

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. VERKEHRSENTWICKLUNG STRASSE	1
1.1 Gesamtverkehr	1
1.1.1 Allgemeine Entwicklung	1
1.1.2 Entwicklung in Tirol	3
1.1.3 Langjährige Entwicklung in Tirol 1981 - 2000	7
1.1.4 Verkehrliche Auswirkungen der Vignette	8
1.2 Güterverkehr	10
1.2.1 Entwicklung in Tirol	10
1.2.2 Grenzüberschreitender Güterverkehr	12
1.2.3 Ökopunkteregelung	18
1.2.4 Lkw-Nachtverkehr	24
1.2.5 Lkw-Wochenendverkehr	26
1.2.6 Lkw-Verkehr Rattenberg - Wörgl (B 171)	28
1.3 Schadstoffentwicklung	30
1.3.1 NOx-Immissionen in Tirol	30
1.3.2 NOx-Emissionen Brennerkorridor 1980 - 2005	32
1.4 Unfallstatistik	34
2. VERKEHRSENTWICKLUNG SCHIENE	36
2.1 Allgemeine Entwicklung	36
2.1.1 Gesamtverkehr	36
2.1.2 Personenverkehr	37
2.1.3 Güterverkehr	39
2.2 Güterverkehr Brennerstrecke	40
2.2.1 Allgemeine Entwicklung	40
2.2.2 Kombierter Verkehr	43

2.3	Zillertalbahn	45
2.4	Stubaitalbahn	47
2.5	Achenseebahn	49
2.6	Außerfernbahn (ÖBB)	50
2.7	Schienenverkehrslärm	52
2.7.1	Grundsätzliches	52
2.7.2	Maßnahmen im Transitkorridor	53
2.7.3	Maßnahmen im übrigen Tiroler Bahnnetz, Ausblick	54
3.	TRANSALPINE ÖLLEITUNG	55
4.	ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR	56
4.1	Allgemeine Entwicklung in Tirol	56
4.2	Beförderungszahlen von Post-, Bahnbus und IVB	57
4.3	Verkehrsverbund Tirol	58
4.3.1	Allgemeines	58
4.3.2	Neue Struktur	59
4.3.3	Verbundtarif	60
4.3.4	Verbundkosten	63
4.3.5	Absatzentwicklung	65
4.3.6	Verkehrsentwicklung	68
4.4	Geförderte Fahrradkarte Tirol	69
4.5	ÖPNV-Förderung	71
	VERZEICHNIS DER ANLAGEN	73

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abbildung		Seite
1	Verkehrsentwicklung in Österreich seit 1980	1
2	Anzahl der Ökopunktefahrten 1993 - 2000	20
3	Durchschnittlicher Ökopunkte-Bedarf pro Fahrt 1993 - 2000	20
4	Gesamtverbrauch von Ökopunkten 1993 - 2000	20
5	Theoretischer Gesamtverbrauch von Ökopunkten	20
6	Ökopunkte-Fahrten 2000, Aufteilung nach Nationen	22
7	Lkw-Nachtverkehr in Tirol 1996 - 2000	24
8	Unfallstatistik Tirol 1995 - 2000	34
9	ÖBB, Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistungen 1984 - 2000	36
10	Personenregional- und Fernverkehr bei den ÖBB im Jahre 1999	38
11	Güterverkehr Brenner, Verkehrsteilung Schiene/Straße 1960 - 2000	40
12	Zillertalbahn 1984 – 2000	45
13	Stubaitalbahn 1984 – 2000	47
14	Achenseebahn 1990 – 2000	49
15	Außerfernbahn 1987 – 2000	50
16	Bahnlärmschutz Kufstein - Brenner, Aufwendungen	53
17	VVT-Verbundraum und Liniennetz	58
18	Fahrpreisvergleich im ÖV vor und nach Tarifierhöhungen	61
19	Ausgabenübersicht VVT	63
20	Einnahmen – Entwicklung im VVT	66
21	Einnahmen - Anteile nach Fahrkartengattungen im VVT	66
22	Tiroler Familienpaß – Verkaufszahlen	67
23	Beförderte Personen im VVT	68
24	Fahrradkarte Tirol – Verkaufszahlen	69
25	Fahrradkarte Tirol 1994 - 2000	70

1. VERKEHRSENTWICKLUNG STRASSE

1.1 Gesamtverkehr

1.1.1 Allgemeine Entwicklung

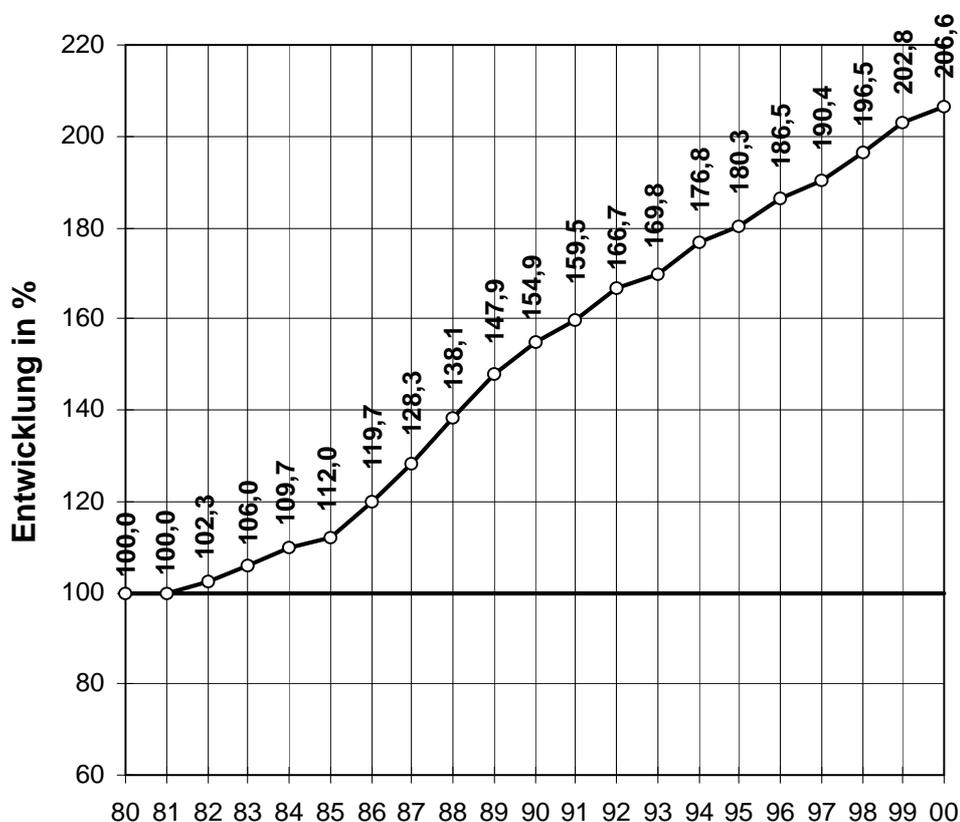
In Österreich zeigt sich aus dem Vergleich der Verkehrsstärken an den Automatischen Zählstellen eine Verkehrszunahme im Jahre 2000 von + 1,9 % gegenüber dem Vorjahr.

**Verkehrszunahme
in Österreich
+1,9%**

Abb. 1:

**Verkehrsentwicklung
in Österreich
1980 - 2000**

(1980 = 100%)



**Verdoppelung
seit 1980**

Quelle: Automat.
Jahres- u. Monatsberichte 1980 - 2000, BMVIT

Straßenverkehrszählung,

Seit 1980 hat sich das Verkehrsaufkommen in Österreich mehr als verdoppelt (+ 106,6 %). Die relative Verkehrszunahme im Jahr 2000 liegt unter dem langjährigen Mittelwert (jährliche Wachstumsrate von 1970 bis 2000 im Mittel: + 3,9% auch unter dem Trend der letzten 10 Jahre (+ 2,9 %).

Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass es sich dabei um die *relative* Wachstumsrate handelt. Da das Bezugsniveau ständig angestiegen ist, entspricht die letztjährige Verkehrszunahme mit einer Wachstumsrate von +1,9 % immerhin noch jener von + 3,9 % im Jahre 1980.

Das bedeutet, dass die Zunahme in absoluten Zahlen (in Kfz/24h) im Jahre 2000 mit dem langjährigen Durchschnitt identisch war.

Österreichweit stieg der Verkehr auf den Autobahnen und Schnellstraßen um + 2,7 % an, auf den Bundesstraßen B um + 0,5 %.

**Verkehrszunahme
in Westösterreich
+2,3%**

In Westösterreich nahm der Verkehr im Jahre 2000 um + 2,3 % zu und lag damit - wie im Vorjahr - geringfügig über der österreichweiten Entwicklung. In Ostösterreich stieg der Verkehr nur um + 1,4 %.

In Zusammenhang mit der Ostöffnung stieg das Verkehrsaufkommen im Osten Österreichs stärker als im Westen. Seit 3 Jahren sind die Zuwachsraten im Westen jedoch wieder höher. Zwischen 1990 und 2000 betrug die mittlere Wachstumsrate in Westösterreich + 2,5 % und in Ostösterreich +3,2%.

1.1.2 Entwicklung in Tirol

In Tirol wird der Verkehr an insgesamt 33 Dauerzählstellen auf Bundesstraßen kontinuierlich erhoben und ausgewertet (Anlage 2).

Der Großteil der Zählstellen ist mit einer Mehrfach-Fahrzeugarten-Unterscheidung ausgestattet, sodass Sattel- und Lastzüge (SLZ) von Solo-Lkw sowie von Bussen oder Pkw mit Anhänger unterschieden werden können.

Im Jahr 2000 wurden in Landeck an der Südumfahrung (B 180) sowie in Hall-Ampass an der A 12 Inntal Autobahn neue Zählgeräte installiert. Die Daten stehen seit Mitte Juni bzw. Mitte Oktober 2000 zur Verfügung. Das Zählgerät in Tösens (B 180) wurde Ende August außer Betrieb genommen.

An den Tiroler Zählstellen war von 1999 auf 2000 insgesamt eine Verkehrszunahme von + 1,2 % zu beobachten (Autobahnen und Schnellstraßen: + 2,0 %, Bundesstraßen B: - 0,3 %, siehe Anlage 1).

Überdurchschnittliche Zuwachsraten waren im Arlberg Tunnel/S 16 (+ 6,8 %), in Kirchbichl/B 171 (+ 6,6 %), Kematen/A 12 (+ 6,2 %), Nauders/B 180 (+ 6,1 %), Fernstein/B 179 (+ 5,4 %), Gundhabing-Brixental/B 170 (+ 4,8 %), Sölden/B 186 (+ 4,0 %), Tösens/B 180 (+ 3,4 %), Brettfalltunnel/B 169 (+ 3,2 %), Arnbach-Sillian/B 100 (+ 3,2 %) und Imst/A 12 (+ 3,2 %) zu verzeichnen.

Durchschnittliche Verkehrsentwicklungen waren in Vomp/A 12 (+ 2,3 %), Perjen-Tunnel/S 16 (+ 1,9 %), Kufstein/A 12 (+ 1,4 %), Bocking-Söll/B 178 (+ 0,9 %) und Imst/B 171 (+0,9 %) zu beobachten.

In Kundl/A 12, Brennersee/A 13, Lienz/B 100 und Alpe Rauz-Arlbergpass/B 197 stagnierte das Verkehrsaufkommen.

In St. Leonhard-Kundl/B 171 (- 1,4 %), Langkampfen/A 12 (- 2,2 %) und Scharnitz/B 177 (- 3,0 %, Vergleich mit 1998) ging der Verkehr leicht zurück.

Stärkere Reduktionen wurden in Nikolsdorf/B 100 (- 4,2 %), Achenkirch/B 181 (- 4,7 %), Mittersill-Pass Thurn/B 161 (- 6,2 %), Brennersee/B 182 (- 6,6 %) und am Felbertauern/B 108 (- 7,6 %) registriert.

In Martinsbühel-Zirl musste die B 171 vorübergehend (ab 7. Juni 2000) wegen Steinschlag gesperrt werden. Seit 22.12.2000 steht eine Umleitung zur Verfügung.

Die unterschiedlichen Entwicklungen sind auch stark von den Ereignissen im Jahre 1999 beeinflusst. Die massiven Verkehrsbehinderungen nach den außergewöhnlichen Schneefällen im Februar und die Verkehrsverlagerungen zu den Tiroler Alpenpässen Felbertauern und Brenner infolge der Sperre des Tauerntunnels in den Monaten Jun bis August hatten 1999 gegenläufige verkehrliche Auswirkungen.

**Verkehrszunahme
in Tirol
+1,2%**

Haupttransitroute Kufstein - Brenner

Kufstein/A 12 (DTV 37.977 Kfz/24h): Verkehrszunahme gegenüber 1999 um ca. 540 Kfz/24h (+ 1,4 %), Zunahme gegenüber 1991 um rd. + 55 % (d.s. + 13.450 Kfz/24h).

geringfügige Verkehrszunahme Vomp/A 12 (DTV 49.220 Kfz/24h): Verkehrszunahme gegenüber 1999 um ca. 785 Kfz/24h (+ 2,3 %), gegenüber 1991 um rd. + 32 % (d.s. + 11.900 Kfz/24h).

In Hall (Ampass) wurde die A 12 durchschnittlich von ca. 67.000 Kfz/24 h frequentiert.

Matrei a. Br./A 13 (DTV 27.539 Kfz/24h): Verkehrsentwicklung auf der A 13 gegenüber 1999 (lt. Dauerzählstelle Brennersee sowie Mautstatistik) stagnierend, gegenüber 1991 Zunahme um rd. + 52 % (d.s. etwa + 9.400 Kfz/24h).

Fernpass-Reschen-Route (Anlage 9)

B 180 Reschen Straße (früher B 315): Verkehrszunahme gegenüber dem Vorjahr um ca. 230 bis 250 Kfz/24 h, das sind in Tösens + 3,4 % und am Reschenpass + 6,1 %.

Verkehrszunahme B 179 Fernpass Straße (früher B 314): Verkehrszunahme gegenüber 1999 um ca. 500 Kfz/24 h (Lermooser Tunnel: + 6,5 %, Fernstein: + 5,4 %). Im Grenztunnel Vils-Füssen (Inbetriebnahme am 24.7.1999) wurde 2000 ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von etwa 8.600 Kfz/24h registriert. Die Daten von 1999 haben nur eingeschränkte Aussagekraft. In Musau ging der Verkehr auf der ehemaligen Bundesstraße auf ca. 2.000 Kfz/24h zurück.

Die relativ starken Verkehrszunahmen im Jahr 2000 hängen mit den außergewöhnlichen Schneefällen im Februar 1999 zusammen, die zu massiven Verkehrsbehinderungen sowie auch Straßensperren führten.

Seit 1991 nahm der Verkehr entlang der Fernpass-Reschen-Route insgesamt nur um etwa + 7 % bis + 11 % zu, das entspricht rd. + 1 % p.a.

Die Verkehrsspitzen treten an dieser Route überwiegend an Samstagen auf (Anlage 8), wobei v.a. in den Monaten Jänner bis März die Verkehrsstärken an Werktagen und Wochenenden stark differieren (Verhältnis etwa 1 : 4). Während an den stärksten belasteten Tagen (Samstag, 11.3.2000) etwa 22.000 Kfz durch den Lermooser Tunnel fahren, frequentierten an den Werktagen der Monate Jänner bis März nur etwa 4.000 bis 5.000 Kfz den Tunnel. In den Sommermonaten Juli und August ist hingegen auch an Werktagen ein stärkeres Verkehrsaufkommen zu beobachten. An Samstagen ist das Verkehrsaufkommen etwa doppelt so stark als an Werktagen.

Die maximalen Tagesverkehrsbelastungen im Tunnel lagen bei der Fahrtrichtung nach Süden bei etwa 12.300 Kfz/24h, bei der Fahrtrichtung nach Norden bei etwa 10.800 Kfz/24h.

Oberland, Ost-West-Route (Anlage 10)

In Zusammenhang mit den ungünstigen Wetterbedingungen im Februar 1999 nahm auch im Oberland auf der Ost-West-Route das Verkehrsaufkommen im Jahr 2000 zu (Imst/A 12 und B 171: + 2,8 %, Perjen Tunnel: + 1,9 %, Arlberg Tunnel und Passhöhe gemeinsam: + 4,0 %).

Seit 1991 ist jedoch grundsätzlich eine Abflachung bei der Verkehrsentwicklung zu beobachten (Imst/A 12 und B 171 sowie Perjen Tunnel ca. + 8 % bis 10 %, das sind rd. + 1 % p.a.).

Am Arlberg ging der Verkehr seit 1991 insgesamt (Tunnel und Passhöhe) sogar leicht zurück (- 3 %).

In Kematen/A 12 (DTV 2000: 51.485 Kfz/24 h) stieg das Verkehrsaufkommen seit 1991 hingegen um ca. + 33 % (das sind + 12.800 Kfz/24 h) an. Die langjährige Entwicklung entspricht somit jener von Vomp/A 12 (+ 32 % seit 1991).

**geringfügige
Verkehrszunahme**

Unterland, Bezirke Kufstein und Kitzbühel (Anlage 11)

Auf der Loferer Straße nahm der Verkehr im Jahre 2000 um + 0,9 % zu. Das durchschnittliche, tägliche Verkehrsaufkommen liegt mit 14.826 Kfz/24h nur um etwa 4 % über jenem von 1991.

Am Pass Thurn ging der Verkehr im Jahre 2000 um - 6,2 % zurück - bedingt durch den Ausweichverkehr im Jahre 1999 während der Sperre des Tauerntunnels (DTV: 5.961 Kfz/24 h). Seit 1991 ist eine kontinuierliche Abnahme des Verkehrs zu beobachten (insgesamt um ca. - 10 %).

Im Brixental (Gundhabing) stieg der Verkehr im Jahre 2000 um + 4,8 % an (DTV: 10.370 Kfz/24 h). Seit 1991 betrug die Verkehrszunahme + 21 %.

**unterschiedliche
Entwicklungen**

**unterschiedliche
Entwicklungen**

Scharnitz, Achen-, Ziller-, Stubai-, Ötztal (Anlage 12)

In Scharnitz (DTV: 6.944 Kfz/24 h) und im Achenal (DTV: 4.459 Kfz/24 h) ging der Verkehr im Jahre 2000 leicht zurück.

An der Anschlussstelle Schönberg/Stubaital nahm der Verkehr gegenüber 1999 um + 2,4 % (DTV 8.405 Kfz/24h), gegenüber 1991 um rd. + 18 % zu (d.s. rd. + 1.300 Kfz/24h).

In Sölden (DTV: 5.597 Kfz/24 h) stieg der Verkehr um + 4,0 % an, im Brettfall Tunnel (DTV: 14.652 Kfz/24 h) um + 3,2 %.

Seit 1991 kam es in den nördlichen Seitentälern zum Tiroler Zentralraum (Seefelder Plateau und Achental, aber auch Fernpass) nur zu unwesentlichen Veränderungen des Verkehrsaufkommens (Scharnitz: - 3 %, Achental: 0 %, Fernpass: + 7 %).

Im Ötztal (+ 16 %), im Stubaital (+ 18 %) und besonders im Zillertal (+ 13 %, seit 1995) waren hingegen deutliche Verkehrszunahmen zu verzeichnen.

Osttirol (Anlage 13)

unterschiedliche Entwicklungen

Am Felbertauern (DTV: 3.307 Kfz/24 h) und in Nikolsdorf (DTV: 5.618 Kfz/24 h) sind - bedingt durch die Verkehrsverlagerungen 1999 in Zusammenhang mit der Tauernsperre - Verkehrsabnahmen zu registrieren. In Lienz wurde dieser Effekt durch die sonstige Verkehrsentwicklung kompensiert (DTV: 18.893 Kfz/24 h, gegenüber dem Vorjahr unverändert).

In Sillian (DTV: 3.915 Kfz/24 h) nahm der Verkehr um + 3,2 % zu.

Seit 1991 stieg in Lienz das Verkehrsaufkommen um etwa + 16 % (d.s. + 2.600 Kfz/24 h zusätzlich). Am Felbertauern waren hingegen keine Veränderungen zu registrieren.

In Sillian nahm der Verkehr seit 1997 um + 19 % zu (d.s. + 6,0 % p.a.), in Nikolsdorf seit 1993 um + 11 % (d.s. 1,5 % p.a.).

1.1.3 Langjährige Entwicklung in Tirol 1981 - 2000

Im höherrangigen Tiroler Straßennetz (Autobahnen, Schnellstraßen, Bundesstraßen B) zeigen sich seit 1981 unterschiedliche Entwicklungen bei den Straßenkategorien (Anlage 1).

Insgesamt nahm der Verkehr in Tirol seit 1981 (im Mittel + 3,2 % p.a.) etwas weniger stark zu als in Österreich (+ 3,9 %, vgl. Abbildung 1).

Auch auf den Autobahnen Tirols war die mittlere Verkehrszunahme (+ 3,9 % jährlich) geringer als auf dem gesamten österreichischen Autobahnnetz (+ 4,9 %).

Auf den Tiroler Bundesstraßen B liegen die durchschnittlichen Zuwachsraten zwischen 1981 und 2000 deutlich niedriger (im Mittel + 2,2 % pro Jahr) und entsprechen dem österreichweiten Mittelwert (+ 2,3 %).

Zwischen 1991 und 1996 nahm in Tirol praktisch nur der Verkehr auf den Autobahnen zu, auf den Bundesstraßen B stagnierte der Verkehr.

Im Jahr 1997 wurde die Entwicklung von der Einführung der Vignettenpflicht wesentlich beeinflusst. Auf Grund von örtlichen Verkehrsverlagerungen stieg der Verkehr auf den Bundesstraßen B um + 2,6 %, während auf den Autobahnen und Schnellstraßen in Tirol der Verkehr um - 1,2 % zurückging.

Von 1998 bis 2000 waren auf den Autobahnen und Schnellstraßen (insgesamt: + 14,3 %) wieder deutlich höhere Zuwachsraten zu verzeichnen als auf den Bundesstraßen B (insgesamt: + 3,3 %).

seit 1982

in Tirol

+3,2% p.a.

Autobahnen

+3,9% p.a.

Bundesstraßen

+2,2% p.a.

1.1.4 Verkehrliche Auswirkungen der Vignette

Seit Einführung der Autobahnvignette ist auf ganz bestimmten Bundesstraßenabschnitten ein Ausweichverkehr festzustellen, der örtlich zu erheblichen relativen Verkehrssteigerungen geführt hat.

Kufstein - Wörgl

Entwicklung auf Ausweichrouten

B 171 Tiroler Straße (Kirchbichl):	DTV 2000:	7.218 Kfz/24h
	1996/97: ca. +	1.050 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 5,8 %
A 12 Inntal Autobahn (Langkampfen):	DTV 2000:	33.566 Kfz/24h
	1996/97: ca. -	750 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 14,7 %

Nach Stagnation auf dem Abschnitt Kufstein - Wörgl zwischen 1997 und 1999 war 2000 eine Verkehrsteigerung um + 6,6 % zu verzeichnen, die teilweise auf die Behinderungen während der Belagssanierungsarbeiten auf der A 12 zurückzuführen sind (3.4 bis 7.7.2000). Die Verkehrszunahme während des restlichen Zeitraumes des Jahres 2000 betrug etwa + 4 % (DTV: ca. 7.040 Kfz/24 h, das sind ca. + 3 % mehr als 1997).

Innsbruck - Zirl

B 171 Tiroler Straße (Martinsbühel):	DTV 2000:	1.456 Kfz/24h
	(wegen Sperre, ansonsten ca. 3.140 Kfz/24 h)	
	1996/97: ca. +	1.350 Kfz/24h
	seit 1997:	Stagnation
A 12 Inntal Autobahn (Kematen):	DTV 2000:	51.485 Kfz/24h
	1996/97: ca. -	500 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 12,8 %

Zwischen Innsbruck und Zirl musste die B 171 Tiroler Straße nach einem Felssturz am 7.6.2000 gesperrt werden. Bis zur Errichtung einer örtlichen Umfahrung war die A 12 Inntal Autobahn zwischen Kranebitten und Zirl Ost als Ausweichstrecke bis 22.12.2000 vignettenfrei benützlich. Bis zur Sperre waren geringfügige Verkehrssteigerungen zu beobachten (etwa + 4 %).

Imst - Zams

B 171 Tiroler Straße (westlich von Imst):	DTV 2000:	3.392 Kfz/24h
	1996/97: ca. +	1.350 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 8,0 %
A 12 Inntal Autobahn:	DTV 2000:	15.878 Kfz/24h
	1996/97: ca. -	1.200 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 3,1 %

Im Bereich Imst - Zams veränderte sich das Verkehrsaufkommen auf der B 171 gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich (+ 0,9 %). Die Verkehrszunahme ist in diesem Abschnitt seit Einführung der Vignettenpflicht auf der B 171 stärker als auf der A 12.

Wipptal

B 182 Brenner Straße (Brennersee):	DTV 2000:	3.368 Kfz/24h
	1996/97: ca. -	340 Kfz/24h
	seit 1997:	- 17,3 %
A 13 Brenner Autobahn (Brennersee):	DTV 2000:	22.760 Kfz/24h
	1996/97: ca. +	275 Kfz/24h
	seit 1997:	+ 15,5 %

Im Wipptal ist auf Grund der Änderungen bei den Pkw-Tarifen auf der A 13 ab 1997 deutlich ein rückläufiger Trend auf der Bundesstraße zu beobachten.

Auf anderen potenziellen Ausweichrouten (z.B. Achenpass, Fernpass, Reschenpass) konnten keine signifikanten Verlagerungen bzw. Veränderungen infolge der Einführung der Vignettenpflicht festgestellt werden.

1.2 Güterverkehr

1.2.1 Entwicklung in Tirol

Bei 26 Zählstellen in Tirol können Fahrzeugartenunterscheidungen vorgenommen werden. In Anlage 3 sind die Verkehrsfrequenzen auf Tirols Bundesstraßen betreffend Lkw-ähnliche Fahrzeuge ("Lkw") angeführt, es sind auch Busse, Pkw + Anhänger (Wohnwagen), Wohnmobile u.ä. enthalten. Der "Lkw"-Verkehr nahm 2000 gegenüber 1999 an den Tiroler Zählstellen im Mittel um ca. + 1,2 % zu.

**Lkw-Verkehr
in Tirol
+1,8%**

In Anlage 4 sind die Werte für den echten Lkw-Verkehr (Solo-Lkw sowie Sattel- und Lastzüge, ohne Lieferwagen) enthalten. 2000 nahm der Lkw-Verkehr an den Tiroler Zählstellen um + 1,8 % gegenüber dem Vorjahr zu. Die höchsten Zuwachsraten waren im Jahr 2000 an jenen Zählstellen zu verzeichnen, die 1999 nicht von Ausweichverkehr (nach der Sperre des Tauerntunnels) frequentiert wurden. Bei den Zählstellen mit Ausweichverkehr waren im Jahr 2000 nur geringfügige Steigerungen (Brenner-Inntal-Route) bzw. Verkehrsabnahmen (Pass Thurn - Felbertauern - Nikolsdorf) zu beobachten. Der Güterschwerverkehr ist extra in Anlage 5 angegeben (Sattel- und Lastzüge, SLZ).

Güterschwerverkehr

Die höchsten Belastungen im Güterschwerverkehr treten in Tirol auf der A 12 Inntal Autobahn (Vomp und Hall: ca. 5.300 SLZ/24h, Kufstein: 5.222 SLZ/24h, Langkampfen: 5.027 SLZ/24h), Kundl: 4.535 SLZ/24 h) und auf der A 13 Brenner Autobahn auf (Matrei: 4.045 SLZ/24h). Die Zuwachsraten gegenüber dem Vorjahr betragen zwischen ca. + 1,0 % und + 3,4 %, ausgenommen in Kundl, hier nahm der Lkw-Schwerverkehr um - 6,0 % ab.

Im Oberland frequentierten 1.472 SLZ/24h (Kematen) bzw. 875 SLZ/24h (Imst) die A 12, das sind um + 5,4 % mehr als 1999.

Auf der B 178 Loferer Straße (Bocking-Söll) fuhren 2000 rd. 790 SLZ/24h, das sind gleich viel wie im Vorjahr.

In St. Leonhard/Kundl fuhren etwa 570 SLZ/24h auf der B 171, eine Steigerung um etwa + 40 % (siehe dazu auch Kapitel 1.2.6).

Auf der B 179 Fernpass Straße (Fernstein) wurden 475 SLZ/24h registriert, d.s. um etwa + 14 % mehr als 1999.

Im Brettfalltunnel (B 169 Zillertal Straße) wurden 425 SLZ/24h beobachtet, etwa um + 11 % mehr als 1999.

Auf der B 180 Reschen Straße war in Tösens mit 254 SLZ/24h um etwa + 10 % mehr Güterschwerverkehr zu verzeichnen als im Vorjahr. In Nauders wurden mit 225 SLZ/24h um + 7 % mehr als 1999 erhoben.

Auf der B 100 Drautal Straße wurden in Nikolsdorf 216 SLZ/24h (- 11,5 %) und in Sillian 205 SLZ/24h (+ 7 %) gezählt.

Über den Pass Thurn führen rd. 157 SLZ/24h (- 13 %), über den Felbertauern 142 SLZ/24h (- 20 %) und im Brixental (Gundhabing) 30 SLZ/24h (+ 58 %).

Die B 171 Tiroler Straße wurde bei Kirchbichl von etwa 63 SLZ/24h, bei Imst von 6 SLZ/24h frequentiert.

Auf der B 182 Brenner Straße (Brennersee) wurden durchschnittlich 13 SLZ/24h gezählt.

Die höchsten Zuwachsraten wies der Güterschwerverkehr in den letzten fünf Jahren in Tirol auf der Inntal-Brenner-Route auf (Kufstein + 37 %, Brenner + 31 %, Vomp + 26 %), wobei der grenzüberschreitende Verkehr stärker zunahm als der Binnenverkehr.

1996 - 2000

In Kematen/A 12 (+ 19 %), Tösens/B 180 (+ 19 %), Fernstein/B 179 (+ 16 %), Nikolsdorf/B 100 (+ 14 %) und Imst/A 12 (+ 9 %) war die Steigerung des Lkw-Schwerverkehrs (SLZ) seit 1996 geringer. Die hohen Zuwachsraten in Sillian und am Felbertauern (etwa + 27 %) entsprechen einer absoluten Verkehrszunahme von 30 bzw. 45 SLZ/24 h.

1.2.2 Grenzüberschreitender Güterverkehr

An den relevanten Grenzübergängen sowie auch an den wichtigsten Bundesstraßen wurden in Tirol in den letzten Jahren automatische Zählstellen mit Fahrzeugartenunterscheidung eingerichtet. Der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr kann somit bezüglich Lkw-Fahrten auch nach dem Entfall der ÖSZA-Daten recht genau erhoben werden. Am Brenner steht außerdem zusätzlich die Mautstatistik zur Verfügung.

Bezüglich des Gütervolumens (Tonnen) wurde im Verkehrsbericht grundsätzlich auf die Werte des Österreichischen Statistischen Zentralamtes (ÖSZA) zurückgegriffen (also bis 1994). Ab 1995 wurde das Frachtvolumen über die Zuwachsraten des Lkw-Verkehrs (Zollstatistik, Zählstellen in Matri und am Brennersee sowie Mautstatistik) hochgerechnet.

1999 wurde eine Erhebung des alpenquerenden Güterverkehrs in den Ländern Frankreich, Schweiz und Österreich durchgeführt. Anhand der Ergebnisse dieser Studie wurden die Werte bezüglich des Frachtvolumens am Brenner überprüft. Als Eckdaten werden nunmehr - neben den erwähnten Daten für 1999 - die ÖSZA-Werte von 1993 für die Entwicklung des Gütervolumens zu Grunde gelegt (die ÖSZA-Daten von 1994 werden also nicht mehr verwendet, da der dort ausgewiesene Wert größere Abweichungen von den übrigen Statistiken aufweist). Die langjährige Entwicklung beim Frachtvolumen auf der Straße korreliert damit sehr gut mit jener der Lkw-Frequenzen (siehe Kapitel 2.2.1).

Datengrundlagen

Brenner/A 13 (Anlage 14)

Lkw-Verkehr +2,5%

Im Jahre 2000 fuhren etwa 1,594.000 Lkw (Solo-Lkw sowie Sattel- und Lastzüge) über den Brenner (lt. automatischer Zählstelle Brennersee), das sind um rd. + 2,5 % mehr als im Vorjahr.

Die Lkw-Werte des Jahres 1997 der automatischen Zählstelle Brennersee beinhalten auch RoLa-Lkw, die - wegen Bauarbeiten bei der Anschlussstelle Brennersee - zeitweise über die A 13 und die Anschlussstelle Nösslach umgeleitet wurden. Die Lkw- und SLZ-Werte 1997 sind daher leicht überhöht.

Im Jahre 1998 war auf Grund einer vorübergehend mangelhaften Fahrzeugdifferenzierung (speziell im 2. Quartal) die Datengrundlage etwas eingeschränkt. Die Lkw-Werte vom Brennersee 1998 sind daher offensichtlich unterrepräsentiert. Dies zeigt auch der Vergleich mit der Zählstelle Matri sowie der Mautstatistik.

Eine Bereinigung der Lkw-Werte 1997 und 1998 zeigt für den Lkw-Verkehr am Brenner seit 1996 folgende Entwicklung:

1996:	1,260.140 Lkw
1997:	~1,305.000 Lkw
1998:	~1,360.000 Lkw
1999:	1,551.000 Lkw
2000:	1,594.000 Lkw

Gegenüber 1996 bedeutet dies eine Steigerung um + 26 % bzw. um etwa 334.000 Lkw (rd. + 6 % p.a.).

Der durchschnittliche, tägliche Lkw-Verkehr (DTLV 2000) betrug an der Zählstelle Brennersee rd. 4.350 Lkw/24h (davon rd. 4.050 SLZ), bezogen auf die Werktage (DTLVw) rd. 5.480 Lkw/24h (davon 5.100 SLZ). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Zunahme um etwa + 130 Lkw pro Werktag.

DTLV

Für die langjährige Entwicklung stehen als durchgehende Zeitreihen die Zollstatistik (bis 1997) sowie die Mautstatistik an der Hauptmautstelle Schönberg zur Verfügung. Wegen Änderungen in der Kategorieneinteilung sind die Mautkategorien B und C/F zusammenzufassen. Die Busse sind dabei immer enthalten (früher größtenteils in Kategorie C). Wie der Anlage 14 zu entnehmen ist, stimmen die Werte an der automatischen Zählstelle Brennersee (für den Lkw-Verkehr) grundsätzlich recht gut mit jenen der Zollverwaltung (gesamte Lkw, also beladene und leere Lkw) überein.

Die Entwicklung an der Hauptmautstelle zeigt zwischen 1991 und 2000 eine Zunahme um ca. + 66 % (Kat. B und C/F). In dieser Größenordnung dürfte auch die Steigerung des gesamten Lkw-Verkehrs am Brenner liegen.

**Lkw-Verkehr
1991 - 2000
+66 %**

Die wechselhafte Entwicklung des Straßengüterverkehrs am Brenner wurde (kurz zusammengefasst) durch folgende Rahmenbedingungen wesentlich beeinflusst:

- Rückgang von 1988 bis 1990: Verkehrsblockaden, verkehrspolitische Maßnahmen (Lkw-Nachtfahrverbot ab 1.12.1989, restriktive Kontingentpolitik), Verbesserung des Bahnangebots (Einführung der RoLa) und z.T. Brückensperre Kufstein.
- Außergewöhnlicher Anstieg in den Jahren 1994 und 1995: Änderung der Transportkosten in Österreich (der Straßenverkehrsbeitrag wird durch die wesentlich günstigere Straßenbenützungsgebühr ersetzt), Liberalisierung der bilateralen Fahrten, Änderung des höchstzulässigen Gesamtgewichts, Rücknahme der Grenzkontrollen.
- Rückgang 1996: Erhöhung der Brenner-Maut, v.a. des Nachttarifes.

Rahmenbedingungen

**Entwicklung
2001**

Der aussergewöhnliche Anstieg des Lkw-Verkehrs im Jahre 1999 um über + 14 % ist zum Teil auf die Sperre des Tauerntunnels zurückzuführen. Allerdings nahm der Straßengüterverkehr auch in den übrigen Monaten des Jahres 1999 mit rd. + 10 % überdurchschnittlich zu. Dieser Trend setzte sich in etwa bis August des Jahres 2000 fort (im Vergleich mit 1998 werden die Auswirkungen der Tauernsperre eliminiert: 1998/2000 ca. + 19 %). Ab etwa September 2000 ist hingegen eine Stagnation zu beobachten. In den ersten 4 Monaten des Jahres 2001 ging der Lkw-Schwerverkehr am Brenner sogar leicht zurück (lt. Mautstatistik, Kategorie C/F: um ca. - 3 %).

Die Verkehrsentwicklung der Fahrzeuge der Mautkategorie B (das sind Lkw bis zu 3 Achsen sowie Busse) zeigte zwischen 1991 und 1995 eine völlige Übereinstimmung mit jener der Kategorie C/F. Infolge der Änderung der Mauttarife ging im Jahre 1996 - wie bereits erwähnt - der Lkw-Schwerverkehr (Kat. C/F) zurück, während die Fahrzeuge der Kat. B auch in diesem Jahr zunahmen. Seither lagen die Steigerungsraten bei der Kat. B (ca. + 9 % p.a.) etwas höher als bei der Kategorie C/F (+ 6,5 % p.a.). In den ersten 4 Monaten des Jahres 2001 betrug die Verkehrszunahme bei der Kategorie B etwa + 9,5 %.

Offensichtlich hängt diese neue Entwicklung mit der Knappheit bei den Ökopunkten (Lkw unter 7,5 t sind nicht ökopunktpflichtig), sowie aber auch mit der Öffnung der Schweiz für 34 t-Lkw ab 1.1.2001 zusammen (die Durchfahrtsgebühr Basel - Chiasso beträgt für einen 34 t-Lkw derzeit ca. 1.500,- ATS).

Zum Güterverkehr auf der Brennerstrecke wird auch auf das Kapitel 2.2 (Güterverkehr Brennerstrecke, Gegenüberstellung Straße/Schiene) sowie auf Anlage 34 verwiesen.

Die Frequenzen der RoLa Ingolstadt - Brenner sind grundsätzlich beim Schienengüterverkehr und nicht beim Straßengüterverkehr am Brenner enthalten.

Bezüglich des Lkw-Nachtverkehrs wird auf das Kapitel 1.2.4 verwiesen.

Ökopunktfahrten

Am Brenner wurden 2000 bei der Einreise etwa 570.600 Ökopunktfahrten erfasst, das sind um etwa - 3 % weniger als im Vorjahr. Im Vergleich zu 1997 nahm die Zahl der Ökopunktfahrten allerdings nur um + 8 % zu (bei einer Steigerung des Lkw-Verkehrs von 1997 auf 2000 um etwa + 22 %).

Der Anteil der Ökopunktfahrten am Gütergrenzverkehr (Einreise) sank am Brenner weiter und liegt 2000 nur mehr bei 72 % (1993: 84 %).

Neben dem Ökopunktesystem stellen die ab 1.2.1996 gültigen Mauttarife mit Differenzierung auf Grund der Emissionen einen zusätzlichen Anreiz für den Einsatz schadstoffarmer Lkw dar. Nach der Änderung vom 1.7.1999 wurden die Tarife ab

1.3.2001 erneut reduziert (Tagtarif für Kategorie C: 1.040,-- bzw. Kategorie F: 1.390,-- ATS, Nacht für beide Kategorien: 2.080,-- ATS). Die Tarife für die Teilstrecken wurden auf Grund des EuGH-Urteils ab 1.2.2001 angehoben.

Maut

Kufstein - Kiefersfelden/A 12 (Anlage 15)

Gemäß Automatischer Verkehrszählung nahm der gesamte Lkw-Verkehr (einschließlich Solo-Lkw) im Jahr 2000 an der Grenze bei Kufstein auf 2,239.000 Lkw zu (+ 1,3 % bzw. um + 28.000 Lkw mehr als 1999).

Lkw-Verkehr

+1,3 %

Im Güterschwerverkehr (Sattel- und Lastzüge SLZ) passierten 2000 ca. 1,911.000 Lkw die Grenze (+ 2,6 %).

Trotz der hohen Zuwachsraten 1999 (rd. + 16 %) in Zusammenhang mit dem Ausweichverkehr infolge der Sperre des Tauerntunnels und den Engpässen bei den Ökopunkten in der 2. Jahreshälfte war auch 2000 eine Zunahme beim grenzüberschreitenden Lkw auf der Inntal-Brenner-Route zu verzeichnen.

Lkw-Verkehr

1993 - 2000

+108 %

Nach einer Phase der Stagnation von 1987 bis 1992 (etwa 1 Mio. Lkw pro Jahr) hat sich der grenzüberschreitende Lkw-Verkehr auf der A 12 in Kufstein seit 1993 mehr als verdoppelt. Der Lkw-Schwerverkehr (Sattel- und Lastzüge) nahm um ca. + 84 % zu.

Für die außergewöhnlich hohen Steigerungen des Lkw-Verkehrs in Kufstein seit 1993 sind neben jenen Gründen, die auf Seite 13 angeführt sind, u.a. auch die Beschränkung des Lkw-Verkehrs am Kleinen Deutschen Eck/Bad Reichenhall (ab 5.7.1993) sowie die schrittweise Liberalisierung des Lkw-Verkehrs am Großen Deutschen Eck (beginnend ab 1.1.1995) ausschlaggebend. Daraus resultierte eine Verlagerung von etwa 300.000 Lkw pro Jahr von der B 178 (B 312) Loferer Straße auf die Autobahn über Rosenheim (siehe dazu auch Anlage 19). Auch Änderungen bei den Wirtschaftsbeziehungen seit dem EU-Beitritt sind eine Ursache für die geänderten Verkehrsrelationen.

DTLV

Der durchschnittliche, tägliche Lkw-Verkehr (DTLV 2000) betrug 6.117 Lkw/24h bzw. 5.222 SLZ/24h, bezogen auf die Werktage (DTLVw) rd. 7.700 Lkw/24h bzw. 6.570 SLZ/24h. An einem Werktag wird die A 12 in Kufstein im Durchschnitt alle 13 Sekunden von einem Sattel- oder Lastzug befahren (rund um die Uhr).

Die Ökopunktfahrten gingen 2000 um - 2 % zurück. Der Anteil der Ökopunktfahrten am Gütergrenzverkehr (Einreise) sank in Kufstein weiter und liegt 2000 nur mehr bei ca. 45 % (1993: 69 %).

Vils-Grenztunnel/B 179 (Anlage 18)

Am 24.7.1999 wurde der Grenztunnel bei Vils/Füssen dem Verkehr übergeben. Derzeit stehen nur Daten betreffend den "Lkw"-Verkehr zur Verfügung. Im Jahr 2000 fuhren rd. 275.000 "Lkw" durch den Tunnel. Die Werte von 1999 haben nur eingeschränkte Aussagekraft, da nur die Monatsmittelwerte ab August vorliegen.

In Musau ging der Lkw-Verkehr auf der ehemaligen Bundesstraße auf rd. ein Fünftel zurück (ca. 120 Lkw/24h, davon 50 SLZ/24h).

**Lkw-Verkehr
am Fernpass
+10,7%**

Am Fernpass ist das Lkw-Verkehrsaufkommen - bedingt durch den zusätzlichen Binnenverkehr Außerfern-Inntal - höher als am Grenzübergang: 2000 fuhren etwa 276.000 Lkw (davon rd. 174.000 SLZ) über die Passhöhe, das sind um + 10,7 % mehr Lkw als im Vorjahr.

DTLV

Der DTLV 2000 betrug am Fernpass 754 Lkw/24h (davon 475 SLZ/24h), bezogen auf die Werktage (DTLV_w) rd. 950 Lkw/24h (davon rd. 600 SLZ/24h)

Reschenpass-Nauders/B 180 (Anlage 16)

Im Jahr 2000 passierten fast 103.600 Lkw den Reschenpass, davon rd. 82.300 SLZ. Nach den aussergewöhnlichen Steigerungen zwischen 1992 und 1997 - mit einer Verdoppelung des Lkw-Verkehrs - nahm der Lkw-Verkehr seither nur geringfügig zu.

**Lkw-Verkehr
leicht steigend**

In Tösens (B 180 Reschen Straße) wurden 2000 etwa 150.400 Lkw gezählt, davon 93.000 SLZ.

Die Rückgänge 1999 stehen auch mit der extremen Wettersituation und den dadurch bedingten Straßensperren im Februar 1999 in Zusammenhang.

Analog zur Lkw-Verkehrsentwicklung am Reschenpass war auch in Tösens in den letzten Jahren eine Verflachung zu beobachten.

