



Betriebliches Mobilitätsmanagement

Bessere Chancen für Gesundheit, Klimaschutz & Erreichbarkeit

WebMapping Days 2017

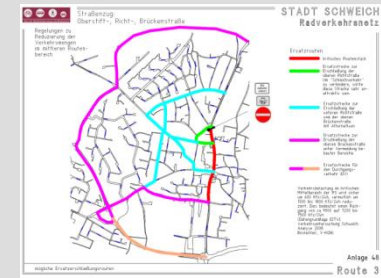
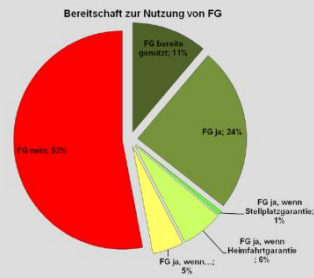
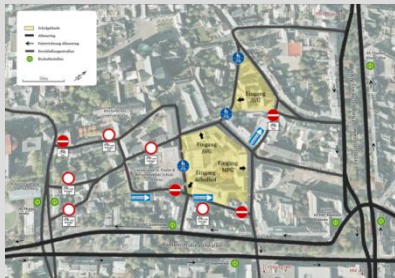
14. November 2017

Büro für Mobilitätsberatung und Moderation
Dipl.-Geogr. Maik Scharnweber



Büro für Mobilitätsberatung und Moderation

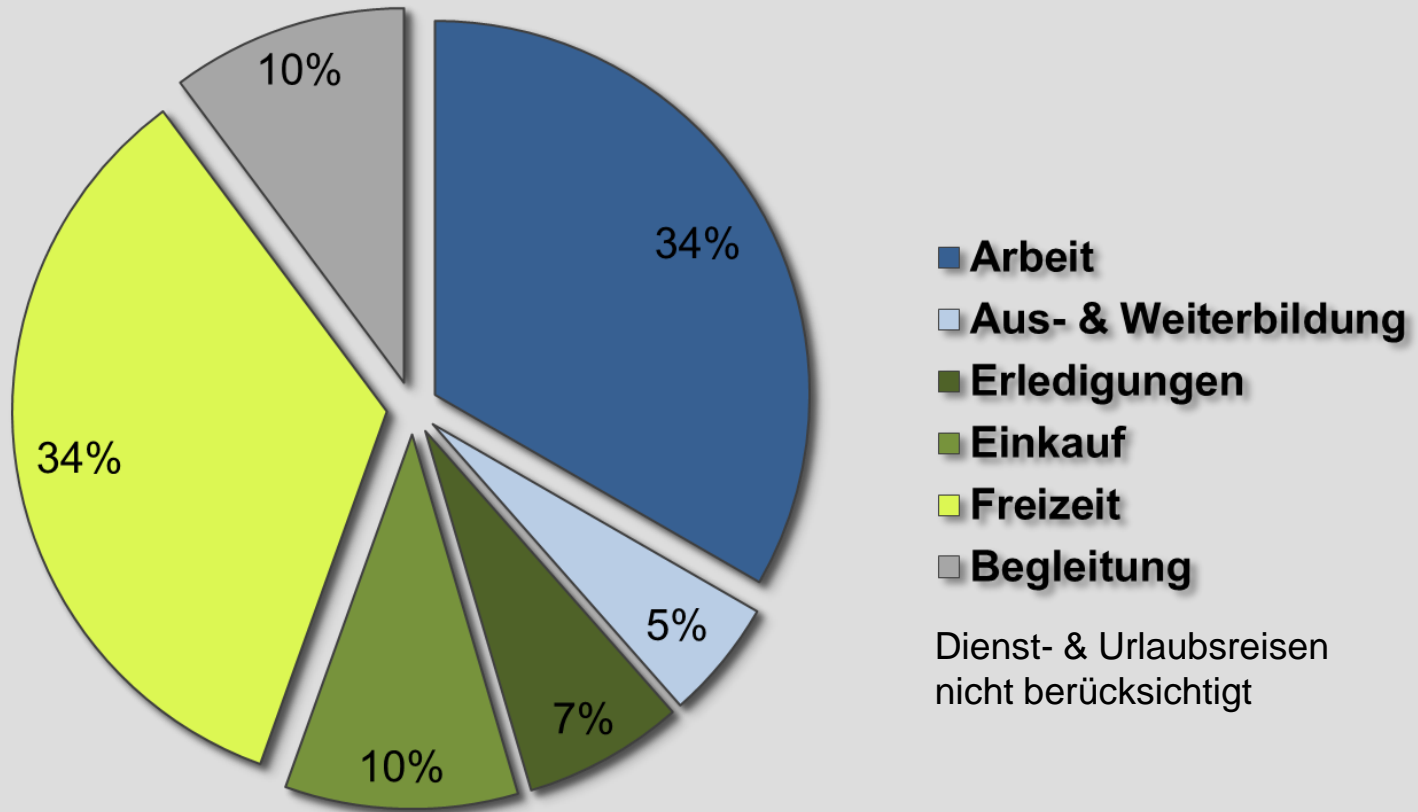
- Mobilitätsmanagement für Betriebe, Kommunen und Schulen
- Forschungsprojekte zur Mobilität
- Planung von Radverkehrskonzepten & Fahrradstationen
- Beratung & Moderation von Tagungen und Fachprozessen



- **BMVBS, BMU**
- **Verkehrsministerien RLP und Saarland**
- **SPNV-Nord und SPNV-Süd, RLP**
- **Stadt Trier (Bürgerbeteiligung)**
- **Universität Trier**
- **Städte Koblenz, Konstanz, Schweich, Diekirch (Lux)**
- **Stadtverwaltung Bonn, HBRS**
- **ADFC Bundesverband (z.B. Beschaffungsamt des Bundes)**
- **Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen, Trier**
- **Lux-Development, Luxemburg**
- **Stadtverwaltung Saarbrücken**
- **Kliniken Trier, Finanzamt, Kreisverwaltung**
- **Kreisverwaltung Düren**
- **Universität des Saarlandes, Cosmos Direkt Versicherung**
- **u. v. m.**

