

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

Wie aus vielen Datentöpfen eine moderne Karte wird

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
BVG Fahrgastinformation

16. Dezember 2021



- Kennen Sie die BVG?
- Was leistet die Fahrgastinformation tagtäglich für unsere Kunden?
- Welchen Mittel stehen uns aktuell zur Verfügung?
- Wo treten unsere Probleme auf?
- Was wollen wir in Zukunft besser machen?
- Was brauchen wir dafür?

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG Zahlenspiegel 2021



Überblick



Flächengröße Berlins



Abfahrten pro Tag



Abonnent*innen



Einwohner*innen

Fahrgastfahrten



U-Bahn



Straßenbahn



Omnibus inkl. Fähre



Fahrten BerlKönig



Zentraler Omnibusbahnhof (IOB)
jährliche An- und Abfahrten



Unternehmensbezogene
Fahrgastfahrten (UBF)

Beschäftigte



BVG AöR



Auszubildende



BVG-Töchter



Konzern gesamt

U-Bahn

Verkehrsnetz		
Linienanzahl	9	8
Linienlänge (km)	155,4	145,8
Bahnhöfe	175	
mittlerer Bahnabstand (km)	0,78	
mittlere Beförderungsgeschwindigkeit (km/h)	30,5	

Fahrzeugbestand	
Fahrzeuge gesamt	1.296
▸ davon Großprofil	792
▸ davon Kleinprofil	504

Straßenbahn

Verkehrsnetz		
Linienanzahl	22	9
▸ davon MetroLinien	9	9
Linienlänge (km)	305	110
Richtungshaltestellen	803	
mittlerer Haltestellenabstand (km)	0,5	
mittlere Beförderungsgeschwindigkeit (km/h)	18,8	

Fahrzeugbestand	
Fahrzeuge gesamt	380
▸ davon Niederflurfahrzeuge Einrichtungswagen	145
▸ davon Niederflurfahrzeuge Zweirichtungswagen	215

Omnibus

Verkehrsnetz		
Linienanzahl	163	67
▸ davon MetroLinien	18	18
▸ davon ExpressBuslinien	12	
Richtungshaltestellen	6.511	
mittlerer Haltestellenabstand (km)	0,48	
mittlere Beförderungsgeschwindigkeit (km/h)	18,2	

Fahrzeugbestand	
Fahrzeuge gesamt	1.554
▸ davon Doppeldecker	247
▸ davon Eindecker	364
▸ davon Gelenkbusse	807
▸ davon Sonderwagen	22
▸ davon Elektrobusse	136

Digitaler Service

Verbindungsanfragen	334.800.000
Aufrufe BVG-Website	21.300.000
Jelbi-App Downloads	207.000
Fahrinfo-App Downloads	5.260.000
Ticket-App Downloads	1.250.000
App-Einnahmen in EUR	46.200.000

Fähre

Verkehrsnetz	
Linienanzahl	6
▸ davon Saisonfähren (März – Oktober)	2
▸ davon Saisonfähren (Mai – Oktober)	1

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG Inhalte der Fahrgastinformation



VA-FGI 1 (Systeme)



