

Entwurf

Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen – 1. FlugLSV)

Vom ...

Auf Grund des § 3 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung der Bekanntmachung vom ... 2007 (BGBl. I S. xxxx) verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm. Sie regelt Anforderungen an die zur Ermittlung der Lärmbelastung erforderliche Datenerfassung über den voraussehbaren Flugbetrieb sowie an das Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Lärmbelastung.

§ 2

Datenerfassung über den Flugbetrieb

(1) Der Halter eines Flugplatzes und die mit der Flugsicherung Beauftragten erteilen der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Anforderung die für die Ermittlung der Lärmbelastung nach § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm erforderlichen Auskünfte über den voraussehbaren Flugbetrieb und legen entsprechende Daten, Unterlagen und Pläne vor. Die Daten über den Flugbetrieb erfassen alle Flugbewegungen, die vom Flugplatz ausgehen (Starts und Abflüge) und die zum Flugplatz führen (Anflüge und Landungen), sowie alle Platzrundenflüge am Flugplatz und die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge am Boden vor dem Start und nach der Landung.

(2) Die Daten über den Flugbetrieb werden mit einem den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden System erfasst. Das Datenerfassungssystem wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesministerium der Verteidigung durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger konkretisiert.

(3) Die Daten über den Flugbetrieb beschreiben die Flugbewegungen in einem Prognosejahr, das in der Regel zehn Jahre nach der in Absatz 1 genannten Anforderung liegt. Das Prognosejahr wird von der zuständigen Behörde bestimmt. Die Prognose bezieht sich auf die sechs verkehrsreichsten Monate (180 Tage) des Prognosejahres. Die Monate müssen keinen zu-

sammenhängenden Zeitraum des Prognosejahres bilden. Im Hinblick auf die Beurteilungszeiten Tag und Nacht ist bei Abflügen der Zeitpunkt des Starts und bei Anflügen der Zeitpunkt der Landung maßgeblich. Platzrundenflüge werden der Nachtzeit zugerechnet, sofern Start oder Landung in dieser Beurteilungszeit stattfinden.

(4) Für jede Start- und Landebahn eines bestehenden Flugplatzes werden die Nutzungsanteile der einzelnen Betriebsrichtungen in den zurückliegenden zehn Kalenderjahren getrennt für die Zeiträume Tag und Nacht sowie getrennt für Start und Landung angegeben. Sofern Daten zu den Nutzungsanteilen nur für kürzere Zeiträume vorliegen oder sofern die Nutzungsanteile Besonderheiten aufweisen, kann die zuständige Behörde einen kürzeren oder einen anderen Erfassungszeitraum vorgeben. Sofern für einen Flugplatz keine ausreichenden statistischen Daten zu den Nutzungsanteilen vorliegen, sollen die Nutzungsanteile aufgrund von Daten über die örtliche Windrichtungsverteilung oder aufgrund der Nutzungsanteile vergleichbarer Flugplätze abgeschätzt werden. Satz 3 gilt entsprechend für die Anlegung eines Flugplatzes oder den Bau einer neuen Start- und Landebahn.

(5) Der Halter des Flugplatzes und die mit der Flugsicherung Beauftragten legen Unterlagen vor, in denen die wesentlichen fachlichen Grundlagen beschrieben werden, die der von ihnen erstellten Prognose über Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zugrunde liegen. Zukünftige, in der Prognose berücksichtigte Änderungen in der Anlage oder im Betrieb des Flugplatzes sowie in den Flugverfahren sind zu erläutern. Die Unterlagen enthalten auch Angaben über den Flugplatz insbesondere mit Flugplatzdaten und Plänen.

(6) Die zuständige Behörde kann anordnen, dass die Erfassung und die Übermittlung der Daten elektronisch erfolgt. Dazu können einheitliche Datenformate vorgegeben werden, die die vollständige Erfassung der Daten gewährleisten.

(7) Die Daten über Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs werden zur Verfügung gestellt von

1. dem Halter des Flugplatzes insbesondere zu den Flugbewegungszahlen und
2. den mit der Flugsicherung Beauftragten insbesondere zu den Flugverfahren und Flugstrecken.

Der Halter des Flugplatzes und die mit der Flugsicherung Beauftragten wirken zusammen, soweit beiderseitige Aufgabenbereiche berührt sind.

§ 3

Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen

(1) Die für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs nach § 4 Abs. 2 und 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm erforderliche Ermittlung der Lärmbelastung erfolgt auf der Grundlage der in der Anlage zu § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm definierten Lärmindizes $L_{Aeq\ Tag}$, $L_{Aeq\ Nacht}$ und L_{Amax} . Zur Abgrenzung der verschiedenen Schutzzonen des Lärmschutzbereichs werden

1. der äquivalente Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Tag}$ für die Tag-Schutzzonen 1 und 2,
 2. der äquivalente Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Nacht}$ für die Nacht-Schutzzone und
 3. der Maximalpegel L_{Amax} für die Nacht-Schutzzone
- jeweils einschließlich des Zuschlags zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen (3-Sigma) gemäß der Anlage zu § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm ermittelt.

(2) Die Lärmindizes werden nach Verfahren berechnet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Berechnungsverfahren werden vom Bundesministerium für

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesministerium der Verteidigung durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger konkretisiert. Für Luftfahrzeugmuster, die in der Anleitung zur Berechnung nicht erfasst sind, kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit weitere Luftfahrzeugklassen und Luftfahrzeugklassendaten im Bundesanzeiger veröffentlichen. Gleiches gilt für die Anpassung der Luftfahrzeugklassendaten an den technischen Fortschritt oder an neue Erkenntnisse. Die Veröffentlichung erfolgt für zivil genutzte Luftfahrzeugmuster im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und für militärisch genutzte Luftfahrzeugmuster im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Verteidigung.

