ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Konzepte für nachhaltige Mobilität von Organisationen

Erfahrungen aus der strategischen und operativen Mobilitätsberatung von Unternehmen und Verwaltungen

Mobilität – Zur Zukunft eines menschlichen Grundbedürfnisses
14.06.2014
Bad Godesberg

EVANGELISCHE KIRCHE IM RHEINLAND

Gründungsmitglied im
NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

Michael Schramek, Geschäftsführender Gesellschafter EcoLibro GmbH

ECO Libro

strategische und operative Mobilitätsberatung

NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

Auszug aus unseren Referenzen

Privatwirtschaftliche Unternehmen und Kommunen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

SIEMENS

KVV
Kasseler Verkehrs- und Versorgungs-GmbH

Erfurt
LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN

LVR
Qualität für Menschen

AKV

LeasePlan
It's easier to leaseplan

ATHLON
CAR LEASE

juwi

zalando

STADT. CITY. VILLE. BONN.

Stadt Dortmund

bremenports

Handwerkskammer für München und Oberbayern

Umweltbetrieb Bremen

hanseWasser
Den Kreislauf gestalten

SWP

Stadt Halle

natürlich STADTWERKE TROISDORF

Freiburg
IM BREISGAU

STADT TROISDORF
Eine Familien-Angelegenheit

BREMER LANDESBANK

HDI GERLING

MAGDEBURG
Die Stadt mit Zugkraft

Stadt Gelsenkirchen

LVR
Qualität für Menschen

apetito

stadt oberhausen

paderborn.de
Paderborn überzeugt.

TEC
Software + Consulting AG

:rhein-sieg-kreis

Bremen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

NiMo-Mitglieder

(fast) alle Facetten von intelligenter Mobilität

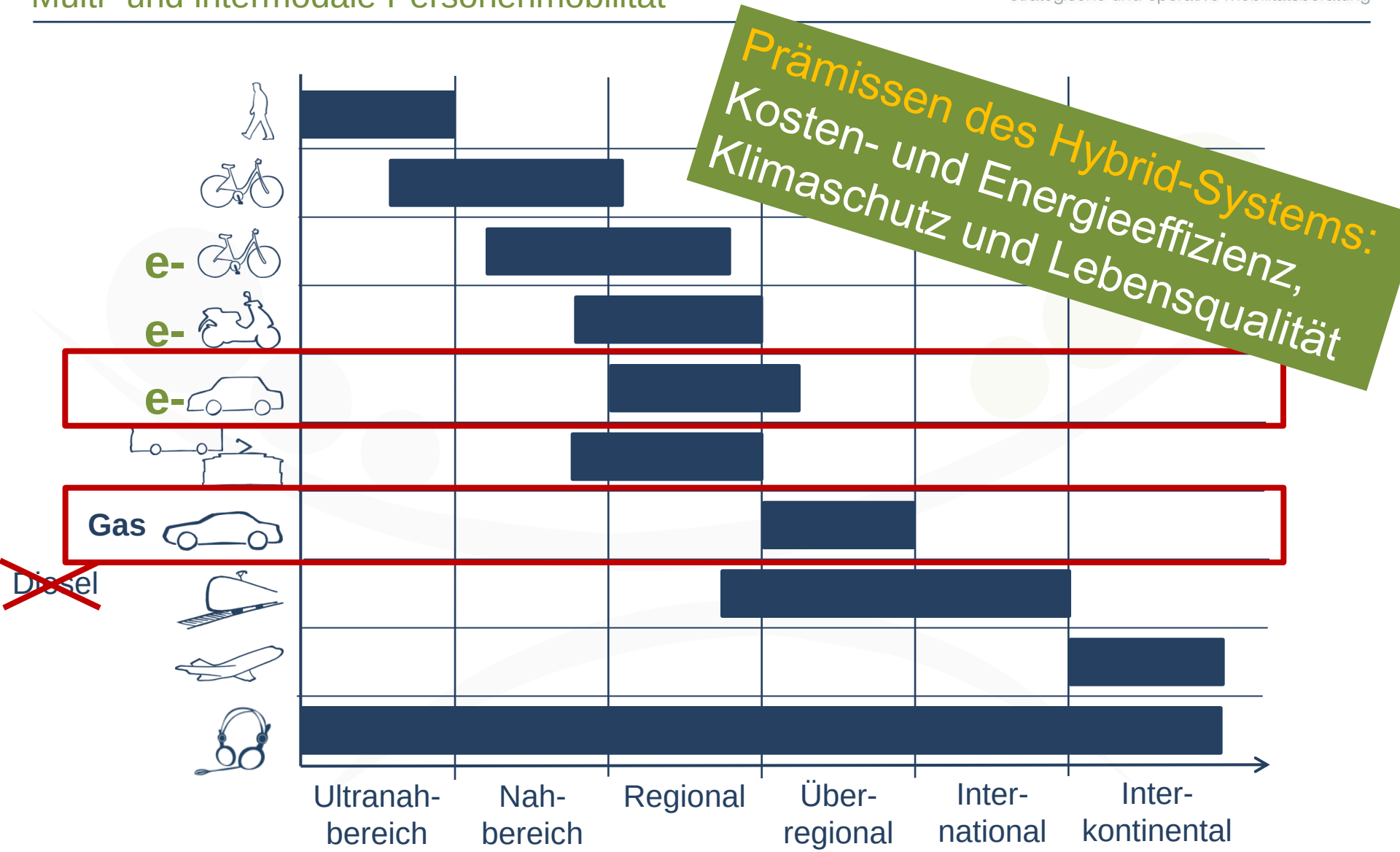
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

- cambio — CarSharing
- Sharegroup — Solution delivered. — CarSharing
- bcs — Bundesverband CarSharing — CarSharing
- BetterTaxi — Taxi-App
- CSB-System INTERNATIONAL — Telematik
- MatchRider — Dynamisches Fahrgemeinschaftsportal
- btmu — BTM-Beratung
- LEO MICE — Veranstaltungsplanung
- IMA — Elektro-Pkw Colibri
- webarkaden — Vertrieb
- fundride — Fahrgemeinschafts-bezahlsystem
- Leasing-eBike.de — Fahrrad-Leasing
- Scandic HAMBURG EMPORIO — Green Hotel
- uwe umwelt - wasser - energie — Umweltberatung
- EXELERATE — Elektr. Werksmobilität
- ECO Libro strategische und operative Mobilitätsberatung — Mobilitätsberatung
- PocketTaxi smart unterwegs. — Mitfahrbörse
- VRN VERKEHRSVERBUND RHEIN-NECKAR — Verkehrsverbund
- LeasePlan — It's easier to leaseplan — Kfz-Leasinggesellschaft
- mobiliance MOBILITY SOLUTION — Reiseplanungssoftware
- LBH Consulting Europe — EU-Projekt-Mgt
- Verkehrsmittel-Finder
- RAUM — Umweltber
- DB
- WIRTSCHAF in Bewegung — Fahrradgaragen
- nextbike — Fahrrad-verleihsystem
- AMADEUS — Your technology partner — Global Distribution System
- Viatos business travel — Reisekosten-management
- TAXMOBIL — Taxi-Flatrate
- EWALD — Elektro-CarSharing
- creamteam Software- und Datenbankentwicklung Unternehmenskommunikation — Pooldisposition
- SAP — Dynamisches Fahrgemeinschaftsportal
- fleet competence — Expertenwissen für Flottenbesitzer
- ZUKUNFT MOBILITÄT — Mobilitätsberatung
- tamyca — Privat-CarSharing
- save drive — Fahrtrainings
- ARKTIK — Einfach 100% CO_2 ausgleichen. — CO_2-Kompensation
- BFE Fleet Concepts GmbH — Fuhrparkberatung
- autonetzer.de part of the CAR2SHARE initiative — Privat-CarSharing
- VISPIRON HIGH ENGINEERING — Elektronisches Fahrtenbuch
- expert automotive — Fuhrparkmanagement
- CMMAURER — Raumgebung
- Amperio consult — E-CarSharing
- KEMAS technologies — Schlüsseltresore
- gts systems & consulting — Tourenplanungssoftware
- i:SY LEICHTER RADFAHREN — Betriebs- und Verleihrad
- DIRkrahmann e.k. — Mitarbeiter-Mobilitätsberatung
- caremotion — Fuhrparkberatung
- LEASERAD — Fahrrad-Leasing
- gazu — regeneratives Erdgas
- MD ECO — Telematik

Mobilitätsmix der Zukunft (2035)

Multi- und intermodale Personenmobilität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Wohin entwickelt sich Mobilität?

Das selbstfahrende Google-Auto

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Wohin entwickelt sich Mobilität?

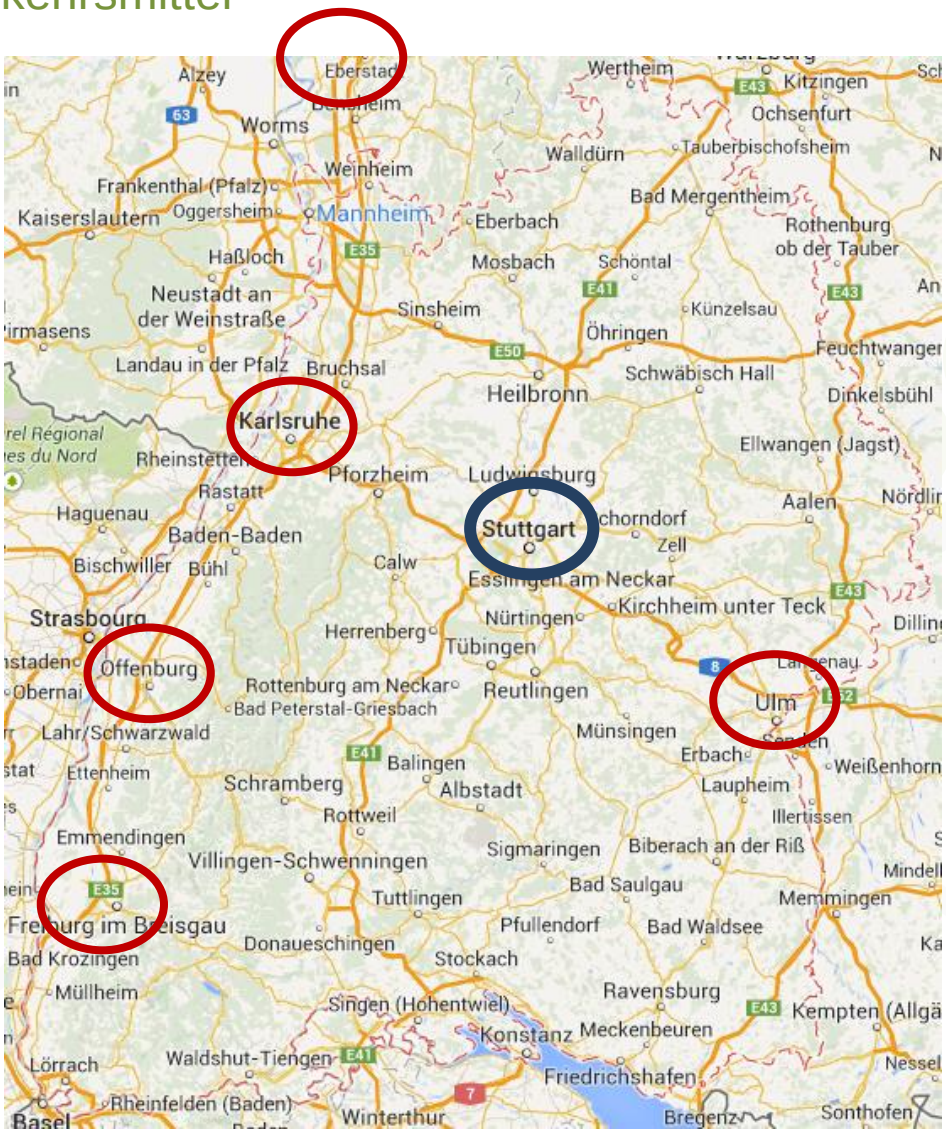
Film: Mobilität 2028 aus Sicht von VW

Beispiele aus der gestrigen Gegenwart

Vertriebsmitarbeiter mit 40.000 – 60.000 km Pkw-Fahrleistung

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

und 0 km andere Verkehrsmittel



Beispiel aus der gestrigen Gegenwart

Fahrten zwischen städtischen Liegenschaften (2010)

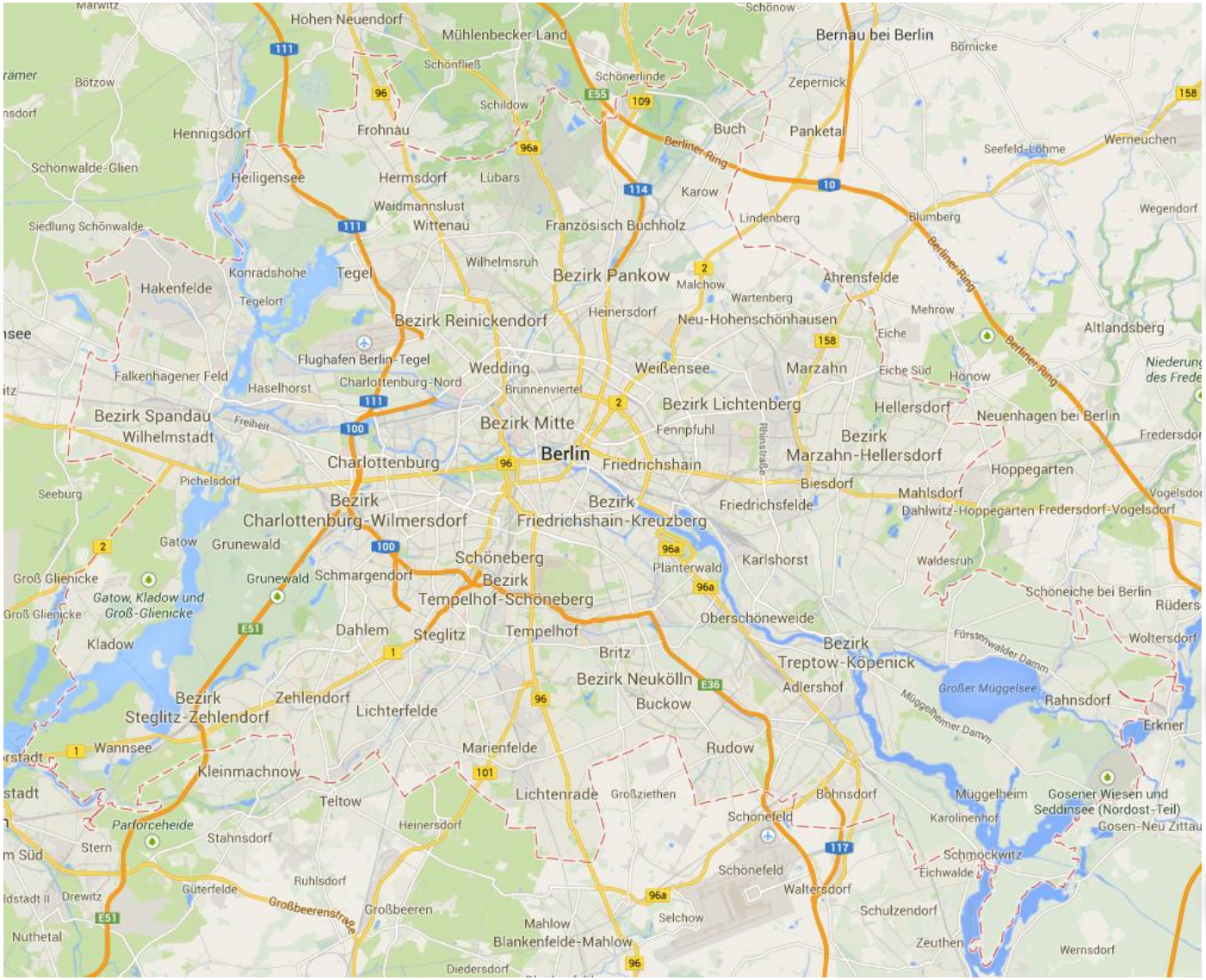
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Entfernung: 1,8 km
Fahrzeit PKW: ca. 6 Minuten
Fahrzeit ÖPNV: ca. 11 Minuten
Taktung ÖPNV: alle 30 Minuten

Beispiel aus der gestrigen Gegenwart

Altenpflege in Berlin funktioniert mit allen Verkehrsmitteln

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



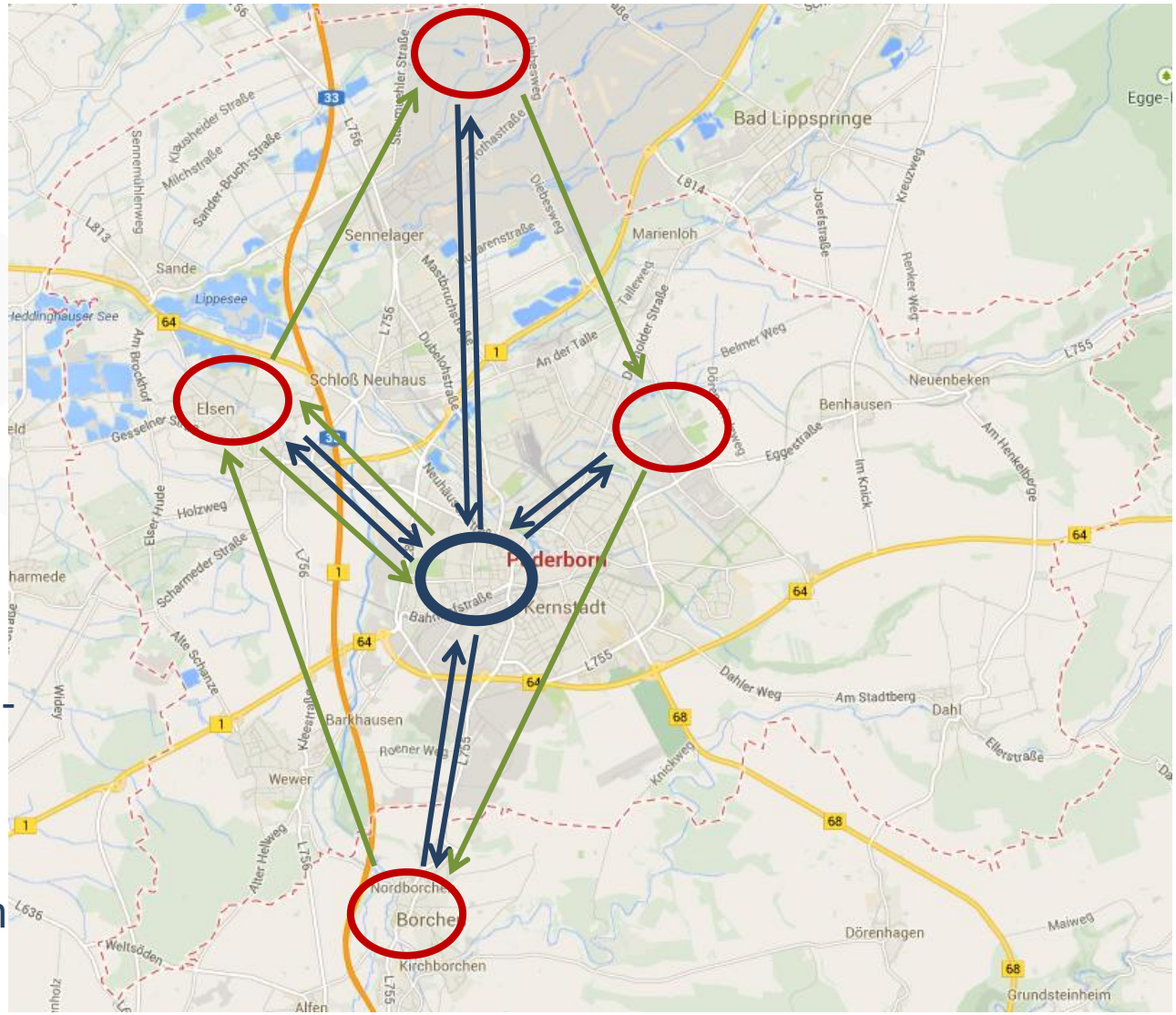
Beispiel aus der gestrigen Gegenwart

Fahrten der Bauingenieure zu Baustellen im Stadtgebiet

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Privat-Pkw
Kilometergeld-
Erstattung /

persönlicher
Firmenwagen



Pool-Pkw

Beispiel aus der gestrigen Gegenwart

Vertriebstreffen mit 100 Mitarbeitern in Überherrn => fast 100 Pkw

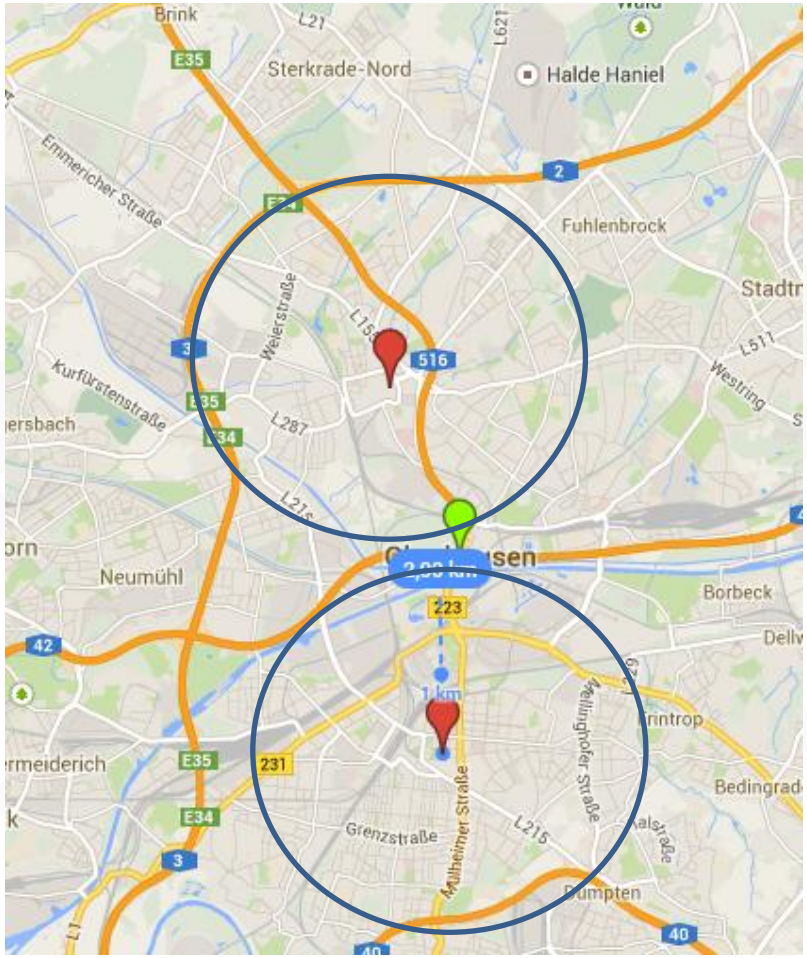
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Beispiel aus der gestrigen Gegenwart

