

## **Bericht**

### **des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung**

zur Gemeinsamen Konferenz der Verkehrs- und Straßenbauabteilungsleiter der Länder  
am 15./16. September 2010 in Sondershausen (Thüringen)  
und zur Verkehrsministerkonferenz am 6./7. Oktober 2010  
auf Schloss Ettersburg bei Weimar (Thüringen)

**TOP 3.4 /**

**Berichterstattung vom Weltverkehrsforum**

**TOP 4.3**

Vom 26. – 28. Mai 2010 hat in Leipzig das dritte Weltverkehrsforum (International Transport Forum – ITF) stattgefunden.

Das Weltverkehrsforum ist die derzeit bedeutendste internationale Plattform zum Austausch von Ideen und Erfahrungen im Bereich Verkehr, Mobilität und Logistik. Seit 2008 treffen sich hier jährlich im Mai Verkehrspolitiker aus den 52 ITF-Mitgliedstaaten mit hochrangigen Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft, um über strategisch wichtige Fragen globaler Verkehrspolitik zu sprechen.

Veranstalter des Weltverkehrsforums ist das an die OECD angebundene ITF-Generalsekretariat mit Sitz in Paris. Deutschland ist mit Leipzig fester Veranstaltungsort. Die ITF-Präsidentschaft wechselt jährlich und lag dieses Jahr bei Kanada.

Das Weltverkehrsforum bietet Raum für offene Debatten in jährlich wechselnden aktuellen Themenfeldern: Das erste Weltverkehrsforum im Mai 2008 befasste sich mit dem Themenkomplex „Verkehr und Energie - Die Herausforderungen des Klimawandels“, 2009 tagte das Forum zum Thema „Verkehr für eine globale Wirtschaft - Herausforderungen und Chancen in der Wirtschaftskrise“.

Mit der diesjährigen Themenstellung: „**Verkehr und Innovation – Die Potenziale ausschöpfen**“ griff das Weltverkehrsforum wieder ein zentrales Zukunftsthema auf. Innovationen sind der Schlüssel für eine umwelt- und klimagerechte Weiterentwicklung des

globalen Verkehrssystemen; sie sind gleichzeitig treibende Kraft für eine positive wirtschaftliche Entwicklung.

Die Konferenz gliederte sich in einen Expertentag, einen Tag der Politiker bzw. der Entscheidungsträger und einen abschließenden Praxistag, an dem vorrangig internationale Organisationen im Podium vertreten waren.

Haupttag der dreitägigen Konferenz war der zweite Forumstag. Bundesminister Dr. Ramsauer eröffnete den Konferenztag gemeinsam mit der kanadischen Präsidentschaft und dem ITF-Generalsekretär. Bundespräsident Prof. Horst Köhler hielt die Hauptrede.

Das BMVBS war an allen Veranstaltungstagen in wechselnder Zusammensetzung durch Bundesminister Dr. Ramsauer, den Parlamentarischen Staatssekretär und Beauftragten der Bundesregierung für Güterverkehr und Logistik, Dr. Scheuer, sowie die beiden beamteten Staatssekretäre Bomba und Prof. Scheurle vertreten. Alle Foren und Podiumsdiskussionen wurden durch Vertreter des BMVBS auf Fachebene begleitet.

#### ITF-Ministersitzung:

Die in Leipzig versammelten ITF-Minister trafen sich am Nachmittag des 27. Mai 2010 zur jährlichen nicht-öffentlichen Ministersitzung. Hier wurden die Hauptbotschaften des Forums diskutiert (s. Anlage). Im Rahmen dieser unverbindlichen Abschlusserklärung verständigten sich die Minister darauf, Innovationen künftig noch stärker voranzutreiben, um den Verkehr der Zukunft besser, sicherer, zuverlässiger und umweltfreundlicher zu gestalten.

#### Preis der Nachwuchsforscher („Young Researcher Award“)

Anlässlich des Forums wurde der vom Weltverkehrsforum jährlich ausgelobte Preis für Nachwuchswissenschaftler für Arbeiten zu verkehrspolitisch relevanten Themen verliehen. Der Parlamentarische Staatssekretär Dr. Scheuer war vom ITF eingeladen, als einer der sechs Juroren an der multinational besetzten Fachjury mitzuwirken. Prämiert wurde die Arbeit des ägyptischen Nachwuchswissenschaftlers Hossam Abdelgawad, die sich am Beispiel der Stadt Toronto mit der Frage beschäftigte, wie Evakuierungen in

Ballungsgebieten im Notfall optimal organisiert werden können. Bundesminister Dr. Ramsauer übergab den mit 5.000 Euro dotierten Nachwuchswissenschaftlerpreis.

Zusätzlich verlieh Bundesminister Dr. Ramsauer gemeinsam mit ITF-Generalsekretär Short und dem Internationalen Verband für Öffentliches Verkehrswesen (UITP) weitere Preise für herausragende Innovationen im öffentlichen Verkehr. Hauptpreisträger war das spanische "Consortio Regional de Transport de Madrid". Auch die Leipziger Verkehrsbetriebe erhielten für ihr Projekt „easy.GO – mobiles Reiseinformationssystem und Ticketserviceprojekt“ einen der renommierten Preise.

#### Leipziger Kinderuniversität (KUNI)

Am Rande des Weltverkehrsforums fand auch dieses Jahr wieder eine gemeinsame Veranstaltung mit der Leipziger Kinderuniversität statt. 400 Kinder der Altersklasse 8-11 Jahre aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen widmeten sich bei der KUNI dem Thema „Zukunft(s)mobil“ und dem Themenbereich Auto und Umweltschutz. Teilnehmer waren Staatssekretär Rainer Bomba, Generalsekretär Jack Short, der sächsische Staatsminister Sven Morlok und Oberbürgermeister Burkhard Jung.

#### **Fazit:**

Das Weltverkehrsforum, das nun zum dritten Mal in Leipzig stattgefunden hat, hat sich inzwischen bei Entscheidungsträgern, Wirtschaft und Wissenschaft als Denkfabrik etabliert, um über globale Herausforderungen der Mobilität zu beraten und Lösungen im internationalen Austausch vorzubereiten. Hierzu bot das Weltverkehrsforum wieder eine sehr gute Plattform. Vertreter des Verkehrssektors aus mehr als 52 Staaten haben die Debatten vorangetrieben und bereichert.

Insgesamt verzeichnete das Weltverkehrsforum etwa 800 Teilnehmer aus Politik, Industrie und Gesellschaft sowie diverse interessante Aussteller – darunter die DB AG, Toll Collect, DHL, Mercedes und das BMVBS.

Das Weltverkehrsforum 2011 unter spanischer Präsidentschaft wird vstl. vom **25. – 27. Mai 2011** zum Thema „Verkehr und Gesellschaft“ stattfinden.

**Anlagen:**

- Abschlussdokument des Weltverkehrsforums 2010
- Programm des Weltverkehrsforums 2010

# Kernbotschaften des Weltverkehrsforums 2010

## *Verkehr und Innovation: das Potenzial ausschöpfen*

Anlässlich des Weltverkehrsforums erörterten die Verkehrsminister im Mai 2010 mit hochrangigen Vertretern aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft, wie die Leistungsfähigkeit des Verkehrssektors durch Innovation weiter verbessert werden könnte. Innovative verkehrspolitische Maßnahmen, Verfahren und Technologien sind der Schlüssel für eine raschere Erholung von der Wirtschaftskrise sowie für die Optimierung von Produktivität und Nachhaltigkeit des Verkehrs.<sup>1</sup>

### **Eine Vision für den Verkehr**

Der Verkehr fördert das Wirtschaftswachstum und die gesellschaftlichen Beziehungen. Branchenübergreifend von Innovation gestützt, bleibt Verkehr wesentlich für unabhängiges Leben, für Handel und gesellschaftlichen Zusammenhalt sowie eine positive Kraft für Integration und wirtschaftliche Entwicklung. Die Vision für den Verkehr der Zukunft ist, dass er sein Potenzial voll ausschöpft, um sicher, sauber, intermodal und zugänglich zu sein, und um einen unbehinderten Personen- und Warenverkehr zu gewährleisten.

Zur Umsetzung dieser Vision muss der Verkehrssektor einen ambitionierten und kontinuierlichen Umbauprozess beginnen. Zum Umbau des Verkehrssystems führen mehrere parallele, koordinierte Pfade, die politische Aktionen, Forschungspläne, Brancheninitiativen und Investitionen der Unternehmen einbeziehen.