DTLV

Der DTLV 2000 betrug am Reschenpass 283 Lkw/24h (davon 225 SLZ/24h), bezogen auf die Werktage (DTLV_w) rd. 355 Lkw/24h (davon rd. 285 SLZ/24h).

Die Ökopunktfahrten nahmen 2000 um + 7 % gegenüber dem Vorjahr zu. Im Vergleich zu 1993 stiegen sie um + 41 %.

Der Anteil der Ökopunktfahrten am Gütergrenzverkehr (Einreise) am Reschenpass liegt 2000 bei 48 % (1993: rd. 70 %).

Sillian/B 100 (Anlage 17)

Mit einem Güterverkehr von etwa 99.000 Lkw im Jahre 2000 nahm der grenzüberschreitende Lkw-Verkehr in Sillian gegenüber dem Vorjahr um ca. + 8,7 % zu, seit 1996 um ca. + 30 %.

Lkw-Verkehr
+8,7%

In Nikolsdorf/B 100 zeigt der Lkw-Verkehr seit 1994 nur geringfügige Veränderungen, der Lkw-Schwerverkehr (SLZ) nahm seit 1994 um etwa + 14 % zu.

Am Felbertauern/B 108 stieg der Lkw-Schwerverkehr seit 1996 um etwa + 27 %.

Der DTLV 2000 betrug in Sillian rd. 270 Lkw/24h (davon 205 SLZ/24h), bezogen auf die Werkstage rd. 340 Lkw/24h (davon rd. 260 SLZ/24h).

DTLV

Die Ökopunktfahrten gingen 2000 um - 24 % gegenüber dem Vorjahr zurück. Im Vergleich zu 1996 stagnierten sie.

Der Anteil der Ökopunktfahrten am Gütergrenzverkehr (Einreise) betrug 2000 nur etwa 13 %.

Achenpass/B 181

Der Lkw-Verkehr auf der B 181 Achensee Straße kann nur anhand der Ergebnisse der händischen Verkehrszählungen ausgewertet werden. Demnach wurden am Achenpass an den Werktagen im Jahre 2000 im Mittel rd. 200 Lkw/16h (6.00 - 22.00 Uhr) erhoben, davon waren ca. 120 SLZ/16h.

Eine Veränderung in Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Kontrollstelle Kundl auf der A 12 Inntal Autobahn konnte nicht festgestellt werden.

1.2.3 Ökopunkteregelung

Das Transitabkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und Österreich (vom 2.5.1992) wurde mit einigen Abänderungen im Beitrittsvertrag (Protokoll-Nr. 9 mit Anhängen und einigen gemeinsamen Erklärungen) in das EU-Recht übergeleitet.

Ziel Mit Hilfe des Ökopunktesystems soll die Reduktion der Umweltbelastungen aus dem Straßengütertransitverkehr erreicht werden: Für jede Lkw-Transitfahrt werden Ökopunkte entsprechend seiner NO_x-Emissionen benötigt (1 g NO_x/kWh entspricht dabei 1 Ökopunkt). Als erklärtes Ziel gemäß Protokoll-Nr. 9 (Artikel 11, Abs. 2a und 4) wurde die *dauerhafte* und *umweltgerechte* Reduktion der NO_x-Gesamtemissionen des Lkw-Transitverkehrs durch Österreich um - 60 % (von 1991 bis zum Jahr 2003) vereinbart.

108% - Schwellwert Die NO_x-Gesamtemissionen ergeben sich aus dem Produkt des durchschnittlichen NO_x-Ausstoßes der durchfahrenden Lkw und der Anzahl der Transitfahrten. Der durchschnittliche NO_x-Ausstoß (COP-Wert) wurde mit 15,8 g NO_x/kWh für 1991 festgelegt. Die Anzahl der Transitfahrten wurde - nach Einbeziehung von Schweden und Finnland sowie Ausdehnung der Ökopunktepflcht auf österreichische Drittlandtransitfahrten (z.B. Schweiz - Ungarn) - mit 1,490.900 Lkw/Jahr vereinbart. Diese Fahrtenanzahl darf im Rahmen der zur Verfügung stehenden Gesamtzahl von Ökopunkten um höchstens 8 % überschritten werden (Schwellwert: 1,610.172 Lkw/Jahr).

Die Gesamtzahl der Ökopunkte für 1991 (nach EU-Beitritt: 23,556.220) stellt gleichzeitig ein theoretisches Ausgangsniveau der NO_x-Emissionen dar. Als Zielwert werden im Jahr 2003 laut Beitrittsvertrag 40 % vom Ausgangswert zur Verfügung stehen.

**Überschreitung
1999** Im Jahr 1999 wurde der 108 %-Schwellwert bei den Ökopunktefahrten erstmals überschritten. Gemäß Protokoll Nr. 9 (Anhang 5, Abs. 3) sind dann die Ökopunkte für das folgende Jahr so zu reduzieren, dass - unter Berücksichtigung des voraussichtlichen, mittleren Ökopunktebedarfs pro Fahrt - die Fahrtenanzahl auf etwa 104 % des vereinbarten Ausgangswertes reduziert wird (das sind etwa 1,550.500 Fahrten). Mit der Verordnung (EG) Nr. 2012/2000 vom 21.9.2000 wurde die erforderliche (zusätzliche) Reduktion der Ökopunkte auf die Jahre 2000 bis 2003 aufgeteilt.

Die Nichtigkeitsklage Österreichs und der Antrag auf einstweiligen Rechtsschutz vom 3.12.2000 wurde vom Europäischen Gerichtshof mit Beschluss vom 23.2.2001 behandelt. Demnach hat die Verringerung der Ökopunkte künftig für den Fall, dass

der 108 %-Schwellwert überschritten wird, unmittelbar im *folgenden* Jahr zu erfolgen. Die Aufteilung der Ökopunktereduktion gemäß VO (EG) Nr. 2012/2000 auf die Jahre 2000 bis 2003 infolge der Schwellwert-Überschreitung im Jahr 1999 bleibt jedoch aufrecht.

Nachdem auch im Jahr 2000 der 108 %-Schwellwert überschritten wurde, wurden bei der Ausgabe der 2. Tranche im Frühjahr 2001 vorerst rd. 500.000 Ökopunkte einbehalten. Das endgültige Ausmaß der außerordentlichen Ökopunkte Kürzung im Jahr 2001 wird voraussichtlich im Juni 2001 festgelegt. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang, dass nach Meinung der EK, die Statistik der (elektronisch abgebuchten) Ökopunktfahrten von fälschlich als Transit deklarierten Fahrten nachträglich bereinigt werden soll. Vice versa müßten dann ebenso fälschlich als bilateral deklarierte Fahrten in die Ökopunkte-Statistik aufgenommen werden. Damit würde jedoch das Gesamtsystem der elektronischen Abbuchung, das auf Wunsch der EK im Protokoll Nr. 9 aufgenommen wurde und mit großem Aufwand installiert wurde, in Frage gestellt.

Überschreitung 2000

Die Zahl der jährlich verfügbaren Ökopunkte wird nach der VO (EG) 2012/2000 folgendermaßen reduziert:

1991:	100,0 %	(entspricht 15,80 g NOx/kWh)
1992:	96,1 %	
1993:	87,9 %	
1994:	79,5 %	
1995:	71,7 %	insgesamt 16.889.810 Ökopunkte
1996:	65,0 %	insgesamt 15.311.543 Ökopunkte
1997:	59,1 %	insgesamt 13.921.726 Ökopunkte
1998:	54,8 %	insgesamt 12.908.809 Ökopunkte
1999:	51,9 %	insgesamt 12.225.678 Ökopunkte
2000:	48,5 %	(statt 49,8 %), insgesamt 11.428.150 Ökopunkte
2001:*)	47,2 %	(statt 48,5 %), insgesamt 11.121.897 Ökopunkte
2002:	43,5 %	(statt 44,8 %), insgesamt 10.250.317 Ökopunkte
2003:	39,6 %	(statt 40,0 %), insgesamt 9.321.531 Ökopunkte

Reduktion der Ökopunkte

*) Anmerkung: Die im Jahr 2001 zur Verfügung stehenden Ökopunkte werden auf Grund der Überschreitung des 108 %-Schwellwertes im Jahr 2000 voraussichtlich auf etwa 10.066.500 reduziert werden.

2000 sollten also durch den Straßengütertransit in Österreich um 51,5 % weniger Schadstoffe emittiert werden als 1991 bzw. um 44,2 % weniger als 1993 (dem ersten Jahr, in dem das Ökopunktesystem in Kraft war).

Die Auswertung der Ökopunkte erfolgt durch das BMVIT bzw. Österreichische Statistische Zentralamt (siehe auch Anlagen 22 bis 27).

Abb. 2:

Anzahl der Ökopunktfahrten
(Klammerwert: tatsächliche Ökopunktfahrten, d.h. ohne Blacklistfahrten)

	Anzahl der Fahrten	Anteil vom Ausgangswert 1991 (= Plafond)	Vergleich mit Vorjahr	Vergleich mit 1993
1993	1,116.566	75,7 %	-	-
1994	1,244.156	84,3 %	+ 11,4 %	+ 11,4 %
1995	1,440.714	96,6 %	+ 15,8 %	+ 29,0 %
1996	1,482.474	99,4 %	+ 2,9 %	+ 32,8 %
1997	1,509.543	101,3 %	+ 1,8 %	+ 35,2 %
1998	1,425.919 (1.372.361)	95,6 %	- 5,5 %	+ 27,7 %
1999	1,707.218 (1,641.839)	114,5 %	+ 19,7 %	+ 52,9 %
2000	1,696.790 (1,620.431)	113,8 %	- 0,6 %	+ 52,0 %

Abb. 3:

durchschnittlicher Ökopunktebedarf pro Fahrt
(bei den tatsächlichen Ökopunktfahrten)

	Ökopunkte pro Fahrt (Durchschnitt)	Sollwert	Anteil vom Sollwert	Vergleich mit Vorjahr	Vergleich mit 1993
1993	12,99	13,89	93,5 %	-	-
1994	11,84	12,56	94,3 %	- 8,9 %	- 8,9 %
1995	10,81	11,33	95,4 %	- 8,7 %	- 16,8 %
1996	9,47	10,27	92,2 %	- 12,4 %	- 27,1 %
1997	8,69	9,34	93,0 %	- 8,2 %	- 33,1 %
1998	7,73	8,66	89,3 %	- 11,0 %	- 40,5 %
1999	7,23	8,20	88,2 %	- 6,5 %	- 44,3 %
2000	6,90	7,87	87,7 %	- 4,6 %	- 46,9 %

Abb. 4:

Gesamtverbrauch von Ökopunkten
(tatsächlicher Ökopunkteverbrauch)

	Gesamtverbrauch Ökopunkte	zur Verfügung stehende Ökopunkte	Ausnutzungsgrad	Vergleich mit Vorjahr	Vergleich mit 1993 (in %)	
					IST	SOLL
1993	14,502.075	20,486.484	70,8 %	-	-	-
1994	14,731.275	18,528.731	79,5 %	+ 1,6 %	+ 1,6	- 9,6
1995	15,576.061	16,889.810	92,4 %	+ 5,7 %	+ 7,4	- 17,6
1996	14,036.259	15,311.543	91,7 %	- 9,9 %	- 3,2	- 25,3
1997	13,114.506	13,921.726	94,2 %	- 6,6 %	- 9,6	- 32,0
1998	10,613.062	12,908.809	82,2 %	- 19,1 %	- 26,8	- 37,0
1999	11,873.522	12,225.678	97,1 %	+ 11,9 %	- 18,1	- 40,3
2000	11,179.437	11,428.150	97,8 %	- 5,8 %	- 22,9	- 44,2

Abb. 5:

theoretischer Gesamtverbrauch von Ökopunkten
(inkl. Blacklistfahrten)

	Gesamtverbrauch Ökopunkte	zur Verfügung stehende Ökopunkte	Ausnutzungsgrad	Vergleich mit Vorjahr	Vergleich mit 1993 (in %)	
					IST	SOLL
1998	11,057.562	12,908.809	85,7 %	- 15,7 %	- 23,8	- 37,0
1999	12,368.721	12,225.678	101,2 %	+ 11,9 %	- 14,7	- 40,3
2000	11.722.947	11,428.150	102,6 %	- 5,2 %	- 19,2	- 44,2

Die Zahl der Ökopunktfahrten nahm 2000 nur geringfügig (- 0,6 %) gegenüber dem Vorjahr ab. Die Gesamtfahrtenanzahl liegt mit 1,696.790 Fahrten um + 13,8% über dem vereinbarten Basiswert von 1991 (1,490.900), also wieder über dem 108 %-Schwellwert. Die außerordentliche Ökopunktereduktion im Jahr 2000 - nach Überschreitung des 108 %-Schwellwertes 1999 - im Ausmaß von rd. 300.000 Ökopunkten entspricht einer Fahrtenverringerung von rd. 44.000 Lkw/Jahr. Sie reichte nicht aus, die Fahrtenzahl im Jahr 2000 unter den 108 %-Schwellwert zu drücken.

Entwicklung der Ökopunktfahrten

Die Zahl der Ökopunktfahrten 2000 liegt um + 52,0 % über der Fahrtenzahl von 1993, dem ersten Jahr, in dem das Ökopunktesystem in Kraft war (Anlage 23).

Als Blacklistfahrten werden jene Lkw-Fahrten bezeichnet, die bei einer deklarierten ökopunktpflichtigen Transitfahrt keine (oder nicht ausreichend) Ökopunkte auf ihrem elektronischen Ökopunktekonto hatten.

Der Anteil der Blacklistfahrten nahm seit Einführung der elektronischen Ökopunkteabbuchung (1998) zu und betrug 2000 rd. 4,5 % der Ökopunktfahrten (76.359 Lkw/Jahr). Im Vorjahr lag der Anteil bei 3,8 %. Die meisten Blacklistfahrten wurden 1999 im 4. Quartal (6,0 %) und 2000 im 3. Quartal (6,5 % der Ökopunktfahrten) registriert.

Blacklist-Anteil

Bei den Ökopunktfahrten durch Tirol war der Blacklist-Anteil mit 4,0 % niedriger als im übrigen Österreich (5,6 %).

1999 war bei den griechischen Frächtern der Blacklist-Anteil mit 7,5 % am höchsten, gefolgt von deutschen (5,4 %), belgischen (4,7 %), österreichischen (4,5 %) und dänischen Lkw (4,2 %).

2000 waren die österreichischen Frächter mit einem Blacklist-Anteil von 9,6 % hauptbeteiligt, gefolgt von Belgien (6,4 %), Griechenland (5,8 %), Deutschland (5,7 %) und Dänemark (3,3 %). Bei den niederländischen (1,1 %) und italienischen Lkw (2,3 %) blieb der Blacklist-Anteil konstant niedrig.

Ökopunkteverbrauch

Der Ökopunkteverbrauch nahm gegenüber dem Vorjahr um - 5,8 % ab.

Die Umrüstung auf moderne Lkw führte von 1993 bis 2000 zu einer Absenkung des mittleren COP-Wertes um ca. - 47 % (von 12,99 auf 6,90). Der gesamte Ökopunkteverbrauch nahm allerdings wegen des Anstiegs der Fahrtenzahl nur um -22,9 % ab, bei Berücksichtigung der Blacklistfahrten um - 19,2 %.

Die zur Verfügung stehenden Ökopunkte wurden im Jahre 2000 zu 97,8 % ausgenutzt, einschließlich der Blacklistfahrten zu 102,6 %. Die 2000 verfügbaren Ökopunkte reichten also für die deklarierten Ökopunktfahrten nicht aus.

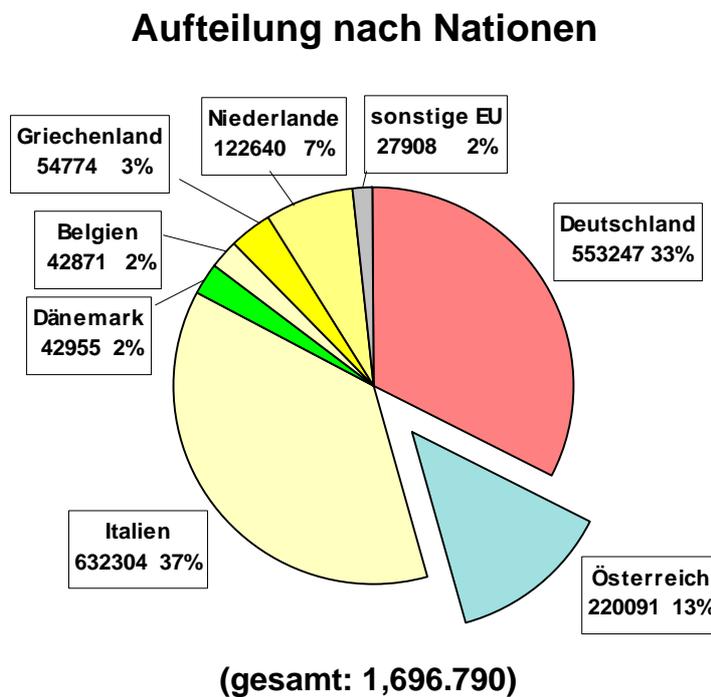
Ökopunkte/Fahrt Der mittlere Ökopunktebedarf pro Fahrt lag 2000 bei den EU-Lkw (ohne Österreich) bei 6,92 und bei den österreichischen Lkw bei 6,72, also deutlich unter dem Sollwert von 7,87.

Der Anteil der Fahrten mit einem COP-Wert ≤ 8 (Euro 1) nahm von 89 % (1998) auf 96 % (1999) und im Jahre 2000 auf 97 % zu (bei den österreichischen Lkw: 98 %, siehe Anlage 27).

Der Anteil der Fahrten mit einem COP-Wert ≤ 7 (Euro 2) stieg von 62 % (1998) auf 77 % (1999) und im Jahre 2000 auf 86 % (österreichische Lkw: 93 %).

Abb. 6: 2000 wurden 13 % der Ökopunktfahrten von österreichischen Lkw durchgeführt.

**Ökopunktfahrten
2000**



Quelle: BMVIT

Die Überschreitung der Basisfahrtenzahl von 1991 wurde im Jahr 2000 vor allem von Belgien (+ 32 %), Italien (+ 24 %) und Deutschland (+ 15 %) verursacht.

Zuwachsraten im Jahr 2000 gab es bei den Lkw von Niederlande (+ 8 %) und Italien (+ 5 %), Rückgänge bei den Lkw von Österreich (- 12 %) sowie in geringem Ausmaß von Belgien, Deutschland und Dänemark (siehe Anlage 26).

2000 wurden von den Ökopunktfahrten durch Österreich 69 % in Tirol durchgeführt, am Brenner reisten 34 % ein, in Kufstein 30 % (zusammen also 64 % von allen österreichweit durchgeführten Ökopunktfahrten der EU-Lkw).

Gemäß Protokoll Nr. 9, Art. 11(4) war zum Jahresende 2000 eine wissenschaftliche Studie über die Funktionsweise des Ökopunktesystems durchzuführen, vor allem um festzustellen, inwieweit "das Ziel der Reduktion der NO_x-Gesamtemissionen der Transit-Lkw durch Österreich um - 60 % dauerhaft und umweltgerecht erreicht wurde". Der von der EK vorgelegte Bericht reduzierte sich im Wesentlichen auf den Vergleich der im Jahr 2000 *verbrauchten* Ökopunkte mit dem 1991 zur Verfügung stehenden Ökopunktekontingent. Nach dieser - methodisch unzulässigen Gegenüberstellung - leitet die EK eine Reduktion um ca.- 52 % seit 1991 ab. Weiters empfahl die EK mit einer nicht nachvollziehbaren Argumentation, die zahlenmäßige Begrenzung der Transittfahrten (108 %-Klausel) zu streichen. Nach Meinung der EK "hemmt die 108%-Klausel eine radikale Verbesserung des Emissionsverhaltens der Transit-Lkw".

Funktionsweise des Ökopunktesystems

Bericht der EK

Die tatsächlichen Emissionen der Transit-Lkw haben sich nicht annähernd in dem von der EK erwähnten Ausmaß (- 52 %) reduziert. Eine Abschätzung über den effektiven Ökopunkteverbrauch zeigt einen Rückgang von ca. - 19 % zwischen 1993 und 2000 bzw. bei vorsichtiger Abschätzung von etwa - 26 % von 1991 bis 2000. Wegen der zunehmenden Untererfassung der Fahrten mit Papierökopunkten (lt. EK bis zu 3 % pro Jahr), der Ökopunktebefreiung von Transittfahrten mit CEMT-Genehmigungen (lt. EK-Schätzung etwa 2,5 % der Fahrten, ohne Berücksichtigung der Rückfahrten), und wegen der Liberalisierung der bilateralen Fahrten und dem lt. EK dadurch bedingten "potenziellen Schlupfloch im Ökopunktesystem" (am Brenner in der Größenordnung von bis zu 12 % der Lkw-Fahrten) ist das tatsächliche Reduktionspotenzial der NO_x-Gesamtemissionen der Transit-Lkw durch Österreich wesentlich geringer als der Rückgang des Ökopunkteverbrauchs. Schließlich sind auch Verbesserungen bei den COP-Werten (also den Grenzwerten für die Typengenehmigung, die für den Ökopunktebedarf der Lkw relevant sind) nicht direkt proportional mit den NO_x-Reduktionen im realen Verkehrsgeschehen, - die tatsächlichen Emissionen gehen nicht so stark zurück wie die Grenzwerte.

tatsächliche Entwicklung der Emissionen

Emissionsberechnungen für den Transittkorridor kommen zum Ergebnis, dass weder am Brenner (A 13) noch im Inntal (A 12) die NO_x-Gesamtemissionen des Lkw-Transitverkehrs seit 1991 zurückgegangen sind (siehe Kapitel 1.3.2 sowie Anlagen 30 und 31). Bei einer differenzierten Betrachtung der Ökopunkteregelung (siehe oben) kommt man zu einer ähnlichen Schlussfolgerung.

1.2.4 Lkw-Nachtverkehr

Der Lkw-Nachtverkehr wird an den Automatischen Dauerzählstellen erhoben. Die folgende Tabelle bezieht sich auf den echten Lkw-Verkehr (Solo-Lkw sowie Sattel- und Lastzüge). Es handelt sich dabei um Mittelwerte bezogen auf *alle* Tage.

Abb. 7:
Lkw-Nachtverkehr
in Tirol
22.00 - 5.00 Uhr

Zählstelle	Lkw-Nachtverkehr Lkw/7h, SLZ/7h)							
	1996		1998		1999		2000	
	Lkw	SLZ	Lkw	SLZ	Lkw	SLZ	Lkw	SLZ
Kirchbichl, B 171	-	-	11	5	10	4	13	5
Imst, B 171	-	-	-	0	-	0	-	0
Matrei, A 13	243	190	285	212	400	300	383	271
Vomp, A 12	-	415	-	453	-	544	-	555
Mittersill, B 161	-	-	-	21	-	28	-	22
Tösens, B 180	-	-	61	55	57	51	60	53
Kematen, A 12	196	93	169	102	178	105	199	117
Bocking, B 178	-	-	105	71	108	73	105	70
Fernstein, B 179	91	60	87	61	90	62	100	69
Kufstein, A 12	630	540	790	667	951	798	1.017	876
Imst, A 12	-	-	-	88	-	89	-	93
Gundhabing, B 170	-	-	-	1	-	0	-	1
Nikolsdorf, B 100	-	-	29	19	41	29	34	23
Brennersee, A 13	373	316	400	350	481	429	503	455
Brennersee, B 182	-	-	8	2	8	2	9	2
Sillian, B 100	-	-	39	35	43	39	43	39
Brettfall Tu., B 169	-	-	25	13	26	13	37	22
Langkampfen, A 12	-	-	682	585	843	720	869	753
Kundl, A 12	-	-	-	-	736	587	708	555
St. Leonhard, B 171	-	-	-	-	91	79	117	104
Nauders, B 180	-	-	59	55	54	50	55	51
Landeck-Südüm- fahung, B 180	-	-	-	-	-	-	53	47

Lkw = Lkw-Verkehr (Solo-Lkw und SLZ)

SLZ = Sattel- und Lastzüge

Die höchste Steigerungsrate beim Lkw-Nachtverkehr war 2000 auf der B 171 Tiroler Straße bei St. Leonhard/Kundl mit ca. + 30 % zu verzeichnen (siehe dazu auch Kap. 1.2.6). Rückgänge gegenüber 1999 gab es in Kundl/A 12 sowie in Matrei/A 13 (um jeweils - 4 %).

Bei den übrigen Zählstellen lag die Zuwachsrate gegenüber dem Vorjahr zwischen 0 % und + 12 %.

Auf der Inntal-Brenner-Route nahm der Lkw-Nachtverkehr gegenüber 1999 - abgesehen von Matrei - weiter zu (trotz des Ausweichverkehrs infolge der Sperre des Tauerntunnels im Sommer 1999). Im

Vergleich zu 1998 frequentierten um rd. + 30 % mehr Lkw diese Strecke.

Starke Zuwachsraten während der Nacht waren gegenüber 1998 auch in Kematen/A 12 (+ 18 %), Nikolsdorf/B 100 (+ 17 %), Fernstein/B 179 (+ 15 %) und Sillian/B 100 (+ 10 %) zu beobachten.

In Bocking-Söll/B 178, Tösens/B 180 und Mittersill-Pass Thurn/B 161 traten keine Veränderungen gegenüber 1998 auf.

Transitstrecke Kufstein - Innsbruck - Brenner

Vor Einführung des Nachtfahrverbotes betrug der grenzüberschreitende Lkw-Verkehr an einem mittleren Werktag in der Zeit von 22.00 Uhr bis 5.00 Uhr rd. 900 bis 950 Lkw/7h.

Nach Einführung des Nachtfahrverbotes im Dezember 1989 ging der durchschnittliche Lkw-Nachtverkehr (Werktag) am Brenner lt. Zollstatistik vorerst auf rd. 300 Lkw/7h (1990) zurück und stieg in Zusammenhang mit der Zunahme der lärmarmen Lkw kontinuierlich an. Mit Einführung der erhöhten Mauttarife in der Nacht ging ab Februar 1996 die Anzahl der am Brenner in der Nacht einreisenden Lkw stark zurück und zwar im Mittel um etwa - 30 % (auf rd. 315 Lkw/7h, 1 Ri). Seither stieg der mittlere Lkw-Nachtverkehr entlang der Brennerroute überdurchschnittlich an. Der Lkw-Verkehr nahm in den Nachtstunden wesentlich stärker zu als während des Tages: In Kufstein/A 12 seit 1996 um + 62 % (am Tag: + 34 %), in Mautrei/A 13 um + 58 % (am Tag: + 30 %).

**starke Zunahme
seit 1996**

Die Erfassung des *Güterschwerverkehrs* (22.00 Uhr bis 5.00 Uhr) an den automatischen Zählstellen zwischen Brenner und Kufstein zeigte 2000 folgende Unterschiede: Brennersee 455 SLZ/7h, Mautrei 271 SLZ/7h, Vomp 555 SLZ/7h, Langkampfen 753 SLZ/7h und Kufstein 876 SLZ/7h. An der Hauptmautstelle Schönberg wurden nur 177 Fahrzeuge der Kategorie C/F (die Fahrzeuge dieser Kategorie entsprechen sehr gut dem sogen. Güterschwerverkehr der automatischen Zählstellen) registriert, 56 % davon Süd-Nord und 44 % Nord-Süd.

**Lkw-Nachtverkehr
Inntal - Brenner
2000**

Mit der Entfernung zur Hauptmautstelle Schönberg nimmt also der Güterschwerverkehr in den Nachtstunden zu, werden also die Auswirkungen des Nachtmauttarifs weniger spürbar.

1.2.5 Lkw-Wochenendverkehr

An Wochenenden (Samstag 15.00 Uhr bis Sonntag 22.00 Uhr) sowie an gesetzlichen Feiertagen (0.00 bis 22.00 Uhr) gilt in Österreich generell ein Fahrverbot für Lkw über 7,5 t. In den Sommermonaten Juli und August beginnt auf bestimmten Straßen (in Tirol: A 12 Inntal Autobahn Kufstein - Imst, A 13 Brenner Autobahn, B 177 177 Seefelder Straße, B 181 Achensee Straße, B 178 Loferer Straße, B 179 Fernpass Straße Scheitelstrecke) das Lkw-Wochenendfahrverbot bereits am Samstag um 8.00 Uhr.

Die Sonderauswertung der Automatischen Dauerzählstellen betreffend den Lkw-Wochenendverkehr zeigt folgendes Ergebnis (Anlage 21):

**starke Zunahme
seit 1993**

In Mautrei/A 13 nahm der Lkw-Schwerverkehr an den Wochenenden (Samstag 15.00 Uhr bis Sonntag 22.00 Uhr) seit 1993 um rd. + 230 %, in Kufstein/A 12 sogar um rd. + 350 % zu. Die Steigerung bis 2000 entspricht in Kufstein somit mehr als einer Vervielfachung der Lkw-Frequenzen während der Zeit des Wochenendfahrverbotes und ist wesentlich höher als die generelle Entwicklung des Lkw-Schwerverkehrs (Kufstein/A 12: + 84 %).

Im Jahr 2000 wurden zwischen Samstag, 15.00 Uhr und Sonntag, 22.00 Uhr in Kufstein 1.384 SLZ/31h, in Vomp 1.802 SLZ/31h und in Mautrei 1.223 SLZ/31 h gezählt. An den Wochenenden wird die Route Kufstein-Brenner von etwa einem Viertel bis einem Fünftel des durchschnittlichen, werktäglichen Lkw-Schwerverkehrs frequentiert.

In Hinblick auf die Diskussion über die Harmonisierung der Wochenendfahrverbote in der EU ist aus verkehrstechnischer Sicht auf folgende Zusammenhänge hinzuweisen:

**unterschiedliche
Verkehrs-
charakteristika**

Die Gesetzmäßigkeiten im zeitlichen Verlauf des Verkehrs hängen sehr stark vom vorherrschenden Fahrtzweck ab. Auf Grund des hohen Anteils an Wirtschafts- und Pendlerverkehren weisen Straßen in den Ballungsräumen an den Wochenenden niedrigere Verkehrsbelastungen auf als an Werktagen. Straßen in Erholungsgebieten werden hingegen überwiegend vom Ausflugs- und Urlauberverkehr frequentiert. Dies bedeutet höhere Verkehrsstärken an den Wochenenden und Feiertagen als an den Tagen unter der Woche.

An der A 12 Inntal Autobahn in Kufstein liegen z.B. die Tagesbelastungen an Samstagen und auch Sonntagen praktisch während des gesamten Jahres über den Verkehrsmengen an den übrigen Werktagen. Die durchschnittliche Verkehrsbelastung an Samstagen lag 1999 in Kufstein/A 12 mit rd. 48.100 Kfz/24h um ca. +

38 % über dem Mittelwert der übrigen Werktage von Montag bis Freitag (ca. 34.740 Kfz/24h).

Im Vergleich dazu werden typische Autobahnen in Ballungsräumen an den Werktagen von Montag bis Freitag hingegen im Mittel um ca. + 40 % stärker als an Samstagen befahren (siehe Anlage 7).

Verkehrstechnische Unterschiede sprechen also gegen eine harmonisierte Regelung für alle europäischen TEN-Straßen. Den unbestreitbaren Vorteilen einer einheitlichen Regelung der Lkw-Wochenendfahrverbote für die Transportwirtschaft stehen zudem auch potenzielle negative Auswirkungen auf die Tourismuswirtschaft gegenüber.

1.2.6 Lkw-Verkehr Rattenberg-Wörgl (B 171)

Auf der B 171 Tiroler Straße trat am 16.11.2000 ein von der Bezirkshauptmannschaft Kufstein verordnetes Lkw-Fahrverbot im Gemeindegebiet Kundl in Kraft.

starke Zunahme des Lkw-Schwerverkehrs

Der Verkehr auf der B 171 wird seit Juli 1999 durch eine automatische Dauerzählstelle bei St. Leonhard/Kundl erfasst (Anlage 20). Der mittlere, tägliche Lkw-Schwerverkehr (Sattel- und Lastzüge) stieg demnach von etwa 350 SLZ/24h (im Sommer 1999) zwischen Herbst 1999 und Frühjahr 2000 auf etwa 600 SLZ/24h an. Ab Juli 2000 war eine weitere Zunahme auf etwa 760 SLZ/24h (Oktober 2000) zu beobachten. Innerhalb von 15 Monaten hat sich also der Lkw-Schwerverkehr auf diesem Straßenabschnitt mehr als verdoppelt.

Der Anteil der Sattel- und Lastfahrzeuge, die im Raum Kundl die Bundesstraße benutzen, war bereits im Sommer 1999 mit etwa 6 bis 7 % deutlich höher als auf vergleichbaren Parallelstrecken zur A 12 (z.B. frequentieren im Bereich Kirchbichl - Langkampfen nur ca. 1,0 bis 1,5 % der SLZ die B 171, der Rest fährt auf der Autobahn). Im Herbst 1999 stieg in Kundl der Anteil der SLZ auf der Bundesstraße auf etwa 11,5 % und blieb bis Juni 2000 konstant. Von Juli bis Oktober 2000 nahm der Anteil der Bundesstraße am Schwerverkehr im Inntal auf beinahe 15 % zu.

Auswirkungen des Lkw-Fahrverbotes

Die durchschnittlichen Fahrtanzahlen mit Solo-Lkw (etwa 400 Lkw pro Tag im Sommer 1999) veränderten sich im Laufe des Jahres 2000 nicht, abgesehen von den Rückgängen in den Wintermonaten Dezember bis Februar. Diese Fahrzeuge werden überwiegend im Güternahverkehr (Nahversorgung, Baustellenverkehr etc.) eingesetzt. Die eingeschränkten Baustellentätigkeiten im Winter wirken sich bei den Solo-Lkw viel stärker aus.

Mit dem Inkrafttreten des Lkw-Fahrverbotes ging der Lkw-Schwerverkehr in St. Leonhard bei Kundl um rd. - 90 % auf etwa 70 SLZ/24h zurück. Bei den Solo-Lkw waren die Auswirkungen des Fahrverbotes wesentlich geringer: Im März 2001 fuhr rd. 300 Lkw pro Tag, das entspricht einer Reduktion um etwa - 25 %.

Völlig unterschiedlich dazu sind die Auswirkungen des Fahrverbotes auf der B 171 im Bereich von Rattenberg/Radfeld bei den Sattel- und Lastzügen. Erhebungen durch ein mobiles Zählgerät (jeweils nur Fahrtrichtung Innsbruck und während einer Woche) zeigen folgende Entwicklung:

Die Sattel- und Lastzüge (Kfz > 12 m) nahmen von 330 SLZ/24h, 1 Ri. im Juli 2000 auf 450 SLZ/24h, 1 Ri. (Ende November 2000) zu. Im Februar 2001 wurden 345 SLZ/24h, 1 Ri. gezählt.

Bei den Kfz mit einer Länge von 6 bis 12 m (das sind im wesentlichen Solo-Lkw) zeigte sich eine analoge Entwicklung wie in St. Leonhard: Im Juli 2000 wurden wie bei der Erhebung Ende November 2000 jeweils rd. 350 Kfz/24h, 1Ri. gezählt, im Februar 2001 etwa 290 Kfz/24h, 1Ri.

Der Lkw-Schwerverkehr auf der B 171 in St. Leonhard/Kundl erreichte im Oktober 2000 eine Stärke, die dem Schwerverkehr auf der Loferer Straße entspricht (etwa 760 SLZ/24h). Höhere Frequenzen sind in Tirol nur auf Autobahnen anzutreffen.

In der Nacht traten auf der B 171 in St. Leonhard/Kundl im Jahresdurchschnitt 2000 die stärksten Schwerverkehrs-Frequenzen auf einer Bundesstraße B in Tirol auf (etwa doppelt so stark wie auf der Reschen Straße bzw. um rd. + 50 % stärker als am Fernpass oder auf der Loferer Straße). Seit Inkrafttreten des Lkw-Fahrverbotes ging der Lkw-Schwerverkehr in den Nachtstunden drastisch zurück. In den Monaten Dezember 2000 bis März 2001 fuhren im Mittel 4 SLZ/7h.

Lkw-Nachtverkehr

Die Gründe für den außergewöhnlichen SLZ-Verkehr auf der B 171 zwischen Wörgl-West und Rattenberg liegen einerseits bei den hier angesiedelten Betrieben des Transportgewerbes. Weiters wirkten sich auch die Errichtung der Grenztankstelle in Radfeld im Herbst 1999 sowie die Inbetriebnahme der Kontrollstelle in Kundl auf der A 12 im Juli 2000 auf die Lkw-Frequenzen aus.

1.3 Schadstoffentwicklung

1.3.1 NO_x-Immissionen in Tirol

Die Landesforstdirektion unterhält in Tirol mehrere Abgasmessstellen. Die Messstelle in Hall/Münzergasse ist etwa 200 m von der A 12 Inntal Autobahn entfernt und seit 1982 in Betrieb.

Die NO_x-Immissionen (Jahresmittelwert) gingen in Hall seit den 80iger Jahren um rd. - 40 % bis - 45 % auf etwa 0,140 mg/m³ zurück (siehe Anlage 28). Nach dem deutlichen Anstieg von 1999 nahm der NO_x-Jahresmittelwert 2000 wieder ab, erreichte jedoch nicht den bisherigen Tiefstwert von 1996. Gemäß EU-Richtlinie 1999/EG/30 sind die erhobenen Messdaten (NO und NO₂) für den Vergleich mit dem NO_x-Grenzwert einer geänderten Mittelwertbildung zu unterziehen. In der Anlage 28 sind die NO_x-Werte für verschiedene Messstellen nach der neuen Umrechnungsmethode dargestellt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden sämtliche NO_x-Werte (also bis 1982 zurück) richtlinienkonform ermittelt.

Abnahme der NO_x-Immissionen

In der Anlage 28 wurden auch die Werte der Messstellen in Innsbruck/Zentrum - Maximilianstraße, an der A 13 Brenner Autobahn/Gärberbach sowie an der A 12 Inntal Autobahn/Vomp dargestellt. Die Werte von 2000 lagen bei allen Messstellen unter den Vorjahreswerten, erreichten jedoch auch hier nicht ihre bisherigen Tiefstwerte. In Vomp wurde mit 0,354 mg/m³ der mit Abstand höchste NO_x-Jahresmittelwert gemessen, in Innsbruck/Zentrum mit 0,101 mg/m³ der niedrigste der hier verglichenen Stationen. Die autobahnnahen Messwerte (Vomp, Gärberbach, aber auch Hall) liegen über jenen von Innsbruck/Zentrum.

In Tirol sind die Emissionen des motorisierten Individualverkehrs und des Straßengüterverkehrs die bestimmenden Größen bei der Luftqualität, insbesondere bei Stickoxiden, Kohlenmonoxid und Ruß, z.T. auch hinsichtlich des Ozons. Der Anteil des Lkw-Schwerverkehrs an den NO_x-Emissionen nahm entlang des Brennerkorridors kontinuierlich zu (siehe auch Kapitel 1.3.2). Die Ozonbelastung korreliert mit dem Verlauf der NO_x-Konzentrationen, da Stickoxide die bestimmenden Vorläufersubstanzen bei der Ozonbildung sind.

Die Monatsmittelwerte weisen starke jahreszeitliche Schwankungen auf. In den Wintermonaten liegen die Messwerte auf Grund der inversionsbedingt schlechteren Ausbreitungsbedingungen erheblich höher (Anlage 29). Der Jahresmittelgrenzwert von NO₂ zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde in der neuen EU-Richtlinie 1999/EG/30 mit 0,040 mg/m³ festgelegt, wobei eine Toleranzmenge von anfangs + 50 % Überschreitung gewährt wird, die jedoch bis 2010 auf 0 % abzu-

senken ist. In Vomp/A 12 wurde 2000 der Jahresmittelgrenzwert von NO₂ einschließlich Toleranz (0,060 mg/m³) in den Monaten Jänner, Februar und März, sowie auch im Juni überschritten. Mit einem Jahresmittelwert von 0,060 mg/m³ wird der EU-Grenzwert von 0,040 mg/m³ inklusive 50 %iger Toleranz ausgeschöpft.

EU-Grenzwert

Im Jahre 1999 wurden an den Messstellen Vomp, Hall und Innsbruck (Andechsstraße) Grenzwertüberschreitungen nach dem Immissionsschutzgesetz - Luft (IG-L) festgestellt, und zwar betreffend NO₂ als Halbstundenmittelwert (0,20 mg/m³). Die Grenzwerte wurden jeweils an Werktagen überschritten. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen wurde eine so genannte Stuserhebung ausgearbeitet. Demnach sind die relevanten Emissionen vorwiegend der Emissionengruppe Verkehr zuzuordnen: In Vomp ist fast ausschließlich der Autobahnverkehr für die NO_x-Emissionen verantwortlich (davon stammen an Werktagen etwa drei Viertel der NO_x-Emissionen vom Lkw-Verkehr). In Hall sind die Autobahnemissionen etwa zur Hälfte verantwortlich (der Rest teilt sich auf die Emissionen des Verkehrs auf dem untergeordneten Straßennetz, des Gewerbes und der Industrie sowie Hausfeuerungen auf). Im Raum Innsbruck wird den gesamten Verkehrsemissionen ein Anteil von 70 % zugeschrieben.

**Grenzwert nach
IG-Luft**

Für die ungünstige Immissionssituation spielen die speziellen Rahmenbedingungen in Tallagen eine bedeutende Rolle. In neueren Studien wurden die unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen im Gebirge und im Flachland sowie auch der Einfluss der Meteorologie auf die Immissionen in Tallagen untersucht:

**Ausbreitungs-
bedingungen**

- Die täglichen Maximalkonzentrationen während der Morgenstunden im Winter sind in Hall im Mittel um den Faktor 3 höher als in Vösendorf bei Wien (Flachland), obwohl das Verkehrsaufkommen und damit die Emissionen in Hall um den Faktor 3 niedriger sind als in Vösendorf. Demnach ist der Einflussfaktor der Emission auf die Immission z.B. im Inntal um den Faktor 9 höher als im Flachland.
- Weiters ist auch die Immissionsbelastung in Tallagen im Winter pro Fahrzeug etwa um den Faktor 3 bis 5 höher als im Sommer.
- In Tallagen verursacht ein Fahrzeug in der Nacht (auf Grund des geringeren Luftaustausches in den Nachtstunden) im Mittel etwa 6 x höhere Immissionen als tagsüber (trotz gleicher Emissionen). Würde beispielsweise der heutige Verkehr (bei gleichem Gesamtaufkommen) mehr in die Nacht verlagert, würden alleine deshalb die Immissionen im Unterinntal zunehmen.

Auf der Grundlage der Stuserhebung ist nunmehr ein Maßnahmenkatalog bezüglich Emissionsreduktion zu erstellen.

1.3.2 NOx-Emissionen Brennerkorridor 1980 - 2005

Emissions- berechnung

Im Zuge der Diskussionen über die tatsächliche Entwicklung der NOx-Emissionen entlang des Brennerkorridors und die Funktionsweise des Ökopunkte-Systems wurde eine Emissionsberechnung betreffend die Entwicklung seit 1980 sowie auch als Vorschau durchgeführt, und zwar für die beiden charakteristischen Querschnitte in Vomp/A 12 und in Plon bei Steinach am Brenner/A 13. Die beiden Querschnitte sind für die sehr unterschiedlichen Bereiche entlang des Brennerkorridors als repräsentativ anzusehen: Der Inntal-Querschnitt für eine Autobahn im Talboden mit nur sehr geringen Längsneigungen und einem Lkw-Transitanteil von rd. 50 %, der Wipptal-Querschnitt für eine Gebirgsautobahn mit hohen Längsneigungen und einem Lkw-Transitanteil von rd. 85 %. Mit Hilfe des vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie und dem Umweltbundesamt Österreich herausgegebenen "Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs in Österreich" und den Verkehrsdaten von den Dauerzählstellen in Vomp und Matriei wurden die NOx-Emissionen für die verschiedenen Fahrzeugarten berechnet. Damit die Emissionsberechnung mit der Ökopunkteentwicklung verglichen werden kann, wurden die Emissionen der verschiedenen Fahrzeugarten zu 2 Kategorien zusammengefasst, und zwar in "Lkw >7,5 t" und in "sonstige Kfz". Für die künftige Verkehrsentwicklung wurden verschiedene Trend-Szenarien untersucht. Für die weitere Berechnung wurde jenes Szenarium zugrundegelegt, das dem Trend der Jahre 1993 bis 2000 - also der bisherigen Laufzeit des Ökopunktesystems - entspricht. Die jährlichen Zuwachsraten betragen für die Kategorie "sonstige Kfz" in Vomp + 2,5 % bzw. in Matriei + 4,0 % und für die Kategorie "Lkw >7,5 t" in Vomp + 5,5 % bzw. in Matriei + 7,0 %.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Emissionsberechnung sind in den Anlagen 30 und 31 dargestellt und lassen sich so zusammenfassen:

- Die NOx-Gesamtemissionen des Verkehrs auf der A 12 nahmen in Vomp seit etwa 1985 leicht ab (bisher um etwa - 20 %), der Trend dürfte sich bis 2005 in etwa fortsetzen. Hauptverantwortlich dafür ist die Entwicklung bei den Pkw (Einführung der Katalysatorpflicht). Die Gesamtemissionen der Kategorie "sonstige Kfz" (also alle Kfz, ausgenommen Lkw >7,5 t) gingen von 1985 bis 2000 um fast - 60 % zurück. In der gleichen Zeit stiegen die Gesamtemissionen der Lkw >7,5 t um rd. + 45 %.
- Auf der A 13 war der positive Trend bei den NOx-Gesamtemissionen auf den Zeitraum 1988 bis 1991 beschränkt. Seither ist insgesamt eine Stagnation bzw.

leichte Zunahme festzustellen. Diese Entwicklung wird auch bis 2005 etwa anhalten.

