

Landeshauptstadt Erfurt

Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Konzeptstudie zur Querung der Stauffenbergallee für Fuß- und Radverkehr im Zuge der Iderhoff-/ Meyfahrtstraße

Erläuterungsbericht

Oktober 2020

INVER
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	2
2.	Planungsziele	3
3.	Bestandsanalyse	6
4.	Wahl der Radverkehrsführung	9
5.	Prüfung der Realisierbarkeit der Führungsformen des Radverkehrs	10
6.	Konzept der Radverkehrsführung	11
6.1	Beschreibung der Varianten	11
6.1.1	Knotenpunkt Iderhoffstraße / Thälmannstraße	11
6.1.2	Querung Stauffenbergallee	13
6.1.2.1	Querschnitt Radowitzbrücke (Meyfartstraße)	16
6.1.2.2	Querschnitt Iderhoffstraße	18
6.1.3	Knotenpunkt Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße	18
7.	Variantenvergleich	21
7.1	Verkehrssicherheit	21
7.2	Verkehrsablauf	26
7.3	Kosten	32
7.4	Umfeldverträglichkeit	33
7.5	Straßenraumgestaltung	33
7.6	Soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit	34
7.7	Gewählte Variante	35
8.	Weitere Maßnahmenvorschläge	37
9.	Verkehrstechnischer Nachweis	38

Anlagenverzeichnis

Verkehrstechnische Nachweise

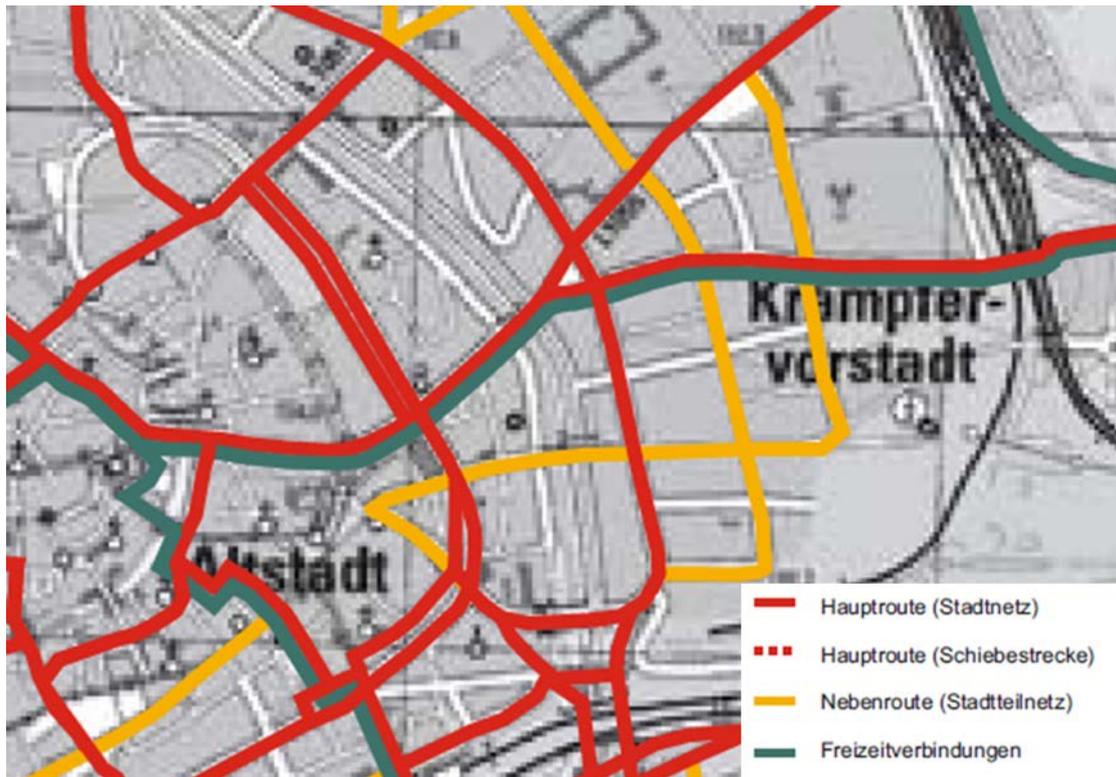
Zeit-Weg-Diagramm Bestand	Blatt 0
Querung Stauffenbergallee Variante 1	Blatt 1-2
Querung Stauffenbergallee Variante 2	Blatt 3-4
Querung Stauffenbergallee Variante 3	Blatt 5-6

1. Vorbemerkungen

Vorhaben

Die Stadt Erfurt beabsichtigt den alten, nicht barrierefreien Fußgängertunnel unter der Stauffenbergallee im Zuge der Achse Meyfart-/Iderhoffstraße durch eine zeitgemäße barrierefreie Querung zu ersetzen, um damit die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr spürbar zu verbessern.

Laut Radverkehrskonzept¹ verläuft auf der Meyfart- und Iderhoffstraße eine Nebenroute des Radverkehrs, welche am Juri-Gagarin-Ring und an der Thälmannstraße mit Hauptrouten (Stadtnetz) verknüpft ist.



Auszug aus Fortschreibung VEP Erfurt, Teilkonzept Radverkehr-Plan 3: Radverkehrsnetz

Perspektivisch soll der Radfernweg „Thüringer Städtekette“ auf die Trasse Meyfart-Iderhoffstraße – Kalkreißer verlegt werden. Als Voraussetzung muss hierfür eine attraktive barrierefreie Querung der Stauffenbergallee geschaffen werden.

Gegenwärtig wird der Radverkehr zum Teil auf dem Gehweg und im Mischverkehr auf der Achse Meyfart- und Iderhoffstraße geführt. Plangleiche Querungen ohne separate Radverkehrsanlagen sind an den Knotenpunkten Juri-Gagarin-Ring/ Meyfartstraße und Thälmannstraße/ Iderhoffstraße möglich. Die Querung der Stauffenbergallee erfolgt durch den nicht barrierefreien alten Fußgängertunnel bzw. nicht regelkonform und ungesichert über die beiden Richtungsfahrbahnen der Stauffenbergallee.

Das Planungsgebiet umfasst in Ost-West-Richtung den Bereich von der Thälmannstraße bis zum Juri-Gagarin-Ring einschließlich der zu untersuchenden niveaugleichen Querung der Stauffenbergallee sowie die Straßenzüge Iderhoff- /Meyfartstraße.

¹ Verkehrsentwicklungsplan Erfurt
Teilkonzept Radverkehr
November 2014



Übersicht Planungsgebiet

Die Zielstellung der zu erarbeitenden Planung besteht in der Herstellung einer verkehrssicheren, regelkonformen, barrierefreien und attraktiven Anbindung der Oststadt an die Innenstadt für den Fußgänger- und Radverkehr einschließlich der Anschlüsse an das bestehende Fußgänger- und Radverkehrsnetz.

Grundlagen

- Bestandspläne aus der Stadtkarte
- Verkehrsentwicklungsplan Erfurt – Teilkonzept Radverkehr
- Unfallstatistik
- Bestandsunterlagen Signalisierung Knotenpunkte J.-Gagarin-Ring / Meyfartstraße und Thälmannstraße / Iderhoffstraße
- Zeit-Weg-Diagramme Stauffenbergallee
- Schulwegplan Grundschule 09

Die Planung erfolgt nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

2. Planungsziele

Im Auftrag der Landeshauptstadt Erfurt, vertreten durch das Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, wird eine Konzeptstudie erarbeitet. Im Rahmen dieser wird zunächst in einem Analyseteil die Bestandssituation ermittelt und bewertet. Anschließend wird untersucht, inwieweit sich Anlagen für den Radverkehr (gemäß ERA 2010) im Planungsraum erneuern bzw. ergänzen lassen. Es sind alle möglichen Radverkehrsbeziehungen gemäß Teilkonzept Radverkehr barrierefrei, direkt und begreifbar zu führen.

Die Untersuchung erfolgt in Varianten. Die Varianten werden bewertet/beurteilt und miteinander verglichen. Im Ergebnis wird eine Vorzugsvariante empfohlen, die unter Nutzung der Umgestaltung des bestehenden Straßenraumes eine Verbesserung der Bedingungen für den Fußgänger- und Radverkehr schafft.

Dazu werden insbesondere Fragen der Qualität des Verkehrsablaufs im Radverkehr, der Führungskontinuität und der Nutzerfreundlichkeit / Begreifbarkeit der Radverkehrsanlagen bewertet.

Im Weiteren werden die Auswirkungen der neuen Verkehrsströme des Fußgänger- und Radverkehrs über die Stauffenbergallee auf die Koordinierung im Zuge der Stauffenbergallee untersucht.

Die geplanten Maßnahmen werden in Lageplänen (Maßstab 1:500) dargestellt.

Bearbeitungsschwerpunkte

- Die Führung des Fußgänger- und Radverkehrs über die Stauffenbergallee ist aufgrund des nicht barrierefreien Fußgängertunnels unattraktiv und daher nicht zeitgemäß. In dieser Relation soll eine barrierefreie neue Querung angelegt werden.
- Es soll eine weitgehend einheitliche und für alle Verkehrsteilnehmer greifbare Radverkehrsführung geschaffen werden.
- Für die Erarbeitung einer Vorzugsvariante sind mehrere Varianten zu untersuchen.
- In den Varianten ist ein Rückbau des vorhandenen Fußgängertunnels (nicht barrierefrei) zu berücksichtigen.

Die Anbindung der Radverkehrsanlagen am Anfang und Ende des Untersuchungsraumes erfolgt an die Bestandsanlagen. Eine Ausnahme stellt die Thälmannstraße dar; hier wird die Konzeptstudie zur Einordnung von Radverkehrsanlagen im Straßenzug Thälmannstraße / Liebknechtstraße¹ berücksichtigt.

Die Radverkehrsanlagen sollen geeignet sein, eine hohe Verkehrssicherheit bei gleichzeitig guter Qualität des Verkehrsablaufs zu gewährleisten. Die sich daraus ergebenden Anforderungen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

¹ Konzeptstudie zur Einordnung von Radverkehrsanlagen im Straßenzug Thälmann- und Liebknechtstraße
Konzeptstudie, Juni 2018
INVER GmbH

Grundlegende Entwurfsanforderungen¹

Anforderungen	Umsetzung
Verkehrssicherheit des Radverkehrs	
objektive Verkehrssicherheit	Wahl von Führungsformen mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und guter Begreifbarkeit
	Gewährleistung guter Sichtverhältnisse (Sichtfelder der Verkehrsteilnehmer), Erkennbarkeit der baulichen Gegebenheiten und ortsfester Beleuchtung
	Bauliche Ausführung mit geringem Sturz- und Gefährdungsrisiko wie z. B. ausreichende Griffigkeit, Vermeidung von Rillen und Kanten, Absturzsicherung
	Berücksichtigung der Voraussetzungen für einen qualitativ guten Erhaltungs- und Betriebszustand
subjektive Verkehrssicherheit	Vermeidung von Situationen, in denen sich die Nutzer gefährdet oder überfordert fühlen
	Wahl von Führungsformen mit geringer Abhängigkeit vom Verhalten anderer
Qualität des Verkehrsablaufes im Radverkehr	
Berücksichtigung von unterschiedlichen Geschwindigkeiten	Ermöglichen von Überholungen
	Minderung möglicher Störeinflüsse
Minimierung des Kraftaufwandes	Oberflächen mit geringem Rollwiderstand
	Minimierung von Umwegen
	Minimierung vermeidbarer Steigungen
	Minimierung unnötiger Halte (z. B. durch koordinierte Lichtsignalanlagen)
Minimierung von Zeitverlusten	optimierte Gestaltung von Knotenpunkten und Überquerungsanlagen
	optimierte Signalisierung
	Gewährleistung aller Fahrbeziehungen an den Knotenpunkten

Die konzeptionell zu entwickelnden Radverkehrsanlagen sollen den Ansprüchen verschiedener Nutzergruppen berücksichtigen. Wesentliche Unterschiede zwischen diesen liegen in

- der unterschiedlichen Fähigkeit, komplexe Verkehrssituationen zu bewältigen,
- den individuell gewünschten Fahrgeschwindigkeiten,
- der Nutzung unterschiedlicher Fahrzeuge und Verkehrsarten (z. B. Fahrräder mit Anhänger oder Trailer, Pedelecs bei entsprechender Zulassung) mit entsprechenden Anforderungen an Breiten, Längen, Kurvenradien und Anhaltewegen und
- den unterschiedlichen Anforderungen an die soziale Sicherheit im öffentlichen Raum.