40 % der Mitarbeiter aus 2-km-Radius kommen mit Pkw zur Arbeit

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

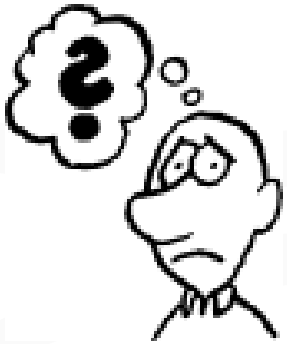
Weil dieser dienstlich gebraucht wird

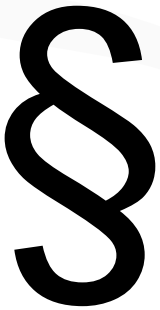


Positive und negative Anreize

Bewusst oder unbewusst gestaltet, aber immer wirksam

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

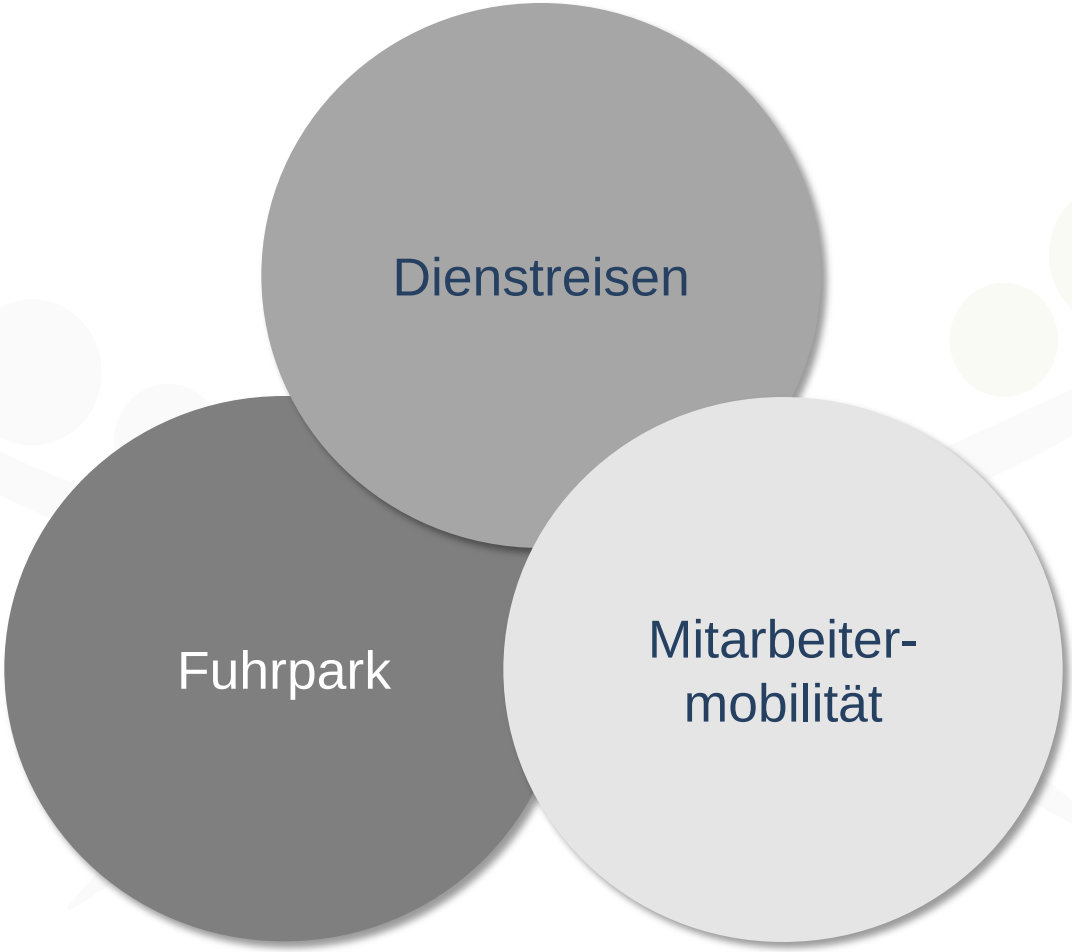




Ganzheitliches Mobilitätsmanagement

Dienstreisen, Fuhrpark und Mitarbeitermobilität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Realität in vielen Unternehmen

Langjährig gewachsene Strukturen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Vielfältige mobilitäts-relevante Prozesse

Controlling
Pool-Management
Prämiensystem
Jobticket
Telearbeit
Einstellungs-policy
Außendienst-steuerung
Einkauf
Travelleistungen
IT/TK-Ausstattu
Versteuerung
Fi
CarP
Umzu
regelung
Parkordnung
Fahrzeuge
Weiterbildungs-konzept
Fuhrpark-management
Besprechungs-organisation
etc.

Viele Verantwortliche für Mobilität

Geschäftsleitung
Einkauf
Empfang
Fuhrparkleiter
Operative Vorgesetzte
Kraftfahrer
Mitarbeiter
Fahrradbeauftragter
Infrastrukturbeauftragter
CSR-Beauftragter
Betriebsrat
Pool-Leiter
Marketing
Lohnstelle
Externe Dienstleister
etc.
User Chooser

Unterschiedlichste Interessenslagen

gesetzmäßig
Köder
wirtschaftlich
Externer Status
Ausgaben
nmt
Firmenimage
Meilen
transparent
sicher
Kein gläserner Mitarbeiter
individuell
Eigenständigkeit
schnell
etc.

Bedarfsgerechte ressourceneffiziente Mobilität aus einem Guss?

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Mobilität aus einem Guss mit…

Nutzen für das Unternehmen	Nutzen für die Mitarbeiter	Nutzen für die Umwelt
↓ Kosten	↑ Attraktivität	↑ effizienz
↑ Unterstützung Kernprozesse	↑ Sicherheit Gesundheit	↓ CO_2-Ausstoß
↑ Langfristige Tragfähigkeit	↑ Beteiligung über Anreizsysteme	↓ Schadstoff-ausstoß
↑ Reputations-kapital	↓ private Mobilitätskosten	→ Stabilisierung Verkehrsvolumen

Ganzheitliche Betrachtung der Mobilität

Vollkosten, Attraktivität und Umweltwirkung

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Finanzperspektive

Mitarbeiter-perspektive

Umwelt-perspektive

Mobilitäts-kosten

Prozess-kosten

Opportunitäts-kosten

Häufig mehr als 30 % geringere Kosten und CO_2-Ausstoß

Attraktivität

Ressourcen-Effizienz

Intelligente Mobilität

Intelligente Mobilität

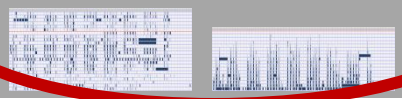
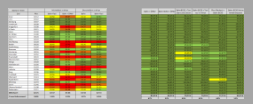
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

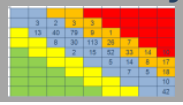
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**

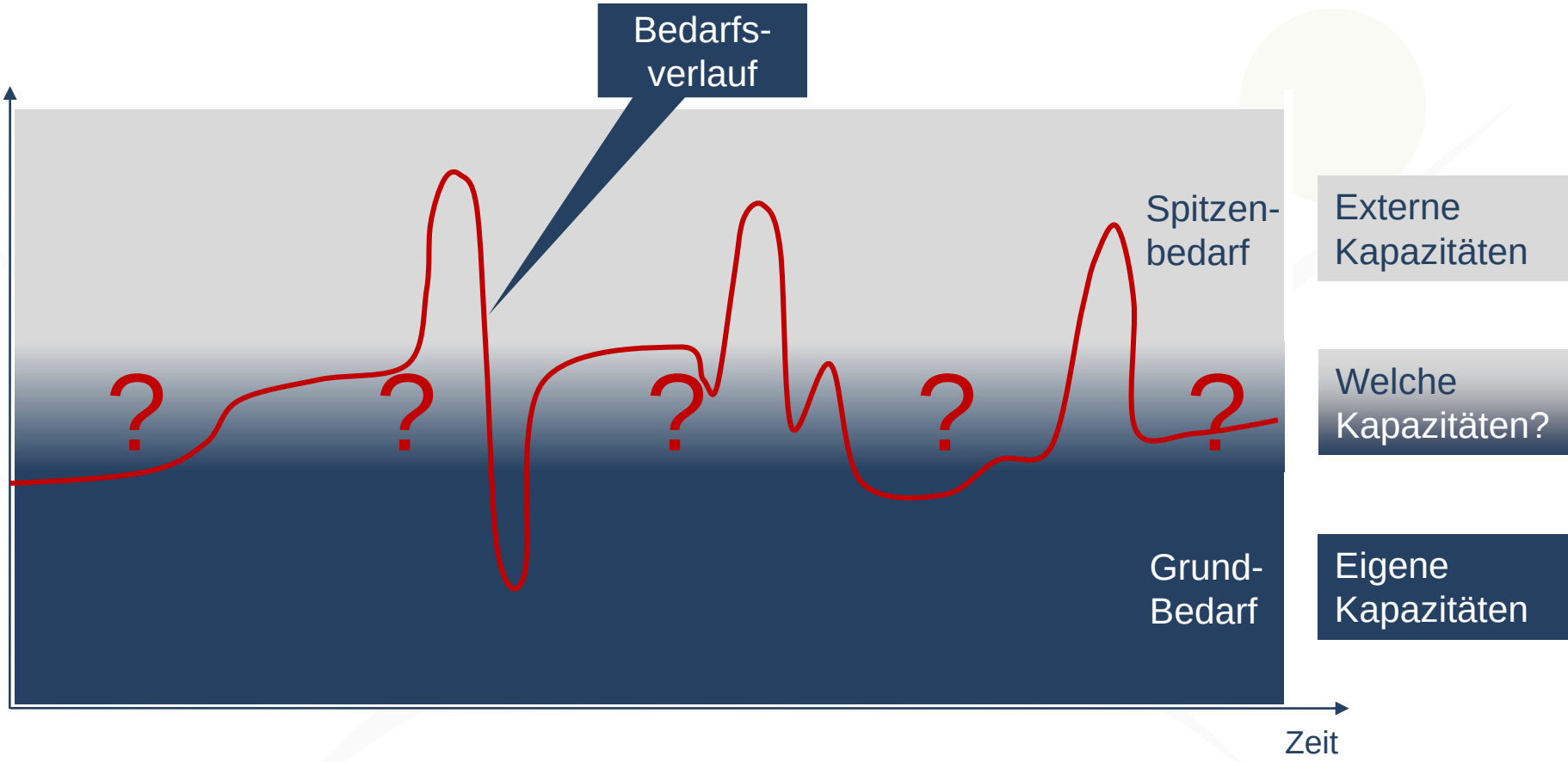





Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

Saisonal schwankender Bedarf

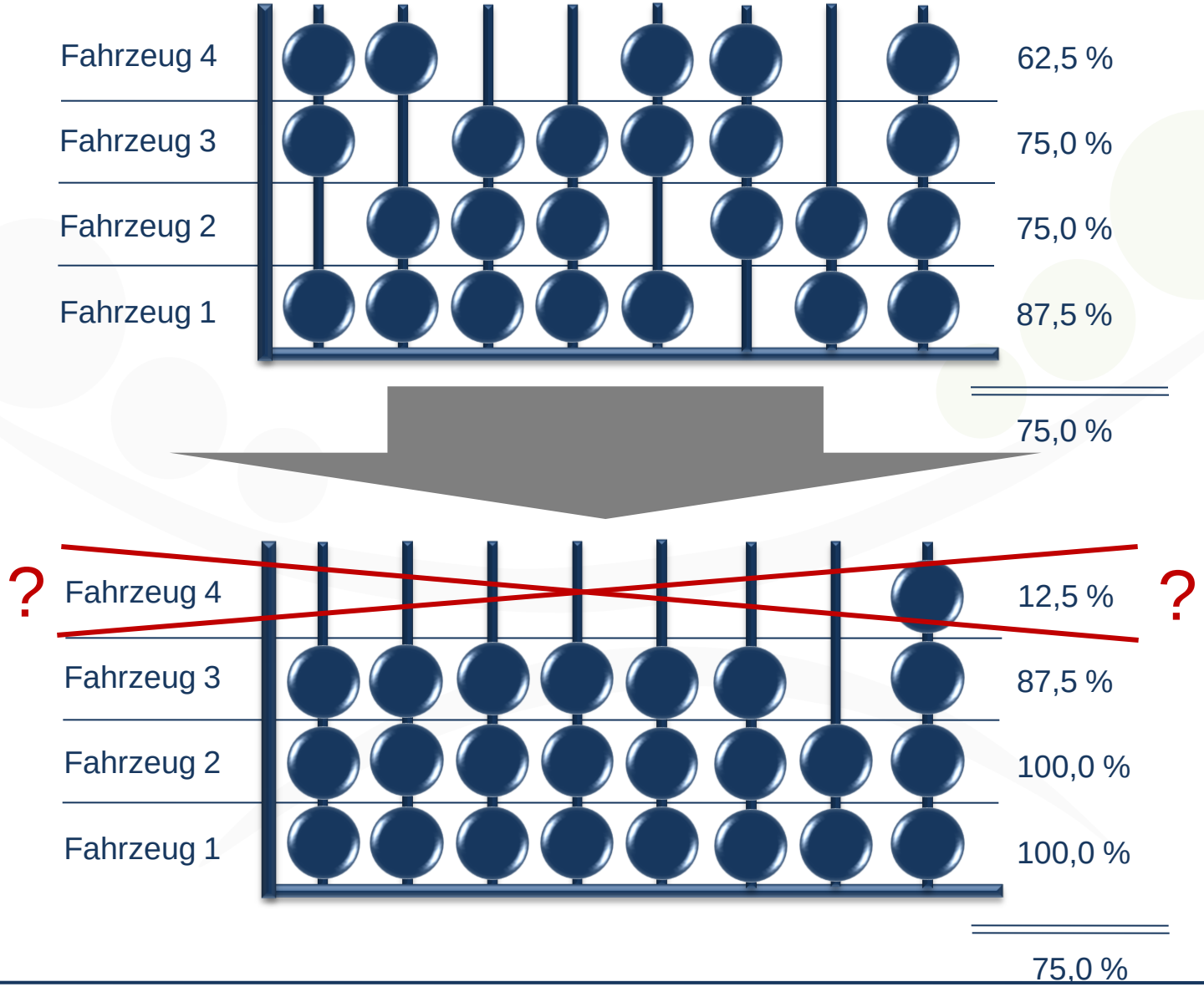
Welche Kapazitäten für welchen Bedarf?



Fahrdatenauswertung mit **FLEETRIS**

Identifizierung von Bedarfsspitzen

Identifizierung von Bedarfsspitzen

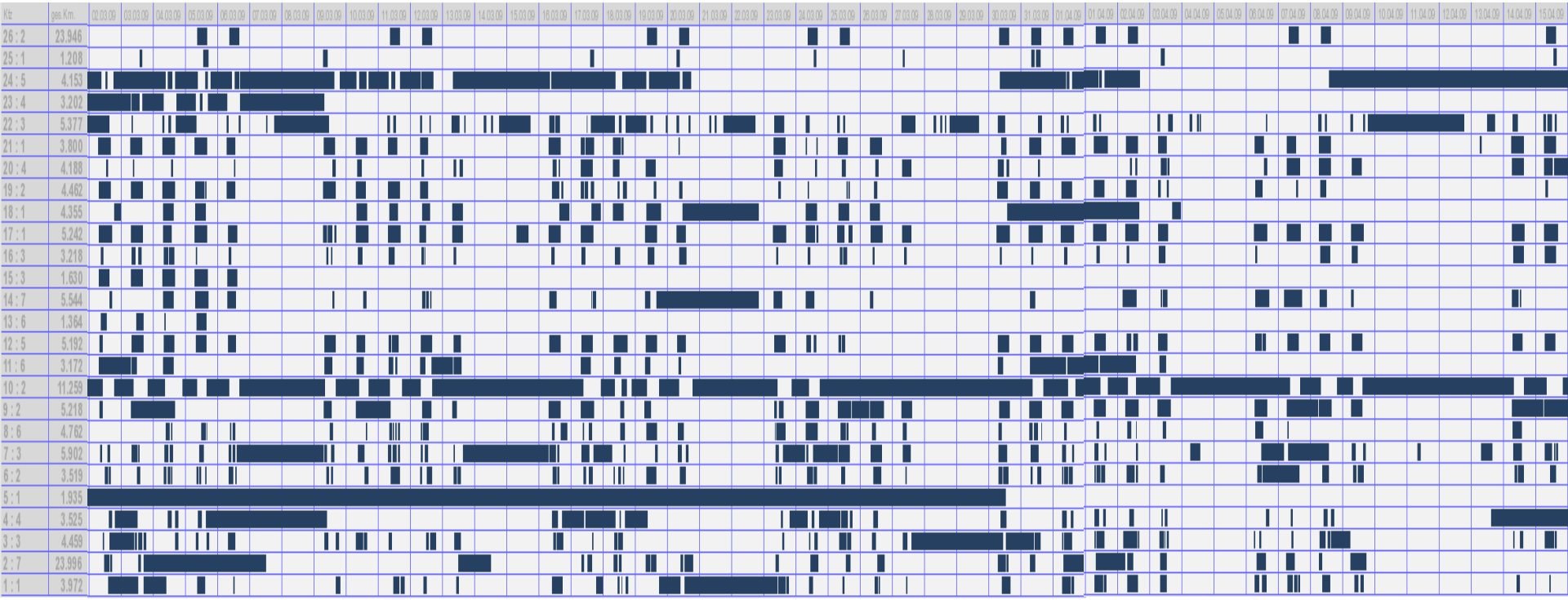


Ausgangssituation

Tatsächliche Nutzung der Abteilungs-Fahrzeuge

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

26 Kfz

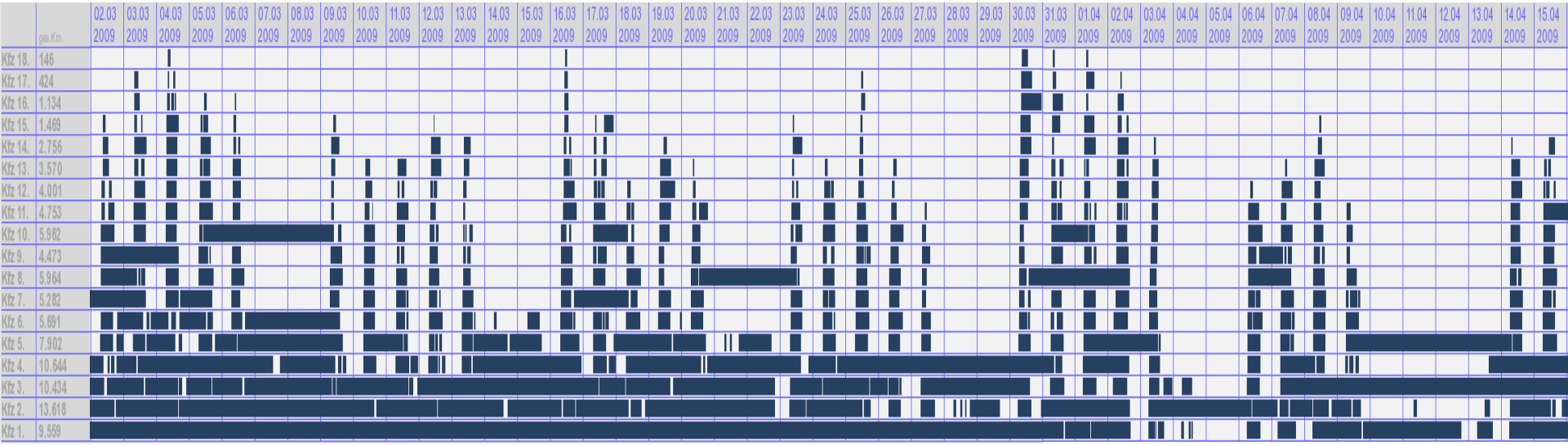


„Türmchenbilder“

Darstellung des Bedarfsverlaufes (18 von 26 Kfz)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

18 Kfz

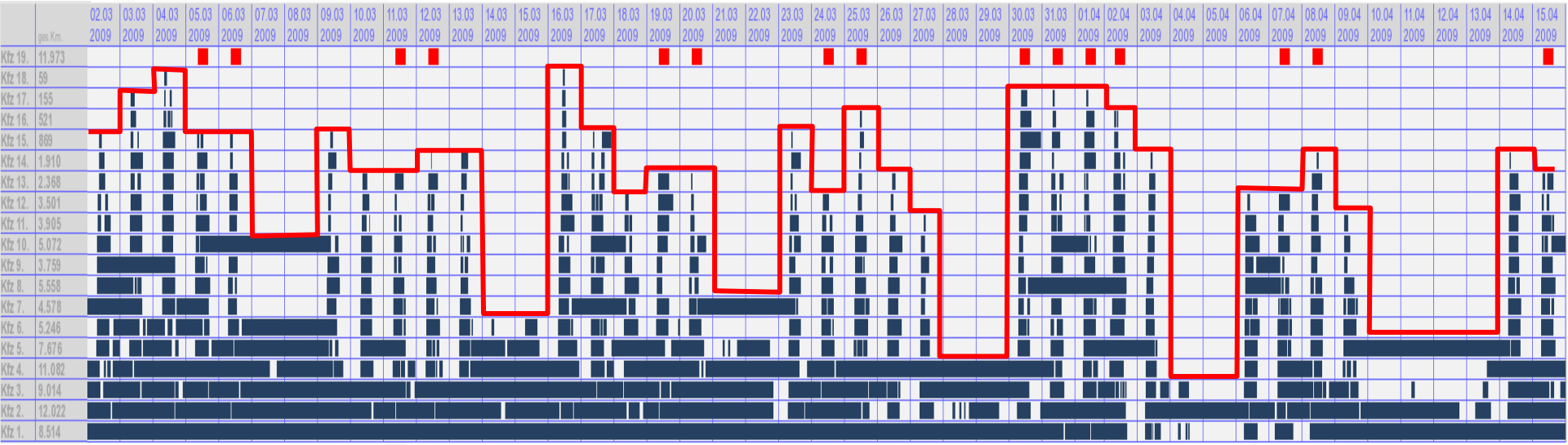


Optimierung durch Substitution

Identifizierung von Bahn-optimalen Fahrten

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

18 Kfz



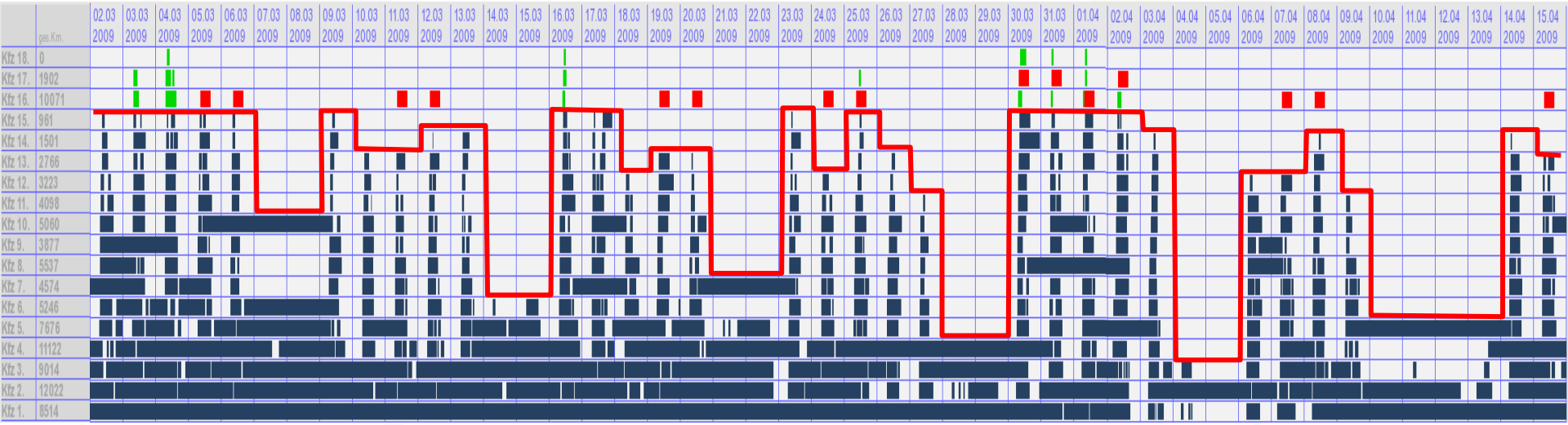
Bahnfahrten auf der Strecken Frankfurt – Kassel
Frankfurt – Köln

Optimierung durch Substitution

Spitzenlastabdeckung durch CarSharing

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

15 Kfz



Bahnfahrten auf der Strecken Frankfurt – Kassel
Frankfurt – Köln

CarSharing-Fahrten im Stadtgebiet

Neue Fahrzeugkonzepte (Beispiele)

Elektrische Kleinst-Kfz (1-2-Sitzer)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Renault Twizy (seit März 2012)

Bruttolistenpreis: 7.000 – 8.500 €
Leasing Batterie: 50 € monatlich

Hiriko

Bruttolistenpreis:
12.500 €
Batterie???