### **Der Weg zum Verkehrssystem der Zukunft**

Zur Umsetzung dieser ehrgeizigen Vorgaben sind mutige, innovative Maßnahmen nötig, die jetzt zu treffen sind. Zu den Prioritäten zählen:

- Verbesserung der Logistik und Intermodalität auf grenzüberschreitender und nationaler Ebene durch neue, integrierte Ansätze, die mit interoperablen Technologien den elektronischen Datenaustausch fördern
- Bessere Lösungen für Verkehrsengpässe durch neue Mechanismen, welche die Kapazität der Verkehrsnetze effizienter ausschöpfen, durch eine starke Verknüpfung von Flächennutzung und Verkehrsplanung sowie durch innovative Informationssysteme für Reisende und Verkehrsleitsysteme auf der Grundlage von Mobilkommunikation und sonstigen Technologien. Der Flugverkehr kann maßgeblich verbessert werden, zum Beispiel durch neue Systeme, mit denen mehr Flugzeuge in kürzeren Abständen auf direkteren Flugrouten fliegen können, so dass Verspätungen verringert werden können, mit Vorteilen für die Umwelt durch die Reduktion von Kohlendioxidemissionen, Treibstoffverbrauch und Lärm.
- Weitere Öffnung der Märkte und Wettbewerb bei der Erbringung von Dienstleistungen und Einführung innovativer Technologien

---

<sup>1</sup> Diese Schlüsselbotschaften werden von einem "Secretariat Background Paper" und einer Verkehrs- und Innovationsanalyse, die für das Weltverkehrsforum 2010 erstellt wurde, begleitet. Beide Unterlagen sind im Internet unter [www.internationaltransportforum.org/2010](http://www.internationaltransportforum.org/2010) abrufbar.

- Verringerung der Umwelt- und Klimabelastungen durch den Verkehr mittels Förderung und Einsatz integrierter politischer Ansätze, die alternative Kraftstoffe und Energieträger, Maßnahmen zur Änderung des Verkehrsverhaltens, eine intensivere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel im Nahverkehr sowie die Förderung energieeffizienterer Technologien und Konzepte bei allen Verkehrsträgern umfassen. Wenn Mobilität verstärkt vom Verbrauch CO<sub>2</sub>-emittierender Kraftstoffe entkoppelt wird, wird er deutlich weniger Treibhausgase ausstoßen und seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen verringern. Im Schienenverkehr erlauben z.B. Energie-Rückgewinnungssysteme und fortschrittliche Fahrsysteme auf der Grundlage von Hybridantrieben, die Kohlendioxidemissionen deutlich zu verringern.
- Verbesserung des Personen- und Warenverkehrs, namentlich durch fortgeschrittene innovative Technologien wie Intelligente Verkehrssysteme (ITS) zur Steigerung der Leistung und Servicequalität des Verkehrssystems
- Die Verbesserung des Zugangs zu Verkehrsleistungen und -netzwerken für alle Nutzer des Verkehrssystems ist ein immer dringenderes Anliegen im Hinblick auf die unbefriedigte Nachfrage nach Verkehrsleistungen in schnell wachsenden Schwellenländern und die Überalterung der Bevölkerung in den reiferen Volkswirtschaften.
- Weitere Verringerung der Zahl der Verkehrsunfälle und Verkehrstoten, besonders im Straßenverkehr, mit Hilfe einer systematischen Weiterentwicklung der Verkehrssicherheit, wie die bessere Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen und der erhöhte Einsatz fortschrittlicher Technologien wie Fahrerunterstützungssysteme, kooperative Mobilitätssysteme und Zusammenarbeit bei der Einführung von Technologien und Praktiken zur Verhütung von Ablenkungen beim Fahren.
- Verbesserung der Effizienz und Effektivität der Verkehrssicherheitssysteme durch fortschrittliche Scanning- und Screening-Techniken und -Verfahren und ein verbesserter Informationsaustausch mit gleichzeitiger Sicherung der Privatsphäre des Einzelnen.

### **Ausschöpfung des Innovationspotenzials ...**

Innovation muss sowohl durch die öffentliche Hand als auch die Privatwirtschaft gefördert werden. Privatunternehmen setzen Innovationen um, um wettbewerbsfähig zu bleiben, neue Vorschriften einzuhalten und Gewinn zu erwirtschaften. Der Staat sollte Innovation durch Anreize und ergebnisabhängige Maßnahmen fördern. Ergebnisse können u.a. verbessert werden durch:

- Klare verkehrspolitische Zielsetzungen und starke Unterstützung ihrer Umsetzung.
- Bessere Koordination zwischen Verkehrsträgern, Ländern und Regionen sowie zwischen staatlichen Ebenen und internationalen Organisationen.
- Sicherstellung eines rechtlichen, regulatorischen und steuerlichen Rahmens, der gegebenenfalls grenzüberschreitend harmonisiert wird und die nötigen Innovationsinvestitionen sowie die Umsetzung neuer Ideen fördert. Die Harmonisierung der Leistungsstandards sollte die allgemeine Anwendung innovativer Technologien und Systeme (z.B. ITS) unterstützen.

- Einbindung neuer Ideen und Technologien in relevante öffentliche Prozesse wie Beschaffung und Investitionspläne
- Sicherstellung eines ausreichenden Bildungs- und Forschungsniveaus, damit die Arbeitnehmer mit den nötigen Fertigkeiten und Kenntnissen im Verkehrssektor ausgestattet sind und neue Ideen generieren und umsetzen können
- Strategische Investitionen in Forschung und Entwicklung auf weltweiter Ebene wie Pilotprojekte zur breiteren Einführung von Innovationen und Austausch beispielhafter Verfahren. Eine verbesserte branchenübergreifende und grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Ländern und Regionen wird dabei helfen, die F&E-Ressourcen zu optimieren.
- Aufbau gesetzlicher Rahmenbedingungen zum Schutz geistigen Eigentums und zur Förderung der Investitionen in Innovationen mit gleichzeitiger Sicherstellung der Verbreitung neuer Ideen. Dazu gehören Maßnahmen, welche die mit Innovationen verbunden Risiken erfassen und die Verantwortung dafür klar definieren.
- Starkes politisches Engagement zugunsten der Innovation im Verkehr und effektive Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung und Aufrechterhaltung der öffentlichen Unterstützung für Innovation.
- Aufbau offener Innovationssysteme zur Erleichterung der Kollaboration zwischen dem staatlichen Sektor und der Privatwirtschaft.
- Neue Partnerschaften mit allen Akteuren des Verkehrssektors – Unternehmer, Verbraucher, Interessenverbände und Wissenschaftler – zur Unterstützung und Förderung von Innovationen.
- Bessere Verknüpfung akademischer Forschung und privatwirtschaftlicher Innovationsbestrebungen zur Beschleunigung der technischen Entwicklung, Vermarktung und Einführung von Innovationen im Verkehrssektor.

### **... über Partnerschaften zur Innovationsförderung**

Verbesserte internationale Zusammenarbeit und Partnerschaften mit staatlichen Einrichtungen, regionalen Stellen, Wirtschaft, Verbänden, Unternehmen und Forschungsinstituten werden zur Förderung der Innovationen im Verkehr beitragen. Internationale Interessenverbände und zwischenstaatliche Gremien sollen dem Verkehrssektor zu einer neuen Dynamik verhelfen.

Mit der Schaffung verkehrspolitischer und institutioneller Rahmenbedingungen, unter denen Innovationen gedeihen können, und der Unterstützung nationaler, regionaler und internationaler Partner bei der Entwicklung, Einführung und Verbreitung neuer Technologien, Praktiken, verkehrspolitischer Maßnahmen und Ideen können Verkehrsminister dazu beitragen, dass der Verkehrssektor den Erfordernissen der Gesellschaft und der Wirtschaft gerecht wird.

Das Weltverkehrsforum sollte in diesem Prozess weiterhin die Rolle eines Katalysators spielen, indem es Innovation im Verkehrssektor unterstützt, verkehrspolitische Optionen

hervorhebt, zur Verbreitung beispielhafter Verfahren beiträgt und den Dialog zwischen der Branche und anderen Interessenverbänden fördert.

Der Sektor kann und will seine Leistungsfähigkeit verbessern, um den Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmer nachzukommen. Innovation ist ein wesentliches Instrument, mit dessen Hilfe der Verkehrssektor den Bedürfnissen der Gesellschaft nachkommen kann. Das Thema des Weltverkehrsforums 2011 lautet „Verkehr und Gesellschaft“.



## Key Messages from the 2010 Forum

### *Transport and Innovation: Unleashing the Potential*

Transport Ministers met in May at the 2010 International Transport Forum with leaders from industry, civil society and research, to discuss ways of strengthening innovation efforts to further improve the transport sector's performance. Innovation in policies, processes and technologies is key to accelerating recovery from the economic crisis and to putting transport on a path of greater productivity and sustainability.<sup>1</sup>

#### **A vision for transport**

Transport is an essential facilitator of economic growth and social interaction. Bolstered by innovation across the sector, transport will remain fundamental to independent living, to trade and to social cohesion, as well as a positive force for integration and economic development. The vision for transport is that the sector will fully realise its potential to be safe, clean, interconnected, secure and accessible, and provide for the smooth flow of passengers and freight.

