



**NiMo** Netzwerk intelligente Mobilität



# Zusammenhänge von Mobilitätsverhalten und Gesundheit neue Argumente für betriebliches Mobilitätsmanagement

4. Deutsche Konferenz für Mobilitätsmanagement (DEPOMM)

11.06.2015

Stuttgart



Michael Schramek, Vorsitzender Netzwerk intelligente Mobilität e.V. (NiMo)

Wettbewerbsvorteile durch intelligente Mobilität

E c o  L i b r o

strategische und operative Mobilitätsberatung



**NiMo** Netzwerk intelligente Mobilität

# Das interdisziplinäre Mobilitätsnetzwerk

(fast) alle Facetten von intelligenter Mobilität



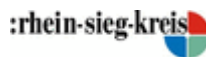
**camBio** CarSharing  
**Sharegroup** Solution delivered. CarSharing  
**bcs** Bundesverband CarSharing CarSharing  
**BetterTaxi** Taxi-App  
**CSB-System** INTERNATIONAL Telematik  
**ZUKUNFT MOBILITÄT** Mobilitätsberatung  
**MATCH RIDER** Fahrgemeinschaften für jeden Tag Mitfahrportal  
**btm u** BTM-Beratung  
**LEO MICE** Veranstaltungsplanung  
**FINA** Elektro-Pkw Colibri  
**webarkaden** Vertrieb  
**Scandic** HAMBURG EMPORIO Green Hotel  
**uwe** umwelt - wasser - energie Umweltberatung  
**fundride** Fahrgemeinschafts-bezahlsystem  
**Leasing-eBike.de** Fahrrad-Leasing  
**EXELERATE** Elektr. Werksmobilität  
**Eco Libro** strategische und operative Mobilitätsberatung  
**PocketTaxi** smart unterwegs. Mitfahrbörse  
**VRN** VERKEHRSVERBUND RHEIN-NECKAR Verkehrsverbund  
**VDR** Verband Deutsches ReiseMgt  
**LeasePlan** It's easier to leaseplan Kfz-Leasinggesellschaft  
**mobiliance** MOBILITY SOLUTIONS Reiseplanungssoftware  
**Shippier** Mitbringservice  
**B.A.U.M.** Energieeffizienzberatung  
**DB**  
**WIRTSCHAFT in Bewegung**  
**amadeus** Your technology partner Global Distribution System  
**Viatos** business travel  
**LBH** Consulting Europe EU-Projekt-Mgt  
**Verkehrsmittel-Finder**  
**CREAMTEAM** Software- und Datenbankanwicklung Unternehmenskommunikation  
**nextbike** Fahrradverleihsystem  
**SAP** Dynamisches Fahrgemeinschaftsportal  
**fleet competence** Expertenwissen für Flottenbesitzer  
**TAXMOBIL** Taxi-Flatrate  
**Daiichi-Sankyo**  
**save4drive** Fahrtrainings  
**ARCTIK** Einfach 100% CO<sub>2</sub> ausgleichen. CO<sub>2</sub>-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  
**DIRKrahmann e.k.** Mitarbeiter-Mobilitätsberatung  
**Amperio consult** E-CarSharing  
**KEMAS technologies** Schlüsseltresore  
**gts systems & consulting** Tourenplanungssoftware  
**i:SY** LEICHTER RADFAHREN Betriebs- und Verleihrad  
**caremotion** Fuhrparkberatung  
**LEASERAD** Fahrrad-Leasing  
**Gazu** regeneratives Erdgas  
**MD eco** Telematik

E c o  L i b r o  
strategische und operative Mobilitätsberatung



# Auszug aus den Referenzen der EcoLibro

## Privatwirtschaftliche Unternehmen und Kommunen





# Lieber moppelig und fit, als schlank und unfit!\*

Auf die Bewegung kommt es an.

## Der Körper braucht Bewegung mindestens

5 Mal  
pro Woche

jeweils  
20-30 Minuten

mindestens  
1/6 des Körpers

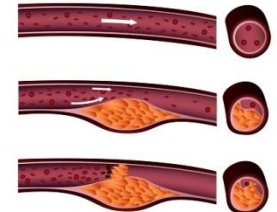
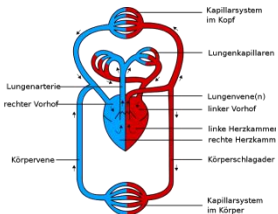
Der Normalbürger bewegt sich weniger, es sei denn,  
er verbindet es mit den täglich notwendigen Wegen.

Ausschüttung

Myokine

Hormonähnlicher  
Botenstoff

Stimulation



# Fahrrad- und ÖPNV-Fahrer sind schlanker

Ergebnis einer britischen Studie aus 2014



**- 2,5 kg**

im Vergleich  
zum Autofahrer

**- 2,5 kg**

im Vergleich  
zum Autofahrer

# Fahrradfahrer sind gesünder als Autofahrer

Holländische Studie: Fahrradfahrer sind 1,5 Tage weniger krank



**-1,5  
-Krankheits-  
-Tage p.a.**  
im Vergleich  
Zu den anderen





### The Calming Technology Lab at Stanford University:

„ Not only did cyclists arrive at work less stressed, but an hour later were still more relaxed than those who came by transit or car. They are also in better shape when they reverse the commute and go home”

# Studie: Ein bewegter Alltag macht Gesund!

Ergebnis einer schwedischen Studie (2013)

