







## "Reisen für Alle" Bahnfahren ohne Barrieren

## Agenda



- 1. Meilensteine auf dem Weg zur Barrierefreiheit und Ausblick
- 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit in den einzelnen Geschäftsfeldern

3. Aktuelle Projekte und Perspektiven

# 1. Meilensteine auf dem Weg zur Barrierefreiheit und Ausblick





Programme zur Barrierefreiheit der DB als Selbstverpflichtung



Konstruktive Zusammenarbeit, sowohl innerhalb der begleitenden Arbeitsgruppe zum Programm der DB als auch innerhalb der einzelnen DB-Unternehmensbereiche



Entscheidende Schritte in Richtung einer "barrierefreien Bahn", die jeweils in einer 5-Jahres-Bilanz dokumentiert sind

# 1. Meilensteine auf dem Weg zur Barrierefreiheit und Ausblick





Die Bemühungen der DB sukzessive Barrierefreiheit hinsichtlich Fahrzeugen und Infrastruktur zu realisieren wird auch künftig maßgeblich begleitet vom Dialog mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe, um bewusst deren Kompetenz mit einzubringen und die Maßnahmen an den spezifischen Bedürfnissen von Menschen mit Behinderungen auszurichten.



Die Arbeitsgruppe wird auch künftig an der Fortschreibung der Programme mitwirken und in Fragen der schrittweisen Herstellung von Barrierefreiheit von der Planung bis zur Umsetzung der einzelnen Vorhaben beratend zur Verfügung stehen.

"Wer heute barrierefrei denkt und plant, wird gerade im Hinblick auf den demographischen Wandel morgen die Früchte einer barrierefreien Umwelt und gleichberechtigten Teilhabe ernten!,

Mit freundlicher Genehmigung: Ottmar Miles-Paul Ehemaliger Landesbehindertenbeauftrager Rheinland-Pfalz

## Agenda



- 1. Meilensteine auf dem Weg zur Barrierefreiheit und Ausblick
- 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit in den einzelnen Geschäftsfeldern

3. Aktuelle Projekte und Perspektiven



## 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Fernverkehr - ICE 4 -

- Weiterentwicklung Innendesign und Lichtkonzept, z. B.
  - Weiterentwicklung Farbkonzept/kontrastreiche Gestaltung
  - Großraum mit tageszeitabhängiger Lichtsteuerung/neue LED-Technik



- Spezifische Bereiche und grundsätzliche Ausstattung im ICE 4 orientieren sich an den Bedürfnissen der Reisenden, z. B.
  - Durchgehendes Orientierungssystem für blinde Reisende
  - Digital-/Reservierungsanzeige direkt in der Sitzlehne
  - Zusätzlicher Stauraum für schweres und sperriges Gepäck in der Mitte des Wagens
  - Erstmalig gibt es im Service-Wagen einen Bereich für 4 Rollstuhlfahrer
     (höhenverstellbarer Hubtisch, Notrufknopf und Wechselsprechanlage, Bistrozugang ist möglich,
     Bistro ist mit niedriger Bedientheke und unterfahrbarem Tisch rollstuhlgerecht)
  - Integration von zwei Rollstuhlhubliften im Einstiegsbereich im Zug

