

NEUE BAHNVERLADEANLAGE FÜR DAS ZEMENTWERK SCHELKLINGEN

Wie wird nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte eingehalten werden?

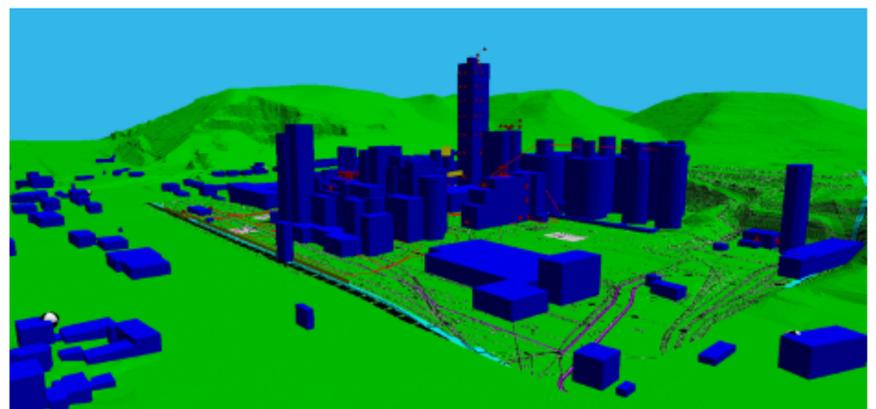
Nach Inbetriebnahme einer genehmigungspflichtigen Anlage ordnet die zuständige Behörde üblicherweise eine Abnahmemessung an. In diesem Zusammenhang können beispielsweise Schallmessungen an bestimmten Immissionsorten durchgeführt werden, die dann den Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte erbringen.

Wie kann man nachweisen, dass die zulässigen Werte nachts tatsächlich um 15 dB unterschritten werden?

Die von der geplanten Anlage hervorgerufenen Teilimmissionen lassen sich anhand einer detaillierten Schallausbreitungsberechnung ermitteln und können dann mit den Zielwerten verglichen werden.

Welches Verfahren wird zur Schallausbreitungsberechnung verwendet?

Für die Schallausbreitungsberechnung muss gemäß TA Lärm die DIN ISO 9613-2 angewendet werden. Dabei handelt es sich um ein langjährig bewährtes, ingenieurmäßiges Verfahren, das detailliert alle relevanten Randbedingungen zur Schallausbreitung berücksichtigt und verlässliche Ergebnisse liefert.



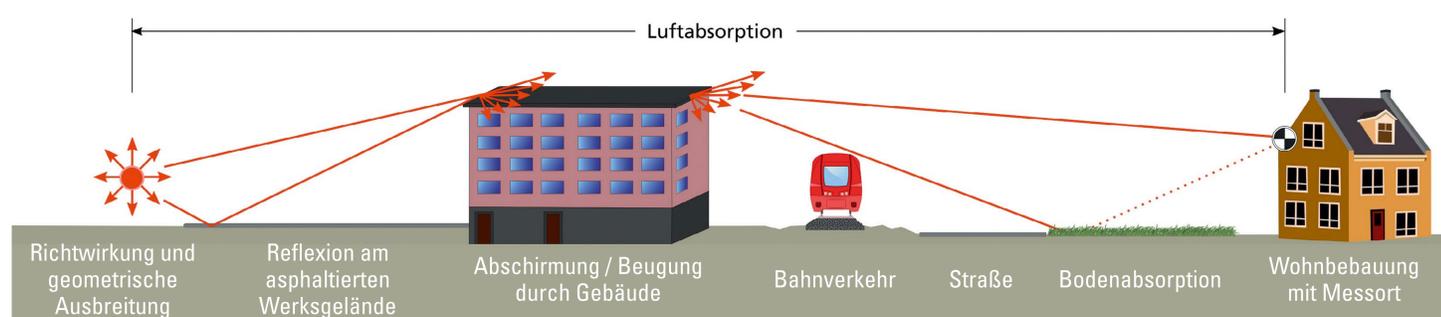
Auszug aus dem Schallausbreitungsmodell der derzeitigen Anlage.

Welche Eingangsdaten finden dabei Berücksichtigung?

Berücksichtigt werden Daten zu Immissionsorten, Schallquellen (Schallleistungspegel, Richtwirkung), zum Gelände (Topografie, Bodenbeschaffenheit) und zu den Baukörpern (Geometrie, Reflexionseigenschaften). Alle Elemente des Schallausbreitungsmodells werden so genau wie möglich dreidimensional modelliert.

Welche Effekte spielen in dem verwendeten Verfahren eine Rolle?

Es werden insbesondere der Abstand des Immissionsortes von einer Schallquelle, Reibungsverluste in der Luft, Reflexion und/oder Absorption an der Geländeoberfläche und an Baukörpern, Abschirmung durch Geländeformation und Baukörper sowie die meteorologischen Bedingungen (vorherrschende Windrichtung) berücksichtigt.



Schematische Darstellung der berücksichtigten Effekte bei der Schallausbreitungsberechnung.