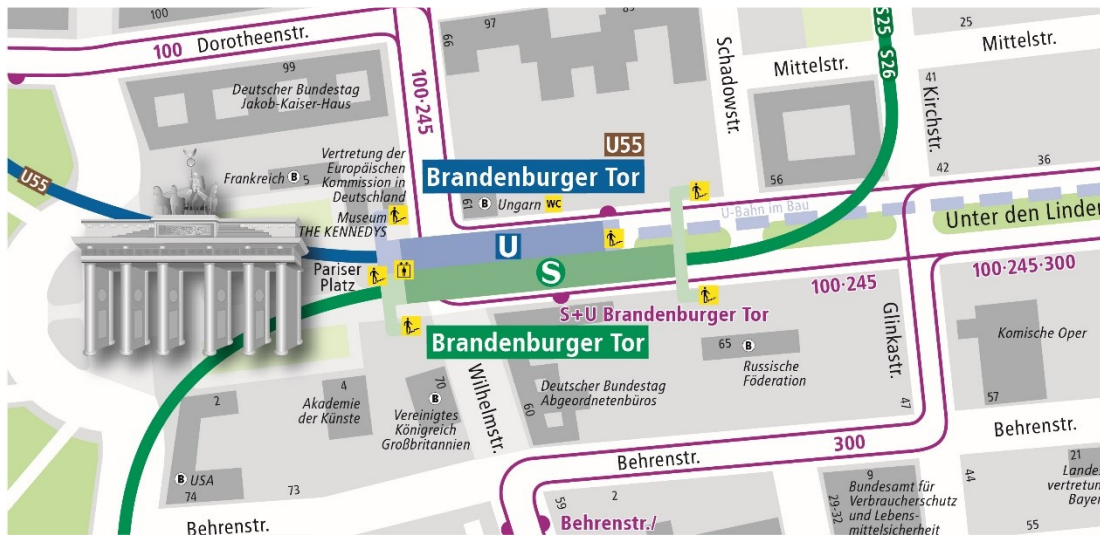
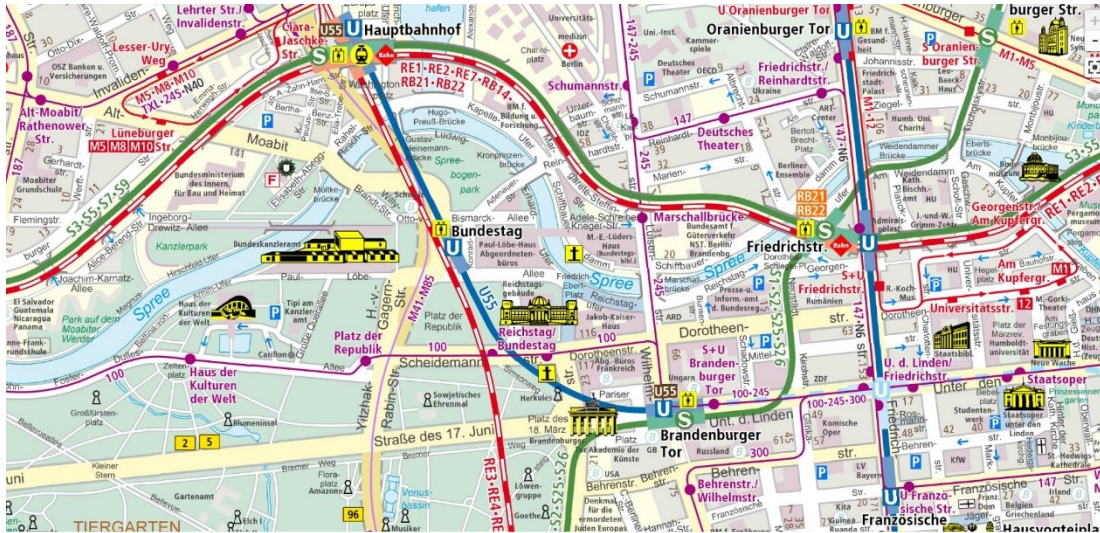
Die digitale ÖPNV-Karte der BVG Inhalte der Fahrgastinformation



VA-FGI 2 (Kommunikation)



Die digitale ÖPNV-Karte der BVG BVG Kartenwerk - Stand heute



- Ca. 729 Mio. Fahrgäste (2020) finden sich Dank unseres house-eigenen Kartenmaterial in Berlin zurecht.
2018 waren es noch 1,1 Mrd. Fahrgäste.
- Zwei BVG-Mitarbeiter pflegen täglich für die Fahrgastinformation zwei unterschiedliche Arten von Kartengrundlagen:
 - LORIK-Grundlage
 - Adobe-Grundlage
- jede Korrektur, Anpassung oder Neugestaltung wird **händisch** eingearbeitet
- Die Recherchearbeit für Aktualisierungen wird von zwei weiteren Mitarbeitern der FGI-Redaktion unterstützt.

