

Daten zur Nürnberger Umwelt

1. Quartal 2007

Inhalt:	Seite
Vorwort des Umweltbürgermeisters, Herrn Dr. Klemens Gsell	3
Die lufthygienische Situation im 1. Quartal 2007 in Nürnberg	5
Klimaschutzbericht 2006 der Stadt Nürnberg	6
Grafische und tabellarische Darstellung des Verlaufs der Immissionsmessergebnisse an den Stationen Flugfeld, Jakobsplatz und Muggenhof im 1. Quartal 2007	11

Liebe Leserinnen und Leser!

Die CO₂-Problematik und die Lufthygiene haben vieles gemeinsam, beide Bereiche hängen mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe zusammen. Eine CO₂-Minderung hilft daher auch der Luft, die wir schließlich alle zum Leben brauchen.

Nürnberg ist hier auf einem guten Kurs. Wir haben eine deutlich höhere Einsparung als dies in anderen Städten der Fall ist, wir haben in 2006 keine Grenzwertüberschreitung und wir besitzen weitere Potentiale, die es verstärkt zu Nutzen gilt.

Dazu brauchen wir einen verbindlichen Rahmen aus Brüssel und Berlin. Das heißt konkret stärkere Grenzwerte für LKW und Personenkraftwagen und die Verkehrs-kosten, beispielsweise bei internationalen Flugkosten, auf einheitlichen Standard zu bringen. Aber auch Förderung von Altbausanierungen und eine Veränderung des Miet-rechts, damit Investition in Dämmung durch Energiekos-tenreduzierung bezahlt werden kann.

Die technischen Mittel zur CO₂-Reduktion und Luftreinhaltung sind bekannt, man muss nur konsequent handeln. Für Nürnberg folgt ein neuer Klimaschutzfahrplan!



Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink that reads "Klemens Gsell". The signature is fluid and cursive, with "Klemens" on top and "Gsell" below it.

Dr. Klemens Gsell
Bürgermeister



Die lufthygienische Situation im 1. Quartal 2007 in Nürnberg

Der milde Winter beeinflusste auch die lufthygienische Situation: Luftschadstoffe, bei denen im Allgemeinen in den Monaten Januar und Februar ein Anstieg zu verzeichnen ist, blieben unter den Durchschnittswerten der vergangenen Jahre. Außerdem hat insbesondere im Januar immer wieder ein stärkerer Wind Schadstoffanreicherungen verhindert.

Am auffälligsten war der Verlauf des Schwefeldioxids, das im Allgemeinen während der Heizperiode in der Innenstadt deutlich über dem Jahressdurchschnitt liegt. In diesem Jahr wurde mit $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ einer der niedrigsten Mittelwerte für einen Januar gemessen, und auch die Werte für Februar und März waren mit jeweils $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ noch unterdurchschnittlich.

Ähnlich wie bei den meisten anderen Parametern fiel auch im Falle des Stickstoffdioxids die Durchschnittskonzentration im Januar gegenüber den Vormonaten ab. Nach einem erneuten Anstieg lag sie im Februar und März an den Messstationen Muggenhof und Jakobsplatz über dem künftigen Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, der allerdings als Jahresmittelwert gilt.

Silvesterfeuerwerke verursachten in der Neujahrsnacht den üblichen Anstieg der Luftschadstoffe, insbesondere des Feinstaub der in der Innenstadt an der Messstation Jakobsplatz kurzzeitig $421 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Halbstundenmittelwert und am Flugfeld immerhin noch $390 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erreichte. Allerdings sorgte kräftiger Wind für eine rasche Durchmischung der bodennahen

Luftschichten, sodass im Tagesmittel an keiner der städtischen Luftmessstationen der Grenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten wurde.

Ozon blieb, wie es für die Jahreszeit typisch ist, meistens im Bereich der Hintergrundkonzentration von ca. $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Allerdings war an den warmen Tagen in der letzten Märzwoche bei Temperaturen um 14°C und längeren sonnigen Intervallen bereits ein Anstieg auf bis zu $114 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Stundenmittelwert zu verzeichnen. Im nächsten Quartal ist mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

Bei den organischen Parametern Benzol, Toluol und Xylol war ein teilweise deutlicher Rückgang der Durchschnittskonzentrationen im Vergleich zu den Vormonaten zu erkennen, der auf die klimatischen Verhältnisse zurückzuführen ist.

Die aktuellen Messwerte der städtischen Luftmessstationen können jederzeit im Internet unter
<http://www.umweltdaten.nuernberg.de>
abgerufen werden.



Klimaschutzbericht 2006 der Stadt Nürnberg

Im Umweltausschuss des Nürnberger Stadtrates wurde am 06.12.2006 der aktuelle Klimaschutzbericht vorgestellt. Der Bericht wurde durch das Energietechnologische Zentrum Nürnberg in enger Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg erstellt. Wesentliche Grundlagen lieferte die N-ERGIE AG.

Der Klimaschutzbericht 2006 stellt eine konsequente Fortschreibung der Berichte von 1994 und 1999 dar. In ihm wurden die Ergebnisse der CO₂-Bilanzierungen der Jahre 2004, 2000, 1996 und 1990 gegenübergestellt. Die Daten liefern eine Übersicht über die aktuellen Entwicklungen und können die Grundlage für einen umsetzungsoorientierten Maßnahmenkatalog für den Klimaschutz in Nürnberg bis 2010 und darüber hinaus bilden. Dies ist sowohl im Hinblick auf das in Nürnberg zu erreichende CO₂-Minderungsziel in Höhe von 27% bis zum Jahr 2010 als auch angesichts der aktuell intensiven Diskussionen zum Klimaschutz von großer Bedeutung.

Vorgehen und Ergebnisse 1990 bis 2004

Die relevanten CO₂-Emissionen wurden für die folgenden Bereiche bilanziert:

- Stromverbrauch
- Gasverbrauch
- Fernwärme
- Nahwärme und Prozesswärme
- Heizöl

- Kohle
- Entsorgung
- Verkehr.

Endenergieverbrauch

Insgesamt hat der Endenergieverbrauch in geringem Umfange abgenommen. Zwischen 1996 und 2004 ist sogar eine leichte Zunahme festzustellen. Die Entwicklungen bei den einzelnen Energieträger/Sparten sind jedoch sehr unterschiedlich.

Während der Verbrauch an Strom einem kontinuierlichen aber langsamen Wachstum unterworfen ist, ist beim Endenergieträger Erdgas ein erheblicher Zuwachs zu beobachten. Verkehr verharrt auf hohem Niveau, während Heizöl und Kohle im Betrachtungszeitraum deutlich abnehmen.

Die Summe des Verbrauchs nach Endenergieträgern im Stadtgebiet Nürnberg hat für die bilanzierten Jahre konkret den in Abbildung 1 gezeigten Verlauf genommen:

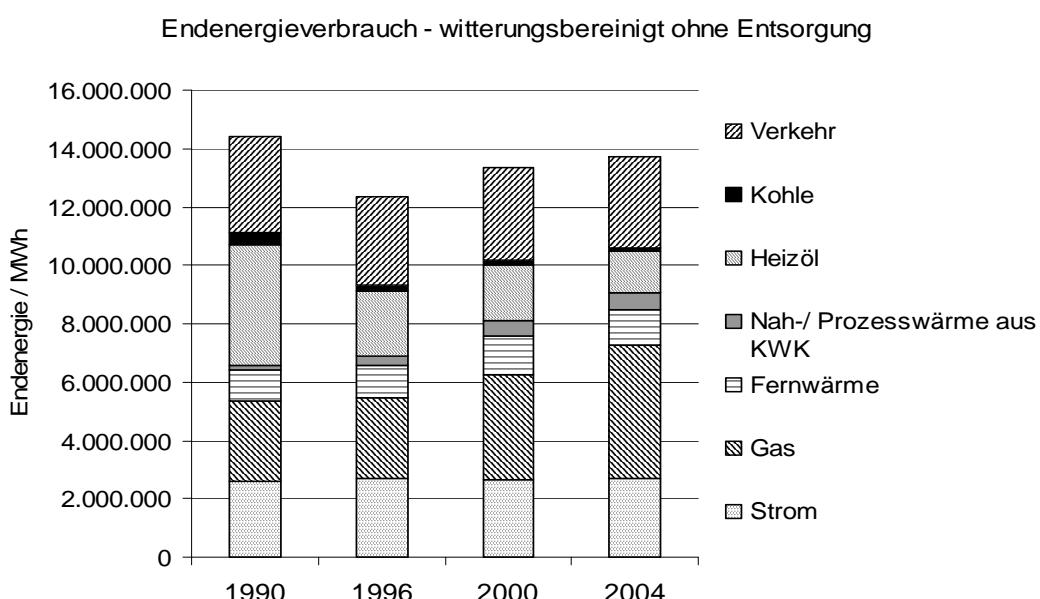


Abbildung 1: Endenergieverbrauch nach Bereichen (witterungsbereinigt)



Hinsichtlich Energieverbrauch und Nutzerverhalten konnten somit keine wesentlichen Veränderungen festgestellt werden. Positive Entwicklungen konnten jedoch bei den CO₂-Emissionen ermittelt werden.

CO₂-Emissionen

Der bereits für den Zeitraum zwischen 1990 und 1996 festgestellte Trend deutlich rückläufiger CO₂-Emissionen setzt sich ab 1996 in moderater Weise fort. Für den gesamten Betrachtungszeitraum von 1990 bis 2004 ergibt sich eine CO₂-Reduktion in Höhe von ca. 705.000 t. Dies entspricht einem Rückgang von ca. 13,4 %.

Leitungsgebundene Energieträger wie **Strom** und **Gas** haben in Summe seit 1990 stark zugenom-

men. Zusammen verursachen sie 2004 nahezu 60% der Emissionen, was 1990 mit knapp über 40% deutlich geringer war. Vor allem der Rückgang des Endenergieträgers **Heizöl** bei gleichzeitigem Zuwachs von **Erdgas** ist hier zu nennen. Die Nutzung von **Kohle** war bereits 1990 auf sehr geringem Niveau und ging bis 2004 weiter zurück, trotz der Inbetriebnahme einer größeren kohlebefeuerten Industrieanlage im Jahr 2004. Zusätzlich ist hier die Umstellung des Heizkraftwerkes Sandreuth auf Erdgas-GuD-Technologie zu nennen, deren Kohleeinsatz allerdings im Bereich Fernwärme bilanziert wird.

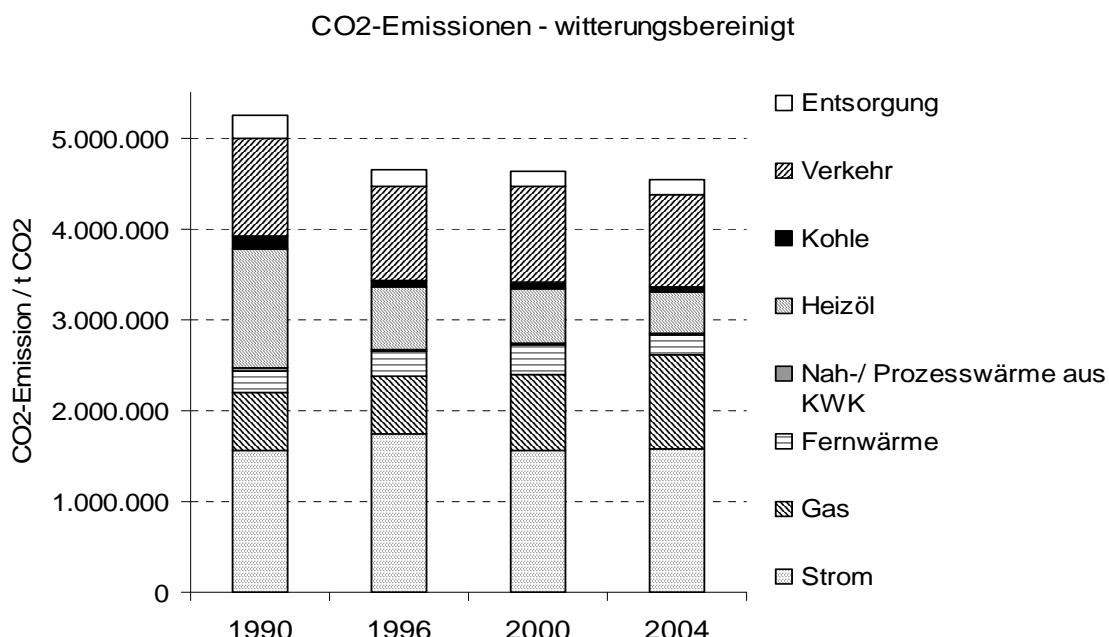


Abbildung 2: Zusammensetzung der witterungsbereinigten Gesamtemissionen

Im Bilanzierungszeitraum ist bei gleich bleibender Bevölkerungszahl die zu versorgende Gebäudefläche um ca. 20 % angestiegen. Da der Verbrauch an **Wärme** allerdings leicht zurückging, wurden Effizienzgewinne im Bereich der Energieerzeugung und des Energieverbrauches im Gebäudesektor realisiert. So konnte immer mehr Wohnraum mit weniger Endenergie versorgt werden, was zudem noch mit CO₂ freundlicheren Energieträgern erfolgte. Allerdings zeigt eine aktuelle Statistik, dass in Bayern nur ca. 15% der Wohngebäude energetisch umfassend modernisiert sind. Auch wenn in Nürnberg Vor-

reiter der energieeffizienten Sanierung beheimatet sind und die Quote daher besser sein wird, stellt dies ein erhebliches CO₂-Reduktionspotenzial dar, das es in den nächsten Jahren zu erschließen gilt. Dieser Bereich sollte damit ein Schwerpunkt künftiger Klimaschutzaktivitäten in Nürnberg sein und einen entsprechenden Eingang in den zu erstellenden Klimaschutzfahrplan finden.

