

## **7 DIE IMMISSIONSSITUATION IN ÖSTERREICH**

### **7.1 Die PM10-Belastung im Jahr 2002 im österreichweiten Vergleich**

Nachfolgend wird zur Darstellung der PM10-Situation in Österreich des Jahres 2002 ein Ausschnitt aus dem Jahresbericht der Luftgütemessungen wiedergegeben [SPANGL & NAGL, 2003].

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 78 PM10-Messstellen, davon 66 gemäß IG-L betrieben. An 17 Messstellen wurde die PM10-Konzentration mittels Gravimetrie bestimmt, an 70 Messstellen mittels kontinuierlicher Messverfahren ( $\beta$ -Absorption oder TEOM); an 9 Messstellen erfolgt die PM10-Messung parallel durch Gravimetrie und kontinuierliche Messung. Bei jenen Messstellen, an denen beide Messmethoden zur Anwendung kommen, werden die gravimetrischen Daten zur Beurteilung der PM10-Belastung gemäß IG-L herangezogen.

Die Überschreitungen des Grenzwertes für PM10 (mehr als 35 TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in Österreich im Jahr 2002 sind in Tabelle 17 zusammen gestellt.

Der als Jahresmittelwert definierte Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde lediglich an den beiden Messstellen Graz Don Bosco und Graz Mitte überschritten. Das Grenzwertkriterium für den Tagesmittelwert ist somit wesentlich strenger als der Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

---

Tabelle 17: Grenzwertüberschreitungen bei PM10 im Jahr 2002 (35 TWM > 50 µg/m<sup>3</sup> sind zulässig, Jahresmittelwert 40 µg/m<sup>3</sup>; JMW > 40 µg/m<sup>3</sup> sind fett gedruckt).

Gebiet	Messstelle	Anzahl TMW > 50 µg/m <sup>3</sup>	max. TMW (µg/m <sup>3</sup> )	JMW (µg/m <sup>3</sup> )	Betrieb gem. IG-L
B	Eisenstadt	39	84	29	ja
B	Illmitz	45	104	29	ja
B	Kittsee	53	87	31	ja
K	Klagenfurt Völkermarkterstr.	58	127	37	ja
N	Amstetten	42	135	33	ja
N	Hainburg	59	83	33	ja
N	Himberg	52	90	33	ja
N	Klosterneuburg	61	90	33	ja
N	Mannswörth	51	126	38	nein
N	Mistelbach	44	101	32	ja
N	Mödling	48	94	30	ja
N	Schwechat	69	83	35	ja
N	Stixneusiedl	60	90	33	ja
N	Vösendorf	69	88	35	ja
BG Linz	Linz 24er Turm	52	116	32	ja
BG Linz	Linz Neue Welt	56	107	34	ja
BG Linz	Linz ORF-Zentrum	64	143	35	ja
BG Linz	Linz Römerberg	65	135	36	ja
BG Linz	Steyregg	42	123	29	ja
St	Bruck a.d.M.	52	203	32	ja
St	Gratwein	36	100	31	ja
BG Graz	Graz Don Bosco	131	229	<b>51</b>	ja
BG Graz	Graz Mitte	99	154	<b>44</b>	ja
BG Graz	Graz Ost	72	117	37	ja
St	Hartberg	59	119	37	ja
St	Köflach	85	154	40	ja
St	Peggau	38	118	34	ja
T	Brixlegg	41	132	29	ja
T	Hall i.T.	45	101	29	ja
T	Innsbruck Reichenau	50	173	31	ja
T	Innsbruck Zentrum	40	134	29	ja
T	Lienz	37	141	29	ja
T	Vomp – an der Leiten	37	97	29	ja
T	Wörgl	42	100	28	ja
V	Feldkirch	63	241	38	ja
W	Wien Erdberg	55	108		nein
W	Wien Liesing	57	92	31	ja

Abbildung 31 gibt einen Überblick über die PM10 Messstellen sowie die Anzahl der Tage mit TMW > 50 µg/m<sup>3</sup> im Jahr 2002.

