



Mobilitätsalternativen für den ländlichen Raum

Frank Hunsicker

frank.hunsicker@innoz.de

St. Pölten, 21|11|2013

MOBILITÄT

Inter- und multimodale Verknüpfung.
Öffentlicher Verkehr mit verschiedenen
Verkehrsmitteln und -diensten.



IKT



IKT

Information, Navigation, Routing,
Buchung, Check-in & Check-out,
Bezahlung, Social Media
sowie Datenaustausch (B2B).

NUTZER



ENERGIE



ENERGIE

Lokal und überregional
erzeugte regenerative Energie.
Innovative Speicher
und Smart Grid-Lösungen.

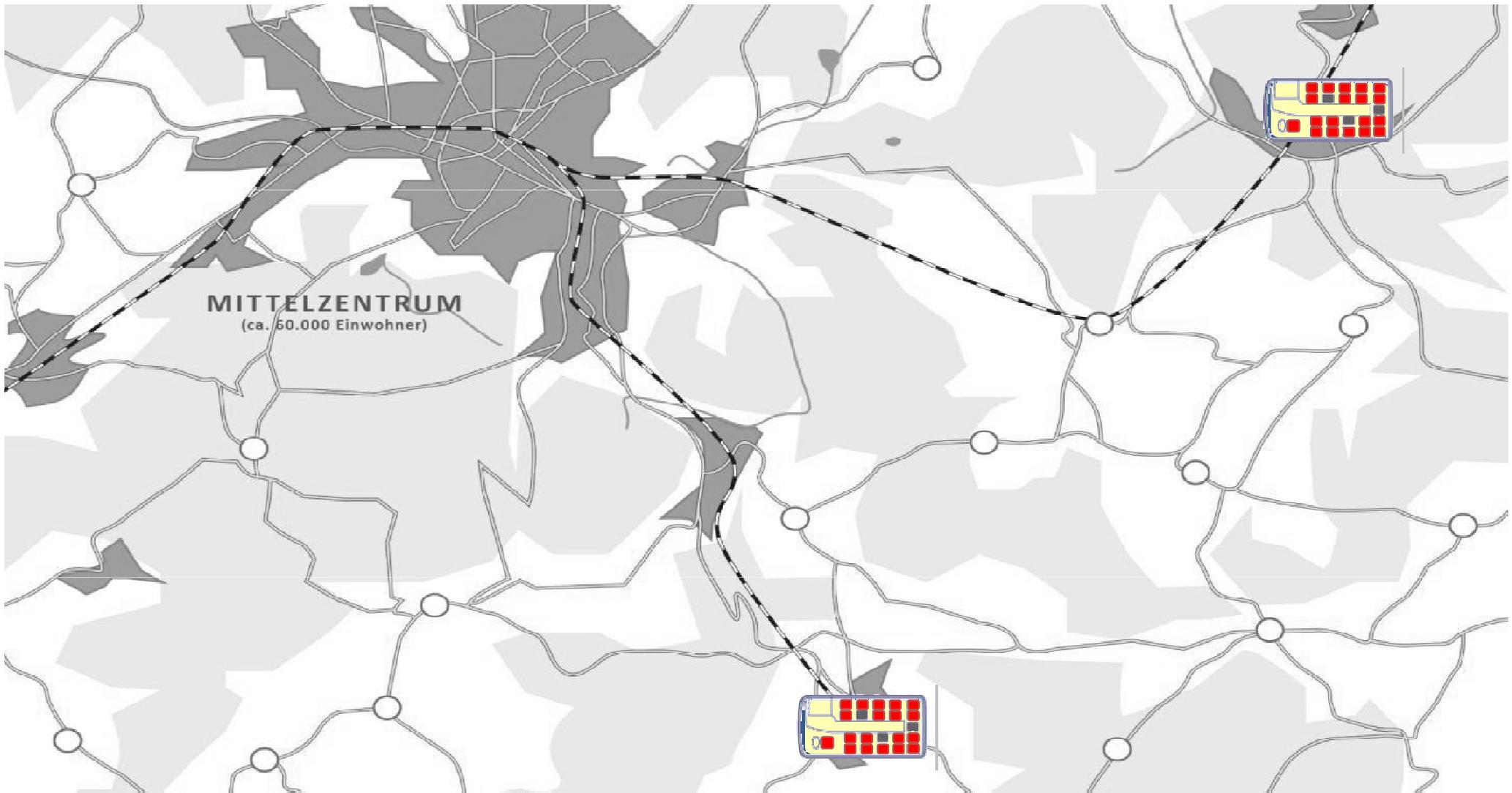
KLIMAWANDEL ENERGIEWENDE KONJUNKTUR
SCHRUMPFUNG ALTERSVORSORGE IKT-LÖSUNG DIGITAL NATIVES
BRÜCKENTECHNOLOGIE WUTBÜRGER VERSTÄDTERUNG
WACHSTUM GLOBALISIERUNG SCHULDENSTAND
LASTMANAGEMENT BRENNSTOFFZELLE ÖKOLOGISCHER DRUCK
ÖKOLOGISCHER FUßABDRUCK ARBEITSPLÄTZE
EMISSIONSHANDEL CARSHARING ERWERBSTÄTIGENPOTENZIAL ENERGIE
REPRODUKTIONSRATE CONTAINERTRANSPORTE ZUKUNFTSFÄHIGKEIT
MOBILITÄTSBUDGETS AUFLADEDAUER MOBILITÄTSKOSTEN
PUFFERKAPAZITÄT MULTIOPTIONALITÄT BRUTTOSTROMVERBRAUCH LOGISTIK
ARBEITSTEILUNG ERDERWÄRMUNG NIEDRIGWASSER HOCHSEESCHIFFFAHRT
DEKARBONISIERUNG INTERMODALITÄT
ÖLPREIS WELTWIRTSCHAFT EFFIZIENTER ENERGIEEINSATZ
REGIONALE KREISLAUFWIRTSCHAFT
REGENERATIVER STROM INFRASTRUKTUR MEHRFACHVERNETZUNG
SCHADENSBESEITIGUNG TRANSPORTORGANISATION WETTBEWERBSVORTEIL VERKEHRSTRÄGER
DEMOGRAFISCHER WANDEL WETTERPHÄNOMENE
SCHADSTOFFAUSSTOß PREISE

Herkömmlicher ÖPNV und selbst flexible Bedienformen führen in vielen ländlichen Räumen nicht weiter

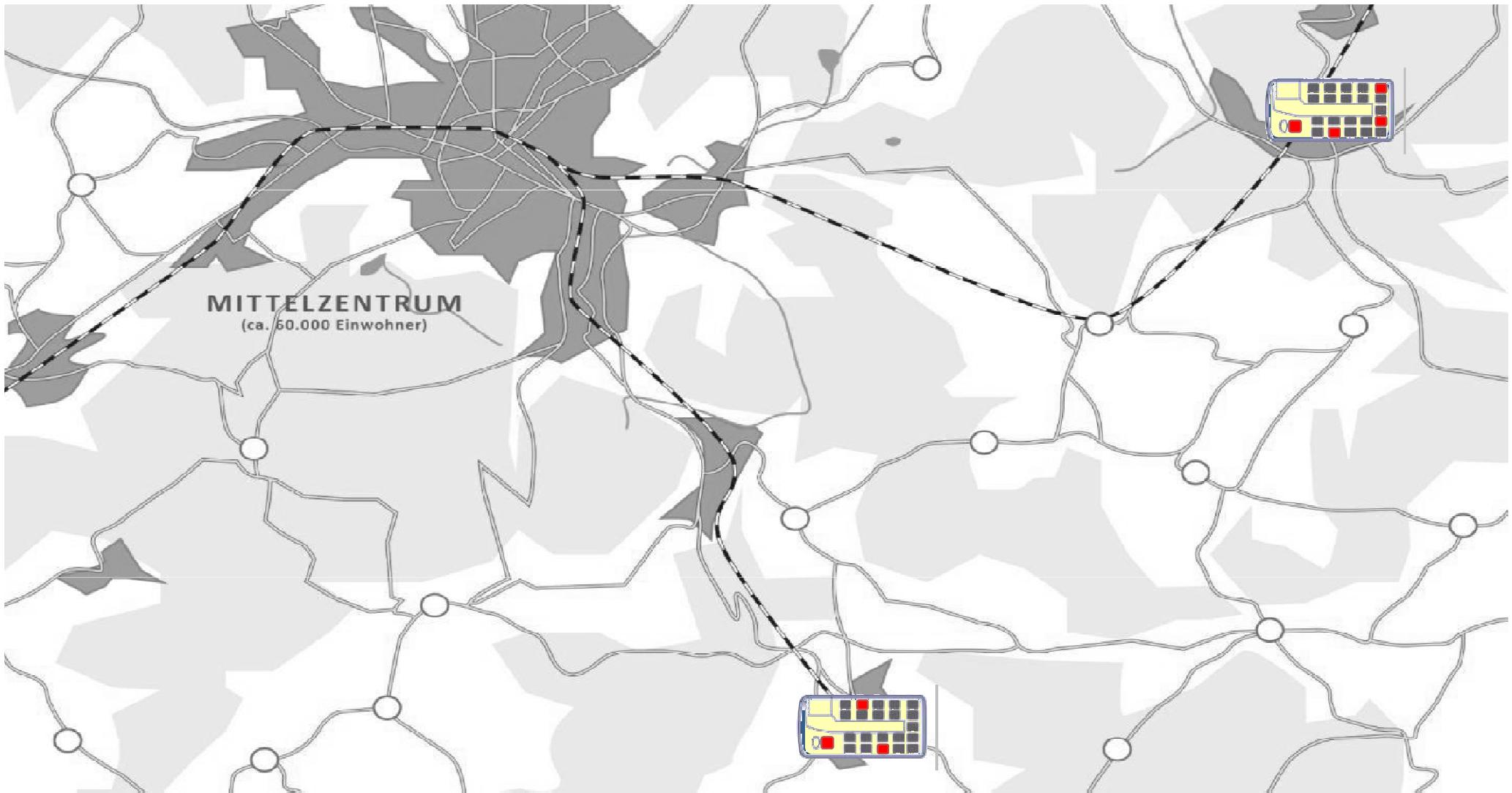


- Viele ländlich geprägte Regionen sind bereits heute mit **alternder und schrumpfender Bevölkerung** konfrontiert.
- Durch Konzentrationen in Verwaltung, Einzelhandel und Dienstleistungen werden **Strukturen zunehmend verkehrsaufwändiger**.
- Im Bereich der Schülerbeförderung führen **abnehmende Nutzerzahlen** zu geringeren Ausgleichszahlungen und Einschränkungen des ÖPNV-Angebots.
- Ein zeitlich und räumlich gebündelter ÖPNV wird damit für die Nutzer stetig unattraktiver, **klassischer Linienverkehr ineffizient**; Trend zur Automobilisierung ist ungebrochen.
- **Bedarfsverkehre** sind i.d.R. kostenintensiv und auf Dauer schwer finanzierbar; wahlfreie Kunden werden kaum gewonnen.

