
Gemeinde Uznach

Verkehrliche Unterstützung Gemeinde Uznach

Verkehrserhebung Uznach

Ergebnisbericht

Effretikon, 9. August 2017



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Auftrag	3
2	Durchführung Nummernschilderhebung	4
3	Ergebnisse	6
4	Vergleich mit verschiedenen Verkehrsmodellauswertungen	8
	4.1 Vergleich mit DTV 2025, Verkehrsmodell 2011	8
	4.2 Vergleich mit DTV 2010, Verkehrsmodell 2014	8
	4.3 Vergleich mit DTV 2030, Verkehrsmodell 2014	10
5	Fazit	12

Abkürzungen

ASP	Abendspitzenstunde
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
ZMB	Zweckmässigkeitsbeurteilung

1 Ausgangslage und Auftrag

Angestossen durch die laufenden Planungen zur regionalen Verbindungsstrasse A53 – Gaster des Kantons St.Gallen, möchte die Gemeinde Uznach die verkehrlichen Grundlagen zum Anteil Durchgangs- und Quell-/Zielverkehr in der Gemeinde aktualisieren. Die aktuellen Grundlagen basieren auf Verkehrsmodellauswertungen, welche im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) Regionale Entlastungsstrasse A53 – Gaster (EBP 2011) durchgeführt wurden. In einer Abbildung wird der Anteil Durchgangs- und Zielverkehr in der Gemeinde Uznach für den Referenzzustand 2025 dargestellt (vgl. Abbildung 1). Mittels einer Nummernschilderhebung sollen die in der ZMB dargestellten Anteile von Durchgangs- und Zielverkehr in der Gemeinde Uznach verifiziert werden.