To realise this vision, transport must now embark on an ambitious and continuous process of transition. Several parallel and co-ordinated transition pathways must be established, encompassing policy action, research road maps, industry initiatives and business investments.

#### **Getting to the transport system of the future**

Meeting these ambitious goals requires bold, innovative action now. Priorities include:

- Improving logistics and intermodality within and across borders through new, integrated approaches, employing interoperable technologies that will enable increased electronic exchange of information.
- Better managing congestion, including new mechanisms that lead towards more efficient use of network capacity, ensuring strong linkages between land use and transport planning, and applying innovative traveller information and traffic management systems supported by mobile communications and other technologies. Air traffic management can be significantly improved, for example by introducing new systems to allow more aircraft to fly more closely together on more direct routes, reducing delays, with benefits for the environment through reductions in carbon emissions, fuel consumption, and noise.
- Preserving open markets and competition in the provision of services, including in the deployment of innovative technologies.

---

<sup>1</sup> These Key Messages are supported by a Secretariat Background Paper and by analytical work on transport and innovation carried out for the 2010 International Transport Forum, which are available at [www.internationaltransportforum.org/2010](http://www.internationaltransportforum.org/2010).

- Reducing transport’s impact on the environment and climate change through the promotion and use of integrated policy approaches that include alternative fuels and energy sources, measures that encourage transport behaviour change, more intensive use of public transport for urban and inter-urban travel, and the promotion of fuel-efficient technologies and designs across modes. As a result, transport will emit significantly less greenhouse gas and be far less dependent on fossil fuels, with transport activity increasingly decoupled from the consumption of carbon-based fuels. As one example, in rail, energy recovery systems and advanced efficient drive systems based on hybrid technology show significant carbon mitigation potential.
- Enhancing passenger and freight transport, notably through use of advanced innovative technologies such as intelligent transportation systems (ITS), to increase the performance and service quality of the transport system.
- Improving the accessibility of transport services and networks for all users of the system – a growing priority given the unmet demand for transport in rapidly growing emerging economies, as well as the ageing population in more mature economies.
- Continuing to reduce deaths and injuries – especially on roads – through a systems approach to the development of safety policies, including improved enforcement of safety measures and increased use of advanced technologies, such as advanced driver assistance systems and co-operative vehicle highway systems, as well as collaboration on the adoption of technologies and practices to combat distracted driving.
- Improving the efficiency and effectiveness of transport security systems through advanced scanning and screening techniques and procedures, and improved information exchange, while ensuring respect for individuals and their privacy.

### **Unleashing transport’s potential for innovation ...**

Both public and private actors must stimulate and encourage innovation. Industry will innovate to compete in the market, meet regulatory requirements and generate profit. Governments should incentivise and promote innovation through outcome-based policy that drives industry innovation. Ways to improve outcomes include:

- Setting clear policy targets and ensuring strong commitment towards them.
- Improving co-ordination across modes, between countries and regions, and among different levels of government and international organisations.
- Ensuring a legal, regulatory and fiscal framework – harmonised across jurisdictions where needed – that incentivizes appropriate investment in innovation and encourages the application of new ideas. Harmonising performance standards will allow for more universal application of innovative technologies and systems (e.g. ITS).
- Integrating new ideas and technology into relevant public-sector processes, including procurement and investment plans.
- Providing for appropriate levels of basic education and research to ensure a workforce that is endowed with the necessary skills and knowledge in the transport sector to generate and adapt to new ideas.
- Investing strategically in research and development of global significance, including in pilot projects aimed at the deployment of innovation and sharing of best practices. Enhanced

collaboration within countries and regions, throughout industries and across borders will help to ensure that R&D resources are optimised.

- Building intellectual property regimes that provide incentives for investment in innovation and protect innovators while enabling new ideas to be disseminated. These should incorporate risk management and liability measures that adequately address the risks associated with new innovations.
- Ensuring strong political commitment to innovation in transport, and effective public communication to encourage and sustain public support for innovation.
- Fostering more open innovation systems that facilitate collaboration between public and private actors.
- Creating new partnerships, involving all actors in the transport sector – industry, consumers, stakeholders and researchers – to build support and impetus for innovation.
- Better connecting academic research and industry innovation, which can help accelerate the technological development, commercialisation, and market deployment of innovation in the transport sector.

### **... through partnerships to promote innovation**

Enhanced international co-operation and partnerships involving Governments, regional bodies, industry, associations, companies and research institutions will help promote innovation in transport. International transport stakeholder organisations and intergovernmental bodies are invited to contribute to a new dynamic in the sector.

Transport Ministers can help to ensure the ability of the sector to serve the needs of society and the economy by setting a policy and institutional framework in which innovation can flourish, and by leading national, regional and international partners in the development, deployment and diffusion of new technologies, practices, policies and ideas in the sector.

The International Transport Forum should continue to act as a catalyst in this process, encouraging innovation in the sector, highlighting policy options, disseminating examples of good practice and facilitating dialogue with industry and other stakeholders.

The sector can and will improve its performance to better serve the needs of transport system users. Innovation is an essential tool in allowing the sector to meet the needs of society. Transport and Society will be the theme of the 2011 International Transport Forum.

## Transport and Innovation: Unleashing the Potential

### Secretariat Background Paper

*This paper is presented under the responsibility of the International Transport Forum Secretariat, and does not necessarily represent the views of the Forum's member countries. This paper is supported by extensive analysis carried out in preparation for the 2010 Forum, which is listed in Annex A.*

# Transport and Innovation: Unleashing the Potential

## Secretariat Background Paper

### 1. Introduction

The 2010 International Transport Forum provides an important opportunity to strengthen global co-operation in the field of transport innovation. To foster this co-operation, the 2010 Forum has identified specific actions and new opportunities for international collaboration among the public sector, private companies and the end-users of the transport system across continents.

*This paper supports the 2010 Key Messages.*

The Key Messages, discussed by Ministers in their closed session at the 2010 Forum, point to areas for action that can be carried out by Countries and the appropriate international organisations and representative bodies. This paper is designed to support these Key Messages, setting out in more detail some of the main issues raised there. The Annex provides references to the analysis, as well as special events, stakeholder views, and Country inputs that were used in preparing the Forum.

The paper explores, in turn, the following topics:

- A context and vision for transport;
- The barriers to innovation;
- Government support for innovation; and
- Fostering innovation: immediate actions and initiatives.

### 2. A Context and Vision for Transport

*Transport is vital to development and social cohesion.*

Transport will remain the key to independent living, to trade and to social cohesion, as well as a positive force for integration, economic development and peace. However, there are too many uncertainties to be definitive about what the transport system will look like in the longer term. Recent decades have led to significant advances in the transport system's overall sustainability that, with continued robust policy action and sustained innovation, should enable the sector to realise its full potential to be safe, clean, interconnected and secure.

#### ***Challenges to the vision***

However, current demographic and economic trends will engender significant pressures on the transport system; these factors seen on a roughly 2050 horizon include some the following:

- The global population will increase from its present level of 6.9 to about 9.1 billion people.

*Demographic and economic changes...*

- The trend toward urbanisation will continue, with over 70 per cent of the world's population living in cities in 2050, compared to 50 per cent at present.
- The population is ageing; 22 per cent of the population will be over 60 compared to 11 per cent now. Globally the number of people over 80 will more than triple. Ageing is not just a developed world phenomenon and, for example China too will have an older population.
- Incomes will be significantly higher; at only 2 per cent annual growth in income, global GDP will more than double.

*... will mean that transport continues to grow.*

*Environment, safety, congestion and other policy demands will profoundly affect transport.*

Changes in society, the economy and technology will profoundly influence the nature and requirements of the global transport system for the foreseeable future. Based on current trends, transport is likely to grow very significantly on a global scale; for example, aviation could increase threefold, as could car ownership and container traffic. Trade will continue to support economic growth and will lead to increased volumes of goods travelling longer distances. Future social and economic policy objectives will include providing accessibility to economic opportunity for all, leading a demand for increased capacity and flexibility in the transport system. There will thus be enormous pressure on transport systems, particularly in cities and in the developing world. Much of the transport infrastructure that is already in place will be the backbone of the future system; similarly, many aircraft, ships and trains coming into service in this decade will still be in operation. At the same time, environmental, security and safety objectives and the need to reduce dependency on fossil fuels will also have major impacts on the system. There will also likely be fewer available public resources for the foreseeable future.

