

## PEMO - Nachhaltige Pendlermobilität



im Vierländereck D-CH-FL-A

Energieinstitut Vorarlberg | Martin Reis | Fachbereichsleiter Mobilität

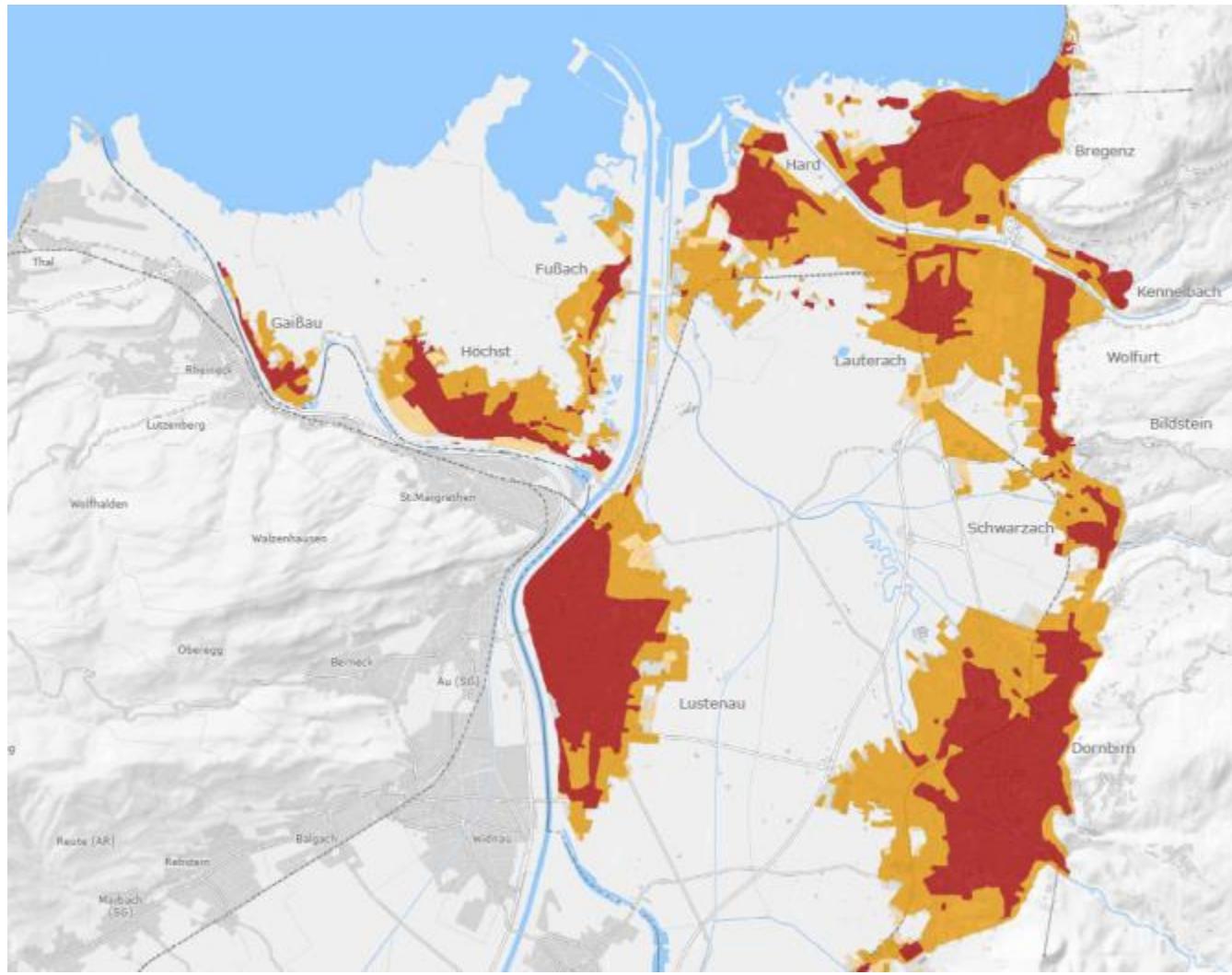


LIECHTENSTEIN



CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN





## Siedlungsentwicklung

Bestandsanalyse  
Stand 2001 / 26.09.2005 G8

- Siedlungsgebiet 1950
- Siedlungsgebiet 1990
- Siedlungsgebiet 2001



LIECHTENSTEIN



Vorarlberg  
unser Land  
Landkreis  
Lindau  
BODENSEE



CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN





GERING

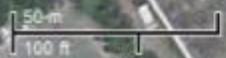
Spedition Reuter

MAN

PAPST  
LOGISTICS GMBH

W-AS-76

BT 809



LIECHTENSTEIN



Vorarlberg  
unser Land



Landkreis  
Lindau  
BODENSEE



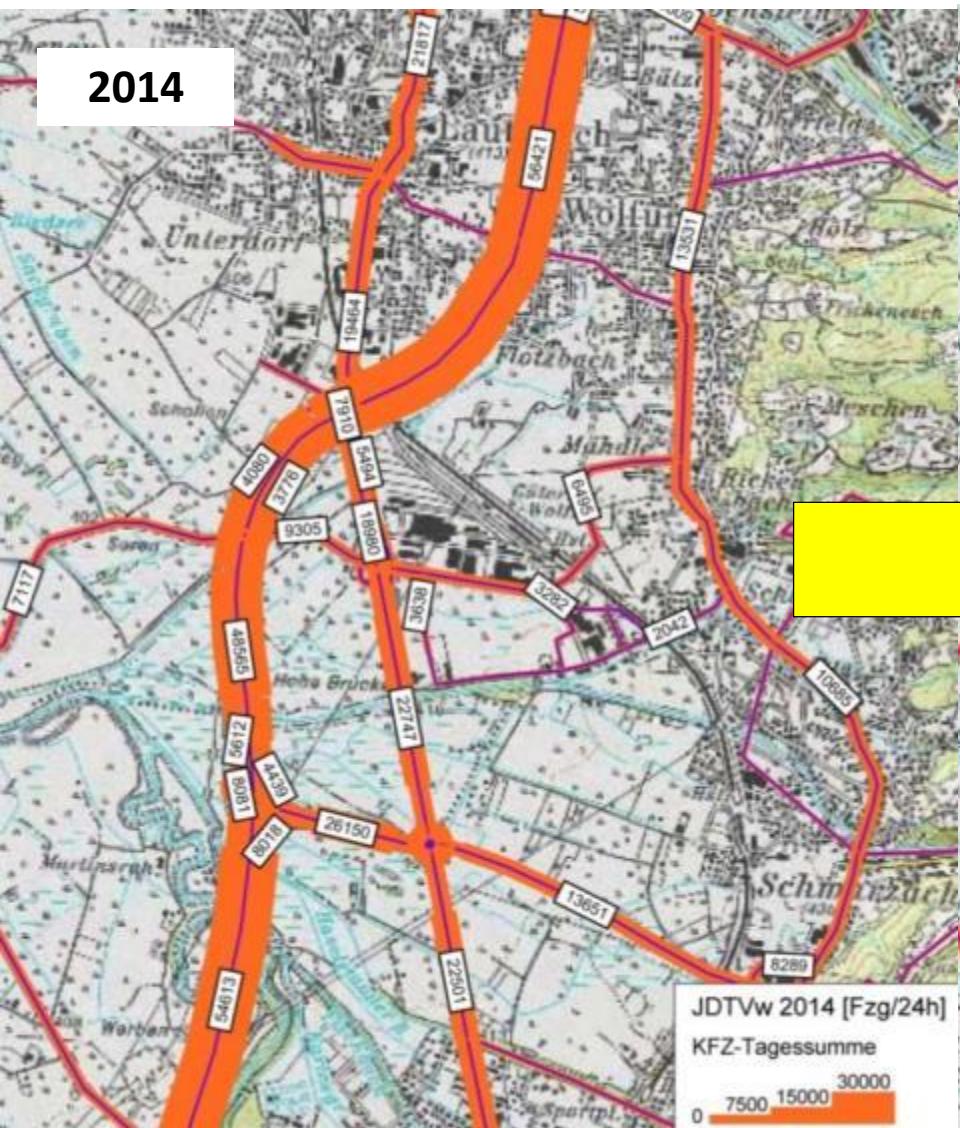
CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN





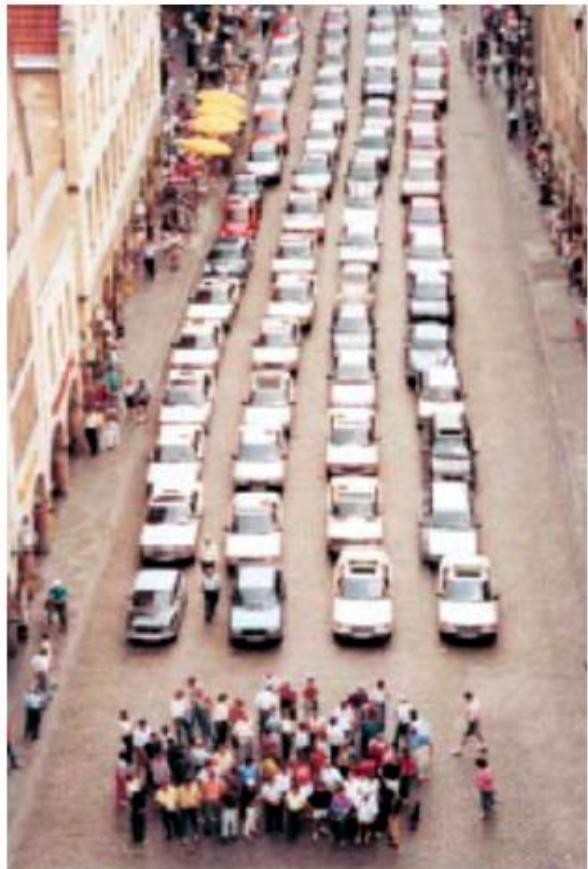


**2014**

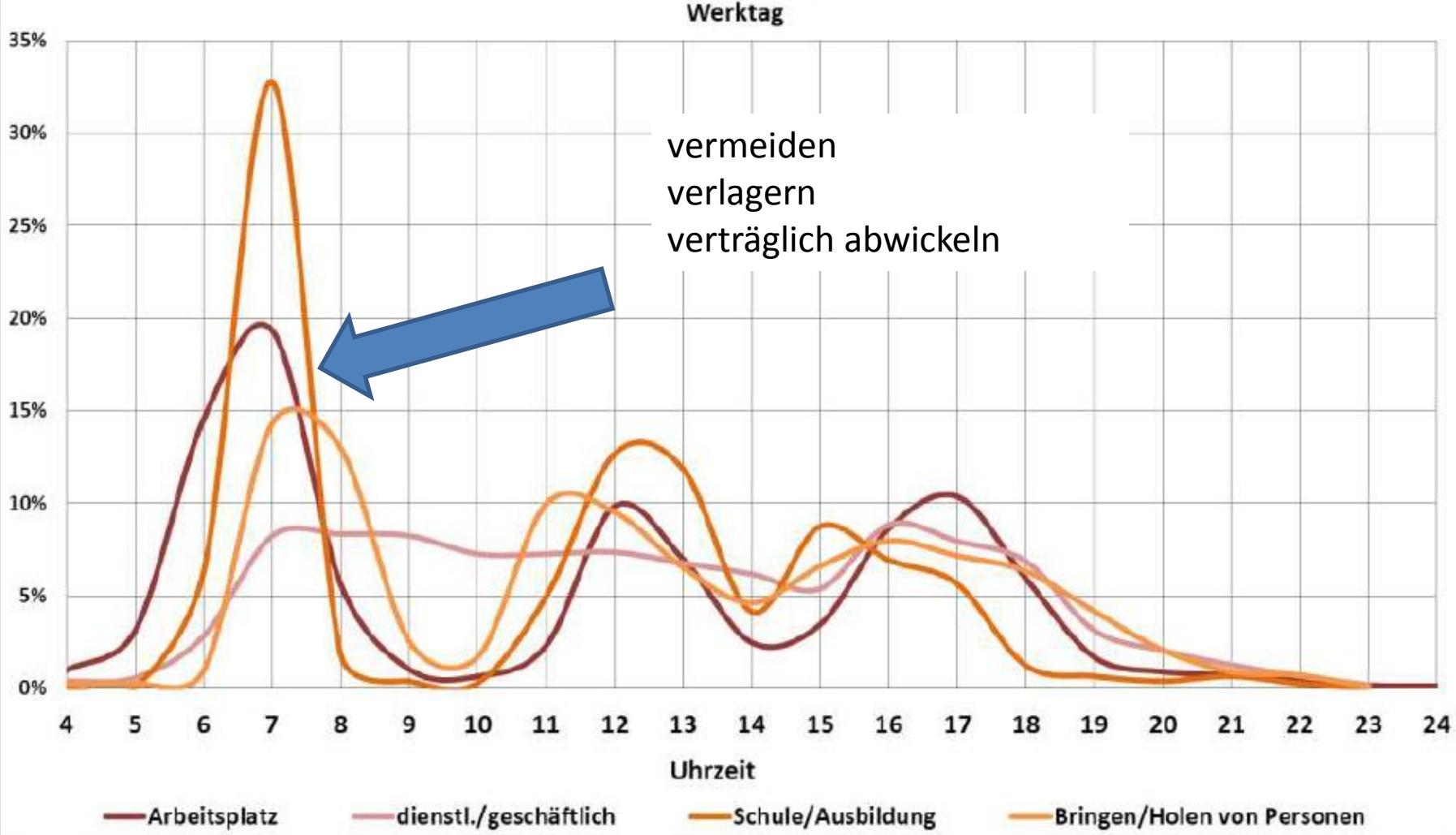


**2030**





Mobilitätserhebung Vorarlberg 2013  
**Beginnzeiten der Wege je Wegzweck**



# Warum «Betriebliches Mobilitätsmanagement»?

- Energieeffizienz & Klimaschutz
- Gesundheitsschutz (Luftverschmutzung, Bewegung)
- Lärmreduktion
- Kostenreduktion (Infrastruktur, Treibstoffe)
- Sicherung von Erreichbarkeit