Dauer: 12,5 Jahre

Alter: 60 Jahre

n= 4.240



Ein **bewegter Alltag** unterstützt die Gesundheit im Alter

Medizinische Wirkung auch **OHNE!** zusätzliche sportliche Aktivität

27 % weniger Herz- Kreislauferkrankungen

30% geringere Gesamtsterblichkeitsrate

# Studie Zusammenhang Mobilität und Gesundheit

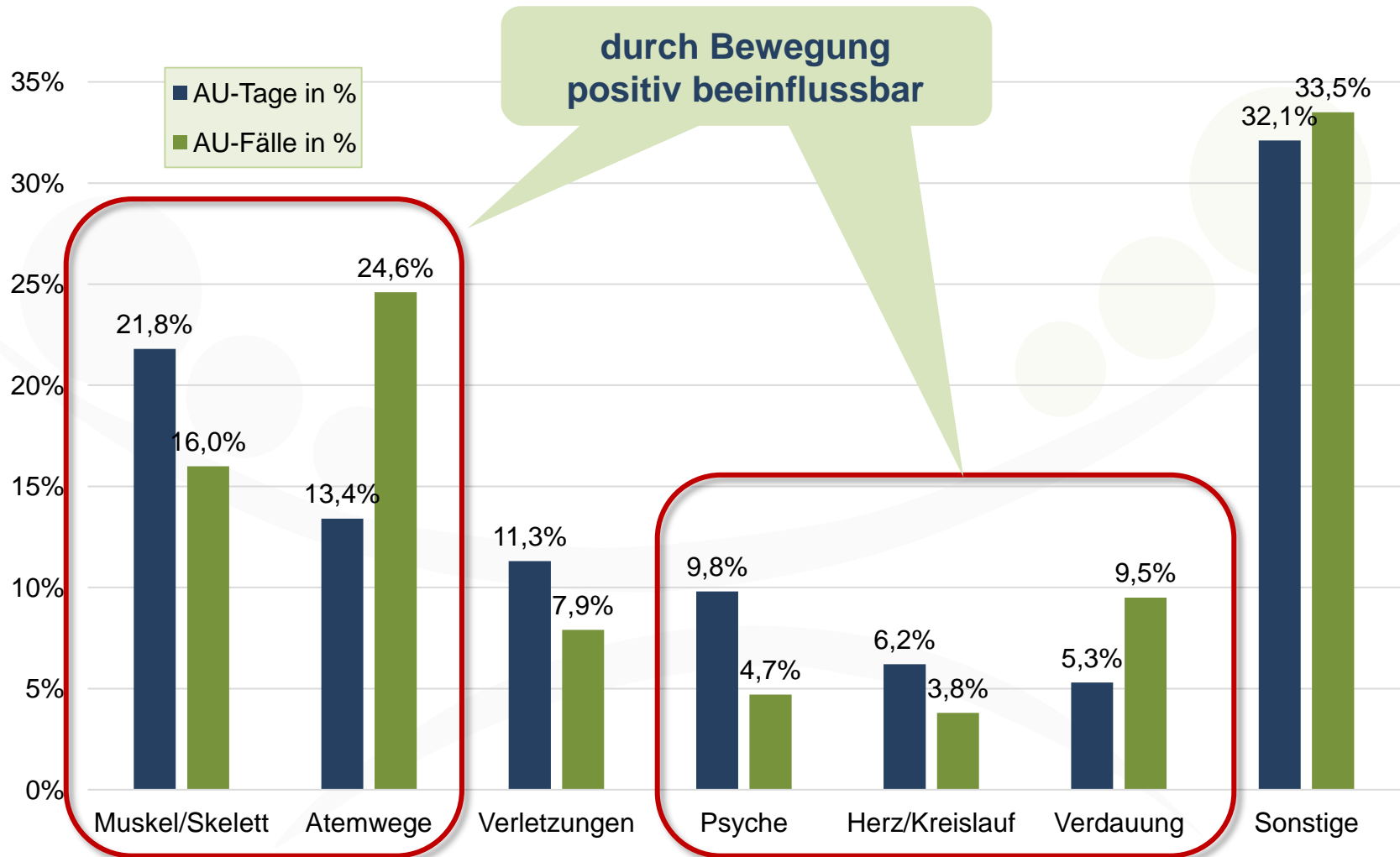
EcoLibro in Zusammenarbeit mit der Masterstudentin Juliane Kemen

Die im Vortrag vorgestellten Ergebnisse der Studie „Zusammenhang von Mobilitätsverhalten und Gesundheit“ darf leider noch nicht veröffentlicht werden, weil noch die Freigabe des Lehrstuhls dazu fehlt.

Auf Nachfrage stellt EcoLibro gerne Erkenntnisse zur Verfügung.