- Die Relativanteile der NOx-Gesamtemissionen der Lkw >7,5 t nahmen zu. Von 1991 (dem Basisjahr für die Ökopunkteregelung) bis 2000 stieg der NOx-Anteil der Lkw >7,5 t von 54 % auf 66 %, im Wipptal von 74 % auf 81 %. Auch absolut nahmen die NOx-Gesamtemissionen der Lkw >7,5 t von 1991 bis 2000 an beiden Querschnitten zu.
- Die NOx-Gesamtemissionen der sonstigen Kfz nahmen demgegenüber sowohl auf der A 12 als auch auf der A 13 ab.
- Entgegen den im Protokoll Nr. 9 des Beitrittsvertrages Österreichs zur EU festgehaltenen Zielen haben - entsprechend der Emissionsberechnung auf Basis der tatsächlichen Verkehrsentwicklung - die NOx-Gesamtemissionen der Lkw >7,5 t nicht abgenommen.

**keine Abnahme der
Lkw-
Gesamtemissionen**

1.4 Unfallstatistik

Die allgemeine Unfallstatistik 2000 zeigt folgende Entwicklung in Tirol (Ergebnis der Auswertung der Unfälle mit Personenschaden durch das Kuratorium für Verkehrssicherheit, Tirol):

Abb. 8:
Unfallstatistik
Tirol
1995 - 2000

	Jahr	Unfälle	Verletzte	Tote
Autobahnen und Schnellstraßen	1995	272	420	19
	1996	178	246	15
	1997	195	297	12
	1998	240	378	11
	1999	283	465	11
	2000	284	450	17
Bundesstraßen	1995	1.208	1.722	64
	1996	1.244	1.740	48
	1997	1.392	1.988	54
	1998	1.492	2.097	33
	1999	1.641	2.248	52
	2000	1.655	2.358	46
Landesstraßen	1995	502	663	13
	1996	557	720	11
	1997	623	806	11
	1998	629	813	14
	1999	756	1.027	6
	2000	739	936	12
Sonstige Straßen	1995	1.227	1.420	14
	1996	1.238	1.423	24
	1997	1.422	1.671	15
	1998	1.499	1.808	13
	1999	1.764	2.086	14
	2000	1.682	1.990	29
Gesamt	1995	3.209	4.225	110
	1996	3.217	4.129	98
	1997	3.632	4.762	92
	1998	3.860	5.096	71
	1999	4.444	5.824	83
	2000	4.360	5.734	104

Quelle: KfV, Tirol

**negativer Trend
bei den Verkehrstoten**

Die Gesamtzahl der Verkehrsunfälle sowie der Verletzten ging demnach im Jahr 2000 gegenüber dem Vorjahr geringfügig (um rd. - 2 %) zurück, die Zahl der Toten nahm gegenüber 1999 um + 25 % zu.

Der Anstieg bei den getöteten Personen ist auf Unfälle im Freiland zurückzuführen, und zwar insbesondere bei den Straßentypen "Autobahnen und Schnellstraßen" sowie "Gemeindestraßen und sonstige Straßen". Bei beiden Straßenkategorien erreichte die Getötetenzahl im Jahr 2000 einen Höchstwert seit 1996.

Die Zunahme bei den Verkehrstoten ist vor allem auf die Entwicklung bei den getöteten "Pkw-Insassen" (von 42 im Jahr 1999 auf 60 im Jahr 2000) sowie "Lkw-Insassen" (von 2 auf 6) zurückzuführen.

Die Gesamtzahl der Verunglückten nahm seit 1996 um + 38 % zu. Die stärksten Steigerungen sind bei den Lkw-Insassen (+ 115 %), den Motorradfahrern (+ 62 %), Mopedfahrern und Businsassen (jeweils + 58 %) zu beobachten. Trotz ungünstiger Entwicklung bei den Pkw-Insassen im Jahr 2000 nahm die Zahl der Verunglückten seit 1996 nur um + 33 % zu.

Bei den im Straßenverkehr Getöteten wurde 2000 der Ausgangswert von 1961 um rd. - 30 % unterschritten, bei den Verletzten und bei den Unfallzahlen liegen die Werte von 2000 etwa um + 25 % bzw. + 35 % über jenen von 1961 (Anlage 32).

langfristiger Trend

Die langfristige Entwicklung des Unfallgeschehens verlief bis 1972 sehr ungünstig (die Zahl der Unfälle, Verletzten und Verkehrstoten stieg von 1961 bis 1972 jeweils um rd. + 50 %). Seither ist eine Verbesserung in der Unfallsbilanz (trotz Verkehrszunahme) zu beobachten. Besonders stark war der Rückgang bei den Getöteten in den Jahren 1973 bis 1976, also unmittelbar nach Einführung der generellen Geschwindigkeitsbeschränkungen (1973: Tempo 100 auf Freilandstraßen, 1974: Tempo 130 auf Autobahnen). Auch andere gesetzgeberische und sonstige Maßnahmen beeinflussten das Unfallgeschehen (wie Tempolimits, Gurten- und Helmpflicht, Verwendung von Alkomatgeräten, Einführung von Moped-Ausweis und Stufenführerschein, Probeführerschein und Verwendung von Laserpistolen, der Einsatz von Rettungshubschraubern bei Verkehrsunfällen sowie zuletzt die Herabsetzung der Promillegrenze). Auch die geänderten Rahmenbedingungen bei der Erfassung von Verkehrsunfällen dürften sich auf die Statistiken der Unfälle und Verletzten ausgewirkt haben, sowie die Einführung der Blaulichtsteuer (1.7.1996).

Die Entwicklung der Unfallstatistik auf den Bundesstraßen (Freiland und Ortsgebiet) im Vergleich Tirol/Österreich ist der Anlage 31 zu entnehmen.

Die Unfallzahlen nahmen österreichweit seit 1990 ab. Zuletzt war wieder ein Anstieg zu verzeichnen (vor allem 1999). Die Werte Tirols entwickelten sich bis 1996 relativ ähnlich. Seit 1997 stiegen die Unfallzahlen in Tirol deutlich stärker als in Österreich.

Bei den auf Bundesstraßen Getöteten ging ab 1990 die Zahl der Verkehrstoten in Österreich stetig zurück. Der Index der auf Bundesstraßen Getöteten liegt in Tirol seit 1994 über jenem von Österreich.

2. VERKEHRSENTWICKLUNG SCHIENE

2.1 Allgemeine Entwicklung

2.1.1 Gesamtverkehr

Das bundesweite Verkehrsaufkommen der Österreichischen Bundesbahnen stagnierte von 1984 bis 1988 sowohl beim Personen- als auch beim Güterverkehr mit rd. 160 Mio. Reisenden/Jahr bzw. rd. 55 Mio. t/Jahr (siehe Abb. 9).

Von 1988 bis 1995 nahm der Personenverkehr um rd. + 20 % auf 194 Mio. Reisende/Jahr zu. Von 1996 bis 1998 waren Rückgänge auf 179,5 Mio. Reisende zu verzeichnen. Seither gibt es wieder einen leichten Anstieg.

Der Güterverkehr stieg von 1988 bis 2000 um etwa die Hälfte auf etwa 84 Mio. t/Jahr an.

Abb. 9:
Verkehrsaufkommen
und
Verkehrsleistungen
ÖBB
1984 - 2000

Jahr	Personenverkehr		Güterverkehr	
	beförderte Personen in Mio.	Personen-kilometer in Mio.	beförderte Tonnen in Mio.	Tonnen-kilometer in Mio.
1984	160,0	7004	55,8	11565
1985	158,1	7290	58,2	12196
1986	158,3	7332	55,1	11599
1987	158,9	7363	54,7	11387
1988	160,3	7783	55,4	11557
1989	163,0	8444	58,6	12179
1990	168,4	8575	62,6	12682
1991	173,6	9208	64,7	12864
1992	174,9	9561	62,5	12207
1993	181,1	9342	60,3	11798
1994	190,4	9202	66,1	13050
1995	194,0	9628	68,0	13595
1996	193,4	9689	69,9	13909
1997	183,9	8140	74,3	14791
1998	179,5	7971	76,5	15202
1999	181,7	7997	78,9	15537
2000	182,7	8206	84,1	17100

Quelle: Amtliche Eisenbahnstatistik BMVIT und ÖBB

2.1.2 Personenverkehr

Der Personenverkehr erreichte 1995 in Österreich einen Höchstwert von 194 Mio. Reisenden, das ist 1/5 mehr als 1988.

Die starke Zunahme im Reiseverkehr ab dem Jahre 1990 wurde zum Teil durch die "Ostöffnung" und ab Juni 1991 durch die Einführung des Neuen Austrotaktes (NAT 91) bewirkt. Der Anstieg der Verkehrsleistungen (von 1984 bis 1995: + 37 % insgesamt) ist auch auf die gestiegenen durchschnittlichen Reiseweiten (1984: rd. 44 km, 1995: rd. 50 km) zurückzuführen.

Das attraktive und zukunftsweisende Angebot des NAT 91 konnte von den ÖBB nicht gehalten werden, offenbar war es nicht möglich, auf der Kostenseite gegenzusteuern. Durch Angebotsrücknahmen sank die Zahl der beförderten Personen von 1995 bis 1998 um - 7 % auf etwa 180 Mio. Reisende/Jahr.

Stagnation

Der 1996 geänderte Fernverkehrsfahrplan brachte v.a. für die westlichen Bundesländer Einschränkungen und Verschlechterungen. Die bereits weit fortgeschrittene europäische Taktvernetzung erlitt einen deutlichen Rückschlag. Die zusätzliche Führung von Eilzügen konnte diese Nachteile nur im Regionalbereich teilweise mildern. Die schlechtere Qualität zeigt sich auch im Rückgang der Reisenden.

Im Regionalverkehr gab es Ausdünnungen v.a. im Wochenend- und Abendverkehr sowie Attraktivitätseinbußen durch Anschlussbrüche und teilweises Abgehen vom Takt, aber auch punktuell Verbesserungen für Berufs- und Schulpendingler.

**Ausdünnung
des Fahrplanes**

Die Qualitätsminderung im Fern- und Regionalverkehr besteht auch in einer Verschlechterung des Fahrzeugzustandes, welche bisher tendenziell anhält.

Eine teilweise Besserung trat mit dem Einsatz der vom Land Tirol mitfinanzierten Wendezüge ein (Schriftzug "Tirol-TAKT gefördert vom Land Tirol").

Die von Nord- und Südtirol erreichte Öffnung der Pustertaler Korridorzüge wirkte sich positiv aus, Vormittags- und Nachmittagserledigungen in Innsbruck bzw. Osttirol wurden möglich. Für Osttiroler Wochenpendler ist der montägliche Frühzug mit Ankunft in Innsbruck um 7.45 Uhr eine attraktive Verbesserung. Die Züge sind in den Südtiroler Taktverkehr der FS eingegliedert, welcher seinerseits nach Aussage der FS-Regionaldirektion Bozen eine Verdoppelung der Fahrgastzahlen bewirkte.

Leider stellen die ÖBB mit 10.6.01 das Schnellzugpaar "Pustertal" ein, sodass es nur mehr 3 Zugpaare gibt.

Die Anteile des Regional- bzw. Fernverkehrs (ÖBB gesamt) für das Jahr 1999 sind der Abbildung 10 zu entnehmen.

Abb. 10:
Personenregional-
und Fernverkehr
ÖBB 1999

	Personen		Personen-km		durchschnittl. Weglänge in km
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	
Regionalverkehr	156,1	86	4602	58	29,5
Fernverkehr	25,6	14	3395	42	132,6
Gesamt	181,7	100	7997	100	44,0

Quelle: Amtl. Eisenbahnstatistik

Anm.: Regionalverkehr: bis 70 km

Die hohe Bedeutung des Nahverkehrs ist aus dem Anteil von 86 % der Verkehrsmenge (Reisende/Jahr) erkennbar, welchem ein Anteil von 58 % (also deutlich über die Hälfte) an der Verkehrsleistung (Reisenden-Kilometer/Jahr) gegenübersteht (wegen der vergleichsweise geringen mittleren Reiseweite von 30 km).

Kriterium für das Angebot im Nahverkehr und damit die Kosten ist das Transportproblem der morgendlichen Spitzenstunde, in welcher über 1/3 des Tagesverkehrs einer Richtung zu bewältigen ist. Die Verkehrsleistung (Personenkilometer) hingegen ist maßgebend für die Einnahmenseite.

**Rückgang im
Fernverkehr**

Auffallend ist die Veränderung der Verkehrsleistung von 1995 auf 1998. Während sie im Regionalverkehr konstant blieb, ist im Fernverkehr ein massiver Einbruch um - 32 % erfolgt bei Stagnation der Reisenden; die mittlere Reiseweite ist von 200 auf 135 km zurückgegangen. Die erwähnten Angebotsverschlechterungen im Fernverkehr, welche z.B. im Verkehr mit der Schweiz besonders deutlich ausgefallen sind, müssen als eine Hauptursache dieser Entwicklung vermutet werden.

Verkehrsdienstevertrag

1998 wurde zwischen Land Tirol und ÖBB gemäß EU-Recht ein Verkehrsdienstevertrag für den Schienenregionalverkehr im Bundesland Tirol (einschließlich Osttirol und Außerfern mit den Korridorverbindungen) abgeschlossen, welcher bis 2007 in Kraft ist. Die vereinbarten sechs Wendezüge ("Tirol-Takt") sind in Betrieb.

Eine in der Arge Alp eingerichtete Projektgruppe "Grenzüberschreitender Schienenpersonenverkehr" (Vorsitz Tirol) erarbeitete Vorschläge zur besseren Vernetzung der nationalen Fern- und Nah-Taktverkehre im Arge Alp-Gebiet in Kooperation mit den Bahnen.

2.1.3 Güterverkehr

Beim Güterverkehr veränderten sich Transportmenge und Transportleistung der ÖBB von 1984 bis 1988 nur unwesentlich. Zwischen den Jahren 1988 und 2000 ist ein stetiger Anstieg um rd. 29 Mio. t bzw. + 52 % festzustellen.

starke Zunahme

Das neue Rekordaufkommen von 84,1 Mio. t/Jahr (Bahn-Nettotonnen) ist auf Zuwächse im Kombinierten Verkehr wie im Wagenladungsverkehr, also im konventionellen Bereich, zurückzuführen. Hier spielt der Anschlussbahnverkehr eine entscheidende Rolle.

Die Tiroler Bahnhöfe mit dem stärksten Güteraufkommen im Jahre 2000 waren (Klammerwerte Vorjahr) Hall i.T. 580.000 t (580.000 t), Wörgl 600.000 t (400.000 t), Zirl 280.000 t (290.000 t), Fügen ZB - über Jenbach 380.000 t (260.000 t), St. Johann i.T. 190.000 t (200.000 t), Kundl 160.000 t (160.000 t), Innsbruck Westbahnhof 180.000 t (140.000 t) und Landeck 150.000 t (140.000 t). Das Aufkommen weiterer 18 Bahnhöfe lag zwischen 10.000 und 100.000 t (Ø 44.000 t).

Im unbegleiteten Kombinierten Verkehr wurden am Terminal Hall 1998 rd. 18.700 Einheiten umgeschlagen. 2000 gab es einen Rückgang auf rd. 14.000 Einheiten (Verlust eines Ganzzuges). 2001 zeigt wieder eine steigende Tendenz.

**Kombiverkehr
in Tirol**

Auf der Rollenden Landstraße Manching - Brennersee wurden 2000 rd. 118.000 Lkw, auf der mit 3. April 2000 eingerichteten RoLa Wörgl - Trient rd. 16.500 Lkw transportiert (siehe Kapitel 2.2.2).

Mit der Arlbergbahn wurden rd. 4,8 (3,3) Mio. Bahn-Nt befördert. Diese Entwicklung steht mit den gestiegenen Holztransporten aus der Schweiz in Zusammenhang.

Eine bundesländerspezifische Auswertung ist ansonsten in den bisherigen Eisenbahnstatistiken nicht enthalten.

Kombiverkehr im Tiroler Zentralraum 1990 bis 2000

(Containerterminal Hall ab Herbst 1996, St. Bartlmä 1990 bis Herbst 1996)

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hübe	1.546	5.135	6.061	6.593	7.067	6.989	8.546	12.661	18.748	17.073	13.800

Quelle: Tiroler Straße-Schiene-Umschlaggesellschaft mbH

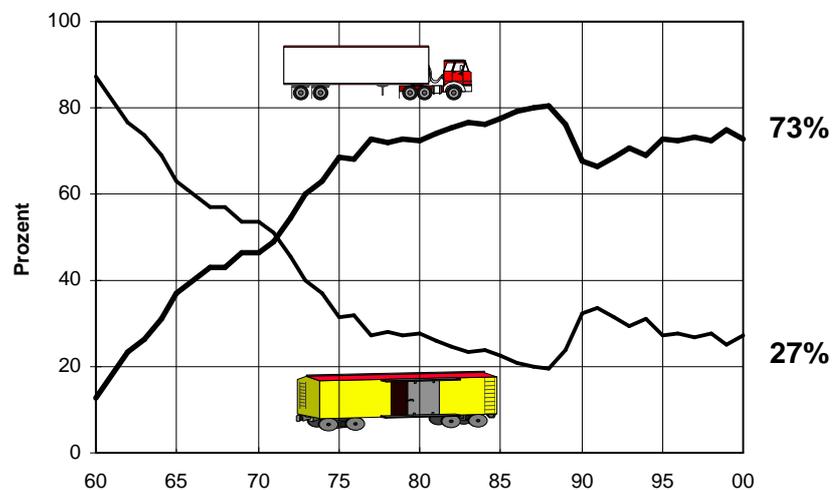
2.2 Güterverkehr Brennerstrecke

2.2.1 Allgemeine Entwicklung

Das Gütertransportvolumen über die Brennerroute nahm seit 1960 - bis auf geringfügige Ausnahmen - kontinuierlich zu (siehe Anlage 34). Die Steigerungen wurden bis 1988 fast ausschließlich von der Straße übernommen, während der Schienengüterverkehr bei etwa 4,5 Mio. Nt/Jahr stagnierte. Diese generelle Entwicklung zeigt sich auch deutlich an der Veränderung der Verkehrsteilung (die Anteile beziehen sich auf das "Frachtgut"): Der Anteil der Bahn sank stetig bis auf 20 % im Jahr 1988. Ab dem Jahre 1989 wurde dieser Trend unterbrochen. Der Anteil der Bahn stieg innerhalb von 3 Jahren (1988 - 1991) auf 34 %. Seither ging jedoch der Bahnanteil wieder zurück und pendelte sich in den letzten Jahren bei etwa 27 % ein. Auf Grund der starken Zunahme des Schienengüterverkehrs am Brenner im Jahre 2000 konnte der Bahnanteil mit 27 % (trotz der außergewöhnlichen Steigerung beim Lkw-Verkehr infolge Ausweichverkehr nach der Sperre des Tauertunnels im Jahre 1999) gehalten werden.

Bahnanteil

Abb. 11:
Güterverkehr Brenner
Verkehrsteilung
Schiene/Straße
1960 - 2000



Bahn-Gesamttonnage

Im Jahre 2000 betrug die Bahn-Gesamttonnage 12,82 Mio. t (Bahn-Nt einschließlich der leeren Privatwagen, siehe auch Anlage 35). Sie liegt damit um rd. + 16 % über dem Wert von 1999. Nach Abzug der im Kombiverkehr transportierten Lkw-bzw. Sattelaufleger-Totgewichte (Eigengewichte) und der leeren Privatwagen verbleibt eine echte Frachtguttonnage von rd. 9,61 Mio. t.

Frachtgut

Das Frachtvolumen stieg somit gegenüber 1999 stark an. Mit der Zunahme um rd. 1,2 Mio. t (rd. + 14 %) wurde ein neuer Höchstwert am Brenner erreicht. Der Hauptanteil an der positiven Entwicklung beim Schienengüterverkehr ist dem Kombinierten Verkehr (rd. + 20 %) zuzuschreiben, der herkömmliche Bahntransport wies einen Zuwachs von etwa + 2 % auf.

Die Umrechnung von Bahn-Nettotonnen in echtes "Frachtgut" erfolgte nach folgender Methode:

- Großcontainer:	0,88 . Nt
- Wechselaufbauten, Sattelaufleger und Road Railer:	0,82 . Nt
- RoLa:	0,58 . Nt

Diese Art der Umrechnung wird von der ÖBB sowie in der Schweiz (Alp-Info) angewendet. Für das Frachtgut wird auch der Begriff Netto-Nettotonnen verwendet.

Der Anteil des Kombiverkehrs am Schienengüterverkehr steigt stetig an und beträgt derzeit bereits 70 %, d.h. im Kombiverkehr wurde mehr als doppelt so viel transportiert als im konventionellen Wagenladungsverkehr (Anteil: 30 %).

Mit der Zunahme des Kombiverkehrs steigt jedoch auch das Totgewicht (1989: 0,45 Mio. t, 1998: 2,59 Mio. t, 2000: 3,21 Mio. t).

Totgewicht im Kombiverkehr

Der Anteil des Totgewichtes betrug somit bereits rd. 25 % der Gesamttonnage (jeder 4. Güterzug am Brenner transportierte im Jahr 2000 nur Totgewicht des Kombinierten Verkehrs).

Die auf der Straße grenzüberschreitend transportierte Gütermenge betrug 2000 etwa 25,9 Mio. t. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr betrug rd. + 2 %. Seit 1993 nahm das Frachtvolumen der Bahn um etwa + 2,5 Mio. t zu, im gleichen Zeitraum stieg das Güterverkehrsaufkommen auf der Straße um rd. 8,8 Mio. t an. Das bedeutet, dass allein der *Zuwachs* auf der Straße seit Einführung der Ökopunkteregelung (1993) beinahe dem auf der Bahn transportierten Gütervolumen entspricht.

Gütervolumen Straße

Die Gesamtgütermenge am Brenner (Straße und Schiene) ist im Jahre 2000 gegenüber dem Vorjahr um etwa + 5 % gestiegen (Frachtgutmenge rd. 35,5 Mio. t). Gegenüber 1991 nahm der Gesamtverkehr am Brenner um etwa + 58 % zu. Dies entspricht einer mittleren jährlichen Steigerung von + 5,2 %.

Straße und Schiene

Die Angaben über das Gütervolumen auf der Straße basieren auf den Ergebnissen der Untersuchung "Alpenquerender Güterverkehr 1999". In Abstimmung mit den anderen Alpenländern (Schweiz und Frankreich) wurden auch am Brenner umfangreiche Verkehrserhebungen durchgeführt. Für die langjährige Entwicklung des Gütervolumens auf der Straße stehen die Daten des Österreichischen Statistischen Zentralamtes zur Verfügung (bis 1993, siehe dazu auch Kapitel 1.2.2).

**positive
langfristige
Entwicklung
am Brenner**

Die Entwicklung des Schienengüterverkehrs am Brenner zeigt langfristig einen positiven Trend: Die Verdoppelung zwischen 1989 und 2000 entspricht einer mittleren, jährlichen Steigerung von + 6,4 %. Damit zählt der Brennerkorridor in Österreich zu den Hauptstrecken mit den höchsten Zuwachsraten. Nach den EU-Prognosen sind auch in den nächsten Jahren hohe Zunahmen im alpenquerenden Güterverkehr zu erwarten, vor allem im Zentralkorridor. Der Streckenabschnitt im Unterinntal ist mit einer derzeitigen Belastung von ungefähr 300 Zügen pro Tag an der Kapazitätsgrenze ausgelastet. Schon beim Verkehrsdienstvertrag des Landes Tirol mit der ÖBB im Jahre 1998 war im Unterinntal aus Kapazitätsgründen für den Regionalverkehr nur ein eingeschränktes Zugangebot möglich. Trotz größerer Nachfrage (im Unterinntal wohnen etwa doppelt so viele Menschen als im Oberinntal, ausserdem ist das Wirtschaftspotenzial entsprechend höher) konnten im Unterinntal nur 45 Züge/Tag mit der ÖBB vereinbart werden, westlich von Innsbruck hingegen beinhaltet das Regionalzugsangebot 59 Züge/Tag.

**Kapazitäten
Unterinntal**

Deutschland

Auf der Strecke München-Rosenheim wurde durch den Bau eigener S-Bahngleise bis Grafing sowie durch Maßnahmen zur Verkürzung der Blockabstände die Leistungsfähigkeit auf 300 Züge täglich erhöht. Bei einem Verkehrsaufkommen von derzeit 226 Zügen/Tag (ohne S-Bahn) besteht also eine beträchtliche Reserve. Durch den geplanten Ausbau der Entlastungsstrecke München-Mühldorf-Freilassing, der im deutschen Bundesschienenwegeausbauplan mit vordringlicher Priorität eingestuft wurde, wird die Kapazität noch wesentlich erweitert. Auf dem Abschnitt Rosenheim-Kiefersfelden, der zur Zeit von 160 Zügen/Tag frequentiert wird, wird die Kapazität durch verschiedene Maßnahmen noch heuer auf 275 Züge/Tag gesteigert. In Italien wurde Ende 1999 der Bau von vier Tunnels auf der Strecke Verona-Brenner abgeschlossen. Damit fällt die Begrenzung der Ladehöhe (4 m Eckhöhe möglich). Bis 2003 wird die Kapazität von derzeit 150 Zügen/Tag auf 220 Züge angehoben werden. Auf italienischer und auf deutscher Seite bestehen Kapazitätsreserven, die auf dem österreichischen Abschnitt im Unterinntal nicht mehr vorhanden sind.

Italien

Zur Erweiterung des Schienenangebots im Rahmen der bestehenden Kapazität auf den heutigen Infrastrukturen sowie auch nach den Ausbaumaßnahmen erscheint es unbedingt erforderlich, weitere Schritte in Richtung Liberalisierung im Schienenverkehr zu setzen.

2.2.2 Kombiniertes Verkehr (KV)

Die Aufteilung des Schienengüterverkehrs am Brenner auf die verschiedenen Beförderungsarten ist in der Anlage 35 ersichtlich. Die *Tabelle* enthält die Gesamttonnage (Bahn-Nettotonnen, also inkl. Lkw-Totgewicht etc. beim Kombiverkehr und inkl. leere Privatwagen). In der *Grafik* wurden diese Werte auf das echte Frachtgutvolumen umgerechnet (Netto-Nettotonnen, siehe auch Kapitel 2.2.1).

Der herkömmliche Bahntransport nahm um + 2 %, der unbegleitete Kombinierte Verkehr um + 17 % zu. Die RoLa verzeichnete einen Anstieg um + 23 %.

Der Anteil der Bahn am gesamten Güterverkehr über den Brenner (Straße und Schiene) betrug 2000 rd. 27 %. Der Anteil des Kombiverkehrs am Schienengüterverkehr stieg kontinuierlich (von 33 % im Jahre 1989) auf 70 % im Jahr 2000 an. Somit betrug der Anteil des KV am gesamten Güterverkehrsvolumen (Straße und Bahn/Frachtgut) 2000 etwa 19 % (UKV: rd. 11 %, RoLa: rd. 8 %).

KV-Anteil

Die RoLa auf der Brennerstrecke ist seit 30.11.1989 in Betrieb (5 Zugpaare/Tag). Das Angebot wurde sukzessive erhöht (ab 3.9.1990: 8 Zugpaare, ab 29.5.1994: 10 Zugpaare, ab 2.2.1998: 12 Zugpaare, ab 26.9.1999: 13 Zugpaare). Infolge von Problemen beim Wagenmaterial wurde das Zugangebot ab 10.1.2000 auf 11 Zugpaare reduziert, um die volle Wagenzahl gewährleisten zu können. Ab Anfang April 2000 konnten wieder 13 Zugpaare mit je 18 Wagen auf der RoLa Brenner - Ingolstadt (Manching) angeboten werden. Ebenfalls ab Anfang April 2000 wurde als neue RoLa die Verbindung Wörgl - Trient eingerichtet, die seit Mai 2000 mit 3 Zugpaaren/Tag geführt wird. Ab 5.11.2000 verkehren auf der Strecke Brenner - Manching 15 Zugpaare/Tag. Auf Grund der beschränkten Platzverhältnisse beim Terminal Brenner sind weitere Erhöhungen des RoLa-Angebotes nur bei Ausweitungen nach Italien (also auf Strecken, die über den Brenner führen) oder nach kapazitätssteigernden Umbaumaßnahmen am Brenner möglich.

Von Ende Mai 1992 (Einstellung der RoLa München - Verona) bis April 2000 stellte der Brenner den südlichen Endpunkt für alle RoLa-Züge durch Tirol dar. Mit Eröffnung des neuen Pflerscher Tunnels (Ende 1999) sind auf der Brennersüdrampe die Profileinschränkungen für den KV entfallen.

Der Auslastungsgrad 2000 betrug bei der RoLa Brenner - Manching 86 %, bei der neu eingerichteten RoLa Wörgl - Trient 77 %. Insgesamt wurden 134.637 Lkw im Jahre 2000 befördert, das sind um etwa + 25 % mehr als 1999. Pro Werktag entspricht dies im Mittel etwa 465 Lkw (siehe Anlagen 36, 38 und 39).

Auslastungsgrad

Zwischen 1991 und 1997 (Anlage 36) blieben die Gesamtfrequenzen der mit der RoLa durch Tirol transportierten Lkw in etwa konstant (ca. 80.000 Lkw/Jahr). Seit-her ist eine außergewöhnliche Steigerung (um rd. + 70 %) zu beobachten.

Der Anteil der EU-Lkw auf der RoLa Manching - Brenner nahm geringfügig von 72 % im Jahre 1999 auf 74 % im Jahre 2000 zu (Anlage 37). Besonders häufig wurde die RoLa von Lkw aus Deutschland benützt (38 % aller RoLa-Lkw), die italienischen Lkw sind auf der RoLa (im Vergleich zum Straßenverkehr) stark unterrepräsentiert (nur 8 %). Aus Österreich waren etwa 4 % der RoLa-Lkw (1999: nur 1%). 1997 betrug der Anteil der EU-Lkw nur 59 %.

**RoLa-Tarif
Manching - Brenner**

Der Beförderungspreis pro Lkw beträgt auf der RoLa zwischen Ingolstadt (Manching) und Brenner unter Berücksichtigung der verschiedenen Rabatte, wie z.B. Rückfahrrabatt 300 € (exkl. MWSt.). Mit Hilfe von speziellen Bundeszuschüssen (90 bzw. 40 €) wird der Preis zusätzlich ermäßigt, sodass eine Fahrt am Tag (ab 1.1.2001) 210 € bzw. 2.890,- ATS und in der Nacht 260 € bzw. 3.580,- ATS exkl. MWSt. kostet. Der Tarif für den Frächter liegt damit während der Tagesstunden bei 0,75 €/km (knapp über 10,- ATS/km). Insgesamt beträgt der Anteil der österreichischen Bundeszuschüsse bei der RoLa Manching-Brenner rd. 55 %, der Streckenanteil Österreichs liegt bei 39 %.

Wörgl - Trient

Der Beförderungspreis auf der RoLa Wörgl-Trient beträgt am Tag 230 € bzw. 3.165,- ATS und in der Nacht 250 € bzw. 3.440,- ATS exkl. MWSt. (Tarif ab 1.1.2001), das entspricht am Tag rd. 1,0 €/km (13,7 ATS/km). Die von privater Seite betriebene RoLa (Fa. Bertani) kommt nicht in den Genuss der speziellen Bundeszuschüsse.

2.3 Zillertalbahn

Der Personenverkehr auf der Zillertalbahn hält auf einem hohen Niveau von über 1,7 Mio. Fahrgästen/Jahr (siehe auch Anlage 40). Dies ist eine Folge des Stunden-Taktverkehrs mit den modernen Zügen und der Verbundmaßnahmen (z.B. günstigste Bahn-Reisezeit Mayrhofen - Innsbruck 1 Stunde 20 Minuten). Die weiterhin laufende Modernisierung der Bahn dient der weiteren Fahrzeitverkürzung und Betriebsoptimierung mit dem Ziel eines Halbstunden-Taktes (derzeit als zusätzliche Busleistung).

Jahr	Personenverkehr		Güterverkehr **)	
	beförderte Personen in Mio.	Personen- kilometer in Mio.	beförderte Tonnen in Mio.	Tonnen- kilometer in Mio.
1984	1,165	15,859	0,189	3,405
1985	1,164	15,684	0,138	2,490
1986	1,158	14,726	0,077	1,385
1987	1,140	13,895	0,089	1,607
1988	1,103	14,693	0,104	1,873
1989	1,069	13,724	0,103	1,854
1990	1,070	14,300	0,104	1,868
1991	1,290	17,005	0,113	2,026
1992	1,463	20,161	0,102	1,878
1993	1,574	25,186	0,095	1,759
1994	1,436	22,979	0,106	2,046
1995	1,398	22,361	0,133	2,398
1996	1,624	25,987	0,135	2,413
1997	1,593	25,482	0,163	2,940
1998	1,774	28,377	0,174	2,960
1999	1,800	30.000	0,296	4,743
2000 *)	1.715	27.439	0,439	7,024

Abb. 12:
**Verkehrsaufkommen
und
Verkehrsleistungen
Zillertalbahn
1984 - 2000**

Quelle: Amtliche Eisenbahnstatistik, ZVB AG *)

vorläufige Werte lt. ZVB

**) bis 1994 Tariftonnen; ab 1995 Nettotonnen

40 % der Reisenden sind Schüler, 27 % Berufspendler, 27 % Regelfahrgäste und 6 % entfallen auf den Dampfzugbetrieb - immerhin 106.000 Fahrgäste.

Nach dem starken Anstieg im Jahr 1999 nahm der Güterverkehr der Zillertalbahn auch 2000 wieder außergewöhnlich zu, nämlich um fast + 50 %. Der Güterverkehr

**starke Zunahme
beim Güterverkehr**

umfasst überwiegend Holztransporte der Sägewerke in Fügen und Schlitters mit weiter stark steigender Tendenz, was in der Expansion der Holzindustrie begründet ist. Das logistische Kooperationsmodell zwischen Holzindustrie, den ÖBB und der ZB mit dem Bahntransport von Holz und Holzprodukten zwischen Fügen, Jenbach und Hallein bringt eine deutliche Straßenentlastung. Mit 1.3.2000 wurde die bisherige Leistung auf 12 Zugpaare/Tag verdoppelt. Die Entlastungswirkung kann mit mindestens 30.000 Lkw-Fahrten/Jahr eingeschätzt werden, das entspricht etwa 20 % des Lkw-Schwerverkehrs (SLZ) auf der B 169 Zillertal Straße im Brettfall-tunnel.

Im Rahmen der mittelfristigen Privatbahn-Investitionsprogramme wurden in die 32 km lange Zillertalbahn von 1981 bis 2000 rd. 400 Mio. ATS investiert, sodass sie zu einer modernen und leistungsfähigen Regionalbahn wurde. Weitere bauliche Geschwindigkeitserhöhungen und Verbesserungen des Rollmaterials sind Inhalt des V. Privatbahninvestitionsprogrammes 2001 - 2005, sodass der Stundentakt mit zwei statt bisher drei Umläufen gefahren werden kann. Ziel ist aber die rationelle Führung eines Halbstundentaktes.

Dreischienengleis

Die Vorbereitungen zum Normalspurausbau mit Dreischienengleis von Jenbach bis Fügen zur Bewältigung des erheblich gestiegenen Güterverkehrsaufkommens werden weiter vorangetrieben. Der Bau einer neuen Innbrücke für Bahn und Straße in Rotholz soll 2001 beginnen.

2.4 Stubaitalbahn

Die Personenbeförderung auf der Stubaitalbahn erreichte mit knapp 1 Mio. Fahrgästen im Jahr 1994 einen Höchststand, + 35 % über dem Stand von 1982 vor der Modernisierung (siehe Anlage 40) bzw. etwa + 20 % über dem Stand von 1990. Seither ist die Frequenz um etwa - 10 % gesunken und stagniert seit 1997 bei etwa 900.000 Fahrgästen.

Eine Fahrplanverdichtung (von Einzelzügen abgesehen) wird vorbereitet und dürfte nach aller Erfahrung zu einer gesteigerten Inanspruchnahme führen.

Stagnation

Abb. 13:

**Verkehrsaufkommen
und
Verkehrsleistungen
Stubaitalbahn
1985 - 2000**

Jahr	Personenverkehr	
	beförd. Pers. in Mio.	Personen-km in Mio.
1984	0,827	8,267
1985	0,843	8,434
1986	0,832	8,316
1987	0,824	8,237
1988	0,759	8,884
1989	0,774	9,053
1990	0,791	9,252
1991	0,813	9,513
1992	0,931	9,732
1993	0,946	9,884
1994	0,987	10,316
1995	0,969	10,124
1996	0,947	9,894
1997	0,905	9,455
1998	0,875	9,263
1999	0,903	9,564
2000	0,882	9,342

Quelle: Amtliche Eisenbahnstatistik und IVB und STB GmbH

Im Rahmen der mittelfristigen Privatbahn-Investitionsprogramme wurden in die 21 km lange Stubaitalbahn von 1981 bis 2000 176 Mio. ATS investiert, sie ist heute ein modernes Nahverkehrsmittel mit allerdings nicht mehr ganz zeitgemäßen Fahrzeugen.

Planungen für Ausbau und Netzerweiterung wurden zusammen mit weiteren Grundlagenarbeiten zum Regionalbahnkonzept für den Großraum Innsbruck

durchgeführt, wobei eine direkte Hereinführung der Stubaitalbahn zum Innsbrucker Hauptbahnhof angestrebt wird.

Auch im V. Privatbahn-Investitionsprogramm 2001 - 2005 soll die Stubaitalbahn wiederum enthalten sein.

Ein zukunftsweisendes Anliegen der kommenden Jahre wird die Erneuerung des nun 40 Jahre alten Fahrparks sein.

2.5 Achenseebahn

Auch der Achenseebahn konnte im Rahmen der mittelfristigen Privatbahn-Investitionsprogramme eine wesentliche Hilfe zur Bestandsicherung gegeben werden. Von 1981 bis 2000 wurde 43 Mio. ATS investiert.

Es gibt Planungsüberlegungen aus der Region, die Bahn um 3 km bis Pertisau zu verlängern und sie auch für den Regionalverkehr zu adaptieren.

Bisher hat aber die Bahn ihre Bedeutung im touristischen Bereich. Hierbei kommt dem Zusammenwirken mit der Achensee-Schifffahrt ein besonderes Gewicht zu.

Abb. 14:

**Verkehrsaufkommen
Achenseebahn
1990 - 2000**

Jahr	Beförderte Personen	Anmerkungen
1990	116.600	Höchstwert seit 1945
1991	134.100	
1992	133.988	
1993	118.620	
1994	118.286	
1995	118.446	
1996	118.506	
1997	115.368	
1998	117.634	
1999	114.569	
2000	123.078	

Quelle: Amtliche Eisenbahnstatistik

Auch im V. Privatbahn-Investitionsprogramm 2001 - 2005 soll die Achenseebahn wiederum enthalten sein.

2.6 Außerfernbahn (ÖBB)

Im Vergleich zu den inntiroler Regionalbahnen ist der Personenverkehr auf der Außerfernbahn deutlich schwächer. Seit 1994 gibt es den zweistündlichen Außerferntakt gemeinsam mit dem "Werdenfelstakt" Innsbruck - Garmisch - München und dem "Allgäu-Schwaben-Takt" Richtung Kempten. Mit 10.6.2001 stellen die ÖBB den Personenverkehr trotz Vertragsverpflichtung ein. Das Land bemüht sich um eine Lösung mit der Deutschen Bahn als Ersatzvornahme im Rahmen des bis 2007 gültigen Verkehrsdienstevertrages mit den ÖBB.

Schienenersatzverkehr

Seit Oktober 2000 fahren die ÖBB im Schienenersatzverkehr, weil auf deutscher Seite die elektrische Oberleitung abgetragen wurde. Über den Wiederaufbau wird verhandelt.

Der jährliche Güterverkehr schwankte langjährig zwischen 50.000 und 80.000 Tonnen, auf Grund der jüngsten Entwicklung ist das Aufkommen deutlich gestiegen und ist durch Verträge gesichert. Allerdings bedarf eine wirtschaftliche Betriebsführung der Wiederaufnahme des Elektrobetriebes.

Abb. 15:

Verkehrsaufkommen

Außerfernbahn

1987 - 2000

Jahr	Personenverkehr beförderte Personen in Mio.	Güterverkehr beförderte Tonnen in Mio.
1987	0,144	0,051
1988	0,157	0,045
1989	0,181	0,049
1990	0,140	0,068
1991	0,173	0,095
1992	0,283	0,058
1993	0,237	0,052
1994	0,270	0,073
1995	0,270	0,054
1996	0,270	0,063
1997	0,270	0,077
1998	0,270	0,052
1999	*)	0,084
2000	**)	0,129

Quelle: ÖBB und Erhebungen V1b4

*) Keine zuverlässige Zahl wegen dreimonatiger Streckenunterbrechung

***) Keine zuverlässige Zahl wegen dreimonatigem Schienenersatzverkehr

Die Verhandlungen mit dem Bund über den Nahverkehrsausbau und eine langfristige Sicherung über 2007 hinaus sind im Jahr 2000 vorerst nicht weitergekommen.

Die Entwicklungsmöglichkeiten und Investitionserfordernisse sind in einer INTERREG-Studie Tirol/Bayern für den Bereich Innsbruck - Garmisch - Kempten enthalten. Diese umsetzungsorientierte Marketing-Machbarkeits-Studie enthält konkrete und realistische Vorschläge, die kurz-, mittel- und längerfristig umsetzbar sind und höhere Frequenzen erwarten lassen. Das für die Begleitung der Studie eingerichtete Beratungsgremium wurde in einen permanenten "Marketingbeirat" mit Sitz in Reutte übergeführt.

INTERREG-Studie

2.7 Schienenverkehrslärm

2.7.1 Grundsätzliches

Die Umsetzung der verkehrs- und umweltpolitischen Forderung nach vermehrter Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene erfordert Lärmsanierungen an Bestandsstrecken, wofür meist eine Kombination aus Lärmschutzwänden und Lärmschutzfenstern zielführend ist.

Eine Senkung des Fahrzeuglärms ist nur langfristig erreichbar.

bestehende Bahnstrecken

In Österreich gibt es keine gesetzlichen Verpflichtungen zu Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Bahnstrecken, sondern nur den Vertragsweg und eine Richtlinie des Bundes. Diese Sanierungsrichtlinie legt analog zur Bundesstraßenregelung als Grenzwerte 65 dB(A) bei Tag und 55 dB(A) bei Nacht fest.

Als Planungsgrundlage gibt es für das Tiroler Bahnnetz einen Lärmkataster und eine Prioritätenreihung.

Die Umsetzung läuft seit 1993.

Neu- und Ausbaustrecken

Für Neu- und Ausbaustrecken hingegen wurden im Jahre 1993 die "Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung" und für Schienenfahrzeuge die "Schienenfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung" erlassen.

Bei Neubau- und Ausbauvorhaben ist der Schallschutz in den Bauprojekten zu berücksichtigen, z.B. Umfahrung Innsbruck, Zams, St. Anton a.A.; Rechtsgrundlage ist die o.e. Verordnung.

Dies gilt auch für die geplante neue Unterinntalbahn.

2.7.2 Maßnahmen im Transitkorridor

Im vordringlichen Lärmsanierungsbereich Kufstein - Brenner (Transitkorridor) konnte der bahnseitige Lärmschutz zum Großteil verwirklicht werden.

