

# Konferenz

# Wirtschaftsfaktor Fahrrad

25. März 2010, Rostock



Landesarbeitsgemeinschaft der  
Industrie- und Handelskammern in Mecklenburg-Vorpommern  
Neubrandenburg, Rostock, Schwerin



# Chancen und Nutzen der betrieblichen Radverkehrsförderung für Unternehmen

## Dieter Brübach

### B.A.U.M. e.V.



Landesarbeitsgemeinschaft der  
Industrie- und Handelskammern in Mecklenburg-Vorpommern  
Neubrandenburg, Rostock, Schwerin





**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD**

*fit*



# **FAHRRAD-fit im Betrieb - Chancen und Nutzen der Radverkehrsförderung für Unternehmen**



- **1984** von Unternehmern gegründet
- **erste und größte** Umweltinitiative der Wirtschaft in Europa
- getragen von rund 500 Unternehmen **der verschiedenen Branchen und Größen**
- Sitz in Hamburg
- **gemeinnützig und parteipolitisch neutral**



B.A.U.M.



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



**Bundesweite Mitglieder, div. Branchen, KMU + Großunternehmen**



Mobile



antalis <sup>EM</sup>

... mehr als Papier!



COMMERZBANK

B/S/H/

BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH

Deutsche Post World Net

FABER-CASTELL  
since 1817

Deutsche Bank

Deutsche Telekom

Hamburger Wasserwerke GmbH

OTTO



Unilever



HiPP

Das Beste aus der Natur. Das Beste für die Natur.



Haspa  
Hamburger Sparkasse

EADS



HypoVereinsbank



OBI

WELEDA

felmann

Kellogg's

QUELLE. KARSTADT

Warenhaus · Aktiengesellschaft



Miele



ULRICH WALTER  
FINEST ORGANIC FOODS

KARMANN

SIEMENS

JUNGHEINRICH

techem





**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



***„Bei keiner anderen Erfindung ist das Nützliche mit dem Angenehmen so innig verbunden, wie beim Fahrrad.“***

***(Adam Opel 1837-95)***



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



**Gesellschaftlicher/  
volkswirtschaftlicher Nutzen**



## **mweltvorteile**



erringerung von Umwelteinwirkungen und Lärm, Beitrag zum Klimaschutz



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Potenziale des Fahrrads

### **Ein Fahrrad - Null Emissionen**

- Mobilität ohne Emission von CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>
- Mobilität ohne Emission von Feinstaub
- Mobilität ohne Emission von Lärm



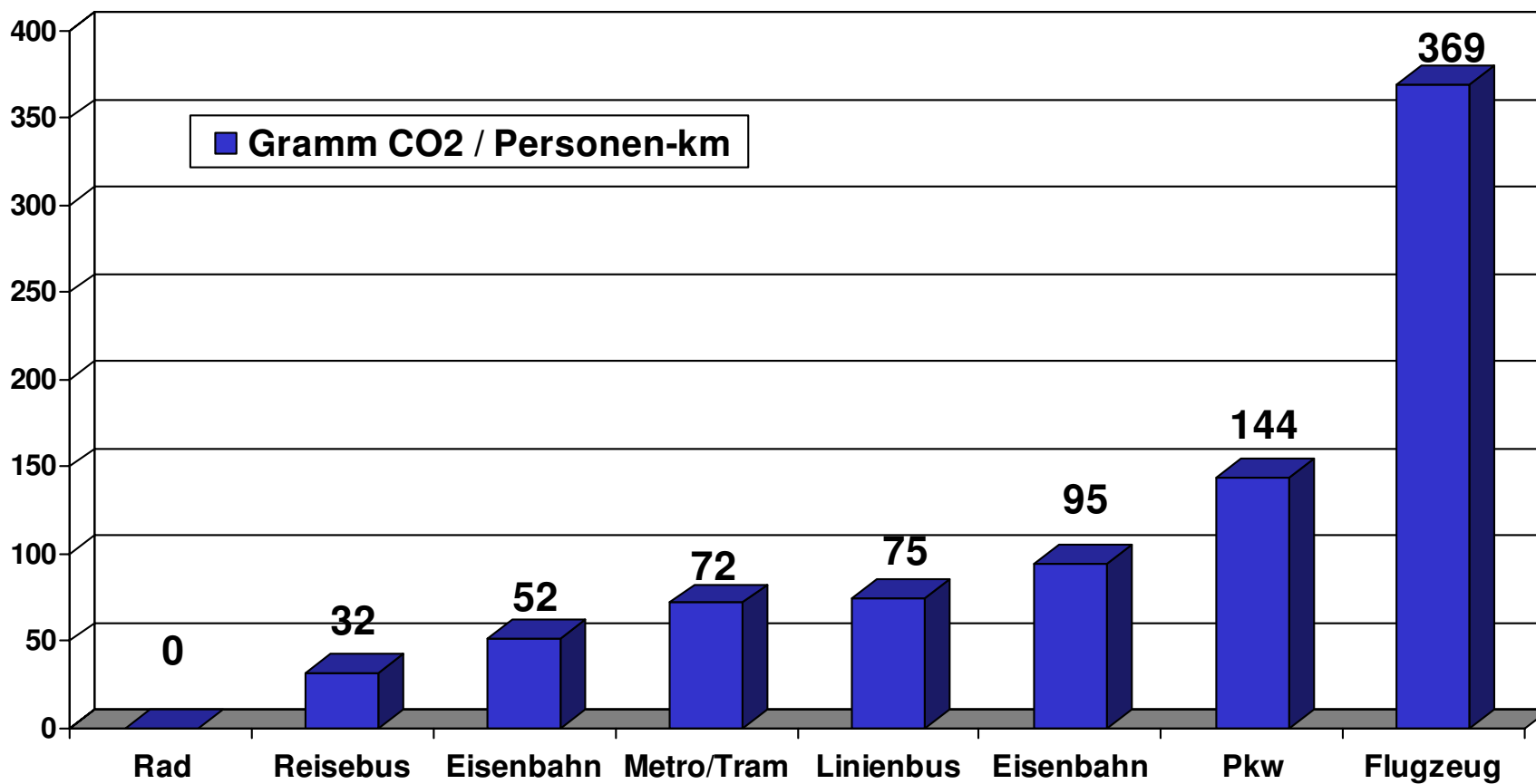
**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Potenziale des Fahrrads

