

## ■ Fluglärm - Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (amtliche Lärmkarte)

### Sonderdruck

### Anliegen

Nach der Sächsischen Bauordnung ist durch den Bauherrn ein ausreichender Schallschutz bei Neu- und Umbauten zu gewährleisten. Damit der Bauherr diese Verantwortung auch tatsächlich wahrnehmen kann, werden die Gebiete auf dem Territorium der Landeshauptstadt Dresden ausgewiesen, in denen von einer erhöhten Belastung durch Fluglärm auszugehen ist. Anhand der amtlichen Lärmkarte kann er feststellen, ob für ein Bauvorhaben ein schalltechnischer Nachweis erforderlich ist und von welchem Lärmpegelbereich nach Tabelle 8 der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" auszugehen ist.

### Problemstellung

In der Umgebung von Flugplätzen treten hohe Belastungen durch Fluglärm auf. Es liegt in der Natur der Sache, dass die betroffenen Gebiete nicht oder nur sehr eingeschränkt abgeschirmt werden können.

- Es ist eine wichtige Aufgabe der Bauleitplanung, im Einflussbereich der Flugplätze Bauflächen und Baugebiete so anzuordnen, dass die Bevölkerung in den betreffenden Gebieten ausreichend vor Fluglärmwirkungen geschützt wird. Dies bedeutet vor allem, bei lärmempfindlichen Nutzungen die notwendigen Abstände zum Flugplatz einzuhalten. Um dies zu erreichen, bestimmt der Landesentwicklungsplan Sachsen für die beiden sächsischen Verkehrsflughäfen die Ausweisung von Siedlungsbeschränkungsbereichen und erteilt Vorgaben für die Bauleitplanung in diesen Gebieten. So sollen innerhalb eines Siedlungsbeschränkungsbereiches grundsätzlich nur Industrie- und Gewerbegebiete geplant werden. In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Oberes Elbtal/Ostergebirge wird der Siedlungsbeschränkungsbereich für den Flughafen Dresden rechtsverbindlich festgelegt. Darüber hinaus wird im Regionalplan mit dem Bereich erhöhter Fluglärmbelastung eine weitere Planungszone dargestellt. In dieser Zone sollen Bauungspläne nur zur Schaffung von Industrie-, Gewerbe-, Misch-, Dorf- und Kerngebieten aufgestellt werden. Wohngebiete sind in beiden Planungszone nur ausnahmsweise ges-

tattet. Bei zulässiger Wohnbebauung sind besondere Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm zu treffen. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung festzusetzen und im bauordnungsrechtlichen Verfahren durch den Bauherrn eigenverantwortlich nachzuweisen.

- Diese Nachweispflicht gilt unabhängig davon, ob das Baurecht für sensible Nutzungen erst durch die verbindliche Bauleitplanung geschaffen wird oder bereits besteht, z. B. innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB. Mit der Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Liste der eingeführten Technischen Baubestimmungen vom 05. März 2004 wird die DIN 4109 unter den technischen Baubestimmungen aufgeführt. Gleichzeitig wird festgelegt, dass es eines Nachweises einer ausreichenden Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor Außenlärm bedarf, wenn der sich aus amtlichen Lärmkarten ergebende "maßgebliche Außenlärmpegel" gleich oder höher ist als
  - 56 dB(A) bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien,
  - 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen,
  - 66 dB(A) bei Büroräumen.

Die vorgelegte Lärmkarte stellt den "maßgeblichen Außenlärmpegel" dar, der vom Luftverkehr in der Umgebung des Flughafens Dresden verursacht wird. Damit wird die Basis zum einen für Festsetzungen in Bebauungsplänen und zum anderen für den schalltechnischen Nachweis im bauordnungsrechtlichen Verfahren geschaffen.

### Methode/Datengrundlage

Nach Abschnitt 5 der DIN 4109 werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zu Grunde gelegt. Diesen Bereichen sind die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen.

