

**Wulf-Holger Arndt**

unter Mitarbeit von

**Hartmut Topp  
Ditmar Hunger**

# Funktion und Gestaltung von Haupt(verkehrs)straßen mit Schwerpunkt Innenstadt



## Impressum

### Autoren:

Dr.-Ing. Wulf-Holger Arndt

### Unter Mitarbeit von:

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Topp

topp.plan: Stadt.Verkehr.Moderation

Dr.-Ing. Ditmar Hunger

Beraten + Planen, Dresden

### Redaktion:

Dipl.-Pol. Patrick Diekelmann

### Layout:

Steffi Greiner

Bildnachweis S. 2: © Hamilton-Baillie Associates: Beispiel Preston, Fishergate Road, UK

Dieser Band ist auf 100-prozentigem Recyclingpapier gedruckt.

Schutzgebühr: 15 Euro

ISBN: 978-3-88118-546-2

© Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin 2015

---

### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH  
Zimmerstraße 13-15  
D-10969 Berlin

Telefon: +49 30 39001-0  
E-Mail: [difu@difu.de](mailto:difu@difu.de)  
Internet: [www.difu.de](http://www.difu.de)

# Inhalt

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | Einleitung.....  | 7  |
| 2.    | Historische Entwicklung der Straßenräume.....                              | 9  |
| 3.    | Heutige Gestaltungsgrundsätze .....  | 11 |
| 4.    | Nutzungsansprüche.....   | 13 |
| 5.    | Integration der Verkehrsarten.....   | 15 |
| 5.1   | Fußverkehr.....  | 15 |
| 5.1.1 | Anforderungen.....   | 15 |
| 5.1.2 | Querungsanlagen.....   | 16 |
| 5.2   | Radverkehr.....  | 16 |
| 5.2.1 | Radverkehrsanlagen.....  | 17 |
| 5.2.2 | Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten.....                              | 19 |
| 5.2.3 | Abstellanlagen für den Radverkehr .....                                    | 21 |
| 5.3   | Öffentlicher Personennahverkehr.....                                       | 22 |
| 5.3.1 | Vorrang des ÖPNV .....   | 22 |
| 5.3.2 | Haltestellenformen.....  | 23 |
| 5.4   | Wirtschaftsverkehr.....  | 25 |
| 5.4.1 | Entwurfselemente zur Abwicklung von Lieferhalten .....                     | 26 |
| 5.4.2 | Lkw-Verkehr.....   | 27 |
| 5.5   | Motorisierter Individualverkehr.....                                       | 28 |
| 5.5.1 | Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit .....                    | 28 |
| 5.5.2 | Parkraummanagement.....  | 29 |
| 6.    | Stadt- und Umweltqualität, Maßnahmen zur Minderung von Verkehrsfolgen..... | 31 |
| 6.1   | Lärminderung.....  | 31 |
| 6.2   | Luftqualität.....  | 32 |
| 6.3   | Begrünung .....  | 32 |
| 6.4   | Verkehrssicherheit.....  | 32 |
| 6.5   | Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit.....                               | 33 |
| 7.    | Integrierte Entwurfskonzepte.....  | 35 |
| 7.1   | Verkehrsberuhigung .....   | 35 |
| 7.2   | Streckenbezogene Tempo-30-Regelung.....                                    | 37 |
| 7.3   | Shared Space und Begegnungszone .....                                      | 37 |
| 7.4   | Fußgängerbereich.....  | 38 |
| 8.    | Umsetzungsstrategien.....  | 39 |
| 9.    | Rechtliche Rahmenbedingungen und Finanzierung .....                        | 41 |
| 10.   | Best-Practice-Beispiele .....  | 43 |
| 10.1  | Kassel .....   | 43 |
| 10.2  | Ulm .....  | 46 |
| 10.3  | Duisburg.....  | 49 |
| 10.4  | Speyer .....   | 51 |
| 10.5  | Cottbus .....  | 52 |
| 10.6  | Wien .....   | 54 |
| 10.7  | London .....   | 56 |
|       | Literatur .....  | 57 |

