

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Antje Kapek und Julia Schneider (GRÜNE)**

vom 10. April 2025 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 15. April 2025)

zum Thema:

Es brummt am Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) – Wie sichert der Senat den Schlaf der Anwohnenden?

und **Antwort** vom 29. April 2025 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 29. April 2025)

Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Frau Abgeordnete Antje Kapek (Bündnis 90/Die Grünen) und
Frau Abgeordnete Julia Schneider (Bündnis 90/Die Grünen)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/22378

vom 10.04.2025

über Es brummt am Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) – Wie sichert der Senat den Schlaf der Anwohnenden?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft zum Teil Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die Berliner Verkehrsbetriebe AöR (BVG) und das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin um Stellungnahmen gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt sind.

Frage 1:

Wie wird sichergestellt, dass im laufenden Betrieb und bei künftigen Baumaßnahmen des Zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) die Interessen und Bedürfnisse der Anwohner*innen systematisch berücksichtigt werden?

Antwort zu 1:

Nach Auskunft der BVG sind aktuell keine größeren Baumaßnahmen geplant. Auf den laufenden Betrieb wird bei der Beantwortung der Folgefragen eingegangen.

Frage 2:

Wie wird die Lärmbelastung sowie Licht- und Luftverschmutzung am und rund um das Gelände des ZOB (insbesondere Bredtschneiderstraße und angrenzende Wohngebiete) derzeit gemessen?

Frage 3:

Ist eine kontinuierliche, öffentlich zugängliche Messung der Luft- und Lärmemissionen geplant?

Antwort zu 2 und 3:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 2 und 3 gemeinsam beantwortet. Es finden keine kontinuierlichen Messungen statt. Nach Auskunft des Bezirksamts Charlottenburg-Wilmersdorf finden im Falle von Beschwerden über Lärm- oder Lichtemissionen Messungen bei den Anwohnenden statt.

Ferner führt die BVG diesbezüglich aus:

„Selbstverständlich bemühen wir uns auf allen Anlagen, Infrastruktureinrichtungen sowie durch unsere Fahrzeuge entstehende Lärmemissionen, die sich nicht immer vermeiden lassen, so gering wie möglich zu halten. Zur Einhaltung der Immissionswerte am Gelände des ZOB gab es in der Vergangenheit zu mehreren Zeitpunkten Begehungen mit den zuständigen Stellen des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg und dem BVG-Lärmschutzsachverständigen. Als Ergebnis der Messungen wurden die Lautsprecheranlagen und -ansagen angepasst und neu justiert, so dass sie nun den entsprechenden gesetzlichen Vorgaben aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie der Technischen Anleitung Lärm entsprechen.“

Frage 4:

Welche aktuellen Daten liegen zur Luftqualität sowie Lärm- und Lichtbelastung am und rund um das Gelände des ZOB vor (bitte einzeln auflisten nach Meßstationen und Emmissionsart)?

Frage 5:

Wie hoch ist insbesondere die aktuelle Lärmbelastung der angrenzenden Wohngebiete durch die Lautsprecheransagen am ZOB?

Antwort zu 4 und 5:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 4 und 5 gemeinsam beantwortet. Für das Gebiet um den ZOB liegen Modellergebnisse für die Luftqualität vor. Für das Jahr 2024 liegen zudem Daten aus dem statistischen Modell FairQ vor, die über die folgende Internetseite einsehbar sind:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/luft/luftqualitaet/digitale-berliner-luftkarte/>

Die höchsten Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO₂), Partikel mit aerodynamischen Durchmesser kleiner 10 µm (PM10) und kleiner 2,5 µg (PM2,5) im unmittelbaren Umfeld des ZOB sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Schadstoff	Wert in µg/m ³	Ort
NO ₂	25	Masurenallee 2 bis 6a

PM10	20	Masurenallee 2 bis 6a
PM2,5	12	Masurenallee 2, 6 und 6a

(Quelle: SenMVKU)

Die Lärmbelastung von Hauptlärmquellen wird berechnet und in strategischen Lärmkarten des Landes Berlin veröffentlicht. Für den Abschnitt der Bredtschneiderstraße zwischen der Soor- und der Meerscheidstraße liegen für die Fassaden angrenzender Wohngebäude Lärmdaten zur Verkehrslärmbelastung vor. Dort beträgt der Mittelungspegel ganztags L_{DEN} bis zu 61 dB(A) und nachts L_n bis zu 53 dB(A). Damit werden die Schwellenwerte des Lärmaktionsplans unterschritten.

Messwerte zum Beschallungspegel im Haltestellenbereich können dem beigefügten Kurzbericht (vgl. beigefügte Anlage) entnommen werden, welcher von der BVG bereitgestellt wurde.

