

Stadt Heidelberg

Federführung:

Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:

Dezernat II, Stadtplanungsamt

Dezernat IV, Landschafts- und Forstamt

Betreff:

**Straßenbahnführung Friedrich-Ebert-Anlage
- Sachstand März 2012**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	21.03.2012	Ö	() ja () nein	

Zusammenfassung der Information:

Die Verwaltung informiert den Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss über den Planungsstand der Straßenbahnführung Friedrich-Ebert-Anlage..

A. Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
SL 1	-	<p>Einzigartigkeit von Stadt- und Landschaftsraum sowie historisches Erbe der Stadt(teile) bewahren</p> <p>Begründung: Bei der Friedrich-Ebert-Anlage handelt es sich durch die anliegende Gründerzeitbebauung um eine historisch geprägte Straße. Insbesondere bei der nördlichen Richtungsfahrbahn handelt es sich um einen historischen Stadtraum, der bewahrt werden soll. Bei der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage handelt es sich um eine Straße mit Stadtbild prägendem Baumbestand.</p> <p>Ziel/e:</p>
SL 7	-	<p>Leitbild „Stadt am Fluss“ berücksichtigen</p> <p>Begründung: Durch die Verringerung des Verkehrsflusses auf der Friedrich-Ebert-Anlage für den motorisierten Individualverkehr werden sich Fahrten auf die parallelen Erschließungsachsen (Neckarufer Nord und Süd) verlagern und zu einer Erhöhung der Verkehrsmengen an anderer Stelle beitragen. Eine Straßenbahn in der Friedrich-Ebert-Anlage führt zu einer stärkeren Orientierung der Passantenströme und der Stadtwahrnehmung auf die Bergseite der Altstadt.</p> <p>Ziel/e:</p>
SL 11	+/-	<p>Straßen und Plätze als Lebensraum zurück gewinnen, Aufenthaltsqualität verbessern</p> <p>Begründung: Die Friedrich-Ebert-Anlage selber hat heute in Teilbereichen wenig Aufenthaltsqualität. Durch die grundlegende Umgestaltung des Straßenraums kann eine höhere Qualität des Straßenraums erreicht werden. Dies setzt eine behutsame, flächensparende Integration der Straßenbahn voraus.</p> <p>Ziel/e:</p>
MO 1	+	<p>Umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr fördern</p> <p>Begründung: Die Straßenbahn ist ein Verkehrsmittel im oben angeführten Sinne</p> <p>Ziel/e:</p>
MO 3	+	<p>Gleichwertige Erschließung aller Stadtteile vorrangig durch Straßenbahnen</p> <p>Begründung: Die Planung einer Straßenbahnführung durch die Friedrich-Ebert-Anlage soll die Erschließung der Altstadt durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) verbessern und den Stadtteil an das Straßenbahnnetz anschließen.</p> <p>Ziel/e:</p>
MO 5	+	<p>Erreichbarkeit der Innenstadt gewährleisten</p> <p>Begründung: Die Innenstadt kann durch die Führung einer Straßenbahn über den Bereich Adenauer-/ Bismarckplatz hinaus besser erschlossen werden, da vermehrt umsteigefreie Verbindungen aus anderen Stadtteilen angeboten werden können. Mit einer Straßenbahnführung in der Friedrich-Ebert-Anlage wird die Erreichbarkeit der Innenstadt für den Kraftverkehr nicht verbessert.</p>

- MO 6 + **Ziel/e:** Mehr Mobilität ohne mehr motorisierten Verkehr
Begründung: Die Straßenbahnführung in die Altstadt ist Teil des „Mobilitätsnetzes Heidelberg 2020“ zum Ausbau des Straßenbahnnetzes. Ziel ist es, die Mobilität stadtteilübergreifend zu verbessern ohne mehr motorisierten Verkehr zu erzeugen.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Durch diese Maßnahme sind zahlreiche Ziele des Stadtentwicklungsplanes betroffen, die aber teilweise konträr zueinander stehen. Insbesondere die Vereinbarkeit der Ziele zum Städtebaulichen Leitbild (SL) mit den Anstrengungen zur Umsetzung der Ziele aus dem Mobilitätsbereich (MO) ist in diesem Projekt eine schwierige Gratwanderung. Ziel ist es darum, eine Planung vorzustellen, die die Belange aller Verkehrsteilnehmer und Bürger abbildet und es möglich macht, die Belange untereinander abzuwägen.

Mit den vorliegenden Gutachten ist ein erster Schritt getan, die Erreichung dieser Ziele zu bewerten.

Die im Folgenden vorgestellten drei Varianten zeigen, dass Zielkonflikte entstehen, die aber unterschiedlich gelagert sind.

B. Begründung:

0. Inhalt

0	Inhalt.....	3.2
1.	Beschlusslage	3.2
2.	Straßenbahn in der Friedrich-Ebert-Anlage: Konzeption	3.3
3.	Beschreibung der Varianten,.....	3.4
4.	Untersuchung bauliche Machbarkeit Emch und Berger 1997.....	3.8
5.	Bewertung der Varianten nach fachlichen Themenbereichen, Stellungnahmen, Kosten	3.10
6.	Anträge aus der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 15.2. 2012.	3.15
7.	Weiteres Vorgehen	3.15

1. Beschlusslage

Mit dieser Vorlage werden die drei bislang ausgearbeiteten Varianten einer Straßenbahnführung in der Friedrich-Ebert-Anlage vorgestellt, ebenso die begleitend erstellten Fachgutachten und Stellungnahmen.

In der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses am 15. Februar 2012 wurden mit zwei beschlossenen Anträgen Fragen zur Planung eingebracht. Ein Teil der Fragen kann in dieser Vorlage beantwortet werden, weitere Fragen bedürfen einer eingehenden Prüfung innerhalb des Verkehrsbetriebes und der Verwaltung und werden in einer folgenden Vorlage beantwortet.

