

Wieviel Schall erzeugt ein voll beladener Betonmischer, der in 8m Abstand über Kopfsteinpflaster an Wohnhäusern vorbeifährt?

Ein voll beladener Betonmischer, der mit typischer Fahrgeschwindigkeit über Kopfsteinpflaster an Wohnhäusern vorbeifährt, erzeugt im Abstand von 8 Metern einen Schallpegel von ungefähr 80 bis 90 dB(A). Kopfsteinpflaster gilt als sehr lauter Fahrbahnbelag; die zusätzliche Last und die Bauart eines Betonmischers führen – insbesondere durch Motor- und Rollgeräusche – zu diesem hohen Wert.^{[1] [2]}

Schallpegel im Detail

- Die Emission eines Betonmischers kann im Nahbereich (5–10 Meter) am Tag oft im Bereich von 80–90 dB(A) liegen, insbesondere auf lauten Fahrbahnbelägen wie Kopfsteinpflaster.^[1]
- Kopfsteinpflaster erhöht das wahrgenommene Geräusch gegenüber Asphalt nochmals um circa 5 dB(A).^[2]
- Die Dämpfung des Schallpegels bei 8 Metern Abstand ist im typischen, engen Straßenraum von Wohngebieten geringer als im freien Feld. Reflexionen an Gebäudefassaden können die Werte zusätzlich erhöhen.^[1]

Bedeutung für Anwohner

- Werte um 80 dB(A) werden oft als sehr störend und potenziell gesundheitsschädlich eingestuft, vor allem bei längerer Exposition.
- Deutliche Überschreitungen der üblichen Immissionsrichtwerte für Wohngebiete am Tag (55 dB(A), nachts 45 dB(A)) sind die Folge.^{[2] [1]}

Zusammenfassung

Ein voll beladener Betonmischer verursacht im Abstand von 8 Metern über Kopfsteinpflaster kurzfristig Geräuschspitzen von etwa 80–90 dB(A), insbesondere bei engen Wohnstraßen und reflektierenden Hausfassaden ist der Lärm besonders auffällig.^{[2] [1]}



1. <https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/pdf/BMU-IG-19700819-KF-A005.pdf>

2. https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_36_laerm_strasse_schiene.pdf

3. https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/_Staedtebauliche-Laermfibel.pdf

4. <https://www.staedtebauliche-laermfibel.de/?p=38&p2=4.2.2>
5. [https://www.uvp-verbund.de/documents-ige-ng/igc_by/4cceb055-5c95-4760-82cf-c2edc55aeded/10.3 Baulärm Bauerschütterungsgutachten.pdf](https://www.uvp-verbund.de/documents-ige-ng/igc_by/4cceb055-5c95-4760-82cf-c2edc55aeded/10.3%20Baul%C3%A4rm%20Bauersch%C3%9Ctterungsgutachten.pdf)
6. <https://13db.de/wissen/schallpegel-und-distanz/>
7. https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/mam/service/planfeststellung_strassen/verfahren_aktuell/st2237/u_17_04_schall_und_erschuetterungstechn_untersuchung.pdf
8. https://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/12785388_6392227/fbbcaf54/Lammer_GA_Schalltechnik.pdf
9. <https://de.wikipedia.org/wiki/Immissionsgrenzwert>
10. [https://repositum.tuwien.at/bitstream/20.500.12708/19831/1/Omann Manuel - 2021 - Abwicklung von Bauvorhaben ohne den Einsatz fossiler...pdf](https://repositum.tuwien.at/bitstream/20.500.12708/19831/1/Omann%20Manuel%20-%202021%20-%20Abwicklung%20von%20Bauvorhaben%20ohne%20den%20Einsatz%20fossiler...pdf)