Der Abschnitt Hall - Innsbruck ist bis auf den Abschnitt Innsbruck - Viaduktbögen abgeschlossen. Die Finanzierung ist mit einem Schlüssel 70/25/5 zwischen Bund/Land/Gemeinden festgelegt, wobei die Entlastung durch die Südumfahrung Innsbruck in einem von 80 % auf 70 % verringerten Bundesanteil zum Ausdruck kommt.

Für die Fensterförderung im Transitkorridor läuft eine fünfjährige Realisierungsfrist (30.6.2004). Die Gemeinden sind voll eingebunden, die anspruchsberechtigten Bürger sind informiert. Dennoch gibt es bisher relativ wenige Anmeldungen. Ansonsten ist der Transitkorridor bis auf die Brixlegger Innbrücke (2001 Realisierung) fertig gestellt.

Für das bisherige Programm beläuft sich die Kostenschätzung auf rd. 470 Mio. ATS, wobei auf Mils - Innsbruck rd. 200 Mio. ATS (davon "Viadukt" 136 Mio. ATS) und den übrigen Transitkorridor Kufstein - Brenner rd. 270 Mio. ATS entfallen. Innsbruck - Viadukt soll 2001 fertig sein.

Bisher sind 274 Mio. ATS verbaut, an Landesbeiträgen wurden bisher knapp 60 Mio. ATS bezahlt (Abb. 16).

Jahr	Bund*)	Land	Gemeinden	Gesamt**)
1993	4,0	1,0	-	5,0
1994	47,2	11,8	-	59,0
1995	76,4	19,1	-	95,5
1996	16,4	4,1	-	20,5
1997	8,0	2,0	-	10,0
1998	14,0	5,7	0,8	20,5
1999	24,6	8,5	1,6	34,7
2000	20,2	7,2	1,4	28,8
Zwischensumme	210,8	59,4	3,8	274,0

*) einschließlich 15%iger Gemeindebeitrag zu den Planungskosten (1993 bis 1997)

**) Transitkorridor 1999 bis 1997 B/L 80/20
Mils - Innsbruck 1998 bis 2000 B/L/G 70/25/5
Spätere Verträge B/L/G 50/25/25

***) Korrektur Oktober 2001

Finanzierung

Abb. 16:

**Bahnlärmschutz
Kufstein - Brenner
Aufwendungen
in Mio ATS**

2.7.3 Maßnahmen im übrigen Tiroler Bahnnetz, Ausblick

Sanierungsaufwand

Die Katasterergebnisse zeigen, dass es auch außerhalb des "Transitkorridors" Sanierungsbedarf hoher Dringlichkeit gibt. Die finanzielle Größenordnung für die übrigen Schutzmaßnahmen dürfte im Bereich des bisherigen Aufwandes für den "Transitkorridor", somit bei etwa 300 Mio. ATS, liegen. Die sehr zähen Verhandlungen mit dem Bund über die Finanzierung führten letztlich dazu, dass der Bund generell nur mehr 50 % der Planungs- und Investitionskosten übernimmt. Indem nun mehrere Verträge auf dieser Basis mit bzw. in anderen Bundesländern abgeschlossen sind (Anteil Land und Gemeinden je 25 %), stimmte auch Tirol diesem nunmehrigen Schlüssel mit dem Vorbehalt einer endgültigen Regelung zu. Die Verhandlungen über einen Rahmenvertrag Land/Bund konnten zwar inhaltlich, formal aber noch nicht abgeschlossen werden.

Planungsverträge

Bisher wurden Planungsverträge für die Gemeinden Kitzbühel, St. Johann, Oberhofen, Hopfgarten, Wörgl-Boden und Brixen im Thale abgeschlossen. Die beiden letzten Fälle sind koordiniert mit den Lärmschutzplanungen der Bundesstraßenverwaltung.

Weiters besteht ein Planungsvertrag für Innsbruck West und ein Durchführungsvertrag für Kitzbühel. Ein Planungsvertrag für Landeck ist in Vorbereitung.

3. TRANSALPINE ÖLLEITUNG (TAL)

Nach Information der TAL hat sich der Durchsatz der Transalpinen Ölleitung durch Österreich im Jahr 2000 weiter positiv entwickelt und insgesamt ca. 34 Mio. Tonnen (Vorjahr 33) erreicht (vorläufiger Wert), das ist einer der höchsten Jahresdurchsätze seit Betriebsbeginn der TAL im Jahr 1967. Vom gesamten Durchsatz gingen ca. 18,5 Mio. Tonnen (Vorjahr 17,6) an die bayerischen Raffinerien Ingolstadt, Neustadt und Burghausen, ca. 6,1 Mio. Tonnen an Raffinerien in Karlsruhe sowie ca. 7,5 Mio. Tonnen an die Adria-Wien-Pipeline (AWP) zur Weiterleitung an die Raffinerie Schwechat und ca. 1,9 Mio. Tonnen an die Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO) zur Weiterleitung an tschechische Raffinerien.

Die TAL deckt etwa 75 % der österreichischen Mineralölversorgung. Seit 1967 wurden durch die TAL annähernd 800 Mio. Tonnen Rohöl für die Mineralölversorgung Österreichs und Deutschlands von Triest aus ohne Belastung der Umwelt über die Alpen gepumpt.

Durch Tirol sind somit 2000 ca. 24,6 Mio. Tonnen (Vorjahr 23,8) geleitet worden.

Für diese Transportleistung hätte man vergleichsweise ca. 5.000 Straßentankzüge täglich benötigt, also mehr als derzeit auf der Brenner Autobahn durchschnittlich gezählt werden (ca. 4.000 Sattel- und Lastzüge/24h), oder ca. 180 Güterzüge/Tag (Gegenrichtung jeweils Leerfahrt).

***Durchsatz
durch Tirol***

4. ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR

4.1 Allgemeine Entwicklung in Tirol

Die Beförderungszahlen im öffentlichen Verkehr in Tirol sind bis zum Jahre 1990 bei den Busunternehmen über mehrere Jahre in etwa gleich geblieben. Seit einer spürbaren Frequenzsteigerung 1991 im Zusammenhang mit den Verbundmaßnahmen ist der Busbereich stagnierend.

Bei den Schienenverkehrsunternehmen (ÖBB und Privatbahnen) und auch bei den Innsbrucker Verkehrsbetrieben (IVB) waren hingegen bereits seit den Jahren 1988/89 stetige Frequenzzunahmen festzustellen. Bei den ÖBB war 1995 ein Spitzenwert erreicht, seither gibt es eine Stabilisierung auf niedrigerem Niveau. Die Zillertalbahn konnte ihr Aufkommen noch deutlich steigern, während bei der Stubaitalbahn und den IVB nach einem Rückgang 1996/97 die Fahrgastzahlen etwa gleich bleiben.

Beförderungszahlen

Insgesamt werden im öffentlichen Verkehr in Tirol ca. 100 Mio. Personen befördert; 1990 betrug die Beförderungszahl nur rd. 90 Mio. Personen.

Über 40 % der Personen werden von den IVB befördert. Den regionalen öffentlichen Personenverkehr bewältigen zu rd. 60 % die Busse und zu rd. 40 % die Bahnen.

Die Beförderungszahlen der ÖBB und der Tiroler Privatbahnen sind bereits in den Kapiteln 2.1 bis 2.6 dargestellt, die Beförderungszahlen der Busdienste von Post und ÖBB sowie der Innsbrucker Verkehrsbetriebe sind im nachfolgenden Kapitel erläutert.

4.2 Beförderungszahlen von Post-, Bahnbus und IVB

Die Busse der Post und des ÖBB-Kraftwagendienstes beförderten im Regionalverkehr in Tirol in den Jahren vor 1991 rd. 22 Mio. Fahrgäste pro Jahr, das ist rd. 1/4 der gesamten im ÖPNV in Tirol beförderten Personen. Seit einer Steigerung 1991 (u.a. erste Verbundmaßnahmen) pendelten sich die Fahrgastzahlen bei 26 Mio. beförderten Personen ein und halten seit 1997 bei rd. 27 Mio. Die Frequenzen seit dem Jahre 1985 sind in der Anlage 41 ersichtlich. Von der Beförderungsleistung im Linienverkehr entfallen 73 % auf den Postbus und 27 % auf den Bahnbus.

Post-, Bahnbus

Die IVB bedienen das Stadtgebiet von Innsbruck und im Regionalverkehr die Gemeinden Rum, Thaur, Absam/Eichat und Hall, sowie zum Teil Aldrans und Lans. Nach einem Frequenzrückgang 1987 sind die Beförderungszahlen kontinuierlich gestiegen, seit einem Höchstwert 1994/95 sind sie allerdings wieder auf den Wert von 1990/91 zurückgegangen und halten dort. Der Anstieg von 1991 bis 1993 um + 8 % stand unter anderem im Zusammenhang mit den Restriktionen (Parkraumbewirtschaftung) für Pkw-Benutzer in Innsbruck in Vollziehung des Innsbrucker Verkehrskonzeptes.

IVB

Ursachen für den Rückgang 1996 und 1997 sind u.a. im Entfall der Studentenfahrt (ab Herbst 1996) und den Rücknahmen bei der Schülerfreifahrt, in Lockerungen der Parkraumbewirtschaftung und in Fahrplanausdünnungen (z.B. Straßenbahn) zu suchen. Das Innsbrucker Verkehrskonzept 1989/90, welches auf diese Zusammenhänge eingeht, wurde nur zum Teil umgesetzt. 1998 wurde eine Liniennetzfortschreibung durchgeführt; die Umsetzung stellt eine Fahrgastzunahme von 17 % in Aussicht. 2000 wurde ein Straßenbahnkonzept erarbeitet, da mit der erforderlichen Erneuerung des 40 Jahre alten Fahrparks eine Großinvestition ansteht. Das Konzept empfiehlt eine weit gehende Umstellung der O-Bus-Linien auf Straßenbahn und die Bedachtnahme auf eine Regionalbahnentwicklung.

Rahmenbedingungen

Vom Gesamtaufkommen 2000 von 42 Mio. (42 Mio.) Fahrgästen (in Klammer die Werte des Vorjahres) entfallen 10 Mio. (10 Mio.) auf die Straßenbahn, 17 Mio. (17 Mio.) auf den Obus und 15 Mio. (15 Mio.) auf Dieselbuslinien. Es können 64 % (64%), also rd. zwei Drittel des Jahresaufkommens elektrisch bewältigt werden - dies unterstreicht den Stellenwert von Straßenbahn und Obus.

Fahrgastaufteilung

Eine Übersicht der IVB-Beförderungszahlen seit dem Jahre 1985 ist in der Anlage 41 wiedergegeben.

4.3 Verkehrsverbund Tirol

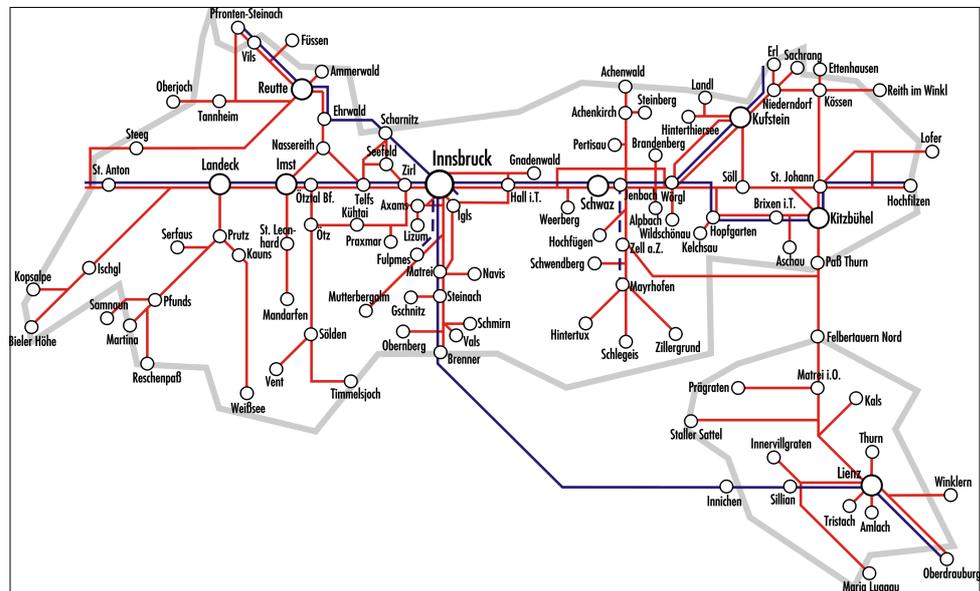
4.3.1 Allgemeines

VVT seit 1.4.1995

Der VVT Verkehrsverbund Tirol trat am 1.4.1995 in Kraft. Seither fahren 20 Verkehrsunternehmen mit rd. 160 Verbundlinien mit dem landesweit einheitlichen VVT-Tarif. Der VVT umfasst nahezu alle Kraftfahr- und Eisenbahnlinien des öffentlichen Verkehrs in Nord- und Osttirol bis zur Landesgrenze bzw. einem Haltepunkt hinter der Landesgrenze. Teil des Verbundraumes sind auch die grenzüberschreitenden Eisenbahnstrecken über Garmisch-Partenkirchen ins Außerfern und über das Pustertal nach Osttirol sowie die Busverbindung über den Felbertauern nach Osttirol

Abb. 17:

VVT- Verbundraum und Liniennetz



4.3.2 Neue Struktur des Verkehrsverbund Tirol

Seit 1.1.2000 gilt das neue ÖPNRV-Gesetz (Öffentliches Personennah- und Regionalverkehrsgesetz). Um diesen neuen gesetzlichen Grundlagen für den öffentlichen Verkehr in Österreich Rechnung zu tragen, aber auch durch gestiegene Anforderungen und Wünsche der Kunden, wurde vom Land Tirol mit der Gründung der neuen Verkehrsverbund Tirol GmbH reagiert. Diese hat folgende Hauptziele:

**Verkehrsverbund Tirol
GmbH**

1. Sicherstellung eines nachfragegerechten Angebotes durch Einbeziehung der Gemeinden, Schulen, des Tourismus und der Wirtschaft;
2. Verbesserung der Produktivität durch Optimierung des Verkehrsangebotes;
3. Senkung der Kosten für die Gebietskörperschaften;
4. Ausbau des Verkehrsangebotes.

Die Verkehrsverbund Tirol GesmbH soll aber nicht nur den Gemeinden, Schulen dem Tourismus und der Wirtschaft als Ansprechpartner in allen Angelegenheiten des öffentlichen Verkehrs zur Verfügung stehen, sondern auch den Fahrgästen.

Das neue Büro der Verkehrsverbund Tirol GesmbH liegt in der Bürgerstraße 2 im Zentrum von Innsbruck und ist sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Von Montag bis Freitag 8 bis 12 Uhr steht den Fahrgästen die VVT-Hotline unter der neuen Telefonnummer 0512/56 16 16 zur Verfügung.

4.3.3 Verbundtarif

Tarifsystem

Das Verbund-Tarifsystem ist nach dem so genannten "Tarifgruppenmodell" gestaltet. Eine Tarifgruppe fasst dabei mehrere Haltestellen - in der Regel die eines Ortes - zu einem Tarif zusammen. Innerhalb einer Tarifgruppe gilt der Mindesttarif. Zwischen den Tarifgruppen gilt ein kilometerabhängiger Tarif.

Der Verbundtarif bezieht sich auf die zurückgelegte Strecke (Streckenkartens) oder das befahrene Gebiet (Netzkarten) und gilt unabhängig davon, welches Verkehrsmittel oder welches Verkehrsunternehmen vom Fahrgast in Anspruch genommen wird. Der Verbundtarif gewährleistet somit die freie Wahl des Verkehrsmittels.

Fahrkartenangebot

Das Fahrkartenangebot bei den Streckenkarten umfasst Einzel- und Zeitkarten, wobei Zeitkarten als Tages-, Wochen-, Monats- und Jahreskarten angeboten werden. Neu geschaffen wurden Netzkarten für Stadt- und Ortsverkehre (seit 1.10.1995: Kitzbühel, Kufstein, Landeck/Zams, Telfs) sowie für 12 Tarifregionen und das gesamte Land Tirol. Ganze Talschaften und für den Tourismus interessante Regionen können nunmehr mit einem Fahrschein befahren werden.

Eine Sonderstellung nimmt der Stadtverkehr in Innsbruck ein, da hier wegen des größeren ÖV-Angebotes eigene Fahrkartenpreise gelten. Seit dem 1.4.1995 haben auch die Bewohner von Innsbruck die Möglichkeit, durchtarifizierte Verbundfahr-scheine zu erwerben, wenn sie aus der Stadt in die Region hinausfahren. Die Stadt Innsbruck ist damit voll in den Tarifverbund integriert.

Tarifänderungen 2000

Im Jahr 2000 entwickelten sich die Tarife im Verkehrsverbund Tirol wie folgt: Der Krafftahrlinientarif wurde im Jahr 2000 nicht erhöht. Der ÖBB-Schienentarif wurde hingegen am 01.01.2000 und am 01.07.2000 erhöht. Die Erhöhung ab Jänner 2000 betrug durchschnittlich + 1,98 % bei Einzelkarten, + 2,0 % bei Zeitkarten. Im Juli 2000 wurden von der ÖBB die Zeitkarten um weitere 9,76 % erhöht.

Von den Übrigen im VVT tätigen Verkehrsunternehmen erhöhten die Zillertaler Verkehrsbetriebe AG am 01.07.2000 (Einzelkarten: + 2,55 %, Zeitkarten: + 7,10 %), die Stubaitalbahn GmbH am 01.06.2000 (Einzelkarten: + 1,76 %, Zeitkarten: + 2,39 %), die Innsbrucker Verkehrsbetriebe GmbH am 01.06.2000 (Einzelkarten: + 0,0 %, Zeitkarten: + 2,29 %) ihre Unternehmenstarife.

Die Höhe der VVT-Kosten für die Tarifstützung wird durch die allgemeine Preissteigerung, die Entwicklung der Personalkosten bei den Verkehrsunternehmen, die Erhöhung der Unternehmenstarife aber auch die Mehreinnahmen aus dem Verbundtarif bestimmt. Unter diesen Rahmenbedingungen war eine Anhebung des VVT-Tarifes auch 2000 unumgänglich, um das vorgegebene Verbundbudget einhalten zu können. Am 01.06.2000 wurden daher die VVT-Einzelkarten um durch-

schnittlich 2,79 % und die VVT-Zeitkarten um durchschnittlich 5,31 % bei den Tageskarten, 5,44 % bei Wochenkarten und 2,99 % bei den Monatskarten und Jahreskarten erhöht. Im Stadtverkehr Innsbruck musste die Tarifierhöhung der IVB GmbH im selben Ausmaß an den Fahrgast weitergegeben werden, um die Abtarifierungskosten des VVT konstant zu halten.

Von der ÖBB wurden die Tarife mit 01.07.2000 ein zweites Mal im Bereich der Zeitkarten erhöht. Um die Überwanderungen zwischen ÖBB- und VVT-Tarif möglichst gering und damit die Einnahmehausfälle konstant zu halten, war eine neuerliche Erhöhung der VVT-Tarife ab 01.08.2000 unumgänglich. Dabei wurden die Tarife für Wochenkarten um 3,93 %, sowie Monatskarten und Jahreskarten um 4,0 % erhöht. Die Tarife für Einzel- und Tageskarten wurden nicht nochmals angehoben.

Der Preisvergleich mit den 2000 geltenden Unternehmenstarifen zeigt, dass die Preisvorteile des VVT-Tarifes für den Fahrgast nach wie vor erheblich sind (Abb. 18):

	Einzelfahr-schein	Hin-/Retour-bzw. VVT-Tages-karte	Wochen-karte	Monats-karte	Jahres-karte
Telfs - Innsbruck:					
Bus 04/98	56,-	112,-			
Bahn 01/00	56,-	112,-	200,-	720,-	7.200,-
Bahn 07/00	56,-	112,-	220,-	800,-	8.000,-
VVT 06/98	53,-	98,-	168,-	614,-	6.140,-
VVT 06/99	54,-	106,-	170,-	619,-	6.190,-
VVT 06/00	54,-	108,-	183,-	652,-	6.520,-
VVT 08/00	54,-	108,-	190,-	678,-	6.780,-

Abb. 18:

**Vergleich der
ÖV-Fahrpreise
vor und nach den
Tarifierhöhungen**

Telfs - Innsbruck inkl. Stadtverkehr Innsbruck					
Bus+IVB 04/98	77,-	145,-			
Bahn+IVB 01/00	77,-	147,-	323,-	1.150,-	11.500,-
Bahn+IVB 07/00	77,-	152,-	350,-	1.235,-	12.350,-
VVT 06/98	58,-	109,-	223,-	819,-	8.190,-
VVT 06/99	59,-	119,-	233,-	839,-	8.390,-
VVT 06/00	59,-	126,-	253,-	877,-	8.770,-
VVT 08/00	60,-	126,-	265,-	920,-	9.200,-

Stadtverkehr Innsbruck:					
IVB 06/00	21,-	35,-	138,-	490,-	4.900,-
VVT 06/98	21,-	33,-	115,-	415,-	4.150,-
VVT 06/99	21,-	35,-	123,-	430,-	4.300,-
VVT 06/00	21,-	40,-	130,-	435,-	4.350,-
VVT 08/00	22,-	40,-	135,-	452,-	4.250,-

Sölden - Ötztal Bf.:					
Bus 04/98	82,-	164,-			
VVT 06/98	76,-	139,-	238,-	857,-	8.570,-
VVT 06/99	78,-	148,-	243,-	875,-	8.750,-
VVT 06/00	80,-	160,-	260,-	922,-	9.220,-
VVT 08/00	80,-	160,-	270,-	959,-	9.590,-

Abfaltersbach – Lienz:					
Bus 04/98	50,-	100,-			
Bahn 01/00	56,-	112,-	170,-	610,-	6.100,-
Bahn 07/00	56,-	112,-	190,-	680,-	6.800,-
VVT 06/98	45,-	88,-	148,-	528,-	5.280,-
VVT 06/99	46,-	92,-	150,-	533,-	5.330,-
VVT 06/00	47,-	94,-	162,-	566,-	5.660,-
VVT 08/00	47,-	94,-	168,-	589,-	5.890,-

Bus 4/98

Bus-Haustarife nach Erhöhung am 01.04.1998

Bahn 01/00 bzw. 07/00

Bahn-Haustarife nach Erhöhung am 01.01. bzw. 01.07.2000

IVB 06/00

IVB-Haustarif nach Erhöhung am 01.06.2000

Bus, Bahn+IVB

Bus+IVB-, Bahn+IVB-Haustarife (kumuliert) nach Erhöhung am 01.04.1998, 01.01. und 01.06.2000, 01.07.2000

VVT 06/98, 06/99, 06/00 und 08/00 VVT-Verbundtarif nach Erhöhung am 01.06.1998, 01.06.1999
01.06.2000 und 01.08.2000

4.3.4 Verbundkosten

Die Zuwendungen der Gebietskörperschaften an die Verkehrsunternehmen zur Abgeltung der Einnahmenausfälle aus der Tarifharmonisierung im VVT betragen im Abrechnungsjahr 1998 rd. 114,98 Mio. ATS (jeweils inkl. ÖBB-Bahnbus und ÖBB-Schiene). Im Jahr 1999 betragen die Ausgaben zur Abgeltung der Einnahmenausfälle rd. 123,76 Mio. ATS (inkl. ÖBB-Bahnbus und ÖBB-Schiene), wobei das Abrechnungsergebnis für die Österreichische Postbus AG der Jahre 1998 und 1999 nur vorläufig ist. Aus organisatorischen Gründen liegt die Verbundabrechnung immer erst nach dem Redaktionsschluss für diesen Bericht vor. Daher können hier für 2000 noch keine Angaben über die Höhe der Einnahmenausfälle, sowie der Erfolgsbeteiligung gemacht werden. Grundsätzlich werden zwei Drittel der Tarifstützungskosten durch das Land Tirol und ein Drittel durch den Bund getragen. Eine Mitfinanzierung durch die Gemeinden und die Stadt Innsbruck ist nicht vereinbart.

Ab dem Jahr 1996 ist eine Erfolgsbeteiligung der Verkehrsunternehmen im Ausmaß von 50 % der Mehreinnahmen gegenüber dem vorhergehenden Abrechnungsjahr vorgesehen. Auf Grund eines Rückganges bei den Einnahmen aus der Schüler- und Lehrlingsfreifahrt und dadurch bedingt bei den Gesamtverbundeinnahmen, konnte seit 1996 keine Erfolgsbeteiligung ausgeschüttet werden.

Einnahmenausfälle

Erfolgsbeteiligung

Abb. 19:

Ausgabenübersicht VVT

Verkehrsverbund Tirol	1998		1999		2000	
	Gesamt	Anteil Land	Gesamt	Anteil Land	Gesamt	Anteil Land
	(Mio.S)	(Mio.S)	(Mio.S)	(Mio.S)	(Mio.S)	(Mio.S)
Einnahmenausfälle	114,98	76,65	123,76	82,51	²⁾	
Erfolgsbeteiligung	-	-	-	-	-	-
Organisation	3,90	2,60	3,20	2,13	2,86	1,91
Fahrsch.ausgabe	0,90	0,45	1,30	0,65	9,86	4,93
Marketing, Werbung	2,20	1,47	3,50	2,33	5,18	3,45
Verstärkerfahrten ¹⁾	4,53	3,02	5,78	3,85	²⁾	
Gesamt	126,51	84,19	137,54	91,47		

1) vorläufige Abrechnung Österreichische Postbus AG (Stand Feber 2001)

2) Wert zu Redaktionsschluss noch nicht verfügbar

Verbundmanagement

Die Tätigkeiten des Verbundmanagements als Service-, Koordinations- und Abrechnungsstelle für den VVT werden seit 1.1.2000 von der Verkehrsverbund Tirol GmbH durchgeführt und erforderten im Jahr 2000 Aufwendungen von rd. 2,86 Mio. ATS, davon entfielen zwei Drittel auf das Land Tirol und ein Drittel auf den Bund.

Fahrkartenausgabe

Für die Beauftragung von Software-Adaptierungen der Fahrscheinausgabegeräte, sowie des Abrechnungssystems im Zuge der Umstellung auf das neue Tarifmodell waren 2000 insgesamt rd. 9,86 Mio. ATS erforderlich. Die Kosten wurden je zur Hälfte vom Land Tirol und vom Bund getragen.

Marketingaktivitäten

2000 wurden für Marketingaktivitäten insgesamt rd. 5,18 Mio. ATS aufgewendet, darin sind rd. 2,25 Mio. ATS für die Entwicklung eines neuen Tarifmodells und rd. 0,96 Mio. ATS für die Herausgabe der Verbundfahrpläne enthalten. Die Auflage der sechs regionalen Verbundfahrplanhefte betrug insgesamt rd. 55.000 Stück und wurde gegenüber dem Vorjahr bezüglich Handlichkeit und Übersichtlichkeit weiter verbessert. Die kostenlose Abgabe an die Fahrgäste erfolgte in bewährter Weise über die Verkehrsunternehmen, Bezirkshauptmannschaften, Geschäftsstellen der Wirtschafts- und Arbeiterkammer sowie über die Tourismusverbände. Weiters wurden auch 2000 wieder die Informationsfolder des VVT in einer Auflage von insgesamt 60.000 Stück hergestellt und kostenlos an die Kunden weitergegeben.

Zur Intensivierung der Fahrgastinformation aber auch der Kommunikation wurde auch im Jahr 2000 ein Informationsstand auf der Innsbrucker Herbstmesse (23.09. - 01.10.2000) eingerichtet. Neben der Vorstellung der neuen Verkehrsverbund Tirol GmbH mit neuem Standort und neuer Telefon-Hotline wurde der neue VVT-Zonentarif präsentiert.

Die drei neuen Jahreskartenmotive wurden im Jahr 2000 in Zusammenarbeit mit dem Innsbrucker Alpenzoo gestaltet und zeigen in Tirol heimische Tiere.

Verstärkerfahrten

Zusätzliche Verstärkerfahrten sind notwendig, wenn das Fahrgastaufkommen mit den zu Verbundbeginn im Einsatz stehenden Bussen nicht bewältigt werden kann. Insbesondere in den Spitzenlastzeiten müssen dann größere Fahrzeuge (Gelenkbusse) oder weitere Solobusse eingesetzt werden. Die Kosten müssen von den Gebietskörperschaften nach dem Aufteilungsschlüssel 2/3 Land, 1/3 Bund getragen werden. 1999 betrug der Aufwand für diese zusätzlichen Verkehrsleistungen rd. 5,78 Mio. ATS (inkl. vorläufiger Post-Abrechnung), das entspricht einer Steigerung von rd. 27,6 % im Vergleich zum Vorjahr. Für 2000 liegen derzeit noch keine endgültigen Angaben vor, es ist aber mit einer weiteren Zunahme der Kosten zu rechnen.

Gesamtkosten

1998 betragen die Gesamtkosten für den Verkehrsverbund Tirol rd. 126,51 Mio. ATS wobei rd. 84,19 Mio. ATS auf das Land Tirol entfielen. Im Jahr 1999 betragen die Ausgaben bisher rd. 137,54 Mio. ATS (inkl. vorläufiger Post-Abrechnung), wobei das Land Tirol ca. 91,47 Mio. ATS zu tragen hatte (siehe Abb. 19). Der Landesanteil an den VVT-Kosten wird aus Mitteln des Zuschlages zur Mineralölsteuer finanziert.

4.3.5 Absatzentwicklung

Verbundeinnahmen-Entwicklung 1998 bis 2000

Es muss vorausgeschickt werden, dass bei den folgenden Betrachtungen die Einnahmen aus der Schüler- und Lehrlingsfreifahrt grundsätzlich nicht berücksichtigt werden, da dieser Bereich der bundesgesetzlichen Regelung durch das Familienlastenausgleichsgesetz 1967 unterliegt und durch den Verkehrsverbund nicht beeinflusst werden kann.

Da der gesetzlich geregelte Kraffahrlinientarif aber auch die Haustarife der ÖBB und der Privatbahnen auch nach der Verbundeinführung in Kraft blieben, steht der VVT-Tarif in Konkurrenz zu diesen Haustarifen. Der Fahrgast wählt letztlich den für ihn günstigsten Tarif aus. Aus dem Marktanteil der VVT-Fahrkarten kann daher ersehen werden, ob und in welchem Ausmaß es noch Haustarife gibt, die für den Fahrgast günstiger sind als der VVT-Tarif.

Umsatz 1998

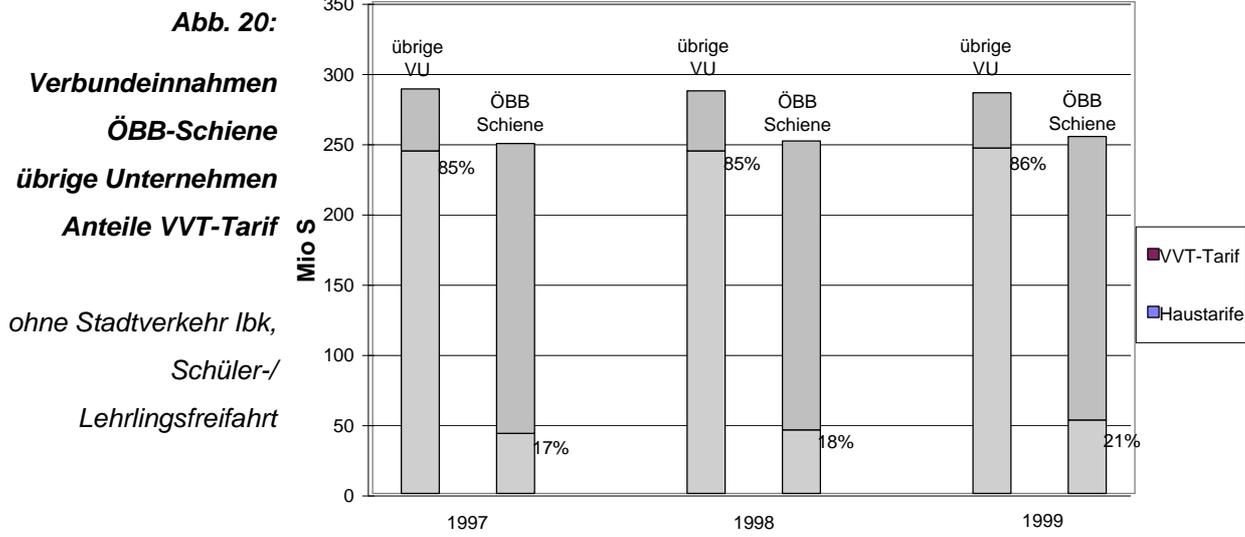
Im Verbundjahr 1998 betrug der Gesamtumsatz ohne Stadtverkehr Innsbruck rd. 537,6 Mio. ATS. netto. Davon entfielen auf die ÖBB - Schiene 251,0 Mio. ATS und auf die übrigen VVT-Verkehrsunternehmen insgesamt 286,6 Mio. ATS. Der Marktanteil des VVT-Tarifs stieg bei der ÖBB - Schiene auf rd. 18 %. Bei den übrigen VVT-Verkehrsunternehmen erhöhte sich der Marktanteil des VVT-Tarifs auf rd. 85 %. Für den überwiegenden Teil der Fahrgäste stellte der VVT-Tarif offenbart das attraktivere Angebot dar.

Umsatz 1999

Für das Verbundjahr 1999 betrug der Gesamtumsatz ohne Stadtverkehr Innsbruck rd. 539,2 Mio. ATS, was eine Steigerung von rd. 0,3 % bedeutet. Der Umsatz der übrigen Verkehrsunternehmen betrug insgesamt 285,2 Mio. ATS und war damit gegenüber 1998 um etwa 0,5 % geringer. Der Gesamtumsatz der ÖBB-Schiene betrug rd. 254,0 Mio. und lag damit etwa 1,2 % über dem Vorjahr. Der Marktanteil des VVT-Tarifs bei der ÖBB – Schiene stieg auch im Jahr 1999 an und betrug rd. 20,6 %. Bei den übrigen Verkehrsunternehmen veränderte sich der Marktanteil der Haustarife nur geringfügig und stieg auf rd. 86 %.

Umsatz 2000

Für das Verbundjahr 2000 lagen bei Redaktionsschluss noch keine Angaben über Umsätze im Jahr 2000 vor.



Quelle: IFS Ingenieurbüro Fritzer/Saurwein - VVT-Management

Der Jahresvergleich der Einnahmenanteile nach VVT-Fahrkartengattungen ohne Stadtverkehr Innsbruck (ohne Schüler- und Lehrlingsfreifahrt) zeigt, dass nach der minimalen Überwanderung von den Einzel- zu den Zeitkarten kaum noch weitere Überwanderungen zwischen den Fahrkartengattungen festzustellen sind. Lediglich eine Überwanderung zu den Jahreskarten war in den Jahren 1998 und 1999 zu verzeichnen. Die Daten für das Jahr 2000 lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

Abb. 21: schluss noch nicht vor.

Einnahmen-Anteile
nach
Fahrkartengattungen

ohne Stadtverkehr Ibk,
 Schüler-/
 Lehrlingsfreifahrt

1998

	1997	1998	1999
Einzelkarten	35,6 %	35,9 %	37,6 %

Tageskarten	26,5 %	25,4 %	23,4 %
Wochenkarten	12,4 %	12,6 %	12,5 %
Monatskarten	19,4 %	19,5 %	19,6 %
Jahreskarten	5,3 %	5,8 %	6,1 %
Netzkarten	0,8 %	0,8 %	0,8 %
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Jahreskarten

Im Verbundjahr 1998 wurden rd. 13,87 Mio. ATS (netto) aus dem Verkauf von VVT-Jahreskarten eingenommen. Somit ergibt sich eine Steigerung von weiteren rd. 10 % im Vergleich mit dem Vorjahr.

Im Verbundjahr 1999 hielt der Zuwachs der Jahreskarteneinnahmen an. Es wurden insgesamt 14,97 Mio. ATS für VVT-Jahreskarten eingenommen. Die Einnahmen liegen somit um rd. 8 % über denen des letzten Jahres.

1999

2000

Im Verbundjahr 2000 war der Umsatz aus dem Verkauf von VVT-Jahreskarten weiter steigend. Es wurden rd. 18,39 Mio. ATS eingenommen, was einen Zuwachs von 23 % bedeutet.

Leistungsmerkmale

Tiroler Familienpass

Seit der Einführung des VVT am 01.04.1995 weist der Tiroler Familienpass um derzeit ATS 80,- folgende Leistungsmerkmale auf:

Ein Elternteil oder der Alleinerzieher erwirbt mit dem Tiroler Familienpass eine VVT- Einzelkarte oder eine VVT- Tageskarte. Der zweite Elternteil und alle Kinder - egal wie viele - fahren dann gratis mit.

Abb. 22:

**Tiroler Familienpass
Verkaufszahlen
1993 - 2000**

Tiroler Familienpass	Stück	Entwicklung
1993	7.996	
1994	14.177	+ 77,0 %
1995	15.012	+ 6,0 %
1996	16.312	+ 9,0 %
1997	14.560	- 11,0 %
1998	15.054	+ 3,4 %
1999	15.432	+ 2,5 %
2000	15.610	+ 1,2 %

Daten 2000 lagen bei Redaktionsschluss nur vorläufig vor
Quelle: ÖBB, ZVB, PTA

1993 wurden 7.996 Tiroler Familienpässe ausgegeben. Im Jahr 1994 verdoppelte sich der Absatz beinahe auf 14.177 Stück (+ 77%). Mit 15.012 Stück (+ 6%) im Jahr 1995 und 16.312 Stück (+ 9%) im Jahr 1996 schien eine Konsolidierung eingetreten zu sein. Der Absatzrückgang 1997 musste zwar dem allgemeinen Trend sinkender Verbundumsätze folgend erwartet werden; er fiel jedoch mit 11% überraschend hoch aus. Im Jahr 1998 wurden 15.054 Stück Tiroler Familienpässe verkauft, was eine Steigerung der Verkaufszahlen um + 3,4 % bedeutet. Auch im Jahr 1999 war ein Plus von rd. 2,5% zu verzeichnen. Im Jahr 2000 hielt der positive Trend weiter an. Es wurden 15.610 Stück Tiroler Familienpässe verkauft. Dies entspricht einer Steigerung von rd. 1,2 %.

4.3.6 Verkehrsentwicklung

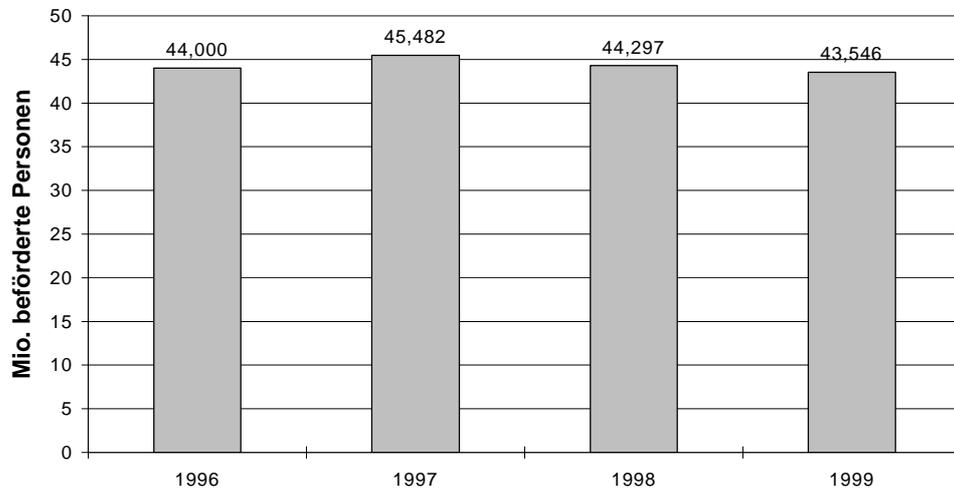
Auch bei der Verkehrsentwicklung ist festzuhalten, dass die im Rahmen der Schüler- und Lehrlingsfreifahrt beförderten Personen aus den oben angeführten Gründen nicht berücksichtigt sind.

Die Betrachtung konzentriert sich daher auf jene Fahrgäste, die nicht Schüler oder Lehrlinge sind, also Berufspendler, Senioren, Feriengäste etc. Die Zahl der beförderten Personen stieg von 40,5 Mio. im Volljahr 1995 auf 44,0 Mio. im Jahr 1996. Auch 1997 setzte sich der erfreuliche Trend seit der Einführung des VVT fort. Mit rd. 45,5 Mio. beförderten Fahrgästen wurden um rd. 1,5 Mio. Personen gegenüber 1996 zusätzlich befördert. Das entspricht einem weiteren Zuwachs von + 3,4 %. Im Jahr 1998 sank die Anzahl der Beförderungsfälle um rd. - 2,6 % auf rd. 44,3 Mio. beförderte Personen. Im Verbundjahr 1999 setzte sich dieser negative Trend weiter fort. Die Anzahl der beförderten Fahrgäste verringerte sich um rd. 1,7 % und liegt nun mit 43,5 Mio. auch unter dem Wert von 1996. Für das Verbundjahr 2000 lagen bei Redaktionsschluss noch keine Angaben über die Anzahl beförderten Personen vor.

negativer Trend

Abb. 23:
beförderte Personen
im VVT

*ohne Schüler-/
Lehrlingsfreifahrt*



4.4 Geförderte Fahrradkarte Tirol

Seit 1.4.1994 fördert das Land Tirol unter dem Titel "Fahrradkarte Tirol" speziell die Mitnahme von Fahrrädern in den Zügen der ÖBB. Das Angebot umfasst Tages-, Wochen- und Monatskarten. Die Preise betragen seit 1.6.1998 für Tageskarten 15,- (Unternehmenspreis 20,- bzw. 40,-), Wochenkarten 40,- (Unternehmenspreis 90,-) und für Monatskarten 100,- (Unternehmenspreis 270,-).

