

TRAPEZE GROUP DEUTSCHLAND

Lösungen für den ÖPNV



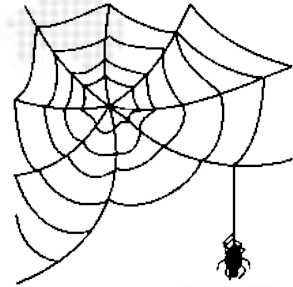
**6. Deutsche Konferenz für
Mobilitätsmanagement
(DECOMM)**

**Flexible Bedienformen als Basis
für ein wachsendes ÖPNV Angebot:
Beispiele aus Hessen und Niedersachsen**

Ablauf



- Flexible Bedienformen: ÖPNV im Endstadium?
- Eine Deutschlandreise: Von Vechta zum Odenwald
- Technische und organisatorische Möglichkeiten
- Ausblick
- Zusammenfassung, Fragen & Antworten





Flexible Bedienformen

ENDSTADIUM EINES SIECHEN ÖPNV?

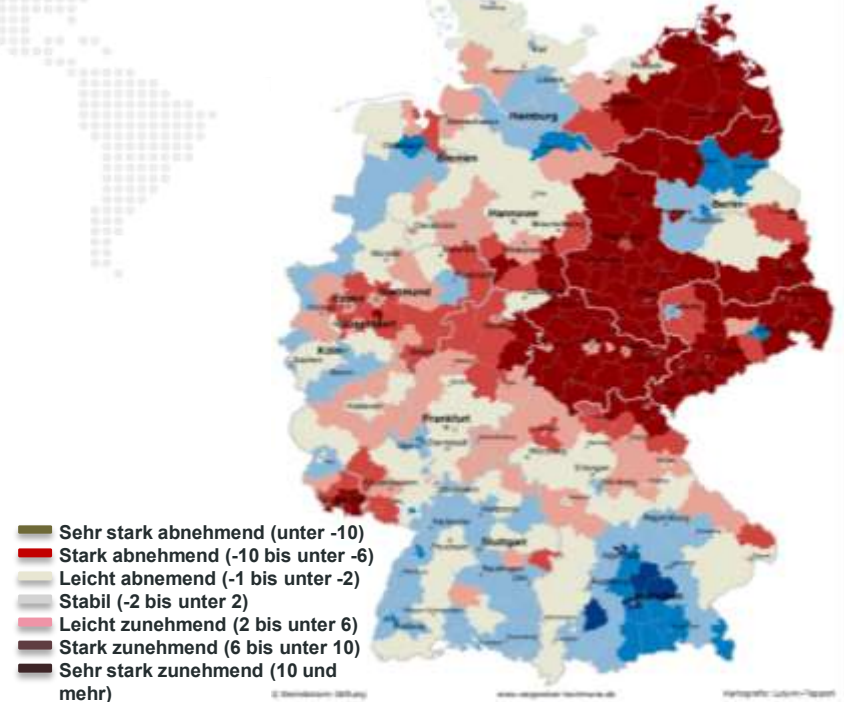
Flexible Bedienformen: Endstadium ÖPNV?

- Demografischer Wandel
- Kosten des klassischen Linienverkehrs
- Gesetzliche Vorgaben / Beförderungsansprüche
- Wandel im Mobilitätsbedarf
- Barrierefreiheit / Inklusion
- Schülerverkehr als wesentliches Verkehrsangebot

➔ **Innovative
Bedarfsverkehrsangebote**



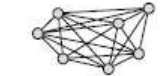
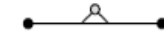
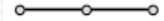
Bevölkerungsentwicklung 2006 bis 2025 für
Landkreise und kreisfreie Städte (in%)



Flexible Bedienformen



- **Rufbus: Fester Linienbetrieb. Bedienung bei mindestens einer Fahrtanmeldung**
- Richtungsbandbetrieb mit Bedarfshaltestellen: vordefinierte Linienwege werden je nach Bedarf innerhalb eines fest vorgegebenen Rahmens variiert, wenn Kunden entsprechenden Bedarf angemeldet haben, z.B.:
- Linienabweichung: fester Linienverlauf mit einzelnen Abzweigen
- Linienaufweitung: streckenweise fester Linienverlauf mit Bereich der freien Bedienung
- Korridorbedienung: freie Bedienung in einem Korridor zwischen fester Start- und Endhaltestelle
- Sektorbedienung: freie Bedienung in einem Gebiet mit nur einer festen Start- bzw. Zielhaltestelle
- **Flächenverkehr: Kunden können beliebige Fahrtwünsche anmelden, Fahrten werden spontan disponiert und ggf. gebündelt.**





