

Fluglärmbericht

2017



Inhalt

Fluglärm	5
Basisinformationen	5
Lärm vermeiden	6
Lärmbezogene Verkehrsstatistik	9
Flugbewegungen	9
Flugbewegungen nach Lärmklassen	10
Lärmarme Startverfahren am Flughafen Schönefeld	14
Leisere Flieger erreichen Berlin	16
Effizienz im Luftverkehr	17
Fluglärmmessung	19
Stationäre Messstellen	19
Mobile Messungen	24
Dauerschallpegel SXF	26
Dauerschallpegel TXL	31
Fluglärmrechnung	33
Verkehrslärm am Wohnort	33
Lärmkonturen Straße, Bahn und Luftverkehr	34
Gut informiert	36
Lärmschutz	39
Schallschutzprogramm BER	39
Datenteil	42
Flugspuren Windrichtung Ost	42
Flugspuren Windrichtung West	46
Fluglärmmessdaten Schönefeld	51
Fluglärmmessdaten Tegel	53
Impressum	54



Fluglärm

Basisinformationen

Was ist Lärm und wie kann man ihn messen und berechnen?

Bei der Empfindung von Geräuschen spielt es eine Rolle, ob der Hörende konzentriert arbeiten will, ein Konzert besucht oder sich ausruhen möchte. Ob ein Geräusch als Lärm empfunden wird, ist von der Situation, der Tätigkeit und den persönlichen Vorlieben abhängig. Unangenehme, störende oder gar gesundheitsgefährdende Schallereignisse werden als Lärm bezeichnet.

Der Mensch nimmt Geräusche durch vom Schall verursachte Luftdruckschwankungen am Ohr wahr. Ein direkter Rückschluss des gemessenen Schalldruckpegels auf die Geräuschempfindung ist dennoch nur eingeschränkt möglich. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass ein Anstieg des Schalldruckpegels um 10 dB als doppelt so laut wahrgenommen wird. Das Ohr kann eine große Spanne von Schalldrücken verarbeiten. Das menschliche Hörfeld liegt etwa zwischen 0 und 120 Dezibel.

Die Hörempfindung ist aber nicht nur vom Schalldruck, sondern auch von der Frequenz des Schalls abhängig, weil das Geräusch je nach Frequenz unterschiedlich stark an das Innenohr weitergeleitet wird. Um Aussagen über die Wahrnehmung eines Schallereignisses treffen zu können, müssen daher die Frequenzzusammensetzung sowie weitere Faktoren des Schalls betrachtet werden. In Abhängigkeit von der Wahrnehmung bestimmter Frequenzen werden diese unterschiedlich gewichtet („bewertet“). Um den bewerteten Gesamtpegel zu kennzeichnen, wird der jeweils verwendete Frequenzfilter hinter der dB-Angabe in Klammern ergänzt, z. B. 35 dB(A) bei Anwendung des A-Filters. Je nach Pegel des Gesamtgeräuschs kommen dabei unterschiedliche Filter zum Einsatz.

Flugzeuge verursachen im näheren Umfeld von Flughäfen unregelmäßig Schallereignisse verschiedener Intensität. Deshalb sind bei der Erfassung der Lärmbelastung neben dem maximalen Pegel als wichtigster Einflussgröße auch die Dauer der Schallereignisse und deren Häufigkeit zu berücksichtigen. Im so genannten äquivalenten Dauerschallpegel (Leq) werden diese Faktoren zusammengefasst. Dabei werden die in einem bestimmten Zeitraum an einem Ort gemessenen Lärmereignisse in ein fiktives Dauergeräusch gleichen Energieinhalts umgerechnet. Nach dem Fluglärmgesetz in der Fassung vom 31.10.2007 wird die Jahresbelastung durch die äquivalenten Dauerschallpegel (Leq) getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum (6 – 22 Uhr/22 – 6 Uhr) ausgedrückt. Als Bezugszeit werden dazu die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres herangezogen.

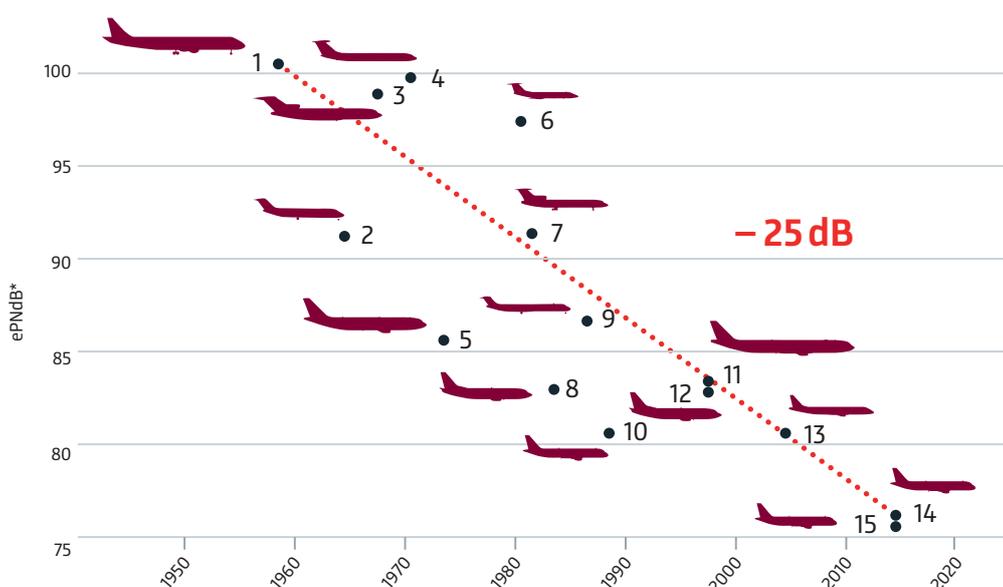
Lärm vermeiden Die Luftverkehrswirtschaft packt's an

Der Luftverkehr wächst und entwickelt sich gerade am Standort Berlin besonders dynamisch. Trotz des enormen Zuwachses an Passagieren ist die Fluglärmbelastung in Schönefeld und Tegel im Mittel in den vergangenen Jahren nahezu unverändert geblieben bzw. nur moderat angestiegen. Dies ist möglich, weil Flugzeug- und Triebwerkshersteller, Fluggesellschaften, Flughäfen und die Deutsche Flugsicherung unter maßgeblicher Beteiligung der Wissenschaft Technologien und Verfahren entwickelt haben, die das Fliegen leiser machen. Die Nutzung und Weiterentwicklung lärmarmen Technologien und Flugverfahren sind zentrale Voraussetzungen, um die Akzeptanz der Luftfahrt in Berlin und Brandenburg nachhaltig zu sichern.

Der moderne Luftverkehr erlaubt es den Menschen in der Hauptstadtregion, viele europäische und weltweite Ziele direkt zu erreichen. Der Luftverkehr verbindet hiesige Unternehmen und ihre Produkte mit der Weltwirtschaft. Die Hauptstadtregion ist aber auch für Touristen aus aller Welt attraktiv: Rund 43 Millionen Übernachtungen wurden allein im Jahr 2017 gezählt. Die Aufgabe ist hierbei, das Mobilitätsbedürfnis der Gesellschaft in Einklang mit dem Ruhe- und Schutzbedürfnis der Anwohner im Umfeld der Flughäfen Schönefeld und Tegel zu bringen. Die FBB stellt dies sicher durch ein umfangreiches Schallschutzprogramm am BER, die Erhebung lärmabhängiger Start- und Landeentgelte sowie die Vermeidung unnötigen Bodenlärms.

Besonders wirksam ist es, Lärm an der Quelle zu minimieren. Die Airlines investieren kontinuierlich in neue Flugzeugtechnologien und modernisieren ihre Flotten. Moderne Flugzeuge verfügen über deutlich leisere Triebwerke. Industrie und Wissenschaft arbeiten kontinuierlich daran, die Schallquellen an der Flugzeugoberfläche, an den Flügeln und am Fahrwerk weiter zu reduzieren. Bereits bis zum Jahr 2020 werden Flugzeuge der neuesten Generation nur noch halb so laut wahrgenommen werden wie zur Jahrtausendwende gebaute Flugzeuge.

In Berlin eingesetzte Flugzeuge werden immer leiser Fluglärm seit 1960 um 25 dB verringert

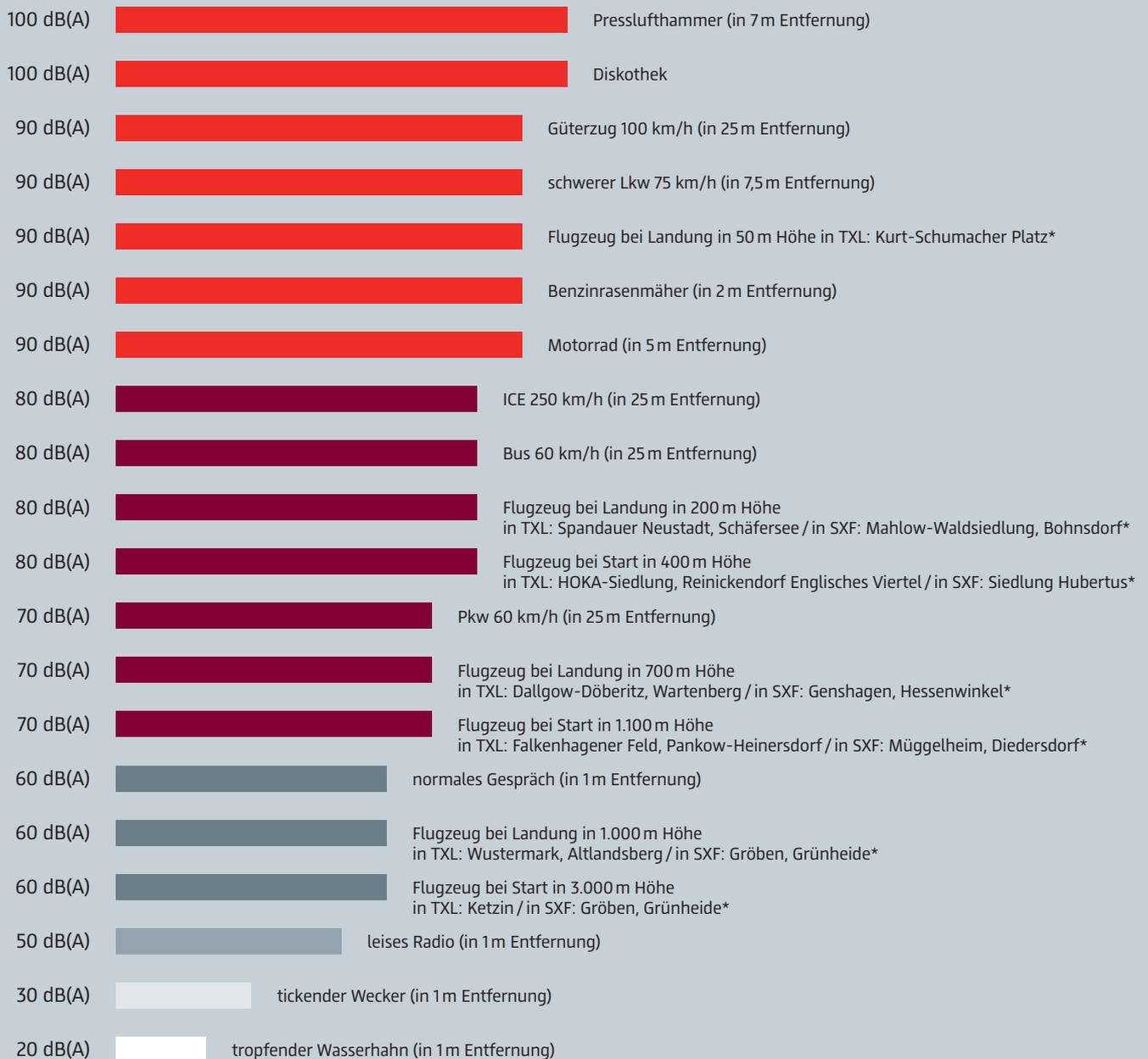


- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 McDonnell-Douglas DC 8 | 6 Tupolew TU134A | 11 Airbus A330 |
| 2 McDonnell-Douglas DC 9 | 7 Tupolew TU154M | 12 Boeing 737-800 |
| 3 Boeing 727 | 8 Boeing 737-300 | 13 Embraer E190 |
| 4 Ilyushin IL-62 | 9 McDonnell-Douglas MD 8 | 14 Airbus A320neo |
| 5 Airbus A300 | 10 Airbus A320 | 15 Bombardier CS100 |

Lärmpegel bei Überflug in 6,5 km Entfernung vom Startpunkt. In die Darstellung der Pegel geht auch die Zahl der Sitzplätze ein. Flugzeuge mit mehr als 100 Sitzplätzen erhalten einen entsprechenden Abzug, Flugzeuge mit weniger als 100 Sitzplätzen einen Zuschlag.

* EPNdB (Effective Perceived Noise Level in decibels) Pegelgröße, die im Rahmen der Zertifizierung von Flugzeugen genutzt wird. Dieser Pegel berücksichtigt unter anderem Korrekturen für tonale Anteile und ist nicht mit dem A-bewerteten Schallpegel vergleichbar.

Lautstärke Geräusche im Vergleich



Eine Steigerung des Schallpegels um 10 dB wird als Verdoppelung der Lautstärke wahrgenommen.

*Ausgewertet wurden die hauptsächlich an den Flughäfen Tegel und Schönefeld verkehrenden Flugzeuge (A320-Familie und Boeing 737).

Quelle: www.fluglaerportal.de, Stand: 2018
(Flugzeuge, Rasenmäher und Motorrad eigene Auswertung)





القطر
QATAR

القطر

AH

08R SW ↑

Lärmbezogene Verkehrsstatistik

Zahlen, Daten, Fakten

Flugbewegungen

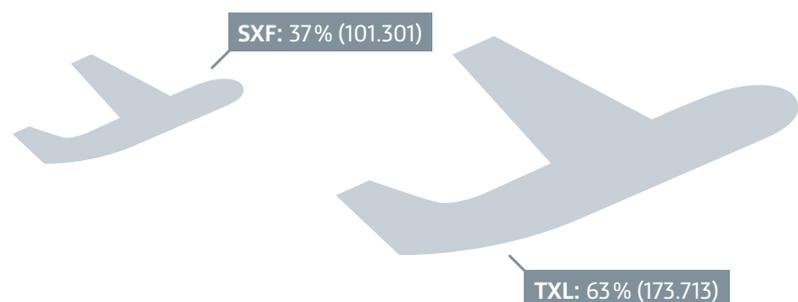
Betriebsrichtung

Flugzeuge starten und landen gegen den Wind. Berlin liegt innerhalb der Westwindzone und so starteten und landeten 2017 an den Flughäfen Schönefeld und Tegel 75 Prozent der Flüge Richtung Westen und nur 25 Prozent Richtung Osten. Damit lag der Westanteil ca. 10 Prozent höher als im langjährigen Mittel.

Mit insgesamt 275.014 Starts und Landungen im Jahr 2017 ist die Zahl

der Flugbewegungen an den Berliner Flughäfen im Vergleich zum Vorjahr (282.062) um 2,5 Prozent zurückgegangen. Während sich die Zahl der Flugbewegungen am Flughafen Schönefeld gegenüber dem Vorjahr um ca. fünf Prozent steigerte, sank aufgrund der Insolvenz der Air Berlin die Zahl der Flugbewegungen am Flughafen Tegel um ca. sechs Prozent. Von den Starts und Landungen entfielen knapp zwei Drittel (173.713) auf Tegel und über ein Drittel (101.301) auf Schönefeld.

Flugbewegungen 2017



Flugbewegungen nach Lärmklassen

An den Berliner Flughäfen nahm der Anteil moderner, lärmarmen Flugzeuge 2017 weiter zu. Dennoch stieg der Anteil der Flugzeuge in den Lärmklassen 4 und 5 im Zeitraum von 2014 bis 2017. Diese zunächst widersprüchlich scheinende Tendenz ist durch verschiedene Effekte erklärbar. So haben einige Airlines ihre Startverfahren modifiziert, so dass sie die Messstellen mit geringerem Schub überfliegen. Die Flugzeuge sind durch den geringeren Schub grundsätzlich leiser, steigen aber auch langsamer und sind deshalb über den Messstellen niedriger und entsprechend lauter.

Unterm Strich ergeben sich durch die veränderten Startverfahren höhere Maximalpegel, die dazu führten, dass bestimmte Flugzeugtypen in eine höhere Lärmklasse eingruppiert wurden. Dies betraf im Jahr 2014 die Flugzeugtypen Boeing 737-700/800, Boeing 757-200/300 und die nach Lärmkapitel 3 zertifizierten Airbus A321-200, die in die Lärmklasse 4 hochgruppiert wurden. Im Jahr 2016 wurden die nach Lärmkapitel 4 zertifizierten Flugzeuge des Typs Airbus A321-200 und alle A320-200 auch in die Lärmklasse 4 gesetzt.

Flugbewegungen nach Lärmklassen – Flughafen Schönefeld

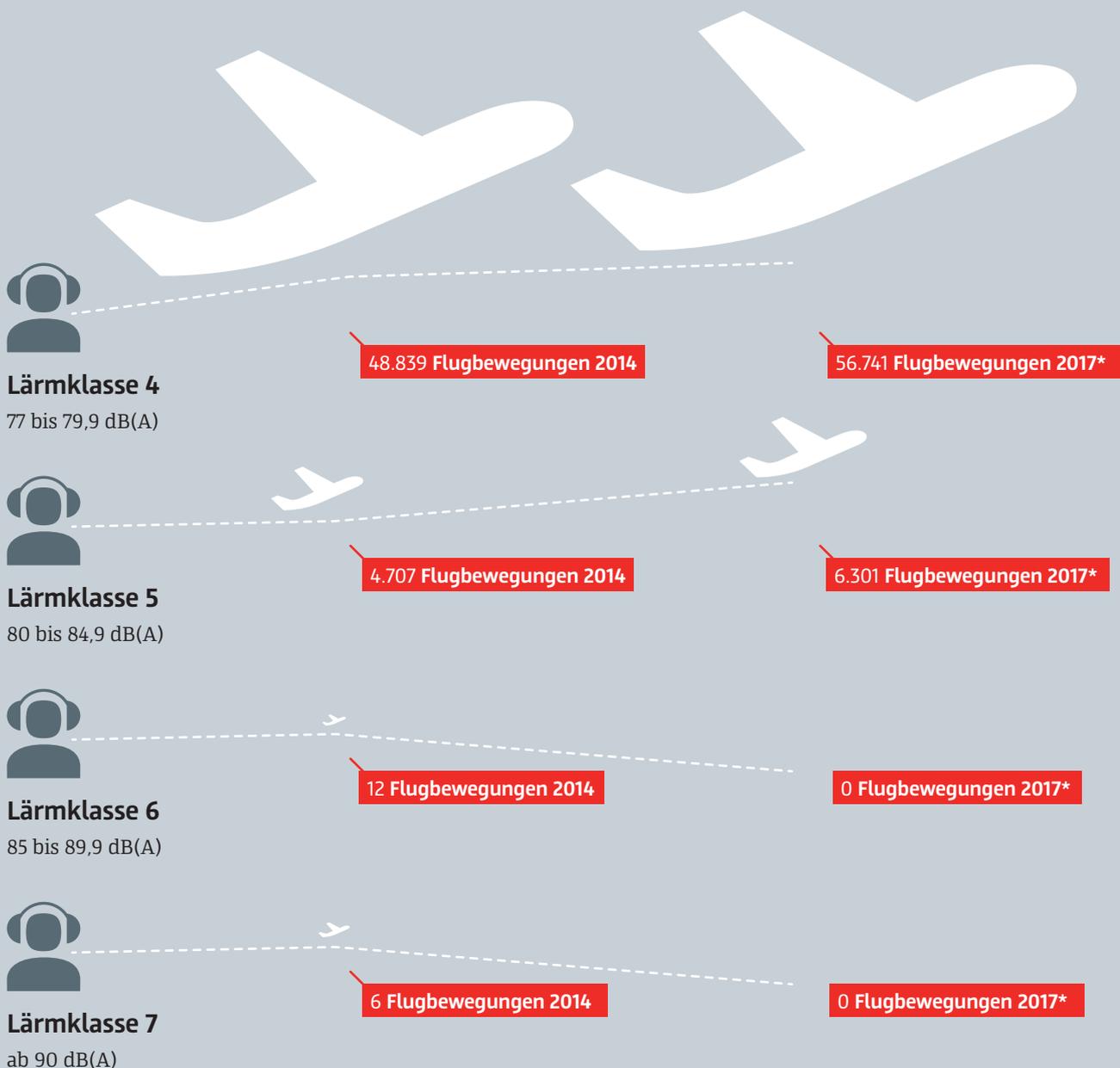
Lärmklasse	2014	2015	2016	2016*	2017	2017*
1 (bis 70,9 dB(A))	9.364	6.565	6.414	6.380	7.194	8.813
2 (71 bis 73,9 dB(A))	6.580	7.521	7.775	6.841	6.868	5.482
3 (74 bis 76,9 dB(A))	41.535	43.908	46.604	48.154	36.961	47.686
4 (77 bis 79,9 dB(A))	11.813	17.832	35.460	34.878	49.890	38.936
5 (80 bis 84,9 dB(A))	178	335	262	262	378	374
6 (85 bis 89,9 dB(A))	10	4	2	2	0	0
7 (ab 90 dB(A))	6	4	8	8	0	0
Summe Flugbewegungen	69.486	76.169	96.525	96.525	101.291	101.291

* nach Lärmklasseneinteilung 2014/15

Flugbewegungen nach Lärmklassen

Rechenbasis der Lärmentgelte

Lärmklasse	Flugbewegungen	
	2014	2017*
Lärmklasse 1 bis 70,9 dB(A)	12.993	11.819
Lärmklasse 2 71 bis 73,9 dB(A)	21.308	24.200
Lärmklasse 3 74 bis 76,9 dB(A)	163.806	175.929



* Im Jahr 2016 wurden die Lärmklassen neu festgesetzt. Zu Vergleichszwecken wurde die Anzahl der Flugbewegungen der Lärmklassen im Jahr 2017 anhand der Lärmklasseneinteilung 2014/2015 ermittelt.

Der Anstieg der Flugbewegungen in den Lärmklassen größer 4 ist auf den vermehrten Einsatz größerer Flugzeuge (z.B. Airbus A330) zurückzuführen. Diese Flugzeugmuster sind zwar modern, erzeugen jedoch aufgrund des größeren notwendigen Schubs zwangsläufig höhere Schalldruckpegel. Positiv ist, dass im Jahr 2017 keine Flugzeuge der besonders lauten Lärmklassen 6 und 7 an den Berliner Flughäfen gestartet und gelandet sind.

Auf der Basis von Messdaten werden die Flugzeugtypen jährlich den Lärmklassen zugeordnet. Durch veränderte Startverfahren haben sich 2014 und 2016 erhebliche Änderungen ergeben. Aus diesem Grund ist die in den Tabellen dargestellte Lärmklassen-

statistik für die Jahre 2016 und 2017 zu Vergleichszwecken auf die Lärmklassen 2014 zurückgerechnet worden. Die großen Differenzen zwischen dem Jahr 2014 und 2017 besonders in den Lärmklassen 3 und 4 ist hauptsächlich auf die Umgruppierung des A320-200 von Lärmklasse 3 in die Klasse 4 zurückzuführen. Dieser Effekt wird noch durch den häufigeren Einsatz dieses Flugzeugtyps verstärkt.

Die FBB arbeitet zusammen mit den Airlines an der Entwicklung eines verursachergerechten Abrechnungssystems für Lärmentgelte. Gleichzeitig werden in ab dem Jahr 2018 stattfindenden Workshops Möglichkeiten lärmärmer Start- und Landeverfahren diskutiert.

Flugbewegungen nach Lärmklassen – Flughafen Tegel

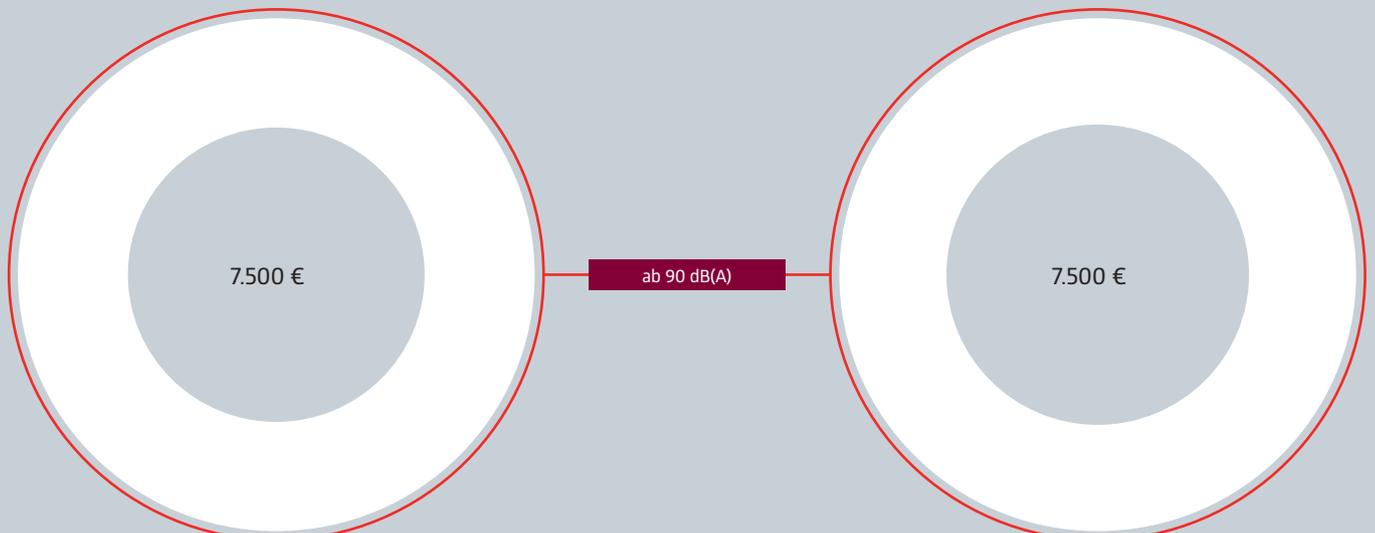
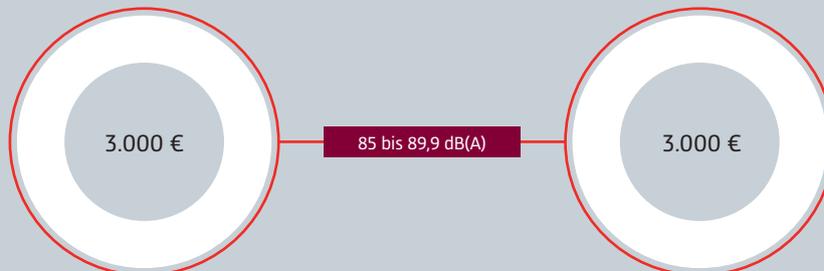
Lärmklasse	2014	2015	2016	2016*	2017	2017*
1 (bis 70,9 dB(A))	3.629	7.154	3.575	4.308	2.413	3.006
2 (71 bis 73,9 dB(A))	14.728	22.385	22.076	19.522	19.297	18.718
3 (74 bis 76,9 dB(A))	122.271	116.181	128.322	142.738	61.049	128.243
4 (77 bis 79,9 dB(A))	37.026	33.246	25.212	12.617	84.878	17.805
5 (80 bis 84,9 dB(A))	4.529	5.491	6.306	6.306	6.062	5.927
6 (85 bis 89,9 dB(A))	2	6	2	2	0	0
7 (ab 90 dB(A))	0	2	10	10	0	0
Summe Flugbewegungen	182.185	184.465	185.503	185.503	173.699	173.699

* nach Lärmklasseneinteilung 2014/15

Lärmbezogene Start- und Landeentgelte 2017



Startentgelt Lärmklassen Landeentgelt



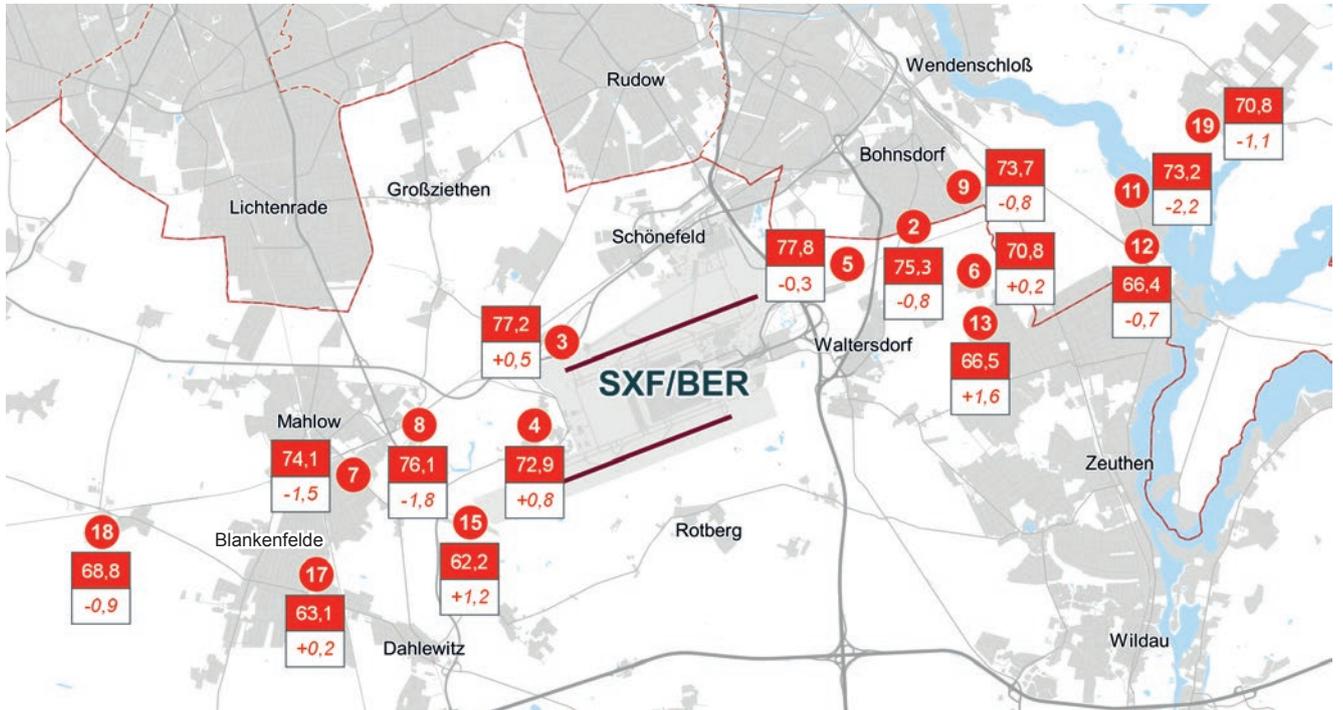
Die Lärmentgelte werden in Schönefeld und Tegel in gleicher Höhe fällig.

Lärmarme Startverfahren am Flughafen Schönefeld

Beginnend mit der Expansion des Verkehrs am Flughafen Schönefeld hat die Fluggesellschaft Ryanair im November 2015 das lärmarme Startverfahren NADP1 (Noise Abatement Departure Procedure) eingeführt. Bei diesem Flugverfahren wird der Startschub bis ca. 1.000 m Flughöhe hauptsächlich zum schnellen Erreichen dieser Höhe verwendet. Dieses Verfahren eignet sich besonders für Flughäfen, an denen die Bebauung dicht an den Flughafen heranreicht.

Die FBB hat die Einführung durch Auswertung der Messdaten begleitet. Die Ergebnisse sind vielversprechend. So ergibt sich im Vergleich mit anderen Airlines, die den gleichen Flugzeugtyp (Boeing 737-800) nutzen eine Reduktion des Maximalpegels um bis zu 3 dB. Da auch die Beladung des Flugzeugs und die Triebwerksbestückung eine Rolle spielt, ist diese Differenz vermutlich nicht ausschließlich auf das Startverfahren zurückzuführen.

Im April 2017 hat sich auch die Airline Easyjet dem Projekt angeschlossen. Die FBB hat den Zeitraum April bis Dezember jeweils im Jahr 2016 und 2017 ausgewertet. Die Ergebnisse sind in der Karte rechts dargestellt. Die mittleren Maximalpegel aus dem Jahr 2016 für den Flugzeugtyp A319 und die Differenz der Maximalpegel sind auf der Karte für jede Messstelle angegeben. Es ergeben sich Lärmmin-derungen bis zu 2,2 dB an den direkt überflogenen Messstellen. Allerdings treten durch die größere Höhe beim Abflug auch an seitlich versetzten Messstellen höhere Schalldruckpegel auf. So ist an den normalerweise für die Messung des Flugverkehrs der Südbahn vorgesehenen Messstellen in Schulzendorf, Waltersdorf, Kienitzberg und Blankenfelde-Süd mit Lärmerhöhungen zu rechnen.



Leiser, sauberer, größer Leisere Flieger erreichen Berlin

Mit dem A380 gelang es Airbus im Jahr 2006 ein modernes Großraumflugzeug zu konstruieren, welches deutlich leiser ist als vergleichbare Flugzeugmuster. Im Segment der an den Berliner Flughäfen größtenteils genutzten Flugzeugen für die Kurz- und Mittelstrecke ist eine Weiterentwicklung in den letzten 15 Jahren hingegen ausgeblieben.

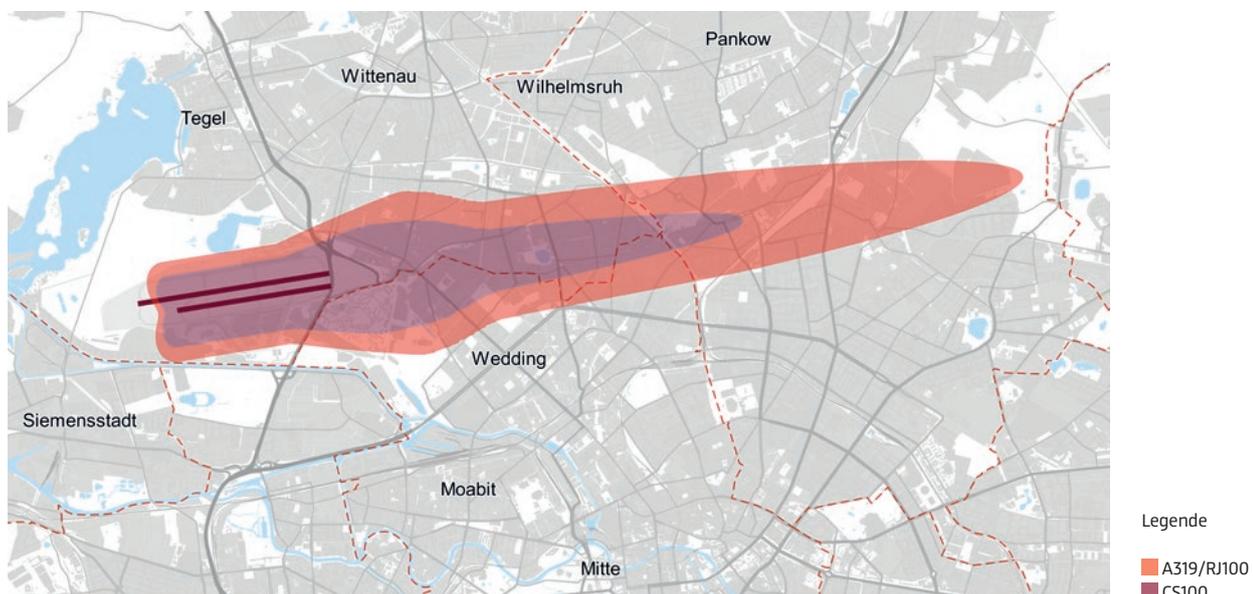
Airbus hat nun auch in diesem Segment verbesserte Flugzeuge im Angebot. So wurde der A320neo (New Engine Option) entwickelt und im Jahr 2016 an die Lufthansa als Erst-

kunden ausgeliefert. Bei den Regionalflugzeugen hat Bombardier mit der CSeries ein Modell mit 130 Sitzplätzen auf den Markt gebracht. Inzwischen hat der Erstkunde (Swiss) die alten Avro Regionaljets (RJ100) ausgemustert und durch die CSeries ersetzt.

Die FBB hat die Messdaten der CSeries-Flüge von Swiss im Jahr 2017 ausgewertet und hierbei im Mittel an den einzelnen Messstellen im Vergleich zum RJ100 bzw. A319 eine erhebliche Lärminderung um 5 dB gemessen. Auf Basis dieser Daten konnte ein sogenannter „Lärm-Fußabdruck“ (Maximalpegel von > 70 dB(A)) für einen Start dieser Flugzeugtypen in Richtung Osten am Flughafen

Tegel dargestellt werden. Dabei zeigt sich, dass sich der „Lärm-Fußabdruck“ durch den Einsatz der CSeries mehr als halbiert. Gleiches gilt auch für Abflüge in Richtung Westen. Unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur am Flughafen Tegel entspricht das einer Reduktion der Zahl der belasteten Anwohner um etwa zwei Drittel. Noch dazu verfügt die CSeries über eine größere Sitzplatzkapazität gegenüber dem Avroliner, der maximal 110 Passagiere befördern kann.

Lärmbelastete Fläche schwindet Vergleich der Fläche > 70 dB A319/RJ100 – CS100



Effizienz im Luftverkehr an den Flughäfen Schönefeld und Tegel



Die Flugzeuge von und nach Berlin sind immer besser ausgelastet

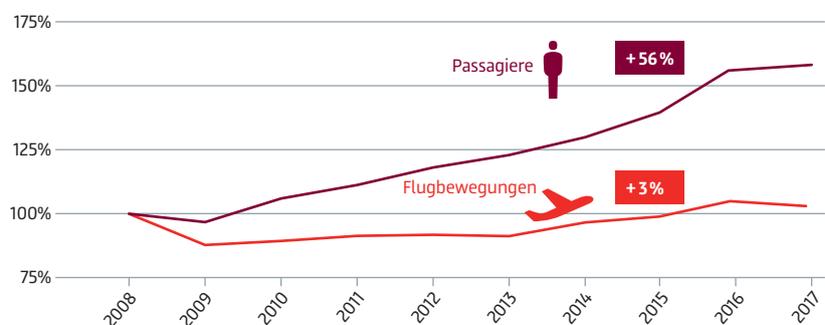
Im Jahr 2017 wurden insgesamt 33.326.000 Passagiere an den Berliner Flughäfen Schönefeld und Tegel abgefertigt. Die Auslastung der Luftfahrzeuge in Schönefeld stieg im Jahr 2017 von 121 auf 127 Passagiere pro Luftfahrzeug deutlich gegenüber dem Vorjahr

an. Die durchschnittliche Auslastung der in Tegel abgefertigten Luftfahrzeuge stieg gegenüber dem Vorjahr leicht an (Steigerung von 115 auf 118).

Die Luftfracht spielt in Berlin eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. So wurden im Jahr 2017 an den Berliner Flughäfen Schönefeld und Tegel etwa 49.000 Tonnen Luftfracht umgeschlagen. Dies entspricht einem Zuwachs von fünf Prozent.

Insgesamt hat sich die Effizienz des Berliner Luftverkehrs in den vergangenen Jahren deutlich erhöht. Während das Passagieraufkommen seit 2008 um 56 Prozent zunahm, stieg die Zahl der Flugbewegungen nur um 3 Prozent. Die Flugzeuge wurden in diesem Zeitraum größer und leiser, die Auslastung der einzelnen Flugzeuge stieg deutlich an.

Immer effizienter: Berlins Luftverkehr





Fluglärmmessung

Die FBB schafft Transparenz

Stationäre Messstellen

Flughäfen sind vom Gesetzgeber dazu verpflichtet, auf dem Flughafen und in dessen Umgebung Messstellen zur Dokumentation des Fluglärms zu betreiben. Die Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) hat zu diesem Zweck in der Umgebung der Flughäfen Schönefeld und Tegel insgesamt 30 stationäre Messstellen installiert (Stand 31.12.2017).

Im Jahr 2017 wurde das Messnetz um die Messstellen Roter Dudel, Birkholz, Rotberg, Jühnsdorf und Schulzendorf (Ernst-Thälmann-Straße) erweitert. Die Messergebnisse werden monatlich an die zuständigen Behörden und die Fluglärmkommissionen übermittelt sowie im Internet veröffentlicht.

laerm.berlin-airport.de

Standorte

Die Standorte der stationären Messstationen werden in Absprache mit den Fluglärmkommissionen festgelegt, in der die Anrainergemeinden vertreten sind. Grundsätzlich werden Messstel-

len entlang der An- und Abflugrouten und in Wohngebieten platziert, die von Fluglärm betroffen sind. Bei der Auswahl der Standorte werden andere Lärmquellen wie Hauptverkehrsstraßen oder Bahnlinien gemieden, da sie zu einer Verfälschung der Ergebnisse führen. Die Messdaten werden einmal täglich von den Messstellen abgerufen und den Flugbewegungen auf Basis der Radardaten der Deutschen Flugsicherung zugeordnet. Die Zuordnung der Lärmereignisse zu den Flugbewegungen erfolgt zunächst automatisch. Nicht vom Flugverkehr verursachte Lärmereignisse werden manuell aus der Statistik entfernt. Hinzugezogen

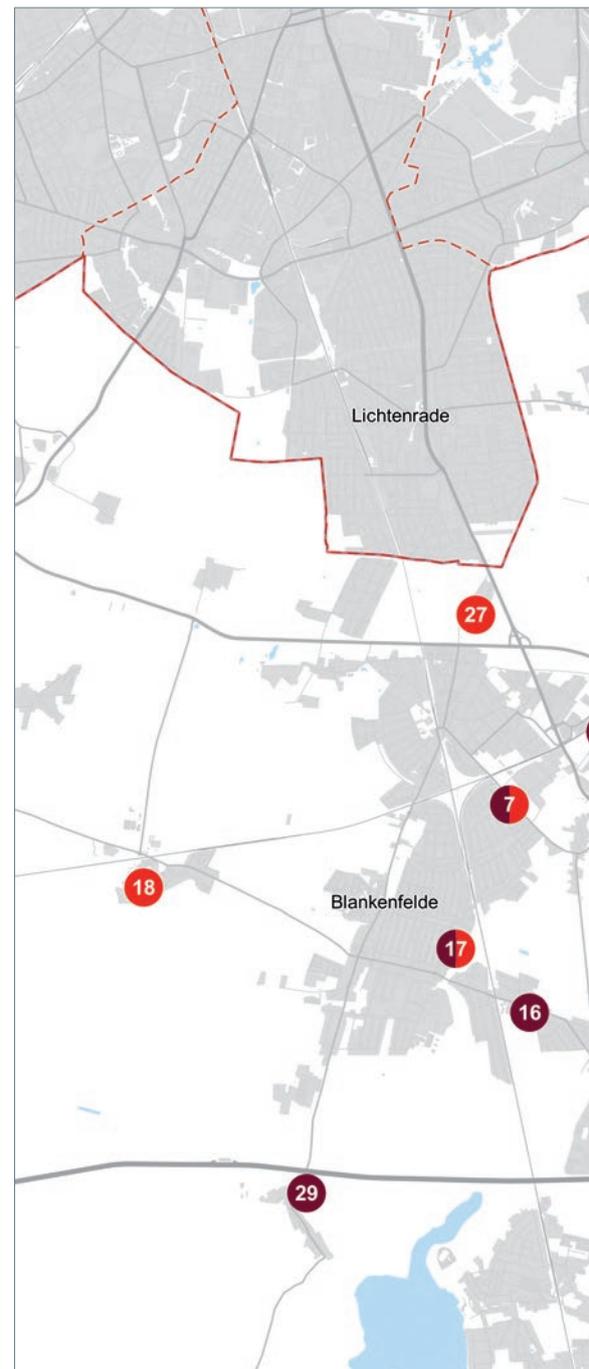
werden Wetterdaten, um eine Verfälschung der Messergebnisse, beispielsweise durch starken Wind, zu vermeiden. Schließlich werden die Verteilung der Einzel- und Dauerschallpegel sowie weitere akustische Kenndaten berechnet. Durch diese Form der Fluglärmüberwachung ist die FBB in der Lage, Auskunft über die Lärmmissionen jeder Flugbewegung zu geben und die Entwicklung der Fluglärmsituation verlässlich und kontinuierlich zu dokumentieren. Die Daten werden insbesondere für die Berechnung der lärmbezogenen Start- und Landeentgelte sowie für die Bearbeitung von Beschwerden herangezogen.

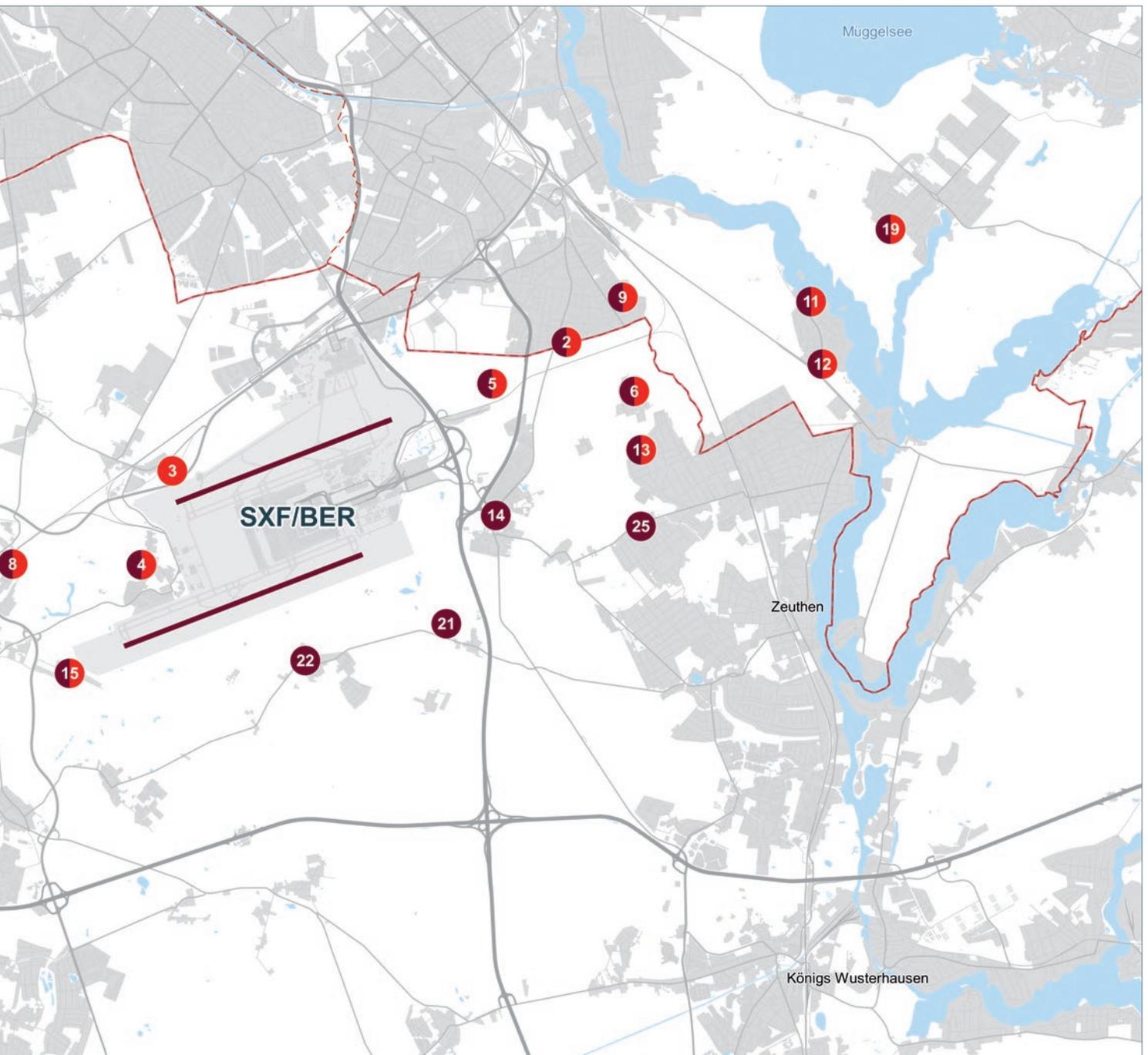


Rotberg: Eine der 30 stationären Messstellen.
Links: Das FBB Messmobil in Etzin.

Messstellen Schönefeld

- 2 Bohnsdorf, Waldstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 75 dB(A), Landungen: 78 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 69 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 600 m, Landungen: ca. 200 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 700 m
- 3 Waßmannsdorf, Dorfstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 78 dB(A), Landungen: 68 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 200 m, Landungen: ca. 10 m
- 4 Selchow, Glasower Straße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 74 dB(A), Landungen: 66 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 67 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 400 m, Landungen: ca. 60 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 100 m
- 5 Siedlung Hubertus**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 78 dB(A), Landungen: 84 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 68 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 500 m, Landungen: ca. 100 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 700 m
- 6 Waltersdorf, Siedlung**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 71 dB(A), Landungen: 63 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 73 dB(A), Landungen: 64 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 700 m, Landungen: ca. 200 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 900 m, Landungen: ca. 300 m
- 7 Blankenfelde, Glasower Damm**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 73 dB(A), Landungen: 72 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 64 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 850 m, Landungen: ca. 300 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 600 m
- 8 Mahlow, Waldsiedlung**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 75 dB(A), Landungen: 81 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 63 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 650 m, Landungen: ca. 200 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 300 m
- 9 Bohnsdorf, Fließstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 74 dB(A), Landungen: 70 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 68 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 800 m, Landungen: ca. 300 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 1.000 m
- 11 Karolinenhof, Schappachstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 72 dB(A), Landungen: 68 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 70 dB(A), Landungen: 59 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 1.050 m, Landungen: ca. 400 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 1.200 m, Landungen: ca. 450 m
- 12 Karolinenhof, Pretschener Weg**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 67 dB(A), Landungen: 64 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 66 dB(A), Landungen: 72 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 1.000 m, Landungen: ca. 400 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 1.200 m, Landungen: ca. 400 m
- 13 Schulzendorf, Waldstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 68 dB(A), Landungen: 57 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 69 dB(A), Landungen: 77 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 700 m, Landungen: ca. 200 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 850 m, Landungen: ca. 300 m
- 14 Waltersdorf, Berliner Straße**
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 75 dB(A), Landungen: 80 dB(A)
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 500 m, Landungen: ca. 150 m
- 15 Blankenfelde, Am Kienitzberg**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 63 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 82 dB(A), Landungen: 84 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 600 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 350 m, Landungen: ca. 60 m
- 16 Dahlewitz, Schule**
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 75 dB(A), Landungen: 64 dB(A)
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 700 m, Landungen: ca. 200 m
- 17 Blankenfelde, Am Bruch**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 64 dB(A)
mittlerer Maximalpegel Südbahn
Starts: 69 dB(A), Landungen: 79 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 1.000 m
Überflughöhen Südbahn
Starts: ca. 750 m, Landungen: ca. 200 m
- 18 Diedersdorf, Dorfstraße**
mittlerer Maximalpegel Nordbahn
Starts: 68 dB(A), Landungen: 69 dB(A)
Überflughöhen Nordbahn
Starts: ca. 1.250 m, Landungen: ca. 500 m





Messstellen Flughafen Schönefeld: Nordbahnbetrieb (rot), Südbahnbetrieb (lila)

Karte 1

- 19 Müggelheim, Eppenbrunner Weg**
 mittlerer Maximalpegel Nordbahn
 Starts: 70 dB(A), Landungen: 71 dB(A)
 mittlerer Maximalpegel Südbahn
 Starts: 68 dB(A), Landungen: 56 dB(A)
 Überflughöhen Nordbahn
 Starts: ca. 1.150 m, Landungen: ca. 500 m
 Überflughöhen Südbahn
 Starts: ca. 1.250 m, Landungen: ca. 500 m
- 21 Kiekebusch**
 mittlerer Maximalpegel Südbahn
 Starts: 66 dB(A), Landungen: 61 dB(A)
 Überflughöhen Südbahn
 Starts: ca. 300 m, Landungen: ca. 50 m
- 22 Rotberg**
 mittlerer Maximalpegel Südbahn
 Starts: 66 dB(A), Landungen: 66 dB(A)

- 25 Schulzendorf, Ernst-Thälmann-Straße**
 mittlerer Maximalpegel Südbahn
 Starts: 63 dB(A), Landungen: 62 dB(A)
 Überflughöhen Südbahn
 Starts: ca. 750 m, Landungen: ca. 250 m
- 27 Roter Dudel**
 mittlerer Maximalpegel Nordbahn
 Starts: 64 dB(A)
 Überflughöhen Nordbahn
 Starts: ca. 850 m
- 29 Jühnsdorf**
 mittlerer Maximalpegel Südbahn
 Starts: 70 dB(A)
 Überflughöhen Südbahn
 Starts: ca. 1.100 m

Messstellen Tegel





- 41 Recklinghauser Weg**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 72 dB(A), Landungen: ca. 74 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 60,0 dB(A), Nacht: 51,8 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 900 m, Landungen: ca. 300 m

- 42 Wasserwerk, Am Jagen**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 79 dB(A), Landungen: ca. 86 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 66,2 dB(A), Nacht: 57,8 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 450 m, Landungen: ca. 80 m

- 43 Lynarstraße**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 75 dB(A), Landungen: ca. 77 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 62,4 dB(A), Nacht: 54,0 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 700 m, Landungen: ca. 200 m

- 45 Seidelstraße**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 65 dB(A), Landungen: ca. 62 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 52,7 dB(A), Nacht: 45,4 dB(A)

- 47 Oxforder Straße**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 78 dB(A), Landungen: ca. 67 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 59,2 dB(A), Nacht: 50,9 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 500 m, Landungen: ca. 150 m

- 48 Schwartzstraße**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 76 dB(A), Landungen: ca. 77 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 62,6 dB(A), Nacht: 54,9 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 700 m, Landungen: ca. 250 m

- 49 Meteorstraße**
 Mittlerer Maximalpegel
 Starts: ca. 83 dB(A), Landungen: ca. 91 dB(A)
 Dauerschallpegel
 Tag: 71,7 dB(A), Nacht: 63,9 dB(A)
 Überflughöhen
 Starts: ca. 300 m, Landungen: ca. 40 m

Karte 2

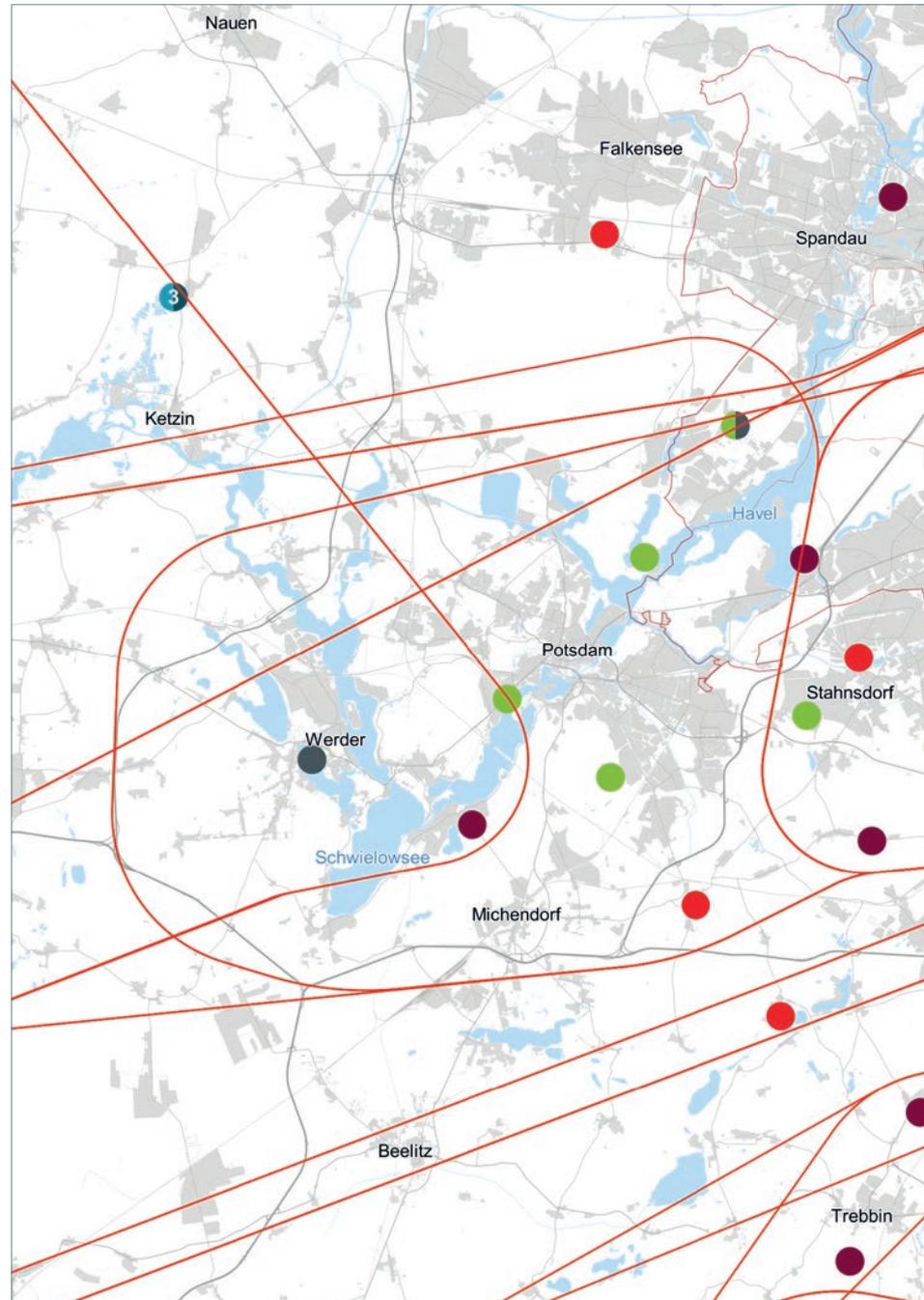
Mobile Messungen

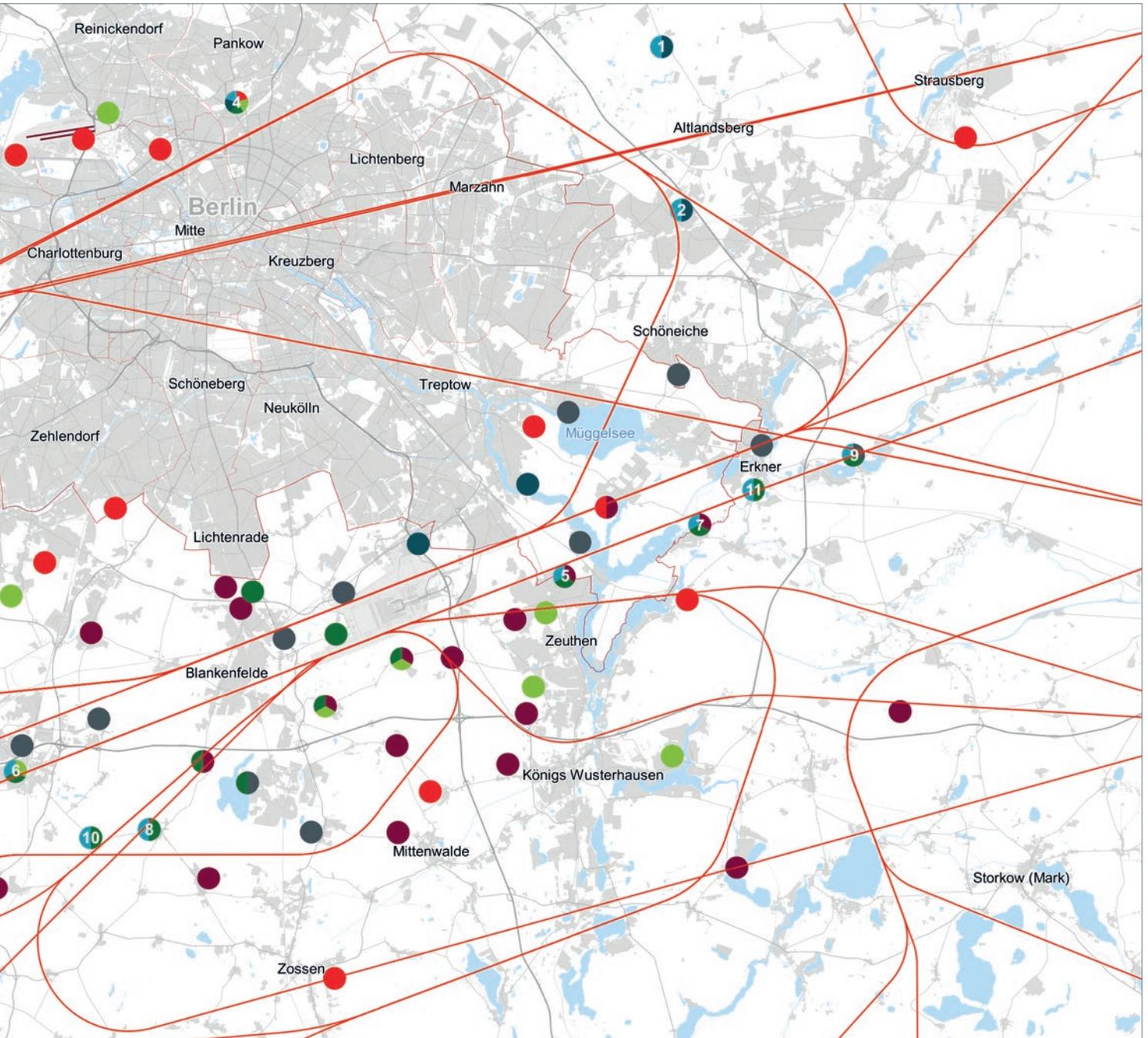
An wechselnden Standorten führt die FBB mobile Messungen durch, an denen die Fluglärmereignisse in der Regel über einen Monat aufgezeichnet werden. Die Lärmesstechnik der mobilen Anlage entspricht den Anforderungen stationärer Messstellen. Das Messmobil wird auf Bitten der Fluglärmkommissionen oder der Gemeinden bzw. auf Wunsch der Anwohner eingesetzt. Durch wiederholte Messungen an gleichen Standorten dokumentiert die FBB Veränderungen der Fluglärmbelastung über einen längeren Zeitraum. Auch bei der Festlegung von Flugrouten dokumentieren Mehrfachmessungen mit der mobilen Messstelle die Veränderungen.