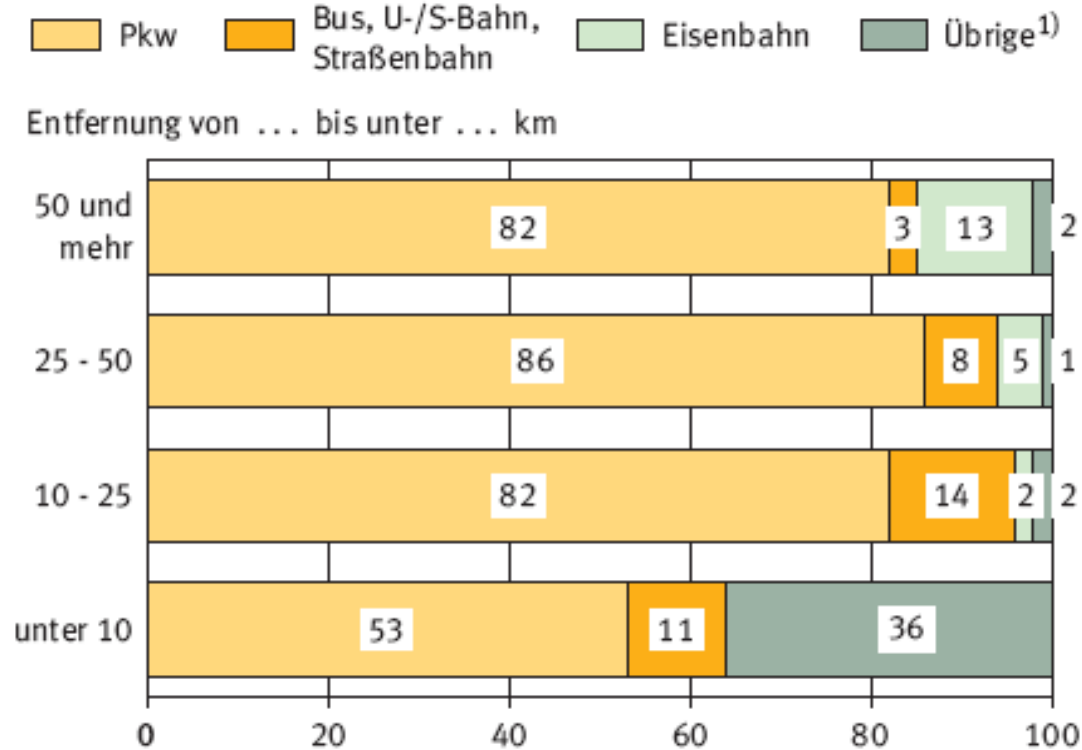
# Verlagerung





# Potenziale des Fahrrads

Berufspendler/-innen im März 2004 nach Entfernung  
zur Arbeitsstätte und benutztem Verkehrsmittel  
in %  
Deutschland

