

## Inhalt

<b>Entwicklungen im Überblick</b> Starts werden leiser	-
<b>Konnektivität im Herzen Europas</b> Flugbewegungen am BER	-
<b>Aktiver Lärmschutz</b> Innovationen reduzieren Lärmentwicklungen	19
<b>Straße, Schiene, Luftverkehr</b> Lärmquellen im Vergleich	27
<b>Fluglärmmessungen</b> Daten jederzeit verfügbar	3
<b>Schallschutzprogramm</b> Fristen laufen aus	4



Entwicklungen im Überblick

## Zahlen und Fakten













25,5

Millionen Reisende (+ 10 % im Vgl. zu 2023) 133

Reisende pro Flugzeug (+ 2 im Vgl. zu 2023) 191.718

Flüge (+ 8 % im Vgl. zu 2023) 25%

Flugzeuge der neuesten Generation (nach 19 % 2023)

56,6

dB Dauerschallpegel am Tag (+ 0,3 dB im Vgl zu 2023) 68.4

dB Mittelwert bei Starts\* (- 0,4 dB im Vgl. zu 2023)

\* Messergebnis der für Abflüge relevanten Messstellen

## Über 25 Millionen Reisende am BER

Anteil leiserer Flugzeuge steigt weiter

Insgesamt nutzen 25,5 Millionen Menschen den BER für ihre Reisen um die Welt. Das sind 2,4 Millionen bzw. rund 10 Prozent mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Flüge nahm um etwa 15.000 zu. Insgesamt gab es in den 366 Tagen des vergangenen Jahres knapp 192.000 Starts und Landungen. Die Auslastung der Flugzeuge erreichte mit 133 Reisenden pro Flugzeug einen neuen Rekordwert.

#### Geringe Änderungen der Lärmpegel

Die Fluglärmmessungen zeigen vor allem zwei Entwicklungen: Einerseits ist der Dauerschallpegel, die durchschnittliche Fluglärmbelastung, marginal gestiegen. Ursache ist das anhaltende Wachstum des Luftverkehrs. Durch den steigenden Einsatz leiserer Flugzeuge – ihr Anteil stieg auf 25 Prozent – konnte der Anstieg jedoch begrenzt werden.

Andererseits ist die Lautstärke der Starts leicht gesunken, vor allem, weil viele Airlines nun die von der Flughafengesellschaft empfohlenen leiseren Steilstartverfahren fliegen. Einen Einfluss haben zudem die lärmabhängigen Entgelte, mit denen die FBB finanzielle Anreize für leisere Flugzeuge und Flugverfahren setzt. Eine positive Entwicklung, da viele Menschen die Starts der Flugzeuge als besonders störend empfinden.

## Fluglärm, Schall und Hörempfinden

## Allgemeine Informationen

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

Die Wahrnehmung von Geräuschen hängt sehr stark von der jeweiligen Situation, der Tätigkeit und dem individuellen Empfinden ab. So spielt es eine große Rolle, ob der Hörende sich ausruhen möchte, konzentriert arbeiten will oder aber ein Konzert besucht. Als Lärm bezeichnet werden Geräusche bzw. Schallereignisse, die unangenehm, störend oder gar gesundheitsgefährdend sind. In welcher Situation und ab wann ein Mensch Lärm empfindet, ist jedoch individuell sehr unterschiedlich.

Der Mensch nimmt Geräusche durch vom Schall verursachte Luftdruckschwankungen am Ohr wahr. Das Ohr kann eine große Spanne von Schalldruck verarbeiten. Das menschliche Hörfeld liegt etwa zwischen 0 und 120 dB. Obwohl die Wahrnehmung sehr individuell ist und direkte Rückschlüsse des gemessenen Schalldruckpegels auf das Empfinden kaum möglich sind, lässt sich grundsätzlich sagen, dass ein Anstieg des Schalldruckpegels um 10 Dezibel (dB) als doppelt so laut wahrgenommen wird.

Das Hörempfinden ist aber nicht nur vom Schalldruck, sondern auch von der Frequenz des Schalls abhängig, da 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, so z. B. dB(A) bei der Anwendung des A-Filters.

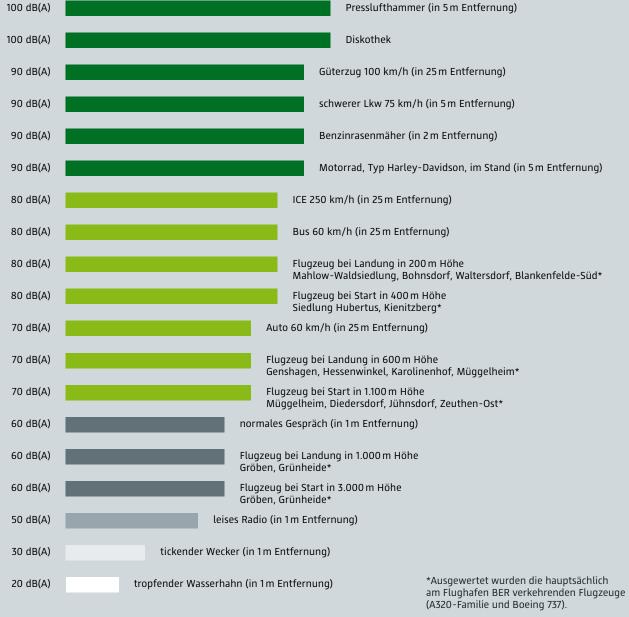
#### Dauerschallpegel fasst Lärmereignisse zusammen

Flugzeuge verursachen im näheren Umfeld von Flughäfen unregelmäßig Schallereignisse verschiedener Intensität. Deshalb sind bei der Erfassung der Lärmbelastung neben dem maximalen Pegel als wichtigste Einflussgröße auch die Dauer der Schallereignisse und deren Häufigkeit zu berücksichtigen. Im so genannten energie-

äquivalenten Dauerschallpegel (Leq) werden diese Faktoren zusammengefasst. Dabei werden die in einem bestimmten Zeitraum an einem Ort gemessenen Lärmereignisse in ein fiktives Dauergeräusch mit gleichem Energieinhalt umgerechnet. So lassen sich dann auch häufigere leisere Lärmereignisse mit einzelnen lauten Geräuschen vergleichen. Der Lärm einer stark befahrenen Straße in der 30er-Zone kann dadurch mit einem einmal pro Stunde vorbeifahrenden, lauten Zug verglichen werden. Nach dem Fluglärmgesetz in der Fassung vom 31. Oktober 2007 wird die Jahresbelastung durch diese Dauerschallpegel getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum (6 bis 22 Uhr / 22 bis 6 Uhr) ausgewiesen. Als Bezugszeit werden dazu die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres herangezogen.

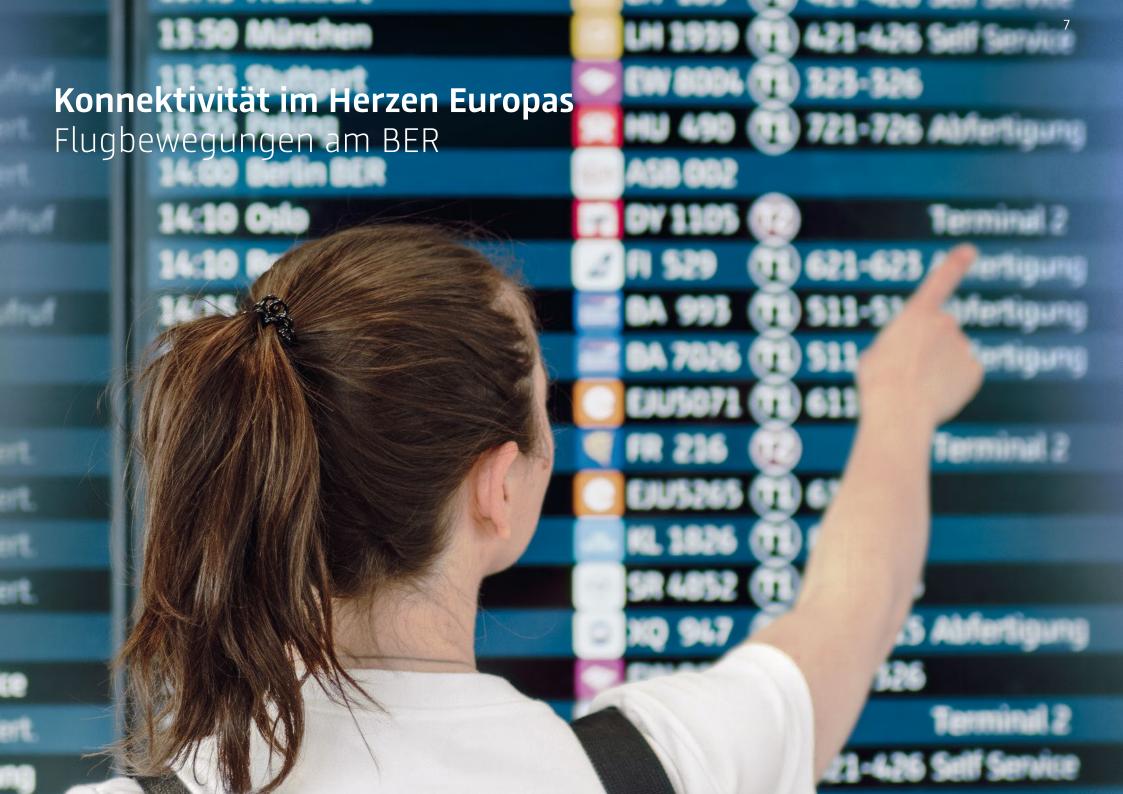
Entwicklungen im Überblick

## **Lautstärke** Geräusche im Vergleich



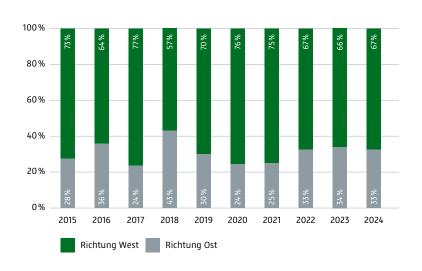
Quelle: www.fluglaerm-portal.de (Stand 2021); ADAC; eigene Auswertung zu Flugzeugen, Rasenmäher und Diskothek



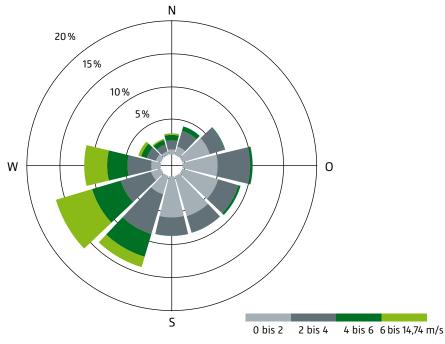


Flugbewegungen

#### Betriebsrichtungsverteilung 10 Jahre



#### Windrichtungsverteilung 2024



Quelle: Messstelle der FBB auf dem BER-Gelände

8

#### Der Wind bestimmt die Betriebsrichtung

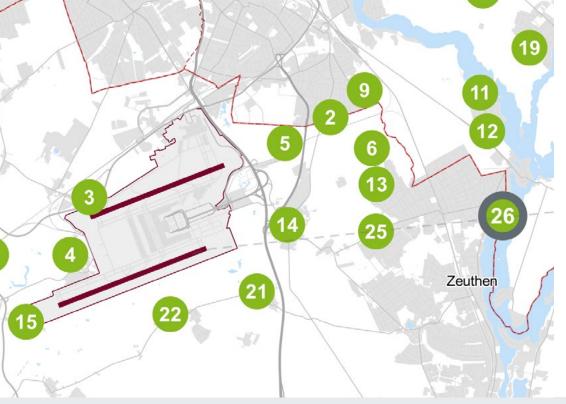
Flugzeuge starten und landen immer gegen den Wind. Am BER findet der Betrieb vor allem in Richtung Westen statt, da der Wind zu etwa zwei Drittel des Jahres aus dieser Richtung bläst. Auch im Jahr 2024 war der Westbetrieb vorherrschend, zu 67 Prozent starteten und landeten die Flugzeuge in diese Richtung. Die Verteilung entsprach somit exakt dem langjährigen Mittel. Dennoch gibt es immer wieder Ausnahmemonate. Dies waren 2024 vor allem der Dezember mit über-

durchschnittlichen 84 Prozent Westbetrieb und der September mit außergewöhnlichen 59 Prozent Ostbetrieb..

