



Luftqualität 2012

Anhang

Impressum

Kurztitel: Luftqualität 2012 - Daten-Anhang
Juni 2013

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 37: Fotos Messstationen)	
<u>Hochleistungsstrassen</u>	
Chur A13 GR	7
Opfikon Balsberg ZH	8
Wettswil Filderen ZH	9
Zürich Schimmelstrasse ZH	10
<u>Hauptverkehrsachsen im Siedlungsraum</u>	
Frauenfeld Bahnhofstrasse TG	11
Heiden Dunantheus AR	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>	
Appenzell Feuerwehrstützpunkt AI	22
Ebnat-Kappel Gillstrasse SG	23
Glarus Buchholz (Feuerwehrstützpunkt) GL	24
Knonau Oberdorfstrasse ZH	25
Tänikon NABEL TG	26
Tuggen Mehrzweckhalle SZ	27
<u>Verkehrsfreie Standorte unter 700 m ü.M.</u>	
Lägeren NABEL AG	28
Neuhausen a.Rhf. Galgenbuck SH	29
Weerswilen Weerstein TG	30
Zürich Heubeeribüel ZH	31
<u>Standorte über 700 m ü.M.</u>	
St.Gallen Stuelegg SG	32
Wald Höhenklinik ZH	33
<u>Spezialstandorte</u>	
Kloten Flughafen Airside ZH	34
Kloten Flughafen Landside ZH	35
Kloten Flughafen Terminal A ZH	36
Jahreswerte der NO₂-Passivsammler	
Appenzell Ausserrhoden	38
Appenzell Innerrhoden	38
Fürstentum Liechtenstein	38
Glarus	39
Graubünden (Bereich Churer Rheintal)	39
St. Gallen	41
Schaffhausen	43
Thurgau	44
Zürich	45
Jahreswerte der Ammoniak (NH₃)-Passivsammler	51
Fotos der Messstandorte (alphabetische Gliederung der automatischen Messstationen)	37
Legende zu den Piktogrammen	56

Vergleichsgrafiken der automatischen Messstationen

Feinstaub PM10

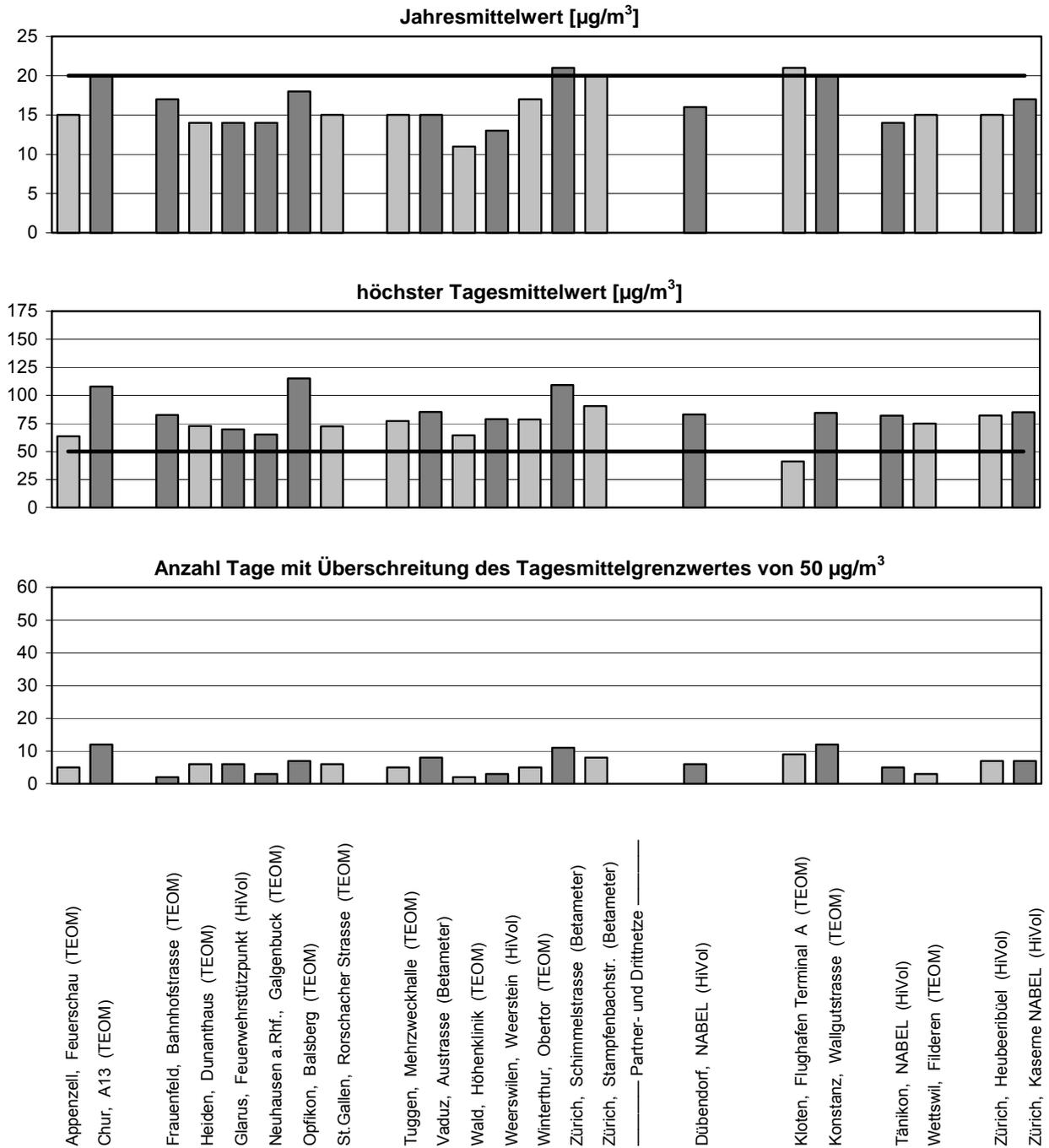


Abb. 1: Kennwerte der Feinstaub PM10-Belastung 2012 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (——— Grenzwerte)

(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)

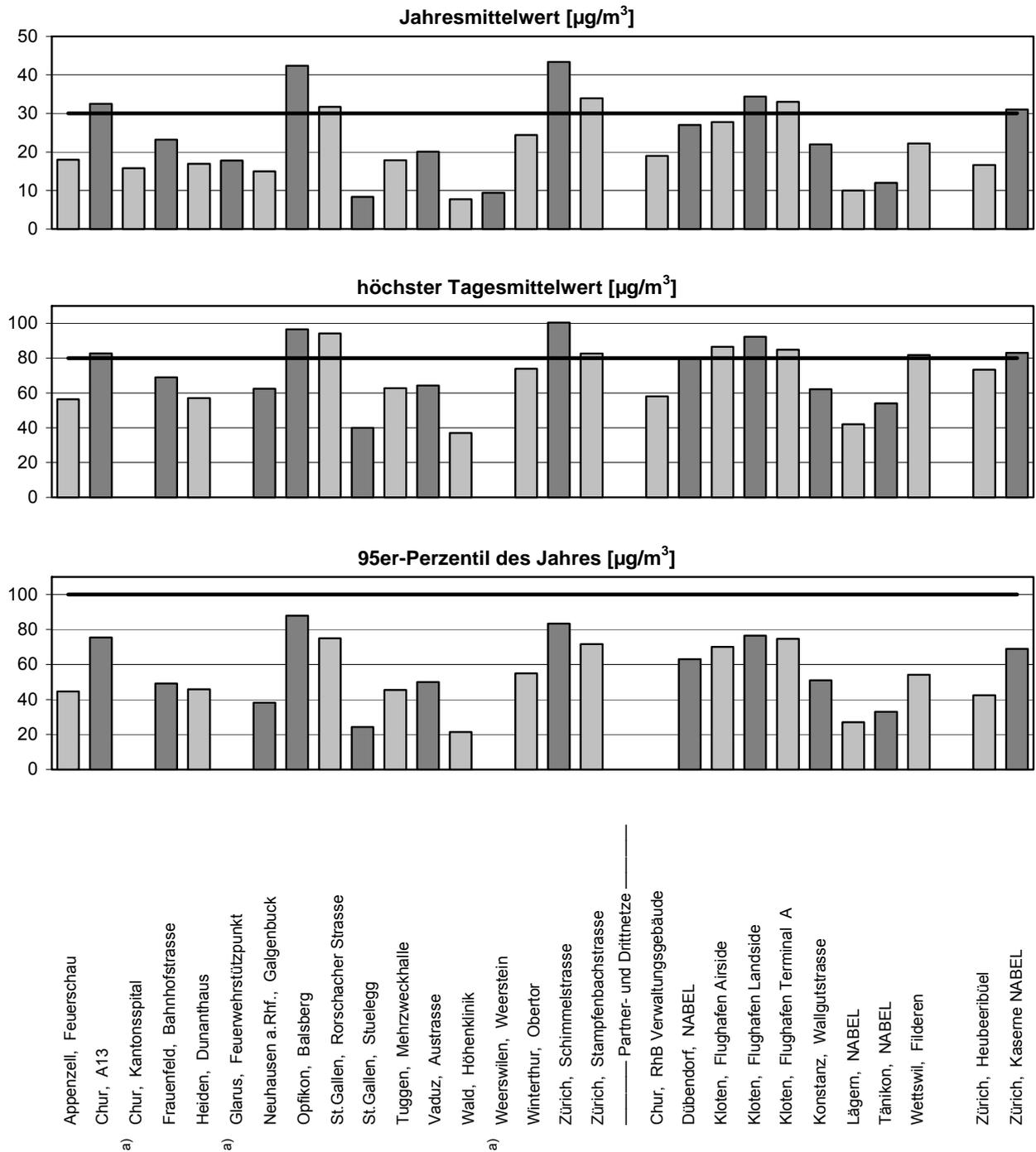


Abb. 2: Kennwerte der NO₂-Belastung 2012 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (——— Grenzwerte)

^{a)} Jahresmittelwerte aus Passivsammlermessung)

Ozon (O₃)

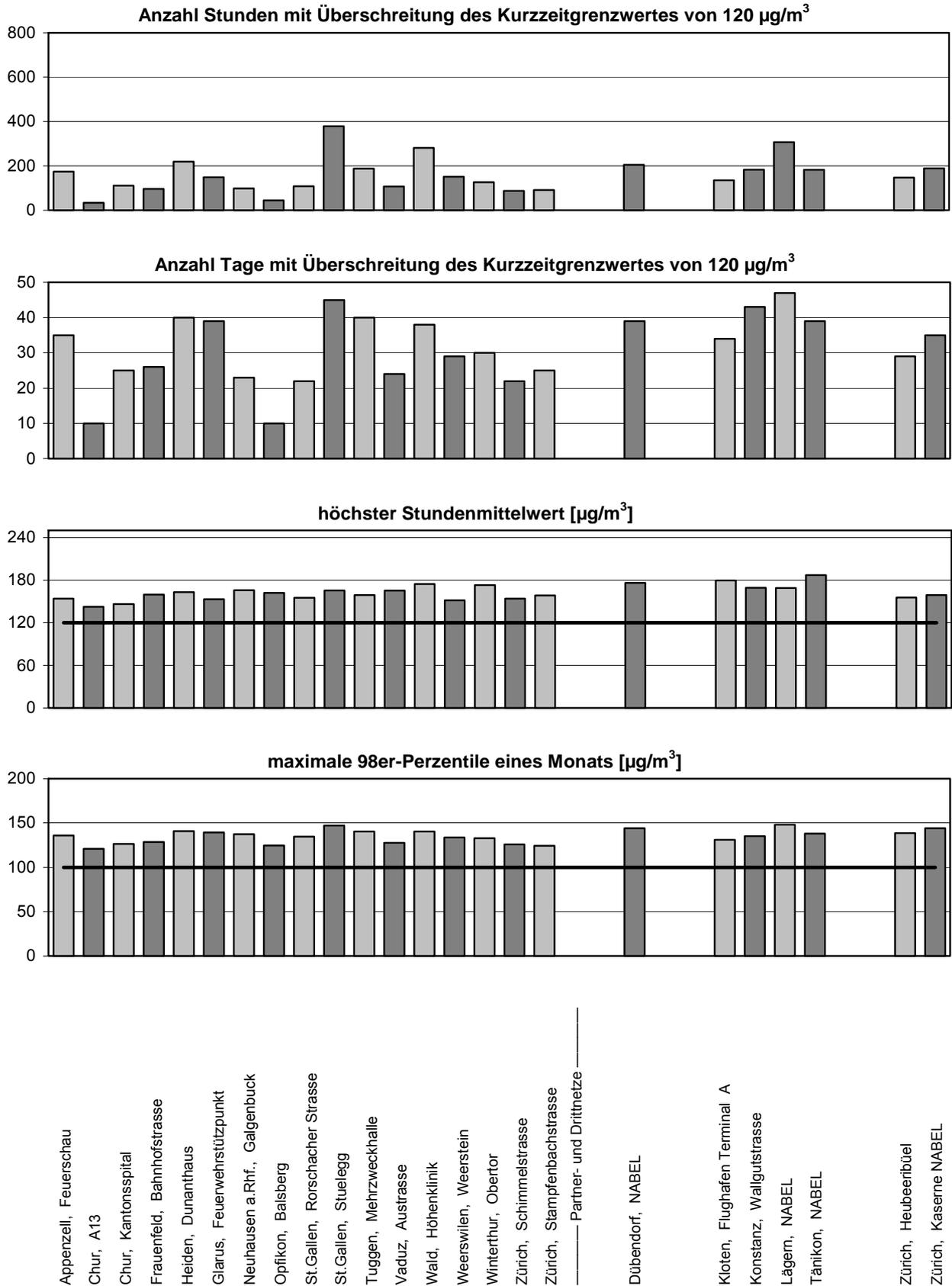


Abb. 3: Kennwerte der Ozon-Belastung 2012 an den automatischen Messstationen im OSTLUFT-Gebiet (——— Grenzwerte) ¹⁾ unvollständige Messreihen

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Appenzell, Feuerschau												gering
Arbon, Stadthaus	mässig		erheblich				mässig		mässig		mässig	
Hinwil, Bachtel Turm	gering	mässig	mässig	gering	mässig	mässig	gering	gering				
Chur, A13	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Chur, Kantonsspital	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	gering
Ebnat-Kappel, Gillstrasse											mässig	
Frauenfeld, Bahnhofstrasse	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig
Heiden, Dunantheus		mässig		mässig		mässig		gering		mässig		gering
Glarus, Feuerwehrstützpunkt	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	gering
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	gering
Opfikon, Balsberg	erheblich	hoch		hoch		hoch		erheblich	erheblich	hoch	erheblich	erheblich
Rapperswil, Tüchelweier			erheblich		erheblich		erheblich		mässig	mässig	mässig	
St.Gallen, Bild	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	hoch	mässig	mässig				
St.Gallen, Rorschacher Str.	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
St.Gallen, Stuelegg	gering	mässig	mässig	gering	mässig	mässig	mässig	gering	gering	gering	gering	gering
Tuggen (SZ), Mehrzweckhalle								mässig		mässig		gering
Vaduz, Austrasse (bis 04 Mühleholz)	mässig	erheblich	erheblich	mässig	- ^{c)}	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	gering
Wald (ZH), Höhenklinik									gering	gering	gering	gering
Weerswilen, Weerstein		mässig	mässig		mässig	mässig	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Winterthur, Obertor	hoch	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig
Zürich, Schimmelstrasse	hoch	sehr hoch		hoch		sehr hoch		hoch		erheblich	hoch	erheblich
Zürich, Schwamendingen			sehr hoch		hoch		hoch		hoch			
Zürich, Stampfenbachstrasse	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	mässig
----- Drittnetze -----												
Dübendorf, NABEL	erheblich	erheblich	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Kloten, Flughafen Terminal A	hoch	hoch	sehr hoch	erheblich	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich
Konstanz, Wallgutstrasse						erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig
Tänikon, NABEL	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	gering	gering	gering
Wettwil, Weierächer							mässig	erheblich	mässig	mässig	mässig	
Zürich, Heubeeribüel		erheblich	erheblich	mässig	erheblich	erheblich	mässig	mässig	mässig	mässig	mässig	gering
Zürich, Kaserne NABEL	erheblich	hoch	hoch	hoch	erheblich	erheblich	erheblich	mässig	mässig	erheblich	erheblich	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	<u>Es 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.

Hier wurde gemessen

2008 wurde im Gebiet von OSTLUFT an 29 Standorten (Abb. 5) die Luftbelastung mit automatischen Messstationen in hoher zeitlicher Auflösung erfasst. Zwei Drittel dieser Stationen wurden durch OSTLUFT betrieben. Die Stationen des Bundes (NABEL) und anderer Organisationen im Gebiet, inklusiv e der grenznahen Stationen Konstanz und Lägern, werden ebenfalls in diesem Bericht dargestellt. Angaben zu den einzelnen Messstandorten sind in den Datenblättern (Seite 7ff) und Übersichtsfotos der Stationsumgebung auf Seiten 37 und 55 zu finden.

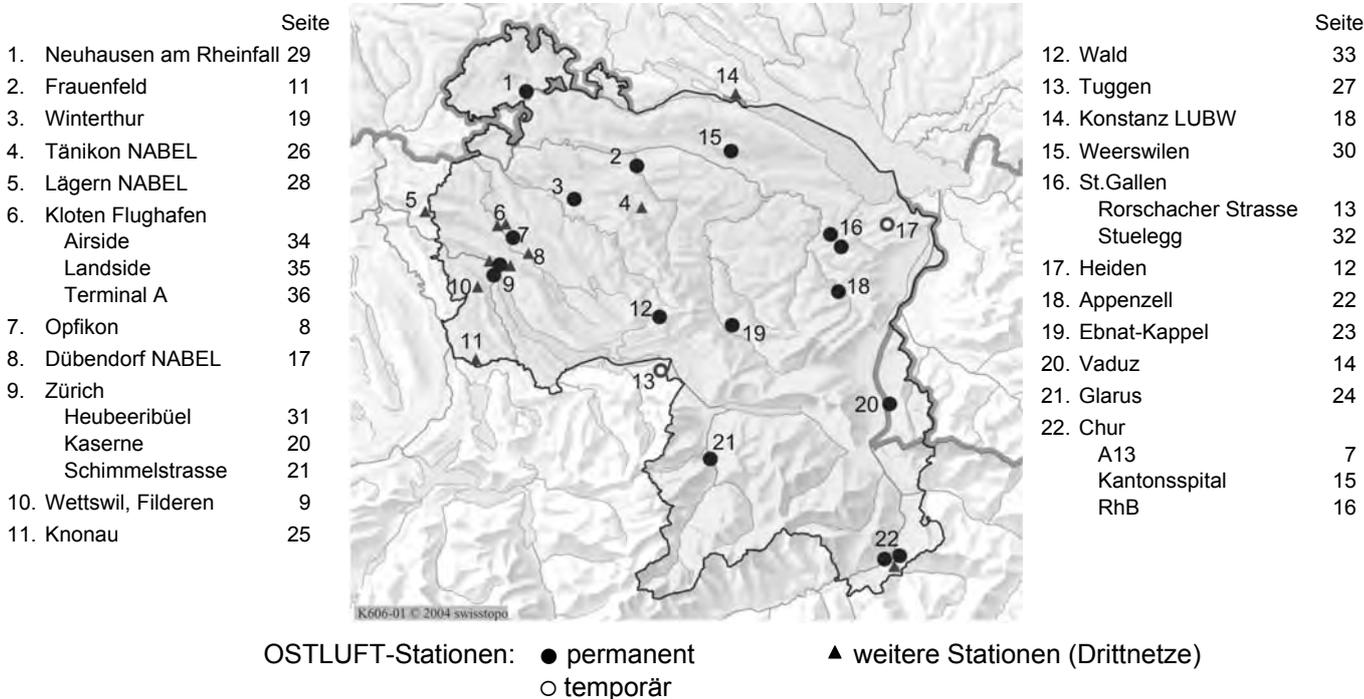


Abb. 5: Automatische Messstationen im Gebiet von OSTLUFT

An einigen Standorten wird nur jedes 2. Jahr gemessen. 2012 waren folgende Stationen nicht in Betrieb: Arbon (TG) und Rapperswil-Jona (SG).

