

OSTLUFT



Luftqualität 2011

Anhang

Impressum

Kurztitel: Luftqualität 2011 - Daten-Anhang
Juni 2012

Herausgeber: OSTLUFT – Die Luftqualitätsüberwachung der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein

Bezug und weitere Informationen:

www.ostluft.ch

OSTLUFT, Geschäftsleitung
Stampfenbachstrasse 12, Postfach

8090 Zürich

Tel. 043 259 30 18

Fax. 043 259 51 78

Bezug: Download unter [**www.ostluft.ch**](http://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 52: Fotos Messstationen)	
<u>Hochleistungsstrassen</u>	
Chur A13 GR	7
Opfikon Balsberg ZH	8
Zürich Schimmelstrasse ZH	9
<u>Hauptverkehrsachsen im Siedlungsraum</u>	
Arbon Bahnhofstrasse TG	10
Frauenfeld Bahnhofstrasse TG	11
Rapperswil Tüchelweiher 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>	
Ebnat-Kappel Gillstrasse SG	22
Glarus Buchholz (Feuerwehrstützpunkt) GL	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	27
Zürich Heubeeribüel ZH	28
<u>Standorte über 700 m ü.M.</u>	
St.Gallen Stuelegg SG	29
Wald Höhenklinik ZH	30
<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	37
Glarus	38
Graubünden (Bereich Churer Rheintal)	39
St. Gallen	40
Schaffhausen	43
Thurgau	43
Zürich	44
Jahreswerte der Ammoniak (NH₃)-Passivsammler	50
Fotos der Messstandorte (alphabetische Gliederung der automatischen Messstationen)	52
Legende zu den Piktogrammen	55

Vergleichsgrafiken der automatischen Messstationen

Feinstaub PM10

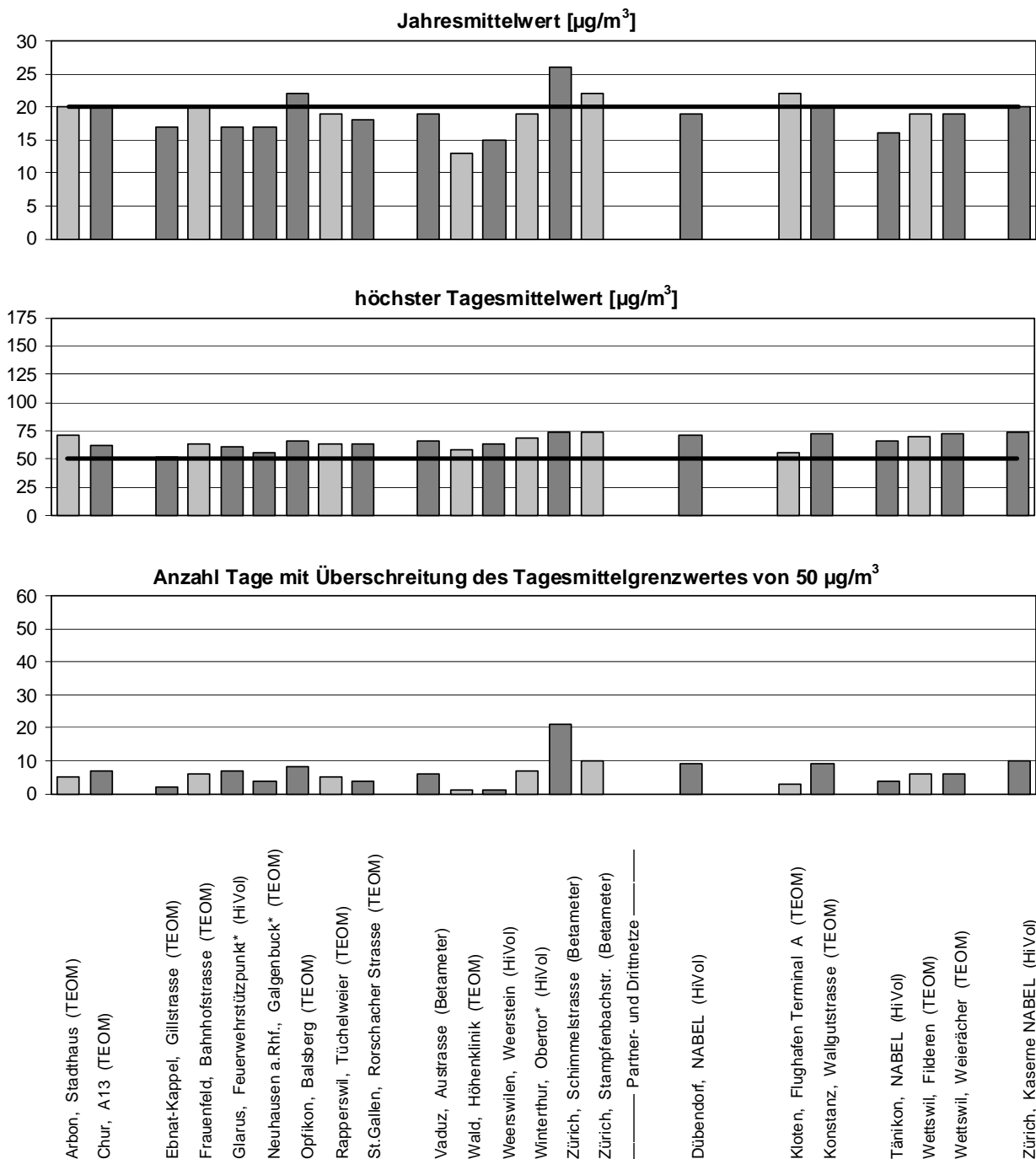


Abb. 1: Kennwerte der Feinstaub PM10-Belastung 2011 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (— Grenzwerke)

(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)

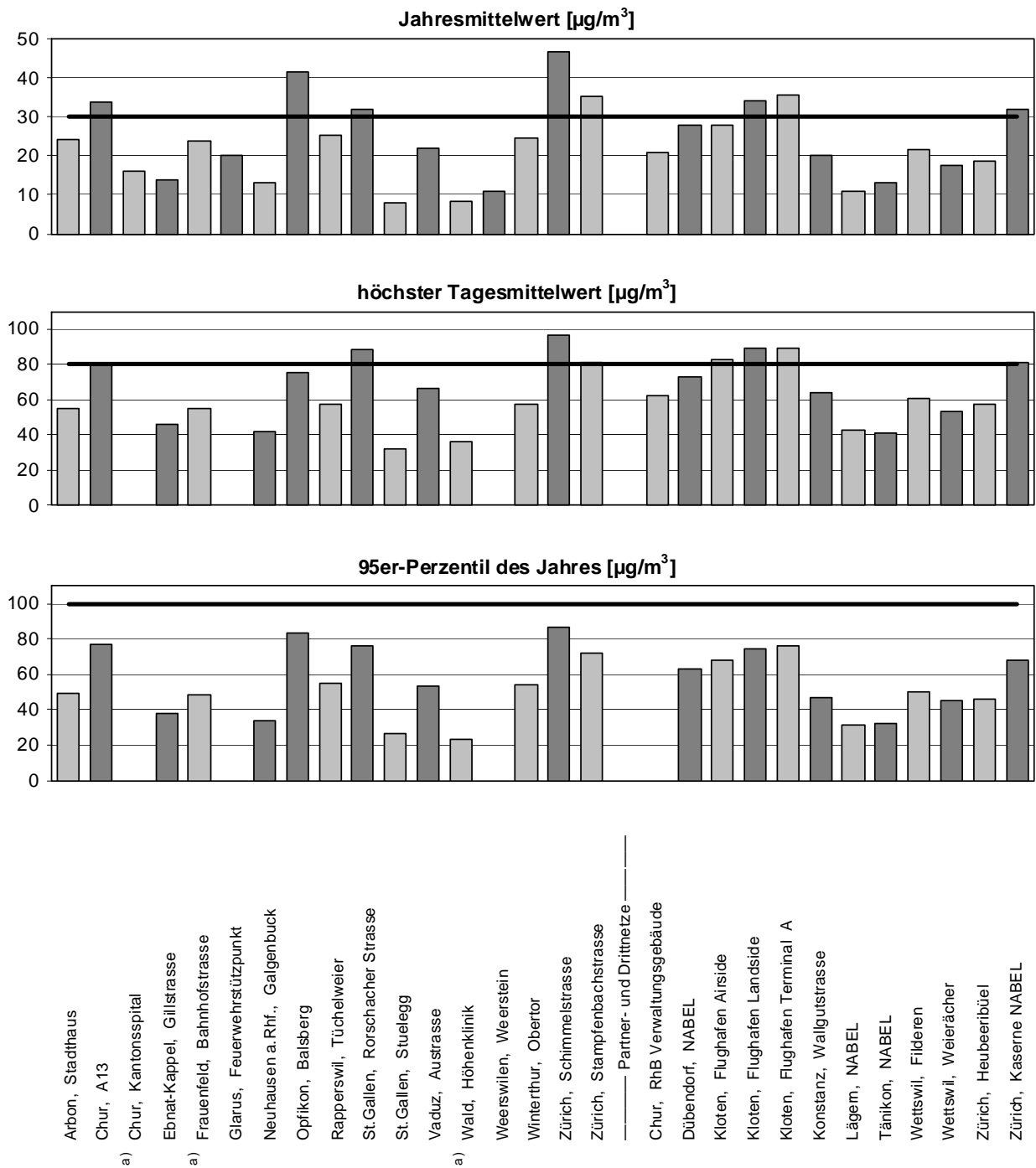


Abb. 2: Kennwerte der NO₂-Belastung 2011 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (— Grenzwerte)

^{a)} Jahresmittelwerte aus Passivsammlermessung)

Ozon (O₃)

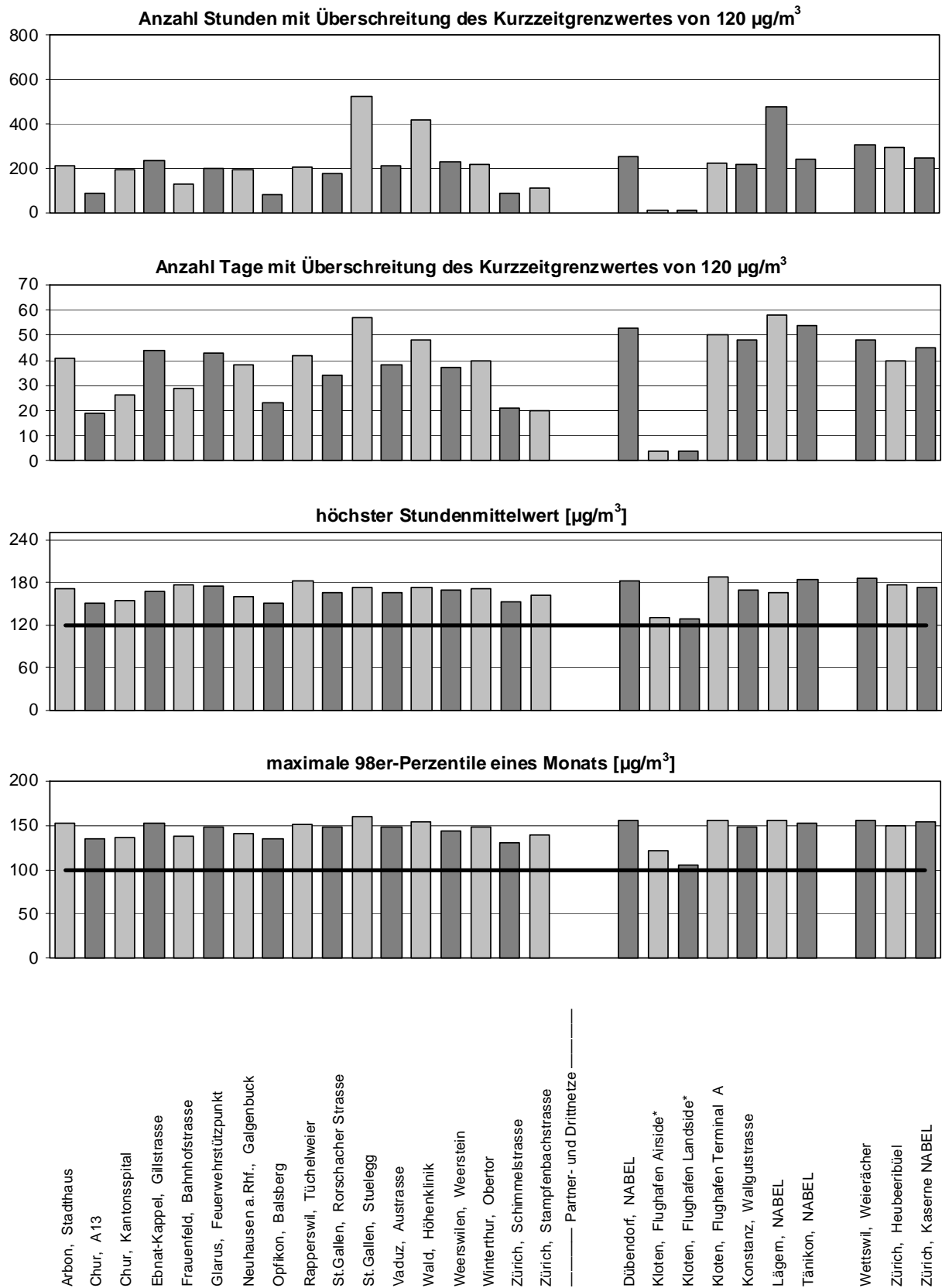


Abb. 3: Kennwerte der Ozon-Belastung 2011 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (——— Grenzwerte) ^{*) unvollständige Messreihen}

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Arbon, Stadthaus	mässig		erheblich				mässig		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	mässig	mässig
Chur, Kantonsspital	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Ebnat-Kappel, Gillstrasse											mässig
Frauenfeld, Bahnhofstrasse	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig	mässig
Heiden, Dunantheus		mässig		mässig		mässig		gering		mässig	
Glarus, Feuerwehrstützpunkt	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Grabs, Marktplatz	mässig	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig		
Mels, Wältigasse										mässig	mässig
Neuhausen a.Rhf., Galgenbuck	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	gering	gering	gering	mässig
Opfikon, Balsberg	erheblich	hoch		hoch		hoch		erheblich	erheblich	hoch	erheblich
Rapperswil, Tüchelweier			erheblich		erheblich		erheblich		mässig	mässig	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	mässig	mässig
St.Gallen, Stuelegg	gering	mässig	mässig	gering	mässig	mässig	mässig	gering	gering	gering	gering
Tuggen (SZ), Mehrzweckhalle								mässig		mässig	
Vaduz, Austrasse (bis 04 Mühleholz)	mässig	erheblich	erheblich	mässig	- ^{c)}	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Wald (ZH), Höhenklinik									gering	gering	gering
Wallisellen, Dietlikonerstrasse	mässig	mässig	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	mässig				
Weerswilen, Weerstein		mässig	mässig		mässig	mässig	gering	gering	gering	gering	gering
Winterthur, Obertor	hoch	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Zürich, Schimmelstrasse	hoch	sehr hoch		hoch		sehr hoch		hoch		erheblich	hoch
Zürich, Schwamendingen			sehr hoch		hoch		hoch		hoch		
Zürich, Stampfenbachstrasse	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich
----- Drittnetze -----											
Dübendorf, NABEL	erheblich	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Kloten, Flughafen Terminal A	hoch	hoch	sehr hoch	erheblich	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich
Konstanz, Wallgutstrasse						erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Tänikon, NABEL	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	gering	gering
Wettwil, Weierächer							mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Zürich, Heubeeribüel		erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Zürich, Kaserne NABEL	erheblich	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	erheblich

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: **36'700 Ew**
DTV (%LKW): **31'900 (6%)**



Kartendaten: PK50©2011 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 (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	34
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	77
höchster TMW	[µg/m ³]	80	80
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	62
Überschreitungen	[Tage]	1	7

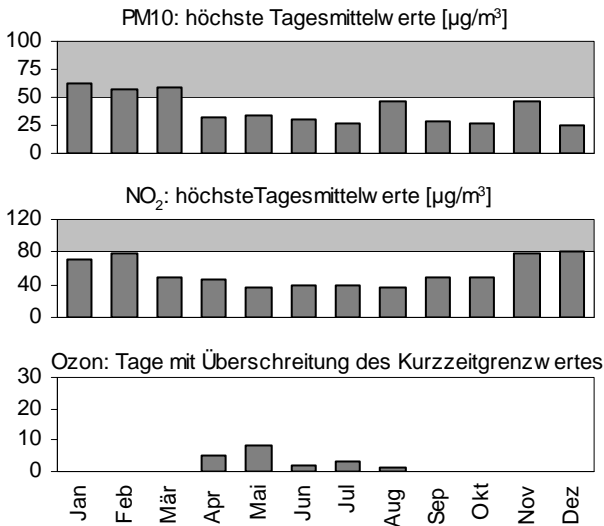
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	150
Überschreitungen	[Stunden]	1	89
	[Tage]		19
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	134
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	69

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

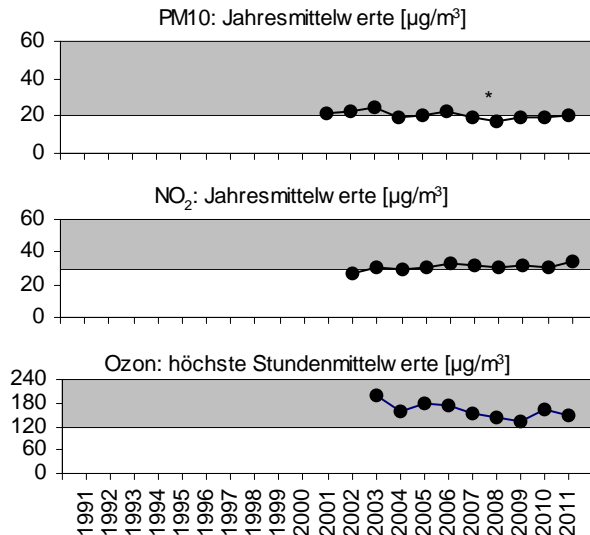
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Opfikon Balsberg



Siedlungsgrösse: **16'000** Ew
DTV (%LKW): **96'000** (6%)



Kartendaten: PK50©2011 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	83
höchster TMW	[µg/m ³]	80	75
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	22
höchster TMW	[µg/m ³]	50	66
Überschreitungen	[Tage]	1	8

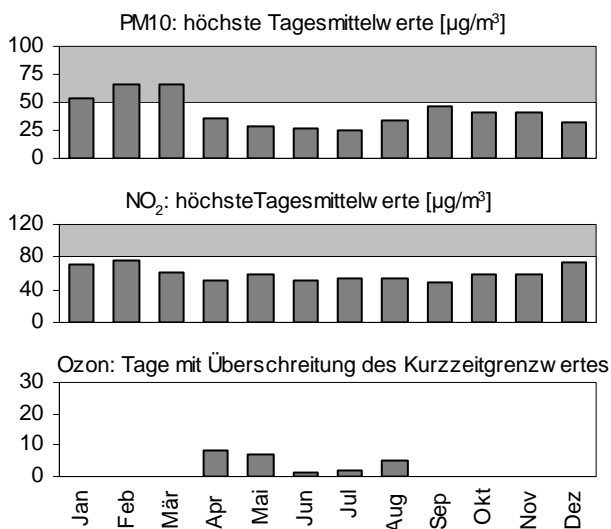
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.88

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	152
Überschreitungen	[Stunden]	1	84
	[Tage]		23
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	135
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	66

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

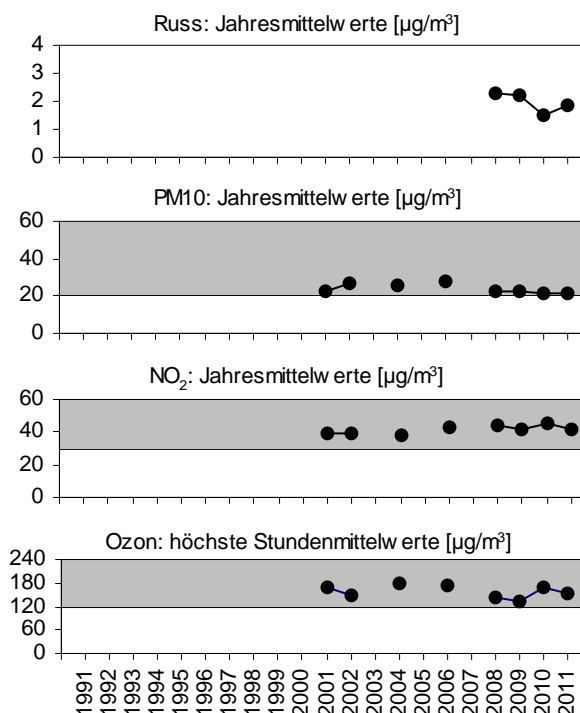
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



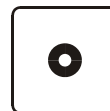
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Zürich

Schimmelstrasse



Siedlungsgrösse:

390'000 Ew

DTV (%LKW):

23'600 (8%)



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Starke Verkehrsexposition an Hauptverkehrsachse. Stadtzentrum, geschlossene Bebauung.