Zur Erfassung der Lärmbelastung während des Südbahnbetriebs wurden in 2017 an den Standorten Eichwalde, Gosen, Erkner-Süd, Grünheide, Groß Schulzendorf, Wietstock und Ludwigsfelde-Süd mobile Messungen durchgeführt. In der Karte sind die BER-Flugrouten eingezeichnet.

Wie in den Vorjahren wurde das Fluglärmobil im Juli in Pankow eingesetzt.

Die detaillierten Berichte der mobilen Messungen sind online veröffentlicht.





Karte 3

- | | | | |
|--------------------|---------------------|------------------|--------|
| 1 Krummensee | 7 Gosen | — Flugrouten BER | ● 2016 |
| 2 Neuenhagen | 8 Groß Schulzendorf | ● bis 2011 | ● 2017 |
| 3 Etzin | 9 Grünheide | ● 2012 | |
| 4 Pankow | 10 Wietstock | ● 2013 | |
| 5 Eichwalde | 11 Erkner-Süd | ● 2014 | |
| 6 Ludwigsfelde-Süd | | ● 2015 | |

Dauerschallpegel Schönefeld

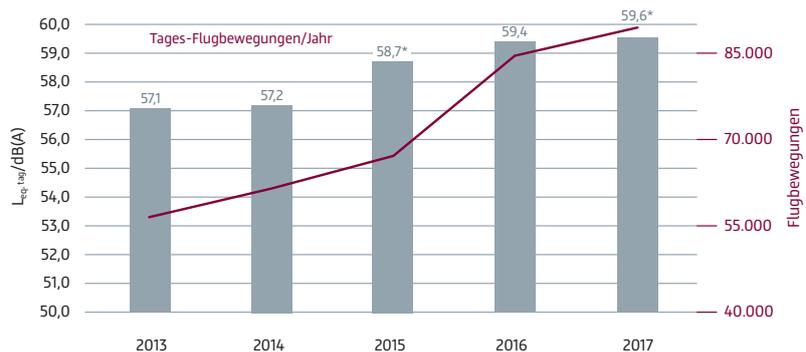
In Schönefeld starteten und landeten 101.301 Luftfahrzeuge und damit rund fünf Prozent mehr als im Vorjahr.

Eine Entwicklung des Jahres-Dauerschallpegels kann für die Jahre 2015 und 2017 nicht direkt ausgewiesen werden, da aufgrund der Arbeiten im Bereich der Nordbahn der Verkehr zum Teil auf der Südbahn abgewickelt wurde. Die für den Jahres-Dauerschallpegel heranzuziehenden verkehrsreichsten sechs Monate verteilen sich in diesen Jahren auf beide Bahnen. Diese von der Lärmbelastung her gemischten Pegel sind nicht mit den Vorjahren vergleichbar. In den nebenstehenden Diagrammen ist trotzdem ein Vergleichswert ausgewiesen. Dieser wurde so ermittelt, dass die sechs verkehrsreichsten Monate ohne Südbahnbetriebsanteile auf die Verkehrsmenge des geforderten Auswertzeitraums hochgerechnet wurde. Demnach haben sich die Dauerschallpegel (der Mittelwert über die Messstellen 2 – 9) im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Für die letzten fünf Jahre ergibt sich aufgrund der starken Verkehrssteigerung ein Anstieg um 2,5 dB am Tag und 1,5 dB in der Nacht.

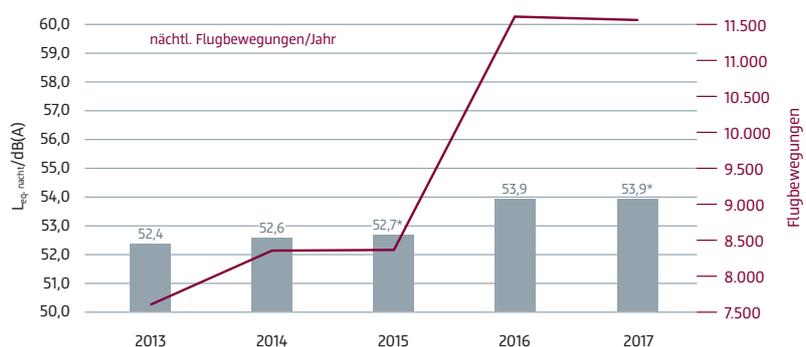
Aus diesem Grund sind in den Tabellen im Datenteil neben dem Ganzjahres-Dauerschallpegel anstelle des Schallpegels für die verkehrsreichsten Monate auch die Dauerschallpegel für den Zeitraum der Nordbahnnutzung und Südbahnnutzung separat ausgewiesen.

In den oben dargestellten Diagrammen ist die Entwicklung des über die Messstellen 2 bis 9 gemittelten Jahresdauerschallpegels und die Verkehrsentwicklung der letzten fünf Jahre ohne Berücksichtigung der Internationalen Luftfahrtausstellung ILA dargestellt.

Dauerschallpegel tagsüber Schönefeld



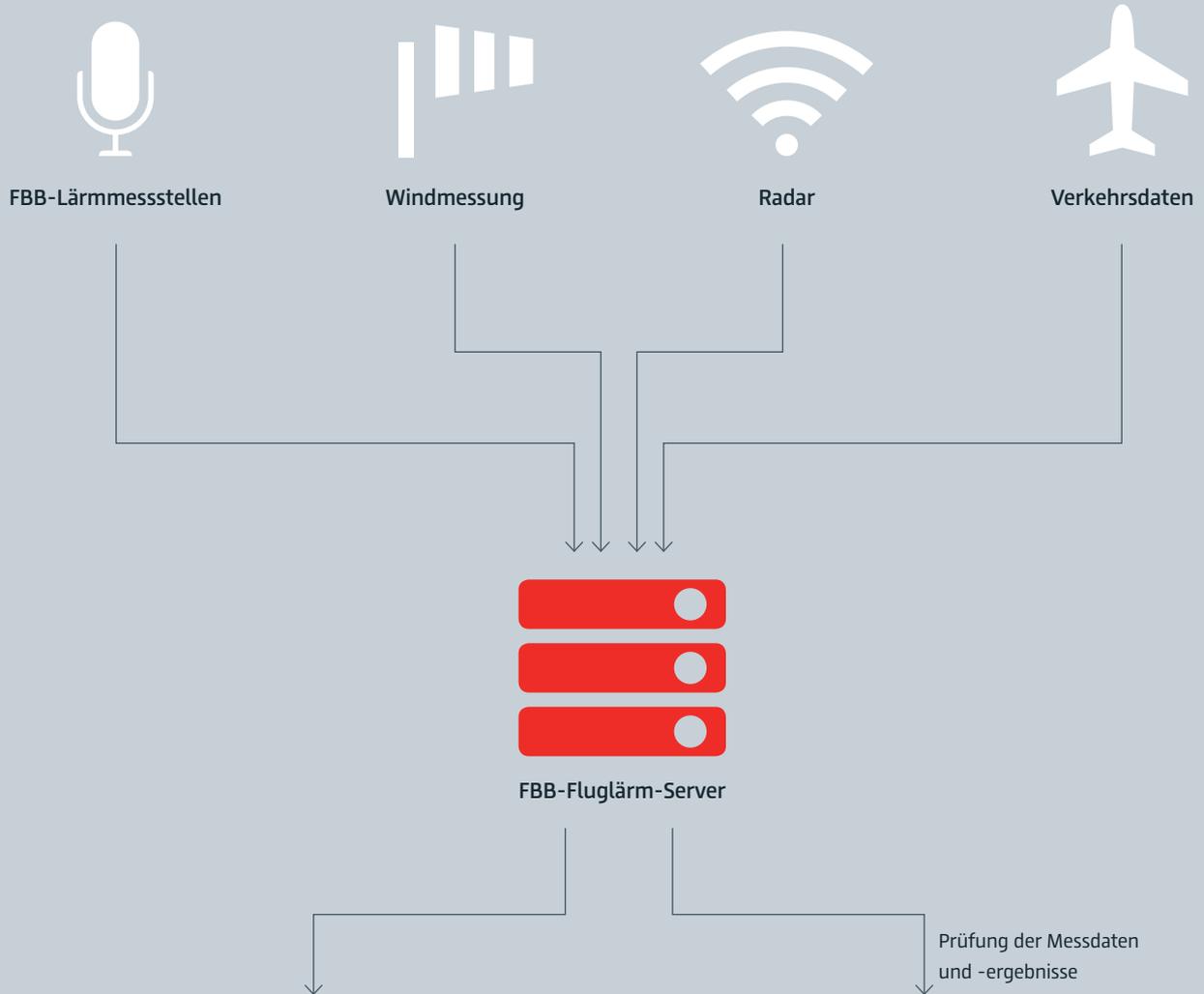
Dauerschallpegel nachts Schönefeld



* Aufgrund des gemischten Betriebs der Nord- und Südbahn am Flughafen Schönefeld in den Jahren 2015 und 2017 wurde für diese Jahre aus dem Nordbahnbetrieb und den Verkehrszahlen ein Wert hochgerechnet.

Fluglärmmanagement

Wie die FBB misst und berechnet



Fluglärmmessdaten und
Flugbewegungen online
<http://travisber.topsonic.aero>



<http://travistxl.topsonic.aero>



Fluglärmberichte (Monats- und Jahresberichte,
Berichte zu mobilen Messungen)

Berechnung von Lärmkonturen

Berechnungen für die Festsetzung
lärmbezogener Start- und Landeentgelte

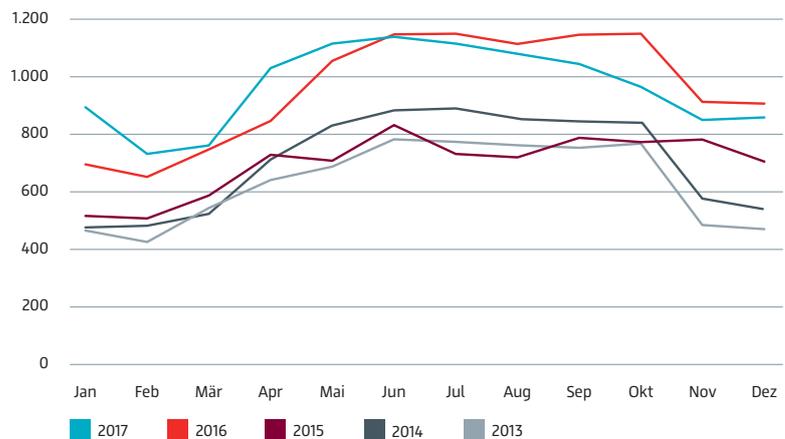
Bearbeitung von
Fluglärmbeschwerden
<http://nachbarn.berlin-airport.de>



Nachtflüge Schönefeld

Die Zahl der nächtlichen Flugbewegungen stieg von 2013 mit 7.621 auf 11.577 Flugbewegungen im Jahr 2017 an. Im Jahr 2016 erfolgte ein Anstieg der Nachtflugbewegungen um 39 Prozent. Zwei Drittel des Anstiegs sind auf die Ausweitung des Flugbetriebs durch Ryanair zurückzuführen. Im Vergleich zum Jahr 2016 ist die Anzahl der Nachtflüge in etwa gleich geblieben.

Nächtliche Flugbewegungen Schönefeld



Südbahnbetrieb Schönefeld

Aufgrund von Arbeiten im Nahbereich der Nordbahn wurde vom 16. Juli bis zum 28. Oktober am Flughafen Schönefeld die Südbahn des BER genutzt. Da die Südbahn in einem Abstand von 1.900 Metern zur Nordbahn liegt, ergaben sich im Nahbereich des Flughafens Schönefeld im Hinblick auf den Fluglärm Veränderungen der Be- und Entlastung verschiedener Bereiche. Im Zeitraum der Südbahnnutzung wurden mit Ausnahme der Starts in Richtung Osten bereits die Flugstrecken des BER genutzt. Die Flugstrecken in Richtung Osten wurden durch einen Linksschwenk direkt nach dem Start

auf die bestehenden Flugstrecken der Nordbahn geführt, so dass ab Karolinenhof wie bislang geflogen wurde.

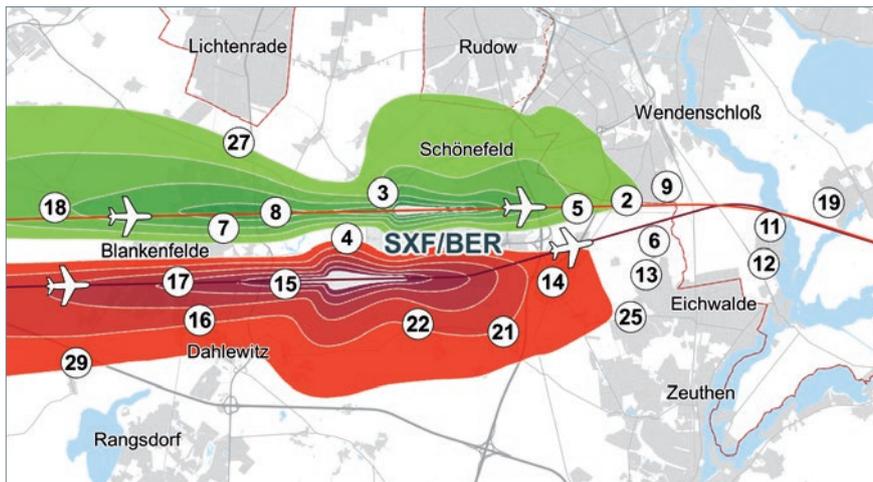
Die Flugstrecken beider Bahnen und die berechnete Differenz der Fluglärmbelastung (Dauerschallpegel) sind für beide Betriebsrichtungen getrennt in den Karten 4 und 5 dargestellt. Die Isophonen sind hierbei in Differenzen von 5 dB dargestellt, wobei der Bereich von -5 bis 5 dB keine Färbung hat.

Durch die bei Westbetrieb erfolgte Abkurvung in Richtung Süden ergeben sich hier die größeren Differenzen.

Im Nahbereich der Start- und Landebahnen ergeben sich Differenzen bis zu 20 dB. Bei Ostbetrieb ergibt sich für den Bereich westlich von Schulzendorf und Bohnsdorf ein ähnliches Bild. Östlich dieser Linie ist die Fluglärmbelastung von der Bahnnutzung unabhängig.

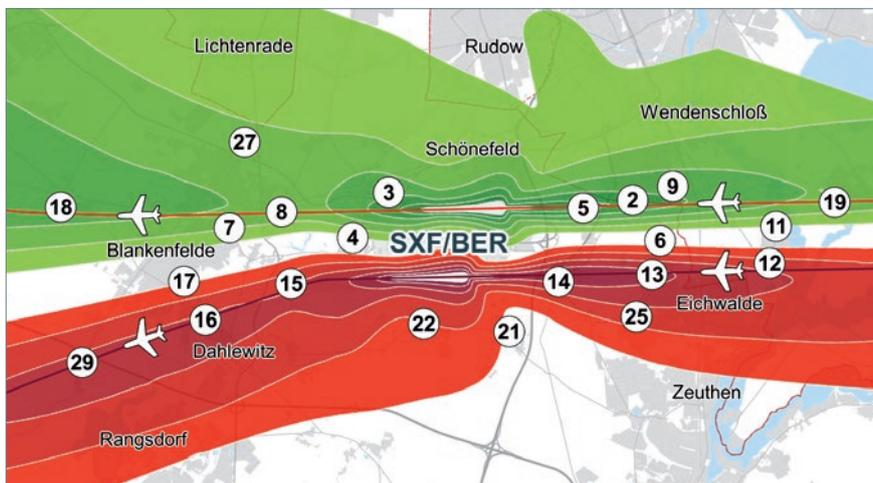
In den Karten 4 und 5 sind zusätzlich die festen Messstellen der Fluglärmüberwachungsanlage des Flughafens Schönefeld eingezeichnet. Mit Ausnahme der Messstellen 4, 6 und 11 lassen sich die Fluglärmereignisse aller Messstellen eindeutig einer Start-/

Südbahnbetrieb verändert Fluglärmkonturen



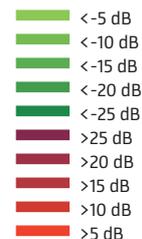
Südbahnbetrieb: Veränderte Fluglärmbelastung bei **Flugrichtung Ost**. Dargestellt ist die Differenz der berechneten Tages-Dauerschallpegel.

Karte 4



Südbahnbetrieb: Veränderte Fluglärmbelastung bei **Flugrichtung West**. Dargestellt ist die Differenz der berechneten Tages-Dauerschallpegel.

Karte 5



Landebahn zuordnen. Die Messstellen 3 und 18 erfassen keinen Fluglärm der Südbahn und wurden während des Südbahnbetriebs abgeschaltet. Die Messstellen 14, 16, 21, 22, 25 und 29 im Einwirkungsbereich der Südbahn wurden nur während des Südbahnbetriebs betrieben.

Die Dauerschallpegel der Zeiträume Nordbahnbetrieb und Südbahnbetrieb 2015 und 2017 werden in den Diagrammen der nächsten Seite verglichen. Hierbei sind die Messstellen nach Bahnbezug sortiert. Für den Nordbahnbetrieb wurden die

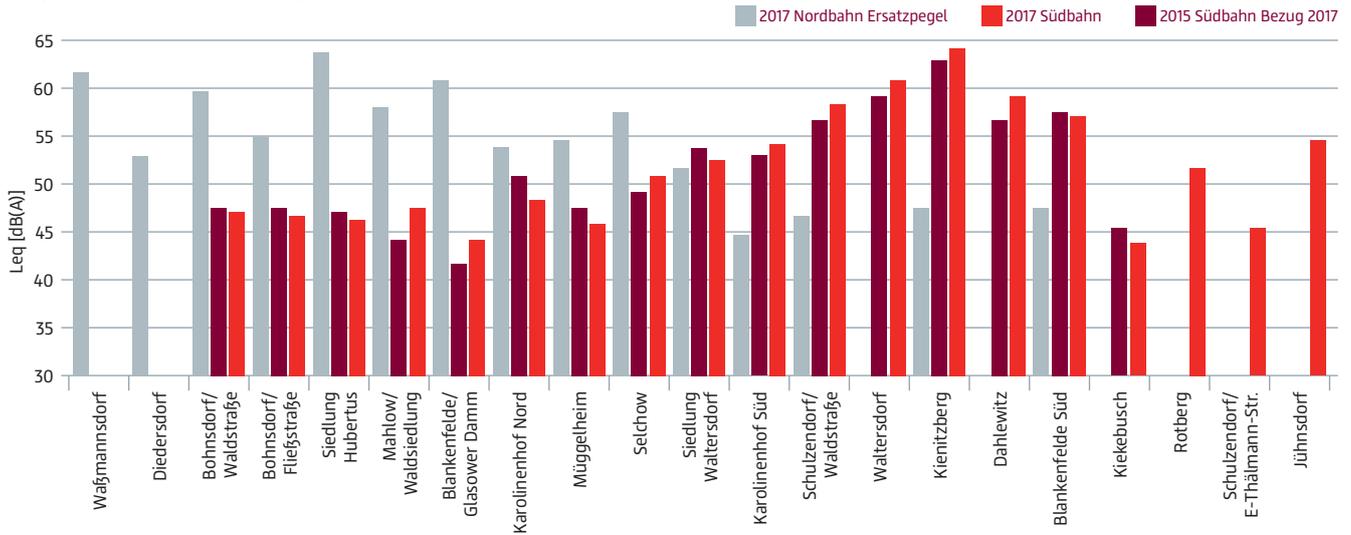
sechs verkehrsreichsten Monate ohne Südbahnbeitrags herangezogen. Die Pegel wurden korrigiert, um die höher frequentierten Sommermonate des Südbahnbetriebs entsprechend zu kompensieren. Für den Südbahnbetrieb wurde in den Jahren 2015 und 2017 nur der Zeitraum 16. Juli bis 28. Oktober ausgewertet.

Die Messungen stimmen mit den berechneten Differenzen überein. So liegt der Dauerschallpegel von 64,6 dB(A) an der Messstelle Kienitzberg bei Nutzung der Südbahn um 17,3 dB höher als bei Nordbahnbetrieb. Umge-

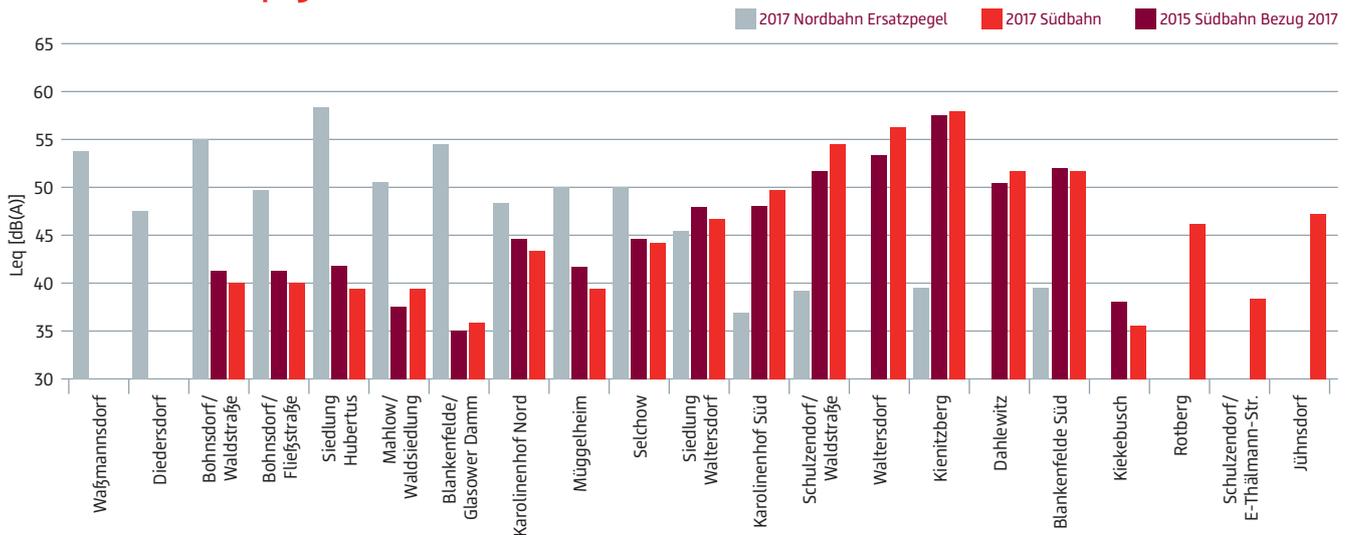
kehrt liegt an der Messstelle Siedlung Hubertus mit 17,3 dB die höchste Differenz der Messstellen bei Nordbahnnutzung vor. Bei den nächtlichen Dauerschallpegeln ergibt sich ein ähnliches Bild.

Am Vergleich der Dauerschallpegel der Jahre 2015 und 2017 kann die Steigerung der Verkehrszahlen (pro Jahr jeweils +34 Prozent) abgelesen werden. Die theoretisch zu erwartende Pegelsteigerung von 2,6 dB wurde im Mittel nicht erreicht. Erkennbar ist auch der Einfluss der Betriebsrichtung. Drei Viertel des Jahres 2017

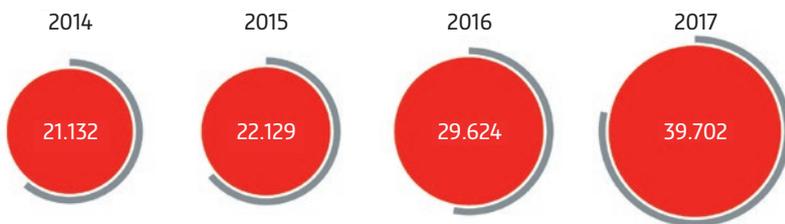
Tages-Dauerschallpegel



Nacht-Dauerschallpegel



Flugbewegungszahlen und Betriebsrichtung bei Südbahnbetrieb



Dargestellt sind die Verkehrszahlen in dem Zeitraum 16.7. – 28.10 für die einzelnen Jahre. Der Betriebsrichtungsanteil in Richtung Westen wird durch die graue Linie repräsentiert. Im betrachteten Zeitraum lag in ca. drei Viertel der Zeit Westbetrieb vor.

wurde in Richtung Westen gestartet und gelandet. Hierdurch treten an den Messstellen Mahlow, Blanken-

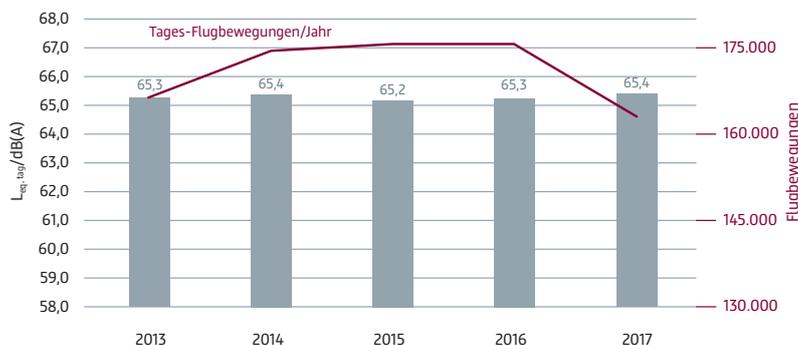
felde und Dahlewitz besonders hohe Differenzen zum Jahr 2015 auf. Das Gegenteil ist an den Messstellen Ka-

rolinenhof-Nord, Müggelheim und Ludwigsfelde-Süd der Fall.

Dauerschallpegel Tegel

Der mittlere äquivalente Dauerschallpegel an den Messstellen in der Umgebung des Flughafens Tegel ist in den vergangenen fünf Jahren im Mittel annähernd gleich geblieben (Dauerschallpegel +0,1 dB). Während der für die Berechnung des Dauerschallpegels relevanten verkehrsreichsten sechs Monate war am Flughafen Tegel ein Verkehrsrückgang von 0,6 Prozent gegenüber 2016 zu verzeichnen. Die verkehrsreichsten sechs Monate lagen in 2017 im Bereich Mai-Oktober. Der starke Rückgang der Verkehrszahlen durch die Insolvenz von Air Berlin machte sich erst ab Oktober bemerkbar.

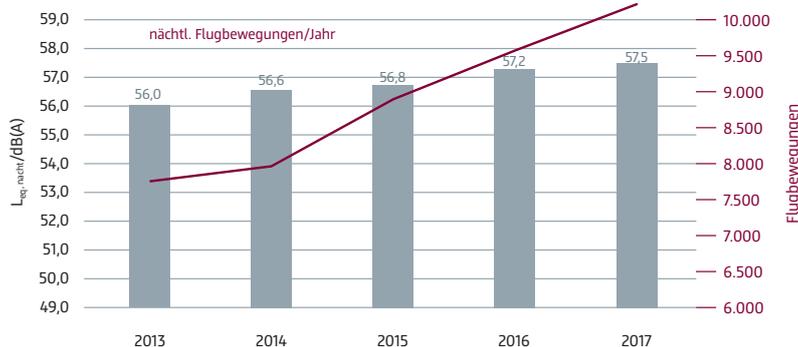
Dauerschallpegel tagsüber Tegel



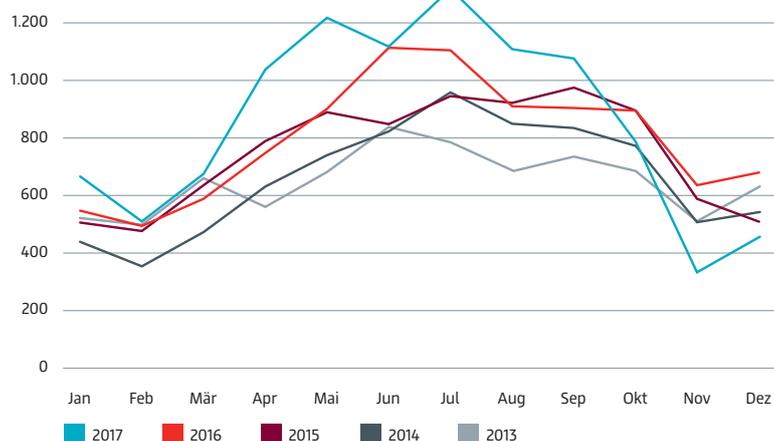
Nachtflüge Tegel

In Tegel gilt von 23 bis 6 Uhr ein Nachtflugverbot. Für unvermeidbar verspätete Landungen wird eine Toleranz von einer Stunde berücksichtigt. Ausgenommen von dieser Regelung sind Nachtpostflüge, Rettungsflüge und genehmigungspflichtige Sonderflüge. Die nächtlichen Flugbewegungen stiegen im Jahr 2017 im Gegensatz zu den leicht rückläufigen Gesamtbewegungen um ca. sieben Prozent an. Die Steigerung ist hauptsächlich auf die durch den von Air Berlin vorgenommenen Wechsel des Bodenverkehrsdienstleisters bedingte Verspätungssituation zurückzuführen. Aufgrund der gestiegenen Verkehrszahlen stieg der über alle Messstellen gemittelte nächtliche Dauerschallpegel geringfügig um 0,3 dB an.

Dauerschallpegel nachts Tegel



Nächtliche Flugbewegungen Tegel



Die Zahl der nächtlichen Flugbewegungen stieg in Tegel von 7.746 im Jahr 2013 auf 10.303 Flugbewegungen im Jahr 2017 an. Der Dauerschallpegel für den Nachtzeitraum stieg im gleichen Zeitraum von 56,0 auf 57,5 dB(A).



Fluglärm Berechnung

Wo war es wie laut?

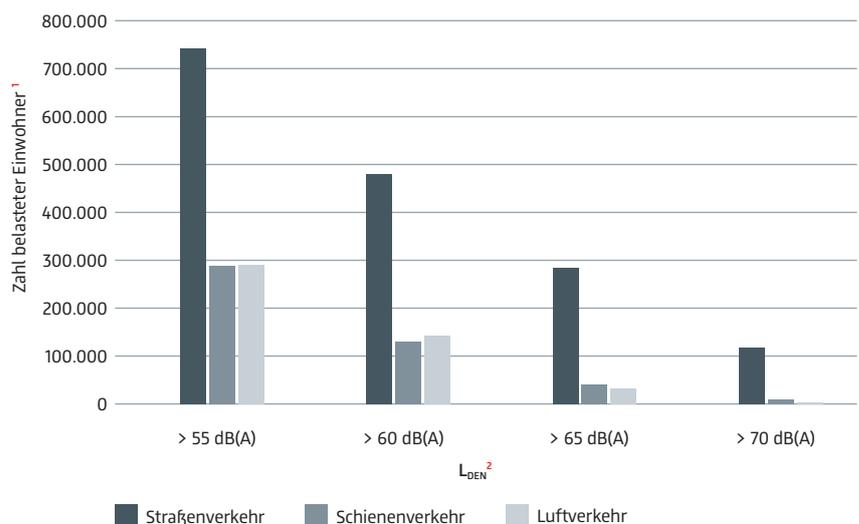
Im Gegensatz zu Fluglärmmessungen, die immer auf einen Messort bezogen sind, lassen sich durch Fluglärm Berechnungen größere Gebiete beurteilen. Solche mittels Fluglärm Berechnung ermittelten Fluglärmkonturen werden zum Beispiel im Rahmen der Festlegung von Lärmschutzbereichen des Schallschutzprogramms oder bei der Lärmaktionsplanung erstellt.

Verkehrslärm am Wohnort

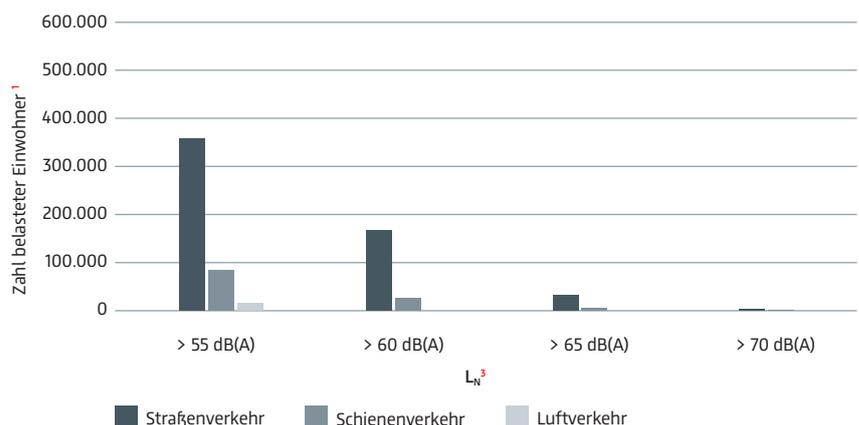
Belastung durch Lärm nach Verkehrsträgern

Je nach Wohnort tragen Straßen-, Schienen- und Luftverkehr in unterschiedlichem Maße zur Gesamtlärmbelastung bei. Für den Großraum Berlin-Potsdam und die angrenzenden Städte und Gemeinden* lässt sich feststellen, dass der Straßenverkehr die mit weitem Abstand dominierende Lärmquelle ist. Während die Belastung für den 24 Stunden umfassenden Bezugszeitraum (L_{DEN}) bei Schiene und Luftverkehr in etwa gleich ist (oberes Diagramm), ist die nächtliche Lärmbelastung durch den Schienenverkehr für wesentlich mehr Einwohner gravierend (unteres Diagramm).

Verkehrslärm am Wohnort über 24 Stunden Berlin/Potsdam und Umland*



Verkehrslärm am Wohnort nachts Berlin/Potsdam und Umland*



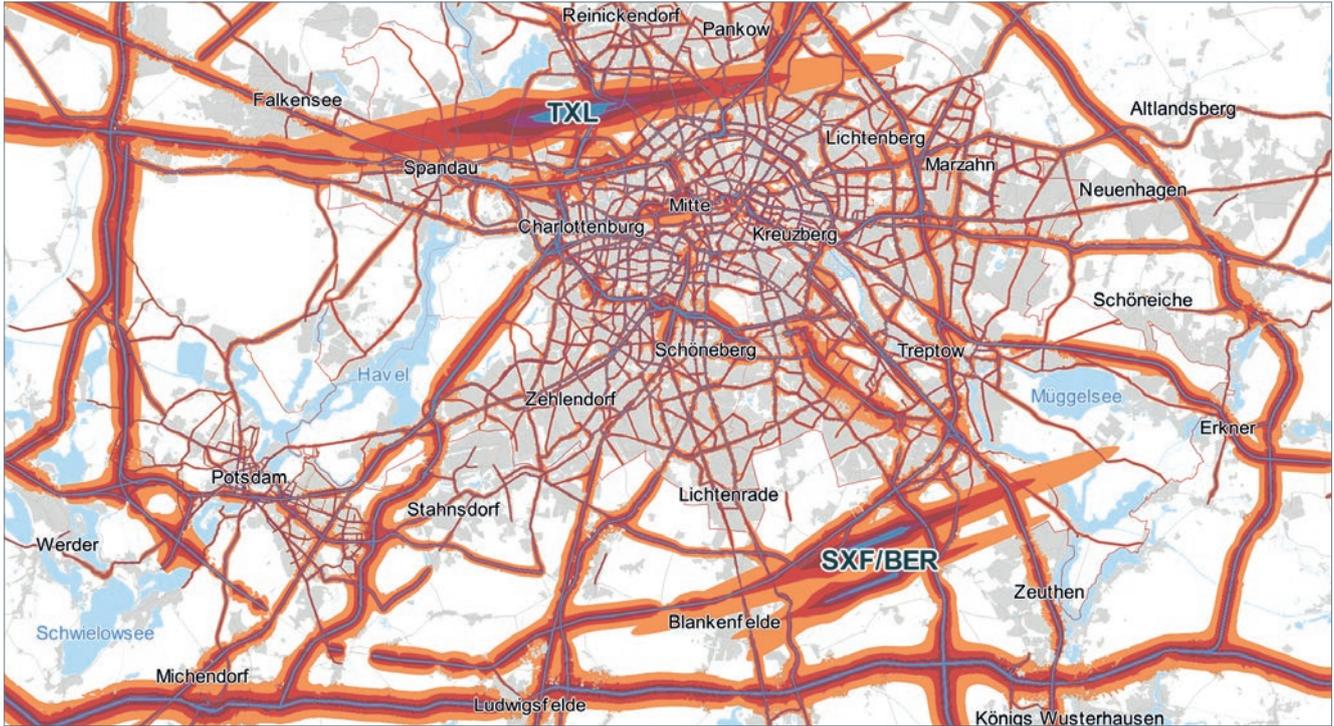
¹ Anzahl der durch Umgebungslärm belasteten Einwohner aufgeteilt nach Verkehrsträgern und Intensität der Belastung. Zahlen für alle Verkehrsträger von 2017.

² Beurteilungsgröße ist der über 24 Stunden ermittelte Dauerschallpegel L_{DEN} (Day-Evening-Night). Dies ist ein Beurteilungspegel, bei dem die Abendstunden und die Nachtzeit mit Zuschlägen von 5 bzw. 10 dB in die Berechnung eingehen.

³ Beurteilungsgröße ist der nächtliche Dauerschallpegel L_N .

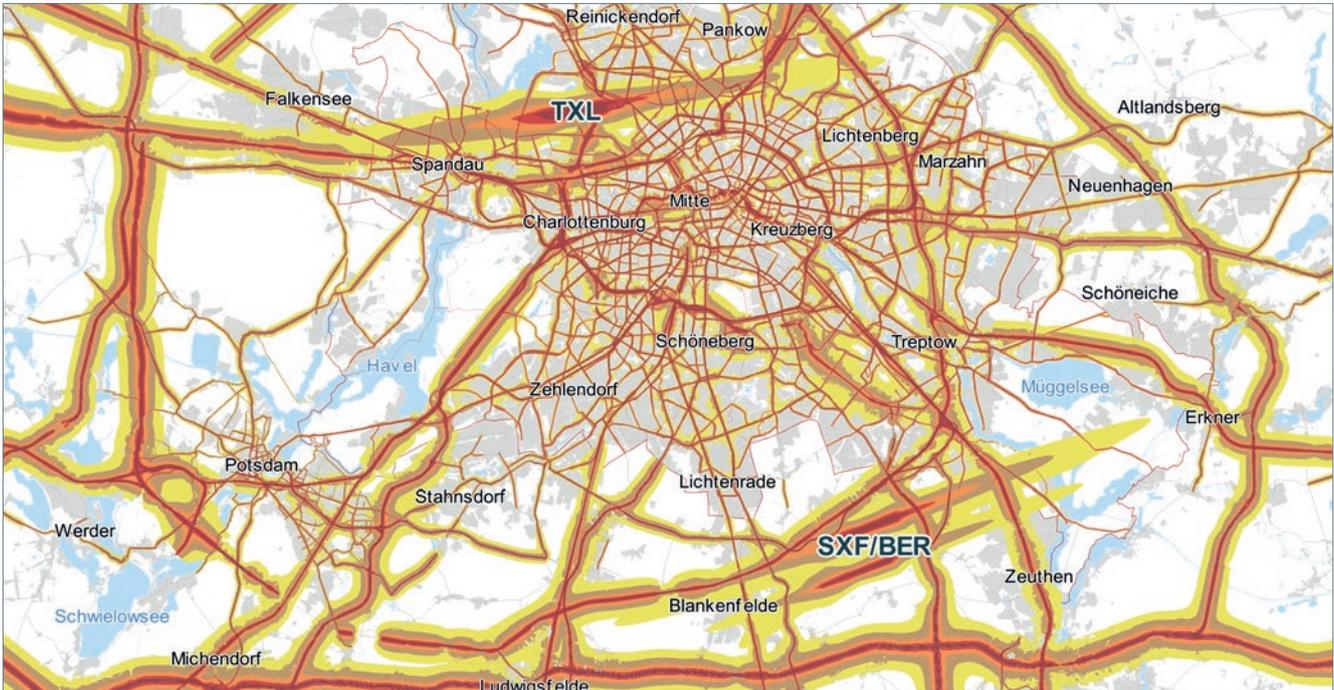
* Nach der Definition der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg der Bereich Stadt-Umland-Zusammenhang von Berlin und Potsdam.

Lärmkonturen für Straße, Bahn und Luftverkehr Tag-Abend-Nacht



Karte 6 Äquivalenter Dauerschallpegel L_{DEN} 75 dB(A) 70 dB(A) 65 dB(A) 60 dB(A) 55 dB(A)

Lärmkonturen für Straße, Bahn und Luftverkehr nachts



Karte 7 Äquivalenter Dauerschallpegel L_N 65 dB(A) 60 dB(A) 55 dB(A) 50 dB(A) 45 dB(A)

Die Berechnung der dargestellten Konturen erfolgte nach der vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen. Des Weiteren sind in der Karte die Ergebnisse der Lärmkartierung des Jahres 2017 für Straßen und Schienenwege abgebildet.

Für Straßen, U- und Straßenbahn liegen nachts in Berlin nur Schallpegel ab 50 dB(A) vor. Datengrundlage Karten 6 und 7: Schienenverkehr: Eisenbahn-Bundesamt über WFS-Service (<http://www.eba.bund.de>); Brandenburg (Straßen- und Schienen-

verkehr): Landesamt für Umwelt Brandenburg; Berlin (U-Bahn, Straßenbahn und Straßenverkehr): Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Der Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} (day/evening/night) ist ein in der EU-Richtlinie vom 25.6.2002 über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ verwendeter Lärmindex. Dabei werden die Abendstunden (18 – 22 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22 – 6 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

Verkehrslärm am Wohnort

Anzahl der belasteten Einwohner in Berlin, Potsdam und Umland* nachts
bei einer Belastung größer 55 dB(A) durch Straßen-, Schienen- und Luftverkehr (2017)

Straßenverkehr



ca. 354.000 belastete Einwohner

Schienenverkehr

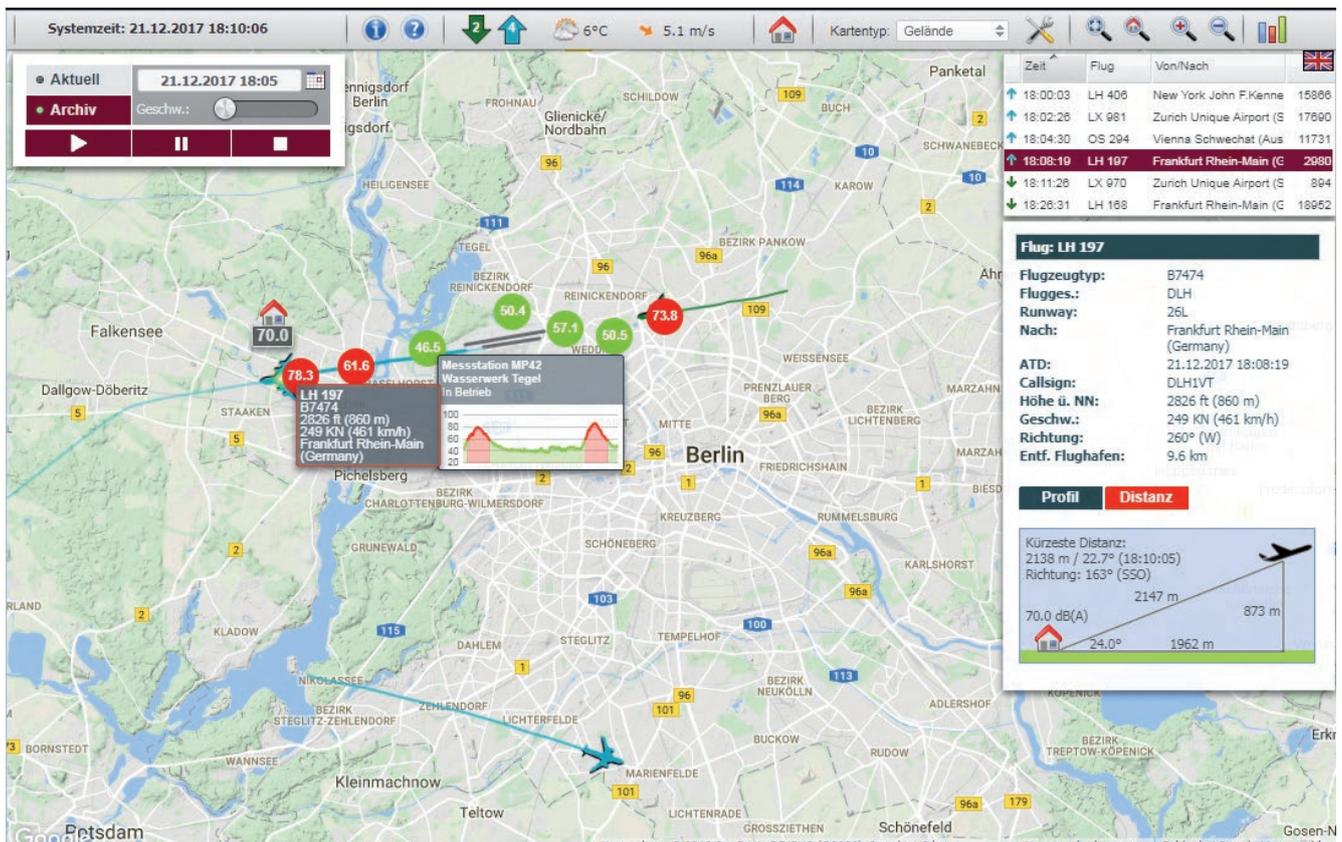


ca. 90.000 belastete Einwohner



ca. 19.000 belastete Einwohner

Luftverkehr



TRAVIS Flughafen Tegel. Anzeige von Flugspuren und Lärmmesswerten im Internet.

Gut informiert

Die Flughafengesellschaft bietet online zahlreiche Angebote, mit denen sich Anwohner über den aktuellen Flugbetrieb und den zu erwartenden Fluglärm informieren können. Auch eine Prognose des Fluglärms im Umfeld des BER nach dessen Eröffnung kann bei der FBB online abgerufen werden.

Flugbewegungen live

Mit dem Informationstool Travis sind für Schönefeld und Tegel die aktuellen Flugbewegungen mit wenigen Minuten Verzögerung über die Website der FBB abrufbar. Interessierte finden mit wenigen Klicks Informationen zum Flugzeugtyp, zur Airline, zu Start bzw. Ziel, zur Flughöhe, zur Geschwindigkeit sowie zum Anflug- und Steigwinkel.

Der Nutzer kann an beliebiger Stelle ein Häuschen auf der Karte platzieren und sich anzeigen lassen, in welcher Höhe ein Flugzeug das Haus überfliegt oder welchen seitlichen Abstand das Haus zur An- bzw. Abfluggrundlinie hat. Auch die Daten der Fluglärmmessungen werden angezeigt. Mit einem Klick auf die Messstelle können weitere Daten abgerufen werden.



SXF: <http://travisber.topsonic.aero/>

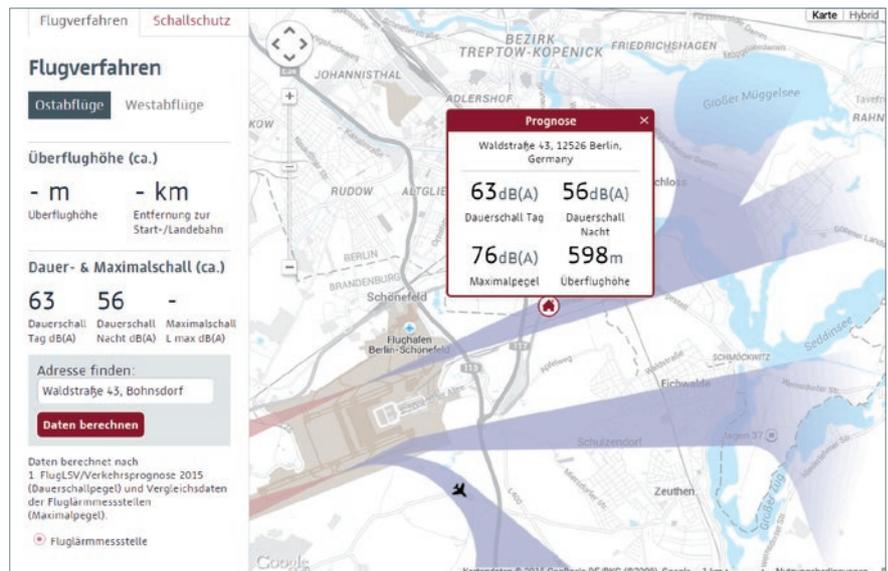


TXL: <http://travistxl.topsonic.aero/>

Betriebsrichtungsprognose

Die FBB bietet online auch eine Vorhersage an, in welche Richtung die Flugzeuge voraussichtlich starten werden. Mit einem Schieberegler kann der Zeitraum der Prognose verändert werden. Für die kommenden zwei Tage besitzt die Prognose, ähnlich wie ein Wetterbericht, eine hohe Verlässlichkeit. Hilfreich ist diese Information für Anwohner, die nicht direkt unter den An- und Abflugstrecken wohnen, sondern nördlich und südlich versetzt. In diesen Gegenden werden Landungen in der Regel deutlich leiser wahrgenommen als Starts.

<http://nachbarn.berlin-airport.de>



BER Fluglärmprognose: Zu erwartende Fluglärmbelastung mit Inbetriebnahme des Flughafens Berlin Brandenburg.

Fluglärmprognose BER

Mit der „Fluglärmprognose BER“ informiert die Flughafengesellschaft online über die prognostizierte Fluglärmbelastung nach Inbetriebnahme des neuen Flughafens. Bei der Fluglärmprognose können Anwohner des Flughafens ihre Adresse eingeben, um sich zu informieren, in welcher Höhe das Haus überflogen wird und welche Maximalpegel auftreten werden. Auch der errechnete Dauerschallpegel wird für jede eingegebene Adresse für den Tag- und Nachtzeitraum separat ermittelt. Bei dieser Methode wird aus den einzelnen Schallereignissen und den Lärmpausen ein Dauergeräusch errechnet. Mit einem Klick auf „Ostabflüge“ oder „Westabflüge“ kann

die Lärmbelastung für die jeweilige Richtung ermittelt werden, in die die Flugzeuge starten bzw. landen. Innerhalb des Onlineangebots können auch die FBB-Fluglärmstellen angeklickt werden, um aktuelle sowie längerfristige Messdaten zum Fluglärm einzusehen. Im näheren Flughafen-umfeld sind in der Onlineanwendung auch die vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung festgesetzten An- und Abflugrouten für den BER eingezeichnet.



www.berlin-airport.de/de/nachbarn/fluglaermprognose-ber/index.php



Lärmschutz

Im Dialog mit unseren Nachbarn

Schallschutzprogramm BER

Im Flughafenumfeld haben rund 26.000 Haushalte auf einer Fläche von insgesamt 155 km² Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Dabei liegen 14.250 Haushalte im Tagschutzgebiet, in welchem die Flughafengesellschaft den Anwohnern umfangreiche Schallschutzmaßnahmen bietet. 11.750 Haushalte liegen im Nachtschutzgebiet, in dem der Schutz von Schlafräumen im Mittelpunkt steht. Innerhalb eines festgesetzten Entschädigungsgebietes erhalten Eigentümer, deren Terrassen, Balkone und dauerhaft genutzte Kleingärten aufgrund des Fluglärms für die Erholung nur noch eingeschränkt nutzbar sind, eine pauschale Entschädigung. Neben den Privathaushalten erhalten außerdem insgesamt rund 50 Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser oder Altenheime im Flughafenumfeld baulichen Schallschutz.