Responding to these pressures is a major challenge for Governments, service providers, industry and users alike.

**Objectives for the transport system of the future**

*The future transport system needs to:*

*- be more efficient,*

*- provide better information for users,*

To address these challenges, the global transport system should aim to achieve the following features:

- Freight and passenger transport services should be safe (seeing a major reduction in fatalities), efficient, seamless (from door-to-door), accessible, secure, environmentally sustainable, and affordable. Transport markets should be open and competitive and operate to high-quality standards.
- Users should have information systems that provide immediate and easily accessible data on the system and their trips.

- be cleaner,

- have a higher skilled workforce,

- benefit from better data and more linked-up institutions.

- Transport's environmental impacts on human health and wellbeing, climate and biodiversity should be reduced dramatically. Traffic growth should be decoupled from growth in demand for fossil fuels. Very low or zero carbon transport should be widespread and total CO<sub>2</sub> emissions from the sector greatly reduced.
- Skill levels in the sector should be raised to correspond to its increasing needs. Research and analytic capability should be strengthened so that policy decisions are more fully evidence-based. To support this aim, transport data should be significantly improved, and new sources of data – such as from the application of intelligent transport systems (ITS) – should be exploited. It will be particularly important to improve the capacity for data collection in developing countries, as well as the compilation of existing data, given the role of transport data as a basis for decision-making, including in such key policy domains as infrastructure development, reducing CO<sub>2</sub> emissions and improving urban planning.
- Institutions should better respond to the horizontal nature of many transport challenges with far greater integration between the different interests involved, including financial, environmental, industrial and regional and local planning.

### ***The importance of innovation***

*Innovation is essential in technology policy and processes.*

Achieving these aims will require bold action to implement many known policies and measures that are not yet widely employed, as well as robust initiatives to promote the development and deployment of new technologies, techniques and policy approaches. The solutions to many of transport's persistent problems must be found in innovation. This will include advances in technology, such as intelligent transport systems (ITS) and more effective and sustainable energy carriers (e.g., electricity, hydrogen fuel cells). Furthermore, it includes efficiency-enhancing designs for aircraft, vessels, trains and automobiles, as well as new scanning techniques for greater security. Also essential will be changes in decision-making and organisational structures, as well as in policies and practice that can enhance the efficiency of existing infrastructure, equipment, rolling stock and services.

*Transition pathways for innovation are needed under public sector leadership.*

To meet the 2050 objectives for transport, the sector must embark on an ambitious and continuous process of innovation. Several transition “pathways” based on continual innovation and running in parallel could be set out, involving:

- Robust policy action to create the right incentive structures to promote innovation, including user-driven innovation, standardisation, harmonisation, public procurement and (de-)regulation;

- Research “road maps” to develop the knowledge needed to realise the vision and these ambitions on a global scale;
- Business and industry initiatives and investments to bring innovation from research to market uptake and implementation;
- Measures to stimulate drivers for innovation, in particular in new, as well as in small and medium-sized enterprises;
- New partnerships and co-operation arrangements that facilitate and drive innovation forward; and
- Public sector leadership where barriers to innovation occur.

### 3. The Barriers to Innovation in Transport

Developing and implementing innovative solutions to the challenges of transport has often proven difficult. The nature of impediments to innovation can be broadly understood in the following ways:

*Barriers that need to be overcome include:*

*- incoherent economic incentives,*

**Market failures:** In transport, the economic incentive structures often do not lend themselves to investment in, and adoption of innovation. To begin with, there are structural market failures, such as a lack of direct linkages between pricing structures and costs. Developing and implementing innovation can entail large up-front costs and, given the long life of assets, returns are far from immediate. Often, the benefits to innovation accrue universally, while not providing sufficient returns on private investment. Furthermore, the benefits of innovation are, in many instances, felt in the long term, although political and business objectives are more often short and medium-term in nature, while consumers discount future benefits very heavily and are often reluctant to incur extra costs. In addition, it is difficult to establish an intellectual property rights regime that both provides adequate returns on investment in innovation, and ensures that the benefits are widely shared.

*- unwillingness to change,*

**Resistance to change:** Besides individual users, existing organisations and institutions are also often unwilling to accept or pay for changes in established practices that do not provide short-term returns. Moreover, truly radical and disruptive change will produce both winners and losers, and the latter reasonably resist the deployment of new applications.

*- weak institutional coordination,*

**Governance structures and institutional co-ordination:** The challenges facing transport are global in nature, but the governance structures for organising the sector are predominantly local or regional. Often, the modes are subject to different organisational and governance structures, as well as a



general lack of integration, all of which limit innovation across the sector. Transport involves an array of actors who often do not work in close collaboration, or understand each other's needs. Furthermore, transport is heavily affected by decisions in other areas — such as land use and finance — where interaction with transport decision makers is not always sufficient.

- *inappropriate rules and regulations,*

**Legal and regulatory impediments:** Rules and regulations that are inappropriately prescriptive, inadequate or lacking may increase costs and prevent the introduction of new designs and processes. At times, regulation does not keep pace with innovation. Where appropriate, regulation should be harmonised across borders, increasing the potential for co-operation on innovation and for its dissemination.

- *fear of risk,*

**Risk:** Inevitably, in the process of research and development and in the deployment of new ideas, there will be failures, as well as successes. First movers face a higher level of uncertainty and risk than those who follow later. Political and corporate cultures need to accept this risk of failure as an inherent part of the innovation process.

- *liability and data protection,*

**Liability and data protection:** Legal structures have yet to fully address questions of risk associated with new technologies. An example of this is co-operative vehicle highway systems, which may potentially reduce the driver's control over the vehicle; international legal norms currently assume that the driver has full control over the vehicle. In addition, a growing number of applications raise privacy issues associated with the electronic transfer of data, and there are serious concerns related to the transfer of commercially sensitive data along the supply chain. These questions are too often not foreseen in the development of new applications, and therefore impede their deployment.

- *and inappropriate skills and knowledge.*

**Lack of skills and knowledge:** In many countries, there is a serious lack of skilled labour in transport, and of sufficient investment in ensuring that the right skill sets and knowledge will be available in future. There are also often insufficient linkages between universities and the application of knowledge in Government and industry. The wide array of transport data that is becoming available through many different sources has the potential to provide a much stronger analytical basis for transport planning and operations. However, the full exchange and application of such data are often hampered by the existing business models of the actors involved. A general lack of adequate data in transport prevents the identification of areas where investment is most needed, as well as other policy improvements.

Overcoming these barriers is a major challenge and will require new initiatives and forms of co-operation, as well as strengthened communication with the public and other actors.

The governance of innovation is not so much an issue of technology and hardware, but rather the management of the social and economic factors determining the direction and speed of evolution in the global transport system. The following section sets out some principles underlying interventions to support innovation.

#### 4. Government Support for Innovation

*Markets and consumers are vital.*

Markets and private market players – including producers and consumers – are essential drivers of innovation. Consumers will decide if an innovation is in their interest.

*Governments also have a key role.*

Much innovation will occur without public intervention. However, a second key driver is the “public interest” and public policy requirements, and markets may not always provide for innovation required to meet these, meaning that selective public support may be required. This can be in basic research, in R&D and demonstration projects, through incentives provided to consumers or industry, such as through favourable fiscal regimes, as well as via regulatory measures and in Governments’ own procurement and practices.

*They shouldn’t pick winners but should:*

Governments should not be tempted to “pick winners” where particular technologies are concerned, but rather establish the basis on which private industry can innovate to address specific challenges. The identification of priorities for action on innovation in transport should take place in close consultation with industry stakeholders, other levels of Government and transport users.

The following are areas where Governments could particularly support innovation:

*- provide a clear and stable framework,*

- Industry expects Governments to provide stable and predictable policy and regulatory environments, which then provide a clear framework to guide innovation by private enterprise. Wherever possible, Governments can do this by establishing clear medium and longer-term policy objectives, backed up by concrete targets, with regard to the major challenges facing the transport sector. To the extent possible, policy objectives and targets should be harmonised internationally.

*- support training and new skills,*

- Governments also need to reduce or remove the barriers to the deployment of innovation. These may include different incentive schemes to overcome market failures, strengthening legislative frameworks to better manage the risks associated with the application of new technologies, and resolving the dilemmas that are involved with the issue of intellectual property rights.
- Support for basic training, education and research is essential, to ensure the existence of a workforce that is able to develop

and integrate new ideas. Furthermore, a lack of skilled labour is increasingly impacting on the ability of the transport sector to generate and deploy innovation, and Governments could ensure that transport is included in training and skills-development initiatives.