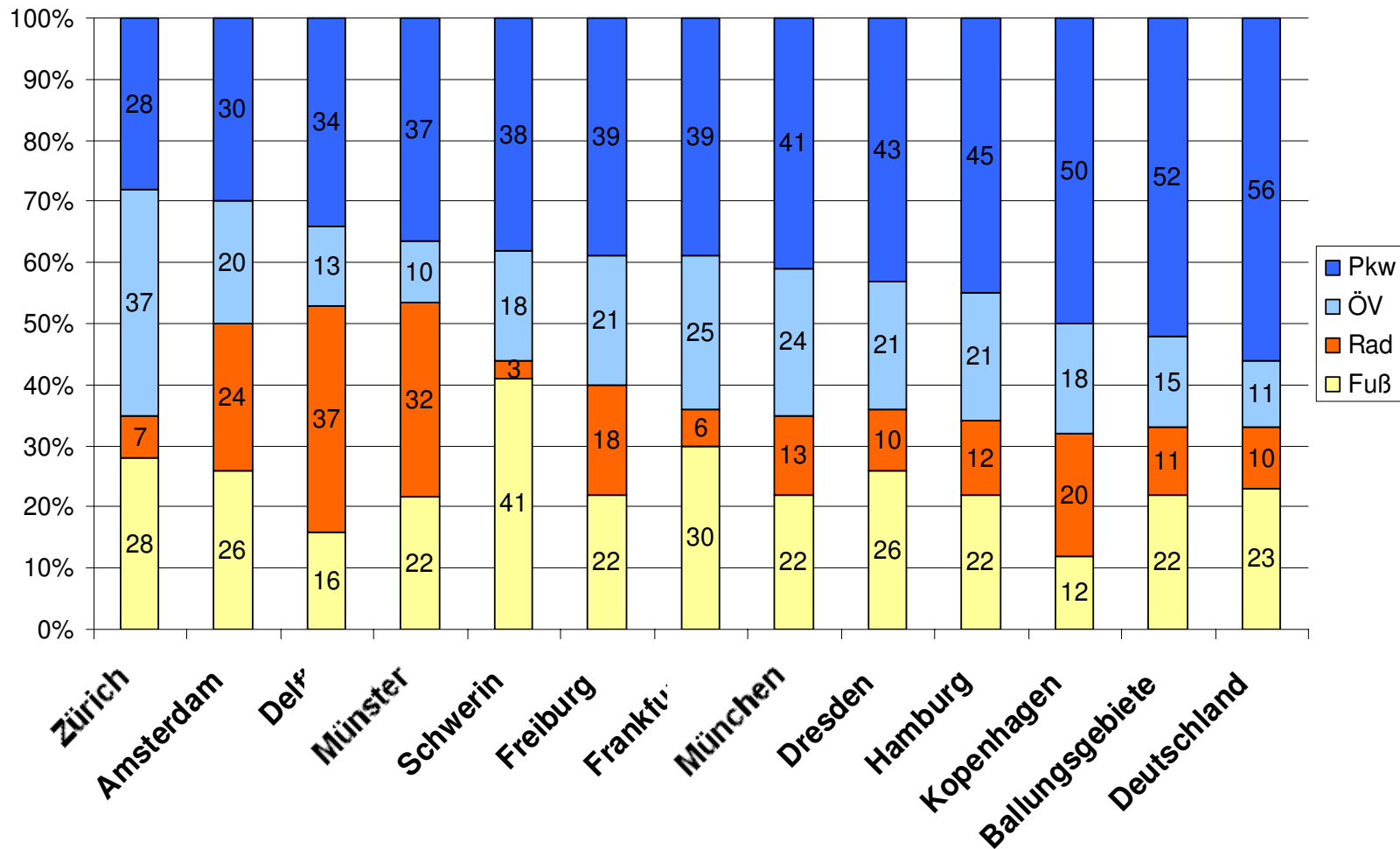


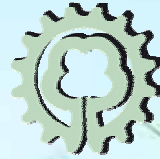
Ergebnisse des Mikrozensus. Mit Angabe zur Entfernung zur Arbeitsstätte und zum hauptsächlich benutzten Verkehrsmittel auf dem Hinweg zur Arbeit. 1) Motorrad, Moped, Mofa, Fahrrad, zu Fuß, sonstige Verkehrsmittel.



