



Editorial

Erfolgreiches
IVS-Projekt

Aktuelles aus
Europa

Neue Mitglieder –
kurz vorgestellt

Aktivitäten von
ITS Bavaria

Die Entstehungs-
geschichte von
ITS Bavaria

Veranstaltungs-
hinweise

Impressum

[Aktuelles](#) | [Informationen](#) | [Termine](#)

Gesellschaft für Verkehrstelematik Bayern – Intelligent Transport Society Bavaria

ITS Bavaria ist ein offenes Forum zur Konzeption, Einführung und Weiterentwicklung von intelligenten Verkehrssystemen – IVS – und innovativen Mobilitätslösungen.

ITS Bavaria tritt für die koordinierte Weiterentwicklung bestehender und die beschleunigte Umsetzung neuer intelligenter Verkehrssysteme ein.

ITS Bavaria unterstützt die Anwendung von intelligenten Verkehrssystemen. IVS dienen der Erhöhung der Verkehrssicherheit, der Verbesserung der Verkehrseffizienz und der Verringerung negativer Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt, besonders wenn sie den übergreifenden Ansatz verfolgen alle Verkehrsmittel konsequent zu integrieren.

ITS Bavaria unterstützt aktiv alle beteiligten Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft.

www.its-bavaria.de

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

jetzt haben Sie unseren ersten Newsletter erhalten, und wir lösen damit unsere Zusage aus der letzten Mitgliederversammlung ein. Weitere Newsletter, jeweils etwa nach 6 Monaten, werden folgen und Ihnen interessante Informationen bieten. Berichtswerte Themen gibt es genug, denn wir alle befinden uns mitten im Übergang zu einer digital vernetzten Welt. Hiervon ist der Mobilitätsbereich nicht ausgenommen. Das Verkehrssystem der Zukunft wird vernetzt, integriert, digital, multimodal, sicher und bezahlbar sein. Mobilität 4.0 – mit diesem Kürzel wird die Zukunft intelligenter Verkehrssysteme beschrieben. Wir werden diesen Transformationsprozess nicht nur begleiten, sondern mit unseren Mitgliedern, also mit Ihnen, gestalten und präsentieren.

Zwei wesentliche Vorhaben konnten in den letzten Wochen erfolgreich abgeschlossen werden:

Für die von der Freien und Hansestadt Hamburg mit Unterstützung des BMVI, aller deutschen ITS Vereine und deren Mitglieder gestaltete Bewerbung zur Ausrichtung des ITS Weltkongresses im Herbst 2021 wurde von ERTICO der Zuschlag erteilt. Diese Bewerbung verdeutlicht sowohl die Kompetenz und die Innovationskraft aller Beteiligten des Mobilitätssektors unseres Landes als auch das Engagement, dass wir in die Vorbereitung und Ausrichtung des Weltkongresses einbringen werden. Nach 1997 in Berlin, es war damals der 4. Weltkongress, kehrt dieses Ereignis als 28. Weltkongress zu uns zurück.

Hypermotion, die Fachmesse mit begleitenden Kongressen zu intelligenten Systemen und Lösungen für Verkehr, Mobilität, Logistik und digitaler Infrastruktur ist auf den Weg gebracht worden und hat erstmalig vom 20. – 22. 11. 2017 in Frankfurt am Main erfolgreich stattgefunden. Die Hypermotion ist die erste internationale Spezialveranstaltung, die das Thema Mobilität 4.0 übergreifend und in seiner ganzen Komplexität abbildet. ITS Bavaria hat sich mit anderen Partnern, u.a. dem BMVI, dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, dem Deutschen Verkehrsforum,