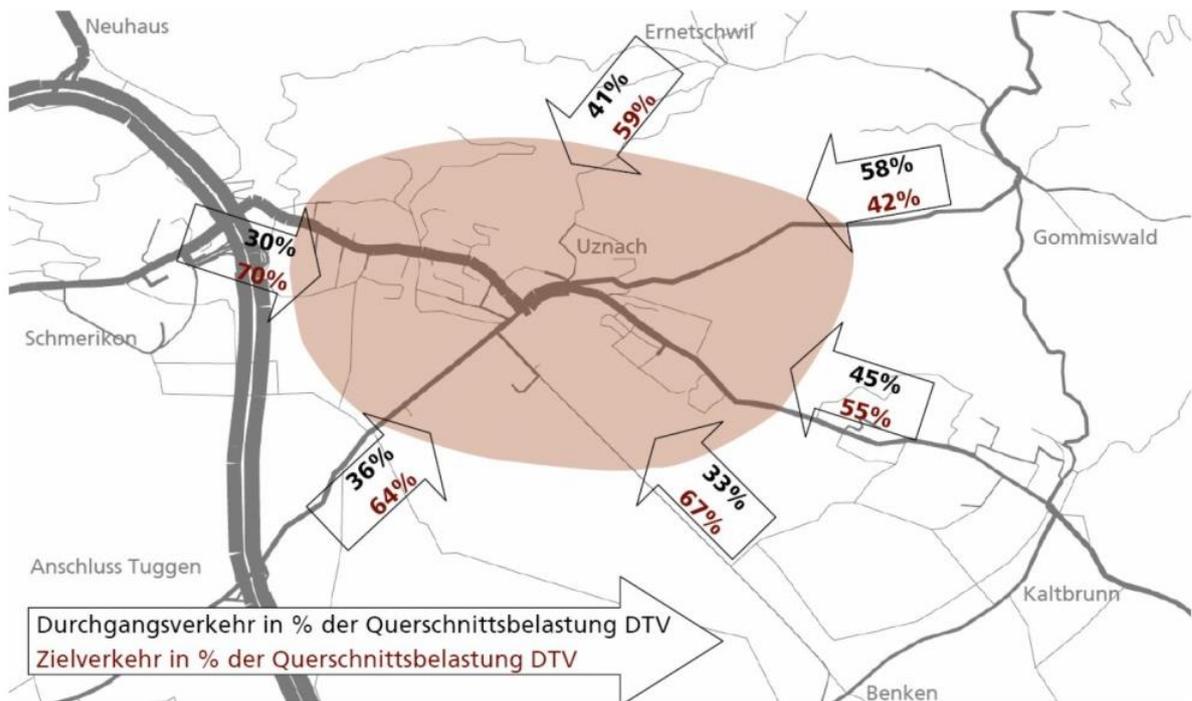


Abbildung 1: Anteile Durchgangs- und Zielverkehr Uznach DTV 2025

Quelle: Zweckmässigkeitsbeurteilung Regionale Entlastungsstrasse A53 – Gaster, EBP 2011

2 Durchführung Nummernschilderhebung

Zur Bestimmung des Anteils Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen wurde am 13. Juni 2017 zwischen 17:00 Uhr und 18:00 Uhr eine Nummernschilderhebung durchgeführt. Die Erhebung wurde an einem Dienstag während der Abendspitzenstunde (ASP) durchgeführt, da Diensttage und Donnerstage die repräsentativsten Werktage für Verkehrszählungen sind.

Gemäss Auskunft der Abteilung Strasseninspektorat des Kantons St.Gallen bestanden am Erhebungstag keine grösseren Baustellen in der Gemeinde Uznach und den angrenzenden Gemeinden, welche einen Einfluss auf den Verkehr im Zählperimeter gehabt haben könnten. Der Verkehr funktionierte normal.

Um die Ergebnisse der Verkehrserhebung mit den Werten der Verkehrsmodellauswertungen vergleichen zu können, erfolgte die Erhebung an den gleichen Standorten, wie die Auswertung der Modellzahlen. An folgenden sechs Standorten wurden die Nummernschilder erhoben (vgl. Abbildung 2):

- (1) Grynaustrasse
- (2) Benknerstrasse
- (3) Gasterstrasse
- (4) Rickenstrasse
- (5) Ernetschwilerstrasse
- (6) St.Gallerstrasse

