

Umwelt und Verkehr in der Stadt Zürich im 4. Quartal 2002

Im Flughafen Kloten rund 700'000 Passagiere (+20%) mehr als im Vorjahresquartal.
 Im Jahr 2002 gab es 5'064 Strassenverkehrsunfälle (-69) mit 1'372 Verletzten (-23) und 8 Toten (-4).

Die durchschnittliche Lufttemperatur lag in den Monaten Oktober mit 10,1°C (+0,9°C) und besonders im November mit 6,7°C (+2,8°C) und Dezember mit 3,9°C (+3,3°C) über der Norm (1961/1990). Die Sonne schien im 4.Quartal während nur 164 Stunden, 37 Stunden weniger als im langjährigen Mittel. Die Niederschlagsmenge war in der gleichen Periode mit 390 mm (164 mm über der Norm) sehr hoch, vor allem der November stand mit Rekordniederschlägen von 182 mm (+100 mm) zu buche.

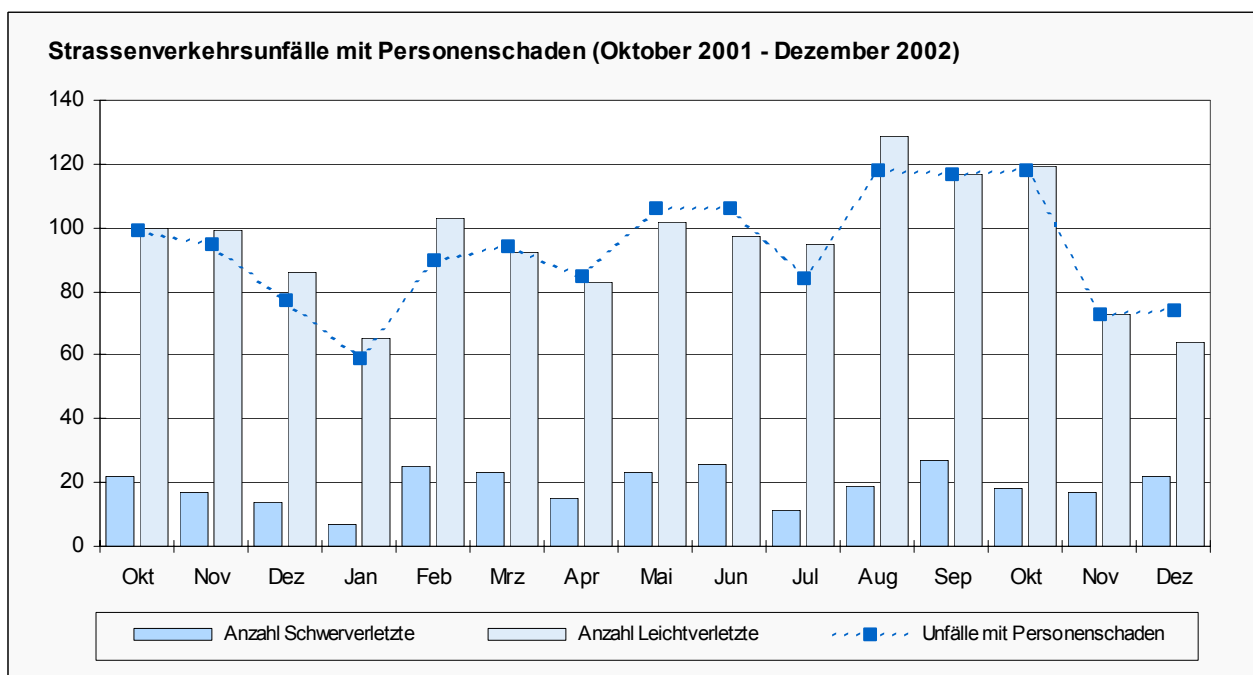
Die ausgewiesenen Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung wurden in diesem Quartal nicht überschritten.

Der Start- und Landeverkehr auf dem Flughafen Kloten hat im Berichtsquartal mit 64'447 Flugbewegungen gegenüber dem Vorjahr um 10,3 Prozent zugenommen. Die Zahl der Passagiere (Ankünfte, Abflüge, direkter Transit) lag mit 4'203'510

um 19,9 Prozent – entspricht rund 700'000 Passagieren – über dem Vorjahresquartal.

Die Strassenverkehrsunfälle haben im Vorjahresvergleich um 17 (-1,4%) leicht abgenommen. Die Anzahl der Verletzten reduzierte sich um 25 (-7,4%) auf 313, allein bei den Fussgängerinnen und Fussgängern gab es 10 Verletzte weniger. Im Berichtsquartal waren 4 Verkehrstote zu beklagen, 1 mehr als im Vorjahr. Bei den Unfallursachen nahmen „Missachten des Vortritts mit Signal“ (+19) und „Zu nahes Aufschliessen“ (+23) zu, während „Nichtanpassen der Geschwindigkeit an die Verkehrs- und Strassenverhältnisse“ (-89) und „Momentane Unaufmerksamkeit“ (-38) abnahmen.

