

Stellungnahme
zum UVE Fachbeitrag (FB) Luftschadstoffe 02.430 und UVE
Variantenvergleich Luftschadstoffe 04.430
der Firma Laboratorium für Umweltanalytik GmbH
1180 Wien, Cottagegasse 5
sowie zum UVE Fachbeitrag (FB) Immissionsberechnung 02.410
und Variantenvergleich Immissionsberechnung 04.410
der Firma RAND Europe c/o Avistra GmbH. Berlin

inhaltlich erarbeitet von Herrn Karl Schiebl
schriftlich dargestellt von Johanna Aschenbrenner-Faltl

Inhaltsverzeichnis:	Seite
[1] Die Feststellungen in [2] [3] und [4] bedeuten, dass sich der FB Medizin und Umwelthygiene 02.170 auf eine völlig falsche Basis stützt. - Das beantragte Projekt liegt in einem luftbelasteten Gebiet (Kategorie D des Anhangs 2 UVP-G) u. ist nicht bewilligungsfähig	3
[2] Sowohl im FB 02.410 als auch im FB 02.430 wird auf Grund einer falschen Basis von nur 335.000 Flugbewegungen gerechnet, anstatt mit 460.000 wie sie bei Endauslastung der 3 Pisten lt. TU Wien gegeben sein werden Im FB 02.430, steht unter Punkt 4.1.7, Seite 84 3,92 t/a Feinstaub für das Nullszenario 2020 Seite 85 5,48 t/a Feinstaub für das Planszenario 2020,	3
[3] Es wird unrichtigerweise mit einem Irrelevanzkriterium von 3% vom Jahresmittelwert für das Schutzgut Mensch argumentiert, mit Hinweis auf eine RVS 04.02.12. die damals nur im Entwurf vorlag (Erlass?) – Bei Erstickungstod ist nicht ein Jahresmittelwert der restlichen 364 Tage, 23 Stunden und 58 Minuten relevant.	3
[4] Diskrepanz beim Untersuchungsraum: Im FB 02.410 Seite 23 wird dieser mit 30x30 km angegeben, zugleich aber mit dem LTO-(Landing and Take-Off-)Zyklus bis 3000 Fuß Höhe beschrieben. Dieser entspricht aber einem Untersuchungsraum von nur 6x6 km! Auch im FB 02.430 Luftschadstoffe wird eindeutig von den Emissionen des LTO-Zyklus (6x6 km) ausgegangen	4
[5] Es wird auf Basis einer nicht verbindlichen Flugverteilung auf die Pisten gerechnet, statt überall Maximum.....	4
[6] Obwohl als gesichert gilt*), dass Flugzeuge lungengängige Partikelfractionen bis 2,5µm emittieren, fehlt eine Messung von PM 2,5, obwohl die EU-RL 1999/30/EG diese verlangt. Messungen und deren eingehende Bewertung werden hiemit gefordert.....	5
[7] Zur Bewertung der Feinstaubbelastung ist die Messung der Partikelanzahl state of the art (Stand der Technik) – die fehlt und wird hiemit nachgefordert.....	5
[8] Eine Umwandlung von Gas zu Partikeln ist in der Physik bekannt, in der UVE bleibt sie völlig unberücksichtigt und wird hiemit nach-gefordert	7
[9] Zur Darstellung und Berechnung der Schadstoffemissionen (Kerosinverbrennung) wird eine Darstellung mit Simulation aller Windrichtungen gefordert	7

- [10] Es fehlen in allen Szenarien Pistenbremsen und Reifenabrieb und der induzierte Verkehr 7
- [11] Es werden nur Mittelwerte von Emissionen dargestellt – Spitzenwerte fehlen überhaupt und deren Darstellung wird hiemit angefordert 7
- [12] Vom Schwefelausstoß wird als „Worst-case“ SO₂ statt H₂SO₄ (Schwefelsäure →Waldsterben) angegeben. Ein Forschungsbericht des Max Plank Institutes, der Herrn Schiebl vorliegt, beweist aber, dass durch Flugemissionen Schwefelsäure entsteht 7
- [13] Schwefelemissionen sind falsch berechnet, weil die AUA in Wien Kerosin tanken darf, das aus billigerem Ausland angeliefert wird und laut Analysenberichten bis zum Vierfachen des im Kerosin erlaubten Schwefelgehalts enthält. (- Wobei im Kerosin generell ohnedies schon die 300 fache Menge an Schwefel erlaubt ist gegenüber KFZ-Benzin*) !!! -) Sämtliche Analyseberichte vom 1.Jänner bis 31. Juli 2008 sind anzufordern und auf Grund dieser sind die Berechnungen der Schwefelemissionen zu korrigieren!..... 7
- [14] Beweis zur Feststellung: Da der AUA erlaubt ist auch billigeres Auslandskerosin in Wien zu tanken, das mehr Schwefel enthält, sind die Schwefelbelastungen noch viel größer.Fehler! Textmarke nicht definiert.

