

**Dipl. Geograph Maik Scharnweber**

Caspar-Olevian-Str. 60, 54295 Trier

☎: 0651/21900

📠: 0651/4361137

maik.scharnweber@t-online.de

**„Theorie des betrieblichen Mobilitätsmanagements“**

im Rahmen der

**„Mobilitätsberatung von öffentlichen und  
privaten Unternehmen in Trier“**

im Auftrag der Stadtverwaltung Trier (Tiefbauamt)

Trier, 30.07.04

## **Gliederung:**

1.	Definition und Abgrenzung des betrieblichen Mobilitätsmanagements .....	3
2.	Hintergründe und Zusammenhänge .....	5
3.	Vorteile des Mobilitätsmanagements .....	8
3.1.	Vorteile für Gesellschaft und Umwelt .....	8
3.2.	Vorteile der Unternehmen .....	9
4.	Anlässe zum betrieblichen Mobilitätsmanagement .....	13
5.	Vorgehensweise und Ablauf .....	15
5.1.	integrierte oder aktionsorientierte Vorgehensweise .....	15
5.2.	Ablauf .....	19
6.	Maßnahmenpool und Managementbausteine .....	21
6.1.	Managementbaustein – „ <b>Arbeitsorganisation</b> “ .....	24
6.2.	Managementbaustein – „ <b>Information und Kommunikation</b> “ .....	24
6.2.1.	Medien .....	24
6.2.2.	Organisatorische Möglichkeiten .....	24
6.2.3.	Aktionen .....	24
6.3.	Managementbaustein – „ <b>Motorisierter Individualverkehr</b> “ .....	24
6.3.1.	Stellplatzmanagement .....	24
6.3.2.	Fahrgemeinschaften .....	24
6.3.3.	Car-Sharing .....	24
6.3.4.	Fuhrpark .....	24
6.3.5.	Geschäftsreisenmanagement .....	24
6.4.	Managementbaustein – „ <b>Öffentlicher Verkehr</b> “ .....	24
6.4.1.	Service .....	24
6.4.2.	Kostenvorteile .....	24
6.4.3.	Motivationshilfen .....	24
6.5.	Managementbaustein – „ <b>Fahrradnutzung</b> “ .....	24
6.5.1.	Infrastrukturelle Verbesserung .....	24
6.5.2.	Serviceangebot .....	24
6.5.3.	Motivationshilfen .....	24
6.5.4.	Kostenvorteile .....	24
6.6.	Managementbaustein – „ <b>Fußgänger</b> “ .....	24
6.6.1.	Infrastrukturelle Verbesserung .....	24
6.6.2.	Kostenvorteile .....	24
7.	Quellenverzeichnis .....	25

## 1. Definition und Abgrenzung des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Die Idee des betrieblichen Mobilitätsmanagements wurde in den USA entwickelt und im letzten Jahrzehnt mehr und mehr auch im europäischen Raum in einigen Städten und Unternehmen ausprobiert und durchgeführt. Dabei wurden umfassende, konzeptionelle Ansätze oftmals in Forschungsprojekten angewendet oder waren in kommunale Mobilitätsmanagementkonzepte eingebunden. Generell können solche Konzepte alle Mobilitätsbereiche von Unternehmen umfassen. „Dazu gehört der Pendlerverkehr, die Dienstreisen, die Besucherverkehre sowie die Wirtschaftsverkehre wie Personenbeförderung, Beschaffung, Lieferung und Entsorgung von Produkten“ (vgl. BGW, S. 10).

Das Baden-Württembergische Umwelt- und Verkehrsministerium benennt in diesem Zusammenhang zwei zentrale Ziele für betriebliche Mobilitätskonzepte. So soll der Unternehmen bezogene Verkehr wirtschaftlicher und umweltverträglicher abgewickelt werden (vgl. UVM-BaWü, 04.07.2004). Der Gliederung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege (BGW) folgend, werden nachfolgend ausschließlich die verschiedenen Bereiche des Personenverkehrs eines Unternehmens behandelt (Pendlerverkehr, Dienstreisen, Besucherverkehre), da hier die größten Synergieeffekte durch vergleichbare Abläufe zu erzielen sind. Der Bereich des Wirtschafts- und Güterverkehrs wird nicht in die Betrachtungen einbezogen.

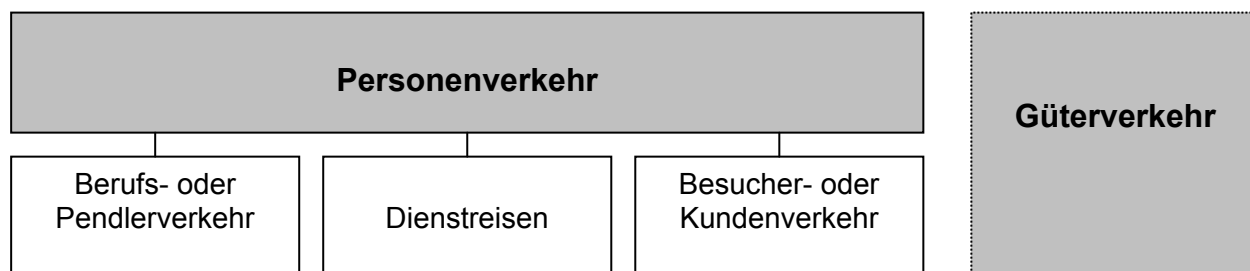
Ausgehend von der Konzentration auf dieses Segment der betrieblichen Mobilität, ist es das zentrale Ziel bzw. die grundlegende Vorgehensweise des betrieblichen Mobilitätsmanagements, „... auf das individuelle Verkehrsverhalten der Mitarbeiter eines Betriebes einzuwirken. Dies soll im Hinblick auf eine stärkere Nutzung alternativer Verkehrsmittel und auf eine bewusste und wirtschaftlichere Nutzung des Pkw geschehen“ (vgl. BGW, S. 10).

Die für die weiteren Ausführungen am besten passende Beschreibung des Begriffs des „betrieblichen Mobilitätsmanagements“ hat Utzmann zusammengestellt:

„Betriebliches Mobilitätsmanagement ist ein hauptsächlich auf **Kooperation, Kommunikation, Organisation und Information** beruhendes Konzept, welches eine **effektive, bedürfnisgerechte** und zugleich möglichst **umweltfreundliche** Abwicklung des Beschäftigtenverkehrs beinhaltet; Durchführungsebene ist hierbei der Betrieb.