Hintergründe & Ziele

CO2-Emissionen nach Wegezwecken



Flächenkonkurrenz



Hintergründe

Betriebliches Mobilitätsmanagement

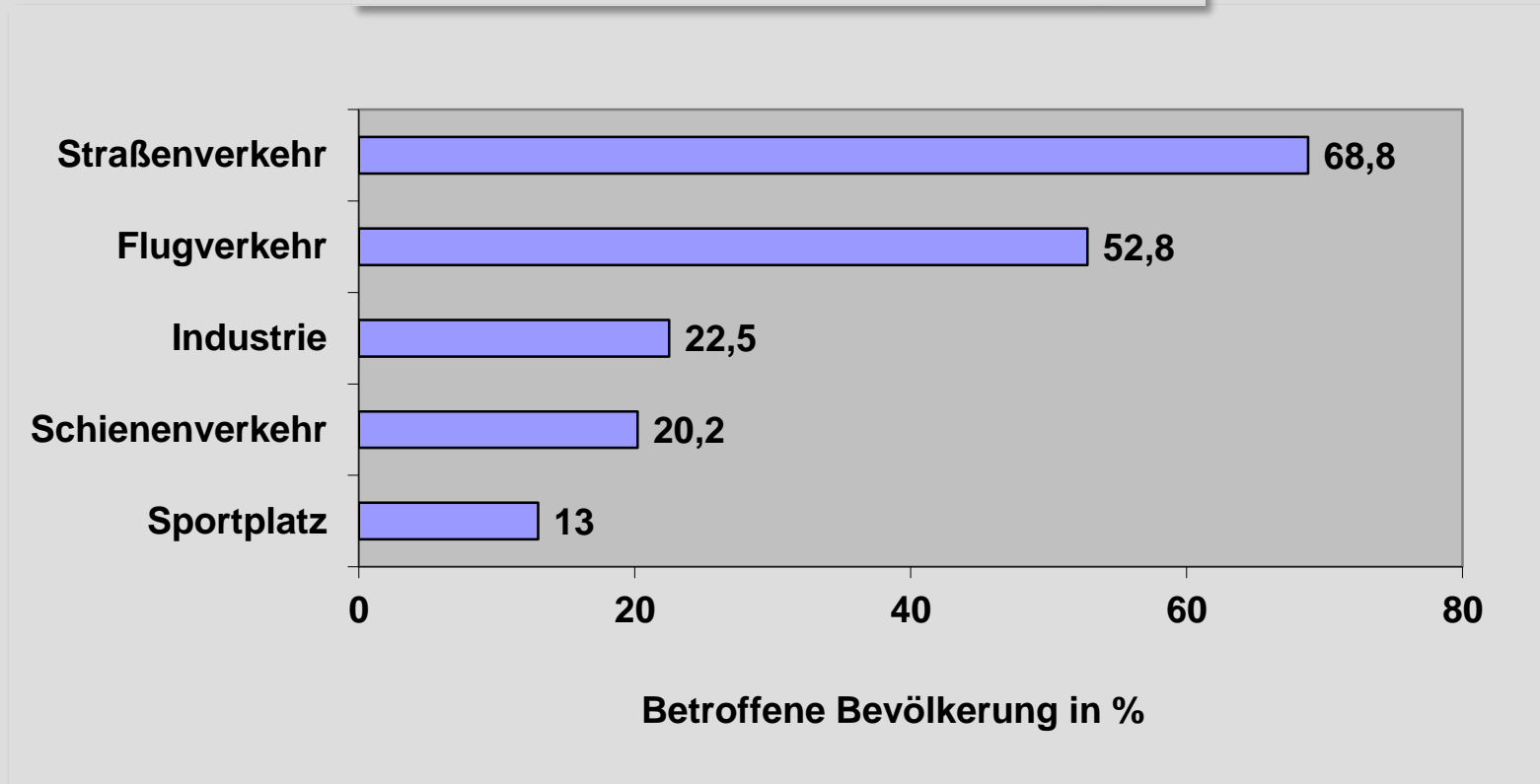
41 Mio. Pkw



Pkw-Bestand 2008 in Deutschland



Verschiedene Lärmbelastungen



Quelle: e. D. nach UPI 1994

„bei mir Fährt kein Bus!“

„und der ist auch noch viel zu teuer!“

„mittwochs bring ich mein Kind zum Chor!“

„das ist doch viel zu gefährlich!“

„das Wetter ist so schlecht!“

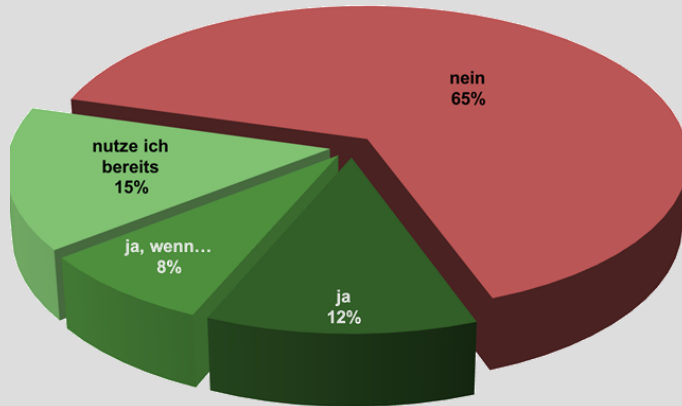
„der Weg ist soweit!“

„außerdem die vielen Berge!“

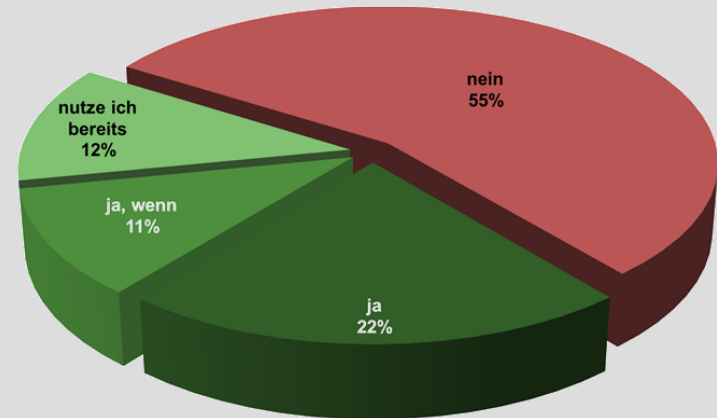
„und der Gegenwind!“

„ und freitags fahren wir einkaufen!“

Fahrrad

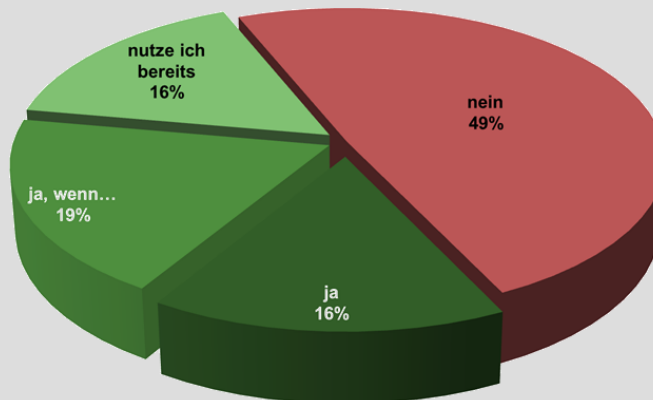


Fahrgemeinschaft



Potenziale (Trierer Betriebe)

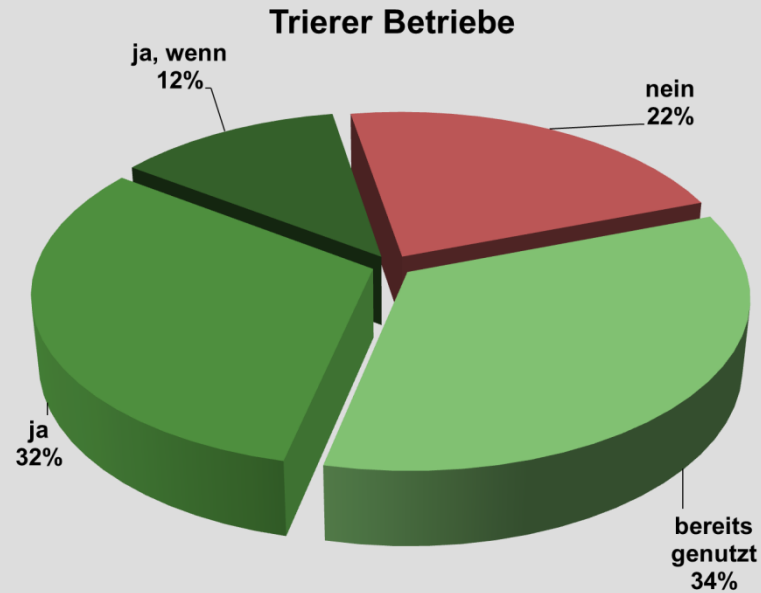
ÖPNV



Ja, wenn:

- die Verbindung besser wäre
- die Fahrtzeit geringer wäre
- die Preise niedriger wären

Quelle: Eigene Erhebung, 2010



Quelle: Eigene Erhebung, 2010

Häufigste Bedingungen für die Nutzung von...		
Bus & Bahn	Fahrrad	Fahrgemeinschaft
<ul style="list-style-type: none">• ausreichende Anzahl von Verbindungen• direkte Verbindung / weniger Umstiege• kürzere Fahrdauer• niedrigere Preise	<ul style="list-style-type: none">• sichere, überdachte Stellplätze• Duscmöglichkeit• Umkleidemöglichkeit• sichere, attraktive Radwege	<ul style="list-style-type: none">• übereinstimmende Arbeitszeiten• gleicher Wohnort wie Mitfahrer• gesicherte Heimfahrt bei Ausfall der Fahrgemeinschaften

Quelle: Eigene Erhebungen

BMM als Prozess

BETRIEBLICHES MOBILITÄTSMANAGEMENT

Personenverkehr

Güterverkehr

Berufs- oder
Pendlerverkehr

Besucher-/
Kunden-
verkehr

Dienst-
fahrten

Ziele und Vorteil des BMM

Betriebe

- Entspannung Stellplatz-situation
- Kostenreduktion bei Parkeinrichtungen
- Geringerer Krankenstand
- Weniger Wegeunfälle
- Imagegewinn
- ...

Beschäftigte

- Reduktion der Wegekosten
- Reduktion von Unfällen
- Erholungs- statt Stressfaktor
- Steigerung von Gesundheit und Fitness
- ...

Umwelt & Gesellschaft

- weniger Flächenver-brauch
- weniger Lärm
- geringere Schadstoff-emissionen
- weniger Staus
- geringere externe Kosten
- ...

- ✓ **Leitbild & Ziele**
 - ✓ **Handlungsfelder**
 - ✓ **Maßnahmen**
 - ✓ **Evaluierung**

- **zu Fuß gehen**
- **Fahrrad**
- **Pedelec**
- **S-Pedelec**

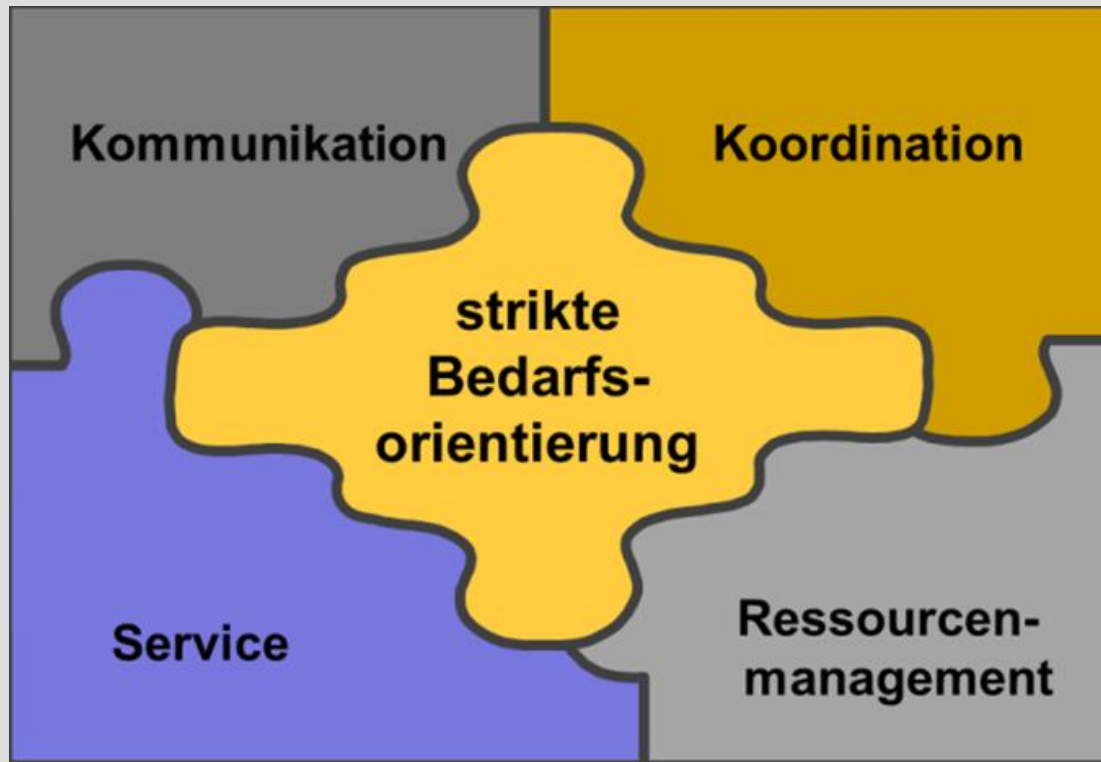
- **Bus**
- **Bahn**
- **P & R**
- **B & R**