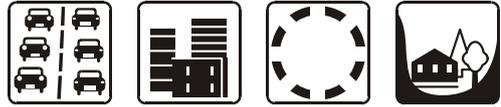
Das Netz der automatischen Messstationen wird ergänzt durch zusätzliche Messsysteme, die räumlich und zeitlich flexibel eingesetzt werden können um spezifische Fragen zu beantworten. Dazu gehören unter anderem ein dichtes Netz von NO₂-Passivsammlern und ausgewählte Standorte mit Ammoniak (NH₃)-Passivsammlern. Das Netz der NH₃-Passivsammlung wird im Rahmen der Ressourcenprogramme Ammoniak durch verschiedene Kantone erweitert.

Die Wertetabelle der **NO₂-Passivsammler** mit den Resultaten der letzten 10 finden sich auf den Seiten 37 bis 50 gegliedert nach den Kantonen:

	Seite		Seite
Appenzell Ausserrhoden	38	St. Gallen	41
Appenzell Innerrhoden	38	Schaffhausen	43
Glarus	39	Thurgau	44
Graubünden (Bereich Churer Rheintal)	39	Zürich	45
Fürstentum Liechtenstein	38		

Die Ergebnisse der **NH₃-Passivsammler** sind in einer Tabelle auf Seite 51 zusammengefasst.

Chur
A13



Siedlungsgrösse: **34'100 Ew**
DTV (%LKW): **31'900 (6%)**



Kartendaten: PK50©2012 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	32
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	75
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	83
Überschreitungen [Tage]	1	1

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	20
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	108
Überschreitungen [Tage]	1	12

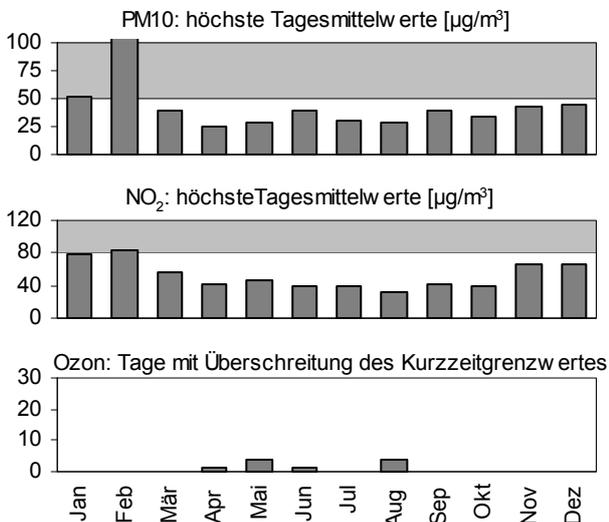
Russ (EC)	Messwert
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	—

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	142
Überschreitungen [Stunden]	1	33
[Tage]		10
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	121
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	69

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

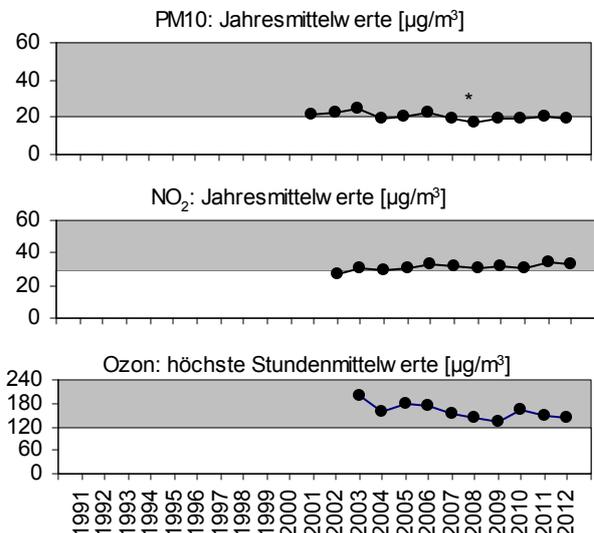
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Opfikon Balsberg



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

16'100 Ew
98'900 (6%)



Kartendaten: PK50©2012 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	88
höchster TMW	[µg/m ³]	80	97
Überschreitungen	[Tage]	1	7

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	18
höchster TMW	[µg/m ³]	50	115
Überschreitungen	[Tage]	1	7

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.58

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	162
Überschreitungen	[Stunden]	1	44
	[Tage]		10
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	124
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	61

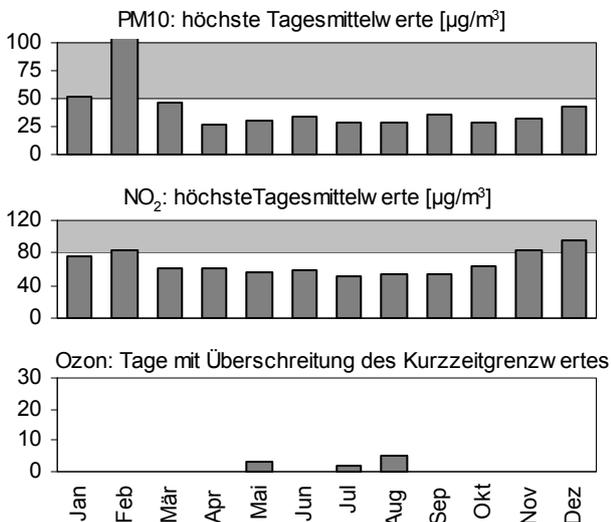
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

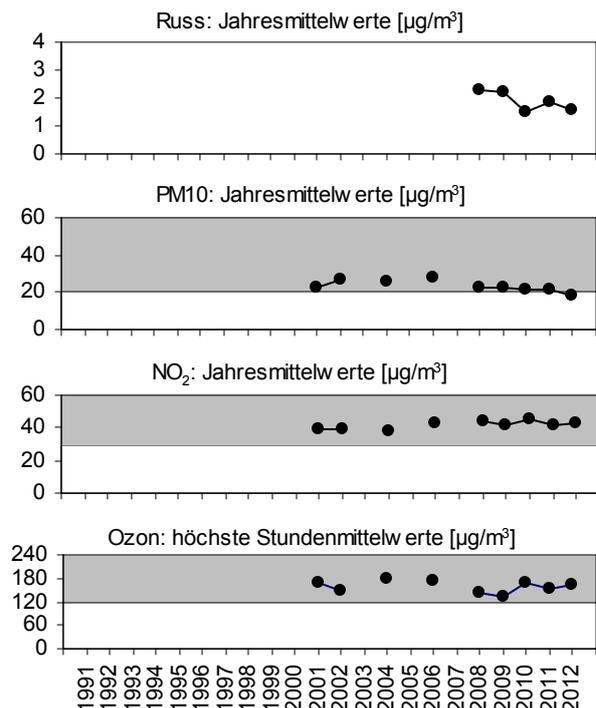
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessung)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafbereich: Grenzwert überschritte

Jahresvergleich 1991-2012



Wettswil

Filderen



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

4'600 Ew
47'000 (7%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Beim neueröffneten Verkehrsdreieck Filderen.

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	54
höchster TMW	[µg/m ³]	80	82
Überschreitungen	[Tage]	1	1

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15
höchster TMW	[µg/m ³]	50	75
Überschreitungen	[Tage]	1	3

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	EC10 0.64 E1 0.57

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

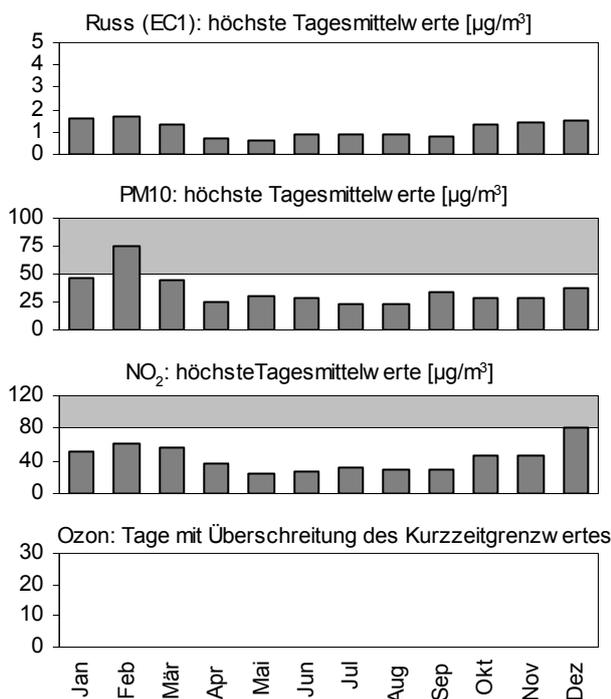
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	—
Überschreitungen	[Monate]	0	—
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

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

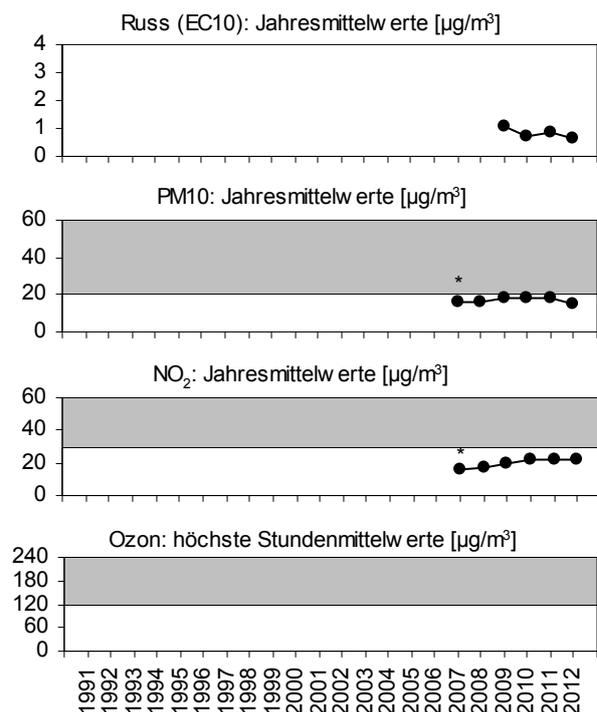
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (EC10 aus Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Zürich

Schimmelstrasse



Siedlungsgrösse: **380'600 Ew**
 DTV (%LKW): **27'900 (8%)**



Kartendaten: PK50©2012 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	43
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	83
höchster TMW	[µg/m ³]	80	101
Überschreitungen	[Tage]	1	9

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	21
höchster TMW	[µg/m ³]	50	109
Überschreitungen	[Tage]	1	11

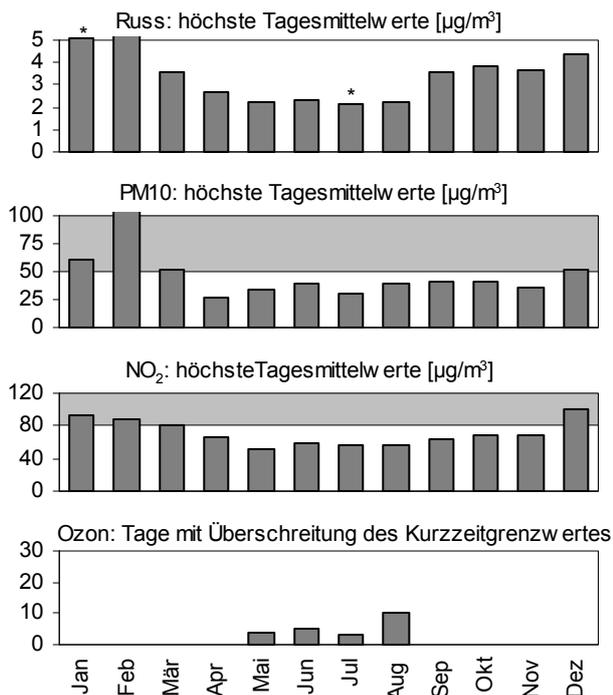
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	1.81

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	154
Überschreitungen	[Stunden]	1	87
	[Tage]		22
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	126
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	68

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	erheblich

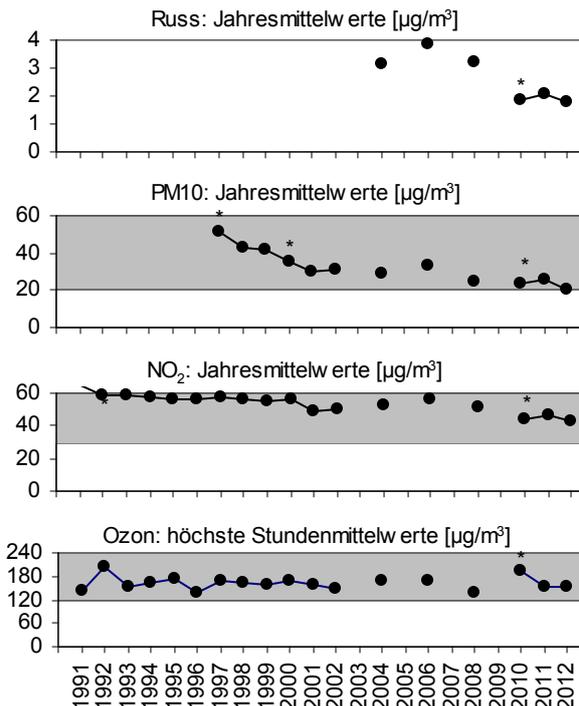
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



*kritische oder unvollständige Messreihe / 2010 baustellenbedingte Verkehrsverlagerung

Frauenfeld

Bahnhofstrasse



Siedlungsgrösse: **24'100 Ew**
 DTV (%LKW): **7'800 (3%)**



Kartendaten: PK50©2012 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	23
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	49
höchster TMW	[µg/m ³]	80	69
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17
höchster TMW	[µg/m ³]	50	83
Überschreitungen	[Tage]	1	2

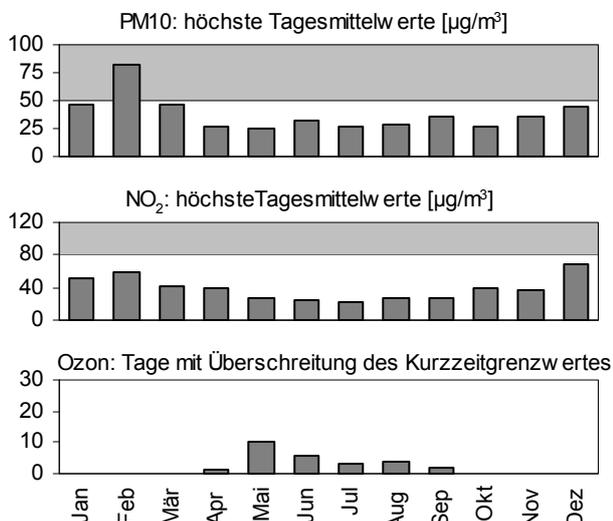
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.90

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	160
Überschreitungen	[Stunden]	1	96
	[Tage]		26
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	129
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	76

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

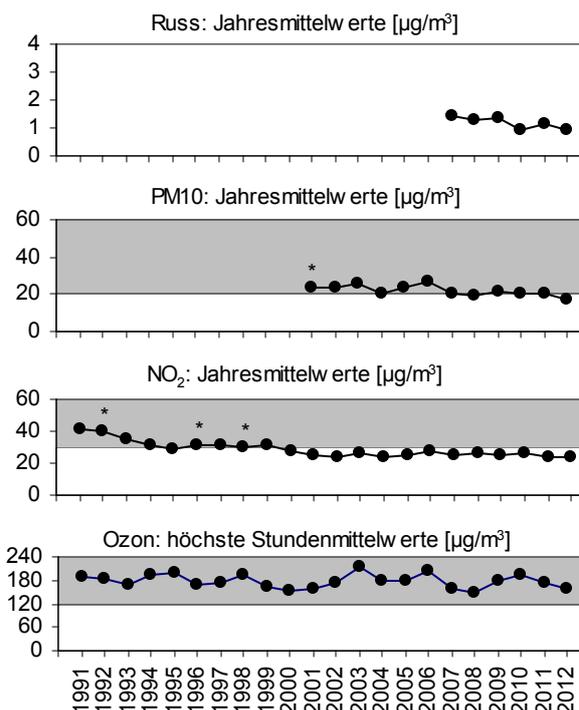
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

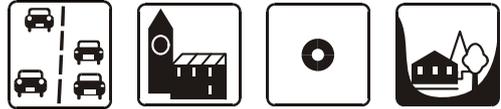
Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Heiden

Dunanthaus



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

4'000 Ew
8'000 (4%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Im Park des Dunantheuses, im Einfluss von zwei Hauptstrassen.