Hans-Joachim Schade
Präsident ITS Bavaria

dem VDV, dem HOLM, stark in die Konzeption dieser Fachmesse eingebracht, denn mit der Hypermotion haben wir eine innovative Plattform zur Präsentation von deutschen Ideen und des Leitmarktes für ITS-Technologien der Zukunft geschaffen. Und wir haben mit dem von uns gemeinsam mit ITS Deutschland ausgerichteten Kongress zum Thema „Mobilitätsplattformen für multimodale Reiseinformationen“ das Interesse vieler Besucher der Hypermotion getroffen. Als Fazit kann ich Ihnen nur empfehlen, diese Plattform im nächsten Jahr zu nutzen, um die Beiträge Ihres Unternehmens oder Ihrer Organisation auf dieser Fachmesse darzustellen und sich über Entwicklungen zur Mobilität 4.0 zu informieren. Die nächste Hypermotion wird vom 20. bis 22. November 2018 stattfinden. ITS Bavaria wird wieder seinen Mitgliedern die Mitbenutzung eines kostengünstigen Gemeinschaftsstandes anbieten.

Beide Vorhaben, die Ausrichtung des ITS Weltkongresses im Herbst 2021 in Hamburg und die jährlich in Frankfurt stattfindende Hypermotion, verleihen dem Thema ITS in unserem Land den Stellenwert, für den wir uns seit langem einsetzen. Daneben erfordern auch die Entwicklungen und die neuen Projekte in unserem Nahbereich, u.a. der Verkehrspakt für den Großraum München und die erforderlichen Maßnahmen zur Luftreinhaltung, bekannt unter dem Stichwort „Dieselgipfel“, eine thematische Neuausrichtung für unseren Verein. Damit sind einige der Themen, die wir mit Ihnen auf unserer nächsten Mitgliederversammlung diskutieren möchten, schon gesetzt.

Bleiben Sie uns gewogen – wir freuen uns auf Ihre Anregungen und Ihre Mitwirkung.

Ihr
Hans-Joachim Schade



Erfolgreiches IVS Projekt

FCD-Webportal – Webbasierte Verkehrsqualitätsbewertung

Die bayerische Zentralstelle für Verkehrsmanagement benötigt für das Bundesautobahnnetz eine netzweite Übersicht über die Qualität des Verkehrsablaufs, damit

- **gezielt Engstellen erkannt und beseitigt,**
- **Ausbau- und Verkehrsmanagementmaßnahmen bezüglich ihres wirtschaftlichen Nutzens priorisiert,**
- **Maßnahmen hinsichtlich Wirkungen kontrolliert werden können.**

Hierzu sollte eine Software entwickelt werden, welche aus Geschwindigkeits- und Positionsdaten von Kraftfahrzeugen – so genannten Floating Car Data (FCD) – Verkehrsqualitätszahlen berechnet sowie diese tabellarisch und grafisch aufbereitet.

Der Kunde

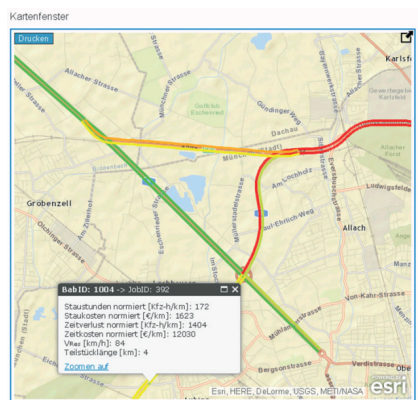
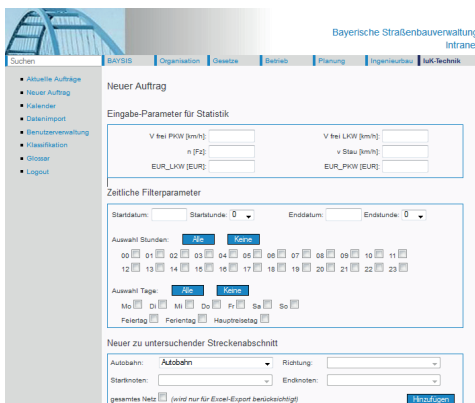
Autobahndirektion Südbayern
Zentralstelle für Verkehrsmanagement
Winzerer Straße 43, 80797 München

Ansprechpartner:
Immet Bakircioglu

Die Lösung

ist ein webbasiertes Portal, welches grundsätzlich für alle Organisationseinheiten der Bayerischen Straßenbauverwaltung zugänglich ist. Es integriert folgende Datenquellen:

- Floating Car Data des ADAC,
- Dauerzählstellen des Freistaats,
- Netzmodell und Esri-Kartengrundlagen aus dem Bayerischen Straßeninformationssystem.



