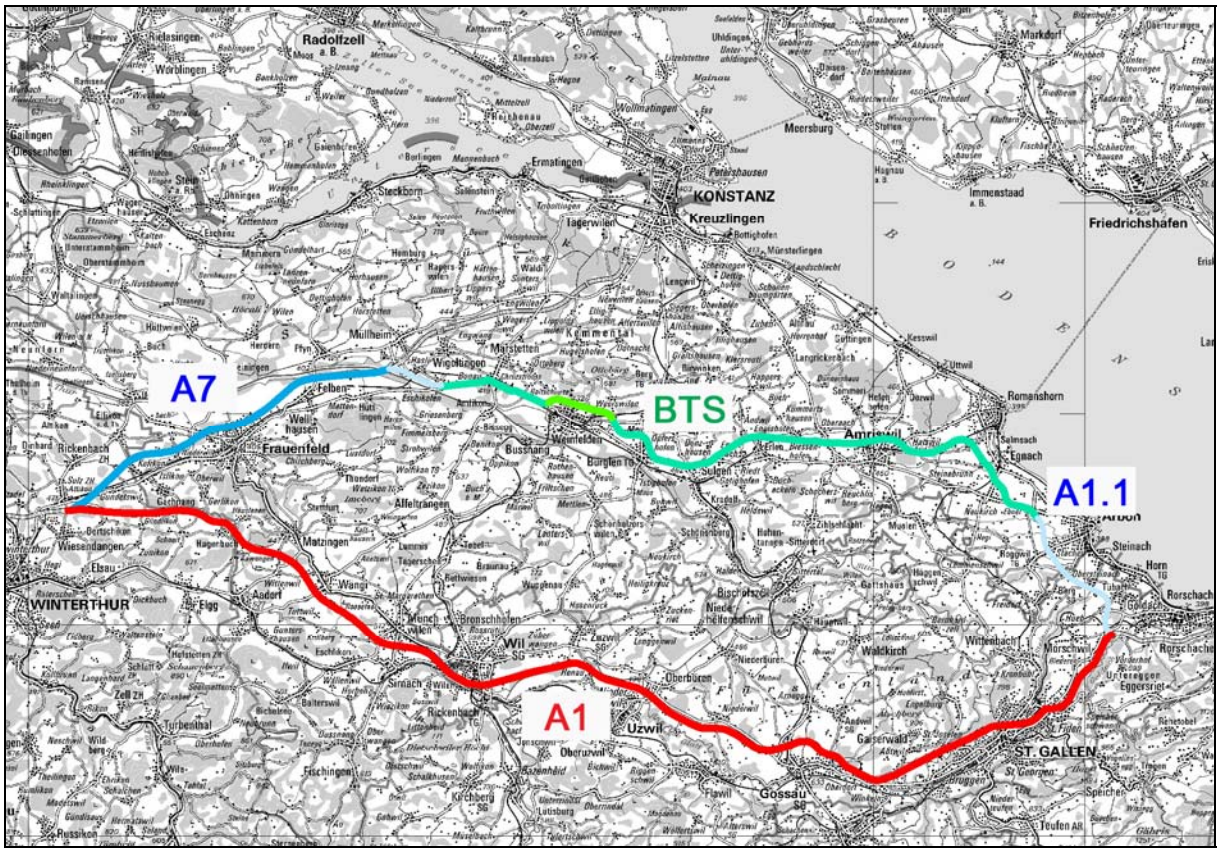
Kantonales Tiefbauamt

Thurgau

Mobilität Thurgau – BTS / OLS

Bodensee-Thurtal Strasse (BTS) - Oberlandstrasse (OLS)

Zusammenfassung des Berichtes „Verlagerung von Schwerverkehr von der A1 auf die BTS“



Frauenfeld, 02.03.2011

ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISSE

Mit dem bedarfsgerechten Bau neuer übergeordneter Strassen wird das bestehende Strassennetz entlastet, der Verkehrsfluss und die Erreichbarkeit verbessert sowie der Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen erhöht. Dabei stellen sich Fragen, wie viel Verkehr von bestehenden auf neue Strassen verlagert wird und wie viel Verkehr davon "Durchgangs-Schwerverkehr" ist.

In der Studie "Verkehrsverlagerungen und Mehrverkehr infolge BTS und OLS" vom 8. Juli 2010 wurden die zu erwartenden Verkehrsverlagerungen und der Mehrverkehr infolge BTS und OLS untersucht. Die Untersuchungen ergaben eine Verlagerung, je nach Abschnitt, von 1'100 – 1'800 Fahrzeugen pro Tag von der A1 auf die BTS. Diese Fahrzeuge benutzen heute Teilabschnitte der A1 zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus. Der Schwerverkehrsanteil beträgt schätzungsweise 5 – 6%.