¹ ERA Empfehlungen für Radverkehrsanlagen FGSV, 2010

3. Bestandsanalyse

Iderhoffstraße

Kategoriengruppe:	ES IV Quartierstraße
zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
Länge im Planungsraum:	ca.150 m
Querschnitt:	einbahnig, zweistreifig
entwurfsprägende Nutzungsansprüche:	hohe Parkraumnachfrage Nebenroute Radverkehr (Stadtteilnetz) Fußgänger im Längs- und Querverkehr Schulweg (Grundschule 9)
ÖPNV:	nicht vorhanden
Verkehrsbelastung:	3696 Kfz/24 h östlich Thälmannstr. 780 Kfz/24 h westlich Thälmannstr.
Fahrbahnbreite:	ca. 9,50 m östlich Thälmannstr., ca. 8,00 m westlich Thälmannstr.
Knotenpunkte im Planungsraum:	Kreuzung Thälmannstraße / Iderhoffstraße (Lichtsignalanlage)

Thälmannstraße

Kategoriengruppe:	ES IV Quartierstraße
zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
Länge im Planungsraum:	ca.150 m
Querschnitt:	einbahnig, zweistreifig
entwurfsprägende Nutzungsansprüche:	hohe Parkraumnachfrage Hauptroute Radverkehr Stadtnetz im Längsverkehr Fußgänger im Längsverkehr Schulweg (Grundschule 9)
ÖPNV:	Linienbus
Verkehrsbelastung:	9.353 Kfz/24 h (UNA, 2019)
Fahrbahnbreite:	ca. 12,00 m außerhalb der Knotenpunktzufahrten
Knotenpunkte im Planungsraum:	Kreuzung Thälmannstraße / Iderhoffstraße (Lichtsignalanlage)

Stauffenbergallee

Kategoriengruppe:	HS III angebaute Hauptverkehrsstraße
zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
Länge im Planungsraum:	ca.600 m zwischen den benachbarten Knotenpunkten Leipziger Platz und KSB Nord
Querschnitt:	zweibahnig, vierstreifig
entwurfsprägende Nutzungsansprüche:	hohe Parkraumnachfrage gemischte Nutzung, Gewerbe, Wohnen, kaum Geschäftsbesatz Schulweg (Grundschule 9)
ÖPNV:	nicht vorhanden
Verkehrsbelastung:	25.553 Kfz/24 h (UNA, 2018)
Fahrbahnbreite:	ca. 8,00 m je Richtungsfahrbahn
Knotenpunkte im Planungsraum:	benachbarte Knotenpunkte Leipziger Platz und KSB Nord (Lichtsignalanlagen)

Meyfartstraße

Kategoriengruppe:	ES IV Quartierstraße
zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
Länge im Planungsraum:	ca. 260 m
Querschnitt:	einbahnig, zweistreifig
entwurfsprägende Nutzungsansprüche:	hohe Parkraumnachfrage Fußgängerlängsverkehr Schulweg (Grundschule 9)
ÖPNV:	nicht vorhanden
Verkehrsbelastung:	-
Fahrbahnbreite:	ca. 8,00 m
Knotenpunkte im Planungsraum:	Meyfartstraße / Schmidtstedter Ufer (unsignalisiert) Meyfartstraße / Neuerbe (unsignalisiert) Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße (Lichtsignalanlage)

Bestandsanalyse/Radverkehr

Bei der straßenräumlichen Analyse (Bestandsanalyse) wird geprüft, ob die vorhandene Führungsform des Radverkehrs den nach ERA 2010 definierten Zuordnungen entspricht und vorhandene Radverkehrsanlagen dem Anspruch an Sicherheit und Leichtigkeit genügen. Sind beide Voraussetzungen nicht gegeben, ist auf Grundlage der Bestandsanalyse zu entscheiden, welche Führungsform des Radverkehrs möglich und sachgerecht ist.

Einordnung ins Radverkehrsnetz

- Meyfartstraße / Iderhoffstraße Nebenroute des Radverkehrs (Stadtteilnetz)
- Kreuzung Haupttrouten Stadtnetz
 - Thälmannstraße
 - Juri-Gagarin-Ring

Die Führung des Radverkehrs erfolgt zum Teil auf gemeinsamen Geh-/Radwegen bzw. im Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Das Angebot für Radfahrer im Untersuchungsraum weist zusammenfassend folgende Nachteile für den Radverkehr auf:

- keine Führungskontinuität
- abschnittsweise schlechte Oberflächenbeschaffenheit (Kopfsteinpflaster)
- keine Nutzerfreundlichkeit (wenige Bordabsenkungen, Unterführung Stauffenbergallee mit Treppenanlagen)
- teilweise schlechte Begreifbarkeit für geradeausfahrende und abbiegende Radfahrer

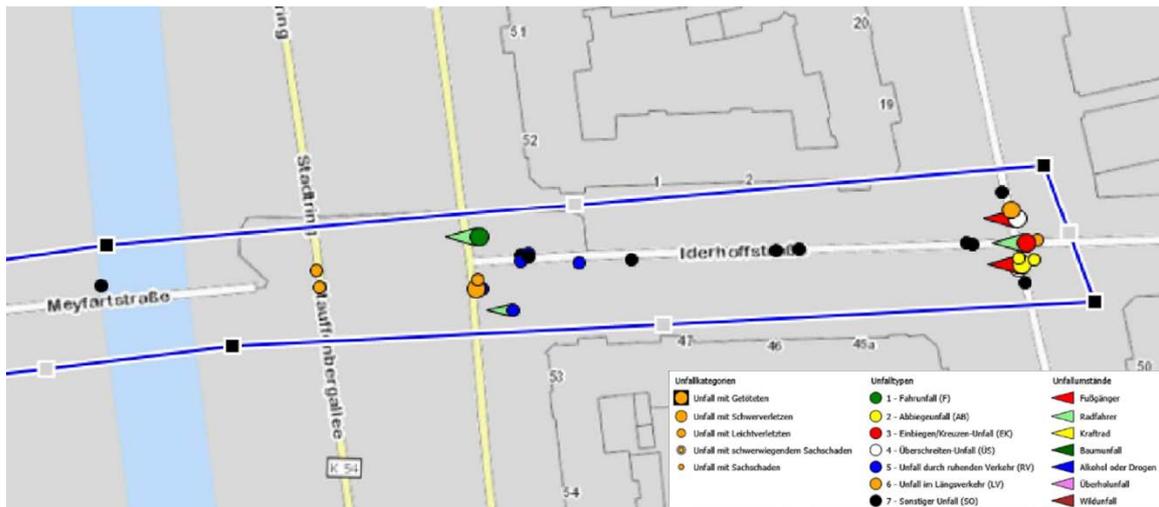
Neben den Nutzungsansprüchen der Radfahrer und Fußgänger bestehen im Bereich der Iderhoff- / Meyfartstraße Ansprüche hinsichtlich des ruhenden Verkehrs und des Ladens / Lieferns.

Hinsichtlich der Verkehrsbelastungen durch Schwerverkehr werden folgende Schlussfolgerungen gezogen:

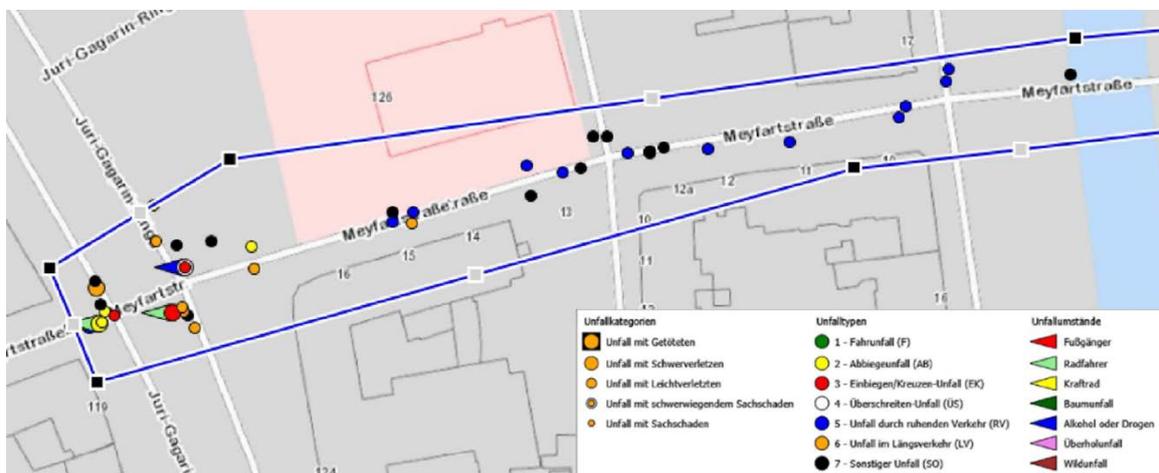
- der Lkw-Anteil im Planungsraum hat keinen Einfluss auf die gewählten Varianten der Führung des Radverkehrs (Schwerverkehrsaufkommen liegt deutlich unter 1.000 Fahrzeugen des Schwerverkehrs am Tag)

Auswertung Unfallstatistik (2016 –2019)

- 77 Unfälle insgesamt, davon
 - 5 Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern
 - davon 3 Leichtverletzte (1x Fahrnfall, 2x Einbiegen/Kreuzen)
 - 2 Unfälle mit Beteiligung von Fußgängern
 - davon 2 Leichtverletzte (1x Abbiegeunfall, 1x Überschreiten-Unfall)
- Häufung der Unfälle an den Knotenpunkten Thälmannstraße/ Iderhoffstraße und Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße
- in den Abschnitten Iderhoffstraße und Meyfartstraße vermehrt Unfälle mit ruhendem Verkehr ohne Beteiligung von Fußgängern und Radfahrern, generell bilden Unfälle im Zusammenhang mit dem Ein- und Ausparken von Kraftfahrzeugen den Schwerpunkt.
- der Planungsraum stellt keinen Unfallschwerpunkt dar



Iderhoffstraße zwischen Thälmannstraße und Stauffenbergallee



Meyfartstraße zwischen Stauffenbergallee und Juri-Gagarin-Ring

Die vorhandenen Radverkehrsanlagen genügen trotz der geringen Anzahl an Unfällen nicht dem Anspruch an Sicherheit und Leichtigkeit. Da beide Voraussetzungen nicht gegeben sind, ist auf Grundlage der Bestandsanalyse zu entscheiden, welche Führungsform des Radverkehrs unter Nutzung der Umgestaltung des bestehenden Straßenraumes möglich und sachgerecht ist.

4. Wahl der Radverkehrsführung

Für die Wahl der Radverkehrsführung an Stadtstraßen ermöglichen die nachstehenden Verfahrensschritte eine nachvollziehbare Entscheidungsfindung auch bei schwierigen Abwägungsprozessen und lassen zugleich ausreichend Handlungsspielraum für die Berücksichtigung situationsbezogener Besonderheiten. Sie sind für Neu-, Um- und Rückbau anwendbar.

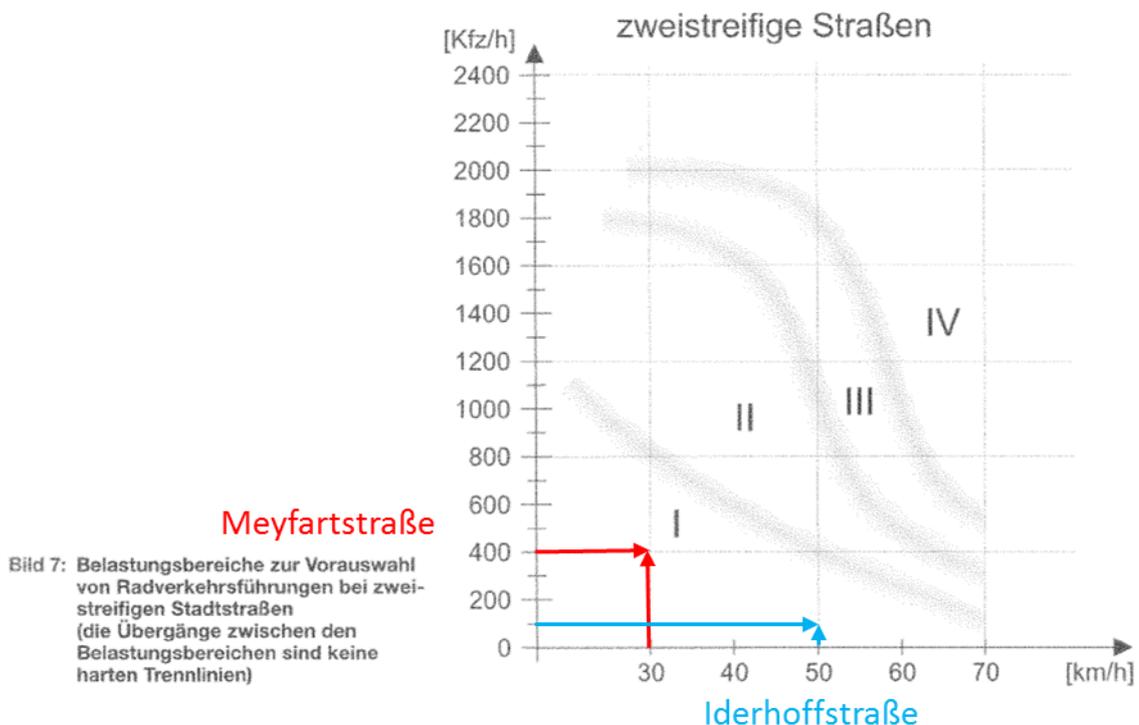
Die Auswahl der zweckmäßigen Führungsform untergliedert sich in die Verfahrensschritte:

- Vorauswahl von geeigneten Führungsformen
- Prüfung der Realisierbarkeit und
- Vergleich der geeigneten Führungsformen.

