

Barrierefreiheit von Straßenbahnen aus Sicht von Menschen mit Behinderungen

Eine ganz kleine Einführung in die Thematik

Bernd Kittendorf

BSK-Landesverband Selbsthilfe Körperbehinderter Saarland (LSK Saarland) e.V.

am Messestand von Stadler Rail auf der Messe InnoTrans 2026,
Halle 2.2 | 230, 22. September 2026

- 1 Was ist hier enthalten?
- 2 Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehr (Strab)
- 3 Kontakt-Information
- 4 Anhang

Worum geht in diesem Vortrag - Einleitung

- Die Überschrift **Barrierefreiheit von Straßenbahnen aus Sicht von Menschen mit Behinderungen** verrät, dass es durchaus andere Sichtweisen gibt. Zugegeben, ein Fahrzeug muss fahren können und das auch tun, denn ein „Stehzeug“ ist in diesem Zusammenhang ziemlich überflüssig.
- Es muss aber auch für die bunte **Mischung an Fahrgästen geeignet** sein, die es **nutzen sollen** und im günstigsten Fall auch **nutzen können** und **nutzen wollen**.
- Ganz kurz zu mir: bei Bedarf die Ankündigung für den Vortrag durchlesen oder den Anhang „über den Vortragenden“ in dieser Datei, da steht das drin.
- Sind **Fragen** an den Vortragenden ok? Ja, bitte am Ende des Vortrags.
- Können Sie diese **Datei** zum Vortrag erhalten? Ja, per Mail oder via QR-Code.
Manches wird im Anhang ab Seite 32 erläutert, der nur fallweise gezeigt wird.

(c) Fotos & Abbildungen: B. Kittendorf; Zeichnungen aus veröffentlichten Datenblättern von Stadler Rail; Foto des Autors: Claudia Kittendorf-Wolf.

Worum geht in diesem Vortrag - Gliederung

- 1 Was macht Barrierefreiheit aus?
- 2 Wem nutzt Barrierefreiheit & wem schadet Barrierefreiheit?
- 3 Rechtliche Aspekte & Technische Aspekte
- 4 Was wurde erreicht? - Sicht aus berufenem Mund, die Concluding Observations aus 2023 (D) und 2025 (EU)
- 5 Nicht nur die Fahrzeuge: der Einfluss der Infrastruktur
- 6 Einstiegsverhältnisse, Einstiegshilfen, Fahrgastraum. . .
- 7 Wie kommt die Kuh vom Eis?

Was macht Barrierefreiheit aus? I

Was macht **Barrierefreiheit** aus?

- Es gibt **rechtliche Aspekte**, die erfüllt sein müssen. Je nach Staat steckt das zum Beispiel in GG, BGG, PBefG, UN-BRK.
- Es gibt **technische Aspekte**, die erfüllt sein müssen. Vorgaben stecken in Normen wie EN, DIN und anderen. Es geht darin oft mehr um Zulassung als um Schutzvorschriften.
- Und dann muss es auch noch **für die Betroffenen funktionieren**. Dafür reicht das strikte Einhalten von Mindestvorgaben oft nicht. Es geht um **Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit**, so die Formulierung dazu im § 4 BGG.

Was macht Barrierefreiheit aus? II

- **Wem nutzt Barrierefreiheit?** Zu oft wird das Rollstuhl-Zeichen in den Vordergrund gestellt. Es geht um viel mehr Menschen. Nicht nur „Schwerbehinderte“ nach Sozialrecht.
- **Wem schadet Barrierefreiheit?** Wenn vom Design her alle bedacht sind, bleiben wohl nur die Kosten für die Herstellung. Nachträglich Barrierefreiheit herstellen ist - am Beispiel bestehender Fahrzeuge - weder einfach noch billig.
- **Schlussfolgerung:** Also sollte Barrierefreiheit von **Anfang an** berücksichtigt werden. **Beteiligung** könnte ein Schlüssel dazu sein. Doch mit der ist es nicht weit her...

Rechtliche Aspekte I

Was ist **rechtlich** gesehen **Barrierefreiheit**?

- Je nach Staat steckt das in Gesetzen wie dem *Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen* (**Behindertengleichstellungsgesetz - BGG**) und den Gleichstellungsgesetzen der Bundesländer und für ganze viele Staaten und die ganze **Europäische Union** in der **UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK)** mit den Vorgaben „selbständig und autonom“ und „Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit“ und zwar **ohne fremde Hilfe** in der Definition dieses Rechtsgebiets und nicht nach einer Interpretation nach eigenem Gusto.

Rechtliche Aspekte II

- Hinweis darauf, wie das Erreichte aus Sicht der **Concluding Observations** (in 2023 [an Deutschland](#) gerichtet; unter 19. c)) ausschaut, steckt in der **Besorgnis** (rechtlicher Begriff) betreffend „**die weitgehend fehlende Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehr**“ PLUS den **Empfehlungen** (rechtlicher Begriff), mit welchen Maßnahmen der Zustand mit den Vorgaben der im Rang eines Bundesgesetzes geltenden Konvention in Einklang gebracht werden kann.
- „Geht mich nichts an“ mit Bezug auf einen Teil des geltenden Rechts ist, nun ja ... erschreckend verbreitet.

Technische Aspekte I

Was ergeben **technische Normen** hinsichtlich der **Barrierefreiheit**?

