

DVR-Beispielsammlung **Gute Straßen in Stadt und Dorf**



Funktion Gestaltung Sicherheit | Die Kunst des Entwerfens führt nicht zwangsläufig zu funktional gelungenen, gut gestalteten und verkehrssicheren Straßen und Plätzen. Gegebene Straßenraumbreiten und Gebäudepositionen lassen oft nicht die Querschnittsaufteilung zu, die wünschenswert wäre. Gleichzeitig sind Planende und Entscheidende häufig zu stark ins „Tagesgeschäft“ eingebunden, um selbst nach gut gestalteten Straßen zu suchen. Daher hat der Deutsche Verkehrssicherheitsrat das vorliegende Format geschaffen.

Zielgruppen | Die Beispielsammlung richtet sich an alle, die sich mit Straßenentwurf befassen: Planende, Straßenverkehrsbehörden, Polizei, fachlich und politisch Entscheidende, Bildungsfachleute in technischen Schulen und Hochschulen und nicht zuletzt interessierte Laien.

Der Link zur Sammlung: www.dvr.de/gutestrassen

Bahnhofstraße | Cottbus/Chóšebuz

Innerstädtische Hauptverkehrsstraße mit Straßenbahn und Linienbus



Bild 1 | Die Bahnhofstraße nach dem Umbau: differenzierte Querschnittgestaltung mit dem Ziel der Gleichberechtigung für alle Verkehrsarten

Projektdaten

- Großstadt mit über 100.000 Einwohnern in Brandenburg
- ca. 810 m langer Straßenzug
- Verkehrsstärken:
 - Rd. 16.000 Kfz/24h
 - Rd. 1.100 Radfahrende/24h (Hochrechnung aus 8h-Wert)
 - Rd. 370 Linienbusse/24h
 - Rd. 360 Straßenbahnen/24h
- Planung: Kister AG, Cottbus unter Mitwirkung der GRUPPE PLANWERK, Berlin
- Baukosten ca. 8,7 Mio. €
- Verkehrsfreigabe im Dezember 2012

Erstfassung 02/2017
Update 03/2023

Die genannten Verkehrsstärken wurden bezogen auf die Erstveröffentlichung im Jahr 2017 recherchiert. Sie gelten nach Auskunft der zuständigen Verwaltung (siehe „Kontakt“ im Impressum) unverändert.

Lage und städtebauliches Umfeld

Bei der Bahnhofstraße in Cottbus/Chósebuz handelt es sich um eine innerstädtische Hauptverkehrsstraße, die sich durch eine überwiegend beidseitig geschlossene, drei- bis fünfgeschossige, historische Bebauung aus Villen und Wohngeschäftshäusern auszeichnet.

Der Straßenzug liegt im Stadtzentrum und ist in einem kurzen südlichen Abschnitt Bestandteil des mittleren Rings, der die Innenstadt umschließt (Bild 2). Betrachtet wird der zentrale Abschnitt der Bahnhofstraße zwischen den Knotenpunkten mit der Berliner Straße im Norden und mit der Wilhelm-Külz-Straße und Adolph-Kolping-Straße im Süden.

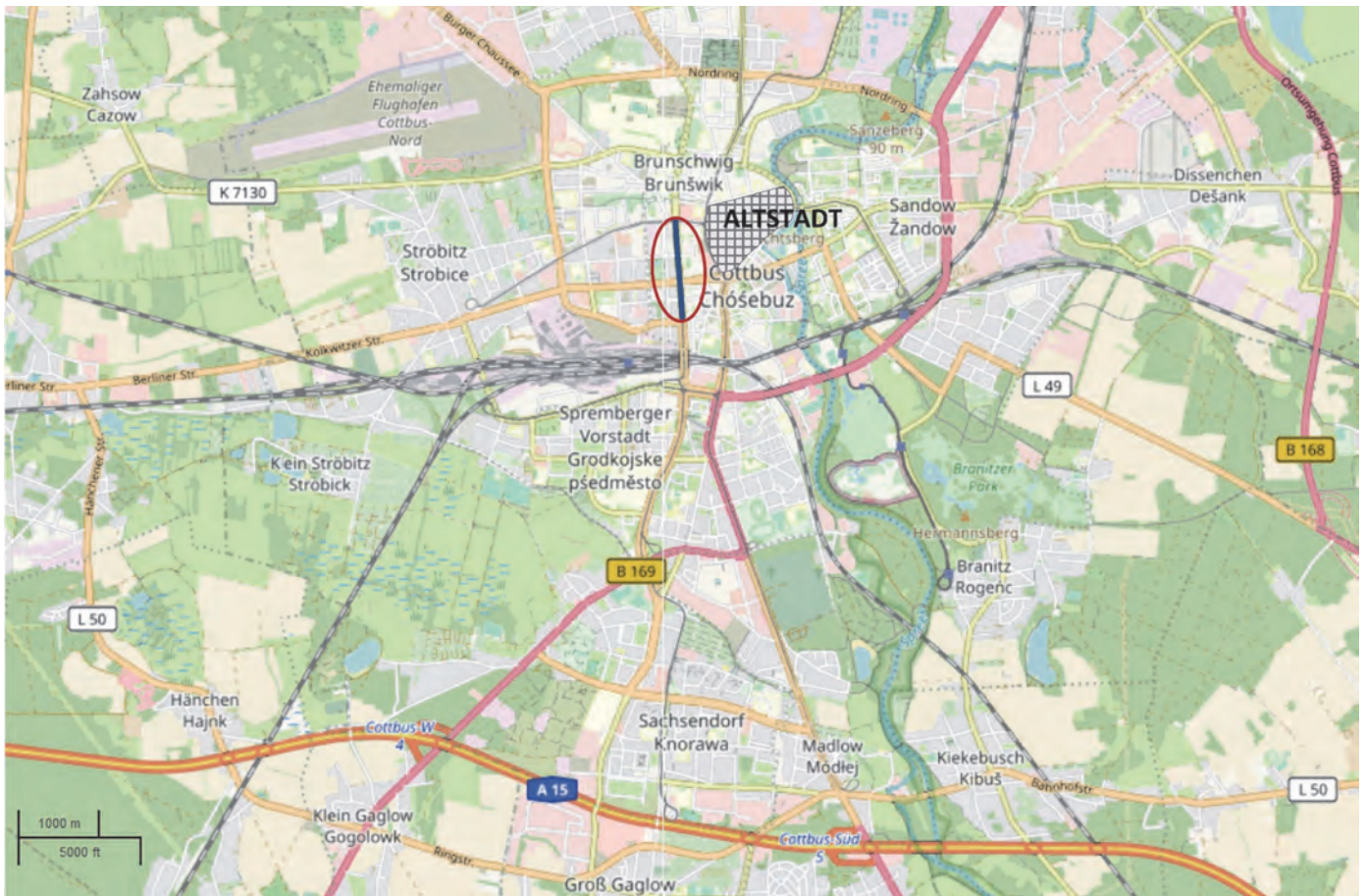


Bild 2 | Lage im Straßennetz: Hauptgeschäftsstraße im Stadtzentrum von Cottbus/Chósebuz unmittelbar westlich der Altstadt (Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors | www.openstreetmap.org)

Planerische Rahmensetzungen

Vor ihrem Umbau wies die Bahnhofstraße sehr hohe Feinstaubwerte auf (2003: 94 Überschreitungstage für PM_{10}). Der Knotenpunkt mit der Karl-Liebnecht-Straße stellte den städtischen Hotspot dar. Zur Verminderung der Feinstaubbelastung wurden daher bereits 2006 im Luftreinhalteplan ein Netzschluss im Zuge des Mittleren Rings westlich der Innenstadt und eine Umgestaltung der Bahnhofstraße geplant. Durch die Fertigstellung des Netzschlusses wurde eine attraktive Straßenverbindung vor allem für den innerstädtischen Durchgangsverkehr in Nord-Süd-Richtung geschaffen und damit eine spürbare Verlagerung des Kfz-Verkehrs aus der Innenstadt – und auch von der Bahnhofstraße – auf den mittleren Ring erreicht. Die straßenräumliche Umgestaltung der Bahnhofstraße trug dazu bei. Insgesamt konnte der Kfz-Verkehr um rund 40 % reduziert werden.