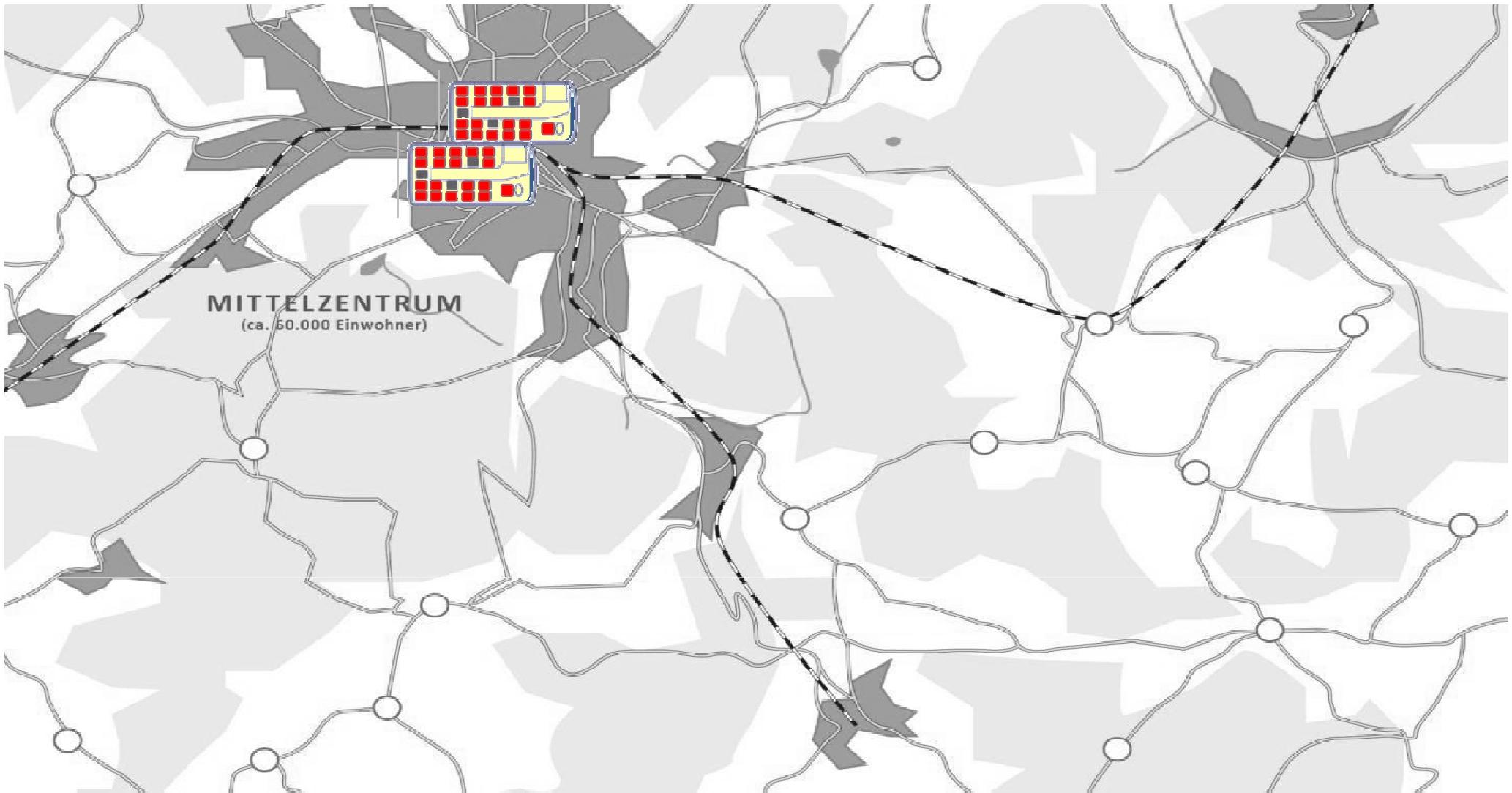
Busse um 7.00 Uhr



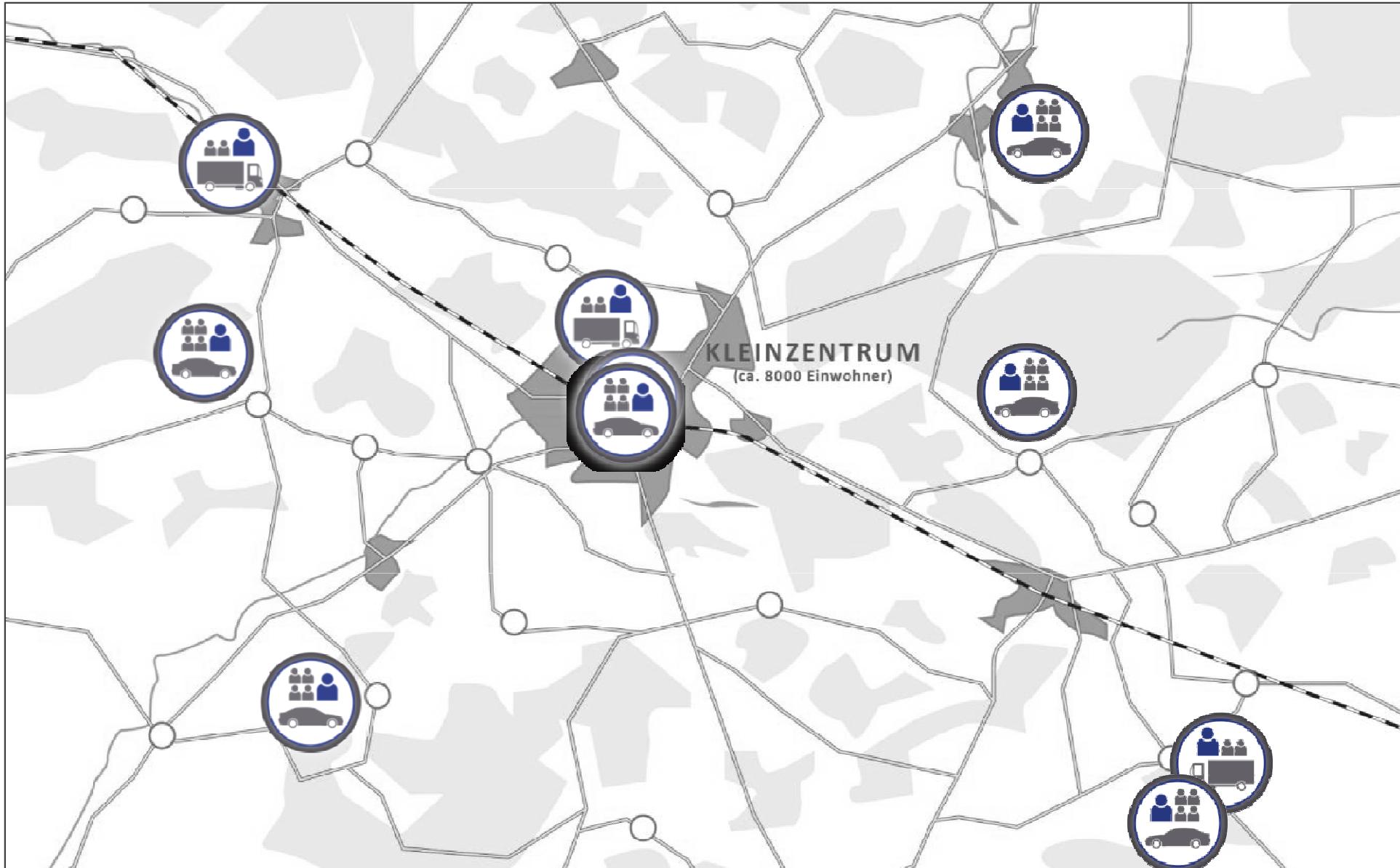
Busse um 11.00 Uhr

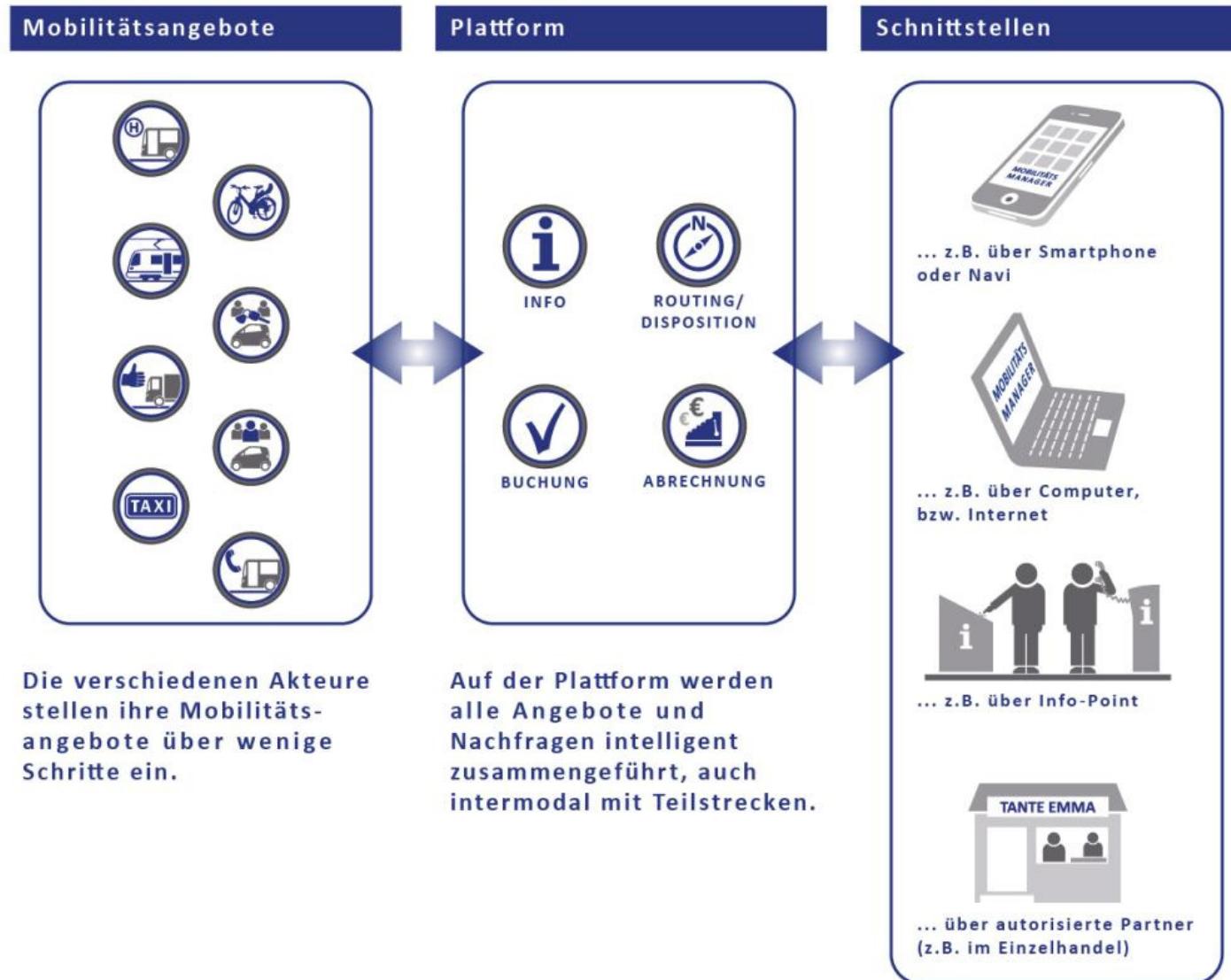


Busse um 15.00 Uhr



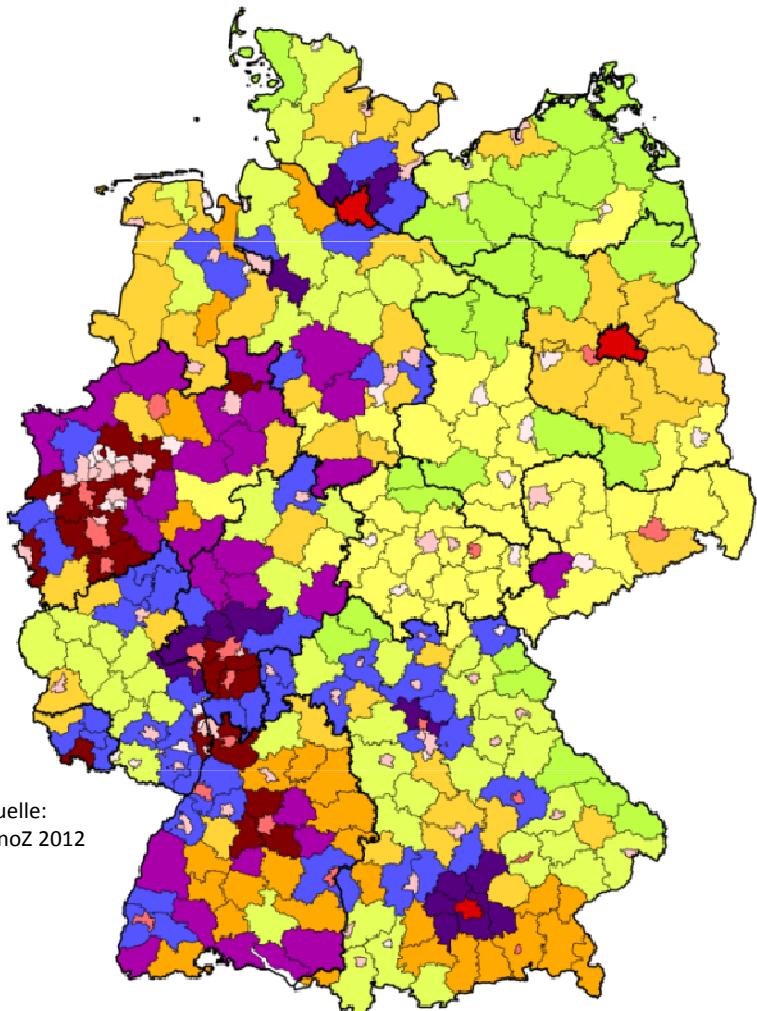
Privater und gewerblicher Autoverkehr





„Den“ ländlichen Raum gibt es nicht. Vielmehr handelt es sich um sehr unterschiedliche Regionen mit spezifischen Eigenheiten

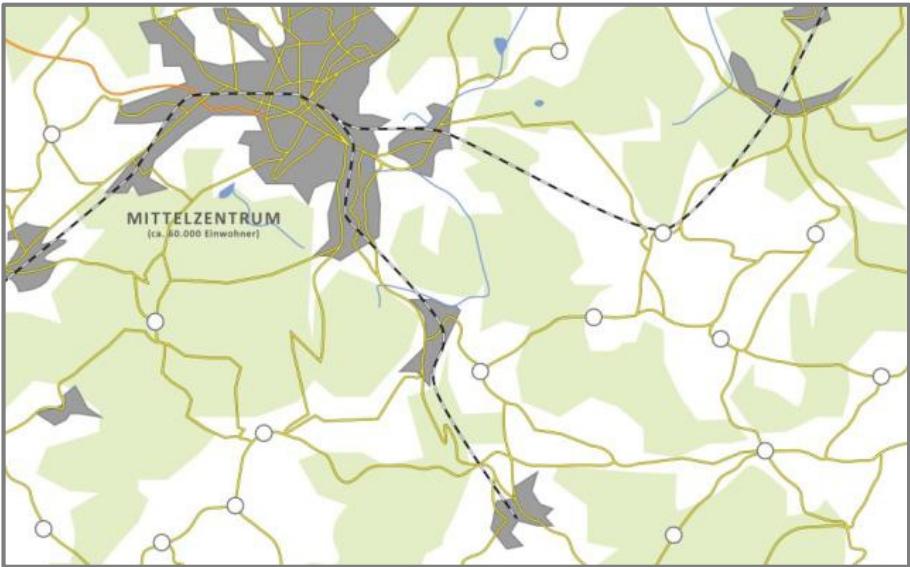
InnoZ-Clusterung mit Zukunftsbezug



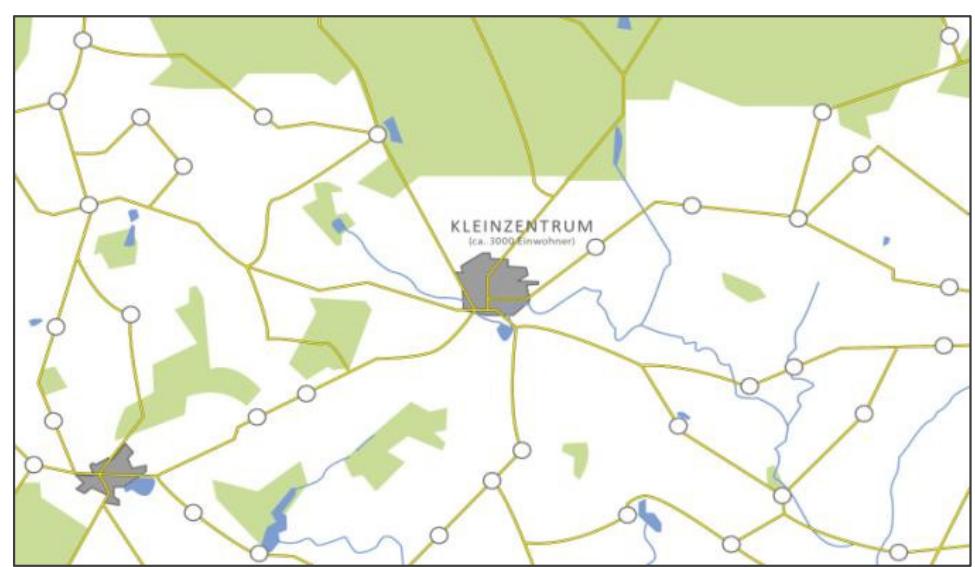
- Dünnbesiedelter ländlicher Raum mit stark negativer Entwicklung
- Dünnbesiedelter ländlicher Raum mit negativer Entwicklung
- Ländlicher Raum mit negativer Entwicklung
- Ländlicher Raum mit Stagnation
- Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen und positiver Entwicklung
- Verdichteter Raum mit Stagnation
- Hochverdichteter Raum mit Stagnation
- Hochverdichteter suburbaner Raum mit stark positiver Entwicklung
- Verstädterter Raum mit Stagnation
- Metropole mit positiver Entwicklung
- Größere kreisfreie Städte mit positiver Entwicklung
- Mittelgroße kreisfreie Städte mit Stagnation
- Kleinere kreisfreie Städte mit negativer Entwicklung