Im gesamten Jahr 2002 wurden 5'064 Strassenverkehrsunfälle (Vorjahr 5'133) mit 1'372 Verletzten (Vorjahr 1'395) registriert. Die Zahl der Strassenverkehrstoten nahm von 12 auf 8 ab.



T1: Witterung und Klima

	Okt. 2001	Nov. 2001	Dez. 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002
Lufttemperatur in °C						
01 Uhr	11.9	2.2	-0.9	9.0	6.2	3.9
07 Uhr	11.2	2.0	-0.6	8.5	6.0	3.4
13 Uhr	16.0	4.1	0.9	12.5	7.9	4.4
19 Uhr	13.6	3.2	0.1	10.4	6.7	3.9
Monatsmittel	13.3	2.9	-0.1	10.1	6.7	3.9
Norm (Mittel 1961/90)	9.2	3.9	0.6	9.2	3.9	0.6
Minimum	6.4	-2.3	-14.4	1.7	2.2	-3.8
gemessen am	26.	16.	14.	29.	23.	11.
Maximum	23.6	11.3	10.1	21.5	16.3	12.6
gemessen am	2.	4.	6.	16.	3.	30.
Anzahl Eistage, Max. unter 0°C	-	-	12.0	-	-	3.0
Anzahl Frosttage, Min. unter 0°C	-	15	21	-	-	9
Heizgradtage 1)	47	512	624	251	398	500
Anzahl Sommertage, mind. 25°C	-	-	-	-	-	-
Anzahl Hitzetage, mind. 30°C	-	-	-	-	-	-
Sonnenscheindauer						
Stunden	156	52	56	119	30	15
Norm (Mittel 1961/90)	105	58	38	105	58	38
Bewölkung						
Mittlere Bewölkungsmenge (%)	55	81	79	76	84	93
Anzahl Tage mit Bewölkungsmenge						
unter 20%, heitere Tage	4	-	1	-	1	-
20-60%	12	6	5	7	2	1
61-80%	12	4	6	9	5	-
über 80%, trübe Tage	3	20	19	15	22	30
Niederschläge						
Niederschlagsmenge (mm)	81	99	43	128	182	80
Norm (Mittel 1961/90)	69	82	75	69	82	75
Grösste Tagesmenge (mm)	15	20	17	20	42	30
gemessen am	7.	30.	29.	17.	2.	16.
Neuschneemenge (cm)	-	4	30	-	-	4
Anzahl Tage mit						
keinem Niederschlag	22	17	20	16	9	17
mindestens 1,0 mm	9	13	11	15	21	14
mindestens 10,0 mm	3	3	1	4	6	2
Schneefall, ab 0,5 cm Neuschnee	-	8	14	-	1	2
Schnee und Regen vermischt	-	2	-	-	-	1
Nebel, Sichtweite unter 1000 m	12	7	3	9	6	8
Nahgewitter (Distanz < 3 km)	-	-	-	-	-	-
Windböen						
Grösste Böenspitze (km/h)	60	109	120	106	87	100
gemessen am	31.	8.	28.	27.	11.	30.
Anzahl Tage mit Böenspitzen						
Starker Wind, über 44 km/h	6	6	16	11	8	6
Sturm, über 74 km/h	-	3	6	7	3	3
Starker Sturm, über 100 km/h	-	1	2	2	-	-