2. Straßenbahn in der Friedrich-Ebert-Anlage: Konzeption

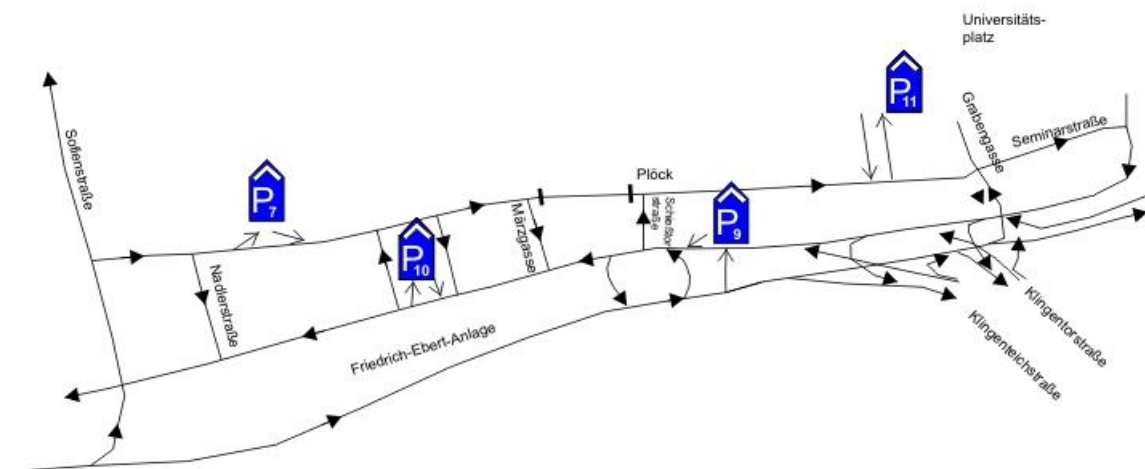
2.1. Grundlagen

Unter Punkt 4 der Vorlage 0034/2012/BV wurden die drei untersuchten Varianten einer Straßenbahn in der Friedrich-Ebert-Anlage grundsätzlich beschrieben und Bewertungskriterien genannt. Danach wurde eine Führung der Straßenbahn durch die Friedrich-Ebert-Anlage nach grundsätzlichen Kriterien zur Führung des Kraftfahrzeugverkehrs und zur Planung der Gleistrasse auf besonderem Bahnkörper oder im Mischverkehr in Varianten eingeteilt, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

Der Planung lagen folgende verkehrliche Rahmenbedingungen zu Grunde:

2.2. Führung des Kraftverkehrs im Bereich südwestliche Altstadt

Im Bestand wird der Kraftverkehr geführt wie hier dargestellt:



Ein Eingriff in die Beziehungen und möglichen Abbiegemöglichkeiten führt zu Umwegfahrten und Verlagerung von Teilen des Kraftverkehrs auf die parallel liegenden Uferstraßen. Um dies zu vermeiden, wurde bei allen drei Varianten versucht, heute vorhandene Fahrmöglichkeiten für den Kraftverkehr weitgehend aufrecht zu erhalten.

Die Eingriffe in die Fahrbeziehungen des Kraftverkehrs sind bei den Varianten verschieden. Die größte Änderung betrifft die Fahrbeziehung im Bereich der Grabengasse: Die Straßenbahn wird eingleisig auf besonderem Bahnkörper vom und zum Universitätsplatz geführt, daneben kann nur ein Fahrstreifen für den Individualverkehr und zwei Gehwege angeboten werden. Hier wird für Kraftfahrzeuge und Radfahrer nur noch die Zufahrt in die Altstadt möglich sein, die Ausfahrt vom Bereich Universitätsbibliothek wird nunmehr über die Seminarstraße und den Altstadttunnel Richtung West (Adenauerplatz) hergestellt werden. Eine direkte Fahrbeziehung nach Ost (Schlierbach) wird nur über die Wendemöglichkeit zwischen den Richtungsfahrbahnen möglich sein. Die Fahrtrichtungsvorgabe in nördlicher Richtung für den Südabschnitt der Grabengasse wird aus Leistungsfähigkeitsgründen der Kreuzung mit der Friedrich-Ebert-Anlage gewählt.

Die Abbiegebeziehungen am Knoten Friedrich-Ebert-Anlage und Klingenteichstraße (Straße von Gaiberg) wird ebenfalls eingeschränkt. Das Rechtsabbiegen aus der Klingenteichstraße in Richtung Schlossbergtunnel ist aus Platzmangel nicht weiter möglich. Der Verkehr aus Richtung Gaiberg Richtung Schlossbergtunnel wird daher Richtung West geführt und erreicht über die Querspange die Fahrtrichtung Ost.

2.3. Führung des Fahrradverkehrs im Bereich südwestliche Altstadt

Der Fahrradverkehr in Ost-West-Richtung im Bereich der westlichen Altstadt wird heute durch die teilweise als Fahrradstraße ausgewiesene Plöck geführt. Die Überlagerung von verschiedenen Verkehrsbedürfnissen in der Plöck sowie die schwierige Anschlusssituation am westlichen Ausgang der Plöck (Kreuzung mit Sofienstraße und Einmündung in Rohrbacher Straße) führen zu der Überlegung, dem schnellen Radverkehr eine Alternativroute in der Friedrich-Ebert-Anlage anbieten zu können. Insbesondere dem Fahrradverkehr Richtung West, der in der Plöck gegen die ausgewiesene Einbahnrichtung fahren darf, soll eine leistungsfähige Alternative angeboten werden. Dieses Angebot kann nur in der Friedrich-Ebert-Anlage geschaffen werden.

2.4. Ruhender Verkehr im Bereich der Friedrich-Ebert-Anlage

Der Bereich der Friedrich-Ebert-Anlage ist Bestandteil der Anwohnerparkzone A1 - Altstadt West.

Im Bestand finden sich heute etwa 150 öffentlich nutzbare Stellplätze. Ein großer Anteil hiervon ist grundsätzlich den Anwohnern mit Parkberechtigung vorbehalten, ein kleinerer Anteil ist gegen Entgelt durch jedermann nutzbar (Kurzzeitparken, insbesondere für Besucher und Geschäfte). Private Stellplätze finden sich ebenfalls, diese können großteils erhalten bleiben.

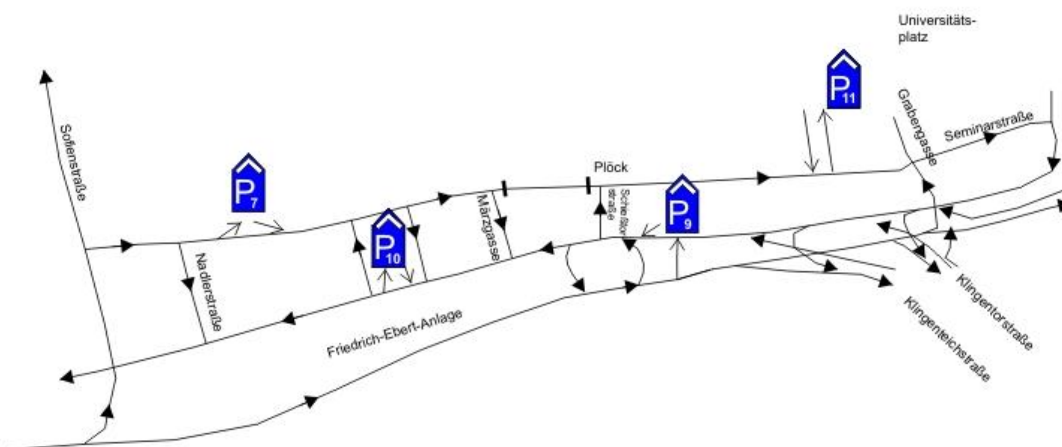
3. Beschreibung der Varianten,

Eine detailliertere Beschreibung der Varianten ist dem Erläuterungsbericht des Planungsbüros TTK (Anlage A 01) vom 31. Januar 2012 zu entnehmen.

