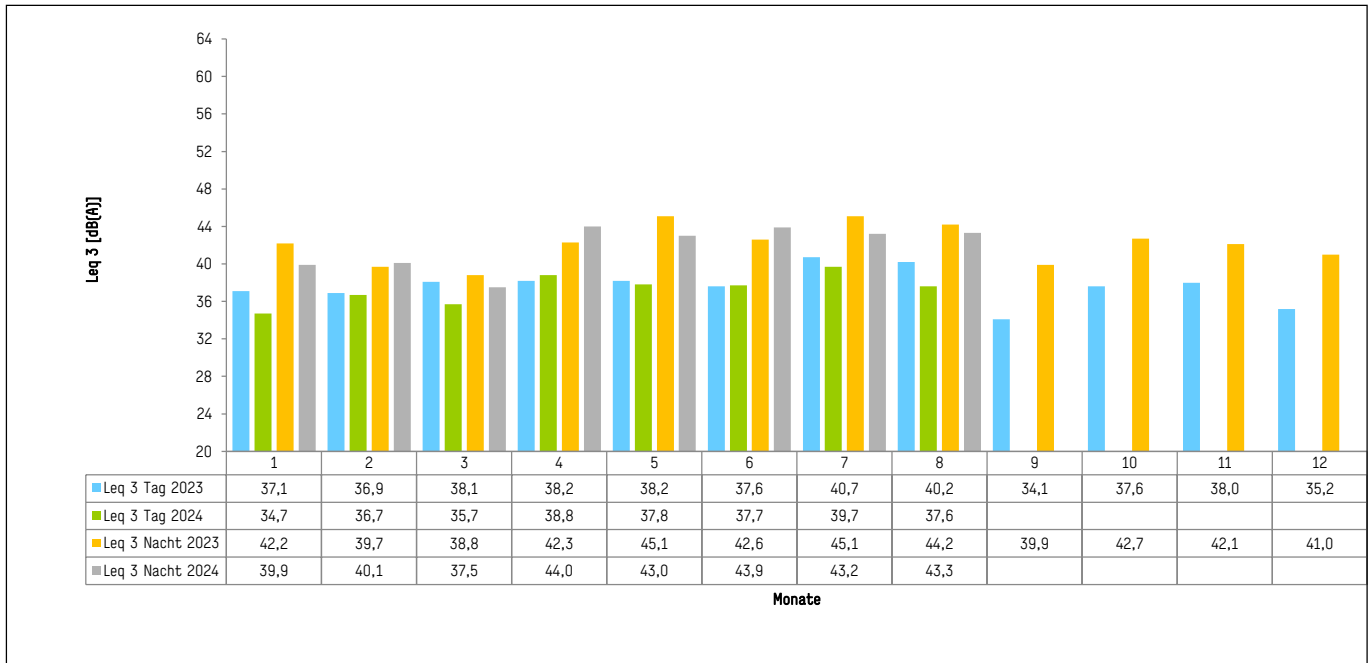
Messstelle 2 Köln Rath/Heumar



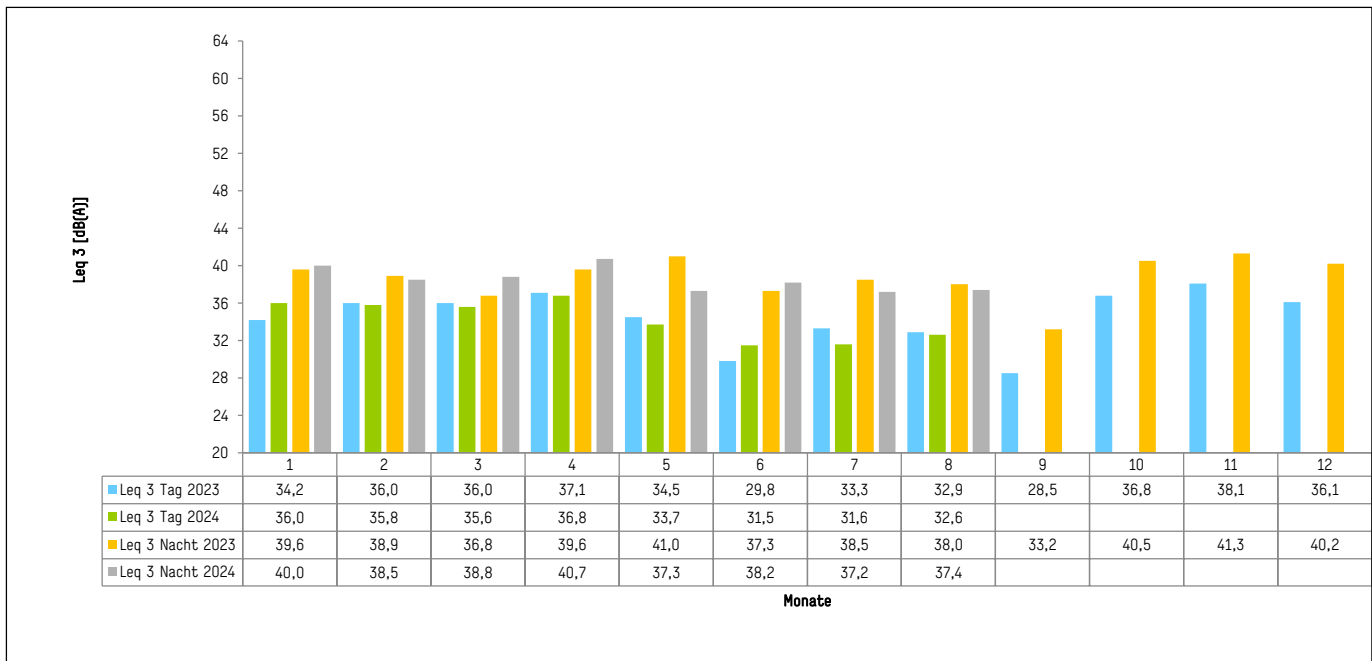


Messstellenstatistik

Messstelle 3 Bergisch Gladbach Bensberg



