

Stadtverwaltung
Albstadt - Stadtplanungsamt
Kreisverkehr Westtangentialtunnel / Karlsbrücke in
Albstadt-Ebingen
Evaluierung der temporären Sperrung des inneren
Kreisfahrstreifens

August 2016



Planungsgesellschaft für Verkehr,
Stadt und Umwelt

Augustenstraße 10a
70178 Stuttgart
Telefon (07 11) 6 01 43 97-0
Telefax (07 11) 6 01 43 97-10
buero@brennerplan.de
www.brennerplan.de

Impressum

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Albstadt
Stadtplanungsamt
Am Markt 2
72461 Albstadt

Auftragnehmer:

BrennerPlan GmbH
Planungsgesellschaft für Verkehr,
Stadt und Umwelt

Augustenstraße 10 a
70178 Stuttgart

Telefon 0711 / 6 01 43 97 – 0
Telefax 0711 / 6 01 43 97 – 10

buero@brennerplan.de
www.brennerplan.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Malte Novak

Ausgabestand:

04. August 2016

Hinweis zum Urheberrecht:

Text, Lösungswege, Verfahren und Ergebnisse dieses Berichts sind urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für den Auftraggeber für die Zwecke des vorliegenden Projektes bestimmt.

Die Weitergabe an Dritte – auch in Auszügen – bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Verfassers.

Inhalt

1. ERGEBNISSE DER NACHERZÄHLUNG	1
2. FAZIT.....	3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Maximale Staulängen in den 3 Zeitbereichen – Erhebung 2014.....	1
Tabelle 2: Maximale Staulängen in den 3 Zeitbereichen – Erhebung 2016.....	2
Tabelle 3: Vergleich der Wartezeiten am Kreisverkehr zwischen den 2 Erhebungen	2

Abkürzungen

HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Kfz	Kraftfahrzeug
Pkw	Personenkraftwagen
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs

1. ERGEBNISSE DER ZÄHLUNG 2016

Die Nacherhebung wurde am Dienstag, den 05.07.2016 durchgeführt und für die Zeitbereiche 07:00 Uhr – 09:00 Uhr, 12:00 Uhr – 14:00 Uhr und 16:00 Uhr – 18:00 Uhr ausgewertet. Im Anhang sind die ausführlichen Ergebnisse der Verkehrszählung aufgeführt. Der Unterschied zwischen den Erhebungen 2016 und 2014 ist die provisorische Sperrung des inneren Kreisfahrstreifens.

Im ersten Zeitbereich liegt die verkehrliche Spitzenstunde zwischen 07:30 Uhr und 08:30 Uhr mit insgesamt ca. 1.855 Kfz / h. Das sind in der Summe ca. 66 Kfz / h mehr als bei der ersten Erhebung.

Im zweiten Zeitbereich liegt die verkehrliche Spitzenstunde zwischen 12:00 Uhr und 13:00 Uhr mit einer Verkehrsbelastung von ca. 1.858 Kfz / h. Die Verkehrsbelastung ist damit in der Summe um ca. 58 Kfz / h höher als bei der ersten Zählung.

Im dritten Zeitbereiche liegt die verkehrliche Spitzenstunde zwischen 17:00 Uhr und 18:00 Uhr mit einer Verkehrsbelastung von ca. 2.397 Kfz / h. Die Verkehrsbelastung ist um ca. 17 Kfz / h geringer als bei der ersten Erhebung.

In der Tabelle 1 sind die maximal aufgetretenen Staulängen der 1. Erhebung zusammengefasst.

	Stellestraße	Poststraße	Karlsbrücke	Schillerstraße
Vormittag	65 m (11 Pkw)	40 m (7 Pkw)	70 m (12 Pkw)	160 m (27 Pkw)
Mittag	55 m (9 Pkw)	40 m (7 Pkw)	60 m (10 Pkw)	65 m (11 Pkw)
Abend	100 m (17 Pkw)	90 m (15 Pkw)	350 m (58 Pkw)	230 m (38 Pkw)

Tabelle 1: Maximale Staulängen in den 3 Zeitbereichen – Erhebung 2014

In der Tabelle 2 sind die maximal aufgetretenen Staulängen der 2. Zählung zusammengefasst. Ein wichtiger Hinweis ist, dass die Rückstaus bezogen auf die Stellestraße und Poststraße primär als stockender Verkehr bezeichnet werden kann und wenn sich Rückstaus gebildet haben, sind diese nur kurz aufgetreten sind.