Koord. 757'825 / 256'790 Höhe: 795 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)	Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	17
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	46
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	57
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	14
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	73
Überschreitungen [Tage]	1	6

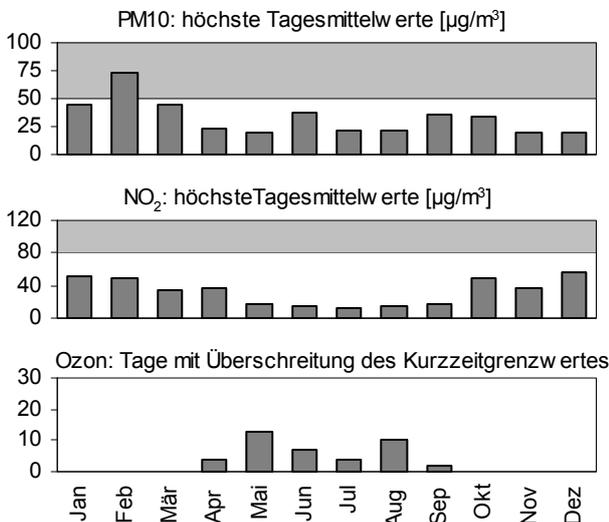
Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.52

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	163
Überschreitungen [Stunden]	1	219
[Tage]		40
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	141
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	85

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

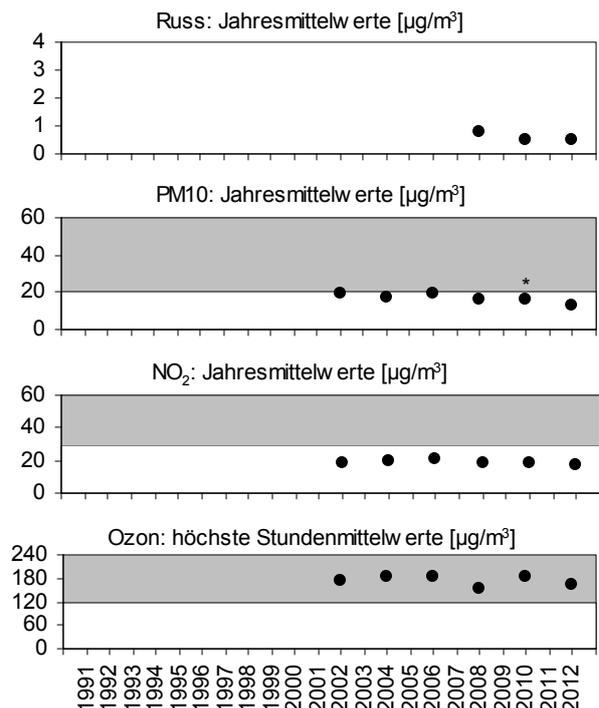
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

St.Gallen

Rorschacher Strasse



Siedlungsgrösse: **74'100 Ew**
 DTV (%LKW): **13'100 (4%)**



Kartendaten: PK50©2012 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	75
höchster TMW	[µg/m ³]	80	94
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15
höchster TMW	[µg/m ³]	50	73
Überschreitungen	[Tage]	1	6

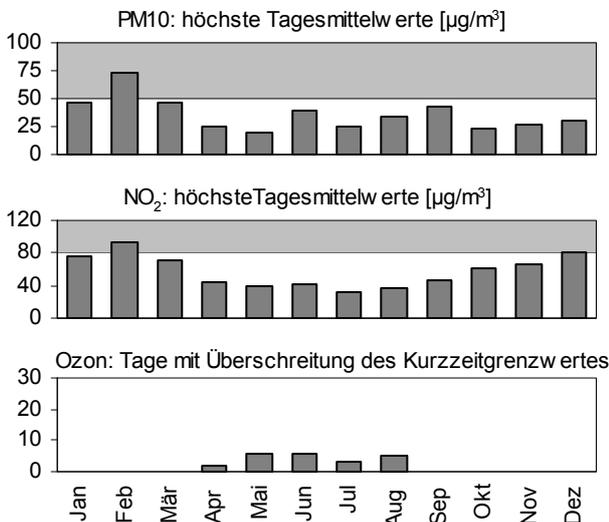
Russ (EC)		Messwert ^b
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.66

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	155
Überschreitungen	[Stunden]	1	108
	[Tage]		22
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	135
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	76

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

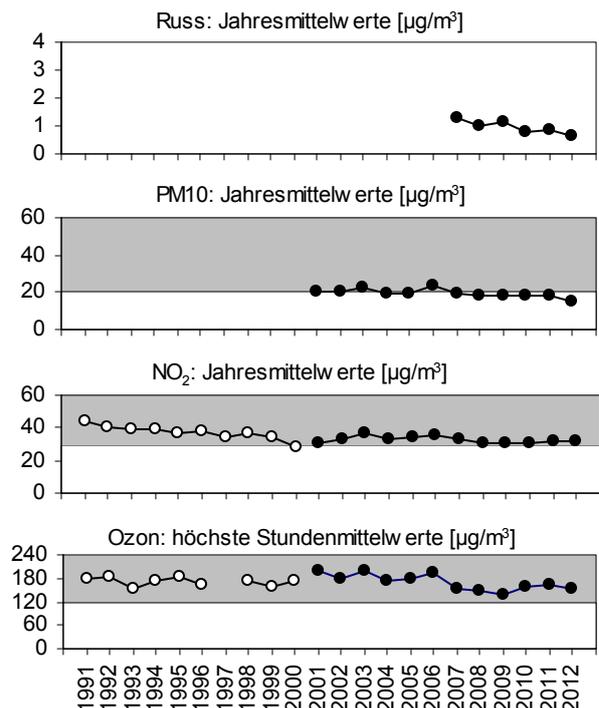
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^a) auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessungen)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Messungen bis 2000 am Standort Volksbadstrasse

Vaduz

Austrasse



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

5'200 Ew
11'200 (4%)



Kartendaten: PK50©2012 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	20
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	50
höchster TMW	[µg/m ³]	80	64
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15
höchster TMW	[µg/m ³]	50	85
Überschreitungen	[Tage]	1	8

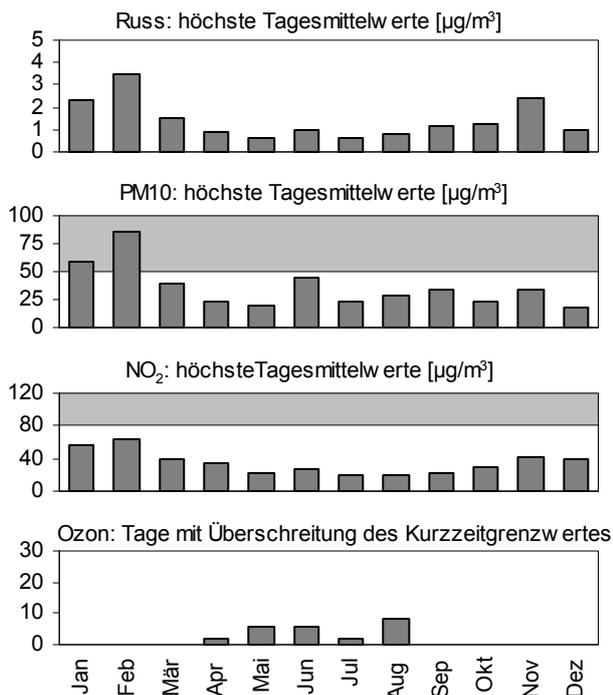
Russ (EC)		Messwert ^b
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.77

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	107
	[Tage]		24
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	128
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	76

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

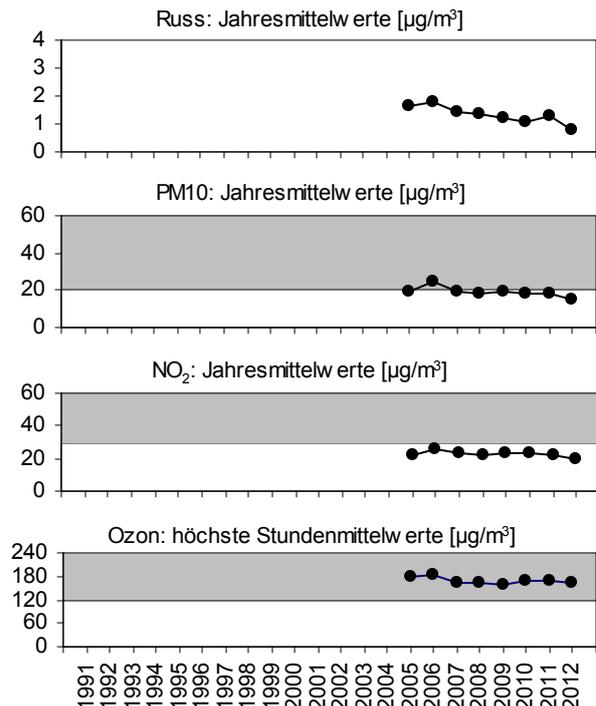
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^a) auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012

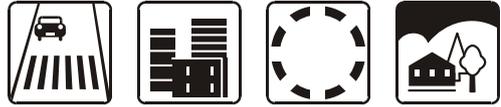


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Chur
Kantonsspital



Siedlungsgrösse: **34'100 Ew**
DTV (%LKW): **k.W.**



Kartendaten: PK50©2012 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	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 ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	146
Überschreitungen	[Stunden]	1	111
	[Tage]		25
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	126
Überschreitungen	[Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	81

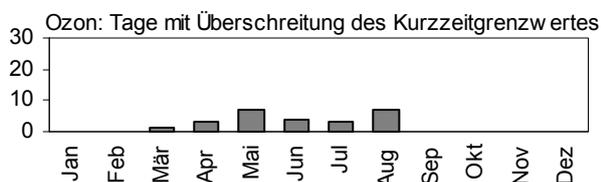
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

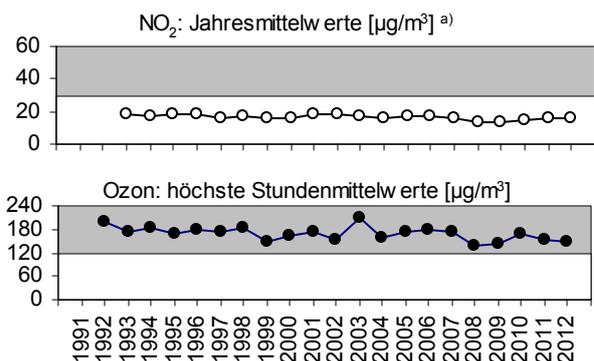
^{b)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

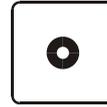
Jahresvergleich 1991-2012



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Chur

RhB-Gebäude



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

34'100 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 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	19
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	49
höchster TMW	[µg/m ³]	80	58
Überschreitungen	[Tage]	1	0

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

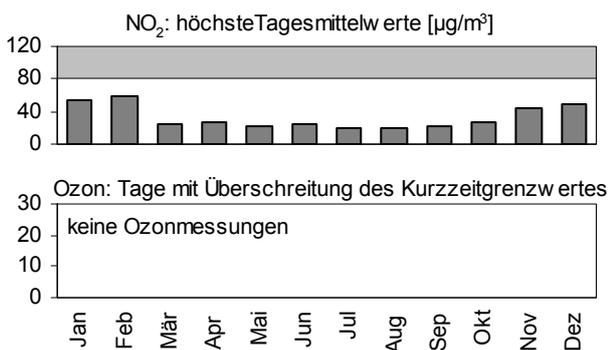
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

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)	—

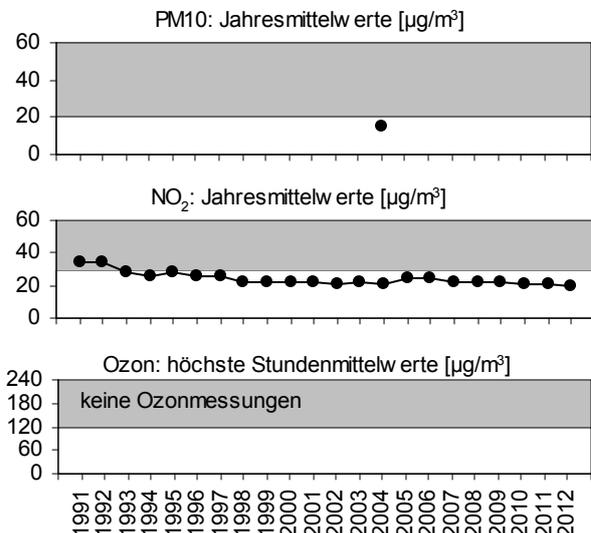
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritte

Jahresvergleich 1991-2012



Dübendorf

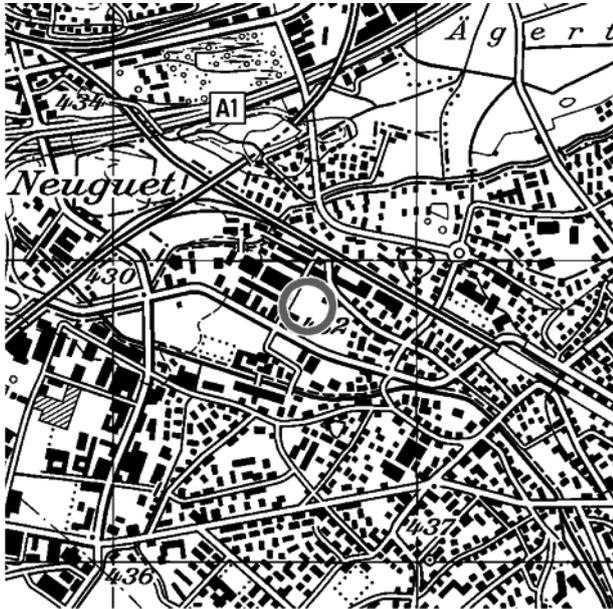
NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

25'300 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 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	27
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	63
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	80
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	16
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	83
Überschreitungen [Tage]	1	6

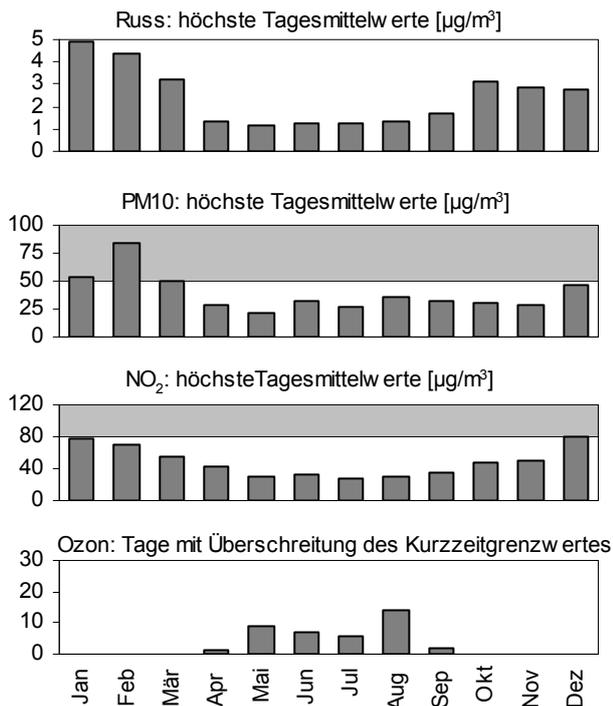
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		—

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	176
Überschreitungen [Stunden]	1	205
[Tage]		39
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	144
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

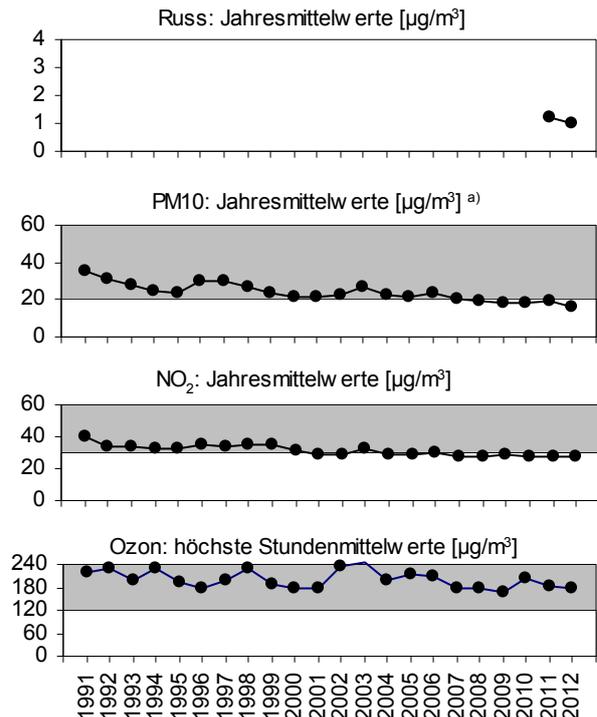
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



^{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):

116'000 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 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	22
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	51
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	62
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	20
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	84
Überschreitungen [Tage]	1	12

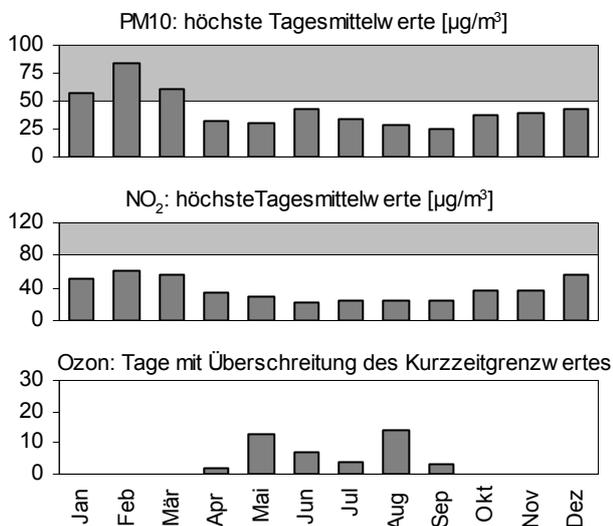
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		—

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	169
Überschreitungen [Stunden]	1	183
[Tage]		43
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	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

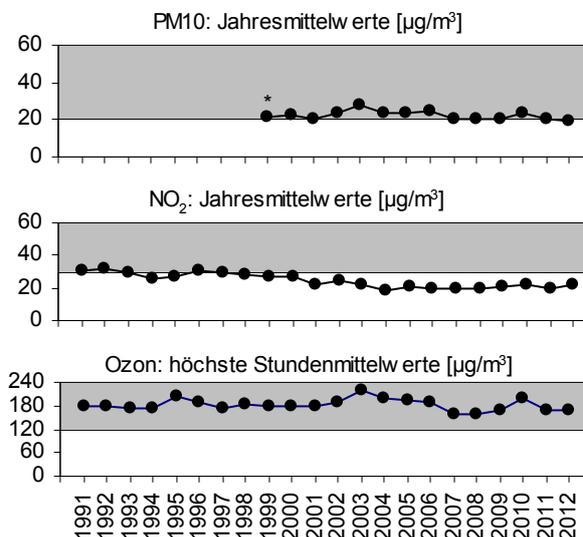
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

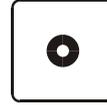
Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Winterthur

Obertor



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

104'500 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 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	55
höchster TMW	[µg/m ³]	80	74
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17
höchster TMW	[µg/m ³]	50	79
Überschreitungen	[Tage]	1	5

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.81

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	173
Überschreitungen	[Stunden]	1	126
	[Tage]		30
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	133
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	77

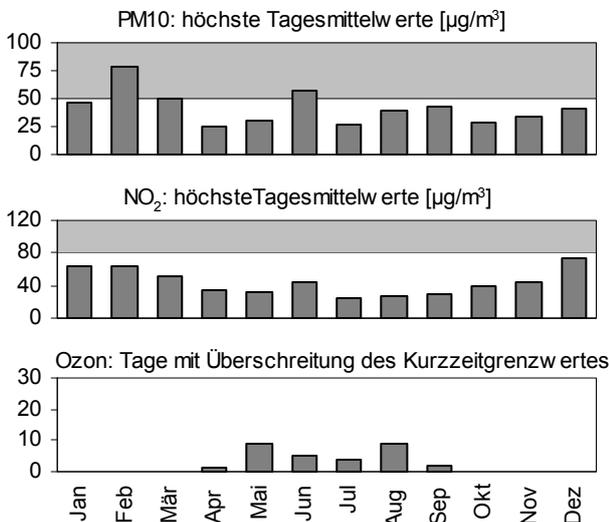
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

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

^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

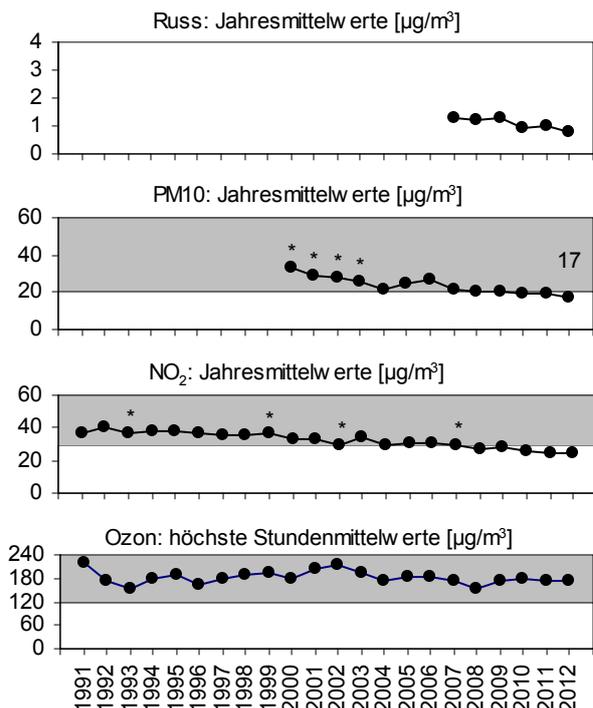
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Zürich

Kaserne

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

380'600 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

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

Koord. 682'450 / 247'990 Höhe: 410 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	31
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	69
höchster TMW	[µg/m ³]	80	83
Überschreitungen	[Tage]	1	3

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	17
höchster TMW	[µg/m ³]	50	85
Überschreitungen	[Tage]	1	7

