

FREUDL
VERKEHRSPLANUNG

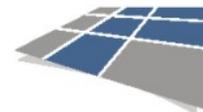
Stadt Weiterstadt

**Einbahnregelung in der Ortsdurchfahrt
– verkehrliche Machbarkeitsstudie –**



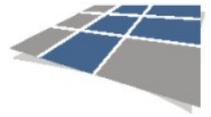
WEITERSTADT
wirken wohnen wachsen

Darmstadt, 21. November 2019

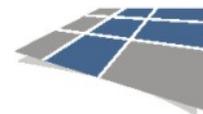


Inhalt

	Seite
1. Situation und Aufgabe – Ausgangslage	1
2. Bestand	1
2.1 Verkehrsführung	3
2.2 Radverkehr	3
2.3 ruhender Kfz-Verkehr	4
2.4 Busverkehr	4
2.5 fließender Kfz-Verkehr (VEP 2013)	5
3. verkehrliche Konzeption	6
3.1 Untersuchungsabschnitt	7
3.1.1 Richtungsfestlegung	7
3.1.2 Abschnittsfestlegung	8
3.1.3 Bewertung der Gegenrichtung	9
3.2 Fahrweglängen – Erreichbarkeit – Erschließungsqualität	10
3.3 Auswirkungen Busverkehr/ÖPNV	11
3.4 Auswirkungen Radverkehr	12
3.5 Auswirkungen ruhender Verkehr	12
3.6 städtebauliche Aspekte	13
3.7 straßenbauliche und sonstige Aspekte	13
3.8 Zwischenfazit	14
4. verkehrliche Empfehlung	15



	Seite
Tabellen	
<i>Tabelle 1:</i> Bestands- und Prognosebelastungen VEP 2013	5+6
<i>Tabelle 2:</i> Vergleich der Wegelängen und Fahrzeiten: Nullfall zu Konzept	10
Abbildungen	
<i>Abbildung 1:</i> Lage im Stadtgebiet	1
<i>Abbildung 2:</i> Eindrücke der Alternativstrecken	1+2
<i>Abbildung 3:</i> Verkehrsführung Kfz-Verkehr	3
<i>Abbildung 4:</i> Linienführung Bus	5
<i>Abbildung 5:</i> Richtungsfestlegung	7
<i>Abbildung 6:</i> Abschnittsfestlegung	8+9
<i>Abbildung 7:</i> Varianten Gegenrichtung	9
Pläne	
<i>Plan 1:</i> Bestand 2019	
1.1: Straßenquerschnitte	
1.2: Parkraumsituation (tags + abends)	
<i>Plan 2:</i> Konflikte	



1. Situation und Aufgabe – Ausgangslage

In der Kernstadt Weiterstadt soll die Ortsdurchfahrt (Darmstädter Straße, *Abbildung 1*) möglicherweise als Einbahnstraße geregelt werden. Dazu gab es in der jüngsten Vergangenheit ausführliche Diskussionen im politischen Raum und auch in der Bevölkerung. Nun sollen das Für und Wider einer solchen Lösung aus verkehrlicher Sicht geprüft, die Machbarkeit bewertet und die dabei relevanten Randbedingungen aufgezeigt werden.

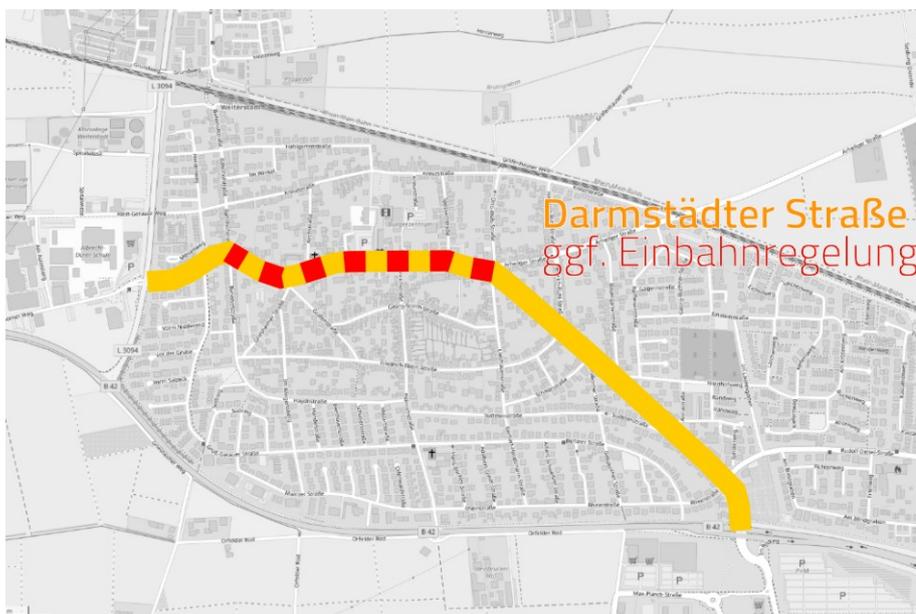


Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet (Quelle: OpenStreetMap)

2. Bestand

Im Zuge einer Ortsbegehung (3. Mai 2019) wurde die Bestandssituation erfasst. Eindrücke der Situation vor Ort sind in den *Abbildungen 2* dargestellt.



Abbildung 2.1: Eindrücke der Alternativstrecken
Kreuzstraße Otto-Wels-Straße

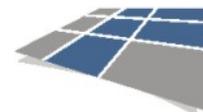


Abbildung 2.2: Friedrich-Ebert-Straße (Ost) Friedrich-Ebert-Straße (West)



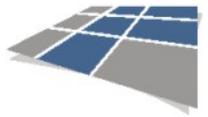
Abbildung 2.3: Bahnhofstraße (Süd) Haydnstraße (West)



Abbildung 2.4: Heinrichstraße Sudetenstraße



Abbildung 2.5: Berliner Straße (Ost) Berliner Straße (West)



2.1 Verkehrsführung



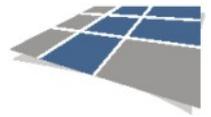
Abbildung 3: Verkehrsführung Kfz-Verkehr

Zur Vorbereitung späterer Aussagen zur Verkehrsführung bzw. deren Änderung ist ein Blick auf die Bestandssituation hilfreich. In *Abbildung 3* ist die Verkehrsführung für den Kfz-Verkehr dargestellt – hier bezogen auf Ein- und Zweirichtungsverkehr. Mit wenigen Ausnahmen ist in allen Straßen des hier relevanten Stadtgebietes Zweirichtungsverkehr möglich.

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden ergänzend relevante Straßenquerschnitte aufgenommen; diese sind in *Plan Nr. 1.1* dargestellt. Die Straßen nördlich und südlich der Darmstädter Straße weisen sehr unterschiedliche Straßenraum- und auch unterschiedliche Fahrbahnbreiten auf. Im Straßenzug Bahnhofstraße – Kreuzstraße – Otto-Wels-Straße liegen die Fahrbahnbreiten zwischen ca. 5,5 m und 6,5 m (teilweise 7,0 m); der Abschnitt Bahnhofstraße – Friedrich-Ebert-Straße weist sehr ähnliche Fahrbahnbreiten auf (ca. 5,5 m bis 6,5 m) und in der Relation Bahnhofstraße – Haydnstraße – Berliner Straße sind Breiten von ca. 6,0 m bis zu 8,6 m vorzufinden.

2.2 Radverkehr

Im Bestand sind in der Darmstädter Straße keine separaten Einrichtungen für den Radverkehr vorhanden, wie dies in einer Ortsdurchfahrt geboten wäre – in dieser Situation



könnte ohne Eingriffe in die Aufteilung des Straßenraumes weder ein Radfahrstreifen noch ein Schutzstreifen eingerichtet werden.

