

Fluglärmmonitoring des DFLD

und

Flugverfahren im Wandel

Was hat sich durch den Ausbau geändert ?

Inhalt

- 1. Der DFLD**
- 2. Das Fluglärmmonitoring des DFLD**
- 3. 1. Ausbaustufe: 19.04.2001**
- 4. 2. Ausbaustufe: 10.03.2011**
- 5. 3. Ausbaustufe: 21.10.2011**
- 6. Fazit**
- 7. Ausblick**

1. Der Deutsche Fluglärmdienst e.V. (DFLD)

Der Deutsche Fluglärmdienst e.V. (DFLD) ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein, der in

- **6** europäischen Ländern
- **44** Regionen
- **482** Messstationen (darunter **131** kommunale Stationen)

die Messung von Fluglärm betreibt, darunter **143** Stationen im Umfeld des Flughafens Frankfurt. Über diese Stationen erfolgt eine kontinuierliche Messung des Fluglärms und eine Erfassung der Flugspuren sämtlicher Verkehrsflugzeuge im Umfeld der Flughäfen. Die erfassten Daten werden ausgewertet, dokumentiert und in **Langzeitarchiven** vorgehalten.

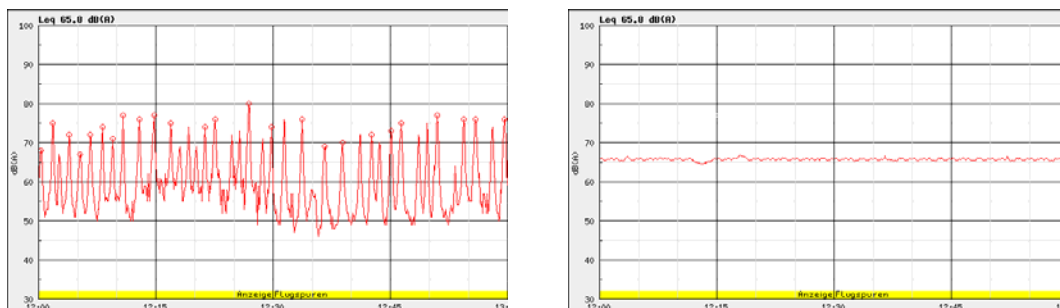
Alle Daten sind im Internet frei abrufbar unter www.dfld.de, bzw. auf europäischer Ebene unter www.EANS.net. Aus den erfassten Daten können auch weitere Informationen gewonnen werden, z.B. eine Berechnung der Turbinen-Abgase (Emissionen).

2. Das Fluglärmmonitoring des DFLD

Zur Transparenz gehören zu allererst hoch auflösende detailgenaue Lärmkurven, damit die Benutzer nicht nur mit Mittelungspegeln konfrontiert werden, sondern auch die **Impulshaltigkeit** und **Frequenz** von Lärmereignissen visuell erfahren können.

Unser Slogan: Wir machen Lärm sichtbar

Zur Verdeutlichung zwei Graphiken mit dem gleichen Dauerschallpegel:



Airlines, Flughafenbetreiber und Medien vergleichen gerne die Größe des Lärms mit bekannten anderen Lärmquellen. Dann kommen meist so absurde Sätze heraus, wie: [Der Lärm im linken Bild entspricht dem Geräusch in einem Großraumbüro \(rechtes Bild\).](#)

Ein einziger 100 dBA lauter Pistolenschuss neben Ihrem Ohr, einmal in jeder Nacht, ergibt einen gemittelten **Nacht-Leq von 34,3 dBA - so laut wie ein leise plätschernder Bach.**

Sie aber können keine einzige Nacht mehr ruhig schlafen.

2.1 Lärmmessung und Lärmdarstellung

- **Ganztagsansicht**
- **2 Zoomstufen (2 Stunden und DIN gerechte 30 min Darstellung des 1 sec Messrasters)**
- **Überflugererkennung**
- **Anzeige Windrichtung und -stärke**
- **Anzeige Betriebsrichtung**

2.2 Luftraumüberwachung

- **Flugspurdarstellung** ganztags und frei wählbare Zeiträume eines Tages
- Intelligente Bedienelemente, um aus den 1.400 täglichen Flugbewegungen **einzelne zu separieren** um Zusatzinformationen zu erhalten
- **Detailinfos zu jedem Flug**
 - Informationen zum Flugzeug
 - Höhenprofile, um die Einhaltung der Flughöhen zu kontrollieren
 - Berechnung der emittierten Luftschadstoffe pro Flug
- **Verknüpfung von Fluglärm mit Flugbewegung und umgekehrt**