Inputindikatoren Clusterung Landkreise: Demografie, Ökonomie (u.a. Pro-Kopf-Einkommen, Arbeitslosenquote, Gewerbesteueraufkommen), Bildung und Soziales, Siedlungsstruktur (u.a. Einwohnerdichte), Pendleraufkommen, Erreichbarkeit (u.a. Entfernung zu Zentren/Bahnhöfen)

Inputindikatoren Clusterung kreisfreie Städte: Zukunftsindex, Bevölkerungszahl



Ländlicher Raum mit Mittelzentrum und Bahn



Ländlicher Raum mit Kleinzentrum ohne Bahn



Ländlicher Raum mit Kleinzentrum und Bahn



Das ist Else...

- **Rentnerin, Witwe**
- **86 Jahre**
- **wohnt in Allenweiher,**
Tochter + Enkel wohnen im Nachbardorf
- **kein Führerschein**
- **Typische Wege:**
Arztbesuche,
Einkauf auf Wochenmarkt im Nachbardorf
- **Aktivitätszeitraum:** 9:00 – 17:00



Wochentag

- Mo-Do
- Fr
- Sa/Su

Reisezeit

9:00

Wegezweck

- Schule/Ausbildung
- dienstlich
- Erledigungen
- Begleitung
- Einkauf
- Freizeit
- Tourismus/Urlaub

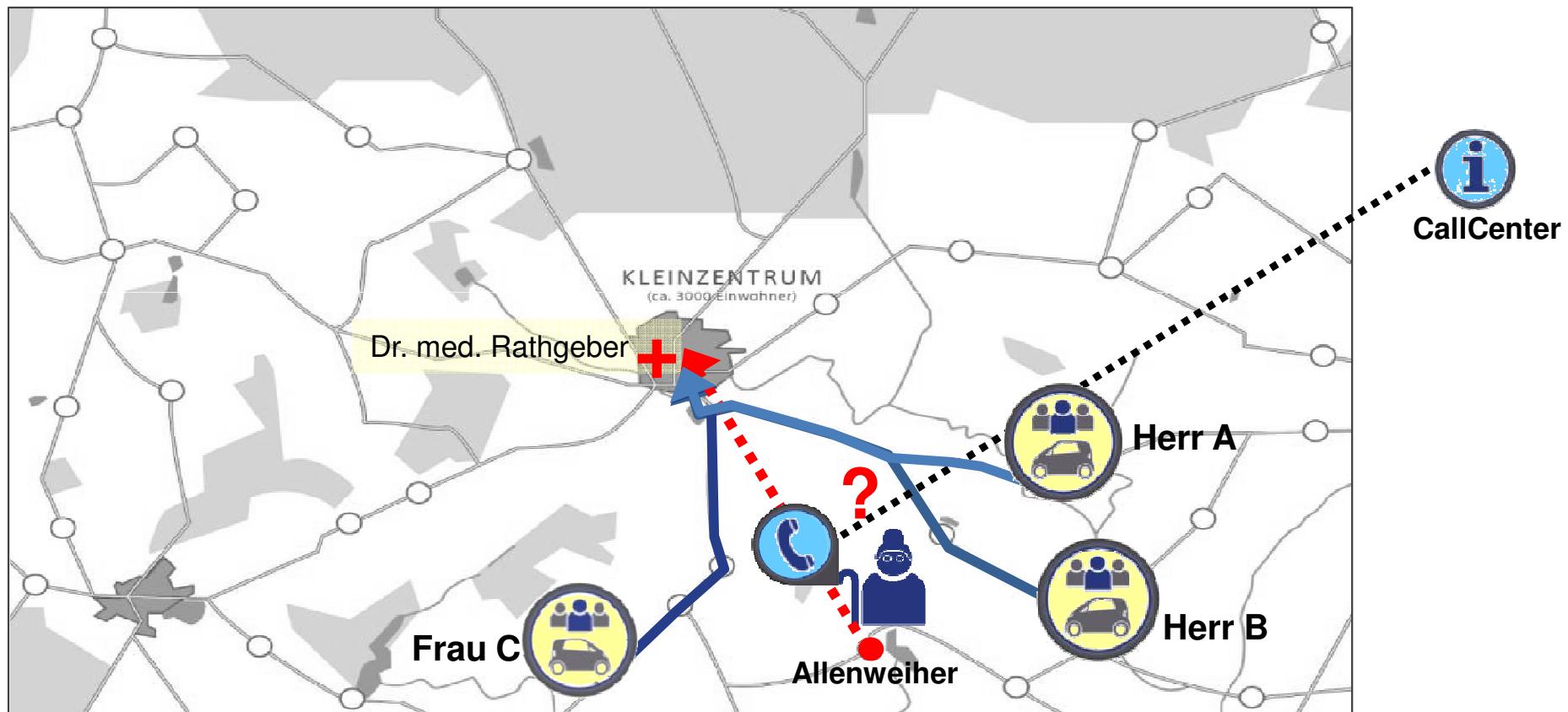
Ein Blick in das Leben von Else ...

Else fällt siedend heiß ein, dass sie ja am nächsten Tag um 9:30 Uhr einen Termin hat bei Dr. Rathgeber, ihrem Hausarzt.

Sie ruft ihre Tochter an. Doch diese hat leider keine Zeit, sie morgen zu begleiten.

Es gibt zwar den öffentlichen Schulbus um 7:00 Uhr, allerdings ist der immer überfüllt. Außerdem müsste Else dann vor Ort noch über 1,5 Stunden bis zu ihrem Termin warten... und anschließend auch...

