

QuerfeldEins Landschaft | Städtebau | Architektur  
Bautzner Straße 21 | 01099 Dresden  
mail@querfeldeins.de | www.querfeldeins.de

## **A-02.01 Erläuterungsbericht Vorplanung**

---

Datum: 26.07.2016

Vorhaben: „Neue Mitte Markkleeberg“ – Rathausstraße, 1. BA

Bauherr: Stadt Markkleeberg  
Tiefbauamt  
Rathausplatz 1  
04416 Markkleeberg

---

### **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Darstellung des Vorhabens**
  - 1.1 Planerische Beschreibung
  - 1.2 Straßenbauliche Beschreibung
  - 1.3 Streckengestaltung
- 2 Begründung des Vorhabens**
  - 2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren
  - 2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung
  - 2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)
  - 2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens
    - 2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung
    - 2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse
    - 2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit
  - 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen
  - 2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses
- 3 Varianten und Variantenvergleich**
  - 3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes
  - 3.2 Beschreibung der untersuchten ÖPNV-Varianten
    - 3.2.1 Variante 1
    - 3.2.2 Variante 2
    - 3.2.3 Variante 3
    - 3.2.4 Variante 4
  - 3.3 Beurteilung der Varianten
    - 3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen
    - 3.3.2 Verkehrliche Beurteilung
    - 3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung
    - 3.3.4 Umweltverträglichkeit
    - 3.3.5 Wirtschaftlichkeit
      - 3.3.5.1 Investitionskosten
- 4 Gewählte Linie**

# 1 Darstellung des Vorhabens

## 1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Markleeberg besteht aus einer Vielzahl unterschiedlicher Entwicklungskerne. Zwölf Landgemeinden und sieben Gutsanlagen prägen in ihren unterschiedlichen Strukturen und Merkmalen das Stadtbild bis heute.

Seit 1842 kreuzt die Sächsisch-Bayerische Eisenbahn Leipzig-Hof die Oetzscher Flur. Im Jahr 1889 entstand ein erster Haltepunkt zwischen Oetzsch und Gautzsch. 1905 wurde der heutige Bahnhof Markleeberg mit dem noch erhaltenen Bahnhofsgebäude errichtet. Damit entstand im Zuge der Industrialisierung ein neuralgischer Punkt zu dem sich die Ortschaften Gautzsch und Oetzsch hin ausdehnten. Die heutige Rathausstraße entwickelte sich so mit den ersten geschlossenen und städtischen Straßenzügen zu einer belebten Einkaufsstraße.

Die Orte Oetzsch und Markleeberg schlossen sich 1915 zur Gemeinde Oetzsch-Markleeberg zusammen. 1934 folgte die Ortschaft Gautzsch und es gründete sich die Stadt Markleeberg. Bis heute bildet diese Entwicklungsachse zwischen den Kernen von Oetzsch und Gautzsch und dem zentralen Bahnhof das städtische Zentrum der Stadt Markleeberg. Trotz des Zusammenschlusses zur Stadt Markleeberg wurde dessen Zentrum nie räumlich ausformuliert. So verbleiben die Ortskerne jeder für sich mit seiner eigenen Identität.

### Leitideen / übergeordnetes Konzept

Das Konzept „Perlenkette“ möchte geschilderte Identitäten bewahren und zudem auch eine neue übergeordnete Identität schaffen.

Die Rathausstraße verbindet die beiden wichtigsten historischen Kernbereiche, Oetzsch und Gautzsch. Dabei wird diese im Bereich zwischen Ring und Rathaus verkehrsberuhigt ausgebildet, mit einem einheitlichen Material gestaltet und durch städtebauliche Setzungen räumlich gefasst. Damit wird der vorhandenen Materialheterogenität des Gebietes entgegengewirkt. Angelagert entstehen neue Platzsituationen, wie beispielsweise der Rathausplatz oder gegenüber der Rathausgalerie anstelle der historischen „Lumpsch-Wiesen“ der neue „Lumpsch Platz“.

Um die alten Entwicklungskerne herauszuheben, werden diese mit großformatigen roten Granitplatten repräsentativ gestaltet. Das betrifft den Rathausvorplatz sowie den Bahnhofsvorplatz. Dieses Motiv wird auch an den anderen wichtigen historischen und für die Entwicklung des Ortes prägenden Ortskernen und Gutsanlagen, wie dem „Platz am Torhaus“ in Markleeberg und dem „Gautzscher Platz“ in Gautzsch, sowie den neuzeitlichen Entwicklungsschwerpunkten, wie dem Ufer des Cospudener Sees und des Markleeberger Sees, angewendet. Verbindendes Element zwischen den wichtigsten Punkten der Stadt und damit auch zentrales Element des „Shared Space“ zwischen Ring und Rathaus ist ein Band aus roten Granitplatten. Es dient der Orientierung, vermittelt über integrierte Stehlen Informationen zur Geschichte für Einwohner und Besucher, fungiert als Andockbereich für die neu geschaffenen Aufenthalts- und Außennutzungsbereiche und akzentuiert aufgrund der besonderen Materialität den Straßenquerschnitt.

## 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

### 1.2.1 Ausbaustandards

Aus der Lage des ersten Bauabschnittes Rathausstraße zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Hauptstraße ergibt sich folgende Einordnung in das Straßennetz:

Örtliche Geschäftsstraße:	<b>HS IV</b>
Kategorien Gruppe:	angebaute Straße, die sowohl der Verbindungs-, als auch Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion dient ⇒ <b>C</b>

Daraus leitet sich die Anwendung folgender Richtlinien, Projektierungshinweise und Anweisungen ab, die der Trassierung zu Grunde gelegt wurden.

Folgende Richtlinien und Anweisungen wurden der Trassierung zugrunde gelegt:

Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus (RStO-12)

Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt-06)

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung RAS-Ew

Bei der Rathausstraße handelt es sich um eine örtliche Geschäftsstraße der Kategorie HS IV für die eine Belastungsklasse Bk 3,2 angenommen wird.