Es folgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Merkmale; der Bereich Grabengasse und Universitätsplatz ist in allen drei Varianten gleich, er wird in Abschnitt 3.4 beschrieben.

3.1. Variante 1a

Die detaillierte Plandarstellung ist in Anlage A 01 zu dieser Vorlage enthalten. Das folgende Piktogramm zeigt die Organisation des motorisierten Individualverkehrs.

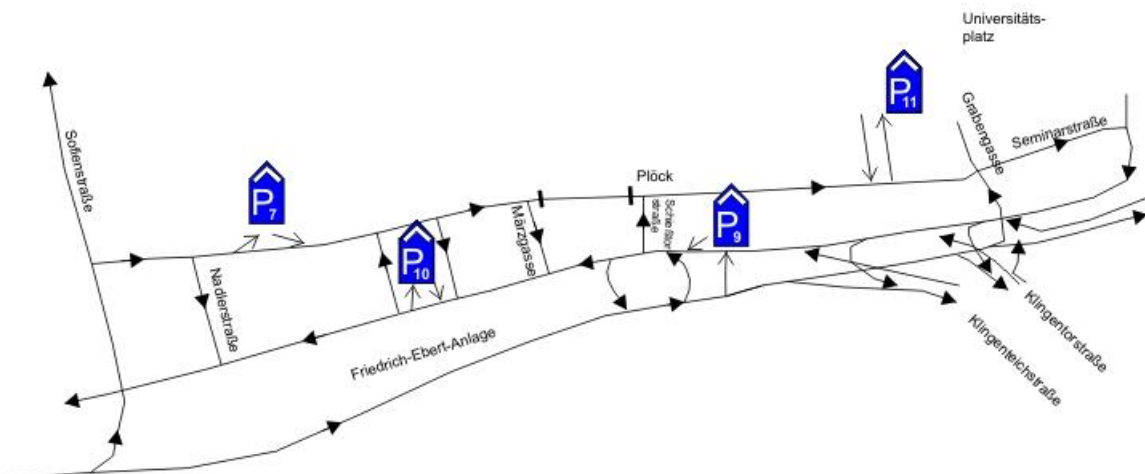


Die Variante 1a weist (speziell in der nördlichen Richtungsfahrbahn) folgende Merkmale auf:

- **Der richtungsgetrennte Durchgangsverkehr** wird wie im Bestand in der nördlichen und südlichen Friedrich-Ebert-Anlage geführt.
- Die Straßenbahnführung erfolgt auf der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage **im besonderen Bahnkörper**. Es werden vier Haltestellen angeordnet. Diese sind geplant in Höhe Nadlerstraße, westlich des Friedrich-Ebert-Platzes, westlich der Peterskirche und am Universitätsplatz.
- Die bestehenden **Gehwegbreiten** können weitgehend gehalten werden. Chancen für die Verbreiterung der Seitenräume sowie für die Gestaltung durch begleitendes Straßengrün ergeben sich jedoch nicht.
- Durch die Anordnung des **besonderen Bahnkörpers** ergibt sich eine gewisse **Trennwirkung**, da die Fußgänger nur an dafür vorgesehenen Querungen die Straßenseite gesichert wechseln können. Die Einordnung von Warteflächen zwischen dem Gleisbereich und der Straßenfahrbahn ist generell nicht möglich. Eine freizügige Überquerung der Straße ist aber heute bereits aufgrund der hohen Belastung durch den Durchgangsverkehr nicht gegeben.
- Die gewählte **Fahrbahnbreite** von 5,00 m ermöglicht auf der altstadtzugewandten Seite das störungsfreie Anliefern bei gleichzeitiger Vorbeifahrt von Kraftfahrzeugen.
- Flächen für den **ruhenden Verkehr** können auf der altstadtzugewandten Seite nicht angeboten werden. Auf der altstadtabgewandten südlichen Seite kann abschnittsweise im Bereich der bestehenden Anliegerstraße (Fehserallee) ein Angebot für ruhenden Verkehr vorgesehen werden (etwa 20 Stück).
- Für den **Radfahrverkehr** kann kein separates Angebot gemacht werden. Damit ist keine Verbesserung der heutigen Situation möglich.
- **Private Stellplätze und Hofeinfahrten** bleiben erreichbar.

3.2. Variante 1b

Die detaillierte Plandarstellung ist in Anlage A 01 zu dieser Vorlage enthalten. Das folgende Piktogramm zeigt die Organisation des motorisierten Individualverkehrs.



Die Variante 1b weist folgende Merkmale auf:

- **Der richtungsgetrennte Durchgangsverkehr** wird in der nördlichen und südlichen Friedrich-Ebert-Anlage geführt (wie Bestand).

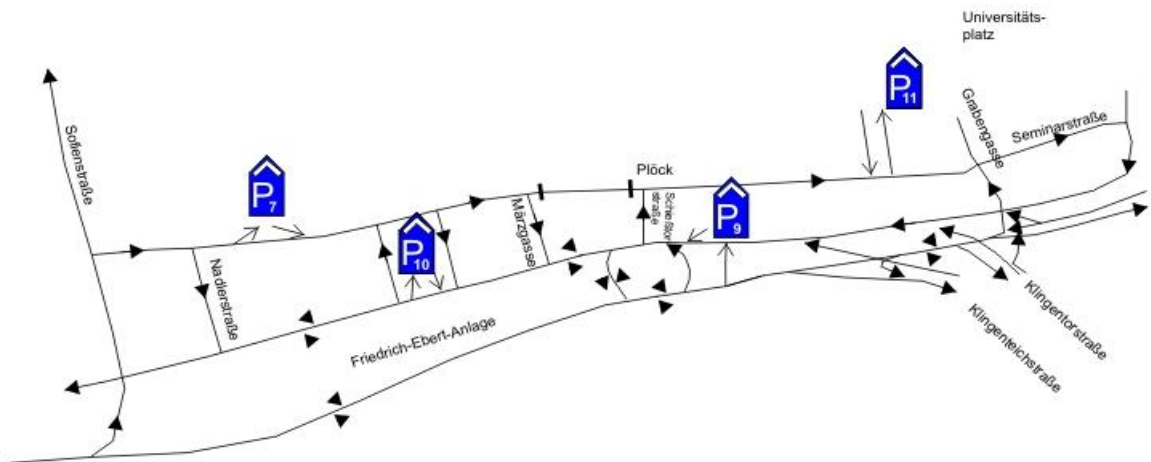
- Die **Straßenbahn** verläuft auf der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage. In Fahrtrichtung Altstadt wird dazu das Gleis teilweise in einem besonderen Bahnkörper (700 m) verlaufen bzw. als straßenbündige Trasse vorgesehen. In der Gegenrichtung kann die Straßenbahn aus Platzgründen nur straßenbündig geführt werden.