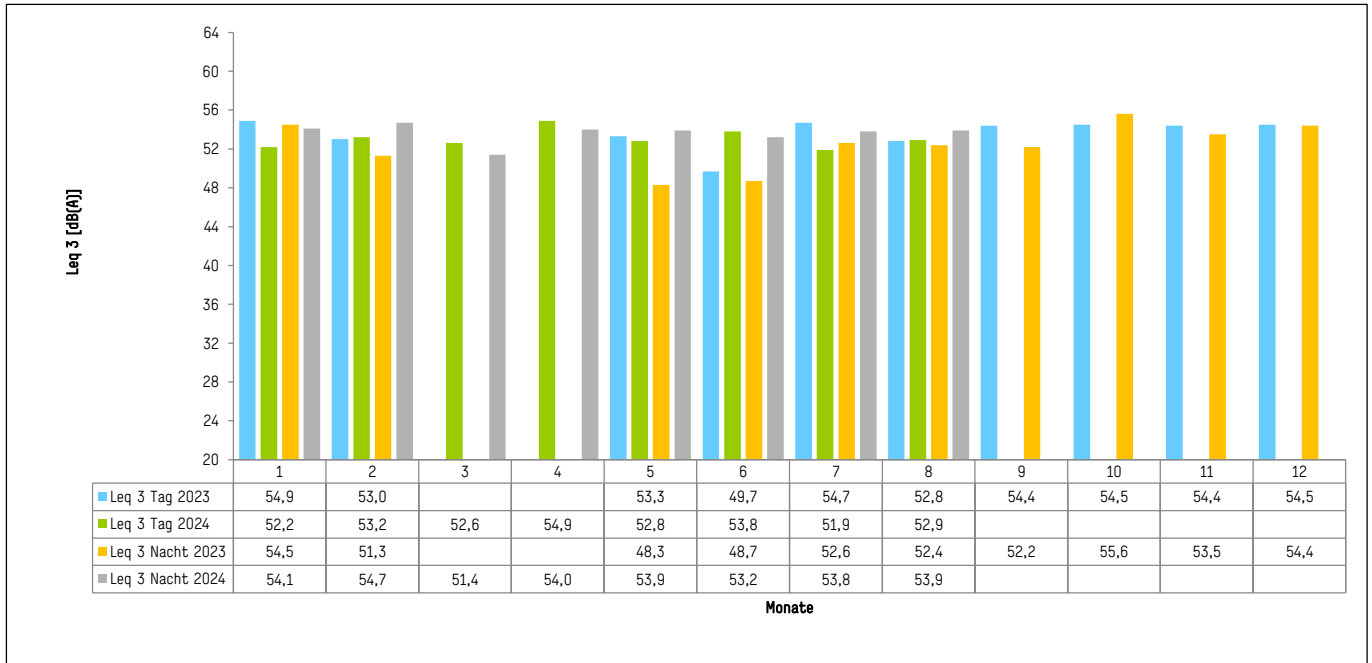
Messstelle 4 Rösrath Kleineichen



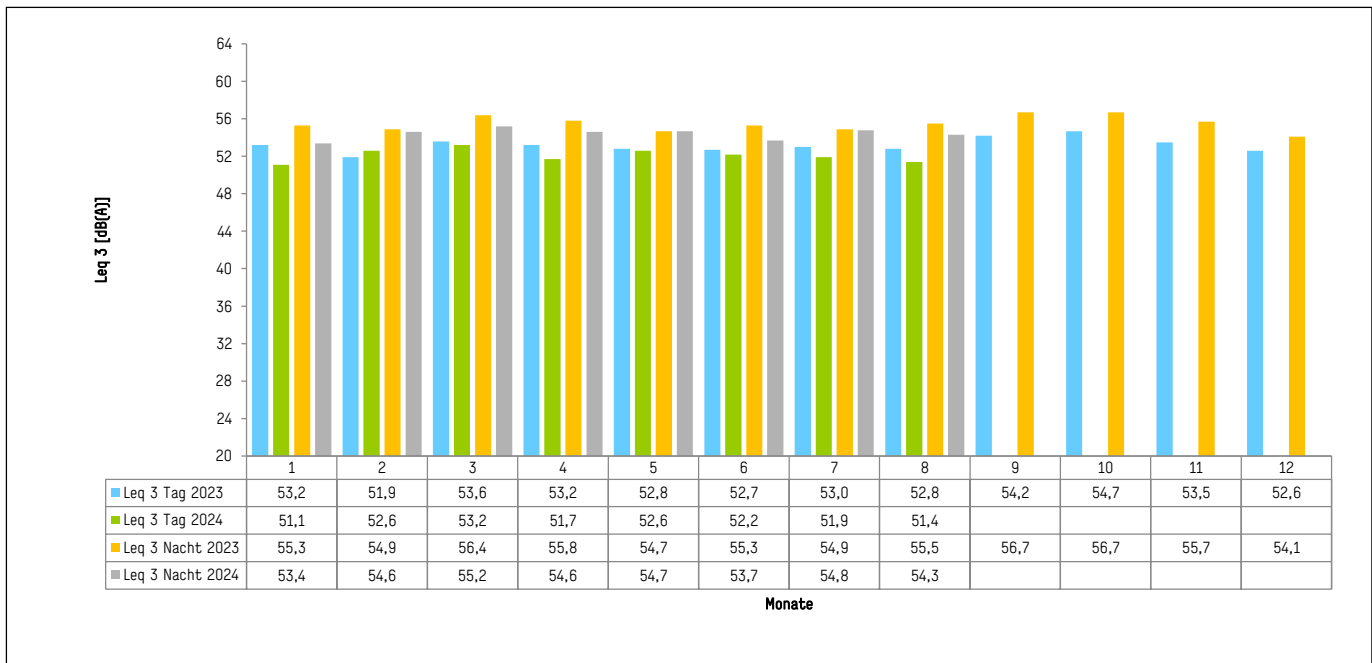


Messstellenstatistik

Messstelle 5 Rös Rath Rambrücken