Strom stellt in allen bilanzierten Jahren den größten Anteil an den CO₂-Emissionen dar. So stieg der Anteil von ca. 30% im Jahr 1990 auf ca. 35 % im Jahr 2004 an. Absolut gesehen sind die



strombedingten Emissionen im Verlauf der Bilanzjahre um 2 % gestiegen. Greift man auf bundesdeutsche Daten zurück, ist der Anstieg der Stromnutzung in allen Teilbereichen Haushalte, Gewerbe und Industrie zu verzeichnen. Die starke Zunahme der strombedingten Emissionen von 1990 auf 1996 in Höhe von 13% konnte wieder ausgeglichen werden. Dies ist allerdings in hohem Maße dem verbesserten bundesdeutschen Kraftwerksmix zuzuschreiben, da 1996 noch verstärkt ostdeutsche Kraftwerke zu einer ungünstigeren CO₂-Bewertung führten. Die gesamten Effekte der umweltfreundlicheren Stromproduktion im Heizkraftwerk Sandreuth sind im Bereich Fernwärme bilanziert, sodass der Effekt im Strombereich ausbleibt.

Für den Bereich **Entsorgung** konnten die CO₂-Emissionen im Bilanzzeitraum um 32 % gesenkt werden, was vor allem durch eine Reduktion in Höhe von 29% von 1990 bis 1996 resultiert. Diese liegen in der verstärkten Recyclingtätigkeit begründet. Durch die moderne Anlage wird die Nürnberger Müllverbrennungsanlage (MVA) auch durch benachbarte Gebietskörperschaften genutzt, was in der Bilanz herausgerechnet wird. Die Inbetriebnahme der neuen MVA hat auf die CO₂-Bilanz keinen Einfluss, da die Lieferung der Fernwärme aus der MVA pro Tonne verwertetem Müll sogar leicht zurückgegangen ist.

War der **Verkehrsbereich** im Jahr 1990 mit 21% nach Strom und Heizöl noch an dritter Stelle der CO₂ Verursacher, so ist er im Jahr 2004 mit 22 % nahezu gleichauf mit Erdgas und hinter Strom auf Platz zwei vorgerückt. Die Anzahl der Personenkilometer sind im Bilanzierungszeitraum nahezu konstant geblieben. Die Emissionen haben sich um 5% verringert. Sie werden zum Großteil durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) bestimmt, wobei der sinkende Flottenverbrauch und ein leicht steigender Anteil des ÖPNV am gesamten Verkehr zu der positiven Entwicklung der Emissionen führen. Im ÖPNV ist noch eine weitere Steigerung in Höhe von ca. 10% denkbar, was einer Umschichtung von 50 Millionen Personenkilometern vom MIV entsprechen würde und eine Reduktion in Höhe von 5.000 Tonnen CO₂ pro Jahr zur Folge hätte. Hier müssten in einem nachfolgenden Klimaschutzfahrplan Möglichkeiten zur Umsetzung dieses Potentials untersucht werden.

Im Bereich der rationellen Energieverwendung bestehen noch Potenziale. Diese liegen vor allem in der verstärkten Nutzung der **Kraft-Wärme-Kopplung** (KWK). Hier sind in den letzten Jahren keine nennenswerten Zuwachsgraten von größeren Anlagen zu verzeichnen, wenn man die

Umstellung des HKW Sandreuth nicht berücksichtigt. Für kleinere Anlagen ist die Datenlage derzeit noch nicht ausreichend genug, um belastbare Aussagen treffen zu können. Hier ist eine weitergehende Untersuchung notwendig. Die Stadt selbst betreibt über das Kommunale Energiemanagement des Hochbauamtes 9 kleinere BHKW-Anlagen.

Im Bilanzzeitraum von 1990 bis 2004 war ein deutlicher Zuwachs an **erneuerbaren Energien** zu verzeichnen. So konnte die installierte Leistung im Bereich **Photovoltaik** bis 2004 auf 2.197 kW gesteigert werden, was einer Energiebereitstellung in Höhe von knapp 2.000 MWh¹ und einer CO₂-Reduktion von 1.780 Tonnen entspricht. Dies führt zu einem Anteil am gesamten Endenergieverbrauch für Strom von 0,08%. Auch die **Solarthermie** entwickelte sich sehr dynamisch. So konnte die Kollektorfläche von 144 m² 1991² auf 8.117 m² im Jahr 2004 gesteigert werden. Dies führt 2004 zu einer Energiebereitstellung von 3.247 MWh und einer CO₂-Reduktion in Höhe von 851 Tonnen³. Auf Grundlage dieser Zahlen errechnet sich für das Jahr 2004 eine CO₂-Reduktion durch Photovoltaik und Solarthermie in Höhe von 0,04%. Die positive Entwicklung bei der Verbreitung von Photovoltaik und Solarthermie setzte sich in den Jahren 2005 und 2006 fort.

Windkraft und **Biomasse** spielen im Bilanzzeitraum noch keine Rolle, wobei sich dies für die Biomasse aufgrund von mehreren geplanten Anlagen im kommunalen Bereich aber auch bei Gewerbe und Privathaushalten ändern wird. Vor allem könnte die Installation von Pflanzenöl-Blockheizkraftwerken in Zukunft die Bedeutung der erneuerbaren Energien und deren Beitrag zur CO₂-Vermeidung im Stadtgebiet deutlich verbessern. So kann beispielsweise bereits durch den Einsatz von nur zwei Pflanzenöl-BHKW's zu je 200 kW_{el} der CO₂-Einspareffekt der gesamten Nürnberger Photovoltaik und Solarthermie erreicht werden.

Im Bereich der **Energieeffizienz** hat die Stadt mit Ihren eigenen Liegenschaften oder über ihre Tochter-/ Beteiligungsunternehmen direkten Einfluss auf die CO₂-Bilanz. Die stadtseigenen neun BHKW's wurden bereits erwähnt. Des Weiteren ist die nachhaltige Bewirtschaftung und detaillierte Verbrauchserfassung der städtischen

¹ 900 kWh/kW_{peak} (Möglicher Energieertrag von 850 kWh/kW bis 950 kWh/kW)

² Werte für 1990 waren nicht verfügbar

³ Unter Zugrundelegung von 0,262 to/MWh



Liegenschaften seit Jahren Aufgabe des Kommunalen Energiemanagements, das auch mit innovativen Projekten im Sanierungsbereich und Versorgung mit erneuerbaren Energien Vorzeigecharakter übernimmt. So werden durch das **Kommunale Energiemanagement (KEM)** von den 1.200 Liegenschaften 244 permanent überwacht. Allein hierdurch konnte eine Reduzierung des Energieverbrauchs um ca. 5% reduziert werden.

Der Energiebericht 2006 des KEM führt auf, dass neben einer finanziellen Energiekosten senkung von 1,11 Mio. EUR die CO₂-Emissionen um 10.000 t CO₂ zwischen den Jahren 2001 und 2005 gesenkt wurden. Diese Maß-

nahmen zeigen das Engagement und die Bedeutung des Kommunalen Energiemanagements. Gleichermaßen gilt für die städtische Tochter NürnbergBad, die über den Einsatz von erneuerbaren Energien mit Blockheizkraftwerken nachdenkt und Energiemanagement betreibt. Aber auch das Wohnungsbauunternehmen wbg ist deutschlandweit Vorreiter im Rahmen der energieeffizienten Sanierung großer Mehrfamilienhäuser. Hier werden in mehreren Beispielgebäuden Einsparerfolge von bis zu 80% erreicht. Diese Aktivitäten sollten im Rahmen des Klimaschutzfahrplanes Beachtung finden und in der Region weiter verbreitet werden.

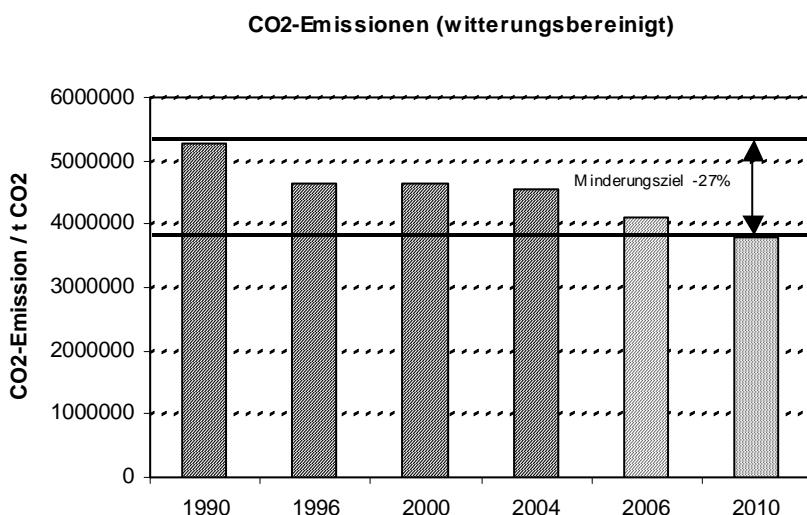


Abbildung 3: Prognose der CO₂-Gesamtemissionen 1990-2010

Entwicklungen 2004 bis 2006

Die positive Entwicklung der solarenergetischen Nutzungen hat sich im Zeitraum 2004 bis 2006⁴ fortgesetzt. Im Bereich der Photovoltaik haben sich die installierte Leistung und die daraus resultierende CO₂-Emission zwischen 2004 und 2006 nahezu verdoppelt. Im Bereich Solarthermie waren diese Entwicklungen mit ca. 23% zu verzeichnen. Der Unterschied im Ausbau beider Systeme liegt in der Attraktivität der jeweiligen Fördersituation.

Die positive Entwicklung der CO₂-Emissionen im Nürnberger Stadtgebiet sind insgesamt vor allem auf die verstärkte Nutzung des Energieträgers Erdgas, den Rückgang des Heizöls und die Effekte im Heizkraftwerk Sandreuth zurückzuführen. Die Effekte durch die Modernisierung

des Heizkraftwerkes Sandreuth werden sich jedoch erst in der Bilanz für 2005 und 2006 vollständig auswirken. Würden diese prognostizierten Effekte in Höhe von ca. 443.000 t CO₂ bereits heute berücksichtigt, kann unter Annahme, dass der Endenergieverbrauch der anderen Bereiche konstant bleibt, in Summe mit einem Rückgang der CO₂-Emissionen in Höhe von 22% gerechnet werden. Das vereinbarte Reduktionsziel für das Jahr 2010 in Höhe von 27% erscheint daher realisierbar. Der steigende Endenergieverbrauch seit 1996 erfordert es aber, die faktische Reduktion auf der Datenbasis für das Jahr 2006 zu berechnen. Die entsprechenden Daten liegen Mitte 2007 vor. Die noch fehlenden 5% entsprächen einer Reduktion von ca. 268.000 t CO₂ pro Jahr.⁵

⁴ Für das Jahr 2006 liegen zum Zeitpunkt der Bilanzierung Daten bzgl. Solarthermie bis Mai 2006 und bei Photovoltaik bis September 2006 vor.

⁵ Dies kann allerdings erst nach Abschluss und Bewertung der CO₂-Emissionen im Jahr 2006 erfolgen. Vor allem der Anstieg im Endenergieverbrauch seit 1996 muss daher beobachtet werden.