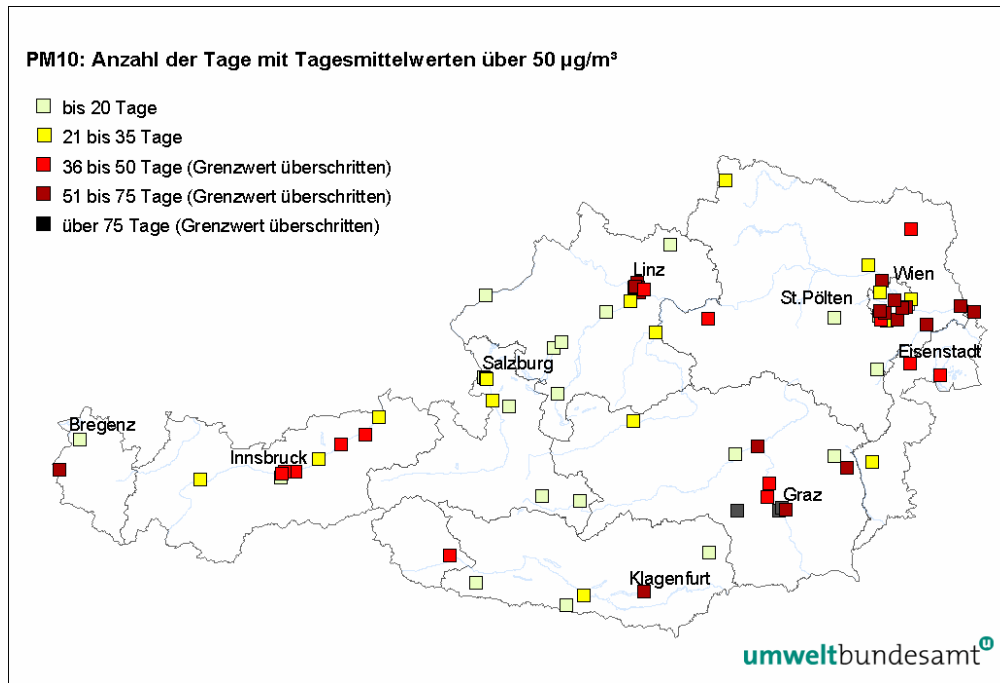


Abbildung 31: Anzahl der Tage mit PM10-Tagesmittelwerten über 50 µg/m<sup>3</sup> 2002

Als Belastungsschwerpunkte lassen sich Graz, aber auch andere Städte südlich des Alpenhauptkamms, sowie der Nordosten Österreichs und Linz feststellen.

In Graz und Klagenfurt, aber auch in kleineren Städten wie Bruck a.d.M., Köflach und Hartberg spielen die ungünstigen meteorologischen Bedingungen – hohe Inversionshäufigkeiten – eine wesentliche Rolle für die hohe PM10-Belastung.

Im Nordosten Österreichs weisen nicht nur Wien, sondern auch zahlreiche Kleinstädte in Niederösterreich eine sehr hohe PM10-Belastung auf. Wie die sehr hohe Belastung in Illmitz zeigt, dürfte dafür ein relativ hoher Anteil großflächiger Hintergrundbelastung bzw. Ferntransport von Osten eine wesentliche Rolle spielen. In Kittsee und Hainburg lässt sich auch ein nennenswerter Anteil von grenzüberschreitendem Transport aus dem Ballungsraum Bratislava vermuten. Eine Abschätzung der Hintergrundbelastung in anderen Regionen ist mit den vorliegenden Daten noch nicht möglich.

Im Raum Linz, aber auch in Leoben und Brixlegg, liefern industrielle Emissionen einen wesentlichen Beitrag zur hohen PM10-Belastung.

Grundsätzlich weisen verkehrsnaher städtische Messstellen die höchste PM10-Belastung auf, wofür Graz Don Bosco, Wien Erdberg, Innsbruck Reichenau und Feldkirch auffallende Beispiele sind. An außerorts gelegenen, auch sehr stark verkehrsbelasteten Messstellen wie Gärberbach, Vomp A12 und Zederhaus ist dagegen die PM10-Belastung vergleichsweise niedrig und liegt unter dem Grenzwert.

Überraschend niedrig ist die PM10-Belastung in Salzburg, welche als einzige größere Stadt Österreichs nicht von Grenzwertverletzungen betroffen ist. Die PM10-Konzentration ist hier im Jahresmittel niedriger als in Kleinstädten Nordostösterreichs.