- „Ganz viele verstreute Details“. Sagt der involvierte Techniker.
- „Recht wenig, wenn es bei Barrierefreiheit konkret wird“. Sagen die Betroffenen, die die Auswirkungen selbst erleben.
- Immer wieder werden bezüglich Straßenbahnen (Deutschland: Fahrzeuge nach BOStrab) **Anleihen** aus Regelungen zu Eisenbahn (wie TSI PRM und EN-Normen dazu) und Bussen (wie UN/ECE-Regelung Nr. 107) gemacht. Ob diese Normen alle so zielführend für Barrierefreiheit und in sich schlüssig sind?

Technische Aspekte II

- Beispiel: In einem Eisenbahn-Zug den **Rollstuhl wenden** können, erfordert gemäß Vorgabe als kleinste Grundfläche einen **Kreis** von 1500 mm Durchmesser, in einem öffentlichen Gebäude in Deutschland ein Rechteck (**Quadrat**) mit 1500 mm Kantenlänge. Logisch ist das mit so unterschiedlich *geformten* Flächen nicht - und es gibt für die Menschen im Rollstuhl dadurch immer wieder Probleme. Außerdem: *Ein 3D-Objekt auf einer Fläche wenden?!?*
- Rechtliche und technische Normen sind oft **nicht** aus Sicht der Bedarfe der Betroffenen gemacht worden. Dazu lohnt ein Blick in eine [EntschlieÙung](#) des Europäischen Parlaments aus 2025.

Technische Aspekte III

- Die Vorgaben wie der **Bezugsrollstuhl** oder der **Referenzrollstuhl** werden oft hoch-detailliert verstanden, um **Fahreigenschaften abzuleiten**, die nicht bei allen Rollstühlen vergleichbar sind. Längst gab es den Proposal von *UITP Bus-Devison* an *UNECE*, Verbesserungen in der **UN/ECE No. 107** zu erreichen, der von der *UNECE GRSG Task Force on Accessibility (UN R 107)* aus Oktober 2023 aufgegriffen wurde und inzwischen (zu einem kleineren Anteil) im *Amtsblatt der Europäischen Union* im Januar 2026 in *UN-Regelung Nr. 107 – Änderungsserie 11* enthalten ist.

Technische Aspekte IV

- Beispiel: In **Fahrzeugprojekten für Straßenbahnen** mache ich seit Jahren auf den **Platz für den Assistenzhund** aufmerksam - und wurde oft belächelt. Für Busse gibt es nun konkrete Abmessungen (700 mm x 400 mm). **Vorrangsitze** gibt es vom Namen her nun auch bei Bussen. Der „Schwerbehindertenplatz“ hat da auf internationaler Ebene wegen dem Bezug auf innerstaatliches Sozialrecht einen schweren Stand.
- Wieso kann ich in meinem Rollstuhl in Frankreich, Luxemburg oder der neuen Straßenbahn in Liège in Belgien ebenerdig rein rollen und in Deutschland klappt das manchmal auch an *barrierefrei* umgebauten Haltestellen nicht?
BOStrab: *Der Fahrzeugfußboden soll in seiner tiefsten Lage nicht tiefer als die Bahnsteigoberfläche liegen.* Das kann man bewirken, indem der Fahrzeugboden höher liegt und damit eine Kante (Stufe) entsteht. . .

- Aktuelles Beispiel aus der EU: der Entwurf „**Proposal for a regulation on public contracts and concessions**“ aus September 2026.
- Derzeit steckt im „**Article 56 - Accessibility**“ so in etwa *„Bei der Beschaffung von Liefer-, Dienstleistungs- und Bauaufträgen, die für die Nutzung durch natürliche Personen – seien es Mitglieder der breiten Öffentlichkeit oder Bedienstete des öffentlichen Auftraggebers – bestimmt sind, schreiben öffentliche Auftraggeber – außer in hinreichend begründeten Fällen – die **Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderungen** vor und berücksichtigen dabei den Ansatz des **“Designs für alle“**. Zu diesem Zweck nehmen öffentliche Auftraggeber entsprechende Anforderungen an die Barrierefreiheit in die Leistungsbeschreibungen oder die Auftragsausführungsbedingungen auf.“*

- Anders als zuvor soll es um Regelungen gehen, die **direkt** in allen Mitgliedstaaten anwendbar sind, ohne Umsetzung in doch wieder abweichende Gesetze.
- Ja, das ist **nur ein Entwurf**. Nichts wird so heiß gegessen, . . .
- Was würde der Artikel 56 z.B. für Fahrzeugentwürfe bei der Straßenbahn angesichts der wenig umfangreichen Vorgaben bedeuten?
- Kann man darauf vertrauen, dass die Regierungen „*das Schlimmste*“ abwenden - tatsächlich Barrierefreiheit herstellen zu müssen? Die Sichtweisen sind bekanntlich *verschieden*!
- Oder ist es an der Zeit, frühzeitig die Idee des „**design for all approaches**“ aufzunehmen und sich darüber hinaus bei dem Thema **besser aufzustellen**?

