

Bewertung der Barrierefreiheit von Personenbahnhöfen

Bewertungssystem zur Bestimmung der „Weitreichenden Barrierefreiheit“ von Personenbahnhöfen im Bestand

THOMAS RÜHL |
CHRISTIANE JASPER-OTTENHUS |
EWALD HALLENBERGER

Die DB Station&Service AG hat in den letzten 15 Jahren im erheblichen Umfang Erneuerungsmaßnahmen und Erweiterungen der Funktionalität wie Aufzüge oder Fahrgastinformationsanlagen an Anlagen der Personenbahnhöfe durchgeführt, die die Barrierefreiheit verbessern. Damit wird auch der gesetzliche Auftrag gemäß Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), bei der Erstellung und Umsetzung von Programmen eine möglichst „Weitreichende Barrierefreiheit“ zu erzielen, sukzessive erfüllt. Es wurde aber erforderlich, für neue und bestehende Anlagen einen Vergleichsmaßstab zur Bewertung der „Weitreichenden Barrierefreiheit“ festzulegen; dieses ist dann der Fall, wenn die für eine Nutzergruppe jeweils elementaren bzw. zwingenden Maßnahmen umgesetzt sind. Der Umsetzungsstand kann für alle Bahnhöfe ausgewertet werden, um konkrete Maßnahmen zu benennen und zu planen, welche die „Weitreichende Barrierefreiheit“ für die jeweilige Nutzergruppe herstellen.

Warum wurde ein Bewertungssystem notwendig?

Der Begriff Barrierefreiheit in Personenbahnhöfen umfasst eine Vielzahl von Aspekten, u. a. von Informations- und Serviceleistungen bis hin zur baulichen Gestaltung. Eindeutig ist die Aussage zur Barrierefreiheit von Personenbahnhöfen nur beim Neu- und Umbau der Anlagen. Hier greift die DB-Richtlinienfamilie 813 „Personenbahnhöfe planen“ der DB Station&Service AG [5] im Eisenbahnbaurecht, in der die Anforderungen für die Barrierefreiheit im Eisenbahnsektor aus der Europäischen Verordnung TSI PRM (2008/2015) [1] und – soweit ergänzend erforderlich – aus nationalen Normen eingearbeitet sind. Sobald ein Personenbahnhof mit seinen Anlagen im Zuge einer grundlegenden Erneuerung den vorgenannten Anforderungen genügt, ist dieser Personenbahnhof barrierefrei. Dieses Kriterium kann für die ca. 100 Personenbahnhöfe im Jahr angewendet werden, die grundlegend erneuert werden.

Es besteht daher auf diesem Weg nur für wenige Personenbahnhöfe die Möglichkeit, den erreichten Stand der Barrierefreiheit zu bewerten und an die Nutzergruppen zu kommunizieren.

Bisher gab es keine Kriterien, um das erreichte Maß der Barrierefreiheit der rund 5400 Bahnhöfe im Bestand zu beschreiben. Um mittels messbarer Kriterien aufzuzeigen, wie barrierefrei ältere Anlagen bestehender Personenbahnhöfe eigentlich sind, wurde der Begriff „Weitreichende Barrierefreiheit“ eingeführt.

Was umfasst der Begriff „Weitreichende Barrierefreiheit“? Rechtliche Grundlagen

In Deutschland gilt seit 2002 das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BGG) [2]; es definiert Barrierefreiheit wie folgt: „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, [...], wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind“.

Die EU-Verordnung TSI PRM [1] definiert für den Eisenbahnsektor seit 2008 die Anforderungen der Barrierefreiheit als die „Zugänglichkeit

keit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität“.

Laut der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) [3] sind „Eisenbahnen [...] verpflichtet, [...] Programme zur Gestaltung von Bahnanlagen und Fahrzeugen zu erstellen, mit dem Ziel, eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit für deren Nutzung zu erreichen.“ (vgl. § 2 (3) EBO). Daraus resultieren die „Programme zur Barrierefreiheit der Deutschen Bahn AG“ [4]. Die Zielstellung des Begriffs „Weitreichende Barrierefreiheit“ unter Berücksichtigung insbesondere der bestehenden Anlagen der Personenbahnhöfe ist dabei aber nicht näher konkretisiert.

