

Lärmaktionsplanung München

Ergebnisbericht zur Online-Beteiligung
vom 02. Mai bis 31. Mai 2023 auf
www.muenchen-leiser.de

16.10.2023

████████████████████
████████████████

Zebralog GmbH

████████████████████
████████████

Zebralog GmbH Niederlassung Bonn

████████████████████
████████████

www.zebralog.de

info@zebralog.de

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Die Online-Beteiligung	6
2.1	<i>Bewerbung</i>	6
2.2	<i>Die Plattform</i>	7
2.3	<i>Auswertung</i>	9
3	Der Dialog in Zahlen	13
3.1	<i>Besucher*innenaufkommen auf der Plattform</i>	13
3.2	<i>Anzahl der abgegebenen Beiträge</i>	14
4	Lärmbelastete Orte in München	15
4.1	<i>Rückmeldungen zu Umgebungslärm im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt München</i>	18
4.2	<i>Sonstiges</i>	22
5	Maßnahmen für ein leiseres München	25
5.1	<i>Verkehrslärmschutzmaßnahmen städtische Straßen</i>	26
5.2	<i>Verkehrslärmschutzmaßnahmen städtische Schienenverkehrswege</i>	29
5.3	<i>Lärmschutzmaßnahmen IED-Anlagen</i>	29
5.4	<i>Sonstiges</i>	30
6	Rückmeldungen zur Lärmaktionsplanung im Allgemeinen	31
7	Ausblick und weiterer Prozess	32
8	Anhang	33
8.1	<i>Tabellenverzeichnis</i>	33
8.2	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	33

Verwendungshinweis:

Dieses Angebot ist ausschließlich für das Referat für Klima- und Umweltschutz der Landeshauptstadt München bestimmt und wurde von der Zebralog GmbH erstellt. Die Verteilung, Zitierung und Vervielfältigung – auch auszugsweise – zum Zwecke der Weitergabe an Dritte ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung durch das Referat für Klima- und Umweltschutz gestattet.

1 Einleitung

Mit der Lärminderungsplanung möchte das Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU) der Landeshauptstadt München die Lärmbelastung der Bevölkerung in München verringern und ruhige Gebiete vor Lärm schützen. Das gesetzlich vorgegebene Instrument zur Verhinderung, Vermeidung oder Minderung von Umgebungslärm hat das Ziel die Gesundheit der Münchener*innen zu schützen, die Wohnqualität sowie die Aufenthaltsqualität im Freien durch die Reduktion der Lärmquellen zu steigern. Bereits 2013 erarbeitete die Landeshauptstadt München die erste Fassung des Lärmaktionsplans. Auf dieser Grundlage wurden langfristig übergeordnete Strategien erstellt, 24 Untersuchungsgebiete festgelegt, sowie kleinräumige und stadtweite Maßnahmen unter Öffentlichkeitsbeteiligung beschlossen.

Der Lärmaktionsplan ist alle 5 Jahre fortzuschreiben. Aktuell finden die Arbeiten für die 4. Runde der Lärmaktionsplanung statt. Hierbei legt das RKU anhand eines definierten Vorgehens auf Grundlage der Lärmkartierung 2022 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt insgesamt zehn neue Untersuchungsgebiete fest. Zudem werden sechs Untersuchungsgebiete aus dem Lärmaktionsplan 2013, für welche bisher noch keine Maßnahmen umgesetzt wurden, im Lärmaktionsplan Runde 4 erneut aufgegriffen. Ferner werden auch die übergeordneten Strategien zur Lärminderung fortgeschrieben.

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ sieht die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Lärmaktionsplanung ausdrücklich vor, im Zuge der vierten Runde der Lärmaktionsplanung wurde vom Stadtrat in einer Vollversammlung am 23.03.2022 die Beteiligung der Münchener Einwohner*innen und Öffentlichkeit an der Bewertung der Lärmsituation in München sowie der Planung von geeigneten Maßnahmen zur Lärminderung beschlossen. Dabei wird der Fokus auf die Identifizierung weiterer Untersuchungsgebiete² – zusätzlich zu den durch das RKU ermittelten Untersuchungsgebieten – für die Lärminderungsplanung gelegt.

¹ Als Umgebungslärm werden die Einwirkungen der Lärmquellen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr sowie Industrie bezeichnet. Der Begriff wurde durch die EU-Richtlinie 2002/49/EG neu eingeführt und europaweit definiert.

² Untersuchungsgebiete sind räumlich abgegrenzte Bereiche, in denen im Zuge der Lärmaktionsplan prioritär Lärminderungsmaßnahmen geprüft werden. Voraussetzung für die Aufnahme eines Bereichs als Untersuchungsgebiet in den Lärmaktionsplan ist eine Überschreitung der Anhaltswerte von 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts.

Auf der Grundlage der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der durch das Landesamt für Umwelt (LfU) erstellten Lärmkarte für 2022 werden die übergeordneten Strategien³ zur Lärminderung reflektiert und weiterentwickelt werden.

Der Fokus lag in der Online-Beteiligung auf dem Thema Umgebungslärm, der durch Verkehrsträger (städtische Straßen und Schienenwege i.S.d. PBefG, d.h. Tram- und U-Bahn) und bestimmte gewerbliche Anlagen entsteht. Die im Kartendialog am häufigsten genannten lärmbelasteten Orte bilden die Grundlage für die Festlegung der weiteren Untersuchungsgebiete im Lärmaktionsplan. Zusätzlich sollten Vorschläge für stadtweite Maßnahmen im Sinne einer flächendeckenden Verringerung der Lärmbelastung gesammelt werden. Als Start der Öffentlichkeitsbeteiligung diente eine Auftaktveranstaltung am 02. Mai 2023. Im Zuge dieser Veranstaltung erfolgte die offizielle Eröffnung einer vierwöchige Online-Beteiligung (02. Mai - 31. Mai 2023), zu welcher alle Münchner Bürger*innen aufgerufen wurden, sich zu beteiligen.

Alle Informationen zu dem Lärmaktionsplan München sind auch online zu finden: <https://stadt.muenchen.de/infos/laermaktionsplan.html>

Dieser Bericht dokumentiert den Kontext und Aufbau der Online-Beteiligung zur 4. Runde der Lärmaktionsplanung. Es wird zudem eine Auswertung der eingereichten Beiträge zu lärmbelasteten Orten in München und den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärminderung vorgenommen. Dazu wurden die Beiträge zu allen vorab definierten Kategorien in thematische Schwerpunkte untergliedert und deren zentrale Aussagen widergespiegelt. Der Bericht dient als Grundlage zur strukturierten Weiterarbeit und fachlichen Prüfung der eingereichten Beiträge.

³ Die übergeordneten Strategien sind Kapitel 6.1 sowie Anhang 4.1 des Berichts zur 3. Runde der Lärmaktionsplanung zu entnehmen. Der Bericht ist abzurufen unter: https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:0a619b04-a75f-414f-8022-18a54ba3782f/Bericht_LAP_Runde3.pdf

2 Die Online-Beteiligung

Durch die Beteiligung im digitalen Raum wurde einer breiten Öffentlichkeit die Teilhabe an der Lärmaktionsplanung für München ermöglicht. Die eingerichtete Plattform bot die Möglichkeit für alle Münchner*innen, sich über den Stand der Lärminderungsplanung zu informieren und niedrigschwellig Anregungen einzubringen. Das Ziel war es, räumlich verortete Beiträge von Münchner*innen zu sammeln, welche beschreiben, wo es in München leiser werden soll und so aus der Lebenswelt der Betroffenen heraus neue Untersuchungsgebiete zu definieren. Im Fokus stand dabei ausschließlich der Umgebungslärm. Der Zugang zur Online-Beteiligung erfolgte über die Website: <https://muenchen-leiser.de/>

Die Online-Beteiligung war ein offenes Beteiligungsformat, bei dem der Zugang bewusst barrierearm, beispielsweise ohne vorherige Registrierungspflicht oder einen Nachweis als Bürger*in der Landeshauptstadt München, gewählt wurde. Moderiert wurde der Dialog von der Zebralog GmbH in laufender Abstimmung mit Vertreter*innen des RKU, sodass fachliche Fragen und Anliegen dialogisch eingebracht werden konnten. Um Bürger*innen ohne technische Möglichkeiten zur Teilnahme an der Online-Beteiligung nicht von der Beteiligung auszuschließen, wurde im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit auf die Möglichkeit einer schriftlichen (analogen) Teilnahme per postalischem Versand ans RKU hingewiesen. Eine Teilnahme war in deutscher und englischer Sprache möglich und alle Informationen wurden in deutscher und englischer Sprache aufbereitet. So sollte ein möglichst diverses Meinungsbild eingefangen werden.

2.1 Bewerbung

Beworben wurde die Möglichkeit zur Teilnahme am Lärmaktionsplan über die Webseite der Landeshauptstadt München sowie per Pressemitteilung. Zeitgleich wurde auch über die Sozialen Medien (Instagram) auf den Dialog aufmerksam gemacht. In öffentlichen Einrichtungen Münchens wurde die Online-Beteiligung mit Postern und Flyern in sechs Sprachen (Deutsch, Englisch, Italienisch, Kroatisch, Griechisch, Türkisch) beworben.



Abbildung 1: Printmaterial zur Bewerbung von www.muenchen-leiser.de.