→ Sicherung der **Lebensqualität** in der Region

→ Sicherung d. **Wettbewerbsfähigkeit** der Region

# PEMO - Nachhaltige Pendlermobilität

## Projektziel:

**Entwicklung und Erprobung von Strategien und Maßnahmen  
zur Ökologisierung der Pendler-Mobilität**

## Angestrebtes Ergebnis

- Reduktion des Energieverbrauchs
- Reduktion von Treibhausgasemissionen
- Reduktion von Schadstoffen und Lärmbelastung

# Worum geht 's konkret?

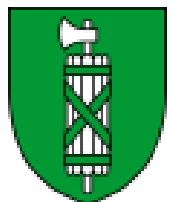
Wie können Pendler motiviert werden, vermehrt per Rad, Bahn, Bus oder Fahrgemeinschaften zur Arbeit bzw. zur Ausbildung zu fahren?



# Wer ist dabei?



LIECHTENSTEIN



Landkreis  
Lindau  
BODENSEE



Vorarlberg  
unser Land

# Handlungsfelder von PEMO:

1. (Weiter-)Entwicklung von Werkzeugen
2. Pilotfähige Umsetzungen

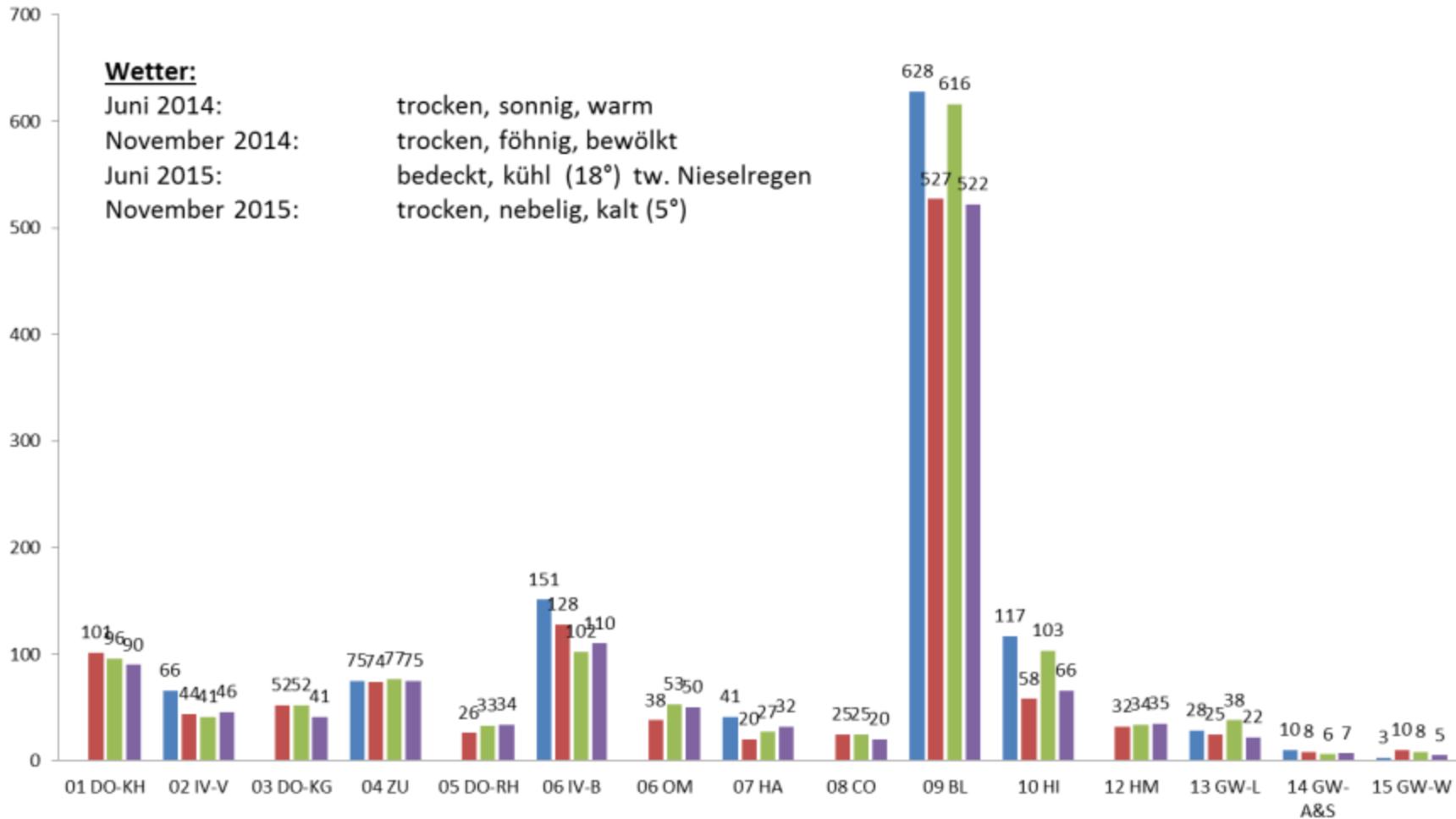
# PEMO-Toolbox



# Analyse

## Mitarbeitende, die am Stichtag mit dem Fahrrad in den Betrieb kommen

■ 03.06.2014 ■ 07.11.2014 ■ 09.06.2015 ■ 03.11.2015



# Administratoroberfläche

**mobil-check.info - Online-Mobilitätsbefragung**

Eingeloggt: ElV-Testzugang [Umfragen](#) [Zugangsdaten ändern](#) [Logout](#)

## Umfragen

**Testumfrage ElV**

- [Umfrage jetzt schließen](#)
- [Download der Statistikdaten: Zahlenformat: deutsch | englisch](#)
- [Standard-Fragebogen anzeigen](#)
- [Fragen anzeigen, ausdrucken](#)

**Statistik**

Teilnehmerzahl gesamt	53
davon vollständig ausgefüllt	42

**Links zur Umfrage für die Teilnehmer:**

- mit Cookie  
<https://www.mobil-check.info/survey/?cs=1.1.N.891b0e93f52w0fe6659a314>
- ohne Cookie  
<https://www.mobil-check.info/survey/?cs=1.0.N.15c8986327d33247c6ef0f74>

## Mitarbeiterinnen-Mobilitätsbefragung



### Mobilitätsumfrage – Hilti AG

Liebe MitarbeiterInnen!