Es liegen keine aktuellen Daten zur Lichtbelastung vor.

Frage 6:

Werden die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für Lärm und Luftschadstoffe im Bereich des ZOB eingehalten?
Falls nein, welche Konsequenzen werden daraus gezogen?

Frage 9:

Welche konkreten Maßnahmen wurden bislang zur Reduzierung der Lärmbelastung sowie Licht- und Luftverschmutzung am und rund um das Gelände des ZOB umgesetzt?

Frage 9.1:

Welche messbaren Ergebnisse wurden mit diesen Maßnahmen erzielt?

Antwort zu 6, 9 und 9.1:

Die Fragen 6, 9 und 9.1 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es werden alle gesetzlich vorgeschriebenen Luftschadstoffgrenzwerte im Bereich des ZOB eingehalten.

Zur Lärmbelastung führt die BVG aus:

„Als Ergebnis der Messungen durch das Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg wurde die Strahlrichtung der Lautsprecher optimiert, so dass der Hauptschall ausschließlich den entsprechenden Bussteig beschallt. Die Lautstärke kann außerdem flexibel an Tages- und Nachtzeiten angepasst werden. Ebenso wurde die Häufigkeit der Durchsagen reduziert und die Sprach- und Tonqualität verbessert, so dass die Lautstärke zusätzlich reduziert werden konnte. Die gesetzlichen Vorgaben zu Grenzwerten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) werden eingehalten“

Frage 7:

Können die ab dem Jahr 2030 geltenden Luftqualitätsstandards ohne zusätzliche Maßnahmen eingehalten werden? Falls nein, welche Maßnahmen sind vorgesehen?

Antwort zu 7:

Die Prüfung wird gemäß den Vorgaben der EU-Richtlinie 2024/2881 und der dort vorgegebenen Zeitschiene erfolgen.

Frage 8:

Wie viele Beschwerden wurden in den letzten fünf Jahren im Zusammenhang mit Luftqualität sowie Lärm- und Lichtbelastung im Umfeld des ZOB eingereicht? Welche konkreten Reaktionen erfolgten darauf?

Antwort zu 8:

Insgesamt liegen aus den letzten fünf Jahren zwei Beschwerden bei der SenMVKU vor. Diesen Anfragen wurde inhaltlich nachgegangen und sie wurden entsprechend beantwortet.

Der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf weist darauf hin, dass aktuell eine Anwohnendenbeschwerde in Prüfung ist.

Die BVG beantwortet die Frage wie folgt:

„[...] Beim Kundendialog der BVG selbst sind im genannten Zeitraum keine Beschwerden im Zusammenhang mit Luftqualität sowie Lärm- und Lichtbelastung im Umfeld des ZOB eingegangen.“

Frage 10:

Wird geprüft, ob die Terminals des ZOB nach einem sogenannten Auffüllprinzip betrieben werden können – also beginnend mit jenen, die am weitesten von Wohnhäusern entfernt liegen –, um die Belastung für Anwohner*innen zu reduzieren?

Antwort zu 10:

Die BVG beantwortet die Frage wie folgt:

„Grundsätzlich wird insbesondere in den Abend- und Nachtstunden entsprechend verfahren.“

Frage 11:

Ist eine Anpassung der Nachtbeleuchtung des ZOB vorgesehen, um die Lichtemissionen zu verringern und die Nachtruhe der umliegenden Bevölkerung zu gewährleisten?

Antwort zu 11:

Die BVG bestätigt, dass dies vorgesehen ist.

Frage 12:

Ist geplant, ein Durchfahrtsverbot für Busse durch die Bredtschneiderstraße in Richtung Messedamm umzusetzen? Wenn nein, warum nicht?

Antwort zu 12:

Das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf beantwortet die Frage wie folgt:
„Aktuell ist ein Durchfahrtsverbot nicht geplant. Hierzu liegt auch kein entsprechender Antrag vor.“

Frage 13:

Ist die Errichtung einer Schallschutzwand entlang der Bredtschneiderstraße vorgesehen? Falls nicht, warum nicht? Falls ja, bis wann soll die Maßnahme umgesetzt werden?

Antwort zu 13:

Die BVG beantwortet die Frage wie folgt:
„Aufgrund der bereits getroffenen Maßnahmen und der damit einhergehenden Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte ist die Errichtung einer zusätzlichen Schallschutzwand nicht notwendig. Eine gesonderte Anwohner*innen-Information hierzu erfolgt in Abstimmung mit der Senatsverwaltung und der IOB Internationale Omnibusbahnhof Betreibergesellschaft mbH.“

Frage 14:

Welche Maßnahmen sind vorgesehen, um das Langzeitparken durch Reisende zu reduzieren?