(Anmerkung: Ein Radverkehrsangebot in Teilabschnitten ist aus fachlicher Sicht als Verschlechterung zu sehen und nicht zu empfehlen – kein Radverkehrsangebot ist einem schlechten Angebot (eben nur abschnittsweise) vorzuziehen; darüber hinaus müssten dann weitere (der wenigen) Stellplätze in der Darmstädter Straße aufgegeben werden.)

2.3 ruhender Kfz-Verkehr

Auch im ruhenden Verkehr wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt – an einem Werktag zwischen ca. 9 und 15 Uhr und an einem weiteren Werktag zwischen ca. 22 und 24 Uhr wurde das Untersuchungsgebiet begangen; dabei wurden die theoretisch möglichen öffentlichen Abstellplätze für Pkw gezählt oder abgeschätzt; außerdem wurde beide Male die Zahl der tatsächlich abgestellten Pkw erhoben. Die Ergebnisse der Tages-Begehung sind in *Plan Nr. 1.2.1*, die der Abendbegehung in *Plan Nr. 1.2.2* dokumentiert.

In Abhängigkeit der Fahrbahnbreite (*Kapitel 2.1*) variiert das Parkraumangebot. In den schmaleren Fahrbahnabschnitten ist häufig einseitiges Parken angeordnet oder wird ohne Anordnung praktiziert (Bahnhofstraße, Kreuzstraße, Friedrich-Ebert-Straße, Sudetenstraße,...); in den breiteren Abschnitten (Haydnstraße, Groß-Gerauer Straße, Berliner Straße) ist abschnittsweise beidseitiges Parken gegeben.

2.4 Busverkehr

In *Abbildung 4* ist die Führung der Buslinien WE 4 und WE 3 dargestellt; Erstere verläuft in der Darmstädter Straße, in der sie drei Haltestellen bedient; Letztere wird in Fahrtrichtung Westen durch die Darmstädter Straße geführt, die Gegenrichtung verläuft durch den Straßenzug Groß-Gerauer Straße – Berliner Straße – Rheinstraße – Sudetenstraße, in dem sie ebenfalls drei Haltestellen andient. Im Falle von Sonderveranstaltungen (Festbetrieb,...) oder Bauarbeiten wird eine Führung durch die Friedrich-Ebert-Straße eingerichtet.

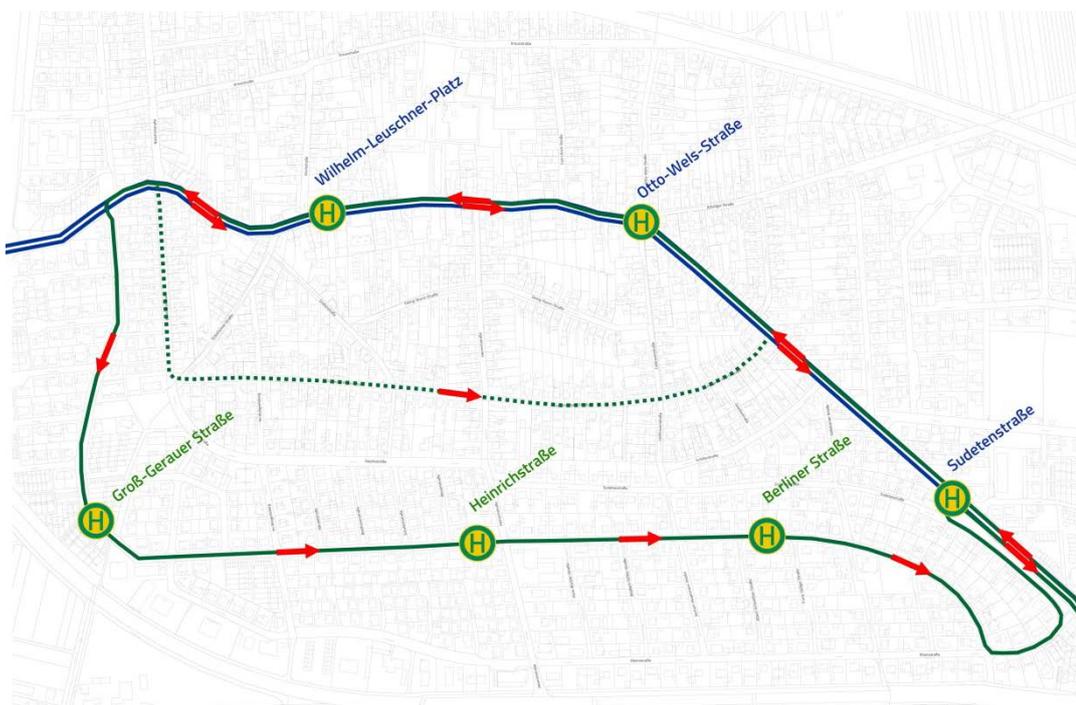
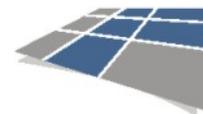


Abbildung 4: Linienführung Bus

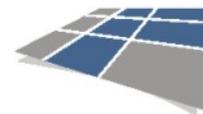
2.5 fließender Kfz-Verkehr (VEP 2013)

Zur verkehrlichen Beurteilung der Situation werden die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Weiterstadt (VEP¹) ermittelten Verkehrsbelastungen hinzugezogen sowie die ebenda prognostizierten Belastungen des Planfalles „Einbahnstraße Darmstädter Straße“ – diese Verkehrsführung war davon eine von mehreren geprüften Varianten, wobei beide Möglichkeiten einer Einbahnstraßenrichtung geprüft worden waren (Planfälle 1a und 1b).

Routenführung über	Analyse 2009 [Kfz/24h]	Nullfall 2020 [Kfz/24h]	Planfälle 1a/1b [Kfz/24h]	Differenz [Kfz/24h]
Kreuzstraße	2.250	2.400	3.500/3.600	+1.100/+1.300
Darmstädter Straße	7.250	9.500 ... 9.600	4.900 ... 5.200	- 4.500 ... - 4.600
Friedrich-Ebert-Str.	400 ... 1.400	600 ... 2.900	1.200 ... 3.800	+600/+1.000
Berliner Straße	2.200 ... 2.500	1.800 ... 2.700	2.200 ... 3.200	+400/+500

Tabelle 1.1: Bestands- und Prognosebelastungen VEP 2013 – Planfälle 1a + 1b

¹ Planungsbüro von Mörner + Jünger im Auftrag der Stadt Weiterstadt: „Stadt Weiterstadt – Verkehrsentwicklungsplan“; Darmstadt, im Februar 2013.



Wie *Tabelle 1.1* zu entnehmen ist, werden die durch die Planfälle erzeugten Belastungsrückgänge in der Darmstädter Straße zu großen Teilen – bis zu zwei Drittel – von den drei dargestellten Straßenzügen aufgenommen; ein weiterer Teil der Verkehrsbelastungen wird in andere Straßen, vor allem auf die B 42 verdrängt.

Routenführung über	Analyse 2009 [Kfz/24h]	Nullfall 2020 [Kfz/24h]	Planfall 3 [Kfz/24h]	Differenz [Kfz/24h]
Kreuzstraße	2.250	2.400	3.100	+700
Darmstädter Straße	7.250	9.500 ... 9.600	5.500 ... 6.300	- 3.300 ... - 4.100
Friedrich-Ebert-Str.	400 ... 1.400	600 ... 2.900	800 ... 3.200	+200 ... +300
Berliner Straße	2.200 ... 2.500	1.800 ... 2.700	2.000 ... 3.000	+200 ... +300

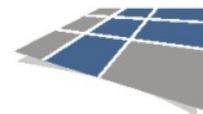
Tabelle 1.2: Bestands- und Prognosebelastungen VEP 2013 – Planfall 3

Im Falle einer signifikanten Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten in der Darmstädter Straße („verkehrsberuhigter Geschäftsbereich“, Planfall 3) war im VEP eine Verringerung auf rund 5.500 bis 6.300 Kfz/24h prognostiziert worden (*Tabelle 1.2*); die Mehrbelastungen für Kreuz-, Friedrich-Ebert- oder Berliner Straße lagen in diesem Planfall 3 bei mindestens 200, höchstens 700 Kfz/24h.

