

**Umbau der Förster-Funke-Allee auf Höhe des Rathausmarktes****1 Ausgangslage**

Der Untersuchungsabschnitt besteht aus dem ca. 250 m langen Abschnitt der Förster-Funke-Allee zwischen Drachensteig und östlichen Adolf-Grimme-Ring. Dieser Abschnitt grenzt an das örtliche Zentrum von Kleinmachnow. Der zwischen der Förster-Funke-Allee und den Adolf-Grimme-Ring liegende Rathausmarkt bildet das Einzelhandels-Dienstleistungs- und Verwaltungszentrum von Kleinmachnow. Auf der Nordseite liegen ein Biomarkt sowie ein Seniorenheim. Westlich des westlichen Adolf-Grimme-Rings befindet sich die Maxim-Gorki-Gesamtschule. Südlich des Rathausmarktes befindet sich die Grundschule auf dem Seeberg. Im Vergleich zum übrigen Kleinmachnow mit seinem vorwiegend waldartig geprägten Stadtbild, vermitteln die angrenzenden Gebäude in ihrer Anordnung, Flucht und Höhe einen eher urbanen Charakter.

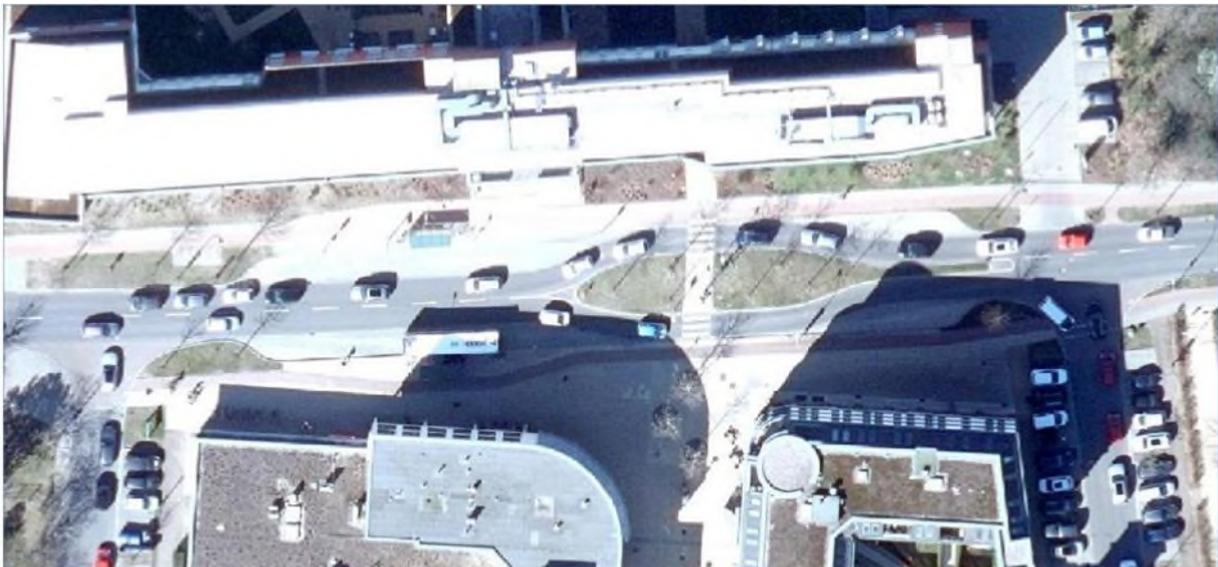
Der Straßenabschnitt weist hinsichtlich Querschnitt, Funktion und Verkehrsbelastung folgende Merkmale auf:

- Die Fahrbahn ist 2-streifig mit 6,0 m Breite und je 0,30 m Entwässerungsrinnen,
- Der Gehweg ist auf der Nordseite 3,0 m, auf der Südseite 2,60 m breit. Auf Höhe des Rathausmarktes schließen an den südlichen Gehweg die Ausläufer der platzartigen Fläche des Rathausmarktes, so dass hier deutlich mehr Gehwegfläche vorhanden ist.
- Auf dem nördlichen und südlichen Gehweg besteht das Angebot „Radfahrer frei“ (VZ 1022-10). Der Gehweg ist wie in der gesamten Förster-Funke-Allee farblich in rot/grau gepflastert, um den Fuß- und Radverkehr optisch zu trennen,
- Der Abschnitt zwischen Adolf-Grimme-Ring-Ost und Adolf-Grimme-Ring-West ist mit einer baumbepflanzten ca. 7,40 m breiten Mittelinsel auf Höhe des Rathausmarktes mit FGÜ ausgebildet. Ferner befinden sich westlich der Mittelinsel 2 Busbuchten im Bereich der Nebenanlagen. Östlich der Mittelinsel sind 2 Parkbuchten als Aufstellfläche für Taxen angeordnet.
- Auf dem Abschnitt verkehren insgesamt 4 Buslinien (620, 622, 623, 628) mit Umsteigemöglichkeit an den beiden Bushaltestellen am Rathausmarkt.
- Der Abschnitt weist einen DTVw von 10.400 Kfz/24h westlich des Adolf-Grimme-Rings auf. Auf Höhe des Rathausmarktes fällt das Aufkommen mit 8.300 Kfz/24 h werktags geringer aus, um östlich des Adolf-Grimme-Rings auf 9.300 Kfz/24 h

werktags wieder anzusteigen¹. Die Verkehrsbelegung in der Früh- und Spätspitze liegt für die Förster-Funke-Allee in den Zufahrten westlich bzw. östliche des Adolf-Grimme-Rings in der Früh- und Spätspitze bei ca. 330 – 430 Kfz/h, der Schwerverkehrsanteil liegt bei 4%.

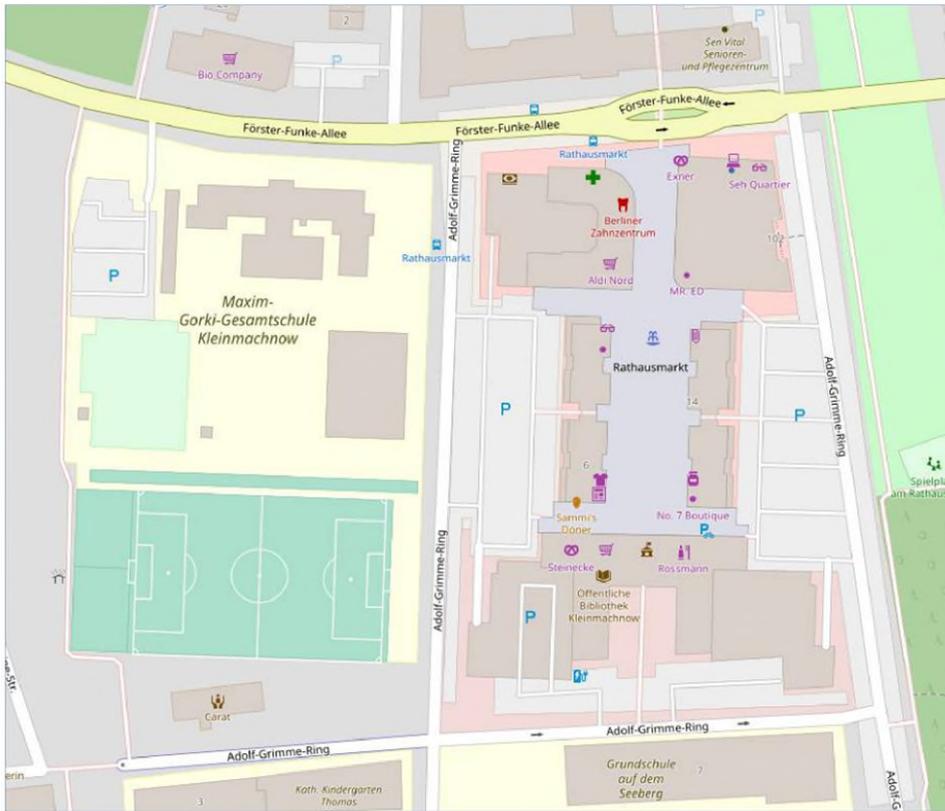
- Aufgrund der Kerngebietsnutzung und der ÖPNV-Anbindung mit Umsteigebeziehungen zu 4 Linien ist das Fußgängeraufkommen im Vergleich zum übrigen Kleinmachnow vergleichsweise hoch. Fußverkehrszählungen liegen jedoch nicht vor. Es ist auch von einem erhöhten Querungsbedarf für den Fußverkehr auszugehen.
- Der Adolf-Grimme-Ring bildet eine U-förmige Umfahrung des Rathausmarktes. Im westlichen und östlichen Abschnitt befinden sich die oberirdischen Parkplätze des Rathausmarktes und die Anlieferzonen für den Einzelhandel. Der südliche Abschnitt des Adolf-Grimme-Rings ist als Einbahnstraße in östlicher Richtung ausgebildet und erschließt die Grundschule auf dem Seeberg. Ferner liegt hier der Hauptzugang zum Gemeindeamt. Die östliche und westliche Einmündung des Adolf-Grimme-Rings in die Förster-Funke-Allee ist nicht lichtsignalisiert.