Vom Antrag zur Kostenerstattung

Der erste Schritt auf dem Weg zum Schallschutz ist die Antragstellung durch den Eigentümer. Die FBB prüft

→ Anwohnertelefon Schallschutz

Tel. + 49 30 | 6091-73500

Fax + 49 30 | 6091-73499

schallschutz_kontakt@berlin-airport.de

Montag bis Donnerstag 8.30 bis 17.00 Uhr

Freitag 8.30 bis 16.00 Uhr

diesen Antrag und stellt fest, ob ein Anspruch auf die Erstattung von Schallschutzmaßnahmen besteht. Ist dies der Fall, ermittelt ein von der FBB beauftragtes Ingenieurbüro für jedes Objekt individuell, welche baulichen Maßnahmen erforderlich sind. Maßgeblich sind Lage und Zustand des Hauses und die Berechnung der am Standort zu erwartenden Lärmpegel. Innerhalb des Nachtschutzgebietes darf in bei Nacht genutzten Räumen (z.B. Schlaf- und Kinderzimmer) ein Geräuschpegel von 55 Dezibel bei geschlossenem Fenster maximal sechs Mal pro Nacht überschritten werden. In tagsüber genutzten Räumen innerhalb des Tagschutzgebietes dürfen 55 Dezibel weniger als ein Mal in den 180

verkehrsreichsten Tagen überschritten werden. Durch dieses sehr ambitionierte Schutzziel im Tagschutzgebiet sind zum Teil sehr umfangreiche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die zu hohen Kosten führen. Dies hat zur Folge, dass viele Eigentümer im Tagschutzgebiet keine baulichen Schallschutzmaßnahmen, sondern eine reine Entschädigung erhalten. Diese wird ausgezahlt, sobald die Kosten für die Schallschutzmaßnahmen mehr als 30 Prozent des Verkehrswertes von Grundstück und Gebäuden mit zu schützenden Räumen betragen. Gemäß aktuellem Bearbeitungsstand ist dies bei mehr als der Hälfte der Haushalte im Tagschutzgebiet der Fall. Um festzustellen, ob die Kosten mehr

als 30 Prozent des schallschutzbezogenen Verkehrswertes betragen, ist für zahlreiche Objekte im Tagschutzgebiet eine schallschutzbezogene Verkehrswertermittlung notwendig. Das Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen des Ingenieurbüros und ggf. einer Verkehrswertermittlung wird dem Eigentümer in einer individuellen Anspruchsermittlung mitgeteilt. Daraus geht hervor, ob Schallschutzmaßnahmen baulich umgesetzt werden können oder die FBB eine Entschädigung auszahlt.

Können die baulichen Maßnahmen umgesetzt werden, entscheidet der Eigentümer, ob, wann und durch wen er die Maßnahmen umsetzen lässt.

Nachdem die Umsetzung der in der Anspruchsermittlung beschriebenen Maßnahmen abgenommen und die Verwendung der Mittel geprüft wurde, werden die Kosten erstattet. Die FBB empfiehlt auch all jenen Anwohnern, die eine Entschädigungszahlung erhalten, das Geld für den baulichen Schallschutz einzusetzen. Zu den Möglichkeiten können sich die Eigentümer von einem unabhängigen Ingenieurbüro beraten lassen, das die FBB kostenfrei zur Verfügung stellt.

In Bearbeitung

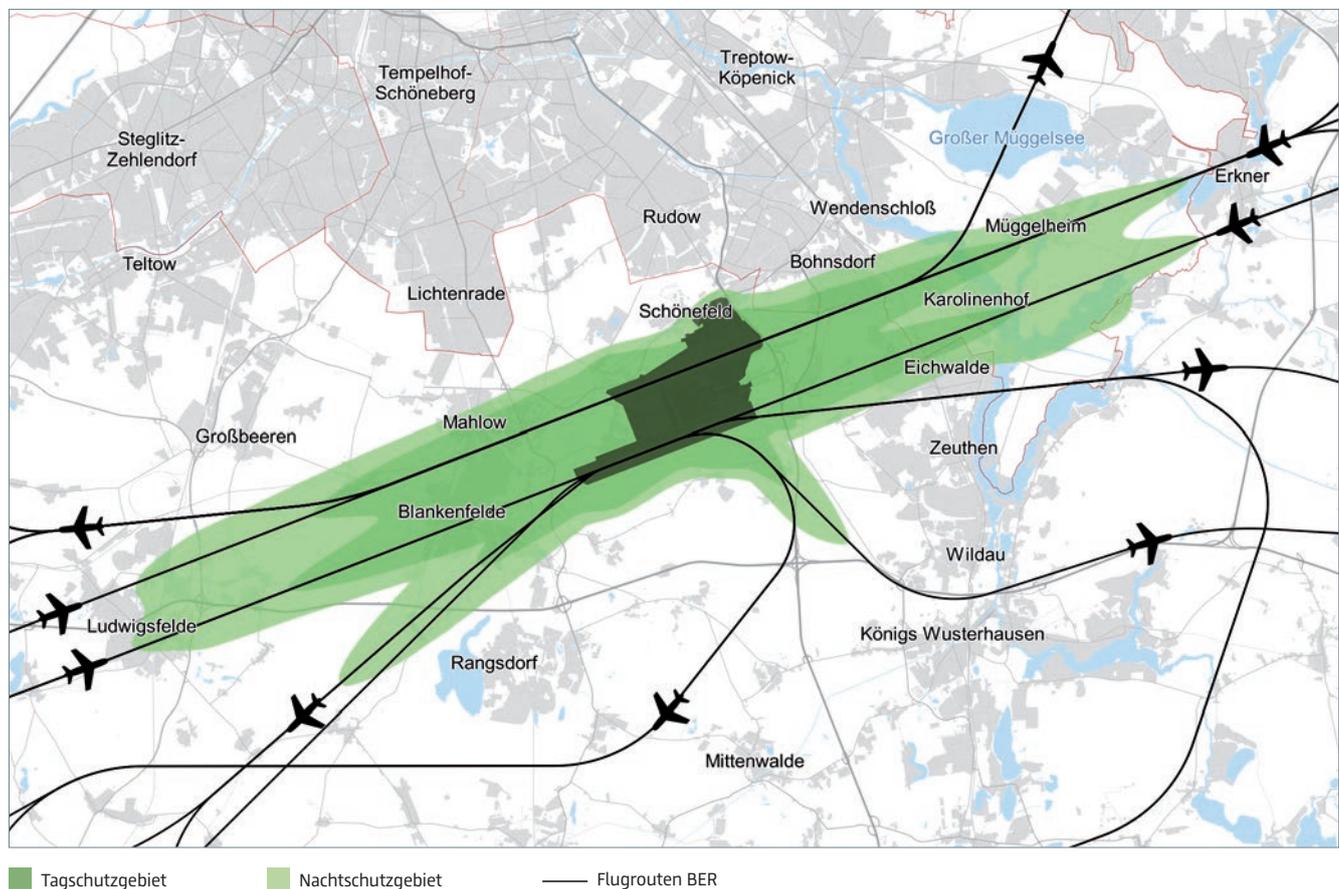
Im Zuge der Bearbeitung von Anträgen kommt es recht häufig vor, dass eingegangene Anträge von der

FBB nicht weiter bearbeitet werden können. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn Eigentümer um eine spätere Bearbeitung ihres Antrags bitten, nicht erreichbar sind, einen eigenen Gutachter mit der schallschutzbezogenen Verkehrswertermittlung beauftragt haben oder Eigentümerwechsel stattfinden. Die Eigentümer verlieren ihren Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dadurch jedoch nicht. Vielmehr ruhen die Anträge, bis eine Bearbeitung wieder möglich ist.

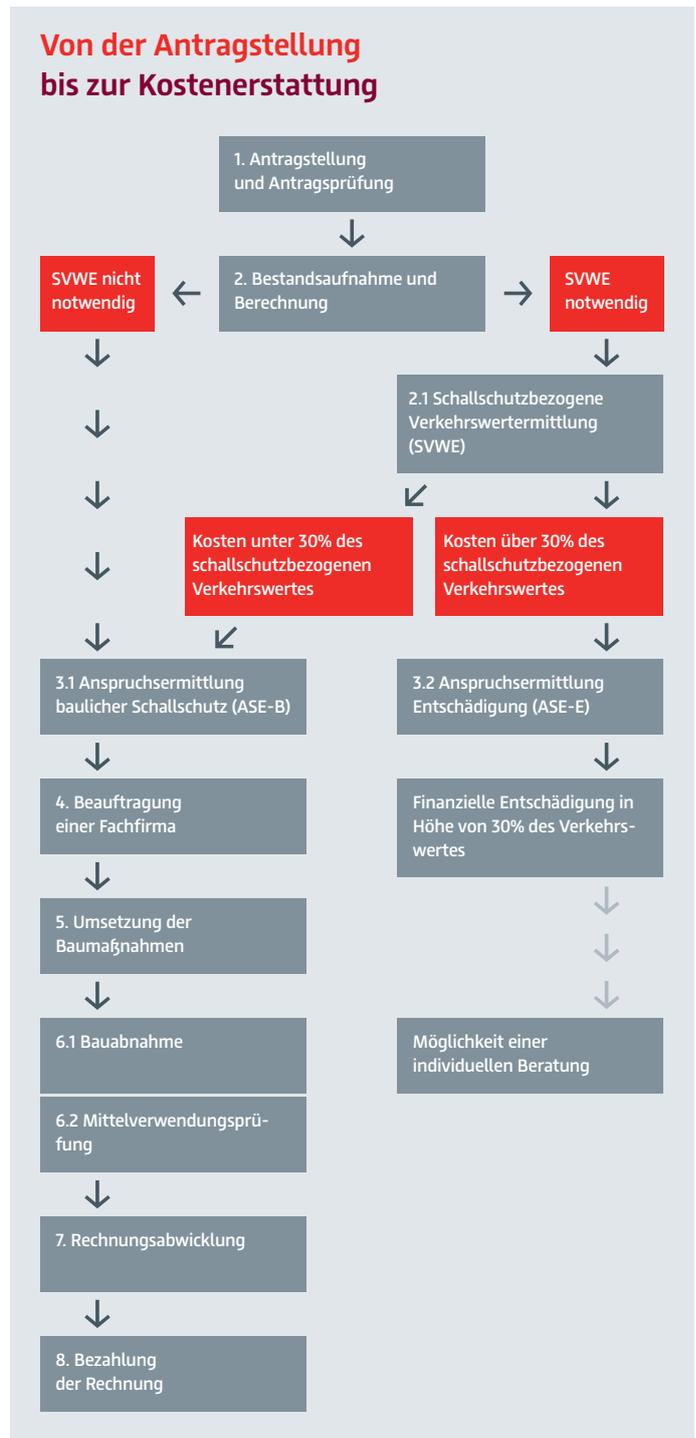
Schallschutzprogramm wird flexibler

Im Sommer 2016 hat die FBB acht verschiedene Module vorgestellt, um

Schutzgebiete Flughafen Berlin Brandenburg



die Umsetzung des Schallschutzes zu vereinfachen. Mit den Modulen können Eigentümer die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen flexibler gestalten und Schutz auch für solche Räume erhalten, für die gemäß bauordnungsrechtlicher Situation eigentlich kein Anspruch besteht. Darüber hinaus kommen im Schallschutzprogramm seit Anfang 2017 hochmoderne Schalldämmlüfter zum Einsatz, welche den Anwohnern mit einer kombinierten Be- und Entlüftung, einem Wärmerückgewinnungssystem sowie einem integrierten Pollenfilter einen großen Komfortgewinn bieten. Die FBB hat zudem eine Liste der derzeit verfügbaren zertifizierten Außenwanddämmungen veröffentlicht, die gemeinsam mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) erarbeitet wurde. Eigentümer können die Varianten aus dieser Liste anstelle der für ihr Haus vorgesehenen Wandinnendämmung wählen. Die FBB beteiligt sich dann an den Kosten bis zu dem Betrag, der für die Wandinnendämmung vorgesehen war.

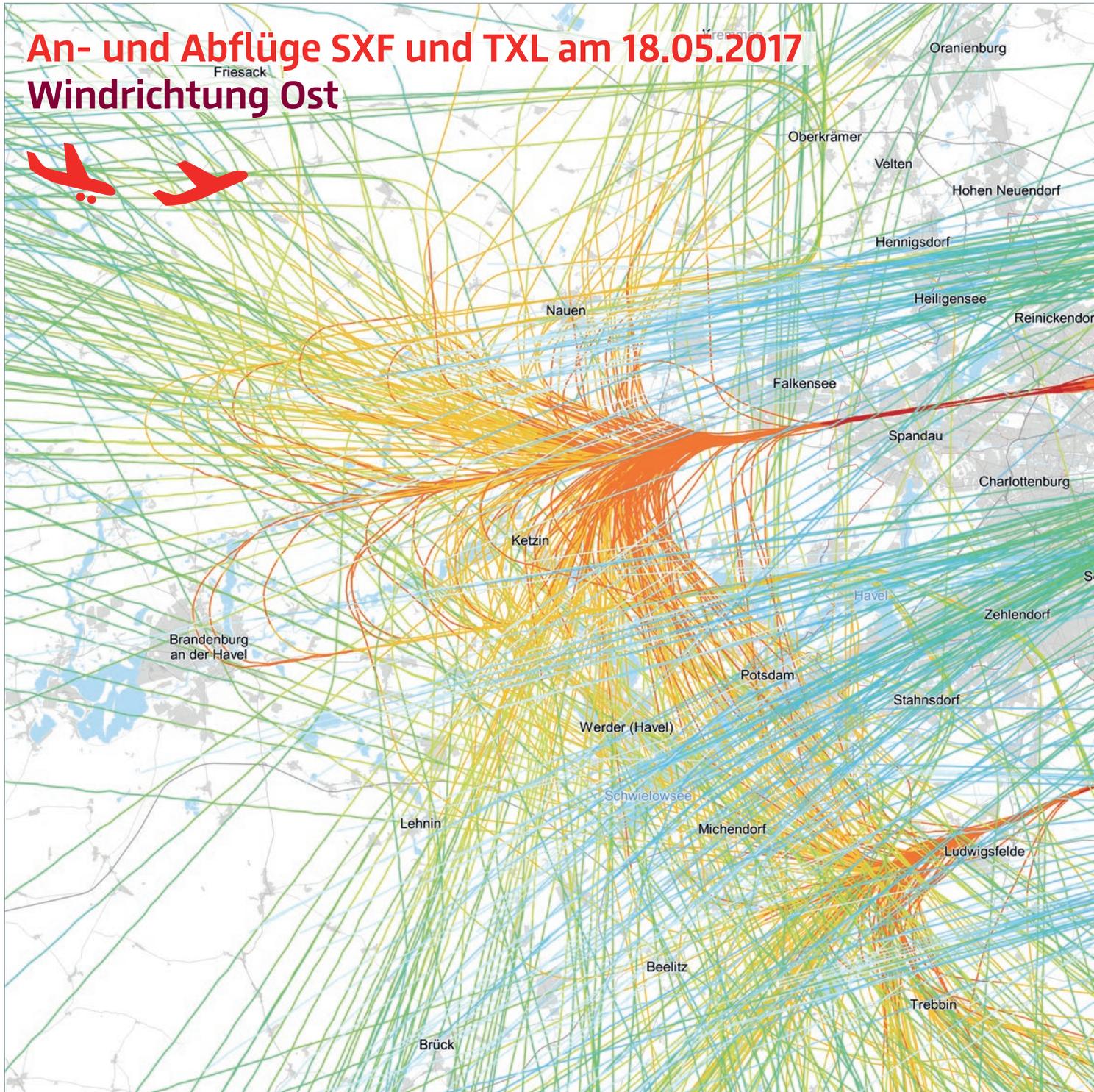


Projektstand Schallschutzprogramm zum 31. Dezember 2017

Bearbeitungsstand	Tagschutzgebiet	Nachtschutzgebiet	Schulen, Kitas, Altenheime etc.	Außenwohnbereich (Terrassen, Gärten etc.)
Anspruchsberechtigte	ca. 14.250 WE	ca. 11.750 WE	ca. 50 Objekte	ca. 10.000 Objekte
Eingegangene Anträge	13.020 WE	8.142 WE	47 Objekte	5.263 Objekte
Abgearbeitete Anträge	11.682 WE	7.839 WE	37 Objekte	4.253 Objekte
Maßnahmen komplett umgesetzt	5.975 WE	1.697 WE	37 Objekte	4.253 Objekte
Maßnahmen teilweise umgesetzt	697 WE	437 WE		

Angabe in Wohneinheiten (WE)

Datenteil Flugspuren Region Berlin-Brandenburg

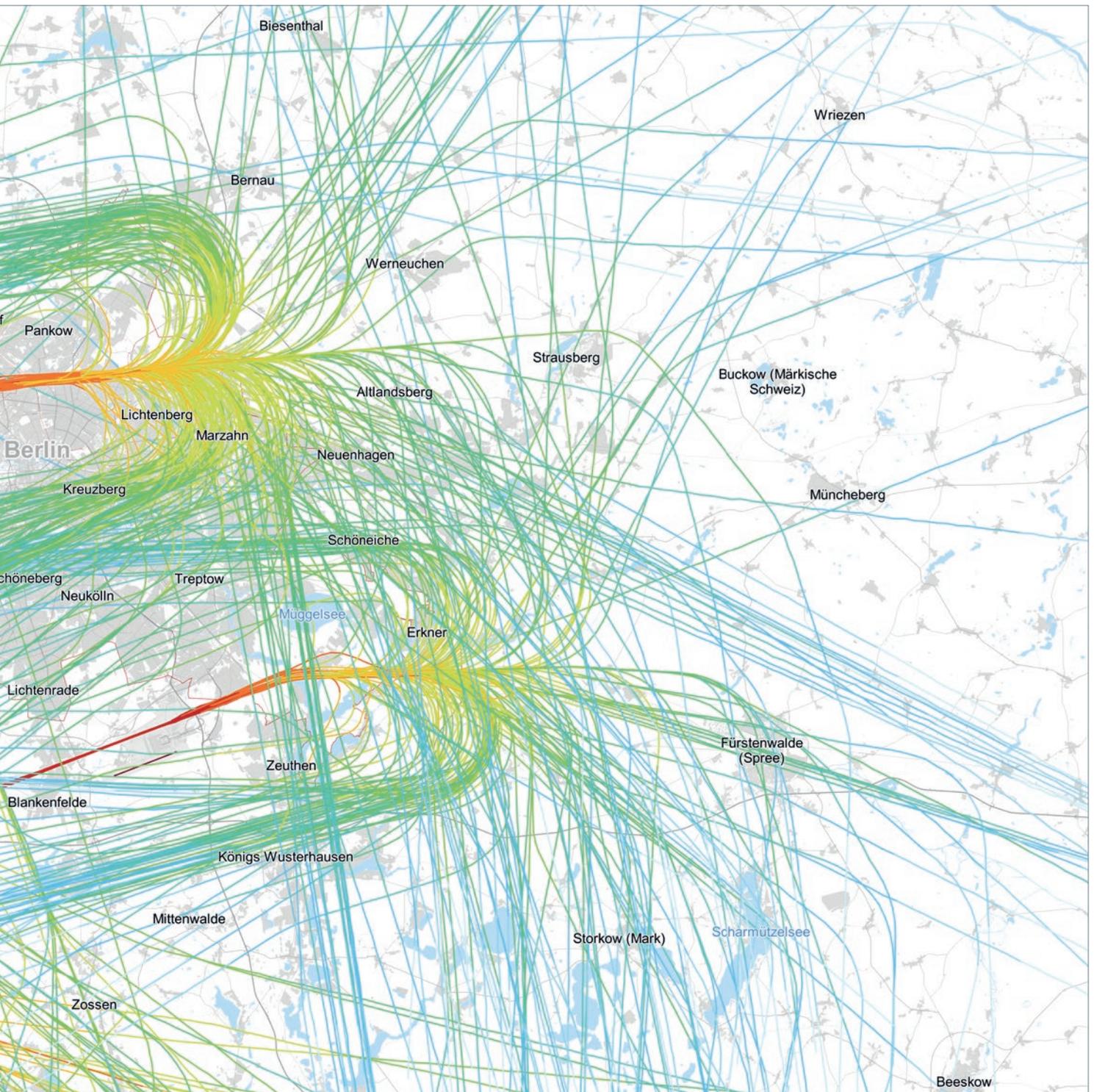


Flughöhe (ft)	0 (ft)	2.000 (ft)	4.000 (ft)	6.000 (ft)	8.000 (ft)	10.000 (ft)	12.000 (ft)	14.000 (ft)	16.000 (ft)	18.000 (ft)
	[Red line]	[Orange line]	[Yellow line]	[Light Green line]	[Green line]	[Dark Green line]	[Teal line]	[Blue line]	[Light Blue line]	[Very Light Blue line]

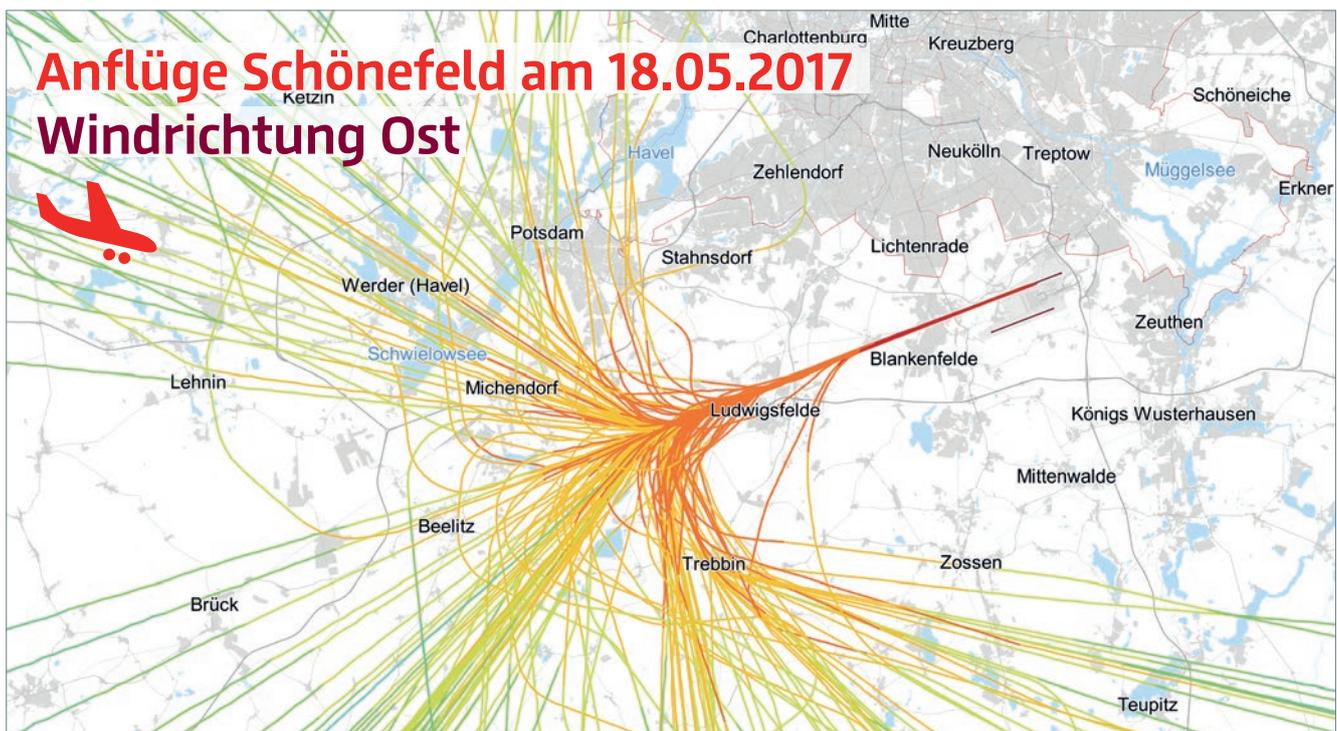
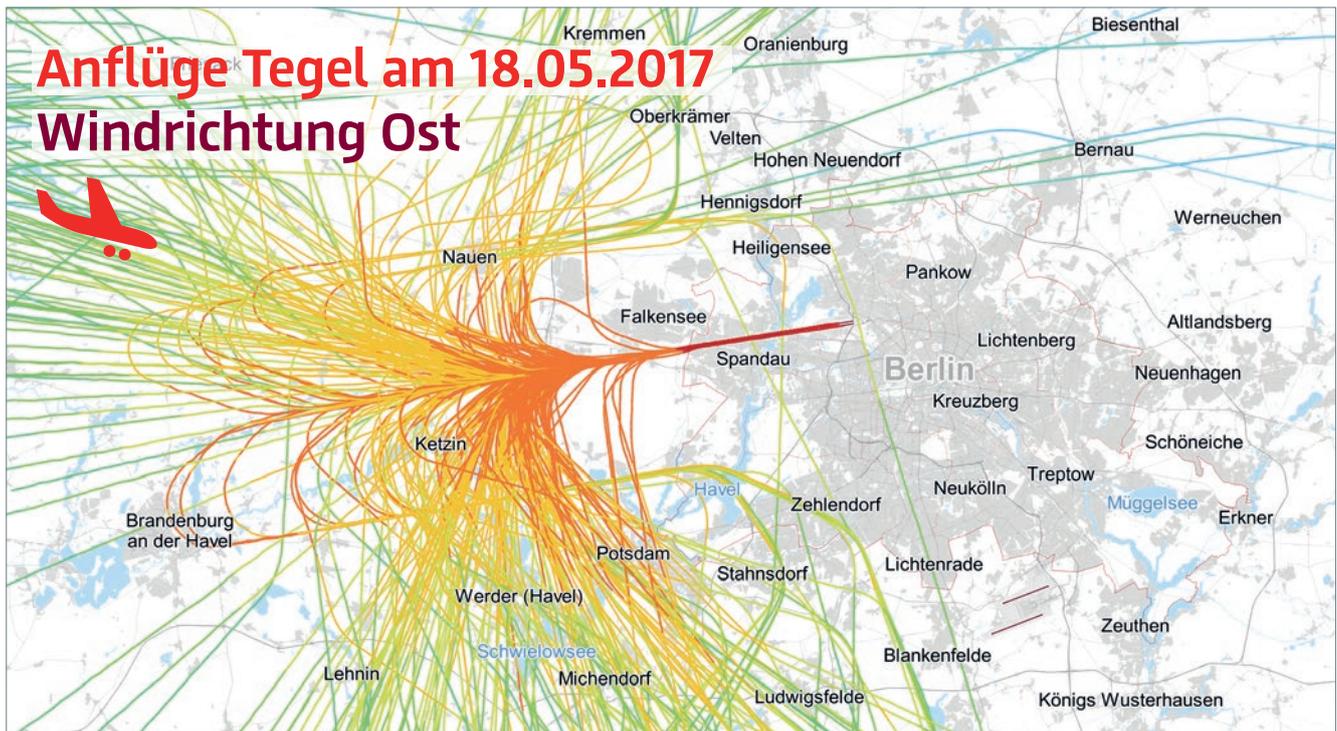
Dargestellt sind die Flugspuren vom 18. Mai 2017. Dies war 2017 der verkehrsreichste Tag (949 Flugbewegungen) an den Berliner Flughäfen Schönefeld und Tegel bei Ostwind.

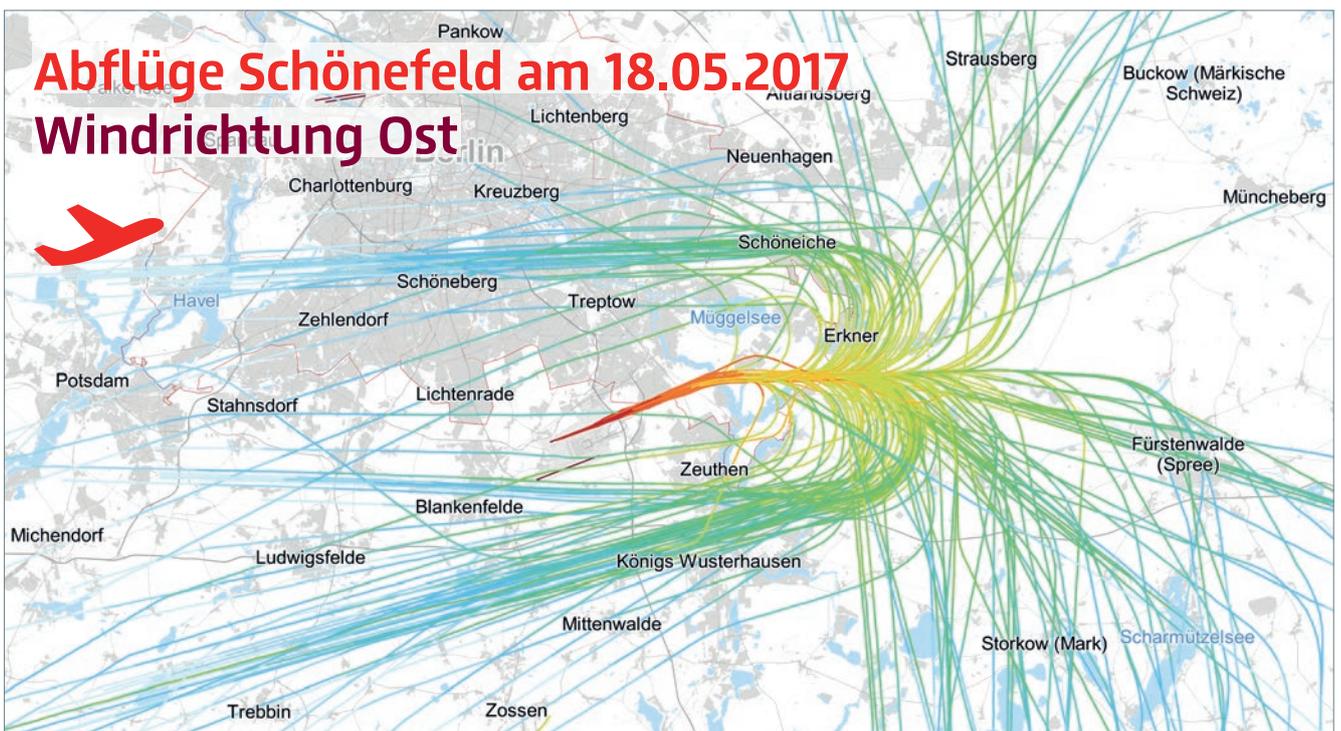
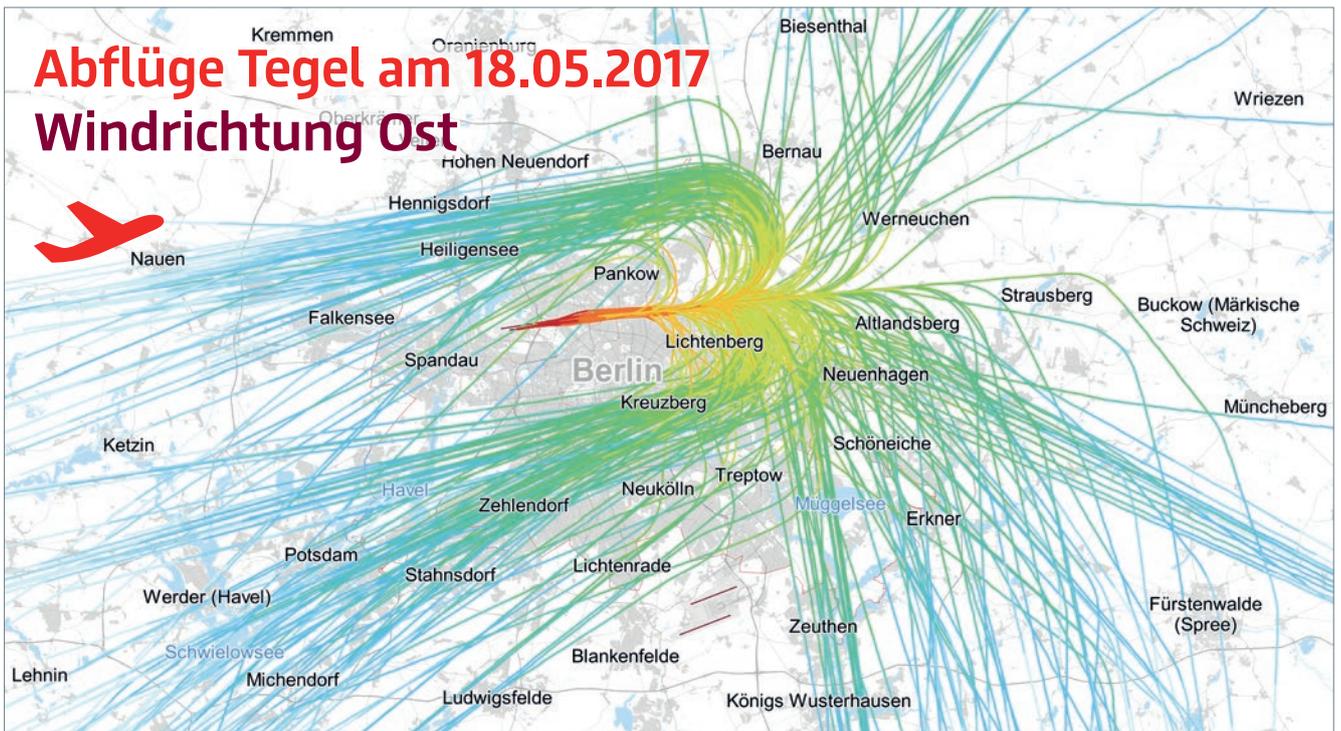
Flugzeuge starten und landen stets gegen den Wind. Mit Ausnahme von Charlottenburg, Mitte und Teilen Pankows wird das gesamte Berliner Stadtgebiet überflogen. Von zahlrei-

chen Überflügen sind auch Potsdam, Kleinmachnow, Teltow, Stahnsdorf, die Region Havelseen, Erkner, Gosen und Königs Wusterhausen betroffen.

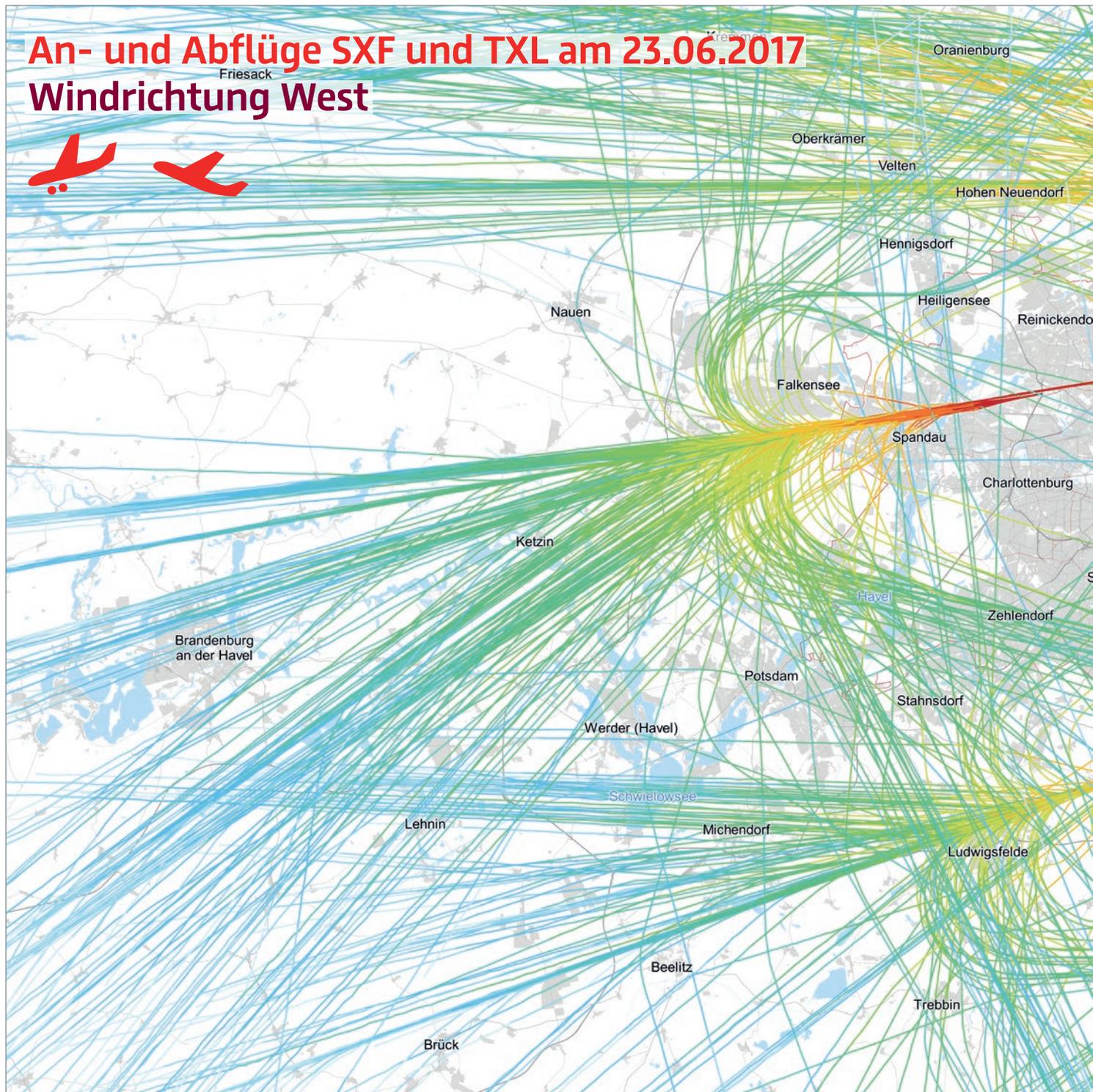


Datenteil Flugspuren Region Berlin-Brandenburg





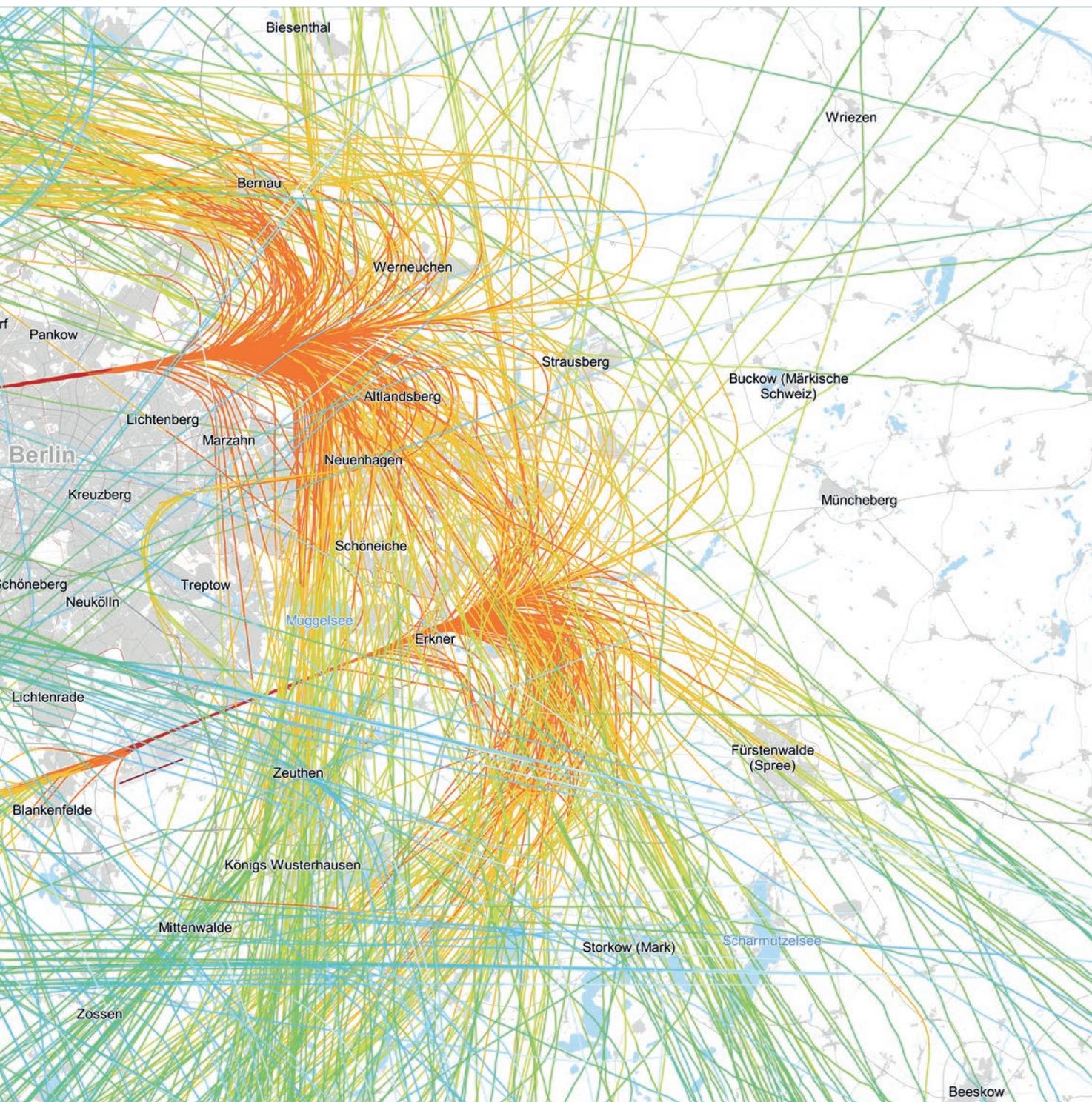
Datenteil Flugspuren Region Berlin-Brandenburg



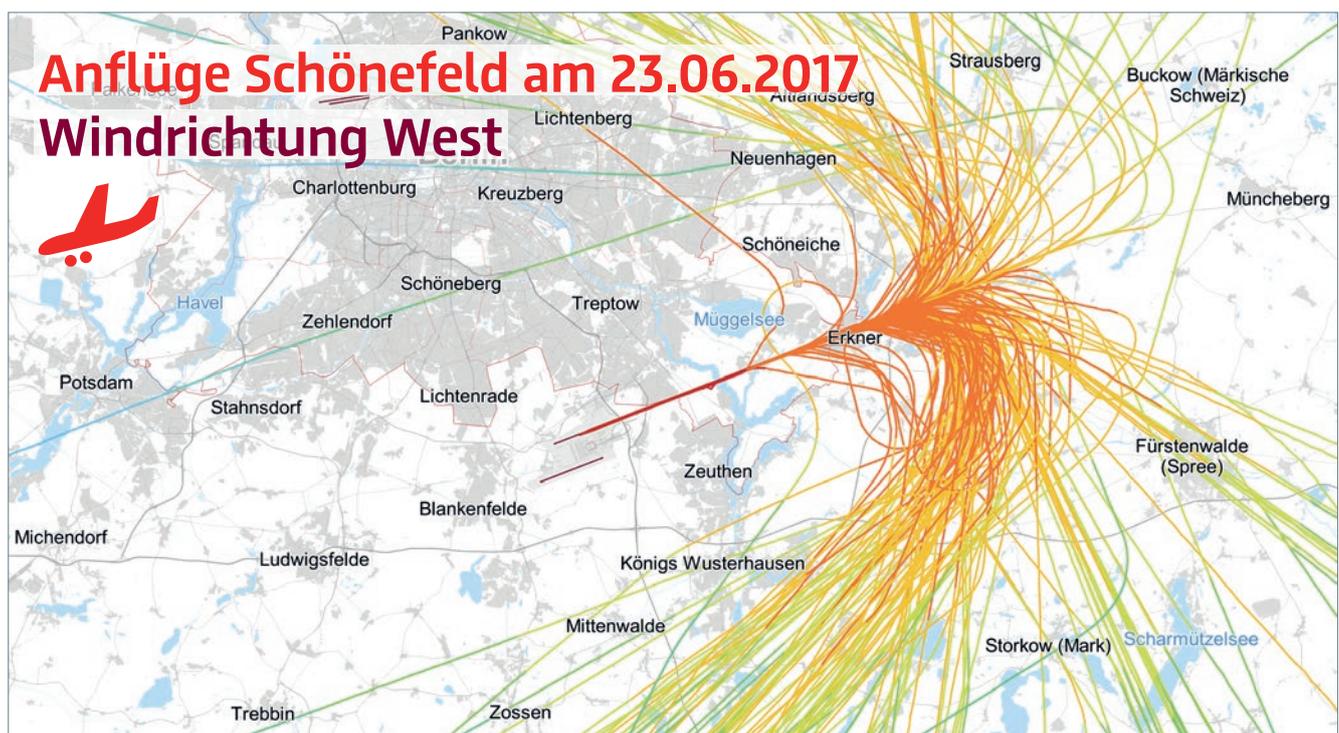
Dargestellt sind die Flugspuren der Flughäfen Schönefeld und Tegel vom 23. Juni 2017. Dies war 2017 der verkehrsreichste Tag (952 Flugbewegungen) an den Berliner Flughäfen Schönefeld und Tegel bei Westwind.

Überflüge in relativ niedriger Höhe ergeben sich für den Ostteil Berlins und den Bereich Königs Wusterhausen, Gosen, Erkner und die Müggelseeregion. Die in Zeiten hohen Verkehrsaufkommens geflogenen Radarführungs-

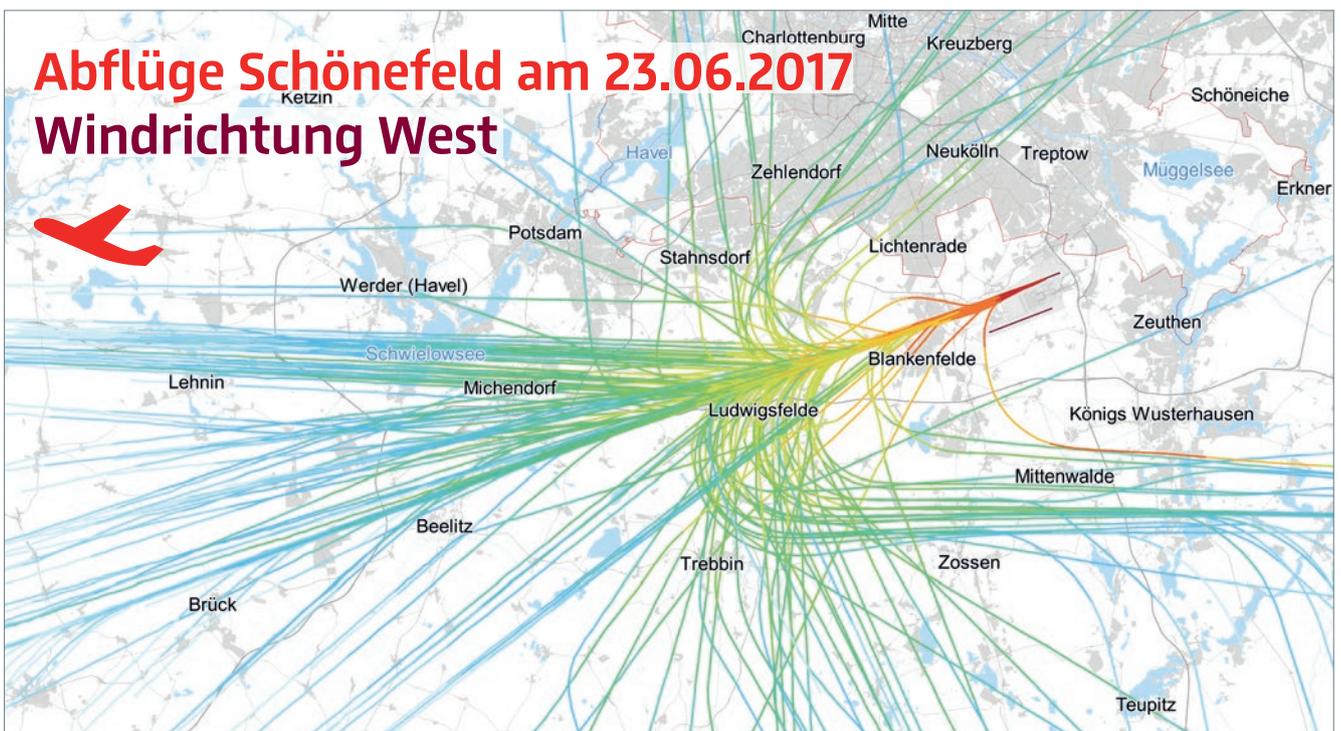
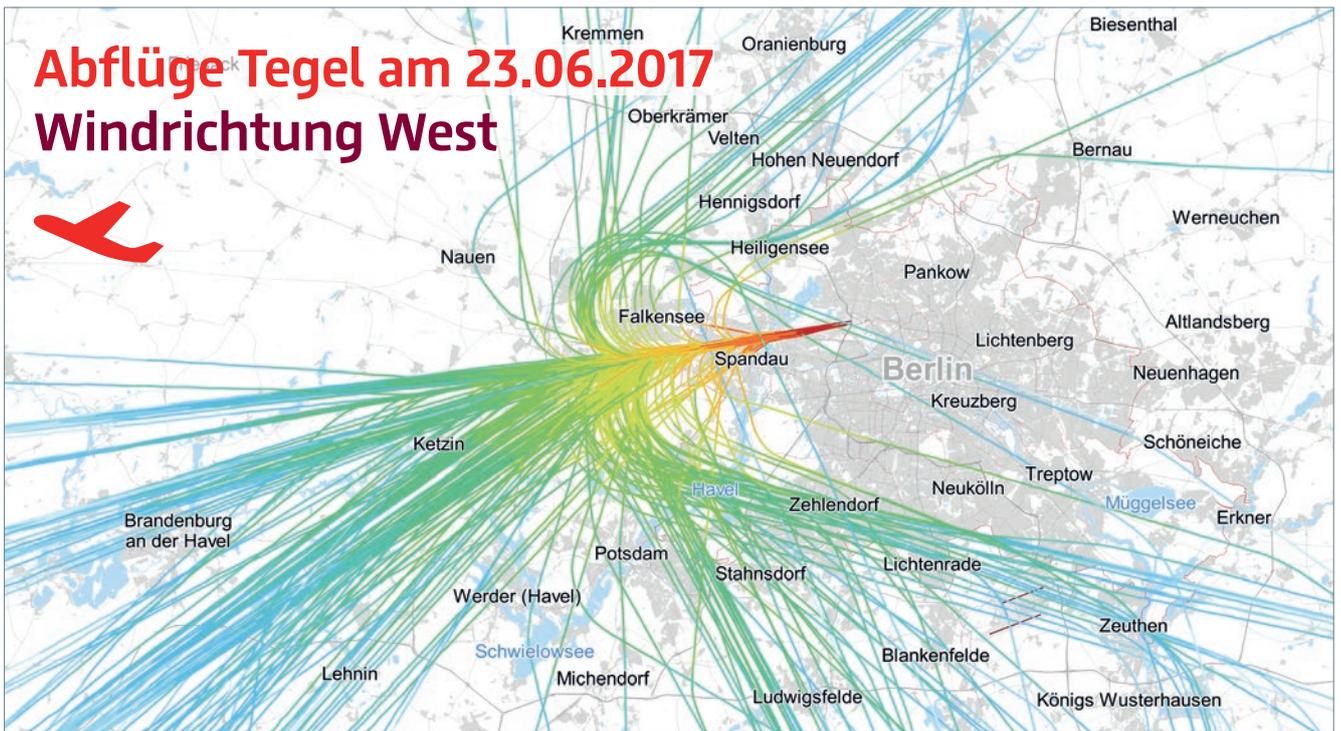
strecken (Transitions) des Flughafens Tegel mit der Einkurvung auf den Gegenanflug kurz vor Kreuzberg/Friedrichshain sind gut erkennbar. Steglitz-Zehlendorf und Tempelhof sind hauptsächlich durch Abflüge am Flughafen Tegel betroffen.



Datenteil Flugspuren Region Berlin-Brandenburg



Flughöhe (ft)	0 (ft)	2.000 (ft)	4.000 (ft)	6.000 (ft)	8.000 (ft)	10.000 (ft)	12.000 (ft)	14.000 (ft)	16.000 (ft)	18.000 (ft)



Datenteil

Fluglärmmessdaten Schönefeld

Flughafen Berlin Schönefeld Messstellenübersicht

Messstelle	Name	Längen-grad	Breiten-grad	Höhe über NN	Schwellenwert (Nachts)*	Messunsicherheit [dB]	Seit
MP02	Bohnsdorf, Waldstr.	13°34'25,58"E	52°23'24,72"N	54 m	60 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP03	Waßmannsdorf, Dorfstr.	13°28'43,20"E	52°22'15,91"N	57 m	60 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP04	Selchow, Glasower Str.	13°28'16,39"E	52°21'26,02"N	56 m	57 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP05	Hubertus, Neu Chateller Weg	13°33'20,98"E	52°23'02,52"N	49 m	60 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP06	Waltersdorf, Siedlung	13°35'24,40"E	52°22'58,40"N	48 m	55 dB(A)	0,86	01.11.2010
MP07	Blankenfelde, Glasower Damm	13°25'20,12"E	52°20'56,47"N	51 m	57 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP08	Mahlow, Waldsiedlung	13°26'24,43"E	52°21'26,34"N	54 m	63 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP09	Bohnsdorf, Fließstr.	13°35'14,40"E	52°23'48,69"N	43 m	57(55) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP11	Karolinenhof, Schappachstr.	13°37'58,00"E	52°23'46,40"N	49 m	53(50) dB(A)	0,74	01.07.2012
MP12	Karolinenhof, Pretschener Weg	13°38'07,80"E	52°23'13,00"N	48 m	60 dB(A)	0,74	01.05.2014
MP13	Schulzendorf, Waldstr.	13°35'30,40"E	52°22'27,10"N	46 m	55(50) dB(A)	0,74	01.05.2014
MP14	Waltersdorf, Berliner Str.	13°33'24,20"E	52°21'52,10"N	52 m	58 dB(A)	0,74	01.05.2014
MP15	Blankenfelde, Am Kienitzberg	13°27'14,00"E	52°20'27,90"N	53 m	55(50) dB(A)	0,74	01.05.2014
MP16	Dahlewitz, Schule	13°25'33,60"E	52°19'30,60"N	60 m	58 dB(A)	0,74	01.05.2014
MP17	Blankenfelde, Am Bruch	13°24'44,20"E	52°19'56,90"N	47 m	55 dB(A)	0,86	01.05.2014
MP18	Diedersdorf, Dorfstraße	13°21'15,40"E	52°20'22,20"N	55 m	53 dB(A)	0,74	01.07.2012
MP19	Müggelheim, Eppenbrunner Weg	13°39'07,00"E	52°24'25,10"N	60 m	55 dB(A)	0,74	01.07.2013
MP21	Kiekebusch	13°32'41,20"E	52°20'54,42"N	50 m	55 dB(A)	0,74	01.05.2014
MP22	Rotberg	13°30'38,65"E	52°20'34,68"N	55 m	57 dB(A)	0,86	01.08.2017
MP25	Schulzendorf	13°35'30,15"E	52°21'46,28"N	46 m	55 dB(A)	0,86	01.08.2017
MP27	Roter Dudel	13°24'57,65"E	52°22'14,38"N	53 m	55 dB(A)	0,74	01.08.2017
MP29	Jühnsdorf	13°23'04,38"E	52°18'16,09"N	53 m	57(55) dB(A)	0,74	01.08.2017

Schwellenwert: Lärmereignisse werden nur berücksichtigt, wenn ein bestimmter Pegelwert überschritten wird

Mindestzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel eines Geräusches den Schwellenwert übersteigen muss, damit ein Schallereignis vorausgesetzt wird

Horchzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel des Ereignisses den Messschwellenpegel unterschreiten muss, damit das Ereignis als beendet betrachtet wird

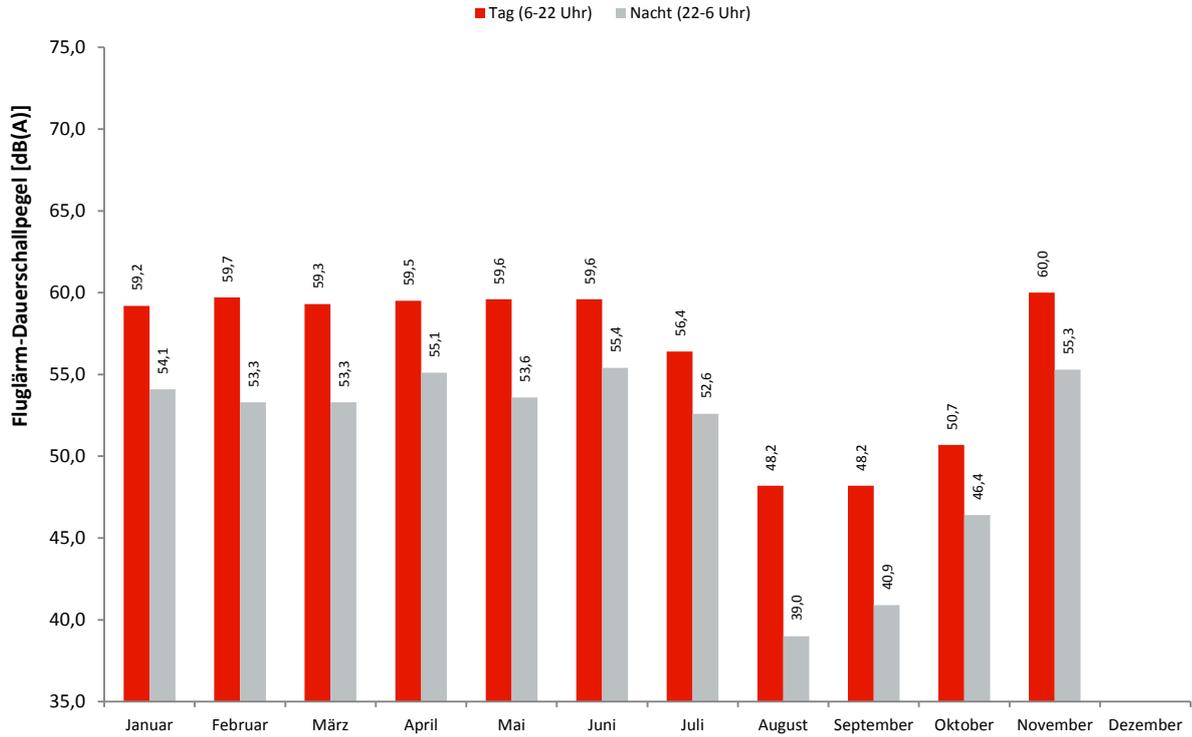
Mindestzeit und Horchzeit bei allen Messstellen 5 s

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP02, Bohnsdorf, Waldstr.