Betriebliches Mobilitätsmanagement ist als ein dauerhafter Prozess Bestandteil der unternehmerischen Betriebsabläufe. Zu Grunde gelegt wird ein betrieblicher Mobilitätsplan, welcher aus einem integrierten Mix an auf den Betrieb abgestimmten Einzelmaßnahmen besteht, die das Verkehrsverhalten der Beschäftigten hin zu einem umweltverträglicheren beeinflussen können“ (Utzmann, S. 17). Die in dieser Definition enthalten Zusammenhänge und Schlagworte werden im Laufe der folgenden Ausführungen vertieft betrachtet.

Verkehrsarten eines Betriebes:



## 2. Hintergründe und Zusammenhänge

### **Hoher Anteil der Pkw-Fahrten**

Die Mobilität nimmt einen wichtigen Stellenwert in unserer Gesellschaft ein. Dabei hat das Verkehrsgeschehen verschiedene ökonomische und ökologische Auswirkungen. Nach wie vor entfällt mit rund einem Drittel ein bedeutender Anteil des Verkehrsgeschehens auf den Berufs- und Geschäftsverkehr. Der Großteil dieses Verkehrsgeschehens konzentriert sich auf zwei Phasen am Tag und erzeugt so die Rushhour morgens und abends. Diese Rushhour mit ihren Verkehrsspitzen, bei wachsendem Anteil des motorisierten Individualverkehrs insbesondere in den Ballungsräumen, stellt weiterhin eine starke Belastung dar (vgl. Müller, S. 8).

Diese Belastung wird deutlich, wenn man einige Zahlen betrachtet. Im Berufsverkehr legen alle beteiligten Personen zusammen pro Jahr ungefähr 200 Mrd. Kilometer zurück. Von dieser Strecke werden rund drei Viertel (150 Mrd. Kilometer) mit dem Pkw bewältigt. Der Rest wird mit dem öffentlichen Verkehr, zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt. Bei der Zahl der Wege entfällt auf den so genannten Umweltverbund rund ein Drittel aller Wege (vgl. Utzmann, S. 14 f.).

Bei der Nutzung des Pkw ist dabei auffällig, dass die meisten Berufstätigen allein mit dem Fahrzeug zur Arbeit unterwegs sind. „Von den 19,5 Millionen Menschen, die täglich den PKW auf ihrem Berufsweg benutzen, sind nur 1,3 Millionen Beifahrer. Statistisch gesehen ist damit nur jeder 15. Wagen im Berufsverkehr mit zwei Personen besetzt. Die Entfernungen, die dabei zurückgelegt werden, werden allerdings häufig überschätzt: Nur 13,1 Prozent der Pendler wohnen mehr als 25 Kilometer von ihrer Arbeitsstätte entfernt. Verkehrsprobleme sind also in erster Linie Nahverkehrsprobleme“ (Clever Pendeln, 04.07.2004).

### **Mühsamer Arbeitsweg**

Neben den Folgen für Gesellschaft und Umwelt hat diese Form der Mobilität aber auch Auswirkungen auf jeden Einzelnen. Sowohl Berufstätige als auch deren Arbeitgeber spüren alltäglich in vielfältiger Form die Auswirkungen des Berufsverkehrs. In der Regel geschieht dies ohne weitere nachhaltige Beachtung. Gleichwohl dürften die nachfolgend angesprochenen Phänomene fast allen Berufstätigen hinreichend bekannt sein.

„Gestresste MitarbeiterInnen erscheinen wegen des morgendlichen Staus regelmäßig zu spät am Arbeitsplatz, die Parkplätze auf dem Betriebsgelände reichen nicht aus, die Radwege sind zugeparkt, die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist ungenügend. Viele Unternehmen und Einrichtungen leiden unter der schlechten Erreichbarkeit für ihre

GeschäftspartnerInnen, KundInnen und BesucherInnen in Zeiten starker wirtschaftlicher Konkurrenz ein Standort- und Wettbewerbsnachteil“ (BGW, S. 8 f.).

### **Sicherheit, Gesundheit und Fitness**

Die Betrachtung der Probleme und Nachteile unserer Pkw orientierten Mobilität sollte an dieser Stelle noch nicht abgeschlossen werden, denn es gibt weitere sehr wesentliche Argumente, sich vertieft mit der Mobilität der eigenen Beschäftigten zu befassen. Dies ist zum einen der Aspekt der Sicherheit und Gesundheit. Zum anderen ergeben sich erhebliche Kosten durch unsere Mobilität und deren Folgen. „Während die Zahl der Arbeitsunfälle zwischen 1980 und 1999 um 22 % zurückging, ist die Anzahl der Wegeunfälle im gleichen Zeitraum um 16 % angestiegen“ (Müller, S. 5). Neben den persönlichen Konsequenzen für die Unfallopfer haben Unfälle außerdem massive Arbeitsausfälle zur Folge. Einige Berufsgenossenschaften geben mehr für die Folgen von Wegeunfällen als von Arbeitsunfällen aus, was direkte Konsequenzen für die Beiträge der Unternehmen hat“ (ACE in: Müller, S. 8).

Viele Unfälle werden durch den übergroßen Stress einzelner MitarbeiterInnen ausgelöst – Stress, der oft bereits morgens im Berufsverkehr beginnt. Dies kostet die Versicherten viel Geld: Nach Statistiken der BGW liegt der Anteil von Verkehrsunfällen an allen entschädigten Unfällen und Berufskrankheiten bei über 30 Prozent (vgl. BGW, S. 8).

Neben der Senkung des Unfallrisikos und einer Stressminimierung auf dem Arbeitsweg wird der Aspekt der gesteigerten Fitness und gesundheitlichen Vorsorge zukünftig erheblich an Bedeutung gewinnen. Gerade hier kann festgestellt werden, dass „...schon 30 Minuten Bewegung am Tag die Fitness steigern, mit positiven Folgen für die Gesundheit: Das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes im Erwachsenenalter, Osteoporose und Depressionen wird deutlich verringert. Stress und Anspannung werden abgebaut. Gründe genug, um die Muskeln in Bewegung zu setzen, kürzere Distanzen gehend zu bewältigen anstatt zu fahren, Treppen zu steigen anstelle den Lift zu benutzen oder "Mit dem Rad zur Arbeit" zu fahren. ... ein Radfahrer atmet zudem ca. 50% weniger gefährliche Substanzen ein als ein Autofahrer und ist dazu noch weniger gestresst, wenn er in der Arbeit ankommt“ (vgl. AOK-Hamburg, 04.07.2004).

Langfristig betrachtet kann mehr Bewegung auf dem täglichen Weg zur Arbeit also eine erhebliche präventive Wirkung entfalten.