# Gründe für Fehlzeiten

Mehr als die Hälfte wird durch Bewegung positiv beeinflusst





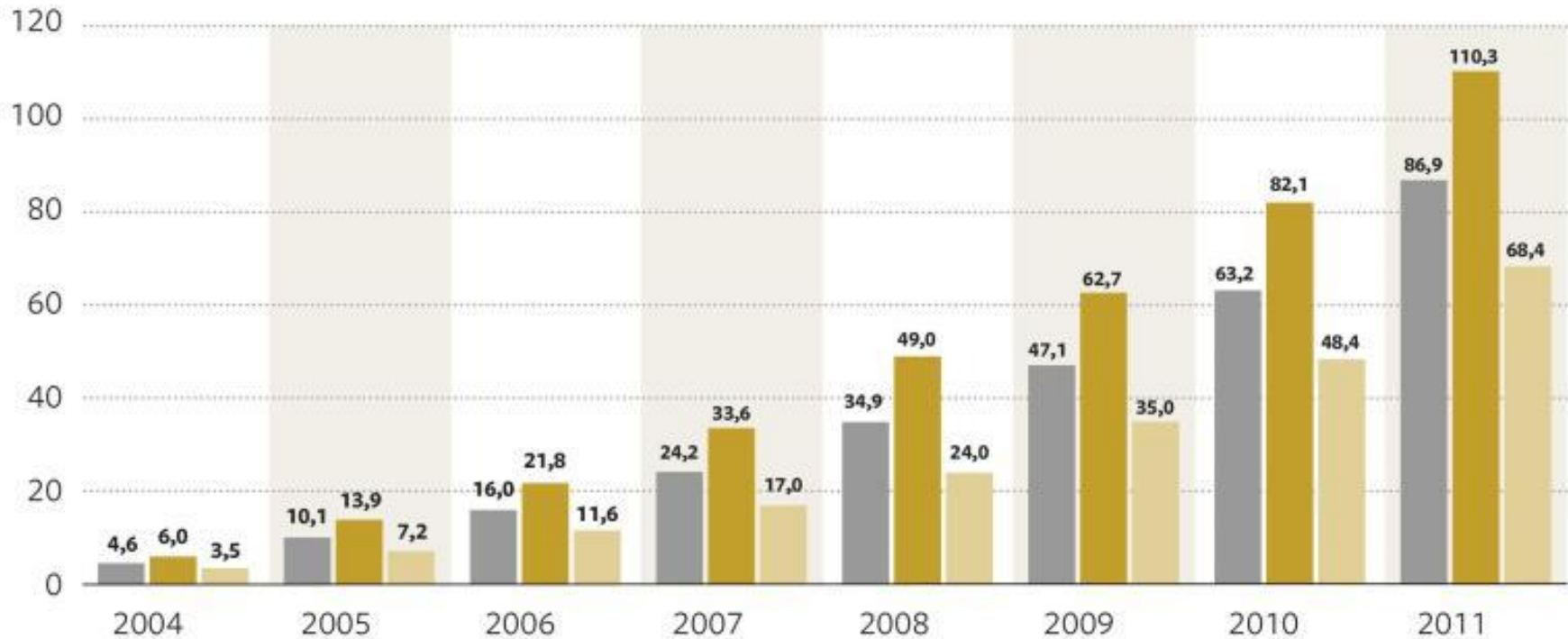
# Psychische Erkrankungen nehmen deutlich zu

## Anstieg in 7 Jahren auf fast das Zwanzigfache

### — PSYCHISCHE ERKRANKUNGEN AUF DEM VORMARSCH —

**Krankheitstage durch das Burn-out-Syndrom 2004 bis 2011  
je 1000 BKK-Mitglieder, ohne Rentner**

■ Gesamt ■ Frauen ■ Männer



# Was kann man als Unternehmen dafür tun?

## Mobilitätsmanagement als Initiator für gesündere Mobilität

# Was kann man als Unternehmen dafür tun?

## Mobilitätsmanagement als Initiator für gesündere Mobilität

### Einstieg über eine fundierte Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

# Entfernungen Wohnung-Arbeitsstätte

Tabellarische Darstellung der Entfernung zum Arbeitsort

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
2	31	31	5%
5	193	224	34%
10	130	354	53%
15	76	430	65%
20	53	483	73%
30	40	523	79%
40	44	567	85%
50	38	605	91%
80	53	658	99%
>1.000	7	665	100%