Antwort zu 14:

Das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf beantwortet die Frage wie folgt:
„Langzeitparken ab 6 Monaten stellt ggfs. eine Sondernutzung dar. Bis zu dieser Parkdauer darf jedes ordnungsgemäß zugelassene und verkehrssichere Fahrzeug nach geltendem Recht an ein und derselben Stelle parken.“

Frage 15:

Ist die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung in den angrenzenden Wohngebieten geplant? Falls nicht, warum nicht?

Antwort zu 15:

Das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf beantwortet die Frage wie folgt:

„Aktuell ist nur für die Bereiche innerhalb des S-Bahn-Rings Parkraumbewirtschaftung vorgesehen. Der Busbahnhof liegt außerhalb des Berliner S-Bahn-Ringes. Darüber hinaus liegt ein Gutachten über die Notwendigkeit der Parkraumbewirtschaftung in diesem Bereich bislang nicht vor.“

Frage 16:

Welche Möglichkeiten sieht der Betreiber, den derzeitigen Müllplatz auf dem ZOB-Gelände an einen Standort zu verlegen, der nicht in unmittelbarer Nähe zu Wohnhäusern liegt?

Antwort zu 16:

Die BVG beantwortet die Frage wie folgt:

„Eine Verlegung ist nach Abschluss der Umbaumaßnahmen nicht mehr möglich. Allerdings wird der Müllbereich nur bis 22 Uhr und ab 6 Uhr genutzt, so dass es zu keinen nächtlichen Ruhestörungen kommt.“

Frage 17:

Welche Beispiele guter Praxis gibt es aus anderen deutschen oder europäischen Städten, die vergleichbare Busbahnhöfe betreiben, insbesondere im Hinblick auf den Schutz von Anwohner*innen vor Lärm, Luft- und Lichtverschmutzung? Inwiefern könnten diese Konzepte auf den Standort ZOB Berlin übertragen werden?

Antwort zu 17:

Die BVG beantwortet die Frage wie folgt:

„Im Zuge der Umbaumaßnahmen wurden zahlreiche Maßnahmen getroffen, um die Belastungen für die Anwohnenden so gering wie möglich zu halten. Es ist aber auch darauf hinzuweisen, dass der Standort schon seit den 1960er Jahren dort besteht und betrieben wird und in der Umgebung durch die Hauptverkehrsstraßen sowie die sehr nahegelegene

Stadtautobahn und Eisenbahnstrecken Belastungsfaktoren bestehen, die sich unserem Einfluss entziehen.“

Berlin, den 29.04.2025

In Vertretung

Johannes Wieczorek
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

BeSB GMBH Berlin . Undinestraße 43 . 12203 Berlin

Berliner Verkehrsbetriebe
Holzmarktstr. 15-17
10179 Berlin

**Beschallungsanlage ZOB –
Kurzbericht – Messung und Bewertung Beschallungspegel am Bussteig**

Sehr geehrte Damen und Herren,

am ZOB Berlin wurden im Zuge der Genehmigungsplanung die durch die Beschallungsanlage erzeugten, zulässigen Schalldruckpegel an den Bussteigen ermittelt.

Nach Inbetriebnahme der Beschallungsanlage sollen die durch die Ansagen erzeugten Pegel an den Bussteigen ermittelt und mit den Vorgaben aus der Planung verglichen werden.

Die Beschreibung der Vorgaben, der durchgeführten Messungen sowie der Vergleich mit den Vorgaben aus der Planung sind Inhalt dieses Kurzberichtes.

Mit freundlichen Grüßen

BeSB GmbH Berlin



Dipl.-Ing. Fabian van de Sand

Messstelle nach §29b BImSchG

VMPA anerkannte
Schallschutzprüfstelle

DAkS-akkreditiertes Prüflaboratorium
nach DIN EN ISO/IEC 17025: 2018 gem.
Urkundenanlage D-PL-19685-01-00

Datum
18.09.2024

Ansprechpartner
Hr. van de Sand

Durchwahl / E-Mail
+49 30 844 90 8 – 18
f.vandesand@besb.de

Projekt Nr.
57412 (bitte stets angeben)

Dokument Nr.
57412B01

BeSB GmbH Berlin
Schalltechnisches Büro
Undinestraße 43
12203 Berlin

Telefon: +49 30 844 90 8 - 0
Telefax: +49 30 844 90 8 - 44
E-Mail: info@besb.de
Internet: www.besb.de