Die Rathausstraße soll zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und der Hauptstraße möglichst als verkehrsberuhigter Bereich (Shared Space-Prinzip) angelegt werden, welcher die Anforderungen aller Nutzer ebenbürtig behandelt.

### 1.2.2 Nutzung/Änderung des umliegenden Straßen- und Wegenetzes

Grundsätzlich ist bei der Umgestaltung der Rathausstraße der Verkehrsraum nur eine Funktion von Vielen. Der neu gestaltete Raum soll das gleichberechtigte Miteinander verschiedener Funktionen vereinen, dabei sollen alle Verkehrsteilnehmer und Nutzer des öffentlichen Raumes über die gleichen Rechte verfügen. Ziel ist es, den öffentlichen Raum so zu gestalten, dass eine selbstverständliche Kombination von Funktionen erfolgt und daraus ein Mehr an Miteinander und die Steigerung der Aufenthaltsqualität erfolgt. Die Straße als öffentlicher Raum wird so gestaltet, dass dieser bereits durch die bauliche und architektonische Gestaltung „lesbar“ wird.

Alle Borde im Planungsbereich sind entsprechen der neuen Geometrie der Fahrbahnen neu zu setzen.

Die Trassierung der Verkehrsanlagen im Zuge der Rathausstraße basiert auf einer Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_E=50$  km/h. Für den gemeinsamen Verkehrsbereich (Shared Space-Prinzip) wird von Schrittgeschwindigkeit bis maximal 20 km/h ausgegangen.

Zwangspunkte bei der höhenmäßigen Einordnung der Verkehrsanlage bilden jeweils die Anbindepunkte am Bauanfang und am Bauende, Anpassungen an bestehende Fahrbahnen und Gehwege sowie der Bebauung im Planungsbereich.

#### Busverkehr

Über die Friedrich-Ebert-Straße und Rathausstraße verkehrt eine Vielzahl von Buslinien von und zu dem ÖPNV Verknüpfungspunkt in der südlichen Friedrich-Ebert-Straße.

Folgendes Buskonzept wurde der Planung zu Grunde gelegt:

- Die Buslinien der LVB (Linie 65 und 108) verkehren von der nördlichen Fr.-Ebert-Straße in die südliche Fr.-Ebert-Straße und umgekehrt.
- Die Buslinie 70 verkehrt von und in die westliche Rathausstraße in die südliche Fr.-Ebert-Straße.
- Die Linien des MDV (100, 106) verkehren in und aus der südlichen Fr.-Ebert-Straße in die östliche Rathausstraße.

Am Knoten **Fr.-Ebert-Straße** wurden für die Fahrbeziehungen

- Rathausstraße West in/aus Fr.-Ebert-Straße Süd – der 15 m Reisebus
- Rathausstraße Ost in/aus Fr.-Ebert-Straße Süd – der 15 m Reisebus
- Fr.-Ebert-Straße Nord in Rathausstraße Ost – das Müllfahrzeug

zu Grunde gelegt.

An Hand der Schleppkurven ist ersichtlich, dass die notwendigen Fahrbeziehungen am Knoten Friedrich-Ebert-Straße / Rathausstraße berührungsfrei möglich sind.

Für diesen Knotenpunkt wird keine LSA vorgesehen.

Am Knoten **Rathausstraße / Südstraße** wurden für die Fahrbeziehungen

- Rathausstraße in Südstraße – der 15 m Reisebus

zu Grunde gelegt.

Am Knoten **Rathausstraße / Hauptstraße** wurden für die Fahrbeziehungen

- Hauptstraße Süd in die Rathausstraße – der 15 m Reisebus

zu Grunde gelegt.

Im Ergebnis dieser Untersuchung ist festzustellen, dass diese Fahrbeziehungen mit dem Reisebus über diesen Knoten nicht möglich sind.

Auch eine Knoten-LSA kann dieses Problem nicht lösen, da die Haltelinien so weit voneinander abgesetzt werden müssten (außerhalb der Schleppkurvenüberschneidungen), dass eine Sichtbeziehung nicht mehr möglich ist.

Im Ergebnis muss gesagt werden, dass im Abschnitt der Rathausstraße zwischen Südstraße und Hauptstraße eine zweispurige Verkehrsabwicklung mit Gelenkbussen nicht möglich ist.

Eine Befahrung der bestehenden Route (über die Südstraße) stellt insofern eine Option dar.

Hierbei ist allerdings ebenfalls festzuhalten, dass die Befahrung durch Gelenkbusse, trotz derzeitiger Nutzung, nicht regelkonform möglich ist (siehe Lageplan – Schleppkurven).

#### Fußgängerverkehr

Die Fußgängerführung erfolgt wie bisher über die straßenbegleitenden Gehwege der Rathausstraße und der angrenzenden Friedrich-Ebert-Straße, Südstraße und Hauptstraße.

Zusätzlich dazu dienen die neu geschaffenen Seitenräume als zusätzliche Verweilfläche.

Durch die optische Trennung von Gehweg und Fahrbahn (durch Bord+Gerinne) und die Gestaltung als „Shared Space Bereich“ wird dem Fußgänger signalisiert, welche Flächen befahren werden und welche Flächen vorrangig für den Fußgängerverkehr vorbehalten sind.

### 1.2.3 Querschnittsgestaltung

Bei einer Zuordnung der Rathausstraße in Belastungsklasse Bk 3,2 ergibt sich gemäß Tabelle 6 der RStO 12 in Abhängigkeit der Frostempfindlichkeitsklasse F 2 (bis 1,5 ... 1,7 m u. OK Straße) ein Ausgangswert für die Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus von 50 cm.