2.2 Die Plattform

Die Webseite www.muenchen-leiser.de bot verschiedene Inhalte an. Sie sollte Bürger*innen zur Teilnahme an der Online-Beteiligung motivieren und startete mit einem allgemeinen Teilnahmeaufruf. Neben grundlegenden Informationen zur Lärminderungsplanung in München hielt die Webseite zusätzlich Informationen zum Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung bereit. Um möglichst frühzeitig offene Fragen von Bürger*innen zu klären und um ein besseres Verständnis und Transparenz für das Thema zu gewährleisten, wurde ergänzend ein FAQ-Bereich⁴ angeboten. Den Schwerpunkt der Webseite stellte der Mitmachen-Bereich zur Beteiligung der Bürger*innen dar. Die Online-Beteiligung bot dabei über zwei Formate die Möglichkeit sich einzubringen: einen Kartendialog und eine Ideensammlung.

⁴ FAQ steht für "Frequently Asked Questions," was auf Deutsch so viel wie "Häufig gestellte Fragen" bedeutet. Eine FAQ enthält typischerweise Fragen, die oft von Benutzer*innen gestellt werden, und klare, präzise Antworten darauf.

Landeshauptstadt München
Referat für Klima- und Umweltschutz

English / Deutsch Mitmachen Informieren → ☰



**Psst, München!
Mach mal leiser.**

Seien Sie Teil des Lärmaktionsplans München.
Autos, Tram und Gewerbe – wo sind die lärmbelasteten Orte in München? Welche Maßnahmen helfen München leiser zu machen?
Sie können vom 02. bis 31. Mai am Online-Dialog in Deutsch und Englisch teilnehmen.

Mitmachen!

Michael Nagy, Presse- und Informationsamt der Landeshauptstadt München

Die Lärmaktionsplanung setzt auf Beteiligung. Gemeinsam mit den Bürger*innen Münchens ist das Referat für Klima- und Umweltschutz auf der Suche nach Orten mit hoher Lärmbelastung in der Stadt und sammelt Maßnahmen, die München leiser machen.
München soll leiser werden, und Ihre Meinung ist gefragt.

Abbildung 2: Screenshot www.muenchen-leiser.de.

Online-Beteiligung im Format eines Kartendialogs (Crowdmapping)

Der Kartendialog ermöglichte es, georeferenzierte Anregungen zu durch Umgebungslärm belasteten Orten auf einer Münchner Stadtkarte abzubilden. Unterstützend konnten sich Teilnehmende die Lärmbelastung durch Straßen, städtische Schienenwege (Tram- und U-Bahn) sowie bestimmte Industrieanlagen graphisch darstellen lassen. Grundlage hierfür bildete die aktuelle Lärmkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2022)⁵. Eigene Beiträge wurden von den Teilnehmenden in vorab definierte Kategorien eingeordnet. In der Lärmaktionsplanung wird ausschließlich das Thema Umgebungslärm betrachtet. So standen folgende Lärmkategorien beim Setzen von Pins auf der Karte zur Wahl: Straßenverkehr⁶, Tram- und U-Bahnverkehr⁷, industrielles Gewerbe⁸ sowie Sonstiges. Die Kategorien waren mit Icons und durch kurze Beschreibungstexte gekennzeichnet, um auf die jeweilige Relevanz für die Lärmaktionsplanung hinzuweisen. Ebenfalls wurde für weiterführende

⁵ Umweltatlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

⁶ Straßen im Stadtgebiet mit Ausnahme von Autobahnen

⁷ Öffentlicher Schienenverkehr ohne Schienenverkehr auf Strecken der Deutschen Bahn

⁸ nach der Industrieemissions-Richtlinie der EU

Informationen auf die FAQs verwiesen. Zusätzlich zur Erläuterung von lärmbelasteten Orten waren Teilnehmende aufgefordert, Maßnahmen zur Minderung von Lärm an diesen Orten zu nennen.

Die Hinweise anderer Teilnehmenden konnten kommentiert werden, ohne die Karte zu verlassen. Teilnehmende der Online-Beteiligung konnten ihre Zustimmung durch eine Bewertung (per „Daumen hoch“, nur mit Registrierung) oder durch einen unterstützenden Kommentar (auch ohne Registrierung) mitteilen.

Online-Beteiligung im Format einer Ideensammlung

Für stadtweite Maßnahmen zur Lärminderung wurden in einem zweiten Teil per Ideensammlung Vorschläge gesammelt.

Hier konnten Teilnehmende Beiträge verfassen und die bereits eingereichten Ideen weiterer Teilnehmender nach erfolgreicher Registrierung bewerten (per „Daumen hoch“). Die Beiträge wurden auch hier von den Teilnehmenden in die vorab definierten Kategorien zugeordnet.

2.3 Auswertung

In der Online-Beteiligung wurde durch die Teilnehmenden eine große Zahl an qualitativen Rückmeldungen eingereicht. Mithilfe der exportierten Daten sowie der vorliegenden Auswertung können diese Beiträge fachlich geprüft werden. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Online-Beteiligung basierend auf einer qualitativen Auswertung zusammen. Da die Beteiligung von einer großen Vielfalt an Themen, Sichtweisen und Erfahrungen geprägt war, kann dieser Bericht den Dialog nicht im Detail wiedergeben. Die von den Bürger*innen markierten lärmbelasteten Orte werden räumlich ausgewertet. Darauf aufbauend, prüft das RKU der Landeshauptstadt München, welche Bereiche sich als zusätzliche Untersuchungsgebiete für den Lärmaktionsplan München eignen.

**Wo kann München leiser werden?
Und welche Maßnahmen helfen
dabei, lärmbelastete Orte leiser
zu machen?**

Im Rahmen der thematischen Auswertung erfolgt keine Unterscheidung zwischen stadtweiten Maßnahmen und lokal verorteten Maßnahmen. Vorgeschlagene

Maßnahmen sowie Hinweise zu lärmbelasteten Orten werden nach Themen und Schwerpunkten geclustert und an die Gutachter*innen der Lärmaktionsplanung in München übergeben. Die Verschlagwortung dient dazu, die Quantität der berichteten Themen transparent abzubilden. Diese Schlagworte bilden die Grundlage zur Clusterung von Beiträgen und gehen über die auf der Plattform verwendeten Kategorien hinaus.

Kategorien

Straßenverkehr
Tram- und U-Bahnverkehr
Industrielles Gewerbe
Sonstiges

In der Auswertung verwendete Schlagworte zu lärmbelasteten Orten

Städtische Straßen
Unter „Städtische Straßen“ sind Nennungen im Allgemeinen sowie Beiträge zu verhaltensbezogenem Straßenverkehrslärm zusammengefasst. Die Zuständigkeit der Landeshauptstadt München wurde jeweils geprüft.
Bundesautobahnen
Bundesautobahnen sind nicht Teil der Lärmaktionsplanung Münchens und werden somit gesondert verschlagwortet.
Städtische Schienenverkehrswege
Unter „Städtische Schienenverkehrswege“ sind Beiträge zu Tram und U-Bahn als Lärmquellen verschlagwortet.
Strecken der Deutschen Bahn AG
Strecken der Deutschen Bahn AG sind nicht Teil der Lärmaktionsplanung Münchens und werden somit gesondert verschlagwortet.
Gewerbe
Ausschließlich IED-Anlagen sind unter „Gewerbe“ als Teil der Lärmaktionsplanung Münchens verschlagwortet. Beiträge zu sonstigem Gewerbe sowie Gaststätten als Lärmquelle sind gesondert unter „Sonstiges“ verschlagwortet.
Sonstiges
Lärmquellen sowie lärmbelastete Orte, die nicht Teil der Lärmaktionsplanung Münchens sind, sind unter „Sonstiges“ verschlagwortet und umfassen Baulärm, Lärm durch Kinder oder Jugendliche, verhaltensbezogenen Lärm (wie z.B. Nachbarschaft, feiernde Personen), Luftverkehr und weitere Quellen.

Tabelle 1: In der Auswertung verwendete Schlagworte zu lärmbelasteten Orten.

In der Auswertung verwendete Schlagworte zu Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahmen gegen verhaltensbezogenen Verkehrslärm auf städtischen Straßen
Maßnahmen gegen <i>Autoposer</i> , Tuner u.ä., Geschwindigkeitskontrollen oder sonstige Maßnahmen gegen verhaltensbezogenen Verkehrslärm wurden unter „verhaltensbezogenem Verkehrslärm auf städtischen Straßen“ zusammengefasst.
verkehrsrechtliche Maßnahmen auf städtischen Straßen
„Verkehrsrechtliche Maßnahmen“ umfassen insbesondere Tempo 30 und Geschwindigkeitsbegrenzungen. Auch Beiträge zu sonstigen verkehrsrechtlichen Maßnahmen wurden hier verschlagwortet.
verkehrslenkende Maßnahmen auf städtischen Straßen
Die Straßenraumgestaltung, Maßnahmen zur Lenkung des Durchfahrtsverkehrs oder eine Lärmvermeidung durch Förderung alternativer Fortbewegungsmittel (wie Rad, ÖPNV, zu Fuß) und alternativer Antriebe wurden als „verkehrslenkende Maßnahmen“ verschlagwortet. Auch sonstige verkehrslenkende Maßnahmen sind hier verschlagwortet worden.
bauliche Maßnahmen hinsichtlich städtischer Straßen
„Bauliche Maßnahmen“ umfassen lärm mindernden Fahrbahnbelag, Schallschutzwände/-wälle, Tunnel und Einhausungen und sonstige bauliche Maßnahmen.
Maßnahmen bezüglich Bundesautobahnen
Maßnahmenvorschläge bezüglich Bundesautobahnen wurden nicht ausgewertet, da Bundesautobahnen nicht im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt Münchens liegen.
Maßnahmen bezüglich Tram und U-Bahn
Konkrete Maßnahmen am Schienenweg von Tram- und U-Bahn sowie sonstige Maßnahmen bezüglich städtischer Schienenverkehrswege als Lärmquellen wurden unter „Maßnahmen bezüglich Tram und U-Bahn“ verschlagwortet.
Maßnahmen bezüglich Strecken der Deutschen Bahn AG
Maßnahmenvorschläge bezüglich Strecken der Deutschen Bahn AG wurden nicht ausgewertet, da diese nicht im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt Münchens liegen.
Maßnahmen bezüglich Gewerbe
Beiträge zu Maßnahmen bezüglich IED-Anlagen gingen nicht ein. Maßnahmenvorschläge bezüglich sonstigem Gewerbe wurden nicht ausgewertet, da diese nicht im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt Münchens liegen.
Maßnahmen bezüglich sonstigen Themenkomplexen
Maßnahmenvorschläge bezüglich Lärm auf Spielplätzen, in der Nachbarschaft, Freizeitlärm etc. oder Maßnahmenvorschläge bezüglich Luftverkehr wurden nicht ausgewertet, da diese nicht im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt Münchens liegen.
Rückmeldungen zum Prozess
Rückmeldungen zur Lärmaktionsplanung im Allgemeinen, zur Bewerbung und zum Prozess, wurden gesondert verschlagwortet und ausgewertet.