Koord. 681'941 / 247'245 Höhe: 415 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	47
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	87
höchster TMW	[µg/m ³]	80	97
Überschreitungen	[Tage]	1	9

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (Betameter ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	26
höchster TMW	[µg/m ³]	50	74
Überschreitungen	[Tage]	1	21

Russ (EC)		Messwert ^b
Jahresmittel	[µg/m ³]	2.09

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	153
Überschreitungen	[Stunden]	1	86
	[Tage]		21
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	130
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	70

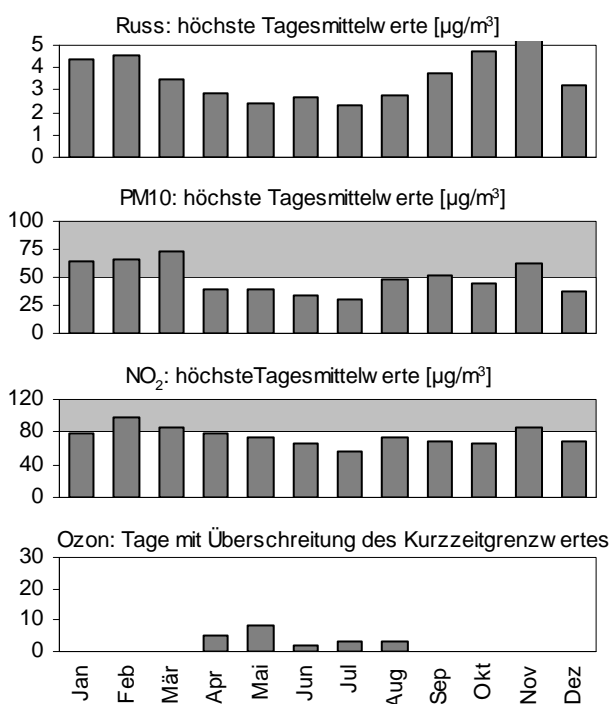
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	hoch

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

^a) auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

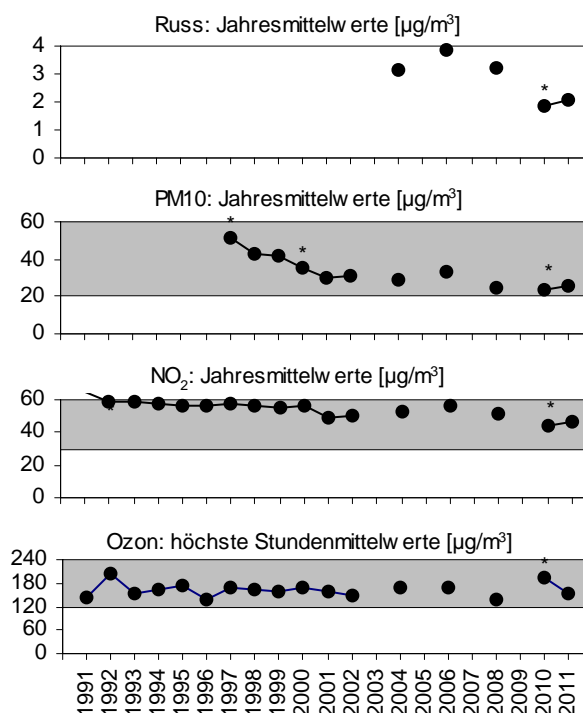
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



*kritische oder unvollständige Messreihe / 2010 baustellenbedingte Verkehrsverlagerung

Arbon

Bahnhofstrasse



Siedlungsgrösse:

13'600 Ew

DTV (%LKW):

8'200 (7%)



Kartendaten: PK50©2011 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	24
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	49
höchster TMW	[µg/m ³]	80	55
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	71
Überschreitungen	[Tage]	1	5

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.01

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	172
Überschreitungen	[Stunden]	1	211
	[Tage]		41
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	153
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	81

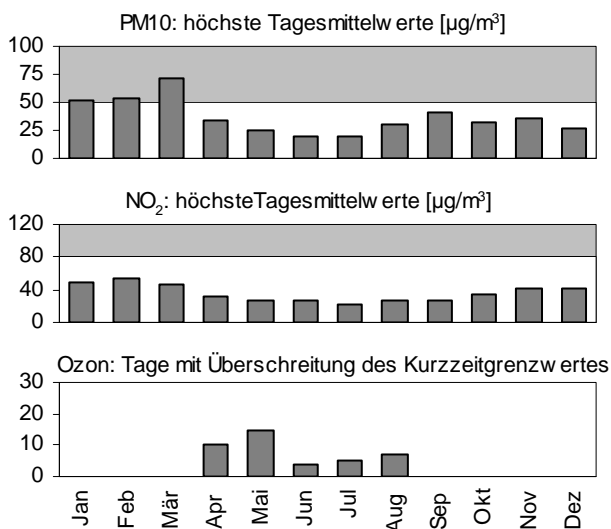
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

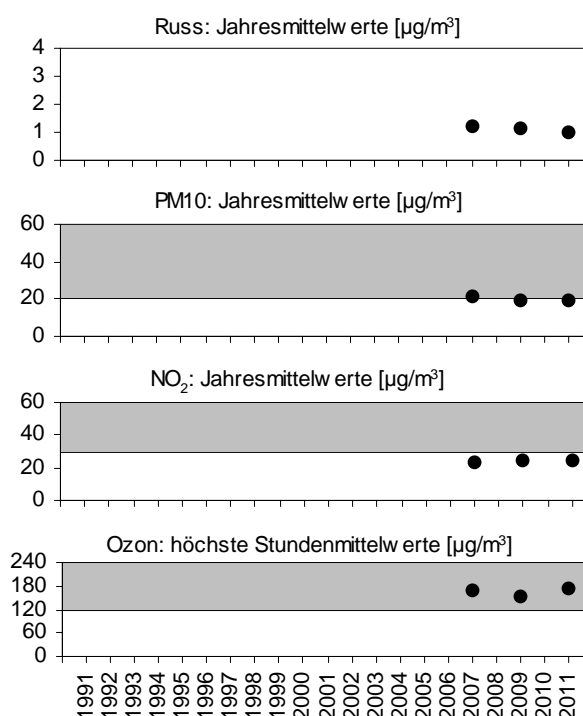
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Frauenfeld

Bahnhofstrasse



Siedlungsgrösse: **23'500 Ew**
 DTV (%LKW): **7'800 (7%)**



Kartendaten: PK50©2011 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	24
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	48
höchster TMW	[µg/m ³]	80	55
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	64
Überschreitungen	[Tage]	1	6

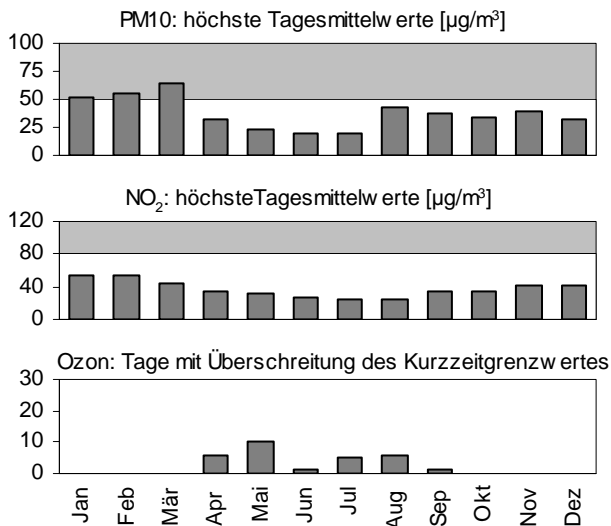
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.17

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	176
Überschreitungen	[Stunden]	1	126
	[Tage]		29
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	138
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	78

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

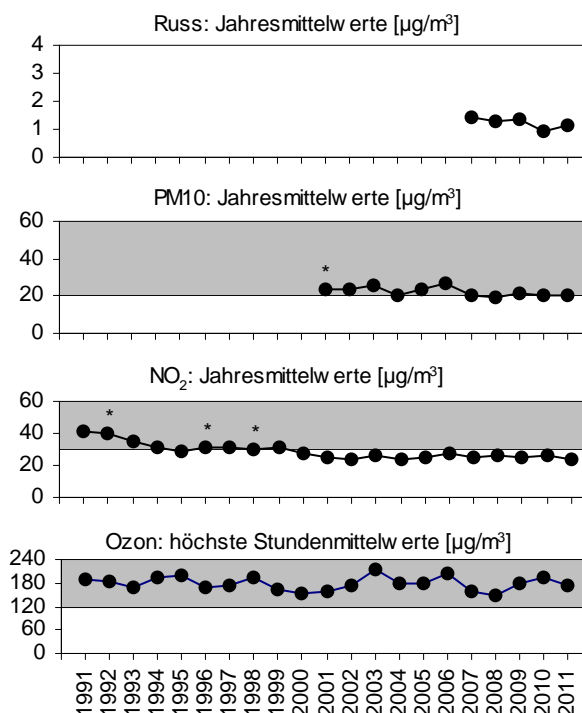
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

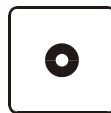
Jahresvergleich 1991-2011



* unvollständige Messreihe

Rapperswil-Jona

Tüchelweier



Siedlungsgrösse:

26'200 Ew

DTV (%LKW):

13'000 (8%)



Kartendaten: PK50©2011 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	25
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	55
höchster TMW	[µg/m ³]	80	57
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	64
Überschreitungen	[Tage]	1	5

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.08

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	182
Überschreitungen	[Stunden]	1	203
	[Tage]		42
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	150
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

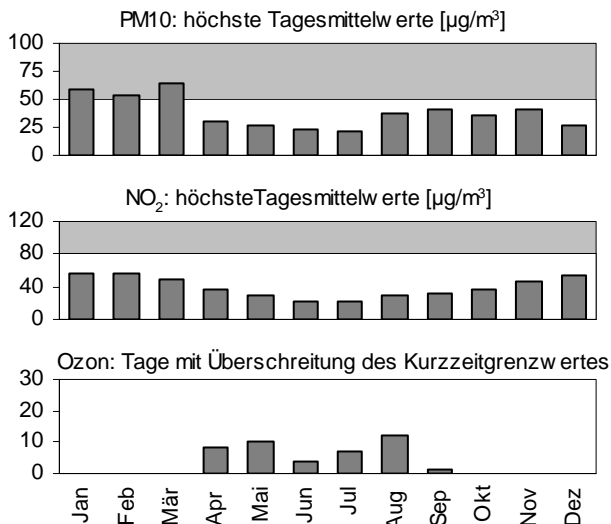
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

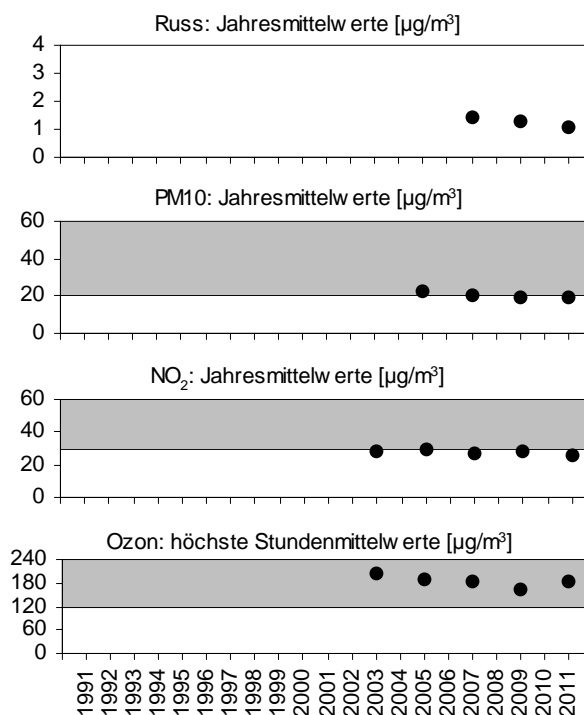
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



St.Gallen

Rorschacher Strasse



Siedlungsgrösse: **73'000 Ew**
 DTV (%LKW): **12'800 (4%)**



Kartendaten: PK50©2011 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	[µg/m ³]	30	32
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	76
höchster TMW	[µg/m ³]	80	88
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	18
höchster TMW	[µg/m ³]	50	63
Überschreitungen	[Tage]	1	4

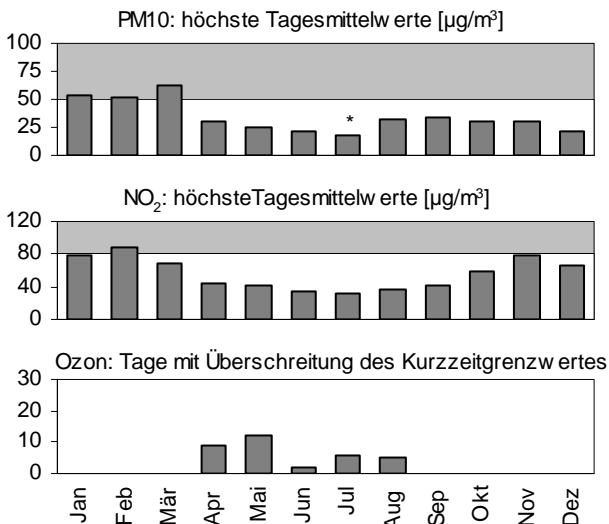
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.88

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	174
	[Tage]		34
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	148
Überschreitungen	[Monate]	0	6
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
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

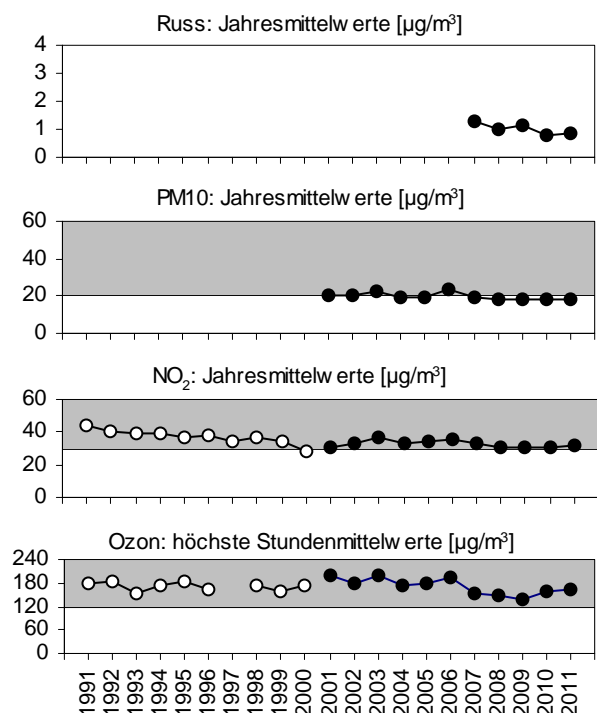
Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

Jahresvergleich 1991-2011



Messungen bis 2000 am Standort Volksbadstrasse

Vaduz

Austrasse



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

5'200 Ew
11'200 (4%)



Kartendaten: PK50©2011 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	[µg/m ³]	30	22
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	53
höchster TMW	[µg/m ³]	80	67
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	66
Überschreitungen	[Tage]	1	6

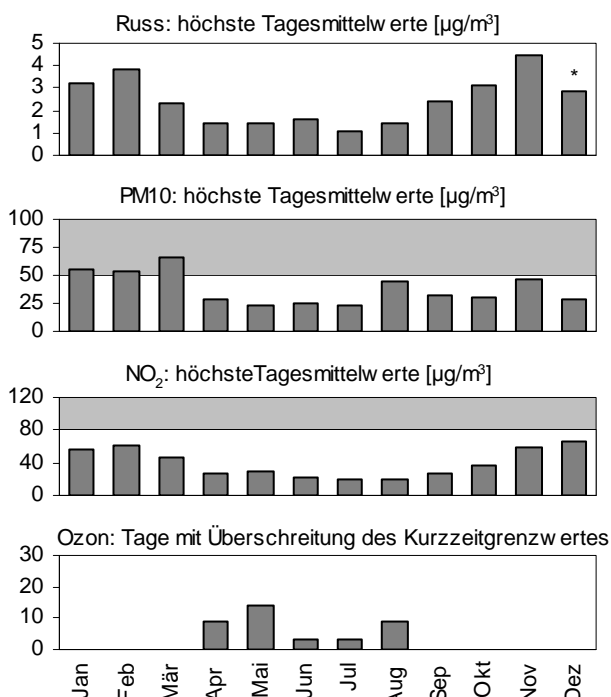
Russ (EC)		Messwert ^b
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.31