Ausblick

Im Rahmen des Klimaschutzes wurden in der Vergangenheit auf verschiedenen Ebenen Klimaschutzziele definiert. Die angestrebte Reduktion der Stadt Nürnberg um 27% von 1990 bis 2010 erscheint vor diesem Hintergrund und auf der Basis der Ergebnisse des Klimaschutzberichtes 2006 als durchaus ambitioniertes und angemessenes Ziel.

Nürnberg hat mit der bislang erreichten CO₂-Minderung einen bemerkenswerten Erfolg erreicht. Für die Zukunft ist allerdings zu bedenken, dass die erheblichen Effekte durch das HKW Sandreuth nahezu ausgeschöpft sind. Auch die Verdrängungseffekte CO₂-ungünstigerer Endenergien wie Heizöl und Kohle werden nicht mehr in dem Maße stattfinden, wie bislang. Weitere deutliche Reduzierungen erfordern daher konkrete Maßnahmen in zusätzlichen Bereichen.

Zeitpunkt	Ebene	CO ₂ -Reduktionsziel	Bemerkung
1991	Klimabündnis-Städte	50% von 1987 bis 2010	durch Beitritt zum Klimabündnis nimmt Nürnberg dieses allgemeine politische Ziel als Leitlinie an
1997	Deutschland	21 % von 1990 bis 2008/2012	Basis für Kyoto-Protokoll; 8% EU-weit; 5,2% weltweit
2000	Nürnberg	27% von 1990 bis 2010	erreichbare Reduktionsquote gemäß Klimaschutzfahrplan 2000/2010 Nürnberg
2005	Europäische Gemeinschaft	15-30% von 1990 bis 2020 60-80% von 1990 bis 2050	Forderung des Europäischen Rates für die Industriestaaten (weltweit)
2005	Deutschland	40% von 1990 bis 2020	Klimaschutzfahrplan 2005 der Bundesregierung; Voraussetzung: EU-weites Reduktionsziel von 30%

Aus der vorliegenden Analyse ergeben sich die wesentlichen Schwerpunkte für die weitere Nürnberger Klimaschutzpolitik. Diese sind insbesondere:

- zusätzliche Anstrengungen bei der energetischen Sanierung des Altbaubestandes,
- ein Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung,
- die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und

- Maßnahmen zur Förderung einer umweltfreundlichen Organisation des Verkehrs.
Auf dieser Basis wird nun in 2007 der Klimaschutzfahrplan 210/2020 erarbeitet. Dieser soll einen umsetzungsorientierten Maßnahmenkatalog für die tatsächliche Erreichung des Klimaschutzzieles 2010 (-27%) enthalten und darüber hinaus Vorschläge für eine geeignete Fortschreibung des Klimaschutzzieles bis zum Jahre 2020 entwickeln.

Die Autoren:

Erich Maurer
Energiotechnologisches Zentrum Nürnberg
Langgrabenstr. 94
90443 Nürnberg
Tel.: 0911/99 43 96-0
e-Mail: erich.maurer@etz-nuernberg.de

Dr. Klaus Köppel
Stadt Nürnberg
Umweltamt
Lina-Ammon-Str. 28
90471 Nürnberg
Tel.: 0911/231-3381
e-Mail: klaus.koeppel@stadt.nuernberg.de



Grafische und tabellarische Darstellung des Verlaufs der Immissionsmessergebnisse an den Stationen Flugfeld, Jakobsplatz, Muggenhof und Klärwerk I im 1. Quartal 2007

Erklärung der in den Graphiken und Tabellen verwendeten Abkürzungen:

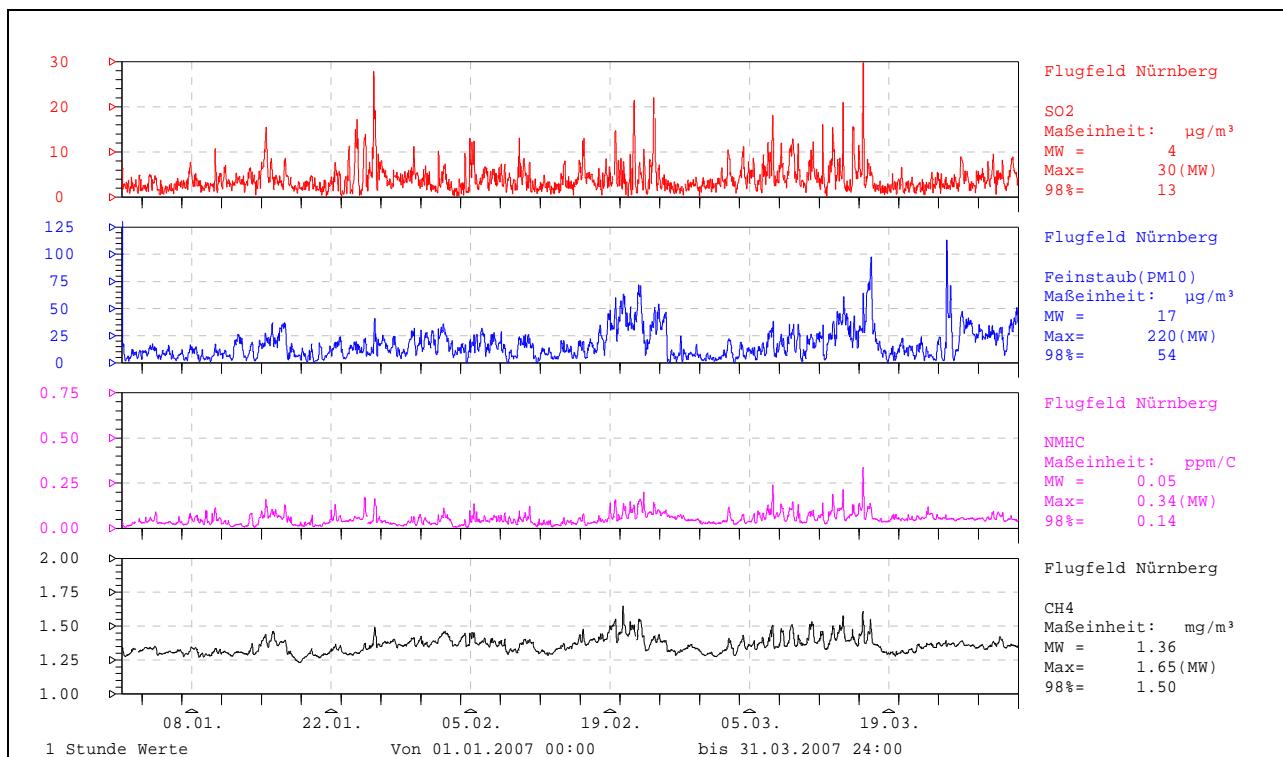
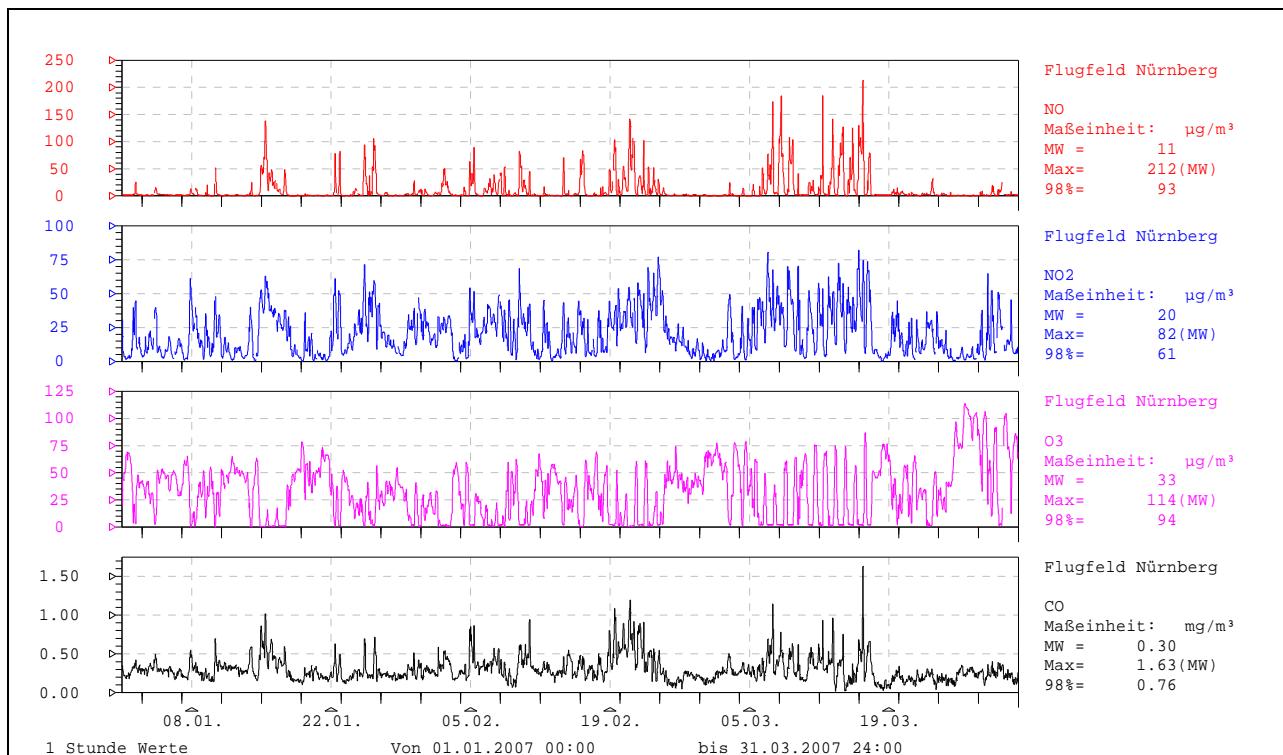
<u>SO₂</u>	: Schwefeldioxid	<u>NA Aktiv</u>	: Natürliche Radioaktivität
<u>CO</u>	: Kohlenmonoxid	<u>KU Aktiv</u>	: Künstliche Radioaktivität
<u>O₃</u>	: Ozon	<u>Lfeuchte</u>	: Luftfeuchtigkeit
<u>NO</u>	: Stickstoffmonoxid	<u>MW</u>	: Monatsmittelwert
<u>NO₂</u>	: Stickstoffdioxid	<u>Max</u>	: Höchster Stundenmittelwert
<u>CH₄</u>	: Methan	<u>Min</u>	: Kleinster Stundenmittelwert
<u>THC</u>	: Gesamt-Kohlenwasserstoffe	<u>TMW</u>	: Tagesmittelwert
<u>NMHC</u>	: Kohlenwasserstoffe ohne Methan	<u>HTMW</u>	: Höchster Tagesmittelwert
<u>WG</u>	: Windgeschwindigkeit	<u>1h- MW</u>	: Stundenmittelwert
<u>WR</u>	: Windrichtung	<u>98-P</u>	: 98 % Perzentil
<u>LTemp</u>	: Lufttemperatur		

Mittelwertsbildung

Für die meisten Luftschaadstoffe gilt als Bewertungsgrundlage der Stundenmittelwert, wobei zusätzlich in der 4. BImSchVwV und der 22. BImSchV die 24-Stunden-, Monats- und Jahresmittelwerte sowie für Ozon die 1-Stunden- und 8-Stundenmittelwerte als Zeitbezug festgelegt sind.