# Potenziale des Fahrrads

## Modal-split: Anteil der Verkehrsmittel an den Wegen





## Potenziale des Fahrrads

Abschätzung von CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzialen durch Verlagerungen vom motorisierten Individualverkehr zum Radverkehr

<b>Potenzial</b>	<b>Angenommene Verlagerung</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Einsparung [Mio. t/Jahr]</b>	<b>Resultierende Radfahrleistung [km/Jahr u. Einwohner]</b>
Pkw-W6	30 % aller Pkw-Fahrten bis 6 km	7,5	ca. 1000
Pkw-W10	30 % aller Pkw-Fahrten bis 10 km	13,5	ca. 1300
Rad+32	Zunahme der Radfahrten um 32%	4,0	ca. 800
Rad+102	Zunahme der Radfahrten um 102%	9,75	ca. 1000



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Potenziale des Fahrrads

# Beispiel CO<sub>2</sub>-Einsparung

Ein Berufspendler, der werktags je 5km mit dem Rad zur Arbeit hin und zurück fährt, anstatt das Auto zu benutzen, spart im Jahr ca. **1000 kg** CO<sub>2</sub>-Emissionen ein.

Bei einem Arbeitsweg von 10km sind es schon **1380 kg** CO<sub>2</sub>-Emissionen.



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Gesellschaftlicher/ volkswirtschaftlicher Nutzen



### **Umweltvorteile**



erringerung von Umwelteinwirkungen und Lärm, Beitrag zum Klimaschutz



### **erringerung der Krankheitskosten**



gesund durch Bewegung, Fitness



### **osteneinsparung bei Infrastruktur**



## ..auch die Unternehmen sind betroffen!



ahlen Steuern/Abgaben für die Infrastruktur



ahlen die Kosten des Umwelt-/Klimaschutzes mit  
(direkt, Versicherungen)



ind z.T. unmittelbar vom Klimawandel (nachteilig)  
betroffen





**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



**Vorteile für Unternehmen:  
Verkehrsentlastung**

**Radfahrer entlasten das gesamte & das betriebliche Verkehrssystem und reduzieren damit Kosten für Staus und Verspätungen.**

Der britische Industrieverband CBI hat errechnet, dass die Verkehrsüberlastung im Großraum London jährlich Produktionsausfälle und Zeitverluste im Wert von 10 Mrd. EUR verursacht. (EU 1999)



## Verkehrsmittelvergleich: Mobilitätskosten

🚲 **Ein Fahrrad kostet** (Kaufpreis 800 €; jährliche Reparatur-/Pflegekosten 40 €; 10 Jahre Lebensdauer) ca. 120 € p.a., das sind:

bei 1000 km Fahrleistung            0,12 €/km

bei 2000 km Fahrleistung           0,06 €/km

bei 4000 km Fahrleistung           0,03 €/km

🚲 **Ein Auto kostet** (Neuwagen, 4 Jahre Haltedauer, 15.000 km Fahrleistung p.a.; Beispielrechnung des ADAC, 2007)

Opel Corsa 1.2                        0,30 €/km

VW Golf 1.9 TDI                       0,37 €/km

Audi A4 2.0 TDI                       0,45 €/km

🚲 **Selbst ein Kleinwagen verursacht Kosten von mindestens 21 Cent pro Kilometer** (VCD Nord 2006)



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



Vorteile für Unternehmen

## Wer profitiert von den Kostenvorteilen des Fahrradfahrens?

**Zum Beispiel bei Geschäftsfahrten/Dienstfahrten ?**

abhängig von:

- 🚲 Richtlinien, Abrechnungsmodalitäten
- 🚲 Theoretischen Vorgaben vs. praktische Handhabung
- 🚲 Besonderen Anlässen/Situationen