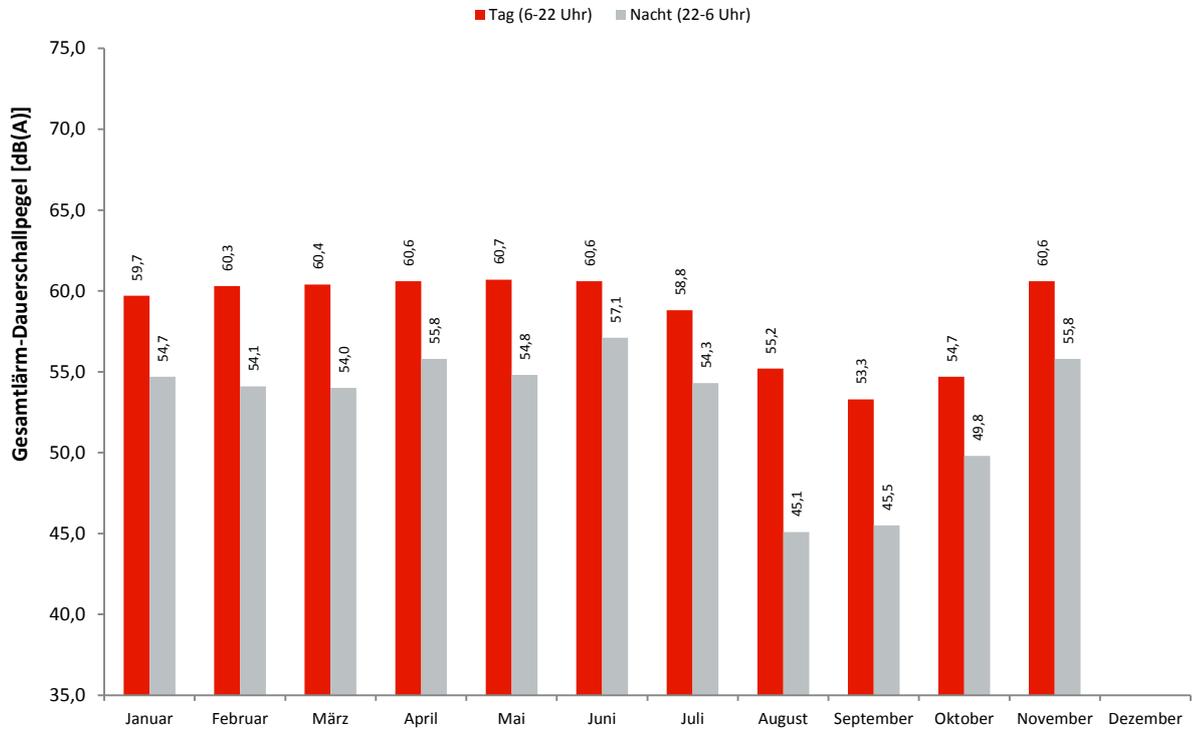
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 58,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,0 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 59,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 54,1 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	59,7	54,7	59,7	59,8	62,9	59,2	54,1	59,1	59,4	62,3
Februar	60,3	54,1	60,3	60,1	62,9	59,7	53,3	59,7	59,6	62,2
März	60,4	54,0	60,5	59,8	62,8	59,3	53,3	59,4	59,2	62,0
April	60,6	55,8	60,7	60,0	63,8	59,5	55,1	59,5	59,5	63,0
Mai	60,7	54,8	60,8	60,1	63,4	59,6	53,6	59,6	59,4	62,3
Juni	60,6	57,1	60,5	61,0	64,7	59,6	55,4	59,6	59,8	63,2
Juli	58,8	54,3	58,9	58,5	62,2	56,4	52,6	56,5	56,2	60,2
August	55,2	45,1	55,0	55,8	56,7	48,2	39,0	48,6	46,6	49,4
September	53,3	45,5	53,7	52,2	55,1	48,2	40,9	48,0	48,5	50,4
Oktober	54,7	49,8	55,0	53,7	57,8	50,7	46,4	50,5	51,3	54,4
November	60,6	55,8	60,7	60,6	63,9	60,0	55,3	59,9	60,2	63,4
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	59,3	54,1	59,3	59,1	62,3	58,0	53,0	58,0	58,1	61,2
Nordbahn	60,4	55,5	60,5	60,2	63,6	59,5	54,5	59,5	59,6	62,7
Südbahn	54,3	46,4	54,5	53,8	56,2	47,0	39,5	47,1	46,7	49,1

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts.

Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

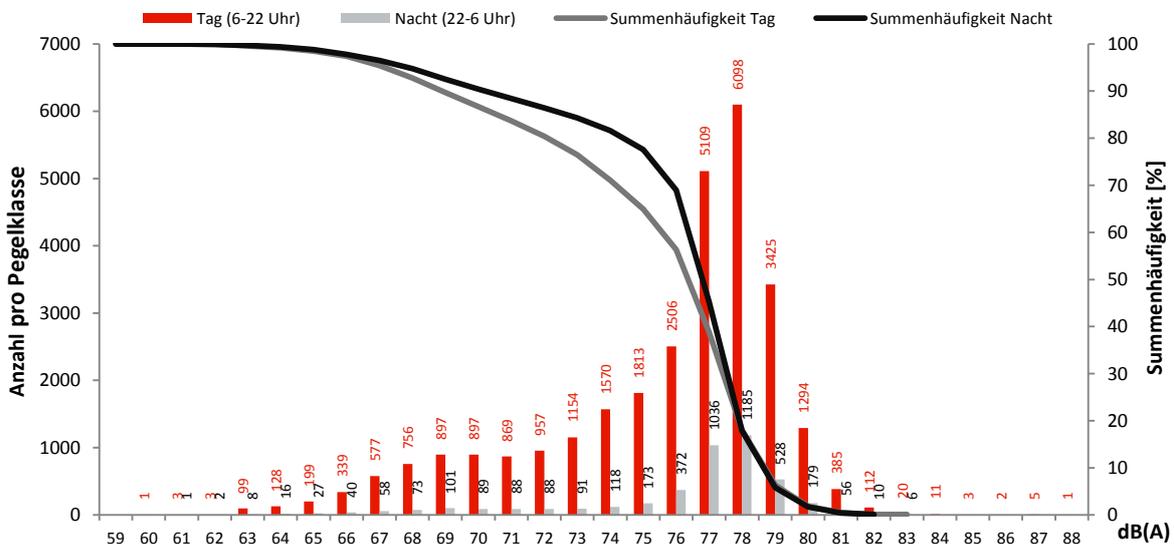
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3339	3352	3343	99,6	100	507	510	510	99,4	100
Februar	3368	3410	3406	98,8	100	368	369	368	99,7	100
März	3517	3585	3556	98,1	99	438	437	437	100,2	100
April	3442	3480	3470	98,9	100	595	599	598	99,3	100
Mai	3492	3993	3516	87,5	89	500	506	503	98,8	100
Juni	3725	3806	3794	97,9	100	682	687	686	99,3	100
Juli	2137	2211	2211	96,7	100	405	418	418	96,9	100
August	1011	1119	1119	90,3	100	67	82	82	81,7	100
September	883	998	998	88,5	100	83	89	89	93,3	100
Oktober	513	540	527	95,0	99	90	100	100	90,0	99
November	3386	3411	3411	99,3	100	535	540	540	99,1	100
Dezember	420	3208	421	13,1	13	75	556	75	13,5	11
Gesamt	29233	33113	29772	88,3	91	4345	4893	4406	88,8	92

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

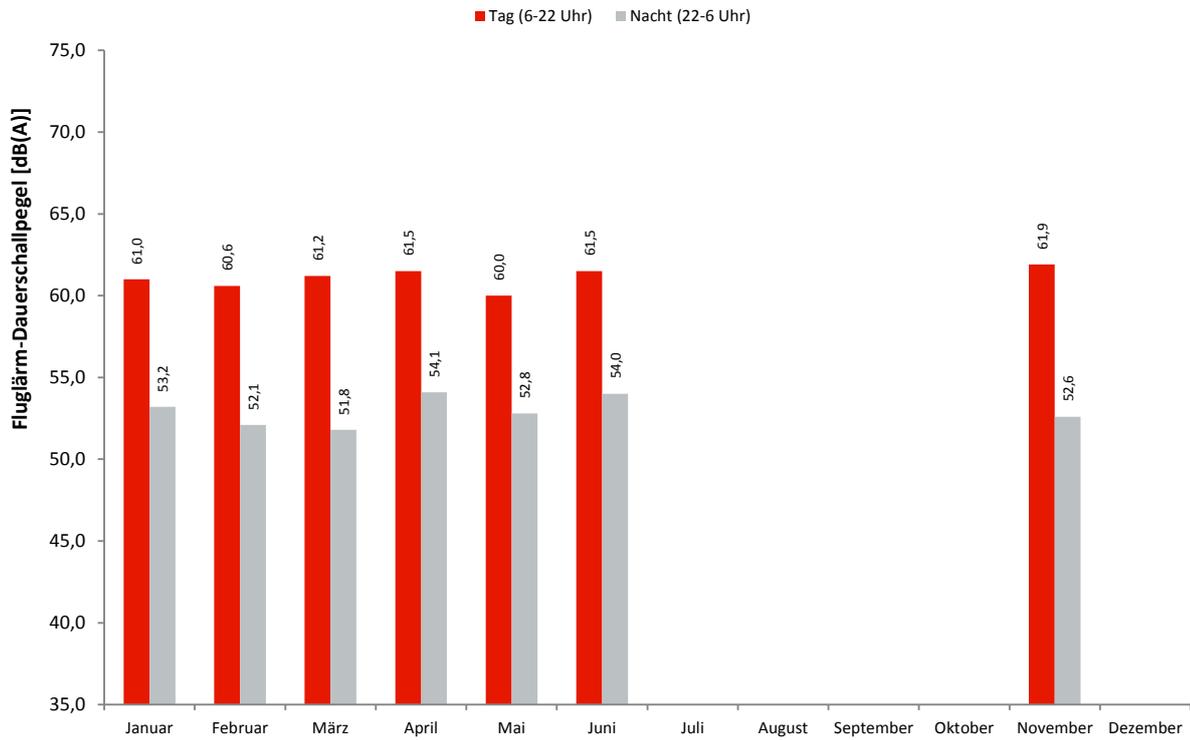
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP03, Waßmannsdorf, Dorfstr.

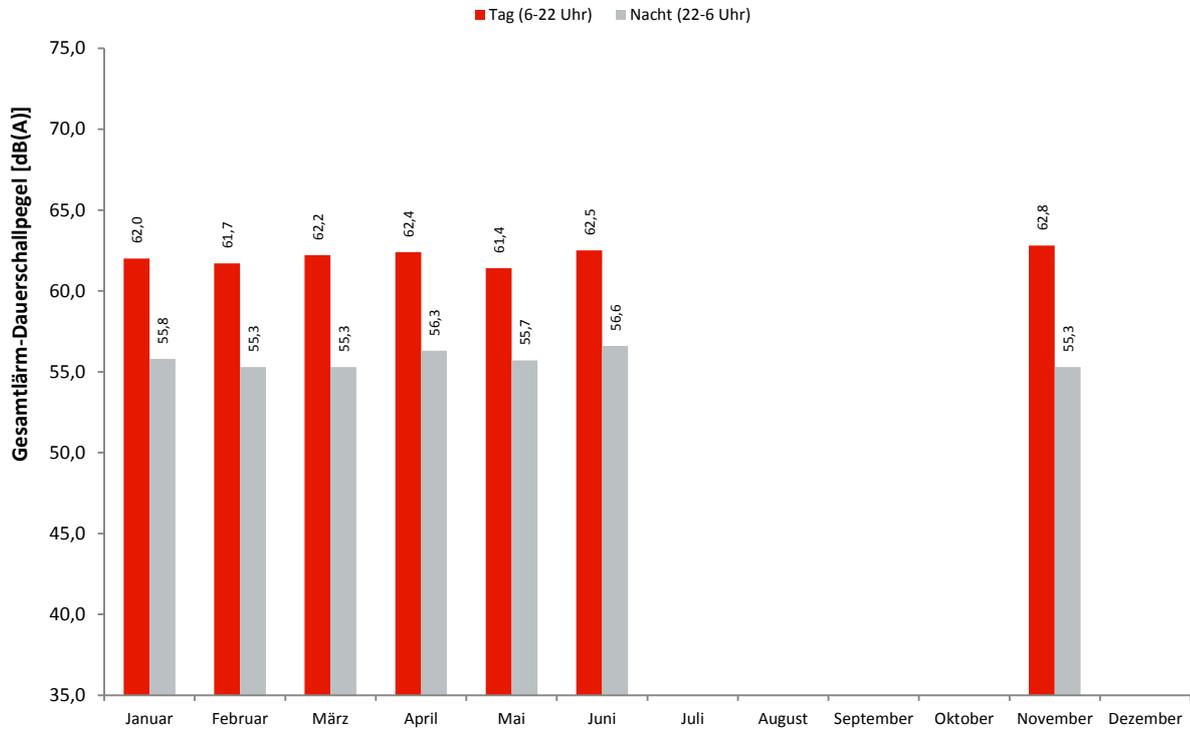
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 61,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,1 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 55,8 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	62,0	55,8	62,1	61,5	64,5	61,0	53,2	61,1	60,7	63,0
Februar	61,7	55,3	62,0	60,8	64,1	60,6	52,1	60,8	59,8	62,2
März	62,2	55,3	62,5	61,3	64,4	61,2	51,8	61,4	60,5	62,5
April	62,4	56,3	62,6	61,8	64,9	61,5	54,1	61,7	60,9	63,5
Mai	61,4	55,7	61,6	60,7	64,1	60,0	52,8	60,2	59,4	62,1
Juni	62,5	56,6	62,6	62,0	65,1	61,5	54,0	61,6	61,1	63,5
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
September	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oktober	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
November	62,8	55,3	63,0	62,0	64,7	61,9	52,6	62,1	61,3	63,3
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	62,2	55,8	62,4	61,5	64,6	61,2	53,1	61,4	60,6	63,0
Nordbahn	62,2	55,8	62,4	61,6	64,6	61,2	53,2	61,4	60,7	63,0
Südbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Osten, Starts von Schönefeld in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

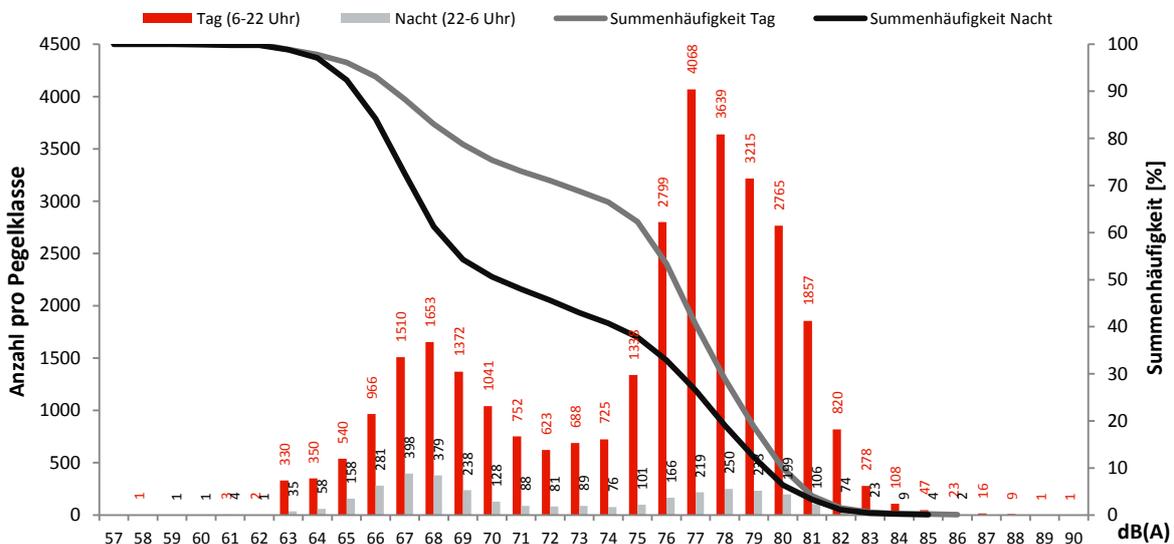
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3840	4366	4350	88,0	100	400	446	444	89,7	99
Februar	4098	5258	5237	77,9	100	428	496	495	86,3	99
März	4120	4689	4660	87,9	99	366	390	390	93,8	100
April	4067	4492	4478	90,5	100	459	495	491	92,7	100
Mai	4904	6065	6056	80,9	100	701	805	804	87,1	100
Juni	4374	4771	4766	91,7	100	483	534	533	90,4	100
Juli	1900	1963	1963	96,8	48	247	254	254	97,2	46
August					0					0
September					0					0
Oktober					0					0
November	3762	4033	4032	93,3	100	288	319	318	90,3	100
Dezember	475	3847	476	12,3	13	30	288	30	10,4	11
Gesamt	31540	39484	36018	79,1	63	3402	4027	3759	84,0	62

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

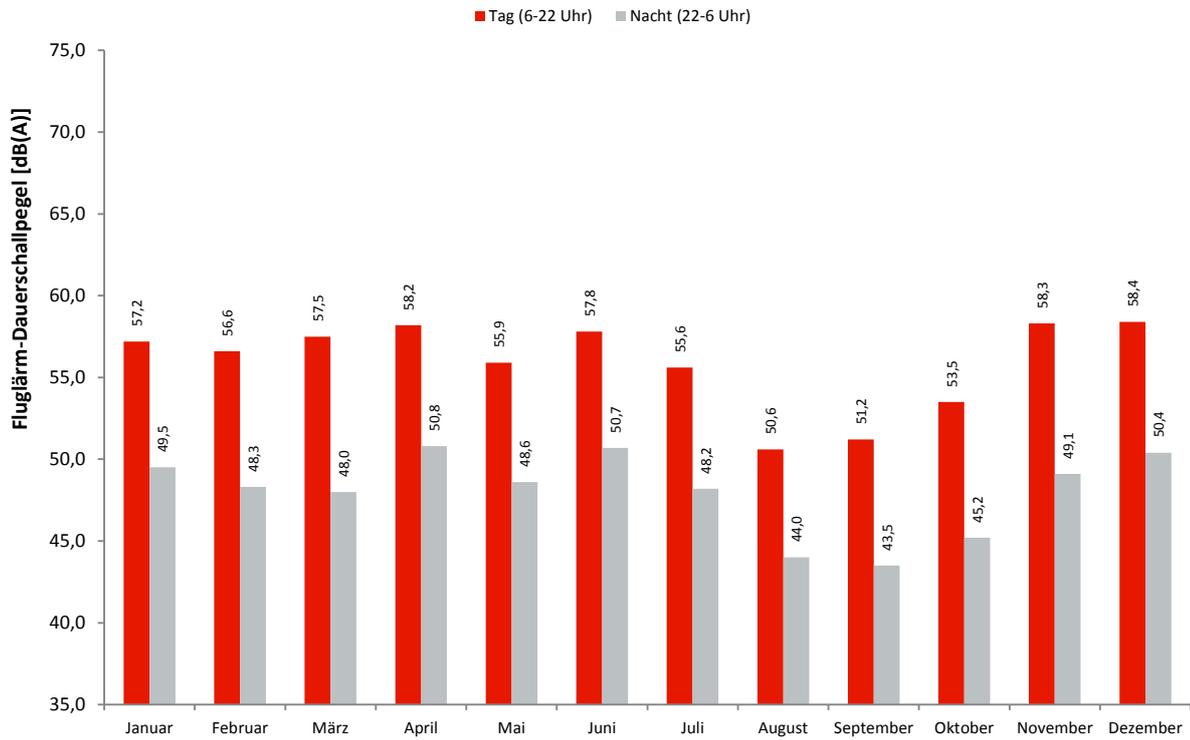
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP04, Selchow, Glasower Str.

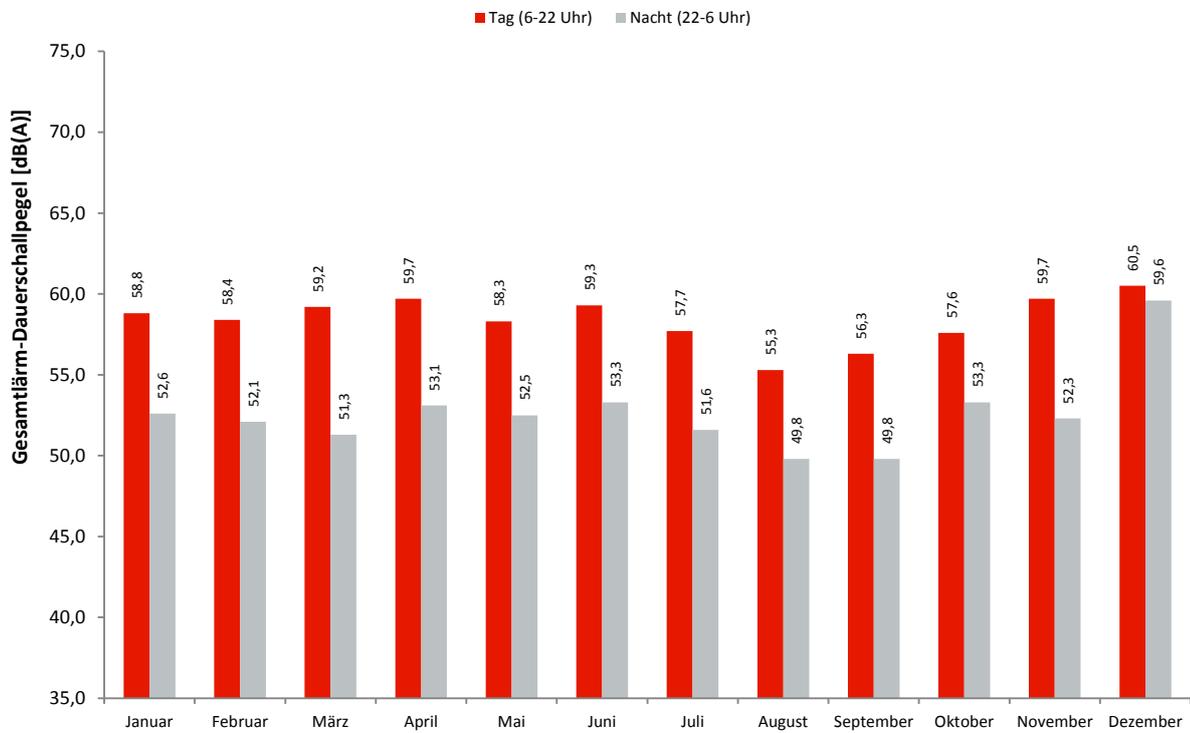
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 56,5 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 48,6 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 58,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,5 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	58,8	52,6	59,0	58,0	61,3	57,2	49,5	57,3	56,9	59,1
Februar	58,4	52,1	58,8	57,1	60,7	56,6	48,3	56,9	55,7	58,2
März	59,2	51,3	59,5	57,8	60,8	57,5	48,0	57,8	56,7	58,8
April	59,7	53,1	60,0	58,7	62,0	58,2	50,8	58,4	57,7	60,2
Mai	58,3	52,5	58,5	57,6	61,0	55,9	48,6	56,0	55,3	57,9
Juni	59,3	53,3	59,5	58,8	61,9	57,8	50,7	57,9	57,5	60,0
Juli	57,7	51,6	58,0	57,0	60,2	55,6	48,2	55,8	55,1	57,6
August	55,3	49,8	55,7	54,1	58,1	50,6	44,0	51,0	49,4	52,9
September	56,3	49,8	56,7	54,6	58,5	51,2	43,5	51,5	50,1	53,0
Oktober	57,6	53,3	58,1	55,8	60,9	53,5	45,2	53,7	52,7	55,1
November	59,7	52,3	60,0	58,8	61,7	58,3	49,1	58,4	57,7	59,7
Dezember	60,5	59,6	60,3	61,0	66,3	58,4	50,4	58,7	57,5	60,2
Jahr	58,6	53,5	58,8	57,8	61,6	56,5	48,6	56,7	55,9	58,3
Nordbahn	59,2	52,5	59,5	58,3	61,5	57,5	49,5	57,7	57,0	59,3
Südbahn	56,0	51,1	56,4	54,5	59,0	51,0	43,7	51,3	50,0	53,0

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts von Schönefeld in Richtung Westen und Durchstarts.

Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

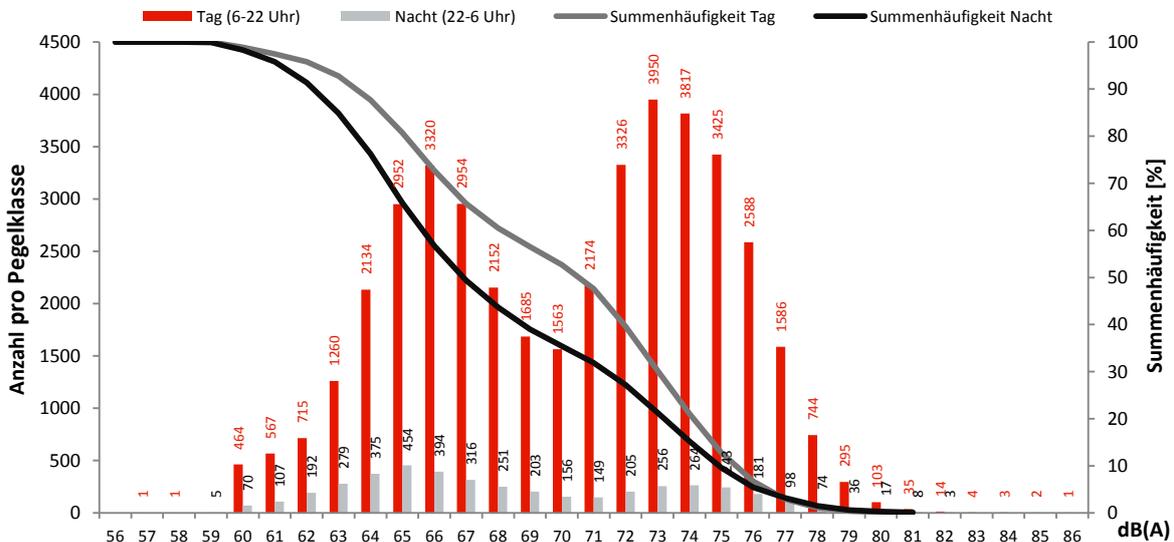
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3409	3496	3484	97,5	100	374	370	369	101,1	99
Februar	3220	3389	3364	95,0	100	361	372	371	97,0	99
März	3643	3801	3767	95,8	99	318	326	326	97,5	100
April	3692	3776	3765	97,8	100	421	429	426	98,1	100
Mai	3770	3940	3934	95,7	100	589	613	612	96,1	100
Juni	3994	4125	4117	96,8	100	463	466	466	99,4	100
Juli	3448	3909	3900	88,2	100	388	422	422	91,9	100
August	3246	3868	3866	83,9	100	317	381	381	83,2	100
September	3478	4078	4071	85,3	100	308	364	364	84,6	100
Oktober	3480	4151	4127	83,8	99	280	334	334	83,8	100
November	3435	3641	3639	94,3	100	263	288	287	91,3	100
Dezember	3020	3519	3216	85,8	91	254	283	267	89,8	93
Gesamt	41835	45693	45250	91,6	99	4336	4648	4625	93,3	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

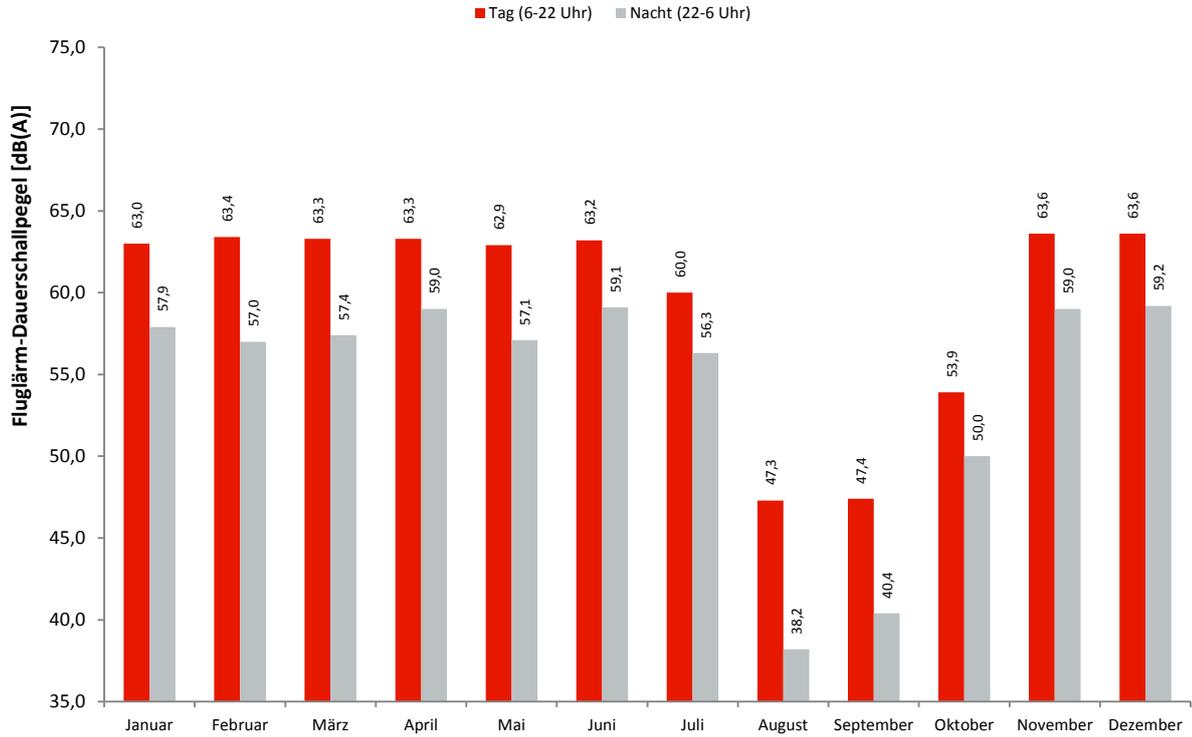
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP05, Hubertus, Neu Chateller Weg

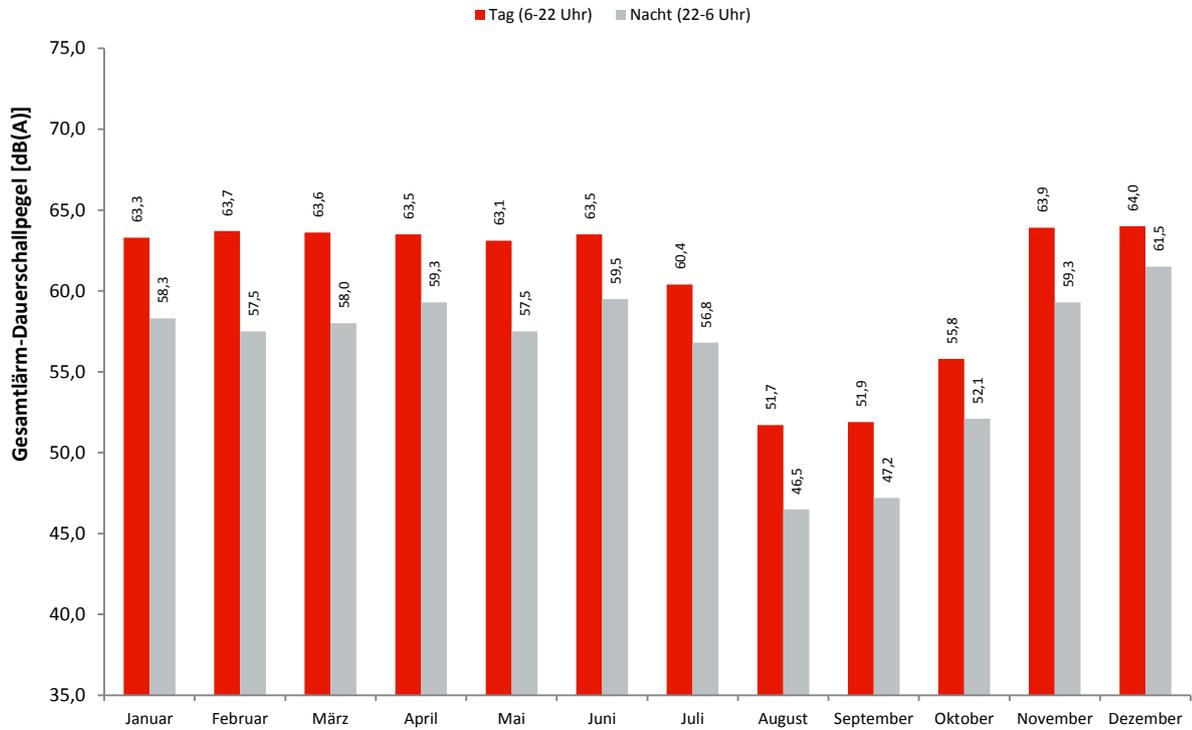
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 61,9 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 57,0 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 57,8 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	63,3	58,3	63,2	63,5	66,5	63,0	57,9	62,9	63,3	66,2
Februar	63,7	57,5	63,7	63,6	66,3	63,4	57,0	63,5	63,4	66,0
März	63,6	58,0	63,6	63,4	66,4	63,3	57,4	63,3	63,2	66,0
April	63,5	59,3	63,6	63,4	67,1	63,3	59,0	63,3	63,2	66,9
Mai	63,1	57,5	63,2	62,8	66,0	62,9	57,1	63,0	62,6	65,6
Juni	63,5	59,5	63,4	63,6	67,2	63,2	59,1	63,2	63,4	66,9
Juli	60,4	56,8	60,5	60,1	64,3	60,0	56,3	60,1	59,8	63,9
August	51,7	46,5	52,1	50,1	54,5	47,3	38,2	47,7	45,8	48,5
September	51,9	47,2	52,1	51,4	55,2	47,4	40,4	47,1	48,0	49,8
Oktober	55,8	52,1	55,8	55,9	59,7	53,9	50,0	53,7	54,5	57,8
November	63,9	59,3	63,8	64,0	67,3	63,6	59,0	63,5	63,8	67,0
Dezember	64,0	61,5	63,9	64,5	68,7	63,6	59,2	63,5	63,9	67,1
Jahr	62,2	57,8	62,2	62,2	65,7	61,9	57,0	61,8	61,9	65,1
Nordbahn	63,5	58,7	63,5	63,5	66,8	63,2	58,3	63,2	63,3	66,5
Südbahn	51,7	47,4	52,0	50,7	55,1	46,1	39,1	46,2	46,0	48,4

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts.

Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

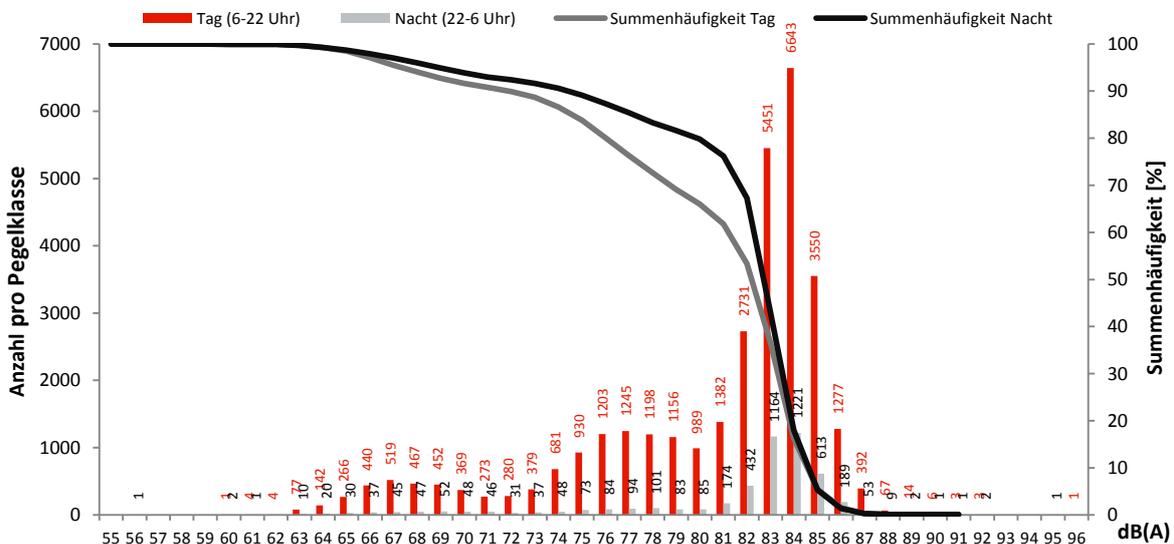
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3334	3352	3342	99,5	100	506	510	510	99,2	100
Februar	3397	3410	3405	99,6	100	368	369	368	99,7	100
März	3538	3585	3556	98,7	99	438	437	437	100,2	100
April	3457	3480	3470	99,3	100	599	599	599	100,0	100
Mai	3967	3993	3977	99,3	100	505	506	506	99,8	100
Juni	3757	3806	3793	98,7	100	685	687	687	99,7	100
Juli	2151	2211	2211	97,3	100	409	418	418	97,8	100
August	1010	1119	1119	90,3	100	66	82	82	80,5	100
September	887	998	998	88,9	100	82	89	89	92,1	100
Oktober	514	540	527	95,2	98	90	100	100	90,0	99
November	3391	3411	3411	99,4	100	538	540	540	99,6	100
Dezember	3192	3208	3208	99,5	100	551	556	555	99,1	100
Gesamt	32595	33113	33017	98,4	100	4837	4893	4891	98,9	100

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

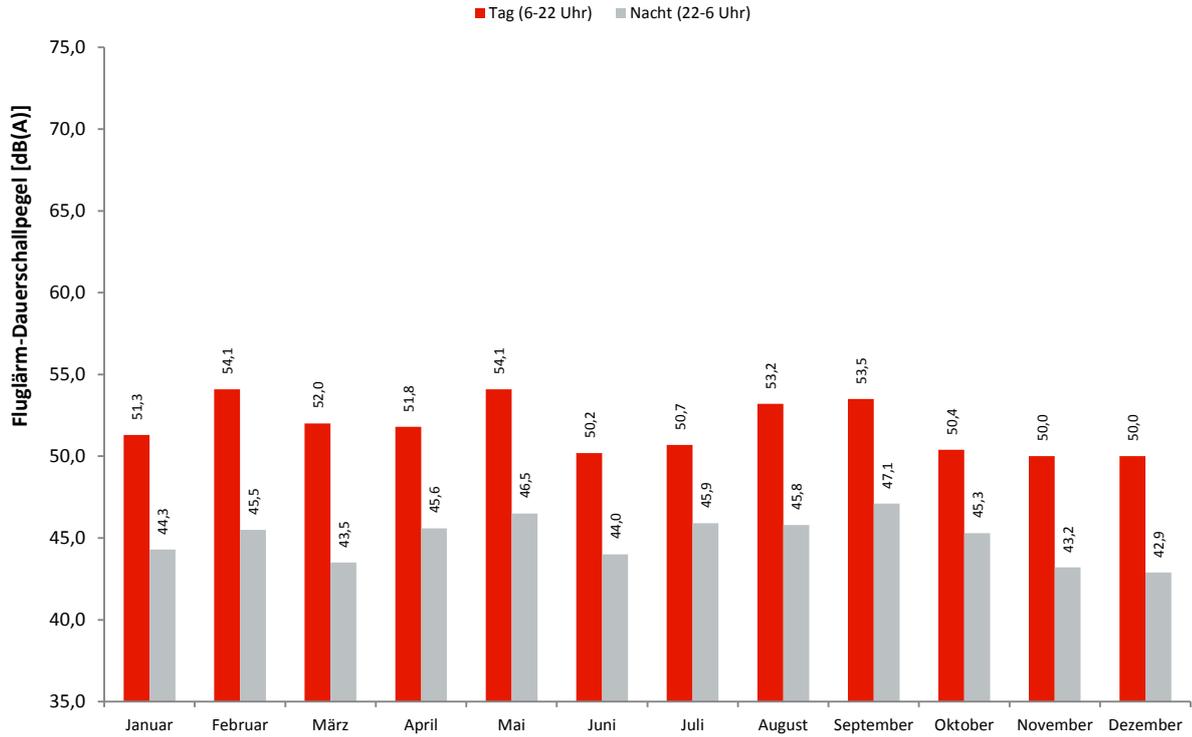
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP06, Waltersdorf, Siedlung

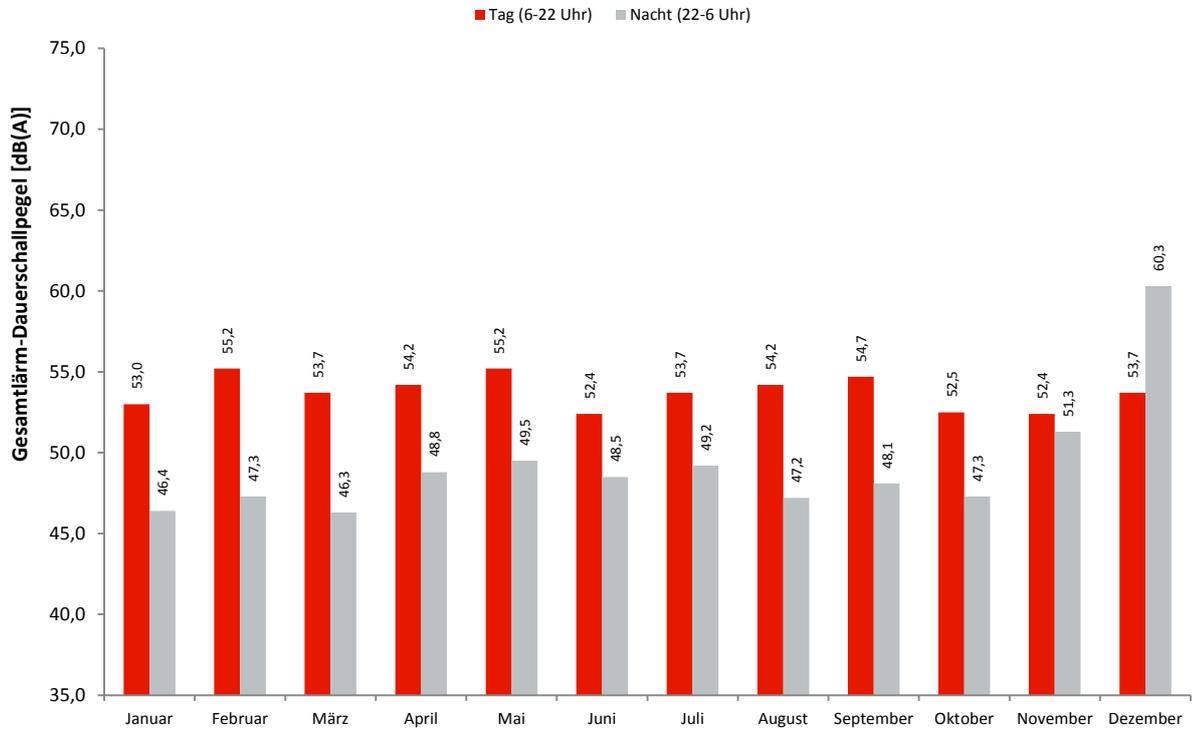
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 52,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 45,1 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 53,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 51,9 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	53,0	46,4	53,2	52,2	55,3	51,3	44,3	51,4	51,0	53,5
Februar	55,2	47,3	55,4	54,4	57,0	54,1	45,5	54,2	53,8	55,7
März	53,7	46,3	54,0	52,7	55,6	52,0	43,5	52,1	51,5	53,7
April	54,2	48,8	54,4	53,6	57,1	51,8	45,6	51,7	52,2	54,5
Mai	55,2	49,5	55,2	55,3	58,1	54,1	46,5	54,1	54,3	56,2
Juni	52,4	48,5	52,6	51,8	56,1	50,2	44,0	50,3	49,9	52,8
Juli	53,7	49,2	54,1	52,0	56,9	50,7	45,9	50,8	50,3	53,9
August	54,2	47,2	54,6	52,9	56,2	53,2	45,8	53,6	52,1	55,1
September	54,7	48,1	54,7	54,4	57,1	53,5	47,1	53,4	53,7	56,1
Oktober	52,5	47,3	52,6	52,1	55,5	50,4	45,3	50,3	50,8	53,6
November	52,4	51,3	52,7	51,2	57,9	50,0	43,2	50,2	49,4	52,2
Dezember	53,7	60,3	52,4	56,2	65,8	50,0	42,9	49,8	50,5	52,4
Jahr	53,8	51,9	53,9	53,5	58,8	52,0	45,1	52,1	51,9	54,3
Nordbahn	53,6	48,8	53,8	53,0	56,8	51,8	44,7	51,9	51,7	54,0
Südbahn	54,2	48,2	54,4	53,3	56,7	52,6	46,4	52,7	52,4	55,2

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

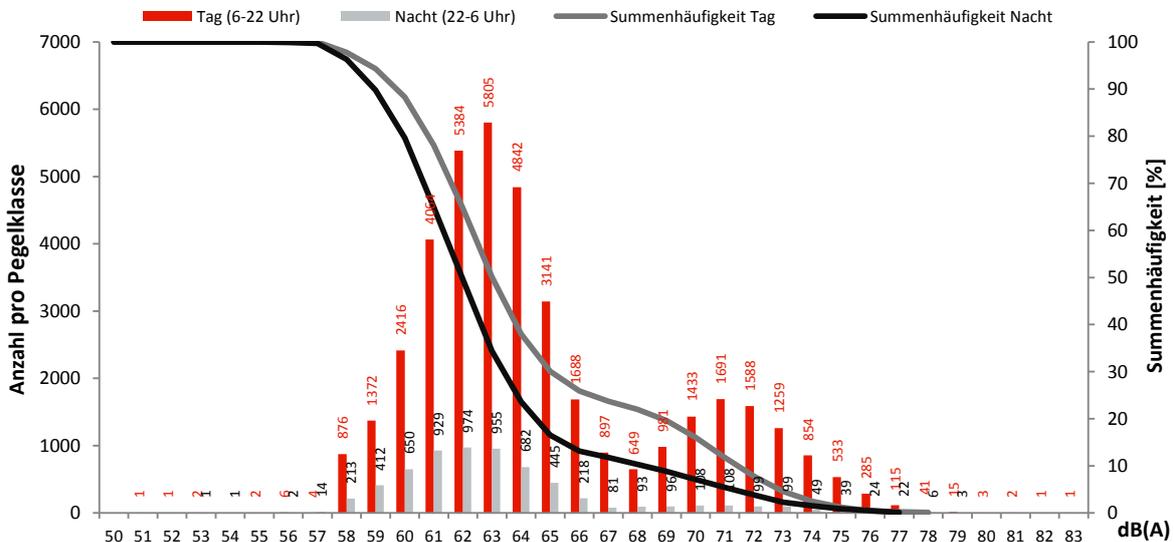
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3106	3352	3342	92,7	100	482	510	509	94,5	100
Februar	3239	3410	3406	95,0	100	353	369	367	95,7	100
März	3255	3585	3554	90,8	99	410	437	437	93,8	100
April	3252	3480	3470	93,4	100	587	599	598	98,0	100
Mai	3731	3993	3982	93,4	100	482	506	506	95,3	100
Juni	3344	3806	3793	87,9	100	616	687	686	89,7	100
Juli	3295	3666	3664	89,9	100	601	638	638	94,2	100
August	3431	3653	3653	93,9	100	594	617	617	96,3	100
September	3568	3856	3846	92,5	100	562	576	576	97,6	100
Oktober	3645	3889	3838	93,7	99	603	627	626	96,2	99
November	3099	3411	3411	90,9	100	506	540	540	93,7	100
Dezember	2987	3208	3207	93,1	100	527	556	556	94,8	100
Gesamt	39952	43309	43166	92,2	100	6323	6662	6656	94,9	100

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

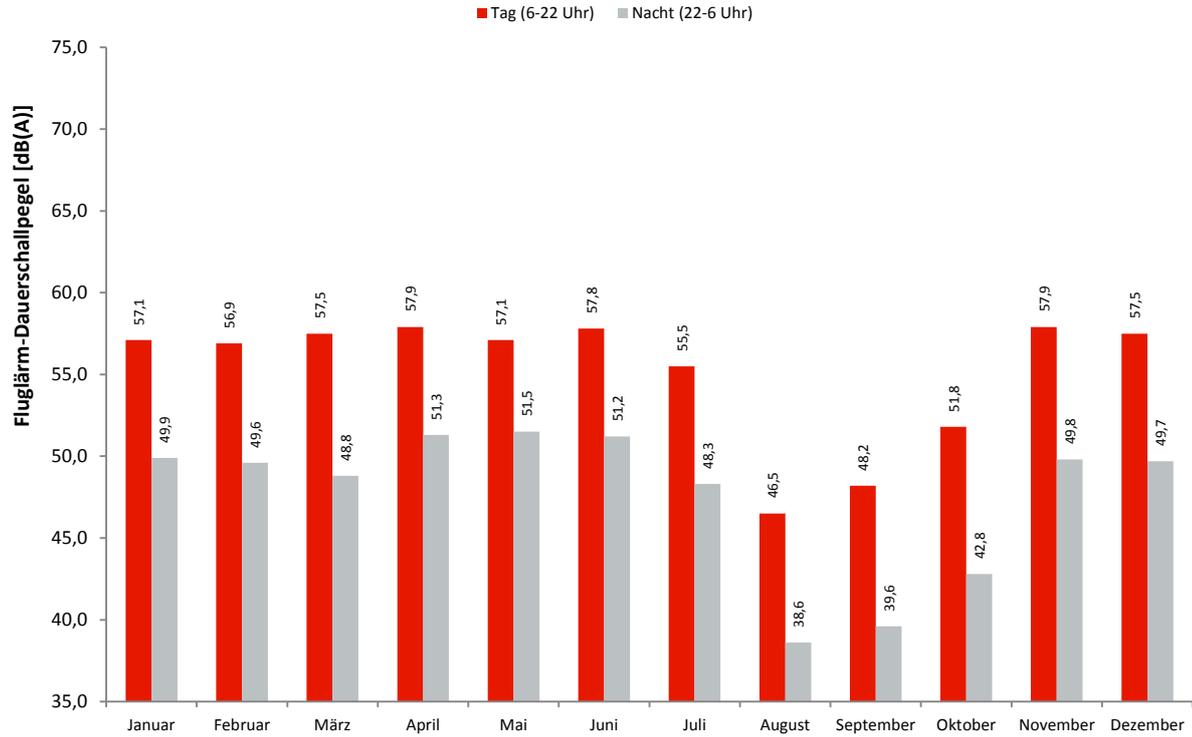
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP07, Blankenfelde, Glasower Damm

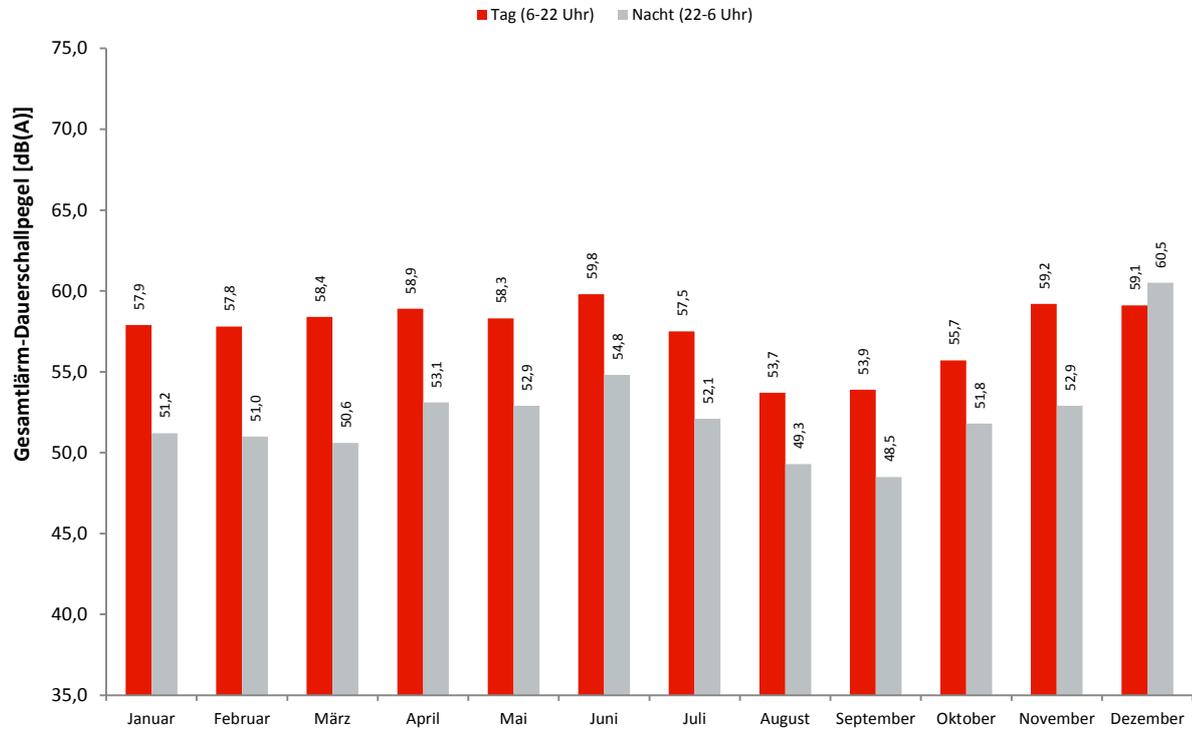
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 56,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 49,0 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 57,9 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,8 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	57,9	51,2	58,1	57,4	60,2	57,1	49,9	57,2	56,8	59,3
Februar	57,8	51,0	58,1	57,0	60,0	56,9	49,6	57,1	56,3	58,9
März	58,4	50,6	58,7	57,5	60,2	57,5	48,8	57,7	56,8	59,0
April	58,9	53,1	59,1	58,3	61,6	57,9	51,3	58,0	57,4	60,3
Mai	58,3	52,9	58,4	57,9	61,2	57,1	51,5	57,1	56,9	59,9
Juni	59,8	54,8	60,0	58,9	62,8	57,8	51,2	57,9	57,3	60,1
Juli	57,5	52,1	57,7	56,8	60,4	55,5	48,3	55,7	54,7	57,5
August	53,7	49,3	54,0	52,5	57,0	46,5	38,6	46,7	45,9	48,4
September	53,9	48,5	54,2	53,1	56,8	48,2	39,6	48,6	46,9	49,6
Oktober	55,7	51,8	56,0	54,5	59,3	51,8	42,8	52,1	51,0	53,2
November	59,2	52,9	59,5	58,3	61,6	57,9	49,8	58,1	57,2	59,6
Dezember	59,1	60,5	59,2	58,9	66,6	57,5	49,7	57,9	56,5	59,3
Jahr	57,9	53,8	58,1	57,2	61,4	56,3	49,0	56,5	55,7	58,4
Nordbahn	58,8	52,8	59,0	58,1	61,4	57,6	50,5	57,7	57,1	59,7
Südbahn	54,0	50,1	54,3	53,0	57,7	47,9	39,2	48,1	46,9	49,4