Tabelle 2: In der Auswertung verwendeten Schlagworte zu Maßnahmen zur Lärminderung.

Ein Beitrag konnte auch verschiedenen Schlagworten zugeordnet werden, wenn dieser unterschiedliche Aspekte thematisiert. Dieses war durch teils sehr ausführliche Beiträge mehrfach der Fall. Über die Verschlagwortung können die Rückmeldungen in der Lärmaktionsplanung weiter bearbeitet werden.

Zustimmungen zu bereits eingebrachten Beiträgen von weiteren Teilnehmenden wurden in der Auswertung wie eine zusätzliche Nennung als lärmbelasteter Ort berücksichtigt. Zum Kartendialog und der Ideensammlung wurden die jeweiligen Kernaussagen der Beiträge identifiziert und in diesem Bericht dargestellt. Ein nachvollziehbares und einheitliches Vorgehen wurde durch ein abgestimmtes Auswertungskonzept und regelmäßige Absprachen sichergestellt.

Nicht veröffentlichte Beiträge sind nicht Teil der Auswertung. Diese bestehen aus Beiträgen, welche aufgrund von wortgenauer Doppelung von der Moderation depubliziert wurden. In diesen wenigen Fällen ist von einem technischen Fehler auszugehen und nicht von einer weiteren intendierten Beitragsabgabe.

Hinweise zu den erstellten Karten

Zur räumlichen Auswertung wurden auf Grundlage der Verschlagwortung der Beiträge Karten erstellt. Für die Berechnung der Karten, so genannter *Heatmaps*⁹, wurde ein Berechnungsradius von 2500 m zugrunde gelegt, sodass alle eingebrachten Beiträge, Kommentare und Zustimmungen, die in einem Radius von 2500 m um einen bestimmten Ort liegen, im Zuge der Berechnung zusammengefasst wurden. Die Karten visualisieren die örtlich verankerten Beiträge, Kommentare und Zustimmungsbekundungen der Online-Beteiligung. Besonders im Fokus sind jene Beiträge, die sich eindeutig mit Umgebungslärm auseinandersetzen und in die Planung für Lärmreduktion einfließen. Abgebildet sind die Rückmeldungen nach Schlagworten.

⁹Eine *Heatmap* ist eine visuelle Darstellung von Daten, bei der Werte in einem zweidimensionalen Raum durch Farben dargestellt werden. Durch die Darstellung der Daten in Form einer *Heatmap* können Muster, Konzentrationen oder Bereiche mit hoher oder niedriger Aktivität leichter erkannt werden.

3 Der Dialog in Zahlen

Im Folgenden werden die statistischen Daten der Online-Beteiligung ausgewertet und zusammenfassend dargestellt. Dazu gehören sowohl die Zugriffe auf die Online-Plattform als auch die quantitative Auswertung der Beteiligungszahlen.

3.1 Besucher*innenaufkommen auf der Plattform

Die Beteiligungsplattform wurde im Zeitraum vom 02. Mai bis zum 31. Mai 2023 von 780 eindeutigen Besucher*innen¹⁰ aufgerufen. Die Besucher*innen-Statistik basiert auf den Besucher*innen der Webseite, die das Setzen von Cookies erlaubten. Sie stellt damit nur einen Ausschnitt der tatsächlichen Besucher*innenzahlen dar.

Grafik des Besucher*innenaufkommens auf der Plattform www.muenchen-leiser.de im Zeitraum der Online-Beteiligung

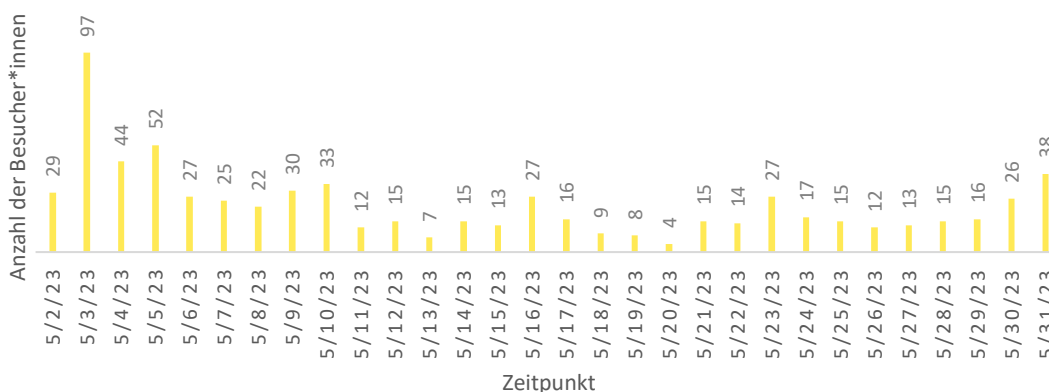


Abbildung 3: Grafik des Besucher*innenaufkommens auf der Plattform www.muenchen-leiser.de im Zeitraum der Online-Beteiligung.

Die Graphik beschreibt die Besucher*innen der Online-Beteiligung im Zeitverlauf. Am 03. Mai 2023, einen Tag nach der begleitenden Auftaktveranstaltung, war die Besucher*innenzahl mit 97 eindeutigen Besucher*innen am höchsten. Außerdem konnten am 05. Mai 2023 mehr als 50 Besucher*innen verzeichnet werden.

¹⁰Als „eindeutige Besucher*in“ werden Besucher*innen genannt, die nur einmal gezählt wurden, auch wenn sie die Webseite mehrmals täglich besucht haben. Als „Besuche“ werden die Zugriffe gezählt, wenn ein*e Nutzer*in die Webseite zum ersten Mal besucht oder seit dem letzten Seitenaufruf mehr als dreißig Minuten vergangen sind.

Insgesamt gab es eine Besucher*innenaktivität von durchschnittlich 4,3 Aktivitäten¹¹ pro Besuch, wobei die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bei 4 Minuten und 55 Sekunden lag. 153 Besucher*innen haben sich auf der Plattform registriert.

3.2 Anzahl der abgegebenen Beiträge

In dem Zeitraum der Online-Beteiligung wurden insgesamt 363 Beiträge zu lärmbelasteten Orten in München sowie lärm mindernden Maßnahmen abgegeben und veröffentlicht. Zusätzlich wurden 248 Kommentare (inkl. Moderationskommentare) in die Online-Beteiligung eingebracht. Zustimmung durch das Voting erhielten Beiträge 510 Mal.

Anzahl der eingebrachten Beiträge zu lärmbelasteten Orten und Maßnahmen im Zeitraum der Online-Beteiligung

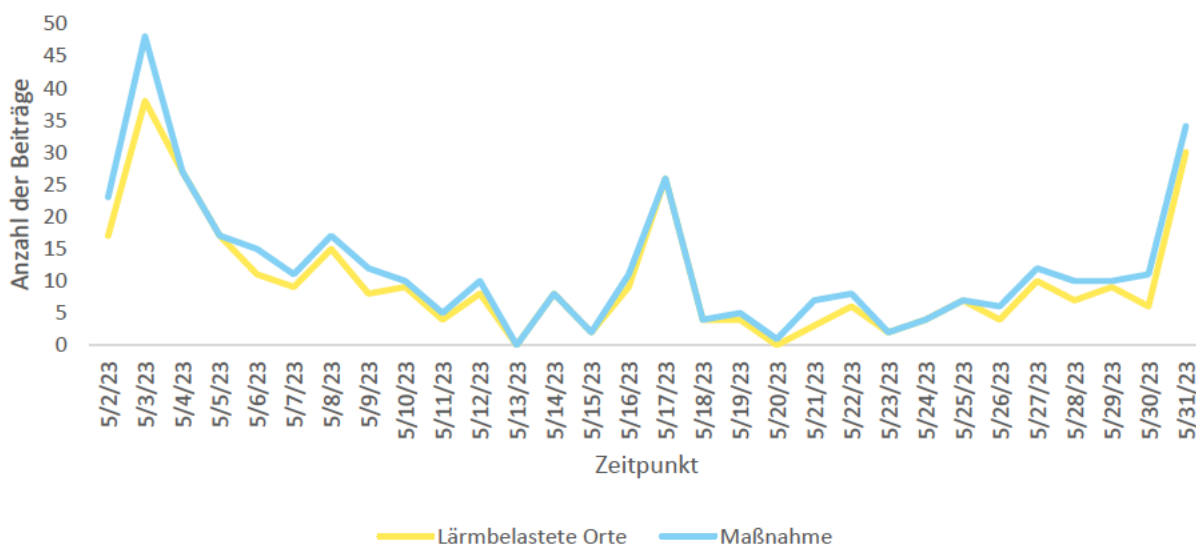


Abbildung 4: Anzahl der eingebrachten Beiträge nach Dialogart im Zeitraum der Online-Beteiligung.

