

# INNOVATION UPDATE

DIGITALE MOBILITÄT IM LEBENSRAUM STADT:  
VERNETZUNG UND EXPERIMENTIEREN WAGEN!



## Liebe Leserin, lieber Leser,

haben Sie sich schon einmal gefragt, wie Sie in Zukunft Ihren Arbeitsweg bewältigen werden? Die Fülle an Möglichkeiten um von A nach B zu kommen hat in den letzten Jahren jedenfalls erheblich zugenommen. Es ist sicher eine Frage der Routine. Von einer relativ eindimensionalen Betrachtung gelangen wir nun zu einem Optimierungsproblem – also der Frage, wie wir alle uns zur Verfügung stehenden Verkehrsträger sinnvoll miteinander kombinieren. Intermodalität ist das Zauberwort!

Fest steht für mich: Mobilitätslösungen sollten komfortabel, bezahlbar und für jedermann nutzbar sein. Auch die Nachhaltigkeit darf nicht zu kurz kommen. Daneben muss sichergestellt werden, dass innovative Lösungen auch in der Fläche Anwendung finden. „Mobility as a service“ ist ein schönes Versprechen, das all dies wahr machen soll. In Deutschland sind wir dazu technisch stark aufgestellt. Jetzt heißt es, dafür Experimentierräume zu schaffen und eigene Erfahrungen zu sammeln.

Das fängt im eigenen Unternehmen an. Wir setzen zur Reduzierung von Reisen auf Webkonferenzen und mobiles Arbeiten. Auf den häufigsten Strecken ist außerdem ein Elektroauto als Poolfahrzeug im Einsatz. Unsere Mobilität ist Teil unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Als Innovationsbetreiber wollen wir die Mobilitätswende auf allen Ebenen voranbringen – technisch, gesellschaftlich und ja, auch wirtschaftlich.

In unserem Innovation Update beleuchten wir deshalb die vielversprechenden technischen, aber auch sozialen Innovationen, die uns den Weg in eine neue Mobilitätsepoche weisen können. Die Zukunft verspricht spannend zu bleiben. Packen wir es also an!

Vielen Dank für Ihr Interesse,



Sascha Hermann

Geschäftsführer der  
VDI Technologiezentrum GmbH

## Am Rande einer neuen Mobilitäts-Epoche

Die Mobilitätsangebote in den Städten waren noch nie so abwechslungsreich wie heute. Die Digitalisierung ist wesentlicher Treiber und resultiert in neuen Möglichkeiten für den Nutzer. Hierzu zählen beispielsweise digitale Geschäftsmodelle, die das Sharing und Pooling von E-Scootern, Fahrrädern und Autos umfassen. Derartige Angebote haben innerhalb kürzester Zeit den öffentlichen Raum erobert und treffen hiermit den Nerv vieler Menschen.

Neben den technischen Möglichkeiten steht aber auch die Frage nach den gesellschaftlichen Bedürfnissen im Raum. Der Wunsch nach nachhaltiger, effizienter und inklusiver Mobilität wird zunehmend lauter. Schon heute leben rund drei Viertel der Menschen in Deutschland in Städten – Tendenz steigend. Die Urbanisierung schafft somit neue Ansprüche an die Mobilität von morgen. Intermodalität, also die sinnvolle Kombination verschiedener Verkehrsträger, gilt als gemeinsame Klammer und als große Chance.