15 km/h



20 km/h

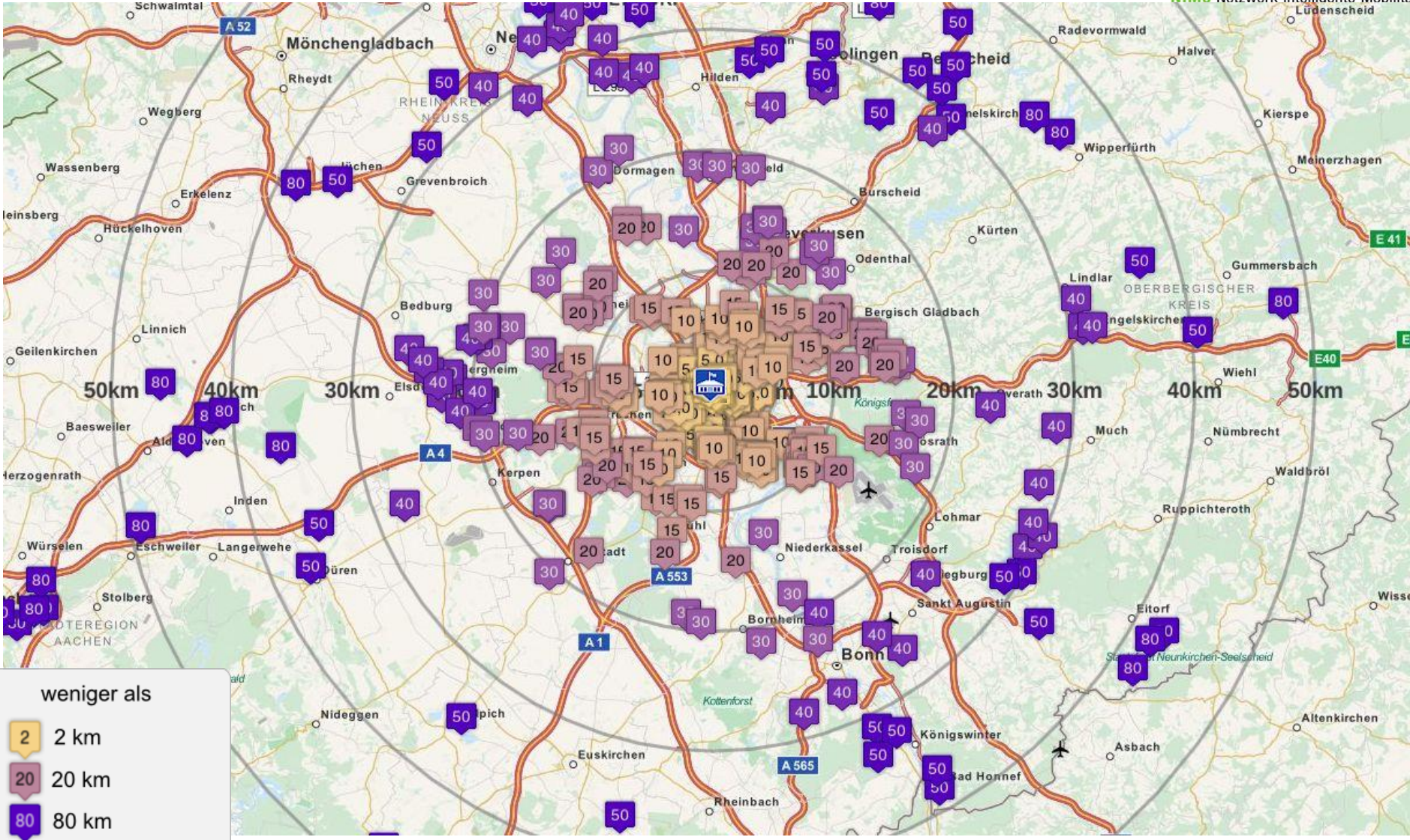


# Mitarbeiterwohnrorte

Visualisierung der Wohnorte auf Basis von anonymisierten Adressen



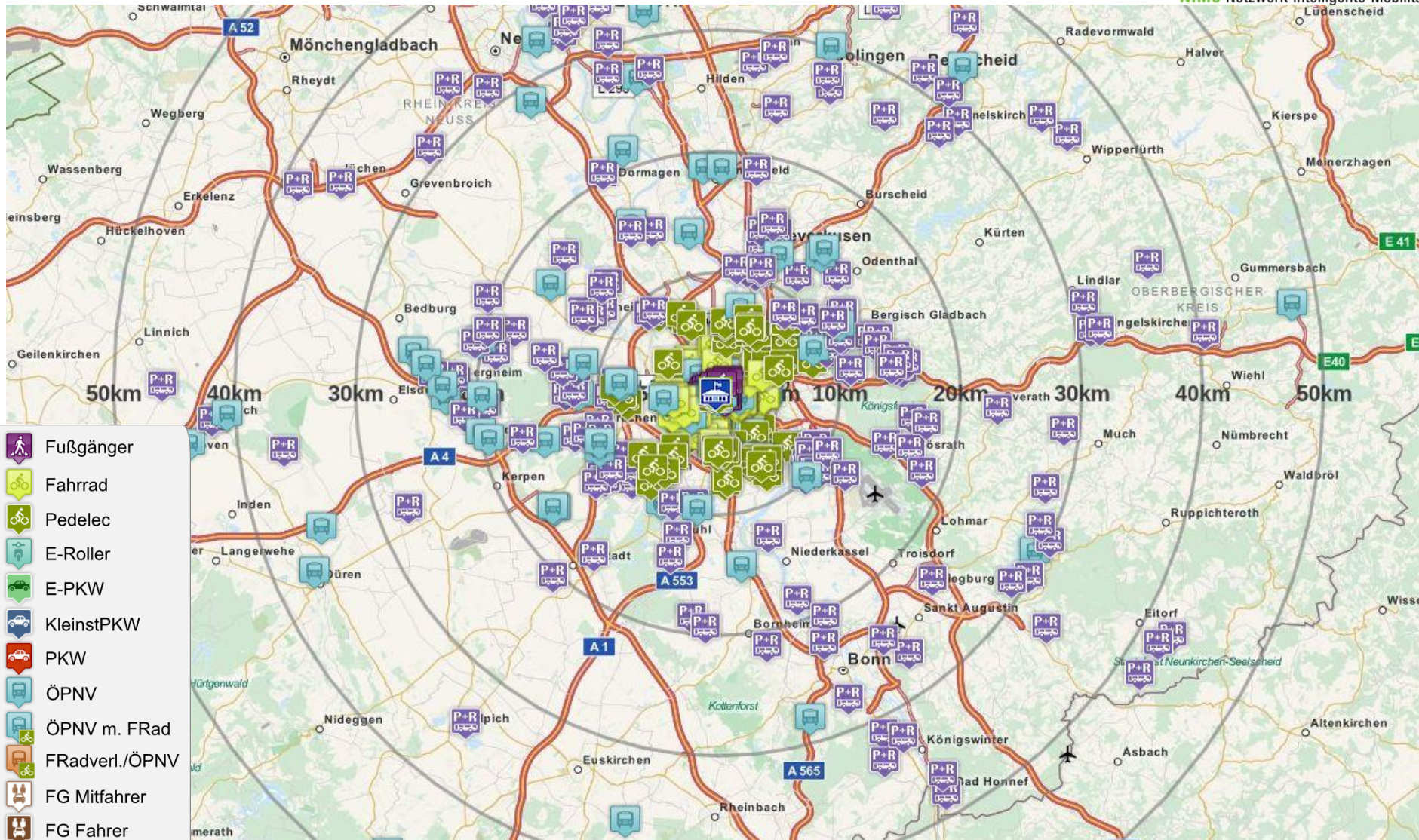
NiMo Netzwerk intelligente Mobilität





# Das bewegungsreichste Verkehrsmittel

## Verkehrsmittel mit der meisten körperlichen Bewegung



Annahmen: Fußgänger 75 Schritte/100m; Fahrrad: 16 Schritte/100m; Pedelec 13,5 Schritte/100m