Abb. 24:

**Fahrradkarte Tirol
Verkaufszahlen**

Fahrradkarte Tirol	Tageskarte		Wochenkarte		Monatskarte	
	Stück	%	Stück	%	Stück	%
1994 *)	32.221		133		77	
1995	43.512		256		120	
1996	41.566	- 4	207	- 19	120	+/- 0
1997	52.859	+ 27	363	+ 75	135	+ 13
1998	54.451	+ 3	287	- 21	127	- 6
1999	54.757	+	295	+ 3	146	+ 15
2000	-	-	4.499	+ 1522	368	+ 252

Quelle: ÖBB

*) ab 1.4.1994

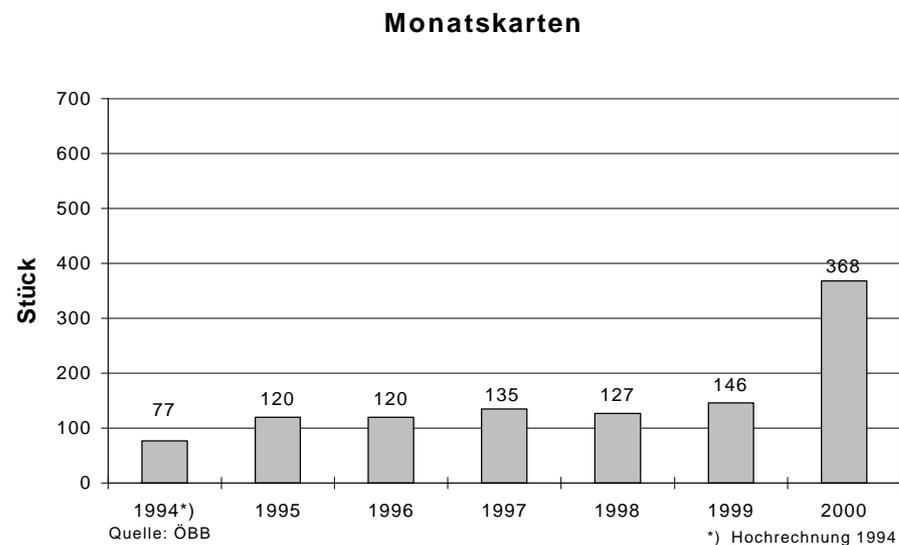
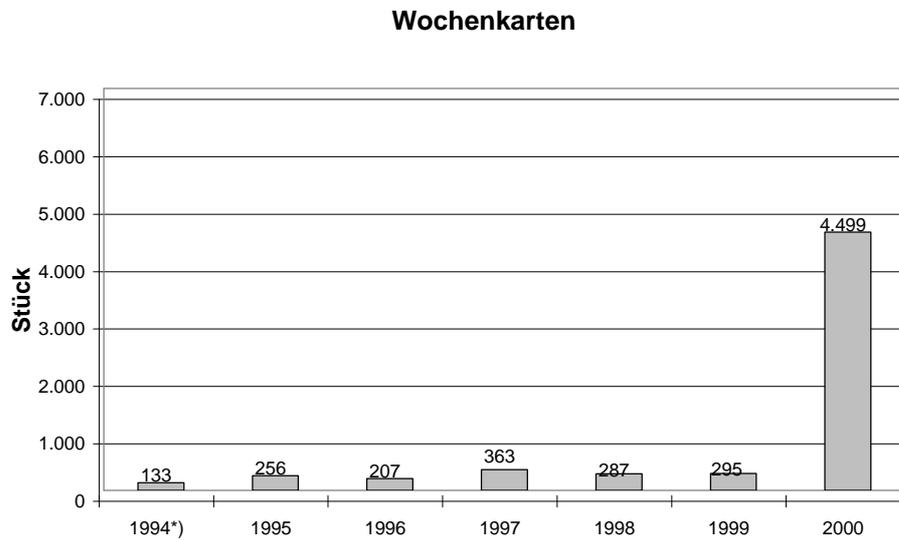
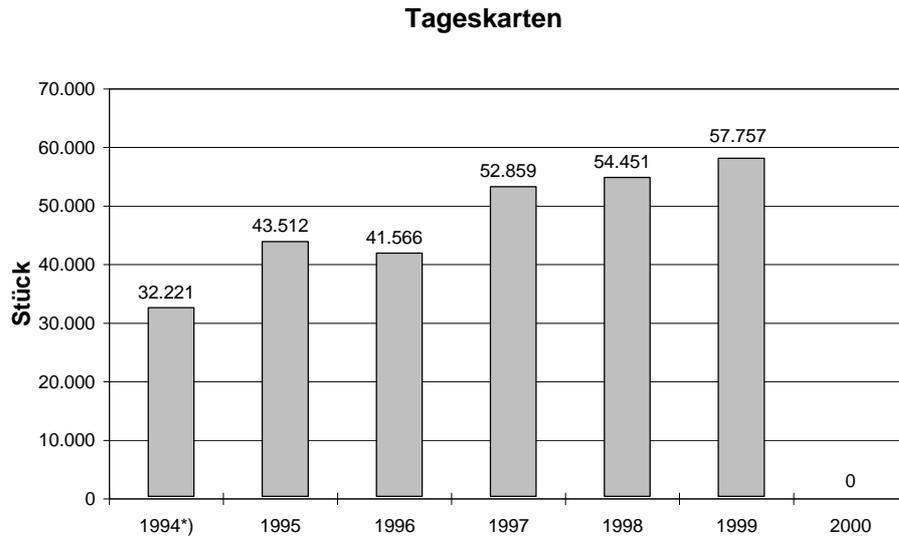
Im Jahr 1995 stieg die Zahl der ausgegebenen Fahrradkarten Tirol zum Teil erheblich an. Im Vergleich zu 1994 (April bis Dezember) betragen die Zuwächse bei den Wochenkarten 45 % und bei den Monatskarten 18 %. 1996 traten jedoch Absatzrückgänge auf, die bei den Tageskarten - 4 % und bei den Wochenkarten - 19 % ausmachten. Entgegen dem Trend bei den Verbundumsätzen konnte 1997 bei den gestützten Fahrradkarten Tirol eine deutliche Zunahme des Absatzes festgestellt werden. 1998 konnten lediglich bei den Tageskarten Verkaufszuwächse (3 %) verzeichnet werden. Die Nachfrage nach Wochen- (- 21 %) und Monatskarten (- 6 %) war gegenüber dem sehr umsatzstarken Jahr 1997 rückläufig. 1999 konnten wieder überall leichte Verkehrszuwächse verzeichnet werden, wobei die größte Zuwachsrate von 15 % bei den Monatskarten auftrat.

Nachdem seit dem 1.1.2000 die Förderung der Tageskarte durch das Land Tirol eingestellt wurde, stieg die Zahl der verkauften Wochenkarten auf das 15fache, die Monatskarten nahmen um rd. + 150 % zu.

Kosten

Die Kosten der Förderung der Fahrradkarten betragen für das Land Tirol 1994 rd. 512.000,-, 1995 rd. 695.000,-, 1996 rd. 677.000,-, 1997 rd. 863.000,- 1998 rd. 1.112.000,-, 1999 rd. 1.114.000,- und 2000 rd. 300.000,- ATS.

Abb. 25:
Fahrradkarte Tirol
1994 - 2000



Quelle: ÖBB

*) Hochrechnung 1994

4.5 ÖPNV-Förderung

Als Ergänzung der tariflichen VVT-Maßnahmen hat die Landesregierung im Dezember 1994 die Richtlinie über die Förderung kommunaler und regionaler Vorhaben im öffentlichen Personennahverkehr beschlossen (Modifizierung im Juli 1997). Sie dient der Förderung von Nahverkehrsvorhaben vor allem der Gemeinden.

Förderrichtlinie

Förderbar sind insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsbedien-
nung durch Eisenbahn- und Kraftfahrlinien konzessionierter Unternehmen sowie
ergänzende bedarfsgesteuerte Betriebsformen. Das Förderungsmaß richtet
sich nach der Finanzkraft der Gemeinde und beträgt 25 % bis höchstens 40 %,
meist aber 30 % der ungedeckten Kosten. Für die Mindestbedienung in Kleinge-
meinden und für die Verbesserungen im Regionalverkehr ist eine um 50 % erhöhte
Förderung möglich; desweiteren können auch touristisch begründete Linienverkeh-
re gefördert werden, hier mit dem halben Satz. Nicht gefördert werden jedoch Ski-
busverkehre.

Anteil der Förderung

Die von dieser Richtlinie erwartete weitere Belebung der von den Gemeinden initi-
ierten Maßnahmen zur Verbesserung des Angebots im öffentlichen Personennah-
verkehr ist bisher eingetreten.

Für die Stadt Innsbruck wurde eine Sonderregelung für 1996 bis 2001 getroffen.
Sie erhält zum Ausbau ihres Straßenbahn- und Obusnetzes und zur gesamten
Abgangsdeckung der IVB einen Zuschuss von 37 % der jeweiligen Mittel aus dem
Mineralölsteuerzuschlag (1997 38 Mio. ATS; 1998 37 Mio. ATS; 1999 40 Mio. ATS;
2000 39 Mio. ATS).

Sonderregelung Innsbruck

Die Ansuchen der übrigen Gemeinden des Landes betreffen Kosten für Infrastruk-
tur-, Planungs- und Werbemaßnahmen und Zuschüsse zu Ortslinienverkehren, vor
allem in den Bezirksstädten - hervorzuheben sind Wörgl, Imst, Kitzbühel, Kufstein,
Landeck und Schwaz. In Entwicklung sind Ortslinienverkehre in den Räumen Telfs,
Reutte und Lienz.

Bisher konnte mit einem Förderrahmen von rd. 10 Mio. ATS für die Gemeinden
(ausgenommen Innsbruck) das Auslangen gefunden werden. Der Gemeindever-
band macht aber weiteren Bedarf geltend.

Förderrahmen

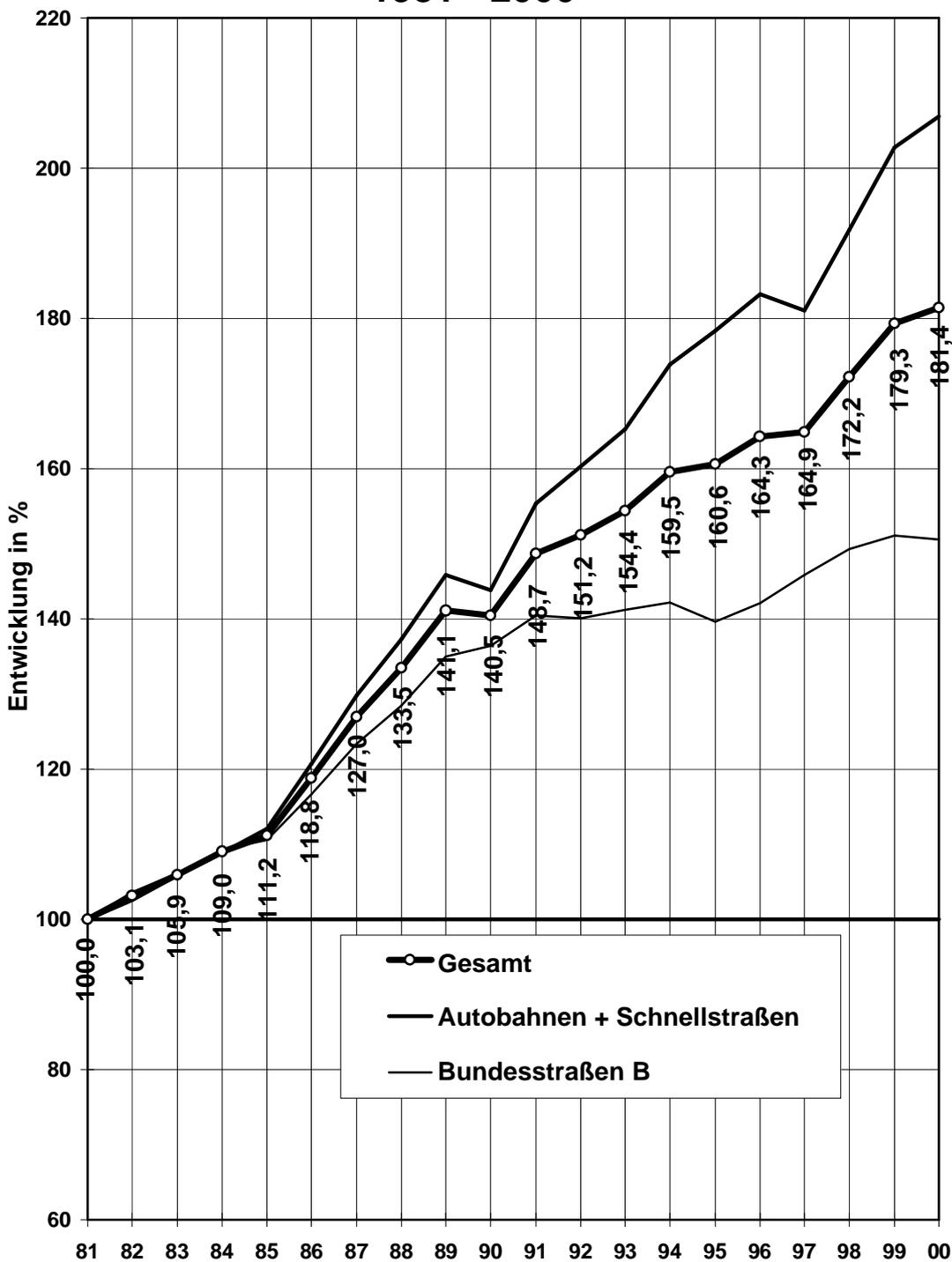
VERZEICHNIS DER ANLAGEN

Anlagen

- 1 Straßenverkehr in Tirol 1981 - 2000
- 2 Verkehrsentwicklung in Tirol (Tab.), Kfz
- 3 Verkehrsentwicklung in Tirol (Tab.), Straßengüterverkehr "Lkw"
- 4 Verkehrsentwicklung in Tirol (Tab.), Straßengüterverkehr Lkw
- 5 Verkehrsentwicklung in Tirol (Tab.), Straßengüterverkehr SLZ
- 6 Inbetriebnahme der Zählstellen
- 7 Wirtschafts- und Erholungsverkehr, Vergleich der Jahresganglinien
- 8 Lermooser Tunnel, Jahresganglinien 2000
- 9 Fernpass-Reschen-Route 1981 - 2000
- 10 Oberland (Ost-West-Route) 1981 - 2000
- 11 Unterland (Bezirke Kufstein und Kitzbühel) 1981 - 2000
- 12 Scharnitz, Achen-, Ziller-, Stubai-, Ötztal 1981 - 2000
- 13 Osttirol 1981 - 2000
- 14 Grenzüberschreitender Straßengüterverkehr 1980 - 2000 am Brenner/A 13
- 15 Grenzüberschreitender Straßengüterverkehr 1980 - 2000 in Kufstein/A 12
- 16 Straßengüterverkehr 1970 - 2000 am Reschenpass/B 180
- 17 Straßengüterverkehr 1982 - 2000 in Osttirol
- 18 Straßengüterverkehr 1982 - 2000 im Außerfern B 179
- 19 Straßengüterverkehr 1978 - 2000, B 178 Loferer Straße
- 20 Straßengüterverkehr St. Leonhard-Kundl/B 171

-
- 21 Lkw-Wochenendverkehr 1993 - 2000
 - 22 Ökopunkte-Statistik 1993 - 2000
 - 23 Straßengütertransit in Österreich 1985 - 2000
 - 24 Ökopunkteverbrauch pro Fahrt
 - 25 Ökopunkte-Übersicht (Gesamtverbrauch)
 - 26 Ökopunkte-Fahrten (Nationen) 1993 - 2000
 - 27 Ökopunkte-Fahrten (Ökopunktebedarf) 1993 -2000
 - 28 NOx-Entwicklung in Tirol 1982 - 2000
 - 29 NOx-, NO₂-Monatsmittelwerte 2000
 - 30 NOx-Gesamtemissionen A 12 (Vomp) 1980 - 2005
 - 31 NOx-Gesamtemissionen A 13 (Plon) 1980 - 2005
 - 32 Unfallgeschehen in Tirol 1961 - 2000
 - 33 Index der Unfälle und Getöteten auf Bundesstraßen 1991 - 2000
 - 34 Güterverkehr Brenner 1960 - 2000, Straße und Bahn
 - 35 Schienengüterverkehr Brenner (beförderte Tonnen) 1989 - 2000
 - 36 RoLa 1990 - 2000, Gesamtfrequenzen in Tirol
 - 37 RoLa Manching - Brenner, Nationen
 - 38 Frequenzen RoLa Manching - Brenner 2000
 - 39 Frequenzen RoLa Wörgl - Trient 2000
 - 40 Beförderte Personen, Zillertal- und Stubaitalbahn 1960 - 2000
 - 41 Beförderte Personen, Post-, Bahnbus sowie IVB 1985 - 2000

STRASSENVERKEHR IN TIROL 1981 - 2000



Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, BMVIT

VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL
Gesamtverkehr Kfz/24h
 Durchschnittlicher, täglicher Verkehr und jährliche Zuwachsrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre										
	Ort	Str.Nr.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
34	Kirchbichl	B 171											
36	Strengen	B 316	6.692 -0,7	6.637 -0,8	6.858 3,3	7.211 5,1	7.372 2,2	7.259 -1,5	8.299 14,3	8.913 7,4	9.574 7,4	10.481 9,5	10.669 1,8
37	Gries/Brenner	B 182	4.518 -2,6	4.323 -4,3	5.157 19,3	5.214 1,1	5.485 5,2	5.246 -4,4	5.312 1,3	5.659 6,5	5.734 1,3	5.643 -1,6	5.422 -3,9
38	Scharnitz	B 177	6.144 -3,2	5.509 -10,3	5.763 4,6	6.023 4,5	5.829 -3,2	-	-	6.806 -	6.832 0,5	6.978 2,1	7.457 6,9
42	Achenkirch	B 181	4.485 3,8	4.153 -7,4	4.231 1,9	4.231 0,0	4.279 1,1	3.949 -7,7	4.178 5,8	4.359 4,3	4.181 -4,1	4.421 5,7	4.512 2,1
43	Musau	B 314	7.666 4,2	7.372 -3,8	7.682 4,2	7.794 1,5	8.298 6,5	8.358 0,7	8.774 5,0	9.245 5,4	9.099 -1,6	9.605 5,6	9.774 1,8
44	Imst 3)	B 171	10.147 1,9	9.980 -1,6	10.273 2,9	10.707 4,2	11.212 4,7	11.615 3,6	12.467 -78,8	2.479 0,5	2.479 -1,5	2.442 -5,7	2.303 -5,4
45	Matrei/Brenner	A 13	15.170 -3,6	13.666 -9,9	14.317 4,8	14.329 0,1	13.953 -2,6	15.052 7,9	16.125 7,1	16.997 5,3	17.611 3,6	17.833 1,3	17.060 -4,3
46	Vomp 4)	A 12	26.979 -0,5	25.643 -5,0	26.620 3,8	27.309 2,6	27.609 1,1	29.319 6,2	30.462 3,9	31.762 4,3	32.590 2,6	34.570 6,1	34.769 0,6
47	Mittersill	B 161	5.084 -2,0	5.026 -1,1	4.906 -2,4	4.962 1,1	5.024 1,2	5.263 4,8	5.178 -1,6	5.453 5,3	6.162 13,0	6.442 4,5	6.293 -2,3
48	Lienz	B 100	11.327 3,5	11.420 0,8	11.597 1,5	12.089 4,2	12.301 1,8	12.566 2,2	13.290 5,8	13.932 4,8	14.896 6,9	15.501 4,1	15.839 2,2
63	Tösens	B 315	3.916 0,8	3.913 -0,1	4.022 2,8	4.126 2,6	4.361 5,7	4.555 4,4	4.933 8,3	5.420 9,9	5.747 6,0	6.061 5,5	6.091 0,5
72	Kematen	A 12	23.796 1,4	23.301 -2,1	23.275 -0,1	24.576 5,6	25.395 3,3	26.341 3,7	-	30.540 -	33.227 8,8	34.937 5,1	36.951 5,8
73	Martinsbühel	B 171											
79	Bocking	B 312	11.920 1,5	11.550 -3,1	11.475 -0,6	11.527 0,5	11.867 2,9	11.887 0,2	12.473 4,9	13.126 5,2	13.593 3,6	14.399 5,9	13.874 -3,6
81	Arlberg Tunnel	S16	3.053 -5,6	2.909 -4,7	2.986 2,6	3.078 3,1	3.286 6,8	3.246 -1,2	3.581 10,3	3.975 11,0	4.503 13,3	4.824 7,1	5.051 4,7
88	Fernstein	B 314	-	6.577	6.881	6.882	7.145	7.354	7.617	8.170	8.450	8.862	9.086
99	Alpe - Rauz 1)	B 197	2.482 0,3	2.566 3,4	3.016 17,5	3.039 0,8	3.148 4,8	3.087 -3,0	3.389 9,8	3.577 5,5	3.650 2,0	6,9	4.173 6,9
100	Kufstein 2)	A 12				17.965	19.146	17.520	19.725	22.284	22.988	24.350	20.067
105	Felbertauern T.	B 108				-	6,6	-8,5	12,6	13,0	3,2	5,9	-17,6
123	Sölden 5)	B 186				2.652	2.695	2.827	2.823	3.084	3.209	3.279	3.204
126	Imst 6)	A 12				-	1,6	4,9	-0,1	3,212	3,629	4,344	4,556
127	Gundhabing	B 170								-	13,0	19,7	4,9
137	Nikolsdorf	B 100											
156	Perjen Tunnel	S16				4.995	5.499	6.246	6.875	7.560	8.129	8.800	9.093
159	Brennersee	A 13				-	10,1	13,6	10,1	10,0	7,5	8,3	3,3
160	Brennersee	B 182											
161	Arnbach-Sillian	B 100											
162	Brettfall Tunnel	B 169											
163	Langkampfen	A 12											
166	Landeck-Südfahrt	B 315											
173	Kundl	A 12											
174	St. Leonhard	B 171											
175	Hall	A 12											
178	Vilsener-Tunnel	B 314											
862	Nauders	B 315											
Durchschn. Verkehrszunahme in Österreich			0,9	0,0	2,3	3,6	3,5	2,1	6,9	7,2	7,6	7,1	4,7



VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL

Gesamtverkehr Kfz/24h

Durchschnittlicher, täglicher Verkehr und jährliche Zuwachsrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre										
	Ort	Str.Nr.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
34	Kirchbichl 10)	B 171							5.758	6.822	6.872	6.771	7.218
36	Srenqen	B 316	10.669	11.209	11.310	11.515	11.473	11.496	11.459	11.284	11.532	(12.195)	(12.072)
37	Gries/Brenner 17)	B 182	5.422	5.806	5.306	5.219	5.363	5.552	5.340	4.795	(5.157)	-	-
38	Scharnitz	B 177	7.457	7.173	6.970	6.945	7.170	7.297	7.329	7.041	7.158	-	6.944
42	Achenkirch	B 181	4.512	4.454	4.509	4.414	4.414	4.374	(5.060)	4.700	5.095	4.681	4.459
43	Musau 18)	B 179 (B 314)	9.774	9.997	10.261	10.198	10.151	10.087	10.135	10.090	10.115	- 2.000	-
44	Imst	B 171	2.178	2.224	2.153	-	2.021	1.814	1.791	3.140	3.166	3.362	3.392
45	Matrei/Brenner	A 13	17.060	18.101	18.514	19.310	21.161	22.365	23.061	23.535	24.864	(26.535)	27.539
46	Vomp	A 12	34.769	37.319	38.338	39.861	42.263	43.006	43.752	43.985	45.946	48.435	49.220
47	Mittersill	B 161	6.293	6.652	6.195	6.447	6.572	6.413	6.314	6.075	6.071	6.353	5.961
48	Lienz	B 100	15.839	16.295	16.447	16.689	16.984	16.720	17.162	17.924	18.164	18.896	18.893
63	Tösens	B 180 (B 315)	6.091	6.443	6.409	6.529	6.563	6.821	6.751	6.768	6.830	6.651	6.878
72	Kematen	A 12	36.951	38.661	40.534	42.474	44.386	43.724	46.133	45.637	47.655	48.486	51.485
73	Martinsbühel 11)	B 171							1.790	3.129	3.117	3.015	1.456
79	Bocking	B 178 (B 312)	13.874	14.306	14.856	14.763	14.878	13.914	14.360	14.403	14.314	14.697	14.826
81	Arlberg Tunnel	S16	5.051	5.277	5.530	5.498	5.676	6.306	5.559	5.417	5.589	5.511	5.883
88	Fernstein	B 179 (B 314)	9.086	9.156	9.016	9.099	9.048	9.550	9.382	9.262	9.560	9.286	9.790
99	Alpe - Rauz	B 197	4.173	4.360	3.984	4.198	4.222	3.447	4.044	3.909	3.814	3.501	3.492
100	Kufstein 2)	A 12	20.067	24.525	25.385	25.381	26.565	29.231	30.395	29.642	32.978	37.439	37.977
105	Feilbertauern T.	B 108	3.204	3.237	3.181	3.215	3.270	3.149	3.181	3.254	3.240	3.580	3.307
123	Sölden	B 186	4.556	4.834	4.900	5.130	5.177	4.489	4.587	4.972	5.062	5.381	5.597
126	Imst	A 12	14.670	15.342	15.576	15.960	16.445	16.338	16.608	15.402	15.727	15.385	15.878
127	Gundhabing	B 170	8.262	8.574	8.923	8.928	9.154	9.133	9.269	9.142	9.750	9.899	10.370
137	Nikolsdorf 7)	B 100				(5.079)	4.819	4.825	5.013	5.153	5.215	5.864	5.618
156	Perien Tunnel	S16	9.093	9.500	9.650	9.825	10.073	9.930	10.015	9.723	10.702	10.103	10.299
159	Brennersee 8)	A 13							19.435	19.710	20.161	22.750	22.760
160	Brennersee 8)	B 182							4.412	4.072	4.180	3.606	3.368
161	Arnbach-Sillian 12)	B 100						(2.716)	3.288	3.656	3.792	3.915	
162	Brettfall Tunnel 9)	B 169							12.965	13.303	13.979	14.198	14.652
163	Landkampfen 13)	A 12							29.949	29.262	31.700	34.325	33.566
166	Landeck-Südmufahrung 20)	B 180 (B 315)								- 2.3	8.3	8.3	5.487
173	Kundl 15)	A 12										- 39.760	39.954
174	St. Leonhard 16)	B 171										8.146	8.032
175	Hall 21)	A 12											- 67.000
178	Vilser-Tunnel 19)	B 179 (B 314)										7.746	8.608
862	Nauders 14)	B 180 (B 315)							(3.806)	4.081	4.274	4.221	4.479
Durchschn. Verkehrszunahme in Österreich			4,7	3,0	4,5	1,9	4,1	2,0	3,5	2,1	3,2	3,2	1,9

VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL

Straßengüterverkehr "Lkw"/24h

Durchschnittlicher, täglicher Verkehr und jährliche Zuwachrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre										
	Ort	Str.Nr.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
34	Kirchbichl	B 171											
43	Musau	B 314								729	759	726	806
44	Imst 3)	B 171	1.038 2,8	1.096 5,6	1.075 -1,9	1.151 7,1	1.226 6,5	1.220 -0,5	130	124	104	129	126
45	Matrei/Brenner 26)	A 13	2.937 -	2.970 1,1	2.982 0,4	3.089 3,6	3.023 -2,1	3.584 18,6	3.856 7,6	4.041 4,8	4.248 5,1	4.014 -5,5	3.084 -23,2
46	Vomp	A 12	4.423 -	4.439 0,4	4.478 0,9	4.579 2,3	4.594 0,3	-	-	5.254 - 4,6	5.382 - 4,6	5.996 2,4	5.603 11,3
47	Mittersill	B 161											
63	Tösens	B 315											
72	Kematen	A 12	1.987 4	1.883 -5,2	1.887 0,2	1.903 0,8	2.034 6,9	-	-	2.415 - 5,9	2.833 - 5,9	3.068 17,3	3.565 8,3
79	Bocking	B 312	1.666 15,5	1.692 1,6	1.725 2	1.755 1,7	1.749 -0,3	1.828 4,5	1.828 0	1.926 5,4	2.145 11,4	2.316 8	2.429 4,9
81	Arlberg Tunnel	S 16	532 -	512 -3,8	489 -4,5	513 4,9	554 8	561 1,3	555 -1,1	612 10,3	711 16,2	803 12,9	886 10,4
88	Fernstein	B 314		580	600	611	641	620	621	698	689	714	848
100	Kufstein 2), 27)	A 12					3.218	3.306 2,7	3.613 9,3	3.908 8,2	4.122 5,5	4.000 -3	3.147 -21,3
105	Felbertauern T.	B 108					125	128 2,4	123 -3,9	130 5,7	141 8,5	142 0,7	159 12
126	Imst 6)	A 12									1.434	1.469	1.596
127	Gundhabing	B 170										446	525
137	Nikolsdorf	B 100											17,7
156	Perjen Tunnel	S 16											
159	Brennersee	A 13											
160	Brennersee	B 182											
161	Arnbach-Sillian	B 100											
162	Brettfall T.	B 169											
163	Langkampfen	A 12											
166	Landeck-Südfahrt	B 315											
173	Kundl	A 12											
174	St. Leonhard	B 171											
175	Hall	A 12											
178	Vilsener-Tunnel	B 314											
862	Nauders	B 315											

"Lkw" = Lkw-ähnliche Fahrzeuge (beinhalten auch Busse, Pkw mit Anhänger u.ä.)

1) bis 27): siehe Anlage 6

VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL

Straßengüterverkehr "Lkw"/24h

Durchschnittlicher, täglicher Verkehr und jährliche Zuwachsrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre										
	Ort	Str.Nr.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
34	Kirchbichl 10)	B 171							291	361	351	339	380
									-	24,1	-2,8	-3,4	12,1
43	Musau 18)	B 179 (B.314)	806	765	784	772	797	793	739*	889*	923	~ 180	-
			11	-5,1	2,5	-1,5	3,2	-0,5	-6,8*	20,3*	3,7	-	-
44	Imst	B 171	126	135	150	-	~ 86	-	-	175	170	197	204
			-2,3	7,1	11,1	-	-	-	-	-	-2,9	15,9	3,6
45	Matrei/Brenner 26)	A 13	3.084	3.485	3.709	3.812	4.110	4.471	4.412	4.518	4.758	5.531	5.597
			-23,2	13	5,4	2,8	7,8	8,8	-1,3	2,4	5,3	16,2	1,2
46	Vomp	A 12	5.603	6.174	6.448	6.479	6.971	7.431	7.686	7.532	7.936	8.732	8.796
			-6,6	10,2	4,4	0,5	7,6	6,6	3,4	-2,0	5,4	10,0	0,7
47	Mittersill 22)	B 161							438	484	477	592	491
									-	10,5	-1,4	24,1	-17,1
63	Tösens 23)	B 180 (B.315)					456	487	501	503	533	532	557
							-	6,8	2,9	0,4	6,0	-0,2	4,7
72	Kematen	A 12	3.565	3.593	3.750	3.901	4.163	3.924	3.756	3.627	3.741	3.999	4.286
			16,2	0,8	4,4	4	6,7	-5,7	-4,3	-3,4	3,1	6,9	7,2
79	Bocking	B 178 (B.312)	2.429	2.479	2.588	2.381	2.274	1.869	1.793	1.748	1.681	1.794	1.770
			4,9	2,1	4,4	-8	-4,5	-17,8	-4,1	-2,5	-3,8	6,7	-1,3
81	Arlberg Tunnel	S 16	886	853	871	905	963	974	902	877	890	855	886
			10,4	-3,7	2,1	3,9	6,4	1,1	-7,4	-2,8	1,5	-3,9	3,6
88	Fernstein	B 179 (B.314)	848	805	805	820	928	969	977	905	936	958	1.031
			18,8	-5,1	0	1,9	13,2	4,4	0,8	-7,4	3,4	2,4	7,6
100	Kufstein 2)	A 12	3.147	3.921	4.046	4.117	4.337	4.947	5.357	5.577	6.015	7.050	7.059
			-21,3	24,6	3,2	1,8	5,3	14,1	8,3	4,1	7,9	17,2	0,1
105	Felbertauern T. 24)	B 108	159	171	167	241	273	252	264	270	276	345	302
			12	7,5	-2,3	-	13,3	-7,7	4,8	2,3	2,2	25,0	-12,5
126	Imst	A 12	1.596	1.661	1.682	1.741	1.853	1.847	1.871	1.814	1.864	1.892	2.002
			8,6	4,1	1,3	3,5	6,4	-0,3	1,3	-3,0	2,8	1,5	5,8
127	Gundhabing	B 170	525	490	517	514	547	531	570	560	603	540	593
			17,7	-6,7	5,5	-0,6	6,4	-2,9	7,3	-1,8	7,7	-10,4	9,8
137	Nikolsdorf 7)	B 100				(573)	501	480	513	522	515	647	511
						-	-	-4,2	6,9	1,8	-1,3	25,6	-21,0
156	Perjen Tunnel 25)	S 16				1.233	1.312	1.284	1.256	1.239	1.370	1.380	1.392
						-	6,4	-2,1	-2,2	-1,4	10,6	0,7	0,9
159	Brennersee 8)	A 13							4.251	(4.434)	4.419	4.855	4.870
									-	(4,3)	(-0,3)	9,9	0,3
160	Brennersee 8)	B 182							137	107	122	114	106
									-	-21,9	14,0	-6,6	-7,0
161	Arnbach-Sillian 12)	B 100							249	264	281	303	319
									-	6,0	6,4	7,8	5,3
162	Brettfall T. 9)	B 169							1.052	1.076	1.080	1.116	1.185
									-	2,3	0,4	3,3	6,2
163	Langkampfen 13)	A 12							5.396	5.783	6.208	7.100	7.144
									-	7,2	7,3	14,4	0,6
166	Landeck-Südmfahrung 20)	B 180 (B.315)											591
													-
173	Kundl 15)	A 12										7.127	6.969
												-	-2,2
174	St. Leonhard 16)	B 171										888	1.018
												-	14,6
175	Hall 21)	A 12											~ 8.000
													-
178	Vilsener-Tunnel 19)	B 179 (B.314)										660	751
													13,8
862	Nauders 14)	B 180 (B.315)							335	355	376	378	399
									-	6,0	5,9	0,5	5,6

"Lkw" = Lkw-ähnliche Fahrzeuge (beinhalten auch Busse, Pkw mit Anhänger u.ä.)

VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL

Straßengüterverkehr Lkw/24h

Durchschnittlicher, täglicher Lkw-Verkehr und jährliche Zuwachsrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre							
	Ort	Str.Nr.	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
34	Kirchbichl 10)	B 171	-	-	-	232	271	262	250	289
							16,8	-3,3	-4,6	15,6
43	Musau 18)	B 179 (B.314)	-	-	469	471	545*	583	~ 120	-
						0,4	14,6*	7,0*	-	-
44	Imst	B 171	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Matrei/ Brenner	A 13	-	3.478	3.686	3.606	3.757	3.971	4.637	4.755
					6,0	-2,2	4,2	5,7	16,8	2,5
46	Vomp	A 12	-	-	-	6.648	-	-	-	-
47	Mittersill 22)	B 161	-	-	-	-	-	-	-	-
63	Tösens 23)	B 180 (B.315)	-	271	338	363	370	394	393	412
					24,7	7,4	1,9	6,5	-0,3	4,8
72	Kematen	A 12	-	-	3.013	3.012*	2.691*	2.773	3.009	3.220
						0,0*	-10,7*	3,0*	8,5	7,0
79	Bockana	B 178 (B.312)	-	-	1.510	1.454	1.366	1.334	1.397	1.421
						-3,7	-6,1	-2,3	4,7	1,7
88	Fernstein	B 179 (B.314)	-	-	695	714	648	672	683	754
						2,7	-9,2	3,7	1,6	10,4
100	Kufstein 2)	A 12	-	3.329	4.102	4.438	4.757	5.193	6.056	6.117
					23,2	8,2	7,2	9,2	16,6	1,0
105	Felbertauern T.	B 108	-	-	-	-	-	-	-	-
126	Imst	A 12	-	-	-	-	-	-	-	-
127	Gundhabing	B 170	-	-	-	-	-	-	-	-
137	Nikolsdorf	B 100	-	399	397	432	440	420	475	415
					-0,5	8,8	1,9	-4,5	13,1	-12,6
159	Brennersee 8) a)	A 13	-	-	-	3.443	(3.632)	(3.639)	4.249	4.356
							(5,5)	(0,2)	(16,8)	2,5
160	Brennersee 8)	B 182	-	-	-	(96)	66	85	82	79
							(-31,3)	28,8	-3,5	-3,7
161	Arnbach-Sillian 12)	B 100	-	-	-	207	218	231	249	270
							5,3	6,0	7,8	8,4
162	Brettfall Tunnel 9)	B 169	-	-	-	852	875	879	916	983
							2,7	0,5	4,2	7,3
163	Langkampfen 13)	A 12	-	-	-	4.702	4.804	5.189	5.903	6.070
							2,2	8,0	13,8	2,8
166	Landeck-Süduf. 20)	B 180 (B.315)	-	-	-	-	-	-	-	469
173	Kundl 15)	A 12	-	-	-	-	-	-	6.349	5.993
										-5,6
174	St. Leonhard 16)	B 171	-	-	-	-	-	-	783	921
										17,6
175	Hall 21)	A 12	-	-	-	-	-	-	-	~ 7.600
178	Vilser-Tunnel 19)	B 179 (B.314)	-	-	-	-	-	-	-	-
862	Nauders 14)	B 180 (B.315)	-	-	-	249	(269)	272	271	283
							(8,0)	(1,1)	-0,4	4,4

Lkw = Lkw-Verkehr (beinhaltet Solo-Lkw, Sattel- und Lastzüge)

*) Änderung bei der Fahrzeugklassifizierung wegen Austausches der Software

a) siehe Anmerkung Seite 12

1) bis 27): siehe Anlage 6

VERKEHRSENTWICKLUNG IN TIROL

Straßengüterverkehr SLZ/24h

Durchschnittlicher, täglicher Lkw-Verkehr und jährliche Zuwachsrate (in % zum Vorjahr)

Nr.	Zählstelle		Jahre							
	Ort	Str.Nr.	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
34	Kirchbichl 10)	B 171	-	-	-	58	67	59	54	63
			-	-	-	-	15,5	-11,9	-8,5	16,7
43	Musau 18)	B 179 (B.314)	-	-	214	244*	304*	369	- 50	-
			-	-	-	14,0*	27,0*	21,4*	-	-
44	Imst	B 171	-	-	-	5	6	5	7	6
			-	-	-	-	20,0	-16,7	40,0	-14,3
45	Matrei/Brenner	A 13	2.578	2.801	3.214	3.117	3.220	3.419	3.966	4.045
			-	8,7	14,7	-3,0	3,3	6,2	16,0	2,0
46	Vomp	A 12	-	-	-	4.224	4.502	4.745	5.258	5.310
			-	-	-	-	6,6	5,4	10,8	1,0
47	Mittersill 22)	B 161	-	-	-	(146)	156	157	180	157
			-	-	-	-	-	0,6	14,6	-12,8
63	Tösens 23)	B 180 (B.315)	-	142	189	214	225	245	230	254
			-	-	33,1	13,2	5,1	8,9	-6,1	10,4
72	Kematen	A 12	-	-	1.005	1.241*	1.301	1.329	1.397	1.472
			-	-	-	23,5*	4,8*	2,2	5,1	5,4
79	Bockina	B 178 (B.312)	-	-	850	834	764	756	789	789
			-	-	-	-1,9	-8,4	-1,0	4,4	0,0
88	Fernstein	B 179 (B.314)	-	-	387	409	386	420	417	475
			-	-	-	5,7	-5,6	8,8	-0,7	13,9
100	Kufstein 2)	A 12	2.835	3.117	3.669	3.821	4.103	4.414	5.102	5.222
			-	9,9	17,7	4,1	7,4	7,6	15,6	2,4
105	Felbertauern T. 24)	B 108	-	-	103	112	121	131	177	142
			-	-	-	-	8,0	8,3	35,1	-19,8
126	Imst	A 12	-	-	-	802	801	824	830	875
			-	-	-	-	-0,1	2,9	0,7	5,4
127	Gundhabing	B 170	-	-	-	39	40	41	19	30
			-	-	-	-	2,6	2,5	-53,7	57,9
137	Nikolsdorf 7)	B 100	191	189	172	190	192	200	244	216
			-	-1,0	-9,0	10,5	1,1	4,2	22,0	-11,5
159	Brennersee 8)	A 13	-	-	-	3.098	(3.337)	3.384	3.925	4.053
			-	-	-	-	(7,7)	(1,4)	16,0	3,3
160	Brennersee 8)	B 182	-	-	-	17	16	18	13	13
			-	-	-	-	-5,9	12,5	-27,8	0,0
161	Arnbach-Sillian 12)	B 100	-	-	-	160	163	178	191	205
			-	-	-	-	1,9	9,2	7,3	7,3
162	Brettfall Tunnel 9)	B 169	-	-	-	322	362	360	382	425
			-	-	-	-	12,4	-0,6	6,1	11,3
163	Lankampfen 13)	A 12	-	-	-	3.758	3.929	4.243	4.860	5.027
			-	-	-	-	4,6	8,0	14,5	3,4
166	Landeck-Süduf. 20)	B 180 (B.315)	-	-	-	-	-	-	-	251
			-	-	-	-	-	-	-	-
173	Kundl 15)	A 12	-	-	-	-	-	-	4.825	4.535
			-	-	-	-	-	-	-	-6,0
174	St. Leonhard 16)	B 171	-	-	-	-	-	-	407	569
			-	-	-	-	-	-	-	39,8
175	Hall 21)	A 12	-	-	-	-	-	-	-	~ 5.300
			-	-	-	-	-	-	-	-
178	Vilser-Tunnel 19)	B 179 (B.314)	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-
862	Nauders 14)	B 180 (B.315)	-	-	-	200	(212)	223	210	225
			-	-	-	-	(6,0)	(5,2)	-5,8	7,1

SLZ = Sattel- und Lastzüge

*) Änderung bei der Fahrzeugklassifizierung wegen Austausches der Software
1) bis 27): siehe Anlage 6

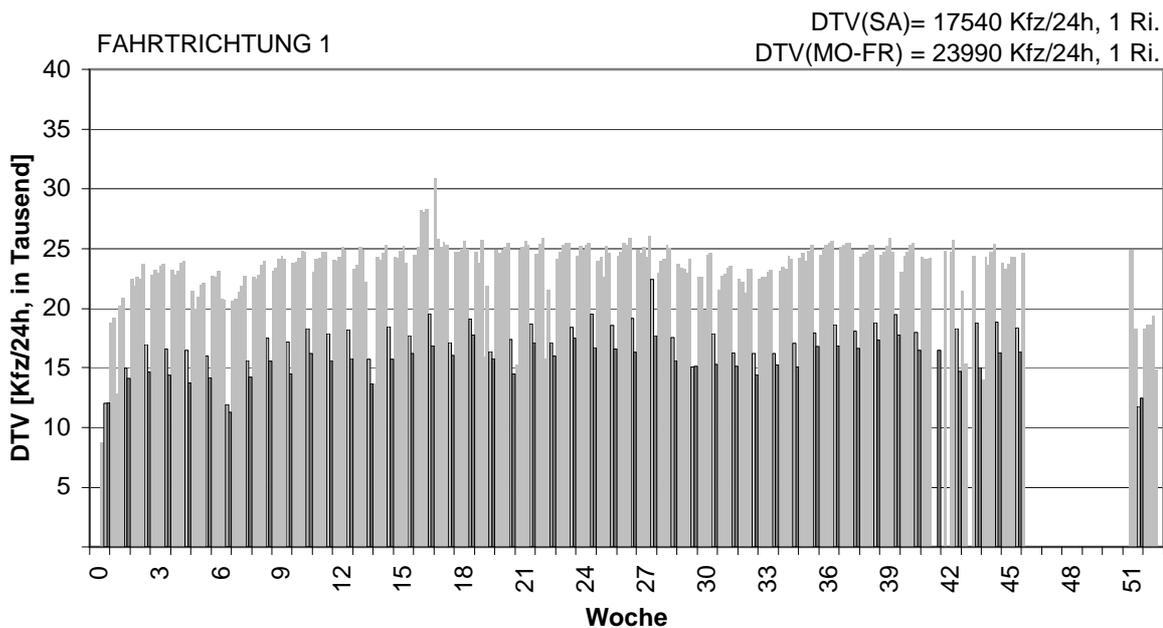
INBETRIEBNAHME DER ZÄHLSTELLEN

Fußnote	Zst.-Nr.	Zählstelle	Str.-Nr.	Inbetriebnahme
1	99	Alpe - Rauz	B 197	seit 1982 verlegt nach Alpe Rauz (V)
2	100	Kufstein	A 12	Wert an Deutscher Grenze
3	44	Imst	B 171	Verkehrsfreigabe A 12 am 20.12.1985
4	46	Vomp	A 12	Schätzwert 1985 (Zählwerte nur von 65 Tagen)
5	123	Sölden	B 186	in Betrieb seit 9.7.1987
6	126	Imst	A 12	in Betrieb seit 20.5.1987
7	137	Nikolsdorf	B 100	in Betrieb seit 28.4.1993
8	159	Brennersee	A 13	in Betrieb seit 8.12.1995
8	160	Brennersee	B 182	in Betrieb seit 8.12.1995
9	162	Brettfall Tunnel	B 169	in Betrieb seit 18.11.1995
10	34	Kirchbichl	B 171	in Betrieb seit 21.8.1996
11	73	Martinsbühel	B 171	in Betrieb seit 28.8.1996
12	161	Arnbach-Sillian	B 100	in Betrieb seit 05.9.1996
13	163	Langkampfen	A 12	in Betrieb seit 17.8.1996
14	862	Nauders	B 180 (B 315)	in Betrieb seit 29.8.1996
15	173	Kundl	A 12	in Betrieb seit 23.6.1999
16	174	St. Leonhard	B 171	in Betrieb seit 16.6.1999
17	37	Gries/Brenner	B 182	1999 außer Betrieb genommen
18	43	Musau	B 179 (B 314)	1999: nach Eröffnung des Grenztunnels, Nov. 1999 außer Betrieb genommen
19	178	Vilser-Tunnel	B 179 (B 314)	in Betrieb seit 25.7.1999
20	166	Landeck-Südumfahrung	B 180 (B 315)	in Betrieb seit 24.6.2000
21	175	Hall	A 12	in Betrieb seit 19.10.2000
22	47	Mittersill	B 161	in Betrieb seit September 1996
23	63	Tösens	B 180(B 315)	in Betrieb: Juni 1994 bis August 2000
24	105	Felbertauern Tunnel	B 108	ab 1993: aus Mautstatistik
25	156	Perjen Tunnel	S 16	Auswertung seit 1.1.1993
26	45	Matrei/Brenner	A 13	Werte 1990, 1991 und 1992 aus Zollstatistik umgerechnet
27	100	Kufstein	A 12	Wert 1989 aus Zollstatistik umgerechnet