Erklärung der Schriftfarben:

Hinweise auf oder Zitate aus der UVE: **rotbraune Schrift oder Umrandung**

Beweisunterlagen oder Zitate daraus: **blaue Schrift oder Umrandung**

- [1] Die Feststellungen in [2] [3] und [4] bedeuten, dass sich der FB Medizin und Umwelthygiene 02.170 auf eine völlig falsche Basis stützt. - Das beantragte Projekt liegt in einem luftbelasteten Gebiet (Kategorie D des Anhanges 2 UVP-G) u. ist nicht bewilligungsfähig
- [2] Sowohl im FB 02.410 als auch im FB 02.430 wird auf Grund einer falschen Basis von nur 335.000 Flugbewegungen gerechnet, anstatt mit 460.000 wie sie bei Endauslastung der 3 Pisten lt. TU Wien gegeben sein werden

Im FB 02.430, steht unter Punkt 4.1.7,
 Seite 84 3,92 t/a Feinstaub für das Nullszenario 2020
 Seite 85 5,48 t/a Feinstaub für das Planszenario 2020,

das ergibt schon einen Zuwachs von 39% in einem belasteten Gebiet (Luft) obwohl es von einer zu kleinen Basis von nur 335.000 Flugbewegungen gerechnet ist

Nach den neuesten Prognosen (Presseaussendung von Dir.Kaufmann Jänner 2008 werden es 2020 bereits 409.000 Flugbewegungen sein, wie in der Stellungnahme zum FB Fluglärm 02.110 ausführlich beschrieben, bei Auslastung des 3-Pistensystems, laut TU Wien, jedoch 460.000 Flugbewegungen **Es ist also mit 460.000 Flugbewegungen zu rechnen und das Projekt ist damit keinesfalls bewilligungsfähig !!!**

- [3] Es wird unrichtigerweise mit einem Irrelevanzkriterium von 3% vom Jahresmittelwert für das Schutzgut Mensch argumentiert, mit Hinweis auf eine RVS 04.02.12. die damals nur im Entwurf vorlag (Erlass?) – Bei Erstickungstod ist nicht ein Jahresmittelwert der restlichen 364 Tage, 23 Stunden und 58 Minuten relevant. Hinweis auf die im Entwurf befindl. RVS 04.02.12 auf Seite 4 des FB 02.410 und Seite 142 des FB 02.430

Abgesehen davon, dass der Flughafen wie der in der RVS als Beispiel genannte Supermarkt als punktförmige Emissionsstelle zu betrachten ist,

sind Mittelwerte für die gesundheitliche Bewertung nicht ausschlaggebend, ausschlaggebend sind die Spitzenwerte!
Asthmaanfälle, Myocard-Infarkte und Insulte (Schlaganfälle) deretwegen Krankenhaus-Einweisungen erfolgen, korrelieren immer mit Spitzenwert-Belastungen!!!

Die Namensgleichheit des Inhabers und des Geschäftsführers der Firma Laboratorium für Umweltanalytik GmbH. 1180 Wien, Cottageg. 5 und der Mitwirkenden im Arbeitsausschuss für diese RVS fällt auf (Objektivität? Mit wieviel Stammkapital haftet diese GmbH?) - Es fällt weiters auf, dass die im Umweltbundesamt beschäftigten Ausschuss-Mitglieder, ausgerechnet beim Kapitel 4 „Irrelevanzkriterium“ nicht mitgearbeitet haben.

Aufklärung dazu wird hiemit gefordert!