*- support R&D across the economy,*

- Selective investment in R&D and pilot projects aimed at assisting the deployment of innovation and sharing best practices can yield important returns, especially if efforts are made to ensure that the resulting applications can be widely applied within the sector. Governments could ensure that the transport sector is included when broad research programmes are developed and implemented. Focusing national or international research clusters on particular policy challenges can do much to create critical mass and prepare for the dissemination and validation of results.

*- support open systems...*

- Furthermore, both nationally and internationally, Governments could promote initiatives to foster more open innovation systems that allow for collaboration between public and private actors, including research institutes, to fund and carry out R&D. Examples can be found, for instance, in the application of new materials in the aeronautics and aviation industry or with small and medium-sized companies in the supply chain of automobile-producing companies.

*- ... with private partners, and*

- Governments could also work in partnership with the private sector to support the integration of innovation into existing systems, with particular assistance to new, small and medium-sized enterprises in integrating new applications, for example by way of fiscal measures and training opportunities.

*- set example in their own practices,*

- Governments should show leadership by incorporating innovation into their own practices. For example, Governments should ensure that new ideas and technology are built into public procurement and investment plans. Infrastructure investment should look to include information technology applications to improve safety and user information to allow for more efficient use of infrastructure. Governments should employ cutting-edge practices that facilitate innovative practices, such as the use of electronic documentation, and be open to these in their dealings with the private sector and citizens. Finally, Governments need to ensure the availability of the basic infrastructure required to develop and share innovation, such as broad-band Internet.

*in international partnerships,*

- Partnerships – involving different industries, sectors, research, and/or Governments across jurisdictions and borders – are important to fostering the innovation process, including the development and deployment of new ideas, practices and technologies, and government can play a proactive role in encouraging these. At the same time, it is important to note the Countries have distinct ways of promoting innovation, and that innovation is occurring at a different pace around the world.

and in PPPs for service delivery.

- By engaging in public-private partnerships, particularly in the delivery of services and infrastructure, Governments can allow for the injection of new ideas and business models from private partners.

## 5. Fostering Innovation in Transport - Immediate Actions and Initiatives

*Immediate actions include:*

The new concepts that are needed for transport services, management and operations to bring the vision for transport in 2050 closer to reality require innovative thinking in technology, operational procedures and techniques, as well as implementation of appropriate regulatory measures and market-based instruments. The following are areas where actions can be undertaken in the short term to address the challenges facing the transport sector:

### **Setting the Right Framework**

- more coordinated R&D globally,

- creating global knowledge networks,

- *Optimising R&D at the global level:* Fragmentation in research and development can be an impediment to wider deployment; if new systems and technologies are developed at a regional or local level, incompatibilities on a global level may result. Joint efforts across Countries to fund research for technological applications could help reduce fragmentation and result in common standards and more even deployment. Networks of knowledge exchange on transport, including the improvement of data availability, should be further developed and strengthened. National Governments and regional organisations, as well as research institutes, could help to facilitate this. This could include promoting co-operation between major equipment manufacturers on the pre-competitive development of essential new technologies that have important implications for policy objectives, such as lighter-weight materials or more efficient engines.

- reducing fragmentation in research,

Major research actors and Governments are invited to examine the extent to which fragmentation can be reduced. At the international level, the European Union has an opportunity to emphasise the global context for challenges to the transport system in its Eighth Framework Programme for research, technology development and demonstration in transport to be developed for implementation after 2013. Major industrial research actors should examine how they can strengthen co-operation in pre-competitive research to meet the shared goals set out above

- Harmonising performance standards.

- *Harmonising technology standards:* Common standards for the application of new technologies, such as ITS and co-operative vehicle highway systems, can facilitate the dissemination of this technology, improving safety and facilitating greater efficiency. Services such as electronic tolling, E-Call or Intelligent Speed Adaptation can benefit from common agreement on parameters. National and regional authorities are invited to replace detailed

regulations by a functional approach focusing primarily on objectives.

*Many bodies have roles and opportunities to cooperate.*

Many bodies can play a role here. These include international organisations engaged in the development and implementation of standards, such as the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) and the International Telecommunications Union (ITU). Also important are regional and national ITS bodies. And, at the regional level, the European Committee for Standardization (CEN) and the European Committee for Electro-Technical Standardization (CENELEC) are important. These organisations, together with industry actors, have opportunities to provide parameters and performance standards so that innovation is facilitated without over specification on technical solutions.

- *Improving intellectual property regimes:* It is important to identify regimes for the global protection of intellectual property rights that both protect innovators, and thus provide incentives for innovation, and also ensure the dissemination of new technologies and methods that can lead to important improvements. The World Trade Organization (WTO) has a role in ensuring that the minimum intellectual property standards as set out in the TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) Agreement are followed.

### ***Improving Transport Efficiency***

*Logistics needs new platforms for information exchange.*

- *Improving logistics and the use of ITS:* There have been impressive improvements in the use of technology in logistics, especially new software. Countries and other actors, such as ports, are invited to work together to create and develop platforms that help transport service providers to exchange information electronically with actors across the different modes of transport. Such systems can and will help to promote multi-modal travel information.

- Countries, the European Union and other international organisations could play a greater role in developing research activities for more dynamic route planning systems to create intelligent intermodal freight transport chains.

*Border crossing remains a problem and needs a new vision based on cooperation.*

- *Improving border crossing procedures:* Recognising that this issue is not only within the purview of transport authorities, a new vision is needed for crossing borders, based on integrated management of all the services involved. In particular, agreement on the use of electronic documentation for border procedures would do much to facilitate efficiency and the movement of trade. The World Customs Organization (WCO), the World Bank, and specialised bodies of the United Nations, like UNECE and United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), as well as the International Transport Forum, can all work more effectively together to combine the

needs of customs, fiscal and security authorities with those of trade and transport.

- *Improving traffic management:* Various innovations could be developed and deployed to improve the management of traffic in all modes.

*Air traffic management can be improved...*

For air traffic, common agreement on the co-ordination of functional airspace blocks (FABs) and air traffic management (ATM) could greatly increase the seamless flow of aircraft at both the regional and global levels, leading to important improvements in fuel consumption. This would include agreement on interoperability and reciprocity for new ATM systems, such as in the context of Europe's SESAR and the US NextGen programmes.

*... and surface congestion better managed.*

With a view to better managing surface transport, the introduction of new traffic management instruments and incentive measures would allow transport to become more efficient and sustainable, and reduce congestion. Technological possibilities are developing rapidly to better manage congestion and traffic flows, to apply charging schemes, and to provide real-time information to users.

*Rail freight corridors are needed along with better links between shipping and inland modes.*

For rail transport, the identification and introduction of transport corridors (e.g. Trans-European Network corridors) can enhance the capacity and reliability of the rail network.

Technologies and processes that improve the linkages between shipping and surface transport would make an important contribution to port operations, freight flows and supply-chain efficiency.

*Compatibility in satellite systems can improve transport.*

Compatibility between the different systems can be very useful for global travellers, and Countries are invited to exchange information and experiences on these systems. In particular, satellite navigation systems are going to play an important role in improving transport. In this field, the European Union, United States, the Russian Federation and China are invited to continue their negotiations towards interoperability and reciprocity for their respective global navigation satellite systems.

*Many measures exist to improve urban transport.*

- *Improving passenger mobility:* In the face of changing demographics, including growing urban populations, there will be increasing challenges to sustainability and liveability in urban areas due to growing congestion and the negative externalities of transport, such as air and noise pollution. These have important implications for human health and social integration. Here, there are many known policies and measures that are unevenly applied around the world. These include measures like Bus Rapid Transit and bus priority, parking controls on cars and the provision of safe facilities for walking and cycling. In addition, innovative policy initiatives, such as road user charging, where appropriate, and better linkages between land-use and transport planning, supported by new technological applications, including

ITS, could help to optimise the use of road space in urban and other highly congested areas. There is also room to increase the efficiency of public transport through increased involvement of the private sector in service delivery. Technological applications, including real-time information, can increase ridership and improve intermodal linkages, including with cycling and walking. National, regional and local authorities and agencies need to collaborate on these issues, and there is also an important role for national and regional ITS organisations.

*Emerging ideas include real-time information.*

Innovative technology could also do much to improve the accessibility of transport for persons with limited mobility. With 11 per cent of the global population now over 60 years-old rising to 22 per cent by 2050, fully integrating accessibility for all transport system users – including older and disabled people – into long-term transport policy and planning will be increasingly a priority in many Countries. Working toward innovative planning based on Universal Design, whereby all infrastructure, products and environments are usable by all people to the greatest extent possible without adaptation or specialised design, will bring significant societal benefits. Greater collaboration among authorities, industry and users is needed to maximise funding for improved transport system accessibility and create an integrated approach to the delivery of more accessible transport services and infrastructure.