In der Diskussion der Ergebnisse wurde die Befürchtung geäussert, die BTS könnte aufgrund der günstigeren topographischen Verhältnisse gegenüber der A1 von einem erheblichen Teil des "Durchgangs-Schwerverkehrs" zwischen Attikon und Meggenhus als Alternativroute benutzt werden.

Im Auftrag des Tiefbauamtes untersuchte das büro widmer, Frauenfeld, die Grösse des "Durchgangs-Schwerverkehrs" auf der A1 zwischen Attikon und Meggenhus und analysierte in der Folge, wie viel dieses Schwerverkehrs sich auf die BTS verlagern wird.

Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. **Der mittlere Durchgangs-Schwerverkehr auf der A1 zwischen den Räumen Winterthur (Attikon) und Rorschach (Meggenhus) beträgt heute maximal 900 Fahrzeuge/Tag.**

2. **Auf Grund eines Vergleichs von Routenwahlkriterien muss nicht damit gerechnet werden, dass sich der Durchgangs-Schwerverkehr von der A1 auf die BTS verlagert. Hauptargumente dafür sind die kürzere Distanz (57.5 km auf der A1 gegenüber 59.8 km auf der BTS) mit der daraus resultierenden kürzeren Fahrzeit sowie der Umstand, dass die A1 gut ausgebaut ist und damit der Verkehrsfluss insgesamt als robuster und stetiger eingestuft wird.**

3. **Verlagert wird hingegen der Schwerverkehr zwischen den Räumen Frauenfeld (Autobahnanschluss Matzingen) und Rorschach (Meggenhus). Heute beträgt dieser im Mittel rund 50 Fahrzeuge pro Tag. Diese Verlagerung ist in der früher durchgeführten Studie zu den Verlagerungseffekten infolge der BTS berücksichtigt.**

Zusammenfassung der Studie:

Erhebungen:

Mittels einer Nummernschilderhebung wurde der heutige Schwerverkehr auf der A1, welcher die ganze Strecke zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus durchfährt, stichprobenweise erfasst. Zusätzlich wurde der Schwerverkehr auf der A1, welcher die ganze Strecke zwischen den Anschlüssen Matzingen und Meggenhus durchfährt, erhoben.

Bezogen auf den Querschnitt St. Gallen ergibt sich ein mittlerer Anteil des Durchgangs-Schwerverkehrs am gesamten Schwerverkehr von 24.7 % auf der Strecke Attikon – Meggenhus und 1.4% auf der Strecke Matzingen – Meggenhus.

Hochrechnung auf den Tagesverkehr:

Der erhobene Schwerverkehr konnte mittels der Ergebnisse von drei automatischen Zählstellen eingeordnet werden. Die Statistiken zeigen, dass der Erhebungstag eine repräsentative Belastung aufweist. Sowohl die Gesamtbelastung als auch der Schwerverkehrsanteil weichen kaum vom Jahresmittel ab. Die Belastungen am Querschnitt St. Gallen Ost entsprechen nahezu dem Jahresdurchschnitt der am selben Ort stationierten, automatischen Zählstelle Nr. 243 des ASTRA. Dies erlaubt eine Hochrechnung der erhobenen Zeitfenster auf eine repräsentative Tagesbelastung.

Mit den bestimmten Durchgangs-Schwerverkehrsanteilen für Attikon – Meggenhus und Matzingen – Meggenhus und den Tagesbelastungen der ASTRA Zählstelle Nr. 243 ergeben sich die folgenden Tageswerte für den Durchgangs-Schwerverkehr (beide Richtungen summiert und gerundet):
- Attikon – Meggenhus: 900 Fahrzeuge pro Tag
- Matzingen – Meggenhus: 50 Fahrzeuge pro Tag

Verlagerungspotenzial:

Die Routenwahlkriterien für den Schwerverkehr wurden mittels Befragung von Transport- und Logistikunternehmen zusammengestellt und bewertet. Als wichtigstes Kriterium stellte sich die Fahrzeit, gefolgt von der Distanz, dem Staurisiko und dem stetigen Geschwindigkeitsverlauf heraus. Die zu überwindenden Höhenunterschiede spielen eine untergeordnete Rolle.

In der Folge wurden die Routenwahlkriterien für die A1 und die Alternativroute über die BTS zwischen Attikon und Meggenhus hinsichtlich dieser Routenwahlkriterien miteinander verglichen und die zu erwartende Verlagerung von Durchgangs-Schwerverkehr von der A1 auf die BTS abgeschätzt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich Durchgangs-Schwerverkehr – Schwerverkehr, welcher den ganzen A1-Abschnitt zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhaus befährt – von der A1 auf die BTS verlagert.