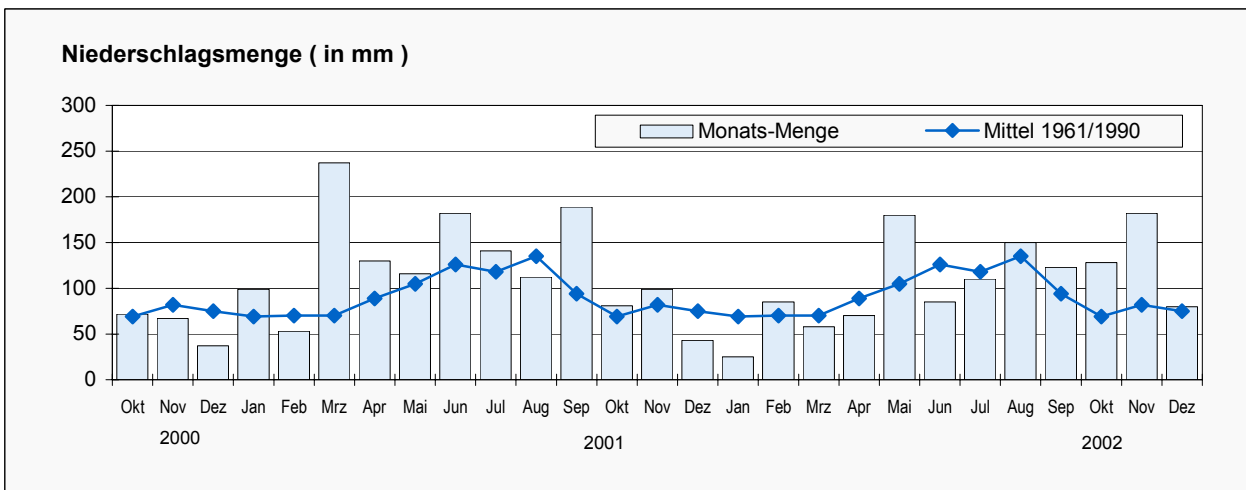
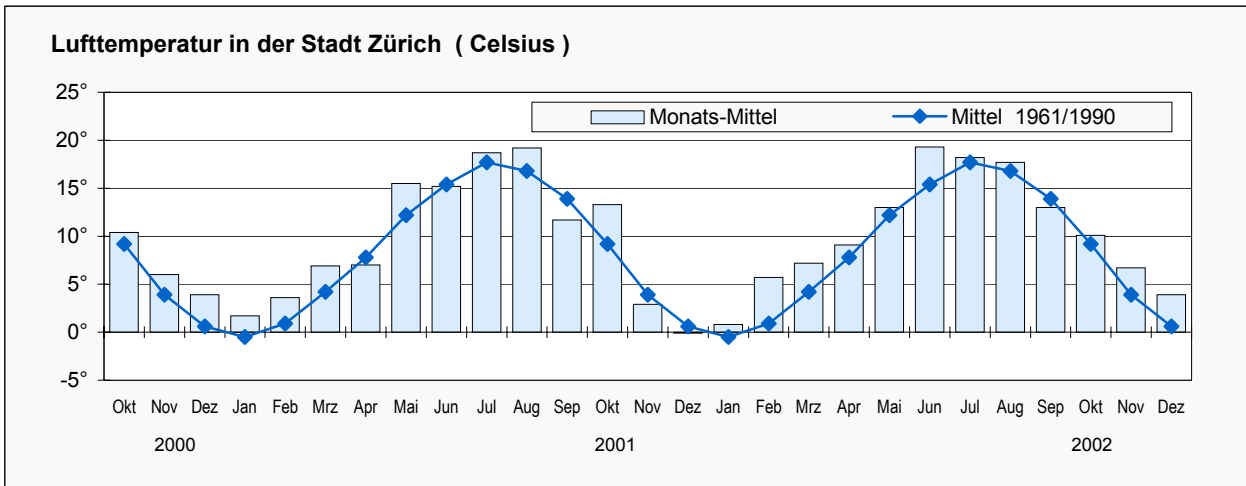
¹ Monatliche Summen der täglichen Differenzen zwischen der Raumtemperatur (20°C) und der Tagesmittel-Temperatur aller Heiztage (Tagesmittel <12°C)

T2: Gewässer

	Okt. 2001	Nov. 2001	Dez. 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002
Zürichsee						
Messort Mythenquai 73 ¹ Wassertemperatur (°C)						
Mittel	16.0	10.5	6.5	14.0	10.0	7.5
Niedrigster Tageswert	15.0	8.0	5.0	11.0	9.0	7.0
erstmals gemessen am	26.	28.	27.	29.	30.	20.
Höchster Tageswert	16.5	15.0	8.5	16.0	12.0	9.0
letztmals gemessen am	4.	1.	3.	5.	2.	1.
Mittlerer Wasserstand Pegel Zürichhorn (m.ü.M.)	405.97	405.94	405.93	406.01	406.07	405.94
Limmat-Abflussmenge						
Messort Unterhard, Angabe in m ³ /s						
Mittel	70	69	84	109	181	100
Minimum	50	48	48	78	84	69
erstmals gemessen am	20.	5.	26.	5.	1.	9.
Maximum	107	121	170	162	236	150
erstmals gemessen am	1.	30.	1.	18.	17.	17.

