



Informationssystem und Qualitätssicherung

29. Oktober 2015

21.06.2016

Dr. Hans-J. Mentz

Informationssystem und Qualitätssicherung

- Wann, wie und wo informiert sich der Fahrgast heute?
- Welche Ansprüche hat er an die Information?
- Was ist notwendig um Ihm vor der Reise und während der Reise zu informieren?
- Welche Information braucht er bei Störungen?
- Was sollen Betriebe und Verbund liefern?
- Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Wann, wie und wo informiert sich der Fahrgast heute?

- Printmedien
- Website
- Handy
- Soziale Netzwerke
- Anzeiger
- Lautsprecherdurchsagen
- Radio

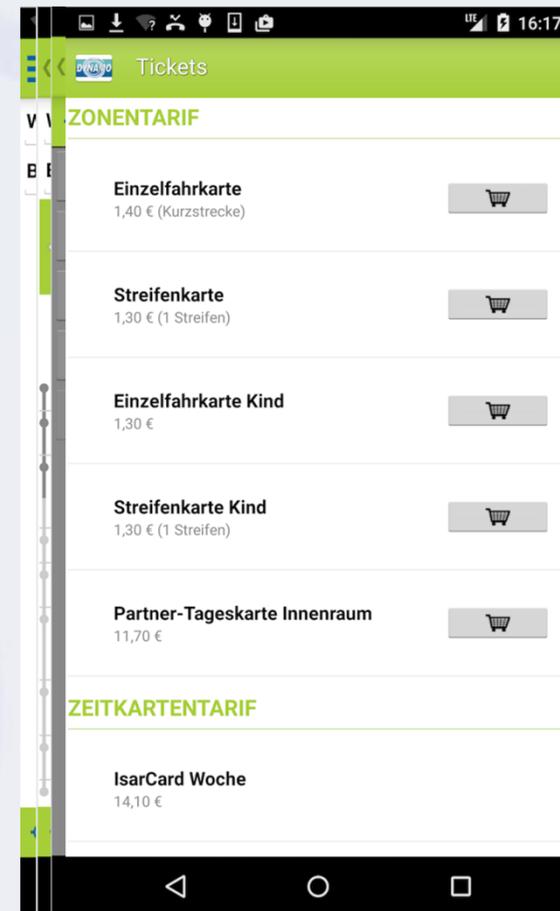
Welche Ansprüche hat der Fahrgast an die Information?

- Präzise
- Aktuell
- Verständlich
- Zuverlässig
- Zeitlich planbar

Was ist notwendig um den Fahrgast vor der Reise und während der Reise zu informieren?

Vor der Reise

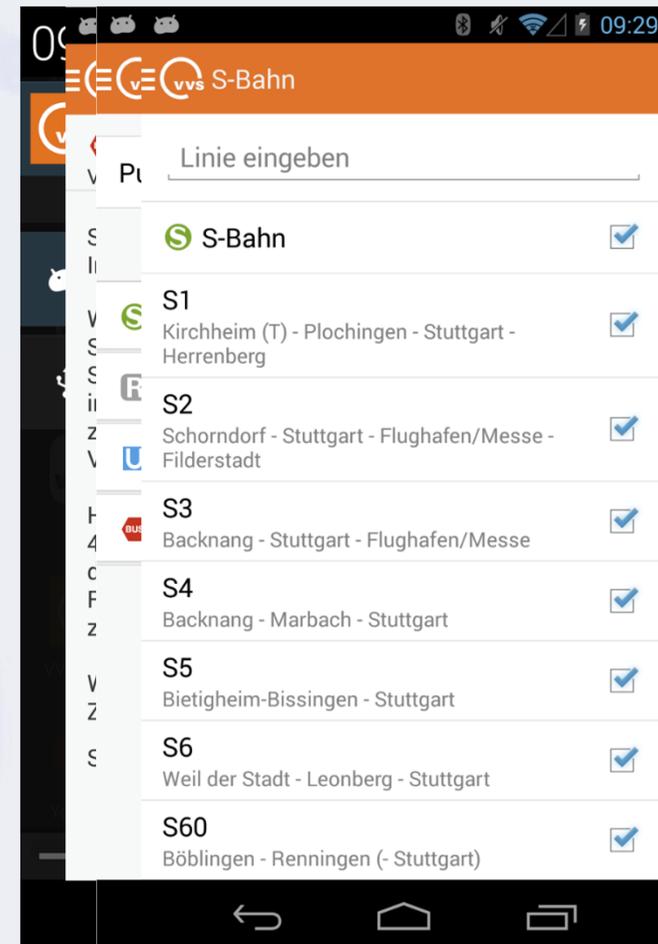
- Tür-zu-Tür Reiseplanung
- Alternative Möglichkeiten, multimodal
- Kosten und Bezahlungsmöglichkeiten