Die Umgestaltung wurde über das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz aus Mitteln der EU gefördert. Die Umsetzung erfolgte als Gemeinschaftsmaßnahme der Stadt Cottbus/Chósebus mit der Cottbusverkehr GmbH, der Lausitzer Wasser GmbH und den Stadtwerken Cottbus GmbH.

Problemdimensionen

Trotz einer variierenden Breite von rund 25 bis 30 m wirkt der Straßenraum der Bahnhofstraße durch die linearen Baufluchten räumlich weitgehend einheitlich. In der überwiegend geschlossenen Blockrandbebauung, die durch eine fast vollständig erhaltene Altbebauung mit stark profilierten Fassaden aus unterschiedlichen Stilepochen charakterisiert wird, finden sich eine Reihe von denkmalgeschützten Gebäuden.

Funktional wird die angrenzende Bebauung sehr heterogen genutzt (Wohn- und Mischnutzung, Schule, Stadthaus, unterschiedlichste Dienstleistungen, Job Center etc.).

Der Querschnitt der Bahnhofstraße wies mit ca. 16 bis knapp 24 m eine sehr breite Fahrbahn auf, die hinsichtlich der Oberflächengestaltung in zwei Teilflächen gegliedert war: Der Gleisbereich in Fahrbahnmitte bestand aus Betonplatten und wurde abschnittsweise für den Kfz-Verkehr freigegeben, die übrigen Fahrbahnflächen waren mit einer Asphaltdecke versehen (Bilder 3 und 4).



Bilder 3 und 4 | Vorher-Situation: Überdimensionierte Fahrbahn mit überwiegend vier Fahrstreifen, straßenbündigem Bahnkörper, ohne Anlagen für den Radverkehr, nicht barrierefrei, mit wenigen Grünelementen und geringer Aufenthaltsqualität

Die Flächen im Seitenraum variierten erheblich mit Breiten zwischen 2,70 m und 6,40 m und waren durchgängig als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen. Gesicherte Fahrbahnquerungen waren lediglich an den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten möglich. Querungen zwischen den Knotenpunkten konnten

daher nur ungesichert erfolgen. Flächenangebote zum Parken und für den Lieferverkehr fehlten. Fehlende Fahrstreifen zum Linksabbiegen machten Blockumfahrungen notwendig.

Begrünung in Form von Vorgärten und Bäumen fand in unregelmäßigen Abständen und zum Teil nur einseitig. Durch die dominierende Fahrbahnfläche war die Begrünung kaum wahrnehmbar.

Auch bautechnisch wies die Bahnhofstraße auf der Fahrbahn und in den Nebenanlagen deutliche Defizite und Schäden auf, die meist nur provisorisch und nicht mit dem ursprünglichen Material repariert wurden.

Eine differenzierte Analyse der vielfältigen Mängel und Defizite war eine wesentliche Grundlage für die Umgestaltung (Bild 5).

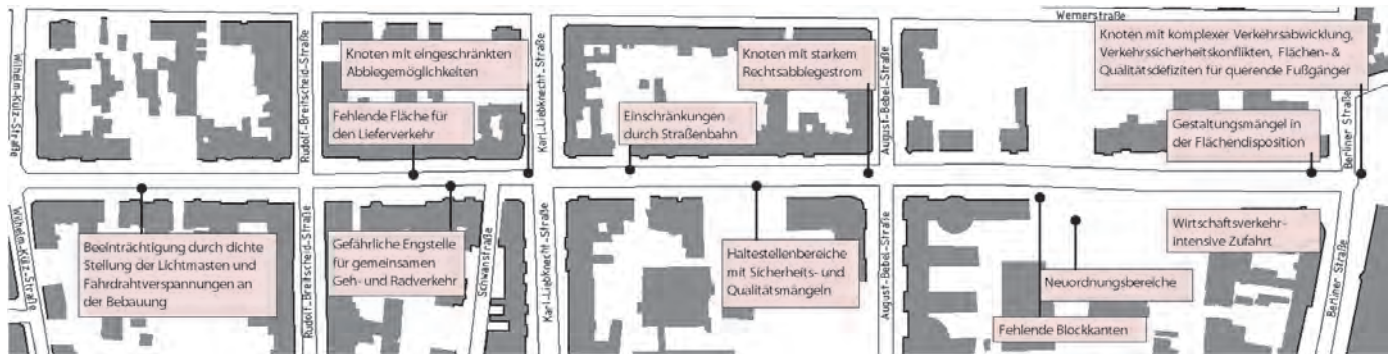


Bild 5 | Verkehrlich-städtebauliche Analyse der Bestandssituation: Vielfältige Defizite und Anforderungen aus der Perspektive der unterschiedlichen Verkehrsarten und der straßenräumlichen Nutzungen machen eine übersichtliche Gliederung des Straßenraums dringend erforderlich.

Gestaltungsziele

Ziele der Umgestaltungsmaßnahmen betrafen neben der Minderung der verkehrsbedingten Lärm- und Luftschadstoffimmissionen und Verbesserung der Verkehrssicherheit auch die Stärkung der Belange von nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmenden. Neben der Sicherung und Förderung des Radverkehrs wurde eine deutliche Verbesserung der Überquerbarkeit für Zufußgehende und der Erreichbarkeit im Kfz-Zielverkehr durch Anlage von Längsparkständen und Ladezonen angestrebt. Durch beidseitige Baumpflanzungen sollte der ursprüngliche Alleecharakter (Bild 6) wieder aufgegriffen und somit zum einen die Aufenthaltsqualität gestärkt und zum anderen der Straßenraum wirksam gegliedert werden.



Bild 6 | Straßengestaltung um 1910: schmale Fahrbahn mit Straßenbahn und breiten, promenadenartige Nebenanlagen mit vielen Grünflächen, Vorgärten und Baumallee

Städtebaulich sollte die Umgestaltung der Bahnhofstraße als Hauptverkehrsstraße zu einer attraktiven, zukunftsorientierten Stadtstraße entwickelt werden und dabei eine unverwechselbare, prägnante Charakteris-

tik erhalten. Verkehrlich sollte die Verlagerung der Verbindungsfunktion in Nord-Süd-Richtung auf den Mittleren Ring unterstützt und die Erschließungsfunktion für die angrenzenden Quartiere und den zentralen Innenstadtbereich gesichert werden.

Entwurfskonzept

Eine Vielzahl von Varianten befasste sich mit 2- bis 4-streifigen Querschnitten, Führung des ÖPNV (Straßenbahn und Bus) und Ausbildung der Haltestellen in Mittel- und Seitenlage, eingleisige Führung der Straßenbahn oder auch deren gänzliche Herausnahme, Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen oder Radwegen, ein- oder zweireihigen Baumpflanzungen.

Das letztlich realisierte Entwurfskonzept (Bilder 7 bis 9 und Bild 12) geht von einem durchgehend dreistreifigen Fahrbahnquerschnitt aus. Wesentliches Merkmal ist ein 3,25 m breiter Mittelstreifen, der im Zuge der Bahnhofstraße mehrere Funktionen übernimmt. Daneben sieht der Querschnitt in jeder Fahrtrichtung einen gemeinsamen Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr und die Straßenbahn vor. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 30 km/h begrenzt.



Bilder 7 und 8 | Lageplanausschnitte der neuen Bahnhofstraße: Allee mit dreistreifiger Fahrbahn, durchlaufendem Mittelstreifen mit mehreren Funktionen (Gliederungselement, Linksabbiegestreifen, lineare Überquerungshilfe) neben „Multifunktionsstreifen“ mit Längsparkständen, Baumbeten und Warteflächen für den ÖPNV sowie getrennten Rad- und Gehwegen im Seitenraum

Die gewählte Querschnittsgestaltung erzeugt am Knotenpunkt mit der Wilhelm-Külz-Straße bewusst eine „Trichterwirkung“. Sie verdeutlicht und unterstützt damit hier den abknickenden Verlauf des mittleren Rings aus Richtung Süden und den Wechsel der Verkehrsfunktion der Bahnhofstraße im weiteren Verlauf.