Die Förderung einer gesunden, sicheren und umweltfreundlichen Mobilität der MitarbeiterInnen und Mitarbeiter ist uns ein großes Anliegen. Wir möchten Sie deshalb bitten, sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen und ein paar Fragen zu Ihrem täglichen Arbeitsweg zu beantworten. Wir freuen uns auch über zusätzliche Rückmeldungen zu Anliegen, Ideen oder Verbesserungsvorschlägen.

Alle Angaben werden ausschließlich für die Verbesserung der Mobilitäts situation verwendet und vertraulich behandelt. Auswertungen werden in anonymisierte Form dargestellt.

Unter allen Teilnehmern verlosen wir drei Gutscheine im Wert von CHF 250.- für den öffentlichen Verkehr (frei wählbar).

Für Ihre Mithilfe bedankt sich schon voraus das Mobilitätsteam der Hilti AG.

[Umfrage starten](#)

Generiert am: 09. Januar 2019 | Microsoft MOBIS | [Umfrage bearbeiten](#)

## Mitarbeiterinnen-Mobilitätsbefragung



Fortschritt: 1 von 19 Fragen beantwortet

Frage 1 von 19

### Angaben zur Person: Wohnadresse

Alle Angaben werden ausschließlich für die Verbesserung der Mobilitäts situation verwendet und vertraulich behandelt. Adressdaten werden nur für statistische Auswertungen verwendet. Sie werden außerdem nur in anonymisierte Form dargestellt.

Strasse / Ortsteil	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>
Ort	<input type="text"/>
Land	<input type="select" value="Österreich"/>
<a href="#">weiter</a>	

Generiert am: 09. Januar 2019 | Microsoft MOBIS | [Umfrage bearbeiten](#)



LIECHTENSTEIN

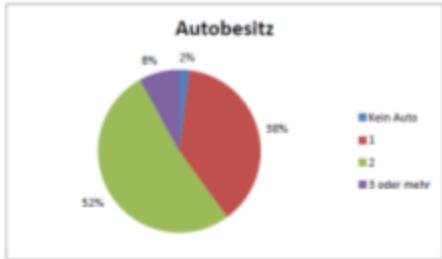


CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN



# Grafische Auswertungen (Auszug)

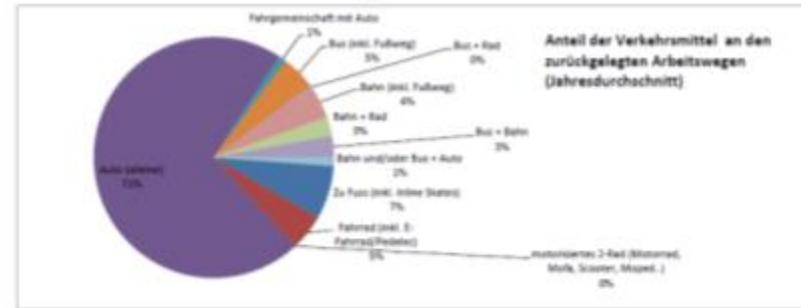
Autobesitz	Summe
Kein Auto	1
1	19
2	26
3 oder mehr	4
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>50</b>



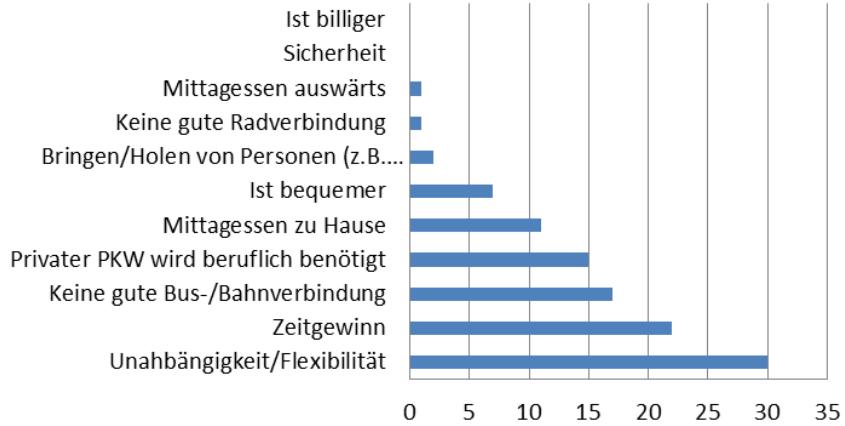
Beschäftigungsgrad	Summe
Teilzeit	14
Vollzeit	36
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>50</b>



Verkehrsmittel für den Arbeitsweg	Mittelwert von % Zu Fuß (inkl. Innen-Stufen)
Mittelwert von % Fahrrad (inkl. E-Fahrrad/Fedelec)	4,70
Mittelwert von % motorisiertes 2-Rad (Motorrad, Mofa, Scooter)	0
Mittelwert von % Auto (alleine)	69,58
Mittelwert von % Fahrgemeinschaft mit Auto	1
Mittelwert von % Bus (inkl. Fußweg)	4,54
Mittelwert von % Bahn + Rad	0,2
Mittelwert von % Bahn (inkl. Fußweg)	4,34
Mittelwert von % Bahn + Rad	2,5
Mittelwert von % Bus + Rad	2,8
Mittelwert von % Bahn und/oder Bus + Auto	1,1
<b>Mittelwert</b>	<b>90</b>