#### Windrose

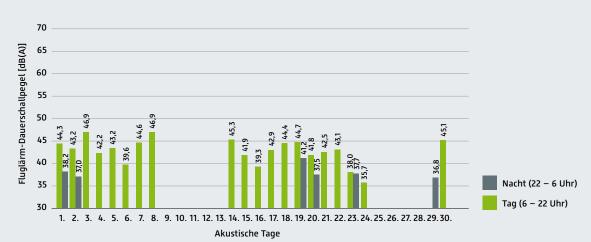
In der Meteorologie werden Windrichtungen und Windstärken mit Hilfe

einer Windrose in einem Diagramm dargestellt. Hier werden die verschiedenen Windrichtungen in kleine Abschnitte eingeteilt, die sich an üblichen Windrichtungen ausrichten. Die Windrose zeigt den Anteil der verschiedenen Windrichtungen sowie die Windgeschwindigkeiten an.

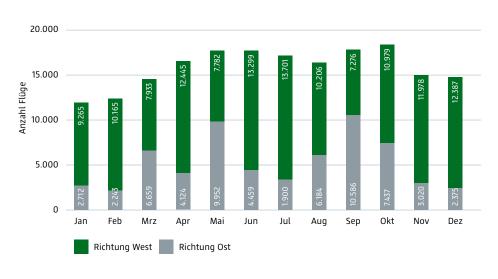


Starts über der Messstelle 26 in Zeuthen

#### Dauerschallpegel an der Messstelle 26 im September



#### Betriebsrichtungsverteilung 2024



Der Wind und die unterschiedlichen Betriebsrichtungen haben deutlichen Einfluss auf die Flugbewegungen und die Fluglärmmessungen. So gibt es Messstellen, die nur bei einer Wind- und Betriebsrichtung überflogen werden, wie z. B. die Messstelle 26 in Zeuthen. Im September, als die Betriebsrichtung mehrfach zwischen Ost- und West wechselte, zeichnete die Messstelle an 21 Tagen mit Ostbetrieb Fluglärm auf, an den weiteren Tagen gab es aufgrund des Westbetriebs und ausbleibender Flüge aber keinen Fluglärm.





**18. Oktober: 707 Flüge** bei Ostbetrieb

**15. Juli: 699 Flüge** bei Westbetrieb

## Flugspuren an den verkehrsreichsten Tagen

Ferienflüge und Fußball-EM

Die folgenden Seiten zeigen die Flugspuren der verkehrsreichsten Tage des Jahres 2024 bei Westbetrieb (Westwind) und bei Ostbetrieb (Ostwind). Die farbigen Linien, auch Radarspuren oder Flugspuren genannt, stellen die Flugverläufe und Flughöhen der Flugzeuge dar. Ab einer Höhe von 1.500 Fuß können Flugzeuge die vorgegebenen Flugrouten verlassen.

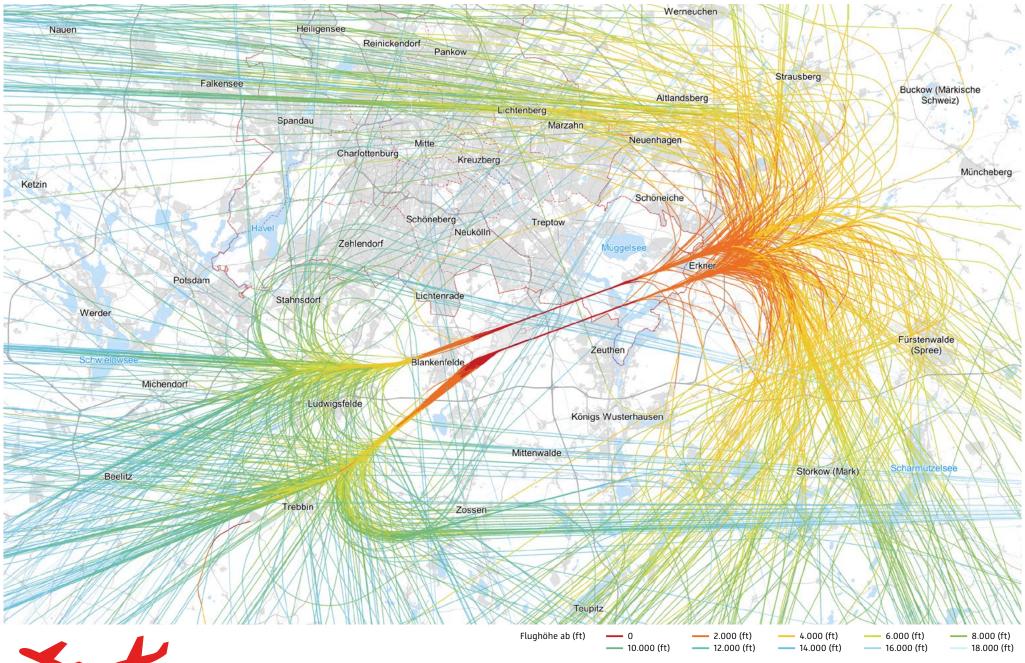
Der verkehrsreichste Tag bei Westbetrieb war mit 699 Flügen der 15. Juli und somit der Montag nach dem EM-Finale im Berliner Olympiastadion. Anhand der Abbildung gut erkennbar ist, dass sich die meisten landenden Flugzeuge sowohl in Richtung Nordbahn als auch in Richtung Südbahn etwa auf Höhe von Erkner in den schnurgeraden Landeanflug einreih-

ten. Bei den Starts in Richtung Westen fächerten sich die Flüge von der Nordbahn etwas westlich von Blankenfelde auf, die von der Südbahn etwa auf Höhe von Wietstock, das südlich von Ludwigsfelde liegt.

Im vergangenen Jahr machte sich zudem der Beginn der Herbstferien in Berlin und Brandenburg deutlich bemerkbar. Bei Ostbetrieb starteten und landeten am Freitag, den 18. Oktober, 707 Flugzeuge. Die meisten Flugzeuge reihten sich an diesem Tag wie üblich auf Höhe von Ludwigsfelde in den Landeanflug ein. Bei den Starts sind die Routen über den Müggelsee und Erkner, aber auch die Hoffmannkurve an der Südbahn deutlich erkennbar.

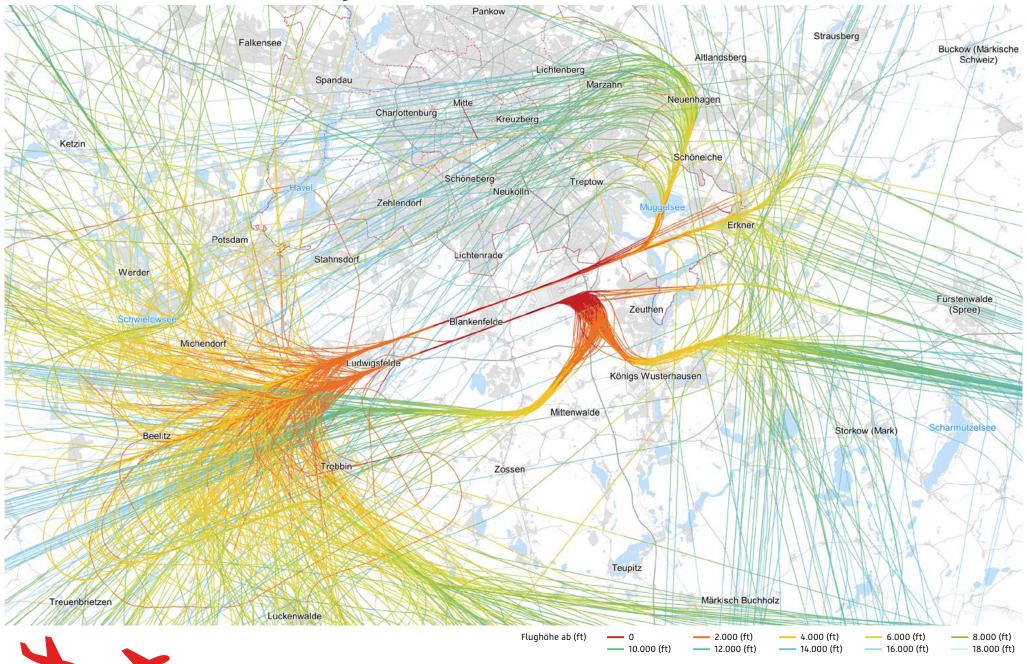
Flugbewegungen 11

### 15. Juli 2024 – der verkehrsreichste Tag bei Westbetrieb

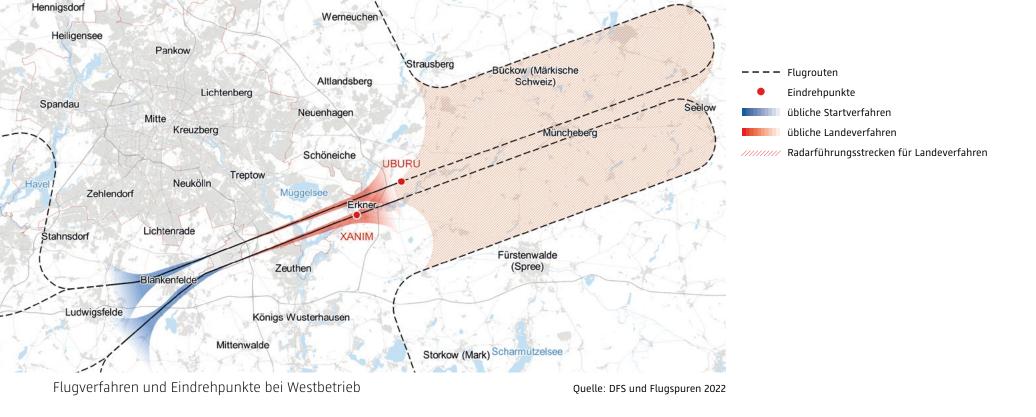


Flugbewegungen 12

### 18. Oktober 2024 – der verkehrsreichste Tag bei Ostbetrieb







## Überwiegend Westbetrieb

## Flugverfahren bei Starts und Landungen

Seit der Inbetriebnahme des BER werden die im Wesentlichen schon seit dem Jahr 2012 von der Deutschen Flugsicherung (DFS) vorgesehenen Flugrouten geflogen. Die verschiedenen An- und Abflugrouten können bei der DFS sowie auf den hier dargestellten Karten eingesehen werden. Auf den Karten der DFS sind die Start-

routen sowie die Radarführungsstrecken für die Landungen dargestellt.