Es werden **vier Haltestellen** angeordnet. Diese sind geplant in Höhe Nadlerstraße, östlich des Friedrich-Ebert-Platzes sowie am Universitätsplatz. Die Bahnsteige der geplanten Haltestelle Peterskirche müssen aus Platzgründen versetzt werden. Der Bahnsteig in Fahrtrichtung Altstadt wird in Höhe des bestehenden Parkhauses Friedrich-Ebert-Anlage 53 angeordnet, der Bahnsteig der Gegenrichtung westlich der Peterskirche im Bereich der heutigen Bushaltestelle.

- Der **bestehende Seitenraum** zur Altstadt hin wird auf 5 m verbreitert. Dadurch ergeben sich Möglichkeiten für die Anordnung eines ausreichend breiten Gehweges (Sollbreite 2,50 m), für Flächen des **ruhenden Verkehrs** (Sollbreite 2,0 m) sowie begleitendes Straßengrün. Wie diese Aufteilung sinnvollerweise vorgenommen werden kann, ist im weiteren Planungsverlauf zu entscheiden.
Auf der gegenüberliegenden Seite ergibt sich zur bestehenden Bebauung eine Fläche von 6 m bis 9 m Breite (ausgenommen Haus Nr. 26). Diese soll zur Erschließung aber auch für den ruhenden Verkehr genutzt werden. Die Stellplatzbilanz ergibt ein Saldo von etwa 75 öffentlich nutzbaren Plätzen.
- Durch die abschnittsweise Anordnung des **besonderen Bahnkörpers** ergibt sich analog Variante 1a eine gewisse **Trennwirkung**, da die Fußgänger die Straßenseite nur an dafür vorgesehenen Querungen gesichert wechseln können. Im Abschnitt zwischen der Nadlerstraße und westlich der Märzgasse wird ein erhöhter Querungsbedarf gesehen. Hier befindet sich nördlich und südlich der Straße eine Wohnbebauung. Genau in diesem Bereich ist kein besonderer Bahnkörper geplant, so dass hier die Trennwirkung minimiert werden kann.
- **Der Durchgangsverkehr** in Ost-West-Richtung nutzt zusammen mit der Straßenbahn eine 3,50 m breite gemeinsame Trasse. Die Erschließung der Bebauung auf der altstadtabgewandten Seite erfolgt über die Seitenflächen. Vorstellbar ist hier die Anordnung einer Mischfläche, die sowohl von Geh- als auch Autoverkehr genutzt werden kann. Müssen linksabbiegende Fahrzeuge (in Fahrtrichtung West) warten bevor sie abbiegen können, behindern sie den Straßenbahnverkehr und damit auch den nachfolgenden Kraftverkehr.
- Für den **Radfahrverkehr** kann zwischen der Schießtorstraße und der Sofienstraße in beiden Fahrtrichtungen eine Fahrmöglichkeit angeboten werden. Diese wird als Schutzstreifen neben der Fahrbahn bzw. als separater Radfahrstreifen ermöglicht. Damit verbessert sich die heutige Situation entscheidend.

3.3. Variante 2

Die detaillierte Plandarstellung ist in Anlage A 01 zu dieser Vorlage enthalten. Das folgende Piktogramm zeigt die Organisation des motorisierten Individualverkehrs.



Die Variante 2 weist folgende Merkmale auf:

- Der **Durchgangsverkehr** wird in beiden Richtungen auf der **südlichen Friedrich-Ebert-Anlage** geführt. Der Erschließungsverkehr erfolgt in beiden Richtungen auf der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage zusammen mit der Straßenbahn.
- Die Straßenbahn verläuft ebenfalls auf der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage komplett als straßenbündige Trasse.
Es werden **vier Haltestellen** angeordnet. Diese sind geplant in Höhe Nadlerstraße, östlich des Friedrich-Ebert-Platzes sowie am Universitätsplatz. Die Bahnsteige der geplanten Haltestelle Peterskirche müssen aus Platzgründen versetzt werden. Der Bahnsteig in Fahrtrichtung Altstadt wird in Höhe des bestehenden Parkhauses Friedrich-Ebert-Anlage 53 angeordnet. Der Bahnsteig der Gegenrichtung westlich der Peterskirche im Bereich der heutigen Bushaltestelle.
- Der **bestehende Seitenraum** zur Altstadt hin wird auf 5,00 m verbreitert. Lediglich im Haltestellenbereich wird dieser auf 2,50 m entsprechend dem heutigen Bestand geführt.
Dadurch ergeben sich Möglichkeiten für die Anordnung eines Gehweges (Sollbreite 2,50 m), für Flächen des ruhenden Verkehrs (Sollbreite 2,00 m) sowie begleitendes Straßengrün. Wie diese Aufteilung sinnvollerweise vorgenommen werden kann, ist im weiteren Planungsverlauf zu entscheiden.
Auf der gegenüberliegenden Seite ergibt sich zur bestehenden Bebauung eine Fläche von 6 m bis 9 m Breite (ausgenommen Haus Nr. 26). Diese soll zur Erschließung aber auch für den ruhenden Verkehr genutzt werden.
- Die Stellplatzbilanz ergibt ein Saldo von etwa 75 öffentlich nutzbaren Plätzen.
- Eine **Trennwirkung** durch einen besonderen Bahnkörper ergibt sich bei dieser Variante nicht. Dieser positive Effekt wird durch die Tatsache verstärkt, dass die nördliche Friedrich-Ebert-Anlage nur durch Erschließungsverkehr genutzt wird.

- Für den **Radfahrverkehr** kann in beiden Fahrtrichtungen zwischen der Schießtorstraße und der Sofienstraße eine Fahrmöglichkeit angeboten werden. Diese wird als Schutzstreifen neben der Fahrbahn bzw. als separater Radfahrstreifen ermöglicht. Damit verbessert sich die heutige Situation entscheidend.