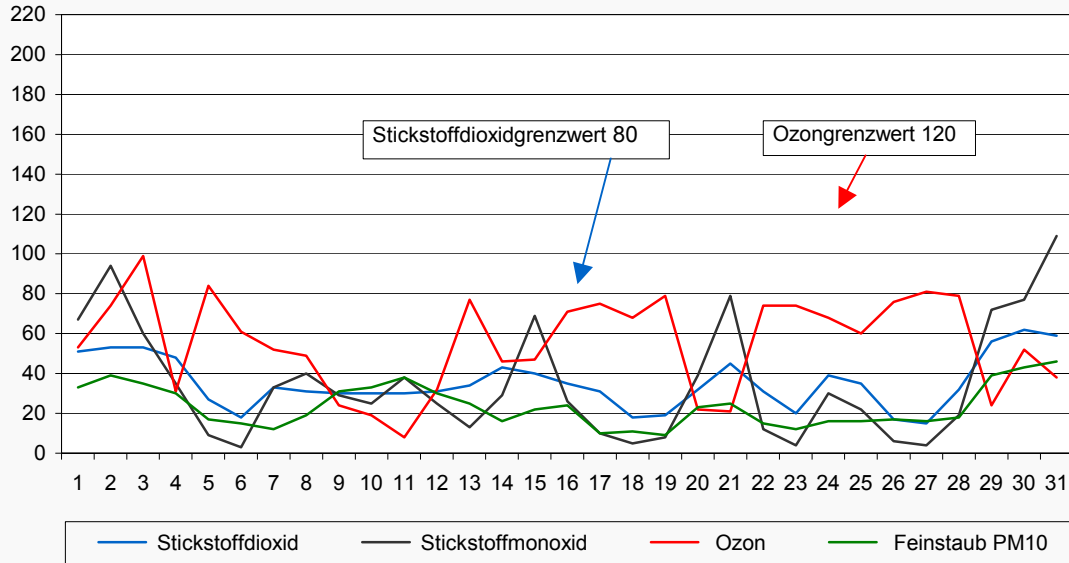
¹ 15 m vom Ufer entfernt, Messtiefe: 1,0 m, Grundtiefe: 1,2 m, Messzeit: 6.30 Uhr

Messungen durch die Städtische Seepolizei bzw. durch das EWZ



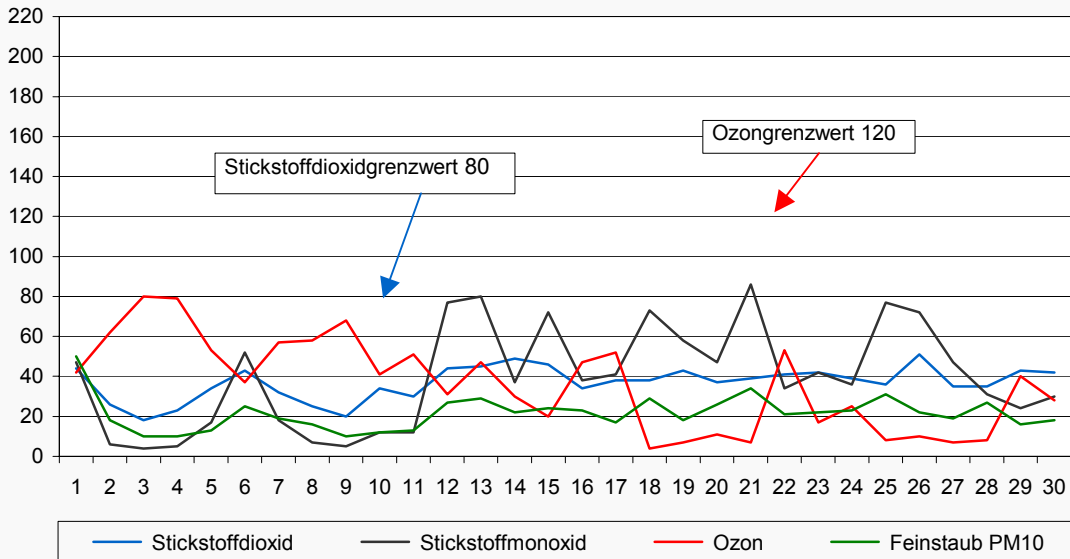
Luftschadstoffe Oktober 2002

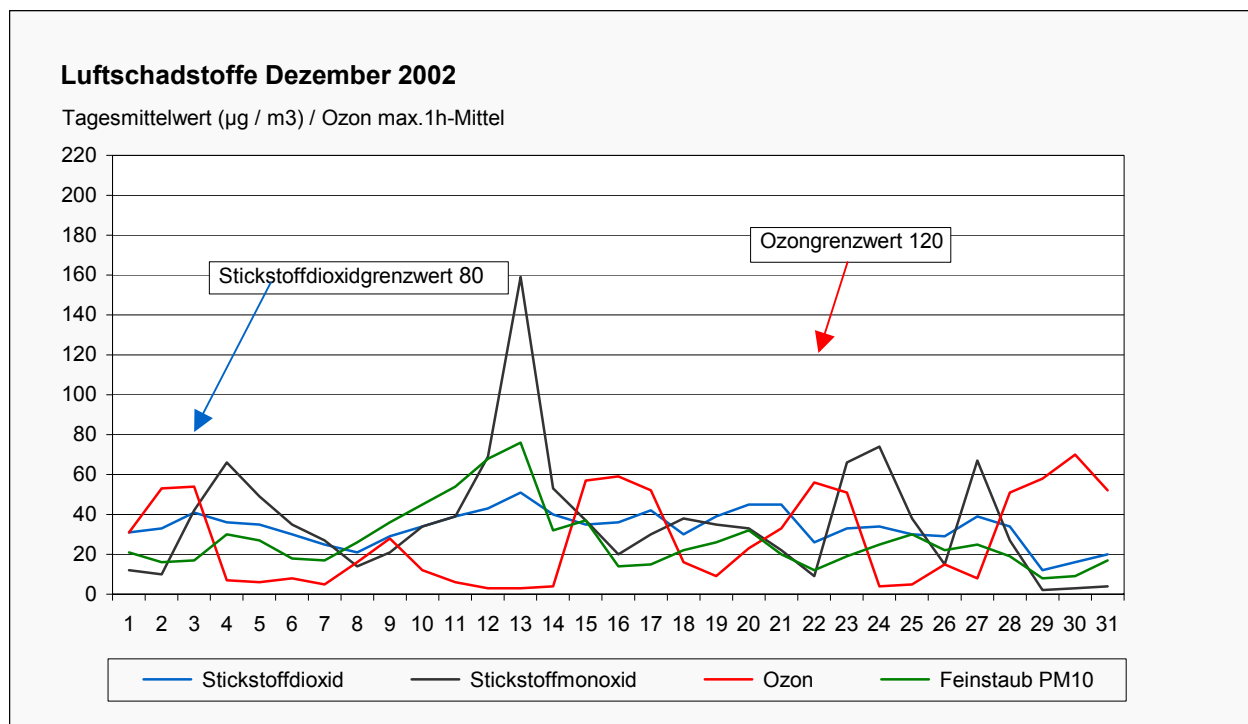
Tagesmittelwert ($\mu\text{g} / \text{m}^3$) / Ozon max.1h-Mittel



