

Thomas. J. Mager (Hrsg.)



Nachhaltige Mobilität –  
vom Mobilitätsmanagement bis zur Elektromobilität

ksv-verlag

Verkehrspraxis

© 2011 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
Herstellung und Verlag: ksv köln er stad- und verkehrs-verlag  
[www.ksv-verlag.de](http://www.ksv-verlag.de)  
ISBN 9 783940 685087

Umschlagfoto: Regionalverkehr Köln GmbH

Gestaltung und Umsetzung  
mr-productions, Friedrichstraße32, 50321 Brühl, [www.mr-productions.de](http://www.mr-productions.de)

Thomas. J. Mager (Hrsg.)



Nachhaltige Mobilität –  
vom Mobilitätsmanagement bis zur Elektromobilität

ksv-verlag

Verkehrspraxis

## Vorwort des Herausgebers

Der vorliegende Themenband widmet sich der nachhaltigen Mobilität in seiner gesamten Bandbreite, angefangen vom Mobilitätsmanagement bis hin zur Elektromobilität. Die hier vorgestellten Beiträge aus Wissenschaft, Forschung und Praxis wurden im Rahmen der Kongressmesse EcoMobil – Mobilität neu denken, im November 2010 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Dr. Veit Steinle, Leiter Umweltpolitik und Infrastruktur vom Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung veranschaulicht in seinem Beitrag die Strategie der Bundesregierung für eine nachhaltige Mobilität, die dazu beiträgt unabhängiger von fossilen Brennstoffen zu werden und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken.

Prof. Dr. Rudolf Juchelka vom Institut für Geographie, Wirtschaftsgeographie, Verkehr & Logistik der Universität Duisburg-Essen stellt in seinem Beitrag klar, dass nachhaltige Mobilität ein zentrales Element einer integrativen Verkehrs-, Mobilitäts- und Transportentwicklung ist, die an den Verkehrs- und Mobilitätsbedürfnissen aller Akteure ausgerichtet sein muss.

Prof. Dr. Hermann Knoflacher vom Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der Technischen Universität Wien geht davon aus, dass eine Reduktion des Autoverkehrs um etwa 20 bis 40 Prozent möglich ist und zwar durch ÖPNV in Zusammenhang mit

e-Mobilität, wobei die städtebaulichen und funktionellen Wirkungen hinsichtlich Platzbedarf und Strukturveränderung verstanden und begriffen werden müssen.

Dr.-Ing. Volker Blees vom Büro für Verkehrslösungen aus Darmstadt und Dipl.-Ing. Jens Vogel von der ivm GmbH, zeigen auf, dass der in der Region Frankfurt RheinMain verfolgte Ansatz, Mobilitätsmanagement auf regionaler Ebene zu etablieren, zielführend und erfolgversprechend ist, da die kommunale Ebene nicht über die nötigen Kapazitäten und Ressourcen verfügt, um neue Themen wie Mobilitätsmanagement aufzugreifen und umzusetzen.

Michael Heilmann, Geschäftsbereichsleiter Planung und Infrastruktur der Rhein-Neckar GmbH, zeigt an Hand zahlreicher Beispiele, wie die nachhaltige Mobilität im Verbund Rhein-Neckar umgesetzt wird. Ziel ist es, mit der ÖPNV-Nutzung immer auch Aktivitäten zu verbinden, um die Leute zur Nutzung des ÖPNV „anzureizen“ und gleichzeitig die Kundenbindung zu vergrößern.

Horst Mentz, Abteilungsleiter Verkehrsplanung der Landeshauptstadt München und Michael Reiter, stellen fest, dass es in München erfolgreich gelungen ist, Verkehrsentwicklungsplanung als einen integralen Bestandteil in die räumliche Entwicklungsplanung zu implementieren. Für die gute Erreichbarkeit ist vor allem die Erschließung durch den ÖPNV eine Grundvoraussetzung für eine qualitätsvolle Stadt- und Regionalentwicklung.

