



Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt, Brückenstraße 6, 10179 Berlin

Nur per E-Mail:

An die

**Leiterinnen und Leiter der bezirklichen
Fachbereiche Umweltschutz**

sowie an

fachlich betroffene Ingenieurbüros

I C 307

Herr Kern

Tel. +49 30 9025-2264

harald.kern@senmvku.berlin.de

Brückenstraße 6, 10179 Berlin

26. Februar 2024

Verteiler:

Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin

Bezirksamt Lichtenberg von Berlin

Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin

Bezirksamt Mitte von Berlin

Bezirksamt Neukölln von Berlin

Bezirksamt Pankow von Berlin

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin

Bezirksamt Spandau von Berlin

Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf von Berlin

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin

Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin

AiR Ingenieurbüro GmbH

ALB Akustik-Labor Berlin GbR

Lütronic Elektroakustik GmbH

Akustikbüro K5 GmbH

Akustikbüro Dahms GmbH

KSZ Akustik Ingenieurbüro GmbH

Abit Ingenieure Dr. Trautmann GmbH

SoundPLAN GmbH

Wölfel Engineering GmbH + Co. KG

DataKustik GmbH

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH

BeSB GmbH Berlin Schalltechnisches Büro

Müller-BBM GmbH

Akustik-Ingenieurbüro Moll GmbH

berlin@air-akustik.de

alb@akustiklabor-berlin.de

info@luetronic.de

mail@k5-akustik.de

info@akustikbuero.de

info@ksz-akustik.de

info@abit-ingenieure.de

mail@soundplan.de

info@woelfel.de

info@datakustik.com

berlin@koetter-consulting.com

sekretariat@besb.de

info.mbbm.gmbh@mbbm.com

info@mollakustik.de

(Nicht abschließende Auflistung von Ingenieurbüros mit der Bitte um Weiterleitung an weitere bekannte betroffene Stellen)

Aufhebung und Ankündigung zur Revision des Rundschreibens I NR. 05/2020 Überführung des Terzpegelkriteriums zur Prüfung von Indizien für ein besonderes Störpotential durch tieffrequente Geräuschimmissionen bei Veranstaltungen im Freien (VeranstLärmVo § 8) in einen C- gewichteten Beurteilungspegel

Das Rundschreiben I Nr. 05/2020 zur Prüfung von Indizien zum Vorliegen tieffrequenter Geräuschimmissionen bei Veranstaltungen im Freien wird hiermit aufgehoben.

Aufgrund von Vollzugsproblemen bei der im bisherigen Rundschreiben empfohlenen Anwendung der Terzpegelkriterien intendiert die Senatsverwaltung eine Überarbeitung des Prozederes zur vereinfachten Ermittlung, Beurteilung und Bewertung des Potenzials einer erheblichen Belästigung durch tieffrequente Geräuschanteile bei Veranstaltungen im Freien aufgrund von Schalldruckpegeln im Außenbereich. Dem gegenüber stellt Nr. 7.3 TA Lärm zur Ermittlung und Beurteilung auf die Geräuschsituation in Innenräumen ab und bleibt von dem hier beschriebenen Verfahren unberührt. Ziel ist eine praktikable und aussagekräftige Einschätzung des tieffrequenten Störpotentials von Veranstaltungen im Freien durch eine Prognose, die bereits in der Planungsphase erfolgt. Außerdem sollen mit dem Verfahren die Messergebnisse am Immissionsort im Rahmen der Überwachung bewertet werden können.