Zusätzlich sind gemäß Tabelle 7 der RStO 12 und der Frostzonenkarte für den Freistaat Sachsen die folgenden Mehr- bzw. Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse zu berücksichtigen:

Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus für Bk3,2 bis Bk1,0	+50 cm
Frosteinwirkungszone II	+ 5 cm
keine besonderen Klimaeinflüsse	+/- 0 cm
Grundwasserabstand zum Planum > 1,5 m	+/- 0 cm
Lage der Gradienten = geländegleich	+/- 0 cm
Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe	- 5 cm
<b>Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus:</b>	<b>50 cm</b>

Für die Festlegung des Oberbaus im Straßenbau gilt die Richtlinie RStO 12.

Die gewählte Bauklasse resultiert aus der Verkehrsbelastung für den jeweiligen Abschnitt und wurde in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger gemäß Tabelle 1 der RStO 12 wie folgt eingeordnet:

Rathausstraße Belastungsklasse 3,2

Auf Grund der geplanten Befestigung durch Pflasterplatten wird der gesamte befahrbare Baubereich grundhaft in einer Stärke von 65 cm ausgebaut. Die Gehwege erhalten einen 30 cm starken Aufbau.

Nach RStO 12 wurden folgende Bauweisen gewählt:

#### Deckenaufbau Platz in Belastungsklasse 3,2 nach RStO 12 Tafel 3/ Zeile 1

15 cm	Natursteinpflasterplatten 25x15cm
4 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 2 /5
25 cm	Schottertragschicht 0/45
	Schotter – Splitt – Sand – Gemisch
21 cm	Frostschutzschicht 0/45
	Schotter – Splitt – Sand – Gemisch
	$E_{v2} = 45 \text{ MPa/m}^2$
-----	
65 cm	Gesamtdicke auf Planum

## **1.2.4 Entwässerung**

### Oberflächenentwässerung

Die bestehenden Abwasserleitungen im Planungsbereich bleiben bestehen und werden weiter genutzt. Vorhandene Straßenabläufe werden durch neue Abläufe ersetzt, die an eine neue Regenwasserleitung angeschlossen werden.

Diese neue Regenwasserleitung ist notwendig, da es auf der Rathausstraße im Starkregenfall zu Überflutungen kommen kann.

Der vorhandene MW-Kanal ist nicht in der Lage das über die vorhandenen Straßenabläufe zulaufende Oberflächenwasser aufzunehmen.

Der Tiefpunkte/Wanne der Rathausstraße befindet sich in Höhe der Eisenbahnbrücke.

Durch die KWL wurde eine erste interne hydraulische Untersuchung bzgl. der Leistungsfähigkeit des vorhandenen Mischwassersammlers durchgeführt.

Diese hat folgendes vorläufiges Ergebnis:

Zur Verhinderung von Überflutungen bei einem Starkregenereignis muss der Mischwasserkanal im Bereich der Bahnquerung neu und druckwasserdicht verlegt werden.

Diese Maßnahme beinhaltet ebenso die nächste Haltung in Richtung Friedrich-Ebert-Straße und umfasst damit die Schächte. Damit müssen die Schächte 26820008, 26820007 und 26823812 und die dazwischen liegenden Haltungen ausgewechselt/umgebaut werden.

Die Straßenentwässerung im Bereich der DB-Überführung kann nicht an den MW-Kanal der KWL angebunden werden.

Ein neue Straßenentwässerung (neuer RW-Kanal) wird notwendig.

Nächster Übergabepunkt beim Bau einer neuen Leitung ist der Schacht 26823802 im Knotenpunkt Hauptstraße/Rathausstraße.

Als Hauptsammler in der Hauptstraße ist ein Ei-Profil 900/1350 bzw. Ei 900/1200 verbaut.

Höhenmäßige Untersuchungen haben ergeben, dass die neue Regenwasserleitung nicht als Freispiegelleitung ausgeführt werden kann, wenn von dem benannten Anschlußpunkt in der Hauptstraße ausgegangen wird.

Ein alternativer Anbindepunkt in Höhe der Friedrich-Ebert-Straße wurde höhenmäßig untersucht und die Machbarkeit festgestellt. Von Seiten der KWL wird dieser Anbindepunkt aus hydraulischer Sicht abgelehnt.

Nach den erfolgten Untersuchungen, muss auf Grund der Höhenverhältnisse die neue Straßenentwässerungsleitung als Druckleitung ausgebildet werden.

## **1.3 Streckengestaltung**

Die Rathausstraße bleibt in Ihrer Funktion und äußeren Gestalt erhalten, wird jedoch im Bereich zwischen Friedrich-Ebert-Straße und DB-Unterführung auf eine, sich bis auf 6,50 m verjüngende Fahrbahnbreite reduziert.

Auch im weiteren Verlauf zwischen DB-Unterführung und Südstraße wird die Fahrbahnbreite mit 6,50 m festgelegt. Ab Südstraße bis Hauptstraße ist eine einspurige Straßenbreite von 3,25m (Fahrrichtung Ost nach West) vorgesehen.

Die Gehwege werden mit einer minimalen Durchgangsbreite von ca. min. 2,00 m ausgebildet.

Die optische und taktile Abgrenzung zwischen Fahrbahn und Gehweg erfolgt mittels offener Entwässerungsrinne.

## **2 Begründung des Vorhabens**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung**

Im Mai 2015 wurde von der Stadt Markkleeberg der Wettbewerb „Neue Mitte Markkleeberg“ ausgelobt, mit dem Ziel der landschaftsarchitektonisch-städtebaulichen Planung der Rathausstraße zwischen Ring und Rathausplatz. Das Wettbewerbsgebiet untergliederte sich in einen Ideen- und einen Realisierungsteil. Die zu realisierenden Planungen werden in Bauabschnitten umgesetzt, der hier beschriebenen Abschnitt ist der erste Teil der Baumaßnahmen.

### Vorausgegangene Untersuchungen

Als Basis für die Planung des Straßenraums wurden Gutachten erstellt und Grundlagen ermittelt. In diesem Zusammenhang wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt, außerdem wurde zur Beurteilung der Baugrund- und Gründungsverhältnisse ein geotechnischer Bericht angefertigt. Zur Planung des Verkehrsraumes und der Bemessung des Oberbaus wurden das Verkehrsaufkommen art- und mengenmäßig erfasst.