Die Führung des ÖPNV mit Bus und Straßenbahn erfolgt gemeinsam mit dem motorisierten Individualverkehr (Bild 9). Die beiden Haltestellen „Stadtmuseum“ und „August-Bebel-Straße“ sind in Seitenlage als Haltestellenkap ausgebildet. Die Gleise verlaufen straßenbündig in der Fahrbahn.

Der Seitenraum wird durch die neue Flächenaufteilung deutlich verbreitert und insgesamt neu gegliedert. An die Fahrbahn schließt beidseitig ein 2,50 m breiter Multifunktionsstreifen an. Für Radfahrende stehen

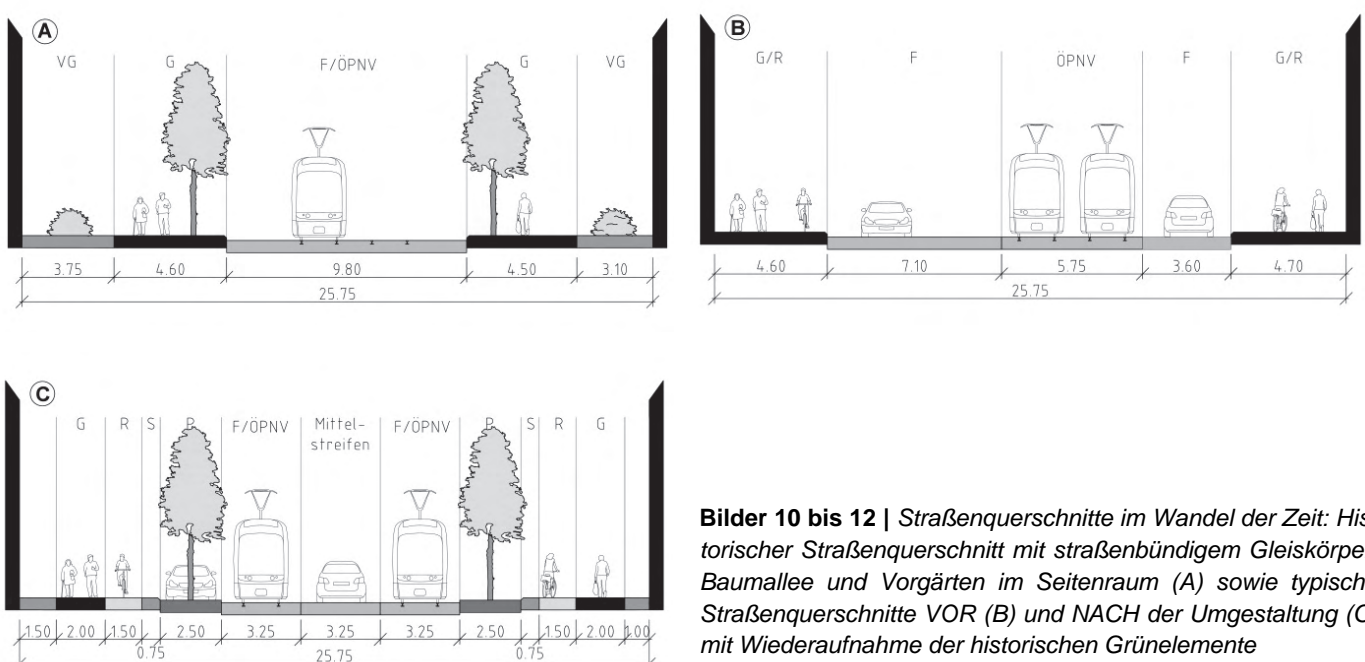
Radwege mit einer Breite von mindestens 1,50 m zur Verfügung. Zwischen Radweg und Multifunktionsstreifen ist ein 0,75 m breiter Sicherheitsstreifen vorgesehen. Der Gehweg ist als 2,00 m breite Gehbahn gestaltet. Die übrige Fläche (Oberstreifen) dient zum Ausgleich der Gebäudefluchten sowie abschnittsweise auch als Außenfläche für den Einzelhandel oder als Vorgarten vor Wohnhäusern.

Die Verkehrsströme an den Knotenpunkten sind überwiegend lichtsignalgeregelt. Lediglich die nicht signalisierte Kreuzung mit der Rudolf-Breitscheid-Straße bildet eine Ausnahme. Die Einmündungen der untergeordneten Straßen Rudolf-Breitscheid-Straße, Schwanstraße und August-Bebel-Straße werden durch Teil-aufpflasterungen besonders kenntlich gemacht.



Bild 9 | Visualisierung der Bahnhofstraße im Zuge der Entwurfsplanung mit allen wesentlichen Gestaltungselementen

Im Vergleich von typischen Straßenquerschnitten aus historischer Zeit sowie vor und nach der Umgestaltung (Bilder 10 bis 12) wird deutlich, dass mit dem Entwurfskonzept eine weitgehende Annäherung an die ursprünglichen Maßstäbe erreicht werden konnte: Die heutige Fahrbahnbreite von 9,75 m ist mit der ursprünglichen Breite von 9,80 m nahezu identisch und ermöglicht somit eine raumwirksame Alleepflanzung mit vergleichbaren Baumabständen im Querschnitt. Gegenüber dem Vorherzustand mit 16,45 m Fahrbahnbreite ergibt sich für die Seitenräume ein erhebliches Potenzial für den Fuß- und Radverkehr und Aufenthaltsnutzungen. Gleichzeitig genügt die reduzierte Fahrbahn in hohem Maße den heutigen funktionalen Anforderungen.



Bilder 10 bis 12 | Straßenquerschnitte im Wandel der Zeit: Historischer Straßenquerschnitt mit straßenbündigem Gleiskörper, Baumallee und Vorgärten im Seitenraum (A) sowie typische Straßenquerschnitte VOR (B) und NACH der Umgestaltung (C) mit Wiederaufnahme der historischen Grünelemente

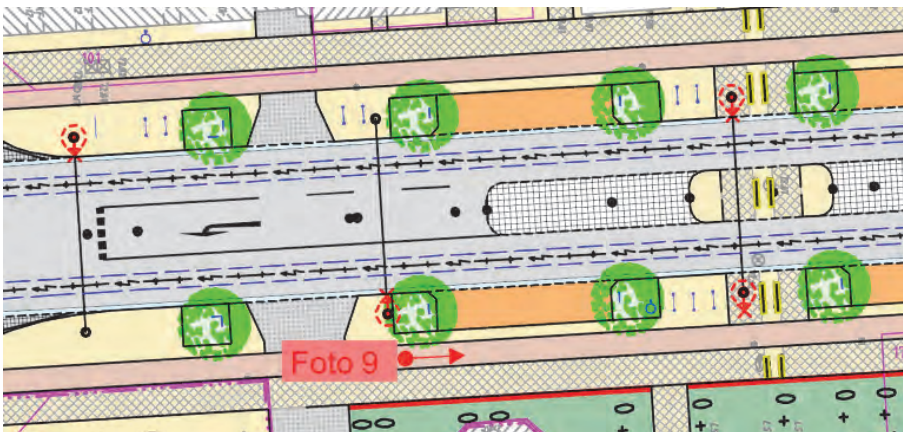
Wichtige Gestaltungselemente

■ Mittelstreifen

Der dreistreifige Fahrbahnquerschnitt erlaubt eine flexible Nutzung des durchgängig 3,25 m breiten mittleren Streifens (Bilder 13 und 14; vgl. auch Bild 12):

- Dieser ist in den Streckenabschnitten durchgängig in Natursteinformat (Großpflaster) gepflastert und mit Flachborden eingefasst. Er dient hier zur gestalterischen Gliederung des Querschnitts und als lineares Element zur Verbesserung der Überquerbarkeit der Fahrbahn.
- An Stellen mit besonderem Überquerungsbedarf nimmt er barrierefrei gestaltete und mit Leiteinrichtungen für Sehbeeinträchtigte ausgestattete „Mittelinseln“ auf.
- In Kreuzungs- und Einmündungsbereichen wechselt er seine Funktion und geht in Linksabbiegestreifen für den Kfz-Verkehr über, so dass alle relevanten Fahrbeziehungen gewährleistet werden können.
- Nicht zuletzt bietet er die Möglichkeit, bei liegenbleibenden Fahrzeugen oder Notfalleinsätzen als Rettungsweg genutzt zu werden.