„Viele Unternehmen verkennen dabei, dass die Gestaltung des eigenen beruflichen Verkehrs eine Chance sein kann: KundInnen, BesucherInnen und Beschäftigte können das

Unternehmen besser erreichen, verkehrsbedingte Kosten werden transparenter und können reduziert werden, der Stress auf dem Weg zur Arbeit wird vermindert, die Sicherheit am Arbeitsplatz steigt“ (BGW, S. 8 f.).

Das Statement der BGW verdeutlicht, dass die Kostenbetrachtung wesentlich intensiver erfolgen sollte. Dieser Aspekt wird auch in anderen Quellen betont. „Auch die Kosten von über 2,5 Mrd. DM, die 1998 bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften für Wegeunfälle aufgewendet werden mussten, zeigen den Handlungsbedarf“ (Clever Pendeln, 04.07.2004).

Müller fügt hier die hohen Kosten der Infrastruktur und anderer Mobilitätskosten hinzu. „Weiterhin entstehen vielen Unternehmen hohe Kosten durch die Bereitstellung oder Ausweitung von Parkflächen. Die Möglichkeit der Reduzierung dieser Flächen zugunsten anderer Nutzungen birgt erhebliche Einsparungspotentiale“ (Müller, S. 9).

### 3. Vorteile des Mobilitätsmanagements

#### 3.1. Vorteile für Gesellschaft und Umwelt

Den in der Verkehrspolitik und -planung hinlänglich bekannten Nachteilen der Autoorientierten Mobilität, lassen sich viele Vorteile des Umweltverbundes gegenüberstellen. Bei einer verstärkten Nutzung von öffentlichem Verkehr, Fahrrad, Fahrgemeinschaften mit dem Auto und den eigenen Füßen sind auch im Berufsverkehr vielfältige Vorteile zu erzielen. Diese Vorteile können zusammengefasst auf die verschiedenen Profiteure projiziert werden:

1. Neben der **Umwelt** profitiert die gesamte **Gesellschaft** durch erheblich verminderte Abgas- und Lärmemissionen. Hier ist zusätzlich der enorme Flächenbedarf der Pkw-orientierten Mobilität zu nennen.
2. Für den **einzelnen Mitarbeiter** auf dem Weg zur Arbeit ergeben sich weitere Vorteile. So können Zeit und Kosten gespart werden. Das zurücklegen des Weges kann im Idealfall vom Stress- zum Erholungsfaktor werden. Und bei einer verstärkten Nutzung des Fahrrads oder der eigenen Füßen auf dem Weg zur Arbeit, stellt sich zusätzlich eine Gesundheits- und Fitness fördernde Wirkung ein. Darüber hinaus sind erhebliche Kosteneinsparungen möglich.
3. Der **Arbeitgeber** kann bei gezielten Veränderungen in der Mobilität seiner Mitarbeiter erhebliche Ressourcen sparen. Dies sind z.B. bei einer besseren Auslastung die Investitionen in die Infrastruktur wie Pkw-Parkplätze. Dazu kommen die Unterhaltungs- und Pflegeaufwendungen für diese Infrastruktur. Darüber hinaus werden durch eine geringere Wegeunfallhäufigkeit und eine erhöhte Fitness der Mitarbeiter die Krankenausfallzeiten vermindert und die Leistungsfähigkeit erhöht. Letztendlich kann auch ein wenig mehr Gerechtigkeit erreicht werden, da bei einer einseitigen Förderung der Pkw-Nutzer nur ein Teil der Belegschaft in den Genuss von „Subventionen“ für ihren Weg zur Arbeit durch den Arbeitgeber bekommen.



### 3.2. Vorteile der Unternehmen

Nach Einschätzung des Umwelt- und Verkehrsministeriums von Baden-Württemberg können betriebliche Mobilitätskonzepte „... die innerbetriebliche Effizienz steigern und zur gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmen für eine effizientere und umweltgerechtere Mobilität beitragen“ (UVM-BaWü, 04.07.2004). Dabei sollte ein betriebliches Mobilitätskonzept auf den mit den Mitarbeitern vereinbarten Unternehmenszielen basieren. Im Rahmen der Unternehmensziele können laut UVM wiederum weitere Ziele für das betriebliche Mobilitätsmanagement definiert werden:

- Verringerung der Betriebskosten des Unternehmens, z.B. durch eine optimale Nutzung des Werksgeländes oder Effizienzsteigerungen im Dienstreise- und internen Werksverkehr
- Verbesserung des Umweltimages der Firma als Teil ihres Marketings
- Erhöhung der Motivation der Mitarbeiter, z.B. durch Sondervergünstigungen wie Fahrtkostenzuschüsse für den ÖPNV, bequemere Anbindung des Arbeitsplatzes

(UVM-BaWü, 04.07.2004)

Von diesen allgemeingültigen Zielen, die so oder so ähnlich wohl in vielen Betrieben definiert sind, können viele Vorteile für Unternehmen und Mitarbeiter abgeleitet werden, welche mit einem betrieblichen Mobilitätsmanagement erreicht werden können. Diese Vorteile ergeben sich auch aus der oben aufgeführten Liste der Anlässe für die Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements. Es gibt folglich eine ebenso umfassende Zahl von guten Gründen für Betriebe, sich dieser Thematik anzunehmen. Die nachfolgenden, beispielhaft aufgelisteten Vorteile des Mobilitätsmanagements für die Unternehmen und deren Mitarbeiter, sind aus der Toolbox von Traject und den Vorschlägen der BGW zusammengestellt (vgl. BGW, S. 7 und Traject - Toolbox 04.07.2004). Einige der folgenden Nennungen unterscheiden sich nur geringfügig. Es wurde dennoch die ausführliche Auslistung gewählt, um die große Vielfalt der Vorteile des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu verdeutlichen.

