

Transparenter Lärmschutz für die neue BAB A281

Um Bremen wird zur Vervollständigung eines Autobahnringes eine neue Autobahn, die A281, teilweise mitten durch die Stadt geplant und realisiert. Neben den hohen technischen Anforderungen an die Planer und Ausführenden gilt es, umfangreiche städtebauliche Anforderungen und die Berücksichtigung vielfältigster Aspekte aus Umwelt und Natur zu berücksichtigen. Zwei dieser Abschnitte wurden im Januar 2008 dem Verkehr übergeben; geplant ist die Schließung des Autobahnringes bis Ende 2013.

Enorme Herausforderung für Planung und Realisation

Der Bau dieser Autobahn im städtischen Raum ist eine enorme Herausforderung an Planung und Realisation, bei der neben vielen technischen Fragestellungen insbesondere die Belange der Anwohner sowie des Umwelt- und Naturschutzes angemessen berücksichtigt werden müssen. Der gesamte Streckenbereich der BAB A281 befindet sich im Stadtgebiet von Bremen. Die Belastung der Wohnquartiere an den Hauptverkehrsstraßen von und zu den großen Verkehrserzeugern durch Lärm und Abgase ist seit längerem problematisch.

Deshalb sind auf der gesamten Länge der Neubaustrecke aktive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese führen zusammen mit der Reduzierung des Lärms an Straßen, der verkehrlich durch die BAB A281 entlastet wird, insgesamt zu einer deutlichen Reduzierung des straßenverkehrsbedingten Umgebungslärms in den bisher stark belasteten angrenzenden Wohngebieten. Der Ästhetik beziehungsweise dem architektonischen Gesichtspunkt wurde bei der Realisierung ebenfalls eine wesentliche Rolle beigemessen.

Moderner Lärmschutz wirkt technisch und optisch

In der Neubaustrecke befinden sich auf einer Länge von 5,7 km über 80 Bauwerke, darunter insgesamt 6,6 km Lärmschutzwände. Die Hochstraße über dem ehemaligen Großmarkt mit ihren Y-Stützen und die Hochstraße zwischen der Richard-Dunkel-Straße und der Georg-Wulf-Straße lassen durch ihre weite Stützenstellung und den transparenten Lärmschutzwänden auf einer Fläche von 2,3 km mit einer Wandhöhe von 2,00 m bis 3,80 m stets Blickbeziehungen zwischen dem Bereich nördlich und südlich der Autobahntrasse zu.

Als Hersteller und Systemlieferant für Lärmschutz und Umweltmanagement ist die R. Kohlhauer GmbH aus Gaggenau das Unternehmen, welches neben der Lieferung von Acrylgläsern „Plexiglas Soundstop GS CC“ für dieses Objekt ebenso innovative Lösungen für unterschiedlichste Anforderungen an Straßen und Schienen anbietet. Partnerunternehmen in Deutschland und Europa verwenden das flexible und effiziente Kohlhauer-System, weil es optimalen Durchblick mit höchstmöglichem Lärmschutz verbindet und als einziger Hersteller mit seinem System ‚Clearwall HS‘ sogar Absorptionswerte von 4 dB und mehr erreicht.



Hightec Soundstop aus Plexiglas

In Bremen entschied man sich für eine Konstruktion mit Elementen aus Plexiglas Soundstop GS CC 20. Der transparente Werkstoff mit integrierten Polyamidfäden, verbindet in einer optimalen Kombination Schlagfestigkeit und UV-Beständigkeit und ist eines der Hightech-Produkte des süddeutschen Unternehmens. Es findet vor allem dort Anwendung, wo exponierte Stellen im Sinne der ZTV-LSW vorliegen.

Den Auftrag für die statische Berechnung der 2,3 Kilometer langen transparenten Lärmschutzstrecke, die Ausführung der Werkstattpläne sowie die Montage sicherte sich die INKON GmbH aus dem Westerwald. Seit mehr als 30 Jahren arbeitet Inkon als technischer Dienstleister für innovative Konstruktionen im Lärmschutz und Stahlbau. Aus dem Team von Spezialisten, ursprünglich mit Ingenieuren und Montagefacharbeitern im Industrie- und Großanlagenbau tätig, entwickelte sich das Unternehmen zu Experten für komplexe Planung, Projektentwicklung, Konstruktion, technische Zeichnungen, Montage und sogar Wartung, Instandhaltung.

Das System ist einfach und schnell zu montieren. Zur Montage werden Stahlpfosten auf die Brückenkappe angebracht. Das Plexiglas-Element wird zwischen die Stahlpfosten mittels Klemmwinkeln eingeklemmt und sicher gehalten. Für ein Höchstmaß an Sicherheit an dieser Lärmschutzwand sorgt die integrierte Absturzsicherung. Auf das extrem witterungs- und alterungsbeständige Material werden zehn Jahre Herstellergarantie gegeben, außerdem ist es zu 100 % recyclingfähig. Zur schalldichten Befestigung an Sockel und Brückenkappen sowie an Pfosten bietet R. Kohlhauer geprüfetes Zubehör, wie z.B. geprüfte Edelstahlseile und EPDM-Dichtungen und darüber hinaus das gesamte Verarbeitungsspektrum bis hin zu Einfassungen und Aluminium-Rahmen

Hohe Sicherheit und freier Blick für die Verkehrsteilnehmer

Dem Architekten bietet der süddeutsche Lärmschutzspezialist mit seinen transparenten Lärmschutzsystemen mannigfachen Gestaltungsspielraum. Natürlich wird dem Vogelschutz durch variable Raster und Farbenvielfalt Rechnung getragen. Ein permanentes beidseitiges Graffitisystem kann die Oberfläche vor unliebsamen Schmierereien schützen. Das reduziert die Wartungskosten auf ein Minimum.

Fazit: Wo herkömmliche Schallschutzwände Verschattungen und Schlagschatten auf die Fahrbahn werfen, sorgt diese transparente Schallschutzwand für eine konstante Lichtsituation und damit für mehr Sicherheit. Alle Verkehrsteilnehmer erhalten freien Blick auf die umgebende Landschaft. Der ermüdende Tunneleffekt wird auf diese Weise wirkungsvoll vermieden.

In konstruktiver Kooperation mit führenden Rohstoffherstellern und Lieferanten ist R. Kohlhauer auf vielfältigste Aufgabenstellungen vorbereitet. Das Produktsortiment umfasst neben transparenten Lärmschutzelementen und -systemen auch Photovoltaik mit Lärmschutz sowie nichttransparenten (opaken) Lärmschutz.