## Verzeichnis der Abbildungen

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1:  | Schutzstreifen in Mittellage in der Soester Jakobistraße.....   | 18 |
| 2:  | Radwegführung in Mittellage einer mehrspurigen Straße, Beispiel Barcelona.....  | 18 |
| 3:  | Aufgeweitete Radaufstellstreifen, Beispiel Kempen.....  | 20 |
| 4:  | Radwegführung an Straßenbahnhaltestelle in der Berliner Kastanienallee.....   | 20 |
| 5:  | Platzsparende Radabstellplätze.....   | 21 |
| 6:  | Erhöhte Fahrbahn an einer Tram-Haltestelle für einen höhengleichen Ausstieg und Lichtsignalanlage für eine zeitliche Sperrung der Fahrbahn für Fahrzeuge (Zeitinsel), Pfaffendorfer Straße in Leipzig im Bereich der Haltestelle Zoo..... | 24 |
| 7:  | Kombinierte Bus-Straßenbahn-Haltestelle mit erhöhter Fahrbahn sowie erhöhten Fahrbahneinstiegskanten im Zuge einer lichtsignalisierten Fußgängerquerungsanlage in Gotha.....  | 24 |
| 8:  | Empfohlene Beschilderung Ladebereich.....   | 26 |
| 9:  | Lärminderungspotenziale zwischen Fahrbahn und Hauswand in dB(A).....  | 31 |
| 10: | Einfluss Straßenraumgestaltung auf das Geschwindigkeitsniveau, Beispiel Eberswalde.....   | 36 |
| 11: | Verkehrszeichen der Begegnungszone in der Schweiz (Signal 2.59.5).....  | 38 |
| 12: | Friedrich-Ebert-Straße: Ausgangslage.....   | 44 |
| 13: | Roter Teppich auf der Baustelle.....  | 44 |
| 14: | Begleitende Informationstafel.....  | 45 |
| 15: | Konzept für den Umbau der Friedrich-Ebert-Straße.....   | 45 |
| 16: | Neue Straße Ulm, Vorher-nachher-Vergleich.....  | 46 |
| 17: | Ulm, Neue Mitte.....  | 47 |
| 18: | Multifunktionale Mittelinsel.....   | 47 |
| 19: | Integration der Verkehrsteilnehmer.....   | 48 |
| 20: | Barrierefreie Borde.....  | 48 |
| 21: | Duisburg, Beginn des Shared-Space-Areals.....   | 49 |
| 22: | Duisburg, König-Heinrich-Platz.....   | 50 |
| 23: | Duisburg, Hamborner Altmarkt.....   | 50 |
| 24: | Am Dom in Speyer: Umgestaltung zum 2000-jährigen Stadtjubiläum.....   | 51 |
| 25: | Speyer: sicheres und entspanntes Miteinander von Fußgängern und Autos.....  | 51 |
| 26: | Historisches Straßenbild.....   | 52 |
| 27: | Straßenbild vor der Umgestaltung.....   | 52 |
| 28: | Querschnitte vor und nach der Umgestaltung.....   | 53 |
| 29: | Bahnhofstraße heute mit der Straßenbahn als Pulkführer.....   | 53 |
| 30: | Mittelstreifen als Fußgängerquerungshilfe.....  | 53 |
| 31: | Mittelstreifen als Abbiegespur.....   | 53 |
| 32: | Wien, Mariahilfer Str., Verkehrsplan: Begegnungs-, Fußgänger-, Begegnungszone mit Querungen, Erschließung und Parkierung.....   | 54 |
| 33: | Wien, Ottakringer Straße.....   | 55 |
| 34: | Dekorative Stadtmöblierung.....   | 55 |
| 35: | London, Exhibition Road vor der Umgestaltung.....   | 56 |
| 36: | London, Exhibition Road nach der Umgestaltung.....  | 56 |

## Verzeichnis der Tabellen

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1: | Grundanforderungen an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts ..... | 15 |
| 2: | Radverkehrsführung an HVS .....                                     | 17 |
| 3: | Haltestellenformen ÖPNV .....                                       | 23 |
| 4: | Entwurfselemente Lieferverkehr .....                                | 27 |
| 5: | Beteiligungsformen.....   | 39 |

## Abkürzungsverzeichnis

|      |   |
|------|---|
| BAST | Bundesanstalt für Straßenwesen                        |
| FGSV | Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen |
| HVS  | Hauptverkehrsstraße(n)                                |
| KEP  | Kurier-, Express- und Paketdienste                    |
| LSA  | Lichtsignalanlage                                     |
| MIV  | Motorisierter Individualverkehr                       |
| NMIV | Nichtmotorisierter Individualverkehr                  |
| ÖPNV | Öffentlicher Personennahverkehr                       |
| WIV  | Wirtschaftsverkehr                                    |