Colibri (ab 2015)

Bruttolistenpreis: ab 9.000 €
Leasing Batterie: 55 € monatlich

17 – 24 Cent pro Kilometer

Neue Fahrzeugkonzepte (Beispiele)

Elektrische Kleinst-Kfz (1-2-Sitzer)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

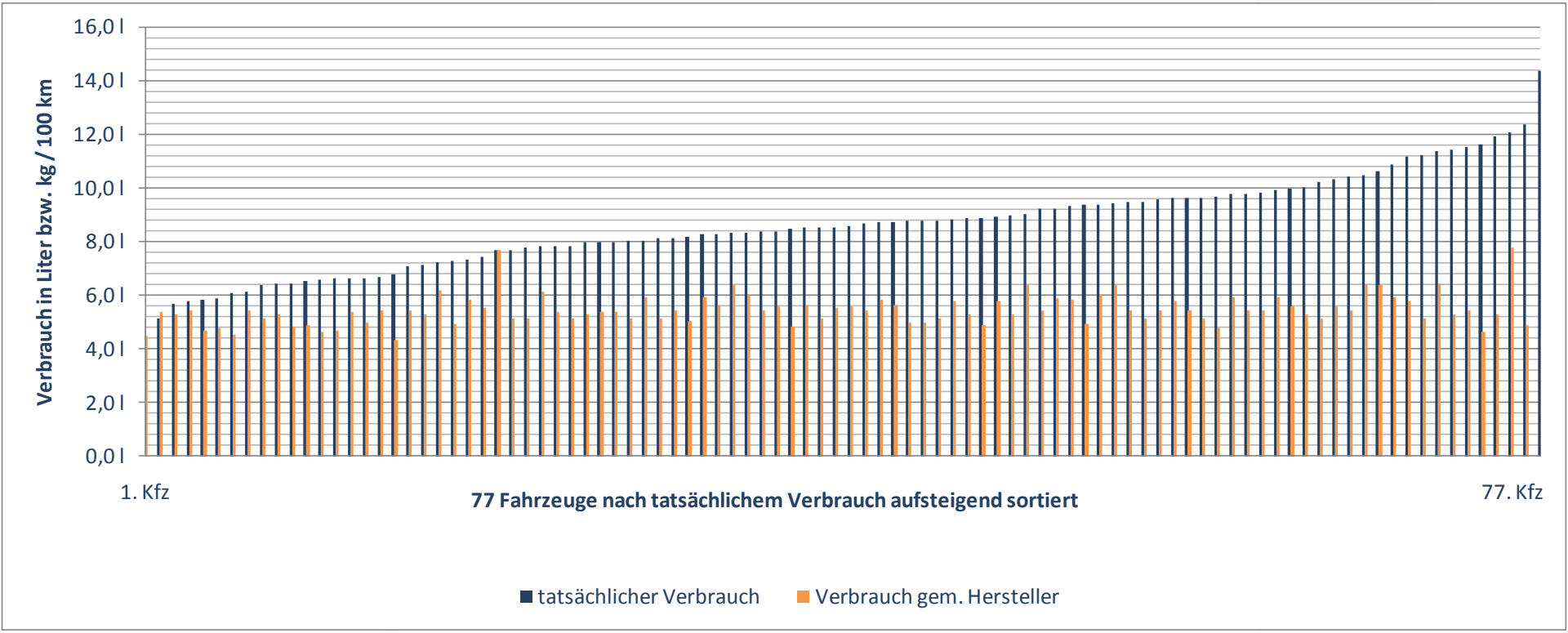
Honda

Konzeptstudie

Kraftstoffverbrauch

Vor allem eine Sache des Fahrers, nicht des Herstellers

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Intelligente Mobilität

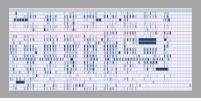
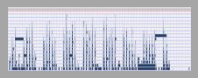
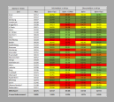
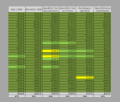
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

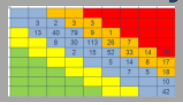
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**



Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

Idealprozess „internes CarSharing“

automatisiert und transparent

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

1) Anmeldung

Mitarbeiter benötigt Poolfahrzeug

2) Reservierung

Dezentral über Intranet oder direkt am Schlüsseltresor

3) Disposition

automatische oder manuelle Zuteilung eines Fahrzeuges

4) Übernahme

Schlüsselabholung am Schlüsseltresor, per Bordcomputer oder an der Ausgabe

Führerscheinkontrolle

Automatisch am Schlüsseltresor, am Bordcomputer oder manuell an der Ausgabe

5) Rückgabe

Schlüsselrückgabe am Schlüsseltresor…

Fahrzeugbewirtschaftung

Reparatursteuerung

6) Kostenverrechnung

Kostenverrechnung od. Faktura z.B. über SAP

➡ Durchlässigkeit bei Pkw / Zweirädern zum öffentlichen CarSharing

Intelligente Mobilität

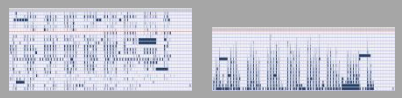
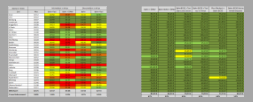
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**

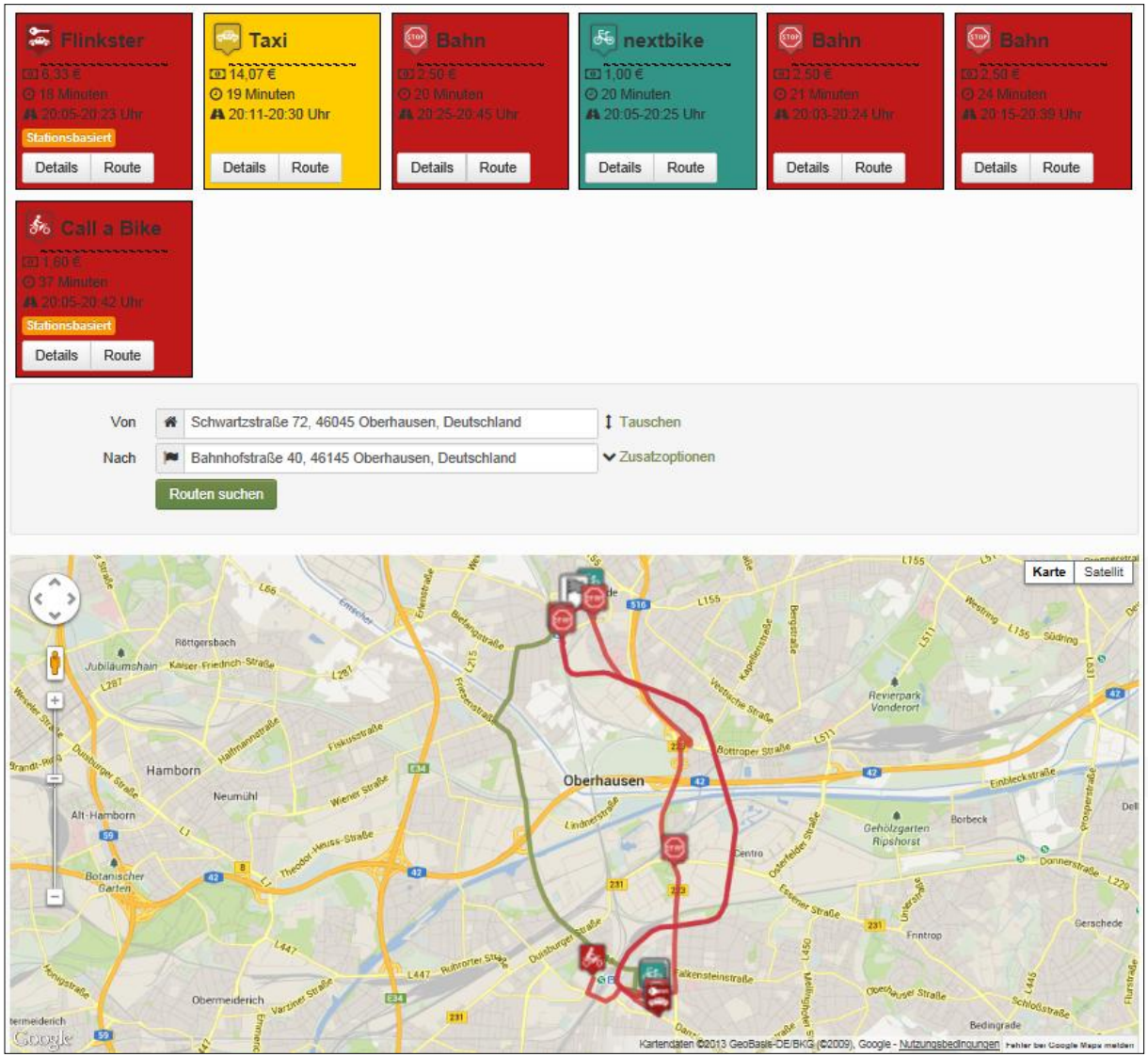



Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

www.MobilityMap.de

Private Suche nach öffentlichen Reisemöglichkeiten Tür zu Tür

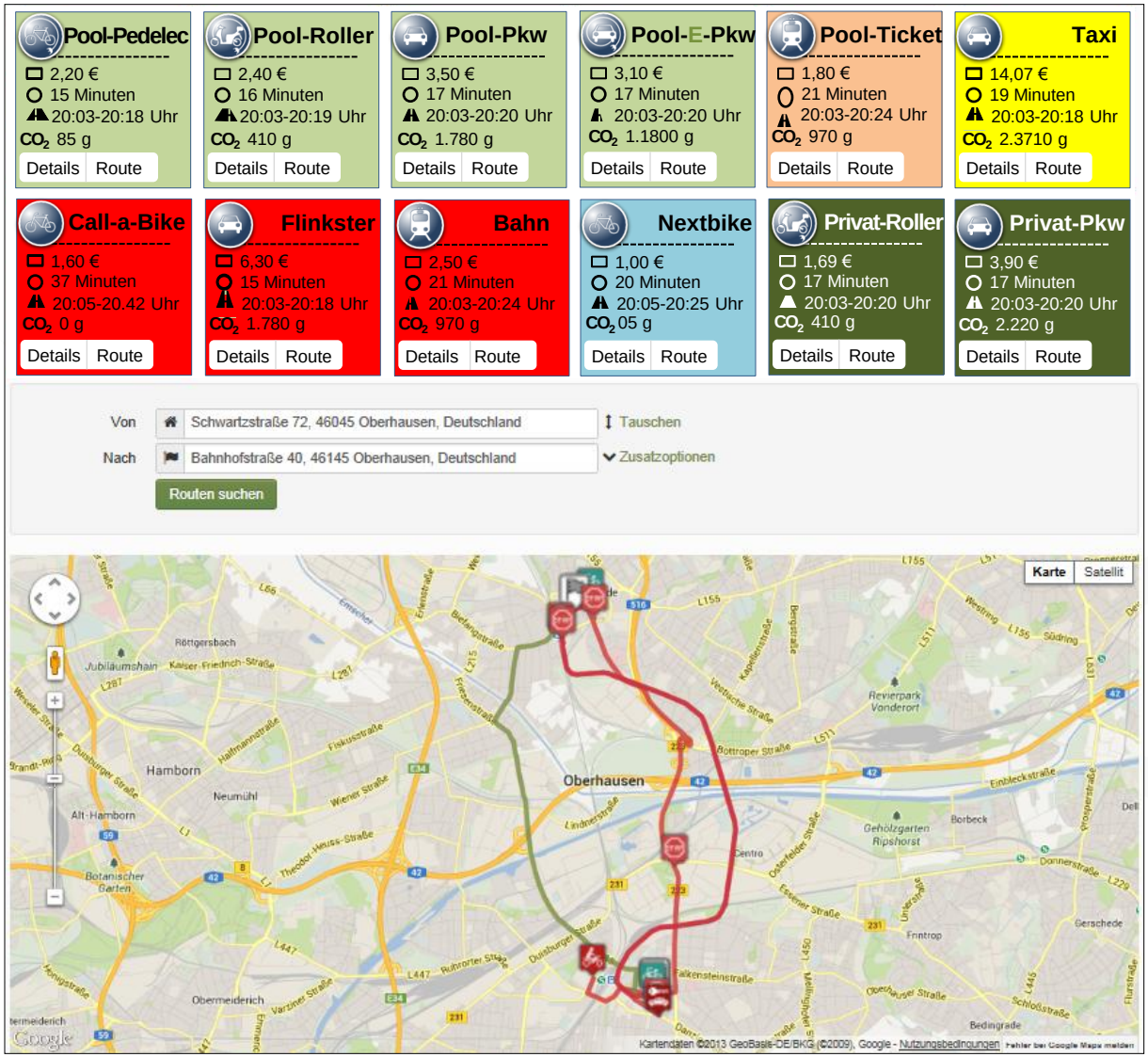
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



BizMobility Map

Integration von eigenen und öffentlichen Angeboten (Tür-zu-Tür)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Transparenz der
- eigenen Ressourcen
- externen Ressourcen

Buchung aller Ressourcen
- nach hinterlegten Regeln
- mit Sortierfunktion

optional
- Controllingdaten
- Anreizsystem

Intelligente Mobilität

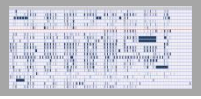
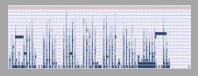
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

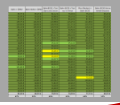
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

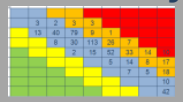
Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**





Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

Geschäftsreisen

Reisezeit von der Zentrale in Wien zu den Außenstellen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Startort = Wien		Mit Anfahrt in Wien		Ohne Anfahrt in Wien	
Ziel	Pkw	Bahn+Taxi	Bahn + ÖPNV	Bahn	Bahn+Taxi
Graz	02:12	02:50	03:07	02:42	02:34
Linz	02:22	01:32	01:53	01:38	01:17
Salzburg	03:37	02:49	03:10	02:55	02:34
Innsbruck	05:09	04:38	04:53	04:38	04:23
Klagenfurt	03:08	04:14	05:02	04:37	03:58
Villach	03:21	04:35	04:58	04:33	04:19
Wels	02:30	02:03	02:05	01:50	01:48
St. Pölten	01:00	00:44	01:04	00:49	00:29
Dornbirn	06:28	07:10	07:29	07:14	06:55
Steyr	02:16	02:09	02:21	02:06	01:54
Wolfsberg	02:28	04:32	04:40	04:15	04:16
Baden	00:30	00:40	00:49	00:36	00:26
Kapfenberg	01:26	02:06	02:27	02:02	01:50
Braunau	03:26	03:35	03:51	03:36	03:20
Stockerau	00:26	00:37	00:51	00:38	00:31
Gmunden	02:52	02:43	03:01	02:46	02:28
Eisenstadt	00:43	01:19	01:32	01:19	01:05
Neunkirchen	00:52	01:00	01:22	00:57	00:44
Wörgl	04:39	04:35	04:41	04:26	04:20
Vöcklabruck	02:56	02:39	02:56	02:41	02:24
Weiz	01:53	03:27	04:12	03:47	03:11
Leibnitz	02:09	02:48	03:57	03:32	02:32
Perg	02:06	02:11	02:18	02:03	01:56
Freistadt	02:25	02:56	03:01	02:46	02:41
Oberwart	01:24	01:51	02:33	02:18	01:45
Radenthein	03:40	05:36	06:11	05:46	05:20
Eferding	02:44	02:22	02:47	02:32	02:07
Grein	01:46	02:57	03:15	03:00	02:42
Oberpullendorf	01:08	01:44	01:56	01:43	01:30
Rabenstein	01:11	01:36	01:48	01:33	01:21
Mittelwert	**02:25**	**02:47**	**03:08**	**02:50**	**02:33**
% zum Referenzwert	**100%**	**115%**	**129%**	**117%**	**105%**

Doch ist schneller wirklich besser bzw. billiger?

50 € pro Stunde Personalkosten

70 % Arbeitszeit in der Bahn

20 % Arbeitszeit im Auto

- Verkehrsmittel schneller als Referenz
- Verkehrsmittel maximal 20 % langsamer/teurer als Referenz
- Verkehrsmittel maximal 40 % langsamer/teurer als Referenz
- Verkehrsmittel maximal 60 % langsamer/teurer als Referenz
- Verkehrsmittel mindestens 60 % langsamer/teurer als Referenz

Geschäftsreisen

Vollkosten inkl. Opportunitätskosten

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Ziel	Pkw	Bahn + ÖPNV	Bahn BC50 + ÖPNV	BahnBC50 + Taxi Start und Zielort	Bahn BC50 + Taxi nur in Wien	Pkw (Parken) + Bahn BC50	Bahn BC50 (keine Anfahrtkosten)
Graz	112,07 €	83,75 €	65,25 €	82,12 €	76,46 €	75,15 €	65,25 €
Linz	116,58 €	62,55 €	45,40 €	60,88 €	56,15 €	57,20 €	45,40 €
Salzburg	180,96 €	97,40 €	72,45 €	92,56 €	83,20 €	87,92 €	72,45 €
Innsbruck	263,25 €	135,75 €	104,50 €	119,98 €	115,25 €	124,86 €	104,50 €
Klagenfurt	164,62 €	125,50 €	100,50 €	118,76 €	111,71 €	113,75 €	100,50 €
Villach	177,48 €	132,10 €	103,30 €	119,70 €	114,51 €	116,44 €	103,30 €
Wels	123,95 €	68,25 €	49,75 €	66,15 €	60,50 €	62,12 €	49,75 €
St. Pölten	48,29 €	28,00 €	22,00 €	38,40 €	32,75 €	31,47 €	22,00 €
Dornbirn	337,71 €	182,45 €	147,35 €	164,22 €	158,10 €	175,14 €	147,35 €
Steyr	110,67 €	69,05 €	52,15 €	69,02 €	62,90 €	65,28 €	52,15 €
Wolfsberg	130,64 €	114,60 €	92,30 €	108,24 €	103,51 €	104,91 €	92,30 €
Baden	24,38 €	18,05 €	15,15 €	25,44 €	25,44 €	20,76 €	15,15 €
Kapfenberg	74,58 €	64,35 €	50,55 €	66,49 €	61,76 €	59,28 €	50,55 €
Braunau	171,59 €	106,55 €	82,15 €	97,63 €	92,90 €	99,57 €	82,15 €
Stockerau	20,73 €	18,55 €	15,65 €	26,96 €	22,23 €	22,97 €	15,65 €
Gmunden	142,93 €	86,65 €	65,95 €	81,43 €	76,70 €	80,99 €	65,95 €
Eisenstadt	36,07 €	38,60 €	30,80 €	46,28 €	41,09 €	37,67 €	30,80 €
Neunkirchen	43,19 €	33,90 €	27,20 €	44,07 €	38,41 €	35,93 €	27,20 €
Wörgl	236,54 €	128,15 €	99,20 €	109,95 €	109,95 €	118,99 €	99,20 €
Vöcklabruck	145,96 €	84,90 €	64,45 €	80,39 €	75,20 €	79,25 €	64,45 €
Weiz	97,97 €	101,80 €	82,40 €	98,34 €	93,61 €	92,13 €	82,40 €
Leibnitz	113,31 €	99,65 €	79,45 €	95,39 €	90,66 €	86,58 €	79,45 €
Perg	102,44 €	68,90 €	51,70 €	70,42 €	62,45 €	64,69 €	51,70 €
Freistadt	118,70 €	79,55 €	62,40 €	78,80 €	73,15 €	77,44 €	62,40 €
Oberwart	56,00 €	38,25 €	38,25 €	38,25 €	38,25 €	73,18 €	38,25 €
Radenthein	185,47 €	144,95 €	118,85 €	130,06 €	130,06 €	130,65 €	118,85 €
Eferding	133,77 €	76,05 €	58,90 €	74,84 €	69,65 €	73,27 €	58,90 €
Grein	86,36 €	72,35 €	60,55 €	76,49 €	71,30 €	76,25 €	60,55 €
Oberpullendorf	57,67 €	42,40 €	35,70 €	45,99 €	45,99 €	43,27 €	35,70 €
Rabenstein	57,44 €	39,00 €	33,00 €	48,48 €	43,75 €	44,56 €	33,00 €
Mittelwert	**122,38 €**	**81,40 €**	**64,24 €**	**79,19 €**	**74,59 €**	**77,72 €**	**64,24 €**
% zum Referenzwert	**100%**	**67%**	**52%**	**65%**	**61%**	**64%**	**52%**

Intelligente Mobilität

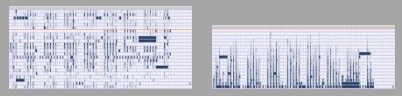
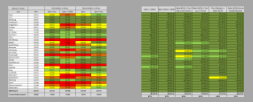
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**