## **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Prüfung der Pflicht zur Durchführung einer UVP ist nicht Gegenstand der Planung.

## **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**

Die Prüfung der Pflicht zur Durchführung einer Bedarfsplanung ist nicht Gegenstand der Planung.

## **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

### Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Die Zufahrt zur umgestalteten Rathausstraße erfolgt aus westlicher Richtung von der Friedrich-Ebert-Straße und aus östlicher Richtung von der Hauptstraße.

An den jeweiligen Zufahrten erfolgt mittels aufgepflasterter Rampe die Anhebung des gesamten Straßenniveaus.

Die vorhandenen Grundstückszufahrten der Rathausstraße bleiben bestehen.

Der Gestaltung der Kurvenradien wurde die Schleppkurve für den 18 m Gelenkbusse, Fahrweise 1, gemäß FGSV Bemessung von Schleppkurven Ausgabe 2001 zu Grunde gelegt.

### Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Baubereich sind öffentlichen Verkehrsanlagen der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH und des MDV.

So befinden sich in der nördlichen Friedrich-Ebert-Straße Bushaltestellen der LVB.

In der südlichen Friedrich-Ebert-Straße befindet sich der ÖPNV Verknüpfungspunkt, welcher durch alle hier verkehrenden Buslinien angefahren wird.

### **2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung**

Das Plangebiet liegt in keinem Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes und ist somit bauplanungsrechtlich als Gebiet innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteil nach §34 BauGB zu betrachten.

Das Gebiet befindet sich jedoch im Geltungsbereich des aktuellen Flächennutzungsplans der Stadt Markkleeberg vom 09.07.1997 in der Fassung vom 21.08.2002, und wird dort als Kerngebiet dargestellt.

Darüber hinaus liegt das Gebiet im zentralen Entwicklungsbereich des 2012 erstellten Einzelhandelskonzeptes der Stadt Markkleeberg. Das Plangebiet wird dort als zentraler Versorgungsbereich genannt und dargestellt. Darüber hinaus werden die Entwicklungsflächen I und III als Potentialstandorte genannt.

### **2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Verkehrlich wird Markkleeberg für den motorisierten Individualverkehr (MIV) vor allem über die Autobahn 38 und die Bundesstraße 2/95 als überregionale Nord-Süd-Verbindung erschlossen.

Südlich von Großdeuben teilt diese sich in die B 2 Richtung Zwenkau und in die B95 Richtung Borna. Markkleeberg ist über die Koburger Straße, die Dölitzer Straße bzw. Goethesteig und über die Staatsstraße 46 (Ost-West Verbindung) an die B 2/95 angeschlossen.

Die Stadt Markkleeberg ist eisenbahnseitig in Nord-Süd-Richtung durch die elektrifizierten Strecken Leipzig Hbf - Leipzig-Connewitz - Markkleeberg - Neukieritzsch (KBS 503) sowie westlich durch die Strecke Leipzig-Plagwitz - Gaschwitz (Waldbahn) angebunden. Die Waldbahn wird ausschließlich für den Güterverkehr bzw. ggf. für Umleitverkehre im Personenverkehr genutzt.

Im öffentlichen Verkehr besteht im Stadtgebiet der Zugang zum Schienenpersonennahverkehr (SPNV) mit den S-Bahnlinien S2, S4, S5 und S5X, welche seit der Inbetriebnahme des City-Tunnels-Leipzig im Dezember 2013 verkehren. Hiermit wurden die vier Zugangsstellen Markkleeberg Nord, Markkleeberg, Markkleeberg-Großstädteln und Markkleeberg-Gaschwitz an mehrere S-Bahnlinien mit kurzen Taktzeiten angebunden.

Durch den neuen City-Tunnel-Leipzig haben sich insbesondere die Fahrzeiten von Markkleeberg in die Leipziger Innenstadt reduziert.

Im Umfeld des Markkleeberger Bahnhofs wurde 2013 ein neuer Verknüpfungspunkt mit regionaler Bedeutung geschaffen, welcher die Verkehrsarten SPNV, ÖSPV, MIV und Radverkehr miteinander verknüpft.

Darüber hinaus wurde die Station Markkleeberg-Nord neu errichtet. Diese erhielt einen Inselbahnsteig, der über eine Treppe und einen Aufzug von der Breitscheidstraße aus erreichbar ist.

Im öffentlichen Straßenpersonennahverkehr (ÖSPV) wird Markkleeberg durch die Straßenbahnlinien 11 der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH an das Oberzentrum Leipzig angebunden.

Die Straßenbahnlinie 9 wurde im Jahr 2015 eingestellt.

Die Buslinie 70 erschließt das Markkleeberger Stadtzentrum und endet am Theodor-Körner-Platz in Markkleeberg-West.

Die Straßenbahnlinie 11 führt über die Bornaische Straße zum Schillerplatz in Markkleeberg-Ost.

Ferner erfolgt eine Anbindung durch mehrere Buslinien, die u.a. Markkleeberg-West, Zöbiger, Markkleeberg-Mitte, Großstädteln, Gaschwitz sowie Wachau und Auenhain erschließen.

Während die Buslinien 65, 100, 107 und 108 auch in der Kernstadt verkehren, bedienen die Linien 141, 143 und 172 nur die östlichen Ortsteile Wachau und Auenhain.

Eine saisonale Bedienung erfolgt zudem durch die Buslinie 79. Im Nachtverkehr kommt die Nachtlinie N9 zum Einsatz, welche Bestandteil des LVB-Nachtliniennetzes ist und die Anbindung an das Oberzentrum Leipzig sicherstellt.

Zur Gestaltung der Rathausstraße zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Hauptstraße wurden verschiedene Varianten zur Verkehrsführung untersucht.

Aussagen dazu sind unter dem Punkt 3.2 enthalten.