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	166
Überschreitungen	[Stunden]	1	213
	[Tage]		38
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	148
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	77

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
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

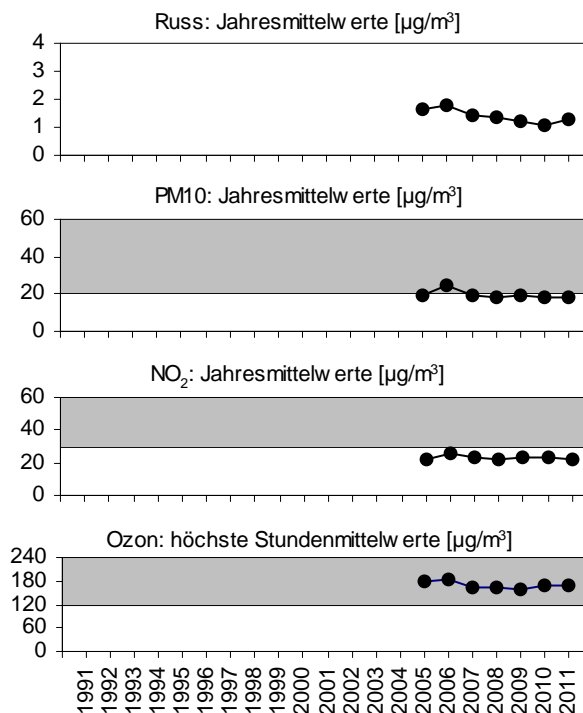
Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

Jahresvergleich 1991-2011



Chur
Kantonsspital



Siedlungsgrösse: **36'700 Ew**
DTV (%LKW): **k.W.**



Kartendaten: PK50©2011 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 (NO₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	16 ^{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	—

Russ (EC)			Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]		—

Ozon (O₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	155
Überschreitungen	[Stunden]	1	193
	[Tage]		26
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	136
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	79

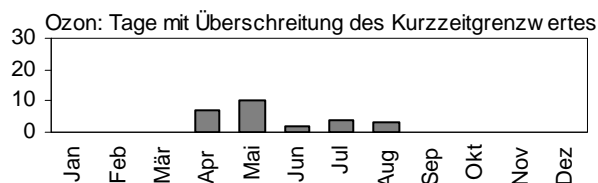
Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI) ^{b)}		mässig

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

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

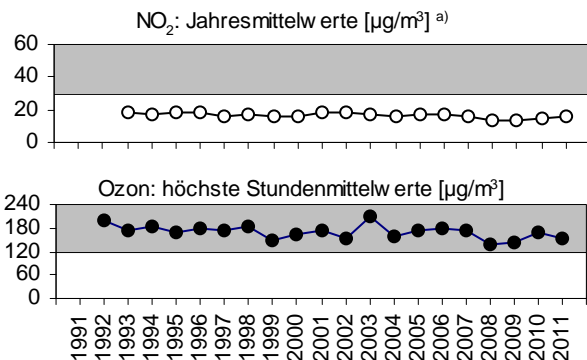
^{b)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

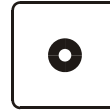
Jahresvergleich 1991-2011



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Chur

RhB-Gebäude



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

36'700 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 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	21
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
höchster TMW	[µg/m ³]	80	62
Überschreitungen	[Tage]	1	—

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

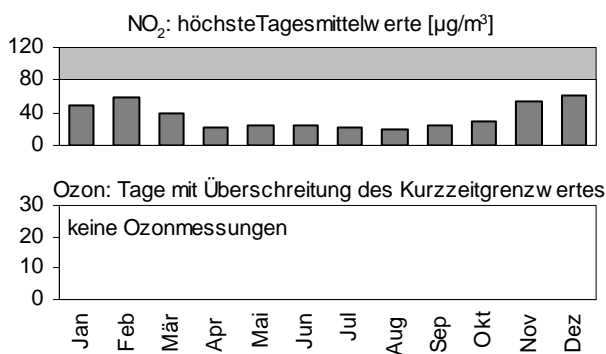
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

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)		—

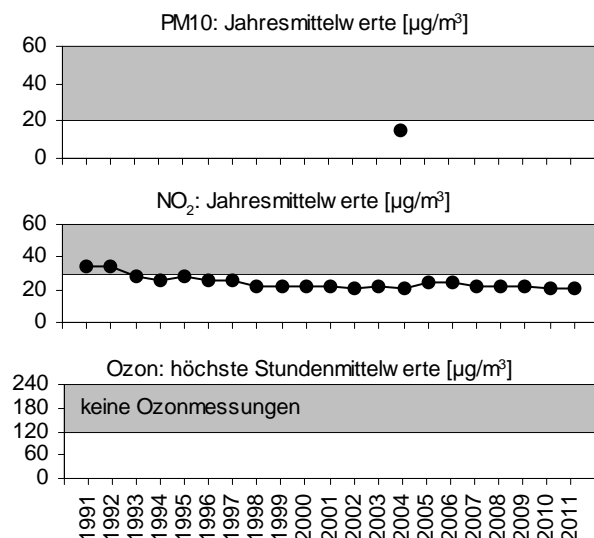
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Dübendorf

NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

25'100 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	28
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	63
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	73
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	19
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	71
Überschreitungen [Tage]	1	9

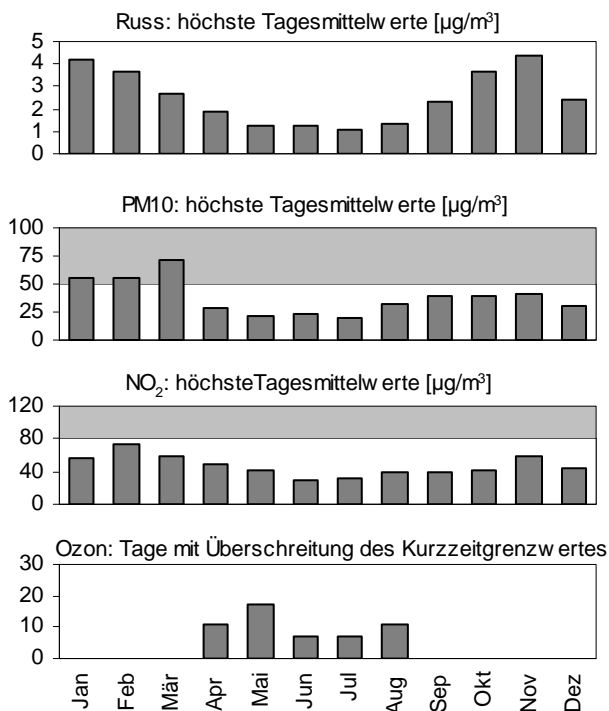
Russ (EC)	Messwert
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	—

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	183
Überschreitungen [Stunden]	1	255
[Tage]		53
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	156
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

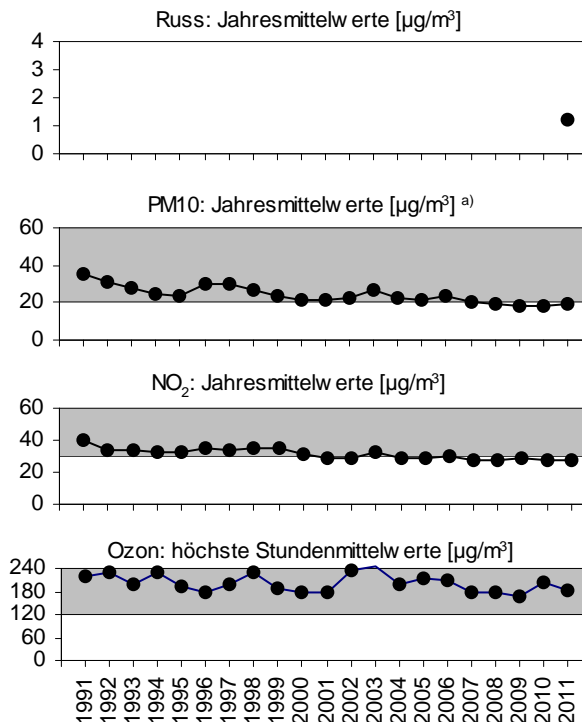
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



^{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):

110'100 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 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	[µg/m ³]	30	20
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	47
höchster TMW	[µg/m ³]	80	64
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	72
Überschreitungen	[Tage]	1	9

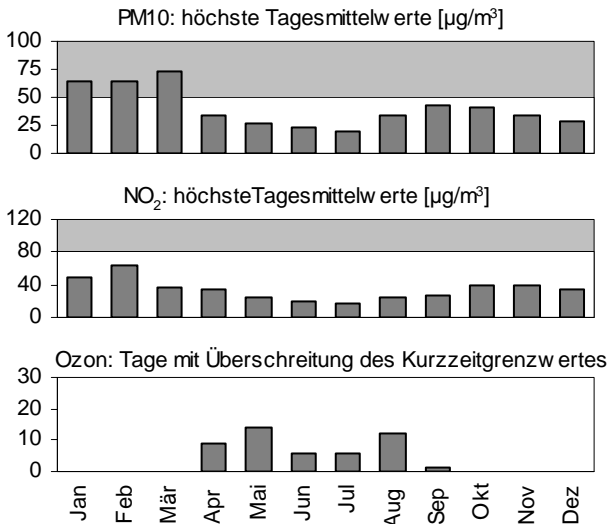
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	170
Überschreitungen	[Stunden]	1	219
	[Tage]		48
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	147
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

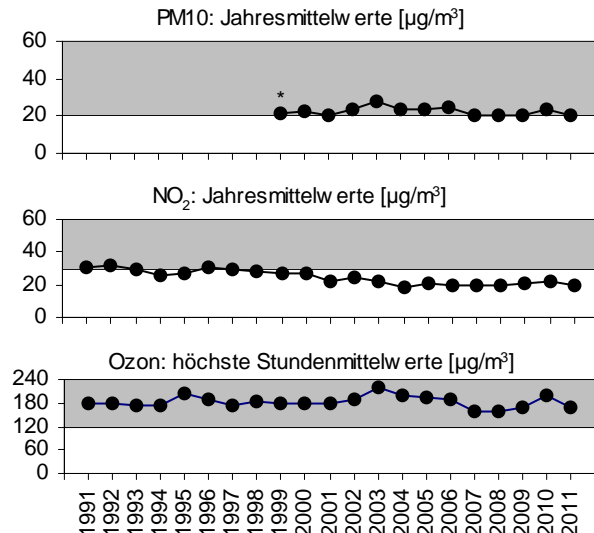
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2011



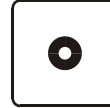
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Winterthur

Obertor



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

105'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Inmitten der Altstadt 500 m östlich Hauptbahnhof, 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	24
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	54
höchster TMW	[µg/m ³]	80	58
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	69
Überschreitungen	[Tage]	1	7

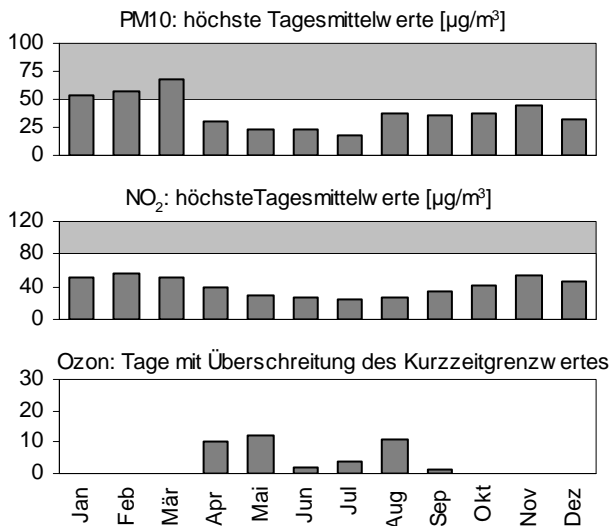
Russ (EC)		Messwert ^a
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.01

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	171
Überschreitungen	[Stunden]	1	215
	[Tage]		40
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	148
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

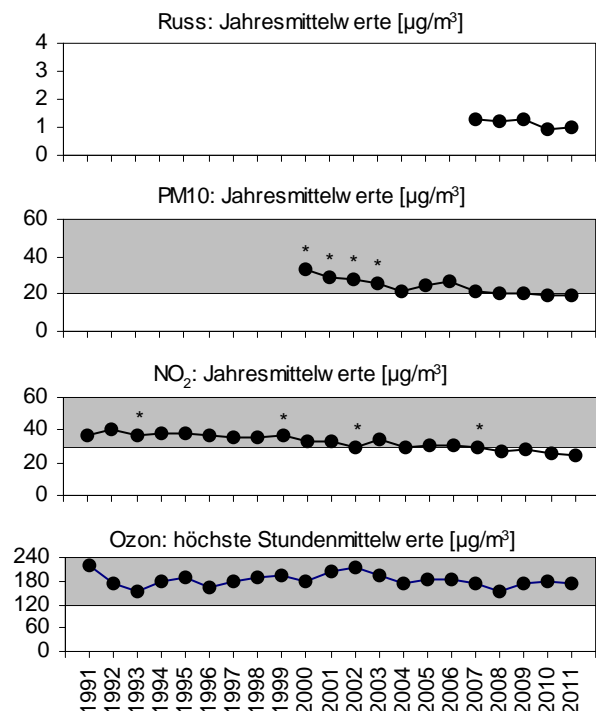
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^aEC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2(Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011

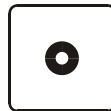


* unvollständige Messreihe

Zürich

Kaserne, NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

390'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 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	32
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	68
höchster TMW	[µg/m ³]	80	81
Überschreitungen	[Tage]	1	1

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	74
Überschreitungen	[Tage]	1	10

Russ (EC)		Messwert ^a
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.12

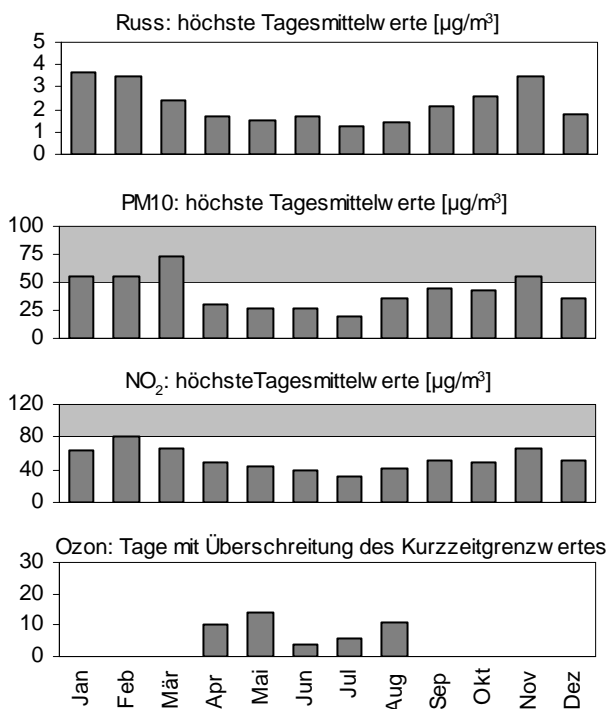
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	173
Überschreitungen	[Stunden]	1	250
	[Tage]		45
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	154
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

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

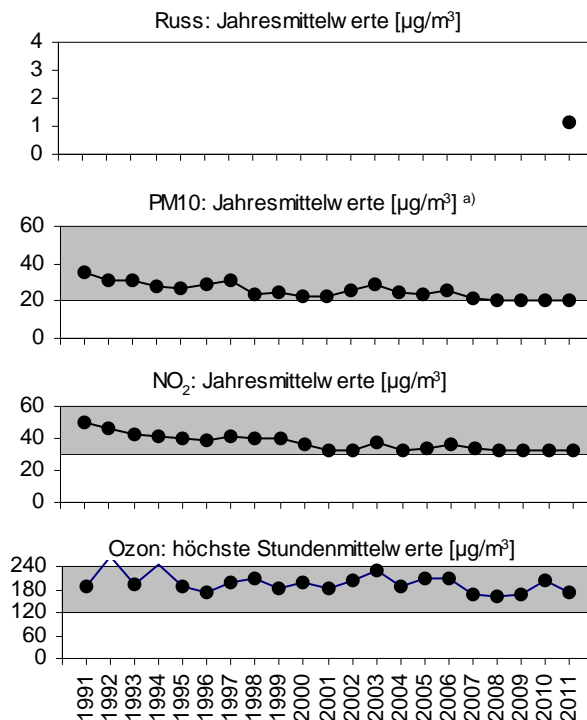
^a EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

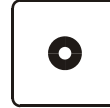
Jahresvergleich 1991-2011



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Zürich

Stampfenbachstrasse



Siedlungsgrösse:

390'000 Ew

DTV (%LKW):

7'700 (2%)



Kartendaten: PK50©2011 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	35
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	72
höchster TMW	[µg/m ³]	80	81
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	22
höchster TMW	[µg/m ³]	50	73
Überschreitungen	[Tage]	1	10

Russ (EC)		Messwert ^b
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.25

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	162
Überschreitungen	[Stunden]	1	114
	[Tage]		20
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	139
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	75

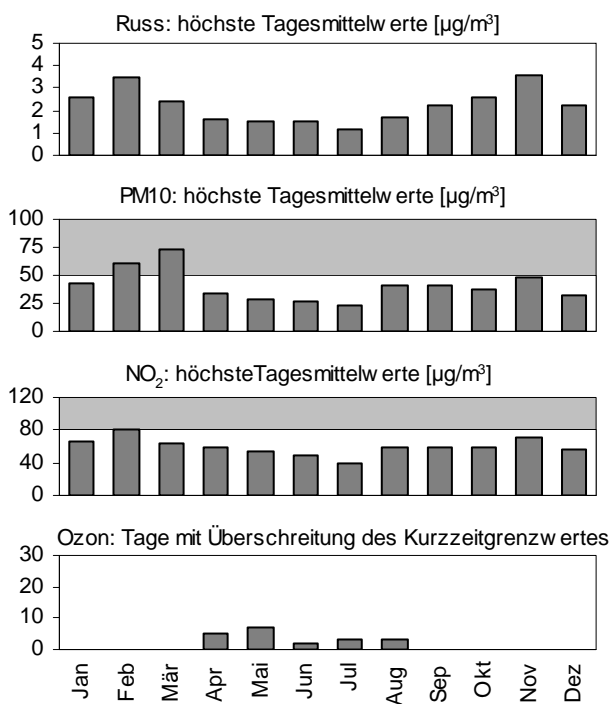
Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		erheblich

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

^a) auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

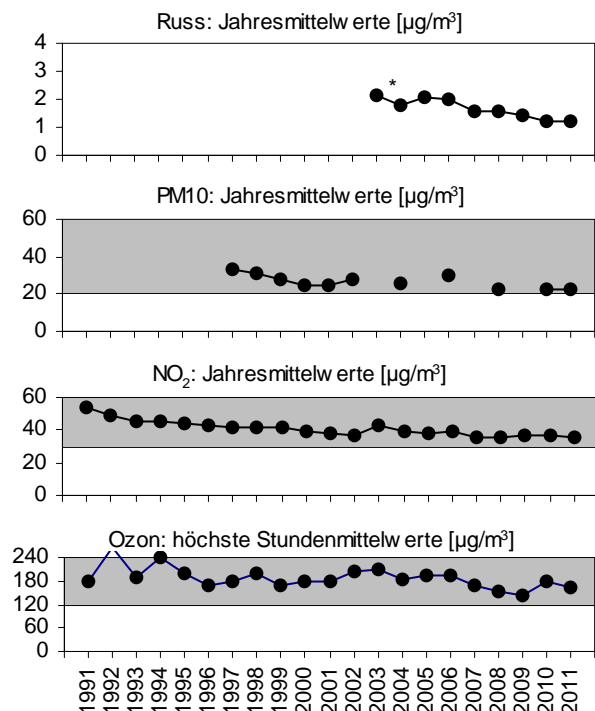
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

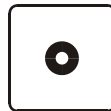
Jahresvergleich 1991-2011



* unvollständige Messreihe

Ebnat-Kappel

Gillstrasse



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

4'900 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: An einer Nebenstrasse im Dorfzentrum nahe der Schulanlage und des Sportplatzes.