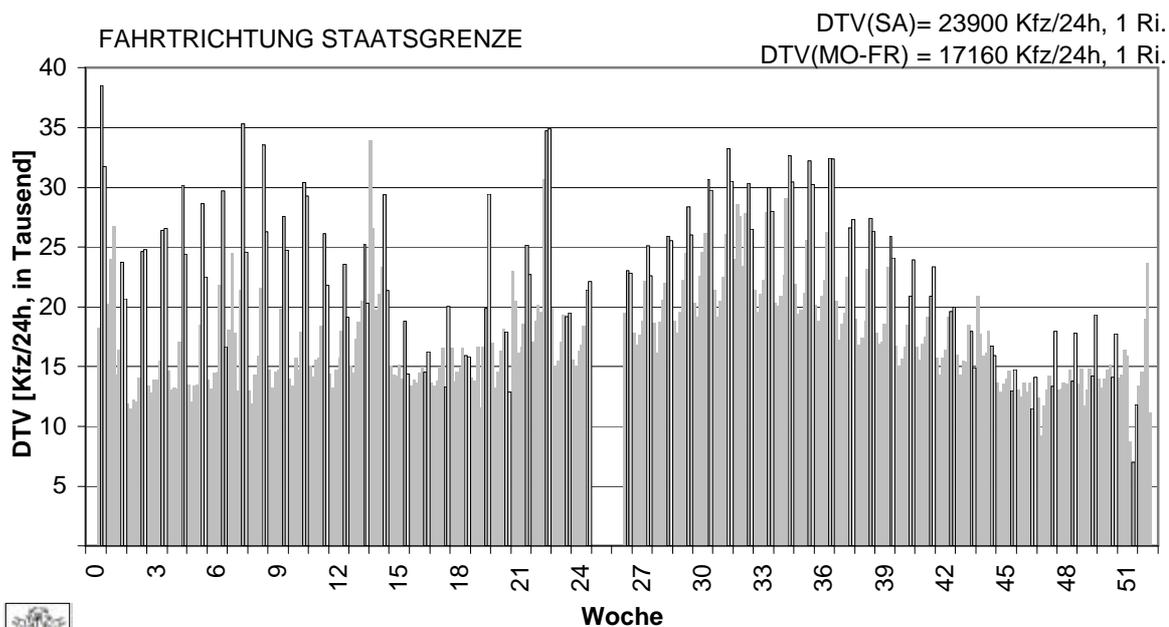
WIRTSCHAFTS-, ERHOLUNGSVERKEHR

Vergleich der Jahressganglinien 1999

AUTOBAHN IM BALLUNGSRAUM



A 12 INNTAL AUTOBAHN (KUFSTEIN)



Straßenverkehrszählung 2000

ZÄHLSTELLE: LERMO O SERTUNNEL

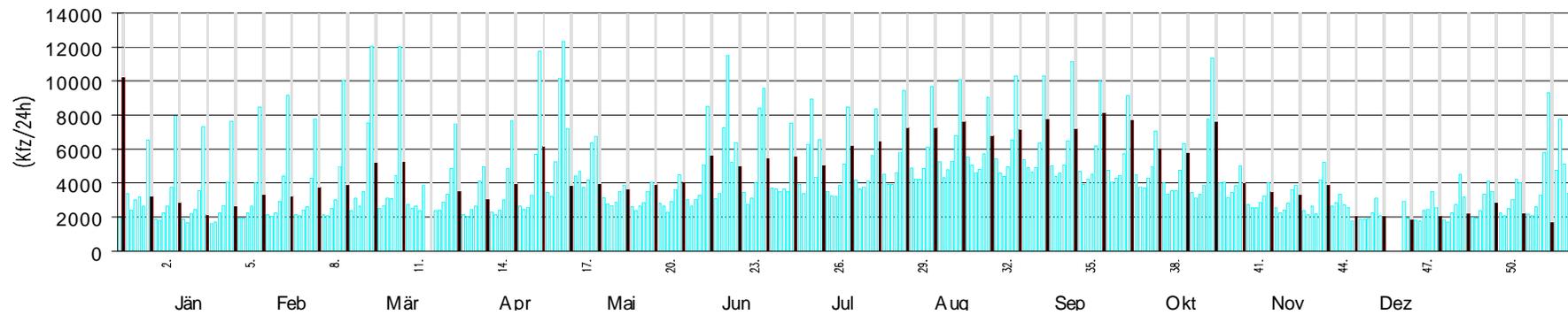
Jahresganglinien der täglichen Verkehrsstärken

Gesamtverkehr

DTV 8.350 Kfz/24h
TVmax 22.561 Kfz (11.03.2000)

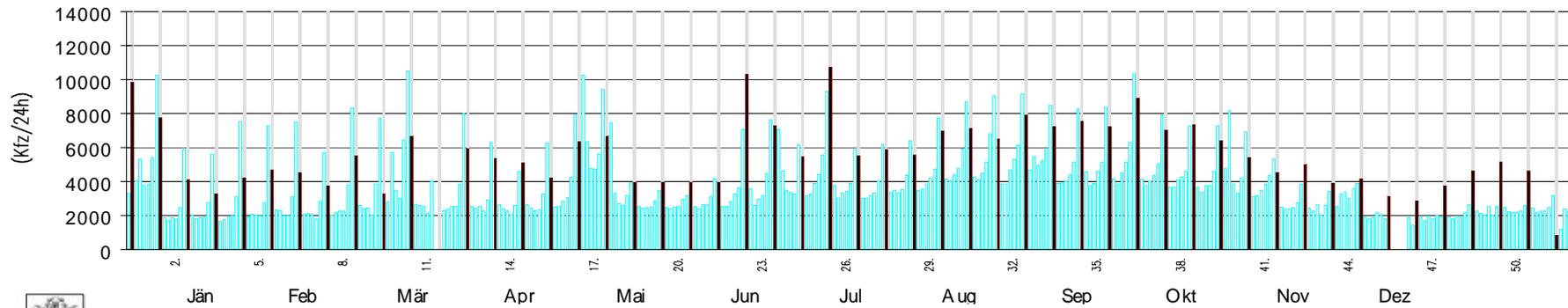
Fahrrichtung Reutte-Fernpass

DTV 4.316 Kfz/24h
TVmax 12.321 Kfz (21.04.2000)



Fahrrichtung Fernpass-Reutte

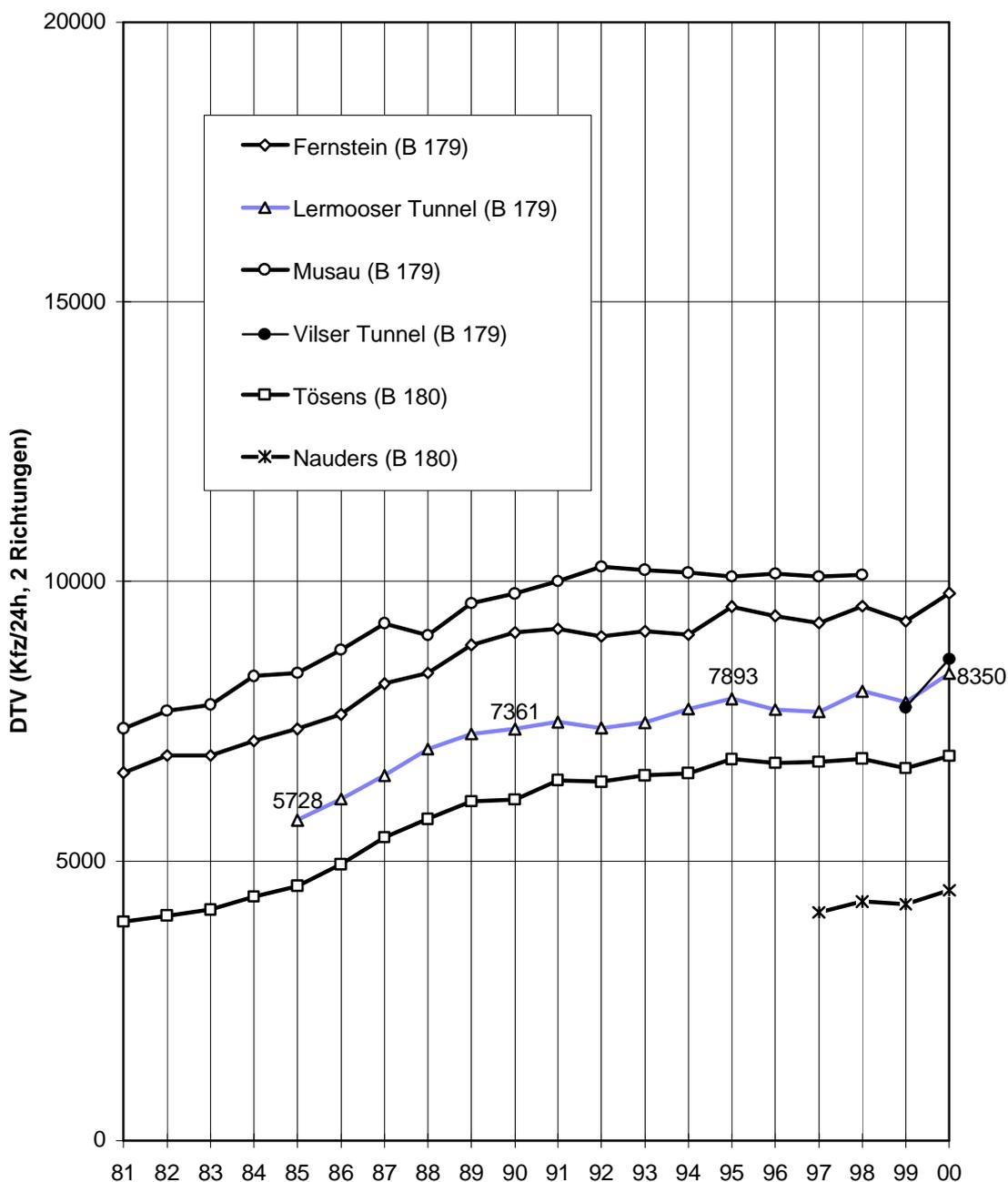
DTV 4.034 Kfz/24h
TVmax 10.793 Kfz (25.06.2000)



FERNPASS - RESCHENPASS

B 179 (B314), B 180 (B315)

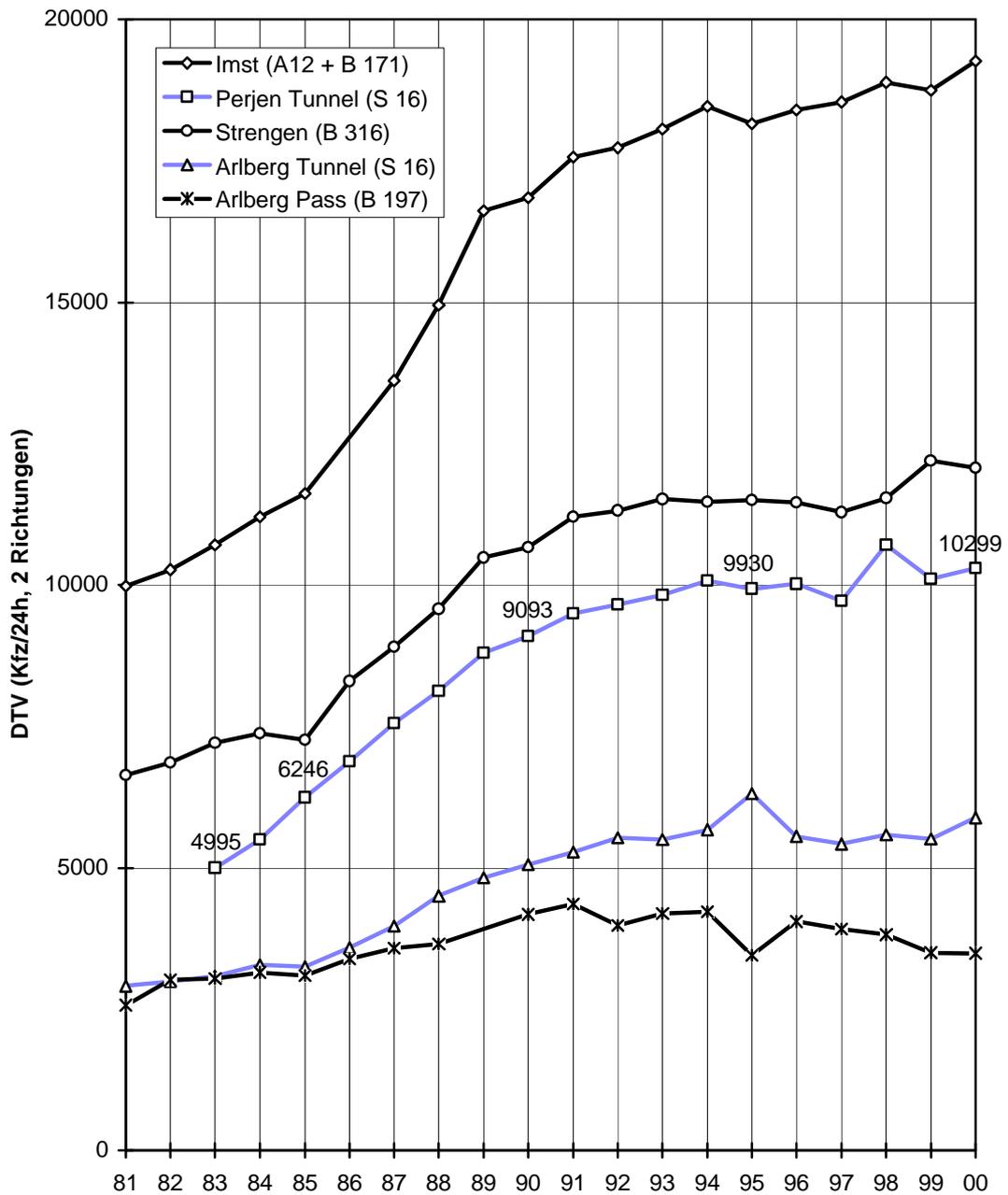
1981 - 2000



TIROLER OBERLAND

Ost - West - Route

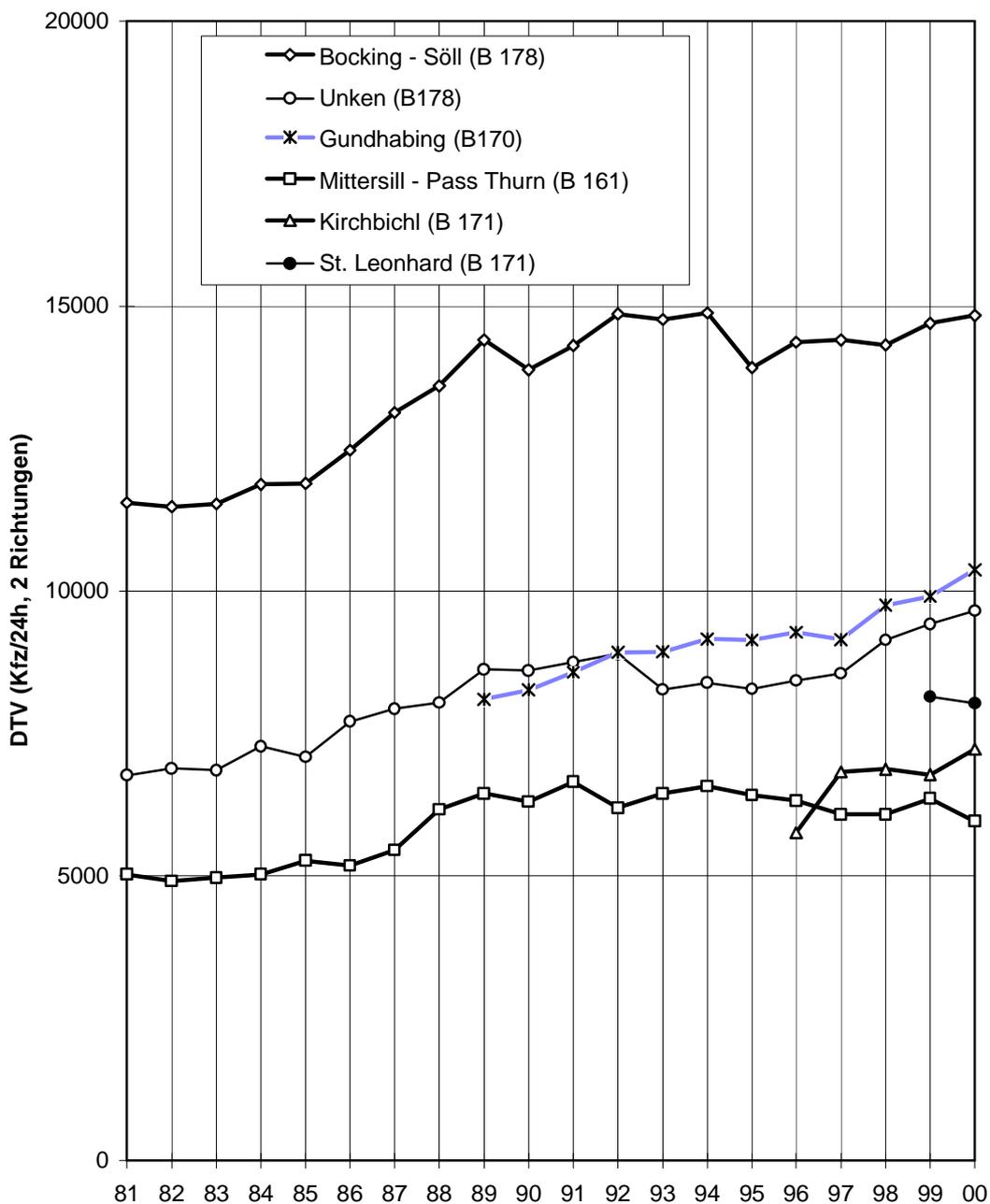
1981 - 2000



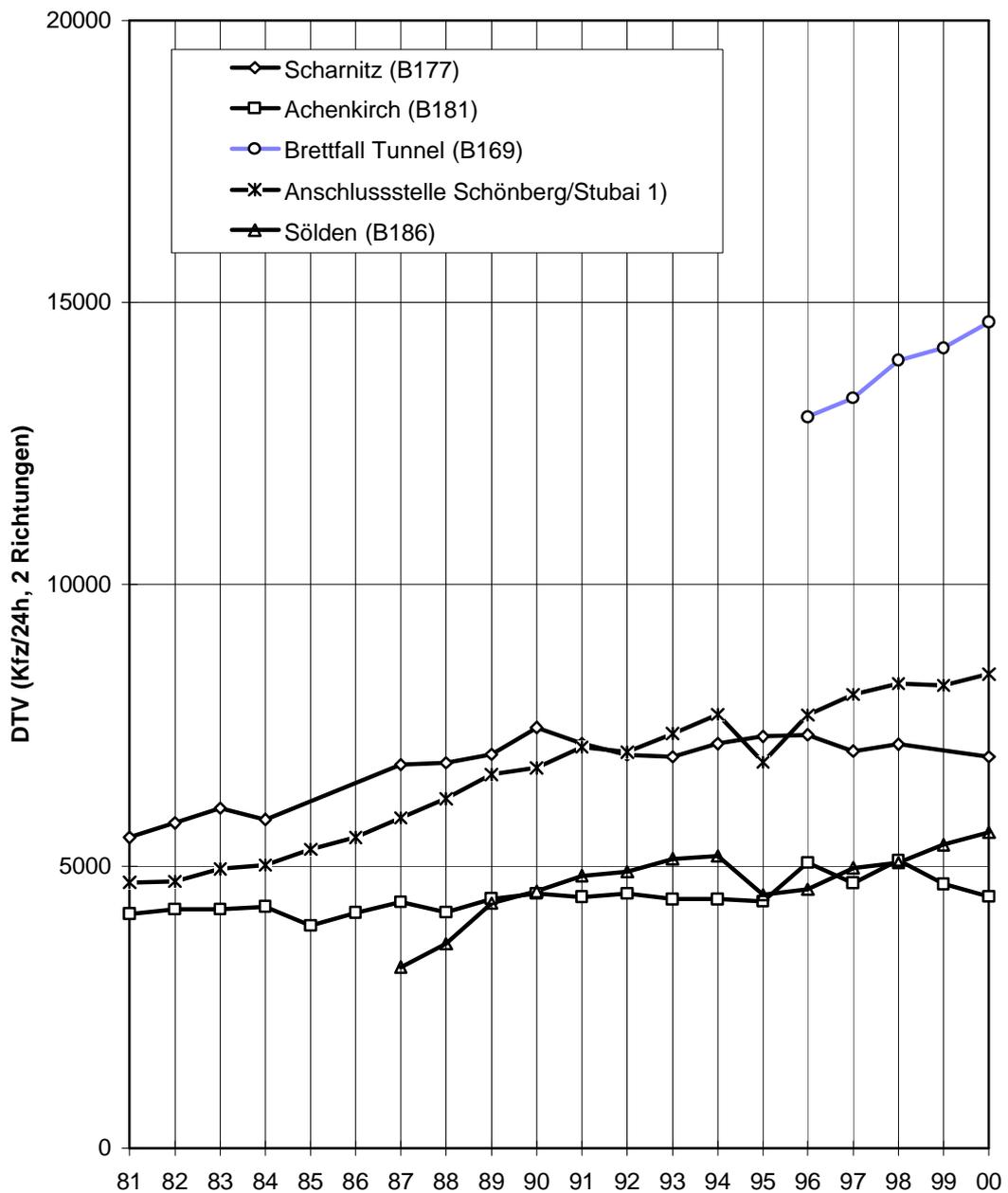
TIROLER UNTERLAND

Bezirke Kufstein und Kitzbühel

1981 - 2000



SCHARNITZ, ACHENTAL ZILLERTAL, STUBAITAL, ÖTZTAL 1981 - 2000

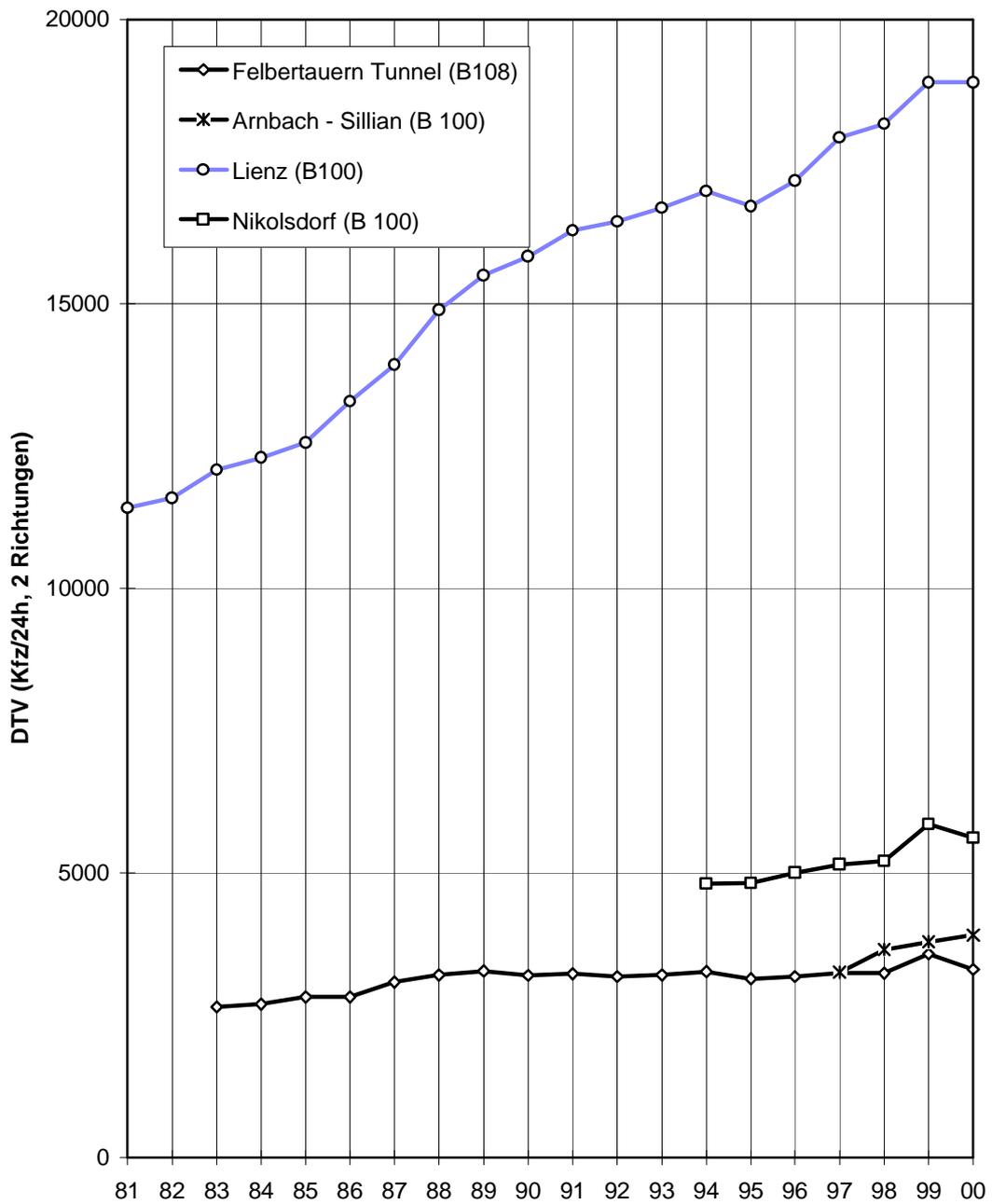


1) 1995: Baustelle

OSTTIROL

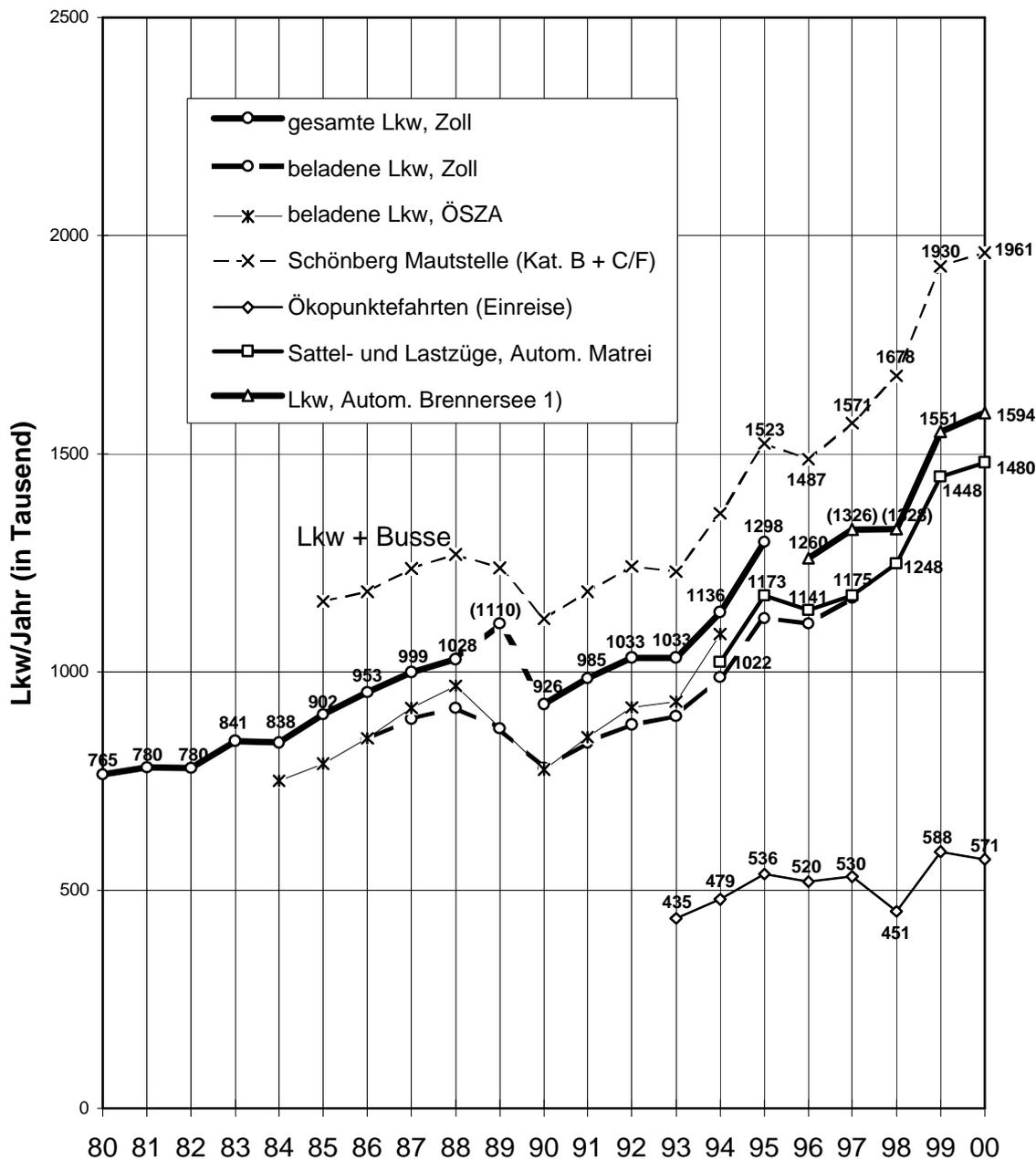
B 100, B 108

1981 - 2000



BRENNER (A 13)

Straßengüterverkehr 1980 - 2000

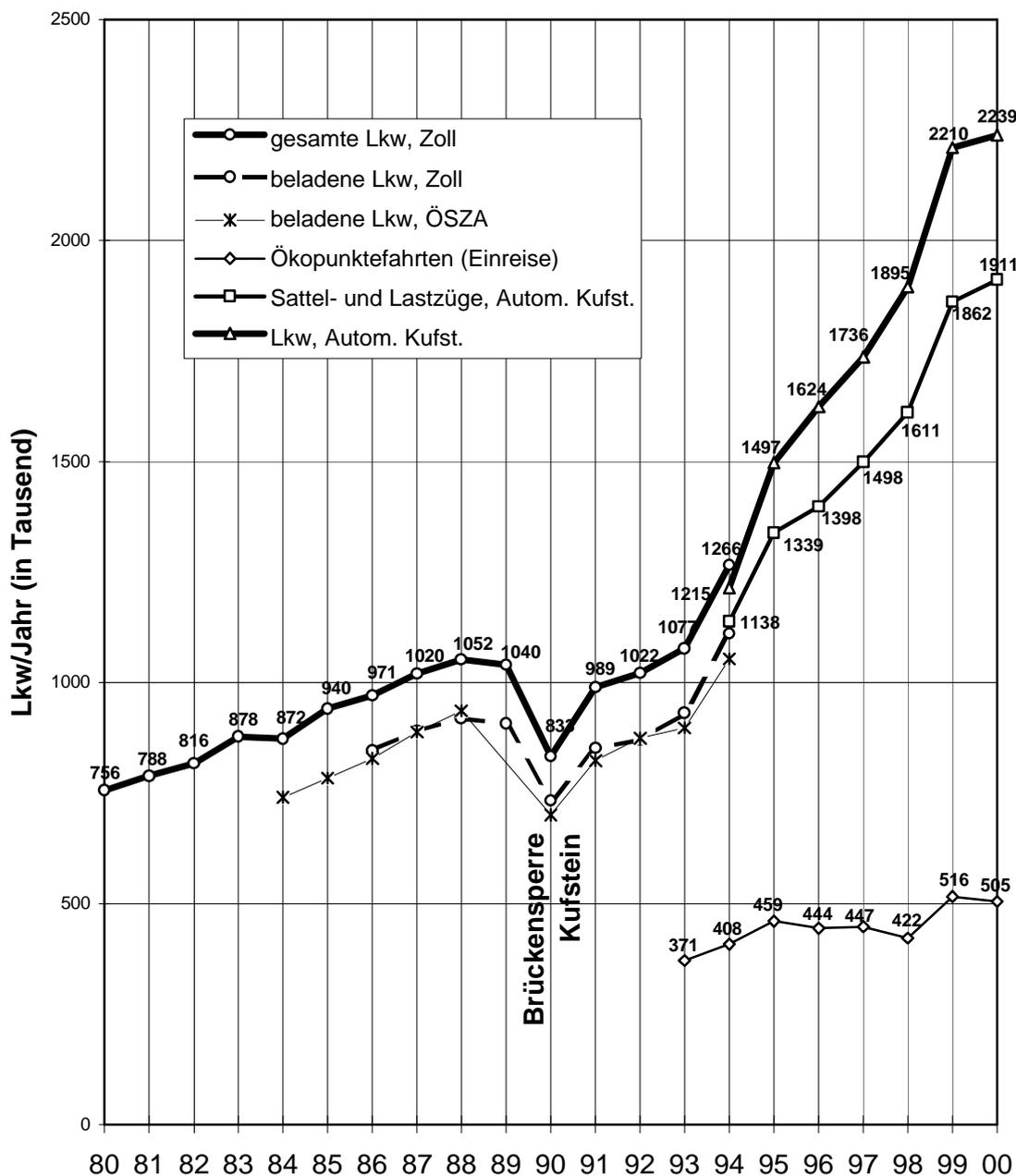


1) siehe Anmerkung Seite 12

Quellen: Zollstatistik, ÖSZA, BMVIT,
Alp. Str. AG, AdTLR Abt. Id,

KUFSTEIN (A 12)

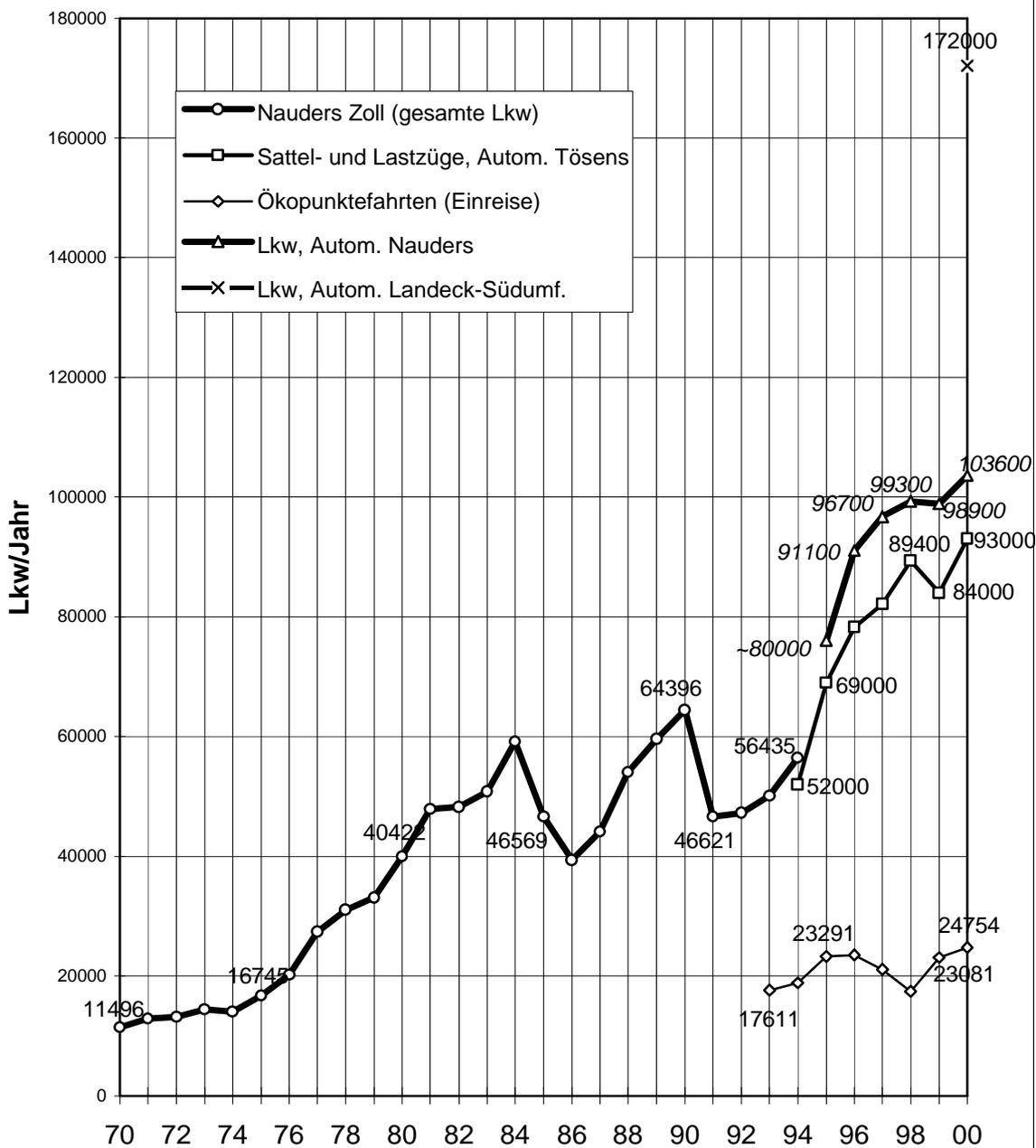
Straßengüterverkehr 1980 - 2000



Quellen: Zollstatistik, ÖSZA,
BMVIT, AdTLR Abt. Id,

RESCHENPASS (B 180)

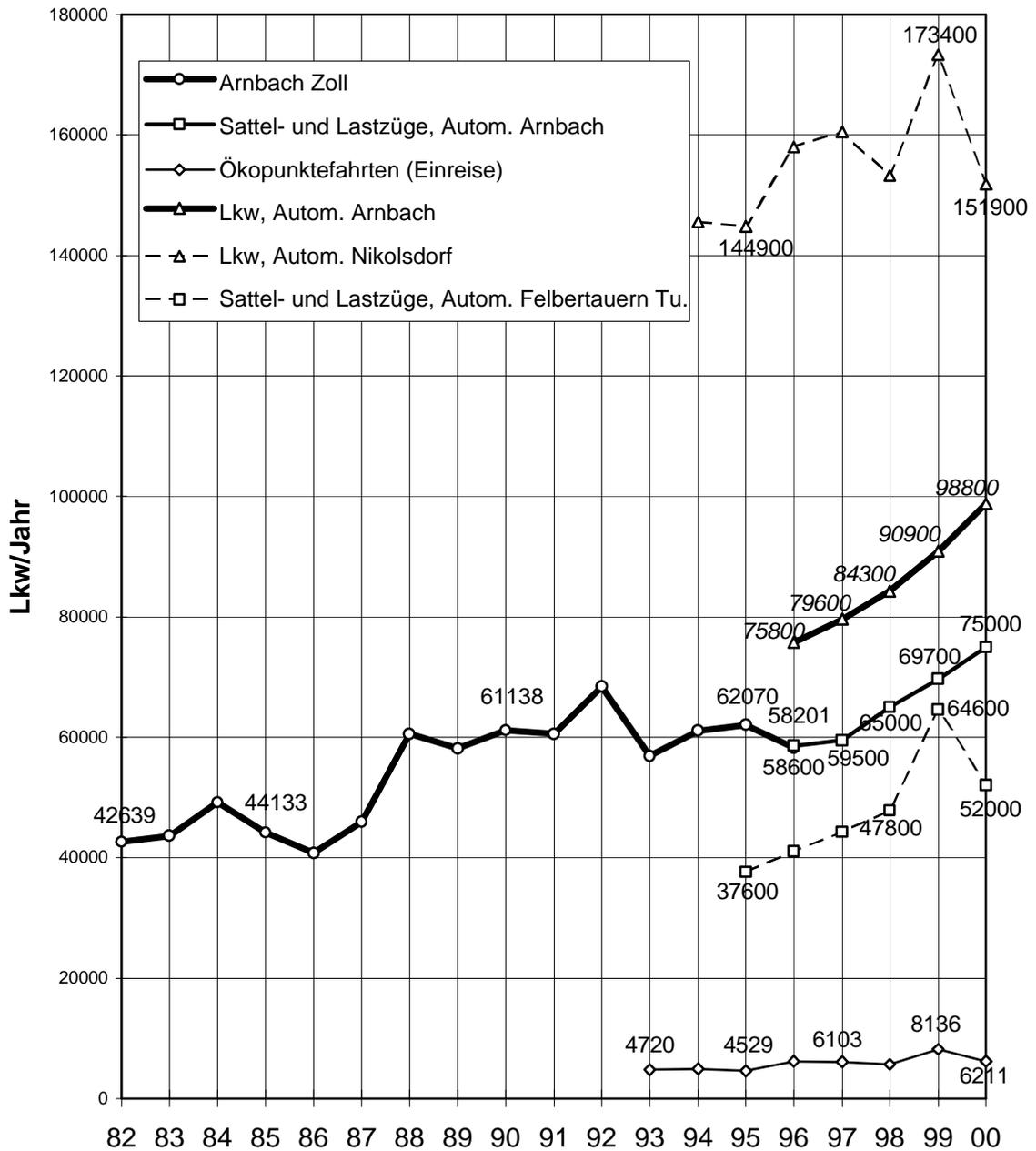
Straßengüterverkehr 1970 - 2000



Quellen: Zollstatistik, ÖSZA,
AdTLR Abt. Id, BMVIT

OSTTIROL (B 100)

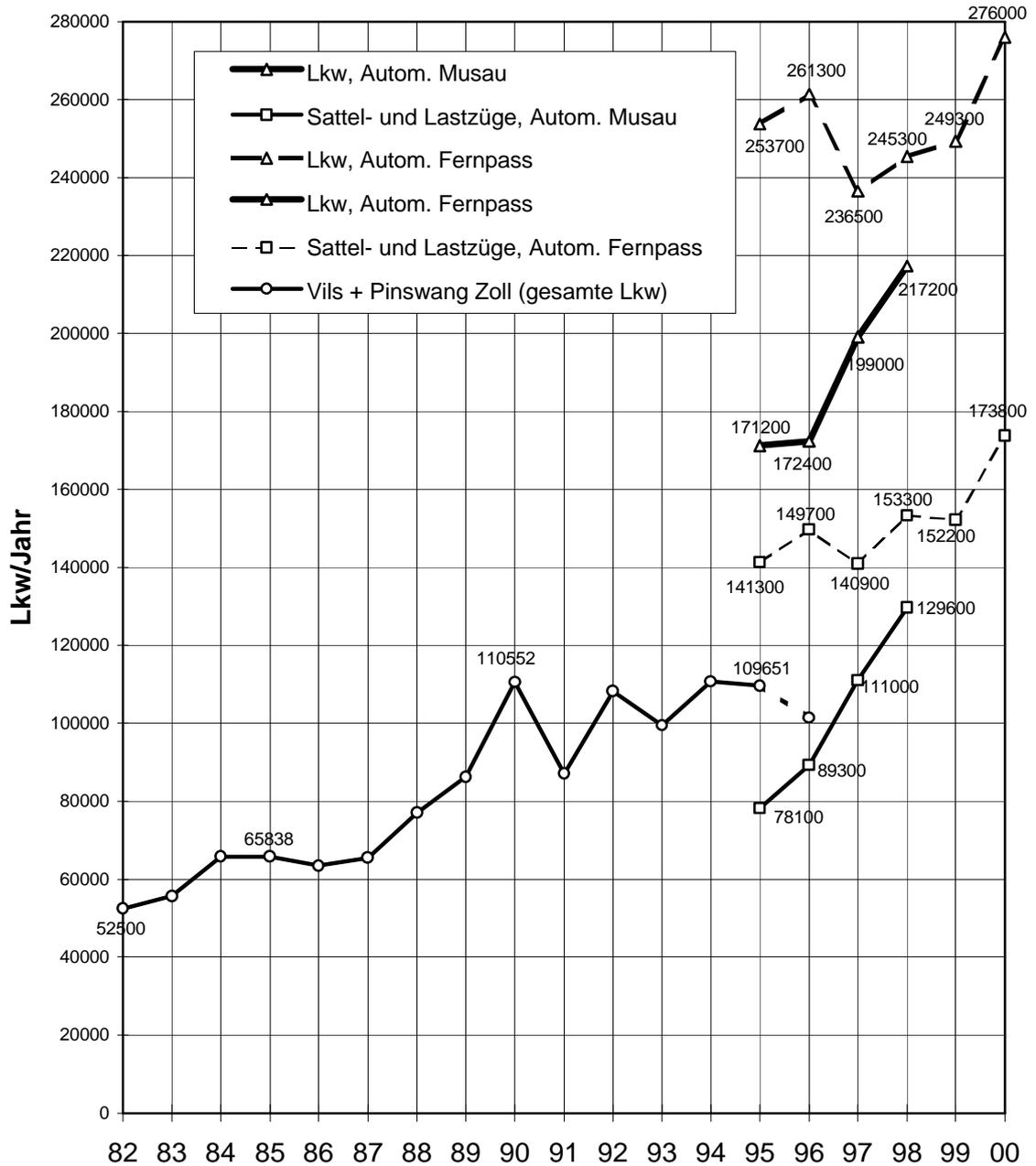
Straßengüterverkehr 1982 - 2000



Quellen: Zollstatistik, ÖSZA
AdTLR Abt. Id, BMVIT

AUSSERFERN (B 179)