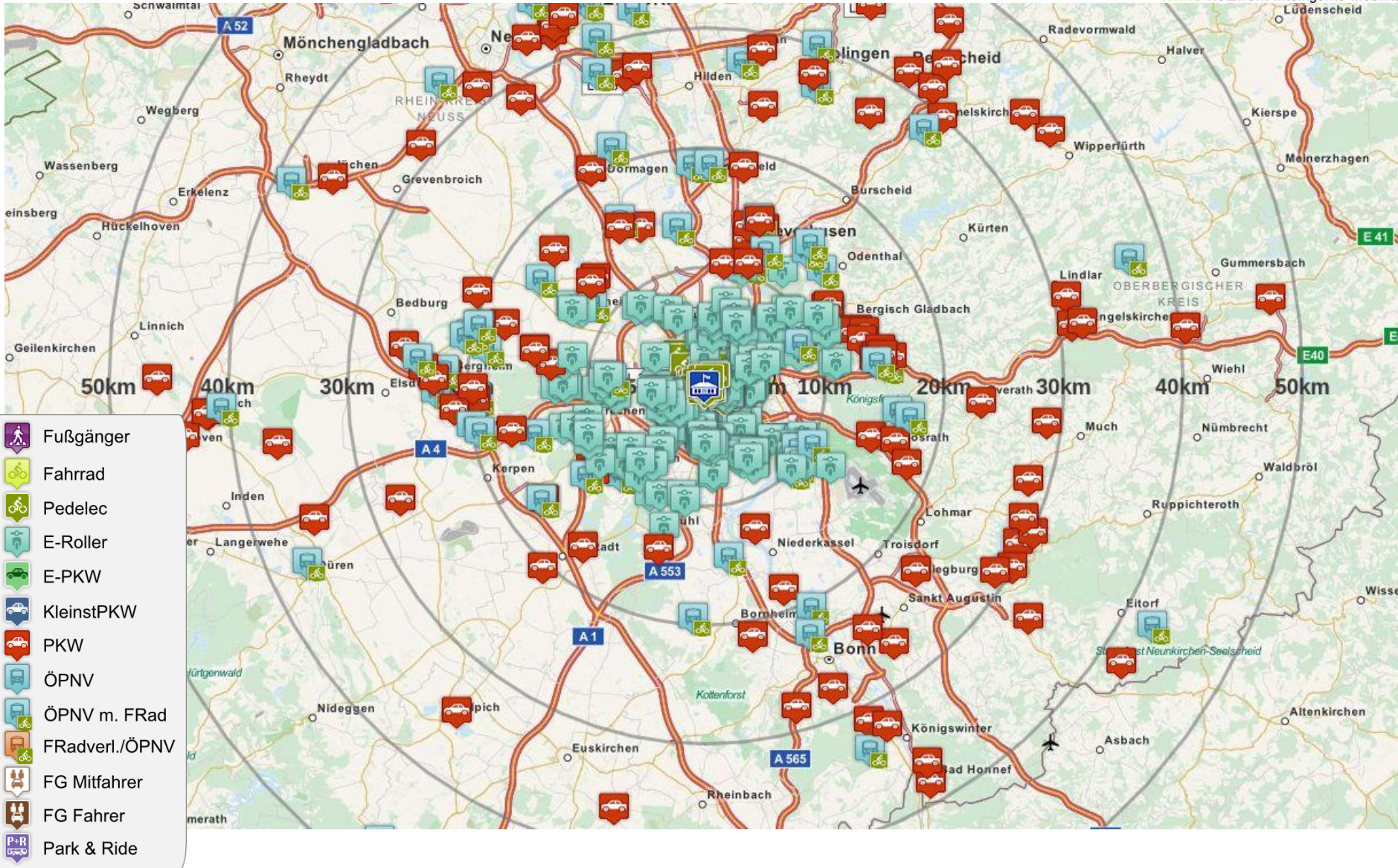


# Das schnellste Verkehrsmittel

Reiner Zeitvergleich von Tür zu Tür



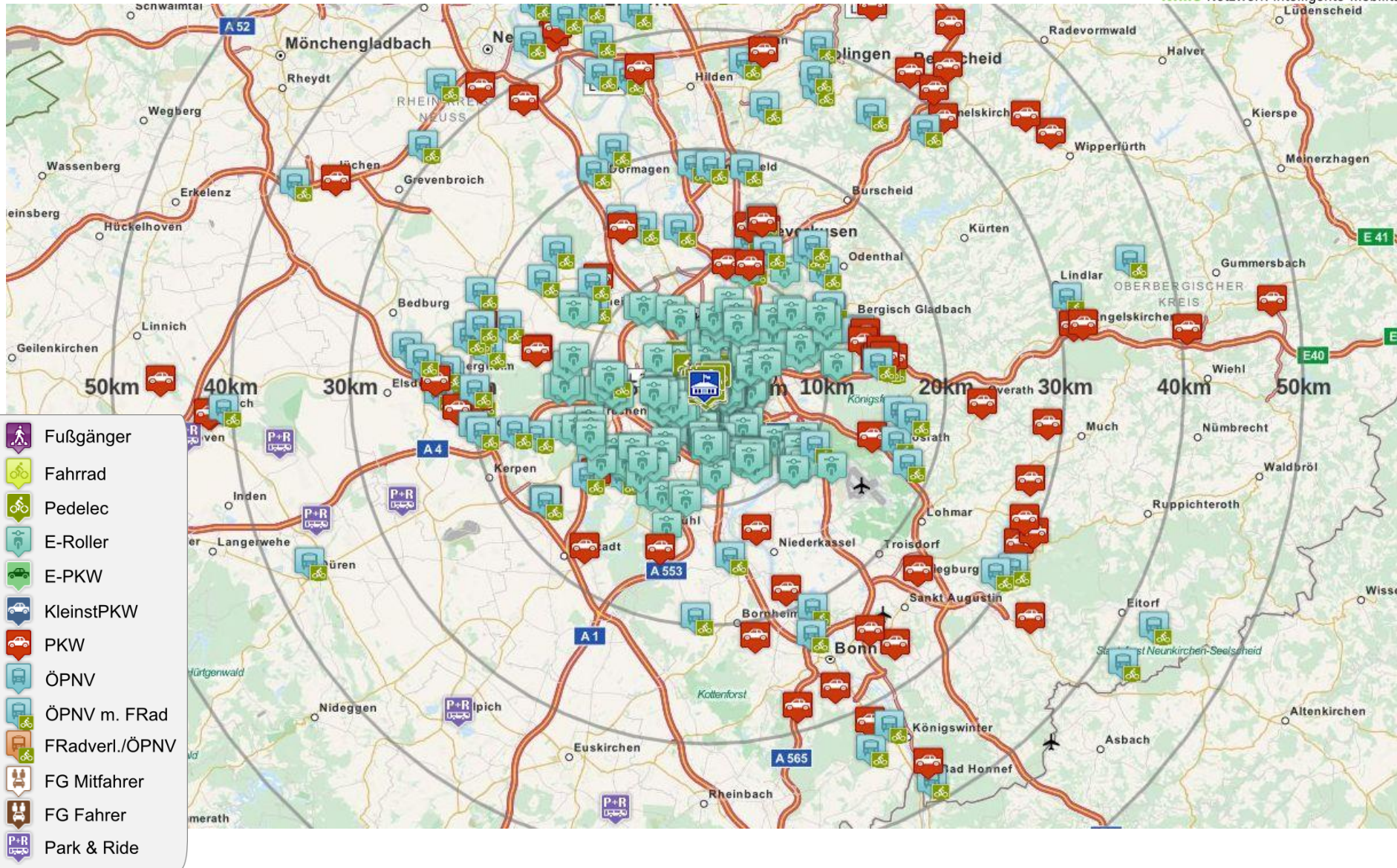
