



Entwickeln und Umsetzen einer Mobilitätsstrategie

Fundierte Analysen als Einstieg in die Mobilität von Morgen

Vorstellung der Vorgehensweise der EcoLibro GmbH

11.03.2014

Mannheim

Gründungsmitglied im



NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

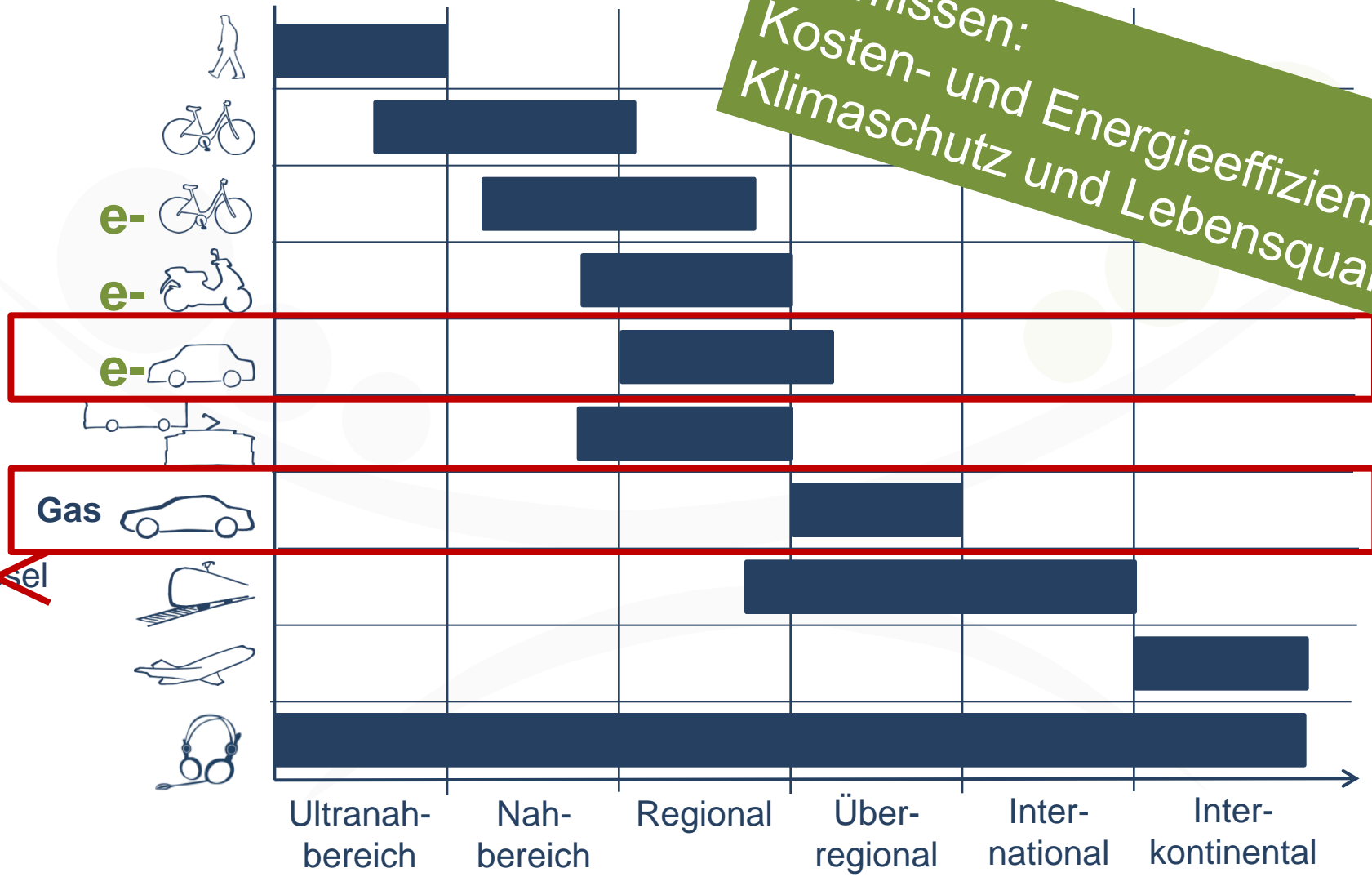
Michael Schramek, Geschäftsführender Gesellschafter EcoLibro GmbH

Wettbewerbsvorteile durch intelligente Mobilität

Mobilitätsmix der Zukunft (2035)

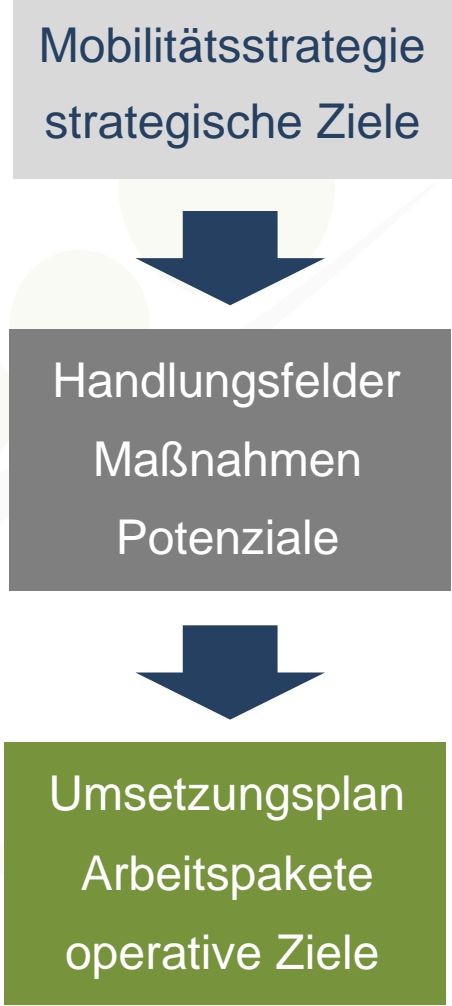
Multi- und intermodale Personenmobilität