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

BVG Kartenwerk - Softwaretools



Für die Bearbeitung und Erweiterung des Kartenmaterials



Für die Ausgabe des Kartenmaterials, hauptsächlich Print-Produkte



Für die Bearbeitung, Erweiterung und Ausgabe der Standortpläne

-
- 1997 erstellte die Pietruska GmbH das BVG Kartenmaterial
 - 2008 übernahm die BVG das Kartenmaterial samt Software
 - Seit 13 Jahren wurde die Lorienne Software nicht mehr aktualisiert.

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

BVG Kartenwerk - Pflege und Ausgabe



Problematik

- Hoher Aufwand in der Erweiterung der Karte
Stichwort: flächendeckender 10.000 Maßstab
- Kontrolle des Kartenmaterial sehr zeitaufwendig

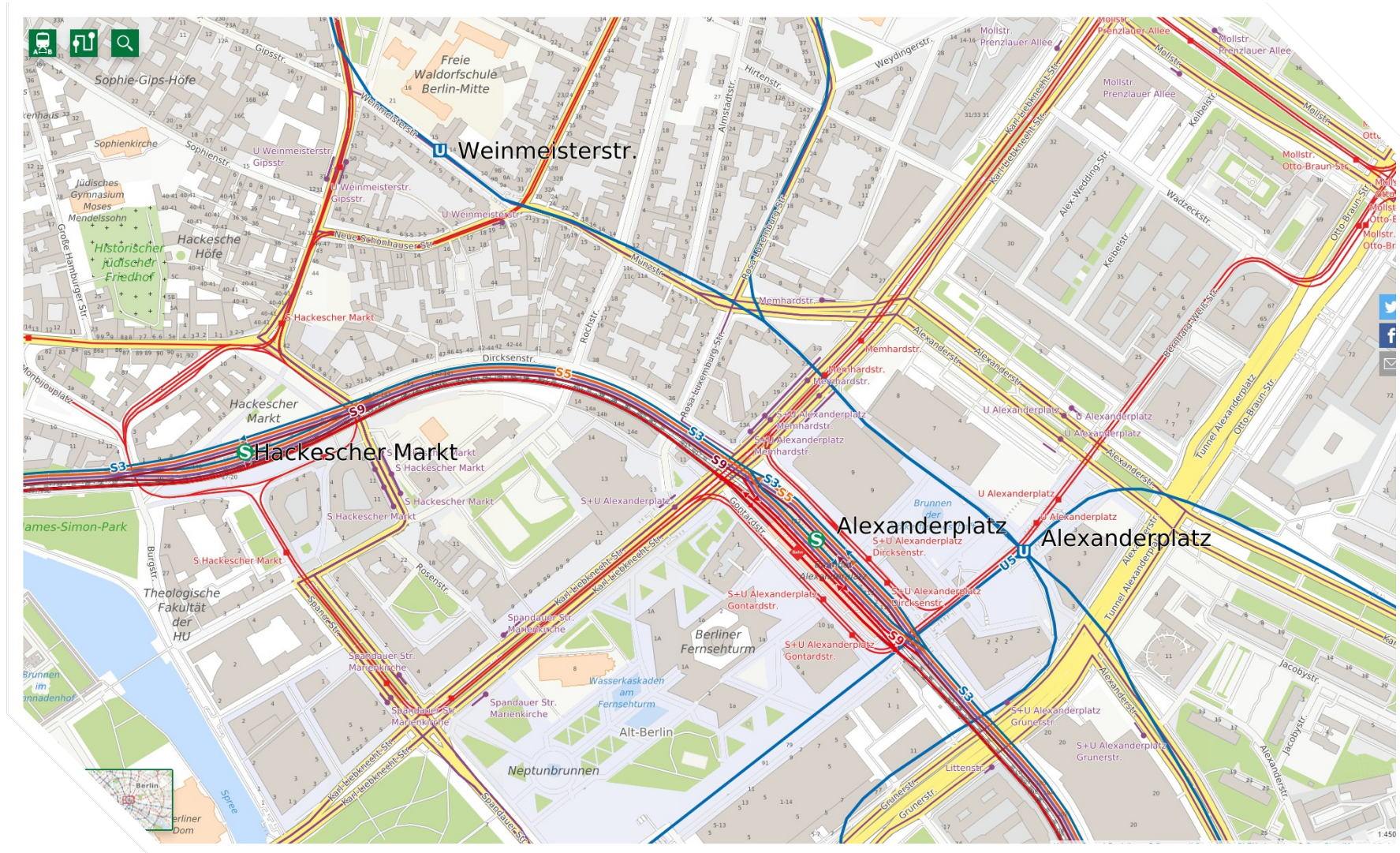
Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

