

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 13

Artikel: Schallschutz - neue Möglichkeiten
Autor: Weiss, Killian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85672>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schallschutz – neue Möglichkeiten

Lärm stört uns. Lärm bringt uns schlaflose Nächte. Lärm macht uns sogar krank. Diese Tatsachen haben wir lange nicht ernst genommen und auch nicht wahrhaben wollen. Es fand jedoch ein Umdenken statt. Das Umweltschutzgesetz von 1983 ist eine Folge dieser Erkenntnis. Erst seit kurzem unternehmen wir Versuche, uns selbst, unsere Lebensgemeinschaften und unsere Lebensräume vor Lärm zu schützen.

Die beste Lärmbekämpfung ist der Kampf gegen den Lärm an der Quelle; der Lärm soll gar nicht entstehen. Der grösste Lärmerzeuger ist der Verkehr. Lärmimmissionen des Strassenverkehrs und des Verkehrs auf der Schiene empfinden wir als besonders störend. Der Entwicklung von ruhigeren Motoren und Getrieben, ruhigeren Strassenbelägen und neuen, geräuscharmen Wagen und Lokomotiven auf dem Schienennetz steht das laufend steigende Mobilitätsbedürfnis der Menschen, das stetig zunehmende Verkehrsaufkommen gegenüber. Der Lärmpegel wird in eine derartige Höhe getrieben, dass wir uns zusätzlich zu schützen suchen.

Anforderungen an Schallschutzbauten

Was wir heute tun können und müssen, ist, den bereits entstandenen Lärm an der Ausbreitung zu hindern; bauliche

VON KILIAN WEISS,
BASEL

Massnahmen gegen den Lärm sind erforderlich. Auch hier hat aber alles sein Mass und seine Grenzen. Wir stellen kilometerweit Lärmschutzwände neben bestehende Strassen. Landschaften werden dadurch noch mehr durchschnitten, Brückenbauten werden nachträglich mit unansehnlichen Wänden verunstaltet.

Beurteilt wird eine Schallschutzeinrichtung nach zurückgehaltenen Dezibel und nach Franken pro m² Wand; Lärmpegel und Geld sind die Kriterien. Eine

Anpassung des Lärmschutzes an die Umwelt ist bis jetzt nicht gefragt, städtebauliche Integration nicht verlangt. Diese Art der Planung führt dazu, dass wir in einigen Jahren wie in einer Bobbahn von Basel nach Chiasso oder von Genf nach St. Gallen fahren.

Der Unterschied zwischen einer Bobbahn und einer lärmgeschützten Hochleistungsstrasse ist nicht mehr gross.

Schallschutz und Lärmbekämpfung sind heute unerlässlich. Die Bemühungen im Schallschutz werden aufgrund der am 1. April 1987 in Kraft getretenen Lärmschutzverordnung Kredite in der Höhe von vielen Millionen Franken auslösen. Unser Streben darf aber nicht nur darin bestehen, wirksame, preisgünstige und unterhaltsarme Wände längs unseren Verkehrswegen zu erstellen. Bei der Projektierung unserer Schallschutzeinrichtungen muss auch auf die Beziehung des Anwohners zur Strasse einerseits und des Strassenbe-

aslc

Aus dieser Serie sind im Schweizer Ingenieur und Architekt bereits in folgenden Nummern Beiträge erschienen:

- SI+A Heft 13/87
- SI+A Heft 36/87
- SI+A Heft 38/87
- SI+A Heft 41/87
- SI+A Heft 46/87
- SI+A Heft 7/88
- SI+A Heft 10/88
- SI+A Heft 13/88

nützers zur Landschaft andererseits Rücksicht genommen werden. Der Anwohner an einer Strasse schätzt ein gepflegtes Gegenüber; vielleicht ist er sogar an einem gewissen Kontakt mit der Strasse interessiert und zieht diese Verbindung einer sterilen Abriegelung vor. Der Benutzer der Strasse seinerseits bevorzugt Streckenabschnitte, die ihm einen Ausblick in die Landschaft ermöglichen.

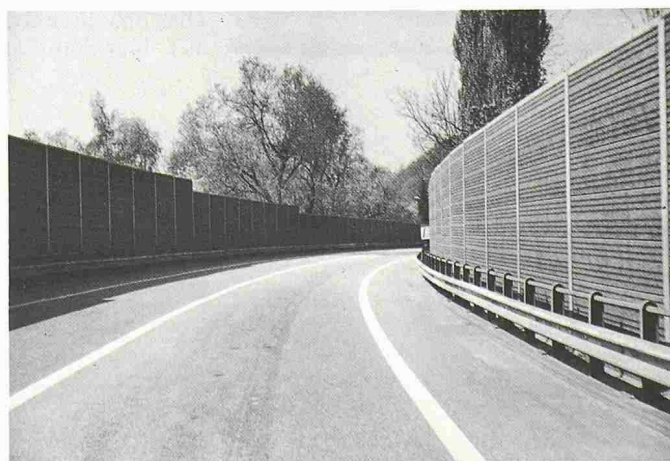
Der Automobilist darf und soll wissen, ob er im Moment ein stark überbautes Gebiet durchfährt oder einen Flusslauf überquert. Eintönige und langweilige Verschläge neben unseren Strassen und Schienen werden von den Benützern nicht geschätzt.