- bessere Beziehung zu den Anrainern durch Reduzierung der Parkplatznachfrage und des Lärms
- bessere Erreichbarkeit für Kunden, Besucher und Beschäftigte
- Entspannung der Stellplatzsituation
- Verbesserungen beim Ablauf der Parkvorgänge
- Kostenreduktion in Hinsicht auf Parkeinrichtungen
- bessere Erreichbarkeit für Mitarbeiter (auch jene, die kein eigenes Auto besitzen)
- größere Chancen, geeignetes Personal zu finden
- effizientere Nutzung von Firmenfahrzeugen
- Reduzierung der Verkehrs bedingten Kosten
- Reduktion der Kosten für firmeneigene oder bezahlte Verkehrsdienste
- Reduktion der Kostenrückerstattungen für Verkehrsausgaben
- Reduktion von Unfällen auf der Fahrt zur Arbeit und deren Folgekosten
- höhere Produktivität durch zufriedeneren und weniger gestresste Mitarbeiter
- mehr Wahlmöglichkeiten bzgl. der Verkehrsmitteln für den Arbeitsweg
- durch das Anbieten geeigneter Transportmöglichkeiten einen Wechsel des Arbeitsortes für die Mitarbeiter akzeptabler machen
- Beitrag zum Klimaschutz durch CO<sub>2</sub>-Einsparung
- Verbesserung der Öko-Bilanz durch Einsparung von Ressourcen
- umsetzen eines umweltfreundlicheren Firmenimages
- Behörden überzeugen, dass die Firma keine Umweltbelastung darstellt
- Positive Außenwirkung durch fortschrittliches Handeln (Imagegewinn)
- Förderung einer Firmenkultur, die auf Zusammenarbeit, Fairness und Gleichbehandlung beruht

Zur Erläuterung von einigen, der oben genannten Vorteile, geht Müller vom Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen in der Veröffentlichung „Betriebliches Mobilitätsmanagement - Status Quo einer Innovation in Deutschland und Europa“ vertiefend ein. Er untergliedert dabei in die Bereiche Kostenersparnisse, bessere Erreichbarkeit, höhere Mitarbeitermotivation, Umweltvorteile und Imagegewinn (vgl. Müller, S.6 ff.):

#### *„Kostenersparnisse*

**Parkraum:** Die Kosten für die Herstellung eines ebenerdigen Stellplatzes liegen bei 5.000-15.000 DM (Parkhaus/Tiefgarage ca. 10.000-40.000 DM). Für den Unterhalt (Reinigung, Winterdienst, Beleuchtung, Versicherung, Entwässerung, etc.) sind pro Stellplatz etwa 100-300 DM (im Parkhaus 1.000-3.000 DM) jährlich zu rechnen. Um Stellplätze kostendeckend bereitzustellen, müssten also im Monat ca. 100-200 DM an Gebühren (Parkhaus 250-300 DM) erhoben werden (ILS 2000a, 44f). Zum Problem wird das Parken insbesondere im Stadtzentrum, wo Flächen knapp und teuer sind bzw. wertvolle Flächen für andere betriebliche Zwecke genutzt werden sollen.

**Personalausfall:** Jeder Tag der Berufsunfähigkeit kostet das Unternehmen im Durchschnitt 800 DM (BGW 1999 nach Essert 2000, 67f). Zur Senkung des Krankenstandes trägt auch die Verminderung von Wegeunfällen bei, wenn Mitarbeiter auf sicherere Verkehrsmittel wie Busse und Bahnen umsteigen oder durch Radfahren und Zu-Fuß-Gehen ihre Gesundheit fördern.

**Produktivität:** Tatsache ist, dass entspannte Mitarbeiter produktiver sind. Nach einer empirischen Studie des Deutschen Verkehrssicherheitsrates leiden Pendler, die den eigenen Pkw nutzen, häufiger unter Konzentrationsmängeln und Nervosität, worunter Befindlichkeit und Leistungsmotivation zu Arbeitsbeginn leiden.

**Verkehrsmittelkosten:** Das Vorhalten eines nicht ausgelasteten Fuhrparks für Geschäftsreisen ist defizitär. Die Erhöhung der Auslastung bzw. Einsparung von Pkw durch bessere Organisation kann sich in kurzer Zeit rentieren (vgl. Müller, S.6 ff.).

#### *Bessere Erreichbarkeit*

**Weniger Verspätung:** Stehen Mitarbeiter morgens nicht im Stau, so werden sie auch ihren Arbeitsplatz pünktlich erreichen.

**Zeitgewinn:** Eine bessere Erreichbarkeit des Standortes bzw. bessere Informationen hierüber wirken sich außerdem vorteilhaft auf den Kundenverkehr und Warentransport aus.

**Mitarbeiterrekrutierung:** Gerade in den großen Ballungsräumen wirken Kosten und Zeitaufwand für das Pendeln zum Arbeitsplatz negativ auf die Attraktivität des Arbeitsplatzes. Mobilitätsmanagement verbessert die Optionen den Arbeitsplatz zu erreichen und somit die Anziehungskraft des Unternehmens bei der Rekrutierung qualifizierter Mitarbeiter (vgl. Müller, S.6 ff.).

#### *Höhere Mitarbeitermotivation*

Mobilitätsmanagement kann sich auf verschiedene Weise positiv auf die Mitarbeitermotivation auswirken. Vor allem bietet es einen speziellen Service, der signalisiert: "Mein Betrieb kümmert sich um mich". Auch ein Fokus auf Gesundheitsförderung, der aktuell eine hohe Bedeutung besitzt, kann zum Ansteigen des Images bei der eigenen Belegschaft führen. Der Gerechtigkeitsaspekt spielt eine Rolle. Während das Bereitstellen kostenlosen Parkraums eine versteckte Subventionierung darstellt, gehen Mitarbeiter, die mit anderen Verkehrsmitteln zur Arbeit gelangen, leer aus. Zuletzt wirkt auch die Berücksichtigung von Umweltaspekten sinnstiftend (vgl. Müller, S.6 ff.).

#### *Umweltvorteile*

Die sich bei einer veränderten Verkehrsaufteilung (Modal Split) ergebenden Umweltvorteile, sind gerade für Unternehmen von Bedeutung, die sich einer umweltschonenden Wirtschaftsweise verschrieben haben. Das sind zum einen Unternehmen, die ein Umweltmanagement praktizieren oder planen (z.B. EMAS, ISO 14.000 oder auch ÖKOPROFIT), zum anderen solche Branchen, die eine besondere Affinität zu einer gesunden Umwelt haben (Lebensmittel, Naturprodukte, Gesundheitswesen, Sport + Fitness, Freizeit, Tourismus, etc.) (vgl. Müller, S.6 ff.).

#### *Imagegewinn*

Alle sich ergebenden Vorteile wirken nicht nur nach innen, sondern besitzen zudem besondere Außenwirkung, die sich bei geschickter Vermarktung noch steigern lässt. Der entstehende Imagegewinn kann beträchtlich sein und gewinnt an Bedeutung für das Marketing“ (vgl. Müller, S.6 ff.).

#### 4. Anlässe zum betrieblichen Mobilitätsmanagement

In Deutschland ist im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements vor allem eine Bottom-up-Kultur zu verzeichnen. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen charakterisiert dies folgendermaßen: „Ein einzelnes Unternehmen wird wegen hohen Problemdrucks von sich aus aktiv und entwickelt für seine Konfliktlagen maßgeschneiderte Lösungen“ (BMVBW, S. 39).