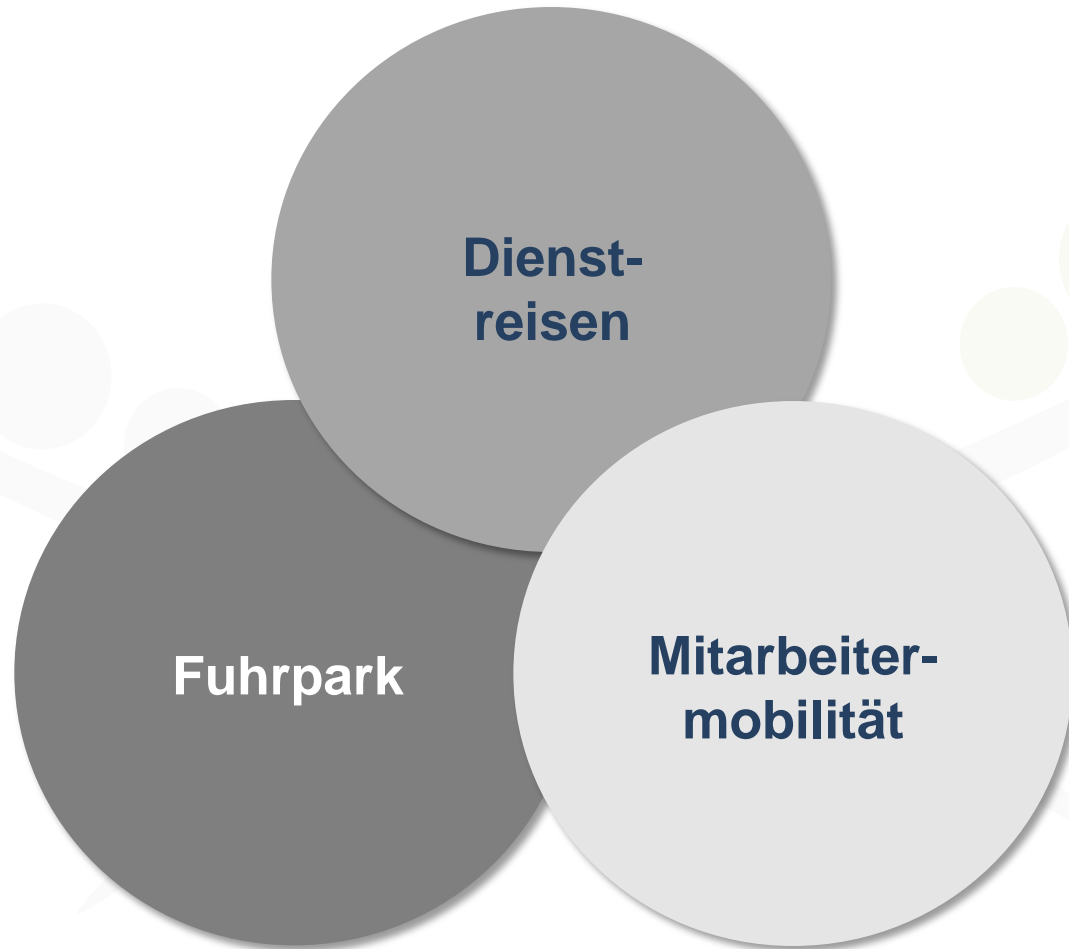
Prämissen:
Kosten- und Energieeffizienz,
Klimaschutz und Lebensqualität

