

**Niederschrift über die 110. Sitzung der Kommission nach § 32b LuftVG
für den Verkehrsflughafen Düsseldorf
am 28. November 2022
im Plenarsaal der Bezirksregierung Düsseldorf**

Anwesende:

A) Kommissionsmitglieder

Stadt Düsseldorf

Stadt Duisburg

Stadt Heiligenhaus

Stadt Kaarst

Stadt Krefeld

Stadt Meerbusch

Stadt Mülheim a. d. R.

Stadt Ratingen

Stadt Tönisvorst

Stadt Willich

Flughafen Düsseldorf GmbH (FDG)

Bundesvereinigung gegen Fluglärm
e.V. (BVF)

Eurowings

Condor

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr
NRW (MUNV)

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz
und Energie NRW (MWIKE)

B) Einzuladen gemäß § 32b Abs. 6 S. 1 LuftVG

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr
NRW (MUNV)

C) Sonstige Anwesende

Bezirksregierung Düsseldorf

IHK Düsseldorf

Tagesordnung

TOP 1: Formalien

1.1 Feststellung der Beschlussfähigkeit

1.2 Genehmigung der Tagesordnung

TOP 2: Sachstandsberichte der Genehmigungsbehörde und der für die Flugsicherung zuständigen Stelle über die Erledigung der Kommissionsbeschlüsse

Information: MUNV und DFS

TOP 3: Informationen über für die Kommission wissenswerte Flugsicherungsangelegenheiten

Information: DFS

TOP 4: Statistik der Nachtflugbewegungen

Information: MUNV

TOP 5: Lärmmessungen durch die FDG

Information: FDG

TOP 6: Bericht des Vorsitzenden über die 89. und 90. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen (ADF)

TOP 7: Sonstiges

Der **Vorsitzende** eröffnet die Sitzung um 10:04 Uhr und begrüßt die Anwesenden.

TOP 1: Formalien

1.1 Feststellung der Beschlussfähigkeit

Der **Vorsitzende** stellt die Beschlussfähigkeit der Kommission fest.

1.2 Genehmigung der Tagesordnung

Der **Vorsitzende** stellt fest, dass die Tagesordnung in der mit der Einladung zur Sitzung übersandten Fassung genehmigt ist.

TOP 2: Sachstandsberichte der Genehmigungsbehörde und der für die Flugsicherung zuständigen Stelle über die Erledigung der Kommissionsbeschlüsse

Das **MUNV** erklärt, dass es seitens des MUNV keine unerledigten Kommissionsbeschlüsse gebe.

Die **DFS** erklärt, dass es seitens der DFS keine unerledigten Kommissionsbeschlüsse gebe.

Die **Stadt Ratingen** fragt, warum seit Ende Oktober die Parallelbahn des Flughafens nicht mehr genutzt werde, obwohl keine nennenswerte Verringerung der Flugbewegungszahlen zu verzeichnen sei. Weiter möchte sie wissen, ob es richtig sei, dass in Zukunft vermehrt größeres Fluggerät eingesetzt werde und dadurch die Zahl der Flugbewegungszahlen insgesamt absinken werde und ob in der Pandemie vermehrt älteres Fluggerät eingesetzt worden sei. Darüber hinaus erfragt sie, ob die Flugradar-Datenbanken (Flightradar24, Travis etc.) tatsächlich alle Flugbewegungen richtig erfassen würden.

Die **FDG** entgegnet, dass die Flugbewegungszahlen durchaus deutlich abgesunken seien, wodurch der Verzicht auf die Nutzung der Parallelbahn gerechtfertigt sei. Sie bietet an bei Bedarf weitere Informationen und Zahlen zu liefern. Eine Änderung hin zur Nutzung von größeren oder älteren Flugzeugen (in der Pandemie) sei nicht zu verzeichnen. Die eigene Datenbank „Travis“ auf der Homepage der FDG erfasse sämtliche Flugbewegungen.

Die **DFS** bestätigt, dass aktuell nur noch die Südbahn genutzt werde. Das Verkehrsaufkommen sei jedoch unproblematisch mit nur einer Bahn abzuwickeln.

TOP 3: Informationen über für die Kommission wissenswerte Flugsicherungsangelegenheiten

Die **DFS** teilt mit, dass von ihrer Seite nichts zu berichten sei.

TOP 4: Statistik der Nachtflugbewegungen

Das **MUNV** stellt die als Anlage zur Einladung versandte Nachtflugstatistik Stand Oktober 2022 (siehe **Anlage 1** zu dieser Niederschrift) vor. Es verweist auf die Erörterungen der Ursachen der besonderen Verspätungssituation in den Sommermonaten

in der vergangenen 109. Sitzung der Kommission. Zugleich dankt es allen Akteuren des Luftverkehrssektors für die ergriffenen Maßnahmen und Anstrengungen zur Verbesserung der Situation. Die Verspätungszahlen hätten sich im Herbst deutlich beruhigt und entgegen entsprechender Befürchtungen seien auch insbesondere in den Herbstferien mit dem Sommer vergleichbare Verspätungszahlen ausgeblieben.

TOP 5: Lärmmessungen durch die FDG

Die **FDG** stellt den mit der Einladung versandten Bericht „Entwicklung des Fluglärms im Bereich des DUS für die sechs verkehrsreichsten Monate 2021“ (siehe **Anlage 2.1** zu dieser Niederschrift) vor.

Die **BVF** verweist auf vermehrte Bürgerbeschwerden, wonach es insgesamt lauter geworden sei. Es seien lautere Einzelschallpegel festzustellen und es würden ihrer Auffassung nach weniger leise Flugzeugtypen eingesetzt.

Die **Eurowings** entgegnet, dass der Anteil leiserer Flugzeuge nicht abgenommen habe. Vielmehr habe es insbesondere in der Flotte der Eurowings einen erheblichen Zuwachs an leisem Fluggerät gegeben.

Die **FDG** erklärt, dass von der BVF festgestellte höhere mittlere Maximalpegel an der Messstelle 2 im Sommer 2019 gegenüber dem Sommer 2017 könne unterschiedliche Ursachen haben. Eine Erklärung könne der Flugzeugtypenmix sein, der möglicherweise weniger Propellerflugzeuge aufgewiesen hat als 2019. Es könne aber auch an der Flugrichtungsverteilung, der Bahnnutzung oder der Routenverteilung liegen.

Umfassend diskutiert die Kommission aktuell auftretende Störgeräusche („Pfeifton“) bei bestimmten Flugzeugmodellen. Der **Vorsitzende** berichtet von der 90. Tagung der ADF, wo diese Problematik ebenfalls besprochen worden sei. Betroffen seien demnach die Flugzeugmodelle A220, A320neo und A321neo. Die **FDG** erklärt, dass der „Pfeifton“ werde durch die Triebwerke der Flugzeuge verursacht. Die **Condor** ergänzt, dass ein bestimmter Triebwerkstyp des Herstellers Pratt & Whitney betroffen sei. Nach Auskunft des Herstellers gehe das Geräusch auf eine Resonanz in der Brennkammer zurück, das Problem sei in der neuen Ausbaustufe des Triebwerks jedoch behoben. Die **BVF** fragt, ob die fehlerhaften Triebwerksmodelle nachgerüstet werden könnten. Die **Condor** erklärt, dass dies wohl technisch nicht möglich sei. Die **Stadt Kaarst** und die **BVF** äußern ihr Unverständnis darüber, dass entsprechende fehlerhafte Triebwerke nun in den kommenden Jahren weiter im Einsatz bleiben werden. Die **BVF** sowie die **Stadt Düsseldorf** bitten die FDG und die Luftverkehrswirtschaft der Kommission in

der nächsten Sitzung über die Erkenntnisse und Lösungsvorschläge zu dieser Thematik vom Flughafen Zürich, der sich mit dieser Thematik schon seit 2018 beschäftigt, zu berichten.

Die **FDG** stellt den mit der Einladung versandten Bericht „Entwicklung des Fluglärms im Bereich des DUS im Zeitraum Mai, Juni 2021 u. Januar bis April 2022“ (siehe **Anlage 2.2** zu dieser Niederschrift) vor.

Weiter teilt sie mit, dass sie über die Ergebnisse der im Bereich der Straße Am Roten Kreuz in Meerbusch mittels einer mobilen Messstelle durchgeführten Messungen in der kommenden Sitzung berichten werde.

TOP 6: Bericht des Vorsitzenden über die 89. und 90. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen (ADF)

Der **Vorsitzende** teilt mit, dass das Protokoll der 89. Tagung der ADF den Mitgliedern der Kommission mit der Niederschrift übersandt werde. Er berichtet über die 90. Tagung der ADF in Leipzig. Dort seien u.a. ein UBA-Gutachten über die Auswirkungen von allgemeinem Verkehrslärm auf die menschliche Psyche sowie der Vollzugsstand der 2. Fluglärmverordnung thematisiert worden. Weiter habe das UBA einen Kriterienkatalog für die Prüfung seines „Benehmens“ nach § 32 Abs. 4c Satz 2 LuftVG bei der Einführung und Änderung von Flugverfahren vorgestellt.

TOP 7: Sonstiges

Die **BVF** erläutert ihre kurzfristig eingereichte Anfrage (**Anlage 3** zu dieser Niederschrift) zum Sachstand des Verfahrens zur Überprüfung der Lärmschutzbereiche am Flughafen Düsseldorf gem. § 4 Abs. 6 FluglärmG. Das **MUNV (Abteilung V - Immissionsschutz)** sichert die schriftliche Beantwortung der Fragen der BVF zu.

Der **Vorsitzende** dankt dem zum Jahresende scheidenden Geschäftsführer der **FDG** für die jahrelange Zusammenarbeit in der Kommission. Dieser würdigt die Arbeit der Kommission und wünscht ihr für die Zukunft weiter gutes Gelingen.

Das **MUNV** kündigt im Einvernehmen mit der Kommission an, dass die Versendung der Einladungen und Niederschriften zu den Kommissionssitzungen fortan ausschließlich auf digitalem Wege erfolgen wird.

Auf Vorschlag des **Vorsitzenden** wird als neuer Sitzungstermin festgelegt:

Montag, der 24. April 2023, um 10:00 Uhr.

Mit Dank an die Anwesenden schließt der **Vorsitzende** die Sitzung um 11:20 Uhr.

gez.
Diedrich
(Vorsitzender)



Niemeier
(Geschäftsführer)

Nachtlandungen auf dem Verkehrsflughafen Düsseldorf im Jahr 2022

Monat	Propellerflugzeuge					Strahlflugzeuge							Statistische Auswertung		
	≤9t MTOW	>9t MTOW	>9t MTOW	>9t MTOW	Summe	Zeitraum					Summe	Rettungsflüge	Gesamtland.	Kap. 3/Bonus	Durchschnitt
	22.00-06.00	22.00-22.59	23.00-23.29	23.30-06.00	Sp. 1 - 4	22.00-22.59	23.00-23.29	23.30-23.59	00.00-05.00	05.01-06.00	Sp. 6 - 10	v. Sp. 7 - 10	Sp. 5 + 11	in % v. Sp. 11	pro Nacht
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Januar	0	0	0	0	0	228	9	1	0	1	239	1	239	100,0	7,7
Februar	5	0	0	0	5	216	9	3	2	0	230	5	235	100,0	8,4
März	0	0	0	0	0	315	12	5	3	0	335	4	335	100,0	10,8
April	0	0	0	0	0	623	48	17	1	0	689	2	689	100,0	23,0
Mai	2	0	0	0	2	799	123	50	8	0	980	2	982	100,0	31,7
Juni	1	0	0	0	1	749	200	115	9	1	1074	6	1075	100,0	35,8
Juli	20	0	0	0	20	780	187	98	22	2	1089	2	1109	100,0	35,8
August	1	0	0	0	1	843	115	48	3	2	1011	5	1012	100,0	32,6
September	1	0	0	0	1	828	146	49	7	0	1030	5	1031	100,0	34,4
Oktober	1	0	0	0	1	748	65	18	1	0	832	0	833	100,0	26,9
November					0						0		0	100,0	0,0
Dezember					0						0		0	100,0	0,0
Summe	31	0	0	0	31	6.129	914	404	56	6	7.509	32	7.540	100,0	24,8
Vorjahr	20	2	0	0	22	2.499	220	67	31	6	2.823	36	2.845	100,0	9,4
Differenz	11	-2	0	0	9	3.630	694	337	25	0	4.686	-4	4.695	0,0	15,4

Nachtstarts auf dem Verkehrsflughafen Düsseldorf im Jahr 2022

Monat	Propellerflugzeuge					Strahlflugzeuge											Statistische Auswertung		
	≤9t MTOW	>9t MTOW	>9t MTOW	>9t MTOW	Summe	Zeitraum			Summe	Verspätungsgründe bezogen auf Spalte 9							Gesamtstarts	Kap. 3/ Bonus	Durchschnitt
	22.00-06.00	22.00-22.59	23.00-06.00	off blocks	Sp. 1 - 3	22.00-22.59	23.00-23.59	00.00-06.00	Sp. 6 - 8	off blocks	ATC	Wetter	Techn.	Secur.	Rett.flug	Sonst.	Sp. 5 + 9	in % v. Sp.9	pro Nacht
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Januar	0	0	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	4	0	4	100,0	0,1
Februar	2	0	0	0	2	2	2	3	7	0	0	0	1	0	5	1	9	100,0	0,3
März	0	0	0	0	0	3	0	2	5	1	0	0	1	0	2	1	5	100,0	0,2
April	0	0	0	0	0	7	1	2	10	8	0	0	0	0	2	0	10	100,0	0,3
Mai	1	0	0	0	1	9	0	7	16	5	0	0	0	4	7	0	17	100,0	0,5
Juni	1	0	0	0	1	34	5	5	44	29	0	6	0	0	8	1	45	100,0	1,5
Juli	20	0	0	0	20	73	6	13	92	22	4	5	9	40	9	3	112	100,0	3,6
August	1	0	0	0	1	10	1	2	13	6	0	0	0	0	3	4	14	100,0	0,5
Sept.	2	0	0	0	2	5	1	10	16	3	0	0	2	0	11	0	18	100,0	0,6
Oktober	1	0	0	0	1	3	0	1	4	2	0	0	0	0	1	1	5	100,0	0,2
Nov.					0				0								0	100,0	0,0
Dez.					0				0								0	100,0	0,0
Summe	28	0	0	0	28	146	18	47	211	76	4	11	13	44	52	11	239	100,0	0,8
Vorjahr	20	0	1	0	21	31	11	34	76	12	0	8	2	0	49	5	97	100,0	0,3
Differenz	8	0	-1	0	7	115	7	13	135	64	4	3	11	44	3	6	142	100,0	0,5

rot markiert: 1 unzulässiger Start im März

Sitzung der Kommission nach § 32 b LuftVG am 27.Juni 2022**Entwicklung des Fluglärms im Bereich des Flughafens Düsseldorf für die sechs verkehrsreichsten Monate 2021**

Im folgenden Bericht werden die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2021 mit denen des Jahres 2020 verglichen. Aufgrund der anhaltenden Sars-CoV- 2 (Corona) Pandemie weichen die verkehrsreichsten Monate, auch im Jahr 2021, vom üblichen Zeitraum (Mai bis Oktober) ab und fanden von Juli bis Dezember statt. Im besagten Zeitraum hat der lärmrelevante Luftverkehr, das heißt im Wesentlichen der Verkehr mit Flugzeugen über 9 t maximalem Abfluggewicht, gegenüber den verkehrsreichsten Vorjahresmonaten (Jan – Mär // Jul –Sep) um -1,7 % abgenommen. Hierbei ist anzumerken, dass der Verkehr des Vorjahres bis Mitte März nahezu ohne Einschränkungen verlief, jedoch im Juli bis September bei ungefähr 30% der üblichen Bewegungen lag. In den verkehrsreichsten Monaten 2021 kam es zu einer Erholung des Flugverkehrs, die dazu führte, dass der Verkehr des Jahres 2021 nur geringfügig unter dem des Jahres 2020 lag.

Die am 19.03.2020 außer Betrieb genommene Nordbahn ist auch im Berichtszeitraum 2021 grundsätzlich nicht genutzt worden. Lediglich am 02.07.2021 zwischen 11:00 Uhr und 22:00 Uhr wurden zu Übungszwecken der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH beide Bahnen genutzt. Im Unterschied zu den sechs verkehrsreichsten Monaten 2020 fanden also 2021 nahezu keine Flugbewegungen auf der Nordbahn statt.

Der Betriebsrichtungsanteil 23 ist tagsüber um 9,9 Prozentpunkte und nachts um 13,0 Prozentpunkte geringer gewesen als im Vergleichszeitraum 2020, daher fanden vergleichsweise mehr Anflüge aus Richtung Westen (A 05) statt.

Hinweis: Im folgenden Bericht wird die bisherige MP27 (Wittlaer/Duisburg Süd) durch die Bezeichnung MP5 dauerhaft ersetzt. Am bisherigen Standort der MP5 (Wittlaer) finden keine Messungen mehr statt.

MP. 1 Düsseldorf-Lohausen**MP. 2 Meerbusch-Büderich****MP. 3 Neuss**

An der Messstelle 1 werden Starts in Richtung Westen (D 23) sowie Landungen aus Richtung Westen auf der Südbahn (A 05R) messtechnisch erfasst.

Die Messstelle 2 erfasst sowohl Starts in Richtung Westen (D 23) als auch Landungen aus Richtung Westen (A 05), wobei die Messstelle näher zum Landepfad der Südbahn gelegen ist. An der Messstelle 3 werden Starts (D 23) auf den Südrouten und der Abflugroute MODRU sowie in deutlich geringerem Umfang Landungen auf der Südbahn (A 05R) gemessen.

An der Messstelle 1 hat der äquivalente Dauerschallpegel tagsüber um 1,2 dB, an der Messstelle 2 um 1,4 dB und an der Messstelle 3 um 0,2 dB zugenommen. Nachts hat es ebenfalls eine Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels an allen drei Messstellen gegeben (MP01: 4,7 dB; MP02: 4,4 dB; MP03: 0,7 dB).

Die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels an allen drei Messstellen, sowohl am Tag als auch in der Nacht ist auf die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Landungen aus Richtung Westen (A 05R) zurückzuführen. An Messstelle 1 und 2 sind im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auch deshalb mehr Lärmereignisse registriert worden, da sich die beiden Messstellen unterhalb der Anfluggrundlinie der Südbahn befinden und im Zuge der Nordbahnschließung Landungen grundsätzlich auf der Südbahn (A 05R) durchgeführt worden sind. Am Messpunkt 3 fällt die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels moderater aus, da der Standort seitlich zur Anfluggrundlinie der Südbahn liegt.

MP. 4 Kaarst

An der Messstelle 4 werden Landungen auf der Nordbahn (A 05L), in geringerem Maße Landungen auf der Südbahn (A 05R) sowie in geringem Umfang Starts (D 23) auf den Südrouten und der Route MODRU gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sowohl am Tag um 1,7 dB als auch in der Nacht um 4,2 dB zugenommen.

Die Zunahme des $L_{p,A,eq,FL,Tag}$ ist auch hierbei auf die geänderte Betriebsrichtungsverteilung zurückzuführen, da im Berichtszeitraum die Anzahl relevanter Flugbewegungen und insbesondere die Anzahl der Anflüge aus Richtung Westen (A 05) höher waren. Aufgrund der Lage der Messstelle unterhalb der Anflugroute der Nordbahn, die im Berichtszeitraum grundsätzlich nicht in Betrieb war, ist die Erhöhung des $L_{p,A,eq,FL}$ im Vergleich zur Messstelle 1 und 2 geringer, da die Landungen auf der Südbahn einen geringeren Einfluss auf die Entwicklung des äquivalenten Dauerschallpegels haben. Es wurden beim Start (D 23) auch mehr Flugereignisse gemessen, da der Anteil der Abflugrouten Richtung Süden und Südwesten zugenommen hat.

Auch im Nachtzeitraum ist die geänderte Betriebsrichtungsverteilung und die damit verbundene höhere Anzahl relevanter Landungen (A 05R) sowie die höhere Anzahl registrierter Lärmereignisse für den Anstieg des äquivalenten Dauerschallpegels maßgebend.

MP. 5 Wittlaer/Duisburg Süd

Bei der Messstelle 5 werden Starts (D 23) auf den Nordrouten registriert.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat am Tag um -1,7 dB abgenommen und in der Nacht um 1,3 dB zugenommen.

Die geänderte Betriebsrichtungsverteilung und der damit verbundenen mehr Starts in Richtung Osten, als auch der Verkehrsrückgang großer Flugzeuge auf der Nordroute in Richtung USA und der Karibik, erklärt die Abnahme des äquivalenten Dauerschallpegels am Tage.

Im Nachtzeitraum wurden insgesamt neun Lärmereignisse aufgezeichnet (2020: 10 Lärmereignisse). Allerdings war der mittlere Ereignispegel höher als im Vorjahreszeitraum, womit die Zunahme des $L_{p,A,eq,FL}$ zu erklären ist. Insgesamt sind von den gemessenen Lärmereignissen sieben auf Hubschrauberbewegungen der Landespolizei zurückzuführen.

MP. 6 Lank-Latum

An der Messstelle 6 werden Starts (D 23) auf den Nordrouten registriert.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat im Vergleich zum Vorjahreszeitraum an der Messstelle 6 am Tag um -1,6 dB abgenommen und in der Nacht um 5,0 dB zugenommen.

Die Abnahme an Messstelle 6 im Tageszeitraum ist, ähnlich wie an Messstelle 5 beschrieben, mit dem geringeren Flugverkehrsaufkommen von großen Flugzeugen auf den Nordrouten sowie der geänderten Betriebsrichtungsverteilung zurückzuführen.

Im Nachtzeitraum hingegen ist die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels mit den Starts von zwei Großraumflugzeugen in Richtung Norden zu begründen. Diese Flugbewegungen sind seitens der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigt worden.

MP. 8 Düsseldorf-Lohausen Nord

An der Messstelle 8 werden nahezu alle Landungen aus Richtung Westen auf der Nordbahn (A 05L) sowie Starts in Richtung Westen (D 23) messtechnisch erfasst. In untergeordnetem Maße werden auch Landungen auf der Südbahn gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ ist an der Messstelle 8 am Tag um -0,3 dB gesunken und in der Nacht um 1,2 dB gestiegen.

Die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit weniger Starts in Richtung Westen (D 23) sowie die im März 2020 außer Betrieb genommene Nordbahn führten zu der Abnahme des äquivalenten Dauerschallpegels im Tageszeitraum. Die Anzahl der Landungen (A 05L), die für die Messstelle 8 maßgeblich sind, fiel im Berichtszeitraum dementsprechend niedriger aus.

Im Nachtzeitraum hat die Anzahl der Flugbewegungen im Bereich Lohausen zugenommen. Es wurden hierbei auch Landungen auf der Südbahn (A 05R) an der Messstelle 8 registriert, wodurch sich der $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ erhöht hat.

MP.11 Ratingen-Tiefenbroich

MP. 13 Ratingen-Hösel

An der Messstelle 11 werden Landungen aus Richtung Osten auf der Südbahn (A 23L) und Starts in Richtung Osten (D 05) gemessen. An der Messstelle 13 werden Starts in Richtung Osten (D 05) und prozentual mehr Landungen auf der Südbahn (A 23L) gemessen, wobei die Starts aber stärker zum Leq beitragen.

In den verkehrsreichsten Monaten des Jahres 2021 hat der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ tagsüber an der Messstelle 11 um 0,8 dB und an der Messstelle 13 um 1,2 dB zugenommen. Der $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ ist im Berichtszeitraum an beiden Messstellen ebenfalls gestiegen (MP11: 0,7 dB; MP13: 0,5 dB).

An beiden Messstellen führte die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Starts in Richtung Osten (D 05R) zu einer insgesamt Zunahme der Anzahl relevanter Flugbewegungen sowie registrierter Fluglärmereignisse, was in der Summe einen Anstieg des $L_{p,A,eq,FL,Tag}$ verursachte. Da die Starts (D 05R) an MP 13 einen höheren Einfluss auf den Leq haben, als die Starts an MP 11, ist der Anstieg des Leq an der Stelle höher ausgefallen.

In der Nacht fanden im Vergleich zum Jahr 2020 mehr Landungen (A 23L) statt, wodurch sich der $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ erhöht hat.

MP. 14 Essen-Kettwig

An Messstelle 14 werden Landungen aus Richtung Osten (A 23) auf der Süd- und Nordbahn sowie prozentual weniger Starts in Richtung Osten (D 05) messtechnisch erfasst.

Der äquivalenten Dauerschallpegel ist tagsüber um -0,1 dB leicht gesunken. Der Wert in der Nacht blieb gegenüber dem Vorjahr unverändert.

Die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit weniger Landungen aus Richtung Osten (A 23L) hat dazu geführt, dass der $L_{p,A,eq,FL,Tag}$ leicht abgenommen hat.

Im Nachtzeitraum fanden in geringen Maßen mehr Landungen (A 23L) statt, jedoch kam es zu keiner Veränderung des äquivalenten Dauerschallpegels.

MP. 15 Ratingen-West

Die Messstelle 15 erfasst überwiegend Starts in Richtung Osten (D 05) und in deutlich geringerem Umfang Starts in Richtung Westen (D 23).

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat an der Messstelle 15 im Berichtszeitraum tagsüber um 1,6 dB zugenommen und nachts um -8,8 dB abgenommen.

Im Tageszeitraum ist die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Starts in Richtung Ratingen (D 05R; maßgebend für die Messstelle 15) für die Zunahme des $L_{p,A,eq,FL,Tag}$ anzuführen.

Die deutliche Abnahme des $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ basiert auf der geänderten Betriebsrichtungsverteilung und der Tatsache, dass sich im Vergleichszeitraum 2020 ein Hubschraubereinsatz der Landespolizei in unmittelbarer Nähe der Messstelle über einen längeren Zeitraum ereignet hat.

MP. 16 Ratingen-Breitscheid

MP. 18 Ratingen-Lintorf Süd

An der Messstelle 16 werden in geringem Umfang Starts in Richtung Osten (D 05) und Landungen auf der Nordbahn in Richtung Westen (A 23R) gemessen. An der Messstelle 18 werden Landungen aus Richtung Osten auf der Nordbahn (A 23R) und in geringerem Umfang Starts in Richtung Osten (D 05) gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel hat tagsüber an der Messstelle 16 um 0,7 dB zugenommen und an der Messstelle 18 um -2,2 dB abgenommen. Im Nachtzeitraum gab es an beiden Messstellen eine Abnahme des $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ (Messstelle 16 um -3,5 dB und Messstelle 18 um -5,1 dB).

Die Zunahme an Messstelle 16 im Tageszeitraum ist vor allem mit der höheren Anzahl Starts in Richtung Osten D 05R zu erklären, da diese maßgeblich für die Entwicklung des $L_{p,A,eq,FL}$ sind. An Messstelle 18 ist die Abnahme des äquivalenten Dauerschallpegels vor allem auf die Aussetzung des Nordbahnbetriebs zurückzuführen.

Die Abnahme an beiden Messstellen in der Nacht hat einerseits mit der geänderten Betriebsrichtungsverteilung zu tun und andererseits hat die Nichtnutzung der Nordbahn (2020: 20 Flugbewegungen im Nachtzeitraum) zur deutlichen Abnahme des $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ geführt.

Erläuterung zum Anhang

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Gesamtanzahl der Flugbewegungen (Verkehr von Flugzeugen über 9 t). In Tabelle 2 wird die Verteilung in westliche und östliche Richtungen angegeben.

Die Tabellen 3 bis 6 enthalten Informationen über das Verhältnis der Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen (N1) zu der Anzahl relevanter Flugbewegungen während des Betriebszeitraums (N2) für alle Messpunkte.

Für die Anzahl gemessener Lärmereignisse (N1) werden neben den bei Überflug (inkl. Durchstartmanöver) erzeugten Lärmereignissen auch Rückschalle berücksichtigt. Daher übersteigt die Summe aller gemessenen Lärmereignisse (N1) in einigen Fällen die Gesamtanzahl relevanter Flugzeugbewegungen (N2). Die Tabellen fassen die Daten des Zeitraums Juli bis Dezember 2021 (Tab. 5: Tag, Tab. 6: Nacht) sowie die des Vorjahreszeitraums Januar bis März und Juli bis September 2020 (Tab. 3: Tag, Tab. 4: Nacht) zusammen.

In Abbildung 1 werden die Standorte der Messstellen sowie die Routen für An- und Abflug dargestellt. Die Diagramme 1 und 2 veranschaulichen die erläuterte Entwicklung der äquivalenten Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Tag und Nacht der Messstellen gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum. In den Diagrammen 3 bis 15 wird die Entwicklung der äquivalenten Dauerschallpegel der letzten Jahre für jede Messstelle aufgeführt. In den Diagrammen 16 bis 28 werden die Maximalpegelverteilungen für die verkehrsreichsten Monate 2021 präsentiert. Die Diagramme 29 und 30 stellen die Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem für die Zeiträume der sechs verkehrsreichsten Monate 2020* und 2021** dar.

Tabelle 1

Gesamtzahl der Bewegungen, Starts und Landungen 23 / 05:

2020*	58.829	100 %
2021**	57.850	98,3%
Differenz	-979	-1,7 %

Tabelle 2

Verteilung auf die Flugrichtungen 23 und 05:

	2020*		2021**	
	23	05	23	05
Starts	25.717	3.687	22.387	6.538
Landungen	25.583	3.842	22.105	6.820
Bewegungen	51.300	7.529	44.492	13.358
	87,2%	12,8%	76,9%	23,1%

* verkehrsreichste Monate 2020: Januar bis März und Juli bis September

** verkehrsreichste Monate 2021: Juli bis Dezember

Tabellen 3 und 4

Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse (N1: inkl. Rückschalle) und relevanter Flugbewegungen (N2) unter Angabe des Verhältnisses N1/N2 (in %) für die Monate **Januar bis März und Juli bis September 2020**, aufgeteilt in Starts, Landungen, Tag (Tab. 3) und Nacht (Tab. 4).

2020*	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
Tag (06:00-22:00)						
MP 01 Lohausen	3.546	3.409	104	24.467	25.909	94,4
MP 02 Büberich	3.545	3.568	99,4	20.316	23.982	84,7
MP 03 Neuss	612	3.378	18,1	10.833	18.302	59,2
MP 04 Kaarst	3.216	3.679	87,4	5.547	17.410	31,9
MP 05 Wittlaer/Duisburg Süd	46	0	-	1.627	5.955	27,3
MP 06 Lank-Latum	12	0	-	5.070	6.324	80,2
MP 08 Lohausen-Nord	615	353	-	23.349	25.938	90
MP 11 Tiefenbroich	19.302	18.589	103,8	3.364	3.773	89,2
MP 13 Hösel	16.935	18.760	90,3	2.880	3.836	75,1
MP 14 Kettwig	21.962	23.530	93,3	1.527	3.821	40
MP 15 Ratingen West	319	0	-	5.464	26.067	21
MP 16 Breitscheid	809	4.682	17,3	552	3.819	14,5
MP 18 Lintorf Süd	3.600	4.718	76,3	1.171	3.824	30,6

2020*	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
Nacht (22:00-06:00)						
MP 01 Lohausen	322	306	105,2	35	36	97,2
MP 02 Büberich	293	291	100,7	26	34	76,5
MP 03 Neuss	42	304	13,8	15	30	50
MP 04 Kaarst	281	302	93	11	28	39,3
MP 05 Wittlaer/Duisburg Süd	10	0	-	1	6	16,7
MP 06 Lank-Latum	2	0	-	3	6	50
MP 08 Lohausen-Nord	21	0	-	30	36	83,3
MP 11 Tiefenbroich	1.858	1.880	98,8	24	32	75
MP 13 Hösel	1.741	1.875	92,9	11	31	35,5
MP 14 Kettwig	1.800	1.882	95,6	8	32	25
MP 15 Ratingen West	63	0	-	13	65	20
MP 16 Breitscheid	32	1	-	6	32	18,8
MP 18 Lintorf Süd	21	1	-	2	32	6,3

Tabellen 5 und 6

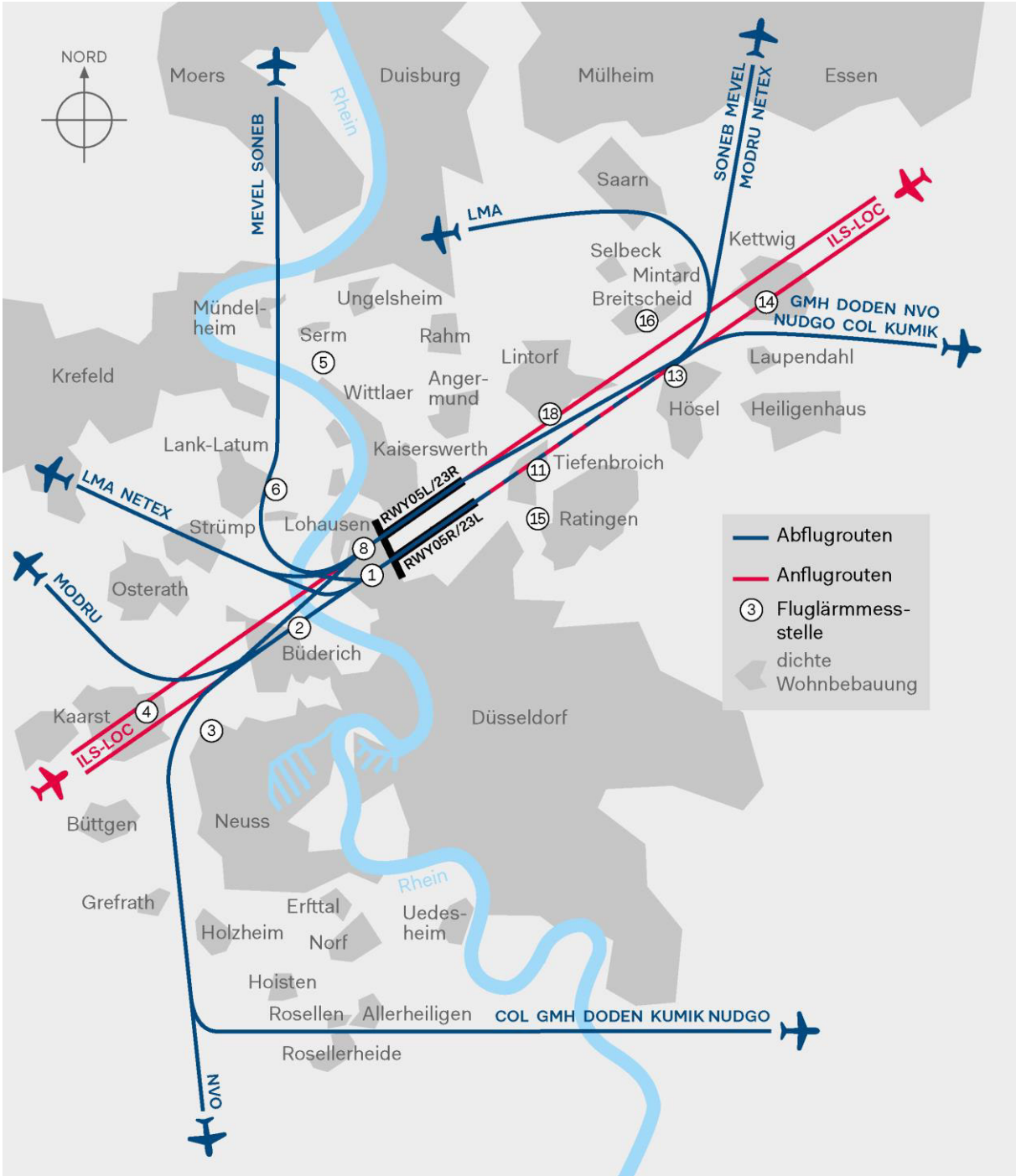
Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse (N1, inkl. Rückschalle) und relevanter Flugbewegungen (N2) unter Angabe des Verhältnisses N1/N2 (in %) für die Monate **Juli bis Dezember 2021**, aufgeteilt in Starts, Landungen, Tag (Tab. 5) und Nacht (Tab. 6).