Der Einfluss der Infrastruktur I

- Wenn man nur auf die **Eigenschaften von Straßenbahn-Fahrzeugen** schaut, kann schon beim Ein- und Ausstieg zum Beispiel im Rollstuhl der **Einfluss der Bahnsteige** gute Ansätze beim Fahrzeug verwässern. Dann gibt es vielleicht vom Rollstuhlplatz aus gut ablesbare Displays, doch die Ein- oder Ausfahrt im Rollstuhl erschüttert den Rücken. „Tut weh“ sticht einen guten Eindruck bei Displays aus. Doch das ist „nur“ die Sicht Betroffener, **normgerecht** kann das durchaus sein. . .
- Bahnen sind als **System** zu verstehen, deren Barrierefreiheit an den beteiligten Elementen hängt.
- **Werkzeugkasten Bahnsteige:** neu bauen oder bezüglich des Spalts an der Bahnsteigkante modulare Teilerhöhungen und Gap-Filler

Der Einfluss der Infrastruktur II

- Im Juni 2026 habe ich in einem Bericht über einen deutschen Verkehrsbetrieb gelesen, erstmalig würden Bahnsteige bei einem Umbau auf 25 cm angehoben, 5 cm mehr als bei bisherigen Umbauten. Mit Blick auf die DIN 18040-3 und die Vorgabe, welcher Höhenunterschied an der Haltekante in Ordnung sei, sind 5 cm die gesamte zulässige Höhe. . .
- Die Sache mit den **grünen Haken** und **Ampelsystemen** für Kennzeichnung der Barrierefreiheit: *Barrieren wirken wie Filter, sie filtern aus.* Wenn neun von zehn Eigenschaften „TRUE“ (schaffbar für Betroffene) sind und eine nicht, ist das dann im Ergebnis „Grün“ oder „Gelb“? Wenn die nicht erfüllte Eigenschaft den Zugang ins Gebäude betrifft, hilft der abgesenkte Tresen und der Lift im Gebäude nicht!

Der Einfluss der Infrastruktur III

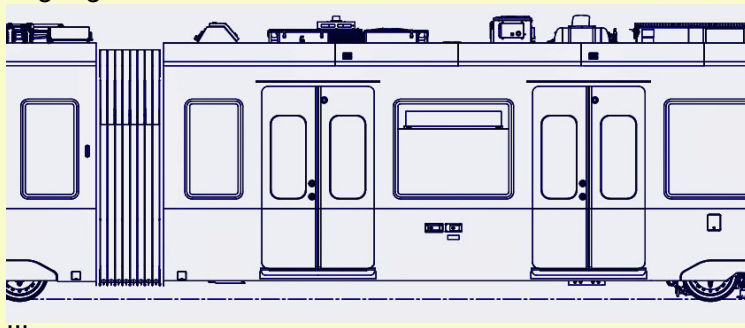
- Zum Selbst-Lesen (soweit nicht ohnehin bekannt): (a) Welche der Werte kommen für **Neigungen von Rampen als Einstiegshilfen** in Deutschland in Normen vor - ☐ 6 %, ☐ 12 %, ☐ 18 % und ☐ 36 % und (b) welcher ist nach Meinung vieler Menschen im Rollstuhl üblicherweise zu schaffen?
- Übrigens: wenn es auf einer Klapprampe (bei Bus und Straßenbahn) für den Ausstieg auf die Fahrbahn zu steil würde, wie läuft dann die **Räumung** des Fahrzeugs außerhalb der Gefahrensituation einer Evakuierung ab? Lieber den Rollstuhl zurücklassen, als mit ihm verbrennen greift nicht, wenn es nur wegen einem blockierten Fahrweg für lange Zeit nicht vorwärts oder rückwärts gehen wird. Die 134 kg meines (leeren) Rollstuhls sind viel für Fahrpersonal, das sich gelegentlich schon wegen der Auswirkung des Anhebens der Klapprampe für den eigenen Rücken beklagt...

Der Einfluss der Infrastruktur IV

- Welcher **Spalt** (Ausprägungen **horizontal** und **vertikal**) beim Ein- und Ausstieg (das muss man unterscheiden!) im Rollstuhl überwindbar ist, wurde in Frankreich und anderen Staaten untersucht. INRETS (*l'Institut National de REcherche sur les Transports et leur Sécurité*) kam in „Difficultés de franchissement des lacunes par les UFR dans les transports guidés“ zu dem Ergebnis, dass es bei dem Spalt nach TSI PRM am „niveaugleichen Einstieg“ **zu viele Fehlversuche** gibt. Auch nach den Vorgaben entsprechend der DIN 18040-3 (bisherige Werte, die *gelockert* werden) war das Resultat nicht überzeugend. Nicht untersucht wurden Abfolgen wie **Bahnsteige - Schiebetritt - Fahrzeugboden** und der Einfluss der **Kantenformen**. Nun kommt man in Kehl gut in Straßenbahnen, weil die Bahnsteige passend zu französischen Vorgaben aus Strasbourg errichtet wurden.

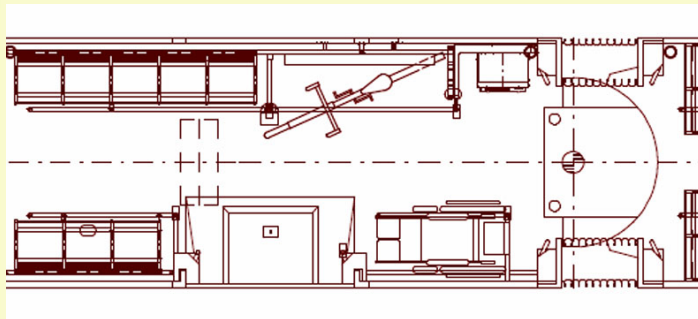
Ein paar Zeichnungen diverser Triebwagen I

Hier folgen nun einfach ein paar Zeichnungen aus Datenblättern, die öffentlich zugänglich sind oder waren.



