mobi.MAX

Mobilitätsmanagement als Gesundheitsvorsorge

Dr. Johannes Theißen

EnBW, Ettlingen

20.09.2017

team red Deutschland GmbH
GF Dr. Bodo Schwieger
Internet www.mobi-max.eu
Email info@team-red.net

Foto Anke Großklaß

teamred

- **Was ist Mobilitätsmanagement?**
- Was kann Mobilitätsmanagement zur Gesundheitsförderung beitragen?
- Beispiele aus der Praxis
- Konsequenzen für die Zukunft

Foto Fotolia

Mobilitätsmanagement in Deutschland

Mobilitätsmanagement (MM) ist ein Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage mit dem Ziel, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger zu gestalten.

Mobilitätsmanagement bietet durch „weiche“ Maßnahmen aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service Optionen, das Mobilitätsverhalten und die Einstellungen zur Mobilität zu verändern.

(Quelle: ILS, dena)

„Weiche“ Maßnahmen bewirken meist eine Effizienz-steigerung von „harten“ Infrastrukturmaßnahmen im städtischen Verkehr (wie neue Straßenbahnlinien, Straßen, Radwege).

Diese MM-Maßnahmen erfordern (im Gegensatz zu „harten“ Infrastrukturmaßnahmen) keine umfangreichen finanziellen Investitionen und können einen hohen Nutzen-Kosten-Faktor aufweisen.

(Quelle: EPOMM, MAX-Projekt)

Mobilitätsmanagement – Was sind die Handlungsfelder?

Betriebe

Betriebliches Mobilitätsmanagement: Neue Konzepte für den Pendler- und Geschäftsreiseverkehr

Wohnen

MM für Wohnungsbaugesellschaften: Verbindung von Wohnen und Mobilität

Stadtplanung

Einbeziehung von MM in städtische Planungsprozesse

Schulen

Sichere, gesunde und selbständige Schulwege

Mobilitätszentralen

Informationen und Service für alle Verkehrsmittel

Handlungsfeld 1: Betriebe

Der **Weg zur Arbeit** ist für Pendlerinnen und Pendler häufig mit Stress verbunden. Ein hoher Anteil von Pkw-Fahrten führt darüber hinaus laut Berufsgenossenschaften dazu, dass Beschäftigte im Berufsverkehr ein höheres Unfallrisiko tragen als am Arbeitsplatz. Aus Unternehmenssicht bietet eine effiziente und clevere Abwicklung der betrieblich verursachten Verkehre, einschließlich der Dienst- und Geschäftswege, ein hohes **Nutzenpotenzial.**

- Verbesserte Erreichbarkeit des Standortes
- Einsparung von Parkraum
- Förderung der Radverkehrsnutzung

Mobilitätstag
in Frankfurt am Main

Handlungsfeld 2: Wohnen

Die Verbindung von **Wohnen und Mobilität** birgt für Wohnungsunternehmen die Chance, das Produkt „Wohnen“ durch die „Dienstleistung Mobilität" attraktiver zu gestalten, Mieter zu binden und neue Kunden anzusprechen.

- Carsharing
- ÖPNV-Nutzung
- Fahrradabstell-anlagen
- Nahversorgung

Der City-Flitzer von book-n-drive in Frankfurt. Die städtische Wohnungsbaugesellschaft ABG Holding ist Mitbesitzer des Carsharing-Unternehmens und stellt in verschiedenen Wohn-anlagen Fahrzeuge den Mietern zur Verfügung.

Handlungsfeld 3: Stadtplanung

Durch die **Einbindung von Mobilitätsmanagement in die Stadtplanung** können verkehrsmittelübergreifende Mobilitätskonzepte frühzeitig berücksichtigt werden. Bereits im Planungs- und Umbauprozess von Gewerbe-, Ausbildungs-, Freizeit- oder Wohnstandorten können – als Ergänzung zur herkömmlichen Straßen- und Stellplatzerschließung – bauliche und organisatorische Voraussetzungen für eine dauerhaft stadtverträgliche Verkehrsentwicklung geschaffen werden.

- Verringerung des Flächenverbrauchs
- Frühzeitige ÖPNV-Anbindung
- Vorhaltung von Flächen für Car- und Bikesharing sowie Radabstellung

Handlungsfeld 4: Schulen

Der starke Anstieg des Verkehrs hat dazu geführt, dass es für **Kinder** immer weniger zusammenhängende Bewegungsräume gibt. Zudem werden immer mehr Kinder und Jugendliche zur Schule und zu anderen Orten mit dem Auto gebracht - sei es aus Gewohnheit, Bequemlichkeit oder aufgrund von Sicherheitsbedenken. An Schulen oder Kindergärten kommt es durch Halte- und Wendemanöver immer wieder zu gefährlichen Situationen, was dazu führt, dass sich die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer verschlechtert.