	Stellestraße	Poststraße	Karlsbrücke	Schillerstraße
Vormittag	60 m (10 Pkw)	30 m (5 Pkw)	85 m (14 Pkw)	120 m (20 Pkw)
Mittag	65 m (11 Pkw)	95 m (16 Pkw)	100 m (17 Pkw)	140 m (23 Pkw)
Abend	60 m (10 Pkw)	110 m (18 Pkw)	250 m (42 Pkw)	150 m (25 Pkw)

Tabelle 2: Maximale Staulängen in den 3 Zeitbereichen – Erhebung 2016

Das höchste Verkehrsaufkommen wurde bei beiden Zählungen zur abendlichen Spitzenstunde ermittelt. Vergleicht man zu diesem Zeitpunkt die Staulängen an den Kreisverkehrszufahrten ist zu erkennen, dass die Rückstaus in der Stelle-, Schillerstraße und Karlsbrücke abgenommen haben (um bis zu 100 m auf der Karlsbrücke) und der Rückstau in der Poststraße leicht zugenommen hat (ca. 20 m).

Jedoch ist zu beachten, dass es sich häufig nicht um Fahrzeuge im totalen Stillstand handelt, sondern um stockenden Verkehr, der sich zügig wieder in Bewegung setzt (vor allem bei der 2. Erhebung). Das zeigt auch der in der Tabelle 3 zusammengefasste Reisezeit-Vergleich:

1. Erhebung

Zeit	Wartezeit, min			
	Stellestraße	Poststraße	Karlsbrücke	Schillerstraße
16:45	0:00:45	0:00:35	0:03:05	0:02:01
16:50	0:00:14	0:00:48	0:02:55	0:01:53
16:55	0:00:41	0:00:42	0:01:12	0:01:40
17:00	0:00:22	0:00:10	0:00:32	0:02:09

2. Erhebung

Zeit	Wartezeit, min			
	Stellestraße	Poststraße	Karlsbrücke	Schillerstraße
16:45	0:00:20	0:00:15	0:00:55	0:01:10
16:50	0:00:10	0:00:30	0:00:35	0:00:25
16:55	0:00:15	0:00:00	0:00:40	0:00:00
17:00	0:00:00	0:00:00	0:00:40	0:00:00

Vergleich

Zeit	Wartezeit, min			
	Stellestraße	Poststraße	Karlsbrücke	Schillerstraße
16:45	-00:00:25	-00:00:20	-00:02:10	-00:00:51
16:50	-00:00:04	-00:00:18	-00:02:20	-00:01:28
16:55	-00:00:26	-00:00:42	-00:00:32	-00:01:40
17:00	-00:00:22	-00:00:10	00:00:08	-00:02:09

Tabelle 3: Vergleich der Wartezeiten am Kreisverkehr zwischen den 2 Erhebungen

2. FAZIT

Das Verkehrsaufkommen der Zählung im Jahr 2016 zeigt ein ähnliches Verkehrsaufkommen wie bei der Zählung im Jahr 2014.

Das höchste Verkehrsaufkommen beider Zählungen befindet sich zwischen ca. 16:30 Uhr und 18:00 Uhr. Vergleich man die ermittelten Staulängen zeigt sich, dass sich die Situation nach Sperrung des inneren Kreisfahrstreifens leicht verbessert hat. Die maximale Rückstaulänge auf der Karlbrücke hat sich von ca. 350 m auf 250 m reduziert. Auch ein Vergleich der Wartezeiten zwischen 16.45 Uhr und 17:00 Uhr zeigt eine leichte Verkürzung (auch wenn das Verkehrsaufkommen im Vergleich der 2 Erhebungen nicht identisch ist und Wartezeiten allgemein sehr stark vom Fahrverhalten einzelner Verkehrsteilnehmer abhängen können).

Zudem gab es seit der Sperrung des inneren Kreisfahrstreifens keine Unfälle mehr an diesem Knotenpunkt. Die Prognose der Leistungsfähigkeit (2014) ergab, dass eine Sperrung des inneren Kreisfahrstreifens zu keiner Leistungsfähigkeitsverschlechterung führt. Die Auswertung der Staulängen und Beobachtung der Videos bestätigen die Prognose und zeigen, dass die provisorische Sperrung zu einer leichten Verbesserung des Verkehrsflusses geführt hat und die Sicherheit verbessert hat und somit dauerhaft umgebaut werden kann.