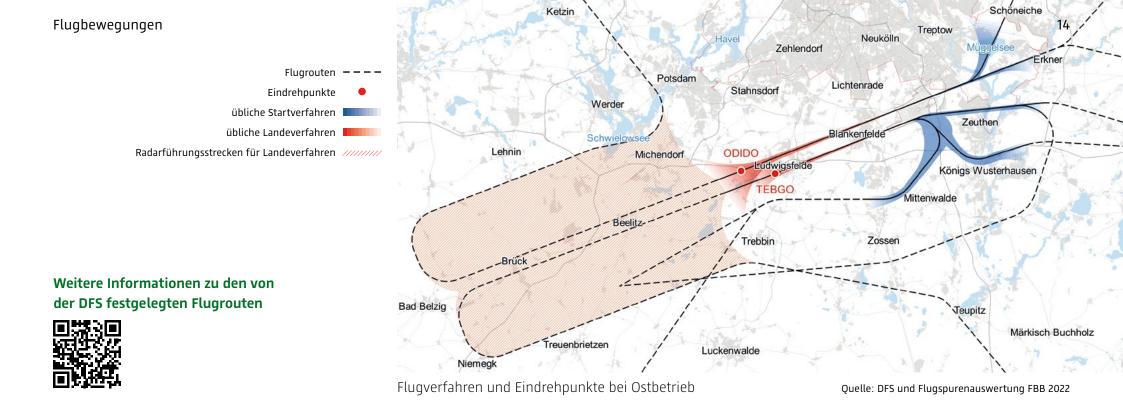
#### Startverfahren

Die Abbildungen auf dieser und auf der nächsten Seite zeigen in blau die sich auffächernden Startverfahren im Nahbereich des Flughafens nach Betriebsrichtung. Abweichungen von den hier dargestellten Routen ergeben sich durch individuelle Freigaben des Towers. Dadurch können Flugwege verkürzt und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden. Startende Flugzeuge nutzen am BER sieben verschiedene Abflugverfahren. Von der Nordbahn führen zwei Flugrouten in

Richtung Osten und eine in Richtung Westen. Von der Südbahn aus gibt es drei Flugrouten in Richtung Osten und eine in Richtung Westen.

#### Landeverfahren

Landende Flugzeuge müssen sich etwa 18,5 Kilometer vor der Lande-



schwelle während des Anflugs im Geradeausflug befinden. Bei Ostbetrieb müssen sie sich in Höhe der Stadt Ludwigsfelde in den Landeleitstrahl einfädeln. Bei Westbetrieb ist dies für die Nordbahn in Höhe von Grünheide und für die Südbahn in Höhe von Erkner der Fall. Aufgrund der geradeausführenden Landungen gibt es am BER vier verschiedene

Anflugverfahren. Pro Start- und Landebahn jeweils eine für den Ost- und eine für den Westbetrieb. Auch die Eindrehpunkte (UBURU, XANIM, ODIDO und TEBGO) sind für jede Landerichtung in den Abbildungen eingezeichnet. Ab diesen Punkten befinden sich die Flugzeuge auf dem Landeleitstrahl, wobei die Maschinen in einem Winkel von 3 Grad

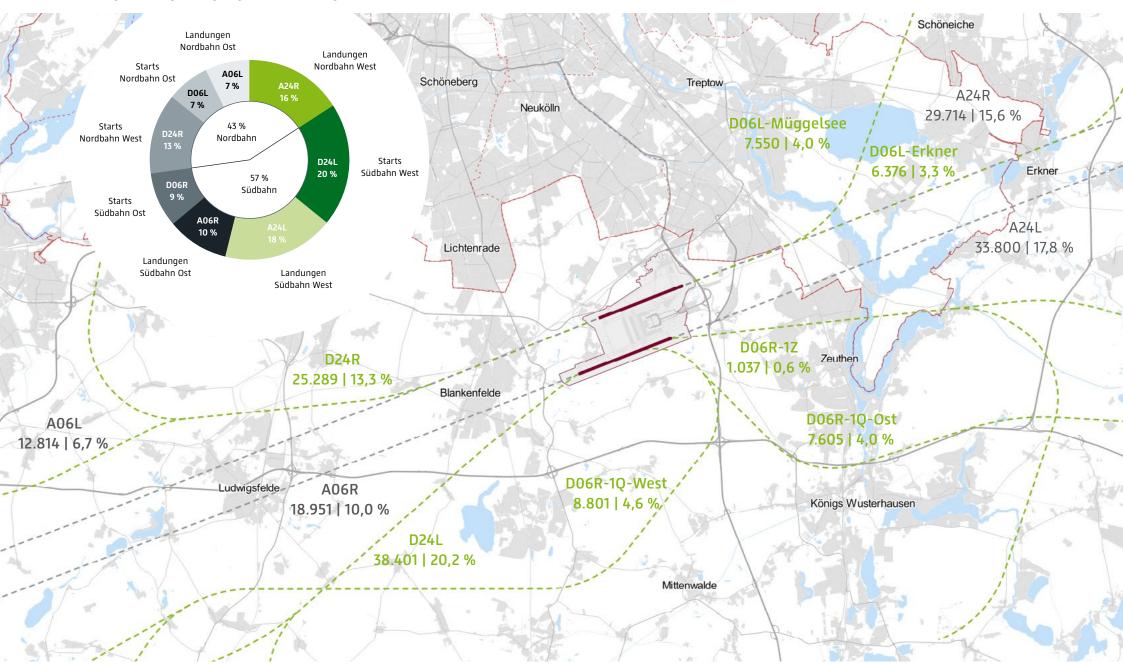
zur Erdoberfläche sinken. So kann die Flughöhe des anfliegenden Flugzeugs für jeden beliebigen Punkt auf der Anfluggrundlinie errechnet werden.

Die Radarführungsstrecken für landende Flugzeuge sind auf den Abbildungen rot schraffiert dargestellt. In diesem Bereich fliegen landende Flugzeuge in verkehrsreichen Zeiten. Die individuelle Radarführung ist auf den Abbildungen
in etwas deutlicherem rot angedeutet und fächert sich stärker auf.
Das zeigt, dass es bei diesen individuellen Führungen in verkehrsarmen Zeiten eine breite Streuung
während des Anfluges auf die Eindrehpunkte gibt.



Flugbewegungen 16

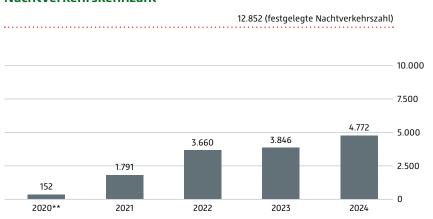
#### Verteilung der Flugbewegungen auf die Flugrouten im Jahr 2024



#### Der Flugverkehr in den Nachtstunden

Um die Nacht zu schützen, gilt am BER ein Nachtflugverbot für Linienflüge in der Zeit von 0 bis 5 Uhr. Zusätzlich gibt es deutliche Einschränkungen in den Nachtrandzeiten, also in den Stunden von 23 bis 0 Uhr und 5 bis 6 Uhr. Außerdem ist für die Zeit zwischen 23 und 6 Uhr eine maximale Nachtverkehrszahl von 12.852 pro Jahr eindeutig gesetzlich geregelt. Festgelegt wurde die Zahl am 13. Oktober 2011 vom Bundesverwaltungsgericht. Diese Nachtverkehrszahl beinhaltet nicht die absolute Anzahl an Flügen. Stattdessen werden Flüge in den sensiblen Zeiten zwischen 23.30 und 24 Uhr sowie zwischen 5 und 5.30 Uhr doppelt gezählt, um diese Zeiträume besonders zu schützen. Im Jahr 2024 lag die Nachtverkehrszahl am BER bei 4.772 und somit deutlich unter der festgelegten Höchstgrenze. In dem Zeitraum von 22 bis 6 Uhr gab es insgesamt 14.769 Flüge.

#### Nachtverkehrskennzahl



■ Nachtverkehrskennzahl ····· Grenzwert



Ende März 2024 startete der letzte nächtliche Postflug am BER. Bis dahin gab es pro Woche noch 4 bis 5 Flüge meist zwischen 0.30 und 1 Uhr. Diese Flüge finden nun nicht mehr statt.



Flugbewegungen 18

## **Nachtflugbeschränkungen BER** Ein Überblick

#### 22.00 - 6.00 Uhr

Für diesen Zeitraum gilt die Nachtflugregelung des BER. Generell darf dann nur mit lärmarmen Flugzeugen geflogen werden.

22.00 - 23.30 Uhr 5.30 - 6.00 Uhr

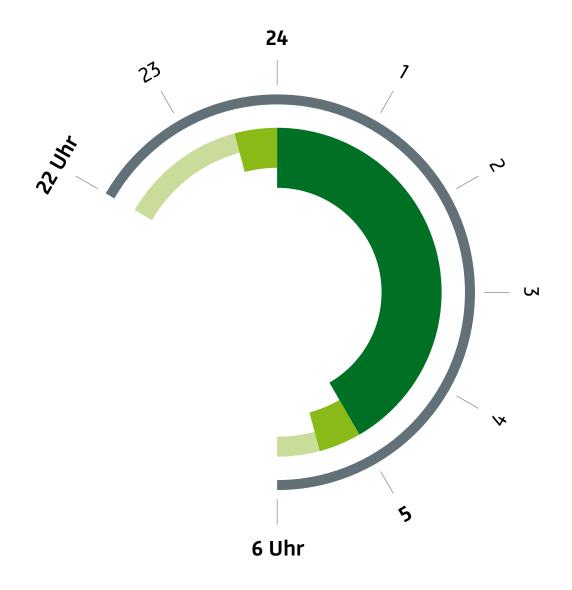
Planmäßige Flüge sind grundsätzlich gestattet.

23.30 - 24.00 Uhr 5.00 - 5.30 Uhr

Diese Zeiten stehen ausschließlich für Verspätungen bzw. Verfrühungen zur Verfügung. Flüge zählen im Rahmen der Nachtverkehrszahl doppelt.

