



**Stadt
Lübecke**

Verkehrsuntersuchung Weingartenstraße 2014



Erläuterungsbericht

Projektnummer: 214075
Datum: 2014-09-11

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	3
2	Analyse	4
2.1	Verkehrsangebot.....	4
2.2	Verkehrsnachfrage.....	6
2.3	Verkehrsbeziehungen	8
2.4	Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Analyse-Fall	9
2.5	Verkehrsdaten für die schalltechnische Beurteilung - Analyse	10
3	Prognose 0 –ohne bauliche Veränderung der Weingartenstraße-	12
3.1	Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-0-Fall	13
4	Prognose 1 –mit baulicher Veränderung der Weingartenstraße.....	14
4.1	Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 1).....	16
4.2	Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 2).....	17
4.3	Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 3).....	18
5	Fazit	19

Bearbeitung:

Dipl. Ing. Manfred Ramm
Nina Külker, B.Eng.

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG
Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

ABKÜRZUNGEN:

B-Plan	= Bebauungsplan
DTV	= Durchschnittlicher täglicher Verkehr (in Kfz/24h)
DV	= Durchgangsverkehr (in Kfz/24h)
FMZ	= Fachmarktzentrum
FNP	= Flächennutzungsplan
Fg	= Fußgänger
FStrG	= Bundesfernstraßengesetz
Fzg	= Fahrzeuge
GV	= Güterverkehr (Lieferwagen, LKW ab 2,8 t, Traktoren)
Kfz	= Kraftfahrzeuge (Krad, PKW, Lieferwagen, Bus, Lkw)
KP	= Knotenpunkt
Krad	= Kraffrad (z.B. Motorrad, Motorroller, Mofa)
KVP	= Kreisverkehrsplatz
L-95	= 95 % - Percentilwert des Rückstaus (in Pkw-Einheiten oder m)
Lkw	= Lastkraftwagen
Lz	= Lastzug
MIV	= Motorisierter Individualverkehr
Modal Split	= Verteilung auf die einzelnen Verkehrsarten MIV, Fuß- / Radverkehr, ÖPNV
ÖPNV	= Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	= Personenkraftwagen
Pkw-E	= Pkw-Einheiten
PV	= Personenverkehr (Krad, PKW, Bus)
StVO	= Straßenverkehrsordnung
SV	= Schwerverkehr (Busse, Lkw > 3,5 t, LZ)
Sp-h	= Spitzenstunde
SB	= Schalltechnische Beurteilung
VUS	= Verkehrsuntersuchung

VERWENDETE LITERATUR:

- [1] Ders. (1988):** Richtlinie für die Anlage von Straßen. Teil: Knotenpunkte (RAS-K), Köln.
- [2] Verkehrskonzept (2012):** Erläuterungsbericht zum Verkehrskonzept Innenstadt, Stadt Lübbecke.
- [3] Verkehrsentwicklungsplan (2004):** Erläuterungsbericht zum Verkehrsentwicklungsplan, Stadt Lübbecke.

1 Aufgabenstellung

Die geplante Qualifizierung der Weingartenstraße soll durch einen Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert werden.



Abbildung 1: Lage der Weingartenstraße im Stadtgebiet Lübbecke

(Plangrundlage: © GeoBasis-DE / Kreis Minden-Lübbecke – Kataster- und Vermessungsamt / 12-BSN-01779+01780)

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung sollen die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen (= Verlagerung von Durchgangsverkehren) prognostiziert werden.

Die Daten sind der schalltechnischen Beurteilung zum Bauvorhaben zugrunde zu legen.

2 Analyse

2.1 Verkehrsangebot

Der Untersuchungsbereich „Weingartenstraße“ befindet sich im Stadtgebiet Lübbecke und bildet in Kombination mit der Bahnhofstraße eine Verbindungsstrecke zwischen B 239 (Berliner Straße) und B 65 (Bohlenstraße).

Die Weingartenstraße ist in zwei verkehrsrelevante Abschnitte unterteilt. Der nördliche Teil ist ganztägig in beide Richtungen befahrbar, wohingegen der Südliche eine Einbahnstraßen-Regelung in der Nacht vorsieht.

Nachfolgend sind die im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen kurz beschrieben.

- **Weingartenstraße (nördl. Abschnitt: zwischen Bahnhofstr. und Fünfhausen)**

Der nördliche Abschnitt der Weingartenstraße ist aufgrund der Erschließungsfunktion für die Innenstadt und einer Verkehrsbelastung von rund 8.000 Kfz/24h den Verbindungsstraßen zuzuordnen. Mit einer durchschnittlichen Fahrbahnbreite von 10 m verfügt die Weingartenstraße über jeweils 1 Fahrstreifen in beide Fahrtrichtungen und zusätzlichen Linkseinbiegestreifen in die Wittekindstraße und Osnabrücker Straße. Zudem befinden sich Gehwege an beiden Seiten. Der gesamte Abschnitt ist ganztägig in beide Richtungen befahrbar. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

- **Weingartenstraße (südl. Abschnitt: zwischen Fünfhausen und Wilhelmsplatz)**

Die Verkehrsbelastung auf dem südlichen Abschnitt der Weingartenstraße beträgt rund 5.800 Kfz/24h und ist ebenfalls den Verbindungsstraßen zuzuordnen. Dieser Abschnitt verfügt über eine durchschnittliche Fahrbahnbreite von 5 m und ist zweistreifig ausgebaut. Im Gegensatz zum nördlichen Abschnitt befinden sich im südlichen nur teilweise beidseitige Gehwege. Die südliche Weingartenstraße ist von 6 bis 22 Uhr in beiden Richtungen befahrbar, von 22 bis 6 Uhr nur aus Richtung Süden. Es besteht ein Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge mit einem zulässigem Gesamtgewicht >3,5 t sowie eine Beschränkung der zulässigen Fahrzeugbreite bis 2,1 m. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

- **Bahnhofstraße**

Die Bahnhofstraße stellt eine innerörtliche Hauptverkehrsstraße dar. Gemeinsam mit der Weingartenstraße / Lange Str. / Osnabrücker Str. bildet die Bahnhofstraße einen signalisierten Knotenpunkt. Die Bahnhofstraße ist Bestandteil des Busliniennetzes. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

- **Lange Straße**

Die Lange Straße verbindet in Kombination mit der Tonstraße die beiden innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen Osnabrücker Straße und Bahnhofsstraße mit der Innenstadt. Sie ist als Einbahnstraße nur stadteinwärts befahrbar und führt nach der Abzweigung Tonstraße als Fußgängerzone weiter. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h.

- **Osnabrücker Straße**

Die Osnabrücker Straße stellt ebenso wie die Lange Straße eine innerörtliche Hauptverkehrsstraße dar. Die Osnabrücker Straße ist Bestandteil des Busliniennetzes mit Busrouten und Haltestellen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

- **Fünfhausen**

Die Straße Fünfhausen führt vom westlichen Rand des Untersuchungsgebiets in den Innenstadtbereich. Über die Kombination Weingartenstraße/Fünfhausen gelangt man sowohl aus Richtung Süden als auch aus Richtung Norden in das Zentrum von Lübbecke. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h.