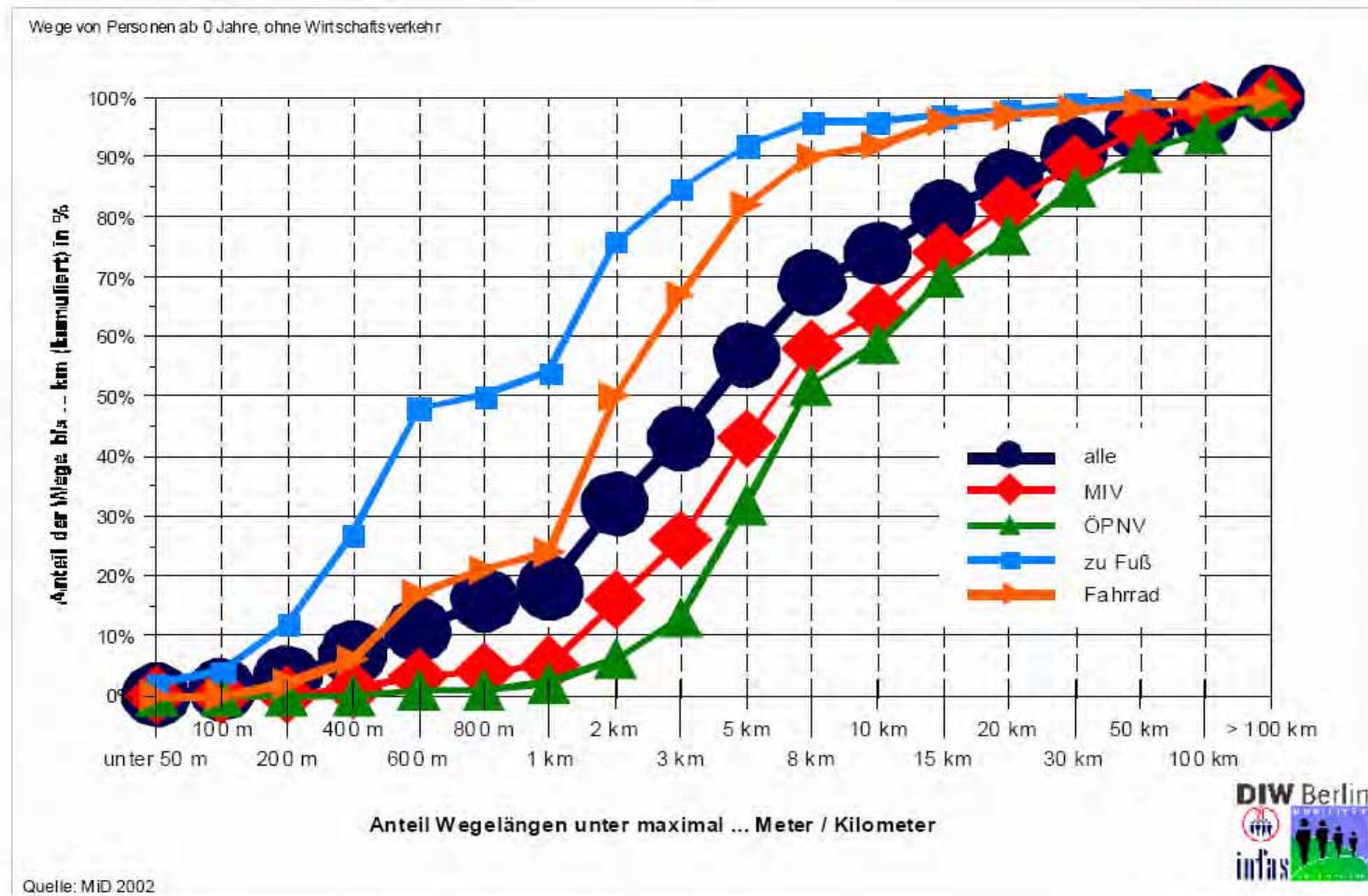
**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Verkehrsmittelvergleich