*Transport must reduce oil dependence.*

### **Reducing Transport's Impact on Climate Change**

- International collaboration should be pursued to identify the alternative sources of energy and propulsion systems that will allow transport to reduce GHG emissions and oil dependence.
- In particular, as far as electricity is concerned, it will be important to work together to overcome hurdles such as battery costs, vehicle range and energy distribution. This work will necessarily include linkages with work on energy systems beyond the transport sector, particularly the development of electrical generation plants and smart grids. To the extent possible, new applications should be developed jointly, and experiences shared. The wide dissemination of this technology will require collaboration in many related areas, such as charging mechanisms and the standardisation of plugs. National Governments and regional organisations should work closely with the appropriate international organisations, including the International Energy Agency, to arrive at solutions that serve the needs of the customer in the transport system. Local Governments and energy suppliers, as well as private partners, will also need to engage in ensuring the availability of infrastructure required to make electric vehicles a reality.
- At the same time, it will also be important to work with automotive and auto parts manufacturers to bring about the improvements in drive trains (electric, hybridised and low-carbon internal combustion engines) to produce vehicles that will

*Electricity is promising, but progress is still needed in batteries and their costs.*

*Traditional vehicles can be made much more efficient.*

provide the greatest GHG reductions in the short, medium and long terms. There is significant potential to reduce the fuel consumption of existing vehicles, through a combination of measures, including fuel efficiency standards, fiscal incentives and information campaigns. Setting long-term targets will also provide a clear framework for industry.

*Behaviour needs to change...*

- Also important are efforts to change behaviour with regard to transport system use, with a view to inducing more sustainable patterns of mobility. This could include incentives, as well as better information about the impacts of transport use on the environment.

*... and planning mechanisms improved.*

- Integrated and co-ordinated planning frameworks that account for the CO<sub>2</sub> impacts of different policy options can help authorities at all levels to reduce the climate change impact of land-use decisions and infrastructure investment.

*Rail can contribute significantly...*

- Rail transport can play a significant role in improving the environmental performance and energy efficiency of transport systems. Electric railways should preferably employ renewable energy sources, thus helping to reduce their carbon footprint. New designs focusing on weight reductions and more efficient drive systems, such as hybrid technology, could further reduce carbon emissions. Energy recovery systems are already implemented today in several types of train sets and locomotives.

*... as can air and sea.*

- Where maritime and air transport are concerned, the International Maritime Organization (IMO) and International Civil Aviation Organization (ICAO) must play key roles.

*The maritime sector can make improvements...*

- A system-wide approach is needed from the maritime sector to the global challenge of reducing GHG emissions, as sea transport is predicted to continue growing along with world trade. The IMO's work on enhanced energy efficiency and GHG emission control has three distinct building blocks and the Organization has developed technical and operational measures currently under consideration as mandatory regulations for all ships, irrespective of flag and ownership:
  - The Energy Efficiency Design Index (EEDI) for new ships will require a minimum energy efficiency level per capacity mile (e.g. tonne-mile) for different ship segments (type and size). With the level being tightened incrementally every five years, the EEDI could stimulate continuous technical development of all the components influencing ships' fuel efficiency.
  - On the operational side, a mandatory management tool for energy efficient ship operation (SEEMP) has been developed to assist the shipping industry in achieving improvements in their operations using the Energy Efficiency Operation Indicator (EEOI) as a monitoring tool and benchmark.



*... as can aviation.*

- The IMO is working on market-based mechanisms (MBM) in accordance with a work plan culminating in 2011. The MBM proposals under review range from a contribution scheme (levy) for all CO<sub>2</sub> emissions from shipping or only emissions from those not meeting the EEDI requirement, via emission-trading systems, to schemes based on ships' actual efficiency both by design (EEDI) and operation (EEOI).
- In aviation, innovation in airframe and aero engine designs will be critical to reducing GHG emissions. Design cycles are long and very capital-intensive. As with the auto industry, a regulatory framework that provides strong incentives for research, development and investment decisions over the long term is required. As in the maritime sector, studies and discussions are underway on the global use of market-based instruments like emissions trading.
- Low-carbon technologies will make an important contribution, but may remain insufficient alone to meet GHG reduction objectives. New policies and practices and different behaviours are required if major reductions in emissions are to be achieved. Here, Governments and the international community need to share experiences and learn from each other.

*Both technology and policy improvements needed.*

### **Improving Safety**

*Road crashes can be reduced using known policies...*

- Reducing the risks of road crashes and casualties is a central policy aim. There are great differences in safety performance across Countries. Implementing known, tried and tested measures, can contribute enormously to reducing deaths and injuries in many Countries. Technology has already made major contributions, and equipping vehicles with modern technologies has the potential to make enormous further improvements. Among the areas for development are advanced driver assistance systems; RTTI (Real Time Traffic Information); free provision of information on road safety for road users; and co-operative vehicle highway systems.
- The legal and liability consequences of changes in the underlying framework should be considered, and the practical testing of co-operative vehicle highway systems, vehicle guidance and management systems undertaken. Of key importance is the human-technology interface, and ensuring that systems take into account and compensate for human limitations. Bodies like the UNECE and the European Commission (responsible for the Action Plan for the Deployment of Intelligent Transport Systems in Europe) are invited to examine the issues involved. It is also vital that experiences and information be shared on the tests underway.
- In all modes, increased use of Safety Management Systems (SMS) – also known as management-based regulation – could continue to reinforce safety in all modes while limiting the

*.... but more is possible and technology has great potential.*

*Roads can learn from other modes.*

pressure on Governments to oversee this. Furthermore, by placing responsibility for ensuring safety in the hands of service providers, this can open up room for increased innovation with a view to improving performance.

### ***Enhancing Transport Security***

*The key challenge in security will be improving security and efficiency at the same time.*

- The targeting of transport by terrorists over the last decade has already forced profound changes in Government operations, policy, legislation and regulations. Constant innovation will be required to enhance the efficiency and effectiveness of transport security systems, including by way of legislative and regulatory frameworks, governance structures, intelligence systems, the design and management of risk-based programmes, as well as state-of-the art technologies. A key focus will need to be on balancing security, efficiency and human rights. Improved scanning and pre-screening techniques and procedures, as well as information exchange, have a key role to play here.

### **Conclusions**

*Further innovation is urgent.*

The transport system has shown many examples of robust innovation over the last two centuries. The second half of the 20<sup>th</sup> Century has seen an unprecedented growth in volumes of passenger and freight transport. At the same time, in many parts of the world the transport sector has to face the challenge of unmet demand, particularly that of the poorest citizens. Innovations are urgently needed in order to increase the efficiency of the global transport system, and improve sustainability.

*Existing good practice can be better disseminated.*

Major players in transport, research and innovation, need to strengthen their co-operation in sharing lessons learned and in developing good practice. There is great scope to extend the reach of innovations that have been successfully applied in some Countries or regions. In doing so, it is recommended that international bodies; national, regional and local authorities; along with industry, engage in regular exchange with users, who should have an active role in influencing innovation processes.

*Rapid progress requires new partnerships.*

The challenge is for all actors mentioned above to join forces in new ways so that rapid progress is made towards the policy objectives set out for transport.

The International Transport Forum can act as a catalyst in this process, encouraging innovation in the sector, highlighting and disseminating examples of good practice and facilitating dialogue with industry and other interests.

## Annex A

### **Analytical Material in Support of the 2010 International Transport Forum on *Transport and Innovation: Unleashing the Potential***

In preparation for the 2010 Forum, the Secretariat has conducted a significant body of analysis on the theme of *Transport and Innovation*. This work included surveys, workshops and research papers. All of this material is available on the 2010 Forum web site, at <http://internationaltransportforum.org/2010>. In addition, the following links provide access to specific papers and presentations:

#### *Surveys:*

- **Survey of Countries' Policies and Initiatives Related to Innovation in Transport.** This includes a summary of countries' views on the primary priorities for, and barriers to innovation, as well as summaries of national responses.
- **Stakeholder Consultation on Innovation in Transport: Summary and Analysis.** This includes a summary of the results of a survey of international transport stakeholder organisations and of input from a consultation session, held in Paris on 18 February 2010.

#### *Events:*

- Roundtable on **Information and Communications Technologies for Innovative Global Freight Transport Systems.** This event was held in Genoa, Italy, on 8-9 March 2010, with the support of the Istituto Internazionale delle Comunicazioni.
- **Experts Session on Innovation and the Future of Transport,** held in Paris on 26 January 2010. This session brought together experts in the fields of transport and innovation to explore future scenarios. Related papers are listed below. A **Summary** of the session is also available.
- **Workshop on Innovation in Accessible Transport for All,** held in Washington, DC, USA, on 14 January 2010, in collaboration with the World Bank.
- **Notes from the International Transport Forum Advisory Board Meeting,** in The Hague, The Netherlands, on 30 November 2009, with the support of the Netherlands Ministry of Transport, Public Works and Water Management.
- **Seminar on Innovation in Road Transport: Opportunities for Improving Efficiency.** This seminar was organised in Lisbon, Portugal, on 2 October 2009, with the support of the Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres of Portugal. A **Summary** is also available.