- **Wilhelmsplatz**

Der Wilhelmsplatz verbindet die Bergertorstraße mit der Weingartenstraße stadteinwärts. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

- **Bergertorstraße**

Die Bergertorstraße unterteilt sich in drei Abschnitte. Im nördlichen Abschnitt beträgt die Höchstgeschwindigkeit 20 km/h und die Fahrbahn ist zweistreifig. Der südliche Teil ist zweistreifig ausgebaut und bildet zusammen mit dem nördlichen Abschnitt eine Verbindung zwischen Innenstadt und B 239. Die Höchstgeschwindigkeit im südlichen Teil beträgt 50 km/h. Der dritte Abschnitt bildet eine Verlängerung der Weingartenstraße zur B 239. Dieser Teil ist nur in Fahrtrichtung stadtauswärts befahrbar. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

- **B 65 Bohlenstraße**

Die B 65 Bohlenstraße verläuft in west-östliche Richtung nach Osnabrück und Hannover.

- **B 239 Berliner Straße**

Die B 239 Berliner Straße durchquert das Stadtgebiet in Richtung Nord – Süd. Die B 239 führt nach Diepholz bzw. nach Herford durch das Industriegebiet und das Zentrum von Lübbecke.

2.2 Verkehrsnachfrage

- **Anlage 1** (Darstellung der DTV-Werte – Analyse 2014 /
Analyse 2014 mit dem Vergleich früherer Zählungen)

Die angrenzenden Straßen der Weingartenstraße sind nachfolgend zusammen mit den dazugehörigen DTV-Werten (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken) tabellarisch und grafisch dargestellt.

Die aktuellen Verkehrsmengen wurden an folgenden Knotenpunkten durch eine Zählung mit automatischen Zählgeräten im April 2014 ermittelt.

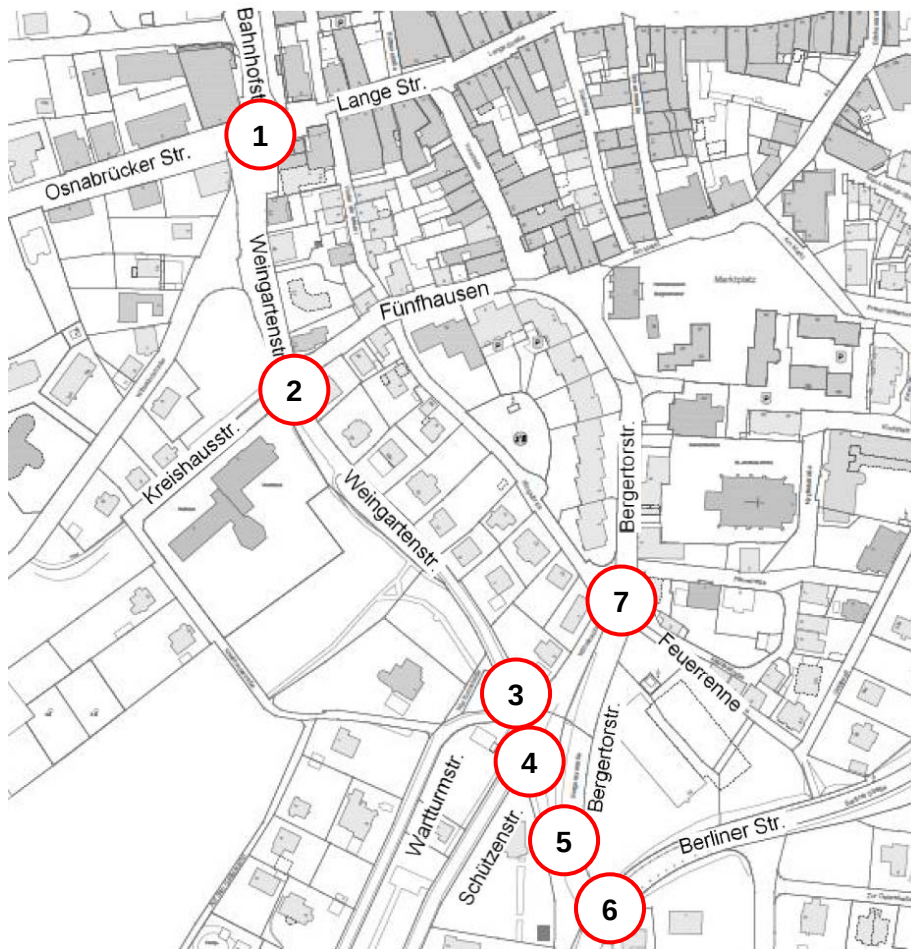


Abbildung 2: Zählstellenlageplan (Plangrundlage: © GeoBasis-DE / Kreis Minden-Lübbecke – Kataster- und Vermessungsamt / 12-BSN-01779+01780)

Die Hochrechnung der Zählung auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) erfolgte mit dem Verfahren nach HBS 2001/2005.

In der Tabelle 1 wurden zur Verdeutlichung der verkehrlichen Entwicklung die Verkehrsmengen aus den Jahren 2012 und 2004 dargestellt.

Tabelle 1: DTV Analyse 2014 (im Vergleich mit dem DTV der Jahre 2012 und 2004)
(Quelle: VEP 2004 und VUS 2012 der Stadt Lübbecke ; eigene Erhebungen 2014)

Querschnitt	Analyse 2014		VUS 2012		VEP 2004	
	DTV [Kfz/24h]	GV-Anteil [GV/24h] $\triangle$ [%]	DTV [Kfz/24h]	GV-Anteil [%]	DTV [Kfz/24h]	GV-Anteil [%]
Bahnhofstr. (nördl. Osnabrücker Str.)	9.800	498 $\triangle$ 5,1 %	-	-	10.900	2,0 %
Lange Str.	1.100	62 $\triangle$ 5,4 %	900	2,0 %	2.000	0,4 %
Osnabrücker Str.	8.200	393 $\triangle$ 4,8 %	-	-	10.600	1,0 %
Fünfhausen	1.900	115 $\triangle$ 5,9 %	2.000	1,0 %	2.200	1,0 %
Kreishausstr.	1.100	42 $\triangle$ 4,0 %	-	-	800	2,0 %
Wartturmstr.	100	11 $\triangle$ 12,6 %	-	-	-	-
Weingartenstr. (südl. Osnabrücker Str.)	8.300	253 $\triangle$ 3,0 %	-	-	9.300	-
Weingartenstr. (nördl. Fünfhausen)	8.100	241 $\triangle$ 3,0 %	-	-	-	-
Weingartenstr. (südl. Fünfhausen)	5.900	124 $\triangle$ 2,1 %	6.500	-	6.100	1,0 %
Wilhelmsplatz (östl. Weingartenstr.)	3.500	114 $\triangle$ 3,2 %	3.100	-	-	-
Bergertorstr. (südl. Weingartenstr.)	2.600	68 $\triangle$ 2,6 %	3.100	-	-	-
Bergertorstr. (südl. Wilhelmsplatz)	3.700	137 $\triangle$ 3,7 %	3.500	7,0 %	-	-
Bergertorstr. (nördl. Berliner Str.)	6.200	200 $\triangle$ 3,2 %	6.600	-	6.600	2,0 %
Bergertorstr. (nördl. Wilhelmsplatz)	1.100	90 $\triangle$ 7,9 %	300	-	-	-
Schützenstr. (westl. Weingartenstr.)	600	63 $\triangle$ 9,8 %	-	-	-	-
Feuerrenne	100	4 $\triangle$ 7,5 %	-	-	-	-
B 239 Berliner Str. (südl. Bergertorstr.)	22.400	2.882 $\triangle$ 12,9 %	-	-	21.100	10,0 %
B 239 Berliner Str. (nördl. Bergertorstr.)	17.600	2.792 $\triangle$ 15,9 %	-	-	16.200	12,0 %

2.3 Verkehrsbeziehungen

Zur Erfassung der Verkehrsbeziehungen wurde an 6 Stellen im Stadtgebiet Lübbecke eine Kennzeichenerfassung durchgeführt. Durch die Übertragung der Kennzeichen in die vordefinierte Fahrtenmatrix konnten die gewählten Verkehrsrouten abgeleitet werden und die Stärke der Durchgangsströme ermittelt werden.