- Mobilitätserziehung
- Schulisches Mobilitätsmanagement („Wir laufen zur Schule“)
- Radfahrausbildung

Handlungsfeld 4: Schulen

2. Green-Day
der Frankfurter
Grundschulen am
22. September 2010

Stadt Frankfurt am Main Verkehrsdezernat · traffiQ · INTERREG IVC · pimms transfer

Handlungsfeld 5: Mobilitätszentralen

Mobilitätszentralen sind Serviceeinrichtungen, die Informationen und Dienstleistungen rund um die gesamte Mobilität anbieten und verkehrsmittel-übergreifend bündeln.

Im Idealfall sind sie Anlaufstellen für alle Fragen rund um die Mobilität.

Handlungsfeld 5: Mobilitätszentralen

Neben dem **Kerngeschäft** Information und Ticketverkauf bildet der Dialog zwischen Kunden und Beratenden, der über das traditionelle Informationsangebot hinausgeht, einen wesentlichen Aspekt, um die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung auch im öffentlichen Verkehr zu erhöhen.

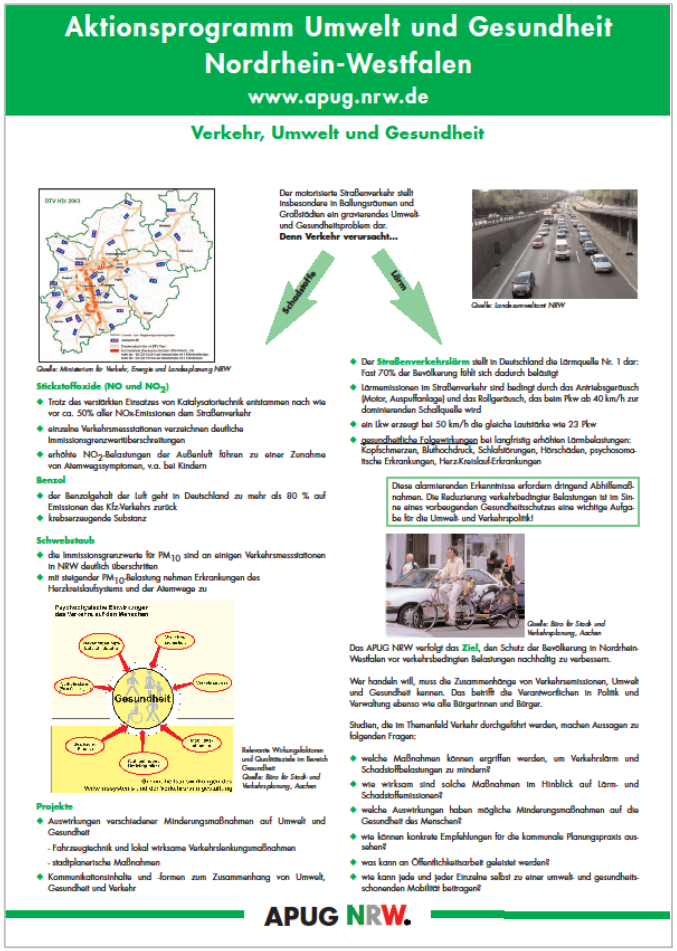
Auch organisatorische Dienstleistungen, wie Verleihe, Car-Sharing-Vermittlung oder die Disposition flexibler Angebote gehören zu den Aufgaben.

Mobilitätszentrale „Verkehrsinsel“ Frankfurt am Main

- Was ist Mobilitätsmanagement?
- **Was kann Mobilitätsmanagement zur Gesundheitsförderung beitragen?**
- Beispiele aus der Praxis
- Konsequenzen für die Zukunft

Foto Fotolia

Mobilitätsmanagement und Gesundheitsförderung?



Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen
www.apug.nrw.de

Verkehr, Umwelt und Gesundheit

Der motorisierte Straßenverkehr stellt insbesondere in Ballungsräumen und Großstädten ein gravierendes Umwelt- und Gesundheitsproblem dar.
Denn Verkehr verursacht...