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Alexander Knobloch
M.A. Johannes Scheller

Beirat
Prof. Dr.-Ing. Edelbert Schaffert

Berliner Sparkasse
IBAN: DE05 1005 0000 0191 2758 16
BIC: BELA2333

Berliner Volksbank
IBAN: DE03 1009 0000 8520 0460 04
BIC: BEVODE33

Handelsregister Berlin
HRB 14606
Steuerliche Id.-Nr.
DE 136585508

1. Anforderungen

1.1. Vorgaben aus der Planung

Die zulässigen Pegel wurden im Zuge der Genehmigungsplanung auf Basis der Vorgaben der TA Lärm¹ ermittelt. Ziel war eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um wenigstens 10 dB. Die Ermittlung der Anforderungen sowie der Nachweis der Einhaltung dieser Anforderungen sind in unserer gutachterlichen Stellungnahme 57412GS01 vom 25.01.2018 ersichtlich.

Auf Basis einer bestimmten Anzahl Ansagen und einer definierten Ansagedauer wurde ein Beschallungspegel in einem Abstand von 1 m zur Säule, in dem sich der Lautsprecher befindet, in einer Höhe von 1,60 m über Boden als A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel L_{Aeq} während der Ansagen definiert, durch den an den benachbarten Immissionsorten die Zielwerte eingehalten werden.

Folgende Angaben waren die Grundlage der Untersuchung:

Tab. 1.1 prognostizierte Busbewegungen (Maximalbetrieb)

Zeitraum	Busse pro Jahr	Busse pro Tag	Busse pro Tag je Bussteig
Busbewegungen am Tag 06:00 - 22:00 Uhr	350.000	959	30

Den Berechnungen wurde zu Grunde gelegt, dass je Busbewegung Durchsagen mit einer Gesamtdauer von 30 s erfolgen und die Ansagen gleichzeitig über alle Lautsprecher wiedergegeben werden.

Zusätzlich erfolgen allgemeine Durchsagen mit einer Dauer von ca. 30 s ca. zwei Mal pro Stunde.

Damit ergibt sich die folgende Gesamt-Ansagedauer je Tag (06:00 – 22:00 Uhr):

Tab. 1.2 prognostizierte Ansagedauer pro Tag

Art der Ansage	Anzahl Ansagen	Ansagedauer je Ansage In s	Gesamt-Ansagedauer in s	Gesamt-Ansagedauer in min
Busbewegungen	959	30 s	28770 s	480 min
Allg. Ansagen (2 je Stunde)	32	30 s	960 s	16 min
Gesamt	991	30 s	29730 s	496 min

Auf Basis der Anforderung, dass der Immissionsrichtwert an dem am stärksten betroffenen Immissionsort um mindestens 10 dB unterschritten wird, wurde der empfohlene Schallleistungspegel der Lautsprecher ermittelt. Der maximal zulässige Beschallungspegel ergibt sich bei einer Schallleistung jedes einzelnen Lautsprechers von

$$L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}.$$

Daraus ergibt sich ein Pegel in 1 m Abstand zum Lautsprecher in Hauptabstrahlrichtung auf Ohrhöhe (1,60 m über Boden) von $L_{1m} = 68 \text{ dB(A)}$.

¹ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) (2017/06)

1.2. Vorgaben unter Berücksichtigung der realen Busanzahlen

Die tatsächliche Anzahl abgefertigter Busse liegt deutlich unter der angenommenen Maximalauslastung. Durch die Betreibergesellschaft IOB (Internationale Omnibusbahnhof Betreibergesellschaft mbH) wurden die Daten der tatsächlichen Buszahlen der letzten drei Jahre inkl. Hochrechnung bis zum Jahresende 2024 zur Verfügung gestellt².

In der folgenden Tabelle sind die Prognosedaten der Maximalauslastung sowie der tatsächlichen Auslastung der letzten drei Jahre gegenübergestellt (nur für den Tag, 06:00 – 22:00 Uhr, da in der Nacht keine Ansagen stattfinden):

Anzahl Ansagen pro Tag Tag-Zeitraum 06:00 – 22:00 Uhr	Prognose Maximalauslastung	Tatsächlicher Betrieb 2022-2024 (inkl. Hochrechnung 2024)
Anzahl Busse pro Jahr	350.000	83.759
Anzahl Busse pro Tag	959	229
Anzahl Busse pro Stunde	60	14
Anzahl manuelle Ansagen (zwei je Bus)	1918	458
Dauer manuelle Ansage in s	15	15
Anzahl automatische Ansagen (zwei je Stunde)	32	32
Dauer automatische Ansagen in s	30	60
Gesamtdauer Ansagen in s	29.730	8.790
Gesamtdauer Ansagen in min	496	147

Die Messungen zeigten, dass die für die Prognose angenommene Ansagedauer bei manuellen Ansagen bestätigt werden kann. Die Ansagedauer der automatischen Ansagen ist hingegen länger als ursprünglich angenommen, da weitere Sicherheitshinweise aufgenommen wurden. Die Gesamt-Ansagedauer liegt aufgrund der geringeren Auslastung deutlich unter der in der ursprünglichen Untersuchung angenommenen Dauer.