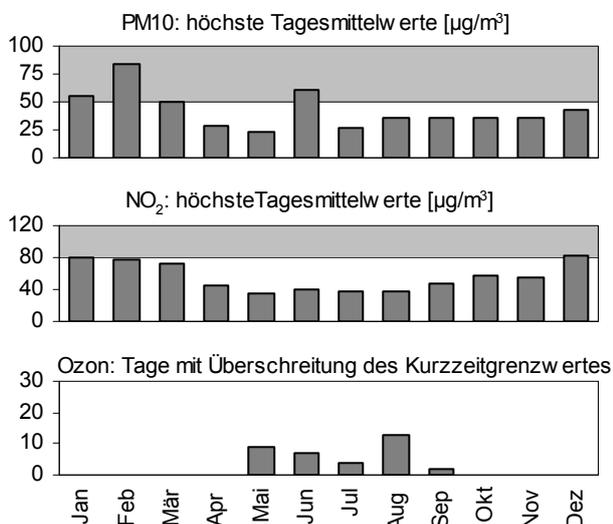
Russ (EC)			Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]		—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	159
Überschreitungen	[Stunden]	1	189
	[Tage]		35
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	144
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung		
Luftbelastungsindex (LBI)		mässig

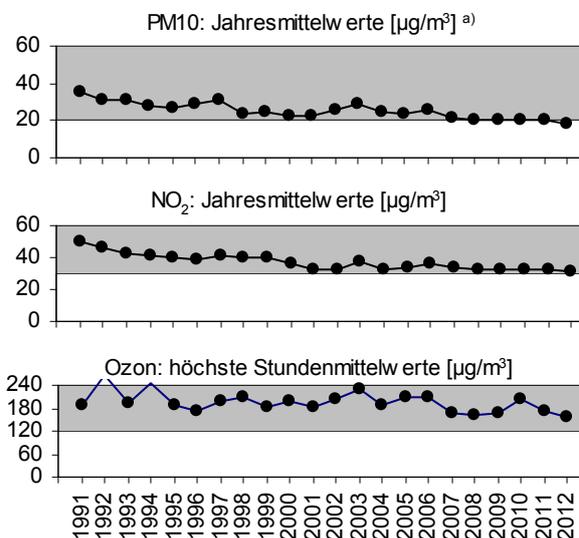
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

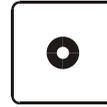
Jahresvergleich 1991-2012



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

Zürich

Stampfenbachstrasse



Siedlungsgrösse:

380'600 Ew

DTV (%LKW):

7'700 (2%)



Kartendaten: PK50©2012 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	34
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	72
höchster TMW	[µg/m ³]	80	83
Überschreitungen	[Tage]	1	3

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (Betameter ^a)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	20
höchster TMW	[µg/m ³]	50	91
Überschreitungen	[Tage]	1	8

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

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	158
Überschreitungen	[Stunden]	1	91
	[Tage]		25
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	124
Überschreitungen	[Monate]	0	5
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	71

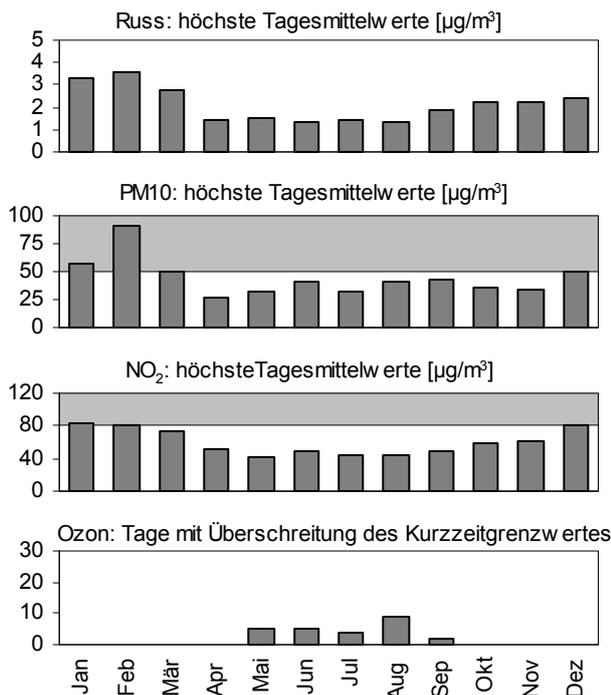
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	mässig

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

^a) auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

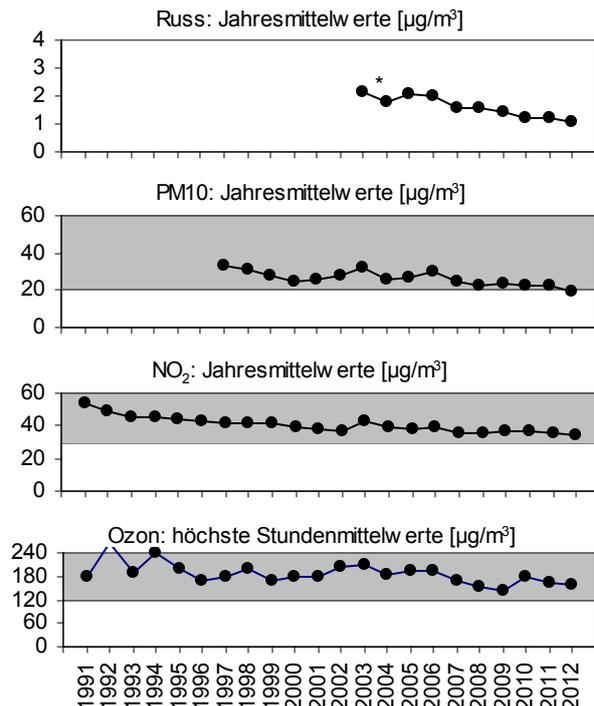
^b) EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012



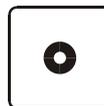
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Appenzell Feuerschau



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

6'800 Ew
1'800 (4%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: In einem Wohnquartier des Dorfes Appenzell beim Feuerschaugebäude.

Koord. 748'735 / 244'230 Höhe: 775 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	56
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	15
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	63
Überschreitungen [Tage]	1	5

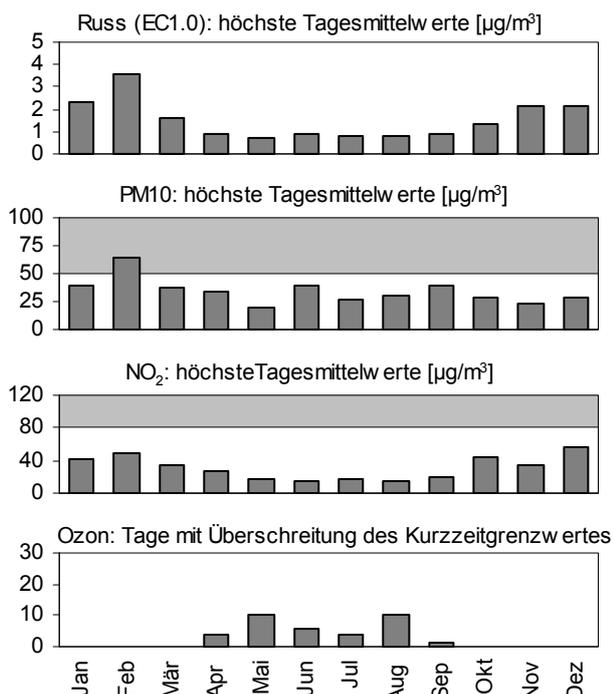
Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.8

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	154
Überschreitungen [Stunden]	1	174
[Tage]		35
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	136
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	85

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

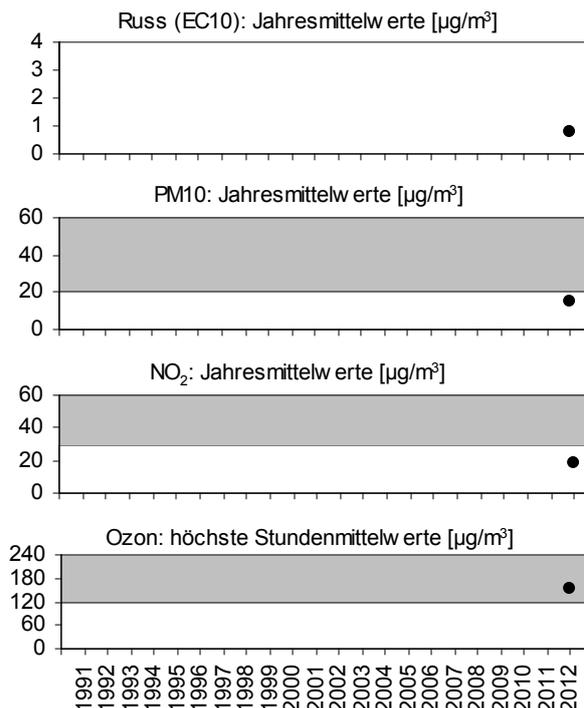
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012



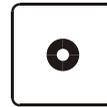
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Ebnat-Kappel

Gillstrasse



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

4'900 Ew
k.W.



Kartendaten: PK50©2012 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	11 *
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	35 *
höchster TMW	[µg/m ³]	80	43 *
Überschreitungen	[Tage]	1	0 *

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	13 *
höchster TMW	[µg/m ³]	50	66 *
Überschreitungen	[Tage]	1	4 *

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

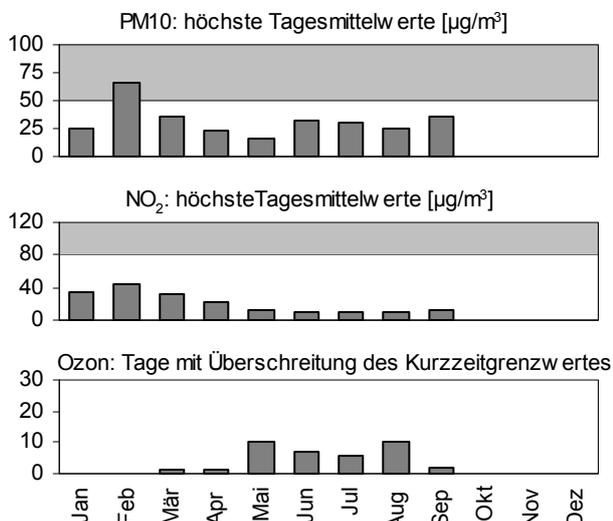
Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	157 *
Überschreitungen	[Stunden]	1	191 *
	[Tage]		37 *
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	139 *
Überschreitungen	[Monate]	0	7 *
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	87 *

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

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

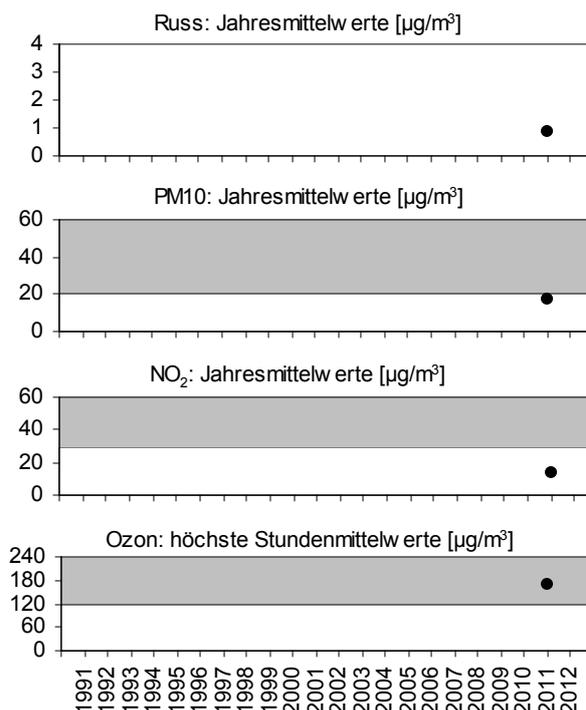
Projektmessungen planmässig im Oktober beendet.

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Glarus

Feuerwehrstützpunkt



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

6'000 Ew
1'000 (%)



Kartendaten: PK50©2012 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	18 ^{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	14
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	70
Überschreitungen [Tage]	1	6

Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.65

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	153
Überschreitungen [Stunden]	1	149
[Tage]		39
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	139
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	81

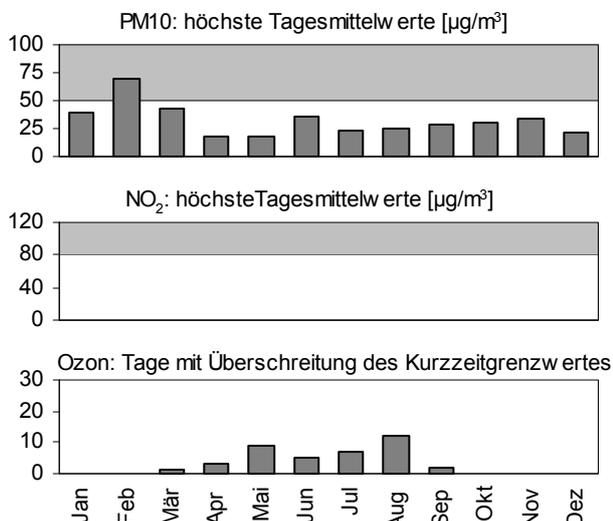
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

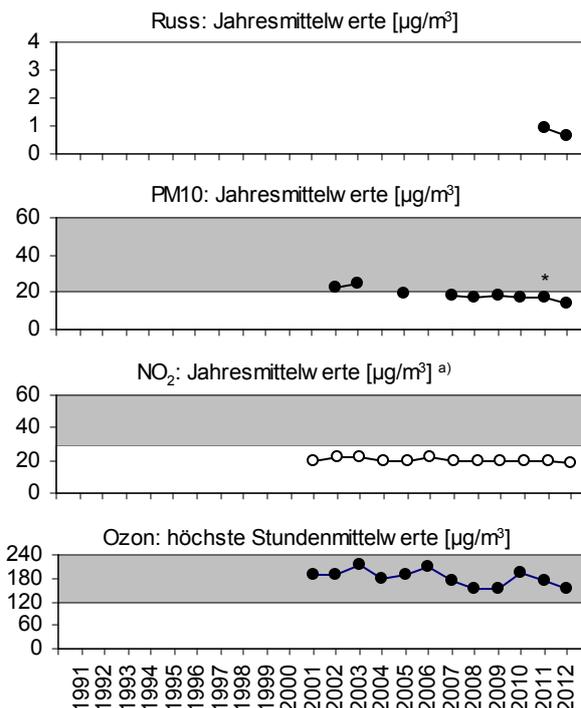
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessung)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

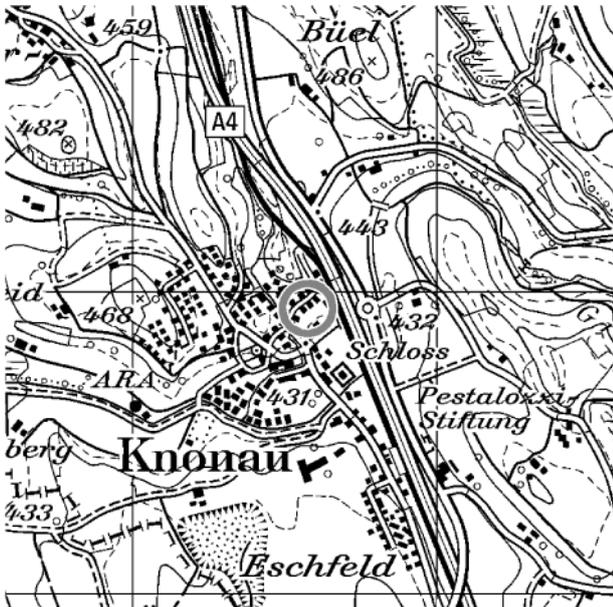
Knonau

Oberdorfstrasse



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

2'000 Ew
<1'000 (3%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Ländliches Wohnquartier, Lärmschutzwand schützt vor der rund 100 m entfernten Autobahn A4.

Koord. 677'584 / 230'948 Höhe: 432 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	70 *
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	0 *
Überschreitungen [Tage]	1	51 *

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	15 *
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	86 *
Überschreitungen [Tage]	1	4 *

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

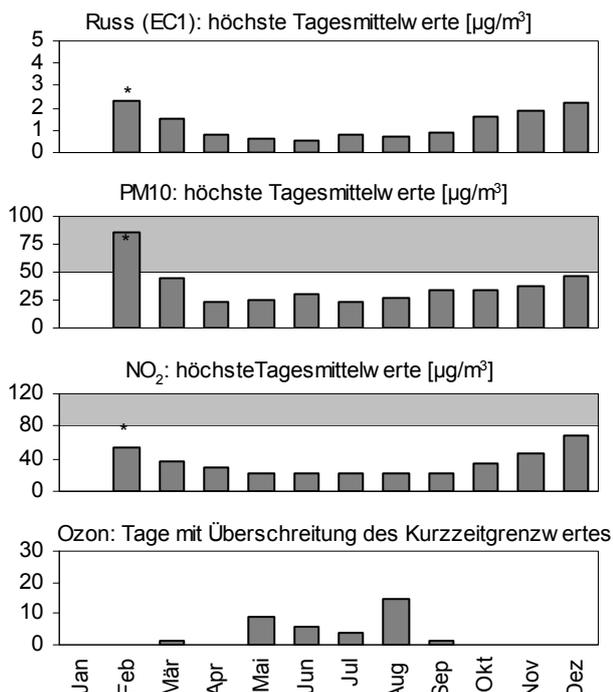
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	158 *
Überschreitungen [Stunden]	1	175 *
[Tage]		36 *
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	140 *
Überschreitungen [Monate]	0	*
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	—

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

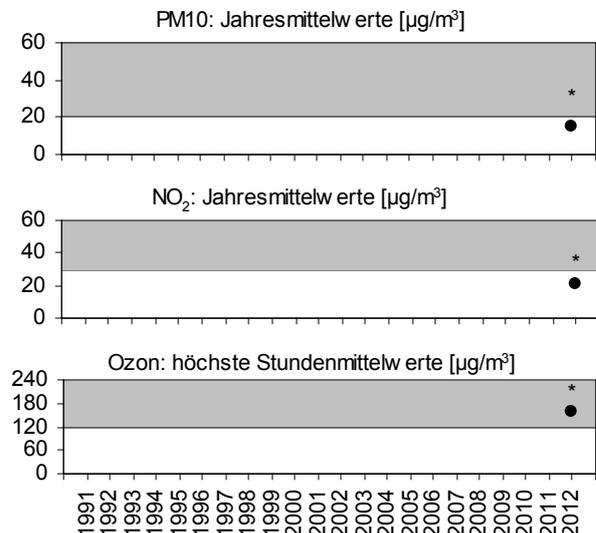
Projektmessung erst im Februar begonnen.