(3) Die Berechnungspunkte zur Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel und des Maximalpegels liegen in einer Höhe von vier Metern über dem Boden. Für die Berechnung ist in der Regel ein Raster von 50 Meter mal 50 Meter oder weniger zugrunde zu legen.

(4) Die Ergebnisse der Berechnung sind in Form von Listen der Kurvenpunkte und von Karten darzustellen. Die Karten müssen georeferenziert sein.

§ 4

Sonstige Berechnungsverfahren

(1) Die für die Neufestsetzung eines Lärmschutzbereichs nach § 4 Abs. 5 Satz 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm bedeutsame Änderung der Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels um mindestens 2 dB(A) wird ermittelt, indem die Differenz zwischen dem äquivalenten Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Tag}$ an der Grenze der Tag-Schutzzone 1 des bestehenden Lärmschutzbereichs und dem für dieselben Immissionsorte neu berechneten äquivalenten Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Tag}$ aufgrund des voraussehbaren Flugbetriebs gebildet wird, der sich infolge einer Änderung in der Anlage oder im Betrieb eines Flugplatzes ergibt. Entsprechend wird die Differenz zwischen dem äquivalenten Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Nacht}$ an der Grenze der Nacht-Schutzzone des bestehenden Lärmschutzbereichs und dem für dieselben Immissionsorte neu berechneten äquivalenten Dauerschallpegel $L_{Aeq\ Nacht}$ gebildet. § 3 Abs. 2 gilt entsprechend.

(2) Die für die Neufestsetzung eines Lärmschutzbereichs nach § 4 Abs. 3 Satz 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vorausgesetzte Änderung der Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels um mindestens 2 dB(A) wird entsprechend Absatz 1 mit der Maßgabe ermittelt, dass es auf den voraussehbaren Flugbetrieb ankommt, der sich allein infolge einer sonstigen wesentlichen baulichen Erweiterung eines Flugplatzes ergibt.

§ 5

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am ... [einsetzen: Datum des Tages nach der Verkündung] in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Begründung zum Entwurf einer Ersten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm

A. Allgemeines

I. Zielsetzung und wesentlicher Inhalt des Verordnungsentwurfs

Zur fachlichen Untersetzung des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986), mit dessen Artikel 1 das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm novelliert worden ist, werden mit dieser Verordnung im Hinblick auf die Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach § 3 des Gesetzes Anforderungen an die zur Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Auskünfte über den voraussehbaren Flugbetrieb sowie an das Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Lärmbelastung geregelt. Dazu legt die Verordnung fest, welche Daten über den Flugbetrieb an einem Flugplatz, der unter den Anwendungsbereich des Gesetzes fällt, vom Halter des Flugplatzes und von den mit der Flugsicherung Beauftragten vorzulegen sind, und wie die Berechnung der Lärmbelastung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde vorzunehmen ist. Die Verordnung unterstreicht damit zugleich die besondere Bedeutung der Datenerfassung und der Berechnungsverfahren für einen einheitlichen Gesetzesvollzug im Bundesgebiet.

Die Verordnung stellt darauf ab, dass die grundlegenden Anforderungen an die Datenerfassung und die Berechnungsverfahren durch Rechtsnorm geregelt werden, während die Details der technischen Regelsetzung überlassen bleiben. Die starke technische Prägung der Datenerfassung und der Berechnungsverfahren erfordert wegen der gebotenen Genauigkeit und Reproduzierbarkeit detaillierte und umfangreiche Festlegungen zu den vielfältigen, in der Praxis relevanten Sachverhalten. Diese Festlegungen erfolgen durch das Datenerfassungssystem (DES) und die Anleitung zur Berechnung (AzB). Die Verordnung sieht vor, dass für die Veröffentlichung dieser technischen Regeln im Bundesanzeiger das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit den beteiligten Ressorts zuständig ist.

Diese Regelungskonzeption gewährleistet einerseits die notwendige Rechtssicherheit für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche mit den einzelnen Schutzzonen, die insbesondere für Haus- und Wohnungseigentümer, Gemeinden und Flugplatzhalter zu Rechtsfolgen von beträchtlicher Tragweite führen. Andererseits entlastet die Regelungskonzeption die Verordnung von umfangreichen technischen Detailregelungen und ermöglicht damit eine hinreichende Flexibilität für zeitnahe Anpassungen des Datenerfassungssystems (DES) und der Anleitung zur Berechnung (AzB) an technische Entwicklungen, insbesondere im Hinblick auf die Ergänzung von Schallemissions- und Betriebsdaten für in Zukunft neu eingeführte Luftfahrzeugmuster.

Das Datenerfassungssystem (DES) und die Anleitung zur Berechnung (AzB), die bereits in früheren Fassungen dem Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 zugrunde gelegen haben, sind in einer vom Umweltbundesamt geleiteten Arbeitsgruppe mit namhaften Experten aus den beteiligten Kreisen grundlegend überarbeitet und an die Vorgaben der Gesetzesnovelle angepasst worden. Die Festlegungen des Datenerfassungssystems (DES) und der Anleitung zur Berechnung (AzB) entsprechen nach insoweit übereinstimmender Einschätzung der Beteiligten den allgemein anerkannten Regeln der Technik in diesem Fachgebiet. Der Beratende Ausschuss nach § 32a des Luftverkehrsgesetzes hat sich in seiner 26. Sitzung

am 20. Dezember 2006 für die Anwendung des Datenerfassungssystems (DES) und der Anleitung zur Berechnung (AzB) ausgesprochen.