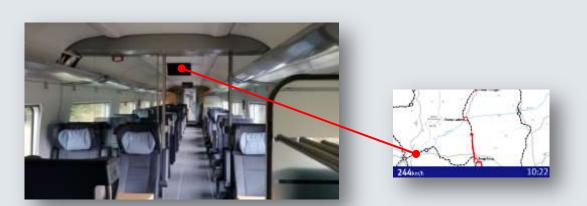






## 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Fernverkehr - ICE 4 -

- Optimale Fahrgastinformation durch mehr kontrastreiche Displays und Monitore mit Echtzeitinformationen
  - Mehr kontrastreiche Displays in zeitgemäßem Design und bessere Lesbarkeit (u. a. größere Schrift, bessere Orientierung durch Positionskarte und mediale Unterstützung mit Bahnhofsbildern)
  - Bessere Informationen: Echtzeitdaten zu eigenem Zug und Anschlüssen, Störungsmeldungen und Meldung von Türsperrungen
  - Außenanzeige in jeder Tür in Augenhöhe und erleichterte Orientierung außen durch Angabe der am besten erreichbaren Sitzplätze,
     Rollstuhlsymbol oberhalb des Fensterbandes
  - Akustische Türfindesignale und taktiles Wegeleitsystem (u. a. kontrastreiche Laufstraßen, Piktogramme und Sitzplatzziffern in Braille-/Prismenschrift, Klassenkennzeichnungen an den Haltestangen an jeder Einstiegstür, Übersichtsinformationen in jedem Einstiegsbereich)







Das ICE 4-Konzept wird seit 2012 durch intensive Kundenerprobungen begleitet und verbessert

(2012: ICx-Mockup (1:1-Wagenmodell), 2014: ICE T-Erprobungsträger (Tz 1129), 2016: ICE 4-Kundenstresstest)



#### 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Fernverkehr

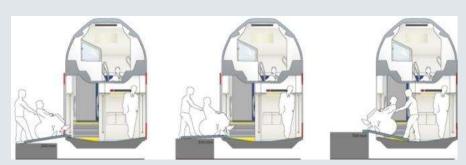
#### - Intercity 2 -

- Für Rollstuhlfahrer Zugang zum Zug deutlich vereinfacht (durch Spaltüberbrückung und fahrzeuggebundene Einstiegshilfe)
- Akustische Signale an den Türen für sehbehinderte Menschen
- Relevante Piktogramme, sowie Wegeleitung in den Vorräumen für sehbehinderte/blinde Reisende in Braille- bzw. taktiler Schrift sowie kontrastreiche Gestaltung





Piktogramme und Wegeleitung in Brailleschrift und taktil



Einstiegssituation für Rollstuhlfahrer Quelle: Bombardier



#### 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Fernverkehr

- IC Bus -



- 1) Alle Doppeldeckerbusse ab 2014 werden Euro-gerecht sein.
- Gesetzliche Verpflichtung für Neufahrzeuge ab 2016, für Bestandsflotte ab 2020.

## Zusätzliche Busausstattung für Reisende mit Behinderungen



- Taktile und kontrastreiche Piktogramme
- Sitzplatznummern taktil und kontrastreich
- Kontrastreiche Inneneinrichtung, Trittstufen und Leiste im Mittelgang



- Erleichterung Ein-/Ausstieg für Rollstuhlfahrer durch Niederflur-Bauweise und fahrzeuggebundene Einstiegshilfe
- Ein Rollstuhlstellplatz in jedem Doppeldeckerbus



- Alle benötigten Informationen können gehörlosen Reisenden in schriftlicher Form mitgeteilt werden
- Durchsagen (z.B. zu aktuellen Verspätungen) werden für gehörlose Reisende aufgeschrieben

Damit Einführung barrierefreier Maßnahmen bereits 2014 und somit deutlich vor der gesetzlichen Vorgabe<sup>2</sup>



## 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Regio Schiene

- Investitionen in neue Fahrzeuge seit 1997 rd. 10 Mrd. Euro.
- Die Ausstattung von Fahrzeugen unterliegen unterschiedlichen Prämissen:
  - Bei Beschaffung von Neufahrzeugen ist die Umsetzung der TSI PRM verbindlich.
  - Bei der Umrüstung von Bestandsfahrzeugen besteht grundsätzlich Bestandsschutz.
  - Weitergehende Anforderungen sind von den Bestellern zu formulieren.
- Ca. 70% der Flotte ist bereits mit fahrzeuggebundenen Einstiegshilfen, rollstuhlgerechten Toiletten und digitalen Informationssystemen ausgestattet.
- Stetig zunehmender Anteil an Niederflurfahrzeugen zur Bedienung von Bahnsteigen ohne Höhendifferenz.