Wir sind aufgefordert, ansprechende Schallschutzeinrichtungen zu planen und auszuführen. Die Massnahmen sollen konstruktiv richtig sein. Sie müssen auf den Benutzer des Verkehrsweges, auf seine Wünsche und Anliegen eingehen. Die Gefühle der direkten Anwohner dürfen aber auch nicht verletzt werden. Anpassung an die nachbarlichen Bedürfnisse ist unerlässlich. Auch hier ist Schonung der Natur,

Bild 1. Bobbahn in St. Moritz



Bild 2. Hochleistungsstrasse mit beidseitigen Schallschutzwänden



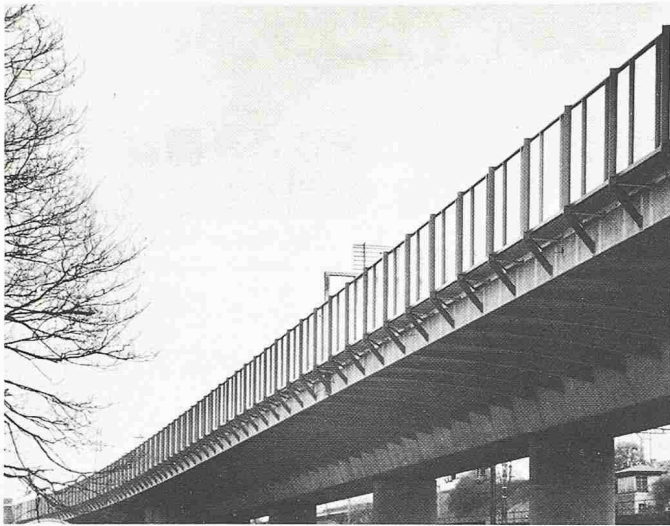


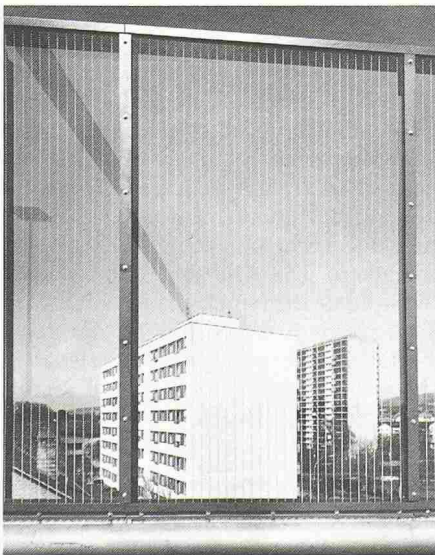
Bild 3. Ansicht der transparenten Schallschutzwand von aussen. Die Hauptträger der Wand sind auf die Unterzüge der Brücke abgestimmt



Bild 4. Ansicht der Schallschutzwand von innen

Landschaftsschutz oder städtebauliche Integration anzustreben. Dies ist eine Aufgabe für eine breite Schicht von Fachleuten wie Schallspezialisten, Planern, Architekten und Ingenieuren.

Bild 5. Detailaufnahmen von innen. Der Strassenbenützer kann den Kontakt mit der Gegend beibehalten



Transparente Schallschutzwand in Basel – ein Versuch zur Eingliederung

Die Nationalstrasse N2 überquert vor Basel die Birs. Die erforderliche Brücke, eine etwa 20 Jahre alte Betonkonstruktion, wurde trotz ihrer Grösse feingegliedert und damals ohne Schallschutz erstellt. Erst mit den Jahren zeigte sich, dass die Anwohner der Brücke wie die Bewohner der Flusslandschaft vor den ständig sich vergrössernden Lärmimmissionen zu schützen sind.

Um dem Verkehrsteilnehmer, dem Benutzer der Nationalstrasse, den Kontakt mit der Umwelt zu gewähren, ist eine transparente Schallschutzwand erstellt worden. Die Beziehung Automobilist – Landschaft bleibt erhalten. Die neuerstellte Wand nimmt aber auch auf die Anwohner Rücksicht. Proportionen sind gewahrt. Der Rhythmus der Brückenunterzüge zeigt sich wieder in den Vertikalstäben der Schallschutzwand. Der Anwohner steht einer gepflegten Konstruktion mit ansprechenden Details gegenüber.

Die Schallschutzwand selbst besteht aus einer Stahlkonstruktion, die Schei-

ben von 2.00/3.50 m tragen. Normalerweise sind die Gläser 10 mm dick und aus Sicherheitsgründen vorgespannt (sekurisiert). An exponierten Stellen, in unmittelbarem Rampen- oder Zufahrtsstrassenbereich, sind Verbund-sicherheitsgläser angeordnet. 5 mm breite Vertikalstreifen, im Abstand von 5 cm auf die Gläser geätzt, werden Vögel vor dem tödlichen Aufprall schützen.

Sowohl Bauherrschaft wie auch Projektverfasser sind sich bewusst, dass diese Art von Schallschutz nicht allgemein angewendet werden kann. Er zeigt den Versuch, dem Autofahrer die Beziehung zur Landschaft und dem Anwohner den Kontakt zur Strasse mit einer ansprechenden Konstruktion zu ermöglichen.

Bauherrschaft
Kanton Basel-Stadt; Tiefbauamt
Projektverfasser: Arge
Weiss-Guillod-Gisi, Ing. SIA/ASIC
Beda Küng, Arch. SIA/BSA
Schwarz & Gutmann, Arch. SIA/BSA

Adressen des Verfassers: Kilian Weiss, dipl. Bauing, ETH, Weiss, Guillod, Gisi Ingenieure SIA/ASIC, Gutstrasse 144, 4002 Basel.