Dem Durchgangsverkehr sind Fahrten zuzuordnen, die sowohl Quelle als auch Ziel der Fahrt außerhalb des Untersuchungsgebietes „Weingartenstraße“ haben.

Während der jeweils 4 ausgewerteten Stunden (morgens 06:00 – 10:00 Uhr / nachmittags 15:00 – 19:00 Uhr, am Dienstag den 01.04.2014) wurden bei insgesamt 5.589 Fahrzeugen eine Kennzeichenerfassung durchgeführt.

Folgende Abbildung stellt die Erfassungsstellen dar, an denen Kennzeichenerfassungen durchgeführt wurden.

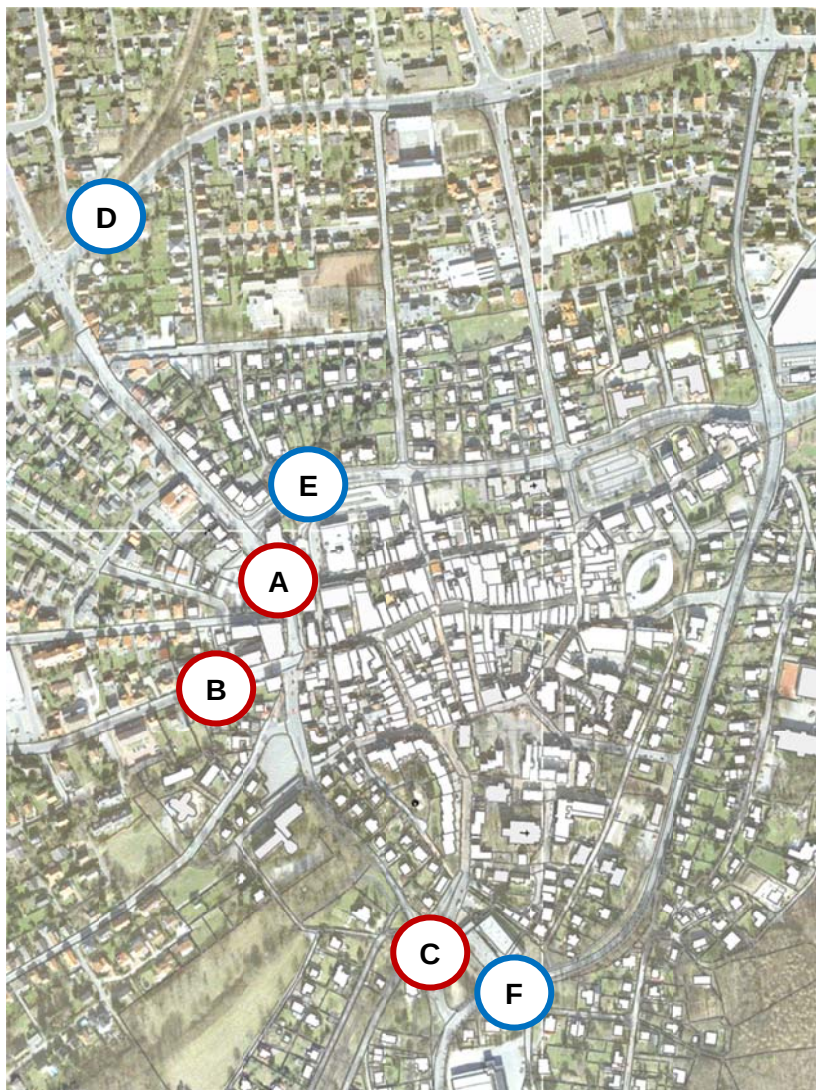


Abbildung 3: Kennzeichenerfassungsstellenlageplan (Plangrundlage: © GeoBasis-DE / Kreis Minden-Lübbecke – Kataster- und Vermessungsamt / 12-BSN-01779+01780)