Der Leiter Geschäftsbereich Mobilität und Planung der Stadt Zürich, Ruedi Ott, demonstriert am Beispiel der Stadt Zürich eindrucksvoll, dass in der Schweiz Mobilität Kultur ist. Mit der Mobilitätsstrategie und den dazugehörigen Entscheidungsgrundlagen sind die Voraussetzungen geschaffen, mit denen innerhalb des komplexen Mobilitätssystems Sinnvolles ermöglicht und dabei rasch auf aktuelle Bedürfnisse und neue Herausforderungen in Zürich reagiert werden kann.

Tübingens Oberbürgermeister Boris Palmer berichtet in seinem Beitrag über das gesetzte Ziel Tübingens Ausstoß an Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) bis zum Jahr 2020 auf drei Jahres-Tonnen pro Kopf zu senken. Von Anbeginn war klar, dieses ehrgeizige Ziel kann nur durch eine Bürgerbewegung für den Klimaschutz erreichbar sein. Darum startete die Stadtverwaltung Tübingen die Klimaschutz-Offensive für ein erstes Etappenziel: 10 Prozent weniger CO<sub>2</sub> bis 2010.

Wolfgang Märtens, Prokurist bei der Hamburger Verkehrsverbund GmbH, geht mit seinem Beitrag aus Aufgabenträgersicht auf das Thema Klimaschutz ein, wobei die Ernennung Hamburgs zur Europäischen Umwelthauptstadt 2011 deutlichen Rückenwind für die Bemühungen bedeutet, die Stadt klimagerecht umzubauen und den Umweltverbund als Alternative zum konventionellen motorisierten Individualverkehr zu stärken.

Dr. Claus Doll und Fabian Kley vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) widmen sich den Infrastrukturen für integrierte Elektromobilitätssysteme. Neben dem Aufbau eines Infrastrukturnetzes existieren noch weitere Optionen zur Förderung von Erst-

märkten der Elektromobilität. Hierzu gehören mehrere Elemente wie der öffentliche Verkehr, Bike- und Carsharing-Systeme, fuß- und radfreundliche Städte sowie auf diese Vielfalt abgestimmte Informations- und Kommunikationsplattformen.

Wolfram Auer von der Doppelmayr Seilbahnen GmbH zeigt am Beispiel der Bundesgartenschau Koblenz die Bedeutung von Seilbahnen als elektrische Mobilitätsalternative auf. Seit Juli 2010 verkehrt in Koblenz die modernste und leistungsstärkste Seilbahn der Welt (18 Kabinen mit Platz für jeweils 35 Personen), die als internes Verkehrsmittel für die Bundesgartenschau 2011 konzipiert den Verkehr zwischen dem Festungsplateau und der Innenstadt abwickelt.

Ulrich Prediger von der LeaseRad GmbH schildert, inwieweit Elektro-Bikes „alte Leute“-Fahrzeug, Spaßgerät oder echte Mobilitätsalternativen sind. Nach verschiedenen Untersuchungen sind ca. 50 Prozent aller in Deutschland zurückgelegten Wegstrecken kürzer als 6 km. Eine Verlagerung von nur 30 Prozent dieser Wegstrecken vom PKW auf das Fahrrad/E-Bike ergäbe eine jährliche Einsparung von 7,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>.

Jens Conrad, verantwortlich für Sonderprojekte bei der Betriebsleitung der Regionalverkehr Köln GmbH, präsentiert in seinem Beitrag das innovative Projekt Wasserstoffbusse der Regionalverkehr Köln GmbH im Rhein-Erft-Kreis. Ziel der Regionalverkehr Köln GmbH ist eine schnelle Markteinführung durch die Inbetriebnahme der ersten beiden Brennstoffzellen-Hybridbusse des Typs Phileas.