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Osten, Starts von Schönefeld in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

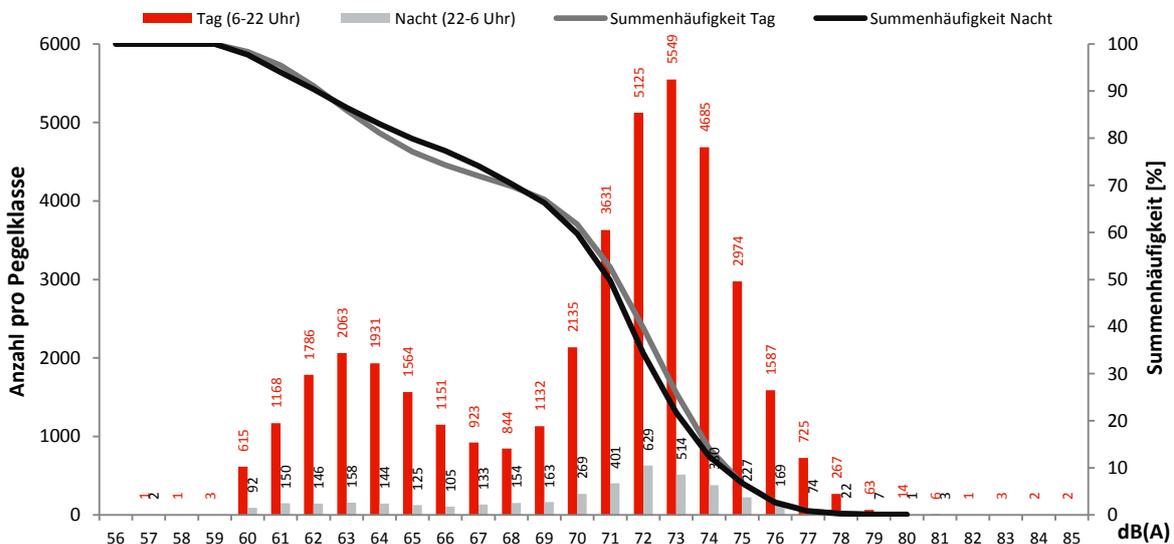
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3459	3496	3486	98,9	100	381	370	369	103,0	99
Februar	3331	3389	3368	98,3	100	369	372	371	99,2	99
März	3705	3801	3768	97,5	99	327	326	326	100,3	100
April	3715	3776	3762	98,4	100	428	429	428	99,8	100
Mai	3869	3940	3936	98,2	100	619	613	613	101,0	100
Juni	3920	4125	4044	95,0	98	461	466	460	98,9	97
Juli	3079	3447	3436	89,3	100	313	352	352	88,9	100
August	2204	2749	2719	80,2	99	188	299	298	62,9	97
September	2477	3080	3072	80,4	100	197	275	275	71,6	100
Oktober	3281	3955	3888	83,0	98	220	302	301	72,8	97
November	3565	3641	3637	97,9	100	291	288	288	101,0	100
Dezember	3346	3519	3503	95,1	99	274	283	283	96,8	99
Gesamt	39951	42918	42619	93,1	99	4068	4375	4364	93,0	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

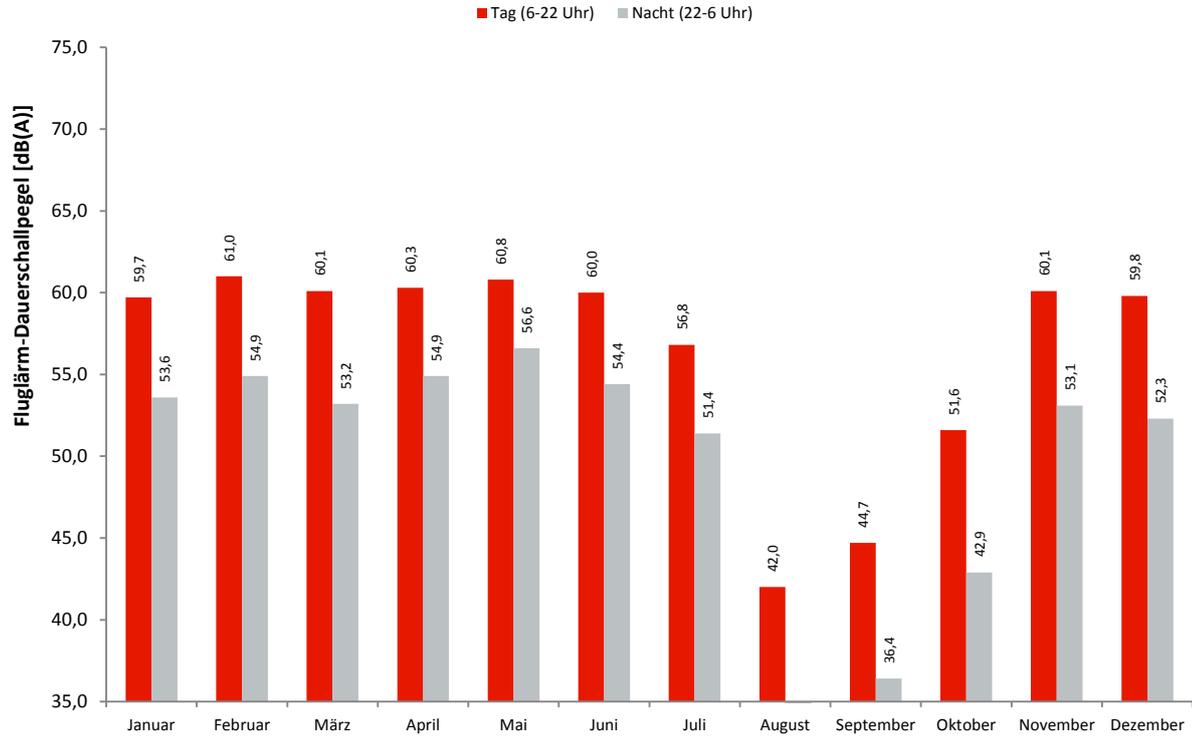
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP08, Mahlow, Waldsiedlung

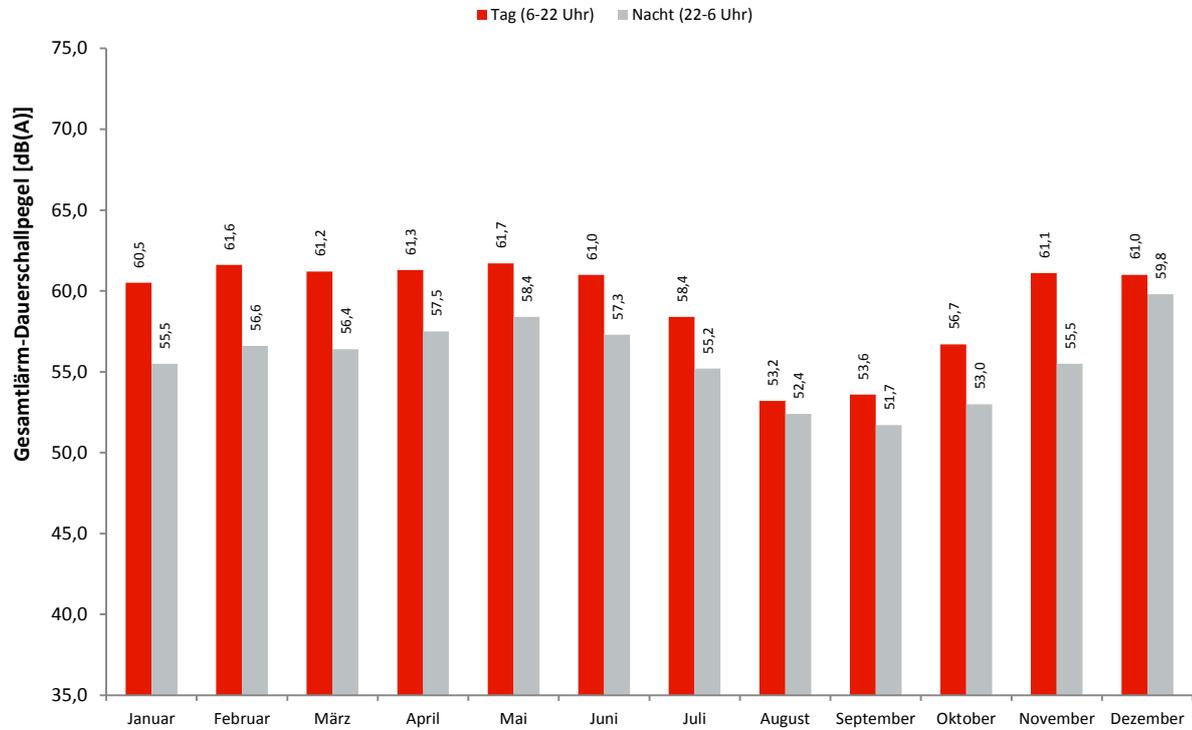
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 58,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 52,8 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 60,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 56,4 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	60,5	55,5	60,6	60,5	63,7	59,7	53,6	59,8	59,6	62,3
Februar	61,6	56,6	61,7	61,5	64,8	61,0	54,9	61,0	60,8	63,6
März	61,2	56,4	61,3	61,0	64,5	60,1	53,2	60,2	59,9	62,4
April	61,3	57,5	61,4	61,1	65,1	60,3	54,9	60,4	60,2	63,3
Mai	61,7	58,4	61,6	61,9	65,9	60,8	56,6	60,8	60,9	64,4
Juni	61,0	57,3	61,1	60,7	64,9	60,0	54,4	60,1	59,6	62,8
Juli	58,4	55,2	58,5	58,1	62,6	56,8	51,4	57,0	56,1	59,7
August	53,2	52,4	53,1	53,6	59,1	42,0	33,4	42,3	40,9	43,5
September	53,6	51,7	53,5	53,8	58,6	44,7	36,4	45,2	42,5	46,1
Oktober	56,7	53,0	56,9	55,7	60,5	51,6	42,9	51,9	50,5	53,0
November	61,1	55,5	61,2	60,7	63,9	60,1	53,1	60,3	59,7	62,3
Dezember	61,0	59,8	61,1	60,4	66,5	59,8	52,3	60,0	59,1	61,7
Jahr	60,0	56,4	60,1	59,8	63,9	58,8	52,8	58,9	58,5	61,5
Nordbahn	61,2	56,9	61,2	61,0	64,7	60,2	54,5	60,3	60,0	63,0
Südbahn	54,1	52,5	54,1	54,0	59,3	44,3	35,5	44,8	42,6	45,6

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Osten, Starts von Schönefeld in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

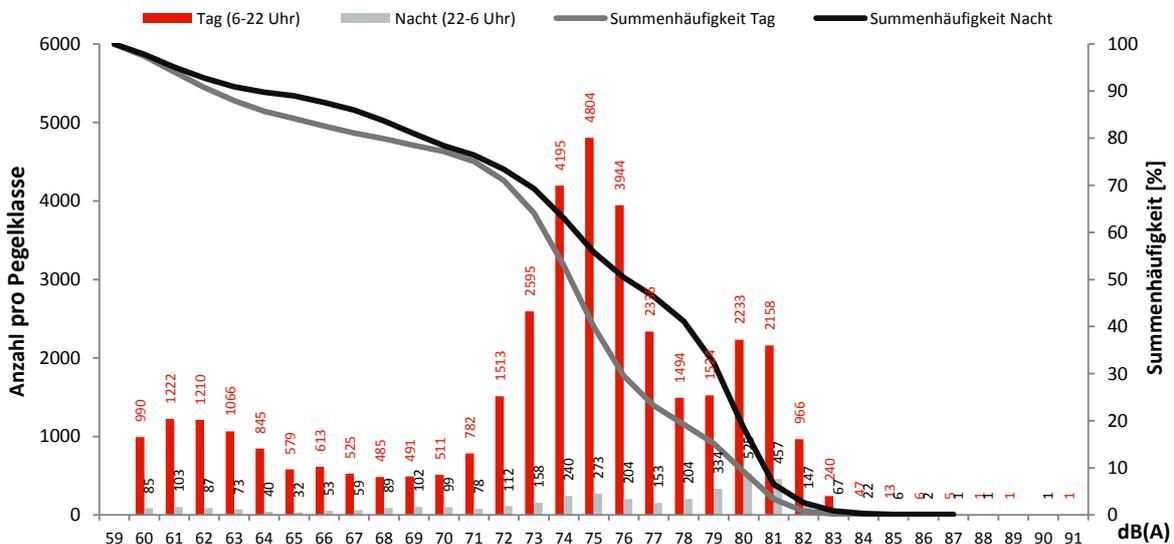
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3425	3496	3484	98,0	100	381	370	369	103,0	99
Februar	3315	3389	3367	97,8	100	368	372	371	98,9	99
März	3656	3801	3770	96,2	99	325	326	326	99,7	100
April	3669	3776	3760	97,2	100	426	429	428	99,3	100
Mai	3857	3940	3934	97,9	100	616	613	613	100,5	100
Juni	3941	4125	4118	95,5	100	464	466	466	99,6	100
Juli	2533	3447	3435	73,5	100	270	352	352	76,7	100
August	1391	2749	2747	50,6	100	112	299	299	37,5	100
September	2015	3080	3073	65,4	100	139	275	275	50,5	100
Oktober	2717	3955	3933	68,7	99	162	302	302	53,6	100
November	3484	3641	3640	95,7	100	274	288	288	95,1	100
Dezember	3392	3519	3508	96,4	99	270	283	283	95,4	99
Gesamt	37395	42918	42769	87,1	100	3807	4375	4372	87,0	100

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

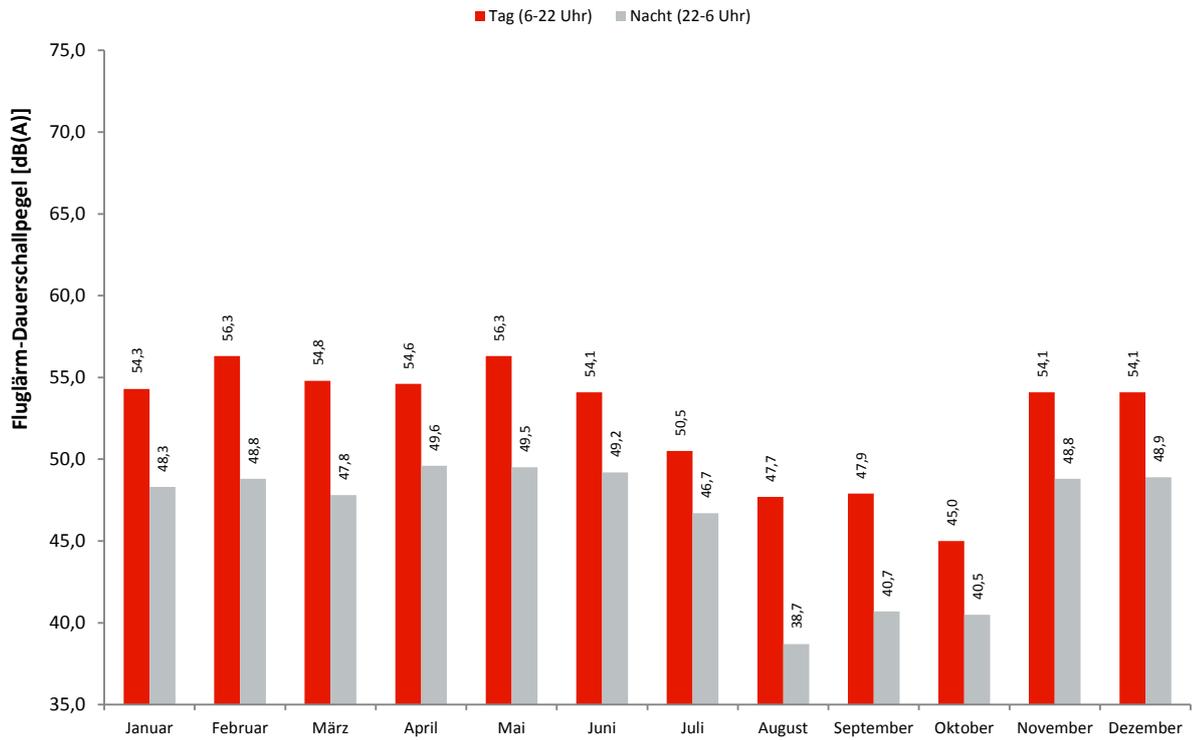
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP09, Bohnsdorf, Fließstr.

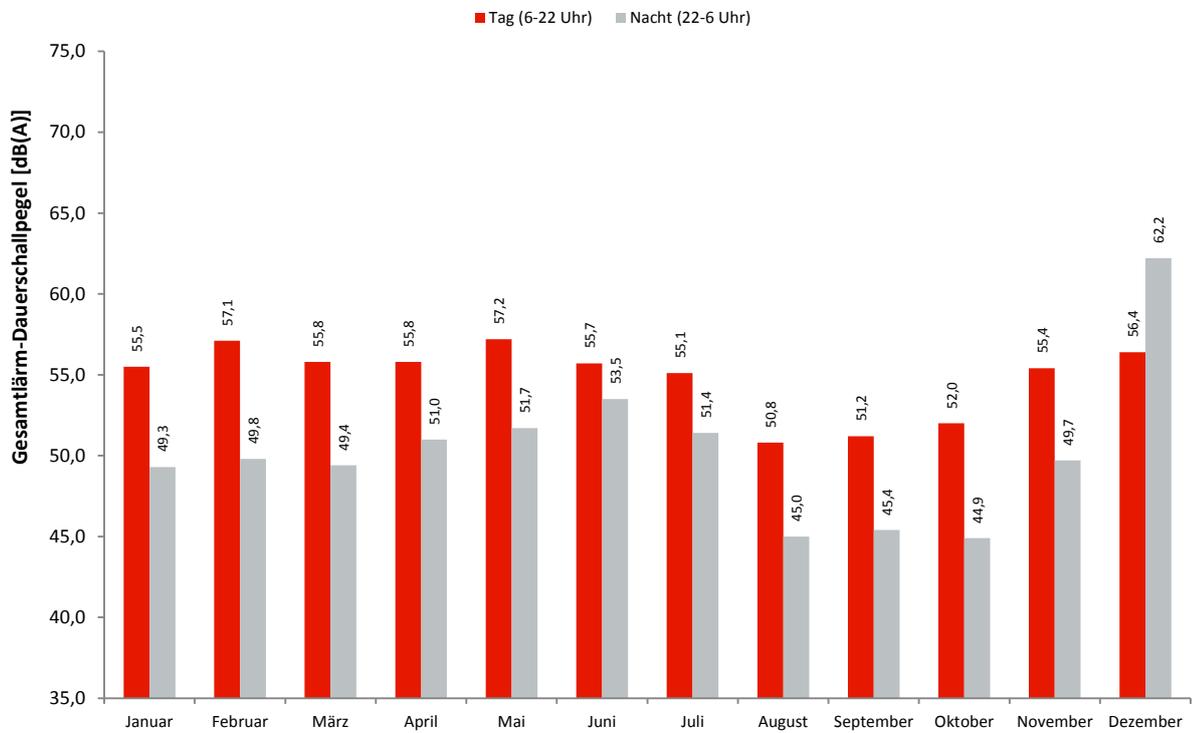
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 53,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 47,6 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 55,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,3 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	55,5	49,3	55,6	55,0	58,0	54,3	48,3	54,4	54,2	57,0
Februar	57,1	49,8	57,2	56,7	59,1	56,3	48,8	56,3	56,1	58,3
März	55,8	49,4	55,9	55,3	58,2	54,8	47,8	54,8	54,5	57,0
April	55,8	51,0	55,9	55,6	59,1	54,6	49,6	54,5	54,8	57,8
Mai	57,2	51,7	57,2	57,2	60,1	56,3	49,5	56,3	56,2	58,6
Juni	55,7	53,5	55,8	55,5	60,5	54,1	49,2	54,2	54,1	57,4
Juli	55,1	51,4	55,6	53,3	58,7	50,5	46,7	50,6	50,2	54,3
August	50,8	45,0	51,0	50,4	53,5	47,7	38,7	48,1	46,4	49,0
September	51,2	45,4	51,2	51,2	54,0	47,9	40,7	47,7	48,3	50,2
Oktober	52,0	44,9	52,6	49,5	53,8	45,0	40,5	44,8	45,7	48,6
November	55,4	49,7	55,6	54,9	58,2	54,1	48,8	54,1	54,1	57,1
Dezember	56,4	62,2	55,9	57,6	67,8	54,1	48,9	54,0	54,6	57,3
Jahr	55,2	53,3	55,3	55,0	60,2	53,6	47,6	53,6	53,5	56,3
Nordbahn	55,9	51,0	56,0	55,7	59,1	54,8	48,9	54,8	54,7	57,5
Südbahn	51,7	45,8	52,1	50,5	54,2	46,6	39,4	46,7	46,4	48,7

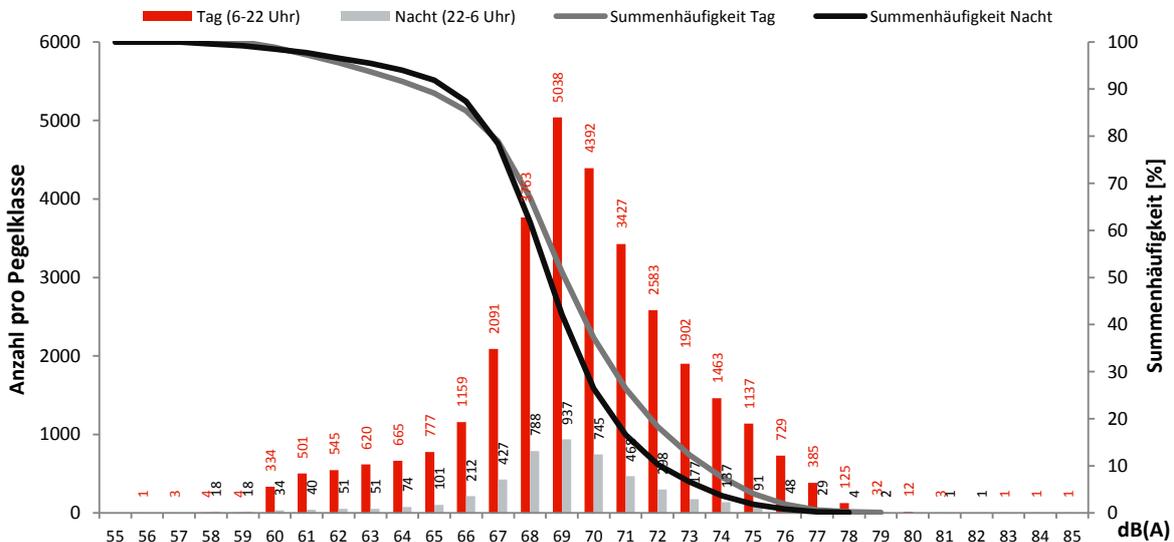
Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3265	3352	3342	97,4	100	506	510	509	99,2	99
Februar	3330	3410	3405	97,7	100	368	369	368	99,7	99
März	3449	3585	3558	96,2	99	437	437	437	100,0	100
April	3410	3480	3467	98,0	100	594	599	598	99,2	100
Mai	3910	3993	3982	97,9	100	504	506	506	99,6	100
Juni	3677	3806	3796	96,6	100	675	687	686	98,3	99
Juli	2139	2211	2211	96,7	100	406	418	418	97,1	100
August	1048	1119	1119	93,7	100	76	82	82	92,7	100
September	935	998	998	93,7	100	92	89	89	103,4	100
Oktober	509	540	526	94,3	98	95	100	99	95,0	99
November	3295	3411	3411	96,6	100	537	540	540	99,4	100
Dezember	2731	3208	2804	85,1	88	462	556	476	83,1	87
Gesamt	31698	33113	32619	95,7	99	4752	4893	4808	97,1	98

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

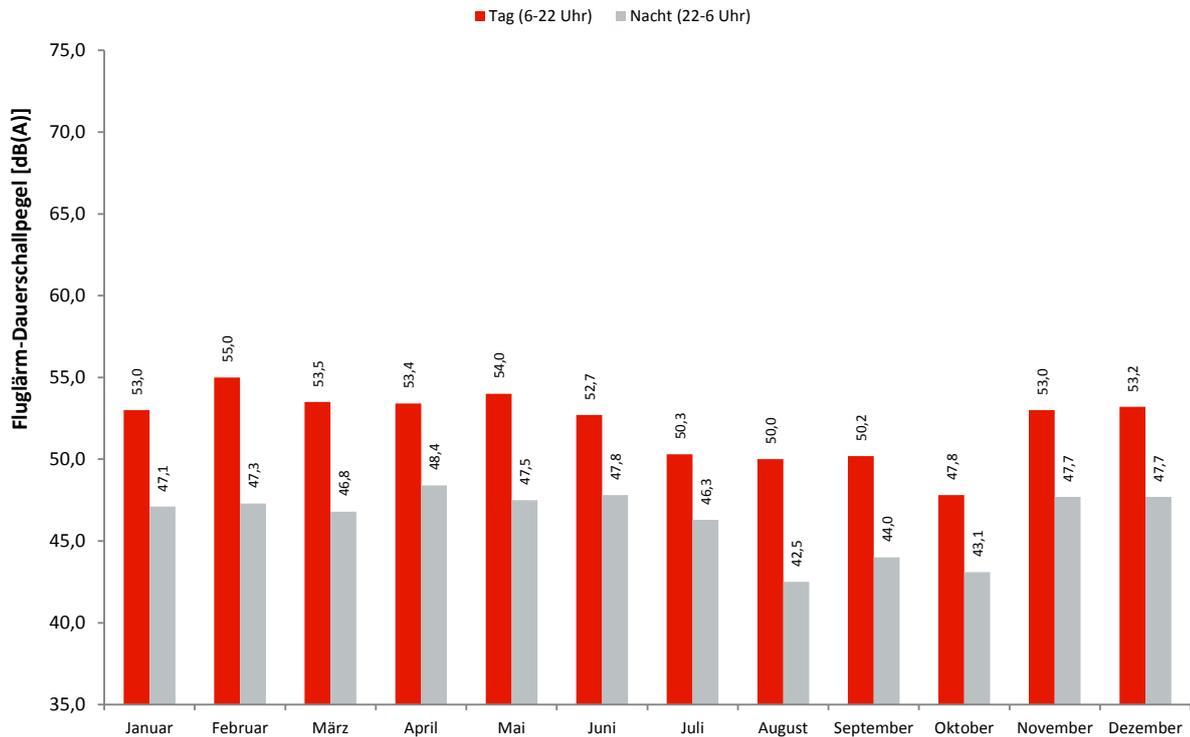
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP11, Karolinenhof, Schappachstr.

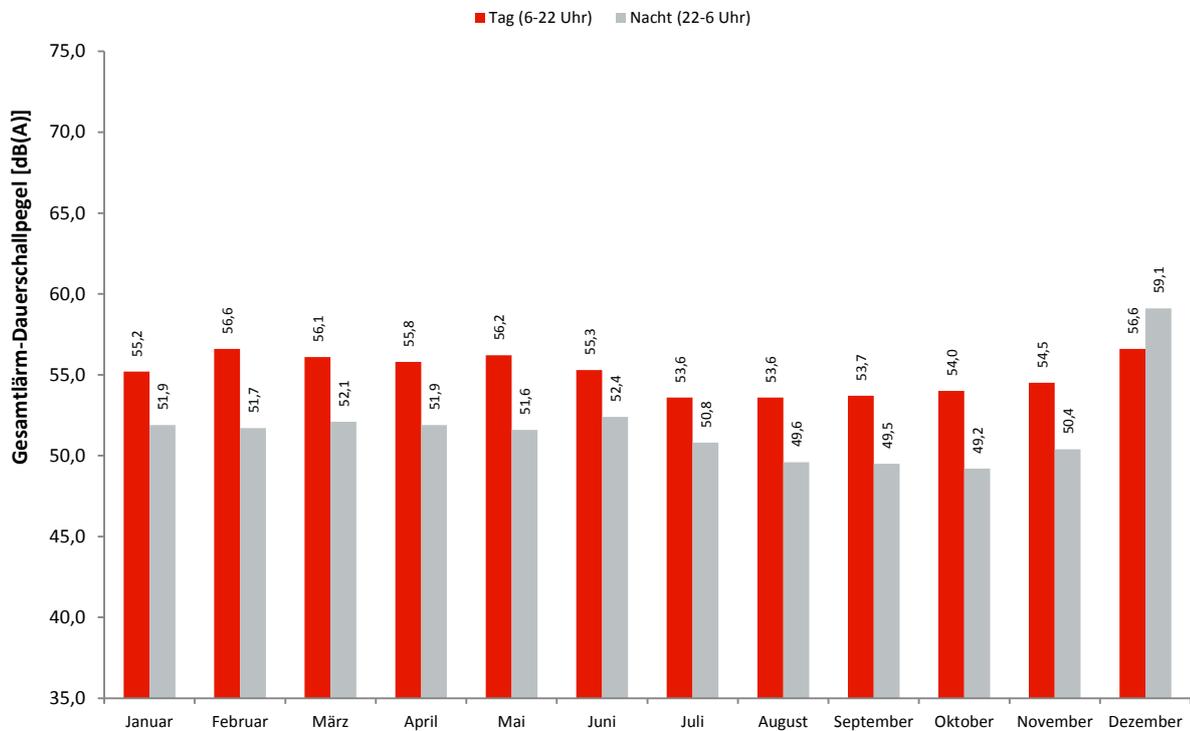
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 52,5 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 46,7 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 55,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 52,8 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	55,2	51,9	55,2	55,1	59,3	53,0	47,1	53,0	52,9	55,8
Februar	56,6	51,7	56,7	56,1	59,7	55,0	47,3	55,1	54,4	56,9
März	56,1	52,1	56,2	55,5	59,7	53,5	46,8	53,6	53,1	55,8
April	55,8	51,9	55,8	55,6	59,5	53,4	48,4	53,3	53,4	56,6
Mai	56,2	51,6	56,2	56,1	59,6	54,0	47,5	54,1	53,6	56,4
Juni	55,3	52,4	55,4	54,9	59,6	52,7	47,8	52,7	52,6	55,9
Juli	53,6	50,8	53,6	53,6	58,0	50,3	46,3	50,5	49,9	54,0
August	53,6	49,6	53,7	53,4	57,3	50,0	42,5	50,4	48,8	51,9
September	53,7	49,5	53,8	53,4	57,3	50,2	44,0	50,1	50,4	52,8
Oktober	54,0	49,2	54,3	52,8	57,1	47,8	43,1	47,7	48,1	51,2
November	54,5	50,4	54,5	54,5	58,1	53,0	47,7	52,9	53,0	56,0
Dezember	56,6	59,1	56,5	56,9	65,0	53,2	47,7	53,0	53,5	56,2
Jahr	55,2	52,8	55,3	55,0	59,8	52,5	46,7	52,5	52,3	55,2
Nordbahn	55,5	51,8	55,6	55,3	59,3	53,2	47,6	53,3	53,1	56,1
Südbahn	53,7	49,5	53,8	53,2	57,2	49,2	43,1	49,3	48,9	51,8

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

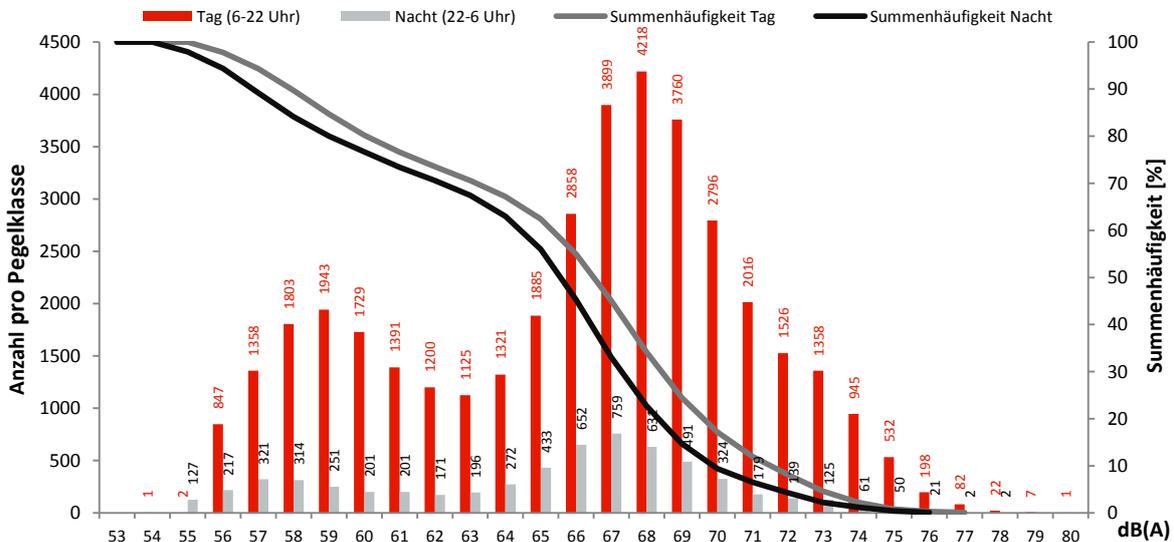
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3290	3352	3341	98,2	100	494	510	508	96,9	100
Februar	3320	3410	3398	97,4	100	358	369	368	97,0	100
März	3429	3585	3553	95,6	99	425	437	435	97,3	100
April	3386	3480	3470	97,3	100	583	599	597	97,3	100
Mai	2452	3993	2532	61,4	64	329	506	341	65,0	62
Juni	3640	3806	3789	95,6	100	658	687	685	95,8	100
Juli	3253	3666	3661	88,7	100	588	638	638	92,2	100
August	3059	3653	3647	83,7	100	538	617	615	87,2	100
September	3298	3856	3836	85,5	100	531	576	576	92,2	100
Oktober	3279	3889	3839	84,3	99	571	627	626	91,1	99
November	3326	3411	3407	97,5	100	530	540	538	98,1	100
Dezember	3091	3208	3202	96,4	100	535	556	554	96,2	100
Gesamt	38823	43309	41675	89,6	97	6140	6662	6481	92,2	96

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

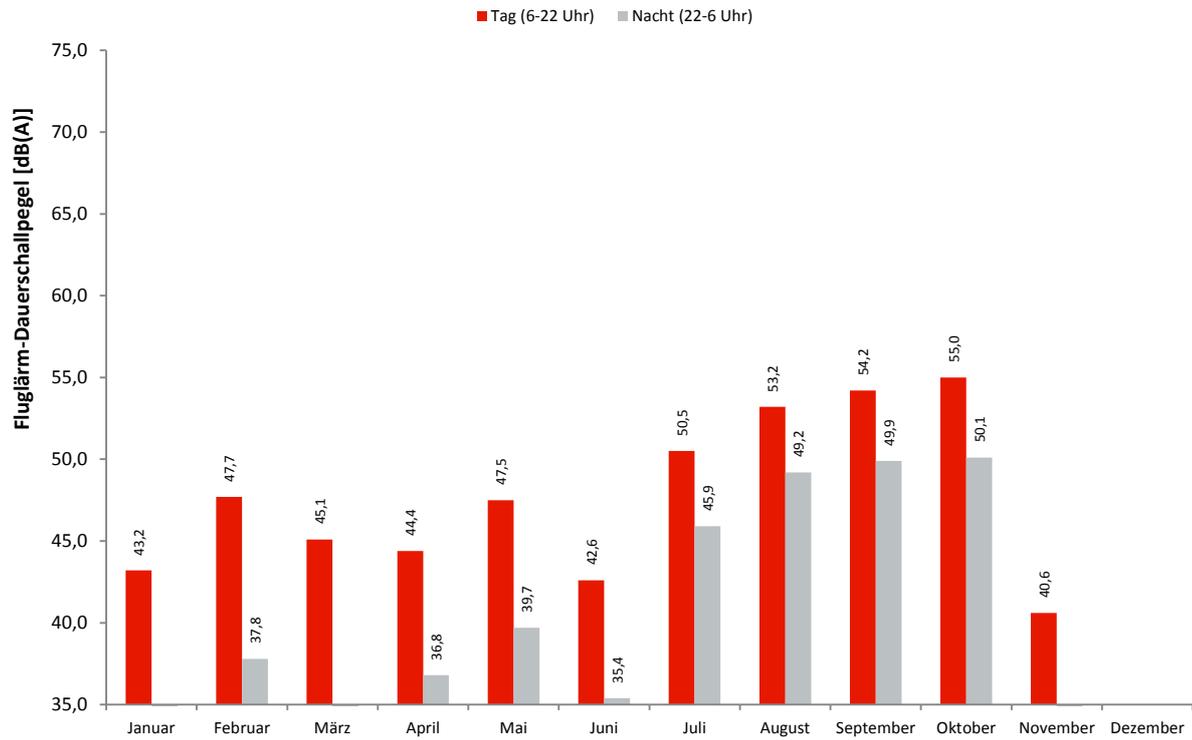
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP12, Karolinenhof, Pretschener Weg

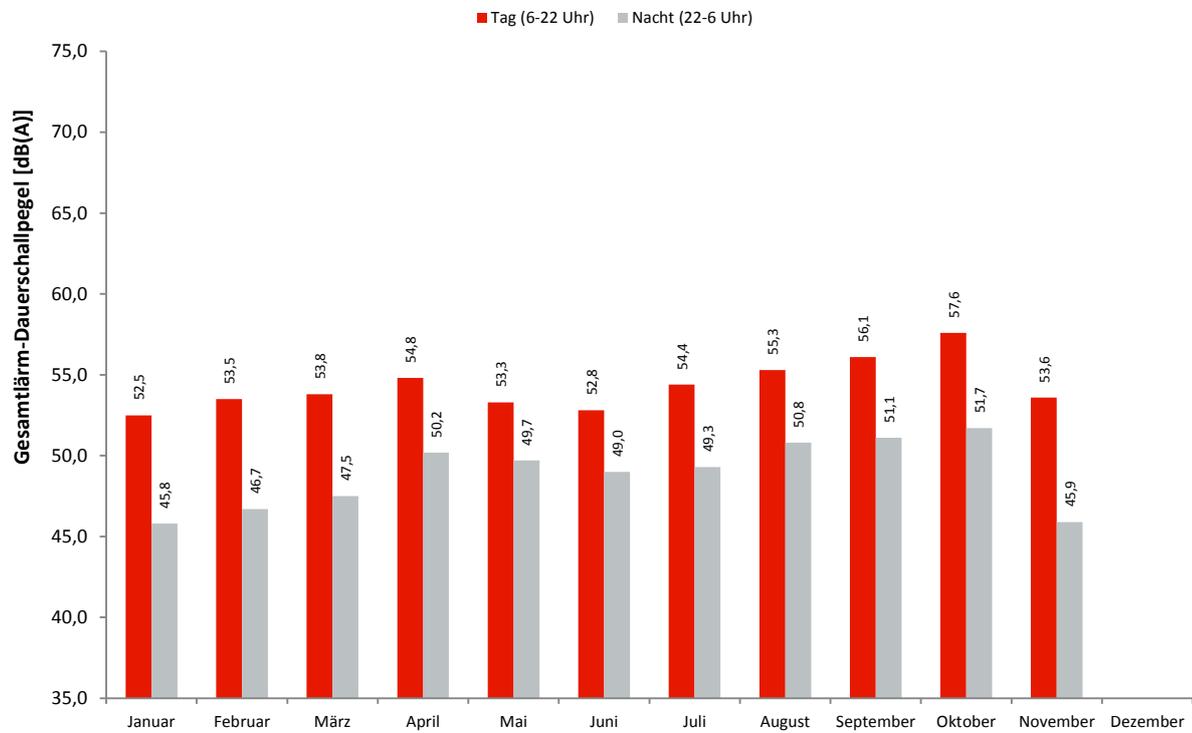
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 50,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 44,9 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 54,5 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 49,3 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	52,5	45,8	52,2	53,1	55,0	43,2	34,3	43,5	42,2	44,6
Februar	53,5	46,7	53,8	52,3	55,6	47,7	37,8	47,9	47,0	48,9
März	53,8	47,5	54,3	51,9	56,1	45,1	34,8	45,3	44,2	46,1
April	54,8	50,2	54,3	55,9	58,4	44,4	36,8	44,3	44,8	46,5
Mai	53,3	49,7	53,5	52,5	57,2	47,5	39,7	47,5	47,4	49,5
Juni	52,8	49,0	53,2	51,5	56,4	42,6	35,4	42,8	42,0	44,7
Juli	54,4	49,3	54,6	53,6	57,4	50,5	45,9	50,6	50,3	53,9
August	55,3	50,8	55,4	55,1	58,7	53,2	49,2	53,1	53,5	57,0
September	56,1	51,1	56,2	55,8	59,2	54,2	49,9	54,2	54,3	57,8
Oktober	57,6	51,7	58,0	56,5	60,2	55,0	50,1	55,0	55,2	58,3
November	53,6	45,9	54,2	51,0	55,1	40,6	30,5	41,1	38,8	41,5
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	54,5	49,3	54,7	53,9	57,5	50,0	44,9	50,0	50,0	53,1
Nordbahn	53,5	48,3	53,7	53,0	56,5	44,5	36,1	44,6	44,1	46,2
Südbahn	56,4	51,2	56,6	55,9	59,4	54,2	49,7	54,2	54,3	57,7

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

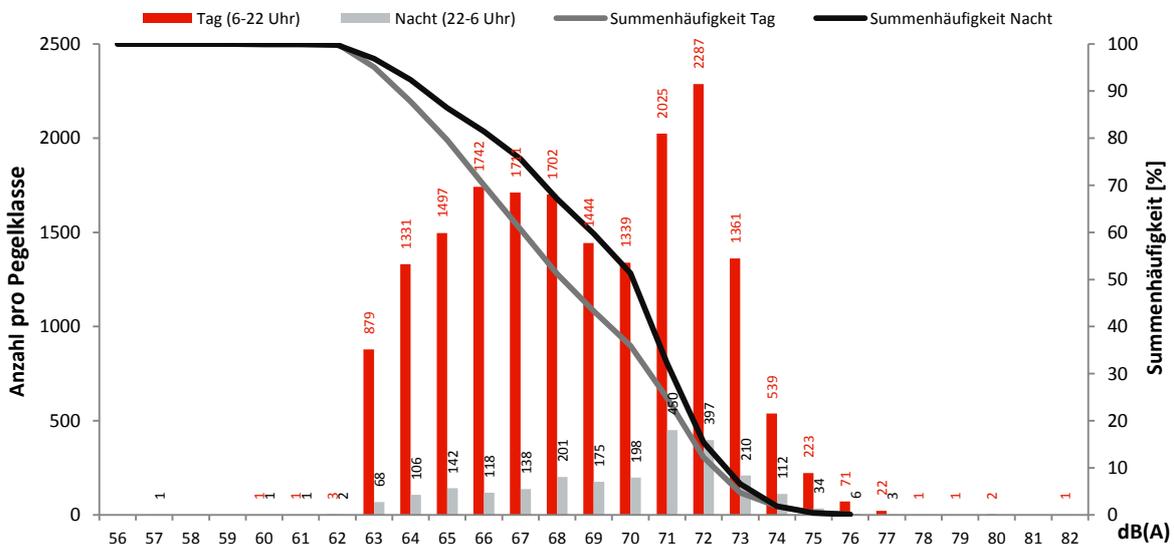
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	667	870	870	76,7	100	44	76	75	57,9	100
Februar	1402	1869	1869	75,0	100	76	124	122	61,3	100
März	746	888	888	84,0	99	42	64	63	65,6	100
April	620	716	714	86,6	100	51	66	66	77,3	100
Mai	1703	2125	2124	80,1	100	133	192	192	69,3	100
Juni	531	647	647	82,1	100	49	68	68	72,1	100
Juli	1829	2000	2000	91,5	100	292	322	322	90,7	100
August	3320	3653	3653	90,9	100	574	617	617	93,0	100
September	3557	3856	3847	92,2	100	548	576	576	95,1	100
Oktober	3413	3545	3511	96,3	98	532	559	559	95,2	99
November	289	395	395	73,2	100	16	31	31	51,6	100
Dezember	106	329	126	32,2	45	6	5	5	120,0	43
Gesamt	18183	20893	20644	87,0	95	2363	2700	2696	87,5	95

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

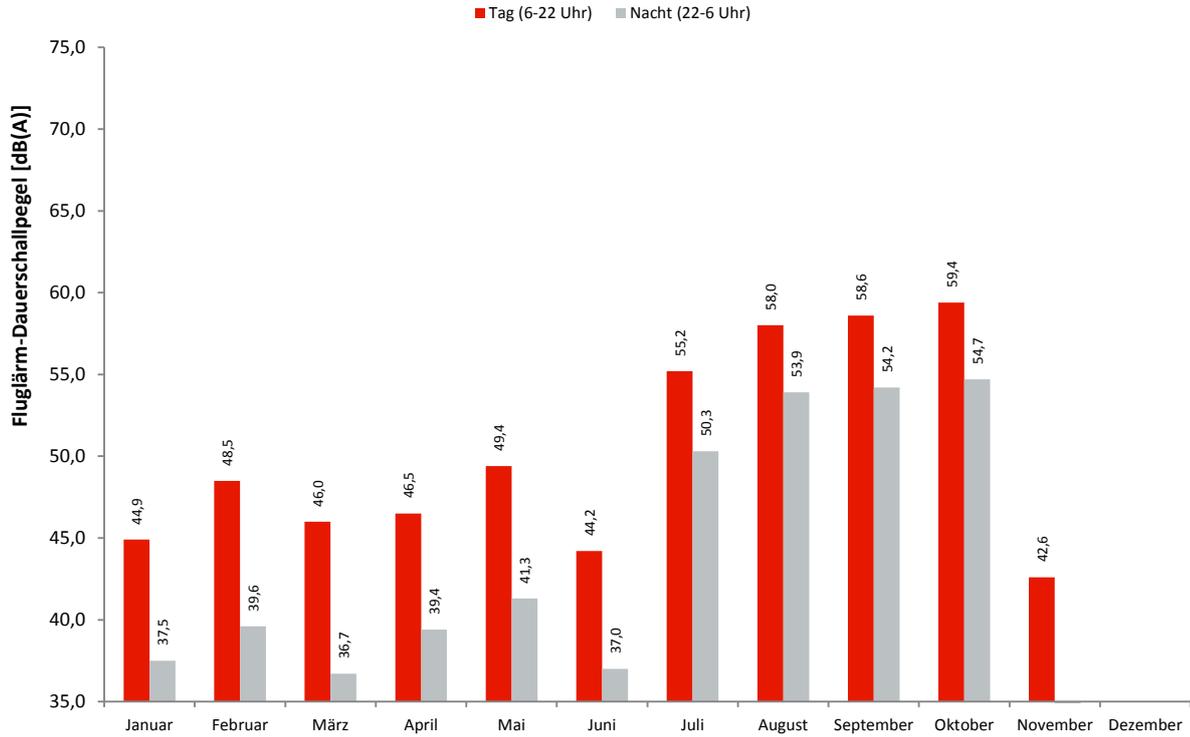
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP13, Schulzendorf, Waldstr.

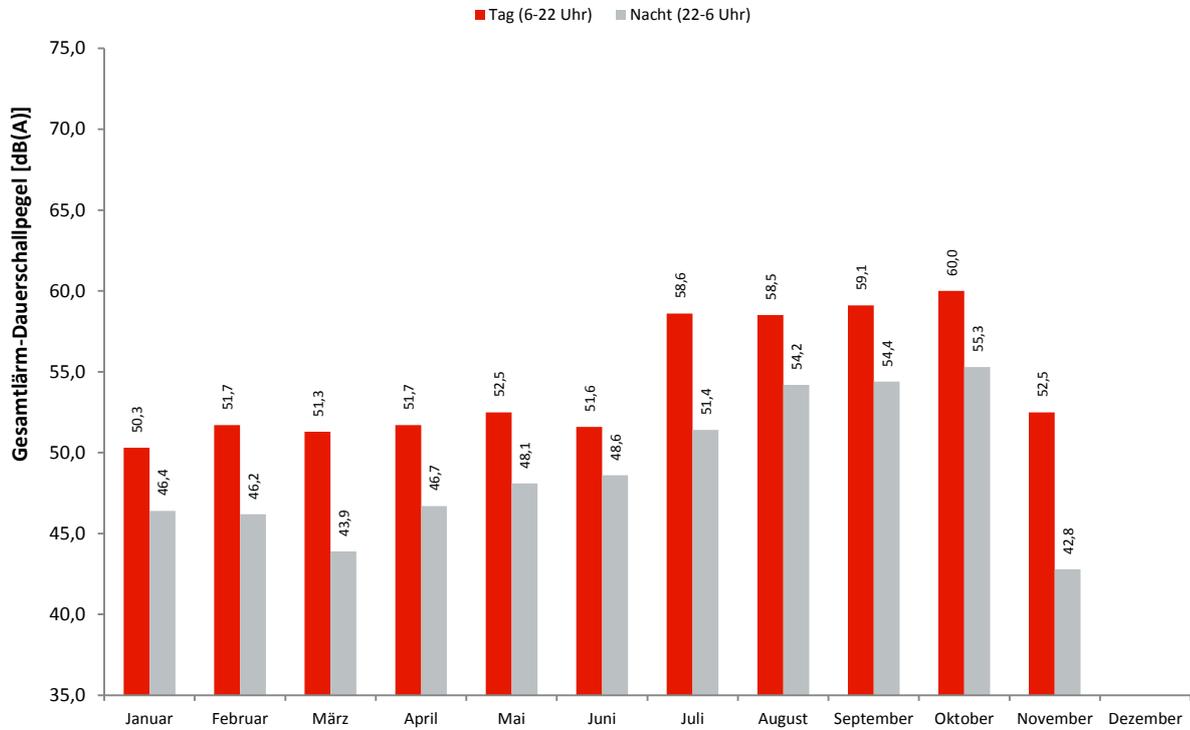
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 54,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 49,3 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 55,9 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 50,7 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	50,3	46,4	50,7	48,7	53,8	44,9	37,5	45,0	44,4	46,9
Februar	51,7	46,2	52,0	50,7	54,5	48,5	39,6	48,5	48,2	50,0
März	51,3	43,9	51,8	49,1	53,0	46,0	36,7	46,1	45,6	47,5
April	51,7	46,7	52,0	50,5	54,7	46,5	39,4	46,2	47,2	48,9
Mai	52,5	48,1	52,6	52,2	55,9	49,4	41,3	49,3	49,7	51,3
Juni	51,6	48,6	51,8	50,8	55,8	44,2	37,0	44,3	44,0	46,4
Juli	58,6	51,4	59,2	55,9	60,4	55,2	50,3	55,2	55,1	58,4
August	58,5	54,2	58,5	58,6	62,1	58,0	53,9	57,9	58,3	61,7
September	59,1	54,4	59,0	59,1	62,4	58,6	54,2	58,5	58,9	62,2
Oktober	60,0	55,3	60,0	60,1	63,4	59,4	54,7	59,4	59,7	62,8
November	52,5	42,8	53,3	48,2	53,1	42,6	34,6	43,0	41,1	44,2
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	55,9	50,7	56,2	55,2	58,9	54,0	49,3	54,0	54,2	57,4
Nordbahn	51,7	46,5	52,1	50,1	54,6	46,2	38,3	46,2	46,2	48,1
Südbahn	59,5	54,7	59,5	59,3	62,7	58,7	54,2	58,6	59,0	62,2

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Südbahn in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

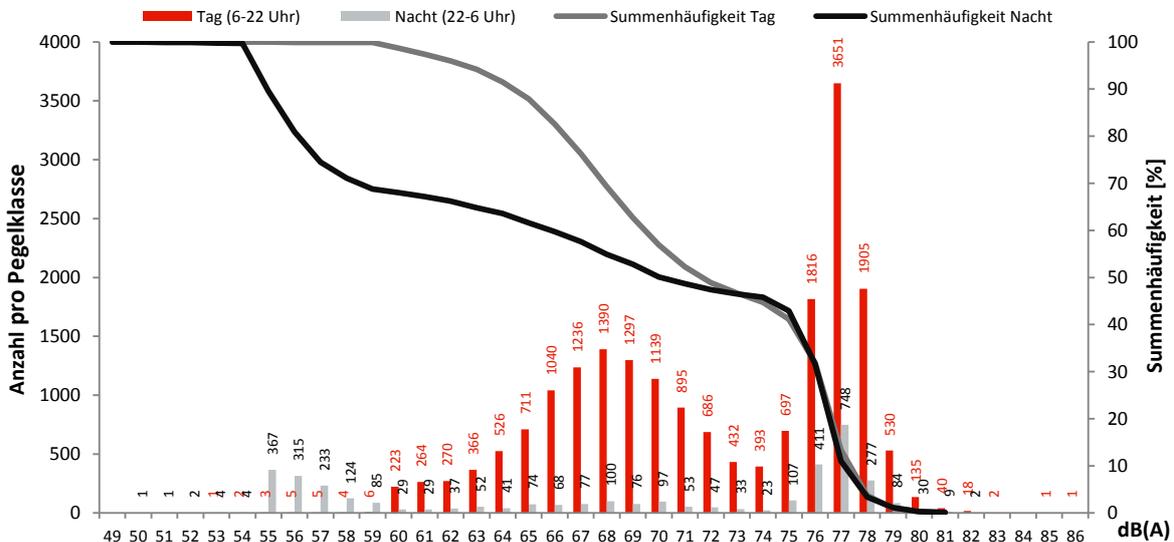
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	826	870	870	94,9	100	220	76	75	289,5	99
Februar	1627	1869	1869	87,1	100	206	124	124	166,1	100
März	827	888	888	93,1	99	167	64	64	260,9	100
April	703	716	715	98,2	100	240	66	66	363,6	100
Mai	1933	2125	2122	91,0	100	187	192	192	97,4	100
Juni	596	647	647	92,1	100	142	68	68	208,8	100
Juli	1939	2000	1999	97,0	100	359	322	322	111,5	100
August	3570	3653	3653	97,7	100	608	617	617	98,5	100
September	3737	3856	3848	96,9	100	573	576	576	99,5	100
Oktober	3459	3545	3506	97,6	98	572	559	559	102,3	99
November	358	395	395	90,6	100	230	31	31	741,9	100
Dezember	115	329	126	35,0	45	136	5	5	2720,0	43
Gesamt	19690	20893	20638	94,2	95	3640	2700	2699	134,8	95

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



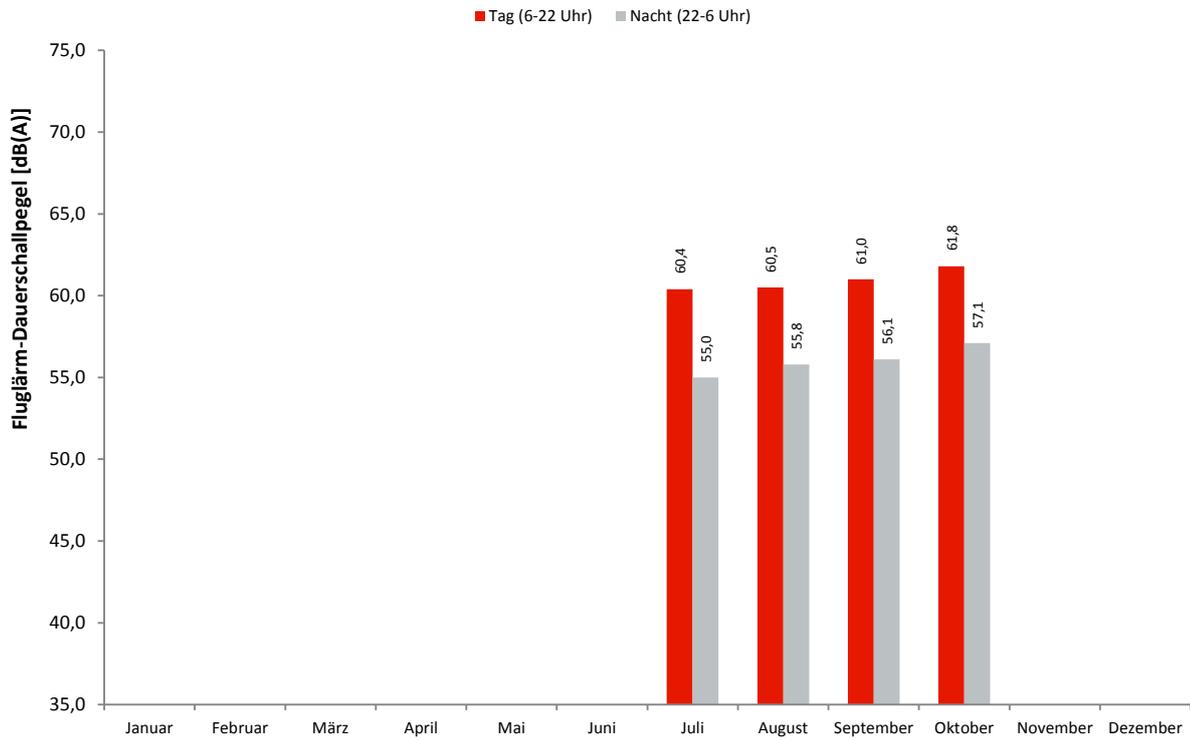
Jahresauswertung Jahr 2017

Messstelle MP14, Waltersdorf, Berliner Str.

Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

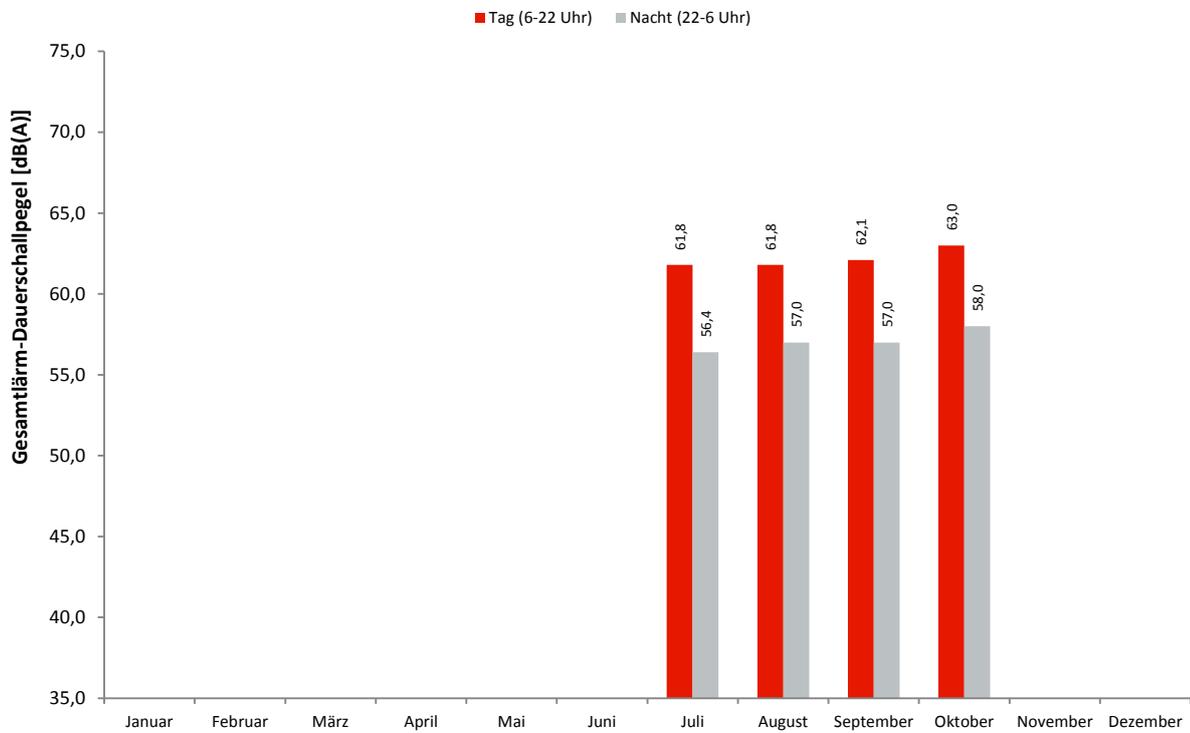
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	61,8	56,4	62,0	61,2	64,8	60,4	55,0	60,5	60,4	63,4
August	61,8	57,0	61,9	61,7	65,1	60,5	55,8	60,5	60,6	63,9
September	62,1	57,0	62,1	62,0	65,2	61,0	56,1	60,9	61,2	64,3
Oktober	63,0	58,0	63,0	63,0	66,2	61,8	57,1	61,7	62,1	65,2
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	62,2	57,2	62,3	62,1	65,4	61,0	56,2	60,9	61,2	64,3

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Südbahn in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

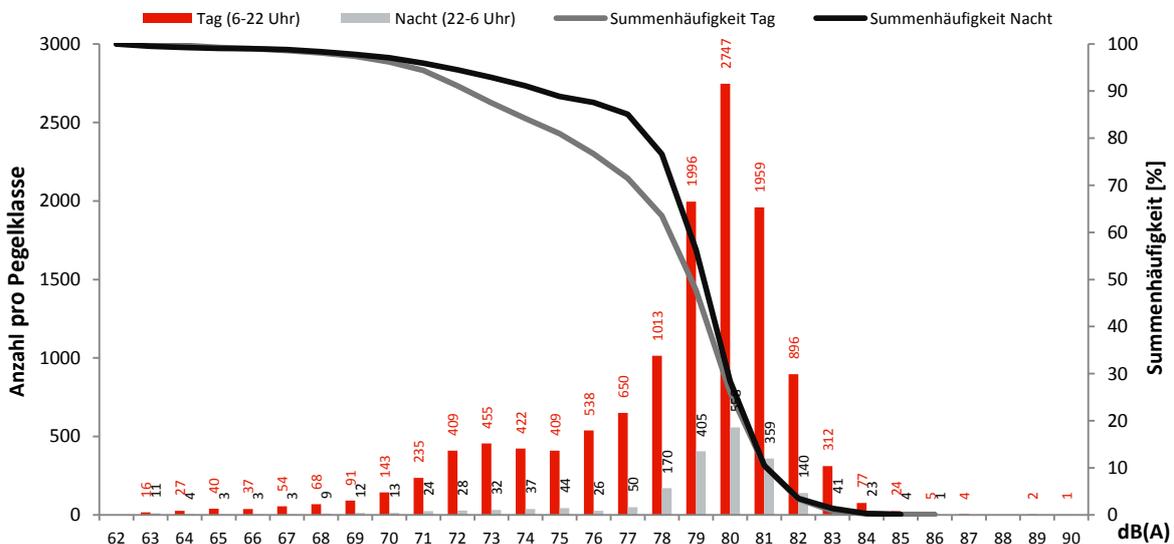
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli	1861	1917	1914	97,1	52	283	290	290	97,6	54
August	3595	3653	3653	98,4	100	604	617	617	97,9	100
September	3769	3856	3852	97,7	100	565	576	576	98,1	100
Oktober	3405	3545	3511	96,1	89	548	559	558	98,0	87
November					27					24
Dezember					0					0
Gesamt	12630	12971	12930	97,4	31	2000	2042	2041	97,9	31

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

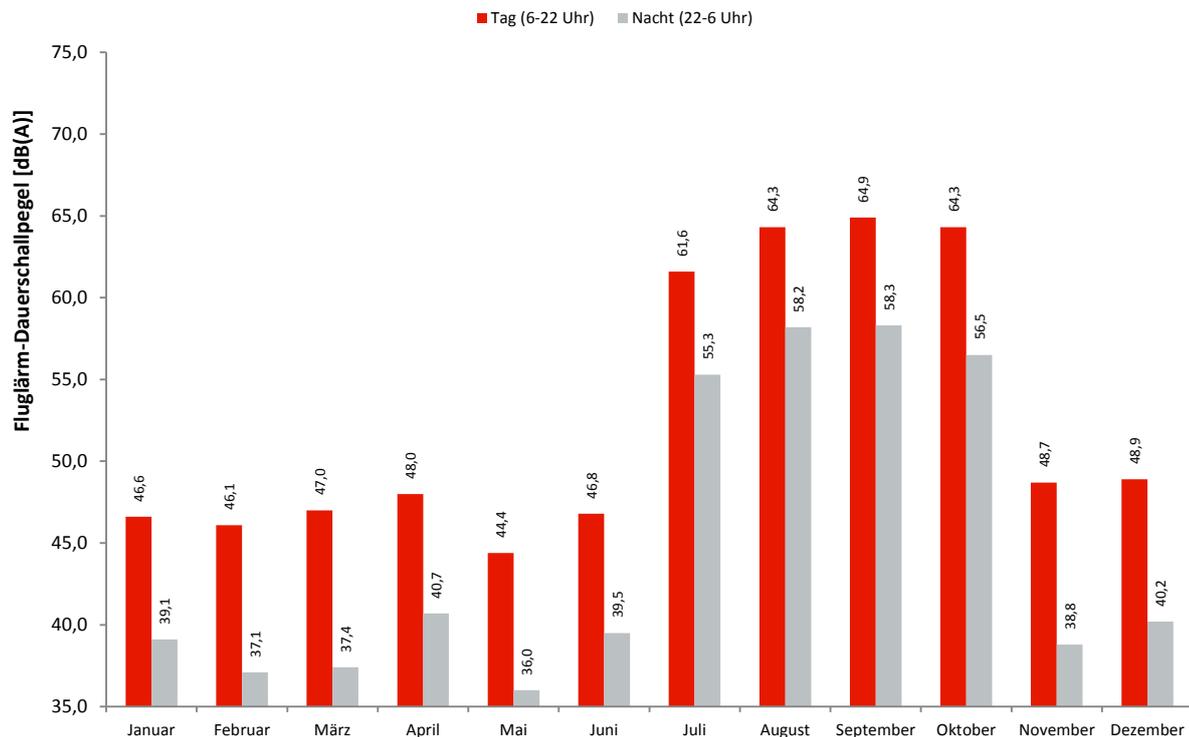
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP15, Blankenfelde, Am Kienitzberg

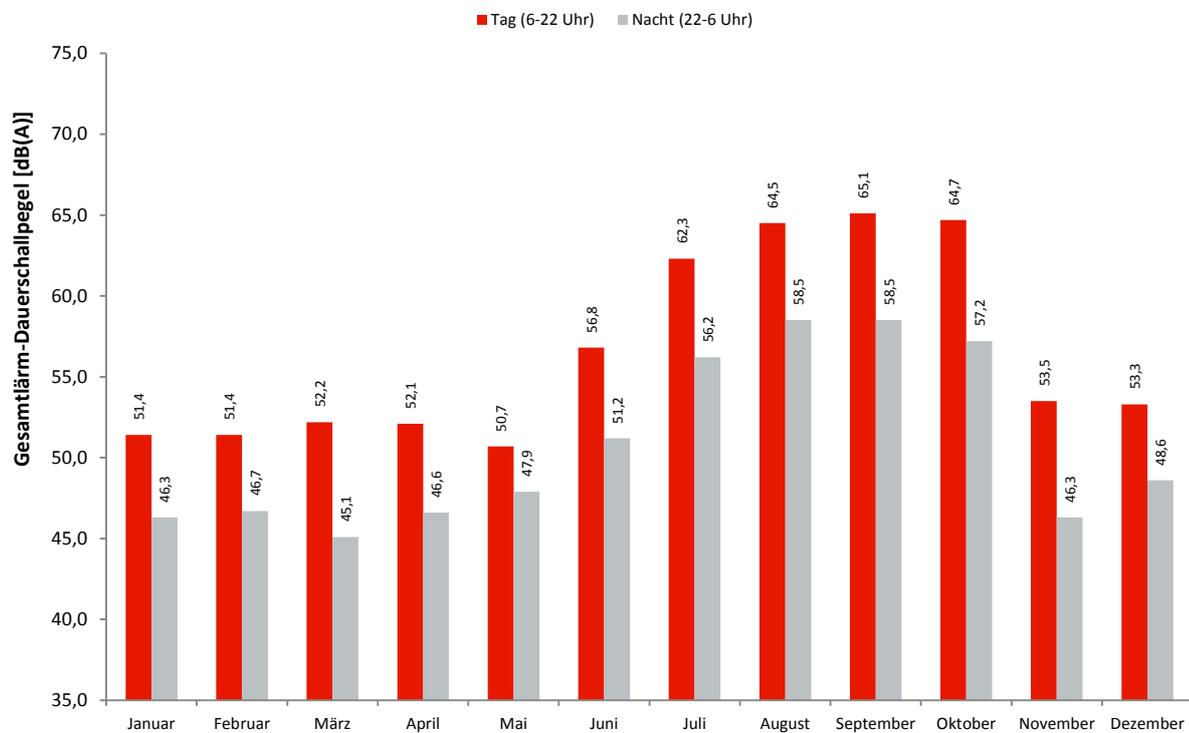
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 59,4 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 52,6 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 60,1 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 53,7 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	51,4	46,3	51,9	49,9	54,3	46,6	39,1	46,7	46,2	48,6
Februar	51,4	46,7	51,9	49,5	54,5	46,1	37,1	46,5	44,8	47,4
März	52,2	45,1	52,6	50,3	54,1	47,0	37,4	47,3	46,0	48,2
April	52,1	46,6	52,5	50,7	54,8	48,0	40,7	48,2	47,5	50,1
Mai	50,7	47,9	50,8	50,1	55,1	44,4	36,0	44,6	43,4	46,0
Juni	56,8	51,2	57,3	54,6	59,3	46,8	39,5	46,9	46,4	48,9
Juli	62,3	56,2	62,5	61,7	64,9	61,6	55,3	61,7	61,2	64,1
August	64,5	58,5	64,6	64,1	67,1	64,3	58,2	64,4	64,0	66,9
September	65,1	58,5	65,3	64,6	67,4	64,9	58,3	65,1	64,4	67,2
Oktober	64,7	57,2	64,8	64,2	66,7	64,3	56,5	64,5	63,9	66,2
November	53,5	46,3	53,9	51,7	55,4	48,7	38,8	48,9	47,9	49,9
Dezember	53,3	48,6	53,7	52,0	56,4	48,9	40,2	49,2	47,8	50,4
Jahr	60,1	53,7	60,3	59,5	62,5	59,4	52,6	59,5	59,0	61,7
Nordbahn	53,3	47,7	53,7	51,6	55,9	47,1	38,8	47,3	46,4	48,8
Südbahn	64,8	58,3	65,0	64,4	67,2	64,6	57,9	64,8	64,2	66,9

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Südbahn in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts.

Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

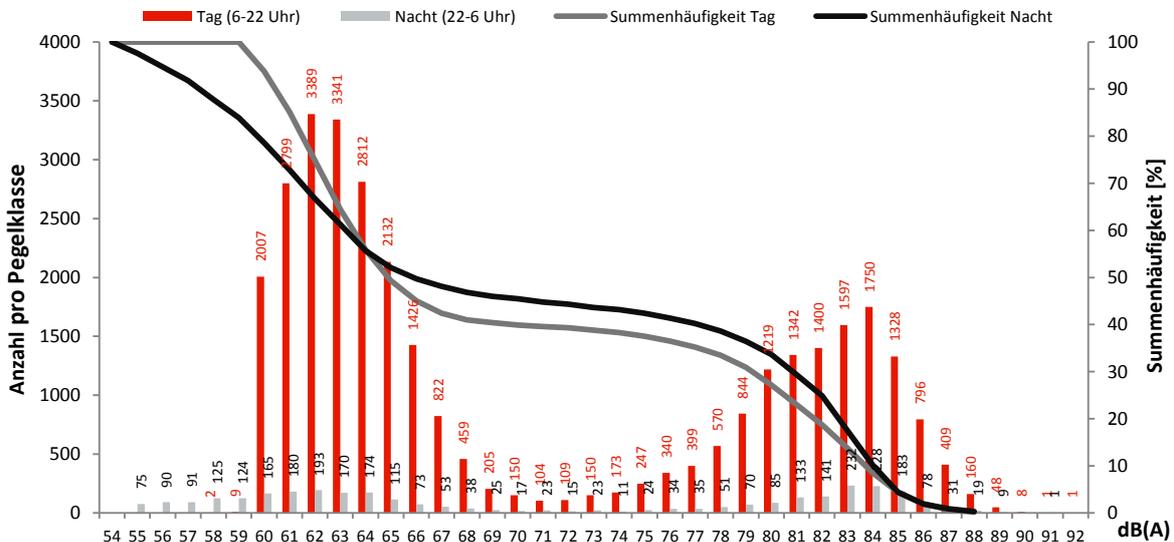
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	1936	2689	2672	72,0	100	209	221	220	94,6	99
Februar	1338	1662	1638	80,5	100	98	113	112	86,7	99
März	2210	2960	2924	74,7	99	144	164	164	87,8	100
April	2700	3101	3083	87,1	100	230	254	253	90,6	100
Mai	1574	2033	2023	77,4	100	142	166	166	85,5	100
Juni	2558	3492	3486	73,3	100	266	328	326	81,1	100
Juli	3378	3817	3810	88,5	100	380	416	416	91,3	100
August	3722	3780	3778	98,5	100	463	473	473	97,9	100
September	3891	4013	3958	97,0	99	450	457	456	98,5	97
Oktober	3943	4132	4103	95,4	99	339	355	355	95,5	100
November	2640	3288	3287	80,3	100	191	221	221	86,4	100
Dezember	2658	3203	3187	83,0	99	222	255	255	87,1	99
Gesamt	32548	38170	37949	85,3	100	3134	3423	3417	91,6	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

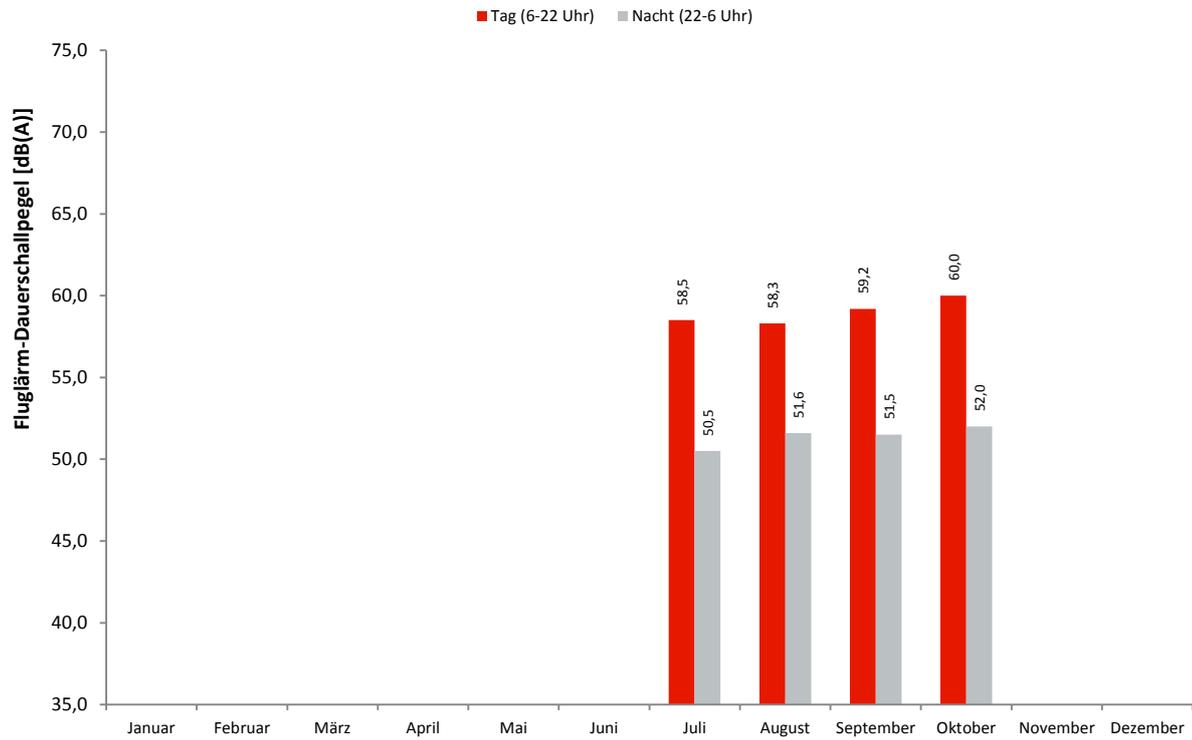
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP16, Dahlewitz, Schule

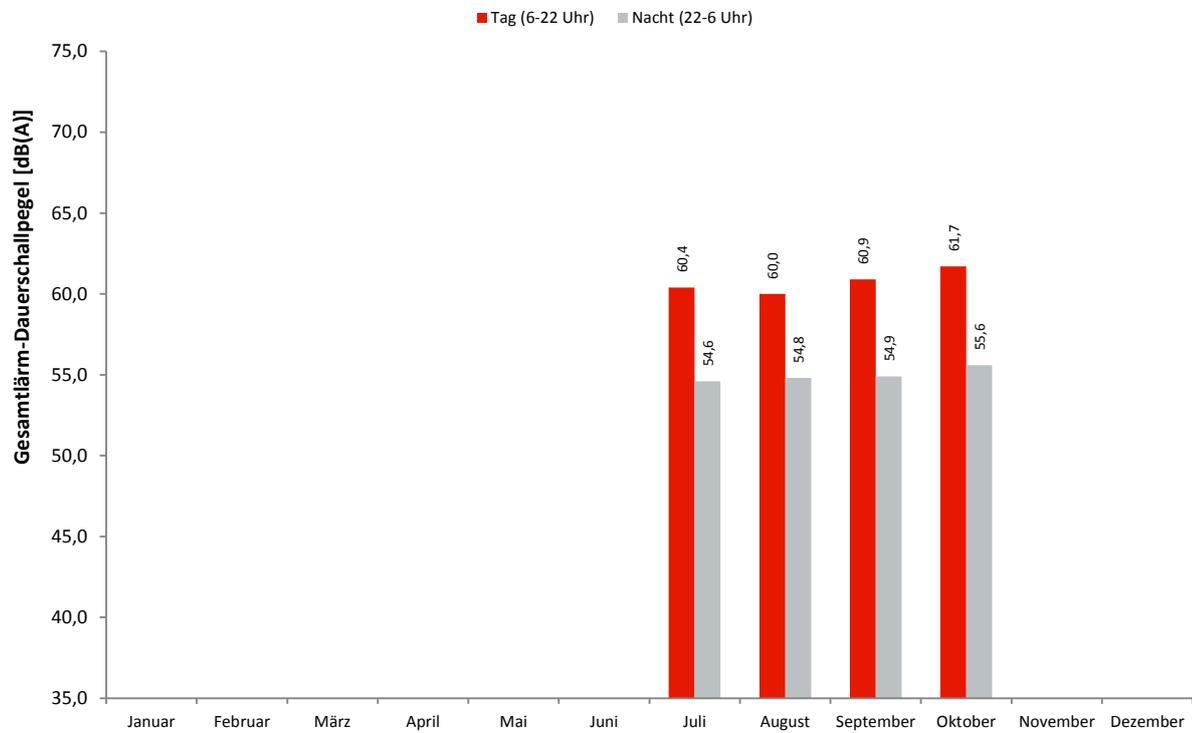
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	60,4	54,6	60,7	59,4	63,0	58,5	50,5	58,7	57,9	60,3
August	60,0	54,8	60,3	59,2	63,0	58,3	51,6	58,5	57,7	60,6
September	60,9	54,9	61,3	59,6	63,4	59,2	51,5	59,5	58,1	61,0
Oktober	61,7	55,6	62,0	60,6	64,2	60,0	52,0	60,2	59,3	61,8
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	60,8	55,0	61,1	59,8	63,4	59,1	51,6	59,3	58,3	61,0

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Südbahn in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

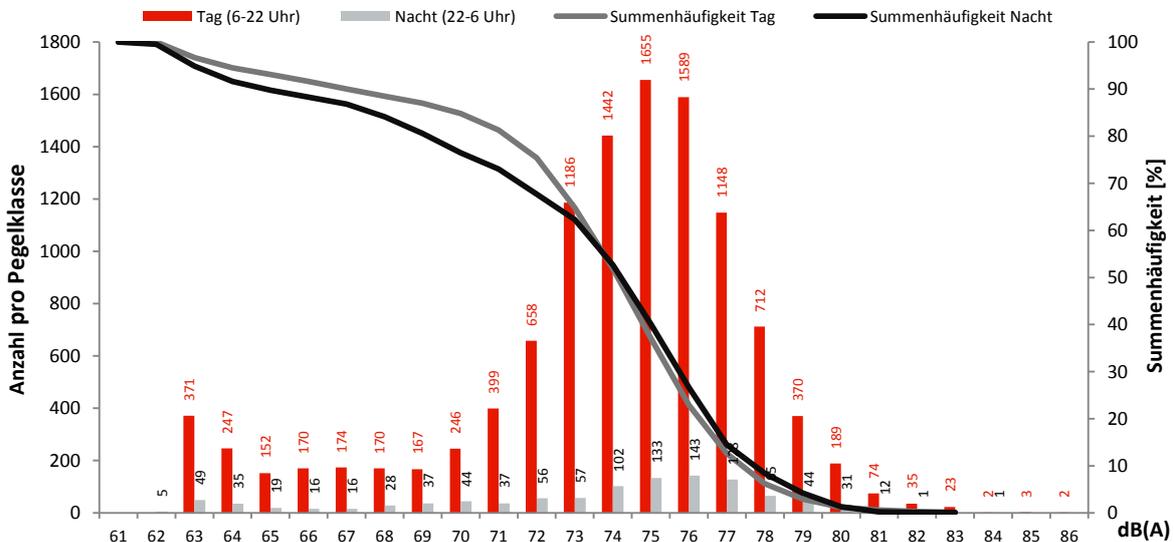
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli	1565	1567	1558	99,9	52	133	130	130	102,3	54
August	2942	2749	2747	107,0	100	310	299	299	103,7	100
September	3301	3080	3071	107,2	100	325	275	275	118,2	100
Oktober	3375	3583	3561	94,2	90	291	277	277	105,1	87
November	1				27					24
Dezember					0					0
Gesamt	11184	10979	10937	101,9	31	1059	981	981	108,0	31

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

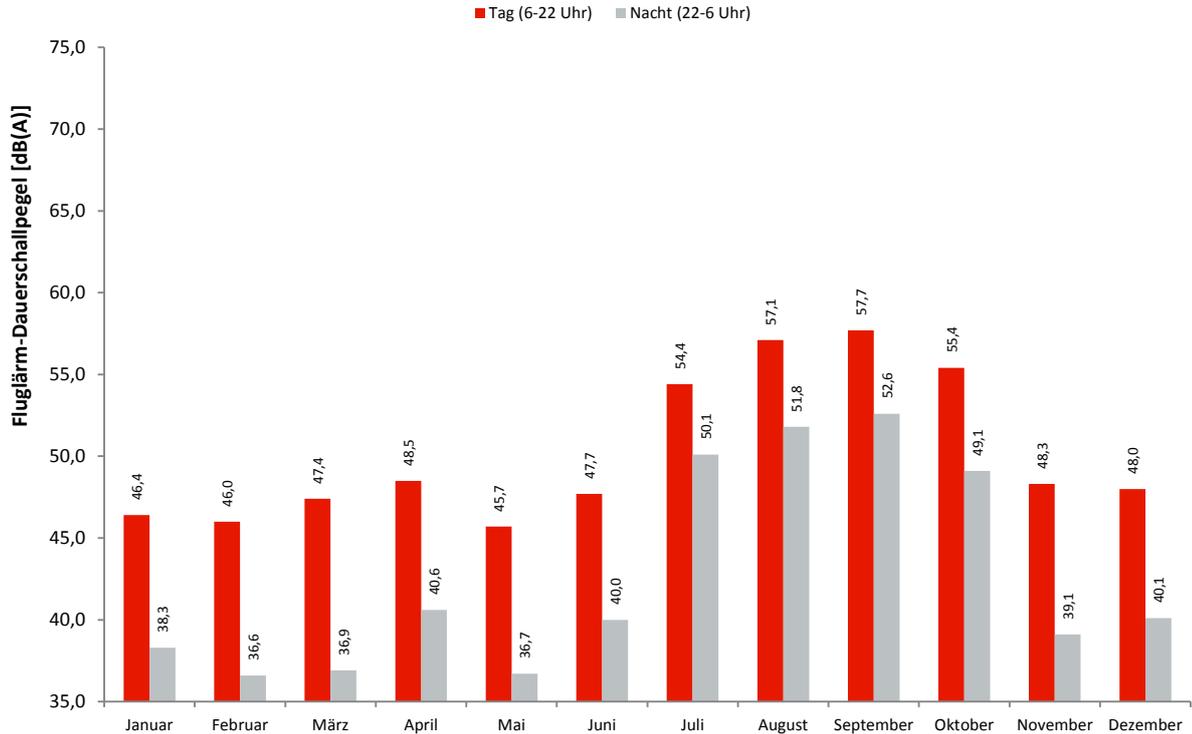
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP17, Blankenfelde, Am Bruch

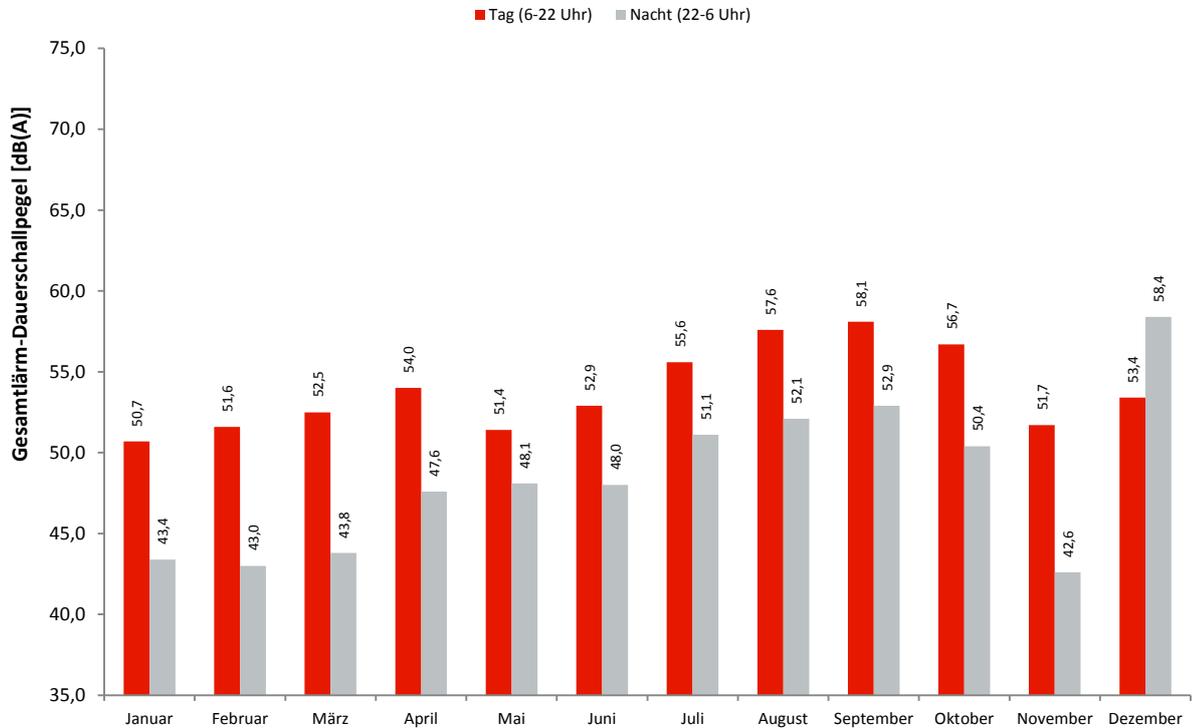
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 52,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 46,9 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 54,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 51,2 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	50,7	43,4	51,3	48,5	52,5	46,4	38,3	46,5	46,2	48,2
Februar	51,6	43,0	52,4	47,9	52,7	46,0	36,6	46,3	44,9	47,2
März	52,5	43,8	53,2	49,2	53,6	47,4	36,9	47,6	46,7	48,4
April	54,0	47,6	54,7	51,0	56,1	48,5	40,6	48,7	48,0	50,4
Mai	51,4	48,1	51,7	50,4	55,4	45,7	36,7	45,8	45,2	47,2
Juni	52,9	48,0	53,2	51,5	55,9	47,7	40,0	47,8	47,5	49,7
Juli	55,6	51,1	55,8	55,0	58,9	54,4	50,1	54,4	54,3	57,9
August	57,6	52,1	57,8	56,8	60,4	57,1	51,8	57,2	56,5	60,0
September	58,1	52,9	58,2	58,1	61,2	57,7	52,6	57,7	57,8	60,9
Oktober	56,7	50,4	56,9	56,1	59,2	55,4	49,1	55,4	55,5	58,0
November	51,7	42,6	52,3	49,4	52,8	48,3	39,1	48,5	47,7	49,7
Dezember	53,4	58,4	53,5	52,9	64,0	48,0	40,1	48,3	47,1	49,8
Jahr	54,6	51,2	54,9	53,6	58,5	52,6	46,9	52,6	52,4	55,4
Nordbahn	52,3	46,2	52,9	50,1	54,6	47,4	38,8	47,6	47,0	49,0
Südbahn	57,6	52,2	57,7	57,2	60,5	56,9	51,7	56,9	56,8	60,0

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Südbahn in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts.

Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

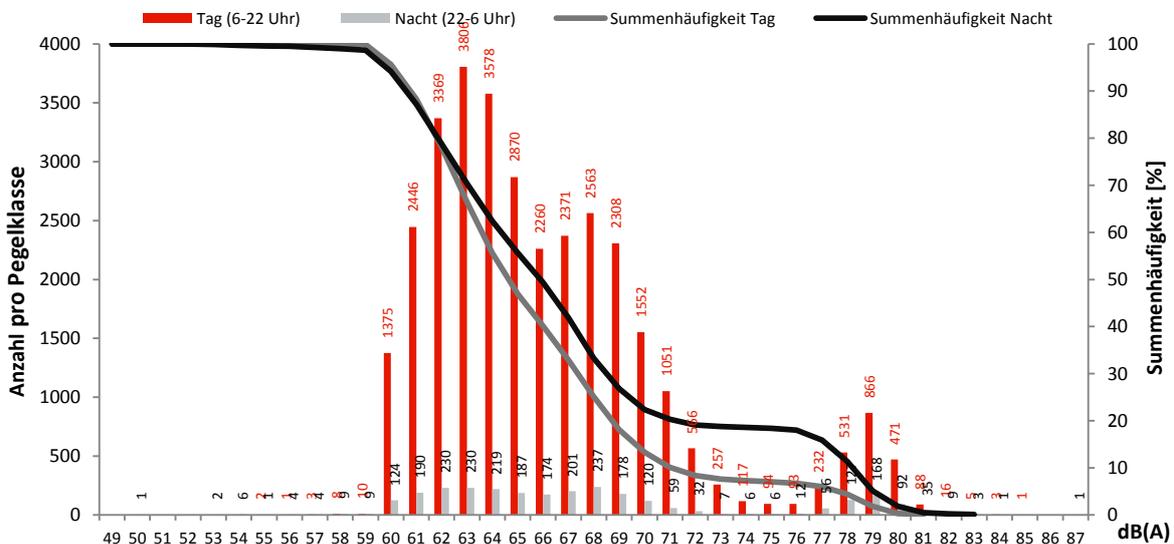
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	2101	2689	2681	78,1	100	159	221	220	71,9	99
Februar	1389	1662	1637	83,6	100	81	113	111	71,7	99
März	2368	2960	2921	80,0	99	119	164	164	72,6	100
April	2653	3101	3080	85,6	100	210	254	252	82,7	100
Mai	1725	2033	2028	84,8	100	116	166	166	69,9	100
Juni	2771	3492	3488	79,4	100	220	328	326	67,1	100
Juli	3384	3817	3807	88,7	100	344	416	416	82,7	100
August	3654	3780	3778	96,7	100	434	473	473	91,8	100
September	3841	4013	4004	95,7	100	417	457	457	91,2	100
Oktober	3724	4132	4108	90,1	99	310	355	355	87,3	100
November	2681	3288	3287	81,5	100	145	221	221	65,6	100
Dezember	2622	3203	3185	81,9	99	185	255	255	72,5	99
Gesamt	32913	38170	38004	86,2	100	2740	3423	3416	80,0	100

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

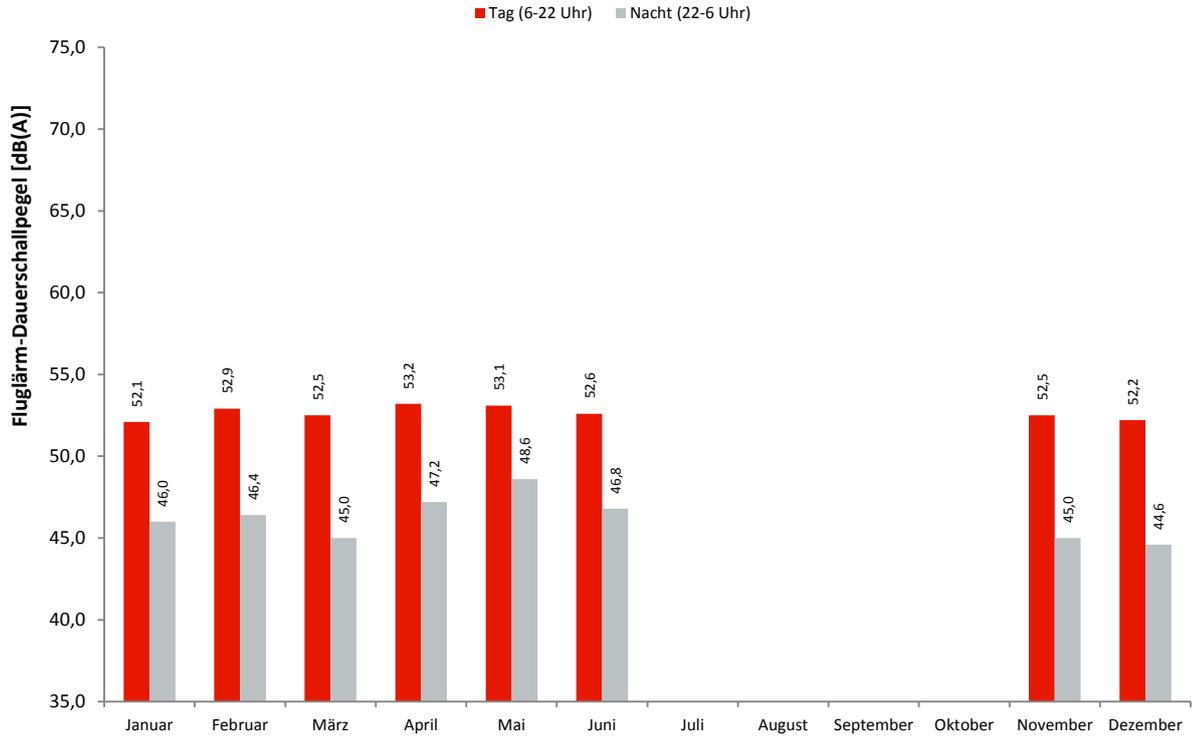
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP18, Diedersdorf, Dorfstraße

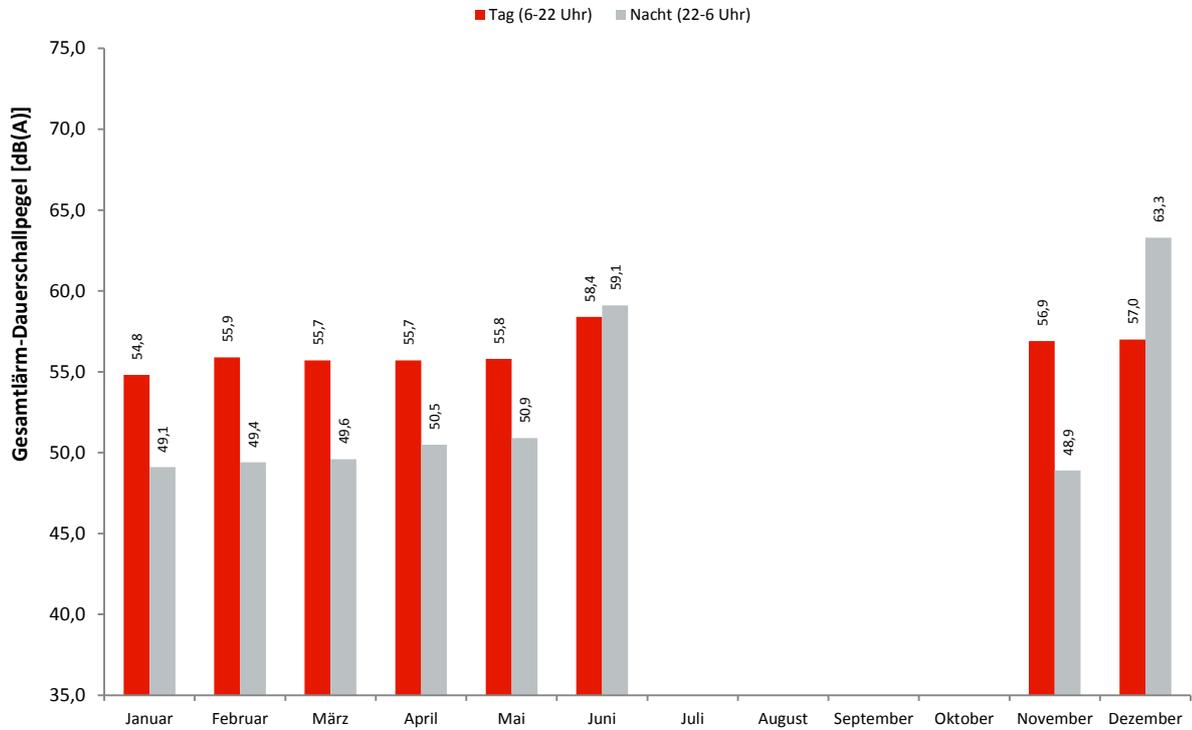
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 52,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 46,4 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 57,9 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 56,5 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	54,8	49,1	54,7	55,2	57,7	52,1	46,0	52,2	51,8	54,7
Februar	55,9	49,4	56,1	55,0	58,2	52,9	46,4	53,0	52,7	55,3
März	55,7	49,6	55,9	55,1	58,2	52,5	45,0	52,6	52,1	54,5
April	55,7	50,5	55,9	55,2	58,7	53,2	47,2	53,3	52,7	55,8
Mai	55,8	50,9	55,9	55,4	58,9	53,1	48,6	53,1	53,2	56,6
Juni	58,4	59,1	58,3	58,5	65,4	52,6	46,8	52,7	52,1	55,3
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
September	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oktober	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
November	56,9	48,9	56,8	57,1	58,8	52,5	45,0	52,6	52,2	54,5
Dezember	57,0	63,3	56,0	59,1	68,9	52,2	44,6	52,5	51,4	54,1
Jahr	57,9	56,5	57,4	59,1	63,4	52,6	46,4	52,8	52,3	55,2
Nordbahn	56,4	53,4	56,4	56,3	60,7	52,7	46,6	52,8	52,4	55,3
Südbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen auf der Nordbahn in Richtung Osten, Starts von Schönefeld in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

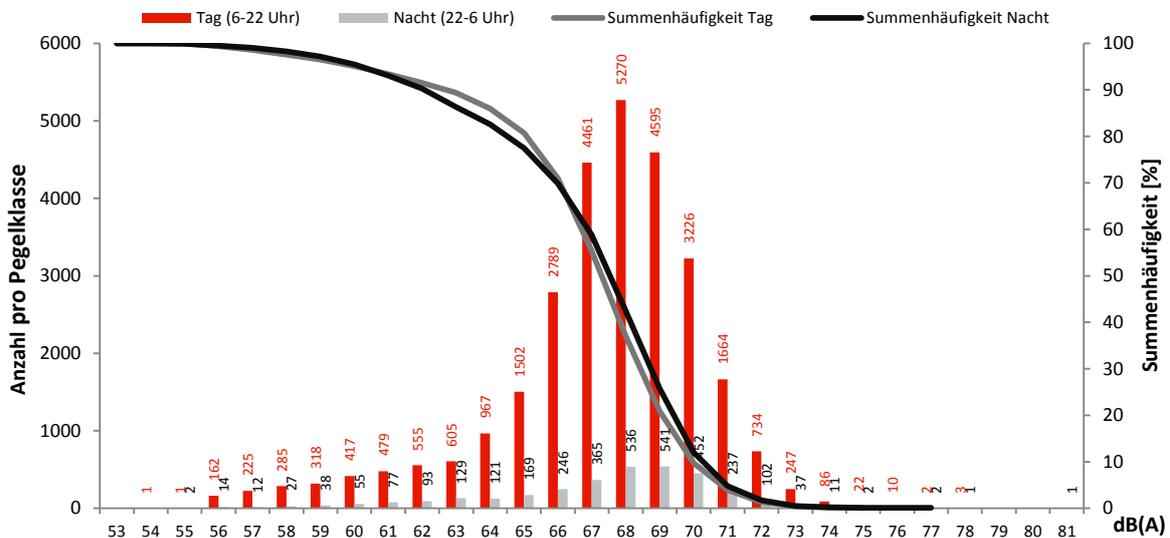
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3165	3496	3309	90,5	95	367	370	360	99,2	96
Februar	3172	3389	3339	93,6	99	360	372	371	96,8	99
März	3447	3801	3744	90,7	99	318	326	325	97,5	100
April	3578	3776	3738	94,8	99	419	429	429	97,7	100
Mai	3472	3940	3629	88,1	92	579	613	586	94,5	92
Juni	3729	4125	4092	90,4	99	456	466	466	97,9	99
Juli	1670	1880	1879	88,8	48	223	222	222	100,5	46
August					0					0
September					0					0
Oktober					0					0
November	3212	3641	3600	88,2	99	281	288	285	97,6	98
Dezember	3181	3519	3496	90,4	99	267	283	283	94,3	99
Gesamt	28626	31567	30826	89,6	69	3270	3369	3327	96,3	69

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

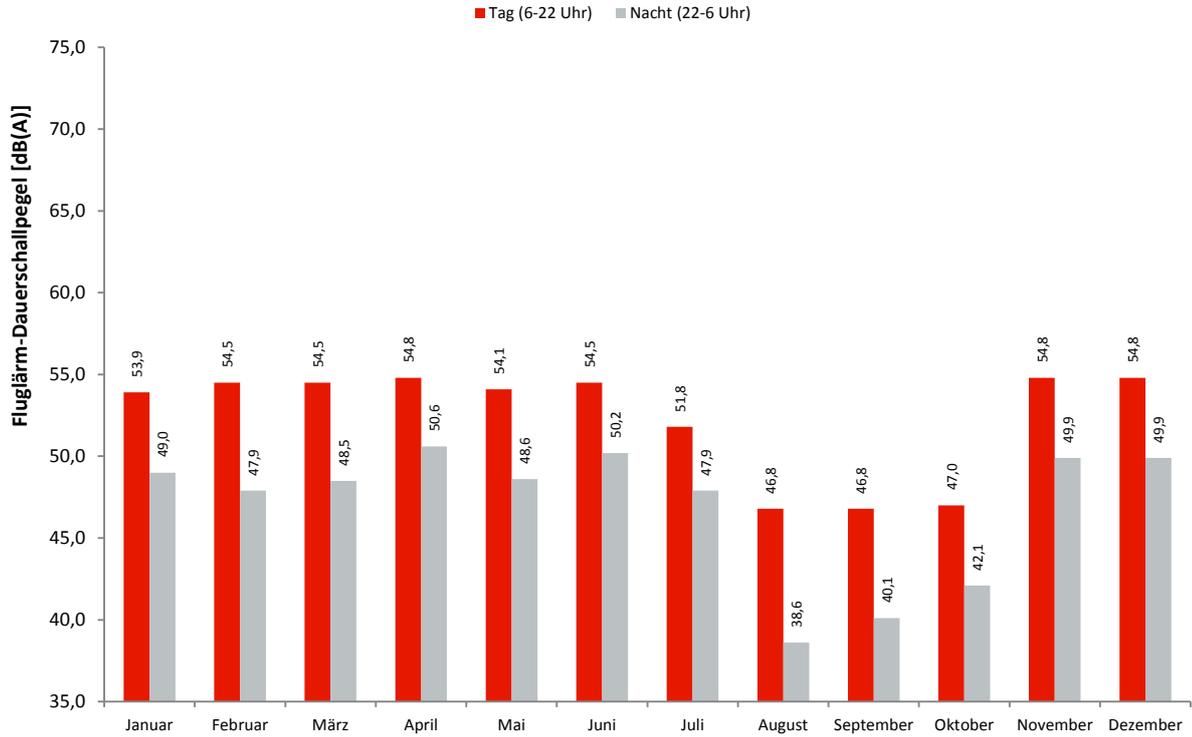
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP19, Müggelheim, Eppenbrunner Weg

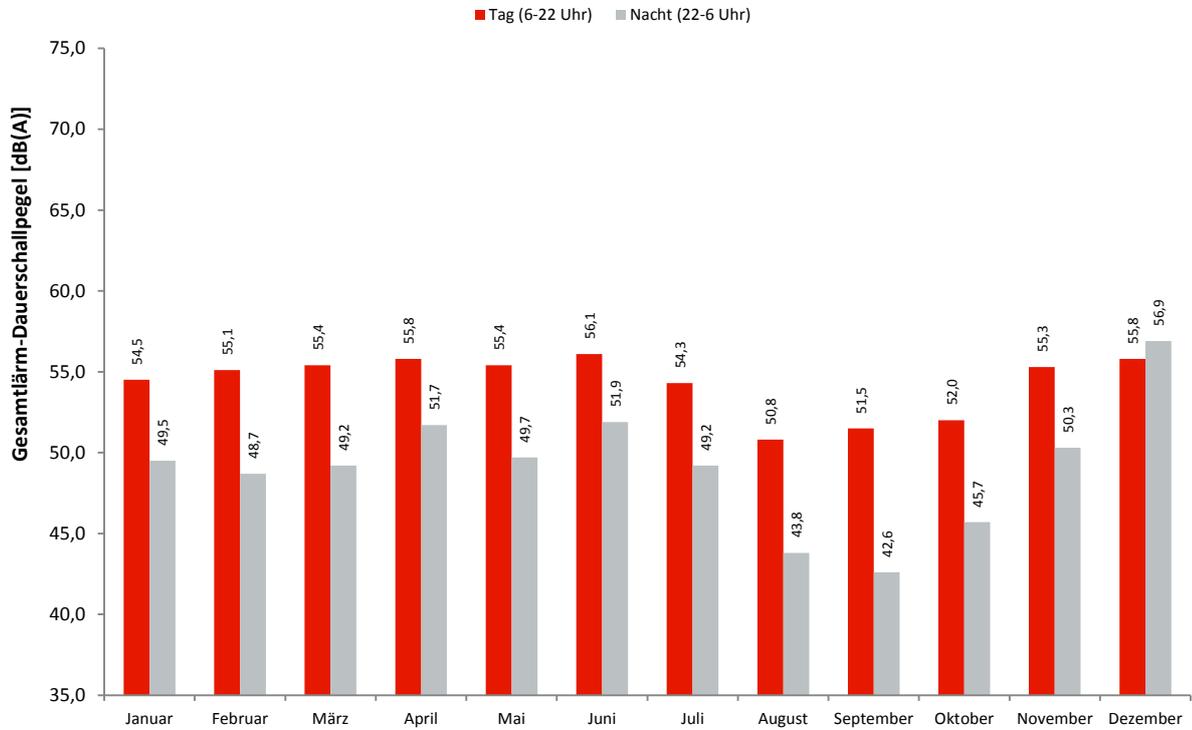
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 53,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 48,2 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 54,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 50,7 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	54,5	49,5	54,4	54,6	57,7	53,9	49,0	53,8	54,2	57,2
Februar	55,1	48,7	55,3	54,7	57,6	54,5	47,9	54,6	54,3	56,9
März	55,4	49,2	55,6	54,7	57,9	54,5	48,5	54,6	54,3	57,2
April	55,8	51,7	56,0	55,3	59,4	54,8	50,6	54,8	54,6	58,3
Mai	55,4	49,7	55,6	54,8	58,1	54,1	48,6	54,2	53,9	57,0
Juni	56,1	51,9	56,3	55,4	59,6	54,5	50,2	54,4	54,6	58,1
Juli	54,3	49,2	54,7	53,2	57,3	51,8	47,9	51,9	51,4	55,5
August	50,8	43,8	51,3	48,8	52,7	46,8	38,6	47,2	45,5	48,4
September	51,5	42,6	51,5	51,5	53,1	46,8	40,1	46,8	47,0	49,2
Oktober	52,0	45,7	52,7	48,9	54,1	47,0	42,1	46,9	47,2	50,3
November	55,3	50,3	55,2	55,4	58,5	54,8	49,9	54,7	55,1	58,1
Dezember	55,8	56,9	55,7	56,3	63,1	54,8	49,9	54,7	55,2	58,1
Jahr	54,6	50,7	54,8	54,2	58,3	53,3	48,2	53,3	53,3	56,4
Nordbahn	55,4	50,5	55,6	55,0	58,6	54,4	49,5	54,4	54,5	57,7
Südbahn	51,4	43,9	51,9	49,5	53,1	45,8	39,1	45,9	45,3	48,1

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

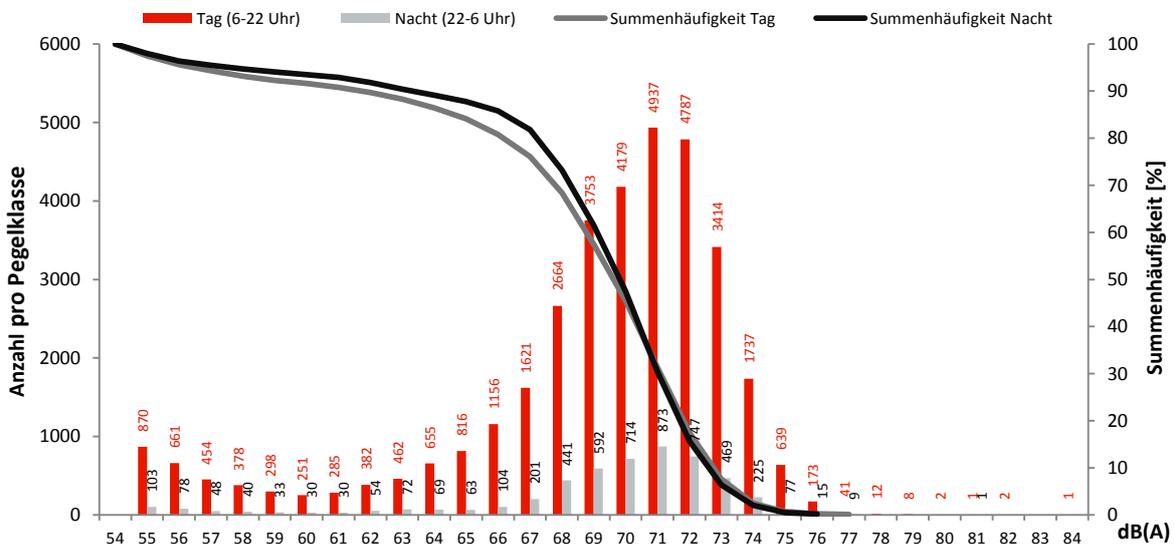
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	3289	3352	3352	98,1	100	500	510	509	98,0	100
Februar	3290	3410	3410	96,5	100	359	369	368	97,3	100
März	3503	3585	3585	97,7	100	431	437	436	98,6	100
April	3419	3480	3480	98,2	100	585	599	598	97,7	100
Mai	3858	3993	3980	96,6	100	500	506	506	98,8	100
Juni	3645	3806	3793	95,8	100	669	687	687	97,4	100
Juli	2418	3666	3664	66,0	100	443	638	638	69,4	100
August	1544	3653	3653	42,3	100	138	617	617	22,4	100
September	1472	3856	3855	38,2	100	157	576	576	27,3	100
Oktober	1642	3889	3855	42,2	99	228	627	627	36,4	100
November	3377	3411	3411	99,0	100	530	540	540	98,1	100
Dezember	3182	3208	3207	99,2	100	548	556	556	98,6	100
Gesamt	34639	43309	43245	80,0	100	5088	6662	6658	76,4	100

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.