2.4 Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Analyse-Fall

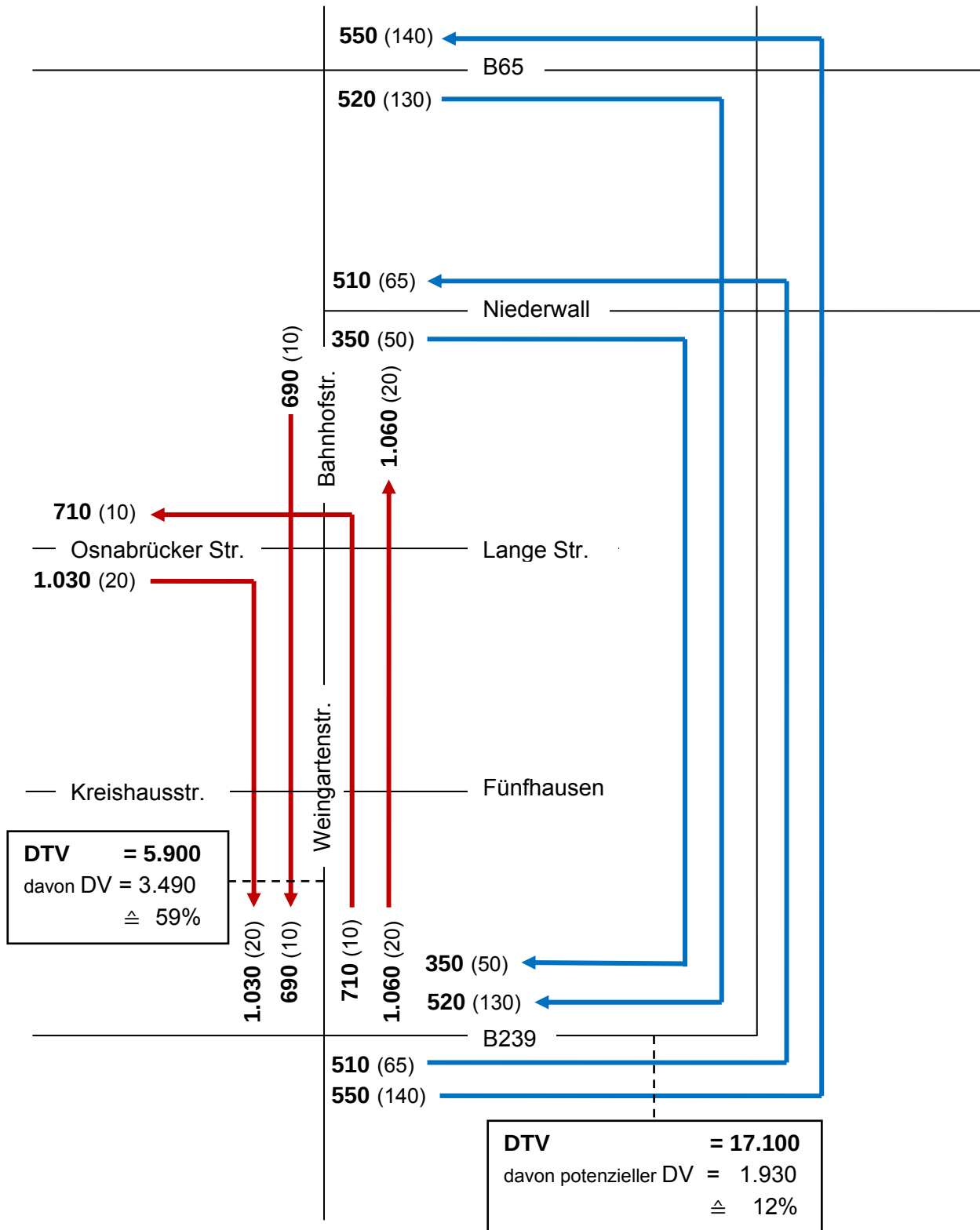
Bedeutungen

DTV : Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]

DV : Durchgangsverkehr [Kfz/24h]

← : Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]

← : potenzieller Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]



2.5 Verkehrsdaten für die schalltechnische Beurteilung - Analyse

Nachfolgend werden aus den Zählenden der Dauerzählung im April 2014 (vom 01.04. bis 07.04.2014) die Umrechnungsfaktoren für die schalltechnische Beurteilung hergeleitet. Mit diesen Umrechnungsfaktoren können aus den für die Szenarien bzw. Planfällen prognostizierten DTV-Werten und Güterverkehrsanteilen die erforderlichen schalltechnischen Berechnungsparameter ermittelt werden.

Tabelle 2: Zählenden der Dauerzählung (Quelle: Verkehrserhebung der Stadt Lübbecke, April 2014)

Auflistung der Zählergebnisse					
Wochentag	Datum	Erhebungszeit	Kfz	Pkw	GV*
Dienstag	01.04.2014	24 h	5.780	5.613	167
		Tag (6-22 Uhr)	5.325	5.166	159
		Nacht (22-6 Uhr)	455	447	8
Mittwoch	02.04.2014	24 h	5.683	5.534	149
		Tag (6-22 Uhr)	5.210	5.068	142
		Nacht (22-6 Uhr)	473	466	7
Donnerstag	03.04.2014	24 h	5.924	5.734	190
		Tag (6-22 Uhr)	5.455	5.273	182
		Nacht (22-6 Uhr)	469	461	8
Freitag	04.04.2014	24 h	6.085	5.931	154
		Tag (6-22 Uhr)	5.595	5.447	148
		Nacht (22-6 Uhr)	490	484	6
Samstag	05.04.2014	24 h	4.520	4.448	72
		Tag (6-22 Uhr)	4.210	4.139	71
		Nacht (22-6 Uhr)	310	309	1
Sonntag	06.04.2014	24 h	3.492	3.438	54
		Tag (6-22 Uhr)	3.257	3.204	53
		Nacht (22-6 Uhr)	235	234	1

Erläuterung zu Montag (07.04.2014):

Aufgrund fehlender Messdaten wurden die Verkehrsstärken für den Montag rechnerisch ermittelt.

Die Werte ergeben sich aus den werktäglichen Mittelwerten (Dienstag – Freitag).

Montag	07.04.2014	24 h	5.868	5.703	165
		Tag (6-22 Uhr)	5.396	5.238	158
		Nacht (22-6 Uhr)	472	465	7

GV* = Güterverkehr (Lieferwagen, LKW ab 2,8 t, Traktoren)

Aus den Tageswerten der Zählwoche (Tabelle 2) wird als Mittelwert der durchschnittliche tägliche Verkehr der Zählwoche (DTV_Z) errechnet. Anmerkung: Dieser Wert ist nicht identisch mit dem ansonsten in der VUS verwendeten DTV, da hier die Korrektur für die jahreszeitlichen Schwankungen des Verkehrsaufkommens noch zu berücksichtigen sind.

Tabelle 3: DTV_Z von den Zähldaten der Dauerzählung (eigene Berechnung)

DTV_Z - durchschnittlicher täglicher Verkehr der Zählwoche* (01.– 07.04.2014)				
	Kfz	Pkw	GV	P_{DTV_Z}
24 h	5.336	5.200	136	2,55%
Tag (6-22 Uhr)	4.921	4.791	130	2,64%
Nacht (22-6 Uhr)	415	409	6	1,45%

Der Stundenanteil am Tag und in der Nacht wird aus den Werten für den Zeitbereich gem. Tabelle 3 (wie in den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90) vorgegeben) als Mittelwerte des jeweiligen Zeitbereichs errechnet.

Tabelle 4: $M_{\text{Tag/Nacht}}$ von den Zähldaten der Dauerzählung (eigene Berechnungen)

$M_{\text{Tag/Nacht}}$ - durchschnittlicher Verkehr einer Stunde in der Zählwoche* (01.– 07.04.2014)				
	Kfz	Pkw	GV	
Tag (1 Stunde)	308	299	8	
Nacht (1 Stunde)	52	51	1	

Tabelle 5: Umrechnungsfaktoren (eigene Berechnungen)

Umrechnungsfaktoren für die schalltechnische Beurteilung				
M_{Tag}	=	$DTV_{h,\text{Tag},\text{Kfz}} / DTV$	=	0,058
M_{Nacht}	=	$DTV_{h,\text{Nacht},\text{Kfz}} / DTV$	=	0,010
p_{Tag}	=	GV-Anteil vom DTV	=	$1,04 \times p_{DTV} [\%]$
p_{Nacht}	=	GV-Anteil vom DTV	=	$0,06 \times p_{DTV} [\%]$

Erläuterung

- DTV_Z = durchschnittlicher täglicher Verkehr der Zählwoche
- $M_{\text{Tag/Nacht}}$ = durchschnittlicher Verkehr einer Stunde in der Zählwoche im jeweiligen Zeitbereich
- M_{Tag} = Faktor zur Umrechnung vom DTV auf die maßgebliche Stundenbelastung am Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) gem. RLS 90
- M_{Nacht} = Faktor zur Umrechnung vom DTV auf die maßgebliche Stundenbelastung in der Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) gem. RLS 90
- p_{DTV_Z} = Lkw-Anteil am durchschnittlichen täglichen Verkehr der Zählwoche (DTV_Z)
- p_{Tag} = Lkw-Anteil in der maßgeblichen Stunde am Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) gem. RLS 90
- p_{Nacht} = Lkw-Anteil in der maßgeblichen Stunde in der Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) gem. RLS 90