2021** Tag (06:00-22:00)	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
MP 01 Lohausen	6.555	6.406	102,3	22.896	23.100	99,1
MP 02 Büberich	6.390	6.382	100,1	21.670	23.224	93,3
MP 03 Neuss	850	6.380	13,3	11.552	18.482	62,5
MP 04 Kaarst	5.686	6.365	89,3	7.839	18.174	43,1
MP 05 Wittlaer/Duisburg Süd	35	0	-	1.009	4.303	23,4
MP 06 Lank-Latum	18	0	-	3.755	4.379	85,8
MP 08 Lohausen-Nord	549	5	-	22.868	23.279	98,2
MP 11 Tiefenbroich	20.580	20.827	98,8	6.300	6.849	92,0
MP 13 Hösel	18.505	20.733	89,3	5.433	6.505	83,5
MP 14 Kettwig	19.830	21.021	94,3	3.531	6.823	51,8
MP 15 Ratingen West	296	0	-	6.989	26.764	26,1
MP 16 Breitscheid	32	47	68,1	1.455	6.849	21,2
MP 18 Lintorf Süd	81	47	-	3.370	6.870	49,1

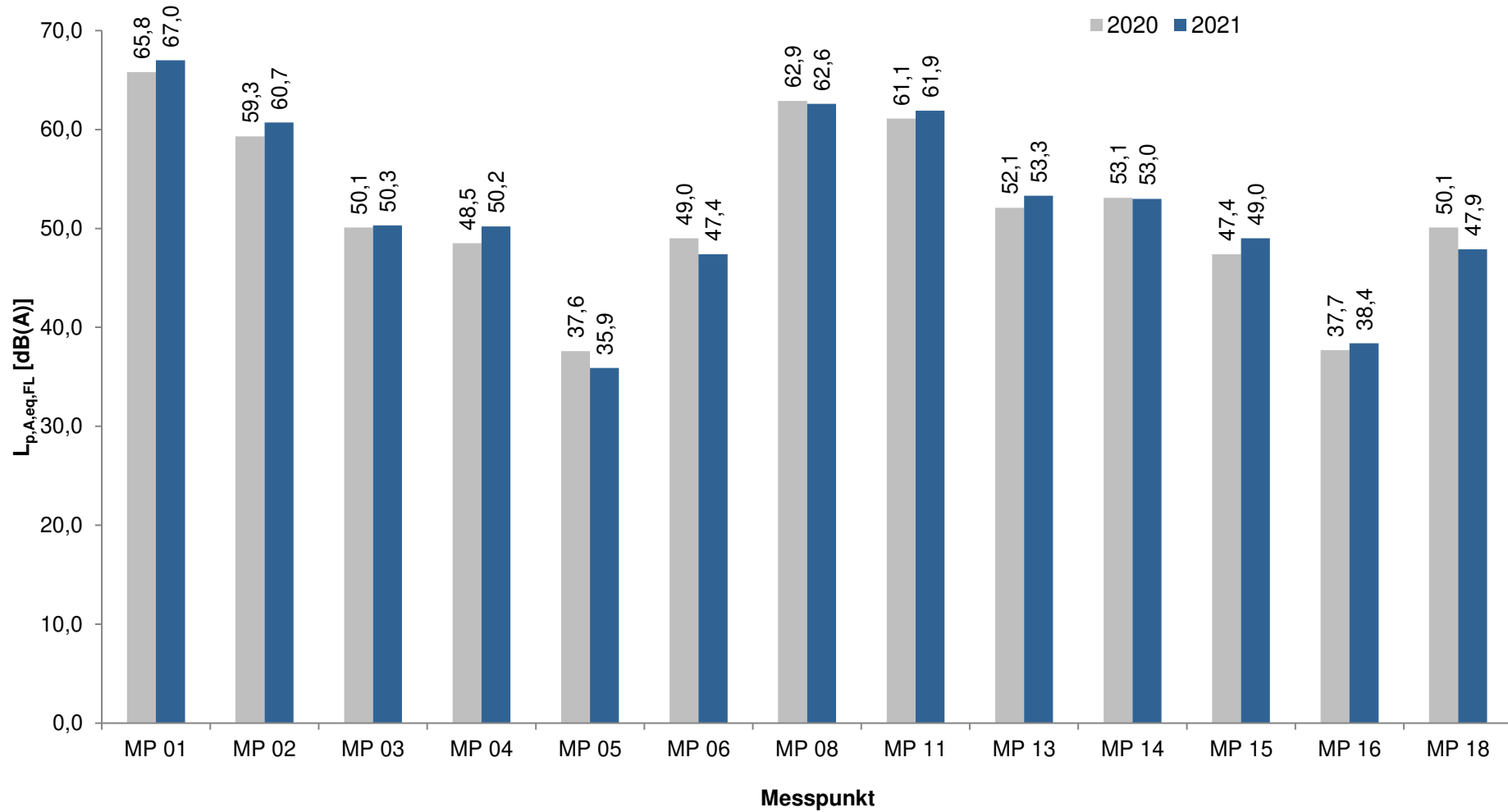
2021** Nacht (22:00-06:00)	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
MP 01 Lohausen	797	787	101,3	25	28	89,3
MP 02 Büberich	784	787	99,6	23	29	79,3
MP 03 Neuss	85	787	10,8	11	22	50,0
MP 04 Kaarst	748	786	95,2	9	21	42,9
MP 05 Wittlaer/Duisburg Süd	9	0	-	0	4	0
MP 06 Lank-Latum	3	0	-	3	6	50,0
MP 08 Lohausen-Nord	88	0	-	27	29	93,1
MP 11 Tiefenbroich	2.028	2.049	99,0	22	32	68,8
MP 13 Hösel	1.941	2.040	95,1	14	33	42,4
MP 14 Kettwig	1.988	2.045	97,2	15	33	45,5
MP 15 Ratingen West	38	0	-	22	58	37,9
MP 16 Breitscheid	11	0	-	7	33	21,2
MP 18 Lintorf Süd	3	0	-	6	32	18,8

Abbildung 1

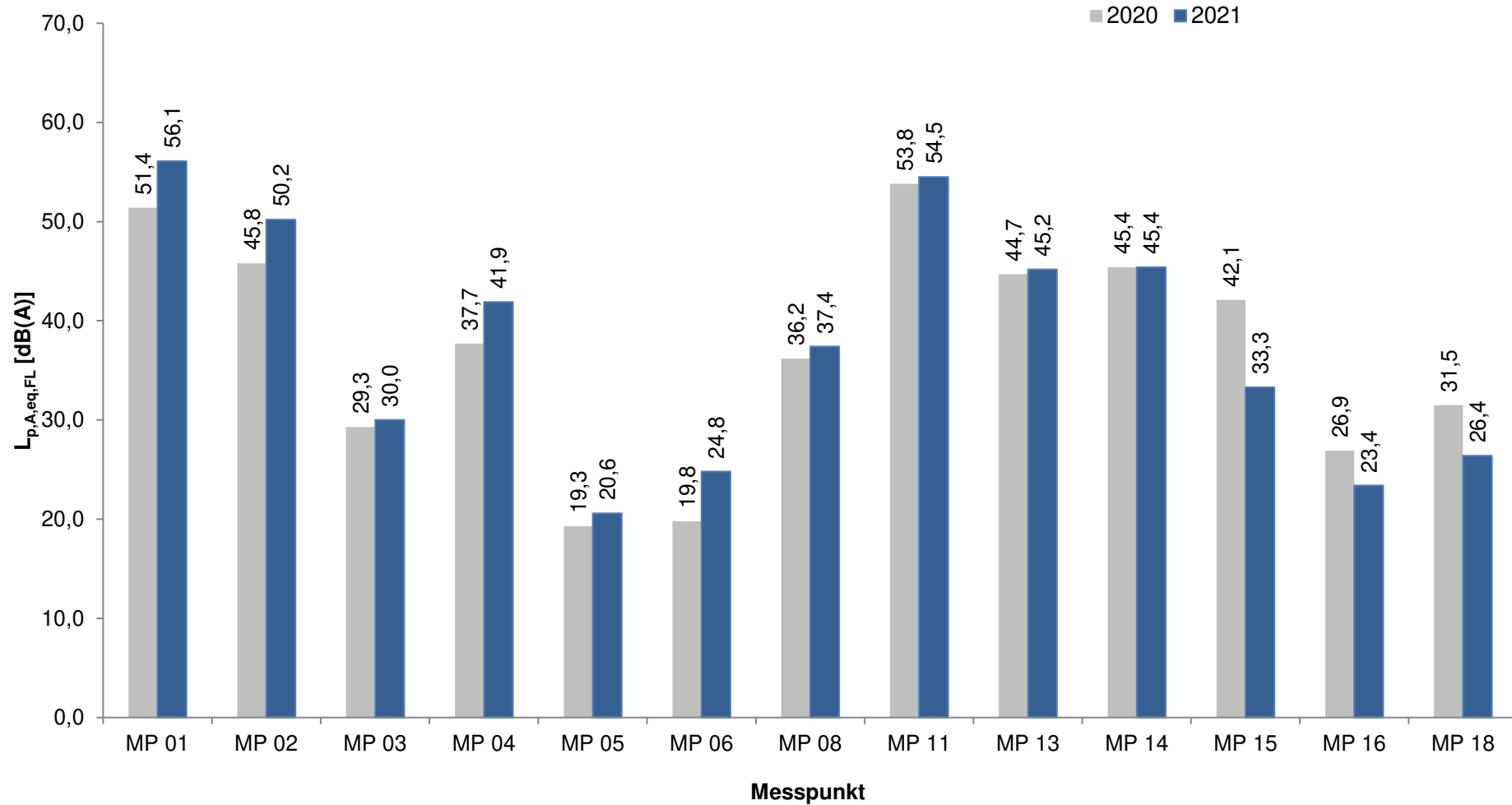
Lage der Messstellen mit An- und Abflugroute



Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Tag (6-22 h) der sechs verkehrsreichsten Monate (2020: Jan - Mär & Jul - Sep // 2021: Jul - Dez)



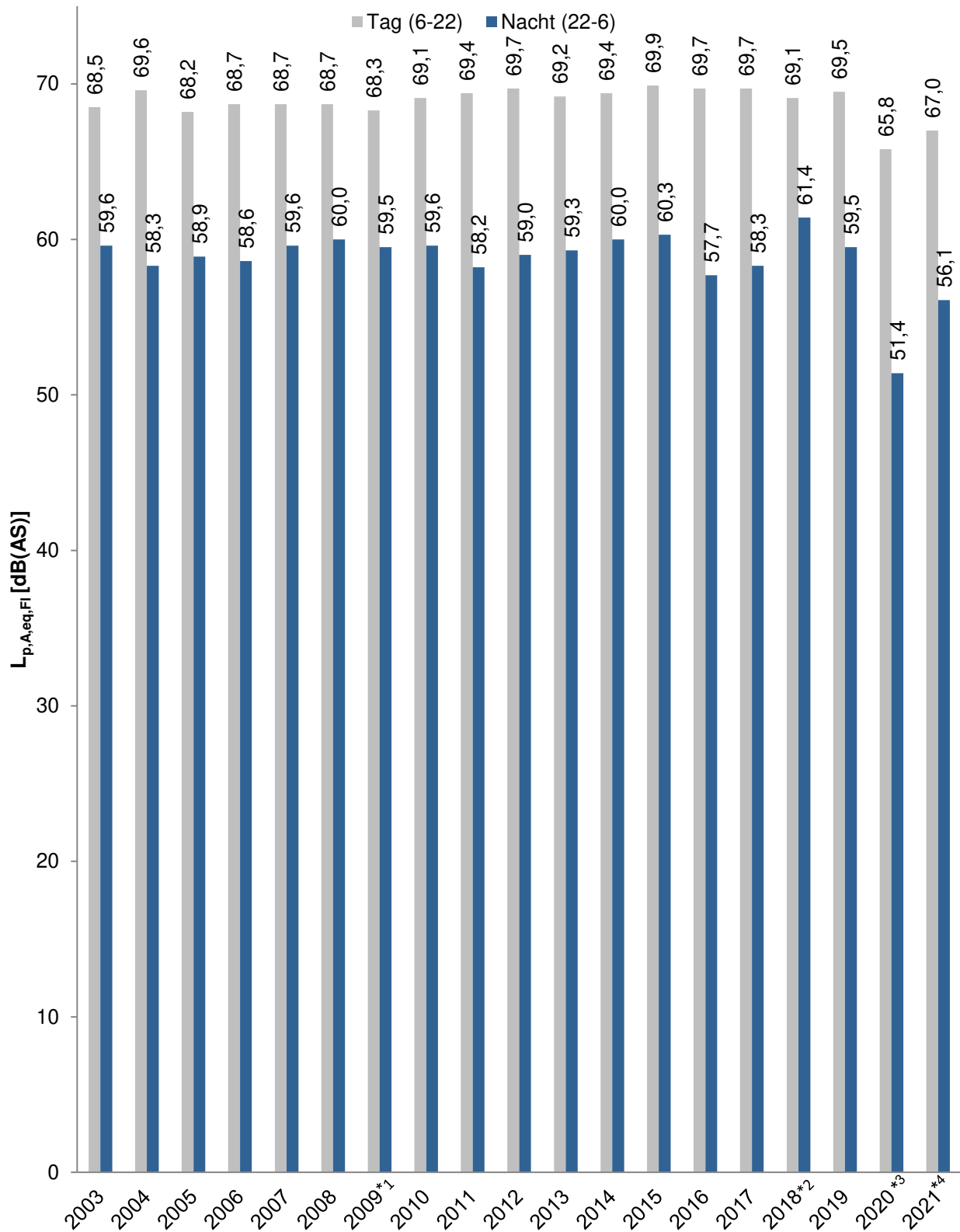
Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Nacht (22-6 h) der sechs verkehrsreichsten Monate (2020: Jan - Mär & Jul - Sep // 2021: Jul - Dez)



Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 01 Lohausen

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643

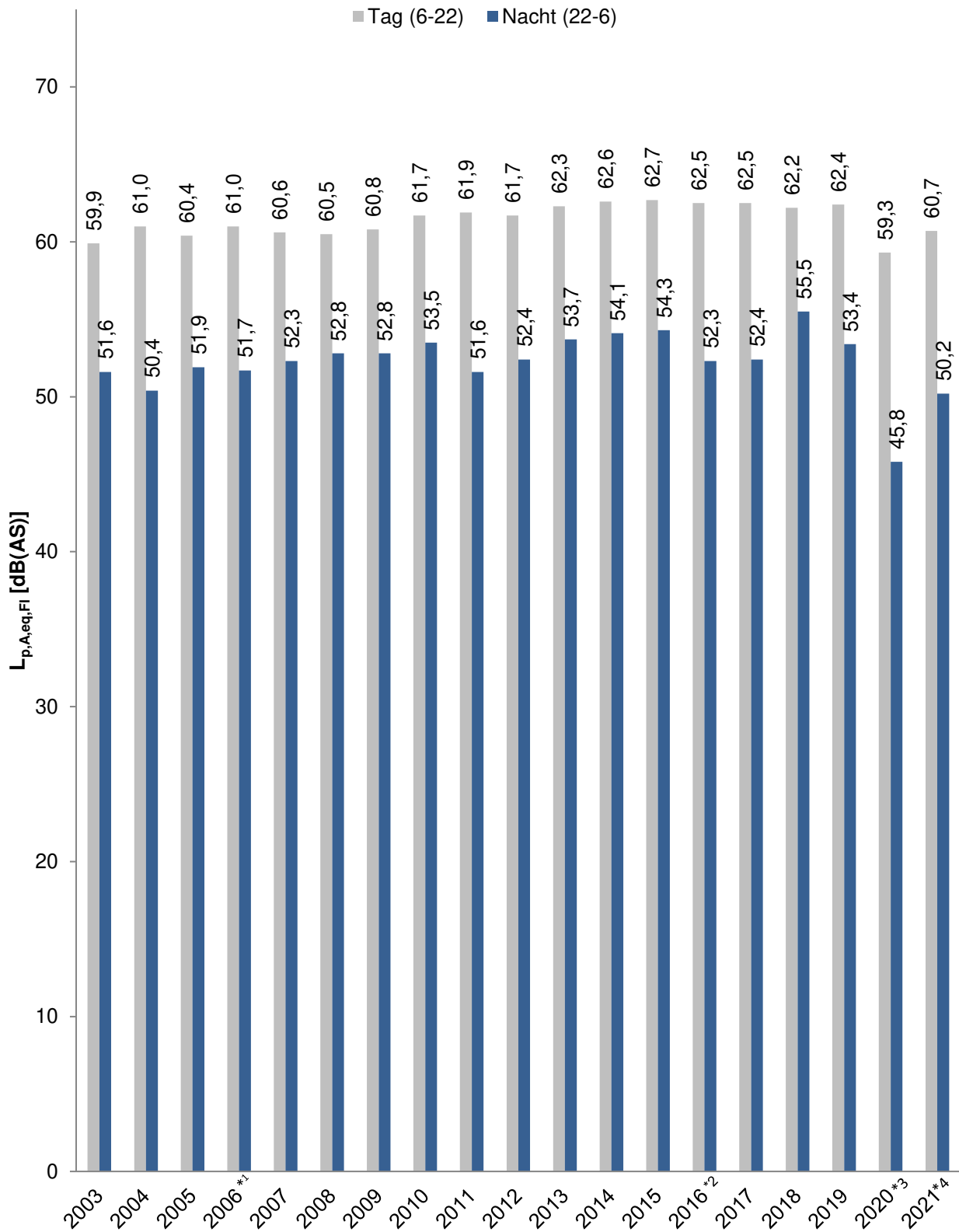


*1 Seit Mai 2009 Messschwelle von 75 dB(A) auf 70 dB(A) **Jahr**
 *2 Seit Nov 2018 Messschwelle von 70 dB(A) auf 65 dB(A)
 *3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 02 Büberich

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643

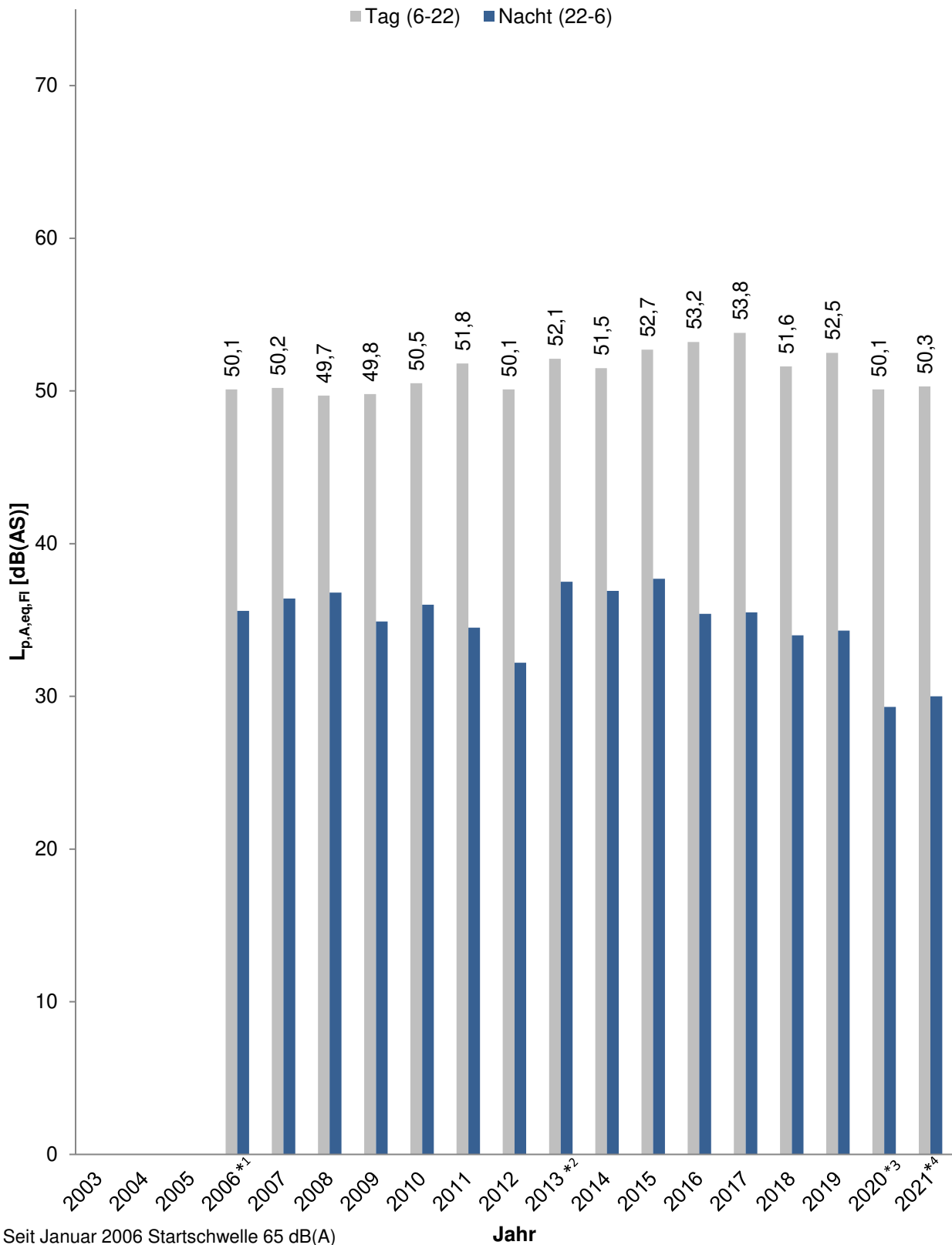


*1 Seit Mai 2006 Messschwelle von 70 dB(A) auf 65 dB(A) **Jahr**
 *2 Seit Juni 2016 Messschwelle von 65 dB(A) auf 60 dB(A)
 *3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 03 Neuss

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643

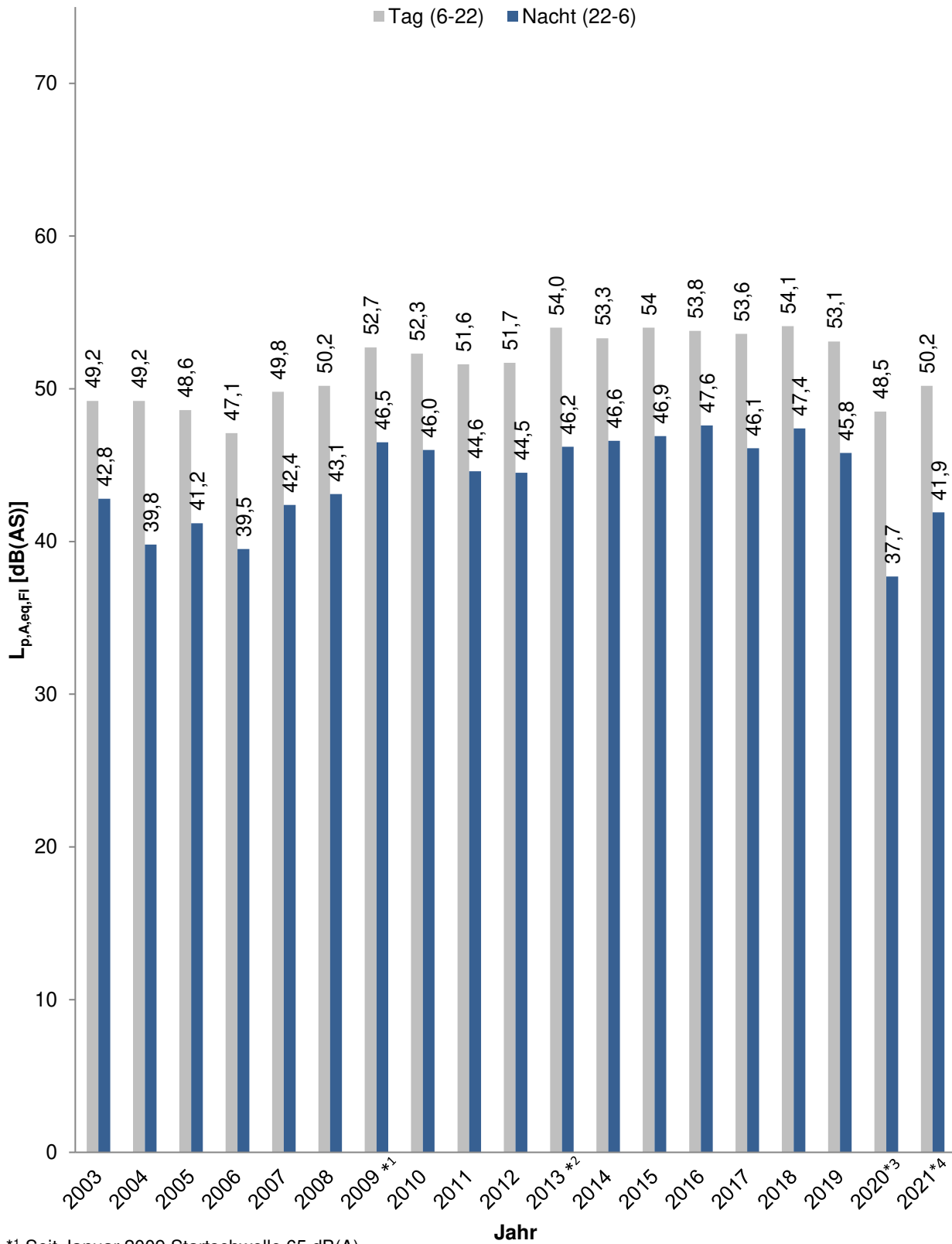


*1 Seit Januar 2006 Startschwelle 65 dB(A)
 *2 Seit April 2013 Startschwelle 60 dB(A)
 *3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 04 Kaarst

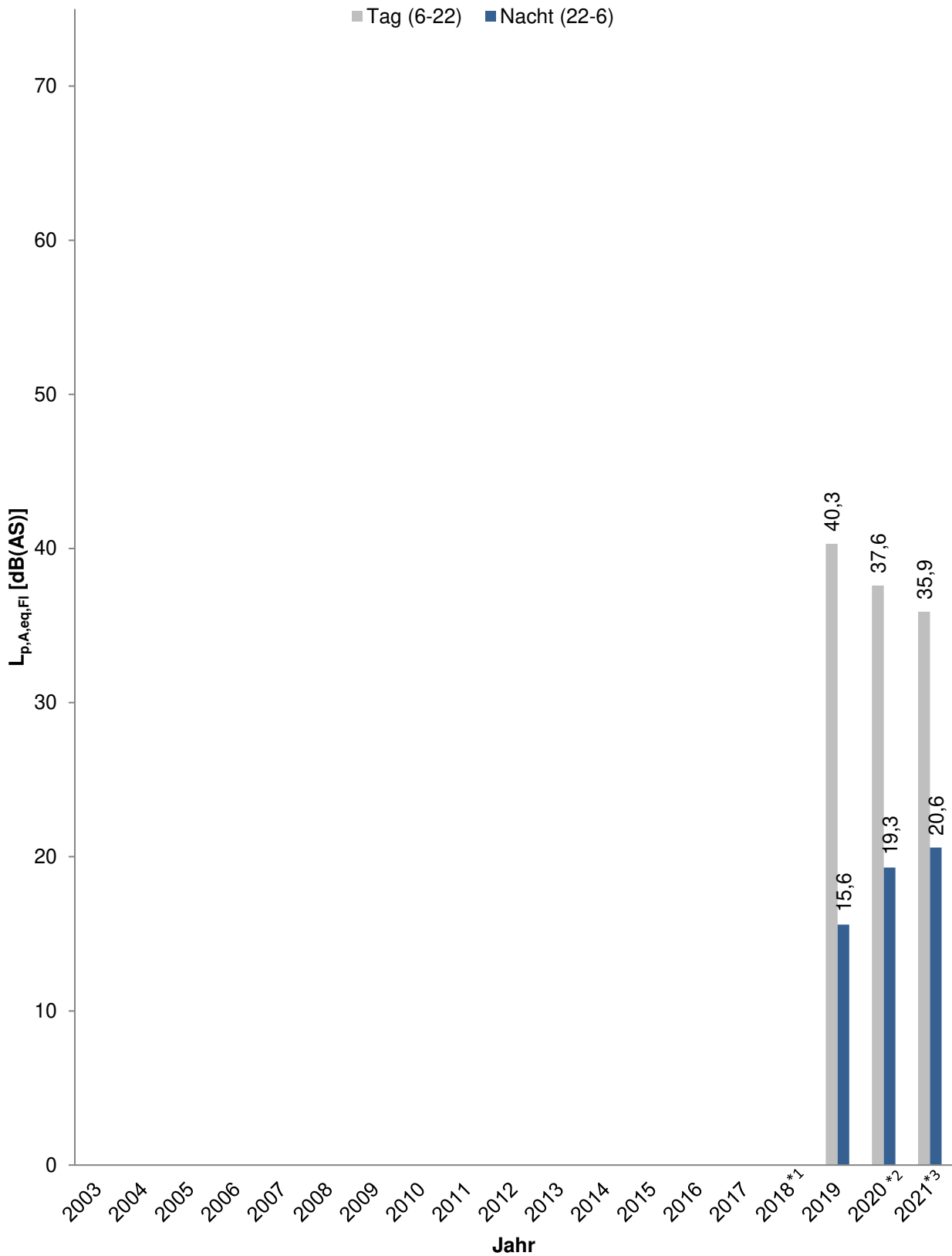
gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Januar 2009 Startschwelle 65 dB(A)
 *2 Seit April 2013 Startschwelle 60 dB(A)
 *3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 05 Wittlaer/Duisburg Süd
gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643

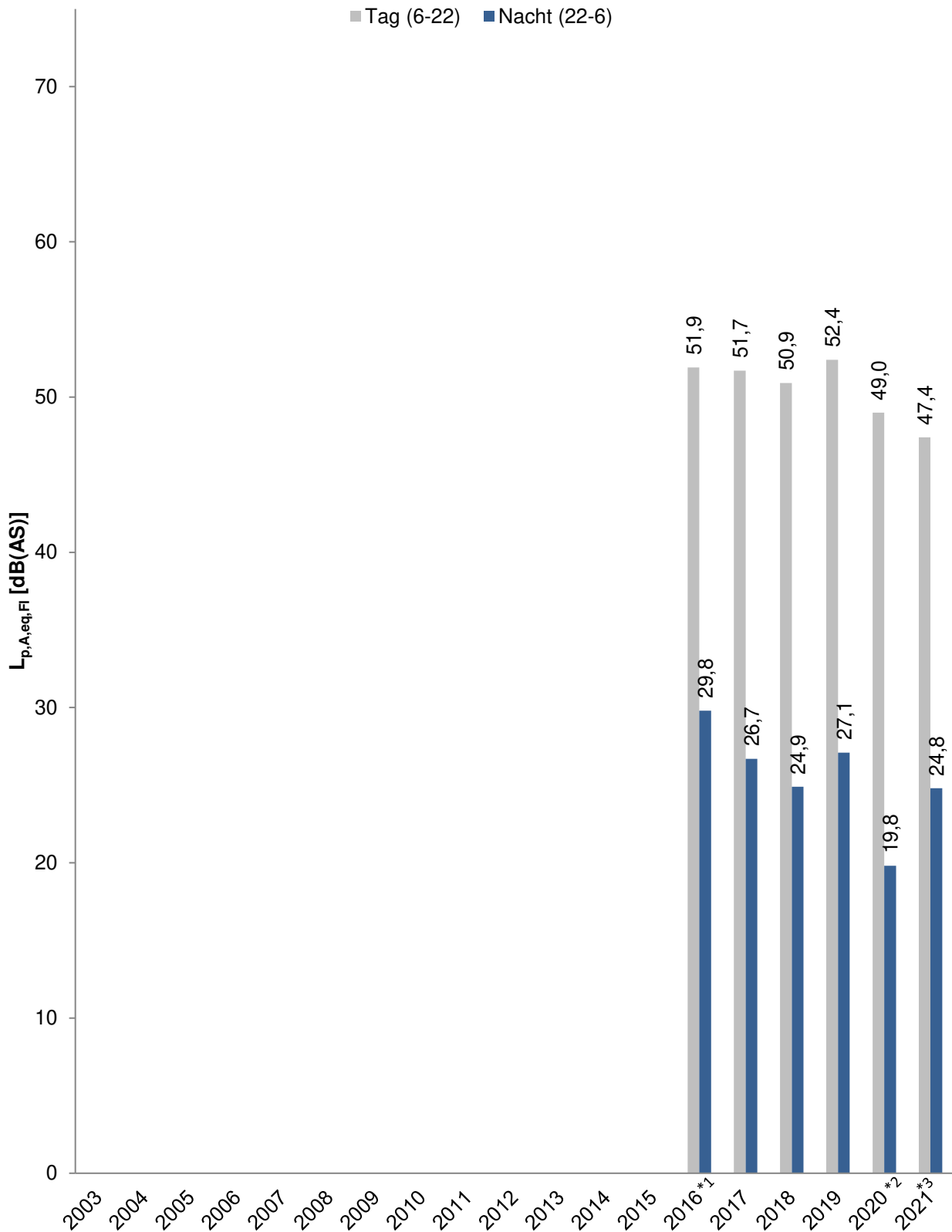


*1 Seit Mai 2018 neuer Standort (ehemals MP27)
 *2 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *3 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 06 Lank-Latum

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Mai 2016 neuer Standort; Startschwelle 60 dB(A)

*2 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

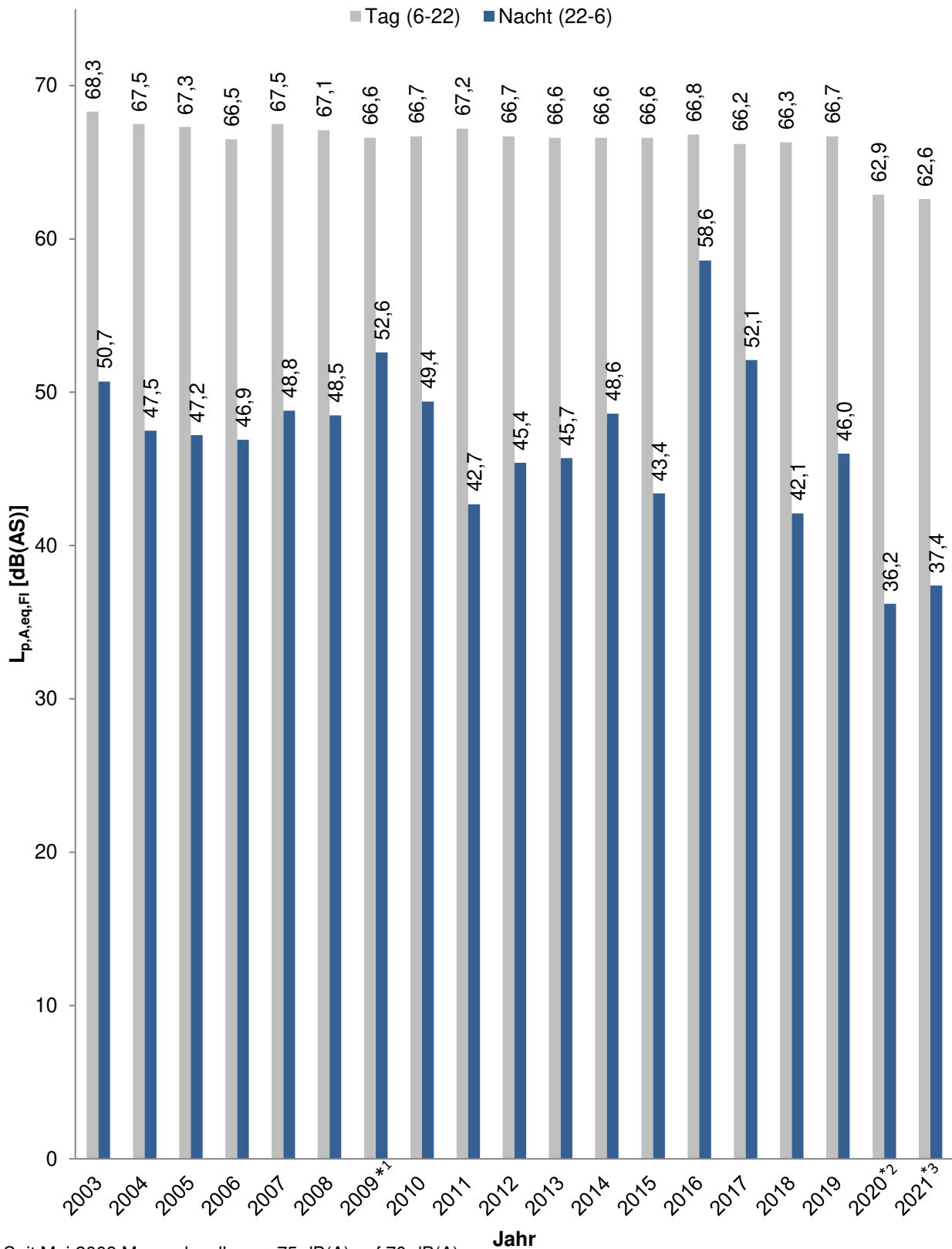
*3 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Jahr