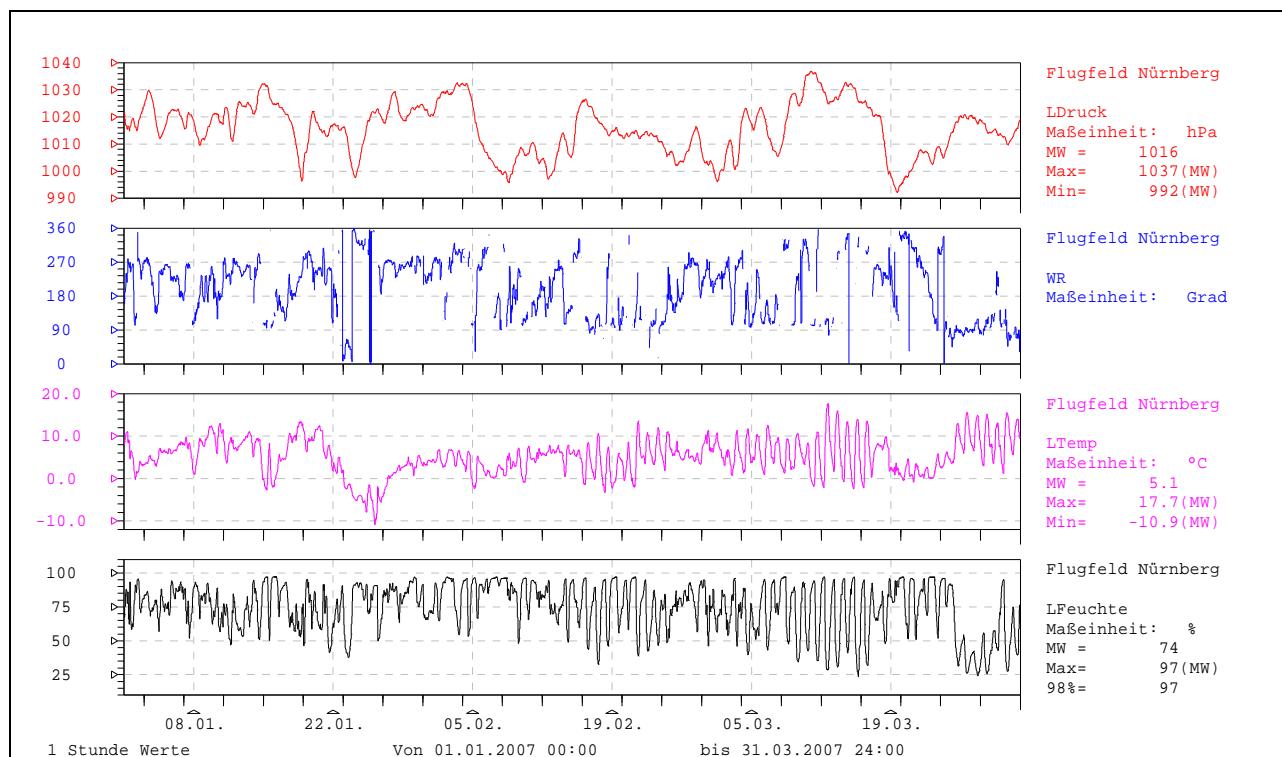
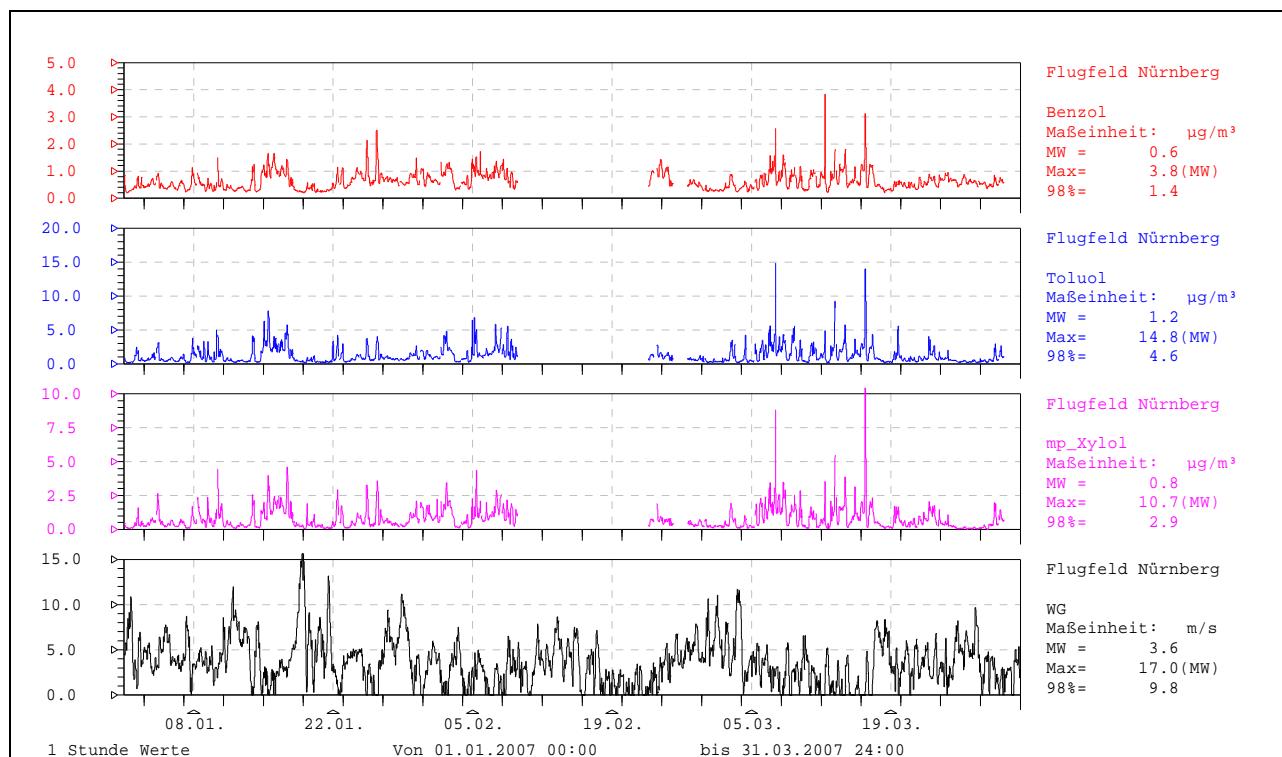
Messstation Flugfeld (Stundenmittelwerte)





Messstation Flugfeld

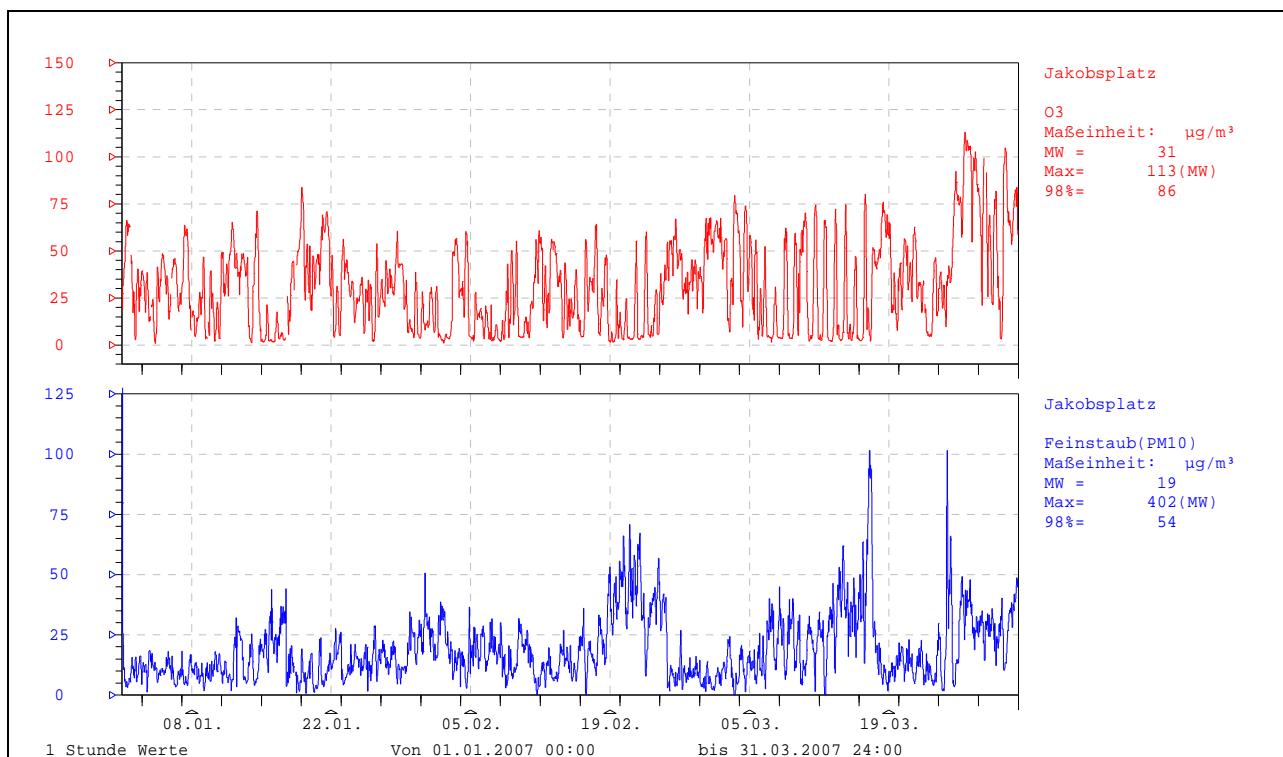
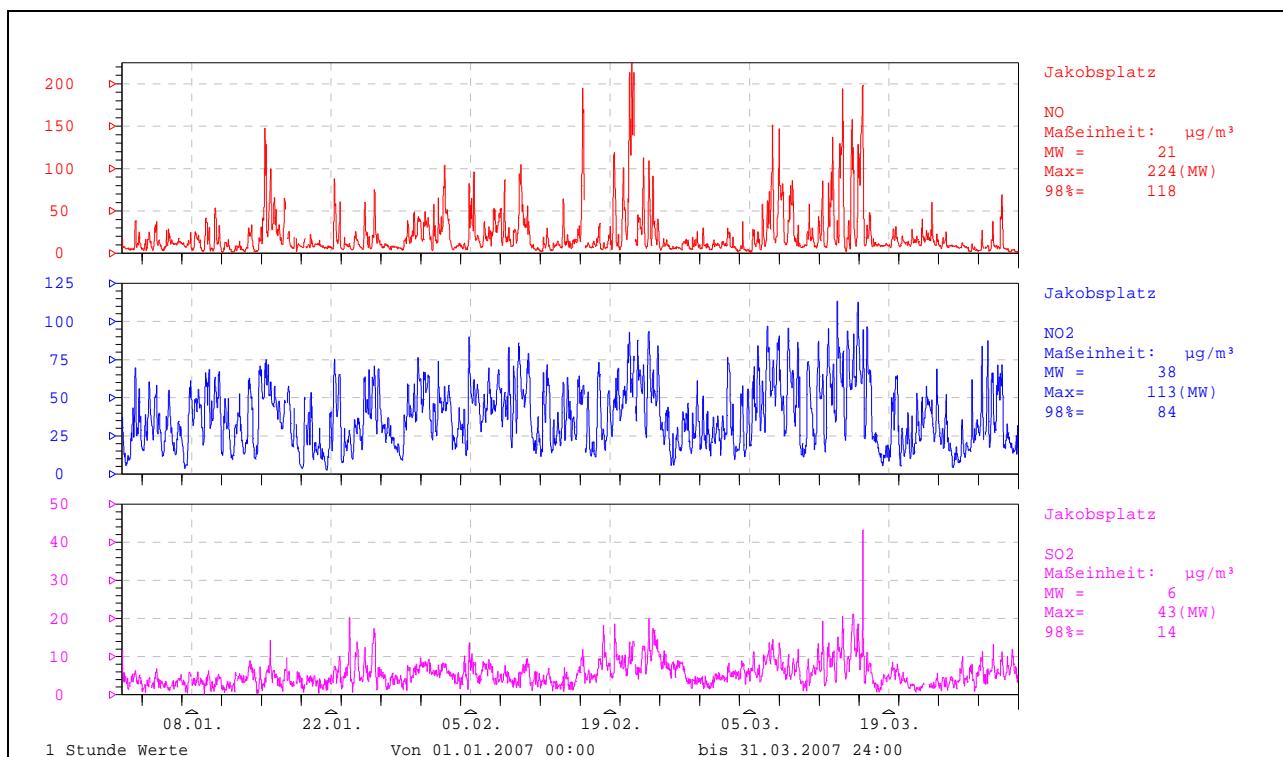
(Stundenmittelwerte)