- [4] Diskrepanz beim Untersuchungsraum: Im FB 02.410 Seite 23 wird dieser mit 30x30 km angegeben, zugleich aber mit dem LTO- (Landing and Take-Off-)Zyklus bis 3000 Fuß Höhe beschrieben. Dieser entspricht aber einem Untersuchungsraum von nur 6x6 km! Auch im FB 02.430 Luftschadstoffe wird eindeutig von den Emissionen des LTO-Zyklus (6x6 km) ausgegangen

Siehe 04.430 Luftschadstoffe der Firma Laboratorium für Umweltanalytik, Seite 70 und 136, wo eindeutig der LTO-Zyklus (6x6 km) beschrieben ist. Im 04.410 Seite 1 ist der Untersuchungsraum überhaupt fraglich!

- [5] Es wird auf Basis einer nicht verbindlichen Flugverteilung auf die Pisten gerechnet, statt überall Maximum

Der Flughafen ist nicht zuständig für die Flugverteilung auf Pisten und Flugrouten, diese werden im Dialogforum mit der Austro Control ständig neu „optimiert“ und dann vom BMVIT erlassen.

Zitat aus 02.110, Punkt 6.2.2:

„Pistenbelegung: Die Zuweisung von Pisten für Starts und Landungen (Pistenbelegung) erfolgt durch die Flugsicherung und nicht durch die Flughafenbetreiber

- [6] Obwohl als gesichert gilt*), dass Flugzeuge lungengängige Partikelfraktionen bis 2,5µm emittieren, fehlt eine Messung von PM 2,5, obwohl die EU-RL 1999/30/EG diese verlangt. Messungen und deren eingehende Bewertung werden hiemit gefordert

siehe EU-RL 1999/30/EG, Artikel 5, Partikel:

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß Messstationen zur Bereitstellung von Daten zur PM_{2,5}-Konzentration eingerichtet und betrieben werden. Anzahl und Lage der Meßstationen für die PM_{2,5}-Konzentration sind vom Mitgliedstaat so festzulegen, daß die PM_{2,5}-Konzentration innerhalb des Mitgliedstaats repräsentativ erfaßt wird.

*) It.Prof. Doppelheuer vom DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt)

Da alle Partikelemissionen des Flugverkehrs Entzündungsprozesse hervorrufen können, sind diese auch karzinogen!

- [7] Zur Bewertung der Feinstaubbelastung ist die Messung der Partikelanzahl state of the art (Stand der Technik) – die fehlt und wird hiemit nachgefordert.

Es wurde nur die Partikelmasse in Fraktion PM₁₀ gemessen. Vor allem die Partikelanzahl im Fraktionsbereich von 2,5µm und kleiner, ist aber laut laut Österreichischer Ärztekammer besonders gefährlich (lungengängig!). -

Beweis siehe nächste Seite

<http://www.aek.or.at/print.php?type=module&aid=xhtml&id=00000000020060224123910>

www.aerztekammer.at - Österreichische Ärztekammer

Ärzte fordern härtere Maßnahmen gegen Ultrafeinstaub

Brettenthaler:

„Ultrafeinstaub noch schädlicher als größere Feinstaubpartikel“ – Partikelfilter notwendig

Wien (OTS)---Eine noch immer unbefriedigende Lösung der Feinstaubproblematik bietet aus Sicht der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) die bevorstehende Novellierung der Immissionsschutz-Gesetzgebung. So sehe die Novelle keine Auflagen für die Nachrüstung von LKW und Schwerfahrzeugen mit Partikelfiltern vor, kritisierte der Präsident der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) Dr. Reiner Brettenthaler Freitag in einer Aussendung. Dies obgleich der Einsatz von nach dem Stand der Technik geprüften Partikelfiltern die Anzahl der ultrafeinen Staubteilchen um 95 Prozent reduziere.

„Während in den USA die besonders gefährlichen ultrafeinen Partikel schon seit 1998 erfasst werden und im Herbst wieder eine Verschärfung in Kraft treten wird, wird bei uns immer noch vorwiegend mit den größeren Partikeln argumentiert und zu wenig gegen den Ultrafeinstaub unternommen, der das Herzkreislauf-System schädigen kann“, begründete Brettenthaler seine Kritik. Generell begrüße die Ärztekammer die Anschaffung neuer Fahrzeuge, auf die die Novelle unter anderem abstelle, da die so genannten Euro 4 und Euro 5 Fahrzeuge wesentlich weniger Stickoxide emittieren.