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 08 Lohausen Nord

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Mai 2009 Messschwelle von 75 dB(A) auf 70 dB(A)

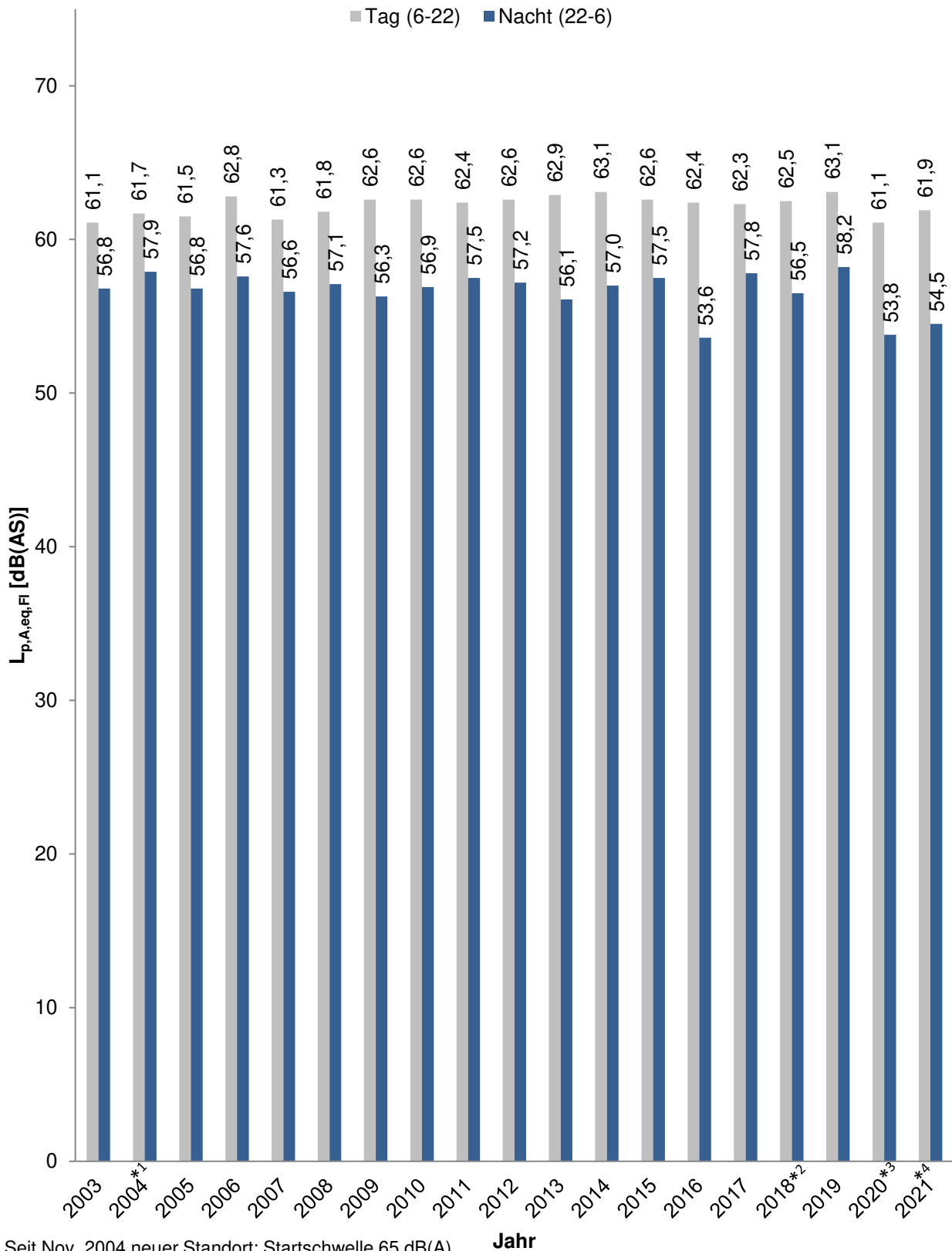
*2 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

*3 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 11 Tiefenbroich

gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Nov. 2004 neuer Standort; Startschwelle 65 dB(A)

*2 Seit März 2018 Startschwelle auf 60 dB(A)

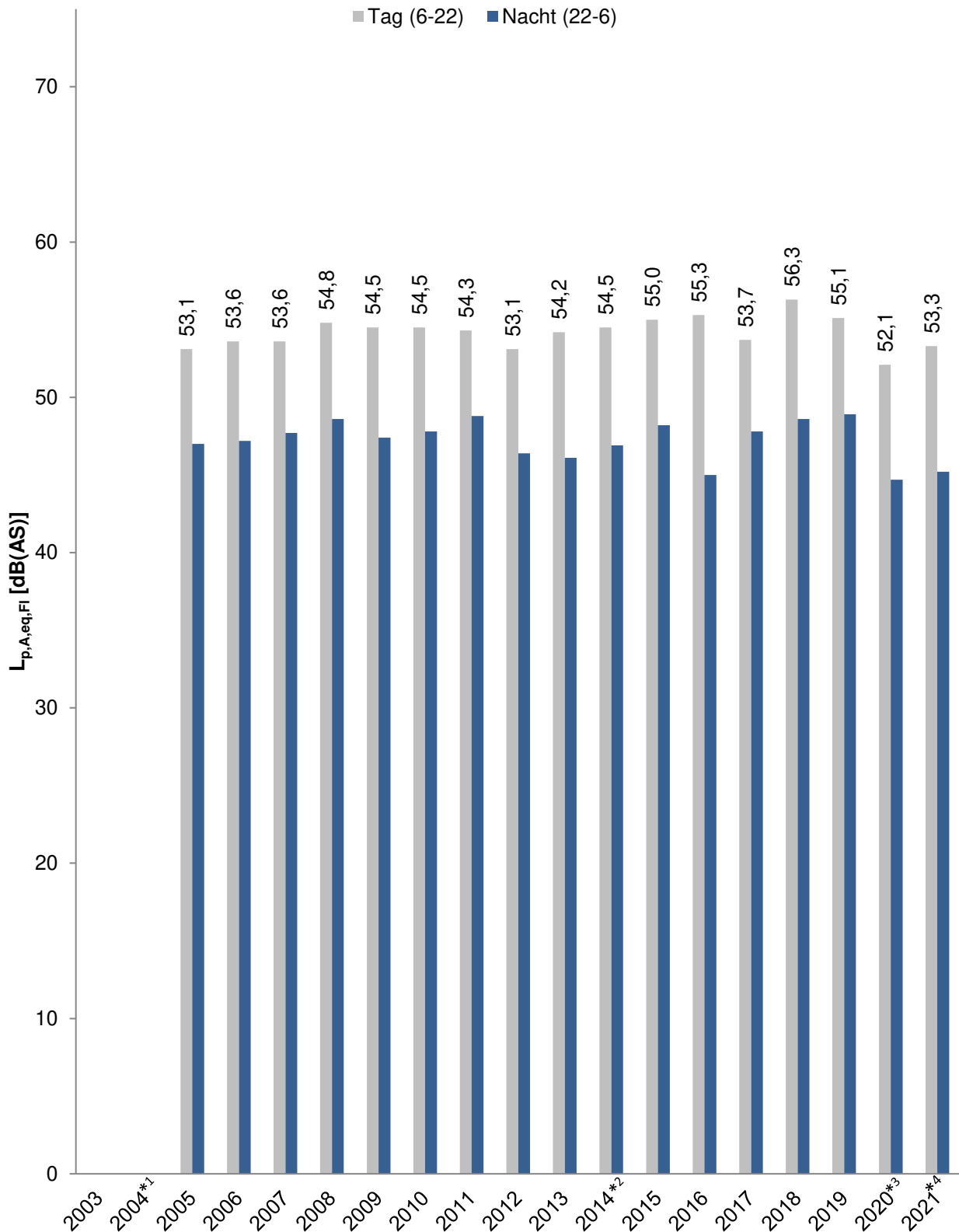
*3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

*4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 13 Hösel

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Nov. 2004 neuer Standort; Startschwelle 65 dB(A)

*2 Seit März 2014 Startschwelle auf 60 dB(A)

*3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

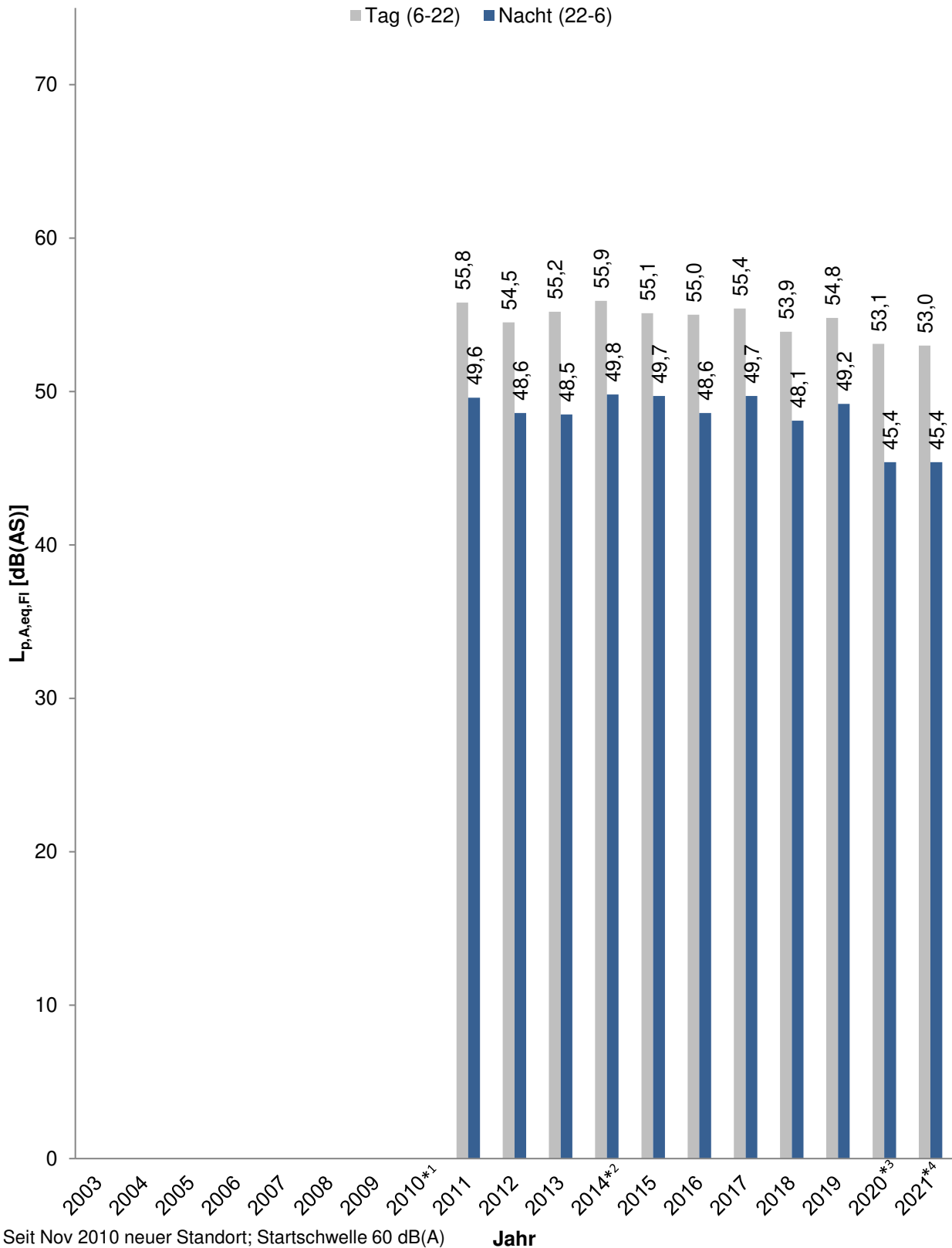
*4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Jahr

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 14 Kettwig

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Nov 2010 neuer Standort; Startschwelle 60 dB(A)

*2 Seit Mai 2014 Startschwelle auf 58 dB(A)

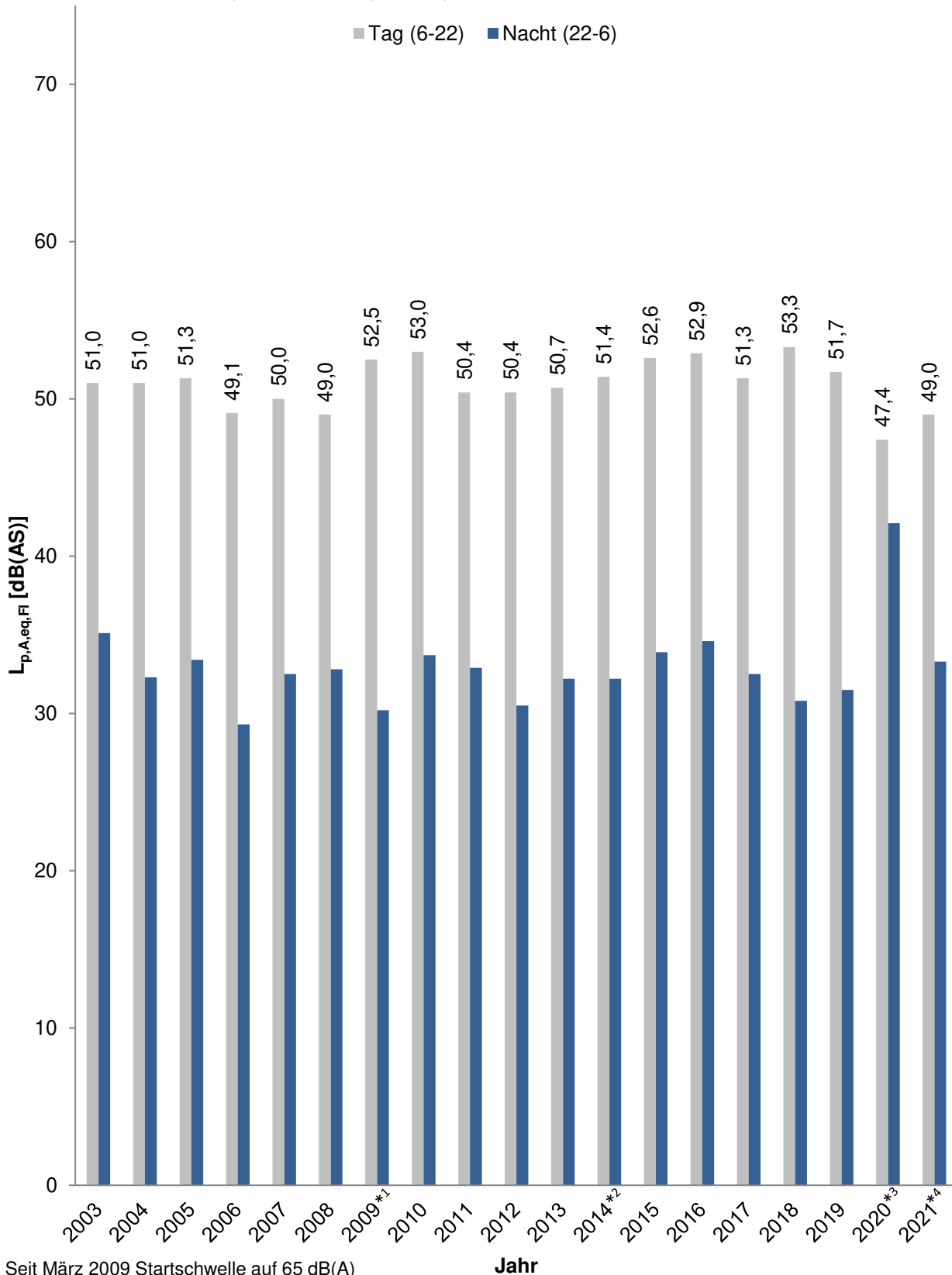
*3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

*4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 15 Ratingen West

gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643

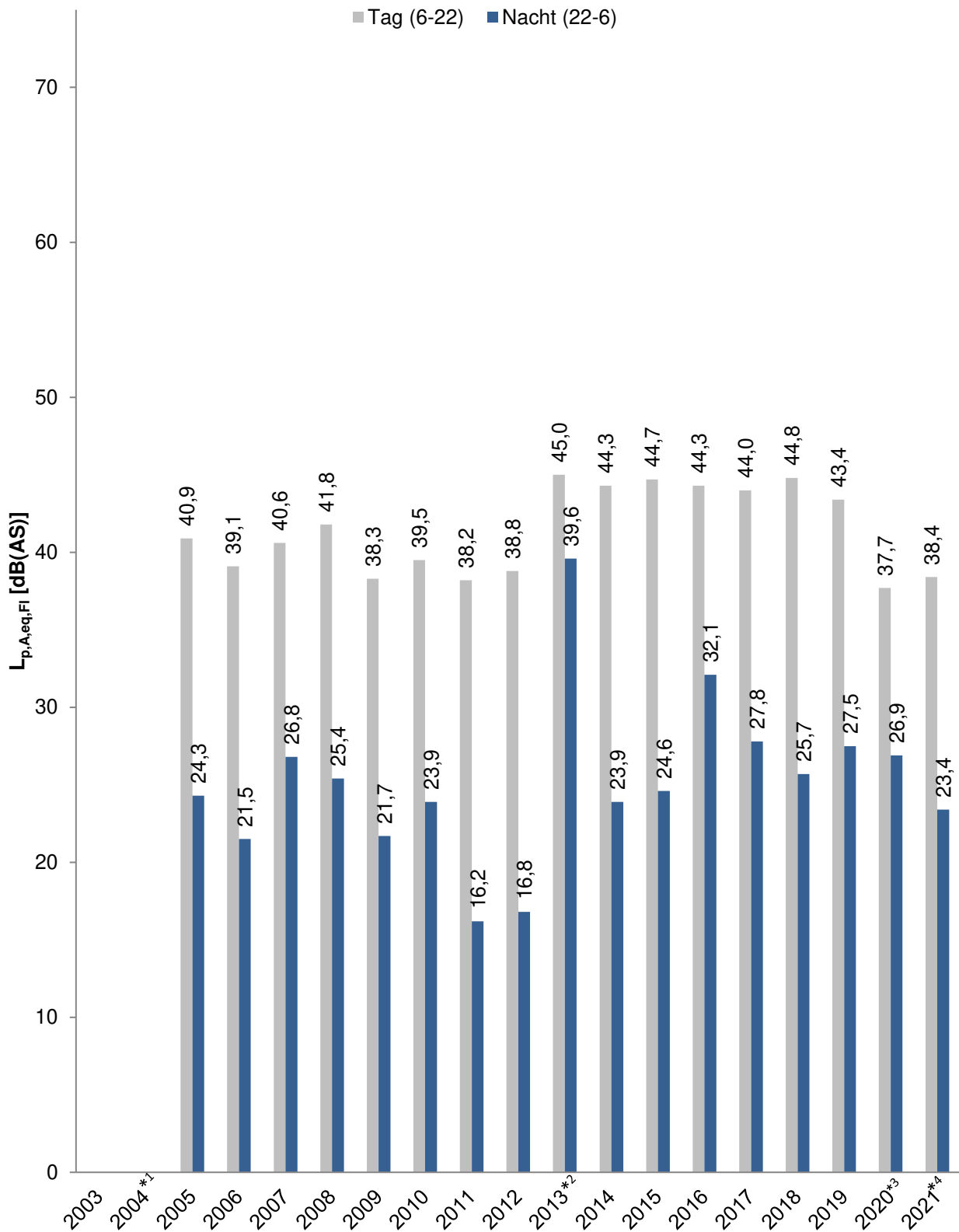


*1 Seit März 2009 Startschwelle auf 65 dB(A)
 *2 Seit April 2014 Startschwelle auf 60 dB(A)
 *3 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep
 *4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 16 Breitscheid

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Nov. 2004 neuer Standort; Startschwelle 65 dB(A)

*2 Seit Mai 2013 Startschwelle auf 60 dB(A)

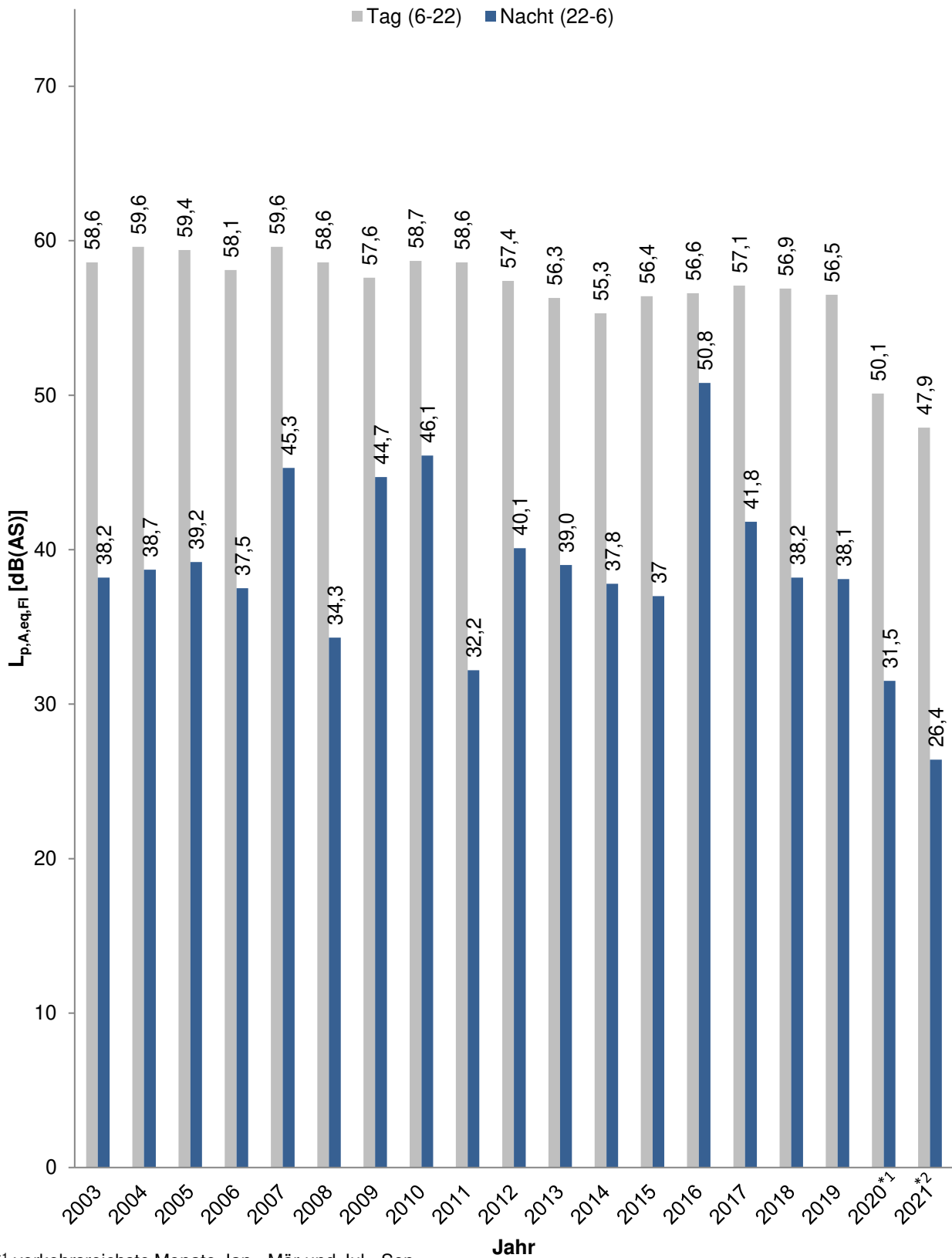
*3 verkehrsreichste Monate Jan - März und Jul - Sep

*4 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres (Mai - Okt)

MP 18 Lintorf Süd

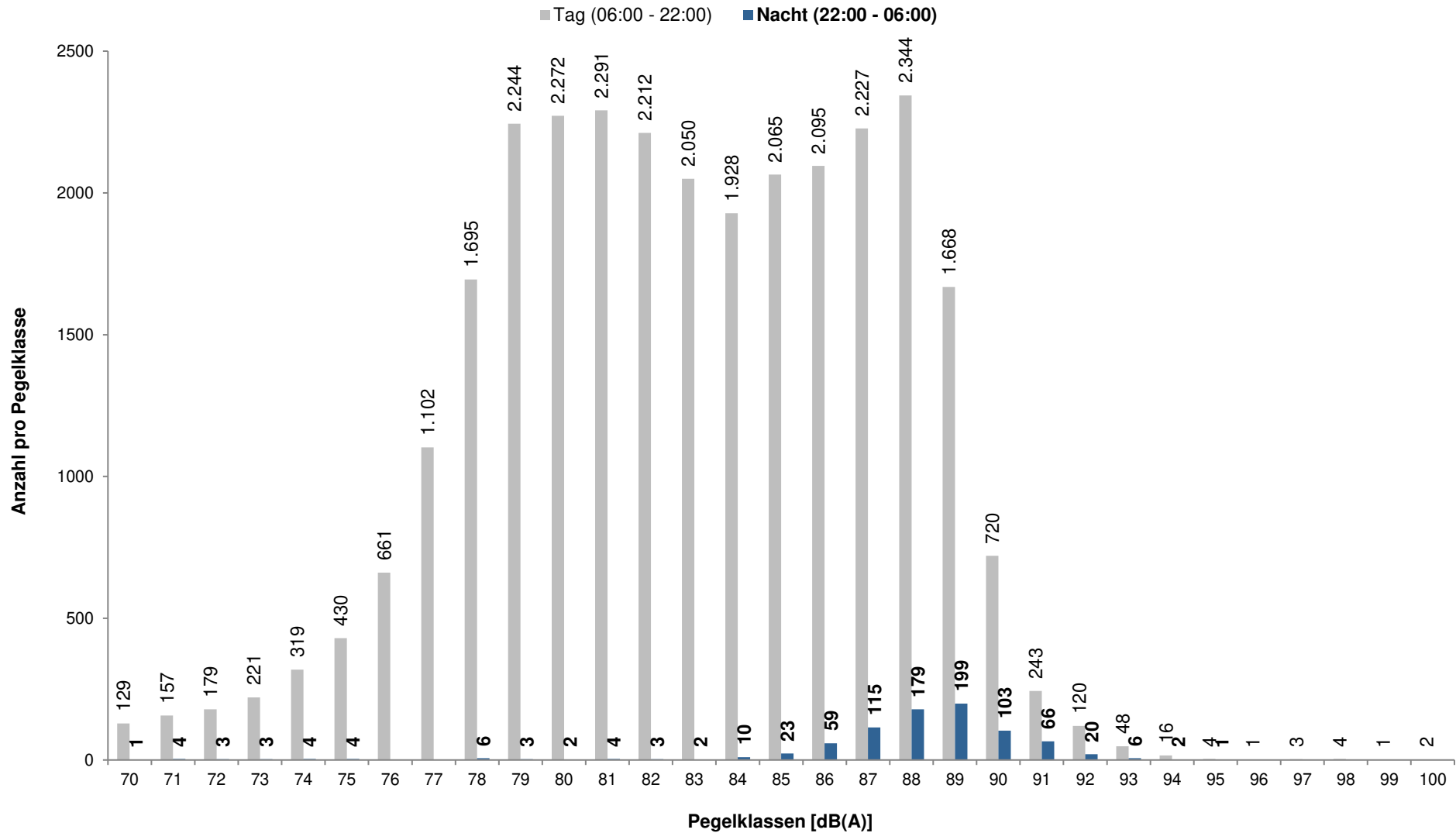
gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643



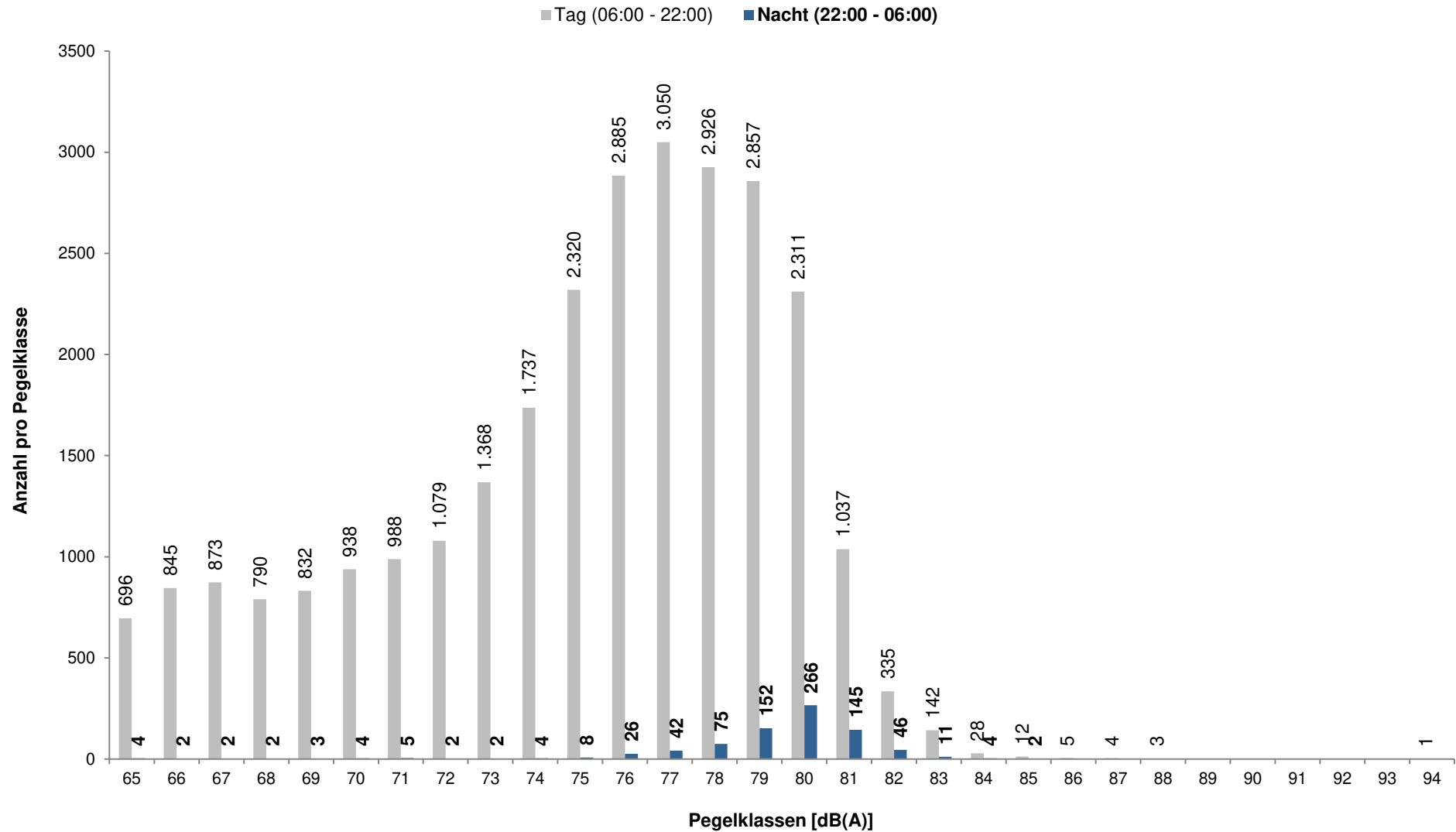
*1 verkehrsreichste Monate Jan - Mär und Jul - Sep

*2 verkehrsreichste Monate Jul - Dez

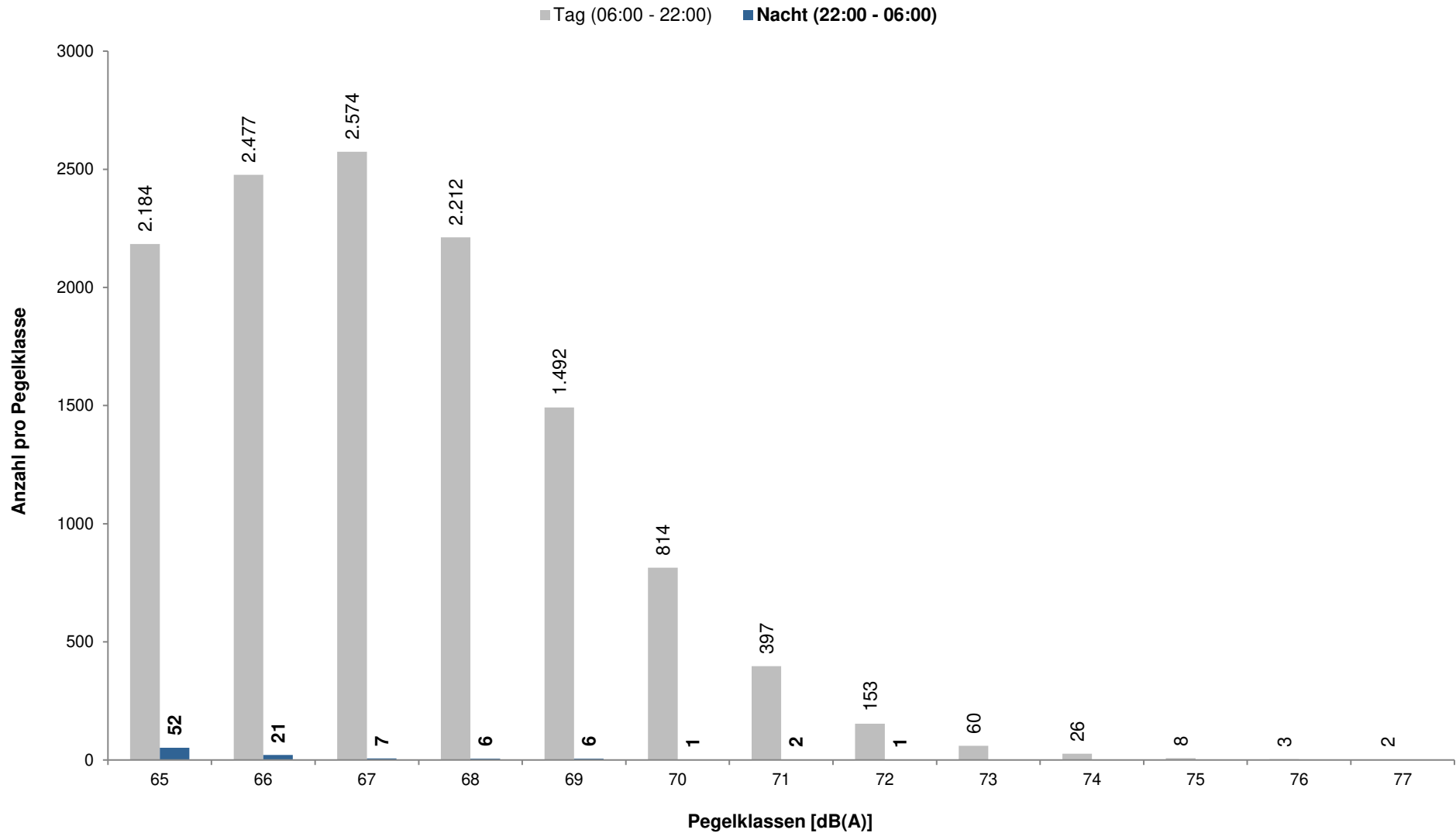
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 85,3 dB(A) Mittelwert Nacht: 89,1 dB(A)