3 Prognose 0 –ohne bauliche Veränderung der Weingartenstraße-

► Anlage 1 (Darstellung der DTV-Werte – Prognose-0-Fall)

Tabelle 6: DTV Prognose-0-Fall für die Jahre 2025 / 2030
(Quelle: VEP 2004 und VUS 2012 der Stadt Lübbecke ; eigene Erhebungen 2014)

Querschnitt	Analyse 2014	Prognose 0 2025/2030	Veränderung DTV
	DTV [Kfz/24h] ([GV/24h])	DTV [Kfz/24h] ([GV/24h])	[Kfz/24h] ([GV/24h])
Bahnhofstr. (nördl. Osnabrücker Str.)	9.800 (498 $\triangleq$ 5,1%)	10.400 (548 $\triangleq$ 5,3%)	+ 600 (+ 50)
Lange Str.	1.100 (62 $\triangleq$ 5,4%)	1.200 (68 $\triangleq$ 5,7%)	+ 100 (+ 6)
Osnabrücker Str.	8.200 (393 $\triangleq$ 4,8%)	8.700 (432 $\triangleq$ 5,0%)	+ 500 (+ 39)
Fünfhausen	1.900 (115 $\triangleq$ 5,9%)	2.000 (127 $\triangleq$ 6,4%)	+ 100 (+ 12)
Kreishausstr.	1.100 (42 $\triangleq$ 4,0%)	1.100 (42 $\triangleq$ 4,0%)	-
Wartturmstr.	100 (11 $\triangleq$ 12,6%)	100 (11 $\triangleq$ 12,6%)	-
Weingartenstr. (südl. Osnabrücker Str.)	8.300 (253 $\triangleq$ 3,0%)	8.800 (278 $\triangleq$ 3,2%)	+ 500 (+ 25)
Weingartenstr. (nördl. Fünfhausen)	8.100 (241 $\triangleq$ 3,0%)	8.500 (265 $\triangleq$ 3,1%)	+ 400 (+ 24)
Weingartenstr. (südl. Fünfhausen)	5.900 (124 $\triangleq$ 2,1%)	6.300 (136 $\triangleq$ 2,2%)	+ 400 (+ 12)
Wilhelmsplatz (östl. Weingartenstr.)	3.500 (114 $\triangleq$ 3,2%)	3.800 (125 $\triangleq$ 3,3%)	+ 300 (+ 11)
Bergertorstr. (südl. Weingartenstr.)	2.600 (68 $\triangleq$ 2,6%)	2.700 (75 $\triangleq$ 2,8%)	+ 100 (+ 7)
Bergertorstr. (südl. Wilhelmsplatz)	3.700 (137 $\triangleq$ 3,7%)	3.900 (151 $\triangleq$ 3,9%)	+ 200 (+ 14)
Bergertorstr. (nördl. Berliner Str.)	6.200 (200 $\triangleq$ 3,2%)	6.600 (220 $\triangleq$ 3,3%)	+ 400 (+ 20)
Bergertorstr. (nördl. Wilhelmsplatz)	1.100 (90 $\triangleq$ 7,9%)	1.200 (99 $\triangleq$ 8,3%)	+ 100 (+ 9)
Schützenstr. (westl. Weingartenstr.)	600 (63 $\triangleq$ 9,8%)	700 (69 $\triangleq$ 9,9%)	+ 100 (+ 6)
Feuerrenne	100 (4 $\triangleq$ 7,5%)	100 (4 $\triangleq$ 7,5%)	-
B 239 Berliner Str. (südl. Bergertorstr.)	22.400 (2.882 $\triangleq$ 12,9%)	23.700 (3.170 $\triangleq$ 13,4%)	+ 1.300 (+ 288)
B 239 Berliner Str. (nördl. Bergertorstr.)	17.600 (2.792 $\triangleq$ 15,9%)	18.600 (3.071 $\triangleq$ 16,5%)	+ 1.000 (+ 279)

3.1 Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-0-Fall

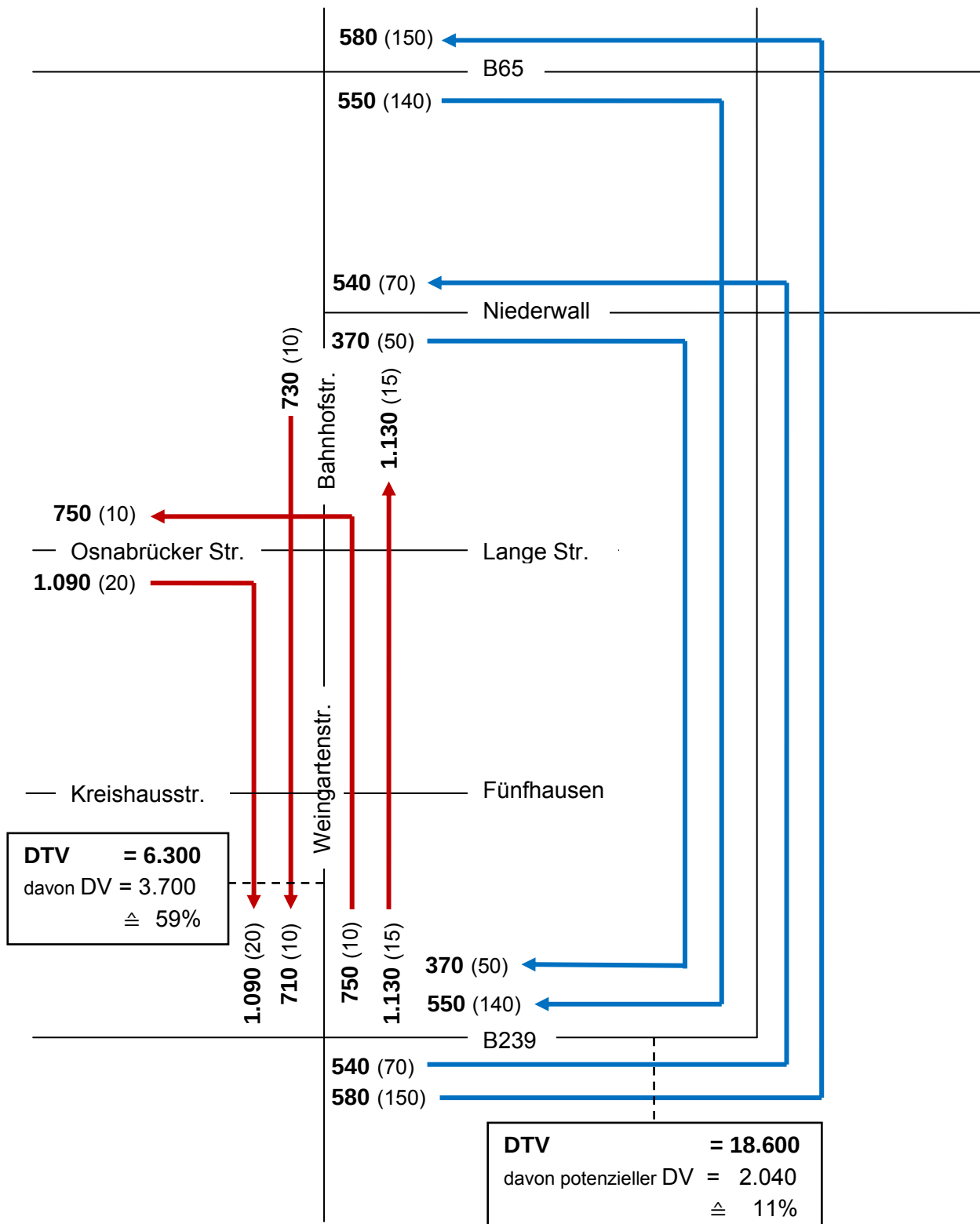
Bedeutungen

DTV : Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]

