

## Merkblatt zum Schutz vor Baulärm und Luftverunreinigungen beim Baustellenbetrieb - Großbaustelle in innerstädtischer Lage -

Baustellen sind nach § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert und unvermeidbare auf ein Mindestmaß beschränkt werden, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist.

### 1. Baulärm

#### Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm)

Zur Konkretisierung der schädlichen Umwelteinwirkungen ist die AVV Baulärm heranzuziehen. Die Bauherren haben nachzuweisen, dass sie geeignete Maßnahmen zur Lärmreduzierung durchführen, damit die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte eingehalten werden oder sie haben nachzuweisen, dass eine Lärmreduzierung auf die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach dem Stand der Technik auch bei Ausschöpfung aller Maßnahmen nach Nr. 4.1 AVV Baulärm i. V. m. Anlage 5 nicht möglich ist (unvermeidbarer Baulärm).

Als Immissionsrichtwerte sind festgesetzt für

- |   |          |          |
|---|----------|----------|
| a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind ( <i>Industriegebiete</i> ), |          | 70 dB(A) |
| b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind ( <i>Gewerbegebiete</i> ),   | tagsüber | 65 dB(A) |
|   | nachts   | 50 dB(A) |
| c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind ( <i>Mischgebiete</i> ),  | tagsüber | 60 dB(A) |
|   | nachts   | 45 dB(A) |
| d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind ( <i>Allgemeine Wohngebiete</i> ),   | tagsüber | 55 dB(A) |
|   | nachts   | 40 dB(A) |
| e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind ( <i>Reine Wohngebiete</i> ),  | tagsüber | 50 dB(A) |
|   | nachts   | 35 dB(A) |
| f) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten  | tagsüber | 45 dB(A) |
|   | nachts   | 35 dB(A) |

Lärmintensive Bauarbeiten in der Nachtzeit, bei denen der für die entsprechende Gebietskategorie geltende Lärmimmissionsrichtwert überschritten wird, sind zur Wahrung der Nachtruhe von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr auszuschließen.

Im innerstädtischen Bereich ist der Betrieb von Baumaschinen auf der Baustelle werktags häufig nur in der Zeit von 7:00 - 20:00 Uhr möglich.

Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist auch überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei Hervortreten deutlich hörbarer Töne (z.B. Heulen, Kreischen, Pfeifen) ist zum mittleren Pegel, wegen der erhöhten Störwirkung, ein Lästigkeitszuschlag von bis zu 5 dB(A) gemäß der o.g. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift dazuzurechnen. Die Bauherrn, Bauunternehmer und Bauleiter haben die Pflicht, auf die Einhaltung der Richtwerte zu achten.

Um die Gefahr einer Überschreitung der Richtwerte auszuschließen, ist der Betrieb an jeder Baustelle möglichst geräuscharm abzuwickeln. Zu diesem Zweck sind vorwiegend lärmarme Baumaschinen einzusetzen und Abschirmmaßnahmen zu treffen. Die Anordnung der Baumaschinen ist dabei so zu wählen, dass dem Schallschutz der Anwohner Rechnung getragen wird.

Für eine Reihe von Baumaschinen (z.B. Betonmischmaschinen, Transportbetonmischer, Kompressoren, Radlader, Betonpumpen, Planierdrauen, Bagger, Krane) sind in Verwaltungsvorschriften Richtwerte für die Geräuschentwicklung (Emissionsrichtwerte) bekannt gegeben, deren Überschreitung nach dem Stand der Technik vermieden werden soll. Die Herstellerangabe "schalldämmpt", "superschallgedämmpt" o.ä. bietet noch keine Gewähr für die Einhaltung der Richtwerte. Ausschlaggebend für die Beurteilung ist allein der vom Hersteller garantierte maximale Schallleistungspegel des Geräts.

Von verschiedenen Herstellern werden Baumaschinen angeboten, die nach den genannten Verwaltungsvorschriften der Bundesregierung "erhöhten Schallschutzanforderungen" entsprechen. Diese Baumaschinen sollten vorzugsweise gekauft oder gemietet werden, um sie für Bauarbeiten in Kurgebieten, reinen Wohngebieten, in der Nähe von Krankenhäusern und Schulen einzusetzen. Dies trifft ebenso zu, wenn es sich um technologisch unbedingt erforderliche Arbeiten während der Nachtzeit handelt.

