Ingenieurbauwerke / Lärmschutzwände

Bundesautobahn A 4 in Chemnitz



Bei dem Ausbau der A 4 in Chemnitz ergab sich infolge von nahe der Autobahn liegenden Wohnsiedlungen die Notwendigkeit, Lärmschutzwände von bis dahin nicht gekannter Höhe und Länge am Autobahnrand auszuführen.

Basis des gestalterischen Konzeptes war eine starke Strukturierung der Wände in Höhe und Längenausdehnung durch verschiedene, hervorgehobene Bauelemente und kontrastreiche Materialien. In der Höhe erfolgte eine Verteilung in eine vorgestellte Gleitwand, eine 4 bis 5 m hohe Porenbetonfläche, einen horizontalen, vorstehenden Betonriegel und eine aufgestellte transparente Wand. In der Länge wurde die Wand strukturiert durch im Abstand von 12 m stehende und durch eine konkave Form besonders hervorgehobene Hauptstützen. Die Anschlussbereiche zu kreuzenden Bauwerken wurden auf ganzer Höhe transparent ausgebildet.

Die Konstruktion der hohen Wände war auf die besondere Einwirkung von Anpralllasten aus Straßenverkehr auszulegen und es war zu berücksichtigen, dass die Herstellung und ein späterer Wechsel von Bauteilen schnell und mit geringem Aufwand durchführbar sein sollten. Den gegensätzlichen Anforderungen wurde im Entwurf durch ein abgestimmtes Zusammenwirken von besonders tragfähigen Bauteilen mit solchen von kontrollierter Nachgiebigkeit Rechnung getragen. Außerdem wurde ein schnell und einfach herzustellendes Baukastensystem entwickelt und umgesetzt.

Auftraggeber:
DEGES GmbH

Wichtige Daten:

- Länge der Lärmschutzanlage: 1.100,00 m
- Maximale Wandhöhe:
  Nordseite 9,00 m
  Mittelwand 7,00 m
  Südseite 8,00 m
- Material: Porenbeton (hochabsorbierend)
  Glas (reflektierend)

Leistungsumfang:

- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Vorbereitung der Vergabe
- Ausführungsplanung