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe, Messbeginn erst im Februar

Tänikon

NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

<1'000 Ew
2'500 (?%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

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

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

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	12
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	33
höchster TMW	[µg/m ³]	80	54
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	14
höchster TMW	[µg/m ³]	50	82
Überschreitungen	[Tage]	1	5

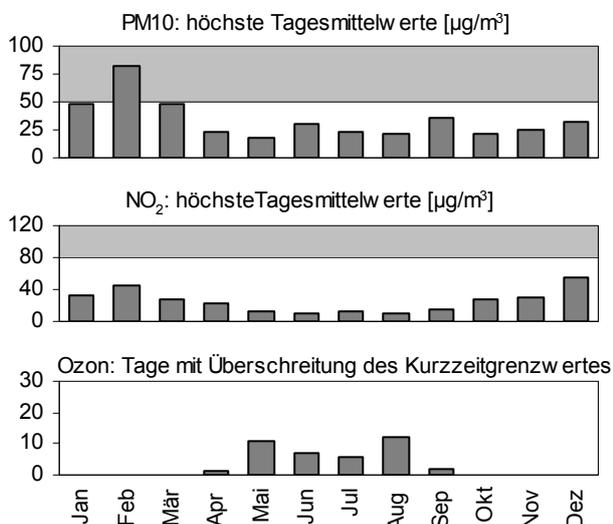
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	187
Überschreitungen	[Stunden]	1	182
	[Tage]		39
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	138
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

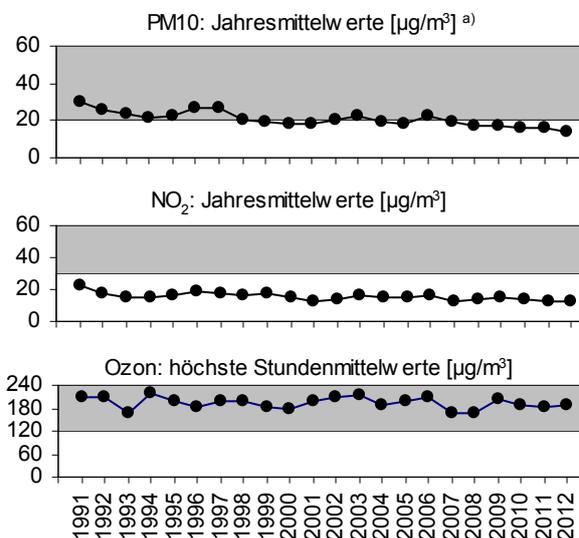
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



^{a)} PM10 vor 1997 aus TSP berechnet

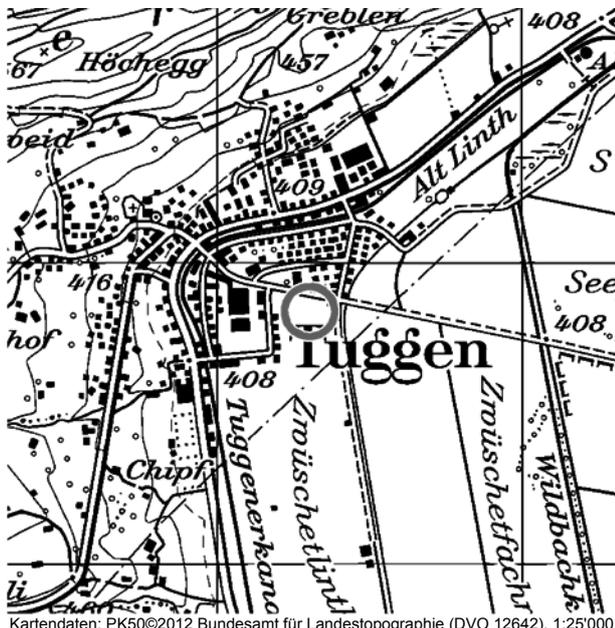
Tuggen

Mehrzweckhalle



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

3'000 Ew
< 1'000 (3%)



Kartendaten: PK50©2012 Bundesamt für Landestopographie (DVO 12642), 1:25'000

Lage: Am Siedlungsrand von Tuggen nahe Schule / Mehrzweckhalle und offen zur Linth-Ebene.

Koord. 714'313 / 228'841 Höhe: 414 m ü.M.

Stickstoffdioxid (NO ₂)		Grenzwert	Messwerte
Jahresmittel	[µg/m ³]	30	18
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	45
höchster TMW	[µg/m ³]	80	63
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15
höchster TMW	[µg/m ³]	50	77
Überschreitungen	[Tage]	1	5

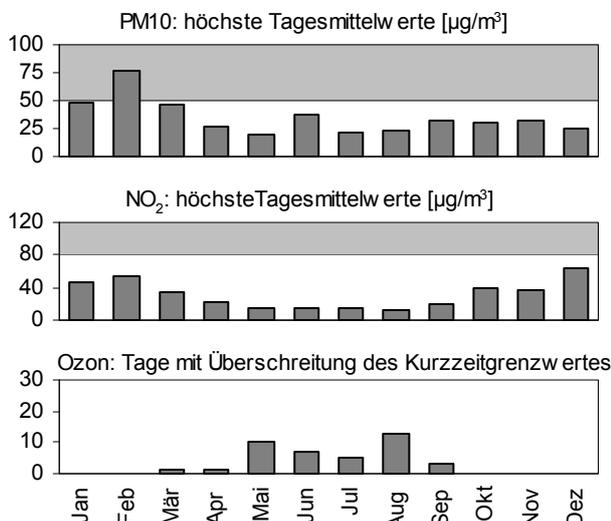
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.60

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	159
Überschreitungen	[Stunden]	1	188
	[Tage]		40
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	140
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

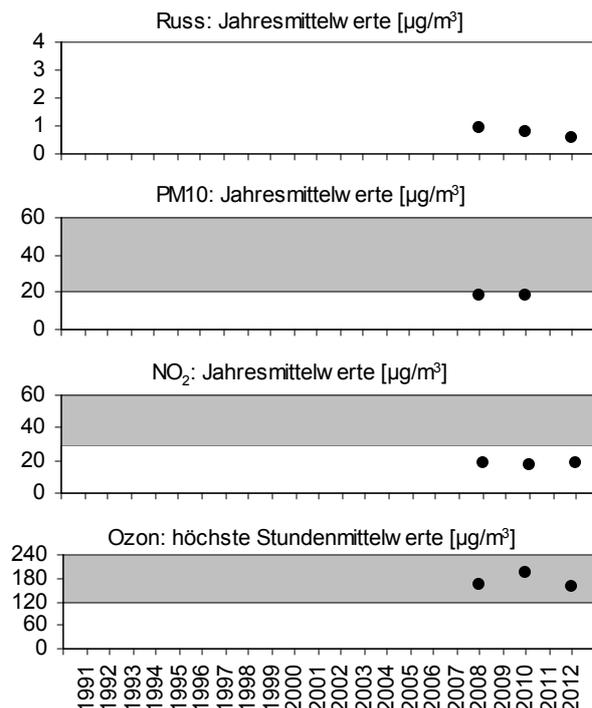
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Lägeren

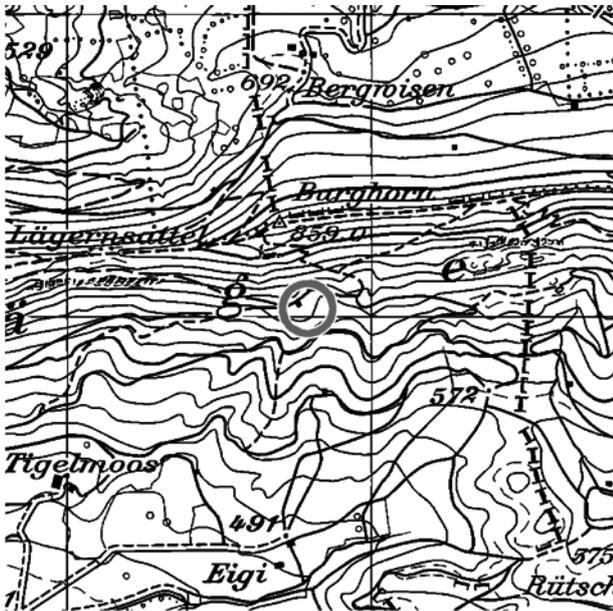
NABEL-Messtation

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



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

0 Ew
0 (0%)



Kartendaten: PK50©2012 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	10
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	27
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	42
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)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		—

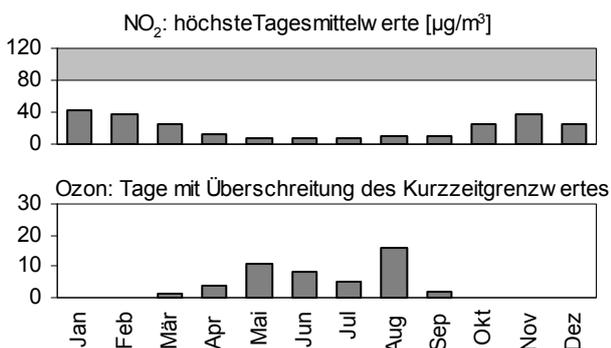
Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	169
Überschreitungen [Stunden]	1	307
[Tage]		47
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	148
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	—

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI) ^{a)}	gering

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

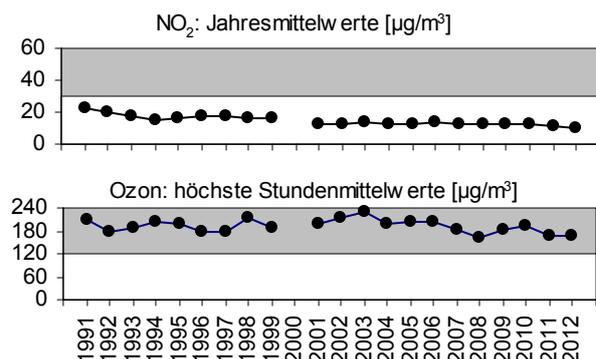
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Neuhausen am Rhf.

Galgenbuck



Siedlungsgrösse:

45'600 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2012 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	15
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	38
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	62
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	14
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	65
Überschreitungen [Tage]	1	3

Russ (EC)	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.40

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	166
Überschreitungen [Stunden]	1	98
[Tage]		23
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	137
Überschreitungen [Monate]	0	6
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	79

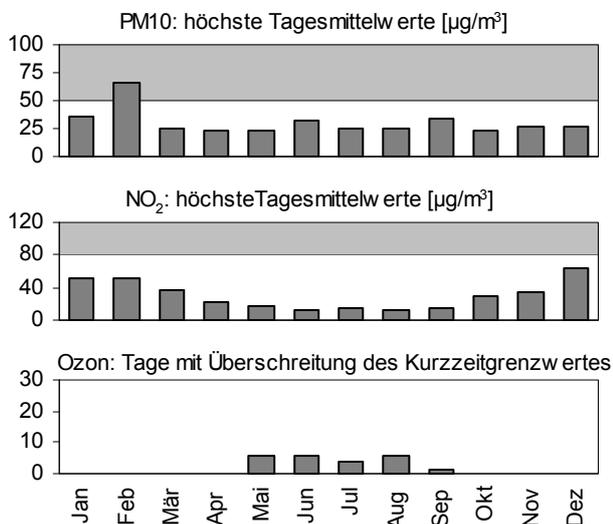
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

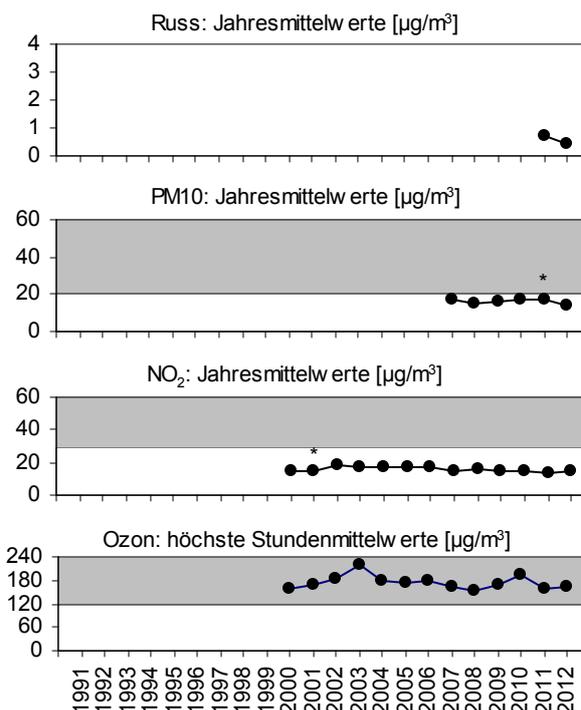
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessung)

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Weerswilen

Weerstein



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

60 Ew
<1'000 (0%)



Kartendaten: PK50©2012 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	9 ^{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	13 *
höchster TMW	[µg/m ³]	50	79 *
Überschreitungen	[Tage]	1	3 *

Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	0.42

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	151
Überschreitungen	[Stunden]	1	151
	[Tage]		29
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	134
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	82

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

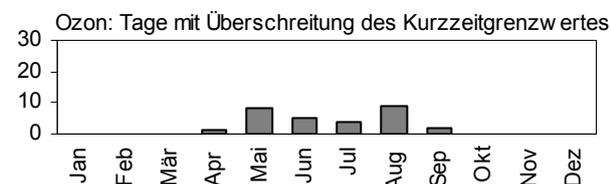
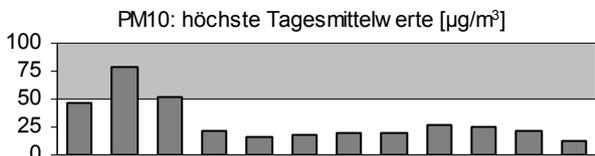
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

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

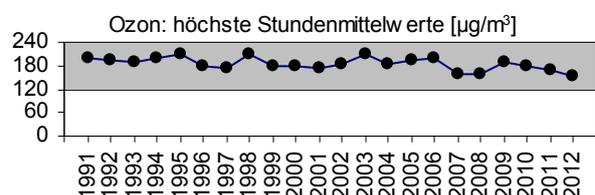
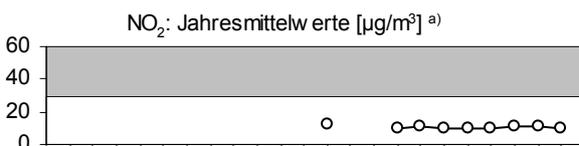
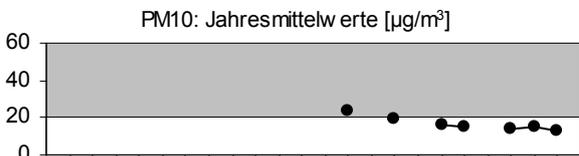
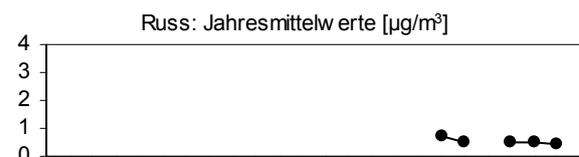
* unvollständige Messreihe, Probennahme nur jeden zweiten Tag

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



^{a)} Jahresmittelwert von NO₂-Passivsammler

Zürich

Heuberibüel



Siedlungsgrösse:

380'600 Ew

DTV (%LKW):

0 (0%)



Kartendaten: PK50©2012 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	17
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	42
höchster TMW	[µg/m ³]	80	73
Überschreitungen	[Tage]	1	0

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (HiVol)
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	15
höchster TMW	[µg/m ³]	50	82
Überschreitungen	[Tage]	1	7

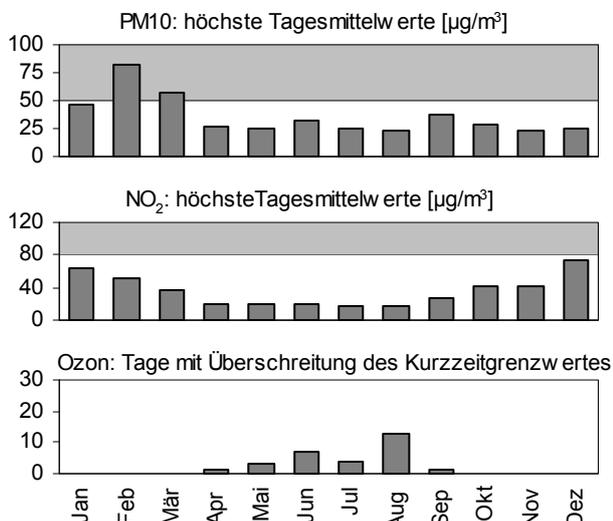
Russ (EC)		Messwert
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	156
Überschreitungen	[Stunden]	1	147
	[Tage]		29
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	139
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	77

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

Jahresverlauf 2012

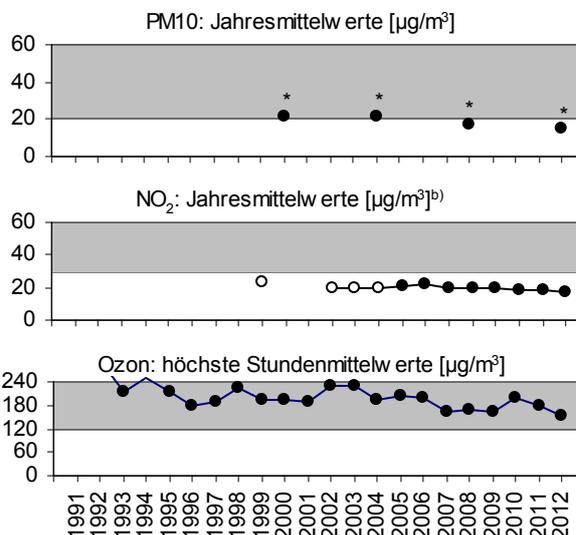


grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

* unvollständige Messreihe

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

Jahresvergleich 1991-2012

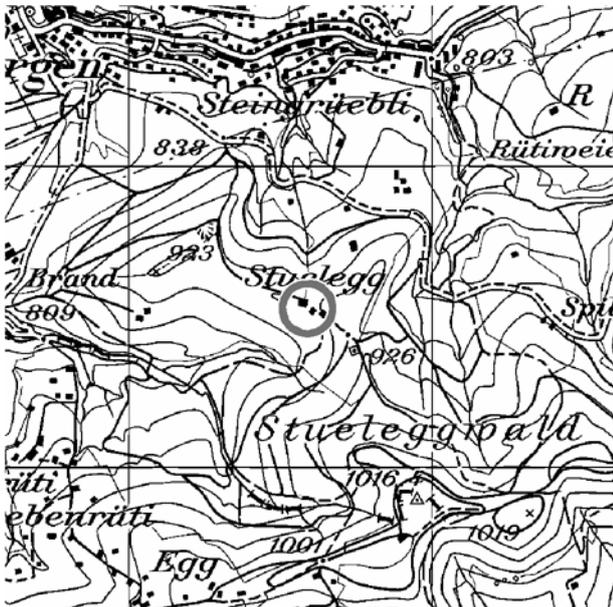


St.Gallen
Stuelegg



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

0 Ew
0 (0%)



Kartendaten: PK50©2012 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	24
höchster TMW	[µg/m ³]	80	40
Überschreitungen	[Tage]	1	0

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

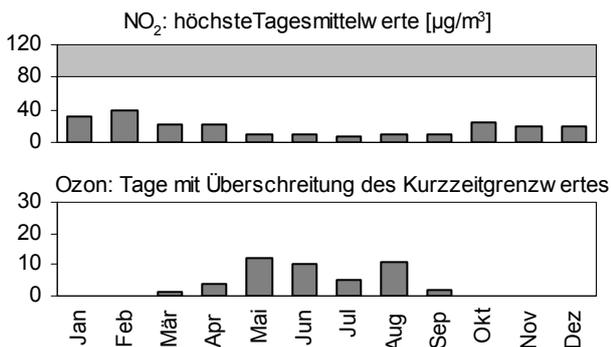
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	165
Überschreitungen	[Stunden]	1	379
	[Tage]		45
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	147
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	89

Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

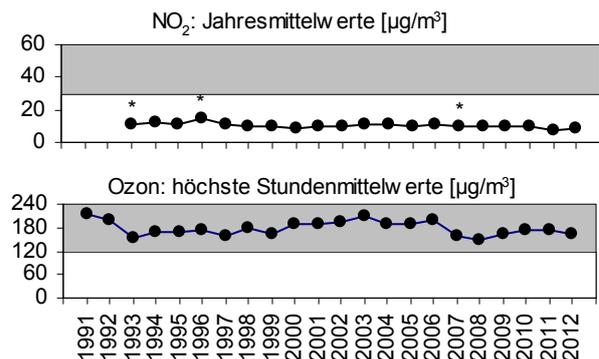
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} PM10-Teilindex entsprechend der NO₂-Belastung geschätzt

