



Luftbelastung 2009

Anhang

Impressum

Kurztitel: Luftbelastung 2009 - Daten-Anhang
Mai 2010

Herausgeber: OSTLUFT
Geschäftsleitung, Stampfenbachstr. 12, Postfach, 8090 Zürich
Tel. 043 259 30 18 Fax. 043 259 51 78 E-Mail: bestellungen@ostluft.ch

Bezug: Download unter www.ostluft.ch

Copyright: Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Inhaltsverzeichnis

Vergleichsgrafiken der automatischen Messstationen für PM10, NO₂ und Ozon	2
Langzeit-Luftbelastungsindex (LBI) – Entwicklung seit 2001	5
Hier wurde gemessen (geografische Gliederung der automatischen Messstationen)	6
Daten der automatischen Messstationen (Gliederung nach Standortklassen; geografische Gliederung ⇒ Seite 6, alphabetische Gliederung ⇒ Seite 36: Fotos Messstationen)	
<u>Hochleistungsstrassen</u>	
Chur A13 GR	7
Opfikon Balsberg ZH	8
Zürich Schwamendingen ZH	9
<u>Hauptverkehrsachsen im Siedlungsraum</u>	
Arbon Bahnhofstrasse TG	10
Frauenfeld Bahnhofstrasse TG	11
Rapperswil Tüchelweier SG	12
St.Gallen Rorschacher Strasse SG	13
Vaduz Austrasse FL	14
<u>Städtische Siedlungsgebiete mit mässigem Verkehr</u>	
Chur Kantonsspital GR	15
Chur RhB Verwaltungsgebäude GR	16
Dübendorf NABEL ZH	17
Konstanz Wallgutstrasse D	18
Winterthur Obertor ZH	19
Zürich Kaserne NABEL ZH	20
Zürich Stampfenbachstrasse ZH	21
<u>Dörfliche Siedlungsgebiete mit mässigem Verkehr</u>	
Glarus Buchholz (Feuerwehrstützpunkt) GL	22
Grabs Marktplatz SG	23
Tänikon NABEL TG	24
<u>Verkehrsfreie Standorte unter 700 m ü.M.</u>	
Lägeren NABEL AG	25
Neuhausen a.Rhf. Galgenbuck SH	26
Weerswilen Weerstein TG	26
Zürich Heubeeribüel ZH	28
<u>Standorte über 700 m ü.M.</u>	
St.Gallen Stuelegg SG	29
Wald Höhenklinik ZH	29
<u>Spezialstandorte</u>	
Kloten Flughafen Airside ZH	31
Kloten Flughafen Landside ZH	32
Kloten Flughafen Terminal A ZH	33
Wettswil Filderen ZH	34
Wettswil Weierächer ZH	35
Jahreswerte der NO₂-Passivsammler	
Appenzell Ausserrhoden	37
Appenzell Innerrhoden	37
Fürstentum Liechtenstein	38
Glarus	38
Graubünden (Bereich Churer Rheintal)	39
St. Gallen	40
Schaffhausen	42
Thurgau	43
Zürich	44
Jahreswerte der Ammoniak (NH₃)-Passivsammler	49
Fotos der Messstandorte (alphabetische Gliederung der automatischen Messstationen)	36
Legende zu den Piktogrammen	53

Vergleichsgrafiken der automatischen Messstationen

Feinstaub PM10

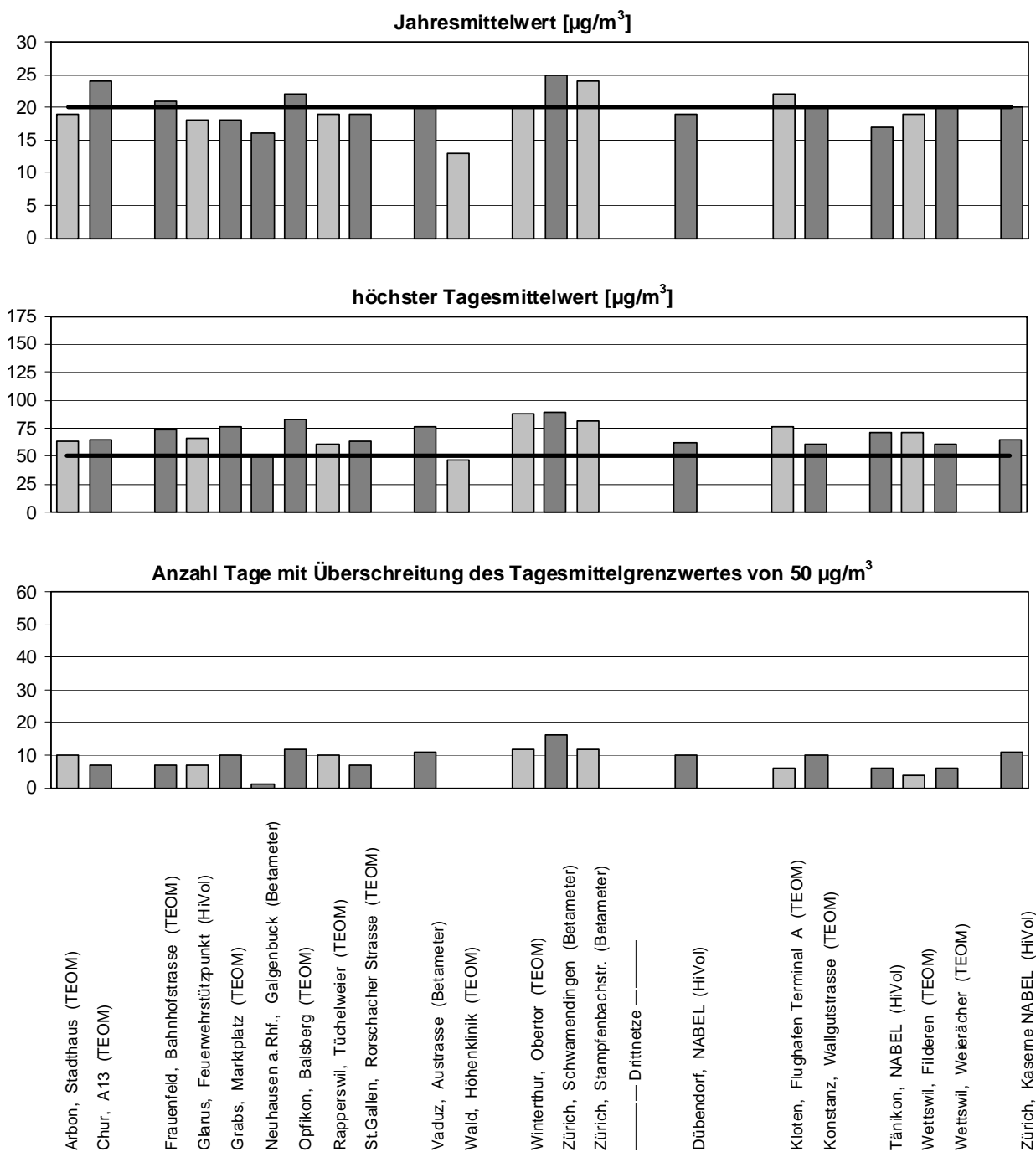


Abb. 1: Kennwerte der Feinstaub PM10-Belastung 2009 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (— Grenzwerke)

(Betameter, HiVol und TEOM sind drei verschiedene Messprinzipien für die PM10-Messungen. Die TEOM- und Betameter-Werte sind auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet)

¹⁾ unvollständige Messreihen

Stickstoffdioxid (NO₂)

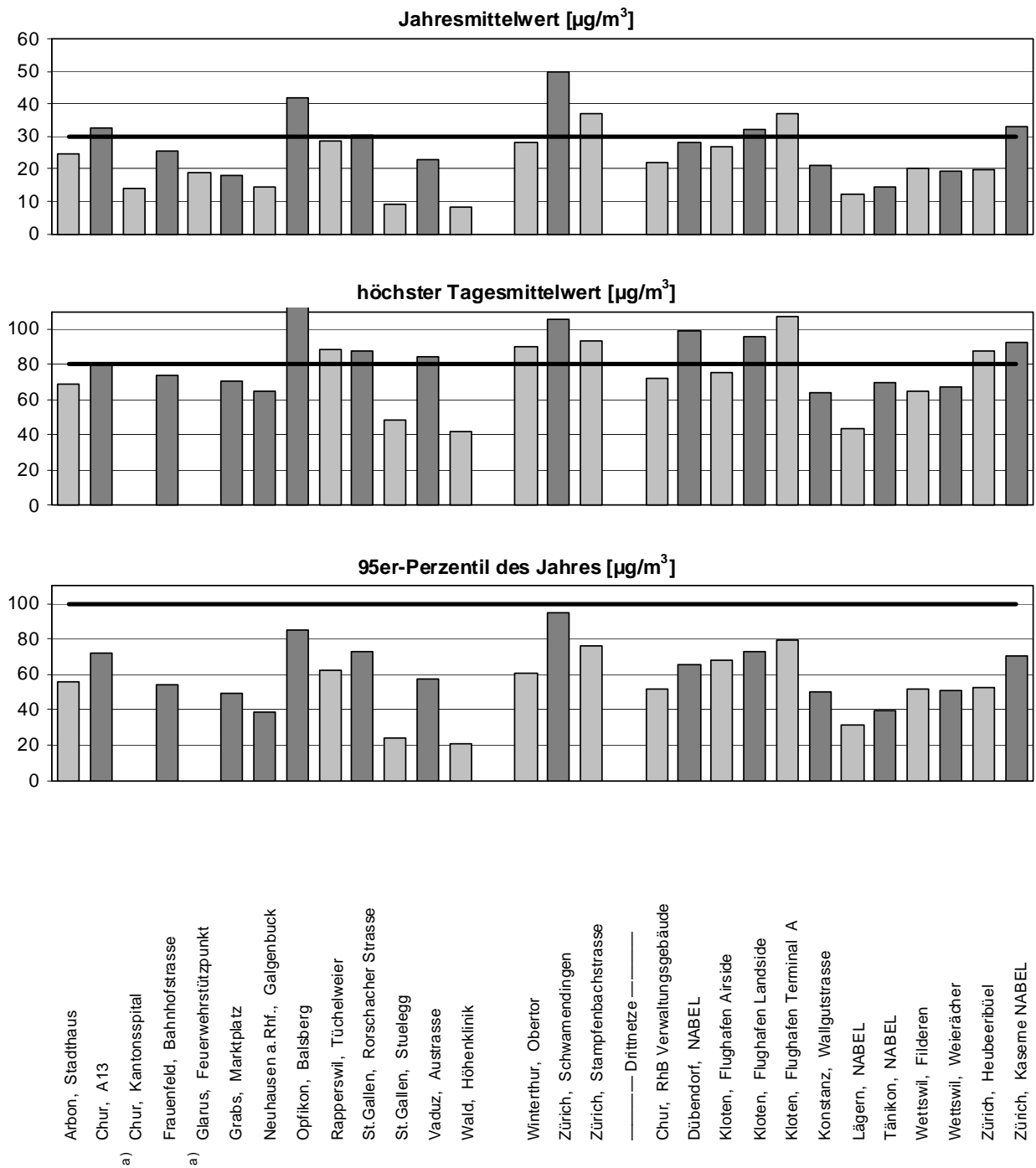


Abb. 2: Kennwerte der NO₂-Belastung 2009 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (——— Grenzwerte)

^{a)} Jahresmittelwerte aus Passivsammlermessung)

Ozon (O₃)

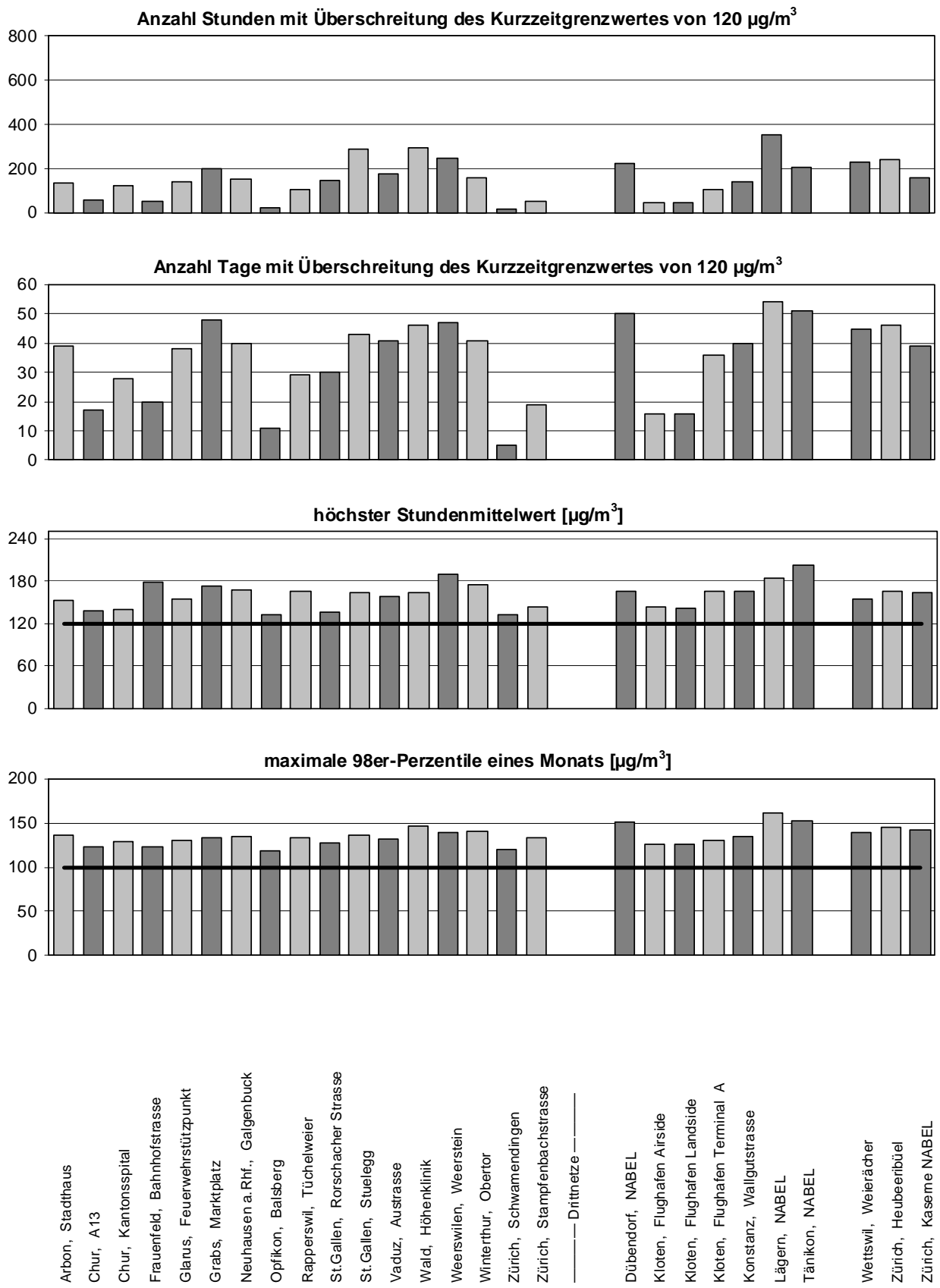


Abb. 3: Kennwerte der Ozon-Belastung 2009 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (— Grenzwerke)

Gesamtbelastung: Langzeit-Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arbon, Stadthaus	mässig		erheblich				mässig		mässig
Hinwil, Bachtel Turm	gering	mässig	mässig	gering	mässig	mässig	gering	gering	b)
Chur, A13	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	erheblich	mässig	erheblich
Chur, Kantonsspital	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Frauenfeld, Bahnhofstrasse	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich
Heiden, Dunantheus		mässig		mässig		mässig		gering	
Glarus, Feuerwehrstützpunkt	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Grabs, Marktplatz	mässig	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig
Neuhausen a.Rhf., Galgenbuck	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	gering	gering
Opfikon, Balsberg	erheblich	hoch		hoch		hoch		erheblich	erheblich
Rapperswil, Tüchelweier			erheblich		erheblich		erheblich		mässig
St.Gallen, Bild	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	hoch	mässig	mässig	
St.Gallen, Rorschacher Strasse	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
St.Gallen, Stuelegg	gering	mässig	mässig	gering	mässig	mässig	mässig	gering	gering
Tuggen (SZ), Mehrzweckhalle								mässig	
Vaduz, Austrasse (bis 04 Mühleholz)	mässig	erheblich	erheblich	mässig	- ^{c)}	erheblich	mässig	mässig	mässig
Wald (ZH), Höhenklinik									gering
Wallisellen, Dietlikonerstrasse	mässig	mässig	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	mässig		
Weerswilen, Weerstein		mässig	mässig		mässig	mässig	gering	gering	gering
Winterthur, Obertor	hoch	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig
Zürich, Schimmelstrasse	hoch	sehr hoch		hoch		sehr hoch		hoch	
Zürich, Schwamendingen			sehr hoch		hoch		hoch		hoch
Zürich, Stampfenbachstrasse	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich
———— Drittnetze ————									
Dübendorf, NABEL	erheblich	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig
Kloten, Flughafen Terminal A	hoch	hoch	sehr hoch	erheblich	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich
Konstanz, Wallgutstrasse						erheblich	mässig	mässig	mässig
Tänikon, NABEL	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Wettwil, Weierächer							mässig	erheblich	mässig
Zürich, Heubereibüel		erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig
Zürich, Kaserne NABEL	erheblich	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig

Abb. 4: Entwicklung des Langzeit-Luftbelastungsindex (LBI) an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet

LBI	Wirkung
1 sehr gering	Es sind <u>keine</u> Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten.
2 gering	Es sind <u>kaum</u> Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten.
3 mässig	Gesundheitliche Beschwerden können <u>nicht ausgeschlossen</u> werden. Gefährdet sind vor allem Kinder, ältere Menschen und Personen mit bereits bestehenden Lungen- und Herz-/ Kreislauf-Erkrankungen.
4 erheblich	Es <u>treten</u> gesundheitliche Beschwerden <u>auf</u> .
5 hoch	Mit steigendem Index nehmen die Häufigkeit und die Schwere der gesundheitlichen Beschwerden zu. Betroffen sind vor allem Kinder, ältere Menschen und Personen mit bereits bestehenden Lungen- und Herz-/ Kreislauf-Erkrankungen.
6 sehr hoch	

Tab. 1: Bewertungsschema für den Langzeit-Luftbelastungsindex (LBI)

^{a)} Bestimmung und Bewertung des LBI gemäss Cercl'Air-Empfehlung "Luftbelastungs-Index" (2004).

