

Zur Flughafen-Demo am 23. April 2012: Thema Luftschadstoffe

Dr. Herbert Drouin, Taunusstr.95, 63263 Neu-Isenburg, Fon: 06102-6992

Es werden folgende Schriftstücke vorgelegt:

- Das WHO EUROPA Faktenblatt EURO / 04 /05
- Die Publikation von Thomas Eikmann, Heike Seitz, Caroline Herr in Umweltmed. Forsch. Prax. **10(3)** 153-154 (2005)
- Eine Dokumentation der „Neu-Isenburger Bürgerinitiative gegen Fluglärm und Schadstoffbelastung“
- 9 Bilder zum Thema

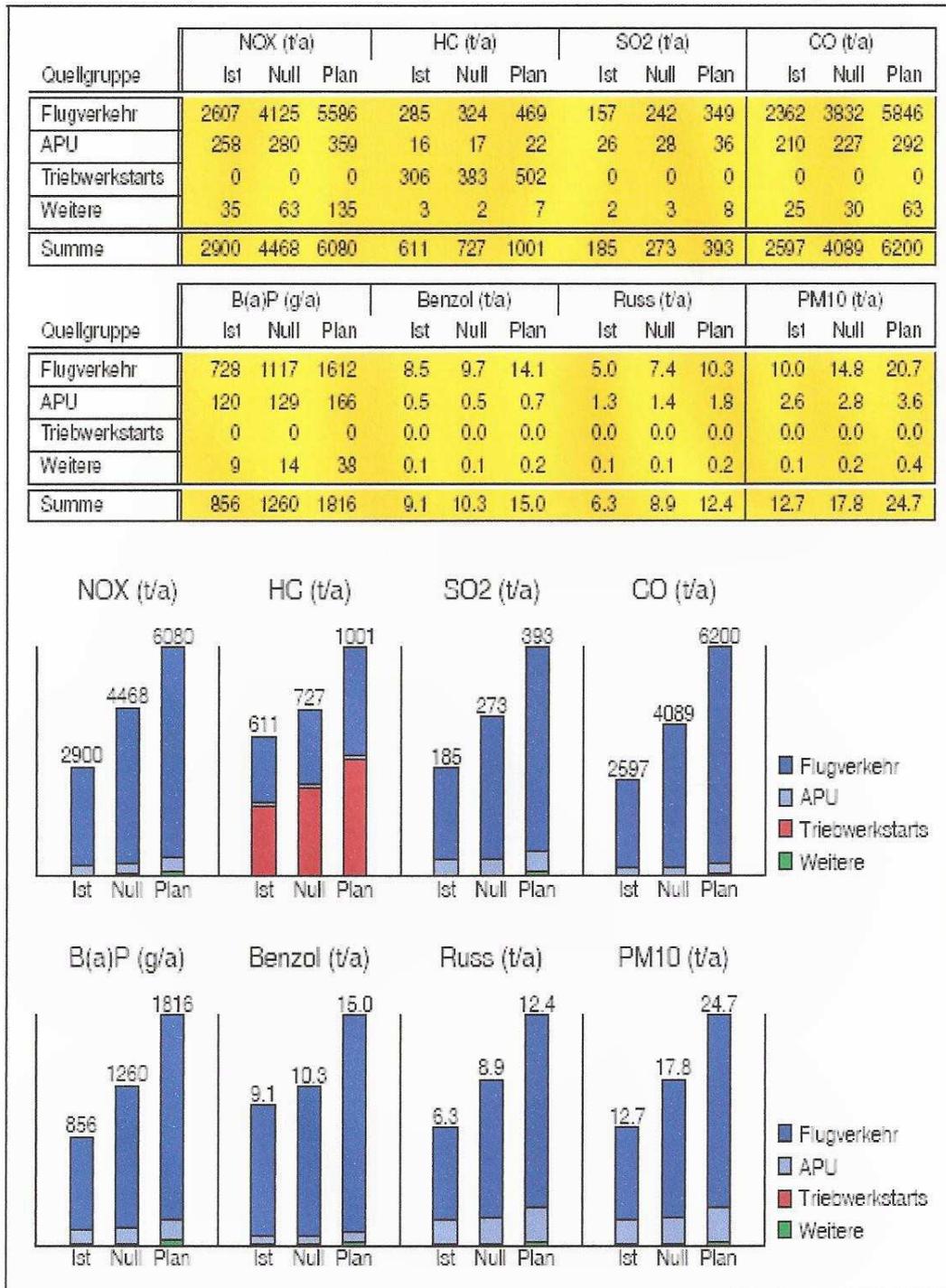
Redetext:

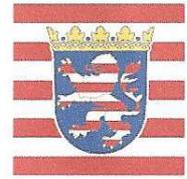
1. Nach dem Fraport-Gutachten G 13.1 von 2006 sollen sich die Jahresemissionen der Luftschadstoffe verdoppeln, z.B. für Feinstaub PM10 von 12,7 auf 24,7 t/a. Im Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main werden jedoch 49 t/a angegeben, das Vierfache von 12,7. Frage: Welche Aussage gilt?
2. Im Luftreinhalteplan sind die Immissionskenngrößen für das Messjahr 2010 gelistet. Auffallend ist, dass das Abstandskriterium zu dem Jahresmittelwert $JM=30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Stickstoffoxide NOx in Hessen nicht erfüllt ist, d.h. wir atmen alle verbrannte Luft ein!
Alle gesetzlich festgelegten Grenzwerte sind als pragmatisch politische Kompromisse einzustufen, die wenig mit einer wissenschaftlich basierten Risikobewertung zu tun haben.
Forderung: Es sind die Mortalitätsrisiken für die verschiedenen Umweltfaktoren anzugeben.
3. Für den Ausbau des Flughafens Frankfurt und der Fraport-City sind keine Emissionsobergrenzen für Luftschadstoffe vorgegeben. Diese Folgerung ist in hohem Maße gemeingefährlich!
Fazit: Die flughafeninduzierten Schadstoffimmissionen sind im benachbarten, bewohnten Umland durch Luftmessstationen zu kontrollieren.
4. Die Luftverschmutzung in dem Ballungsraum Rhein-Main sollte durch einen Gesamtplan der Luftreinhaltung entscheidener verringert werden. Die Einrichtung einer umfassenden Umweltzone wird angeregt; hierzu ist eine detaillierte Betrachtung der Belastungen durch den Luftverkehr notwendig.

Flugverkehr bis 300 m über Grund!

Für den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main diente als Unterlage zum Planfeststellungsverfahren das Gutachten G 13.1 (Stand: 24. November 2006) Luftschadstoffe – Flugverkehr; in der Tabelle 6.1 (auf Seite 50) sind die Jahresemissionen der Luftschadstoffe aufgelistet.

Abb. 6-1: Jahresemissionen der verschiedenen Quellgruppen (Flugverkehr-Emissionen bis 1000ft über Grund). In der Quellgruppe „Weitere“ sind die Emissionen aus Triebwerksprobeläufen, Triebwerksprüfläufen und Zusatzschub zusammengefaßt.





Entwurf

1. Fortschreibung

Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main Teilplan Neu-Isenburg



Neu-Isenburg

Komponente	PM10		NO ₂		NO _x	SO ₂			CO	C ₆ H ₆
Einheit	µg/m ³		µg/m ³		µg/m ³	µg/m ³			mg/m ³	µg/m ³
Kenngröße	24-h	JM	1-h	JM	JM ¹⁾	1-h	24-h	JM/WM ¹⁾	8-h	JM
Grenzwert	50	40	200	40	30	350	125	20	10	5
zulässige Überschreitungen	35		18			24	3		-	
	Anz.	Wert	Anz.	Wert	Wert	Anz.		Wert	Anz.	Wert
Darmstadt	5	16,8	0	27,3	39,6	0	0	1,8	0	-
Da-Hügelstraße	30	29,6	43	65,4	197,4	-	-	-	0	2,0
Ffm-Friedberger Landstraße	26	29,0	5	56,2	126,4	-	-	-	0	1,9
Ffm-Höchst	8	18,9	0	48,0	90,8	0	0	3,0	-	-
Ffm-Ost	7	21,6	0	34,9	63,3	-	-	-	-	-
Ffm-Sindlingen	11	21,4	0	32,6	52,5	0	0	2,4	0	1,2
Hanau	2	17,2	0	37,8	78,7	0	0	2,3	-	-
Neu-Isenburg ²⁾	14	26,0	0	44,0	93,2	-	-	-	-	1,7
Of-Mainstraße ³⁾	-	-	-	53	-	-	-	-	-	-
Of-Bieberer Straße ³⁾	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-
Of-Untere Grenzstraße ³⁾	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
Raunheim	1	16,0	0	32,6	56,8	0	0	2,6	0	-
Wi-Ringkirche	5	22,4	1	58,7	145,9	-	-	-	0	1,9
Wi-Süd	1	17,5	0	34,8	56,0	0	0	2,0	-	1,0

¹⁾ Abstandskriterium in Hessen nicht erfüllt

²⁾ Durch die Stadt Neu-Isenburg finanzierte Messstation

³⁾ Messung durch NO₂-Passivsammler

Anz. = Anzahl

JM = Jahresmittelwert

GW = Grenzwert

TM = Toleranzmarge

h = Stunde

WM = Wintermittel (01.10. bis 31.03. des Folgejahres)

Tabelle 3: Immissionskenngrößen nach der 39. BImSchV für das Messjahr 2010 im Ballungsraum Rhein-Main

