

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Prüfung Vorplanung durch FB Planen am 22.07.2015 Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am 22.07.2015
 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
 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 $\geq 2,30$ m		X		
	4.2	$b \geq 4,00$ m, $t \geq 2,50$ m als Verweilfläche auf Schutzinseln/Fahrbahnteilern von Hauptverkehrsstraßen	X			
	4.3	$b \geq 3,00$ m auf Gehwegen an Kindergärten, Schulen, Einkaufszentren, Pflegeeinrichtungen, auf Fußgängerüberwegen und Furten	X			
	4.4	$b \geq 3,00$ m, $t \geq 2,00$ m als Verweilfläche auf Fußgängerüberwegen und Furten vor Erschließungsstraßen	X			
	4.5	$b \geq 2,00$ m auf Gehwegen an Sammelstraßen		X		
	4.6	$b \geq 1,50$ m, $t \geq 1,50$ m vor Haus- und Gebäudeeingängen u. a.		X		
	4.7	$b \geq 1,50$ m auf Gehwegen, auf Hauptgehwegen, an Treppenanlagen		X		
	4.8	$t \geq 1,50$ m neben Längsseite eines KFZ des Rollstuhlbenutzers auf Pkw-Stellplätzen		X		
	4.9	$b \geq 1,30$ m zwischen Umlaufschranken	X			
	4.10	$b \geq 1,20$ m zwischen Radabweisern von Rampen, situationsbedingt auf Hauptgehwegen	X			
	4.11	$b \geq 0,90$ m auf Nebengehwegen, in Durchgängen z.B. an Kassen/Kontrollen	X			

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	4.12	b ≥ 2,50 m tief entlang von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel	X			
	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	X			
		b ≥ 0,90 m, h ≥ 2,10 m				
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			

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Muldentiefe $\leq 1/30$ der Breite	X			
06	8.2	Längsfälle				
		$\leq 3\%$ Längsgefälle		X		
		bei 3 - 6 % Verweilplätze mit $\leq 3\%$ in Abständen von max. 10,00 m	X			
		stärkere Längsgefälle – Angebot von Alternativen (geeignete Umgehung)	X			
	8.3	Quergefälle				
		bei Gehwegen $\leq 2\%$ ^{1.)}				x 1.)
		bei Grundstückszufahrten $\leq 6\%$		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 5.)	

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	10.2	Überquerungsstellen –rechtwinklig zur Fahrbahn, uneingeschränktes Sichtfeld Kfz-Wartende Personen (Sichthindernisse im Sichtdreieck $h \leq 0,50$ m)			x 6.)	
		Abdeckung von Entwässerungs- und Revisionsschächten nicht im Überquerungsbereich anordnen		x		
08	11	Straßenverkehrssignalanlage an Furten	x			
		Straßenverkehrssignalanlagen nach DIN 32981 und RILSA akustisch, optisch kontrastierend und taktil auffindbar und benutzbar anlegen				
		Querungsgeschwindigkeit nicht mehr als $80 \text{ cm/s}^{2)}$				
09	12	Zugang zu unterschiedlichen Ebenen (Treppe, Fahrtreppe, Fahrsteig, Rampe, Aufzug)	x			
	12.2	Treppe (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.2 sind zu prüfen)				
	12.3	Fahrtreppe (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.3 sind zu prüfen)				
	12.4	Fahrsteig (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.4 sind zu prüfen)				
	12.5	Rampe, Steigung $\leq 6 \%$, ohne Quergefälle ausbilden				
		Rampenlänge max. 6,00 m, dann Zwischenpodest mit Länge ab 1,50 m				
		Rampe und Zwischenpodest mit 10 cm hohen Radabweisern versehen				
		Rampe und Zwischenpodest mit Handlauf in $h = 85 \text{ cm}$ nach DIN 18025-1				
	in Verlängerung einer Rampe keine abwärts führende Treppe					
12.6	Aufzug (die Forderungen der DIN 18024-1, Pkt. 12.6 sind zu prüfen)					