Was ist unter „Weitreichender Barrierefreiheit“ zu verstehen?

Um den in der EBO genutzten Begriff „Weitreichende Barrierefreiheit“ auf die bestehenden Personenbahnhöfe anwenden zu können, wurden durch die DB Station&Service AG die elementar notwendigen Maßnahmen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität nach PRM-Nutzergruppen (Persons with reduced mobility – PRM) identifiziert. Diese Maßnahmen wurden mit den vom Deut-

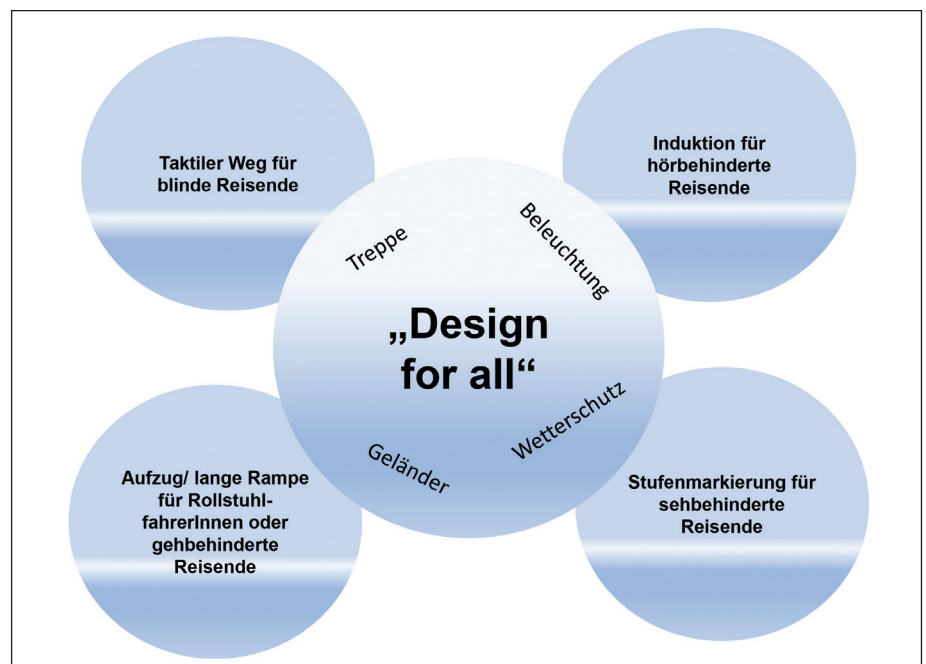


Abb. 1: „Design for all“ mit Beispielen

Quelle: DB Station&Service AG

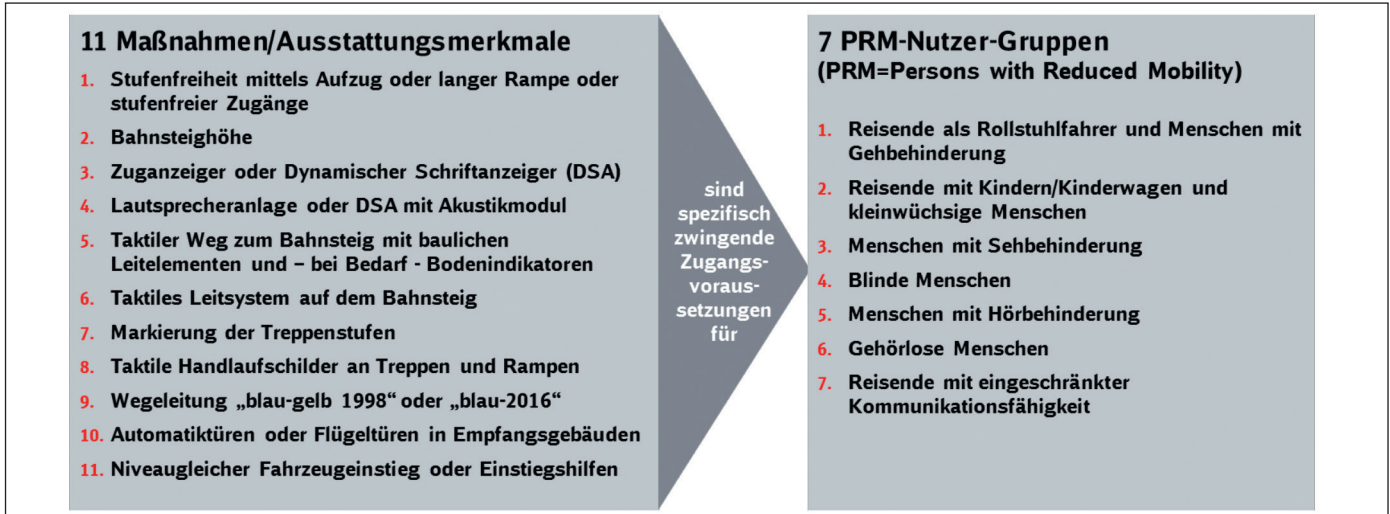


Abb. 2: Elf Maßnahmen für sieben PRM-Nutzergruppen

Quelle: DB Station&Service AG

schen Behindertenrat benannten Vertretern in der programmbegleitenden Arbeitsgruppe zum Barrierefreiheitsprogramm der DB AG abgestimmt. Damit ergibt sich folgende Definition:

▪ „Weitreichend barrierefreier Personenbahnhof für die Nutzergruppe“: Personenbahnhöfe sind dann für eine PRM-Nutzergruppe weitreichend barrierefrei, wenn die der Nutzergruppe zugeordneten elementaren Maßnahmen der DB je Personenbahnhof installiert sind.

Wie wird „Weitreichende Barrierefreiheit“ gemessen?

Die in der TSI PRM [1] benannte „dauerhafte oder vorübergehende körperliche, geistige, intellektuelle oder sensorische Beeinträchtigung“ der Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bezieht sich zunächst auf einzelne Personen. Um den Bedarf an Maß-