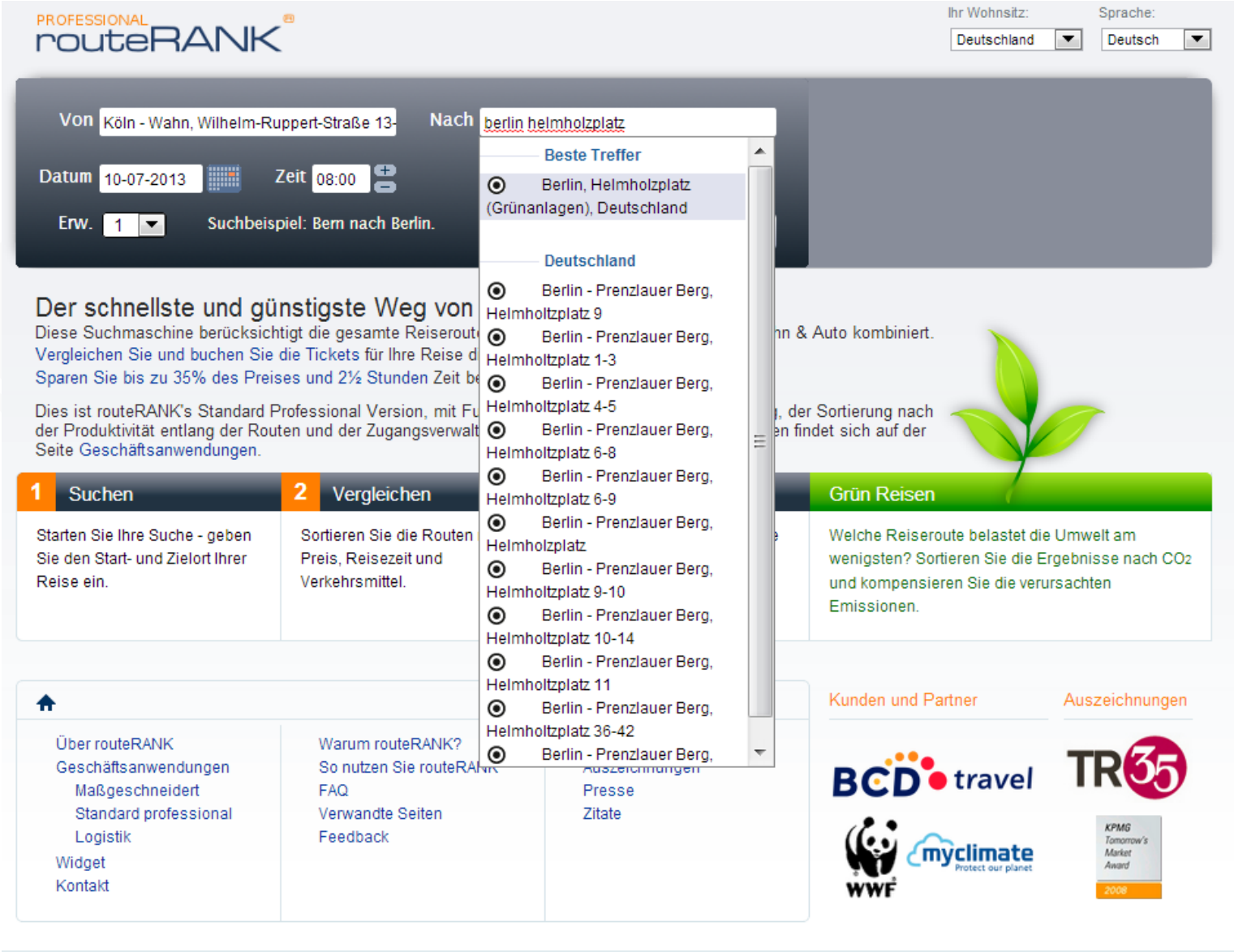



Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

routeRANK Professional

Suche nach Reisemöglichkeiten Tür zu Tür von A nach B

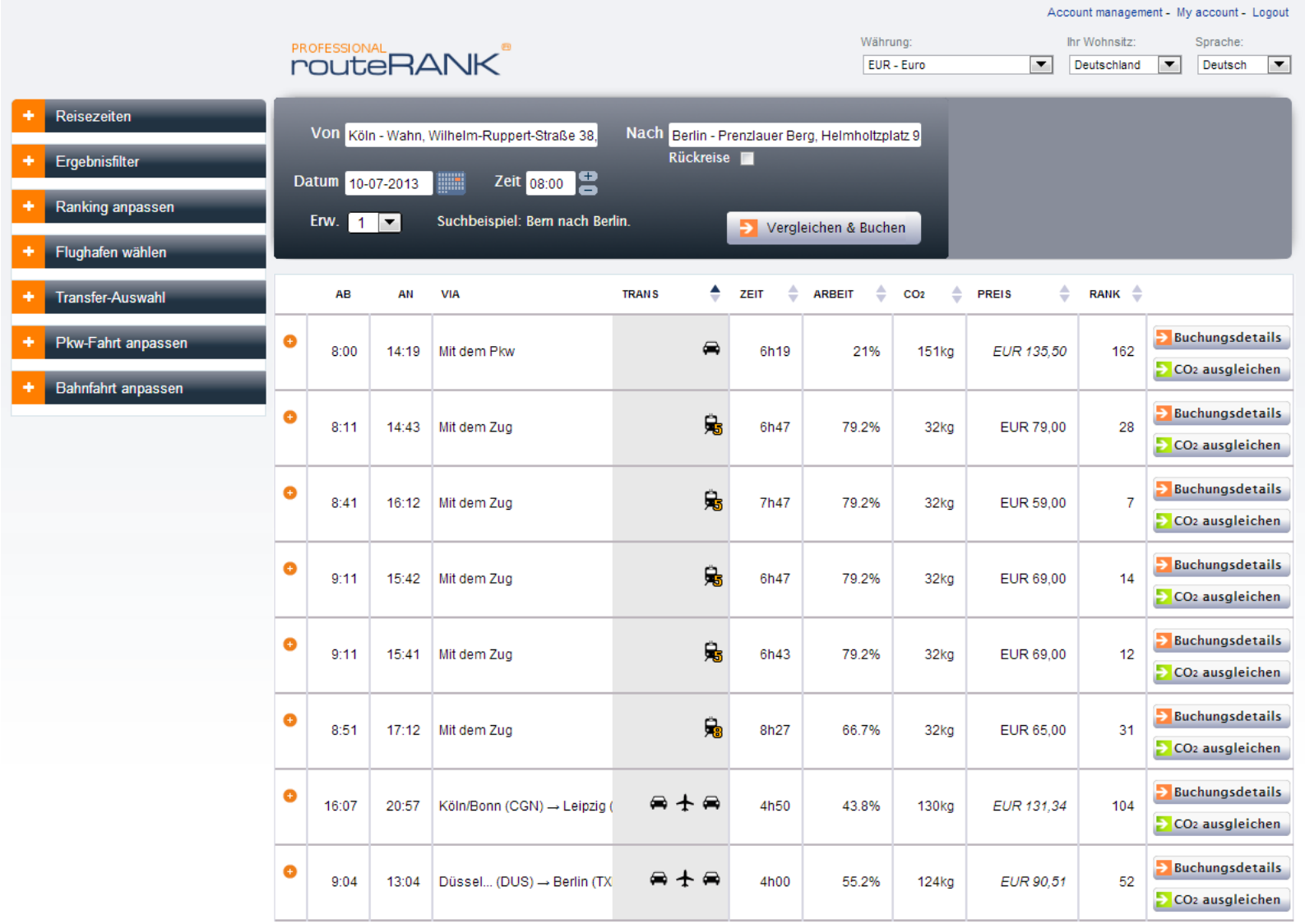
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



routeRANK Professional

Sortierung nach Mobilitätsarten

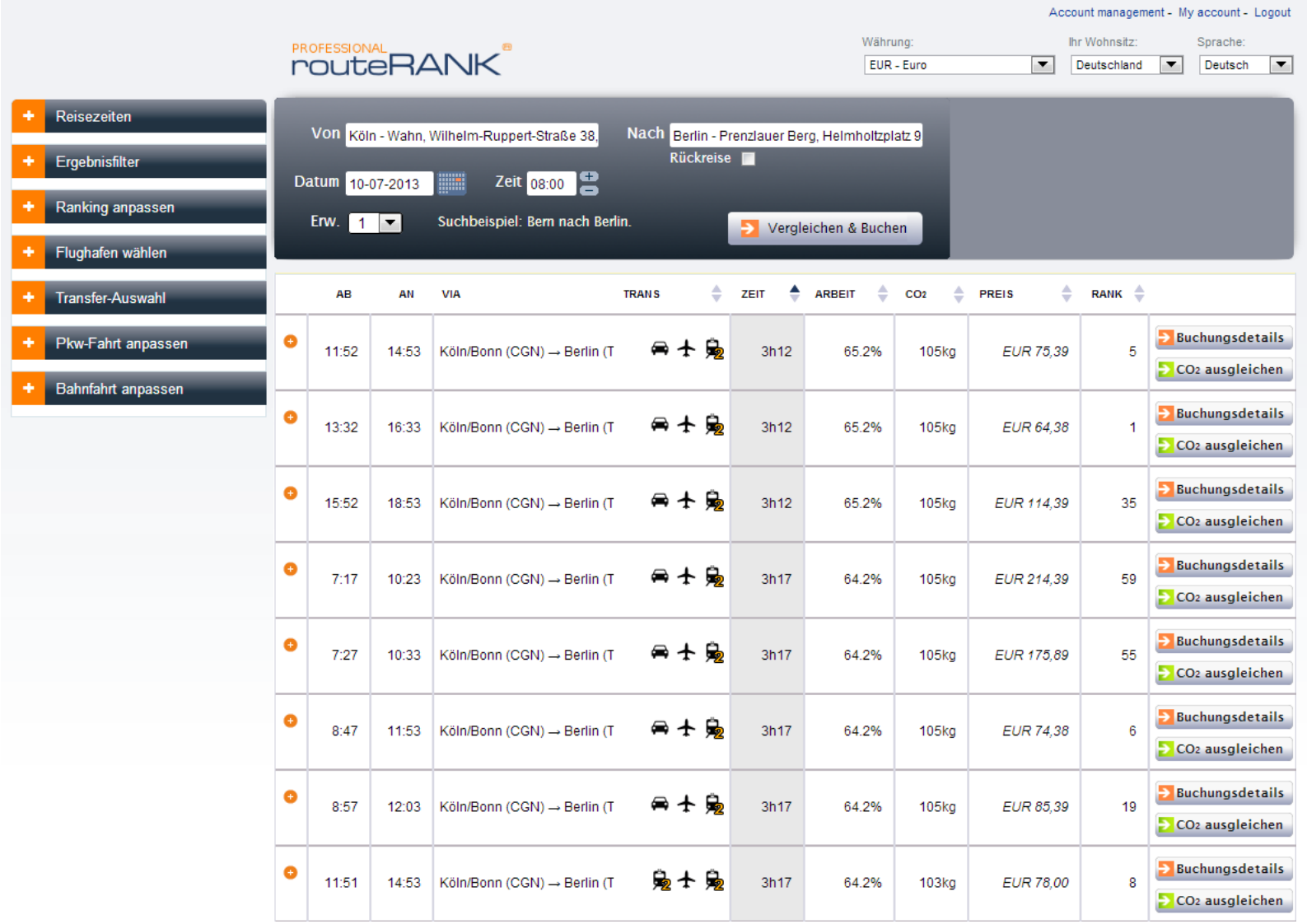
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



routeRANK Professional

Sortierung nach Zeit

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

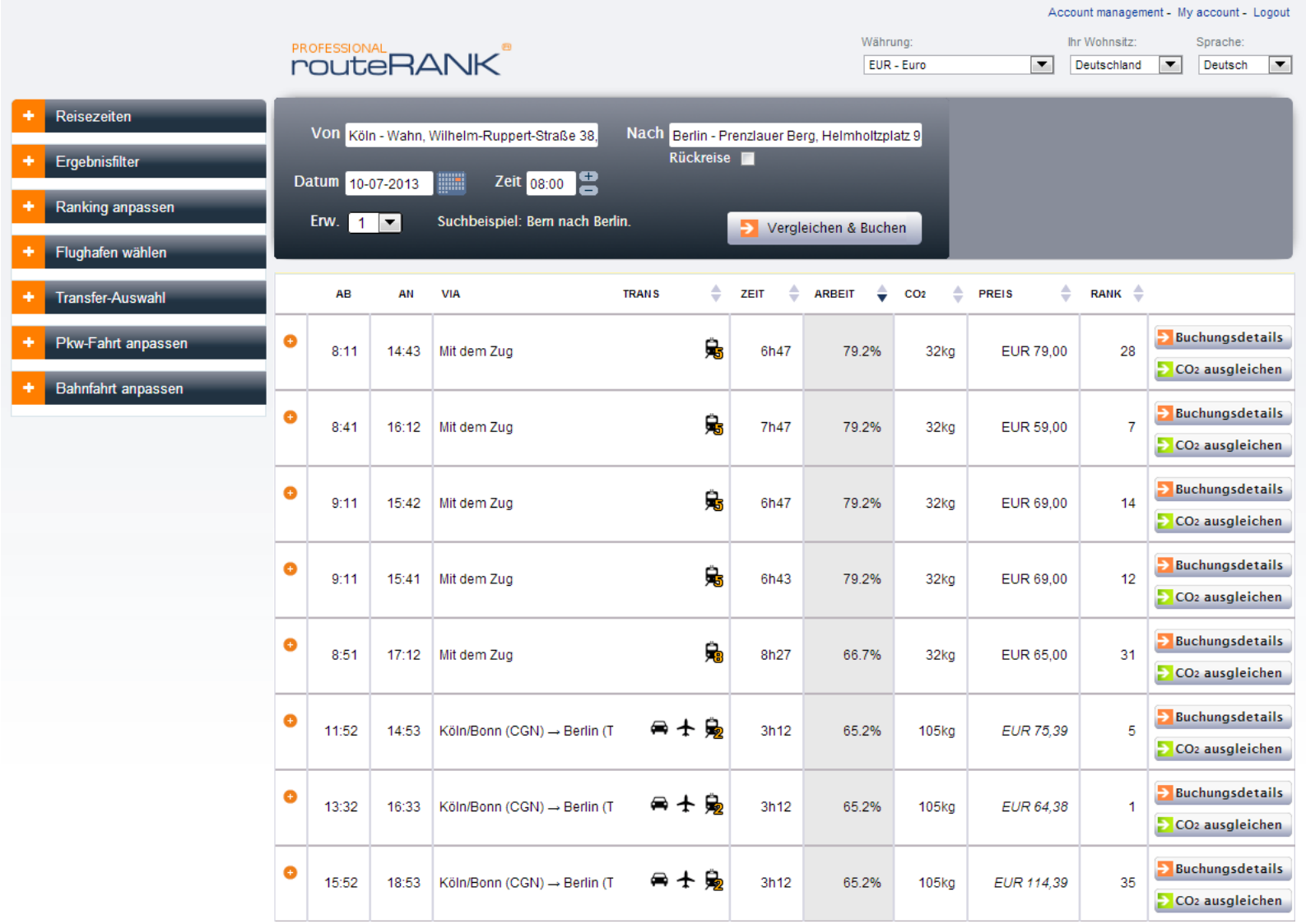


AB	AN	VIA	TRANS	ZEIT	ARBEIT	CO2	PREIS	RANK
11:52	14:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h12	65.2%	105kg	EUR 75,39	5
13:32	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h12	65.2%	105kg	EUR 64,38	1
15:52	18:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h12	65.2%	105kg	EUR 114,39	35
7:17	10:23	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h17	64.2%	105kg	EUR 214,39	59
7:27	10:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h17	64.2%	105kg	EUR 175,89	55
8:47	11:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h17	64.2%	105kg	EUR 74,38	6
8:57	12:03	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h17	64.2%	105kg	EUR 85,39	19
11:51	14:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h17	64.2%	103kg	EUR 78,00	8

routeRANK Professional

Sortierung nach nutzbarer Arbeitszeit

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

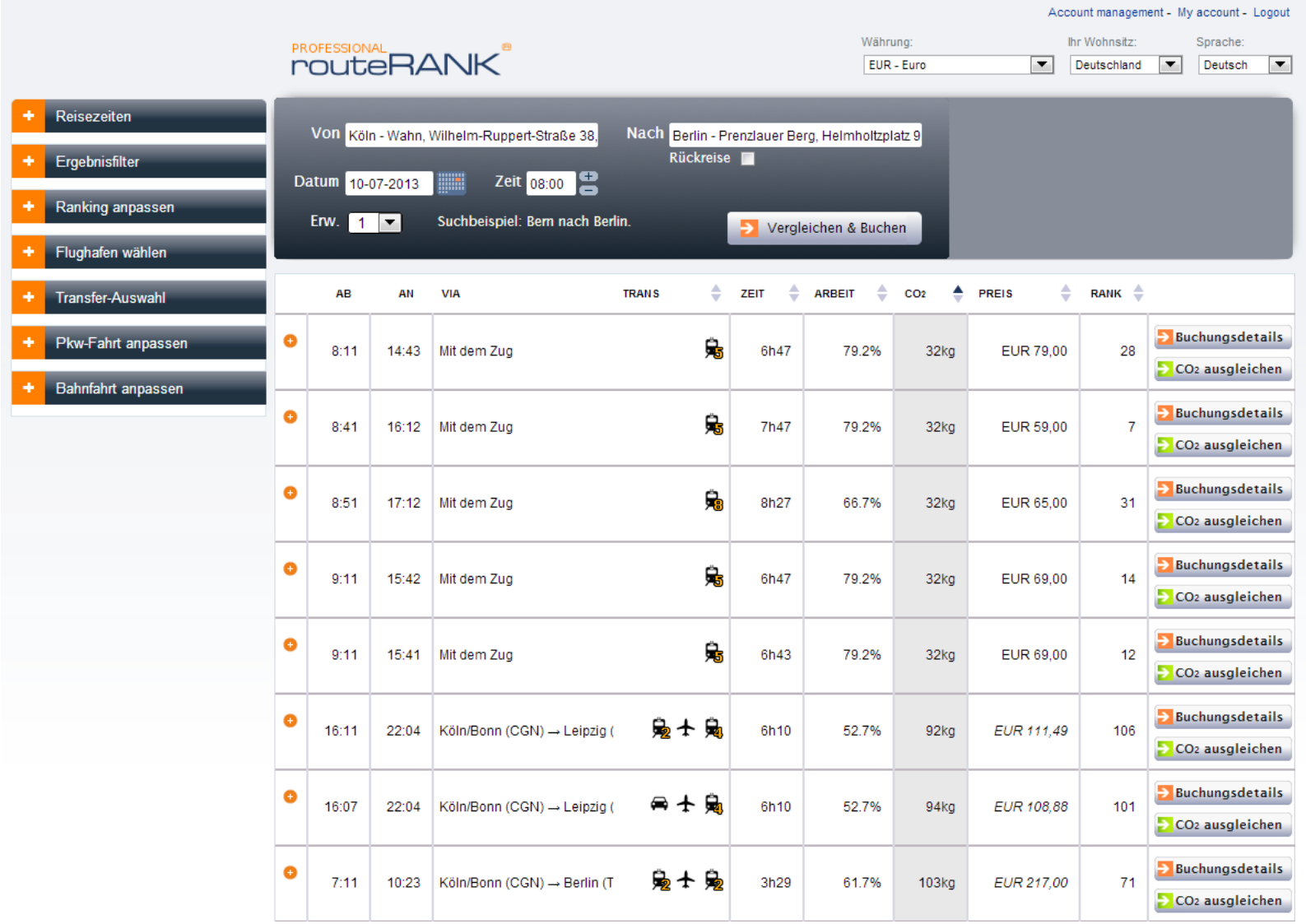


AB	AN	VIA	TRANS	ZEIT	ARBEIT	CO2	PREIS	RANK	
8:11	14:43	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 79,00	28	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:41	16:12	Mit dem Zug	5	7h47	79.2%	32kg	EUR 59,00	7	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:42	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 69,00	14	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:41	Mit dem Zug	5	6h43	79.2%	32kg	EUR 69,00	12	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:51	17:12	Mit dem Zug	8	8h27	66.7%	32kg	EUR 65,00	31	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
11:52	14:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h12	65.2%	105kg	*EUR 75,39*	5	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
13:32	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h12	65.2%	105kg	*EUR 64,38*	1	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
15:52	18:53	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h12	65.2%	105kg	*EUR 114,39*	35	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen

routeRANK Professional

Sortierung nach CO_2

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

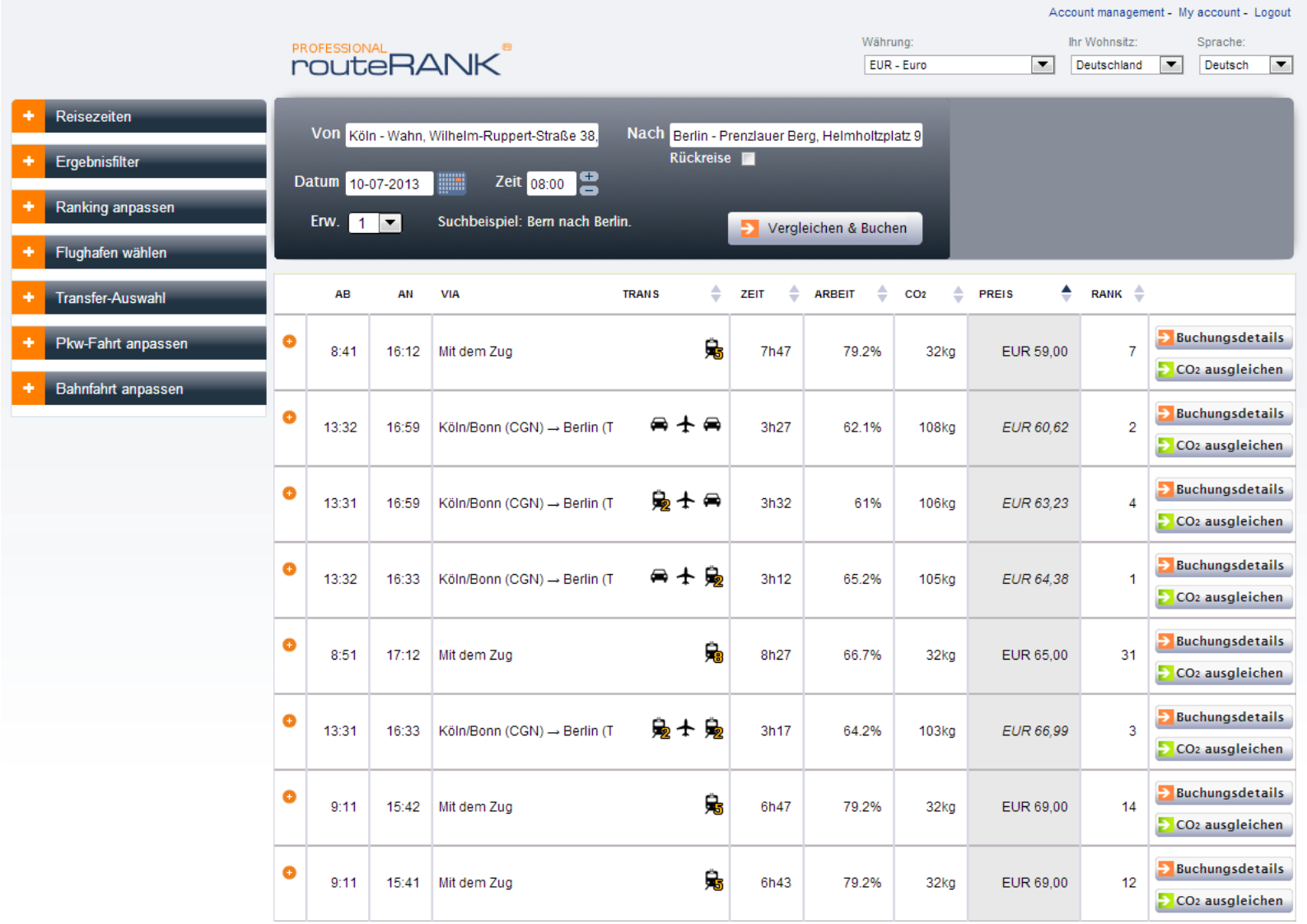


AB	AN	VIA	TRANS	ZEIT	ARBEIT	CO2	PREIS	RANK	
8:11	14:43	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 79,00	28	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:41	16:12	Mit dem Zug	5	7h47	79.2%	32kg	EUR 59,00	7	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:51	17:12	Mit dem Zug	8	8h27	66.7%	32kg	EUR 65,00	31	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:42	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 69,00	14	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:41	Mit dem Zug	5	6h43	79.2%	32kg	EUR 69,00	12	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
16:11	22:04	Köln/Bonn (CGN) → Leipzig (	2 ✈ 4	6h10	52.7%	92kg	*EUR 111,49*	106	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
16:07	22:04	Köln/Bonn (CGN) → Leipzig (	🚗 ✈ 4	6h10	52.7%	94kg	*EUR 108,88*	101	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
7:11	10:23	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2 ✈ 2	3h29	61.7%	103kg	*EUR 217,00*	71	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen

routeRANK Professional

Sortierung nach Kosten

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

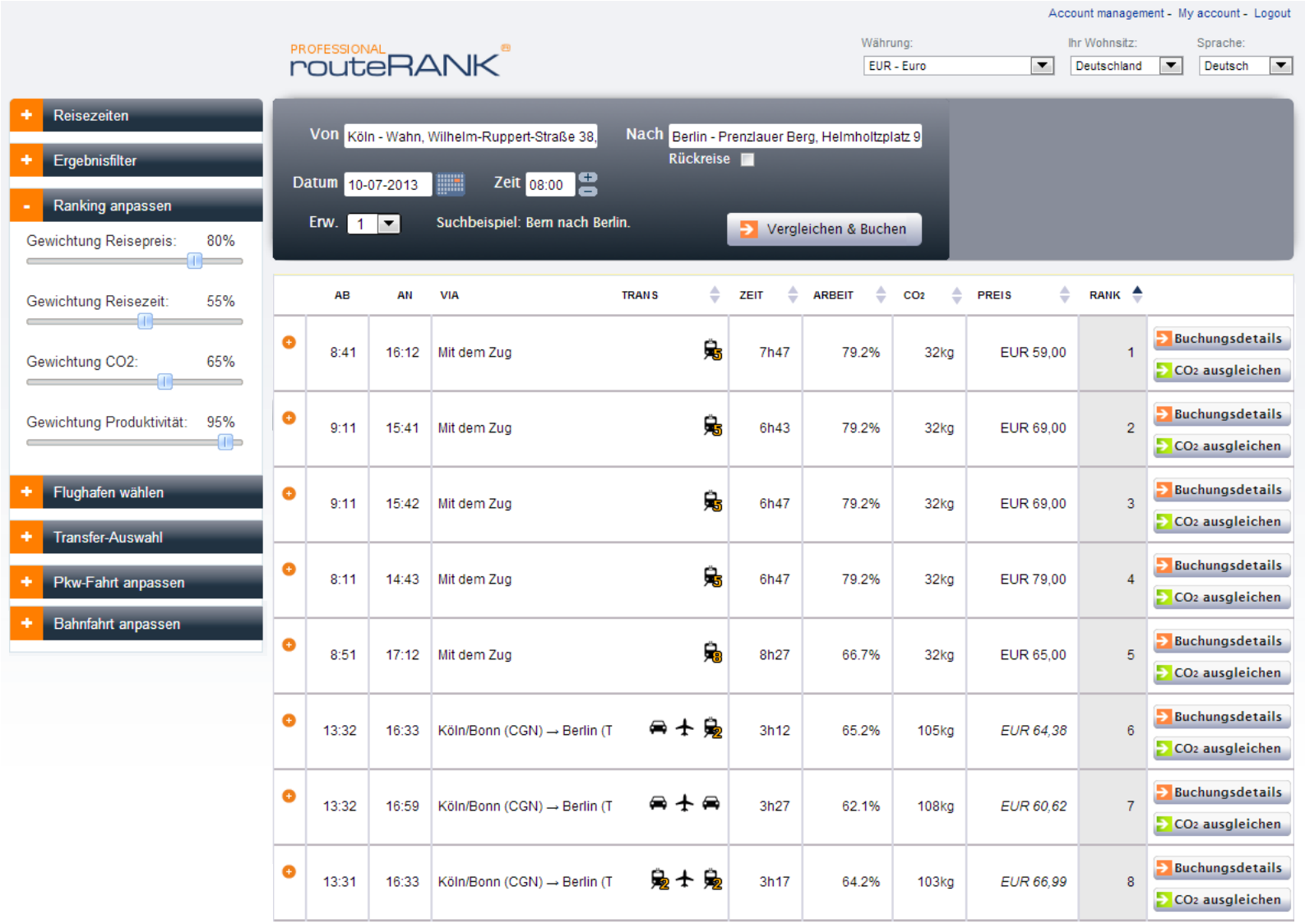


AB	AN	VIA	TRANS	ZEIT	ARBEIT	CO2	PREIS	RANK
8:41	16:12	Mit dem Zug	5	7h47	79.2%	32kg	EUR 59,00	7
13:32	16:59	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h27	62.1%	108kg	*EUR 60,62*	2
13:31	16:59	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h32	61%	106kg	*EUR 63,23*	4
13:32	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h12	65.2%	105kg	*EUR 64,38*	1
8:51	17:12	Mit dem Zug	8	8h27	66.7%	32kg	EUR 65,00	31
13:31	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2 2	3h17	64.2%	103kg	*EUR 66,99*	3
9:11	15:42	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 69,00	14
9:11	15:41	Mit dem Zug	5	6h43	79.2%	32kg	EUR 69,00	12

routeRANK Professional

Sortierung nach Rang: Priorisierung Produktivität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



AB	AN	VIA	TRANS	ZEIT	ARBEIT	CO2	PREIS	RANK	
8:41	16:12	Mit dem Zug	5	7h47	79.2%	32kg	EUR 59,00	1	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:41	Mit dem Zug	5	6h43	79.2%	32kg	EUR 69,00	2	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
9:11	15:42	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 69,00	3	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:11	14:43	Mit dem Zug	5	6h47	79.2%	32kg	EUR 79,00	4	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
8:51	17:12	Mit dem Zug	8	8h27	66.7%	32kg	EUR 65,00	5	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
13:32	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2	3h12	65.2%	105kg	*EUR 64,38*	6	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
13:32	16:59	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T		3h27	62.1%	108kg	*EUR 60,62*	7	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen
13:31	16:33	Köln/Bonn (CGN) → Berlin (T	2 2	3h17	64.2%	103kg	*EUR 66,99*	8	Buchungsdetails / CO2 ausgleichen

Intelligente Mobilität

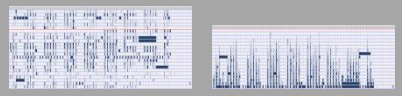
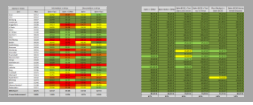
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**

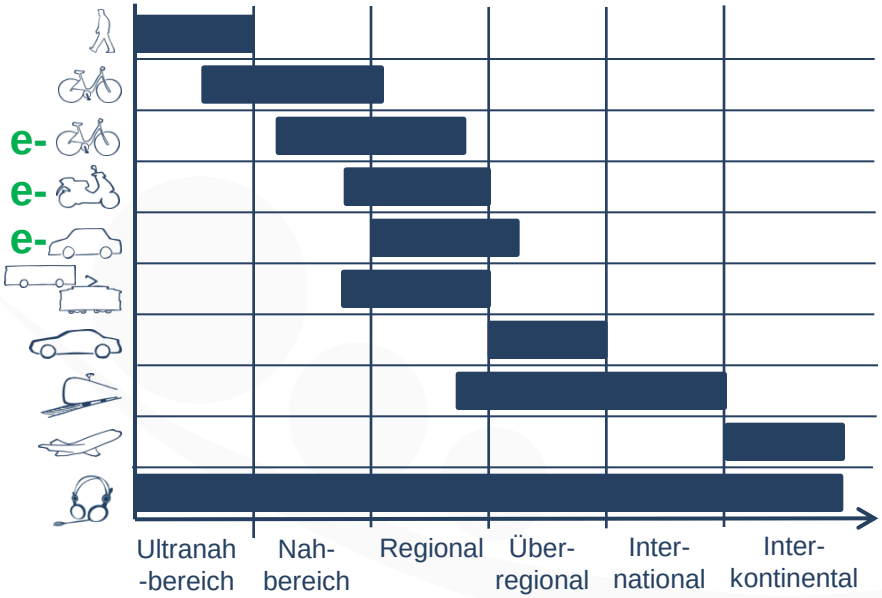
Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

CarPolicy 2014 und Mobilitätsmix 2035

passen nicht zusammen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Mobilitätsmix der Zukunft (2035)



CarPolicy von heute (2014)

ein Mitarbeiter = ein Dienstwagen

für alle dienstlichen und privaten Fahrten

- Weder heute noch in 2035 ist es möglich, den „Mobilitätsschalter“ umzulegen
- Schrittweise Veränderung ist notwendig
- Freiwilliger Einstieg ist sinnvoll
- Berufseinsteiger gar nicht erst in das alte „Mobilitätskorsett“ hineinzwängen

Firmenwagen mit Privatnutzung

Schaffung bedarfsgerechter Alternativangebote

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

~~1 Mitarbeiter = 1 Firmenwagen~~

1 Mitarbeiter = 1 Mobilitätsbudget

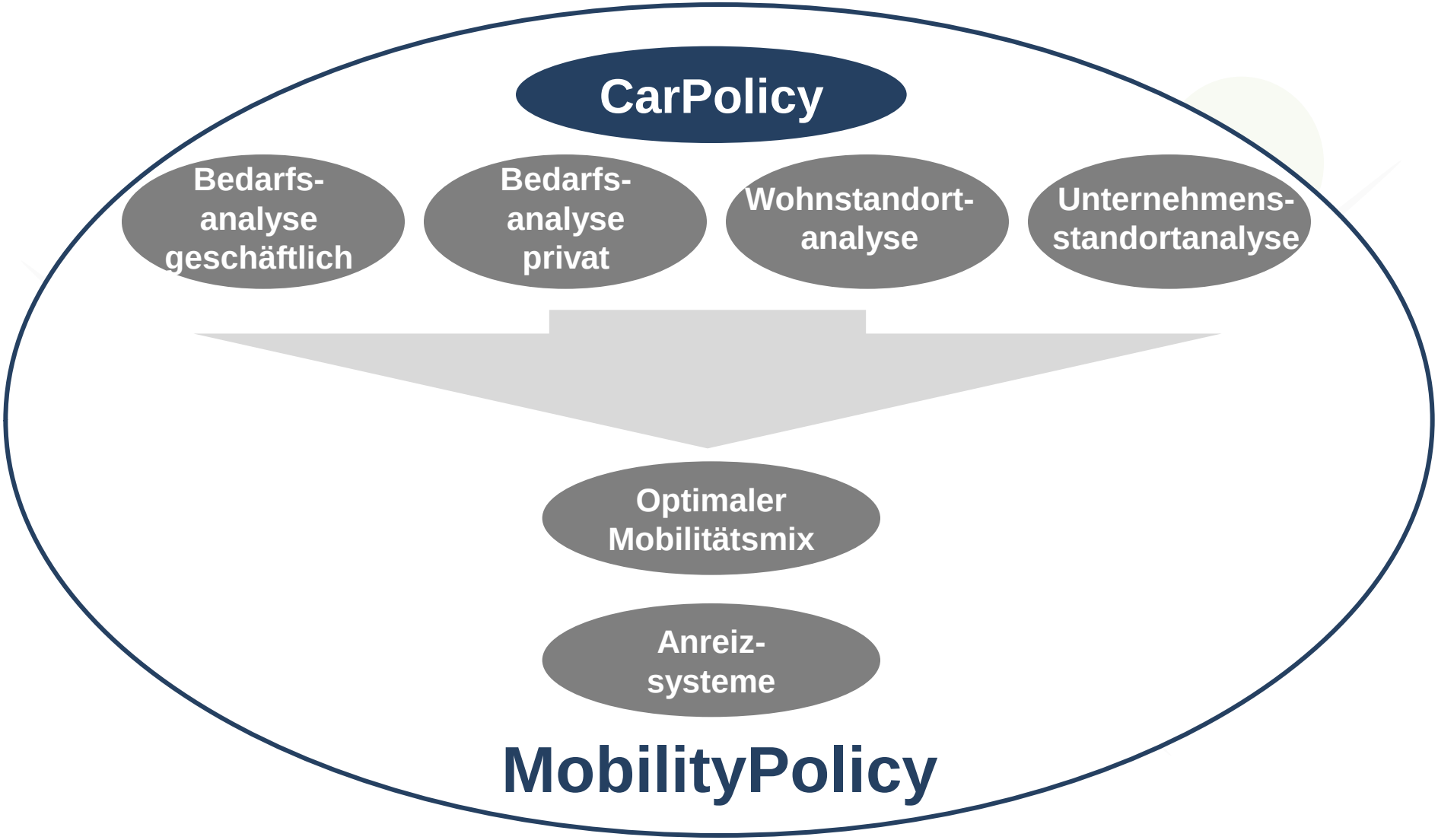
Im Rahmen des Budgets kann sich jeder aus dem vorgegebenen Portfolio sein „Mobilitätspaket“ konfigurieren:

Persönliches Fahrzeug	Weitere Mobilitätsleistungen	Mobilitätsersatzleistungen
Firmenwagen aus einer klar definierten Modellpalette - Sicherheitsstandards - Umweltstandards - Komfortstandards - Weitere klar definierte Ausstattungsmerkmale wählbar	Bahncard 50/100 Jobticket Fahrrad / eBike / eRoller Poolfahrzeug-Kontingent Mietwagen-/CarSharing-Kontingent	Boni bei Unterschreitung des Mobilitätsbudgets Bonus/Malus bei Kontingentierung privater Laufleistung Steuerfreie Mobilitätsersatzleistungen Versteuerungsmodelle Berücksichtigung Opportunitätskosten

Entwicklung einer MobilityPolicy

Weiterentwicklung der klassischen CarPolicy

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Persönliches Beispiel Michael Schramek

Halbierung der Mobilitätskosten durch andere Mobilität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

	2003	2013	2015 (geplant)
	80.000 km p.a.*	100.000 km p.a.*	100.000 km p.a.*
	100 % Firmenwagen 0 % CarSharing 0 % Taxi 0 % Bahn 0 % Zweirad	35 % Firmenwagen 0 % CarSharing 0 % Taxi 64 % Bahn 1 % Zweirad	0 % Firmenwagen 5 % CarSharing 1 % Taxi 92 % Bahn 2 % Zweirad
Mobilitäts-kosten	16.000 € p.a. 0,20 € pro km	12.150 € p.a. 0,122 € pro km	8.600 € p.a. 0,086 € pro Jahr **-57 %**
Oppor-tunitäts-kosten	25.000 € p.a. 0,50 € pro km	15.000 € p.a. 0,22 € pro km	10.500 € p.a. 0,15 € pro Jahr **-70 %**

Toolgestützte Individualberatung für die Firmenwagenberechtigten

*30.000 km p.a. privat

Intelligente Mobilität

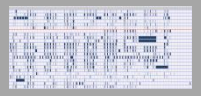
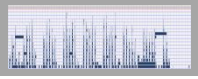
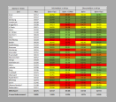
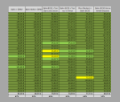
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

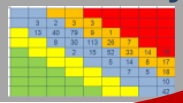
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**



Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

Mitarbeiter-Mobilität

10 Gründe/Anlässe, warum sich der Arbeitgeber damit befasst!

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

- Neueinführung / Rückläufige Nutzerquote Jobticket
- Einführung Parkraumbewirtschaftung / Parkplatzmangel
- Umwidmung von Parkflächen für andere Zwecke
- Abschaffung / Reduzierung der dienstlichen Nutzung von Privatfahrzeugen
- Firmenumzug (Standortauswahl und Beratung der Mitarbeiter)
- Hohes Verkehrsaufkommen in den Stoßzeiten
- Zunahme von Wegeunfällen und Krankheitsquote
- Erhöhung Nachhaltigkeit im Bereich der Mitarbeitermobilität
- Steigerung der Unternehmensattraktivität

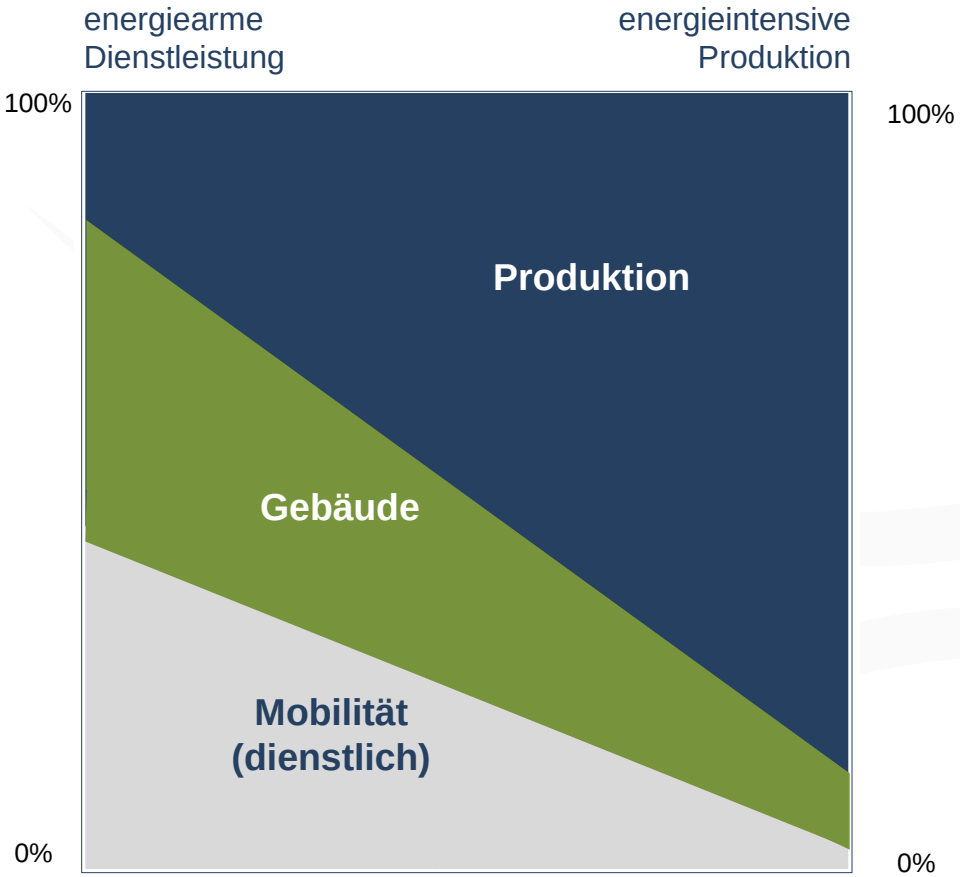
und indirekte Kostensenkung in der geschäftlichen Mobilität (Geschäftsreisen, Firmenwagen)

Anteil der Mobilität am CO_2-Ausstoß (Betriebe)

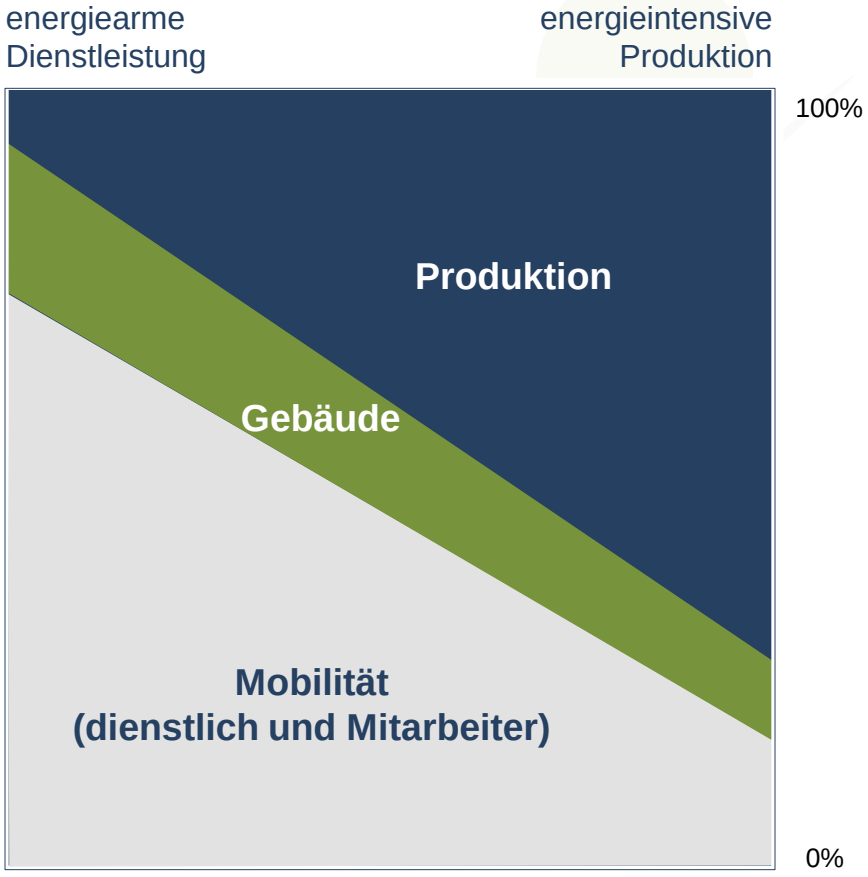
Dienstliche und Mitarbeiter-Mobilität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Anteil der dienstlichen Mobilität



Anteil der gesamten betrieblichen Mobilität



Lieber moppelig und fit, als schlank und unfit!*

Auf die Bewegung kommt es an.