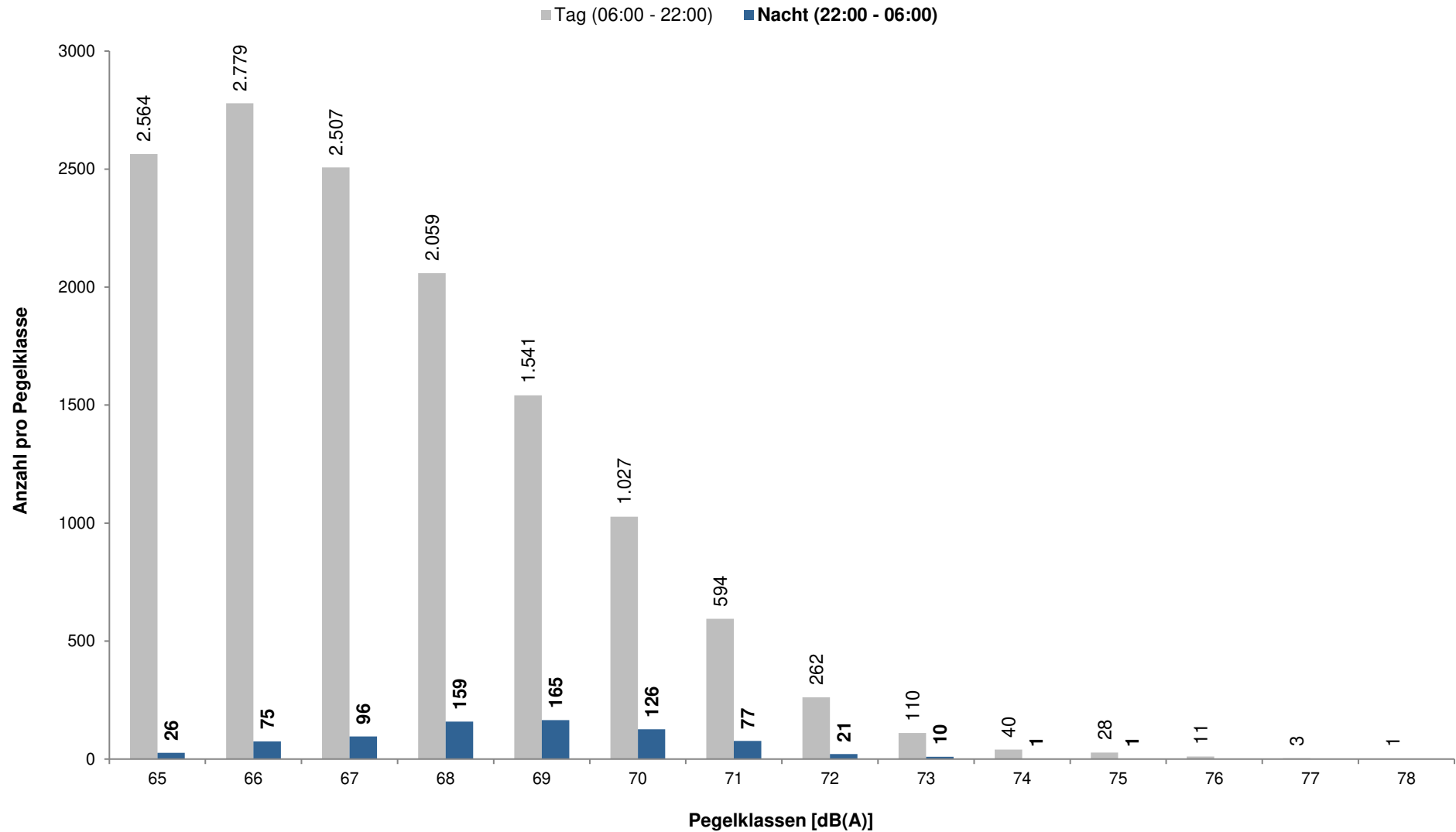
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 77,2 dB(A) Mittelwert Nacht: 80,2 dB(A)



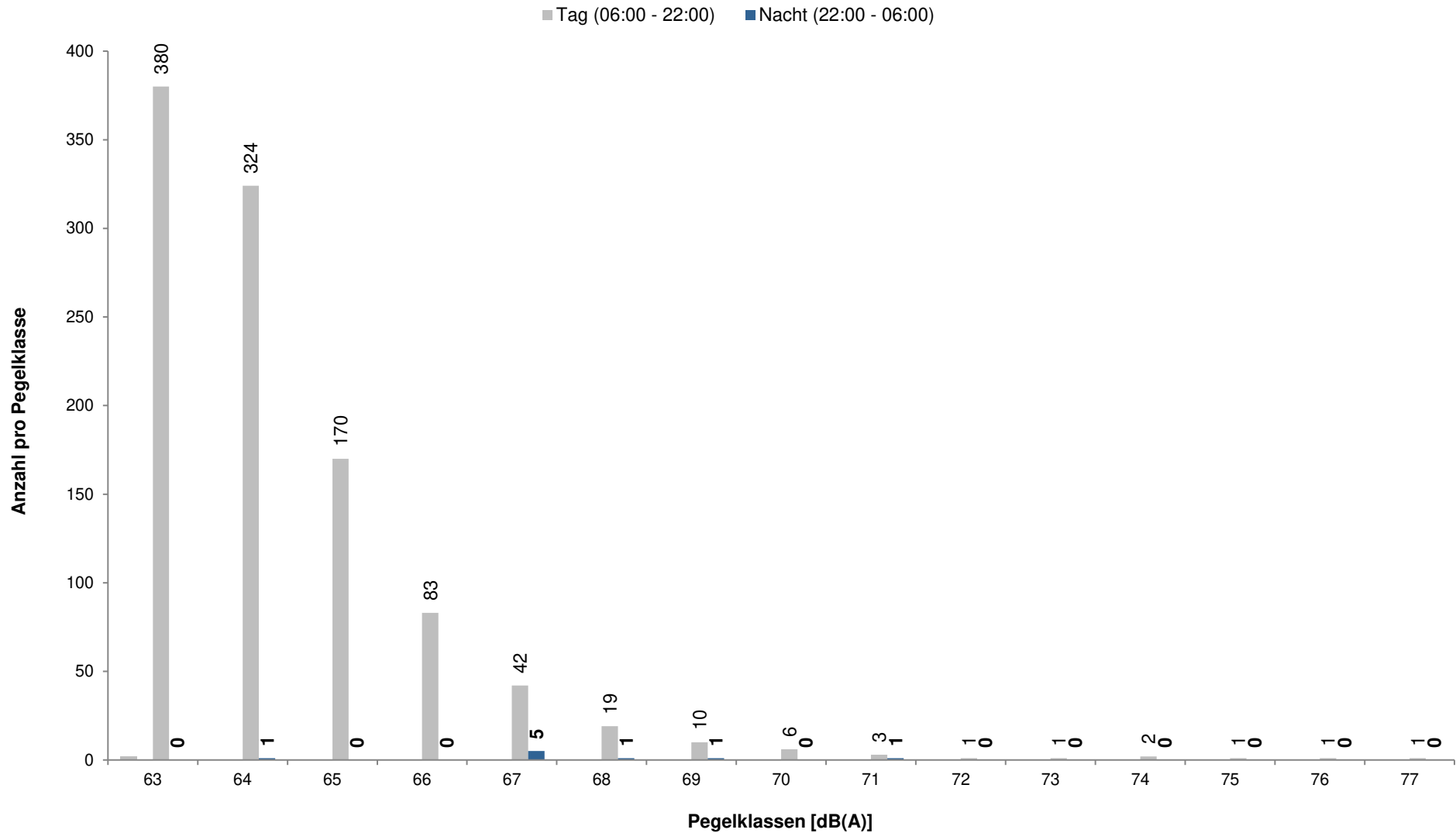
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 68,2 dB(A) Mittelwert Nacht: 66,8 dB(A)



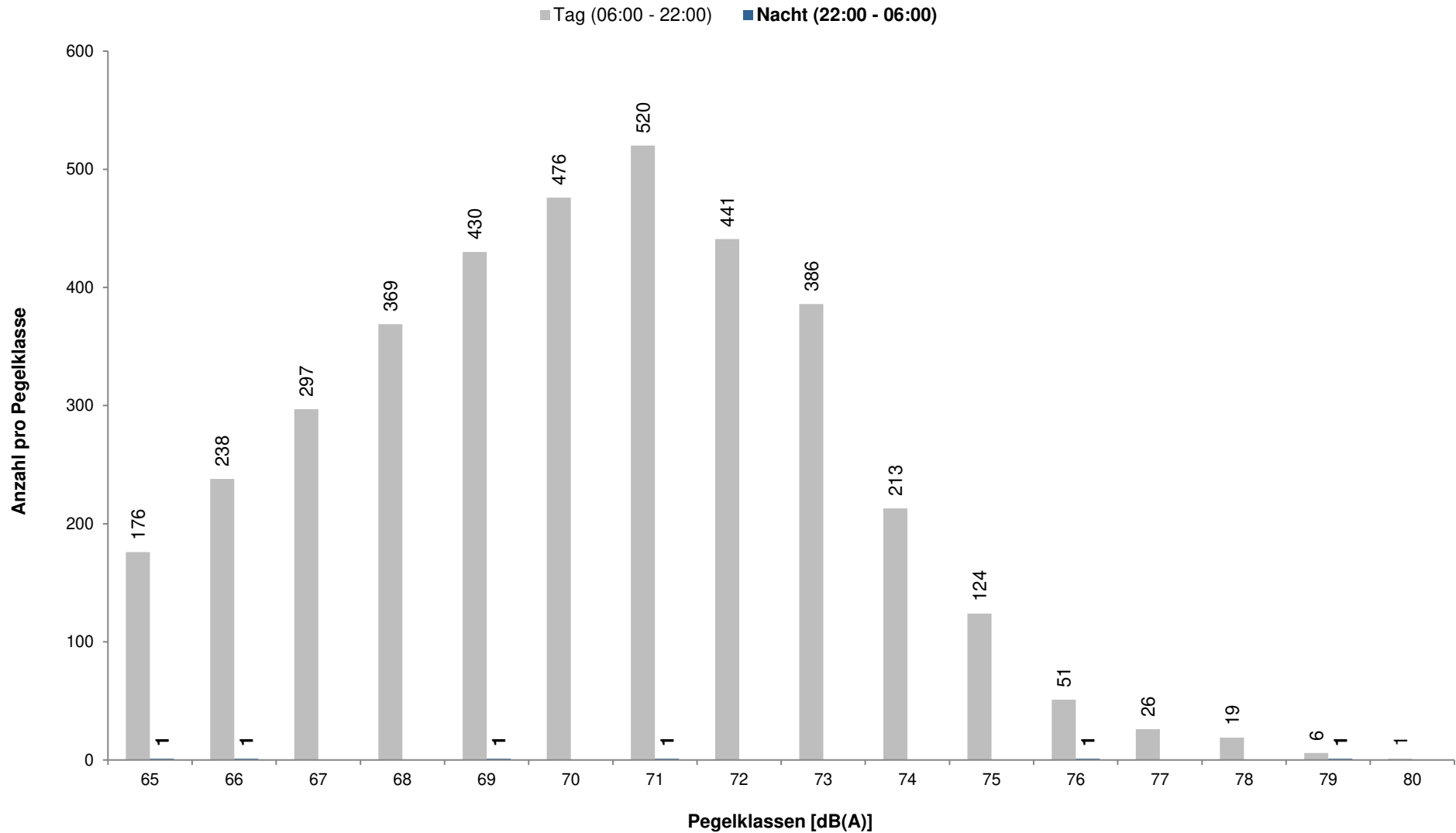
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 68,3 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,4 dB(A)



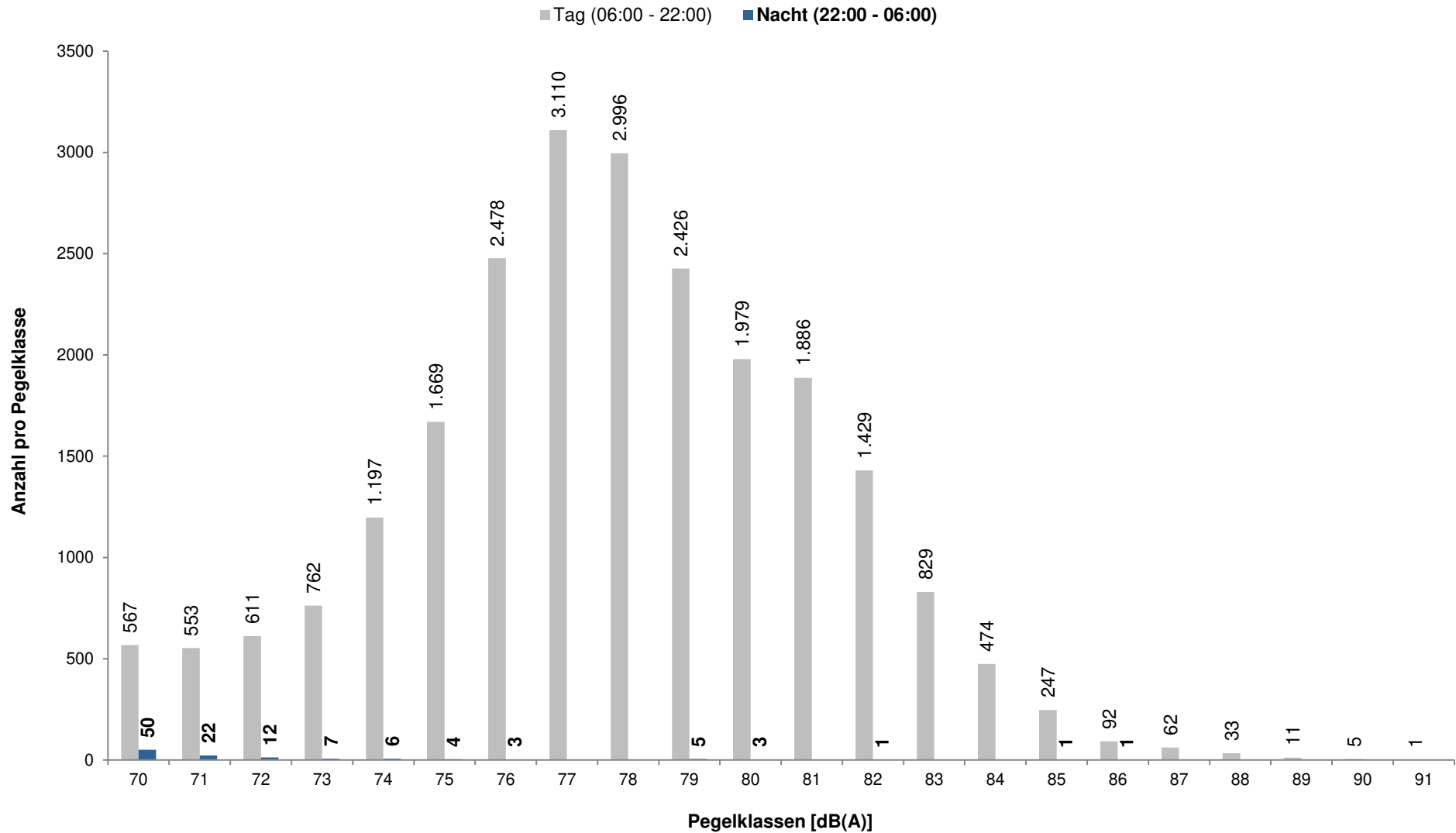
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 65,9 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,5 dB(A)



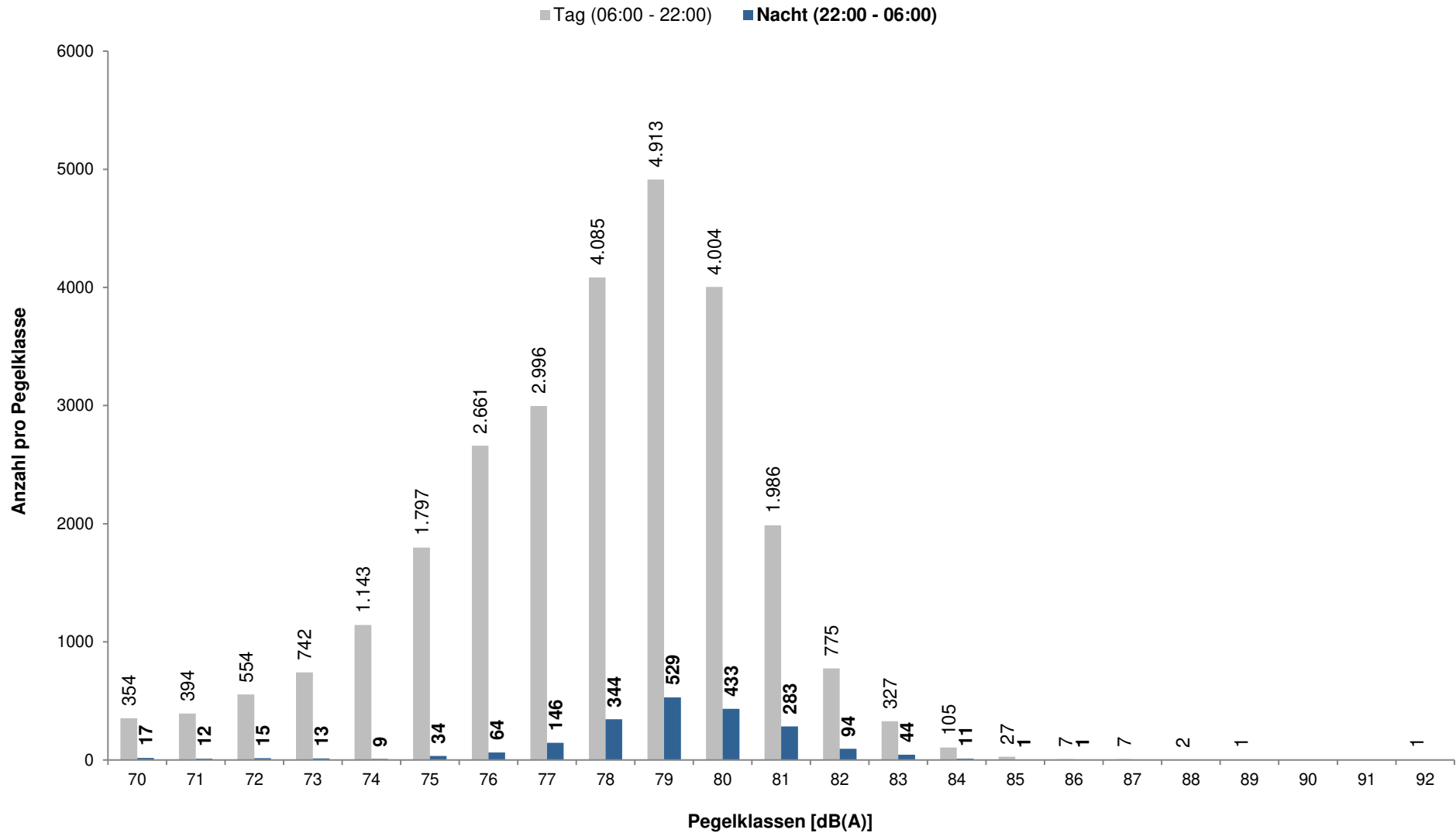
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 71,6 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,4 dB(A)



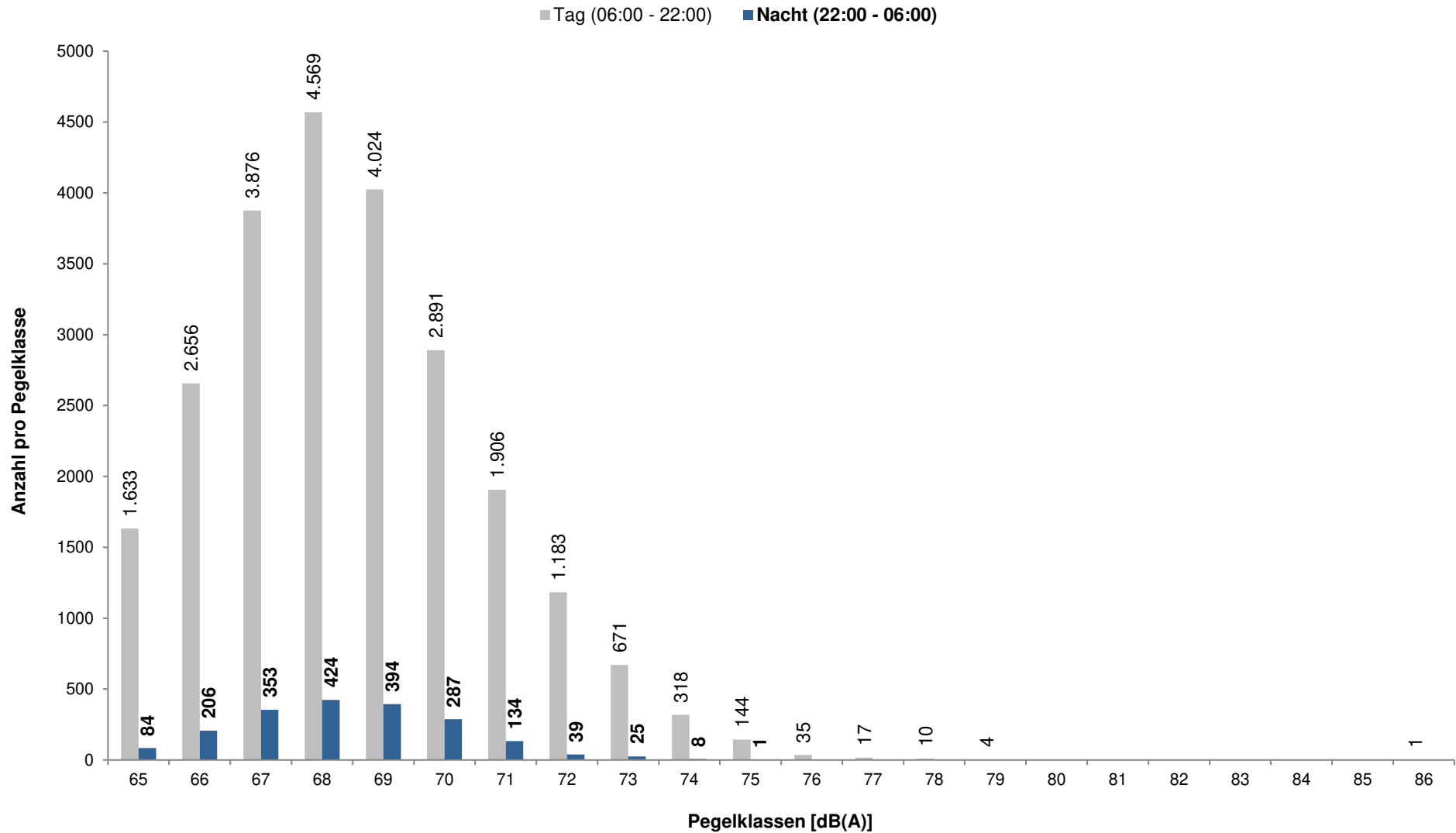
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 79,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,8 dB(A)



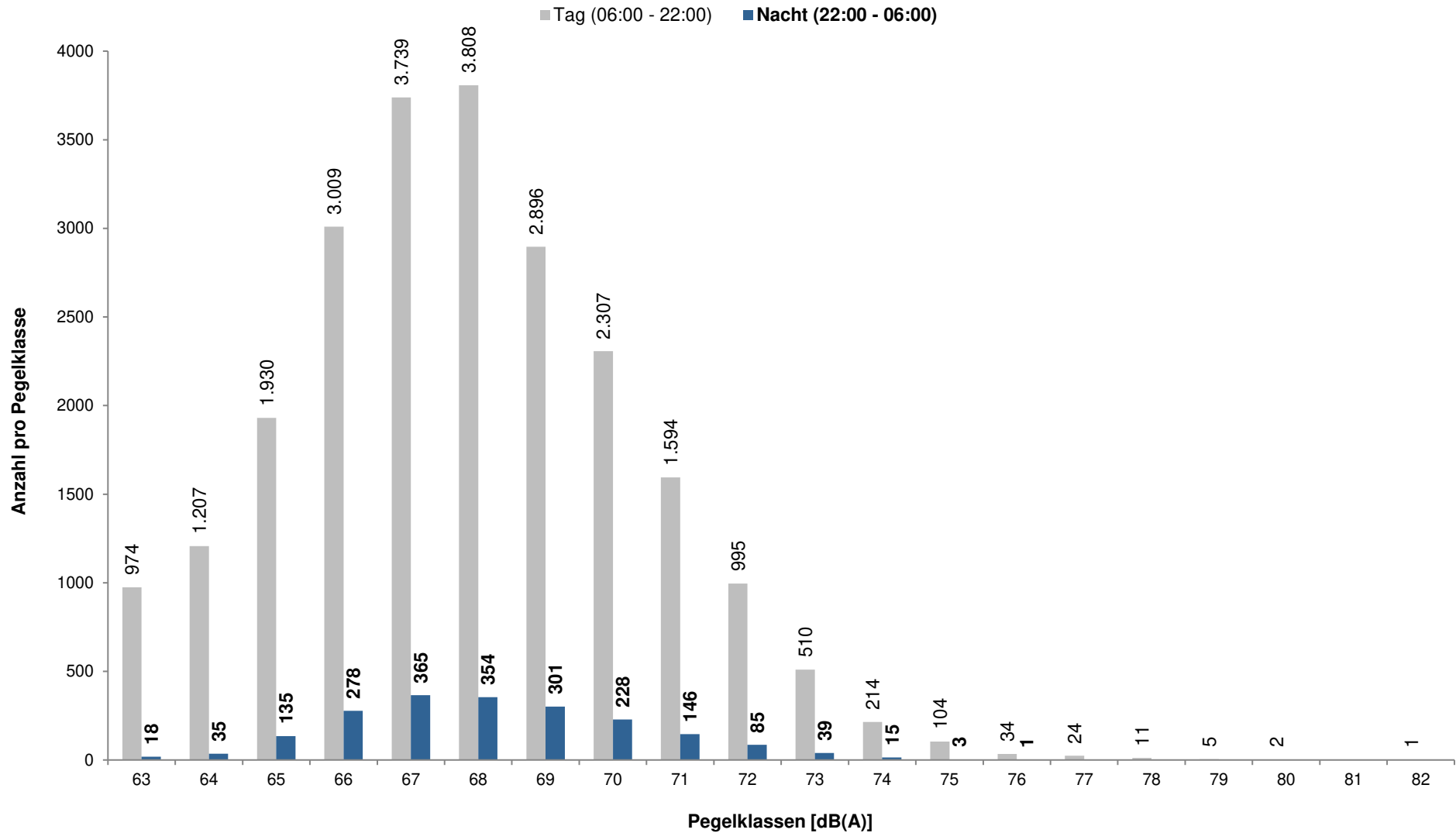
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 78,9 dB(A) Mittelwert Nacht: 79,9 dB(A)



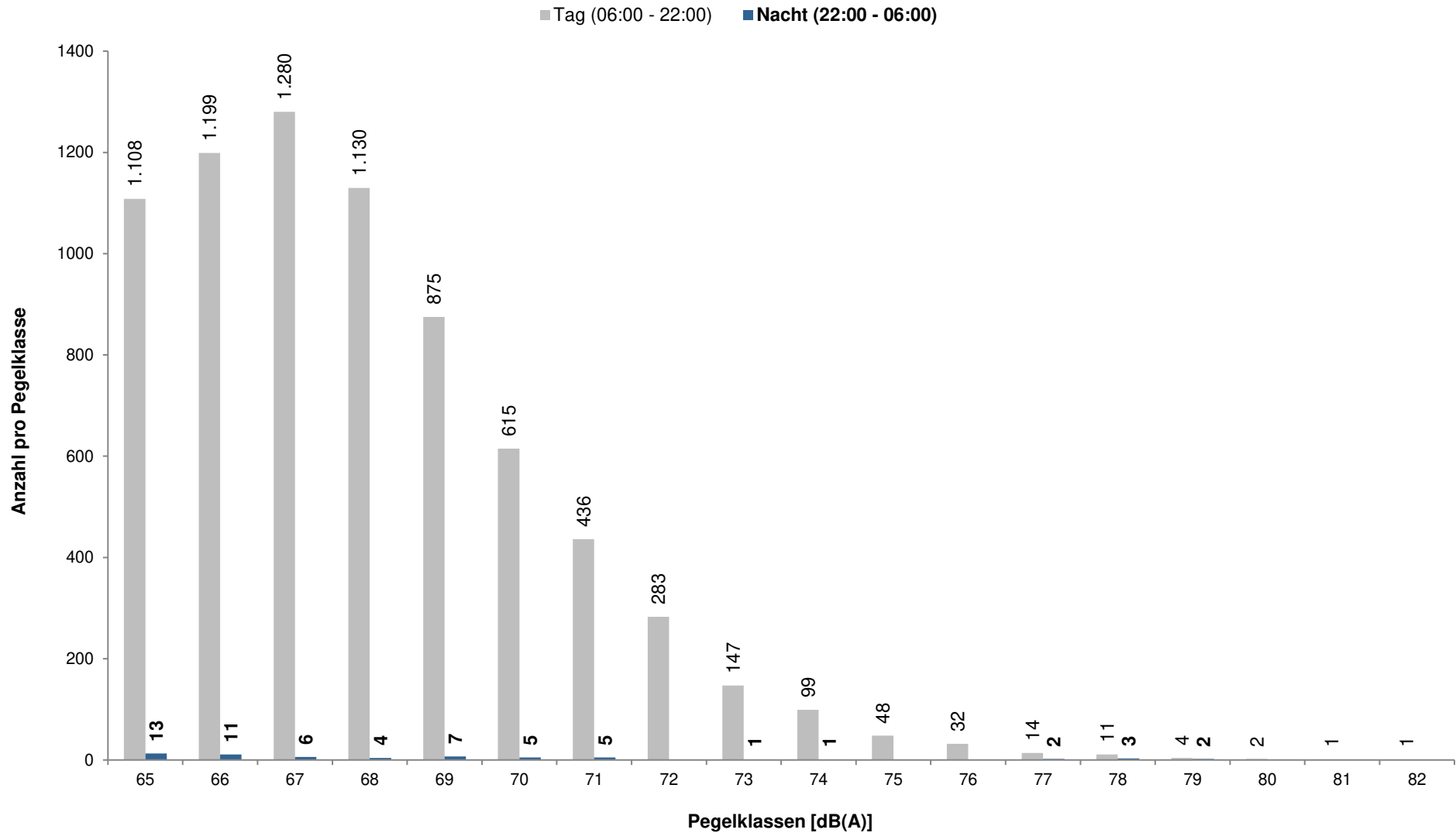
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 69,6 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,2 dB(A)



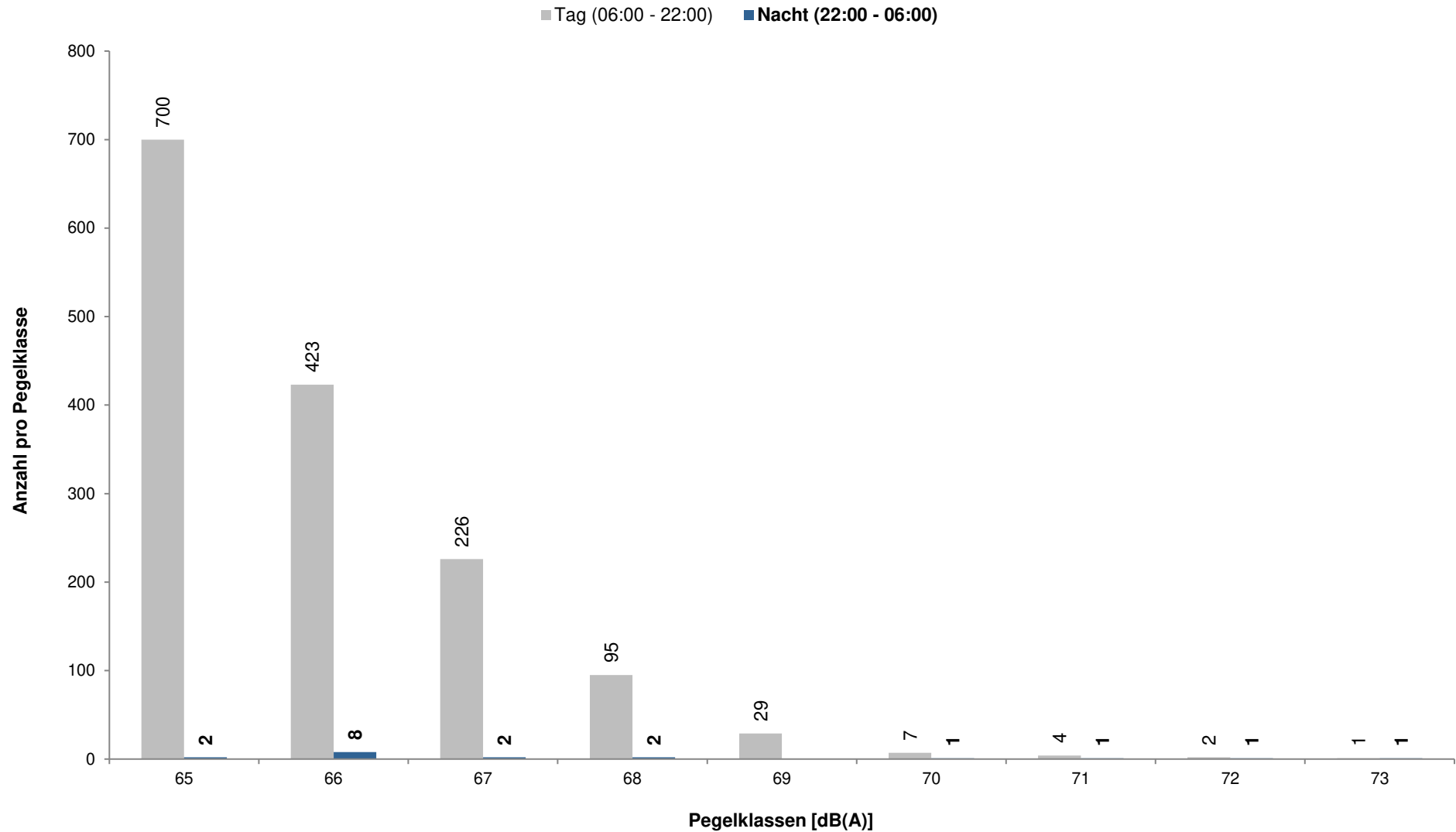
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 69,1 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,1 dB(A)