Die Eignung verschiedener Führungsformen hängt im Wesentlichen von der Stärke und der Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs ab. Beide Größen werden zu Belastungsklassen zusammengefasst. Als Kraftfahrzeugbelastung wird dabei die Prognosebelastung in der werktäglichen Spitzenstunde für den Fahrbahnquerschnitt zu Grunde gelegt.:

- westliche Iderhoffstraße Stand 09/2017 Schleifendaten
780 Kfz/24 h, 39 Kfz/h (Spitzenstunde)
- Meyfartstraße (Abschnitt Schmidtstedter Ufer – Juri-Gagarin-Ring) keine Verkehrsbelastungen verfügbar, jedoch nicht über 400 Kfz in der Spitzenstunde

Als Geschwindigkeit dient die zulässige Höchstgeschwindigkeit (50 km/h bzw. 30 km/h). Gemäß Bild 7 (Belastungsbereich zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen) liegt der zu untersuchende Straßenraum Iderhoff-/ Meyfartstraße im Belastungsbereich I.



Auszug aus ERA 2010

Zuordnung der Führungsformen zu den Belastungsbereichen bei Stadtstraßen¹

Belastungs- bereich	Führungsformen für den Radverkehr	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereichs nach oben oder unten
I	<ul style="list-style-type: none"> - Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen) 	<ul style="list-style-type: none"> - bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls durch die Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ ergänzt werden - bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein - bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll
II	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzstreifen - Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ - Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht - Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ - Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht 	<ul style="list-style-type: none"> - bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneter Fahrbahnbreite (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein - bei starkem Schwerverkehr, unübersichtlicher Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III / IV	<ul style="list-style-type: none"> - Radfahrstreifen - Radweg - gemeinsamer Geh- und Radweg 	<ul style="list-style-type: none"> - bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen gegebenenfalls in Kombination mit „Gehweg/Radfahrer frei“ eingesetzt werden.

Als geeignete Führungsform für den Radverkehr ergibt sich im Planungsraum der Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn.

5. Prüfung der Realisierbarkeit der Führungsformen des Radverkehrs

Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist bei zweistreifigen Straßen in der Belastungsklasse I grundsätzlich ohne zusätzliche Angebote vertretbar (bis zu einer Prognosebelastung von 500 Kfz/h im Fahrbahnquerschnitt).

Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn lässt sich im Planungsraum (Iderhoff- und Meyfartstraße) umsetzen.

¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)

6. Konzept der Radverkehrsführung

6.1 Beschreibung der Varianten

Im Folgenden werden die Varianten der Radverkehrsführung im Planungsraum beschrieben. Dabei werden Varianten für die Knotenpunkte

- Iderhoffstraße/ Thälmannstraße (2 Varianten)
- Querung Stauffenbergallee (3 Varianten)
- Juri-Gagarin-Ring/ Meyfartstraße (3 Varianten) betrachtet.

Für die Abschnitte der Iderhoff- und Meyfartstraße zwischen den Knotenpunkten sind aufgrund der Führungsform im Mischverkehr keine Varianten zu untersuchen.

Variantenübersicht

	Knotenpunkt Meyfartstraße / J.– Gagarin-Ring	Knotenpunkt Meyfartstraße / Stauffenbergallee	Knotenpunkt Iderhoffstraße / Thälmannstraße
Variante 1	Meyfartstraße West stadtauswärts: Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn	Fußgänger-Radfahrerfurt auf der Nordseite; Rechtsein- und Rechtsabbiegen (Iderhoffstraße) ohne LSA	ohne Ausbau Iderhoffstraße Ost, Radverkehr stadteinwärts im Mischverkehr auf der Fahrbahn
Variante 2	Meyfartstraße West stadtauswärts: Radverkehrsführung über Krämpfertor	Fußgängerfurt auf der Nordseite; zwei Radfahrerpforten, Verbot des Rechtsabbiegens aus der Stauffenbergallee, Rechtseinbiegen mit LSA	Ausbau Iderhoffstraße Ost, Radverkehr stadteinwärts auf Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen
Variante 3	Meyfartstraße West stadtauswärts: Kfz-Verkehr auf Mischspur; Radverkehr auf Radfahrstreifen oder Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen	Fußgänger-Radfahrerfurt mittig; Verbot Rechtsein- und Rechtsabbiegen (Iderhoffstraße)	--

6.1.1 Knotenpunkt Iderhoffstraße / Thälmannstraße

Variante 1

Der Radverkehr wird in der westlichen Iderhoffstraße auf der Fahrbahn geführt. Im unmittelbaren Knotenpunktbereich wird auf einer Länge von ca. 10,0 m ein Schutzstreifen (b = 1,50 m) mit aufgeweitetem Radaufstellstreifen (ARAS) für das sichere Geradeausfahren und Linkseinbiegen von Radfahren eingeordnet. Neben dem Schutzstreifen verbleibt eine Fahrbahnbreite von 6,50 m. Die Iderhoffstraße ist im Bereich des Schutzstreifens vom ruhenden Verkehr frei zu halten.

In der östlichen Iderhoffstraße wird der Radverkehr wie im Bestand zum Teil auf dem Gehweg (Radverkehr frei) bzw. im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Vor der Knotenpunktaufweitung wird der Radverkehr vom Gehweg über eine vorhandene Rampe auf die Fahrbahn geleitet und mit einem Schutzstreifen (b = 1,50 m) mit aufgeweitetem Radaufstellstreifen an die Lichtsignalanlage herangeführt. Die verbleibenden Kfz-Fahrstreifen (geradeaus / rechts, links) werden auf die Mindestbreiten von 2,25 m bzw. 2,75 m reduziert.

Im Zuge der Thälmannstraße (Schutzstreifen) werden in beiden Fahrtrichtungen Aufstellbereiche für das indirekte Linksabbiegen für Radfahrer gem. ERA 2010 markiert:

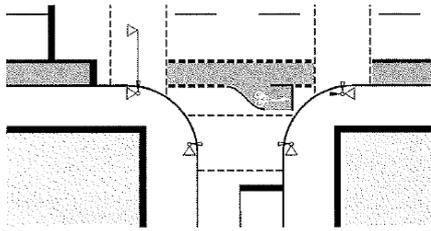
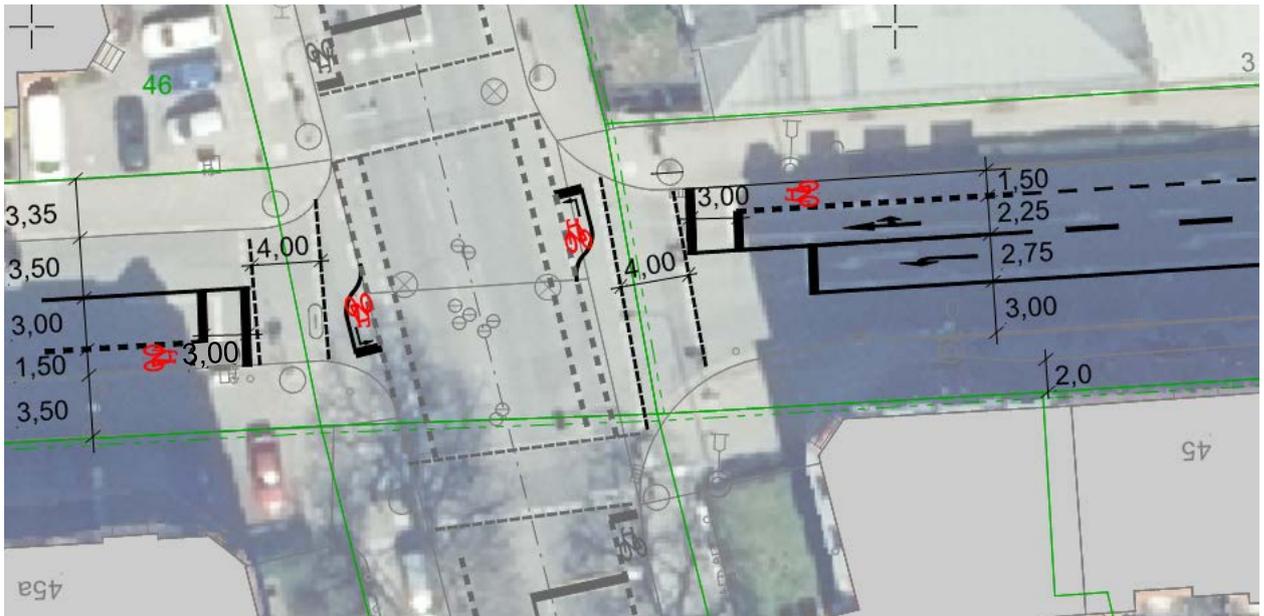


Bild 50: Linksabbiegen über eine indirekte Radverkehrsführung im Kreuzungsbereich



Knotenpunkt Iderhoffstraße/ Thälmannstraße Variante 1

Variante 2

Die Variante 2 entspricht in der westlichen Iderhoffstraße der Radverkehrsführung der Variante 1.

Um die Aneinanderreihung von Mindestmaßen in der östlichen Iderhoffstraße zu vermeiden wird der nördliche Bord im Knotenpunktbereich um 1,00 m (zzt. Grünstreifen) versetzt, um die Fahrbahn zu verbreitern. Dadurch entstehen für den Kfz-Verkehr Fahrstreifen mit einer Breite von je 3,00 m. Der Schutzstreifen ist mit einer Regelbreite von 1,50 m mit aufgeweitertem Radaufstellstreifen (ARAS) für das sichere Geradeausfahren und Linkseinbiegen von Radfahren ausgeführt. Im Bereich der Fahrbahnverbreiterung bestehen keine Ansprüche des ruhenden Verkehrs; die Gehwegbreite wird nicht eingeschränkt.

Im Zuge der Thälmannstraße (Schutzstreifen) werden in beiden Fahrtrichtungen analog Variante 1 Aufstellbereiche für das indirekte Linksabbiegen für Radfahrer markiert.



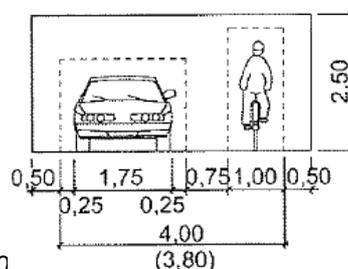
Knotenpunkt Iderhoffstraße/ Thälmannstraße Variante 2

6.1.2 Querung Stauffenbergallee

Variante 1

Im Zuge der Meyfahrtstraße und der Iderhoffstraße wird der Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen im Mischverkehr auf der Fahrbahn an die Querungsstelle der Stauffenbergallee herangeführt.

In Variante 1 wird nördlich der Einmündung der Iderhoffstraße in die Stauffenbergallee eine niveaugleiche, barrierefreie Fußgänger- und Radfahrerfurt über beide Fahrbahnen der Stauffenbergallee angeordnet; der Mittelstreifen wird entsprechend befestigt. Die Breite der Furt beträgt 7,00 m (4,00 m Fußgänger und 3,00 m Radfahrer). Die Querung ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Rechtseinbieger aus der Iderhoffstraße können weiterhin unter Beachtung der Vorfahrtsregelung unsignalisiert in die Stauffenbergallee einbiegen; das Rechtsabbiegen von der Stauffenbergallee in die Iderhoffstraße bleibt erhalten. Die Fahrbahnaufteilung in der Iderhoffstraße muss auf Grund des beidseitigen Längsparkens je $b = 2,00$ m und einer im Bestand verbleibenden Fahrgassenbreite von $b = 4,00$ m sowie dem Nutzungsanspruch aus der Führung des Radfernweges verändert werden. Die verbleibende Fahrgassenbreite von 4,00 m ermöglicht zwar das Begegnen und Nebeneinanderfahren von PKW und Rad; berücksichtigt aber keinen Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen („Dooring-Distanz“).



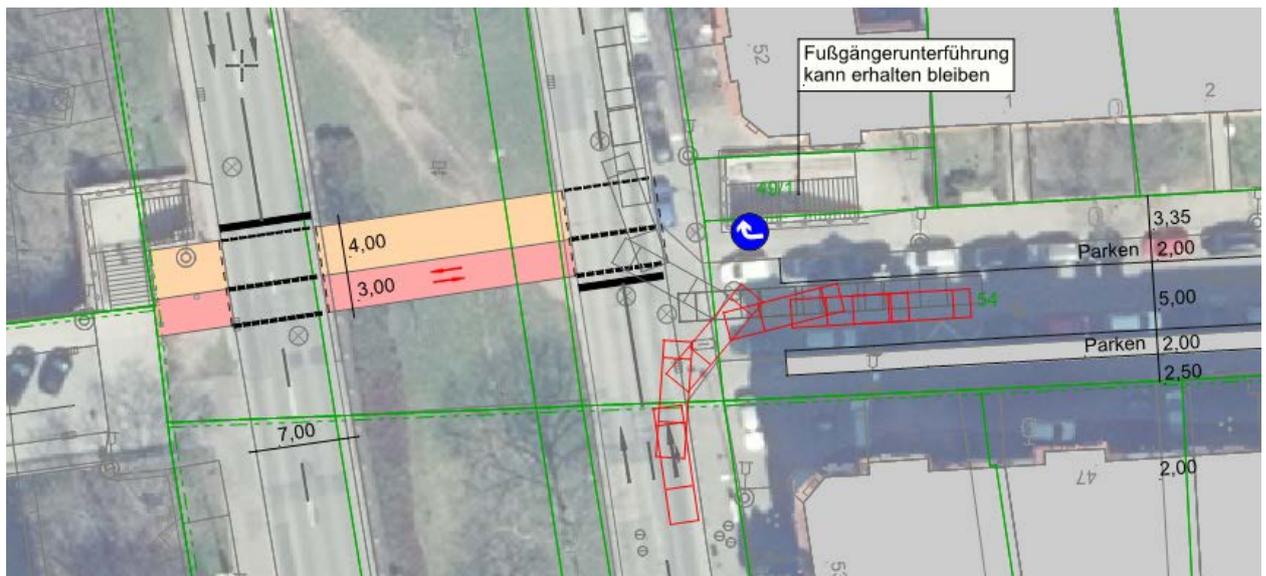
Auszug aus ERA 2010

Vor dem Hintergrund verfügbarer Gehwegbreiten (Nordseite 3,35 m, Südseite 3,50 m) wird der südliche Fahrbahnrand (Bord) der Iderhoffstraße um 1,00 m verschoben, um eine Breite von $b = 5,00$ m zwischen den beidseitigen Längsparkstreifen zu erhalten. Der verbleibende Gehweg auf der Südseite der Iderhoffstraße ist 2,50 m breit. Alternativ kann ggf. das Längsparken „halbhoch“ angeordnet werden, um aus wirtschaftlichen Gründen auf das Versetzen des Bordes verzichten zu können.