Die Verordnung wird auf § 3 Abs. 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm gestützt. Danach ist die Bundesregierung ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Art und Umfang der erforderlichen Auskünfte der Verpflichteten nach § 11 des Gesetzes und die Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Fluglärmbelastung zu regeln. Nach § 11 Abs. 1 des Gesetzes sind der Halter eines Flugplatzes und die mit der Flugsicherung Beauftragten verpflichtet, die zur Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Auskünfte zu erteilen sowie die erforderlichen Daten, Unterlagen und Pläne vorzulegen.

[Die Anhörung der beteiligten Kreise ist im Rahmen der Länder- und Verbändebeteiligung durchgeführt worden. Die Ergebnisse der Anhörung sind bei der Abstimmung des Verordnungsentwurfs berücksichtigt worden.]

II. Alternativen

Für den raschen und effizienten Vollzug des novellierten Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm ist die Verordnung mit ihren Regelungen zur Datenerfassung und zu den Berechnungsverfahren erforderlich. Alternativ wäre zum einen denkbar, das Datenerfassungssystem (DES) und die Anleitung zur Berechnung (AzB) als Anhang der Verordnung zu regeln. Eine solche Konzeption wäre allerdings mit Nachteilen verbunden, da insoweit das Rechtsetzungsverfahren mit umfangreichen technisch-naturwissenschaftlichen und mathematischen Detailregelungen befrachtet würde und in Zukunft eine zeitnahe Anpassung der Verordnung an die technische Entwicklung insbesondere im Luftfahrtsektor erheblich erschwert würde. Alternativ wäre zum anderen denkbar, die Datenerfassung und die Berechnungsverfahren einer technischen Regelsetzung auf Ebene der Länder oder des Deutschen Instituts für Normung (DIN) zu überlassen. Dies wäre allerdings weitaus weniger effektiv als die vorgesehene technische Regelsetzung auf Bundesebene mit maßgeblichen Experten aus den beteiligten Kreisen. Für den unmittelbar nach Inkrafttreten der Gesetzesnovelle anstehenden Vollzug mit möglichst zeitnaher Neufestsetzung der Lärmschutzbereiche für alle größeren und besonders lärmrelevanten zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland wäre eine nunmehr in Gang zu setzende technische Normung durch das DIN nicht zielführend. Bei einer technischen Regelsetzung durch die einzelnen Länder wäre die besonders bedeutsame Einheitlichkeit der Anforderungen und damit auch der Vollzugsergebnisse im Bundesgebiet nicht gewährleistet oder zumindest im Einzelnen fraglich. Gleichwertige Alternativen zu der vorliegenden Verordnung sind daher nicht gegeben.

III. Kosten

1. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentliche Haushalte

a) Ausgaben ohne Vollzugaufwand

Es entstehen keine vollzugsunabhängigen Kosten.

b) Ausgaben mit Vollzugaufwand

Durch die Verordnung entstehen keine neuen Kostenfolgen; die Vollzugskosten ergeben sich vielmehr bereits aus den Vorschriften des novellierten Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, welche die Erfassung von Daten zu Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs, die Berechnung der Fluglärmimmissionen im Flugplatzumland und die Darstellung der Lärmschutzbereiche betreffen.

Nach der Amtlichen Begründung der Gesetzesnovelle fallen im Rahmen der Festsetzung von Lärmschutzbereichen, die als Vollzugsaufgabe den Ländern obliegt, insbesondere Kosten für

die Berechnung der Lärmschutzbereiche und für die kartenmäßige Darstellung der Ergebnisse an. Für die Ermittlung der Lärmbelastungen auf der Grundlage der Vorgängerregelung, des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971, fielen nach Schätzungen des bislang mit Vollzugsaufgaben betrauten Umweltbundesamtes externe Kosten von rund 20 000 € pro Flugplatz an. Die Durchführung der Berechnungen erfolgte dabei überwiegend durch private Anbieter. Durch die Modernisierung und Erweiterung des Berechnungsverfahrens können sich die Kosten geringfügig erhöhen. Diesen Erhöhungen stehen jedoch relevante Kosteneinsparungen durch leistungsfähigere Datenverarbeitungsprogramme und bei Computern sowie durch die Festlegung vollzugsgerechter Anforderungen an die vorzulegenden Daten gegenüber. Daher wird in der Amtlichen Begründung der Gesetzesnovelle von einer annähernd gleich bleibenden Höhe der Durchführungskosten für den Vollzug ausgegangen.

Durch die mit dieser Verordnung erreichte Vereinheitlichung der Vorgaben für die Datenerfassung und Datenverarbeitung, auch im Hinblick auf die Ergebnisdarstellung, werden weitgehende Rationalisierungseffekte und Kosteneinsparungen ermöglicht, da zu erwarten ist, dass rasch standardisierte Datenverarbeitungsprogramme nach den Vorgaben dieser Verordnung, des Datenerfassungssystems (DES) und der Anleitung zur Berechnung (AzB) am Markt verfügbar sein werden.

