

Hauptbahnhof Stuttgart

- Personenstromanalyse (Endzustand) -

Anlage 5.6

Nachweis der Durchgangsbreiten Variante 1.4

Nr.	Durchgang Beschreibung	Ebene	vorhandene Breite			vorhandene Verkehrsstärke		Fußgänger- verkehrs- stärke q [Pers/s] ²⁾	An- gleichungs- faktor f _g [-] ³⁾	Geh- geschw. v [m/s]	Fußgänger- verkehrs- dichte k [Pers/m ²] ⁴⁾	Qualität	erf. Geh- wegbreite B _{erf} [m] ⁵⁾	Nachweis [-] ⁶⁾	restliche Breite [m]	Empfehlung
			Breite brutto vorh B [m]	Verlust-breite B _S [m] ¹⁾	Breite netto vorh B-B _S [m]	[Pers./h]	[Pers./h]									
R1	Steg Süd	0	2,28	0,00	2,28	480	534	0,51	1,05	1,34	0,40	C	0,99	OK	1,29	Stauraum vor Aufzug 1,50m Stauraum vor Fahrtreppe 2,50m Stauraum vor Festtreppe 3,60m
R2		0	2,81	0,00	2,81	115	128	0,12	1,05	1,34	0,40	C	0,24	OK	2,57	
R3		0	6,42	0,50	5,92	341	354	0,35	1,05	1,34	0,40	C	0,68	OK	5,24	
R4		0	6,14	0,50	5,64	1035	1035	1,04	1,05	1,34	0,40	C	2,03	OK	3,61	

1) seitliche Abstände B_S bei unterschiedlichen Begrenzungen, bei beidseitigen Verengungen mit Torcharakter B_S = 0,00 m, bei strukturierten Wänden ohne Vorsprünge B_S = 0,50 m

2) Belastungen aus Prognose

3) Annahme Zweirichtungsverkehr (Gegenverkehr > 15 % der Gesamtverkehrsstärke) -> f_g = 1,05

4) Qualitätsstufe C :Die freie Geschwindigkeitwahl ist eingeschränkt. Die Verkehrsdichte erreicht ein spürbares Maß. Gelegentlich treten erzwungene Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen durch andere Fußgänger auf, die ständig beachtet werden müssen. In Wartesituationen sind Beeinträchtigungen durch andere Personen möglich, ohne dass es zu Körperkontakten kommt.

Qualitätsstufe D : Die Geschwindigkeit ist deutlicheingeschränkt. Fußgänger sind häufig zu Geschwindigkeits- und Richtungsänderungen gezwungen. Die Verkehrsdichte ist hoch und die freie Bewegung stark behindert. Die mittlere Geschwindigkeit sinkt erkennbar ab. In Wartesituationen kommt es zur Bildung von Reihen oder Gruppen und zu unbeabsichtigten Körperkontakten mit anderen Personen. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

5) erf B = (q * f_g) / (k * v)

6) Nachweis: erf B !<= vorh B - B_S

 Nachweis erbracht

1234 Eingangdaten

1234 angesetzte Qualitätsstufe

Darmstadt, September 2009

Durth Roos
Consulting GmbH