Die Querschnittsaufteilung der Meyfartstraße (Radowitzbrücke) bleibt wie im Bestand unverändert.

Für die Fußgänger und Radfahrer Richtung Stadtzentrum ist östlich der Stauffenbergallee der Aufstellbereich von ruhendem Verkehr frei zu halten.

Im Bereich der Mittelinsel der Stauffenbergallee muss ein Baum gefällt werden. Der Fußgängertunnel muss nicht zwingend zurückgebaut werden und kann weiterhin erhalten bleiben.



Querung Stauffenbergallee Variante 1

Variante 2

Im Zuge der Meyfartstraße und der Iderhoffstraße wird der Radverkehr analog Variante 1 in beiden Fahrrichtungen im Mischverkehr auf der Fahrbahn an die Querungsstelle der Stauffenbergallee herangeführt.

In Variante 2 wird die nördlich der Einmündung der Iderhoffstraße in die Stauffenbergallee angeordnete niveaugleiche, barrierefreie Fußgänger- und Radfahrerfurt über beide Fahrbahnen der Stauffenbergallee analog Variante 1 durch eine zweite Radfahrerfurt für den stadtauswärts fahrenden Radverkehr ergänzt; der Mittelstreifen wird entsprechend befestigt. Die Breite der Fußgängerfurt beträgt 4,00 m; die Breiten der Radfahrerfurten je 2,50 m. Die Querung ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Für die Fußgänger Richtung Stadtzentrum ist östlich der Stauffenbergallee der Aufstellbereich von ruhendem Verkehr frei zu halten.

Das Rechtseinbiegen aus der Iderhoffstraße in die Stauffenbergallee bleibt weiterhin erhalten (gemeinsame Signalisierung mit dem Radverkehr); das Rechtsabbiegen von der Stauffenbergallee in die Iderhoffstraße wird unterbunden.

Die Fahrbahnaufteilung in der Iderhoffstraße muss auf Grund des beidseitigen Längsparkens je $b = 2,00$ m und einer im Bestand verbleibenden Fahrgassenbreite von $b = 4,00$ m sowie dem Nutzungsanspruch aus der Führung des Radfernweges verändert werden. Die verbleibende Fahrgassenbreite von 4,00 m ermöglicht zwar das Begegnen und Nebeneinanderfahren von PKW und Rad; berücksichtigt aber keinen Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen („Dooring-Distanz“).

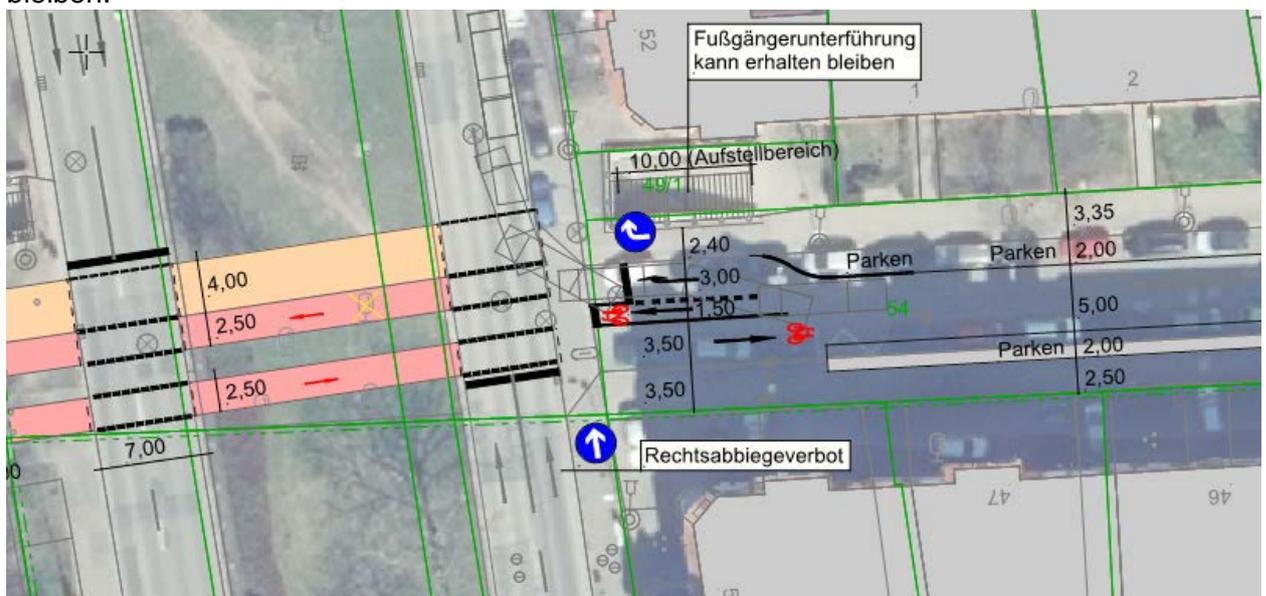
Vor dem Hintergrund verfügbarer Gehwegbreiten (Nordseite 3,35 m, Südseite 3,50 m) wird der südliche Fahrbahnrand (Bord) der Iderhoffstraße um 1,00 m verschoben, um eine Breite von $b = 5,00$ m zwischen den beidseitigen Längsparkstreifen zu erhalten. Der verbleibende Gehweg auf der Südseite der Iderhoffstraße ist 2,50 m breit. Alternativ kann ggf. das Längsparken „halbhoch“ angeordnet werden, um aus wirtschaftlichen Gründen auf das Versetzen des Bordes verzichten zu können.

Für stadteinwärts fahrende Radfahrer wird unmittelbar vor der Querungsstelle der Stauffenbergallee im Zuge der Iderhoffstraße (Nordseite) ein Schutzstreifen ($b = 1,50$ m) mit vorgezogener Haltelinie angeordnet; die Haltelinie für die Radfahrer befindet sich unmittelbar vor dem Gehweg (Stauffenbergallee). Um einen ausreichenden Aufstellbereich für 2 einbiegende Pkw zu schaffen und gleichzeitig die Erreichbarkeit des Schutzstreifens für Radfahrer sicher zu stellen, müssen im nördlichen Bereich der Iderhoffstraße ca. vier Längsparkstände entfallen.

Im Bereich der Mittelinsel der Stauffenbergallee muss ein Baum gefällt werden.

Die Querschnittsaufteilung der Meyfartstraße (Radowitzbrücke) erfolgt wie im Kapitel 6.1.2.1 beschrieben.

Der Fußgängertunnel muss nicht zwingend zurückgebaut werden und kann weiterhin erhalten bleiben.



Querung Stauffenbergallee Variante 2

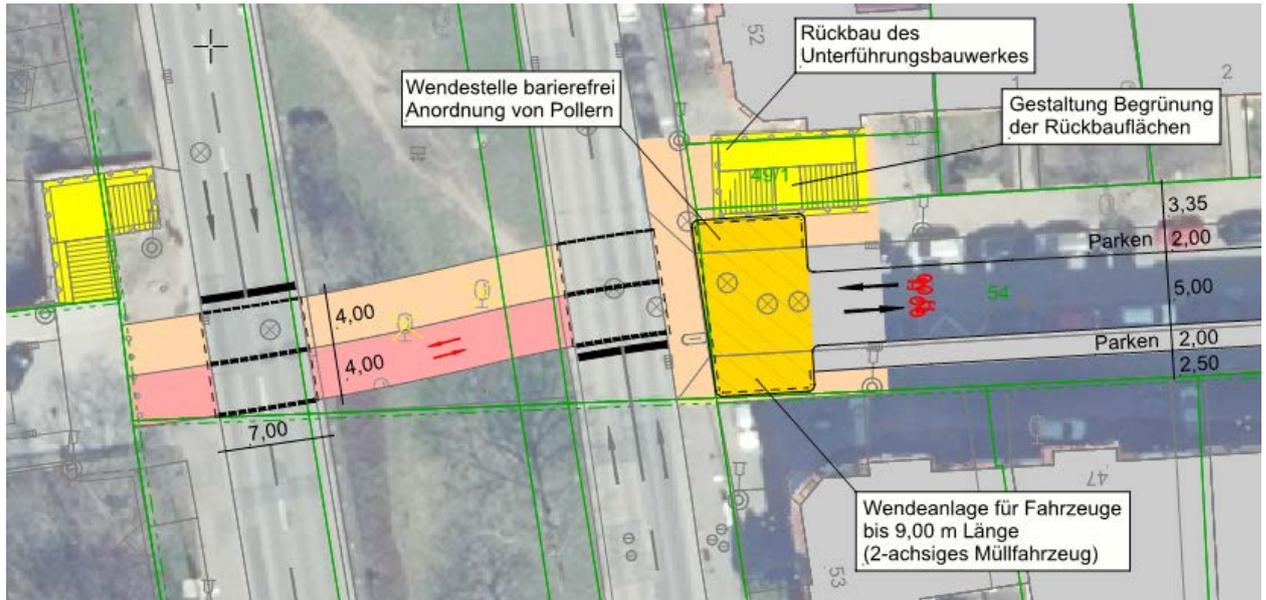
Variante 3

Im Zuge der Meyfartstraße und der Iderhoffstraße wird der Radverkehr analog Varianten 1 / 2 in beiden Fahrtrichtungen im Mischverkehr auf der Fahrbahn an die Querungsstelle der Stauffenbergallee herangeführt. Die Fußgänger- und Radfahrerfurt über die Stauffenbergallee liegt in der Achse Meyfartstraße / Iderhoffstraße. Die Breite der Furt beträgt 8,00 m (4,00 m Fußgänger und 4,00 m Radfahrer).

Das Ein- und Abbiegen in bzw. aus der Iderhoffstraße wird unterbunden; am Ende der Iderhoffstraße wird vor der Stauffenbergallee eine Wendemöglichkeit für Fahrzeuge bis 9 m Länge (2-achsiges Müllfahrzeug) geschaffen. Dadurch entfallen maximal vier Längsparkstände.

Es wird empfohlen, den Fußgängertunnel zurück zu bauen, um im Zusammenhang mit der Wendemöglichkeit eine gestalterische Aufwertung zu erreichen.

Im Bereich der Mittelinsel Stauffenbergallee müssen zwei Bäume gefällt werden.



Querung Stauffenbergallee Variante 3

6.1.2.1 Querschnitt Radowitzbrücke (Meyfartstraße)

Variante 1

Die Querschnittsgestaltung bleibt wie im Bestand erhalten. Auf der Brücke befinden sich ca. 12 – 13 unbewirtschaftete Stellplätze für Pkw in Schrägaufstellung (Tiefe ca. 4,50 m). Es verbleibt eine Fahrgassenbreite > 2,50 m (Radverkehr, Pkw-Fahrgasse). Beiderseits befinden sich separate Gehwege.