2. Sonstige Kosten

Durch die Verordnung entstehen keine neuen Kostenfolgen. Die Kosten für die Datenerfassung und Datenübermittlung durch den Halter eines Flugplatzes und die mit der Flugsicherung Beauftragten ergeben sich vielmehr bereits unmittelbar aus den Vorschriften des novellierten Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm. Für die Auskunftspflichtigen werden durch die mit dieser Verordnung erreichte Vereinheitlichung der Vorgaben für die Datenerfassung und Datenübermittlung Kosteneinsparungen ermöglicht. Zudem werden standardisierte Daten erhoben; soweit möglich wird auf bereits vorhandene Unterlagen und Daten Bezug genommen.

Messbare Auswirkungen auf Einzelpreise und auf das allgemeine Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

3. Bürokratiekosten

Mit dieser Verordnung werden keine Informationspflichten für die Wirtschaft, die Verwaltung oder Bürgerinnen und Bürger neu eingeführt, geändert oder aufgehoben. Die Informationspflichten ergeben sich bereits aus den Regelungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, welche die Erhebung und Übermittlung von Daten zu Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs betreffen. Durch die Vorgaben dieser Verordnung für die einheitliche Datenerhebung und Datenübermittlung werden Rationalisierungs- und Einsparpotenziale eröffnet.

B. Zu den einzelnen Vorschriften

Zu § 1 (Anwendungsbereich)

Die Vorschrift des § 1 bestimmt den Anwendungsbereich der Verordnung. Sie gilt für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm und regelt im Hinblick auf diese Festsetzung Anforderungen an die zur Ermittlung der Lärmbelastung erforderliche Datenerfassung über den voraussehbaren Flugbetrieb sowie an das Berechnungsverfahren zur Bestimmung der Lärmbelastung.

Vom Anwendungsbereich der Verordnung werden damit nur Flugplätze erfasst, für die nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm Lärmschutzbereiche festgesetzt werden. Dies sind

nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 des Gesetzes Verkehrsflughäfen mit Fluglinien- oder Pauschalflugreiseverkehr, Verkehrslandeplätze mit Fluglinien- oder Pauschalflugreiseverkehr und mit einem Verkehrsaufkommen von über 25 000 Bewegungen pro Jahr, militärische Flugplätze, die dem Betrieb von Luftfahrzeugen mit Strahltriebwerken zu dienen bestimmt sind, und militärische Flugplätze, die dem Betrieb von Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 20 Tonnen zu dienen bestimmt sind, mit einem Verkehrsaufkommen von über 25 000 Bewegungen pro Jahr. Bei den Bewegungszahlangaben sind jeweils ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen. Unter einem Leichtflugzeug werden nach fachlicher Auffassung Propellerflugzeuge mit einer Höchststartmasse (MTOM) bis 2 000 kg verstanden. Weiterhin werden vom Anwendungsbereich der Verordnung auch sonstige Flugplätze erfasst, für die nach § 4 Abs. 8 des Gesetzes ein Lärmschutzbereich festgelegt wird.

Zu § 2 (Datenerfassung über den Flugbetrieb)

Die Vorschrift des § 2 bestimmt die Einzelheiten der Datenerfassung und Datenübermittlung durch die nach § 11 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm zur Auskunft Verpflichteten. Die Einholung von Auskünften bildet den ersten Schritt bei der Ermittlung der Fluglärmbelastung in der Umgebung der Flugplätze. Die nach § 11 Abs. 1 des Gesetzes gegebene Verpflichtung zur Erteilung von Auskünften wird nach Absatz 1 durch eine Anforderung der nach Landesrecht zuständigen Behörde aktualisiert und ausgelöst. Die in Frage kommenden Anlässe für die Anforderung ergeben sich unmittelbar aus denjenigen Regelungen des Gesetzes, welche die Überprüfung und Festsetzung von Lärmschutzbereichen betreffen.

Nach Absatz 1 hat der Halter eines Flugplatzes die für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Auskünfte über den voraussehbaren Flugbetrieb zu erteilen und die entsprechenden Daten, Unterlagen und Pläne vorzulegen. Da die mit der Flugsicherung Beauftragten nach § 31b des Luftverkehrsgesetzes vor allem durch die fachliche Vorbereitung der Festlegung von Flugstrecken, durch die Verteilung des Flugaufkommens auf die Flugstrecken und durch die sonstige Lenkung des Flugbetriebs beträchtlichen Einfluss insbesondere auf die Verteilung der Fluglärmimmissionen in der Umgebung eines Flugplatzes hat, sind sie im Hinblick auf ihre Aufgabenbereiche ebenfalls zur Erteilung von Auskünften verpflichtet.

Die Daten über den Flugbetrieb müssen alle Flugbewegungen erfassen, die vom Flugplatz ausgehen und die zu diesem führen. Dazu gehören die Starts und Abflüge, die Anflüge und Landungen, die Platzrundenflüge am Flugplatz sowie der Rollverkehr der Luftfahrzeuge am Boden, der vor dem Start zur Startbahn und nach der Landung zur Abstellposition erfolgt. Überflüge über eine Start- und Landebahn in niedriger Höhe ohne Bodenkontakt werden im Hinblick auf die dabei entstehenden Fluglärmimmissionen wie Landung und Start behandelt. Maßgeblich für die räumliche Ausdehnung des Bereichs, für den die Beschreibung der erfassten Flugbewegungen erfolgen muss, ist die zu erwartende Größe des Lärmschutzbereichs.