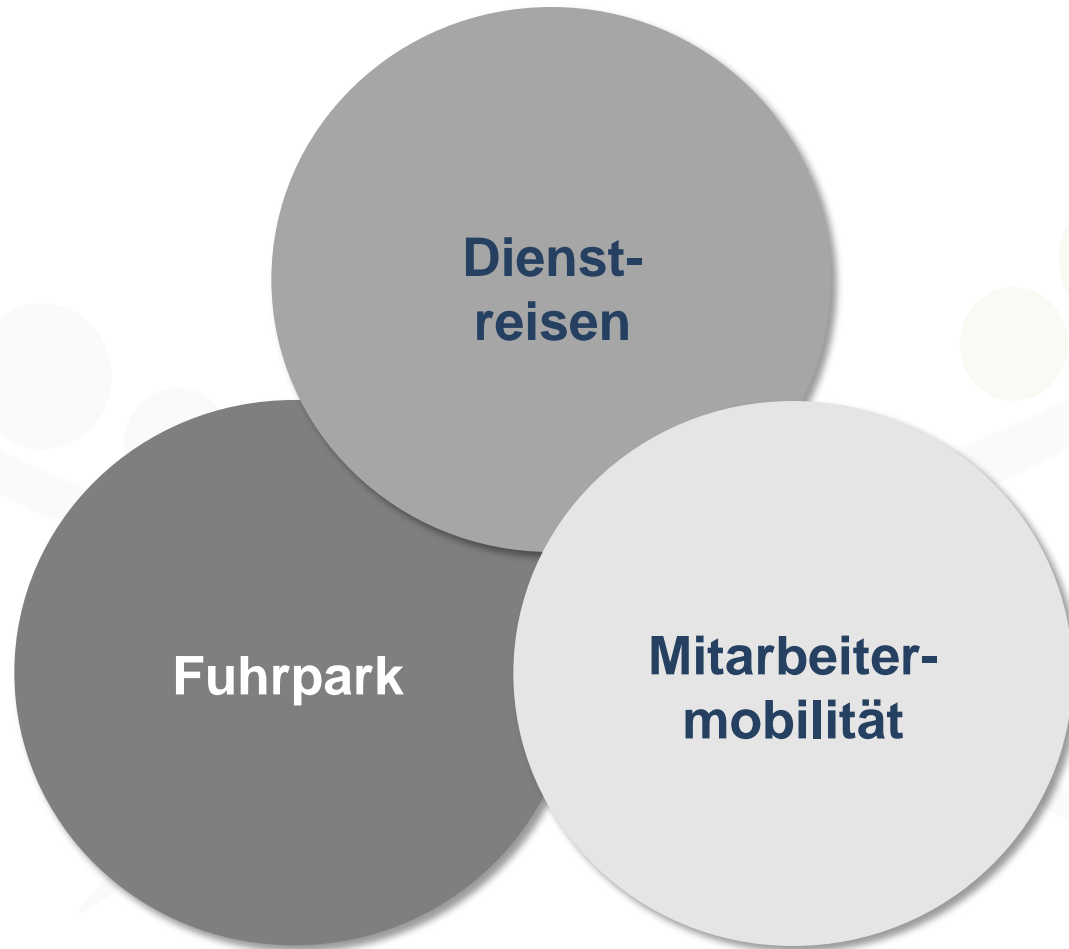


Erarbeitung einer Mobilitätsstrategie

Individuell und passgenau – von der Analyse bis zur Umsetzung



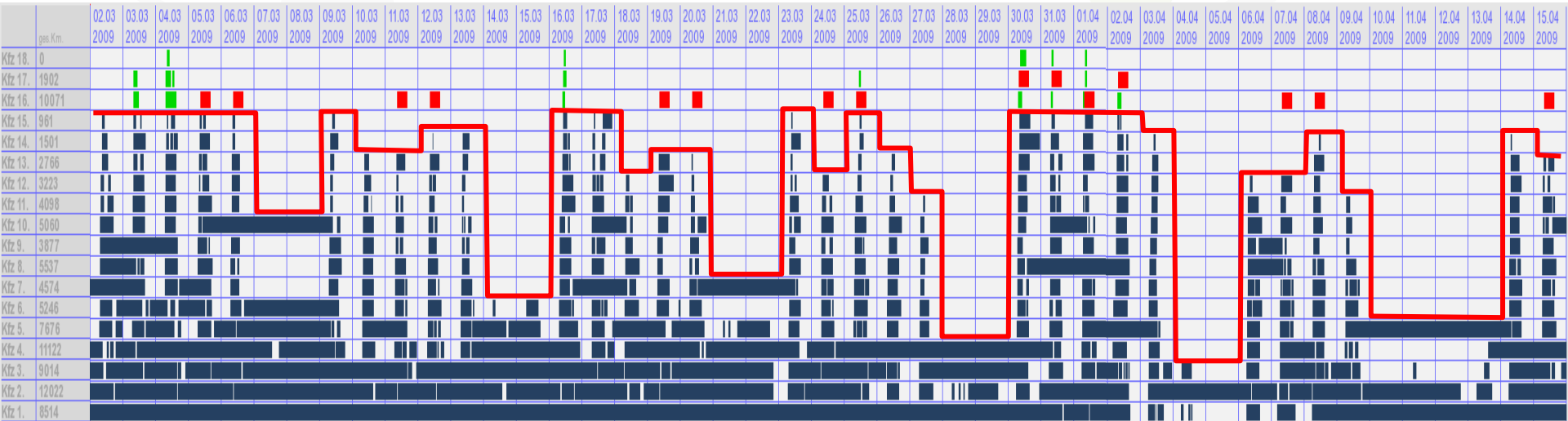




Optimierung durch Substitution

Spitzenlastabdeckung durch CarSharing

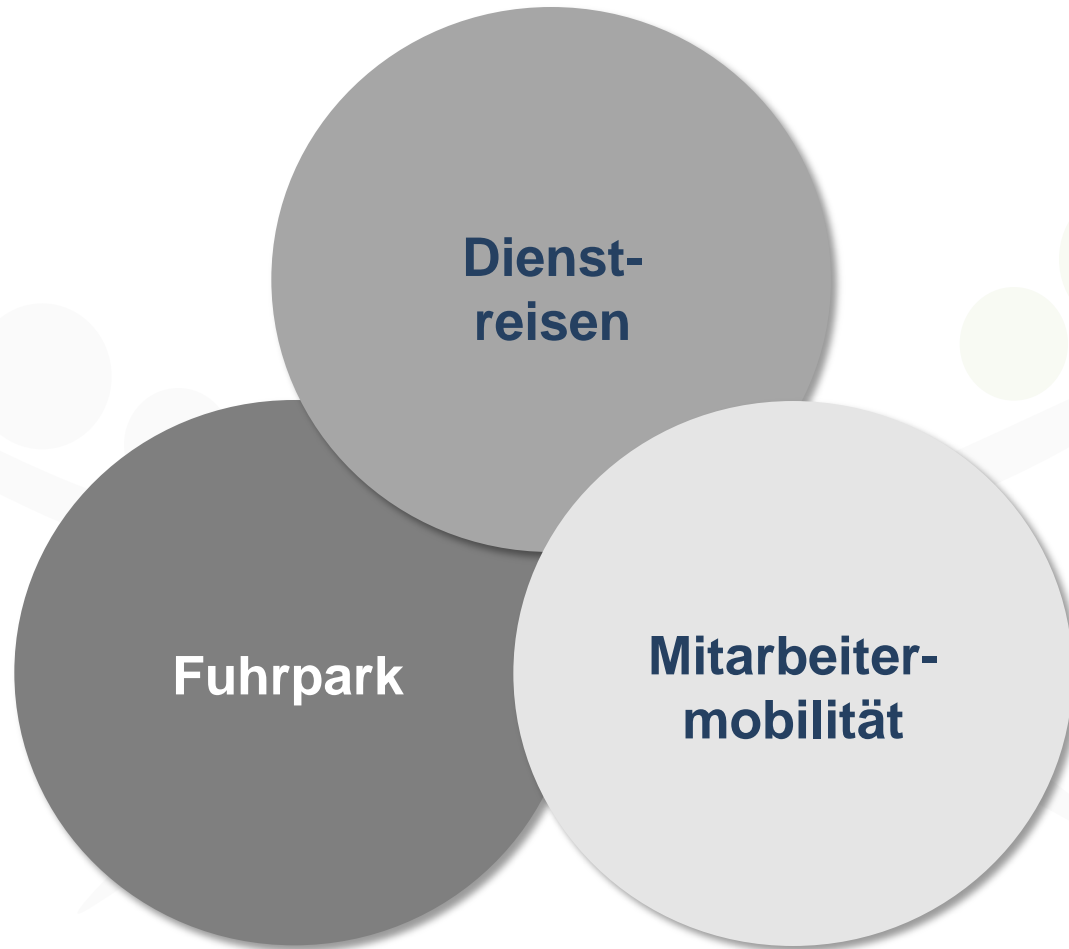
15 Kfz



Bahnfahrten
regional / überregional



CarSharing-Fahrten
im Stadtgebiet