¹¹ Als Aktionen werden gezählt: Seitenansichten, Downloads, Links und Suchanfragen.

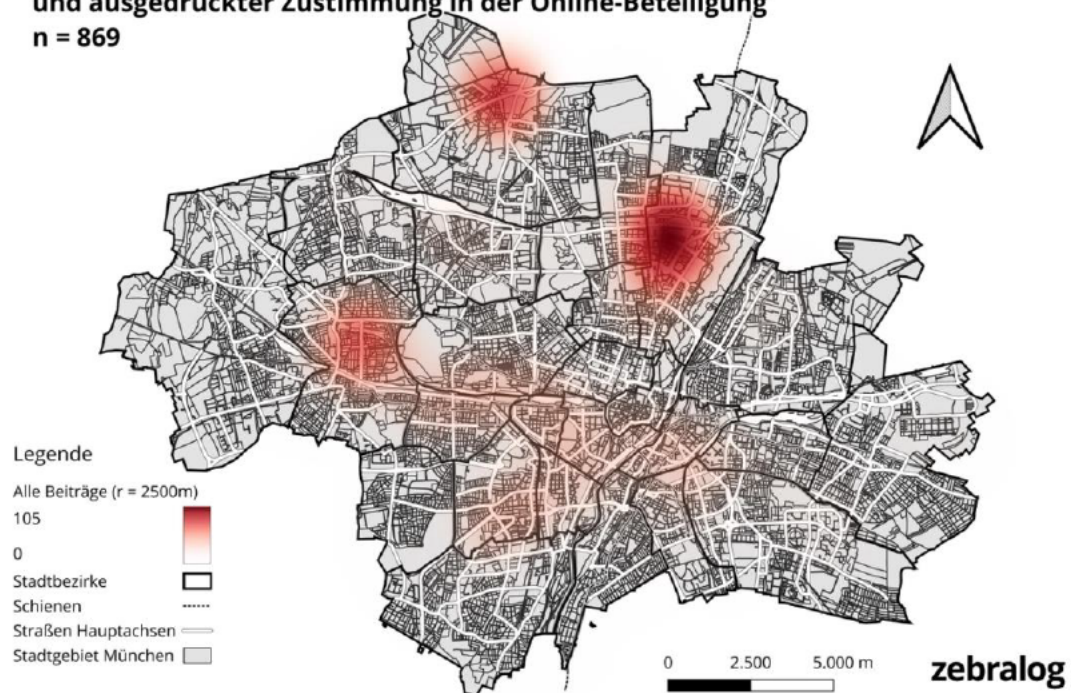
4 Lärmbelastete Orte in München

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Auswertung von Beiträgen zu lärmbelasteten Orten in München aus der Online-Beteiligung dargestellt. Ein Beitrag konnte auch mehreren Schlagworten zugeordnet werden, wenn dieser unterschiedliche Aspekte thematisiert. Daraus folgt, dass sich Beiträge einer Kategorie häufiger wiederfinden können. Eine räumliche Auswertung der in der Online-Beteiligung eingebrachten lärmbelasteten Orte ist die Grundlage für die Ermittlung weiterer Untersuchungsgebiete im Rahmen der Lärmaktionsplanung in München.

Im Folgenden bilden die Karten die räumlich verorteten Beiträge, Kommentare und ausgedrückte Zustimmung der Online-Beteiligung ab. Ein Fokus liegt dabei auf Aspekten, welche Umgebungslärm eindeutig thematisieren und in die Lärmaktionsplanung einfließen. [Abbildung 5](#) zeigt zusammenfassend alle Rückmeldungen¹² zu lärmbelasteten Orten, unabhängig davon, ob sie für die Lärmaktionsplanung in München relevant sind oder nicht.

¹² Unter Rückmeldungen sind in diesem Fall eingegangene, räumlich verortbare Beiträge, deren Kommentare und Zustimmung zu verstehen.

**Karte zu allen räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren
und ausgedrückter Zustimmung in der Online-Beteiligung
n = 869**



Thematik	Anzahl der Beiträge	Anzahl der Kommentare + Zustimmung
Städtische Straße	212	293
Bundesautobahn	39	114
Sonstiges Gewerbe	21	26
Weitere	23	13
Tram- und U-Bahnverkehr	19	12
Kinder und Jugendliche	15	13
Sonstiger verhaltensbezogener Lärm	13	8
Luftverkehr	8	12
Strecken der Deutschen Bahn AG	9	6

Baustellen Baustellenfahrzeuge	und	8	4
Gewerbe		1	0

Abbildung 5: Karte und tabellarische Auflistung zu allen räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung in der Online-Beteiligung, n= 869.

In [Abbildung 5](#) sind alle eingebrachten Rückmeldungen abgebildet. Sie zeigt deutlich, dass es für die Stadtteile Schwabing-Freimann, Feldmoching-Hasenberg und Pasing-Obermenzing im Vergleich zu anderen Bezirken besonders viele Rückmeldungen der Teilnehmenden gab. Rückmeldungen gingen auch für die Stadtbezirke Westpark, Sendling-Westpark, Ludwigsvorstadt, Isarvorstadt und Au ein.

Stimmungsbild in der Online-Beteiligung

Bei einer Betrachtung aller Beiträge, Kommentare und Zustimmungen in der Online-Beteiligung zeichnet sich ein Stimmungsbild unter den Teilnehmenden ab, welches im Folgenden beschrieben wird.

Das Stimmungsbild der Online-Beteiligung macht deutlich, dass die Teilnehmenden in ihrem Alltag von unterschiedlichen Lärmquellen betroffen sind, welche teilweise nicht im Lärmaktionsplan behandelt werden können über die Lärmaktionsplanung hinausgehen. Die Rückmeldungen spiegeln eine individuell wahrgenommene und bewertete Beobachtung wider und die Teilnehmenden berichten von persönlichen Erfahrungen aus ihrem Lebensalltag.

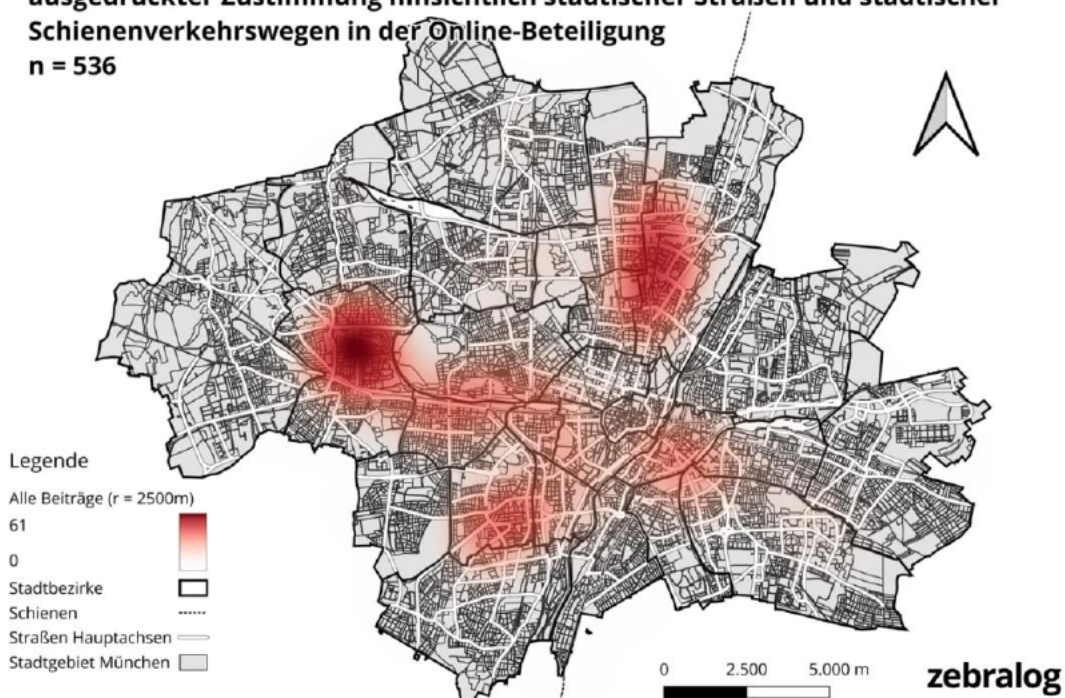
Mit inhalts- und lösungsorientierten Hinweisen trugen die Teilnehmenden zu einer offenen und konstruktiven Diskussionskultur in der Online-Beteiligung bei. Insbesondere für das Thema des Straßenverkehrslärms, zu dem überdurchschnittlich viele Beiträge eingebracht wurden, wurden die Hinweise sehr sachlich beschrieben. In einigen anderen Kontexten waren die eingebrachten Beiträge eher emotional gefärbt und bestimmt von eigenen Erfahrungen und persönlichen Sichtweisen. Diese Beiträge lassen sich mehrheitlich den Lärmquellen zuordnen, die nicht in den Wirkungsbereich der Lärmaktionsplanung fallen. Dazu zählt etwa Lärm durch Kinder und Jugendliche, Lärm durch Gaststätten oder Nachbarschaftslärm.