Koord. 727'350 / 236'350 Höhe: 630 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	14
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	38
höchster TMW	[µg/m ³]	80	46
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17
höchster TMW	[µg/m ³]	50	52
Überschreitungen	[Tage]	1	2

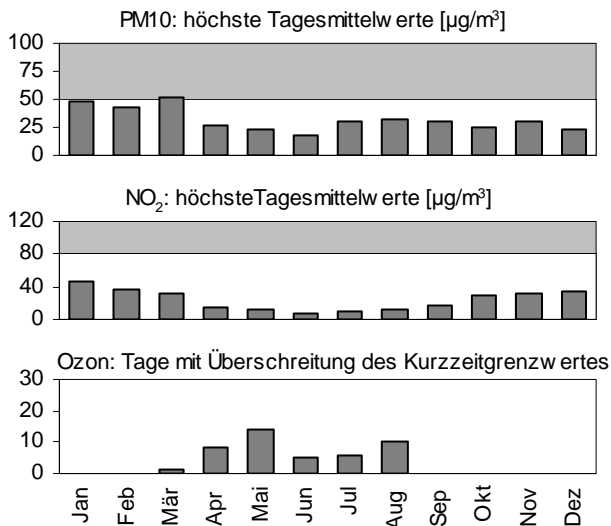
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.87

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	168
Überschreitungen	[Stunden]	1	235
	[Tage]		44
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	152
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	90

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

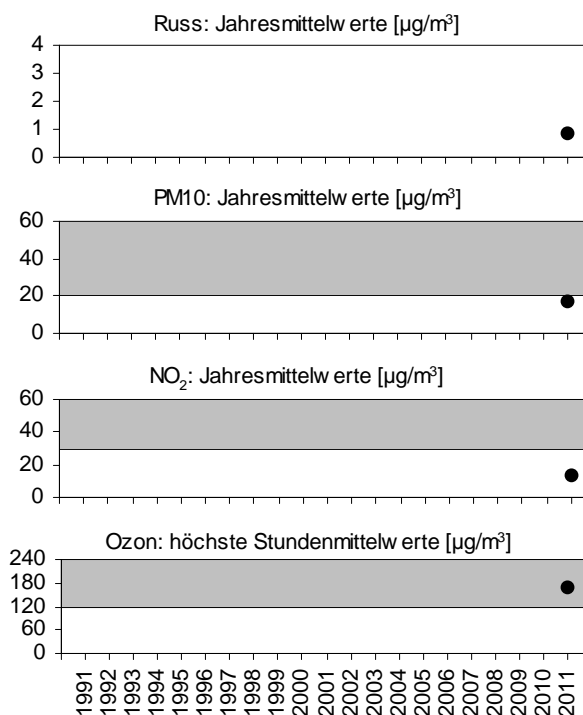
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Glarus

Feuerwehrstützpunkt



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

6'600 Ew
1'000 (%)



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

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	20 ^{a)}
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	—
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	—
Überschreitungen [Tage]	1	—

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	17 *
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	60 *
Überschreitungen [Tage]	1	7 *

Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.91 *

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	174
Überschreitungen [Stunden]	1	200
[Tage]		43
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	147
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

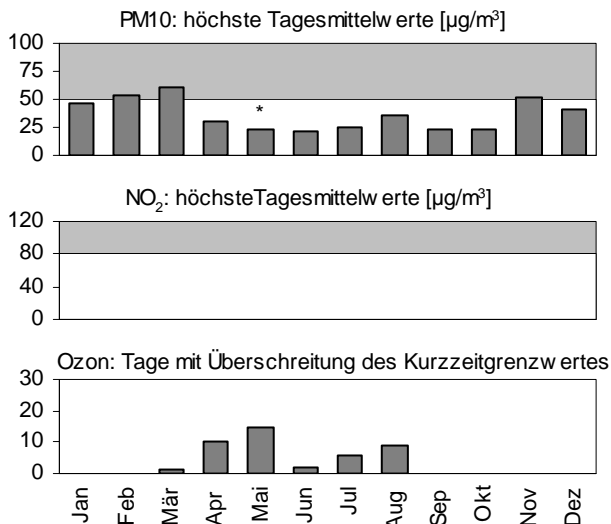
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

* unvollständige Messreihe

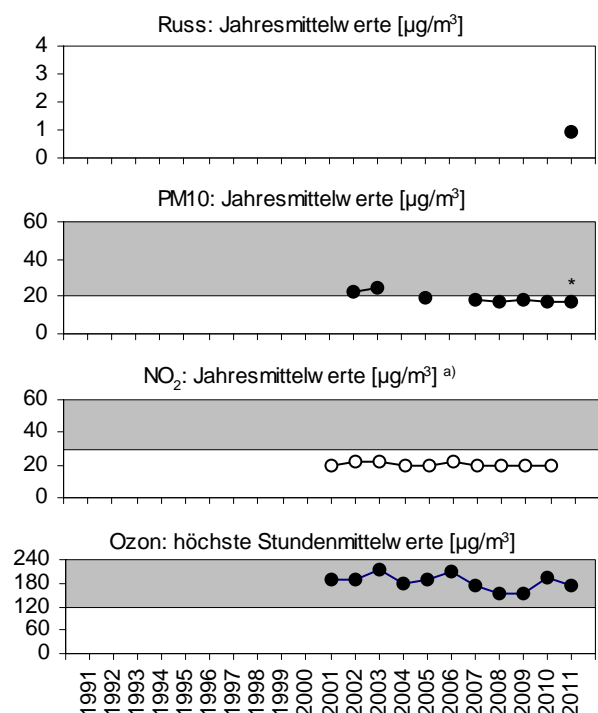
Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

Jahresvergleich 1991-2011

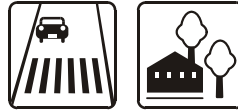


^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Tänikon

NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

1'000 Ew
2'500 (%)



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Auf dem Gelände der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt (ART)

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

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	13
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	32
höchster TMW	[µg/m ³]	80	41
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	16
höchster TMW	[µg/m ³]	50	66
Überschreitungen	[Tage]	1	4

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	184
Überschreitungen	[Stunden]	1	241
	[Tage]		54
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	153
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

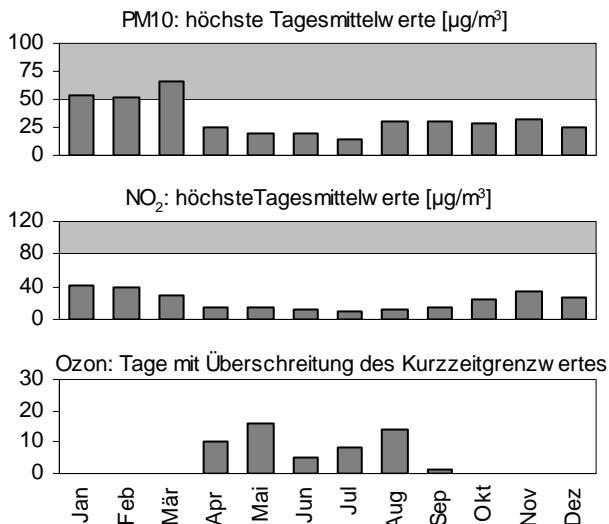
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

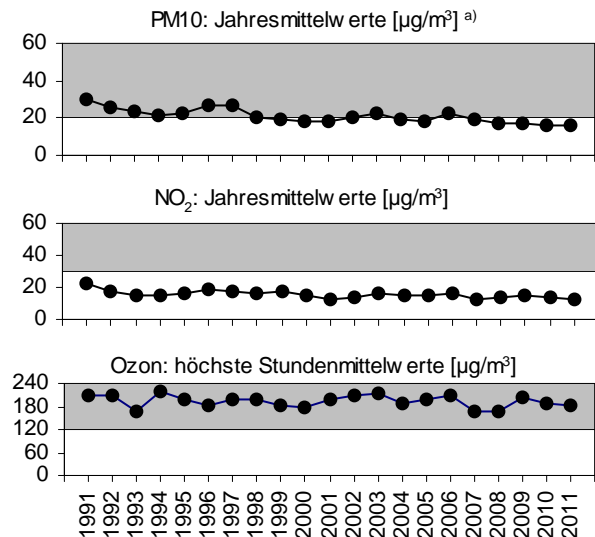
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Lägeren

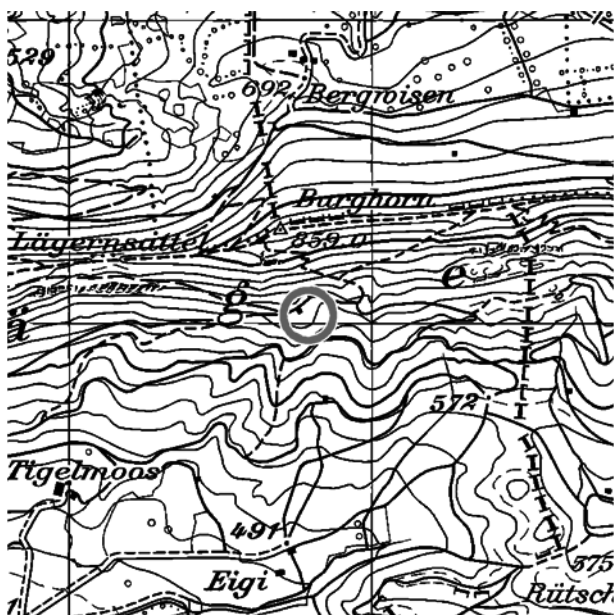
NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

0 Ew
0 (0%)



Kartendaten: PK50©2011 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	11
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	31
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	43
Überschreitungen [Tage]	1	0

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

Russ (EC)	Grenzwert	Messwert
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		—

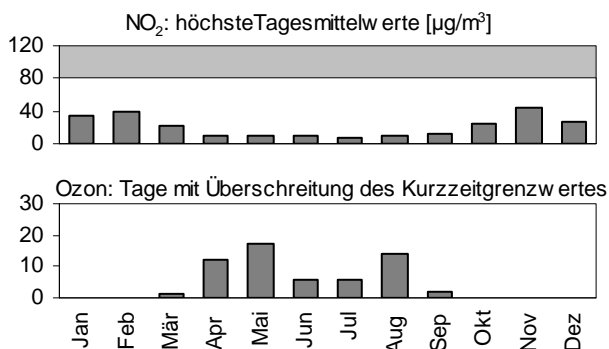
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	166
Überschreitungen [Stunden]	1	478
[Tage]		58
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	156
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}	gering

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

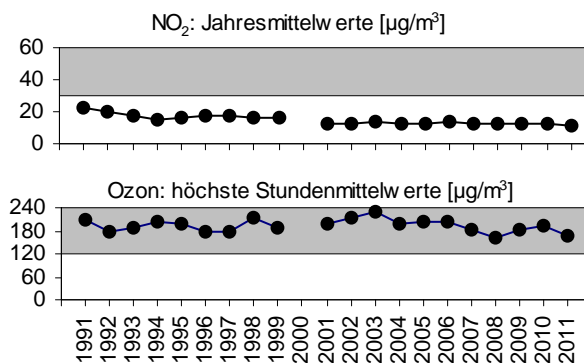
^{a)} PM₁₀ Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Neuhausen am Rhf.

Galgenbuck



Siedlungsgrösse:

45'400 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2011 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	13
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	33
höchster TMW	[µg/m ³]	80	42
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17 *
höchster TMW	[µg/m ³]	50	56 *
Überschreitungen	[Tage]	1	4 *

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.69 *

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	160
Überschreitungen	[Stunden]	1	193
	[Tage]		38
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	141
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	83

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

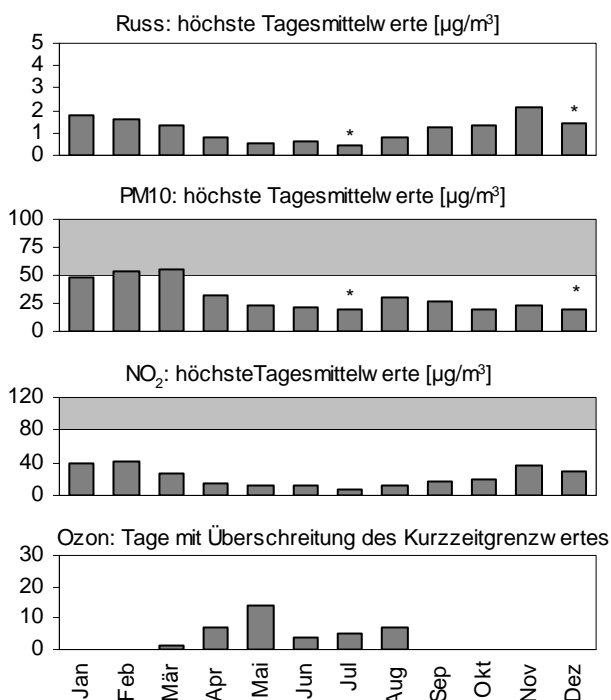
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

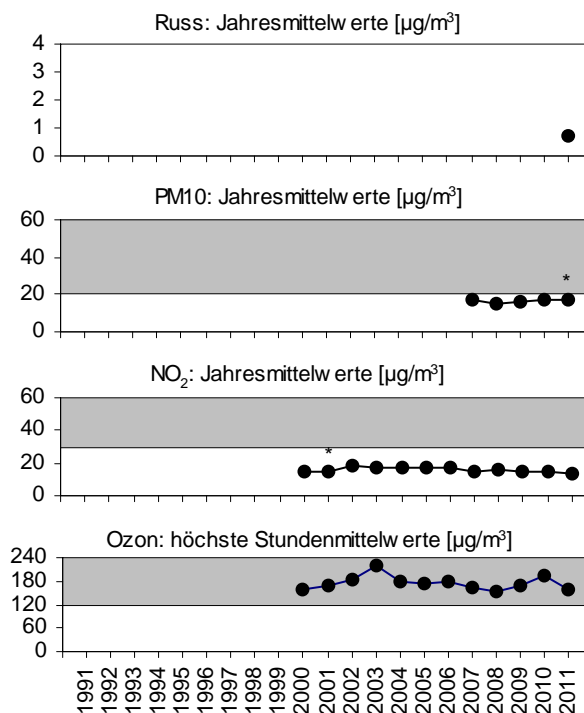
* unvollständige Messreihe

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

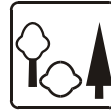
Jahresvergleich 1991-2011



* unvollständige Messreihe

Weerswilen

Weerstein



Siedlungsgrösse:

DTV (%LKW):

60 Ew

< 1'000 (0%)



Kartendaten: PK50©2011 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	11 ^{a)}
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
höchster TMW	[µg/m ³]	80	—
Überschreitungen	[Tage]	1	—

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15 *
höchster TMW	[µg/m ³]	50	64 *
Überschreitungen	[Tage]	1	1 *

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.51 *

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	169
Überschreitungen	[Stunden]	1	232
	[Tage]		37
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	143
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

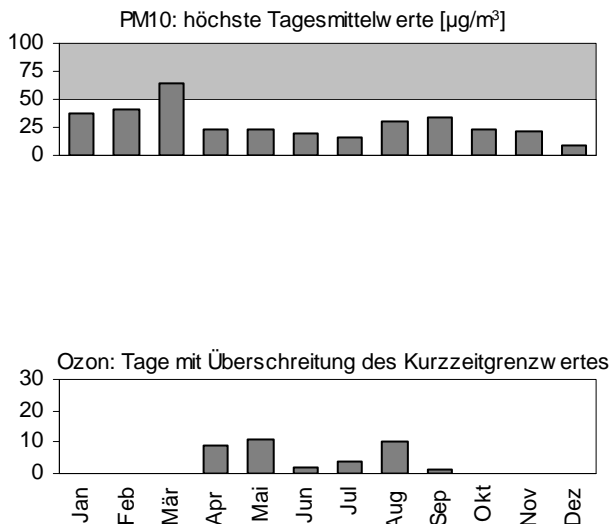
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