Anders sieht es bei den rund 50 Schwerverkehrsfahrzeugen pro Tag aus, welche die A1 im Abschnitt zwischen den Anschlüssen Matzingen und Meggenhus befahren; diese werden zum grossen Teil die neue BTS benutzen. Diese Verlagerung ist in der erwähnten früheren Studie zu den Verkehrsverlagerungen von der A1 auf die BTS berücksichtigt.

büro widmer

Beratende Ingenieure für Verkehr, Umwelt, GIS

büro widmer ag
Bahnhofplatz 76
CH 8500 Frauenfeld
Fon +41 (0)52 722 16 84
Fax +41 (0)52 721 89 22
mail@buero-widmer.ch

Tiefbauamt Kanton Thurgau

Verlagerung von Schwerverkehr von der A1 auf die BTS

BERICHT

2. März 2011

K10_1

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 1

1.1 Auftrag 1

1.2 Vorgehen 1

2 ERHEBUNGEN 2

2.1 Standorte und Erhebungszeiträume 2

2.2 Erhobene Belastungen 3

3 HOCHRECHNUNG AUF DEN TAGESVERKEHR 5

3.1 Verfügbare Zählwerte 5

3.2 Resultierende Tagesbelastungen 6

4 VERLAGERUNGSPOTENTIAL 7

4.1 Routenwahl-Kriterien des Schwerverkehrs 7

4.2 Vergleich der Routen über A1 und BTS 7

4.3 Zu erwartende Verlagerung von Schwerverkehr 9

4.4 Plausibilisierung 9

5 FAZIT 10

1 EINLEITUNG

1.1 AUFTRAG

In der Studie "Verkehrsverlagerungen und Mehrverkehr infolge BTS und OLS" (8. Juli 2010) haben wir im Auftrag des kantonalen Tiefbauamtes die zu erwartenden Verkehrsverlagerungen und den Mehrverkehr infolge BTS und OLS abgeschätzt. Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit dem Bau der BTS rund 2'200 Fahrzeuge/Tag von der A1 verlagert werden dürften. Dabei handelt es sich mehrheitlich um Verkehr, welcher ohne BTS Teilabschnitte der A1 zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus benutzt. Der durch die BTS verlagerte Verkehr enthält auch einen Schwerverkehrsanteil von schätzungsweise ca. 5 - 6%.

In der Diskussion der Ergebnisse wurde die Befürchtung geäussert, die BTS könnte aufgrund der gegenüber der A1 günstigeren topographischen Verhältnisse[1] von einem erheblichen Teil des "Durchgangs-Schwerverkehrs" zwischen Attikon und Meggenhus als Alternativroute benutzt werden.

Das Tiefbauamt des Kantons Thurgau hat uns deshalb beauftragt,

- die Grösse des "Durchgangs-Schwerverkehrs" auf der A1 zwischen Attikon und Meggenhus (in beiden Richtungen) zu ermitteln und
- abzuschätzen, wie viel dieses Schwerverkehrs sich auf die BTS verlagern würde.

1.2 VORGEHEN

Das Vorgehen gliedert sich in die folgenden Arbeitsschritte:

1) Stichprobenweise Erhebung des heutigen Schwerverkehrs auf der A1, welcher die ganze Strecke zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus durchfährt (Durchgangs-Schwerverkehr, beide Richtungen) mittels einer Nummernschilderhebung
2) Stichprobenweise Erhebung des Schwerverkehrs auf der A1, welcher die ganze Strecke zwischen den Anschlüssen Matzingen und Meggenhus durchfährt (Durchgangs-Schwerverkehr, beide Richtungen), ebenfalls mittels einer Nummernschilderhebung
3) Hochrechnung des erhobenen Schwerverkehrs auf den mittleren Tagesverkehr
4) Zusammenstellung und Bewertung der Routenwahlkriterien für den Schwerverkehr (Befragung von Transport- resp. Logistikunternehmen sowie des ARE als Betreiber des nationalen Güterverkehrsmodells)
5) Abschätzung der zu erwartenden Verlagerung von Durchgangs-Schwerverkehr von der A1 auf die BTS.