Den absoluten Belastungsschwerpunkt stellte, wie schon im Vorjahr, Graz dar. Hier wurden mit 131 TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> an der Messstelle Don Bosco und 99 TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> an

der Messstelle Graz Mitte die höchsten Überschreitungshäufigkeiten sowie die höchsten JMW registriert. Mehr als 70 TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - d.h. das Doppelte der erlaubten Anzahl – wurden zudem an den Messstellen Graz Ost und Köflach registriert, mehr als 60 TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in Klosterneuburg, Schwechat, Vösendorf, Linz ORF-Zentrum, Linz Römerberg und Feldkirch.

Die höchsten TMW (mit mehr als  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) traten in Liezen ( $301 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), St. Pölten, Bruck a.d.M., Graz Don Bosco, Niklasdorf und Feldkirch auf.

Besonders hohe Jahresmittelwerte (über  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) registrierten - neben allen Messstellen in Graz - Klagenfurt Völkermarkterstr., Mannswörth, Linz Römerberg, Hartberg, Köflach und Feldkirch.

Der Zielwert des IG-L, Anlage 5 (nicht mehr als sieben TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wurde 2002 an 68 Messstellen überschritten. Keine Überschreitungen registrierten lediglich die Messstellen Arnoldstein, Vorhegg, Braunau, Grünbach, St. Koloman, Zederhaus, Masenberg, Gärberbach und Dornbirn.

Der als Zielwert in Anlage 5 festgelegte Jahresmittelwert von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde im Jahr 2001 an allen das ganze Jahr gemäß IG-L betriebenen Messstellen außer Arnoldstein, Vorhegg, Bad Ischl, Grünbach, Salzburg Mirabellplatz, St. Koloman, Zederhaus, Masenberg und Dornbirn überschritten.

Die RL 1999/30/EG sieht für PM10 eine zeitlich variable Toleranzmarge vor. Die Summe aus Grenzwert und Toleranzmarge der RL 1999/30/EG für PM10 –  $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als TMW, wobei bis zu 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr erlaubt sind – wurde 2002 an den Messstellen Graz Don Bosco, Graz Mitte, Graz Ost und Feldkirch überschritten.

In Graz Don Bosco wurde auch die Summe aus Grenzwert und Toleranzmarge für den Jahresmittelwert von PM10 ( $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) überschritten.

## 7.2 Die PM10-Belastung im Jahr 2003 im österreichweiten Vergleich

Der Grenzwert für PM10 gemäß IG-L – mehr als 35 Tagesmittelwerte über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - wurde im Jahr 2003 an 50 (von 90) gemäß IG-L betriebenen Messstellen sowie an einer nicht gemäß IG-L betriebenen Messstelle überschritten (Tabelle 18). Abbildung 32 zeigt die Anzahl der TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Von Grenzwertüberschreitungen war nahezu das gesamte Bundesgebiet betroffen:

- Ø alle vier Messstellen im Burgenland
- Ø 2 von 5 Messstellen in Kärnten
- Ø 9 von 23 Messstellen in Niederösterreich
- Ø 9 von 15 Messstellen in Oberösterreich
- Ø 2 von 7 Messstellen in Salzburg
- Ø 10 von 19 Messstellen in der Steiermark
- Ø 8 von 12 Messstellen in Tirol
- Ø 2 von 5 Messstellen in Vorarlberg
- Ø alle 6 Messstellen in Wien

