Anlage: 6

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: **Mobilitätsbehindertengerechter Ausbau von Bushaltestellen in Halle/Saale, Paket 4.2.1**

Prüfung Vorplanung durch FB Planen am ……. Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am …….
Prüfung Entwurfsplanung durch FB Bauen am 30.03.2016 (66.6.3) Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am 21.03.2016
Prüfung Ausführungsplanung durch FB Bauen am 26.07.2016 Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am …….
Bauabnahme 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 ≥ 2,30 m	X			
	4.2	b ≥ 4,00 m, t ≥ 2,50 m als Verweilfläche auf Schutzinseln/Fahrbahnteilern von Hauptverkehrsstraßen	X			
	4.3	b ≥ 3,00 m auf Gehwegen an Kindergärten, Schulen, Einkaufszentren, Pflegeeinrichtungen, auf Fußgängerüberwegen und Furten	X			
	4.4	b ≥ 3,00 m, t ≥ 2,00 m als Verweilfläche auf Fußgängerüberwegen und Furten vor Erschließungsstraßen	X			
	4.5	b ≥ 2,00 m auf Gehwegen an Sammelstraßen	X			
	4.6	b ≥ 1,50 m, t ≥ 1,50 m vor Haus- und Gebäudeeingängen u. a.	X			
	4.7	b ≥ 1,50 m auf Gehwegen, auf Hauptgehwegen, an Treppenanlagen	X			
	4.8	t ≥ 1,50 m neben Längsseite eines KFZ des Rollstuhlbenutzers auf Pkw-Stellplätzen	X			
	4.9	b ≥ 1,30 m zwischen Umlaufschranken	X			
	4.10	b ≥ 1,20 m zwischen Radabweisern von Rampen, situationsbedingt auf Hauptgehwegen	X			

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	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		HS5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2	HS5.1 a)	
	4.13	mind. 1,50 m x 1,50 m vor Fahrschachttüren, keine Überlagerung mit anderen Bewegungsflächen, nicht gegenüber abwärts führenden Treppen/ Rampen anordnen		X		
02	5	Maße von Begegnungsflächen für Rollstuhlbenutzer 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	X			
	5.2	b ≥ 1,80 m, t ≥ 1,80 m neben Baustellensicherungen in Sichtweite	X			
03	6	Oberflächenbeschaffenheit von Bewegungs-/ Begegnungsflächen				
		Bei jeder Witterung leicht, erschütterungsarm und gefahrlos begeh- und befahrbar		X		
04	7	Türen				
		b ≥ 0,90 m, h ≥ 2,10 m	X			
05	8	Fußgängerverkehrsflächen				
	8.1	Allgemeine Forderungen				
		anbaufreie Hauptverkehrsstreifen – Schutzstreifen ≥ 0,75 m anordnen	X			
		Bordauftritt ≥ 3 cm in Anlieger- und Sammelstraßen		X		
		Geh-/Radwegtrennung bei niveaugleicher Lage mit ≥ 0,50 m breitem Begrenzungsstreifen (taktil und optisch kontrastierend)	X			

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Muldentiefe ≤ 1/30 der Breite	X			
	8.2	Längsfälle				
		≤ 3 % Längsgefälle		X		
		bei 3 - 6 % Verweilplätze mit ≤ 3 % in Abständen von max. 10,00 m	X			
		stärkere Längsgefälle – Angebot von Alternativen (geeignete Umgehung)	X			
	8.3	Quergefälle				
		bei Gehwegen ≤ 2 % [1.)]		X		
		bei Grundstückszufahrten ≤ 6 %		X		
	8.4	Richtungsänderungen taktil und optisch kontrastierend ausweisen	X			
	8.5	Verkehrsberuhigter Straßenraum	X			
		Leitsystem taktil und optisch kontrastierend ausbilden, Leitsysteme nach DIN 32984		X		
06	9	Verweilplatz				
		in Bereichen z. B .von Gehwegen, Treppen, Rampenanlagen, sollten taktil und optisch kontrastierend ausgewiesene überdachte Verweilplätze verfügbar sein	X			
07	10	Zugang, Fußgängerüberweg, Furt auf gleicher Ebene				
	10.1	abgesenkte Borde auf + 3 cm Auftritt, taktil und optisch kontrastierend kennzeichnen		X		
	10.2	Überquerungsstellen –rechtwinklig zur Fahrbahn, uneingeschränktes Sichtfeld Kfz-Wartende Personen (Sichthindernisse im Sichtdreieck h ≤ 0,50 m)		X		