* unvollständige Messreihe, Probennahme nur jeden zweiten Tag

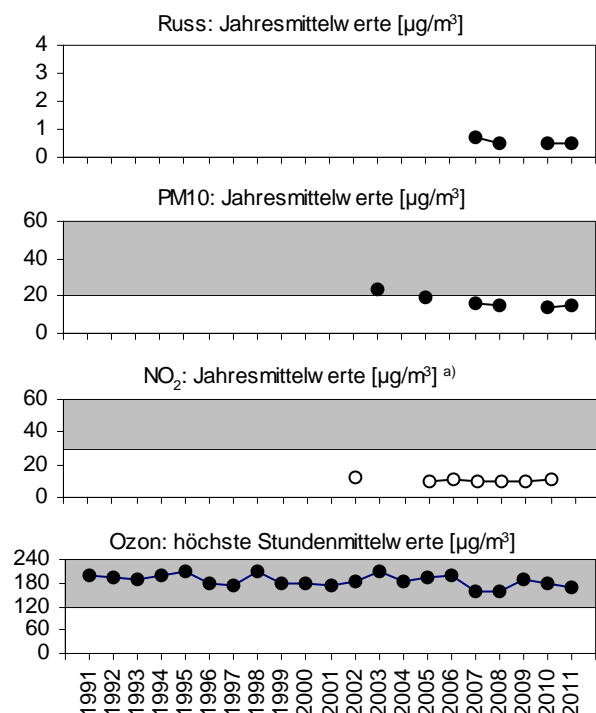
Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

PM10-Messungen: Probenahme nur jeden zweiten Tag

Jahresvergleich 1991-2011



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Zürich

Heuberibüel

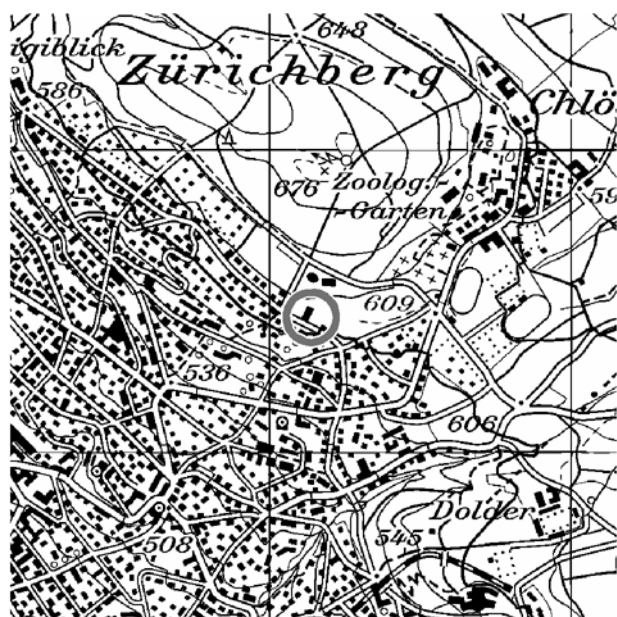


Siedlungsgrösse:

390'000 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2011 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	19
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	46
höchster TMW	[µg/m ³]	80	58
Überschreitungen	[Tage]	1	0

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

Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

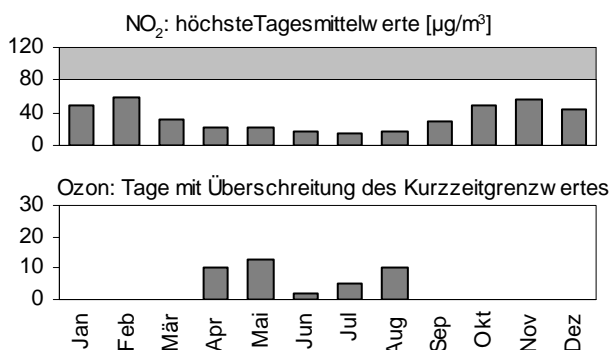
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	177
Überschreitungen	[Stunden]	1	296
	[Tage]		40
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	150
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	83

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

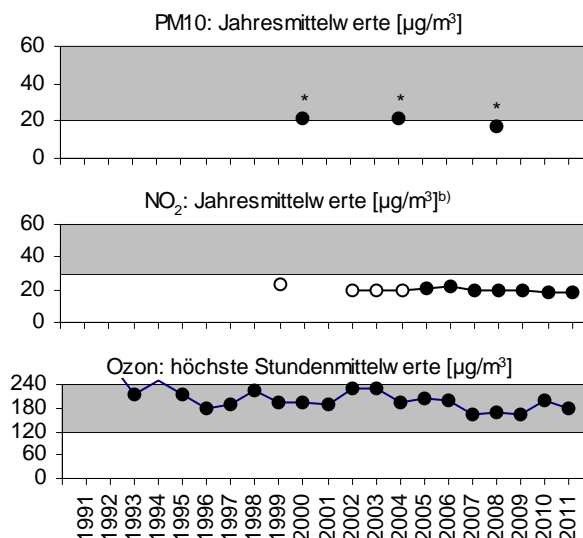
Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

Jahresvergleich 1991-2011



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

St.Gallen

Stuelegg

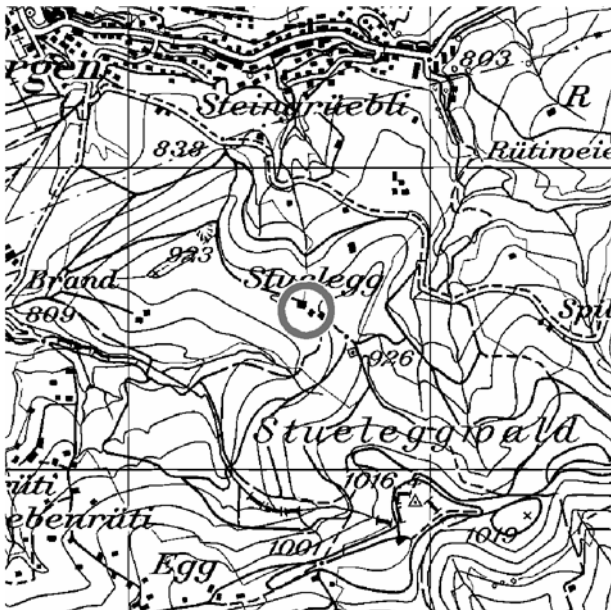


Siedlungsgrösse:

0 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2011 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	8
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	27
höchster TMW	[µg/m ³]	80	32
Überschreitungen	[Tage]	1	0

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

Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

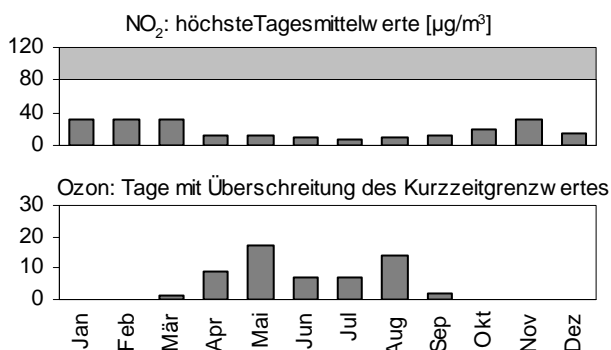
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	174
Überschreitungen	[Stunden]	1	523
	[Tage]		57
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	160
Überschreitungen	[Monate]	0	8
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	90

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

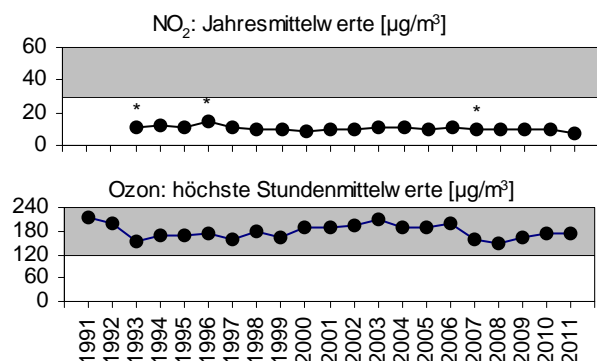
^{a)} PM10 Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



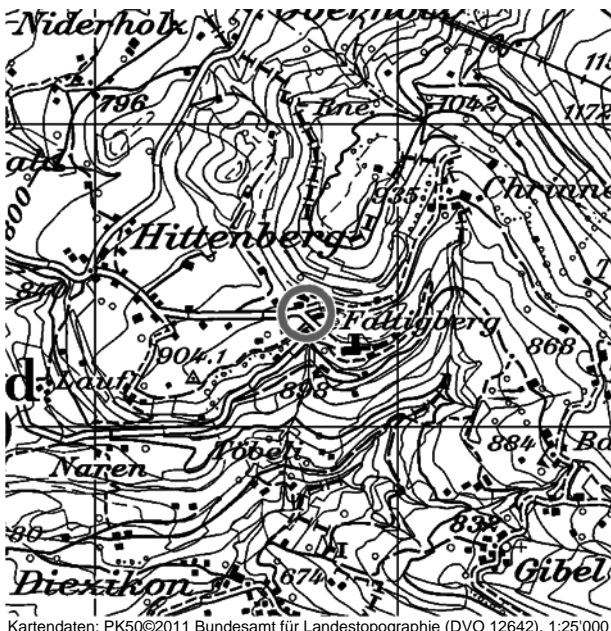
* unvollständige Messreihe

Wald
Höhenklinik



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

150 Ew
1'000 (k.W.)



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Oberhalb Wald in unmittelbarer Nähe der Zürcher 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	23
höchster TMW	[µg/m ³]	80	36
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	13
höchster TMW	[µg/m ³]	50	58
Überschreitungen	[Tage]	1	1

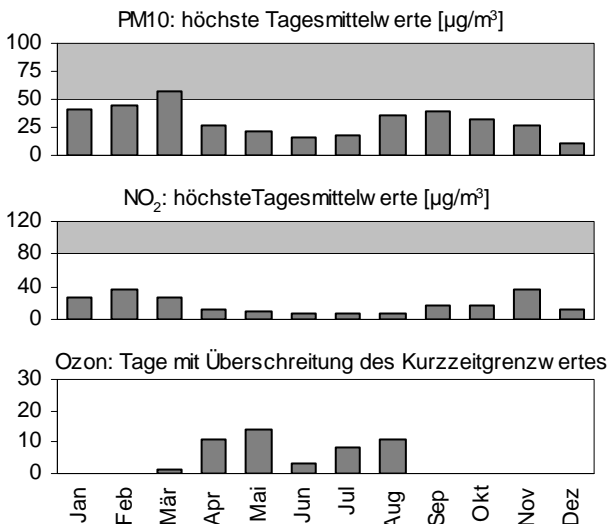
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.4

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	173
Überschreitungen	[Stunden]	1	417
	[Tage]		48
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	153
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	87

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

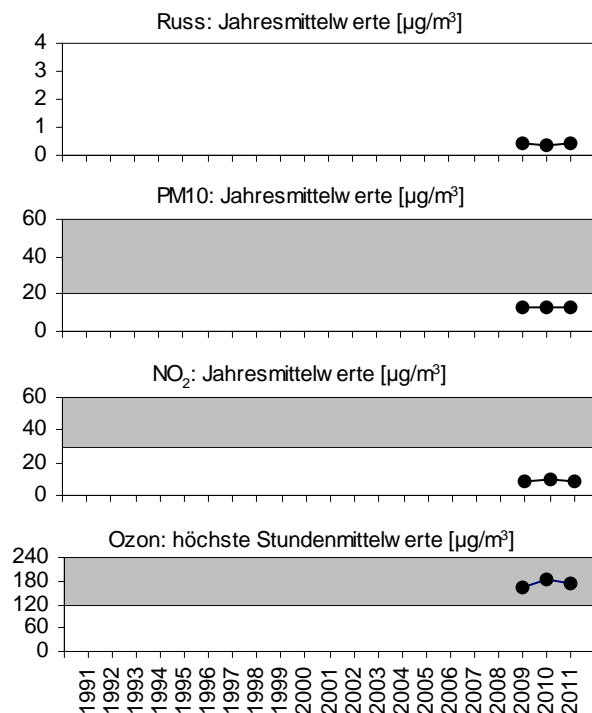
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



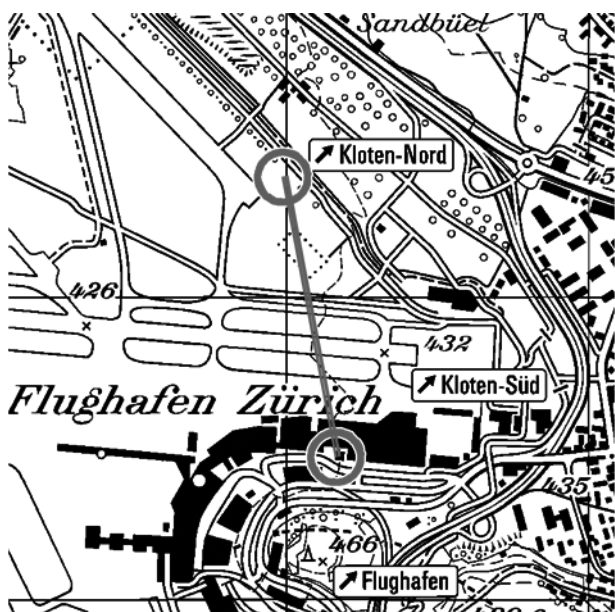
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Kloten

Flughafen Airside



Kartendaten: PK50©2011 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	28
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	68
höchster TMW	[µg/m ³]	80	83
Überschreitungen	[Tage]	1	1

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

Russ (EC)			Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]		—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	130 *
Überschreitungen	[Stunden]	1	8 *
	[Tage]		4 8
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	112
Überschreitungen	[Monate]	0	4
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	53

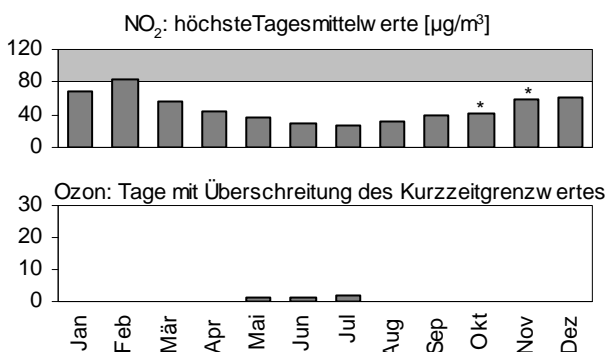
Gesamtbelastung			
Luftbelastungsindex (LBI)			—

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

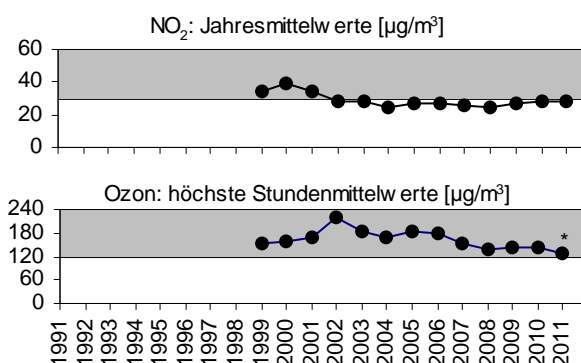
* unvollständige Messreihe

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

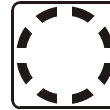
Jahresvergleich 1991-2011



* unvollständige Messreihe

Kloten

Flughafen Landside

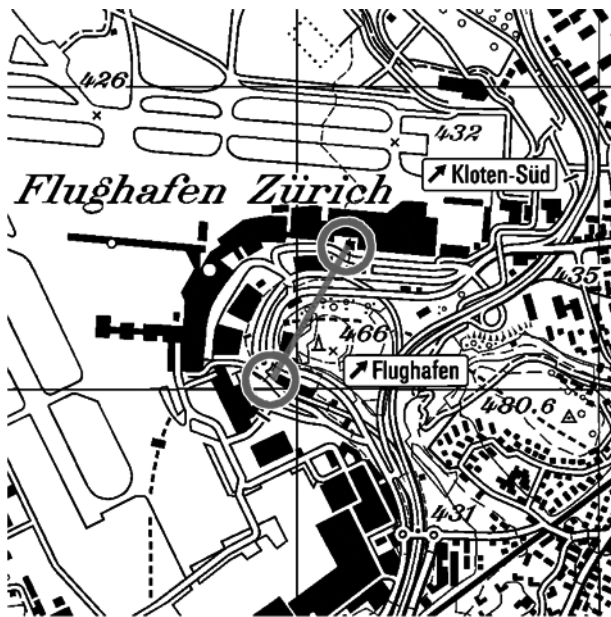


Siedlungsgrösse:

18'000 Ew

DTV (%LKW):

20'000 (10%)



Kartendaten: PK50©2011 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	34
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	74
höchster TMW	[µg/m ³]	80	89 *
Überschreitungen	[Tage]	1	2 *

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

Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	129 *
Überschreitungen	[Stunden]	1	9 *
	[Tage]		4 *

max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	105 *
Überschreitungen	[Monate]	0	4 *
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	52

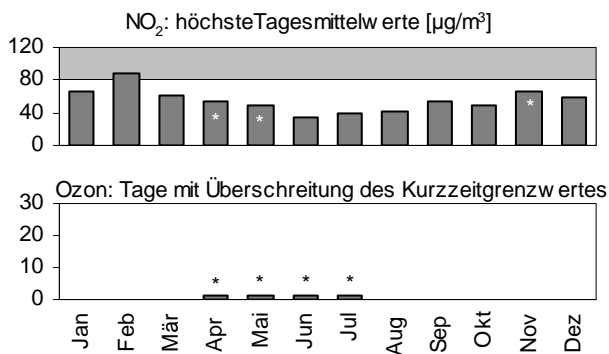
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

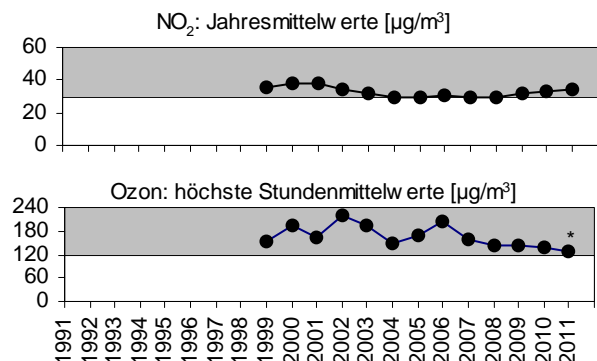
* unvollständige Messreihe

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

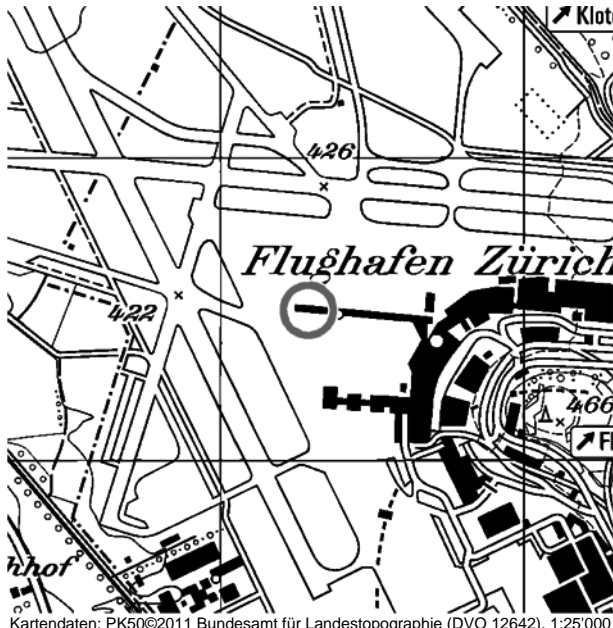
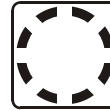
Jahresvergleich 1991-2011



