

Referat 9 - Geoinformation und Raumbeobachtung

Nutzung der Karte "Öffentlicher Personennahverkehr - Anzahl Fahrten und Wartezeit"

Letzte Aktualisierung : 28.09.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Was wird dargestellt?	3
2	Darstellung bis Maßstab 1:10.000	5
3	Darstellung mit Haltestellen ab Maßstab 1:10.000 und größer	7
4	Datengrundlagen	13
5	Einstellung von Tag und Zeitraum	15
6	Hintergrund	17
7	Drucken	19
8	Legende	21
9	Verlinkung Webanwendung "Öffentlicher Personennahverkehr"	23



Abb. 1: Webanwendung "Öffentlicher Personennahverkehr - Interaktiver Übersichtsplan"

Was wird dargestellt?

In dieser Webandwendung werden die Fahrten des ÖPNV in der Metropole Ruhr abgebildet. Damit liegt zum ersten Mal eine interaktive Übersicht über die Anzahl der Fahrten im ÖPNV vor und ermöglicht eine erste Betrachtung der Bedienungsqualitäten im gesamten Verbandsgebiet. Dargestellt wird die Anzahl der Fahrten im Netz. Der interaktive Liniennetzplan stellt keine Fahrplanauskunft und keine einzelnen Linien des ÖPNV dar. Je nach Maßstab passt sich der Detaillierungsgrad der Karte dynamisch an.

Darstellung bis Maßstab 1:10.000

Im Maßstab bis 1:10.000 werden die Fahrten pro Stunde der Linienverläufe dargestellt. Es wird nicht nach Linie oder Verkehrsmittel unterschieden. Je dunkler eine Linie gefärbt ist, desto mehr Fahrten pro Stunde verkehren für den gewählten Zeitraum (siehe auch **Einstellung von Tag und Zeitraum**). Die hellste Färbung stellt dabei eine Fahrt pro Stunde dar, die dunkelste Färbung entspricht 12 oder mehr Fahrten pro Stunde (entspricht etwa einem 5 Minuten-Takt oder besser).



Abb. 1: Übersichtskarte, wie sie im Maßstab unter 1:10.000 erscheint

Hinweis zur Darstellung der Linien: Da die Linien auf der exakten Führung der in den GTFS-Daten hinterlegten Verläufen liegen, kommt es vor, dass die Linien in kleineren Straßen in beiden Fahrtrichtungen die exakt gleiche Führung haben und in größeren Straßen eine parallele richtungsgetrennte Linienführung vorliegt. Jeder in der Anwendung angezeigte Verlauf stellt nur die Färbung der tatsächlich exakt dort verlaufenden Linien dar. Parallele Linienführungen können optisch kräftiger wirken. Dies ist bei der Interpretation der Darstellung zu beachten.

Darstellung mit Haltestellen ab Maßstab 1:10.000 und größer

Ab dem Maßstab 1:10.000 oder größer werden auch Informationen zu den Haltestellen angezeigt. Liegen mehrere Haltestellen in einem Bereich nah zusammen, werden die Informationen zu den Abfahrten in diesem Bereich gebündelt dargestellt. Die Zahl im dargestellten doppelt umrandeten Kreis 🕜 stellt die Anzahl der Abfahrten in diesem Bereich, unabhängig von der Fahrtrichtung dar.



Abb. 1: Kartenansicht, wie sie im Maßstab 1:10.000 erscheint

Durch hereinzoomen über scrollen mit dem Mausrad oder die Schaltflächen in der Anwendung, werden die Detailinformationen für die einzelnen Haltestellenmasten sichtbar. Hier können Informationen zur Anzahl der Abfahrten sur durchschnittlichen Wartezeit sund zur maximalen Wartezeit abgelesen werden. Die Bedeutung der Farbskala wird in der Legende dargestellt. Des Weiteren können über Klick auf einen Haltestellenmast Informationen zu

- Haltestellenname
- Liniennummern, der dort verkehrenden Linien
- Abfahrtszeiten (unabhängig von Linien)
- Durchschnittliche Wartezeit (in Minuten)
- Maximale Wartezeit (in Minuten)
- Minimale Wartezeit (in Minuten)
- Fahrten in einer Stunde (Anzahl)
- Verkehrsverbund

abgerufen werden. (s. Abbildung "Beispiel für Feature Info Funktion").