Absatz 2 bestimmt, dass die Daten über den Flugbetrieb in einem System zu erfassen sind, das den allgemein anerkannten Regeln der Technik in diesem Fachgebiet entspricht. Die Datenerfassung hat danach anhand detaillierter Vorgaben zu erfolgen, die gewährleisten, dass die für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs relevanten Daten vollständig und mit der erforderlichen Genauigkeit erfasst und vorgelegt werden. Mit dem Datenerfassungssystem (DES) wird diese Anforderung konkretisierend umgesetzt. Das Datenerfassungssystem (DES) wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesministerium der Verteidigung im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Das Datenerfassungssystem (DES) ist von einer Expertengruppe entwickelt worden, der Vertreter aller relevant betroffenen Bereiche angehörten. Es stellt eine dem heutigen Erkenntnisstand entsprechende Fortentwicklung der für den Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 entwickelten Datenerfassungssysteme DES und DES-MIL dar. Diese mittlerweile fachlich veralteten und noch auf der ursprünglichen Fassung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm basierenden Vollzugsregelungen sind nicht mehr anzuwenden. Mit der Neufassung des Datenerfassungssystems (DES) erfolgten auch die erforderlichen Anpassungen an die durch die Novellierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm veränderten Vorgaben. Es gewährleistet, dass alle für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs relevanten Daten unter Berücksichtigung der Entwicklungen der flugbetrieblichen und flugsicherungs-technischen Praxis einheitlich und mit der erforderlichen Genauigkeit erfasst werden.

Im Datenerfassungssystem (DES) werden die zu berücksichtigenden Flugstrecken insbesondere durch ihren Verlauf und die abschnittsweise bestimmten Korridorbreiten beschrieben. Für die Angabe der Flughöhen auf den einzelnen Flugstrecken stehen zwei Methoden zur Verfügung, die eine präzise Beschreibung entsprechend der flugbetrieblichen Praxis ermöglichen: Die Flughöhen der Luftfahrzeuge sind entweder in der Beschreibung der einzelnen Flugstrecke als spezifische Merkmale der jeweiligen Flugstrecke angegeben, oder die Flughöhen werden aus dem Höhenprofil der Luftfahrzeugklassendaten übernommen. In dem zuletzt genannten Fall werden im Datenerfassungssystem keine Höhenangaben für die Flugstrecke angegeben. Unterschieden wird im Datenerfassungssystem zwischen Abflugstrecken, Anflugstrecken und Platzrunden, jeweils getrennt für Flugzeuge und Hubschrauber. Im Hinblick auf die geforderte Prognose von Art und Umfang des künftigen Flugbetriebs werden im Datenerfassungssystem Luftfahrzeugmuster üblicherweise zu Gruppen zusammengefasst. Die Luftfahrzeugmuster einer Gruppe gelten für die Zwecke dieser Verordnung als vergleichbar hinsichtlich ihrer wesentlichen akustischen und betrieblichen Merkmale. Die Zuordnung der Flugbewegungen zu den Luftfahrzeuggruppen und zu den Luftfahrzeugklassen erfolgt anhand der im Datenerfassungssystem (DES) getroffenen Festlegungen.

Absatz 3 legt fest, dass Art und Umfang des künftigen Flugbetriebs anhand von Daten über den zu erwartenden Flugbetrieb im Prognosejahr beschrieben wird. Als Bezugsrahmen für die Prognose werden die sechs verkehrsreichsten Monate des Prognosejahres festgelegt. Für diese sechs Monate des Prognosejahres sind Art und Umfang des zu erwartenden Flugbetriebes angegeben. Das Prognosejahr selbst wird von der zuständigen Behörde bestimmt. Es soll im Regelfall das zehnte Jahr nach der Datenanforderung durch die Behörde sein; damit kann die Prognose eine Entwicklung des Flugbetriebs über zehn Jahre berücksichtigen. Abweichungen von diesem Regelfall kommen insbesondere bei geplanten Ausbaumaßnahmen in Frage oder bei absehbaren Besonderheiten im Betrieb des Flugplatzes. Die Festsetzung eines Prognosezeitraums von zehn Jahren für den Regelfall trägt einerseits dem Ziel Rechnung, die Lärmschutzbereiche unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklung der Fluglärmbelastung im Flugplatzumland, auch im Hinblick auf die Rechtsfolgen des Gesetzes, festzulegen. Andererseits kann der Prognosezeitraum wegen der bei längeren Zeiträumen zunehmenden Prognoseunsicherheiten und wegen der eingeschränkten Aussagekraft längerfristiger Prognosen im Normalfall auch nicht weiter ausgedehnt werden. Diesem Umstand trägt bereits das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm insoweit in besonderer Weise Rechnung, als es eine anlassbezogene und eine regelmäßige Prüfung von Lärmschutzbereichen vorsieht. Bei einer Änderung in der Anlage oder im Betrieb eines Flugplatzes, die zu einer wesentlichen Veränderung der Fluglärmbelastung führt, erfolgt nach § 4 Abs. 5 des Gesetzes die Neufestsetzung des Lärmschutzbereichs auf der Grundlage einer neu erstellten Prognose von Art und Umfang des Flugbetriebs am Flugplatz. Nach § 4 Abs. 5 des Gesetzes ist eine dahingehende Prüfung spätestens nach Ablauf von zehn Jahren seit Festsetzung des Lärmschutzbereichs durchzuführen.

Mit der Bestimmung eines zehnjährigen Prognosehorizonts für den Regelfall wird die bewährte Vollzugspraxis des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 übernommen.