Die Breite von 3,25 m bietet dem Fuß- und Radverkehr ein hohes Maß an Sicherheit und Komfort beim Überqueren der Fahrbahn. Auch Kinderwagen, Fahrräder mit Anhänger und Lastenfahrräder kommen auf einer solchen Breite ohne Sicherheitseinbußen bequem unter.



Bilder 13 und 14 | Dreistreifiger Fahrbahnquerschnitt mit flexibler Nutzung des mittleren Fahrstreifens: Wechsel zwischen Linksabbiegestreifen, baulicher Mittelinsel und gepflasterter Fläche auf Fahrbahnniveau als Gliederungselement und lineare Überquerungshilfe



Bild 15 | Gliederungselement Mittelstreifen: Natursteinpflaster in Kleinformat auf Fahrbahnniveau, eingefasst durch Rundborde und mit 3,25 m Breite gut geeignet zur freien Überquerung der Fahrbahn in Streckenabschnitten, an ausgewählten Stellen sind schwach ausgeprägt gestaltete „Mittelseln“ mit abgesenkten Borden und Leiteinrichtungen für Sehbeeinträchtigte eingelagert

■ Seitenraumgestaltung

Der Seitenraum weist eine klare Trennung zwischen den einzelnen Funktionen auf (Bild 16).



Bild 16 | Klare Gliederung und Kenntlichmachung der Flächen für die einzelnen Verkehrsarten: Durchgängige Plattenbeläge für Gehbahn und Radweg; Verbesserung der Aufenthaltsqualität: Zwischen Parken und ÖPNV-Haltestellen mit Bänken und Fahrradabstellbügeln

An die Fahrbahn schließt ein 2,50 m breiter Multifunktionsstreifen an. Auf diesem sind über 50 Längsparkstände untergebracht, mit denen die Kfz-Erschließung im umgestalteten Abschnitt der Bahnhofstraße deutlich verbessert werden konnte. Daneben dient der Multifunktionsstreifen auch zum Liefern, nimmt die alleartige Baumbepflanzung und die Masten für die Straßenbeleuchtung auf, dient im Bereich der ÖPNV-Haltestellen zum ungestörten Warten, Ein- und Aussteigen und bietet darüber hinaus Flächen für Fahrradabstellanlagen, Sitzbänke, Beschilderung, Parkscheinautomaten und weitere notwendige Einbauten. Gestalterisch hebt er sich von den übrigen Nebenanlagen durch kleinteiliges Mosaikpflaster ab.

Der im Seitenraum verlaufende Radweg weist eine Breite von mindestens 1,50 m auf und ist vom Multifunktionsstreifen durch einen 0,75 m breiten Sicherheitstrennstreifen abgerückt. Die Gehbahn schließt mit einer Breite von rund 2,00 m an den Radweg an und ist teilweise durch einen bis zu 3,00 m breiten Randstreifen von den Häuserfronten getrennt.

Durch die diagonal angeordneten, in unterschiedlichen Graustufen eingebauten Betonplatten sind die Anlagen für den Radverkehr (anthrazit) und den Fußverkehr (hellgrau) auch optisch zu unterscheiden.

Zum Teil konnten durch die Neuverteilung der Flächen Vorgärten erhalten oder auch wiederhergestellt werden (Bild 17).



Bild 17 | Vorgärten: Die Wiederherstellung nach historischen Bezügen erhöht die Aufenthaltsqualität und wurde auf Wunsch von Anliegenden ermöglicht

■ Allee

Nach historischen Bezügen wurde durch 85 Neupflanzungen der ursprüngliche Alleecharakter der Bahnhofstraße wiederhergestellt. Gewählt wurden Säuleneichen (Bild 18) die ausgewachsen mit Höhen von bis zu 20 m eine schmalkronige, säulenartige Form aufweisen und sich damit als vertikales Element gut in den breiten Straßenraum einfügen. Die Standorte im Straßenquerschnitt entsprechen weitgehend den Proportionen der ursprünglichen Allee. Der Abstand zu den Gebäuden von über 5 m erlaubt ein freies Wachstum ohne zu starke Verschattung der anrainenden Fassaden und Fenster. Die Wuchsform der Säuleneichen sichert außerdem ein langfristiges Freihalten der Fahrdrähte der Straßenbahn.



Bild 18 | Charakterisierende Baumart: Säuleneichen (vorne Neupflanzungen, hinten ein ausgewachsenes Exemplar) geben der Bahnhofstraße im Stadtbild eine eindeutige Identität

Zusätzliche Grünflächen finden sich durch die Wiederherstellung und den Erhalt von Vorgärten vor Wohnhäusern. Bänke bieten eine Aufenthaltsmöglichkeit, die insbesondere auch für ältere Menschen Pausen auf längeren Fußwegen erlauben und damit das Zufußgehen unterstützen.

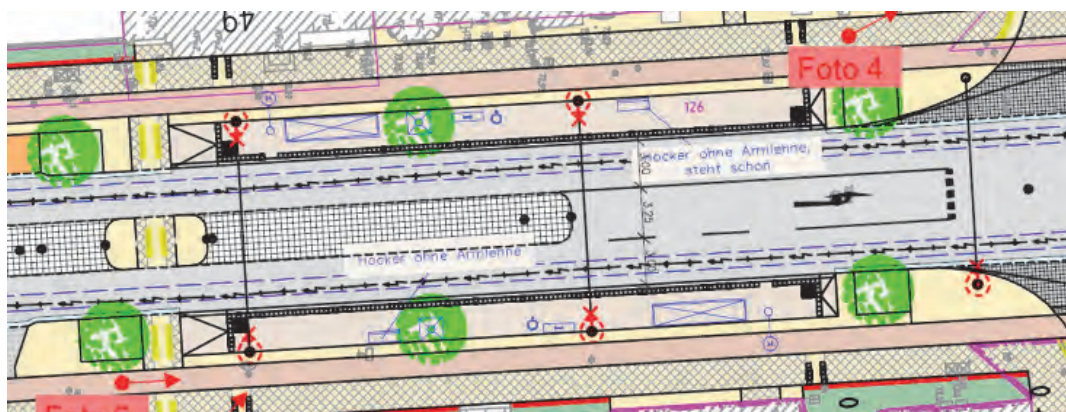
Die Oberflächengestaltung wurde mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmt. Die Beläge wurden nach historischem Vorbild ausgewählt, die Differenzierung unterstützt die Wahrnehmbarkeit der unterschiedlichen Funktionsflächen im Zuge der Straße.

■ Haltestellen von Straßenbahn und Linienbus

Die Haltestellen für den öffentlichen Personennahverkehr sind als Kap ausgebildet (Bilder 19 und 20). Sie wurden mit „Kasseler Borden“ ausgeführt, damit eine Anfahrt sowohl von Bussen als auch von Schienenfahrzeugen möglich ist. Die Gesamtlänge von 38 m orientiert sich an den speziellen städtischen Straßenbahnfahrzeugen. Die Haltestellen sind mit großzügigen Wartehäuschen zum Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten und dynamischen Fahrgastinformationsanzeigen ausgestattet. Die Transparenz der Wartehäuschen unterstützt die soziale Sicherheit für wartende Fahrgäste nachts. Dazu trägt auch die Positionierung der Straßenraumbelichtung bei.

Die Baumpflanzung wird auch innerhalb des Wartebereichs weitergeführt.