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Der Körper braucht Bewegung mindestens

5 Mal pro Woche	jeweils 20-30 Minuten	mindestens 1/6 des Körpers

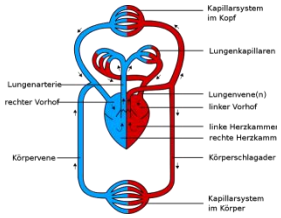
Der Normalbürger bewegt sich weniger, es sei denn, er verbindet es mit den täglich notwendigen Wegen.

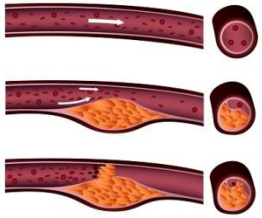
Ausschüttung

Myokine

Hormonähnlicher Botenstoff

Stimulation





* Zitat: Prof. Dr. Ingo Froböse, www.ingo-froboese.de, 2014

Klassischer Ablauf eines Projektes

Von der Analyse bis zur Entwicklung konkreter Maßnahmen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

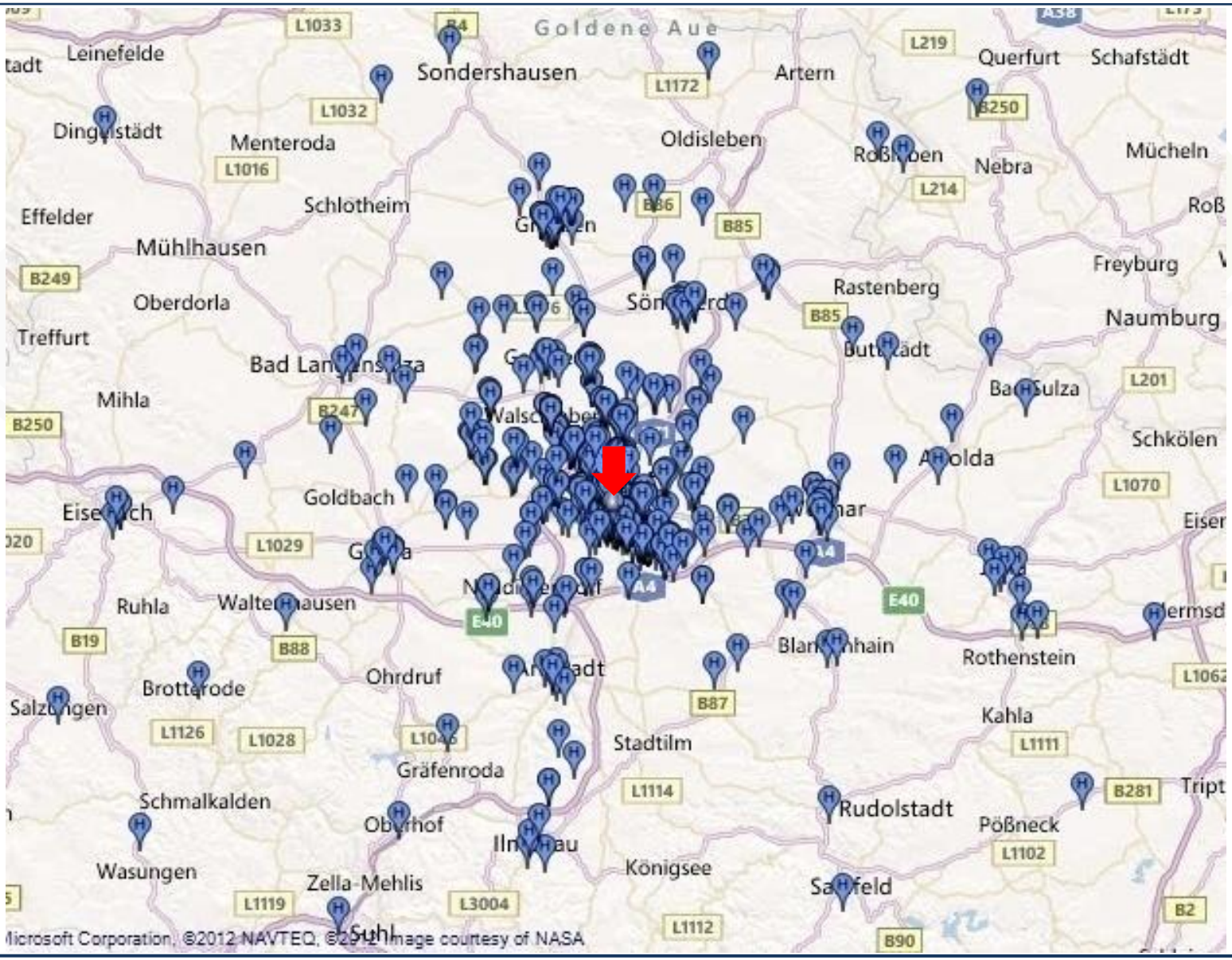
Unternehmensstandort-analyse

Wohnstandort-analyse

Mitarbeiterwohnorte (Praxisbeispiel 1)

Visualisierung der Wohnorte auf Basis von anonymisierten Adressen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Entfernungen (Praxisbeispiel 1)

Tabellarische Darstellung der Entfernung zum Arbeitsort

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
5	230	230	32%
10	201	431	60%
15	71	502	69%
20	39	541	75%
30	63	604	84%
40	41	645	89%
50	13	658	91%
60	19	677	94%
>60	46	723	100%
	723	723	100%

15 km/h

20 km/h

bis
50 km/h

Klassischer Ablauf eines Projektes

Von der Analyse bis zur Entwicklung konkreter Maßnahmen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Unternehmensstandort-analyse

Wohnstandort-analyse

Erreichbarkeitsanalyse

Zeitvergleich der Verkehrsmittel (Praxisbeispiel 1)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Auto im Vergleich zu allen Verkehrsmitteln

		Verbesserung					Neutral	Verschlechterung						
	Neutral und Verbesserung	**Summe**	**-100-75%**	**-75-50%**	**-50-25%**	**-25-10%**	**-10-10%**	**10-25%**	**25-50%**	**50-75%**	**75-100%**	**> 100 %**	**Summe**	**Summe**
Auto	723	0					723						0	723
	100 %	**%**					100 %						**%**	**100 %**
Fahrgemeinschaft	42	0					42	175	60				235	277
	6 %	**%**					6 %	24 %	8 %				**33 %**	**38 %**
ÖPNV ohne Fahrrad	10	0					10	50	121	128	129	151	579	589
	1 %	**%**					1 %	7 %	17 %	18 %	18 %	21 %	**80 %**	**81 %**
ÖPNV mit Fahrrad	101	30			7	23	71	73	174	106	59	76	488	589
	14 %	**4 %**			1 %	3 %	10 %	10 %	24 %	15 %	8 %	11 %	**67 %**	**81 %**
Fahrrad	121	64		3	33	28	57	88	115	74	27	9	313	434
	17 %	**9 %**		%	5 %	4 %	8 %	12 %	16 %	10 %	4 %	1 %	**43 %**	**60 %**
Pedelec	291	155		9	82	64	136	65	68	9	1		143	434
	40 %	**21 %**		1 %	11 %	9 %	19 %	9 %	9 %	1 %	%		**20 %**	**60 %**
Roller	497	482		26	337	119	15						0	497
	69 %	**67 %**		4 %	47 %	16 %	2 %						**%**	**69 %**
Park&Ride kurz	2	0					2	12	69	40	13	1	135	137
	%	**%**					%	2 %	10 %	6 %	2 %	%	**19 %**	**19 %**
Park&Ride weit	0	0						7	25	28	17	3	80	80
	%	**%**						1 %	3 %	4 %	2 %	%	**11 %**	**11 %**
Fußweg	6	0					6	3	6	11	12	13	45	51
	1 %	**%**					1 %	%	1 %	2 %	2 %	2 %	**6 %**	**7 %**
Fahrrad - ÖPNV	32	5				5	27	54	144	111	45	14	368	400
	4 %	**1 %**				1 %	4 %	7 %	20 %	15 %	6 %	2 %	**51 %**	**55 %**
Fahrrad - Auto	30	0					30	67	179	136	19	3	404	434
	4 %	**%**					4 %	9 %	25 %	19 %	3 %	%	**56 %**	**60 %**
Roller - ÖPNV	216	45				45	171	135	80	11		1	227	443
	30 %	**6 %**				6 %	24 %	19 %	11 %	2 %		%	**31 %**	**61 %**
Roller - Auto	497	446			82	364	51						0	497
	69 %	**62 %**			11 %	50 %	7 %						**%**	**69 %**

Kosten senken – Umwelt schonen – Wettbewerbsvorteile sichern.

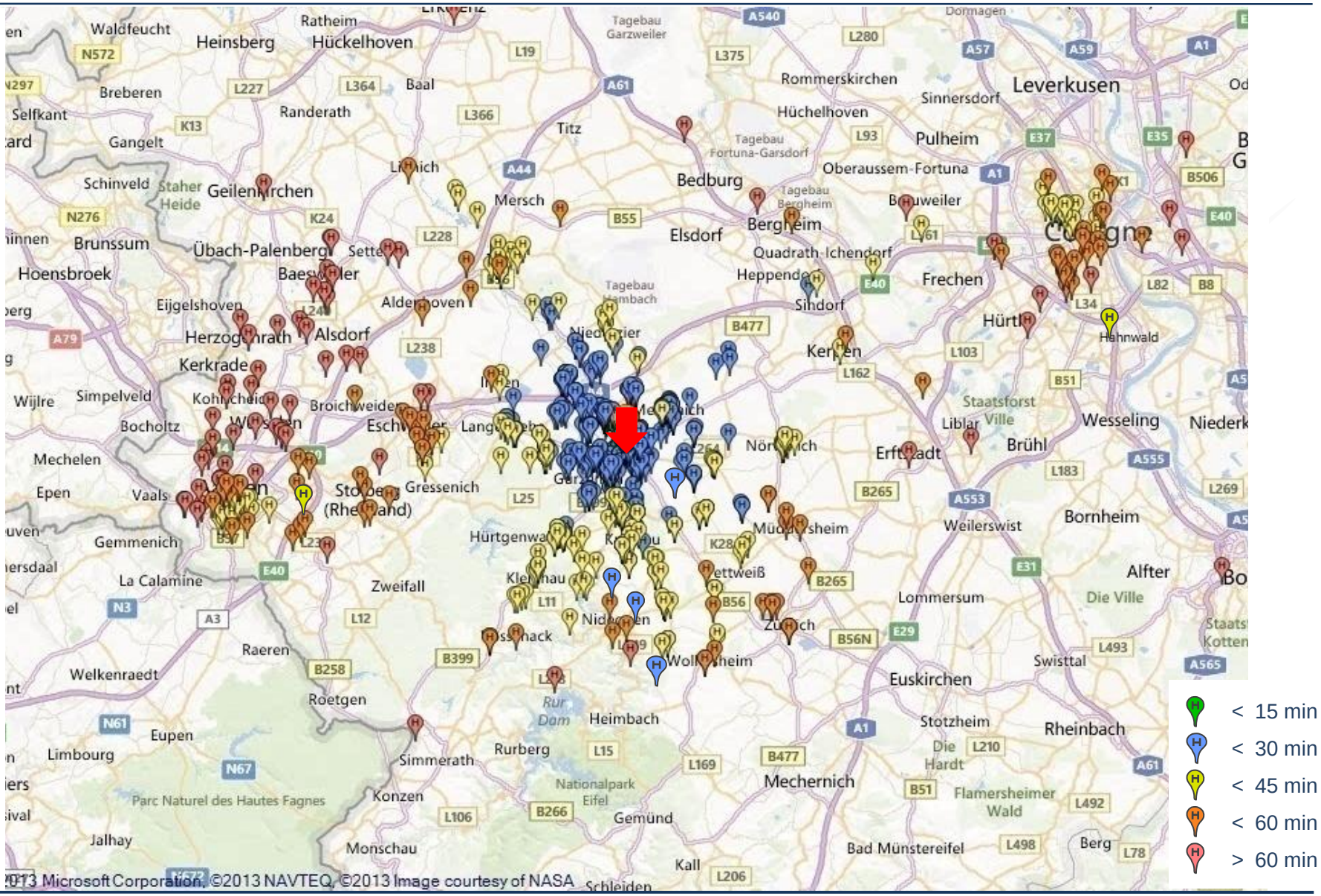
Genauso für Kosten, CO_2 und Bewegung

weiter

Zeitzonenkarten (Praxisbeispiel 2)

Wie schnell kommt man mit dem ÖPNV von wo zum Arbeitsort?

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

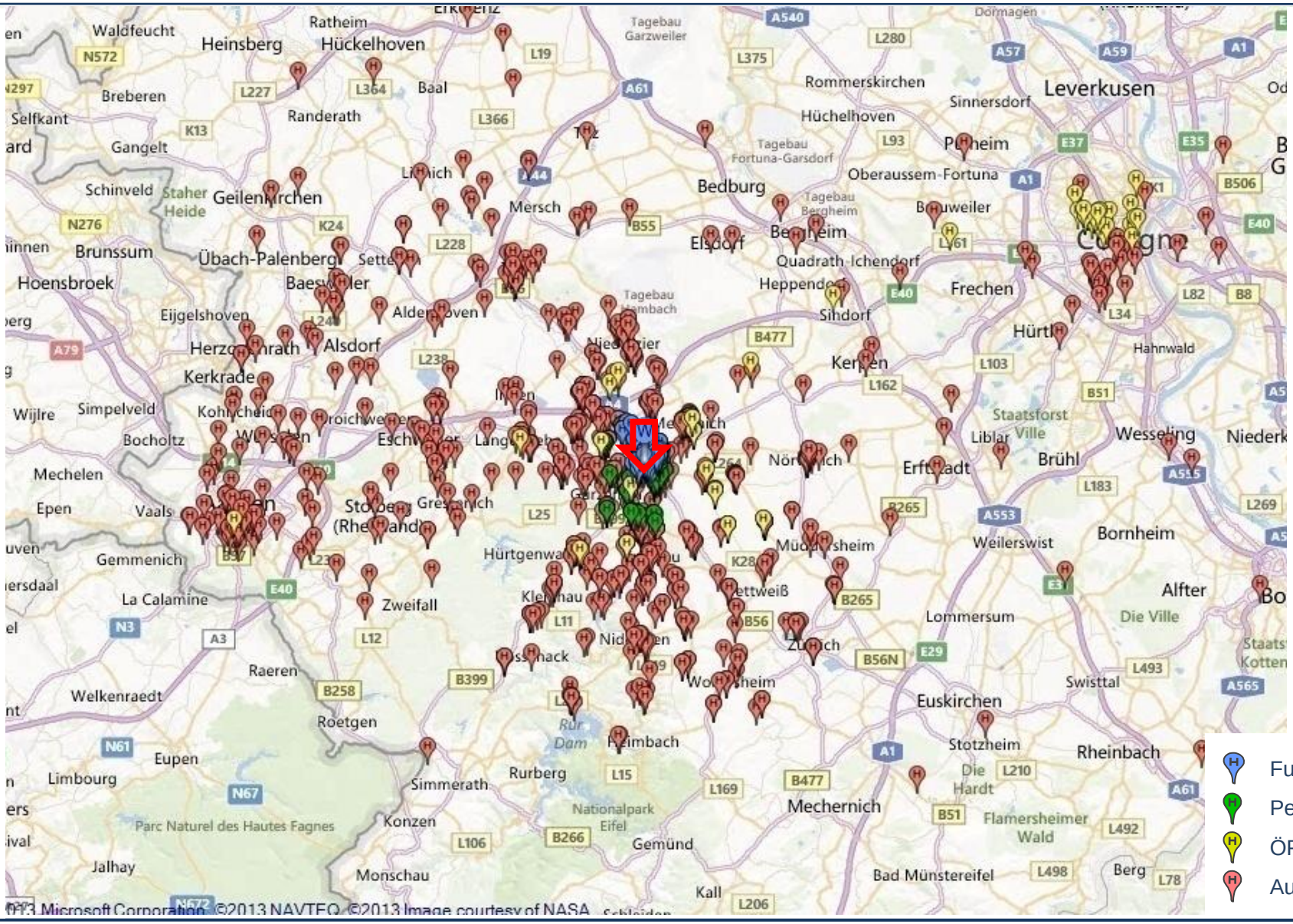


Kosten senken – Umwelt schonen –
Wettbewerbsvorteile sichern.

Das schnellste Verkehrsmittel (Praxisbeispiel 2)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

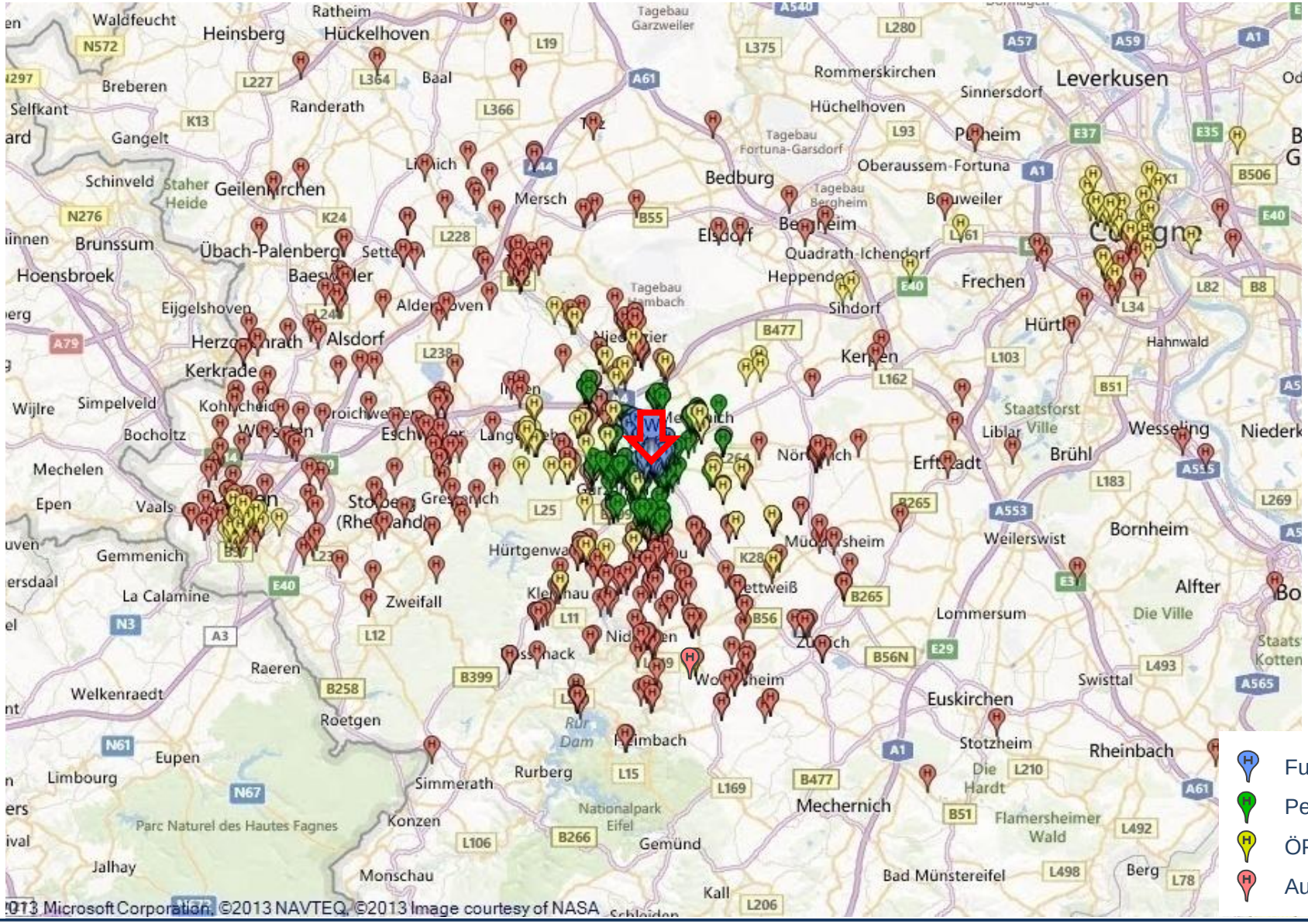
Reiner Zeitvergleich von Tür zu Tür



Das nutzenoptimale Verkehrsmittel (Praxisbeispiel 2)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

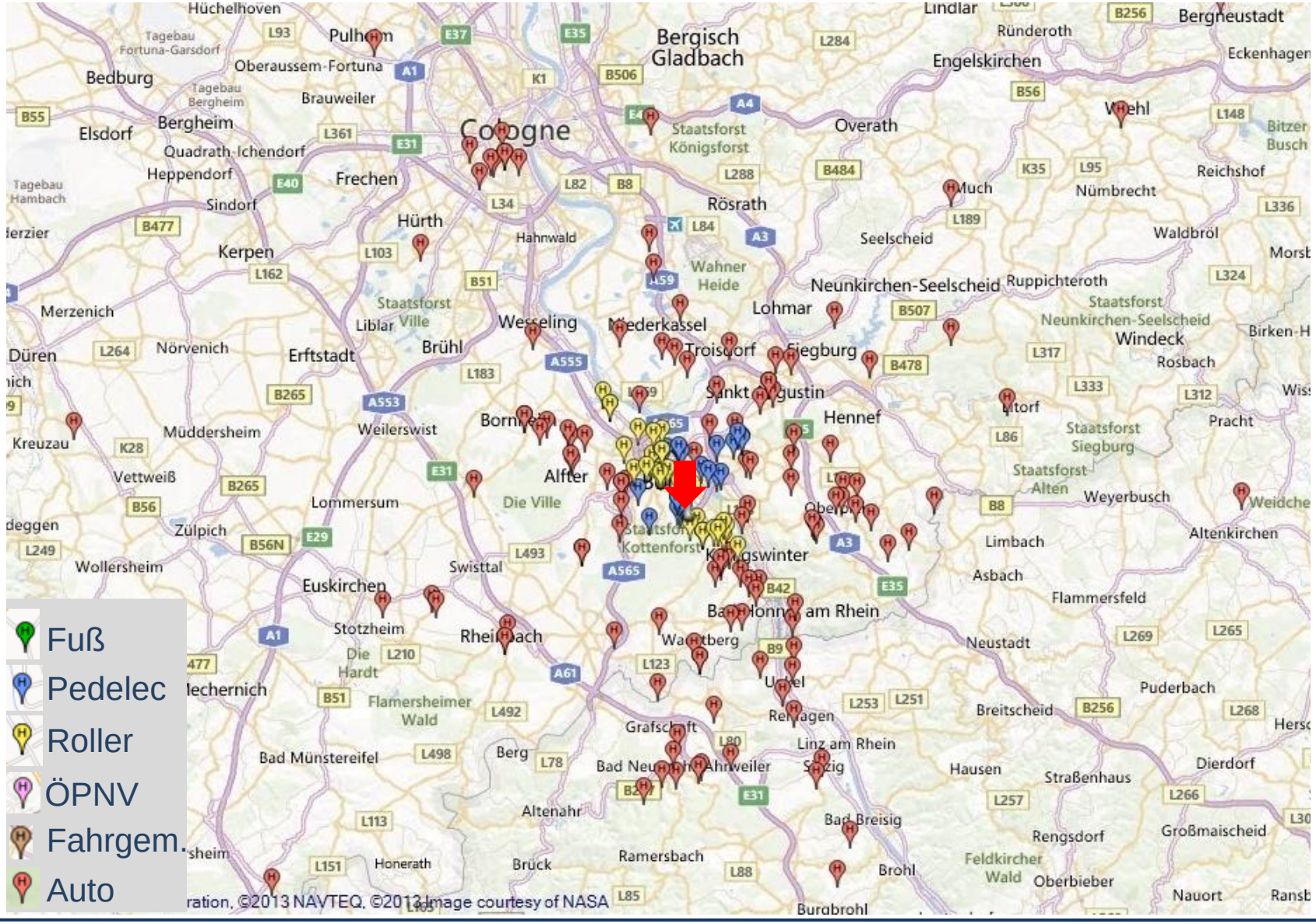
Darstellung des Pkw nur bei einem Zeitvorteil von mind. 30 %