^{b)} Für Stationen, bei denen nicht für alle drei Parameter (NO₂, PM10, Ozon) vollständige Messreihen vorliegen, wurden die fehlenden Werte im Analogieschluss zu den anderen Stationen geschätzt (hauptsächlich PM10).

^{c)} Für diese Station ist wegen unvollständigen Messreihen die Berechnung des LBI nicht zulässig.

Chur
A13



Siedlungsgrösse: **33'000 Ew**
DTV (%LKW): **30'100 (6%)**



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Verkehrsexponiert neben der A13 im Industriequartier bei der Zentralwäscherei.
Koord. 757'725 / 191'375 Höhe: 565 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO₂)		
	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	33
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	72
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	81
Überschreitungen [Tage]	1	1

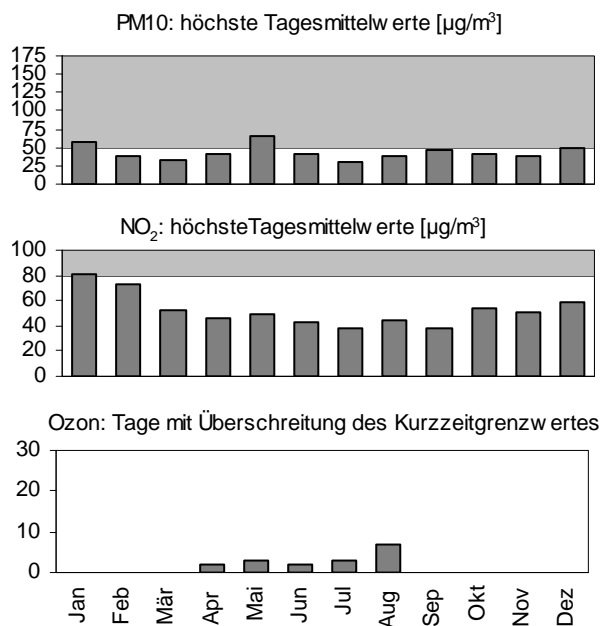
Feinstaub (PM10)		
	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	24
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	65
Überschreitungen [Tage]	1	7

Ozon (O₃)		
	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	138
Überschreitungen [Stunden]	1	55
[Tage]		17
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	123
Überschreitungen [Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	75

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

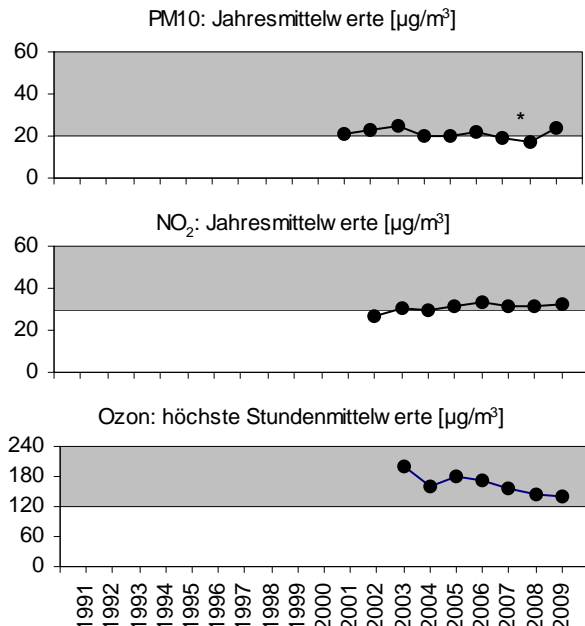
Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

Jahresvergleich 1991-2009



Opfikon

Balsberg



Siedlungsgrösse
DTV (%LKW):

15'100 Ew
91'400 (6%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: 500 m südöstlich Gelände Flughafen Zürich,
direkt an der Flughafenautobahn A11.

Koord. 685'350 / 254'830 Höhe: 430 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	42
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	85
höchster TMW	[µg/m ³]	80	113
Überschreitungen	[Tage]	1	3

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	22
höchster TMW	[µg/m ³]	50	83
Überschreitungen	[Tage]	1	12

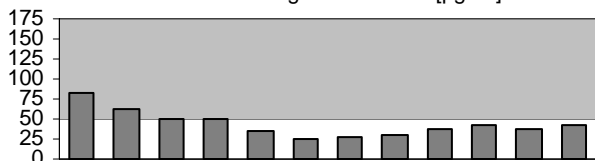
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	132
Überschreitungen	[Stunden]	1	21
	[Tage]		11
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	118
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	65

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		erheblich

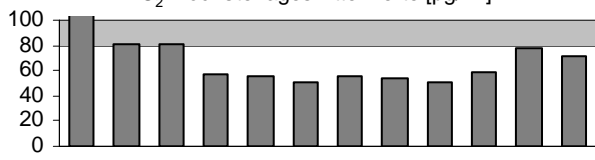
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

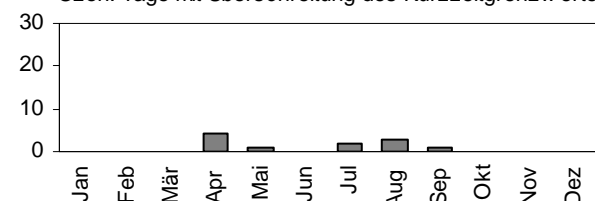
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes

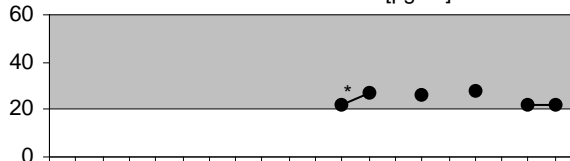


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

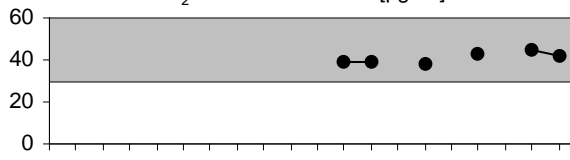
* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009

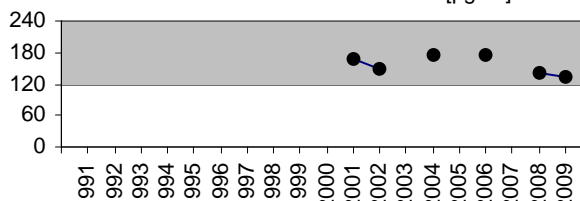
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Zürich

Schwamendingen



Siedlungsgrösse:

380'000 Ew

DTV (%LKW):

119'700 (7%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: An Stadtautobahn in einem Wohnquartier;
Strassenkorridor in geschlossener Bebauung.

Koord. 685'100 / 251'305 Höhe: 430 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	50
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	95
höchster TMW	[µg/m ³]	80	105
Überschreitungen	[Tage]	1	9

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	25
höchster TMW	[µg/m ³]	50	90
Überschreitungen	[Tage]	1	16

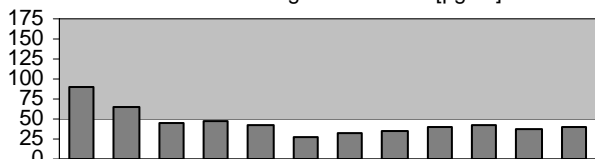
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	133
Überschreitungen	[Stunden]	1	14
	[Tage]		5
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	119
Überschreitungen	[Monate]	0	3
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	57

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		hoch

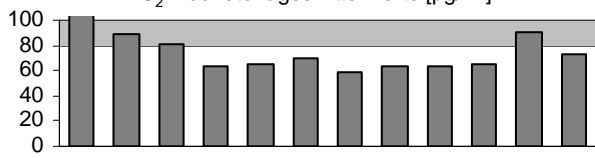
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

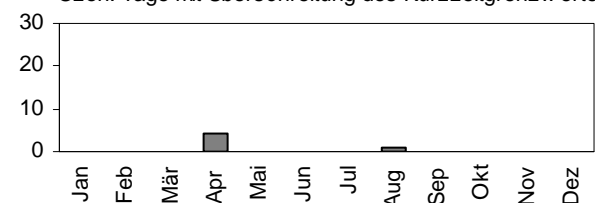
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



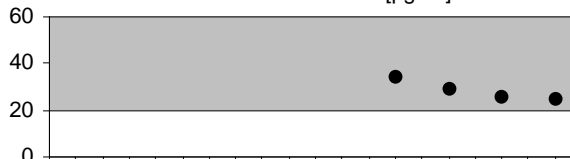
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



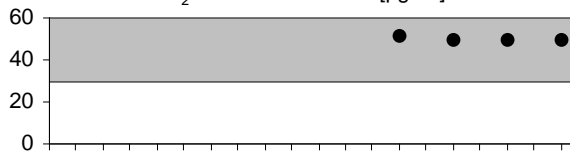
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

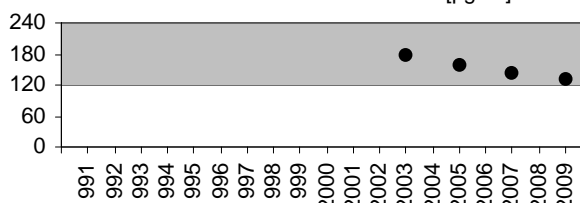
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Arbon

Bahnhofstrasse



Siedlungsgrösse:

13'300 Ew

DTV (%LKW):

7'500 (7%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Am Rande der Altstadt und an der Durchgangsstrasse Rorschach - Romanshorn.

Koord. 750'400 / 264'540 Höhe: 400 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	25
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	56
höchster TMW	[µg/m ³]	80	69
Überschreitungen	[Tage]	1	0

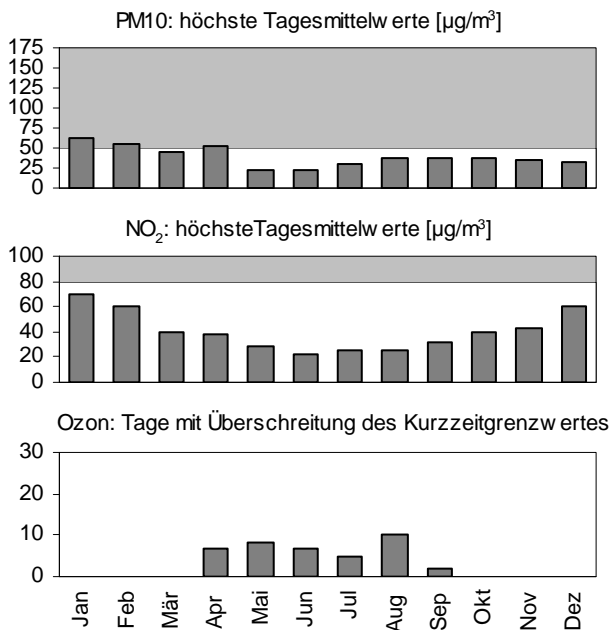
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	63
Überschreitungen	[Tage]	1	10

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	152
Überschreitungen	[Stunden]	1	135
	[Tage]		39
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	136
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	80

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

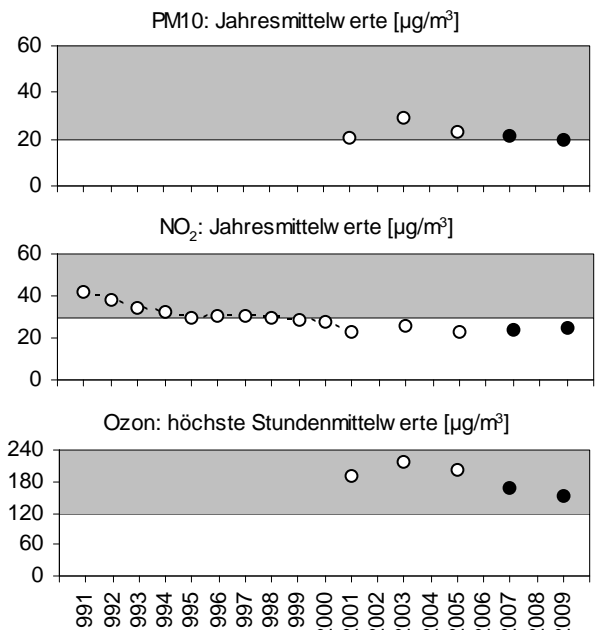
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Messwerte bis 2005 von Arbon Stadthaus

Frauenfeld

Bahnhofstrasse



Siedlungsgrösse
DTV (%LKW):

22'600 Ew
8'200 (7%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: In geschlossener Bebauung, Nähe
Bahnhofstrasse.

Koord. 709'556 / 268'278 Höhe: 403 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	25
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	54
höchster TMW	[µg/m ³]	80	74
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	21
höchster TMW	[µg/m ³]	50	74
Überschreitungen	[Tage]	1	7

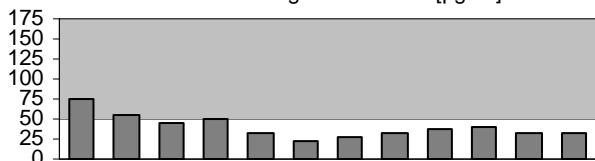
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	179
Überschreitungen	[Stunden]	1	52
	[Tage]		20
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	122
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	73

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		erheblich

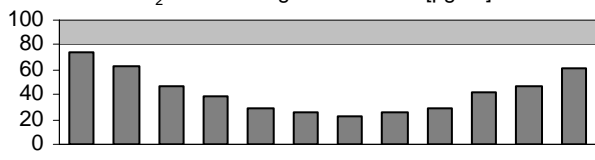
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

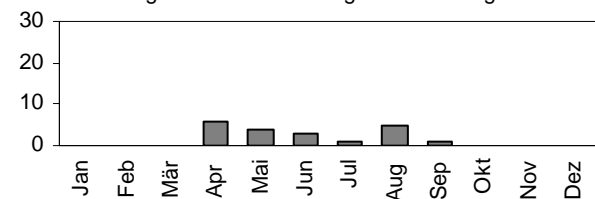
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



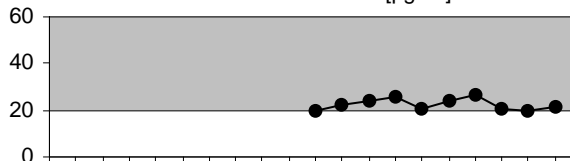
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



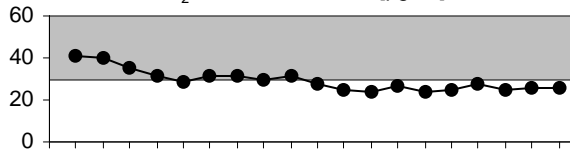
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

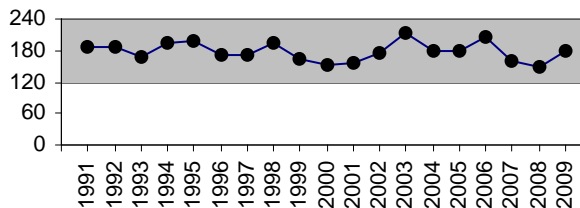
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]

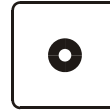


Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Rapperswil-Jona

Tüchelweier



Siedlungsgrösse:

26'000 Ew

DTV (%LKW):

13'300 (8%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Verkehrsexponiert auf Parkplatz an der Hauptverkehrsachse Jona - Rapperswil.