Beim Luftverkehr finden unterschiedliche Ansätze zur Bestimmung des "maßgeblichen Außenlärmpegels" Anwendung. Bei der Zuordnung eines bestimmten Lärmpegelbereichs zu einem Gebiet wird deshalb in zwei Schritten vorgegangen.

Zunächst werden die Planungszone selbst zur Abgrenzung herangezogen. Der Bereich erhöhter Fluglärmbelastung nach dem Regionalplan umfasst jenes

Gebiet, in dem der energieäquivalente Dauerschallpegel auf der Grundlage einer langfristigen Verkehrsprognose 60 dB(A) überschreiten wird. Der Siedlungsbeschränkungsbereich wird durch die entsprechende 65 dB(A)-Linie abgegrenzt (vgl. Umweltatlas Dresden, Karte 7.2). Folglich wird dem Bereich erhöhter Fluglärmbelastung der Lärmpegelbereich III nach Tabelle 8 der DIN 4109 und dem Siedlungsbeschränkungsbereich der Lärmpegelbereich IV zugeordnet.

In einem zweiten Schritt wird geprüft, in welchen Gebieten aufgrund hoher Spitzenpegel weitergehende Anforderungen an den Schallschutz der Gebäudehülle zu stellen sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der mittlere Maximalpegel der Flugereignisse den Dauerschallpegel um 20 dB(A) überschreitet. Die Flughafen Dresden GmbH hat in Vorbereitung ihres Schallschutzprogramms die Pegelhäufigkeitsverteilung für das Prognosejahr 2002 in der Flughafenumgebung gutachterlich ermitteln und Gebiete gleicher Lärmpegelbereiche feststellen lassen. Im Ergebnis dieser Untersuchung werden Gebiete gefunden, für die die Lärmpegelbereiche IV, V und VI relevant sind.

Der amtlichen Lärmkarte liegt eine Überlagerung dieser Gebiete und der Planungszone zu Grunde. Sie fasst die Gebiete neu zusammen, wobei für Orte, denen nach den beiden Methoden unterschiedliche Lärmpegelbereiche zugeordnet werden, der jeweils höhere Lärmpegelbereich berücksichtigt wird.

### Kartenbeschreibung

Die Karte stellt die Gebiete in der Umgebung des Flughafens Dresden dar, für die in Abhängigkeit von der Raumnutzung erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu stellen sind und im baurechtlichen Genehmigungsverfahren ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor Außenlärm erforderlich ist. Sie gibt die Lärmpegelbereiche nach Tabelle 8 der DIN 4109 an, die für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung gegen Fluglärm zu Grunde zu legen sind.

### Hinweis

In den dargestellten Gebieten können Schlaf- und Kommunikationsstörungen durch Fluglärm nur dadurch vermieden werden, dass die Fenster geschlossen bleiben. Zur Gewährleistung des hygienisch und bauphysikalisch notwendigen Luftwechsels sind in den Räumen, für die eine Stoßlüftung in Zeiten geringem Schutzbedarfs nicht ausreichend oder nicht akzeptabel ist (z. B. in Schlaf- und Unterrichtsräumen), schalldämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich.

---

## Literatur/Gesetze

- Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Liste der eingeführten Technischen Baubestimmungen, SächsABI. Sonderdruck Nr. 5/2004.
- Deutsches Institut für Normung, DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise, Berlin 1989.
- Landesentwicklungsplan Sachsen, SächsGVBl. Nr. 51/94 S. 1513.
- Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Dresden 2001 (unveröffentlicht).
- Sächsische Bauordnung (Artikel 1 des Gesetzes vom 28. März 2004, SächsGVBl. S. 200).
- Flughafen Dresden GmbH, Ermittlung von Linien gleichen energieäquivalenten Dauerschallpegels auf der Grundlage des Luftverkehrs 1994 am Flughafen Dresden, Thomas J. Meyer, Hamburg 1996 (unveröffentlicht).
- Landeshauptstadt Dresden, Umweltatlas Dresden, Dresden 1996.

Verantwortlicher Bearbeiter:  
Matthias Rothe  
Landeshauptstadt Dresden,  
Umweltamt