3.4. Führung Grabengasse, Straßenbahndhaltestelle Universitätsplatz (bei allen Varianten gleich)

Dieser Abschnitt ist hinsichtlich der technischen Machbarkeit entscheidend für die geplante Straßenbahnführung. Im Rahmen der Studie wurde geprüft,

- ob die bestehende Höhensituation mit den heutigen Fahrzeugen befahren werden kann und
- ob die bestehende Mauer zur Peterskirche und damit der Peterskirchhof zur Gänze erhalten werden kann.

Alle drei Varianten weisen in diesem Abschnitt zwischen dem Abzweig in die Grabengasse und dem Universitätsplatz eine identische Lösung auf.

Die Prüfung der Machbarkeit hat ergeben, dass die Befahrung des geplanten Abschnittes Grabengasse bis Universitätsplatz durch Niederflurfahrzeuge technisch machbar ist. Die baulichen Eingriffe im Einmündungsbereich der Grabengasse infolge der Gleisgradienten sind im weiteren Planungsbereich zu optimieren. Es empfiehlt sich, einen Kompromiss zwischen maximalen Ausrundungshalbmessern und minimalem Absenken des heutigen Straßenniveaus anzuloten.

Die bestehende Mauer zwischen Straße und anschließender Peterskirche kann in ihrer heutigen Lage gehalten werden. Im weiteren Planungsverlauf muss geprüft werden, ob aufgrund der Straßenbahnlasten zusätzliche Sicherungsmaßnahmen zur Sicherung der bestehenden Mauer aufgrund der durch Straßenbahnen eingebrachten Lasten erforderlich sind.

Für die Anordnung der Endhaltestelle Universitätsplatz ist derzeit noch keine städtebaulich vertretbare Lösung gefunden worden. Hinzu kommt, dass mit einer Endhaltestelle der Straßenbahn am Universitätsplatz Buslinien zur Verknüpfung an diese Haltestelle herangeführt werden sollten. Dies erfordert zusätzliche Halteplätze am Universitätsplatz, da aufgrund der Kehrfahrten die Gleisbereiche vom Busverkehr nicht genutzt werden können.

Es ist problematisch, in der Grabengasse eine Kompatibilität zwischen der eingleisigen Straßenbahntrasse und dem Busverkehr herzustellen hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Platzverhältnissen. Weitere hier zu berücksichtigende Verkehre sind hier: Fahrradverkehr, Lieferverkehr, Anwohnerfahrten und Taxen.

4. Untersuchung bauliche Machbarkeit Emch und Berger 1997

Im Zuge der Untersuchung "Straßenbahnerschließung der Heidelberger Altstadt" des Büro Emch und Berger im Jahre 1997 wurde als Variante 3a eine Führung durch die Friedrich-Ebert-Anlage zum Universitätsplatz und weiter zum Bahnhof Altstadt untersucht. Im Berichtsteil "Bautechnische Machbarkeit" wurde die Trasse anhand eines großmaßstäblichen Lageplans, Querschnitten und einem Berichtsteil vorgestellt. (Auszug aus der Untersuchung als Anlage A 05).

Die vorgeschlagene Trasse entspricht der aktuell betrachteten Variante 2 mit Führung des Durchgangskraftverkehrs auf der südlichen Richtungsfahrbahn der Friedrich-Ebert-Anlage. Die Straßenbahntrasse in der nördlichen Richtungsfahrbahn der Friedrich-Ebert-Anlage wird vom Adenauerplatz bis zur Grabengasse durchweg auf gesondertem Bahnkörper geführt.

In den Querschnitten ist der gesonderte Bahnkörper dargestellt, der jedoch durch rangierende größere Fahrzeuge wie Lastkraftwagen überfahren werden muss. Auswirkungen auf den Betrieb einer Straßenbahn werden nicht erläutert.

Der Kraftverkehr (Erschließung) wird auf der als "Umwelttrasse" bezeichneten nördlichen Richtungsfahrbahn in beiden Richtungen geführt, jedoch ist keine Ausfahrt nach Osten Richtung Schlossbergtunnel vorgesehen. Aus Richtung Schlossbergtunnel ist eine Zufahrt in die nördliche Richtungsfahrbahn möglich. Im Querschnitt 3.4.3 (Bereich Friedrich-Ebert-Anlage 43) werden zwei Querschnittsvorschläge gemacht, auf einem ist Kraftverkehr (und Radverkehr) nur in westliche Fahrtrichtung möglich.

Flächen für den ruhenden Verkehr werden nur in dem Querschnitt 3.4.1 (Bereich Hausnummer 11/12a) dargestellt, im Bereich der Erschließungsstraße "Fehserallee" können einseitig Längsparkplätze angeboten werden. In keinem weiteren Querschnitt der Friedrich-Ebert-Anlage sind Flächen für den ruhenden Verkehr dargestellt, damit wird hier eine drastische Veränderung der heutigen Situation mit etwa 150 Stellplätzen vorgeschlagen. Im Textteil findet sich nur eine Anmerkung hierzu – "dabei entfallen einige Parkflächen und in geringem Umfang Grünflächen" (Seite 1/17).

Zum Radverkehr wurden im Textteil keine näheren Angaben gemacht, in den Querschnitten wird er meist gemeinsam mit dem Kraftverkehr geführt.

Fußgänger werden teilweise auf "Mischflächen" gemeinsam mit dem Kraftverkehr geführt, teilweise bleiben die engen heute vorhandenen Gehwege erhalten (Breite 1,75m).

In drei der Querprofile aus der Studie Emch und Berger sind Bäume im Trassenbereich eingezeichnet. Die Überprüfung dieser Profile hat gezeigt, dass die gegenwärtige Leitungssituation nur an einer Stelle einen Baum zulassen würde. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich bei der Hereinnahme von Bäumen lediglich um eine graphische Aufbesserung der Zeichnung handelt.

Die gespreizte Führung der Gleise auf beiden Seiten des Baumstreifens westlich des Friedrich-Ebert-Platzes im Bereich der „Fehserallee“ wird heute unter Aspekten des Straßenbahnbetriebs abgelehnt. Die hier stehenden großen Bäume können auch durch diese Maßnahme nicht erhalten werden.