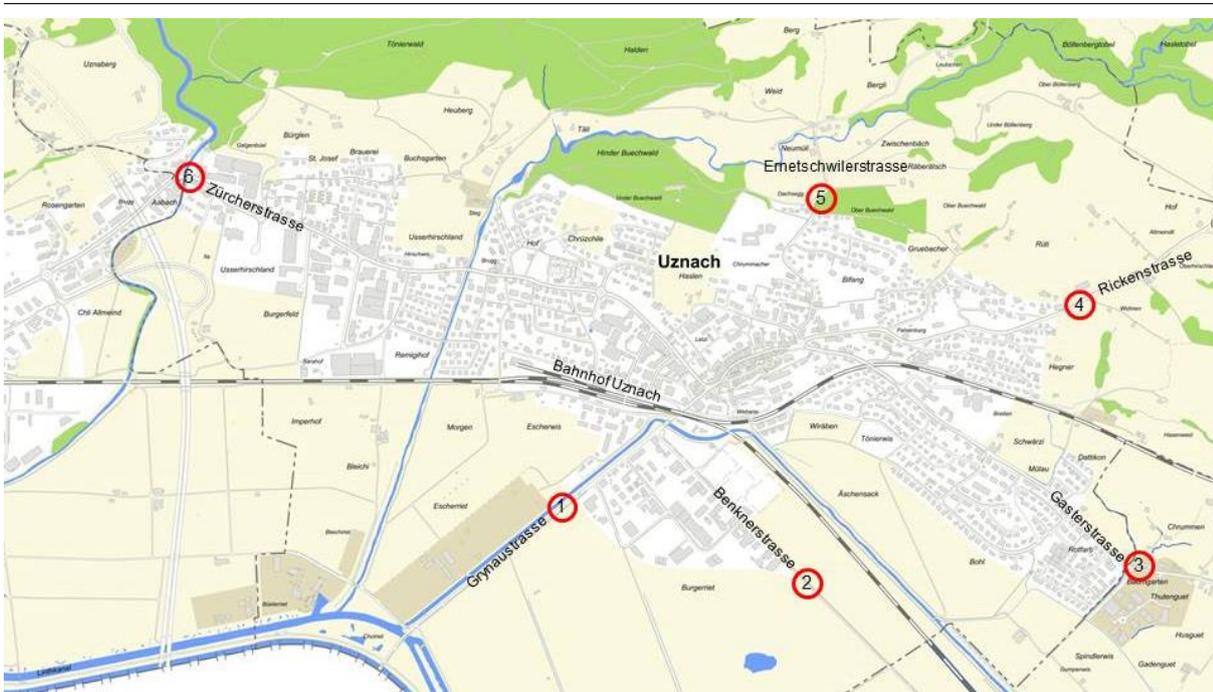


Abbildung 2: Erhebungsstandorte

Durch das Abgleichen der notierten Nummernschilder an den unterschiedlichen Standorten kann festgestellt werden, welche Fahrzeuge durch Uznach hindurch fahren (Durchgangsverkehr) und welche den Start- oder Zielpunkt in der Gemeinde Uznach haben (Quell-/Zielverkehr). Dabei werden nur Fahrzeuge als Durchgangsverkehr gezählt, welche die Gemeinde Uznach innert 30 Minuten durchfahren. Bei Fahrzeugen, welche nach Uznach fahren und erst nach mehr als 30 Minuten verlassen, wird davon ausgegangen, dass ein Halt z.B. zum Einkaufen eingelegt wurde. Diese Fahrzeuge zählen dann als Quell-/Zielverkehr und nicht als Durchgangsverkehr.

Durchgangsverkehr	Verkehr, der durch die betrachtete Verkehrszelle (typischerweise eine Gemeinde oder ein Quartier) hindurch fährt.
Quellverkehr	Verkehr, der innerhalb der Verkehrszelle beginnt und aus der Zelle hinausfährt.
Zielverkehr	Verkehr, der ausserhalb der Verkehrszelle beginnt, in die Zelle hineinfährt und in der betrachteten Verkehrszelle endet.

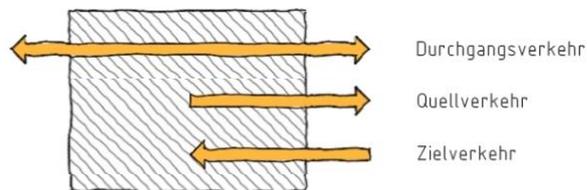


Abbildung 3: Illustration Durchgangs-, Quell- und Zielverkehr

3 Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt die erhobenen Verkehrsmengen der nach Uznach einfahrenden Fahrzeuge und weist den Anteil Durchgangs- bzw. Zielverkehr aus. Es zeigt sich, dass der Anteil Durchgangsverkehr an allen Standorten um die 60% liegt. Ausnahme bildet hier die St.Gallerstrasse mit einem Durchgangsverkehrsanteil von ca. einem Drittel. Das gewichtete Mittel über alle Messtellen liegt bei etwa 50% Durchgangsverkehr.

	Fz/h	Anteil Durchgangsverkehr	Anteil Zielverkehr
1 Grynaustrasse	431	54%	46%
2 Benknerstrasse	100	66%	34%
3 Gasterstrasse	277	59%	41%
4 Rickenstrasse	213	64%	36%
5 Ernetschwilerstrasse	35	63%	37%
6 St.Gallerstrasse	800	37%	63%

Tabelle 1: Ergebnisse des nach Uznach einfahrenden Verkehrs

Vollständigkeitshalber wurden auch die Anteile Durchgangs- und Quellverkehr am von Uznach ausfahrenden Verkehr ausgewertet. Der Anteil Durchgangsverkehr bewegt sich hier in einer ähnlichen Grössenordnung. Die Resultate sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

	Fz/h	Anteil Durchgangsverkehr	Anteil Quellverkehr
1 Grynaustrasse	414	44%	56%
2 Benknerstrasse	183	61%	39%
3 Gasterstrasse	360	59%	41%
4 Rickenstrasse	263	61%	36%
5 Ernetschwilerstrasse	61	49%	51%
6 St.Gallerstrasse	615	35%	65%

Tabelle 2: Ergebnisse des von Uznach ausfahrenden Verkehrs

Abbildung 4 zeigt die Anteile des Durchgangs- und Quell-/Zielverkehrs gemäss Verkehrserhebung.

