

Strassenlärm in der Schweiz

In der Schweiz ist tagsüber jede siebte und in der Nacht jede achte Person an ihrem Wohnort schädlichem oder lästigem Strassenverkehrslärm ausgesetzt, also Lärmpegeln, welche die Grenzwerte gemäss Anhang 3 LSV übersteigen. In der Agglomeration ist am Tag und in der Nacht sogar jeder Dritte übermässigen Lärmimmissionen ausgesetzt. Strassenlärm ist die wichtigste Lärmquelle in der Schweiz, über 90% der betroffenen Personen wohnen in Zentren oder Agglomerationen.

Diese Situation führt zu gesellschaftlichen Auswirkungen, insbesondere in den Bereichen Gesundheit und Wohnen. Sie stellt die Strasseneigentümer, Gemeinden und Kantone, vor grosse Herausforderungen, da diese den Strassenlärm reduzieren müssen (Art. 74, USG; LSV). Lärmschutz liegt aber auch im Interesse der Allgemeinheit, denn Strassenlärm mindert die Lebensqualität der Anwohner und verringert die Attraktivität von Wohn- und Lebensräumen (innen wie aussen).

Auswirkungen auf die Gesundheit

Auf lange Sicht ist Lärm für den Menschen schädlich. So kann er zu erhöhter Herzfrequenz und erhöhtem Blutdruck führen, was Herzkrankheiten bis hin zum Herzinfarkt zur Folge haben kann. Lärm wirkt sich auch nachteilig auf den Schlaf aus. Wird der Mensch während seines nächtlichen Schlafes gestört, kann er sich nicht mehr ausreichend ausruhen. Folgen davon sind chronische Müdigkeit, Nervosität, erhöhte Reizbarkeit und Leistungseinbussen, die letztlich zu einer allgemeinen Verschlechterung der Gesundheit und des Wohlbefindens führen. Die Behandlungskosten betragen rund 45% der externen Lärmkosten.

Auswirkungen auf Immobilien

Mehr als 1 Milliarde CHF pro Jahr und damit fast 55% der externen Lärmkosten entfällt auf Wertverluste von Immobilien. Hauptverursacher ist auch hier der Strassenlärm.

Tempo 30, wirksame Massnahme an der Quelle

Quellennahe Infrastrukturmassnahmen sind die wirksamsten Massnahmen. Insbesondere die Temporeduktion ist eine einfache und kostengünstige Massnahme, die sofort zu einer spürbaren Verbesserung der Lärmsituation im betroffenen Gebiet führt.

Lärmwirkung einer Temporeduktion auf 30 km/h

- Durch die Absenkung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h kann die Lärmemission um 2 bis 4,5 dB reduziert werden, dies entspricht in etwa der Halbierung des Verkehrs.
- Die Lärmverminderung ist einerseits auf die Reduktion der Geschwindigkeit zurückzuführen, andererseits auch darauf, dass die Autofahrer bei einem hindernisfreien T30-Abschnitt oder T30-Zone 30 einen gleichmässigeren Fahrstil mit weniger lärmverursachenden Brems- und Beschleunigungsphasen wählen, was zu einem besseren Verkehrsfluss führt.
- Die Ausgestaltung der Zone 30 spielt eine wesentliche Rolle. Um den Verkehrsfluss zu gewährleisten und die Lärmemission zu reduzieren, ist es entscheidend die Anzahl Hindernisse zu minimieren und einen befahrbaren Bereich freizuhalten.
- In städtischen Gebieten ist das Reduktionspotenzial mit der Verbreitung von Hybrid- und Elektroautos (nahezu keine Motorengeräusche) noch bedeutender.

Quelle: Grundlagen zur Beurteilung der Lärmwirkung von Tempo 30, VSS, 2017

Andere Massnahmen an der Quelle

Weitere Quellenmassnahmen bei der Infrastruktur sind lärmarme Beläge, Verkehrslenkungs-Massnahmen (Verkehrsverlagerung) und lärmbewusstes Verhalten (vermeiden von unnötigem Lärm, insbesondere durch übermässige Beschleunigung und aggressiven Fahrstil).

Freie Wahl der geeigneten Massnahme

Die Wahl der geeigneten Massnahme zum Schutz der Anwohner vor Strassenlärm liegt in der Verantwortung der Städte, Kantone und Gemeinden. Sie bedingt eine situative und objektive Interessensabwägung, die sowohl den rechtlichen Rahmen wie auch den Stand des Wissens berücksichtigt. Insbesondere in Städten und dicht besiedelten Gebieten sind quellen-nahe Massnahmen gegen übermässigen Strassenlärm unabdingbar. Lärmschutzwände sind für Wohnviertel, Innenstädte und Agglomerationen ungeeignet, da der

ungehinderte Zugang zur Strasse (Gebäudezufahrten, Zugang zu Geschäften, etc.) gewährleistet werden muss. Lärmarme Beläge bedeuten für den Anlagenbetreiber einen gewissen Mehraufwand. Die Reduktion der Geschwindigkeit mit einer Verkehrsführung, die einen flüssigen Verkehr gewährleistet, erbringt für Anwohner eine wesentliche, wichtige und messbare Reduktion des Strassenlärms. Nicht zuletzt verlangt die aktuelle Raumplanungs-Politik eine Stadtentwicklung nach Innen, wobei die Geschwindigkeits-Reduktion auf 30 km/h eine wichtige Funktion einnehmen kann.

Fazit

Positive Auswirkungen

- Massnahme an der Quelle
- Wesentliche Lärmreduktion zwischen 2 bis 4.5 dB (entspricht einer Halbierung des Verkehrs)
- Sofortige Verminderung der gesundheitlichen Auswirkungen, insbesondere nachts
- Direkte Verbesserung der Lebensqualität
- Kostengünstig (bereits die Signalisation alleine erzielt eine gute Wirkung)
- Freie T30-Strecken / -Zonen vermeiden Lärmspitzen
- Bedeutend verbesserte Sicherheit, drei fach höhere Fussgänger-Überlebenschance bei Unfällen
- Grosses, flächendeckendes Potential in der Stadt, insbesondere mit zunehmend elektrifizierten Fahrzeugen
- Der Verkehr kann verstetigt werden. Allgemeine Auswirkungen auf den Verkehr: Studie läuft (SVI-Studie)
- Für Anwohner spürbar leiser (laufende Studie in Zürich)
- Um den Schlaf zu schützen ist auch eine Umsetzung nur nachts möglich (Versuch in Lausanne läuft)

Negative Auswirkungen

- Weniger Fussgängerstreifen; aber möglich dort wo das Verkehrsaufkommen erheblich ist oder wo ein besonderes Bedürfnis nachgewiesen ist (z.B. Schulen und Heimen)
- Ein hoher Schwerverkehrsanteil verringert die Wirkung einer Geschwindigkeitsreduktion

Offene Punkte

- Allgemeine Auswirkungen auf den Verkehr: Studie läuft (SVI-Studie)
- Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr werden derzeit untersucht

Zusätzliche Informationen zur «**Lärmreduzierenden Wirkung von Tempo 30**» finden Sie auf cerclebruit.ch im Themenordner.