[1] Die zu zwischen Attikon und Meggenhus zu überwindende Höhendifferenz ist bei der BTS kleiner als bei der A1

2 ERHEBUNGEN

2.1 STANDORTE UND ERHEBUNGSZEITRÄUME

Die Nummernschilder der Schwerverkehrsfahrzeuge wurden an drei Standorten erfasst (siehe Abbildung 1):

- A1 östlich von Attikon (Fotografieren der Nummernschilder von der Brücke über die A1 bei Gündlikon), jeweils beide Fahrspuren pro Richtung
- A1 bei St. Gallen Neudorf (Fotografieren der Nummernschilder von der A1-Überführung Schönbüelstrasse), jeweils beide Fahrspuren pro Richtung
- Eckverkehr Matzingen – A1 in beiden Richtungen beim Kreisel St. Gallerstrasse – Autobahnzubringer A1 östlich von Matzingen (manuelle Erfassung)

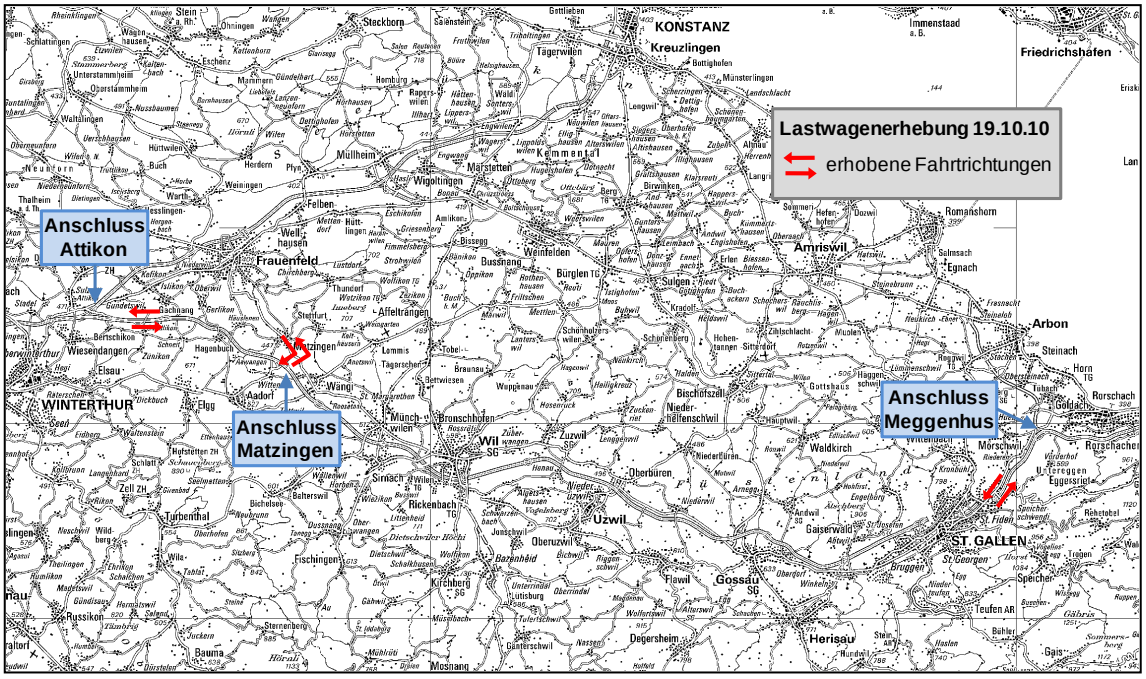


Abbildung 1: Erhebungsstandorte und -richtungen

Die Erhebung wurde am Dienstag, 19.10.2010, durchgeführt. Zu dieser Zeit war der **Halbanschluss Attikon in beiden Richtungen gesperrt**. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Schwerverkehr zwischen den Räumen Frauenfeld und St. Gallen den Erhebungsort bei Matzingen passierte.

Die Erhebung wurde während zwei Zeitfenstern am Morgen und am Nachmittag durchgeführt. Dabei wurden jeweils die aus dem Gebiet ausfahrenden Ströme mit einem Zeitversatz von einer halben Stunde später und um eine Viertelstunde länger erfasst. Dieser Zeitversatz ergibt sich durch die Fahrzeit des Schwerverkehrs zwischen den Erhebungsorten bei Attikon bzw. Matzingen und bei St. Gallen, welche zwischen 30 und 45 Minuten beträgt.

Die einzelnen Erhebungszeiträume sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Erhebungszeiträume

Erhebungsort	Richtung nach	Erhebungszeiten	
A1 Attikon	Meggenhus	08:30 – 11:30	13:30 – 16:30
A1 Attikon	Winterthur	09:00 – 12:15	14:00 – 17:15
A1 St. Gallen	Meggenhus	09:00 – 12:15	14:00 – 17:15
A1 St. Gallen	Winterthur	08:30 – 11:30	13:30 – 16:30
Matzingen	A1	08:30 – 11:30	13:30 – 16:30
Matzingen	Frauenfeld	09:00 – 12:15	14:00 – 17:15

2.2 ERHOBENE BELASTUNGEN

In Tabelle 2 sind die an den einzelnen Erhebungsorten gezählten Schwerverkehrs-Fahrzeuge, von denen die Nummernschilder erfasst wurden, zusammengestellt.