## Gründe mit dem Auto zu Fahren



## Interesse an Unterstützungsangeboten

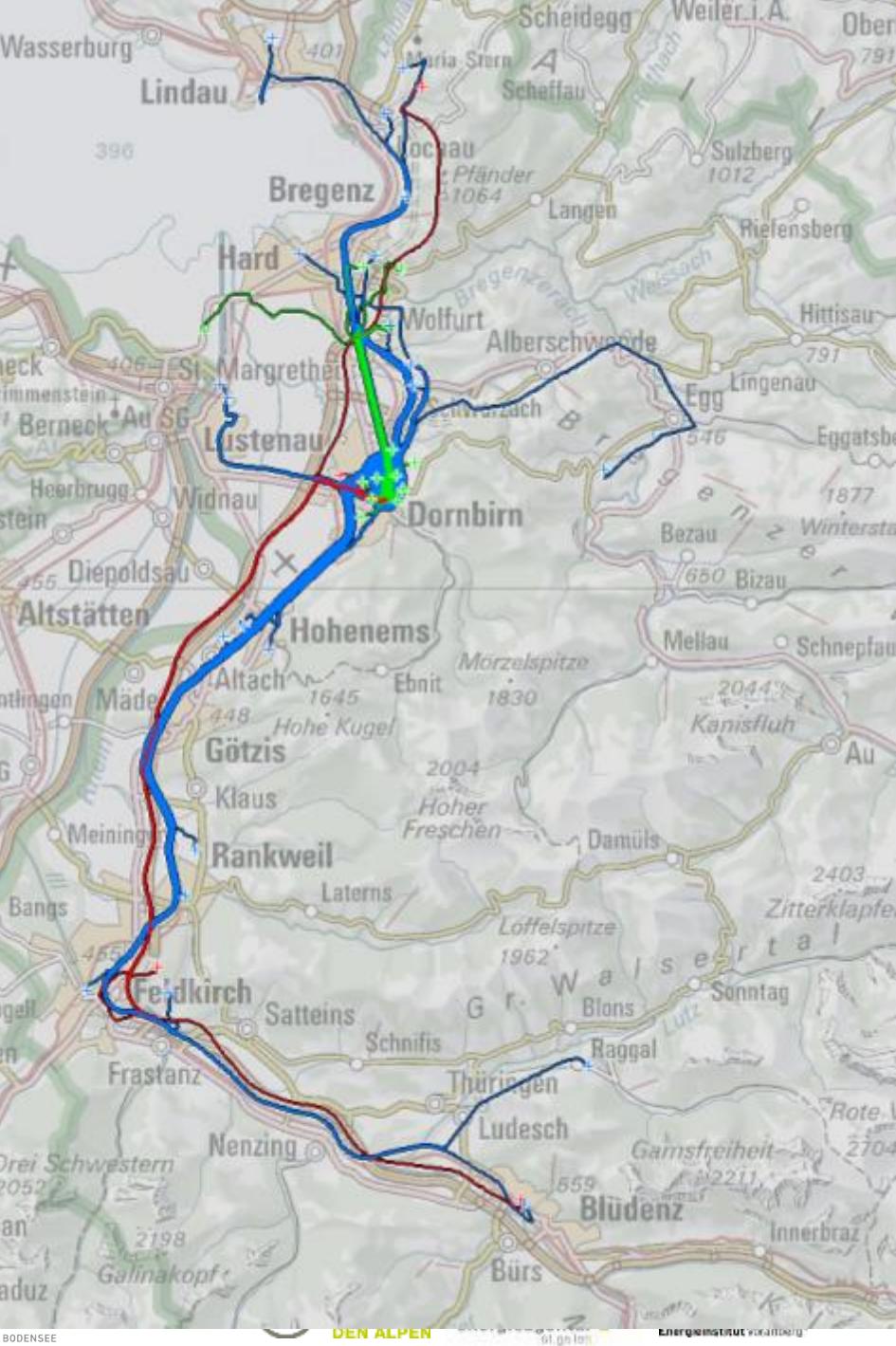


# Mobilitätsspinne:

→ optische Auswertung der Reisewege zur Ermittlung von Potentialen für Fahrgemeinschaften, Werksverkehren,....

## Hinweis:

Diese Auswertung ist nur möglich, wenn die Mitarbeiter im Rahmen der Befragung Auskunft über Wohnort und Straße geben.