Aufgestellt

Stuttgart, den 04. August 2016



Dipl.-Ing. Malte Novak

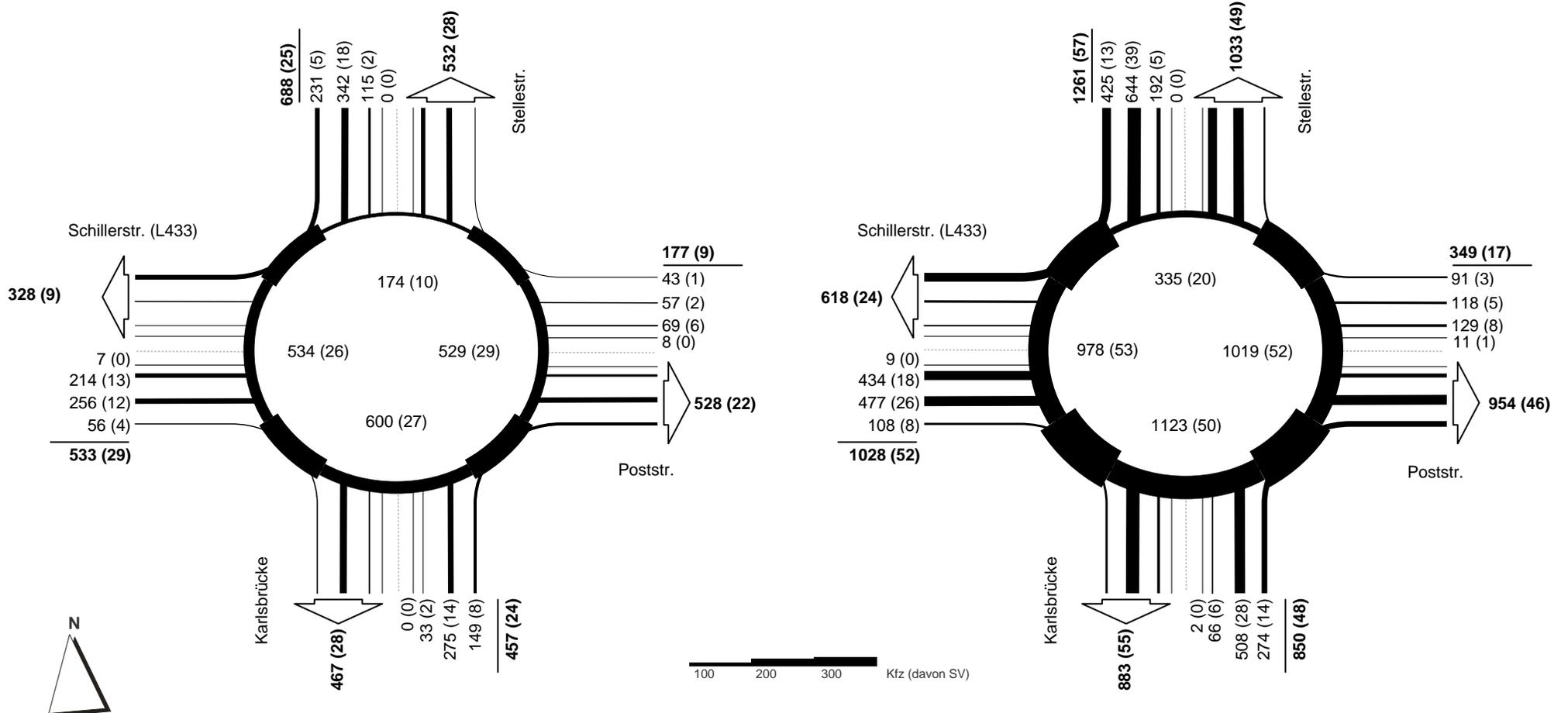
Prokurist

Anhang

Knotenstrombelastung - Stellestraße / Karlsbrücke / Poststraße / Schillerstraße

Bestand am 05.07.2016 **Morgenspitze**
Zählzeitraum: **07:00 - 09:00 Uhr**
dargestellte Belastungen: **07:30 - 08:30 Uhr**
Summe Knotenbelastung: **1855 Kfz (davon 87 SV)**