### Wegelängen (kumuliert nach Hauptverkehrsmittel 2002)



**Die Hälfte aller Autofahrten ist kürzer als 6 Kilometer!**



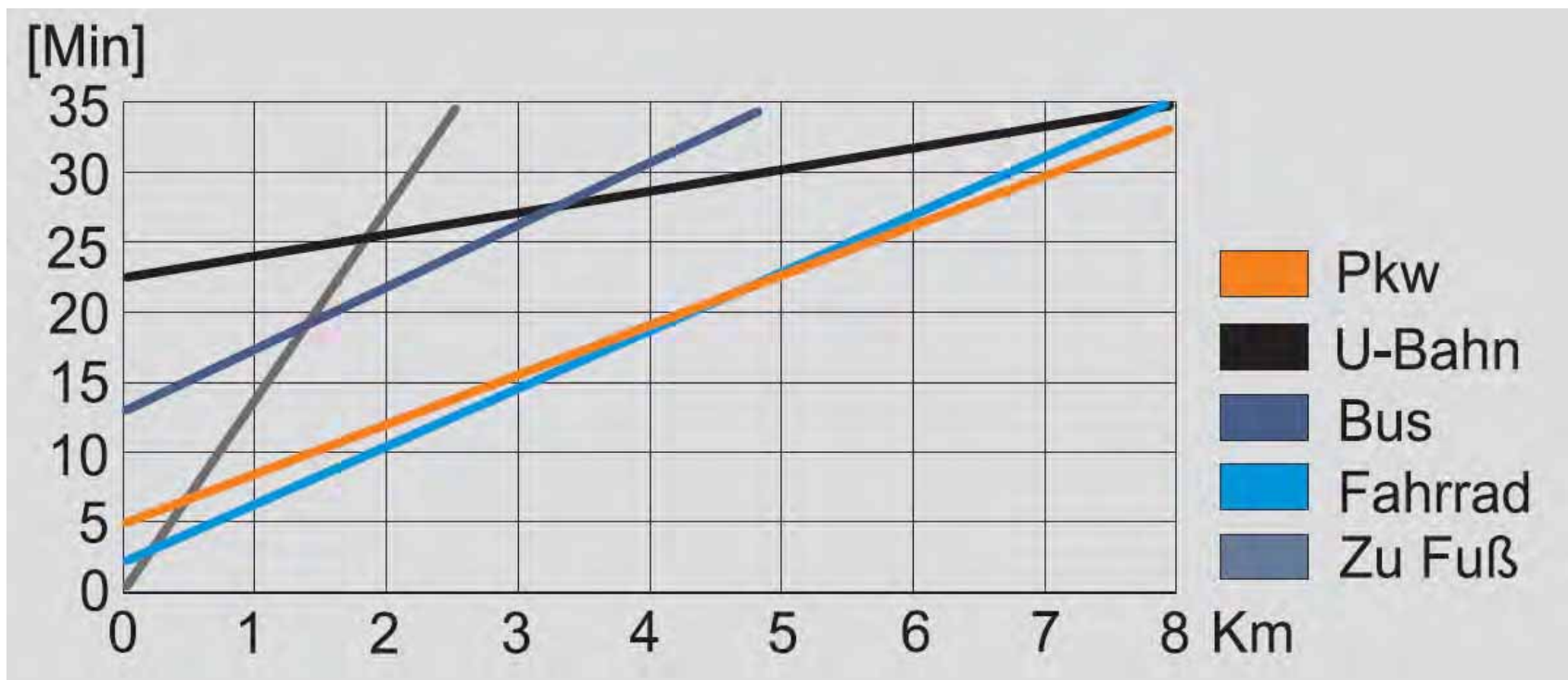
**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Verkehrsmittelvergleich

### Vergleich der Fortbewegungsdauer auf 5 km



Quelle: VCD Nord 2006

**Das Fahrrad ist im Stadtverkehr auf Strecken bis zu 5 km am schnellsten!**





## **Beispiel B: Berufsförderungswerk in Essen; 13 Standorte**

### **bisher:**

52 Firmen-PKW im Einsatz

### **künftig:**

Ersatz von 2 (oder mehr ?) Pkw durch Fahrräder

- spart Anschaffungsaufwand (ca. 20 T€) und Betriebskosten (ca. 2-4 T€ p.a.)
- weniger Parkplätze notwendig



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen

>>> Fahrräder in die Firmenfuhrparks!



- mit Werbeeffekt!
- gekauft oder geleast



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



Vorteile für Unternehmen

## **Wer profitiert von den Kostenvorteilen des Fahrradfahrens?**

**Zum Beispiel bei den Fahrten zur und von der Arbeit?**

**Wer ist zuständig/verantwortlich?**

- Wer hat Gestaltungs-/Einflussmöglichkeiten?
- Wie generiert der Betrieb ökonomische Vorteile?



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Parkraum

- 🚲 Die **Herstellungs- und Unterhaltungskosten** für Fahrradabstellanlagen sind für Unternehmen deutlich geringer als für Pkw-Parkplätze.
- 🚲 Fahrradabstellanlagen haben einen geringeren **Flächenbedarf** und können oft sogar auf nicht genutzten Restflächen aufgestellt werden.
- 🚲 Auf einem durchschnittlichen Pkw-Stellplatz (ca. 12 m<sup>2</sup>) können ca. 6 – 7 Fahrräder abgestellt werden.