nahmen zur „Weitreichenden Barrierefreiheit“ für einzelne Kundengruppen messbar zu gestalten, wurde eine Gruppierung in sieben PRM-Gruppen vorgenommen. Diese sieben PRM-Nutzergruppen benötigen spezifisch elementare, zwingend notwendige Maßnahmen für die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Anlagen der Personenbahnhöfe. Diese Maßnahmen sind im universellen Design („Design for all“) in der Weise enthalten, dass sie von allen Kunden genutzt werden können (Abb. 1).

Die DB Station&Service hat elf elementare, zwingende Maßnahmen in Abstimmung mit der programmbegleitenden Arbeitsgruppe zum Barrierefreiheitsprogramm der DB AG für den Zugang zum Zug ausgewählt. Davon bestimmen zehn Maßnahmen den weitreichend barrierefreien Zugang zum Bahnsteig. Die elfte Maßnahme „Niveaugleicher Fahrzeugein-

stieg oder Einstiegshilfen“ bedingt entlang der gesamten Reisekette auf die Bahnsteighöhen abgestimmte Fahrzeuge; diese wird im gemischt genutzten Eisenbahnsystem nur schrittweise und über einen längeren Zeitraum hinweg umgesetzt werden können (Abb. 2).

Diese Maßnahmen wurden den einzelnen PRM-Nutzergruppen als elementare, zwingende Maßnahmen der Zugänglichkeit zu den Personenbahnhöfen zugeordnet (Tab. 1).

Maßnahmen für die „Weitreichende Barrierefreiheit“

Stufenfreier Zugang zum Bahnsteig Die Maßnahme Stufenfreiheit, also die stufenfreie Erreichbarkeit der einzelnen Bahnsteige eines Personenbahnhofs, kann über verschiedene Zugangsmöglichkeiten erfolgen. In der