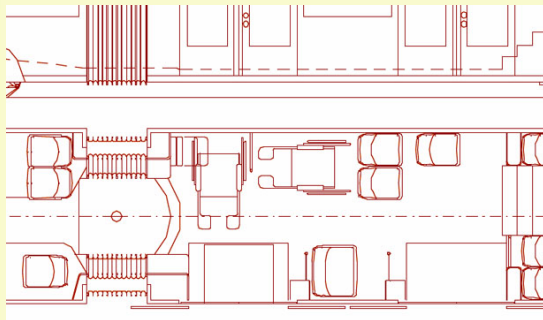
...

Ein paar Zeichnungen diverser Triebwagen II



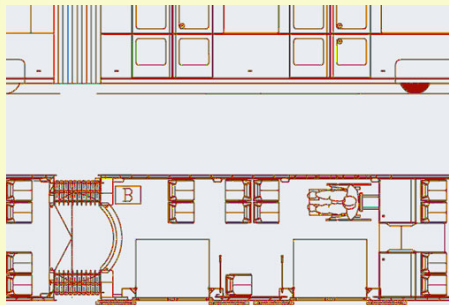
...

Ein paar Zeichnungen diverser Triebwagen III



...

Ein paar Zeichnungen diverser Triebwagen IV



Manchmal werden Details nur deutlich, wenn sie entsprechend erklärt werden. Bei Messen stapfen auch die Fach-Besucher oft achtlos über wesentliche Neuerungen wie die Formgebung einer Kante hinweg ...

Ein paar Fragen zu Ihren (!) Fahrzeugentwürfen I

Bei jedem der Fahrzeugentwürfe dürfte es zu Abwägungen gekommen sein, bei denen unterschiedliche Anforderungen vorgelegen haben. Nur mal ein paar Fragen in Kontext zu Ihren künftigen Fahrzeugentwürfen:

- Sitzplätze für **Menschen mit Rollator** vorgesehen und **auch geeignet**?
- **Erreichbarkeit der Rollstuhlplätze** mit verschiedenen Rollstuhl-Modellen (nicht nur gemalt und gerendert; „Schleppkurve“ berücksichtigt)?
- **Redundanter Ausstieg** bei Türstörung für Menschen im Rollstuhl?
- Platz für **Begleitperson** von Menschen im Rollstuhl mit Blickkontakt (nicht nur auf den Hinterkopf)?
- **mehr als ein Rollstuhlplatz** vorhanden und die Verteilung im Fahrzeug?
- Sind Seniorenmobile (**Scooter**) zugelassen und zutreffend berücksichtigt?

Ein paar Fragen zu Ihren (!) Fahrzeugentwürfen II

- Umgang mit **Nutzungs-Konkurrenz** (Kinderwagen, Fahrrad; (dynamische) Beschilderung)?
- Displays der **Fahrgastinformation** vom Rollstuhlplatz und allen Vorrangsitzen aus sichtbar und die Info darauf erkennbar?
- Fläche für **Assistenzhunde** vorgesehen und gekennzeichnet?
- Fahrgastinfo nach dem **Zwei-Sinne-Prinzip** umgesetzt (nicht nur Hardware *haben*)?
- **Technische Unterstützung für Blinde** und Sehbehinderte eingebaut?
- Auswirkungen von **Einrichtungsbauart** und **Zweirichtungsbauart** auf Nutzbarkeit der Mehrzweckflächen berücksichtigt?
- Dazu Details wie die Formgebung der Einstiegs-kante, die Einstiegshilfen, die Position der Haltemöglichkeiten, die Verwendung von Blindenschrift, ...

Wie kommt die Kuh vom Eis I

- Wie kann Barrierefreiheit voran gebracht werden? Der Schlüssel ist wie bei so vielen Sachverhalten der **Dialog**. Aber Achtung: **Dialog ist mehr als Anhörung**. Deshalb bringt die Anhörung wie bei Nahverkehrsplänen nach **Personenbeförderungsgesetz** (genauer **§ 8 - PBefG**) nicht das, was sie bringen könnte. Für alle Fahrgäste, die Betreiber und sogar die Aufgabenträger. Siehe in **§ 8 (3) PBefG**.
- Kaum jemand wird in Fahrzeugprojekten bezüglich der Antriebstechnik einfach *irgend jemanden* konsultieren, „ganz egal wen“. Deshalb sollte man auch bezüglich der Barrierefreiheit mit Bedacht vorgehen.

Wie kommt die Kuh vom Eis II

- Die **Anforderungen an zu bestellende Fahrzeuge** werden nicht immer mit solchen Organisationen von Menschen mit Behinderungen durchgegangen, die auf diesem Gebiet **eine gewisse Expertise** aufgebaut haben. Schon wird übersehen, dass es kaum geeignete Plätze für **Menschen mit Rollator** gibt, weil die nicht in den Normen und oft auch nicht in den Nahverkehrsplänen vorkommen; zumindest bei „Mindestanforderungen an Fahrzeuge“. Auch eine freie Sichtachse vom Rollstuhlplatz (Ausrichtung des Rollstuhls bedenken!) auf ein Display der Fahrgastinformation wird oft nicht berücksichtigt. Bedienungselemente an Rollstuhlplätzen liegen oft an für den Menschen im Rollstuhl am Rollstuhlplatz schwer erreichbaren Stellen. Und das, obwohl es längst Tools für Entwickler gibt, die manche „Schnitzer“ vermeiden helfen.