- **CarSharing**
- **Fahrgem.**
- **Parkraumman.**
- **(Rück)bau**

- **Information**
- **Beteiligung**
- **Beratung**

- **Evaluierung**
- **Weiterentwicklung**

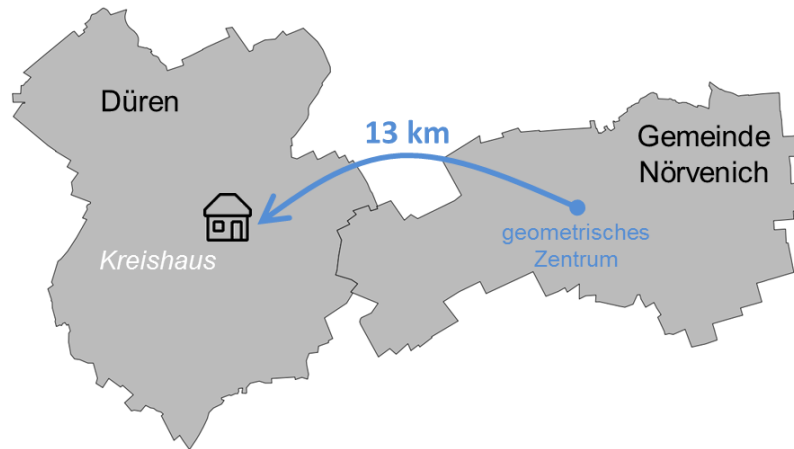
Strategie des BMM



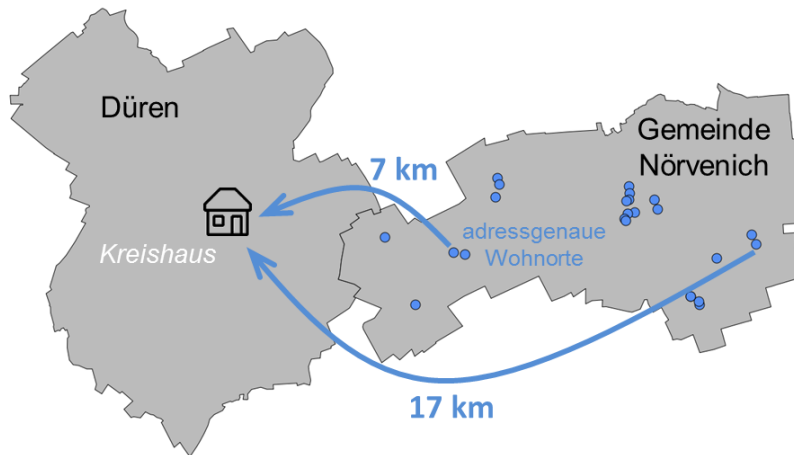
Quelle: dena 2010

BMM - Infotool

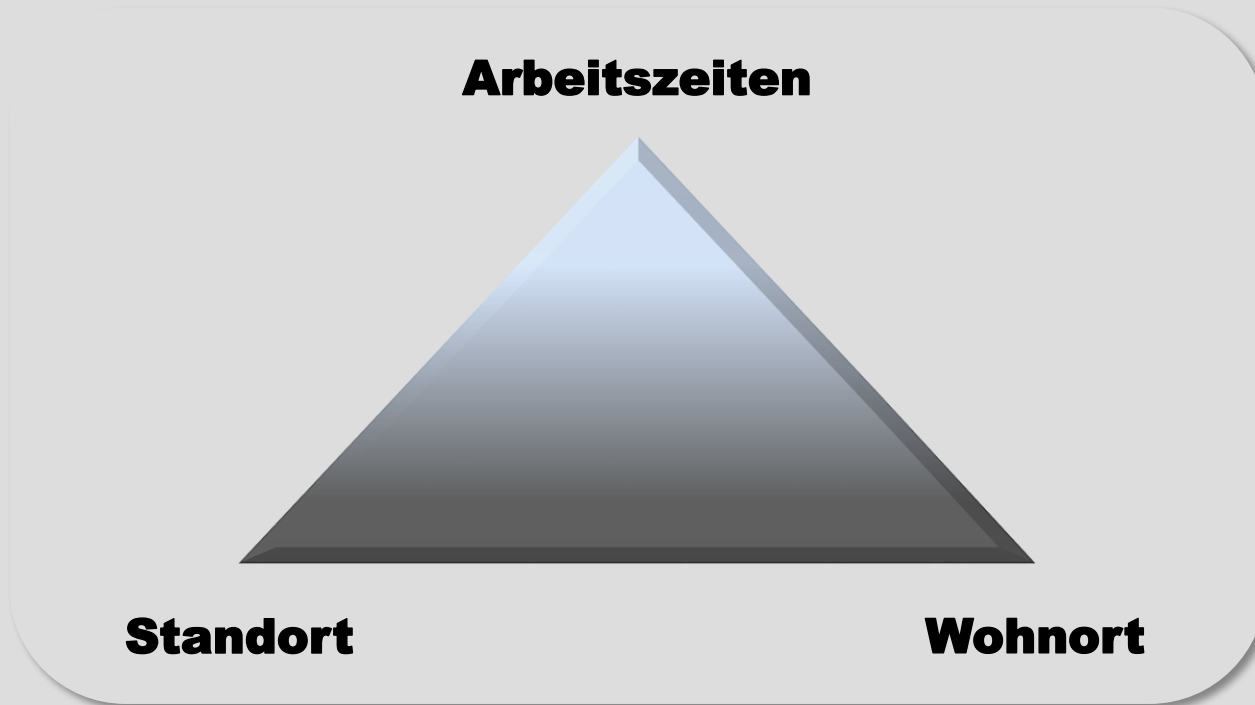
Wohnortanalyse ohne Straßenangabe



Wohnortanalyse mit Straßenangabe



Individueller Ansatz des BMM



Anonyme Wohnorte

Betrieb	Straße & Hausnummer	Postleitzahl	Ort
Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe
Firma A	Dorfstraße 1	56828	A-Dorf
Firma B	Dorfstraße 2	56626	B-Dorf
Firma C	Dorfstraße 3	56864	C-Dorf
Firma D	Dorfstraße 4	55758	D-Dorf

BMM - Infotool

Verkehrsmittelvergleich

- ✓ **Kostenvergleich Arbeitsweg**
 - Fuß / Rad / Pedelec
 - Bus / Bahn
 - Auto
 - Park+Ride / Bike+Ride
- ✓ **Zeitvergleich Verkehrsmittel**
- ✓ **konkreter Verbindungsvorschlag ÖPNV**
- ✓ **CO₂-Emission**