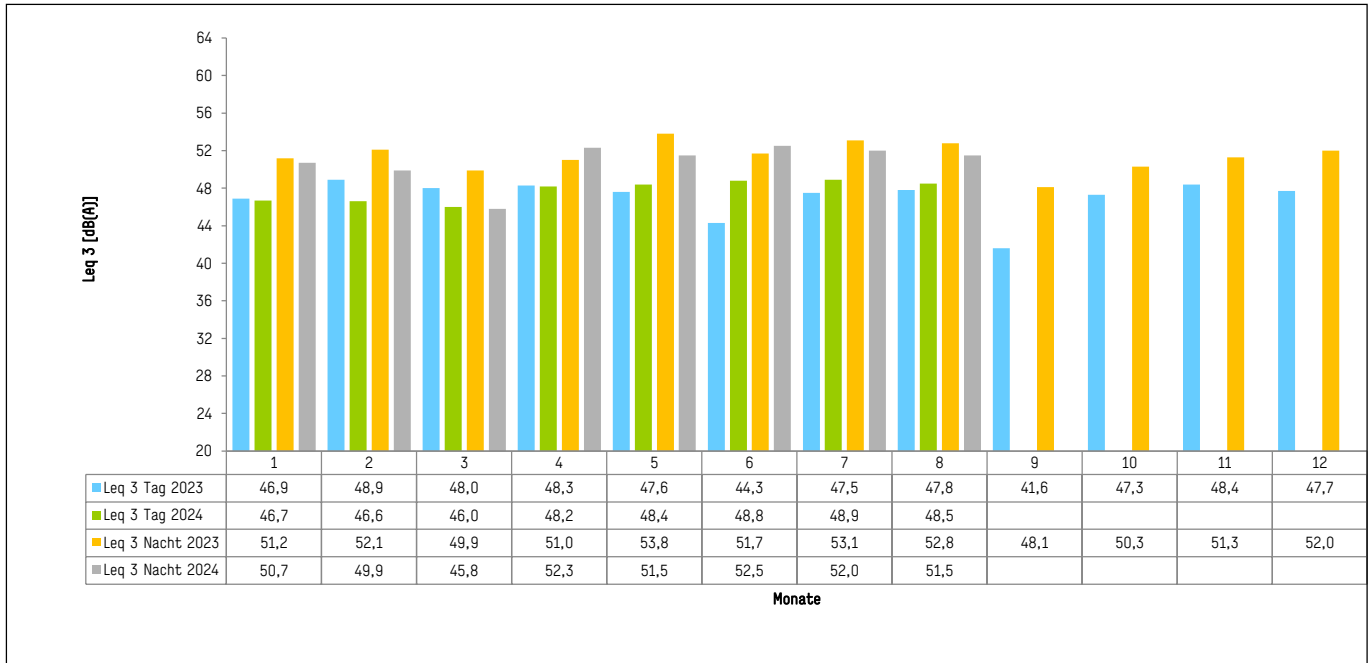
Messstelle 6 Lohmar



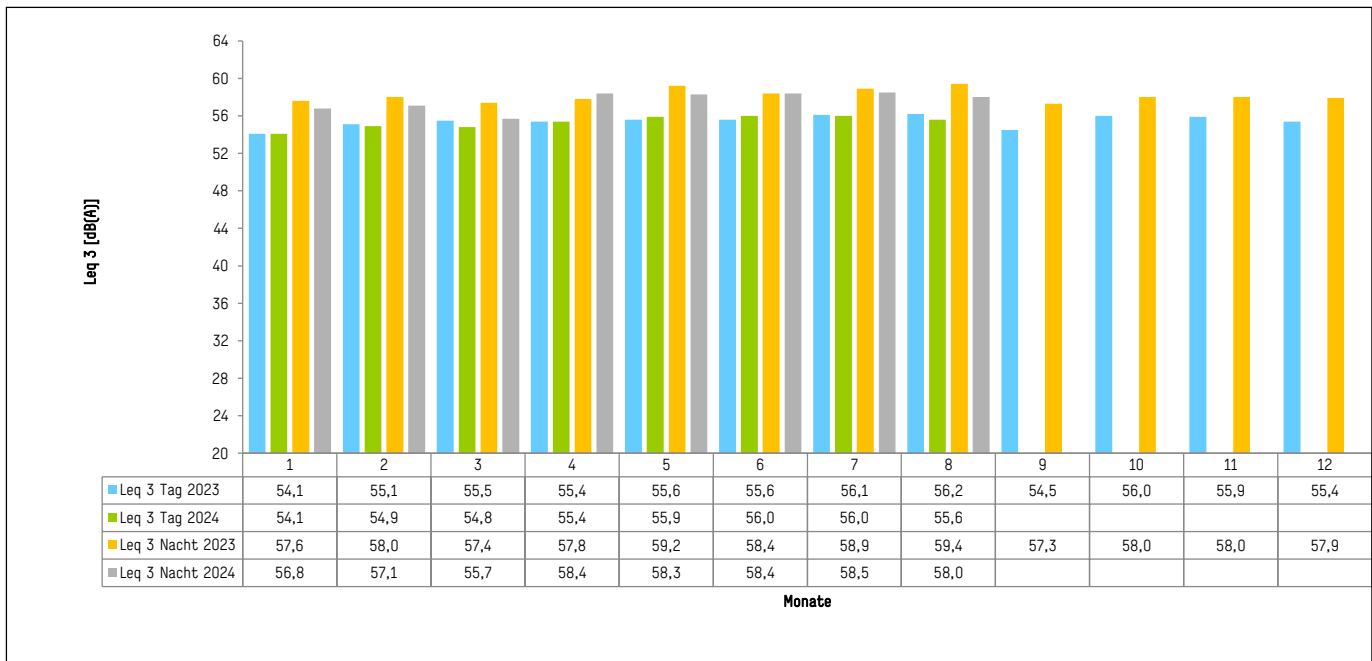


Messstellenstatistik

Messstelle 7 Hennef



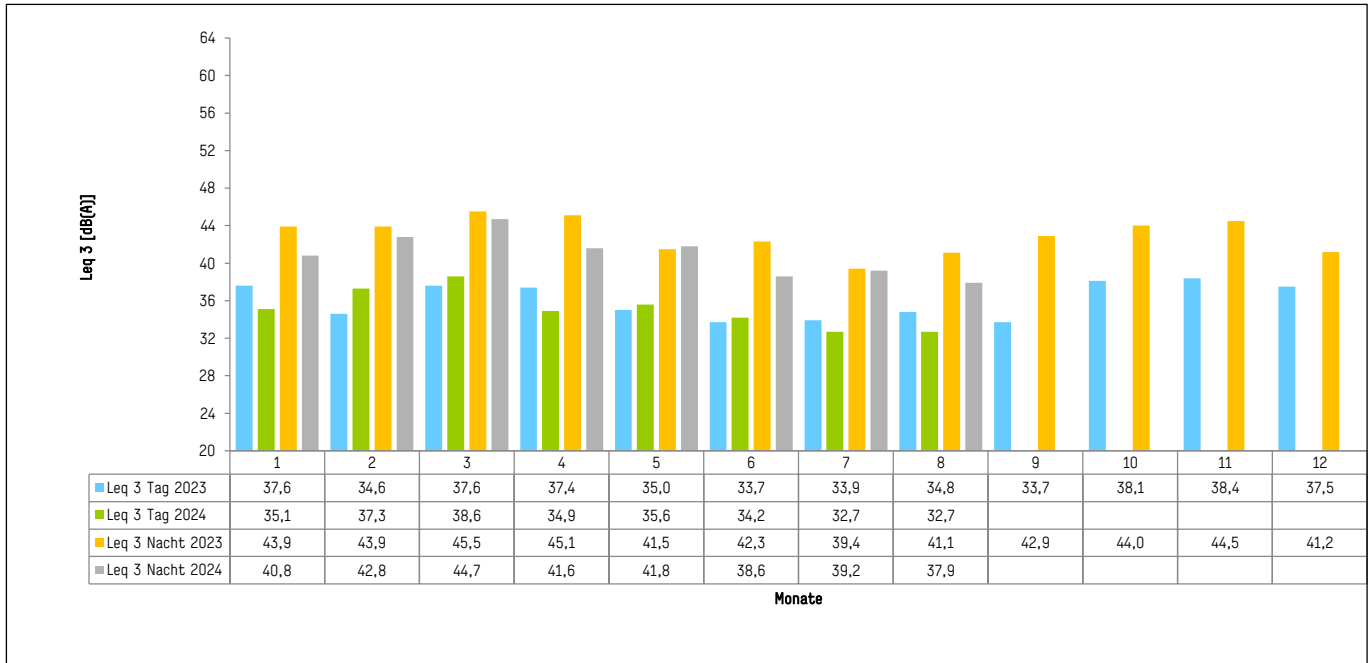