Messstation Jakobsplatz

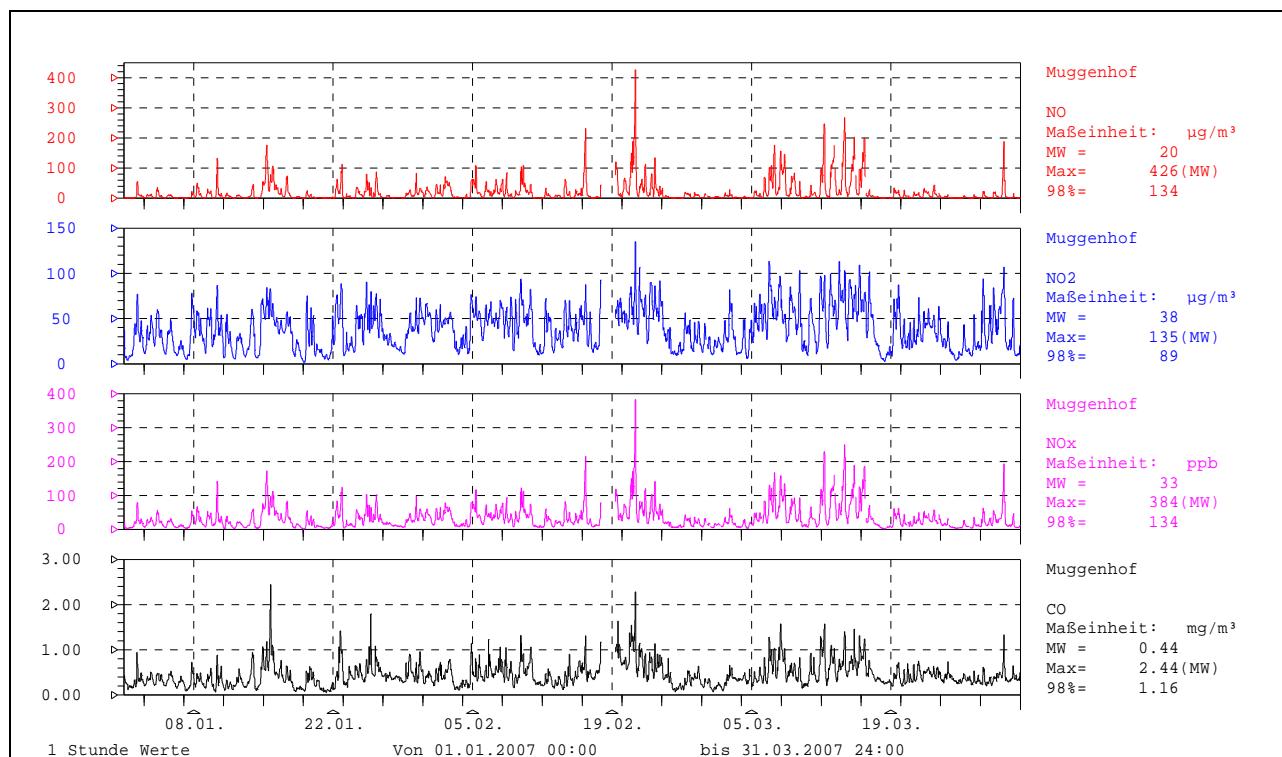
(Stundenmittelwerte)





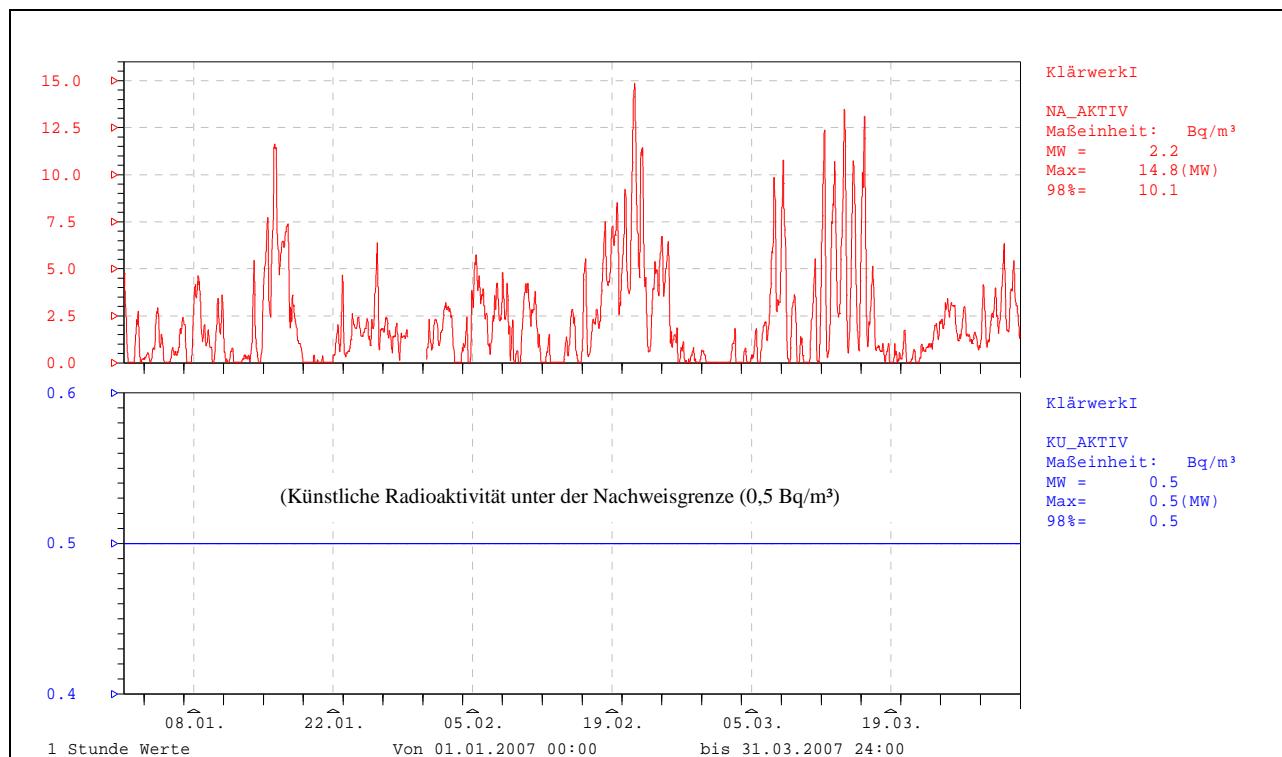
Messstation Muggenhof

(Stundenmittelwerte)



Radioaktivitäts-Messstation, Klärwerk I

(Stundenmittelwerte)





Immissionsmessergebnisse nach Monaten, der Luftmessstationen Flugfeld, Jakobsplatz, Muggenhof, und Klärwerk I / Nürnberg

Januar 2007

Messstation Flugfeld

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	4	28	10	0,9	3	12
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	18	71	46	2,1	13	55
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	7	138	55	2,1	1	70
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,29	1,02	0,59	0,9	0,27	0,64
Ozon	(µg/m³)	32	79	61	1,1	34	67
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	12	220	24	0,0	10	32
Methan	(mg/m³)	1,33	1,49	1,40	1,3	1,31	1,42
Gesamtkohlenwasserstoffe	ppm/C	1,88	2,24	2,02	1,3	1,87	2,08
Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe	(ppm/C)	0,04	0,17	0,09	1,3	0,03	0,12
Benzol	(µg/m³)	0,59	2,50	1,11	2,8	0,51	1,48
Toluol	(µg/m³)	1,10	7,83	3,71	2,8	0,71	4,24
m-p-Xylole	(µg/m³)	0,72	4,60	1,95	2,8	0,48	2,90
Windgeschwindigkeit	(m/sek)	4,5	17,0	9,8	0,0	4,1	12,1
Windrichtung	(°)						
Luftdruck	(hPa)	1019	1032	1029	0,0	1020	1031
Lufttemperatur	(°C)	4,6	13,5	11,7	0,0	5,0	12,4
rel. Luftfeuchte	(%)	76	97	91	0,0	78	97

Messstation Jakobsplatz

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	4	20	9	2,6	4	13
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	34	76	59	1,9	32	68
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	16	148	61	2,0	10	63
Ozon	(µg/m³)	29	84	59	2,3	28	68
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	14	402	28	0,5	12	34

Messstation Muggenhof

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	33	90	63	2,0	31	78
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	13	177	76	2,0	5	83
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,38	2,44	0,95	2,0	0,34	1,06

Messstation Klärwerk I

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
natürliche Radioaktivität	(Bq/m³)	1,64	11,62	7,72	6,0	1,05	7,37
künstliche Radioaktivität	(Bq/m³)	0,50	0,50	0,50	0,0	0,50	0,50



Immissionsmessergebnisse nach Monaten, der Luftmessstationen Flugfeld, Jakobsplatz, Muggenhof, und Klärwerk I / Nürnberg

Februar 2007

Messstation Flugfeld

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	4	22	6	1,9	3	12
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	22	77	50	2,0	20	56
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	12	142	48	1,9	2	83
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,34	1,20	0,66	1,1	0,29	0,89
Ozon	(µg/m³)	25	74	53	1,2	23	66
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	18	72	46	0,1	14	57
Methan	(mg/m³)	1,38	1,65	1,48	0,7	1,37	1,53
Gesamtkohlenwasserstoffe	ppm/C	1,97	2,40	2,18	0,7	1,95	2,28
Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe	(ppm/C)	0,05	0,20	0,11	0,7	0,05	0,14
Benzol	(µg/m³)	0,74	1,72	1,08	53,9	0,71	1,42
Toluol	(µg/m³)	1,39	6,84	2,67	53,9	1,14	4,78
m-p-Xylole	(µg/m³)	0,90	4,36	1,89	53,9	0,73	2,67
Windgeschwindigkeit	(m/sek)	3,0	10,6	6,1	0,1	2,9	7,6
Windrichtung	(°)						
Luftdruck	(hPa)	1013	1033	1031	0,1	1012	1032
Lufttemperatur	(°C)	4,5	13,6	8,5	0,1	4,8	11,0
rel. Luftfeuchte	(%)	80	97	95	0,1	83	97

Messstation Jakobsplatz

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	6	20	13	1,4	6	14
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	41	94	62	1,4	41	82
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	26	224	95	1,4	13	140
Ozon	(µg/m³)	24	67	52	1,3	21	60
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	20	71	49	0,1	17	56

Messstation Muggenhof

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	42	135	66	7,5	42	88
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	23	426	102	7,6	10	124
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,49	2,28	1,00	7,5	0,42	1,19

Messstation Klärwerk I

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
natürliche Radioaktivität	(Bq/m³)	2,56	14,85	9,90	0,0	2,05	10,63
künstliche Radioaktivität	(Bq/m³)	0,50	0,50	0,50	0,0	0,50	0,50



Immissionsmessergebnisse nach Monaten, der Luftmessstationen Flugfeld, Jakobsplatz, Muggenhof, und Klärwerk I / Nürnberg

März 2007

Messstation Flugfeld

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	4	30	8	1,3	4	13
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	21	82	45	2,6	14	68
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	13	212	62	2,6	2	111
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,27	1,63	0,54	1,1	0,24	0,68
Ozon	(µg/m³)	41	114	97	1,4	39	105
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	20	113	44	0,1	18	66
Methan	(mg/m³)	1,37	1,61	1,45	0,1	1,36	1,51
Gesamtkohlenwasserstoffe	ppm/C	1,96	2,57	2,13	0,1	1,94	2,22
Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe	(ppm/C)	0,06	0,34	0,12	0,1	0,05	0,15
Benzol	(µg/m³)	0,62	3,85	1,15	8,4	0,56	1,42
Toluol	(µg/m³)	1,24	14,80	3,28	8,4	0,71	5,02
m-p-Xylole	(µg/m³)	0,78	10,69	2,19	8,4	0,46	3,14
Windgeschwindigkeit	(m/sek)	3,3	11,7	7,8	0,1	3,0	9,7
Windrichtung	(°)						
Luftdruck	(hPa)	1016	1037	1035	0,1	1016	1036
Lufttemperatur	(°C)	6,2	17,7	10,7	0,1	5,9	15,3
rel. Luftfeuchte	(%)	67	97	90	0,1	70	97

Messstation Jakobsplatz

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	6	43	14	2,8	5	16
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	40	113	72	1,6	33	91
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	23	198	73	1,6	11	130
Ozon	(µg/m³)	40	113	92	2,1	39	104
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	22	102	46	0,1	20	65

Messstation Muggenhof

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	41	113	71	1,8	37	97
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	23	267	80	3,5	6	156
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,46	1,58	0,81	2,1	0,39	1,22

Messstation Klärwerk I

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
natürliche Radioaktivität	(Bq/m³)	2,28	13,48	6,08	0,1	1,41	10,70
künstliche Radioaktivität	(Bq/m³)	0,50	0,50	0,50	0,1	0,50	0,50



Immissionsmessergebnisse nach Quartale, der Luftmessstationen Flugfeld, Jakobsplatz, Muggenhof und Klärwerk I / Nürnberg