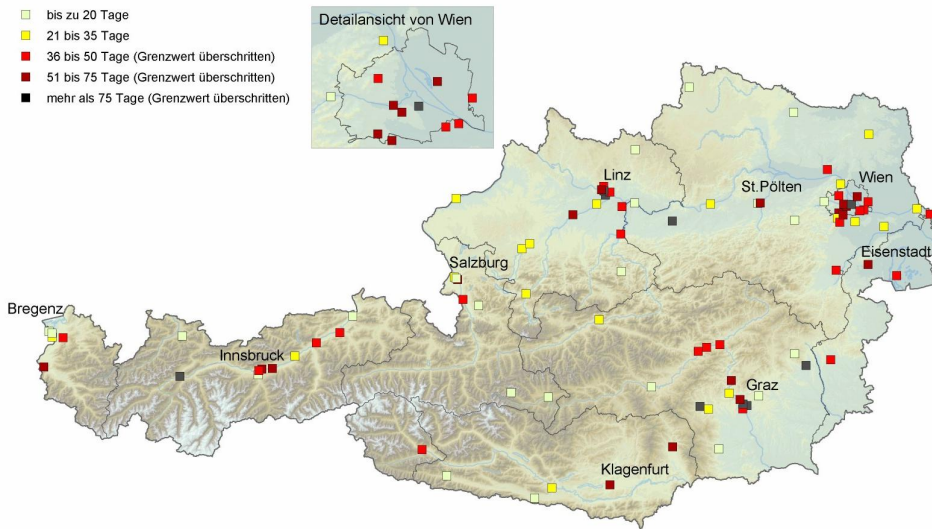
**PM10: Anzahl der Tage mit Tagesmittelwerten über 50 µg/m<sup>3</sup>, 2003**

Abbildung 32: PM10, Anzahl der TMW über 50 µg/m<sup>3</sup>, 2003.

Tabelle 18: PM10, Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L 2003. Messgeräte: g Gravimetrie, ß beta-Absorption, T TEOM. Grenzwertüberschreitungen sind fett dargestellt.

Gebiet	Messstelle	Messziel	Messgerät	max. TMW (µg/m <sup>3</sup> )	TMW > 50 µg/m <sup>3</sup>	JMW (µg/m <sup>3</sup> )
B	Eisenstadt	IG-L	ß	151	<b>53</b>	33
B	Illmitz	IG-L	g	137	<b>48</b>	31
B	Kittsee	IG-L	ß	147	<b>48</b>	29
B	Oberwart	IG-L	ß	89	<b>37</b>	28
K	Klagenfurt Völkermarkterstr.	IG-L	g	99	<b>74</b>	38
K	Wolfsberg	IG-L	g	123	<b>70</b>	37
N	Amstetten	IG-L	T	112	<b>91</b>	39
N	Groß Enzersdorf	IG-L	T	128	<b>36</b>	32
N	Mannswörth	IG-L	T	134	<b>43</b>	33
N	Mödling	IG-L	T	127	<b>43</b>	31
N	Schwechat	IG-L	T	137	<b>50</b>	35
N	St. Pölten Eybnerstraße	IG-L	T	131	<b>58</b>	34
N	Stockerau	IG-L	T	124	<b>45</b>	33
N	Vösendorf	IG-L	T	97	<b>52</b>	36
N	Wiener Neustadt	IG-L	T	125	<b>38</b>	31
O	Enns Kristein	IG-L	g	83	<b>38</b>	34
O	Linz 24er-Turm	IG-L	T	193	<b>44</b>	32
O	Linz Neue Welt	IG-L	g	165	<b>76</b>	37
O	Linz ORF-Zentrum	IG-L	T	172	<b>80</b>	38
O	Linz Römerberg	IG-L	T	161	<b>75</b>	39
O	Steyr	IG-L	T	131	<b>37</b>	29
O	Steyregg	IG-L	g	167	<b>49</b>	32
O	Wels	IG-L	g	131	<b>57</b>	33
S	Hallein Hagerkreuzung	IG-L	g	105	<b>49</b>	32
S	Salzburg Rudolfsplatz	IG-L	g	109	<b>62</b>	37
St	Bruck a.d.M.	IG-L	T	113	<b>46</b>	32
St	Graz Don Bosco	IG-L	ß	156	<b>131</b>	<b>52</b>
St	Graz Mitte	IG-L	T	143	<b>129</b>	<b>48</b>
St	Graz Nord	IG-L	T	134	<b>69</b>	37
St	Graz Ost	IG-L	ß	151	<b>82</b>	39
St	Graz Süd Tiergartenweg	IG-L	ß	144	<b>49</b>	
St	Hartberg	IG-L	T	157	<b>85</b>	<b>41</b>
St	Köflach	IG-L	T	129	<b>97</b>	<b>42</b>
St	Leoben Donawitz	IG-L	T	86	<b>42</b>	32
St	Niklasdorf	IG-L	ß	115	<b>49</b>	33
St	Peggau	IG-L	T	154	<b>63</b>	37
T	Brixlegg	IG-L	ß	142	<b>45</b>	32
T	Hall i.T.	IG-L	ß	103	<b>55</b>	31
T	Imst	IG-L	ß	117	<b>92</b>	39
T	Innsbruck Reichenau	IG-L	ß	115	<b>60</b>	33
T	Innsbruck Zentrum	IG-L	ß	102	<b>38</b>	29
T	Lienz	IG-L	ß	111	<b>41</b>	29
T	Wörgl	IG-L	ß	97	<b>46</b>	30
V	Dornbirn Stadtstr.	IG-L	g	114	<b>38</b>	31
V	Feldkirch Bärenkr.	IG-L	g	139	<b>66</b>	36
W	Belgradplatz	IG-L	g	183	<b>65</b>	35
W	Gaudenzdorf	IG-L	g	148	<b>58</b>	33
W	Liesing	IG-L	g	174	<b>66</b>	38
W	Rinnböckstr.	IG-L	g	187	<b>95</b>	<b>43</b>