LIECHTENSTEIN



Land  
Lindau  
BODENSEE

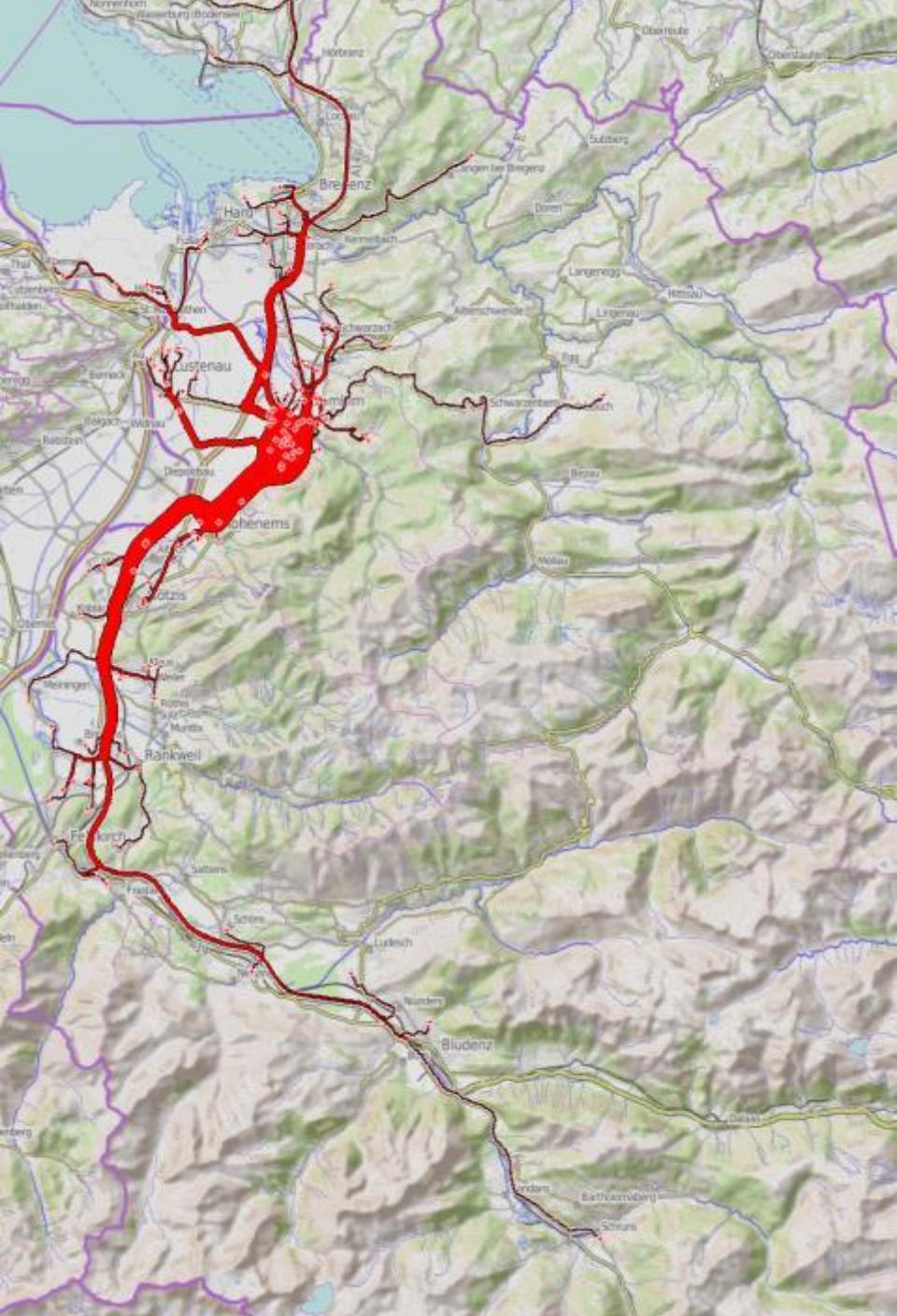
DEN ALPEN

Energieinstitut Vorarlberg

# Zusätzliche Möglichkeit:

**Direkte Generierung einer „Mobilitäts-Spinne“ aus anonymisierten Adressdaten**

→ Kompletauswertung über alle Mitarbeitende mit Weglängenverteilung und ÖV-Fahrzeiten zur Abschätzung von Verlagerungspotentialen



LIECHTENSTEIN



Landk  
Lindau

## Zumutbarkeitskriterien:

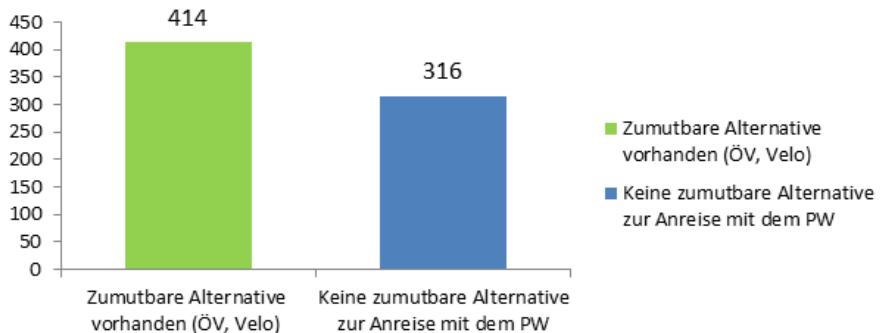
Um wie viel % (in Bezug auf die PKW-Reisezeit) darf die Anfahrt mit Velo oder ÖV länger sein als der Weg mit dem PKW?

30%

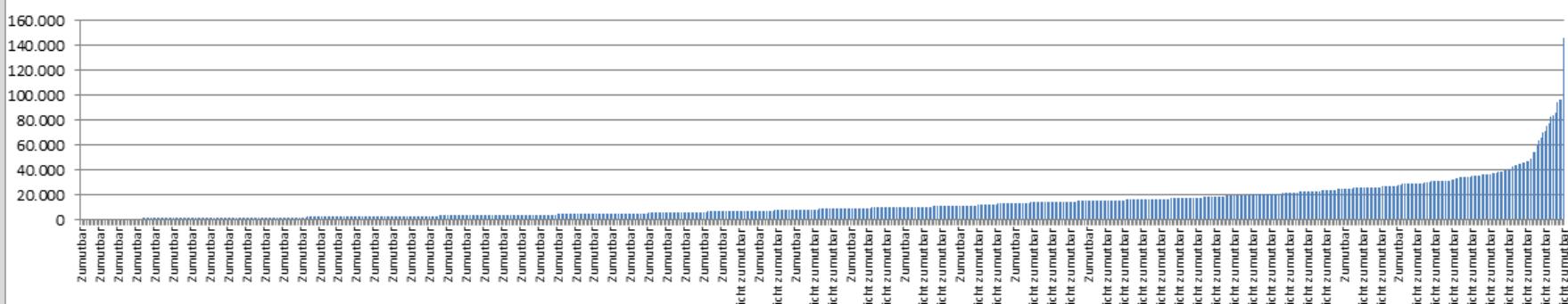
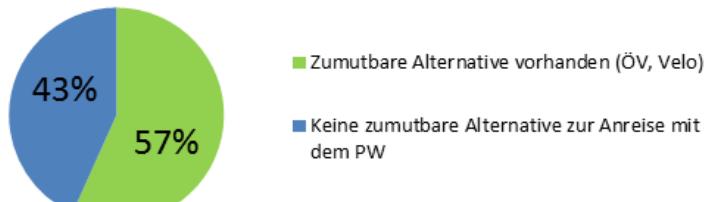
Um wieviel Minuten (absolute Zeit) darf die Anreise mit ÖV/Fahrrad länger sein, als mit dem PKW:

00:12:00

**Existenz von zumutbaren Alternativen  
zur Anreise mit dem PW**



**Existenz von zumutbaren Alternativen  
zur Anreise mit dem PW**



# Information & Motivation





## Radförder-Aktionen



The advertisement shows a woman riding a bicycle on a sunny day. A yellow speech bubble says 'RAD FREUNDLICH'. A smartphone displays the 'RADIUS' app. The text 'RADIUS FAHRRADWETTBEWERB' and the date '18.3.-30.9.2016' are visible. Logos for 'Vorarlberg unser Land', 'EUROPÄISCHE UNION', 'Schweizerische Eidgenossenschaft', and the Vorarlberg coat of arms are at the top right.





# Aktivierung



LIECHTENSTEIN



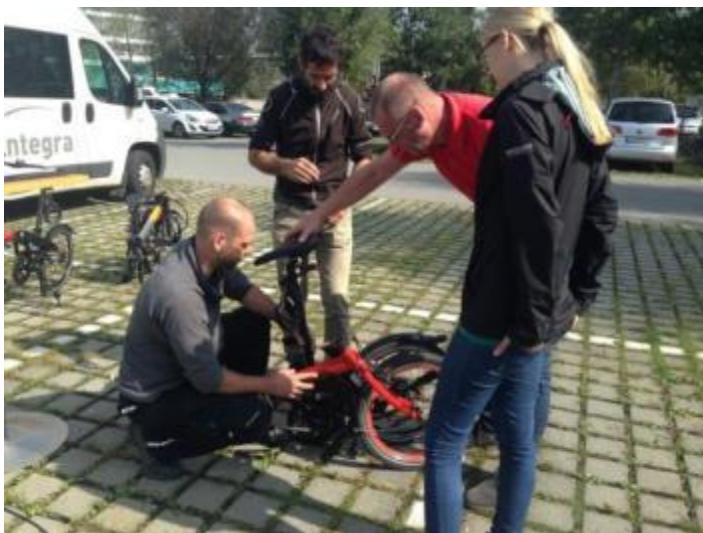
CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN



# Fahrgemeinschafts-Test-Aktion



# Faltrad-Test-Aktion für Arbeitgeber



# Anreiz- & Belohnung



# ECOPONTS

Webplattform zur Erfassung der Mobilität der Mitarbeiter  
Basierend auf Eco-Mobility, Firma Omicron

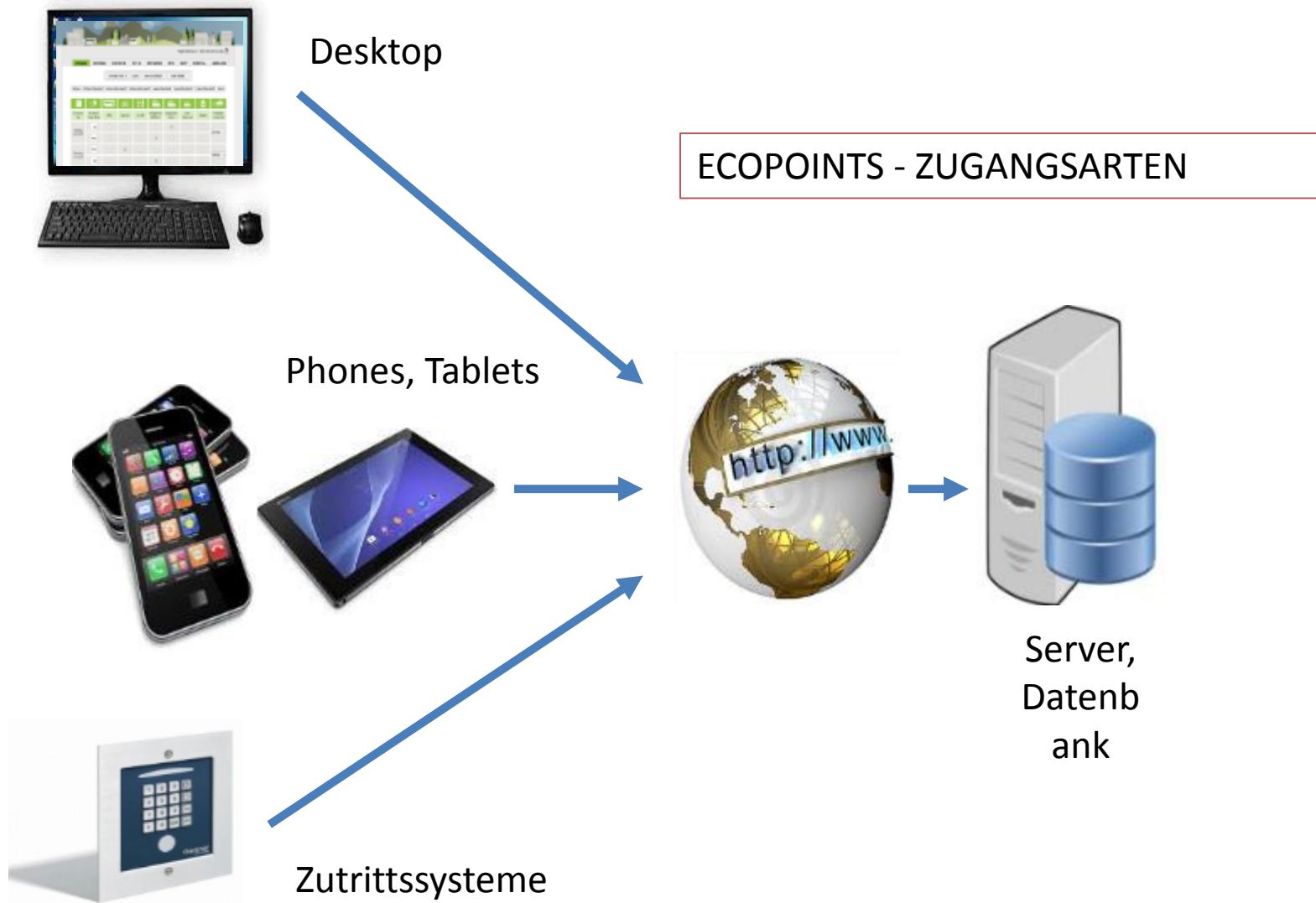


LIECHTENSTEIN



CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN





Logged in as vo - if you are not vo: [Logout](#)

[INPUT FORM](#) [ENTRIES](#) [STATISTICS](#) [TOP 10](#) [RIDE](#) [INFO](#) [SHOP](#) [SETTINGS](#) [LOGOUT](#)

unread infos: 5

[save](#)

[save as default](#)

morning

[▼](#)

[load default](#)



Transport Typ	From/To home (km)	Public transport	Bicycle	Walk	Ride share passenger	Ride share driver	Car Motorbike	None	Parkspace used
Monday 16-3-2015	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<a href="#">whole day ▾</a>
	400	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Tuesday 17-3-2015	270	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<a href="#">half day ▾</a>
	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Wednesday 18-3-2015	50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<a href="#">whole day ▾</a>
	60	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	