Messstelle 8 Siegburg Stallberg



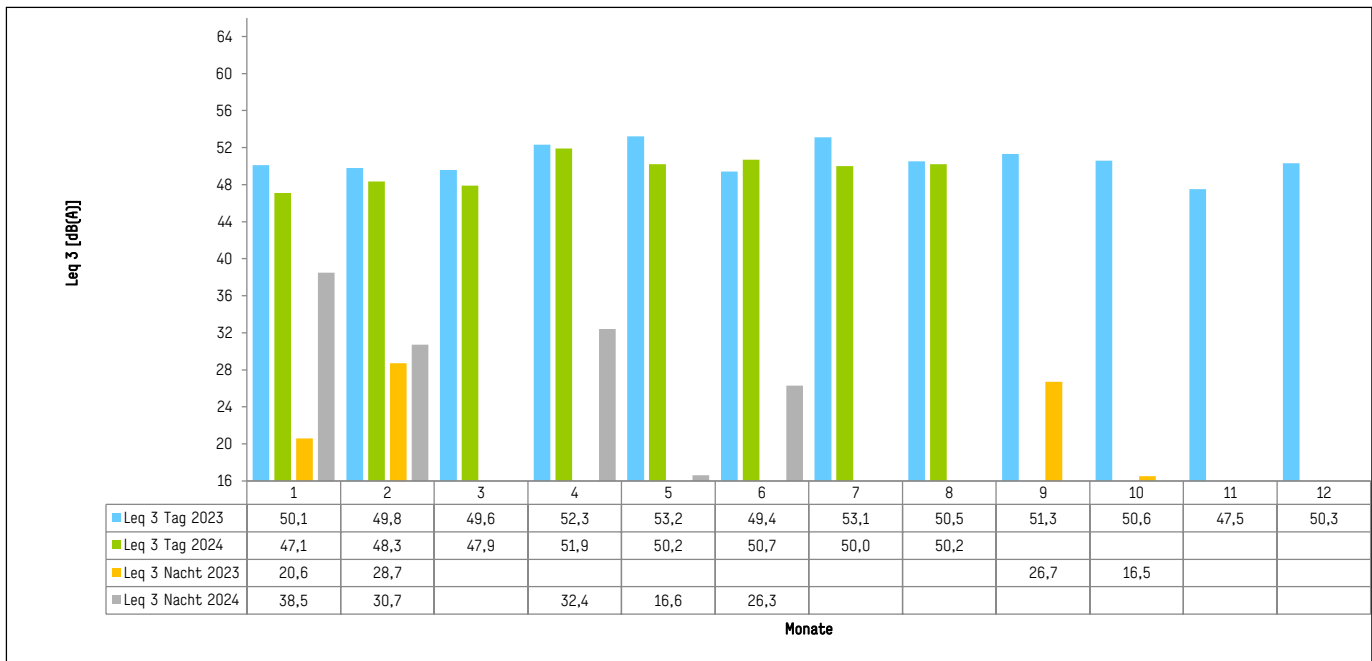


Messstellenstatistik

Messstelle 9 Troisdorf



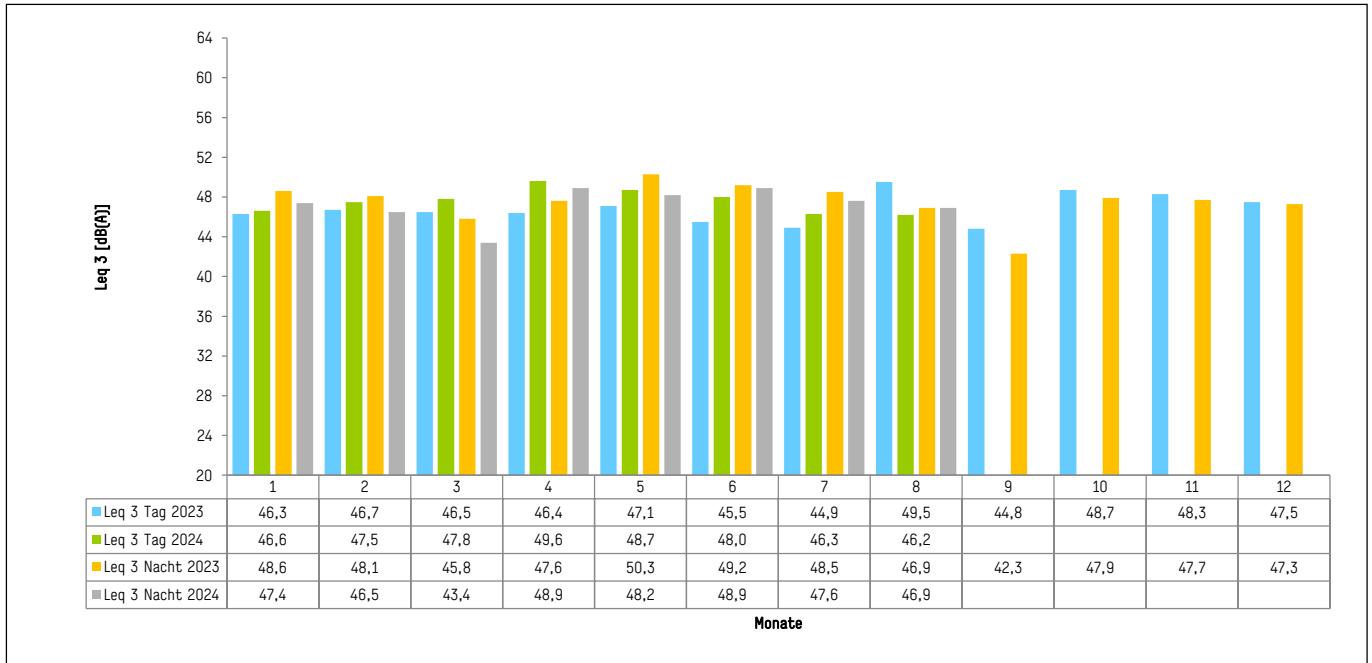
Messstelle 10 Köln Porz Lind