Es geht auch anders

KUNDEN- UND ORGANISATIONSBEISPIELE

Einsatzbeispiele

- Stadtbus Bocholt
- Moobil+ (Vechta)
- Mobilfalt (NVV)
- Flexibus, Krumbach
- Bummelbus / fpe , Luxemburg
- Garantiert mobil!
- OWL Verkehr
- RMV / RMS
- Skaanetrafiiken



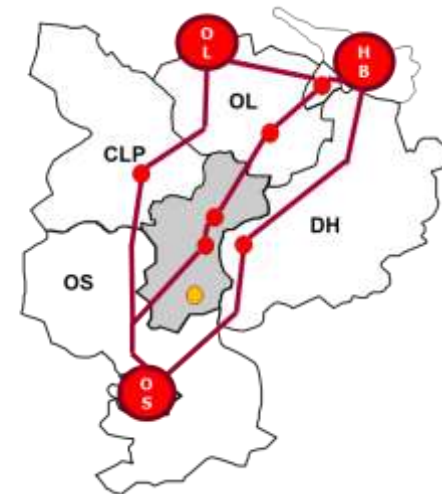
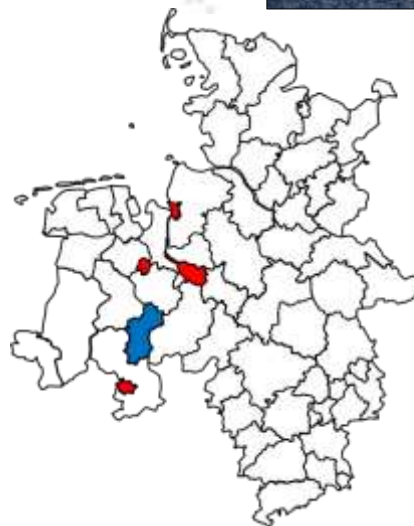
Kundenbeispiele



Landkreis Vechta: Rahmenbedingungen



- Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit und auch weiterhin positiv. Bezogen auf 1990 ca. 40% Steigerung, bis 2030 voraussichtlich weitere 15%, heute ca. 135.000 Einwohner
- Bevölkerungsprognose für 2030:
21% über 65 Jahre, bundesweit 29%
31% unter 30 Jahre, bundesweit 26%
- 164 Einwohner/km², Gesamtfläche 812 km²
- Arbeitslosenquote (März 2014) 3,9% (Bund: 6,8%)
- Anstieg der Zahl sozialpflichtig Beschäftigter seit 2000 um 32%* (Bund 4%*)
- Geringe Verschuldung der öffentlichen Hand, Kommunen tw. praktisch schuldenfrei
- Steigerung des Bruttoinlandsprodukts seit 2000 um 36%* (Bund 20%*)
- Politisch stabil**: 48% CDU, 18% SPD, 10% FDP



- * Zahlen liegen für 2010 vor
- ** Wahlen zum letzten Kreistag

ÖPNV-Angebot vor der Einführung von moobil+



- Schülerverkehr seit 2007 fast vollständig in ÖPNV-Angebot (§42) überführt. Deutlich über 95% der Fahrgäste im ÖPNV sind Schüler.
- Darüber hinaus im überörtlichen ÖPNV nur geringe Verkehrsleistungen zwischen den Lastspitzen, in den Ferien und an Samstagen. Kein Verkehrsangebot an Sonn- und Feiertagen.
- Seit 2008 Stadtbus Vechta als innerörtliches ÖPNV-Angebot mit Minibussen. Anfangs mit großen Anlaufschwierigkeiten, mittlerweile etabliert und u.a. Vorbild für Stadtbus in Lingen.
- Geringe Leistungen im Werksverkehr. Tendenz eher zurück gehend.
- Veranstaltungsverkehrsangebot zu den großen Volksfesten „Dammer Karneval“ und „Stoppelmarkt“ wird intensiv genutzt.
- NordWestBahn nach Start im Jahr 2000 auf ehemals von Stilllegung bedrohter Bahnstrecke sehr erfolgreich. Auch im Freizeitverkehr.
- 770 Pkw je 1000 Einwohner im Landkreis Vechta.