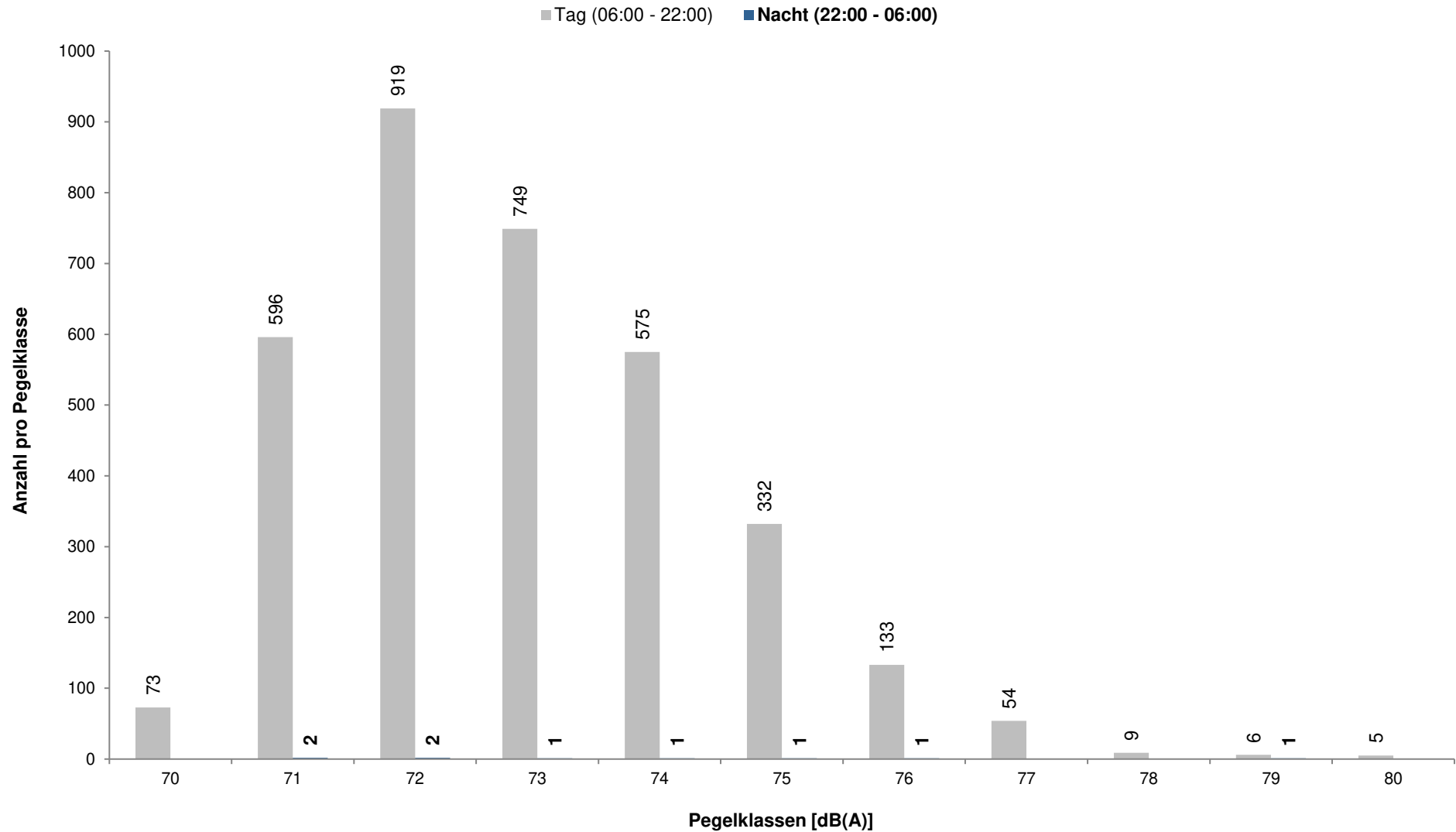
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 69,2 dB(A) Mittelwert Nacht: 71,8 dB(A)



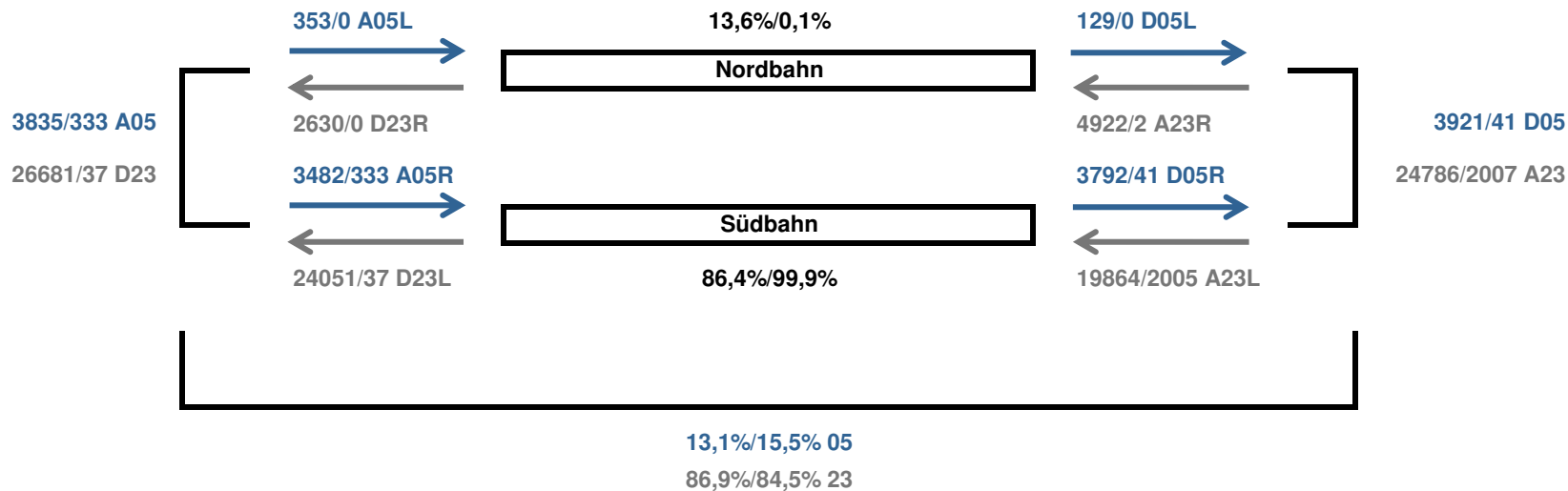
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 66,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 68,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 73,6 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,7 dB(A)



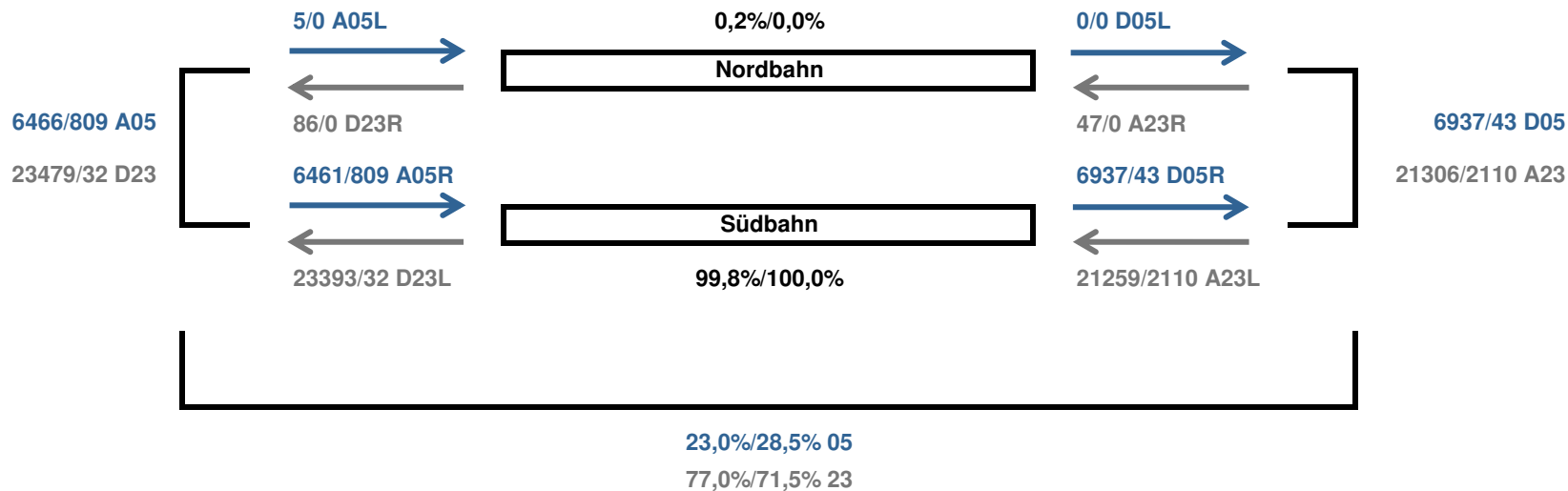
Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem (Tag/Nacht)



Flugzeugtypenmix



Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem (Tag/Nacht)



Flugzeugtypenmix



Sitzung der Kommission nach § 32 b LuftVG am 28. November 2022**Entwicklung des Fluglärms im Bereich des Flughafens Düsseldorf im Zeitraum Mai, Juni 2021 und Januar bis April 2022**

Im folgenden Bericht werden die sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen des Jahres 2020/21 mit denen des Jahres 2021/22 verglichen. Die Sars-CoV-2 (Corona) Pandemie beeinflusst auch im folgenden Bericht die Zeiträume des Verkehrsaufkommens, sodass der Zeitraum sich im Winter 2020/21 wie folgt zusammensetzt: Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022.

Der lärmrelevante Luftverkehr, das heißt im Wesentlichen der Verkehr mit Flugzeugen über 9 t maximalem Abfluggewicht, hat sich aufgrund zunehmender Reisetätigkeit nach zwei Jahren Corona bedingter Beschränkungen gegenüber dem Vorjahreszeitraum nahezu verdreifacht. Dadurch ist es sowohl im Tages- als auch Nachtzeitraum an allen Messstellen zu einer Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels gekommen.

Weiterhin ist die am 19.03.2020 außer Betrieb genommene Nordbahn auch im Berichtszeitraum grundsätzlich nicht in Betrieb gewesen und wurde lediglich am 22. und 29.04. zu Übungszwecken der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH genutzt.

Der Betriebsrichtungsanteil 05 ist tagsüber um 8,3 Prozentpunkte und nachts um 10,6 Prozentpunkte höher als im Winter 2020/21. Hierbei ist besonders hervorzuheben, dass in den Monaten März und April 2022 lang anhaltende Ostwind-Wetterlagen vorherrschten, die dazu führten, dass der Anteil der Anflüge aus Richtung Lohausen (A 05) bzw. Starts in Richtung Tiefenbroich (D 05) überdurchschnittlich hoch war.

Hinweis: Im folgenden Bericht wird die bisherige MP27 (Wittlaer/Duisburg Süd) durch die Bezeichnung MP5 dauerhaft ersetzt. Am bisherigen Standort der MP5 (Wittlaer) finden keine Messungen mehr statt.

MP. 1 Düsseldorf-Lohausen**MP. 2 Meerbusch-Büderich****MP. 3 Neuss**

An der Messstelle 1 werden Starts in Richtung Westen (D 23) sowie Landungen aus Richtung Westen auf der Südbahn (A 05R) messtechnisch erfasst. Die Messstelle 2 erfasst sowohl Starts in Richtung Westen (D 23) als auch Landungen aus Richtung Westen (A 05), wobei die Messstelle näher zum Landepfad der Südbahn gelegen ist. An der Messstelle 3 werden Starts (D 23) auf den Südrouten und der Abflugroute MODRU sowie in deutlich geringerem Umfang Landungen auf der Südbahn (A 05R) gemessen.

An der Messstelle 1 hat der äquivalente Dauerschallpegel tagsüber um 4,7 dB, an der Messstelle 2 um 8,4 dB und an der Messstelle 3 um 4,6 dB zugenommen. Nachts hat es ebenfalls eine Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels an allen drei Messstellen gegeben (MP01: 8,8 dB; MP02: 8,6 dB; MP03: 6,8 dB).

Die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels an allen drei Messstellen, sowohl am Tag als auch in der Nacht, ist einerseits auf die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Landungen aus Richtung Westen (A 05R) und insbesondere auf die stark gestiegene Anzahl der Flugbewegungen zurückzuführen. Die geänderte Betriebsrichtungsverteilung macht sich besonders an Messstelle 2 bemerkbar, da die Landungen A 05R in größerem Maß zum äquivalenten Dauerschallpegel beitragen als die Starts.

MP. 4 Kaarst

An der Messstelle 4 werden Landungen auf der Nordbahn (A 05L), in geringerem Maße Landungen auf der Südbahn (A 05R) sowie in geringem Umfang Starts (D 23) auf den Südrouten und der Route MODRU gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sowohl am Tag um 5,6 dB als auch in der Nacht um 9,1 dB zugenommen.

Die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels am Tag und in der Nacht ist neben der Verkehrszunahme im Berichtszeitraum insbesondere auf die Betriebsrichtungsverteilung, vor allem im März und April 2022, zurückzuführen. Wegen der lang anhaltenden Ostwind-Wetterlagen war die Anzahl der Landungen A 05R in diesem Zeitraum überdurchschnittlich hoch. Da die Landungen auf der Südbahn am Messstandort deutlich stärker zum Leq beitragen als die Starts, ist die Erhöhung des Leq s ausgeprägter als beispielsweise am Messpunkt 1. Die Leq -Zunahme fällt im Nachtzeitraum zudem deutlich höher aus, da alleine in den Monaten März und April 2022 etwa sechsmal mehr Flugbewegungen (604) registriert wurden als im gesamten Winterzeitraum 2020/21 (104).

MP. 5 Wittlaer/Duisburg-Süd

Bei der Messstelle 5 werden Starts (D 23) auf den Nordrouten registriert.

Die Verkehrszunahme im Berichtszeitraum führte auch an Messstelle 5 zu einem Anstieg des äquivalenten Dauerschallpegels $L_{p,A,eq,FL}$. Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat am Tag um 5,0 dB und im Nachtzeitraum um 1,5 dB zugenommen.

MP. 6 Lank-Latum

An der Messstelle 6 werden Starts (D 23) auf den Nordrouten registriert.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat im Vergleich zum Vorjahreszeitraum an der Messstelle 6 am Tag um 4,6 dB und in der Nacht um 4,2 dB zugenommen.

Die Zunahme im Nachtzeitraum ist mit insgesamt drei registrierten Fluglärmereignissen mehr gegenüber dem Vorjahreszeitraum zu erklären. Aufgrund der Tatsache, dass im Nachtzeitraum am Messpunkt 6 lediglich wenige Lärmereignisse registriert werden, trug der Start eines Airbus A380 (Emirates) am 04.02. wesentlich zur Erhöhung des $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ bei. Diese Flugbewegung ist seitens der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigt worden.

MP. 8 Düsseldorf-Lohausen Nord

An der Messstelle 8 werden nahezu alle Landungen aus Richtung Westen auf der Nordbahn (A 05L) sowie Starts in Richtung Westen (D 23) messtechnisch erfasst. In untergeordnetem Maße werden auch Landungen auf der Südbahn gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ ist an der Messstelle 8 am Tag um 4,2 dB und in der Nacht um 4,1 dB gestiegen.

Durch die allgemeine Verkehrszunahme im Berichtszeitraum kam es an Messstelle 8 zu einer Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels am Tag und in der Nacht. Am 22. und 29.04 war die Nordbahn zu Übungszwecken der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH im Betrieb, wodurch zusätzlich relevante Landungen auf der Nordbahn aufgezeichnet wurden.

MP. 11 Ratingen-Tiefenbroich

MP. 13 Ratingen-Hösel

An der Messstelle 11 werden Landungen aus Richtung Osten auf der Südbahn (A 23L) und Starts in Richtung Osten (D 05) gemessen.

Im Winter 2021/22 hat der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ tagsüber an der Messstelle 11 um 4,5 dB und an der Messstelle 13 um 4,4 dB zugenommen. Der $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ ist im Berichtszeitraum ebenfalls gestiegen (MP11: 5,8 dB; MP13: 5,7 dB).

Die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Starts in Richtung Osten (D 05R) und die Zunahme relevanter Flugbewegungen insgesamt führten an beiden Messstellen zum Anstieg des $L_{p,A,eq,FL,Tag}$.

Im Nachtzeitraum fanden im Vergleich zum Winter 2020/21 aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme deutlich mehr Landungen statt, wodurch sich der $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ erhöht hat.

MP. 14 Essen-Kettwig

An Messstelle 14 werden Landungen aus Richtung Osten (A 23) auf der Süd- und Nordbahn sowie prozentual weniger Starts in Richtung Osten (D 05) messtechnisch erfasst.

Der äquivalenten Dauerschallpegel ist tagsüber um 4,2 dB gestiegen. In Nachtzeitraum gab es ebenfalls eine Zunahme von 6,2 dB.

Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum wurden sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum durch die allgemeine Verkehrszunahme mehr Fluglärmereignisse registriert, die zur Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels führten.

MP. 15 Ratingen-West

Die Messstelle 15 erfasst überwiegend Starts in Richtung Osten (D 05) und in deutlich geringerem Umfang Starts in Richtung Westen (D 23).

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ hat an der Messstelle 15 im Berichtszeitraum tagsüber um 5,9 dB und nachts um 0,4 dB zugenommen.

Im Tageszeitraum ist die geänderte Betriebsrichtungsverteilung mit mehr Starts in Richtung Ratingen (D 05R), welche maßgeblich zur Entwicklung des äquivalenten Dauerschallpegels beitragen, und die allgemeine Verkehrszunahme im Berichtszeitraum anzuführen.

Der äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL,Nacht}$ hat im Vergleich zu anderen Messstellen trotz des Verkehrsanstiegs lediglich in geringem Maße zugenommen, da die Anzahl der Hubschrauber der Landespolizei NRW, die nachts an der Messstelle einen größeren Anteil haben als die Großraumluftfahrt, nahezu gleich geblieben ist.

MP. 16 Ratingen-Breitscheid

MP. 18 Ratingen-Lintorf Süd

An der Messstelle 16 werden in geringem Umfang Starts in Richtung Osten (D 05) und Landungen auf der Nordbahn in Richtung Westen (A 23R) gemessen. An der Messstelle 18 werden Landungen aus Richtung Osten auf der Nordbahn (A 23R) und in geringerem Umfang Starts in Richtung Osten (D 05) gemessen.

Der äquivalente Dauerschallpegel hat in den Monaten mit geringem Verkehrsaufkommen tagsüber an der Messstelle 16 um 6,0 dB und an der Messstelle 18 um 3,8 dB zugenommen. Im Nachtzeitraum kam es ebenfalls zu einer Zunahme des $L_{p,A,eq,FL, Nacht}$ an Messstelle 16 um 1,9 dB und an Messstelle 18 um 6,4 dB.

An beiden Messstellen ist die Zunahme im Tageszeitraum vor allem mit dem gestiegenen Verkehr und der höheren Anzahl der Starts in Richtung Osten D 05R zu erklären, da diese maßgeblich für die Entwicklung des $L_{p,A,eq,FL}$ sind.

In der Nacht wurden im Berichtszeitraum an Messstelle 18 insgesamt acht Lärmereignisse mehr registriert als im Vergleichszeitraum des Vorjahres, wodurch sich die deutlichere Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels erklären lässt.

Erläuterungen zum Anhang

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Gesamtanzahl der Flugbewegungen (Verkehr von Flugzeugen über 9 t). In Tabelle 2 wird die Verteilung in westliche und östliche Richtungen angegeben.

Die Tabellen 3 bis 6 enthalten Informationen über das Verhältnis der Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen (N1) zu der Anzahl relevanter Flugbewegungen während des Betriebszeitraums (N2) für alle Messpunkte.

Für die Anzahl gemessener Lärmereignisse (N1) werden neben den bei Überflug (inkl. Durchstartmanöver) erzeugten Lärmereignissen auch Rückschalle berücksichtigt. Daher übersteigt die Summe aller gemessenen Lärmereignisse (N1) in einigen Fällen die Gesamtanzahl relevanter Flugzeugbewegungen (N2). Die Tabellen fassen die Daten des Zeitraums Mai und Juni 2021 sowie Januar bis April 2022 (Tab. 5: Tag, Tab. 6: Nacht) mit den Monaten des Vorjahreszeitraums* (Tab. 3: Tag, Tab. 4: Nacht) zusammen.

In Abbildung 1 werden die Standorte der Messstellen sowie die Routen für An- und Abflug dargestellt. Die Diagramme 1 und 2 veranschaulichen die erläuterte Entwicklung der äquivalenten Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Tag und Nacht der Messstellen gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum. In den Diagrammen 3 bis 15 wird die Entwicklung der äquivalenten Dauerschallpegel der letzten Jahre für jede Messstelle aufgeführt. In den Diagrammen 16 bis 28 werden die Maximalpegelverteilungen für die Wintermonate* 2021/22 präsentiert. Die Diagramme 29 und 30 stellen die Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem für die beiden Winterhalbjahre** 2020/21 und 2021/22 dar.

Tabelle 1

Gesamtzahl der Bewegungen, Starts und Landungen 23 / 05:

2020/2021*	15.408	100,0%
2021/2022**	42.751	277,5%
Differenz	27.343	+177,5%

Tabelle 2

Verteilung auf die Flugrichtungen 23 und 05:

	2020/2021*		2021/2022**	
	23	05	23	05
Starts	5.726	1.961	13.911	7.462
Landungen	5.741	1.980	13.895	7.483
Bewegungen	11.467	3.941	27.806	14.945
	74,4%	25,6%	65,0%	35,0%

* verkehrsreichste Monate 2020/21: November 2020 bis April 2021

** verkehrsreichste Monate 2021/22: Mai, Juni 2021 und Januar bis April 2022

Tabellen 3 und 4

Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse (N1: inkl. Rückschalle) und relevanter Flugbewegungen (N2) unter Angabe des Verhältnisses N1/N2 (in %) für die Monate **November 2020 bis April 2021**, aufgeteilt in Starts, Landungen, Tag (Tab. 3) und Nacht (Tab. 4).

2020/2021 Tag (06:00-22:00)	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
MP 01 Lohausen	2.407	2.107	114,2	6.303	6.413	98,3
MP 02 Büberich	2.159	2.090	103,3	5.559	6.227	89,3
MP 03 Neuss	388	2.056	18,9	2.170	4.675	46,4
MP 04 Kaarst	1.649	2.077	79,4	1.129	4.357	25,9
MP 05 Wittlaer/Duisburg-Süd	38	0	-	247	1.411	17,5
MP 06 Lank-Latum	37	0	-	1.095	1.450	75,5
MP 08 Lohausen-Nord	265	6	-	5.813	6.309	92,1
MP 11 Tiefenbroich	5.922	5.984	99	1.822	2.168	84
MP 13 Hösel	4.968	6.099	81,5	1.426	2.168	65,8
MP 14 Kettwig	5.539	6.116	90,6	789	2.172	36,3
MP 15 Ratingen West	152	0	-	1.822	7.502	24,3
MP 16 Breitscheid	24	0	-	354	2.145	16,5
MP 18 Lintorf Süd	20	0	-	506	1.469	34,4

2020/2021 Nacht (22:00-06:00)	Landungen		N1/N2 (in %)	Starts		N1/N2 (in %)
	N1	N2		N1	N2	
MP 01 Lohausen	121	108	112	17	17	100
MP 02 Büberich	122	108	113	14	17	82,4
MP 03 Neuss	19	107	17,8	5	14	35,7
MP 04 Kaarst	101	108	93,5	3	12	25
MP 05 Wittlaer/Duisburg-Süd	1	0	-	0	3	0
MP 06 Lank-Latum	2	0	-	0	3	0
MP 08 Lohausen-Nord	19	0	-	21	17	123,5
MP 11 Tiefenbroich	277	272	101,8	17	30	56,7
MP 13 Hösel	222	274	81	12	31	38,7
MP 14 Kettwig	242	271	89,3	8	31	25,8
MP 15 Ratingen West	33	0	-	16	45	35,6
MP 16 Breitscheid	5	0	-	4	31	12,9
MP 18 Lintorf Süd	2	0	-	0	22	0

Tabellen 5 und 6

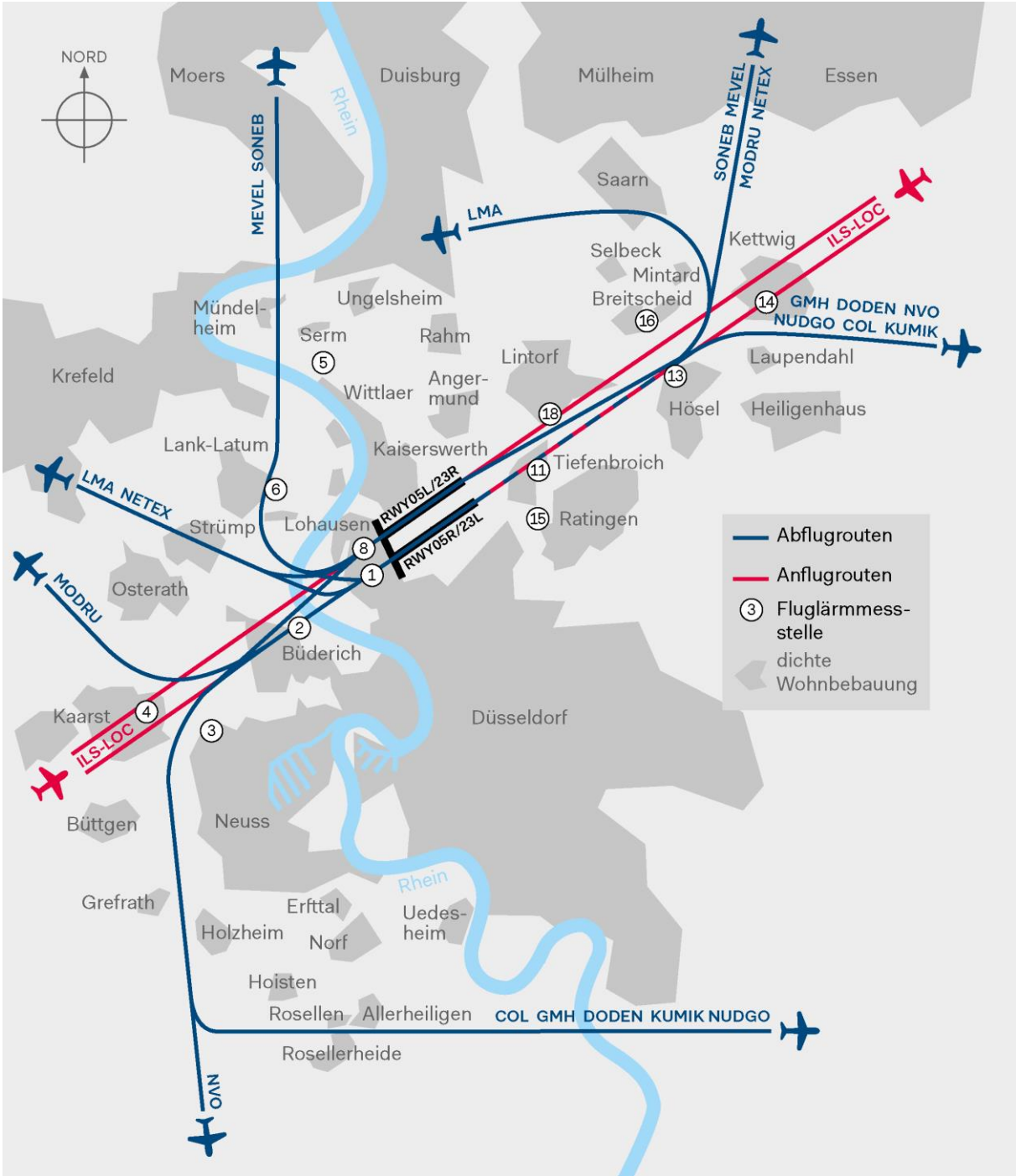
Anzahl aller gemessenen Lärmereignisse (N1, inkl. Rückschalle) und relevanter Flugbewegungen (N2) unter Angabe des Verhältnisses N1/N2 (in %) für die Monate **Mai, Juni 2021 und Januar bis April 2022**, aufgeteilt in Starts, Landungen, Tag (Tab. 5) und Nacht (Tab. 6).

2021/2022 Tag (06:00-22:00)	Landungen		N1/N2	Starts		N1/N2
	N1	N2	(in %)	N1	N2	(in %)
MP 01 Lohausen	7.047	6.886	102,3	14.631	14.803	98,8
MP 02 Büberich	7.000	6.982	100,3	13.325	14.566	91,5
MP 03 Neuss	1.355	6.844	19,8	6.361	11.084	57,4
MP 04 Kaarst	6.152	6.913	89,0	3.661	10.091	36,3
MP 05 Wittlaer/Duisburg-Süd	43	0	-	806	3.160	25,5
MP 06 Lank-Latum	29	0	-	2.635	3.260	80,8
MP 08 Lohausen-Nord	649	126	-	13.606	14.178	96,0
MP 11 Tiefenbroich	12.994	13.136	98,9	6.974	7.668	90,9
MP 13 Hösel	11.603	13.715	84,6	6.067	7.720	78,6
MP 14 Kettwig	12.514	13.514	92,6	3.631	7.667	47,4
MP 15 Ratingen West	176	11.815	1,5	6.978	19.693	35,4
MP 16 Breitscheid	51	0	-	1.586	7.712	20,6
MP 18 Lintorf Süd	20	0	-	2.498	7.636	32,7

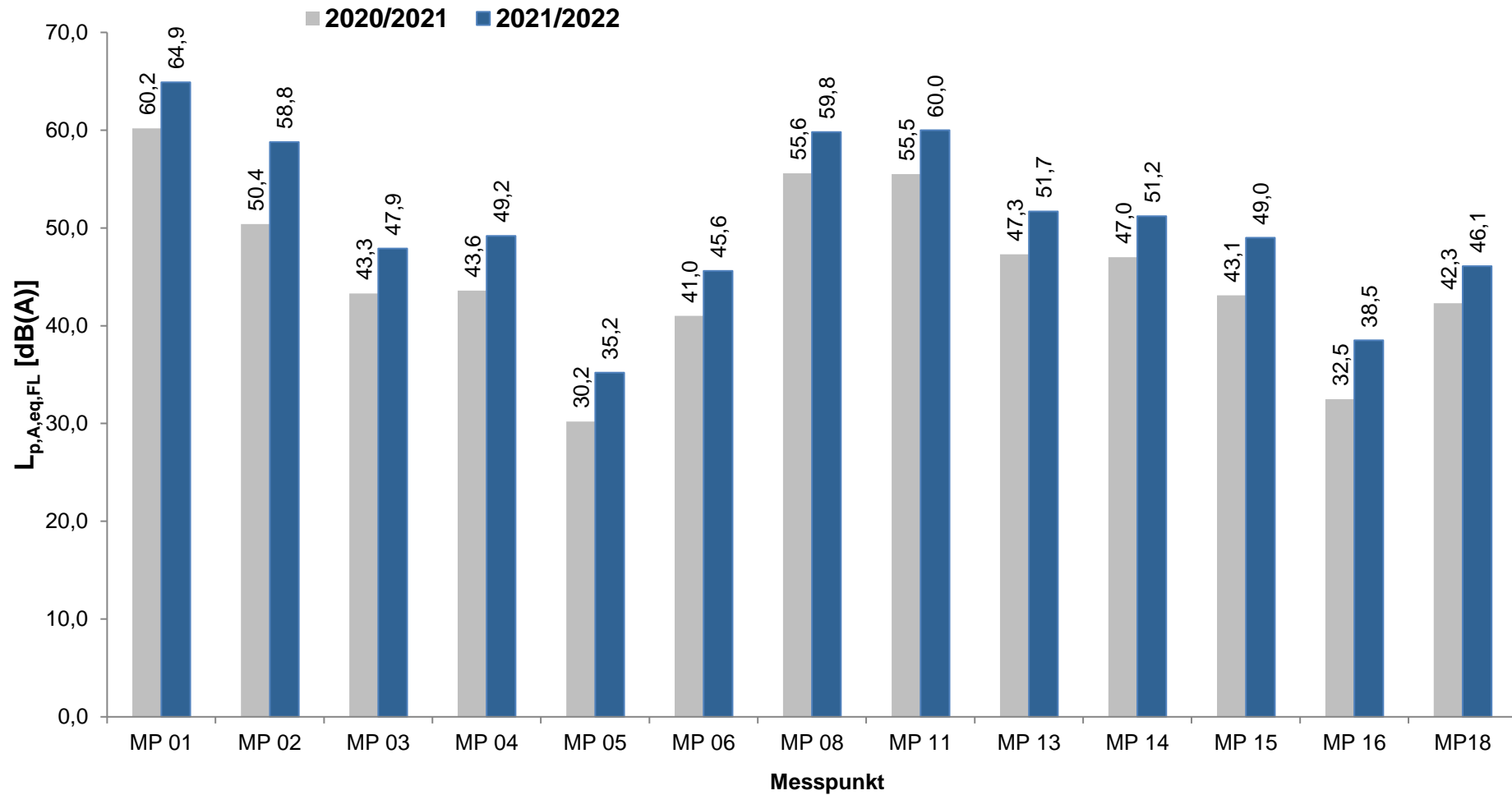
2021/2022 Nacht (22:00-06:00)	Landungen		N1/N2	Starts		N1/N2
	N1	N2	(in %)	N1	N2	(in %)
MP 01 Lohausen	832	825	100,8	23	24	95,8
MP 02 Büberich	817	824	99,2	18	22	81,8
MP 03 Neuss	137	825	16,6	11	18	61,1
MP 04 Kaarst	744	822	90,5	9	17	52,9
MP 05 Wittlaer/Duisburg-Süd	2	0	-	1	5	20,0
MP 06 Lank-Latum	2	0	-	3	5	60,0
MP 08 Lohausen-Nord	82	0	-	22	24	91,7
MP 11 Tiefenbroich	930	955	97,4	11	22	50,0
MP 13 Hösel	896	1.016	88,2	14	22	63,6
MP 14 Kettwig	940	1.006	93,4	12	22	54,5
MP 15 Ratingen West	26	889	2,9	26	44	59,1
MP 16 Breitscheid	7	0	-	8	20	40,0
MP 18 Lintorf Süd	4	0	-	6	22	27,3

Abbildung 1

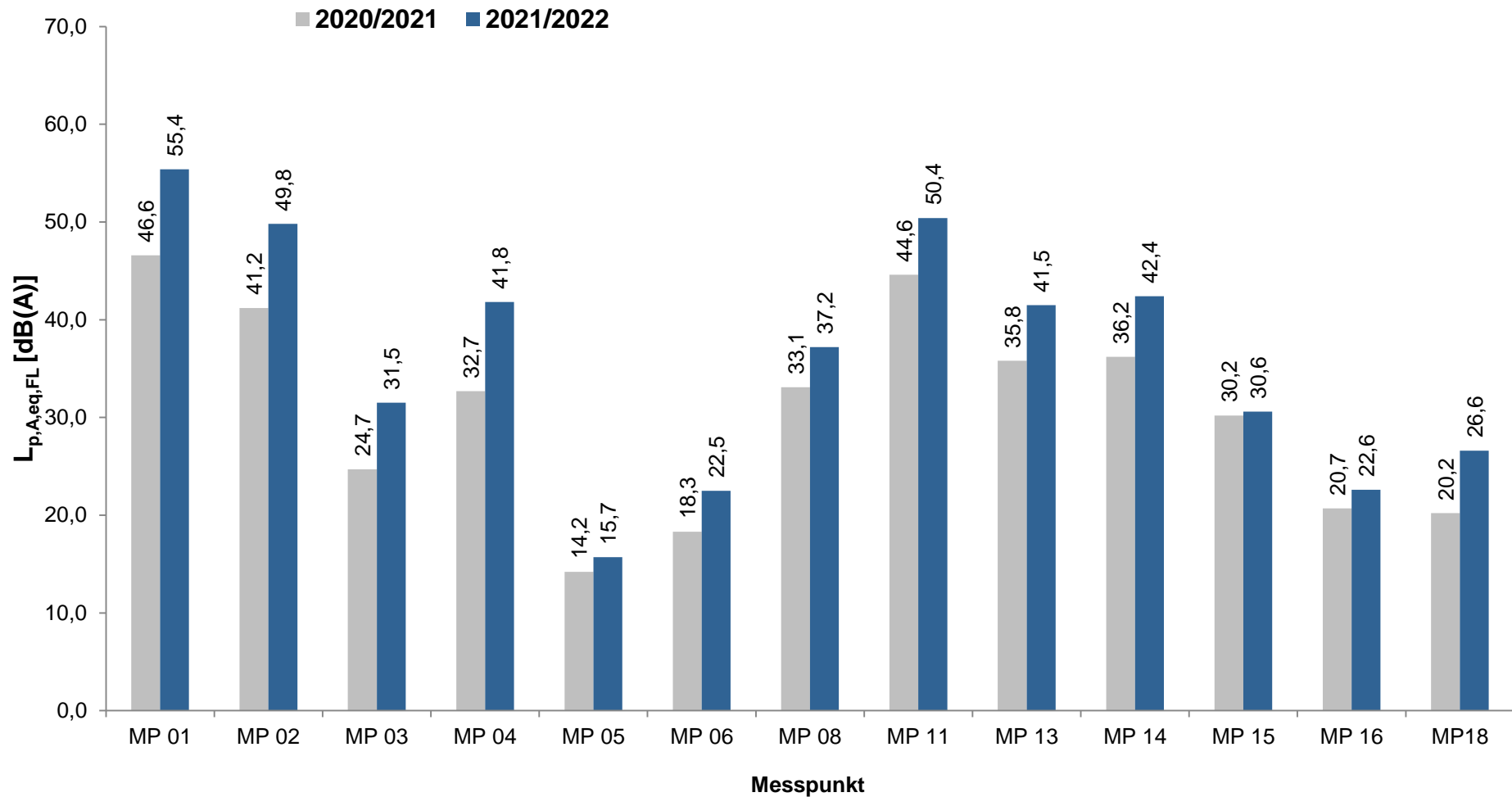
Lage der Messstellen mit An- und Abflugrouten



Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Tag (6-22 h) der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (2021: Mai und Jun. // 2022: Jan. - Apr.)