BVG Kartenwerk - Produktliste



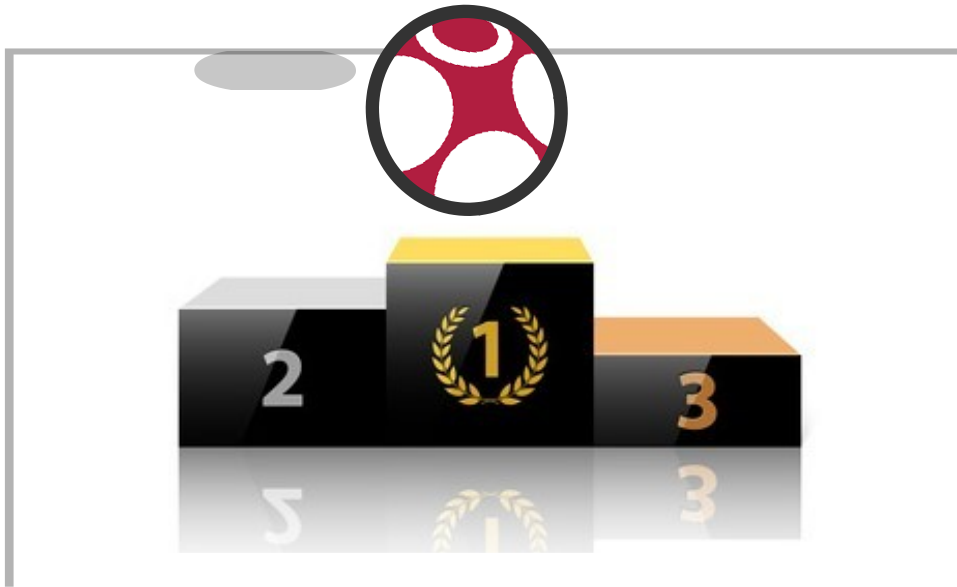
Produkt	Format (mm)	Maßstäbe				Print	Digital
		1:8.000	1:10.000	1:25.000	1:50.000		
Wandstadtplan	1970 x 1400			X		X	
Stadtteilpläne (7 Varianten)	1120 x 610			X		X	
Standortpläne (343 Pläne)	297 x 420	X				X	
Umgebungspläne (S-Bahn)	1188 x 840			X			
Lindinger Vitrinen	1650 x 1150	X				X	
Berlin. Atlas (Ring-Buch)	215 x 210	X	X	X	X	X	
Berlin. Gesamtnetz (Flyer)	990 x 630			X	X	X	
Berlin. Entdecken (Flyer)	600,0 x 426,2			X		X	
Baumaßnahmen-Karten	DIN A4 (Hoch/Quer) und Quadrat		X	X	X	X	X
Individuelle Ausschnitte	Frei (Rechteck/Quadrat)		X	X	X	X	X
Karte auf BVG.de	8 Zoomstufen	-	-	-	-		X

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG Vorbereitung - Wie macht es die „Konkurrenz“?



Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

Wie alles begann ...