Abbildung 1: Förster-Funke-Allee zwischen Adolf-Grimme-Ring West und Adolf-Grimme-Ring Ost



¹Angaben Büro Merkel, Zählung 13.05.2014 (Hochrechnung 15 – 18 Uhr)

Abbildung 2: Übersicht Förster-Funke-Allee, Rathausmarkt und Adolf-Grimme-Ring



Für den Bereich der Einmündung des östlichen Adolf-Grimme-Rings besteht eine bereits genehmigte Planung für den Umbau mit Mittelinsel und Aufpflasterung. Die Mittelinsel soll die fußläufige Querung von der Promenade des östlichen Adolf-Grimme-Rings über die Förster-Funke-Allee verbessern.

Abbildung 3: geplanter Umbau Einmündung Förster-Funke-Allee/Adolf-Grimme-Ring (Ost)



2 Analyse der verkehrlichen Situation

Folgende verkehrlichen Defizite bestehen in dem Untersuchungsabschnitt:

- Die Busbuchten wurden mit einem zu großen Quergefälle ($> 3\%$) gebaut. Der Bus ist dadurch vom Gehweg weg geneigt (vgl. Abbildung 4). Die Haltestelle ist ferner nicht barrierefrei ausgebaut (Höhe der Borde, fehlende taktile Elemente).
- Im Bereich des westlichen Adolf-Grimme-Rings fehlen Querungsmöglichkeiten. Insbesondere der Schülerverkehr quert hier ungesichert die Fahrbahn.
- Seitens der Gemeinde und ihrer Bewohner wurde der Wunsch geäußert den Bereich vor dem Rathausmarkt vom Kfz-Verkehr zu entlasten. Die Vorstellungen reichen hier von Shared-Space-Lösungen bis hin zu einer kompletten Sperrung für den Kfz-Verkehr.
- Es sollen die Möglichkeiten einer dem urbanen Charakter und der besonderen städtebaulichen Situation angepassten Gestaltung geprüft werden.

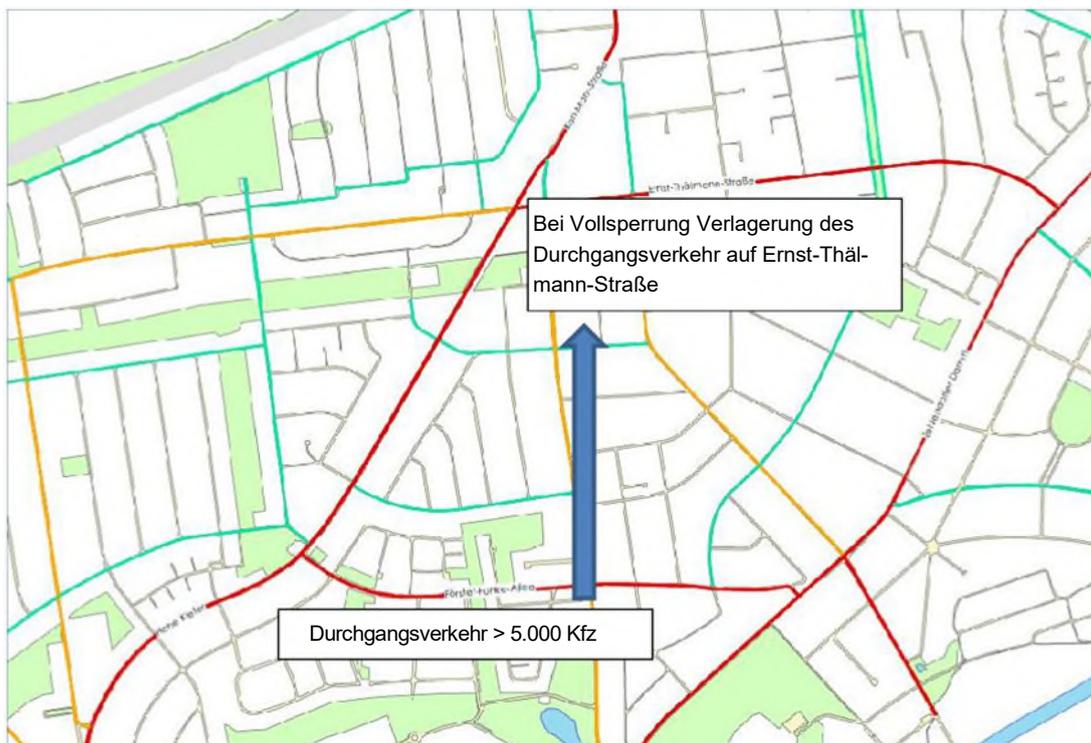
Abbildung 4: zu großes Quergefälle im Bereich der Busbuchten