Maßnahmen / Kriterien	Aufzug oder lange Rampe oder höhen-gleicher Zugang	Bahnsteighöhe	Zuganzeiger oder DSA	Lautsprecher oder DSA-Akustikmodul	Taktile Weg zum Bahnsteig	Taktiles Leitsystem auf dem Bahnsteig	Stufenmarkierung	Handlauf-schilder	Wegeleitung „blau-gelb 1998“ oder „blau 2016“	Automattür oder manuelle Flügeltür ²	Niveaugleicher Einstieg oder Einstiegshilfe ³
PRM-Nutzergruppe											
Rollstuhlfahrerinnen Gehbehinderte Reisende	X	X								X	X
Reisende mit Kindern oder Kinderwagen Kleinwüchsige Reisende	X	X									
Sehbehinderte Reisende				X	X	X	X	X	X		
Blinde Reisende				X	X	X		X		X	
Hörbehinderte Reisende ¹			X						X		
Gehörlose Reisende			X						X		
Reisende mit eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit			X	X					X		

1) Hinweis weitere Maßnahmen an mehr als 80 Personenbahnhöfen:ist die „DB Information“. Sie verfügt über eine Hörschleife, hierüber ist keine Auswertung erforderlich.

2) Annahme: Eingangstür zum Empfangsgebäude ist während der Betriebszeit eines Personenbahnhofs geöffnet bzw. freier Zugang vorhanden.

3) Daten zum Fahrzeugeinstieg in den Zug (rd. 70 Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)) sind noch nicht vorhanden.

Tab. 1: Übersicht über die Maßnahmen, die von den PRM-Nutzergruppen jeweils zwingend benötigt werden, um die Anlagen eines Personenbahnhofs weitreichend barrierefrei nutzen zu können

Quelle: DB Station&Service AG



Abb. 3: Strausberg, stufenfreie Wege über einen Reisendenübergang mit Schranke



Abb. 4: Salzgitter-Ringelheim, lange Rampe zur Personenunterführung



Abb. 5: Neuedingen-Friedrichsfeld, stufenfreier Zugang über Aufzug

Quelle Abb. 3–5: DB Station&Service AG

Regel erschließen stufenfreie Wege und Verkehrsflächen den Bahnhofsbereich. Aufzüge und lange Rampen sind dann erforderlich, wenn größere Höhenunterschiede zwischen Gebäudegeschossen/Verkehrsebenen überwunden werden müssen (Abb. 3 bis 5).

Bahnsteighöhe

Die Höhe eines Bahnsteigs ist dann weitreichend barrierefrei, wenn ein Bahnsteig die für Neu- und umfassende Umbauten geltenden Regelhöhen nach EBO von 76 cm (Abb. 6) und 96 cm oder im Ausnahmefall 55 cm aufweist¹. Das heißt: Wenn alle Bahnsteige an Strecken durchgängig auf eine dieser Höhen ausgebaut sind und wenn passende Fahrzeuge eingesetzt sind, ermöglichen sie Reiseketten mit niveaugleichem Ein- und Ausstieg.

Zuganzeiger oder Dynamischer Schriftanzeiger (DSA) mit Lautsprecheranlagen Informationsanlagen informieren die Reisenden im Zwei-Sinne-Prinzip visuell und akus-

¹ In wenigen Ausnahmen ist zusätzlich 38 cm Bahnsteighöhe für Bahnsteige, an denen ausschließlich sogenannte RegioTram-Fahrzeuge halten/halten werden, zulässig.

tisch dynamisch, d.h. in Echtzeit über den aktuellen Zugverkehr (Abb. 7 und 8).

Taktiles Weg zum Bahnsteig und Taktiles Leitsystem auf dem Bahnsteig
Der Taktile Weg (taktile bedeutet ertastbar, fühlbar) auf Zugängen zum Bahnsteig und das Taktile Leitsystem auf dem Bahnsteig wird durch verschiedene Leitelemente hergestellt. Zum einen können sonstige bauliche Leitelemente eingesetzt werden, z.B. durch Borde an befestigten Gehwegen oder durch Wände oder Geländer. In bestimmten Bereichen (z.B. auf Bahnsteigen oder vor Treppen) werden Bodenindikatoren eingesetzt. Bodenindikatoren sind Bodenelemente mit taktilem Kontrast durch eine mit dem Blindenstock unterscheidbare Oberflächenstruktur (Rippenstruktur oder Noppenstruktur) und mit visuellem Kontrast (Abb. 9 und 10).