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

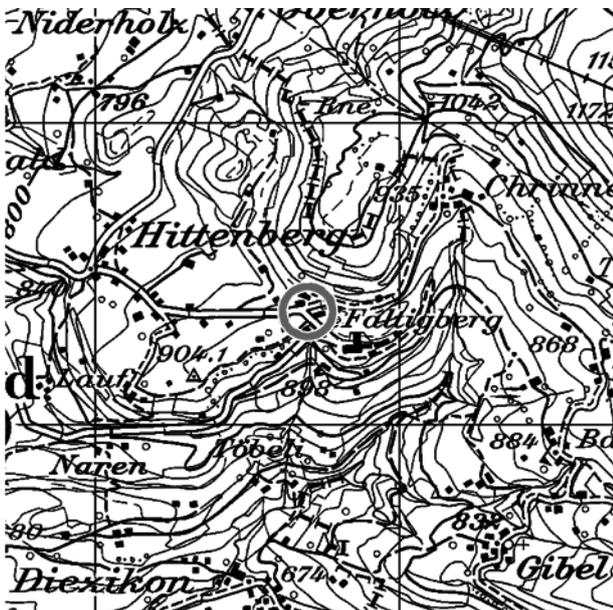
Wald

Höhenlinik



Siedlungsgrösse:
DTV (%LKW):

70 Ew
1'000 (k.W.)



Kartendaten: PK50©2012 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	8
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	21
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	37
Überschreitungen [Tage]	1	0

Feinstaub (PM ₁₀)	Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	20	11
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	50	64
Überschreitungen [Tage]	1	2

Russ (EC)	Grenzwert	Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		0.35

Ozon (O ₃)	Grenzwert	Messwerte
höchster SMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	120	175
Überschreitungen [Stunden]	1	281
[Tage]		38
max. 98-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	140
Überschreitungen [Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(60) WHO	87

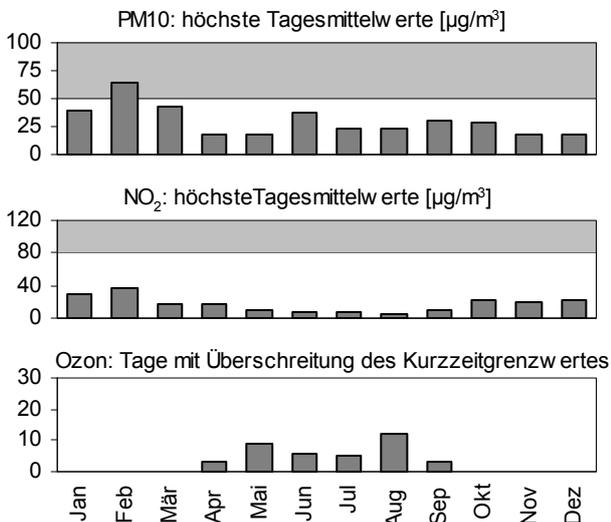
Gesamtbelastung	
Luftbelastungsindex (LBI)	gering

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

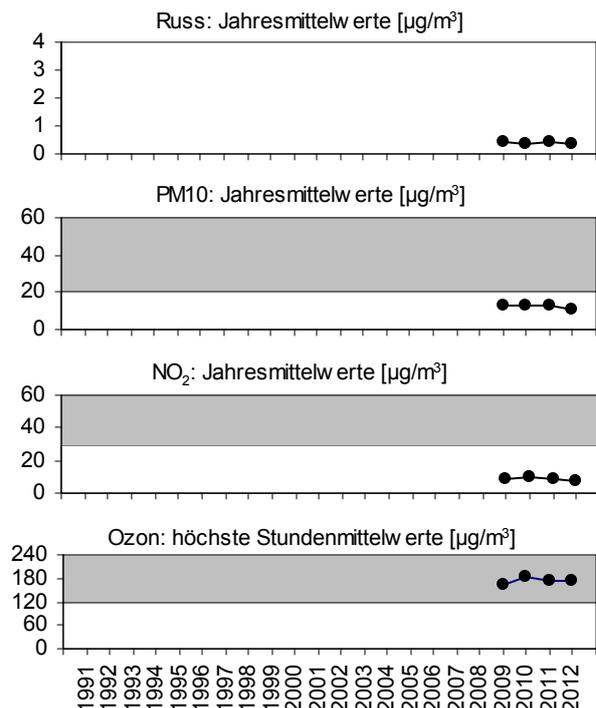
^{b)} EC entsprechend der thermooptischen Methode TOT nach EUSAAR2 (Stichprobenmessung)

Jahresverlauf 2012



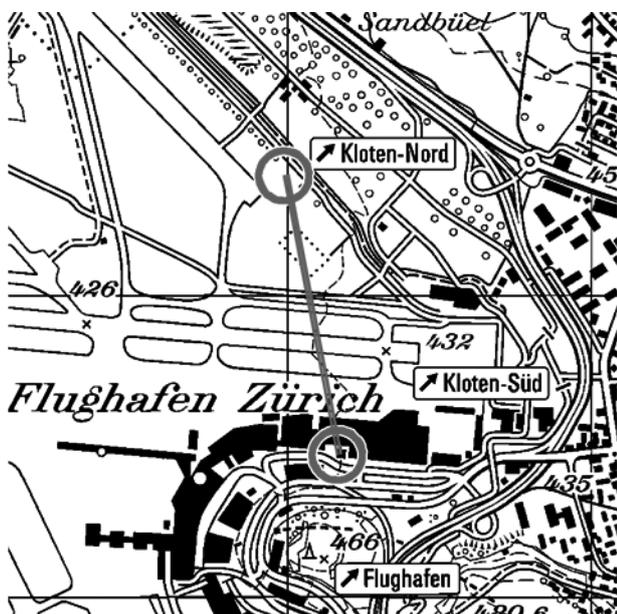
grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



Kloten

Flughafen Airside



Kartendaten: PK50©2012 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	70
höchster TMW	[µg/m ³]	80	87
Überschreitungen	[Tage]	1	2

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

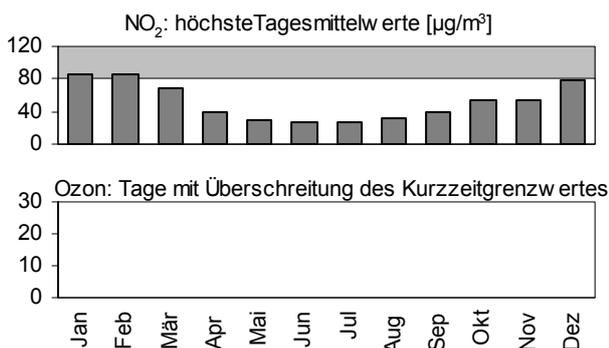
Russ (EC)			Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]		—

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)		—

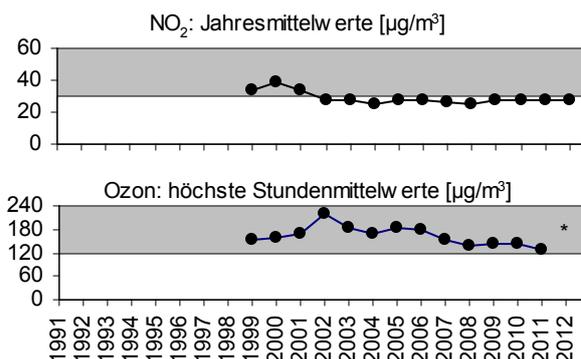
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Kloten

Flughafen Landside



Siedlungsgrösse:

18'400 Ew

DTV (%LKW):

20'000 (10%)



Kartendaten: PK50©2012 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	34
95-Perzentil [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	100	77
höchster TMW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	80	92
Überschreitungen [Tage]	1	3

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	—

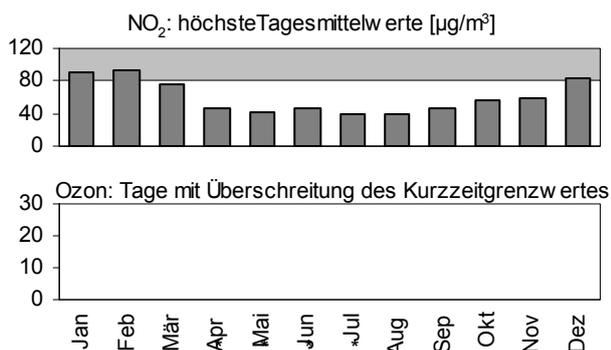
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		—

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)	—

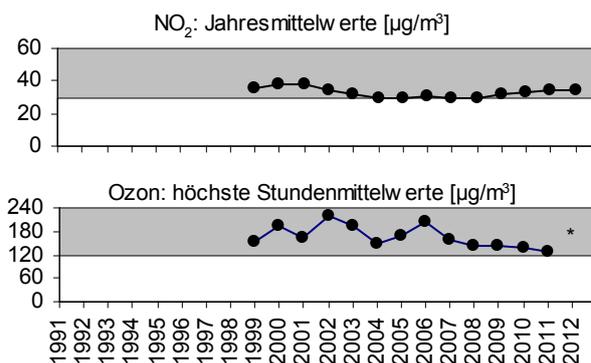
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mit 20°C und 1013 hPa

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

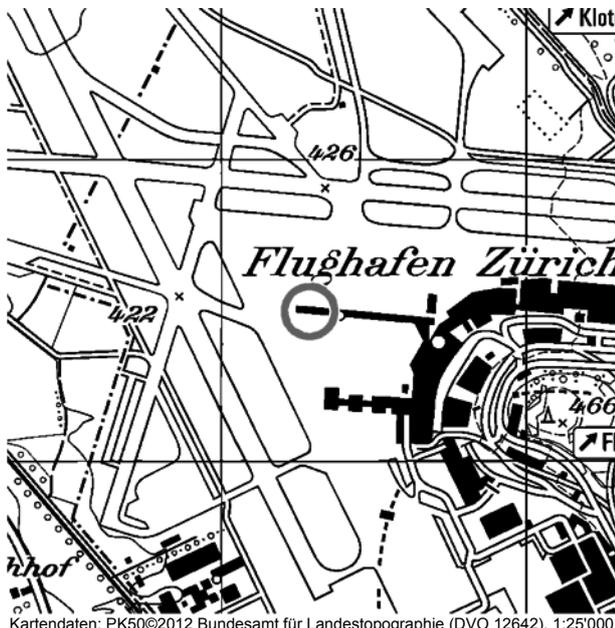
Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Kloten

Flughafen Terminal A



Kartendaten: PK50©2012 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	33
95-Perzentil	[µg/m ³]	100	75
höchster TMW	[µg/m ³]	80	85
Überschreitungen	[Tage]	1	2

Feinstaub (PM10)		Grenzwert	Messwerte (TEOM) ^{a)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	20	21
höchster TMW	[µg/m ³]	50	41
Überschreitungen	[Tage]	1	9

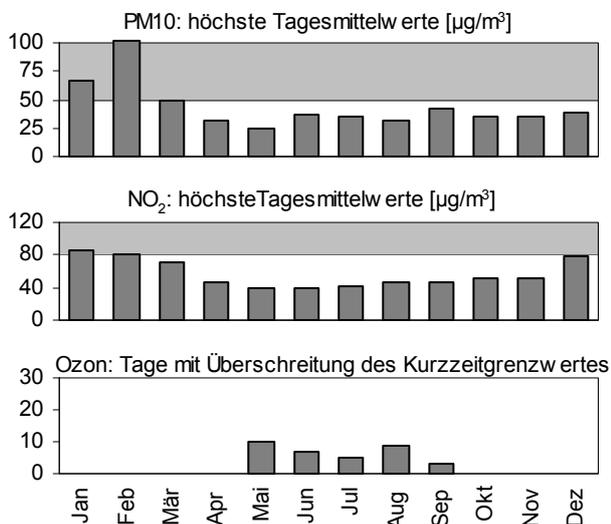
Russ (EC)		Messwert ^{b)}
Jahresmittel	[µg/m ³]	—

Ozon (O ₃)		Grenzwert	Messwerte
höchster SMW	[µg/m ³]	120	180
Überschreitungen	[Stunden]	1	135
	[Tage]		34
max. 98-Perzentil	[µg/m ³]	100	131
Überschreitungen	[Monate]	0	7
Mittel über Vegetationszeit	[µg/m ³]	(60) WHO	59

Gesamtbelastung	erheblich
Luftbelastungsindex (LBI)	

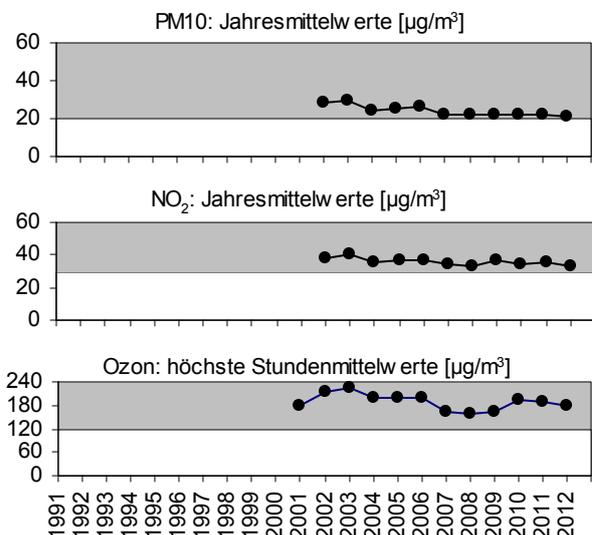
NO₂- und Ozon-Umrechnung von ppb auf µg/m³ mit 20°C und 1013 hPa
^{a)} auf das Referenzverfahren HiVol umgerechnet

Jahresverlauf 2012



grauer Grafikbereich: Grenzwert überschritten

Jahresvergleich 1991-2012



* unvollständige Messreihe

Jahresmittelwerte der NO₂ -Passivsammler

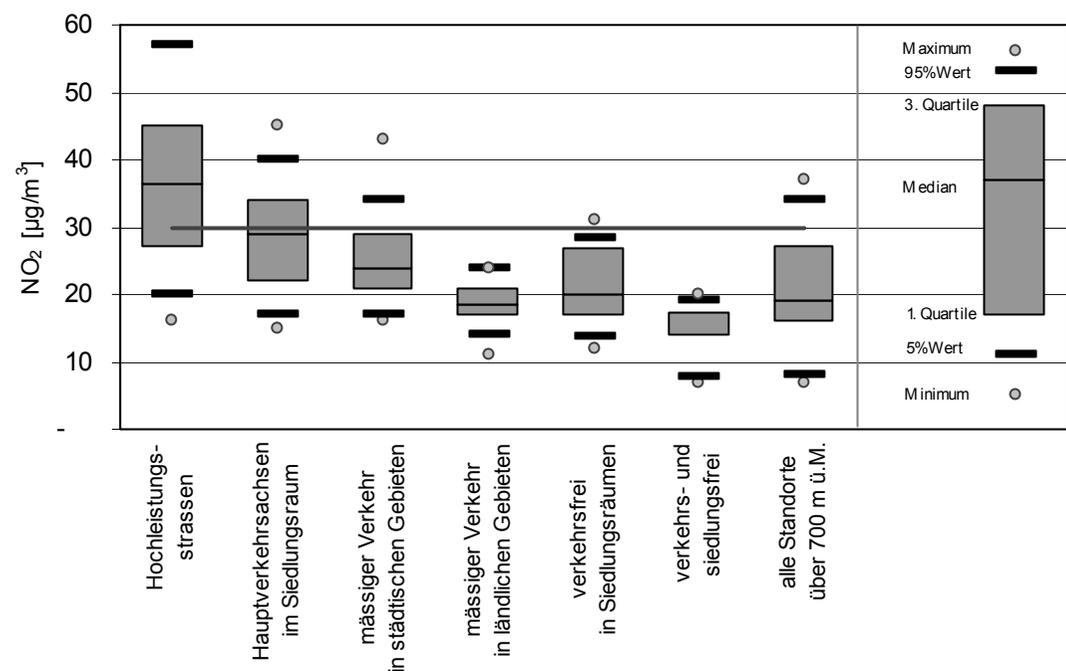
Das OSTLUFT-Messnetz umfasst seit 2008 80 Standorte, die permanent gemessen werden. Daneben beproben Kantone und Gemeinden zusätzliche Standorte entsprechend den lokalen Interessen.

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 38
Appenzell Innerrhoden	S 38
Fürstentum Liechtenstein	S 38
Glarus	S 39
Graubünden (Rheintal)	S 39
St.Gallen	S 41
Schaffhausen	S 43
Thurgau	S 44
Zürich	S 45



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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12				
1. Appenzell Ausserrhoden																		
Gais	Zwislen	AR	920	752'750 / 247'000				8	8	7	8	7	7	6	7			
Heiden	Werdstrasse	AR	790	757'890 / 256'935				33	-	-	32	-	-	31	-	28		
Herisau	Alpsteinstrasse	AR	750	739'125 / 248'700					34	31	31	35	32	32	34	36	35	34
Herisau	Ebnet	AR	780	738'970 / 250'340				20	-	-	20	-	-	17	-	-	17	
Herisau	Kasernenstrasse	AR	770	739'200 / 250'010				36	-	-	33	-	-	30	-	-	28	
Herisau	St.Gallerstrasse	AR	730	738'640 / 250'580					40	-	-	41	-	-	39	-	-	37
Teufen	Dorfbibliothek	AR	830	747'070 / 250'650				21	20	-	20	-	-	17	-	-	17	
Urnäsch	Gemeindehaus	AR	830	739'450 / 242'325				23	-	-	24	-	-	20	-	-	19	
2. Appenzell Innerrhoden																		
Appenzell	Blattenheimatstrasse	AI	776	748'700 / 244'205				20	18	18	20	17	17	17	16	16		
Appenzell	Gansbach	AI	778	748'825 / 244'035				26	22	22	24	20	21	20	20	18	19	
Appenzell	Hauptgasse 16	AI	778	748'915 / 244'082				23	21	22	24	21	20	20	21	17	19	
Appenzell	Krankenhauskreuzung	AI	790	749'440 / 244'390				31	-	-	32	-	31	33	35	32	30	
Appenzell	Mettlenkreuzung	AI	765	748'725 / 244'545				30	28	30	31	28	27	28	29	27	27	
Schwende	Weissbadstrasse	AI	776	749'090 / 244'033				28	25	26	28	-	25	26	28	23	24	
3. Fürstentum Liechtenstein																		
Balzers	Gagotz	FL	472	756'670 / 215'280				25	23	24	26	25	23	22	22	23	20	
Bendern	Eschner Strasse	FL	441	756'570 / 230'950				36	33	36	38	35	34	33	36	35	33	
Eschen	Essanestrasse	FL	445	757'851 / 230'811				41	36	40	42	37*	34	34	36	36	33	
Malbun	Jöraboden	FL	1602	764'820 / 218'970				8	8	9	9	7	9	8	8	7	8	
Ruggell	Landstrasse	FL	433	757'870 / 234'260				29	26	27	29	26	25	24	26	25	23	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12				
Schaan	Lindenplatz Süd	FL	450	756'974 / 225'974				41	37	40	41	40	37	37	38	34	31	
Schaanwald	Vorarlbergerstrasse	FL	463	761'105 / 231'555			-	-	-	31	28	26	25	27	25	25		
Schellenberg	im Dorf	FL	626	759'649 / 233'425				22	21	23	25*	22	22	20	18	17	15	
Schwarze Strasse	Riet	FL	440	758'070 / 229'290			18	16	18	19	15	16	15	15	14	14		
Triesen	Landstrasse	FL	463	758'320 / 219'730				38	34	37	39	36	34	34	36	34	31	
Triesenberg	Zentrum	FL	890	759'773 / 220'794					33	32	34	36	35	35	35	30	23	21
Vaduz	Fürst-Johannes-Strasse	FL	556	758'160 / 223'960					14	12	14	15	13*	13	12	13	11	11
Vaduz	Mühleholz	FL	452	756'740 / 224'690				23	20	23	26	27	23	21	21	21	19	
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	21	
Glarus	Feuerwehrstützpunkt	GL	488	723'400 / 212'270				22	19	20	22	19	19	19	20	20	18	
Glarus	Hauptstrasse	GL	480	723'700 / 211'300				39	-	39	40	36	35	36	38	33	33	
Linthal	Gemeindehaus	GL	670	718'700 / 197'480				10	-	-	10	-	-	11	11	9	11	
Linthal	Kraftwerk Linth Limmern	GL	800	717'626 / 193'380			-	--	-	--	-	-	19	20	20	23		
Näfels	Mühle	GL	445	722'730 / 216'030			29	-	-	29	-	27	32	34	32	30		
Niederurnen	Suterwies	GL	422	723'840 / 221'050			33	-	-	33	-	28	28	27	27	27		
Obstalden	Oberdorf	GL	704	730'005 / 219'687													8	
5. Graubünden (Rheintal)																		
Chur	Altstadt	GR	592	759'770 / 190'870				19	20	20	20	19	17	17	17	16	17	
Chur	Baumgarten	GR	575	758'365 / 191'070				22	23	24	24	21	20	20	19	20	20	
Chur	Kantonsspital	GR	655	760'280 / 192'390					17	17	17	17	16	14	14	15	16	16