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Parkraum





**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Parkraum

### Stellplatzkosten in Dortmund; Stand: 2006

Stadt Dortmund  
Stadtplanungs- und  
Bauordnungsamt



#### ein PKW-Stellplatz kostet:

- ebenerdig	: 2.000 - 3.500 €
- Parkpalette	: 4.000 - 10.000 €
- automatisches Parkhaus:	8.000 - 14.000 €
- Parkhaus	: 10.000 - 15.000 €
- Tiefgarage	: 15.000 - 25.000 €

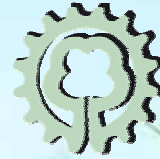
zzgl. der Grundstückskosten  
und pro Monat 50 – 150 € Betriebskosten je Stellplatz

#### ein Fahrradstellplatz kostet:

- ebenerdig	: 200 €
- Überdachtes Fahrradparkhaus	: 625 - 1.700 €
- in Tiefgaragen	: 2000 - 3.500 €

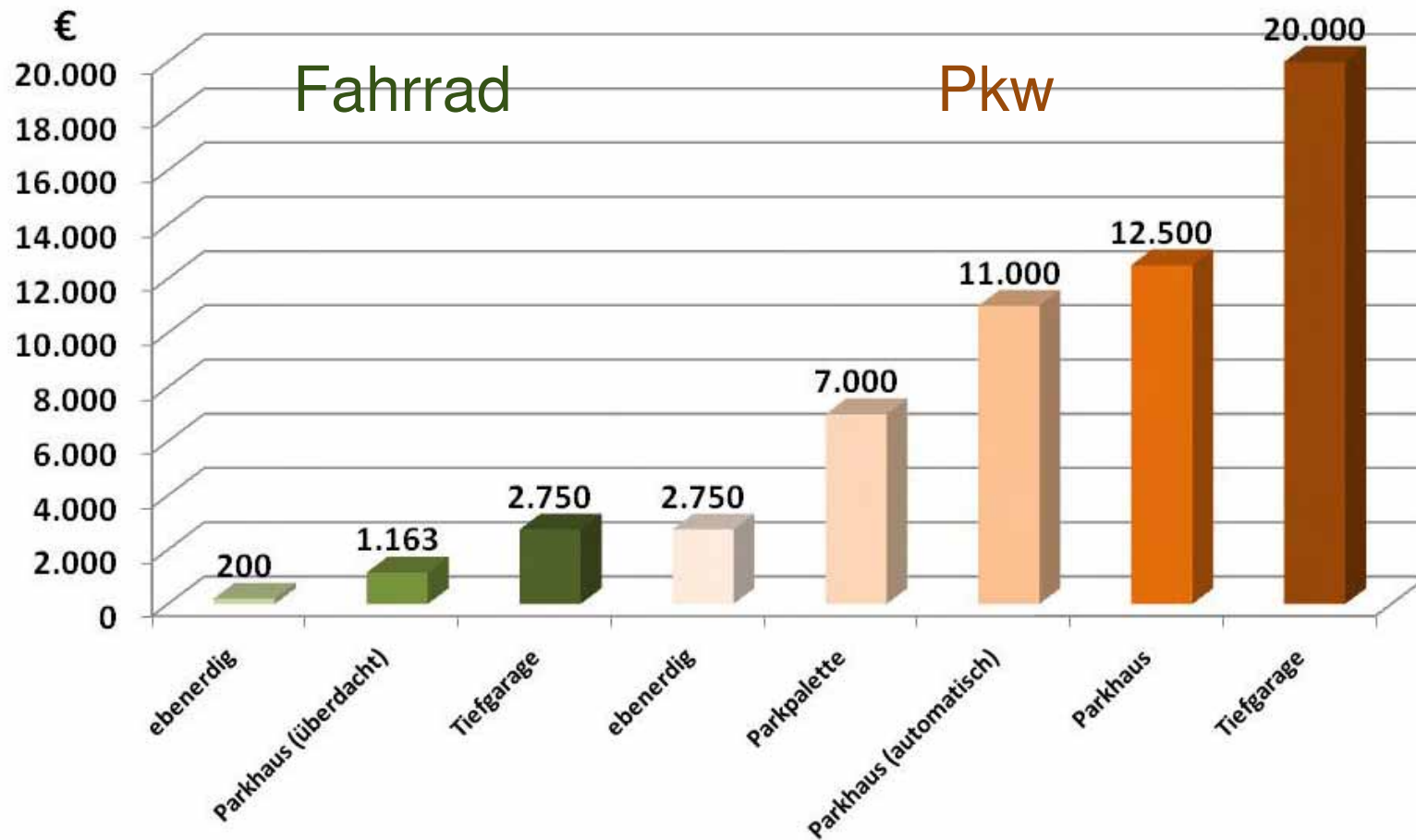
zzgl. der Grundstückskosten (auf einem PKW-Abstellplatz können bis zu 7  
Fahrräder abgestellt werden).