Markierung der Treppenstufen
Bei Treppenanlagen (mindestens drei Stufen) müssen die Stufenkanten mindestens der ersten und letzten Stufe eines Treppenlaufes mit visuellem Hell-Dunkel-Kontrast markiert sein.

Taktile Handlaufschilder an Treppen und Rampen
Taktile Handlaufschilder an Handläufen von Treppen und Rampen erleichtern blinden und sehbehinderten Menschen die Orientierung im Bahnhof im Verlauf des hindernisfreien Weges zu den Bahnsteigen durch Kurzinformationen in erhabener Braille- und teilweise in Prismenschrift aus Buchstaben und/oder Zahlen (Abb. 11).

Kontrastreiche Wegeleitung
Das Wegeleitsystem ist eindeutig, blendfrei, kontrastreich und übersichtlich und entspricht mit nachtblau-weißer Farbgebung internationalen Standards. Piktogramme, die für Reisende mit eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit elementar sind, gehören zur Beschilderung. Dieser Beschreibung genügen aktuell zwei nachtblau-weiße Wegeleitsysteme (WLS) der DB Station&Service (Abb. 12):

- Im Layout von 1998 werden Hinweise zu Service-Einrichtungen wie z.B. Toiletten mit schwarzer Schrift auf orangem Grund dargestellt (Kürzel WLS blau-gelb 1998).
- Seit 2016 ist ein weiter entwickeltes WLS eingeführt: „Blaues Wegeleit- und Informationssystem – 2016“ (Kürzel WLS blau 2016).



Abb. 6: Bahnsteig mit Regelhöhe 76 cm

Quelle: DB Station&Service AG



Abb. 7: Zuganzeiger in Bremen

Quelle: Chr. Bedeschinski, DB AG



Abb. 8: Dynamischer Schriftanzeiger mit Akustikmodul, Bad Karlshafen



Abb. 9: Jünkerath, taktiler Weg vom öffentlichen Straßenraum zu den Bahnsteigen, ertastbar durch taktilen Leitsystem aus Bodenindikatoren



Abb. 10: Adelebsen, Taktile Leitstreifen auf dem Bahnsteig markiert den Sicherheitsabstand zum Gleis

Quelle Abb. 8–10: DB Station&Service AG

Automatik- oder Flügeltüren zu Empfangsgebäuden

Automatik- und Flügeltüren zu Empfangsgebäuden sind als Bestandteil des hindernisfreien Wegs für den mobilitätseingeschränkten Reisenden nur dann relevant, wenn der Zugang zum Bahnsteig ausschließlich durch das Empfangsgebäude erfolgen kann; dieses ist nur an wenigen Stationen der Fall. An einer Datenerfassung wird derzeit noch gearbeitet.

Niveaugleicher Fahrzeugeinstieg oder Einstiegshilfen

„Niveaugleicher Fahrzeugeinstieg“ bedeutet: Der Ein- und Ausstieg in den Zug kann ohne Einstiegshilfe und ohne Assistenz durch Betriebspersonal erfolgen.

Sofern kein niveaugleicher Einstieg möglich ist, werden als Einstiegshilfen bahnsteig- oder fahrzeuggebundene mobile Rampen oder Hublifte eingesetzt (Abb. 13).

Konkrete Aussagen zum Kriterium „Niveaugleicher Fahrzeugeinstieg oder Einstiegshilfen“ können derzeit noch nicht gegeben werden, da noch keine ausreichenden Daten zum niveaugleichen Einstieg bzw. zum Einsatz der Einstiegshilfen der über 70 Eisenbahn-

verkehrsunternehmen (EVU) in Deutschland vorliegen.

Wie weitreichend barrierefrei sind die rund 5400 Personenbahnhöfe?

Personenbahnhöfe bestehen im Durchschnitt aus rund zwei Bahnsteigen; in Großbahnhöfen sind mehr als zehn Bahnsteige vorhanden. So kann es durchaus vorkommen, dass ein Bahnsteig in einem Personenbahnhof noch nicht erneuert ist und damit Maßnahmen zur Barrierefreiheit fehlen. Es macht daher aus Sicht des Kunden Sinn, den barrierefreien Zugang zum Bahnsteig auszuwerten.