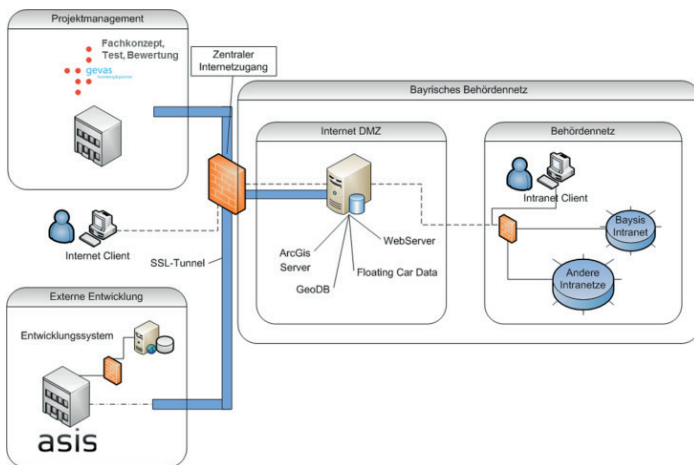
Der Nutzen

Das entwickelte Berechnungsverfahren FloCaDA (Floating Car Data Analysis) kann Stauereignisse zuverlässig abgrenzen und hochwertige Aussagen zu Reisezeiten und Reisezeitverlusten im Autobahnnetz liefern. Es können Stauwurzeln und Stauursachen identifiziert und räumlich-zeitlich eingegrenzt werden. Insgesamt können Engstellen im Netz deutlich besser und genauer identifiziert und als Planungsgrundlage für Verkehrsmanagementstrategien genutzt werden.

Anwendungsmöglichkeiten sind zum Beispiel eine Rangreihung und Priorisierung von kritischen Abschnitten im Hinblick auf Handlungsbedarf, Ganzjahresauswertungen von Staukosten sowie Potenzialabschätzungen und Wirksamkeitsuntersuchungen von Infrastruktur- und Verkehrsmanagementmaßnahmen.

Zusammenfassung

- Identifikation von Stauwurzeln und Stauursachen, Erkennen von Engstellen im Autobahnnetz
- Eines der ersten Planungs- und Bewertungstools auf der Basis von FCD
- Verschiedene Möglichkeiten der Ergebnisdarstellung über ArcGIS von Esri oder als Statistik in Microsoft Excel
- Zugriff im gesamten Behördennetz über eine Webanwendung, integrierte Rechte- und Nutzerverwaltung
- Zukunftsorientiertes Verfahren, offen für Netzergänzungen und die Anbindung weiterer Datenquellen



Fachkonzept

**gevas humberg & partner
Ingenieurgesellschaft mbH**
Grillparzerstraße 12a
81675 München

Telefon +49 89 489085 0
Telefax +49 89 489085 55
muenchen@gevas-ingenieure.de

Umsetzung

asis Soft- und Hardware GmbH
Albert-Einstein-Straße 14
12489 Berlin

Telefon +49 30 63 92 49 16
Telefax +49 30 63 92 49 16
info@asis-it.de

Geoinformationssystem

Esri Deutschland GmbH
Ringstraße 7
85402 Kranzberg

Telefon +49 89 207 005 1200
Telefax +49 89 81 08 902 1111
info@esri.de



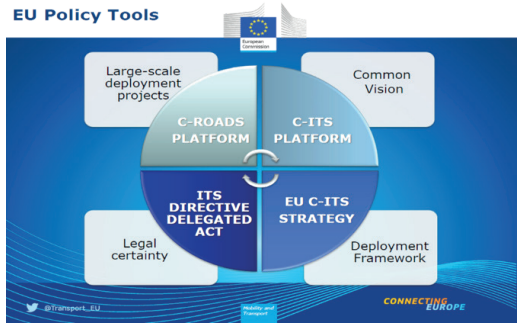
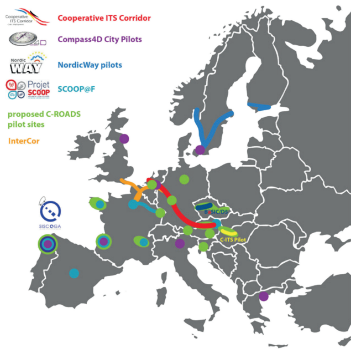
Aktuelles aus Europa