3. verkehrliche Konzeption

Um darzustellen, welche verkehrlichen Wirkungen – ob mehrheitlich positiv oder negativ, ob mehr Vor- oder Nachteile – zu erwarten sind, werden folgende Aspekte näher betrachtet:

- Untersuchungsabschnitt,
- Fahrweglängen – Erreichbarkeit – Erschließungsqualität,
- Verkehrsführung im Ein- oder Zweirichtungsverkehr (Straßenraumbreite,...),
- Auswirkungen Bus-Verkehr,
- Auswirkungen ruhender Verkehr
(Bilanzierung der Stellplatzzahl über Angebot und Belegung),
- städtebauliche Aspekte (Randnutzungen, Straßenraum,...) und
- straßenbauliche und sonstige Aspekte.



3.1 Untersuchungsabschnitt

Die Prüfung einer Einbahnstraßenregelung lässt theoretisch beliebig viele Optionen zu – davon sind aber nur manche auch sinnvoll. Neben der grundsätzlichen Frage der Einbahn-Richtung ist auch die Abschnittslänge offen. Beide Aspekte – Abschnittslänge und Richtungsfestlegung – werden nachfolgend thematisiert.

3.1.1 Richtungsfestlegung

Die Festlegung einer Fahrtrichtung ist zunächst offen. Aus verkehrlicher Sicht und mit verkehrsplanerischer Begründung wird hier die Einbahn-Richtung in der Darmstädter Straße von Ost nach West festgelegt (Abbildung 5). Da es theoretisch unbedeutend ist, welche Richtung gewählt wird – eine verkehrsreduzierende Wirkung ist für beide Richtungen gleich – ist die Verkehrsabwicklung als Entscheidungsgrundlage zu wählen: bei einer Führung der Gegenrichtung durch die Friedrich-Ebert-Straße, welche sich aufgrund von deren Lage im Stadtstraßennetz als erste Möglichkeit „anbietet“ (Abbildung 6), sollte der Rechtsverkehr beachtet werden, da so kreuzende Fahrbeziehungen vermieden werden.

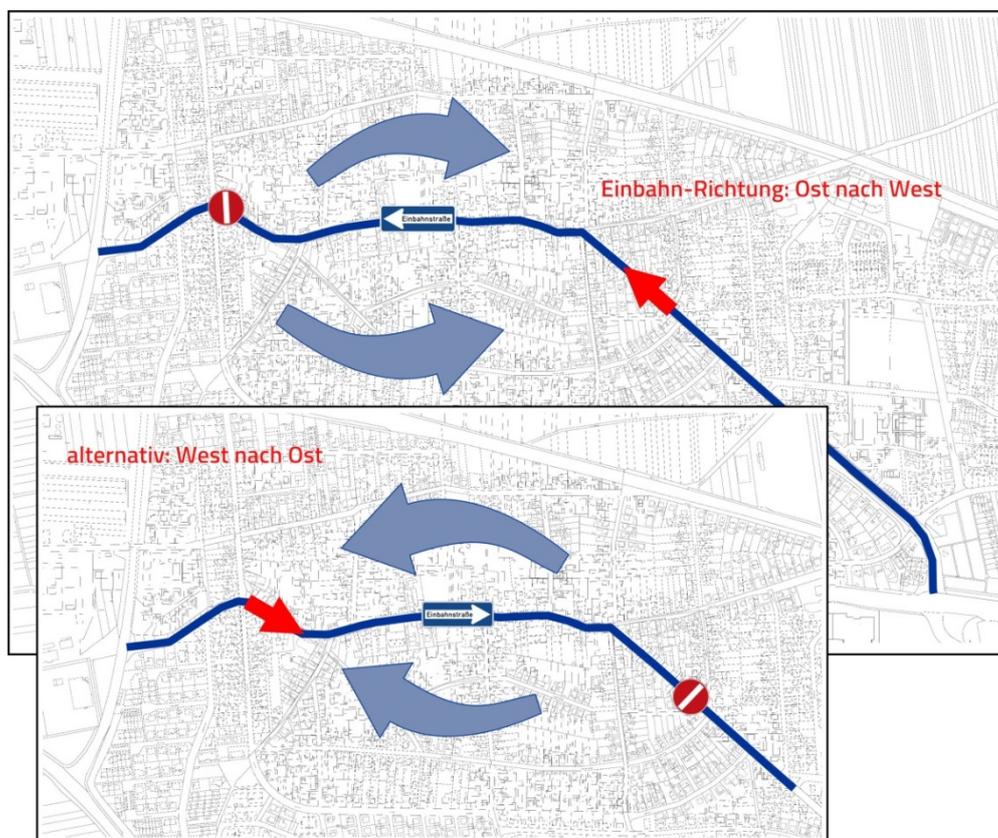


Abbildung 5: Richtungsfestlegung

3.1.2 Abschnittsfestlegung

Der zentrale Bereich, für den eine Einbahnregelung diskutiert werden soll, dürfte unstrittig derjenige von der Bahnhofstraße im Westen bis zur Otto-Wels-Straße im Osten sein. Zieht man die räumlichen Gegebenheiten der möglichen Routenführung der Gegenrichtung hinzu, könnten auch Abschnitte von der Griesheimer Straße bis zur Friedrich-Ebert-Straße, bis zur Liebfrauen- oder sogar bis zur Rheinstraße als sinnvoll erachtet werden. Da die Darmstädter Straße zwischen der Liebfrauenstraße und der Rheinstraße einen relativ breiten Straßenraum aufweist, erscheint eine Ausdehnung bis zu letzterer „unnötig“; aus dem gleichen Grund erscheint es andererseits angemessen, im Westen den Abschnitt Bahnhofstraße bis Griesheimer Straße hinzuzunehmen.

Vor dem Hintergrund einer denkbaren Führung der Gegenrichtung durch die Friedrich-Ebert-Straße werden die nachfolgenden planerischen Aussagen auf der Grundlage eines Untersuchungsabschnittes von der Bahnhofstraße bis zur Friedrich-Ebert-Straße (*Abbildung 6.1*) getroffen; weitere mögliche Untersuchungsabschnitte sind in *Abbildung 6.2* dargestellt.