Schadstoffe

Lärm

Quelle: Landesumweltamt NRW

Quelle: Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung NRW

Stickstoffoxide (NO und NO_2)

- Trotz des verstärkten Einsatzes von Katalysatortechnik entstammen nach wie vor ca. 50% aller NOx-Emissionen dem Straßenverkehr
- einzelne Verkehrsmessstationen verzeichnen deutliche Immissionsgrenzwertüberschreitungen
- erhöhte NO_2-Belastungen der Außenluft führen zu einer Zunahme von Atemwegssymptomen, v.a. bei Kindern

Benzol

- der Benzolgehalt der Luft geht in Deutschland zu mehr als 80 % auf Emissionen des Kfz-Verkehrs zurück
- krebserzeugende Substanz

Schwebstaub

- die Immissionsgrenzwerte für PM_{10} sind an einigen Verkehrsmessstationen in NRW deutlich überschritten
- mit steigender PM_{10}-Belastung nehmen Erkrankungen des Herzkreislaufsystems und der Atemwege zu

Relevante Wirkungsfaktoren und Gesundheitsrisiken im Bereich Gesundheit
Quelle: Büro für Stadt und Verkehrsplanung, Aachen

Projekte

- Auswirkungen verschiedener Minderungsmaßnahmen auf Umwelt und Gesundheit
  - Fahrzeugtechnik und lokal wirksame Verkehrslenkungsmaßnahmen
  - stadtplanerische Maßnahmen
- Kommunikationsinhalte und -formen zum Zusammenhang von Umwelt, Gesundheit und Verkehr

- Der **Straßenverkehrslärm** stellt in Deutschland die Lärmquelle Nr. 1 dar: Fast 70% der Bevölkerung fühlt sich dadurch belästigt
- Lärmemissionen im Straßenverkehr sind bedingt durch das Antriebsgeräusch (Motor, Auspuffanlage) und das Rollgeräusch, das beim Pkw ab 40 km/h zur dominierenden Schallquelle wird
- ein Lkw erzeugt bei 50 km/h die gleiche Lautstärke wie 23 Pkw
- gesundheitliche Folgewirkungen bei langfristig erhöhten Lärmbelastungen: Kopfschmerzen, Bluthochdruck, Schlafstörungen, Hörschäden, psychosomatische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Diese alarmierenden Erkenntnisse erfordern dringend Abhilfemaßnahmen. Die Reduzierung verkehrsbedingter Belastungen ist im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes eine wichtige Aufgabe für die Umwelt- und Verkehrspolitik!

Quelle: Büro für Stadt und Verkehrsplanung, Aachen

Das APUG NRW verfolgt das **Ziel**, den Schutz der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen vor verkehrsbedingten Belastungen nachhaltig zu verbessern.

Wer handeln will, muss die Zusammenhänge von Verkehrsemissionen, Umwelt und Gesundheit kennen. Das betrifft die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung ebenso wie alle Bürgerinnen und Bürger.

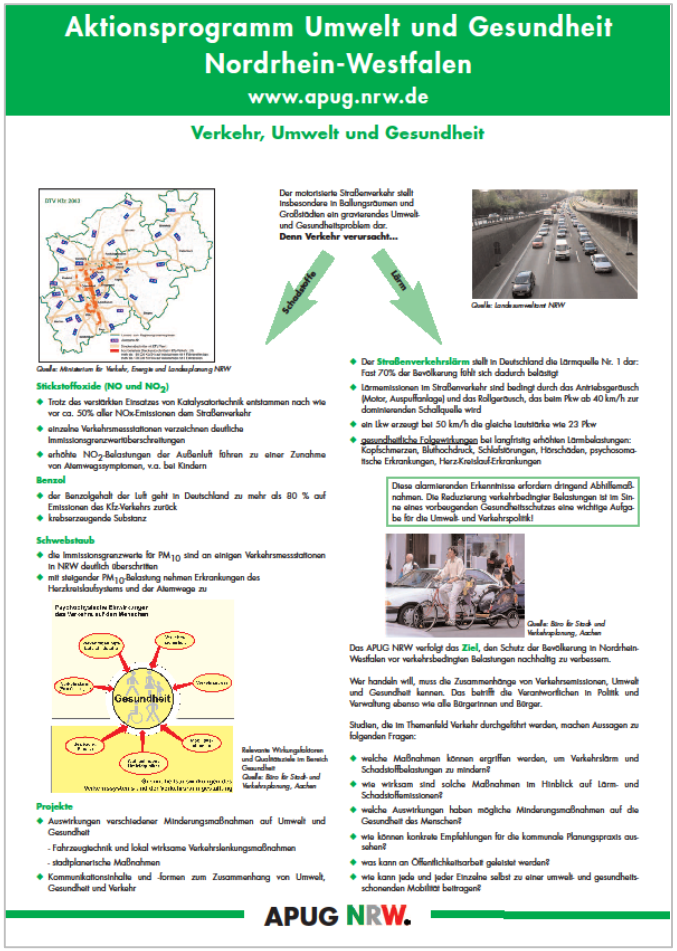
Studien, die im Themenfeld Verkehr durchgeführt werden, machen Aussagen zu folgenden Fragen:

- welche Maßnahmen können ergriffen werden, um Verkehrslärm und Schadstoffbelastungen zu mindern?
- wie wirksam sind solche Maßnahmen im Hinblick auf Lärm- und Schadstoffemissionen?
- welche Auswirkungen haben mögliche Minderungsmaßnahmen auf die Gesundheit des Menschen?
- wie können konkrete Empfehlungen für die kommunale Planungspraxis aussehen?
- was kann an Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden?
- wie kann jede und jeder Einzelne selbst zu einer umwelt- und gesundheitsschonenden Mobilität beitragen?

APUG NRW.

Pkw-Pendler/-innen leiden nach einer Studie des Deutschen Verkehrssicherheitsrates häufiger unter Stress. Menschen, die mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen, sind produktiver und seltener krank. Durch den Umstieg auf Busse und Bahnen sinkt die Unfallquote. Motivationsfördernd ist es, wenn Betriebe auch im Mobilitätsbereich ihren Beschäftigten spezielle Dienstleistungen anbieten.

Mobilitätsmanagement und Gesundheitsförderung?



Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen
www.apug.nrw.de

Verkehr, Umwelt und Gesundheit

Der motorisierte Straßenverkehr stellt insbesondere in Ballungsräumen und Großstädten ein gravierendes Umwelt- und Gesundheitsproblem dar.
Denn Verkehr verursacht...

Schadstoffe

Lärm

Quelle: Landesumweltamt NRW

Quelle: Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung NRW

Stickstoffoxide (NO und NO_2)

- Trotz des verstärkten Einsatzes von Katalysatortechnik entstammen nach wie vor ca. 50% aller NOx-Emissionen dem Straßenverkehr
- einzelne Verkehrsmessstationen verzeichnen deutliche Immissionsgrenzwertüberschreitungen
- erhöhte NO_2-Belastungen der Außenluft führen zu einer Zunahme von Atemwegssymptomen, v.a. bei Kindern

Benzol

- der Benzolgehalt der Luft geht in Deutschland zu mehr als 80 % auf Emissionen des Kfz-Verkehrs zurück
- krebserzeugende Substanz

Schwebstaub

- die Immissionsgrenzwerte für PM_{10} sind an einigen Verkehrsmessstationen in NRW deutlich überschritten
- mit steigender PM_{10}-Belastung nehmen Erkrankungen des Herzkreislaufsystems und der Atemwege zu

Psychisch/physische Einwirkungen des Verkehrs auf den Menschen

Gesundheit

Relevante Wirkungsfaktoren und Quellmetaxide im Bereich Gesundheit
Quelle: Büro für Stadt und Verkehrsplanung, Aachen

Projekte

- Auswirkungen verschiedener Minderungsmaßnahmen auf Umwelt und Gesundheit
  - Fahrzeugtechnik und lokal wirksame Verkehrslenkungsmaßnahmen
  - stadtplanerische Maßnahmen
- Kommunikationsinhalte und -formen zum Zusammenhang von Umwelt, Gesundheit und Verkehr

- Der **Straßenverkehrslärm** stellt in Deutschland die Lärmquelle Nr. 1 dar: Fast 70% der Bevölkerung fühlt sich dadurch belästigt
- Lärmemissionen im Straßenverkehr sind bedingt durch das Antriebsgeräusch (Motor, Auspuffanlage) und das Rollgeräusch, das beim Pkw ab 40 km/h zur dominierenden Schallquelle wird
- ein Lkw erzeugt bei 50 km/h die gleiche Lautstärke wie 23 Pkw
- gesundheitliche Folgewirkungen bei langfristig erhöhten Lärmbelastungen: Kopfschmerzen, Bluthochdruck, Schlafstörungen, Hörschäden, psychosomatische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Diese alarmierenden Erkenntnisse erfordern dringend Abhilfemaßnahmen. Die Reduzierung verkehrsbedingter Belastungen ist im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes eine wichtige Aufgabe für die Umwelt- und Verkehrspolitik!

Quelle: Büro für Stadt und Verkehrsplanung, Aachen

Das APUG NRW verfolgt das **Ziel**, den Schutz der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen vor verkehrsbedingten Belastungen nachhaltig zu verbessern.

Wer handeln will, muss die Zusammenhänge von Verkehrsemissionen, Umwelt und Gesundheit kennen. Das betrifft die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung ebenso wie alle Bürgerinnen und Bürger.