Variante 2

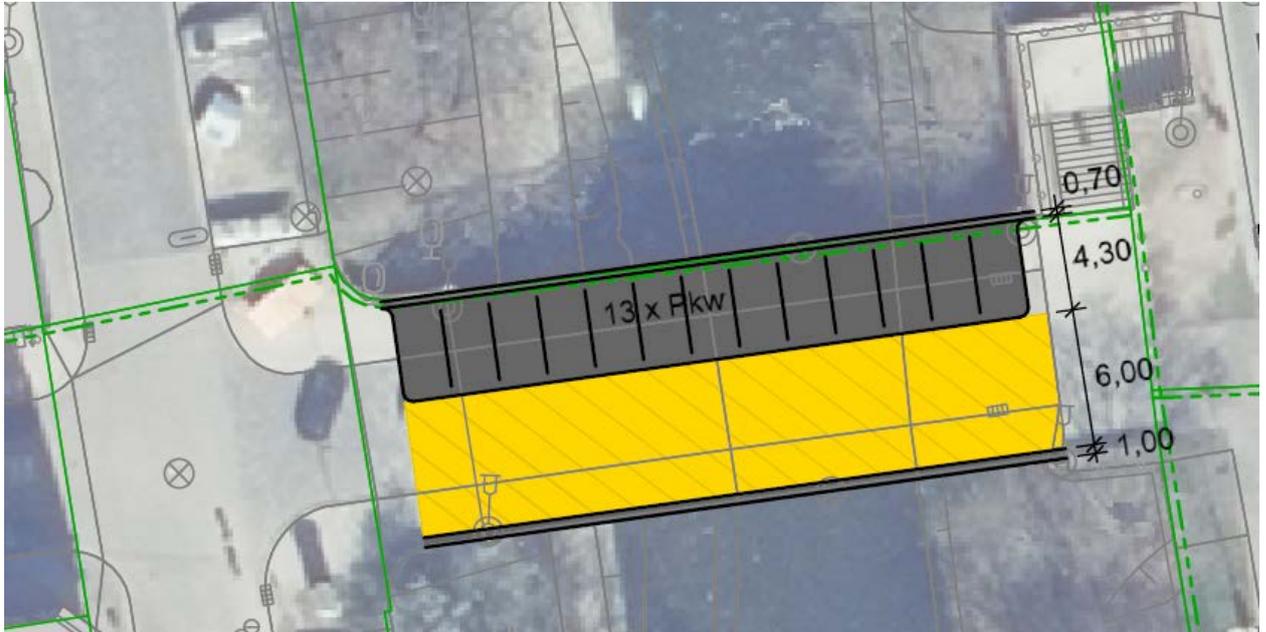
Es erfolgt eine Neuordnung der Brückenfläche durch bauliche Maßnahmen (Versetzung der Borde, Leitungen aus dem Leitungskanal außerhalb der Brücke verlegen als Voraussetzung der Verbesserung der Tragfähigkeit der nördlichen Kappe im Bereich des Leitungskanals).

Der Brückenquerschnitt wird so umgestaltet, dass auf der Nordseite der Brücke das Parken für ca. 13-14 Pkw in Senkrechtaufstellung organisiert wird (Tiefe ab Fahrgassenrand 4,70 m zzgl.

ca. 70 cm Überhangstreifen, Bord). Analog der Abtrennung des Überhangstreifens auf der Nordseite durch einen Bord wird auf der Südseite ein Bord angeordnet, so dass eine Mischverkehrsfläche von ca. 6,00 m Breite zur Verfügung steht.

Variante 2 wird aus folgenden Gründen nicht weiterverfolgt:

- Brücke wurde 1996 saniert,
- ein Umbau würde nicht mehr dem Gestaltungskonzept der historischen Brücke entsprechen,
- hohe Investitionskosten.



Variante 3

Der ruhende Verkehr auf dem Brückenbauwerk entfällt (empfohlene Variante).

Variante 4

Der ruhende Verkehr auf dem Brückenbauwerk wird neu geordnet. Es werden auf der Nordseite 5-6 Längsparkstände (b = 2,0 m) in Verbindung mit einer Wendeeinrichtung an der Ostseite angeordnet. Die Durchfahrt für Kfz. wird mit Pollern wirksam verhindert.



6.1.2.2 Querschnitt Iderhoffstraße

Variante 1

Die Fahrbahnaufteilung in der Iderhoffstraße muss auf Grund des beidseitigen Längsparkens je $b = 2,00$ m und einer im Bestand verbleibenden Fahrgassenbreite von $b = 4,00$ m sowie dem Nutzungsanspruch aus der Führung des Radfernweges verändert werden. Die verbleibende Fahrgassenbreite von $4,00$ m ermöglicht zwar das Begegnen und Nebeneinanderfahren von PKW und Rad; berücksichtigt aber keinen Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen („Dooring-Distanz“).

Vor dem Hintergrund verfügbarer Gehwegbreiten (Nordseite $3,35$ m, Südseite $3,50$ m) wird der südliche Fahrbahnrand (Bord) der Iderhoffstraße um $1,00$ m verschoben, um eine Breite von $b = 5,00$ m zwischen den beidseitigen Längsparkstreifen zu erhalten. Der verbleibende Gehweg auf der Südseite der Iderhoffstraße ist $2,50$ m breit. Alternativ kann ggf. das Längsparken „halbhoch“ angeordnet werden, um aus wirtschaftlichen Gründen auf das Versetzen des Bordes verzichten zu können.

Variante 2

Umgestaltung des Querschnitts

- einseitiges Parken (50 Gon), ca. 13 Stellplätze
- Parkstandtiefe ab Fahrgassenrand mind. $4,15$ m (Überhangstreifen 70 cm)
- Fahrstreifenbreite mind. $3,50$ m

Die Variante wird nicht weiterverfolgt, da sich die Anzahl der Parkstände gegenüber dem Bestand deutlich reduziert und sich gleichzeitig keine Vorteile ergeben.

6.1.3 Knotenpunkt Juri-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße

Variante 1

In Variante 1 wird in der westlichen Meyfahrtstraße der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt (Bestand). Die Aufteilung der Kfz-Fahrstreifen (links und geradeaus / rechts) wird beibehalten (je $b = 3,00$ m). Eine Führung des Radverkehrs auf dem südlichen Gehweg der Meyfahrtstraße verbietet sich aufgrund der geringen Breite ($b < 2,00$ m).

In der östlichen Meyfahrtstraße wird für stadteinwärts fahrende Radfahrer ein Schutzstreifen ($b = 1,50$ m) mit aufgeweitetem Radaufstellstreifen angelegt; es werden keine baulichen Veränderungen erforderlich. Die verbleibende Fahrbahn neben dem Schutzstreifen hat eine Breite von $6,25$ m.

Die Querschnittsaufteilung in der Meyfahrtstraße zwischen Schmidtstedter Ufer und Neuerbe muss auf Grund des beidseitigen Längsparkens je $b = 2,00$ m und einer im Bestand verbleibenden Fahrgassenbreite von $b = 4,00$ m sowie dem Nutzungsanspruch aus der Führung des Radfernweges verändert werden. Die verbleibende Fahrgassenbreite von $4,00$ m ermöglicht zwar das Begegnen und Nebeneinanderfahren von PKW und Rad; berücksichtigt aber keinen Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen („Dooring-Distanz“).

Vor dem Hintergrund verfügbarer Gehwegbreiten (Nord- und Südseite $b = 3,50$ m) wird empfohlen, auf der Südseite das Längsparken „halbhoch“ anzuordnen, um aus wirtschaftlichen Gründen auf das Versetzen des Bordes zu verzichten und eine Fahrgassenbreite von $5,50$ m zwischen den beiderseits parkenden Fahrzeugen zu erhalten. Der verbleibende Gehweg hat dann eine Breite von $2,00$ m.

In der nördlichen Zufahrt des Juri-Gagarin-Rings (Radfahrstreifen) wird für das indirekte Linksabbiegen für Radfahrer ein Aufstellbereich markiert. Die Schaffung der direkten Abbiegemöglichkeit für Radfahrer wird auf Grund der Anzahl an Fahrstreifen nicht empfohlen.

In der südlichen Knotenpunktzufahrt des Juri-Gagarin-Rings ist im Verkehrsentwicklungsplan - Teilkonzept Radverkehr mit Maßnahme A-5 ein direktes Linksabbiegen in die Meyfartstraße favorisiert. Davon abweichend wird im Rahmen dieser Untersuchung auf Grund der Anzahl an Fahrstreifen das indirekte Linksabbiegen für Radfahrer über einen Aufstellbereich für linksabbiegende Radfahrer analog Nordseite empfohlen.

Das Linksabbiegen mit indirekter Radverkehrsführung bedarf einer eigenen Signalisierung mit Vorlauf vor dem Kfz-Verkehr.

Die Maßnahme A-8 Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan, Teilkonzept Radverkehr (...Rechtsabbiegestreifen für Kfz und Radfahrstreifen tauschen, Bus hält im Rechtsabbiegestreifen) ist fahrgeometrisch für Lastzüge (Bemessungsfahrzeug) unter Beachtung der bestehenden Eckausrundung ($R = 3,0\text{ m}$) nicht umsetzbar. Die derzeitige Lage des Radfahrstreifens ist beizubehalten.

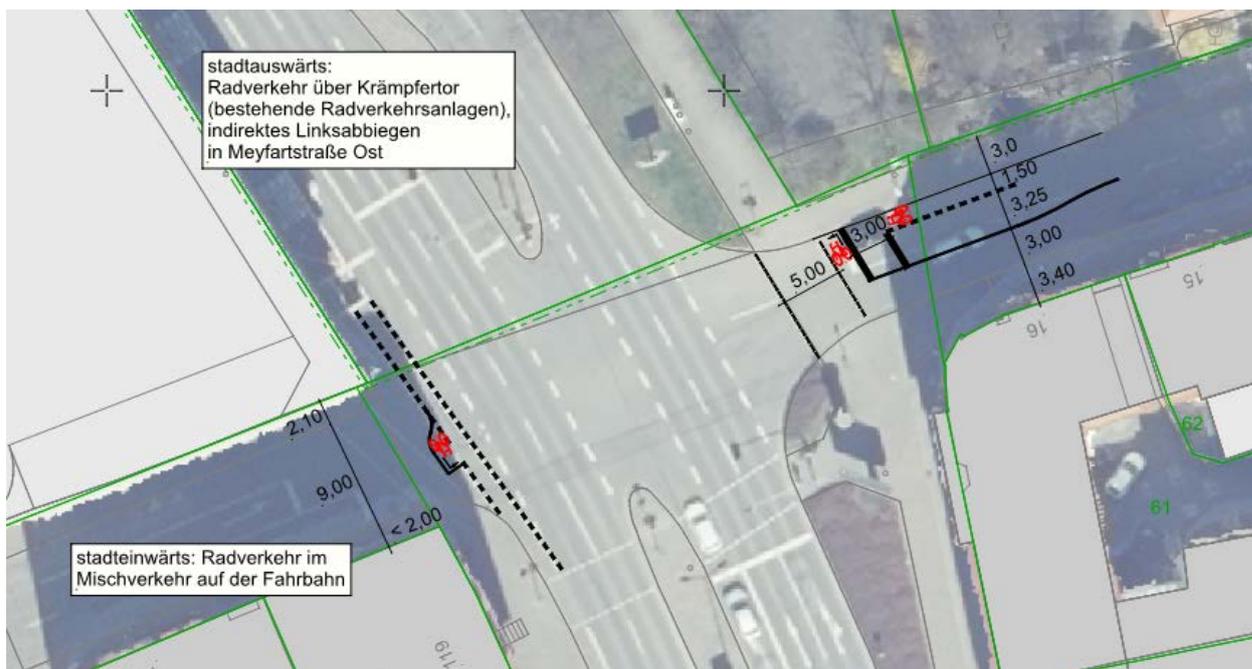


Knotenpunkt Meyfartstraße / Juri-Gagarin-Ring Variante 1

Variante 2

Variante 2 entspricht hinsichtlich der stadteinwärtigen Führung des Radverkehrs der Variante 1. Jedoch wird der Radverkehr stadtauswärts nicht über die Meyfartstraße sondern aus Richtung Anger kommend über das Krämpfertor zum Juri-Gagarin-Ring auf den vorhandenen Radfahrstreifen (Westseite) geführt. Am Knotenpunkt Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße kann der Radverkehr dann indirekt in die Meyfartstraße linksabbiegen.

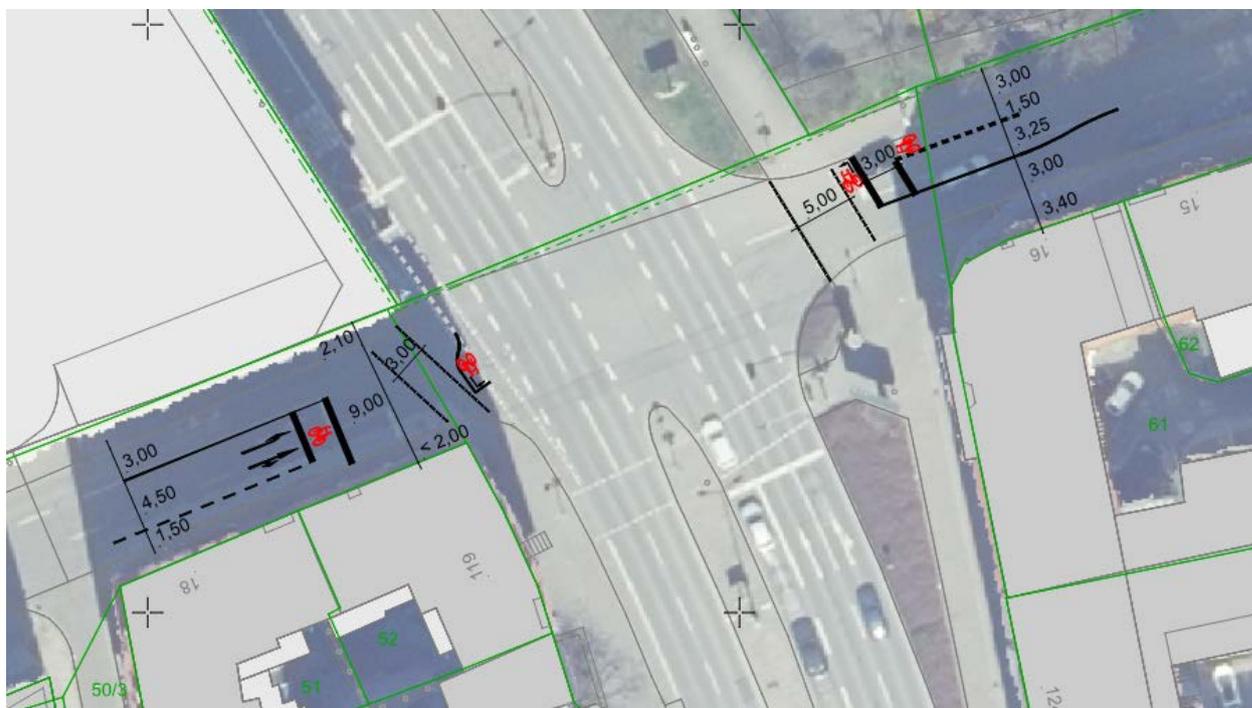
Das Linksabbiegen mit indirekter Radverkehrsführung bedarf einer eigenen Signalisierung mit Vorlauf vor dem Kfz-Verkehr.