Koord. 704'855 / 231'660 Höhe: 412 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	28
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	62
höchster TMW	[µg/m ³]	80	88
Überschreitungen	[Tage]	1	1

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	61
Überschreitungen	[Tage]	1	10

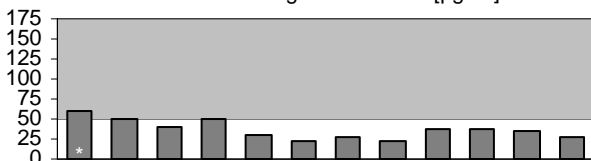
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	103
	[Tage]		29
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	134
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	75

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

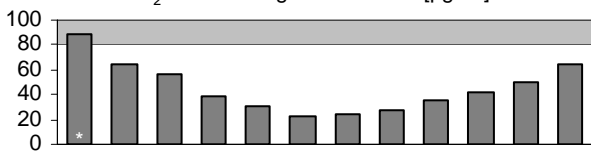
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

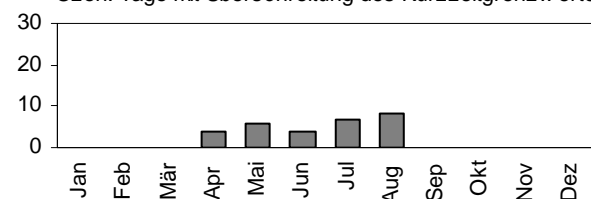
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes

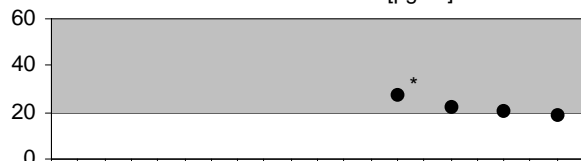


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

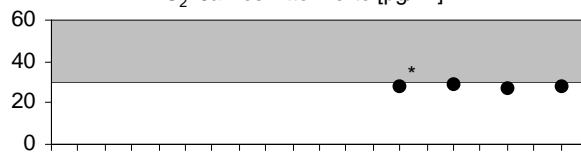
* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009

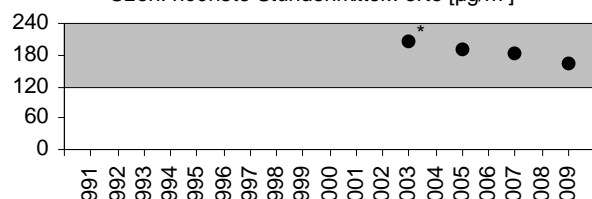
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



St.Gallen

Rorschacher Strasse



Siedlungsgrösse: **72'000** Ew
 DTV (%LKW): **15'000** (4%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Die Messstation liegt 40 Meter von der Rorschacher Strasse zurückversetzt.
 Koord. 746'950 / 254'950 Höhe: 660 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		
	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	30
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	73
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	88
Überschreitungen [Tage]	1	3

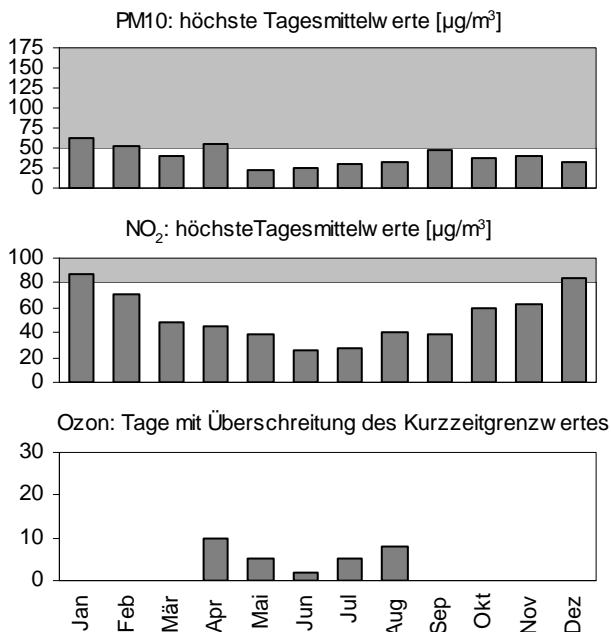
Feinstaub (PM10)		
	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	19
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	63
Überschreitungen [Tage]	1	7

Ozon (O ₃)		
	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	137
Überschreitungen [Stunden]	1	146
[Tage]		30
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	128
Überschreitungen [Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	75

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

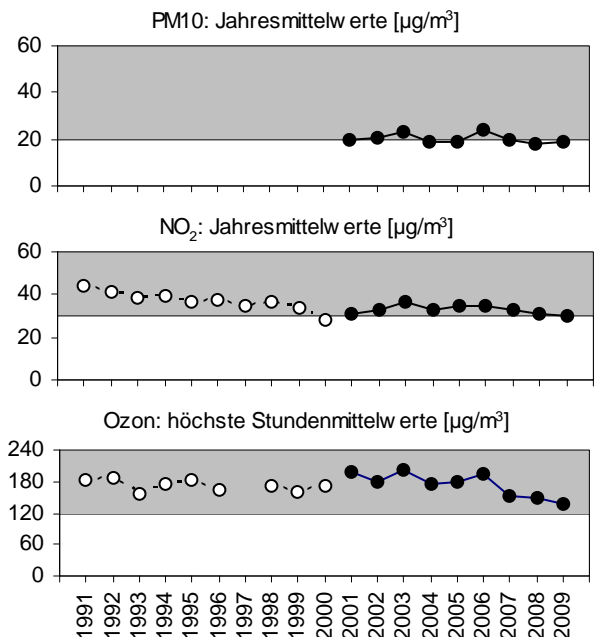
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

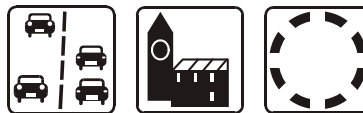
Jahresvergleich 1991-2009



Messwerte bis 2000 von St.Gallen Volksbadstrasse

Vaduz

Austrasse



Siedlungsgrösse: **5'200 Ew**
 DTV (%LKW): **11'200 (4%)**



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: An stark frequentierter Hauptstrasse in der Gewerbezone südlich von Vaduz.

Koord. 758'191 / 221'295 Höhe: 459 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	23
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	57
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	85
Überschreitungen [Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)	Grenzwert	Messwerte (Betameter) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	20
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	76
Überschreitungen [Tage]	1	11

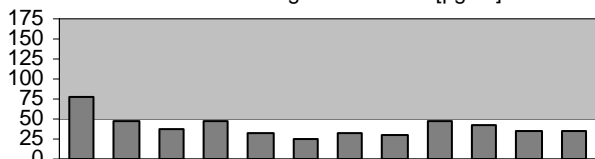
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	158
Überschreitungen [Stunden]	1	178
[Tage]		41
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	131
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	77

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

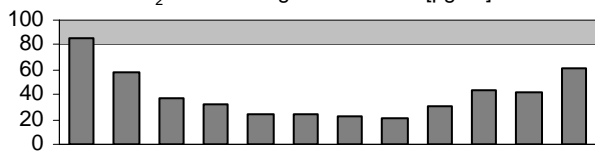
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

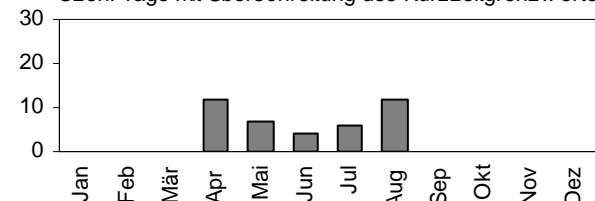
PM10: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

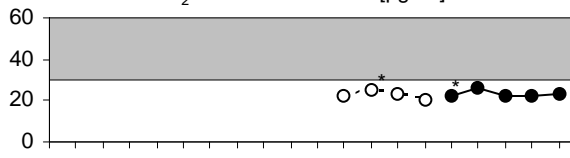
* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009

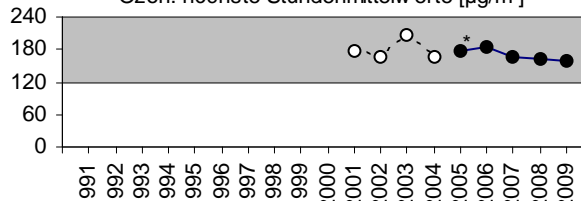
PM10: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Messwerte bis 2004 von Vaduz Mühleholz

Chur

Kantonsspital



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

33'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Über der Stadt Chur auf dem Dach des Kantonsspitals.

Koord. 760'280 / 192'390 Höhe: 655 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	14 ^{a)}
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
höchster TMW	[µg/m ³]	80	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	140
Überschreitungen	[Stunden]	1	124
	[Tage]		28
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	128
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	83

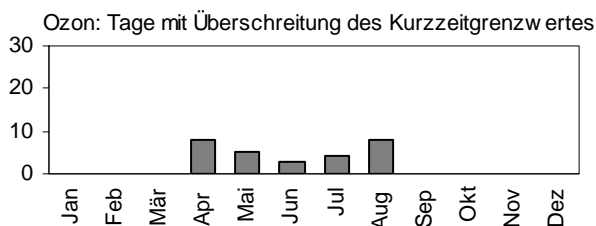
Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{b)}		mässig

Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

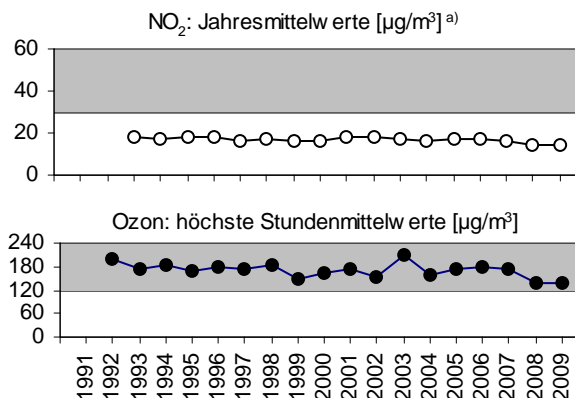
^{b)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

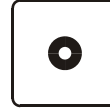
Jahresvergleich 1991-2009



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Chur

RhB-Gebäude



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

35'200 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2007 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Nicht verkehrsexponiert, in einer park-ähnlichen Anlage im Zentrum der Stadt.
Koord. 759'655 / 191'095 Höhe: 595 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	22
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	52
höchster TMW	[µg/m ³]	80	72
Überschreitungen	[Tage]	1	0

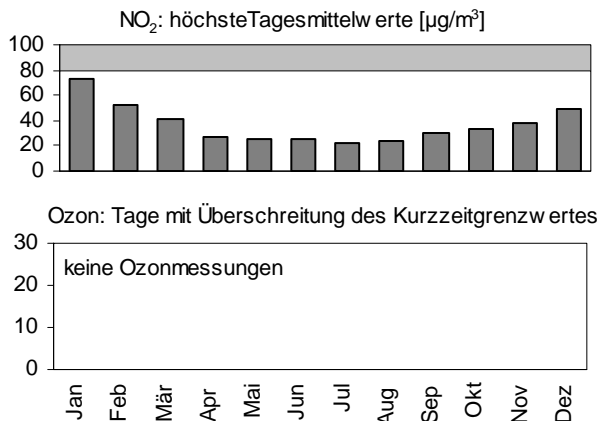
Feinstaub PM10		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	—
Überschreitungen	[Stunden]	1	—
	[Tage]		—
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
Überschreitungen	[Monate]	0	—
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}		—

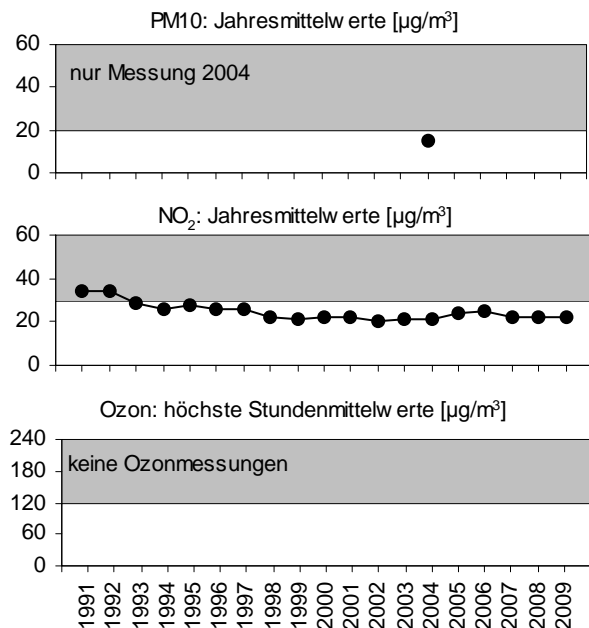
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} LBI wegen zu wenig Parameter nicht bestimmt

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Dübendorf

NABEL-Messtation

Datenquelle: Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe, NABEL (BAFU und Empa)



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

22'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Auf dem Gelände der EMPA Dübendorf,
150 m von der Überlandstrasse entfernt.
Koord. 688'650 / 250'850 Höhe: 432 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	28
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	66
höchster TMW	[µg/m ³]	80	99
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	63
Überschreitungen	[Tage]	1	10

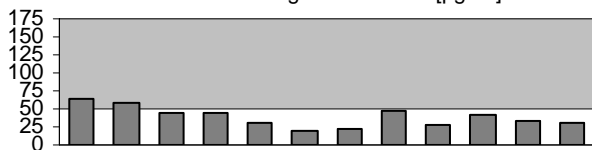
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	221
	[Tage]		50
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	151
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

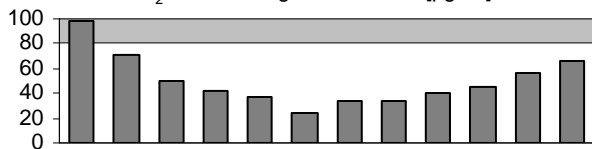
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2009

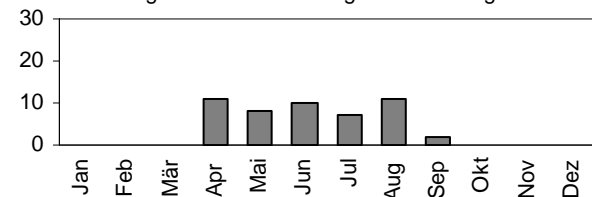
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



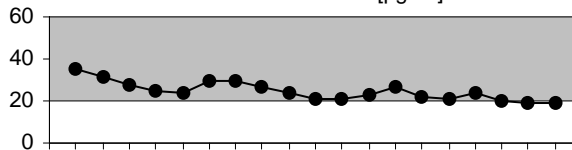
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



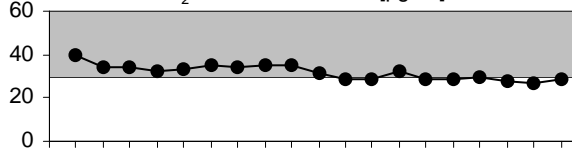
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

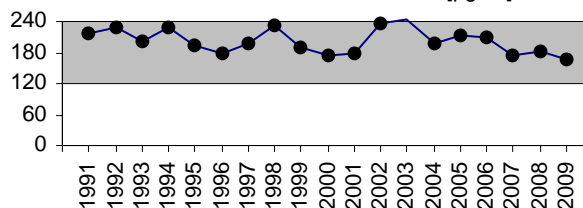
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]^{a)}



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]

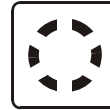


^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Konstanz

Wallgutstrasse

Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Auftrag der Städte Konstanz und Kreuzlingen sowie von OSTLUFT



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

108'800 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: In Wohnquartier mit geschlossener Bebauung und angrenzend an ein Schulareal.
Koord. 729'990 / 280'750 Höhe: 399 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	21
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	50
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	64
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	20
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	61
Überschreitungen [Tage]	1	10

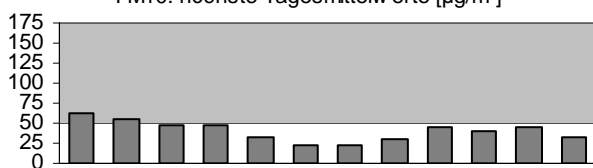
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	166
Überschreitungen [Stunden]	1	141
[Tage]		40
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	135
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	79

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

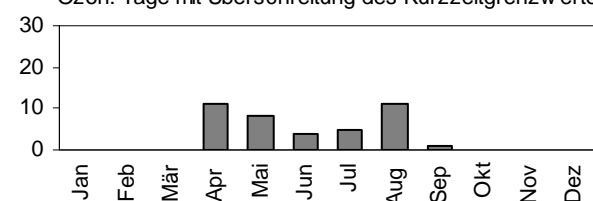
PM10: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



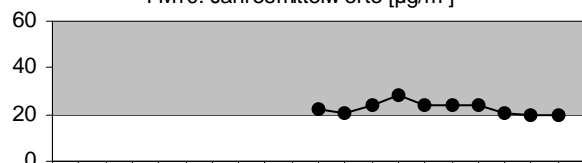
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



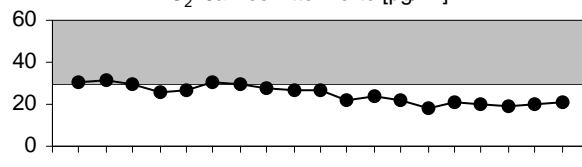
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

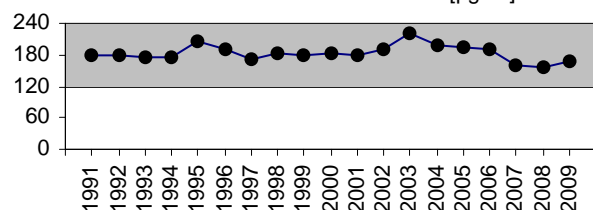
PM10: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

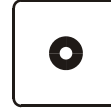


Ozon: höchste Stundenmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Winterthur

Obertor



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

101'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Inmitten der Altstadt 500 m östlich Haupt-
bahnhof, Ansaughöhe im 2. Stock auf 13 m.
Koord. 697'435 / 261'855 Höhe: 448 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	28
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	61
höchster TMW	[µg/m ³]	80	90
Überschreitungen	[Tage]	1	1

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	89
Überschreitungen	[Tage]	1	12

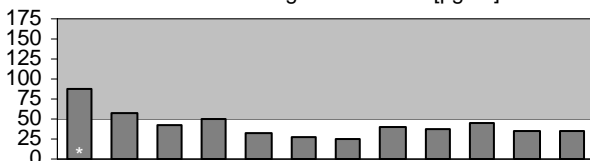
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	175
Überschreitungen	[Stunden]	1	159
	[Tage]		41
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	141
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	81

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

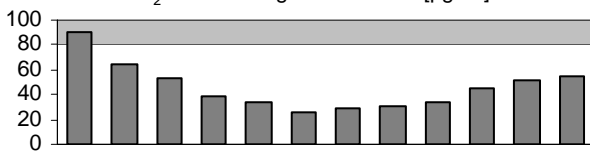
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

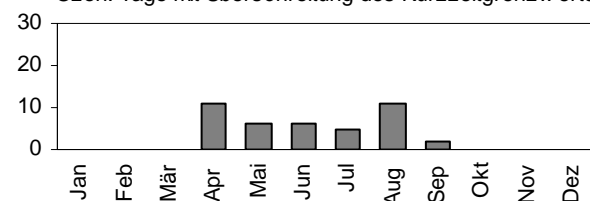
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes

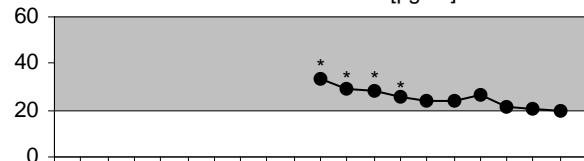


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

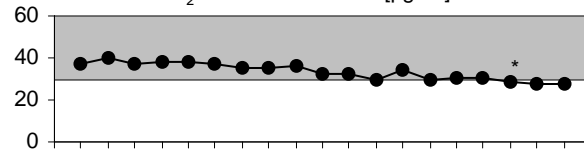
* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009

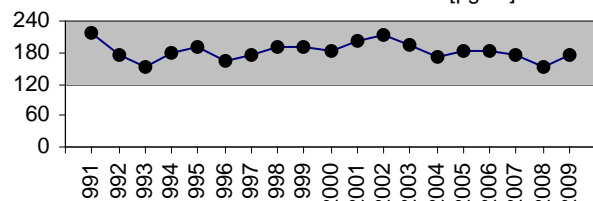
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



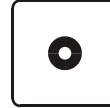
Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Zürich

Kaserne, NABEL-Messtation

Datenquelle: Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe, NABEL (BAFU und Empa)



Siedlungsgrösse[2009]:

380'000 Ew

DTV (%LKW):

0 (%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Im parkähnlichen Innenhof der alten Kaserne, umgeben von einem Wohnquartier.