* unvollständige Messreihe

Kloten

Flughafen Terminal A



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

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	36
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	76
höchster TMW	[µg/m ³]	80	89
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	22
höchster TMW	[µg/m ³]	50	56
Überschreitungen	[Tage]	1	3

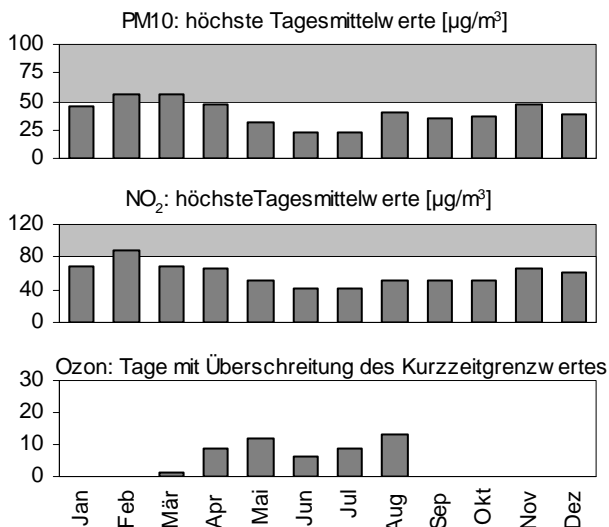
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	188
Überschreitungen	[Stunden]	1	222
	[Tage]		50
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	155
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	62

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

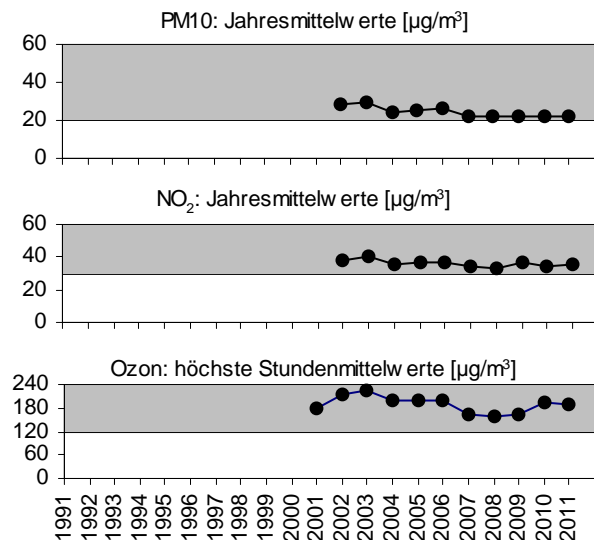
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Wettswil

Filderen



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

4'600 Ew
47'000 (7%)



Kartendaten: PK50©2011 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Beim neueröffneten Verkehrsdreieck Filderen, rund 770 m westlich der Messstation Wettswil-Weierächer.
Koord. 677'329 / 243'853 Höhe: 528 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	22
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	50
höchster TMW	[µg/m ³]	80	61
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	19
höchster TMW	[µg/m ³]	50	70
Überschreitungen	[Tage]	1	6

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	EC10 0.83 EC1 0.75

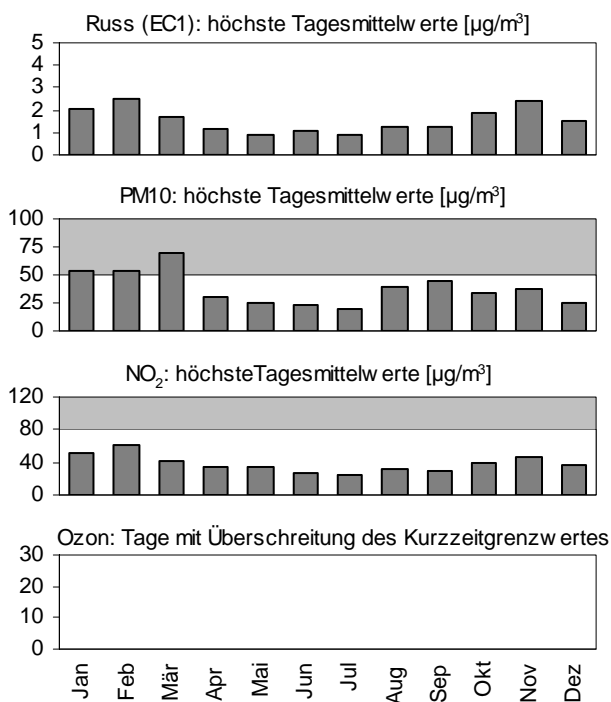
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	—
Überschreitungen	[Stunden]	1	—
	[Tage]		—

max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
Überschreitungen	[Monate]	0	—
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

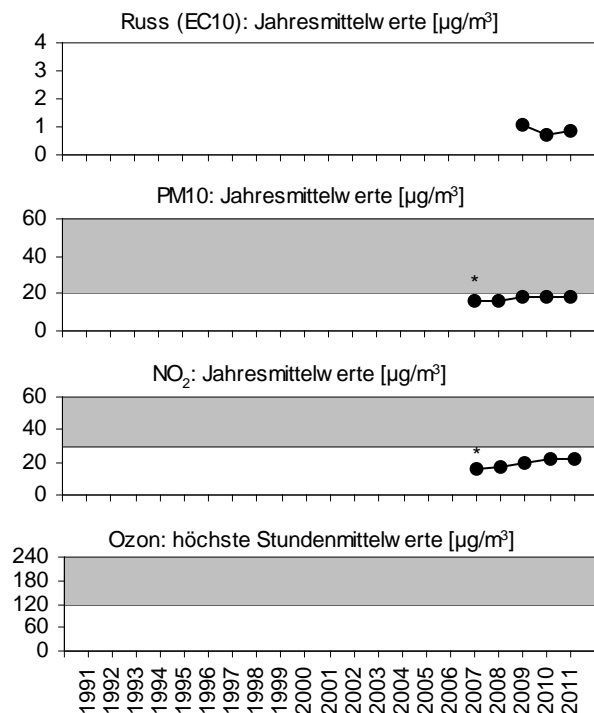
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (EC10 aus Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011

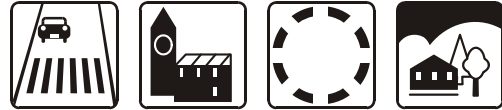


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

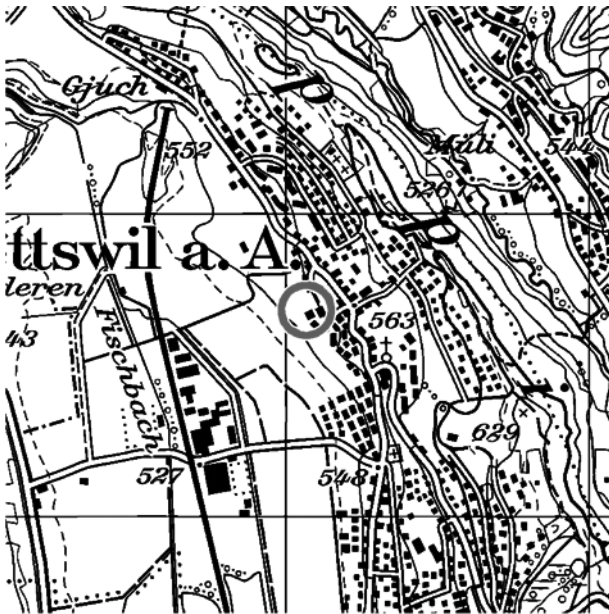
Jahresvergleich 1991-2011



Wettswil
Weieraecher



Siedlungsgrösse: **4'600 Ew**
DTV (%LKW): **< 1'000 (3%)**



Kartendaten: PK50©2011 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	18
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	45
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	54
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	72
Überschreitungen [Tage]	1	6

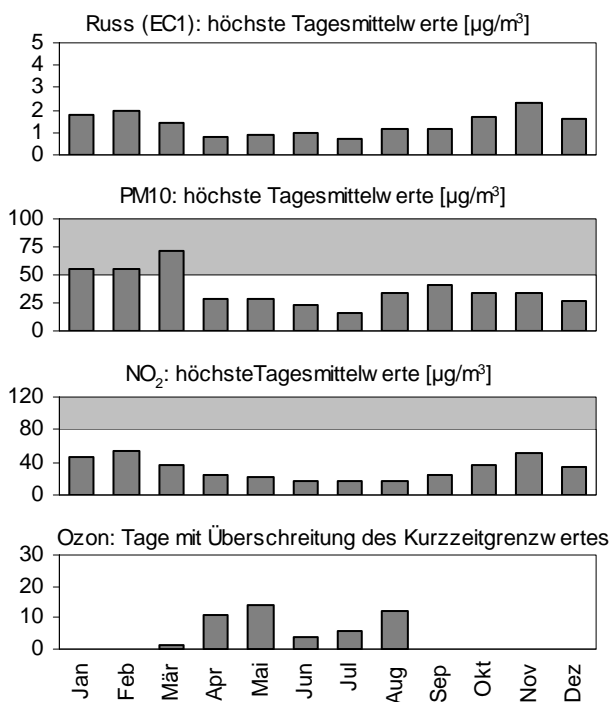
Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	EC10 0.76 EC1 0.71

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	185
Überschreitungen [Stunden]	1	304
[Tage]		48
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	155
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	87

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

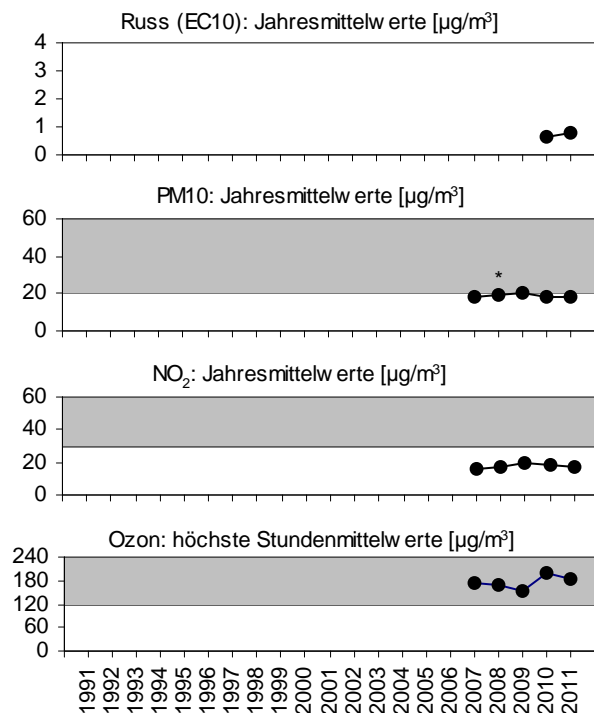
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (EC10 aus Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2011



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2011



Jahresmittelwerte der NO₂ -Passivsammler

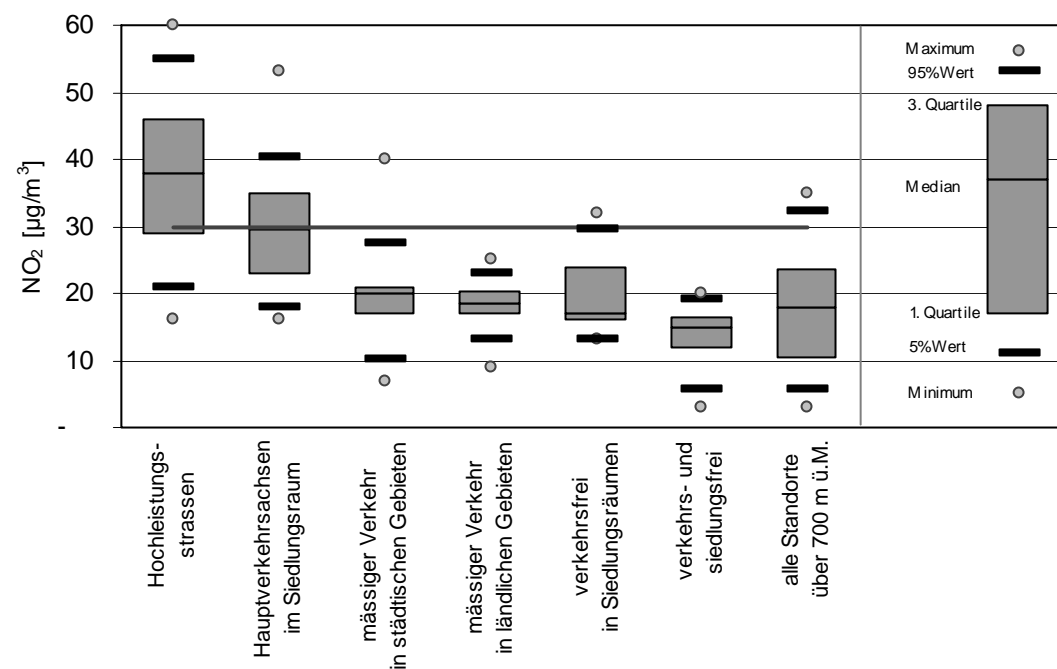
Das OSTLUFT-Messnetz umfasst seit 2008 80 Standorte, die permanent gemessen werden. Daneben beproben Kantone und Gemeinden zusätzliche Standorte entsprechend den lokalen Interessen.

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.

Standorte in den Kantonen und in Liechtenstein an denen in den letzten drei Jahren eine Messung stattfand:

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






































































NO₂-Jahresmittelwerte 2011 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]														
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11					
1. Appenzell Ausserrhoden																			
Gais	Zwislen	AR	920	752'750 / 247'000															
Heiden	Dunanthaus	AR	795	757'825 / 256'790						19	-	20	-	20	-	18	-	18	-
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	36	35
Herisau	Ebnet	AR	780	738'970 / 250'340						-	20	-	-	20	-	-	17	-	-
Herisau	Kasernenstrasse	AR	770	739'200 / 250'010						-	36	-	-	33	-	-	30	-	-
Herisau	St.Gallerstrasse	AR	730	738'640 / 250'580						-	40	-	-	41	-	-	39	-	-
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	17	16
Appenzell	Feuerschau	AI	775	748'735 / 244'230						-	-	-	-	-	-	-	-	-	18*
Appenzell	Gansbach	AI	778	748'825 / 244'035						22	26	22	22	24	20	21	20	20	18
Appenzell	Hauptgasse 16	AI	778	748'915 / 244'082						20	23	21	22	24	21	20	20	21	17
Appenzell	Krankenhauskreuzung	AI	790	749'440 / 244'390						27	31	-	-	32	-	31	33	35	32
Appenzell	Mettlenkreuzung	AI	765	748'725 / 244'545						26	30	28	30	31	28	27	28	29	27
Schwende	Weissbadstrasse	AI	776	749'090 / 244'033						24	28	25	26	28	-	25	26	28	23
3. Fürstentum Liechtenstein																			
Balzers	Gagotz	FL	472	756'670 / 215'280						23	25	23	24	26	25	23	22	22	23
Bendern	Eschner Strasse	FL	441	756'570 / 230'950						32	36	33	36	38	35	34	33	36	35
Eschen	Essanestrasse	FL	445	757'851 / 230'811						-	41	36	40	42	37*	34	34	36	36




































































Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
Malbun	Jöraboden	FL	1602	764'820 / 218'970				9	8	8	9	9	7	9	8	8	7	
Ruggell	Landstrasse	FL	433	757'870 / 234'260				25	29	26	27	29	26	25	24	26	25	
Schaan	Lindenplatz Süd	FL	450	756'974 / 225'974				38	41	37	40	41	40	37	37	38	34	
Schaanwald	Vorarlbergerstrasse	FL	463	761'105 / 231'555			-	-	-	-	31	28	26	25	27	25		
Schellenberg	im Dorf	FL	626	759'649 / 233'425				22	22	21	23	25*	22	22	20	18	17	
Schwarze Strasse	Riet	FL	440	758'070 / 229'290			17	18	16	18	19	15	16	15	15	14		
Triesen	Landstrasse	FL	463	758'320 / 219'730				35	38	34	37	39	36	34	34	36	34	
Triesenberg	Zentrum	FL	890	759'773 / 220'794					31	33	32	34	36	35	35	35	30	23
Vaduz	Austrasse	FL	459	758'191 / 221'295				-	-	-	-	27	25	24	23	24	23	
Vaduz	Fürst-Johannes-Strasse	FL	556	758'160 / 223'960					14	14	12	14	15	13*	13	12	13	11
Vaduz	Mühleholz	FL	452	756'740 / 224'690				21	23	20	23	26	27	23	21	21	21	
4. Glarus																		
Braunwald	Rehaclinic	GL	1180	718'500 / 199'450					-	6	-	-	5	-	7	-	5	3
Engi	ARA	GL	780	729'910 / 204'950				-	14	-	-	15	-	-	-	-	-	13
Ennenda	Kirchweg	GL	480	724'410 / 210'580				-	24	-	-	25	-	23	22	23	21	
Glarus	Feuerwehrstützpunkt	GL	488	723'400 / 212'270				20	22	19	20	22	19	19	19	20	20	
Glarus	Hauptstrasse	GL	480	723'700 / 211'300				35	39	-	39	40	36	35	36	38	33	
Linthal	Gemeindehaus	GL	670	718'700 / 197'480				-	10	-	-	10	-	-	11	11	9	
Linthal	Kraftwerk Linth Limmern	GL	800	717'626 / 193'380			-	-	-	-	-	-	-	-	19	20	20	
Näfels	Hauptstrasse	GL	440	723'250 / 217'800				30	33	30	32	34	32	-	31	-	-	
Näfels	Mühle	GL	445	722'730 / 216'030			-	29	-	-	29	-	27	32	34	32		
Näfels	Nähe Bahnhof	GL	435	723'935 / 217'839				-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	
Näfels	Rautifeld	GL	435	723'121 / 218'304			-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11			
Netstal	Rietacker	GL	450	722'518 / 214'190											13	-	-
Niederurnen	Suterwies	GL	422	723'840 / 221'050											28	28	27
5. Graubünden (Rheintal)																	
Chur	A13	GR	565	757'725 / 191'375													
Chur	Altstadt	GR	592	759'770 / 190'870													
Chur	Baumgarten	GR	575	758'365 / 191'070													
Chur	Kantonsspital	GR	655	760'280 / 192'390													
Chur	Kornquader	GR	582	758'725 / 190'450													
Chur	RhB-Gebäude	GR	595	759'655 / 191'095													
Domat/Ems	Schulhaus	GR	585	753'585 / 189'095													
Domat/Ems	Tuma Caste	GR	585	753'150 / 189'170													
Domat/Ems	Via Calundis	GR	590	752'715 / 188'005													
Fläsch	Dorf	GR	519	757'690 / 210'560													
Igis	Dorf	GR	563	762'440 / 201'650													
Landquart	A13 (BKW)	GR	521	760'770 / 204'780													
Landquart	Bahnhofstrasse	GR	528	761'500 / 204'105													
Landquart	RhB-Depot	GR	522	761'170 / 203'535													
Maienfeld	A13	GR	502	758'260 / 207'920													
Maienfeld	Dorf	GR	516	759'130 / 208'355													
Maienfeld	Querprofil A13: 10 m	GR	505	759'225 / 206'625													
Maienfeld	Querprofil A13: 150 m	GR	505	759'330 / 206'730													
Maienfeld	Querprofil A13: 25 m	GR	505	759'240 / 206'640													
Maienfeld	Querprofil A13: 300 m	GR	505	759'450 / 206'860													

