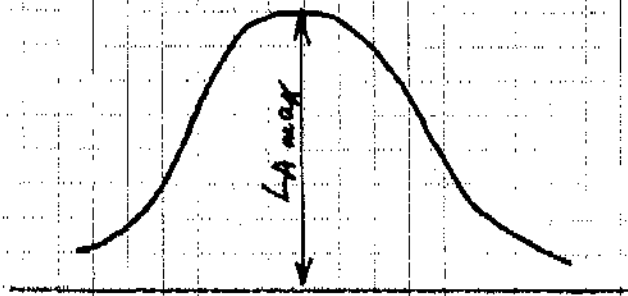


Faustregel zur Berechnung des L_{eq} -Wertes mit Hilfe eines einfachen Schallmessgerätes

Ausgangspunkt ist der gemessene Max. Wert eines Überfluges L_{Amax} .



Da der Störeffekt auch noch von der Zeitdauer des Überfluges abhängt, gelangt man durch Addition von 10 dB zum "Single Event Level" SEL oder auch LAE genannt LAE enthält den ganzen integrierten Term eines Überfluges, reduziert auf 1 sec ($= L_{eq, 1 \text{ sec}}$)

Der 1h L_{eq} (3600 sec) ergibt sich aus folg. Formel

$$L_{eq, 1h} = LAE + 10 \log \frac{1 \text{ sec}}{3600 \text{ sec}} - 35,6$$

für 16 h:

$$L_{eq, 16h} = LAE + 10 \log \frac{1 \text{ sec}}{57600 \text{ sec}} - 47,6$$

Beispiel: Jumboüberflug $L_{Amax} = 82,6 \text{ dB} \xrightarrow{+10 \text{ dB}} LAE = 92,6$

$$L_{eq, 1h} = 92,6 - 35,6 = 57 \text{ dB} \quad (L_{eq, 16h} = 45 \text{ dB})$$

Eine Verdoppelung der Anzahl Lärmereignisse hat einen Anstieg um 3 dB zur Folge, d.h. bei 2 Jumbos wird der Immissionsgrenzwert in 50 dB erreicht.