Allerdings sei für schädliche Gesundheitseffekte die Zahl der Partikel hauptverantwortlich. Und hier sei der so genannte Euro 5 Motor ohne Partikelfilter (abhängig vom Fahrmodus) nicht besser als die suboptimalen Vorläufermodelle. „Wir weisen darauf hin, dass aus gesundheitlichen und volkswirtschaftlichen Gründen alle LKW mit Partikelfilter ausgerüstet werden sollten, da die verursachten Gesundheitsfolgekosten – vor allem der Produktionsausfall der Wirtschaft durch Krankenstände – die Kosten der Nachrüstung um das vier- bis fünffache übersteigen“, erklärte der ÖÄK-Präsident. Das Warten auf die Norm Euro 6, die Dieselfilter vorschreiben werde, sei „gesundheitlich und wirtschaftlich unvernünftig“.

Brettenthaler erinnerte auch daran, dass in Skandinavien beispielsweise ganzjährige Fahrverbote für filterlose KFZ über 3,5 Tonnen bestünden. „Das sollte bei uns – bei wesentlich schlechteren Luftbedingungen - auch selbstverständlich sein“, forderte der ÖÄK-Präsident. Gleichzeitig appellierte er an die Bundesländer, die Partikelfilterpflicht für Baumaschinen auch aus Gründen des Arbeitnehmerschutzes auszudehnen. Bisher gilt diese Pflicht nur für die Bundesländer Tirol und Wien.

Die Österreichische Ärztekammer hatte bereits 1995 vor einem Anstieg des Dieselanteils bei PKW und des LKW-Verkehrs gewarnt, als die gesundheitliche Problematik des Feinstaubes der Öffentlichkeit noch nicht europaweit bewusst war. Brettenthaler: „Es sollten nicht wieder zehn Jahre vergehen, in denen die Grenzen für die größeren Partikel PM 10 vielleicht eingehalten werden, gleichzeitig aber ungehindert immer mehr kleinere Partikel in die Umwelt entströmen, die noch schädlicher sind, weil sie erhebliche Folgen für das Herz-Kreislauf-System haben.“

- [8] Eine Umwandlung von Gas zu Partikeln ist in der Physik bekannt, in der UVE bleibt sie völlig unberücksichtigt und wird hiemit nachgefordert
- [9] Zur Darstellung und Berechnung der Schadstoffemissionen (Kerosinverbrennung) wird eine Darstellung mit Simulation aller Windrichtungen gefordert
- [10] Es fehlen in allen Szenarien Pistenbremsen und Reifenabrieb und der induzierte Verkehr
- [11] Es werden nur Mittelwerte von Emissionen dargestellt – Spitzenwerte fehlen überhaupt und deren Darstellung wird hiemit angefordert
- [12] Vom Schwefelausstoß wird als „Worst-case“ SO₂ statt H₂SO₄ (Schwefelsäure → Waldsterben) angegeben. Ein Forschungsbericht des Max Plank Institutes, der Herrn Schiebl vorliegt, beweist aber, dass durch Flugemissionen Schwefelsäure entsteht
- [13] Schwefelemissionen sind falsch berechnet, weil die AUA in Wien Kerosin tanken darf, das aus billigerem Ausland angeliefert wird und laut Analysenberichten bis zum Vierfachen des im Kerosin erlaubten Schwefelgehalts enthält. (- Wobei im Kerosin generell ohnedies schon die 300 fache Menge an Schwefel erlaubt ist gegenüber KFZ-Benzin*) !!! -) Sämtliche Analyseberichte vom 1. Jänner bis 31. Juli 2008 sind anzufordern und auf Grund dieser sind die Berechnungen der Schwefelemissionen zu korrigieren!

Es ist anzumerken, dass 1 Tonne Schwefel 2 Tonnen Schwefeldioxyd ergibt,

$1 \text{ t S} = 2 \text{ t SO}_2$

*) siehe ÖMV-Spezifikationslisten und Erklärungsschreiben auf den nächsten drei Seiten



Lieferspezifikation

Flugturbinenkraftst. Jet A-1

in Übereinstimmung mit AFQRJOS, Issue 21 (Juni 2006)

1D, PdNr. 442000

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Betrieb von Flugzeugturbinen. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Technical Marketing Service unter Tel. +43-1-40440-40836 zur Verfügung.