Einige Teilnehmende betonten die Bedeutung von Lärmschutz und die stadtweite Relevanz des Themas. Neben den Hinweisen zu Lärmquellen wurden die teils umfangreichen Beiträge oftmals direkt mit Maßnahmenvorschlägen zur Lärminderung versehen.

4.1 Rückmeldungen zu Umgebungslärm im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt München

Rückmeldungen in der Online-Beteiligung zu Verkehrslärm bezogen sich sowohl auf die Verkehrsteilnehmenden auf städtischen Straßen, als auch auf den Schienenverkehr städtischer Schienen. Eingebrachte Rückmeldungen zu Lärmquellen der Bundesautobahnen sowie der Schienenverkehrswege der Deutschen Bahn AG finden keine Berücksichtigung in der Lärmaktionsplanung der Landeshauptstadt München und werden folglich unter [4.2 Sonstiges](#) aufgeführt.

Karte zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen und städtischer Schienenverkehrswegen in der Online-Beteiligung
n = 536



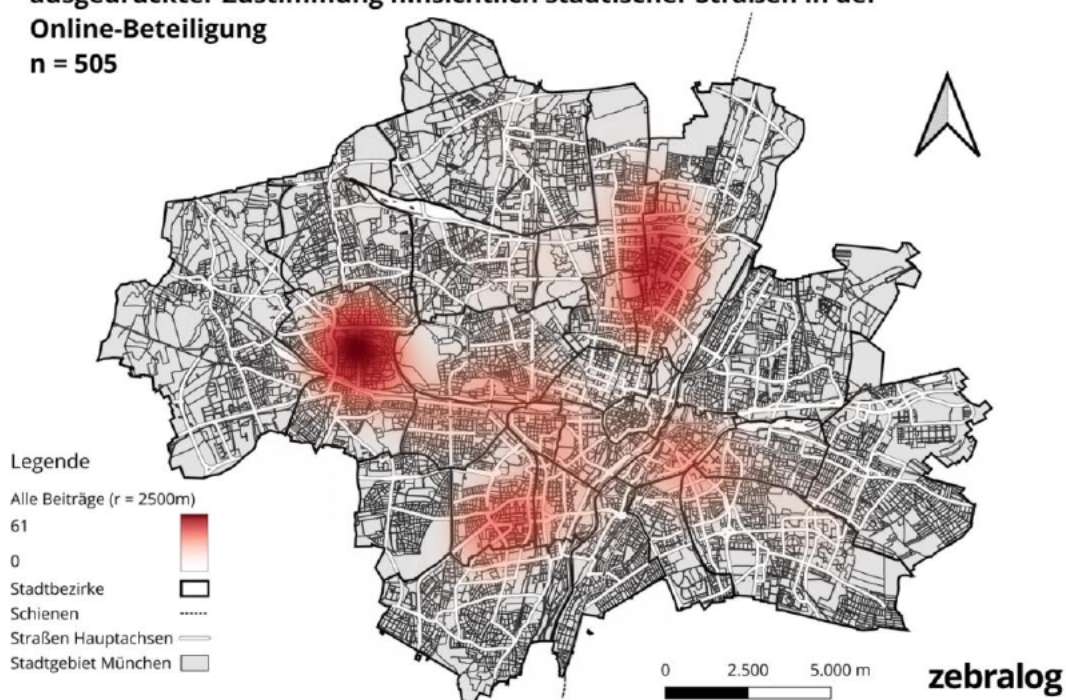
Thematik	Anzahl der Beiträge	Anzahl der Kommentare + Zustimmung
Städtische Straße	212	293
Tram- und U-Bahnverkehr	19	12

Abbildung 6: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen und städtischer Schienenverkehrswegen in der Online-Beteiligung, n=536.

4.1.1 Rückmeldungen zu Straßenverkehrslärm

Unter Straßenverkehrslärm ist der Lärm von Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen (Bundes-Autobahnen, Bundes-, Landes-, Gemeindestraßen und öffentlichen Parkplätzen) zu verstehen. Er wird im Wesentlichen durch die Verkehrsstärke und die Lärmemissionen der Fahrzeuge bestimmt. Auch das Verhalten der Fahrzeugführenden vor allem im Hinblick auf Geschwindigkeit und Motordrehzahlen ist ausschlaggebend. Die Lärmaktionsplanung der Landeshauptstadt München umfasst alle Straßen im Stadtgebiet mit Ausnahme der Autobahnen. Hier ist gemäß dem Bayerischen Immissionsschutzgesetz die Regierung von Oberfranken für die Lärmaktionsplanung zuständig.

Karte zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen in der Online-Beteiligung
n = 505



Thematik	Anzahl der Beiträge	Anzahl der Kommentare + Zustimmung
Städtische Straße	212	293
Davon Nennung von verhaltensbezogenen Lärmquellen	104	143

Abbildung 7: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen in der Online-Beteiligung, n= 505.

Auf Lärmquellen im städtischen Straßenverkehr wurde besonders in Obermenzing-Pasing und Schwabing-Freimann hingewiesen. Die Teilnehmenden wiesen außerdem auf Lärmbelastungen in Sendling-Westpark und Sendling sowie Haidhausen und Berg am Laim hin.

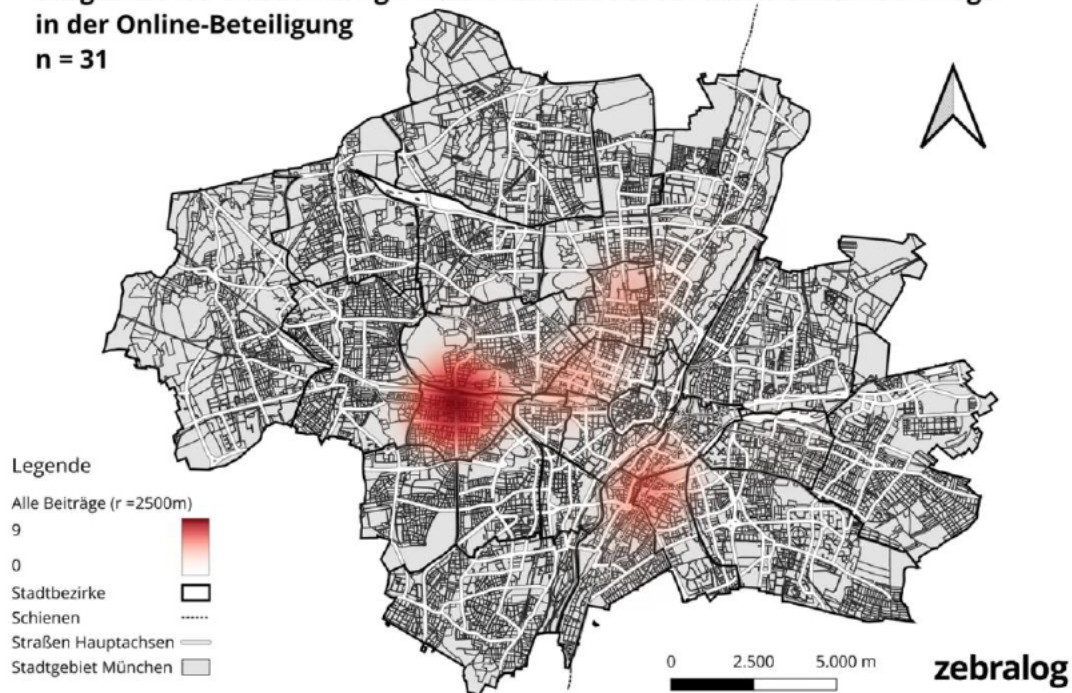
Rund die Hälfte der eingebrachten Beiträge bezogen sich auf verhaltensbezogenen Verkehrslärm. Dazu gehören laut Hinweisen der Teilnehmenden Raser*innen, die Verkehrswege als Rennstrecken nutzen und sowohl rücksichtslos fahren als auch Verkehrsregeln Außerachtlassen. Zudem wird das Aufheulenlassen von Motoren und ähnliche Verhaltensweisen unter dem Begriff der Autoposer zusammengefasst. Es trügen getunte Motorräder, Beschleunigungslärm und Lärm durch manipulierte oder überlaut gestellte Auspuffanlagen zu dieser Lärmbelastung bei. Insbesondere abends und nachts würden laute Anfahrvorgänge von Fahrzeugen die Ruhe stören. Beiträge die verhaltensbezogene Lärmquellen nennen, beschreiben auch den Einsatz von Hupen als störend, sofern diese nicht als Warnsignal genutzt werden.

Eine weitere genannte Lärmquelle ist die Verkehrsbelastung auf den städtischen Straßen. Allgemein zeige sich die hohe Verkehrsbelastung auch in den Auswirkungen auf die Geräuschkulisse. Insbesondere stark frequentierte Kreuzungen werden von den Teilnehmenden genannt. In diesem Zusammenhang wird auch auf die damit einhergehende Luftverschmutzung aufmerksam gemacht. Das Umfahren von Staus auf Hauptverkehrsstraßen führe zu vermehrtem Verkehr auf Nebenstraßen. Vereinzelt wird angemerkt, dass eine Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen dazu führe, dass sich der Verkehr auf angrenzende Straßen verlagere und somit die Anwohnenden einer erhöhten Lärmbelastung ausgesetzt seien.