Es ist festzuhalten, dass die damalige Machbarkeitsstudie die Aufgabe hatte, verschiedene Varianten einer Straßenbahn-/ Stadtbahnerschließung in der Altstadt zu untersuchen. Weitergehende vertiefende Planungen wurden nicht mehr ausgearbeitet. Die Machbarkeitsstudie konnte insofern nicht die Planungstiefe für die Friedrich-Ebert-Anlage enthalten wie sie jetzt vorliegt. Erst die Beauftragung einer Vorplanung für die Friedrich-Ebert-Anlage führte zu detaillierten Erkenntnissen.

5. Bewertung der Varianten nach fachlichen Themenbereichen, Stellungnahmen, Kosten

5.1. Technische Machbarkeit, verkehrstechnische Betrachtung

a) Straßenbahntrasse

Die Straßenbahntrasse unterscheidet sich in den Varianten im Wesentlichen in der Betrachtung mit oder ohne besonderem Gleiskörper. Während Variante 1a eine durchgehende Führung auf besonderem Bahnkörper ermöglicht (von Adenauerplatz bis Grabengasse), ist dies in den Varianten 1b und 2 nur teilweise oder gar nicht umsetzbar. Dies führt zu Einschränkungen im Betriebsablauf der Straßenbahn.

Die Führung der Straßenbahn auf einem eigenem Bahnkörper in Variante 1a auf der nördlichen Fahrbahn wirkt sich vergleichsweise positiv auf Fahrtzeit / Schnelligkeit / Zuverlässigkeit gegenüber der Führung im Mischverkehr sowohl in Variante 1b als auch in Variante 2 aus. Gegenüber dem Status Quo verbessert sich die Situation für den Öffentlichen Verkehr in Variante 1a am weitgehendsten.

Die günstigsten Voraussetzungen zu einer Verdichtung des ÖV-Angebots sind ebenfalls in Variante 1a durch die unabhängige Führung der Straßenbahn gegeben. In Variante 1b und Variante 2 würde sich eine Verdichtung unmittelbar auf die Leistungsfähigkeit und den Verkehrsfluss des MIV negativ auswirken. Allerdings ist in Variante 1a (wie auch in den Varianten 1b und 2) der Engpass des eingleisigen Abschnitts im Bereich Grabengasse zu beachten.

b) Straßenverkehr

Durch die Führung der Straßenbahn auf einem eigenen Bahnkörper sind die Leistungsfähigkeit und der Verkehrsfluss im MIV in der Variante 1a gegenüber dem Mischverkehr von MIV, (teilweise) Radverkehr und Straßenbahn auf der nördlichen Fahrbahn sowohl in Variante 1b als auch in Variante 2 besser. Im Vergleich zum Status Quo sind die Leistungsfähigkeit und die Kapazität allerdings in allen drei Varianten grundsätzlich schlechter.

Die Gegenüberstellung von Belastung und Kapazität hat gezeigt, dass in der Variante 1a der Nachmittagsspitze an den KP Friedrich-Ebert-Anlage / Klingenteichstraße (K 160 West) und Friedrich-Ebert-Anlage / Klingentorstraße (K 161 Ost) mit einer sehr hohen Auslastung zu rechnen ist.

Nachteilig an Variante 1a ist außerdem der Wegfall von Stellplätzen gegenüber dem Status Quo bzw. gegenüber den anderen beiden Varianten. Dafür ist aber in dieser Variante mit den geringsten Störungen des Straßenbahnverkehrs zu rechnen, da die Straßenbahn auf besonderem Gleiskörper geführt wird; in Variante 1b sind diese Störungen am größten.

In Variante 1b sind zudem am Knotenpunkt Friedrich-Ebert-Anlage / Klingenteichstraße (K 160 West) wesentlich größere Probleme mit der Verkehrsabwicklungsqualität zu erwarten als in Variante 1a. Nicht nur in Fahrtrichtung Osten am Nachmittag (wie in Variante 1a), sondern sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag übersteigen in beiden Fahrtrichtungen die angesetzten Belastungen die ermittelten Kapazitäten, es ist mit Überlastungen zu rechnen. Am Knotenpunkt Friedrich-Ebert-Anlage / Klingentorstraße (K 161 Ost) ist wie in Variante 1a von einer sehr hohen Auslastung in der Nachmittagsspitze auszugehen.

Durch die Unterbindung der Linksabbiegens von Osten (Strom 3) kann die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts insgesamt hergestellt werden, allerdings muss für diese Fahrtbeziehung dann ein erheblicher Umweg in Kauf genommen werden. Diese empfohlene Einschränkung für den Kraftverkehr ist in den Planunterlagen bislang nicht dargestellt.

In der Gegenüberstellung von Kapazität und Belastung für die Variante 2 wurden keine kritischen Abschnitte für die Verkehrsabwicklungskapazität bzw. die Leistungsfähigkeit ermittelt. Allerdings ist im Vergleich zur Variante 1a mit größeren Störungen des Verkehrsflusses durch Parkvorgänge (allerdings weniger als in Variante 1b), Lichtsignalanlagen und den ÖV (auf der nördlichen Fahrbahn) zu rechnen.

Die für den Kraftverkehr wesentlichen Anschlussknoten Adenauerplatz und Peterskirche sind überschlägig verkehrstechnisch bewertet und für machbar befunden. Gerade für die Variante 2 ist für eine verlässliche Bewertung eine vertiefende entwurfsplanerische und verkehrstechnische Betrachtung notwendig.

c) Ruhender Verkehr

Die heute vorhandenen Parkmöglichkeiten können bei keiner Variante aufrecht erhalten werden. Die Anzahl der wegfallenden Stellplätze ist in Variante 1a am höchsten. Hier würden sich die Anzahl der Stellplätze um etwa 80 % (von 150 auf 20) reduzieren. In den Varianten 1b und 2 ist es weniger gravierend: Die Anzahl der Stellplätze verringert sich um etwa die Hälfte.

d) Fahrradverkehr

Die Verlagerung eines Teils des „schnellen Fahrradverkehrs“ aus der Plöck in die Friedrich-Ebert-Anlage ist ein grundsätzliches Ziel. Die Belange des Fahrradverkehrs können in den Varianten 1b und 2 am besten erfüllt werden.

e) Fußgängerverkehr, Querungsmöglichkeiten

Variante 1a und 1b entwickeln in den Abschnitten mit besonderem Bahnkörper eine gewisse Trennwirkung hinsichtlich der Querungsmöglichkeit für Fußgänger. An den wichtigen Wegeverbindungen sind aber gesicherte Querungen eingerichtet.