Prüfverfahren	Eigenschaft	Einheit	Grenzwerte
	Aussehen: hell, klar, visuell frei von Feststoffen und ungelöstem Wasser bei Raumtemperatur		
ASTM D 156, ASTM D 6045	Farbe		anzugeben
ASTM D 5452	Particulate contamination	mg/l	max. 1,0
ASTM D 1298, ASTM D 4052	Dichte (bei 15°C)	kg/m ³	775,0 - 840,0
ASTM D 4294, ASTM D 5453	Gesamtschwefel	% Masse	max. 0,30
ASTM D 3227	Merkaptanschwefel	% Masse	max. 0,0030
	Anteil hydrierter Komponenten	% Vol.	anzugeben
	Anteil stark hydrierter Komponenten(über 70 bar H ₂ -Partialdruck)	% Vol.	anzugeben
ASTM D 3828	Flammpunkt	°C	min. 38
ASTM D 1319 -95, oder	Aromatengehalt	% Vol.	max. 25,0
ASTM D 6379	Gesamtaromatengehalt	% Vol.	max. 26,5
ASTM D 1840	Naphthalinengehalt	% Vol.	max. 3,00
ASTM D 2386	Freezing Point	°C	max. -47,0
ASTM D 445	Viskosität (bei -20°C)	mm ² /s	max. 8,000
	Sieverhalten:		
ASTM D 86	Siedebeginn	°C	anzugeben
ASTM D 86	Destillationsausbeute bei 10% Vol.	°C	max. 205
ASTM D 86	Destillationsausbeute bei 50% Vol.	°C	anzugeben
ASTM D 86	Destillationsausbeute bei 90% Vol.	°C	anzugeben
ASTM D 86	Siedeendpunkt	°C	max. 300
ASTM D 86	Destillationsrückstand	% Vol.	max. 1,5
ASTM D 86	Destillationsverlust	% Vol.	max. 1,5
ASTM D 3241	Thermische Stabilität (JFTOT) bei Kontrolltemp. von min. 260°C.		
	Druckdifferenz am Filter	mmHg	max. 25,0
	Farbe der Rohrblagerungen		besser als*) 3
ASTM D 130	Korrosionswirkung auf Kupfer (2 h bei 100°C)	Korr. Grad	max. 1
ASTM D 381	Existent Gum	mg/100 ml	max. 7
ASTM D 3948	Wasserabscheidevermögen (MSEP)		min. **) 70
ASTM D 3338	Heizwert	MJ/kg	min. 42,80
ASTM D 1322	Smoke Point	mm	min. 19,0
ASTM D 3242	Total Acidity	mg KOH/g	max. 0,015
ASTM D 2624	Elektrische Leitfähigkeit (am Ort, Zeit und Temperatur der Auslieferung)	pS/m	50 - 600
	Antioxidant:verbindlich für hydroprocessed Produkt	mg/l	17,0 - 24,0
	wahlweise für nicht hydroprocessed Produkt	mg/l	max. 24,0
	Antistatik Additive (Stadis 450)	mg/l	max. 3,0



Lieferspezifikation

Normalbenzin

erfüllt die ON EN 228 - Normal (Auszg. 1.4.04)

1D, PdNr. 435000

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Betrieb von Ottomotoren einschließlich solcher mit Anlagen zur Reduzierung von Schadstoffen. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Technical Marketing Service unter Tel. +43-1-40440-40836 zur Verfügung.