Aushängeschild Fahrzeuge



- 13 Kleinbusse im Einsatz

- Technische Daten:

- Länge: 6,90 m
- 8 Fahrgast(sitz)plätze
- Knapp 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht



- Die Busse können also mit alter Fahrerlaubnis Klasse 3 und dem kleinen Personenbeförderungsschein „Taxischein“ gefahren werden

- Zusatztechnik:

- GPS-Ortung
- Fahrscheindrucker
- Smartphone-Anbindung
- Tablet für Fahrgastmanagement

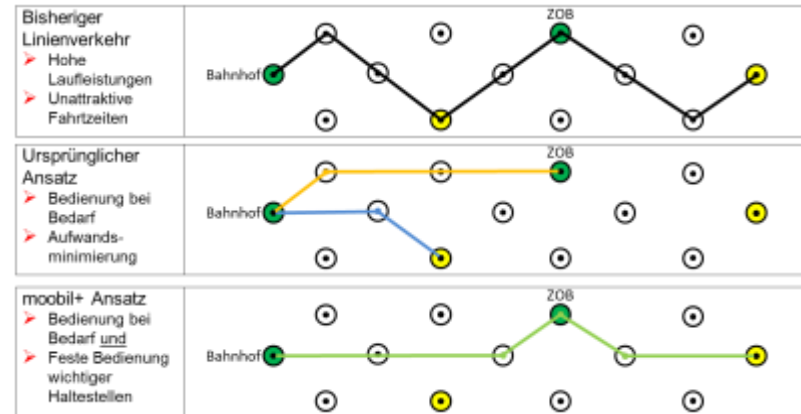


- Sicherstellung der für Betrieb und Vertrieb erforderlichen Funktionen

Fahrplanangebot

Für das gesamte Verkehrsangebot wurde ein gemeinsamer Mindeststandard definiert:

- Bedienung aller Linien mindestens im 2-Stundentakt
- Bedienung von Montag bis Freitag mindestens von 7:00 bis 18:00 Uhr
- Ausrichtung der Fahrtzeiten auf die Bahnhöfe und die Fahrtzeiten der NordWestBahn
- Verknüpfung der Linien untereinander an zentralen Umsteigehaltestellen
- Vollständig flächendeckende Bedienung des gesamten Kreisgebiets
- Ausgestaltung als Bedarfsverkehr mit teilweise fest bedienten Haltestellen, Anmeldung in allen Fällen erforderlich, wenn Mitfahrt sicher sein soll



Generelle Erfahrungen: Akzeptanz



- moobil+ hat gutes öffentliches Image. Kritik ggf. an fehlenden zusätzlichen Verbindungen geübt.
- Über 2.500 Kunden haben sich über moobil+ registriert, dies entspricht 1,9% der Bevölkerung.
- Die Mobilitätszentrale musste zwischenzeitlich personell aufgestockt werden. Über 23.000 Anrufe sind hier seit dem Start eingegangen.
- Der Internetauftritt unter www.moobilplus.de ist mit 27.000 Besuchern gut angenommen worden, auf facebook hatte moobil+ bislang fast 7.000 Besucher.
- 28 Arbeitsplätze wurden neu geschaffen.
- Die Fahrzeuge laufen zuverlässig und haben sich „Visitenkarte“ von moobil+ etabliert.