und pro Monat 3 - 7 € Betriebskosten im Keller/Lagerraum bzw. 7 - 22 €  
je Stellplatz in Nebenräumen/Erdgeschoss von Büroimmobilien



## Vorteile für Unternehmen - Parkraum

### Durchschnittliche Stellplatzkosten in Dortmund; Stand 2006



Quelle: Zahlen nach Sagolla 2008, eigene Grafik



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Parkraum

# In Deutschland gibt es ca. 10 Mio. Pkw- Stellplätze auf privatem Betriebsgelände (einschl. Behörden) im innerstädtischen Bereich

🚲 Davon sind nur 1-2 % gebührenpflichtig

🚲 Dies sind volkswirtschaftliche Ressourcen von 50 Mrd. €  
(Stellplatzerstellungskosten)

🚲 3 Mrd. € /a durch Verzicht auf Gebühren

(Rauterberg-Wulff 2005)



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Personalausfall

# Radfahrer haben bis zu 50% weniger krankheitsbedingte Fehlzeiten

- 🚲 Durchschnittliche Fehlzeiten pro Versichertem: 10,8 Tage
- 🚲 Arbeitskosten im produzierendem Gewerbe: ca. 28 €/Stunde
- 🚲 5 Tage weniger krank = ca. 1100 €

(Rauterberg-Wulff, 2005)



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*

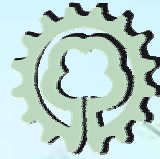


## Vorteile für Unternehmen - Personalausfall

# Studie des Niederländischen Verkehrsministeriums (Anfang 2009):

- 🚲 Radfahrende Arbeitnehmer sind seltener krank
- 🚲 1 Krankheitstag p.a weniger
- 🚲 Ersparnis p.a. 224 €/Mitarbeiter

(Quelle: Forschungsinstitut TNO, [www.tno.nl](http://www.tno.nl); eigene Berechnung)



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Vorteile für Unternehmen - Produktivität

# Mitarbeiter die mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen sind produktiver!

Da nun Radfahrer körperlich und auch geistig in besserer Form sind als andere, erfreuen sich Unternehmen, deren Beschäftigte mit dem Fahrrad kommen, einer höheren Produktivität. (EU 1999)

Laut Deutschem Verkehrssicherheitsrat klagen Pendler, die das Auto nutzen häufiger über **gesundheitliche Probleme** -Schlafprobleme und Konzentrationsschwächen sind bei ihnen häufiger zu beobachten. Sie sind weniger produktiv, ebenso leiden Verfassung und Leistungsmotivation. (DVR 2000).



**BAUM**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



**Fazit:  
Vorteile für Unternehmen**

## **Kosteneinsparungen und ökonomische Vorteile durch betriebliche Radverkehrsförderung in den Bereichen:**

- 🚲 **Mobilitätskosten**
- 🚲 **Parkraumkosten**
- 🚲 **Personalausfall**
- 🚲 **Produktivität**





**BAUM.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



# Machen Sie mit beim

## Wettbewerb

Die fahrrad-  
freundlichsten  
Arbeitgeber



Wir suchen die Besten

# B.A.U.M.-Zertifizierung „Fahrrad-aktiver Betrieb“



**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



- auf Basis einer Checkliste und eines Besuches vor Ort
- Sichtung des Ist-Zustands und Maßnahmenvorschläge
- Zertifikat in Bronze, Silber, Gold
- Urkunde und Banner/Logo
- Listung auf Internetseite aller „fahrrad-aktiven“ Betriebe
- Öffentlichkeitsarbeit



**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e. V.

**FAHRRAD** *fit*



## Kontakt/Ansprechpartner

**Interesse? Fragen? Bitte wenden Sie sich an:**

B.A.U.M. e.V.

Tel.: 0511 / 165 00 21

Dieter Brübach

Fax.: 0511 / 71 00 583

Asternstraße 16

E-Mail: [info@fahrrad-fit.de](mailto:info@fahrrad-fit.de)

30167 Hannover

Projektförderung durch:



Bundesministerium  
für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung

Weitere Informationen im Internet unter:

[www.fahrrad-fit.de](http://www.fahrrad-fit.de)