Prüfverfahren	Eigenschaft	Einheit	Grenzwerte		
			Sommer**)	Winter**)	Übergang**)
visuell	Aussehen		klar und trübungsfrei	klar und trübungsfrei	klar und trübungsfrei
EN ISO 5164	Research-Octanzahl, ROZ		min. 91,0	min. 91,0	min. 91,0
EN ISO 5163	Motor-Octanzahl, MOZ		min. 82,5	min. 82,5	min. 82,5
EN 237	Bleigehalt	mg/l	max. 5	max. 5	max. 5
EN ISO 12185, EN ISO 3675*)	Dichte (bei 15°C)	kg/m ³	720 - 775	720 - 775	720 - 775
EN ISO 20846, EN ISO 20884	Schwefelgehalt	mg/kg	max. 10,0	max. 10,0	<u>max. 10,0</u>
EN 238, EN 12177*), EN 14517	Benzolgehalt	% (V/V)	max. 1,0	max. 1,0	max. 1,0
EN 14517, ASTM D 1319*)	Olefine	% (V/V)	max. 18,0	max. 18,0	max. 18,0
EN 14517, ASTM D 1319*)	Aromaten	% (V/V)	max. 35,0	max. 35,0	max. 35,0
EN ISO 3405	% verdampft bei 70°C, E70	% (V/V)	20,0 - 48,0	22,0 - 50,0	20,0 - 50,0
EN ISO 3405	% verdampft bei 100°C, E100	% (V/V)	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0
EN ISO 3405	% verdampft bei 150°C, E150	% (V/V)	min. 75,0	min. 75,0	min. 75,0
EN ISO 3405	Siedepunkt, FBP	°C	max. 210	max. 210	max. 210
EN ISO 3405	Destillationsrückstand	% (V/V)	max. 2	max. 2	max. 2
EN 13016-1	Vapour Lock Index, (VLI)				max. 1150
EN ISO 6246	Dampfdruck (DVPE)	kPa	45,0 - 60,0	60,0 - 90,0	45,0 - 90,0
	Abdampfdruckstand (gewaschen)	mg/100 ml	max. 5	max. 5	max. 5
EN ISO 7536	Oxidationsstabilität	Minuten	min. 360	min. 360	min. 360
EN ISO 2160	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50°C)	Korr. Grad	1	1	1
EN 13132, EN 1601*)	Sauerstoffgehalt	% (m/m)	max. 2,7	max. 2,7	max. 2,7
EN 13132, EN 1601	Methanol	% (V/V)	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5
EN 13132, EN 1601	Ethanol	% (V/V)	max. 5,0	max. 5,0	max. 5,0
EN 13132, EN 1601	Iso-propyl-Alkohol (IPA)	% (V/V)	max. 10,0	max. 10,0	max. 10,0
EN 13132, EN 1601	Tert-butyl-Alkohol	% (V/V)	max. 7,0	max. 7,0	max. 7,0
EN 13132, EN 1601	Iso-butyl-Alkohol (IBA)	% (V/V)	max. 10,0	max. 10,0	max. 10,0
EN 13132, EN 1601	Ether (5 oder mehr C-Atome)	% (V/V)	max. 15,0	max. 15,0	max. 15,0
EN 13132, EN 1601	Andere sauerstoffhaltige organische Verbindungen	% (V/V)	max. 10,0	max. 10,0	max. 10,0

Das Produkt ist klar, frei von sichtbarem Wasser und/oder festen Fremdstoffen.
Es enthält keine phosphorhaltigen Zusätze.

Die Grenzwerte des Produktes entsprechen den gültigen österreichischen gesetzlichen Regelungen.

*) Bei Schiedsuntersuchungen bildet diese Prüfnorm die Grundlage der Beurteilung.

***) Sommer: 1. Mai bis 30. September, Winter: 1. November bis 28. (29.) Februar, Übergang: Oktober, März + April.

Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Hauptversion hin.

Zolltarifnummer: 27101141

----- Original Message -----

From: Sahin, Murat
To: Johanna Aschenbrenner-Faltl
Cc: Brehmer, Thomas ; Nepita, Andrea
Sent: Wednesday, November 28, 2007 11:07 AM
Subject: RE: Lieferspezifikation Flugturbinenkraftstoff

Guten Morgen, sehr geehrte Frau Aschenbrenner-Faltl!

% Masse entspricht g Schwefel / 100g Gesamtmasse.

Für die von Ihnen angegebenen Werte entspricht das:

Gesamtschwefel: 0,30%Masse = 3g/1kg = 3000mg/kg (=3000ppm)
Merkaptanschwefel: 0,0030%Masse = 0,03g/kg = 30mg/kg (=30ppm)

Freundliche Grüße.

Dipl.-Ing.(FH) Murat Sahin
Technical Marketing Specialist
Competence Center Fuels

OMV Refining & Marketing GmbH
Raffinerie Schwechat
Mannswoerther Straße 28
2320 Schwechat
Austria
Tel. +43 (1) 40 440-40836
Fax +43 (1) 40 440-43488
[Mailto: murat.sahin@omv.com](mailto:murat.sahin@omv.com)
<http://www.omv.com>

[14] Wir schließen uns der Forderung des Lebensministeriums (BMLFUW) an, die lautet: „Es ist unklar, warum nahe gelegene Wiener Messstellen wie z.B. die Stationen Lobau und Kaiserebersdorf nicht zur Bewertung der Vorbelastung herangezogen wurden (Fachbeitrag 02.430, Luftschadstoffe). Entsprechende Angaben bzw. Messergebnisse dieser Stationen sind zu ergänzen.