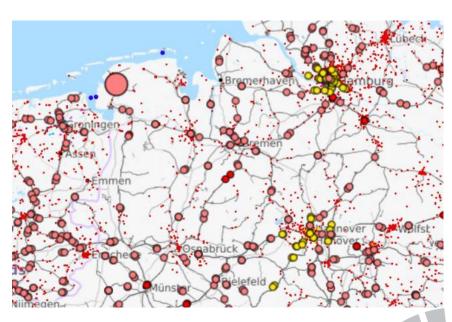


# **Echtzeit im ÖPNV**

# Einführung eines Echtzeitdatensystems im Landkreis Aurich



#### Quelle:

https://tracker.geops.ch/undefined?z=14&s=1&x=83236 4.9143&y=7070378.3897&l=transport



#### Situation ÖPNV im Landkreis Aurich - heute

- Der Fahrgast kennt die angegebene Abfahrtzeit des Busses aus dem Fahrplan bzw. dem Abfahrtplan (Soll-Zeit)
- Verkehrsbedingt können diese Zeiten im ÖPNV nicht stets eingehalten werden
- Bei Verspätungen oder Störungen bleibt unklar, wann der Bus kommt, da bislang keine Echtzeitdaten für den Busverkehr im Landkreis Aurich verfügbar sind



# Beispiel Soll-Fahrzeiten im Fahrplan

Engermo, DI DITUGGETTOIN			Fallett.	V.VT	WINT
Marienhafe, ZOB/Alter Bahnhof⊕ 5		7.05	7.28	8.38	9.38
Osteel, Kirchweg		7.07	7.31	8.41	9.41
Osteel, B72/Moortunweg		7.08	7.33	8.43	9.43
Nadörst, Schwarzer Weg		7.10	7.34	8.44	9.44
Nadörst, Nadörster Str.		7.12	7.35	8.45	9.45
Nadörst, Hohe Vier		7.13	7.37	8.47	9.47
Norden, ZOB / Bahnhof® 2		7.15	7.40	8.50	9.50
Norden, Uffenstr/ Hielscher			7.42	8.52	3.32
Norden, WBZ		7.18 😡	7.44 @	8.54 @	9.54
Norden, Mittelmarkt⊕ 1		7.19	7.45	8.55	9.55
412 Norddeich, Mole	an		7.55	9.12	10.12
412 Norden Krankenhaus	an				
Norden, Klosterstraße					
Norden, Gymnasium					

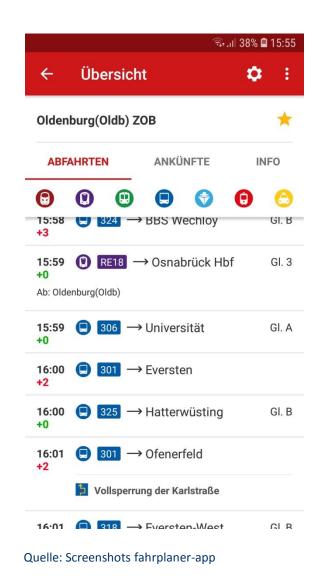


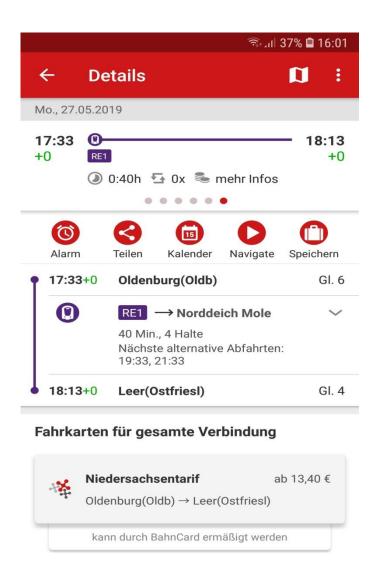
#### Was bedeutet Echtzeit im ÖPNV?

- Durch das Bereitstellen von "echten Abfahrtzeiten" des Busses erhält der Fahrgast aktuelle Informationen zur tatsächlichen Abfahrt- bzw. Ankunftszeit des Busses (Ist-Zeit) vor und während der Fahrt
- Diese können ihm über verschiedene Medien übermittelt werden, z.B.:
  - Fahrplanauskunft, Smartphone-App
  - Interaktive Liniennetzkarte
  - DFI (Dynamische Fahrgastinformation) an Anzeigen an Haltestellen



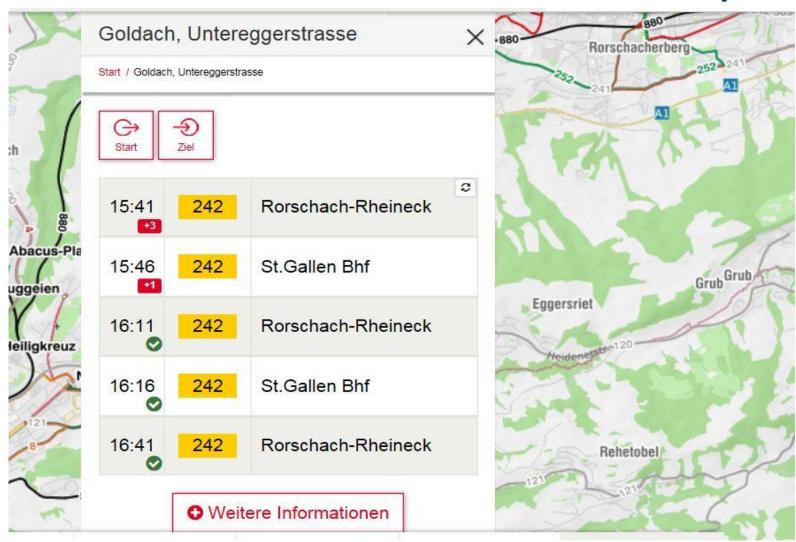
### **Echtzeitinformation in der Fahrplanauskunft/App**







# **Echtzeitinformation im interaktiven Liniennetzplan**



Quelle: https://fahrplan.vbsg.ch/



## **Echtzeitinformation an DFI**



Quelle: von Theo Müller - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15848707



#### Wie funktioniert Echtzeit im ÖPNV?

- Busse werden mit echtzeitfähigen
  Fahrscheindruckern ausgestattet, die die Ist-Zeiten weiterleiten an
- eine Zentrale Datendrehscheibe (ZDD, beim Verkehrsverbund Bremen Niedersachsen, VBN), wo ein Abgleich zwischen Ist-Zeiten (echten Zeiten) und Soll-Zeiten (Fahrplanzeiten) erfolgt
- Diese Daten werden dann an Systeme für die Fahrgastinformation (Fahrplanauskunft etc.) weitergeleitet



### Echtzeit – ein Gewinn für den Fahrgast

- Echtzeitinformationen bedeuten für den Fahrgast eine erhebliche Service-Verbesserung
- Reisende wissen, wie lange sie noch warten müssen und erleben damit die Wartezeit subjektiv kürzer
- Auch Anschlüsse bei Umstiegen können besser dargestellt werden
- Die Verkehrsunternehmen können die Daten zur Verbesserung der eigenen Betriebsplanung nutzen und Anschlüsse (unternehmensübergreifend) sichern
- Davon profitieren ebenfalls wieder die Fahrgäste



# Gibt es Fragen oder Anmerkungen?



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!