

Lärmschutzanforderungen bei Parkieranlagen

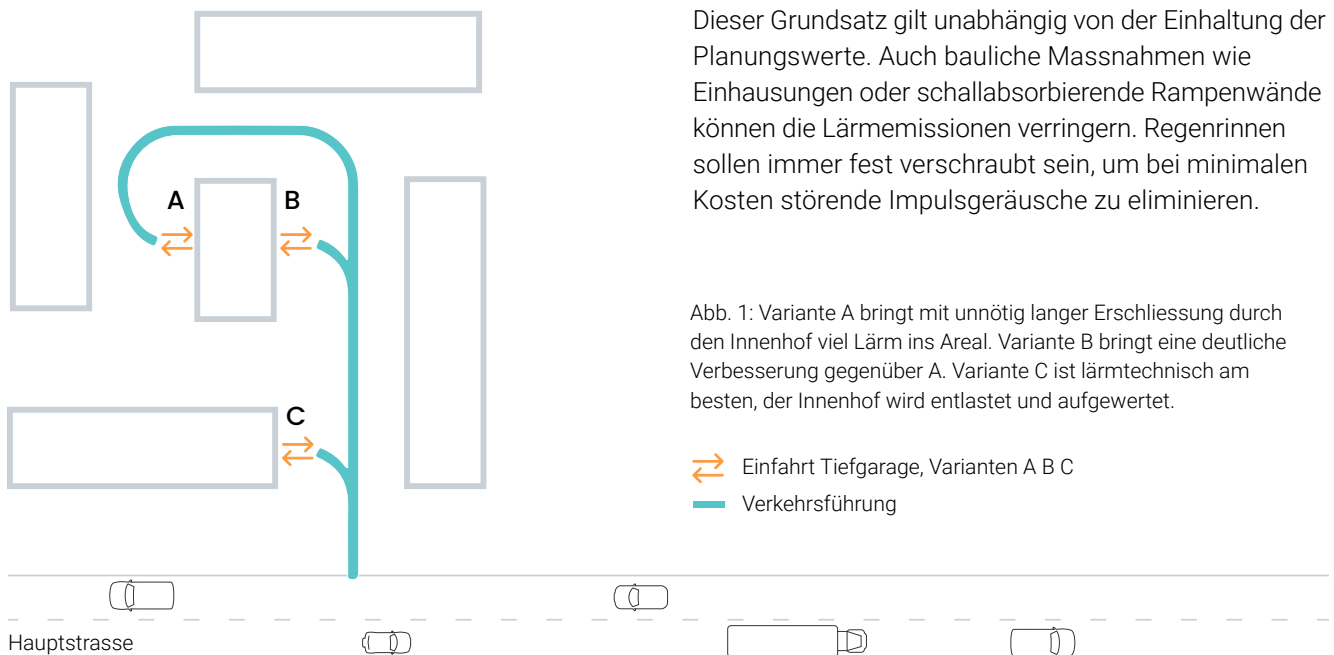
Bei neuen Wohnüberbauungen sind heute für das Abstellen von Autos in der Regel Tiefgaragen vorgeschrieben. Sowohl die Zufahrt als auch die Lüftung der Garage sind Lärmquellen, die zu Problemen führen können.

Die erste Massnahme zur Verminderung der Lärmbelastung ist deshalb die Reduktion der Anzahl Parkplätze auf den Pflichtbedarf. Die Gemeinden können dazu entweder in der Bau- und Zonenordnung oder in der kommunalen Parkplatzverordnung die Anzahl Abstellplätze beschränken.

Bei neuen Parkplätzen und Tiefgaragen gelten die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm. Einzuhalten sind diese bei allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen.

Lärm zum Lärm

Um den Verkehrsfluss wichtiger Hauptstrassen nicht zu behindern, schreiben viele Baugesetze eine rückwärtige Erschliessung oder ein Zusammenfassen von mehreren Ausfahrten vor. Erstere ist aus Sicht des Lärmschutzes nicht zweckmässig, da damit unnötiger Lärm in Wohngebieten entsteht. Stattdessen sind die Tiefgaragenzufahrten möglichst nahe bei bereits bestehenden Lärmquellen (z.B. an der Strasse) anzuordnen.



GRUNDPRINZIPIEN

- Parkplätze auf das notwendige Minimum reduzieren.
- Lärm konzentrieren, nicht verteilen (Lärm zum Lärm)
- Wohnräume und ruhige Aussenräume schützen

Eine lärmoptimierte Lösung ist, wenn Tiefgaragen verschiedener Baufelder zusammengehängt und nur über eine einzige Zufahrt erschlossen werden. Für eine Tiefgarage mehrere Einfahrten vorzusehen, nur damit keine Grenzwertüberschreitungen resultieren, ist nicht sinnvoll. In diesem Fall wären Erleichterungen angemessen (siehe Abschnitt unten).