### **Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. Bundes-Immissionsschutzverordnung)**

Für die im Anhang der 32. BImSchV aufgeführten Geräte und Maschinen sind weitergehende Anforderungen bezüglich des Lärmschutzes zu beachten.

### **Thüringer Feier- und Gedenktagsgesetz (ThürFGtG)**

Das Thüringer Feier- und Gedenktagsgesetz regelt den Schutz der Sonntage und der gesetzlichen Feiertage. Nach § 4 des Gesetzes sind alle öffentlich bemerkbaren Tätigkeiten verboten, die die äußere Ruhe beeinträchtigen oder die dem Wesen des Sonn- oder Feiertages widersprechen. Dazu zählen auch unnötige Störungen, insbesondere durch Lärmentwicklung, die von Baustellen ausgehen. Aus wichtigen Gründen können jedoch Ausnahmen nach § 7 erteilt werden. Diese sind im Fachdienst Kommunale Ordnung der Stadtverwaltung Jena zu beantragen.

## 2. Luftverunreinigungen

Staubimmissionen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb von Baustellen entstehen, werden insbesondere dadurch verhindert bzw. reduziert, indem der Entstehung und Ausbreitung von Stäuben entgegengewirkt wird. Der Bauherr hat sich schon bei der Planung mit den möglichen Auswirkungen der Baustelle auf die Umwelt und die Nachbarschaft zu beschäftigen.

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Staubemissionen kommen hierbei insbesondere in Betracht:

- Verlade- und Umschlagorte (auch Silos) sowie Standorte von Aggregaten mit Verbrennungsmotoren so wählen, dass der Abstand zu benachbarten sensiblen Nutzung möglichst groß ist,
- Optimierung von Fahrrouen der Lkws zum und auf dem Grundstück ,
- Lagerflächen so vorsehen, dass mehrfache Umschlagprozesse vermieden werden,
- Anwendung von staubfreien bzw. -armen Arbeitsverfahren (u.a. „Bau-Entstauber“, Industriestaubsauger Klasse M oder H, Nassschneidverfahren, absaugende Elektrowerkzeuge).
- Bei Strahl- und Schneidvorgängen ist eine ausreichende Befeuchtung gemäß dem Stand der Technik vorzunehmen (z.B. Nassstrahlen, Nassschneiden).
- Kollektiv wirkende Schutzmaßnahmen (staubbundene Mittel wie effektive Wasservernebelung, Befeuchtung von Baustraßen, Lkw-Reifenwaschanlagen, Staubschutzwände, -planen, Einsatz von Schuttrutschen bzw. Fallrohren beim Bauschutttransport aus großen Höhen, minimale Abwurfhöhen beim maschinellen Beladen von Behältern und Transportfahrzeugen mit Bauschutt),
- Organisatorische Maßnahmen, wie Unterweisungen und deren praktische Umsetzung (Kehrverbot, Verbot des Abblasens, Abplanen der Behälter, Abdecken der Ladefläche der Fahrzeuge bzw. Verwendung geschlossener Gebinde (Big Bag Container), Abplanen bei staubintensiven Gebäudesanierungen),
- Sachgemäße Lagerung von Materialien im Baustellenbereich, so dass in Folge von Abwehungen keine staubförmigen Immissionen entstehen können (z.B. Vermeidung langer Liegezeiten im Freien bei trockener Witterung, Befeuchtung, Abdeckung, Abschirmung, Beachtung der Haupt-Windrichtung bei der Wahl des Lagerplatzes),
- Des Weiteren ist der unnötige Betrieb von Maschinen mit Verbrennungsmotoren (Dieselkraftstoff) zu vermeiden und die regelmäßige Wartung der Motoren ist zu gewährleisten. Es ist der Betrieb von Dieselmotoren mit Partikelfilter anzustreben.

Auf Grund der besonderen Gesundheitsgefährdungen, die von faserförmigen Stäuben ausgehen, sind Emissionen derartiger Stäube so weit wie möglich zu vermeiden. Um dies sicherzustellen, dürfen derartige Arbeiten ausschließlich von Firmen ausgeführt werden, die über die erforderlichen Qualifikationen, den notwendigen Wissensstand und die entsprechenden Technologien verfügen.