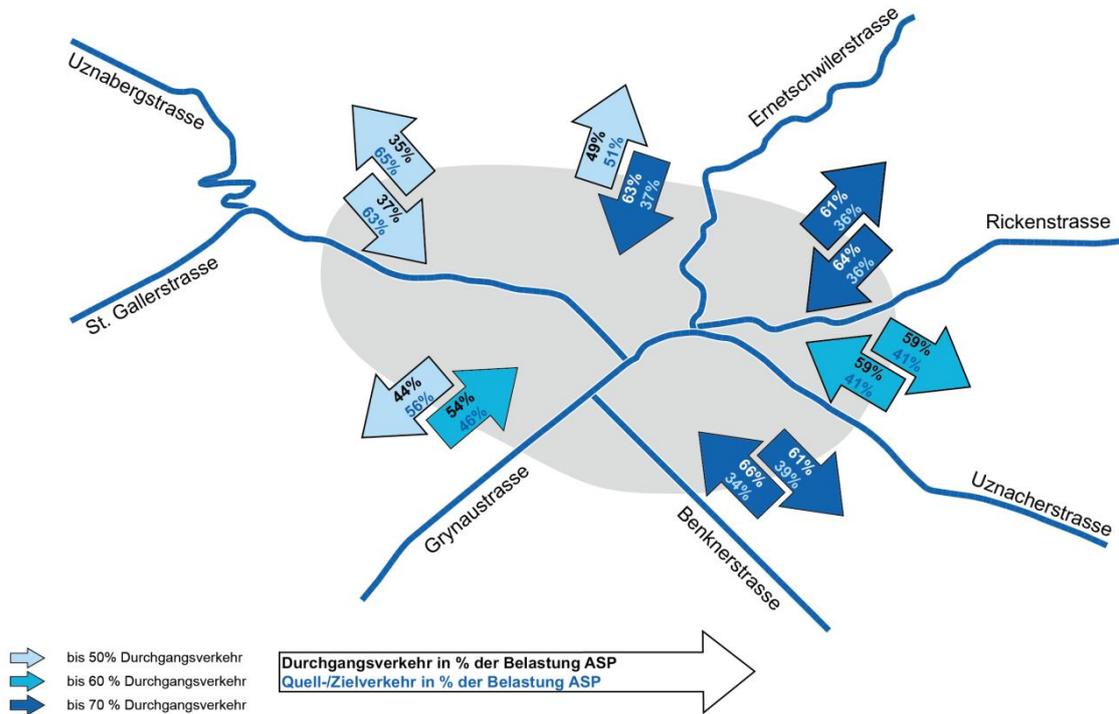


Abbildung 4: Anteile Durchgangs- und Quell-/Zielverkehr, Verkehrserhebung ASP am 13.06.2017

4 Vergleich mit verschiedenen Verkehrsmodellauswertungen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Nummernschilderhebung mit Verkehrsmodellauswertungen verglichen. Das Verkehrsmodell wurde im Jahr 2014 auf die neuen Kennzahlen (Einwohner, Arbeitsplätze, ect.) des Mikrozensus Mobilität und Verkehr aus dem Jahr 2010¹ aktualisiert. Zudem wurde das Modell auf neue Zählzeiten kalibriert. Die Ergebnisse der Nummernschilderhebung werden mit folgenden drei Modellzuständen verglichen:

- DTV 2025: Modellauswertung anhand des Verkehrsmodells aus dem Jahr 2011. Diese Modellauswertungen wurden im Rahmen der ZMB im Jahr 2011 erstellt.
- DTV 2010: Modellauswertung anhand des Verkehrsmodells aus dem Jahr 2014 (aktualisiertes Verkehrsmodell).
- DTV 2030: Modellauswertung anhand des Verkehrsmodells aus dem Jahr 2014 (aktualisiertes Verkehrsmodell).