- Nach über 1 $\frac{1}{2}$ Jahren Vorbereitung
 - Projektbeschreibung
 - Unzählige Beteiligungen und Abstimmungen
 - Finanzierungsfragen
- Ausschreibung konnte im Jahr 2020 veröffentlicht werden.
- Erstaunlich viele Bewerber, mit unterschiedlichsten Ansätzen.
- Where Group ging als klarer Favorit ins Ziel.

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

Zusammenarbeit mit der Where Group



- Projektstart: 29. Oktober 2020
- Beteiligte Personen (Stand heute):
 - BVG direkt 3; indirekt 29
 - W.G. insgesamt 10
- Zusammenarbeit: Agile
 - Kein sklavisches festhalten an Vorgaben.
 - Von Sprint zu Sprint denken
- Hohe Anforderungen an die Gestaltung der Karte

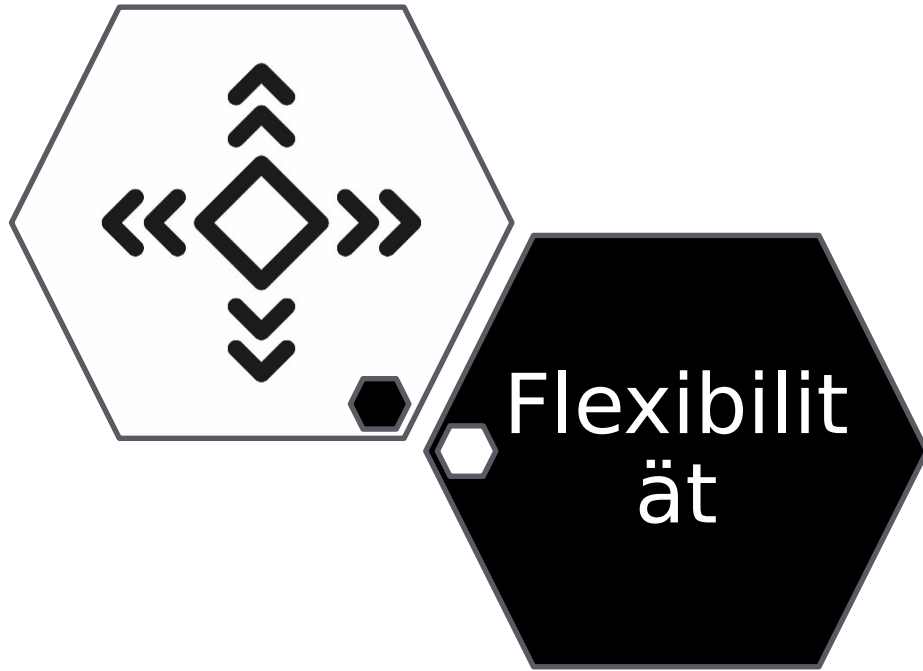
Die digitale ÖPNV-Karte der BVG hausinterne **Daten-Probleme**