Knotenpunkt Meyfartstraße / Juri-Gagarin-Ring Variante 2

Variante 3

Variante 3 entspricht hinsichtlich der stadteinwärtigen Führung des Radverkehrs der Variante 1. Stadtauswärts wird in Variante 3 in der westlichen Meyfartstraße die Aufteilung der Fahrstreifen zugunsten eines Schutzstreifens für Radfahrer mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen (ARAS) verändert. Für den Kfz-Verkehr entsteht ein überbreiter Fahrstreifen mit einer Breite von 4,50 m.



Knotenpunkt Meyfartstraße / Juri-Gagarin-Ring Variante 3

7. Variantenvergleich

Im Variantenvergleich sind gemäß RASt 06 prinzipiell folgende Zielfelder zu bewerten und miteinander zu vergleichen:

- Verkehrssicherheit
- Verkehrsablauf
- Kosten
- Umfeldverträglichkeit
- Straßenraumgestalt
- soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit.

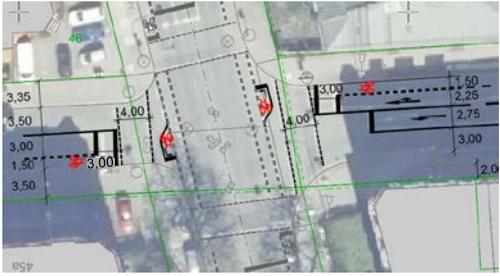
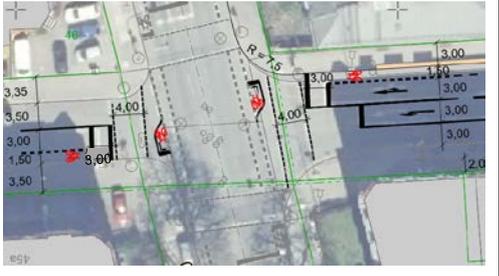
Für die Bewertung der einzelnen Kriterien innerhalb der Zielfelder erfolgt eine Vergabe von Rangstufen. Damit werden Rangfolgen je Zielfeld und eine Gesamtrangfolge gebildet.

7.1 Verkehrssicherheit

Im Zielfeld Verkehrssicherheit werden

- die gewählten Breiten der Querschnittselemente,
- die Verwendung von Standardlösungen für den Radverkehr und
- die Vereinheitlichung / Kontinuität der Radverkehrsführung

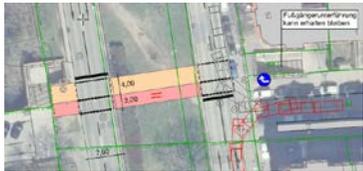
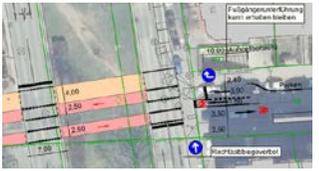
bewertet und miteinander verglichen.

Kriterium	Iderhoffstraße/Thälmannstraße			
	Variante 1	R	Variante 2	R
Beschreibung				
min. Breite der Querschnittselemente (in m) - Schutzstreifen - verbleibende Restbreite durchgehender Fahrstreifen neben Schutzstreifen - Linksabbiegestreifen Kfz - Knotenpunkt-ausfahrt - Gehweg	1,50 3,00 (Westseite) / 2,25 (Ostseite) 2,75 (Ostseite), Westseite kein LA erforderlich 3,50 (Westseite) / 3,00 (Ostseite) > 2,00	2	1,50 3,00 3,00 3,50 (Westseite) / 3,00 (Ostseite) > 2,00	1
Verwendung von Standardlösungen für den Radverkehr/Akzept. der Radverkehrsanlage	keine Unterschreitung der Regelbreite von Schutzstreifen Ausbildung aufgeweiteter Radaufstellstreifen im Zuge der Iderhoffstraße allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben	1	keine Unterschreitung der Regelbreite von Schutzstreifen Ausbildung aufgeweiteter Radaufstellstreifen im Zuge der Iderhoffstraße allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben	1
Vereinheitlichung / Kontinuität der Radverkehrsführung	indirektes Linksabbiegen für Radfahrer in den Relation Nord-Ost und Süd-West Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben	1	indirektes Linksabbiegen für Radfahrer in den Relation Nord-Ost und Süd-West Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben	1
Rangfolgepunkte	4		3	
Rangfolge	2		1	

Die Mindestbreiten der Querschnittselemente werden bei keiner Variante unterschritten.

Hinsichtlich der Verkehrssicherheit ist dennoch Variante 1 nachteilig gegenüber der Variante 2, da die verbleibenden Fahrstreifenbreiten neben den Schutzstreifen für Radfahrer ($b = 1,50$ m Standardbreite) in der östlichen Iderhoffstraße eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen zur Folge hat, was aus Gründen der Verkehrssicherheit (Schwerverkehrsanteil) vermieden werden soll.

Bevorzugt ist die Variante 2 auf Grund der zur Anwendung kommenden Fahrstreifenbreiten. Sofern der Bord aus bisher unbekanntem Gründen nicht versetzt werden kann, erfolgt die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Das Linksabbiegen mit indirekter Radverkehrsführung im Zuge der Thälmannstraße bedarf einer eigenen Signalisierung mit Vorlauf vor dem Kfz-Verkehr.

Kriterium	Querung Stauffenbergallee								
	Variante 1		R	Variante 2		R	Variante 3		R
Beschreibung									
min. Breite der Querschnittselemente (in m) - Schutzstreifen - verbleibende Restbreite von Fahrstreifen neben Schutzstreifen - Gehweg	keine - 2,00		1	1,50 (Iderhoffstraße) 3,00 2,00		1	keine - 2,00		1
Verwendung von Standardlösungen für den Radverkehr/Akzeptanz der Radverkehrsanlage	Mischverkehr Konflikt zwischen Radfahrern / Fußgängern und rechtsabbiegenden Kfz. (Ostseite Stauffenbergallee) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben		3	keine Unterschreitung der Regelbreite des Schutzstreifens (stadteinwärts), Reduzierung der Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern (Ostseite Stauffenbergallee) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben		2	Mischverkehr weitere Reduzierung der Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern (Ostseite Stauffenbergallee) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben		1
Vereinheitlichung / Kontinuität der Radverkehrsführung	plangleiche Querung der Stauffenbergallee Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben		3	plangleiche Querung der Stauffenbergallee vorgezogene Haltlinien für Radfahrer (Ostseite) Verbesserung der Kontinuität der Radverkehrsführung		1	plangleiche Querung der Stauffenbergallee Verbesserung der Kontinuität der Radverkehrsführung		1
Rangfolgepunkte			7			4			3
Rangfolge			3			2			1

Mindestbreiten von Querschnittselementen werden bei keiner Variante unterschritten. Die Querschnittsbreiten sind variantenneutral.

Die Varianten 2 und 3 sind hinsichtlich der Verkehrssicherheit insbesondere hinsichtlich der Kontinuität der Radverkehrsführung vorteilhaft; Konfliktpunkte zwischen Radfahrern und Fußgängern bzw. ein- und abbiegenden Kfz. sind gegenüber Variante 1 deutlich reduziert. Variante 3 ist bevorteilt.

Kriterium	Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße					
	Variante 1	R	Variante 2	R	Variante 3	R
Beschreibung						
min. Breite der Querschnittselemente (in m)	1,50 (Ostseite) 3,25 3,00 3,00 < 2,50	1	1,50 (Ostseite) 3,25 3,00 3,00 < 2,50	1	1,50 3,25 4,50 - 3,00 < 2,50	1
Verwendung von Standardlösungen für den Radverkehr/Akzeptanz der Radverkehrsanlage	keine Unterschreitung der Regelbreite von Schutzstreifen (Ostseite), Westseite: Mischverkehr auf der Fahrbahn aufgeweiteter Radaufstellstreifen (Ostseite) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage ist stadtauswärts nicht gegeben	3	keine Unterschreitung der Regelbreite von Schutzstreifen (Ostseite), aufgeweiteter Radaufstellstreifen (Ostseite) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage ist stadtauswärts nicht gegeben (Umweg über unzureichende Radverkehrsanlagen)	2	keine Unterschreitung der Regelbreite von Schutzstreifen, aufgeweitete Radaufstellstreifen (Meyfartstraße) allgemeine Akzeptanz der Verkehrsanlage gegeben	1

Kriterium	Juri-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße					
	Variante 1	R	Variante 2	R	Variante 3	R
Vereinheitlichung / Kontinuität der Radverkehrsführung	direktes Linkseinbiegen für Radfahrer im Zuge der Meyfahrtstraße stadtauswärts keine Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben, stadteinwärts Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben	2	direktes Linkseinbiegen für Radfahrer (Ostseite); stadtauswärts indirektes Linksabbiegen aus Richtung Norden) stadtauswärts keine Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben, stadteinwärts Kontinuität der Radverkehrsführung gegeben	2	direktes Linkseinbiegen für Radfahrer im Zuge der Meyfahrtstraße Kontinuität der Radverkehrsführung in beiden Richtungen gegeben	1
Rangfolgebewertung		6		5		3
Rangfolge		3		2		1

Mindestbreiten von Querschnittselementen werden bei keiner Variante unterschritten. Die Querschnittsbreiten sind variantenneutral. Die Fahrstreifenbreite in Richtung ANGER 1 von $b = 3,00$ m entspricht der Bestandsbreite und ist im Hinblick auf den Lieferverkehr ausreichend.

Die Varianten 1 und 2 sind hinsichtlich der Verkehrssicherheit insbesondere hinsichtlich der Kontinuität der Radverkehrsführung stadtauswärts nachteilig. Der Mischverkehr auf der Fahrbahn bei Variante 1 führt bei Rückstau von Kfz. (Parkhausausfahrt) zur Benutzung des Gehweges mit ungenügender Breite ($< 2,0$ m). Der Umweg über das Krämpfertor bei Variante 2 führt zur Nutzung der Meyfahrtstraße und bei Rückstau von Kfz. (Parkhausausfahrt) analog Variante 1 zur Benutzung des Gehweges mit ungenügender Breite ($< 2,0$ m).

Hinsichtlich der Verkehrssicherheit ist Variante 3 bevorteilt.

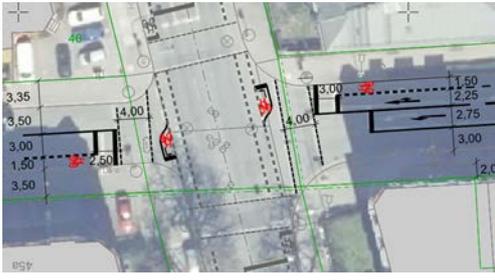
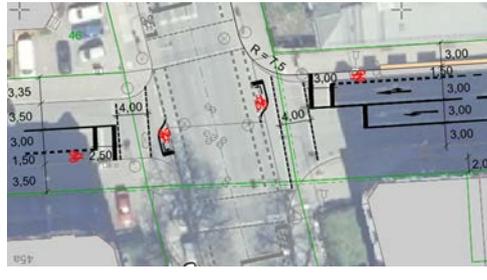
7.2 Verkehrsablauf

Im Zielfeld Verkehrsablauf werden

- die allgemeine Verkehrsqualität,
- der Verkehrsablauf für Radfahrer,
- der Verkehrsablauf für Fußgänger,
- die Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr und
- der Verkehrsablauf des ÖPNV

bewertet und miteinander verglichen.

Die Bewertung der Verkehrsqualität erfolgt anhand von einfachen verkehrstechnischen Nachweisen für den Kfz-Verkehr. Dabei werden die Freigabezeiten im Bestand und der Planung miteinander verglichen.