Variante 2 zeigt die besten Voraussetzungen für die Verbesserung der Verhältnisse im Fußgängerverkehr, auch durch den Rückgang der Verkehrsbelastung der nördlichen Friedrich-Ebert-Anlage aufgrund der neuen Funktion als Erschließungsstraße.

f) Fazit

Vorzugsvariante aus verkehrlicher Sicht ist die Variante 1a. Für die Gesamtbewertung werden die Kriterien Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss im Zielbereich MIV und Fahrtzeit / Schnelligkeit / Zuverlässigkeit im Zielbereich Öffentlicher Verkehr als wesentliche Kriterien stärker gewichtet als die sonstigen Kriterien.

Der Entfall von öffentlichen Stellplätzen kann nur mit hohem Aufwand kompensiert werden, etwa der Errichtung von Parkierungsbauwerken. Hier sind in den nächsten Planungsschritten Lösungen zu entwickeln.

Um die Leistungsfähigkeit für den MIV für diese Variante vertiefend zu untersuchen, wird eine Simulation des Verkehrsablaufs empfohlen.

Bezüglich der erforderlichen Belastungsreduzierungen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit kann nicht beurteilt werden, ob die verlagerten Verkehrsmengen als Zusatzbelastungen von Alternativrouten (z. B. Neckarufer) aufgenommen werden können und mit welchen Kosten und negativen Wirkungen dies verbunden sein wird. Dies ist durch weitere Untersuchungen (z. B. Simulation) zu vertiefen.

5.2. Stadträumliche Betrachtung durch Gutachter

Alle Varianten

In allen Varianten ungelöst ist die stadträumliche Integration der Straßenbahn am Universitätsplatz sowie im Bereich Peterskirche/ Klingentor.

Am Universitätsplatz sind aus Sicht des Stadtbilds und des Denkmalschutzes übliche Ausstattungsmerkmale von Haltestellen nicht möglich, z. B. 30 cm hohe Borde, frei stehende Fahrgastunterstände, Gleisverschwenkungen und Oberleitungen. Es ist derzeit nicht erkennbar, dass sich eine ausreichend behutsame Gestaltung mit den Belangen des Straßenbahnbetriebs vereinbaren lässt. Aus städtebaulicher Sicht wird daher dringend empfohlen, dass der Universitätsplatz nicht berührt wird und die Haltestelle in der Grabengasse zwischen Bibliothek und Neuer Universität angeordnet wird (siehe Skizze 2 in Anlage A03). Auch hier sind zur Integration noch weitreichende technisch-gestalterische Sonderlösungen erforderlich wie z. B. der Verzicht auf frei stehende Fahrgastunterstände.

Außerdem ist zu prüfen, ob und wie die Erschließungsfunktion der Grabengasse für den Kfz-Verkehr trotz Straßenbahnhaltestelle erhalten werden kann. Zusätzliche Wartepositionen für Busse können aus städtebaulicher Sicht weder am Universitätsplatz noch in der Grabengasse eingerichtet werden. Es ist zu prüfen, wie die Verknüpfung von Straßenbahn und Bus auf andere Weise gelöst werden kann.

Im Bereich Peterskirche/ Klingentor zeigt keine der Varianten eine Aufwertung der heute rein MIV-dominierten Straßenraumgestaltung. Der zunehmende Flächenanspruch des motorisierten Verkehrs bedingt voraussichtlich sogar eine zusätzliche Stützwand (auf der Bergseite). Für ein Mindestmaß an städtebaulicher Integration müssten MIV und Straßenbahn vorwiegend auf den gleichen Flächen organisiert werden. Dafür wären stärkere Eingriffe in die Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs in Kauf zu nehmen. Sofern die Haltestelle „Peterskirche“ erhalten bleibt, müsste sie in allen Varianten vor der Treppe zur Sandgasse angeordnet werden.

Variante 1a

Die Variante 1a führt in der Friedrich-Ebert-Anlage zu einem nahezu vollständigen Verlust zentraler Funktionen und Qualitäten einer Stadtstraße: Dem Radverkehr, dem Parken und der Begrünung können nur punktuell Flächen angeboten werden. In der Regel sind diese Funktionen ausgeschlossen. Die Bürgersteige von in der Regel 2 bis 2,8 Metern sind für eine Geschäftsstraße und bezogen auf die Gesamtbreite des Straßenraums äußerst schmal. Gegenüber den anderen Varianten werden in der Friedrich-Ebert-Anlage Altstadtseite und Bergseite stark voneinander getrennt. Die Variante bietet kein Potenzial einer Entlastung von Hauptstraße und Plöck und einer ausgeglicheneren Verteilung von Passantenfrequenz und Radverkehr in der Altstadt.

Variante 1b

Durch den flächensparenden Mischverkehr von MIV und Straßenbahn bleiben im Bereich des Stadtgarten mehr Bestandsbäume und allgemein mehr Flächen für andere verkehrliche und städtebauliche Funktionen und Qualitäten erhalten. Punktuell noch nicht gelöst, ist die Addition der Flächenansprüche an den Haltestellen. Zweifelhaft bleibt insbesondere, ob eine stadträumlich prägende neue Alleebildung möglich wird. Neben der Unterbrechung durch Haltestellen betrifft dies die Querschnittsaufteilung. In den bislang vorliegenden Plänen ist kein ausreichender Abstand der Baumreihen von den Hausfassaden dargestellt.

Variante 2

Flächeninanspruchnahme und Gesamtbeurteilung sind in Variante 2 ähnlich der Variante 1b. Im Bereich Stadtgarten und Adenauerplatz könnte Variante 2 jedoch deutlich höhere Potenziale für eine Aufwertung haben, sofern es in der weiteren Planung auch verkehrstechnisch gelingt, die Bündelung des MIV im Süden (Gaisbergtunnel) auch über den Adenauerplatz fortzusetzen (siehe Skizze 1 in Anlage A 03).

5.3. Baumkulisse, Bestandsbäume, Ersatzpflanzungen

Der Baumbestand im Untersuchungsgebiet weist ein durchschnittliches Alter von 40 – 50 Jahren aus, im Bereich des Stadtgartens sind einige Exemplare über 100 Jahre alt. Bei den Baumarten dominieren überwiegend Platane und Ahorn, weiterhin kommen Eibe, Eiche, Esche, Linde, Tulpenbaum, Ginko und Zeder vor; die Kronenbreiten reichen von 6 bis zu 18 m, die Stammumfänge bis zu 3 m und die Höhen bis zu 20 m (eine Esche - *Fraxinus excelsior* mit einer Höhe von 26 m und einer Kronenbreite von 21 m würde bei den Varianten 1a und 1b fallen müssen, bei der Var. 2b bliebe sie erhalten.); der Baumbestand insgesamt ist standsicher und vital. Im Bereich des Projektgebietes weisen lediglich 4 Bäume eine eingeschränkte Vitalität auf, wodurch eine vorzeitige Fällung nötig werden könnte.