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
Maienfeld	Querprofil A13: 50 m	GR	505	759'260 / 206'660				28	28	27	29	28	27	25	25	25	28	
Maienfeld	Querprofil A13: 75 m	GR	505	759'295 / 206'695				26	25	24	26	26	25	23	23	23	26	
Untervaz	Horn	GR	535	760'640 / 198'930				20	19	18	19	20	18	17	17	16	17	
Untervaz	Ruine	GR	542	760'490 / 197'820				19	18	17	18	19	17	16	15	15	16	
Zizers	Neulöser	GR	527	761'250 / 201'200				21	21	20	20	21	19	18	18	17	19	
Zizers	Zentrum	GR	530	761'800 / 200'345					21	21	20	22	22	21	19	19	20	20
6. St.Gallen																		
Altstätten	Bannriet	SG	415	760'975 / 247'720				-	18	-	-	19	-	-	15	-	-	
Buchs	Alvierstrasse 8	SG	450	754'423 / 226'039					24	27	23	26	27	24	23	22	22	22
Bütschwil	Kengelbach	SG	660	723'200 / 244'400				-	11	-	-	11	-	10	10	9	10	
Diepoldsau	Autobahn	SG	407	766'289 / 250'817				-	-	-	-	-	-	45	45	50	48	
Diepoldsau	Hohenemserstrasse	SG	410	767'350 / 250'650					-	43	-	-	44	-	-	-	42	-
Ebnat-Kappel	Gillstrasse	SG	630	727'350 / 236'350						-	-	-	-	-	-	-	-	14
Eschenbach	Hauptstrasse	SG	480	712'310 / 233'250					-	-	27	-	-	28	-	26	-	-
Gaiserwald	Bildstrasse	SG	640	741'400 / 253'440					34	38	34	36	37	34	36	35	38	35
Gaiserwald	Säntispark	SG	640	741'550 / 253'500					-	34	-	-	32	-	32	30	-	-
Goldach	Kronenkreuzung	SG	430	753'110 / 260'640					28	32	28	30	32	29	29	29	32	31
Gommiswald	Rickenstrasse	SG	590	719'870 / 232'445					-	26	-	-	26	-	-	22	-	-
Gossau	Kirchplatz	SG	630	736'630 / 253'220					40	-	-	42	-	-	40	41	43	41
Gossau	Multstrasse 16	SG	650	736'540 / 252'530					19	20	18	19	20	17	19	18	18	17
Grabs	Marktplatz	SG	475	752'150 / 227'830					18	19	17	18	19	17	18	17	-	-
Mels	Pizol-Park	SG	480	751'550 / 211'950					31	35	32	35	37	34	33	33	34	34
Mels	Wältigasse 8	SG	490	750'360 / 213'090					-	23	-	-	23	-	-	21	18	15*

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	
Mörschwil	Autobahnsteigung Riederer	SG	585	750'450 / 258'350	 	38	-	-	38	-	-	42	43	46	44
Rapperswil-Jona	Aubrigstrasse 15	SG	420	705'975 / 232'075	  	-	-	25	-	-	26	24	25	27	25
Rapperswil-Jona	Rütistrasse 68	SG	450	705'000 / 232'960	  	36	40	36	38	41*	37	36	38	40	37
Rapperswil-Jona	Tüchelweier	SG	412	704'855 / 231'660	  	-	31	-	29	-	28	-	28	-	28
Rorschach	Hauptstrasse 87	SG	400	754'650 / 260'680	  	39	-	-	42	-	-	38	38	42	40
Rorschach	Müller-Friedbergstrasse	SG	440	755'630 / 260'250	  	22	-	-	21	-	-	22	21	22	21
Schänis	Steiner Riet	SG	414	719'950 / 225'500	 	18	18	16	17	18	17	16	15	16	15
Schmerikon	Hauptstrasse	SG	410	714'080 / 231'650	  	34	38	30	30	32	-	-	26	-	-
St.Gallen	Bärenplatz	SG	670	746'190 / 254'480	  	-	35	-	-	34	-	30	31	30	29
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	  	45	52	49	53	55	54	50	52	54	51
St.Gallen	Favrestrasse	SG	660	749'020 / 255'930	  	-	34	-	-	33	-	-	31	-	-
St.Gallen	Flurhofstrasse 47	SG	685	747'425 / 254'880	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
St.Gallen	Gallusplatz	SG	675	746'170 / 254'200	  	-	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	  	-	36	-	-	36	-	34	34	35	33
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	  	-	29	-	27	29	25	26	26	-	-
St.Gallen	Lindentalstrasse	SG	654	747'510 / 255'565	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
St.Gallen	Ludwigstrasse	SG	750	746'200 / 256'070	  	19	20	18	19	19	17	18	18	18	17
St.Gallen	Melchtal-Strasse	SG	709	745'365 / 254'360	  	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
St.Gallen	Piccardstrasse	SG	650	741'315 / 252'635				-	-	-	28	-	-	26	25	-	-	
St.Gallen	Rorschacher Strasse	SG	660	746'950 / 254'950				30	35	30	32	35	32	30	30	31	30	
St.Gallen	Rosenbergstrasse	SG	671	745'640 / 254'335				-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	
St.Gallen	Sonnmattstrasse	SG	645	741'500 / 252'280				-	-	-	21	22	19	20	19	-	-	
St.Gallen	Splügenstrasse	SG	660	747'000 / 255'470				-	45	-	-	45	-	41	42	44	41	
St.Gallen	St.Georgen-Strasse	SG	760	746'580 / 253'740					29	33	29	32	32	30	28	28	29	28
St.Gallen	Stuelegg	SG	920	747'600 / 252'530					10	9	8	9	9	8	10	8	9	8
St.Gallen	Teufenerstrasse 148	SG	750	745'500 / 252'900				-	34	-	-	36	-	-	34	-	-	
St.Gallen	Untere Lindentalstrasse	SG	646	747'365 / 255'535				-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
St.Gallen	Wildeggenstrasse	SG	693	746'835 / 254'410					-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
St.Gallen	Zürcherstrasse 27	SG	660	744'620 / 253'870				-	48	-	-	49	-	48	47	50	46	
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	36	34
St.Margrethen	Einfahrt Rheinpark	SG	400	767'040 / 257'650					-	39	-	-	39	-	35	35	38	35
St.Margrethen	Neudorfstrasse	SG	400	766'270 / 258'350					39	46	41	44	45	42	40	39	43	40
Uznach	Städtchen 10	SG	420	717'110 / 231'600					42	49	43	45	48	45	43	45	48	45
Uzwil	Flawilerstrasse	SG	520	728'460 / 256'350					33	40	35	37	38	36	37	38	40	36
Wartau	Autobahn	SG	478	755'145 / 215'270					-	-	-	-	-	-	33	34	36	29
Wattwil	Ulisbach	SG	620	725'920 / 237'960					-	26	-	-	26	-	24	24	26	23
Wil	St.Gallerstrasse	SG	570	721'350 / 258'220					38	-	-	40	-	-	42	39	43	39
Wil	Wilenstrasse 63	SG	560	720'620 / 257'290					28	33	29*	30	31	29	29	30	33	29
Wittenbach	Dottenwil	SG	590	746'430 / 260'180					15	-	-	15	-	-	15	14	15	15
Zuzwil	Pumpwerk / Autobahn	SG	512	723'973 / 257'728					-	-	-	-	-	-	46	45	50	45

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]											
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11		
7. Schaffhausen																
Herblingen	Spitzwiesen	SH	455	693'070 / 287'015	 	11	10	11	12	12	10	11	10	12	10*	
Neuhausen a.Rhf.	Charlottenfels Heinrich Moser-Bau	SH	425	688'820 / 282'872	  	-	-	24	-	-	-	-	21	26	21*	
Neuhausen a.Rhf.	Galgenbuck	SH	490	688'240 / 282'800	   	16	16	17	18	16	16	16	16	17	15*	
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 16	SH	435	688'345 / 282'040	  	-	-	-	-	31	32	35	36	-	38*	
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 60	SH	455	688'093 / 282'255	  	-	-	-	-	39	38	41	40	42	40*	
Neuhausen a.Rhf.	Rheinhofgässchen	SH	425	688'600 / 282'006	  	26	29	29	30	28	26	28	27	33	-	
Neuhausen a.Rhf.	Rheinweg 21	SH	390	688'886 / 282'970	  	-	-	30	-	-	-	-	-	32	26*	
Neuhausen a.Rhf.	Stromast Enge	SH	460	687'960 / 282'785	 	-	-	-	-	-	-	-	-	31	24*	
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	24	22*	
Schaffhausen	Gelbhausgarten	SH	398	689'915 / 283'880	   	25	29	28	29	25	24	24	24	27	23*	
Schaffhausen	Hohbergschulhaus	SH	469	691'382 / 286'578	  	16	16	17	18	17	14	16	15	19	15*	
Schaffhausen	Löwenstr. / Trubegüetlistr.	SH	421	688'783 / 283'338	  	-	-	19	-	-	-	-	19	21	18*	
Schaffhausen	Rheinuferstrasse	SH	393	689'720 / 283'235	   	40	51	45	38	38	36	39	38	41	36*	
Schaffhausen	Urwerf 5 (Laterne 16)	SH	407	688'956 / 283'320	  	-	-	22	-	-	-	-	21	24	20*	
Thayngen	Zoll	SH	430	695'985 / 288'590	  	29	32	32	33	30	29	32	31	34	31*	
8. Thurgau																
Amriswil	Alleestrasse	TG	450	739'865 / 268'090	   	20	-	-	21	-	-	20	-	21	19	
Arbon	Ev. Kirche	TG	418	749'925 / 264'650	   	20	-	-	21	-	-	19	20	19	19	
Bischofszell	Zentrum	TG	501	735'805 / 261'895	   	26	-	-	27	-	-	27	-	28	26	
Egnach	Buech	TG	411	747'000 / 266'960	  	25	-	-	25	-	-	25	25	26	24	
Egnach	Siebeneichen	TG	443	745'450 / 264'580	 	14	17	13	14	15	12	14	14	15	13	





























































































Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
Eschenz	Alte Bahnhofstrasse	TG	415	708'065 / 278'265				14	-	-	14	-	-	14	14	13	13	
Frauenfeld	Kurzdorf	TG	403	709'250 / 268'600				23	-	-	24	-	-	22	22	23	21	
Frauenfeld	Rathaus	TG	415	709'810 / 268'220				39	48	45	50	51	50	48	51	54	50	
Kreuzlingen	Konradstrasse	TG	404	731'725 / 278'275				20	23	20	22	23	21	21	21	21	20	
Kreuzlingen	Romanshorerstrasse	TG	411	732'600 / 278'055				34	-	-	37	-	-	38	38	41	38	
Märstetten	ARA	TG	415	721'455 / 272'400				15	17	15	15	17	14	16	15	15	14	
Romanshorn	Bahnhof	TG	399	746'000 / 270'125				-	-	-	27	-	-	25	-	26	24	
Sirnach	Zentrum	TG	540	717'490 / 257'980				27	-	-	30	-	-	30	30	30	30	
Steckborn	Seestrasse	TG	399	715'950 / 280'875				31	-	-	36	-	-	34	31	33	31	
Weerswilen	Weerstein	TG	630	727'740 / 271'190					11	-	-	10	11	10	11	10	11	11
Weinfelden	Deucherstrasse	TG	432	726'925 / 269'335				34	-	-	40	-	-	36	36	36	36	
Weinfelden	Nollenstrasse	TG	431	726'365 / 269'560				19	22	19	20	21	19	19	19	19	19*	

9. Zürich

Affoltern a. A.	Heimpelstrasse	ZH	493	675'700 / 236'793				-	-	-	-	-	16	17	17	19	18	
Affoltern a. A.	Jonenbach 4	ZH	495	676'822 / 236'898					-	-	-	-	-	32	32	32	26	23
Affoltern a. A.	Zwillikon, Sandacherstr. 22	ZH	476	674'894 / 238'216					-	-	-	-	-	17	17	18	20	19
Birmensdorf	Am Berg 193	ZH	504	674'829 / 244'774					-	-	-	-	-	27	28	29	30	30
Birmensdorf	Bachstrasse	ZH	482	675'437 / 245'168					-	-	-	-	-	30	30	28	28	26
Birmensdorf	Ecke Breitestr. 13/Waagstr.	ZH	476	675'446 / 244'925					-	-	-	-	-	24	25	24	23	20
Birmensdorf	Hochspannungsmast	ZH	468	674'845 / 245'610					-	-	-	-	-	17	18	18	19	17
Birmensdorf	Kreisel Arni-Aesch-Lieli	ZH	485	675'492 / 244'649					-	-	-	-	-	27	27	24	23	20
Birmensdorf	Riedtstrasse 14	ZH	495	675'826 / 244'852					-	-	-	-	-	22	23	22	21	20
Birmensdorf	Ringstrasse 8	ZH	560	676'767 / 245'919					-	-	-	-	-	19	20	18	19	17

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
Birmensdorf	Risistrasse 24b	ZH	529	676'006 / 245'899					-	-	-	-	-	19	20	20	20	18
Birmensdorf	Vorder Altenberg 187	ZH	520	674'341 / 244'554					-	-	-	-	-	18	19	20	21	19
Bonstetten	Alte Stationsstrasse 6	ZH	542	677'828 / 241'048					22	26	24	24	25	22	22	22	23	20
Bonstetten	Chrüzacherweg 2	ZH	535	677'433 / 241'118					-	-	-	-	-	22	23	23	19	23
Bonstetten	Oberstufenschule "Im Bruggen"	ZH	542	678'110 / 241'880					-	-	-	-	-	17	18	18	19	17
Effretikon	Langhaag	ZH	527	693'964 / 254'909					-	-	-	-	-	-	52	52	56	53
Eglisau	Rheinstrasse	ZH	364	681'550 / 270'050					-	-	23	23	-	23	23	23	23	21
Feuerthalen	Zürcherstrasse 21	ZH	405	690'440 / 283'235					-	-	35	-	-	36	34	36	37	33
Grüningen	Chugelgasse	ZH	488	700'157 / 237'937					20	22	20	20	23	20	21	21	20	19
Hedingen	Affolternstrasse 21	ZH	502	676'456 / 238'755					24	27	25	25	27	24	24	24	20	18
Hedingen	Zentrum	ZH	510	676'389 / 239'097					-	-	-	-	-	27	27	28	24	21
Hinwil	Bachtel	ZH	1115	709'485 / 239'175					-	-	-	-	-	6	8	6	-	-
Höri	Pflanzgarten	ZH	462	679'446 / 262'844					16	17	15	15	17	15	16	15	15	14
Kloten	Wilder Mann	ZH	435	686'135 / 256'500					38	45	40	43	45	42	41	42	42	40
Knonau	am Waldrand	ZH	456	677'910 / 231'319					-	-	-	-	-	14	16	15	16	15
Knonau	Brücke	ZH	434	677'822 / 230'975					-	-	-	-	-	17	18	17	19	16
Knonau	Chamstrasse 42	ZH	441	677'925 / 230'180					-	-	-	-	-	21	22	23	28	25
Knonau	Uttenbergstrasse 1	ZH	431	677'520 / 230'803					22	25	22	22	24	22	23	23	27	24
Landikon	Schwandenweg	ZH	505	677'280 / 245'278					-	-	-	-	-	19	20	17	18	16
Mettmenstetten	Dachlissen 12	ZH	472	675'913 / 234'777					-	-	-	-	-	16	18	18	25	22
Mettmenstetten	Gemeindehaus	ZH	472	677'588 / 233'010					-	-	-	-	-	31	32	30	26	23
Mettmenstetten	Untere Bahnhofstr. 28/30	ZH	470	677'061 / 233'341					-	-	-	-	-	19	20	20	22	22
Obfelden	Gugelrebenstrasse	ZH	475	674'814 / 236'010					-	-	-	-	-	-	-	-	20	18

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11				
Obfelden	Muristrasse 5	ZH	480	675'219 / 235'885				-	-	-	-	-	22	23	24	32	30	
Opfikon	Frohdörflistrasse	ZH	437	684'332 / 253'656				-	-	-	-	-	-	-	-	34	34	
Ottenbach	Dorfplatz	ZH	415	673'063 / 237'168				-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	
Ottenbach	Widenospen 3	ZH	427	673'548 / 236'565				-	-	-	-	-	-	-	-	21	19	
Regensdorf	Affolternstrasse 313	ZH	455	678'820 / 253'360				-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	
Regensdorf	Im Vogelsang	ZH	445	678'713 / 253'469				-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
Rümlang	Leuchtmast Nr 23	ZH	445	682'133 / 256'745				23	26	23	24	26	23	23	23	23	22	
Stallikon	Chilegass / Dorfstrasse	ZH	554	679'507 / 242'234					-	-	-	-	-	17	18	17	16	16
Stallikon	Sellenbüren; Loomattstr. 1	ZH	557	679'065 / 243'772					-	-	-	-	-	18	19	19	18	17
Turbenthal	Lindenweg 1	ZH	551	706'307 / 254'881				18	20	18	19	20	18	19	18	19	17	
Uitikon	Ringlikon; Zopfstrasse 3	ZH	614	677'920 / 245'655					-	-	-	-	-	15	16	15	17	17
Uster	Stadthaus	ZH	464	696'737 / 244'952				27	31	29	29	31	28	28	28	29	25	
Wädenswil	Park	ZH	417	693'325 / 231'790				-	-	26	-	-	27	-	-	-	-	
Wald	Höhenklinik	ZH	910	713'770 / 237'370					-	-	-	-	-	8	-	8	8	8
Wallisellen	Dietlikonerstrasse	ZH	470	688'070 / 252'880				23	25	22	24	25	23	23	23	23	22	
Weiningen	Chalofenstrasse	ZH	439	675'935 / 252'300				-	-	-	-	-	-	-	-	23	22	
Weiningen	Chübelackerstrasse	ZH	426	675'800 / 252'310				-	-	-	-	-	-	-	-	24	23	
Weiningen	Grossächerweg	ZH	411	675'484 / 252'195				-	-	-	-	-	-	-	-	26	25	
Weiningen	Restaurant Winzerhaus	ZH	450	674'974 / 252'738				-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	
Wettswil	Bahndamm	ZH	527	677'547 / 243'795					-	-	-	-	-	16	18	18	18	17
Wettswil	Eichholzkamin	ZH	584	677'694 / 244'650					-	-	-	-	-	15	16	15	16	15
Wettswil	Golfplatz	ZH	543	677'209 / 243'041					22	26	23	23	25	21	21	23	23	22
Wettswil	Heidenchilenstrasse 1	ZH	556	677'640 / 244'480					-	-	-	-	-	16	17	17	17	16