Koord. 682'450 / 247'965 Höhe: 410 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	33
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	70
höchster TMW	[µg/m ³]	80	93
Überschreitungen	[Tage]	1	4

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	64
Überschreitungen	[Tage]	1	11

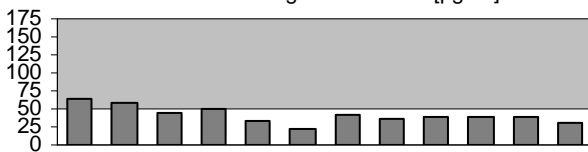
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	160
	[Tage]		39
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	141
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

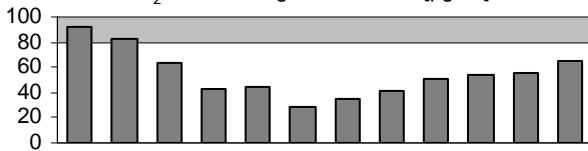
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2009

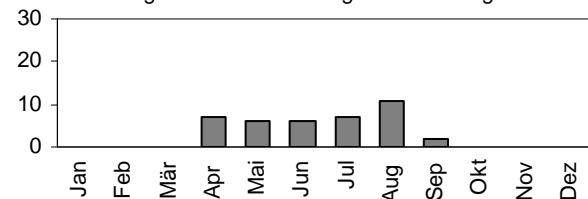
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



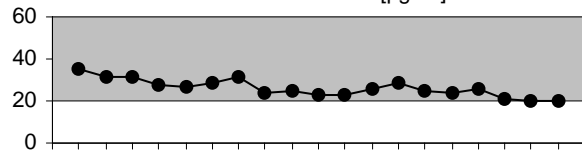
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



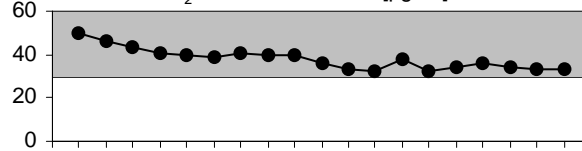
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

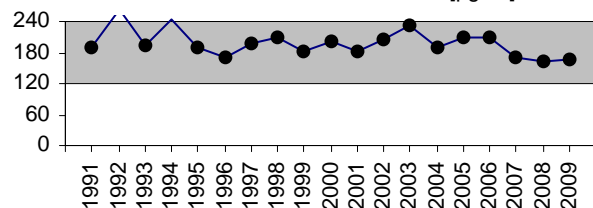
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]^{a)}



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



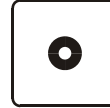
Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Zürich

Stampfenbachstrasse



Siedlungsgrösse:

380'000 Ew

DTV (%LKW):

7'000 (2%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Wohn- und Geschäftsquartier im Stadtzentrum. An mässig befahrener Strasse.

Koord. 683'145 / 249'020 Höhe: 445 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	37
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	76
höchster TMW	[µg/m ³]	80	93
Überschreitungen	[Tage]	1	3

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	24
höchster TMW	[µg/m ³]	50	81
Überschreitungen	[Tage]	1	12

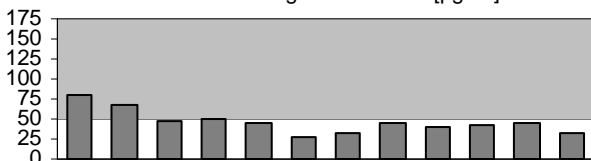
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	143
Überschreitungen	[Stunden]	1	51
	[Tage]		19
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	133
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	73

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	

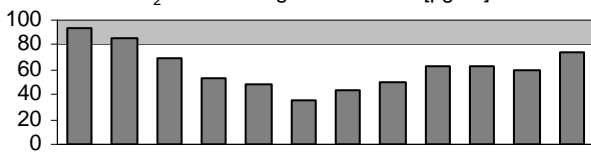
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

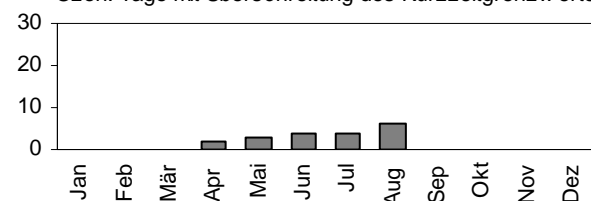
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



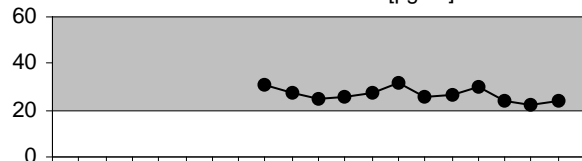
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



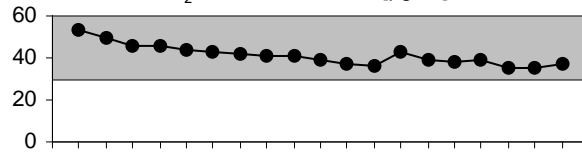
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

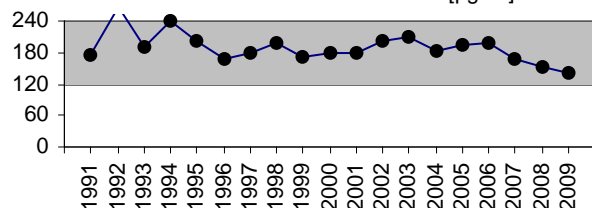
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Glarus

Feuerwehrstützpunkt



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

5'800 Ew
k.W.



Lage: Auf dem Dach des Feuerwehrstützpunktes, welcher an die Sportanlage angrenzt.
 Koord. 723'400 / 212'270 Höhe: 488 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	19 ^{a)}
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	—
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	—
Überschreitungen [Tage]	1	—

Feinstaub (PM10)	Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	18
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	66
Überschreitungen [Tage]	1	7

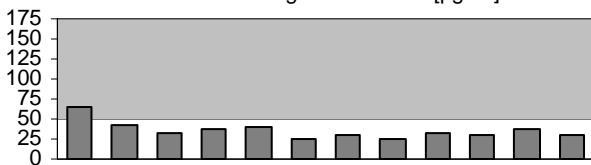
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	155
Überschreitungen [Stunden]	1	138
[Tage]		38
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	130
Überschreitungen [Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	80

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

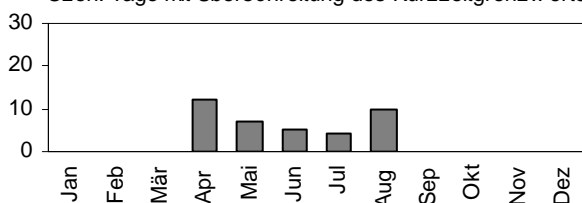
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Jahresverlauf 2009

PM10: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



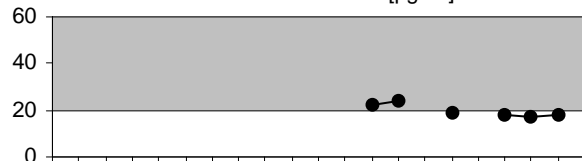
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



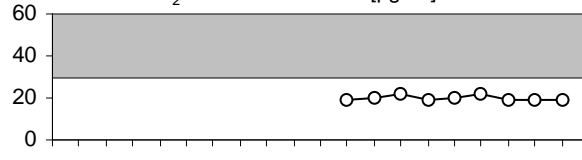
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

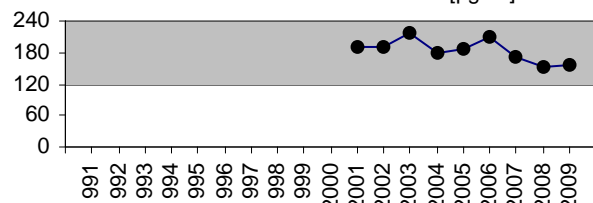
PM10: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]^{a)}



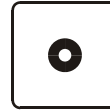
Ozon: höchste Stundenmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

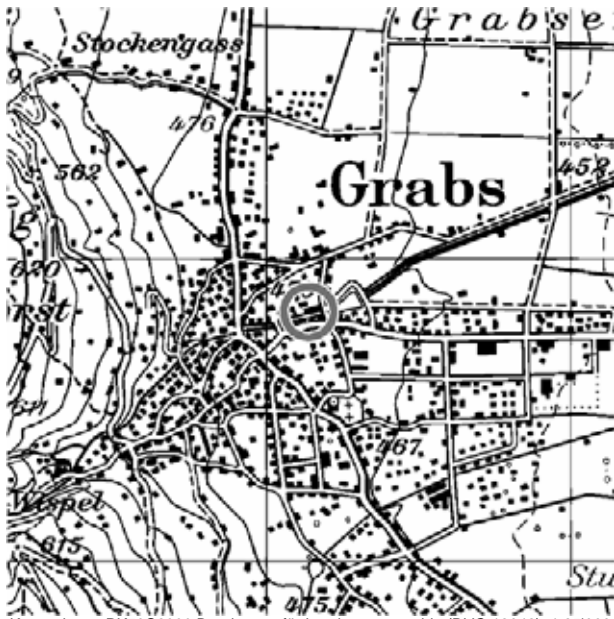
Grabs

Marktplatz



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

6'400 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Beim Werkhof an der Zufahrt zu Industriegebiet, 250 m von Hauptstr. (DTV 9'800).
Koord. 752'150 / 227'830 Höhe: 475 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		
	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	18
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	49
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	70
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		
	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	18
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	76
Überschreitungen [Tage]	1	10

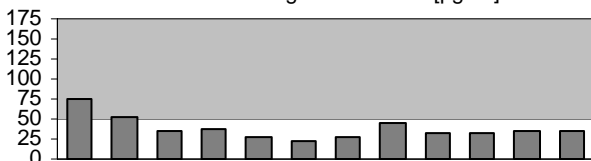
Ozon (O ₃)		
	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	173
Überschreitungen [Stunden]	1	202
[Tage]		48
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	133
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	83

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

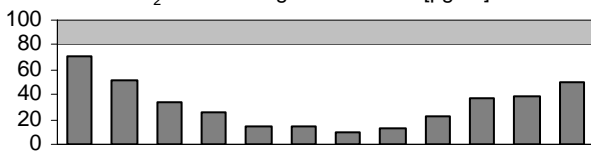
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

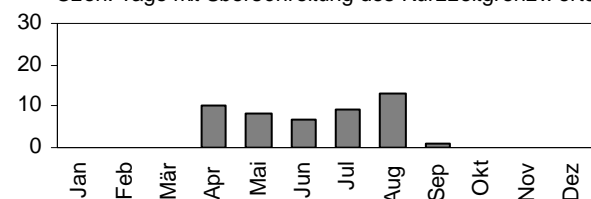
PM₁₀: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



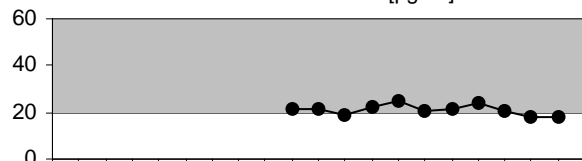
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



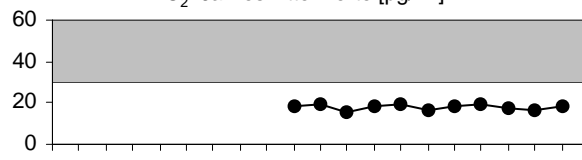
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

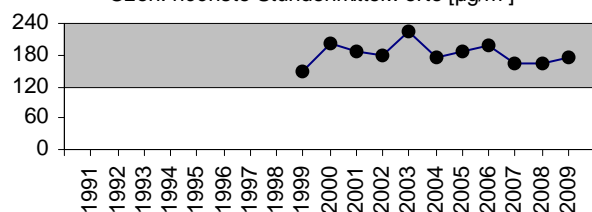
PM₁₀: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



NO₂: Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Tänikon

NABEL-Messtation

Datenquelle: Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe, NABEL (BAFU und Empa)



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

1'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Auf dem Gelände der landw. Forschungsanstalt (Agroscop ART).

Koord. 710'500 / 259'795 Höhe: 538 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	15
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	39
höchster TMW	[µg/m ³]	80	70
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17
höchster TMW	[µg/m ³]	50	72
Überschreitungen	[Tage]	1	6

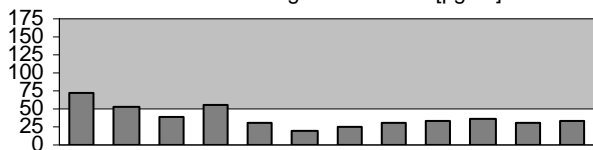
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	202
Überschreitungen	[Stunden]	1	205
	[Tage]		51
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	143
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

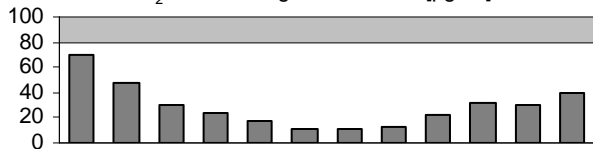
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2009

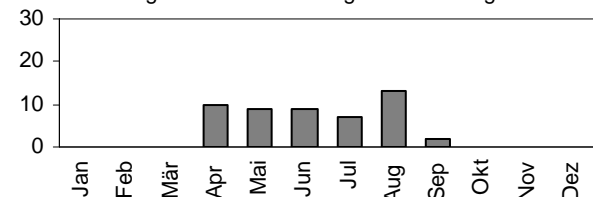
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



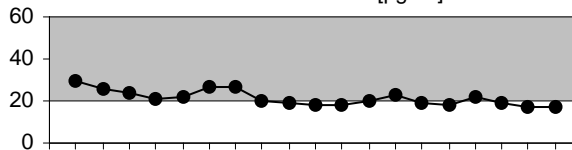
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



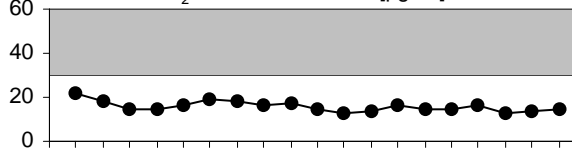
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

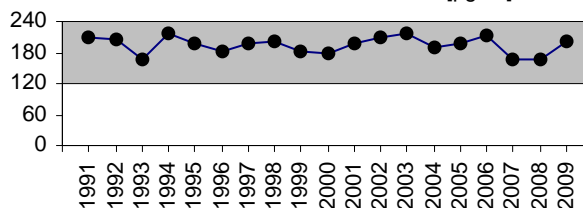
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]^{a)}



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Lägeren

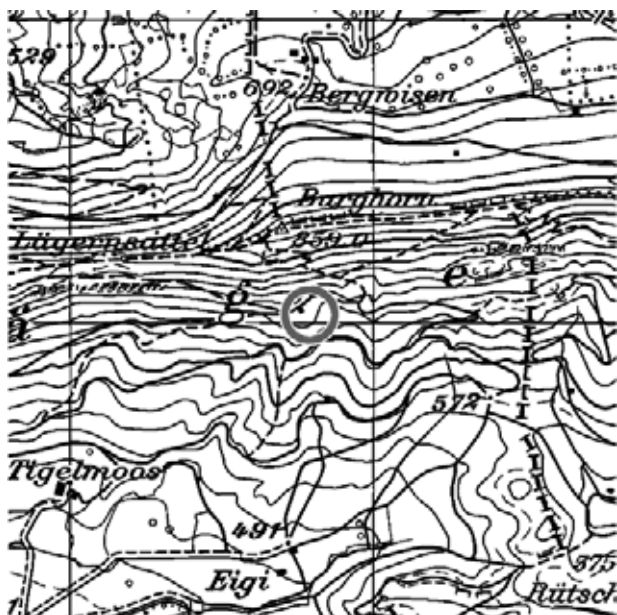
NABEL-Messtation

Datenquelle: Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe, NABEL (BAFU und Empa)



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

0 Ew
0 (0%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Inmitten des Waldes am südlichen Abhang der Lägeren, 2 km südöstlich der Agglomeration Baden.