### **2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wurden der Knoten Friedrich-Ebert-Straße / Rathausstraße so gestaltet, dass alle relevanten Fahrbeziehungen sicher und berührungsfrei funktionieren.

Im Bereich der Rathausstraße zwischen Südstraße und Hauptstraße wird ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich eingeordnet, wo die gleichrangige Behandlung aller Verkehrsteilnehmer vorgesehen ist. Durch diese bewusst geforderte Rücksichtnahme wird ein Sicherheitsgewinn für alle Verkehrsarten erreicht.

Am Knoten Rathausstraße / Hauptstraße erfolgt eine Aufweitung des Straßenraumes auf eine Breite von 6,50 m, wodurch die Einfahrt für 15 m lange Reisebusse realisiert werden kann.

## **2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**

Die bestehenden befestigten Flächen werden grundhaft erneuert, Beläge werden entfernt und fachgerecht entsorgt. Die geplanten Oberflächenbeläge werden aufgrund der vergleichweisen Aufhellung und damit verringerten Aufheizung zur Verbesserung der kleinklimatischen Bedingungen beitragen.

Zudem werden die Umweltbeeinträchtigungen durch Schaffung einer Shared-space-Zone und damit verbundener Reduzierung der Stellplätze und Reduzierung des MIV verringert.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Die Verbesserung der innerstädtischen und freiräumlichen Qualität (Gastronomie, Wochenmarkt, etc.) steht im Vordergrund der Maßnahme, wodurch sich ein deutliches öffentliches Interesse ableiten lässt.

## **3 Varianten und Variantenvergleich**

### **3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

#### **3.1.1 Bahnhofplatz mit ÖPNV Schnittstelle**

Der Bahnhofsvorplatz wird durch städtebauliche Setzungen und neue Raumkanten klar ausformuliert. Ein neuer Baukörper westlich des Bahnhofplatzes trennt diesen vom neuen Lumpsch-Platz ab. Ein Bio-Markt und diverse Büro- und Dienstleistungsangebote bereichern und beleben den Platz. Eine mögliche Tiefgarage mit ca. 34 bzw. 56 Stellplätzen entlastet die angespannte Parkplatzsituation der Stadt. Ausreichend Fahrradstellplätze verbessern die Stellplatzsituation.

Der Bahnhofsvorplatz wird aufgrund seiner historischen Bedeutung für die Stadt mit einem besonderem Belag aus großformatige roten Granitplatten repräsentativ hervorgehoben und ist damit Bestandteil des übergeordneten Konzepts.

Die Höhenversprünge zur ÖPNV Schnittstelle und zum barrierefreien Zugang des Bahnhofsgebäudes und des neuen Sportbades werden gestalterisch durch Freitreppenanlagen mit Sitzstufen und einer Brunnenanlage genutzt. Der Bahnhofsvorplatz wird weitestgehend freigeräumt und durch den Außenbereich des Bahnhofscafés und den wöchentlichen Frischemarkt belebt. Die historische Bahndammmauer wird im Bestand belassen und in den Platz integriert. Eine edle Pflanzfläche mit einem Solitärgehölz markiert die Situation.

#### **3.1.2 Rathausstraße, „Südplatz“**

Der kleine Platz an der Kreuzung Rathausstraße-Südstraße („Südplatz“) wird durch Pflanzungen und das gleiche Material der Rathausstraße gestalterisch aufgewertet und in den neuen Raum integriert. Die Südstraße wird zur Einbahnstraße. Das Entwicklungsgrundstück wird durch Wohnungsbau und das Fahrradparkhaus ergänzt. Die Fahrspur im östlichen Teil der Rathausstraße wird auf den notwendigen Raum für den Verkehr verengt, es wird dadurch Platz für Kurzzeitparkmöglichkeiten geschaffen. Der so gewonnene Raum steht nun für die unterschiedlichsten Funktionsbereiche zur Verfügung. Neben den Gehbereichen und dem durchlaufenden roten Granitplattenband entstehen Freisitzbereiche für Gastronomie, Sitzmöbel, Spielmöglichkeiten.

#### **3.1.3 Ausstattung**

##### Sitzgelegenheiten

Der neu gestaltete Bahnhofplatz hat durch seine Lage eine zentrale Bedeutung für Nutzer des ÖPNV und angrenzendem Einzelhandel. Erholbare Pausen können auf der Sitzstufenanlage westlich des Bahnhofgebäudes eingelegt werden. Der Vorplatz bietet im Schatten eines neuen Solitärgehölzes mit der neuen Sitzmauer im Bereich des Bahndamms ausreichend Platz für wartende Fahrgäste und Passanten. Das gestalterische Motiv der abgeschrägten Sitzmauer wird am „Südplatz“ erneut aufgegriffen und vermittelt unter dem Motto der „Perlenschnur“ eine gestalterische Durchgängigkeit.

##### Beleuchtung

Die Rathausstraße wird in Ihrem Beleuchtungskonzept als Hauptachse hervorgehoben. Hierfür wird der Straßenraum zwischen Hauptstraße und Bahnunterführung durch neue Hängeleuchten beleuchtet. Ab der Bahnunterführung in Richtung Westen wird die Beleuchtung durch einseitige Mastauslegerleuchten gewährleistet. Die Bahnunterführung selbst behält Ihre DB-spezifische Beleuchtung. In der Friedrich-Ebert-Straße werden ebenfalls einseitige Mastauslegerleuchten eingeordnet. Standort für die Leuchten ist idR. der Seitenstreifen zwischen Bord und Plattenband.

Der Bahnhofsvorplatz erhält ein skulpturales Lichtelement, durch das der Platz künstlerisch dezent illuminiert wird. Auch tagsüber entfaltet das Objekt ohne Beleuchtung Ihren skulpturalen Charakter. Stelenleuchten ergänzen das Beleuchtungskonzept und erhellen die Randbereiche der Platzfläche punktuell.



Für den „Südplatz“ werden ebenfalls Stelenleuchten eingesetzt, um den Platz in den Abend- und Nachtstunden zu erhellen.