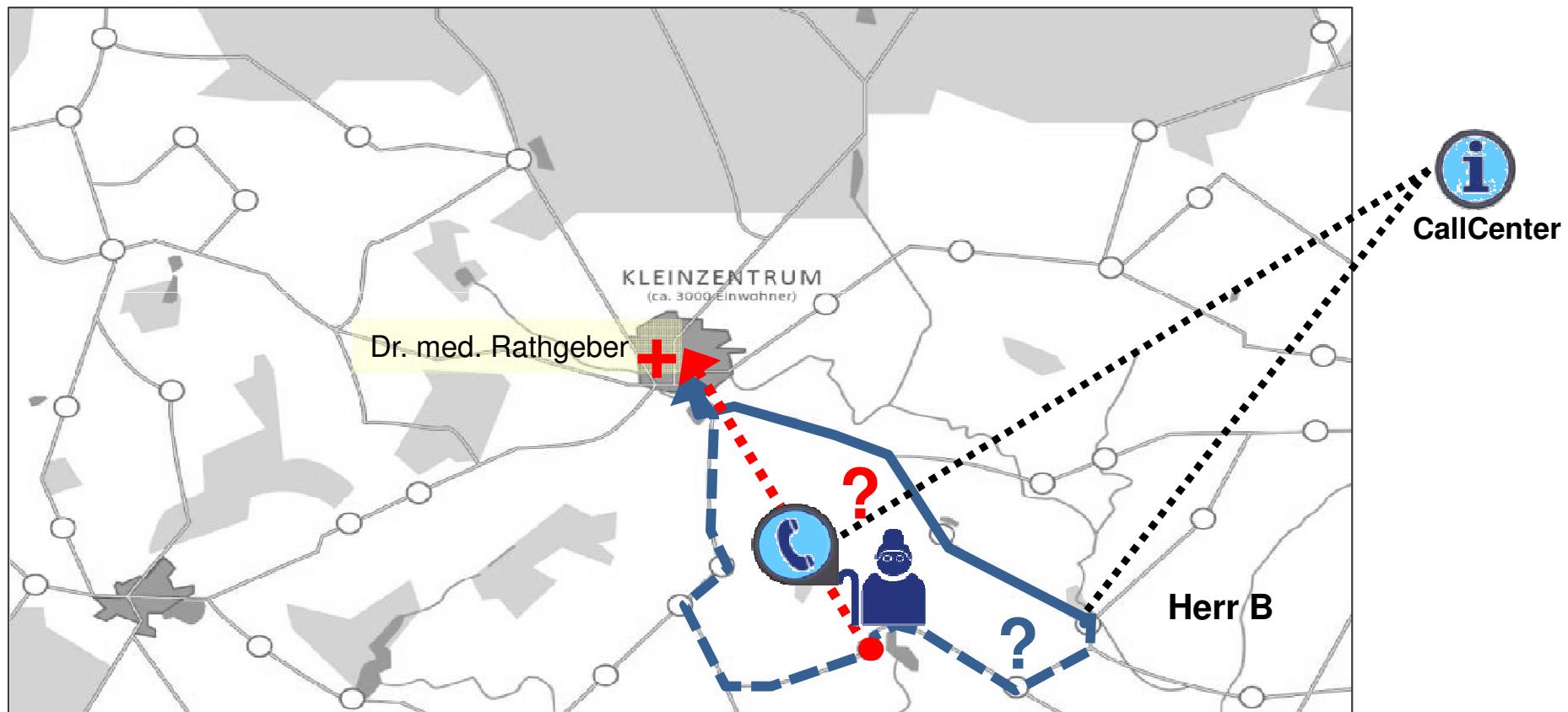
Beispiel: Else



Wie gut, dass der **Mobilklub** auch telefonisch erreichbar ist! Else ruft die kostenlose **Servicenummer** an.

Eine freundliche Mitarbeiterin sucht für sie im System nach geeigneten Mitfahrmöglichkeiten.

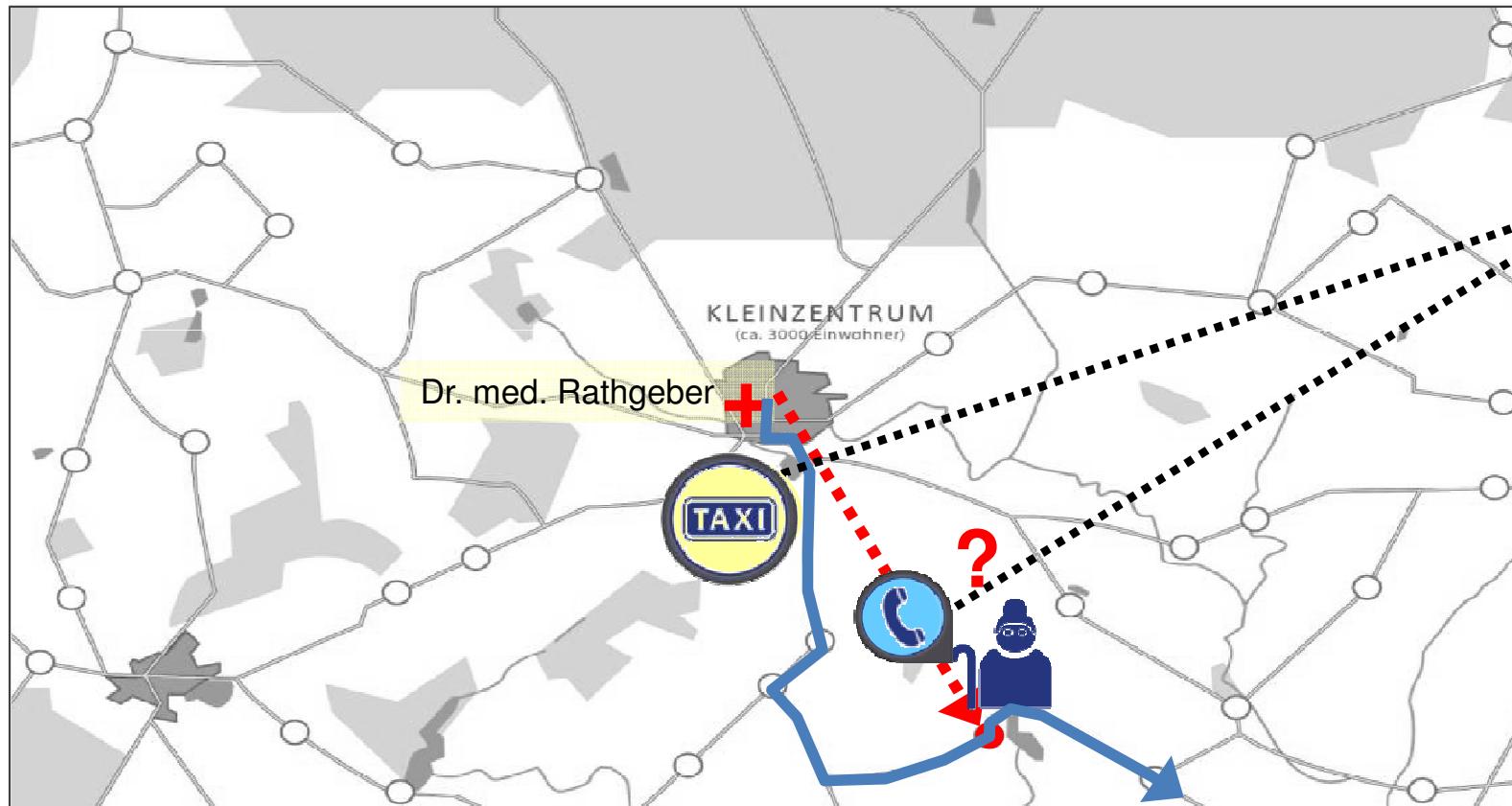
Die Suche ergibt für den Hinweg drei angemeldete Mitfahrmöglichkeiten.



Die Mobilklub-Mitarbeiterin **kontaktiert Herrn B**, dessen Fahrstrecke am günstigsten liegt:
Ob er wohl bereit wäre, einen kleinen Umweg zu machen, um Else abzuholen ...?

Glücklicherweise hat es Herr B an dem Tag nicht so eilig. Er ist mit dem Umweg einverstanden.

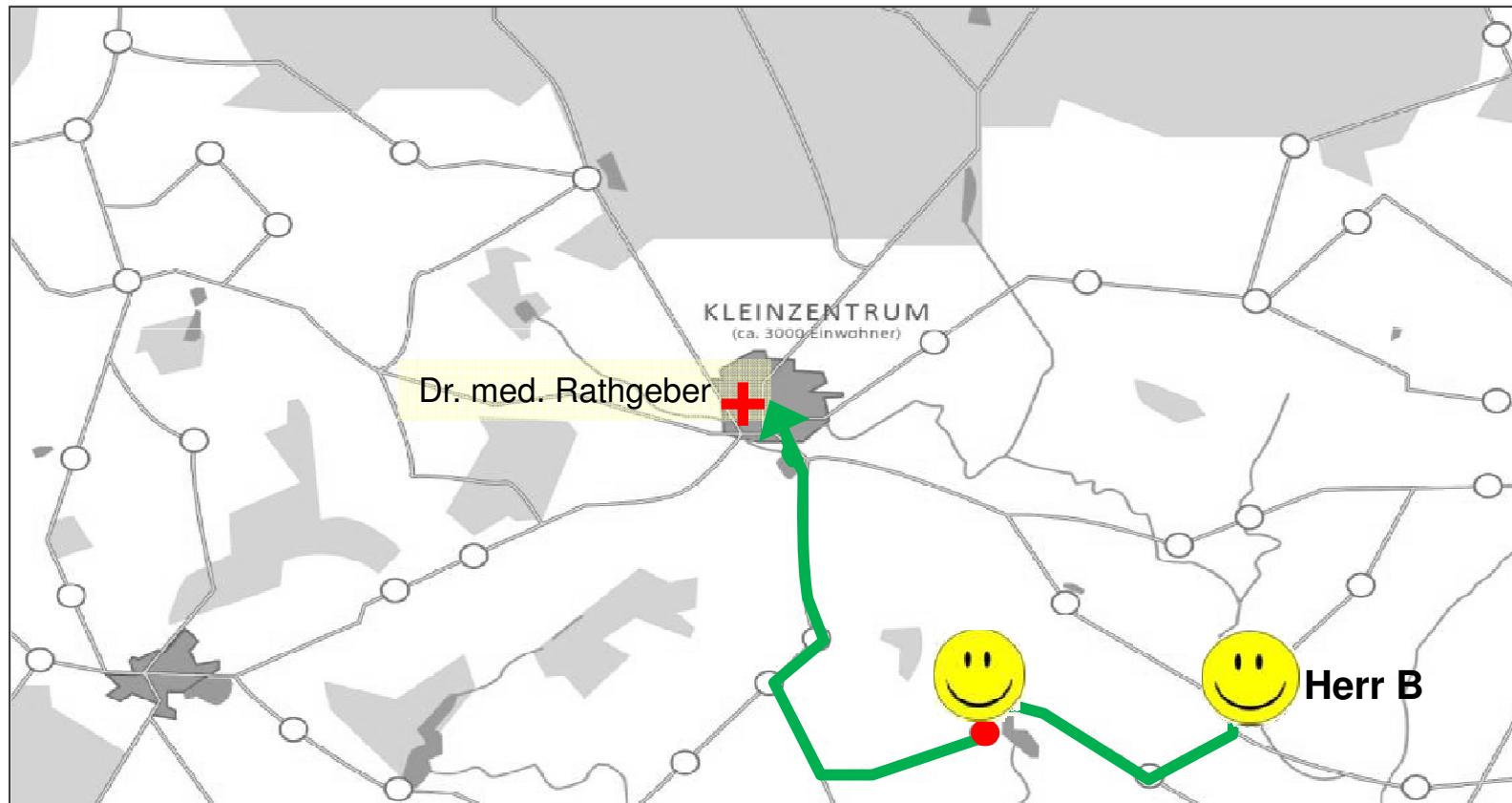
Beispiel: Else



Für die Rückfahrt vom Arzt nach Hause gibt es nur die Möglichkeit, sich fürs **Anruf-Linien-Taxi** anzumelden.