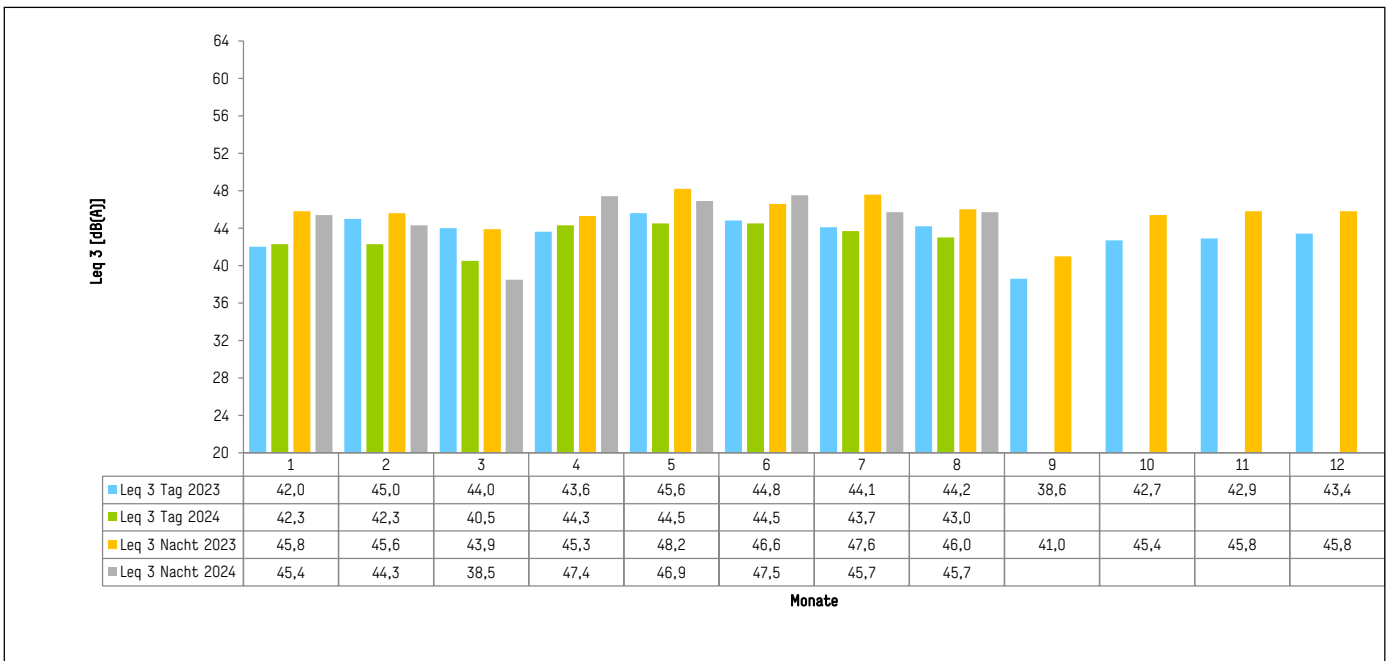


Messstellenstatistik

Messstelle 11 Köln Porz Gregel



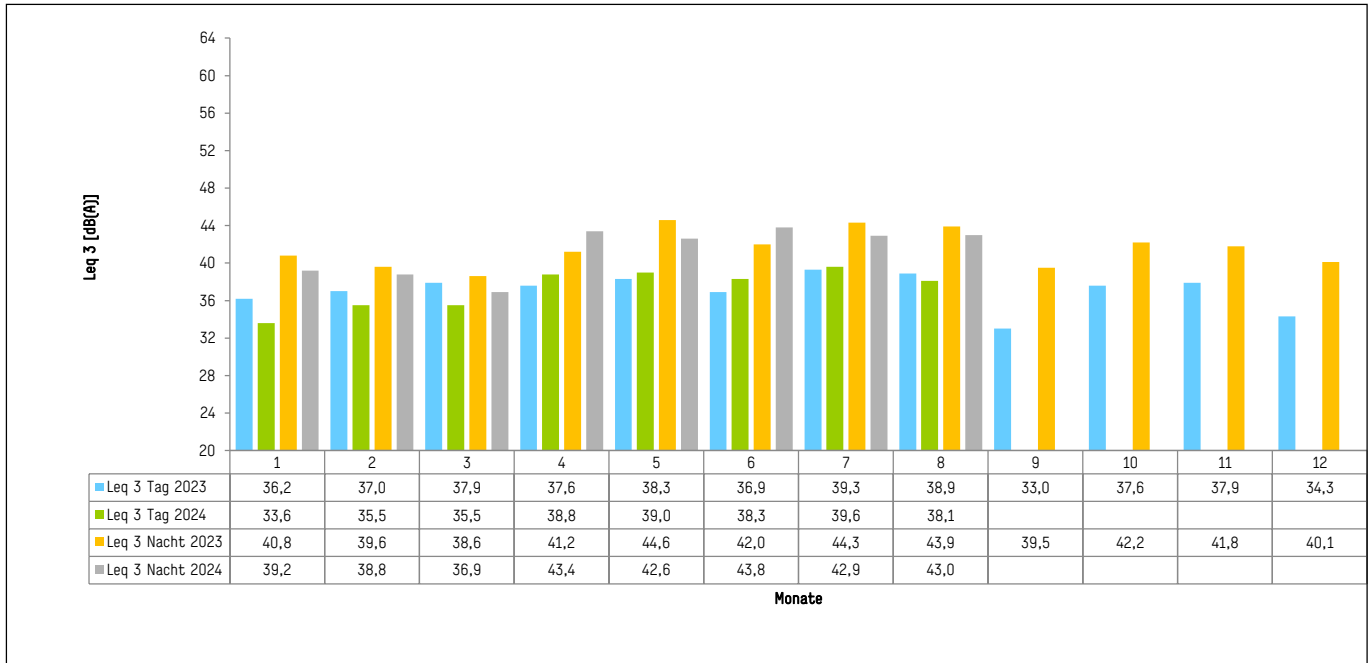
Messstelle 12 Köln Porz Gremberghoven