Mobilfalt

– Mobilität durch Vielfalt



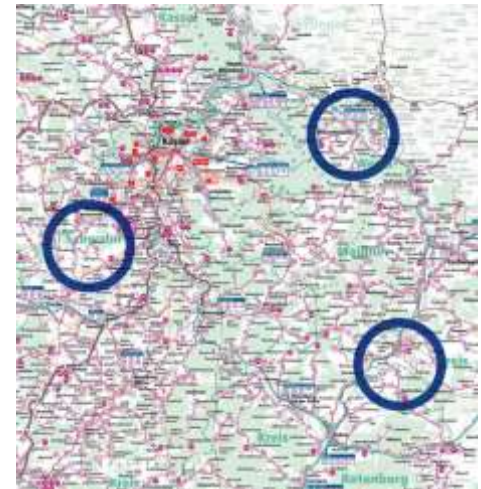
Mobilfalt – Mobilität durch Vielfalt

Initiator: Nordhessischer Verkehrsverbund (NVV), Kassel

Eine intermodale Softwarelösung für den Verkehr auf dem Land integriert private Fahrten in den öffentlichen Verkehr und verschafft Bürgerinnen und Bürgern mehr Flexibilität bei der Nutzung des ÖPNVs.

Steckbrief

- **Projektstart: 2013**
- **Ziel: Aufbau eines flexiblen Mobilitätsangebots im ländlichen Raum**
- **Zielgruppe: alle Bürgerinnen und Bürger sowie Gäste der Modellregion als Mitfahrer, insbesondere alle Besitzer von PKWs als Anbieter von Fahrten**



Mobilfalt

– Mobilität in einer neuen Vielfalt



Ausgangsfragen bei Mobilfalt

- Wie kann der ÖPNV bedarfsorientierter und effizienter werden und dabei sicher, für alle zugänglich, verlässlich und attraktiv bleiben?
- Wie lässt sich der motorisierte Individualverkehr effizienter nutzen?



Durch die Integration des motorisierten Individualverkehrs in den ÖPNV.

Mobilitäts- / Buchungsportal



- Integrierte Fahrplan-
auskunft
- Fahrten anbieten
- Fahrten buchen
- Integrierte
Kundenverwaltung
- Abrechnung von
durchgeführten Fahrten
- Mit Smartphone nutzbar
- Ergänzung zum
Callcenter

Start - Übersicht

Meine Fahrtwünsche	Meine Fahrtangebote
Aktuell liegen keine Fahrtwünsche von Ihnen vor	Aktuell liegen keine Fahrtangebote von Ihnen vor
Andere Mobilfalt-Angebote	Andere Mobilfalt-Fahrtwünsche
© Herleshausen Bahnhof → Herleshausen Archfeld Ort Fr, 25.08.2017, 16:35	© Sontra Brethleide → Sontra-Wichmannshausen Mitte Fr, 25.08.2017, 17:25 17:35
	© Großalmerode Weißentech Jausenstation → Großalmerode Speckplatz Fr, 25.08.2017, 17:40 17:53
	© Sontra-Wichmannshausen Mitte → Sontra Brethleide Fr, 25.08.2017, 20:55 21:10
	© Sontra Marktplatz → Sontra-Uffen Brethleide Straße Sa, 26.08.2017, 00:25 00:40
	© Nentershausen-Bauhaus → Sontra Brethleide Sa, 26.08.2017, 06:05 06:30

Garantiert mobil!



- Projekt / Angebot der "Odenwald Region" / OREG: Digitale Vermittlungsplattform für Beförderungsleistungen
- Intermodal vernetzt:
 - Linienverkehr
 - Rufbuslinien
 - TaxOmobil (fahrplanlose Flächenbedienung)
 - Mitnahmefahrten privat / gewerblich
- Mobilitätsgarantie:
 - Von jeder Ortschaft ins nächste Zentrum und Mittelzentrum
 - Kein starrer Fahrplan, 60 Minuten Voranmeldezeit
- Online: Registrierung, Buchung, Anbieten
- Volle Integration in RMV Tarif / E-Ticket
- Fahrplanauskunft, Fahrscheinerwerb und Fahrtbuchen per App und Web
- Interne Abrechnungskonten für Sponsoring, Entschädigungsbeträge für Mitnahmefahrte, Beförderungsentgelte
- Online seit 8. September 2017



Flexibus (Krumbach und mehr)