Eine Vollsperrung der Förster-Funke-Allee für den motorisierten Individualverkehr ist in Anbetracht der Ausgestaltung des Hauptverkehrsstraßennetz in Kleinmachnow und der Verkehrsbelegung der Förster-Funke-Allee äußerst kritisch einzuschätzen:

- Die Förster-Funke-Allee ist innerhalb des Hauptverkehrsstraßennetzes von Kleinmachnow neben der Ernst-Thälmann-Straße die einzige leistungsfähige tangentielle Ost-West-Verbindung innerhalb Kleinmachnows (vgl. Abbildung 5).
- Gemäß den vorliegenden Verkehrszählungen an den Einmündungen des Adolf-Grimme-Rings ist davon auszugehen, dass mindestens 50% des Aufkommens der Förster-Funke-Allee Durchgangsverkehr sind, unter Berücksichtigung des Mitnahmeeffektes für den Besuch des Rathausmarktes sogar mindestens 60%. D.h. mit der Schließung der Förster-Funke-Allee für den Durchgangsverkehr müssten mindestens 5.000 Kfz auf die Ernst-Thälmann-Straße verlagert werden, was bezogen auf den dortigen Bestandsverkehr eine Verdopplung des Verkehrsaufkommens zu Folge hätte. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, ob an den Knoten Zehlendorfer Damm/Ernst-Thälmann-Straße und Hohe Kiefer/ Ernst-Thälmann-Straße die Voraussetzungen für eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des verlagerten Verkehrs überhaupt gegeben sind.
- Für eine Vollsperrung wäre also zunächst eine EDV-gestützte Verkehrsumlegung des gesamten Kleinmachnower Hauptverkehrsstraßennetzes einschließlich einer Ermittlung der Auswirkungen hinsichtlich der schalltechnischen Auswirkungen und der Qualität des Verkehrsablaufes der Knotenpunkte erforderlich, um eine Entscheidungsgrundlage über die Sinnhaftigkeit einer solchen Maßnahme zu erhalten. Dieses war im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht möglich.

Abbildung 5: Hauptverkehrsstraßennetz Kleinmachnow





Auf die Erarbeitung einer Variante mit Sperrung für den motorisierten Individualverkehr wurde deshalb verzichtet.

Für eine echte Shared-Space-Lösung anstelle einer Vollsperrung ist das Verkehrsaufkommen auf der Förster-Funke-Allee im Abschnitt vor dem Rathausmarkt mit täglich ca. 8.300 Kfz wiederum deutlich zu hoch, so dass eine solche Lösung im Prinzip auch nicht in Frage kommt. Es wurde versucht, trotzdem einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten, der hinsichtlich einer Shared-Space-Lösung einen Kompromiss anbietet.

3 Lösungsmöglichkeiten

Es wurden folgende 3 Varianten erarbeitet:

- Vorzugsvariante 1: Ausbildung zweier Mittelinsel im Bereich des Adolf-Grimme-Rings und barrierefreie Gestaltung der Bushaltestellen.
- Variante 2: wie Variante 1 jedoch Ausbildung der Haltestellen ohne Busbuchten.
- Variante 3: Umgestaltung der Förster-Funke-Allee als erweiterter Platzbereich des Rathausmarktes, Ausbildung der Haltestellen ohne Busbuchten, Verlegung des Adolf-Grimme-Ring West.