Gebiet	Messstelle	Messziel	Messgerät	max. TMW ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TMW > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	JMW ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
W	Schafbergbad	IG-L	g	118	40	26
W	Stadlau		g	173	60	34

Betroffen von Grenzwertüberschreitungen waren alle größeren Städte – die einzige Stadt mit mehr als 25.000 Einwohnern, in der PM10 gemessen wird und in der keine Grenzwertverletzung auftrat, ist Villach (35 TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – sowie zahlreiche Kleinstädte, aber auch ländliche Regionen in Niederösterreich, im Burgenland und in der Steiermark.

Mehr als die dreifache erlaubte Anzahl an TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (d.h. über 105 Tage über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wurden in Graz (Don Bosco und Mitte mit 131 bzw. 129 Tagen) registriert, mehr als die doppelte erlaubte Anzahl an TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (d.h. 70 Tage) wurden darüber hinaus in Klagenfurt, Wolfsberg, Amstetten, Linz (Neue Welt, ORF-Zentrum, Römerberg), Graz (Ost), Hartberg, Köflach, Imst und Wien (Rinnböckstraße) gemessen.

TMW über 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  traten verbreitet in Österreich auf, so an allen Messstellen im Nordburgenland, an den meisten Messstellen in Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Tirols, an allen Messstellen in Linz, Graz und Wien. TMW über 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  traten in Eisenstadt, Linz 24er Turm, Linz Neue Welt, Linz ORF-Zentrum, Linz Römerberg, Steyregg, Graz Don Bosco, Graz Ost, Hartberg, Peggau, Kufstein<sup>38</sup>, Wien Belgradplatz, Liesing, Rinnböckstraße und Stadlau auf.

Der Jahresmittelwert von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde 2003 an den fünf Messstellen Graz Don Bosco, Graz Mitte, Hartberg, Köflach und Wien Rinnböckstraße überschritten, der höchste JMW wurde mit 52  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in Graz Don Bosco gemessen.

Das Grenzwertkriterium für den TMW war damit – wie schon in den vergangenen Jahren – das deutlich strengere als jenes für den JMW.

Niedrige PM10-Belastungen, die deutlich unter dem Grenzwert lagen, wurden 2003 an allen höher gelegenen Standorten – u.a. den Hintergrundmessstellen in Mittelgebirgslage – sowie in wenig besiedelten Tälern wie im Lungau, im Gailtal und im Lechtal gemessen. Auffällig ist, dass sowohl industriennahe Standorte wie Arnoldstein (6 TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) als auch autobahnahe Standorte wie Zederhaus A10 (7 TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sehr niedrige PM10-Belastungen aufweisen.

Der Zielwert gemäß IG-L – nicht mehr als 7 TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - wurde 2003 lediglich an den Messstellen Arnoldstein (industrienahe), Tamsweg (Kleinstadt), Zederhaus und Heiterwang (verkehrsnahe), Vorhegg, Zöbelboden, St. Koloman und Masenberg (Mittelgebirge) eingehalten, d.h. einerseits an höher gelegenen Messstellen, zum anderen an Messstellen in alpinen Tälern mit geringen PM10-Emissionsdichten. Die wenigsten Überschreitungen wurden mit zwei Tagen in Vorhegg beobachtet.