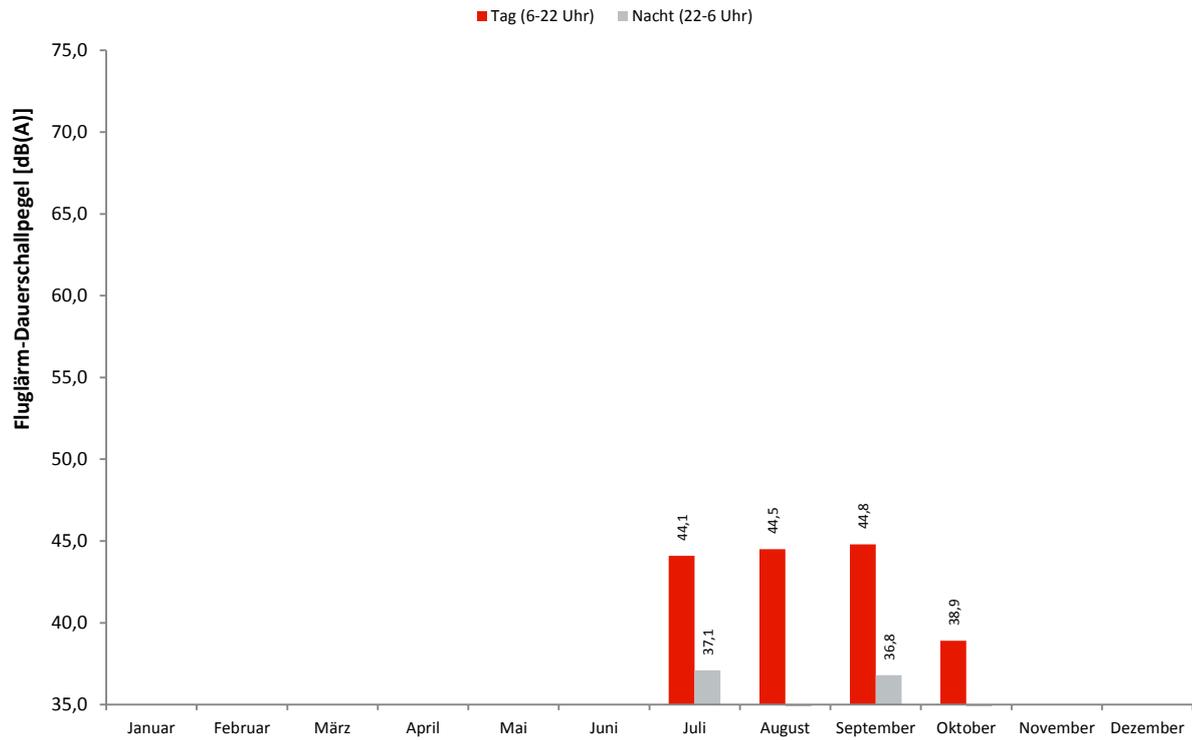


Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP21, Kiekebusch

Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

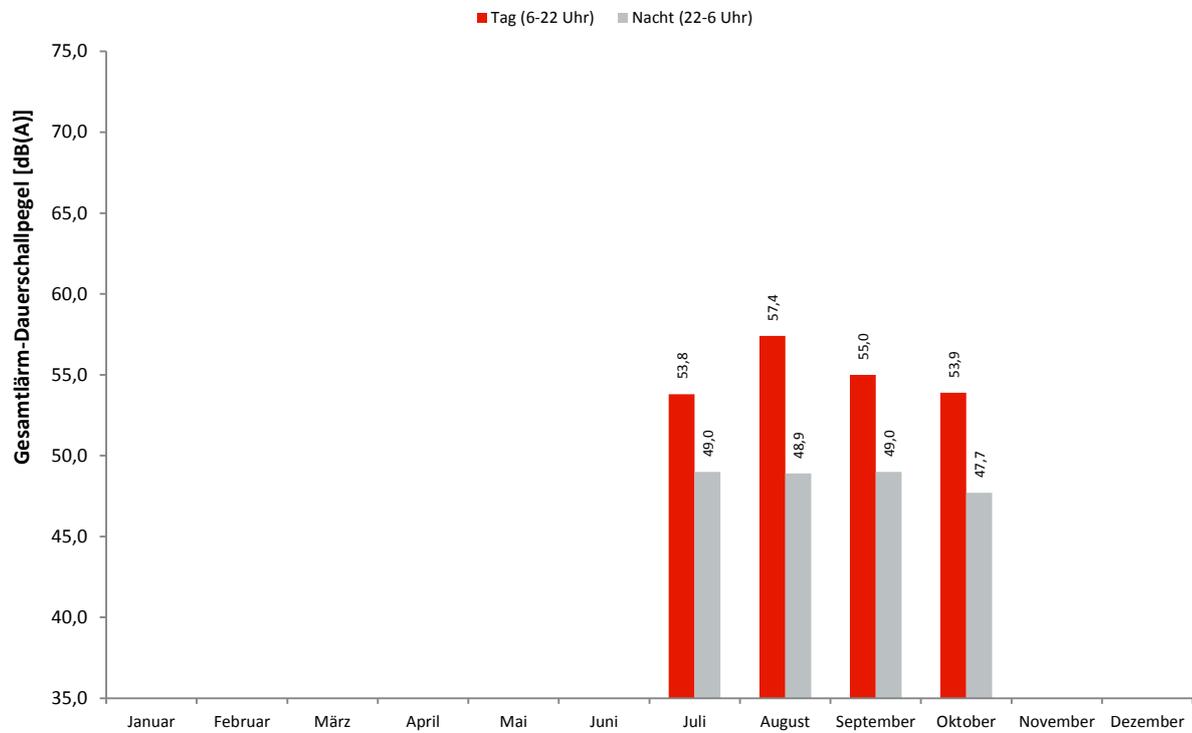
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	53,8	49,0	54,4	51,7	56,8	44,1	37,1	44,2	43,9	46,3
August	57,4	48,9	58,3	52,8	58,4	44,5	34,2	45,0	42,7	45,4
September	55,0	49,0	55,3	53,8	57,5	44,8	36,8	44,8	44,9	46,8
Oktober	53,9	47,7	54,0	53,3	56,4	38,9	33,7	38,2	40,4	42,3
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	55,5	48,7	56,1	53,1	57,4	43,6	35,5	43,8	43,3	45,4

Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Starts auf der Südbahn in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

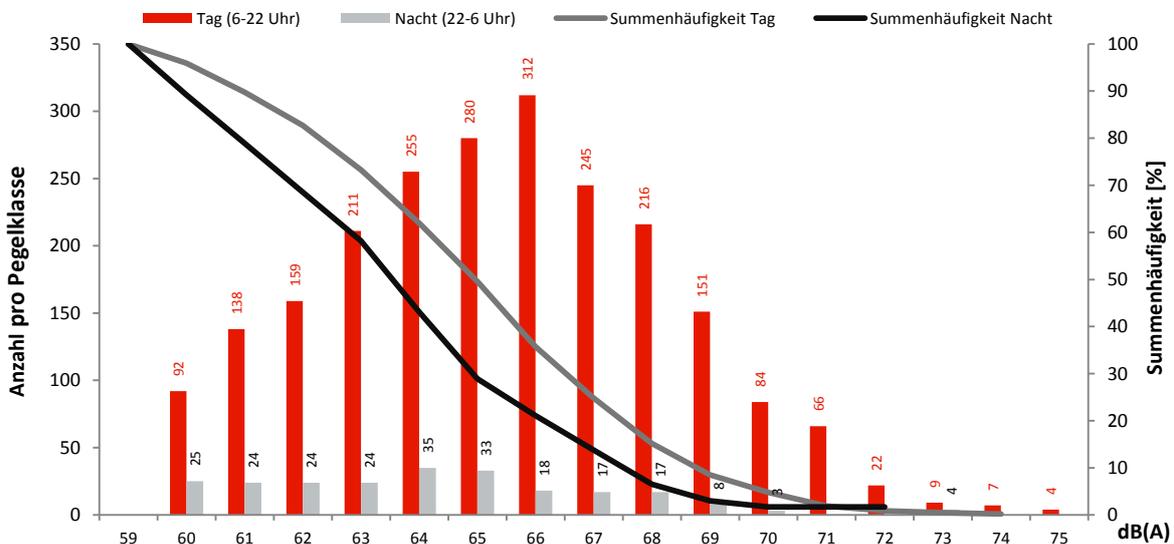
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli	391	462	462	84,6	52	48	70	70	68,6	54
August	896	1119	1119	80,1	100	60	82	82	73,2	100
September	741	998	998	74,2	100	78	89	89	87,6	100
Oktober	223	196	196	113,8	89	46	32	32	143,8	87
November					27					24
Dezember					0					0
Gesamt	2251	2775	2775	81,1	31	232	273	273	85,0	31

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

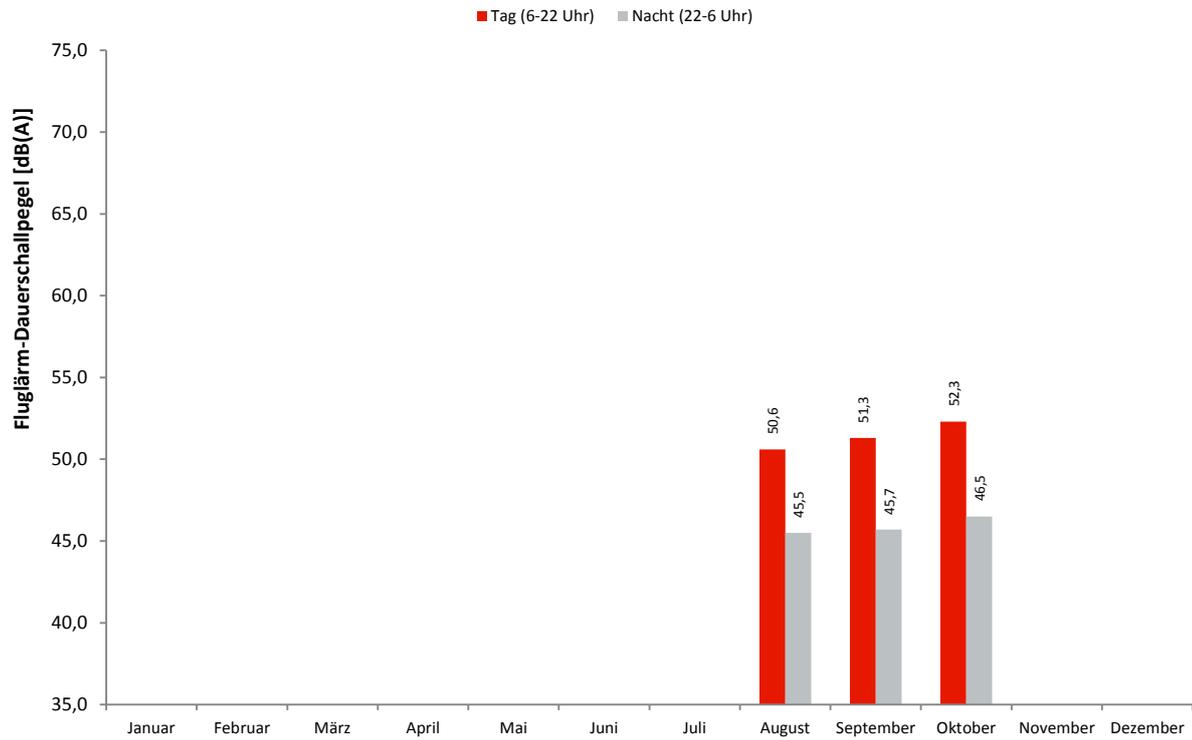
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP22, Rotberg

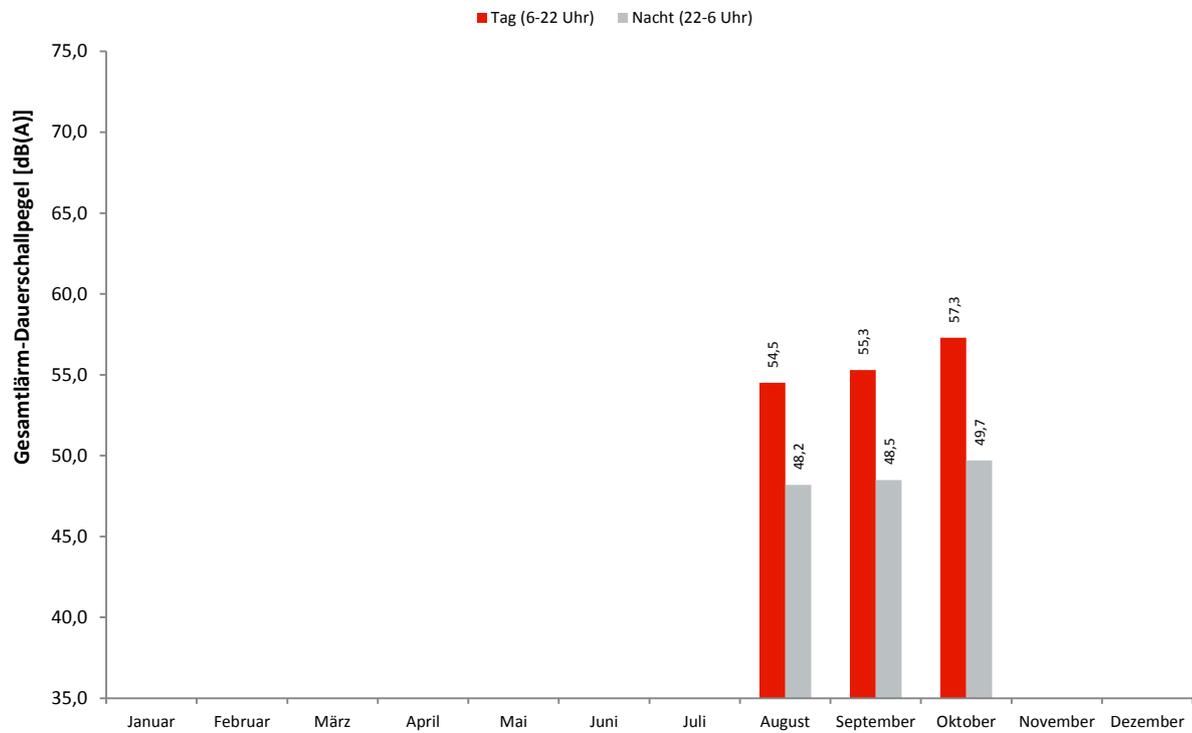
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	54,5	48,2	54,7	53,8	56,9	50,6	45,5	50,7	50,2	53,6
September	55,3	48,5	55,7	53,6	57,4	51,3	45,7	51,4	51,2	54,2
Oktober	57,3	49,7	56,4	59,2	59,8	52,3	46,5	51,9	53,3	55,3
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	55,8	48,8	55,6	56,2	58,2	51,4	45,9	51,3	51,7	54,4

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Starts auf der Südbahn in Richtung Osten und Westen und Landungen in Richtung Osten und Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

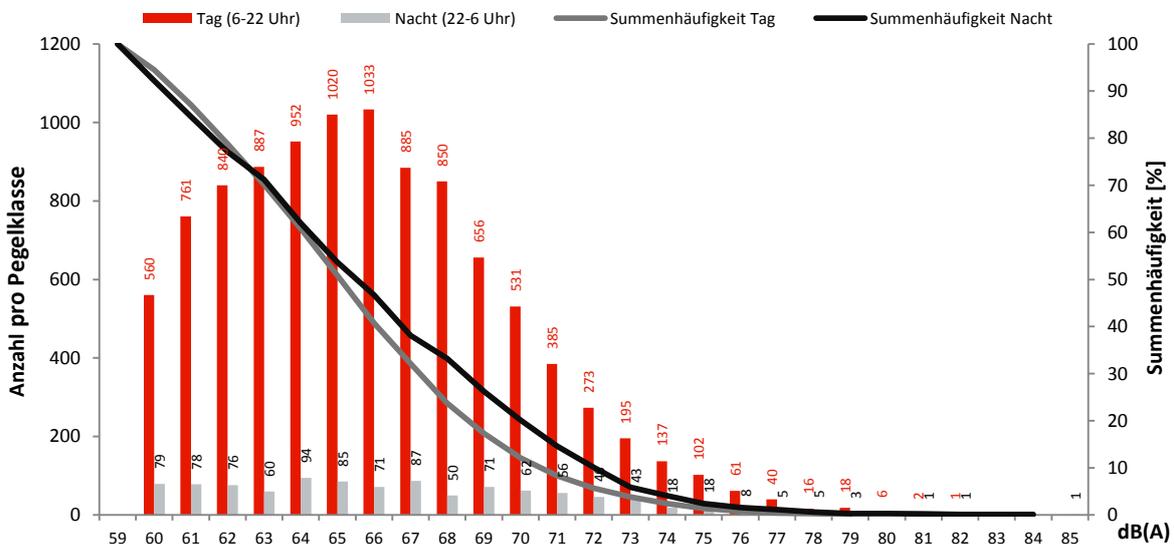
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli					0					0
August	3176	6402	6396	49,6	100	338	916	916	36,9	100
September	3733	6936	6921	53,8	100	376	851	851	44,2	100
Oktober	3302	7128	6874	46,3	86	304	836	813	36,4	84
November					27					24
Dezember					0					0
Gesamt	10211	20466	20191	49,9	26	1018	2603	2580	39,1	26

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.

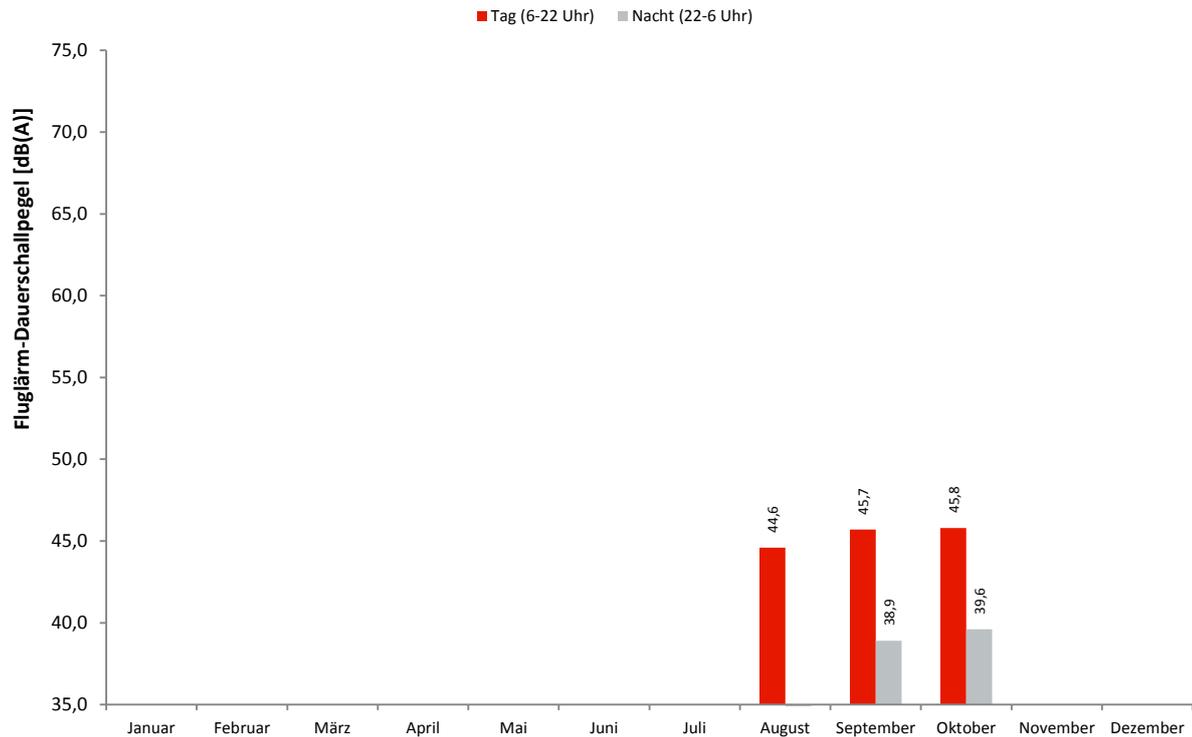


Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP25, Schulzendorf

Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

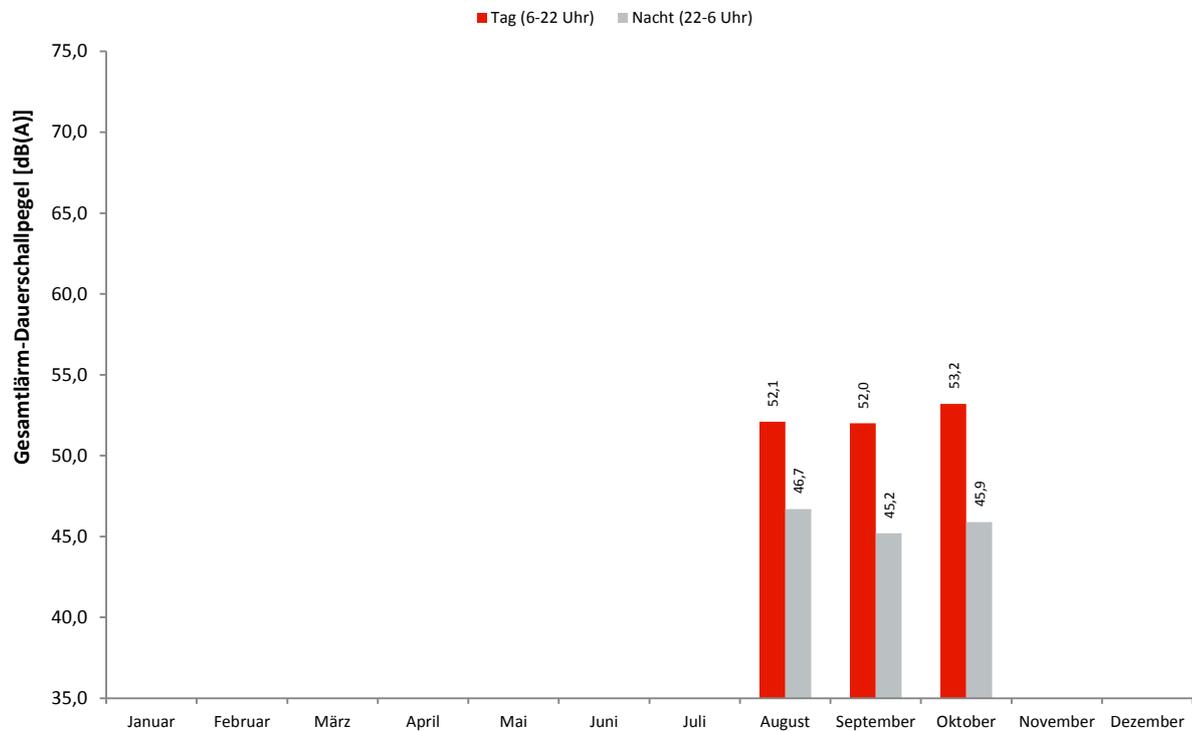
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	52,1	46,7	52,6	50,2	54,8	44,6	34,9	45,1	42,8	45,6
September	52,0	45,2	52,3	51,0	54,2	45,7	38,9	45,7	45,5	48,0
Oktober	53,2	45,9	53,4	52,7	55,3	45,8	39,6	45,9	45,5	48,3
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	52,5	46,0	52,8	51,4	54,7	45,4	38,1	45,6	44,8	47,4

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Starts auf der Südbahn in Richtung Osten, Landungen in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

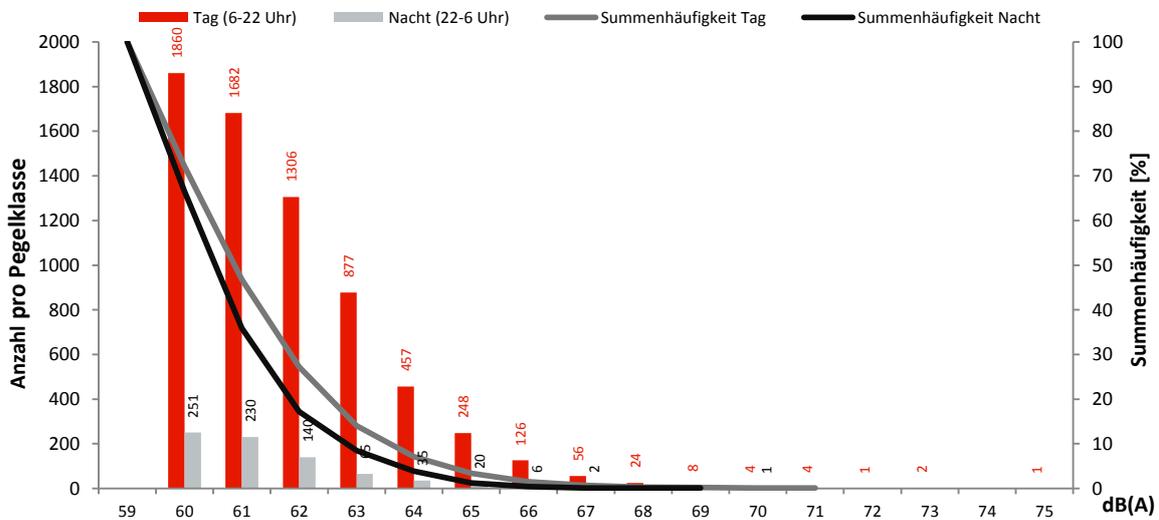
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli					0					0
August	1967	3653	3653	53,8	100	126	617	617	20,4	100
September	2311	3856	3850	59,9	100	280	576	576	48,6	100
Oktober	2377	3545	3510	67,1	89	344	559	559	61,5	87
November	1				30					27
Dezember					0					0
Gesamt	6656	11054	11013	60,2	27	750	1752	1752	42,8	26

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP27, Roter Dudel

Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

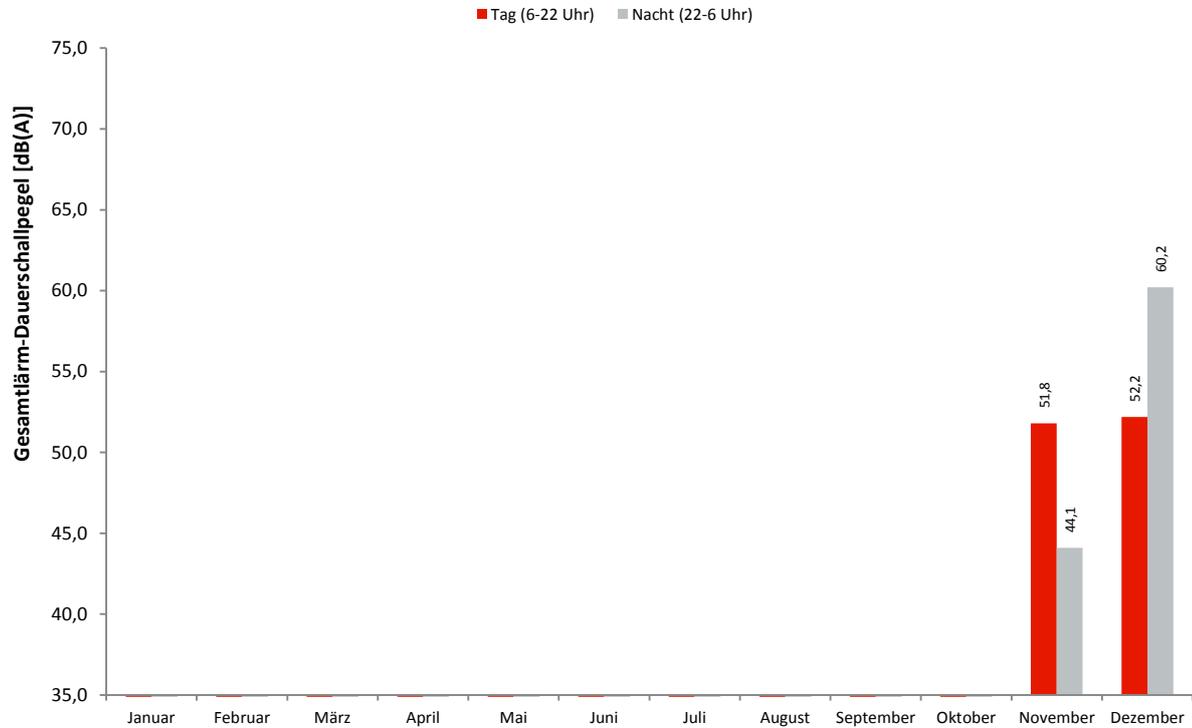
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/ L_N	L_D	L_E	L_{DEN}
	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr		6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-18 Uhr	18-22 Uhr	
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
September	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oktober	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
November	51,8	44,1	52,1	50,6	53,6	48,4	38,6	48,6	47,8	49,6
Dezember	52,2	60,2	51,9	52,9	65,7	48,3	39,8	48,6	47,2	49,8
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	52,0	57,4	52,0	51,9	63,0	48,3	39,3	48,6	47,5	49,7
Südbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Starts auf der Nordbahn in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

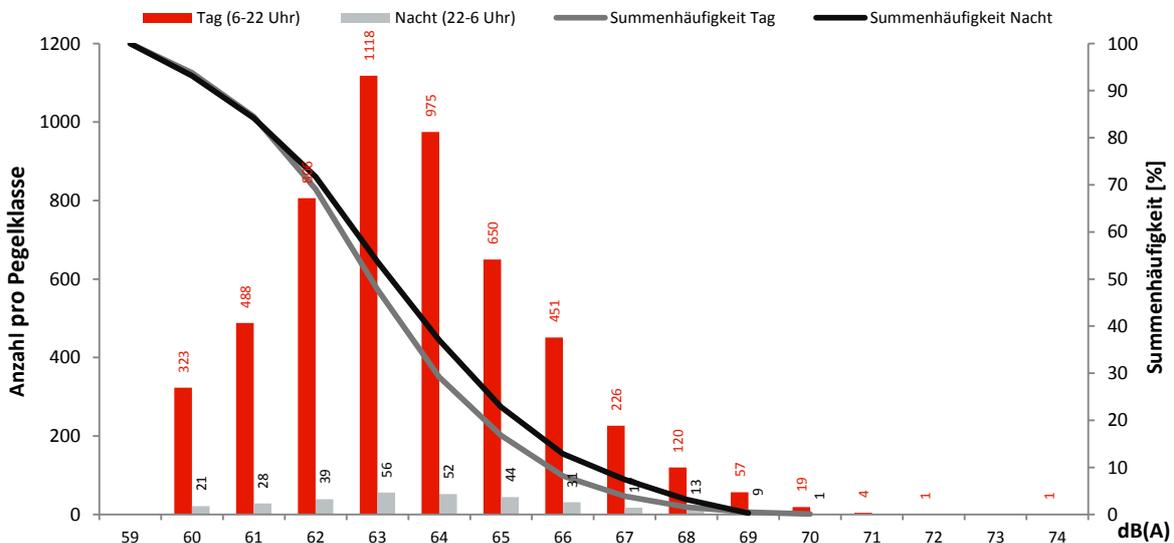
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli					0					0
August					0					0
September					0					0
Oktober					0					0
November	2668	3288	3281	81,1	100	135	221	221	61,1	100
Dezember	2571	3203	3183	80,3	99	176	255	255	69,0	99
Gesamt	5557	6491	6464	76,3	17	311	476	476	62,1	17

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

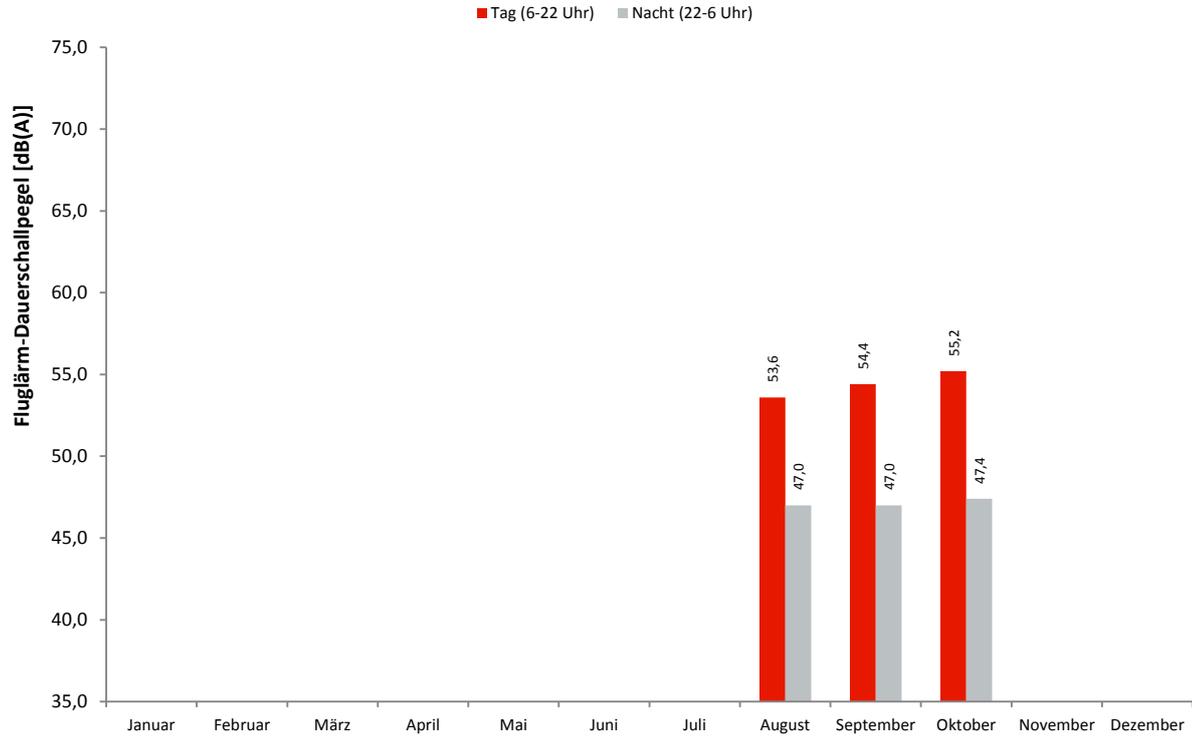
Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP29, Jühnsdorf

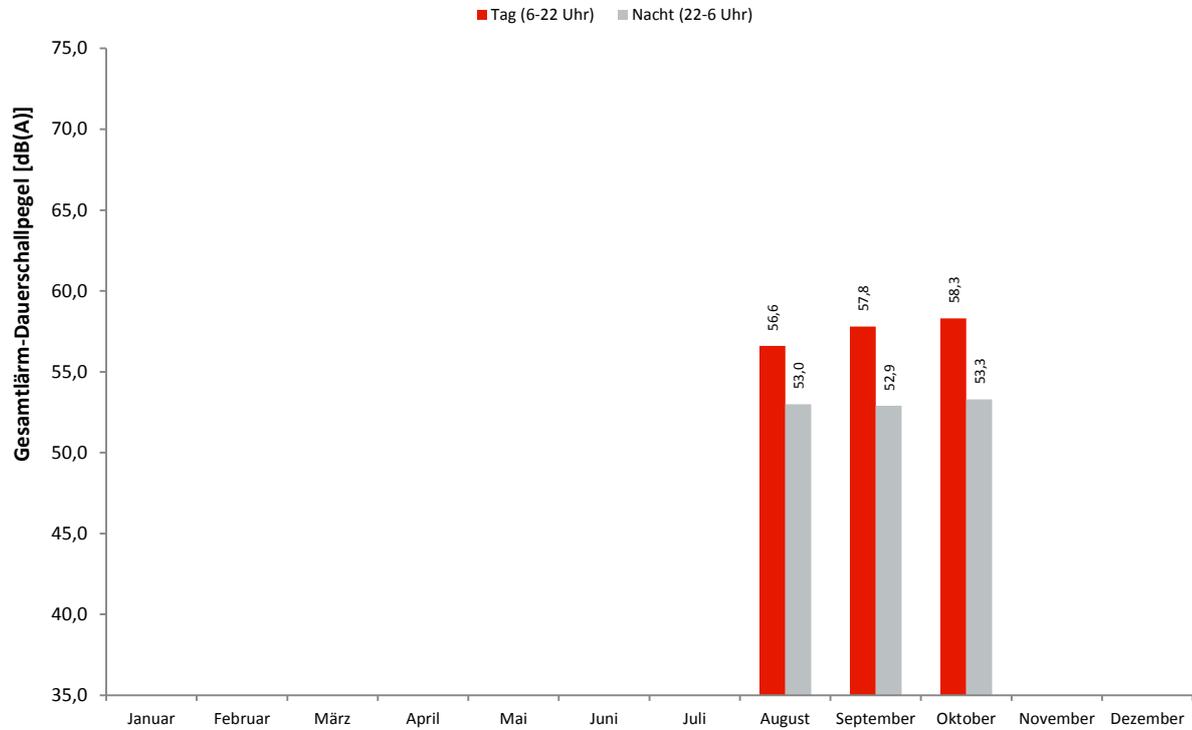
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): * | Nacht (22-6 Uhr): *



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.
Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Juli	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
August	56,6	53,0	56,8	56,2	60,5	53,6	47,0	53,7	53,1	55,9
September	57,8	52,9	58,1	56,9	60,9	54,4	47,0	54,7	53,3	56,3
Oktober	58,3	53,3	58,6	57,2	61,3	55,2	47,4	55,4	54,5	57,0
November	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dezember	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jahr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordbahn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Südbahn	57,6	53,1	57,9	56,8	60,9	54,4	47,1	54,6	53,7	56,4

Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Starts auf der Südbahn in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Schönefeld starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

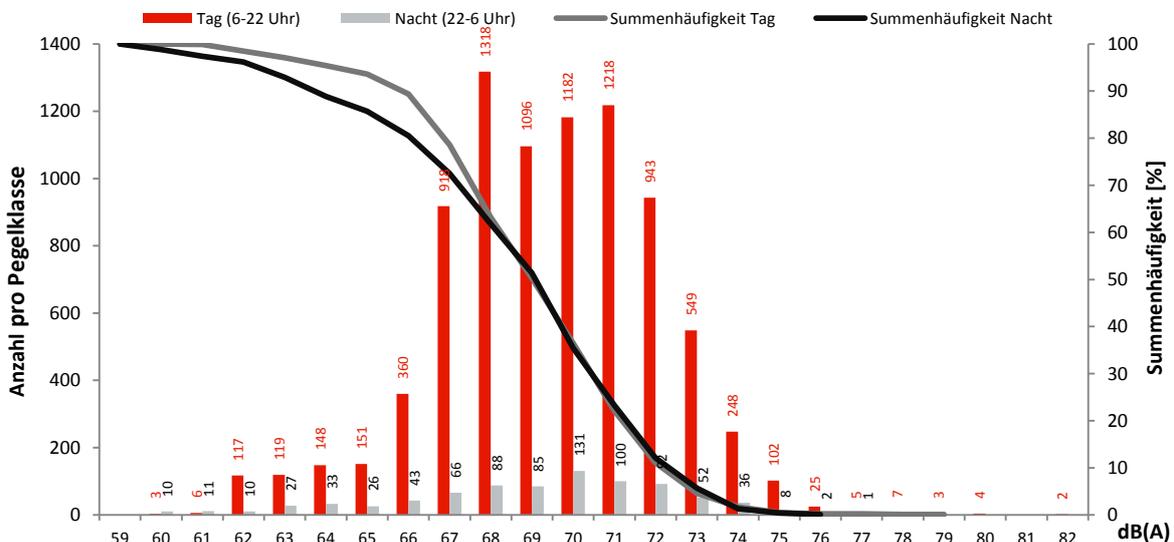
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar					0					0
Februar					0					0
März					0					0
April					0					0
Mai					0					0
Juni					0					0
Juli					0					0
August	2543	2749	2724	92,5	99	285	299	299	95,3	100
September	2789	3080	3067	90,6	100	267	275	275	97,1	100
Oktober	3191	3583	3552	89,1	89	269	277	277	97,1	87
November	1				30					27
Dezember					0					0
Gesamt	8524	9412	9343	90,6	27	821	851	851	96,5	26

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Datenteil

Fluglärmmessdaten Tegel

Flughafen Berlin Tegel Messstellenübersicht

Messstelle	Name	Längen-grad	Breiten-grad	Höhe über NN	Schwellenwert (Nachts)*	Messunsicherheit [dB]	Seit
MP41	Recklinghauser Weg	13°10'26,70"E	52°32'48,19"N	53 m	60(55) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP42	Wassenwerk Tegel	13°14'42,26"E	52°33'22,37"N	37 m	57 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP43	Lynarstr.	13°12'19,45"E	52°32'59,93"N	51 m	60(55) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP45	Seidelstr.	13°17'33,39"E	52°34'07,31"N	47 m	55 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP47	Oxforder Str.	13°20'57,88"E	52°33'37,32"N	53 m	55 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP48	Schwartzstr.	13°22'39,34"E	52°34'01,30"N	56 m	60(57) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP49	Meteorstr.	13°19'19,38"E	52°33'47,50"N	46 m	65 dB(A)	0,74	01.01.2004

Schwellenwert: Lärmereignisse werden nur berücksichtigt, wenn ein bestimmter Pegelwert überschritten wird

Mindestzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel eines Geräusches den Schwellenwert übersteigen muss, damit ein Schallereignis vorausgesetzt wird

Horchzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel des Ereignisses den Messschwellenpegel unterschreiten muss, damit das Ereignis als beendet betrachtet wird

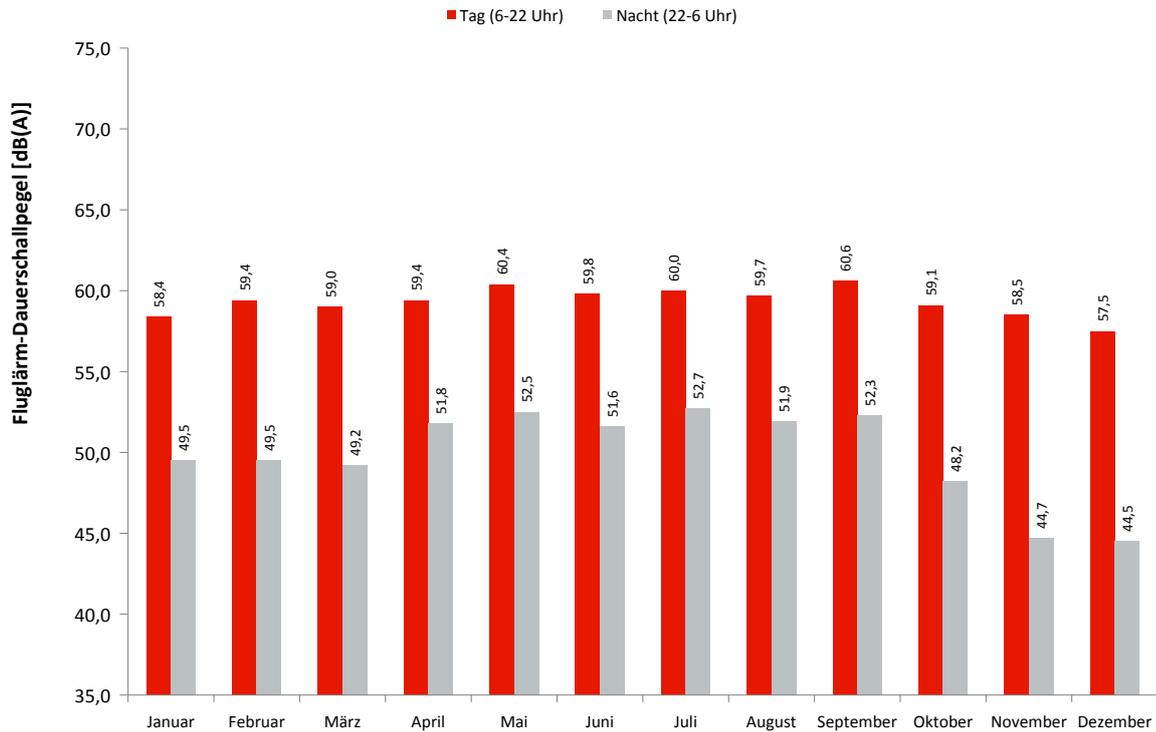
Mindestzeit und Horchzeit bei allen Messstellen 5 s

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP41, Recklinghauser Weg

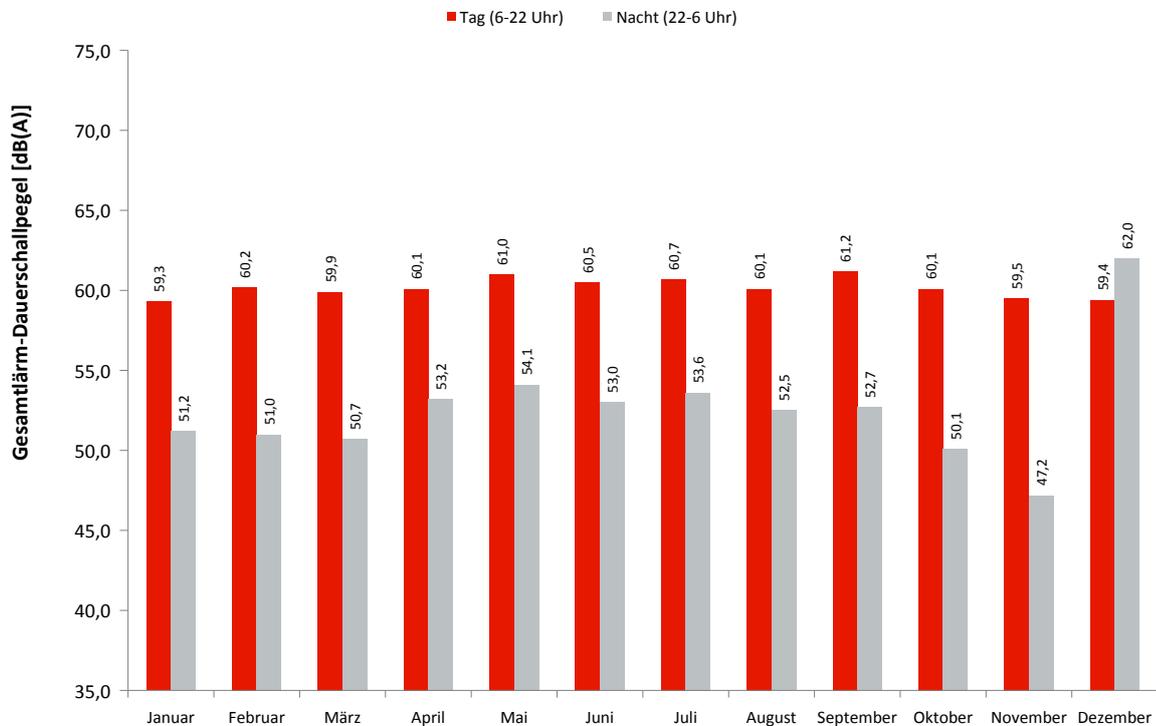
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 59,4 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 50,6 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 60,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 54,6 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
 6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	59,3	51,2	59,4	59,0	61,1	58,4	49,5	58,5	58,4	60,1
Februar	60,2	51,0	60,3	59,9	61,7	59,4	49,5	59,5	59,4	60,8
März	59,9	50,7	60,0	59,4	61,3	59,0	49,2	59,1	58,8	60,3
April	60,1	53,2	60,3	59,6	62,3	59,4	51,8	59,5	59,0	61,4
Mai	61,0	54,1	61,0	60,9	63,3	60,4	52,5	60,4	60,4	62,4
Juni	60,5	53,0	60,6	60,1	62,5	59,8	51,6	59,9	59,3	61,5
Juli	60,7	53,6	60,9	60,0	62,8	60,0	52,7	60,2	59,5	62,1
August	60,1	52,5	60,3	59,5	62,0	59,7	51,9	59,9	59,0	61,5
September	61,2	52,7	61,3	60,9	62,9	60,6	52,3	60,7	60,5	62,4
Oktober	60,1	50,1	60,2	59,6	61,3	59,1	48,2	59,1	59,0	60,2
November	59,5	47,2	59,5	59,3	60,3	58,5	44,7	58,4	58,8	59,3
Dezember	59,4	62,0	58,9	60,7	68,0	57,5	44,5	57,4	57,6	58,3
Jahr	60,2	54,6	60,3	59,9	63,0	59,4	50,6	59,5	59,2	61,0
6 v. M.	60,6	52,9	60,7	60,2	62,5	60,0	51,8	60,1	59,7	61,7

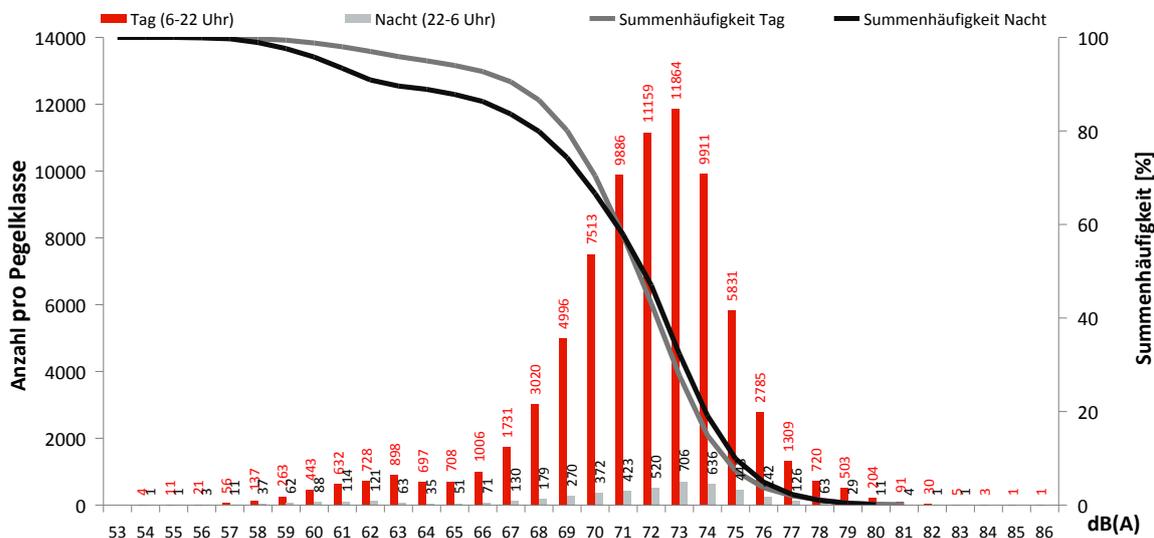
Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100% gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	5563	6423	5757	86,6	89	281	299	270	94,0	90
Februar	5888	6108	5995	96,4	98	259	282	269	91,8	96
März	6321	6614	6562	95,6	99	333	324	324	102,8	100
April	6612	6977	6949	94,8	100	535	522	522	102,5	100
Mai	7728	7830	7824	98,7	100	596	590	590	101,0	100
Juni	7107	7688	7654	92,4	100	548	550	549	99,6	100
Juli	7461	7799	7799	95,7	100	684	668	667	102,4	100
August	7299	7587	7581	96,2	100	556	545	545	102,0	100
September	7489	7769	7692	96,4	99	544	522	522	104,2	100
Oktober	6564	7299	7166	89,9	97	254	251	251	101,2	98
November	4809	4940	4930	97,3	100	99	98	96	101,0	97
Dezember	4326	4697	4565	92,1	98	125	124	124	100,8	98
Gesamt	77167	81731	80474	94,4	98	4814	4775	4729	100,8	98

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

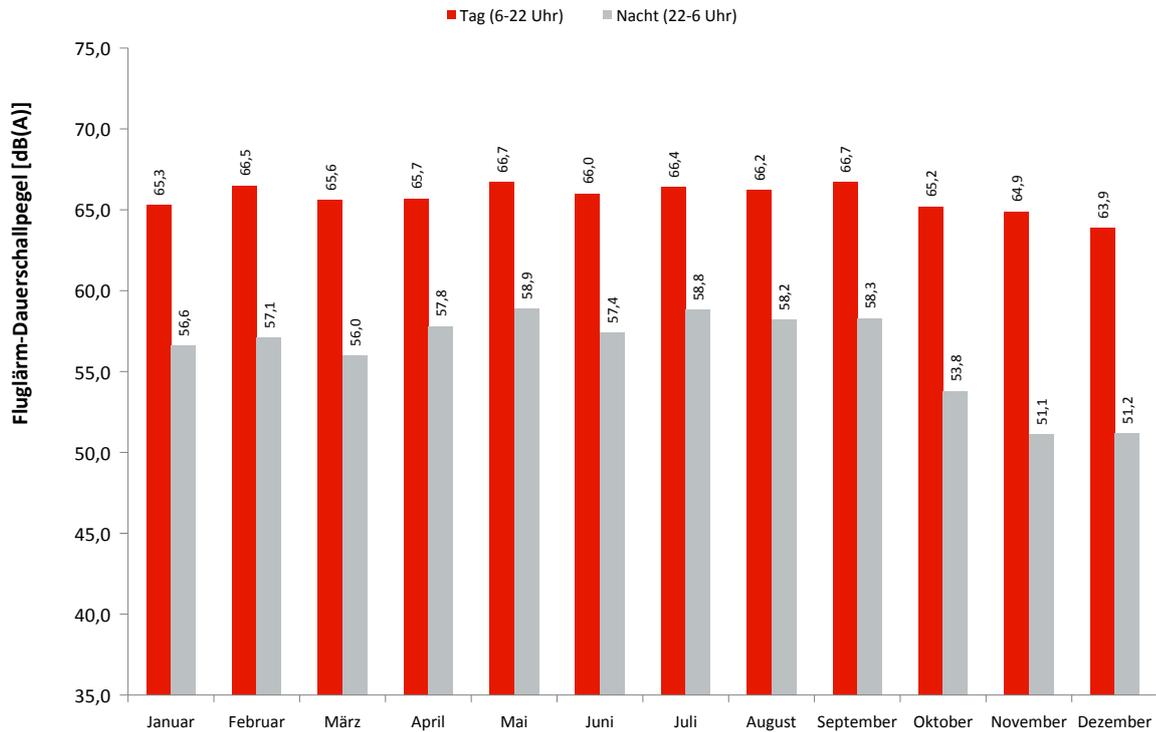
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP42, Wasserwerk Tegel

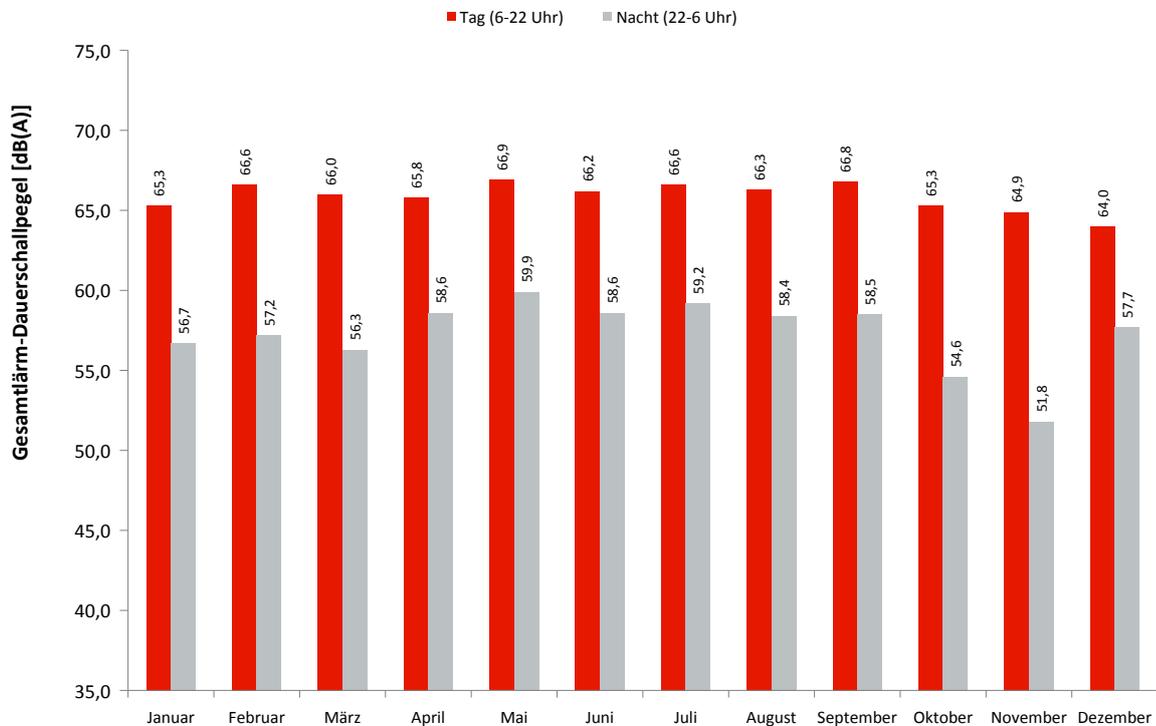
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 65,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 56,9 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 66,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 57,7 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	65,3	56,7	65,3	65,3	67,0	65,3	56,6	65,3	65,2	66,9
Februar	66,6	57,2	66,5	66,7	68,1	66,5	57,1	66,4	66,6	68,0
März	66,0	56,3	66,1	65,6	67,3	65,6	56,0	65,6	65,5	67,0
April	65,8	58,6	65,9	65,4	67,9	65,7	57,8	65,8	65,3	67,6
Mai	66,9	59,9	66,9	66,9	69,2	66,7	58,9	66,7	66,8	68,7
Juni	66,2	58,6	66,4	65,7	68,1	66,0	57,4	66,2	65,4	67,6
Juli	66,6	59,2	66,8	65,9	68,6	66,4	58,8	66,5	65,8	68,3
August	66,3	58,4	66,5	65,4	68,1	66,2	58,2	66,4	65,4	67,9
September	66,8	58,5	66,8	66,7	68,6	66,7	58,3	66,8	66,6	68,5
Oktober	65,3	54,6	65,4	65,2	66,5	65,2	53,8	65,3	65,2	66,3
November	64,9	51,8	64,9	65,1	65,7	64,9	51,1	64,8	65,0	65,6
Dezember	64,0	57,7	63,9	64,4	66,7	63,9	51,2	63,8	64,2	64,9
Jahr	66,0	57,7	66,0	65,7	67,7	65,8	56,9	65,9	65,6	67,4
6 v. M.	66,4	58,4	66,5	66,0	68,2	66,2	57,8	66,3	65,9	68,0

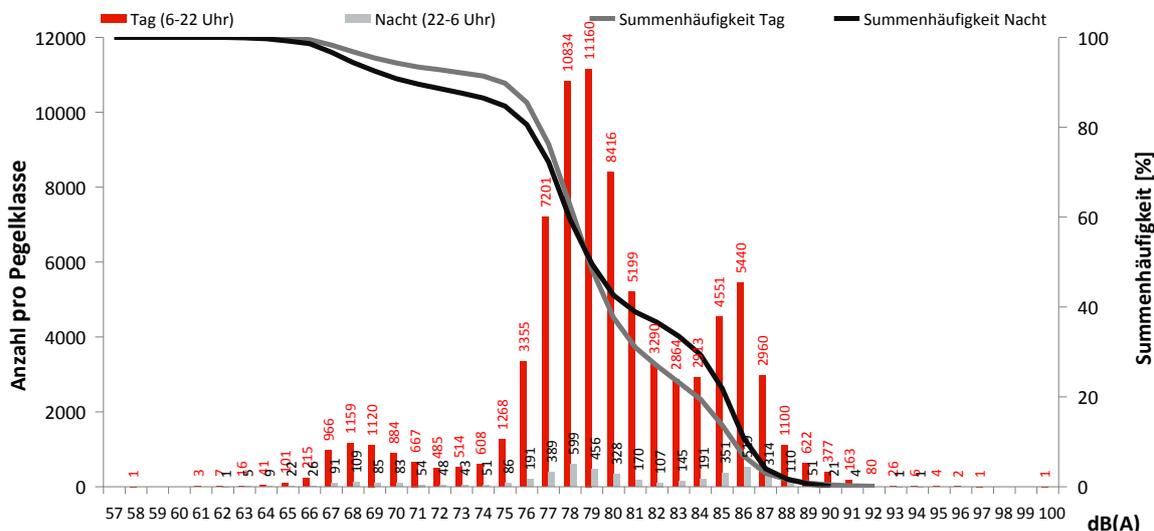
Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100% gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6232	6423	6285	97,0	98	304	299	292	101,7	98
Februar	5991	6108	5994	98,1	98	268	282	269	95,0	96
März	6503	6614	6561	98,3	99	330	324	324	101,9	100
April	6866	6977	6949	98,4	100	529	522	522	101,3	100
Mai	7810	7830	7828	99,7	100	597	590	590	101,2	100
Juni	7494	7688	7651	97,5	100	540	550	550	98,2	100
Juli	6107	7799	6189	78,3	80	538	668	531	80,5	78
August	7510	7587	7581	99,0	100	544	545	545	99,8	100
September	7646	7769	7694	98,4	99	533	522	522	102,1	100
Oktober	6967	7299	7166	95,5	97	254	251	251	101,2	98
November	4919	4940	4931	99,6	100	98	98	98	100,0	100
Dezember	4575	4697	4602	97,4	98	126	124	124	101,6	99
Gesamt	78620	81731	79431	96,2	97	4661	4775	4618	97,6	97

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

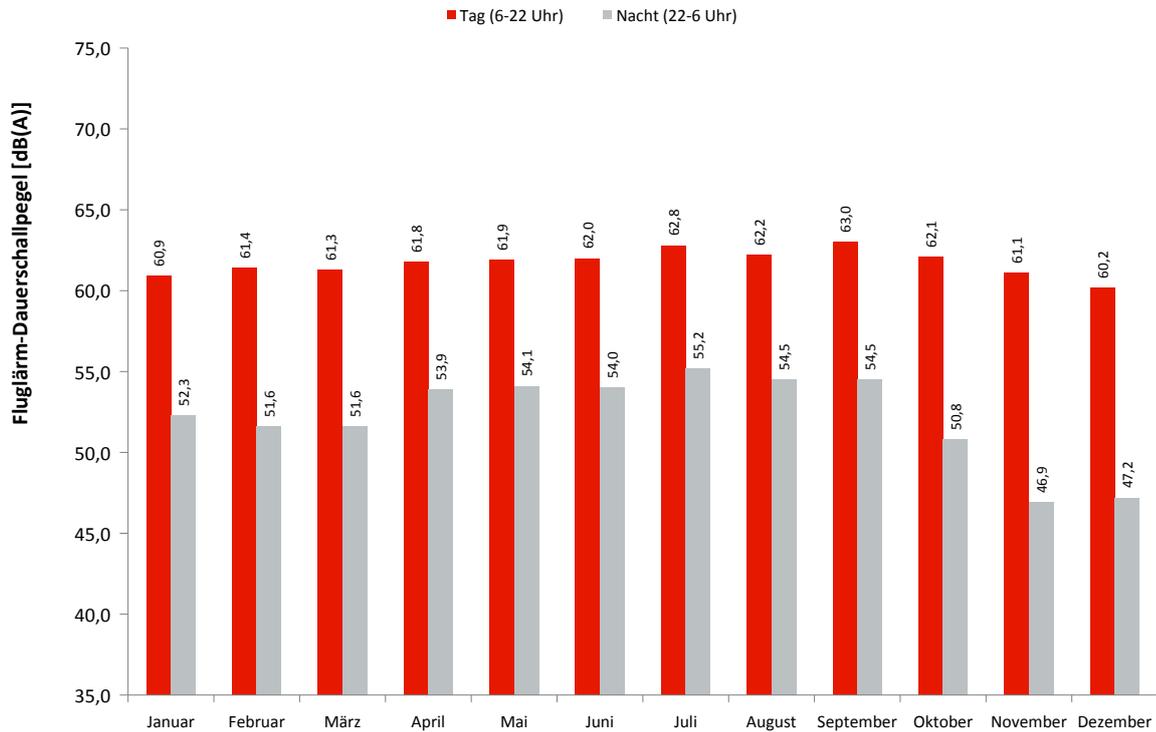
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP43, Lynarstr.