Wie kommt die Kuh vom Eis III

- Welchen **Vorteil** haben *Fahrzeugbesteller / Aufgabenträger* gegenüber dem *Hersteller* und manchmal den *Zulieferern*? Recht viele Menschen erkennen die Markenzeichen der Hersteller an Triebwagen (und Bussen) und fragen sich und erst kürzlich wieder mich, ob dieser Hersteller (zum Beispiel) „keine guten Rollstuhlplätze“ im Angebot hat. Das kann dabei heraus kommen, wenn man sich an geltende Normen und die Vorgaben in der Ausschreibung hält. Was man machen wird, weil sonst der Auftrag ausbleiben könnte? Ist das unlösbar?
- Im Verlauf der Fahrzeugbeschaffung kann zwar ein **Hersteller** hinsichtlich der **Barrierefreiheit** beratend auf seinen Kunden zugehen, doch er sollte nicht riskieren, den Auftrag an weniger rücksichtsvolle Mitwettbewerber zu verlieren.

Wie kommt die Kuh vom Eis IV

- Was schon durch Festlegungen für den Wagenkasten fest gezurrt ist, wird kaum noch geändert werden können.
- **Nachträgliche Änderungen an Fahrzeugen** bezüglich der verfügbaren Flächen auf Einstiegsniveau für Menschen mit eingeschränkter Mobilität sind „speziell“; selbst mit viel Aufwand ist die erreichbare Verbesserung seltenst optimal. Einen Kasten mit einem Feuerlöscher unter einem Sitz *verlagern* ist vergleichsweise wenig und doch kann aus einem Sitzplatz ein Sitzplatz für einen Menschen mit Rollator werden. Könnte. In manchen Fällen...

Wie kommt die Kuh vom Eis V

- Bessere technische Normen könnten helfen - siehe die erwähnten **Concluding Observations**, die das auch benennen. Doch da bleibt ein Impuls aus der Verkehrspolitik (Bund & Föderalismus) in die richtige Richtung aus.
- Außerdem könnten Verbände von Aufgabenträgern oder Verkehrsunternehmen etwas verbessern. Aus eigener Kraft oder im Dialog?
- Aus diesem Blickwinkel kann man den zuvor genannten Vorstoß von *UITP Bus-Devision* auch lesen und sich seine Gedanken machen. Oder sich ansehen, was der *Bundesverband SchienenNahverkehr* bezüglich Standardisierung von Fahrzeugen für den Schienenpersonennahverkehr vor hat (siehe Vortragsunterlagen zum Deutschen Nahverkehrstag 2026 in Koblenz).

Wie kommt die Kuh vom Eis VI

- Auf der Ebene **International Transport Forum** (OECD) kann man inzwischen nachlesen, wie man nach dortiger Experten-Meinung die Lücke *from mere compliance to accessibility that works* schließen kann.
- Da geht es um „**Design for all**“ und die **Beteiligung** der Organisationen der Menschen mit Behinderung bezüglich Barrierefreiheit und zwar nicht als „Eintagsfliege“. Hätte man das nicht schon längst erreichen können?

Wen könnte man fragen?



Landesverband
Selbsthilfe
Körperbehinderter
Saarland e.V.

BSK

Experte für ÖPNV Bernd Kittendorf



Adresse Experte für ÖPNV:

Bernd Kittendorf

Email: info@bernd-kittendorf.de

Landesverband Saarland:

c/o **Uwe Wagner**

Email: bsksaarland@aol.de

Bundesverband:

BSK e.V.

Altkrautheimer Straße 20
74238 Krautheim

Email: info@bsk-ev.org
Website: www.bsk-ev.org

Über den Vortragenden I

- **Bernd Kittendorf** vertritt auf Seiten verschiedener **Organisationen von Menschen mit Behinderungen** deren Sichtweise auf **Barrierefreiheit** im Zusammenhang mit dem öffentlichen Personenverkehr mit Bahnen und anderen Verkehrsmitteln. Zum Beispiel in Vorträgen.
- Artikel in **Fachzeitschriften** für verschiedene Zielgruppen gab es von ihm in „stadtverkehr“, zum Beispiel [1] und [2] und „Leben&Weg“ [3].
- Seit früher Jugend und bis in die Gegenwart hat er sich für den Schienenpersonenverkehr und dessen Fahrzeuge interessiert und viele Betriebe in Europa bereist. Nach seinem **Studium** an der *Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung* mit Abschluss als *Dipl.-Verwaltungswirt* war er als Verwaltungsbeamter tätig. Inzwischen ist er pensioniert.

Über den Vortragenden II

- Weiterhin hilfreich aus der Tätigkeit ist die Herangehensweise, Vorgänge und Abläufe möglichst lückenlos aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren, was zum Beispiel beim **Durchspielen verschiedener „Use-Cases“** für den Fahrgastraum hinsichtlich der Einschätzung seiner Barrierefreiheit unerlässlich ist. Aus der Zeit als **Programmierer und Organisator** ist der Blick auf Themen um die Informationstechnik geblieben. So fallen im Design von Datenbanken immer wieder mal Unzulänglichkeiten auf, die bei der Auswertung von Daten zu Herausforderungen werden. Die Tätigkeit als **Technischer Fachlehrer für Datenverarbeitung** (der alte Name für IT) vor der Pensionierung ist weiter nützlich, Zusammenhänge darzustellen zu können. Damals bei der IT in der **Erwachsenenbildung** für Menschen aus verschiedenen technischen Berufen, nun bei der **Barrierefreiheit**.