Hierzu wird die bisherige Betrachtung der Terzen mit den Mittenfrequenzen ≤ 100 Hz durch einen C-gewichteten Beurteilungspegel (L_{Cr}) abgelöst, welcher nach Gleichung 1 definiert ist:

$$L_{Cr} = L_{Ceq} + K_I + K_R - K_Z \quad (1)$$

L_{Ceq} = C-gewichteter äquivalenter Dauerschallpegel

K_I = Zuschlag für Impulshaltigkeit

K_R = Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

K_Z = Abschlag Zeitkorrektur

Der Zuschlag für Impulshaltigkeit (K_I) wird durch die Differenz von Taktmaximal-Mittelungspegel und Mittelungspegel ($L_{CFTEq} - L_{Ceq}$) gebildet. Sollte dies messgeräteseitig in C-Bewertung nicht durchgeführt werden können, wird die Impulshaltigkeit näherungsweise über

die A-Bewertung ($L_{AFTeq} - L_{Aeq}$) gebildet. Bei Veranstaltungen mit überwiegendem Musikanteil liegt dieser Wert üblicherweise bei circa 4 dB.

Der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (K_R) wird analog zu Abschnitt 6.5 der TA Lärm vergeben.

Die Zeitkorrektur (K_Z) wird nach DIN 45645-1 über das Verhältnis von Veranstaltungszeit zu Beurteilungszeit (16h) gebildet und energetisch verrechnet.

Ein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit ist bei der Berechnung des Beurteilungspegels in C-Bewertung nicht zu veranschlagen, da ein relativ kleines Frequenzspektrum unter 100 Hz betrachtet wird, was beim Veranstaltungsgeräusch im Gegensatz zu Emissionen von gewerblich/industriellen Anlagen eine Tonhaltigkeit voraussetzt.

Bei der Berechnung über Teilzeiten ergibt sich dadurch das mathematische Modell nach Gleichung 2:

$$L_{Cr} = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j * 10^{0,1(L_{Ceq,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right] \quad (2)$$

mit

$$T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h} \quad (3)$$

T_j	Teilzeit j
N	Anzahl der gewählten Teilzeiten
L_{Ceq}	Mittelungspegel während der Teilzeit T_j
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit resultierend aus der Differenz äquivalenter Dauerschallpegel zu Taktmaximalpegel (A- oder C-bewertet)
K_R	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA-Lärm 6.5

Der einzuhaltende **C-gewichtete Richtwert** beträgt **70 dB**. Die Schwelle wurde über die Anhaltswerte der DIN 45680 in Kombination mit erwartbaren Dämmwerten von Gebäudehüllen im tieffrequenten Bereich sowie unter Einbeziehung aktueller Erkenntnisse der Hörforschung ermittelt. Bei Unterschreitung ist eine erhebliche Belästigung durch tieffrequente Geräuschanteile ausgeschlossen, eine Überschreitung gilt als Indiz für eine störende Veranstaltung. Die Indizwirkung kann durch eine Messung im Innenraum des Immissionsortes nach DIN 45680 entkräftet werden.

Innerhalb der Veranstaltungssaison 2024 sollen als nicht störend bzw. wenig störend genehmigte Veranstaltungen anhand des neuen Richtwertes überprüft werden. Es wird darum gebeten, entsprechende Prüfergebnisse einschließlich einer Stellungnahme zur Aussagekraft des Prozederes per E-Mail an Veranstaltungslaerm@SenMVKU.berlin.de zu übermitteln. SenMVKU plant den behördlichen Vollzug des C-gewichteten Richtwertes ab dem Jahr 2025. Ein aktualisiertes Rundschreiben hierzu wird nach Evaluation der bis Oktober 2024 vorliegenden Rückmeldungen spätestens Anfang 2025 anvisiert.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Kern

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Brückenstraße 6, 10179 Berlin

Elektronische Zugangsöffnung gemäß § 3a Absatz 1 VwVfG: post@senmvku.berlin.de

 barrierefreier Zugang

Verkehrsanbindung: U2 Märkisches Museum; U8 Jannowitzbrücke, Heinrich-Heine-Straße; S3, S5, S7, S9 Jannowitzbrücke;

Buslinien 147, 165, 265 U-Bhf. Märkisches Museum

Berliner Sparkasse DE25 1005 0000 0990 007600

Postbank Berlin DE47 1001 0010 0000 058100

Bundesbank, Filiale Berlin DE53 1000 0000 0010 001520