Die Mobilklub-Mitarbeiterin kontaktiert die Taxizentrale und bestellt für Else die Fahrt.

Beispiel: Else



15 Min. Fahrt

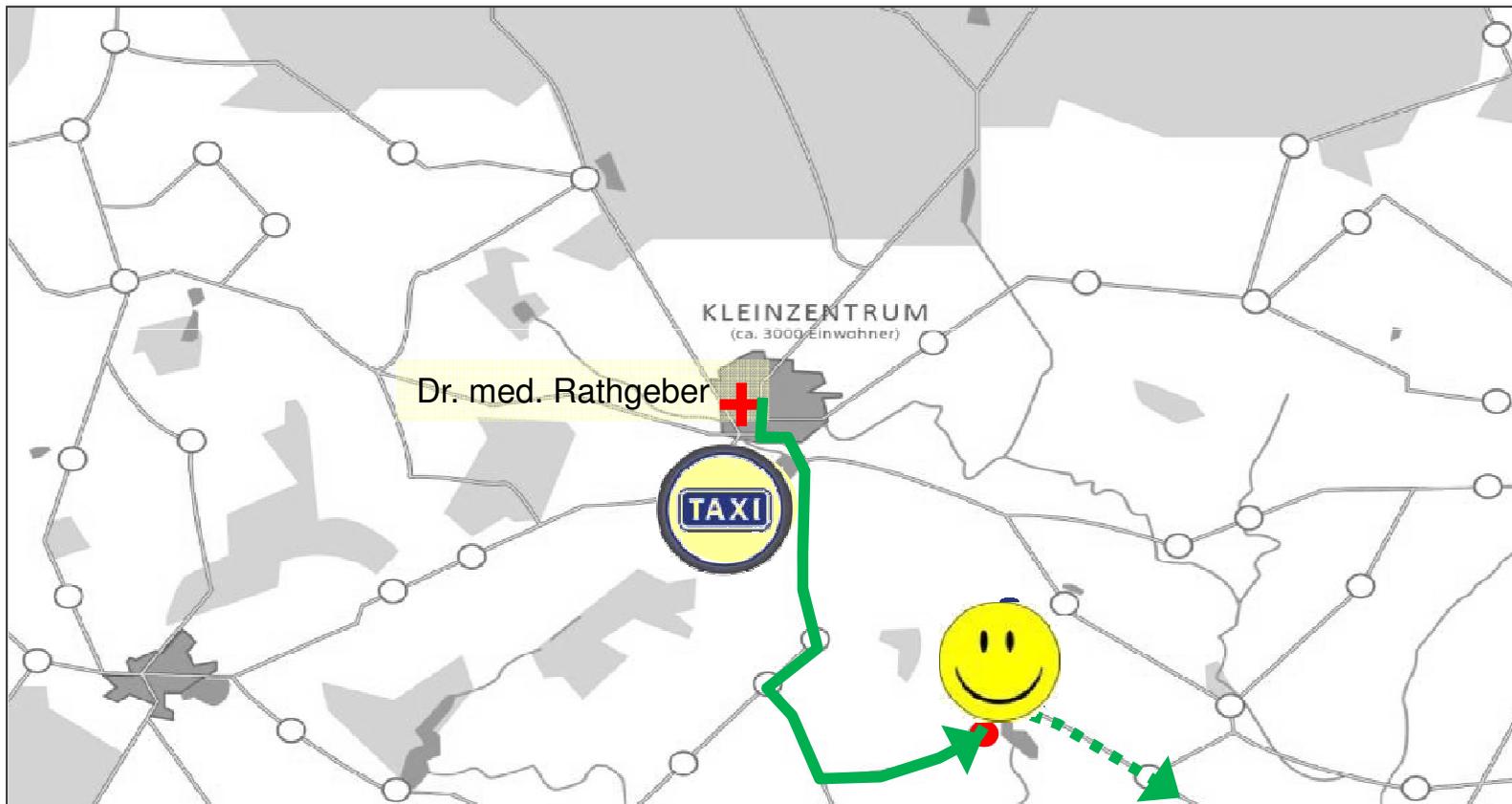


1,50 € + 0,50 €
- für den Umweg -
bzw. 200 Punkte

Herr B holt Else am nächsten Morgen ab. Else ist sehr froh, dass sie den Arzttermin nicht verschieben musste.

Und Herr B freut sich über die **Mobilklub-Bonuspunkte**, die ihm gutgeschrieben werden. Mit diesen Bonuspunkten kann er dann selbst nächste Woche bei jemandem mitfahren.

Beispiel: Else



10 Min. Warten,
15 Min. Fahrt



2,00 € + 1,00 €
Komfortzuschlag

Nach dem Arztbesuch geht Else zur Bushaltestelle und wartet auf das bestellte **Anruf-Linien-Taxi**.

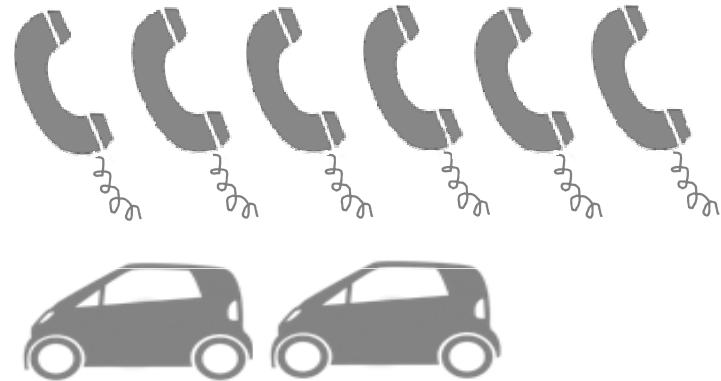
10 Minuten später kommt es schon und bringt sie zurück in ihr Dorf.

Else ist sehr froh, dass sie nicht auf den Schulbus warten musste, der zudem immer so voll und laut ist.

Und günstig war die Rückfahrt in dem bequemen Taxi noch dazu!

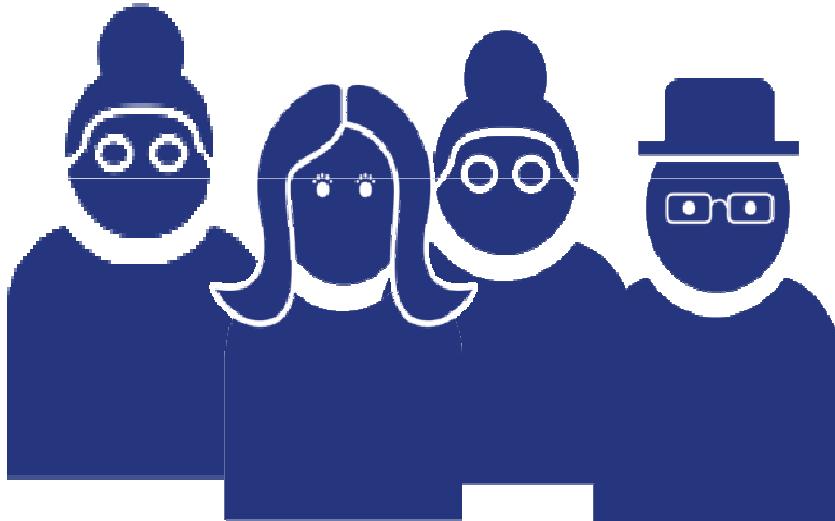
Übersicht: Ländlicher Raum dispers ohne Bahn





Das ist Karlas Kegelklub...

- **6 Personen zwischen 60 und 70 Jahre alt**
- **seit Jahren befreundet**
- **wohnen alle in Herrmannseck**
- **zwei haben Führerschein + Auto,**
trinken aber auch gerne nach dem Wandern...
- **Typische Wege:**
jeden Donnerstag Kegeln im Gasthof,
jedes zweite Wochenende gemeinsam Wandern
- **Aktivitätszeitraum:** 10:00 – 18:00



Wochentag

- Mo-Do
- Fr
- Sa/Su

Reisezeit

10:00

Wegezweck

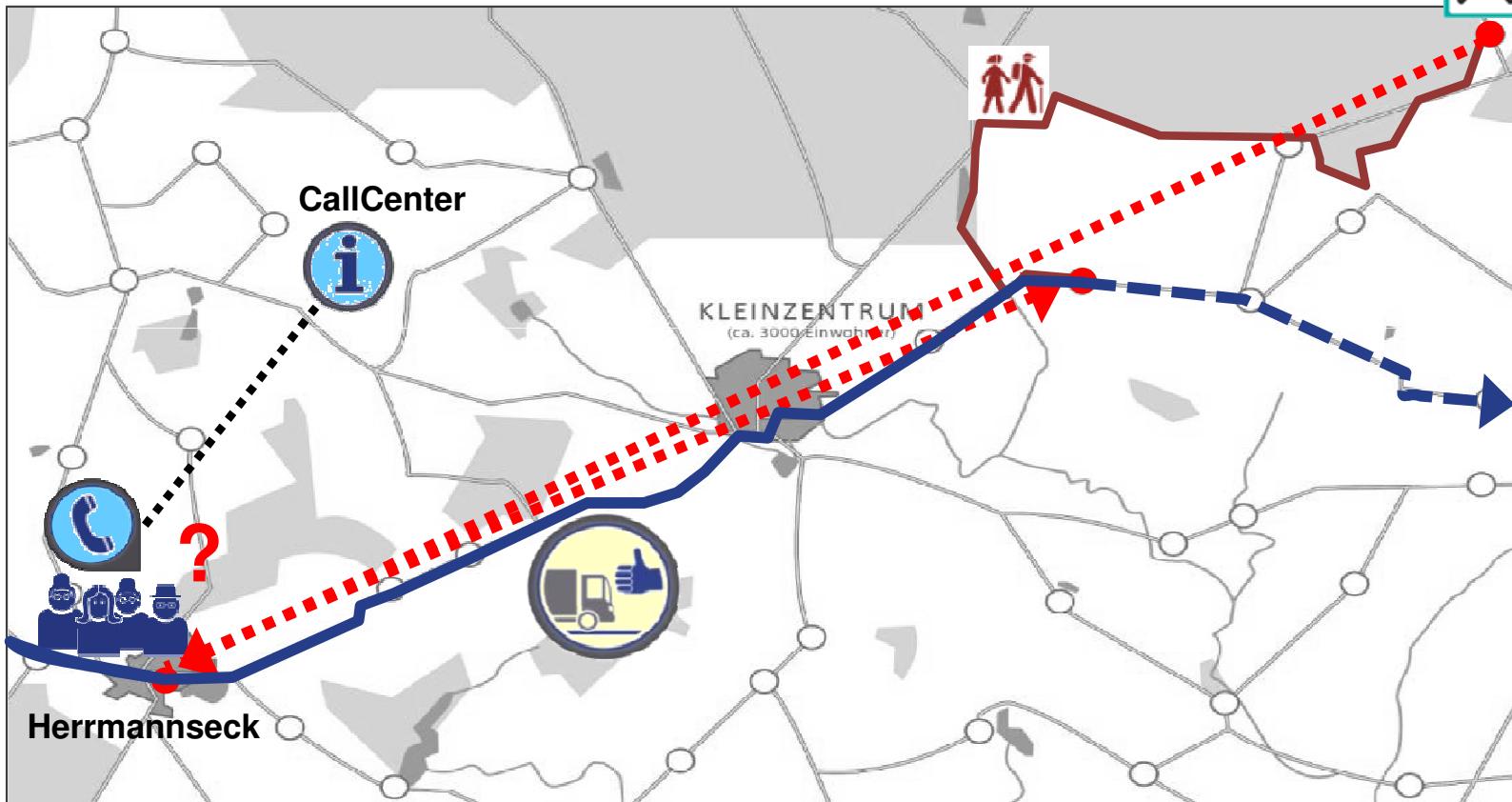
- Schule/Ausbildung
- dienstlich
- Erledigungen
- Begleitung
- Einkauf
- Freizeit
- Tourismus/Urlaub

Ein Blick in das Leben von Karlas Kegelklub ...