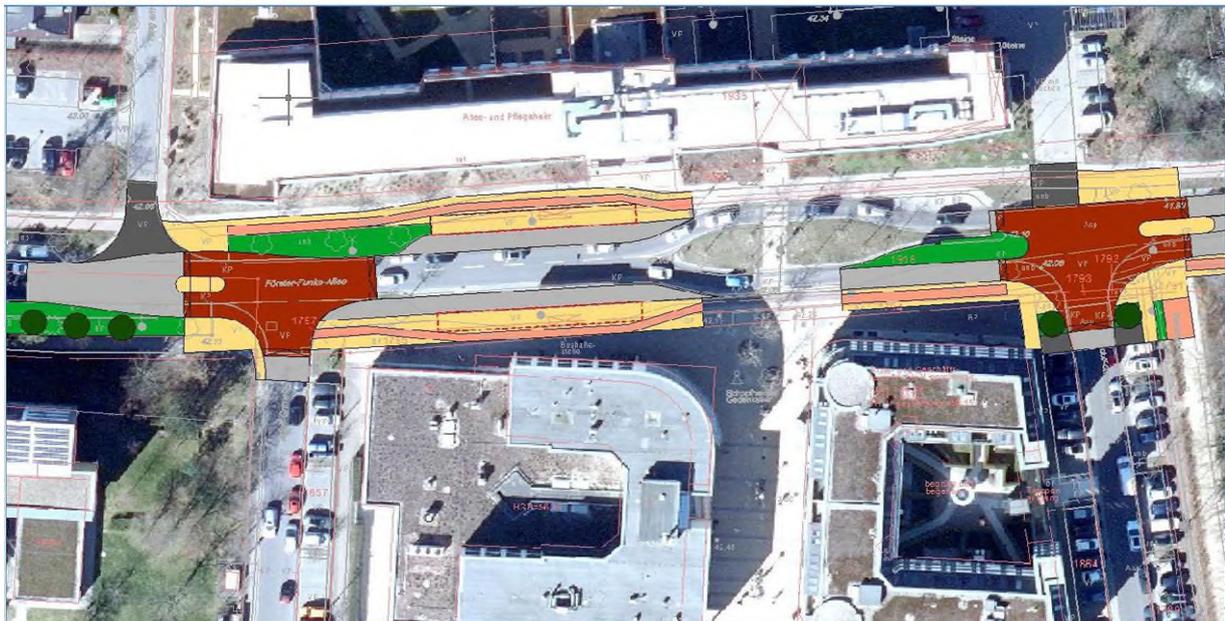
Vorzugsvariante 1

Bei Variante 1 erfolgt eine Spiegelung der geplanten Mittelinsel/Aufpflasterung des Adolf-Grimme-Ring Ost an der Einmündung Adolf-Grimme-Ring West. Bei der Knotengeometrie war der Versatz der auf der Nordseite liegenden Einmündung Ring am Feld und die Schleppkurven einbiegender Lkw – insbesondere Sattelschlepper aus dem Adolf-Grimme-Ring - zu berücksichtigen. Das Einbiegen größerer Lkw (Sattelschlepper oder Lastzug) aus dem Ring am Feld Richtung Osten ist hierbei nicht möglich. Die Fahrbahn der Förster-Funke-Allee ist nach Süden um ca. 2 m auf zu weiten. Um den Bussen eine leichtere Anfahrt in die Busbucht zu ermöglichen, wird die südliche Busbucht bis an die Eckausrundung des Adolf-Grimme-Ring verlängert.

Bei den Busbuchten wird das Quergefälle reduziert und die Haltestelle barrierefrei ausgebildet (Kasseler Bord und taktile Elemente). Der Ausbau der Einmündung Adolf-Grimme-Ring Ost erfolgt in der bereits vorliegenden Planung aus 2017.

Die Variante 1 stellt hinsichtlich des baulichen Aufwands die minimalinvasivste Möglichkeit dar.

Abbildung 6: Vorzugsvariante 1 Förster-Funke Allee auf Höhe des Rathausmarktes



Anmerkung der Verwaltung: Eine genau Darstellung der Planung im Lageplan ist der Anlage 2 zur DS-Nr. 020/23 zu entnehmen. Wie dort abgebildet, kann das Oberflächenmaterial des Platzes (großformatige Platten) bis an den der Bord der Förster-Funke-Allee herangezogen werden oder ggf. auf der Straßenseite der Pflegeeinrichtung erneut aufgegriffen werden um den Platzcharakter optisch über die Straße fortzuführen und die umliegenden Flächen in den Platz zu integrieren. Eine detaillierte Materialuntersuchung, auch für die Aufpflasterungen, erfolgt in der kommenden Leistungsphase.