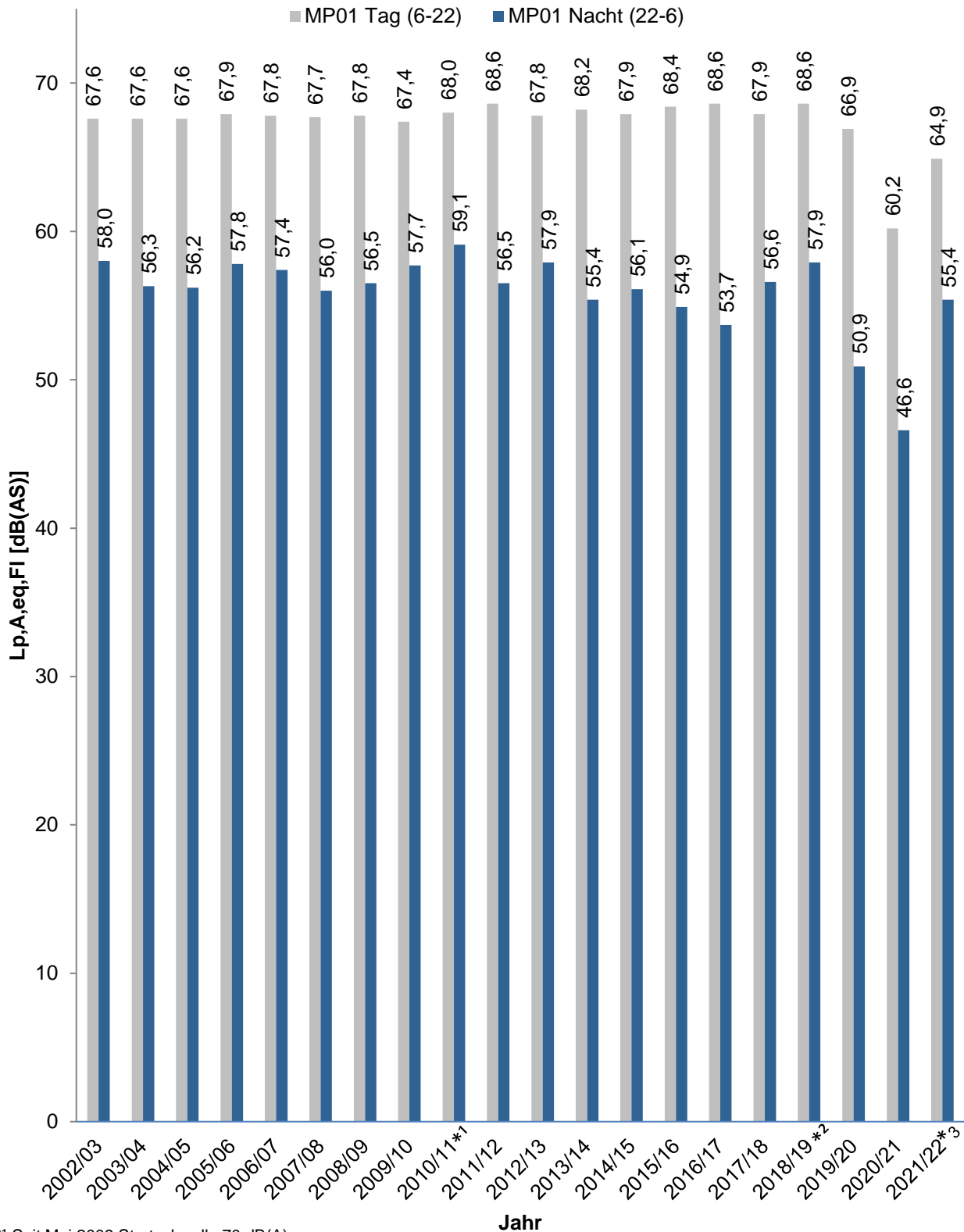
Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FL}$ Tag (6-22 h) der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (2021: Mai und Jun. // 2022: Jan. - Apr.)



Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 01 Lohausen

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Mai 2009 Startschwelle 70 dB(A)

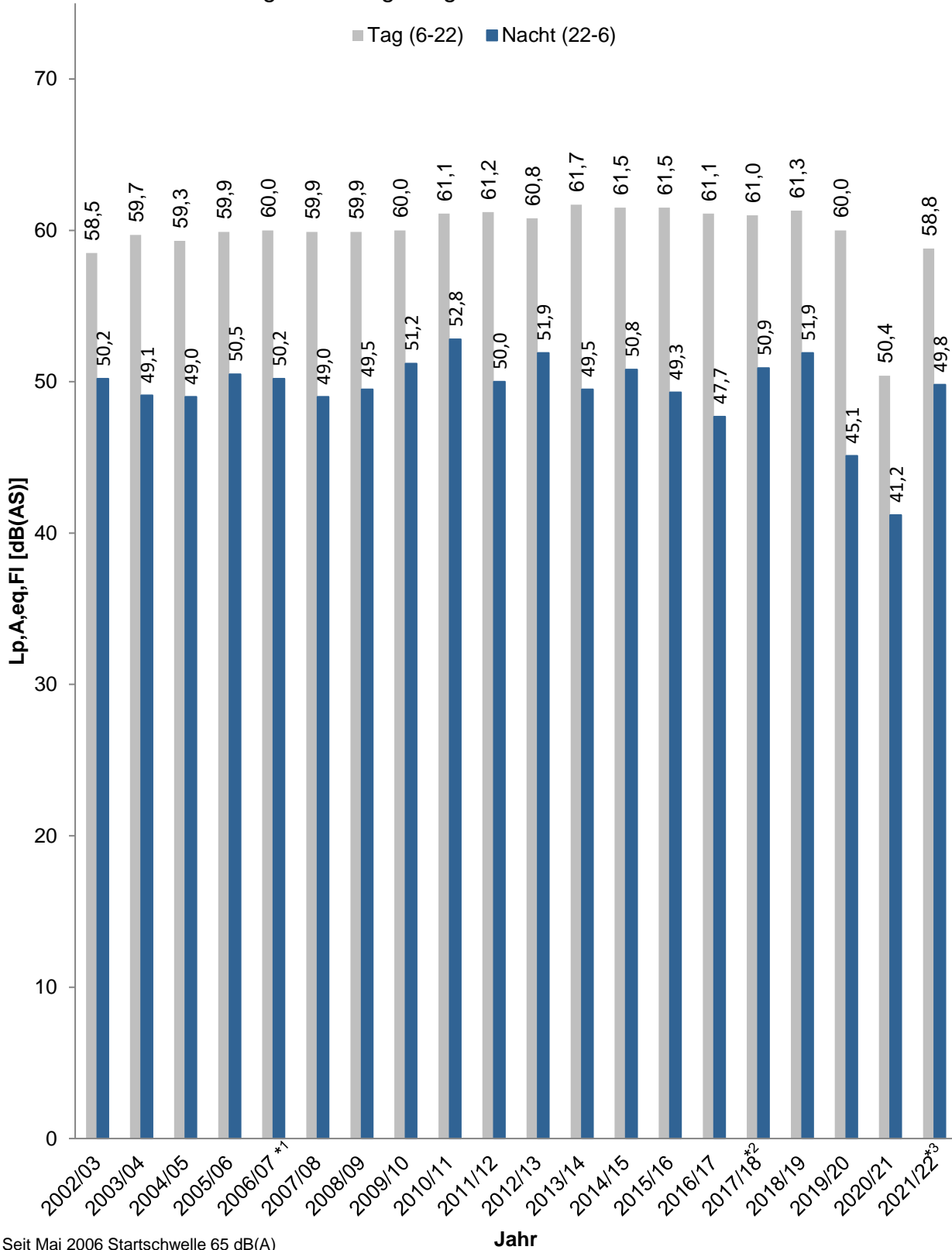
*2 Seit Nov 2018 Startschwelle 65 dB(A)

*3 Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel Lp,A,eq,FI der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April) *3

MP 02 Büderich

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Mai 2006 Startschwelle 65 dB(A)

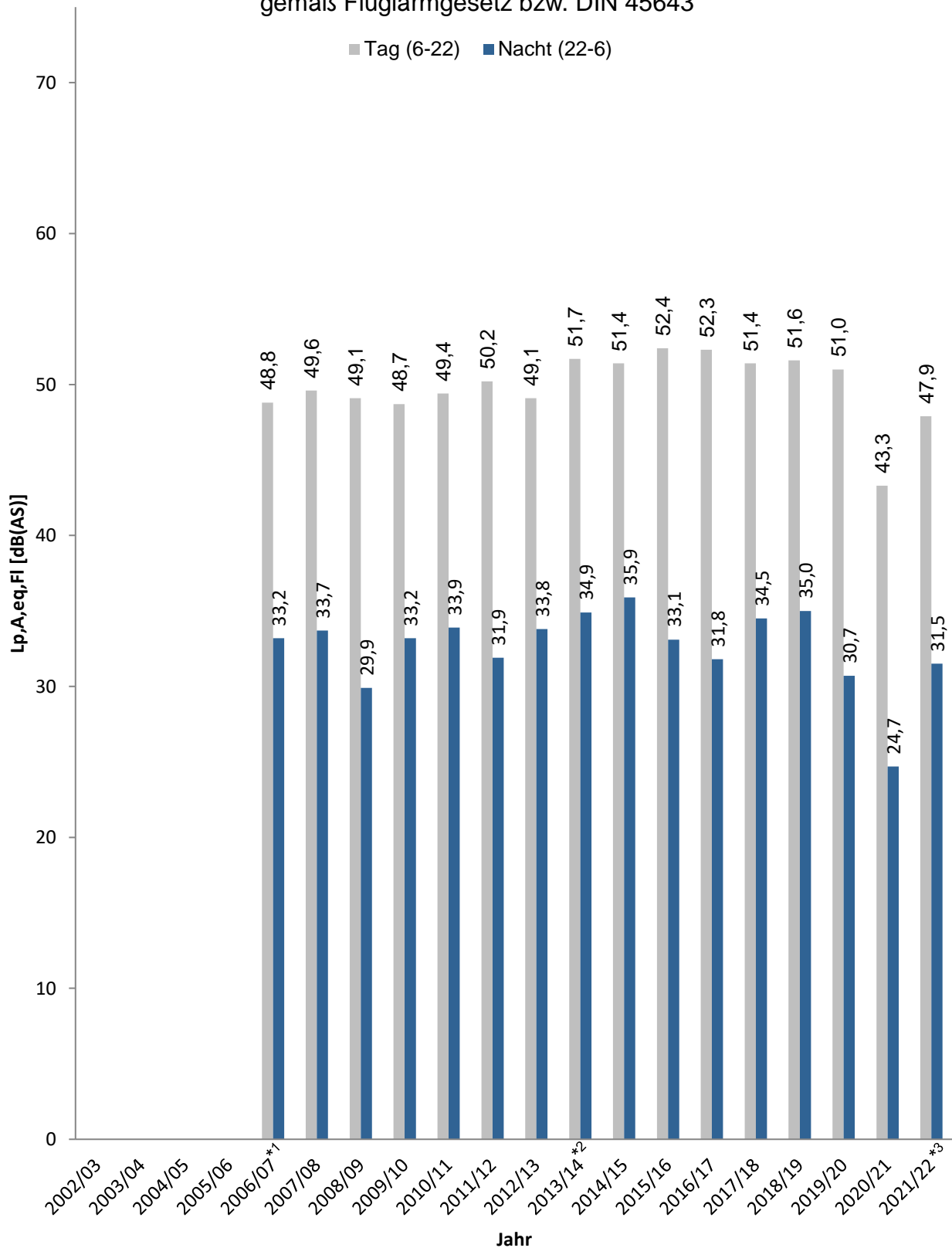
*2 Seit Juni 2016 Startschwelle 60 dB(A)

*3 Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Juni 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 03 Neuss

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



^{*1} Seit Mai 2006 Standort verlagert; Startschwelle 65 dB(A)

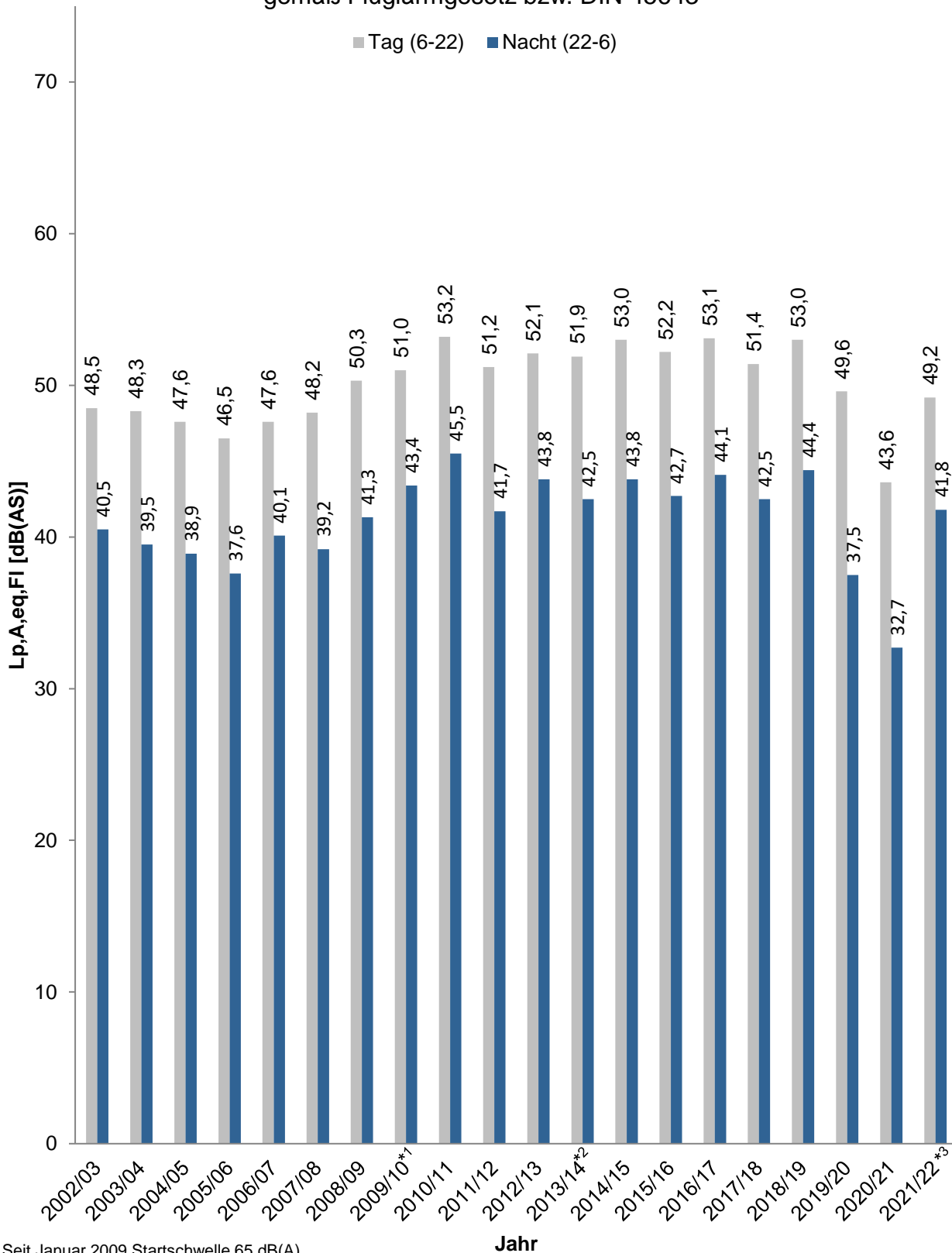
^{*2} Seit März 2013 Startschwelle 60 dB(A)

^{*3} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 04 Kaarst

gemäß Fluglärmggesetz bzw. DIN 45643



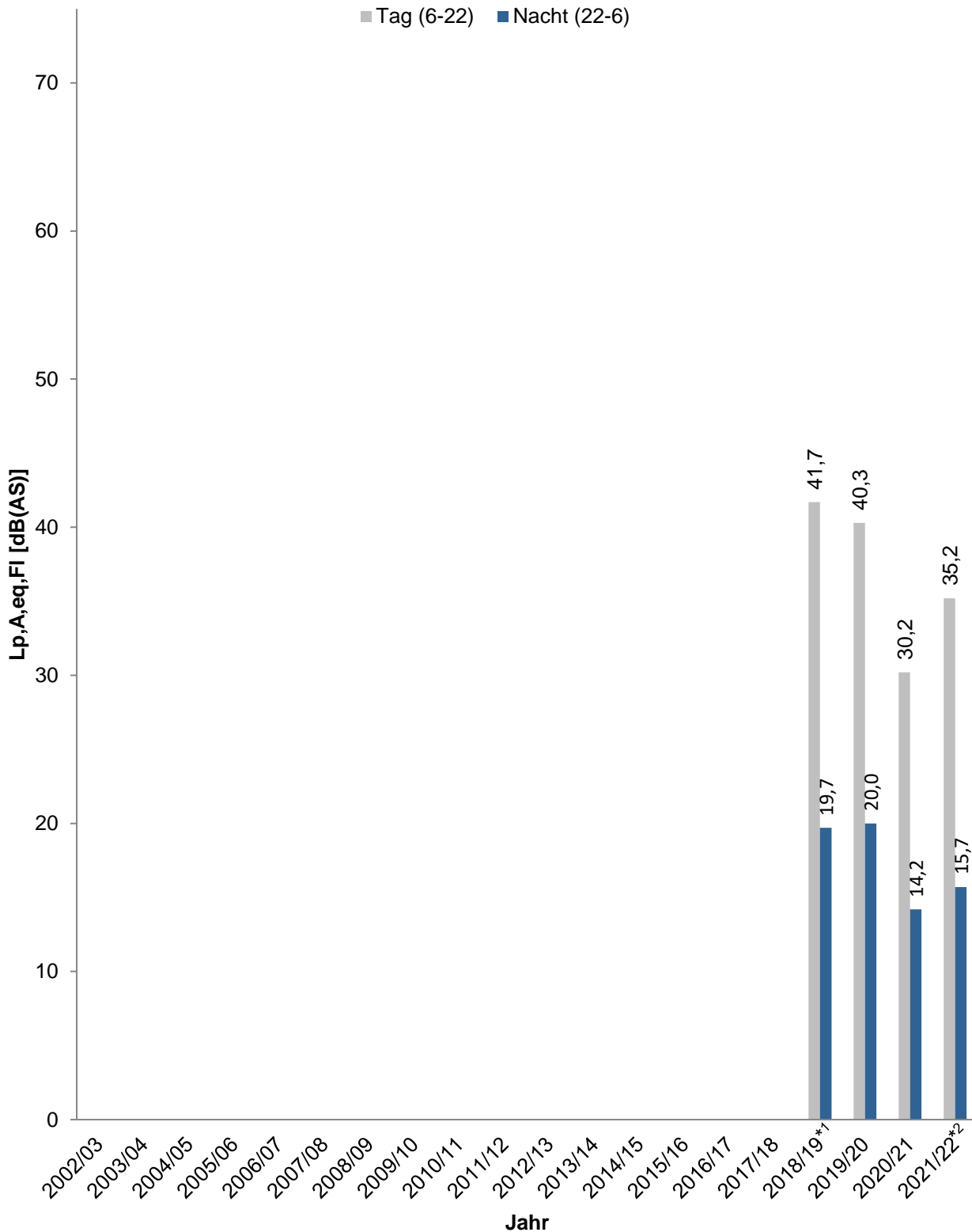
^{*1} Seit Januar 2009 Startschwelle 65 dB(A)

^{*2} Seit April 2013 Startschwelle 60 dB(A)

^{*3} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 05 Wittlaer/Duisburg-Süd
gemäß Fluglärngesetz bzw. DIN 45643



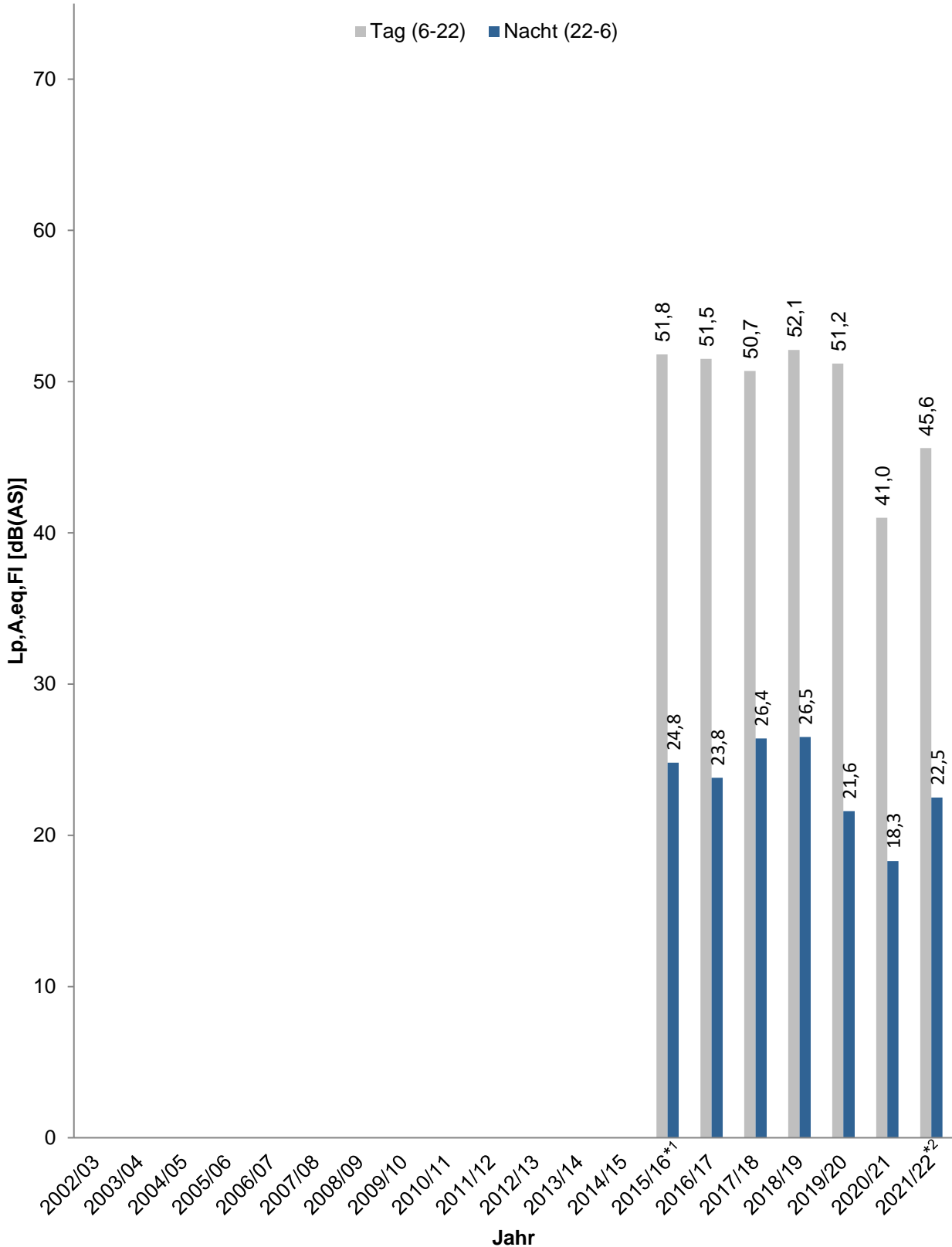
^{*1} Seit Mai 2018 neuer Standort (ehemals MP27)

^{*2} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 06 Lank-Latum

gemäß Fluglärmggesetz bzw. DIN 45643



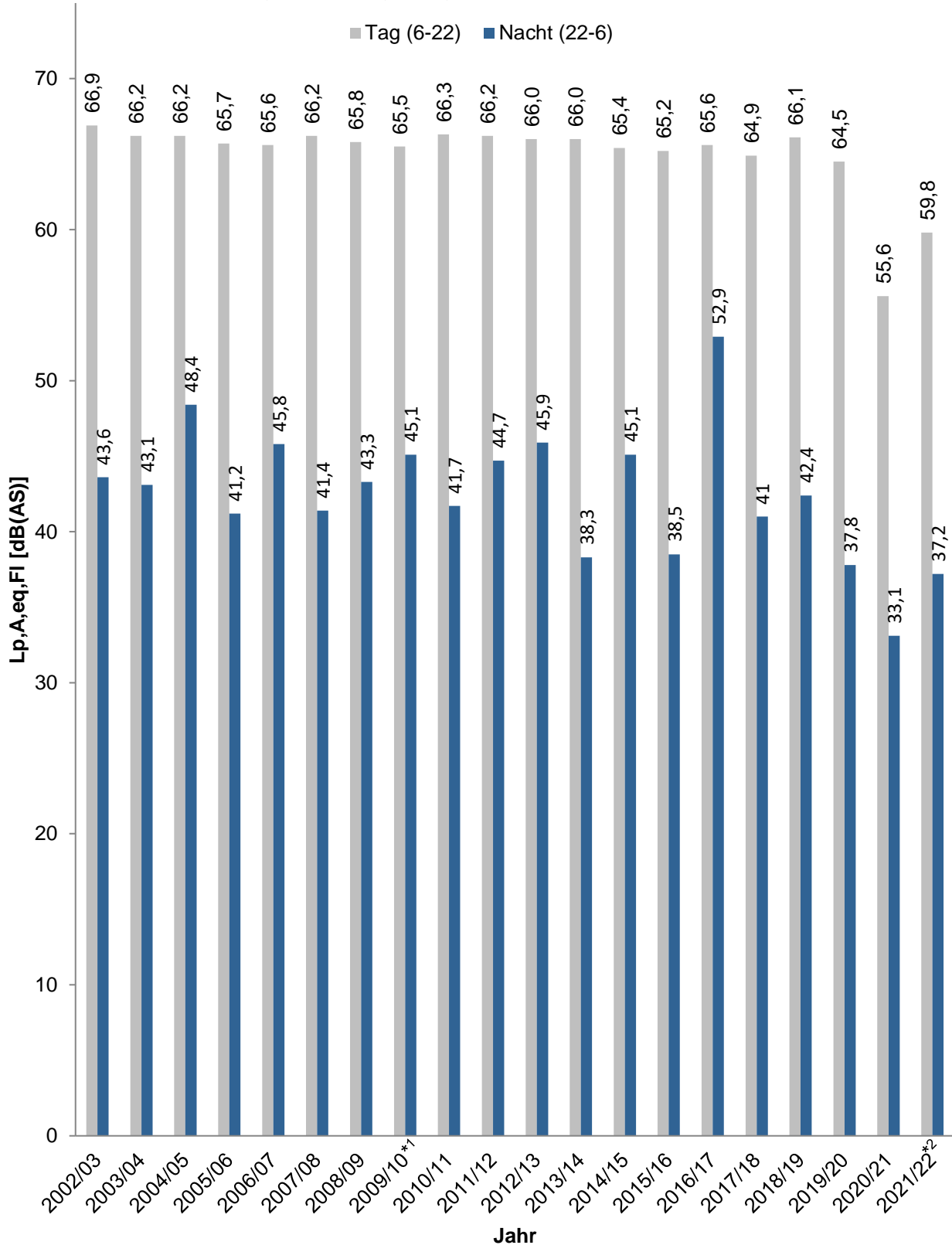
^{*1} Seit August 2015 Standort verlagert; Startschwelle 60 dB(A)

^{*2} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 08 Lohausen Nord

gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643



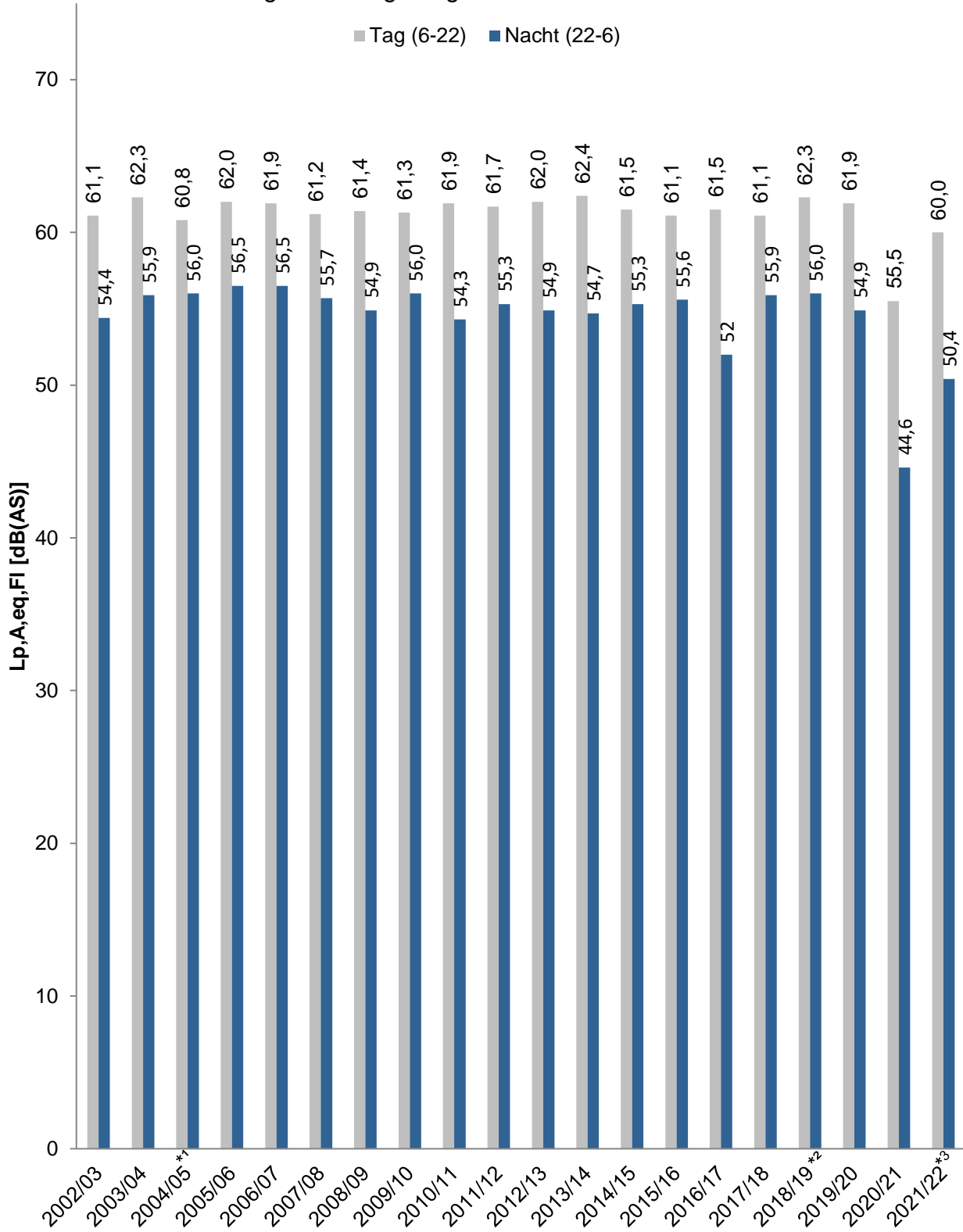
^{*1} Seit Mai 2009 Startschwelle 70 dB(A)

^{*2} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April) *³

MP 11 Tiefenbroich

gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643



*¹ Seit Mai 2004 Messschwelle 70 dB(A)

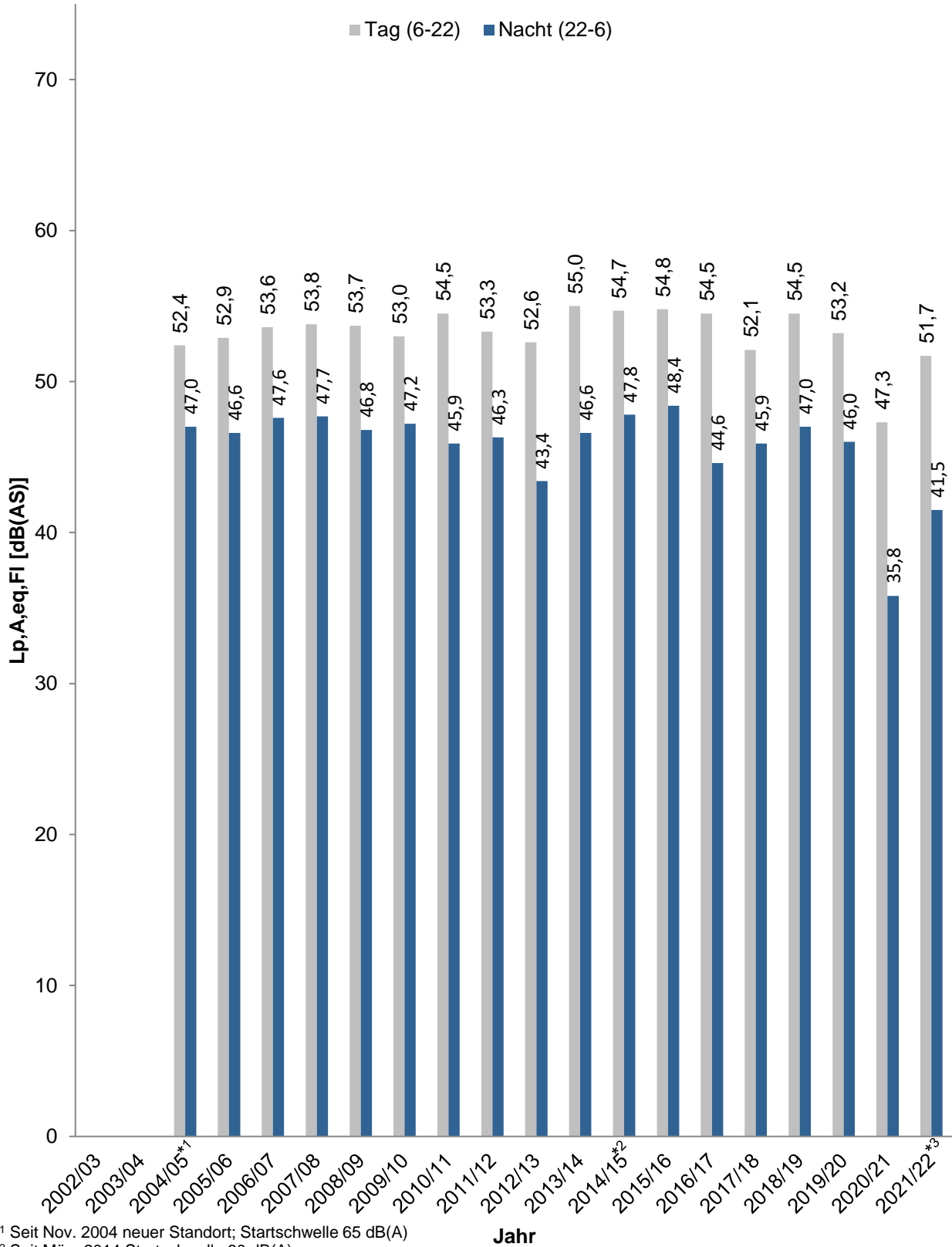
*² Seit Nov 2018 Messschwelle 65 dB(A)

*³ Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai , Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 13 Hösel

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



^{*1} Seit Nov. 2004 neuer Standort; Startschwelle 65 dB(A)