Das schnellste Verkehrsmittel (Praxisbeispiel 3)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

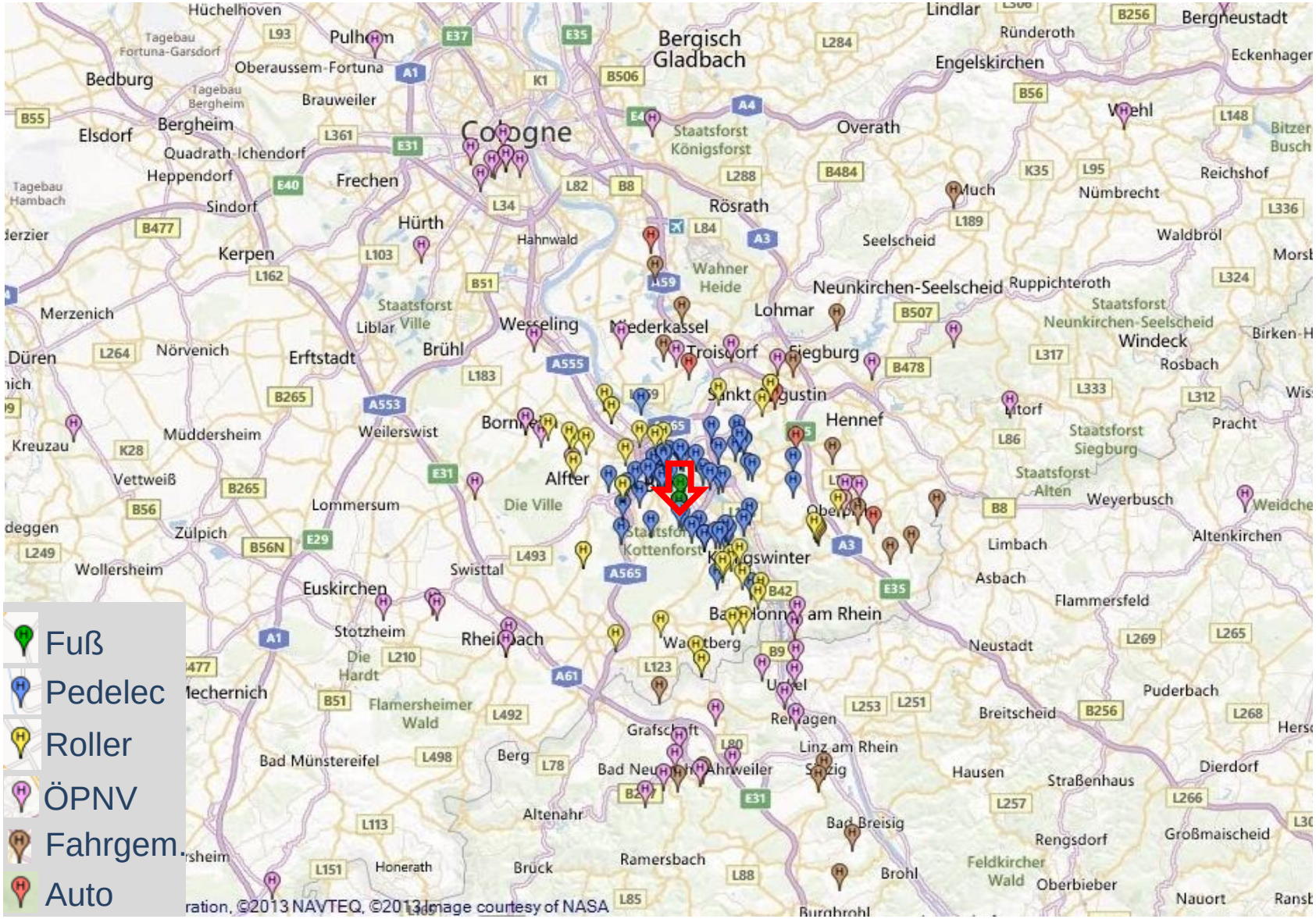
Reiner Zeitvergleich von Tür zu Tür



Das nutzenoptimale Verkehrsmittel (Praxisbeispiel 3)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Mobilitäts-Score mit Berücksichtigung Kosten, Zeit und CO_2-Ausstoß

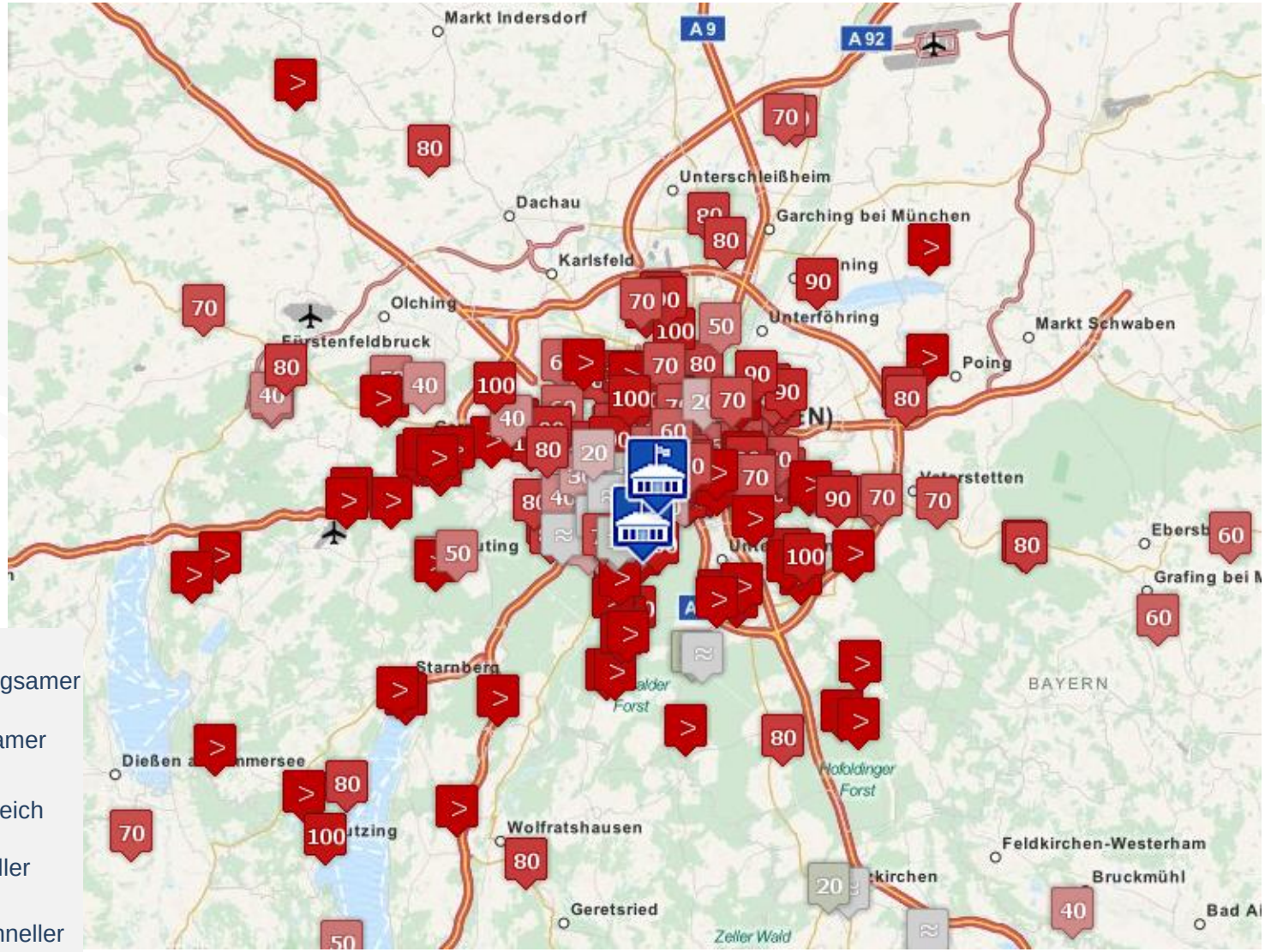


Kosten senken – Umwelt schonen –
Wettbewerbsvorteile sichern.

JobMOBILEETY-Analyse Zielstattstr.

Vergleich der Fahrzeit Pkw / ÖPNV (ohne Stau)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



> 100% langsamer

70 70% langsamer

≈ ungefähr gleich

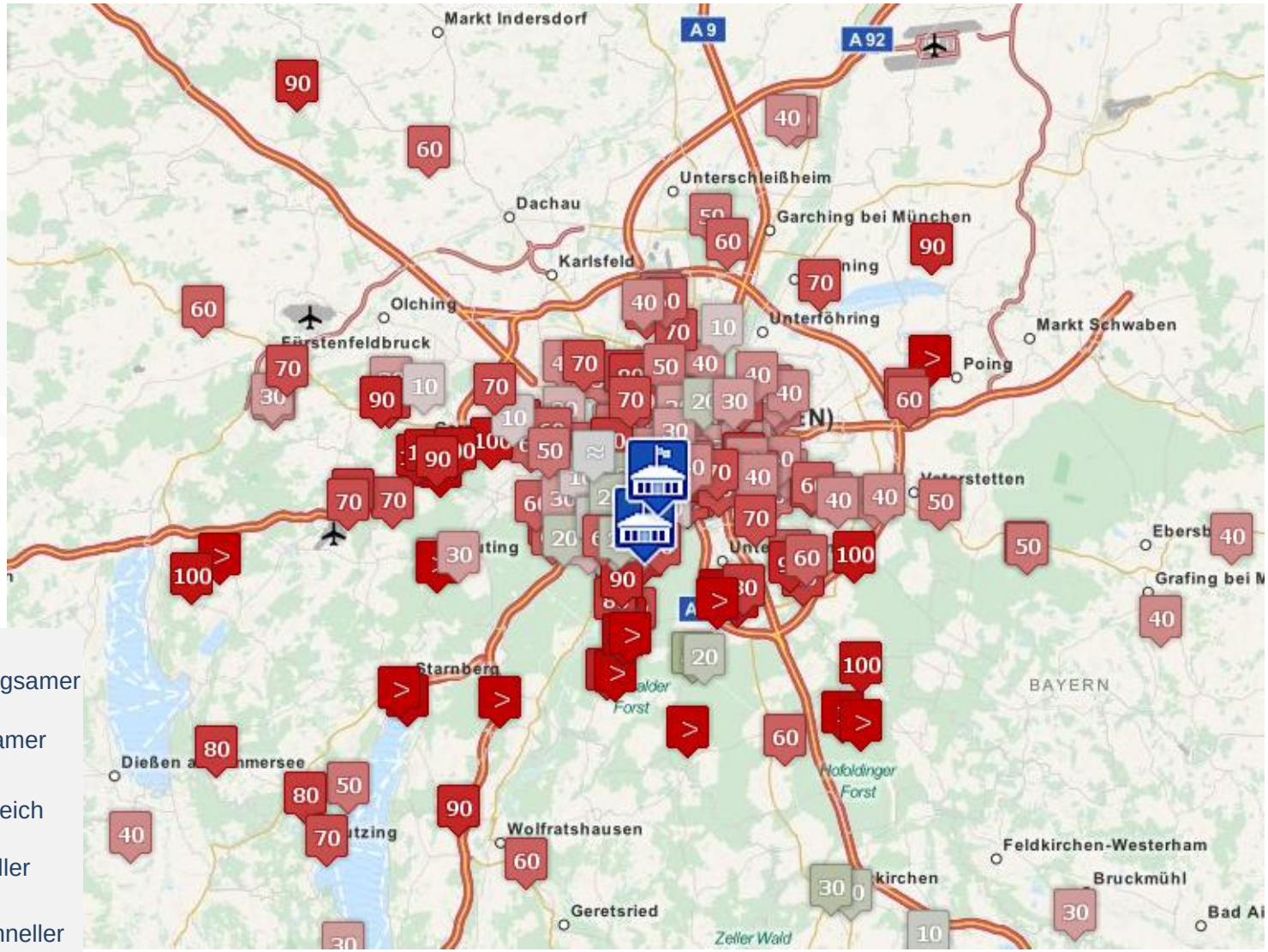
40 40% schneller

> 100% schneller

JobMOBILEETY-Analyse Zielstattstr.

Vergleich der Fahrzeit Pkw / ÖPNV (mit Stau)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



> 100% langsamer

70 70% langsamer

≈ ungefähr gleich

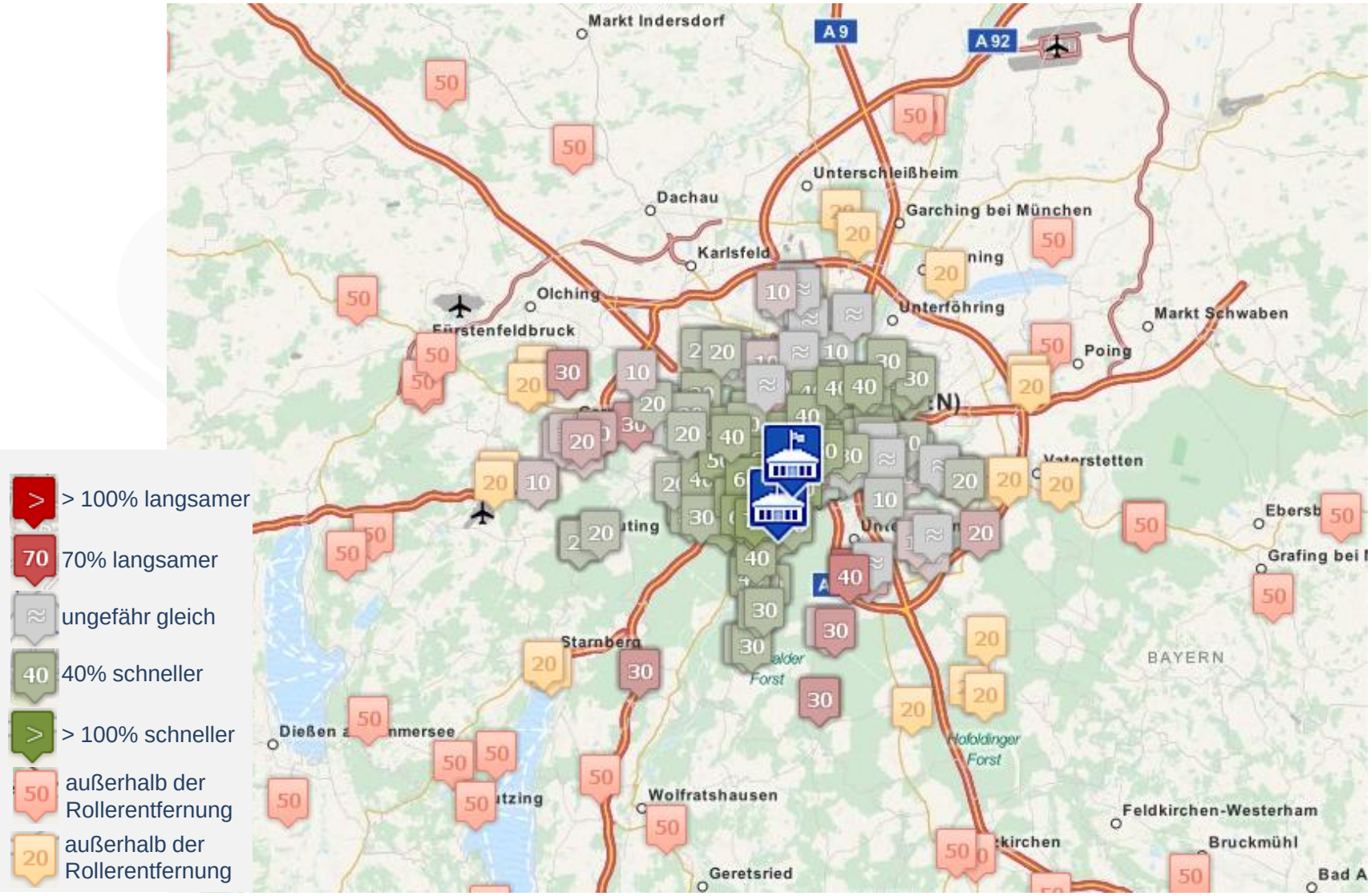
40 40% schneller

> 100% schneller

JobMOBILEETY-Analyse Zielstattstr.

Vergleich der Fahrzeit Pkw / Roller (mit Stau)

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



Klassischer Ablauf eines Projektes

Von der Analyse bis zur Entwicklung konkreter Maßnahmen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Unternehmensstandort-analyse

Wohnstandort-analyse

Erreichbarkeitsanalyse

Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Analyse der geschäftlichen Mobilität

Ableitung eines Mitarbeiterfragebogens

Individuelle Routen-information je Mitarbeiter

Informationsveranstaltung Mobilitätstage

Mitarbeiterbefragung

Abgleich der Ergebnisse Wohndatenanalyse und Mitarbeiterbefragung

Befragungsergebnis Fahrzeiten (Praxisbeispiel)

Fahrzeiten im Vergleich zum Auto gemäß Analyse und Befragung

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

		Verbesserung						Neutral	Verschlechterung					
		Summe	> 100 %	-100-75%	-75-50%	-50-25%	-25-10%	-10-10%	10-25%	25-50%	50-75%	75-100%	> 100 %	Summe
ÖPNV ohne Fahrrad	Analyse	**13 %**				4 %	10 %	23 %	21 %	24 %	11 %	5 %	3 %	**63 %**
	Befragung	**15 %**				11 %	4 %			11 %	11 %	4 %	59 %	**85 %**
Fahrrad	Analyse	**53 %**			9 %	26 %	17 %	14 %	13 %	14 %	6 %		1 %	**33 %**
	Befragung	**%**						6 %	6 %	18 %	12 %	29 %	29 %	**94 %**
Roller	Analyse	**98 %**		4 %	21 %	68 %	5 %	1 %	1 %					**1 %**
	Befragung	**%**						73 %	18 %	9 %				**27 %**

Der Zeitbedarf aller angegebenen Verkehrsmittel wird im Vergleich zum Auto deutlich zu hoch eingeschätzt.

Klassischer Ablauf eines Projektes

Von der Analyse bis zur Entwicklung konkreter Maßnahmen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Unternehmensstandort-analyse

Wohnstandort-analyse

Erreichbarkeitsanalyse

Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Analyse der geschäftlichen Mobilität

Ableitung eines Mitarbeiterfragebogens

Individuelle Routen-information je Mitarbeiter

Informationsveranstaltung Mobilitätstage

Mitarbeiterbefragung

Abgleich der Ergebnisse Wohndatenanalyse und Mitarbeiterbefragung

Mitarbeiter-folgeinformation:
- Schreiben
- Mobilitätstage

Ableitung von Angeboten und Maßnahmen des Arbeitgebers

Ableitung von Angeboten der Mobilitätsdienstleiter (ÖPNV/CarSharing)

Beispiele für Angebote und Maßnahmen

Handlungsmöglichkeiten des Arbeitgebers

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

- Informationsveranstaltungen und Kampagnen
- Mitarbeiterberatungen (individuell oder in Gruppen)
- ÖPNV-Angebote (z.B. Abo-/JobTicket)
- Zweiradförderung (Motivationsleasing, Fahrradabstellanlagen, …)
- Fahrgemeinschaftsförderung
- Parkraumbewirtschaftung
- Werksverkehre / Shuttlebusse
- Mobilitätsgarantie (CarSharing, …)
- vieles mehr

Weitere Maßnahmen der Mobilitätsdienstleister

Persönliches Schreiben mit individuellen Daten

Anonymes Verfahren über Personal-ID

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

persönliches Schreibens für alle MitarbeiterInnen

vor Durchführung der Mitarbeiterbefragung

Erstellung und Couvertierung durch EcoLibro
(Personal-ID im Sichtfenster)

Versand durch den Arbeitgeber
(Zuordnung Name zur ID)

Persönliches Schreiben mit individuellen Daten

Zeiten, Kosten und CO_2-Ausstoß der individuellen Strecke

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Sehr geehrter Mitarbeiter,
hiermit möchten wir Ihnen die Ergebnisse der Analyse der verschiedenen Verkehrsmittel für Ihren persönlichen Arbeitsweg vorstellen. Ihr Arbeitsweg von (Wohnadresse) nach (Firmenadresse) hat eine Pkw-Entfernung von 21,52 Kilometer(n).Die Auswertung der alternativen Verkehrsmittel erfolgte nach der Fahrzeit, den Kosten und den CO_2-Emissionen. Die Werte zu den Kosten und den CO_2-Emissionen beziehen sich auf den Zeitraum eines Jahres.