Startort = Wien	Ziel	Pkw	Mit Anfahrt in Wien		Ohne Anfahrt in Wien	
			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

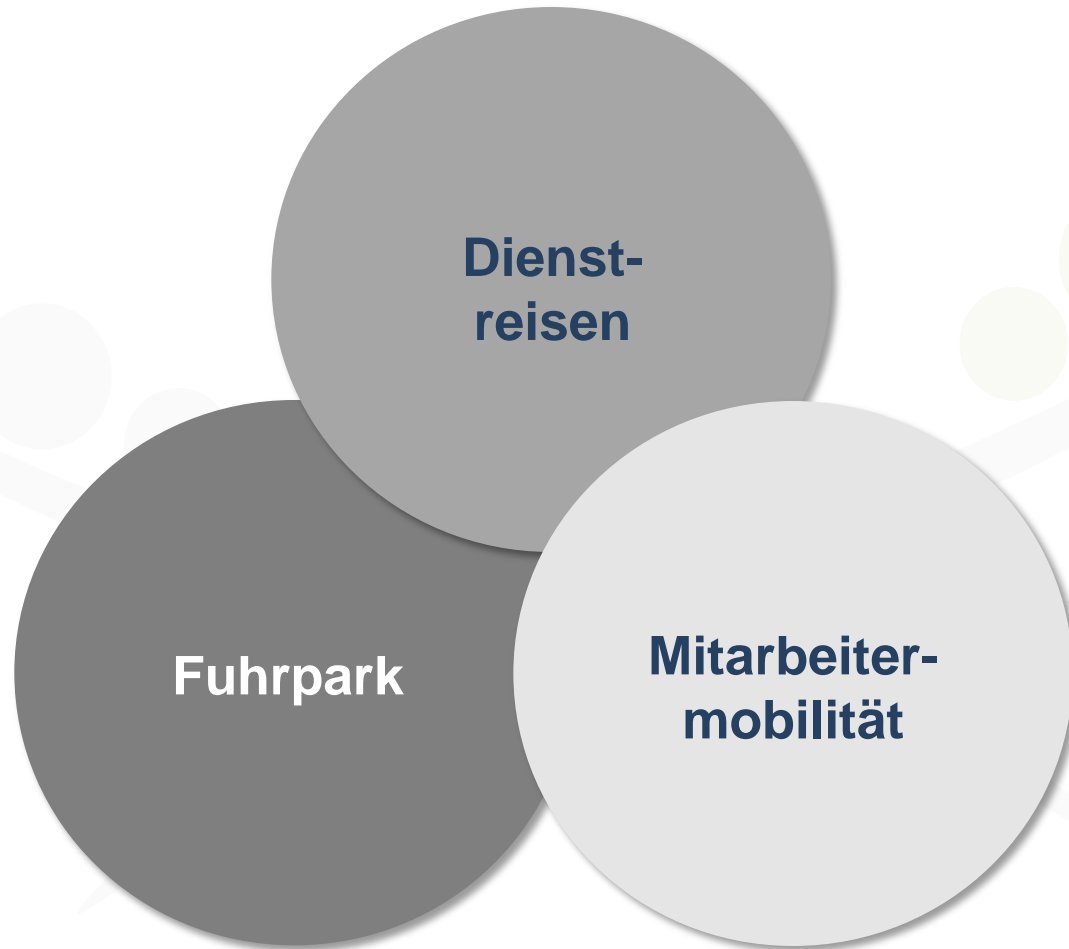
	Verkehrsmittel schneller als Referenz
	Verkehrsmittel maximal 20 % langsamer/teurer als Referenz
	Verkehrsmittel maximal 40 % langsamer/teurer als Referenz
	Verkehrsmittel maximal 60 % langsamer/teurer als Referenz
	Verkehrsmittel mindestens 60 % langsamer/teurer als Referenz

