

Lärmsanierung ist Stadtgestaltung

Die Sihlhochstrasse wird in nächster Zukunft baulich-konstruktiv und schallschutzmässig saniert. Die Lärmsanierung dieses exponierten Bauwerks löste gestalterische und städtebauliche Diskussionen aus. In deren Folge wurden besondere Anstrengungen unternommen, den innerstädtischen Schallschutz an dieser Hochleistungsstrasse im Kontext von Lärmsanierung, Stadtgestaltung und Bautechnik grundsätzlich anzugehen.

Es geht um die südliche Nationalstrassen-Zufahrt von Zürich, hoch über der Sihl, stolz beginnend mit den grosszügigen Auf- und Abfahrtsrampen in der Brunau, verschämt endend mit einem Stummel am Sihlhölzli, die Rampen verschwindend zwischen den mächtigen Bäumen der flussbegleitenden Grünanlagen.

Auslöser

So ungeliebt wie die Sihlhochstrasse ist, so intensiv wird sie genutzt – und ist seit Jahren überbeansprucht. Neben der baulich-konstruktiven Instandsetzung muss sie insbeson-

dere lärmschutztechnisch saniert werden. Sie soll nochmals während einer weiteren Nutzungsgeneration ihren Verkehrsdienst erfüllen können, bis allenfalls eine grundsätzlich andere Lösung bereit steht.

Der Lärmschutz an der Sihlhochstrasse entspricht heute weder baulich noch akustisch den geltenden Anforderungen. Die Lärmschutzwände wurden der Strasse 1974 in Form von Welleternmittelfen noch nachträglich während der baulichen Schlussphase übergestülpt. Die Höhe wurde aufgrund der Brückenstatik und Windlast auf maximal drei Meter begrenzt. Die Platzierung richtete sich nach der Schutzwürdigkeit angrenzender Wohnhäuser. So entstand das heute unansehnliche, funktionale und doch nicht befriedigende, schwer lesbare Gesamtbauwerk von einer Dimension, die den Quartiermassstab überspringt.

Hier setzen die Überlegungen bei der Lärmsanierung an. Die nackten Funktionen sollen durch ein räumliches und gestalterisches Konzept aufgewertet werden. Benutzer

Redaktionelle Verantwortung für diesen Beitrag:

**Tiefbauamt, National- und Hauptstrassen
Arthur Bachmann
8090 Zürich
Telefon 01/259 31 32**

**In Zusammenarbeit mit
Ernst Basler + Partner
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich
Telefon 01/395 16 16
Telefax 01/395 16 17**



Die Sihlhochstrasse im Stadtgefüge. Mit einer Länge von knapp zwei Kilometern und einer Höhe von 4 Stockwerken wirkt sie als monolithischer, quartierübergreifender Baukörper.

LÄRM



Sihlhochstrasse, Abschnitt mit drei Meter hohen Lärmschutzwänden. Brücke und Lärmschutz wirken beliebig.

wie Beeinträchtigte sollen es im städtebaulichen Zusammenhang begreifen und als Ereignis wahrnehmen können.

Insenzierte Funktionen

Die Nationalstrasse ist ein lineares, dynamisch genutztes Element in einem heterogenen Umfeld. Dieses Umfeld unterliegt zur Zeit einem starken Veränderungsdruck, verschiedene Areale stehen im Prozess einer städtebaulichen Aufwertung. Der darin dominierende Hochstrassenkörper wird als ein grosses bauliches Element verstanden, parallel eingeschrieben in das landschaftlich-topografische Rückgrat der Sihl. Brückensanierung, Lärmsanierung und Gestaltung werden als eine Gesamtaufgabe mit aktivierbarem Synergiepotential betrachtet.

Der Lärmschutz ist sowohl verkehrsbauli-

che Pflicht wie städtebauliche Aufgabe. Er wird gestalterisch in den Strassenquerschnitt integriert. Er gehört damit zum Bauwerk, über dessen ganze Ausdehnung und unabhängig von der unmittelbaren Nachbarschaft.

Der ingenieurtechnische Aspekt der Brücke wird vom Lärmschutz losgelöst, aber

in seinem Zusammenhang besonders herausgearbeitet. Der Lärmschutz hebt sich durch eine transparente Lichtfuge über der Brüstung ab. Er schwebt als silbriges Band über der Brücke. Somit wird von aussen erlebbar, dass sich innen etwas bewegt, und von innen wird wahrgenommen, dass draussen die Stadt ist.