Die Gründe sich mit betrieblichen Mobilitätskonzepten zu befassen, können vielfältig sein. Dabei sind es häufig festgestellte Defizite und Schwierigkeiten im Betriebsablauf, die zu Aktivitäten anregen oder gar zwingen. Daneben sind Überlegungen zu Kosteneinsparungen ein immer wichtigeres Argument in das betriebliche Mobilitätsmanagement einzusteigen. Manchmal können auch Überlegung zum Firmenimage oder einfach das Bemühen um ein verantwortliches Handeln gegenüber der Gesellschaft Anlass sein. Im einzelnen benennen Herry, Schuster und Thaler sowie die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege folgende Anlässe, die hier zusammengefasst aufgeführt werden:

- Das Unternehmen verlagert seinen Standort, konzentriert bislang räumlich verteilte Betriebsteile an einem Standort oder verlagert Betriebsteile an andere Standorte.
- Die in den umgebenden Straßen abgestellten Autos der MitarbeiterInnen und deren Parkplatzsuchverkehr sorgen für Unmut, Anrainer protestieren gegen die Verkehrsbelastung.
- Die Gemeinde beginnt, auf öffentlichen Flächen in der Nachbarschaft des Unternehmens den Parkraum zu bewirtschaften [oder das Anwohnerparken einzuführen, Anm. d. Autor].
- Durch Baumaßnahmen entfallen über einen längeren Zeitraum oder permanent Parkplätze.
- Die abgestellten Autos der Beschäftigten beeinträchtigen den Kunden oder Lieferverkehr.
- Parkplatzmangel und unzulängliche Alternativen zur Autobenützung bewirken Unzufriedenheit unter den Beschäftigten.
- Mitarbeiter kommen aufgrund der verkehrlichen Erreichbarkeit häufig zu spät.
- Liefertermine können teilweise nicht eingehalten werden.
- Aus Gründen der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit will die Unternehmensleitung mehr Parkplätze für Kunden und Besucher einrichten.
- Kostbares Firmengelände wird zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt.

- Noch mehr Gratisparkplätze für die Autos der Beschäftigten sind nicht mehr bezahlbar.
- Das Unternehmen will zur Finanzierung von Parkieranlagen oder für die Einführung eines Job-Tickets eine Parkraumbewirtschaftung einführen.
- Berufstätige kommen genervt und unpünktlich zur Arbeit.
- Von Seiten der Belegschaft kommt der Wunsch, ein Job-Ticket einzuführen und die Erreichbarkeit des Unternehmensstandortes durch Busse und Bahnen zu verbessern.
- Jährliche Fahrtkosten werden immer größer.
- Einsparungen bei den freiwilligen Sozialleistungen sind notwendig, wenn bei bestehenden Fahrtkostenzuschüssen oder beim Werkbus umstrukturiert werden muss.
- Die Lohnerhöhungen werden von den steigenden Kosten der Fahrt zur Arbeit "aufgefressen".
- Das Unternehmen will im Sinne eines ökologisch orientierten Unternehmensleitbildes Akzente setzen (Image).
- Das Unternehmen strebt eine Umweltzertifizierung an (z.B. EMAS).

(vgl. Herry, Schuster und Thaler; S.13 ff. und BGW, S. 7)

## 5. Vorgehensweise und Ablauf

### 5.1. integrierte oder aktionsorientierte Vorgehensweise

Um möglichst viele der in Kapitel 3 aufgelisteten Vorteile des Mobilitätsmanagements zu erreichen, ist eine gezielte Vorgehensweise angeraten. Auf jeden Fall gilt es zu beachten, dass betriebliche Mobilitätskonzepte „... zweckmäßigerweise auf vereinbarten Unternehmenszielen aufbauen und konkrete Maßnahmen beinhalten, die im Unternehmen umgesetzt werden sollen. Nur so können die Mitarbeiter von den Vorteilen überzeugt und zur Mitarbeit motiviert werden“ (vgl. UVM-BaWü, 04.07.2004). Betriebliches Mobilitätsmanagement kann neben dem Berufsverkehr, dem Verkehrsverhalten der Beschäftigten auf ihrem Arbeitsweg, auch die Dienstreisen, den Wirtschaftsverkehr und das Verkehrsverhalten der Kunden berücksichtigen. (vgl. BGW, S. 7). Basierend auf den Unternehmenszielen als Vorgabe und die verschiedenen Mobilitätszwecke innerhalb eines Unternehmens berücksichtigend, können grundsätzlich zwei verschiedene Vorgehensweisen gewählt werden. Dies ist zum einen die „aktionsorientierte“ und zum anderen die „integrierte“ Vorgehensweise.

#### **aktionsorientierte Vorgehensweise**

Die aktionsorientierte Vorgehensweise bezieht sich in der Regel auf die Lösung eines Problems bzw. Realisierung eines Ziels, bei Anwendung eines relativ kleinen Maßnahmenbündels. Der große Vorteil dieses Verfahrens ist der geringere Aufwand und die rasche Realisierungsmöglichkeit. Dies wird auch dadurch ermöglicht, dass keine vertiefte Analyse der Gesamtzusammenhänge erfolgt. Die Analyse bezieht sich lediglich auf den ausgewählten Mobilitätsaspekt. So könnte die Feststellung von deutlichen Umwegen beim Zugang zum Unternehmensgelände für Fußgänger und Radfahrer durch die Schaffung eines zusätzlichen Eingangs für den Rad- und Fußverkehr auf das Firmengelände eine solche aktionsorientierte Vorgehensweise sein.

Müller benennt neben den Vorteilen jedoch auch einige Risiken und Nachteile der aktionsorientierten Vorgehensweise. „Das Risiko liegt in einer eventuell unsystematischen Vorgehensweise, die auf nicht überprüften Annahmen beruht. Außerdem könnte die Reichweite der Maßnahmen gering sein bzw. nicht ausreichend, um zu akzeptablen Ergebnissen zu kommen“ (Müller, S. 10 f.).

## **integriertes Vorgehen**

Das integrierte Vorgehen ist wesentlich aufwendiger. Es beinhaltet eine fundierte Analyse der Unternehmensmobilität und den bestehenden Problemen. Weiterhin wird ein sorgfältig gewählter Zielkatalog benötigt. Darauf basierend wird ein Mobilitätsplan erstellt. Dieser Mobilitätsplan beinhaltet einen Pool von sich ergänzenden Maßnahmen, die auf mehrere Aspekte der Unternehmensmobilität einwirken. In der Regel werden diese Maßnahmen Schritt für Schritt abgearbeitet. Zu dem Maßnahmenbündel muss der Zeitrahmen definiert und ein Finanzierungsplan erstellt werden. Das Verfahren ist folglich deutlich aufwendiger und benötigt mehr Zeit.