Eingriffe in die Kronen der Bestandsbäume sind durch die Stromleitungen zur Versorgung der Straßenbahnen (Oberleitungen) zu erwarten. Derartige Eingriffe beeinträchtigen sowohl das Erscheinungsbild als auch die Verkehrssicherheit der Bäume. Dies ist sowohl bei der Aufstellung durch Strommasten als auch bei einer Verspannung der Drähte zwischen den Bestandshäusern in der Friedrich-Ebert-Anlage zu erwarten.

Varianten 1a und 1b

Unter Berücksichtigung eines Korridors von 5 m (ab Gleisachse) müssten insgesamt bis zu 75 Bäume gefällt werden, einschließlich der Linden auf dem Universitätsplatz. Es ist zu erwarten, dass auch die außerhalb dieses Korridors stehenden Bäume mit ihren ausbreitenden Wurzelbereichen durch die Maßnahme nachhaltige Schäden (Beeinträchtigung ihrer Standsicherheit) erfahren.

In der Regel gehen derartige Großbaumaßnahmen mit umfangreichen Sanierungen im Leitungsbereich einher, Grabungen im Wurzelbereich des Restbaumbestandes sind wahrscheinlich.

Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass durch die Fällung von Bäumen entlang der geplanten Trasse, der restliche Baumbestand in den unmittelbaren Einzugsbereichen einer starken Windexposition kommt, was Kronenreduzierungen notwendig machen und mittelfristig den Entfall auch dieser Bäume bedeuten würde.

Ein Großteil der das Stadtbild prägende Baumkulisse der Friedrich-Ebert-Anlage würde entfallen, Erscheinungsbild und klimatische Funktionen und damit einhergehend die Wohnumfeldqualität werden stark verändert.

Ausgleichsmaßnahmen am Eingriffsort sind aufgrund des knappen Platzes kaum möglich.

Variante 2

Durch die Variante 2 müssen bis zu 50 Bäume gefällt werden. Die Folgen für das Stadtbild und das Wohnumfeld werden ähnlich wie bei den anderen beiden Varianten sein, wenn auch weniger gravierend.

5.4. Stellungnahme der RNV

Siehe Anlage 4

5.5. Kosten

Die Planungen liegen noch nicht derart vertieft vor dass Kostenunterschiede der Varianten genannt werden können. Zur Ermittlung von Kosten fehlen auch noch Untersuchungen und Planungen zu alten und ggf. notwendigen neuen Lagen der Medien. Weitere im Untergrund liegende Bauwerke wurden ebenfalls noch nicht in den Kosten berücksichtigt, ebenso wenig archäologische Belange.

Im Papier „Mobilitätsnetz Heidelberg 2020“ wurden die Kosten der Altstadtstrecke mit 25 Millionen Euro angenommen.

Fördermittel im Rahmen des Bundes - GVFG können nur für Strecken mit besonderem Bahnkörper gegeben werden.

5.6. Zusammenfassung

Eine abgestimmte Zusammenfassung der Bewertungen aus verschiedenen Betrachtungsrichtungen ist derzeit aus Sicht der Verwaltung nicht möglich. Eine solche Zusammenfassung muss eine der drei vorgestellten Varianten favorisieren, die dann vertieft betrachtet werden kann.

Das Aufstellen einer Rangfolge der fachlichen Stellungnahmen führt

- *unter finanziellen Gesichtspunkten (Fördermittel und Betriebskosten RNV) zum Favorisieren der Variante 1a*
- *unter städtebaulichen Gesichtspunkten zum Favorisieren der Variante 1b oder 2 wobei sich auch in diesen Varianten noch keine städtebaulich verträgliche Lösung in den Bereichen Peterskirche und Universitätsplatz abzeichnet,*
- *unter straßenverkehrlichen Gesichtspunkten zum Favorisieren der Variante 1a, da durch die räumliche Trennung des Durchgangsverkehrs vom ÖPNV und dem Erschließungsverkehr der Kraftverkehr vergleichsweise gut abgewickelt werden kann. Lieferverkehr kann abgewickelt werden. Umwegfahrten für den Erschließungsverkehr werden minimiert.*
- *unter Berücksichtigung der Belange des ruhenden Verkehrs zum Favorisieren der Varianten 1b und 2, da hier gegenüber dem Bestand weniger Stellplätze im Zuge der Friedrich-Ebert-Anlage wegfallen als in Variante 1a.*

- *unter Berücksichtigung der Belange des Rad- und Fußgängerverkehrs zum Favorisieren der Varianten 1b und 2. Hier sind Querungen der Gleise für Fußgänger am einfachsten möglich, die Führung des Radverkehrs in Längsrichtung der Gleise ist vorgesehen.*
- *bei allen Varianten muss eine große Anzahl Bäume gefällt werden. Damit sind unter landschaftspflegerischen Gesichtspunkten alle drei Varianten abzulehnen.*

6. Anträge aus der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 15.2. 2012

In der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 15. 2. 2012 wurden Anträge eingebracht und einstimmig beschlossen. Fragen aus diesen Anträgen werden in einer Folgevorlage beantwortet, die über den Bezirksbeirat den gemeinderätlichen Gremien vorgelegt wird.

7. Weiteres Vorgehen

Nach der Annahme der Vorlage 0034/2012/BV und der unter Punkt 6 aufgezählten Anträge wird nun der erste Schritt des in Vorlage 0034/2012/BV genannten Bürgerbeteiligungsverfahrens begonnen (Information der Bürgerschaft zum Mobilitätsnetz).

Gleichzeitig beginnt eine Vertiefung der Planung, hier insbesondere die Prüfung des Entfalls einer Haltestelle und der vertieften verkehrstechnischen Untersuchung der Friedrich-Ebert-Anlage, ihrer Anschlussknoten und der Verlagerungstrecken sowie die Abarbeitung der oben genannten Anträge.

gezeichnet

Bernd Stadel

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
A 01	Bericht Machbarkeitsstudie zur Straßenbahntrasse Friedrich-Ebert-Anlage mit Planausschnitten zu den drei Varianten (Büro TTK) vom 31.01.2012
A 02	Bericht Begutachtung der verkehrlichen Rahmenbedingungen (Büro ZIV) vom 26.01.2012
A 03	Bericht Begutachtung der städtebaulichen Rahmenbedingungen (Büro Frank+Kramer) vom 27.01.2012
A 04	Stellungnahme RNV vom 17.01.2012
A 05	Auszug Gutachten Emch und Berger 1997