Tabelle 2: Erhobener Schwerverkehr (Anzahl Fahrzeuge)

Zeit	A1 Attikon		Matzingen		A1 St. Gallen	
	Richtung Meggenhus	Richtung Winterthur	Richtung A1	Richtung Frauenfeld	Richtung Meggenhus	Richtung Winterthur
08:30-09:00	76	-	5	-	-	70
09:00-09:30	70	61	5	4	52	74
09:30-10:00	65	61	8	11	58	59
10:00-10:30	69	62	8	9	71	74
10:30-11:00	72	77	12	8	81	100
11:00-11:30	82	80	12	10	68	56
11:30- 12:00	-	72	-	13	30[2]	-
12:00-12:15	-	53	-	5	-	-
13:30-14:00	65		15			81
14:00-14:30	80	89	13	8	85	72
14:30-15:00	81	77	13	10	75	66
15:00-15:30	91	87	13	7	55	45
15:30-16:00	70	59	8	5	76	60
16:00-16:30	57	57	8	4	62	55
16:30-17:00	-	50	-	4	48	-
17:00-17:15	-	24	-	4	24	-

Durch Vergleich der erhobenen Nummernschilder kann der Durchgangsverkehr zwischen Attikon resp. Matzingen und Meggenhus (und in der Gegenrichtung) bestimmt werden. Dieser Durchgangsverkehr ist mit der erfassten Zeit am Querschnitt in St. Gallen in Tabelle 3 dargestellt.

[2] Wegen eines technischen Defekts konnten die Nummernschilder nur bis 11.45 Uhr erfasst werden

Tabelle 3: Durchgangs-Schwerverkehr (Anzahl Fahrzeuge)

Zeit	Attikon → St. Gallen	St. Gallen → Attikon	Matzingen → St. Gallen	St. Gallen → Matzingen
08:30-09:00	-	16	-	1
09:00-09:30	7	16	0	3
09:30-10:00	10	8	0	1
10:00-10:30	15	16	1	2
10:30-11:00	12	26	2	0
11:00-11:30	18	15	1	0
11:30- 12:15	3	-	0	-
13:30-14:00	-	22	-	1
14:00-14:30	17	18	4	1
14:30-15:00	18	22	2	0
15:00-15:30	18	12	2	0
15:30-16:00	31	21	1	1
16:00-16:30	22	13	0	1
16:30-17:15	19	-	0	-

Bezogen auf den Querschnitt in St. Gallen ergeben sich die folgenden mittleren Anteile des Durchgangs-Schwerverkehrs am gesamten Schwerverkehr:

- Matzingen – Meggenhus: 1.4%
- Attikon – Meggenhus: 24.7%

3 HOCHRECHNUNG AUF DEN TAGESVERKEHR

3.1 VERFÜGBARE ZÄHLWERTE

Für die Hochrechnung der Stichproben-Erhebungen stehen die Schwerverkehrsbelastungen von drei automatischen Zählstellen zur Verfügung (siehe Abbildung 2). Für diese Zählstellen kann auch auf weitere Kennwerte zurückgegriffen werden, um die Belastungen am Erhebungstag einzuordnen (siehe Tabelle 4).