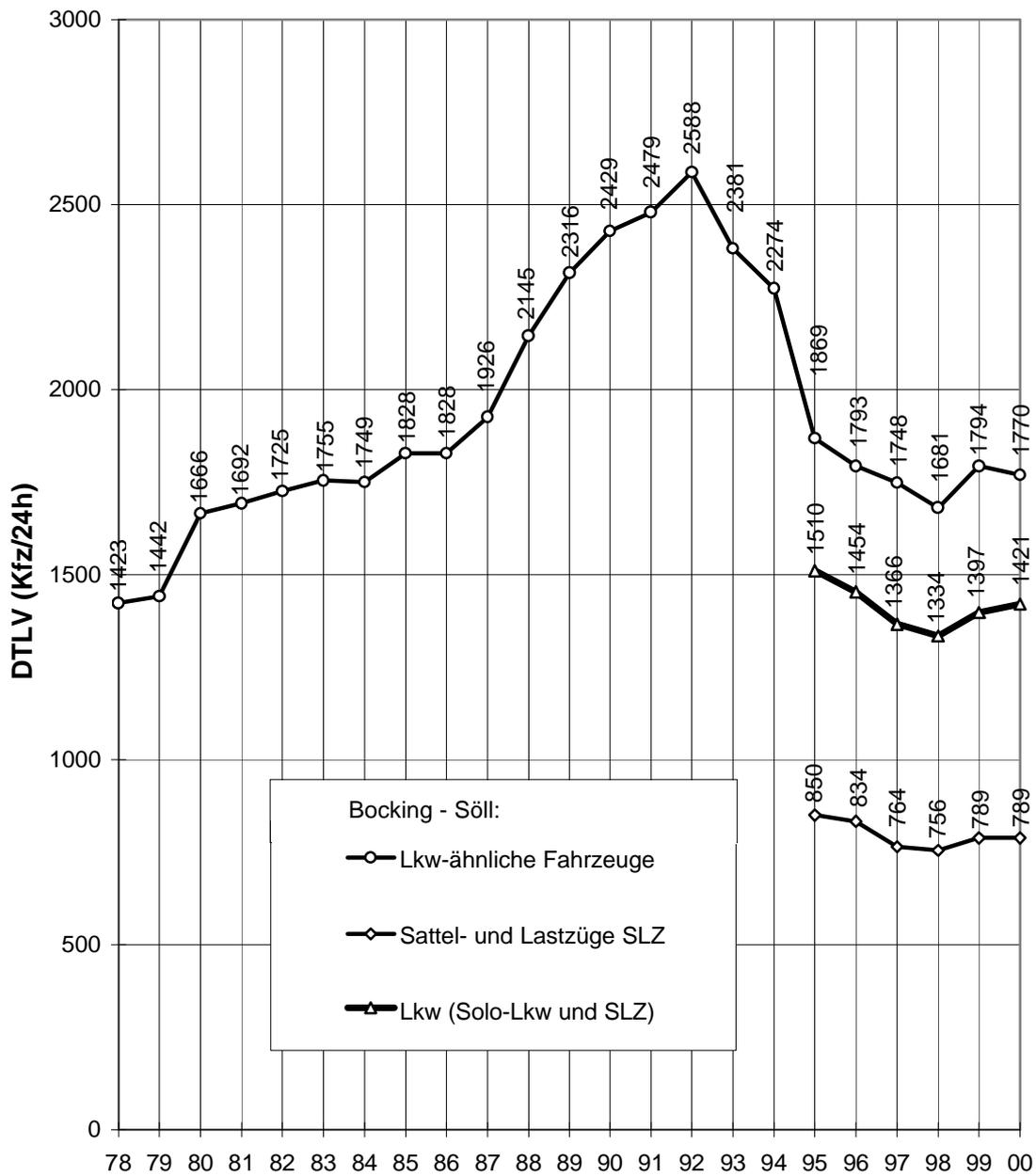
Straßengüterverkehr 1982 - 2000



Quellen: Zollstatistik, ÖSZA,
AdTLR Abt. Id, BMVIT

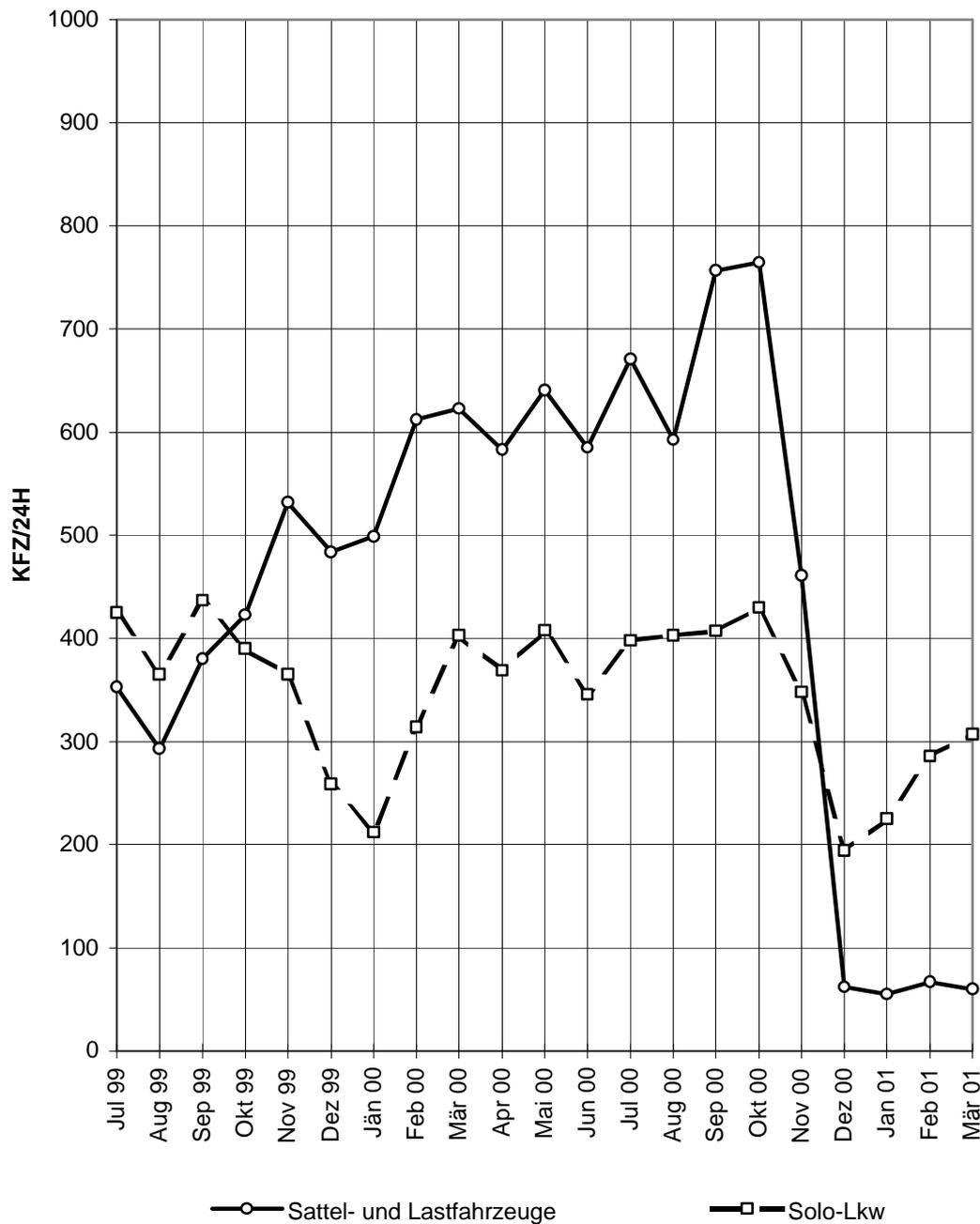
LOFERER STRASSE (B178)

Güterverkehr 1978 - 2000



Quelle: BMVIT

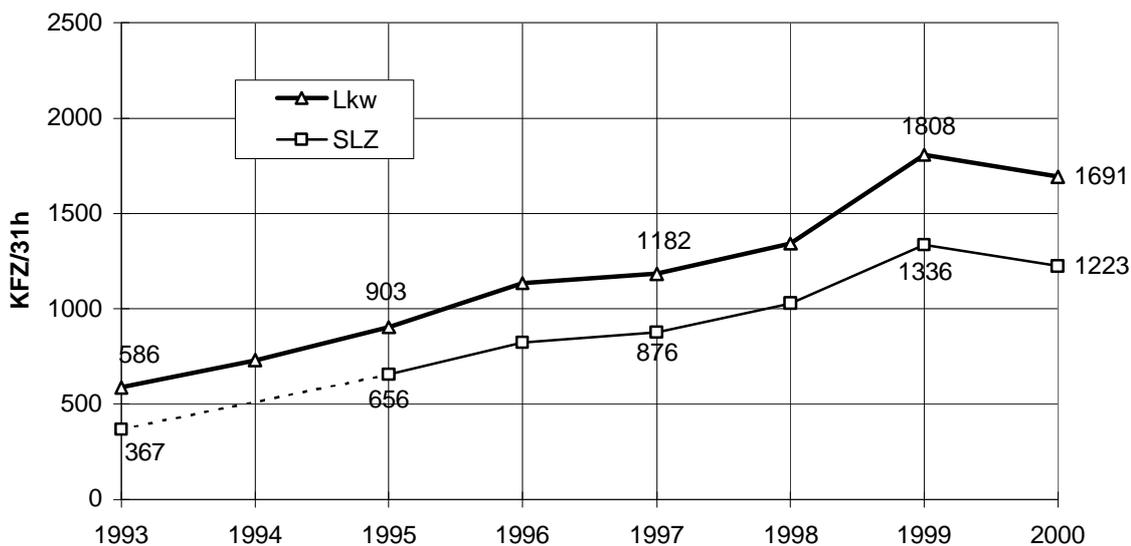
Lkw-Verkehr (B 171) St. Leonhard (Kundl)



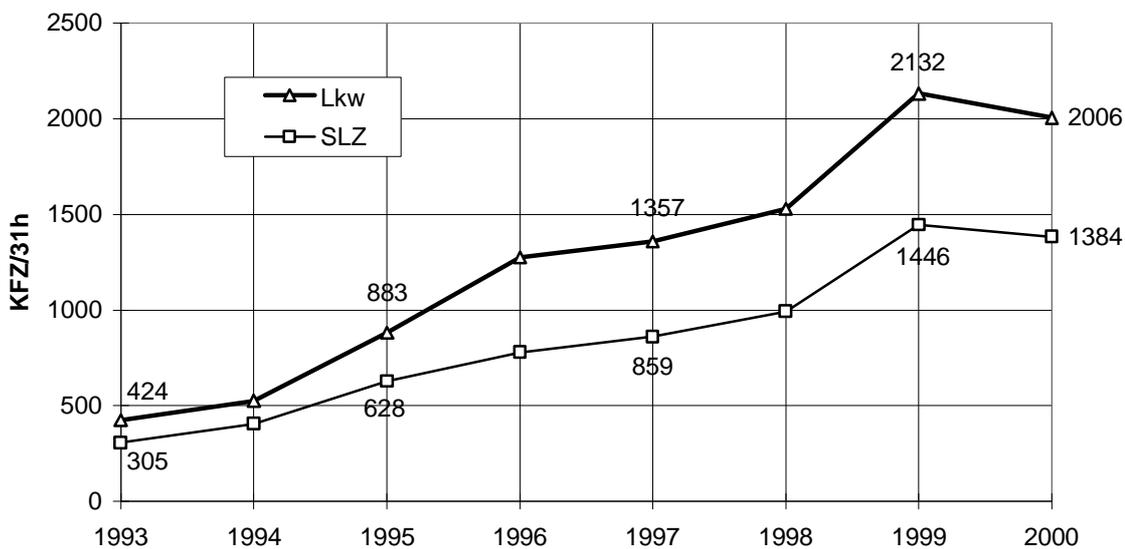
Lkw - Wochenendverkehr 1993 - 2000

(Samstag, 15⁰⁰ bis Sonntag, 22⁰⁰)

Matrei / A13



Kufstein / A 12



Lkw = Lkw-Verkehr (beinhaltet Solo-Lkw, Sattel- und Lastzüge)

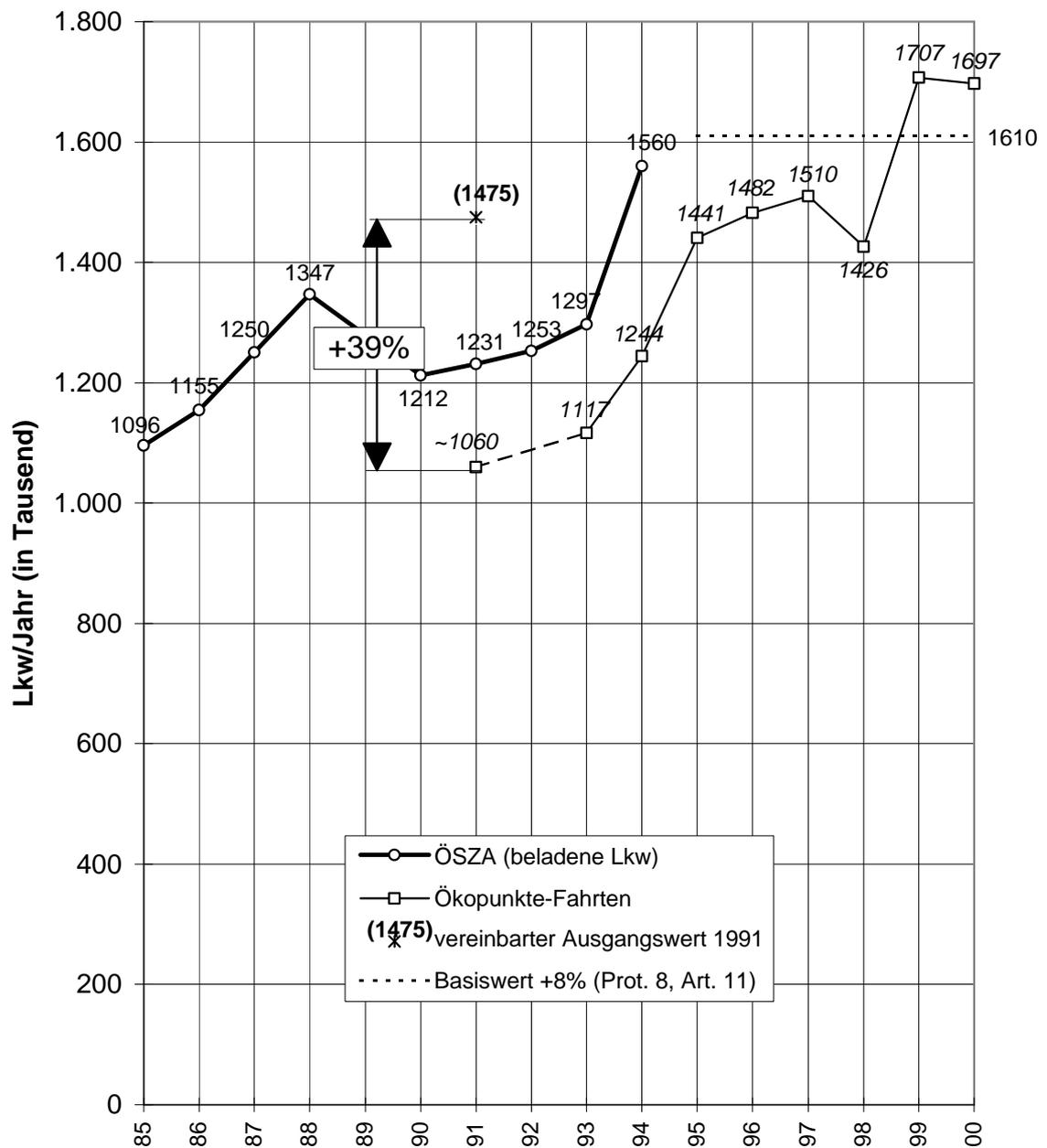


Ökopunkte-Statistik 1993 - 2000

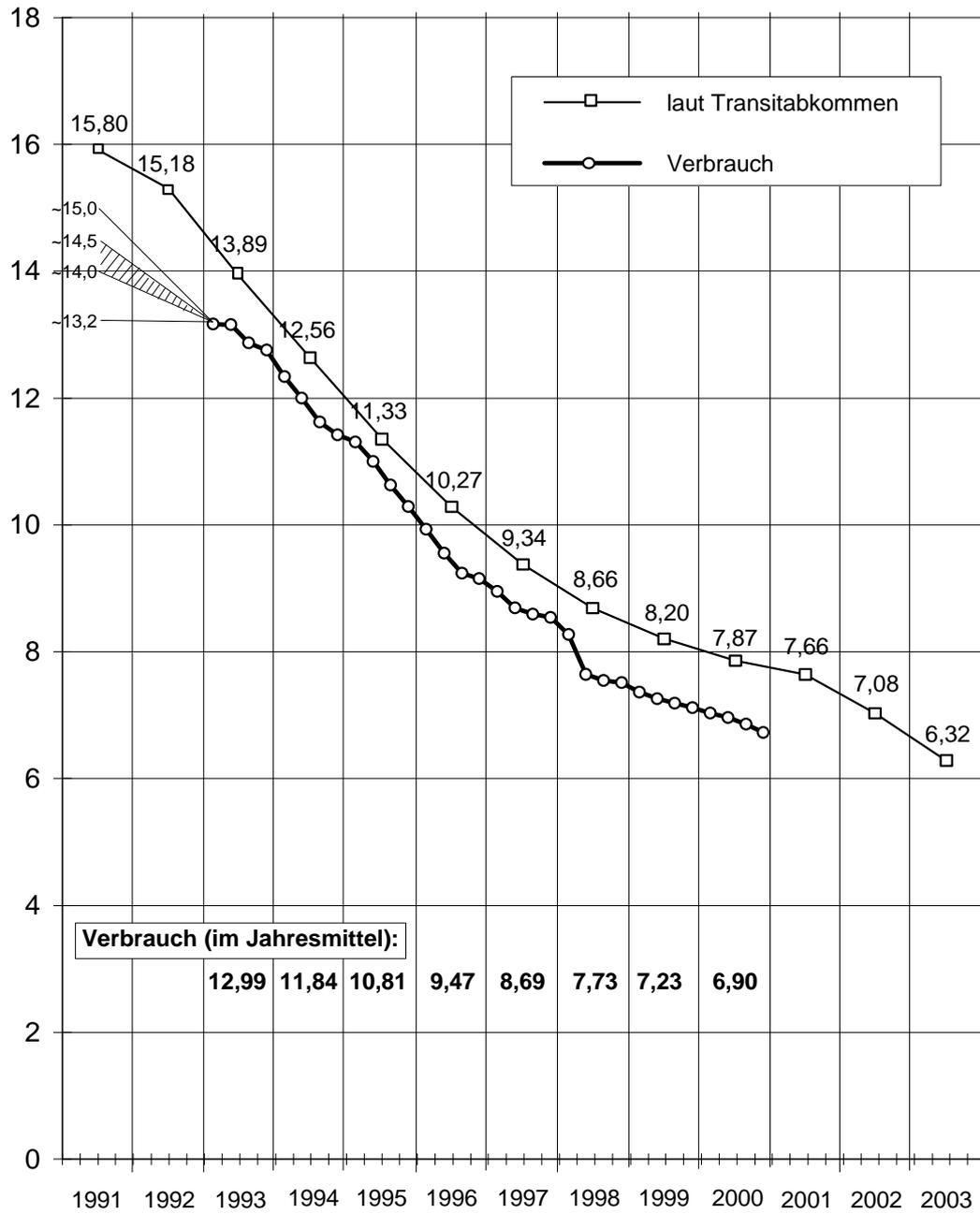
	Anzahl der Fahrten			Ökopunkte pro Fahrt	Gesamt- verbrauch Ökopunkte
	Gesamt- anzahl	davon Black- list	Ökopunkte- fahrten		
1. Quartal 93	251.016	–	251.016	13,17	3,306.948
2. -"-	307.886	–	307.886	13,16	4,050.736
3. -"-	263.440	–	263.440	12,87	3,390.310
4. -"-	294.224	–	294.224	12,76	3,754.081
1993	1,116.566		1,116.566	12,99	14,502.075
1. Quartal 94	299.891	–	299.891	12,34	3,701.790
2. -"-	318.780	–	318.780	12,00	3,824.113
3. -"-	307.986	–	307.986	11,62	3,578.179
4. -"-	317.499	–	317.499	11,42	3,627.193
1994	1,244.156		1,244.156	11,84	14,731.275
1. Quartal 95	361.162	–	361.162	11,31	4,085.738
2. -"-	363.571	–	363.571	11,00	3,998.994
3. -"-	361.044	–	361.044	10,63	3,837.871
4. -"-	354.937	–	354.937	10,29	3,653.458
1995	1,440.714		1,440.714	10,81	15,576.061
1. Quartal 96	370.378	–	370.378	9,93	3,678.166
2. -"-	366.588	–	366.588	9,55	3,502.019
3. -"-	362.036	–	362.036	9,24	3,345.563
4. -"-	383.472	–	383.472	9,15	3,510.511
1996	1,482.474		1,482.474	9,47	14,036.259
1. Quartal 97	369.191	–	369.191	8,95	3,303.298
2. -"-	383.243	–	383.243	8,69	3,329.854
3. -"-	365.195	–	369.110	8,59	3,136.234
4. -"-	391.914	–	391.914	8,54	3,345.120
1997	1,509.543		1,509.543	8,69	13,114.506
1. Quartal 98	349.226	9.707	339.519	8,27	2,808.873
2. -"-	302.671	18.424	284.247	7,64	2,170.690
3. -"-	373.304	13.263	360.041	7,55	2,716.443
4. -"-	400.718	12.164	388.554	7,51	2,917.056
1998	1,425.919	53.558	1,372.361	7,73	10,613.062
1. Quartal 99	413.001	9.700	403.301	7,36	2,969.433
2. -"-	430.093	12.253	417.840	7,26	3,034.883
3. -"-	420.832	16.722	404.110	7,19	2,903.941
4. -"-	443.292	26.704	416.588	7,12	2,965.265
1999	1,707.218	65.379	1,641.839	7,23	11,873.522
1. Quartal 00	436.862	15.021	421.841	7,03	2,966.843
2. -"-	438.810	20.618	418.192	6,96	2,912.093
3. -"-	396.527	25.743	370.784	6,86	2,542.859
4. -"-	424.591	14.977	409.614	6,73	2,757.642
2000	1,696.790	76.359	1,620.431	6,90	11,179.437



STRASSENGÜTERTRANSIT Österreich 1985 - 2000

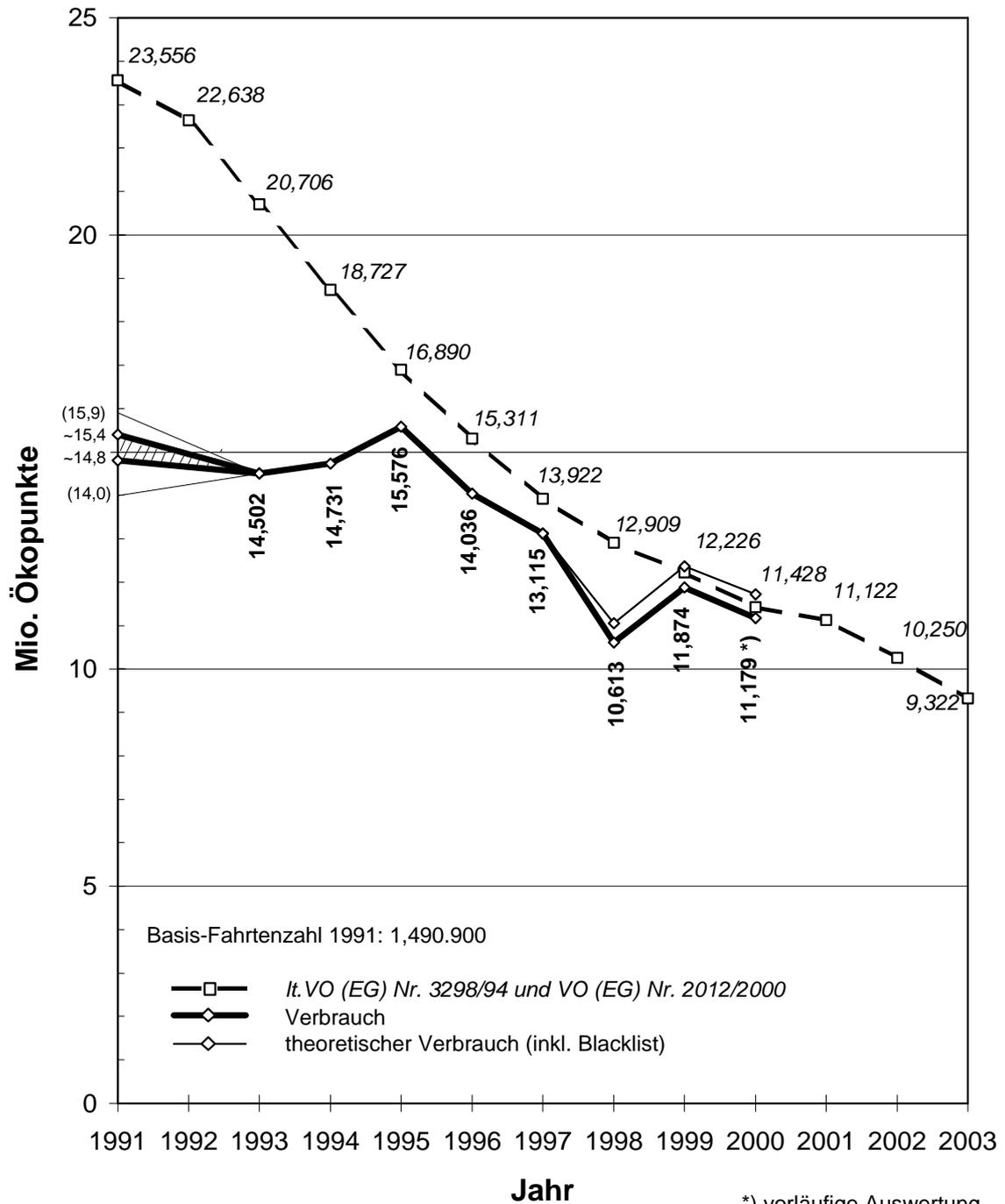


Ökopunkte / Fahrt



Quelle: ÖSZA, BMVIT

Ökopunkte - Übersicht



Basis-Fahrtanzahl 1991: 1,490.900

- lt. VO (EG) Nr. 3298/94 und VO (EG) Nr. 2012/2000
- ◇— Verbrauch
- theoretischer Verbrauch (inkl. Blacklist)

*) vorläufige Auswertung
Stand 05/01

Quelle: ÖSZA, BMVIT



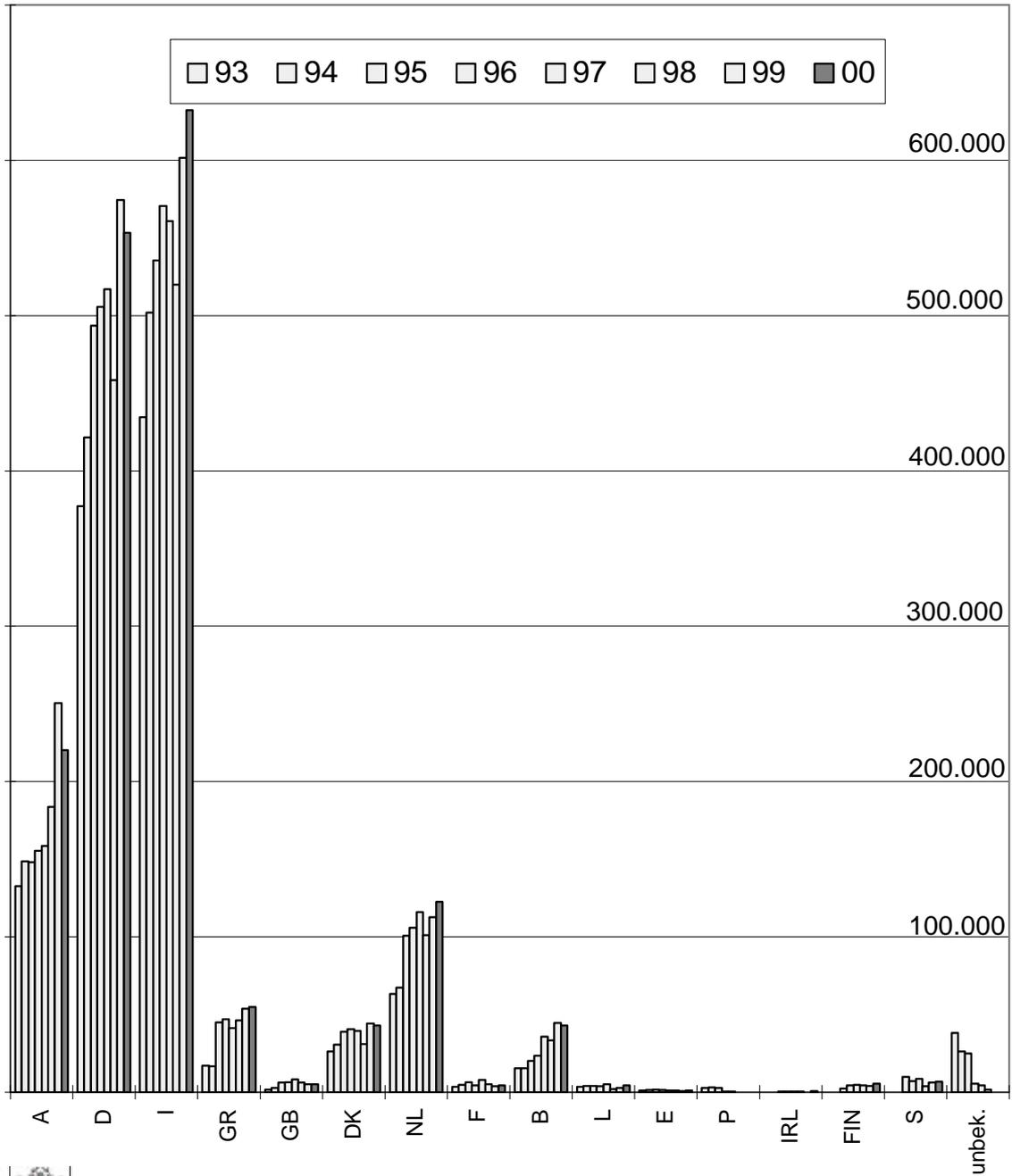
Ökopunkte - Fahrten

1993 - 2000

Aufteilung nach Nationen

Ökopunkte - Fahrten (inkl. Blacklist)

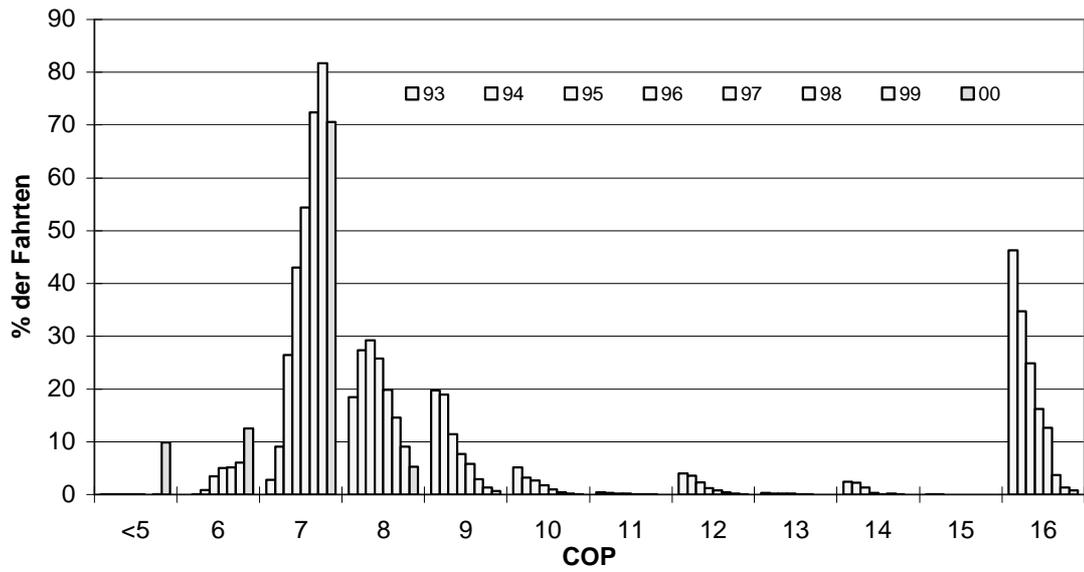
700.000



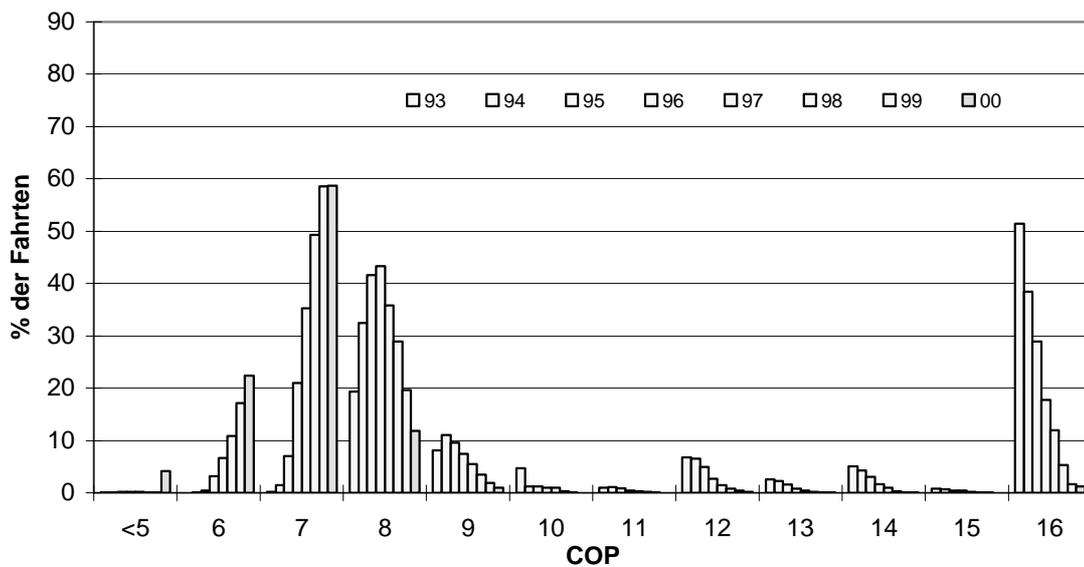
Ökopunkte - Fahrten 1993 - 2000

Aufteilung nach Ökopunktebedarf

österreich. Lkw

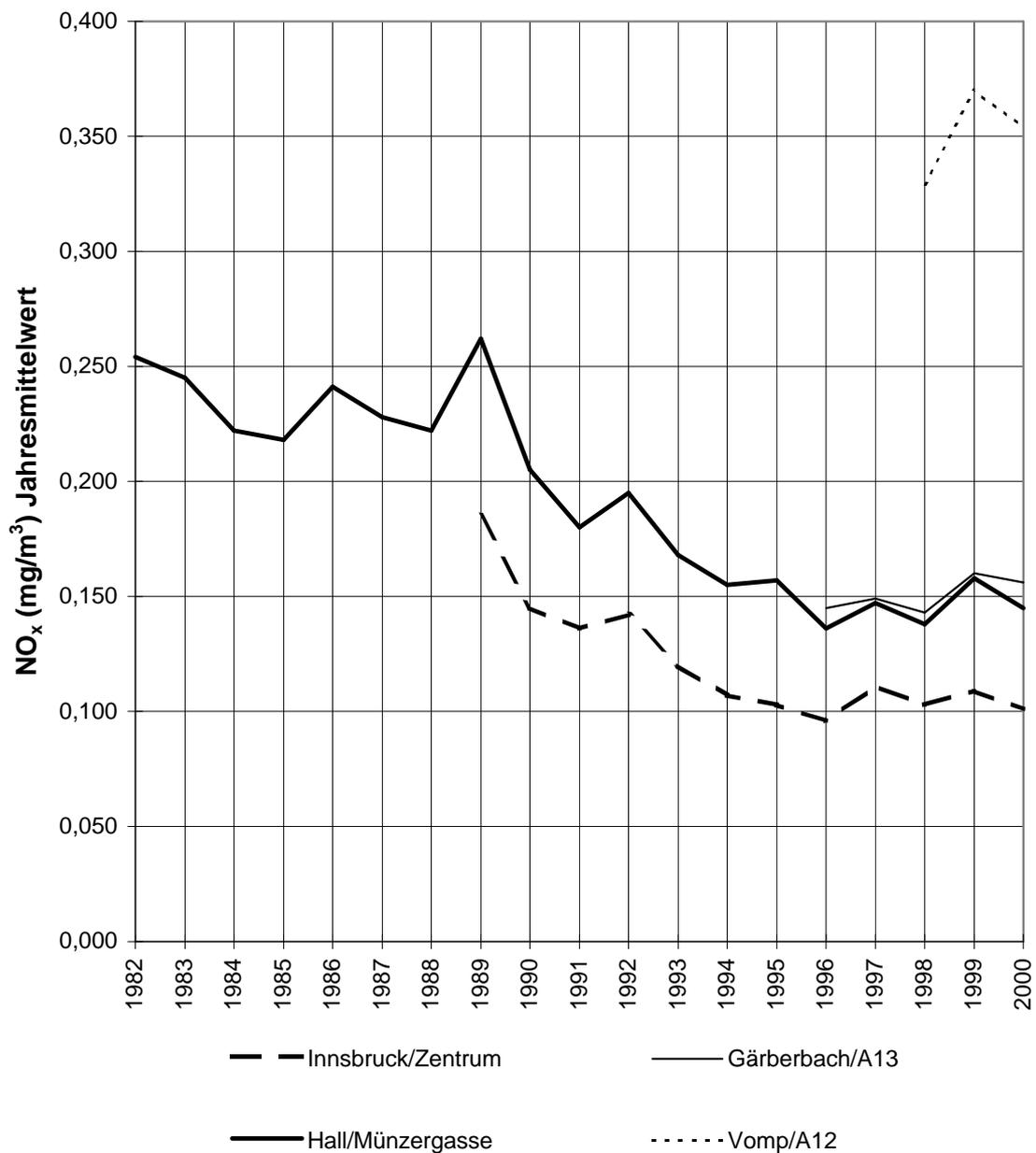


EU-Lkw (ohne österr. Lkw)