Über den Vortragenden III

- Aktuell arbeitet der Vortragende (unter anderem) **ehrenamtlich** in einer kleinen *Arbeitsgruppe des Deutschen Behindertenrats* mit, die dem *European Disability Forum* (EDF) mit eigenen Vorschlägen und Argumentationshilfen zuarbeitet. Hintergrund: EDF ist die einzige Stelle auf Seiten der Menschen mit Behinderungen, die bei der **Überarbeitung der TSI PRM**, der EU-Verordnung Nr. 1300/2014 betreffend der Personen mit eingeschränkter Mobilität, in der *Topical Working Group* bei der *European Union Agency for Railways* mit am (oft nur virtuellen) Tisch sitzt.

...

- ✓ **Barrierefreiheit** ist eine wesentliche Voraussetzung, damit alle Menschen gleichberechtigt am Leben teilhaben können.

Auszug aus dem GG - Artikel 3

aus dem **Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland**, kurz **GG**

GG - Artikel 3

- §
- (1) **Alle Menschen** sind vor dem Gesetz gleich.
 - (2) **Männer und Frauen** sind gleichberechtigt. Der Staat fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin.
 - (3) Niemand darf wegen seines Geschlechtes, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden. **Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.**

Der Satz betreffend **Behinderung** kam erst durch das Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 27. Oktober 1994 hinzu. Warum so spät?

Auszug aus dem BGG - § 4

aus dem **Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen**, kurz **Behindertengleichstellungsgesetz** und **BGG** - Deutschland, Bund

BGG - § 4 Barrierefreiheit

§ Barrierefrei sind **bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel**, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen *in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe* **auffindbar, zugänglich und nutzbar** sind. Hierbei ist die Nutzung behinderungsbedingt notwendiger Hilfsmittel zulässig.

Auszug aus dem PBefG - § 8 (3)

aus dem **Personenbeförderungsgesetz**, kurz **PBefG** - Deutschland, Bund

PBefG - § 8 (3)

§

(3) ... Der **Nahverkehrsplan** hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine *vollständige Barrierefreiheit* zu erreichen. Die ...genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan **Ausnahmen konkret benannt und begründet** werden. ... Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans ...; soweit vorhanden sind Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände **anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen.** ...

Mit Stand Mai/Juli 2026 soll das umformuliert werden. Von „Ablösung starrer Fristen durch eine strukturierte Maßnahmenplanung, die topografische und technische Realitäten anerkennt“ ist die Rede.

Entschlieung TA(2025)0308

aus der **Entschlieung des Europäischen Parlaments** vom 27. November 2025 zu der EU-Strategie für die Rechte von Menschen mit Behinderungen nach 2024

Entschlieung des Europäischen Parlaments TA(2025)0308

! Das Europäische Parlament ...37. betont, dass die bereits in den EU-Rechtsvorschriften verankerten **Barrierefreiheitskriterien uneingeschränkt angewandt** und die bestehenden EU-Rechtsvorschriften über die **Barrierefreiheit von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsträgern** wie Zügen, Bussen, Flugzeugen und Schiffen **berarbeitet** werden müssen; ...die Passagierrechte von Menschen mit Behinderungen gewährleistet und die Sicherheit, Würde und Autonomie von Menschen mit Behinderungen während der gesamten Reiseerfahrung in allen Mitgliedstaaten sicherstellt, damit die Freizügigkeit garantiert wird. ...

Den Text der Entschlieung finden Sie auf der Website des **Europäischen Parlaments** unter anderem auf Deutsch, *diesen Link* oder die Suche im Internet nach „TA-10-2025-0308“.

Entschließung TA(2025)0308

aus der **Entschließung des Europäischen Parlaments** vom 27. November 2025 zu der EU-Strategie für die Rechte von Menschen mit Behinderungen nach 2024

Entschließung des Europäischen Parlaments TA(2025)0308

!

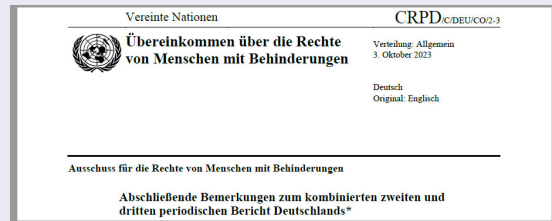
Das Europäische Parlament ... 117. empfiehlt, dass **Menschen mit Behinderungen** und ihre Vertreter aufgrund ihrer **unmittelbaren Erfahrung und ihres Fachwissens** in die **Ausarbeitung** und Überwachung der **ihre Rechte betreffenden Verordnungen** einbezogen werden...

Den Text der Entschließung finden Sie auf der Website des **Europäischen Parlaments** unter anderem auf Deutsch, *diesen Link* oder die Suche im Internet nach „TA-10-2025-0308“.

Abschließende Bemerkungen DE

Die **Abschließenden Bemerkungen** an Deutschland aus 2023

Abschließende Bemerkungen - Deutschland - 2023



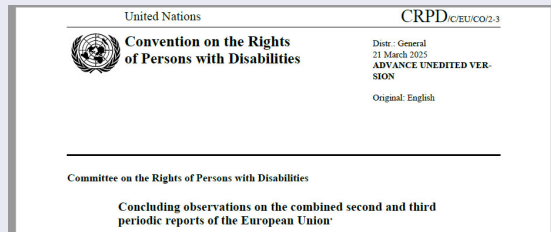
finden Sie auf Deutsch zum Download beim **Deutschen Institut für Menschenrechte** über [diesen Link](#) oder die Suche im Internet nach „CRPD/C/DEU/CO/2-3“.