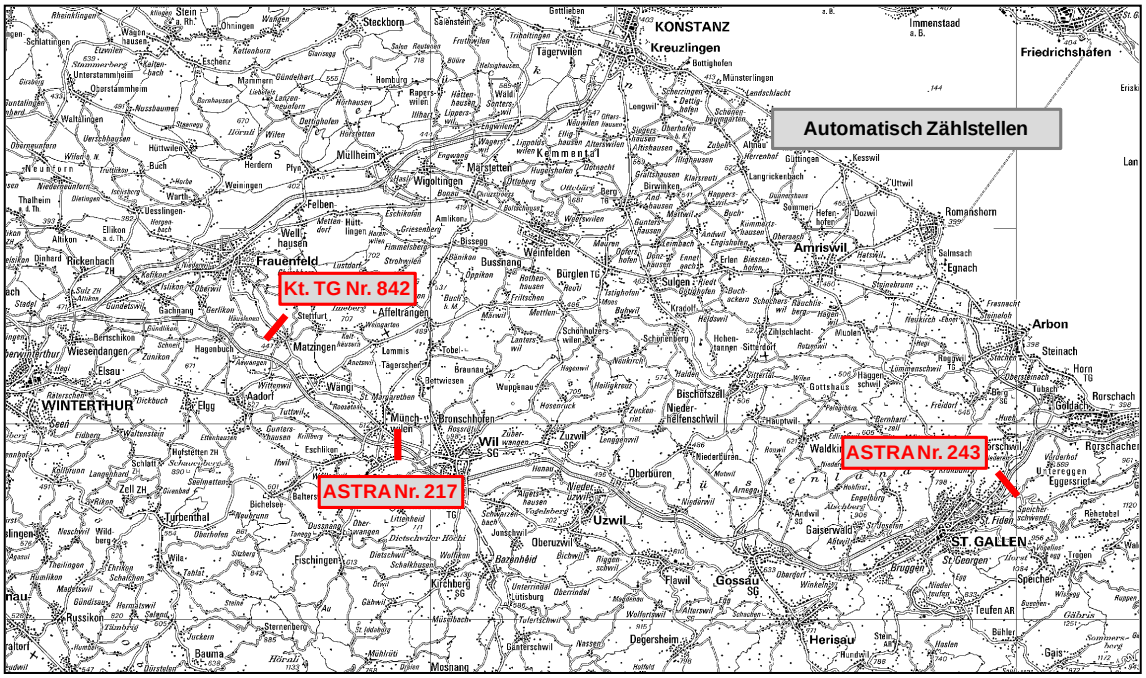


Abbildung 2: Standorte der berücksichtigten automatischen Zählstellen

Tabelle 4: Statistiken zu den berücksichtigten automatischen Zählstellen

Statistik	ASTRA Nr. 217 Münchwilen Ost	ASTRA Nr. 243 St. Gallen Ost, Bergbachviadukt	Kt. TG Nr. 842 Matzingen West
Schwerverkehrsbelastung 19.10.2010	4'526	3'619	475
Gesamtbelastung 19.10.2010	51'160	62'865	12'357
Jahresmittel DWV 2009	52'157	62'030	12'259
Schwerverkehrsanteil 19.10.2010	8.8%	5.8%	3.8%
Schwerverkehrsanteil DWV 2009	8.1%	5.1%	3.2%

Die Statistiken zeigen, dass der Erhebungstag eine repräsentative Belastung aufweist. Sowohl die Gesamtbelastung als auch der Schwerverkehrsanteil weichen kaum vom Jahresmittel 2009 ab.

3.2 RESULTIERENDE TAGESBELASTUNGEN

Der erhobene Durchgangs-Schwerverkehr wurde auf den Querschnitt St. Gallen Ost bezogen (siehe Kapitel 2.1). Dieser Querschnitt weist nahezu die gleichen Belastungen auf wie die automatische Zählstelle ASTRA Nr. 243, was eine Hochrechnung der erhobenen Zeitfenster auf eine repräsentative Tagesbelastung erlaubt[3].

Mit den bestimmten Durchgangs-Schwerverkehrsanteilen von 1.4% für Matzingen – Meggenhus bzw. 24.7% für Attikon – Meggenhus und den Tagesbelastungen der ASTRA Zählstelle 243 ergeben sich die folgenden Tageswerte für den Durchgangs-Schwerverkehr (beide Richtungen zusammen, gerundet):

- Matzingen – Meggenhus: 50 Fz/Tag
- Attikon – Meggenhus: 900 Fz/Tag

[3] Die Belastung bei der Zählstelle ist etwas höher als am Querschnitt der Nummernschilderhebung. Die Hochrechnungen ergeben damit geringfügig zu hohe Werte für den Durchgangs-Schwerverkehr.

4 VERLAGERUNGSPOTENTIAL

4.1 ROUTENWAHL-KRITERIEN DES SCHWERVERKEHRS

Um die Frage beantworten zu können, wie viele der 900 Schwerverkehrsfahrzeuge/Tag, welche heute die ganze Strecke auf der A1 zwischen Attikon und Meggenhus befahren, neu die BTS benutzen würden, sind die Routenwahl-Kriterien des Schwerverkehrs zu betrachten. Als solche gelten:

- Distanz
- Erwartete Fahrzeit
- Verlässlichkeit der Fahrzeit (Variabilität, z.B. infolge Staurisiko)
- Generalisierte Kosten, d.h. eine Kombination von Distanz- und Zeitkosten

Als weitere Kriterien wurden in einer Umfrage bei 5 Transportunternehmen[4] genannt:

- Stetigkeit des Geschwindigkeitsverlaufes (50 / 80 / (>100) km/h)
- Kurvigkeit

Als wichtigstes Kriterium für die Routenwahl wurde von den befragten Transportunternehmen übereinstimmend die Fahrzeit (wenn sie in einem vernünftigen Verhältnis zur Distanz steht[5]) genannt, gefolgt von der Distanz, dem Staurisiko und dem stetigen Geschwindigkeitsverlauf. Die zu überwindenden **Höhenunterschiede** resp. die Topographie wurden von den Transportunternehmen als weniger wichtiges Kriterium beurteilt und folgte an 4. Stelle, noch vor der Kurvigkeit der Strecke.