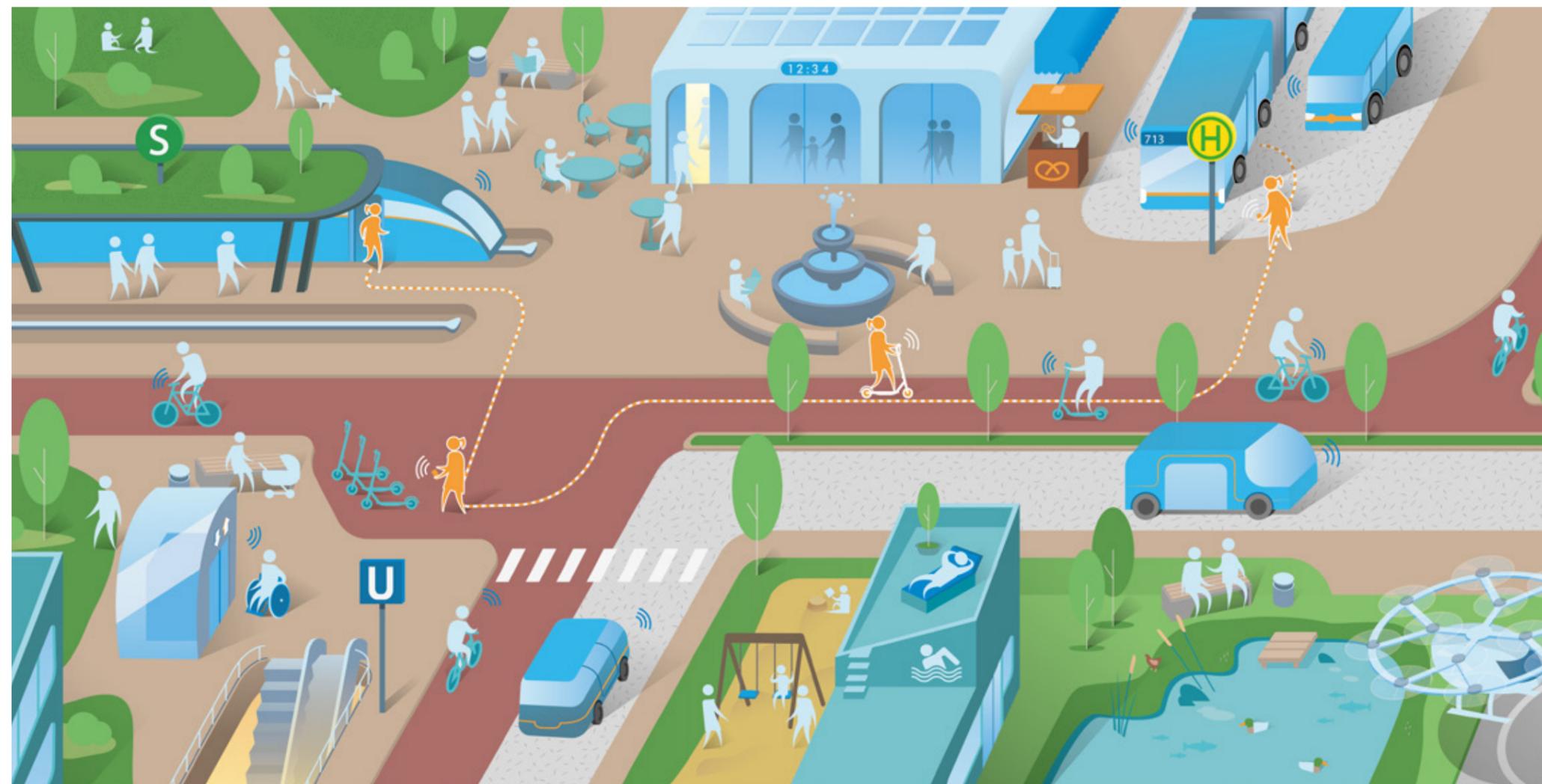
Wer Mobilität in der Stadt als System begreift, sieht auch die Wirkungspotenziale sozialer Innovationen und städteplanerische Interventionen, welche Städte lebenswert machen. Dies kann beispielsweise eine App für Menschen mit Behinderung sein oder eine neue Verteilung des Verkehrsraums zwischen Fußgängern, Radfahrern, Autofahrern und anderen Verkehrsteilnehmern.

Der wachsende Wunsch der Bevölkerung nach mehr Klimaschutz im Verkehrssektor ist ein wesentlicher Einflussfaktor. Deutlich wird, dass es „die eine“ Lösung für urbane Mobilität der Gegenwart und Zukunft nicht geben wird. Städte und Kommunen sind mehr denn je als zentrale Impulsgeber zur Gestaltung einer neuen Mobilitäts-Epoche gefragt.

Doch wie gelingt der Schritt von der Vision zur Realisierung im Hier und Jetzt?

### Empfehlungen für die mobile Transformation

- **Mehr wagen:**  
Regulatorische Experimentierräume für Kommunen eröffnen, damit dort Mobilitätsinnovationen für die Region erprobt werden können
- **Mehr investieren:**  
Moderne Mobilität braucht moderne Infrastruktur - von Schiene bis 5G
- **Mehr im Dialog denken:**  
Transparente Planungsprozesse steigern die Akzeptanz und Erfolgchancen vor Ort
- **Mehr motivieren:**  
Menschen und die Freude an Mobilität in den Mittelpunkt von Dienstleistungen stellen



# Warum wir Mobilität neu denken müssen

## Im Gespräch mit Martin Röhrleef

**Herr Röhrleef, wir erleben zurzeit im Feld der urbanen Mobilität regelmäßig kleine Zäsuren wie Dieselfahrverbote und E-Scooter, um nur einige zu nennen.**