Der Zielwert von 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  als JMW wurde 2003 lediglich an den Messstellen Vorhegg, Zöbelboden, St. Koloman, Tamsweg, Zederhaus, Masenberg und Heiterwang eingehalten. Den niedrigsten JMW registrierte Vorhegg mit 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### 7.3 Zusammenhang zwischen Jahresmittelwert und Anzahl der Tagesmittelwerte über 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

In Abbildung 33 ist der Zusammenhang zwischen den Jahresmittelwerten für PM10 von 2000 bis 2003 und der Anzahl der Tage mit Werten über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dargestellt. Alle

<sup>38</sup> Der höchste TMW aller österreichischen Messstellen trat am 27.10. mit 340  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in Kufstein auf und war durch den Abriss eines Gebäudes bedingt.

Stationen rechts der vertikalen Linie haben mehr als 35 Überschreitungen und weisen damit Grenzwertüberschreitungen (bezogen auf das Kalenderjahr) auf. Demgegenüber wurde der als Jahresmittelwert festgelegte Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lediglich achtmal überschritten (Graz Don Bosco 2001, 2002 und 2003, Graz Mitte 2002 und 2003, Hartberg und Köflach 2003, Wien Rinnböckstr. 2003). Die Graphik zeigt, dass bei einem Jahresmittelwert von  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Mittel 35 Tagesmittelwerte über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auftreten, bei einem Jahresmittelwert von  $27,6$  sind 30 Überschreitungen zu erwarten (zulässige Anzahl ab 2005), bei einem Jahresmittelwert von  $26,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sind im Mittel 25 Überschreitungen zu erwarten (zulässige Anzahl ab 2010).

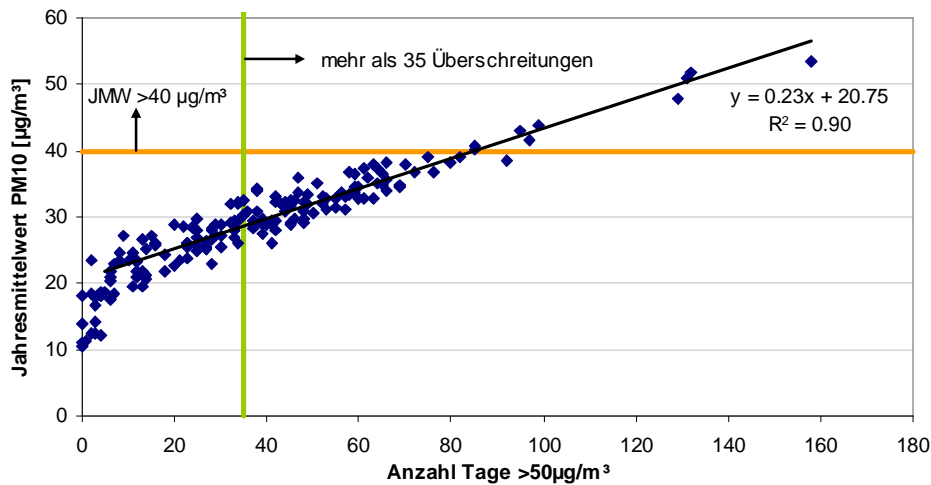


Abbildung 33: Zusammenhang zwischen dem Jahresmittelwert PM10 (Grenzwert  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) und der Anzahl der Tage mit Werten über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 2000 bis 2003. In der Trendlinie wurden nur Stationen mit mehr als fünf Überschreitungstagen berücksichtigt.

#### 7.4 Die Entwicklung der PM10-Belastung in Österreich bis 2003

Da die PM10-Messung in Österreich erst schrittweise ab 1999 aufgenommen wurde (und die Umstellung von Schwebstaub auf PM10 noch nicht abgeschlossen ist), sind Aussagen über einen langfristigen Trend der PM10-Belastung in Österreich noch nicht möglich.