#### *Background papers:*

The following papers were written in support of the 2010 Forum. Please see individual papers for summaries of their conclusions.

- **Transport and Innovation: Towards a View on the Role of Public Policy,** by the International Transport Forum Secretariat

- **In Search of Innovative Policies in the Transport Sector**, by Louis Ranger
- **Wireless Technologies and the Transformation of Transport**, by Eric Sampson
- **Driving Forces of Innovation in the Transport Sector**, by Yves Crozet
- **A Vision for Railways in 2050**, by Louis Thompson
- **Achieving 80% Reduction in Transport Greenhouse Gas Emissions, Using the USA as a Case Study**, by David McCollum, Christopher Yang and Dan Sperling
- **Maritime Transportation: Drivers for the Shipping and Port Industries**, by Jean-Paul Rodrigue
- **The Transport Infrastructure Sector and Innovation: Issues, Challenges and a Possible Way Forward**, by Nils Bruzelius
- **Urban Transport and Mobility**, by Anthony May and Gregory Marsden

*Other Research Work:*

The following work of the Joint Transport Research Centre also supports the 2010 Forum theme:

- **Innovation in Truck Technologies**, extracted from the forthcoming JTRC report on “*Moving Freight with Better Trucks*”
- **Round Table on Implementing Congestion Charging**, held in Paris, 4-5 February 2010.
- **Round Table on Stimulating Low-Carbon Vehicle Technologies**, held in Paris, 18-19 February 2010.
- **The Future for Interurban Passenger Transport: Bringing Citizens Closer Together**, 18th Symposium on Transport Economics and Policy, 16-18 November 2009, Madrid, Spain, including various papers related to the theme of *Transport and Innovation*.



Die Zukunft des  
Verkehrssektors gestalten

# Verkehr & innovation

Die Potenziale ausschöpfen

PRÄSIDENTSCHAFT 2010 **Canada**

## FORUM 2010

26-28 MAI

LEIPZIG · DEUTSCHLAND



OFFIZIELLES PROGRAMM  
MAI 2010

## ■ HERZLICH WILLKOMMEN...



**The Honourable  
Rob Merrifield**  
Staatsminister  
für Verkehr,  
Kanada

**E**s ist mir eine Ehre, die Präsidentschaft über das Weltverkehrsforum 2010 zu übernehmen, das unter dem Motto „Verkehr und Innovation - Die Potenziale ausschöpfen“ steht.

Das Weltverkehrsforum (ITF) ist eine wichtige Plattform für den Austausch von Ideen und bewährten Praktiken im Bereich des Verkehrs, der Logistik und der Mobilität. Als einziges internationales Gremium, das Entscheidungsträger, Experten und Praktiker aller Verkehrsträger zusammenbringt, bietet das Forum eine unvergleichliche Gelegenheit, Fragen des Verkehrs aus einer umfassenden, strategischen Sicht zu erörtern.

Seit 2008 treffen sich Verkehrsminister aus aller Welt jährlich in Leipzig, Deutschland, mit Führungskräften aus der Wirtschaft, Vertretern internationaler Organisationen, Akademikern, hochrangigen Entscheidungsträgern und Journalisten, um Themen zu erörtern, die von herausragender Bedeutung für den Verkehrssektor sind.

Im Mittelpunkt des Forums 2010 wird die Rolle der Innovation im Verkehrssektor stehen. Die Lösungen für viele Herausforderungen im derzeitigen und zukünftigen Verkehrswesen werden zunehmend von Forschung und Entwicklung abhängen. Die Ausarbeitung von Strategien für künftige Innovationen im Verkehr wird eine der entscheidenden Voraussetzungen sein, um langfristig die Entwicklung der globalen Wirtschaftserholung hin zu einem nachhaltigen Wachstum zu beschleunigen.

Das Programm des Forums 2010 nähert sich dem Thema Innovation aus vielen Richtungen und Perspektiven, ohne dabei nur die transformierenden Technologien zu berücksichtigen sondern auch innovative politische Maßnahmen und Unternehmenspraktiken. Die Teilnehmer des Forums werden die Rolle der Innovation im Verhältnis zu Wirtschaftswachstum, Sicherheit und Umwelt aus der Sicht des Verkehrswesens debattieren.

Meinen Dank bekunden möchte ich Herrn Dr. Peter Ramsauer, dem Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung der Bundesrepublik Deutschland, und Herrn Burkhard Jung, Oberbürgermeister der Stadt Leipzig, für die Ausrichtung dieser bedeutsamen internationalen Tagung sowie dem Sekretariat des Weltverkehrsforums für sein Mitwirken an der Organisation dieser Veranstaltung.

Ich freue mich auf die Begegnung mit Mitgliedern der internationalen Verkehrsgemeinschaft im Mai in Leipzig.



**Dr. Peter Ramsauer**  
Bundesminister für  
Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung,  
Deutschland

**I**ch heiße Sie alle zum Weltverkehrsforum 2010 in Leipzig auf das Herzlichste willkommen und wünsche Ihnen einen angenehmen und erfolgreichen Aufenthalt. Unsere Konferenz steht in diesem Jahr unter dem Motto „Verkehr und Innovation“.

Nach der Überwindung der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise erwarten wir vor allem im Güterverkehr wieder deutliche Zuwächse. Diese Entwicklung wollen wir aktiv gestalten, denn sie ist für Wachstum und Beschäftigung von entscheidender Bedeutung. Es muss uns gelingen, die Erfordernisse des Verkehrs mit den Belangen der Wirtschaft sowie des Umwelt- und Klimaschutzes in Einklang zu bringen. Das sind die zentralen Aufgaben, denen sich das Weltverkehrsforum widmen wird.

Innovationen im Verkehrssektor sind der Schlüssel zum Erfolg, wenn wir diese Aufgaben meistern wollen. Vieles ist schon erreicht worden. Wir arbeiten mit Hochdruck weiter an der Umsetzung innovativer Technologien und Konzepte bei alternativen Antriebssystemen, intelligenten Telematiklösungen und effektiven Lärmschutzmaßnahmen. Diesen Kurs werden wir konsequent fortsetzen.

Das Weltverkehrsforum ist als weltweit wichtigste Konferenz zu strategischen Verkehrsfragen eine hervorragende Diskussionsplattform für Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Ich wünsche der Veranstaltung einen guten Verlauf, interessante und erfolgreiche Beratungen und dass von ihr nachhaltige Impulse ausgehen.



**Jack Short**  
Generalsekretär,  
Weltverkehrsforum

**B**ei allen Erfolgen im Verkehrswesen wie Temposteigerungen, größere Effizienz, bessere Umweltleistungen, mehr Sicherheit und verbesserte Zugangsbedingungen steigen die Anforderungen der globalen Wirtschaft und der Weltgemeinschaft an den Sektor stetig. Das Potenzial, mehr zu leisten, ist vorhanden, wird aber zunehmend neue Denkansätze erfordern.

Innovation im Verkehr bedeutet die Anwendung von Erkenntnissen aus Wissenschaft und Technik, aber auch deren Nutzung für neue Unternehmenspraktiken, Maßnahmen, Vorschriften und Strukturen.

Das Forum 2010 bietet Regierungen, Führungskräften aus der Industrie und Forschern die einmalige Gelegenheit, zu erkunden, wie Innovation dem Verkehrssektor dabei helfen kann, Fortschritte auf vielen Gebieten zu erzielen, z.B. bei der Erreichung von Umweltzielen, bei der Förderung des Wirtschaftswachstums, beim Umgang mit Verkehrsstaus, bei der Sicherstellung des Zugangs zu den Verkehrsmitteln sowie bei der Gewährleistung der Sicherheit.



### Informationen über das Weltverkehrsforum:

Besuchen Sie die Webseite [www.internationaltransportforum.org](http://www.internationaltransportforum.org) oder senden Sie eine E-Mail an [itf.contact@oecd.org](mailto:itf.contact@oecd.org).

## ...ZUM WELTVERKEHRSFORUM

Das Weltverkehrsforum ist der strategische Think-Tank für den Verkehrssektor weltweit. Alljährlich führt es Minister aus mehr als 50 Ländern, führende Entscheidungsträger und Vordenker aus dem Privatsektor, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft zusammen, um über Verkehrsprobleme von strategischer Bedeutung zu beraten.