Was ist notwendig um den Fahrgast vor der Reise und während der Reise zu informieren?

Vor der Reise

- Tür-zu-Tür Reiseplanung
 - Alternative Möglichkeiten, multimodal
 - Kosten und Bezahlungsmöglichkeiten
 - Aktuelle und geplante Störungen
- Push Dienste



Was ist notwendig um den Fahrgast vor der Reise und während der Reise zu informieren?

Während der Reise

- Zielführung auf dem Weg zur Haltestelle
- Echtzeitinformation beim Warten auf das Fahrzeug
- Information zum aktuellen Reiseverlauf
- Information über Störungen
- Information über mögliche Alternativen



Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Solldaten

- Aktuelle Fahrplandaten
- Aktuelle Geographie
- Adressen, POIs
- Tarifdaten

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Solldaten, aktuelle Fahrplandaten

- Etablierter Prozess,
 - Betriebe liefern täglich an den Verbund
 - Verbund aktualisiert täglich das Auskunftssystem
 - Qualität hoch bei den meisten Lieferanten
 - Vereinzelt „von Hand Erfassung“

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Solldaten, aktuelle Geographie

- Umstellung auf OpenStreetMap erfolgt
 - Wöchentlich neu Routing Daten für die Auskunft
 - Karten werden jährlich neu gerechnet
 - Ersetzen der Rasterkarten durch Vektorkarten würde wöchentlich aktuelle Daten liefern
 - Geplante Änderungen sind nicht im Voraus sichtbar, Beispiel Wehrhahnlinie
 - Zeitlich sich ändernde Geographie nicht darstellbar

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Solldaten, Adressen, POIs

- Adressen werden jährlich vom Land NRW besorgt
- Umstellung der POIs auf OpenStreetMap in Arbeit

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Solldaten, Tarife

- Bar- Zeitkartentarife werden errechnet und verkauft
- Probleme mit Kurzstrecken
- Berücksichtigung von gekauften Zeitkarten bei Fahrten nach außerhalb der gekauften Zonen
- Tarife der Nachbarverbände

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Istdaten (Echtzeit)

- Eine Reihe von Betrieben liefert bereits Echtzeitdaten
 - Geliefert werden Verspätungen
 - Ausfälle
 - Gleiswechsel
 - Schwierigere Meldungen können noch nicht geliefert oder verarbeitet werden, wie
 - Umwegfahrten auf anderen Wegen
 - Ersatzfahrten
- Sowohl die liefernden Systeme als auch die konsumierenden Systeme müssen verbessert werden, Verfahren sind in den VDV Protokollen spezifiziert und müssen implementiert werden

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Istdaten (Echtzeit)

- Bei Großstörungen sind die aktuellen Systeme überfordert
 - Es fehlt an Information der Bahn und der Betriebe
 - Es fehlt an Kapazität der Auskunftssysteme
- Bei Großstörungen kann die 5 fache Last anfallen
 - Das Vorhalten solcher Kapazitäten ist nicht wirtschaftlich
 - Nur mit dynamischen Cloud-Lösungen lässt sich Ausfallsicherheit bei Großstörungen wirtschaftlich sicherstellen

Was ist der Stand heute und wo sind Verbesserungen erforderlich?

Versorgung mit Istdaten (Störungsmeldungen)

- Das ICS (Incident Capturing System) ist im Einsatz
- Umstellung auf EMS (Ereignis-managesystem soll getestet werden)
- Kundeninformation über Push Meldungen auf die Handys ist geplant
- Kundeninformation über soziale Netzwerke teilweise im Einsatz
- Verbesserung der Meldungstechnik durch Standardisierung geplant



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

21.06.2016

Dr. Hans-J. Mentz