Zur Information sei darauf hingewiesen, dass im neu erstellten nationalen Güterverkehrsmodell des UVEK gemäss Auskunft des ARE[6] die Modellierung der Routenwahl im Strassengüterverkehr ausschliesslich auf der Fahrzeit basiert.

4.2 VERGLEICH DER ROUTEN ÜBER A1 UND BTS

Die Abbildung 3 zeigt die beiden zu betrachtenden Alternativrouten zwischen den Autobahnverzweigungen Attikon und Meggenhus mit ihren Charakteristiken bezüglich Abschnittslängen und zulässigen Höchstgeschwindigkeiten.

---

[4] Es wurden die folgenden Unternehmen befragt:
- Camion Transport (Wil)
- Egger (St. Gallen)
- Galliker (Rorschach)
- Holenstein (Wil)
- Planzer (Dietikon)

[5] Dies entspricht einer Optimierung der generalisierten Kosten

[6] H. Honermann

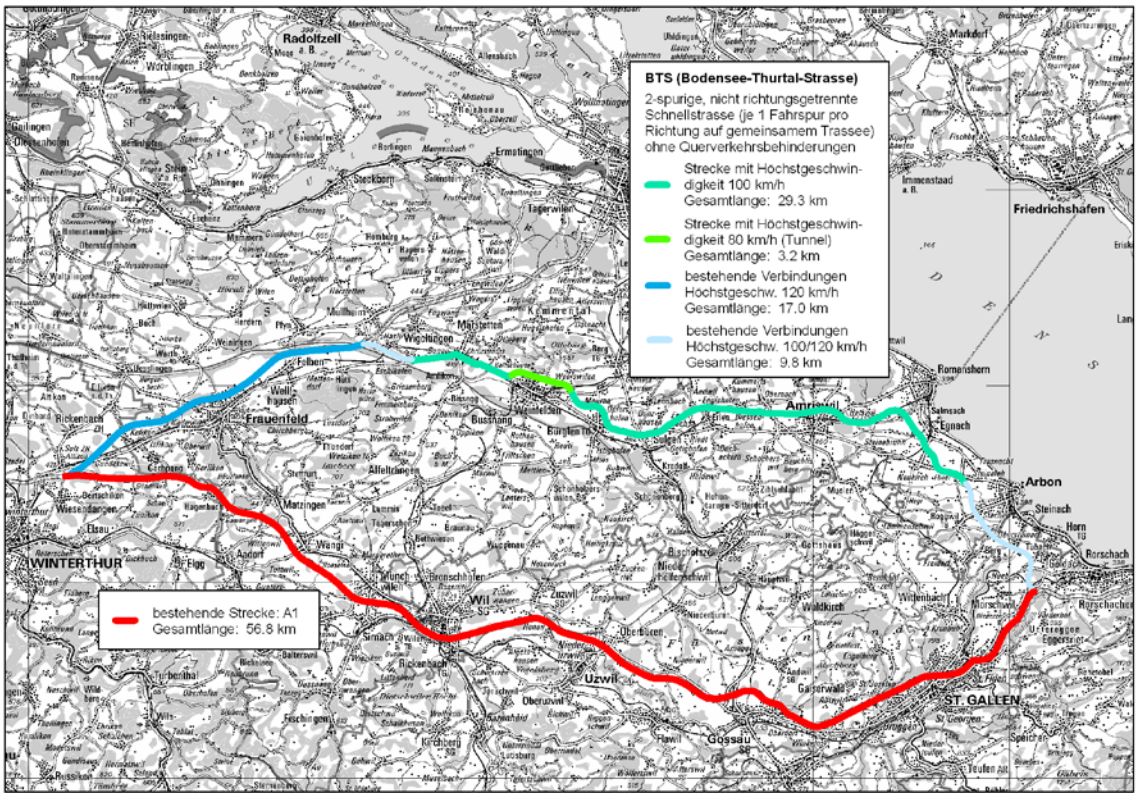


Abbildung 3: Gegenüberstellung der Alternativrouten "A1" und "BTS"

In der folgenden Tabelle werden die Routenwahl-Kriterien für die beiden zu betrachtenden Alternativrouten zwischen Attikon und Meggenhus miteinander verglichen.