Studien, die im Themenfeld Verkehr durchgeführt werden, machen Aussagen zu folgenden Fragen:

- welche Maßnahmen können ergriffen werden, um Verkehrslärm und Schadstoffbelastungen zu mindern?
- wie wirksam sind solche Maßnahmen im Hinblick auf Lärm- und Schadstoffemissionen?
- welche Auswirkungen haben mögliche Minderungsmaßnahmen auf die Gesundheit des Menschen?
- wie können konkrete Empfehlungen für die kommunale Planungspraxis aussehen?
- was kann an Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden?
- wie kann jede und jeder Einzelne selbst zu einer umwelt- und gesundheitsschonenden Mobilität beitragen?

APUG NRW.

Im Mittelpunkt der **betrieblichen Gesundheitsförderung** durch Mobilitätsmanagement steht die körperliche Bewegung der Beschäftigten. Ziel ist es, durch strukturelle Maßnahmen und Angebote die Integration von Bewegung und körperlicher Aktivität in den individuellen (Arbeits-) Alltag zu fördern.

(Quelle: Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG) NRW)

Ergebnisse internationaler Studien

Ein bewegter Alltag macht gesund!
Ergebnis einer schwedischen Studie (2013): 27 % weniger Herz-Kreislauferkrankungen;

30% geringere Gesamtsterblichkeitsrate

Fahrradfahrer sind gesünder als Autofahrer

Holländische Studie: Fahrradfahrer sind 1,5 Tage weniger krank

Fahrrad- und ÖPNV-Fahrer sind schlanker
Ergebnis einer britischen Studie aus 2014

- 2,5 kg im Vergleich zum Autofahrer

Noventum: **BETRIEBLICHES MOBILITÄTSMANAGEMENT IST HOCH EFFIZIENTES GESUNDHEITSMANAGEMENT - DIE WAHL DES VERKEHRSMITTELS HAT GROSSEN EINFLUSS AUF DIE GESUNDHEIT**

Mitarbeiter, die ganzjährig mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, haben im Jahresdurchschnitt 36 % weniger Krankheitstage als die Kollegen, die diese Fahrt mit dem Pkw zurücklegen.

(Quelle: Juliane Kemen/EcoLibro)

Deutsche Studien belegen erhöhte Gesundheitsgefährdung

Tagespendler klagen häufiger über

- erhöhte Müdigkeit
- kürzere Schlafdauer
- größere Schlafschwierigkeiten
- erhöhte Erschöpfung

Nachgewiesen sind weiterhin:

- eine erhöhte Ausschüttung von Stresshormonen (Adrenalin / Noradrenalin), insbesondere bei großer Enge in öffentlichen Verkehrsmitteln
- mehr Erkältungen, mehr Kopfschmerzen, Verdauungsbeschwerden und Krankheiten des Bewegungsapparates
- Blutdrucksteigerungen bei riskanten Fahrmanövern

Deutsche Studien belegen erhöhte Gesundheitsgefährdung

Die Gründe für diese Befunde sind vielfältig. Die arbeitsgebundene Zeit bei Tagespendlern liegt zwischen 12 und 14 Stunden am Tag, womit sich die Möglichkeiten zur Erholung deutlich reduzieren.

(Quelle: DGUV Forum 12/2012)

„Die stetige Zunahme von Fernpendlern in unserer mobilen Gesellschaft wirft die Frage nach den Auswirkungen, insbesondere den psychischen Folgen und der Lebensqualität der Fernpendler auf. In einer Untersuchung an 407 Bahnpendlern an den Hauptbahnhöfen in Stuttgart und Ulm wurde der Frage nachgegangen, an welchen psychischen und somatischen Beschwerden Pendler leiden. Dabei zeigte sich, dass insbesondere der Preis für langes Pendeln hoch ist. Es überschritten 31,3% der männlichen und 37,3% der weiblichen Pendler im Fragebogen zum Ergebnis von Psychotherapie (EB 45.2) den „Cut-off“-Wert für psychische Störung.“

Dr. Steffen Häfner

Es gibt zwar nur wenige Studien, die sich mit den gesundheitlichen Auswirkungen von beruflich bedingter Mobilität beschäftigen und insbesondere der Zusammenhang mit bestimmten Krankheiten ist wenig erforscht. Einig ist sich die Fachwelt aber darüber, dass ein bestimmtes Maß an Mobilität zu verstärktem Stressempfinden, zu Gesundheitsrisiken und zur Gefahr der Vernachlässigung sozialer Beziehungen führen kann (vgl. Ducki, 2010; Marschall & Nolting 2012; Schneider et al. 2010).