4.1.2 Rückmeldungen zu Schienenverkehrslärm

Im Rahmen der Lärmaktionsaktionsplanung der Landeshauptstadt München werden die oberirdisch verlaufenden städtischen Schienenwege, die von der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) betrieben werden, betrachtet. Dazu zählen die Strecken der Trambahn sowie die oberirdischen Teilabschnitte der U-Bahn (insbesondere U6), aber auch die Betriebshöfe von Tram- und U-Bahn. Zuständig für die Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist das Eisenbahn-Bundesamt. Rückmeldungen, die sich auf Schienenverkehrslärm auf Strecken der Deutschen Bahn AG bezogen, sind also nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans der Landeshauptstadt München und werden daher unter [4.2 Sonstiges](#) aufgenommen.

**Karte zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und
ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Schienenverkehrswege
in der Online-Beteiligung
n = 31**



Thematik	Anzahl der Beiträge	Anzahl der Kommentare + Zustimmung
Tram- und U-Bahnverkehr	19	12

Abbildung 8: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Schienenverkehrswege in der Online-Beteiligung, n=31.

Die Online-Beteiligung zeigt, dass Hinweise zu Lärmquellen, welche dem Tram- und U-Bahnverkehr zuzuordnen sind, besonders für Laim eingebracht wurden, wobei sich der Großteil auf die Kreuzung Agnes-Bernauer-Straße / Fürstenrieder Straße in Laim bezieht. Für **Untergiesing-Harlaching**, **Maxvorstadt** und **Schwabing-West** gingen vereinzelte Rückmeldungen ein.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass der Schienenverkehrslärm durch städtische Schienenwege seitens der Bevölkerung als deutlich weniger störend wahrgenommen wird als durch Straßenverkehr verursachter Lärm (31 Beiträge, Kommentare und Zustimmungen bei Schienenverkehr im Vergleich zu 505 Beiträge, Kommentare und Zustimmungen bei Straßenverkehr). Das laute **Rattern** der Trams während der Fahrt über Kreuzungen und Weichen sowie das **Quietschen** beim Befahren von Kurven wurde als unangenehm und störend empfunden. Auch die Geräuschentwicklung während der **Beschleunigung** und des **Bremsens** wurde als belastender Lärm identifiziert.

4.1.3 Rückmeldungen zu Gewerbelärm durch IED-Anlagen

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung werden lediglich Anlagen behandelt, die im Anhang I der sogenannten Industrieemissions-Richtlinie der EU¹³ aufgeführt sind. Die sogenannten IED-Anlagen sind anhand der Lärmkarte (siehe Anhang) erkennbar. Da diese Anlagen ohnehin einer strikten Überwachung durch die zuständige Genehmigungsbehörde unterliegen, sind hier laut Einschätzung des RKU in der Regel keine Konflikte zu erwarten. Die Online-Beteiligung bestätigt dies mit nur einem einzigen eingebrachten Beitrag, der auf eine IED-Anlage Bezug nimmt.

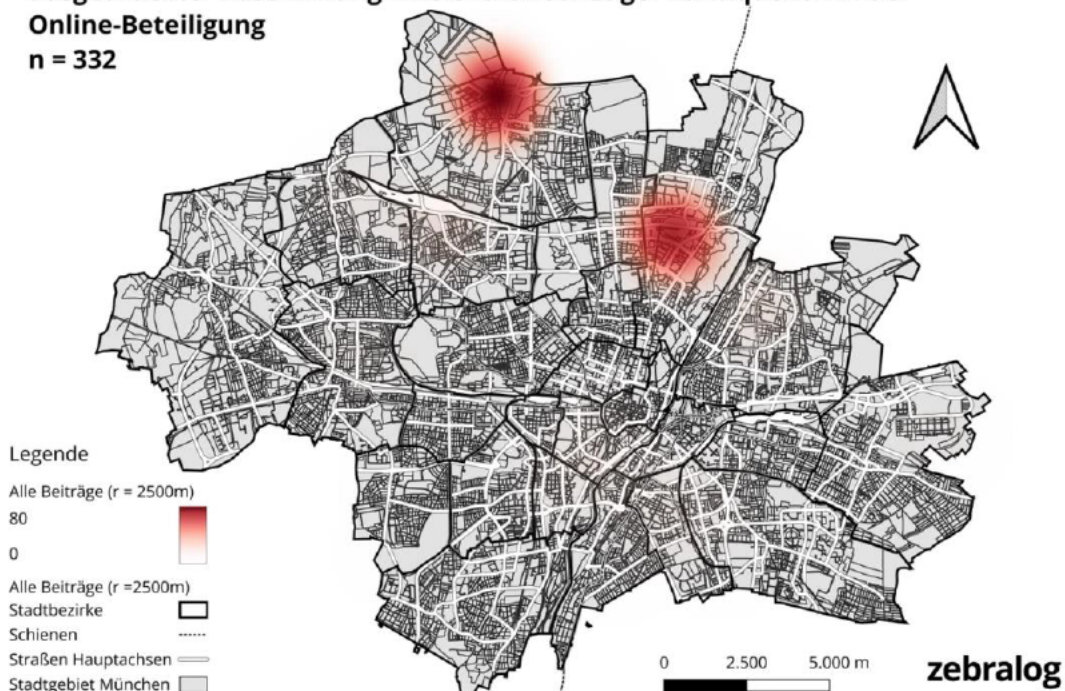
Obwohl sonstige gewerbliche Nutzungen nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung sind, wurden sie im Online-Beteiligung vielfach als Lärmquelle genannt. Auch auf diese Hinweise zum Gewerbelärm wird unter [4.2 Sonstiges](#) eingegangen.

4.2 Sonstiges

Auch Lärmquellen, welche nicht im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Landeshauptstadt München zu behandeln sind, wurden von den Teilnehmenden im Rahmen der Online-Beteiligung eingebracht. Diese sollen im Folgenden dennoch grob skizziert werden.

¹³ entsprechend den Maßgaben von §§ 47a-f BImSchG in Verbindung mit der 34. BImSchV

**Karte zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und
ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich sonstiger Lärmquellen in der
Online-Beteiligung
n = 332**



Thematik	Anzahl der Beiträge	Anzahl der Kommentare + Zustimmung
Bundesautobahn	39	114
Sonstiges Gewerbe	21	26
Weitere	23	13
Kinder und Jugendliche	15	13
Sonstiger verhaltensbezogener Lärm	13	8
Luftverkehr	8	12
Strecken der Deutschen Bahn AG	9	6
Baustellen und Baustellenfahrzeuge	8	4

Abbildung 9: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich sonstiger Lärmquellen in der Online-Beteiligung, n=332.

In den Beiträgen hinsichtlich Bundesautobahnen, Strecken der Deutschen Bahn AG, sonstigem Gewerbe, Baustellen und Baustellenfahrzeugen, Kindern und Jugendlichen, sonstigem verhaltensbezogenen Lärm, dem Luftverkehr und weiteren sind, verglichen mit den anderen Stadtteilen Münchens, lärmbelastete Orte besonders in **Feldmoching-Hasenberg** und **Schwabing-Freimann** genannt worden.

Diese räumliche Verortung entsteht in erster Linie durch die Rückmeldungen zu **Bundesautobahnen**. Zu diesen gingen besonders viele Beiträge ein. Die darüber hinaus eingebrachten Beiträge verdeutlichen verschiedene Aspekte der Lärmbelastung und die damit verbundenen Herausforderungen für die betroffenen Anwohner*innen. Die Beiträge hinsichtlich Lärmquellen, die mit gewerblicher Nutzung einher gehen, zeigen auf, dass es in vielen Fällen ungeachtet der umfangreichen Erläuterungen in den FAQs Unklarheiten dahingehend verbleiben, welche Lärmquellen im Rahmen der Lärmaktionsplanung behandelt werden und wie die Lärmbelastung ermittelt wird. Ein Unverständnis darüber, warum die Lärmbelästigung nicht angemessen berücksichtigt wird, ist in vielen Beiträgen erkennbar. Es wird darauf hingewiesen, dass in einigen Fällen bereits Klärungsversuche unternommen worden seien, jedoch aus Sicht der Beschwerdeführenden oft ohne zufriedenstellende Ergebnisse. So erfolgte eine Vielzahl von Nennungen zu gewerblichen Nutzungen, die nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung sind (z.B. Autowerkstätten, Panzerteststrecke). Teilweise war den Beiträgen Frustration bzw. Verwirrung dahingehend, dass die genannte Lärmquelle keine Behandlung im Rahmen der Lärmaktionsplanung erfährt, zu entnehmen. Ein häufiger Punkt in den Beiträgen ist der Appell für Ruhezeiten und die Einhaltung von genehmigten Betriebszeiten. Die Beschwerden reichen von nächtlichen Aktivitäten, die weit über 22 Uhr hinausgehen, bis hin zu Lärmbelastung an Sonn- und Feiertagen.

Eine genannte Lärmquelle sei weiterhin der **Lärm, welcher von jungen Menschen ausgeht**. Als lärmbelastete Orte werden in diesem Zusammenhang Spielplätze, Kindergärten und Schulen oder Sportplätze genannt. Spielende Kinder werden von den Teilnehmenden als zu laut wahrgenommen.