Luftschadstoffe November 2002

Tagesmittelwert ($\mu\text{g} / \text{m}^3$) / Ozon max.1h-Mittel





T3: Luftschadstoffe

Monatsmittelwerte (µg/m3)	Okt. 2001	Nov. 2001	Dez. 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002
Ozon	46	36	43	55	36	28
Schwefeldioxid	6	7	7	5	7	7
Stickstoffmonoxid	49	34	22	35	39	37
Stickstoffdioxid	40	34	29	35	37	33
Kohlenmonoxid	916	723	615	633	683	692
Feinstaub PM10	36	29	27	24	21	27
Gleitende Jahresmittelwerte (µg/m3)	1.11.00 bis 31.10.01	1.12.00 bis 30.11.01	1.1.01 bis 31.12.01	1.11.01 bis 31.10.02	1.12.01 bis 30.11.02	1.1.02 bis 31.12.02
Schwefeldioxid	7	6	6	5	5	5
Stickstoffmonoxid	30	29	26	23	24	25
Stickstoffdioxid	38	37	36	35	35	36
Kohlenmonoxid	668	683	661	565	561	568
Feinstaub PM10	26	27	27	26	26	26

Quelle: Amt für Gesundheit und Umwelt

T4: Luftverkehr

Gesamter gewerbsmässiger Verkehr im Flughafen Zürich-Kloten

	4. Quartal 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002	4. Quartal 2002	Veränderung 4. Q. 01 – 4. Q. 02 absolut in %	
Flugzeugstarts und –landungen	58 455	23 207	20 929	20 311	64 447	5 992	10.3
Passagiere	3 506 326	1 679 041	1 266 374	1 258 095	4 203 510	697 184	19.9
Ankünfte	1 745 853	855 037	629 070	607 382	2 091 489	345 636	19.8
Abflüge	1 723 439	807 262	626 475	641 447	2 075 184	351 745	20.4
Direkter Transit ¹	37 034	16 742	10 829	9 266	36 837	- 197	-0.5
Fracht zusammen - t	95 918	37 300	36 316	33 774	107 390	11 472	12.0
Luftfracht	67 171	27 850	26 409	25 069	79 328	12 157	18.1
Import	11 573	4 400	4 298	4 440	13 138	1 565	13.5
Export	11 090	4 655	4 020	3 390	12 065	975	8.8
Transfer ¹	44 508	18 795	18 091	17 239	54 125	9 617	21.6
Luftfrachtersatzverkehr	28 747	9 450	9 907	8 705	28 062	- 685	-2.4
Luftpost – t	5 389	2 198	2 093	2 349	6 640	1 251	23.2

¹ Keine Doppelzählung

Quelle: Kantonales Amt für Luftverkehr

T5: Schifffahrt

	4. Quartal 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002	4. Quartal 2002	Veränderung 4. Q. 01 – 4. Q. 02 absolut in %	
Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft							
Beförderte Personen	150 868	75 682	20 049	17 475	113 206	-37 662	-25.0

Quelle: Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft

T6: Strassenverkehrsunfälle (provisorisch)