DV : Durchgangsverkehr [Kfz/24h]

← : Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]

← : potenzieller Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]



4 Prognose 1 –mit baulicher Veränderung der Weingartenstraße

- **Anlage 1** (Darstellung der DTV-Werte – Prognose-1-Fall, Szenario 1 /
Prognose-1-Fall, Szenario 2 /
Prognose-1-Fall, Szenario 3)

Das Untersuchungsgebiet „Weingartenstraße“ soll zukünftig direkt an die Berliner Straße angeschlossen werden. Zudem wird der Abschnitt Bergertorstraße (Weingartenstraße – Berliner Straße) für den beidseitigen Verkehr umgebaut werden.

Dieser Umbau kann zur Folge haben, dass sich der bisherige Durchgangsverkehr verstärken wird. Der verlagerte Durchgangsverkehr würde von der B 239 und der B 65 zukünftig teilweise über die Weingartenstraße fließen.

In verschiedenen Prognose-Szenarien wird in den folgenden Kapiteln dargestellt, wie sich der Verkehr verlagern könnte, bzw. welche Verkehrsstärken der Durchgangsverkehr annehmen könnte.

Es werden folgende Szenarien untersucht:

Szenario 1:	<i>Geringe Auswirkungen</i>		
	Verlagerung des Verkehrs von der	B 65	zu 10 %
	und von der Straße	Niederwall	zu 30 %
	auf die Weingartenstraße.		
Szenario 2:	<i>Mittlere Auswirkungen</i>		
	Verlagerung des Verkehrs von der	B 65	zu 10 %
	und von der Straße	Niederwall	zu 70 %
	auf die Weingartenstraße.		
Szenario 3:	<i>Starke Auswirkungen</i>		
	Verlagerung des Verkehrs von der	B 65	zu 30 %
	und von der Straße	Niederwall	zu 70 %
	auf die Weingartenstraße.		

Tabelle 7: DTV Entwicklung im Prognose-1-Fall für die Szenarien 1 bis 3
(eigene Berechnungen)

Querschnitt	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
	DTV [Kfz/24h] (GV-Anteil)	DTV [Kfz/24h] (GV-Anteil)	DTV [Kfz/24h] (GV-Anteil)
Bahnhofstr. (nördl. Osnabrücker Str.)	10.600 (580 $\pm$ 5,5%)	11.200 (605 $\pm$ 5,5%)	11.400 (633 $\pm$ 5,6%)
Lange Str.	1.200 (68 $\pm$ 5,7%)	1.200 (68 $\pm$ 5,7%)	1.200 (68 $\pm$ 5,7%)
Osnabrücker Str.	8.900 (465 $\pm$ 5,2%)	9.500 (490 $\pm$ 5,2%)	9.700 (517 $\pm$ 5,3%)
Fünfhausen	2.000 (127 $\pm$ 6,4%)	2.000 (127 $\pm$ 6,4%)	2.000 (127 $\pm$ 6,4%)
Kreishausstr.	1.100 (42 $\pm$ 4,0%)	1.100 (42 $\pm$ 4,0%)	1.100 (42 $\pm$ 4,0%)
Wartturmstr.	100 (11 $\pm$ 12,6%)	100 (11 $\pm$ 12,6%)	100 (11 $\pm$ 12,6%)
Weingartenstr. (südl. Osnabrücker Str.)	9.200 (343 $\pm$ 3,7%)	9.600 (393 $\pm$ 4,1%)	9.800 (448 $\pm$ 4,6%)
Weingartenstr. (nördl. Fünfhausen)	8.900 (330 $\pm$ 3,7%)	9.300 (380 $\pm$ 4,1%)	9.500 (435 $\pm$ 4,6%)
Weingartenstr. (südl. Fünfhausen)	6.700 (201 $\pm$ 3,0%)	7.100 (251 $\pm$ 3,5%)	7.300 (306 $\pm$ 4,2%)
Wilhelmsplatz (östl. Weingartenstr.)	500 (25 $\pm$ 5,0%)	500 (25 $\pm$ 5,0%)	500 (25 $\pm$ 5,0%)
Bergertorstr. (südl. Weingartenstr.)	6.400 (340 $\pm$ 5,3%)	6.800 (390 $\pm$ 5,7%)	7.000 (445 $\pm$ 6,3%)
Bergertorstr. (südl. Wilhelmsplatz)	600 (50 $\pm$ 8,3%)	600 (50 $\pm$ 8,3%)	600 (50 $\pm$ 8,3%)
Bergertorstr. (nördl. Berliner Str.)	7.000 (285 $\pm$ 4,1%)	7.400 (335 $\pm$ 4,5%)	7.600 (390 $\pm$ 5,1%)
Bergertorstr. (nördl. Wilhelmsplatz)	1.200 (75 $\pm$ 6,3%)	1.200 (75 $\pm$ 6,3%)	1.200 (75 $\pm$ 6,3%)
Schützenstr. (westl. Weingartenstr.)	700 (69 $\pm$ 9,9%)	700 (69 $\pm$ 9,9%)	700 (69 $\pm$ 9,9%)
Feuerrenne	100 (4 $\pm$ 7,5%)	100 (4 $\pm$ 7,5%)	100 (4 $\pm$ 7,5%)
B 239 Berliner Str. (südl. Bergertorstr)	23.700 (3.170 $\pm$ 13,4%)	23.700 (3.170 $\pm$ 13,4%)	23.700 (3.170 $\pm$ 13,4%)
B 239 Berliner Str. (nördl. Bergertorstr)	18.200 (3.006 $\pm$ 16,5%)	17.800 (2.956 $\pm$ 16,5%)	17.600 (2.901 $\pm$ 16,5%)

Anmerkung: Die Tabellenwerte stellen im Vergleich zu den nachfolgenden Abbildungen auf 100er gerundete Werte dar.