Europäische Plattformen und Initiativen

Beginnend 2011 ist mit der Schaffung der sog. **Amsterdam Group**, die durch ASECAP, CEDR, POLIS und dem Car2Car Communication Consortium gegründet wurde, die Vernetzung der Akteure im Verkehrsbereich vorangeschritten. 2012 wurde der Letter of Intent für C-ITS Deployment unterzeichnet, 2013 die Deployment Roadmap veröffentlicht und 2014 mit zahlreichen Initiativen, die sog. Front Runner Initiatives, zu denen u.a. der C-ITS Korridor Rotterdam – Frankfurt – Wien zählt, begonnen.

- **Die Zukunft der Mobilität ist vernetzt**
- **Cooperative ITS (C-ITS) → Cooperative, connected and automated mobility (CCAM)**

Die **Europäische Kommission** (EC) hat diese Entwicklung gefördert: im November 2016 durch die europäische Strategie für C-ITS, im Juni 2017 durch die europäische Zertifizierungspolitik für den Betrieb von C-ITS und für 2018 ist die Delegierte Verordnung der EC für C-ITS angekündigt. Außerdem hat die EC mit ihrem 3-Ebenen-Ansatz (Implementation Level, Supporting Level, Policy Level) die Rahmenbedingungen für C-ITS und für CCAM geschaffen und verfolgt mit der C-Roads Plattform (www.c-roads.eu/platform/) und die Verbindung regionaler Pilotanwendungen zu Korridore und die Verbindung der Korridore zu einem Netzwerk.



Die Werkzeuge, die die EC dafür benutzt, greifen ineinander:

Mit der C-Roads Platform verbindet Violeta Bulc (Commissioner Transport) hohe Erwartungen, indem sie sagte „I want to see cooperative vehicles on EU roads in 2019. The C-Roads Platform will make it happen“.

- Die C-Roads Platform lässt grenzüberschreitende C-ITS Dienste Realität werden und schafft das Fundament für CCAM.

Am 20. Juni 2017, also recht aktuell, veröffentlichten das Car2Car Communication Consortium und die C-Roads Platform daraufhin folgendes gemeinsames Statement:



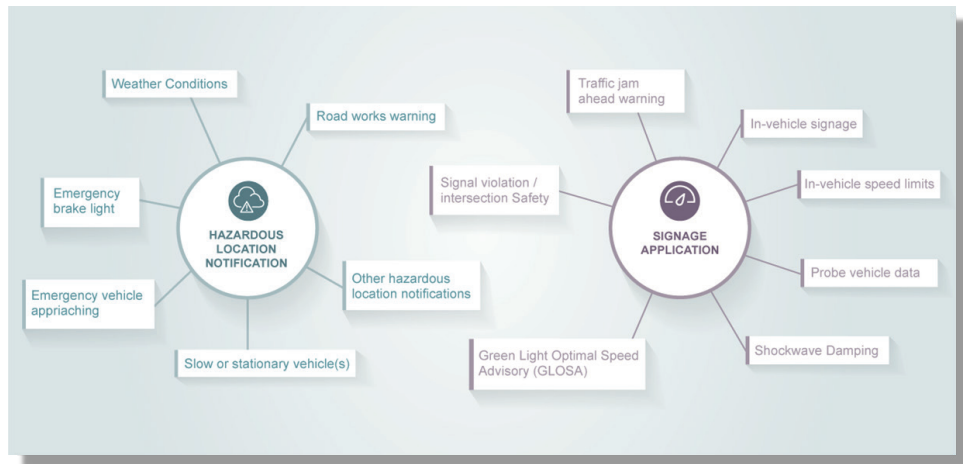
Common Statement of
CAR 2 CAR Communication Consortium and C-Roads Platform

Jointly deploying interoperable V2X-Services based on ITS-G5 on European Roads by 2019