Abb. 1: Zeitvergleich S-Pedelec-PKW

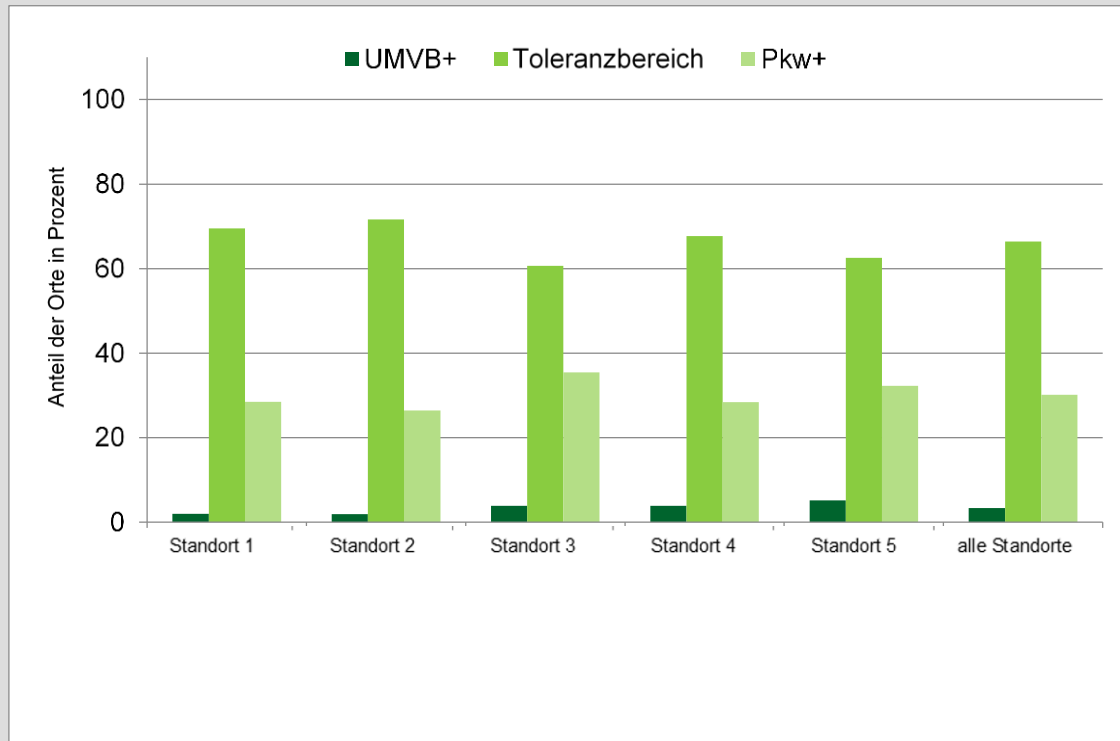
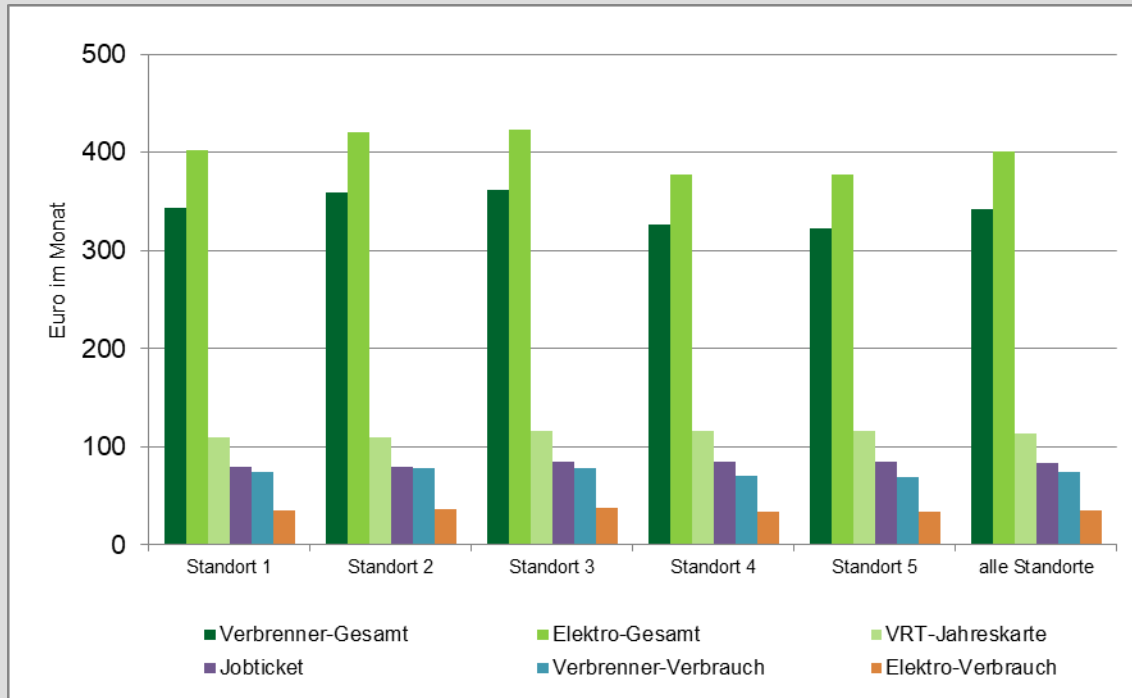
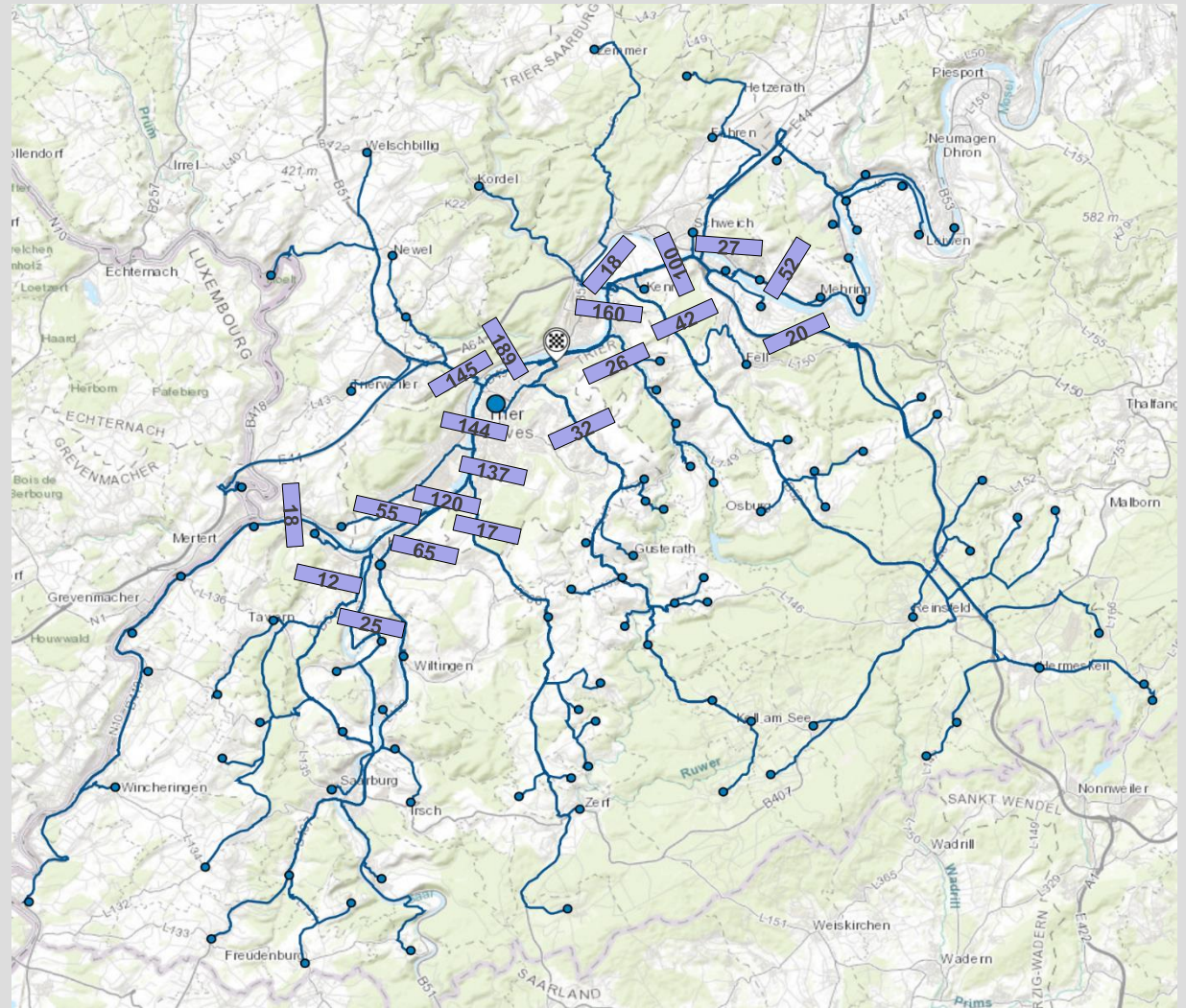


Abb. 1: Zusammenfassung Kostenvergleich



Routen & akkumulierte Einpendler zur Karl-Benz-Straße 2



Grundlagenkarte & Routing: **alta4**

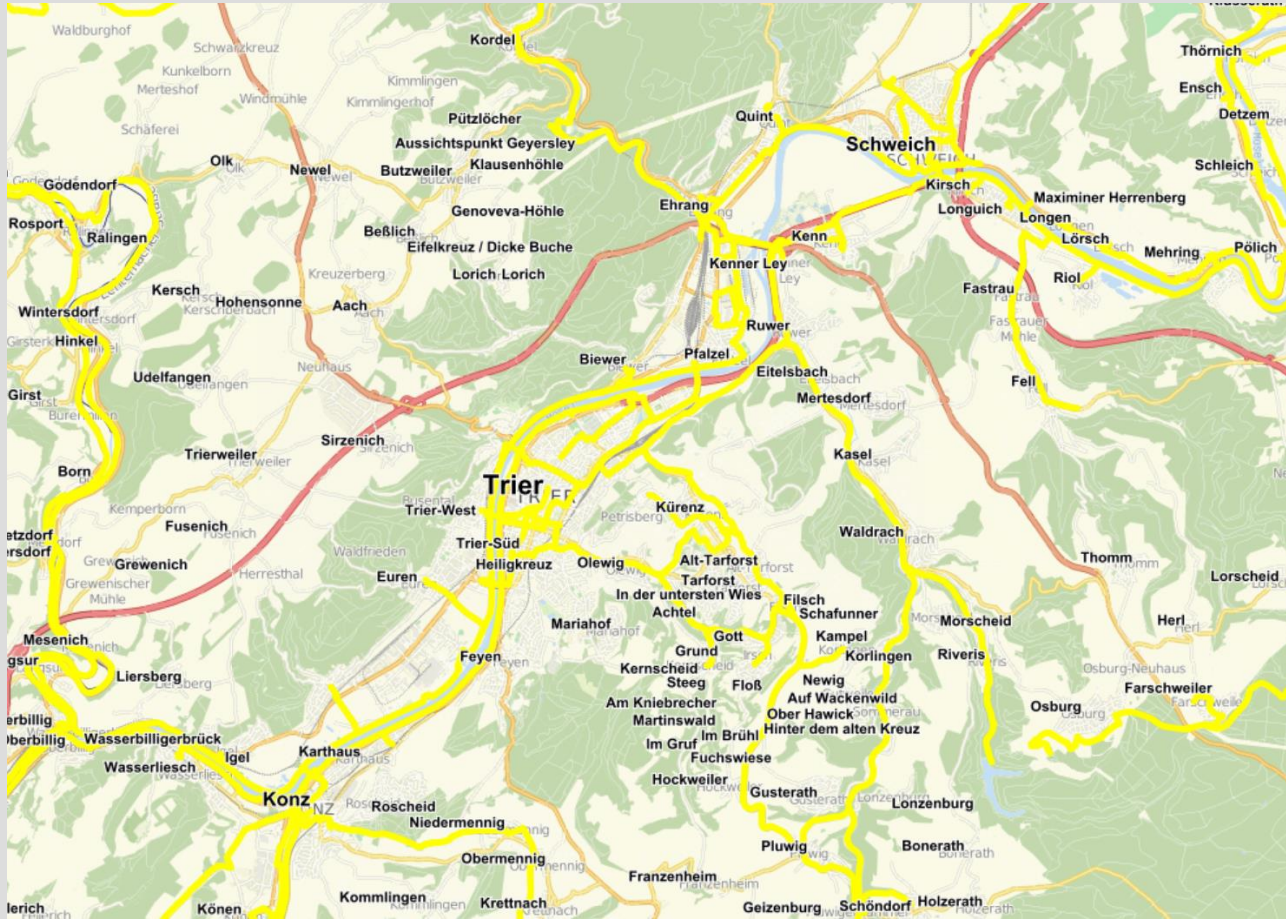
Maßnahmen

Arbeits- & Betriebsorganisation

- **Arbeitszeitmodelle**
- **alternierende Heimarbeit**
- **Kinderbetreuungsangebote**
- **Sport- & Freizeitangebote**
- **Versorgungsangebote (Kantine ...)**



