

# Anleitung

## **Wie man im Internet an Daten der Fluglärm-Messergebnisse gelangt, welche von DFLD-Messstationen im Umfeld des Flughafens Köln/ Bonn erhoben werden**

### **Vorbemerkung**

Gemäß §19a des **Luftverkehrsgesetzes** ist der Betreiber eines Flughafens dazu verpflichtet, im besiedelten Umfeld Messstellen einzurichten, um fortlaufend die Belastung der vom Fluglärm Betroffenen zu registrieren und zu dokumentieren. Der Flughafen Köln/Bonn kommt dieser Verpflichtung durch 17 ortsfest installierte Messstellen nach. Diese befinden sich in Köln-Merheim, Köln-Rath, Bensberg, Porz-Wahn, Porz-Grengel, Gremberghoven, Köln-Raderthal, Kleineichen, Rösrath-Rambrücken, Lohmar, Troisdorf, Siegburg-Stallberg, Hennef, Hennef-Happerschoß, Neunkirchen-Remschoß und Overath-Immekeppel. Der Flughafen veröffentlicht zwar monatlich entsprechende Fluglärmberichte im Internet (siehe: [http://www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-und-laermschutz/\\_fluglaerm.html](http://www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-und-laermschutz/_fluglaerm.html)), aber diese Messergebnisse haben nur statistischen Wert und **sind für Zwecke der Nachverfolgung aktueller Überflüge völlig ungeeignet!**

### **Private Messstellen, die dem Messnetzverbund des DFLD angeschlossen sind**

Diesem Missstand wird mit inzwischen mehr als 20 Messanlagen abgeholfen, die sich entweder im Vereins- oder im Privatbesitz (oder auch in kommunalem Besitz) befinden. Alleine zehn davon sind in unserem Besitz (LSG) und bei diesen handelt sich ausschließlich um technisch kalibrierte, hochwertige, Anlagen (was beim Internetaufruf optisch durch die Kennzeichnung mit \*\*\* deutlich wird). Diese Anlagen messen kontinuierlich, d.h. rund-um-die-Uhr alle Lärmereignisse die in ihrer näheren Umgebung passieren und übertragen die Messdaten stündlich zum zentralen Server der DFLD. Dort erfolgt eine automatisierte Flugerkennung, so dass Lärm/Geräusche von anderen Quellen automatisch ausgesondert werden. Spätestens zwei Tage nach dem Ereignisdatum sind die als Fluglärm erkannten Messergebnisse im Internet über die Homepage des DFLD einsehbar und zwar unter dem jeweiligen Stationsnamen und im Bereich des Köln-Bonner-Flughafens vorfindbar. Unsere Messanlagen sind folgende:

<b>Köln-Heumar</b>	-	<b>seit Dez. 2008</b>
<b>Köln-Porz/Grengel</b>	-	<b>seit Juli 2009</b>
<b>Köln-Neubrück</b>	-	<b>seit April 2015</b>
<b>Köln-Niehl</b>	-	<b>seit Juli 2017</b>
<b>Bergisch-Gladbach (Bensberg)</b>	-	<b>seit Febr. 2009</b>
<b>Forsbach</b>	-	<b>seit Mai 2016</b>
<b>Hennef-Rathaus</b>	-	<b>seit Dez. 2008</b>
<b>Hennef-Happerschoß</b>	-	<b>seit Juni 2009</b>
<b>Hennef-Geistingen</b>	-	<b>seit September 2009</b>
<b>Hennef-Lichtenberg</b>	-	<b>seit Mai 2013</b>

[Darüber hinaus sind weitere vier \*\*\*Messstellen in das dem DFLD-Netzwerk eingebunden: Asbach und Buchholz (Besitzer: Verbandsgemeinde Asbach/Ww), Rösrath-Kleineichen (Besitzer: Bürgerverein Kleineichen) und Siegburg-Stallberg (Besitzer: Stadt Siegburg)].

### **Das DFLD-Netzwerk**

Seit 2002 bietet der **Deutsche Fluglärmdienst e.V. (DFLD)** - ein wie die Lärmschutzgemeinschaft ehrenamtlich geführter Verein – für inzwischen neun europäische Länder ein dichtes Messnetz für alle Emissionen des Luftverkehrs an, dem sich inzwischen über 700 Messstationen angeschlossen haben! Ein zentraler Großrechners (Rechenleistung: 2 x 6 Rechenkerne – 2 GHz, 64 Bit) verarbeitet alle dort einlaufenden Messdaten automatisch und stellt sie in Form grafischer Darstellungen (24-Stunden Lärmpegelverlauf und / oder in

Tabellenform) im Internet unter dem jeweiligen Stationsnamen online.