### **3.1.4 Vegetation**

Die Bepflanzung des Gebiets entwickelt sich aus einem übergeordneten Konzept und ist daher für den weiterführenden Stadtraum der kommenden Bauabschnitte anwendbar.

Die Bepflanzung der Friedrich-Ebert-Straße folgt diesem Ansatz und sieht mittelgroße Bäume vor, die als straßenbegleitende Baumreihe gepflanzt werden.

Das direkte Umfeld des Bahnhofs wird mit kleinkronigen, weißblühenden Bäumen bepflanzt. Im Bereich des Bahndamms sorgt ein stattliches Solitärgehölz für Beschattung und Atmosphäre. Der Baumstandort wird mit hochwertigen Stauden unterpflanzt.

Der „Südplatz“ erhält eine Bepflanzung in drei „Ebenen“. Die hintere Ebene wird durch mittelhohe Großsträucher und Bäume hergestellt. In der mittleren Ebene steht wellenartig geschnittener Liguster, und im Kontrast dazu werden Gräser im Vordergrund eingesetzt, um die Leichtigkeit der Pflanzung zu unterstreichen.

Die hier aufgeführten Pflanzthemen werden in den kommenden Bauabschnitten aufgegriffen, sodass ein übergreifendes Gesamtkonzept ersichtlich wird.

## **3.2 Beschreibung der untersuchten ÖPNV-Varianten**

### **Variantenübersicht (ÖPNV)**

Das Bauvorhaben erstreckt sich von der Friedrich-Ebert-Straße bis zur Hauptstraße und orientiert sich in der Trassenführung im Wesentlichen am Bestand.

Für die Führung des ÖPNV im Planungsgebiet wurden im Zusammenhang mit der Trassenführung des MIV verschiedene Varianten untersucht.

#### **3.2.1 Variante 1**

Öffnung der Rathausstraße in beiden Richtungen für den MIV und ÖPNV.

Hier wurden die folgenden Verkehrsbeziehungen für den ÖPNV angenommen.

- Die Buslinien der LVB (Linie 65 und 108) verkehren von der nördlichen Fr.-Ebert-Straße in die südliche Fr.-Ebert-Straße und umgekehrt.
- Die Buslinie 70 verkehrt von und in die westliche Rathausstraße in die südliche Fr.-Ebert-Straße.
- Die Linien des MDV (100, 106) verkehren in und aus der südlichen Fr.-Ebert-Straße in die östliche Rathausstraße und weiter über den Knoten Rathausstraße / Hauptstraße.

Die Fahrbahnbreiten in der Rathausstraße wurden für den Begegnungsfall mit einer Breite von 6,50 m geplant.

Die Kurvenradien am Knoten Rathausstraße / Friedrich-Ebert-Straße wurden für die Befahrung mit 15 m langen Reisebusse ausgelegt. Der Schleppkurvennachweis wurde erbracht und die verkehrssichere Führung des ÖPNV und MIV gewährleistet.

Am Knoten Rathausstraße / Hauptstraße wurden ebenfalls die Schleppkurvenprüfungen für 15 m lange Reisebusse durchgeführt. Im Ergebnis dessen wurde festgestellt, dass die Befahrung dieses Knotenpunktes mit Reisebussen in beiden Richtungen (in und aus der Rathausstraße) nicht möglich ist.

Damit ist diese Variante zur Straßenraumgestaltung der Rathausstraße aus Sicht der Verkehrsführung MIV / ÖPNV auszuschließen.

#### **3.2.2 Variante 2**

Öffnung der Rathausstraße in beiden Richtungen für den MIV und Führung des ÖPNV über Rathausstraße / Südstraße.

Hier wurden die folgenden Verkehrsbeziehungen für den ÖPNV angenommen.

- Die Buslinien der LVB (Linie 65 und 108) verkehren von der nördlichen Fr.-Ebert-Straße in die südliche Fr.-Ebert-Straße und umgekehrt.
- Die Buslinie 70 verkehrt von und in die westliche Rathausstraße in die südliche Fr.-Ebert-Straße.

- Die Linien des MDV (100, 106) verkehren in und aus der südlichen Fr.-Ebert-Straße in die östliche Rathausstraße und weiter über die Südstraße. In der Gegenrichtung erfolgt die Einfahrt über den Knoten Hauptstraße / Rathausstraße

Die Fahrbahnbreiten in der Rathausstraße wurden für den Begegnungsfall mit einer Breite von 6,50 m geplant.

Die Kurvenradien am Knoten Rathausstraße / Friedrich-Ebert-Straße wurden für die Befahrung mit 15 m langen Reisebusse ausgelegt. Der Schleppkurvennachweis wurde erbracht und die verkehrssichere Führung des ÖPNV und MIV gewährleistet.

Am Knoten Rathausstraße / Hauptstraße wurden ebenfalls die Schleppkurvenprüfungen für 15 m lange Reisebusse für die Fahrbeziehung Hauptstraße Süd in die Rathausstraße West durchgeführt. Im Ergebnis dessen wurde festgestellt, dass die Befahrung dieses Knotenpunktes mit Reisebussen in Richtung Rathausstraße bei Zweirichtungsverkehr in der Rathausstraße nicht möglich ist. Eine Aufweitung der Rathausstraße am Knoten Hauptstraße ist durch die vorhandene Bebauung nicht möglich.

Damit ist diese Variante zur Breitengestaltung der Rathausstraße aus Sicht der Verkehrsführung MIV / ÖPNV auszuschließen.

### **3.2.3 Variante 3**

In dieser Variante wurde nach Möglichkeiten gesucht den Busverkehr aus der Rathausstraße im Bereich zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Hauptstraße herauszunehmen.

Damit wäre eine Reduzierung des Straßenquerschnittes in der Rathausstraße möglich und die Errichtung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches möglich.