Außerdem wird sich gingen Beiträge zu **verhaltensbezogenen Lärmquellen** ein. Dieses zeige sich jedoch in verschiedenen Bereichen, beispielsweise bei *Autoposern* (siehe Abschnitt 4.1.1) oder Menschen, die zu laut Musik hören.

Als weitere thematisierte Lärmquellen seien exemplarisch genannt: Kirchturmglöcken, Hubschrauber, Gartengeräte, Kühl- bzw. Klimaanlage, Hundebellen

Der Dialog wurde auch als Anlass genommen, Rückmeldungen zu der **Verkehrssicherheit** in München zu platzieren.

5 Maßnahmen für ein leiseres München

Die Teilnehmenden der Online-Beteiligung hatten nicht nur die Möglichkeit, in einem Kartendialog ortsspezifische Rückmeldungen zu Lärminderungsmaßnahmen zu geben, sondern auch in einer Ideensammlung Hinweise zu stadtweit wirksamen Maßnahmen zur Lärminderung einzubringen. Ein Beitrag konnte auch hier verschiedenen Schlagworten zugeordnet werden, wenn er unterschiedliche Aspekte thematisiert. Der folgende Abschnitt bildet die eingegangenen Hinweise zu möglichen Lärminderungsmaßnahmen – sowohl lokal eingegrenzte als auch stadtweite Maßnahmen – thematisch gegliedert ab. Die Tabelle bildet alle eingegangenen Maßnahmen ab, die Beiträge sind jedoch kontextualisiert und fachlich eingeordnet, weichen also möglicherweise von der Einordnung der Verfassenden ab.

Thematik	Anzahl der Beiträge
Städtische Straße	
insb. Tempo 30, Geschwindigkeitsbegrenzungen	81
Geschwindigkeitskontrollen	57
Straßenraumgestaltung, wie beispielsweise Verengung der Fahrspur, Begrünung etc	44
Lärmvermeidung durch Förderung alternativer Fortbewegungsmittel (z.B. ÖPNV, Fahrrad) und -antriebe im ÖPNV	39
Lenkung des Durchfahrtsverkehrs	33
sonstige verkehrslenkende Maßnahmen, wie beispielsweise Zebrastreifen	31
Maßnahmen gegen <i>Autoposer</i> , Tuner u.ä.	29
Sonstige bauliche Maßnahmen, wie beispielsweise Fahrbahnschwellen	28
sonstige verkehrsrechtliche Maßnahmen, wie beispielsweise Durchfahrtsverbote oder Umwidmungen	24
Schallschutzwände	18

sonstige Maßnahmen gegen verhaltensbezogenen Verkehrslärm	16
Lärmindernder Fahrbahnbelag	10
Tunnel und Einhausungen	7
Maßnahmen bezüglich Tram und U-Bahn	
Sonstige Maßnahmen bezüglich städtischem Schienenverkehr	8
konkrete Maßnahmen am Schienenweg Tram-/U-Bahn	6
Maßnahmen bezüglich sonstigen Themenkomplexen	
Maßnahmen bezüglich Bundesautobahnen	36
Sonstige Maßnahmenvorschläge, beispielsweise bezüglich der Gehwegreinigung	20
Maßnahmen bezüglich sonstigem Gewerbe	10
Maßnahmen bezüglich Lärm auf Spielplätzen, in der Nachbarschaft, Freizeitlärm etc.	9
Maßnahmen bezüglich Luftverkehr	3
Maßnahmen bezüglich Strecken der Deutschen Bahn AG	3

Tabelle 3: Auflistung der eingebrachten Maßnahmen, fachlich eingeordnet.

5.1 Verkehrslärmschutzmaßnahmen städtische Straßen

Lärminderungsmaßnahmen, die zur Reduktion von Verkehrslärm auf den städtischen Straßen Münchens in die Online-Beteiligung vorgeschlagen wurden, lassen sich in verschiedene Themenbereiche kategorisieren. Die Auswertung unterscheidet in Maßnahmen gegen verhaltensbezogenen Verkehrslärm, verkehrsrechtliche Maßnahmen, verkehrslenkende Maßnahmen und bauliche Maßnahmen.

5.1.1 Maßnahmen gegen verhaltensbezogenen Verkehrslärm

Lärminderungsmaßnahmen, die zur Reduktion von verhaltensbezogenem Verkehrslärm von den Teilnehmenden der Online-Beteiligung vorgeschlagen wurden,

beziehen sich in vielen Beiträgen auf Maßnahmen gegen *Autoposer* oder *Tuner*. Zur Reduktion von Verkehrslärm auf Münchens Straßen brachten die Teilnehmenden oftmals Kontrollen von Geschwindigkeit und Lärm durch temporäre oder permanente Blitzer und Lärmblitzer ein. Regelmäßige Polizeikontrollen seien insbesondere nachts sinnvoll und auch eine strengere Ahndung von Verstößen wie übermäßigem Lärm und Geschwindigkeitsüberschreitungen könne dem Verhalten entgegenwirken und die Toleranz von Geschwindigkeitsüberschreitungen verringern. Die Präsenz der Polizei könne verstärkt werden, um illegale Rennen und gefährliches Verhalten zu verhindern. Auch ein Verbot von bestimmten Fahrzeugtypen und Rennveranstaltungen zur Lärminderung wird gefordert.

Besonders deutlich war in diesem Kontext die Forderung nach Geschwindigkeitsbegrenzungen. Tempo 30 einzuführen, nannten einige Beiträge als Vorgehen gegen zu schnelle Verkehrsteilnehmende oder ein zu hohes Verkehrsaufkommen. Einige Münchener*innen würden so auf alternative Fortbewegungsmittel umsteigen. Auch bauliche Maßnahmen, wie Poller oder Bremsschwellen wurden genannt, um verhaltensbezogenen Verkehrslärm zu reduzieren. Informationskampagnen seien ebenfalls eine Möglichkeit, rücksichtslosem Fahrverhalten entgegenzuwirken.

5.1.2 Verkehrsrechtliche Maßnahmen

Vorschläge für verkehrsrechtliche Maßnahmen zur Lärminderung gingen in der Online-Beteiligung vor allem hinsichtlich Geschwindigkeitsbegrenzungen ein.

Einige Beiträge sprechen sich dafür aus, Tempo 30 in bestimmten Straßen oder Gebieten Münchens einzuführen, um den Verkehrslärm zu reduzieren. Einige Beiträge schlagen ein generelles Tempo 30 für München vor, um neben einer Verringerung der Lärmbelastung auch die Unfallzahlen zu senken und die Schadstoffbelastung durch den Straßenverkehr zu reduzieren. Die Notwendigkeit von regelmäßigen und intensiveren Geschwindigkeitskontrollen wird betont, um sicherzustellen, dass die Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten werden. Dazu sollen auch Polizeikontrollen und stationäre Blitzer zum Einsatz kommen. Einige Beiträge erwähnen die Notwendigkeit von Nachtzeit-Regelungen (wie z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Lkw-Fahrverbote), um den Verkehrslärm während der nächtlichen Ruhezeiten zu reduzieren.

5.1.3 Verkehrslenkende Maßnahmen

Lärminderungsmaßnahmen, die von den Teilnehmenden der Online-Beteiligung zur Steuerung des Verkehrs vorgeschlagen wurden, beziehen sich unter anderem auf die Gestaltung des Straßenraums (z.B. Verengung von Fahrspuren) oder die Lenkung des Durchfahrtsverkehrs. Auch zur Lärmvermeidung durch Förderung alternativer Fortbewegungsmittel und Antriebstechnologien und weiteren verkehrslenkenden Maßnahmen wurden Vorschläge eingebracht.

Einige Beiträge schlagen vor, den Durchgangsverkehr durch die Einführung von Einbahnstraßenregelungen oder Verkehrsbeschränkungen zu verringern. Die Teilnehmenden an der Online-Beteiligung beschreiben, dass viele Straßen von PKWs und LKWs als Durchgangsrouten genutzt würden, was zu einer starken Zunahme des Verkehrsaufkommens und somit zur Lärmbelastung führe. Die Anfahrt zu Lieferorten oder die Umfahrung von Tempo 30-Zonen werden als Gründe genannt.

Die Umgestaltung von Straßenräumen durch zusätzliche Grünflächen, Bäume und Büsche könne laut einiger Beiträge nicht nur den Lärm in München mindern, sondern auch das Stadtbild aufwerten.

Die Förderung alternativer Fortbewegungsmittel und Antriebstechnologien wird in Form einer Umschichtung vom KFZ-Verkehr auf emissionsfreie Verkehrsmittel wie den Rad- und Fußverkehr als Maßnahme zur Lärminderung eingebracht. Der Ausbau von Fahrradwegen und -straßen, die Umwidmung von Straßenabschnitten zu Fahrradstraßen oder der Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge könne den motorisierten Individualverkehr in München reduzieren. Auch der Ausbau des ÖPNV und die Umrüstung auf Elektromobilität im ÖPNV wird von einigen Teilnehmenden als Maßnahme vorgeschlagen.

Einige Beiträge betonen die Notwendigkeit, das Bewusstsein der Verkehrsteilnehmer*innen für die Auswirkungen ihres Verhaltens auf den Lärmpegel zu schärfen. Insgesamt zeigt sich aus den Beiträgen, dass die Anwohner*innen von München bereit sind, Veränderungen im Straßenverkehr zu akzeptieren, um den Verkehrslärm zu reduzieren und die Lebensqualität in der Stadt zu erhöhen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, den motorisierten Verkehr zu verlangsamen, umweltfreundliche Verkehrsalternativen zu fördern und den öffentlichen Raum stärker auf alternative Fortbewegungsmittel auszurichten.