Wettbewerb im Bestellermarkt erfordert Fahrzeugkonzepte nach Anforderungen der Aufgabenträger. Daher sind über die TSI PRM hinausgehende Investitionen in Barrierefreiheit nur möglich, wenn dies in den Verkehrsausschreibungen gefordert wird.



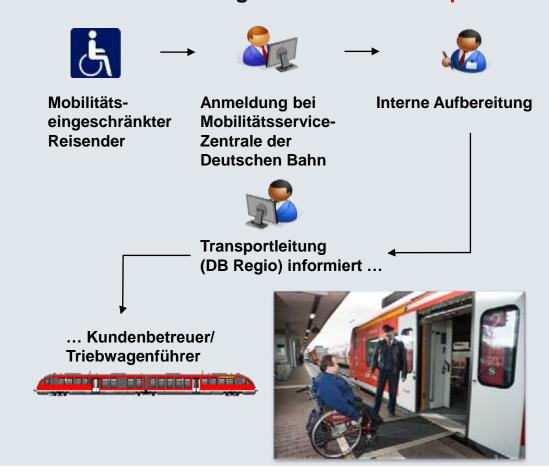
## 2. DB Regio ist mit dem Anmeldeservice für Unterstützung beim Ein- und Ausstieg erfolgreich unterwegs



DB Regio Schiene zieht positive Bilanz:

- Gestartet im Dezember 2012
- Mehr als 32.000 Vormeldungen 2014,2015 über 40.000 Vormeldungen
- Stetig steigende Nachfrage
- Ständige Ausdehnung des Service auf weitere Stationen durch
  - Anschaffung neuer Fahrzeuge mit Überfahrrampe/Hublift
  - Umbau von Fahrzeugen
  - Umbau von Bahnhöfen und Bahnsteigen durch DB Station&Service

Der Vormeldeservice für fahrzeuggebundene Einstiegshilfen mittels Rampe/Hublift und personeller Unterstützung ist kostenlos und optional





#### 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit im Geschäftsfeld DB Regio Bus



- Verbesserung und Ausbau der Mobilitätskette auch im Geschäftsfeld DB Regio Bus:
- Rampen f
  ür Rollstuhlfahrer bzw. Kneeling
- Kontrastreiche Innenausstattung
- Optische Haltestellenanzeige
- Haltestellenansage digital oder durch Fahrer
- Initiierung spezieller Fahrerschulungen

#### Von den 4.736 Bussen im Fuhrpark der Busgesellschaften sind aktuell 67% niederflurig.

Niederflurquote nach Fahrzeugkategorien:

- 55% von 141 15 m-Bussen - 47% von 85 Midibussen - 66% von 3.535 Solobussen - 91% von 725 Gelenkbussen

- 54% von 114 Kleinbussen



#### 2. Barrierefreie Gestaltung der Verkaufsstellen

#### **Barrierefreies Aufrufsystem**

- Zusätzlicher Anforderungsknopf in rollstuhlgerechter Höhe und in Brailleschrift, der eine akustische Ansage auslöst, und den Weg über das taktile Leitsystem zum Sitzmodul beschreibt.
- Über den Leitstreifen wird der barrierefreie Schalter erreicht, der eine höhenverstellbare Kundentischplatte mit Unterfahrmöglichkeit und Unterarmstützenhalter hat.
- Der Schalter ist über die gesamte Breite der Kundentischplatte mit einer induktiven Hörschleife und einem Mikrofon ausgestattet.
- Sitzmodule sind mit Armlehnen und einem Lautsprecher ausgestattet, der den Aufruf ansagt.





Die Serientauglichkeit und die Nutzerfreundlichkeit wurden im Echt-Betrieb erprobt.



Bis Ende 2015 wurden bereits 55 Reisezentren barrierefrei ausgestattet.