Karla plant die nächste Wanderung des Kegelklubs: Die Strecke am Buchenwald entlang wäre sehr reizvoll. Am Ende der Strecke könnte man dann auch in einem schönen Gasthof einkehren.

Es gibt jedoch leider keinen Rundweg in diesem Gebiet. Und das letzte Mal gab es lange Diskussionen, wer aus der Gruppe fährt und keinen Alkohol trinken darf ...

Beispiel: Karlas Kegelclub

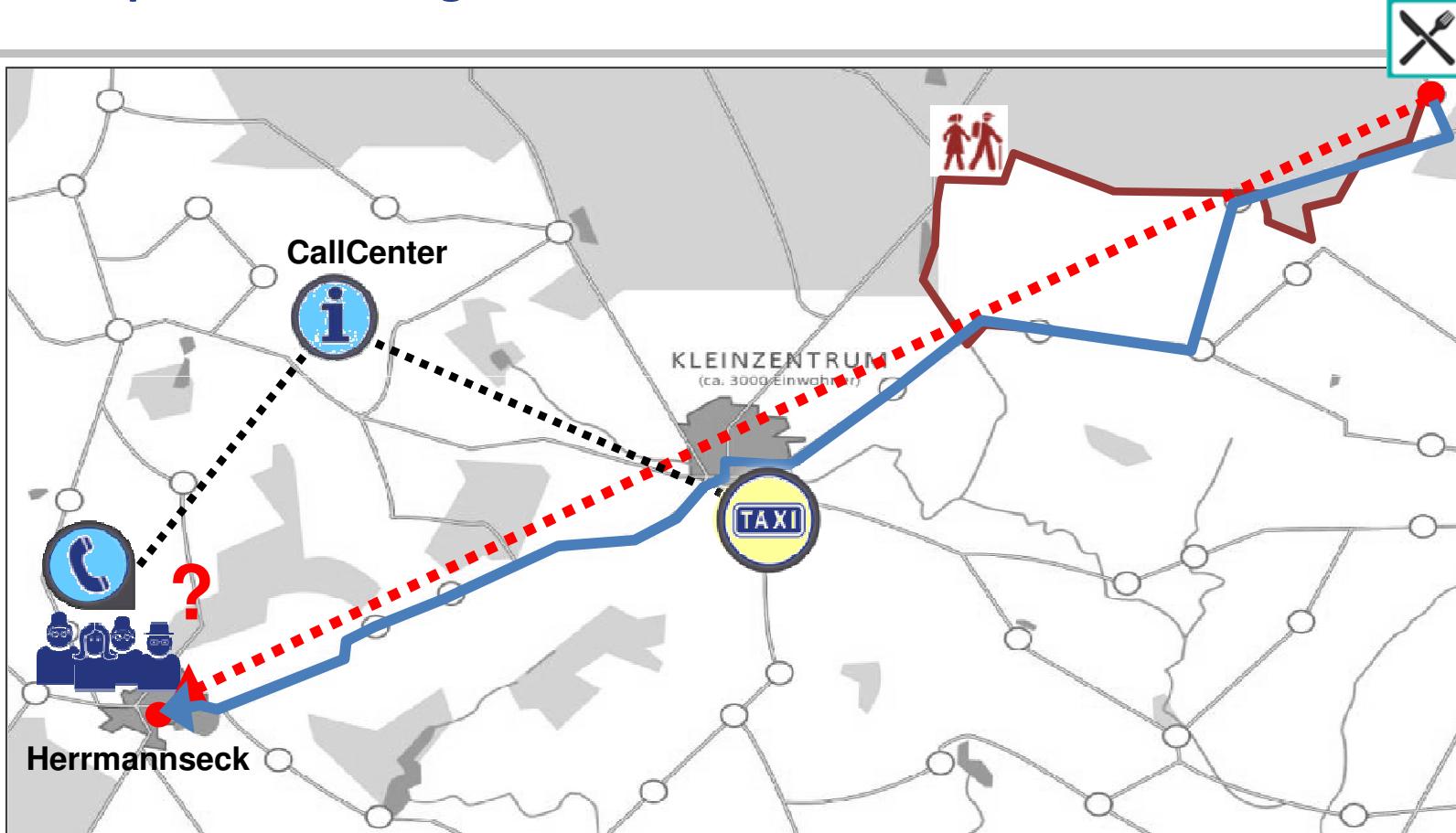


Karla ruft die Nummer des Mobilklubs an – vielleicht haben die ja eine Idee, wie sie zum Ausgangspunkt der Wanderung und später wieder zurück nach Hause kommen können!?

Die Suche ergibt, dass für die **Hinfahrt** bei einem **gewerblichen Fahrdienst** der Behindertenwerkstatt genügend Plätze frei wären.

Für die Rückfahrt findet sich jedoch keine passende Mitfahrmöglichkeit für sechs Personen.

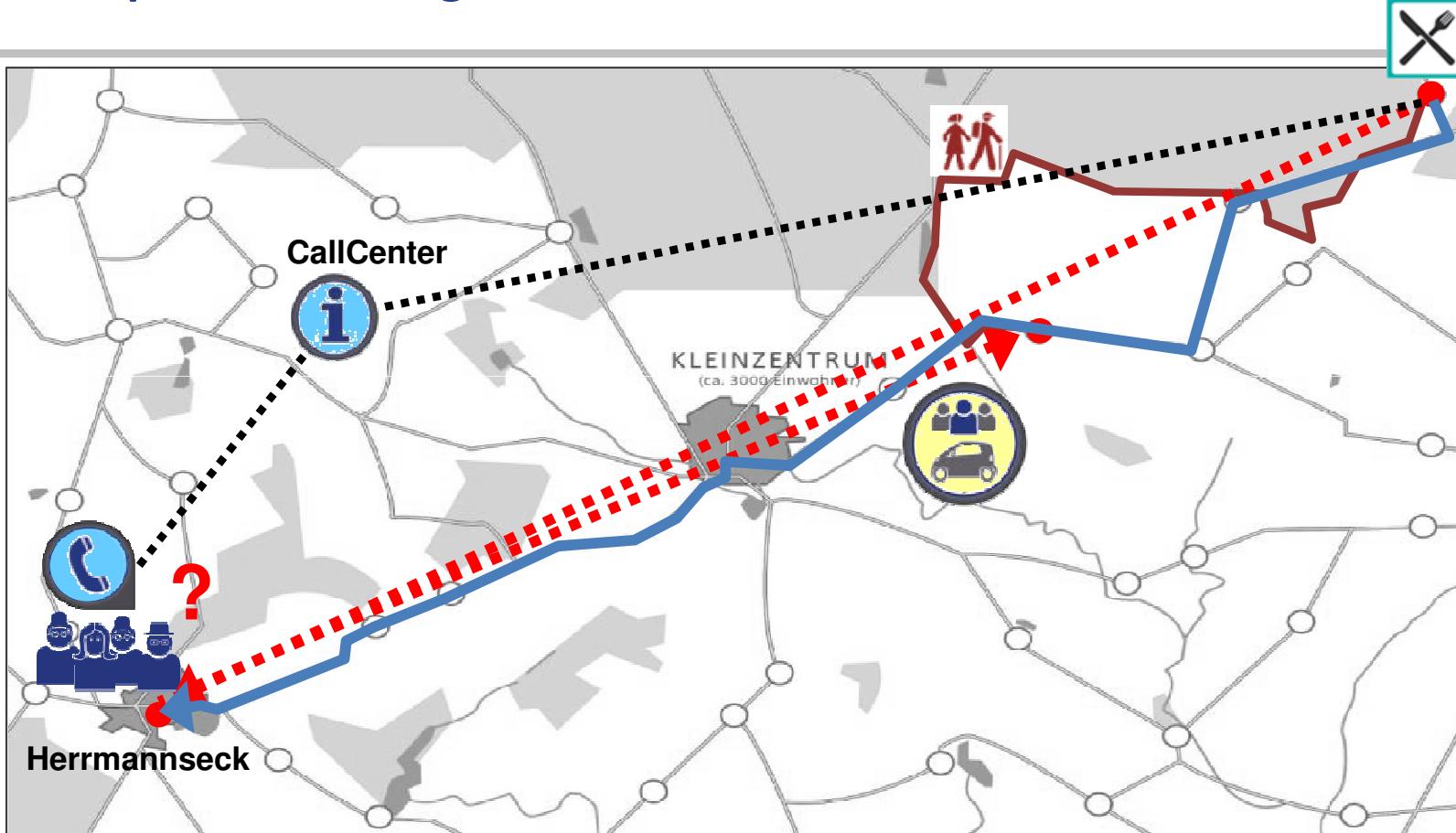
Beispiel: Karlas Kegelclub



Die CallCenter-Mitarbeiterin ruft beim örtlichen **Taxibetreiber** an und erfährt, dass an dem Abend noch ein **Großraumtaxi** frei wäre.

Nach Rücksprache mit Karla wird das Großraumtaxi gebucht. Sie kann nun guten Gewissens zur Wanderung einladen.