5.1.4 Bauliche Maßnahmen

Eingebrachte Vorschläge zu baulichen Veränderungen, wie ein lärmindernder Fahrbahnbelag, Schallschutzwände/-wälle, Tunnel und Einhausungen und weitere bauliche Maßnahmen waren weitere Hinweise zur Lärminderung im Straßenverkehr, die von den Teilnehmenden genannt wurden.

Die Ausstattung von Fahrbahnen mit einem lärmindernden Fahrbahnbelag (sog. Flüsterasphalt) war Inhalt einiger Beiträge zu Maßnahmen der Lärminderung. Diese Maßnahme wurde oft im Zusammenhang mit einer Reduzierung der Geschwindigkeit in den entsprechenden Straßen genannt.

Weiterhin ist die Errichtung von Lärmschutzwänden ein eingebrachter Maßnahmenvorschlag. Bestehende Lärmschutzwände könnten außerdem verlängert werden, um Erholungsqualität zu verbessern und die Lärmbelastung in Wohngebieten und Parks zu reduzieren. Auch die Vorschläge für eine bauliche Umsetzung von Tunneln

oder Einhausungen¹⁴ zielen darauf ab, den Verkehrslärm nachhaltig zu reduzieren und die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern. Besonders an den stark verkehrsbelasteten Straßen wie z.B. dem Innsbrucker Ring wird eine Einhausung oder Untertunnelung gefordert. Diese könnten den Verkehr an besonders lauten Kreuzungen oder stark befahrenen Straßenabschnitten unter die Erde verlagern.

Die Teilnehmenden der Online-Beteiligung bringen auch verkehrsberuhigende Elemente wie Poller, Bremsschwellen oder weitere Hindernisse als Maßnahmen zur Lärminderung ein. Diese würden die Geschwindigkeit der Fahrzeuge reduzieren. Bepflanzte Verkehrsinseln könnten ebenfalls den Verkehr verlangsamen und gleichzeitig zur Begrünung des Stadtbildes beitragen.

5.2 Verkehrslärmschutzmaßnahmen städtische Schienenverkehrswege

Die Anzahl an Beiträgen mit vorgeschlagenen Maßnahmen in Bezug auf die städtischen Schienenverkehrswege war im Vergleich zu den Maßnahmen bezüglich des Straßenverkehrslärm deutlich geringer. Konkret vorgeschlagene Maßnahmen am Schienenweg bezogenen sich u.a. auf die im Zusammenhang mit Haltestellen oder Kurvenbereichen entstehenden Lärmeinwirkungen. Teilnehmende schlugen den Einsatz von Elektrobussen im Nachzeitraum als lärmärmere Alternative zum Schienenverkehr vor. Einige Maßnahmenvorschläge zielten darauf ab, schallabsorbierende Maßnahmen zu ergreifen, um den Lärm entlang der Schienenstrecken zu reduzieren. Hierzu könnten die Begrünung von Fassaden, die Gestaltung von Gleisen und Kreuzungen sowie die Verbesserung der Schieneninfrastruktur gehören.

5.3 Lärmschutzmaßnahmen IED-Anlagen

In der Online-Beteiligung gingen keine Maßnahmenvorschläge zur Reduktion von Lärm bei gewerblichen Nutzungen ein, die in den Wirkungsbereich der Lärmaktionsplanung fallen.

¹⁴ Eine Einhausung im Verkehrswesen bezieht sich auf die Konstruktion von Tunneln, Brücken oder anderen Strukturen, die dazu dienen, den Verkehr auf Straßen oder Autobahnen zu überdachen oder zu umschließen. Diese Einhausungen dienen in erster Linie dazu, den Lärm, sonstigen Emissionen und die visuellen Auswirkungen des Verkehrs auf die umgebende Umwelt und die Anwohner zu reduzieren.

5.4 Sonstiges

Maßnahmenvorschläge, die Lärmquellen betreffen, die nicht Bestandteil der Lärmaktionsplanung der Landeshauptstadt München sind, wie Maßnahmen zur Reduktion von Lärm an Bundesautobahnen, im Luftverkehr oder an Strecken der Deutschen Bahn AG werden inhaltlich nicht ausgeführt. Auch Hinweise zur Lärmreduktion bezüglich sonstiger Lärmquellen (z.B. Spielplätze, Kleingewerbe) sind nicht Teil der Auswertung.

6 Rückmeldungen zur Lärmaktionsplanung im Allgemeinen

Unter den Beiträgen waren auch Rückmeldungen zum Prozess der Lärmaktionsplanung im Allgemeinen.

So wurden mehrere positive Rückmeldungen eingebracht. In einigen Beiträgen wird Dankbarkeit für die Beschäftigung mit der Thematik Lärm ausgedrückt.

Auch kritische Beiträge hinsichtlich des Beteiligungsprozesses und den Grundlagendaten wurden abgegeben. So wurde beispielsweise moniert, dass das Berechnungsmodell¹⁵ der Lärmkarte nicht die tatsächlichen Gegebenheiten widerspiegeln und Lärmspitzen nicht wiedergeben könne.

Vereinzelte wurden zudem angemerkt, dass die städtische Lärmaktionsplanung aus dem Jahr 2013 aus Sicht der Beiträgerstellenden nicht zu merklichen Ergebnissen im Hinblick auf eine Lärminderung geführt habe.

Zur Nutzung der Plattform wurde angemerkt, dass diese nur technisch affinen Menschen zugänglich sei und die Möglichkeit zur Teilnahme nicht umfangreich genug beworben worden sei.

Aus diesen Rückmeldungen lassen sich Handlungsempfehlungen für die Fortschreibung des Prozesses ableiten, da aus Sicht der Teilnehmenden fehlende Hintergrundinformationen der Grund für Unverständnis im Prozess sein könnten.

¹⁵ Die Berechnungsmodelle der Lärmkarte beruhen auf Messungen. Diese geben einen durchschnittlichen Lärmpegel für ein definiertes Szenario wieder. Die abgeleiteten Emissionspegel gewährleisten eine EU-weite Vergleichbarkeit. Messergebnisse sind witterungsabhängig und weiteren Störfaktoren unterliegen. Sie geben folglich nur punktuelle Zustände wieder. Unterschiedliche Straßenbeläge oder lichtzeichengeregelte Kreuzungen wurden in den Berechnungen entsprechend berücksichtigt (z.B. durch Zuschläge).

7 Ausblick und weiterer Prozess

Während des hier beschriebenen Beteiligungsprozesses zur Lärmaktionsplanung für München ist eine Vielzahl an Rückmeldungen eingegangen. Die rege Teilnahme verdeutlicht die Relevanz des Themas Lärm in München sowie die vielfältigen und teils individuellen Bedürfnisse nach Lärminderung, die dabei eine Rolle spielen können. Zugleich wird klar, dass die Umsetzung einer umfassenden Strategie nur mit einer Zusammenarbeit und Unterstützung verschiedener Akteure gelingen wird.

Die eingegangenen Beiträge decken verschiedenste Ebenen ab, von Beschwerden und Zielvorstellungen über persönliche Meinungen und Überzeugungen bis zu konkreten Verbesserungs- und Maßnahmenvorschlägen. Im Vordergrund des Beteiligungsprozesses stand die Sammlung von lärmbelasteten Orten in München. Dazu konnten Menschen, die aus ihrer Lebenswelt heraus von Lärm beeinflusst sind, Hinweise zu Lärminderungsmaßnahmen einbringen.

Auf der Grundlage der Online-Beteiligung werden im folgenden Verfahren zwei weitere Untersuchungsgebiete in die Lärmaktionsplanung berücksichtigt. Für diese werden durch ein Fachgutachterbüro konkrete Maßnahmen zur Lärminderung ausgearbeitet. Zudem wird in Erwägung gezogen, aufgrund der großen Anzahl an abgegebenen Beiträgen im Hinblick auf die sog. *Autoposer* eine übergeordnete Strategie im Lärmaktionsplan zu ergänzen.

8 Anhang

8.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: In der Auswertung verwendeten Schlagworte zu lärmbelasteten Orten.

Tabelle 2: In der Auswertung verwendeten Schlagworte zu Maßnahmen zur Lärminderung.

Tabelle 3: Auflistung der eingebrachten Maßnahmen, fachlich eingeordnet.

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Printmaterial zur Bewerbung von www.muenchen-leiser.de.

Abbildung 2: Screenshot www.muenchen-leiser.de.

Abbildung 3: Grafik des Besucher*innenaufkommens auf der Plattform www.muenchen-leiser.de im Zeitraum der Online-Beteiligung.

Abbildung 4: Anzahl der eingebrachten Beiträge nach Dialogart im Zeitraum der Online-Beteiligung.

Abbildung 5: Karte und tabellarische Auflistung zu allen räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung in der Online-Beteiligung, n= 869.

Abbildung 6: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen und städtischer Schienenverkehrswegen in der Online-Beteiligung, n=536.

Abbildung 7: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Straßen in der Online-Beteiligung, n= 505.

Abbildung 8: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich städtischer Schienenverkehrswege in der Online-Beteiligung, n=31.

Abbildung 9: Karte und tabellarische Auflistung zu den räumlich verortbaren Beiträgen, Kommentaren und ausgedrückter Zustimmung hinsichtlich sonstiger Lärmquellen in der Online-Beteiligung, n=332.