**Wie nehmen Sie das wahr?**

Veränderung gab es immer schon, auch im Bereich der Mobilität. Neu ist, dass daraus wirklich ein Momentum entsteht. Ein Schub ist die Digitalisierung. Dazu kommt, dass noch nie so viel über Klimaschutz geredet worden ist. Zudem waren die Leute noch nie so offen für eine Veränderung. Der eigentliche Treiber ist aber der Kundennutzen und die ökonomische Frage. Sich ein Auto zu kaufen, das 23 Stunden herumsteht, kann sich nicht lohnen. Solche Ineffizienzen überstehen den Marktwandel der Digitalisierung nicht lange. Und ich glaube, dass unser heutiges Verkehrssystem total ineffizient ist.

**Und welcher Akteur ist in einem zukünftigen Verkehrssystem dann das Rückgrat?**

Dem ÖPNV kommt hier eine Schlüsselrolle zu. Er ist traditionell darauf ausgelegt, verschiedene Angebote zu kombinieren und so eine gemeinsame Nutzeroberfläche herzustellen. Nun geht es darum, das Gesamtsystem zu optimieren, der Markt alleine kann das nicht. Die Entwicklung vom Verkehrs- zum Mobilitätsverbund muss man vor Ort unternehmerisch organisieren. Dazu brauchen wir integrierte Mobilitätszuständigkeiten, denn heute haben wir die totale Zersplitterung. Dafür läuft technisch schon vieles zusammen: Es entstehen Dienstleistungen, die man buchen kann. Und natürlich sollten wir den Radverkehr nicht vergessen. Neben dem ÖPNV ist er der Grundpfeiler für die Mobilität der Zukunft.

**Wie sehen Sie die Entwicklung bei Mobilitätsdiensten und Mobilitätsplattformen in den nächsten Jahren?**

Die einzelne Dienstleistung wird austauschbar und Teil einer Plattform, welche umfassende Angebote organisiert. Die Bindung an Einzelangebote nimmt also ab. Es ist beispielsweise egal, mit welchem E-Scooter ich fahre. Wichtiger ist: Wer macht das beste Angebot? Wer organisiert den Kundenzugang?

**Was müsste passieren, damit wir Fortschritte machen können?**

Es geht vor allem darum, in einer Systeminnovation das Verkehrssystem zu verändern. Dafür müssen wir einfach das Ziel aussprechen: Wir wollen in 20 Jahren nicht so viele Autos haben wie heute, sondern weniger. Das ist natürlich konfliktbehaftet. Dafür müssen außerdem die Städte mehr Kompetenzen kriegen, bspw. zum Erheben von Gebühren für die Straßennutzung. Da würde ich mir wünschen, dass die Städte mehr Steuern können als heute.

**Ist die Reduzierung des Autoverkehrs also für Sie das entscheidende Kriterium, das bei einer Bewertung von Lösungen immer oben steht?**

Ja, aber nicht als Selbstzweck. Es geht um mehr Lebensqualität und bessere Mobilität für alle. Heute haben wir eben nicht den optimalen Mix. Der stellt sich auch nicht von selber ein. Meistens erhält man das Ergebnis, das man geplant hat und wir haben für viel Autoverkehr geplant. Jetzt geht es um das Gesamtsystem und nicht darum zu warten, sondern zielorientiert zu handeln. Das Experimentieren sollten wir dabei nicht vergessen.



**Dipl.-Ing. Martin Röhrleef**

arbeitet mit Leidenschaft an der Transformation des Verkehrssystems. Bei der ÜSTRA, den Verkehrsbetrieben in Hannover, ist er für Innovationen und neue Geschäftsfelder zuständig und arbeitet als Gründungspartner von dmo - digital mobilities consultants als Berater für andere Mobilitätsakteure. Er ist Vorsitzender der AG „Multimodale Mobilität“ im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und im „Combined Mobility Committee“ im Internationalen Verband für öffentliches Verkehrswesen (UITP).

**Ihre Ansprechpartner bei der VDI Technologiezentrum GmbH:**

**Dr. Jan Brandt**  
Digitalisierung, Mobilität  
E-Mail: brandt@vdi.de

**Julia Kölbel**  
Innovation, Städte- und  
Regionalplanung  
E-Mail: koelbel\_j@vdi.de

**Till von Versen**  
Energie, Mobilität  
E-Mail: versen@vdi.de

VDI Technologiezentrum GmbH  
VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf  
www.vditz.de  
@technikzukunft