NiMo Netzwerk intelligente Mobilität





# Das relativiert schnellste Verkehrsmittel

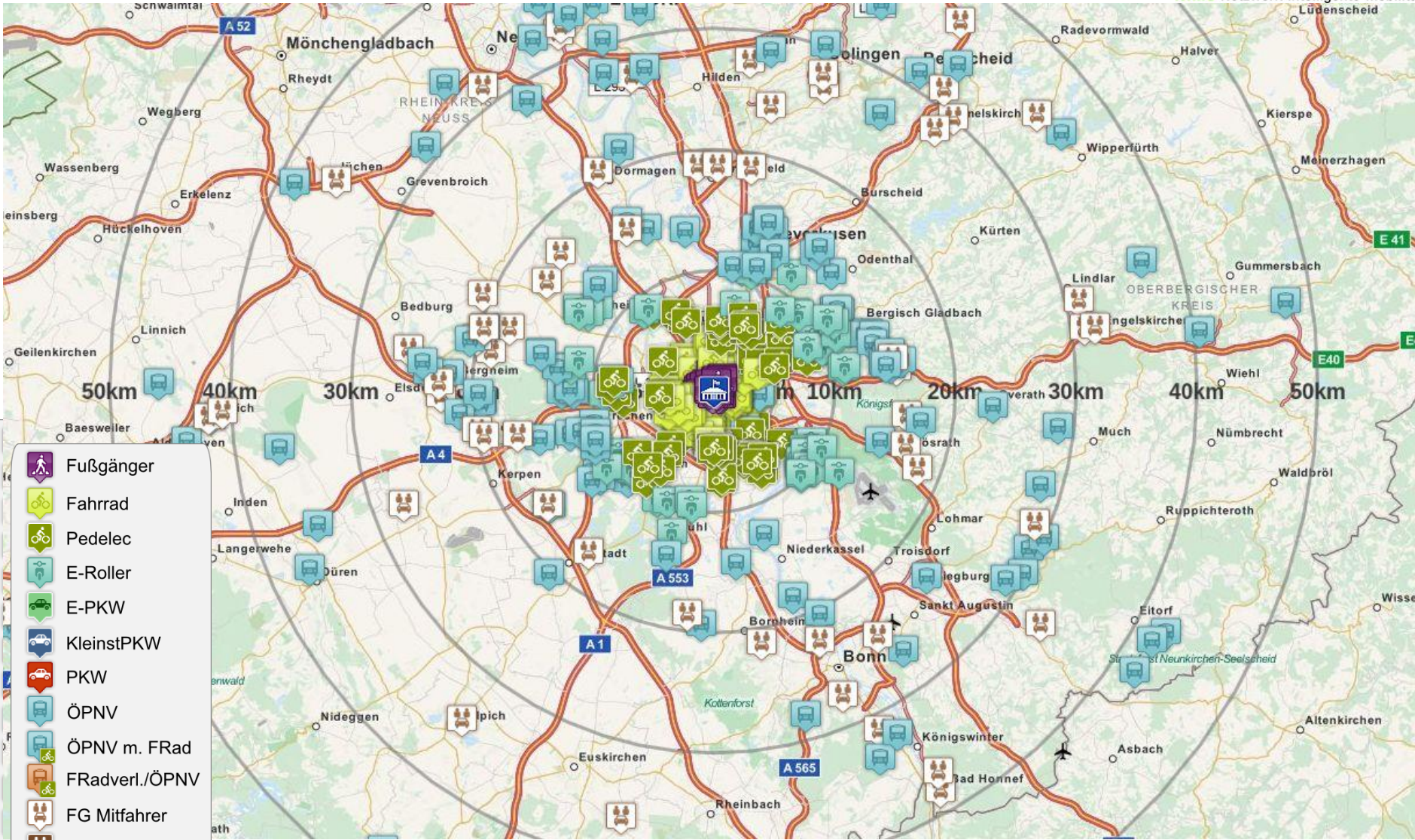
Darstellung des Pkw nur bei einem Zeitvorteil von mind. 25 %