2.3 Flugspuren in GoogleMaps[®] und GoogleEarth[®]

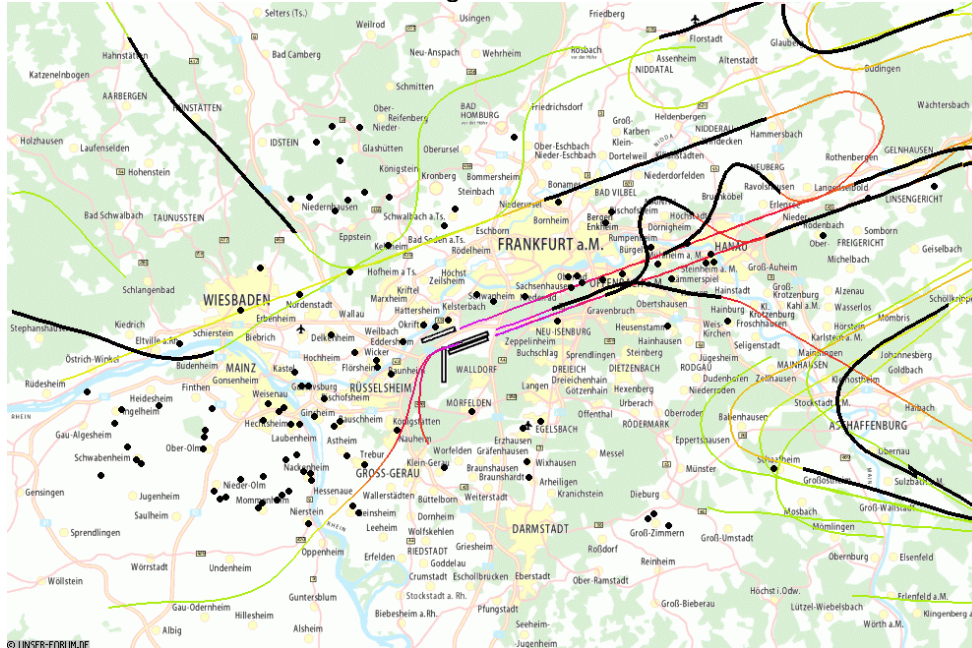
- **Strassengenaue Darstellung in GoogleMaps[®]**
- **2-dimensionale Darstellung in GoogleEarth[®]**
- **3-dimensionale Darstellung in GoogleEarth[®]**
- **4-dimensionale Darstellung in GoogleEarth[®]**

2.4 Weitere Informationsangebote

- **Betriebsrichtungsstatistiken**
- **Dauerschallpegel Statistiken**
 - Tagesstatistik
 - Monatsstatistik
 - Jahresstatistik
 - Die 6 verkehrsreichsten Monate
- **Flughafen Statistiken**
 - Flugbewegungen (täglich, monatlich, jährlich)
 - Fluggerät - Light, Medium, Heavy (täglich, monatlich, jährlich)
 - Pistenbelegung (täglich, monatlich, jährlich)
- **Flugspuren Live**

- **Überwachung des Nachtflugverbots**

Leider können wir diese Sorte Flugverhalten zurzeit noch nicht automatisch erkennen:



30.10.2011: Schwarz markiert 04:59 ± 90 sec

"Kunstflug" zur Umgehung des nächtlichen Landeverbots

Flugverfahrensänderungen zur Erreichung der 126 Flugbewegungen/Stunde

3. Erste Ausbaustufe: Der 19.04.2001

Am 19.04.2001 erfolgte die **erste Ausbaustufe am Himmel** unter dem Deckmantel EAM04, einer europäischen Umstrukturierung des Luftraums.

Ziel dieser Flugverfahrensänderung war die Erhöhung der An-/Abflugkapazität auf das Ausbauplanziel von damals 120 (heute sind es 126) Flugbewegungen/Stunde:

Ausgangspunkt war die Frage: Was nützt es, wenn wir hier in Frankfurt eine Kapazität von 120 Bewegungen in der Stunde schaffen, aber der europäische bzw. überregionale deutsche Raum ist so dicht, dass man das gar nicht abfliegen kann?