01.01.2007 bis 31.03.2007

Messstation Flugfeld

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	4	30	10	1,4	3	13
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	20	82	50	2,2	16	61
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	11	212	62	2,2	2	93
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,30	1,63	0,66	1,0	0,26	0,76
Ozon	(µg/m³)	33	114	97	1,3	32	94
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	17	220	46	0,1	13	54
Methan	(mg/m³)	1,36	1,65	1,48	0,7	1,35	1,50
Gesamtkohlenwasserstoffe	(ppm/C)	1,94	2,57	2,18	0,7	1,92	2,21
Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe	(ppm/C)	0,05	0,34	0,12	0,7	0,05	0,14
Benzol	(µg/m³)	0,63	3,85	1,15	20,6	0,56	1,43
Toluol	(µg/m³)	1,21	14,80	3,71	20,6	0,78	4,62
m-p-Xyrole	(µg/m³)	0,78	10,69	2,19	20,6	0,52	2,92
Windgeschwindigkeit	(m/sec)	3,6	17,0	9,8	0,1	3,4	9,8
Windrichtung	(°)						
Luftdruck	(hPa)	1016	1037	1035	0,1	1016	1032
Lufttemperatur	(°C)	5,1	17,7	11,7	0,1	5,1	13,7
rel. Luftfeuchte	(%)	74	97	95	0,1	78	97

Messstation Jakobsplatz

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Schwefeldioxid	(µg/m³)	6	43	14	2,3	5	14
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	38	113	72	1,6	35	84
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	21	224	95	1,7	11	118
Ozon	(µg/m³)	31	113	92	1,9	29	86
Feinstaub PM ₁₀	(µg/m³)	19	402	49	0,2	15	54

Messstation Muggenhof

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
Stickstoffdioxid	(µg/m³)	38	135	71	3,7	36	89
Stickstoffmonoxid	(µg/m³)	20	426	102	4,3	7	134
Kohlenmonoxid	(mg/m³)	0,44	2,44	1,00	3,8	0,38	1,16

Messstation Klärwerk I

Parameter		Mittelwert	Höchster-Stundenwert	Höchster-Tagesmittelwert	Ausfall %	Median	98 % Perzentil
natürliche Radioaktivität	(Bq/m³)	2,16	14,85	9,90	2,1	1,41	10,09
künstliche Radioaktivität	(Bq/m³)	0,50	0,50	0,50	0,0	0,50	0,50



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: Januar

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		CO mg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.01.2007	2	3	6	31	56	69	0,24	0,35	3	6	19	220
02.01.2007	4	26	19	45	31	48	0,32	0,42	3	5	8	12
03.01.2007	1	2	11	22	34	42	0,30	0,38	3	5	10	16
04.01.2007	5	16	16	40	32	53	0,33	0,50	3	5	9	18
05.01.2007	2	2	8	18	45	54	0,29	0,34	2	3	9	16
06.01.2007	1	2	9	17	40	52	0,25	0,31	2	4	6	12
07.01.2007	3	13	15	61	42	65	0,27	0,54	4	8	7	17
08.01.2007	4	14	24	42	19	41	0,30	0,46	3	5	9	15
09.01.2007	2	20	13	35	35	56	0,20	0,31	2	3	4	12
10.01.2007	6	52	23	48	25	53	0,33	0,70	4	11	9	17
11.01.2007	1	2	8	18	47	57	0,33	0,39	4	7	7	12
12.01.2007	1	3	7	11	54	65	0,31	0,36	4	5	17	27
13.01.2007	2	11	11	40	36	52	0,33	0,59	4	7	9	23
14.01.2007	8	56	19	53	32	64	0,34	0,86	4	6	10	21
15.01.2007	55	138	46	63	3	16	0,59	1,02	8	16	20	27
16.01.2007	18	48	33	39	4	18	0,43	0,67	4	7	24	37
17.01.2007	10	48	25	38	15	39	0,32	0,60	4	9	21	37
18.01.2007	0	1	5	12	50	63	0,16	0,18	2	4	8	18
19.01.2007	1	4	10	36	55	79	0,21	0,32	3	5	7	14
20.01.2007	1	1	5	21	47	57	0,25	0,35	3	5	7	19
21.01.2007	1	2	5	22	61	73	0,20	0,27	2	4	7	15
22.01.2007	18	82	34	61	18	49	0,32	0,63	4	8	16	24
23.01.2007	1	3	10	20	38	52	0,17	0,22	3	11	8	16
24.01.2007	5	13	22	38	19	29	0,24	0,30	6	17	14	20
25.01.2007	23	94	38	71	16	41	0,29	0,70	6	14	12	23
26.01.2007	30	106	40	60	19	57	0,32	0,72	10	28	18	41
27.01.2007	2	6	17	26	32	42	0,23	0,27	5	8	16	25
28.01.2007	1	2	9	16	38	55	0,20	0,26	4	6	14	25
29.01.2007	2	4	16	35	24	37	0,25	0,36	4	6	12	22
30.01.2007	7	28	29	47	11	41	0,30	0,51	5	11	20	32
31.01.2007	4	13	26	38	19	32	0,27	0,38	4	7	20	30
Monatsmittel	7		18		32		0,29		4		12	
98 - P	70		55		67		0,64		12		32	
HTMW	55		46		61		0,59		10		24	
Verfügbar %	97,9		97,9		98,9		99,1		99,1		100,0	



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: Januar

Datum	NMHC ppm/C		THC ppm/C		CH ₄ mg/m ³		Benzol µg/m ³		Toluol µg/m ³		mp-Xylole µg/m ³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.01.2007	0,01	0,04	1,79	1,87	1,30	1,34	0,3	0,8	0,3	0,7	0,2	0,5
02.01.2007	0,03	0,05	1,86	1,88	1,32	1,34	0,5	0,8	1,0	2,5	0,5	1,6
03.01.2007	0,04	0,06	1,90	1,93	1,34	1,35	0,5	0,7	0,7	1,5	0,5	0,9
04.01.2007	0,04	0,09	1,87	1,96	1,32	1,35	0,6	0,9	1,2	3,1	0,9	2,7
05.01.2007	0,03	0,04	1,84	1,86	1,30	1,32	0,4	0,6	0,6	0,9	0,4	0,7
06.01.2007	0,03	0,07	1,85	1,89	1,31	1,33	0,5	0,7	0,6	1,4	0,4	0,8
07.01.2007	0,04	0,08	1,85	1,93	1,30	1,35	0,5	1,1	0,9	3,8	0,4	1,7
08.01.2007	0,05	0,07	1,88	1,93	1,31	1,34	0,6	0,9	1,4	2,7	0,9	2,4
09.01.2007	0,04	0,10	1,83	1,90	1,29	1,30	0,4	0,8	1,1	3,3	0,7	2,4
10.01.2007	0,06	0,11	1,88	1,97	1,31	1,34	0,5	1,5	1,6	5,0	1,2	4,4
11.01.2007	0,03	0,05	1,83	1,87	1,30	1,31	0,4	0,5	0,5	0,9	0,3	0,6
12.01.2007	0,02	0,02	1,83	1,84	1,30	1,31	0,4	0,4	0,4	0,6	0,2	0,5
13.01.2007	0,03	0,08	1,84	1,94	1,30	1,34	0,4	1,2	0,9	4,1	0,6	2,6
14.01.2007	0,03	0,08	1,88	1,99	1,33	1,37	0,6	1,3	1,1	3,8	0,7	2,2
15.01.2007	0,09	0,16	2,02	2,16	1,39	1,44	1,1	1,7	3,7	7,8	1,7	4,0
16.01.2007	0,08	0,11	2,02	2,12	1,40	1,46	1,1	1,7	2,6	4,1	2,0	2,5
17.01.2007	0,07	0,13	1,94	2,07	1,35	1,40	0,8	1,5	2,6	5,7	1,7	4,6
18.01.2007	0,02	0,04	1,76	1,82	1,25	1,29	0,3	0,4	0,4	0,9	0,3	0,6
19.01.2007	0,02	0,05	1,80	1,88	1,28	1,32	0,4	0,6	0,5	1,0	0,4	1,9
20.01.2007	0,02	0,08	1,80	1,91	1,28	1,33	0,3	0,5	0,4	1,2	0,3	1,1
21.01.2007	0,03	0,05	1,83	1,89	1,30	1,32	0,3	0,5	0,5	3,3	0,1	0,6
22.01.2007	0,07	0,13	1,92	2,01	1,34	1,37	0,7	1,1	1,6	4,2	1,1	2,9
23.01.2007	0,04	0,05	1,85	1,88	1,30	1,33	0,5	0,8	0,5	0,8	0,2	0,6
24.01.2007	0,05	0,07	1,86	1,89	1,30	1,32	0,9	1,1	0,9	1,4	0,7	1,2
25.01.2007	0,07	0,17	1,93	2,08	1,34	1,38	0,9	2,1	1,2	3,8	1,0	3,3
26.01.2007	0,07	0,16	1,99	2,24	1,39	1,49	1,0	2,5	1,5	4,1	1,2	3,6
27.01.2007	0,03	0,04	1,94	1,97	1,38	1,39	0,7	0,8	0,9	1,2	0,6	0,8
28.01.2007	0,02	0,03	1,93	1,98	1,37	1,40	0,6	0,8	0,7	0,8	0,3	0,5
29.01.2007	0,02	0,04	1,92	1,96	1,37	1,39	0,6	0,9	0,9	1,6	0,6	1,3
30.01.2007	0,04	0,08	1,97	2,04	1,39	1,42	0,8	1,5	1,5	2,7	1,2	2,1
31.01.2007	0,04	0,06	1,94	2,04	1,37	1,43	0,7	1,1	1,3	2,0	1,1	1,8
Monatsmittel	0,04		1,88		1,33		0,6		1,1		0,7	
98 - P	0,12		2,08		1,42		1,5		4,2		2,9	
HTMW	0,09		2,02		1,40		1,1		3,7		2,0	
Verfügbar %	98,7		98,7		98,7		97,2		97,2		97,2	



Messergebnisse der Messstation Jakobsplatz Nürnberg für Monat: Januar

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	1h-MW	HMW	1h-MW	HMW
01.01.2007	6	17	15	37	50	66	4	12	27	402
02.01.2007	13	38	38	70	25	40	4	6	11	16
03.01.2007	11	25	32	61	27	39	2	5	12	18
04.01.2007	15	38	35	58	22	44	4	7	10	17
05.01.2007	12	29	30	55	33	49	2	4	12	18
06.01.2007	12	17	23	35	33	46	3	5	8	16
07.01.2007	11	25	24	61	43	64	3	6	9	18
08.01.2007	13	25	44	56	15	28	4	6	9	13
09.01.2007	16	42	45	69	21	47	3	6	8	13
10.01.2007	18	53	48	67	16	48	3	5	13	18
11.01.2007	7	16	29	50	40	55	2	4	8	14
12.01.2007	6	15	28	53	46	65	4	6	20	32
13.01.2007	11	30	32	63	31	49	5	9	12	23
14.01.2007	10	34	34	71	33	71	4	7	13	25
15.01.2007	61	148	59	75	5	21	5	14	22	35
16.01.2007	35	66	45	58	5	18	4	6	25	44
17.01.2007	25	65	42	58	11	33	4	10	22	44
18.01.2007	8	19	18	43	48	66	4	6	8	20
19.01.2007	10	22	26	53	48	84	3	5	10	19
20.01.2007	10	16	19	44	40	51	3	5	9	24
21.01.2007	7	9	14	41	59	71	3	4	9	17
22.01.2007	29	88	48	75	20	48	6	10	19	28
23.01.2007	8	19	18	30	39	56	7	20	9	21
24.01.2007	12	26	26	37	25	34	6	14	14	21
25.01.2007	19	61	44	68	24	36	6	13	13	21
26.01.2007	23	75	52	71	20	54	9	17	16	29
27.01.2007	8	12	30	39	32	45	4	7	15	23
28.01.2007	7	9	18	24	40	60	4	6	14	22
29.01.2007	15	39	32	59	24	43	4	8	14	35
30.01.2007	30	49	51	76	13	39	6	10	23	32
31.01.2007	29	49	54	67	16	28	8	9	28	51
Monatsmittel	16		34		29		4		14	
98 - P	63		68		68		13		34	
HTMW	61		59		59		9		28	
Verfügbar %	98,0		98,1		97,7		97,4		99,5	



Messergebnisse der Messstation Klärwerk I und Muggenhof in Nürnberg für Monat: Januar