#### 24.00 - 5.00 Uhr

In der Kernnachtzeit sind reguläre Linienflüge ausgeschlossen. Gestattet sind nur Post-, Regierungs-, Vermessungs- und Ambulanzflüge.



## **Aktiver Lärmschutz**

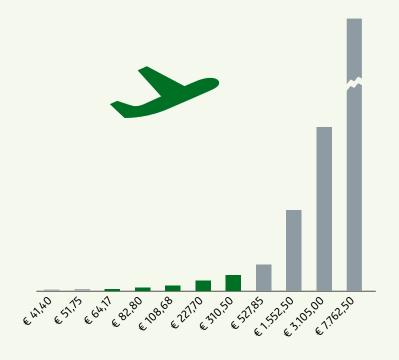
Innovationen reduzieren Lärmentwicklungen



Aktiver Lärmschutz 20

#### 11 Lärmklassen und Nachtzuschläge

22.00 bis 22.59 Uhr	Doppelter Preis
23.00 bis 23.29 Uhr	Dreifacher Preis
23.30 bis 23.59 Uhr	Vierfacher Preis
24.00 bis 05.59 Uhr	Sechsfacher Preis



## Leiser Fliegen lohnt sich

Neue Entgeltordnung wirkt

Airlines werden am BER für leiseres Fliegen finanziell belohnt. Möglich machen dies zahlreiche Fluglärmmessstellen, die entlang der Flugrouten den Lärm jedes einzelnen Fluges messen. Innerhalb weniger Tage stuft die FBB auf dieser Grundlage jeden Flug in eine von elf Lärmklassen ein und erhebt ein entsprechendes Entgelt (siehe Tabelle auf Seite 21). Die Airlines haben somit bei jedem Start und jeder Landung einen spürbaren finanziellen Anreiz, möglichst leise zu fliegen. Je nach gewähltem Flugverfahren bewegen sich die üblichen Mittelstreckenflugzeuge zumeist zwischen den Lärmklassen 3 und 7 (siehe Darstellung oben).

## Deutliche Zuschläge morgens und abends

Die üblichen Lärmentgelte werden am BER durch Zuschläge ergänzt, die das Fliegen zwischen 22 und 6 Uhr teurer machen. Hierbei gilt das Prinzip, dass Flüge mit fortgeschrittenem Abend bzw. fortgeschrittener Nacht immer teurer werden: Während die Entgelte von 22 bis 22.59 Uhr verdoppelt werden, gilt bis 23.29 Uhr der dreifache und dann bis 23.59 Uhr bereits der vierfache Preis. Zwischen Mitternacht und 5.59 Uhr schlägt für Flugzeuge, die dann noch fliegen dürfen, sogar der sechsfache Preis zu Buche.

#### Pegelgrenzen der Lärmklassen





<sup>\*</sup>Maximalpegel an der Ankermessstelle 18 (Diedersdorf)



## Mittlere Maximalpegel bei Starts sinken

2022: 69,5 dB

2023: 68,8 dB

2024: 68,4 dB



### Airlines stellen auf Steilstarts um

Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) empfiehlt für Flughäfen je nach umliegender Topographie zwei Startverfahren: das Flachstartverfahren NADP2 und das Steilstartverfahren NADP1 – die Abkürzung steht hierbei für Noise Abatement Departure Procedure.

NADP2 ist gut geeignet, wenn die Besiedlung rund um einen Flughafen entweder in größerer Entfernung oder seitlich der Start- und Landebahnen und somit auch seitlich der Flugrouten liegt. Dass die Flugzeuge im Flachstartverfahren abfliegen, somit langsamer an Höhe gewinnen und etwas mehr Lärm am Boden verursachen, hat unter diesen Voraussetzungen keine Lärmauswirkungen auf besiedelte Gebiete.

Für den BER besser geeignet ist hingegen das Steilstartverfahren NADP1,

bei dem die Flugzeuge schnell an Höhe gewinnen und somit entlang der Besiedlung am Boden weniger Lärm verursachen. Um diese Möglichkeit des aktiven Lärmschutzes zu nutzen, entschied sich die FBB im Jahr 2023 in Abstimmung mit der Deutschen Flugsicherung (DFS) dazu, das Steilstartverfahren NADP1 für alle Airlines am BER zu empfehlen. Die Empfehlung erfolgte im Mai 2023 durch eine entsprechende Eintragung

im Luftfahrthandbuch, dessen Kenntnisnahme für alle Airlines am BER verpflichtend ist.

Im Jahr 2024 wurde die Hälfte aller Starts im NADP1 geflogen, insgesamt 17 Airlines stellten auf das Steilstartverfahren um. Dies hatte einen deutlichen Einfluss auf die Lautstärke der Starts, die mittleren Maximalpegel gingen zwei Jahre in Folge zurück.

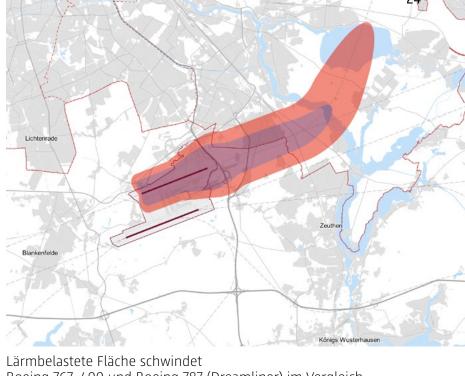


# 104,1 Dezibel

So laut war 2024 der lauteste Flug am BER. Gemessen wurde der Wert am 26. September um kurz nach 18 Uhr an der Messstelle 9 in der Fließstraße in Bohnsdorf. Verursacht hatte ihn ein Eurofighter der Luftwaffe, die an diesem Tag den italienischen Präsidenten Sergio Mattarella bei dessen Landung am BER eskortierte.

## Effizienter, sauberer, moderner

Anteil leiserer Flugzeuge wächst stetig



Boeing 767-400 und Boeing 787 (Dreamliner) im Vergleich

Der Anteil moderner und leiserer Flugzeuge am BER stieg 2024 weiter an, auf nun 25 Prozent. Den größten Anteil bildeten dabei die Familie der A320neos und die 737max, die um bis zu 5 Dezibel leiser sind als die Vorgängermodelle. Auch bei den Langstreckenflugzeugen heben immer häufiger moderne und weniger laute Modelle ab. Zu nennen sind hier vor allem der Dreamliner von Boeing (787) und der Airbus A350. Bereits

44 Prozent aller Langstreckenflugzeuge kamen 2024 aus der neuesten Generation. Für den Lärmschutz am BER ist diese Entwicklung besonders positiv. da es enorm wirksam ist. Lärm an der Quelle zu minimieren.

#### "Lärm-Fußabdruck" zeigt geringere Belastung

Inwieweit der Einsatz eines modernen Langstreckenflugzeugs die An-

wohnerinnen und Anwohner des BER von Lärm entlastet, hat die FBB anhand der Messdaten von 2024 ausgewertet. Verglichen wurden hier die in dem Jahr 1999 eingeführte Boeing 767-400, die hauptsächlich von amerikanischen Airlines genutzt wird und der moderne "Dreamliner" (Boeing 787), den beispielsweise Norse Atlantic für die Route nach Nordamerika einsetzt. Es konnte im Mittel an den einzelnen Messstellen eine erheb-

liche Lärmminderung um bis zu 6 dB festgestellt werden.

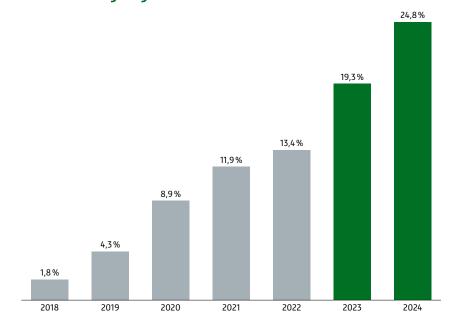
Deutlich und vergleichbar wird die Lärmentlastung in der Darstellung des "Lärm-Fußabdrucks". Dieser zeigt, in welchem Gebiet ein mittlerer Maximalpegel von über 70 dB(A) bei den beiden Flugzeugmodellen gemessen wurde und dass sich der "Lärm-Fußabdruck" durch den Einsatz des neueren Flugzeugs mehr als halbiert.

Aktiver Lärmschutz 25

#### Moderne Flugzeuge und die Fluggesellschaften, die sie einsetzen

Airbus A 320/321neo	Lufthansa, Pegasus Airlines, Wizz Air, Iberia, British Airways, Swiss, easyJet, Turkish Airlines, Austrian, Aegean, SAS, TAP, Egyptair, Air Cairo, Eurowings, PLAY
Airbus A 220	Air France, Swiss, Air Baltic, Bulgaria Air, Eurowings
Boeing 737 MAX	Ryanair, SunExpress, Icelandair, Norwegian, AJet, Turkish Airlines
Embraer E195 E2	Swiss, KLM
Airbus A350	Turkish Airlines
Boeing 787	Qatar, Norse Atlantic, Scoot
ATR 72-600	SAS

#### Anteil von Flugzeugen der neuesten Generation



#### Jahrzehntelange Lärmminderung

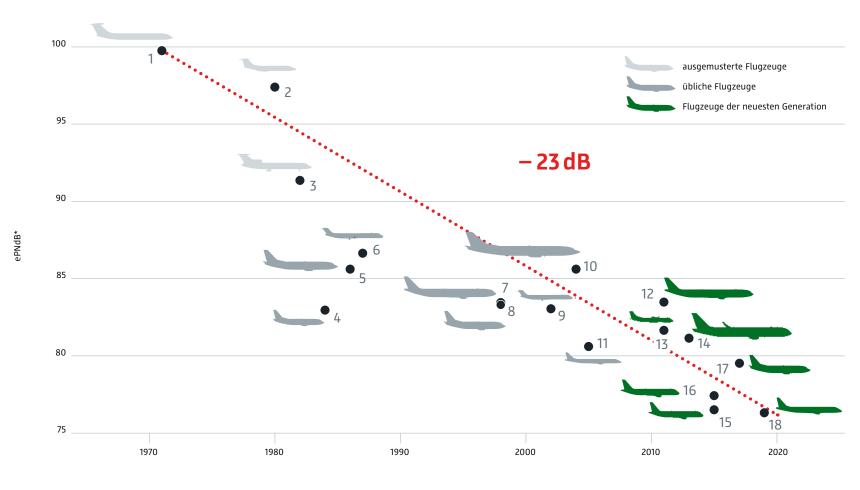
Die Airlines investieren kontinuierlich in neue Technologien und modernisieren ihre Flotten, um so effizienter und leiser fliegen zu können. Diese Entwicklung wird beim Blick auf die vergangenen Jahrzehnte besonders eindrücklich, denn die in der Hauptstadtregion eingesetzten Flugzeuge sind seit den 70er-Jahren um etwa 23 Dezibel leiser geworden. Eine Differenz, die in etwa dem Unterschied zwischen einem normalen Gespräch und Baustellenlärm

entspricht. Aber auch in den letzten 25 Jahren hat sich viel getan. Denn die heutigen Flugzeuge der neuesten Generation werden als deutlich leiser wahrgenommen als vor der Jahrtausendwende gebaute Flugzeuge. Möglich machen dies technologische Fortschritte in der Flugzeugkonstruktion und der Triebwerkstechnik. Moderne Flugzeugdesigns verwenden Materialien und Konstruktionen, die Vibrationen und Luftströmungsgeräusche minimieren. Darüber hinaus sind auch die Triebwerke deutlich leiser und zudem effizienter geworden.