# Das kostengünstigste Verkehrsmittel

Günstigstes Verkehrsmittel mit Berücksichtigung von Fixkosten

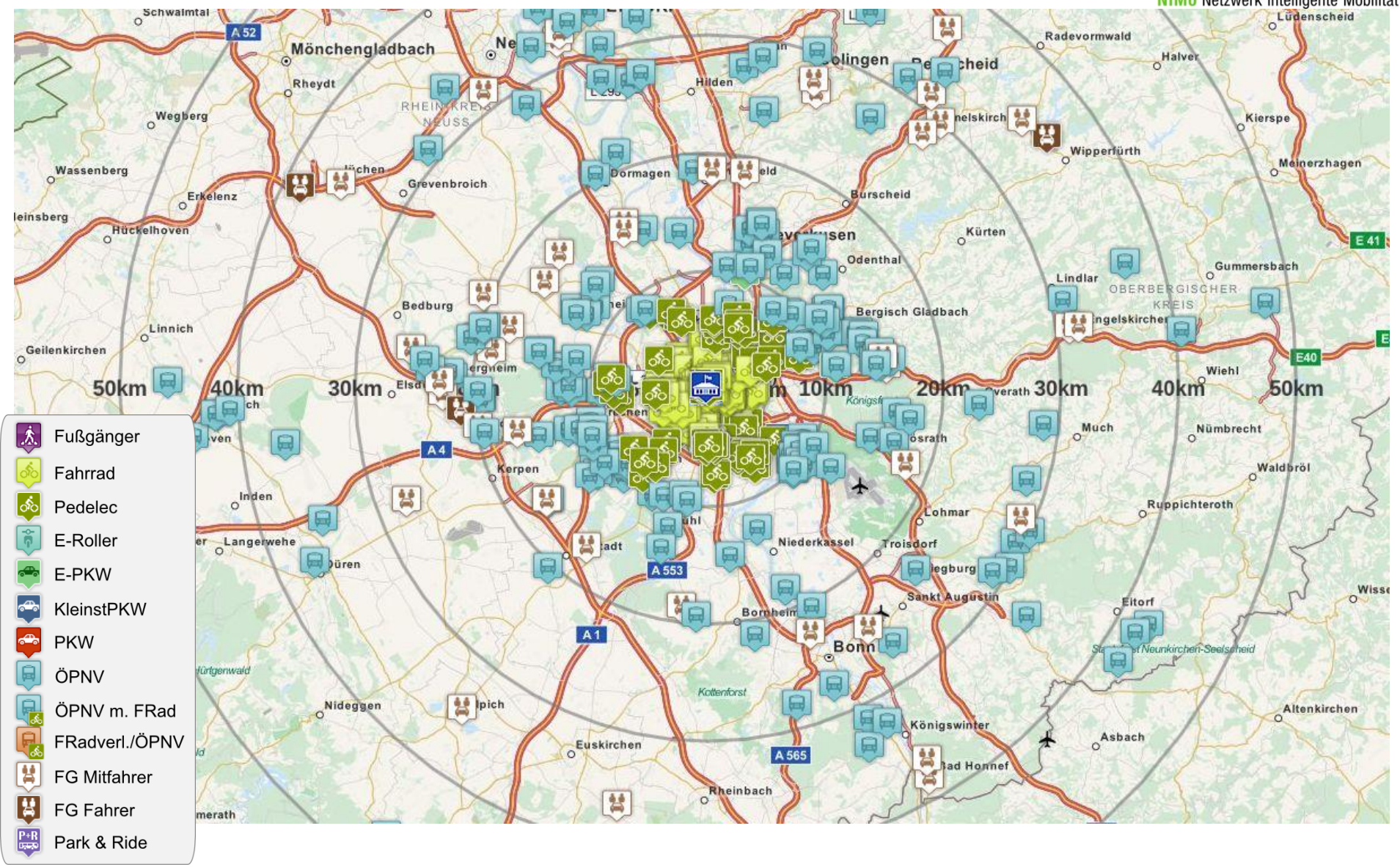


Alle Individualverkehrsmittel sind mit einem jährlichen Wertverlust von 20 % gerechnet