www.wiwo.de



Radverkehrsnetz Trier Umland

Quelle: radwanderland.de

Radverkehr



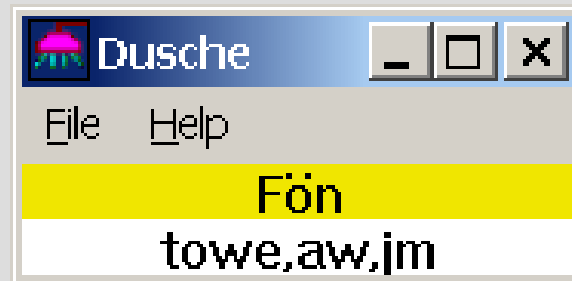
Maßnahmen

Betriebliches Mobilitätsmanagement

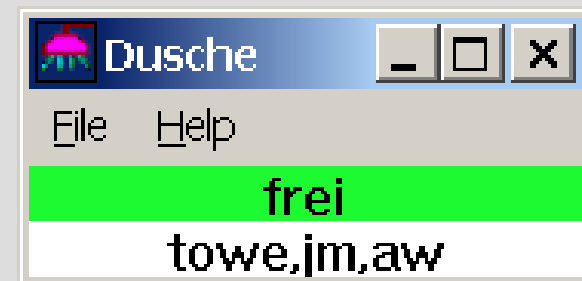




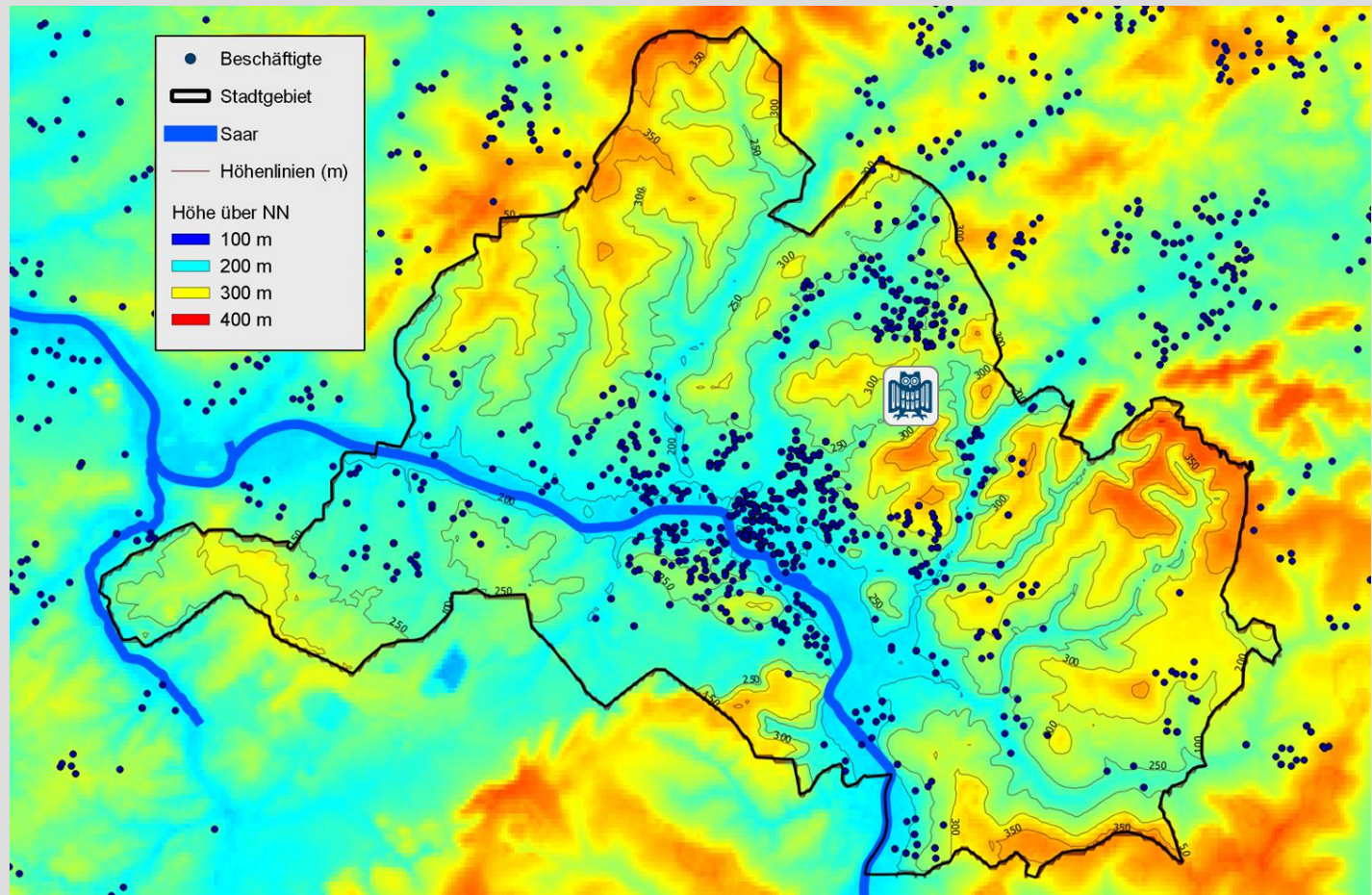
Duschen & Anmeldesystem



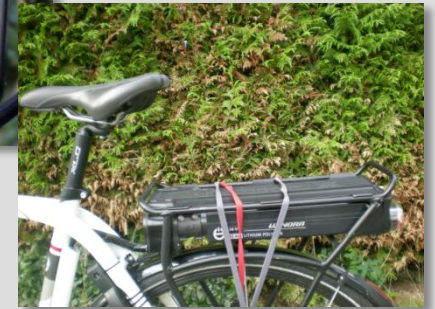
Umkleide mit Schließfächern?



Wohnorte & Topographie



Pedelecs



➤ **Pedelec-Probephase**

- ✓ immer zwischen 20 und 25 km/h
- ✓ Steigerung: 15 auf 20 km/h im Ø
- ✓ Steigungen über 10%
- ✓ „kein“ Gegenwind mehr
- ✓ Reichweite bis zu 60 km

S-Pedelecs

- ✓ 500 w
- ✓ 30 Gänge
- ✓ 45 km/h (30 - 40 Ø)
- ✓ 600% Unterstützung

- alle Steigungen
- kein Gegenwind



Pedelecs = Jugendliche

Normalrad

Maßnahmen

TÄGLICHE
RTION
ER

Fahrradleasing

euorad
bikeleasing

ENTSPANNT FAHREN
UND MAXIMAL
SPAREN

Bike-Leasing
ab 24€ mtl!

Alle
Leasing-Vorteile
jetzt ganz
einfach nutzen



! Sparen Sie jetzt bis zu 52 Prozent

Durch die Gehaltsumwandlung können Arbeitgeber und Arbeitnehmer beim Bike-Leasing noch einmal kräftig sparen. Dank des Abzugs der Mehrwertsteuer und reduzierter Lohnnebenkosten wird die neue Form der Mobilität für Arbeitsweg und Freizeit jetzt noch attraktiver.

Bis zu 52 Prozent der Leasingrate lässt sich durch die direkte Verrechnung mit dem Gehalt einsparen. Viele Unternehmen geben zusätzlich den eigenen Vorteil an ihre Mitarbeiter weiter. Bei einem Bike im Wert von 999 Euro schrumpft der effektive Betrag so auf unter 24 Euro pro Monat. Inklusive des ZEG-Rundumschutzes für allzeit sorgenfreies Fahren werden bei einem Bike im Wert von 3.999 Euro die Gesamtkosten bei einer Leasing-Laufzeit von 36 Monaten mehr als 50% gesenkt.

Dank der Vorteile des Bike-Leasings bieten sich für Unternehmen und Mitarbeiter völlig neue Möglichkeiten im Bereich zeitgemäßer, gesunder und umweltschonender Mobilität.