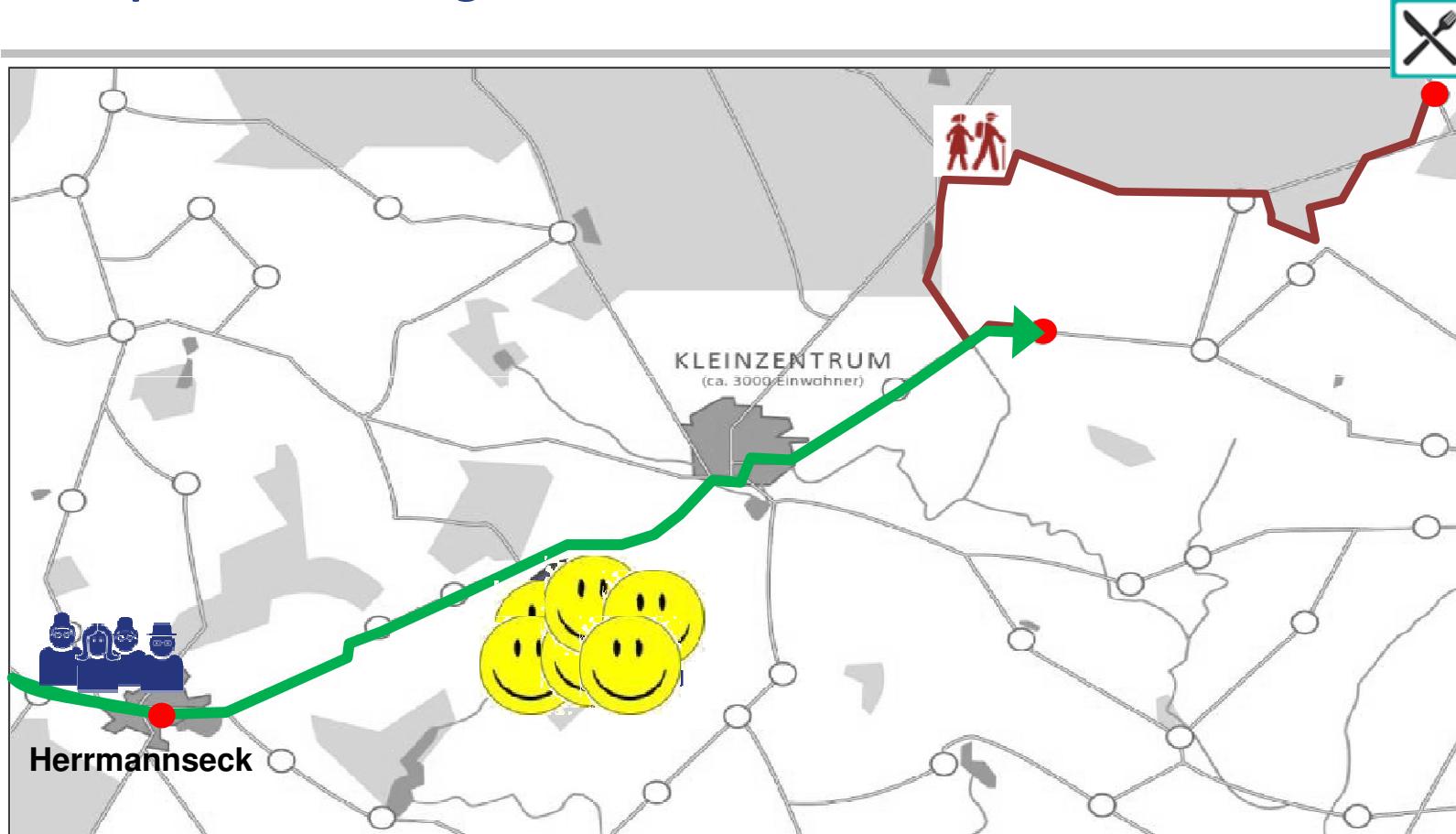
Beispiel: Karlas Kegelklub



Da der **Gasthof** am Ziel der Wanderung ebenfalls **Mitglied im Mobilklub** ist, ruft die CallCenter-Mitarbeiterin dort an: Haben Sie noch eine Idee, wie die Wandergruppe nach dem Einkehren zurück nach Hause kommen kann?

Die Gastwirtin lacht: Ja, da ließe sich tatsächlich etwas machen! Sie selbst wollte auch noch abends zu ihrer Freundin in Herrmannseck. Da könnte sie die Wandergruppe durchaus mitnehmen...

Beispiel : Karlas Kegelclub

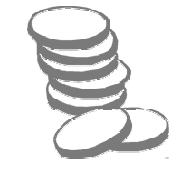


Die **gemeinsame Hinfahrt** mit dem
Fahrdienst der Behindertenwerkstatt
wird sehr lustig...
... und auch die Wanderung hält, was sie
verspricht.

Beispiel: Karlas Kegelclub



70 Min. Fahrt,
120 Min. Wanderung



7,00 € / Person
bzw. 700 Punkte

Die **gemeinsame Hinfahrt** mit dem Fahrdienst der Behindertenwerkstatt wird sehr lustig...

... und auch die Wanderung hält, was sie verspricht.

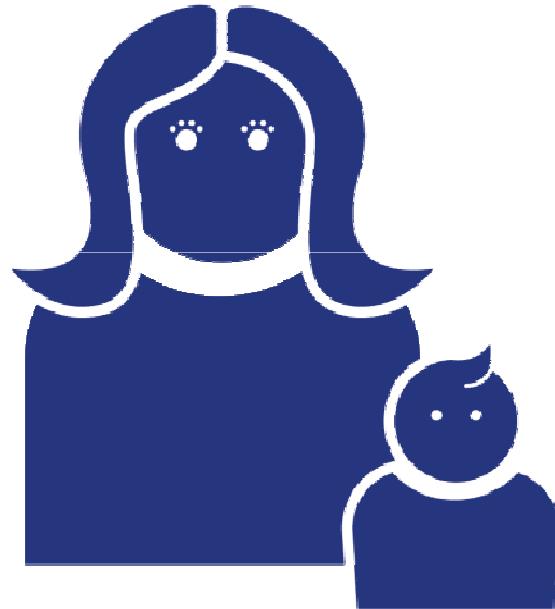
Auf der Rückfahrt schließlich sind alle froh, dass sie nicht selbst fahren müssen...

... und für wenig Geld einen sehr schönen Tag gemeinsam verbringen konnten.



Das ist Martina...

- Einzelhandelsverkäuferin
- 37 Jahre alt, alleinerziehend
- wohnt mit Johann (6 Jahre) in Burgdorf
- besitzt Führerschein und ein altes Auto
- Typische Wege:
Einkauf, Kinderarzt, zur Arbeit
- Aktivitätszeitraum: 8:00 – 18:00



Wochentag

- Mo-Do
- Fr
- Sa/Su

Reisezeit

10:00

Wegezweck

- Schule/Ausbildung
- dienstlich
- Erledigungen
- Begleitung
- Einkauf
- Freizeit
- Tourismus/Urlaub

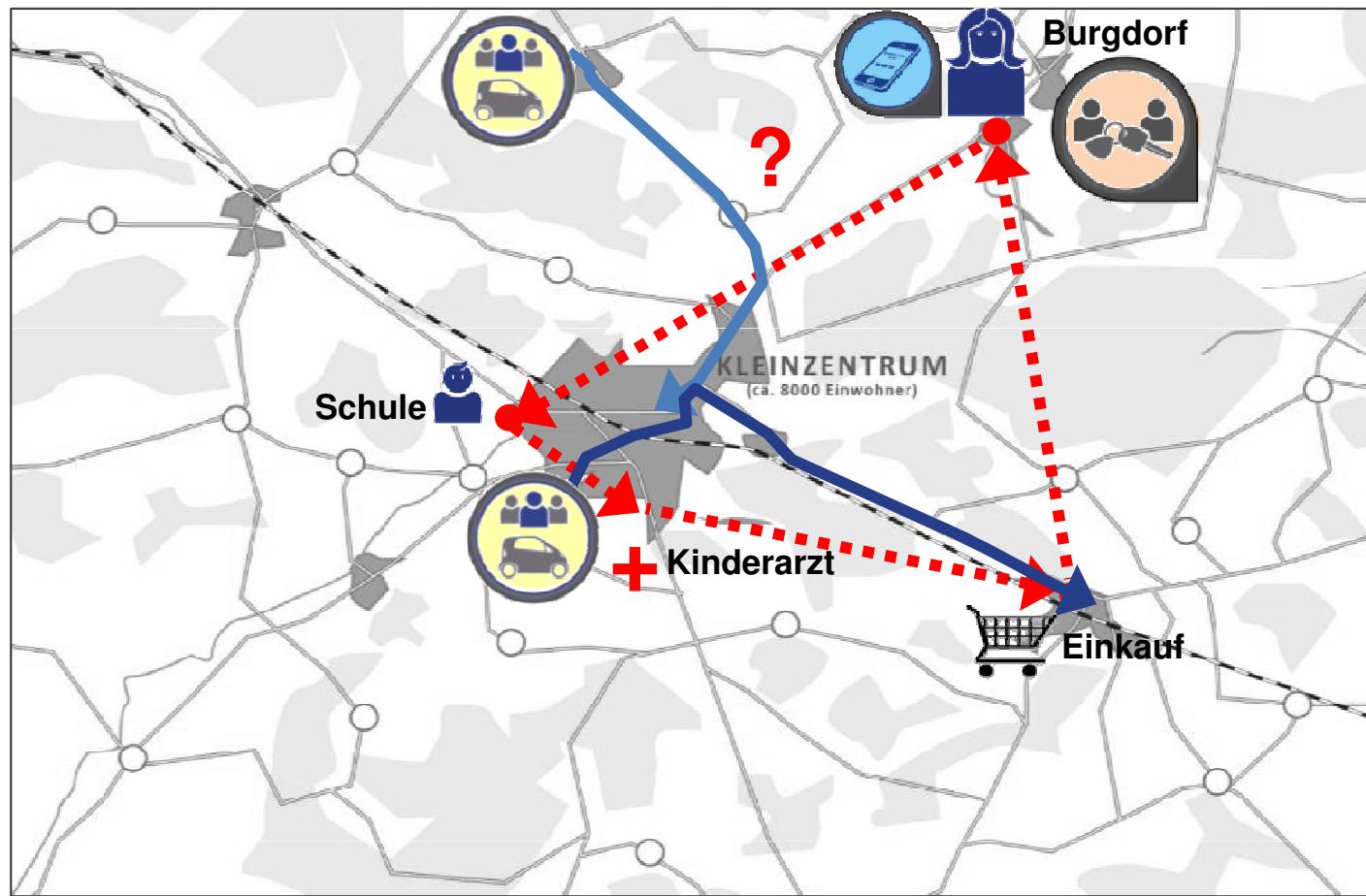
Ein Blick in das Leben von Martina ...

Martina erhält einen Anruf von der Schule ihres Sohnes: Johann hat sich im Sportunterricht den Fuß verknackst und muss zum Arzt.

Dummerweise ist Martinas altes Auto noch in der Werkstatt und kann erst am nächsten Tag abgeholt werden.

Wie kommt sie jetzt bloß schnell zur Schule ...?

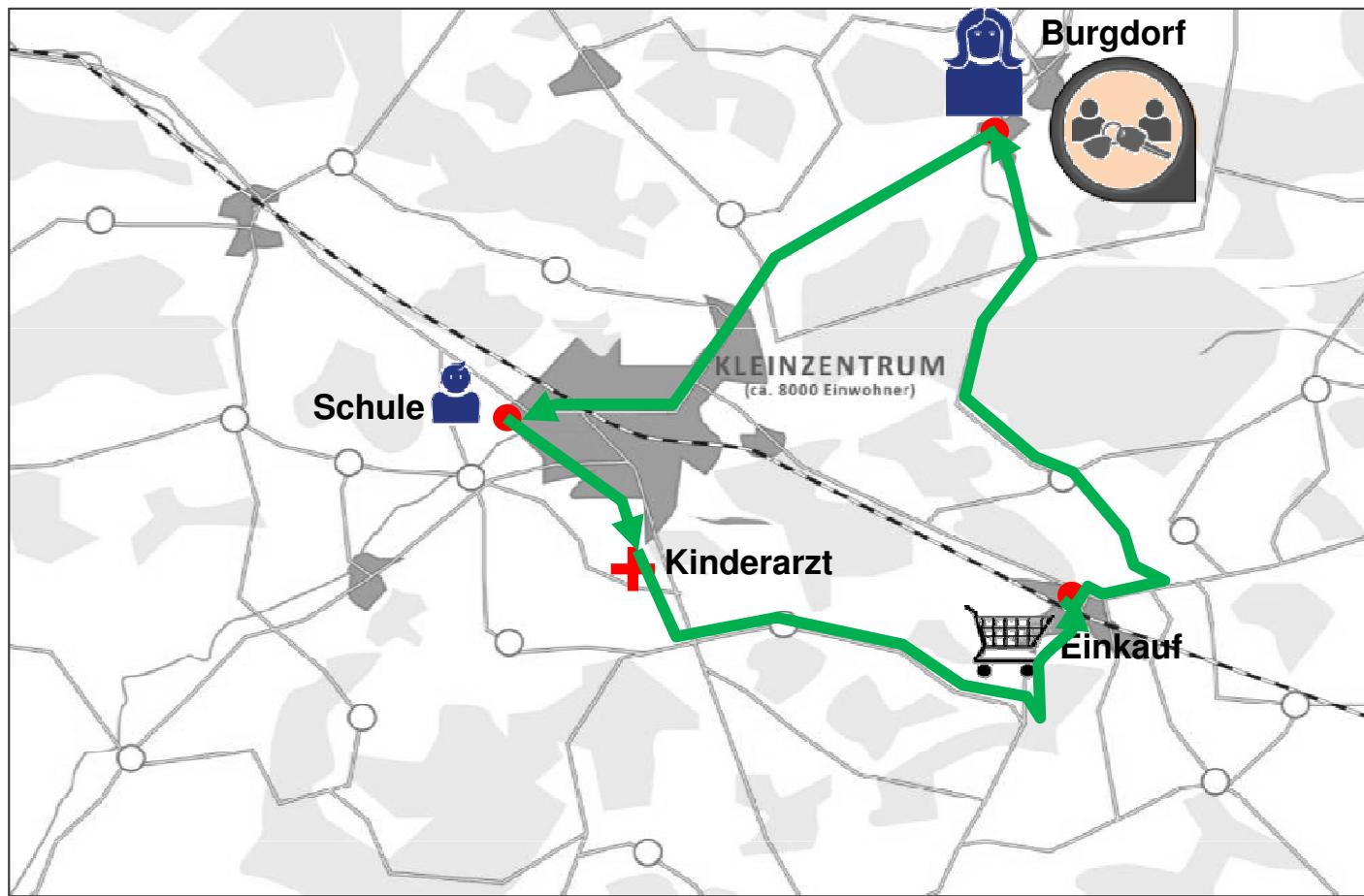
Und wie kann sie nach dem ungeplanten Arztbesuch noch schnell den Einkauf erledigen ...?