## Agenda



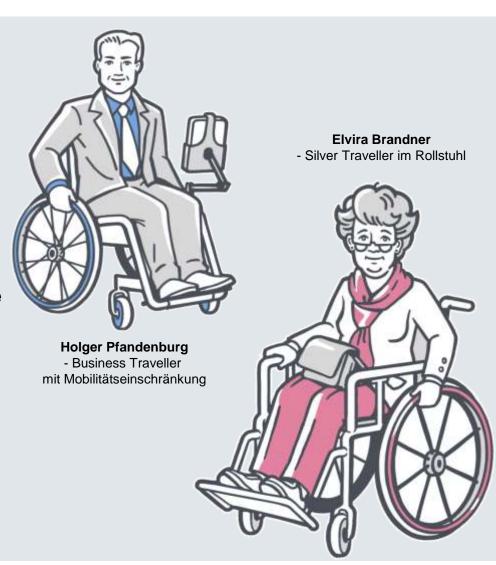
- 1. Meilensteine auf dem Weg zur Barrierefreiheit und Ausblick
- 2. Maßnahmen der Barrierefreiheit in den einzelnen Geschäftsfeldern
- 3. Aktuelle Projekte und Perspektiven

## 3. Aktuelle Projekte und Perspektiven



#### **Initiative Mobilität 4.0**

- Die DB möchte die **Digitalisierung** als Herausforderung und **Chance** nutzen.
- Dabei stehen die Bedürfnisse aller Kunden, somit auch der Kundengruppe mit Behinderungen, ebenso im Fokus wie veränderte Trends des Mobilitätsmarktes und sich ändernde Kundenanforderungen.
- Der Fernverkehr hat ein neues Produktbild entwickelt, das als Reiseerlebnis entlang der gesamten Reisekette definiert wird.
- Dabei finden individuelle Lösungen für den analogen Kunden ebenso Beachtung wie die Bedürfnisse einer Reisendenbegleitung im digitalen Umfeld.
- Zur Fokussierung wurden Reisen von sog. Personas nachvollzogen, die die heutige Reisendenstruktur beinahe vollständig repräsentieren.



## 3. Aktuelle Projekte und Perspektiven



#### Projekt "DB Barrierefrei"

- Die DB beschäftigt sich seit geraumer Zeit mit der Entwicklung einer App, die sich an den Bedürfnissen von Reisenden mit kognitiven, körperlichen und Sinnesbehinderungen orientiert.
- Was für diese Zielgruppe zwingend erforderlich ist, bietet im Sinne des Konzepts "Design für Alle" auch für andere Zielgruppen einen Mehrwert.
- Ziel ist es, im Rahmen eines agilen Produktentwicklungsprozesses, mit allen relevanten Fachbereichen und Interessengruppen im Projekt "DB Barrierefrei" eine App mit verschiedenen Funktionen aufzusetzen.
- Ein erster Prototyp wurde bis Dezember 2016 realisiert. Dieser wird von ca. 1.000 Probanden getestet.

Desian 2016

Ausgezeichnet mit dem Hessischen Staatspreis für Universelles Design 2016.





Entwicklungsprozess: Der Kunde ist von Anfang an dabei und Mittelpunkt der Entscheidungsfindung

Wir erforschen Bedürfnisse und lernen von Experten!



Abo-Funktion von Aufzügen & Rolltreppen



Unsere innovativen
Services schaffen
Mobilität

für alle!





Vibration und Anzeige von Durchsagen



Schematische Bahnhofs-Lagepläne

## Eingrenzung

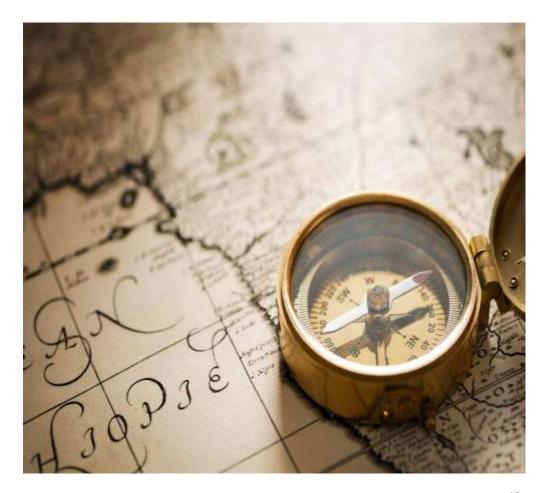


– Was bewegt unsere Kunden und wo sind unsere Märkte?