4.1 Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 1)

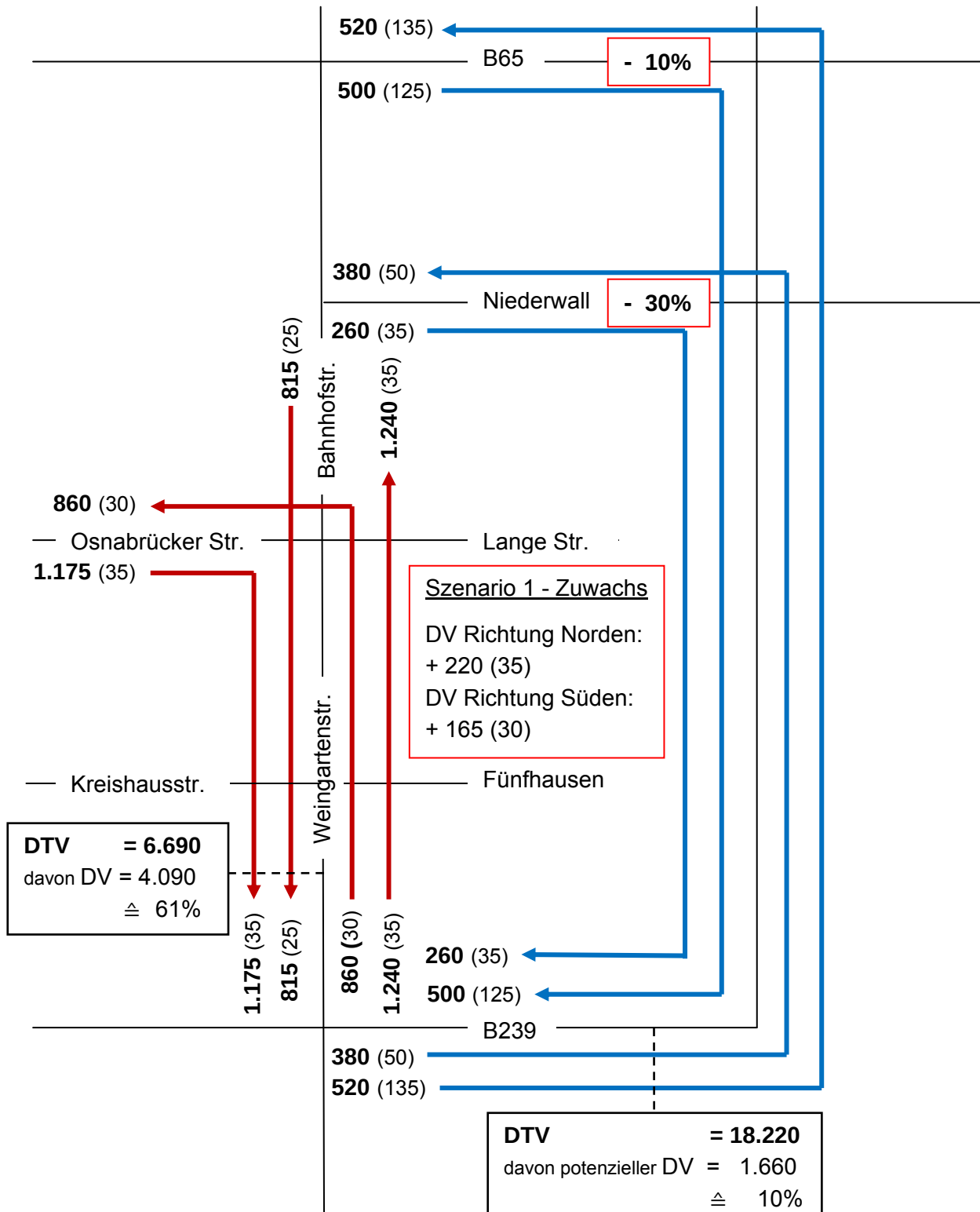
Bedeutungen

DTV : Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]

DV : Durchgangsverkehr [Kfz/24h]

← : Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]

← : potenzieller Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]



4.2 Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 2)

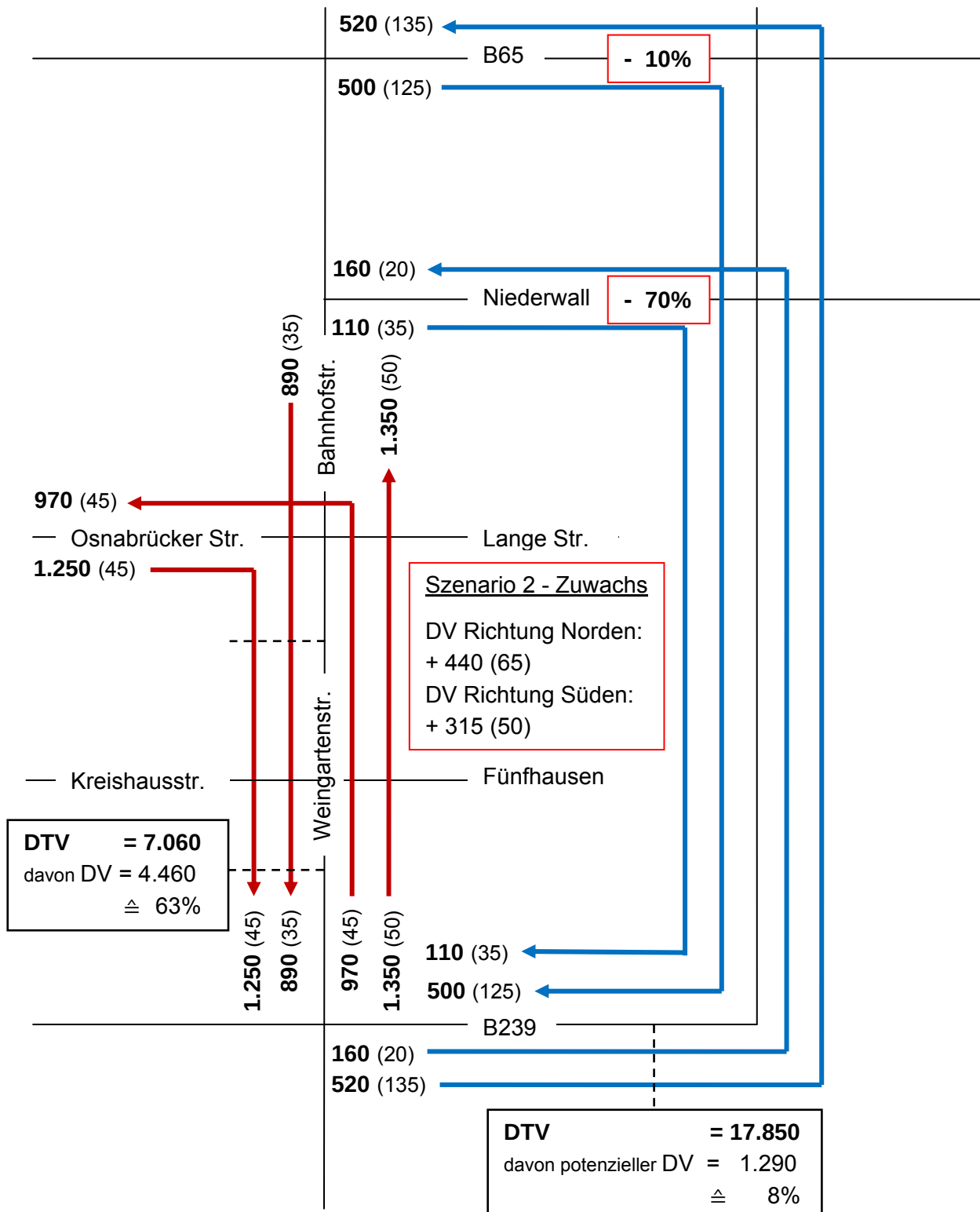
Bedeutungen

DTV : Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]

DV : Durchgangsverkehr [Kfz/24h]

← : Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]

← : potenzieller Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]