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Abdeckung von Entwässerungs- und Revisionsschächten nicht im Überquerungsbereich anordnen	X			
08	11	Straßenverkehrssignalanlage an Furten				
		Straßenverkehrssignalanlagen nach DIN 32981 und RILSA akustisch, optisch kontrastierend und taktil auffindbar und benutzbar anlegen	X			
		Querungsgeschwindigkeit nicht mehr als 80 cm/s [2.)]	X			
09	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 ≤ 6 %, ohne Quergefälle ausbilden	X			
		Rampenlänge max. 6,00 m, dann Zwischenpodest mit Länge ab 1,50 m	X			
		Rampe und Zwischenpodest mit 10 cm hohen Radabweisern versehen	X			
		Rampe und Zwischenpodest mit Handlauf in h = 85 cm nach DIN 18025-1	X			
		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		X		
12	15	Haltestelle öffentlicher Verkehrsmittel und Bahnsteig				

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind: nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Höhenunterschied und Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht über 3 cm, größere Unterschiede sind durch bauliche oder fahrzeugtechnische Maßnahmen an mind. einem Zugang auszugleichen [3.)]		X		
		Einstiegsstellen sind taktil und optisch kontrastierend auszubilden		X		
		Witterungsschutz, auch für Rollstuhlfahrer, und Sitzgelegenheiten vorsehen		X	X	
		Bewegungsflächen an Haltestellen dürfen nicht von Radfahrwegen gequert werden	X			
		an stark frequentierten, zentralen Bahnhöfen sind Sanitäranlagen nach DIN 18024-2 vorzusehen	X			
13	16	Pkw-Stellplätze				
		3 % aber mind. ein Stellplatz nach DIN 18025-1 behindertengerecht gestalten	X			
		Maße Bewegungsfläche nach 4.8, Borde nach 10.1	X			
		bei Längsparkplätzen mind. ein Pkw-Stellplatz l = 7,50 m, b = 2,50 m	X			
14	17	Öffentliche Fernsprechstellen und Notrufanlage	X			
15	18	Bedienungselement	X			
16	19	Ausstattung, Orientierung, Beschilderung und Beleuchtung				
		Bodenindikatoren nach DIN 32984		X		
		Ausstattung optisch kontrastierend wahrnehmbar und ohne Unterschneidung ausbilden	X			
		Hinweise optisch kontrastierend und taktil oder akustisch erkennbar	X			
		blendfreie Lesbarkeit mit Schriftzeichen guter Lesbarkeit	X			

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind: nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Beleuchtung blend- und schattenfrei, mit höherer Beleuchtungsstärke als nach DIN 5035-2 vorsehen [4.)]	X			
17		Forderungen der DIN 32984 (Bodenindikatoren)			X *b)	
18		Forderungen der DIN 32975 (optische Kontraste)		X		

1.) Die DIN konkurriert mit weiteren Vorschriften deren Umsetzung auch im Interesse einer sicheren Begehbarkeit notwendig ist, u. a RAS-Ew mit der Forderung ≥2,0% allgemein für Gehwegflächen und ≥ 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 Furtlänge 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 23 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.

a) Vorhandener Gehweg/ Haltestellenbereich wird teilweise durch Baumscheiben auf eine Breite von 1,70 m begrenzt.

b) Wurzelschutzbrücken werden nicht mit Bodenindikatoren bzw. entsprechenden Prägungen hergestellt. Es kann maximal eine farbliche Markierung als Kontrast hergestellt werden.

Bezeichnung Haltestellen (HS):
HS 5.1 und 5.2 Zwickauer Str. (beidseitiger Ausbau am Standort in Paul- Singer- Str.)
HS 6.1 und 6.2 Rapsweg (beidseitiger Ausbau am Standort in Äußere Diemitzer Str.)
HS 7.1 und 7.2 Dautzsch (beidseitiger Ausbau am Standort in Hortensien-/ Hobergweg)