- Fahrplanloser Flächenverkehr mit Kleinbussen
- Verkehrt innerhalb der Stadt und der Region
- Voranmeldezeit 30 Minuten telefonisch, per E-Mail oder Partner (Geschäfte, Ärzte und öffentliche Einrichtungen)
- Über 300 Haltestellen im Stadtgebiet eingerichtet
- Mitnahme von Kinderwagen, Gehhilfen oder Rollstühlen möglich. Bei Buchung anzugeben.
- Demonstrator: „Ganzzeitliche Fahrplanauskunft mit Buchungsmöglichkeit (EFA)“





Zusammenfassung

ZUSAMMENFASSUNG & AUSBLICK

Zusammenfassung



Flexible Bedienformen des Bedarfsverkehrs

- Sind mehr als "Lückenbüßer"
- Adressieren die die Bedürfnisse des Aufgabenträgers UND der Fahrgäste
- Reduzieren Betriebskosten
- Bieten bedarfsgerechte Mobilität (Ort und Zeit)
- Erhöhen die Attraktivität des ÖPNV
- Helfen den CO2 Ausstoß zu verringern



Herausforderungen

WAS BRINGT DIE ZUKUNFT?

Die Chancen



- Internet und Handy vor eigenem PKW
- Sharing Economy: „Nutzen-statt-Besitzen“
- ÖPNV in Zuzugsregionen: steigender Stellenwert
- Steigendes Umweltbewusstsein (Klimawandel)
- Steigendes ehrenamtliches Engagement
- Autonome Fahrzeuge eröffnen neue Möglichkeiten

Merkmale eines zukunftsweisenden ÖPNV



1. Orientiert sich am Bedarf
2. Ist für alle zugänglich
3. Ist effizient
4. Ist verlässlich
5. Ist attraktiv
6. Ist finanzierbar

Die Zukunft hat längst begonnen ...



- Digitalisierung: Integrationsplattform Angebot und Nachfrage
 - Fahrgäste
 - Mobilitätsanbieter
 - Aktivitätsorte (Handel, Arztpraxis, Arbeitgeber, Schulen etc.)
 - Begleitdienstleister (Tragedienste, Einkaufshilfe, Arztbegleitung etc.)
- Integration: Kombination verschiedener Angebotsarten:
 - Traditionelle Linienangebote (Busse, Bahnen)
 - Flexible Bedienformen (AST, Rufbus etc.)
 - LandLogistik / Kombibus
 - Mitnahmeangebote: private, gewerbliche und ehrenamtlich organisierte (Bürgerbusse) Mitnahmeangebote
 - Autonome Fahrzeuge
 - Traditionelle Taxi- und Mietwagenangebote
 - Carsharing, Bikesharing
 - ...



Lausanne und Neuchâtel am 16. Oktober 2016 – Trapeze fördert die Revolution der autonomen Mobilität und geht dazu eine Partnerschaft mit der Firma BestMile ein.

[Weitere Informationen](#)

PRESSEMITTEILUNG

BestMile und Trapeze gehen Partnerschaft ein für eine weltweite Einführung der autonomen Mobilität in Städten