Abschließende Bemerkungen EU

Die **Concluding Observations** an die Europäische Union aus 2025

Concluding Observations - Europäische Union - 2025

!



finden Sie auf Englisch zum Download im **United Nations Digital Library System** über *diesen Link* oder die Suche im Internet nach „CRPD/C/EU/CO/2-3“.

Report ITF - Delivering Accessibility that Works

Delivering Accessibility that Works vom International Transport Forum (OECD) bezieht sich auf eine zweitägige Veranstaltung am 9. und 10. Oktober 2025 „Accessibility for Persons with Disabilities Roundtable“ in Paris.

- In der Ankündigung der Veranstaltung steckte „... **Accessibility is too often addressed late in the design process, resulting in fragmented solutions that limit independence, safety, and participation in economic and social life** ...“
- Ziel des Reports: „... **close the gap by moving from mere compliance to accessibility that works in real-world conditions** ...“
- Nachzulesen in *ITF (2026), Delivering Accessibility that Works, OECD Publishing, Paris*



Delivering Accessibility that Works
Summary and Conclusions

2025

Von Ampeln und Beobachtungen I

Bewertung der erreichten Barrierefreiheit

- Einzeln betrachtet mögen ein Fahrkarten- oder Geldautomat barrierefrei in diesem Sinne sein. Ist der Aufstellungsort für manche Menschen unzugänglich, so ist „Geld abheben“ oder „Fahrkarten kaufen“ für die aber dort nicht machbar.
- Einzeln betrachtet mögen eine bauliche Anlage wie ein Bahnsteig und ein Schienenfahrzeug barrierefrei sein. Passen Bahnsteig und Einstieg des Fahrzeugs aber nicht zueinander, so kommen manche Menschen nicht damit klar (selbständig rein oder raus). Die sagen „nicht barrierefrei“ dazu.

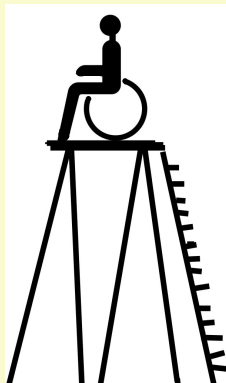


Merke: Ein typisches **Ampelsystem** ist zur Darstellung der Barrierefreiheit nicht wirklich geeignet. Von zehn Eigenschaften zehn oder neun (oder acht?) erfüllt, dann **grün**, noch weniger, dann **gelb** und fast keine (damit das nur seltenst vorkommt!) ist **rot**? Dann bekäme ein Gebäude, dessen einziger Mangel der fehlende barrierefrei Eingang wegen einer Treppe dort wäre, im Ergebnis **grün**?!? Wie hilft das Menschen im Rollstuhl?

Von Ampeln und Beobachtungen II

Ermittlung des Bedarfs an Barrierefreiheit

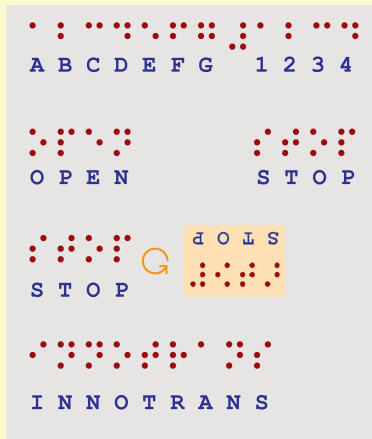
- Beim **Ermitteln des Bedarfs** bei fehlender Barrierefreiheit sollte man auf **Fehler bei der Betrachtung** achten.
- Keine Menschen im Rollstuhl auf einer Aussichtsplattform, die nur mit Klettern erreichbar ist? Man sollte nicht unterstellen, die würden keine schöne Aussicht haben wollen. . .
- Die Fahrrad-Zählung während eines Mitnahme-Verbots von Fahrrädern nimmt man ja auch nicht als Grundlage für Berechnungen, oder etwa doch?
- Das sollten auch wir alle & immer beherzigen, wenn es zu Überlegungen zum „**Bedarf**“ kommt. . .



Beispiel für das Aussehen von Brailleschrift

Brailleschrift ist eine Blindenschrift, die mit den **Fingerspitzen** zu ertasten ist. Zielgruppe sind Blinde und stark Sehbehinderten, da sie **Schwarzschrift** nicht oder nur schwer lesen können. In einer Projektion dargestellt hilft das Beispiel nur den Sehenden!

- Wichtig: **Wann** erlernen Blinde Brailleschrift und wie ist das bei Spät-Erblindeten?
- Das Beispiel zeigt ein paar Buchstaben. Zahlen werden mit einem Zeichen „Zahl folgt“ eingeleitet. Leserichtung ist **horizontal**. Was ist mit **st** und **sch**?
- Ob ein Text auf dem Kopf steht, wird erst erkannt, wenn die Zeichen keinen Sinn ergeben - wie hier „Zahl folgt“ Ö T Ä.



Zwei-Sinne-Prinzip I

Das **Zwei-Sinne-Prinzip** ist ein Grundprinzip der barrierefreien Gestaltung der Informationsvermittlung für Menschen mit sensorischen Einschränkungen.

DIN 18040-1:2010-10 - 4.4.1

!