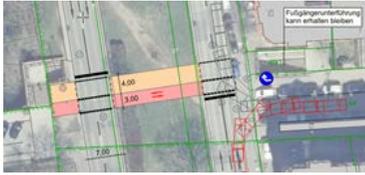
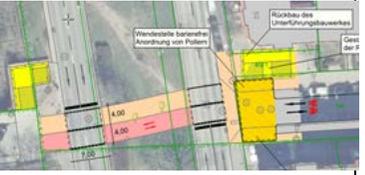
Kriterium	Iderhoffstraße/Thälmannstraße			
	Variante 1	R	Variante 2	R
Beschreibung				
allgemeine Verkehrsqualität	Die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht wesentlich beeinträchtigt. Die zusätzlichen Radverkehrsanlagen haben keinen Einfluss auf die Freigabezeiten des Kfz-Verkehrs.	1	Die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht wesentlich beeinträchtigt. Die zusätzlichen Radverkehrsanlagen haben keinen Einfluss auf die Freigabezeiten des Kfz-Verkehrs.	1
Verkehrsablauf für Radfahrer	Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die Anordnung von Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen (Iderhoffstraße). Wartezeiten entsprechen denen des Kfz-Verkehrs. Indirektes Linksabbiegen im Zuge der Thälmannstraße (Planung)	1	Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die Anordnung von Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen (Iderhoffstraße). Wartezeiten entsprechen denen des Kfz-Verkehrs. Indirektes Linksabbiegen im Zuge der Thälmannstraße (Planung)	1
Verkehrsablauf für Fußgänger	keine Veränderungen im Verkehrsablauf	1	keine Veränderungen im Verkehrsablauf	1
Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr	geringe verbleibende Fahrstreifenbreite neben Schutzstreifen führt zur Befahrung des Schutzstreifens durch Lkw	2	keine	1
Verkehrsablauf des ÖPNV	keine Veränderungen / Beeinträchtigungen (Thälmannstraße)	1	keine Veränderungen / Beeinträchtigungen (Thälmannstraße)	1
Rangfolgepunkte	6		5	
Rangfolge	2		1	

Die allgemeine Verkehrsqualität am Knotenpunkt Thälmannstraße / Iderhoffstraße wird insgesamt bei keiner der beiden Varianten beeinträchtigt; die zusätzlichen Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen haben keinen Einfluss auf die Freigabezeiten des Kfz-Verkehrs.

Bei beiden Varianten kommt es zu einer Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die neuen Schutzstreifen mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen im Zuge der Iderhoffstraße. Die geringe verbleibende Fahrstreifenbreite ($b = 2,25$ m) neben dem Schutzstreifen bei Variante 1 führt zur Befahrung des Schutzstreifens durch Lkw, so dass Variante 2 hier zu bevorzugen ist.

Der Verkehrsablauf des Linienbusverkehrs im Zuge der Thälmannstraße wird bei keiner Variante beeinträchtigt.

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs ist Variante 2 bevorteilt.

Kriterium	Querung Stauffenbergallee					
	Variante 1	R	Variante 2	R	Variante 3	R
Beschreibung						
Verkehrsablauf für Radfahrer	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge nur für eine Richtung möglich.</p> <p>Es entstehen für den Radfahrer Wartezeiten von bis zu 68 s.</p>	3	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge nur für eine Richtung möglich.</p> <p>Es entstehen für den Radfahrer Wartezeiten von bis zu 54 s.</p>	2	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge für beide Richtungen möglich.</p> <p>Es entstehen für den Radfahrer Wartezeiten von bis zu 12 s.</p>	1
Verkehrsablauf für Fußgänger	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Fußgänger durch zusätzliche plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge nur für eine Richtung möglich.</p> <p>Es entstehen für den Fußgänger Wartezeiten von bis zu 83 s.</p> <p>Die Fußgängerunterführung bleibt erhalten.</p>	3	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Fußgänger durch zusätzliche plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge nur für eine Richtung möglich.</p> <p>Es entstehen für den Fußgänger Wartezeiten von bis zu 59 s.</p> <p>Die Fußgängerunterführung bleibt erhalten.</p>	2	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Fußgänger durch zusätzliche plangleiche Querung der Stauffenbergallee.</p> <p>Querung der Stauffenbergallee in einem Zuge für beide Richtungen möglich.</p> <p>Es entstehen für den Fußgänger Wartezeiten von bis zu 30 s.</p> <p>Die Fußgängerunterführung kann erhalten bleiben.</p>	1
Verkehrsablauf für Kfz-Verkehr	Die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht	1	Die Verkehrsqualität wird teilweise (Einbieger in Stauffenbergallee)	2	Die Verkehrsqualität wird beeinträchtigt. Koordinierung im Zuge der	3

Kriterium	Querung Stauffenbergallee					
	Variante 1	R	Variante 2	R	Variante 3	R
	beeinträchtigt.		beeinträchtigt. Koordinierung im Zuge Stauffenbergallee unverändert.		Stauffenbergallee in Fahrtrichtung Süden unterbrochen.	
Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr	Konflikt zwischen Radfahrern / Fußgängern und rechtsabbiegenden Kfz. (Ostseite Stauffenbergallee)	3	Reduzierung der Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern (Ostseite Stauffenbergallee, Rechtsabbiegeverbot)	2	weitere Reduzierung der Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern (Ostseite Stauffenbergallee, Rechtsabbiege- und Rechtseinbiegeverbot)	1
Rangfolgepunkte	10		8		6	
Rangfolge	3		2		1	

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs ist Variante 3 gegenüber den anderen Varianten insgesamt geringfügig bevorteilt, da sich insbesondere der Verkehrsablauf für Radfahrer und Fußgänger deutlich verbessert und die geringfügige Verschlechterung im Verkehrsablauf für den Kfz.-Verkehr als akzeptabel eingeschätzt wird.

Die Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr werden bei Variante 3 deutlich reduziert.

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs ist Variante 3 bevorteilt.

Kriterium	Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße					
	Variante 1	R	Variante 2	R	Variante 3	R
Beschreibung						
Verkehrsablauf für Radfahrer	<p>Stadteinwärts Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die Anordnung eines Schutzstreifens mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen.</p> <p>Wartezeiten entsprechen denen des Kfz-Verkehrs.</p> <p>Stadtauswärts Mischverkehr (zeitweise Rückstau)</p>	3	<p>Stadteinwärts Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die Anordnung eines Schutzstreifens mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen</p> <p>Wartezeiten entsprechen denen des Kfz-Verkehrs.</p> <p>Stadtauswärts Führung über Krämpfertor-Juri-Gagarin-Ring; indirektes Linksabbiegen in Meyfartstraße (Umweg)</p>	2	<p>Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer durch die Anordnung eines Schutzstreifens mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen in beiden Fahrtrichtungen</p> <p>Wartezeiten entsprechen denen des Kfz-Verkehrs.</p>	1
Verkehrsablauf für Fußgänger	Keine Veränderungen	1	Keine Veränderungen	1	keine Veränderungen	1
Verkehrsablauf für Kfz-Verkehr	die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht wesentlich beeinträchtigt	1	die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht wesentlich beeinträchtigt	1	Starke Einschränkung der Verkehrsqualität durch Mischfahrstreifen in westlicher Meyfartstraße.	3
Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr	Stadtauswärts Konflikt zwischen Rad- und Kfz.-Verkehr durch Mischverkehr auf der Fahrbahn (zeitweise Rückstau)	2	Stadtauswärts Konflikt zwischen Rad- und Fußgängerverkehr im Bereich Krämpfertor	1	möglicher Konflikt durch Befahren des Schutzstreifens durch Kfz kann nicht ausgeschlossen werden	3
Rangfolgepunkte		7		5		8
Rangfolge		2		1		3

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs ist die Variante 2 insgesamt bevorteilt.

Die Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer ist bei Variante 3 durch die Anordnung eines Schutzstreifens mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen in beiden Fahrtrichtungen besonders vorteilhaft zu bewerten.

Die Konfliktpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Kfz-Verkehr werden im Regelfall bei Variante 3 deutlich reduziert.

Obwohl Variante 3 zunächst aus Sicht des Radverkehrs bevorteilt ist, ergeben sich folgende Nachteile:

In der westlichen Knotenzufahrt ist die vordere Haltelinie der geplanten ARAS auf die Haltelinie des bestehenden Linksabbiegestreifens zurückzulegen, um das Einbiegen von größeren Fahrzeugen in die Meyfartstraße zu ermöglichen (Schleppkurve). Daraus und aus der Reduzierung der Anzahl der Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr von zwei auf einen Fahrstreifen ergeben sich negative Auswirkungen auf den Verkehrsablauf des Kfz-Verkehrs. (Verringerung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes, Verkürzung der Stauraumlänge um 5,00 m, Verringerung der Leistungsfähigkeit der Ausfahrt Parkhaus ANGER1, ggf. entstehen Ausweichverkehre durch die Löwengasse zur Trommsdorffstraße).

Im Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Schutzstreifen regelmäßig von Pkw befahren wird und somit in Richtung Juri-Gagarin-Ring nicht jederzeit für den Radverkehr nutzbar sein wird.

Aus diesen Gründen wird empfohlen, den Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn analog Bestand beizubehalten und den Radfernweg aus/ in Richtung Zentrum über Juri-Gagarin-Ring/ Krämpferstraße auszuweisen. Das Linksabbiegen mit indirekter Radverkehrsführung vom Juri-Gagarin-Ring in die Meyfartstraße bedarf einer eigenen Signalisierung mit Vorlauf vor dem Kfz-Verkehr.

Es wird empfohlen, Variante 2 weiter zu verfolgen.

7.3 Kosten

Es werden die geschätzten Investitionskosten für:
 - Umbauarbeiten einschl. Baustelleneinrichtung (BE)
 - Veränderungen an den Lichtsignalanlagen sowie
 - Markierung und Beschilderung
 ausgewiesen.

Kosten für den Rückbau des Tunnels und der Umgestaltung der Radowitzbrücke (Variante 2) sind nicht enthalten. Zur Ermittlung dieser Kosten müssen separate Gutachten erstellt werden.

Die geschätzten Investitionskosten entsprechen den Darstellungen auf den Lageplänen (Unterlage 3).

	Iderhoffstraße/Thälmannstraße	
	Variante 1	Variante 2
Kosten Bau (in €, netto) BE (in €, netto)	-	33.600 1.700
Kosten LSA (in €, netto)	4.100	4.100
Kosten M+B (in €, netto)	1.670	2.000
Gesamt (in €, netto)	5.770	41.400
Rangfolge	1	2

Hinsichtlich der Investitionskosten ist Variante 1 die günstigere Variante, gefolgt von Variante 2.

	Querung Stauffenbergallee		
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Kosten Bau (in €, netto) BE (in €, netto)	66.300 ¹ 3.400	82.300 ¹ 4.100	99.000 ^{1 2} 5.000
Kosten LSA (in €, netto)	41.600	48.200	41.600
Kosten M+B (in €, netto)	2.490	3.080	2.130
Gesamt (in €, netto)	113.790	137.680	147.730
Rangfolge	1	2	3

Hinsichtlich der Investitionskosten ist Variante 1 die günstigste Variante, gefolgt von Variante 2.

Die Kosten für das Versetzen des südlichen Bordes in der Iderhoffstraße zwischen Stauffenbergallee und Thälmannstraße belaufen sich auf 45.000 €, die Kosten sind variantenneutral.

¹ ohne Versetzen des Bordes in der Iderhoffstraße

² ohne Rückbau Unterführungsbauwerk

	Juri-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße		
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Kosten Bau (in €, netto) BE (in €, netto)	es entstehen keine Baukosten		
Kosten LSA (in €, netto)	3.450	3.450	4.100
Kosten M+B (in €, netto)	1.390	1.390	2.070
Gesamt (in €, netto)	4.840	4.840	6.170
Rangfolge	1	1	3

Hinsichtlich der Investitionskosten sind Varianten 1 und 2 die günstigsten Varianten, unmittelbar gefolgt von Variante 3.

7.4 Umfeldverträglichkeit

Da keine Veränderungen der Umfeldnutzungen vorgesehen sind, erfolgt keine Bewertung der Umfeldverträglichkeit. Die Umfeldverträglichkeit ist variantenneutral.

Durch die Neuordnung der Querung der Stauffenbergallee einschließlich Mittelstreifen entfallen bei Variante 2 ein Baum sowie eine Heckenstruktur und bei Variante 3 zwei Bäume und eine Heckenstruktur. Bei Variante 1 entfällt eine Heckenstruktur.

7.5 Straßenraumgestaltung

Da mit Ausnahme der Variante 3 (Wendeanlage westliche Iderhoffstraße) und die Verlegung des südlichen Fahrbahnrandes in der Iderhoffstraße zwischen Stauffenbergallee und Thälmannstraße keine Veränderungen der straßenräumlichen Situation vorgesehen sind, erfolgt keine Bewertung der Straßenraumgestaltung. Das Versetzen der Borde des südlichen Fahrbahnrandes in der westlichen Iderhoffstraße ist variantenneutral.

Die straßenräumlichen Veränderungen auf der Radowitzbrücke (Kapitel 6.1.2.1) und in der Iderhoffstraße (West) (Kapitel 6.1.2.2) sind bei allen Varianten möglich.

Radowitzbrücke

Auf der Radowitzbrücke ist die Umsetzung der Variante 3 zu empfehlen. Dadurch würde sich die Verkehrssicherheit für Radfahrer deutlich erhöhen und die Brückengestaltung zur Geltung kommen.

Die Umsetzung der Variante 2 ist hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit nachteilig (saniert 1996) und sehr aufwendig.