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	
Wettswil	In der Rehweid 1	ZH	580	677'888 / 244'340	   	-	-	-	-	-	15	16	16	16	15
Wettswil	Junggrütstr. 12	ZH	631	678'728 / 243'018	   	-	-	-	-	-	16	17	17	18	15
Wettswil	Moosstr./ Grundächerstr.	ZH	538	678'117 / 243'249	   	-	-	-	-	-	19	20	22	-	22
Wettswil	Poststr. 1	ZH	560	678'204 / 243'622	   	-	-	-	-	-	24	24	24	24	22
Wettswil	Rastbank	ZH	538	677'896 / 243'727	   	-	-	-	-	-	17	18	18	19	18
Wettswil	Strumbergweg 17	ZH	608	678'295 / 244'043	   	-	-	-	-	-	15	16	15	16	15
Winterthur	Breitestrasse 148	ZH	463	696'450 / 260'725	   	37	42	40	42	44	43	43	46	50	45
Winterthur	Polizei-posten Ohringen	ZH	460	696'210 / 264'320	   	-	-	-	-	-	-	36	37	38	35
Winterthur	Sägeweg	ZH	458	699'875 / 260'075	   	18	21	18	18	20	17	18	18	19	16
Winterthur	Schulhaus Hohfurri	ZH	419	694'625 / 262'775	   	25	27	26	-	-	26	25	26	26	24
Winterthur	Schulhaus Rychenberg	ZH	485	698'875 / 262'650	   	24	26	23	-	-	23	23	24	25	22
Winterthur	Sulzerallee	ZH	460	699'800 / 262'100	   	22	25	24	27	34	26	26	25	26	25
Winterthur	Technikumstrasse 79	ZH	447	696'975 / 261'600	   	49	58	54	56	57	53	52	53	55	50
Zürich	Albisstrasse	ZH	460	682'490 / 242'990	   	-	-	-	-	-	-	-	-	38	36
Zürich	Allmend	ZH	425	681'560 / 245'275	   	-	-	-	-	-	-	-	-	18	17
Zürich	Bahnhof Oerlikon Nord	ZH	440	683'398 / 251'823	   	-	-	-	-	-	51	-	-	31	43
Zürich	Bellevue	ZH	410	683'575 / 246'775	   	52	61	55	59	62	59	56	62	61	60
Zürich	Binz-Biotop	ZH	435	680'935 / 246'340	   	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-
Zürich	Binzmühlestrasse 101	ZH	440	683'062 / 251'973	   	-	-	-	-	-	54	-	-	-	53
Zürich	Binzstrasse	ZH	435	681'295 / 246'310	   	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-
Zürich	Birmensdorfstrasse 551	ZH	475	679'550 / 246'760	   	-	-	-	-	-	-	-	-	30	32
Zürich	Blumenfeldstrasse	ZH	445	680'520 / 253'230	   	-	-	-	-	-	-	-	30	30	28
Zürich	Bullingerhof 5	ZH	410	681'119 / 248'112	   	-	-	-	33	32	31	30	31	30	29

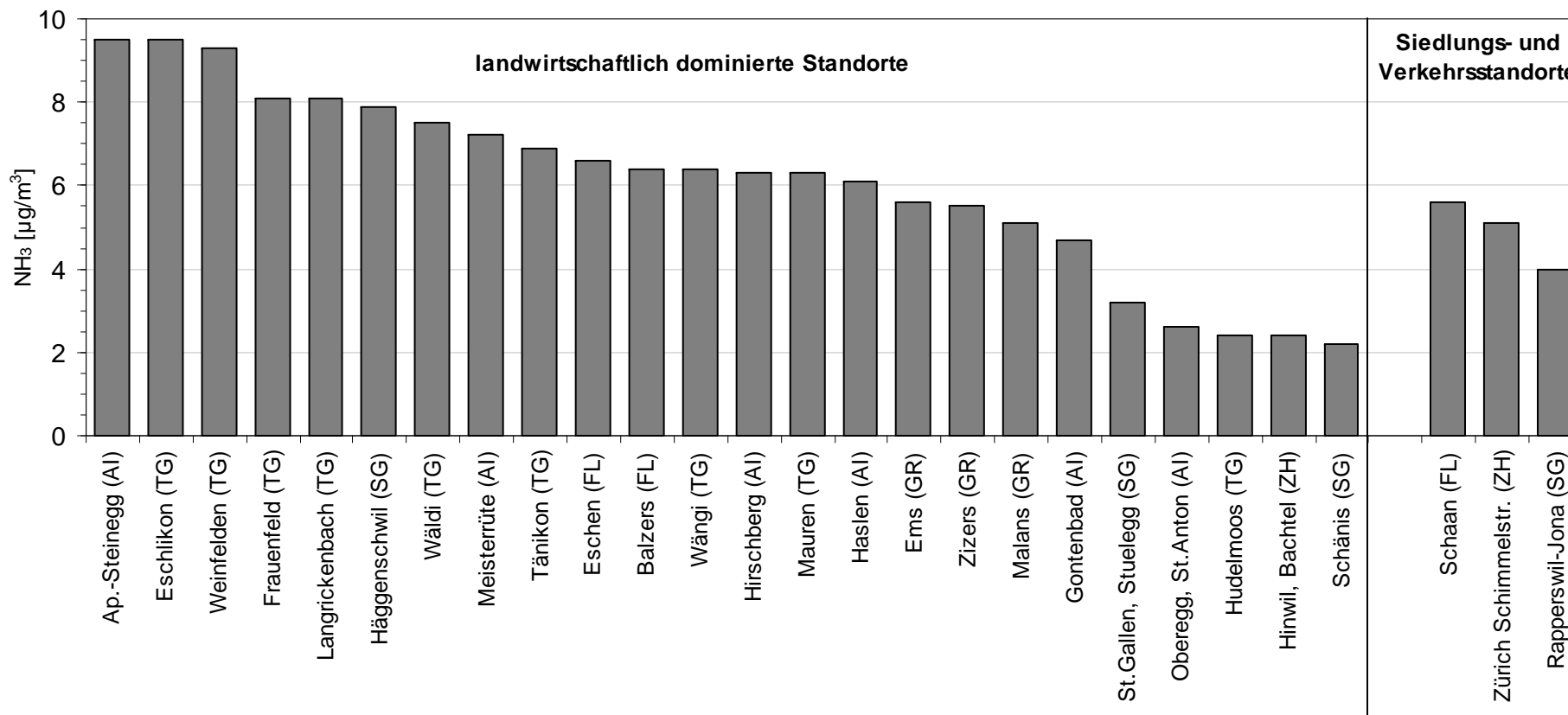
Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11			
Zürich	Elsässer	ZH	410	683'464 / 247'074				40	48	41	37	38	36	35	36	35	34
Zürich	Emil Oprecht Platz	ZH	440	683'281 / 251'744				-	-	-	-	-	30	-	-	-	30
Zürich	Forchstrasse 145	ZH	440	684'960 / 246'140				-	-	33	35	-	-	33	33	35	31
Zürich	Franklinplatz	ZH	445	683'420 / 251'580				-	-	37	-	-	-	37	40	41	38
Zürich	Frohühlstrasse	ZH	443	683'881 / 253'643				-	-	-	-	-	-	-	-	33	32
Zürich	Füsslistrasse	ZH	445	682'954 / 247'515				-	-	-	-	-	-	-	-	64	-
Zürich	Gerhardstrasse	ZH	415	681'915 / 247'180				38	44	39	41	42	40	38	38	38	36
Zürich	Gladbachstrasse 5	ZH	500	683'910 / 248'650				-	-	-	-	-	-	-	-	42	-
Zürich	GZ Schindlergut	ZH	425	682'930 / 248'940				-	-	-	-	-	-	-	30	-	-
Zürich	Hardturmstrasse 161	ZH	400	681'048 / 249'744				-	-	-	-	38	-	-	-	-	36
Zürich	Heubeeribüel	ZH	610	685'125 / 248'460				20	20	19	19	21	18	18	19	18	17
Zürich	Höcklerweg	ZH	430	681'480 / 244'184				-	-	-	-	22	18	18	20	22	20
Zürich	Horensteinstrasse	ZH	445	680'550 / 253'517				-	-	-	-	-	-	-	-	34	33
Zürich	Horensteinstrasse/A20	ZH	445	680'509 / 253'627				-	-	-	-	-	-	-	-	38	36
Zürich	Im Hummel	ZH	450	681'875 / 244'215				-	-	-	-	-	-	-	-	26	26
Zürich	Im Ris	ZH	560	680'665 / 242'143				-	-	-	-	-	-	-	-	14	13
Zürich	Katzenseestrasse	ZH	450	679'975 / 253'400				-	-	-	43	-	-	-	42	44	43
Zürich	Leimbachstrasse 34	ZH	445	681'640 / 243'290				-	-	-	-	-	-	-	-	41	37
Zürich	Meientalstrasse	ZH	415	678'485 / 248'885				23	26	23	24	25	22	23	23	24	22
Zürich	Oerlikon Park	ZH	440	682'958 / 252'135				-	-	30	31	32	30	29	31	31	29
Zürich	Paradeplatz	ZH	415	683'115 / 247'165				32	37	33	34	35	33	32	33	33	32
Zürich	Rosengartenstrasse	ZH	430	682'100 / 249'920				45	52	46	50	53	51	-	59	55	-
Zürich	Rosengartenstr. Einfahrt	ZH	430	682'092 / 249'943				-	-	-	-	-	61	57	59	55	55

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11			
Zürich	Rousseaustrasse	ZH	430	682'515 / 249'470				-	-	-	-	-	-	-	31	-	-
Zürich	Schulhaus Hirzenbach	ZH	430	686'700 / 250'900				-	-	24	26	26	26	24	25	25	24
Zürich	Schulhaus Saatlén	ZH	430	684'920 / 251'510				28	32	29	30	31	30	28	29	30	28
Zürich	Schwamendingen	ZH	430	685'100 / 251'305				-	54	53	56	58	53	55	56	57	52
Zürich	Schweighofstrasse	ZH	450	680'340 / 246'660				-	-	29	-	-	-	28	-	28	26
Zürich	Seebahnstrasse	ZH	410	681'595 / 248'065				-	-	-	-	83	81	75	65	52	60
Zürich	Sportcenter Auhof	ZH	425	685'445 / 251'600				-	-	-	-	-	-	-	34	-	-
Zürich	Stiglen/A20	ZH	439	684'100 / 253'680				-	-	-	-	-	-	-	-	47	45
Zürich	Therese-Giehse-Strasse 6	ZH	440	683'286 / 251'860				-	-	-	-	-	36	-	-	-	34
Zürich	Turbinenplatz	ZH	400	681'470 / 249'325				-	-	-	-	34	33	30	32	31	30
Zürich	Wachtelstrasse	ZH	455	682'210 / 244'125				26	31	25	26	26	24	24	25	25	25
Zürich	Wasserwerkstrasse 18	ZH	420	683'145 / 248'655				-	-	-	-	-	-	-	79	-	-
Zürich	Wegackerstrasse	ZH	455	681'426 / 243'302				-	-	-	-	-	-	-	-	20	18
Zürich	Zwirnerstrasse	ZH	445	681'430 / 243'702				-	-	-	-	-	20	19	19	19	18

* : 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.



NH₃-Jahresmittelwerte 2011 der Passivsammler-Standorte, gruppiert nach Landwirtschafts- und Siedlungs-/Verkehrsstandorten und sortiert nach der Belastung

Tabelle mit den Jahreswerten von 2000 bis 2011 auf der Folgeseite (Klassierung gemäss gesamtschweizerischem Bericht)

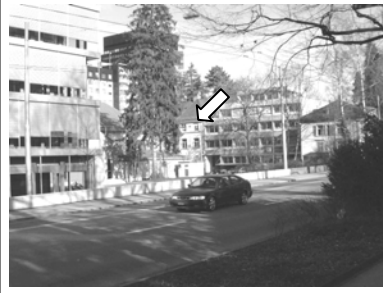
Gemeinde	Koordinaten	m ü.M.	Siedlung	Bewirtschaftungs-Typ	2000	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11																																			
landwirtschaftlich dominierte Standorte																																																			
Ap.-Steinegg	AI	750'830	243'700	820	Weiler								13.3	8.8	9.6	10.9	9.5	8.7	9.4	8.1	9.5																														
Balzers	FL	756'662	215'349	473	grosses Dorf	Wiesen, Kuhweide												6.3	5.5	5.5	6.4																														
Ems	GR	755'100	189'730	570		Wiese, Landwirtschaft														3.7	4.1	5.6																													
Eschen	FL	758'100	229'487	441	grosses Dorf	Wiesen, Ried													4.7	4.9	4.8	6.6																													
Eschlikon	TG	715'299	257'014	583	Einzelhöfe	intensive Landwirtschaft														8.6	7.5	9.5																													
Frauenfeld	TG	707'594	269'988	384	Einzelhöfe	Ackerbau, Straussenfarm																6.6	8.1																												
Häggenchwil	SG	743'660	261'770	555	Weiler	intensive Tierhaltung														10.2	8.0	7.5	8.6	7.1	6.9	7.5	7.0	7.9																							
Haslen	AI	745'830	248'340	768	kleines Dorf	Wiesen, Weide, Wohnquartier																					5.5	6.1																							
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	2.0													2.4																					
Hirschberg	AI	750'310	244'398	890	Einzelhöfe	intensive Tierhaltung, Wiesen																								6.6	6.3																				
Hudelmoos	TG	739'080	265'550	520		Wiesen, Acker, Wald, Naturschutzgebiet			3.4	2.3	2.5	2.0	2.0	2.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1										2.4																				
Gontenbad	AI	745'314	243'700	896	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden, Naturschutzgebiet, Golf																									4.7	4.7																			
Langrickenbach	TG	736'325	272'535	515	kleines Dorf	Wiesen, Ackerbau																										7.2	6.6	8.1																	
Malans / Landquart R	GR	762'620	206'320	668		Wiese, Landwirtschaft																											5.3	3.9	5.1																
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	6.2	5.8	6.2	5.8	6.3														6.3																	
Meisterrüte	AI	750'336	245'711	930	kleines Dorf	intensive Tierhaltung, Wiesen																													6.7	7.2															
Oberegg, St.Anton	AI	758'570	253'406	1071	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden																															2.6	2.6													
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	1.9																					2.2													
St.Gallen Stuelegg	SG	747'600	252'530	920	Einzelhof	Wiesen, Weiden, Graswirtschaft																																4.0	3.2												
Tänikon	TG	710'500	259'810	539	grosses Dorf	Weiden, Ackerbau	3.9	4.4	4.1	6.5	5.7	5.7	5.3	6.2	5.2	6.0	5.5	6.9																					6.9												
Wäldi	TG	723'863	276'672	572	Weiler	Grasland, Ackerbau																																	7.2	6.2	7.5										
Wängi	TG	713'920	259'410	641	Weiler	Wiesen, Weiden																																	6.1	5.1	6.4										
Weinfeldern	TG	723'552	270'148	422	Einzelhof	Wiesen, Ackerbau																																		8.0	8.2	9.3									
Zizers	GR	761'250	201'200	527		Wiese, Landwirtschaft																																		5.8	4.8	5.5									
verkehrsdominierte Standorte																																																			
Rapperswil-Jona	SG	704'500	231'520	430	Kleinstadt	Ortszentrum, 4. Stock																																					3.9	4.0	3.5	3.8	3.3	3.5	3.8	3.5	4.0
Schaan	FL	757'019	226'075	450	grosses Dorf	Strassenkreuzung, Parkplätze																																									8.2	8.6	7.5	5.6	
Zürich, Schwamendingen	ZH	685'100	251'305	430	Stadt	Autobahn, städtische Siedlung																																								6.1		6.0			
Zürich, Schimmelstr.	ZH	681'950	247'250	415	Stadt	Stadtzentrum, Strassen, Parkplätze																																									5.6		4.2	5.1	

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>Ebnat-Kappel Gillstrasse Seite 22</p>
<p>Frauenfeld (TG) Bahnhofstrasse Seite 11</p>	<p>Glarus (GL) Feuerwehrstützpunkt 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 Seite 8</p>



Rapperswil-Jona (SG)
Tüchelweier Seite 12



St.Gallen (SG)
Rorschacher Strasse Seite 13



St.Gallen (SG)
Stuelegg Seite 29



Tänikon (TG)
(NABEL-Station) Seite 24



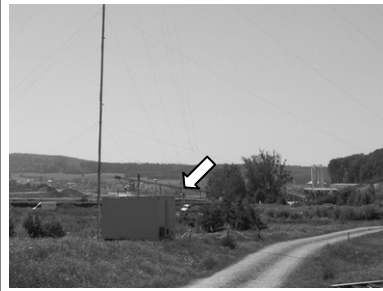
Vaduz (FL)
Austrasse Seite 14



Wald (ZH)
Höhenklinik Seite 30



Weerswilen (TG)
Weerstein Seite 27



Wettswil (ZH)
Filderen Seite 34



Wettswil (ZH)
Weierächer Seite 35



Winterthur (ZH)
Obertor Seite 19



Zürich (ZH)
Heubeeribüel Seite 28



Zürich (ZH)
Kaserne, NABEL Station Seite 20



Zürich (ZH)
Schimmelstrasse Seite 9



Zürich (ZH)
Stampfenbachstrasse Seite 21

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