Müller benennt die wesentlichen Vorteile dieses Verfahrens: „Die Vorteile liegen darin, dass ein ausgewogener Mix von Maßnahmen eher zielführend ist. Die Breitenwirkung ist entsprechend hoch und das Konzept besitzt einen längeren Zeithorizont“ (Müller, S. 10 f.).

Auch die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege (BGW) sieht beim integrativen Verfahren die „größere Wirkungsbreite“ und nennt einen weiteren Vorteil des integrativen Verfahrens. „Als Resultat liegt ein Konzept vor, das für alle Beschäftigten Gültigkeit besitzt.“ Die BGW stellt mehrere Vor- und Nachteile der beiden unterschiedlichen Methoden gegenüber:

### **VORTEILE aktionsorientiertes Vorgehen**

- In relativ kurzer Zeit durchführbar
- Weniger Verwaltungs- und Organisationsaufwand
- Die Beteiligung der Betroffenen fördert Engagement und Akzeptanz von Maßnahmen
- Geringe Erhebungskosten
- Aktionen können im kleinen Maßstab erprobt und bei Erfolg später auf den ganzen Betrieb übertragen werden
- Schneeballeffekt kann Wirkung vervielfachen

### **NACHTEILE aktionsorientiertes Vorgehen**

- Nur bestimmte Gruppen im Betrieb werden angesprochen
- Auswirkungen der Maßnahmen bleiben auf Teilbereiche begrenzt
- Keine quantifizierbaren Potentiale vorhanden
- Bei Erfolglosigkeit der ersten oder zweiten Aktion entstehen Probleme für weitere Aktionen. Der Grund des Scheiterns ist dann schwer zu ermitteln



#### VORTEILE integratives Vorgehen

- Umfassende Mobilitätsdaten von Betrieb und Mitarbeitern ermöglichen eine Quantifizierung der Potentiale
- Umfassende Mobilitätsdaten liefern gute Argumente für möglicherweise einschneidende Maßnahmen
- Eine Übersicht über Kosten- und Raumbedarf ist vorhanden
- Die Erhebung führt bereits zu einer Sensibilisierung für das Thema
- Alle Mitarbeiter sind durch die Maßnahmen erreichbar
- Eine dauerhafte und kontinuierliche Weiterentwicklung ist möglich

#### NACHTEILE integratives Vorgehen

- Kostenaufwendig
- Zeitaufwendig
- Hoher kommunikativer und organisatorischer Aufwand
- Resultate der Maßnahmen und Reaktionen darauf sind nicht sofort vorhanden

(vgl. BGW, S. 13 f.)

Sowohl Müller als auch die BGW sehen die Wahl des Verfahrens nicht allzu dogmatisch. So halten es beide für eine durchaus geeignete Strategie, zunächst die Nachteile der aktionsorientierten Methode in Kauf zu nehmen, um deren Vorteile voll auszuschöpfen. Der Grund hierfür liegt in der fast jederzeit bestehenden Möglichkeit, die aktionsorientierte Vorgehensweise zu einem integralen Vorgehen zu erweitern. „... dennoch kann der Reiz eines aktionsorientierten Vorgehens in der Einfachheit liegen, zumal es später in eine mehr systematische Methode münden kann“ (Müller, S. 10 f.). Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege sieht in der aktionsorientierten Methode auch den Auftakt für ein umfassendes betriebliches Mobilitätsmanagement. „... ist sie in manchen Fällen für den Einstieg in das Themenfeld Mobilitätsmanagement geeignet“ (BGW, S. 13 f.).

Bei beiden skizzierten Vorgehensweisen sind einige grundlegende Aspekte zu betrachten. Diese Aspekte beziehen sich vor allem auf die verschiedenen Gruppen und Akteure, welche in das Verfahren zu integrieren sind. Der Handlungsleitfaden der Stadt Bremen benennt hier folgende Regeln:

**Einbindung der Arbeitnehmervertretungen** in die Durchsetzung und Umsetzung von Aktivitäten zur Reduktion des Individualverkehrs von Anfang an, denn die Maßnahmen müssen von den betroffenen Mitarbeitern akzeptiert und angenommen werden.

**Innerbetriebliche Arbeitsgruppen** zum Thema Verkehr initiieren, z.B. mit einem Unternehmensvertreter, der Redaktion der Betriebszeitung, der Personalabteilung und einem Arbeitnehmervertreter, die maßgeschneiderte Aktivitäten planen und umsetzen.

Durch **Öffentlichkeitsarbeit** über die Aktivitäten berichten, denn viele betriebsseitige Maßnahmen zur Verkehrsreduktion und zur Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel lassen sich "gut verkaufen". Ein positives Image spielt in der Regel für jedes Unternehmen eine große Rolle.

Im Rahmen eines **Umweltberichts**, eines Gesamtkonzeptes, das meist die ökonomische-ökologische Optimierung zum Ziel hat, wie dem Qualitätsmanagementkonzept, oder im Bereich Umweltzertifizierung/Öko-Audit darf selbstverständlich auch der Bereich Verkehr nicht fehlen. Für die Reduktion des Verkehrs lässt sich in den allermeisten Betrieben auch noch sehr viel unternehmen.

(vgl. Freie Hansestadt Bremen S. 11)

An anderer Stelle wird im Leitfaden der Stadt Bremen auf eine weitere unter Umständen sehr hilfreiche Vorgehensweise hingewiesen. So ist die Kooperation von Unternehmen in Verkehrsfragen bisher eher eine Ausnahme. Das Gros der Firmen geht von einer stark autoorientierten Mobilität seiner Mitarbeiter aus und sieht sich daher nur begrenzt in der Verantwortung, im Bereich der Mobilität aktiv zu werden. Erst bei Problemen werden Maßnahmen ergriffen. Wie in anderen Problemfeldern, ist auch im Verkehr festzustellen, dass ein gemeinsames Wirken von mehreren Akteuren zu besseren Ergebnissen führen kann. Auch in Fragen der Verkehrsanbindung können durch eine überbetriebliche Kooperation mit benachbarten Unternehmen win-win Situation erreicht werden. „In vielen Bereichen können Sie mit Kollegen aus anderen Betrieben zusammenarbeiten und gemeinsam Strategien entwickeln. Überbetriebliche Zusammenarbeit kann z.B. bei der Beschaffung des Job-Tickets, der Bildung von betriebsübergreifenden Fahrgemeinschaften etc. bis hin zu der Entwicklung eines Verkehrskonzeptes sein“ (Freie Hansestadt Bremen, S. 27).