Übersichtsgrafik - Datentöpfe

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

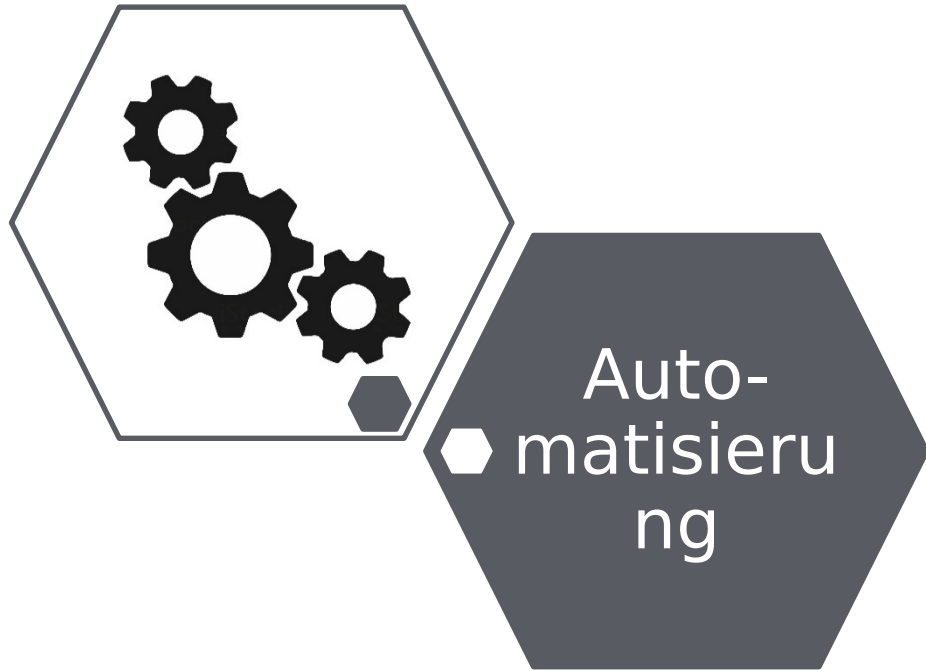
Verbesserungen für die BVG



- Das Kartenmaterial wird endlich für Web und Mobil vorhanden sein.
- Hintergrundkarten für die Baukarten werden schneller erzeugt.
- Anfragen von anderen Abteilungen können schneller bearbeitet werden.

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

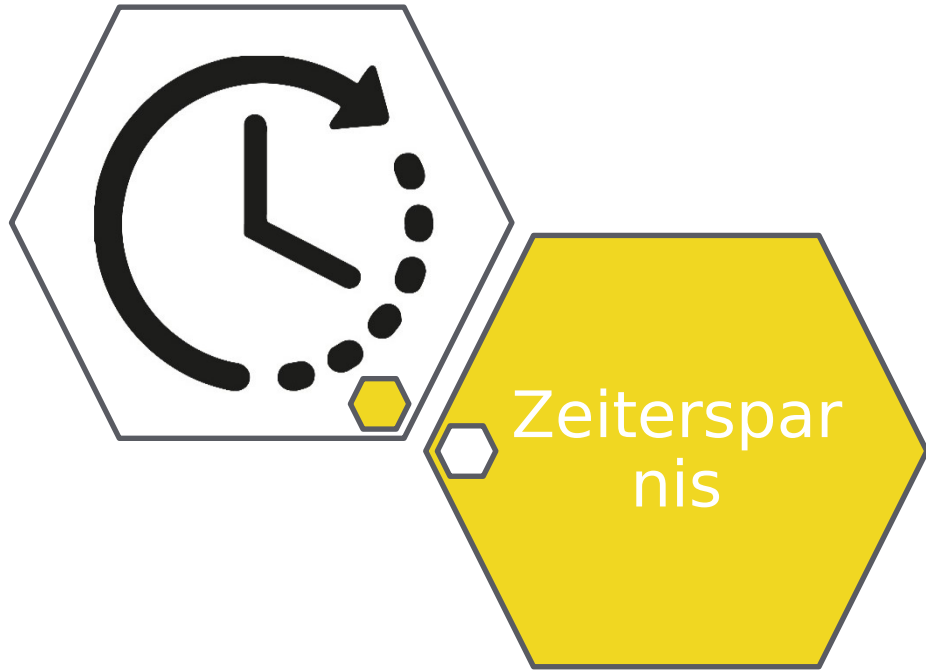
Verbesserungen für die BVG



- Kartenblatt-Ausgabe beschleunigen (z.B. für den Atlas)
- Sofort für alle Haltestellen und Bahnhöfe Standortpläne haben
- Erweiterungen der Kartensubstanz

