

Prognose für Ankunfts- und Abfahrtszeiten

Deutsche Bahn AG



www.plattform-digitale-netze.de

Fokusgruppe Intelligente Mobilität
Plattform „Digitale Netze und Mobilität“

Problem

- Für Reisende im Bahnverkehr ist es von zentraler Bedeutung, rechtzeitig zu wissen, wann der Zug voraussichtlich abfährt oder ankommt - insbesondere im Zeithorizont 30 Minuten vor Ankunft des Zuges. Vor allem bei Reisen mit Umstieg ist die frühzeitige und zuverlässige Information über Verspätungen entscheidend, um reagieren zu können..

Lösung

- Durch Einsatz von Big Data und Künstlicher Intelligenz kann die Prognosequalität gegenüber herkömmlichen statistischen Verfahren deutlich verbessert werden.
- Datenquellen, die sowohl in Echtzeit als auch als historische Daten vorliegen, werden als Input erschlossen (Zuglaufmeldungen, Kundenfahrplan und Betriebsfahrplan). Zusätzlich fließen auch dispositive Entscheidungen, also manuelle Prognosen, ein. Täglich werden ca. 6 Mio. Datensätze als Input an das neue Prognoseverfahren geliefert, woraus rund 5,8 Mio. Prognosen produziert werden.

KI in der Anwendung

- Das maschinelle Lernen ermöglicht, aus diesen Datenmengen Muster und Regelmäßigkeiten zu erkennen. In jeder Nacht werden die gelernten Modelle mit den aktuellsten Erkenntnissen neu trainiert. So können auch kurzfristige Entwicklungen berücksichtigt werden.

Projektstatus

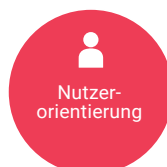
- Einsatz im Personenfernverkehr.

Beitrag zum Zielbild Intelligenter Mobilität



Ressourcenschonung

- Effizientere Ressourcennutzung durch bessere Planbarkeit von Zugabfahrten und -ankünften.



Nutzerorientierung

- Bessere Planbarkeit von Reiseketten.



Innovationsführerschaft

Benötigte Rahmenbedingungen

Verkehrsträger-Übergreifende Koordination aller Akteure



Daten und Datenverfügbarkeit





Digital Gipfel

Fokusgruppe Intelligente Mobilität
Dezember 2018
Herausgeber:
Digital-Gipfel
Plattform „Digitale Netze und Mobilität“

Alle Dokumente, aber auch Erklärfilme, Interviews und Videos der Plattform 1 „Digitale Netze und Mobilität“ sowie Hintergrundinformationen sind auf der Website der Plattform zur Verfügung gestellt:

www.plattform-digitale-netze.de