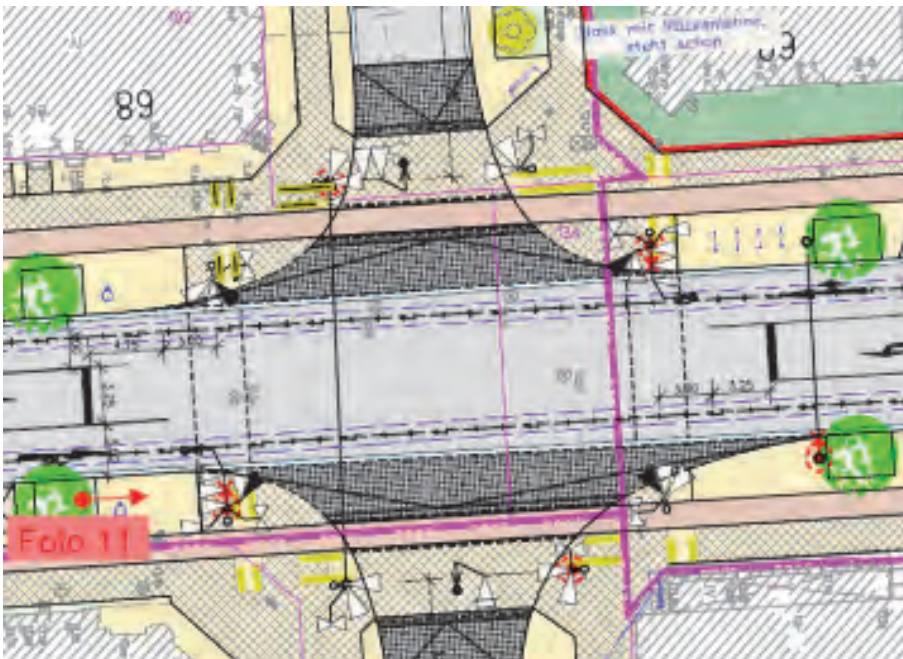
Im Anschluss an die Haltestelle gewährleistet eine in den Mittelstreifen integrierte Mittelinsel als Überquerungshilfe die sichere Überquerung der Bahnhofstraße.



Bilder 19 und 20 | Kombinierte Straßenbahn-Bus-Haltestelle: Komfortable funktionale Ausstattung, transparenter Witterungsschutz zur Erhöhung der sozialen Sicherheit bei Dunkelheit, Fahrbahnabgrenzung mittels „Kasseler Bord“, Weiterführung der Alleepflanzung innerhalb der Wartefläche, gesicherte Überquerungsstelle im Streckenabschnitt, als bauliche Mittelinsel ausgeführt

■ Einmündungsbereiche

Die Einmündungsbereiche der untergeordneten Straßen sind als Teilaufpflasterungen („Gehwegüberfahrten“) gestaltet, so dass für Zufußgehende im Zuge der Bahnhofstraße eine nahezu barrierefreie Überquerung möglich ist (Bilder 21 und 22). Die Rampen gliedern sich gestalterisch in den durchlaufenden Multifunktionsstreifen ein.



Bilder 21 und 22 | Untergeordnete Einmündungen: Teilaufpflasterung von Radweg und Gehbahn bietet Zufußgehenden einen barrierefreien Übergang, die Rampe ist gestalterisch in den Multifunktionsstreifen eingegliedert

■ Besonderheiten

Die für das Straßenbahngleis verwendete Rillenschiene ist aufgrund ihrer Bauhöhe in eingebautem Zustand optimal an den gewählten Straßenaufbau angepasst. Durch eine Ummantelung der Schienen werden Schwingungen, Schallübertragungen und Streuströme deutlich verringert.

Die Beleuchtung wird durch eine Leuchte mit zweifachem Ausleger und unterschiedlichen Leuchtpunkthöhen gewährleistet. Geh- und Radweg werden aus niedriger Höhe ausgeleuchtet, die höhere Leuchtpunkthöhe sichert eine gleichmäßige Ausleuchtung der Fahrbahn.

Abstimmung und Beteiligung

Die Abstimmung der Entwurfsplanung mit der Öffentlichkeit fand im Rahmen von begleitenden Informationsveranstaltungen statt. Wesentliche Ergebnisse der aus den Beratungen mitgenommenen Prüfaufträge lagen in der Erhöhung der Anzahl von Parkständen und der Realisierung der historischen Vorgärten auf der Ostseite der Bahnhofstraße.

Während der Anfangsphase der Bauarbeiten wurde über einen Zeitraum von rund drei Monaten einmal wöchentlich nachmittags im naheliegenden Technischen Rathaus eine Bürgersprechstunde eingerichtet. Darüber hinaus wurden laufend aktuelle Informationen und Grafiken zum Thema Umbau auf der städtischen Webseite zur Verfügung gestellt.

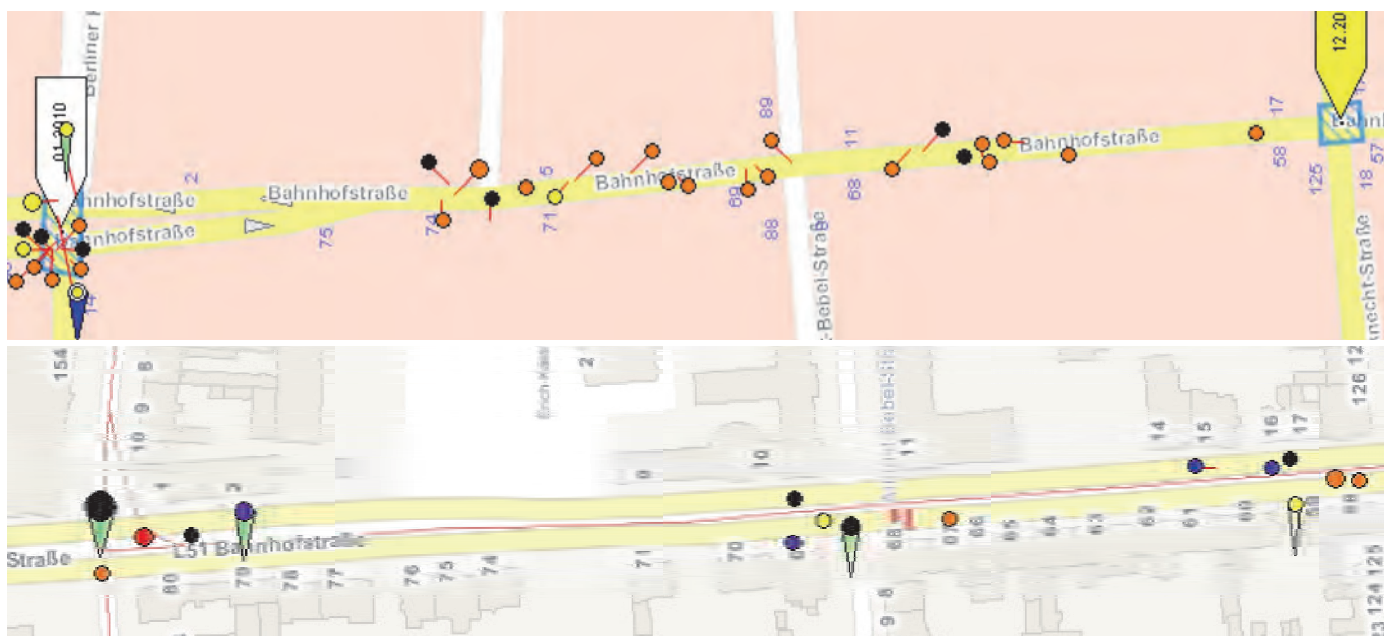
Wirkungen

■ Verkehrssicherheit

Im Untersuchungsbereich der Bahnhofstraße zwischen der Berliner Straße und der Karl-Liebknecht-Straße ließen sich bezüglich des Unfallgeschehens mit Personenschaden im Vergleich der beiden Jahre vor Beginn des Umbaus und nach Verkehrsfreigabe (Bilder 23 und 24) folgende Aussagen treffen:

- Die Anzahl der polizeilich registrierten Personenschaden-Unfälle nahm im Jahr nach Verkehrsfreigabe (03/2012 bis 03/2013) gegenüber dem Jahr vor dem Umbau (12/2010 bis 12/2011) um rund 24 % ab.
- Die meisten Unfälle ereigneten sich vorher im Längsverkehr: 21 Unfälle dieses Typs wurden innerhalb eines Jahres aufgenommen. Durch die Umgestaltung konnten Verkehrsunfälle mit Personenschaden im Längsverkehr mit nachher vier Unfällen deutlich reduziert werden.
- Neu hinzu kamen Unfälle im ruhenden Verkehr, da vor dem Umbau keine Parkstände entlang der Bahnhofstraße angeordnet waren. Insgesamt wurden innerhalb des ersten Jahres nach Verkehrsfreigabe vier Unfällen mit parkenden Fahrzeugen aufgenommen, die zu Personenschaden führten. Trotz des richtlinienkonformen Sicherheitsabstands zwischen Multifunktionsstreifen und Radweg von 0,75 m war dabei in einem Fall auch eine radfahrende Person beteiligt.