Geschäftsreisen

Vollkosten inkl. Opportunitätskosten

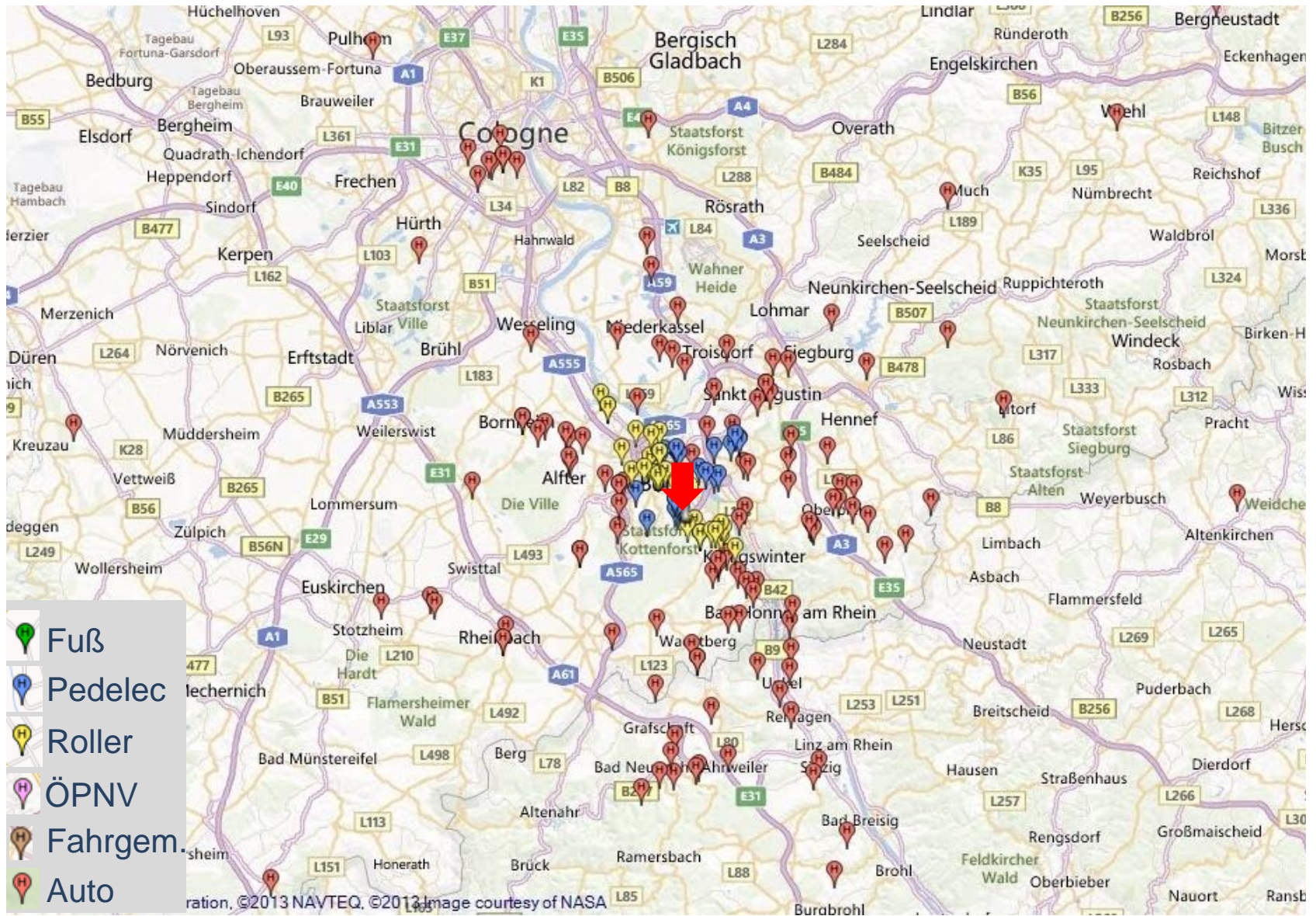
Ziel	Pkw	Bahn + ÖPNV	Bahn BC50 + ÖPNV	BahnBC50 + Taxi Start und Zielort	Bahn BC50 + Taxi nur in Wien	Pkw (Parken) + Bahn BC50	Bahn BC50 (keine Anfahrtskosten)
Graz	112,07 €	83,75 €	65,25 €	82,12 €	76,46 €	75,15 €	65,25 €
Linz	116,58 €	62,55 €	45,40 €	60,88 €	56,15 €	57,20 €	45,40 €
Salzburg	180,96 €	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%

Kosten senken – Umwelt schonen –
Wettbewerbsvorteile sichern.