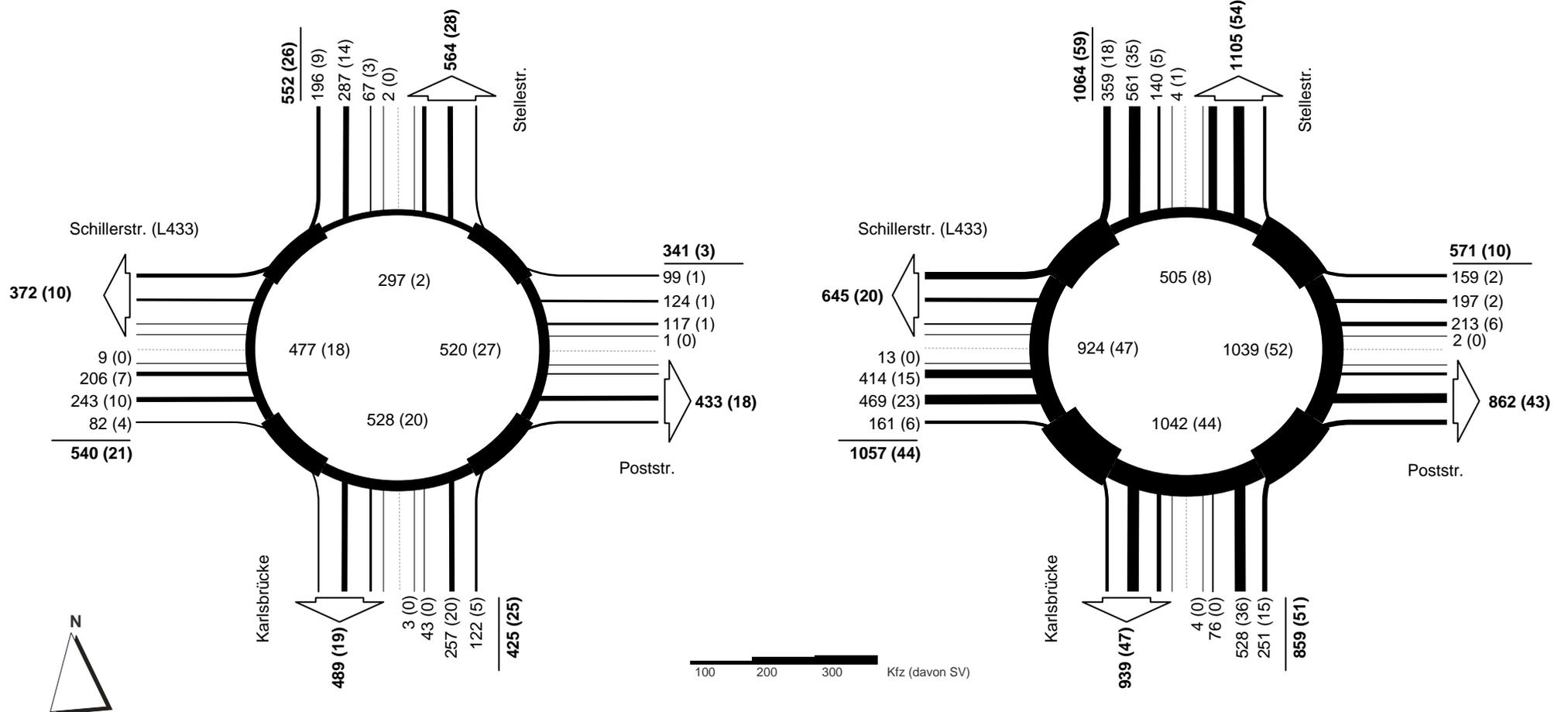
Bestand am 05.07.2016 **2-h-Block**
Zählzeitraum: **07:00 - 09:00 Uhr**
dargestellte Belastungen: **07:00 - 09:00 Uhr**
Summe Knotenbelastung: **3488 Kfz (davon 174 SV)**



Knotenstrombelastung - Stellestraße / Karlsbrücke / Poststraße / Schillerstraße

Bestand am 05.07.2016 Mittagsspitze
 Zählzeitraum: 12:00 - 14:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 1858 Kfz (davon 75 SV)

Bestand am 05.07.2016 2-h-Block
 Zählzeitraum: 12:00 - 14:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 3551 Kfz (davon 164 SV)



Knotenstrombelastung - Stellestraße / Karlsbrücke / Poststraße / Schillerstraße

Bestand am 05.07.2016 **Abendspitze**
 Zählzeitraum: 16:00 - 18:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 17:00 - 18:00 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 2397 Kfz (davon 48 SV)

Bestand am 05.07.2016 **2-h-Block**
 Zählzeitraum: 16:00 - 18:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 16:00 - 18:00 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 4624 Kfz (davon 112 SV)