### **Der ONLINE-Zugangsweg zu einer Messstation**

Über die Webadresse [www.dfld.de](http://www.dfld.de) gelangt man zur DFLD-Website. Auf der Startseite (Slogan: „Wir machen Lärm sichtbar“) scrollt man ein wenig nach unten; in der fünften Reihe der Übersichtskarte (Regionen Deutschland) links außen befindet sich die Schaltfläche für Köln/Bonn. Ein Mausklick öffnet die Köln/Bonn Regionsübersicht:

**DFLD**  
Deutscher Fluglärmdienst e.V.

Forum Login  
Messwerte Infos DFLD

Region: Köln/Bonn

**Daten**

Messwerte  Flugspuren  Kamera

Datum: 03.03.2018    Messstation: Asbach Ww ...     Alle Stationen, d.h. auch Abgestellte

**WEITER**

**Statistiken**



Lärm

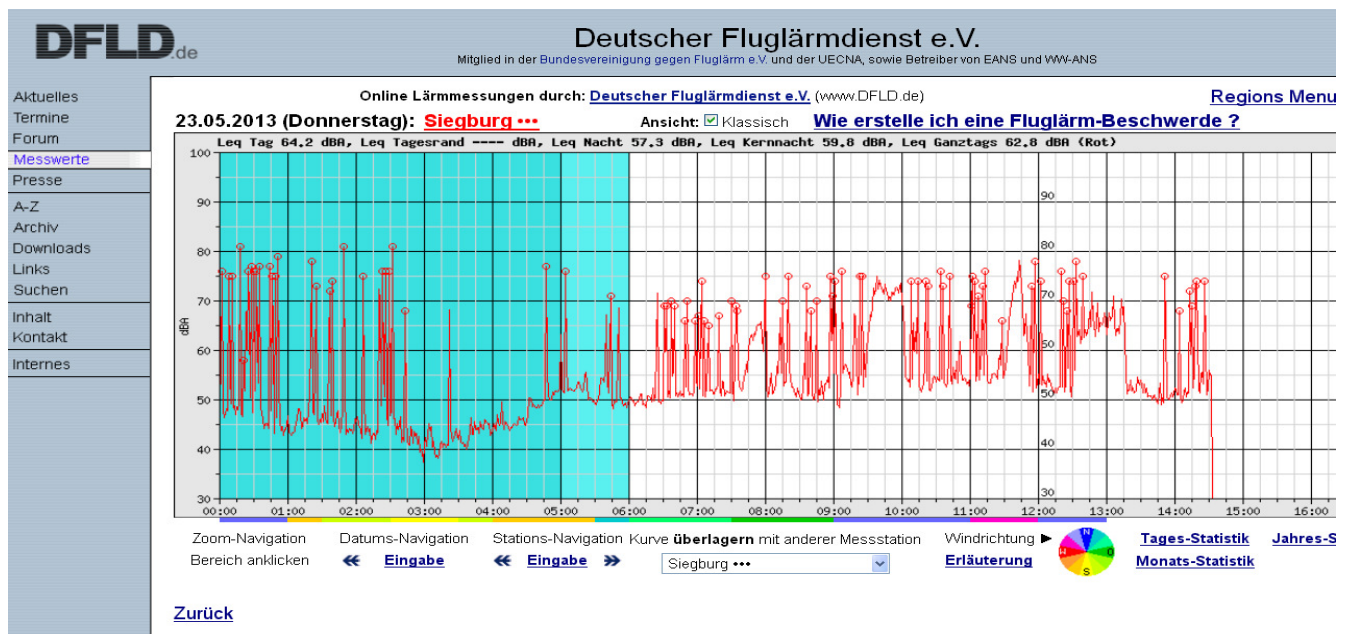
Jahres-Statistik  Monats-Statistik  Tages-Statistik

