

Faktenblatt

Erste und letzte Meile: Mit dem autonomen Elektrobus vom Bahnhof bis ans Ziel

(Bad Birnbach, Oktober 2019) Der Nahverkehr der Zukunft braucht gerade im ländlichen Raum neue Lösungen für den ersten und letzten Kilometer. Der Weg zur umweltfreundlichen Bahn muss durch moderne Angebote noch einfacher und bequemer werden. In Bad Birnbach verkehrt seit Oktober 2017 die erste autonome Buslinie Deutschlands im öffentlichen Straßenverkehr. Das Projekt hat die Deutsche Bahn (DB) gemeinsam mit dem Landkreis Rottal-Inn und der Marktgemeinde Bad Birnbach in enger Zusammenarbeit mit dem Fahrzeugentwickler EasyMile und dem TÜV Süd auf die Straße gebracht.

Im niederbayerischen Bad Birnbach wird die Zukunftsvision des Öffentlichen Personennahverkehrs in einem bundesweit einmaligen Umfeld getestet. Das autonome Fahren im öffentlichen Straßenland in Deutschland erreicht nun den nächsten Meilenstein: Über eine Landstraße verbindet der Shuttlebus ohne Fahrer den Ortskern mit dem rund zwei Kilometer außerhalb gelegenen Bahnhof.

Das Projekt läuft unter der Federführung des neuen DB-Geschäftsfeldes ioki. Betreiber ist die DB-Tochter DB Regio Bus Ostbayern. Ziel ist es, Erfahrungen im Betrieb autonomer Kleinbusse zu sammeln, die Technik noch besser kennenzulernen und die Akzeptanz bei den Kunden zu testen.



Daten und Fakten zur Strecke

- Besucher und Einwohner können die autonome Buslinie vom Bahnhof bis zum Neuen Marktplatz kostenfrei nutzen.
- Streckenlänge: 2.040 Meter einfache Strecke bzw. 4.080 Meter je Umlauf
- Fünf Haltestellen: Neuer Marktplatz, „Artrium“, Rottal Terme, Badstraße und Bahnhof
- Reine Fahrtdauer: rund 20 Minuten pro Strecke

Herausgeber: Deutsche Bahn AG
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland
Verantwortlich für den Inhalt:
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

Unser Anliegen:



Michael Brinkmann
Leiter Kommunikation
Personenverkehr
Tel. 030 29760010
presse@deutschebahn.com
www.deutschebahn.com/presse
twitter.com/DB_Presse

Faktenblatt

Fahrzeug

- Zwei fahrerlose und elektrische Kleinbusse EZ10 Gen2 der Firma EasyMile stellen die Bahnhofsanbindung von 8 bis 18 Uhr sicher.
- Der Bus verfügt über sechs Sitzplätze,
- WLAN und USB-Ladeports,
- eine ausfahrbare Rampe und ist barrierefrei.
- Modernste Technik zur Lokalisierung und Objektwahrnehmung, z.B. GPS und Lasersensoren, ermöglichen das autonome Fahren.

Funktion und Sicherheit

- Das Shuttle folgt – wie auf virtuellen Schienen – automatisiert der Route, die inklusive Haltestellen einmalig per Laserscanner in den Bordcomputer eingelesen wurde.
- In Bad Birnbach ist immer ein Fahrtbegleiter an Bord, der bei Bedarf ins Fahrgeschehen eingreifen kann, beispielsweise durch das manuelle Umfahren von Hindernissen per Joystick oder das Auslösen eines sofortigen Stopps. Derzeit erkennt der Bus zwar Hindernisse und stoppt rechtzeitig, kann aber noch nicht selbstständig von der Route abweichen, um etwa Hindernisse wie parkende Autos zu umfahren. Diese Funktion wird perspektivisch nachgerüstet.
- Die Geschwindigkeit ist derzeit aus rechtlichen Gründen auf maximal 15 km/h und die Personenzahl auf sechs Fahrgäste und einen Fahrtbegleiter begrenzt. Technisch wären 45 km/h möglich.
- Aus Sicherheitsgründen verkehrt der Bus bei extremem Wetter nicht, zum Beispiel bei Sturm oder Starkregen. Für diesen Fall steht ein Ersatzfahrzeug bereit, um den Fahrgästen eine zuverlässige Bahnhofsanbindung zu garantieren.
- Das Fahrzeug sowie das Sicherheits- und Betriebskonzept wurden durch den TÜV Süd begutachtet, der auf dem Gebiet des automatisierten Fahrens umfassende Expertise besitzt.

Die Straße

Um einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen, wurde an der Strecke folgendes verändert:

- Kameratechnik an der Landstraße erkennt das Fahrzeug auf der Strecke und steuert die angeschlossenen Wechselverkehrszeichen. Diese reduzieren die Geschwindigkeit temporär für alle Verkehrsteilnehmer.
- Einbau von drei Rüttelschwellen, um die Geschwindigkeit des Verkehrs zu drosseln.

Herausgeber: Deutsche Bahn AG
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland
Verantwortlich für den Inhalt:
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

Unser Anliegen:



Michael Brinkmann
Leiter Kommunikation
Personenverkehr
Tel. 030 29760010
presse@deutschebahn.com
www.deutschebahn.com/presse
twitter.com/DB_Presse



Faktenblatt

- Fahrbahnverbreiterung auf zwei Streckenabschnitten und Anbringen eines Mittelstreifens.
- Anbringen von Hinweisschildern, um auf den autonomen Kleinbus aufmerksam zu machen.

Meilensteine

- Im Oktober 2017 startete der autonome Kleinbus seinen Betrieb im niederbayerischen Bad Birnbach als erste selbstfahrende Buslinie Deutschlands auf öffentlichen Straßen.
- Im Oktober 2018 wurde die Strecke von 700 Meter auf 1.400 verdoppelt und kam so dem Bahnhof schon ein ganzes Stück näher.
- Ab Oktober 2019 verbindet der autonome Elektrobus den Bahnhof Bad Birnbach mit dem Ortszentrum und ergänzt so ideal für Einwohner und Gäste den ersten und letzten Kilometer zur Schiene.
- Bisher wurden in Bad Birnbach bereits mehr als 40.000 Fahrgäste befördert und über 21.000 Kilometer autonom gefahren.

Über Bad Birnbach

- Bad Birnbach ist ein Kurort im südlichen Niederbayern, der vor allem wegen seines Heilwassers jährlich rund 140.000 Gästeanreisen und rund 860.000 Übernachtungen verzeichnet.
- Durch die Philosophie als ländliches Bad, die seit 1976 konsequent weiterentwickelt wird, gilt der 5.700 Einwohner zählende Marktflecken im Landkreis Rottal-Inn als Leuchtturm im ländlichen Raum.
- Der Landkreis Rottal-Inn ist der streusiedlungsreichste Landkreis Deutschlands. Innovative Lösungen im ÖPNV sind daher sowohl touristisch, als auch für die Bürgerinnen und Bürger vor Ort von großer Bedeutung.

Herausgeber: Deutsche Bahn AG
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland
Verantwortlich für den Inhalt:
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

Unser Anliegen:



Michael Brinkmann
Leiter Kommunikation
Personenverkehr
Tel. 030 29760010
presse@deutschebahn.com
www.deutschebahn.com/presse
twitter.com/DB_Presse