Im Hinblick auf die Einheitlichkeit der Datenerfassung werden in Satz 4 des Absatzes 3 ergänzende Festlegungen zu dem Zeitraum getroffen, auf den sich die Prognose bezieht. Damit wird die Praxis beim Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 unverändert übernommen. Die Sätze 5 und 6 treffen ebenfalls mit Blick auf eine einheitliche und ermessensfreie Datenerfassung ergänzende Festlegungen zur Zuordnung von Flugbewegungen auf die Beurteilungszeiten Tag und Nacht.

In Absatz 4 wird geregelt, dass im Datenerfassungssystem (DES) für den Zeitraum von zehn Jahren vor der Datenanforderung durch die zuständige Behörde die Verteilung der Flugbewegungen auf die verschiedenen bahnbezogenen Betriebsrichtungen innerhalb der Tages- und Nachtzeit anzugeben ist. Die Verteilung der Flugbewegungen auf die bahnbezogenen Betriebsrichtungen der Start- und Landebahnen eines Flugplatzes variiert zeitlich, da die Nutzung der verschiedenen bahnbezogenen Betriebsrichtungen vor allem von der Windrichtung und von möglichen Flugbetriebsbeschränkungen abhängt. Die ermittelte Lärmbelastung unterliegt damit ebenfalls Schwankungen. Zur Berücksichtigung dieser Schwankungen werden entsprechend der Anlage zu § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm auf der Grundlage einer statistischen Auswertung der langjährigen Verteilung der bahnbezogenen Betriebsrichtungen während der Beurteilungszeiten Tag und Nacht für jeden Immissionsort Zuschläge zum äquivalenten Dauerschallpegel und – für die Nachtzeit – zur Überschreitungshäufigkeit ermittelt (3-Sigma-Regelung). Das Verfahren zur Bestimmung der Zuschläge ist in der Anleitung zur Berechnung (AzB) beschrieben.

Die Sätze 2 bis 4 des Absatzes 4 treffen ergänzende Regelungen für den Fall, dass für einen Flugplatz keine vollständigen Daten über die Bahnnutzungsverteilung der letzten zehn Jahre verfügbar oder dass Daten nicht repräsentativ sind. Im Einzelfall können abweichende oder kürzere Erhebungszeiträume festgesetzt werden. Eine Abschätzung aufgrund von Daten eines vergleichbaren Flugplatzes kann in Frage kommen, sofern die Vergleichbarkeit der betrieblichen Verhältnisse nachgewiesen wird. Das zuletzt genannte Verfahren ist beim Neubau eines Flugplatzes und beim Neubau einer Start- und Landebahn anzuwenden. Weitergehende Vorgaben für die Berechnung in den Fällen, in denen Daten über die Bahnnutzungsverteilung nur für weniger als zehn Jahre verfügbar sind, enthält die Anleitung zur Berechnung (AzB).

Absatz 5 legt mit Blick auf die beträchtliche Bedeutung, die den Angaben in einer erstellten Prognose des zu erwartenden Flugbetriebs zukommt, fest, dass die Auskunftspflichten ergänzende Erläuterungen zu den Grundlagen der Prognose vorzulegen haben. Diese Erläuterungen sollen insbesondere auch die angewandte Methode der Prognoseentwicklung und die dabei berücksichtigten Annahmen betreffen. In jedem Fall sind nach Satz 2 innerhalb des Prognosezeitraums geplante Änderungen in der Anlage oder im Betrieb des Flugplatzes hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Prognose von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zu beschreiben. Die Prognose muss auf methodisch und fachlich anerkannten Verfahren basieren. Im Bereich der militärischen Flugplätze kommt den Planungen des Bundesministeriums der Verteidigung besondere Bedeutung zu.

Satz 3 des Absatzes 5 legt ergänzend fest, dass der Flugplatz im Datenerfassungssystem (DES) durch spezifische Angaben zu beschreiben ist. Dazu zählen Name, Ortsangabe in dem vorgesehenen Koordinatensystem, Angaben zu den Start- und Landebahnen und zu den Rollwegen sowie zu den Hubschrauberstart- und Hubschrauberlandestellen auf dem Flugplatzgelände.

Nach Absatz 6 kann die zuständige Behörde anordnen, dass die erforderlichen Daten – außer durch die im Datenerfassungssystem vorgesehenen Datenblätter – in Form digitaler Daten zu erfassen und zu übermitteln sind. Im Hinblick auf die anschließende Weiterverarbeitung der Daten für Zwecke der Berechnung können für die Datenerfassung spezifische Datenformate festgelegt werden. Die Festlegung der Formate erfolgt nicht in dieser Verordnung, damit die Anforderungen der verfügbaren Berechnungsprogramme berücksichtigt werden können. Allerdings sind nach Satz 2 die Anforderungen an die Datenformate bei elektronischer Übermittlung so festzulegen, dass auch bei dieser Form der Datenübermittlung die in den Datenblättern vorgesehenen Angaben vollständig und mit gleicher Genauigkeit erhoben und weitergegeben werden. Zugleich ist durch diese Regelung ein effizientes Verfahren bei der digitalen Übermittlung der Daten gewährleistet. Die Festlegung eines bundesweit einheitlichen Datenformats für die Datenübermittlung soll durch die fachlich betroffenen Stellen des Bundes unterstützt werden.

