

**Anlage: 8**

**Formblatt: Checkliste – Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen**

Planungsgrundlage ist die DIN 18024-1 Barrierefreies Bauen, Teil 1 Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze

Vorhaben: Ausbau Verkehrsknoten Am Steintor

Prüfung Vorplanung durch FB Planen am 22.01.2013 Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am 21.01.2013 (Vorstellung bei Dr. Fischer und den Verbänden, die aktenkundige Bestätigung steht noch aus)

Prüfung Entwurfsplanung durch FB Bauen am ..... Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Prüfung Ausführungsplanung durch FB Bauen am ..... Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Baubabnahme durch FB Bauen am ..... Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
01	4	Maße von Bewegungsflächen				
	4.1	Kopffreiraum von Bewegungsflächen $\geq 2,30$ m		wird realisiert		
	4.2	$b \geq 4,00$ m, $t \geq 2,50$ m als Verweilfläche auf Schutzinseln/Fahrbahnteilern von Hauptverkehrsstraßen		wird realisiert		
	4.3	$b \geq 3,00$ m auf Gehwegen an Kindergärten, Schulen, Einkaufszentren, Pflegeeinrichtungen, auf Fußgängerüberwegen und Furten		wird realisiert		
	4.4	$b \geq 3,00$ m, $t \geq 2,00$ m als Verweilfläche auf Fußgängerüberwegen und Furten vor Erschließungsstraßen		wird realisiert		
	4.5	$b \geq 2,00$ m auf Gehwegen an Sammelstraßen			an Engstelle $\geq 1,95$ m zuzügl. 0,30m Begrenz.-streifen zum Radweg (gegenüber L.-Wucherer-Str.	
	4.6	$b \geq 1,50$ m, $t \geq 1,50$ m vor Haus- und Gebäudeeingängen u. a.		wird realisiert		
	4.7	$b \geq 1,50$ m auf Gehwegen, auf Hauptgehwegen, an Treppenanlagen		wird realisiert		

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	4.8	t ≥ 1,50 m neben Längsseite eines KFZ des Rollstuhlbenedutzers auf Pkw-Stellplätzen		wird realisiert		
	4.9	b ≥ 1,30 m zwischen Umlaufschranken	X			
	4.10	b ≥ 1,20 m zwischen Radabweisern von Rampen, situationsbedingt auf Hauptgehwegen	An Haltestellen ohne Radabweiser			
	4.11	b ≥ 0,90 m auf Nebengehwegen, in Durchgängen z.B. an Kassen/Kontrollen	X			
	4.12	b ≥ 2,50 m tief entlang von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel		wird realisiert		
	4.13	mind. 1,50 m x 1,50 m vor Fahrschachtüren, keine Überlagerung mit anderen Bewegungsflächen, nicht gegenüber abwärts führenden Treppen/Rampen anordnen	X			
02	5	Masse von Begegnungsflächen für Rollstuhlbenedutzer auf Gehwegen				
	5.1	Für Hauptgehwege: b ≥ 2,00 m, t ≥ 2,50 m in Sichtweite, Abstand ≤ 18 m Für Geh- und Nebengehwege: b ≥ 2,00 m, t ≥ 2,50 m in Sichtweite		wird realisiert		
	5.2	b ≥ 1,80 m, t ≥ 1,80 m neben Baustellensicherungen in Sichtweite	in der Bauausführung			
03	6	Oberflächenbeschaffenheit von Bewegungs-/ Begegnungsflächen				
		Bei jeder Witterung leicht, erschütterungsarm und gefahrlos begehbar und befahrbar		wird realisiert		
04	7	Türen				
		b ≥ 0,90 m, h ≥ 2,10 m	X			
05	8	Fußgängerverkehrsflächen				
	8.1	Allgemeine Forderungen				