Dabei wurde untersucht, ob der Buslinienverkehr der Linien 100 und 106 (MDV) von der südlichen Friedrich-Ebert-Straße (ÖPNV Verknüpfungspunkt) entlang der nördlichen Friedrich-Ebert-Straße über die Breitscheidstraße und weiter über die Hauptstraße erfolgen kann.

Nach Rücksprache und Abstimmungen mit Vertretern des ÖPNV wurde diese Variante aus Kostengründen abgelehnt.

### **3.2.4 Variante 4**

Beibehaltung der bestehenden Buslinienführung und damit Beibehaltung der Einbahnstraßenregelung der Rathausstraße zwischen Südstraße und Hauptstraße.

- Die Buslinien der LVB (Linie 65 und 108) verkehren von der nördlichen Fr.-Ebert-Straße in die südliche Fr.-Ebert-Straße und umgekehrt.
- Die Buslinie 70 verkehrt von und in die westliche Rathausstraße in die südliche Fr.-Ebert-Straße.
- Die Linien des MDV (100, 106) verkehren in und aus der südlichen Fr.-Ebert-Straße in die östliche Rathausstraße und weiter über die Südstraße. In der Gegenrichtung erfolgt die Einfahrt über den Knoten Hauptstraße / Rathausstraße.

Die Fahrbahnbreiten in der Rathausstraße wurden für den Begegnungsfall im Bereich zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Südstraße mit einer Breite von 6,50 m geplant.

Die Einbahnstraße im Bereich zwischen Südstraße und Hauptstraße wurde auf eine Breite von 3,25 m reduziert.

Damit ergibt sich die Möglichkeit der Verbreiterung des südlichen Gehweges.

Die Kurvenradien am Knoten Rathausstraße / Friedrich-Ebert-Straße wurden für die Befahrung mit 15 m langen Reisebusse ausgelegt. Der Schleppkurvennachweis wurde erbracht und die verkehrssichere Führung des ÖPNV und MIV gewährleistet.

Am Knoten Rathausstraße / Hauptstraße wurden ebenfalls die Schleppkurvenprüfungen für 15 m lange Reisebusse durchgeführt.

Dabei wurde die Fahrbeziehung von der Hauptstraße kommend abbiegend in die Rathausstraße untersucht.

Zur Gewährleistung der Schleppkurve wurde der Straßenbereich der Knotenabfahrt in der Rathausstraße auf 6,50 m Breite aufgeweitet.

Diese Variante ist auf Grund der vorhandenen Breitenverhältnisse (beengter Verkehrsraum) realisierbar.

### **3.3 Beurteilung der Varianten**

#### **Variante 1:**

In dieser Variante wird der gesamte Verkehr (MIV und ÖPNV) durch die Rathausstraße geführt. Das führt zu einer erhöhten Belastung der Anwohner und Gewerbetreibenden.

Da die Befahrung des Knoten Rathausstraße / Hauptstraße durch einen 15 m langen Reisebus nicht in beiden Richtungen gewährleistet werden kann, wird diese Variante ausgeschlossen.

#### **Variante 2:**

Die Rathausstraße wird in dieser Variante nur für den MIV in beide Richtungen geöffnet. Der ÖPNV verkehrt in landwärtige Richtung über die Südstraße.

Diese Variante stellt eine Verbesserung zur Variante 1 in Bezug auf die Höhe der Verkehrsmenge durch die Rathausstraße dar.

Auf Grund der beengten Breitenverhältnisse können für den Andien- und Geschäftsverkehr keine ausreichenden Parkmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Das führt zu Verkehrsbehinderungen bei parkenden Autos bzw. Andienung am Fahrbahnrand.

Am Knoten Rathausstraße / Hauptstraße wurden die Schleppkurvenprüfungen für 15 m lange Reisebusse für die Fahrbeziehung Hauptstraße Süd in die Rathausstraße West durchgeführt.

Im Ergebnis dessen wurde festgestellt, dass die Befahrung dieses Knotenpunktes mit Reisebussen in Richtung Rathausstraße bei Zweirichtungsverkehr in der Rathausstraße nicht möglich ist.

Eine Aufweitung der Rathausstraße am Knoten Hauptstraße ist durch die vorhandene Bebauung nicht möglich.

Damit ist diese Variante zur Breitengestaltung der Rathausstraße aus Sicht der Verkehrsführung MIV / ÖPNV auszuschließen.

#### **Variante 3:**

Die Führung des ÖPNV (Buslinien 100 und 106) von der südlichen Friedrich-Ebert-Straße (ÖPNV Verknüpfungspunkt) entlang der nördlichen Friedrich-Ebert-Straße über die Breitscheidstraße und weiter über die Hauptstraße eröffnet die Möglichkeit der Reduzierung des Straßenquerschnittes in der Rathausstraße und damit die Errichtung eines verkehrsberuhten Geschäftsbereiches in der Rathausstraße.

Da diese Variante nach Rücksprache und Abstimmungen mit Vertretern des ÖPNV abgelehnt wurde, wird diese Variante nicht weiter verfolgt.

#### **Variante 4:**

Durch die Einbahnstraßenregelung in der Rathausstraße sowie der Anordnung eines verkehrsberuhten Geschäftsbereiches die Höhe der Verkehrsmenge reduziert. Der Verkehrsraum kann zwischen der Südstraße und der Hauptstraße eingeengt werden. Dadurch entsteht die Möglichkeit der Verbreiterung der Seitenräume, was für die vorhandenen Geschäfte und Einrichtungen von Vorteil ist.

Die Schleppkurvenuntersuchungen an der Friedrich-Ebert-Straße, der Südstraße und der Hauptstraße haben nachgewiesen, dass die Befahrung dieser Knoten mit einem 15 m langen Reisebus möglich ist.

#### **3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen**

Alle Varianten wurden innerhalb des Bestandes zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und der Hauptstraße entwickelt und die dazu benötigten Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Marktleberg.

Die vorliegenden Varianten unterscheiden sich in Führung der Verkehrsströme und in der Breitenentwicklung des Verkehrsraumes.