...„**Die Vermittlung von wichtigen Informationen muss für mindestens zwei Sinne erfolgen**“... und führt weiter aus „Informationen können visuell (durch Sehen), auditiv (durch Hören) oder taktil (durch Fühlen, Tasten z. B. mit Händen, Füßen) wahrnehmbar gestaltet werden.“

- Sind das alle Sinne? Vielleicht haben Sie „den Braten gerochen“: nein, es gibt weitere Sinne.

Zwei-Sinne-Prinzip II

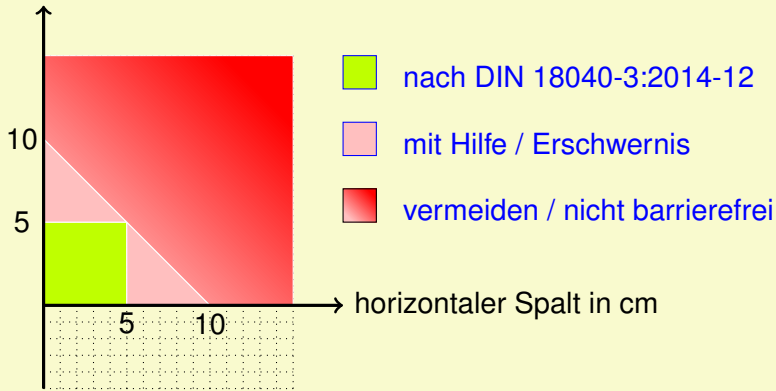
- Nicht alle Sinne bieten den gleichen „Durchsatz“, wie viel Information in welcher Zeit übermittelt und aufgenommen werden kann. „Das da links ist der Döner-Stand“ ist eine Zusatzinfo, die dem Blinden im Vorbeigehen auffällt. Und anderen.
- Überdies kommt hinzu, dass wer **sehen** kann nicht unbedingt auch **lesen** kann und wer lesen kann nicht die Schriftzeichen aus aller Welt kennen wird und der Blinde zwar nicht sehen aber vielleicht doch lesen kann - Blindenschrift wird mit den Fingerspitzen ertastet.
- Außerdem: *Lautsprecher haben* und *Display haben* mag eine **technische Voraussetzung** für Information nach dem Zwei-Sinne-Prinzip sein. Das garantiert aber nicht, dass wie gefordert „wichtige Informationen“ für zwei Sinne übermittelt werden. Schon mal auf Durchsagen im Zug gehört, warum sich die Weiterfahrt verzögert und nachgeschaut, was im Display der Fahrgastinformation dazu erscheint?

Zwei-Sinne-Prinzip III

- Selbst gesprochenen *Freitext* auf Displays zeigen ist technisch längst im Bereich der Möglichkeiten. Bürocomputer reichen inzwischen für *Diktiersoftware*. Man unterscheide fachlich Spracherkennungs-Software und Ausprägungen wie Diktiersoftware und Transkriptionssoftware. Letztere wäre hier angemessen. Aber: das basiert recht oft auf Cloud und AI. Und wir sind bezüglich der Mobilfunkabdeckung in Deutschland!

Der Spalt an der Bahn- oder Bussteigkante

vertikaler Spalt in cm



Der Spalt an der Bahn- oder Bussteigkante II

- Der „grüne“ Bereich basiert auf der DIN 18040-3:2014-12. **Maximal 5 cm** für den vertikalen Spalt, **maximal 5 cm** für den horizontalen Spalt und „**geringere Werte sind anzustreben**“.
- „Deshalb“ werden ein paar Ecken dran gebaut, damit. . . – Wieso eigentlich? Auch im DIN-Entwurf aus 2022/2023 wird angebaut.
- Ja, es gibt § 34 (4) der Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab). Wieso ist der **Tiefeinstieg** kein Thema in der Darstellung?
- Gibt es **Forschungsergebnisse**, die die Richtigkeit der Bereiche nahe legen und auf was stützen sich Gutachter?

Meine Veröffentlichungen (Beispiele) I



Bernd Kittendorf.

InnoTrans 2024 mit Blick auf die Barrierefreiheit im Schienenverkehr.
stadtverkehr, 69(12):22–31, Dez. 2024, ISSN 0038-9013.

URL <https://www.stadtverkehr.de/>.

(siehe Folie 32).



Bernd Kittendorf.

Barrierefreiheit auf der Schiene: Normen, Einstiegshilfen und taktile
Beschriftungen.

stadtverkehr, 70(1-2):33–43, Jan. 2025, ISSN 0038-9013.

URL <https://www.stadtverkehr.de/>.

(siehe Folie 32).

Meine Veröffentlichungen (Beispiele) II



Bernd Kittendorf.

Partizipation von Menschen mit Behinderungen im Bereich Schienenpersonenverkehr mit Eisenbahnen - Workshop zum Forschungsprojekt Selbstständige Bedienbarkeit fahrzeugseitiger Einstiegshilfen.

Leben und Weg, (1):10–11, Jan. 2026, ISSN 0724-3820.

URL <https://www.bsk-ev.org/>.

(siehe Folie 32).

QR-Code zur Seite für den Download

QR-Code zu einer Download-Seite mit dieser Präsentation als PDF-Datei (ca. 1,5 MB, Deutsch; nicht barrierefrei, da für Projektion gedacht).

Dort gegebenenfalls unter den weiteren Dateien auswählen.

Hinweis: Die Website

`Barrierefreiheit-im-Öffentlichen-Verkehr.de`
wird vom Autor dieses Vortrags betrieben.