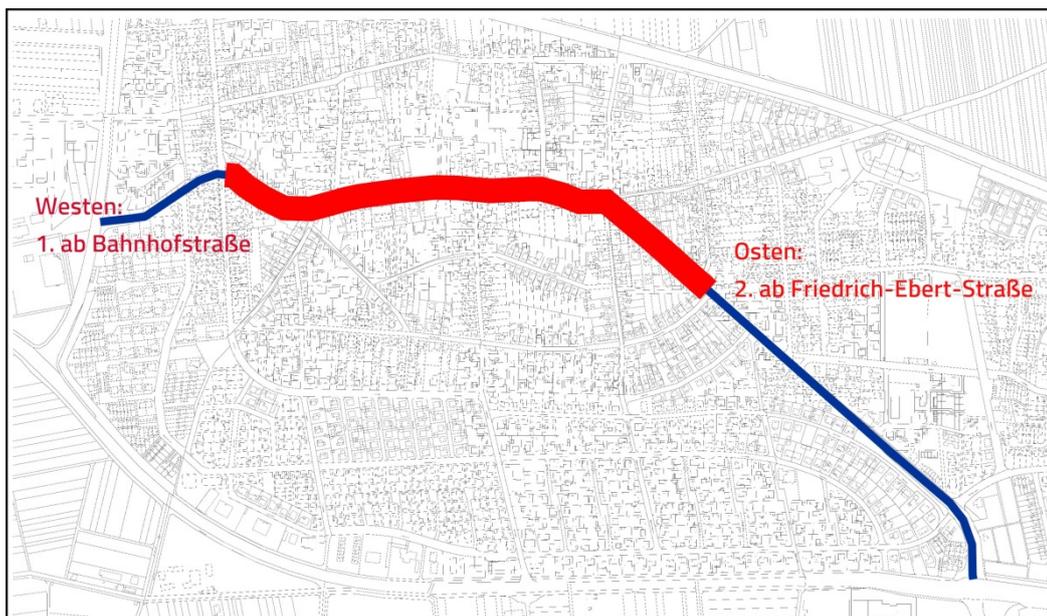


Abbildung 6.1: Abschnittsfestlegung: Bahnhofstraße – Friedrich-Ebert-Straße

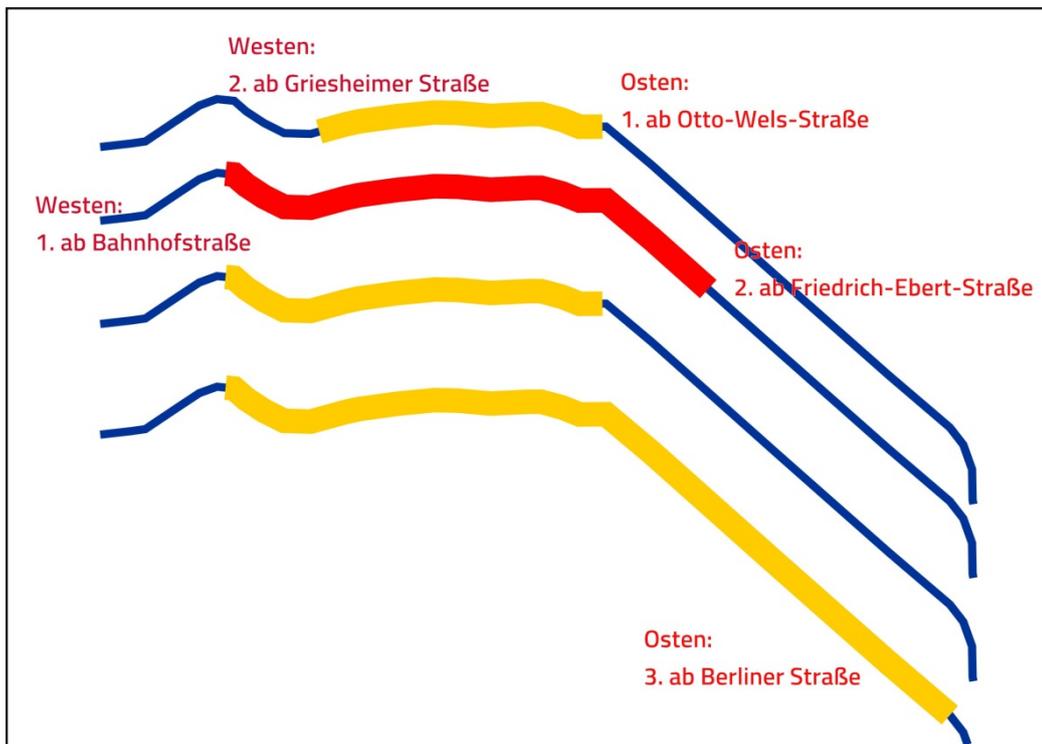


Abbildung 6.2: denkbare Alternativen

3.1.3 Bewertung der Gegenrichtung

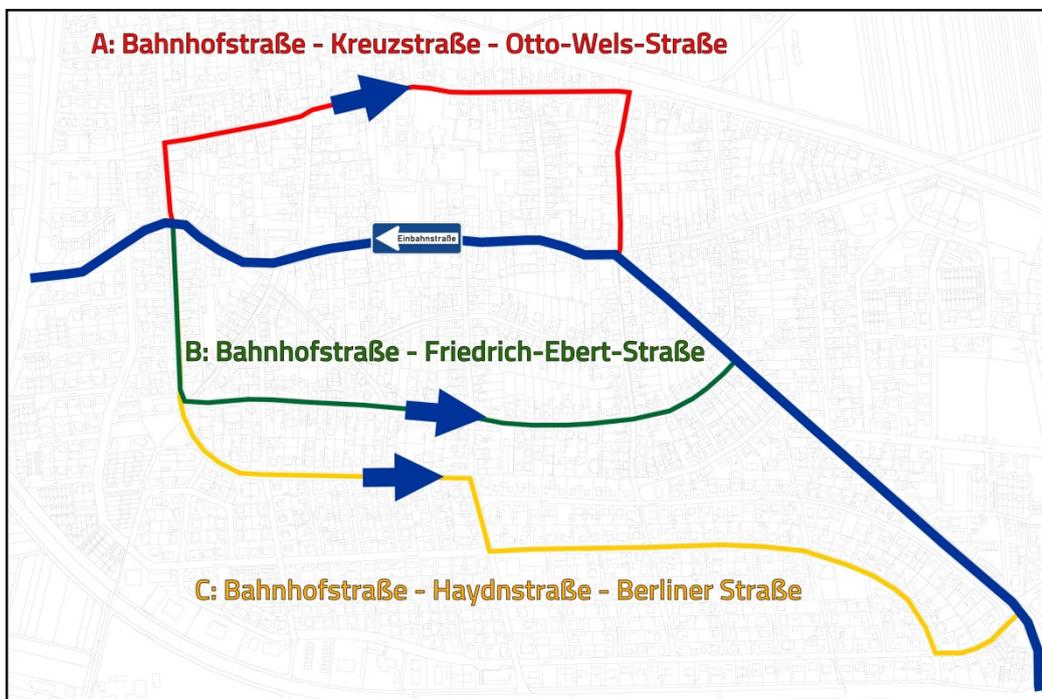
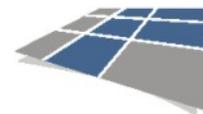


Abbildung 7: Varianten Gegenrichtung



Nach Festsetzung der Fahrtrichtung und der Abschnittslänge ist die Route für die Gegenrichtung zu ermitteln (*Abbildung 7*). Auch hier bestehen mehrere Möglichkeiten, von denen drei ausgewählt und den weiteren Überlegungen zugrunde gelegt werden.

- Fahrweg A: Bahnhofstraße – Kreuzstraße – Otto-Wels-Straße,
- Fahrweg B: Bahnhofstraße – Friedrich-Ebert-Straße oder
- Fahrweg C: Bahnhofstraße – Haydnstraße – Heinrichstraße – Berliner Straße.

3.2 Fahrweglängen – Erreichbarkeit – Erschließungsqualität

Die Wirkungen verlängerter Fahrwege werden grob quantifiziert. Dazu wird vereinfachend eine Verkehrsbelastung von 9.500 Kfz/24h zugrunde gelegt (*Tabelle 1.1*, Nullfall), welche für beide Fahrrichtungen gleich angenommen wird. Die jeweiligen Fahrstrecken und die damit korrespondierenden Fahrzeiten werden für den Bestand und die Planung einander gegenübergestellt.