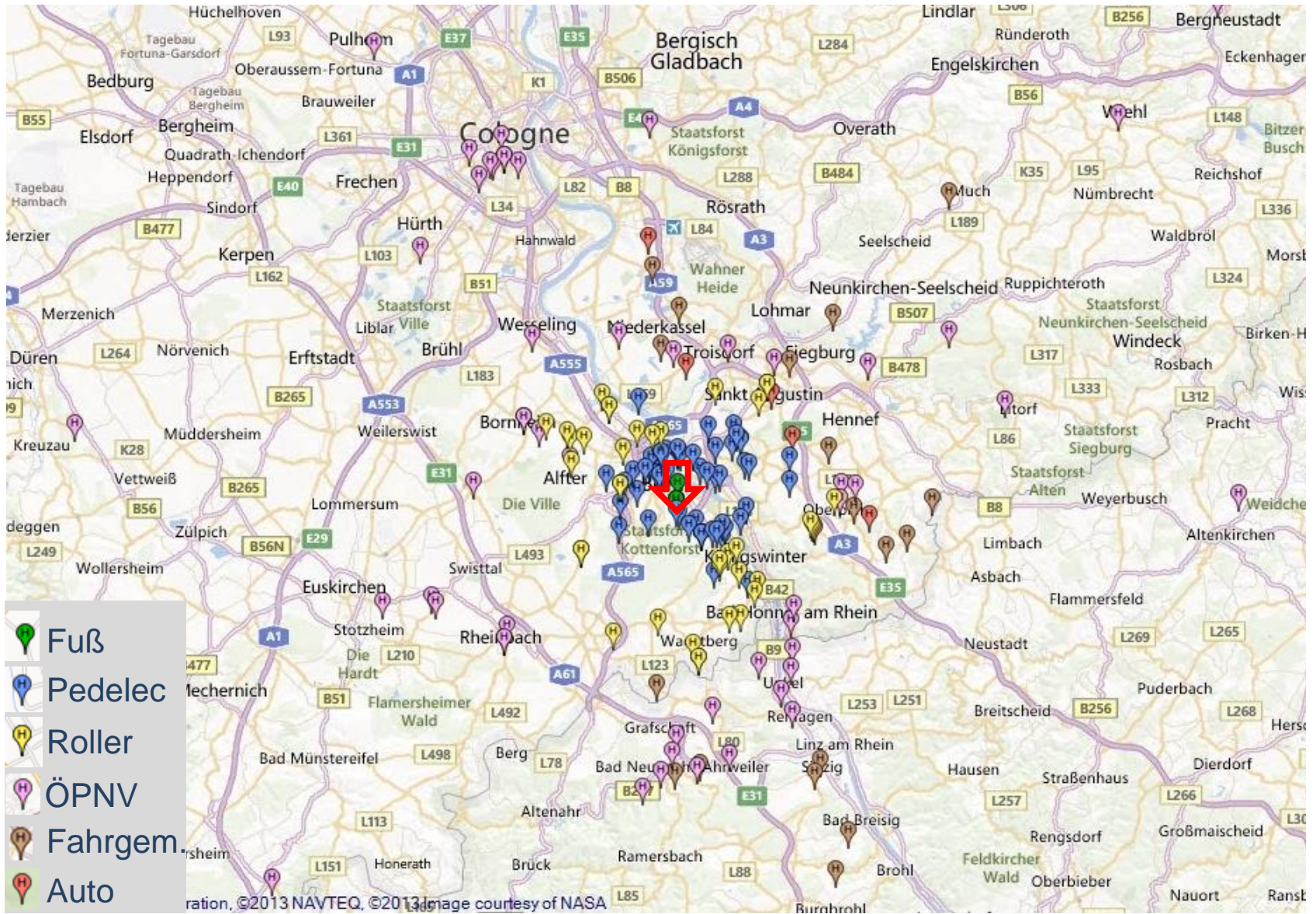
Das schnellste Verkehrsmittel (Praxisbeispiel)