Koord. 669'800 / 259'031 Höhe: 689 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	12
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	32
höchster TMW	[µg/m ³]	80	44
Überschreitungen	[Tage]	1	0

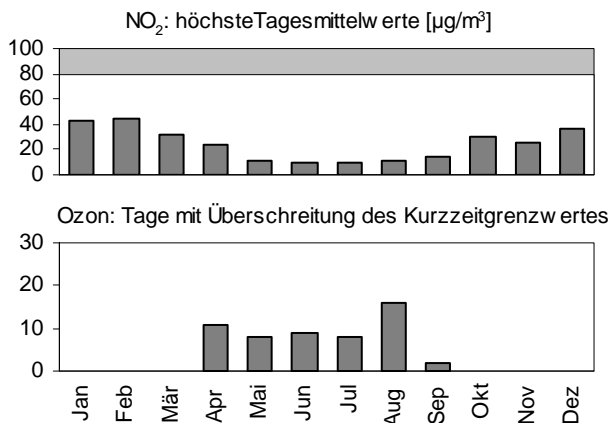
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	184
Überschreitungen	[Stunden]	1	353
	[Tage]		54
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	161
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

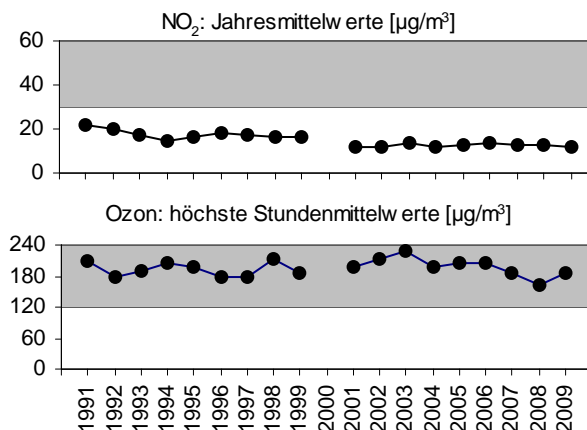
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Neuhausen am Rhf.

Galgenbuck



Siedlungsgrösse:

44'700 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Wohnquartier mit offener Bebauung, 230 m
Abstand zur Hauptstrasse Richtung Klettgau.

Koord. 688'240 / 282'800 Höhe: 490 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	14
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	39
höchster TMW	[µg/m ³]	80	65
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	16
höchster TMW	[µg/m ³]	50	51
Überschreitungen	[Tage]	1	1

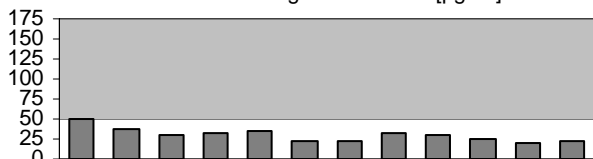
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	168
Überschreitungen	[Stunden]	1	153
	[Tage]		40
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	135
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	83

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		gering

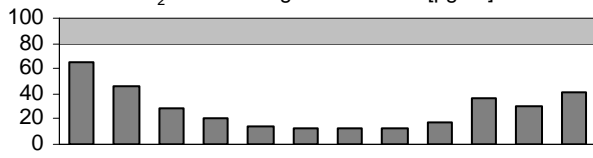
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009

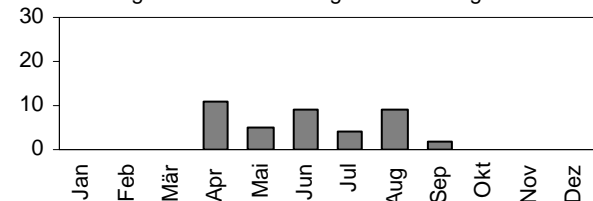
PM10: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



NO₂: höchste Tagesmittelwerte [µg/m³]



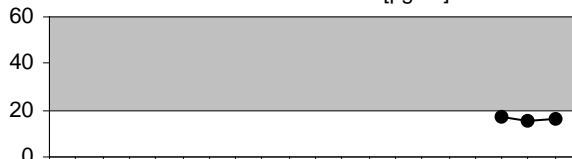
Ozon: Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes



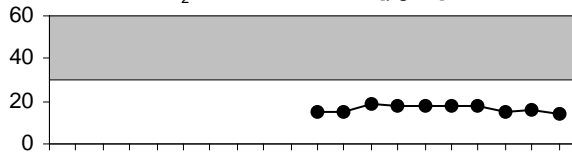
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009

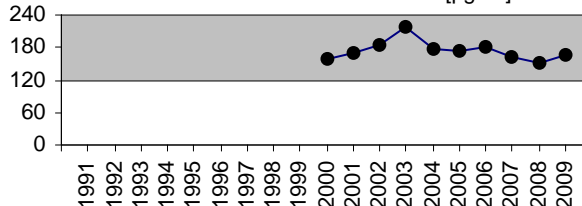
PM10: Jahresmittelwerte [µg/m³]



NO₂: Jahresmittelwerte [µg/m³]



Ozon: höchste Stundenmittelwerte [µg/m³]



Weerswilen

Weerstein



Siedlungsgrösse:

0 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: In offenem Gelände, 3 km nordöstlich von Weinfeldern.

Koord. 727'740 / 271'190 Höhe: 630 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	10 ^{a)}
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
höchster TMW	[µg/m ³]	80	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	190
Überschreitungen	[Stunden]	1	249
	[Tage]		47
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	139
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	85

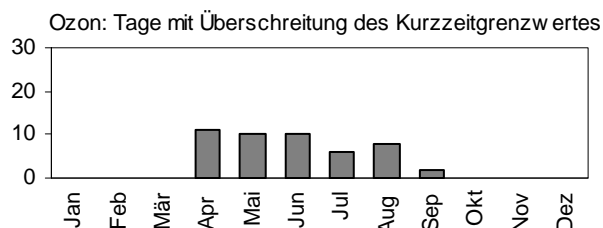
Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{b)}		gering

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

^{b)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

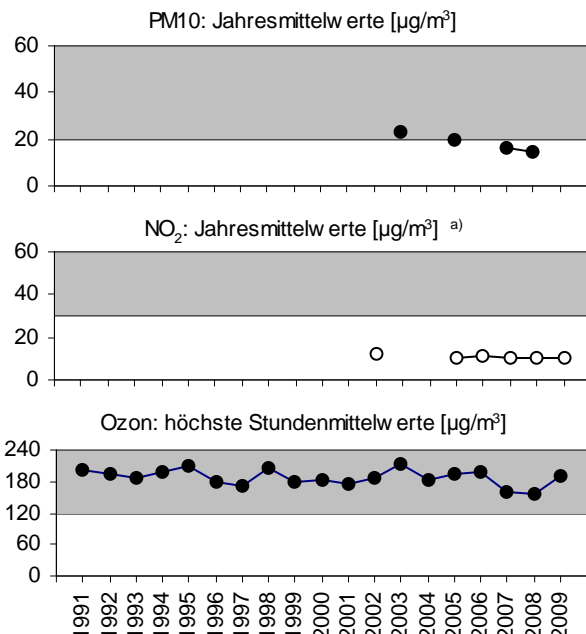
Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

PM10: unvollständige Messreihen, Probennahme nur jeden zweiten Tag

Jahresvergleich 1991-2009



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Zürich

Heuberibüel



Siedlungsgrösse:

380'000 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: In erhöhter Hanglage am Siedlungsrand der Stadt ohne direkte Verkehrsexposition.
 Koord. 685'125 / 248'460 Höhe: 610 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	20
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	53
höchster TMW	[µg/m ³]	80	88
Überschreitungen	[Tage]	1	2

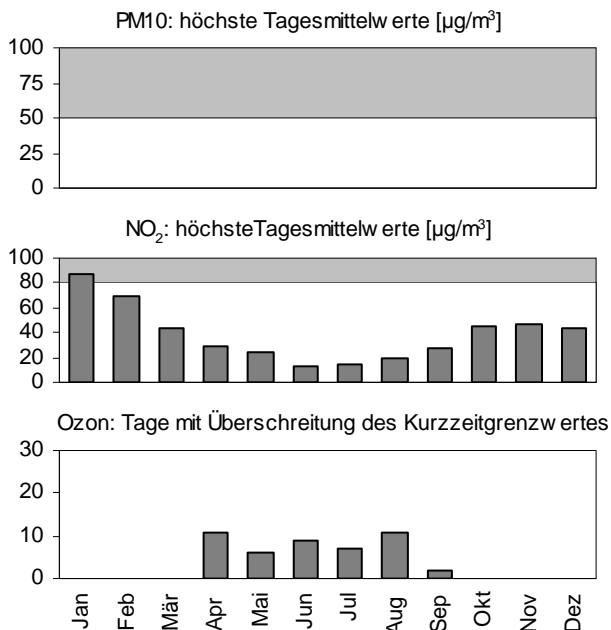
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	242
	[Tage]		46
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	145
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}	mässig

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

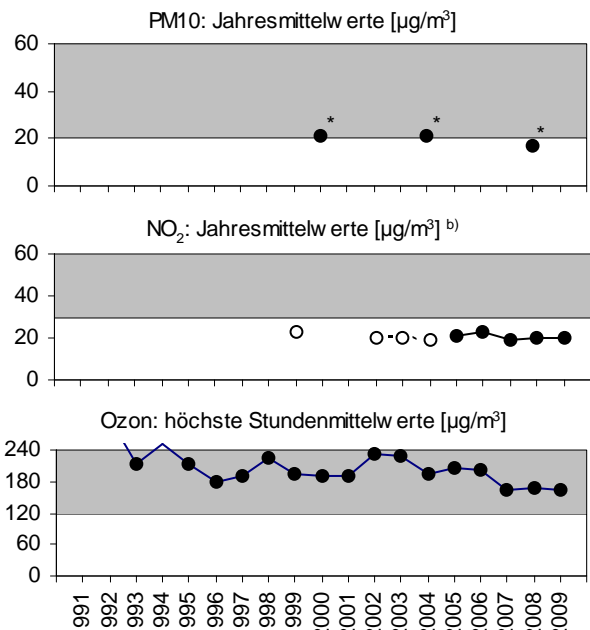
Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009



^{b)} NO₂-Jahresmittelwerte bis 2004 von NO₂-Passivsammler

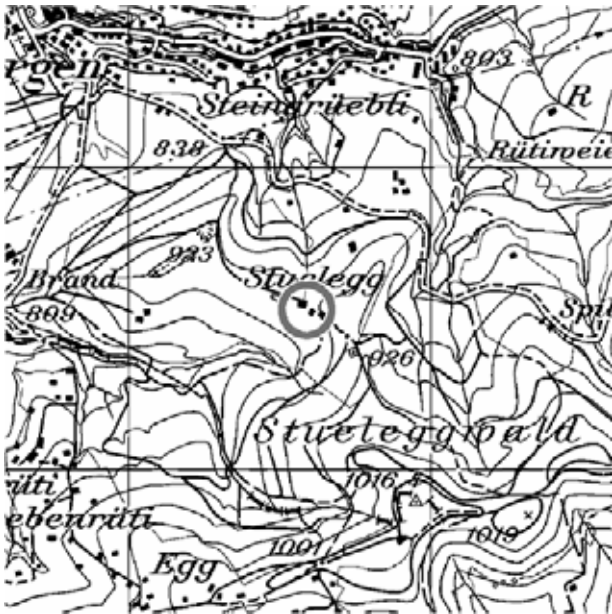
St.Gallen

Stuelegg



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

0 Ew
0 (0%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: 2.5 km südöstlich und 250 m über dem
Stadtzentrum St.Gallen.

Koord. 747'600 / 252'530 Höhe: 920 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	9
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	24
höchster TMW	[µg/m ³]	80	48
Überschreitungen	[Tage]	1	0

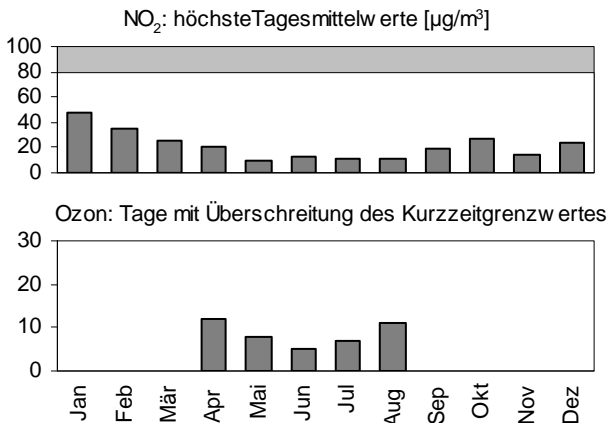
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	
höchster TMW	[µg/m ³]	50	
Überschreitungen	[Tage]	1	

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	164
Überschreitungen	[Stunden]	1	288
	[Tage]		43
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	137
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	79

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}	gering

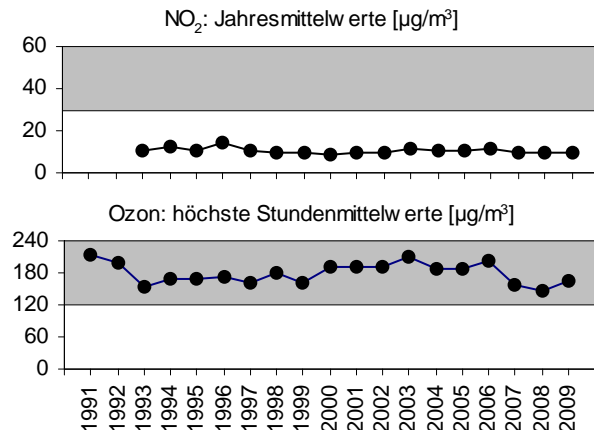
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Wald (ZH)

Höhenklinik



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

8'940 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Oberhalb Wald in unmittelbarer Nähe der Höhenklinik für Lungen- und Herzkrankheiten.
Koord. 713'770 / 237'370 Höhe: 910 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	8
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	21
höchster TMW	[µg/m ³]	80	42
Überschreitungen	[Tage]	1	0

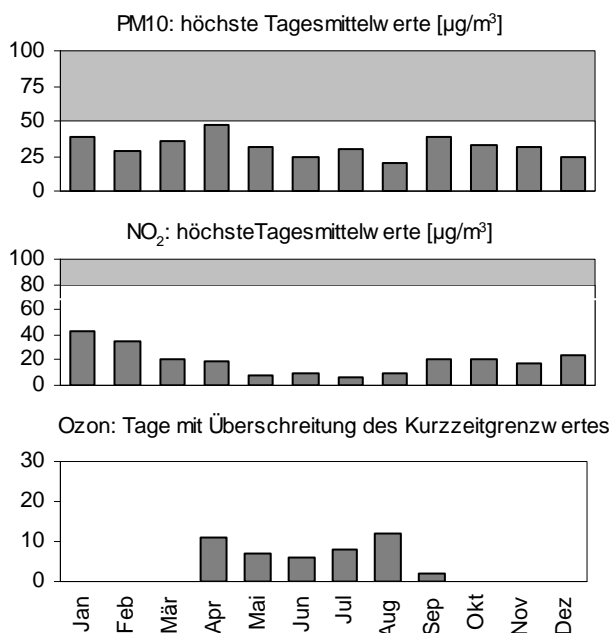
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	13
höchster TMW	[µg/m ³]	50	46
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	164
Überschreitungen	[Stunden]	1	292
	[Tage]		46
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	147
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	83

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		gering

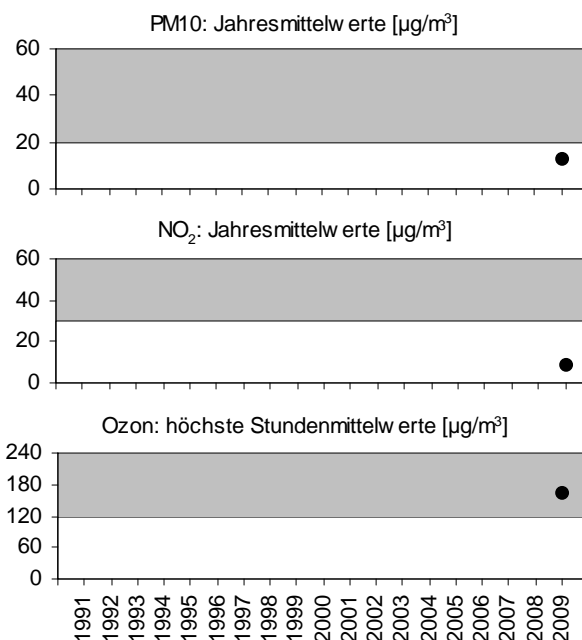
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Kloten

Flughafen Airside



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: DOAS-Messung auf 30 m Höhe über Piste 10/28 (Nord-Richtung).

Koord. 685'175 / 256'475 Höhe: 465 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	27
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	68
höchster TMW	[µg/m ³]	80	75
Überschreitungen	[Tage]	1	0

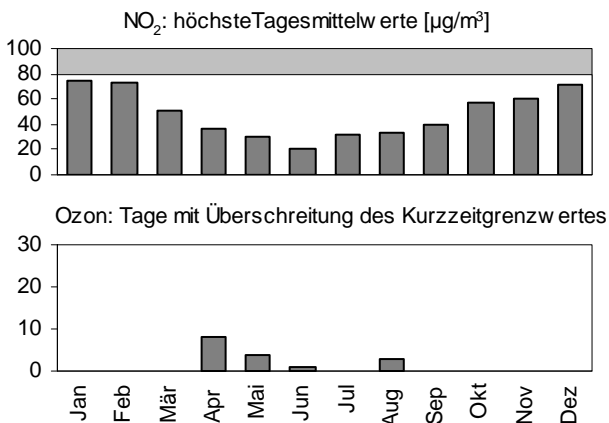
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	144
Überschreitungen	[Stunden]	1	44
	[Tage]		16
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	126
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	58

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}		mässig

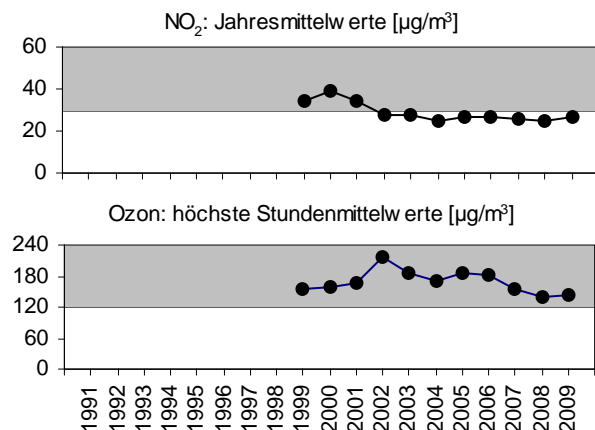
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2009



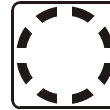
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Kloten

Flughafen Landside



Siedlungsgrösse:

13'300 Ew

DTV (%LKW):

20'000 (10%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: DOAS-Messung auf 30 m Höhe über
Flughafenvorfahrt Richtung SSW.