Routenvariante	Darmstädter Straße		Gegenrichtung		Differenz	
	Fahrweg – Fahrzeit [m] – [Min.]		Fahrweg – Fahrzeit [m] – [Min.]		Fahrweg – Fahrzeit [m] – [Min.]	
Kreuzstraße	685	2,1	1.050	3,2	365	1,1
Friedrich-Ebert-Straße	920	2,8	1.115	3,3	195	0,6
Berliner Straße	1.480	4,4	1.765	5,3	285	0,9

Tabelle 2: Vergleich der Wegelängen und Fahrzeiten: Nullfall zu Konzept

Aus *Tabelle 2* sind folgende Ergebnisse für Gesamt-Kilometer pro Jahr und Fahrzeit pro Jahr abzuleiten:

Gegenrichtung Kreuzstraße:

$$\Rightarrow 0,5 * 9.500 \text{ Kfz/Tag} * 85\% * 365 \text{ Tage/Jahr} * 0,365 \text{ km/Kfz} \approx 537.900 \text{ km}$$
$$\Rightarrow 537.900 \text{ km} / 20 \text{ km/h} \approx 26.900 \text{ h}$$

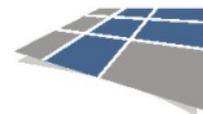
Gegenrichtung Friedrich-Ebert-Straße:

$$\Rightarrow 0,5 * 9.500 \text{ Kfz/Tag} * 85\% * 365 \text{ Tage/Jahr} * 0,195 \text{ km/Kfz} \approx 287.400 \text{ km}$$
$$\Rightarrow 287.400 \text{ km} / 20 \text{ km/h} \approx 14.400 \text{ h}$$

Gegenrichtung Berliner Straße:

$$\Rightarrow 0,5 * 9.500 \text{ Kfz/Tag} * 85\% * 365 \text{ Tage/Jahr} * 0,285 \text{ km/Kfz} \approx 420.000 \text{ km}$$
$$\Rightarrow 420.000 \text{ km} / 20 \text{ km/h} \approx 21.000 \text{ h}$$

Als Fahrgeschwindigkeit wird bei der Aufstellung durchschnittlich 20 km/h angesetzt. Es werden 365 Tage pro Jahr angenommen, für die anzusetzende durchschnittliche



Tagesbelastung wird die zugrunde liegende Werktagsbelastung um 15 Prozent abgemindert. Dabei sind die Einflüsse von Sonn- und Feiertagen sowie die Ferienzeit berücksichtigt – für diese Zeiten wird ein Anteil von ca. 70 Prozent der Werktagsbelastung gesehen.

Wie die vorausgegangene Gegenüberstellung zeigt (*Tabelle 2*), entstehen unter den beschriebenen Randbedingungen spürbar größere Fahrleistungen und damit auch Fahrzeiten; diese setzen sich zusammen aus der Gesamtheit aller betroffenen Fahrzeuge auf Grundlage der im Verkehrsentwicklungsplan benannten Werktagsbelastung von ca. 9.500 Kfz/24h. Mithin würden bei Führung der Gegenrichtung durch die Kreuzstraße ca. 540.000 Fahrzeugkilometer mehr gefahren werden, eine Führung über den Fahrweg C (Haydnstraße – Berliner Straße) würde etwa 420.000 Mehr-km hervorrufen und eine Führung über die Friedrich-Ebert-Straße würde sich mit ca. 290.000 zusätzlichen Fahrzeugkilometern auswirken.

In den vorgestellten Überlegungen sind allein die verkehrlichen Auswirkungen der Verlagerung von bekannten Fahrten aus der Darmstädter Straße in die „Alternativrouten“ beziffert worden. Nicht quantifizierbar sind die Fahrzeug-Kilometer, die die Reduzierung der Erschließungsqualität für die Bewohner der in Rede stehenden Straßen nach sich zieht – einschließlich der Darmstädter Straße selbst, durch deren Einbahnstraßenführung ebenfalls Umwege entstehen.

Schließlich ist ein gewisses Maß an Rück-Verlagerungen von Kfz-Fahrten anzunehmen, welche von der B 42 wieder in die Darmstädter Straße wechseln und die dort frei werdenden Potenziale nutzen.

3.3 Auswirkungen Busverkehr/ÖPNV

Die Auseinanderlegung der beiden Fahrtrichtungen des Linienbusverkehrs ist für die Verständlichkeit und Akzeptanz der Fahrgäste nachteilig, da Ein- und Ausstiegshaltestelle jeweils weit auseinander liegen. In dem Straßenabschnitt, welcher die Gegenrichtung aufnehmen soll, sind neue Bushaltestellen anzuordnen – je nach Trassenlänge sollten dies jeweils mindestens zwei sein (*Plan Nr. 2*).

Bezüglich der rein fahrgeometrischen Aspekte eines Linienbusbetriebs sind keine Restriktionen für eine der drei Routen erkennbar: fahrgeometrisch *abwickelbar* ist grundsätzlich jede Route, da sie ja auch im derzeit freien Verkehrsfluss keine Sperrungen für Busse oder Lkw beinhaltet. Allerdings müssten weite Abschnitte der drei betroffenen Fahrtrouten entweder ebenfalls als Einbahnstraße betrieben werden oder



der ruhende Verkehr müsste abschnittsweise untersagt (mithin verlagert) werden. Insbesondere in den Knotenpunkten ist zusätzlich sicherzustellen, dass diese stets freigehalten sind von haltenden oder parkenden Fahrzeugen; ansonsten sind gravierende Behinderungen und Störungen des Linienbusverkehrs unvermeidbar.

Seit Jahren wird in Weiterstadt immer wieder der Bau einer Straßenbahnlinie nach Darmstadt diskutiert; wenn auch in unterschiedlichen Varianten, so ist doch immer wieder eine wesentliche Überlegung deren Führung durch die Darmstädter Straße. Bei den Planungsüberlegungen ist eine zentrale Forderung der DADINA stets die Führung der Straßenbahn im Zweirichtungsverkehr; damit ist im Umkehrschluss untrennbar verbunden, dass auch der übrige Kfz-Verkehr mitgeführt werden muss – eben im Zweirichtungsverkehr. Diese wäre folglich hinfällig, wenn die Darmstädter Straße im Einrichtungsverkehr betrieben werden würde.

3.4 Auswirkungen Radverkehr

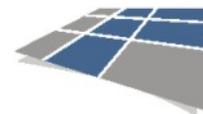
Eine Ausweisung der Darmstädter Straße als Einbahnstraße würde sich für den Radverkehr vorteilhaft auswirken. Die Führung als Einbahnstraße böte die Möglichkeit, in Fahrtrichtung West z.B. einen Radfahrstreifen anzubieten und in Gegenrichtung könnte das Radfahren gegen die Einbahn-Richtung zugelassen (zumindest geprüft) werden.

Die Bestandssituation (Kfz- und Radverkehr im Zweirichtungsbetrieb) stellt jedoch eine alltägliche städtische Situation dar. Bei niedrigem Geschwindigkeitsniveau wird das Miteinander von Kfz- und Radverkehr als abwickelbar und akzeptabel eingeschätzt.

3.5 Auswirkungen ruhender Verkehr

In gegenseitiger Abhängigkeit stehen die Themen Busverkehr (*Kapitel 3.3*) und ruhender Verkehr. Unter der Maßgabe, dass die jeweilige Route der Gegenrichtung im Regelbetrieb von Bussen genutzt werden soll, ist die Wegnahme von Stellplätzen abschnittsweise notwendig – oder im betroffenen Abschnitt ist ebenfalls Einrichtungsverkehr einzuführen, was dann wieder Auswirkungen hat auf die Fahrleistung aller Fahrzeuge und auf die Erschließungsqualität für die Bewohner der entsprechenden Straßen bzw. Straßenabschnitte (*Kapitel 3.2*).

Konkrete Auswirkungen auf das Angebot im ruhenden Verkehr ergäben sich in den zu prüfenden Abschnitten der Gegenrichtung wie folgt, wenn der Zwei-Richtungsverkehr beibehalten würde:



- A Kreuzstraße** ⇒ Wegfall von rund **60 Stellplätzen**
B Friedrich-Ebert-Straße ⇒ Wegfall von rund **40 Stellplätzen**
C Berliner Straße ⇒ Wegfall von rund **50 Stellplätzen**

Werden zum Erhalt der Stellplätze zumindest abschnittsweise Einbahnstraßen eingerichtet, entstehen durch diese Änderung der Erschließung in den jeweiligen Quartieren zusätzlich zu den in *Kapitel 3.2* berechneten Mehr-Kilometern noch weitere aufgrund der sich ergebenden Umwegfahrten für die Anwohner der betroffenen Straßen, ohne dass diese hier quantifizierbar sind.