Verkehrsmittel	Zeit	Kosten	CO_2	Bedingungen für Berücksichtigung
Pkw	27 min	4.428,28 €	1.515 kg	
E-Kleinst-Auto	27 min	2.180,22 €	322 kg	bis 80 km Arbeitsweg
ÖPNV (zu Fuß zur / von der Haltestelle)	45 min	918,53 €	738 kg	
Bike & Ride (mit dem Fahrrad zur / von der Haltestelle)	42 min	1.027,33 €	738 kg	
Fahrrad				bis 10 km Arbeitsweg
E-Fahrrad				bis 10 km Arbeitsweg
E-Roller				bis 15 km Arbeitsweg
Park & Ride	54 min	3.820,15 €	1.442 kg	- mehr als 1 Umstieg (ÖPNV) - keine ÖPNV-Verbindung
Zu Fuß				bis 2 km Arbeitsweg
Fahrrad / ÖPNV				bis 10 km Arbeitsweg
Fahrrad / Pkw[1]				bis 10 km Arbeitsweg
E-Roller / ÖPNV[1]				bis 15 km Arbeitsweg
E-Roller / Auto				bis 15 km Arbeitsweg
Fahrgemeinschaft / ÖPNV				
Auto / ÖPNV	34 min	5.671,12 €	1.204 kg	

Persönliches Schreiben mit individuellen Daten

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

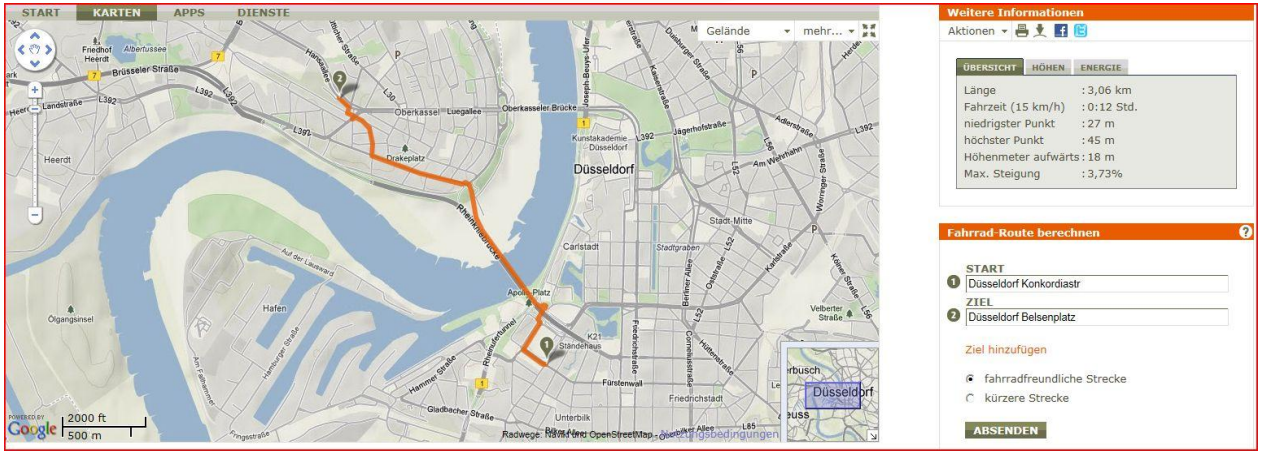
Anonymisiertes Verfahren über Personal-ID

Um den Arbeitsweg mit **öffentlichen Nahverkehrsmitteln** zurückzulegen, steht Ihnen folgende Hauptverbindung mit einer Reisezeit von 42 min (der Weg von ihrem Wohnort zur ersten Haltestelle wurde je nach Entfernung ggf. mit Fahrrad berechnet) zur Verfügung:

Starthaltestelle	Umstieg-Haltestelle 1	Umstieg-Haltestelle 2	Umstieg-Haltestelle 3	Endhaltestelle	Linien
xxx	xxx			xxx	xxx

Umstiege	Taktung pro Stunde Hauptverbindung	Taktung pro Stunde Alternative	Kosten Einzelticket	Kosten Monatsticket im Abo
1	3	1	5,10 €	76,54 €

Die kürzeste Route mit dem **Fahrrad** zwischen Wohnort und Arbeitsort hat eine Länge von xxx Kilometer(n) und die Fahrzeit beträgt :



Individualberatung einzelner Mitarbeiter

Nach der Beschlussfassung, was alles umgesetzt wird

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Softwaregestütztes, 20-minütiges Einzelberatungsgespräch

durch betriebsinterne Multiplikatoren

Individualberatung einzelner Mitarbeiter

Erfassung der individuellen Zeitparameter

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Zeitangaben zu den einzelnen Fahrtabschnitten aller Verkehrsmittel

Hier haben Sie die Möglichkeit, die von uns recherchierten Routeninformationen einzusehen und gegebenenfalls anzupassen. Falls für Sie noch keine Daten recherchiert werden konnte, benötigen wir hier Ihre Angaben.

Arbeitstage/Jahr

Relevante Arbeitstage

220 Tage

Bitte geben Sie an, an wie vielen Tagen Sie im Jahr zur Arbeit fahren. Berücksichtigen Sie bitte Home-Office und Krankheitstage.

Auto

Zeit vor Abfahrt	Fahrt-/Wegzeit	Zusätzliche Stauzeit Hinfahrt	Zusätzliche Stauzeit Rückfahrt
3 min	5 min	2 min	3 min
Zeit Fahrzeugabstellvorgang	Tägliche Parkkosten		
3 min	0.0 €		

Zeit zwischen Ankunft mit dem Fahrzeug und Ankunft am Arbeitsplatz. (Inkl. Parkplatzsuche und Wegzeit vom Parkplatz bis zum Arbeitsplatz.)

Fahrgemeinschaft . . .

Individualberatung einzelner Mitarbeiter

Erfassung der individuellen Kostenparameter

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

	PKW anpassen	Kleinst-PKW anpassen	Einsitziger E-PKW anpassen	Roller anpassen	E-Roller anpassen	Fahrrad anpassen	Pedelec anpassen
Erstzulassung	21.03.2011	21.03.2011	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012
Kaufdatum	21.03.2011	21.03.2011	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012	21.03.2012
Neupreis	25.000 €	13.000 €	10.000 €	3.000 €	3.500 €	700 €	2.500 €
Kaufpreis	25.000 €	13.000 €	10.000 €	3.000 €	3.500 €	700 €	2.500 €
Kraftstoff	Diesel	Benzin	Strom	Benzin	Strom	kein	Strom
Kraftstoffverbrauch	7,0 $^{l}/_{100km}$	5,0 $^{l}/_{100km}$	6,0 $^{kWh}/_{100km}$	3,0 $^{l}/_{100km}$	2,5 $^{kWh}/_{100km}$	0,0 $^{-}/_{100km}$	0,5 $^{kWh}/_{100km}$
Kilometerstand Kauf	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km
Kilometerstand aktuell	60.000 km	50.000 km	10.000 km	3.000 km	3.000 km	0 km	0 km
Jahreslaufleistung	25.000 km	25.000 km	10.000 km	3.000 km	3.000 km	0 km	0 km
Versicherung/Jahr	500 €	480 €	480 €	100 €	100 €	0 €	0 €
Steuern/Jahr	114 €	120 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Reparatur und Wartung	408 €	450 €	400 €	100 €	80 €	50 €	150 €
Unfallschäden seit Kauf	500 €	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Anteil privater Nutzung	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %

Individualberatung einzelner Mitarbeiter

1. Ergebnisansicht 1 des JobMOBILEETY-Beratungstools

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

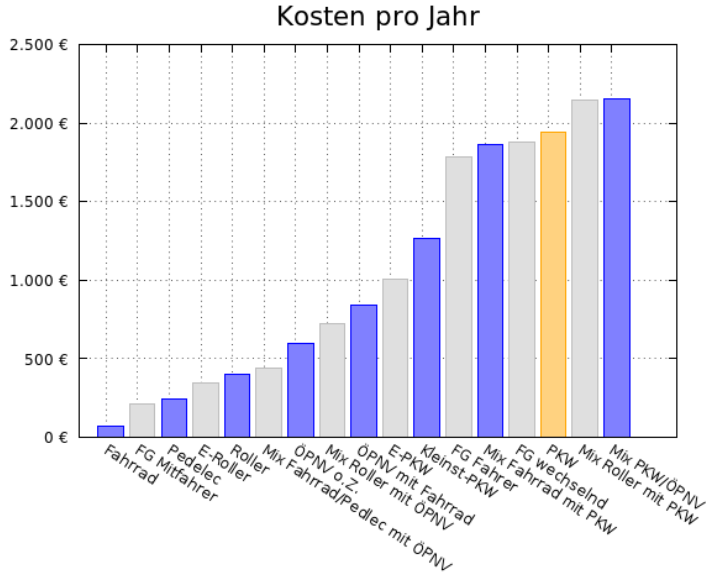
Rang		Kosten	jährlich	pro Fahrt	Kosten-ersparnis	Zeit	jährlich	pro Fahrt	Zeit-ersparnis	CO_2	jährlich	pro Fahrt	CO_2-Ersparnis	Kommt für Sie in Frage
1	Pedelec	3	198 €	0,45 €	2010 €	4	110 h	15 min	18 h	2	0.0 t	0.0 kg	0.4 t	☐
2	Fahrrad	1	55 €	0,12 €	2153 €	15	132 h	18 min	-4 h	1	0.0 t	0.0 kg	0.4 t	☐
3	ÖPNV ohne Zuschuss	7	527 €	1,20 €	1681 €	2	110 h	15 min	18 h	8	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
4	ÖPNV	7	527 €	1,20 €	1681 €	2	110 h	15 min	18 h	8	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
5	ÖPNV mit Fahrrad	10	767 €	1,74 €	1441 €	1	66 h	9 min	62 h	8	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
6	Mix Fahrrad/Pedlec mit ÖPNV	4	348 €	0,79 €	1860 €	7	123 h	16 min	5 h	8	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
7	E-Roller	5	385 €	0,88 €	1823 €	12	128 h	18 min	0 h	3	0.0 t	0.0 kg	0.4 t	☐
8	Einsitziger E-PKW	11	1.127 €	2,56 €	1081 €	8	128 h	18 min	0 h	4	0.0 t	0.1 kg	0.3 t	☐
9	Fahrgemeinschaft Mitfahrer	2	141 €	0,32 €	2067 €	16	165 h	23 min	-37 h	5	0.1 t	0.3 kg	0.3 t	☐
10	Roller	6	437 €	0,99 €	1771 €	12	128 h	18 min	0 h	12	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
11	Mix Roller mit ÖPNV	9	670 €	1,52 €	1538 €	6	121 h	16 min	7 h	15	0.2 t	0.5 kg	0.2 t	☐
12	Fahrgemeinschaft Fahrer	13	2.033 €	4,62 €	175 €	16	165 h	23 min	-37 h	5	0.1 t	0.3 kg	0.3 t	☐
13	Fahrgemeinschaft wechselnd	14	2.098 €	4,77 €	110 €	16	165 h	23 min	-37 h	5	0.1 t	0.3 kg	0.3 t	☐
14	Mix PKW/ÖPNV	17	2.332 €	5,30 €	-124 €	5	114 h	16 min	15 h	14	0.2 t	0.4 kg	0.2 t	☐
15	Kleinst-PKW	12	1.418 €	3,22 €	790 €	8	128 h	18 min	0 h	17	0.2 t	0.5 kg	0.1 t	☐
16	PKW	16	2.208 €	5,02 €	0 €	8	128 h	18 min	0 h	18	0.4 t	0.9 kg	0.0 t	☐
17	Mix Fahrrad mit PKW	15	2.130 €	4,84 €	78 €	14	131 h	17 min	-2 h	13	0.1 t	0.3 kg	0.2 t	☐
18	Mix Roller mit PKW	18	2.452 €	5,57 €	-244 €	11	128 h	17 min	0 h	16	0.2 t	0.5 kg	0.1 t	☐

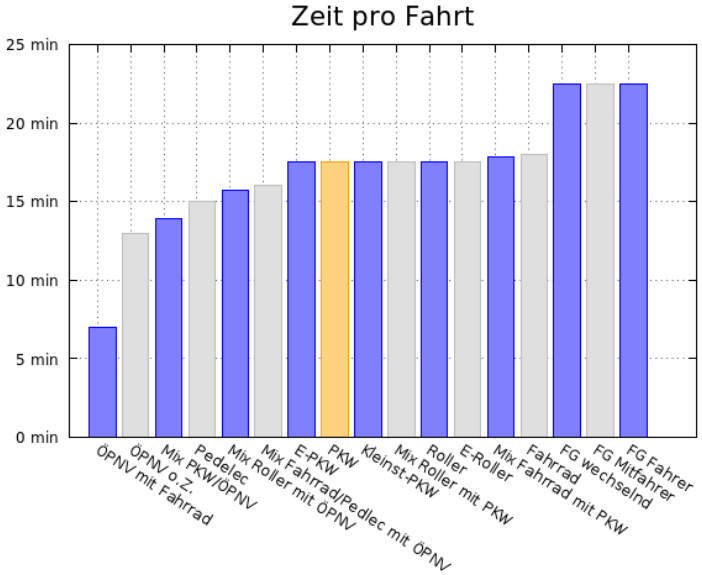
Einfache Pkw-Entfernung 4,1 km

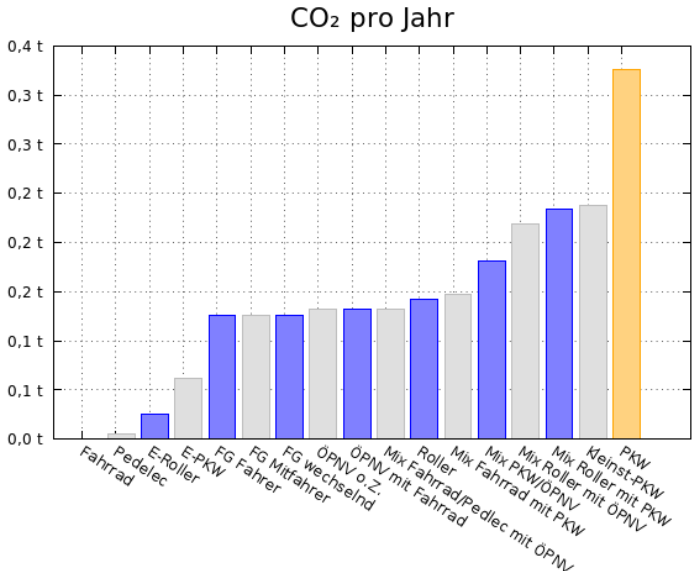
Individualberatung einzelner Mitarbeiter

2. Ergebnisansicht des JobMOBILEETY-Beratungstools

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung







ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Zielgruppenspezifische Mobilitätstage / -wochen

Meist in Kooperation mit Mitgliedern aus dem NiMo-Netzwerk

NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

Ablauf eines Mobilitätsparcours

Beispiel vom April 2014 in Paderborn

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Beratungstool für den Weg zur Arbeit
EcoLibro, Tatiana Prusakova

Multimodale Routenplanung
EcoLibro, Hannes Wöhrle

Portal für Fahrgemeinschaften
MatchRider, Frank Anders

Dispositionssoftware/ Schlüsseltresor
KEMAS, Peter Vogel

Elektro-Fahrzeuge & private Nutzung
Amperio, Oliver Kaul

Pedelec (Elektro-Fahrrad)
Stadt Paderborn, ???

CarSharing als Ergänzung
Cambio, Ulrike Kupferschläger

Elektro-Roller
Jofa-Roller, Christoph Fastenrath

Elektro-Auto
Stadt Paderborn, ???

ÖPNV
Stadt Paderborn, ???

Mobilitätstage /-wochen

Neue Mobilität praktisch erfahrbar machen

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

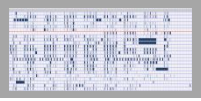
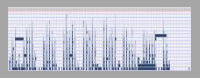
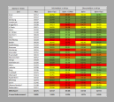
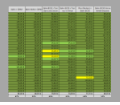
Vier Säulen auf einem tragfähigen Fundament

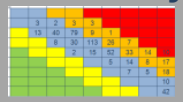
ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Intelligente Mobilität

Optimaler Mobilitätsmix	Prozesse / Richtlinien	Software / Dienstleistung	Change Management
Zugeordnete Fahrzeuge	Mobilitäts-prozesse	Fuhrpark Management	Kommunikations-konzepte
Gepoolte Fahrzeuge	Bedarfs-optimierung	Dispositions-software	Mobilitäts-parcours
Car- / Bike-Sharing	Mobilitäts-controlling	Multimodale Reiseplanung	Anreiz-systeme
Öffentliche Verkehrsmittel	Vollkostenoptimierte Beschaffung	Tourenplanung mit / ohne Telematik	Mitarbeiter-beratung
Mobilitäts-vermeidung	Mobility Policy	Video- / Telefon- / Web-Konferenz	Mobilitäts-trainings / -coachings
…	…	…	…

FLEETRIS-Analyse … **BizMOBILEETY-Analyse** … **JobMOBILEETY-Analyse**

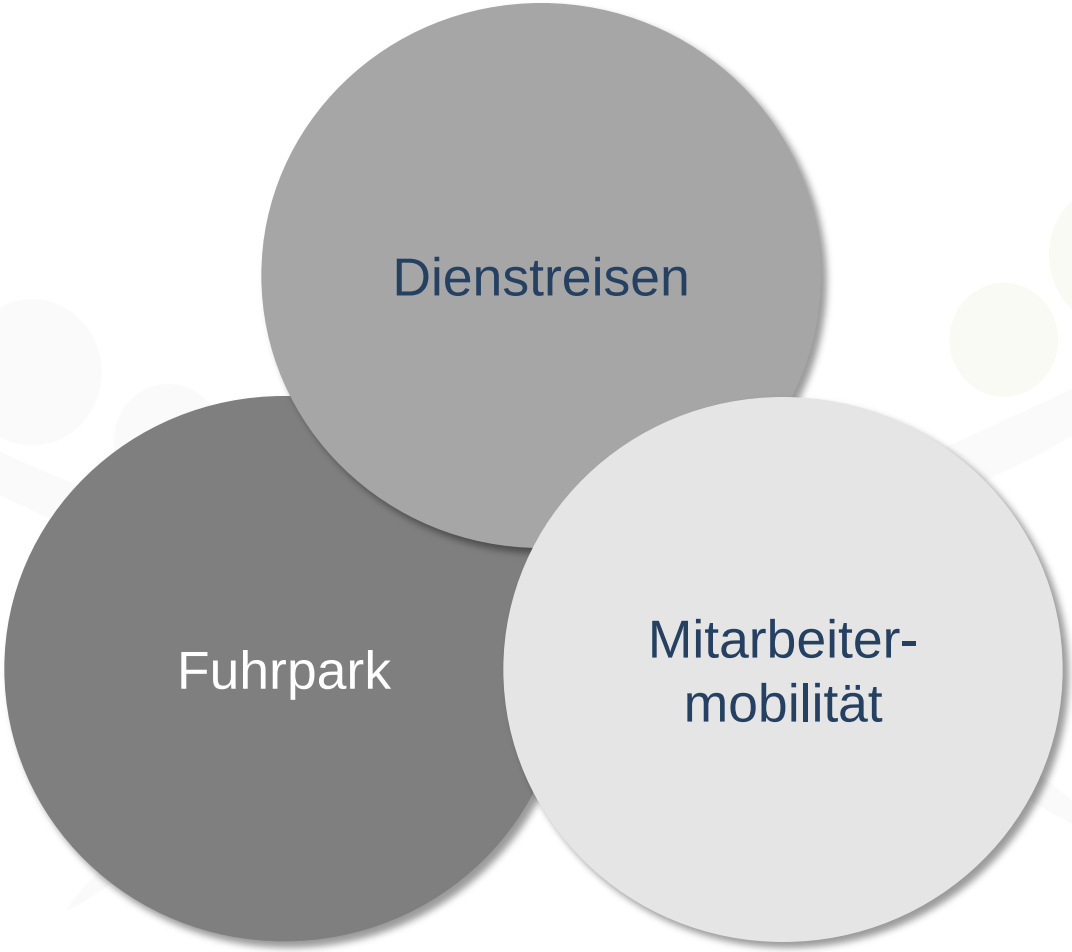


Fuhrpark | **Geschäftsreisen** | **Mitarbeitermobilität**

Ganzheitliches Mobilitätsmanagement

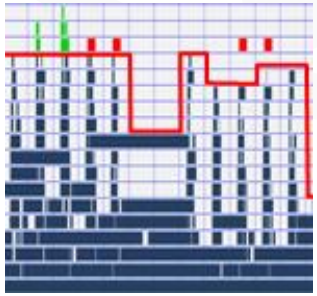
Dienstreisen, Fuhrpark und Mitarbeitermobilität

ECO Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung



„Wenn du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre sie die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.“

Antoine de Saint-Exupéry



Ziel	Pkw	Bahn + ÖPNV	Bahn BC50 + ÖPNV	BahnBC50 + Taxi Start und Zielort	Bahn BC50 + Taxi nur in Wien
Graz	112,07 €	83,75 €	65,25 €	82,12 €	76,46 €
Linz	116,58 €	62,55 €	45,40 €	60,88 €	56,15 €
Salzburg	180,96 €	97,40 €	72,45 €	92,56 €	83,20 €
Innsbruck	263,25 €	135,75 €	104,50 €	119,98 €	115,25 €
Klagenfurt	164,62 €	125,50 €	100,50 €	118,76 €	111,71 €
Villach	177,48 €	132,10 €	103,50 €	119,70 €	114,51 €
Wels	123,95 €	68,25 €	49,75 €	66,15 €	60,50 €
St. Pölten	48,29 €	28,00 €	22,00 €	38,40 €	32,75 €
Dornbirn	337,71 €	182,45 €	147,35 €	164,22 €	158,10 €
Steyr	110,67 €	69,05 €	52,15 €	69,02 €	62,90 €
Wolfsberg	130,64 €	114,60 €	92,30 €	108,24 €	103,51 €
Baden	24,38 €	18,05 €	15,15 €	25,44 €	25,44 €
Kapfenberg	74,58 €	64,35 €	50,55 €	66,49 €	61,76 €
Braunau	171,59 €	106,55 €	82,15 €	97,63 €	92,90 €
Stockerau	20,73 €	18,55 €	15,65 €	26,96 €	22,23 €
Gmunden	142,93 €	86,65 €	65,95 €	81,45 €	76,70 €
Eisenstadt	36,07 €	38,60 €	30,80 €	46,28 €	41,09 €
Neunkirchen	43,19 €	33,90 €	27,20 €	44,07 €	38,41 €
Wörgl	236,54 €	128,15 €	99,20 €	109,95 €	109,95 €
Vöcklabruck	145,96 €	84,90 €	64,45 €	80,39 €	75,20 €
Weiz	97,97 €	101,80 €	82,40 €	98,34 €	93,61 €
Leibnitz	113,31 €	99,65 €	79,45 €	95,39 €	90,66 €
Perg	102,44 €	68,90 €	51,70 €	70,42 €	62,45 €
Freistadt	118,70 €	79,55 €	62,40 €	78,80 €	73,15 €
Oberwart	56,00 €	38,25 €	28,25 €	38,25 €	38,25 €
Radenthein	185,47 €	144,95 €	118,85 €	130,06 €	130,06 €
Pfarding	133,77 €	76,05 €	58,90 €	74,84 €	69,65 €
Grein	86,36 €	72,35 €	60,55 €	76,49 €	71,30 €
Oberpullendorf	57,67 €	42,40 €	35,70 €	45,99 €	45,99 €
Rabenstein	57,44 €	39,00 €	33,00 €	48,48 €	43,75 €
Mittelwert	**122,38 €**	**81,40 €**	**64,24 €**	**79,19 €**	**74,59 €**
% zum Referenzwert	**100%**	**67%**	**52%**	**65%**	**61%**

EcoLibro GmbH
Lindlaustraße 2c
53842 Troisdorf
www.ecolibro.de
info@ecolibro.de

Ihr Ansprechpartner:
Michael Schramek
Geschäftsführender
Gesellschafter

Tel: +49 – 2241 – 26599 – 10
mobil: +49 – 176 – 621 922 89
Fax: +49 – 2241 – 26599 – 29
Mail: michael.schramek@ecolibro.de