Koord. 685'175 / 256'475 Höhe: 465 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	32
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	73
höchster TMW	[µg/m ³]	80	96
Überschreitungen	[Tage]	1	1

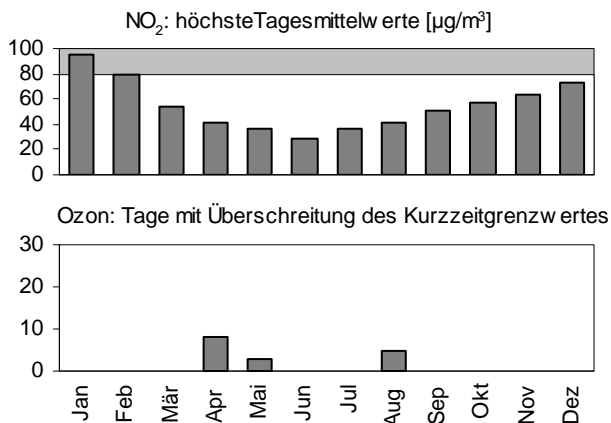
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	—
höchster TMW	[µg/m ³]	50	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	142
Überschreitungen	[Stunden]	1	46
	[Tage]		16
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	125
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	59

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}		erheblich

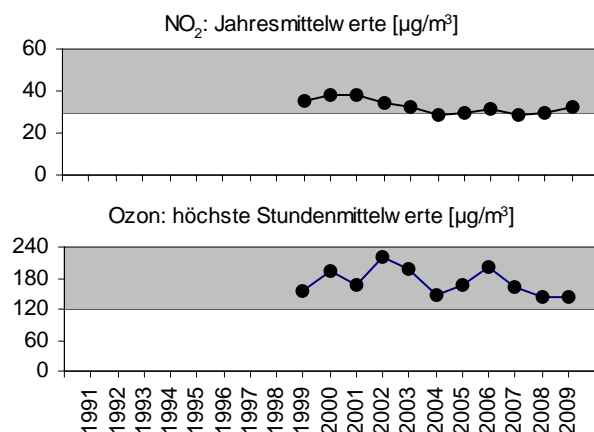
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2009



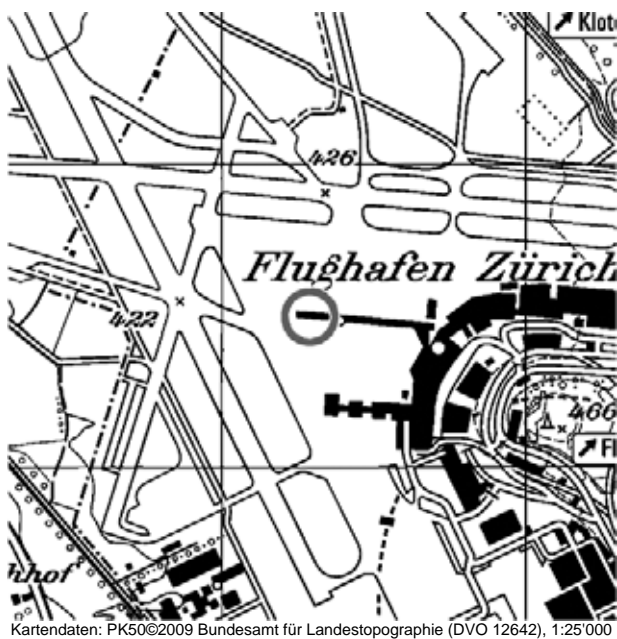
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Kloten

Flughafen Terminal A



Lage: Auf Dach Terminal A.

Koord. 684'300 / 256'500

Höhe: 445 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	37
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	79
höchster TMW	[µg/m ³]	80	107
Überschreitungen	[Tage]	1	3

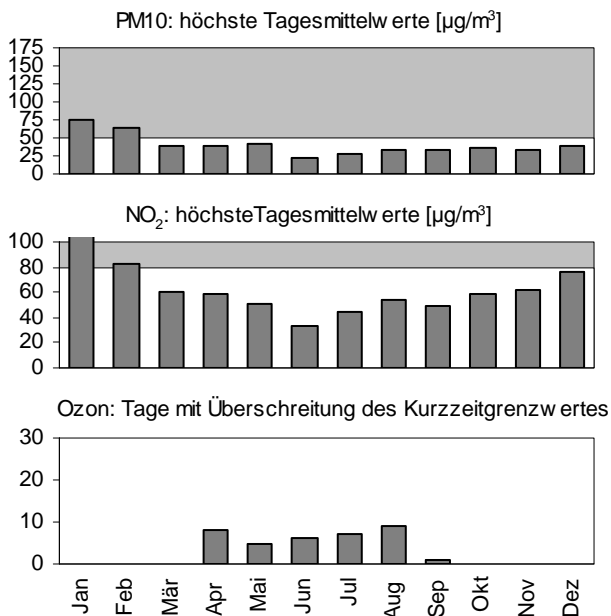
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	22
höchster TMW	[µg/m ³]	50	76
Überschreitungen	[Tage]	1	6

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	107
	[Tage]		36
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	130
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	56

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		erheblich

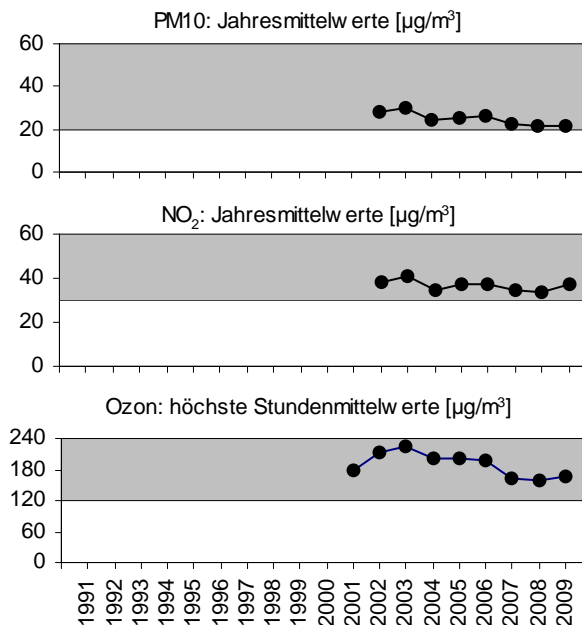
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2009



Wettswil

Filderen



Siedlungsgrösse:

4'500 Ew

DTV (%LKW):

46'600 (7%)



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Beim neueröffneten Verkehrsdreieck Filderen, rund 770 m westl. der Messstation Wettswil-Weierächer.

Koord. 677'329 / 243'853

Höhe: 528 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	20
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	52
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	64
Überschreitungen [Tage]	1	0

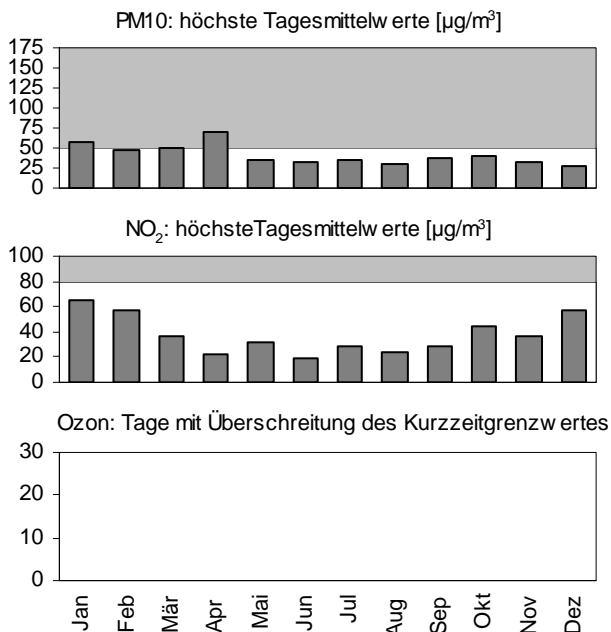
Feinstaub (PM10)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	19
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	71
Überschreitungen [Tage]	1	4

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	—
Überschreitungen [Stunden]	1	—
[Tage]	—	—
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	—
Überschreitungen [Monate]	0	—
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

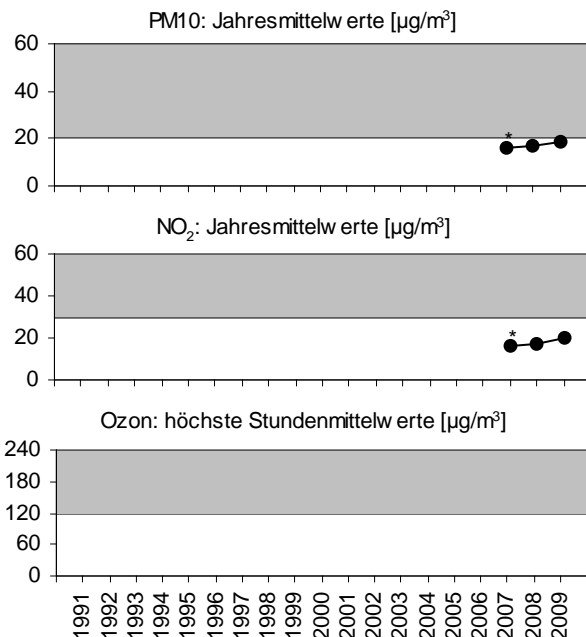
Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009



Wettswil

Weierächer



Siedlungsgrösse: **4'500 Ew**
 DTV (%LKW): **< 1000 (3%)**



Kartendaten: PK50©2009 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Am Siedlungsrand von Wettswil, gegenüber dem neueröffneten Verkehrsdreieck Filderen.
 Koord. 678'078 / 243'686 Höhe: 550 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	19
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	51
höchster TMW	[µg/m ³]	80	67
Überschreitungen	[Tage]	1	0

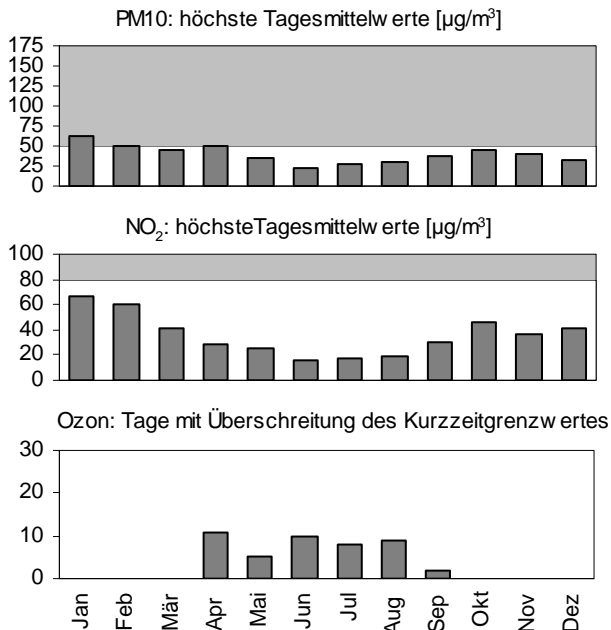
Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	61
Überschreitungen	[Tage]	1	6

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	155
Überschreitungen	[Stunden]	1	228
	[Tage]		45
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	139
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	84

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

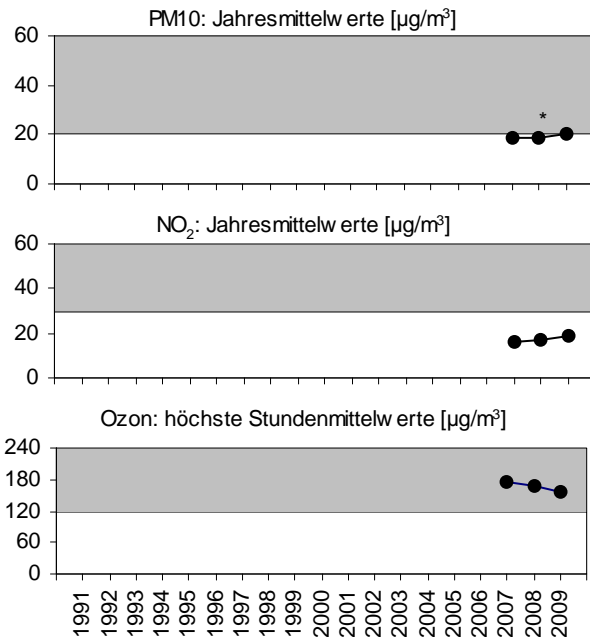
Jahresverlauf 2009



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihen

Jahresvergleich 1991-2009



Jahresmittelwerte der NO₂ -Passivsammler

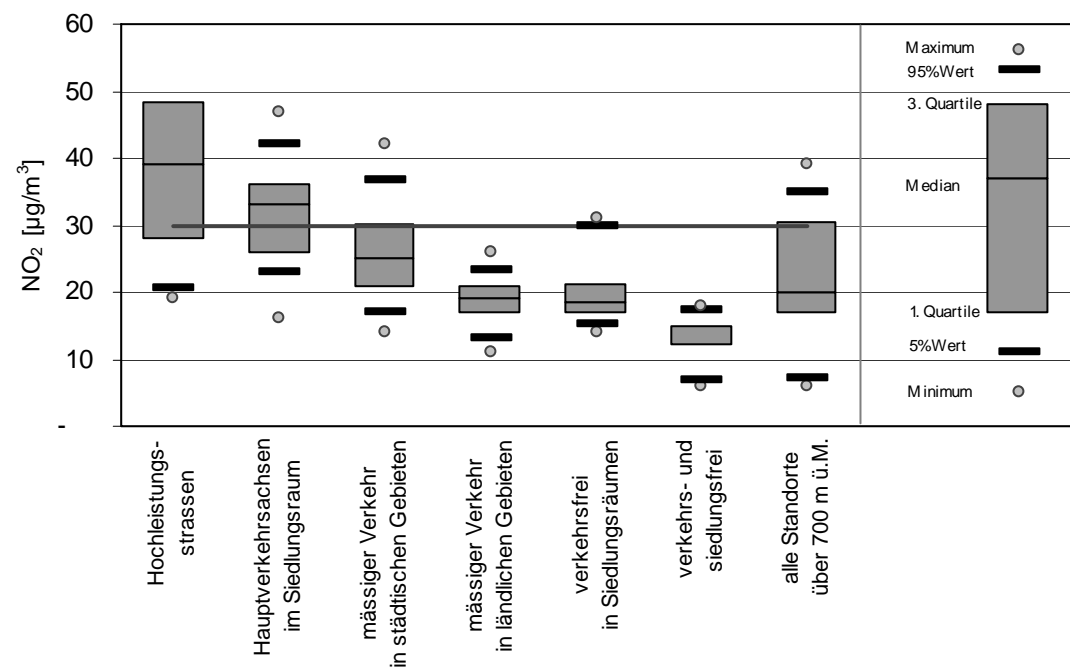
Das OSTLUFT-Messnetz umfasst seit 2008 80 Standorte, die permanent gemessen werden. Daneben beproben Kantone und Gemeinden zusätzliche Standorte entsprechend den lokalen Interessen.

Die Zusammenstellung enthält alle bekannten Messstandorte, die mindestens einmal innerhalb der letzten drei Jahre gemessen wurden (inklusive Messungen aus Projekten und Auftragsmessungen von Dritten). Die vollständige Liste aller Standorte der letzten 10 Jahre finden Sie auf www.ostluf.ch unter Fachauswertung - NO₂-Passivsammler gegliedert nach [Standortklassen](#) oder nach [Standortkantonen](#).

Seit 2002 misst OSTLUFT mit einem einheitlichen System und wertet die Passivsammler zentral aus. Zur Anknüpfung an langjährige kantonale Datenreihen wurde mit Parallelmessungen die Vergleichbarkeit der Daten sichergestellt. Die Messdaten bis 2001 der einzelnen Kantone wurden entsprechend den Ergebnissen der Parallelmessungen wenn nötig korrigiert. Deshalb sind Abweichungen zu älteren Veröffentlichungen möglich.