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
6. St.Gallen																	
Buchs	Alvierstrasse 8	SG	450	754'423 / 226'039				27	23	26	27	24	23	22	22	22	20
Bütschwil	Kengelbach	SG	660	723'200 / 244'400				11	-	-	11	-	10	10	9	10	9
Diepoldsau	Autobahn	SG	407	766'289 / 250'817				-	--		-	-	45	45	50	48	43
Diepoldsau	Hohenemserstrasse	SG	410	767'350 / 250'650				43	-	-	44	-	-	-	42	-	41
Gaiserwald	Bildstrasse	SG	640	741'400 / 253'440				38	34	36	37	34	36	35	38	35	34
Goldach	Kronenkreuzung	SG	430	753'110 / 260'640				32	28	30	32	29	29	29	32	31	30
Gossau	Kirchplatz	SG	630	736'630 / 253'220				-	-	42	-	-	40	41	43	41	-
Gossau	Multstrasse 16	SG	650	736'540 / 252'530				20	18	19	20	17	19	18	18	17	17
Gossau	Herisauerstrasse 64	SG	647	736'690 / 252'710				-	--		-	--		--			35
Mels	Pizol-Park	SG	480	751'550 / 211'950				35	32	35	37	34	33	33	34	34	32
Mels	Wältigasse 8	SG	490	750'360 / 213'090				23	-	-	23	-	-	21	18	15*	-
Mörschwil	Autobahnsteigung Riederer	SG	585	750'450 / 258'350				-	-	38	-	-	42	43	46	44	44
Rapperswil-Jona	Aubrigstrasse 15	SG	420	705'975 / 232'075				-	25	-	-	26	24	25	27	25	23
Rapperswil-Jona	Rütistrasse 68	SG	450	705'000 / 232'960				40	36	38	41*	37	36	38	40	37	35
Rorschach	Hauptstrasse 87	SG	400	754'650 / 260'680				-	-	42	-	-	38	38	42	40	38
Rorschach	Müller-Friedbergstrasse	SG	440	755'630 / 260'250				-	-	21	-	-	22	21	22	21	21
Schänis	Steiner Riet	SG	414	719'950 / 225'500				18	16	17	18	17	16	15	16	15	14
St.Gallen	Bärenplatz	SG	670	746'190 / 254'480				35	-	-	34	-	30	31	30	29	27
St.Gallen	Bild	SG	655	741'160 / 252'470				-	-	30	31	26	25	26	-	-	25
St.Gallen	Billenberg	SG	640	741'745 / 253'235				-	-	28	29	26	27	25	-	-	24
St.Gallen	Blumenbergplatz	SG	670	746'000 / 254'690				52	49	53	55	54	50	52	54	51	49
St.Gallen	Favrestrasse	SG	660	749'020 / 255'930				34	-	-	33	-	-	31	-	-	31

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12				
St.Gallen	Flurhofstrasse 47	SG	685	747'425 / 254'880				-	--	-	--	-	-	20	-			
St.Gallen	Gallusplatz	SG	675	746'170 / 254'200				32	-	-	30	-	-	27	-	21*		
St.Gallen	Hafnersbergstrasse	SG	650	740'760 / 252'640				-	-	24	-	23	23	23	-	21		
St.Gallen	Heiligkreuzstrasse	SG	660	747'510 / 256'440				36	-	-	36	-34	34	35	33	34		
St.Gallen	Herisauerstrasse	SG	655	740'885 / 252'390				-	-	49	47	42	37	37	-	34		
St.Gallen	Hölzli	SG	645	741'675 / 252'900				21	-20	21	18	19	18	-	-	17		
St.Gallen	Industriestrasse 3	SG	660	740'630 / 252'080				29	-27	29	25	26	26	-	-	25		
St.Gallen	Lindentalstrasse	SG	654	747'510 / 255'565				-	--	-	--	-	-	39	-			
St.Gallen	Ludwigstrasse	SG	750	746'200 / 256'070				20	18	19	19	17	18	18	17	16		
St.Gallen	Melchtal-Strasse	SG	709	745'365 / 254'360				-	--	-	--	-	-	24	-			
St.Gallen	Rosenbergstrasse	SG	671	745'640 / 254'335				-	--	-	--	-	-	36	-			
St.Gallen	Sonnenmattstrasse 14	SG	645	741'500 / 252'280				-	-	21	22	19	20	19	-	18		
St.Gallen	Splügenstrasse	SG	660	747'000 / 255'470				45	-	-	45	-41	42	44	41	39		
St.Gallen	St.Georgen-Strasse	SG	760	746'580 / 253'740					33	29	32	32	30	28	28	29	28	27
St.Gallen	Teufenerstrasse 148	SG	750	745'500 / 252'900				34	-	-	36	-	-	34	-	34		
St.Gallen	Untere Lindentalstrasse	SG	646	747'365 / 255'535				-	--	-	--	-	-	40	-			
St.Gallen	Wildeggsstrasse	SG	693	746'835 / 254'410					-	--	-	--	-	-	24	-		
St.Gallen	Zürcherstrasse 27	SG	660	744'620 / 253'870				48	-	-	49	-48	47	50	46	45		
St.Gallen	Zürcherstrasse 430	SG	650	741'185 / 252'410				-	-	39	40	35	34	34	-	33		
St.Margrethen	Bruggerhorn	SG	401	767'090 / 257'618				-	--	-	-	34	34	36	34	33		
St.Margrethen	Einfahrt Rheinpark	SG	400	767'040 / 257'650				39	-	-	39	-35	35	38	35	34		
St.Margrethen	Neudorfstrasse	SG	400	766'270 / 258'350				46	41	44	45	42	40	39	43	40	39	
Uznach	Städtchen 10	SG	420	717'110 / 231'600				49	43	45	48	45	43	45	48	45	42	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
Uzwil	Flawilerstrasse	SG	520	728'460 / 256'350				40	35	37	38	36	37	38	40	36	36
Wartau	Autobahn	SG	478	755'145 / 215'270				-	--	-	-	33	34	36	29	32	
Wattwil	Ulisbach	SG	620	725'920 / 237'960				26	-	-	26	-	24	24	26	23	23
Wil	St.Gallerstrasse	SG	570	721'350 / 258'220				-	-	40	-	-	42	39	43	39	40
Wil	Wilenstrasse 63	SG	560	720'620 / 257'290				33	29*	30	31	29	29	30	33	29	28
Wittenbach	Dottenwil	SG	590	746'430 / 260'180				-	-	15	-	-	15	14	15	15	14
Zuzwil	Pumpwerk	SG	512	723'973 / 257'728				-	--	-	-	46	45	50	45	46	

7. Schaffhausen

Herblingen	Spitzwiesen	SH	455	693'070 / 287'015				10	11	12	12	10	11	10	12	10*	10*
Neuhausen a.Rhf.	Charlottenfels Heinrich Moser - Bau	SH	425	688'820 / 282'872				-	24	-	-	-	-	21	26	21*	19*
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 16	SH	435	688'345 / 282'040				-	-	-	31	32	35	36	-	38*	38*
Neuhausen a.Rhf.	Klettgauerstrasse 60	SH	455	688'093 / 282'255				-	-	-	39	38	41	40	42	40*	44*
Neuhausen a.Rhf.	Rheinhofgässchen	SH	425	688'600 / 282'006				29	29	30	28	26	28	27	33	-	24*
Neuhausen a.Rhf.	Rheinweg 21	SH	390	688'886 / 282'970				-	30	-	-	-	--	32	26*	25*	
Neuhausen a.Rhf.	Strommast Enge	SH	460	687'960 / 282'785				-	-	--	-	--	31	24*	22*		
Schaffhausen	Freudenfels	SH	399	689'852 / 283'650				25	24	26	22	20	22	21	24	22*	20*
Schaffhausen	Gelbhausgarten	SH	398	689'915 / 283'880				29	28	29	25	24	24	24	27	23*	22*
Schaffhausen	Hohbergschulhaus	SH	469	691'382 / 286'578				16	17	18	17	14	16	15	19	15*	15*
Schaffhausen	Löwenstr. / Trubegüetlistr.	SH	421	688'783 / 283'338				-	19	-	-	-	-	19	21	18*	16*
Schaffhausen	Rheinuferstrasse	SH	393	689'720 / 283'235				51	45	38	38	36	39	38	41	36*	35*
Schaffhausen	Urwerf 5 (Laterne 16)	SH	407	688'956 / 283'320				-	22	-	-	-	-	21	24	20*	20*
Thayngen	Zoll	SH	430	695'985 / 288'590				32	32	33	30	29	32	31	34	31*	31*

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
8. Thurgau																	
Amriswil	Alleestrasse	TG	450	739'865 / 268'090				-	-	21	-	20	-	21	19	19	
Arbon	Ev. Kirche	TG	418	749'925 / 264'650				-	-	21	-	19	20	19	19	19	
Bischofzell	Zentrum	TG	501	735'805 / 261'895				-	-	27	-	27	-	28	26	25	
Egnach	Buech	TG	411	747'000 / 266'960				-	-	25	-	25	25	26	24	24	
Egnach	Siebeneichen	TG	443	745'450 / 264'580				17	13	14	15	12	14	14	15	13	14*
Eschenz	Alte Bahnhofstrasse	TG	415	708'065 / 278'265				-	-	14	-	14	14	13	13	-	
Frauenfeld	Kurzdorf	TG	403	709'250 / 268'600				-	-	24	-	22	22	23	21	21	
Frauenfeld	Rathaus	TG	415	709'810 / 268'220				48	45	50	51	50	48	51	54	50	47
Kreuzlingen	Konradstrasse	TG	404	731'725 / 278'275				23	20	22	23	21	21	21	21	20	19
Kreuzlingen	Löwenstrasse	TG	415	730'125 / 278'835				26	24	25	26	24	-	-	-	-	22
Kreuzlingen	Romanshorerstrasse	TG	411	732'600 / 278'055				-	-	37	-	38	38	41	38	37	
Märstetten	ARA	TG	415	721'455 / 272'400				17	15	15	17	14	16	15	15	14	14
Romanshorn	Bahnhof	TG	399	746'000 / 270'125				-	-	27	-	25	-	26	24	24	
Sirnach	Zentrum	TG	540	717'490 / 257'980				-	-	30	-	30	30	30	30	-	
Steckborn	Seestrasse	TG	399	715'950 / 280'875				-	-	36	-	34	31	33	31	29	
Weerswilen	Weerstein	TG	630	727'740 / 271'190					-	-	10	11	10	11	10	11	9
Weinfelden	Deucherstrasse	TG	432	726'925 / 269'335				-	-	40	-	36	36	36	36	34	
Weinfelden	Nollenstrasse	TG	431	726'365 / 269'560				22	19	20	21	19	19	19	19*	-	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]											
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12		
9. Zürich																
Affoltern a. A.	Heimpelstrasse	ZH	493	675'700 / 236'793	 											
Affoltern a. A.	Jonenbach 4	ZH	495	676'822 / 236'898	 											
Affoltern a. A.	Sandacherstrasse 22	ZH	476	674'894 / 238'216	 											
Bachs	Gemeindehausstrasse 8	ZH	460	675'385 / 264'265	 											
Birmensdorf	Am Berg 193	ZH	504	674'829 / 244'774	 											
Birmensdorf	Bachstrasse	ZH	482	675'437 / 245'168	 											
Birmensdorf	Breitestrasse 13	ZH	476	675'446 / 244'925	 											
Birmensdorf	Hochspannungsmast	ZH	468	674'845 / 245'610	 											
Birmensdorf	Kreisel Arni-Aesch-Lieli	ZH	485	675'492 / 244'649	 											
Birmensdorf	Riedtstrasse 14	ZH	495	675'826 / 244'852	 											
Birmensdorf	Ringstrasse 8	ZH	560	676'767 / 245'919	 											
Birmensdorf	Risistrasse 24b	ZH	529	676'006 / 245'899	 											
Birmensdorf	Schwandenweg	ZH	505	677'280 / 245'278	 											
Birmensdorf	Vorder Altenberg 187	ZH	520	674'341 / 244'554	 											
Bonstetten	Alte Stationsstrasse 6	ZH	542	677'828 / 241'048	 											
Bonstetten	Chrüzacherweg 2	ZH	535	677'433 / 241'118	 											
Bonstetten	Schule im Bruggen	ZH	542	678'110 / 241'880	 											
Eglisau	Rheinstrasse	ZH	364	681'550 / 270'050	 											
Feuerthalen	Zürcherstrasse 21	ZH	405	690'440 / 283'235	 											
Grüningen	Chugelgasse	ZH	488	700'157 / 237'937	 											
Hedingen	Affolternstrasse 21	ZH	502	676'456 / 238'755	 											
Hedingen	Zentrum	ZH	510	676'389 / 239'097	 											

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12				
Hettlingen	Alte Schaffhauserstrasse	ZH	441	695'620 / 267'010				-	22	-	-	22	-	-	21	22	-	
Höri	Pflanzgarten	ZH	462	679'446 / 262'844					17	15	15	17	15	16	15	15	14	14
Illnau-Effretikon	Langhaag	ZH	527	693'964 / 254'909				-	-	--	-	52	52	56	53	61		
Kloten	Wilder Mann	ZH	435	686'135 / 256'500				45	40	43	45	42	41	42	42	40	40	
Knonau	Brücke	ZH	434	677'822 / 230'975				-	-	--	17	18	17	19	16	16		
Knonau	Chamstrasse 42	ZH	441	677'925 / 230'180				-	-	--	21	22	23	28	25	25		
Knonau	Oberdorfstrasse	ZH	432	677'584 / 230'948				-	-	--	-	--	-	-	-	21		
Knonau	Uttenbergstrasse 1	ZH	431	677'520 / 230'803				25	22	22	24	22	23	23	27	24	24	
Knonau	Waldrand	ZH	456	677'910 / 231'319				-	-	--	14	16	15	16	15	15		
Meilen	Justrain 62	ZH	450	691'950 / 236'090					-	19	-	-	19	-	-	18	19	-
Mettmenstetten	Gemeindehaus	ZH	472	677'588 / 233'010				-	-	--	31	32	30	26	23	22		
Mettmenstetten	Sunneggstrasse 12	ZH	472	675'913 / 234'777				-	-	--	16	18	18	25	22	24		
Mettmenstetten	Untere Bahnhofsstrasse 28	ZH	470	677'061 / 233'341				-	-	--	19	20	20	22	22	21		
Obfelden	Ecke Schürweidstrasse 4	ZH	475	674'814 / 236'010				-	-	--	-	--	-	20	18	17		
Obfelden	Muristrasse 5	ZH	480	675'219 / 235'885				-	-	--	22	23	24	32	30	32		
Opfikon	Frohdörflistrasse	ZH	437	684'332 / 253'656				-	-	--	-	--	-	34	34	34		
Opfikon	Kreisel Glatthof	ZH	426	685'160 / 254'405				-	-	--	-	--	-	-	-	44		
Ottenbach	Dorfplatz	ZH	415	673'063 / 237'168				-	-	--	-	--	-	29	29	28		
Ottenbach	Widenospen 3	ZH	427	673'548 / 236'565				-	-	--	-	--	-	21	19	18		
Regensdorf	Affolternstrasse 313	ZH	455	678'820 / 253'360				-	-	--	-	--	-	28	-	-		
Regensdorf	Im Vogelsang	ZH	445	678'713 / 253'469				-	-	--	-	--	-	-	20	20		
Rümlang	Leuchtmast Nr 23	ZH	445	682'133 / 256'745				26	23	24	26	23	23	23	23	22	22	
Stallikon	Chilegass	ZH	554	679'507 / 242'234					-	-	--	17	18	17	16	16	15	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]													
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12				
Stallikon	Loomattstrasse 1	ZH	557	679'065 / 243'772					-	-	--	18	19	19	18	17	17	
Turbenthal	Lindenweg 1	ZH	551	706'307 / 254'881				20	18	19	20	18	19	18	19	17	17	
Uitikon	Zopfstrasse	ZH	614	677'920 / 245'655					-	-	--	15	16	15	17	17	14	
Uster	Stadthaus	ZH	464	696'737 / 244'952				31	29	29	31	28	28	28	29	25	25	
Wädenswil	Park	ZH	417	693'325 / 231'790				-	26	-	-	27	-	-	26	25	-	
Wald	Höhenklinik	ZH	910	713'770 / 237'370					-	-	--	8	-	8	8	8	8	
Wallisellen	Dietlikonerstrasse	ZH	470	688'070 / 252'880				25	22	24	25	23	23	23	23	22	22	
Weiningen	Chalofenstrasse 9	ZH	439	675'935 / 252'300				-	-	--	-	--	-	--	23	22	21	
Weiningen	Chübelackerstrasse	ZH	426	675'800 / 252'310				-	-	--	-	--	-	--	24	23	22	
Weiningen	Grossächerweg 4	ZH	411	675'484 / 252'195				-	-	--	-	--	-	--	26	25	24	
Weiningen	Restaurant Winzerhaus	ZH	450	674'974 / 252'738				-	-	--	-	--	-	--	21	21	19	
Wettswil	Bahndamm	ZH	527	677'547 / 243'795					-	-	--	16	18	18	18	17	18	
Wettswil	Eichholzkamin	ZH	584	677'694 / 244'650					-	-	--	15	16	15	16	15	14	
Wettswil	Golfplatz	ZH	543	677'209 / 243'041					26	23	23	25	21	21	23	23	22	21
Wettswil	Heidenchilenstrasse 1	ZH	556	677'640 / 244'480					-	-	--	16	17	17	17	16	16	
Wettswil	In der Rehweid	ZH	580	677'888 / 244'340					-	-	--	15	16	16	16	15	15	
Wettswil	Junggrüststrasse 12	ZH	631	678'728 / 243'018					-	-	--	16	17	17	18	15	14	
Wettswil	Moosstrasse	ZH	538	678'117 / 243'249					-	-	--	19	20	22	-	22	20	
Wettswil	Poststrasse 1	ZH	560	678'204 / 243'622					-	-	--	24	24	24	24	22	21	
Wettswil	Rastbank	ZH	538	677'896 / 243'727					-	-	--	17	18	18	19	18	17	
Wettswil	Strumbergweg 17	ZH	608	678'295 / 244'043					-	-	--	15	16	15	16	15	14	
Wettswil	Weieraecher	ZH	550	678'078 / 243'686					-	-	--	18	19	18	19	17	17	
Winterthur	Bahnmeisterweg	ZH	437	696'627 / 261'540													27	