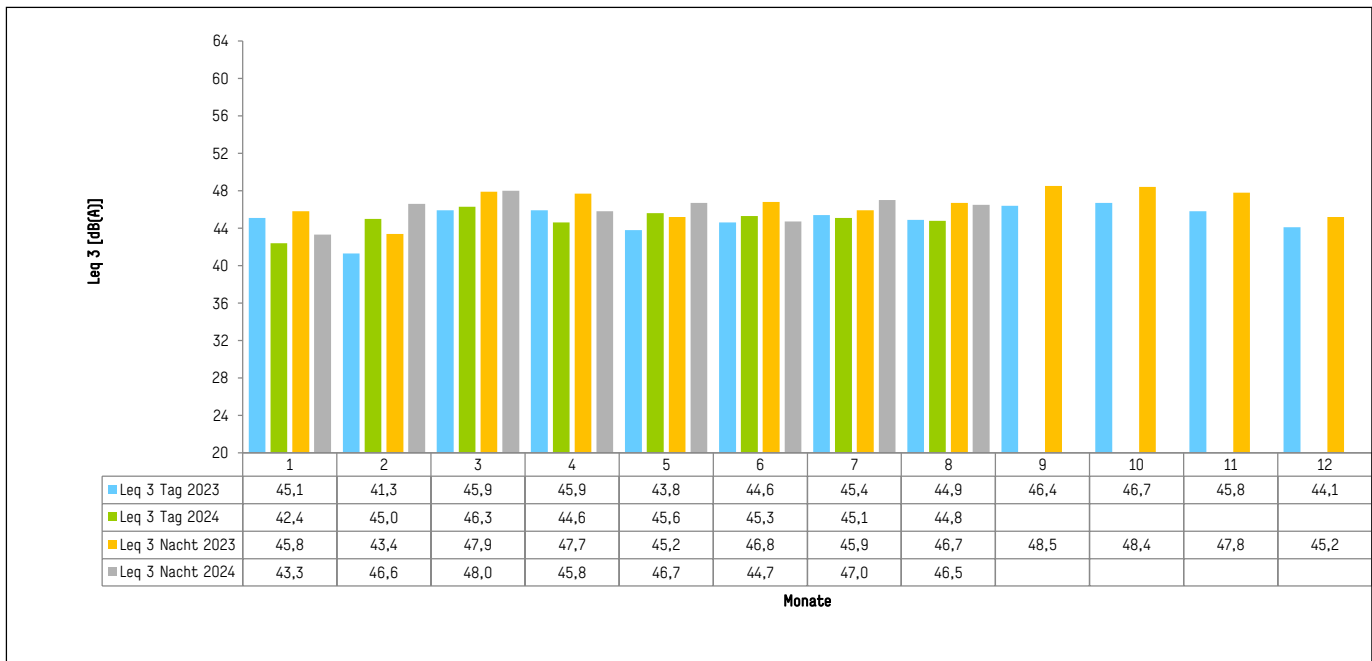


Messstellenstatistik

Messstelle 13 Rösrath Forsbach



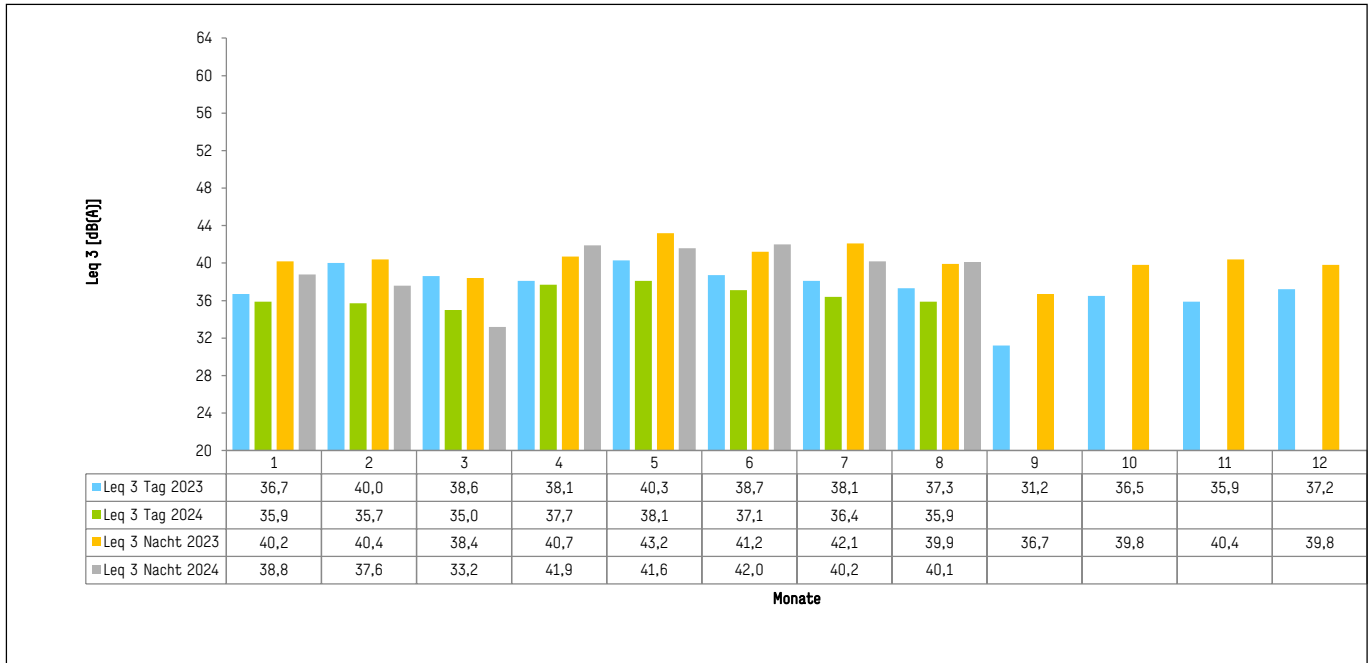
Messstelle 14 Neunkirchen Seelscheid Remschoß



