

# Seminar Schiene Schall03

Die Richtlinie Schall03 beschreibt ein einheitliches Verfahren zur schalltechnischen Beurteilung von Schienenwegen und wird überwiegend im Rahmen der Lärmvorsorge und der Lärmsanierung angewendet. Mithilfe von praxisbezogenen Übungsaufgaben wird die Anwendung der Schall03 mit **CadnaA** Schritt für Schritt vermittelt. Aus den berechneten Ergebnissen werden Handlungsentscheidungen abgeleitet und die Ergebnisse in Form von Tabellen und Plänen ausgegeben.

Das Seminar wurde so gestaltet, dass die Teilnehmer anhand von einfachen **CadnaA**-Modellen Fragestellungen lösen und vertiefen.

## ZIELGRUPPE

CadnaA-Nutzer, welche die Grundkenntnisse zur Modellierung und Berechnung kennen und zukünftig Berechnungen nach Schall03 durchführen möchten.

Es wird keine Erfahrung bei Berechnungen nach der Richtlinie Schall03 vorausgesetzt.

## SCHULUNGSMETHODIK

Vorgehensweise je Themengebiet:

1. Kurze Themenvorstellung
2. Bearbeitung einer Übungsaufgabe
3. Schritt für Schritt - Erklärung der Übungsaufgabe durch den Schulungsleiter
4. Kurze Frage-Antwort-Runde

## SCHULUNGSUNTERLAGEN

- Aktuellste CadnaA-Version
- CadnaA Schulungsheft (pdf-Datei)
- CadnaA Dateien
- Offizielles Teilnahmezertifikat

## Inhalte\*

<p><b>Grundlagen Schall03</b></p>	<p>Anwendungsgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmvorsorge</li> <li>• Lärmsanierung</li> </ul> <p>Vorgehensweise bei der Berechnung von Schienenwegen</p>
<p><b>Berechnung</b></p>	<p>Berechnung des Emissionspegels nach Schall03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingabe der Zugzahlen inkl. Höchstgeschwindigkeit</li> <li>• Berücksichtigung von Kurvenradien</li> <li>• Schallschutzmaßnahmen am Gleis (BüG, SSD/SSA, Absorber)</li> </ul>
<p><b>Importformate</b></p>	<p>Import von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D-Schienenachsen als Kleinpunktliste</li> <li>• Zugzahlen aus einer Excel-Datei inkl. Austausch zwischen verschiedenen CadnaA-Projekten</li> <li>• Hausadressen aus einer .txt-Datei</li> <li>• großen digitalen Geländemodellen inkl. Berechnung von Linien gleicher Höhe</li> </ul>
<p><b>Modellierung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DGM im Bereich von Schienen und Gleisfeldern modellieren</li> <li>• Erstellen von Abschnitten mit unterschiedlichen Zugzahlen, Höchstgeschwindigkeiten und Kurvenradien</li> <li>• Verwenden der Stationierung</li> <li>• Beurteilen von ausgewählten Gebäuden mit dem Objekt Hausbeurteilung</li> <li>• Berechnung einer Tunnelmündung</li> <li>• Modellierung einer Brücke</li> </ul>
<p><b>Berechnen und Bewerten von Schallschutzmaßnahmen mithilfe der Schutzfallanalyse (Lärmvorsorge)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erstellen eines Modells mit den Planungsszenarien Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall</li> <li>2. Bestimmen der Gebäude mit Anspruch auf Lärmvorsorge</li> <li>3. Erstellen verschiedener Schallschutzvarianten</li> <li>4. Berechnen, Beurteilen und Auswählen der in Nutzen-Kosten-Sicht günstigsten Schallschutzvariante</li> </ol>
<p><b>Bearbeitung großer Modelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechenzeitoptimierung</li> <li>• Rasterinterpolation</li> <li>• Automatisierungen mit Lua</li> </ul>
<p><b>Präsentation der Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen einer Rasterdifferenzkarte</li> <li>• Erstellen einer Ergebnistabelle inkl. Eingabe spezieller Attribute bei der Verwendung von Hausbeurteilungen</li> <li>• Plandarstellung des Prognose-Nullfalls und Prognose-Planfalls</li> </ul>

Dauer: 1 Tag

\* Die Interessen der Teilnehmer werden berücksichtigt. Die Inhalte sowie der zeitliche Umfang der einzelnen Themengebiete kann abweichen.