Aktiver Lärmschutz 26

#### Eingesetzte Flugzeuge seit 1970

Fluglärm um 23 dB verringert



- 1 Ilyushin IL-62
- 2 Tupolew TU134A
- 3 Tupolew TU154M
- 4 Boeing 737-300
- 5 Boeing 767
- 6 McDonnell-Douglas MD 87
- 7 Airbus A330
- 8 Boeing 737-800
- 9 Bombardier CL900

- 10 Boeing 777-300ER
- 11 Embraer E190
- 12 Boeing 787-800
- 13 Alenia ATR 72-600
- 14 Airbus A350-900
- 4 AIrdus A350-900
- 15 Airbus A220-100
- 16 Airbus A320neo
- 17 Boeing 737 MAX 8
- 18 Embraer E195 E2

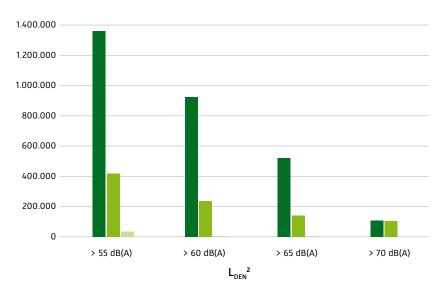
- Lärmpegel bei Überflug in 6,5 km Entfernung vom Startpunkt. In die Darstellung der Pegel geht auch die Zahl der Sitzplätze ein. Flugzeuge mit mehr als 100 Sitzplätzen erhalten einen entsprechenden Abzug, Flugzeuge mit weniger als 100 Sitzplätzen einen Zuschlag.
- \* EPNdB (Effective Perceived Noise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



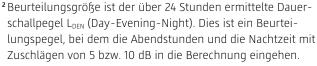
Lärmquellen im Vergleich 28

## Zahl belasteter Einwohner nach Verkehrsart (Juli 2024)

Berlin / Potsdam und Umland (24 Stunden)<sup>1</sup>

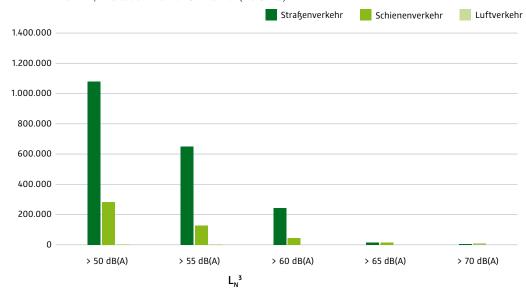


## ¹Nach der Definition der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-²BeBrandenburg der Bereich Stadt-Umland-Zusammenhang vonschBerlin und Potsdam.lur



## Zahl belasteter Einwohner nach Verkehrsart (Juli 2024)

Berlin / Potsdam und Umland (nachts)<sup>1</sup>



³ Beurteilungsgröße ist der nächtliche Dauerschallpegel L<sub>N</sub>.

Quelle (links und rechts): Landesamt für Umwelt Brandenburg, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz sowie Eisenbahn-Bundesamt. Fluglärm: Berechnungen FBB.

## Lärmbelastungen nach Verkehrsart

## Straßenlärm liegt deutlich vorn

Je nach Wohnort kann die durch Straßen-, Schienen- und Luftverkehr verursachte Lärmbelastung unterschiedlich hoch ausfallen. Für die Region Berlin, Potsdam und Umland lässt sich eindeutig feststellen, dass der Straßenverkehr die mit weitem Abstand dominierende Lärmquelle ist. Mehr als 1,3 Millionen Menschen sind hier tagtäglich einem Dauerschallpegel von 55 bis 60 Dezibel ausgesetzt. Im Vergleich dazu fällt die Zahl der von Fluglärm betroffenen Menschen mit rund 40.000 deutlich geringer aus. Ähnliche Verhältnisse zeigen sich auch bei Nacht und sind anhand des Diagrammes oben rechts zu erkennen. Mehr als eine Million Menschen er-

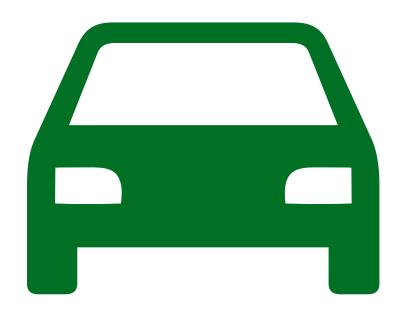
leben hier zwischen 50 und 55 Dezibel nächtlichen Dauerschallpegel durch Straßenlärm. Beim Fluglärm sind es mit knapp über 5.000 Menschen deutlich weniger. Ähnliche Verhältnisse zeigen sich in höheren Pegelbereichen. Lärmquellen im Vergleich

## Verkehrslärm

## am Wohnort

Die Grafik verdeutlicht die Anzahl der belasteten Anwohnerinnen und Anwohner in Berlin, Potsdam und dem Umland bei einer nächtlichen Belastung von mindestens 50 dB(A) durch Straßen-, Schienen- und Luftverkehr.

## Straßenverkehr



ca. 1.000.000 belastete Einwohner

#### Schienenverkehr



ca. 300.000 belastete Einwohner

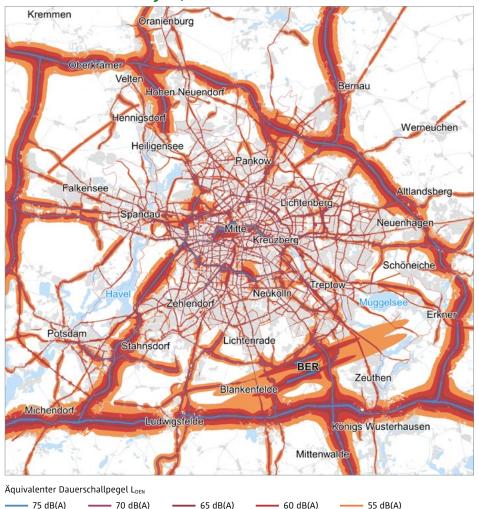
#### Luftverkehr



6.000 belastete Einwohner

Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz sowie Eisenbahn-Bundesamt. Fluglärm 2024: FBB Lärmquellen im Vergleich 30

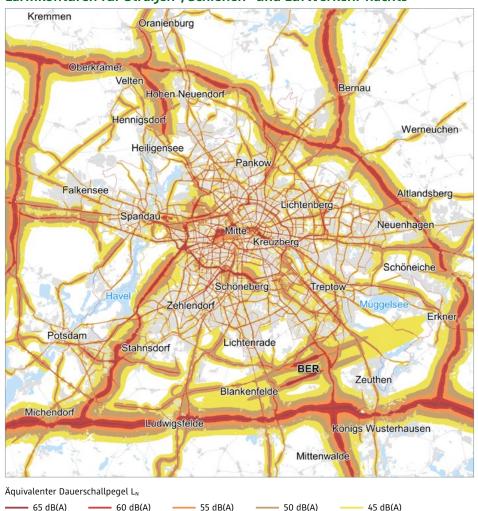
#### Lärmkonturen für Straßen-, Schienen- und Luftverkehr 24 Stunden



Die Berechnung der dargestellten Konturen erfolgte nach der Berechnungsmethode für den Umgebungslärm für das Jahr 2021. Für Straßenverkehr, U- und Straßenbahnen liegen nachts in Berlin nur Schallpegel ab 50 dB(A) vor. Datengrundlage der Karten:

Schienenverkehr: Eisenbahn-Bundesamt über WFS-Service (http://www.eba.bund.de); Brandenburg (Straßen-, Schienen- und Luftverkehr): Landesamt für Umwelt Brandenburg; Berlin (U-Bahn, Straßenbahn und Straßenverkehr): Senatsverwaltung für Umwelt,

#### Lärmkonturen für Straßen-, Schienen- und Luftverkehr nachts



Verkehr und Klimaschutz. Fluglärm 2023:

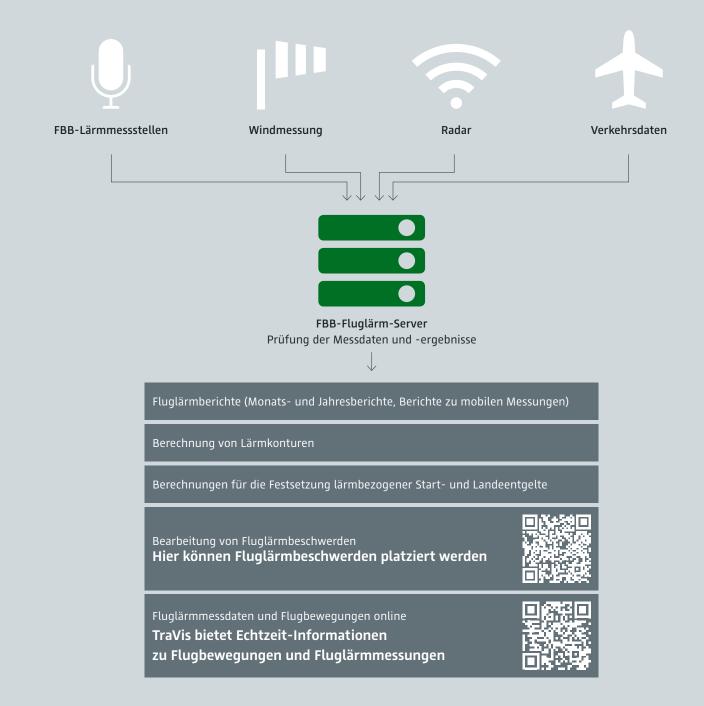
eigene Berechnungen FBB.

Der Tag-Abend-Nacht-Pegel LDEN (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 bis 22 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.



## Monitoring

Wie die FBB misst und berechnet





# Ein umfassendes Netz

31 stationäre Messstellen

Wie andere Flughafenbetreiber ist auch die FBB gesetzlich dazu verpflichtet, in der Umgebung des BER Messstellen zur Dokumentation des Fluglärms zu betreiben. Dafür hat die FBB insgesamt 31 feste Fluglärmmessstellen installiert. Das Netz an Messstellen wurde im Jahr 2022 komplettiert, nun befinden sich mindestens drei Messstellen entlang jeder einzelnen Flugroute. Das Messnetz ist weit verzweigt und reicht von Messstellen im Westen (MP32 in Genshagen) und Süden (MP36 in Wietstock) bis hin zu im Osten gelegenen Messstellen in Müggelheim (MP19) und am Teufelssee (MP31).