4.3 Darstellung der Verkehrsbeziehungen im Prognose-1-Fall (Szenario 3)

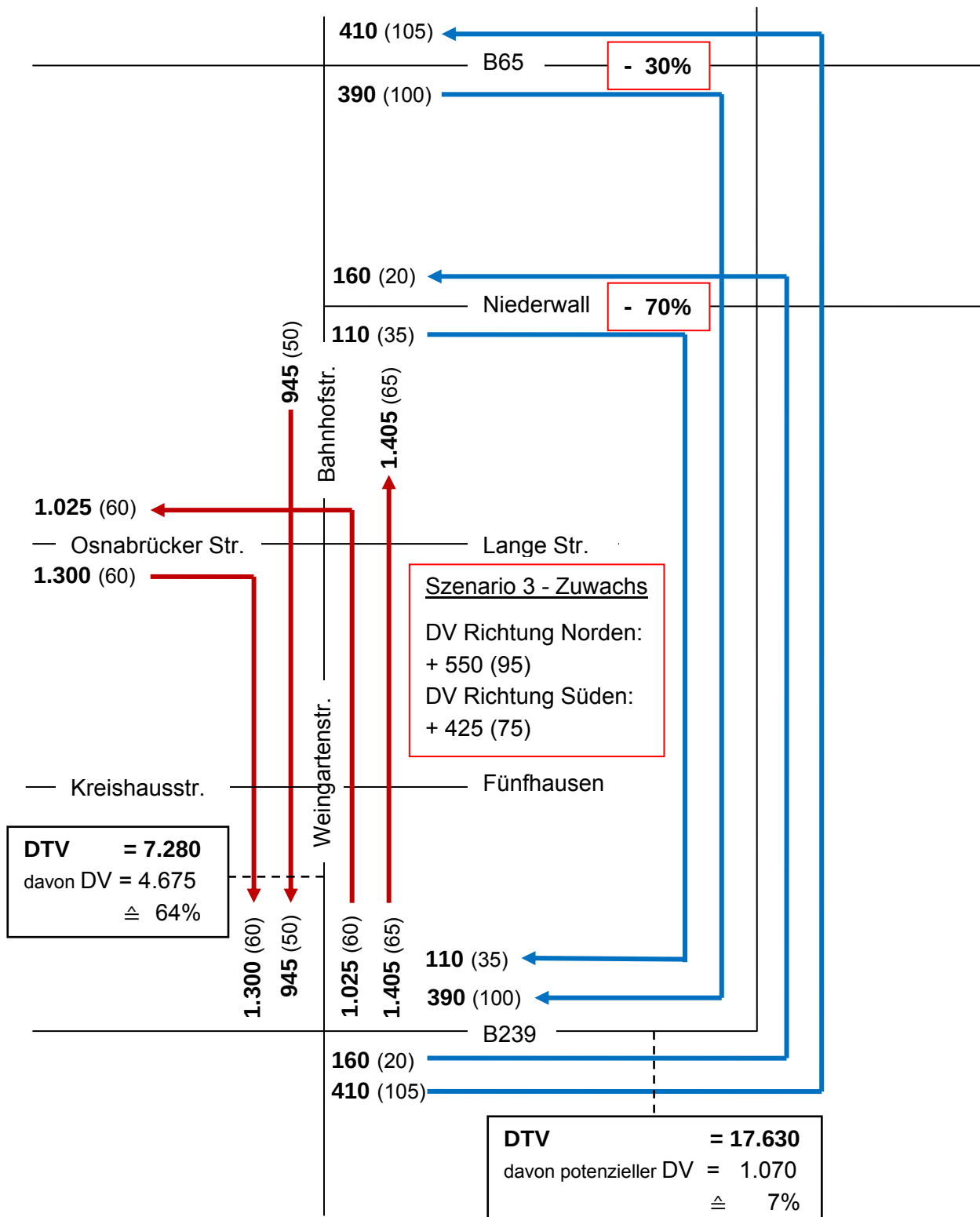
Bedeutungen

DTV : Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24h]

DV : Durchgangsverkehr [Kfz/24h]

← : Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]

← : potenzieller Durchgangsverkehr Weingartenstr. [Kfz/24h (davon GV/24h)]



5 Fazit

Die Untersuchung hat ergeben, dass die prognostizierten Verkehrsbeziehungen im Prognosefall verschiedene Auswirkungen auf die Verkehrsbelastungen auf der Weingartenstraße haben könnten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits im heutigen Zustand mit teilweise umwegiger Verkehrsführung und geringer Fahrbahnbreite die Durchgangsverkehrsströme in den entsprechenden Beziehungen stärker sind als die potentiell zu verlagernden Ströme. D. h. die Strecke über die Weingartenstraße wird gut angenommen und das Verlagerungspotential ist als eher gering einzuschätzen.

Für den Verkehr in der Beziehung B 239 – B 65 ist, aufgrund des dort starken überörtlichen Anteils und ortsunkundigen Fahrern, von einer sehr geringen Verlagerung auszugehen; die in den Szenarien 1 und 2 angesetzten 10% Verlagerungspotential sind als realistisch einzuschätzen. Die in Szenario 3 angesetzten 30% Verlagerungspotential sind nicht zu erwarten.

Für die Beziehung B 239 – Niederwall wurde in den Szenarien 2 und 3 ein Verlagerungspotential von 70%, im Szenario 1 nur ein Potential von 30% angesetzt. Im Sinne einer konservativen, zur sicheren Seite gerechneten Betrachtung wird hier aufgrund des stärkeren Anteils ortskundiger Verkehrsteilnehmer ein Potential von 70% angesetzt.

Unter diesen Aspekten ergibt sich das Szenario 2 als wahrscheinlichstes Szenario aller berechneten Prognosefälle.

Szenario 2: *Mittlere Auswirkungen*

Verlagerung des Verkehrs von der **B 65** **zu 10 %**
und von der Straße **Niederwall** **zu 70 %**
auf die Weingartenstraße.

- Zuwachs des Durchgangsverkehrs in Richtung Norden von + 440 Kfz/24h davon wären rd. 50 Fahrzeuge Güterverkehr.
- Zuwachs des Durchgangsverkehrs in Richtung Süden von + 315 Kfz/24h davon wären rd. 50 Fahrzeuge Güterverkehr.
- Der DTV würde auf der Weingartenstraße zwischen Fünfhausen und Schützenstraße rd. 7.100 Kfz/24h betragen.

Gegenüber dem Prognose-0-Fall mit 6.300 Kfz/24h wird also eine Erhöhung um rd. 800 Kfz/24h bzw. 13% angesetzt.

Davon wären rd. 4.500 Fahrzeuge ($\approx 63\%$) Durchgangsverkehr.

Aus verkehrsplanerischer Sicht wird daher empfohlen, das Szenario 2 für weitere Bearbeitungsschritte anzuwenden.

Wallenhorst, 2014-09-11

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



Manfred Ramm

Anlagen:

Anlage 1: Grafische Darstellung der DTV- Stärken

- Analyse 2014
- Analyse 2014 mit Vergleich von früheren Zählungen
- Prognose-0-Fall
- Prognose-1-Fall (Szenario 1)
- Prognose-1-Fall (Szenario 2)
- Prognose-1-Fall (Szenario 2)