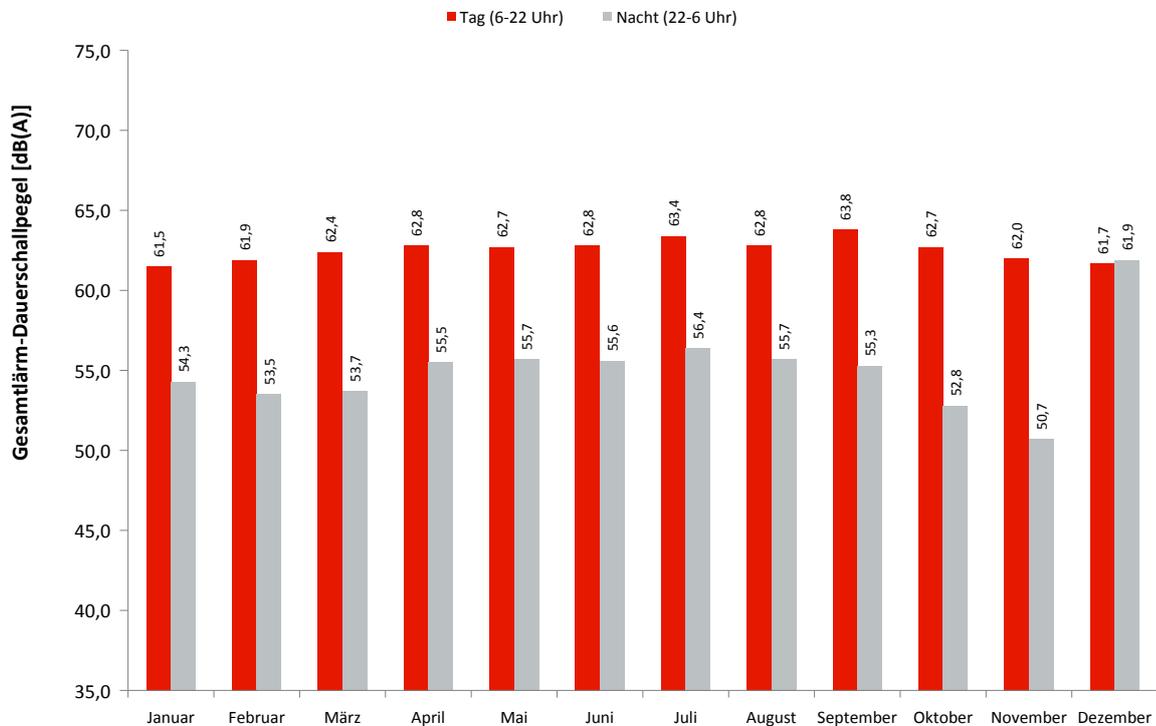
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 61,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 52,9 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 56,1 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	61,5	54,3	61,6	61,3	63,7	60,9	52,3	60,9	60,8	62,6
Februar	61,9	53,5	62,0	61,7	63,7	61,4	51,6	61,4	61,3	62,8
März	62,4	53,7	62,6	61,6	63,9	61,3	51,6	61,4	61,1	62,7
April	62,8	55,5	63,0	62,1	64,8	61,8	53,9	62,0	61,2	63,6
Mai	62,7	55,7	62,8	62,3	64,9	61,9	54,1	62,0	61,7	63,8
Juni	62,8	55,6	63,0	62,3	64,9	62,0	54,0	62,2	61,5	63,8
Juli	63,4	56,4	63,5	62,9	65,6	62,8	55,2	62,9	62,2	64,7
August	62,8	55,7	63,1	62,1	64,9	62,2	54,5	62,5	61,5	64,1
September	63,8	55,3	63,9	63,6	65,5	63,0	54,5	63,1	62,8	64,7
Oktober	62,7	52,8	62,9	62,2	64,0	62,1	50,8	62,1	61,8	63,1
November	62,0	50,7	62,1	61,7	63,0	61,1	46,9	61,1	61,2	61,8
Dezember	61,7	61,9	61,3	62,5	68,3	60,2	47,2	60,2	60,3	61,0
Jahr	62,6	56,1	62,7	62,2	65,0	61,8	52,9	61,9	61,5	63,4
6 v. M.	63,1	55,4	63,2	62,6	65,0	62,4	54,0	62,5	61,9	64,1

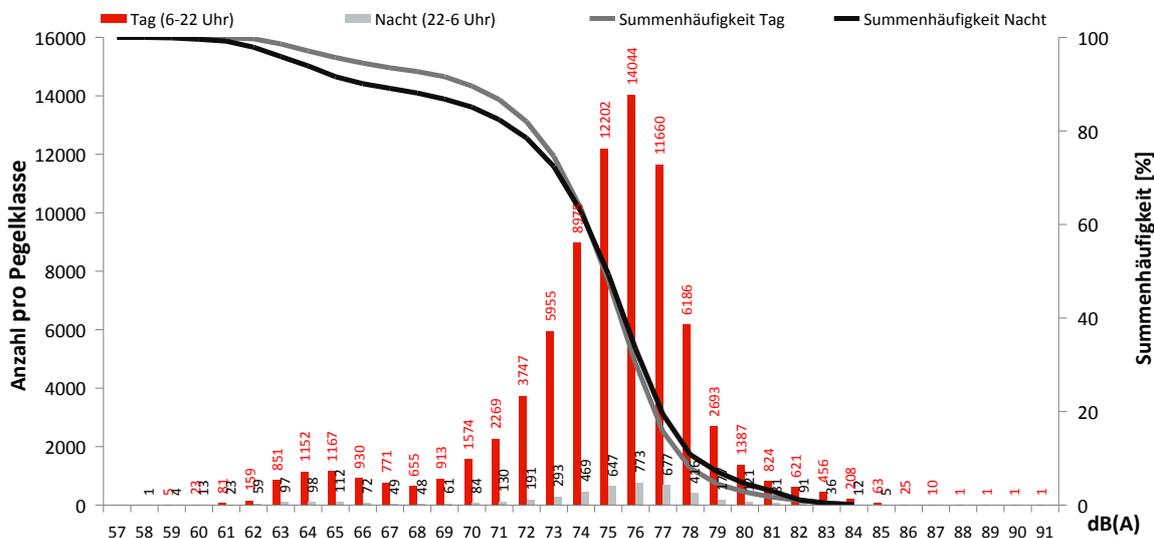
Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6183	6426	6286	96,2	98	309	301	294	102,7	98
Februar	5962	6109	5997	97,6	98	262	282	269	92,9	96
März	6455	6614	6563	97,6	99	333	324	324	102,8	100
April	6820	6980	6952	97,7	100	535	522	522	102,5	100
Mai	7785	7836	7830	99,3	100	598	590	590	101,4	100
Juni	7408	7692	7564	96,3	98	549	550	550	99,8	98
Juli	7727	7799	7794	99,1	100	678	668	668	101,5	100
August	7475	7588	7582	98,5	100	556	547	547	101,6	100
September	7578	7771	7676	97,5	99	538	522	522	103,1	100
Oktober	6843	7299	7168	93,8	97	258	251	251	102,8	98
November	4864	4940	4931	98,5	100	100	98	98	102,0	100
Dezember	4510	4699	4602	96,0	98	124	124	124	100,0	99
Gesamt	79610	81753	80945	97,4	99	4840	4779	4759	101,3	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

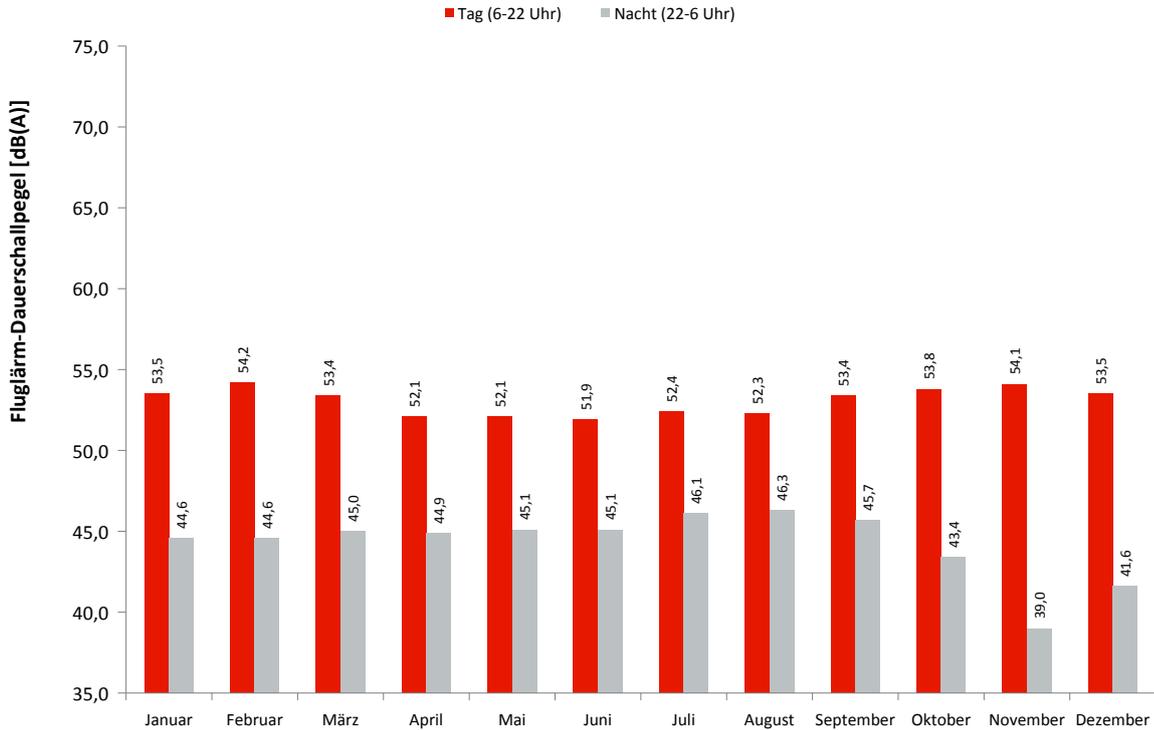
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP45, Seidelstr.

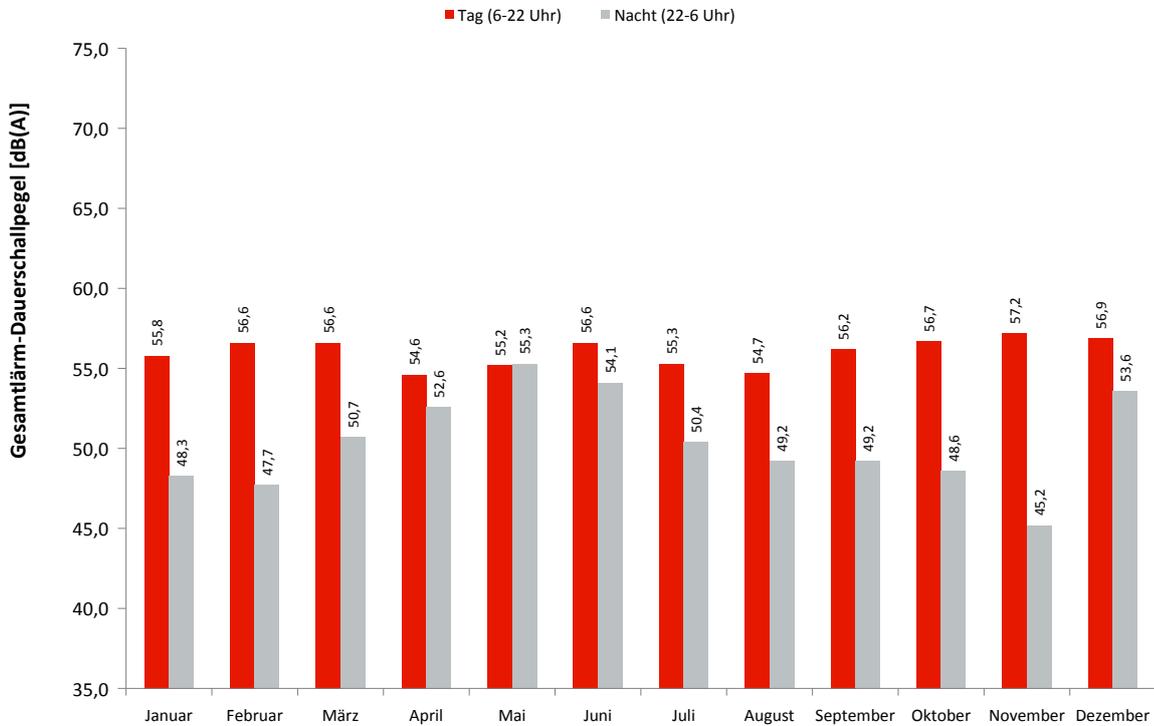
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 53,1 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 44,6 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 56,1 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 51,4 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	55,8	48,3	55,7	55,9	57,9	53,5	44,6	53,4	53,7	55,2
Februar	56,6	47,7	56,6	56,4	58,2	54,2	44,6	54,1	54,3	55,7
März	56,6	50,7	56,8	56,2	59,3	53,4	45,0	53,3	53,7	55,3
April	54,6	52,6	54,8	53,8	59,5	52,1	44,9	52,3	51,6	54,2
Mai	55,2	55,3	55,5	54,4	61,6	52,1	45,1	52,3	51,6	54,3
Juni	56,6	54,1	57,0	55,3	61,1	51,9	45,1	51,9	51,7	54,2
Juli	55,3	50,4	55,3	55,5	58,6	52,4	46,1	51,7	54,0	55,3
August	54,7	49,2	54,9	53,9	57,5	52,3	46,3	52,5	51,3	54,8
September	56,2	49,2	56,1	56,5	58,5	53,4	45,7	53,1	54,0	55,5
Oktober	56,7	48,6	56,7	56,6	58,6	53,8	43,4	53,7	54,3	55,2
November	57,2	45,2	57,5	56,4	57,9	54,1	39,0	54,1	54,4	54,8
Dezember	56,9	53,6	56,9	56,9	61,1	53,5	41,6	53,5	53,4	54,4
Jahr	56,1	51,4	56,2	55,8	59,4	53,1	44,6	53,1	53,3	54,9
6 v. M.	55,8	52,0	56,0	55,5	59,6	52,7	45,4	52,6	53,0	54,9

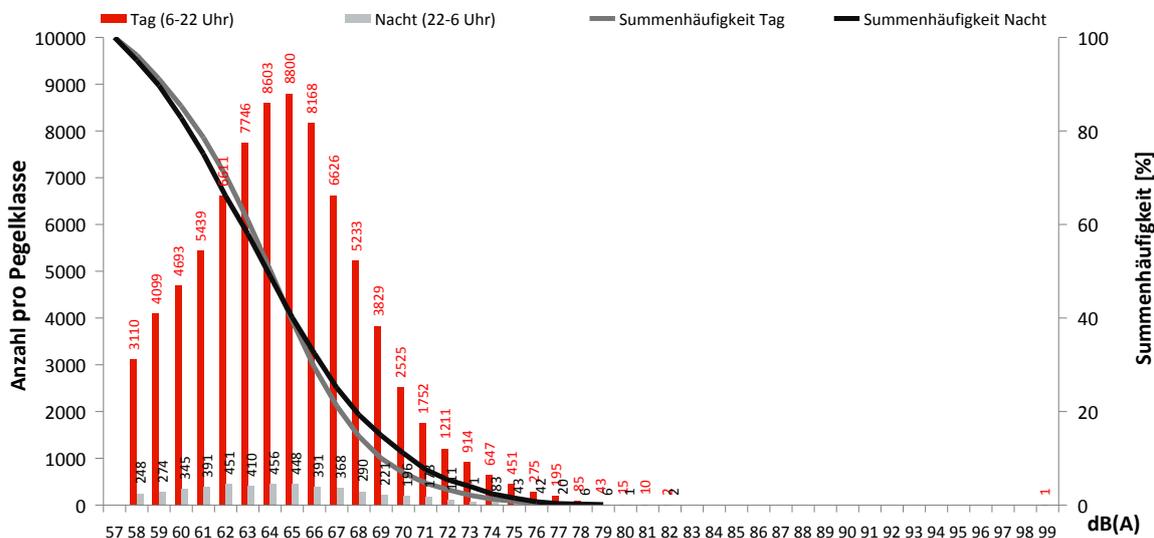
Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten und Westen, Starts in Richtung Osten und Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100% gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6534	12847	12573	50,9	98	329	653	634	50,4	98
Februar	6316	12213	11976	51,7	98	269	549	521	49,0	96
März	6702	13132	13016	51,0	99	340	666	666	51,1	100
April	6593	13894	13822	47,5	100	448	1028	1028	43,6	100
Mai	6861	15599	15599	44,0	100	534	1202	1202	44,4	100
Juni	6840	15280	15212	44,8	100	519	1114	1114	46,6	100
Juli	7288	15560	15560	46,8	100	675	1314	1314	51,4	100
August	7353	15195	15177	48,4	100	576	1104	1104	52,2	100
September	7475	15499	15347	48,2	99	523	1067	1067	49,0	100
Oktober	7860	14282	14038	55,0	97	423	789	789	53,6	98
November	5990	9728	9703	61,6	100	179	341	341	52,5	100
Dezember	5271	9197	9013	57,3	98	232	425	423	54,6	99
Gesamt	81083	162426	161036	49,9	99	5047	10252	10203	49,2	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

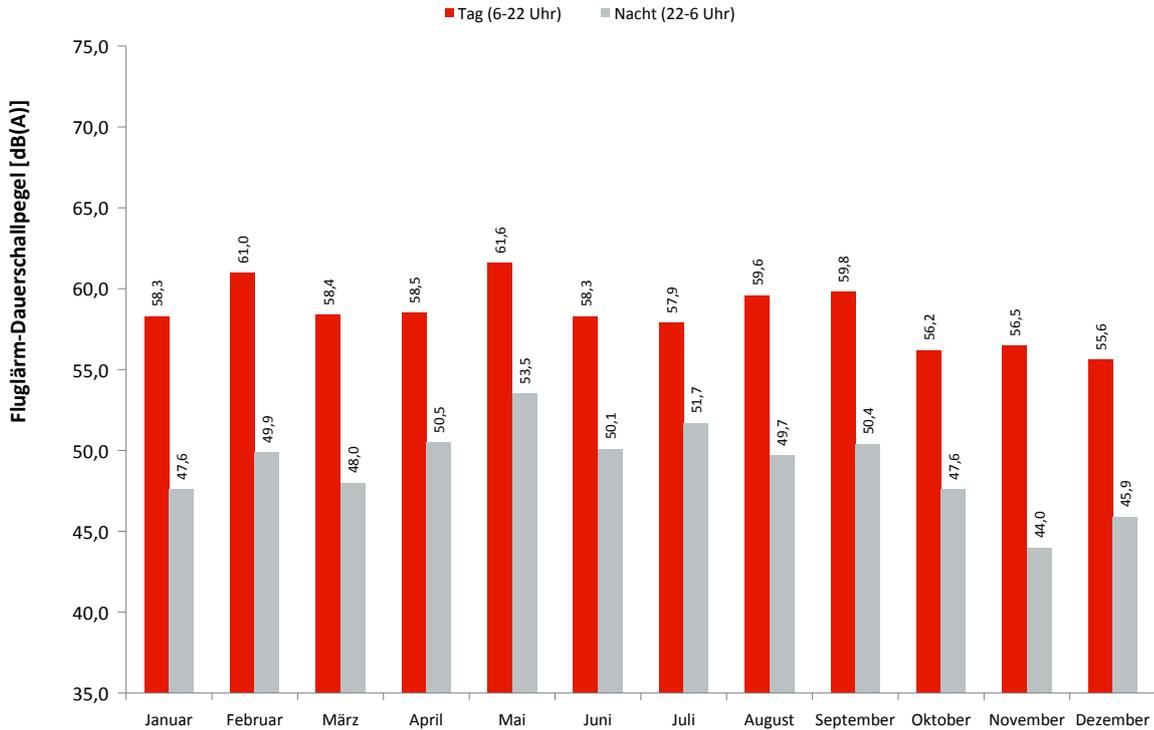
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP47, Oxforder Str.

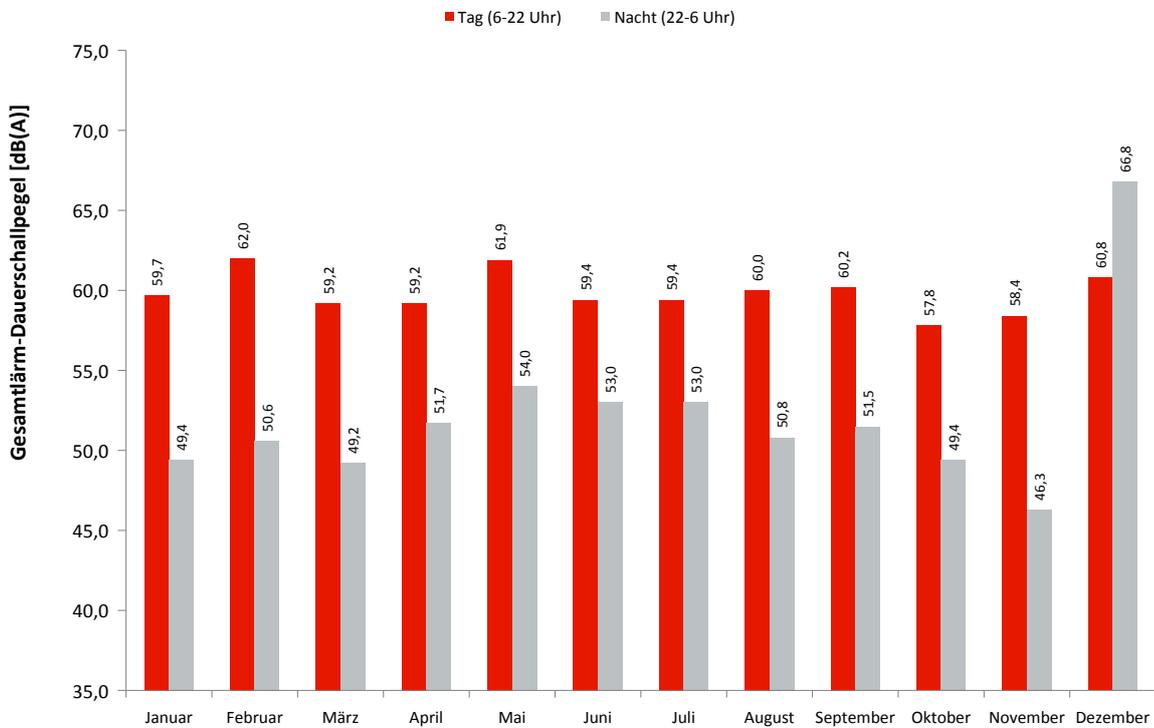
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 58,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 49,8 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 60,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 57,2 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	59,7	49,4	60,0	58,5	60,7	58,3	47,6	58,4	58,1	59,4
Februar	62,0	50,6	62,3	61,2	62,8	61,0	49,9	61,0	60,9	62,1
März	59,2	49,2	59,3	58,8	60,4	58,4	48,0	58,4	58,4	59,7
April	59,2	51,7	59,4	58,9	61,2	58,5	50,5	58,4	58,5	60,4
Mai	61,9	54,0	62,1	61,5	63,8	61,6	53,5	61,7	61,3	63,5
Juni	59,4	53,0	59,7	58,3	61,7	58,3	50,1	58,5	57,4	59,9
Juli	59,4	53,0	59,8	58,0	61,7	57,9	51,7	58,1	57,4	60,4
August	60,0	50,8	60,4	58,4	61,2	59,6	49,7	60,0	58,1	60,6
September	60,2	51,5	60,2	60,3	61,9	59,8	50,4	59,7	60,0	61,4
Oktober	57,8	49,4	57,9	57,3	59,5	56,2	47,6	56,1	56,6	58,1
November	58,4	46,3	58,8	57,1	59,0	56,5	44,0	56,6	56,3	57,3
Dezember	60,8	66,8	58,9	63,8	72,5	55,6	45,9	55,2	56,7	57,4
Jahr	60,0	57,2	60,1	59,8	64,4	58,8	49,8	58,9	58,6	60,4
6 v. M.	60,0	52,2	60,2	59,2	61,8	59,2	50,9	59,4	58,8	61,0

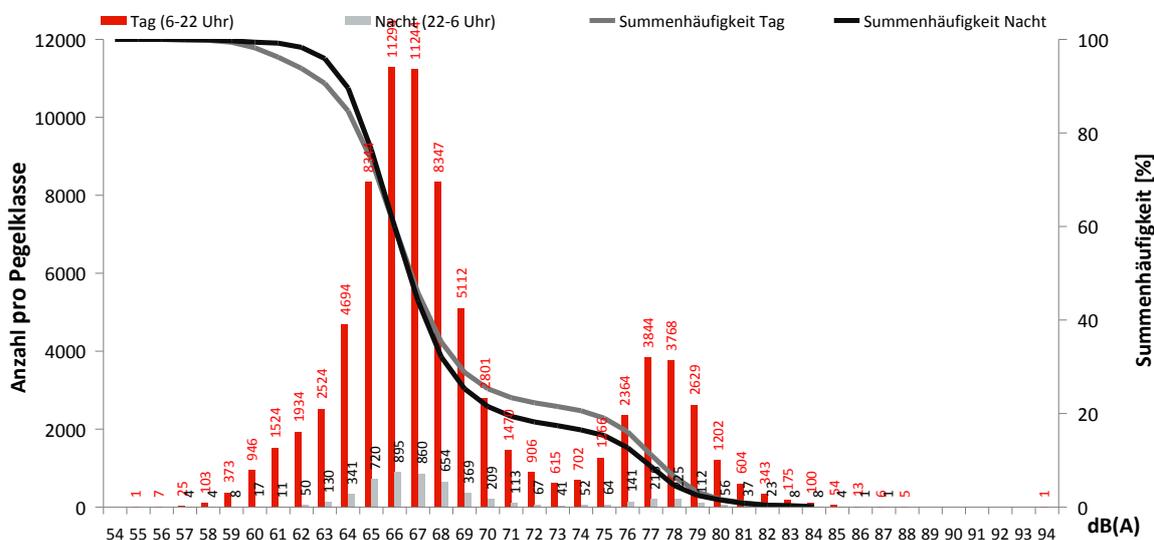
Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100% gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6219	6424	6290	96,8	98	342	354	342	96,6	98
Februar	5916	6105	5981	96,9	98	253	267	251	94,8	96
März	6413	6518	6453	98,4	99	341	342	342	99,7	100
April	6832	6917	6878	98,8	100	504	506	505	99,6	100
Mai	7750	7769	7769	99,8	100	615	612	612	100,5	100
Juni	7517	7592	7558	99,0	100	561	564	564	99,5	100
Juli	7703	7761	7761	99,3	100	655	646	646	101,4	100
August	7540	7608	7600	99,1	100	553	559	559	98,9	100
September	7625	7730	7656	98,6	99	540	545	545	99,1	100
Oktober	6800	6983	6863	97,4	97	533	538	538	99,1	98
November	4743	4788	4774	99,1	100	244	243	243	100,4	100
Dezember	4282	4500	4414	95,2	98	300	301	301	99,7	99
Gesamt	79340	80695	79997	98,3	99	5441	5477	5448	99,3	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

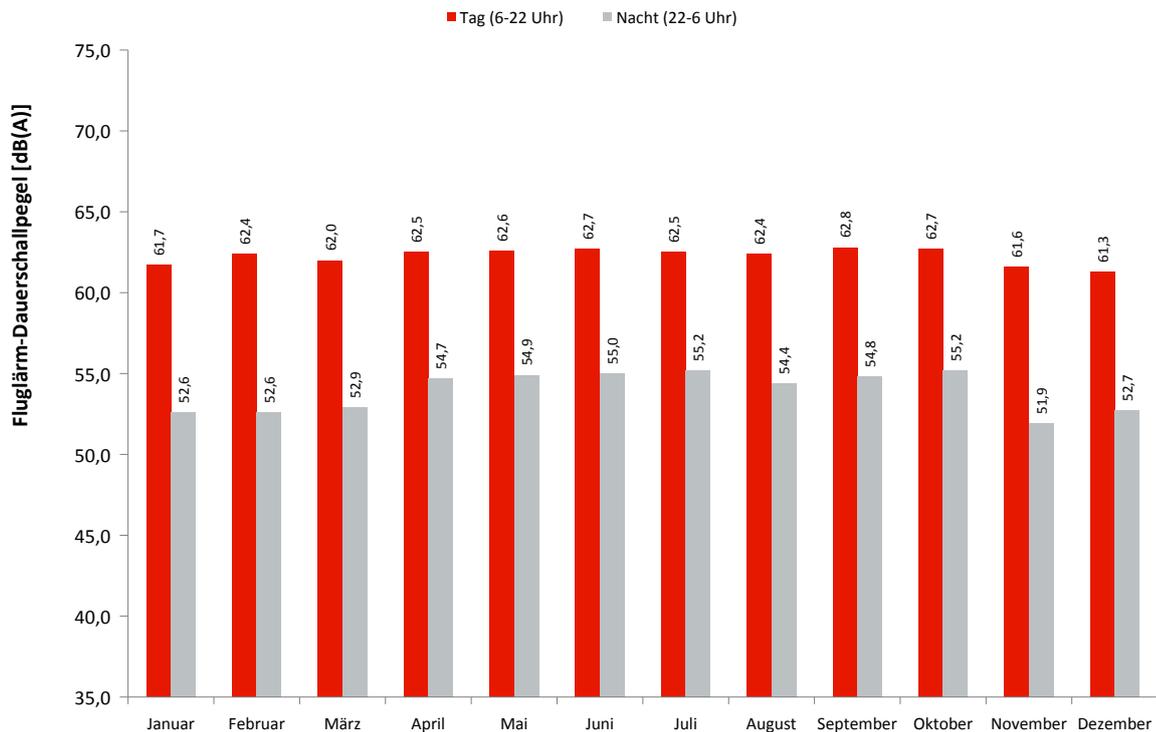
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP48, Schwartzstr.

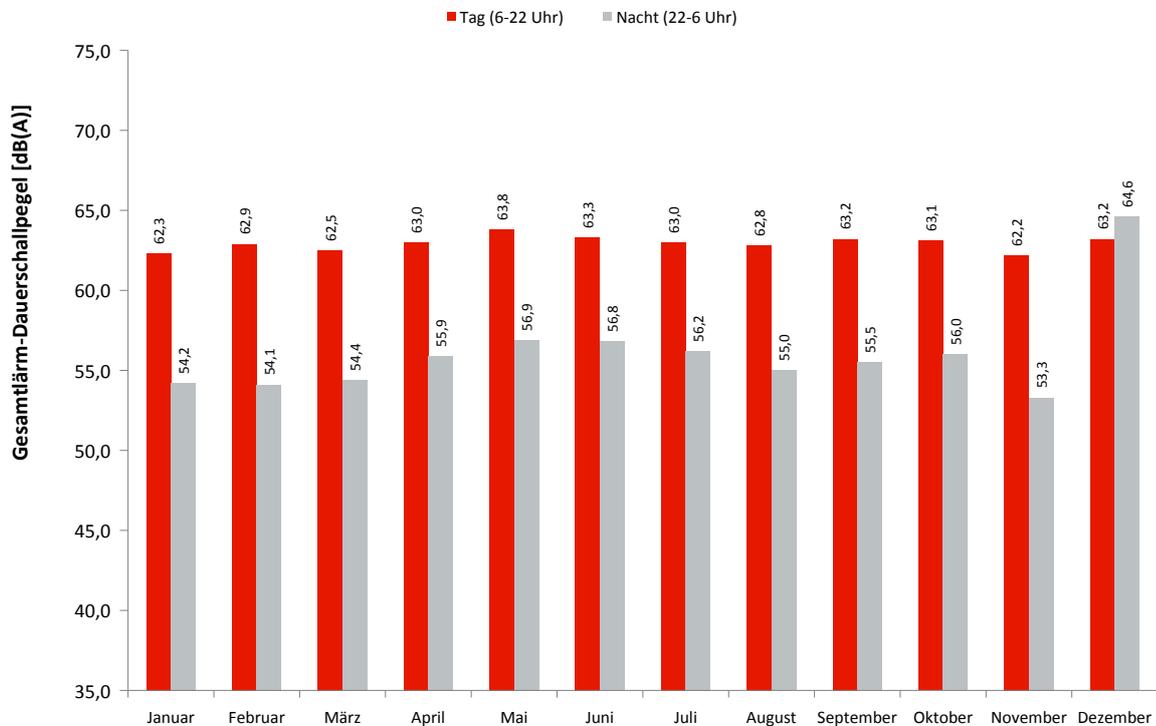
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 54,1 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 63,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 57,5 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	62,3	54,2	62,4	62,2	64,1	61,7	52,6	61,7	61,7	63,3
Februar	62,9	54,1	62,9	62,8	64,5	62,4	52,6	62,4	62,4	63,8
März	62,5	54,4	62,5	62,3	64,4	62,0	52,9	62,0	61,9	63,6
April	63,0	55,9	63,1	62,7	65,2	62,5	54,7	62,5	62,3	64,4
Mai	63,8	56,9	64,1	62,7	65,9	62,6	54,9	62,7	62,2	64,5
Juni	63,3	56,8	63,4	63,0	65,8	62,7	55,0	62,8	62,5	64,7
Juli	63,0	56,2	63,2	62,6	65,3	62,5	55,2	62,6	62,2	64,6
August	62,8	55,0	62,9	62,3	64,7	62,4	54,4	62,6	61,9	64,2
September	63,2	55,5	63,2	63,2	65,2	62,8	54,8	62,8	62,9	64,8
Oktober	63,1	56,0	63,0	63,4	65,4	62,7	55,2	62,5	63,0	64,9
November	62,2	53,3	62,2	62,3	63,9	61,6	51,9	61,5	61,9	63,1
Dezember	63,2	64,6	62,3	65,2	70,9	61,3	52,7	61,1	61,7	63,1
Jahr	63,0	57,5	63,0	63,0	65,9	62,3	54,1	62,3	62,2	64,1
6 v. M.	63,2	56,1	63,3	62,9	65,4	62,6	54,9	62,7	62,5	64,6

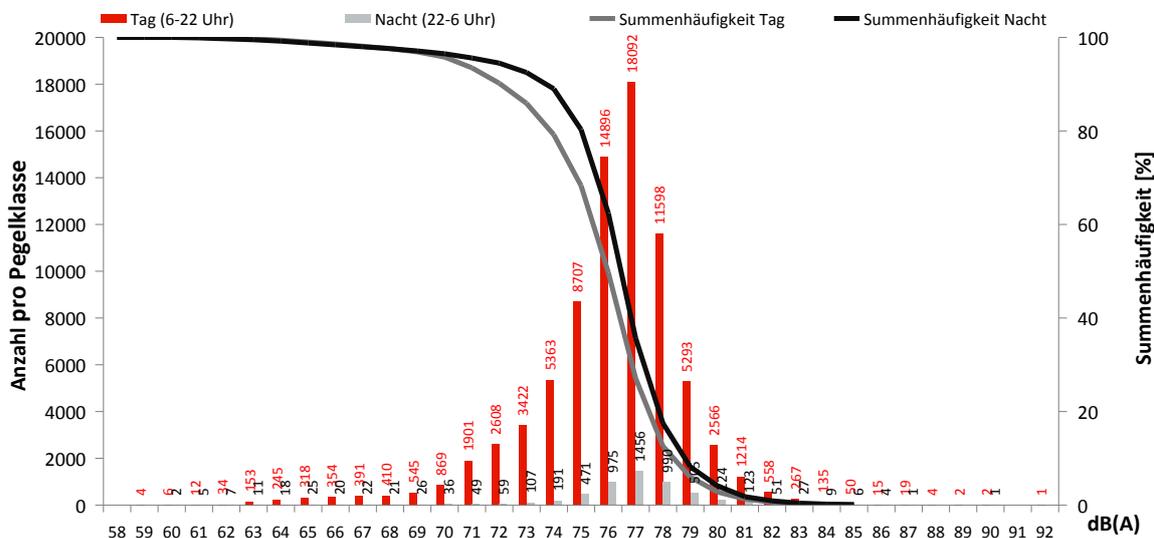
Zuordnungsrates

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100% gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6274	6424	6287	97,7	98	340	354	342	96,0	98
Februar	5969	6105	5981	97,8	98	253	267	251	94,8	96
März	6477	6518	6458	99,4	99	342	342	342	100,0	100
April	6891	6917	6877	99,6	100	505	506	506	99,8	100
Mai	7747	7769	7763	99,7	100	614	612	612	100,3	100
Juni	7574	7592	7558	99,8	100	560	564	564	99,3	100
Juli	7769	7761	7760	100,1	100	655	646	646	101,4	100
August	7601	7608	7599	99,9	100	559	559	559	100,0	100
September	7655	7730	7654	99,0	99	540	545	545	99,1	100
Oktober	6904	6983	6871	98,9	97	531	538	538	98,7	98
November	4785	4788	4769	99,9	100	243	243	243	100,0	100
Dezember	4408	4500	4411	98,0	98	300	301	301	99,7	98
Gesamt	80054	80695	79988	99,2	99	5442	5477	5449	99,4	99

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

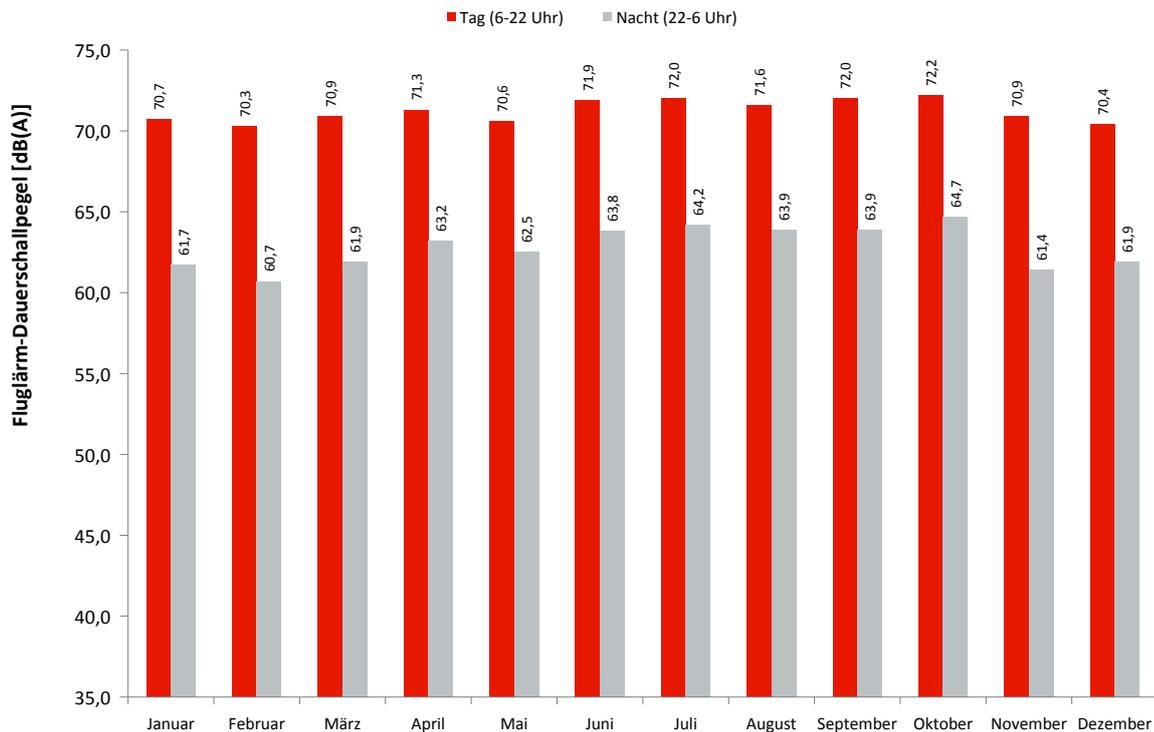
Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Jahresauswertung Jahr 2017 Messstelle MP49, Meteorstr.

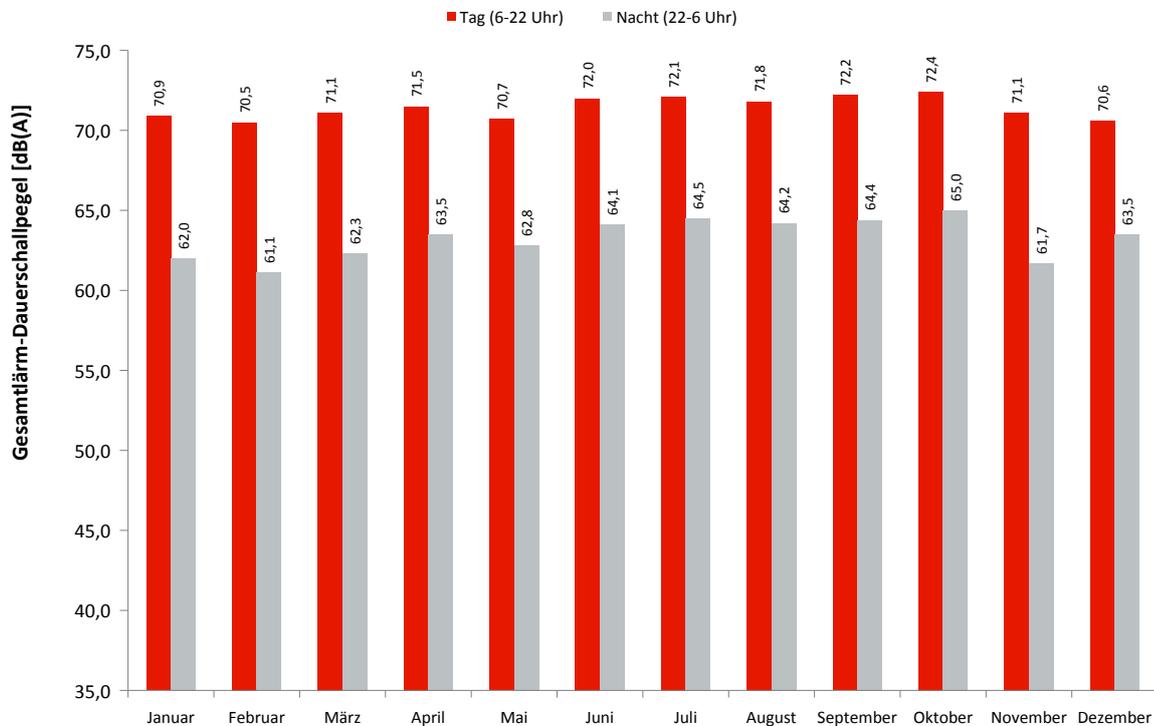
Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 71,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 63,0 dB(A)



Gesamtgeräusch

In diesem Diagramm wird der kontinuierlich gemessene Gesamtlärm (einschl. Fluglärm) als Dauerschallpegel dargestellt.
Dauerschallpegel Gesamtgeräusch Tag (6-22 Uhr): 71,4 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 63,4 dB(A)



Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel. Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

* Verfügbarkeit < 50%

Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der L_{DEN} (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden (L_E) 5dB und in den Nachtstunden (L_N) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.
6 v. M. = 6 verkehrsreichste Monate (FluglärmG)

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}	L_{eq} Tag 6-22 Uhr	L_{eq} Nacht/ L_N 22-6 Uhr	L_D 6-18 Uhr	L_E 18-22 Uhr	L_{DEN}
Januar	70,9	62,0	70,9	70,8	72,5	70,7	61,7	70,7	70,7	72,3
Februar	70,5	61,1	70,5	70,6	72,0	70,3	60,7	70,3	70,4	71,8
März	71,1	62,3	71,1	71,1	72,8	70,9	61,9	70,9	71,0	72,6
April	71,5	63,5	71,6	71,2	73,3	71,3	63,2	71,4	71,1	73,2
Mai	70,7	62,8	70,9	70,2	72,6	70,6	62,5	70,7	70,1	72,4
Juni	72,0	64,1	72,1	71,9	73,9	71,9	63,8	71,9	71,7	73,7
Juli	72,1	64,5	72,2	72,0	74,2	72,0	64,2	72,1	71,8	73,9
August	71,8	64,2	71,9	71,5	73,8	71,6	63,9	71,7	71,4	73,6
September	72,2	64,4	72,2	72,2	74,2	72,0	63,9	72,0	72,0	73,9
Oktober	72,4	65,0	72,2	72,7	74,6	72,2	64,7	72,0	72,6	74,4
November	71,1	61,7	71,0	71,4	72,7	70,9	61,4	70,8	71,3	72,5
Dezember	70,6	63,5	70,5	70,9	72,9	70,4	61,9	70,3	70,7	72,2
Jahr	71,4	63,4	71,5	71,4	73,4	71,3	63,0	71,3	71,3	73,1
6 v. M.	71,9	64,2	71,9	71,8	73,9	71,7	63,9	71,7	71,7	73,7

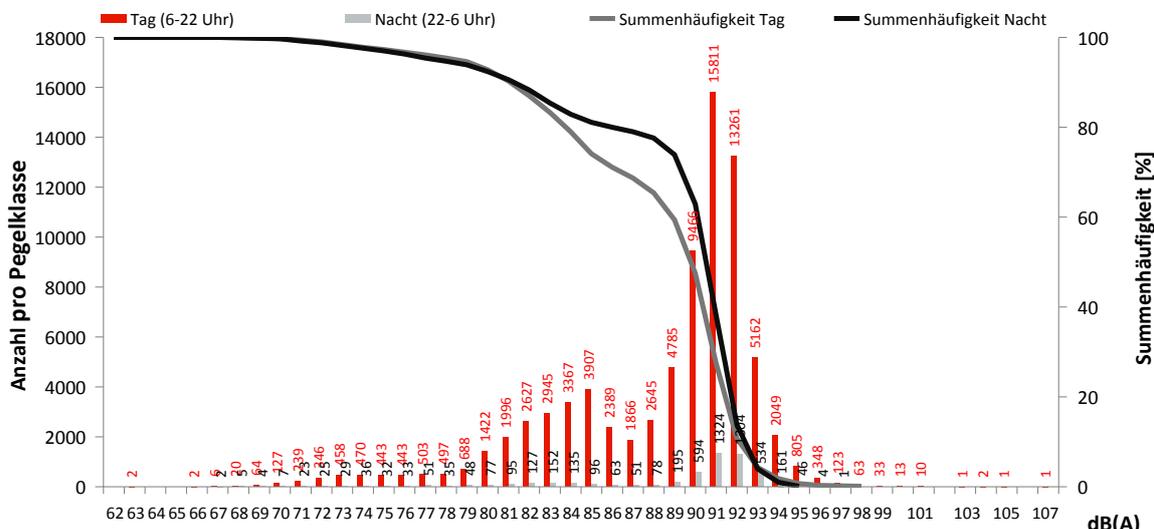
Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.
N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.
N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt
N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
Januar	6290	6424	6287	97,9	98	345	354	342	97,5	98
Februar	5997	6105	5982	98,2	98	254	267	251	95,1	96
März	6487	6518	6458	99,5	99	342	342	342	100,0	100
April	6904	6917	6875	99,8	100	510	506	505	100,8	100
Mai	7813	7769	7765	100,6	100	611	612	612	99,8	100
Juni	7608	7592	7557	100,2	100	565	564	564	100,2	100
Juli	6889	7761	6842	88,8	88	562	646	559	87,0	87
August	7616	7608	7598	100,1	100	553	559	559	98,9	100
September	7662	7730	7652	99,1	99	542	545	545	99,4	100
Oktober	6895	6983	6866	98,7	97	536	538	538	99,6	98
November	4798	4788	4774	100,2	100	245	243	243	100,8	100
Dezember	4447	4500	4413	98,8	98	302	301	301	100,3	99
Gesamt	79406	80695	79069	98,4	98	5367	5477	5361	98,0	98

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ($L_{p,AS,max}$)

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



Impressum

Herausgeber:

Flughafen Berlin Brandenburg GmbH
12521 Berlin

www.berlin-airport.de

www.twitter.com/fbb_corporate

Flughafeninfo +49 30 60911150

V.i.S.d.P.: Hannes Stefan Hönemann

Tel. +49 30 609170100

E-Mail: pressestelle@berlin-airport.de

Redaktion: Dr. Kai Johannsen

Grundlayout: Scholz & Friends

Gestaltung, Realisation:

andeseen Werbeagentur GmbH & Co. KG

Fotos, Abbildungen:

andeseen Werbeagentur GmbH & Co. KG: S. 7, 11, 13, 27, 35 und sämtliche Tabellen
und Diagramme

Flughafen Berlin Brandenburg GmbH: S. 15*, 16*, 20 – 23*, 29*, 30, 34*, 36, 37, 40*,
42 – 49*

naka/fotolia: S. 4

Derrick Neill / Fotolia: Titel

Alexander Obst / Marion Schmieding: S. 17

Günter Wicker / Flughafen Berlin Brandenburg: S. 8, 28, 38

Robert Preußner / Flughafen Berlin Brandenburg: S. 18, 19

*© Openstreetmap

Stand: Juni 2018