Die Informationen beziehen sich immer auf den gewählten Tag und die gewählte Zeit.

Abb. 2: Nahdarstellung der einzelnen Haltestellenmasten

Donnerstag		
Haltestel	lenname: Gelsenkirchen Am Stern	
Abfabrts	mmern: 562 zeiten: 07-02-00 07-12-00 07-22-00 07-22-00 07-42-00 07-52-	00
durchsch	nittliche Wartezeit: 10 Min	00
maximal	e Wartezeit: 10 Min.	
minimale	Wartezeit: 10 Min.	
Fahrten i	n einer Stunde: 6	
Verkehrs	verbund: VRR	
	-	
		Schließen

Abb. 3: Beispiel für Feature Info Funktion

Datengrundlagen

Als Datengrundlage für die Darstellung dienen GTFS-Daten des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr AöR (VRR) und des Zweckverbands Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) zu den Stichtagen 16.03.2023, 18.13.2023 und 19.03.2023 im Bereich des NWL sowie 11.05.2023, 13.05.2023 und 14.05.2023 im Bereich des VRR.

Einstellung von Tag und Zeitraum

Über das Ebenen-Menü auf der linken Seite kann ein Tag (Donnerstag, Samstag, Sonntag) und eine Uhrzeit ausgewählt werden. (siehe Abbildung "Ebenenbaum zur Auswahl der Tage und Uhrzeiten")

Ebenenbaum	
🖻 Donnerstag	≡
🗹 7 bis 8 Uhr	≡
🗆 15 bis 16 Uhr	≡
🗆 20 bis 21 Uhr	≡
늘 🗹 Samstag	≡
🗆 11 bis 12 Uhr	≡
🗆 20 bis 21 Uhr	≡
늘 🗹 Sonntag	≡
🗆 1 bis 2 Uhr	≡
🗆 11 bis 12 Uhr	≡
🗆 16 bis 17 Uhr	≡

Abb. 1: Ebenenbaum zur Auswahl der Tage und Uhrzeiten

Die Tage sind dabei Referenztage (siehe *Datengrundlagen*) und bilden den Sollfahrplan an diesem Tag ab. Es ist daher möglich, dass bspw. geplante Schienenersatzverkehre für diesen Tag und nicht der reguläre Schienenverkehr dargestellt wird.

Linienverläufe und Haltestellen werden nur dann dargestellt, wenn sie zu der ausgewählten Uhrzeit bedient werden.

Aus technischen Gründen kann es derzeit noch zu fehlerhaften Darstellungen und Linienverläufen kommen.

Hintergrund

Hintergrundkarte wechseln

Über die Schaltfläche

kann zwischen verschiedenen

Hintergrundkarten des Stadtplanwerks Ruhrgebiet und dem aktuellen Luftbild gewählt werden. Mit einem Mausklick öffnet sich die Auswahloption. (siehe Abbildung *"Hintergrundkarte wechseln"*).



Abb. 1: Hintergrundkarte wechseln

Drucken

Über das Symbol Drucken 🖨 wird die Druckfunktion aktiviert. Nun kann ein Bildausschnitt gewählt und ein PDF hiervon erzeugt werden.

Legende

Die Legende lässt sich über die Schaltfläche	Legende	anzeigen
Sie stellt die Elemente dar, die in der aktuelle	en Ansicht zu sehen sind.	unzeigen.

Verlinkung Webanwendung "Öffentlicher Personennahverkehr"

Unter der Schaltfläche ÖPNV-Verkehrsverbund befindet sich der Link zu der Webanwendung "Öffentlicher Personennahverkehr", welche die Betreiber im Liniennetz darstellt.