Martina sieht in der **Mobilklub-App** auf ihrem smartphone nach, welche Möglichkeiten es gibt.

Ihre Suche ergibt zwar zwei Mitfahrmöglichkeiten, aber diese eignen sich nicht für Martinas Wegekette.

Die Mobilklub-App schlägt ihr daher vor, das **Auto von Herrn H** in Burgdorf zu mieten.



Mit dem Mietauto kann Martina ihren Sohn unverzüglich von der Schule abholen und direkt zum Kinderarzt weiterfahren .

Anschließend nutzt sie das Auto von Herrn H zudem für den Einkauf auf dem Rückweg nach Burgdorf.

Beispiel: Martina

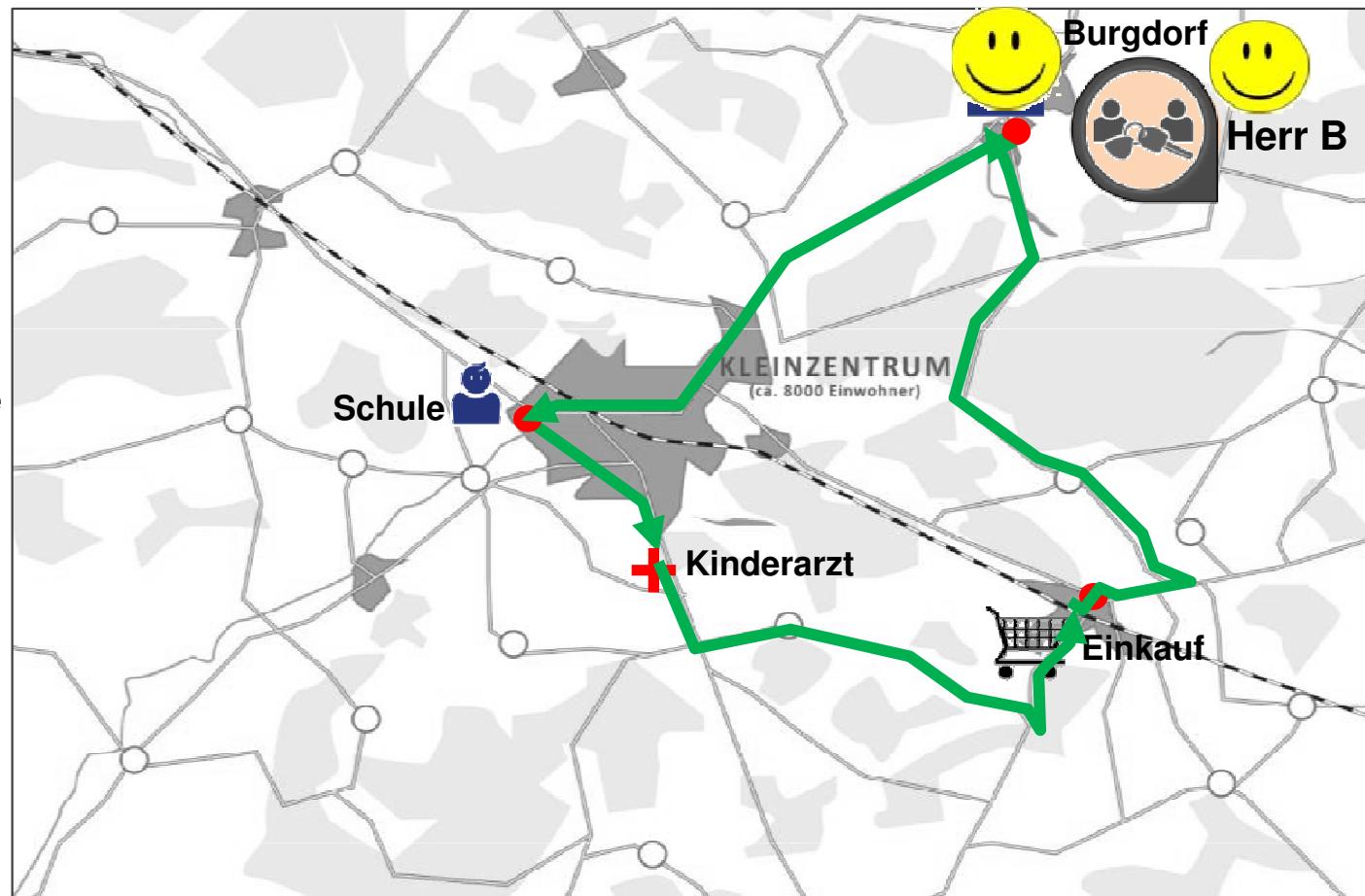


35 Min. Fahrt,

90 Min. Zwischenauftenthalte



6,00 € + 2,00 €
Versicherungszuschlag
bzw. 800 Punkte

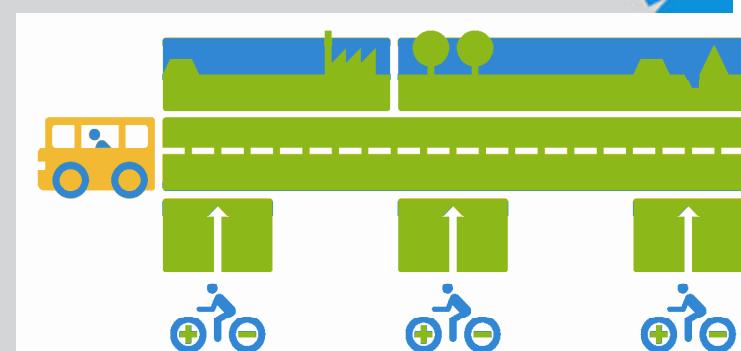


Martina ist froh: wieder einmal war die Mitgliedschaft im **Mobilclub** inklusive **Mobilitätsgarantie** von großem Nutzen für sie.

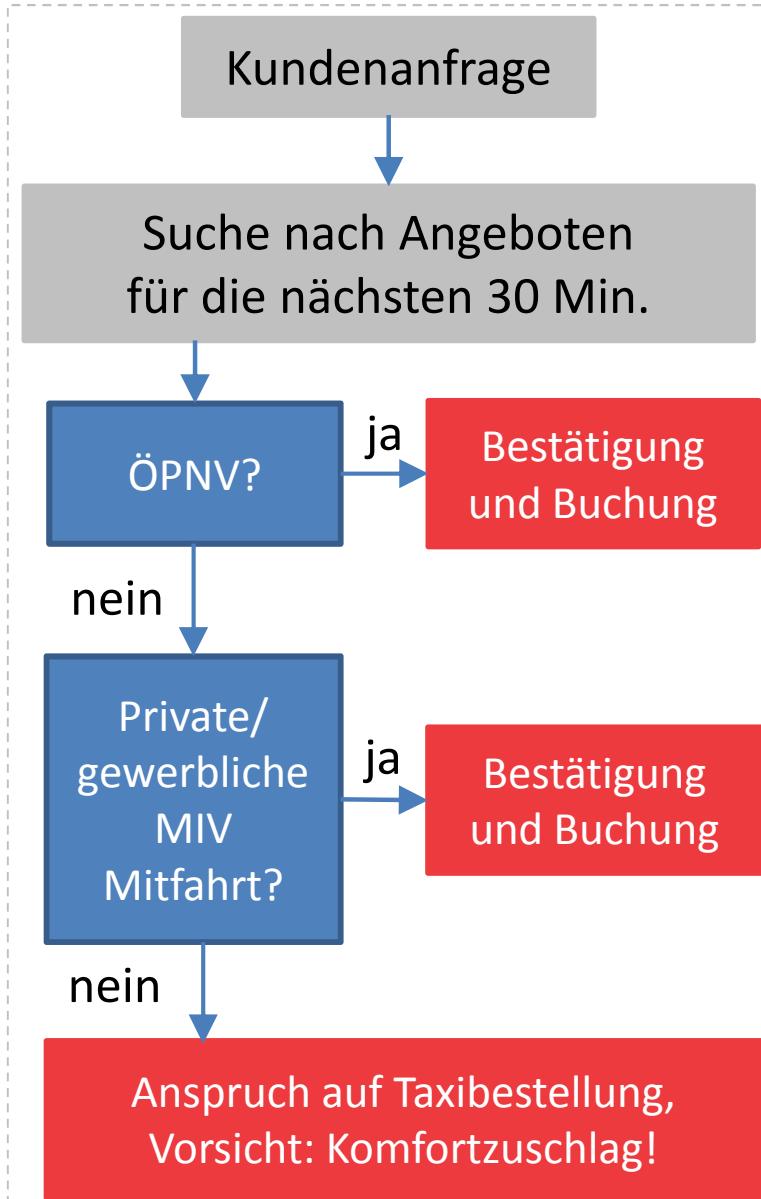
Herr H freut sich ebenfalls, er bekommt 800 **Mobilclub-Bonuspunkte** gut geschrieben, die seine Frau für die nächste Mitfahrt zu ihrem wöchentlichen Frauentreff nutzen kann.

inmod

elektromobil auf dem Land
www.inmod.de



Best-Practice-Beispiel für innovative Mobilitätskonzepte: Projekt *Odenwaldmobil*



- **Mobilitätsgarantie:**
Verbindungsangebot max. 30 Min. nach Anfrage
- **Pilotanwendung** vsl .ab Anfang 2014



CityBus Erbach-Michelstadt

© RMV

Best-Practice-Beispiel für innovative Mobilitätskonzepte: Projekt *Mobilfalt*



- **Integration privater Mitfahrangebote in Fahrplanauskunft und Tarifsystem**
- Mobilitätszentrale mit Telefonberatung
- 1,00 Euro/Fahrt zahlt der Nutzer; 0,30 Euro/km erhalten die PKW-Fahrer
- Nordhessen:
Sontra/Nentershausen/Herleshausen,
Witzenhausen im Werra-Meißner-Kreis,
Niedenstein im Schwalm-Eder-Kreis



© NVV

Best-Practice-Beispiel für innovative Mobilitätskonzepte: Kombibus Uckermark



- **Kombination von Personen- und Güterverkehr** im Landkreis Uckermark
- Projekt im Rahmen des Modellversuchs
›Daseinsvorsorge 2030 – eine Antwort auf den demografischen Wandel
- seit 2011
- Partner:
Uckermärkische Verkehrsgesellschaft,
Interlink (Berlin), InterPitzen (Berlin),
raumkom (Trier)





- **Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ) GmbH**
Torgauer Straße 12-15
10829 Berlin
- **Telefon:** 0049-30 23 88 84 – 111
E-Mail: info@innoz.de
Internet: <http://www.innoz.de>
- **Geschäftsführer:** Dr. Jürgen Peters
Prof. Andreas Knie
- **Gesellschafter:**
 - DB Mobility Logistics AG
 - Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
 - Siemens AG
 - T-Systems International GmbH
 - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.