Dr.-Ing. Alexander Fink, Mitglied des Vorstandes der Scenario Management International AG, beschäftigt sich in seinen Ausführungen mit einem visionären Blick zur zukünftigen Mobilität in Ballungsräumen 2030. „Zukunftswissen“ ist für Unternehmen oder Organisation nur dann verfügbar, wenn es in eine geeignete Form transformiert, gespeichert und schließlich für andere Personen oder auch für den ÖPNV verfügbar gemacht wird – das Szenario-Monitoring ist ein geeignetes Instrument.

Michael Cramer, Mitglied des Europäischen Parlaments in Brüssel, widmet sich in seinem Abschlussbeitrag sehr pointiert der Frage: Quo Vadis – Mobilität in Europa. Das Europäische Parlament hat sich im Mai 2010 in einer Resolution ausdrücklich nicht nur für E-Cars, sondern für Elektromobilität in einem breiteren Verständnis ausgesprochen: als alternativen Antrieb für Busse, Straßenbahnen und E-Bikes.

Köln im November 2011

Thomas J. Mager

# Inhaltsverzeichnis

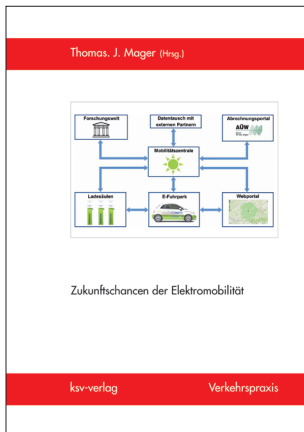
	Seite
Vorwort	
<i>Veit Steinle</i> <b>Strategie der Bundesregierung für eine nachhaltige Mobilität</b>	9
<i>Rudolf Juchelka</i> <b>Leitbild nachhaltige Mobilität aus wissenschaftlicher Sicht</b>	17
<i>Hermann Knoflacher</i> <b>Wie viel und welchen ÖPNV braucht die moderne Stadt?</b>	29
<i>Volker Bleeß und Jens Vogel</i> <b>Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain</b>	43
<i>Michael Heilmann</i> <b>Nachhaltige Mobilität im Verbund Rhein-Neckar</b>	59
<i>Horst Mentz und Michael Reiter</i> <b>Stadtentwicklungspotenziale und nachhaltige Mobilität in der Landeshauptstadt München</b>	73
<i>Ruedi Ott</i> <b>Mobilität ist Kultur – Das Beispiel Zürich</b>	85
<i>Boris Palmer</i> <b>CO<sub>2</sub> Reduktion als kommunales Ziel – Das Beispiel Tübingen</b>	97
<i>Wolfgang Märtens</i> <b>Freie Fahrt für´s Klima in Hamburg</b>	111
<i>Claus Doll und Fabian Kley</i> <b>Infrastrukturen für integrierte Elektromobilitätssysteme</b>	123
<i>Wolfram Auer</i> <b>Cable Propelled Transit – Seilbahnen als urbane Verkehrsalternative</b>	133
<i>Ulrich Prediger</i> <b>E-Bikes – „alte Leute“ Fahrzeug, Spaßgerät oder echte Mobilitätsalternative?</b>	137
<i>Jens Conrad</i> <b>Die Wasserstoffbusse des Regionalverkehrs Köln GmbH im Rhein-Erft-Kreis</b>	147
<i>Alexander Fink</i> <b>Zukünftige Mobilität in Ballungsräumen 2030</b>	163
<i>Michael Cramer</i> <b>Quo Vadis - Mobilität in Europa</b>	181
Autorenverzeichnis	189



**Neuerscheinung 2013**  
**Liegt die Zukunft der Elektromobilität im ländlichen Raum?!**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685841  
 34,00 Euro



**Neuerscheinung 2013**  
**„Mobilität für die Stadt der Zukunft“ – Kommt nach der Energie- nun die Verkehrswende?**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685049  
 34,00 Euro



**Neuerscheinung 2012**  
**Zukunftschancen der Elektromobilität**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685223  
 29,00 Euro / 132 Seiten



**Neuerscheinung 2012**  
**Nachhaltige Mobilität – vom Mobilitätsmanagement bis zur Elektromobilität**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685087  
 34,00 Euro / 200 Seiten