20th of June 2017

The CAR 2 CAR Communication Consortium and the C-Roads Platform have just signed a Memorandum of Understanding for enabling a close cooperation between the automotive industry, road authorities, and road operators for preparing the deployment of initial cooperative ITS services across Europe by 2019. Short-range wireless communication from Vehicle-to-Vehicle (V2V) and Vehicle-to-Infrastructure (V2I) – based on the ITS-G5 standard (IEEE 802.11p) – represents together with hybrid communication technologies an essential cornerstone towards safe connected automated driving. Both partners strongly support the recommendation developed by the European Commission’s C-ITS Deployment Platform to utilise short range communication in the 5.9 GHz frequency band. In accordance with the European C-ITS strategy (COM (2016) 766) adopted in November 2016, the hybrid communication approach builds on combining short-range ITS-G5 and wide area cellular and broadcast communication under a complementary principle.

“Connected Vehicles” und “Connected Infrastructure” ermöglichen C-ITS Dienste, und die C-ITS Plattform nimmt sich folgende “Day-1 Dienste“ vor:



Details finden sich unter www.c-roads.eu

Hinsichtlich des Themas Security führte Commissioner Maroš Šefčovič (Commission Vice-President for Energy Union) am 5. September 2017 im Europäischen Parlament aus: *"As of next year, the Commission will also fully-fund a 4 year pilot phase of a European Cyber Security Credential Management System - which will be open to all stakeholders. This involves the setup of central coordination functions as well an operational EU Root Certification Authority. It will allow all European deployment initiatives to ensure interoperability, security and trust of communications."*

Die EU C-ITS Strategy (COM (2016) 766) sowie die Abschlussberichte der C-ITS Plattform, Phasen 1 und 2, sind nachzulesen unter https://ec.europa.eu/transport/themes/its/c-its_en (von dort gelangt man über weitere Links zu tiefergehenden Informationen). Aktuell können Kommentare zur "Strategic spectrum roadmap towards 5G for Europe - 2nd Draft RSPG Opinion on 5G networks" und zu „Spezifikationen für kooperative intelligente Verkehrssysteme“ im Rahmen von Öffentlichen Konsultationen eingereicht werden. Die entsprechenden Adressen sind <http://rspg-spectrum.eu/public-consultations/> und https://ec.europa.eu/info/consultations/public-consultation-specifications-cooperative-intelligent-transport-systems_de

Diese Berichterstattung wird in den nächsten Newslettern fortgesetzt.

Neue Mitglieder – kurz vorgestellt

AFUSOFT Kommunikationstechnik GmbH



AFUSOFT Kommunikationstechnik GmbH ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit Sitz in Königsbach-Stein, Baden-Württemberg, Deutschland. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung, Fertigung und den Betrieb mobiler sicherer und stör-resistenter Kommunikations- und Sicherheitssysteme. AFUSOFT entwickelt die notwendigen Geräte und Software weitgehend im eigenen Haus, produziert in Deutschland und beliefert Kunden in ganz Europa.

deubus AG



Die deubus AG ist eine überwiegend von mittelständischen Unternehmen getragene Gesellschaft, gegründet mit dem Ziel, den ÖPNV-Markt in Deutschland und Europa sowohl auf kommunaler wie regionaler Ebene attraktiver und wettbewerbsfähiger zu gestalten um die Herausforderungen der Zukunft, insbesondere der Digitalisierung zu meistern. Dieses Ziel wird auf operativer Marktebene durch Tochtergesellschaften und Beteiligungen realisiert.

ESF GmbH



Die Elektrische Signalverarbeitung Dr. Fischer GmbH (ESF GmbH) wurde 1997 als unabhängiger Ingenieurdienstleister im Bereich Kommunikation und Radartechnik gegründet. Neben allgemeiner Hardware- und Softwareentwicklung arbeitet die ESF GmbH hauptsächlich im Bereich Normung für Intelligente Verkehrssysteme (IVS). Dr. Fischer ist in offiziellen Positionen und als Redakteur / Projektleiter bei CEN, ETSI, ISO und IEEE tätig.