Absatz 7 regelt näher, welche Angaben im Datenerfassungssystem vom Halter des Flugplatzes und welche von den mit der Flugsicherung Beauftragten vorzulegen sind. Maßgeblich sind die jeweiligen Aufgabenbereiche. Der Flugplatzhalter ist danach insbesondere zur Vorlage vollständiger Flugbewegungszahlen für das Prognosejahr nach Absatz 3 verpflichtet, die mit der Flugsicherung Beauftragten legen die erforderlichen Angaben zu den Flugverfahren und Flugstrecken vor. Satz 2 macht deutlich, dass die Auskunftspflichtigen zusammenwirken, wenn dies aufgrund der Merkmale der Angaben geboten ist und beiderseitige Aufgabenbereiche berührt sind.

Zu § 3 (Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen)

Die Vorschrift des § 3 regelt das Berechnungsverfahren, das von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Ermittlung der Fluglärmbelastung im Umland eines Flugplatzes im Hinblick auf die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm heranzuziehen ist. Die Berechnung des äquivalenten Dauerschallpegels für die Beurteilungszeiten Tag und Nacht sowie des Maximalpegels für die Nachtzeit (Häufigkeits-Maximalpegelkriterium) basieren auf den Vorgaben der Anlage zu § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm. Zudem wird das in der Anlage zu § 3 des Gesetzes festgelegte Verfahren zur Ermittlung von Maximalpegeln in Innenräumen herangezogen. Danach ist für die Ermittlung regelmäßiger Überschreitungen von Maximalpegeln in Innenräumen ein Pegelunterschied zwischen innen und außen von 15 dB(A) zu berücksichtigen.

Absatz 1 legt fest, dass im Berechnungsverfahren für die Bestimmung der Fluglärmbelastung exakt definierte Lärmindizes verwendet werden. Dies sind der äquivalente Dauerschallpegel mit dem Äquivalenzparameter $q = 3$ für den Tag und für die Nacht sowie für die Nacht das Häufigkeits-Maximalpegelkriterium. In die Berechnung des Lärmschutzbereichs gehen aufgrund der Definition dieser Indizes insbesondere die Geräuschemissionsdaten und Betriebsparameter der Luftfahrzeuge, die Zahl der Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahres, die Verläufe der Ab- und Anflugstrecken und Platzrunden, die Flugstrecken der Hubschrauber und die Verläufe der Rollwege am Boden ein. Satz 2 bestimmt außerdem, dass der Zuschlag von 3 Sigma zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen bei der Bestimmung der drei Lärmindizes berücksichtigt wird.

Gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm werden zwei Tag-Schutzzonen und eine Nacht-Schutzzone in der Umgebung des Flugplatzes festgesetzt. Die Tag-Schutzzonen werden jeweils durch eine Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels für die Tageszeit begrenzt. Die Nacht-Schutzzone beruht auf zwei Beurteilungskriterien und wird

durch die Umhüllende einer Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels und einer Kontur des Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums für die Nachtzeit begrenzt.

Die Berechnung des äquivalenten Dauerschallpegels und des Maximalpegels erfolgt durch die zuständigen Behörden auf der Grundlage des Datenerfassungssystems (DES) mit den Angaben zu Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs im Prognosejahr und zur Nutzung der bahnbezogenen Betriebsrichtungen in den zurückliegenden Jahren sowie mit den Angaben zu Ausbauplanungen und sonstigen relevanten Änderungen am Flughafen und an den Flugverfahren einschließlich der Erläuterungen zu den fachlichen Grundlagen der Prognose.

Absatz 2 bestimmt, dass das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm den allgemein anerkannten Regeln der Technik in diesem Fachgebiet entsprechen muss. Die Berechnung der Fluglärmimmissionen hat für die Festlegung von Lärmschutzbereichen anhand detaillierter Vorgaben zu erfolgen, die gewährleisten, dass die für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs relevanten Lärmindezes mit der erforderlichen Genauigkeit bestimmt werden. Mit der Anleitung zur Berechnung (AzB) wird diese Anforderung konkretisierend umgesetzt. Das Berechnungsverfahren, das in der Anleitung zur Berechnung (AzB) im Einzelnen festgelegt ist, wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesministerium der Verteidigung im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Ebenso wie das Datenerfassungssystem (DES) ist auch die Anleitung zur Berechnung (AzB) von einer Expertengruppe entwickelt worden, der Vertreter aller relevant betroffenen Bereiche angehörten. Die Anleitung zur Berechnung (AzB) stellt eine dem heutigen Erkenntnisstand entsprechende Fortentwicklung der für den Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 entwickelten Berechnungsmethodik AzB dar. Diese inzwischen fachlich veraltete und noch auf der ursprünglichen Fassung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm basierende Vollzugsregelung ist ebenfalls nicht mehr anzuwenden. Mit der Neufassung der Anleitung zur Berechnung (AzB) erfolgten auch die erforderlichen Anpassungen an die durch die Novellierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm veränderten Vorgaben. Durch die Anforderungen der neuen Anleitung zur Berechnung (AzB) ist gewährleistet, dass die für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs erforderlichen Berechnungen einheitlich und mit der erforderlichen Genauigkeit erfolgen.