Die vorliegende Planung bewirkt einen Eingriff in den vorhandenen Baumbestand, sieht aber auch Neupflanzungen vor, die ggf. noch aufgestockt werden können. Ein Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt in der nächsten Leistungsphase, ebenso die intensive Prüfung der Sichtbeziehungen.

Abbildung 7: Vorzugsvariante 1 – Eingriff in den Baumbestand



Tabelle 1: Kostenschätzung Förster-Funke-Allee/Rathausmarkt Vorzugsvariante 1

Maßnahme	Menge	EP	Summe
Neubau Gehweg/Fahrbahn einschl. Bord	1500 m ²	150,00 €	225.000,00 €
Zulage Fahrbahn und Busbuchten	800 m ²	100,00 €	80.000,00 €
Zulage Bushaltestellen	2 St.	25.000,00 €	50.000,00 €
Zulage bauzeitliche Verkehrsführung	1 psch.	20.000,00 €	20.000,00 €
Summe Kosten			375.000,00 €

Variante 2

Variante 2 sieht im Unterschied zu Variante 1 keine Busbuchten vor. Der Bus hält auf der Fahrbahn, die Haltestelle auf dem Gehweg wird in den Bereich der Bucht verschoben. Hierdurch wird die Gehwegfläche im östlichen Teil vor dem Rathausmarkt vergrößert bzw. der Fahrbahnanteil verkleinert. Der rote Pflasterstreifen für die Radfahrer auf dem Gehweg kann mit den eingerückten Wartehäuschen gerade ausgebildet werden. Der Nachteil bei dieser Variante sind die auf der Fahrbahn haltenden Busse, die den fließenden Verkehr auf der Förster-Funke-Allee behindern.

Da der Bus auf der Fahrbahn hält, ist wegen der hier einwirkenden Scherkräfte voraussichtlich ein Fahrbahnneubau erforderlich.

Abbildung 8: Variante 2 Förster-Funke Allee auf Höhe des Rathausmarktes



Tabelle 2: Kostenschätzung Förster-Funke-Allee/Rathausmarkt Variante 2



Maßnahme	Menge	EP	Summe
Neubau Gehweg/Fahrbahn einschl. Bord	1650 m ²	150,00 €	247.500,00 €
Zulage Fahrbahn und Busbuchten	750 m ²	100,00 €	75.500,00 €
Zulage Bushaltestellen	2 St.	25.000,00 €	50.000,00 €
Zulage bauzeitliche Verkehrsführung	1 psch.	20.000,00 €	20.000,00 €
Summe Kosten			393.000,00 €

Variante 3

Bei Variante 3 wird der komplette Bereich vor dem Rathausmarkt umgestaltet:

- Die Mittelinsel mit der Baumgruppe entfällt, die Fahrbahn wird einstreifig und in gerader Linie durch den Abschnitt vor dem Rathausmarkt geführt. Der Bus hält wie bei Variante 1 auf der Fahrbahn. Hierdurch kann die Fläche für den Fuß- und Radverkehr deutlich vergrößert werden.
- Zusätzlich wird der gesamte Abschnitt vor dem Rathausmarkt in einem einheitlichen Material gebaut, das optisch möglichst der Fläche des Rathausmarktes entspricht. Hierdurch wird der Rathausmarkt optisch in die Förster-Funke-Allee vorgestreckt und der Straßencharakter zugunsten eines Platzcharakters aufgelöst. Der Bord wird, außer im Bereich der Bushaltestelle als Tiefbord ausgebildet, um den trennenden Effekt einer Fahrbahn aufzuheben. Zum Schutz der Fußgänger ist eine entsprechende Möblierung vorzunehmen (Poller, Leuchten, Anbauten).
- Das Prinzip der Spiegelung der westlichen Einmündung des Adolf-Grimme-Rings Ost mit Mittelinsel und Aufpflasterung wird beibehalten, wobei die westliche Einmündung an den Entwurf angepasst wird.
- Bei dieser Variante wurde der Adolf-Grimme-Ring West nach Osten verschoben, um den Versatz zum Ring am Feld und die Schleppradien einbiegender Lkw zu vergrößern. Es ergeben sich jedoch im Vergleich zu Variante 1 und 2 keine deutlichen Verbesserungen bei den Schleppradien. Um die Symmetrie des Adolf-Grimme-Rings zu wahren, sollte diese Lösung jedoch nicht weiterverfolgt werden, sondern die Ausgestaltung wie bei Variante 1 und 2 erfolgen.

