

EFA-BW Arbeitsgruppensitzung 2018

4. Barrierefreies Routing



Barrierefreies Routing

Motivation

PBefG §8 Abs. 3 fordert

*„...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...“*

Aus <http://pbefg.ab-nrw.de/>:

III. Vorgehen bei Nichterfüllung der Anforderungen

Sind Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit nicht wie beschrieben barrierefrei möglich, so sind

*... **Alternativlösungen anzugeben (alternative Routen und/oder Fahrten) ...***

Barrierefreies Routing

Fragebogen

In den Rückmeldungen zum Fragebogen wurde die Stationsdatenbank als Hilfsmittel genannt. Die Aktualität der Daten wurde aber mehrfach in Frage gestellt.

Größere Verbände haben sich des Themas Barrierefreiheit bereits angenommen.

Tarifverbände fühlen sich nicht zuständig.

Es gibt keinen Masterplan, wie die erforderlichen Daten im Land Baden-Württemberg erhoben werden sollen.

Barrierefreies Routing

Die NVBW und MENTZ waren am Forschungsprojekt DLEFIplus beteiligt.

Ein Ergebnis dieses Projektes ist das Handbuch “*Barrierefreie Reiseketten in der Fahrgastinformation*” und seine Anhänge.

<http://www.delfi.de/bibliothek>

Es geht im Dokument u.a. um die **Vereinheitlichung** der Informationen zur Barrierefreiheit, um deutschlandweit diese Informationen anbieten zu können.

Datenerfassung wird auch beleuchtet.



Handbuch

Barrierefreie Reiseketten
in der Fahrgastinformation

Grundlagen und Umsetzungsempfehlungen zur Bereitstellung einheitlicher
Informationen zur Barrierefreiheit im Öffentlichen Personenverkehr

DE

Barrierefreies Routing

Stufenmodell

<p>1. Allgemeine Zusatzinformationen: Bereitstellung spezifischer Zusatzinformationen, die dem Nutzer gegebenenfalls die Möglichkeit bieten, selbstständig weiterführende Informationen zu recherchieren. Es werden noch keine routingrelevanten Informationen bereitgestellt. Zusatzinformationen, die in der Ausgabe den Verbindungselementen und Nutzergruppen zugeordnet sind.</p>	<p>2. Einfache Routingfähige Informationen: Beurteilung der einzelnen Verbindungselemente auf Grundlage der vorgegebenen Mindestmaße und Werte unter Berücksichtigung der Nutzergruppen. Die Informationen werden zur Verbindungssuche berücksichtigt. Indoor-Wege werden nicht detailliert vermessen und angezeigt. Erweiterte nutzergruppenspezifischen Zusatzinformationen.</p>	<p>3. Detaillierte Indoor-Wegeführung mit routingfähigen Informationen: Detaillierte Darstellung aller Indoor-Wege und routingrelevanten Informationen. Erweiterte nutzergruppenspezifischen Zusatzinformationen.</p>	<p>4. Detaillierte Indoor-Wegeführung mit routingfähigen Informationen + Echtzeit zu allen Barriere-relevanten Elementen: Detaillierte Darstellung aller Indoor-Wege und routingrelevanten Informationen. Erweiterte nutzergruppenspezifischen Zusatzinformationen. Echtzeit zu allen Barriere-relevanten Elementen.</p>
<p>Erfassungsaufwand: gering, vom Schreibtisch aus Modellierungsaufwand: keiner Quellen: bereits vorliegende Materialien, Pläne</p>	<p>Erfassungsaufwand: mittelgradig, überwiegend vom Schreibtisch aus, telefonische Recherchen Modellierungsaufwand: mittelgradig, Aggregation von routingfähigen Informationen zu pauschalen Aussagen Quellen: Foto- und Videoaufnahmen, Rücksprache mit Ortskundigen, Pläne, Erhebung</p>	<p>Erfassungsaufwand: hoch, Recherchen und Messungen vor Ort Modellierungsaufwand: hoch, komplexe Modellierung Quellen: eigene Daten aus Vor-Ort-Erhebungen</p>	<p>Erfassungsaufwand: hoch, technische Infrastruktur muss ausgebaut werden, ggf. Recherchen und Messungen vor Ort Modellierungsaufwand: mittelgradig, komplexe Modellierung ist Voraussetzung Quellen: Datenlieferungen und ggf. Vor-Ort-Erhebungen</p>
<p>Qualitätsstufe 1</p>	<p>Qualitätsstufe 2</p>	<p>Qualitätsstufe 3</p>	<p>Qualitätsstufe 4</p>

