

## Fluglärmmessung in Köln Niehl vom 27.11.-13.12.2017

### Ort und Zeit

Die Messung erfolgte mit dem Messwagen des Flughafens Köln/Bonn im Zeitraum vom 27.11.2017 bis zum 13.12.2017 in Köln Niehl, Niehler Damm 231.

### Situation

Der Standort liegt etwa 18 km Fluglinie nordwestlich vom Flughafen Köln/Bonn. Der anfliegende Verkehr auf die Bahn 14L überfliegt den Messstandort. In diesem Bereich wird auf das Instrumentenlandesystem eingedreht. Die übliche Flughöhe dieser Maschinen lag zwischen 2600 ft und 3300 ft (800 m bzw. 1000 m).

Am oben genannten Standort wurden mit dem Messwagen alle Lärmereignisse, die in der Tages- und Nachtzeit mehr als 60 dB(A) erreichten, registriert und aufgezeichnet. Nach erfolgter Auswertung waren insgesamt 176 Bewegungen messtechnisch von 1010 relevanten Flugbewegungen aufgrund des Pegelverlaufs und der Flugbewegungsdaten als Flugzeuggeräusche zu erkennen und zuzuordnen. Das Verhältnis der gemessenen Werte zu den relevanten Flugbewegungen liegt in der Tageszeit (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) bei 9,7 %, in der Nachtzeit (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) bei 43,3 %.

Die Messwerte der registrierten Überflüge lagen zwischen **66,0 und 81,8 dB(A)** am Tag und zwischen **65,1 und 75,5 dB(A)** in der Nacht.

Während des Messzeitraums herrschte überwiegend (55,3%) Wind aus südlichen Richtungen- der Windrichtung, die für Landungen auf der Bahn 14L relevant ist. Dies hatte zur Folge, dass im Messzeitraum 50,0 % aller Landungen über die Bahn 14L abgewickelt wurden. Im Jahresdurchschnitt 2016 waren es 48,3%.

### Pegelhäufigkeit

Am Tage lag ein Wert über 75 dB(A). In der Nachtzeit wurden drei Lärmereignisse über 75 dB(A) aufgezeichnet.

Der maximale Pegel von 81,8 dB(A) (am Tag) wurde beim Überflug einer russischen Maschine vom Typ Antonov 124 erreicht. Der lauteste Wert in der Nacht wurde beim Überflug eines Airbus A 300 mit 75,5 dB(A) gemessen.

## Leq nach Fluglärmgesetz

Der äquivalente Dauerschallpegel nach Fluglärmgesetz lag an der Messstelle für die einzelnen Tage zwischen **35,6 dB(A)** und **47,9 dB(A)** am Tage, in der Nacht zwischen **49,1 dB(A)** und **52,0 dB(A)**. Der Durchschnittswert am Tag lag bei **43,1 dB(A)** und in der Nacht bei **46,9 dB(A)**.

Verglichen mit den Grenzwerten der Lärmschutzzonen nach Fluglärmgesetz (Dauerschallpegel von 60dB(A) Tag/55 dB(A) Nacht), handelt es sich hier um relativ geringe Werte.

Der Dauerschallpegel der übrigen Fremdgeräusche, Verkehrslärm, Baulärm, Hundebellen etc., lag im gleichen Zeitraum bei **63,5 dB(A)** (Tag) und **58,3 dB(A)** (Nacht).

## Fazit

Vergleicht man die Werte des sonstigen Umgebungslärms mit denen des Fluglärms so ist festzustellen, dass der Fluglärm weit unterhalb dessen angesiedelt und damit nicht prägend für die Gesamtsituation ist.

Es sei darauf hingewiesen, dass eine Differenz von 10 dB(A) eine Halbierung bzw. Verdopplung der wahrgenommenen Lautstärke bedeutet.

Die Betriebsrichtungsverteilung hängt direkt mit der Windrichtungsverteilung zusammen. Im Messzeitraum lag der Anteil von Anflügen auf die Bahn 14L in Größenordnung des langjährigen Mittels.