## 5.2. Ablauf

Auf den folgenden Seiten soll der bereits in Teilen angedeutete Ablauf eines Mobilitätsmanagements dargestellt und erläutert werden. In diesem Zusammenhang ist es nur von nachgeordneter Bedeutung, ob ein aktionsorientierter oder integraler Ansatz gewählt wird. Die in der untenstehenden Tabelle dargestellten Abläufe zeigen zwei vergleichbare Abläufe im Überblick. Auch die nicht in dieser Auswertung dargestellten Quellen schildern eine ähnliche Vorgehensweise. Bei der BGW findet man bei Bedarf zu den einzelnen Verfahrensschritten ausführliche Erläuterungen (BGW, 2003).

	vgl. Clever-pendeln	vgl. Herry, Schuster, Thaler; S. 13 ff.9
1.	Koordinationsteam bilden	Motivation
2.	Ist-Zustand erheben	Einbeziehung der MitarbeiterInnen
3.	Stärken und Schwächen analysieren	Erhebung und Analyse IST-Zustand
4.	Konkrete Ziele definieren	Abschätzung der Potentiale
5.	Maßnahmenkatalog entwickeln	Zielfestlegung
6.	Fördermaßnahmen auswählen	Ausarbeitung der Maßnahmenbündel
7.	Finanzierungskonzept festlegen	Umsetzung der Maßnahmen
8.	Zeitplan benennen	Evaluierung
9.	Konzept im Betrieb präsentieren	Dauerhafte Implementierung
10.	Konzept umsetzen	Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit
11.	interne und externe Öffentlichkeitsarbeit	
12.	Erfolg kontrollieren	
13.	Konzept regelmäßig anpassen	

Im Grundsatz sind auch die von der BGW und von Müller vorgeschlagenen Abläufe den oben dargestellten Vorgehensweisen sehr ähnlich (vgl. BGW, S. 13 f. und Müller, S. 10 f.). Auf zwei Punkte soll an dieser Stelle besonders hingewiesen werden. So zeigt Müller die Möglichkeit eines vorgeschalteten Kurzüberblicks auf, den so genannten "Quick Scan". Durch diesen „...kurzen Aufriss der Rahmenbedingungen und Probleme kann erfasst werden, welche Möglichkeiten und Ansatzpunkte für ein betriebliches Mobilitätsmanagement im konkreten Fall bestehen“ (vgl. Müller, S. 10 f.).

Die BGW geht vertieft auf die Maßnahmenüberprüfung ein und hält diesen oft vernachlässigten Verfahrensschritt für wichtig. „Generell ist es sinnvoll, die gewählten Maßnahmen kontinuierlich kritisch zu betrachten, damit gegebenenfalls Modifikationen möglich sind. Zusätzlich kann die Evaluation auch als Mittel der internen und externen Öffentlichkeitsarbeit dienen, mit dem das Thema Verkehrssicherheit und Mobilität erneut das Bewusstsein der Mitarbeiter erreicht. Um in einem zeitlichen Abstand herauszufinden, ob die durchgeführten Maßnahmen des Mobilitätsmanagements auch tatsächlich nach Wunsch gewirkt haben, sollte die Verkehrssituation im Betrieb im zeitlichen Abstand überprüft werden. Dabei ist die Definition von Kriterien nötig, welche nach rund einem Jahr überprüft werden sollten“ (vgl. BGW, S. 13 f.).

## 6. Maßnahmenpool und Managementbausteine

Nachdem im vorigen Kapitel aufgezeigt wurde, welche Arbeitsschritte und Phasen für ein betriebliches Mobilitätsmanagement nötig sind, soll in diesem Kapitel die große Zahl an unterschiedlichen Einzelmaßnahmen und Managementbausteinen vorgestellt werden. Diese Darstellung kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Sie soll dennoch so umfangreich sein, dass sie ausreichend Anregungen für viele Betriebe beinhaltet. Die Maßnahmen lassen sich dabei nach mehreren Kriterien untergliedern.

Zum einen wird, wie anderen Themenfeldern auch, von harten und weichen Maßnahmen gesprochen. Dies bezieht sich auf den Einsatz von infrastrukturellen oder rechtlich bindende Maßnahmen auf der einen Seite und informellen und kommunikativen Elementen auf der anderen Seite. Beispiel für eine harte Maßnahme kann der Einbau eines neuen Duschraums für den radfahrenden Teil der Belegschaft sein. Eine weiche Maßnahme im Fahrradverkehr wäre beispielsweise eine Broschüre, welche die besten Wege zur Arbeitsstätte u.a.m. aufzeigt.

Zum anderen wird in der Verkehrsplanung von so genannten Push&Pull-Faktoren gesprochen. Hierbei soll auf der einen Seite der individuelle Nutzer veranlasst werden, den Pkw seltener zu nutzen und auf der anderen Seite sollen Anreize gesetzt werden, andere Verkehrsmittel zu nutzen. Ein gutes Beispiel für die Kombination solcher Maßnahmen ist die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung, mit deren Einnahmen ein Jobticket finanziert wird.

<b>Harte Maßnahmen</b>	Push-Faktoren	Pull-Faktoren
<b>Weiche Maßnahmen</b>	Push-Faktoren	Pull-Faktoren

Bei der Anwendung ist es in aller Regel hilfreich, nicht nur einen Teil der Managementbausteine anzuwenden. So wird beispielsweise eine reine Infrastrukturförderung ohne die kommunikative Begleitung kaum ihr komplettes Wirkungspotenzial erreichen. Hier sollten weiche Faktoren die Wirkung unterstützen. Umgekehrt verpuffen rein informelle Instrumente oft, wenn sie nicht von der Nutzung harter Faktoren begleitet werden. Im Sinne des oben genannten Beispiels bedeutet dies, die schönste Broschüre nutzt nicht viel, wenn es lediglich einen Autobahnanschluss und keine kleineren Straßen oder einen brauchbaren Radweg zum Firmengelände gibt.

Bei den Push&Pull-Faktoren wird genau wie bei den weichen und harten Maßnahmen ein Zusammenspiel beider Seiten zu einer höheren Effizienz führen. Wiederum im Sinne des oben genannten Beispiels. Wird nur der Parkraum bewirtschaftet, aber kein attraktives Angebot zur Nutzung der anderen Verkehrsmitteln gemacht, wird die Autonutzung kaum sinken. Andersherum könnte ein besseres Tarifangebot für den öffentlichen Verkehr größeren Anklang finden, wenn gleichzeitig beim Parken die Kosten für den einzelnen Nutzer steigen und sich damit die Relation zu Gunsten des ÖV verschiebt.