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		anbaufreie Hauptverkehrsstreifen – Schutzstreifen $\geq 0,75$ m anordnen	X			
		Bordauftritt $\geq 3$ cm in Anlieger- und Sammelstraßen		wird realisiert		
		Geh-/Radwegtrennung bei niveaugleicher Lage mit $\geq 0,50$ m breitem Begrenzungstreifen (taktil und optisch kontrastierend)			an Engstellen 0,30m Begrenzungstreifen zum Radweg (nach ERA 2010)	
		Muldentiefe $\leq 1/30$ der Breite	X			
8.2		Längsfälle				
		$\leq 3$ % Längsfälle			abhängig vom Geländebestand (Magdeburger Str. bis ca. 5%)	
		bei 3 - 6 % Verweilplätze mit $\leq 3$ % in Abständen von max. 10,00 m				
		stärkere Längsfälle – Angebot von Alternativen (geeignete Umgehung)		Prüfung im Entwurf		
8.3		Querfälle		Prüfung im Entwurf		
		bei Gehwegen $\leq 2$ % <sup>1.)</sup>				Regelquerneigung $\geq 2,5$ %
		bei Grundstückszufahrten $\leq 6$ %		wird realisiert		
8.4		Richtungsänderungen taktil und optisch kontrastierend ausweisen				
8.5		Verkehrsberuhigter Straßenraum				
		Leitsystem taktil und optisch kontrastierend ausbilden, Leitsysteme nach DIN 32984		An Haltestellen und LSA		
06	9	Verweilplatz				

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
07		in Bereichen z. B. von Gehwegen, Treppen, Rampenanlagen, sollten taktil und optisch kontrastierend ausgewiesene überdachte Verweilplätze verfügbar sein				nicht vorgesehen
	10	Zugang, Fußgängerüberweg, Furt auf gleicher Ebene				
	10.1	abgesenkte Borde auf + 3 cm Aufritt, taktil und optisch kontrastierend kennzeichnen		wird realisiert		
10.2		Überquerungsstellen –rechtwinklig zur Fahrbahn, uneingeschränktes Sichtfeld Kfz-Wartende Personen (Sichthindernisse im Sichtdreieck $h \leq 0,50$ m)		wird realisiert		
		Abdeckung von Entwässerungs- und Revisionsschächten nicht im Überquerungsbereich anordnen		wird realisiert		
08	11	Straßenverkehrssignalanlage an Furten				
		Straßenverkehrssignalanlagen nach DIN 32981 und RILSA akustisch, optisch kontrastierend und taktil auffindbar und benutzbar anlegen		wird realisiert		
09		Querungsgeschwindigkeit nicht mehr als $80 \text{ cm/s}^{2)}$		wird realisiert		
	12	Zugang zu unterschiedlichen Ebenen (Treppe, Fahrtreppe, Fahrsteig, Rampe, Aufzug)				
	12.2	Treppe (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.2 sind zu prüfen)	x			
	12.3	Fahrtreppe (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.3 sind zu prüfen)	x			
	12.4	Fahrsteig (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.4 sind zu prüfen)	x			
12.5		Rampe, Steigung $\leq 6$ %, ohne Quergerfälle ausbilden		wird realisiert, an Haltestellen		
		Rampenlänge max. 6,00 m, dann Zwischenpodest mit Länge ab 1,50 m	x			
		Rampe und Zwischenpodest mit 10 cm hohen Radabweisern versehen				Haltestellenrampen ohne Radabweiser

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Rampe und Zwischenpodest mit Handlauf in h = 85 cm nach DIN 18025-1				Haltestellenrampen ohne Handlauf
		in Verlängerung einer Rampe keine abwärts führende Treppe	x			
	12.6	Aufzug (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.6 sind zu prüfen)	x			
10	13	Öffentlich zugängige Grünanlagen und Spielplatz	x			
11	14	Baustellensicherung		Bauausführung		
12	15	Haltestelle öffentlicher Verkehrsmittel und Bahnsteig				
		Höhenunterschied und Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht über 3 cm, größere Unterschiede sind durch bauliche oder fahrzeugtechnische Maßnahmen an mind. einem Zugang auszugleichen <sup>3)</sup>				techn. nicht umsetzbar s. Anmerkung
		Einstiegsstellen sind taktil und optisch kontrastierend auszubilden		wird realisiert		
		Witterungsschutz, auch für Rollstuhlfahrer, und Sitzgelegenheiten vorsehen		wird realisiert		
		Bewegungsflächen an Haltestellen dürfen nicht von Radfahrwegen gequert werden				
		an stark frequentierten, zentralen Bahnhöfen sind Sanitäreinrichtungen nach DIN 18024-2 vorzusehen	x			
13	16	Pkw-Stellplätze				
		3 % aber mind. ein Stellplatz nach DIN 18025-1 behindertengerecht gestalten		wird realisiert, 7%		
		Maße Bewegungsfläche nach 4.8, Borde nach 10.1		wird realisiert		
		bei Längsparkplätzen mind. ein Pkw-Stellplatz l = 7,50 m, b = 2,50 m	In Schrägaufstellung			
14	17	Öffentliche Fernsprechstellen und Notrufanlage	x			