#### **Moderne Messtechnik**

Die Messstellen verfügen über geeichte Spezialmikrofone, die auf einem Mast in mindestens 6 Metern

Höhe Lärm messen. Die Messdaten werden permanent an die FBB gesendet und sind rund um die Uhr mit wenigen Sekunden Verzögerung im Internet abrufbar. Auswertungen der Messdaten werden zudem in monatlichen Fluglärmberichten im Internet veröffentlicht. Zuvor werden alle aufgezeichneten Lärmereignisse vom Immissionsschutz-Team der FBB angesehen, im Zweifel angehört und ggf. aussortiert. Das ist notwendig, da die Messstellen Fluglärm bislang noch nicht automatisch von Hundegebell, Vogelgezwitscher oder Autohupen unterscheiden können.

#### Weitere Informationen zu Lärm



Echtzeit-Informationen zu Flugbewegungen und Fluglärmmessungen





## Flugbewegungen in TraVis

## Interaktiv und in Echtzeit

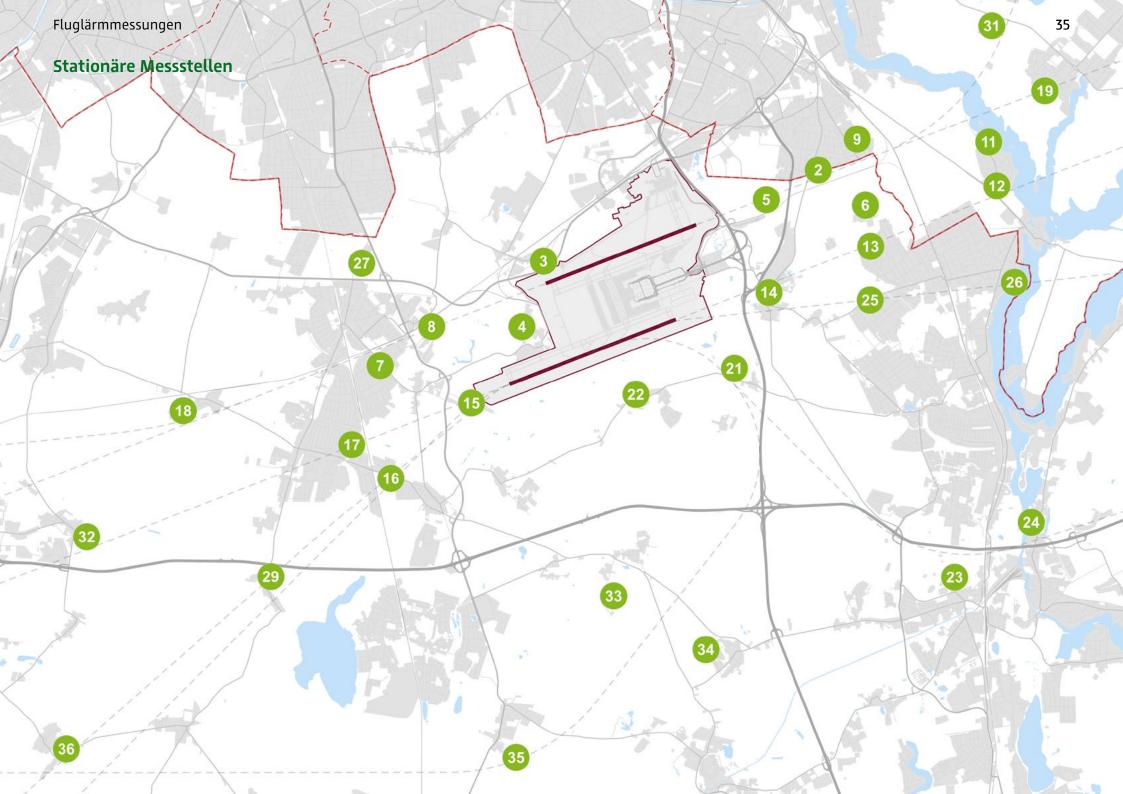
Ob besondere Flugzeuge, laute Überflüge oder seltene Flugrouten, die FBB stellt mit der Web-Anwendung TraVis (Track Visualisation) Informationen zu allen Flugbewegungen am BER online zur Verfügung. Auf einer Karte können die Flugbewegungen rund um den BER mit nur wenigen Sekunden Verzögerung nachverfolgt werden. TraVis bietet Informationen zum Flugzeugtyp, zur Airline und zum Start- und Zielflughafen sowie eine Replay-Funktion, mit der jeder Tag der vergangenen zwei Monate ausgewählt und der Flugverkehr minutengenau angesehen werden kann.
Möglich ist dies auch im Zeitraffer, die Flüge eines gewählten Tages werden dann in bis zu 60-facher Geschwindigkeit abgespielt.

Außerdem lassen sich die Schallschutzgebiete sowie die Flugrouten über einen Klick auf die angedeuteten zwei Ebenen am linken Bildschirmrand einblenden. Hilfreich ist zudem die Adresssuche am oberen Bildschirmrand, mit der Nutzerinnen und Nutzer die Adresse entweder eingeben oder ein kleines Häuschen direkt auf der Karte platzieren können. So lässt sich schnell in Erfahrung bringen, ob ein Gebäude im Schallschutzgebiet oder unter einer Flugroute liegt. Zudem werden Flughöhen und Maximalpegel dargestellt.

Auch zu jeder der 31 fest installierten Messstellen kann man umfangreiche Informationen abrufen, wie z. B. Pegelhäufigkeiten und Dauerschallpegel. Die beiden mobilen Messstellen werden jeden Monat an einem anderen Standort aufgestellt. Über TraVis werden auch hier der Standort sowie Lärmpegel angezeigt.

#### Direktlink zu TraVis





#### Stationäre Messstellen Nordbahn



### Bohnsdorf, Waldstraße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 75 dB(A), Landungen Nordbahn: 77 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 59 dB(A), Nacht: 52,6 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 750 m, Landungen Nordbahn: 250 m



#### Waßmannsdorf, Dorfstraße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 77 dB(A), Landungen Nordbahn: 68 dB(A) Dauerschallpegel

Tag: 59,4 dB(A), Nacht: 52,4 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 250 m, Landungen Nordbahn: 50 m



## Selchow, Glasower Straße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 74 dB(A), Landungen Nordbahn: 66 dB(A), Starts Südbahn: 68 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 57,2 dB(A), Nacht: 49,2 dB(A) **Überflughöhen** Starts Nordbahn: 400 m,

Landungen Nordbahn: 100 m, Starts Südbahn: 150 m



#### Siedlung Hubertus mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 78 dB(A), Landungen Nordbahn: 84 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 62,7 dB(A), Nacht: 56,3 dB(A)

Überflughöhen

Starts Nordbahn: 550 m, Landungen Nordbahn: 150 m



#### Waltersdorf, Siedlung mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 70 dB(A), Landungen Nordbahn: 62 dB(A), Landungen Südbahn: 63 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 52,8 dB(A), Nacht: 46,2 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 800 m, Landungen Nordbahn: 300 m, Landungen Südbahn: 350 m



#### Blankenfelde, Glasower Damm mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 73 dB(A), Landungen Nordbahn: 71 dB(A), Starts Südbahn: 63 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 56,7 dB(A), Nacht: 49,5 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 900 m, Landungen Nordbahn: 300 m



#### Mahlow, Waldsiedlung mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 75 dB(A), Landungen Nordbahn: 81 dB(A) **Dauerschallpegel** 

Tag: 60,1 dB(A), Nacht: 54 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 700 m, Landungen Nordbahn: 250 m



#### Bohnsdorf, Fließstraße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 73 dB(A), Landungen Nordbahn: 69 dB(A) Dauerschallpegel

Tag: 55,1 dB(A), Nacht: 48,4 dB(A)

**Überflughöhen** Starts Nordbahn: 900 m,

Landungen Nordbahn: 300 m



## Karolinenhof, Schappachstraße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 68 dB(A), Landungen Nordbahn: 67 dB(A), Landungen Südbahn: 60 dB(A)

Dauerschallpegel Tag: 52,1 dB(A), Nacht: 45,4 dB(A)

Tag: 52,1 dB(A), Nacht: 45,4 dB(. Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1200 m, Landungen Nordbahn: 450 m, Landungen Südbahn: 500 m



#### Diedersdorf, Dorfstraße mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 68 dB(A), Landungen Nordbahn: 68 dB(A) Dauerschallpegel

Tag: 52,1 dB(A), Nacht: 45,5 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1350 m, Landungen Nordbahn: 550 m



#### Müggelheim, Eppenbrunner Weg mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 66 dB(A), Landungen Nordbahn: 71 dB(A) Dauerschallpegel

Tag: 53,4 dB(A), Nacht: 46,8 dB(A)
Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1300 m, Landungen Nordbahn: 550 m



#### Mahlow, Roter Dudel

mittlerer Maximalpegel Starts Nordbahn: 63 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 45,5 dB(A), Nacht: 38,2 dB(A)
Überflughöhen

**Uberflughöhen** Starts Nordbahn: 850 m



#### Müggelsee

#### mittlerer Maximalpegel Starts Nordbahn: 64 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 44,7 dB(A), Nacht: 38,7 dB(A)

Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1300 m

## Stationäre Messstellen Südbahn



## Karolinenhof, Pretschener Weg

mittlerer Maximalpegel Starts Nordbahn: 66 dB(A),

Landungen Südbahn: 72 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 54,6 dB(A), Nacht: 47,7 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1100 m, Landungen Südbahn: 500 m



### Schulzendorf, Waldstrake

mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 66 dB(A), Landungen Südbahn: 77 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 57,8 dB(A), Nacht: 51,2 dB(A)

Überflughöhen

Starts Nordbahn: 800 m, Landungen Südbahn: 300 m



#### Waltersdorf, Berliner Straße mittlerer Maximalpegel

Starts Südbahn: 71 dB(A), Landungen Südbahn: 79 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 59,8 dB(A), Nacht: 52,9 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 550 m, Landungen Südbahn: 200 m

mittlerer Maximalpegel



## Blankenfelde, Am Kienitzberg

Starts Nordbahn: 63 dB(A), Starts Südbahn: 80 dB(A), Landungen Südbahn: 83 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 64,5 dB(A), Nacht: 56,5 dB(A)

Überflughöhen

Starts Nordbahn: 650 m, Starts Südbahn: 450 m, Landungen Südbahn: 100 m



### Dahlewitz, Schule

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 75 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 58,5 dB(A), Nacht: 47,3 dB(A)

Überflughöhen

Starts Südbahn: 750 m



#### Blankenfelde. Am Bruch mittlerer Maximalpegel

Starts Nordbahn: 64 dB(A). Starts Südbahn: 68 dB(A). Landungen Südbahn: 78 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 58,7 dB(A), Nacht: 52,6 dB(A) Überflughöhen

Starts Nordbahn: 1050 m, Starts Südbahn: 750 m, Landungen Südbahn: 300 m



## Kiekebusch

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 75 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 55,6 dB(A), Nacht: 46 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 550 m



## Rotberg

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 66 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 48,9 dB(A), Nacht: 40,7 dB(A)