# Das CO<sub>2</sub>-ärmste Verkehrsmittel

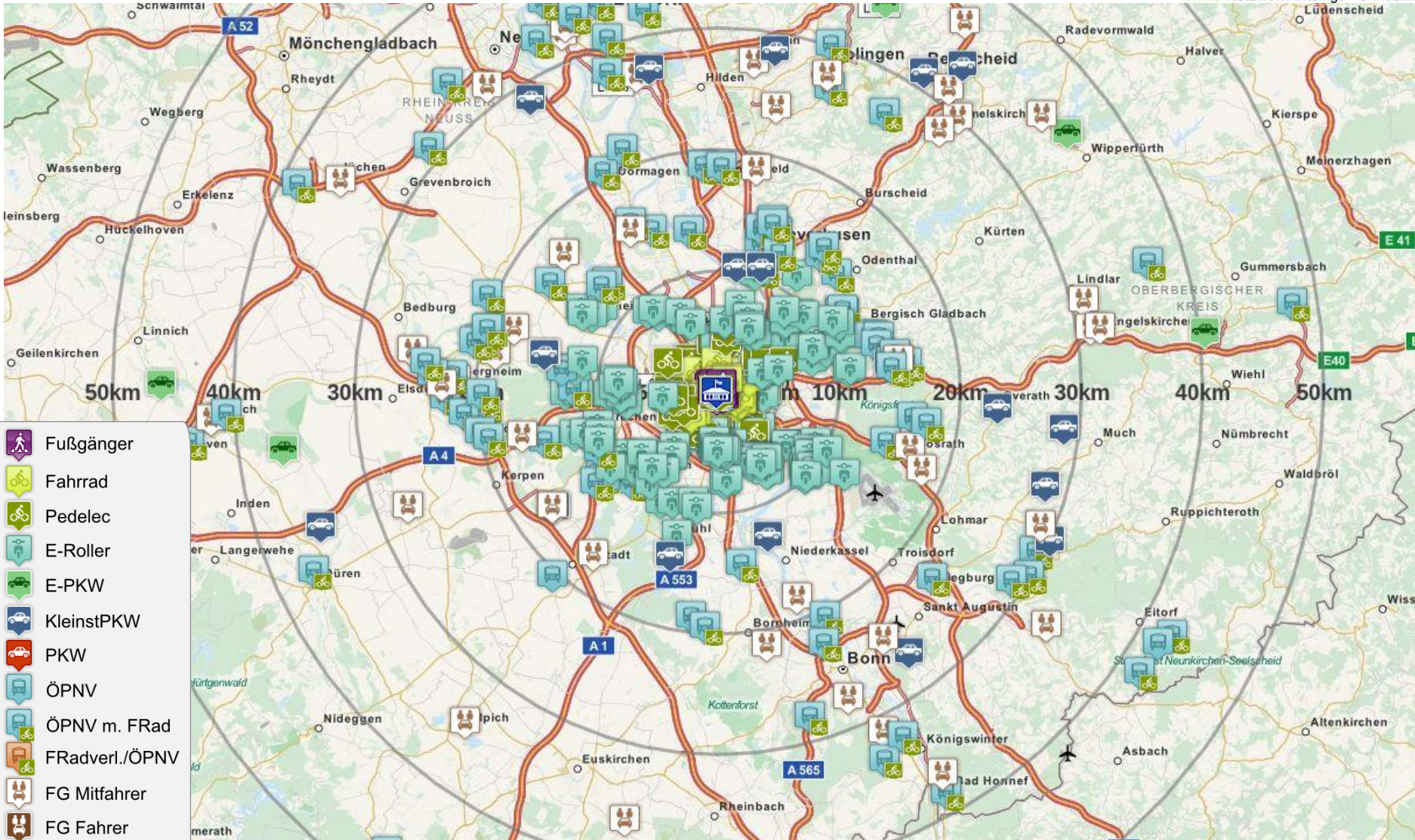
## Verkehrsmittel mit dem geringsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß





# Das nutzenoptimale Verkehrsmittel

Mobilitäts-Score mit Berücksichtigung Kosten, Zeit, CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Bewegung



Hier mit folgender Gewichtung: 55% Kosten, 25% Zeit, 10% CO<sub>2</sub>-Ausstoß und 10% körperliche Bewegung

# Bewegung hilft gegen Burnout

## auf ganz vielfältige Weise

### Gründe aus der Arbeitswelt (Ausschnitt)

- Multitasking
- Termin- und Leistungsdruck
- Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge
- Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit
- Nichteinhaltung von Pausen

### Warum hilft Bewegung in der täglichen Mobilität?

- ➔ keine andere Tätigkeiten
- ➔ sehr kalkulierbare Zeit
- ➔ Unterbrechung des Alltags
- ➔ niemand stört dabei
- ➔ verschafft Pausen

### Sonstige Gründe (Ausschnitt)

- Bewegungsmangel
- Vitamin D – Mangel
- Wahrnehmung körperlichen Abbaus

- ➔ Bewegungsroutinen
- ➔ Licht im Freien
- ➔ Aufbau/Erhalt von Fitness



# Bewegung im betrieblichen Alltag

## Wie kann das konkret aussehen?

### Auf dem Weg zur Arbeit

- < 2 km zu Fuß zur Arbeitsstätte
- < 5 km mit dem Fahrrad zur Arbeitsstätte
- < 10 km mit dem Pedelec zur Arbeitsstätte
- > 10 km
  - wie oben, bis zum Bahnhof
  - wie oben, bis zum Treffpunkt der Fahrgemeinschaft
  - wie oben, zwischen Zielbahnhof und Arbeit
  - oder
    - mit dem Pkw bis zu einem Parkplatz 2, 5 oder 10 km vom Arbeitsplatz entfernt, dann zu Fuß oder dem Zweirad weiter

### Auf Dienstreisen

Ab Bahnhof zum Ziel

- Zu Fuß
- mit dem (E-)Faltrad
- mit dem Leihrad

Mit Pkw bis zu einem Parkplatz 2, 5 oder 10 km vom Ziel entfernt, und dann zu Fuß oder mit dem Zweirad weiter

Abends vom Hotel in die Stadt

# MOBILEETY Card

Für Mitarbeiter mit und ohne Firmenwagen



Die **MOBILEETY**®Card  
Innovative Lösungen für ein neues Dienstwagenmodell



Die **JobMOBILEETY**®Card  
Innovative Lösungen zur Förderung einer nachhaltigen  
Mobilität auf dem Arbeitsweg

Beispiel: Handwerksbetrieb mit 190 Mitarbeitern



„Nichts ist so stark wie eine Idee,  
deren Zeit gekommen ist.“ Victor Hugo

Starten Sie jetzt!



NiMo Netzwerk intelligente Mobilität

**NiMo e.V.**

Lindlaustraße 2c  
53842 Troisdorf

[www.nimo.eu](http://www.nimo.eu)

[Michael.schramek@nimo.eu](mailto:Michael.schramek@nimo.eu)

**Ihr Ansprechpartner:**

Michael Schramek  
Vorsitzender

Tel: +49 – 2241 – 26599 – 10

Mobil: +49 – 176 – 621 922 89

Fax: +49 – 2241 – 26599 – 29

E-Mail: [michael.schramek@nimo.eu](mailto:michael.schramek@nimo.eu)