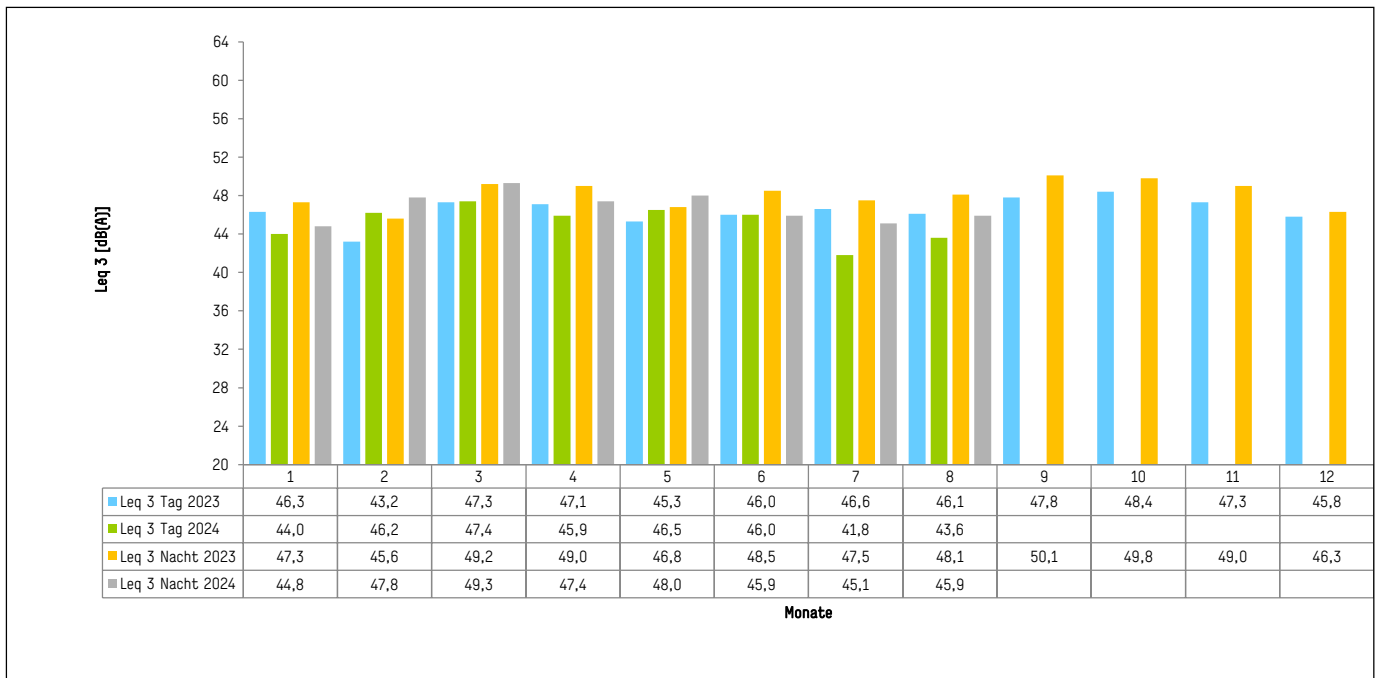


Messstellenstatistik

Messstelle 16 Köln Raderthal



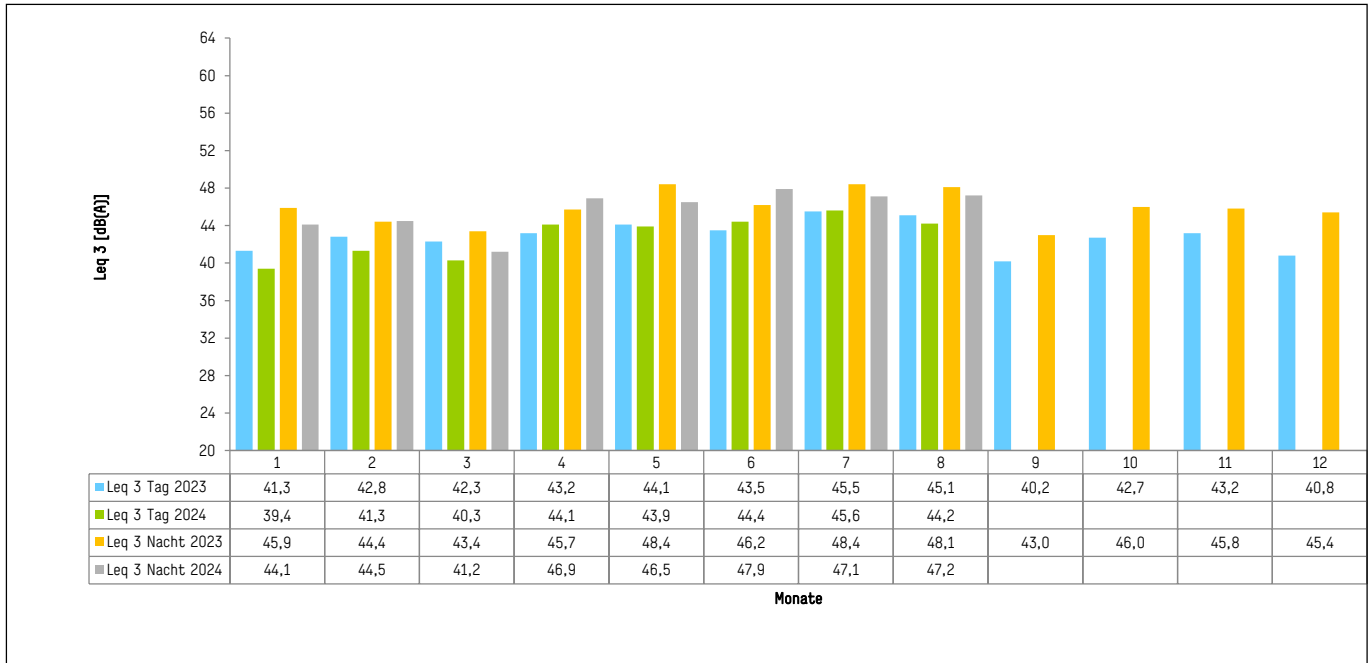
Messstelle 17 Hennef Happerschoß



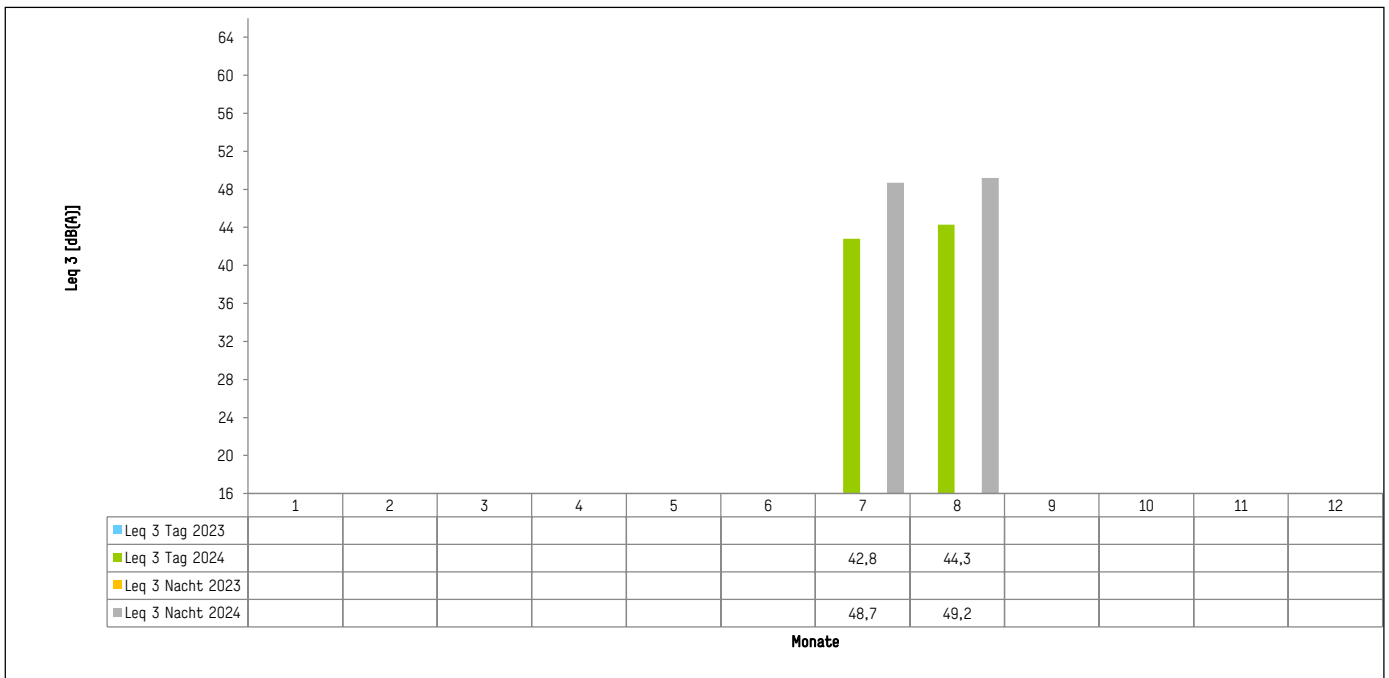


Messstellenstatistik

Messstelle 18 Overath Immekeppel



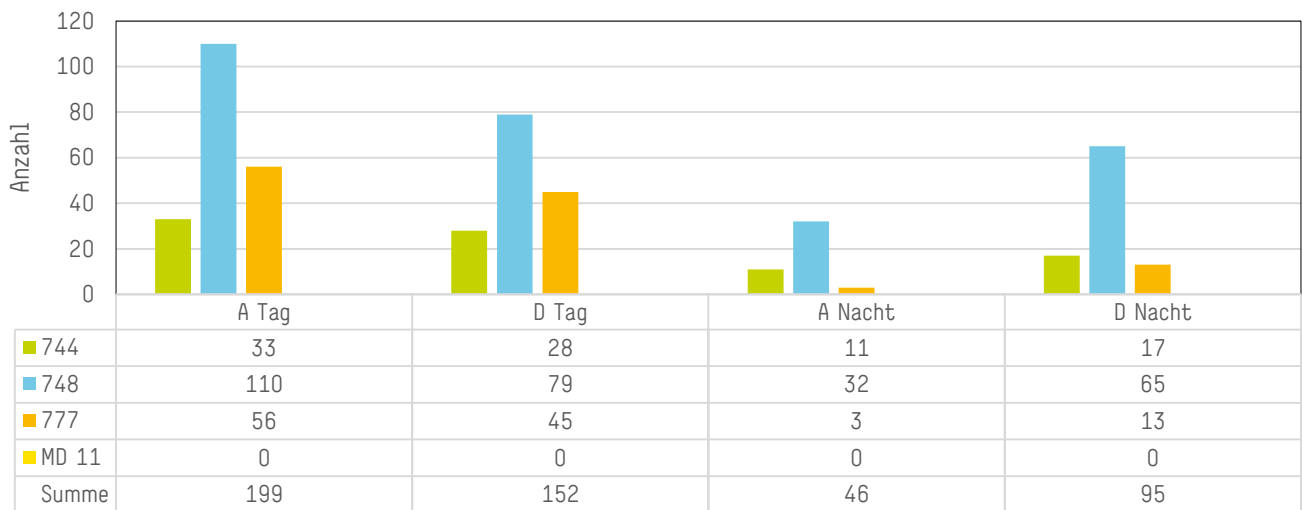
Messstelle 19 Köln Mülheim





Fluggerät über 280 Tonnen

■ 744 ■ 748 ■ 777 ■ MD 11 ■ Summe

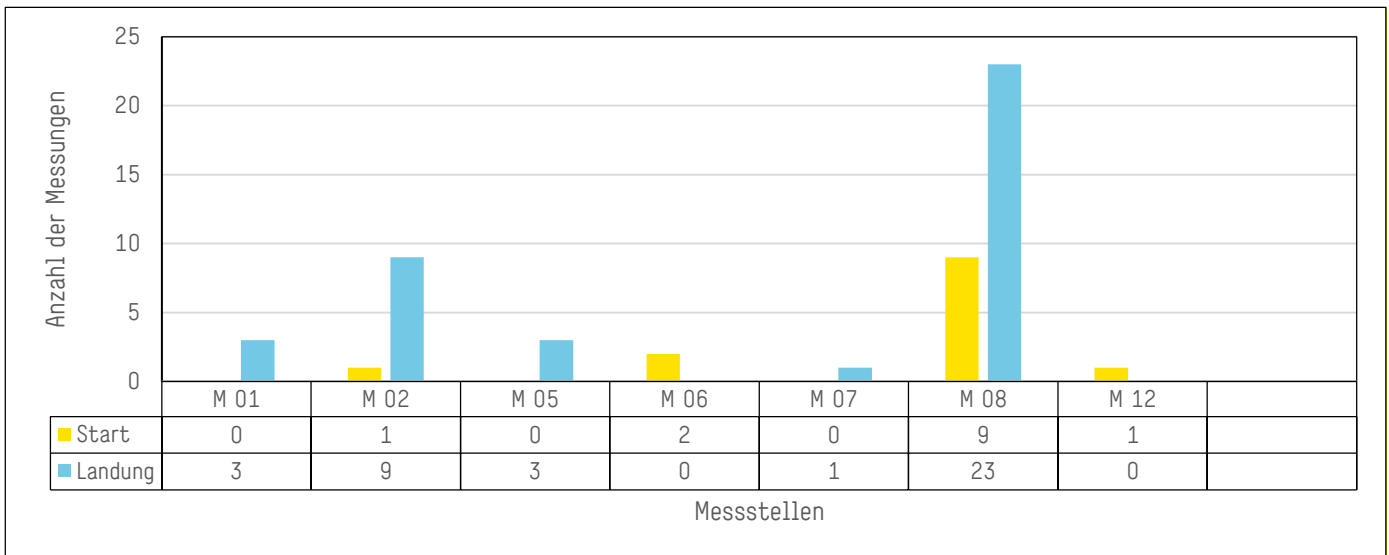




Laute Einzelschallereignisse in der Nacht

Im August gab es 52 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.