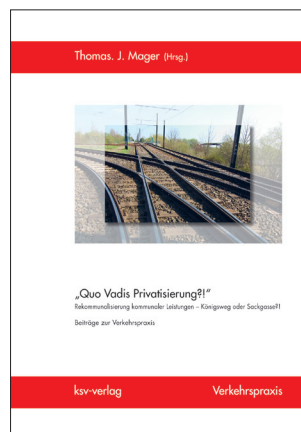
**Neuerscheinung 2012**  
**Renaissance der Straßenbahn**  
 Jürgen Burmeister  
 ISBN 9 783940 685209  
 39,00 Euro / 240 Seiten



**Neuerscheinung 2012**  
**Car-Sharing und ÖPNV – Entlastungspotenziale durch vernetzte Angebote**  
 W. Loose, M. Glotz-Richter (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685186  
 34,00 Euro / 180 Seiten



**ÖPNV in Klein- und Mittelstädten – Perspektiven für einen wirtschaftlichen ÖPNV?!**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685964  
 29,00 Euro / 140 Seiten



**„Quo Vadis Privatisierung?!“ – Rekommunalisierung kommunaler Leistungen – Königsweg oder Sackgasse?!**  
 Thomas J. Mager (Hrsg.)  
 ISBN 9 783940 685971  
 29,00 Euro / 112 Seiten

Oliver Mietzsch



Neue Finanzierungsinstrumente für die ÖPNV-Infrastruktur  
Beteiligung von Privaten auf kommunaler Ebene  
Non-Fiscal Instruments of Public Transit Infrastructure Funding:  
Engaging Beneficiaries and Private Capital at the Local Level

ksv-verlag Verkehrspraxis

Neue Finanzierungsinstrumente für die ÖPNV-Infrastruktur (deutsch/englisch)  
Oliver Mietzsch  
ISBN 9 783940 685995  
29,00 Euro / 120 Seiten

Thomas J. Mager (Hrsg.)




Mobilitätsmanagement  
Beiträge zur Verkehrspraxis

ksv-verlag Verkehrspraxis

Mobilitätsmanagement  
Thomas J. Mager (Hrsg.)  
ISBN 9 783940 685940  
34,00 Euro / 172 Seiten


Urbane Seilbahnen  
"Moderne Seilbahnsysteme eröffnen neue Wege für die Mobilität in unseren Städten"



ksv-verlag Verkehrspraxis

Urbane Seilbahnen – Moderne Seilbahnsysteme eröffnen neue Wege für die Mobilität in unseren Städten  
H. Monheim, Ch. Muschwitz, W. Auer, M. Philippi  
ISBN 9 783940 685988  
39,00 Euro / 124 Seiten

Thomas J. Mager (Hrsg.)



ÖPNV-Finanzierung im Umbruch / Das neue ÖPNV-Gesetz in NRW  
Beiträge zur Verkehrspraxis

ksv-verlag Verkehrspraxis

ÖPNV-Finanzierung im Umbruch / Das neue ÖPNV-Gesetz in NRW  
Thomas J. Mager (Hrsg.)  
ISBN 9 783940 685056  
44,00 Euro / 148 Seiten

H. Monheim, Chr. Muschwitz, Joh. Reimann, M. Streng



Fahrradverleihsysteme in Deutschland  
Relevanz, Potenziale und Zukunft öffentlicher Leihfahrräder

ksv-verlag Verkehrsforschung

Neuerscheinung 2012  
Fahrradverleihsysteme in Deutschland – Relevanz, Potenziale und Zukunft öffentlicher Leihfahrräder,  
H. Monheim, Chr. Muschwitz, Joh. Reimann, M. Streng;  
ISBN 9 783940 685933  
39,00 Euro / 260 Seiten

Christopher Kleinheitz




Einführungsstrategien für Angebotsverbesserungen im Öffentlichen Verkehr  
Beiträge zur Verkehrsforschung

ksv-verlag Verkehrsforschung

Einführungsstrategien für Angebotsverbesserungen im Öffentlichen Verkehr  
Christopher Kleinheitz  
ISBN 9 783940 685070  
34,00 Euro / 188 Seiten

Thomas J. Mager (Hrsg.)



Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung II  
Beiträge zur Baukultur, Stadt- und Regionalentwicklung

ksv-verlag Stadt- und Regionalentwicklung

Neuerscheinung 2012  
Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung II  
Thomas J. Mager (Hrsg.)  
ISBN 9 783940 685957  
29,00 Euro / 132 Seiten

Thomas J. Mager / Dieter Wahlen (Hrsg.)



Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung  
Beiträge zur Baukultur, Stadt- und Regionalentwicklung

ksv-verlag Stadt- und Regionalentwicklung

Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung I  
Th. J. Mager, D. Wahlen (Hrsg.)  
ISBN 9 783940 685018  
49,00 Euro / 184 Seiten

Fax: 0 22 32 / 950 - 726

## Verlagsreihe Verkehrspraxis

Anzahl der Exemplare

Liegt die Zukunft der Elektromobilität im ländlichen Raum?! – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685841 – Euro 34,00

„Mobilität für die Stadt der Zukunft“ – Kommt nach der Energie- nun die Verkehrswende? – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685049 – Euro 34,00

Zukunftschancen der Elektromobilität – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685223 – 29,00 Euro

Nachhaltige Mobilität – vom Mobilitätsmanagement bis zur Elektromobilität – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685087 – Euro 34,00

Renaissance der Straßenbahn – Jürgen Burmeister ISBN 9 783940 685209 – Euro 39,00

Car-Sharing und ÖPNV – Entlastungspotenziale durch vernetzte Angebote – W. Loose, M. Glatz-Richter (Hrsg.) ISBN 9 783940 685186 – Euro 34,00

ÖPNV in Klein- und Mittelstädten – Perspektiven für einen wirtschaftlichen ÖPNV?! – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685964 – Euro 29,00

„Quo Vadis Privatisierung?!“ Rekommunalisierung kommunaler Leistungen - Königsweg oder Sackgasse?! – Th. J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685971 – Euro 29,00

Neue Finanzierungsinstrumente für die ÖPNV-Infrastruktur – Oliver Mietzsch ISBN 9 783940 685995 – Euro 29,00

Mobilitätsmanagement – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685940 – Euro 34,00

Urbane Seilbahnen – Moderne Seilbahnsysteme eröffnen neue Wege für die Mobilität in unseren Städten – H. Monheim, Chr. Muschwitz, W. Auer, M. Philippi ISBN 9 783940 685988 – Euro 39,00

ÖPNV-Finanzierung im Umbruch/Das neue ÖPNV-Gesetz in NRW – Thomas J. Mager (Hrsg.) ISBN 9 783940 685056 – Euro 44,00

## Verlagsreihe Verkehrsforschung

Fahrradverleihsysteme in Deutschland – Relevanz, Potenziale und Zukunft öffentlicher Leihfahrräder – H. Monheim, Chr. Muschwitz, Joh. Reimann, M. Streng ISBN 9 783940 685933 – Euro 39,00

Einführungsstrategien für Angebotsverbesserungen im Öffentlichen Verkehr – Christopher Kleinheitz ISBN 9 783940 685070 – Euro 34,00

## Verlagsreihe Stadt- und Regionalforschung

Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung II – Thomas J. Mager ISBN 9 783940 685957 – Euro 29,00

Beispiele der Stadt- und Regionalentwicklung I – Thomas J. Mager, Dieter Wahlen (Hrsg.) ISBN 9 783940 685018 – Euro 49,00

Institution / Firma

Name

Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon

E-Mail

internationale USI-Identifikationsnummer (nur bei Bestellungen aus dem Ausland)

Datum / Unterschrift

Alle Preise enthalten die gesetzlichen MwSt., zzgl. Versand