3.6 städtebauliche Aspekte

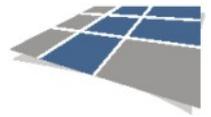
Die Darmstädter Straße hat im Bestand abschnittsweise den sehr deutlichen Charakter einer innerörtlichen bzw. innerstädtischen Geschäftsstraße (RASt 06², Kapitel 5.2.7). Etliche Läden und Restaurants säumen die Straße und prägen den Straßenraum. Gänzlich anders stellt sich die Situation in den drei in der Diskussion befindlichen „Alternativrouten“ dar – diese sind nach dem genannten Regelwerk unzweifelhaft als Wohnstraßen zu charakterisieren. In den RAST 06 werden entsprechende Einstufungen vorgenommen. Im Kapitel 5.2.2 ebenda werden einer Wohnstraße vornehmlich die „entwurfsprägenden Nutzungsansprüche“ *Radverkehr* und *Aufenthalt* sowie teilweise *Parken* zugeordnet. Eine örtliche Geschäftsstraße (Kapitel 5.2.7) hingegen wird dort charakterisiert durch die „entwurfsprägenden Nutzungsansprüche“ *Fußgängerlängs- und -querverkehr* sowie *Liefern und Laden*.

Die drei in Rede stehenden Straßenzüge sind klar als Wohnstraße einzustufen und würden diesen Charakter verlieren, wenn sie zu einem vollwertigen Teil der Ortsdurchfahrt umgewidmet werden würden – was die hier zu prüfende Funktionsveränderung unstrittig hervorrufen würde.

3.7 straßenbauliche und sonstige Aspekte

Die in Rede stehenden Alternativrouten sind für Schwerlastverkehr, wie er durch den Regelbetrieb einer Buslinie den sonstigen gewerblichen Kfz-Verkehr auftreten würde, baulich nicht ausgelegt; mithin wären sie zu ertüchtigen. Der baulich notwendige Umfang ist technisch zu prüfen, dürfte in den meisten Abschnitten nur durch eine **grundhafte Erneuerung** gewährleistet werden können – mithin sind hier Kosten in relevanter Größenordnung zu erwarten.

² FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, (RASt 06); Köln, 2006.



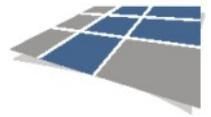
Die Kreuzstraße (Variante A) ist im Bestand eine wichtige Radwegachse und ihr kommt insbesondere als **Schulweg** eine hohe Bedeutung zu. Die Verwaltung der Stadt Weiterstadt hat Planungen zur Umwidmung in eine **Fahrradstraße** zur Förderung des Radverkehrs bereits weit vorangetrieben. Dies ist auch eine angemessene Antwort auf die derzeit immer mehr eingeforderte „Verkehrswende“.

Durch die Auslagerung einer der beiden Fahrtrichtungen aus der Darmstädter Straße in einen anderen Straßenabschnitt leidet auch die städtische Struktur der Kernstadt. Die **Orientierung** in der Stadt wird erschwert. Wenn zwei nahe gelegene Straßen, die mehr oder weniger parallel zueinander verlaufen, zu einem Einbahnstraßenpaar verändert werden, ist dies dann naheliegend, wenn sie als solches Pärchen deutlich wahrgenommen werden können – dies ist hier bei keiner der geprüften Varianten gegeben.

3.8 Zwischenfazit

Aus den vorangegangenen Aspekten legt eine erste Bewertung nahe, dass – wenn eine Einbahnstraßenregelung vorgenommen werden sollte – die Aufnahme einer Gegenrichtung am ehesten durch die Variante B, Friedrich-Ebert-Straße, erfolgen könnte. Bei dieser sind die mehr gefahrenen Fahrzeugkilometer deutlich am niedrigsten, auch die Zahl ggf. entfallender Stellplätze ist im Vergleich der drei Varianten am geringsten und schließlich ist die Abrückung von der Gegenrichtung deutlich geringer als bei den beiden Vergleichsvarianten.

Für diese Variante wird nun noch die Zahl der betroffenen Einwohner in die Bewertung einbezogen. Zwischen den beiden Punkten, an denen sich die Einbahnrichtungen trennen bzw. wieder zusammenfinden, wohnen in der Darmstädter Straße ca. 660 Menschen; im Vergleichsabschnitt der Bahnhofstraße und der Friedrich-Ebert-Straße wohnen ca. 600 Menschen – insofern würden folglich 660 Einwohner der Stadt durch niedrigere Verkehrsbelastungen „vor ihrer Haustür“ eine Verbesserung ihrer Lebenssituation erfahren und ca. 600 Einwohner müssten durch steigende Verkehrsbelastungen Nachteile hinnehmen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Reduzierung von ca. 9.500 Kfz/24h auf rund 5.000 Kfz/24h nahe des Wertes liegt, der zu einer wahrnehmbaren Veränderung nötig ist (dieser Effekt stellt sich erst bei einer Halbierung der Verkehrsbelastungen ein), während der Zuwachs in der Gegenrichtung dieses Kriterium deutlich erfüllt (Verdopplung bzw. nahezu Verdreifachung: von rund 600 ... 1.200 Kfz/24h auf ca. 1.200 ... 3.800 Kfz/24h).



4. verkehrliche Empfehlung

Die Verwaltung der Stadt Weiterstadt hat die verkehrliche Bewertung einer Einbahnstraßenregelung in der Darmstädter Straße veranlasst, die die verkehrlichen Vor- oder Nachteile für die Einwohner der Stadt darstellen soll. Dazu wurden die verkehrlich relevanten Aspekte zusammengetragen, dokumentiert und planerisch bewertet. Für diese Bewertung wurden auf Grundlage einer Bestandsaufnahme folgende Aspekte geprüft und gewürdigt:

- Untersuchungsabschnitt,
- Fahrweglängen – Erreichbarkeit – Erschließungsqualität,
- Auswirkungen Busverkehr/ÖPNV,
- Auswirkungen Radverkehr,
- Auswirkungen ruhender Verkehr,
- städtebauliche Aspekte sowie
- straßenbauliche und sonstige Aspekte.

Aus verkehrsplanerischer Sicht ist nicht auszuschließen, dass – zumindest in Fahrtrichtung West – durch die Einführung einer Einbahnregelung in der Darmstädter Straße ein gewisses Maß an „unnötigem“ Kfz-Verkehr z.B. von der umfahrenden Bundesstraße B 42 wieder in die Ortsdurchfahrt zurück-verlagert werden würde. Des Weiteren ist von der Erzeugung von Mehrverkehr durch das dann bestehende Einbahnstraßensystem auszugehen; dies betreffe hauptsächlich die Einwohner der Kernstadt. Und schließlich hätten diese auch deutliche Umwege und damit verbunden einen Mehraufwand an Fahrwegen und -zeit in Kauf zu nehmen, was die Erschließungsqualität eingeschränkt. Die Zahl der Einwohner, die durch niedrigere Verkehrsbelastungen in „ihrer“ Straße eine Verbesserung ihrer Wohnsituation erfahren, liegt in ähnlicher Größenordnung wie die derer, vor deren Haustür die Verkehrsbelastungen zunehmen.