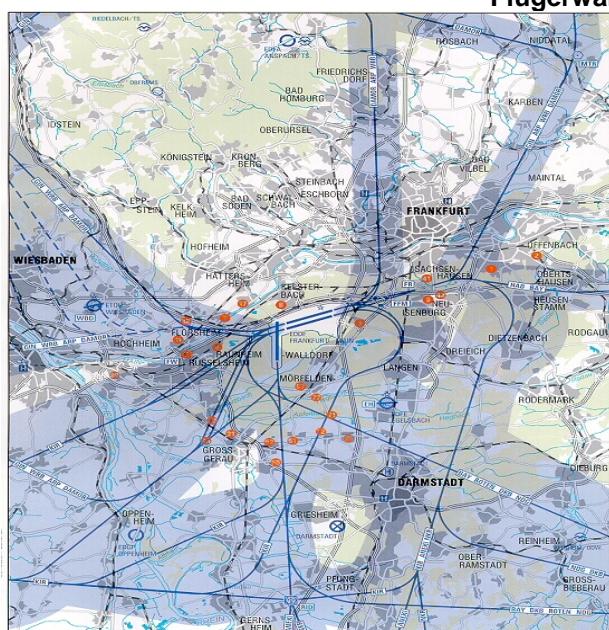
(Zitat Herr Bonneß [DFS] auf der Landtagsanhörung im Mai 2000)

Wir nutzen auch die Räume, die wir heute insbesondere nördlich des Flughafens bei Landerichtung Ost noch nicht ausgenutzt haben.

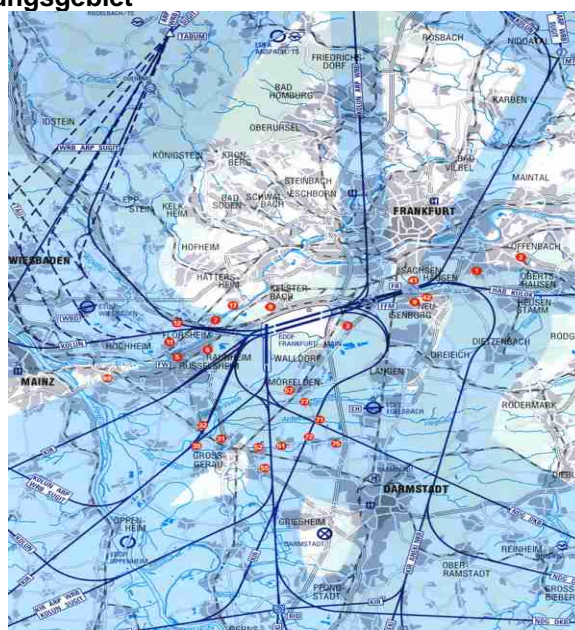
... Der Luftraum wird die 120 Bewegungen, die für diesen Flughafen vorgesehen sind, aufnehmen können.

(Zitat Herr Gebauer [DFS] auf der Landtagsanhörung im Mai 2000)