Datum	Klärwerk I NA Aktiv Bq/m³		Muggenhof NO µg/m³		Muggenhof NO₂ µg/m³		Muggenhof CO mg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.01.2007	1	5	1	6	10	37	0,22	0,42
02.01.2007	1	3	11	55	38	77	0,37	0,94
03.01.2007	0	1	6	14	31	54	0,34	0,51
04.01.2007	2	3	10	36	35	60	0,35	0,48
05.01.2007	0	1	6	12	28	49	0,35	0,52
06.01.2007	1	2	1	2	15	26	0,27	0,42
07.01.2007	1	3	5	22	26	78	0,26	0,72
08.01.2007	3	5	15	51	41	59	0,32	0,49
09.01.2007	1	2	11	32	36	62	0,32	0,59
10.01.2007	2	4	22	132	43	87	0,33	0,88
11.01.2007	0	1	5	17	25	55	0,20	0,34
12.01.2007	0	0	5	10	21	34	0,31	0,59
13.01.2007	1	4	9	46	25	61	0,37	0,94
14.01.2007	1	5	10	55	28	72	0,38	1,07
15.01.2007	5	8	76	177	63	84	0,95	2,44
16.01.2007	8	12	27	97	43	58	0,51	0,97
17.01.2007	5	7	19	73	40	58	0,37	0,65
18.01.2007	1	3	2	6	14	27	0,13	0,20
19.01.2007	0	0	7	25	32	75	0,36	0,63
20.01.2007	0	0	2	5	17	53	0,22	0,43
21.01.2007	0	0	1	5	13	53	0,12	0,28
22.01.2007	2	5	33	114	56	89	0,59	1,41
23.01.2007	1	3	4	15	18	35	0,35	0,64
24.01.2007	2	2	15	36	40	65	0,48	0,70
25.01.2007	2	2	23	79	51	90	0,61	1,79
26.01.2007	3	6	23	88	53	78	0,58	1,09
27.01.2007	2	2	4	9	27	36	0,41	0,51
28.01.2007	1	2	2	3	17	24	0,37	0,42
29.01.2007	1	2	11	27	33	56	0,50	0,91
30.01.2007			24	83	50	73	0,52	0,95
31.01.2007	1	2	17	37	51	67	0,38	0,53
Monatsmittel	2		13		33		0,38	
98 - P	7		83		78		1,06	
HTMW	8		76		63		0,95	
Verfügbar %	94,0		98,0		98,0		98,0	



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: Februar

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		CO mg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.02.2007	3	7	18	33	17	34	0,28	0,59	3	10	20	31
02.02.2007	20	50	28	33	1	2	0,41	0,54	4	7	25	36
03.02.2007	1	4	7	25	41	60	0,21	0,34	2	4	11	20
04.02.2007	8	63	14	54	25	60	0,31	0,82	3	13	11	22
05.02.2007	20	89	27	52	15	31	0,45	0,86	5	12	18	26
06.02.2007	10	32	29	42	8	20	0,34	0,43	5	7	19	32
07.02.2007	17	41	32	49	5	22	0,42	0,57	4	7	19	28
08.02.2007	13	54	28	46	15	60	0,25	0,43	4	7	10	29
09.02.2007	12	82	22	69	34	63	0,24	0,62	4	13	10	24
10.02.2007	20	56	31	42	6	24	0,50	0,95	5	9	20	26
11.02.2007	1	4	8	21	39	67	0,30	0,42	2	4	7	18
12.02.2007	3	17	19	45	35	54	0,31	0,40	3	5	10	14
13.02.2007	1	1	4	9	49	58	0,24	0,29	2	3	5	10
14.02.2007	10	71	20	43	23	46	0,35	0,55	4	8	14	21
15.02.2007	4	32	19	45	24	48	0,31	0,47	4	8	10	21
16.02.2007	28	83	17	37	28	62	0,31	0,48	6	13	12	20
17.02.2007	1	5	12	37	41	69	0,29	0,50	3	6	17	30
18.02.2007	9	49	17	44	27	57	0,35	0,80	4	8	27	45
19.02.2007	33	103	33	54	8	52	0,57	1,09	6	15	37	60
20.02.2007	34	142	35	55	9	31	0,66	1,09	4	9	46	63
21.02.2007	48	138	35	58	15	61	0,66	1,20	6	22	45	72
22.02.2007	22	103	36	69	18	61	0,50	0,91	4	11	28	71
23.02.2007	15	52	50	77	9	33	0,38	0,56	8	22	38	54
24.02.2007	4	15	32	62	31	61	0,21	0,37	3	5	27	47
25.02.2007	1	4	16	28	49	74	0,12	0,20	2	3	6	12
26.02.2007	1	4	13	26	38	49	0,20	0,28	2	4	9	25
27.02.2007	1	3	7	17	40	49	0,22	0,27	3	5	8	17
28.02.2007	1	2	4	14	53	71	0,16	0,20	3	4	4	9
Monatsmittel	12	22		25		0,34		4		18		
98 - P	83	56		66		0,89		12		57		
HTMW	48	50		53		0,66		6		46		
Verfügbar %	98,1	98,0		98,8		98,9		98,1		99,9		



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: Februar

Datum	NMHC ppm/C		THC ppm/C		CH ₄ mg/m ³		Benzol µg/m ³		Toluol µg/m ³		mp-Xyole µg/m ³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.02.2007	0,03	0,08	1,96	2,03	1,39	1,42	0,7	1,3	1,0	2,4	0,9	2,2
02.02.2007	0,06	0,11	2,06	2,14	1,44	1,46	1,0	1,3	2,6	4,8	1,9	3,4
03.02.2007	0,01	0,04	1,92	1,97	1,37	1,39	0,4	0,7	0,6	1,5	0,4	1,0
04.02.2007	0,02	0,10	1,97	2,11	1,40	1,45	0,6	1,5	1,0	6,5	0,6	2,3
05.02.2007	0,06	0,14	2,00	2,15	1,40	1,45	1,0	1,7	2,2	6,8	1,4	4,4
06.02.2007	0,04	0,07	1,96	2,04	1,38	1,41	0,8	1,1	1,5	2,3	0,9	2,0
07.02.2007	0,05	0,07	1,97	2,01	1,38	1,41	1,0	1,4	2,7	5,8	1,7	2,9
08.02.2007	0,05	0,08	1,91	2,03	1,34	1,40	0,8	1,4	2,1	5,5	1,3	2,2
09.02.2007	0,04	0,10	1,88	1,97	1,32	1,37	0,5	0,8	1,3	2,7	0,8	1,6
10.02.2007	0,06	0,12	1,98	2,07	1,38	1,40						
11.02.2007	0,03	0,05	1,88	1,96	1,34	1,38						
12.02.2007	0,03	0,05	1,84	1,87	1,30	1,32						
13.02.2007	0,02	0,05	1,85	1,88	1,32	1,34						
14.02.2007	0,03	0,06	1,90	1,97	1,34	1,37						
15.02.2007	0,03	0,06	1,94	2,05	1,37	1,44						
16.02.2007	0,04	0,08	1,97	2,13	1,39	1,48						
17.02.2007	0,04	0,07	1,98	2,05	1,40	1,42						
18.02.2007	0,05	0,12	2,03	2,20	1,42	1,50						
19.02.2007	0,08	0,16	2,13	2,32	1,47	1,55						
20.02.2007	0,08	0,14	2,14	2,40	1,48	1,65						
21.02.2007	0,11	0,15	2,18	2,34	1,48	1,55						
22.02.2007	0,11	0,20	2,05	2,34	1,40	1,55	0,6	1,0	1,0	1,4	0,5	0,8
23.02.2007	0,10	0,15	2,04	2,13	1,40	1,44	1,1	1,4	1,5	2,8	0,8	1,9
24.02.2007	0,08	0,10	1,98	2,04	1,37	1,40	0,8	1,2	1,0	1,7	0,6	0,9
25.02.2007	0,06	0,07	1,88	1,91	1,31	1,33	0,5	0,6	0,9	1,2	0,4	0,4
26.02.2007	0,05	0,08	1,91	1,94	1,33	1,36	0,5	0,7	0,7	0,9	0,5	0,6
27.02.2007	0,05	0,05	1,91	1,94	1,34	1,36	0,5	0,7	0,6	1,2	0,4	0,7
28.02.2007	0,03	0,04	1,83	1,87	1,30	1,32	0,3	0,5	0,4	1,1	0,3	0,8
Monatsmittel	0,05		1,97		1,38		0,7		1,4		0,9	
98 - P	0,14		2,28		1,53		1,4		4,8		2,7	
HTMW	0,11		2,18		1,48		1,1		2,7		1,9	
Verfügbar %	99,3		99,3		99,3		46,1		46,1		46,1	



Messergebnisse der Messstation Jakobsplatz Nürnberg für Monat: Februar

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	1h-MW	HMW	1h-MW	HMW
01.02.2007	23	65	40	74	16	31	6	8	23	39
02.02.2007	47	104	48	58	3	6	7	8	26	38
03.02.2007	8	13	27	45	40	57	4	6	14	22
04.02.2007	16	83	37	90	31	60	6	14	14	37
05.02.2007	33	96	51	62	12	28	6	11	19	28
06.02.2007	19	38	45	70	12	21	7	9	20	30
07.02.2007	34	53	51	68	5	21	5	8	20	32
08.02.2007	29	86	50	83	13	43	5	8	13	30
09.02.2007	30	94	53	86	26	55	4	6	15	32
10.02.2007	43	105	58	79	8	16	7	10	21	30
11.02.2007	6	11	24	38	38	61	4	6	8	20
12.02.2007	10	30	44	72	31	57	4	7	11	20
13.02.2007	8	15	24	40	46	56	3	5	9	17
14.02.2007	18	64	41	63	22	44	3	7	16	27
15.02.2007	16	33	38	64	21	40	4	7	12	24
16.02.2007	51	195	40	58	23	56	6	12	18	36
17.02.2007	13	35	29	73	34	64	5	9	18	33
18.02.2007	10	22	33	55	24	48	10	18	28	53
19.02.2007	37	119	46	69	8	35	9	19	38	56
20.02.2007	59	214	57	93	9	25	8	14	47	71
21.02.2007	95	224	62	88	13	55	9	14	49	66
22.02.2007	42	113	59	94	19	60	11	20	30	67
23.02.2007	32	91	58	84	12	29	13	17	41	57
24.02.2007	9	18	31	44	36	55	8	12	27	42
25.02.2007	6	8	16	31	52	67	7	9	8	12
26.02.2007	10	17	30	46	33	51	6	9	10	27
27.02.2007	10	26	29	61	37	45	3	5	10	16
28.02.2007	10	30	27	51	47	67	3	5	6	15
Monatsmittel	26		41		24		6		20	
98 - P	140		82		60		14		56	
HTMW	95		62		52		13		49	
Verfügbar %	98,6		98,6		98,7		98,6		99,9	



Messergebnisse der Messstation Klärwerk I und Muggenhof in Nürnberg für Monat: Februar

Datum	Klärwerk I NA Aktiv Bq/m³		Muggenhof NO µg/m³		Muggenhof NO₂ µg/m³		Muggenhof CO mg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.02.2007	2	2	18	46	42	66	0,43	0,72
02.02.2007	3	3	39	71	49	57	0,54	0,79
03.02.2007	0	1	3	6	21	39	0,19	0,33
04.02.2007	1	4	13	64	34	77	0,37	1,14
05.02.2007	4	6	35	109	53	74	0,50	0,89
06.02.2007	2	4	19	55	49	69	0,53	1,23
07.02.2007	3	4	30	63	52	70	0,59	1,07
08.02.2007	2	5	21	84	50	74	0,52	1,05
09.02.2007	1	2	24	105	50	94	0,49	1,32
10.02.2007	3	4	36	109	57	82	0,66	1,06
11.02.2007	2	4	1	4	17	44	0,28	0,51
12.02.2007	0	2	8	34	40	72	0,35	0,58
13.02.2007	0	0	5	11	25	40	0,26	0,41
14.02.2007	1	3	16	63	45	70	0,37	0,90
15.02.2007	1	3	12	33	42	64	0,48	0,76
16.02.2007	2	6	48	232	43	88	0,57	1,31
17.02.2007	2	4	5	44	28	93	0,52	1,17
18.02.2007	5	8						
19.02.2007	6	9	44	120	60	73	0,97	1,64
20.02.2007	6	9	44	150	56	85	0,83	1,55
21.02.2007	10	15	102	426	66	135	1,00	2,28
22.02.2007	4	11	38	112	59	90	0,63	0,96
23.02.2007	5	7	34	134	65	92	0,67	1,14
24.02.2007	4	7	6	33	34	69	0,42	0,82
25.02.2007	1	2	1	2	14	24	0,15	0,26
26.02.2007	0	1	9	21	33	56	0,30	0,54
27.02.2007	0	1	7	19	27	47	0,40	0,64
28.02.2007	0	1	5	15	23	45	0,25	0,36
Monatsmittel	3		23		42		0,49	
98 - P	11		124		88		1,19	
HTMW	10		102		66		1,00	
Verfügbar %	100,0		92,4		92,5		92,5	