#### Strategische Suchfelder

Strategische Handlungsfelder festlegen:

- Technologie
- Gesellschaft
- Markt
- Kunde



### Prototyp "DB Barrierefrei"



## - Erkenntnisse aus Test bilden Grundlage für Rollout

#### Nutzungsdaten

Analyse-Tool (Sitecatalyst)

### Wie benutzen die Kunden den Prototypen?

- Wie regelmäßig wird der Prototyp genutzt?
- Wie lange wird der Prototyp genutzt?
- · Wie sieht der Klickverlauf aus?
- Welche Funktionen werden nacheinander genutzt, welche davon nur singulär?
- Wie sieht die aktive Nutzergruppe (demographischen Daten) aus?

#### **Kunden-Feedback**

In-App-Befragung (Instabug)

#### Wie nutzen wir Kunden-Feedback?

- Zentraler und einheitlicher Datenbestand
- Individuelle Fragenkataloge pro Prototyp
- Intuitive Feedback-Vergabe durch Menüintegration; auch durch Bewegung (schütteln) möglich
- Pro-Aktives Aussteuern und Anstoßen von Feedback-Abfragen

#### **Beta-Community**

Social Media, Newsletter, Fachmedien

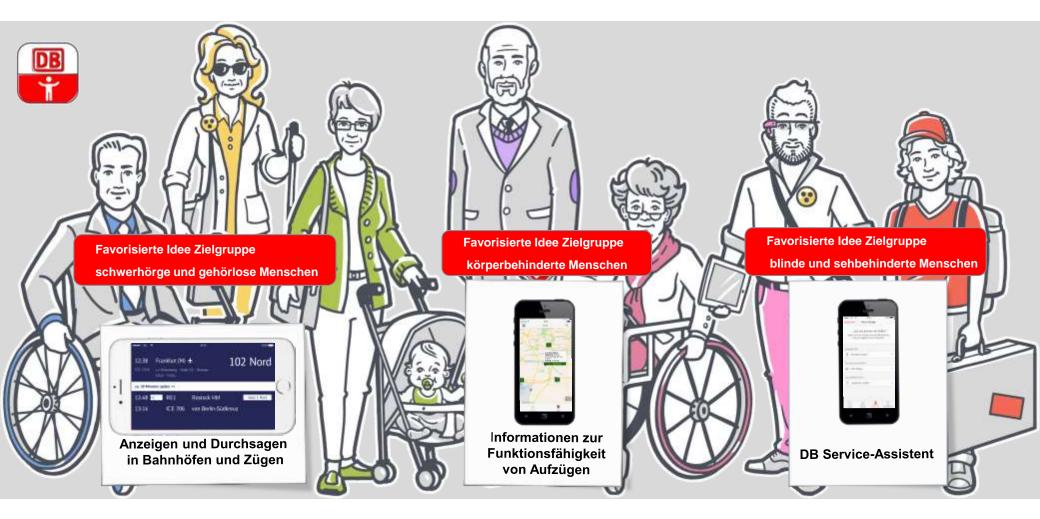
#### Wie nutzen wir Kunden-Feedback?

- Zentraler und einheitlicher Datenbestand
- Individuelle Fragenkataloge pro Prototyp
- Intuitive Feedback-Vergabe durch Menüintegration; auch durch Bewegung (schütteln) möglich
- Pro-Aktives Aussteuern und Anstoßen von Feedback-Abfragen



## DB

# "DB Barrierefrei" - Entwicklung einer App orientiert an den Bedürfnissen von Reisenden mit Behinderungen



## Status Produktentwicklung App "DB Barrierefrei"







## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