Tabelle 5: Vergleich der Alternativrouten "A1" und "BTS"

Kriterium	Vergleich zwischen den beiden Alternativrouten
Distanz	Die Distanzen zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus betragen: - A1: 57.5 km - BTS: 59.8 km → Die Distanz über die Route "BTS" ist 2.3 km länger.
Fahrzeit	Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den Schwerverkehr beträgt auf beiden Alternativrouten 80 km/h. Erfahrungsgemäss liegt aber bei freiem Verkehrsfluss die effektive Geschwindigkeit der Schwerverkehrsfahrzeuge auf Autobahnen oft über dieser zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Mit zunehmender Verkehrsbelastung sinkt die mittlere Geschwindigkeit, auf der BTS als 2-spuriger HLS mit Gegenverkehr mehr als auf der 4-spurigen A1. → Die erwartete Fahrzeit über die Route "BTS" ist länger als jene über die Route "A1".
Verlässlichkeit	Auf der 2-spurigen BTS ist schon bei relativ moderaten Verkehrsbelastungen mit Staurisiko (z.B. infolge Unfällen, Pannenfahrzeugen usw.) zu rechnen, auf der A1 beschränkt sich dieses auf Spitzenbelastungen im Gebiet der Stadt St. Gallen. → Die Route "BTS" weist eine geringere Verlässlichkeit (grösser Variabilität und damit geringere Vorhersagbarkeit der Fahrzeit) auf als die Route "A1".

Kriterium	Vergleich zwischen den beiden Alternativrouten
Generalisierte Kosten	Sowohl die Distanz als auch die erwartete Fahrzeit sind bei der Route "BTS" grösser als bei der Route "A1" → Die generalisierten Kosten der Route "BTS" sind grösser als jene der Route "A1".
Stetigkeit des Geschwindigkeitsverlaufes	Zwischen den beiden Alternativrouten bestehen bezüglich dieses Kriterium für den Schwerverkehr keine Unterschiede. Durchgehend beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit mind. 80 km/h.
Höhenunterschiede	Die zu überwindenden Höhendifferenzen betragen: Richtung Meggenhus - A1: 360 m - BTS : 215 m Richtung Attikon - A1: 310 m - BTS: 165 m → Die auf der Route "A1" zu überwindende Höhendifferenz ist ca. 150 m grösser als auf der Route "BTS". Es ist aber darauf hinzuweisen, dass bei der heutigen Motorisierung die Schwerverkehrsfahrzeuge auch auf der A1 praktisch durchgehend (evtl. mit Ausnahme des Bürerstichs) die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h erreichen.
Kurvigkeit	Die Route "BTS" weist im Vergleich zur Route "A1" engere Radien auf. Der Unterschied ist jedoch kaum relevant.

4.3 ZU ERWARTENDE VERLAGERUNG VON SCHWERVERKEHR

Aufgrund des vorangegangenen Vergleichs der für die Routenwahl des Schwerverkehrs massgebenden Kriterien ist nicht davon auszugehen, dass sich Durchgangs-Schwerverkehr (Schwerverkehr, welcher den ganzen A1-Abschnitt zwischen den Anschlüssen Attikon und Meggenhus befährt) von der A1 auf die BTS verlagern wird.

Anders sieht es bei den rund 50 Schwerverkehrsfahrzeugen/Tag aus, welche die A1 im Abschnitt zwischen den Anschlüssen Matzingen und Meggenhus befahren[7]; diese werden zum grossen Teil die neue BTS benutzen. Diese Verlagerung ist in der im Kapitel 1 erwähnten früheren Studie zu den Verkehrsverlagerungen von der A1 auf die BTS berücksichtigt.

4.4 PLAUSIBILISIERUNG

Angesprochen auf die beiden alternativen Verbindungen zwischen Attikon und Meggenhus würden alle befragten Transportunternehmen (siehe Kapitel 4.2) nach wie vor klar die A1 vorziehen. Hauptargumente hierfür sind die kürzere Fahrzeit und Distanz sowie der Umstand, dass die A1 gut ausgebaut ist und das Staurisiko nicht höher als auf der BTS eingeschätzt wird.

[7] In diesen 50 Fz/Tag ist auch jener Schwerverkehr eingeschlossen, welcher beim Anschluss Attikon von der A1 auf die A7 wechselt (und umgekehrt), aber am Erhebungstag nicht erfasst werden konnte, weil der Anschluss Attikon gesperrt war.

5 FAZIT

Der mittlere Durchgangs-Schwerverkehr auf der A1 zwischen den Räumen Winterthur (Attikon) und Rorschach (Meggenhus) beträgt heute maximal 900 Fz/Tag.

Es muss nicht damit gerechnet werden, dass sich dieser Durchgangs-Schwerverkehr in relevantem Umfang auf die BTS verlagern wird.

Verlagert würde hingegen der Durchgangs-Schwerverkehr zwischen den Räumen Frauenfeld/A7 und Rorschach (Meggenhus). Heute beträgt dieser im Mittel rund 50 Fz/Tag. Diese Verlagerung ist in der früher durchgeführten Studie zu den Verlagerungseffekten infolge der BTS berücksichtigt.

Frauenfeld, 2. März 2011 büro widmer ag