Emittentengruppe	Jahr	Neu-Isenburg		Ballungsraum Rhein-Main		Hessen	
		t/a	%	t/a	%	t/a	%
Gebäudeheizung	2006	1,92	6,29	186	10,0	894	14,1
Industrie	2008	0,03	0,11	260	14,0	1.217	19,2
davon Großfeuerungsanlagen [17]	2008	0	0	113,8	6,1	117,5	1,9
Kfz-Verkehr	2005	28,56	93,60	1.356	73,3	4.176	65,9
Flughafen Frankfurt am Main	2005			49	2,6	49	0,8
Summe		30,51	100	1.851	100	6.336	100

* Vorfeldverkehr sowie Starts und Landungen bis 300 m Höhe

Tabelle 9: Emissionsbilanz von PM10

Errechnete Mortalitätsrisiken für verschiedene Umweltfaktoren (Voss & Hassauer 2004)

Mortalität	Anzahl pro 10.000 Einwohner x Jahr
Tod durch Verkehrsunfälle Durchschnitt Deutschland 2001	0,84
Tod durch Verkehrsunfälle Durchschnitt NRW 2001	0,58
Mortalität in Zusammenhang mit Verkehrslärm > 65 dB	2,9
Mortalität in Zusammenhang mit PM ₁₀ – Belastung (pro 10 µg/m ³)	4

Nach einem Vortrag v. Prof. Dr. Th. Eickmann 2004

Die Mortalität in Zusammenhang mit einer PM₁₀-Belastung pro 10 µg/m³ berechnet sich zu 4 Toten für eine Anzahl pro 10.000 Einwohner x Jahr.

Neu-Isenburg hat eine Einwohnerzahl von 35.461 (Stand: 30. 09. 2009, siehe Entwurf 1, Seite 73). Bei einem Grenzwert für PM₁₀ von 40 µg/m³ berechnen sich

$$\frac{4 \text{ Tote} \times 40 \text{ µg/m}^3 \times 35.461 \text{ Einwohner}}{10 \text{ µg/m}^3 \times 10.000 \text{ Einwohner} \times \text{Jahr}}$$

= 57 Tote / Jahr

Für den in Neu-Isenburg im Jahre 2010 gemessenen Jahresmittelwert PM₁₀ = 26,0 µg/m³ (siehe 1. Entwurf, Seite 16, Tabelle 3) berechnen sich:

$$\frac{4 \text{ Tote} \times 26,0 \text{ µg/m}^3 \times 35.461 \text{ Einwohner}}{10 \text{ µg/m}^3 \times 10.000 \text{ Einwohner} \times \text{Jahr}}$$

= 37 Tote / Jahr



**Kontinuierliche Immissionsüberwachung
im Auftrag der Stadt Neu-Isenburg**

Infraserv Höchst
 Umwelt/ Sicherheit/ Gesundheit
 Immissionsschutz D 787
 Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025



DAC-PL-0196-03-01



Frankfurt am Main, den 03.01.2012
 Dr. C. Waller

Kurzbericht

Messzeitraum 01.01.2011 bis 31.12.2011

Messstelle „Frankfurter Straße“ der Stadt Neu-Isenburg

Messkomponenten: Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM10, PM2,5), Benzol

Messort: Neu-Isenburg, Frankfurter Straße 139 (Parkplatzfläche)

Messzeitraum: 01.01. bis 31.12.2011

Messgeräte: Thermo Scientific, Modell 42i
 Messbereich: 0-0,5 ppm (0-625 µg/m³ NO ; 0-955 µg/m³ NO₂)
 Thermo Scientific SHARP, Modell 5030
 Messbereich: 0-1000 µg/m³ PM 10 & PM 2,5

Messergebnisse

Messkomponente	Jahresmittel [µg/m ³] ¹⁾	Höchstwert im Meßjahr [µg/m ³] ²⁾	Verfügbarkeit der Daten [%]
Stickstoffmonoxid	38,4	535,7	> 95 %
Stickstoffdioxid	44,3	184,3	> 95 %
PM 10	23,8	369,6	> 95 %
PM 2,5	17,4 ³⁾	328,0	> 90 %
Benzol	1,7 ⁴⁾	-	-

¹⁾ bezogen auf 20°C und 1013 hPa

²⁾ bezogen auf 20°C und 1013 hPa; ½-Stundenmittelwert

³⁾ ab 2015: Grenzwert 25 µg/m³ im Jahresmittel

⁴⁾ Grenzwert 5 µg/m³ im Jahresmittel

Grenzwerte und Überschreitungshäufigkeiten

Messkomponente	Grenzwert [µg/m ³]	Überschreitungen im Messzeitraum
Stickstoffdioxid	200 ⁵⁾	-
PM 10	50 ⁶⁾	25

⁵⁾ Mittelungszeitraum 1 h, Zulässige Überschreitungen: 18 / Jahr

⁶⁾ Mittelungszeitraum 24 h, Zulässige Überschreitungen: 35 / Jahr

(Dr. C. Waller)

Verteiler: Herr Dr. Schönege, Stadt Neu-Isenburg

Kurzbericht_Messjahr_2011

Internet

<http://www.flughafen.unserforum.de/docs/Schadstoffe/>