## Königs Wusterhausen

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 69 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 46,6 dB(A), Nacht: 37 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 1250 m



#### Niederlehme

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 67 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 45,3 dB(A), Nacht: 35,7 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 1400 m



### Schulzendorf mittlerer Maximalpegel

Starts Südbahn: 64 dB(A), Landungen Südbahn: 61 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 45 dB(A), Nacht: 34,9 dB(A)

Überflughöhen

Starts Südbahn: 850 m, Landungen Südbahn: 300 m



### Zeuthen

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 69 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 39,1 dB(A), Nacht: 27,5 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 1150 m



#### Jühnsdorf

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 69 dB(A)

Dauerschallpegel Tag: 53,5 dB(A), Nacht: 42,7 dB(A)

Überflughöhen Starts Südbahn: 1150 m



### Genshagen mittlerer Maximalpegel

Landungen Südbahn: 70 dB(A) Dauerschallpegel

Tag: 50,8 dB(A), Nacht: 45,2 dB(A)

Überflughöhen

Landungen Südbahn: 600 m



#### Boddinsfelde

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 66 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 44,4 dB(A), Nacht: 35,5 dB(A) Überflughöhen

Starts Südbahn: 1300 m



#### Ragow

#### mittlerer Maximalpegel

Starts Südbahn: 64 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 43,1 dB(A), Nacht: 34,1 dB(A)

Überflughöhen

Starts Südbahn: 1300 m



#### Groß Machnow

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 65 dB(A)

Dauerschallpegel

Tag: 43,4 dB(A), Nacht: 34,8 dB(A)

Überflughöhen

Starts Südbahn: 1800 m



#### Wietstock

mittlerer Maximalpegel Starts Südbahn: 63 dB(A)

Dauerschallpegel

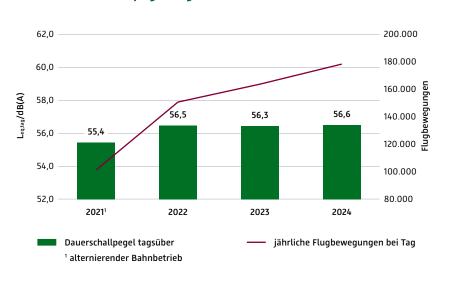
Tag: 48,5 dB(A), Nacht: 37,6,6 dB(A)

Überflughöhen

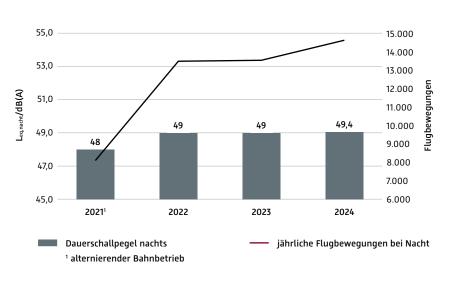
Starts Südbahn: 1850 m

Fluglärmmessungen 38

## Dauerschallpegel tagsüber



## Dauerschallpegel nachts



## Entwicklung der Lärmbelastung

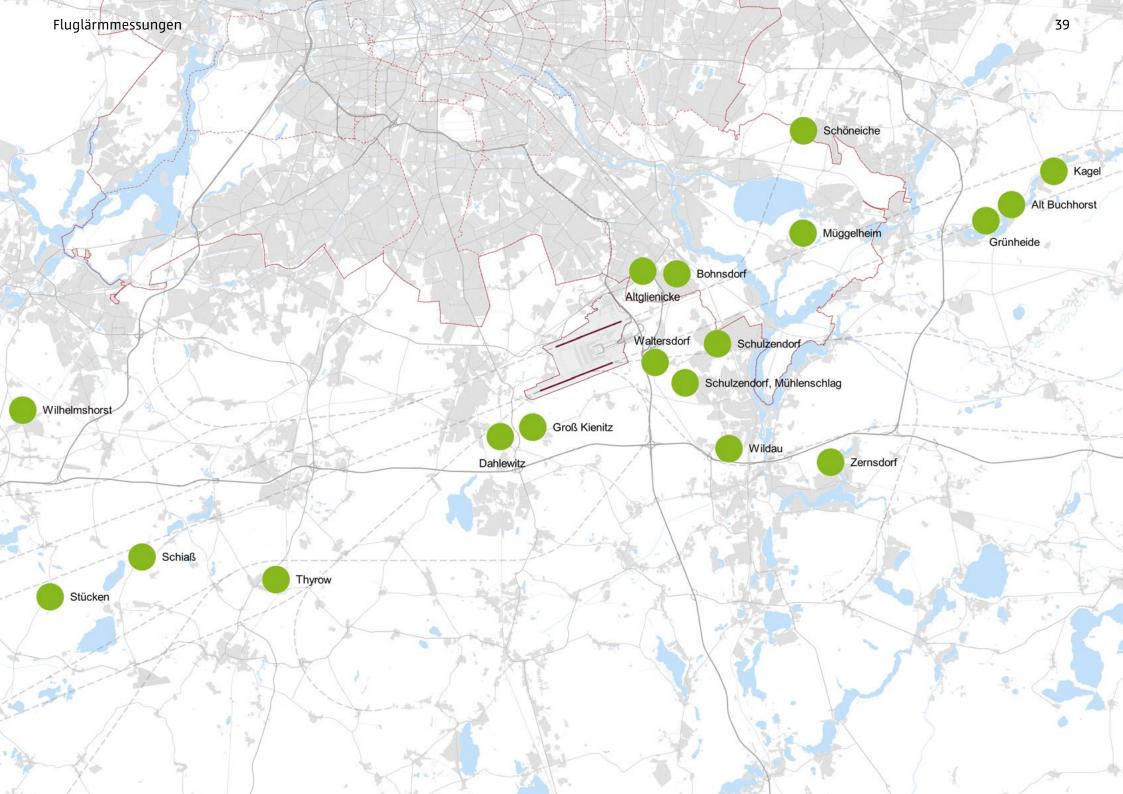
Flugbewegungen beeinflussen Dauerschallpegel

Um Lärmbelastungen über einen längeren Zeitraum hinweg zu messen und vergleichbar zu machen, ermittelt die Lärmforschung Dauerschallpegel. Diese beruhen auf großen Mengen an einzelnen Messdaten. Für den BER kann so der Dauerschallpegel für alle

31 Fluglärmmessstellen gebildet werden. Das hilft dabei, die Entwicklung der Fluglärmbelastung über mehrere Jahre hinweg zu vergleichen.

Die Grafiken oben vergleichen die Dauerschallpegel und Flugbewegun-

gen der letzten Jahre bezogen auf den Tag und die Nacht. Der Dauerschallpegel lag 2024 bei Tag etwa auf dem Niveau von 2022 und geringfügig höher als 2023. Diese Entwicklung war aufgrund der deutlich gestiegenen Anzahl an Flügen zu erwarten, konnte aber durch den Einsatz von modernen und leiseren Flugzeugen eingedämmt werden. Ähnlich verhält es sich auch beim nächtlichen Dauerschallpegel, dessen Anstieg vor allem mit der gestiegenen Anzahl an Flügen zusammenhängt.





Von Wilhelmshorst im Westen bis Kagel im Osten: An insgesamt 18 verschiedenen Standorten haben die zwei mobilen Fluglärmmessstellen der Flughafengesellschaft von März bis November 2024 Fluglärm gemessen. In Schulzendorf stand die mobile Messstelle im Juli und August 2024. Im Juli wurden am Kornblumenweg vor allem Starts über die Hoffmannkurve gemessen, im August stand die Messstelle in der Karl-Liebknecht-Straße und hatte dort die Starts auf der 15-Grad-Route über Schulzendorf und Eichwalde sowie Landungen aus Richtung Osten im Fokus.

In einigen Monaten erfolgten keine Messungen, da die Messanhänger die alljährliche Wartung durchliefen und in den kältesten Monaten in einer Halle untergebracht wurden. Die Auswahl der Messstandorte erfolgt in den meisten Fällen auf Wunsch der Menschen vor Ort, auf Anfrage der Gemeinden oder auch auf Vorschlag der Fluglärmkommission.

Die monatlichen Messergebnisse, weitere Informationen und eine Übersicht der geplanten Messorte sind unter dem folgenden Link zu finden:

## Weitere Informationen zu Fluglärm







# Schallschutz für die Region

Anträge bis November 2025 möglich

Die Flughafengesellschaft (FBB) wirkt darauf hin, dass Flugzeuge am BER leiser fliegen, um so den aktiven Lärmschutz voranzutreiben. Ganz vermeiden lässt sich Fluglärm dennoch nicht. Um die Menschen rund um den BER vor Fluglärm zu schützen, hat die FBB gemäß Planfeststellungsbeschluss ein Schallschutzprogramm aufgelegt, mit dem rund 26.500 Haushalte auf einer Fläche von 155 Quadratkilometern rund um den BER umfangreiche Schallschutz-

maßnahmen und Entschädigungszahlungen erhalten können.

# Frist zur Antragstellung läuft aus

Anträge auf Schallschutz können noch bis zum 4. November 2025 und somit bis 5 Jahre nach Inbetriebnahme des BER bei der FBB gestellt werden. Anwohnerinnen und Anwohner, die bislang noch keinen Antrag gestellt haben, sollten dies bis spätestens Anfang November nachholen und dabei auf die Vollständigkeit der Unterlagen achten, um einen fristgerechten Ablauf zu gewährleisten. Sobald ein Antrag vollständig vorliegt, wird durch ein Ingenieurbüro ermittelt, welche individuellen Schallschutzmaßnahmen an der Immobilie erforderlich sind. Das Ergebnis ist eine Anspruchsermittlung, mit der eine Baufirma nach Wahl mit der Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen beauftragt werden kann. Die in

der Anspruchsermittlung vermerkten Kosten der Schallschutzmaßnahmen werden durch die FBB nach der Umsetzung erstattet.