Map and Route GmbH & Co. KG

Die Map and Route GmbH & Co. KG kommt als Full-Service-Geodienstleister aus dem Verzeichnisgeschäft und entwickelt mittlerweile auch für die Automobil-Zuliefererindustrie, sowie diverse Medienunternehmen neue Karten-, Navigations- und Telematiklösungen und hat sich zudem auf die Beschaffung, Veredlung und Vermarktung ortsbezogener Daten spezialisiert. Dazu zählen u.a. die Haltestellen-, Fahrplan- und Echtzeitdaten aus dem öffentlichen Verkehr.

Lehrstuhl für Verkehrstechnik der Universität der Bundeswehr München



Die Professur Verkehrstechnik an der Universität der Bundeswehr München beschäftigt sich im Rahmen Ihrer Forschungsaktivitäten mit Verkehrsdatenanalysen, der Steuerung, dem Betrieb und der Optimierung von Verkehrssystemen. Schwerpunkte hierbei sind u.a. die Rekonstruktion von Verkehrszuständen mittels fahrzeuggenerierter Daten, die empirische Analyse und Optimierung von von free-floating Carsharing Systemen, die Simulation von autonomen Fahrzeugflotten und die Untersuchungen zur Auswirkung autonomer Fahrzeuge auf die Kapazitäten des Verkehrssystems. Außerdem beschäftigen wir uns intensiv mit dem Thema der Steuerung einer dynamischen City-Maut und aktuell entwickeln wir ein allgemeines Preis- und Kostenmodell für das Gesamtverkehrssystem mittels eines Blockchain-Ansatzes.

Mehr Informationen über die Mitglieder unter <http://www.its-bavaria.de/mitglieder/>

Aktivitäten von ITS Bavaria

Abschluss der Vortragsreihe „Urbane Mobilität“

Am 25. April dieses Jahres fand die abschließende Podiumsdiskussion zur Vortragsreihe „Zukunft der urbanen Mobilität“ statt.

Im ersten Forumsblock „Zukünftige Stadt- und Verkehrsentwicklung in München“ Anfang 2016 haben Referenten der Landeshauptstadt einen Überblick über die zukünftigen Herausforderungen gegeben und Wissenschaftler der TU München aus Sicht der Forschung die Potenziale von IVS zur Lösung zukünftiger Probleme dargestellt. Im zweiten Forumsblock im Herbst 2016 wurden vom MVV und Industrievertretern intelligent vernetzte Angebote zur Verbesserung der Umweltsituation, zu intermodalen Verkehrsangeboten und -informationen und zur besseren Steuerung des urbanen Verkehrs vorgestellt, die auch Antworten auf die im ersten Forumsblock aufgeworfenen Fragen und Probleme geben sollten.

Bei der Podiumsdiskussion am 25. April standen die Fragen der Veranstaltungsteilnehmer im Mittelpunkt. Sie hatten die Möglichkeit, sich direkt mit den Referenten der beiden Vortragsblöcke auszutauschen und Impulse für die urbane Mobilität der Zukunft in München zu geben. Moderiert wurde die Diskussion durch **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Bogenberger**, Professur für Verkehrstechnik an der Universität der Bundeswehr München.

Die Veranstaltung startete mit einem kurzen Einführungsreferat von **Dr. Carl-Friedrich Eckhardt** (BMW Group). Herr Dr. Eckhardt stellte das Zusammenbringen von Digitalisierung und Intelligenten Verkehrssystemen in den Mittelpunkt seines Referats. Er verwies auf vielfältige Lösungen zur Verbesserung der urbanen Mobilität in den letzten Jahrzehnten. Es besteht insbesondere die Aufgabe, diese intelligent zu vernetzen und zu nutzen.



In den anschließenden Kurzstatements formulierten die Podiumsteilnehmer ihre Kernbotschaften bezogen auf die Herausforderungen für die urbane Mobilität der Zukunft.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulforth (Technische Universität München, Professur für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung) stellte als größte Herausforderung die Lösung der Stau- und Immissionsproblematik bei begrenztem Verkehrsraum dar.