Für die Messstellen Illmitz, Steyregg und Salzburg Rudolfsplatz, von denen seit 2000 durchgehend PM10-Daten vorliegen, ist in Abbildung 34 die Anzahl der TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dargestellt, in Abbildung 35 die JMW dieser drei Messstellen. Tabelle 19 gibt die Anzahl der TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sowie die JMW jener Messstellen an, die ab 2001 in Betrieb stehen. Darüber hinaus wurden zum Vergleich die Ergebnisse der Niederösterreichischen Messstellen angeführt. Zu beachten ist allerdings, dass in den Jahren 2002 und 2003 in Niederösterreich unterschiedliche Standortfaktoren verwendet wurden (Standortfaktor 2002: 1,3 für alle Messstellen, Standortfaktor 2003: 1,1 bis 1,3 je nach Messstelle, siehe Tabelle 47).



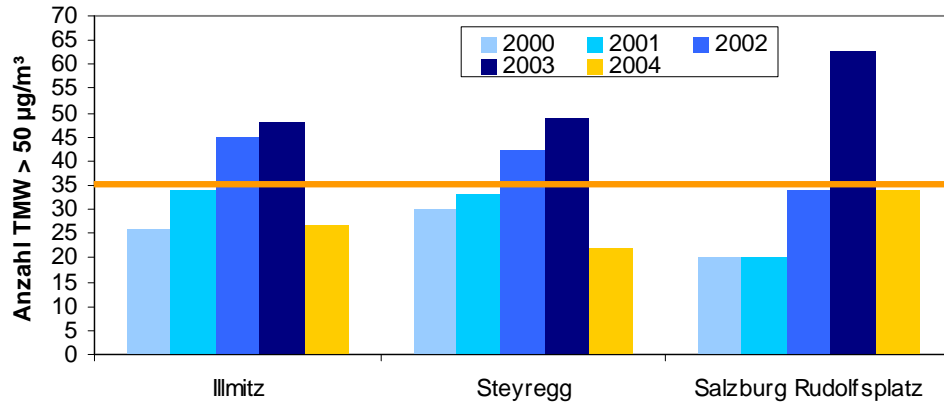


Abbildung 34: Anzahl der TMW über  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 2000 bis 2004; 2004: vorläufige Daten.

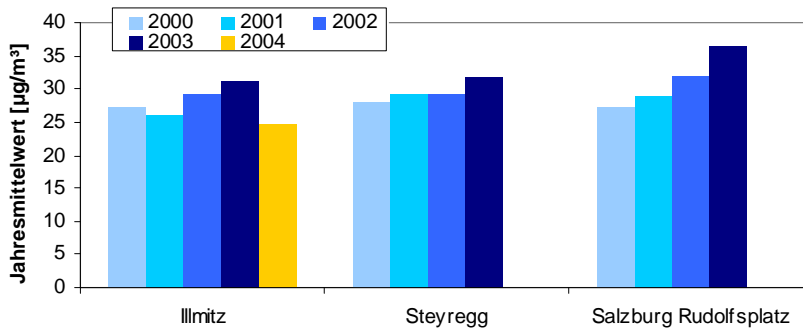


Abbildung 35: PM10 Jahresmittelwerte in Illmitz, Steyregg, Salzburg Rudolfplatz, 2000 bis 2003 (Illmitz 2004: vorläufige Daten).

Tabelle 19: PM10, Anzahl der TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> und Jahresmittelwert, 2000 bis 2003.  
Grenzwertüberschreitungen sind fett gedruckt.