¹ Monatliche Leasingrate mit Gehaltsumwandlung bei einer Laufzeit von 36 Monaten, einem Bruttogehalt von 3.000 Euro, Kirchensteuerpflicht in NRW, einem Fahrradneupreis von 999€ und mit Arbeitgeberzuschuss von 7,21 €

	Barlohn- umwandlung mit Fahrrad im Wert von 2.299€	Gehalts- abrechnung ohne Fahrrad
Bruttogehalt	3.000,00€	3.000,00€
abzüglich Leasingrate	- 82,65€	0€
Bruttogehalt nach Um- wandlung	= 2.917,35€	3.000,00€
Zuzüglich geldwerter Vorteil (1% vom Neupreis)	+ 22,00€	0€
Berechnungsgrundlage zur Versteuerung	= 2.939,35€	= 3.000,00€
Abzüge (Lohnsteuer, Soli, Kirchensteuer, KV, PV, RV, AV)	- 1.104,73€	- 1.135,73€
Summe Nettogehalt	= 1.834,61€	= 1.864,27€
Abzug 1% Fahrrad	- 22,00€	- 0€
Auszahlungsbetrag auf Konto	= 1.812,61€	= 1.864,27€
Gehaltsabrechnung ohne Fahrrad		= 1.864,27€
Barlohnsumwandlung:		- 1.812,61€
Vom Gehalt einbehaltener Betrag (effektiver Leasing- preis):		= 51,66€

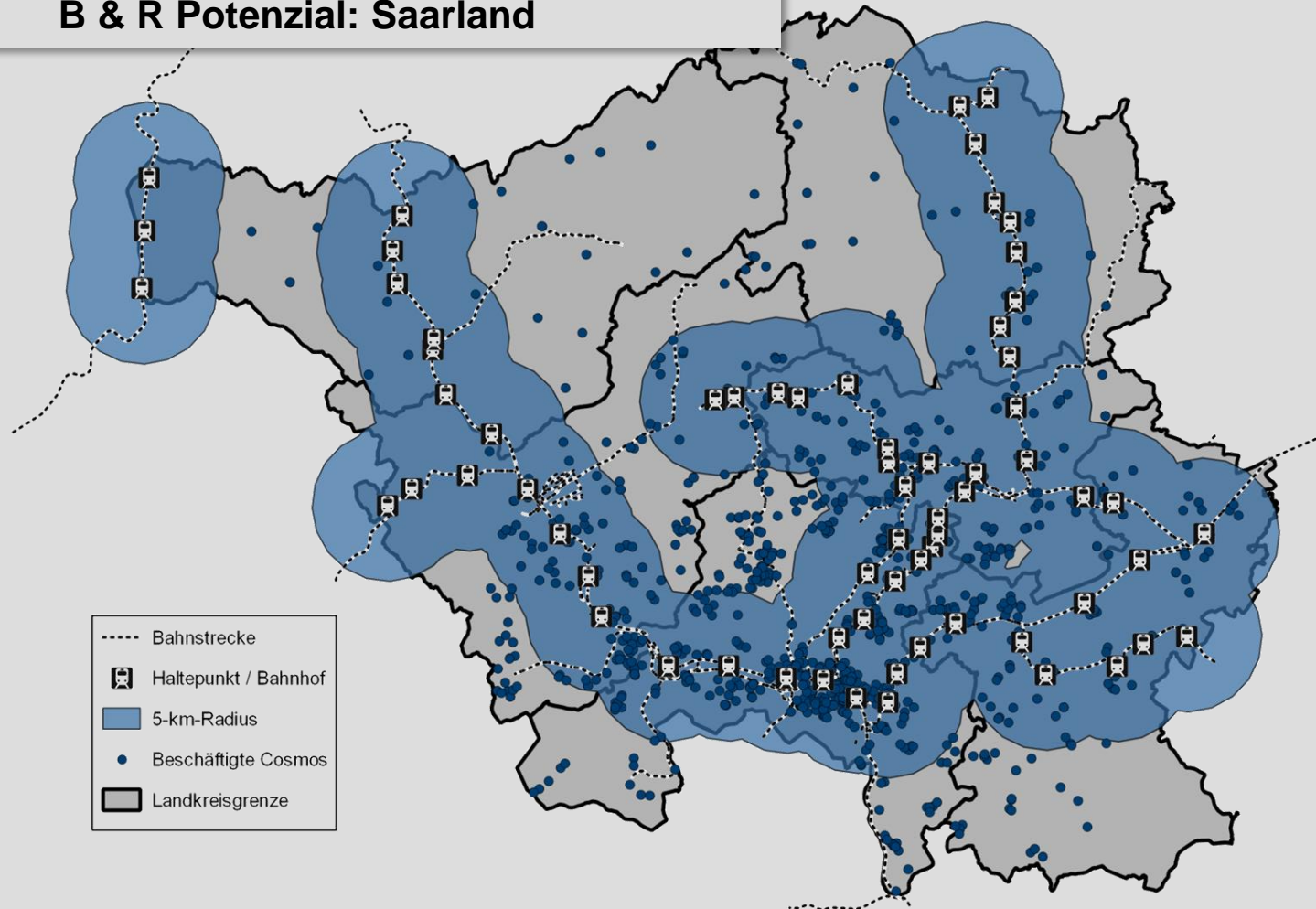
(Unverbindliches Kalkulationsbeispiel. Bitte wenden Sie sich an Ihren Steuerberater zur Überprüfung)