Abbildung 9: Variante 3 Förster-Funke Allee auf Höhe des Rathausmarktes



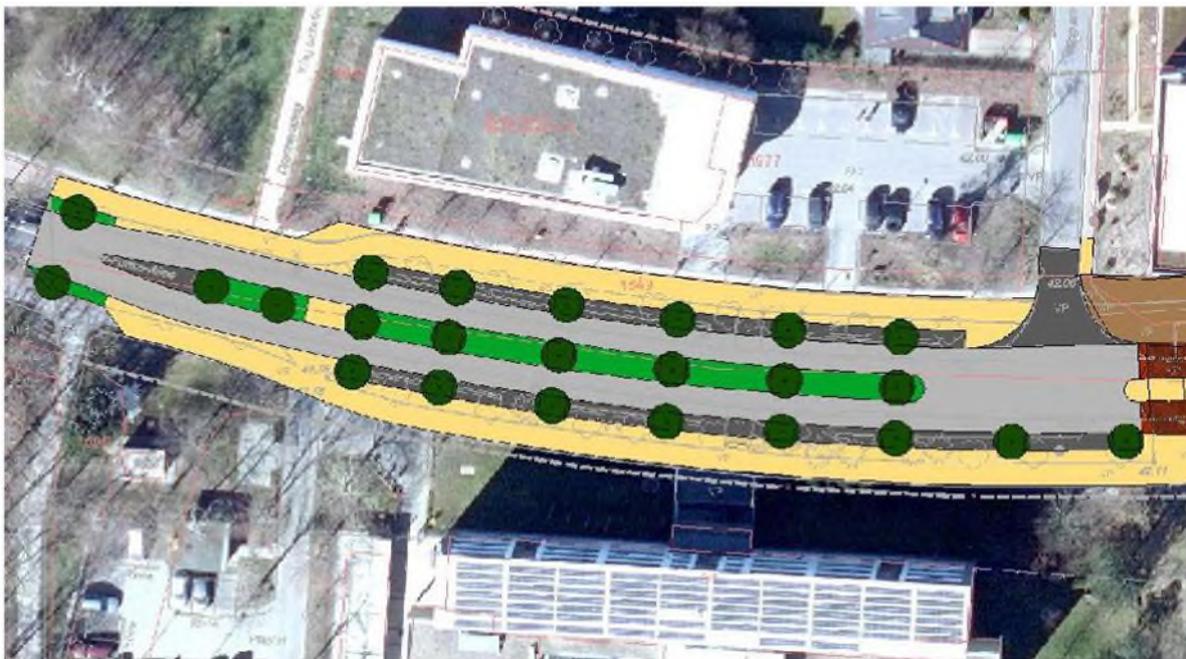
Insgesamt soll durch den Entwurf der Variante 3 die Aufenthaltsqualität und das urbane Stadtbild in dem Abschnitt zwischen Adolf-Grimme-Ring Ost und West aufgewertet werden. Um die Dominanz des Kfz-Verkehrs zu reduzieren, könnte in dem Abschnitt zusätzlich die Geschwindigkeit reduziert werden (z.B. Tempo 10).

Bei der Variante ist aber angesichts der höheren Kosten (vgl. nachfolgendes Kapitel) der verkehrliche und städtebauliche Nutzen zu hinterfragen:

- Der barrierefreie Umbau der Bushaltestelle erfordert einen 18 cm hohen Busbord, der eine „Troglage“ der Fahrbahn zur Folge hat, die dem o.g. Prinzip einer möglichst niveaugleichen Fläche entgegensteht.
- Der bei Variante 2 aufgeführte Nachteil, dass die auf der Fahrbahn haltenden Busse den fließenden Verkehr auf der Förster-Funke-Allee behindern, besteht auch bei dieser Variante.
- Insgesamt ist die Frage zu stellen inwiefern der Bereich von den Passanten auch zum Aufenthalt genutzt wird. Es fehlen hier angrenzenden Cafés oder Restaurants, die zum Sitzen und Verweilen einladen. Durch das hohe Verkehrsaufkommen wird die Aufenthaltsqualität insbesondere immissionsseitig deutlich beeinträchtigt.