	4. Quartal 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002	4. Quartal 2002	Veränderung 4. Q. 01 – 4. Q. 02 absolut in %	
Unfälle im ganzen	1 229	483	389	374	1 246	17	1.4
Mit Sachschaden allein	958	365	316	300	981	23	2.4
davon Beschädigung parkierter Fahrzeuge							
durch flüchtige unbekannte Lenker/innen	276	122	110	91	323	47	17.0
Mit Personen- und Sachschaden	271	118	73	74	265	- 6	-2.2
Sachschaden in 1000 Fr.	7 279	3 092	2 186	2 162	7 440	161	2.2
Je Unfall – Fr.	5 923	6 401	5 619	5 780	5 971	48	0.8
darunter Parkierschäden							
durch flüchtige unbek. Lenker/innen - Fr.	1 677	1 455	1 535	1 608	1 526	- 151	-9.0
Verletzte Personen							
Leicht	285	119	73	64	256	- 29	-10.2
Schwer	53	18	17	22	57	4	7.5
Männlich	198	80	52	47	179	- 19	-9.6
Weiblich	140	57	38	39	134	- 6	-4.3
Altersgruppen							
unter 7	1	1	1	1	3	2	...
7 – 10	6	3	2	1	6	0	...
11 – 14	11	4	-	-	4	-7	...
15 – 19	25	11	5	7	23	-2	-8.0
20 – 24	50	10	12	13	35	-15	-30.0
25 – 29	41	17	10	8	35	-6	-14.6
30 – 39	76	38	28	19	85	9	11.8
40 – 49	59	22	14	15	51	-8	-13.6
50 – 64	45	22	9	14	45	0	0.0
65 und mehr	24	9	9	8	26	2	8.3
Fahrzeuglenker/innen	217	101	51	56	208	-9	-4.1
Mitfahrer/innen, Fahrgäste	66	22	23	15	60	-6	-9.1
Fussgänger/innen	55	14	16	15	45	-10	-18.2
Getötete Personen	3	1	2	1	4	1	...
Beteiligte Fahrzeuglenker/innen							
Lenker/innen von:							
Personenwagen	1 408	506	414	417	1337	-71	-5.0
Lieferwagen	90	45	36	29	110	20	22.2
Lastwagen	72	28	17	15	60	-12	-16.7
Bus, Trolleybus, Car	19	14	8	6	28	9	...
Motorräder	62	34	20	18	72	10	16.1
Motorfahrräder	5	3	1	3	7	2	...
Fahrräder	41	15	9	4	28	-13	-31.7
Schienenfahrzeuge	38	15	12	5	32	-6	-15.8
Übrige u. unbekannte Fahrzeuge	294	137	118	99	354	60	20.4
Beteiligte Fussgänger/innen	63	15	17	17	49	-14	-22.2
Flüchtige Fahrzeuglenker/innen	438	175	164	133	472	34	7.8
davon nach Beschädigung							
parkierter Fahrzeuge	315	134	124	100	358	43	13.7
Unfallstellen							
(Mehrfachnennungen möglich)							
Gerade Strecke	734	288	230	218	736	2	0.3
Kurve	146	44	45	35	124	-22	-15.1
Einmündung ohne Lichtsignal	124	39	41	46	126	2	1.6
Einmündung mit Lichtsignal	18	8	3	-	11	-7	...
Kreuzung ohne Lichtsignal	70	35	31	19	85	15	21.4
Kreuzung mit Lichtsignal	47	25	15	14	54	7	14.9
Parkplatz (einschl. Parkgarage)	70	34	19	33	86	16	22.9
Brücke, Überführung	38	12	10	11	33	-5	-13.2
Tunnel, Unterführung	25	13	9	3	25	0	0.0
Zebrastreifen, Personenübergang	43	10	10	9	29	-14	-32.6
Übrige Unfallstellen	20	10	5	9	24	4	20.0

(Fortsetzung nächste Seite)

T6: Strassenverkehrsunfälle (Fortsetzung)