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: März

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		CO mg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.03.2007	0	1	5	8	66	78	0,20	0,28	3	4	4	7
02.03.2007	1	12	15	46	45	68	0,30	0,50	5	11	10	22
03.03.2007	3	24	13	50	49	78	0,28	0,47	4	9	7	21
04.03.2007	2	14	14	41	42	79	0,29	0,39	6	11	11	19
05.03.2007	3	21	23	46	35	62	0,25	0,35	4	9	9	15
06.03.2007	20	77	42	80	12	49	0,36	0,69	6	12	14	27
07.03.2007	36	174	40	68	10	39	0,46	1,15	6	18	19	38
08.03.2007	50	184	34	70	19	61	0,37	0,78	6	12	17	27
09.03.2007	34	108	36	70	23	64	0,38	0,63	8	13	24	36
10.03.2007	3	24	14	52	42	67	0,22	0,46	4	8	12	27
11.03.2007	9	29	28	58	28	76	0,42	0,63	6	12	21	27
12.03.2007	21	185	25	62	30	70	0,40	0,94	4	16	17	35
13.03.2007	32	142	39	72	21	75	0,36	0,96	7	15	30	47
14.03.2007	45	127	35	62	20	74	0,26	0,75	5	21	41	61
15.03.2007	39	130	40	82	16	57	0,24	0,68	6	16	25	43
16.03.2007	62	212	45	75	21	87	0,54	1,63	8	30	44	73
17.03.2007	14	80	18	59	35	52	0,26	0,66	3	7	42	97
18.03.2007	1	2	3	7	66	77	0,09	0,16	2	4	9	20
19.03.2007	5	15	23	45	32	66	0,18	0,29	2	5	8	16
20.03.2007	3	9	12	24	36	57	0,17	0,34	3	7	13	23
21.03.2007	2	7	15	32	36	66	0,17	0,29	2	4	11	16
22.03.2007	2	6	15	37	25	36	0,20	0,30	2	4	12	24
23.03.2007	7	31	21	37	21	51	0,18	0,31	3	6	7	20
24.03.2007	2	5	11	23	28	42	0,17	0,25	3	5	27	113
25.03.2007	1	6	2	10	63	97	0,16	0,27	3	5	22	71
26.03.2007	1	1	4	11	93	114	0,27	0,35	5	9	35	47
27.03.2007	1	2	5	13	97	105	0,26	0,33	3	6	29	39
28.03.2007	2	9	17	65	74	107	0,23	0,36	4	8	26	35
29.03.2007	5	20	24	52	51	92	0,27	0,40	5	10	26	34
30.03.2007	7	24	22	49	52	105	0,28	0,38	4	8	21	33
31.03.2007	2	8	12	45	68	86	0,19	0,26	6	9	37	51
Monatsmittel	13		21		41		0,27		4		20	
98 - P	111		68		105		0,68		13		66	
HTMW	62		45		97		0,54		8		44	
Verfügbar %	97,4		97,4		98,6		98,9		98,7		99,9	



Messergebnisse der Messstation Flugfeld Nürnberg für Monat: März

Datum	NMHC ppm/C		THC ppm/C		CH ₄ mg/m ³		Benzol µg/m ³		Toluol µg/m ³		mp-Xyole µg/m ³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.03.2007	0,03	0,04	1,82	1,85	1,29	1,31	0,3	0,3	0,3	0,7	0,2	0,3
02.03.2007	0,05	0,12	1,90	2,08	1,33	1,41	0,5	0,9	0,8	3,2	0,5	1,9
03.03.2007	0,04	0,09	1,88	2,01	1,33	1,39	0,4	0,9	0,9	3,5	0,4	1,6
04.03.2007	0,04	0,08	1,95	2,06	1,37	1,43	0,4	0,6	0,9	4,2	0,3	1,0
05.03.2007	0,05	0,10	1,94	2,02	1,36	1,39	0,5	0,8	1,0	3,0	0,9	2,3
06.03.2007	0,07	0,13	1,98	2,06	1,37	1,42	0,8	1,6	2,5	5,6	1,6	3,4
07.03.2007	0,09	0,24	2,03	2,34	1,39	1,51	0,9	2,6	2,9	14,8	2,0	8,8
08.03.2007	0,08	0,14	2,02	2,19	1,40	1,48	0,8	1,6	1,9	4,3	1,5	3,5
09.03.2007	0,09	0,15	2,06	2,22	1,42	1,51	0,7	1,2	2,3	5,6	1,2	2,9
10.03.2007	0,05	0,09	1,96	2,09	1,38	1,44	0,5	1,0	0,7	2,8	0,5	1,7
11.03.2007	0,07	0,10	2,07	2,21	1,44	1,53	0,7	1,1	1,5	3,2	0,6	1,4
12.03.2007	0,06	0,14	1,98	2,17	1,38	1,46	0,7	3,8	1,1	4,9	0,6	3,5
13.03.2007	0,10	0,19	2,09	2,27	1,43	1,50	0,9	1,8	2,4	9,3	1,5	5,4
14.03.2007	0,09	0,21	2,11	2,41	1,45	1,58	0,9	1,8	1,9	5,7	1,2	3,9
15.03.2007	0,08	0,13	2,02	2,19	1,39	1,48	0,7	1,2	1,5	3,6	1,0	3,1
16.03.2007	0,12	0,34	2,13	2,57	1,44	1,61	1,2	3,1	3,3	14,0	2,2	10,7
17.03.2007	0,07	0,14	2,02	2,28	1,40	1,55	0,7	1,2	1,4	4,4	0,8	2,3
18.03.2007	0,04	0,06	1,87	1,93	1,31	1,35	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	0,2
19.03.2007	0,06	0,08	1,86	1,90	1,30	1,31	0,5	0,6	1,4	5,6	0,8	1,7
20.03.2007	0,05	0,08	1,87	1,90	1,31	1,32	0,5	0,6	0,6	1,2	0,4	0,7
21.03.2007	0,05	0,07	1,90	1,97	1,33	1,37	0,5	0,8	0,7	1,1	0,5	1,0
22.03.2007	0,06	0,12	1,94	2,01	1,35	1,38	0,6	0,9	1,2	4,0	0,9	2,1
23.03.2007	0,07	0,09	1,95	1,99	1,36	1,38	0,6	0,9	1,3	2,7	1,0	1,8
24.03.2007	0,06	0,08	1,95	2,01	1,37	1,39	0,7	1,0	0,8	2,0	0,4	1,1
25.03.2007	0,05	0,06	1,94	1,96	1,36	1,37	0,6	0,7	0,4	0,6	0,1	0,3
26.03.2007	0,05	0,06	1,96	1,99	1,37	1,39	0,7	0,9	0,3	0,6	0,1	0,2
27.03.2007	0,05	0,06	1,93	1,95	1,35	1,36	0,6	0,7	0,3	0,7	0,1	0,2
28.03.2007	0,05	0,06	1,92	1,96	1,34	1,37	0,5	0,6	0,4	0,7	0,2	0,4
29.03.2007	0,07	0,10	1,96	2,03	1,37	1,39	0,6	0,9	1,0	3,0	0,7	2,0
30.03.2007	0,06	0,09	1,97	2,04	1,37	1,42	0,6	0,7	1,4	2,7	0,8	1,4
31.03.2007	0,05	0,07	1,93	1,97	1,35	1,37						
Monatsmittel	0,06		1,96		1,37		0,6		1,2		0,8	
98 - P	0,15		2,22		1,51		1,4		5,0		3,1	
HTMW	0,12		2,13		1,45		1,2		3,3		2,2	
Verfügbar %	99,9		99,9		99,9		91,6		91,6		91,6	



Messergebnisse der Messstation Jakobsplatz Nürnberg für Monat: März

Datum	NO µg/m³		NO₂ µg/m³		Ozon µg/m³		SO₂ µg/m³		Feinstaub (PM₁₀) µg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	1h-MW	HMW	1h-MW	HMW
01.03.2007	9	16	26	38	60	68	4	6	6	11
02.03.2007	13	30	38	76	43	67	5	8	13	23
03.03.2007	7	24	25	67	52	80	5	6	7	24
04.03.2007	7	38	34	58	44	74	6	9	12	21
05.03.2007	13	28	48	84	34	58	7	11	13	21
06.03.2007	26	71	57	97	18	52	8	14	16	31
07.03.2007	57	152	66	91	10	31	10	15	25	40
08.03.2007	43	82	52	96	22	62	7	13	23	45
09.03.2007	38	86	59	86	22	60	7	12	25	40
10.03.2007	12	36	31	74	46	70	4	9	15	33
11.03.2007	20	58	44	87	27	74	7	14	22	33
12.03.2007	29	85	52	95	25	66	8	19	19	34
13.03.2007	46	137	61	113	21	72	9	15	32	46
14.03.2007	68	194	62	94	20	75	10	21	42	62
15.03.2007	63	158	72	113	15	47	14	21	32	49
16.03.2007	73	198	64	97	23	80	10	43	46	94
17.03.2007	17	48	34	68	34	52	4	8	45	102
18.03.2007	9	12	12	19	62	76	4	5	10	22
19.03.2007	17	31	41	65	29	65	6	9	11	16
20.03.2007	13	21	20	40	41	57	4	6	15	22
21.03.2007	14	29	24	53	42	63	2	3	12	23
22.03.2007	18	41	38	58	21	34	2	3	12	23
23.03.2007	18	60	38	69	22	46	3	6	10	30
24.03.2007	12	26	28	52	29	39	3	5	24	101
25.03.2007	8	10	11	20	63	92	3	5	23	66
26.03.2007	8	13	17	36	90	113	5	10	37	49
27.03.2007	4	11	27	62	92	106	5	8	31	48
28.03.2007	8	27	44	87	64	99	6	11	28	35
29.03.2007	10	38	42	72	53	82	7	13	26	36
30.03.2007	18	69	40	72	54	105	7	11	23	40
31.03.2007	3	5	19	32	69	84	7	12	38	49
Monatsmittel	23		40		40		6		22	
98 - P	130		91		104		16		65	
HTMW	73		72		92		14		46	
Verfügbar %	98,4		98,4		97,9		97,2		99,9	



Messergebnisse der Messstation Klärwerk I und Muggenhof in Nürnberg für Monat: März

Datum	Klärwerk I NA Aktiv Bq/m³		Muggenhof NO µg/m³		Muggenhof NO₂ µg/m³		Muggenhof CO mg/m³	
	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW	TMW	1h-MW
01.03.2007	0	0	3	5	19	29	0,17	0,28
02.03.2007	0	1	8	30	37	82	0,31	0,66
03.03.2007	1	2	2	11	23	67	0,37	0,60
04.03.2007	0	1	2	8	25	49	0,37	0,57
05.03.2007	1	2	10	25	48	77	0,36	0,62
06.03.2007	2	4	35	102	62	113	0,57	1,29
07.03.2007	5	10	68	177	68	97	0,81	1,58
08.03.2007	4	11	52	145	50	85	0,63	1,15
09.03.2007	2	4	35	84	59	103	0,50	0,83
10.03.2007	0	2	6	43	29	72	0,32	0,93
11.03.2007	2	6	17	96	43	97	0,54	1,30
12.03.2007	5	12	66	246	59	99	0,75	1,57
13.03.2007	6	11	60	176	67	113	0,64	1,10
14.03.2007	6	13	80	267	70	103	0,72	1,40
15.03.2007	5	11	77	203	71	110	0,80	1,46
16.03.2007	6	13	65	199	63	102	0,73	1,24
17.03.2007	2	5	4	9	29	55	0,39	0,56
18.03.2007	0	1	1	2	9	19	0,28	0,34
19.03.2007	0	1	13	35	48	87	0,41	0,71
20.03.2007	1	2	6	27	29	50	0,35	0,70
21.03.2007	0	1	9	22	35	73	0,46	0,76
22.03.2007	1	1	14	34	42	61	0,48	0,62
23.03.2007	2	2	14	43	41	64	0,48	0,64
24.03.2007	3	3	4	12	26	47	0,41	0,74
25.03.2007	2	3	1	2	8	14	0,32	0,44
26.03.2007	2	3	2	8	18	43	0,35	0,48
27.03.2007	1	2	3	12	21	54	0,31	0,53
28.03.2007	2	4	6	23	41	94	0,32	0,61
29.03.2007	3	4	7	22	49	84	0,37	0,51
30.03.2007	3	6	32	188	48	107	0,47	1,33
31.03.2007	3	5	3	16	22	73	0,39	0,65
Monatsmittel	2		23		41		0,46	
98 - P	11		156		97		1,22	
HTMW	6		80		71		0,81	
Verfügbar %	99,9		96,5		98,2		97,9	