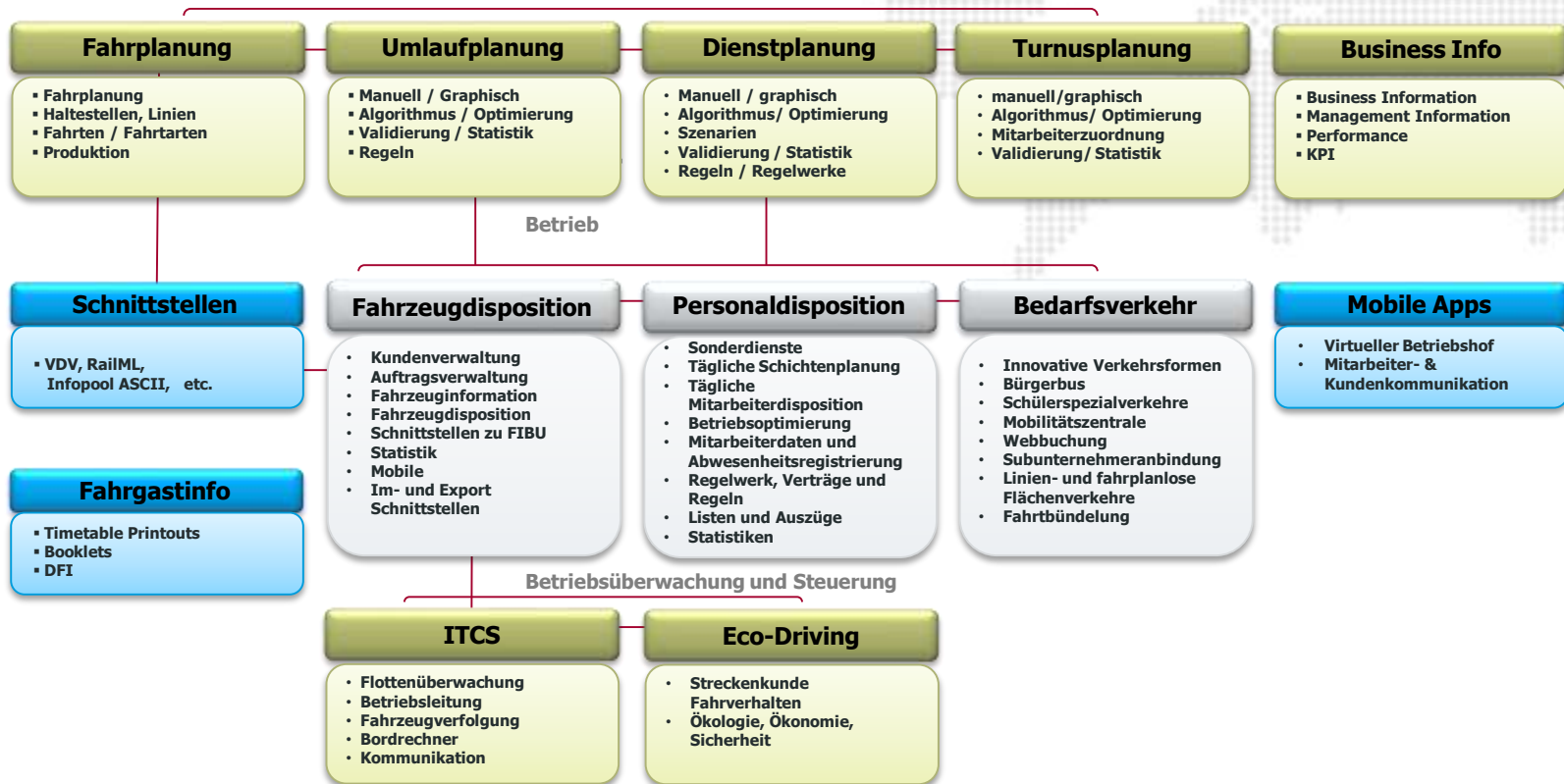
Was kann Trapeze leisten?

PLATTFORM FÜR ATTRAKTIVEN ÖPNV UND PROJEKTERFAHRUNG

Trapeze System Übersicht



Strategische und operative Planung



Planungsebene



Verkehrsangebote
Fahrpläne



Verkehrswege /
Bediengebiet



Tarifzonen

Buchungsebene



Fahrgast



Mobilitätszentrale

- Flexibles Stammdatenmodell
- Browseroberfläche
- Mehrplatz- / Mandantenfähig
- Buchung über Callcenter oder Fahrplanauskunft / App
- Flächen- und Linienverkehre
- Automatische, optimierte Übermittlung Fahraufträge an Verkehrsdienstleister
- Automatische Spitzabrechnung
- Umfassende Statistiken / Geschäftsentwicklung

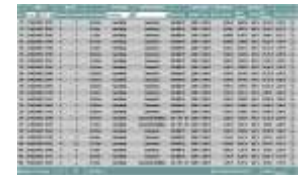
Dispositionsebene

Verkehrsdienstleister




Abrechnungsebene

Aufgabenträger
Kostenträger



A close-up photograph of a person's hands holding a smartphone, with a white ceiling light fixture visible in the background.

Kontakt:
Udo Steinmeier
Trapeze Group Deutschland GmbH
udo.steinmeier@trapezegrup.com
Tel.: +49 40530031-10

A collage of three images: a woman in a uniform interacting with a customer, a woman in a dark jacket looking down, and a woman in a white shirt sitting in a wheelchair.

www.trapezegrup.com



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit

www.trapezegroup.com