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
15	18	Bedienungselement	x			
16	19	Ausstattung, Orientierung, Beschilderung und Beleuchtung				
		Bodenindikatoren nach DIN 32984		wird realisiert an HST und vor LSA		
		Ausstattung optisch kontrastierend wahrnehmbar und ohne Unterscheidung ausbilden		wird realisiert		
		Hinweise optisch kontrastierend und taktil oder akustisch erkennbar	x			
		blendfreie Lesbarkeit mit Schriftzeichen guter Lesbarkeit	x			
		Beleuchtung blend- und schattensfrei, mit höherer Beleuchtungsstärke als nach DIN 5035-2 vorsehen <sup>4.)</sup>		wird realisiert		
17		Forderungen der DIN 32984 (Bodenindikatoren)		wird realisiert		
18		Forderungen der DIN 32975 (optische Kontraste)		wird realisiert		

1.) Die DIN konkurriert mit weiteren Vorschriften deren Umsetzung auch im Interesse einer sicheren Begehrbarkeit notwendig ist, u. a. RAS-Ew mit der Forderung  $\geq 2,0\%$  allgemein für Gehwegflächen und  $\geq 3,0\%$  für gepflasterte Gehwegflächen. Die Forderung begründet sich zur Durchsetzung der Wasserabführung und Verminderung von Eisbildung.

2.) Für Fußgänger, die mit Beginn der Grünphase loslaufen, ist sichergestellt, dass die Räumung der gesamten Furlänge während der Grünphase bei einer Querungsgeschwindigkeit von 0,8 m/s erfolgen kann.

3.) Das Maß ist an Straßenbahnhaltestellen abhängig von den eingesetzten Straßenbahnfahrzeugen. Die Bahnsteighöhe muss so angelegt sein, dass die Sicherheit für die Funktion zur Türöffnung immer gewährleistet bleibt. Diese Sicherheit ist unter allen Bedingungen mit unterschiedlichster Witterung, Fahrzeuglast und Verschleißzuständen zu gewährleisten. Ein Maß von 3 cm ist unter den betrieblichen Randbedingungen insbesondere der Fahrzeugeinfederung unter Last nicht umsetzbar. In den Empfehlungen EAÖ wird ein Maß von 5 cm empfohlen (n. Bild 4.62). Bei der HAVAG wird an Straßenbahnhaltestellen eine Bahnsteighöhe von 24 cm über SO umgesetzt. Dieser Wert orientiert sich an dieser Empfehlung der EAÖ.  
 Die eingesetzten Fahrzeuge müssen über entsprechende Vorrichtungen (Kneeling, Rampen usw.) verfügen, damit an mindestens einem barrierefreien Fahrzeugzugang der Höhenunterschied / Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht größer als 3 cm ist. Gleichzeitig ist das Halten der Fahrzeuge an den dafür vorgesehenen Positionen abzusichern, damit das Einstiegsfeld (in Ausnahmefällen nur Auffindestreifen ohne besonderes Einstiegsfeld) von sehbehinderten/blinden Menschen für einen barrierefreien Einstieg genutzt werden kann.

An niederflurgerechten Bushaltestellen überschreitet die Spalthöhe aufgrund der zu gewährleistenden Überstreichung des Bordes durch den Fahrzeugüberhang beim fahrdynamischen Anfahren/Verlassen der Haltestelle deutlich die 3 cm. An niederflurgerechten Bushaltestellen mit einem 18 cm hohen Kasseler Sonderbord im Stadtgebiet verbleibt nach Absenkung (Kneeling) der rechten Fahrzeugseite eine Restspalthöhe von ca. 10 cm. Dieser Höhenunterschied wird durch fahrzeugtechnische Maßnahmen an einem Zugang ausgeglichen. Alle niederflurgerechten Busse der HAVAG sind an der mittleren Tür mit einer manuellen Rampe ausgestattet, die bei Bedarf vom Busfahrer ausgeklappt wird.

- 4.) Die DIN 5035-2 ist mittlerweile veraltet. Gültig für die öffentliche Straßenbeleuchtung sind derzeit die DIN EN 13201 und DIN 13201-1. Hier wird eine Grundbeleuchtungsstärke von 3 lux gefordert.