Ein Bahnsteig ist dann für eine PRM-Nutzergruppe „weitreichend barrierefrei“ zugänglich, wenn die nutzergruppenspezifischen Kriterien erfüllt sind (siehe Tab. 1). Das Kriterium „Automatik-/Flügeltür“ kann noch nicht ausgewertet werden; aus den genannten Gründen ist der Einfluss auf die Statistik gering. Für das Kriterium „Niveaugleicher Einstieg/Einstiegshilfen“ liegen derzeit noch keine Daten vor.

Im Ergebnis (Abb. 14) sind 2017 für die Gruppe der gehörlosen Menschen und für die Gruppe der Menschen mit Hörbehinderung

sowie für die Reisenden mit eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit bereits über 8000 der rund 9500 Bahnsteige in den Personenbahnhöfen der DB Station&Service weitreichend barrierefrei. Damit wird den drei Gruppen eine weitgehend selbstständige Nutzung der Anlagen ermöglicht, vorausgesetzt, dass aktuelle Betriebsinformationen über Zuganzeiger/DSA angeboten werden können.

Für die PRM-Nutzergruppen der Menschen mit Sehbehinderung bzw. blinden Menschen hat das hohe Defizit an taktilen Handlaufschildern zur Folge, dass nur rund 1600 aller rund 9500 Bahnsteige weitreichend barrierefrei nutzbar sind. Dieser Wert berücksichtigt zudem, dass in rund 1500 Personenbahnhöfen keine solchen Schilder erforderlich sind, weil deren Bahnsteige ohne Treppen oder Rampen erreicht werden.

Im Ergebnis sind 2017 Zuganzeiger/DSA/Fahrgastinformationsanlagen (FIA), Lautsprecher(anlagen) und Wegeleitsysteme bereits fast flächendeckend vorhanden. Die Stufenfreiheit der Bahnsteigzugänge weist ebenfalls einen hohen Ausrüstungsgrad von mehr als dreiviertel aller Bahnsteige auf.



Abb. 11: Taktiler Handlaufschild mit Brailleschrift

Quelle: O. Lang, DB AG



Abb. 12: Wegeleitung in Nachtblau-weiß

Quelle DB Station&Service AG



Abb. 13: Nutzung einer Einstiegshilfe, hier mobile Rampe

Quelle: J. Vogt, DB AG

- [1] 21. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich „eingeschränkt mobiler Personen“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem. Sie wird wegen der Inkraftsetzung in Deutschland zum 1.7.2008 in diesem Beitrag als TSI PRM 2008 bezeichnet.
- [2] Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz BGG) vom 27. April 2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetz vom 19.07.2017 / 1757
- [3] Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) vom 8. Mai 1967, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 26.07.2017 / 3054
- [4] „Programme zur Barrierefreiheit der Deutschen Bahn AG“ veröffentlicht im Internet unter Barrierefreiheitsprogramm der Deutschen Bahn AG
- [5] Nationaler Umsetzungsplan der Bundesrepublik Deutschland zu den Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (TSI PRM VO (EU) 1300/2014) gemäß Artikel 8 in Verbindung mit Anlage C der VO (EU) 1300/2014 (notifiziert Stand 06. März 2017)
- [6] DB-Richtlinienfamilie 813 „Personenbahnhöfe planen“, insbesondere die Richtliniengruppen 813 02 „Bahnsteige und ihre Zugänge“ und 813 03 „Wegeleit- und Informationssysteme“ (Stand 01.05.2012), Herausgeber: DB Station&Service AG, Bezug über DB Kommunikationstechnik GmbH, I.CVM 4, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe
- [7] Jasper-Ottenhus, Ch.; Hallenberger, E.; Höflich, F. Ch.: Barrierefreier Ausbau der Personenbahnhöfe der DB Station&Service AG, EIK 2016
- [8] Verordnung (EU) Nr. 1299/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (TSI INS)