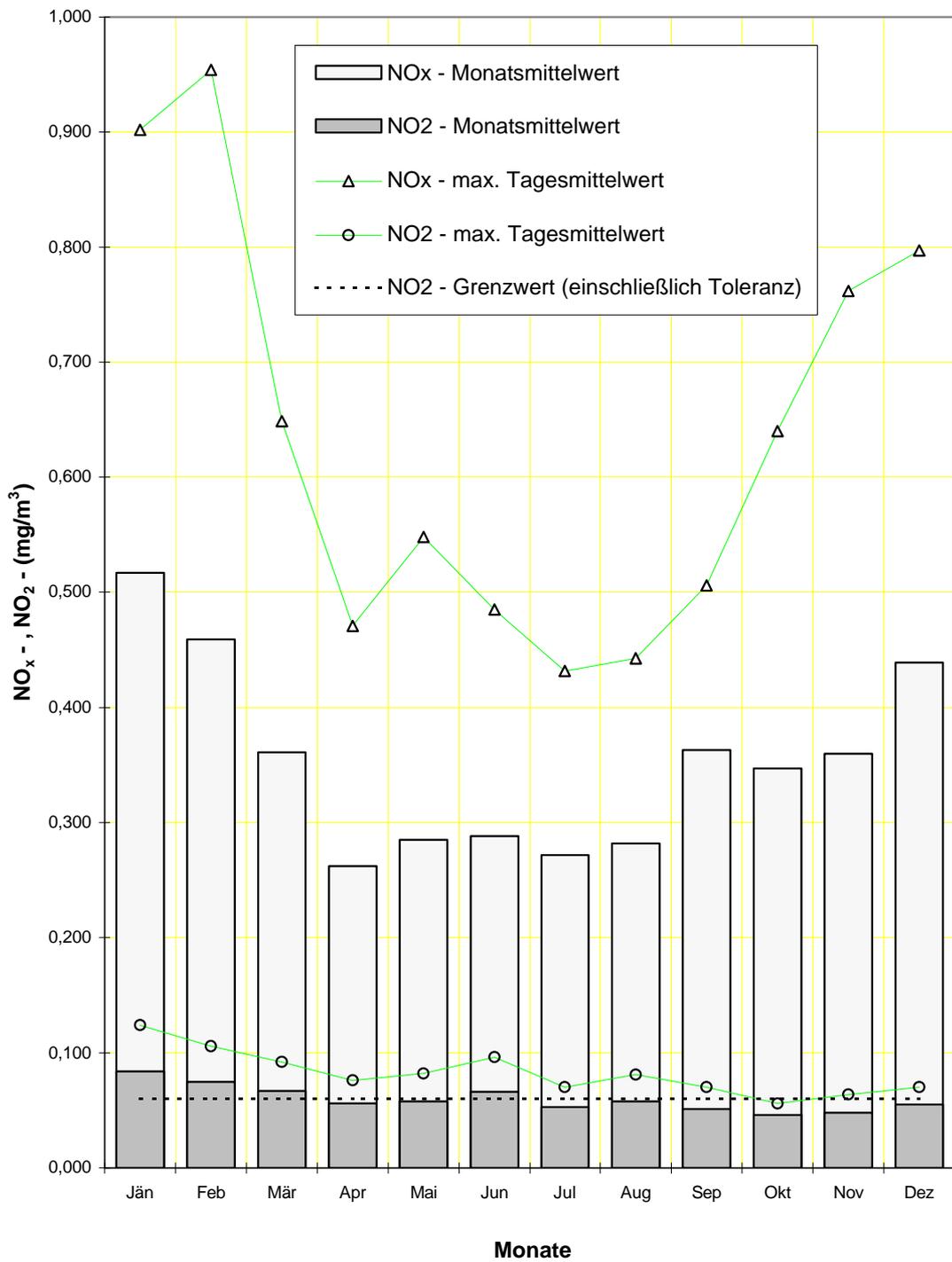
NO_x - Entwicklung 1982 - 2000

an den Messstellen in Tirol



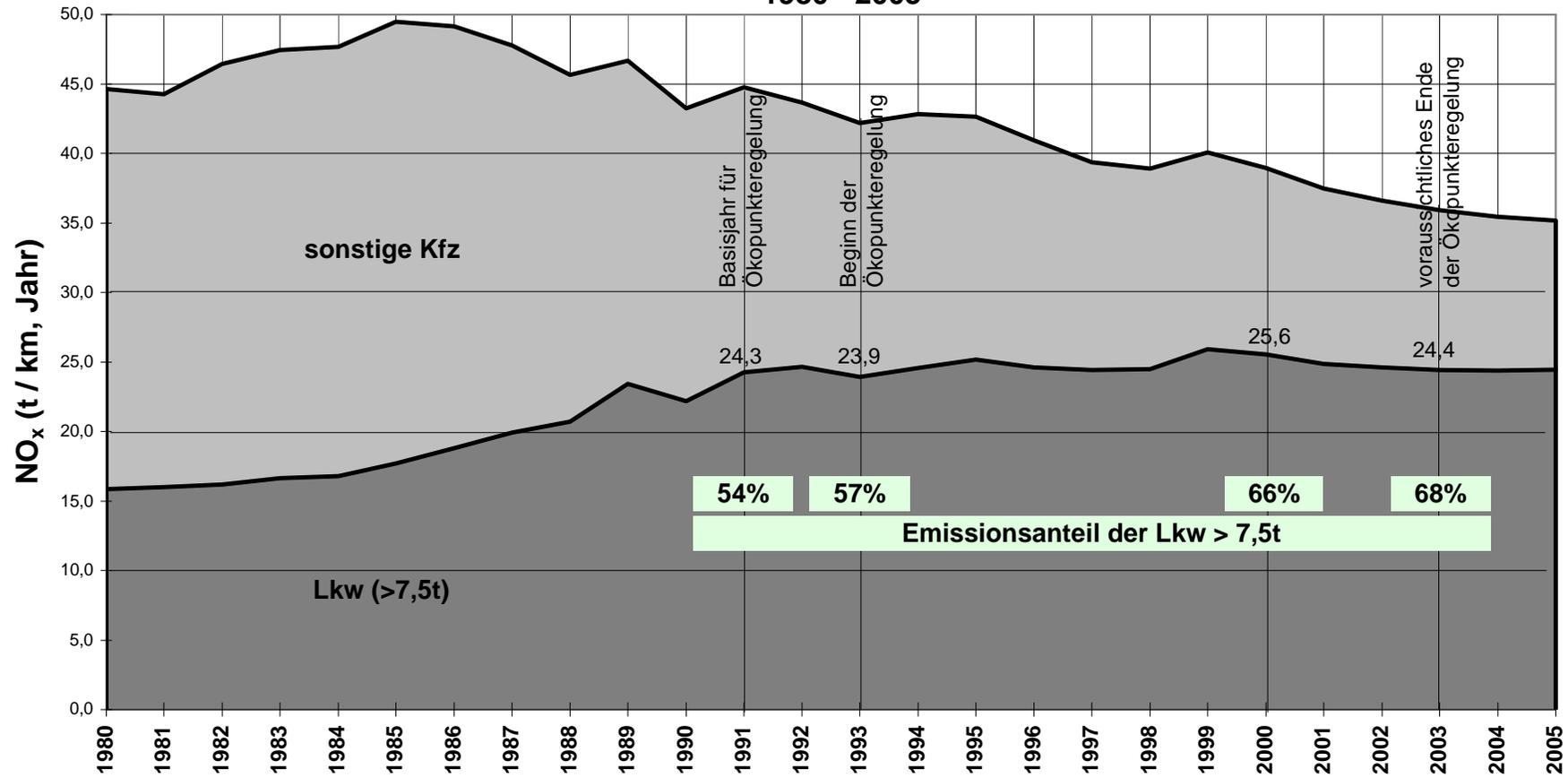
NO_x - , NO₂ - Monatsmittelwerte 2000

Messstelle: A 12, Vomp

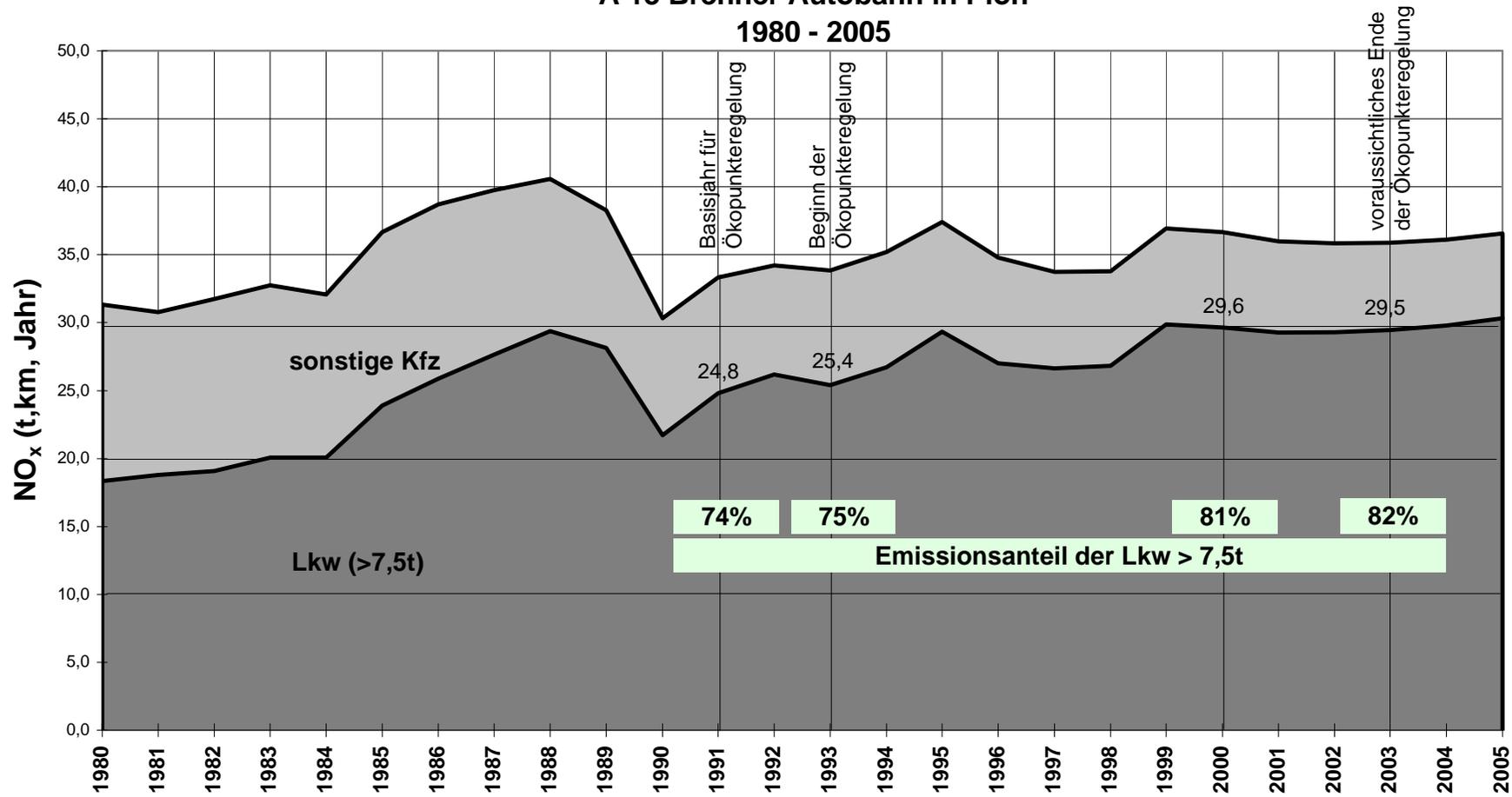


Quelle: Landesforstdirektion

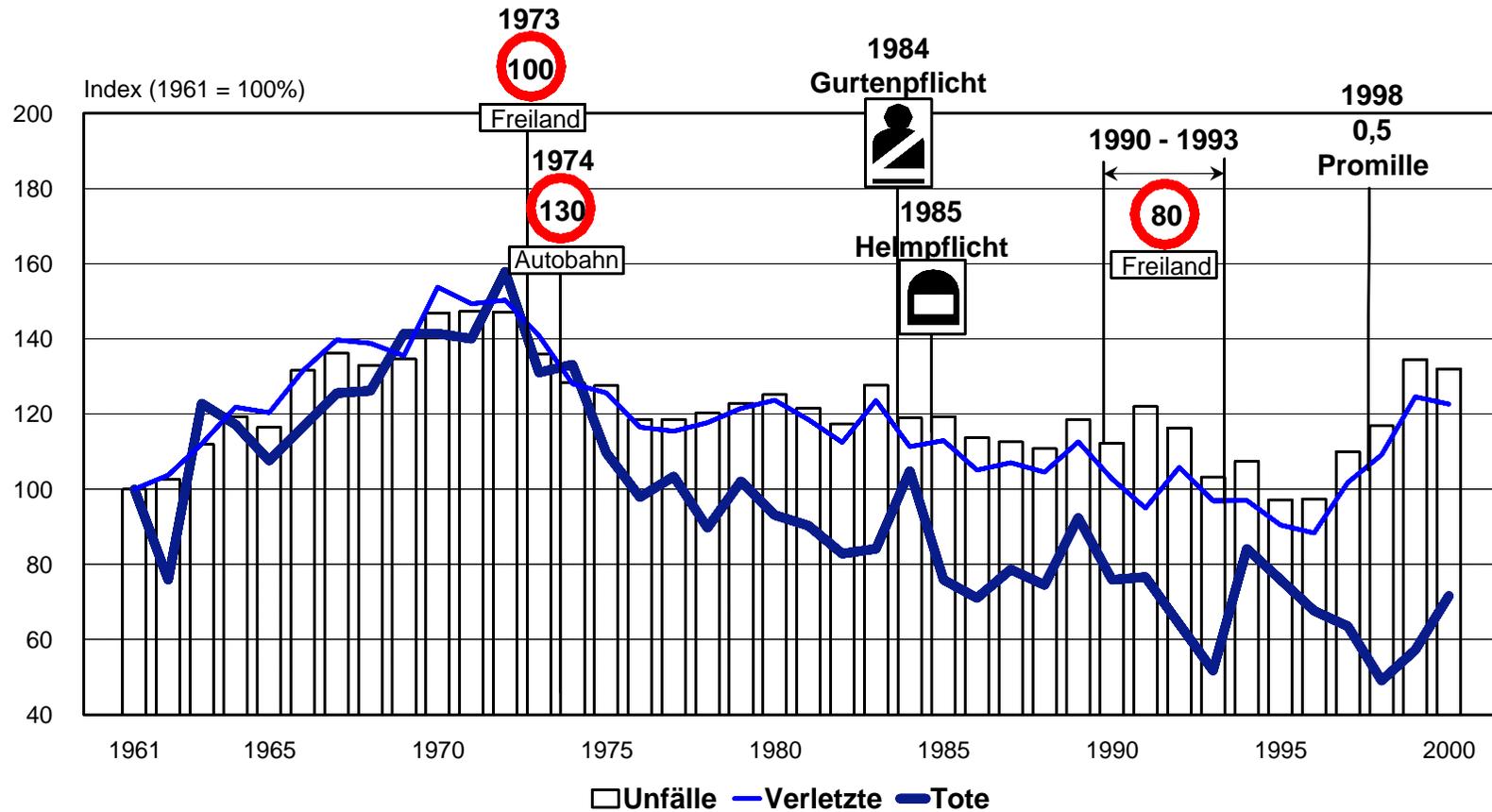
NO_x - Gesamtemissionen A 12 Inntal Autobahn in Vomp 1980 - 2005



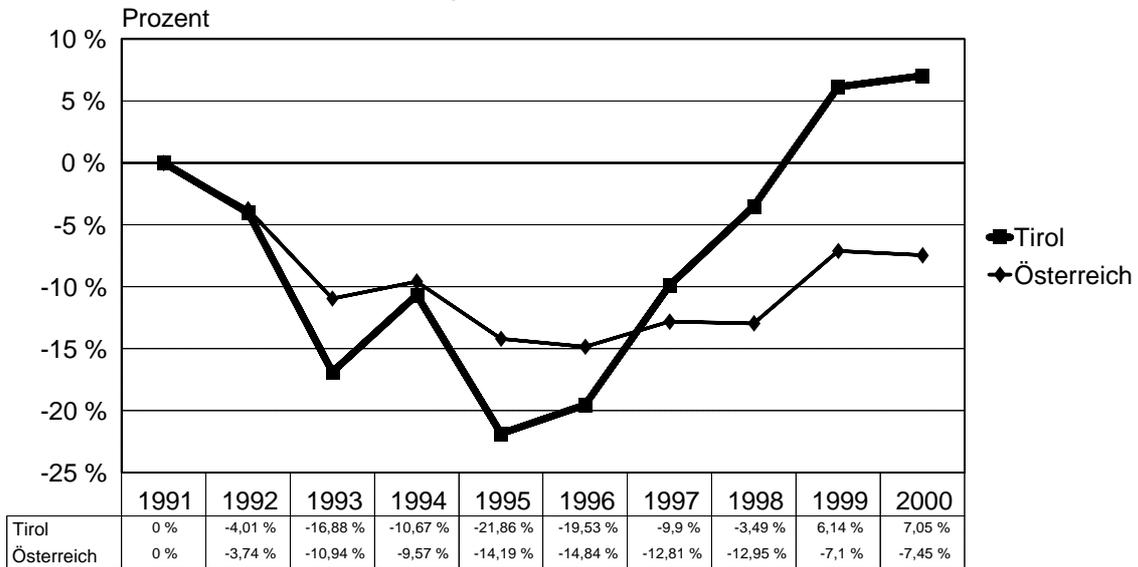
NO_x - Gesamtemissionen A 13 Brenner Autobahn in Plon 1980 - 2005



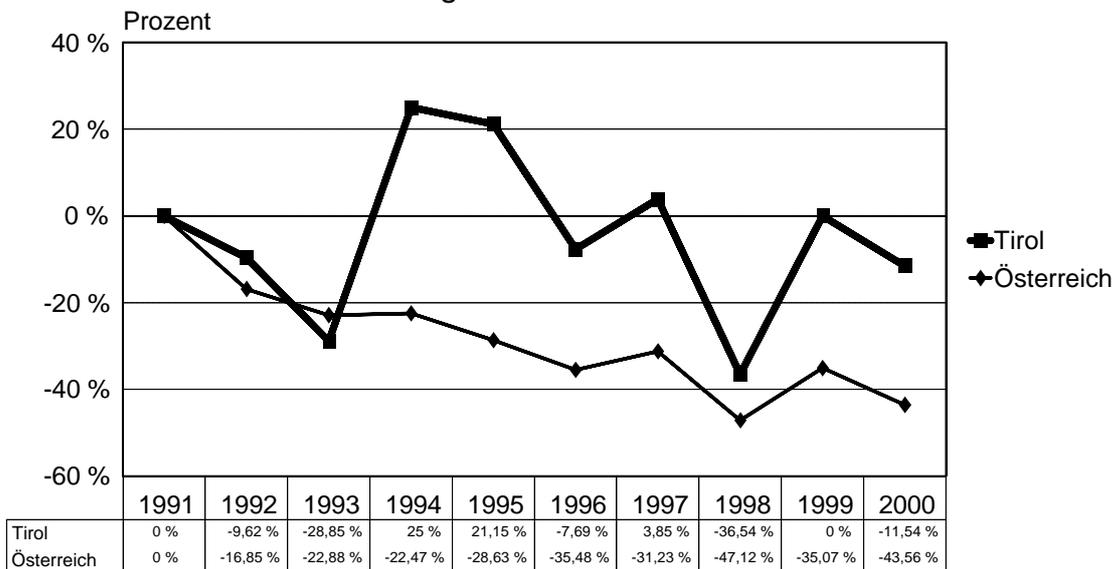
Langzeitentwicklung des Unfallgeschehens in Tirol



Unfallindex auf Bundesstraßen Vergleich Tirol - Österreich

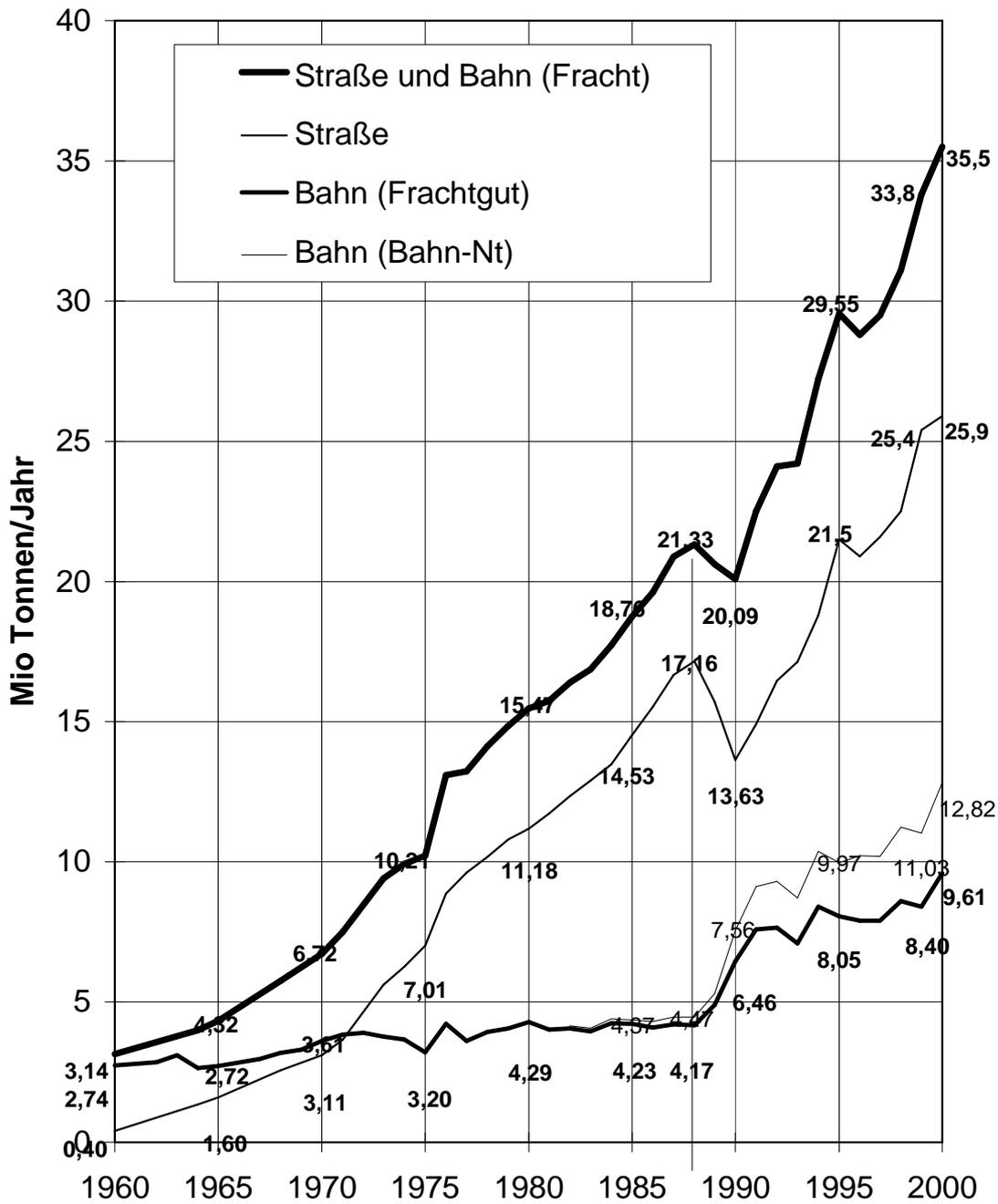


Index der Getötetenzahlen auf Bundesstraßen Vergleich Tirol - Österreich



GÜTERVERKEHR BRENNER 1960-2000

Straße und Bahn



Quelle: Straße: ÖSZA (bis 1993)
 Abt. VIb4 (ab 1994)
 BMVIT (1999)
 Bahn: ÖBB u.a.

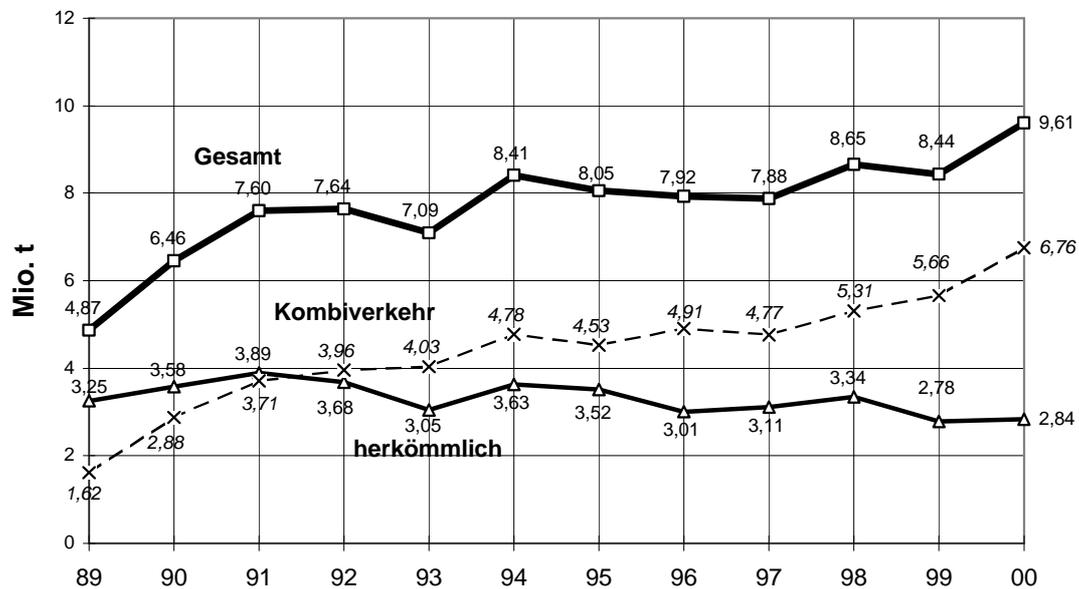
BRENNER Schienengüterverkehr 1989-2000

Bahn-Nt (in Mio. t)	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
Gesamt (Bahn-Nt)	5,32	7,56	9,12	9,30	8,71	10,38	9,97	10,22	10,20	11,24	11,03	12,82
davon leere Privatwagen							0,20	0,38	0,47	0,42	0,29	0,42
Bahn-Nt ohne leere Privatwagen							9,77	9,84	9,73	10,82	10,74	12,40
- herkömmlich	3,25	3,58	3,89	3,68	3,05	3,63	3,52	3,02	3,11	3,34	2,78	2,84
- Kombiverkehr	2,07	3,98	5,23	5,62	5,66	6,75	6,25	6,82	6,62	7,48	7,96	9,56
- unbegleit. KV	1,62	2,25	2,66	2,86	2,99	3,47	3,65	3,88	3,79	3,93	4,19	4,92
- Großkontainer	0,43	0,54	0,63	0,43	0,57	0,52	0,47	0,33	0,34	0,50	3,83	4,31
- WAB, SAL *)	1,19	1,71	2,03	2,43	2,42	2,95	3,18	3,45	3,21	3,17		
- Road Railer	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,24	0,26	0,36	0,60
- RoLa	0,45	1,73	2,57	2,76	2,67	3,28	2,60	2,94	2,83	3,55	3,77	4,65

*) Wechselaufbauten, Sattelaufleger

Frachtgut = Netto-Nettotonnen

Frachtgut = Bahn-Nt ohne Totgewicht bei KV
(Umrechnung siehe Seite 41)

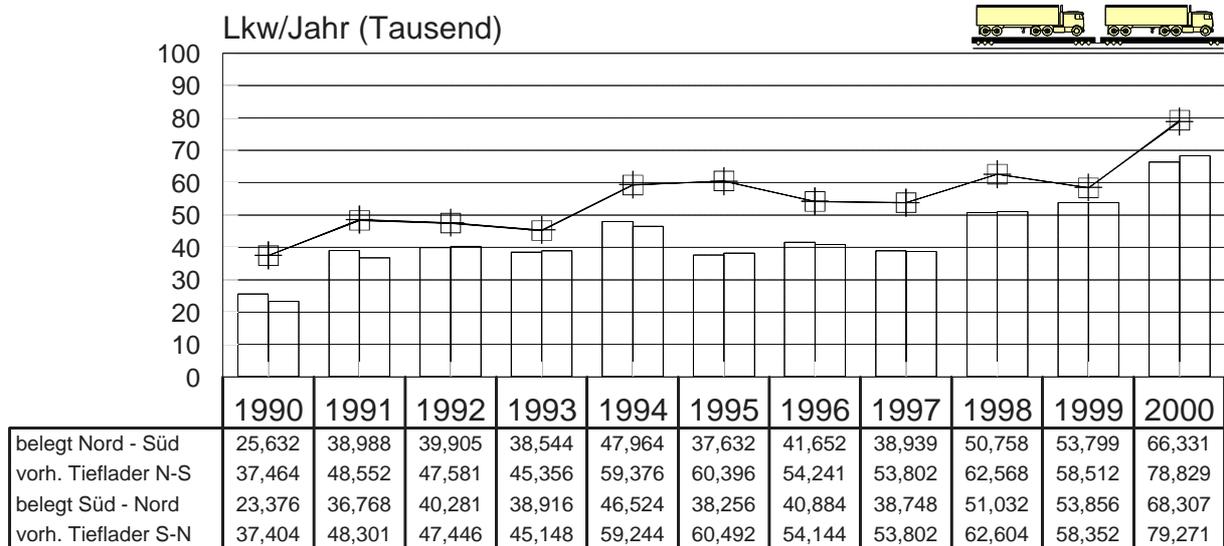


Quelle: ÖBB u.a.

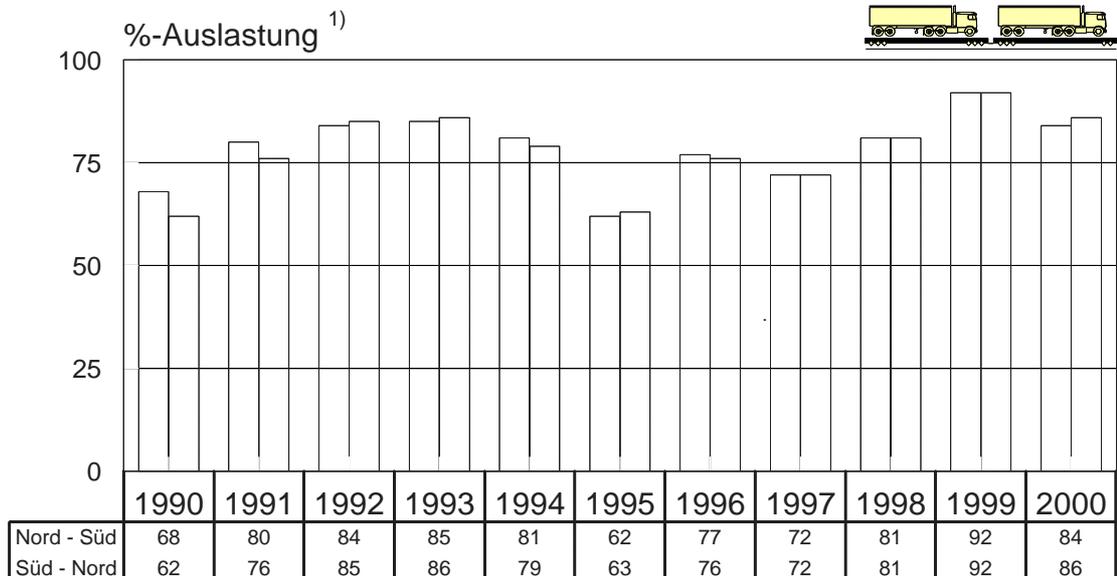
RoLa 1990 - 2000

Gesamtfrequenzen durch Tirol

RoLa München-Verona + München-Brenner +
Manching-Brenner + Wörgl-Trient



belegt Nord - Süd
 vorh. Tieflader N-S
 belegt Süd - Nord
 vorh. Tieflader S-N



1) bis 1998: bezogen auf die max. Wagonzahl/Zug
 1999: bezogen auf die tatsächliche Wagonzahl/Zug

Nord - Süd
 Süd - Nord

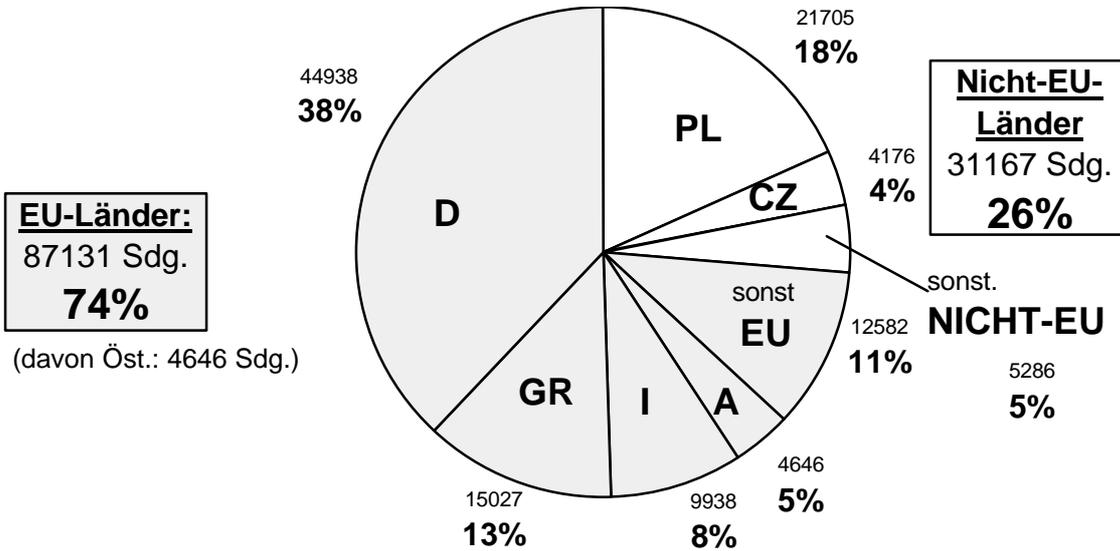
Quelle: ÖBB, ÖKOMBI, Schenker

RoLa Brenner - Manching

Aufteilung nach Nationen

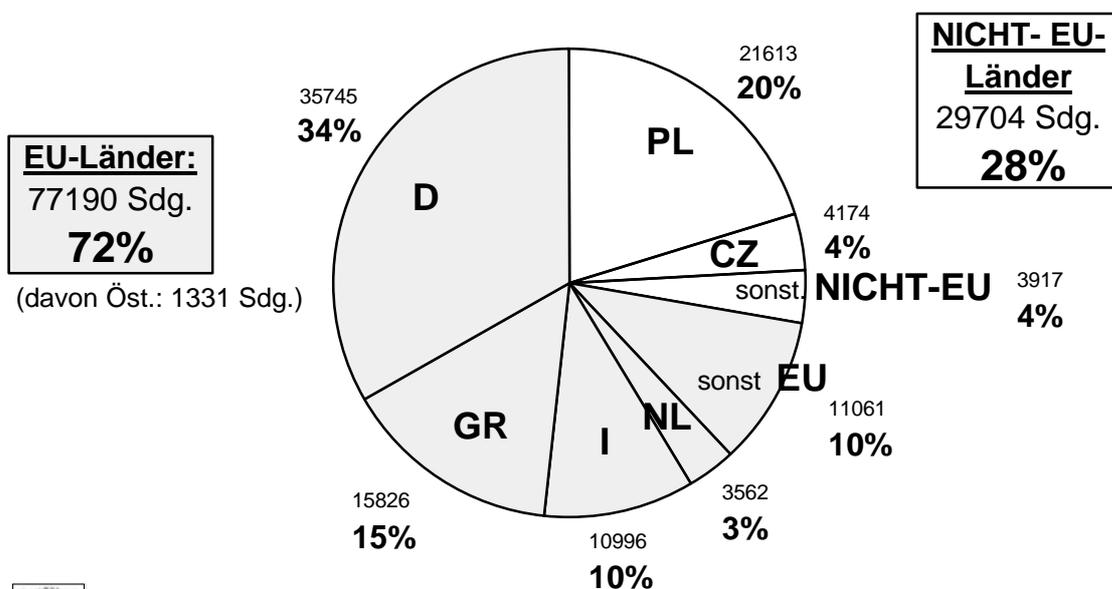
2000:

118.298 Lkw-Sendungen



1999:

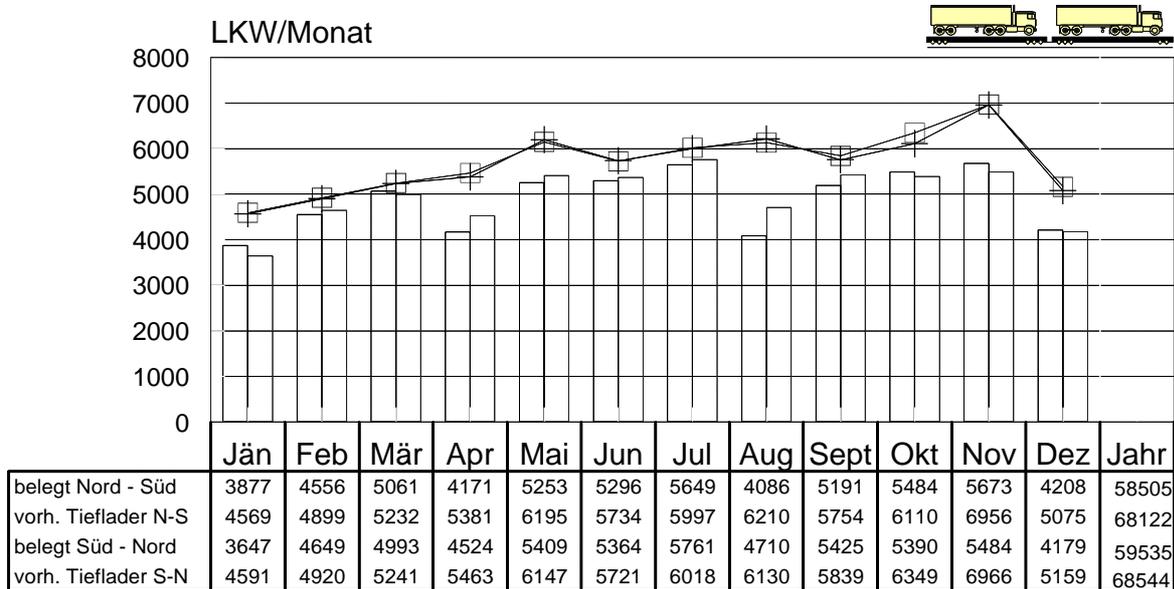
106.894 Lkw-Sendungen



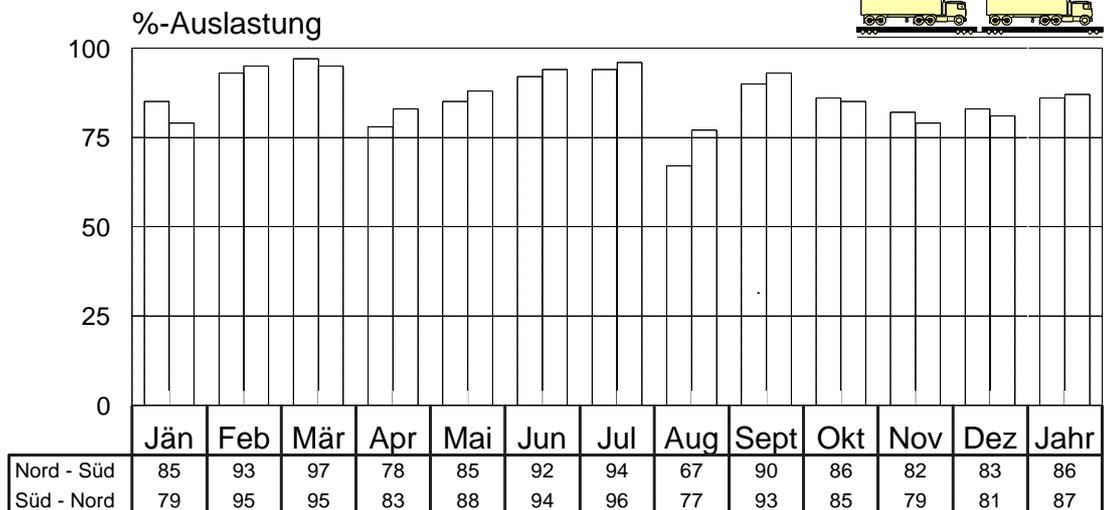
RoLa Ingolstadt (Manching) - Brenner 2000

Nord/Süd + Süd/Nord

Tag + Nacht



belegt Nord - Süd vorh. Tieflader N-S
 belegt Süd - Nord vorh. Tieflader S-N



ab Jänner 2000: 11 Zugpaare/Tag
 ab April 2000: 13 Zugpaare/Tag
 ab 5.11.2000: 15 Zugpaare/Tag
 jeweils 18 LKW/Zug

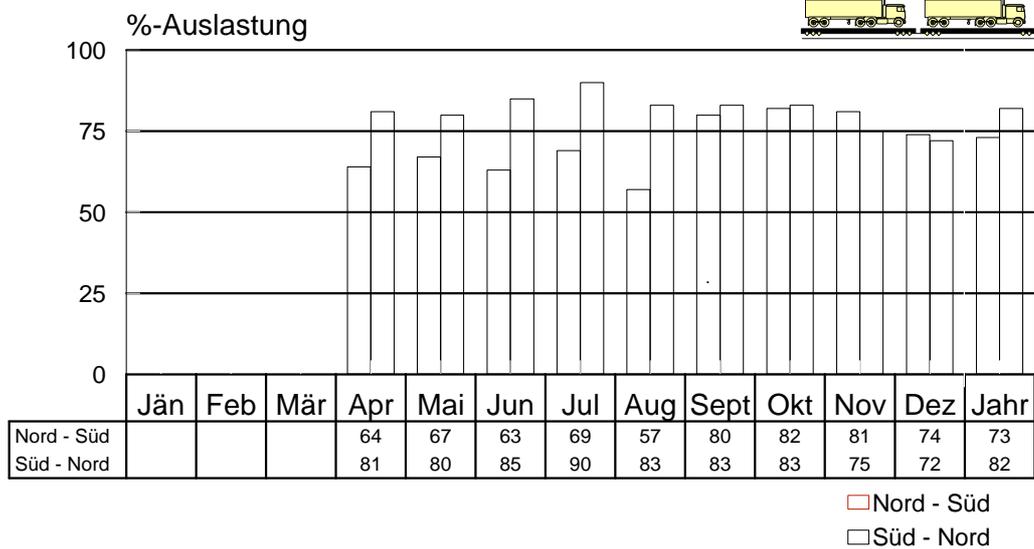
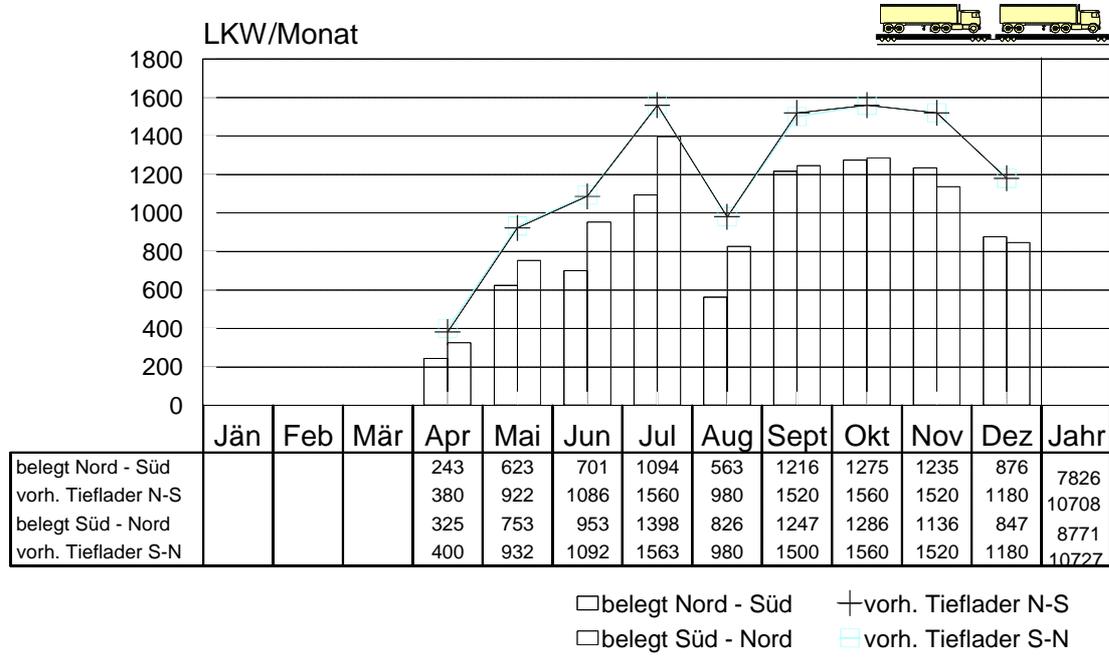
Nord - Süd
 Süd - Nord

Quelle: ÖKOMBI

RoLa Wörgl - TRIENT 2000

Nord/Süd + Süd/Nord

Tag + Nacht

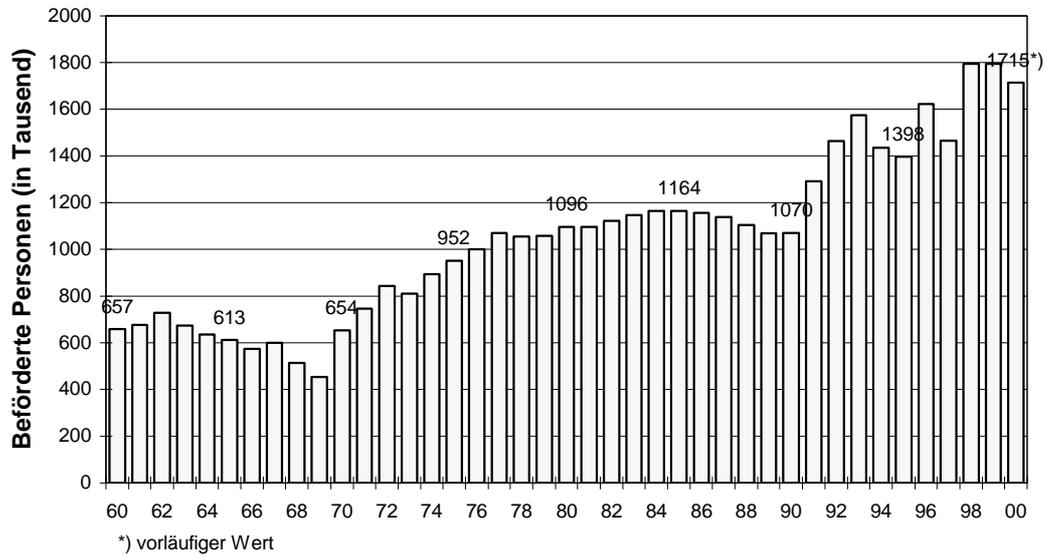


Betriebsbeginn 3.4.2000 mit 1 Zugpaar/Tag
 ab Mai 3 Zugpaare/tag
 20 LKW/Zug

Quelle: Schenker

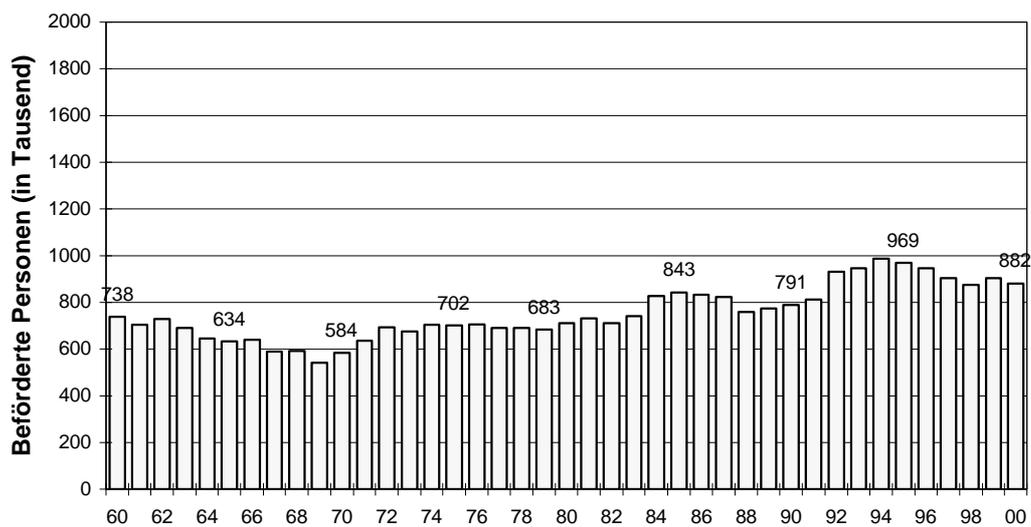
ZILLERTALBAHN

Beförderte Personen 1960 - 2000



STUBAITALBAHN

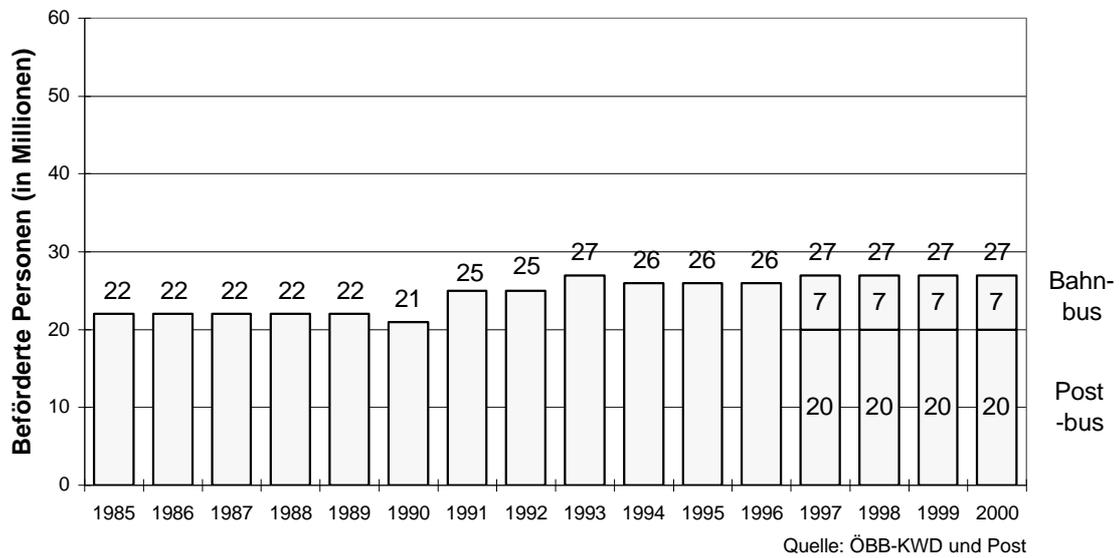
Beförderte Personen 1960 - 2000



Quelle: Nussbaumer - Die Graphen von Tirol
bzw. ZVB-AG und STB GmbH

POST- und BAHNBUS

Beförderte Personen 1985 - 2000



IVB

Beförderte Personen 1985 - 2000