Von den verschiedenen Mobilitätsformen ist das **Fernpendeln** bezüglich der Auswirkungen auf Gesundheit, Stressempfinden und die private Lebensführung am besten untersucht. Da auch andere Mobilitätsformen mit den gleichen mobilitätsbedingten Belastungen, wie beispielsweise Zeitverlust, Kontrollverlust und Unwägbarkeiten im Verkehr verbunden sind, können die Erkenntnisse für die Praxis auch auf andere Mobilitätsformen übertragen werden (vgl. Marschall & Nolting, 2012).

Die möglichen Folgen der Mobilitätsbelastungen, die sich für viele Beschäftigte zu den bereits vorhandenen Belastungen addieren, sollten in die Präventionsarbeit einbezogen werden.

(Quelle: iga-report 25)

- Was ist Mobilitätsmanagement?
- Was kann Mobilitätsmanagement zur Gesundheitsförderung beitragen?
- **Beispiele aus der Praxis**
- Konsequenzen für die Zukunft

Foto Fotolia

Landeshauptstadt München

Seit 2003 bietet die Landeshauptstadt München Beratung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement an. Bis heute haben über 50 Firmen aus der Landeshaupt-stadt und dem Landkreis München mit Erfolg an dem Programm teilgenommen. Neben Privatunternehmen wie BayWa, MAN Truck & Bus, PwC, RTLII oder Spaten-Franziskaner-Bräu haben auch öffentliche Arbeitgeber, wie etwa die städtischen Münchner Kliniken, der Bayerische Rundfunk und die Max-Planck-Gesellschaft das Förderprogramm zu einer systematischen Analyse und Effizienzverbesserung des Firmenverkehrs genutzt.

BMM für vier Institutionen in der Stadt Osnabrück

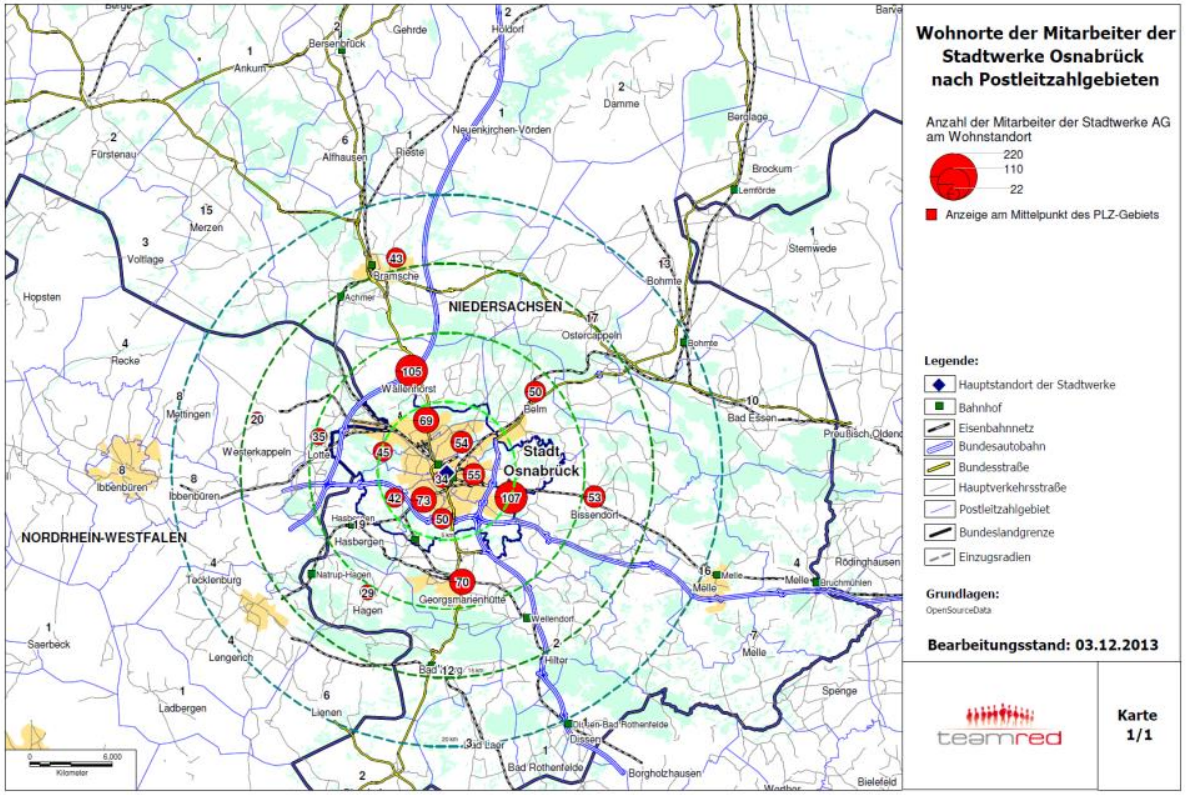
Im Auftrag der Stadtwerke Osnabrück entwickelte team red für alle vier Institutionen Mobilitätskonzepte. Kernpunkte war stets die Förderung des Radverkehrs. Dazu wurden z.B. spezielle Radrouten entwickelt.