Varianten 1 und 4 (Bestand mit ruhendem Verkehr) sind aus Sicht der Verkehrssicherheit von Nachteil (ein- und ausparkende Fahrzeuge, ausparkende Fahrzeuge fahren bei Variante 1 in der Regel rückwärts von der Brücke, Wendeanlage bei Variante 4, Konflikte mit dem Radverkehr).

Iderhoffstraße (West)

Es wird empfohlen, in der westlichen Iderhoffstraße die südliche Bordführung um 1,00 m zu versetzen, um bessere Bedingungen für den Radverkehr zu erreichen.

Variante 2 hat ohne Eingriffe in Privatgrundstücke eine deutliche Reduzierung der Anzahl an Stellplätzen (ca. 50 %) zur Folge. Die Stellplatzanordnung in Schrägaufstellung ist nachteilig für die Verkehrssicherheit (Ausparken, Konflikt mit Radverkehr).

7.6 Soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit

Die soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit in diesem Sinne umfasst gemäß RSt 06 Nutzungsansprüche aus Fußgängerverkehr, sozialen Ansprüchen (Aufenthalt, Geschäftsauslagen, Arbeiten im Straßenraum, Spielen) und Barrierefreiheit im Fußgängerverkehr. Die Ausprägung dieser Nutzungsansprüche variiert dabei stark in Abhängigkeit von der Randbebauung, der Umfeldnutzung sowie der Lage und Bedeutung des Straßenraums innerhalb des Fußgängerverkehrsnetzes.

Eine Aufwertung der sozialen Brauchbarkeit vor dem Hintergrund der Fußgängerführung ist bei allen Varianten gegeben, da alle Varianten eine barrierefreie Fußgängerquerung über die Stauffenbergallee berücksichtigen.

7.7 Gewählte Variante

Zur Gesamtbeurteilung der Varianten werden die Rangfolgen der einzelnen Zielfelder zusammengefasst.

Zielfeld	Iderhoffstraße/Thälmannstraße	
	Variante 1	Variante 2
Verkehrssicherheit	2	1
Verkehrsablauf	2	1
Kosten	1	2
Umfeldverträglichkeit	keine Unterschiede	
Straßenraumgestaltung	keine Unterschiede	
soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit	keine Unterschiede	
Rangfolgepunkte	5	4
Gesamtrangfolge	2	1

Variante 2 ist die Vorzugsvariante.

Begründung

Insbesondere aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes ist die Variante 2 zu bevorzugen.

Hinsichtlich der Verkehrssicherheit ist Variante 1 nachteilig gegenüber der Variante 2, da die verbleibenden Fahrstreifenbreiten neben den Schutzstreifen für Radfahrer ($b = 1,50$ m Standardbreite) in der östlichen Iderhoffstraße eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen zur Folge hat, was aus Gründen der Verkehrssicherheit vermieden werden soll.

Die geringe verbleibende Fahrstreifenbreite ($b = 2,25$ m) neben dem Schutzstreifen bei Variante 1 führt zur Befahrung des Schutzstreifens durch Lkw, so dass Variante 2 hier zu bevorzugen ist.

Zielfeld	Querung Stauffenbergallee		
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Verkehrssicherheit	3	2	1
Verkehrsablauf	3	2	1
Kosten	1	2	3
Umfeldverträglichkeit	keine Unterschiede		
Straßenraumgestaltung	keine Unterschiede		
soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit	keine Unterschiede		
Rangfolgepunkte	5	6	5
Gesamtrangfolge	3	2	1

Variante 3 ist die Vorzugsvariante.

Begründung

Insbesondere aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes ist die Variante 3 zu bevorzugen.

Die Varianten 2 und 3 sind hinsichtlich der Verkehrssicherheit insbesondere auf Grund der Kontinuität der Radverkehrsführung vorteilhaft; Konfliktpunkte zwischen Radfahrern und Fußgängern bzw. ein- und abbiegenden Kfz. sind gegenüber Variante 1 deutlich reduziert.

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs ist Variante 3 gegenüber den anderen Varianten insgesamt geringfügig bevorteilt, da sich insbesondere der Verkehrsablauf für Radfahrer und Fußgänger deutlich verbessert und die geringfügige Verschlechterung im Verkehrsablauf für den Kfz.-Verkehr als akzeptabel eingeschätzt wird.

Zielfeld	Juri-Gagarin-Ring / Meyfartstraße		
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Verkehrssicherheit	3	2	1
Verkehrsablauf	2	1	3
Kosten	1	1	3
Umfeldverträglichkeit	keine Unterschiede		
Straßenraumgestaltung	keine Unterschiede		
soziale Brauchbarkeit einschl. Barrierefreiheit	keine Unterschiede		
Rangfolgepunkte	6	4	7
Gesamtrangfolge	2	1	3

Variante 2 ist zu bevorzugen.

Begründung

Die Varianten 1 und 3 sind hinsichtlich der Verkehrssicherheit insbesondere hinsichtlich der Kontinuität der Radverkehrsführung stadtauswärts nachteilig. Der Mischverkehr auf der Fahrbahn bei Variante 1 führt bei Rückstau von Kraftfahrzeugen (Parkhausausfahrt) zur Benutzung des Gehweges mit ungenügender Breite (< 2,0 m).

Da bei Variante 3 in der westlichen Knotenzufahrt die vordere Haltelinie der geplanten ARAS auf die Haltelinie des bestehenden Linksabbiegestreifens zurückzulegen ist, um das Einbiegen von größeren Fahrzeugen in die Meyfartstraße zu ermöglichen, ergeben sich aus der Reduzierung der Anzahl der Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr von zwei auf einen Fahrstreifen negative Auswirkungen auf den Verkehrsablauf des Kfz-Verkehrs. Im Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Schutzstreifen regelmäßig von Pkw befahren wird und somit in Richtung Juri-Gagarin-Ring nicht jederzeit für den Radverkehr nutzbar sein wird.

Hinsichtlich des Verkehrsablaufs sind die Varianten 1 und 2 gegenüber Variante 3 insgesamt bevorteilt. Die Verbesserung der Verkehrsqualität für Radfahrer ist bei Variante 3 zwar durch die Anordnung eines Schutzstreifens mit aufgeweiteten Radaufstellstreifen in beiden Fahrtrichtungen vorteilhaft zu bewerten, aber in der Praxis schwer umsetzbar.

Die Konfliktpunkte zwischen Radfahrern und Kfz-Verkehr können bei Variante 3 nicht ausgeschlossen werden.

Aus diesen Gründen wird empfohlen, den Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn analog Bestand beizubehalten und den Radfernweg aus / in Richtung Zentrum über Juri-Gagarin-Ring/ Krämpferstraße auszuweisen.

Es wird empfohlen, Variante 2 weiter zu verfolgen.

8. Weitere Maßnahmenvorschläge

Reinigung und Winterdienst,

Radverkehrsanlagen unterliegen der Verkehrssicherungspflicht. Das heißt in der Regel soll die Reinigung (Verschmutzungen wie Laub, Sand etc. sind zu beseitigen) durch den Baulastträger übernommen werden.

Im Winter ist die Beseitigung größerer Schneemengen notwendig, um die Radverkehrsanlagen benutzbar zu halten

Einfärbung

Eine linienhafte Roteinfärbung eines Schutzstreifens sollte nicht vorgenommen werden. In Knotenpunktbereichen kann jedoch eine Roteinfärbung zur gezielten Erhöhung der Aufmerksamkeit der Kraftfahrer sinnvoll sein.

Oberflächenbeschaffenheit

Um die Akzeptanz von Radverkehrsanlagen zu gewährleisten, sollte die Oberfläche jederzeit in einwandfreiem Zustand gehalten werden.

Bordabsenkungen

Neue Bordabsenkungen sind gemäß ERA 2010 auszubilden. Im Weiteren sind bei Veränderungen / Neubau von Überquerungsstellen des Rad- und Fußgängerverkehrs die Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen- Teil Überquerungsstellen der Landeshauptstadt Erfurt anzuwenden.

9. Verkehrstechnischer Nachweis

Die Auswirkungen der neuen Fußgänger- und Radfahrerquerung über Stauffenbergallee sowie die Anpassungen für den Radverkehr an den Knotenpunkten J.-Gagarin-Ring/ Meyfahrtstraße und Thälmannstraße/ Iderhoffstraße werden durch einfache verkehrstechnische Nachweise erbracht. Aufgrund fehlender Verkehrsbelastungen werden die Freigabezeiten des Kfz-Verkehrs herangezogen und miteinander verglichen.

Knotenpunkt Thälmannstraße/Iderhoffstraße

Die Verkehrsqualität wird insgesamt nicht wesentlich beeinträchtigt. Die zusätzlichen Radverkehrsanlagen haben keinen Einfluss auf die Freigabezeiten des Kfz-Verkehrs.

Knotenpunkt J.-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße

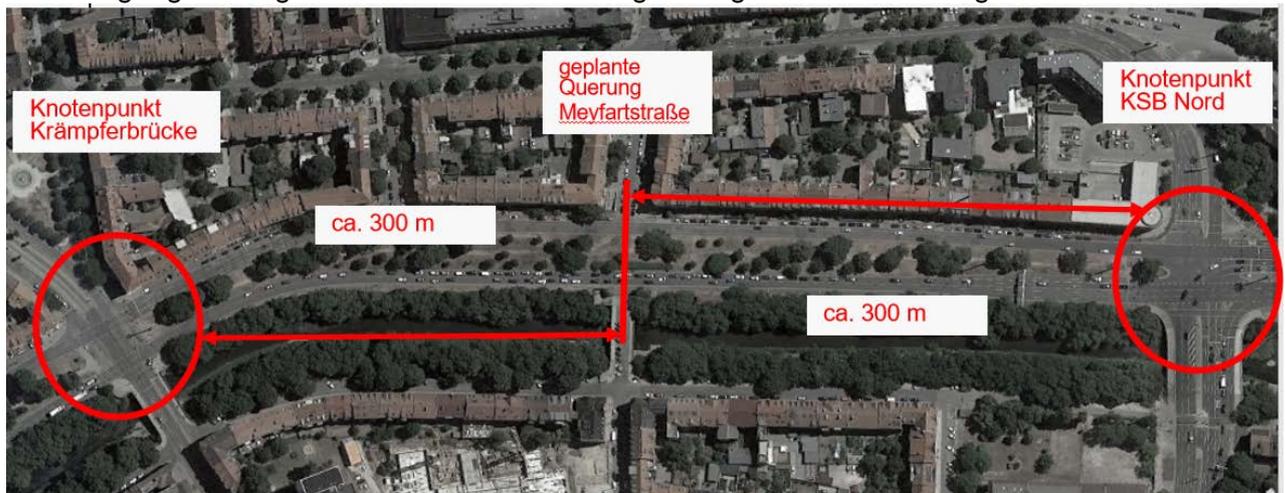
Am Knotenpunkt J.-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße sind laut Verkehrstechnischen Unterlagen¹ in der Zwischenzeitenberechnung die Radfahrer auf der Fahrbahn schon enthalten. Die bisherigen Freigabezeiten müssen deshalb nicht angepasst werden. Um die Varianten, besonders in der westlichen Meyfahrtstraße zu bewerten, wird unter Annahme einer Verkehrsbelastung die Kapazität verglichen.

Variante	Juri-Gagarin-Ring / Meyfahrtstraße				
	Signalgruppe	Fahrbahnen	Abflusskapazität pro Umlauf [Kfz/U]	Kapazität der Fahrbahnen [Kfz/h]	Kapazität Zufahrt [Kfz/h]
Variante 1/ Bestand	K5	Linkseinbieger	5	190	388
		Geradeaus/Rechts	5	198	
Variante 3	K5	Mischfahrbahn	5	195	195

In Variante 3 (Mischfahrbahn in westl. Meyfahrtstraße) verschlechtert sich die Kapazität der Zufahrt um die Hälfte auf ca. 195 Kfz/h im Gegensatz zur Variante 1 bzw. dem Bestand.

Querung der Stauffenbergallee

Die verkehrstechnische Einpassung der geplanten Querung der Stauffenbergallee für Radfahrer und Fußgänger erfolgt anhand der Koordinierung im Zuge der Stauffenbergallee.



An der geplanten Querung der Stauffenbergallee wurden folgende Steuerungsvarianten:

- „kleine Variante“ Einpassung Bestand
- „mittlere Variante“ Eingriffe in Kfz-Freigabezeiten

¹ Anlagendokumentation Meyfahrtstraße/J.-Gagarin-Ring
Stand 08.08.2018
Siemens Mobility Division, Traffic Engineering

- „große Variante“ Vorrang Fußgänger- und Radverkehr, Unterbrechung Koordination,

untersucht. In den beiden ersten Varianten ist eine Querung in einem Zug über die Stauffenbergallee nur in einer Fahrtrichtung möglich. Die für Fußgänger- und Radfahrer attraktivste Variante ist die „große Variante“ aufgrund der Querung ohne Halt in beiden Richtungen. Der Verkehrsablauf der Varianten ist in Kapitel 7.2 beschrieben und bewertet. Die verkehrstechnischen Varianten sind mit allen untersuchten Varianten kombinierbar.

Die Signalzeitenpläne und Grünbänder zur Querung der Stauffenbergallee sind als Anlagen enthalten.