Auch im Knotenpunkt mit der Berliner Straße sank das Aufkommen der Unfälle mit Personenschaden gegenüber vorher deutlich.

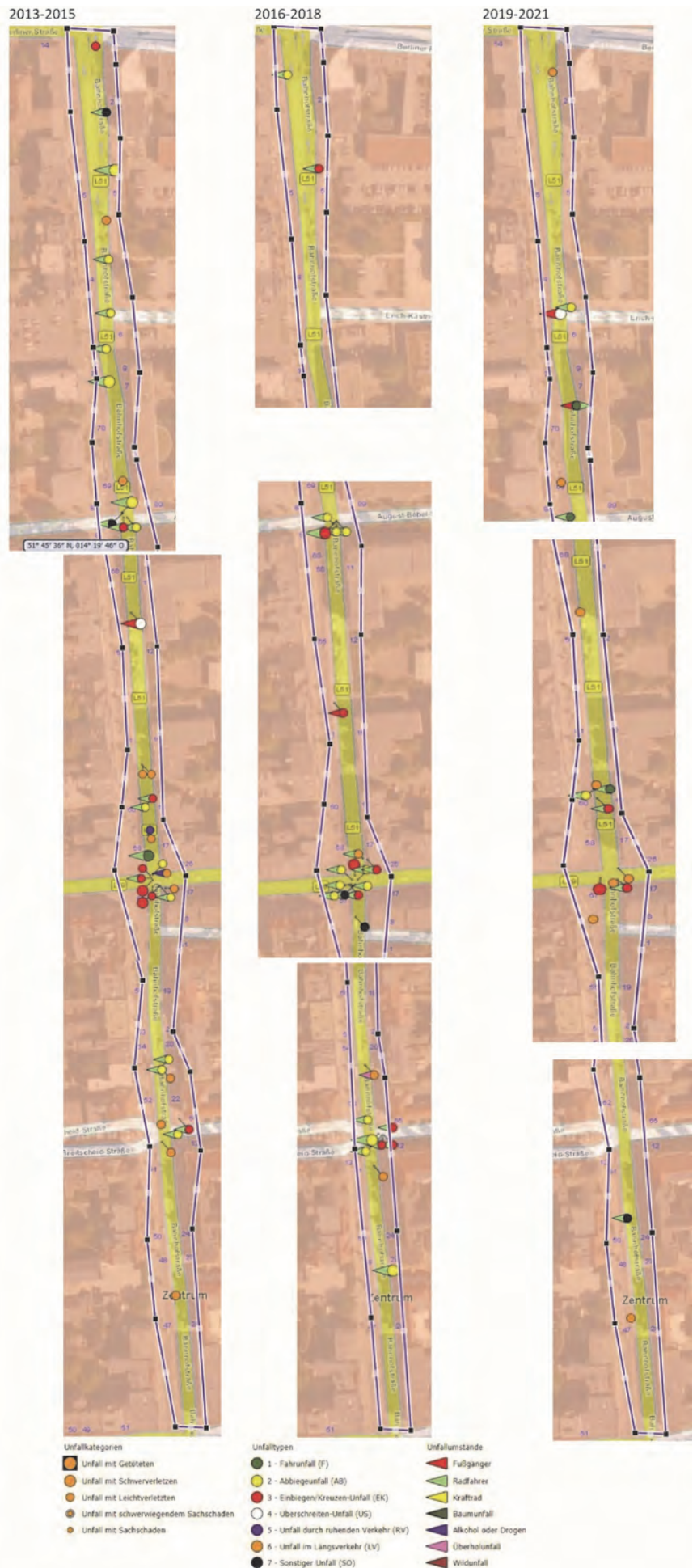


Bilder 23 und 24 | Unfallgeschehen mit Personenschaden in der Bahnhofstraße zwischen Berliner Straße und Karl-Liebkecht-Straße: Der Vergleich der Unfalltypenkarten aus jeweils 12 Monaten unmittelbar vor Baubeginn (oben) und nach Verkehrsfreigabe (unten) ergibt bereits eine deutliche Reduzierung insbesondere der Unfälle im Längsverkehr (Symbolik siehe Bild 25)

Betrachtet man den gesamten umgestalteten Abschnitt der Bahnhofstraße zwischen Berliner Straße im Norden und Wilhelm-Külz-Straße im Süden, so unterstützt die langjährige Betrachtung des Unfallgeschehens über neun Kalenderjahre von 2013 bis 2021 diese erste Einschätzung einer positiven Wirkung der Umgestaltung auf die Verkehrssicherheit. Folgende wesentlichen Erkenntnisse ergeben sich aus den Unfalldaten und den elektronischen Drei-Jahres-Unfalltypenkarten für die umgestaltete Bahnhofstraße (Bild 25):

- Jährlich waren im Durchschnitt rd. 53 Unfälle zu verzeichnen, davon rd. neun Unfälle bzw. 18 % mit Personenschaden.
- Unfälle mit schwerverletzten Personen betrafen rd. 16 % der Unfälle mit Personenschaden und absolut 1,4 Unfälle pro Jahr. Unfälle mit getöteten Personen fanden nicht statt.
- Insgesamt wurden in den betrachteten neun Kalenderjahren 94 Personen bei Unfällen verletzt, davon 13 Personen bzw. 14 % schwer.
- 49 Verletzte (52 % aller Verletzten) waren mit dem Fahrrad und vier (4 %) zu Fuß unterwegs, 41 verletzte Personen (44 %) saßen im Auto. Von den 13 schwerverletzten Personen waren sechs Radfahrende, zwei gingen zu Fuß.
- Unfälle mit Schwerverletzten betrafen zu drei Vierteln die beiden Unfalltypen AB (Abbiegeunfall) und EK

Bild 25 | Langjähriges Unfallgeschehen mit Personenschaden in der Bahnhofstraße nach der Umgestaltung: Die EUSKa-Auszüge aus den Drei-Jahres-Unfalltypenkarten von 2013-2015, 2016-2018 und 2019-2021 (von links nach rechts dargestellt) zeigen Bündelungen in den Knotenpunkten, insbesondere im Knotenpunkt Bahnhofstraße / Karl-Liebknecht-Straße, mit einem erheblichen Anteil verletzter Radfahrender (grüne Fähnchen). Im Vergleich der drei Karten wird gleichzeitig ein Rückgang im Unfallgeschehen mit Personenschaden über die Jahre deutlich.



(Einbiegen-Kreuzen-Unfall), wurden überwiegend an Knotenpunkten, teils aber auch an frequentierten Grundstückszufahrten verortet (vgl. Bild 25) und betrafen zu einem hohen Anteil Radfahrende, die von Pkw angefahren wurden.

- Über die Hälfte der Unfälle mit Leichtverletzten war ebenfalls den beiden Unfalltypen AB und EK mit einem hohen Anteil bei Kollisionen mit Pkw verletzten Radfahrenden zuzuordnen, ein Drittel daneben dem Unfalltyp LV (Unfall im Längsverkehr), der bis auf eine Kollision zweier Radfahrender auf dem Radweg ausschließlich Pkw betraf.
- Zwei Unfälle des Typs ÜS (Überschreiten-Unfall) wurden darüber hinaus in den neun Jahren verzeichnet, beide mit schwerverletzten Zufußgehenden, in einem Fall verursacht durch einen Pkw, der im Bereich einer Haltestelle verbotswidrig am haltenden Bus vorbeifuhr, im anderen Fall verursacht durch die zu Fußgehende Person, die ohne auf den Verkehr zu achten die Fahrbahn überquerte.
- Alleinunfälle betrafen zwei radfahrende Personen, davon wurde eine schwer, die andere leicht verletzt, sowie eine Person auf einem Pedelec, die sich ebenfalls leicht verletzte.