Standorte in den Kantonen und in Liechtenstein:































































Appenzell Ausserrhoden	S 37
Appenzell Innerrhoden	S 37
Fürstentum Liechtenstein	S 38
Glarus	S 38
Graubünden (Rheintal)	S 39
St.Gallen	S 40
Schaffhausen	S 42
Thurgau	S 43
Zürich	S 44








































































NO₂-Jahresmittelwerte 2009 der Passivsammler-Standorte, gegliedert nach Standortklassen (——— Grenzwert 30 µg/m³, Legende in der rechten Spalte)

























































































Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09				
1. Appenzell Ausserrhoden																		
Gais	Zwislen	AR	920	752'750 / 247'000				-	-	9	8	8	7	8	7	8	7	
Heiden	Werdstrasse	AR	790	757'890 / 256'935				-	-	-	33	-	-	32	-	-	31	
Herisau	Alpsteinstrasse	AR	750	739'125 / 248'700					-	-	30	34	31	31	35	32	32	34
Herisau	Ebnet	AR	780	738'970 / 250'340					-	-	-	20	-	-	20	-	-	17
Herisau	Kasernenstrasse	AR	770	739'200 / 250'010					-	-	-	36	-	-	33	-	-	30
Herisau	Schwellbrunnerstrasse	AR	805	737'485 / 247'652					-	-	-	-	-	-	13	12	13	-
Herisau	St.Gallerstrasse	AR	730	738'640 / 250'580					-	-	-	40	-	-	41	-	-	39
Schwellbrunn	Ädelswil Mitte	AR	840	737'570 / 246'795					-	-	-	-	-	12	10	11	-	
Schwellbrunn	Ädelswil Süd	AR	820	737'655 / 247'090					-	-	-	-	-	9	9	11	-	
Schwellbrunn	Dorf	AR	960	736'925 / 246'400					-	-	-	10	-	-	10	9	10	-
Schwellbrunn	Schwellbrunnerstrasse	AR	880	737'475 / 247'050					-	-	-	-	-	13	13	14	-	
Teufen	Dorfbibliothek	AR	830	747'070 / 250'650					-	-	19	21	20	-	20	-	-	17
Urnäsch	Gemeindehaus	AR	830	739'450 / 242'325					-	-	-	23	-	-	24	-	-	20
2. Appenzell Innerrhoden																		
Appenzell	Blattenheimatstrasse	AI	776	748'700 / 244'205					-	-	18	20	18	18	20	17	17	17
Appenzell	Gansbach	AI	778	748'825 / 244'035					22	21	22	26	22	22	24	20	21	20
Appenzell	Hauptgasse 16	AI	778	748'915 / 244'082					20	20	20	23	21	22	24	21	20	20
Appenzell	Krankenhauskreuzung	AI	790	749'440 / 244'390					26	26	27	31	-	-	32	-	31	33
Appenzell	Mettlenkreuzung	AI	765	748'725 / 244'545					25	25	26	30	28	30	31	28	27	28
Schwende	Weissbadstrasse	AI	776	749'090 / 244'033					22	22	24	28	25	26	28	-	25	26

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09				
3. Fürstentum Liechtenstein																		
Balzers	Gagotz	FL	472	756'670 / 215'280					26	23	23	25	23	24	26	25	23	22
Bendern	Eschner Strasse	FL	441	756'570 / 230'950					36	31	32	36	33	36	38	35	34	33
Eschen	Essanestrasse	FL	445	757'851 / 230'811					-	-	-	41	36	40	42	37*	34	34
Malbun	Jöraboden	FL	1602	764'820 / 218'970					8	9	9	8	8	9	9	7	9	8
Ruggell	Landstrasse	FL	433	757'870 / 234'260					26	23	25	29	26	27	29	26	25	24
Schaan	Lindenplatz Süd	FL	450	756'980 / 226'000					44	36	38	41	37	40	41	40	37	37
Schaanwald	Vorarlbergerstrasse	FL	463	761'105 / 231'555					-	-	-	-	-	-	31	28	26	25
Schellenberg	im Dorf	FL	626	759'649 / 233'425					22	21	22	22	21	23	25*	22	22	20
Schellenberg	Zollamt	FL	600	760'660 / 234'550					-	-	-	-	-	-	-	14	-	-
Schwarze Strasse	Riet	FL	440	758'070 / 229'290					14	16	17	18	16	18	19	15	16	15
Triesen	Landstrasse	FL	463	758'320 / 219'730					35	32	35	38	34	37	39	36	34	34
Triesenberg	Zentrum	FL	890	759'760 / 220'740					38	30	31	33	32	34	36	35	35	35
Vaduz	Fürst-Johannes-Strasse	FL	556	758'160 / 223'960					14	13	14	14	12	14	15	13*	13	12
Vaduz	Mühleholz	FL	452	756'740 / 224'690					-	20	21	23	20	23	26	27	23	21
4. Glarus																		
Braunwald	Rehaclinic	GL	1180	718'500 / 199'450					-	-	-	6	-	-	5	-	7	-
Ennenda	Kirchweg	GL	480	724'410 / 210'580					20	-	-	24	-	-	25	-	23	22
Glarus	Feuerwehrstützpunkt	GL	488	723'400 / 212'270					-	19	20	22	19	20	22	19	19	19
Glarus	Hauptstrasse	GL	480	723'700 / 211'300					36	34	35	39	-	39	40	36	35	36
Linthal	Gemeindehaus	GL	670	718'700 / 197'480					-	-	-	10	-	-	10	-	-	11
Linthal	Kraftwerk Linth Limmern	GL	800	717'626 / 193'380					-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Näfels	Hauptstrasse	GL	440	723'250 / 217'800					28	27	30	33	30	32	34	32	-	31

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
Näfels	Mühle	GL	445	722'730 / 216'030	 	-	-	-	29	-	-	29	-	27	32
Näfels	Nähe Bahnhof	GL	435	723'935 / 217'839	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Näfels	Rautifeld	GL	435	723'121 / 218'304	 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Netstal	Rietacker	GL	450	722'518 / 214'190	 	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Niederurnen	Suterwies	GL	422	723'840 / 221'050	 	-	-	-	33	-	-	33	-	28	28
Niederurnen	Werkhof	GL	430	722'800 / 220'650	  	-	-	21	23	20	21	23	20	-	-
5. Graubünden (Rheintal)															
Chur	Altstadt	GR	592	759'770 / 190'870	  	20	20	19	19	20	20	20	19	17	17
Chur	Baumgarten	GR	575	758'365 / 191'070	  	23	22	22	22	23	24	24	21	20	20
Chur	Kantonsspital	GR	655	760'280 / 192'390	   	16	18	18	17	17	17	17	16	14	14
Chur	Kornquader	GR	582	758'725 / 190'450	  	21	18	19	19	21	23	23	21	19	17
Domat/Ems	Schulhaus	GR	585	753'585 / 189'095	  	21	21	20	19	19	20	20	19	17	17
Domat/Ems	Tuma Caste	GR	585	753'150 / 189'170	  	24	24	23	22	23	24	24	22	21	21
Domat/Ems	Via Calundis	GR	590	752'715 / 188'005	  	18	18	17	17	17	16	17	16	15	14
Fläsch	Dorf	GR	519	757'690 / 210'560	   	19	18	19	18	17	17	19	16	18	18
Igis	Dorf	GR	563	762'440 / 201'650	   	18	18	18	18	17	18	19	17	17	17
Landquart	A13 (BKW)	GR	521	760'770 / 204'780	 	28	27	27	27	26	28	28	27	27	27
Landquart	Bahnhofstrasse	GR	528	761'500 / 204'105	  	24	23	23	22	22	23	23	21	21	19
Landquart	RhB-Depot	GR	522	761'170 / 203'535	  	24	23	23	23	23	25	25	24	22	21
Maienfeld	A13	GR	502	758'260 / 207'920	 	43	43	44	44	45	52	49	48	46	48
Maienfeld	Dorf	GR	516	759'130 / 208'355	   	22	22	21	18	19	19	20	19	17	17
Maienfeld	Querprofil A13: 100 m	GR	505	759'295 / 206'695	 	27	25	26	25	24	26	26	25	23	23
Maienfeld	Querprofil A13: 160 m	GR	505	759'330 / 206'730	 	24	24	24	25	24	24	24	23	21	20

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09				
Maienfeld	Querprofil A13: 2 m	GR	505	759'225 / 206'625			41	40	40	41	38	44	40	39	38	39		
Maienfeld	Querprofil A13: 25 m	GR	505	759'240 / 206'640			32	30	32	31	30	34	31	30	28	28		
Maienfeld	Querprofil A13: 330 m	GR	505	759'450 / 206'860			23	22	21	21	20	21	21	21	20	19		
Maienfeld	Querprofil A13: 50 m	GR	505	759'260 / 206'660			29	27	28	28	27	29	28	27	25	25		
Untervaz	Horn	GR	535	760'640 / 198'930			21	20	20	19	18	19	20	18	17	17		
Untervaz	Ruine	GR	542	760'490 / 197'820			19	18	19	18	17	18	19	17	16	15		
Zizers	Neulöser	GR	527	761'250 / 201'200			21	20	21	21	20	20	21	19	18	18		
Zizers	Zentrum	GR	530	761'800 / 200'345					22	22	21	21	20	22	22	21	19	19
6. St.Gallen																		
Altstätten	Bannriet	SG	415	760'975 / 247'720			-	-	-	18	-	-	19	-	-	15		
Altstätten	Museum	SG	460	758'600 / 249'500				-	-	22	25	22	23	25	22	-	-	
Buchs	Alvierstrasse 8	SG	450	754'450 / 226'050				23	23	24	27	23	26	27	24	23	22	
Bütschwil	Kengelbach	SG	660	723'200 / 244'400			-	-	-	11	-	-	11	-	10	10		
Diepoldsau	Autobahn	SG	407	766'289 / 250'817			-	-	-	-	-	-	-	-	45	45		
Eschenbach	Hauptstrasse	SG	480	712'310 / 233'250				29	26	-	-	27	-	-	28	-	26	
Gaiserwald	Bildstrasse	SG	640	741'400 / 253'440				34	33	34	38	34	36	37	34	36	35	
Gaiserwald	Säntispark	SG	640	741'550 / 253'500				-	-	-	34	-	-	32	-	32	30	
Goldach	Ankerweg	SG	440	752'860 / 260'170				-	24	23	26	23	26	27	24	-	-	
Goldach	Kronenkreuzung	SG	430	753'110 / 260'640				-	31	28	32	28	30	32	29	29	29	
Gommiswald	Rickenstrasse	SG	590	719'870 / 232'445				-	-	-	26	-	-	26	-	-	22	
Gossau	Kirchplatz	SG	630	736'630 / 253'220				39	38	40	-	-	42	-	-	40	41	
Gossau	Multstrasse 16	SG	650	736'540 / 252'530				19	19	19	20	18	19	20	17	19	18	
Mels	Pizol-Park	SG	480	751'550 / 211'950				27	30	31	35	32	35	37	34	33	33	






































































Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
Mels	Wältigasse 8	SG	490	750'360 / 213'090	  	-	-	-	23	-	-	23	-	-	21
Mörschwil	Autobahnsteigung Riederer	SG	585	750'450 / 258'350	  	-	-	38	-	-	38	-	-	42	43
Rapperswil-Jona	Aubrigstrasse 15	SG	420	705'975 / 232'075	  	27	25	-	-	25	-	-	26	24	25
Rapperswil-Jona	Rütistrasse 68	SG	450	705'000 / 232'960	  	39	36	36	40	36	38	41	37	36	38
Rorschach	Hauptstrasse 87	SG	400	754'650 / 260'680	  	38	39	39	-	-	42	-	-	38	38
Rorschach	Müller-Friedbergstrasse	SG	440	755'630 / 260'250	  	22	23	22	-	-	21	-	-	22	21
Schänis	Steiner Riet	SG	414	719'950 / 225'500	  	-	-	18	18	16	17	18	17	16	15
Schmerikon	Hauptstrasse	SG	410	714'080 / 231'650	  	35	35	34	38	30	30	32	-	-	26
St.Gallen	Bärenplatz	SG	670	746'190 / 254'480	  	29	29	-	35	-	-	34	-	30	31
St.Gallen	Bild	SG	655	741'160 / 252'470	  	-	-	-	-	-	30	31	26	25	26
St.Gallen	Billenberg	SG	640	741'745 / 253'235	  	-	-	-	-	-	28	29	26	27	25
St.Gallen	Blumenbergplatz	SG	670	746'000 / 254'690	  	43	44	45	52	49	53	55	54	50	52
St.Gallen	Favrestrasse	SG	660	749'020 / 255'930	  	29	-	-	34	-	-	33	-	-	31
St.Gallen	Gallusplatz	SG	675	746'170 / 254'200	  	28	29	-	32	-	-	30	-	-	27
St.Gallen	Hafnersbergstrasse	SG	650	740'760 / 252'640	  	-	-	-	-	-	24	-	23	23	23
St.Gallen	Heiligkreuzstrasse	SG	660	747'510 / 256'440	  	32	32	-	36	-	-	36	-	34	34
St.Gallen	Herisauerstrasse	SG	655	740'885 / 252'390	  	-	-	-	-	-	49	47	42	37	37
St.Gallen	Hölzli	SG	645	741'675 / 252'900	  	-	-	-	21	-	20	21	18	19	18
St.Gallen	Industriestrasse 3	SG	660	740'630 / 252'080	  	25	25	-	29	-	27	29	25	26	26
St.Gallen	Ludwigstrasse	SG	750	746'200 / 256'070	  	18	18	19	20	18	19	19	17	18	18
St.Gallen	Piccardstrasse	SG	650	741'315 / 252'635	  	-	-	-	-	-	28	-	-	26	25
St.Gallen	Sonnmattstrasse	SG	645	741'500 / 252'280	  	-	-	-	-	-	21	22	19	20	19
St.Gallen	Splügenstrasse	SG	660	747'000 / 255'470	  	40	40	-	45	-	-	45	-	41	42

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
St.Gallen	St.Georgen-Strasse	SG	760	746'580 / 253'740	   	27	28	29	33	29	32	32	30	28	28
St.Gallen	Stuelegg	SG	920	747'600 / 252'530	   	10	10	10	9	8	9	9	8	10	8
St.Gallen	Teufenerstrasse 148	SG	750	745'500 / 252'900	   	-	30	-	34	-	-	36	-	-	34
St.Gallen	Zürcherstrasse 27	SG	660	744'620 / 253'870	   	40	41	-	48	-	-	49	-	48	47
St.Gallen	Zürcherstrasse 430	SG	650	741'185 / 252'410	   	-	-	-	-	-	39	40	35	34	34
St.Margrethen	Bruggerhorn	SG	401	767'090 / 257'618	   	-	-	-	-	-	-	-	-	34	34
St.Margrethen	Einfahrt Rheinpark	SG	400	767'040 / 257'650	   	35	33	-	39	-	-	39	-	35	35
St.Margrethen	Neudorfstrasse	SG	400	766'270 / 258'350	   	-	-	39	46	41	44	45	42	40	39
Uznach	Städtchen 10	SG	420	717'110 / 231'600	   	43	43	42	49	43	45	48	45	43	45
Uzwil	Flawilerstrasse	SG	520	728'460 / 256'350	   	34	32	33	40	35	37	38	36	37	38
Wartau	Autobahn	SG	478	755'145 / 215'270	   	-	-	-	-	-	-	-	-	33	34
Wattwil	Bahnhofstrasse	SG	610	724'610 / 240'170	   	-	-	-	34	-	-	34	-	-	-
Wattwil	Ulisbach	SG	620	725'920 / 237'960	   	-	-	-	26	-	-	26	-	24	24
Wil	St.Gallerstrasse	SG	570	721'350 / 258'220	   	36	35	38	-	-	40	-	-	42	39
Wil	Wilenstrasse 63	SG	560	720'620 / 257'290	   	30	27	28	33	29*	30	31	29	29	30
Wittenbach	Dottenwil	SG	590	746'430 / 260'180	   	15	15	15	-	-	15	-	-	15	14
Zuzwil	Pumpwerk / Autobahn	SG	512	723'973 / 257'728	   	-	-	-	-	-	-	-	-	46	45
7. Schaffhausen															
Herblingen	Spitzwiesen	SH	455	693'070 / 287'015	   	-	-	11	10	11	12	12	10	11	10
Neuhausen a.Rhf.	Charlottenfels Heinrich Moser-Bau	SH	425	688'820 / 282'872	   	-	-	-	-	24	-	-	-	-	21
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 16	SH	435	688'345 / 282'040	   	-	-	-	-	-	-	31	32	35	36
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 60	SH	455	688'093 / 282'255	   	-	-	-	-	-	-	39	38	41	40
Neuhausen a.Rhf.	Rheinhofgässchen	SH	425	688'600 / 282'006	   	-	-	26	29	29	30	28	26	28	27

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09			
Ramsen	Agip Tankstelle	SH	419	703'720 / 285'235				-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Schaffhausen	Freudenfels	SH	399	689'852 / 283'650				-	-	23	25	24	26	22	20	22	21
Schaffhausen	Gelbhausgarten	SH	398	689'915 / 283'880				-	-	25	29	28	29	25	24	24	24
Schaffhausen	Hohbergschulhaus	SH	469	691'382 / 286'578				-	-	16	16	17	18	17	14	16	15
Schaffhausen	Löwenstr./ Trubegüetlistr.	SH	421	688'783 / 283'338				-	-	-	-	19	-	-	-	-	19
Schaffhausen	Rheinuferstrasse	SH	393	689'720 / 283'235				-	-	40	51	45	38	38	36	39	38
Schaffhausen	Urwerf 5 (Laterne 16)	SH	407	688'956 / 283'320				-	-	-	-	22	-	-	-	-	21
Thayngen	Zoll	SH	430	695'985 / 288'590				-	-	29	32	32	33	30	29	32	31
8. Thurgau																	
Amriswil	Alleestrasse	TG	450	739'865 / 268'090				16	17	20	-	-	21	-	-	20	-
Arbon	Ev. Kirche	TG	418	749'925 / 264'650				17	-	20	-	-	21	-	-	19	20
Bischofszell	Zentrum	TG	501	735'805 / 261'895				22	22	26	-	-	27	-	-	27	-
Egnach	Buech	TG	411	747'000 / 266'960				-	-	25	-	-	25	-	-	25	25
Egnach	Siebeneichen	TG	443	745'450 / 264'580				11	15	14	17	13	14	15	12	14	14
Eschenz	Alte Bahnhofstrasse	TG	415	708'065 / 278'265				12	12	14	-	-	14	-	-	14	14
Frauenfeld	Bahnhofstrasse	TG	403	709'556 / 268'278				25	27	27	31	27	28	29	26	26	26
Frauenfeld	Kurzdorf	TG	403	709'250 / 268'600				21	19	23	-	-	24	-	-	22	22
Frauenfeld	Rathaus	TG	415	709'810 / 268'220				35	34	39	48	45	50	51	50	48	51
Kreuzlingen	Konradstrasse	TG	404	731'725 / 278'275				19	18	20	23	20	22	23	21	21	21
Kreuzlingen	Löwenstrasse	TG	415	730'125 / 278'835				22	20	23	26	24	25	26	24	-	-
Kreuzlingen	Romanshornerstrasse	TG	411	732'600 / 278'055				-	-	34	-	-	37	-	-	38	38
Märstetten	ARA	TG	415	721'455 / 272'400				-	-	15	17	15	15	17	14	16	15
Roggwil	Gries	TG	407	748'625 / 263'100				18	18	21	-	-	23	-	-	-	-