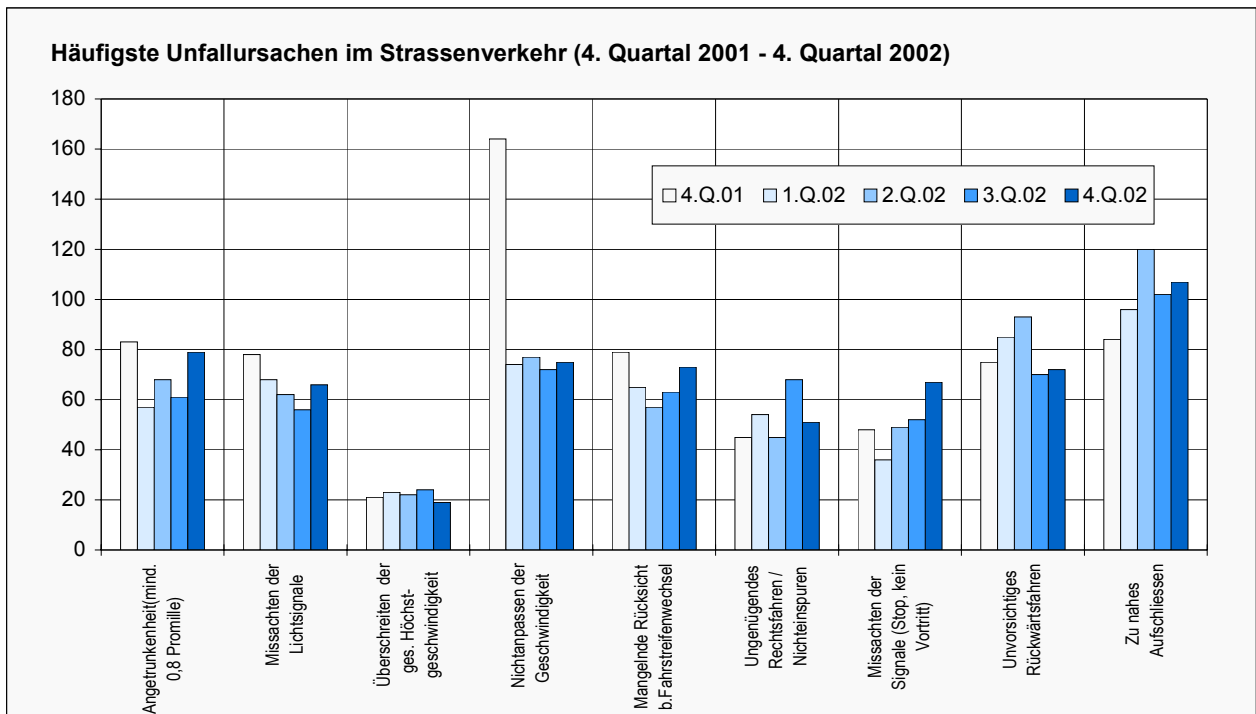
	4. Quartal 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002	4. Quartal 2002	Veränderung 4. Q. 01 – 4. Q. 02 absolut in %	
Strassenarten							
Nebenstrasse	759	292	270	227	789	30	4.0
Hauptstrasse	285	109	76	93	278	-7	-2.5
Autobahn	94	36	22	20	78	-16	-17.0
Übrige Strassenarten	91	46	21	34	101	10	11.0
Unfalltypen							
Fussgänger- oder Fussgängerinnenunfall	48	14	13	17	44	-4	-8.3
Schleuder- oder Selbstunfall	178	58	43	58	159	-19	-10.7
Begegnungsunfall (Kreuzen in Längsrichtung)	13	4	4	4	12	-1	...
Überholunfall	26	8	3	3	14	-12	-46.2
Auffahrunfall	226	89	62	72	223	-3	-1.3
Unfall beim Vorbeifahren oder Fahrstreifenwechsel	116	46	34	31	111	-5	-4.3
Unfall beim Richtungswechsel (mit Abbiegen)	156	66	48	49	163	7	4.5
Unfall beim Queren (ohne Abbiegen)	46	23	20	10	53	7	15.2
Unfallhergang unbekannt	276	123	110	91	324	48	17.4
Übrige Unfalltypen	144	52	52	39	143	-1	-0.7
Witterung							
Keine Niederschläge	948	361	251	265	877	-71	-7.5
Regen	168	94	121	84	299	131	78.0
Schneefall	54	-	-	8	8	-46	-85.2
Andere Witterung	59	28	17	17	62	3	5.1
Zusätzlich mit Nebel, Dunst	19	1	2	9	12	-7	...
Strassenzustand							
Trocken	823	347	207	213	767	-56	-6.8
Feucht, nass	303	134	182	152	468	165	54.5
Verschneit, vereist, ölig, usw.	109	4	-	12	16	-93	-85.3
Häufige Unfallursachen b. Fahrzeuglenker bzw. bei der Fahrzeuglenkerin							
Je Beteiligte/n können bis zu drei Ursachen zugeteilt werden							
Direkter Einfluss d. Lenkers bzw. Lenkerin							
Angetrunkenheit (mind. 0,8 Promille)	83	30	24	25	79	-4	-4.8
Nichtbeachten von Zeichengebung oder Signalisation	49	18	16	6	40	-9	-18.4
Missachten der Lichtsignale	78	34	19	13	66	-12	-15.4
Mangelhafte Bedienung des Fahrzeugs	46	23	19	13	55	9	19.6
Momentane Unaufmerksamkeit	399	151	126	84	361	-38	-9.5
Verkehrsablauf / Verkehrsregeln							
Überschreiten der gesetzlichen Höchstgeschwindigkeit	21	10	5	4	19	-2	-9.5
Nichtanpassen der Geschwindigkeit an die Verkehrs- und Strassenverhältnisse	164	33	19	23	75	-89	-54.3
Mangelnde Rücksichtnahme bei Fahrstreifenwechsel	79	27	27	19	73	-6	-7.6
Ungenügendes Rechtsfahren oder Nichteinspuren	45	19	11	21	51	6	13.3
Fehlverhalten beim Überholen	20	5	2	3	10	-10	-50.0
Missachten des Rechtsvortritts	31	10	8	6	24	-7	-22.6
Vortritts mit Signal (Stop, kein Vortritt)	48	25	20	22	67	19	39.6
Vortritts beim Linksabbiegen	20	14	10	7	31	11	55.0
Vortritts beim Einbiegen in die Fahrbahn	31	11	9	8	28	-3	-9.7
Vortritts von Strassenbahn und Linienbus	31	10	12	3	25	-6	-19.4
Nichtanhalten vor dem Zebrastreifen	26	2	9	8	19	-7	-26.9
Unvorsichtiges Rückwärtsfahren	75	21	26	25	72	-3	-4.0
Zu nahes Aufschiessen	84	37	33	37	107	23	27.4