Je 100 m Straßenlänge ergibt sich ein Kennwert von 1,1 Unfällen mit Personenschaden pro Jahr.

Am auffälligsten ist das Unfallgeschehen – wie auch schon vor der Umgestaltung – am signalisierten Knotenpunkt von Bahnhofstraße und Karl-Liebnecht-Straße. Nahezu ein Drittel aller Unfälle mit Personenschaden wie auch der Unfälle mit Schwerverletzten fanden in den betrachteten Kalenderjahren hier statt. Der Knotenpunkt befindet sich daher unter ständiger Beobachtung der Unfallkommission.

Der Vergleich der 3-Jahres-Unfalltypenkarten (Bild 25) legt zudem nahe, dass sich die positive Wirkung im Verlauf der Jahre noch etwas verstärkt hat: Die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden nahm von 38 in den Jahren 2013-2015 auf 27 in den Jahren 2016-2018 und 18 in den Jahren 2019-2021 ab. Ein Maximum lag mit 17 Unfällen im Jahr 2014, das Minimum vor der Corona-Epidemie mit 6 Unfällen im Jahr 2019, das absolute Minimum mit 4 Unfällen mit Personenschaden im „Corona-Jahr“ 2020. Auch der relative Anteil der Unfälle mit Personenschaden an allen polizeilich registrierten Unfällen ging von 22,4 % im ersten Drei-Jahres-Zeitraum von 2013-2015 über 15,7 % im Zeitraum 2016-2018 auf 13,6 % im Zeitraum 2019-2021 deutlich zurück.

■ Nutzungsaspekte

Insgesamt betrachtet hat die Umgestaltung zu einer deutlichen Attraktivierung und Wiederbelebung dieses wichtigen innerstädtischen Straßenzuges geführt. Die straßenräumliche Gestaltqualität ist dem städtebaulichen Ambiente nun angemessen, die Allee trägt maßgeblich dazu bei.

Die gute Aufenthaltsqualität stärkt auch die Nutzung der Bebauung. Wohnungs- und Ladenleerstände sind weitgehend verschwunden. Die Neugestaltung der Straße gab privaten Eigentümern einen Impuls zur Sanierung angrenzender Gebäude und zur Gestaltung von Vorgärten. Mit dem Stadtforum entstand im nördlichen Abschnitt der Bahnhofstraße ein attraktives Ensemble mit überregionaler Ausstrahlung (Bild 26).



Bild 26 | Städtebauliche Impulse durch die Neugestaltung der Bahnhofstraße: Stadtforum mit Stadthaus, Kinder- und Jugendtheater und öffentlichem Vorplatz als neues attraktives Ensemble in der nördlichen Bahnhofstraße

Die Qualitäten für den nicht motorisierten Verkehr sind mit der Umgestaltung deutlich verbessert worden. Dies gilt einerseits für die fußläufigen Überquerbarkeit der nach wie vor relativ stark befahrenen Straße,

insbesondere in den Abschnitten zwischen den Knotenpunkten. Andererseits hat sich eine zuvor von Radfahrenden gemiedene Verkehrsachse mittlerweile zu einer stark genutzten Radroute entwickelt.

Der ÖPNV findet, nicht zuletzt auch aufgrund des Rückgangs im Kfz-Verkehr nach Fertigstellung der westlichen Spange des mittleren Rings, gute funktionale Bedingungen vor. Letzteres gilt gleichzeitig für den in der Straße verbliebenen MIV-Anteil, der gegenüber vorher ungestört fließt und dem nun auch ein direktes Linksabbiegen möglich ist.

„Nachgebessert“ wurden Sperrflächenmarkierungen auf dem gepflasterten Mittelstreifen, weil dieser nach der Verkehrsfreigabe teilweise zum Parken fehlgenutzt wurde, was zu gefährlichen Situationen führte. Gestalterisch stellt dies ein Manko dar, das jedoch zugunsten mehr Verkehrssicherheit in Kauf genommen wurde.

■ Umweltqualität

Aufgrund der gegebenen Ausgangsprobleme und -konflikte in der Bahnhofstraße im Hinblick auf die Lärm- und Luftschadstoffbelastung sowie als Nachweis der Förderfähigkeit im Rahmen des EFRE-Förderschwerpunkts „Umweltschutz“ des Landes Brandenburg wurde begleitet zur Umgestaltungsplanung eine vertiefende Untersuchung zu verkehrlichen, akustischen und lufthygienischen Aspekten durchgeführt. Die Untersuchung konstatiert einen verstetigten Verkehrsfluss bei geringeren Kfz-Verkehrsmengen und einem geringeren Geschwindigkeitsniveau. Dies ergibt umweltbezogen eine merkliche Verbesserung der Lärmsituation mit Rückgängen der Mittelungspegel um rund 5 dB(A) auf rund 60 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts sowie eine dauerhafte Verbesserung der Luftschadstoffsituation durch Vermeidung von Grenzwertüberschreitungen.

Bewertung der Umgestaltung aus behördlicher Sicht

Aus einer schriftlichen Befragung im Sommer 2022 ergeben sich folgende Aussagen zur Bewertung der Umgestaltung rund sieben Jahre nach Fertigstellung und Verkehrsfreigabe Mitte 2015:

- Die Gruppe Planung / Bau Straße im städtischen Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen bewertet die Umgestaltung der Bahnhofstraße „weiterhin sehr positiv“. Sie verweist nochmals auf die in der Erstfassung bereits dokumentierte, nachträgliche Markierung einer Sperrfläche im Bereich des gepflasterten Mittelstreifens, um ein Abstellen von Fahrzeugen dort zu unterbinden und informiert darüber, dass in einer städtebaulichen Studie für die sogenannte „Seeachse“ – dabei handelt es sich um Teile der Franz-Mehring-Straße und die Dissenchener Straße bis zum Stadtring) ein vergleichbarer dreistreifiger Fahrbahnquerschnitt als Vorzugsvariante erarbeitet wurde. Auszüge aus einer Präsentation der Studie im Bauausschuss finden sich weiter unten.
- Die Straßenverkehrsbehörde im städtischen Fachbereich Ordnung und Sicherheit bewertet die Umgestaltung „überwiegend positiv“ und begründet dies sehr differenziert mit „positiv“ für folgende Entwurfsaspekte:
 - Linksabbiegen an den meisten Knotenpunkten ermöglicht,
 - Schaffung von Kurzzeitparkständen oder Lieferzonen im Seitenraum,
 - Aufpflasterungen an Einmündungen zur Erhöhung der Sicherheit und niveaugleichen Überfahrt in Radhauptrichtung,
 - Anstoß zur allgemeinen Aufwertung der Bahnhofstraße (Fassadenrestaurierungen),
 - Querungsstellen in den Abschnitten zwischen den Lichtzeichenanlagen über jeweils eine Richtungsfahrbahn sowie
 - Seitenlage der Straßenbahn (vorher in Mittellage) mit direkter Anbindung an barrierefreie Haltestellenund „negativ“ für folgende Entwurfsaspekte:
 - Lieferfahrzeuge weichen aufgrund der Reduzierung von nur einem Fahrstreifen (vorher zwei) je Richtung bei belegten Lieferstellplätzen teilweise auf Geh- und Radweg aus,

- o zu geringer Seitenraum bzw. teilweise zu geringe Breiten für die Trennung von Rad- und Fußverkehr sowie
- o zu geringer farblicher Kontrast zwischen Gehflächen und Radweg (der sich durch Verschmutzung und Lichtverhältnisse mittlerweile weiter verringert hat) und fehlende haptische Trennung zwischen beiden Teilflächen.

Sie verweist außerdem darauf, dass zwischenzeitlich geringfügige Anpassungen im Bereich des ruhenden Verkehrs in Bezug auf die Parkdauer und die Positionierung der Beschilderung stattgefunden haben.