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
Winterthur	Breitestrasse 148	ZH	463	696'450 / 260'725				42	40	42	44	43	43	46	50	45	45
Winterthur	Polizeiposten Ohringen	ZH	460	696'210 / 264'320				-	-	--		-	36	37	38	35	35
Winterthur	Sägeweg	ZH	458	699'875 / 260'075				21	18	18	20	17	18	18	19	16	17
Winterthur	Schulhaus Hohfurri	ZH	419	694'625 / 262'775				27	26	-	-	26	25	26	26	24	25
Winterthur	Schulhaus Rychenberg	ZH	485	698'875 / 262'650				26	23	-	-	23	23	24	25	22	22
Winterthur	Sulzerallee	ZH	460	699'800 / 262'100				25	24	27	34	26	26	25	26	25	26
Winterthur	Technikumstrasse 79	ZH	447	696'975 / 261'600				58	54	56	57	53	52	53	55	50	54
Zürich	Albisstrasse 174	ZH	460	682'490 / 242'990				-	-	--		-	--		38	36	34
Zürich	Allmend	ZH	425	681'560 / 245'275				-	-	--		-	--		18	17	-
Zürich	Alte Mühlacker-Strasse 14	ZH	445	680'520 / 253'230				-	-	--		-	-	30	30	28	28
Zürich	Bahnhof Oerlikon Nord	ZH	440	683'398 / 251'823				-	-	--		51	-	-	31	43	-
Zürich	Bellevue	ZH	410	683'575 / 246'775				61	55	59	62	59	56	62	61	60	57
Zürich	Binzmühlestrasse 101	ZH	440	683'062 / 251'973				-	-	--		54	-	-	-	53	-
Zürich	Birchstrasse 579	ZH	435	683'285 / 253'365				-	25	-	-	-	25	-	-	-	24
Zürich	Birmensdorfstrasse 551	ZH	475	679'550 / 246'760				-	-	--		-	--		30	32	31
Zürich	Bullingerhof 5	ZH	410	681'119 / 248'112				-	-	33	32	31	30	31	30	29	28
Zürich	Eichbühlstrasse 43	ZH	410	680'890 / 248'575				-	32	-	33	-	30	-	-	-	28
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	29
Zürich	Franklinplatz	ZH	445	683'420 / 251'580				-	37	-	-	-	37	40	41	38	37
Zürich	Frohbühlstrasse (A20)	ZH	439	684'100 / 253'680				-	-	--		-	--		47	45	43
Zürich	Frohbühlstrasse 9	ZH	443	683'881 / 253'643				-	-	--		-	--		33	32	31
Zürich	Füsslistrasse 6	ZH	445	682'954 / 247'515				-	-	--		-	--		64	-	-

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
Zürich	Gerhardstrasse	ZH	415	681'915 / 247'180				44	39	41	42	40	38	38	38	36	32
Zürich	Gladbachstrasse 5	ZH	500	683'910 / 248'650				-	-	--	-	--	42	-	-	-	-
Zürich	Hardturmstrasse 161	ZH	400	681'048 / 249'744				-	-	-	38	-	--	-	36	-	-
Zürich	Höcklerweg	ZH	430	681'480 / 244'184				-	-	-	22	18	18	20	22	20	19
Zürich	Horensteinstrasse	ZH	445	680'550 / 253'517				-	-	--	-	--	34	33	33	-	-
Zürich	Horensteinstrasse (A20)	ZH	445	680'509 / 253'627				-	-	--	-	--	38	36	35	-	-
Zürich	Im Ris	ZH	560	680'665 / 242'143				-	-	--	-	--	14	13	12	-	-
Zürich	In Böden 123	ZH	460	680'900 / 252'540				-	26	-	-	-	26	-	-	-	25
Zürich	Josefstrasse 175	ZH	405	682'050 / 248'830				-	30	-	-	-	28	-	-	-	26
Zürich	Kaserne	ZH	410	682'450 / 247'965				36	32	33	34	32	30	32	32	31	29
Zürich	Katzenseestrasse	ZH	450	679'975 / 253'400				-	-	43	-	-	-	42	44	43	41
Zürich	Leimbachstrasse 34	ZH	445	681'640 / 243'290				-	-	--	-	--	41	37	36	-	-
Zürich	Limmatquai 18	ZH	410	683'464 / 247'074				48	41	37	38	36	35	36	35	34	32
Zürich	Meientalstrasse	ZH	415	678'485 / 248'885				26	23	24	25	22	23	23	24	22	21
Zürich	Morgentalstrasse 107	ZH	450	681'875 / 244'215				-	-	--	-	--	26	26	-	-	-
Zürich	Oerlikon Park	ZH	440	682'958 / 252'135				-	30	31	32	30	29	31	31	29	29
Zürich	Paradeplatz	ZH	415	683'115 / 247'165				37	33	34	35	33	32	33	33	32	30
Zürich	Rosengarten	ZH	430	682'100 / 249'920				52	46	50	53	51	-	59	55	-	-
Zürich	Rosengartenstr. Einfahrt	ZH	430	682'092 / 249'943				-	-	--	-	61	57	59	55	55	55
Zürich	Schulhaus Hirzenbach	ZH	430	686'700 / 250'900				-	24	26	26	26	24	25	25	24	23
Zürich	Schulhaus Saatlen	ZH	430	684'920 / 251'510				32	29	30	31	30	28	29	30	28	27
Zürich	Schulhaus Seefeld	ZH	415	684'360 / 245'800				-	25	-	-	-	25	-	-	-	23
Zürich	Schulhaus Vogtsrain	ZH	495	680'080 / 251'965				-	24	-	-	-	23	-	-	-	22

Gemeinde	Standort	m ü.M.	Koordinaten	Standorttyp	NO ₂ -Jahresmittelwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]												
					2003	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12			
Zürich	Schwamendingen	ZH	430	685'100 / 251'305				54	53	56	58	53	55	56	57	52	53
Zürich	Schweighofstrasse 367	ZH	450	680'340 / 246'660				-	29	-	-	-	28	-	28	26	25
Zürich	Seebahnstrasse 229	ZH	410	681'595 / 248'065				-	-	-	83	81	75	65	52	60	59
Zürich	Strandbad Mythenquai	ZH	410	682'800 / 245'500				-	30	-	-	-	30	-	-	-	28
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	28
Zürich	Wachtelstrasse	ZH	455	682'210 / 244'125				31	25	26	26	24	24	25	25	25	23
Zürich	Wegackerstrasse 2	ZH	455	681'426 / 243'302				-	-	--		-	--		20	18	17
Zürich	Zwirnerstrasse 52	ZH	445	681'430 / 243'702				-	-	--		20	19	19	19	18	17

*: 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.

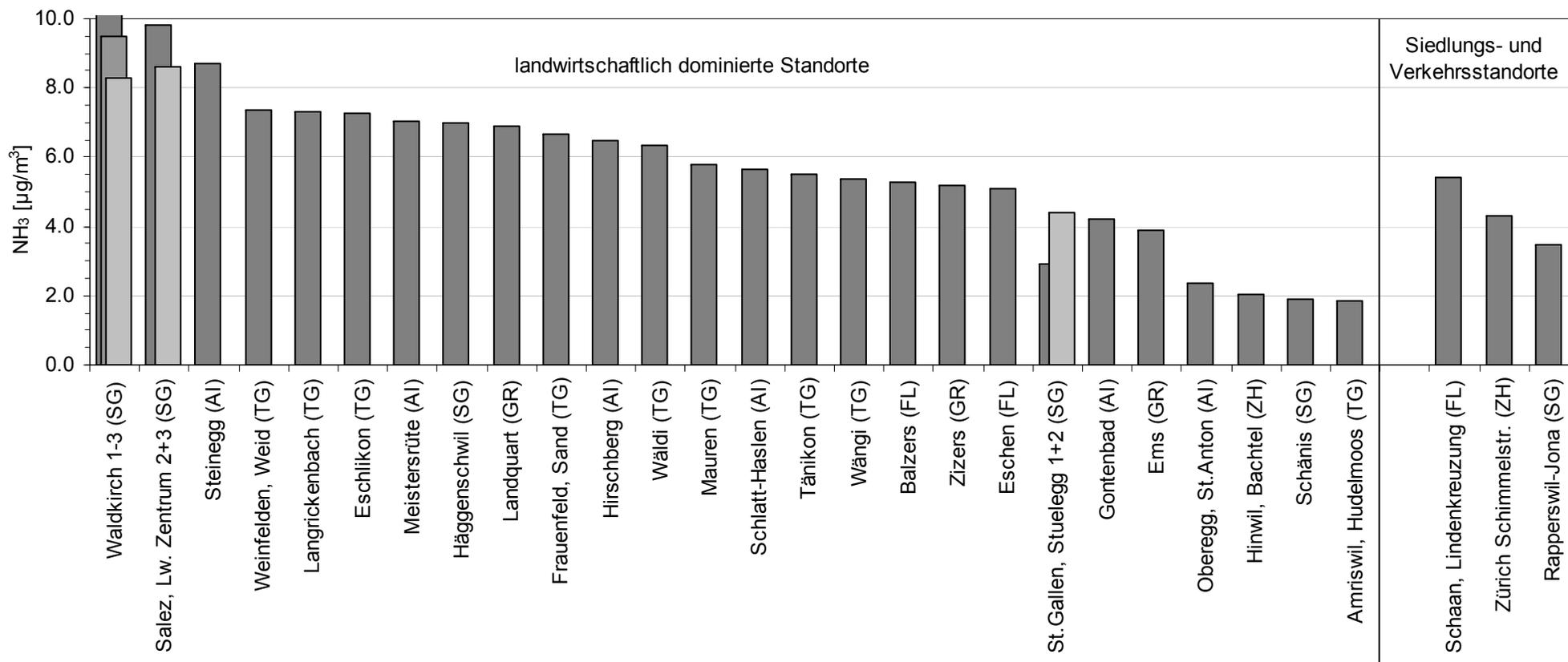


Abb. 6 NH₃-Jahresmittelwerte 2012 der Passivsammler-Standorte, gruppiert nach Landwirtschafts- und Siedlungs-/Verkehrsstandorten und sortiert nach der Belastung

An den Standorten Waldkirch, Salez und St.Gallen Stuelegg wurde 2012 durch St.Gallen an mehre nahegelegende Messpunkten gleichzeitig gemessen.

Tabelle mit den NH₃-Jahreswerten [µg/m³] von 2001 bis 2012 auf der Folgeseite (Klassierung gemäss gesamtschweizerischem Bericht)

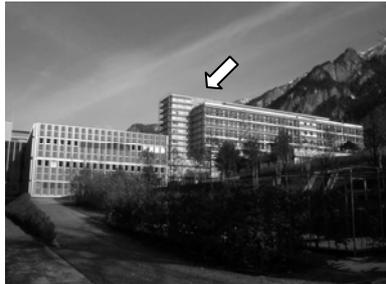
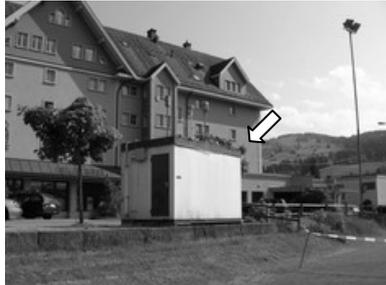
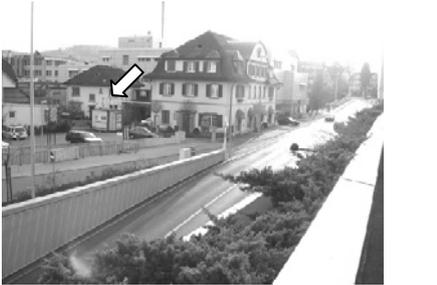
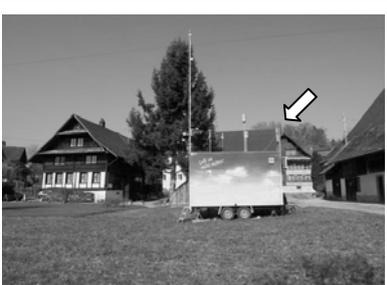
Gemeinde	Koordinaten	m ü.M.	Siedlung	Bewirtschaftungs-Typ	2001	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12
landwirtschaftlich dominierte Standorte																
Amriswil, Hudelmoos	TG 739'080	265'550	520		Wiesen, Acker, Wald, Naturschutzgebiet	3.4	2.3	2.5	2.1	2.2	2.6	2.1	2.1	2.1	2.1	1.9
Balzers	FL 756'662	215'349	473	grosses Dorf	Wiesen, Kuhweide									6.3	5.5	5.5
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
Eschlikon	TG 715'299	257'014	583	Einzelhöfe	intensive Landwirtschaft									8.6	7.5	9.5
Frauenfeld, Sand	TG 707'594	269'988	384	Einzelhöfe	Ackerbau, Straussenfarm									6.6	8.1	6.7
Gontenbad	AI 745'314	243'700	896	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden, Naturschutzgebiet, Golf									4.8	4.7	4.2
Häggenschwil	SG 743'660	261'770	555	Weiler	intensive Tierhaltung				8.0	7.6	8.6	7.1	6.9	7.6	7.0	8.0
Hinwil, Bachtel	ZH 710'350	239'600	930	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden, Graswirtschaft	2.5	2.3	2.5	1.7	1.7	2.5	2.1	1.7	2.3	2.0	2.4
Hirschberg	AI 750'310	244'398	890	Einzelhöfe	intensive Tierhaltung, Wiesen									6.6	6.3	6.5
Langrickenbach	TG 736'325	272'535	515	kleines Dorf	Wiesen, Ackerbau									7.2	6.6	8.1
Landquart	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	4.4	3.4	5.0	5.4	5.5	6.3	5.8	5.7	6.4	5.6	6.3
Meisterrüte	AI 750'336	245'711	930	kleines Dorf	intensive Tierhaltung, Wiesen									6.8	7.2	7.1
Oberegg, St.Anton	AI 758'570	253'406	1071	Einzelhöfe	Wiesen, Weiden									2.6	2.6	2.4
Salez, Lw-Zentrum II	SG 754'930	233'345	436	Dorfrand	Ökowiese											8.6
Salez, Lw-Zentrum III	SG 755'205	233'210	435	Dorfrand	Wiese, Weide											9.8
Schänis	SG 722'923	223'521	630		Waldlichtung, Schafweide		2.2	3.3	2.2	1.8	1.9	1.9	1.8	2.1	1.9	2.2
Schlatt-Haslen	AI 745'830	248'340	768	kleines Dorf	Wiesen, Weide, Wohnquartier									5.5	6.1	5.7
St.Gallen Stuelegg I	SG 747'600	252'530	920	Einzelhof	Wiesen, Weiden, Graswirtschaft									4.0	3.2	2.9
St.Gallen Stuelegg II	SG 747'535	252'546	918	Einzelhof	Wiesen, Weiden, Graswirtschaft											4.4
Steinegg	AI 750'830	243'700	820	Weiler	intensive Tierhaltung, Wiesen				8.8	9.6	10.9	9.5	8.7	9.4	8.1	9.5
Tänikon	TG 710'500	259'810	539	grosses Dorf	Weiden, Ackerbau	4.4	4.1	6.5	5.7	5.8	5.3	6.2	5.3	6.0	5.5	6.9
Wäldi	TG 723'863	276'672	572	Weiler	Grasland, Ackerbau									7.2	6.2	7.6
Waldkirch I	SG 737'995	259'830	587	Dorfrand	Obstgarten, Wohnhaus und Stallungen											14.6
Waldkirch II	SG 738'220	259'845	589	Dorfrand	Wiese, Weide, Feld											9.5
Waldkirch III	SG 738'335	259'650	596	Dorfrand	Wiese, Weide, Feld											8.3
Wängi	TG 713'920	259'410	641	Weiler	Wiesen, Weiden									6.1	5.2	6.4
Weinfelden, Weid	TG 723'552	270'148	422	Einzelhof	Wiesen, Ackerbau									8.0	8.3	9.4
Zizers	GR 761'250	201'200	527		Wiese, Landwirtschaft									5.8	4.8	5.5

Gemeinde	Koordinaten	m ü.M.	Siedlung	Bewirtschaftungs-Typ	2001	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12		
verkehrsdominierte Standorte																		
Schaan, Lindenkreuzung	FL	757'019	226'075	450	grosses Dorf	Strassenkreuzung, Parkplätze								8.2	8.6	7.6	5.6	5.4
Rapperswil-Jona	SG	704'500	231'520	430	Kleinstadt	Ortszentrum, 4. Stock		4.0	3.8	3.3	3.5	3.8	3.5	4.0	3.5			
Zürich, Schimmelstr.	ZH	681'950	247'250	415	Stadt	Stadtzentrum, Strassen, Parkplätze						5.6	4.2	5.1	4.3			
Zürich, Schwamendingen	ZH	685'100	251'305	430	Stadt	Autobahn, städtische Siedlung					6.1	6.0						

Tab. 2: Tabelle mit den NH3-Jahreswerten [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] von 2000 bis 2012 (Klassierung gemäss gesamtschweizerischem Bericht)

An den Standorten Waldkirch, Salez und St.Gallen Stuelegg wurde 2012 durch St.Gallen an mehre naheliegende Messpunkten gleichzeitig gemessen.

Übersichtsfotos der Messstationen im Gebiet von OSTLUFT

		
<p>Appenzell (AI) Feuerwehrstützpunkt Seite 22</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 23</p>
		
<p>Frauenfeld (TG) Bahnhofstrasse Seite 11</p>	<p>Glarus (GL) Feuerwehrstützpunkt Seite 24</p>	<p>Heiden (AR) Dunanthaus Seite 12</p>
		
<p>Kloten, Flughafen DOAS Airside Seite 34</p>	<p>Kloten, Flughafen DOAS Landside Seite 35</p>	<p>Kloten, Flughafen Terminal A Seite 36</p>
		
<p>Konstanz LUBW-Station Seite 18</p>	<p>Knonau (ZH) Oberdorfstrasse Seite 25</p>	<p>Lägeren (AG), NABEL-Station Seite 28</p>

<p>Neuhausen am Rheinfall (SH) Galgenbuck Seite 29</p>	<p>Opfikon (ZH) Balsberg Seite 8</p>	<p>St.Gallen (SG) Rorschacher Strasse Seite 13</p>
<p>St.Gallen (SG) Stuelegg Seite 32</p>	<p>Tänikon (TG) (NABEL-Station) Seite 26</p>	<p>Tuggen (SZ) Mehrzweckhalle Seite 27</p>
<p>Vaduz (FL) Austrasse Seite 14</p>	<p>Wald (ZH) Höhenklinik Seite 33</p>	<p>Weerswilen (TG) Weerstein Seite 30</p>
<p>Wettwil (ZH) Filderen Seite Fehler! Textmarke nicht definiert.</p>	<p>Winterthur (ZH) Obertor Seite 19</p>	<p>Zürich (ZH) Heubeeribüel Seite 31</p>
<p>Zürich (ZH) Kaserne, NABEL Station Seite 20</p>	<p>Zürich (ZH) Schimmelstrasse Seite 10</p>	<p>Zürich (ZH) Stampfenbachstrasse 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