Bauliche Massnahmen zum Schutz von Wohn- und Aussenräumen

Durch eine sinnvolle Positionierung und Ausbildung der Einfahrten lässt sich die Lärmbelastung von Wohn- und Aussenräumen deutlich mindern. Rampen sollen am Gebäude so angeordnet sein, dass sich darüber und daneben keine Fenster von Wohnräumen befinden. Im Ausnahmefall sollen die Wohnräume zumindest auf einer abgewandten Fassade gelüftet werden können. Dieser Grundsatz gilt unabhängig von der Einhaltung der Planungswerte. Auch bauliche Massnahmen wie Einhausungen oder schallabsorbierende Rampenwände können die Lärmemissionen verringern. Regenrinnen sollen immer fest verschraubt sein, um bei minimalen Kosten störende Impulsgeräusche zu eliminieren.

Abb. 1: Variante A bringt mit unnötig langer Erschliessung durch den Innenhof viel Lärm ins Areal. Variante B bringt eine deutliche Verbesserung gegenüber A. Variante C ist lärmtechnisch am besten, der Innenhof wird entlastet und aufgewertet.

- ↔ Einfahrt Tiefgarage, Varianten A B C
- Verkehrsführung



Abb. 2: Ungünstige Lösung mit der Ein- und Ausfahrt direkt vor dem Wohnzimmerfenster und mit Sicht auf die schallharten Rampenwände. Bild: FALS

Wenn immer möglich wird heute aus energetischen Gründen eine natürliche Belüftung von Tiefgaragen vorgesehen. Dies verursacht auch keinen Lärm. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Lüftungsschächte von den Wohnungsfenstern möglichst weit entfernt liegen. Sofern es der natürlichen Belüftung nicht entgegensteht, können die Garagentore schalldicht geplant werden.

Grobbeurteilung oder Lärmgutachten?

Bei den Grenzwerten sind immer die Emissionen der Nachtperiode von 19 Uhr bis 7 Uhr massgebend. In einem ersten Schritt kann bei Wohnüberbauungen anhand folgender Tabelle eine Grobabschätzung vorgenommen werden (Abb. 4). Dabei wird die kürzeste Distanz zwischen Fenstern lärmempfindlicher Räume und der Lärmquelle (Zufahrtsachse, Rampe oder Portalöffnung der Tiefgarage) der Anzahl Parkplätze gegenübergestellt. Um auf der sicheren Seite zu sein, ist der Abstand auf den nächst kleineren Wert abzurunden, die Anzahl Parkplätze auf den nächst grösseren Wert aufzurunden. Ergibt der Blick in die Tabelle, dass genauere Abklärungen nötig sind, kann die Lärmbelastung beispielsweise mit dem **Berechnungswerkzeug Tiefgaragen** → auf bauen-im-laerm.ch präziser abgeschätzt werden. Komplizierte Situationen und Tiefgaragen mit mehr als 200 Parkplätzen erfordern ein Lärmgutachten nach der VSS-Norm 640 578 «Lärmemissionen von Parkieranlagen». Die Beurteilung von Parkieranlagen mit über 500 Parkplätzen erfolgt im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Abb. 4: Tabelle zur Grobabschätzung, ob genauere Abklärungen notwendig sind oder die Planungswerte eingehalten werden können.



Abb. 3: Die von den Wohnräumen abgewandte und eingehaute Einfahrt nahe der Strasse ist ein gutes Beispiel zur Lärmreduktion. Bild: FALS

Erleichterungen

Verbleiben nach Prüfung aller möglichen Massnahmen Überschreitungen der Planungswerte, kann die kommunale Baubehörde Erleichterungen gewähren. Voraussetzung ist ein überwiegendes öffentliches, namentlich auch ein raumplanerisches Interesse an der Erstellung der Tiefgarage. Die Immissionsgrenzwerte sind in jedem Fall einzuhalten.

Eine Erleichterung kann beispielsweise Sinn machen, wenn für eine neue Überbauung eine bestehende Tiefgarage erweitert wird. Sofern die Anlage vor 1985 erbaut wurde, müssen auch mit der neuen Gesamtzahl der Parkplätze die Planungswerte eingehalten werden. Die Erweiterung der bestehenden Anlage ist aber dem Bau einer zweiten Rampe oder gar einer neuen Tiefgarage vorzuziehen, auch wenn damit die Planungswerte eingehalten werden könnten.

Zuständigkeit

Für den Lärm von Parkieranlagen ist die jeweilige kantonale Fachstelle und in grösseren Städten die städtische Amtsstelle zuständig.