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
10	13	Öffentlich zugängige Grünanlagen und Spielplatz	x			
11	14	Baustellensicherung	x			
12	15	Haltestelle öffentlicher Verkehrsmittel und Bahnsteig	x			
		Höhenunterschied und Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht über 3 cm, größere Unterschiede sind durch bauliche oder fahrzeugtechnische Maßnahmen an mind. einem Zugang auszugleichen ^{3.)}				
		Einstiegsstellen sind taktil und optisch kontrastierend auszubilden				
		Witterungsschutz, auch für Rollstuhlfahrer, und Sitzgelegenheiten vorsehen				
		Bewegungsflächen an Haltestellen dürfen nicht von Radfahrwegen gequert werden				
		an stark frequentierten, zentralen Bahnhöfen sind Sanitäreanlagen nach DIN 18024-2 vorzusehen				
13	16	Pkw-Stellplätze				
		3 % aber mind. ein Stellplatz nach DIN 18025-1 behindertengerecht gestalten				x 7.)
		Maße Bewegungsfläche nach 4.8, Borde nach 10.1			x 7.)	
		bei Längsparkplätzen mind. ein Pkw-Stellplatz l = 7,50 m, b = 2,50 m				x 7.)
14	17	Öffentliche Fernsprechstellen und Notrufanlage	x			
15	18	Bedienungselement	x			
16	19	Ausstattung, Orientierung, Beschilderung und Beleuchtung	x 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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

Nr.	Pkt. DIN	Forderungen der DIN 18024-1	Die Punkte sind:			
			nicht relevant	werden umgesetzt	nur eingeschränkt umgesetzt	werden nicht umgesetzt
		Bodenindikatoren nach DIN 32984				
		Ausstattung optisch kontrastierend wahrnehmbar und ohne Unterscheidung ausbilden				
		Hinweise optisch kontrastierend und taktil oder akustisch erkennbar				
		blendfreie Lesbarkeit mit Schriftzeichen guter Lesbarkeit				
		Beleuchtung blend- und schattenfrei, mit höherer Beleuchtungsstärke als nach DIN 5035-2 vorsehen ^{4.)}		x		
17		Forderungen der DIN 32984 (Bodenindikatoren)		x 9.)		
18		Forderungen der DIN 32975 (optische Kontraste)		x 10.)		

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: Hochwassermaßnahme 108, Franz-Schubert-Straße, Wiederherstellung der Verkehrsanlagen

- 1.) Die DIN konkurriert mit weiteren Vorschriften deren Umsetzung auch im Interesse einer sicheren Begehbarkeit 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 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.
- 5.) Bordabsenkungen erfolgen im Bereich von Zufahrten und im Bereich der Eckausrundungen. Diese Stellen können auch als Querungsstellen genutzt werden. Eine optische Kontrastierung der abgesenkten Borde erfolgt grundsätzlich nicht, da entsprechend Gestaltungskonzept grundsätzlich Natursteinborde bzw. Betonborde mit Natursteinvorsatz, sowie Granitplatten bzw. Granitplatten mit Granitvorsatz zum Einsatz kommen. Über eine Kontrastierung - z.B. durch Kleinpflaster zwischen Bord und Platte im Bereich der Absenkungen – ist im Verlauf der weiteren Planung abzustimmen. Dabei sind die Gestaltungsvarianten zu berücksichtigen, die alternativ zwischen Bord und Platte die Anordnung eines Streifens aus Kleinpflaster vorsehen.
- 6.) Die nach RAS 06 geforderten Sichtfelder können auf Grund des Parkraumbedarfes nicht eingehalten werden. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich der F.-Schubert-Straße wesentlich geringere Geschwindigkeiten gefahren werden als 50 km/h (< 30 km/h), so dass das erforderliche Sichtfeld wesentlich verkürzt wird. Überquerungsstellen werden grundsätzlich im Bereich der Eckausrundungen vorgesehen, da sie in der Lauflinie liegen.
- 7.) Im Bestand sind keine Behindertenparkplätze vorhanden. Der notwendige Platzbedarf (Breite und Länge) kann nur bedingt auf der Fahrbahn realisiert werden. Gegebenenfalls kann in den weiteren Planungsphasen nach Abstimmungen mit der UVB und bei Bedarf von Anliegern ein solcher Platz verkehrsrechtlich geschaffen werden.
- 8.) Haltestelleninformationen und andere Orientierungshilfen kommen nicht zum Einsatz. Über die Standorte von Beschilderung und der Beleuchtung ist in der weiteren Planung zu entscheiden.
- 9.) Grundsätzlich ist im Bereich der F.-Schubert-Straße keine Leitung Sehbehinderter im Zusammenhang mit Haltestellen, Furten o.ä. erforderlich. Über eine darüber hinaus gegebene Notwendigkeit ist im weiteren Planungsverlauf abzustimmen. Der Bereich des Brückenbauwerkes bleibt bei dieser Betrachtung unberücksichtigt, da er nicht Bestandteil der Planung ist.
- 10.) Über die Notwendigkeit deren Anordnung ist im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.