BL	Messstelle	TMW > 50 µg/m <sup>3</sup>				Jahresmittelwert (µg/m <sup>3</sup> )			
		2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
B	Eisenstadt		27	<b>39</b>	<b>53</b>		25	29	33
B	Illmitz	26	34	<b>45</b>	<b>48</b>	27	26	29	31
B	Kittsee		18	<b>53</b>	<b>48</b>		24	31	29
B	Oberwart		6	25	<b>37</b>		21	25	28
K	Arnoldstein Kugi		0	5	6		18	19	21
K	Klagenfurt Völkermarkterstr.		<b>60</b>	<b>58</b>	<b>74</b>		35	37	38
K	Villach		13	24	35		27	29	30
K	Vorhegg		0	0	2		11	11	12
N	Amstetten			<b>42</b>	<b>91</b>			33	39
N	Brunn a.G.			20				26	
N	Forsthof			20	10			23	22
N	Großenzersdorf			34	<b>36</b>			32	32
N	Hainburg			<b>59</b>	32			33	31
N	Heidenreichstein			23	18			26	25
N	Himberg			<b>52</b>	28			33	30
N	Klosterneuburg			<b>61</b>	34			33	30
N	Mistelbach			<b>44</b>	29			32	29
N	Mödling			<b>48</b>	<b>43</b>			30	31
N	Schwechat			<b>69</b>	<b>50</b>			35	35
N	Stixneusiedl			<b>60</b>	30			33	26
N	Stockerau			32	<b>45</b>			32	33
N	Vösendorf			<b>69</b>	<b>52</b>			35	36
O	Bad Ischl		4	13	25		19	19	25
O	Braunau		8	6	24		23	22	28
O	Grünbach		7	4	13		18	18	22
O	Lenzing		12	14	27		21	21	26
O	Linz 24er Turm		37	<b>52</b>	<b>44</b>		29	32	32
O	Linz Neue Welt		<b>43</b>	<b>56</b>	<b>76</b>		31	34	37
O	Linz ORF-Zentrum		<b>55</b>	<b>64</b>	<b>80</b>		33	35	38
O	Linz Römerberg		<b>62</b>	<b>65</b>	<b>75</b>		36	36	39
O	Steyregg	30	33	<b>42</b>	<b>49</b>	28	29	29	32
O	Traun		23	33	35		26	27	30
O	Vöcklabruck		12	12	25		23	22	27
O	Wels		29	12	<b>57</b>		29	29	33
S	Hallein Hagerkreuzung		16	28	<b>49</b>		26	28	32
S	Salzburg Lehen		8	18	27		24	22	26
S	Salzburg Mirabellplatz		23	11	18		28	20	23
S	Salzburg Rudolfsplatz <sup>39</sup>	20	20	34	<b>62</b>	27	29	32	37
S	St. Koloman		1	4	3		11	12	14
S	Tamsweg		6	13	6		20	21	20
St	Bruck a.d.M.		28	<b>52</b>	<b>46</b>		28	32	32
St	Graz Don Bosco		<b>158</b>	<b>131</b>	<b>132</b>		<b>54</b>	<b>51</b>	<b>52</b>
St	Graz Ost		<b>51</b>	<b>72</b>	<b>82</b>		35	37	39
T	Brixlegg		30	<b>41</b>	<b>45</b>		29	29	32
T	Gärberbach		2	7	15		23	23	27
T	Hall i.T.		23	<b>45</b>	<b>55</b>		26	29	32

<sup>39</sup> 1999 Jahresmittelwert 33 µg/m<sup>3</sup> (Probenahme jeden zweiten Tag)

T	Innsbruck Reichenau		30	<b>50</b>	<b>60</b>		26	31	33
T	Innsbruck Zentrum		28	<b>40</b>	<b>39</b>		27	29	29
T	Kufstein		11	21	16		23	24	26
T	Lienz		<b>45</b>	<b>37</b>	<b>41</b>		32	29	29
T	Vomp a.d.L.		25	<b>37</b>	<b>34</b>		30	29	29
T	Vomp A12		22	29	35		29	27	30
T	Wörgl		14	<b>42</b>	<b>45</b>		25	28	30

Die PM10-Belastung weist innerhalb der letzten drei Jahre tendenziell einen ansteigenden Verlauf auf. Starke Zunahmen gegenüber den Vorjahren waren 2002 v.a. in Eisenstadt, Illmitz, Kittsee, Oberwart, Linz 24er Turm, Linz Neue Welt, Hallein Hagerkreuzung, Salzburg Rudolfsplatz, Tamsweg, Bruck a.d.M., Graz Ost, Innsbruck Reichenau, Innsbruck Zentrum, Hall i.T. und Wörgl zu verzeichnen, wobei der Jahresmittelwert und die Zahl der TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> fallweise ein durchaus andersartiges Verhalten zeigen können. Eine deutliche Abnahme verzeichnen dagegen Wels, Salzburg Mirabellplatz, Graz Don Bosco und Linz.