LIECHTENSTEIN



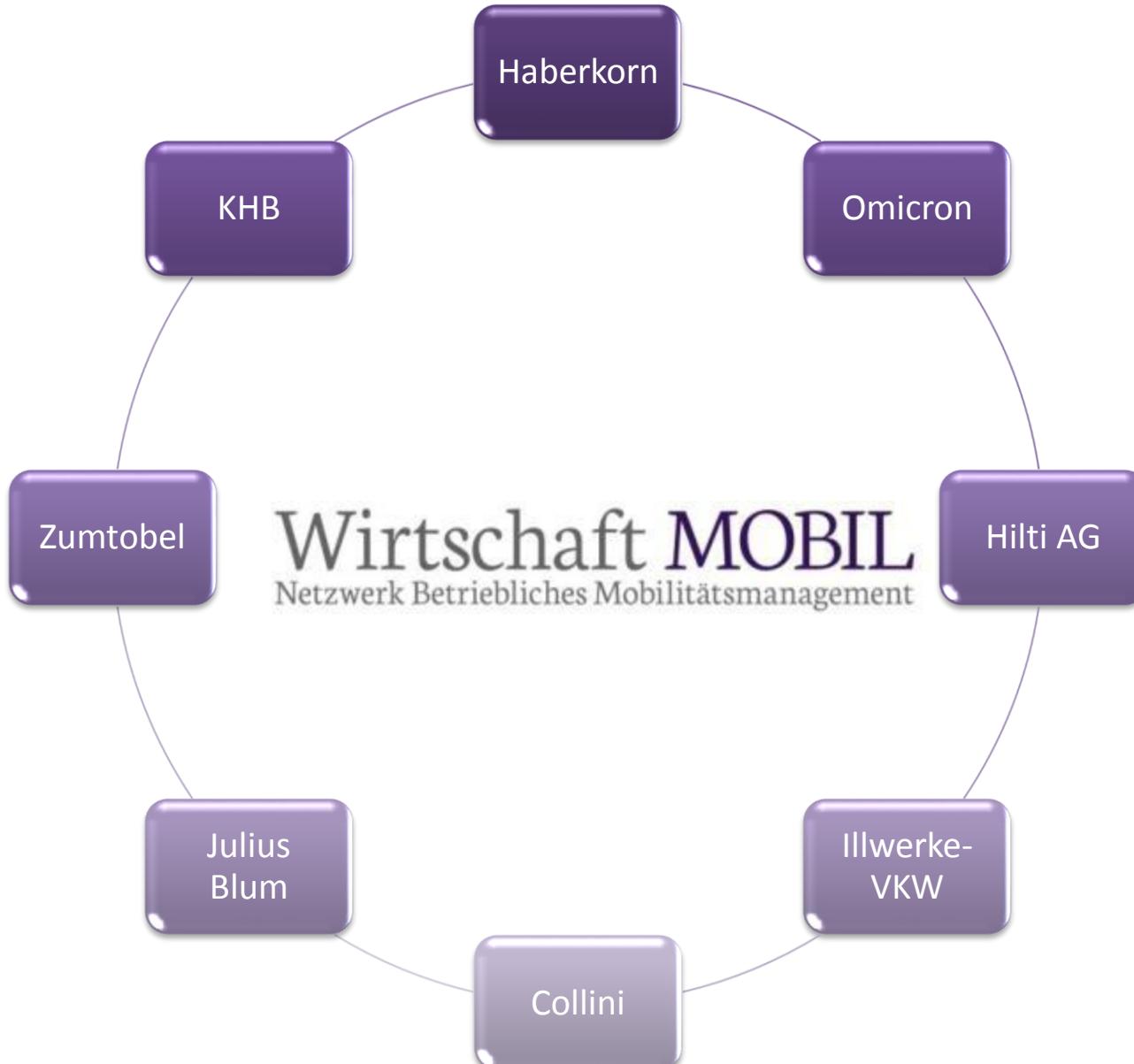
Landkreis  
Lindau  
BODENSEE



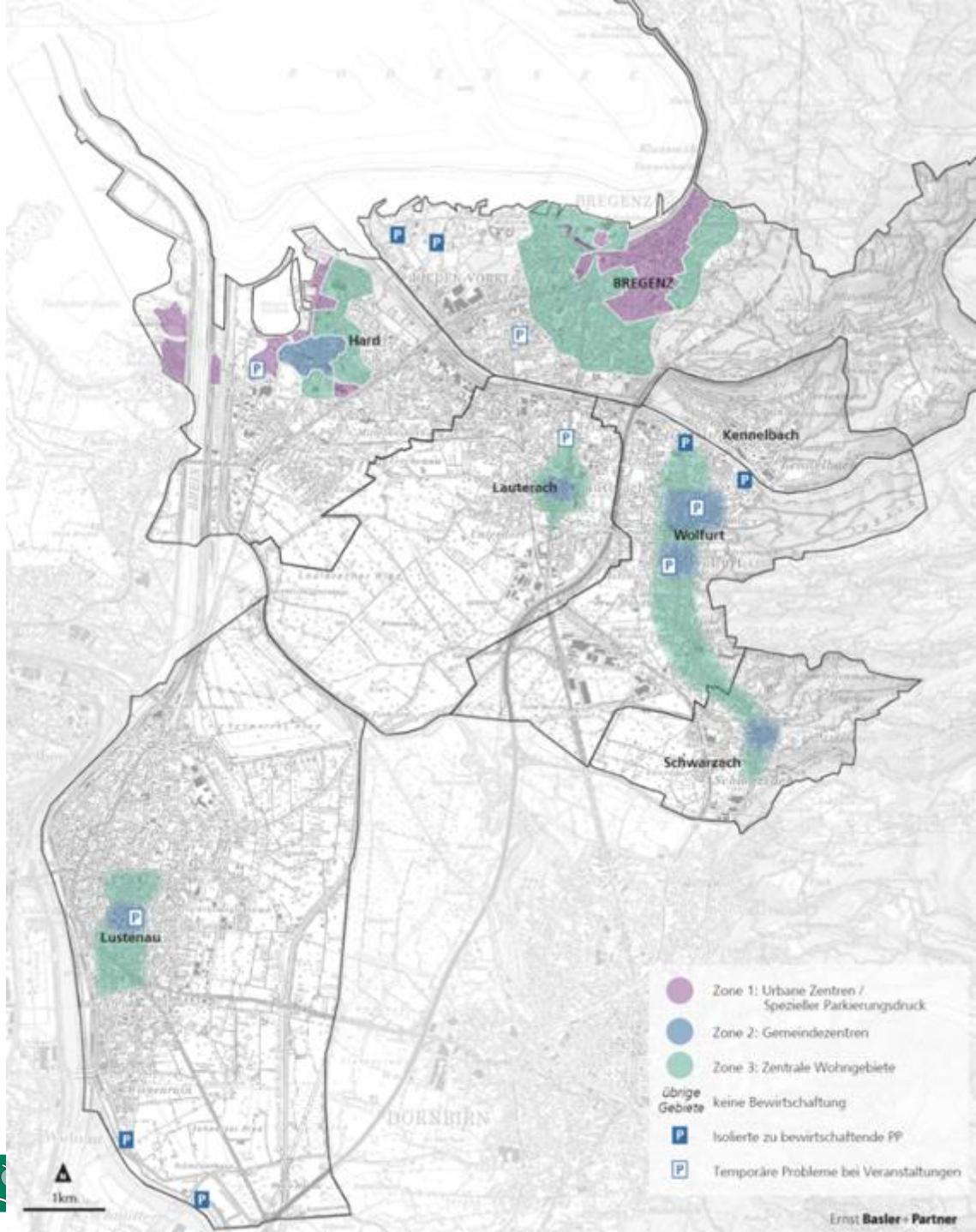
CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN



# Flankierende Maßnahmen



# Regionales Parkraummanagement



LIECHTENSTEIN

Vorarlberg  
unser Land

# FACHTAGUNG PENDLERMOBILITÄT



---

Strategien und Projekte  
zur Aenderung von Mobilitätsverhalten

Spannrahmen Hard  
15.11.2016 | 9.30 - 17.00 Uhr



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra





## GERHARD FEHR

CEO & Managing Partner von  
FehrAdvice & Partners



## FRANK BURMEISTER

Verkehrsministerium  
Niederlande



LIECHTENSTEIN



Vorarlberg  
unser Land  
Landkreis  
Lindau  
BODENSEE



CIPRA  
LEBEN IN  
DEN ALPEN