Pedelecs als ÖPNV-Zubringer in Mettingen

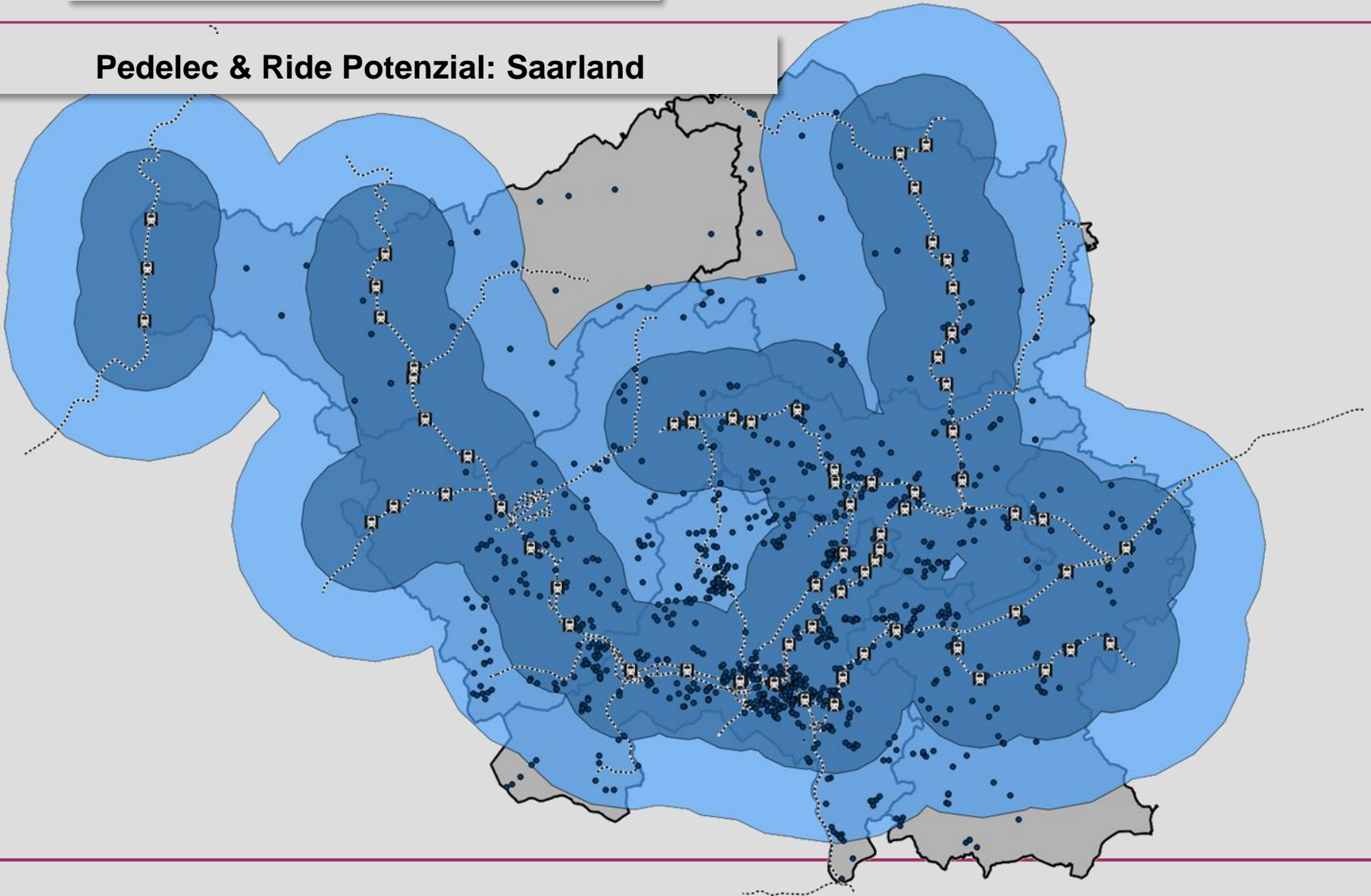


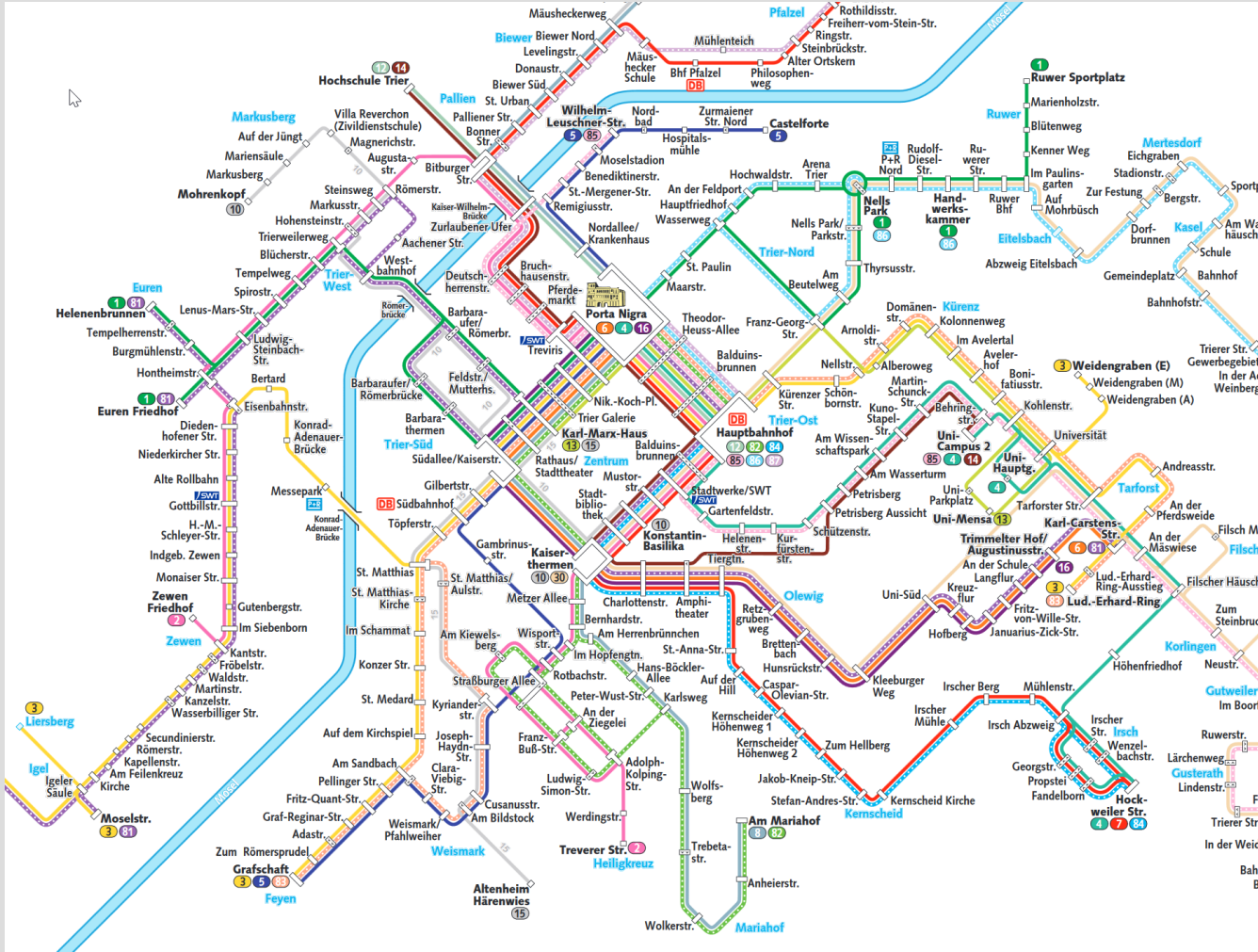
Quelle: Leistikow 2012

B & R Potenzial: Saarland



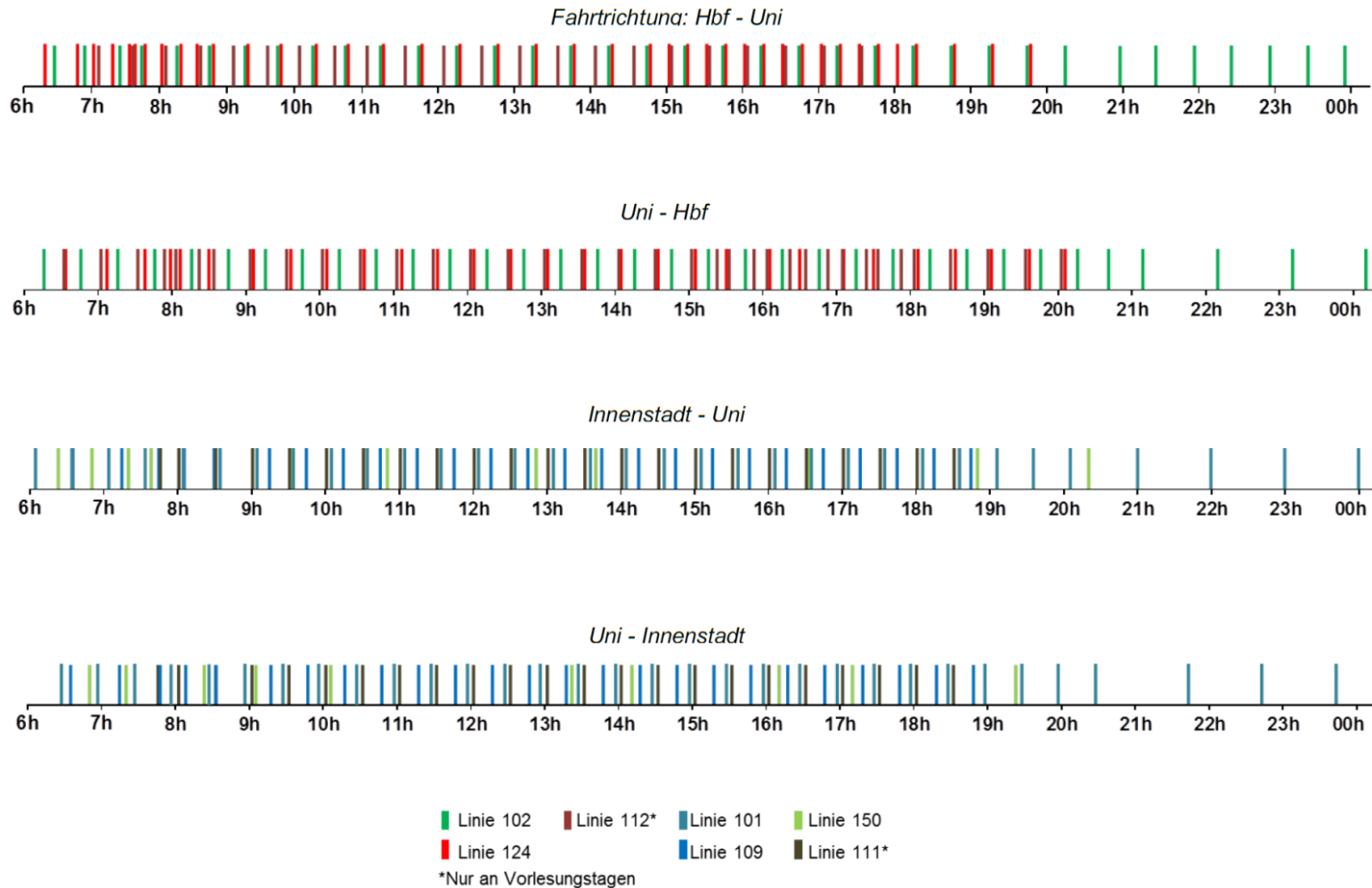
Pedelec & Ride Potenzial: Saarland



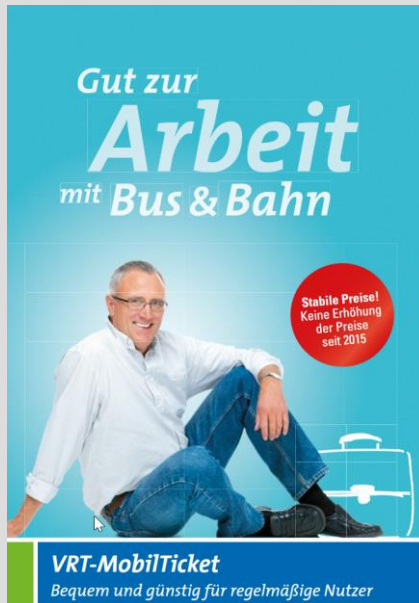


Liniennetz Trier

Quelle: SWT



JobTicket



Quelle: VRT

- ✓ Gesamtersparnis für den Arbeitnehmer kann bis zu 25 % betragen, wenn der Arbeitgeber 12,5% Arbeitgeberbeteiligung gibt, gibt der VRT auch 12,5% Rabatt!
- ✓ Noch einmal sparen gegenüber dem günstigen MobilTickets
- ✓ Ein Jahr lang kein Stress am Steuer und im Berufsverkehr
- ✓ In Preisstufe 10 zu jeder Zeit im gesamten Verbund gültig
- ✓ werktags ab 19 Uhr, Wochenende, & Feiertag:
 - ✓ Verbundweit gültig
 - ✓ + 1 Erwachsenen, + drei Kinder bis 14 Jahre

Besitzquote



Quelle: Internet

Spritverbrauch



Quelle: Porsche, Toyota

E-Autos



Quelle: Stadt Schweich

Carsharing



Quelle: Dorfauto Freilingen

Fahrgemeinschaften

- betriebsinterne Koordination von Fahrgemeinschaften
→ Wohnortdaten
- betriebsübergreifende Förderung von Fahrgemeinschaften

- reservierte Stellplätze?
- Heimfahrtgarantie?





Vor- und Nachteile Elektroautos	
Emissionen	+
Lärm	=
Fläche	=
Unfälle	(-)
Kosten	-
Reichweite	-
Summe	- 2

Parkraumbewirtschaftung

- Entfernungskriterium?
- Einkommensfaktor?
- Förderung von Fahrgemeinschaften?



Beispiel Zonenmodell

- **Zone A = Wohnorte außerhalb der Stadt**
- **Zone B = Wohnorte innerhalb Stadt, über 1 km vom Standort**
- **Zone C = weniger als 1 km vom Standort**

Preisstaffelung (Mo – Fr 6 – 20 Uhr)

Zone	Preis /Stunde
Zone A	0,20 €
Zone B	0,40 €
Zone C	0,60 €

Stellplatzverzicht

Stellplatzverzicht belohnen

- **Kontingent - kein zwangsläufig 100%-iger Verzicht**
- **Probiermöglichkeit/-phase**
- **Zuschuss zu Fahrrad oder Jobticket nach Verzichtsintensität?**

Mobilitätsbudget

Für alle Beschäftigten gleich:

- Jobticketzuschuss
- Parkkontingent
- Pedelec-Zuschuss

(40 € „Geldwerter Vorteil)

Saarland
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

CosmosDirekt.
Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT
DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE UND BELEGSCHAFT

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Verkehr in seiner heutigen Form verursacht vielfältige Probleme:

- gesundheits- und klimaschädliche Lärm- & Schadstoffemissionen
- hoher Flächenverbrauch für verkehrswege & ruhenden Verkehr
- hohe Unfallzahlen mit jährlich Tausenden Verletzten und Toten
- hohe Kosten, insbesondere aufgrund Ressourcenverknappung

Betriebliche Mobilität – insbesondere der Weg zur Arbeit – bildet einen wesentlichen Teil des Verkehrsgeschehens. Betriebliches Mobilitätsmanagement hilft dabei, den individuellen Mobilitätsbedarf von Unternehmen und ihren Beschäftigten effizient, kostengünstig und umweltverträglich abzuwickeln und setzt dabei vor allem auf

- ✓ Kommunikation
- ✓ Koordination und
- ✓ Service.