In den Varianten 1 und 2 wird der Verkehrsraum zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und Hauptstraße auf eine Breite von 6,50 m aufgeweitet.

Das führt dazu, dass die Seitenräume (Gehwege) teilweise nur Mindestbreiten aufweisen.

Die Einengung des Verkehrsraumes in der Variante 4 bewirkt die Verbreiterung der Gehwege auf der Südseite der Rathausstraße und gleichzeitig die Reduzierung des Verkehrsstromes durch die Rathausstraße.

### **3.3.2 Verkehrliche Beurteilung**

In der **Variante 1** würde das gesamte Verkehrsaufkommen (MIV und ÖPNV) durch die Rathausstraße geführt. Das führt zu einer erheblichen Mehrbelastung der Anwohner und Gewerbetreibenden.

Über den Knoten Rathausstraße / Hauptstraße kann der ÖPNV nicht abgewickelt werden, da die Befahrung dieses Knotenpunktes mit Reisebussen in beiden Richtungen (in und aus der Rathausstraße) nicht möglich ist.

In der **Variante 2** wird der MIV in beiden Verkehrsrichtungen durch die Rathausstraße geführt. Der ÖPNV wird in landwärtige Richtung über die Südstraße geführt. Die Einfahrt in die Rathausstraße erfolgt über die Hauptstraße. Damit wird das Verkehrsaufkommen in der Rathausstraße reduziert, aber eine Verbreiterung der Nebenflächen (Gehwege) ist nicht möglich.

Die Befahrung dieses Knoten Rathausstraße / Hauptstraße mit Reisebussen in Richtung Rathausstraße ist bei Zweirichtungsverkehr in der Rathausstraße nicht möglich ist. Eine Aufweitung der Rathausstraße am Knoten Hauptstraße ist durch die vorhandene Bebauung nicht realisierbar.

Die in der **Variante 3** geplante Führung des ÖPNV (Buslinien 100 du 106) von der südlichen Friedrich-Ebert-Straße (ÖPNV Verknüpfungspunkt) entlang der nördlichen Friedrich-Ebert-Straße über die Breitscheidstraße und weiter über die Hauptstraße eröffnet die Möglichkeit der Reduzierung des Straßenquerschnittes in der Rathausstraße und damit die Errichtung eines verkehrsberuhten Geschäftsbereiches in der Rathausstraße. Damit würde eine deutliche Entlastung des Abschnittes eintreten.

Die **Variante 4** beinhaltet die Einbahnstraßenregelung und die Anordnung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs in der Rathausstraße zwischen der Südstraße und der Hauptstraße. Dadurch wird die Höhe der Verkehrsmenge reduziert und der Verkehrsraum kann zwischen der Südstraße und der Hauptstraße eingeengt werden. Damit bietet sich die Möglichkeit der Verbreiterung der Seitenräume, was für die vorhandenen Geschäfte und Einrichtungen von Vorteil ist.

Die Schleppkurvenuntersuchungen an der Friedrich-Ebert-Straße, der Südstraße und der Hauptstraße haben nachgewiesen, dass die Befahrung dieser Knoten mit einem 15 m langen Reisebus möglich ist.

### **3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung**

Alle Varianten orientierten sich in der lagemäßigen Trassierung am Bestand. Die Lage der Knotenpunkte wurde nicht verändert.

Der Knoten Rathausstraße / Friedrich-Ebert-Straße wurde so trassiert, dass die Befahrung mit 15 m langen Reisebusse in den relevanten Fahrbeziehungen möglich ist. In den anderen Fahrbeziehungen wurde ein 3achsiges Müllfahrzeug zur Bemessung der Kurvenradien angesetzt. Der Knoten Rathausstraße / Friedrich-Ebert-Straße wird ohne Lichtsignalanlage geplant.

Für den Knotenpunkt Rathausstraße / Hauptstraße wurden die Fahrbeziehungen in und aus der Rathausstraße für 15 m lange Reisebusse geprüft. Im Ergebnis dessen kann festgestellt werden, dass in den Varianten 1 und 2 eine berührungsfreie Führung des ÖPNV nicht gewährleistet ist.

In der Variante 4 wurde der Knotenbereich in der Rathausstraße soweit aufgeweitet, dass die Einfahrt eines Reisebusses aus der Hauptstraße möglich ist.

### **3.3.4 Umweltverträglichkeit**

Die Prüfung der Umweltverträglichkeit ist nicht Gegenstand der Planung.

### **3.3.5 Wirtschaftlichkeit**

#### **3.3.5.1 Investitionskosten**

Für das Vorhaben wurde eine Kostenschätzung erarbeitet. Dabei erfolgte eine Trennung der Kosten in Verkehrsanlagen und Freianlagen.

Die Kostenschätzung der Verkehrsanlage beinhaltet die Kosten für den Abbruch der bestehenden Verkehrsanlage (Straße, Gehwege, Plätze) und für die Wiedererrichtung der neuen Verkehrsanlage ohne Deckenschluss. Dieser wird in der Kostenschätzung der Freianlage ausgewiesen.

Weiterhin beinhaltet die Kostenschätzung der Verkehrsanlage die Kosten für die Errichtung der neuen Regenwasserleitung zur Entwässerung der Straße und Seitenbereiche, die Kosten der Beleuchtungsanlage und die Kosten für die Umverlegung von Energieleitungen.

## **4 Gewählte Linie**

Die Trassierung der Verkehrsanlage orientiert sich an den Bestand.

Die Unterschiede der Variante 1 und 2 zur Varianten 4 besteht in der unterschiedlichen Breite des Verkehrsraumes im Bereich Südstraße bis Hauptstraße.

In den Varianten 1 und 2 wurde in diesem Bereich der Verkehrsraum mit 6,50 m Breite geplant.

In der Variante 4 erfolgt die Reduzierung auf 3,25 m Breite und damit die Erweiterung der Seitenräume.

Dresden, den 31.08.2016



Dipl.-Ing. Frank Großkopf



Dipl.-Ing. (FH) Ralf Uhlitzsch