Mit Blick auf andere Kommunen formuliert sie, dass pauschale Empfehlungen vor dem Hintergrund spezifischer Nutzungsansprüche in Einzelfall nur schwer anzugeben seien, jedoch im Hinblick auf den zunehmenden Onlinehandel künftig tagsüber eher Stellplätze für den Lieferverkehr freigehalten werden sollten, um Geh- und Radwege vor dem Zustellen zu schützen und das Parken stattdessen konzentrierter auf andere Parkraumangebote verlagert werden sollten.

- Die für die Verkehrssicherheit in der Bahnhofstraße zuständige Polizeidirektion Süd (Stab 1.3) bemängelt, dass in den Spitzenstunden des Kfz-Verkehrs nach der Umgestaltung vermehrt Rückstaus auftreten, wertet jedoch die Separierung der Verkehre – vor allem des Radverkehrs - grundsätzlich positiv. Die Verkehrsunfallentwicklung bewertet sie „eher positiv“ und verweist diesbezüglich auf die rückläufigen Zahlen bei Verkehrsunfällen mit Personenschaden (vgl. hierzu auch Abschnitt „Verkehrssicherheit“). Als präventive Maßnahmen benennt sie Verkehrskontrollen beispielsweise zwecks Ahndung von Verstößen gegen die Handynutzung oder gegen das Fahren bei Rot an Lichtzeichenanlagen sowie Kontrollen von Radfahrenden zwecks Einhaltung des Rechtsfahrgebotes auf den Radwegen.

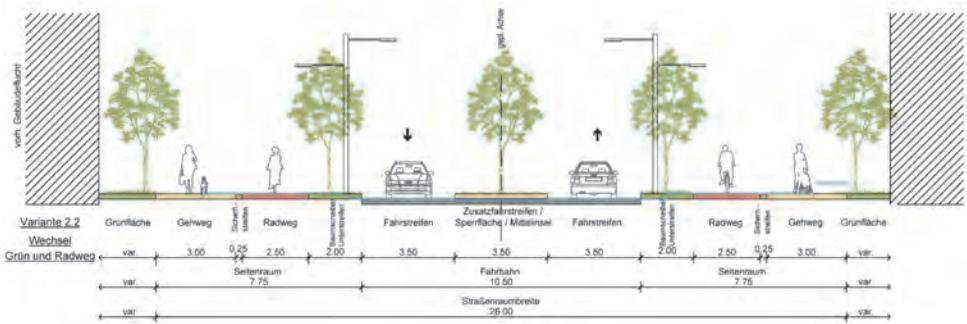
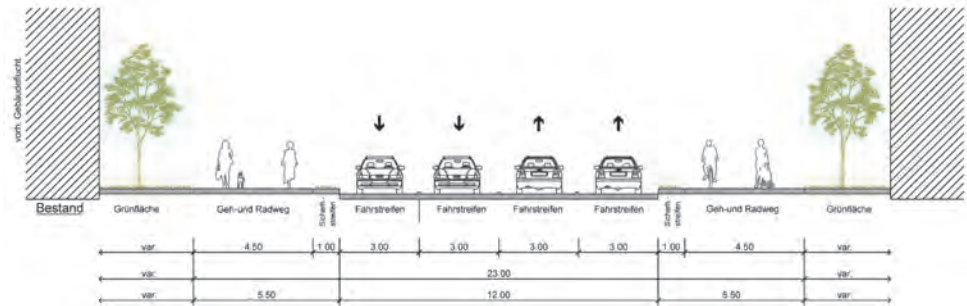
Das Gestaltungsprinzip eines dreistreifigen Fahrbahnquerschnitts mit multifunktionaler Nutzung des Mittelstreifens wurde zwischenzeitlich in einer städtebaulichen Studie zur sog. Seeachse – dem östlichen Teilabschnitt der zentralen, die Bahnhofstraße und die Innenstadt querenden Ost-West-Straßenachse (Bild 27) – wieder aufgegriffen. Die Studie befasst sich mit der Umgestaltung des Teilabschnitts der Franz-Mehring-Straße östlich der Spree und der Dissenchener Straße bis zum Stadtring und soll die Seeachse als attraktive, durchgängig erlebbare räumliche Verbindung zwischen der Innenstadt und dem Cottbuser Ostsee mit unverwechselbaren Gestaltungsmerkmalen entwickeln. Elemente sind nach Aussage der Stadtverwaltung insbesondere:



Bild 27 | Lage der sog. Seeachse im Stadtgebiet: östlicher Abschnitt der zentralen Ost-West-Straßenachse durch die Innenstadt, die als Karl-Liebknecht-Straße auch die Bahnhofstraße (links im Planauszug; vgl. dazu auch Bild 2) quert

- ein weitgehend konsistenter Straßenquerschnitt mit angemessenen, zukunfts-fähigen Breiten- und Flächenangeboten insbesondere für die Verkehrsarten des sog. Umweltverbundes (Fußverkehr, Radverkehr und öffentlicher Verkehr) und die Straßenbegrünung (Bild 28),
- die Aufwertung des Straßenzugs durch beidseitige, raumbildende Baumreihen und eine identitätsstiftende Gestaltung der Nebenanlagen hinsichtlich der Wahl der (Oberflächen)Materialien, Bepflanzung, Beleuchtung und Straßenmobiliar (Bild 29),
- die Schaffung von Barrierefreiheit, hoher Aufenthaltsqualität und sicheren Angeboten zur Überquerung der Fahrbahn sowie
- der Abbau der Trennwirkung der heute teilweise überdimensionierten Fahrverkehrsflächen unter Wahrung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte durch Anordnung hierfür notwendiger Abbiegefahrstreifen.

Insbesondere die multifunktionale Gestaltung des Mittelstreifens mit abschnittsweise eingebrachten Grünstreifen, dazwischen niveaugleich gepflasterten Flächen zur Ermöglichung eines freien Querens sowie Abbiegefahrstreifen in den Zufahrten zu den Knotenpunkten (Bild 29) greift wesentliche Gestaltungselemente der Bahnhofstraße wieder auf.



Bilder 28 und 29 | Vorzugsvariante zur Umgestaltung der sog. Seeachse: Verringerung der Trennwirkung durch Wegnahme von Fahrstreifen zugunsten eines konsistenten, zukunftsfähigen Straßenquerschnitts mit angemessen dimensionierten Flächen für Fuß- und Radverkehr sowie Straßenbegrünung (Bild 28, links oben: Bestand, links unten: Planung), Aufwertung des Straßenraums durch beidseitige Baumreihen und einen multifunktional gestalteten Mittelstreifen mit abschnittswisen Grünstreifen, niveaugleich gepflasterten Flächen und Abbiegefahrstreifen in den Knotenpunkten (Bild 29, unten)

Auszüge aus Variante 2.2, GRUPPE PLANWERK, Berlin, 10/2020; Bild 29 stellt den Teilplan 3 dar.

Quellenhinweise

Bild 5 wurde in Anlehnung an eine vergleichbare Darstellung der GRUPPE PLANWERK, Berlin durch die TH-Köln erstellt. Die EUSKa-Auszüge in Bild 25 sowie die dazugehörigen Datensätze wurden von der Polizeidirektion Süd, Stab 1.3 – Verkehrsangelegenheiten in Cottbus/Chósebus, alle übrigen Abbildungen sowie auch weitergehende Unterlagen von der Stadtverwaltung Cottbus/Chósebus, Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen bereitgestellt. Die Urheberrechte liegen bei den jeweils Genannten. Kartenbasis von Bild 2: © OpenStreetMap contributors, www.openstreetmap.org.

Kontakt

Stadtverwaltung Cottbus/Chósebus, Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen | Karl-Marx-Straße 67 | 03046 Cottbus/Chósebus (Kontakt-Mailadressen: tiefbauamt@cottbus.de und stadtentwicklung@cottbus.de)

Impressum

Deutscher Verkehrssicherheitsrat

Jägerstraße 67-69 | 10117 Berlin

T +49 (0)30 2266771-0 | F +49 (0)30 2266771-29 | E info@dvr.de | www.dvr.de

Bearbeitung: Prof. Karl Heinz Schäfer | Isabelle Dembach M. Eng.

Technische Hochschule Köln | Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik | www.th-koeln.de

Berlin/Köln 03/2023