Hier kann man jetzt eine Vorauswahl treffen, je nach dem, was angezeigt werden soll: Aktiviert ist bereits der Begriff „Messwerte“ (was durch Wahl von z.B. „Flugspuren“, oder einer der Statistikangebote geändert werden kann). Als Datum steht dort zunächst immer das aktuelle Tagesdatum; man kann jedoch hier sofort jedes beliebige davor liegende Datum im Eingabefenster eingeben!), und rechts neben dem Datumsfenster befindet sich das Fenster zur Auswahl einer Messstation. Ein Mausklick auf den kleinen abwärts gerichteten Pfeil öffnet das entsprechende Auswahlfenster, worin dann alle im Raum Köln/Bonn befindlichen Messstationen in alphabetischer Reihenfolge gelistet sind. Hat man die gewünschte Station gefunden und per Mausklick markiert (siehe blau unterlegter Stationsname), und hat man das gewünschte Tagesdatum eingegeben, klickt man auf die blau unterlegte Schaltfläche „WEITER“ und gelangt damit zur Ganztagesansicht der Messwerte-Kurve. Diese startet täglich um 0:00 Uhr und geht bis 24:00 Uhr. Die farbigen Zeitzonen markieren Tag- bzw. Nachtbereiche (grün = Nacht = 00:00 bis 06:00 plus 22:00 bis 24:00 Uhr). Die hellgrünen Bereiche (z.B. 18-22 Uhr) markieren sogen. Tagesrandstunden; diese haben aber bei der jetzigen Lärmschutzgesetzgebung in Deutschland keinerlei praktische Relevanz!

### **Erkannte Überflüge**

Lärm-Messstationen können von Hause aus n i c h t erkennen, um welche Art von Geräusch oder Lärm es sich handelt, d.h. sie messen bzw. erfassen jede Art von Geräusch, egal ob diese z.B. vom Straßenverkehr oder vom Laubbläser des Nachbarn strammen. Es bedarf daher einer softwarebasierten „Überflugererkennung“, um Fremdgeräusche auszusondern; diese erfolgt automatisch in zwei zeitlich durch 24-36 Stunden voneinander getrennten Schritten, u.zw. durch den Server des DFLD: Zunächst findet eine auf einem Rechenalgorithmus basierende Vorselektion statt, d.h. nachdem die Messstation ihre Messergebnisse an den Server übertragen hat (das geschieht meistens stündlich, kann aber in Ausnahmefällen auch in größeren Zeitintervallen sein). Wird das Geräusch dann als von einem Überflug

stammend identifiziert erscheint auf der Spitze der Messkurve („Peak“) zur Kennzeichnung dessen ein  X-Zeichen, was bedeutet, dass es sich vermutlich um ein Fluggeräusch handelt. Endgültig fest steht das aber erst nach der sogenannten Flugspurzuordnung. Dazu werden die vom Transponder des Flugzeugs automatisch gefunkten Daten, d.h. genaue GPS-basierte Position, Flughöhe, Flugzeugkennung u.a.m. herangezogen. Ergibt sich dann eine genaue zeitliche und räumliche Übereinstimmung zwischen einem Überflug und einem an der Messstelle gemessenen Geräusch, gilt dies als Bestätigung der vorläufigen Flugerkennung und die vorläufige Überfliegerkennung mit „X“-Markierung auf der Spitze des Peaks wird automatisch in ein Kreissymbol umgewandelt . Danach wird der Messwert mit seiner Dezibelzahl in die Statistiken übernommen!



(Die obige Grafik ist ein Ausschnitt aus einer Tages-Messpegel-Verlaufskurve)

## Navigieren in der Messwerte-Ansicht

### Im Datum vor- oder zurückschreiten:

Siehe Doppelpfeile links (= zurück) und rechts (= vor) vom Datumsfenster

### Zoom-Ansicht (zur genaueren Betrachtung der Messwerte):

siehe  $\ominus$  und  $\oplus$  Symbole zwischen Datumsfenster und dem Auswahlfenster für Messstationen

### Die Tages-Messverlaufs-Kurve mit derjenigen einer anderen Messstationen vergleichen

Siehe Auswahlfenster unterhalb des Tages-Messverlaufs „Kurve überlagern mit anderer Messstation“

(Für weitere Detailinformationen wird auf die Erläuterungen des DFLD verwiesen; sie befinden sich unterhalb der Grafik der Tagesmesswertverlaufskurve: siehe Linkwörter unter den Titeln **Statistiken** und **Hilfe**)