Flugerwartungsgebiet



Vor dem 19.04.2001

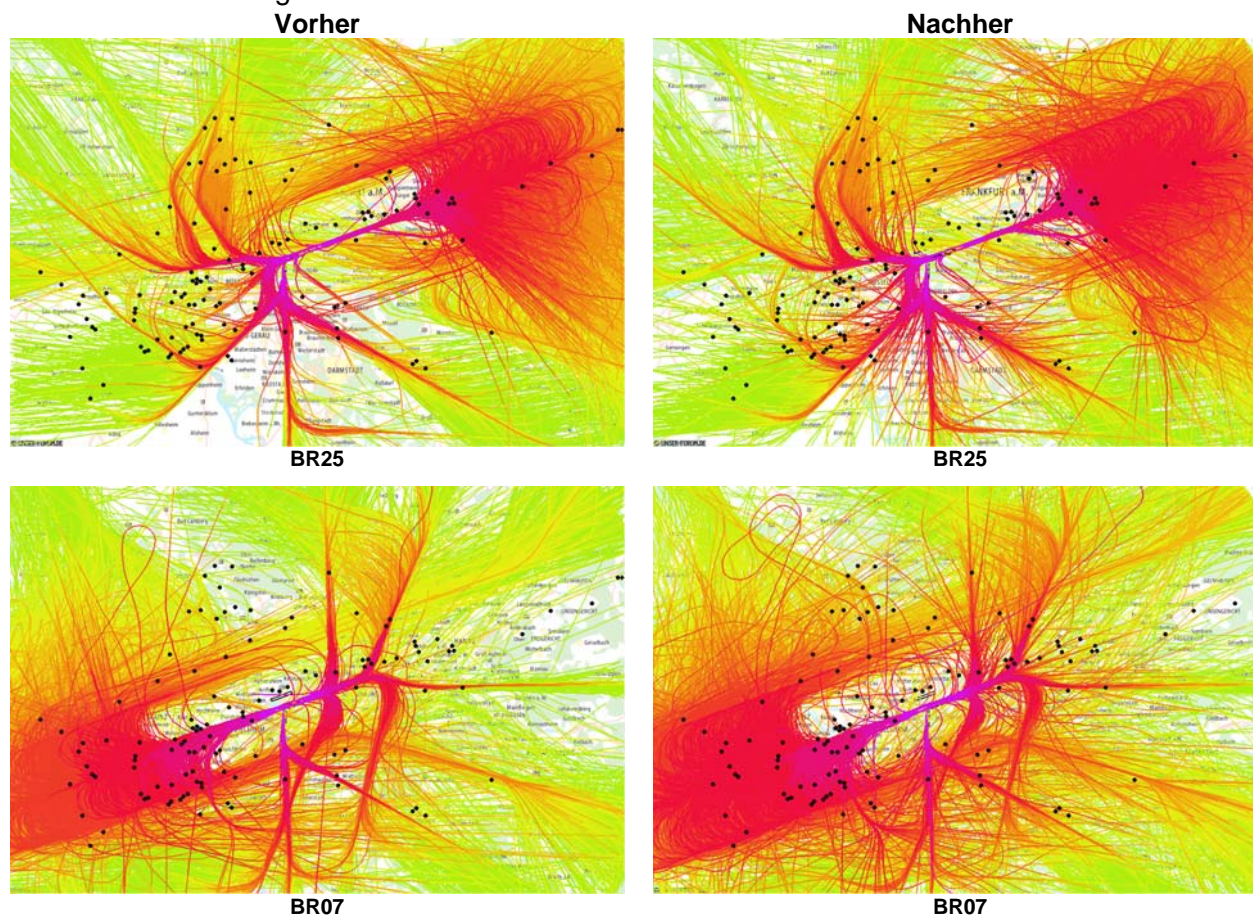


Nach dem 19.04.2001

- **Deutlich erkennbar:**
Die neue Verlärmung großer Bereiche im **Taunus** und im **östlichen Wiesbaden**
- **Etwas schwerer erkennbar**, da die Kartengrenzen erreicht werden:
Die neue Verlärmung großer Bereiche im **südlichen Rheinhessen**
- **Auf diesen Karten nicht erkennbar, aber im AIP (Luftfahrt Handbuch) veröffentlicht:**
Erhöhung der Ein-/Ausflugpunkte im Nordwest-Sektor von 4 auf 6.
- **Überhaupt nicht erkennbar:**
Am 19.04.2001 wurde der Grundstein zu dem gelegt, was von vielen Fachleuten seitdem als das „**Tiefflugsystem Rhein-Main**“ bezeichnet wird.
- **Bemerkenswert:**
Der nördliche Gegenanflug zählt **nicht** als Flugerwartungsgebiet.

4. Fast genau 10 Jahre später: Der 10.03.2011

Am 10.03.2011 erfolgte die **zweite Ausbaustufe am Himmel**.



Flugspuren (je 1 Woche) beider Betriebsrichtungen vor und nach dem 10.03.2011

Animierter vorher/nachher Link zu [BR07](#) und zu [BR25](#).