Der gewonnene Raum kann bei einer anspruchsvollen landschaftsplanerischen Gestaltung die Aufenthaltsqualität deutlich erhöhen, nichtsdestotrotz wäre die Fragestellung ob ein sinnvolles Miteinander von Kfz-, Fuß- und Radverkehr möglich ist, angesichts der Kosten vertiefend zu untersuchen. Neben einer verkehrstechnischen Untersuchung hinsichtlich der Auswirkungen auf den fließenden Verkehr wäre aufzuzeigen, wie der gewonnene Raum durch eine anspruchsvolle landschaftsplanerische Gestaltung aufgewertet werden könnte. Hierfür würde sich beispielsweise ein landschaftsplanerischer Wettbewerb anbieten.

Abbildung 10: Variante 3: westlicher Abschnitt mit Mittelinsel



Für den westlichen Abschnitt zwischen Adolf-Grimme-Ring West und Drachensteig wurde versucht, für die im Zuge des Workshops vorgeschlagene Idee einer städtebaulichen Betonung dieses Abschnitts, einen Vorschlag auszuarbeiten. Die Variante sieht vor, den Querschnitt am Adolf-Grimme-Ring mit einer baumbestandene Mittelinsel weiter zu führen. Der Gehweg erhält eine größere Breite. Die Nebenanlagen werden zusätzlich mit baumbestandenem Parkstreifen ausgebaut. Den Vorteilen eines breiteren Gehwegs und einer städtebaulichen Hervorhebung stehen jedoch auch Nachteile gegenüber:

- Die Kosten für eine Gesamtgestaltung des Abschnitts
- Ggf. besteht im Bereich des Schulstandortes durch den Höhenunterschied zwischen Schuleingang und Straße die Notwendigkeit der Anhebung der Gradienten der Fahrbahn, was zu Anpassungsproblemen an dem Grundstück zur Nordseite führen könnte.



Für die vorgeschlagene Maßnahme sind ggf. die Kosten um den Betrag für den Umbau des Bereichs westlich der Einmündung Adolf-Grimme-Ring West zu reduzieren, sofern dieser Bereich nicht gebaut wird. Es sind dann jedoch noch zusätzlich zu den Kosten für den Abschnitt Rathausmarkt ca. 50.000-60.000 € für die Rückführung auf den vorhandenen Fahrbahnquerschnitt westlich der Querungsinsel einzurechnen.

Für die platzartige Gestaltung können die Kosten je nach Material und Ausstattung auch deutlich über den hier geschätzten Kosten liegen.

Tabelle 3: Kostenschätzung Förster-Funke-Allee/Rathausmarkt Variante 3

Maßnahme	Menge	EP	Summe
Neubau Gehweg/Fahrbahn Einmündung Adolf-Grimme-Ring Ost	900 m ²	150,00 €	135.000,00 €
Zulage Fahrbahn Einmündung Adolf-Grimme-Ring	550 m ²	50,00 €	27.500,00 €
Neubau platzartige Erweiterung Rathausmarkt	3.200 m ²	250,00 €	800.000,00 €
Neubau Gehweg/Fahrbahn Einmündung Adolf-Grimme-Ring West	900 m ²	150,00 €	135.000,00 €
Zulage Fahrbahn Einmündung Adolf-Grimme-Ring West	600 m ²	50,00 €	30.000,00 €
Zulage Bushaltestellen	2 St.	25.000,00 €	50.000,00 €
Zulage bauzeitliche Verkehrsführung	1 psch.	50.000,00 €	50.000,00 €
Baumpflanzungen	13 St.	1.000,00 €	13.000,00 €
Zwischensumme Rathausmarkt			1.240.500,00 €

Tabelle 4: Kostenschätzung Variante 3, Bereich westlich Adolf-Grimme-Ring West

Maßnahme	Menge	EP	Summe
Fahrbahn/Gehweg westl. Adolf-Grimme-Ring inkl. Parkflächen	2.500 m ²	150,00 €	375.000,00 €
Zulage Fahrbahn Bereich westl. Adolf-Grimme-Ring	1.000 m ²	50,00 €	50.000,00 €
Zulage bauzeitliche Verkehrsführung	1 psch.	20.000,00 €	20.000,00 €
Baumpflanzungen	24	1.000,00 €	24.000,00 €
Zwischensumme Bereich westl. Adolf-Grimme-Ring			469.000,00 €
Summe Kosten Rathausmarkt und Bereich westl. Adolf-Grimme-Ring West			1.679.500,00 €