

# Lärmschutz-Verordnung (LSV)

## Änderung vom 30. Mai 2001

---

*Der Schweizerische Bundesrat  
verordnet:*

### I

Die Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986<sup>1</sup> wird wie folgt geändert:  
Anhang 5 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.

### II

Diese Änderung tritt am 1. Juni 2001 in Kraft.

30. Mai 2001

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Moritz Leuenberger

Die Bundeskanzlerin: Annemarie Huber-Hotz

11426

<sup>1</sup> SR 814.41

Anhang 5  
(Art. 40 Abs. 1)

## Belastungsgrenzwerte für den Lärm von zivilen Flugplätzen

### 1 Geltungsbereich und Begriffe

<sup>1</sup> Die Belastungsgrenzwerte nach Ziffer 2 gelten für den Lärm des Verkehrs auf zivilen Flugplätzen.

<sup>2</sup> Als zivile Flugplätze gelten die Landesflughäfen Basel, Genf und Zürich, die übrigen konzessionierten Flugplätze und die Flugfelder.

<sup>3</sup> Als Kleinluftfahrzeuge gelten Luftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Abfluggewicht von 8618 kg oder weniger.

<sup>4</sup> Als Grossflugzeuge gelten Luftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Abfluggewicht von mehr als 8618 kg.

<sup>5</sup> Der Lärm von Reparaturwerkstätten, Unterhaltsbetrieben und ähnlichen Betriebsanlagen auf zivilen Flugplätzen wird dem Lärm von Industrie- und Gewerbeanlagen gleichgestellt (Anh. 6 Ziff. 1).

### 2 Belastungsgrenzwerte

#### 21 Belastungsgrenzwerte in $L_{rk}$ für den Lärm des Verkehrs von Kleinluftfahrzeugen

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert	Immissionsgrenzwert	Alarmwert
	$L_{rk}$ in dB(A)	$L_{rk}$ in dB(A)	$L_{rk}$ in dB(A)
I	50	55	65
II	55	60	70
III	60	65	70
IV	65	70	75

#### 22 Belastungsgrenzwerte in $L_r$ für den Lärm des Gesamtverkehrs von Kleinluftfahrzeugen und Grossflugzeugen

Zusätzlich zu den Belastungsgrenzwerten in  $L_{rk}$  gelten für den Lärm des gesamten Verkehrs auf zivilen Flugplätzen, auf denen Grossflugzeuge verkehren, die nachfolgenden Belastungsgrenzwerte:

**221 Belastungsgrenzwerte in  $L_{r1}$  für den Tag (06–22 Uhr)**

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert	Immissionsgrenzwert	Alarmwert
	$L_{r1}$ in dB(A)	$L_{r1}$ in dB(A)	$L_{r1}$ in dB(A)
I	53	55	60
II	57	60	65
III	60	65	70
IV	65	70	75

**222 Belastungsgrenzwerte in  $L_{rn}$  für die erste (22–23 Uhr), die zweite (23–24 Uhr) und die letzte Nachtstunde (05–06 Uhr)**

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert	Immissionsgrenzwert	Alarmwert
	$L_{rn}$ in dB(A)	$L_{rn}$ in dB(A)	$L_{rn}$ in dB(A)
I	43	45	55
II	47/50 <sup>1</sup>	50/55 <sup>1</sup>	60/65 <sup>1</sup>
III	50	55	65
IV	55	60	70

<sup>1</sup> Die höheren Werte gelten für die erste Nachtstunde (22–23 Uhr)

**23 Belastungsgrenzwerte in  $\bar{L}_{max}$** 

Zusätzlich zu den Belastungsgrenzwerten in  $L_{rk}$  gelten für den Lärm des Verkehrs auf zivilen Flugplätzen, auf denen ausschliesslich Helikopter verkehren (Helikopterflugplätze), die nachfolgenden Belastungsgrenzwerte in  $\bar{L}_{max}$ :

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert	Immissionsgrenzwert	Alarmwert
	$\bar{L}_{max}$ in dB(A)	$\bar{L}_{max}$ in dB(A)	$\bar{L}_{max}$ in dB(A)
I	70	75	85
II	75	80	90
III	80	85	90
IV	85	90	95

### **3 Ermittlung des Beurteilungspegels $L_{rk}$ für den Lärm des Verkehrs von Kleinluftfahrzeugen**

#### **31 Grundsätze**

<sup>1</sup> Der Beurteilungspegel  $L_{rk}$  für den Lärm des Verkehrs von Kleinluftfahrzeugen ist die Summe des A-bewerteten Mittelungspegels  $Leq_k$  und der Pegelkorrektur K:

$$L_{rk} = Leq_k + K$$

<sup>2</sup> Der Mittelungspegel  $Leq_k$  wird für die durchschnittliche Zahl der stündlichen Flugbewegungen (Flugbewegungszahl  $n$ ) für einen Tag mit durchschnittlichem Spitzenbetrieb ermittelt.

<sup>3</sup> Als Flugbewegung zählt jede Landung und jeder Abflug von Kleinluftfahrzeugen. Durchstartmanöver zählen als zwei Flugbewegungen.