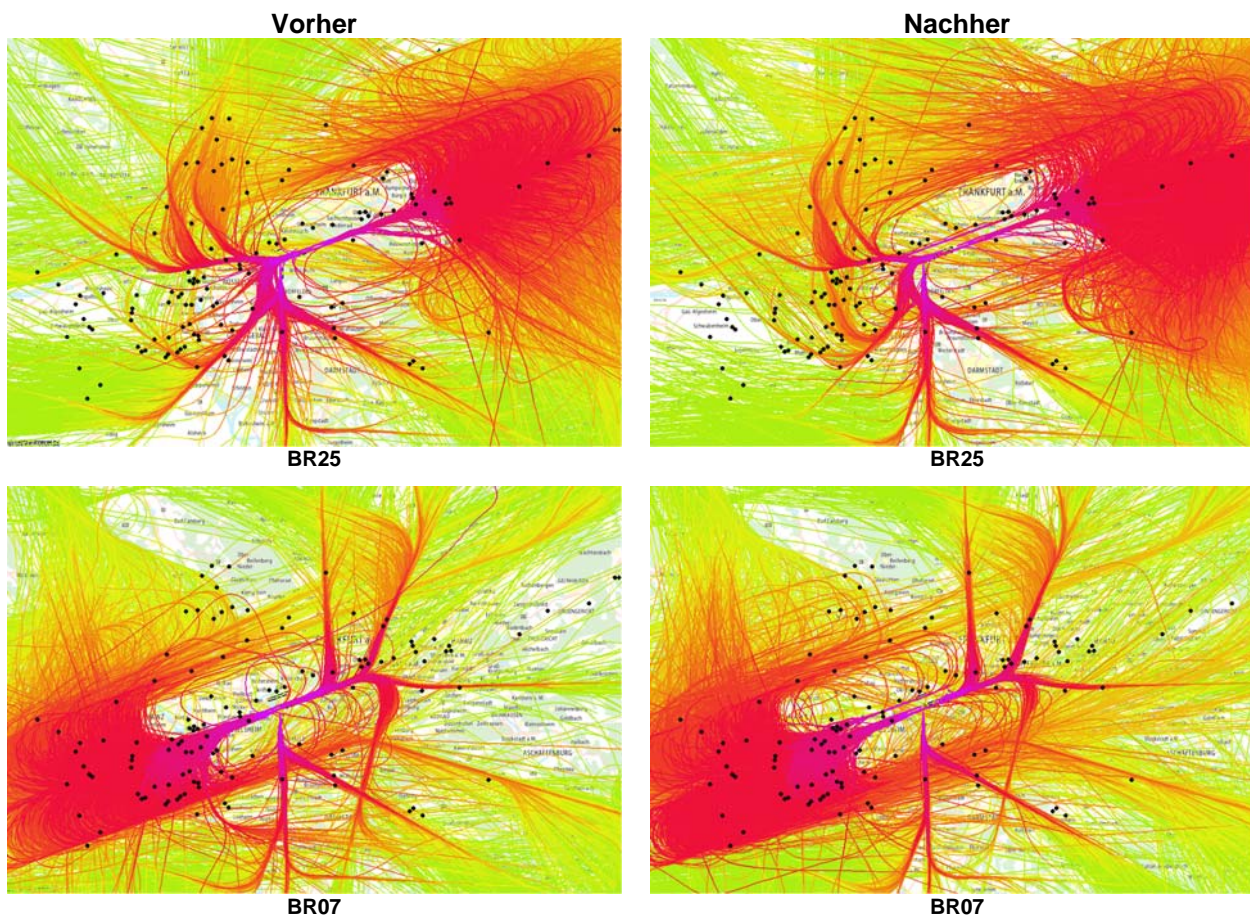
Im Auftrag vom Land Rheinland-Pfalz, Wiesbaden und dem Main-Kinzig-Kreis hat der DFLD diese Flugverfahrensänderung untersucht.

Die Ergebnisse:

- **Der nördliche Gegenanflug wurde um 2,8 km nach Norden verschoben.**
Die Folge: Das verlärmte Gebiet hat sich in diesem Bereich im 200 km² vergrößert.
Hauptbetroffene: Der Rheingau sowie die Achse Bad Vilbel bis Büdingen.
- **Der südliche Gegenanflug wurde um 2,3 km nach Süden verschoben.**
Die Folge: Das verlärmte Gebiet hat sich in diesem Bereich im 85 km² vergrößert.
Hauptbetroffene: Die Achse Nackenheim bis Gau-Bickelheim.
- **Der südliche Gegenanflug wurde um 2,3 km nach Süden verschoben.**
Die Folge: Das verlärmte Gebiet hat sich in diesem Bereich im 85 km² vergrößert.
Hauptbetroffene: Die Achse Nackenheim bis Gau-Bickelheim.
- **Die „Schlinge um Mainz“ (der Beginn des 180° Schwenks) wurde enger gezogen.**
- **Die „Schlinge um Mainz“ (der Beginn des 180° Schwenks) wurde enger gezogen.**
- **Das 2001 eingeführte Tiefflugsystem wurde noch tiefer gelegt. Davon ist die komplette Region von Bad Kreuznach bis Bad Orb betroffen.**
Animierter vorher/nachher Link zum [Anflugsystem BR07 \(Vorher/Nachher\)](#)

5. Die Inbetriebnahme der neuen Piste (21.10.2011)

Am 21.10.2011 erfolgte die **dritte Ausbaustufe am Himmel**.