## 1. Einleitung

Innerörtliche Hauptverkehrsstraßen (HVS) sind Stadtstraßen, die eine große öffentliche und städtebauliche, verkehrliche und wirtschaftliche Bedeutung aufweisen. Neben der Erschließung erfüllen sie meist eine wichtige Verbindungsfunktion. HVS haben eine große Bedeutung für die Innenstädte und werden dabei von verschiedenen Akteuren beansprucht. Hier finden sich Einzelhandels- und Gewerbeeinrichtungen, die Wirtschaftsverkehr, Kundenverkehr und Berufsverkehr hervorrufen. Fußgänger beanspruchen eine hohe Aufenthaltsqualität, gute Erreichbarkeit und sichere Querungsmöglichkeiten. Der ÖPNV benötigt ungehinderte Zugänglichkeit und freie Haltestellen. Anwohner begehren Ruhe und eine hohe Umweltqualität. Besuchern und Beschäftigten ist die Erreichbarkeit mit allen Verkehrsmitteln wichtig etc. pp. Die starke Nutzungsvielfalt bei sich überschneidenden Nutzungsansprüchen auf engem Raum schafft ein hohes Konfliktpotenzial. Hohe Bebauungs- und Nutzungsdichten können auch ökologische Probleme verschärfen. So konzentrieren sich Umweltfolgen des Verkehrs durch hohe Schadstoff- und Lärmbelastung besonders in enger Bebauung. Innerstädtische HVS sind meist auch Unfallschwerpunkte, insbesondere bezüglich schwerer Unfälle. Das liegt vor allem in breiten HVS an Übertretungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs. Gerade bei schweren Unfällen mit Radfahrern und Fußgängern ist „unangepasste Geschwindigkeit“ oft die Ursache.

Mittlerweile liegen verschiedene gelungene Umgestaltungsbeispiele aus dem In- und Ausland vor, die verallgemeinerte Empfehlungen zulassen. In diesem Band werden solche zusammengetragen, um so den Umgang mit innerstädtischen HVS für kommunale Planer zu unterstützen. Berücksichtigt werden Aspekte wie Bedeutung und Nutzungsansprüche, integrierte Gestaltungs- und Nutzungskonzepte, Emissionsvermeidung durch Straßenumbau und Verkehrsorganisation, Finanzierungsmöglichkeiten, Beteiligungsverfahren und Gestaltungsbeispiele für HVS.

Diese Veröffentlichung soll kommunalen Planern Hinweise für den Umgang mit innerstädtischen HVS geben. Der Text ist im Wesentlichen so gegliedert, dass über drei unterschiedliche Zugänge das Thema HVS erschlossen wird. So über die Beschreibung

- *der Verkehrsarten* (Fußverkehr, Radverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr, Wirtschaftsverkehr, Motorisierter Individualverkehr), vgl. Kap. 5,
- *von Stadt- und Umweltqualität* sowie Maßnahmen zur Minderung von Verkehrsfolgen (Lärminderung, Luftreinhaltung, Verkehrssicherheit, Verkehrsqualität), vgl. Kap. 6,
- *möglicher Entwurfsformen integrierter Gestaltungskonzepte* (Verkehrsberuhigung, Tempo 30, Shared Space, Fußgängerbereich), vgl. Kap. 7.

Des Weiteren werden im Kap. 8 kurze Informationen zu Umsetzungsmöglichkeiten gegeben. Im Kap. 9 werden kursorisch rechtliche Aspekte und Finanzierungsmöglichkeiten betrachtet. Im letzten Kap. 10 sind erfolgreiche Beispiele der Umgestaltung von HVS dargestellt. Im Literaturverzeichnis findet sich neben den im Text verwendeten Quellen auch eine Auflistung der relevanten Richtlinien und Empfehlungen zum Thema HVS.

Aufgabe der Veröffentlichung ist es nicht, alle Parameter von Entwurfselementen aufzuführen. Das muss den einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien überlassen werden, auf welche im Text verwiesen wird. Die Arbeitshilfe beschreibt vielmehr das grundsätzliche Vorgehen bei der Gestaltung von HVS und ist so eine Argumentationshilfe für Planer. Dabei werden die verschiedenen Interessengruppen und Nutzungsformen berücksichtigt sowie Lösungen für die stadtverträgliche Gestaltung aufgezeigt. Ziel muss es letztlich sein, städtische Hauptverkehrsstraßen zu stadtverträglichen Hauptstraßen mit Raum- und Erlebnisqualitäten zu entwickeln.