Stadtwerke Osnabrück

OSNABRÜCK
DIE | FRIEDENSSTADT

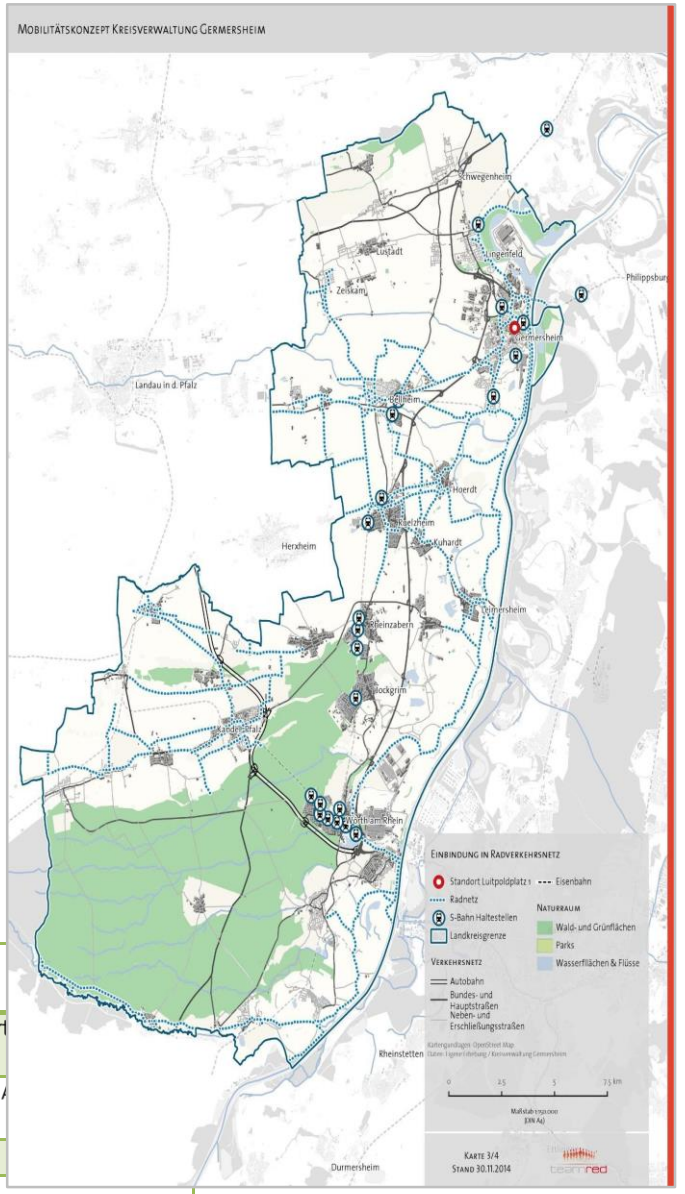
MEYER & MEYER

LANDKREIS OSNABRÜCK



Landkreis Germersheim

Auftrage des Landkreises Germersheim wurde von team red ein umfassendes Mobilitätskonzept erarbeitet, das u.a. die Förderung der Rad- und Pedelecnutzung sowie Maßnahmen zur Gesundheitsförderung vorsah.



Maßnahme M 3-6-5	**Radverkehr ist Gesundheitsförderung** **Themenstärkung durch z.B. Einbindung des Amtsarztes**
Begründung	Radverkehr ist gesund: Viele Rad fahrende Mitarbeiter bedeuten einen geringeren Krankenstand und damit eine höhere Produktivität
Aufwand	Ergibt sich aus den Kosten der Maßnahmen im Bereich Radverkehr
Nutzen	Geschätzt 10.950,-€
Priorität	Hoch

Maßnahme M 3-3-5	**Einsatz von Fahrrädern für die „letzte Meile“**
Begründung	Die Distanz zwischen Bahnhof und Arbeitsplatz soll möglichst schnell und komfort zurückgelegt werden können.
Aufwand	Voraussetzung sind geeignete Abstellanlagen, sowohl am Bahnhof, als auch am A gibt es nur einen gewissen Organisationsaufwand.
Nutzen	Die Anreise mit dem ÖPNV wird attraktiver, mehr Mitarbeiter nutzen den ÖPNV
Priorität	Mittel