## Viele Entschädigungen ausgezahlt, baulicher Schallschutz wird zögerlich umgesetzt

Bis Ende 2024 wurden etwa 22.700 Anträge auf Schallschutz gestellt. Davon haben 13.279 Haushalte die not-





wendigen Unterlagen zur Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen erhalten. Über 5.100 Haushalte haben die Unterlagen bislang genutzt, um Schallschutz umsetzen zu lassen. Die restlichen 8.171 Haushalte sind noch ohne jeden Schallschutz, obwohl dieser bereits seit vielen Jahren hätte eingebaut werden können. Deutlich weiter vorangeschritten ist hingegen die Auszahlung von Entschädigungen. Diese kommen zum Tragen, wenn die

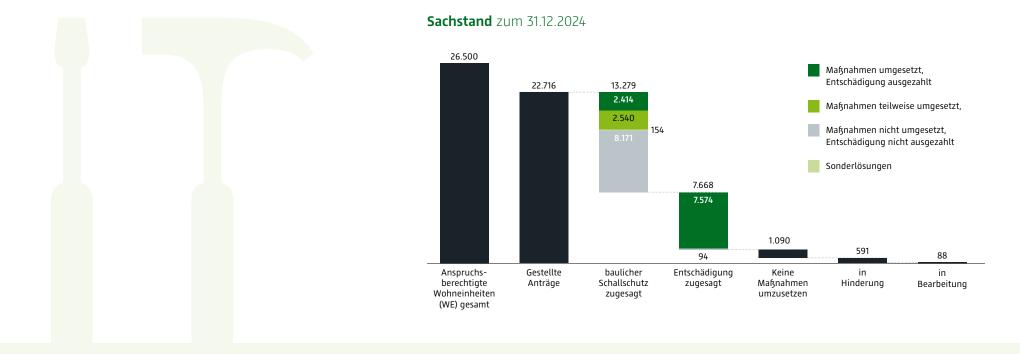
Kosten der Schallschutzmaßnahmen 30 Prozent des schallschutzbezogenen Verkehrswertes der jeweiligen Immobilie übersteigen. Bis Ende 2024 haben 7.574 Haushalte eine Entschädigung erhalten. Allein über diese Entschädigungszahlungen sind über 300 Millionen Euro in das Umland des BER geflossen. Lediglich 94 angebotene Entschädigungszahlungen wurden bisher noch nicht angenommen.

## FBB setzt auf Dialog

Um den Einbau von Schallschutz zu unterstützen, setzt die FBB auf viele Informationsmöglichkeiten und den direkten Dialog mit den Menschen aus der Region. Auf Anfrage finden Vor-Ort-Termine statt, um gemeinsam oder auch mit einer Baufirma den Einbau von Schallschutz zu besprechen. Darüber hinaus lädt die FBB seit 2016 jährlich zum Schallschutztag

nach Schönefeld ein. Dann stehen Baufirmen sowie das Schallschutzund Fluglärmteam der FBB für Fragen und individuelle Gespräche zur Verfügung und geben Tipps und Hinweise zum Einbau von Schallschutzmaßnahmen. Zusätzlich können ganzjährig Gespräche am Schalschutztelefon vereinbart werden. Das Schallschutztelefon ist unter der 030 6091 73500 von Montag bis Donnerstag erreichbar.

Schallschutz 44



# Maßnahmen für Schulen und Seniorenheime

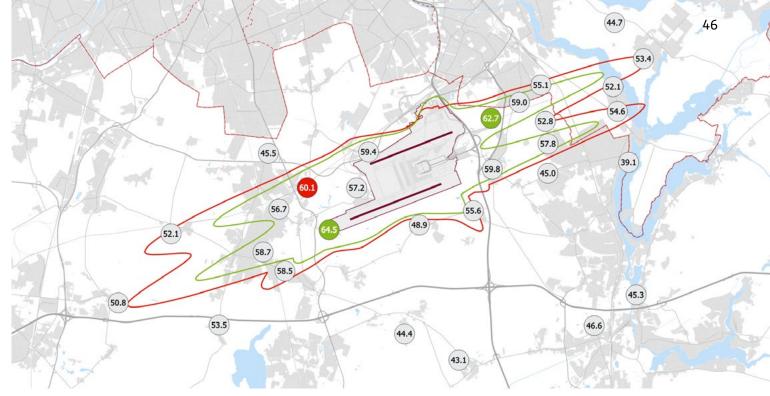
Neben den Privathaushalten erhalten auch Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen oder Seniorenheime im Flughafenumfeld baulichen Schallschutz. Bis Ende 2024 wurden 45 dieser besonderen Einrichtungen mit Schallschutzmaßnahmen ausgerüstet und dafür knapp 19 Millionen Euro durch die FBB investiert. Vier weitere

Anträge von Einrichtungen befanden sich Ende 2024 zum Teil auf Wunsch der jeweiligen Träger noch in der Bearbeitung.

Weitere Informationen zum Schallschutzprogramm BER







Dauerschallpegel der verkehrsreichsten sechs Monate 2024 im Tagschutzgebiet und Entschädigungsgebiet Außenwohnbereich

## Leiser als erwartet

## Fluglärm lag 2024 deutlich unter der Prognose

Mithilfe der Fluglärmmessungen können die tatsächlichen Fluglärmpegel mit der noch weit vor Inbetriebnahme des BER vorgenommenen Fluglärmprognose verglichen werden.

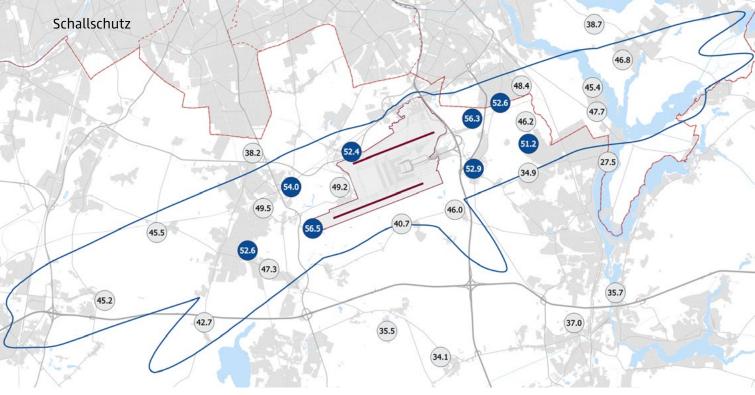
Die erste Karte vergleicht die Prognose mit den tatsächlichen Messwerten der verkehrsreichsten sechs Monate 2024. Betrachtet werden das Tagschutzgebiet und das Gebiet der Außenwohnbereichsentschädigung. Tagschutzgebiet (rote Kontur):

- Prognose ergab 60 dB(A) Dauerschallpegel innerhalb der Kontur
- Hier haben bei Tag zum Wohnen genutzte Räume Anspruch auf Schallschutz

Außenwohnbereichsentschädigung (grüne Kontur):

- Prognose ergab 62 dB(A) Dauerschallpegel innerhalb der Kontur
- Hier besteht Anspruch auf Entschädigung für Balkone und Terrassen

Die verschiedenfarbigen Kreise markieren die Fluglärmmessstellen samt den höchsten bisher gemessenen Werten. Bei rot (Tagschutz) bzw. grün (Außenwohnbereichsentschädigung) eingefärbten Messstellen wurden die Prognosen bislang erreicht. Die Vielzahl grau markierter Messstellen – insbesondere außerhalb der festgelegten Konturen – zeigt, dass die tatsächliche Fluglärmbelastung bislang unter der Prognose liegt.



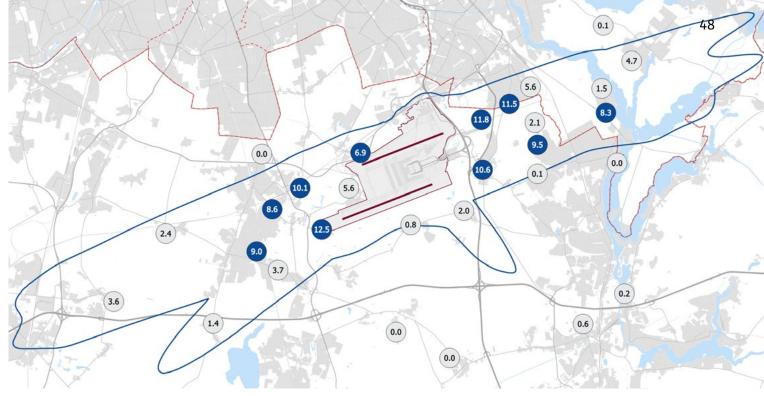
Dauerschallpegel der verkehrsreichsten sechs Monate 2024 im Nachtschutzgebiet

## Messergebnisse im Nachtschutzgebiet

Die zweite Karte vergleicht die Fluglärmprognose und die höchsten bislang gemessenen Monatswerte für das Nachtschutzgebiet. Nachtschutzgebiet (blaue Kontur):

- Prognose ergab 50 dB(A) Dauerschallpegel innerhalb der Kontur
- Prognose ergab zudem 6 Überschreitungen von 70 dB(A) in der Durchschnittsnacht
- Hier haben bei Nacht genutzte Räume Anspruch auf Schallschutz

Die verschiedenfarbigen Kreise markieren die Fluglärmmessstellen mitsamt den Werten der verkehrsreichsten sechs Monate des vergangenen Jahres. Sofern die Prognose von 50 dB(A) erreicht wurde, sind die Messtellen blau eingefärbt. Auch hier zeigen die zahlreichen grau eingefärbten Messstellen, dass der tatsächliche Fluglärm bisher deutlich niedriger ist als prognostiziert.



Durchschnittliche Anzahl von Überschreitungen von 70 dB(A) bei Nacht im Nachtschutzgebiet (sechs verkehrsreichste Monate 2024)

# Kaum laute Flüge außerhalb des Nachtschutzgebiets

Die dritte Karte zeigt, wie häufig 70 dB(A) aufgrund von Flügen in der Durchschnittsnacht überschritten wurden. Grundlage sind auch hier die Messergebnisse der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2024.

An den blau eingefärbten Messstellen wurde die anspruchsauslösende Schwelle von sechs Überschreitungen von 70 dB bereits durch den bisher gemessenen Flugverkehr erreicht. Viele Messstellen liegen aber auch hier deutlich darunter, dies ist sogar bei einigen Messstellen im Nachtschutzgebiet der Fall, betrifft aber vor allem den Bereich außerhalb der Schutzgebiete.

## Weitere Informationen zu Fluglärm



# Unser Team



Andreas Mizera, Robert Preußner, Severine Bach, Tim Hertel, Josephine Franke, Kai Johannsen, Oliver Kossler, Thomas Gille (von links nach rechts)

# Impressum

Sie haben eine Frage an unser Team? Schreiben Sie uns gern eine E-Mail an: fluglaerm@berlin-airport.de

Bei Fragen zum Thema Schallschutz: schallschutz\_kontakt@berlin-airport.de

Weitere Informationen finden Sie unter:

laerm.berlin-airport.de



schallschutz.berlin-airport.de



## Herausgeberin:

Flughafen Berlin Brandenburg GmbH 12521 Berlin

www.berlin-airport.de www.twitter.com/fbb\_corporate

Flughafeninfo: +49 30 609160910

**V.i.S.d.P.:** Axel Schmidt **Tel.** +49 30 609170100

E-Mail: pressestelle@berlin-airport.de

#### Redaktion:

Oliver Kossler, Dr. Kai Johannsen, Robert Preußner

## Gestaltung, Realisation:

andesee Werbeagentur GmbH & Co. KG

### Fotos, Abbildungen:

andesee Werbeagentur GmbH & Co. KG: Seite 6, 18, 21, 26, 28, 29, 32 FBB: Seite 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 46, 47, 48

Anikka Bauer: Seite 15, 41 Oliver Lang: Seite 17, 21, 27 Robert Preußner: Seite 40 Benjamin Pritzkuleit: Seite 10

Günter Wicker: Titel, Seite 3, 19, 22, 23, 31, 33,

42, 43, 45, 49

Ekaterina Zershchikova: Seite 7

Stand: Juli 2025