Reiner Zeitvergleich von Tür zu Tür



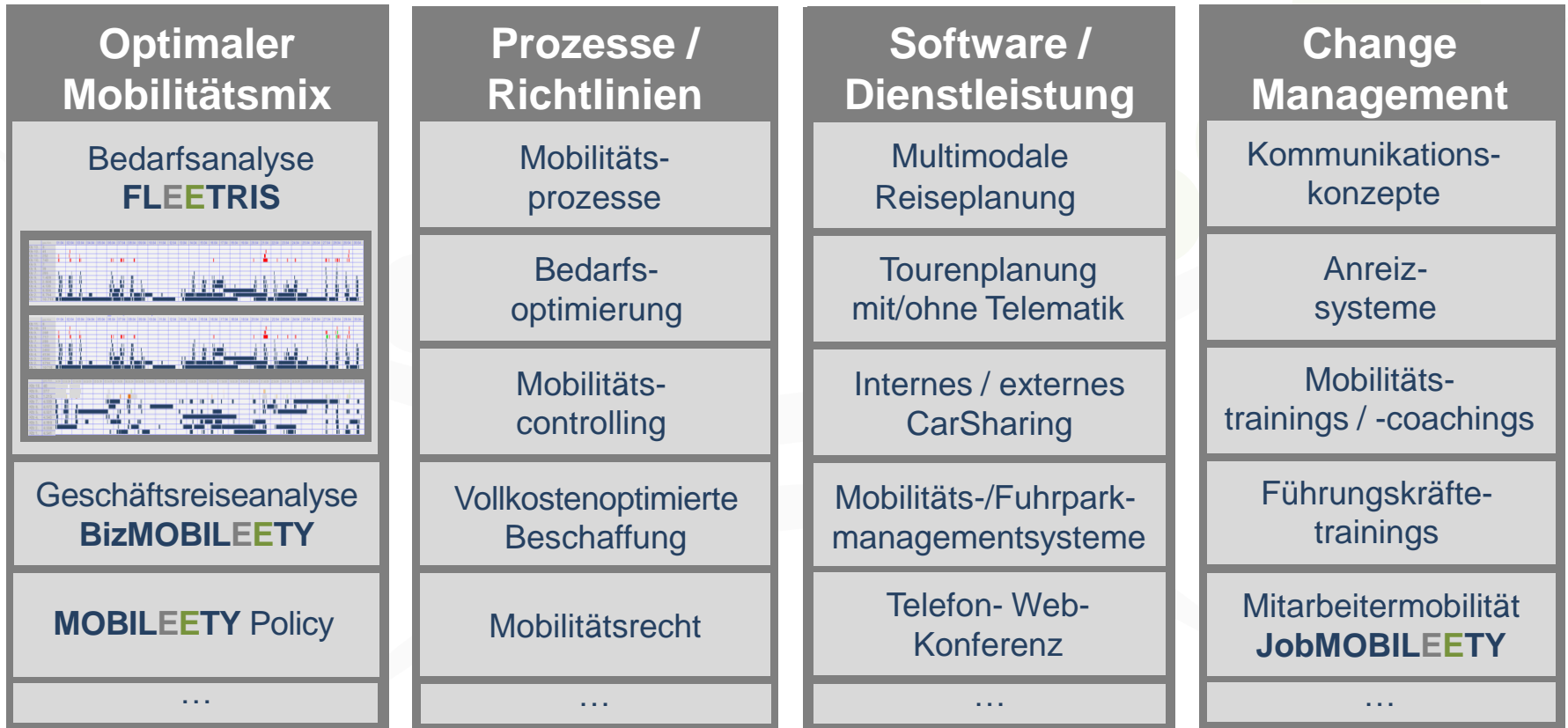
Das nutzenoptimale Verkehrsmittel (Praxisbeispiel)

Nutzenoptimales Verkehrsmittel (Zeit, Kosten, CO₂-Ausstoß)



Entfernung (km)	Mitarbeiter je Entfernungsradius	
	Anzahl	kumuliert
5	31	17%
10	39	38%
15	37	58%
20	18	67%
30	29	83%
40	12	89%
50	5	92%
60	3	94%
>60	12	100%
	186	

Intelligente Mobilität

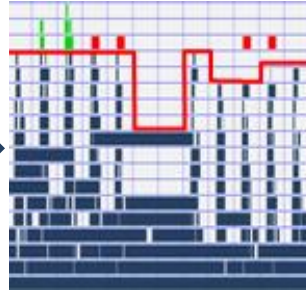


Potenzialanalyse

Prognose der Optimierungspotenziale

Grundlage für Entscheidungen auf Leitungsebene

Ziel	Plan	Bahn + ÖPNV	Bahn BCSD + ÖPNV	BahnBCSD + Taxi Start und Zielort	Bahn BCSD + Taxi nur in Wien
Stree	112,07 €	98,79 €	89,21 €	79,21 €	69,81 €
Urfeld	116,88 €	82,35 €	49,40 €	40,99 €	36,15 €
Stadlerhof	180,98 €	91,40 €	71,40 €	71,40 €	69,20 €
Wendobrunn	193,25 €	135,79 €	109,50 €	119,98 €	113,29 €
Wagnersiedl.	164,61 €	119,50 €	100,00 €	118,70 €	111,71 €
Urfeld	177,48 €	110,10 €	109,20 €	119,70 €	114,55 €
Wien	215,61 €	69,75 €	69,75 €	69,75 €	69,75 €
St. Pölten	48,29 €	28,00 €	22,00 €	38,40 €	37,75 €
Österrhein	207,71 €	88,10 €	102,00 €	104,70 €	101,10 €
Wien	110,67 €	69,00 €	51,10 €	69,00 €	51,90 €
Wien/Spittelberg	326,84 €	114,60 €	92,20 €	99,60 €	92,20 €
Wien	41,98 €	15,00 €	15,10 €	15,40 €	15,40 €
Wien/Innere	74,18 €	54,10 €	50,50 €	49,20 €	51,70 €
Wien	171,10 €	109,50 €	81,10 €	97,80 €	90,90 €
Wien/Karls	20,73 €	18,30 €	15,90 €	15,40 €	17,10 €
Wien/Innere	152,29 €	80,80 €	67,90 €	76,00 €	70,70 €
Wien/Innere	38,27 €	14,10 €	10,80 €	10,10 €	11,10 €
Wien/Innere	49,19 €	19,90 €	17,10 €	17,10 €	18,10 €
Wien/Innere	236,14 €	128,10 €	99,20 €	109,90 €	109,90 €
Wien/Innere	145,76 €	80,90 €	64,40 €	76,20 €	70,20 €
Wien	97,87 €	101,80 €	82,40 €	99,10 €	99,10 €
Wien/Innere	113,10 €	69,80 €	79,40 €	79,20 €	69,80 €
Wien	102,44 €	68,90 €	51,20 €	70,20 €	67,40 €
Wien/Innere	118,10 €	69,50 €	60,40 €	78,80 €	75,10 €
Wien/Innere	56,00 €	38,20 €	38,20 €	38,20 €	38,20 €
Wien/Innere	189,17 €	140,90 €	118,40 €	130,00 €	120,90 €
Wien/Innere	133,77 €	78,00 €	58,00 €	74,80 €	69,00 €
Wien	86,16 €	111,10 €	101,00 €	79,00 €	71,10 €
Wien/Innere	57,87 €	41,40 €	35,70 €	45,90 €	43,90 €
Wien/Innere	57,14 €	69,00 €	59,00 €	69,00 €	69,00 €
Wien/Innere	122,98 €	81,40 €	64,40 €	79,90 €	74,00 €
% zum Referenzwert	100%	87%	78%	87%	87%