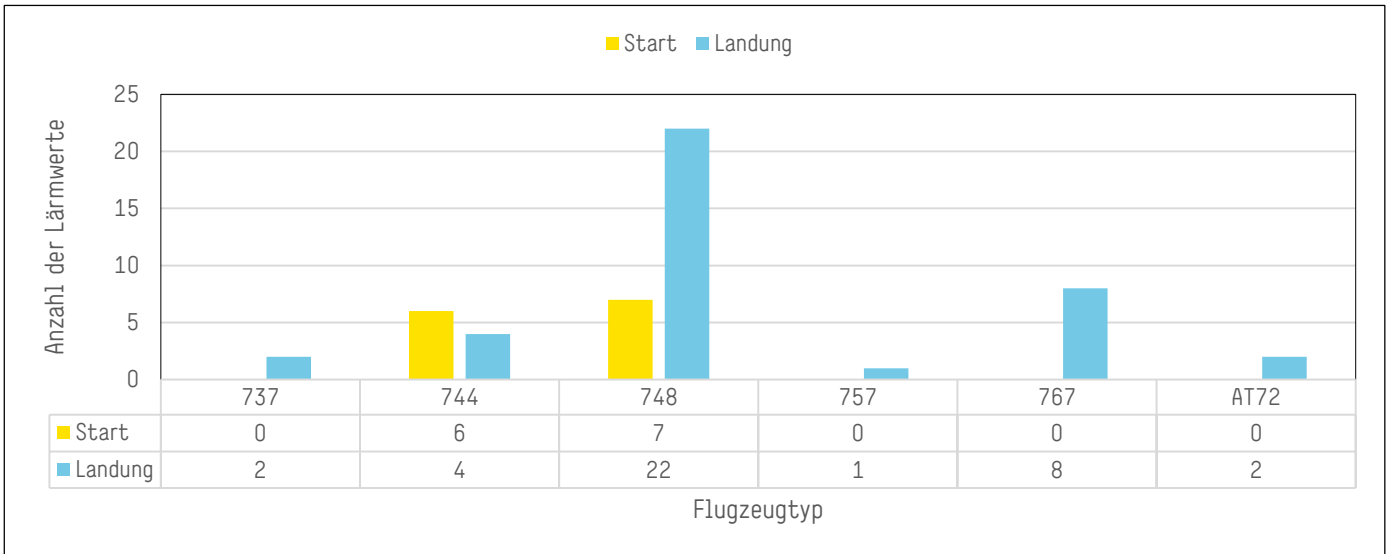
Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Anzahl der Lärmwerte an Messstellen mit Überschreitungen. Desweiteren sind in der Tabelle die Airlines mit Flugzeugtypen und Anzahl der gemessenen Überschreitungen aufgeführt.



Fluggesellschaft	Flugzeugtyp	Anzahl
DHL Air	757	1
European Air Transport	737	2
Sprint Air	AT72	1
Star Air	767	6
Swiftair	AT72	1
UPS Airlines	744	10
	748	29
	767	2



Anzahl der Lärmwerte der Flugzeugtypen getrennt nach Start und Landung



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