Auf Basis der tatsächlichen Ansagedauer pro Tag lässt sich der zulässige Beschallungspegel unter diesen Bedingungen nach der Formel

$$L_{p,zul,ist} = L_{p,zul,max} + 10 \cdot \log(n_{max} / n_{ist})$$

mit

$L_{p,zul,ist}$ zulässiger Beschallungspegel L_{Aeq} 1 m vor der Säule in 1,60 m Höhe auf Basis der aktuellen Verkehrszahlen in dB(A)

$L_{p,zul,max}$ zulässiger Beschallungspegel L_{Aeq} 1 m vor der Säule in 1,60 m Höhe auf Basis der Maximalauslastung in dB(A)

n_{max} Gesamt-Ansagedauer aller Ansagen zur Tagzeit bei Maximalauslastung in s

n_{ist} Gesamt-Ansagedauer aller Ansagen zur Tagzeit tatsächlicher Auslastung in s

Der zulässige Beschallungspegel ergibt sich somit zu $L_{p,zul,ist} = 73 \text{ dB(A)}$.

² IOB Internationale Omnibusbetreibergesellschaft mbH, *IOB_Nutzungsstatistik_2024#2* (übersandt durch IOB am 11.09.2024)

2. Messungen und Einordnung der Ergebnisse

2.1. Messdurchführung

Die Messung der Beschallungslautstärke der Ansage erfolgte am 27.08.2024 zwischen 15:00 und 17:00 Uhr an mehreren Bussteigen an dem beschriebenen Referenzpunkt 1 m vor der Säule auf einer Höhe von 1,60 m über Boden. Die Messungen wurden durch Herrn Dipl.-Ing. Fabian van de Sand durchgeführt.

Das verwendete in Tab. 2.1 aufgeführte Messgerät wurden vor Durchführung der Messungen auf seine Funktionstüchtigkeit überprüft und vor Beginn und nach Beendigung der Messreihe kalibriert.

Tab. 2.1 Verzeichnis der Prüfmittel

Gerät	Typ	Seriennr.	Rückführung
Schallpegelmesser	Norsonic 140	1405681	DAkKS Kalibrierzeichen 01/2021 Eichmarke 2023
Kalibrator	Norsonic 1251	33786	Eichmarke 2022

Es wurden insgesamt zwölf manuelle Ansagen und vier automatische Ansagen durchgeführt. Die Messungen führen zu den folgenden Ergebnissen:

Tab. 2.2 Messergebnisse

Art der Ansage	Beschallungspegel 1 m Abstand, 1,60 m über Boden in dB(A)
Manuelle Ansage	76
Automatische Ansage 100 %	77

Die Messungen zeigen, dass die nach Abschnitt 1 ermittelten Zielwerte noch nicht ganz erreicht werden wenngleich die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um etwa 6-7 dB(A) unterschritten werden.

Durch eine Reduzierung der Lautstärke der Ansagen können die Zielwerte jedoch erreicht werden. Testweise wurde die Lautstärke der automatischen Ansagen reduziert, die Einstellung war dabei als prozentuale Eingabe möglich:

Tab. 2.3 Messergebnisse automatische Ansage

Einstellung automatische Ansage	Beschallungspegel 1 m Abstand, 1,60 m über Boden in dB(A)
Automatische Ansage 100 %	77
Automatische Ansage 45 %	74
Automatische Ansage 25 %	69

Die empfundene Verstehbarkeit der automatischen Ansagen war bei der Einstellung „45%“ noch sehr gut, bei der Einstellung „25%“ nur noch ausreichend. Eine Feineinstellung des Beschallungspegels der automatischen Ansagen kann demnach bei Beibehaltung einer guten Verstehbarkeit zur Einhaltung der Zielwerte führen.

Die empfundene Verstehbarkeit der manuellen Ansagen war trotz der im Durchschnitt höheren Beschallungspegel sehr gering. Hier wäre zu prüfen inwieweit die Qualität der manuellen Ansagen verbessert und gleichzeitig die Beschallungslautstärke verringert werden kann.