Barrierefreies Routing

Stufenmodell

Stufe 1

- allgemeine Zusatzinformationen (z.B. schematische Pläne)
- geringer Erfassungsaufwand

Stufe 2

- einfache routingfähige Informationen (z.B. Treppen , Rolltreppen, Einstiegshilfen)
- mittlerer Erfassungsaufwand

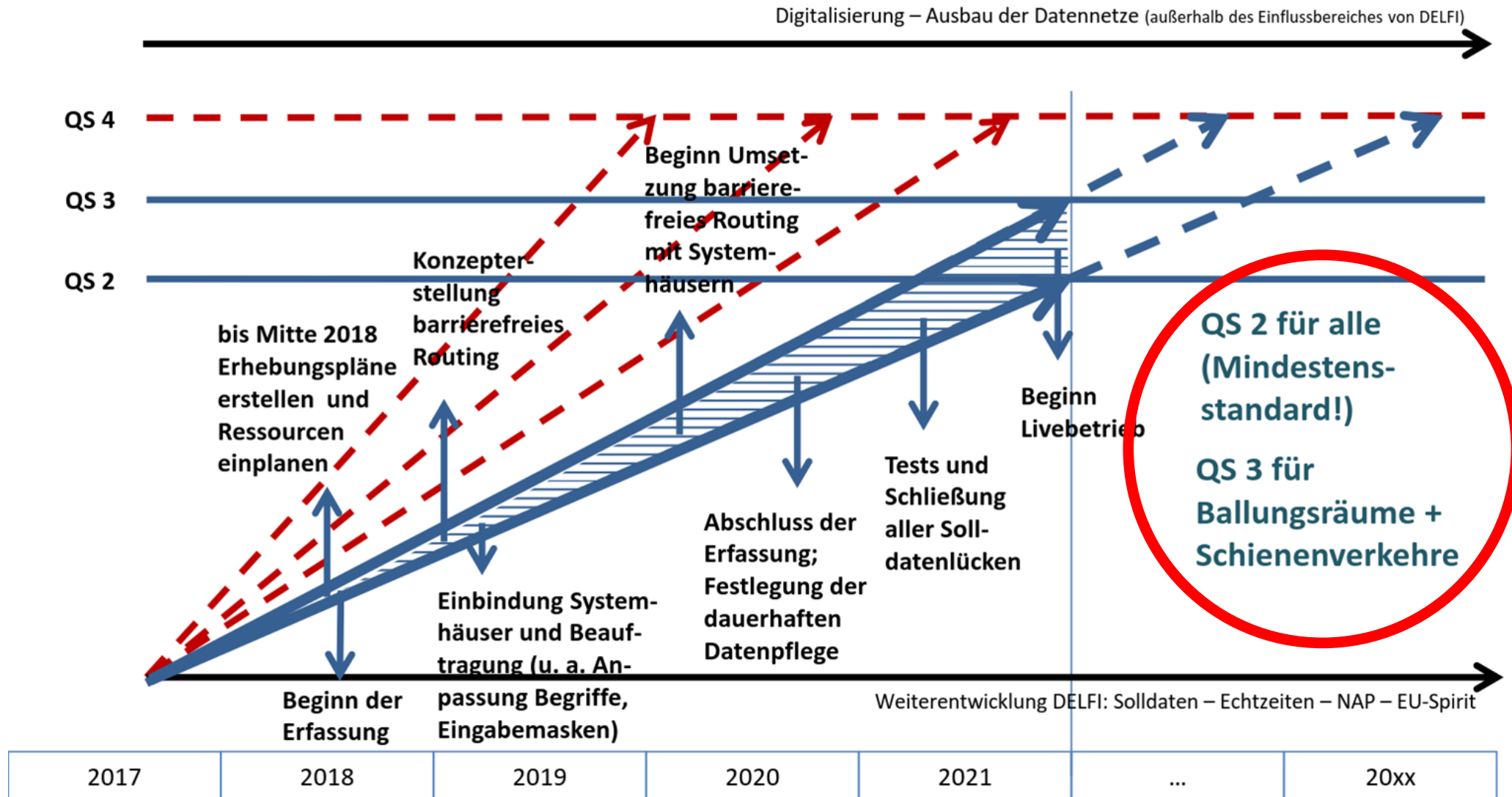
Stufe 3

- Detaillierte Indoor-Wegeführung (z.B. Anzahl Stufen, Durchgangsbreite Aufzug)
- hoher Erfassungsaufwand

Stufe 4

- Zusätzlich Echtzeit aller Barriere-relevanten Elemente
- technische Infrastruktur

Barrierefreies Routing



Barrierefreies Routing

Oberflächen der Auskunftssysteme

Die DELFI-Experten erstellen nun ein Handbuch zur Vereinheitlichung der an DELFI beteiligten Auskunftssysteme, die einen gemeinsamen Datenbestand haben.

Ziel: bei gleichen Kundenanfragen sollen die unterschiedlichen Systeme mindestens ähnliche (besser: gleiche) Routenergebnisse finden.

Hierzu

- Erfassung einheitlicher Attribute und
- Austausch der Daten zwischen den Systemgrenzen

Barrierefreies Routing

Oberflächen der Auskunftssysteme

- **Anwählbare Profile (versteckte Attribute)**
 1. Rollstuhlfahrer stufenfrei mit Einstiegshilfe (Rollstuhlfahrer)
 2. Rollstuhlfahrer stufenfrei ohne Einstiegshilfe (Rollatornutzer)
 3. Rollstuhlfahrer eine Stufe ohne Einstiegshilfe (Rollstuhlfahrer mit Hilfsperson)
- **Individuelle Einstellungen (sichtbare Attribute)**
 - Keine Aufzüge
 - Keine Rolltreppen
