

# **Berücksichtigung eines Maximalpegelkriteriums bei der Beurteilung von Schienenverkehrslärm in der Nacht: Akustische Kenngrößen und Ableitung von Maximalpegelkriterien für Normen und Verordnungen**

Ulrich Möhler<sup>1</sup>, Manfred Liepert<sup>1</sup>, Viktor Skowronek<sup>1</sup>, Uwe Müller<sup>2</sup>, Dirk Schreckenberger<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Möhler+Partner Ingenieure AG, 81373 München, E-Mail: ulrich.moehler@mopa.de*

<sup>2</sup> *Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., 51147 Köln, E-Mail: uwe.mueller@dlr.de*

<sup>3</sup> *ZEUS GmbH, 58093 Hagen Germany, dirk.schreckenbergerzeusgmbh.de*

Im Auftrag des Hessischen Umweltministeriums wurde ein Gutachten zur Frage erstellt, inwieweit ein Maximalpegelkriterium gegenüber dem Dauerschallpegel die Wirkung von Schienenverkehrslärm in der Nacht wirkungsgerechter beschreiben kann. In diesem Beitrag werden die akustischen Kennwerte zur Beschreibung des Maximalpegels beim Schienenverkehr beschrieben und mit dem Mittelungspegel verglichen. Auf der Grundlage des Schall 03 wird ein Berechnungsverfahren entwickelt, mit dem der Maximalpegel von Zugvorbeifahrten prognostiziert werden kann. Abgeleitet aus den psychologischen Wirkungskriterien (siehe hierzu der Beitrag von Schreckenberger et al.) und den physiologischen Kriterien (siehe Müller et. al.) werden Möglichkeiten zur zusätzlichen Berücksichtigung des Maximalpegels entwickelt und deren Auswirkungen anhand von Fallbeispielen dargestellt. Schließlich werden die Ergebnisse diskutiert und die praktische Umsetzung in Verordnungen und Normen dargestellt.

## **Literatur**

Download unter: [umwelt.hessen.de/umwelt-natur/luft-laerm-licht/laermschutz/eisenbahnverkehrslaerm](http://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/luft-laerm-licht/laermschutz/eisenbahnverkehrslaerm)