Synergien

Synergien



Prognose Optimierungspotenzial
... **Kosten** **CO₂-Ausstoß** ...



Entscheidung auf Leitungsebene



Auszug aus unseren Referenzen

Privatwirtschaftliche Unternehmen und Kommunen

SIEMENS



It's easier to leaseplan

KVV

Kasseler Verkehrs- und
Versorgungs-GmbH



Stadt Erfurt



STADT.
CITY.
VILLE.
BONN.



Stadt Dortmund



juwi



Handwerkskammer
für München und Oberbayern



Stadt Halle



Häufig mehr als 30 Prozent
geringere Kosten und CO₂-Ausstoß

bremenports

Umweltbetrieb
Bremen

Freiburg
IM BREISGAU



BREMER
LANDESBANK



HDI
GERLING



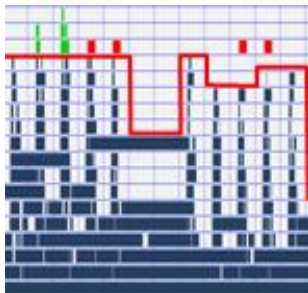
apetito



:rhein-sieg-kreis

„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	Flur	Bahn + ÖPNV	Bahn BCSO + ÖPNV	Behr/BCSO + Taxi	Bahn BCSO + Taxi	zur im Wert
Wies	112,67 €	85,71 €	85,71 €	85,71 €	85,71 €	85,71 €
Lohr	136,58 €	83,50 €	83,50 €	83,50 €	83,50 €	83,50 €
Wahlbach	180,96 €	97,48 €	97,48 €	97,48 €	97,48 €	97,48 €
Umsbruck	283,25 €	139,24 €	139,24 €	139,24 €	139,24 €	139,24 €
Waldenfurt	368,81 €	179,40 €	179,40 €	179,40 €	179,40 €	179,40 €
Ulm/Alt	177,48 €	133,20 €	133,20 €	133,20 €	133,20 €	133,20 €
Witt	131,95 €	99,14 €	99,14 €	99,14 €	99,14 €	99,14 €
St. Pöten	48,29 €	28,00 €	28,00 €	28,00 €	28,00 €	28,00 €
Wittmann	207,71 €	162,49 €	162,49 €	162,49 €	162,49 €	162,49 €
Witt	110,67 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €
Wittmann	150,64 €	110,00 €	110,00 €	110,00 €	110,00 €	110,00 €
Witt	41,58 €	18,00 €	18,00 €	18,00 €	18,00 €	18,00 €
Wittmann	171,59 €	131,00 €	131,00 €	131,00 €	131,00 €	131,00 €
Wittmann	20,73 €	18,50 €	18,50 €	18,50 €	18,50 €	18,50 €
Wittmann	143,93 €	86,00 €	86,00 €	86,00 €	86,00 €	86,00 €
Wittmann	86,07 €	59,00 €	59,00 €	59,00 €	59,00 €	59,00 €
Wittmann	43,93 €	33,00 €	33,00 €	33,00 €	33,00 €	33,00 €
Wittmann	286,54 €	128,10 €	128,10 €	128,10 €	128,10 €	128,10 €
Wittmann	149,96 €	84,00 €	84,00 €	84,00 €	84,00 €	84,00 €
Wittmann	87,87 €	101,80 €	82,40 €	82,40 €	82,40 €	82,40 €
Wittmann	113,51 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €
Wittmann	102,44 €	88,00 €	83,70 €	83,70 €	83,70 €	83,70 €
Wittmann	110,70 €	79,00 €	79,00 €	79,00 €	79,00 €	79,00 €
Wittmann	58,00 €	38,20 €	38,20 €	38,20 €	38,20 €	38,20 €
Wittmann	188,87 €	144,00 €	118,00 €	118,00 €	118,00 €	118,00 €
Wittmann	133,77 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €	78,00 €
Wittmann	88,86 €	72,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Wittmann	57,87 €	42,00 €	35,00 €	35,00 €	35,00 €	35,00 €
Wittmann	57,44 €	38,00 €	38,00 €	38,00 €	38,00 €	38,00 €
Wittmann	122,88 €	81,40 €	64,80 €	64,80 €	64,80 €	64,80 €
Wittmann	100%	87%	67%	60%	61%	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