Der festgelegten Berechnungsmethode liegt das Modell einer bewegten Punktschallquelle zugrunde. Für jeden Punkt der Bahn des Luftfahrzeugs sind die Schallleistung, die Geschwindigkeit sowie die Abstrahlcharakteristik der Schallquelle festgelegt. Die bewegte Punktschallquelle wird für die Berechnung der Fluglärmimmissionen durch eine Linienschallquelle nachgebildet. Dazu legt die Anleitung zur Berechnung (AzB) ein zeitgemäßes Segmentierungsverfahren zugrunde, das eine geeignete Zerlegung der dreidimensionalen Flugbahn des Luftfahrzeugs in lineare Segmente vorsieht. Von jedem dieser Segmente trägt das Luftfahrzeug mit einem spezifischen Beitrag zur Schallexposition an einem Immissionsort bei. Zur Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel sowie des Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums an einem Immissionsort werden die Beiträge aller Segmente und aller Vorbeiflüge entsprechend den Angaben im Datenerfassungssystem (DES) aufsummiert. Die Resultate des Segmentierungsverfahrens und des früher gebräuchlichen Lotverfahrens stimmen überein, sofern beim Lotverfahren die zutreffenden Werte für die Dauer des Geräusches der Fluglärmereignisse am Immissionsort herangezogen werden (sogenannte effektive Einwirkdauern).

Die Sätze 3 bis 5 des Absatzes 2 regeln die Zuständigkeit für ein vereinfachtes Verfahren zur Veröffentlichung von bestimmten Fortentwicklungen der Anleitung zur Berechnung (AzB).

Die Veröffentlichung ergänzender oder aktualisierter Luftfahrzeugklassendaten im Einvernehmen lediglich mit den jeweils fachlich betroffenen Bundesressorts gewährleistet einerseits die notwendige fachliche Zuverlässigkeit neuer Daten, andererseits ermöglicht es eine zeitnahe Anpassung der Regelungen der Anleitung zur Berechnung an neue Entwicklungen in dem betroffenen Luftfahrtsektor. Dies Verfahren ist von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die Ergänzung der lärmrelevanten Daten neuer Luftfahrzeugmuster, die neu auf den Markt kommen oder erstmals eingesetzt werden und derzeit noch nicht für die Zwecke der Anleitung zur Berechnung (AzB) schalltechnisch vermessen worden sind.

Absatz 3 trifft zusätzliche grundlegende Festlegungen, durch welche die erforderliche Exaktheit der Ergebnisse der Berechnung und ihrer Darstellung gewährleistet werden. Danach erfolgt die Berechnung der Immissionskenngrößen an den Punkten eines rechtwinkligen Gitters. Die Maschenweite des Gitters beträgt in der Regel höchstens 50 m. Sofern erforderlich, können kleinere Werte festgelegt werden. Die Berechnung der Fluglärmimmissionen erfolgt einheitlich für eine Höhe von vier Metern über Grund.

Absatz 4 legt für die Darstellung der Berechnungsergebnisse eine einheitliche Form fest. Die Ergebnisdarstellung muss die erforderliche Rechtssicherheit gewährleisten. Sie erfolgt daher in Form von Listen der Kurvenpunkte und von georeferenzierten Karten. Weitere Einzelheiten sind in der Anleitung zur Berechnung (AzB) geregelt.

Zu § 4 (Sonstige Berechnungsverfahren)

§ 4 regelt, wie das in dieser Verordnung festgelegte Berechnungsverfahren anzuwenden ist, wenn bestimmte Prüfungen im Vorfeld der Festsetzung eines Lärmschutzbereichs erfolgen.

Absatz 1 betrifft die Prüfung, ob gemäß § 4 Abs. 5 Satz 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm infolge einer Änderung in der Anlage oder im Betrieb eines Flugplatzes eine Änderung der Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels um mindestens 2 dB(A) vorliegt, so dass eine wesentliche Veränderung der Fluglärmbelastung in der Umgebung des Flugplatzes anzunehmen und nach § 4 Abs. 5 Satz 1 des Gesetzes eine Neufestsetzung des Lärmschutzbereichs vorzunehmen ist. Diese Prüfung erfolgt entweder anlassbezogen oder gemäß § 4 Abs. 6 des Gesetzes spätestens nach Ablauf von zehn Jahren seit Festsetzung des Lärmschutzbereichs. Die Bestimmung der Differenz der jeweiligen äquivalenten Dauerschallpegel erfolgt für Punkte, die auf die Grenze der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone des bestehenden Lärmschutzbereichs fallen. An den Stellen, bei denen nicht der äquivalente Dauerschallpegel, sondern das Maximalpegel-Häufigkeitskriterium die Grenze der geltenden Nacht-Schutzzone bestimmt, ist danach der für die geltende Nacht-Schutzzone bestimmte äquivalente Dauerschallpegel für diese Punkte zugrunde zu legen.

Absatz 2 regelt für die Prüfung, ob eine sonstige bauliche Erweiterung eines Flugplatzes als wesentlich im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 4 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm anzusehen ist, dass es bei der Bestimmung der Pegeländerung nach dem Berechnungsverfahren auf den voraussehbaren Flugbetrieb ankommt, der sich allein – adäquat kausal – aus der sonstigen baulichen Erweiterung des Flugplatzes ergibt. Die allgemeine Verkehrsentwicklung, die sich auch ohne die Durchführung der sonstigen baulichen Erweiterung ergeben würde, muss bei dieser Prüfung ausgeblendet werden.

Zu § 5 (Inkrafttreten)

Es handelt sich um eine übliche Inkrafttretensregelung. Da es im Interesse der am Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm Beteiligten liegt, die durch diese Verordnung getroffenen Regelungen ohne Zeitverzögerung anzuwenden, ist der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung auf den ersten Tag nach der Verkündung zu legen.