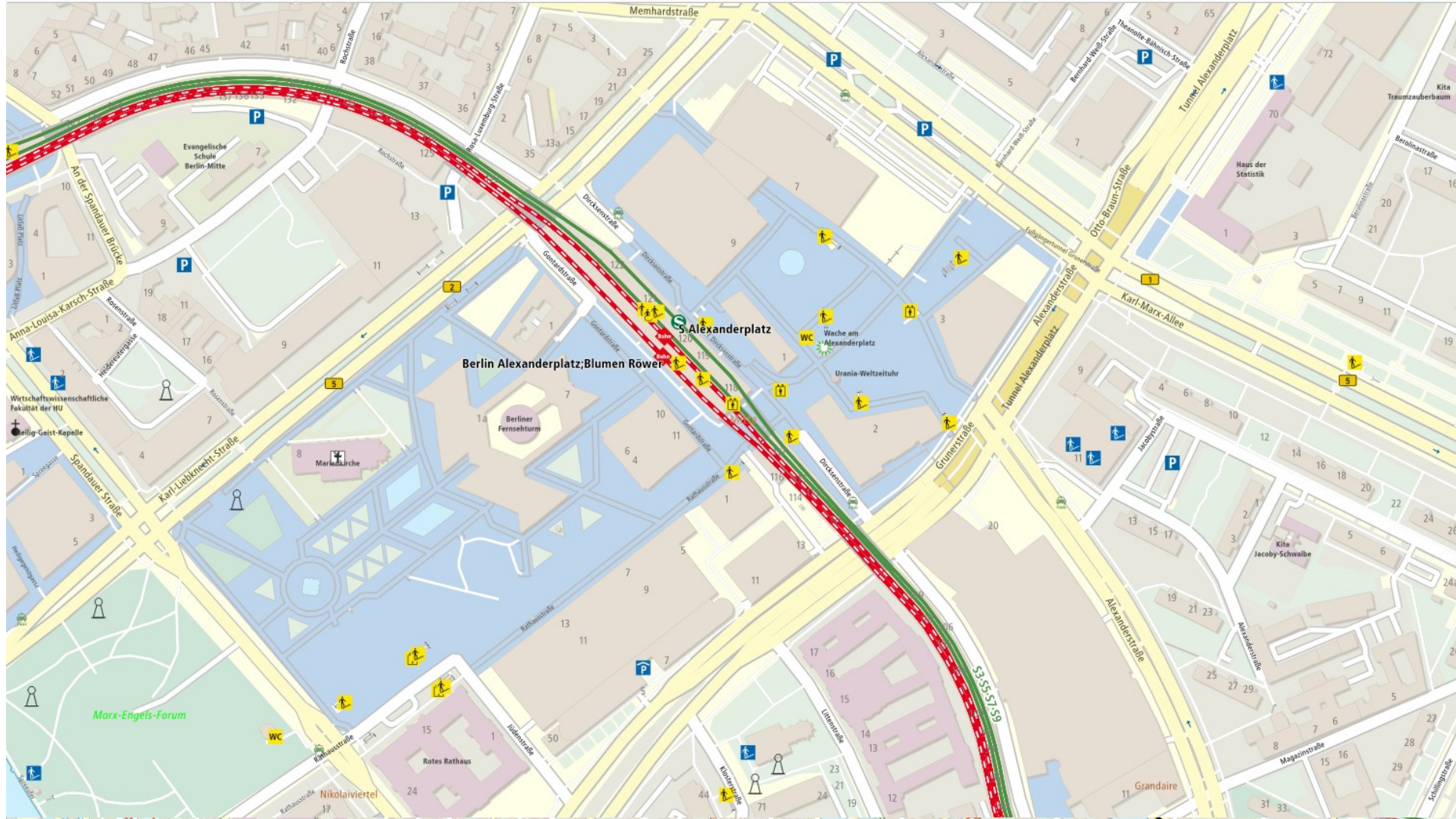
Die digitale ÖPNV-Karte der BVG

Verbesserungen für die BVG



- Korrektur-Aufwand für die Topographie entfällt
- Es müssen nicht zwei Grundlagenkarten gepflegt werden.
- Erweiterungen können schneller umgesetzt werden

Die digitale ÖPNV-Karte der BVG Wie weit sind wir aktuell?



Die digitale ÖPNV-Karte der BVG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!