4.1 Vergleich mit DTV 2025, Verkehrsmodell 2011

Die Ergebnisse der Erhebung werden mit den Anteilen des Durchgangsverkehr aus den Modellauswertungen (vgl. Abbildung 1) verglichen (vgl. Tabelle 3). Der Vergleich zeigt, dass die Erhebung für sämtliche Standorte einen höheren Anteil Durchgangsverkehr aufweist. Die Abweichungen schwanken zwischen 6% (Rickenstrasse) und 33% (Benknerstrasse) und können somit nur teilweise mit der Modellgenauigkeit erklärt werden. Verkehrsmodelle weisen in der Regel Ungeauigkeiten in der Gröszenordnung zwischen 10 und 15% auf. Dies bedeutet, dass das Modell den Anteil Durchgangsverkehr tendenziell unterschätzt.

	Erhebung ASP 2017	Modell DTV 2025	Differenz
1 Grynaustrasse	54%	36%	+18%
2 Benknerstrasse	66%	33%	+33%
3 Gasterstrasse	59%	45%	+14%
4 Rickenstrasse	64%	58%	+6+
5 Ernetschwilerstrasse	63%	41%	+22%
6 St.Gallerstrasse	37%	30%	+7%

Tabelle 3: Vergleich Anteil Durchgangsverkehr ASP 2017 und DTV 2025

4.2 Vergleich mit DTV 2010, Verkehrsmodell 2014

Um auszuschliessen, dass die Abweichungen auf unterschiedliche Zeitzustände (Vergleich 2017 mit 2025) zurückzuführen sind, wurde eine Modellauswertung für den Zustand 2010 durchgeführt (vgl. Abbildung 5). Diese neue Auswertung basiert dabei auf dem aktualisierten Verkehrsmodell 2014.

¹ Das Verkehrsmodell 2011 basiert auf die Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr aus dem Jahr 2005 bzw. 2000.