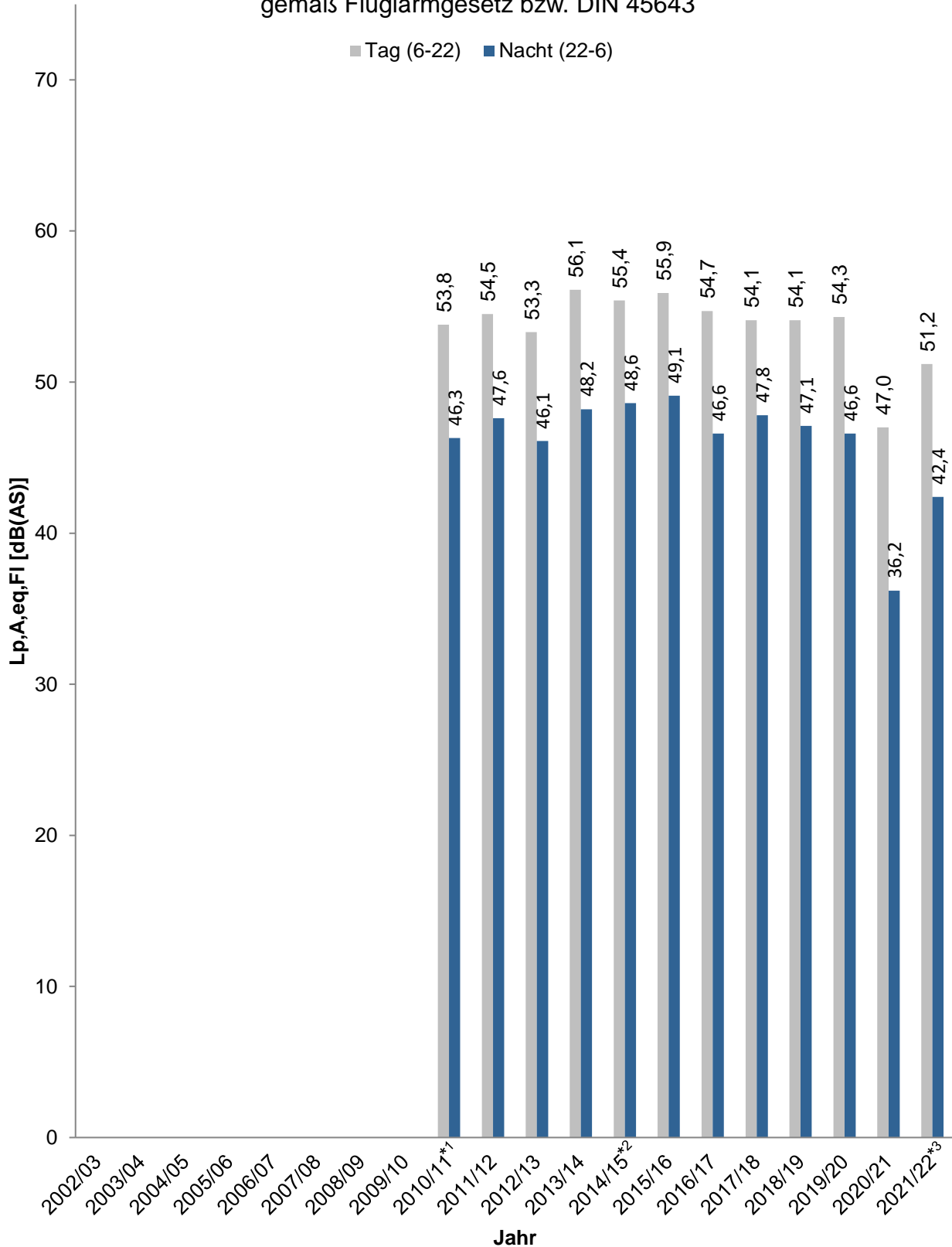
^{*2} Seit März 2014 Startschwelle 60 dB(A)

^{*3} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 14 Kettwig

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



^{*1} Seit Nov. 2010 neuer Standort; Startschwelle 60 dB(A)

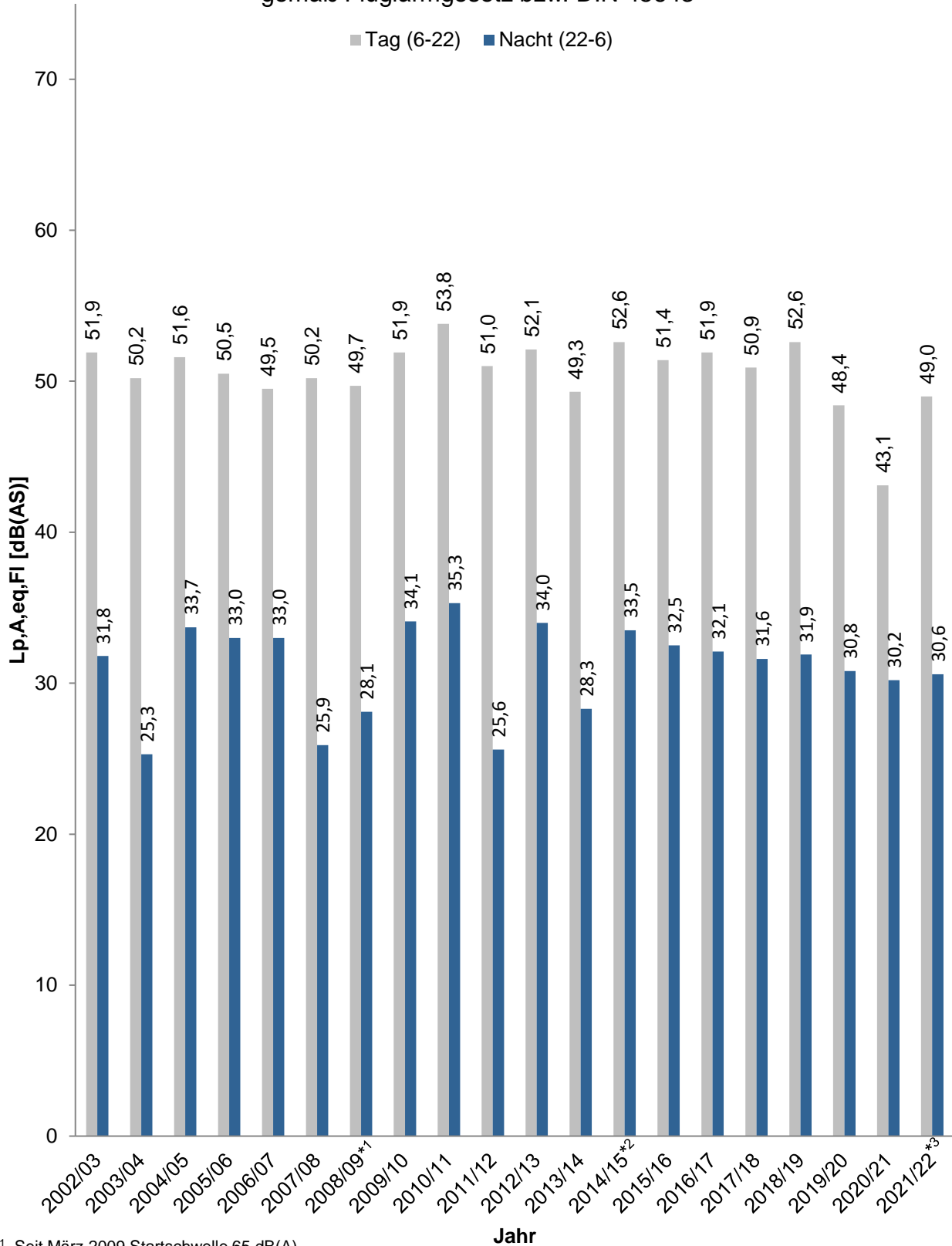
^{*2} Seit Mai 2014 Startschwelle 58 dB(A)

^{*3} Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 15 Ratingen West

gemäß Fluglärmsgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit März 2009 Startschwelle 65 dB(A)

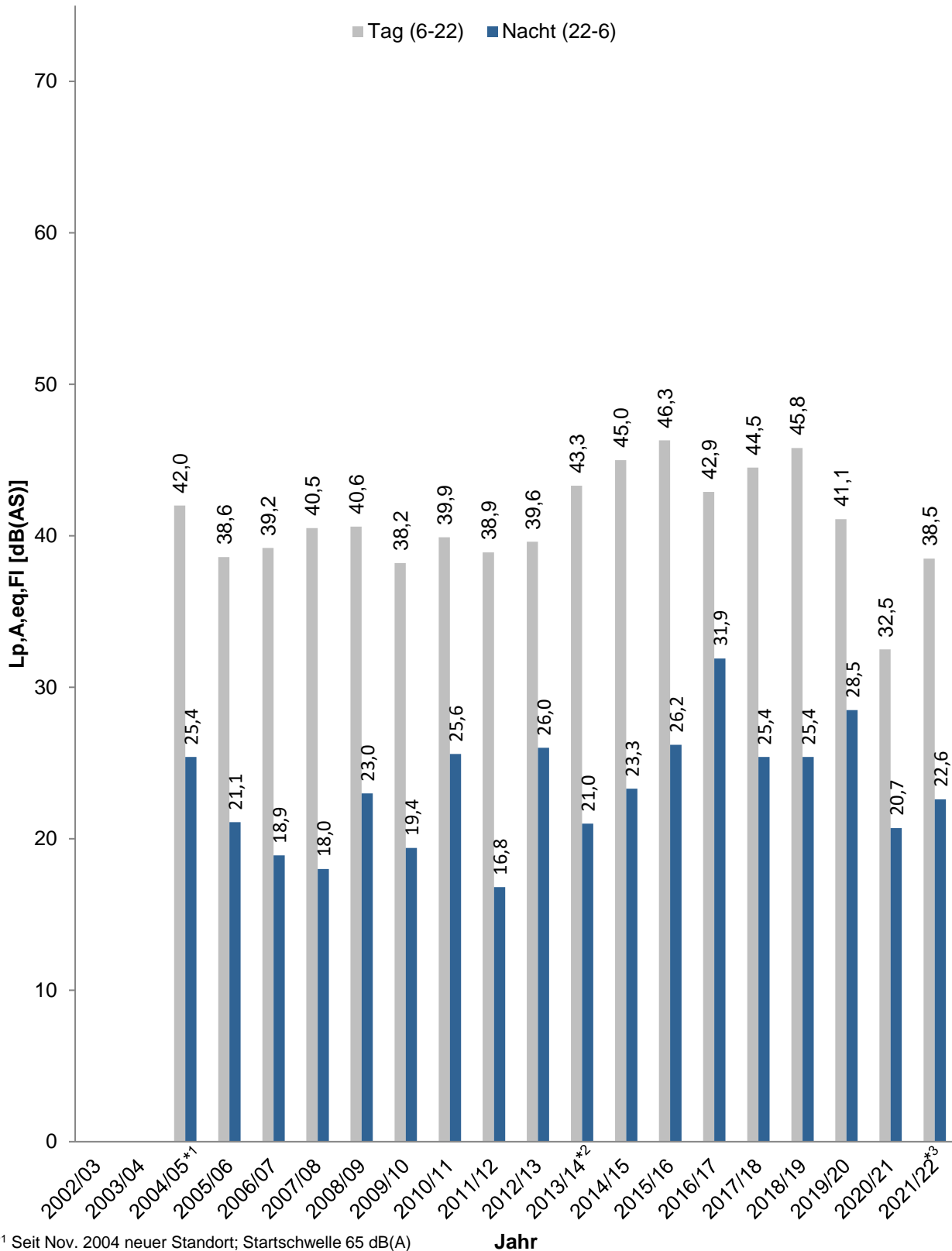
*2 Seit April 2014 Startschwelle 60 dB(A)

*3 Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

MP 16 Breitscheid

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643



*1 Seit Nov. 2004 neuer Standort; Startschwelle 65 dB(A)

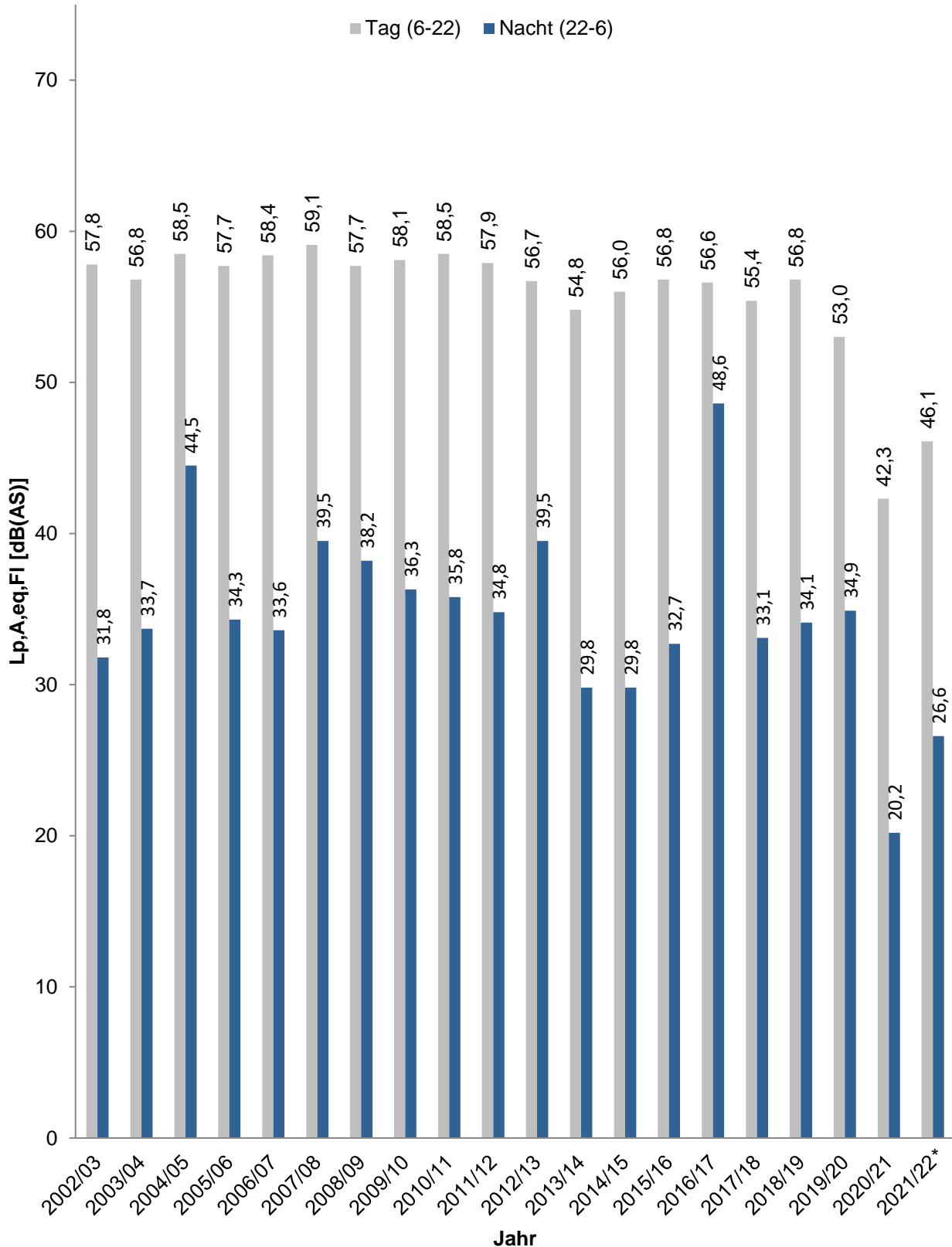
*2 Seit Mai 2013 Startschwelle auf 60 dB(A)

*3 Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI}$ der sechs Monate mit geringem Verkehrsaufkommen (November - April)^{*3}

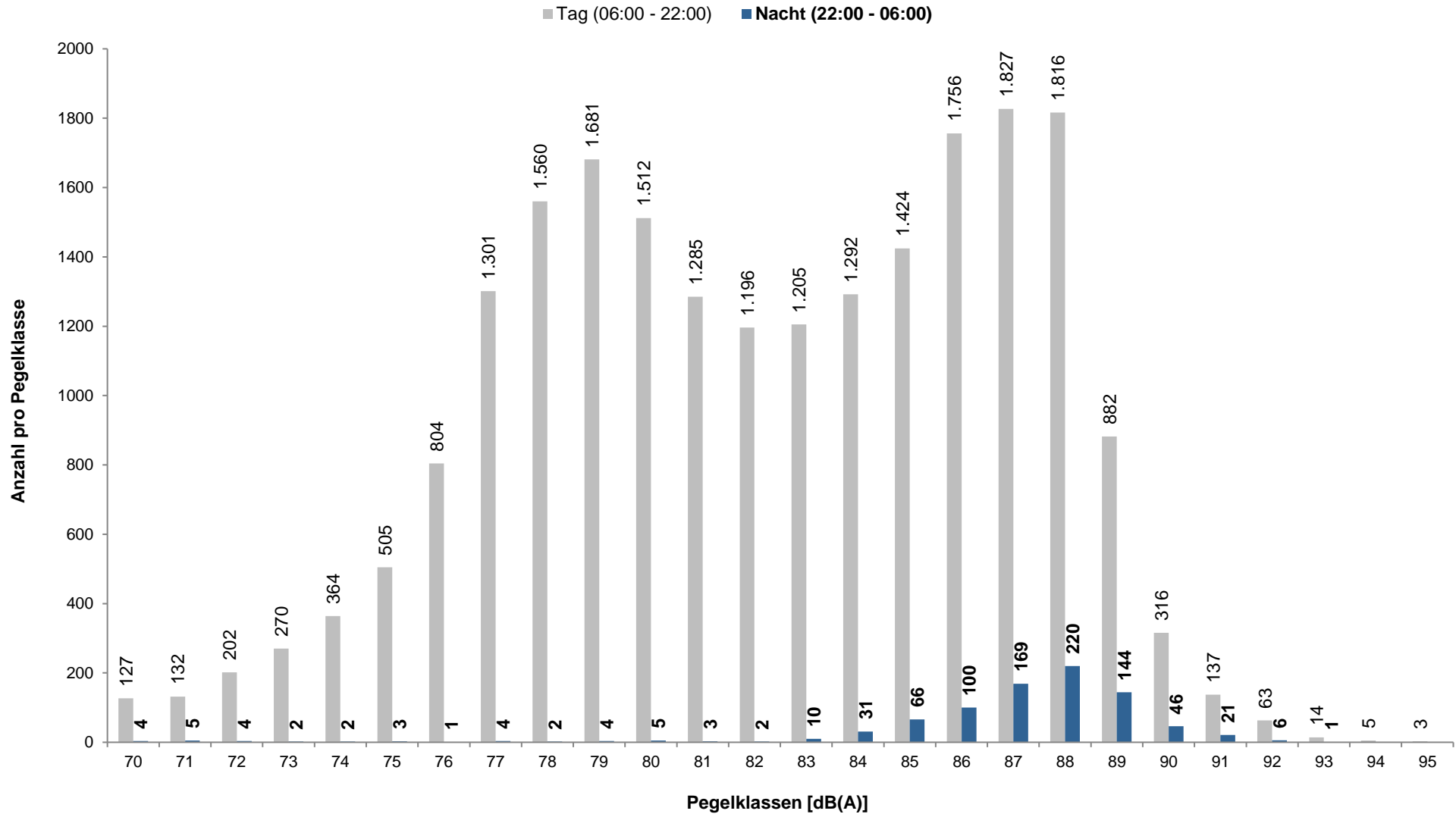
MP 18 Lintorf Süd

gemäß Fluglärmgesetz bzw. DIN 45643

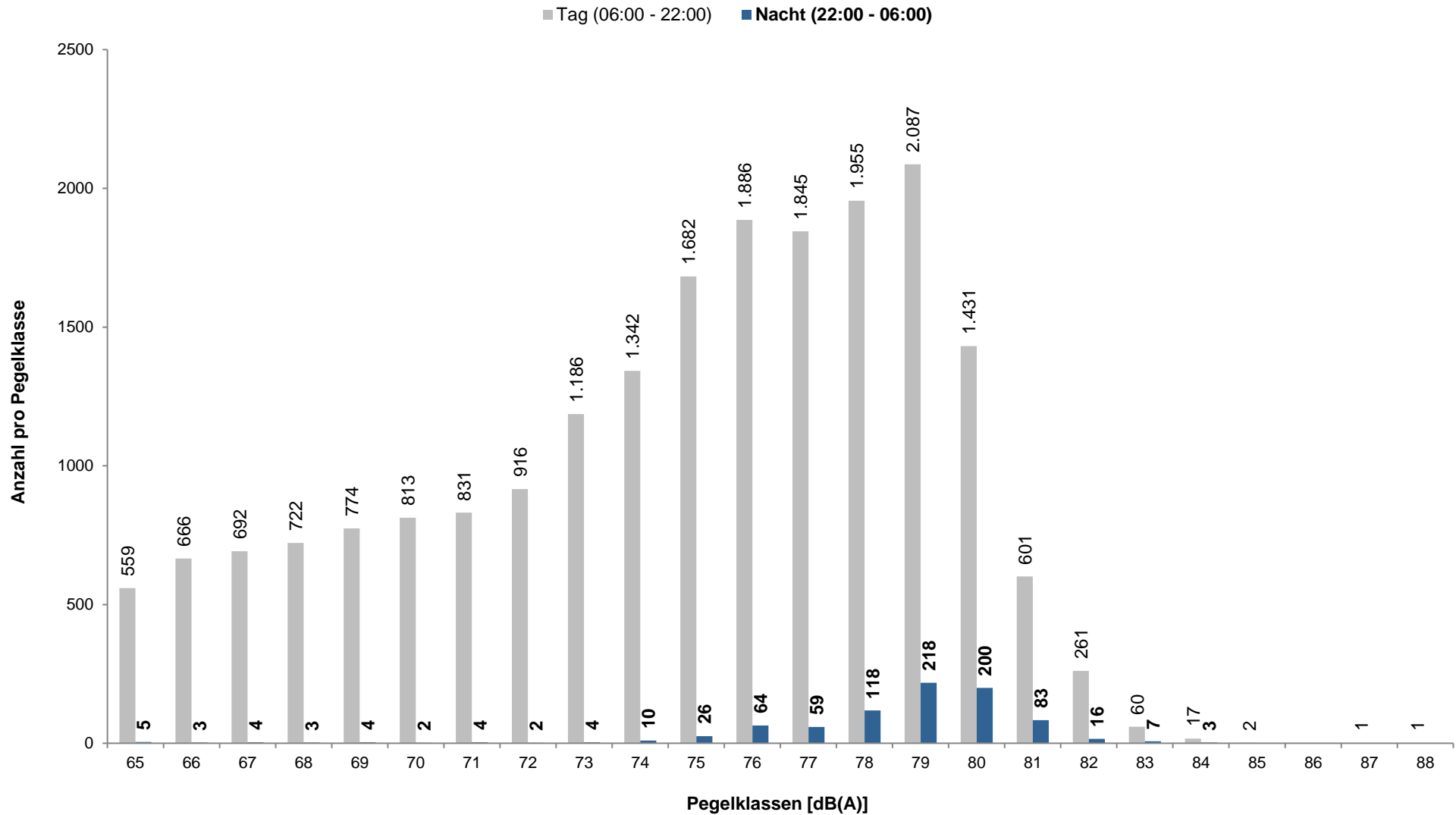


* Monate mit geringem Verkehrsaufkommen Mai, Jun. 2021 und Jan. - Apr. 2022

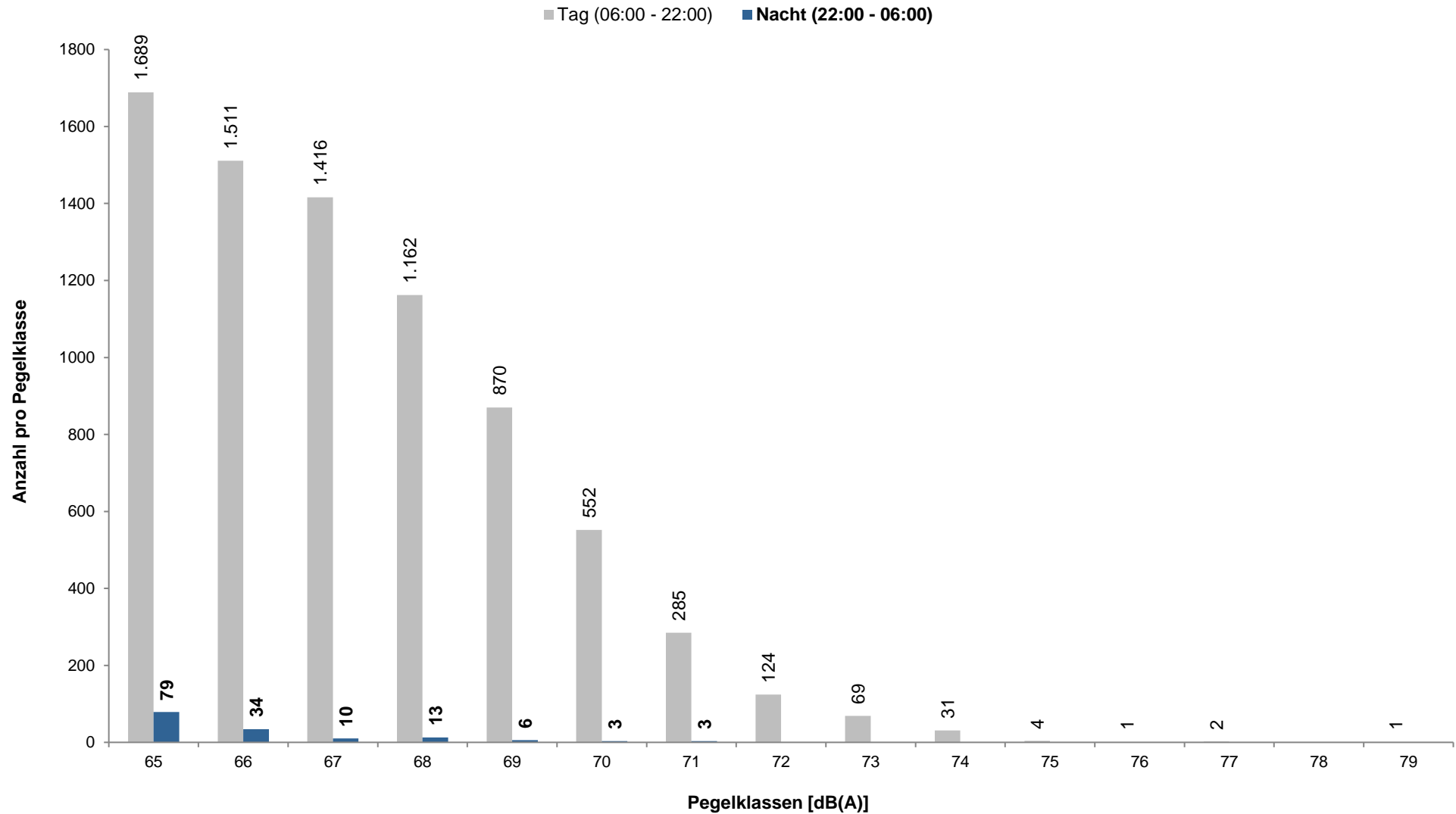
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 84,8 dB(A) Mittelwert Nacht: 88,1 dB(A)



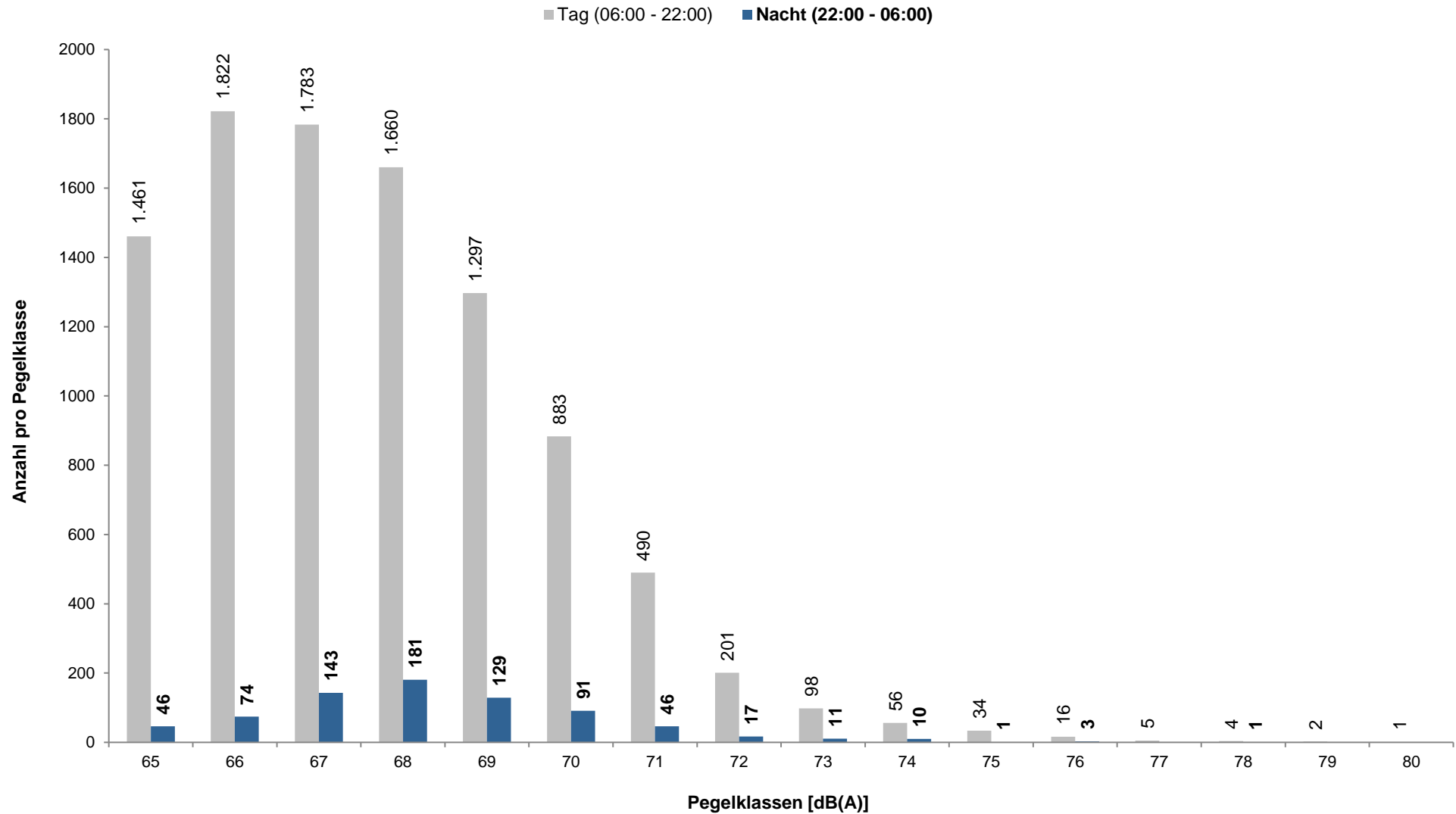
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 76,9 dB(A) Mittelwert Nacht: 79,5 dB(A)



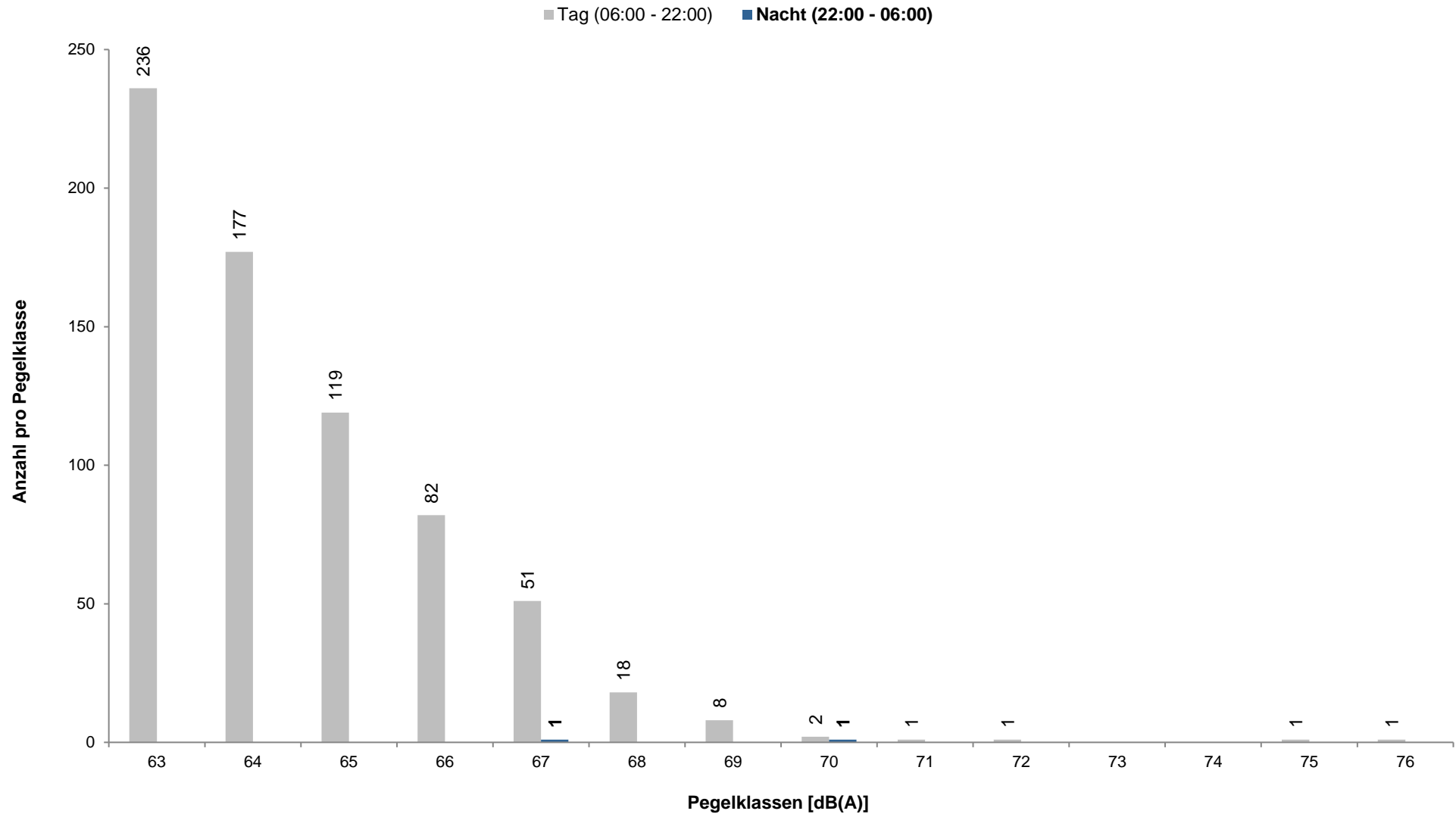
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 68,2 dB(A) Mittelwert Nacht: 66,7 dB(A)



