

3D-Visualisierung der Lärmbelastung an Gebäudefassaden

Prognostizierte Lärmbelastungen auf Gebäudefassaden können nun informativ und attraktiv dreidimensional dargestellt werden. Mit den von EBP aufbereiteten KML-Dateien ist es möglich, interaktiv zwischen den Gebäuden zu navigieren.

Lärm ist ein bedeutendes Thema in unserer Gesellschaft, insbesondere im städtischen Raum oder entlang von Strassen- und Eisenbahnlinien. Vermehrt werden Arealüberbauungen in lärmbelasteten Gebieten geplant – eine Folge des verdichteten Bauens. Architekten und Planer müssen auf die Belastungen reagieren und lärmangepasst bauen. Für Studienaufträge und Wettbewerbe ist es notwendig und hilfreich, die prognostizierten Lärmbelastungen auf Gebäudefassaden darzustellen.

Bisher wurden dazu zweidimensionale Darstellungen erstellt: die Lärmimmissionen wurden als Punktinformationen auf Gebäudefassaden oder in Form von Isophonenplänen dargestellt. Solche Darstellungen sind jedoch schwierig zu interpretieren.

Abhilfe schafft die von EBP-Spezialisten entwickelte informative und attraktive Darstellung von prognostizierten Lärmbelastungen auf Gebäudefassaden. Die Gebäude werden dreidimensional dargestellt und die Lärmbelastung auf die Fassaden projiziert. Investoren, Bauherren, Architekten, Lärmspezialisten oder Behörden sehen so sehr schnell, ob die massgebenden Belastungsgrenzwerte eingehalten sind und wo noch Massnahmen getroffen werden müssen.

Die Lärmberechnungssoftware CadnaA berechnet Lärmimmissionen auf den Gebäudefassaden respektive Baulinien. Die relevanten Fassaden werden exportiert und mit einer Spezialsoftware als dreidimensionale Gebäude aufbereitet. Daraus resultierende KML/KMZ-Dateien können in Google Earth dargestellt werden. Für die Anwender ist das interaktive Navigieren zwischen den dreidimensionalen Bauten möglich. Für Präsentationen können auch Filmsequenzen als WMV-Dateien erstellt werden.

Wird die Lärmbelastung von Beginn an in die Planung und Projektierung von Überbauungen einbezogen, lassen sich gute und nachhaltige Lösungen realisieren.

Auftraggeber

EBP-Internes Forschungs- und Entwicklungsprojekt

Fakten

Zeitraum 2010

Projektland Schweiz

Ansprechpersonen

Thomas Leutenegger
thomas.leutenegger@ebp.ch