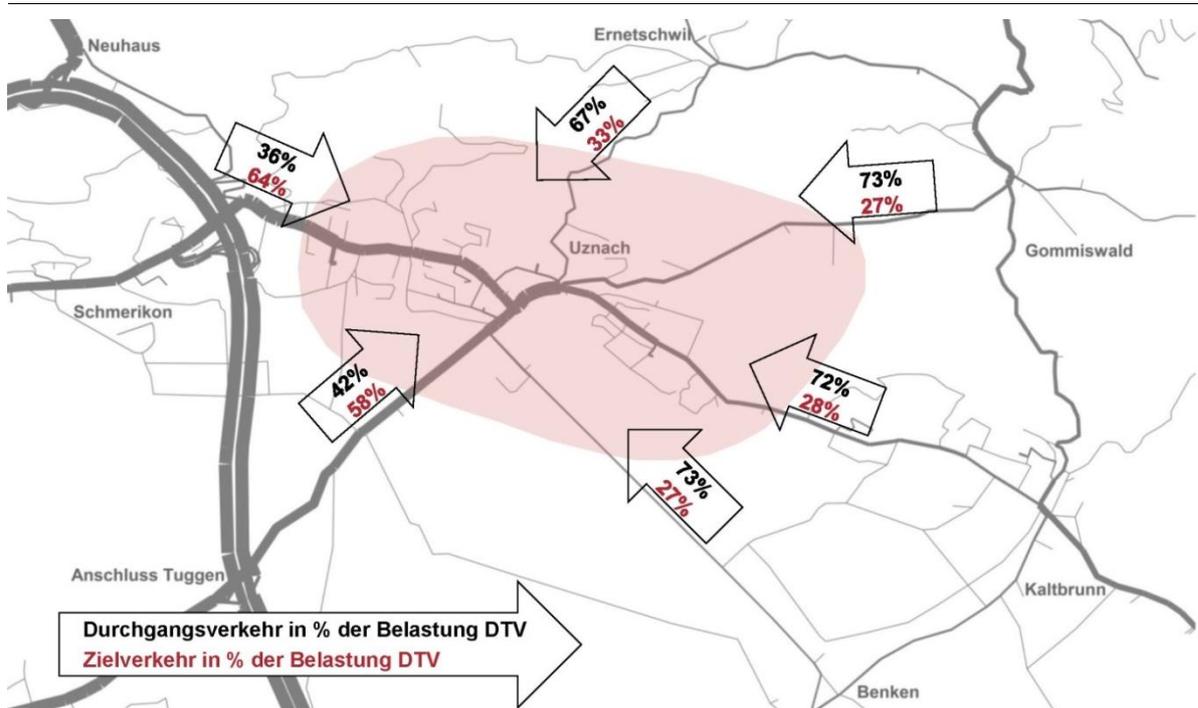


Abbildung 5: Anteile Durchgangs- und Zielverkehr Uznach DTV 2010 (Quelle: EBP, Juni 2017)

	Erhebung ASP 2017	Modell DTV 2010	Differenz
1 Grynaustrasse	54%	42%	+12%
2 Benknerstrasse	66%	73%	-7%
3 Gasterstrasse	59%	72%	-13%
4 Rickenstrasse	64%	73%	-9%
5 Ernetschwilerstrasse	63%	67%	-4%
6 St.Gallerstrasse	37%	36%	+1%

Tabelle 4: Vergleich Anteil Durchgangsverkehr ASP 2017 und DTV 2010

Der Vergleich der Ergebnisse der Erhebung mit den Modellauswertungen Zustand 2010, welche auf einer neueren Modellversion basieren zeigt, dass die Vergleichbarkeit grundsätzlich gegeben ist. Dazu sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Verkehrsmodell selbst weist eine Ungenauigkeit auf, welche sich in der Grössenordnung von 10-15% bewegt. Die festgestellten Differenzen zwischen Erhebung und Modell bewegen sich in diesem Rahmen.
- Es wird eine spezifische ASP mit dem generellen DTV verglichen. Gewisse Differenzen können somit mit den täglichen Schwankungen im Verkehr erklärt werden.
- Es werden nachwievor zwei unterschiedliche Zeitzustände verglichen (2017 vs. 2010).

4.3 Vergleich mit DTV 2030, Verkehrsmodell 2014

Um den Einfluss der Zeitzustände einschätzen zu können wurde eine Modellauswertung für den Prognosezustand 2030 durchgeführt.