Flugspuren (je 1 Woche) beider Betriebsrichtungen vor und nach dem 21.10.2011

Animierter Link zu [BR07](#) und zu [BR25](#).

Feststellungen:

- **Zwei neue Endanflugschneisen** auf die neue Piste sind dazu gekommen.
Hauptbetroffene: Flörsheim, Hoheim im Westen sowie der Frankfurter Süden und Offenbach im Osten.
Weitere Betroffene: Der Abstand der Endanflugschneise zum Stadtzentrum Mainz beträgt nur noch 2 km.
- Die **TABUM Abflugroute** wird nicht mehr soviel genutzt wie vorher.
Für die TABUM-Anrainer bedeutet das nur eine leichte Entlastung.
- Die neue **Südümfliegung** wird in Betrieb genommen. Anfangs wurde sie breit gestreut befliegen, seit dem 1. Dezember wird sie gebündelt befliegen.
Für die von der Südümfliegung Betroffenen eine massive Verschlechterung.
- **Das Höhenniveau der Anflüge wurde nochmals tiefer gelegt.**
Lediglich im Abstand von mehr als 50 km vom Flughafen gibt es eine Entlastung.
Im Bereich unter 50 km Entfernung wird deutlich mehr als je zuvor auf 4.000 und 5.000 ft geflogen.
Animierter vorher/nachher Link zum [Anflugsystem BR07 \(Vorher/Nachher\)](#)

6. Fazit

- Das **verlärmt** Gebiet hat sich um **weit mehr als 300 km² vergrößert**.
Animierter vorher/nachher Link [BR07](#) und [BR25](#) (Vorher/Nach 10.03./Nach 21.10.)
- Die **Flughöhen** der **Anflüge** haben sich immer wieder **deutlich verringert**.
Animierter vorher/nachher Link zum [Anflugsystem BR07](#) (Vorher/Nach 10.03./Nach 21.10.)
- Damit hat sich das verlärmt Gebiet nicht nur vergrößert, die **Lärmintensität hat auch noch zugenommen**.
- Die **Benutzung der Zwischenanflughöhe** (4.000 ft) wurde **erheblich ausgeweitet**.
- Die **Kritik am Frankfurter Fluglärmindex (FFI)**, der vom sog. „Umwelt- und Nachbarschaftshaus“ (einer GmbH, die zu 100% dem Land Hessen gehört) propagiert wird, wird durch diese Flugverfahrensänderungen bestätigt.
Der FFI ignoriert die Auswirkungen dieser konkreten Flugroutenänderung, da er nur die Höchstbetroffenen betrachtet.
Ein Fluglärmindex, der diese massiven Veränderungen ignoriert, ist schlichtweg untauglich.

Für die Region bedeutet dies:

- Die Zahl der Entlasteten steht in keinerlei Verhältnis zu den neu und stärker Belasteten.
- Obwohl die Zahl der Belasteten dramatisch gestiegen ist, wird das UNH (Umwelt- und Nachbarschaftshaus) mit dem Frankfurter Fluglärmindex auftragsgemäß nachweisen können, dass die Belastung deutlich geringer ausfällt als geplant.

7. Ausblick

- Mittlerweile hat sich zu (fast) allen herumgesprochen, obwohl es (fast) schon zu spät ist:
Wir können nur dann etwas erreichen, wenn die gesamte Region zusammen steht.
- Die Menschen können von Bad Kreuznach bis Bad Orb nicht mehr schlafen - im Sommer auf der Terrasse sitzen wird zum Albtraum.
- Die eigentliche Kapazitätserhöhung steht uns noch bevor.
- Die Rhein-Main-Region wird in naher Zukunft den Ruf des Ruhrpotts der 60er haben.

Hilfreich sind daher nur solche Forderungen, die die ganze Region unterstützen kann, wie z.B.:

- Nachtflugverbot von 22 bis 6 Uhr
- Eingeschränkter Betrieb in der Tagesrandzeit gemäß TA-Lärm von 18 bis 22 Uhr
- Deckelung der Flugbewegungsanzahl und des Lärms
- Rauf mit den Flughöhen
- Stilllegung der Nordbahn

Kommen Sie am nächsten Montag zur Weihnachtsdemo auf den Flughafen

**19. Dezember, 18 Uhr, Terminal 1, Halle B,
Abflug**

Das Bild

„Nikolaus von Flugzeug gerammt“

wurde wg. unklarerer Copyright-Situation entfernt