(Fortsetzung nächste Seite)

T6: Strassenverkehrsunfälle (Schluss)

	4. Quartal 2001	Okt. 2002	Nov. 2002	Dez. 2002	4. Quartal 2002	Veränderung 4. Q. 01 – 4. Q. 02	
						absolut	in %
Häufige Unfallursachen beim Fussgänger bzw. bei der Fussgängerin							
Je Beteiligte/n können bis zu drei Ursachen zugeteilt werden							
Unvorsichtiges Überqueren der Fahrbahn	8	4	2	2	8	0	...
Springen/Laufen über die Fahrbahn	8	2	1	2	5	-3	...
Nichtbenützen des Zebrastreifens	2	3	-	3	6	4	...
Falsches Verhalten bei Lichtsignalen	3	2	-	-	2	-1	...
Unfalltage							
Montag	174	59	41	81	181	7	4.0
Dienstag	166	84	51	54	189	23	13.9
Mittwoch	134	85	47	33	165	31	23.1
Donnerstag	210	81	60	24	165	-45	-21.4
Freitag	223	59	89	75	223	0	0.0
Samstag	175	62	63	48	173	-2	-1.1
Sonntag	147	53	38	59	150	3	2.0
Unfallstunden							
00 – 06	142	50	41	42	133	-9	-6.3
06 – 08	83	33	26	15	74	-9	-10.8
08 – 10	123	48	35	31	114	-9	-7.3
10 – 12	131	64	42	40	146	15	11.5
12 – 14	152	51	34	37	122	-30	-19.7
14 – 16	142	54	48	48	150	8	5.6
16 – 18	175	73	63	56	192	17	9.7
18 – 20	122	52	48	59	159	37	30.3
20 – 24	159	58	52	46	156	-3	-1.9

Quelle: Stadtpolizei



**T7: Führerausweisentzüge von Motorfahrzeuglenkerinnen und Motorfahrzeuglenkern¹ im
3. Quartal 2001²**

Hauptgrund des Entzugs	Nach Altersklassen der betroffenen Lenkerinnen und Lenker					
	unter 26	26 – 40	41 – 50	51 – 64	65 und mehr	Im ganzen
Im ganzen	118	280	88	64	34	584
Fahrfehler	101	174	38	28	11	352
davon Geschwindigkeit	80	132	31	17	2	262
ohne Unfall	68	124	29	16	2	239
mit Unfall	12	8	2	1	-	23
Vorübergehende Fahruntfähigkeit	10	85	35	32	4	166
davon Angetrunkenheit	10	81	33	31	2	157
ohne Unfall	4	62	28	23	2	119
mit Unfall	6	19	5	8	-	38
Zustand des Fahrzeugs	-	1	1	-	-	2
Deliktisches Verhalten	1	-	-	-	-	1
Fehlende Führerlaubnis	5	17	13	4	15	54
Fehlende Fahrerlaubnis	1	2	1	-	-	4
Andere Gründe	-	1	-	-	4	5

	Nach Entzugsdauer in Monaten					
	1	2	3	4 – 6	über 6 bis dauernd	unbe- fristet
Im ganzen	265	64	33	83	32	107
Fahrfehler	260	30	17	33	4	8
davon Geschwindigkeit	198	19	11	28	3	3
ohne Unfall	183	16	10	25	2	3
mit Unfall	15	3	1	3	1	-
Vorübergehende Fahruntfähigkeit	2	34	16	49	27	38
davon Angetrunkenheit	-	29	15	49	27	37
ohne Unfall	-	25	12	34	21	27
mit Unfall	-	4	3	15	6	10
Zustand des Fahrzeugs	2	-	-	-	-	-
Deliktisches Verhalten	1	-	-	-	-	-
Fehlende Führerlaubnis	-	-	-	-	-	54
Fehlende Fahrerlaubnis	-	-	-	1	1	2
Andere Gründe	-	-	-	-	-	5

¹ In Zürich wohnhaft; die Zuteilung erfolgt unabhängig vom Ereignisort; der Zeitpunkt bezieht sich auf das Datum der Verfügung für den Ausweisentzug (inkl. Nachmeldungen) durch die Direktion der Polizei des Kantons Zürich ² ab 4.Q.2001 werden nur noch Resultate auf kantonaler Ebene publiziert.