Vorteile des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Betriebe	Beschäftigte	Umwelt & Gesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entspannung Stellplatzsituation ✓ Kostenreduktion bei Parkeneinrichtungen ✓ geringerer Krankenstand ✓ weniger Wegeunfälle 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reduktion der Wegkosten ✓ Reduktion von Unfällen ✓ Erholungs- statt Stressfaktor ✓ Steigerung von Gesundheit und Fitness ✓ ... 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ weniger Flächenverbrauch ✓ weniger Lärm ✓ geringere Schadstoffemissionen ✓ weniger Staus ✓ geringere externe Kosten ✓ ...

Koordinierung & Durchführung:  Mit „CLEVER ZUR ARBEIT“ entwickelt das Saarland individuelle Mobilitätskonzepte für saarländische Betriebe. **CosmosDirekt.** Die Versicherung.

Saarland
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

CosmosDirekt.
Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT
DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE UND BELEGSCHAFT

Ich fahre mit dem Rad zur Cosmos, weil...

„...ich so am Stau vorbei fahre!“



Koordinierung & Durchführung:  Mit „CLEVER ZUR ARBEIT“ entwickelt das Saarland individuelle Mobilitätskonzepte für saarländische Betriebe. **CosmosDirekt.** Die Versicherung.

Saarland
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

CosmosDirekt.
Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT
DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE UND BELEGSCHAFT

Clever zur CosmosDirekt mit der Bahn

Ein guter Tag fängt morgens an...



Koordinierung & Durchführung:  Mit „CLEVER ZUR ARBEIT“ entwickelt das Saarland individuelle Mobilitätskonzepte für saarländische Betriebe. **CosmosDirekt.** Die Versicherung.

Saarland
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz


CosmosDirekt.
Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT
DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE UND BELEGSCHAFT

Wissen Sie ...

1. ... wie viele Sitz- und Stehplätze es in einem Stadtbus gibt?
2. ... wie viele Bushaltestellen es in Saarbrücken gibt?
3. ... wie viele Saarbahnhaltestellen es auf der Linie S1 gibt?

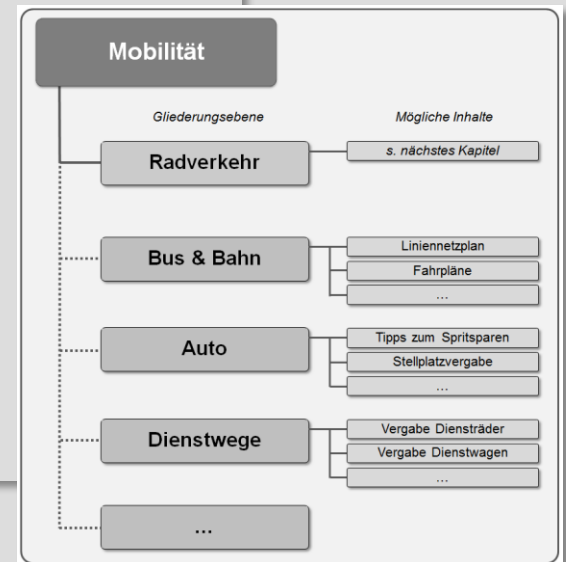
Antworten:
1. 42 Sitz- und 41 Stehplätze
2. 398
3. 34

Koordinierung & Durchführung:  Mit „CLEVER ZUR ARBEIT“ entwickelt das Saarland individuelle Mobilitätskonzepte für saarländische Betriebe. **CosmosDirekt.** Die Versicherung.

(Poster-) Ausstellung
Cosmos AG

Betriebsinternes Mobilitätsportal

- ✓ **Mobilitätsalternativen, Hintergründe**
- ✓ **Fahrradroutenempfehlungen**
- ✓ **Rabattregelung Fahrradhandel**
- ✓ **Fahrpläne des ÖV**
- ✓ **Fahrgemeinschaftsbörse**
- ✓ **Informationen zur Stellplatzvergabe**
- ✓ **Wettbewerbe**
- ✓ **Aktionstag**
- ✓ **...**



Maßnahmen

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Saarland
 Ministerium für Umwelt
 und Verbraucherschutz

CosmosDirekt.
 Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT

DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE
UND BELEGSCHAFT

Mit Bus & Bahn Kilometer sammeln und gewinnen!

Machen Sie mit: Fahren Sie im Aktionszeitraum vom XX. – XX.XX. möglichst oft mit Bus und Bahn zur Arbeit und in der Freizeit. Tragen Sie Ihre Wege mit deren Länge in Ihren persönlichen Sammelkalender ein, den Sie mit Ihrer Gehaltsabrechnung erhalten haben. Am Ende des Aktionszeitraums werden unter allen Teilnehmern attraktive Preise verlost. Es gewinnen die MitarbeiterInnen mit den meisten ÖPNV-Weegen und den längsten zurückgelegten Strecken. Zusätzlich werden unter allen Teilnehmern drei Sonderpreise verlost.

Sammelkalender von: *Max Mustermann*

Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2 Wege 36 km	/	3 Wege 48 km	1 Weg 18 km	2 Wege 36 km	/	2 Wege 120 km
2	2 Wege 36 km	4 Wege 118 km	/	1 Weg 18 km	2 Wege 36 km	1 Weg 240 km	1 Weg 240 km
3	/	2 Wege 36 km					

Jetzt schon vormerken:
Vom XX.XX. bis zum XX.XX. können Sie als Fußgänger Kilometer sammeln und gewinnen!



Koordination & Durchführung:



Mit „CLEVER ZUR ARBEIT“ entwickelt das Saarland individuelle Mobilitätskonzepte für saarländische Betriebe.

CosmosDirekt.
 Die Versicherung.

Wettbewerbe

CosmosDirekt.
 Die Versicherung.

CLEVER ZUR ARBEIT

DIE MOBILITÄTSBERATUNG FÜR BETRIEBE
UND BELEGSCHAFT

Bus & Bahn Kilometer-Sammel-Wettbewerb TT.-TT.MM.2013

Sammelkalender von: _____

Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1							
2							
3							

Tragen Sie pro Tag die Anzahl und Gesamtlänge (km) aller Wege ein, die Sie mit Bus oder Bahn zurückgelegt haben. Beispiel: Sie sind zur Arbeit und zurück nach Hause gefahren und sind anschließend mit dem Bus zum Kino gefahren. Ihr Eintrag für diesen Tag lautet dann: 4 Wege, 36 km. Es zählen also sowohl Arbeitswege als auch Freizeitwege! Tragen Sie Ihren Namen ein und werfen Sie Ihren Sammelkalender nach Wettbewerbsende bis zum TT.MM.JAHR in die Sammelbox am Haupteingang. In zwei Kategorien werden Preise verlost:

- Die meisten ÖV-Wege
- Die meisten ÖV-Kilometer

Unter **allen** Teilnehmern werden zusätzlich drei Sonderpreise verlost!




Büro für Mobilitätsberatung und Moderation
 Dipl.-Geogr. Maik Scharnweber



Büro für Mobilitätsberatung und Moderation

Kommunikation & Motivation

Grußwort des Landrates

Mit dem Fahrrad zur Kreisverwaltung

Fahrradregeln in Ötzen

Wichtige Verkehrszeichen



- **klassische Medien**
- **Aktionstage**
- **Wettbewerbe**
- **Radel-Lotto**

Mobilitätsaktionstag

- ✓ Fahrradrikscha für den Vorstand und als Shuttle in die Stadt, Kinderrundfahrt
- ✓ Fahrradcodierung, Fahrradcheck durch Fahrradhändler
- ✓ Fahrradmarkt → Fundbüro, ADFC, Händler
- ✓ ÖV-Fahrplan- & Tarifberatung
- ✓ Vorstellung Jobticket
- ✓ Fahrradparcours
- ✓ Pedelec-Probefahrt
- ✓ Fahrradhelmtest
- ✓ Gesundheitsberatung (im Zusammenarbeit mit Krankenkassen, Arzt)
- ✓ Fitnessgetränke, Fruchtsäfte, Obst (Kantine)
- ✓ Fahrradstadtplan (auch selbst Routen und Gefahrenpunkte einzeichnen lassen)
- ✓ Mobilitätsrätsel / Glücksrad
- ✓ Vorstellung Wettbewerbsgewinner
- ✓ Übersichtsplan der Fahrradabstellanlagen
- ✓ Vorstellung der Rabattregelung
- ✓ Werbung für die Wege-/Kilometer-Sammel-Wettbewerbe
- ✓ Fachverbände, Mobilitätsanbieter vorstellen
- ✓ Plakatausstellung „Betriebliches Mobilitätsmanagement“
- ✓ Informationen zu Kosteneinsparungen
- ✓ u. v. m.

Aktionen & Wettbewerbe

- ✓ „Mit dem Rad zur Arbeit“ (ADFC & AOK)
- ✓ Kilometer-/Wege-Sammel-Wettbewerb für Rad & ÖPNV
- ✓ Betriebsausflug mit dem Fahrrad / Beschäftigten-Radtouren
- ✓ Radel-Lotto / Radel-Jackpot





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!