Herr Georg-Friedrich Koppen, Leiter der Stabsstelle Mobilität im Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München, verwies auf das rasante Bevölkerungswachstum in der Region München (Stadt und Umland) mit ca. 3 Mio. Personen bis zum Jahr 2030 und dem daraus resultierenden dramatischen Anstieg der Verkehrsnachfrage.

Herr Dr. Markus Haller, Prokurist und Bereichsleiter Konzeption im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund, sieht als Antwort darauf nur einen schellen und massiven Ausbau der Infrastruktur im Öffentlichen Verkehr. Systemoptimierungen und -anpassungen werden nicht ausreichen. Angebotsoffensiven mit attraktiven Tangential- und Schnellbusangeboten könnten kurzfristige Übergangslösungen bieten.

Herr Stefan Eckert, Leiter der Division Mobility der Siemens AG, stellte ebenfalls den (digitalisierten und gut vernetzten) ÖPNV als wesentlichen Baustein zur Lösung der Probleme in den Mittelpunkt. Einen wesentlichen Lösungsbeitrag durch die Automatisierung des Individualverkehrs sieht er noch nicht.

Herr Dr.-Ing. Tobias Schendzielorz, Leiter Intelligente Verkehrssysteme und Forschung der Transver GmbH, betont, dass auch weiterhin Lösungen zur Verflüssigung des Verkehrs notwendig sein werden.

Herr Dr.-Ing. Spangler (Technische Universität München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik) machte deutlich, dass schnelle und hochwertige Datenverfügbarkeit ein Schlüssel zur Verbesserung der Leit- und Informationssysteme im Verkehr ist. Die Erschließung und zweckmäßig Aufbereitung der in digitalen Endgeräten vorhandenen Big Data für den Verkehr sieht er als wesentliche Zukunftsaufgabe.

Die anschließende Diskussion auf dem Podium und mit den Teilnehmern verlief sehr spannend bzw. interessant und lebhaft. Einige Schlagworte und Impulse aus den Beiträgen seien an dieser Stelle genannt:

- Vernetzte und integrierte Lösungen verlangen eine integrierte Planung. Im Münchner Umland wird z. B. die Straßeninfrastruktur ausgebaut, während man in München über restriktive Maßnahmen für den einströmenden Straßenverkehr nachdenkt. Die sachlichen Zuständigkeiten der Planungsträger stehen integrierten Ansätzen oft im Weg.
- Beim „Hype“ um das Fahrrad als Problemlöser muss die Witterungsabhängigkeit mit berücksichtigt werden. Das Fahrrad kann eine Alternative zum Pkw darstellen, das Rückgrat muss aber der ÖPNV sein.
- Eine City-Maut wird von einigen der anwesenden Experten als wesentlicher Anreiz zur Änderung des Mobilitätsverhaltens gesehen.
- Generelle Dieselfahrverbote ohne einheitliche Kennzeichnungspflicht werden hinsichtlich der Kontrolle und einer Ausnahmeregelungspraxis nicht als umsetzbar angesehen.
- Der zahlenmäßig bedeutende Freizeitverkehr in und um München wurde bislang in den Planungen vernachlässigt und sollte stärker in den Fokus rücken.
- Ein Ansatz Mobilität nachhaltig sicherzustellen ist der Wandel vom reinen Verkehrsverbund hin zu einem Mobilitätsverbund, der u.a. Sharingsysteme etc., integriert.
- Die Kommunen im Umland müssen attraktiver werden, um Fahrten in die Stadt zu reduzieren.
- Zur Lösung der Mobilitätsherausforderungen für die Region München müssen alle Ideen und Kräfte zielgerichtet gebündelt werden. its bavaria steht bei der Bewältigung dieser Aufgabe gerne unterstützend zur Verfügung!

Die Entstehungsgeschichte von ITS Bavaria

Von ITS Munich zu ITS Bavaria – eine deutsche ITS Pioniergeschichte

Ende der Neunziger Jahre endete das von der Europäischen Union geförderte Projekt Munich COMFORT, dem erfolgreichen “Kooperativen Verkehrsmanagement München im Testfeld Münchner Norden“.