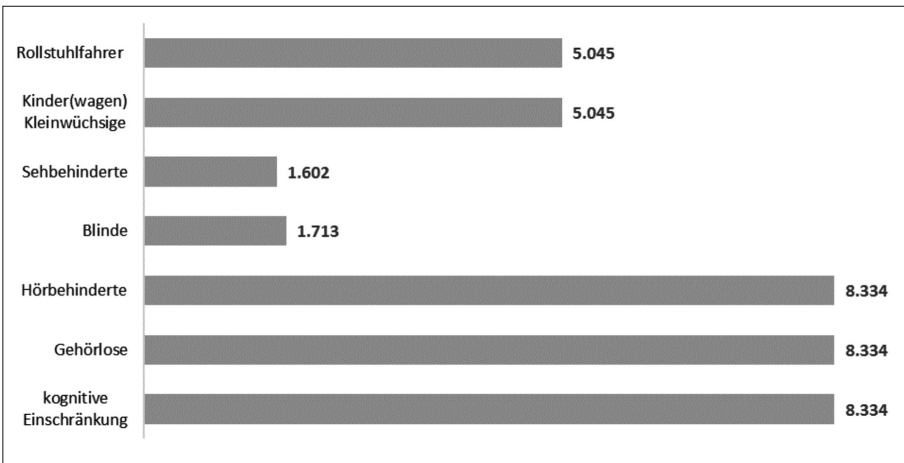


Abb. 14: Anzahl der Bahnsteige der DB Station&Service AG, in denen für die jeweilige PRM-Nutzergruppe alle zwingenden Maßnahmen vorhanden sind; Stand 30. November 2017

Dagegen fehlen vor allem taktile Handlaufschilder für sehbehinderte und blinde Menschen an den Handläufen von Treppen und Rampen; hiervon sind rund 4300 Bahnsteige betroffen.

Welches Potenzial ergibt sich aus der Bewertung?

Anhand der Bewertung der weitreichenden Barrierefreiheit an den rund 5400 Personenbahnhöfen lässt sich ablesen, welche Investitionen und Umbaumaßnahmen in den nächsten Jahrzehnten für den barrierefreien Ausbau der Personenbahnhöfe notwendig sind, um zukünftig für alle PRM-Nutzergruppen eine weitreichend barrierefreie Nutzung der Personenbahnhöfe der DB Station&Service gewährleisten zu können. Es ist damit möglich, mit Fördermittelgebern von Bund, Land oder Kommune konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit zu verabreden. Wesentlich ist die Fortführung der Erneuerung und Aufhöhung der rund 3500 niedrigen

Bahnsteige mit einer Höhe von 38 cm und darunter. Derzeit werden ca. 130 Bahnsteige pro Jahr bei technischem Bedarf erneuert und dann gemäß gültigem Regelwerk [6] aufgehört und barrierefrei ausgebaut.

Erheblicher Nachholbedarf besteht für die PRM-Nutzergruppen der sehbehinderten und blinden Menschen. Hierfür sollte die Nachrüstung bestehender Bahnhöfe vorangetrieben werden, die in absehbarer Zeit noch keinen technischen Bedarf zur Erneuerung aufweisen. Die Nachrüstung mit taktilen Handlaufschildern und mit Wegeleitsystemen führt zu einer deutlichen Verbesserung der Zugänglichkeit der Personenbahnhöfe für die sehbehinderten und blinden Reisenden. ■

QUELLEN

- [1] Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die „Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität“ Sie wird wegen der Inkraftsetzung zum 1.1.2015 in diesem Beitrag als TSI PRM 2015 bezeichnet. Die Verordnung 1300/2014(EU) ersetzt als revidierte Fassung die Entscheidung der EU-Kommission Nr. 2008/164/EG vom



Dr. Thomas Rühl
Leiter Grundlagen Bautechnik
DB Station&Service AG, Berlin
thomas.ruehl@deutschebahn.com



Christiane Jasper-Ottenhus
Leiterin Arbeitsgebiet
Infrastrukturelle Grundsätze
DB Station&Service AG, Frankfurt/M.
christiane.jasper-ottenhus@deutschebahn.com



Ewald Hallenberger
(bis 31.12.2018): DB Station&Service AG
Referent Infrastrukturelle Grundsätze
ewald.hallenberger@deutschebahn.com