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09				
Effretikon	Langhaag	ZH	527	693'964 / 254'909				-	-	-	-	-	-	-	52	52		
Eglisau	Rheinstrasse	ZH	364	681'550 / 270'050				-	-	-	-	23	23	-	23	23	23	
Feuerthalen	Zürcherstrasse 21	ZH	405	690'440 / 283'235				-	-	-	-	35	-	-	36	34	36	
Grüningen	Chugelgasse	ZH	488	700'157 / 237'937				-	-	20	22	20	20	23	20	21	21	
Hedingen	Affolternstrasse 21	ZH	502	676'456 / 238'755					-	-	24	27	25	25	27	24	24	24
Hedingen	Zentrum	ZH	510	676'389 / 239'097				-	-	-	-	-	-	-	27	27	28	
Hettlingen	Alte Schaffhauserstrasse	ZH	441	695'620 / 267'010				-	-	-	-	22	-	-	22	-	-	
Hinwil	Bachtel	ZH	1115	709'485 / 239'175					-	-	-	-	-	-	6	8	6	
Hinwil	Bachtel Turm	ZH	1145	709'500 / 239'250					-	-	7	7	6	6	6	6	8	-
Höri	Pflanzgarten	ZH	462	679'446 / 262'844					-	-	16	17	15	15	17	15	16	15
Kloten	Wilder Mann	ZH	435	686'135 / 256'500					-	-	38	45	40	43	45	42	41	42
Knonau	am Waldrand	ZH	456	677'910 / 231'319				-	-	-	-	-	-	-	14	16	15	
Knonau	Brücke	ZH	434	677'822 / 230'975				-	-	-	-	-	-	-	17	18	17	
Knonau	Chamstrasse 42	ZH	441	677'925 / 230'180				-	-	-	-	-	-	-	21	22	23	
Knonau	Uttenbergstrasse 1	ZH	431	677'520 / 230'803				-	-	22	25	22	22	24	22	23	23	
Landikon	Schwandenweg	ZH	505	677'280 / 245'278					-	-	-	-	-	-	19	20	17	
Meilen	Justrain 55	ZH	450	691'950 / 236'090					-	-	-	-	19	-	-	19	-	-
Mettmenstetten	Dachlissen 12	ZH	472	675'913 / 234'777				-	-	-	-	-	-	-	16	18	18	
Mettmenstetten	Gemeindehaus	ZH	472	677'588 / 233'010				-	-	-	-	-	-	-	31	32	30	
Mettmenstetten	Untere Bahnhofstr. 28/30	ZH	470	677'061 / 233'341				-	-	-	-	-	-	-	19	20	20	
Obfelden	Muristrasse 5	ZH	480	675'219 / 235'885				-	-	-	-	-	-	-	22	23	24	
Opfikon	Balsberg	ZH	430	685'350 / 254'830				-	40	42	-	42	-	47	-	45	44	
Rümlang	Leuchtmast Nr 23	ZH	445	682'133 / 256'745				-	-	23	26	23	24	26	23	23	23	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]																															
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09																						
Rüti	Wacht 28	ZH	512	707'960 / 234'980									13			15																				
Stallikon	Chilegass / Dorfstrasse	ZH	554	679'507 / 242'234													17	18	17																	
Stallikon	Sellenbüren; Loomattstr. 1	ZH	557	679'065 / 243'772													18	19	19																	
Turbenthal	Lindenweg 1	ZH	551	706'307 / 254'881														18	19	18																
Utikon	Ringlikon; Zopfstrasse 3	ZH	614	677'920 / 245'655														15	16	15																
Uster	Stadthaus	ZH	464	696'737 / 244'952														27	31	29	29	31	28	28	28											
Wädenswil	Park	ZH	417	693'325 / 231'790															26				27													
Wald	Höhenklinik	ZH	910	713'770 / 237'370																			8		8											
Wallisellen	Dietlikonerstrasse	ZH	470	688'070 / 252'880																22	23	25	22	24	25	23	23	23								
Wettswil	Bahndamm	ZH	527	677'547 / 243'795																				16	18	18										
Wettswil	Eichholzkamin	ZH	584	677'694 / 244'650																					15	16	15									
Wettswil	Filderen	ZH	528	677'329 / 243'853																					17	17	19									
Wettswil	Golfplatz	ZH	543	677'209 / 243'041																					22	26	23	23	25	21	21	23				
Wettswil	Heidenchilenstrasse 1	ZH	556	677'640 / 244'480																						16	17	17								
Wettswil	In der Rehweid 1	ZH	580	677'888 / 244'340																						15	16	16								
Wettswil	Junggrütstr. 12	ZH	631	678'728 / 243'018																						16	17	17								
Wettswil	Moosstr./ Grundächerstr.	ZH	538	678'117 / 243'249																						19	20	22								
Wettswil	Poststr. 1	ZH	560	678'204 / 243'622																						24	24	24								
Wettswil	Rastbank	ZH	538	677'896 / 243'727																						17	18	18								
Wettswil	Strumbergweg 17	ZH	608	678'295 / 244'043																						15	16	15								
Wettswil	Weieraecher	ZH	550	678'078 / 243'686																						18	19	18								
Winterthur	Breitestrasse 148	ZH	463	696'450 / 260'725																						41	37	37	42	40	42	44	43	43	46	
Winterthur	Güterstrasse 1	ZH	446	695'800 / 260'700																							27	24	24	26	24			23		

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
Winterthur	Polizeiposten Ohringen	ZH	460	696'210 / 264'320	  	-	-	-	-	-	-	-	-	36	37
Winterthur	Sägeweg	ZH	458	699'875 / 260'075	  	20	18	18	21	18	18	20	17	18	18
Winterthur	Schlosstalstrasse	ZH	425	694'500 / 261'925	  	37	34	34	41	36	-	-	37	-	-
Winterthur	Schulhaus Hohfurri	ZH	419	694'625 / 262'775	  	27	24	25	27	26	-	-	26	25	26
Winterthur	Schulhaus Langwiesen	ZH	421	694'125 / 263'250	  	29	27	30	31	27	-	-	27	-	-
Winterthur	Schulhaus Rychenberg	ZH	485	698'875 / 262'650	  	26	24	24	26	23	-	-	23	23	24
Winterthur	Sulzerallee	ZH	460	699'800 / 262'100	  	-	-	22	25	24	27	34	26	26	25
Winterthur	Technikumstrasse 79	ZH	447	696'975 / 261'600	  	50	48	49	58	54	56	57	53	52	53
Zumikon	Morgental 28	ZH	647	689'025 / 243'595	  	-	-	-	-	17	-	-	18	-	-
Zürich	Bellevue	ZH	410	683'575 / 246'775	  	58	50	52	61	55	59	62	59	56	62
Zürich	Binz-Biotop	ZH	435	680'935 / 246'340	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Zürich	Binzstrasse	ZH	435	681'295 / 246'310	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Zürich	Birchstrasse	ZH	435	683'285 / 253'365	  	-	-	-	-	25	-	-	-	25	-
Zürich	Blumenfeldstrasse	ZH	445	680'520 / 253'230	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Zürich	Bullingerhof 5	ZH	410	681'119 / 248'112	  	-	-	-	-	-	33	32	31	30	31
Zürich	Eichbühlstrasse	ZH	410	680'890 / 248'575	  	-	-	-	-	32	-	33	-	30	-
Zürich	Elsässer	ZH	410	683'464 / 247'074	  	46	40	40	48	41	37	38	36	35	36
Zürich	Forchstrasse 145	ZH	440	684'960 / 246'140	  	-	-	-	-	33	35	-	-	33	33
Zürich	Franklinplatz	ZH	445	683'420 / 251'580	  	-	-	-	-	37	-	-	-	37	40
Zürich	Gerhardstrasse	ZH	415	681'915 / 247'180	  	45	38	38	44	39	41	42	40	38	38
Zürich	GZ Schindlergut	ZH	425	682'930 / 248'940	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Zürich	Heubereibüel	ZH	610	685'125 / 248'460	  	-	-	20	20	19	19	21	18	18	19
Zürich	Höcklerweg	ZH	430	681'480 / 244'184	  	-	-	-	-	-	-	22	18	18	20

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09			
Zürich	In Böden 123	ZH	460	680'900 / 252'540				-	-	-	-	26	-	-	-	26	-
Zürich	Katzenseestrasse	ZH	450	679'975 / 253'400				-	-	-	-	-	43	-	-	-	42
Zürich	Meientalstrasse	ZH	415	678'485 / 248'885				26	23	23	26	23	24	25	22	23	23
Zürich	Neugasse 175	ZH	405	682'050 / 248'830				-	-	-	-	30	-	-	-	28	-
Zürich	Oerlikon Park	ZH	440	682'958 / 252'135				-	-	-	-	30	31	32	30	29	31
Zürich	Paradeplatz	ZH	415	683'115 / 247'165				41	32	32	37	33	34	35	33	32	33
Zürich	Rosengartenstrasse	ZH	430	682'100 / 249'920				-	45	45	52	46	50	53	51	-	59
Zürich	Rosengartenstr. Einfahrt	ZH	430	682'092 / 249'943				-	-	-	-	-	-	-	61	57	59
Zürich	Rousseaustrasse	ZH	430	682'515 / 249'470				-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Zürich	Schulhaus Hirzenbach	ZH	430	686'700 / 250'900				-	-	-	-	24	26	26	26	24	25
Zürich	Schulhaus Saatlen	ZH	430	684'920 / 251'510				32	29	28	32	29	30	31	30	28	29
Zürich	Schulhaus Seefeld	ZH	415	684'360 / 245'800				-	-	-	-	25	-	-	-	25	-
Zürich	Schulhaus Vogtsrain	ZH	495	680'080 / 251'965				-	-	-	-	24	-	-	-	23	-
Zürich	Schweighofstrasse	ZH	450	680'340 / 246'660				-	-	-	-	29	-	-	-	28	-
Zürich	Seebahnstrasse	ZH	410	681'595 / 248'065				-	-	-	-	-	-	83	81	75	65
Zürich	Sportcenter Auhof	ZH	425	685'445 / 251'600				-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
Zürich	Strandbad Mythenquai	ZH	410	682'800 / 245'500				-	-	-	-	30	-	-	-	30	-
Zürich	Turbinenplatz	ZH	400	681'470 / 249'325				-	-	-	-	-	-	34	33	30	32
Zürich	Wachtelstrasse	ZH	455	682'210 / 244'125				29	25	26	31	25	26	26	24	24	25
Zürich	Wasserwerkstrasse 18	ZH	420	683'145 / 248'655				-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
Zürich	Zwirnerstrasse	ZH	445	681'430 / 243'702				-	-	-	-	-	-	-	20	19	19

* : unvollständige Messreihe

Jahresmittelwerte der NH₃ -Passivsammler

Seit 2000 verfolgt OSTLUFT mit Partnern den Verlauf der Ammoniakkonzentrationen an unterschiedlich belasteten Standorten in der Ostschweiz. Die Messergebnisse liefern eine Belastungsübersicht und dienen längerfristig der Erfolgskontrolle von ergriffenen bzw. geplanten Minderungsmaßnahmen. Zurzeit werden durch die Kantone zusätzliche Ammoniak-Messstellen eingerichtet, um die Auswirkungen der verschiedenen Massnahmen im Rahmen des Ressourcenprogramms Ammoniak zu erfassen. Die Zusammenstellung enthält auch die Standorte der Kantone und von Drittnetzen im OSTLUFT-Raum.

Gemeinde	Koordinaten	m ü.M.	Siedlung	Bewirtschaftung	2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09
Ap.-Steinegg	AI 750'830 243'700	820	Weiler	intensive Tierwirtschaft				13.3	8.8	9.6	10.9	9.5	8.7	9.4
Hinwil, Bachtel	ZH 710'350 239'600	930	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden, Graswirtschaft	2.2	2.5	2.3	2.5	1.7	1.7	2.4	2.0	1.7	2.3
Balzers	FL 756'662 215'349	473	grosses Dorf	Wiesen, Kuhweide									6.3	5.5
Ems	GR 755'100 189'730	570	kleines Dorf	Wiese, Landwirtschaft										3.7
Eschen	FL 758'100 229'487	441	grosses Dorf	Wiesen, Ried									4.7	4.9
Eschlikon	TG 715'299 257'014	583	Einzelhöfe											8.6
Hägenschwil	SG 743'660 261'770	555	Weiler	intensive Tierwirtschaft				10.2	8.0	7.5	8.6	7.1	6.9	7.5
Hudelmoos	TG 739'080 265'550	520		Landwirtschaft, Naturschutzgebiet		3.4	2.3	2.5	2.0	2.0	2.6	2.1	2.1	2.1
Langrickenbach	TG 736'325 272'535	515	kleines Dorf											7.2
Malans	GR 762'620 206'320	668	kleines Dorf	Wiese, Landwirtschaft										5.3
Mauren	TG 729'160 269'400	439	Weiler	intensive Landw., Acker, Obstbau	4.0	4.4	3.4	5.0	5.4	5.5	6.3	5.8	5.7	6.4
Schänis	SG 722'923 223'521	630		Waldlichtung, Schafweide	1.7		2.2	3.3	2.2	1.8	1.9	1.9	1.8	2.1
Tänikon	TG 710'500 259'810	539	grosses Dorf	intensive Landwirtschaft	3.9	4.4	4.1	6.5	5.7	5.7	5.3	6.2	5.2	6.0
Wäldi	TG 723'863 276'672	572	Weiler											7.2
Wängi	TG 713'920 259'410	641	Weiler											6.1
Weinfelden	TG 723'552 270'148	422	Einzelhof											8.0
Zizers	GR 761'250 201'200	527	Einzelhöfe	Wiese, Landwirtschaft										5.8
Rapperswil-Jona	SG 704'500 231'520	430	Kleinstadt	verkehrsbelastet				3.9	4.0	3.5	3.8	3.3	3.5	3.8
Schaan	FL 757'019 226'075	450	grosses Dorf	verkehrsbelastet									8.2	8.6
Zürich Schwamendingen	ZH 685'100 251'305	430	Stadt	verkehrsbelastet								6.1		6.0
Zürich Schimmelstrasse	ZH 681'950 247'250	415	Stadt	verkehrsbelastet									5.6	

Übersichtsfotos der Messstationen im Gebiet von OSTLUFT

<p>Arbon (TG) Bahnhofstrasse Seite 10</p>	<p>Chur (GR) A13 (früher Industrie) Seite 7</p>	<p>Chur (GR) Kantonsspital Seite 15</p>
<p>Chur (GR) RhB Verwaltungsgebäude. Seite 16</p>	<p>Dübendorf (ZH) NABEL-Station Seite 17</p>	<p>Frauenfeld (TG) Bahnhofstrasse Seite 11</p>
<p>Glarus (GL) Feuerwehstützpunkt Seite 22</p>	<p>Grabs (SG) Marktplatz Seite 23</p>	
<p>Kloten, Flughafen DOAS Airside Seite 31</p>	<p>Kloten, Flughafen DOAS Landside Seite 32</p>	<p>Kloten, Flughafen Terminal A Seite 33</p>
<p>Konstanz LUBW-Station Seite 18</p>	<p>Lägeren (AG), NABEL- Station Seite 25</p>	<p>Neuhausen am Rheinfall (SH) Galgenbuck Seite 26</p>

<p>Opfikon (ZH) Balsberg</p>	<p>Rapperswil-Jona (SG) Tüchelweier</p>	<p>St.Gallen (SG) Rorschacher Strasse</p>
<p>Seite 8</p>	<p>Seite 12</p>	<p>Seite 13</p>
<p>St.Gallen (SG) Stuelegg</p>	<p>Tänikon (TG) (NABEL-Station)</p>	<p>Vaduz (FL) Austrasse</p>
<p>Seite 29</p>	<p>Seite 24</p>	<p>Seite 14</p>
<p>Wald (ZH) Höhenklinik</p>	<p>Weerswilen (TG) Weerstein</p>	<p>Wettswil (ZH) Filderen</p>
<p>Seite 29</p>	<p>Seite 26</p>	<p>Seite 34</p>
<p>Wettswil (ZH) Weierächer</p>	<p>Winterthur (ZH) Obertor</p>	<p>Zürich (ZH) Heubeeribüel</p>
<p>Seite 35</p>	<p>Seite 19</p>	<p>Seite 28</p>
<p>Zürich (ZH) Kaserne, NABEL Station</p>	<p>Zürich (ZH) Schwamendingen</p>	<p>Zürich (ZH) Stampfenbachstrasse</p>
<p>Seite 20</p>	<p>Seite 9</p>	<p>Seite 21</p>

Verkehr

Anzahl Fahrzeuge pro Tag, LKW's gewichtet
(DTV-S)



Hochleistungsstrasse

> 30'000



Hauptverkehrsachse

10-30'000



mässiger Verkehr

<10'000



kein Verkehr

abseits der Strasse



Flughafen

Siedlungsgrösse

Bevölkerungszahl



Grossstadt

>150'000



Stadt oder Agglomeration

20-150'000



Dorf

1-20'000



"Weiler"

<1'000



ohne Siedlung

abseits von Siedlungen

Lage zur Siedlung

(Zentralitätsfaktor)



Zentrum



Wohngebiete



Randzone

Spezialinformationen

(Belüftung, Topographie)



Hochlagen

über 1000m



Hügelzone

Hang- und Kuppenlagen



Staulagen

Legende zu den Stationenblättern

- * : unvollständige Messreihe
- : keine Messungen
- k.A. : keine Angaben
- : Standort der Messstation



Daten