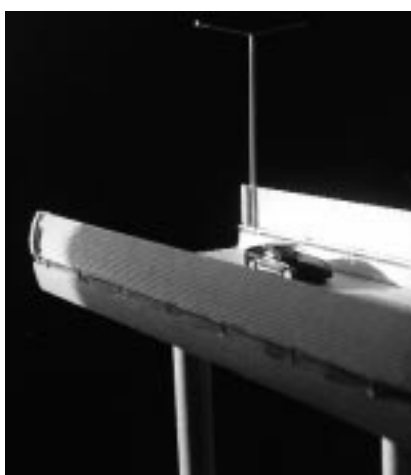
Die Höhenentwicklung von Brüstung und Wand ist gebogen, um die Fläche kleiner erscheinen, um sie unter dem Einfluss des wandernden Tageslichtes spielen zu lassen. Ausser erscheint die Abwicklung von der Tropfnase unter der Brüstung bis zum oberen Abschluss der Lärmschutzelemente als eine glatte, über ein Kreissegment gespannte Haut. Die Innenseiten behalten das niedrige New Jersey-Profil und führen einen Leitholm. Die Höhe über allem entspricht etwa einem guten Stockwerk und somit einer lesbaren städtebaulichen Masseinheit.

Mit angemessenem Koordinationsaufwand bei der Projektierung, aber bei insgesamt geringen Mehrkosten am Gesamtprojekt, entsteht ein anspruchsvoller Ausdruck für eine nie vollständig lösbare Aufgabe.

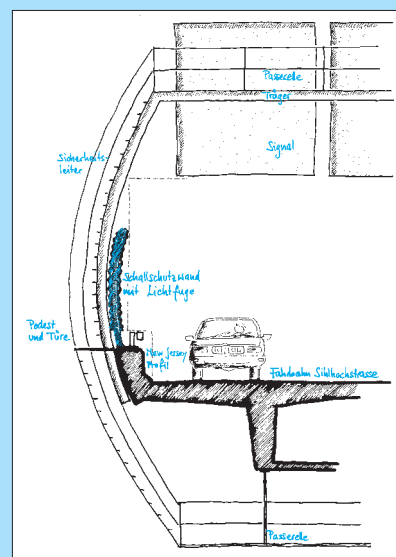
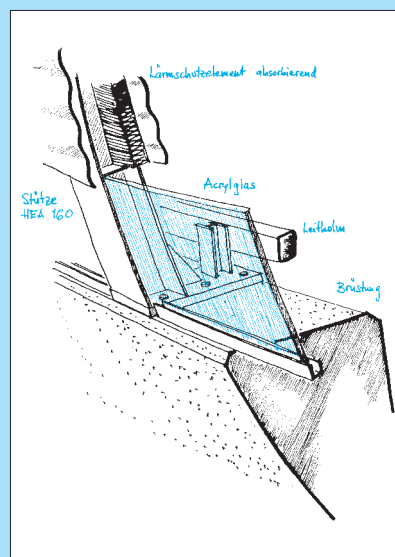
Feinstruktur

Die Feinstruktur der Lärmschutzwand ist horizontal gerippt. Alle 40 Meter, d.h. nach zehn Element-Rastereinheiten, erscheint eine Installationsfuge von ca. einem Meter Breite. Diese Fugen sind transparent und sie sind Standort für alle Aufgaben, die noch anstehen, wie Beleuchtungskandelaber, Portalrahmen, Ausstiege, Notrufsäulen, Verkehrssignale. Die Wände setzen sich aus marktgängigen und für Stadtautobahnen sicherheitsgeprüften Elemen-

ten zusammen. Der Radius und das Zentrum der Bogenkrümmung ist so gewählt, dass der Brüstungs beton genügend Konstruktionsstärke erreicht und die Wand sich ausserhalb der Fahrbahn-Lichttraumprofile aufbaut. Die verkehrstechnischen Anlagen werden gestalterisch in das Erscheinungsbild integriert. Die konstruktiven Befestigungsdetails wurden mit der Gestaltung zusammen entwickelt. Montage und Unterhalt sind konventionell.



Am Modell wird das projektierte Erscheinungsbild deutlich: Der Baukörper ist strukturiert, die einzelnen Elemente sind lesbar, die gebogene Oberfläche reduziert die physische Dominanz.



Projektskizzen zur Abwicklung der Seitenwand, zur Anpassung der Portalrahmen und zur Detailkonstruktion