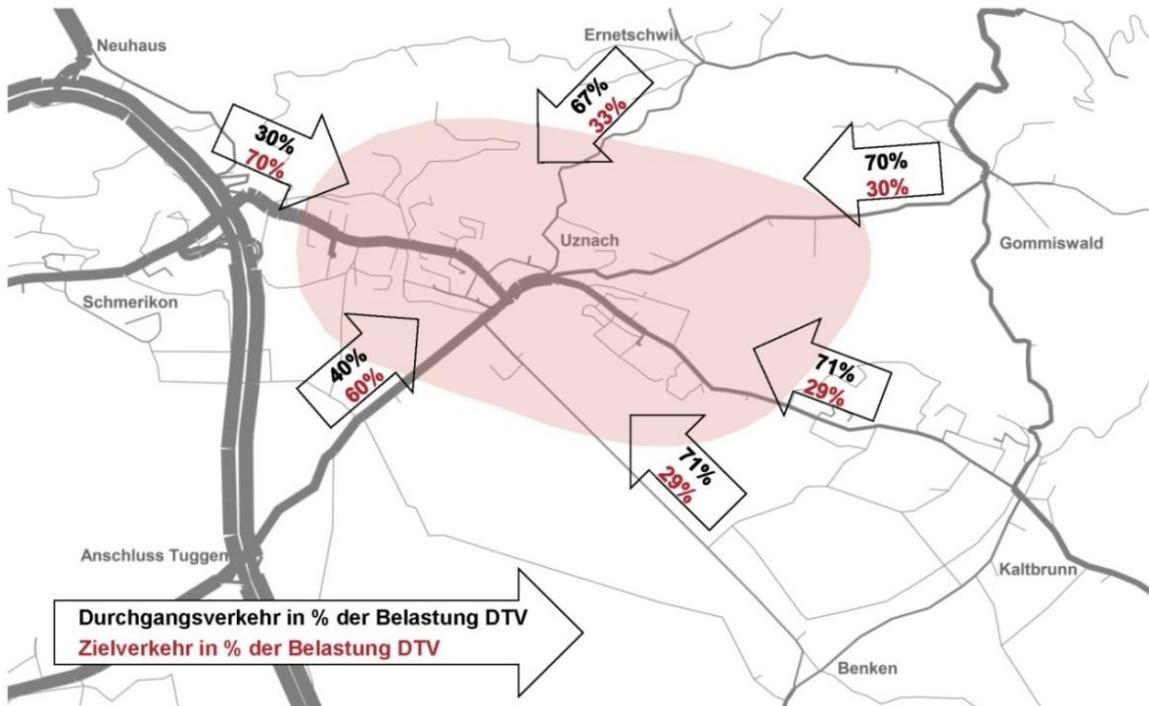


Abbildung 6: Anteile Durchgangs- und Zielverkehr Uznach DTV 2030 (Quelle: EBP, Juni 2017)

Der Vergleich der beiden Modellauswertungen für die Zeitzustände 2010 und 2030 zeigt kaum Abweichungen. Die grösste Abweichung besteht auf der St.Gallerstrasse mit einer Abnahme des Anteils Durchgangsverkehr um 6%. Aufgrund der Entwicklung des Gebietes „Uzner Tor West“ ist aber eine Erhöhung des Zielverkehrs plausibel. Dies bedeutet, dass Differenzen zwischen den Ergebnissen der Verkehrserhebung und den Modellauswertungen nicht auf die unterschiedlichen Zeitzustände (Vergleich von 2017 und 2010) zurückzuführen sind.

	Modell DTV 2010	Modell DTV 2030	Differenz
1 Grynaustrasse	42%	40%	2%
2 Benknerstrasse	73%	71%	2%
3 Gasterstrasse	72%	71%	1%
4 Rickenstrasse	73%	70%	3%
5 Ernetschwilerstrasse	67%	67%	0%
6 St.Gallerstrasse	36%	30%	6%

Tabelle 5: Vergleich Anteil Durchgangsverkehr DTV 2010 und DTV 2030

5 Fazit

Der Vergleich zwischen den Erhebungsergebnissen und den Anteilen des Durchgangsverkehrs gemäss Abbildung ZMB-Bericht zeigt grössere Differenzen. Das Modell hat den Durchgangsverkehr tendenziell unterschätzt.

Seit den Modellauswertungen für die ZMB im Jahr 2011 wurde das Modell 2014 überarbeitet. Das neue Modell verwendet aktualisierte Kennzahlen (Mikrozensus, Bevölkerung, Arbeitsplätze) und wurde auf aktuelle Zählzeiten neu kalibriert.

Der Vergleich mit dem Zeitzustand 2010, welcher auf dieser neueren Modellversion basiert zeigt, dass die Vergleichbarkeit zwischen Erhebungsergebnissen und aktualisiertem Verkehrsmodell grundsätzlich gegeben ist. Die Unterschiede zwischen Erhebungsergebnissen und Verkehrsmodell sind durch die Aktualisierung des Verkehrsmodells reduziert worden. Die Differenzen bewegen sich im plausiblen Bereich, da das Verkehrsmodell selbst eine Ungenauigkeit in der Grössenordnung von 10-15% aufweist.

Mit den Erhebungsergebnissen können die Modellzahlen somit verifiziert werden. Es ist fachlich korrekt aktuelle Planungen, wie bspw. die laufende Planung zur regionalen Verbindungsstrasse A53 – Gaster des Kantons St.Gallen, auf das Verkehrsmodell abzustützen.