Die Ausweisung der zentralen Ortsdurchfahrt in der Kernstadt Weiterstadt als Einbahnstraße wird aus verkehrlicher Sicht nicht empfohlen. Wenn die Darmstädter Straße (z.B. zwischen Bahnhofstraße und Friedrich-Ebert-Straße) als Einbahnstraße in westlicher Fahrtrichtung ausgewiesen werden würde, müsste für die Gegenrichtung eine alternative Route angeboten werden – dies könnten die Straßenzüge Bahnhofstraße – Kreuzstraße – Otto-Wels-Straße (A), die Relation Bahnhofstraße – Friedrich-Ebert-Straße (B) oder der Abschnitt Bahnhofstraße – Haydnstraße – Heinrichstraße – Berliner Straße (C) sein. In allen drei Fällen werden die verkehrlichen Nachteile in ihren Wirkungen stärker eingeschätzt als ihre Vorteile. Selbst wenn Vor- und Nachteile im Gleichgewicht stünden, würde dies keinen Handlungsbedarf nach sich ziehen – dieser wäre nur gegeben, wenn sich spürbare Vorteile ergäben; dies ist aus fachlicher Sicht nicht zu erkennen.

Entwurf

- G - Gehweg
- Kfz - Kfz-Fahrbahn
- P - Parken
- B - Bus

X
Lage des
Straßenquerschnitts

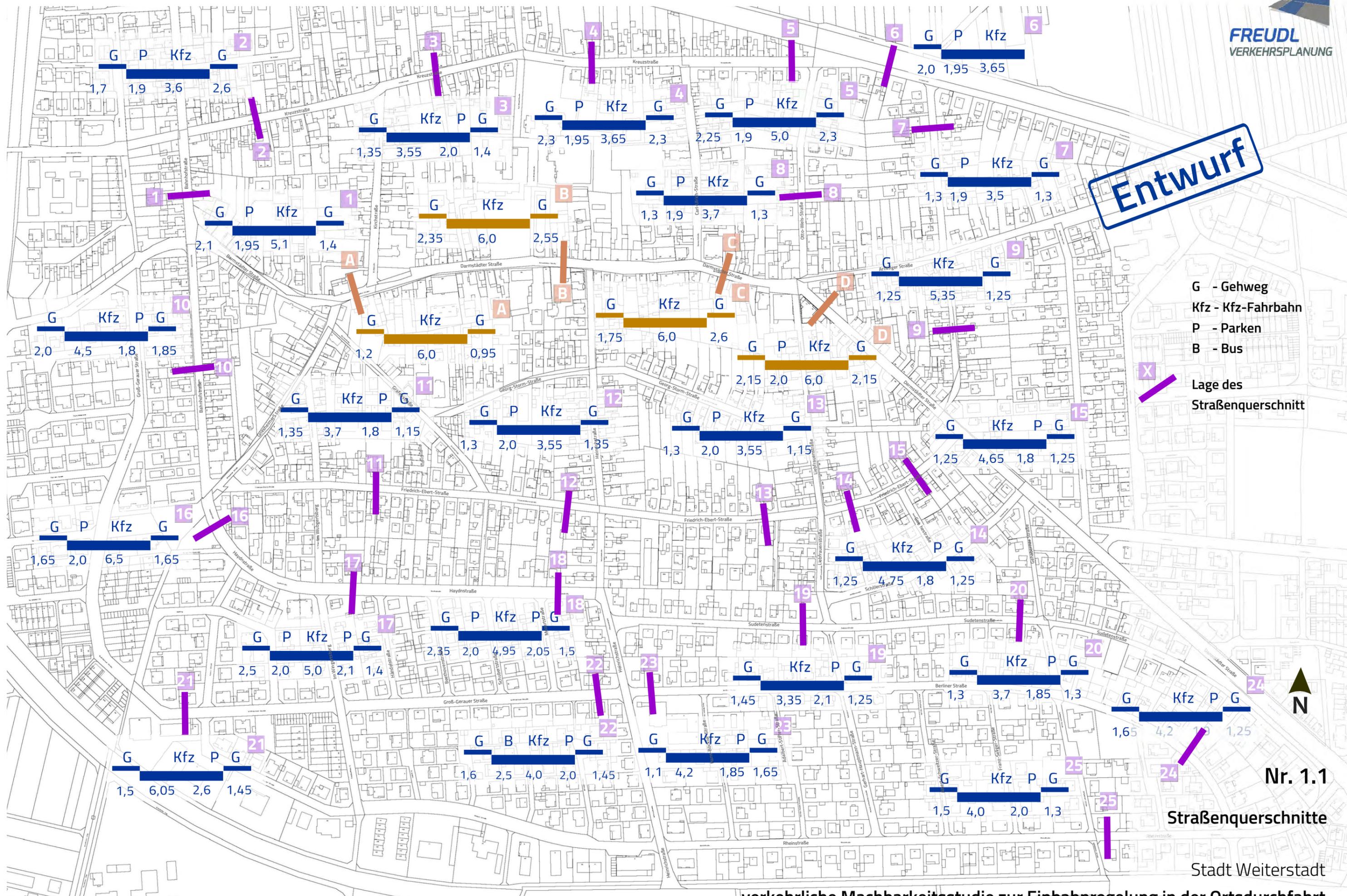


Nr. 1.1

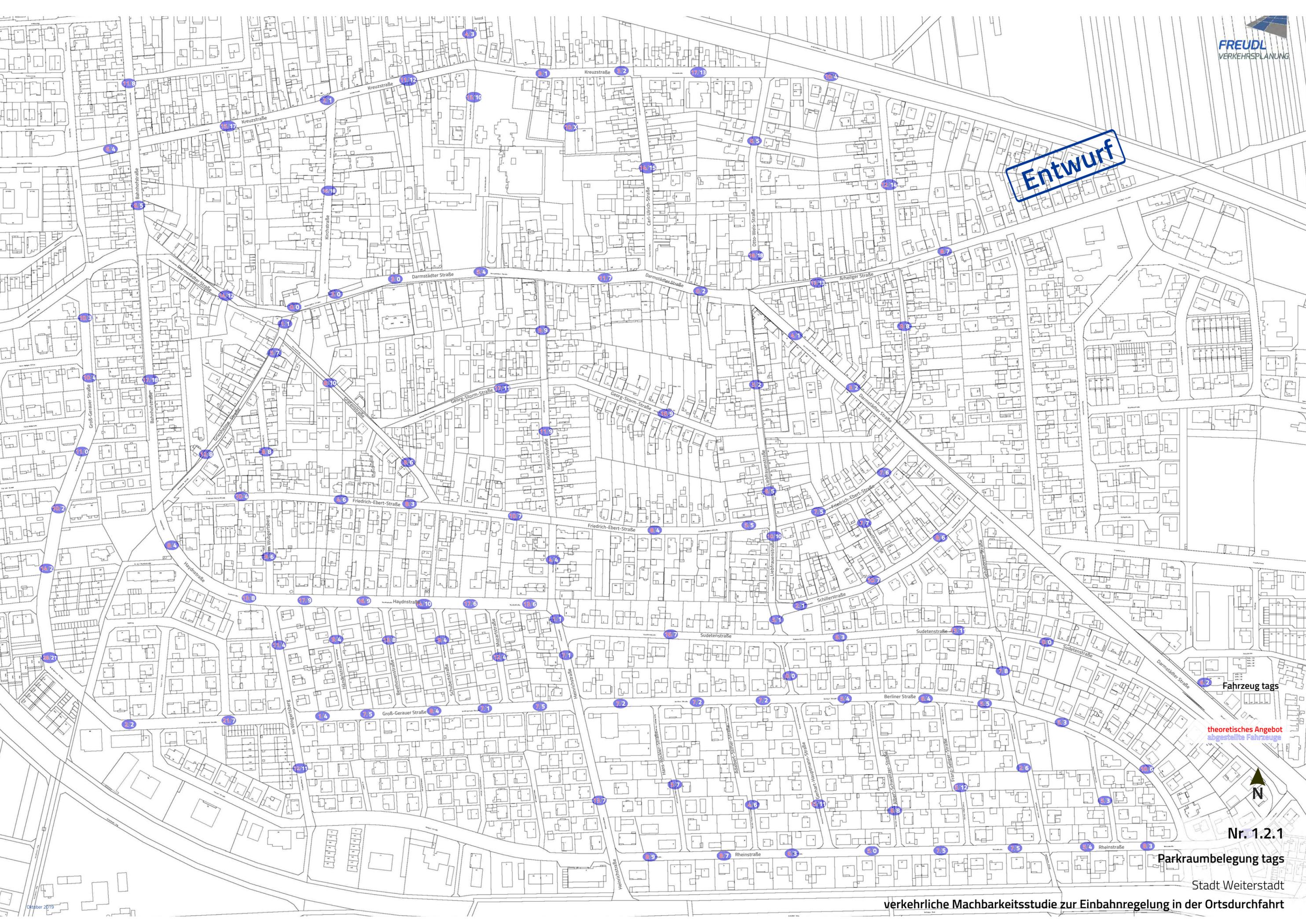
Straßenquerschnitte

Stadt Weiterstadt

verkehrliche Machbarkeitsstudie zur Einbahnregelung in der Ortsdurchfahrt



Entwurf



Fahrzeug tags

theoretisches Angebot
abgestellte Fahrzeuge



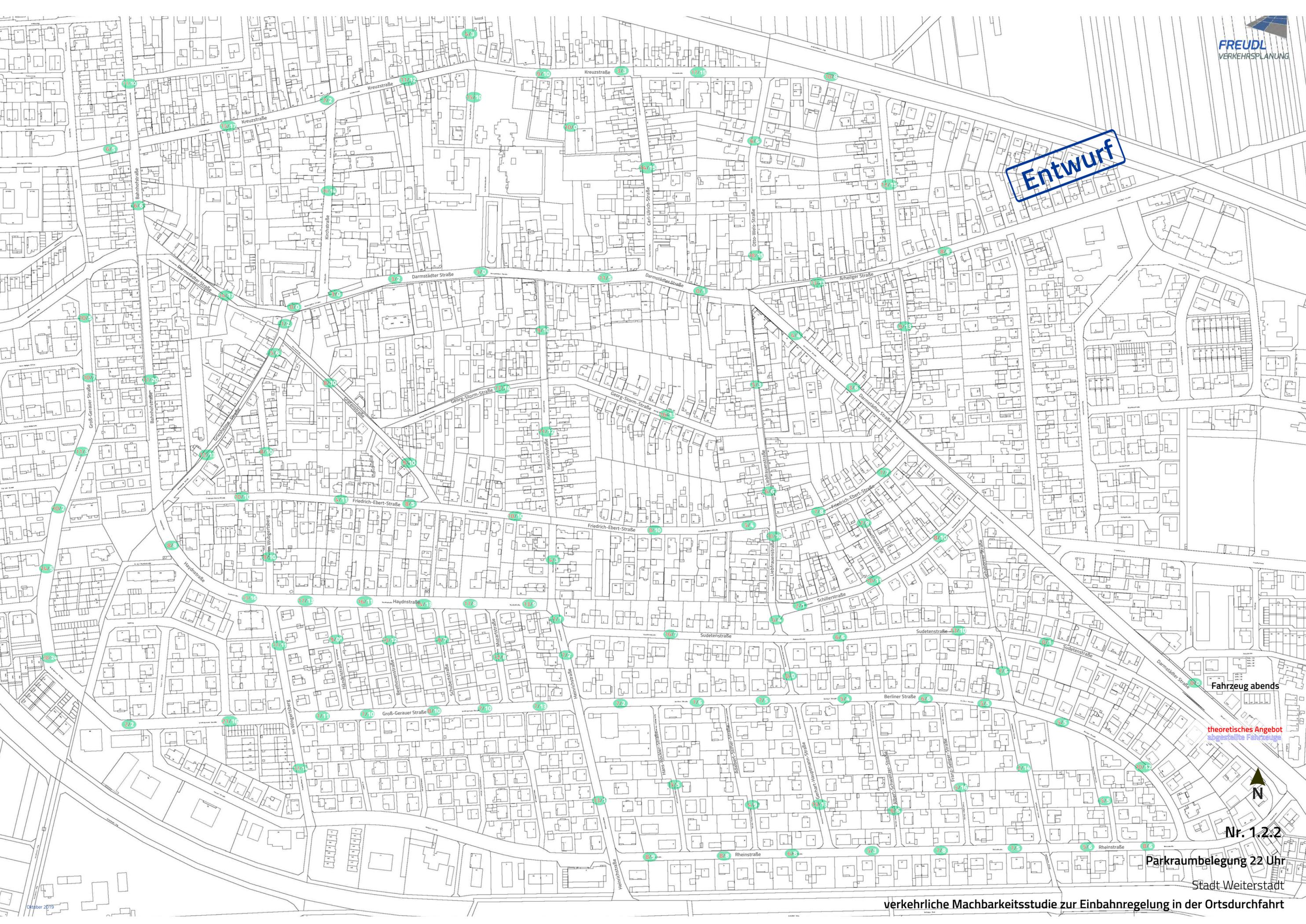
Nr. 1.2.1

Parkraumbellegung tags

Stadt Weiterstadt

verkehrliche Machbarkeitsstudie zur Einbahnregelung in der Ortsdurchfahrt

Entwurf



Fahrzeug abends

theoretisches Angebot
abgestellte Fahrzeuge

Nr. 1.2.2

Parkraumbelegung 22 Uhr

Stadt Weiterstadt

verkehrliche Machbarkeitsstudie zur Einbahnregelung in der Ortsdurchfahrt