Um die Verbreitung von Informations- und Kommunikationssystemen, der sogenannten Telematik, auch in der Region München zu unterstützen und die Bevölkerung über den Sinn und Nutzen dieser Technologie zu informieren, ergriffen sieben Privatpersonen von Stadt und Freistaat, öffentlichem Verkehrsbetreiber, Industrie und Wissenschaft und Forschung am 21.12.2000 die Initiative und gründeten die Gesellschaft für Verkehrstelematik München.



© Bernhard Segl, MVV

ITS Munich war die erste und jahrelang die einzige deutsche ITS Gesellschaft. Sie vertrat unsere nationalen Interessen auf europäischer Ebene bei ERTICO und bei den sogenannten ITS Nationals, dem Netzwerk der nationalen ITS Gesellschaften. Hierdurch erwarb sich ITS Munich auch international einen ausgezeichneten Ruf.

Als ein offenes Forum zur Erörterung und Behandlung von innovativen Verkehrs- und Mobilitätskonzepten wurden Veranstaltungen zu Umwelt und Verkehr, Technologie und gesellschaftlichen Mobilitätsansprüchen erfolgreich durchgeführt. Die lange Liste unserer Veranstaltungen finden Sie auf der Homepage unter www.its-bavaria.de

Der gemeinnützige Verein ITS Munich wurde wegen seiner überregionalen Mitglieder und der zunehmend bayernweiten Nutzung der Telematik am 06.12.2012 in ITS Bavaria umbenannt. Heute verkörpern 47 Mitglieder das breite Kompetenzspektrum von ITS Bavaria und der Verein erweiterte seine Ausrichtung zu einem “offenen Forum für die Mobilität 4.0“.

Veranstungshinweise

Aus der Vielzahl von Veranstaltungen möchten wir Sie besonders hinweisen auf:

Mobilitätskongress 2018

CNA / Cluster Bahntechnik

26.04.2018

in Nürnberg

<http://www.mobilitaetskongress.de>

Urban Mobility – Shaping the Future Together

mobil.TUM 2018

13. - 14. 06.2018

in München / Garching

<http://www.mobil-tum.vt.bgu.tum.de/home/>

MaaS - Mobility as a Service

ITS Bavaria

15. Juni 2018

in Kooperation mit mobil.TUM 2018

<http://www.its-bavaria.de>

Quality of Life

25th ITS World Congress Copenhagen

17. - 21.09.2018

in Kopenhagen / Dänemark

<https://itsworldcongress.com/>

Plattform für die digitale Transformation von Verkehr, Mobilität und Logistik

hypermotion 2018

20. - 22.11.2018

in Frankfurt am Main / Messe

<https://hypermotion-frankfurt.messefrankfurt.com/frankfurt/de.html>



ITS Bavaria c/o MVV
Thierschstraße 2
D-80538 München

Tel.: 089 / 210 33 200
Fax: 089 / 210 33 262

info@its-bavaria.de
www.its-bavaria.de

V.i.S.d.P.
Hans-Joachim Schade

ITS Bavaria e.V. ist ein
gemeinnütziger Verein.

Sitz des Vereins:
München

Eingetragen unter:
VR 17254 beim
Amtsgericht München

www.its-bavaria.de

Gesellschaft für Verkehrstelematik Bayern –
Intelligent Transport Society Bavaria

Vorstand

Martin Dreher
Peter Hartmann
Michael Hösch
Jost Keller
Dr. Matthias Kölle
Dr. Gerhard Listl
Hans-Joachim Schade
Dr. Manfred Schmidt
Wilfrid Venerius
Günther Weber

Vorstand im Ehrenamt

Alexander Freitag
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Friedrich
Univ.-Prof. Dr. Hartmut Keller
Heinz Sodeikat
Gerhard Tschochner
Dr. jur. Benno Ziegler

Stadtsparkasse München
IBAN: DE82 7015 0000 0000 2781 50
BIC: SSKMDEMXXX

Wenn Sie den Newsletter nicht weiter beziehen
wollen, dann informieren Sie uns bitte per Mail an:
info@its-bavaria.de