Landeshauptstadt Stuttgart

Im EU-Projekt 2MOVE2, Teil des Aktionsplans „Nachhaltig mobil in Stuttgart“, wurden in den Jahren 2014/2015 Maßnahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements bei verschiedenen Unternehmen und Einrichtungen umgesetzt. Beteiligt waren

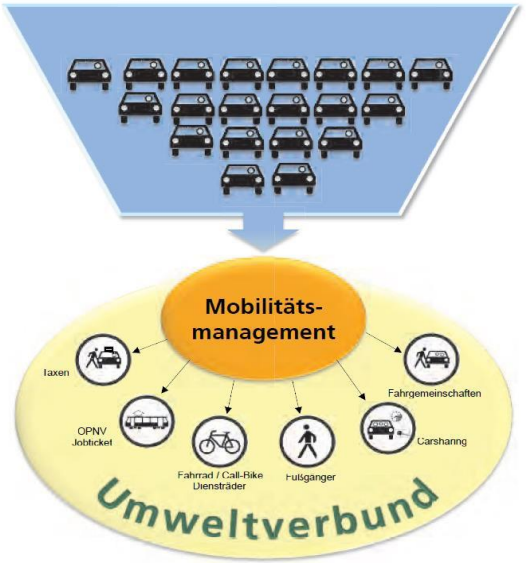
die Porsche AG,

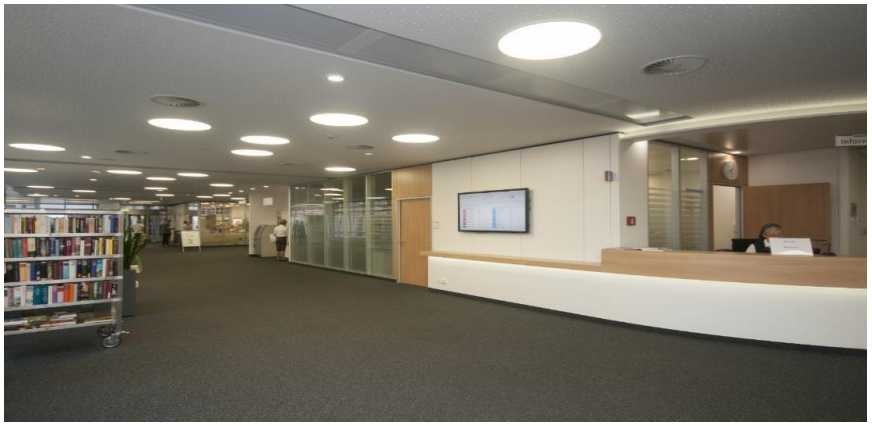
die Daimler Financial Services AG,

das Marienhospital,

die vhs stuttgart

und das Staatstheater



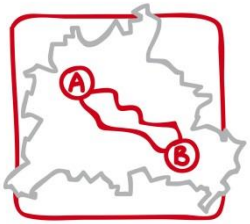


- Was ist Mobilitätsmanagement?
- Was kann Mobilitätsmanagement zur Gesundheitsförderung beitragen?
- Beispiele aus der Praxis
- **Konsequenzen für die Zukunft**

Foto Fotolia

Was kann getan werden?

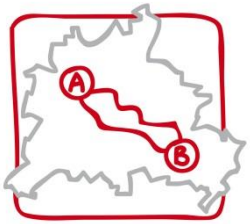
- Gesundheitstage in den Unternehmen mit Informationen über „gesunde Mobilitätsformen“
- Förderung der Radnutzung durch die Mitarbeiter (finanzielle Anreize zu Anschaffung z.B. von Pedelecs durch Gehaltsumwandlung etc., Duschen, Umkleideräume, gesicherte Abstellanlagen)
- Förderung des „Zu Fußgehens“ bereits in Kindergarten und Grundschule, Mobilitätsmuster werden hier gelegt und verfestigt



Was kann getan werden?

Weitere Möglichkeiten zum Stressabbau sind auch:

- Förderung des Umweltverbundes durch die Unternehmen und Behörden (z.B. Mitfinanzierung von Job-Tickets)
- Erarbeitung neuer Konzepte zur Fahrzeugnutzung und für Dienstreisen im Sinne der Gesundheitsförderung und der Umweltentlastung – nebenbei können die Unternehmen auch noch eine Menge Geld sparen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Johannes Theißen

Tel.: 0228 68448649 Mobil: 0160 7802961

johannes.theissen@team-red.net

www.team-red.net

team red Deutschland GmbH

Geschäftsführer Dr. Bodo Schwieger

Almstadtstr. 7, 10119 Berlin

Tel: +49.(0)30.138 986-35 – Fax: +49.(0)30.138 986-36