 - Keine Treppen
 - Keine Rampen
 - Keine Stufe (umfasst Weg und Ein-/Ausstieg)
 - max. 1 Stufe (umfasst Weg und Ein-/Ausstieg)

Barrierefreies Routing

Zu erfassende und auszutauschende versteckte Attribute

Haltestellenbezogen (Wegeelemente)		fahrtbezogen	
Name	Wertebereich	Name	Wertebereich
Öffnungszeit am Weg	Uhrzeit von - bis	Türbreite	cm
Durchgangsbreite	cm	Fahrzeugbreite	cm
Wegelementtyp Stufe	ja/nein	Schiebetritt vorhanden	ja/nein
Wegelementtyp Aufzug	ja/nein	Klapprampe vorhanden	ja/nein
Aufzuggrundflächenlänge	cm	Fahrzeugbodenhöhe	cm
Aufzuggrundflächenbreite	cm	Anzahl Stufen	Anzahl (0 – n)
Wegelementtyp Rampe	ja/nein	Multifunktionsfläche vorhanden	ja/nein
Rampenneigung	%		
Rampenrichtung	aufwärts/abwärts		
Wegelementtyp Rolltreppe	ja/nein		
Rolltreppenrichtung	aufwärts/abwärts		
Wegelementtyp Treppe	ja/nein		
Treppenrichtung	aufwärts/abwärts		
Anzahl Stufen der Treppe	Anzahl		
Abstand Kante (Bordstein/Bahnsteig) zu Spurmitte (Gleis/Fahrspur)	cm		
Halt in Straßenmitte	ja/nein		
Kantenhöhe (Bahnsteig, Bordstein)	cm		
Hublift vorhanden?	ja/nein	Hublift vorhanden?	ja/nein

Barrierefreies Routing

Ausblick

Bis zum 1. Januar 2022 sind es noch 1402 Tage (ca. 200 Wochen).

Wenn bis dahin

- in ganz BW (landesweit) die Qualitätsstufe 2 und
 - in den Ballungsräumen die Qualitätsstufe 3
- erreicht werden soll, müssen bald die Weichen gestellt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!