Traject betont in den dargestellten Zusammenhängen von Push&Pull-Faktoren „das ausgewogene Gleichgewicht zwischen Push&Pull-Maßnahmen“. Dabei sollte „idealerweise eine Kombination von effizientem Verkehrsangebot ("harte" Maßnahmen) und Maßnahmen im Bereich der Anreize, Information und Werbung ("weiche" Maßnahmen) gewählt werden“ (vgl. Traject, 04.07.2004). Ähnlich sieht dies die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. „Die Verbesserung der Situation und die Akzeptanz bei den Betroffenen gelingt vor allem durch ein sorgfältig abgestimmtes Zusammenspiel restriktiver <<Push-Maßnahmen>> und konstruktiver <<Pull-Maßnahmen>>“ (BGW, S. 37). Die BGW unterscheidet in diesem Kontext auch in die „Gestaltung der äußeren Rahmenbedingungen, die die Wahl eines bestimmten Verkehrsmittels (mit-)bestimmen“ und in „die verhaltensbestimmenden Faktoren, wie zum Beispiel die Information der Teilnehmer über die geplanten Maßnahmen oder die Schaffung eines Problembewusstseins“. Die Genossenschaft sieht hier „eine Voraussetzung für die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung betrieblicher Maßnahmen. Im Mittelpunkt steht dabei die Bemühung um Kommunikation mit den Verkehrsteilnehmern, um Information und die Schaffung eines Problembewusstseins“ (vgl. BGW, S. 37).

Müller gibt für die Auswahl und das Zusammenstellen verschiedener Bausteine in dem jeweiligen Betrieb eine allgemeine Leitlinie, ohne explizit auf die Unterscheidung von harten und weichen bzw. Push- oder Pull-Faktoren einzugehen.

„Im Rahmen von Konzepten des Betrieblichen Mobilitätsmanagements sind verschiedene Bausteine denkbar. Sie sind einzeln, aber auch im Paket anwendbar. Die Palette reicht von kleinen Maßnahmen, die einfach und kurzfristig umzusetzen sind bis zu Maßnahmen, die Investitionen entweder in zeitlicher und/oder finanzieller Hinsicht erfordern. Abgestimmte Konzepte, die spezifisch auf die Zielsetzungen und die Rahmenbedingungen im Unternehmen zugeschnitten sind, sind am ehesten erfolgversprechend“ (vgl. Müller, S.8 ff.). Die nachfolgende Liste der Maßnahmen, ist zur besseren Übersicht in verschiedene Blöcke bzw. Handlungsfelder untergliedert. Diese Blöcke beziehen sich in der Regel auf das

jeweilige Verkehrsmittel, welches in diesem Handlungsfeld im Vordergrund steht. Aufgrund der vielfältigen sachlichen Zusammenhänge ist jedoch keine scharfe Trennung der Handlungsfelder möglich, wodurch sich Überschneidungen ergeben. So sind die Handlungsfelder Information und Kommunikation sowie Arbeitsorganisation verkehrsmittelübergreifend zu betrachten. Die verschiedenen Maßnahmen bzw. Managementbausteine wurden aus folgenden Quellen zusammengestellt:

- BGW, S. 37 ff.
- Freie Hansestadt Bremen, S. 10 f.
- Müller, S.8 ff.
- Herry, Schuster, Thaler; S. 13 ff.
- Traject, 04.07.2004

Eine Nennung der jeweiligen Quelle im Einzelnen erfolgt aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht. Viele der Maßnahmen werden in mehreren Quellen genannt. Um die teilweise geringen aber wichtigen Unterschiede nicht zu vernachlässigen und die Vielfalt des Repertoires zu verdeutlichen, werden viele vergleichbare Maßnahmen aufgelistet. Über die hier verwendeten Quellen hinaus gibt es weitere umfangreiche Literatur, die vielfältige Vorschläge zu Maßnahmen im betrieblichen Mobilitätsmanagement enthalten. Weitere Quellen sind im angehängten Quellenverzeichnis enthalten.

Die Managementbausteine und deren Maßnahmenbereiche:

- 6.1. Managementbaustein – „**Arbeitsorganisation**“
  
- 6.2. Managementbaustein – „**Information und Kommunikation**“
  - 6.2.1. Medien
  - 6.2.2. Organisatorische Möglichkeiten
  - 6.2.3. Aktionen
  
- 6.3. Managementbaustein – „**Motorisierter Individualverkehr**“
  - 6.3.1. Stellplatzmanagement
  - 6.3.2. Fahrgemeinschaften
  - 6.3.3. Car-Sharing
  - 6.3.4. Fuhrpark
  - 6.3.5. Geschäftsreisenmanagement
  
- 6.4. Managementbaustein – „**Öffentlicher Verkehr**“
  - 6.4.1. Service
  - 6.4.2. Kostenvorteile
  - 6.4.3. Motivationshilfen
  
- 6.5. Managementbaustein – „**Fahrradnutzung**“
  - 6.5.1. Infrastrukturelle Verbesserung
  - 6.5.2. Serviceangebot
  - 6.5.3. Motivationshilfen
  - 6.5.4. Kostenvorteile
  
- 6.6. Managementbaustein – „**Fußgänger**“
  - 6.6.1. Infrastrukturelle Verbesserung
  - 6.6.2. Kostenvorteile



## 7. Quellenverzeichnis

**AOK Hamburg (04.07.2004):** <http://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/>

**Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (2001):** Mobilitätsmanagement in der betrieblichen Praxis. Ratgeber Gesundheitsmanagement 2. Hamburg

**Clever-Pendeln (ACE, DGB; 04.07.2004):** <http://www.clever-pendeln.de/www/startseite/>

**Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (04.07.2004):** <http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/>

**Freie Hansestadt Bremen (1994):** Mobilitätsberatung als Dienstleistung – Tagungsdokumentation. Bremer Beiträge zur Stadtentwicklung 5/94. Bremen

**Herry, Schuster, Thaler (2001):** Betriebliches Mobilitätsmanagement - Erfolgreiche Wege für Umwelt & Wirtschaft, Erfahrungen des Modellvorhabens "Sanfte Mobilitäts-Partnerschaft", Wien

**Müller, Guido (2001):** „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ Status Quo einer Innovation in Deutschland und Europa. Stadt München (Hrsg.) Veröffentlichung des Referats für Arbeit und Wirtschaft Heft Nr. 133. München

**Traject (04.07.2004):** <http://www.mobilitymanagement.be/deutsch/about.htm>

**Utzmann, Iris (2003):** „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ – Ausgangslage, Rahmenbedingungen und Realisierungschancen. Eine Bewertung aus Sicht von Unternehmen und lokalen Akteuren am Beispiel der Stadt Essen. Diplomarbeit an der Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung. Dortmund