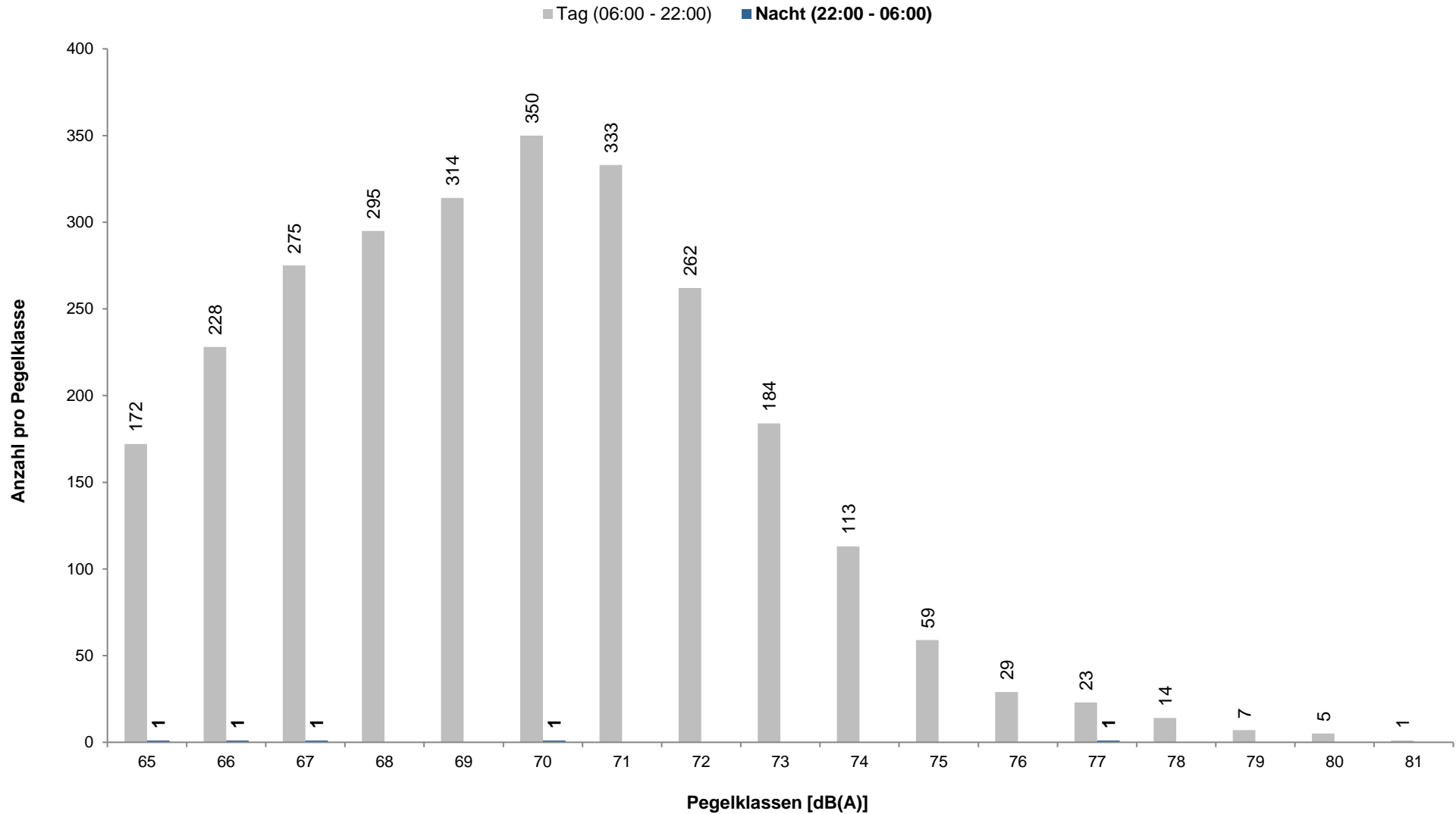
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 68,7 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,3 dB(A)



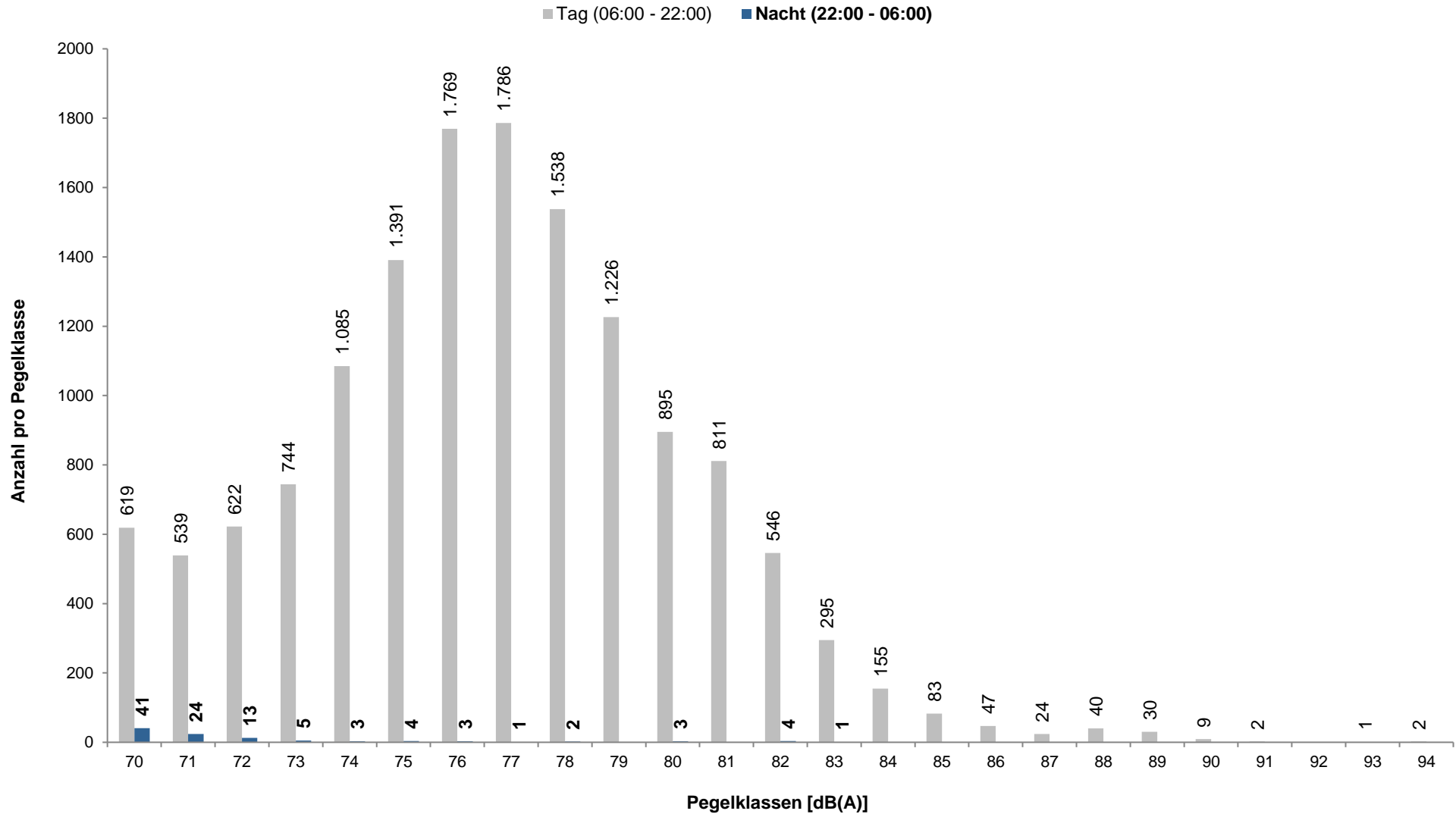
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 65,4 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,2 dB(A)



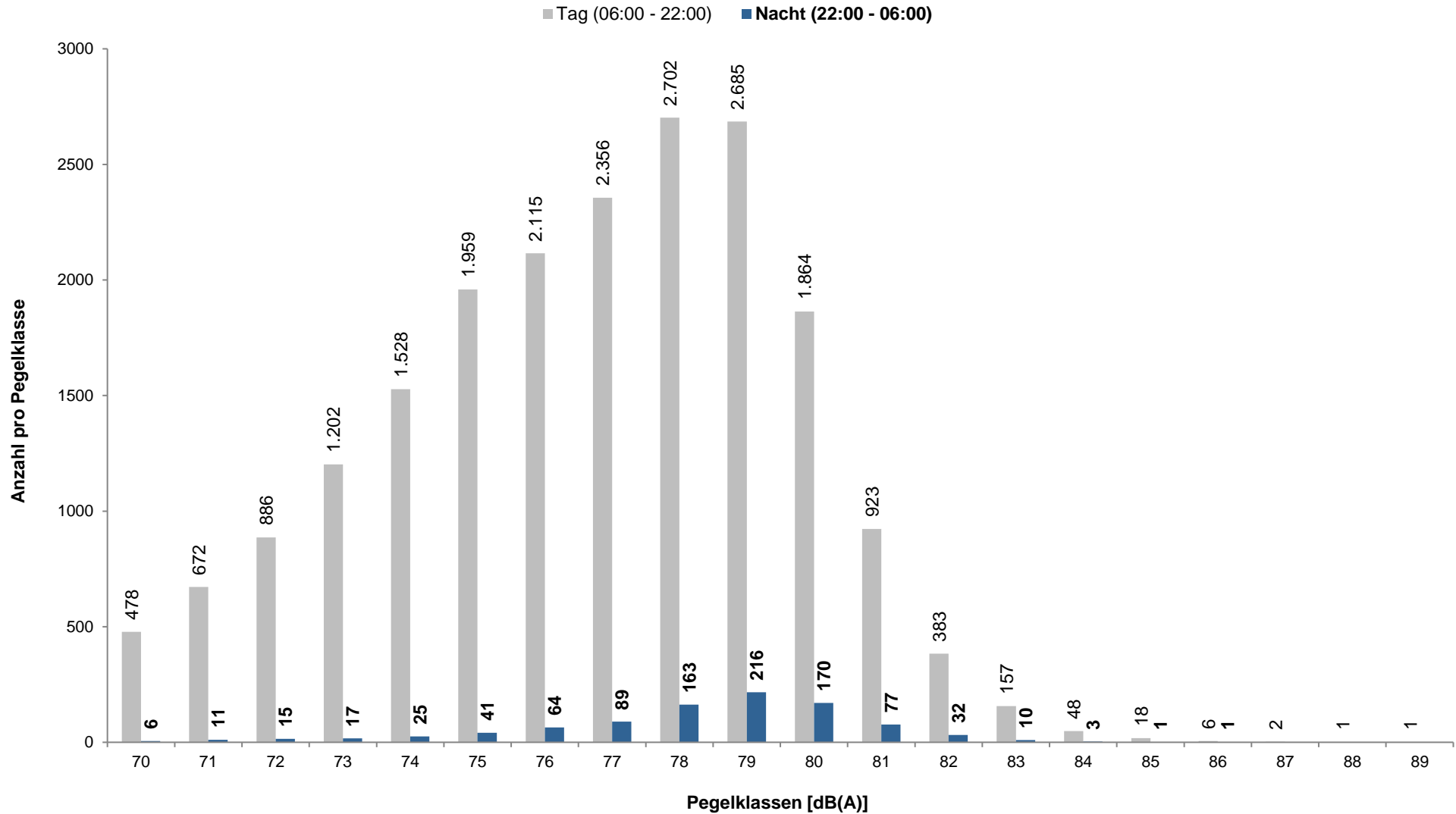
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 71,2 dB(A) Mittelwert Nacht: 72,3 dB(A)



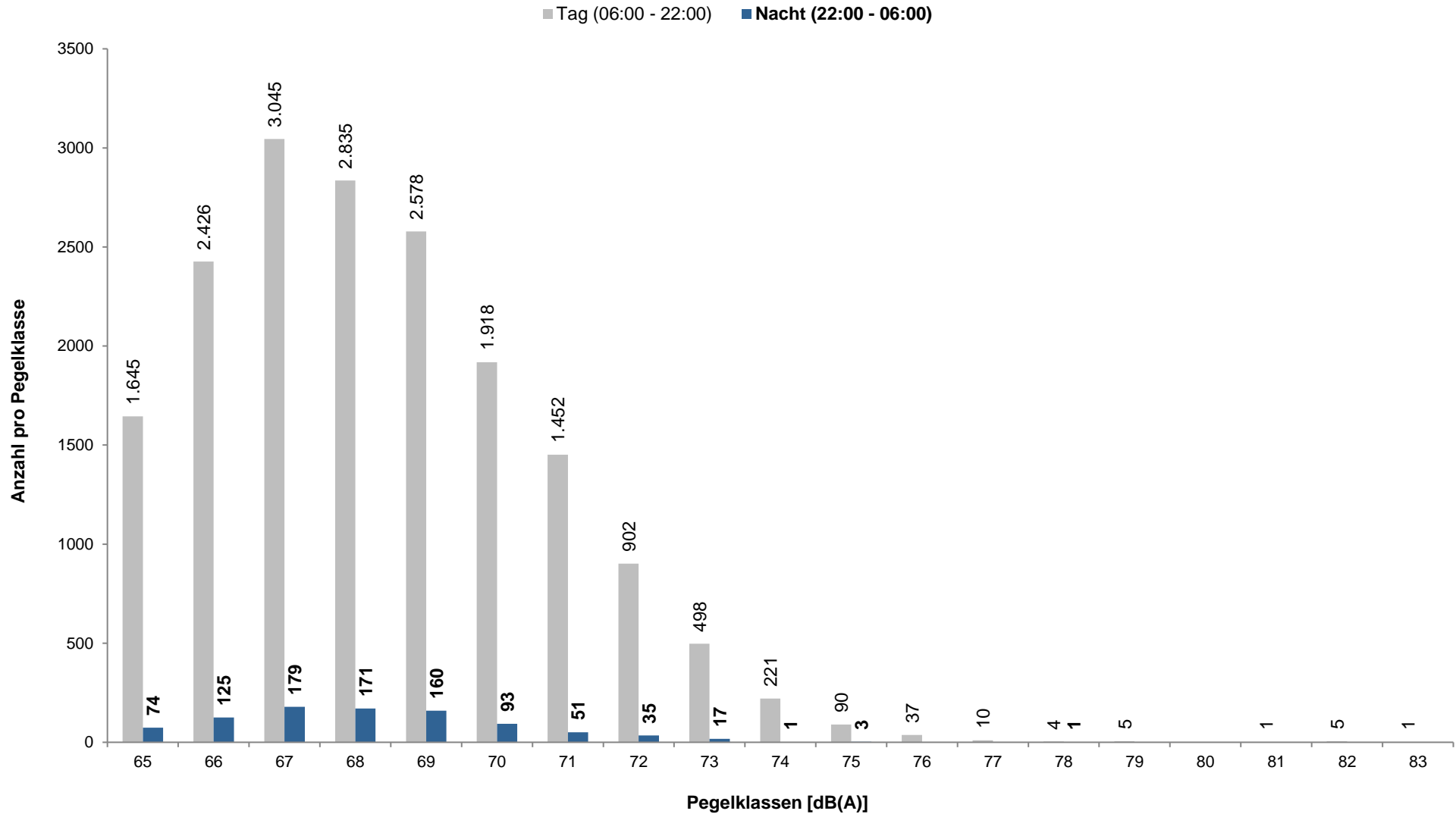
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 78,7 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 78,1 dB(A) Mittelwert Nacht: 79,3 dB(A)

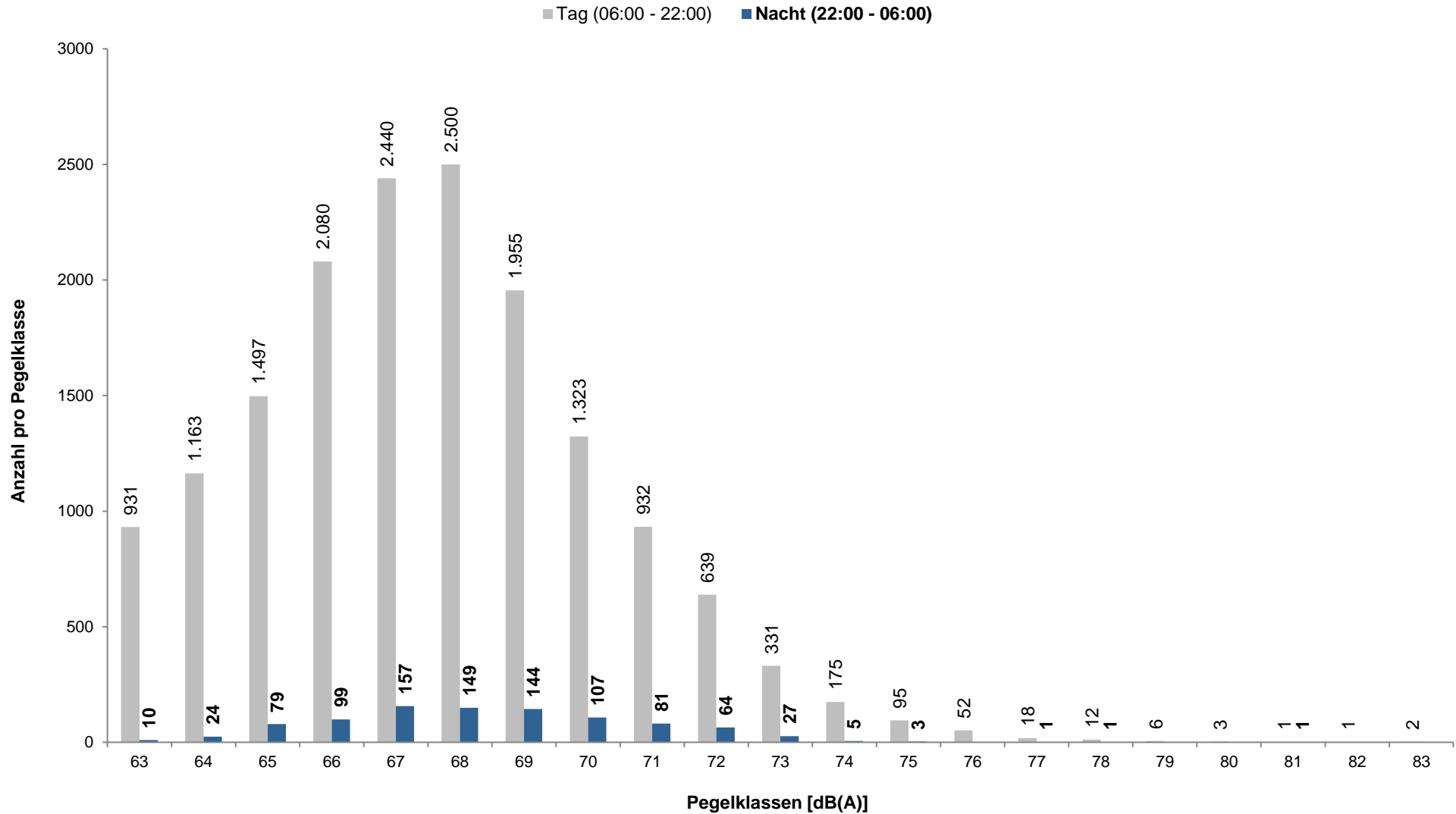


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Mittelwert Tag: 69,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,1 dB(A)

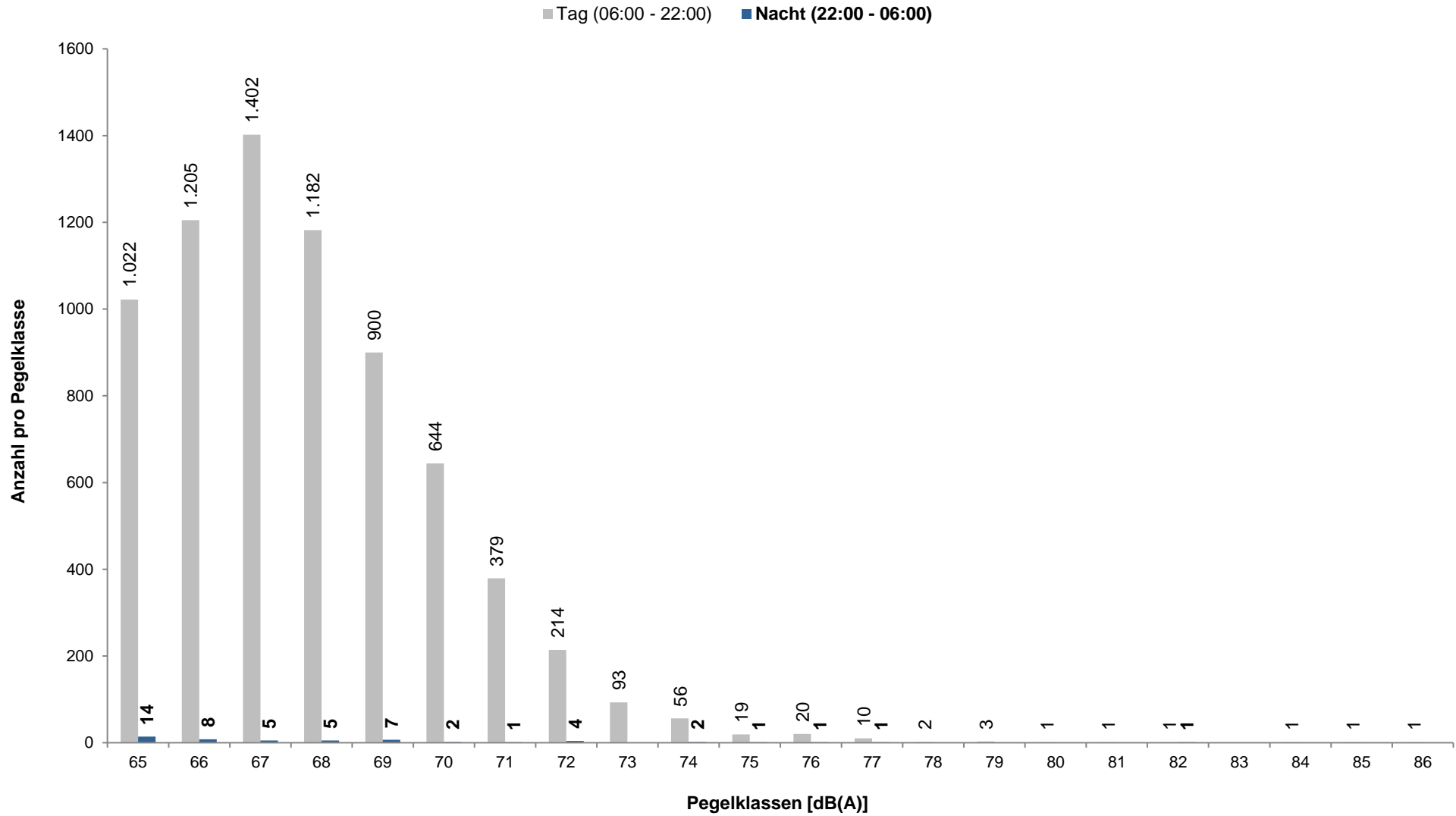


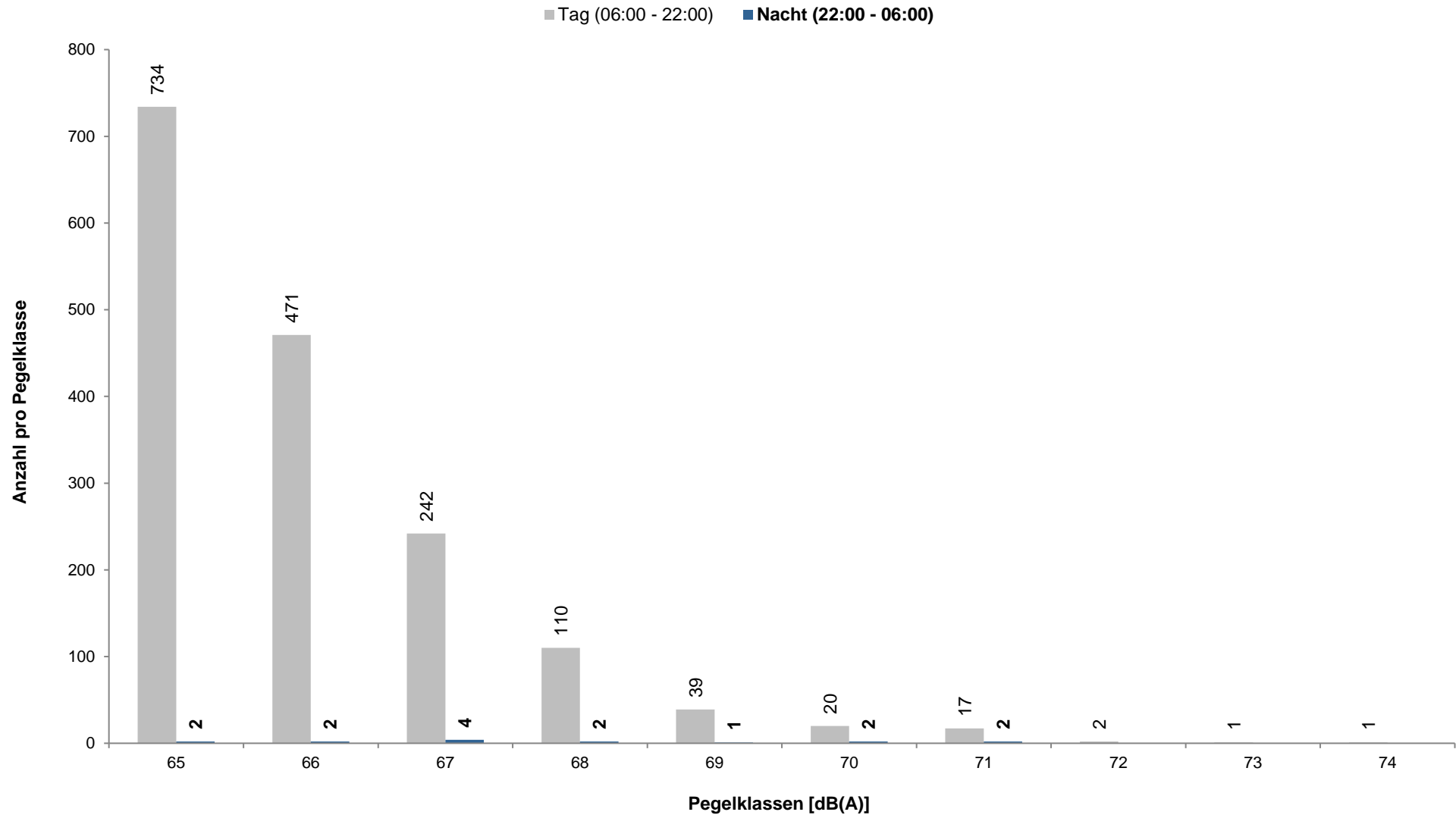
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Mittelwert Tag: 69 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,5 dB(A)

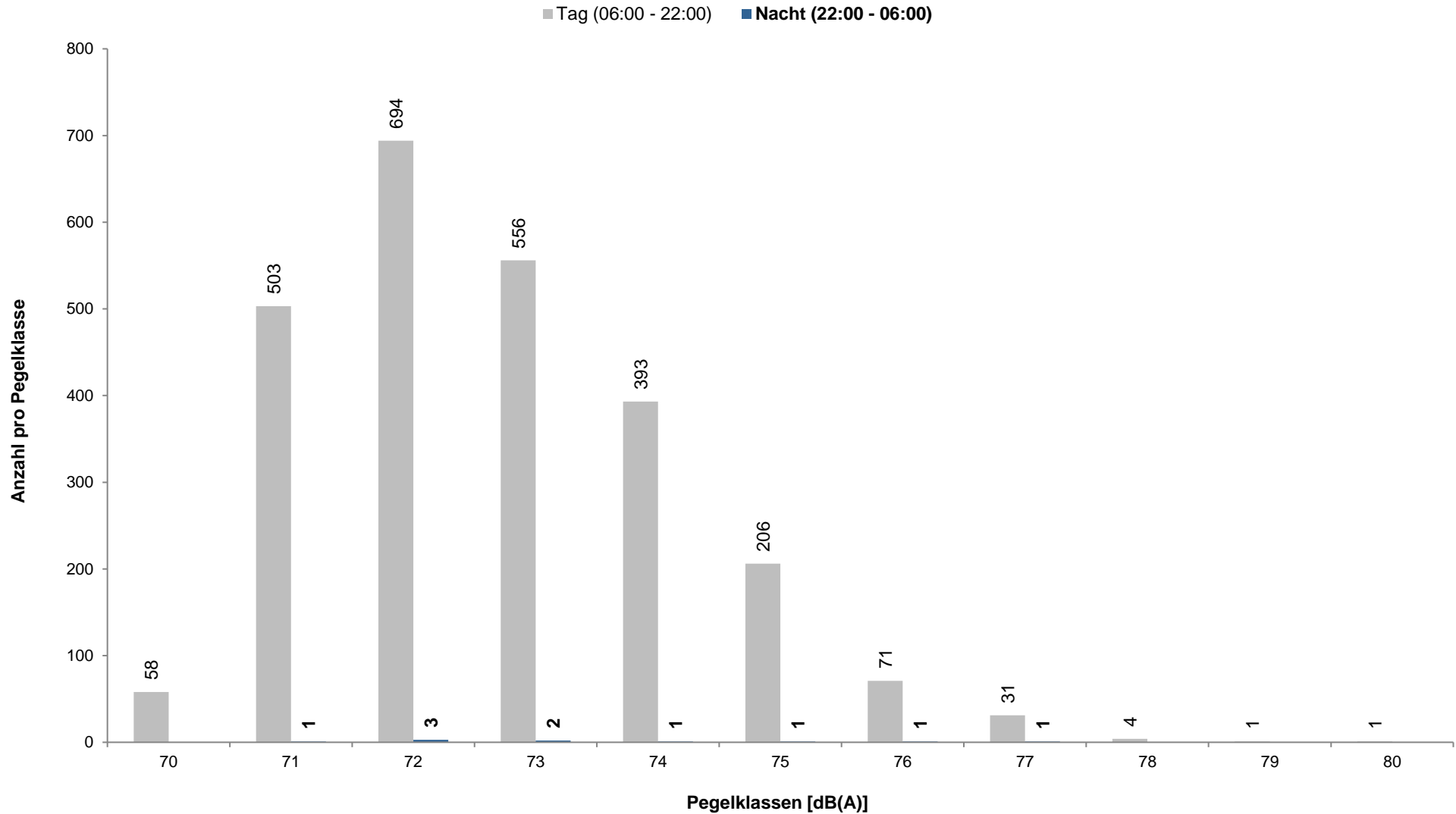


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 69 dB(A) Mittelwert Nacht: 71,2 dB(A)

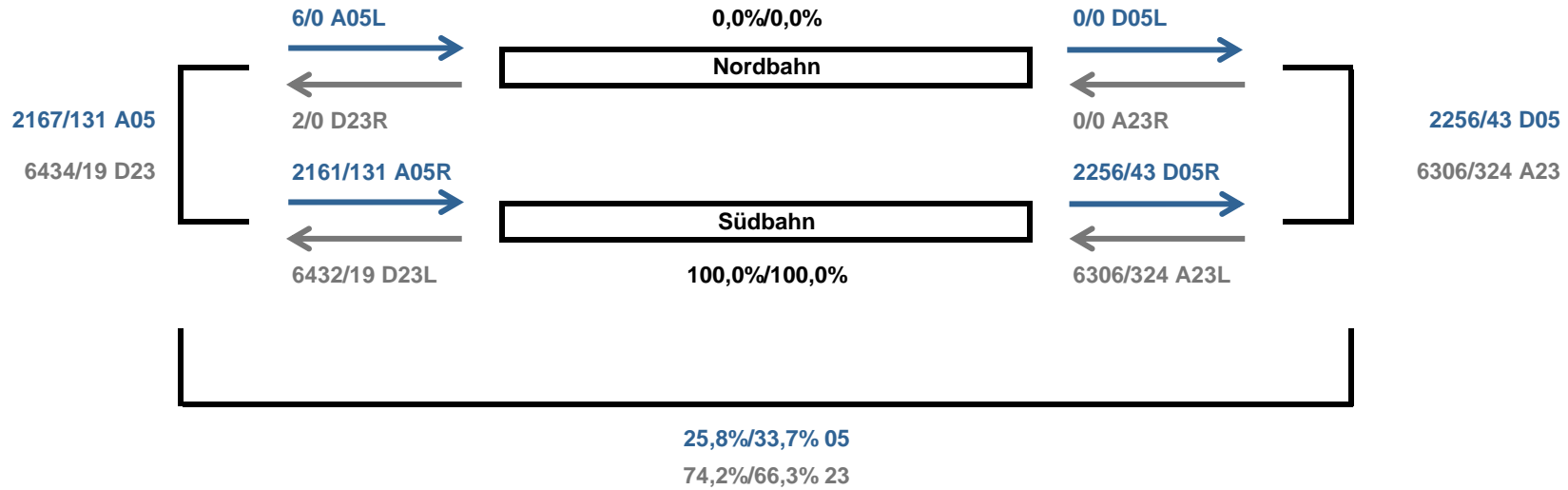


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 66,7 dB(A) Mittelwert Nacht: 68,7 dB(A)

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Mittelwert Tag: 73,4 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,3 dB(A)



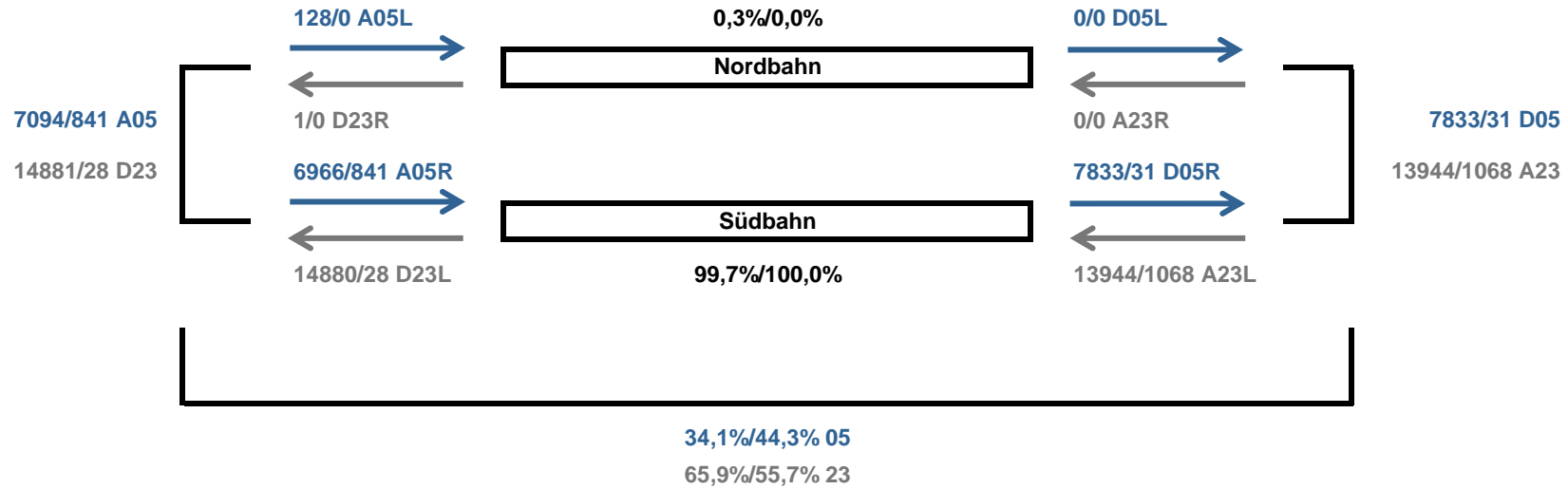
Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem (Tag/Nacht)



Flugzeugtypenmix



Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem (Tag/Nacht)



Flugzeugtypenmix





[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Abs.: [REDACTED]

25.11.2022

Fluglärmkommission am Flughafen Düsseldorf
z.Hd. Herrn [REDACTED]

Antrag zur Sitzung der Fluglärmkommission am Flughafen Düsseldorf am 28. 11. 2022 – hier: TOP 7 (Sonstiges)

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die BVF bittet um schriftliche Beantwortung folgender Fragen durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr spätestens bis zur nächsten Sitzung der Fluglärmkommission:

- 1. Wie weit ist der Prozess der Überprüfung des Lärmschutzbereiches am Flughafen Düsseldorf (Fluglärmschutzverordnung Düsseldorf vom 25.10.2011) gediehen?**
- 2. Liegt bereits das neue Datenerfassungssystem des Flughafens Düsseldorf sowie der Deutschen Flugsicherung vor?**
- 3. Falls nein, bis wann ist mit der Fertigstellung des Datenerfassungssystems zu rechnen?**

Begründung:

In § 4 Abs. 6 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm heißt es: „Spätestens nach Ablauf von zehn Jahren seit Festsetzung des Lärmschutzbereichs ist zu prüfen, ob sich die Lärmbelastung wesentlich verändert hat oder innerhalb der nächsten zehn Jahre voraussichtlich wesentlich verändern wird. Die Prüfung ist in Abständen von zehn Jahren zu wiederholen, sofern nicht besondere Umstände eine frühere Prüfung erforderlich machen.“ Die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Düsseldorf (Fluglärmschutzverordnung Düsseldorf) wurde am 25. Oktober 2011, also vor über 11 Jahren, erlassen. Basis für die Festlegung eines Lärmschutzbereiches ist ein vom Flughafen Düsseldorf sowie der Flugsicherung zu erstellendes Datenerfassungssystem (§ 11 Abs. 1 Fluglärmschutzgesetz). Gemäß der Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen (1. FlugLSV) ist dabei die „Anleitung zur Datenerfassung“ (AzD) zu Grunde zu legen.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED] [REDACTED]

Mitglieder der Fluglärmkommission am Flughafen Düsseldorf

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]