Kreuzstraße ist wichtige Fahrrad-Achse
Ausweisung als Fahrradstraße in Vorbereitung

Busführung kritisch
im Kurvenbereich

Busführung kritisch
im Kurvenbereich

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Aufhebung des Zweirichtungsverkehrs
zwischen Bahnhofstraße und Otto-Wels-Straße
oder Wegfall von ca. 60 Stellplätzen

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Einbahnstraßen bewirken grundsätzlich
mehr "Verkehrsarbeit" = mehr Verkehr

Verkehrsführung
im Zweirichtungs-
verkehr

Überkreuzung der Fahrtrichtungen
(stets Linksabbiegen erforderlich)

Bahnhofstraße - Kreuzstraße - Otto-Wels-Straße

Fahrwegdifferenz
1.050m - 685m = 365m

Überkreuzung der Fahrtrichtungen
(stets Linksabbiegen erforderlich)

Fahrweglänge
Abschnitt Darmstädter Straße bis:
Otto-Wels-Straße: 685m
Friedrich-Ebert-Straße: 920m
Rheinstraße 1.480m

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Aufhebung des Zweirichtungsverkehrs
zwischen Bahnhofstraße und Liebfrauenstraße
oder Wegfall von ca. 40 Stellplätzen

Fahrwegdifferenz:
1.115m - 920m = 195m

Bahnhofstraße - Friedrich-Ebert-Straße

Verkehrsführung weiterhin
im Zweirichtungsverkehr

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Fahrwegdifferenz
1.765m - 920m - 560m = 285m

Stellplätze bleiben erhalten

Verkehrsführung im Zweirichtungsverkehr

Einrichtung einer Bus-
haltestelle erforderlich

Bahnhofstraße - Haydnstraße - Berliner Straße

Aufhebung des Zweirichtungsverkehrs
zwischen Heirichstraße und Rheinstraße
oder Wegfall von ca. 50 Stellplätzen



Nr. 2
Konflikte

Stadt Weiterstadt

verkehrliche Machbarkeitsstudie zur Einbahnregelung in der Ortsdurchfahrt