

**Hinweise für den  
Entwurf von Verknüpfungsanlagen  
des öffentlichen Personennahverkehrs**

**H VÖ**

**W 1**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung</b> .....	5
<b>2 Planungsmethodik</b> .....	6
<b>2.1 Planungsaufgabe Verknüpfungsanlage</b> .....	6
<b>2.2 Funktionsstufen von Verknüpfungsanlagen</b> .....	6
<b>2.3 Methodisches Vorgehen</b> .....	7
<b>2.4 Klärung der Aufgabenstellung und Zielsetzung</b> .....	7
<b>2.5 Auswahl des geeigneten Standorts</b> .....	9
2.5.1 Ermittlung der städtebaulichen und verkehrlichen Eignung .....	10
2.5.2 Nutzungs-, Betriebs- und Flächenprogramm .....	11
<b>2.6 Funktions- und Anlagenkonzept</b> .....	12
2.6.1 Ermittlung und Bewertung der Wechselwirkungen .....	12
2.6.2 Grundkonzeption der Anlage .....	13
<b>3 Anforderungen</b> .....	14
<b>3.1 Verkehrsmittelunabhängige Anforderungen</b> .....	14
<b>3.2 Verkehrsmittelabhängige Anforderungen</b> .....	18
3.2.1 Öffentlicher Personennahverkehr .....	18
3.2.2 Fußgängerverkehr .....	18
3.2.3 Radverkehr .....	19
3.2.4 Motorisierter Individualverkehr .....	19
<b>3.3 Anforderungen der Stadtentwicklung</b> .....	19
<b>3.4 Anforderungen der Aufgabenträger und Betreiber</b> .....	20
<b>4 Typische Verknüpfungssituationen</b> .....	21
<b>4.1 Verknüpfung Bus – Bus in einer Ebene</b> .....	21
4.1.1 Verknüpfung parallel geführter Linien im Straßenraum .....	21
4.1.2 Verknüpfung an einem Knotenpunkt .....	21
4.1.3 Verknüpfung auf einem Platz .....	22
4.1.4 Busbahnhöfe .....	22
<b>4.2 Verknüpfung Bus – Straßenbahn in einer Ebene</b> .....	25
4.2.1 Allgemeines .....	25
4.2.2 Verknüpfung parallel geführter Linien im Straßenraum .....	26
4.2.3 Verknüpfung an einem Knotenpunkt .....	29
4.2.4 Verknüpfung auf einem Platz .....	29
4.2.5 Verknüpfung Straßenbahn – Bus außerhalb des Straßenraums ...	29
<b>4.3 Verknüpfung Straßenbahn – Straßenbahn in einer Ebene</b> .....	34
<b>4.4 Verknüpfung in zwei und mehr Ebenen</b> .....	35
<b>4.5 Bahnhofsvorplätze</b> .....	35
<b>4.6 Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln</b> .....	36
4.6.1 Park+Ride-Anlagen .....	36
4.6.2 Kiss+Ride-Anlagen .....	37
4.6.3 Taxisstände und Anrufsammeltaxi .....	37
4.6.4 Car-Sharing .....	38
4.6.5 Bike+Ride-Anlagen .....	38

	Seite
<b>5 Entwurfselemente</b> .....	40
<b>5.1 Fahrzeuge und Infrastruktur</b> .....	40
5.1.1 Allgemeines .....	40
5.1.2 Fahrzeuge und Fahrwege .....	40
<b>5.2 Entwurf von Haltestellen</b> .....	41
5.2.1 Entwurf von Bushaltestellen .....	41
5.2.2 Entwurfsdetails für Straßenbahn-Bahnsteige .....	43
<b>5.3 Bauliche Ausführungsdetails</b> .....	44
5.3.1 Fahrbahnbefestigung .....	44
5.3.2 Einstiegsverhältnisse .....	45
5.3.3 Entwässerung .....	45
<b>5.4 Zugänge und Umsteigewege</b> .....	45
5.4.1 Allgemeines .....	45
5.4.2 Zugänge .....	45
5.4.3 Fußgängerwege und Querungsanlagen .....	45
5.4.4 Verbindungswege .....	47
5.4.5 Treppen .....	47
5.4.6 Fahrtreppen .....	47
5.4.7 Rampen .....	48
5.4.8 Aufzüge .....	48
<b>5.5 Ausstattungselemente</b> .....	49
5.5.1 Möblierung an Haltestellen .....	49
5.5.2 Fahrgastinformation .....	50
5.5.3 Fahrgastleitsysteme .....	50
5.5.4 Statische Fahrgastinformation .....	50
5.5.5 Dynamische Fahrgastinformation .....	51
5.5.6 Durchgängigkeit von Informationen .....	52
5.5.7 Betriebliche Einrichtungen .....	53
5.5.8 Fahrscheinverkauf .....	53
5.5.9 Nebenbetriebe/Geschäfte .....	53
5.5.10 Vandalismus- und Verschmutzungsschutz .....	54
<b>6 Literaturverzeichnis</b> .....	55
<b>7 Bildverzeichnis</b> .....	58
<b>8 Dokumentation der Beispiele</b> .....	59
<b>8.1 Bielefeld, Lohmannshof</b> .....	60
<b>8.2 Bremen, Hauptbahnhof</b> .....	62
<b>8.3 Dieburg, Bahnhof</b> .....	64
<b>8.4 Filderstadt, Bahnhof</b> .....	66
<b>8.5 Hannover, Stöcken</b> .....	68
<b>8.6 Herne, Bahnhof</b> .....	70
<b>8.7 Köln, Rheinenergie-Stadion</b> .....	72
<b>8.8 Köln, Zündorf</b> .....	74
<b>8.9 Nantes, Mendès-France Bellevue</b> .....	76
<b>8.10 Recklinghausen, Hauptbahnhof</b> .....	78
<b>8.11 Siegburg, Bahnhof</b> .....	80
<b>8.12 Tamm, Bahnhof</b> .....	82
<b>8.13 Worms, Hauptbahnhof</b> .....	84

Herstellung und Vertrieb:

**FGSV Verlag GmbH**

50999 Köln · Wesselinger Straße 17  
Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40  
Internet: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)  
ISBN 978-3-941790-09-4  
November 2009



**W 1**