#### **32 Flugbewegungszahl $n$ bei bestehenden zivilen Flugplätzen**

Bei bestehenden zivilen Flugplätzen wird die Flugbewegungszahl  $n$  wie folgt ermittelt:

- a. Es werden die sechs verkehrsreichsten Monate eines Betriebsjahrs ermittelt.
- b. Während dieser sechs Monate werden, getrennt für alle sieben Wochentage, die durchschnittlichen täglichen Flugbewegungszahlen ermittelt. Die Tagesmittelwerte der beiden verkehrsreichsten Wochentage werden mit  $N_1$  und  $N_2$  bezeichnet.
- c. Aus  $N_1$  und  $N_2$  wird  $n$  durch Mittelung über zwölf Tagesstunden wie folgt berechnet:

$$n = (N_1 + N_2) / 24$$

#### **33 Flugbewegungszahl $n$ bei neuen zivilen Flugplätzen**

<sup>1</sup> Bei zivilen Flugplätzen, die neu erstellt oder geändert werden, wird die Flugbewegungszahl  $n$  anhand von Prognosen über die Verkehrsentwicklung ermittelt.

<sup>2</sup> Sind keine Detailprognosen möglich, so wird  $n$  anhand der prognostizierten jährlichen Flugbewegungszahl  $N$  wie folgt berechnet:

$$n = (N \cdot 2,4) / (365 \cdot 12)$$

#### **34 Pegelkorrekturen**

Die Pegelkorrektur K wird anhand der jährlichen Flugbewegungszahl N wie folgt berechnet:

$$K = 0 \text{ für } N < 15\,000$$

$$K = 10 \cdot \log(N/15\,000) \text{ für } N \geq 15\,000$$

## **4 Ermittlung des Beurteilungspegels $L_r$ für den Gesamtverkehr bei zivilen Flugplätzen mit Verkehr von Grossflugzeugen**

### **41 Grundsätze**

<sup>1</sup> Der Beurteilungspegel  $L_r$  für den Lärm des Gesamtverkehrs auf zivilen Flugplätzen, auf denen Grossflugzeuge verkehren, wird für den massgeblichen Flugbetrieb getrennt für den Tag (06–22 Uhr), die erste Nachtstunde (22–23 Uhr), die zweite Nachtstunde (23–24 Uhr) und die letzte Nachtstunde (05–06 Uhr) berechnet.

<sup>2</sup> Der Beurteilungspegel für den Tag  $L_{r_t}$  für den Lärm des Gesamtverkehrs auf zivilen Flugplätzen, auf denen Grossflugzeuge verkehren, wird aus den Beurteilungspegeln für Kleinluftfahrzeuge  $L_{r_k}$  und Grossflugzeuge  $L_{r_g}$  wie folgt berechnet:

$$L_{r_t} = 10 \cdot \log (10^{0,1 \cdot L_{r_k}} + 10^{0,1 \cdot L_{r_g}})$$

<sup>3</sup> Der Beurteilungspegel für den Tag  $L_{r_g}$  für den Lärm des Verkehrs von Grossflugzeugen ist die Summe des A-bewerteten Mittelungspegels  $Leq_g$ , der durch den Betrieb von Flugzeugen in der Zeit von 06–22 Uhr im Jahresmittel verursacht wird:

$$L_{r_g} = Leq_g$$

<sup>4</sup> Der Beurteilungspegel  $L_{r_n}$  für den Lärm des Verkehrs von Grossflugzeugen für die erste, zweite und letzte Nachtstunde ist der A-bewertete Mittelungspegel  $Leq_n$ , der durch den Betrieb von Flugzeugen in der Zeit von 22–23 Uhr, 23–24 Uhr und 05–06 Uhr im Jahresmittel verursacht wird:

$$L_{r_n} = Leq_n$$

### **42 Massgeblicher Flugbetrieb**

<sup>1</sup> Die Mittelungspegel  $Leq_g$  und  $Leq_n$  werden anhand der Betriebsdaten ermittelt.

<sup>2</sup> Bei zivilen Flugplätzen, die neu erstellt oder geändert werden, wird der Flugbetrieb anhand von Prognosen über die Flugverkehrsentwicklung bestimmt.

<sup>3</sup> Flüge nach der zweiten (23–24 Uhr) und vor der letzten Nachtstunde (05–06 Uhr) werden der zweiten Nachtstunde (23–24 Uhr) zugerechnet.

## **5 Ermittlung des mittleren maximalen Lärmpegels $\bar{L}_{max}$ bei Helikopterflugplätzen**

<sup>1</sup> Der mittlere maximale Lärmpegel  $\bar{L}_{max}$  bei Helikopterflugplätzen ist das energiegetische Mittel der maximalen Lärmpegel einer repräsentativen Anzahl Über- oder Vorbeiflüge.

<sup>2</sup> Messungen zur Ermittlung des  $\bar{L}_{max}$  müssen mit der Geräteeinstellung SLOW oder mit einem Pegelschreiber durchgeführt werden, dessen Schreibgeschwindigkeit 16 mm/s beträgt.

Zur Übereinstimmung der Seitenzahlen in allen  
Amtssprachen der AS bleibt diese Seite leer.