Als zwischenstaatliche Organisation im Rahmen der OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) hat sich das Forum zum Ziel gesetzt, die Agenda zur Verkehrspolitik mitzugestalten und sicherzustellen, dass diese ihren Beitrag zu Wirtschaftswachstum, Umweltschutz, sozialer Integration sowie zum Erhalt menschlichen Lebens und zum Wohlergehen der Menschheit leistet.

Gegründet wurde das Forum 2006 auf Initiative von Verkehrsministern, um die damalige, seit 1953 bestehende Europäische Konferenz der Verkehrsminister (CEMT) auf eine globale Ebene zu heben. Das Forum wird unterstützt durch eine eigene Forschungseinrichtung, die Daten und Analysen zu zentralen Themen zur Verfügung stellt.



### EIN ALLJÄHRLICHES EREIGNIS FÜR DIE INTERNATIONALE VERKEHRSGEMEINSCHAFT

Das Weltverkehrsforum ist jedes Jahr Anziehungspunkt für Experten und führende Vertreter der globalen Verkehrsgemeinschaft und bietet ihnen eine Plattform zur Diskussion und Entwicklung strategischer Verkehrsaspekte. Die Einbeziehung von Verkehrsministern stellt hochrangige Beziehungen zwischen Politik und Wirtschaft sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene her.

Die Forumsthemen und die Diskussionen beruhen auf vielfältigen Forschungsarbeiten und Analysen von namhaften Experten und Vertretern der Industrie, die die Internetpräsenz des Forums 2010 bereithält oder auf der Ausstellung zum Weltverkehrsforum auf CD erhältlich sind.

Das Konferenzprogramm wird aufgezeichnet und steht „live“ oder als einzelne Videos zum Abrufen auf der Webseite des Forums 2010 zur Verfügung.

Die „2010 Forum Höhepunkte“, eine Zusammenstellung der Konferenzdebatten, der Ergebnisse und Forumsaktivitäten, werden anschließend jedem Forumsteilnehmer zugesandt. Sie werden darüber hinaus auf der Internetseite des Forum 2010 einzusehen sein.

#### THEMEN DES FORUMS:

- 2008 VERKEHR UND ENERGIE:**  
*DIE HERAUSFORDERUNGEN DES KLIMAWANDELS*
- 2009 VERKEHR FÜR EINE GLOBALE WIRTSCHAFT:**  
*HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN IN DER WIRTSCHAFTSKRISE*
- 2010 VERKEHR UND INNOVATION: DIE POTENZIALE AUSSCHÖPFEN**
- 2011 VERKEHR UND GESELLSCHAFT**
- 2012 NAHTLOSER VERKEHR**

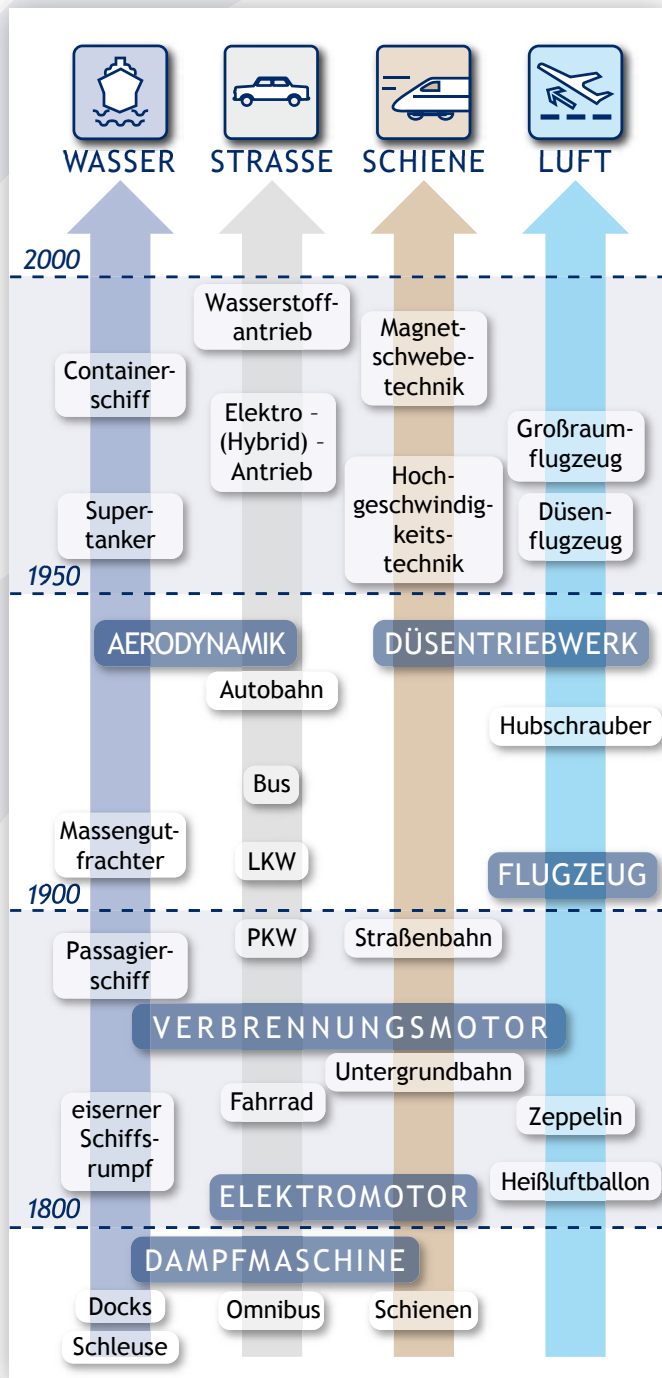


#### Verfolgen Sie das Forum auf Twitter

Sie werden rechtzeitig auf die wichtigsten Forumsveranstaltungen und letzte Programmänderungen unter [www.twitter.com/ITF\\_Forum](http://www.twitter.com/ITF_Forum) aufmerksam gemacht.

# Verkehr & innovation

## Die Potenziale ausschöpfen



Quelle: Rodrigue, J.P., Comtois, C., & Slack, B. (2009) The Geography of Transport Systems, New York: Routledge. Adapted from Williams, A. (1992) „Transport and the Future“, in B.S. Hoyle and R.D. Knowles (1992) Modern Transport Geography, London: Belhaven Press, S.257-270.

### DIE BEWÄLTIGUNG DER HEUTIGEN VERKEHRSAUFGABEN...

**S**tändige Innovation hat es dem Verkehrssektor ermöglicht, dem steigenden Volumen einer transportintensiven globalisierten Wirtschaft gerecht zu werden und gleichzeitig die Qualität der Dienstleistung zu verbessern. Dennoch stehen der Sektor und diejenigen, die auf ihn angewiesen sind, weiterhin vor außergewöhnlichen Herausforderungen.

Das Verkehrswesen muss anpassungsfähig sein und auf aktuelle sozioökonomische Fragestellungen reagieren können. Der demografische Wandel - vor allem das Altern der Bevölkerung und das rasante Wachstum der Schwellenländer - prägen die künftige Nachfrage. Die Struktur der globalen wirtschaftlichen Entwicklung ist raschen Veränderungen unterworfen, was erhebliche Auswirkungen auf den Transportbedarf hat.

Indes muss auch das Verkehrswesen seinen Einfluss auf die Umwelt und das Klima reduzieren. Es gilt, besser mit Staus umzugehen. Und die Sicherheit darf nicht außen vor bleiben.

Um diesen vielfältigen Herausforderungen gerecht zu werden, bedarf es eines neuen, innovativen Denkens.

### ...ERFORDERT INNOVATIVES DENKEN UND HANDELN.

**I**nnovatives Denken und innovative Praxis werden immer dringlicher, je mehr der Druck auf die Verkehrssysteme zunimmt. Ein entscheidender Anreiz zur Innovation ist die Schaffung günstiger Bedingungen für Unternehmer. Doch die Innovation trifft auf Hindernisse, die es zu überwinden gilt; Innovation muss der Nachhaltigkeit dienen. Dabei kommt den Regierungen wie auch dem privaten Sektor eine entscheidende Rolle zu. Aber wie kann Innovation für die mit der Nachhaltigkeit verbundenen strategischen Ziele bestmöglich nutzbar gemacht werden?

Da die Herausforderungen oft globaler Natur sind, müssen es die Antworten ebenso sein. Daher ist eine enge grenzüberschreitende und alle Beteiligten erfassende Zusammenarbeit geboten. Das vom 26. bis 28. Mai in Leipzig stattfindende Weltverkehrsforum 2010 ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

*Das Weltverkehrsforum bietet Entscheidungsträgern, Unternehmern und Akademikern alljährlich Gelegenheit, über die komplexen Probleme der Mobilität, des Verkehrs und der Logistik zu beraten.*

Angela Merkel, Kanzlerin der Bundesrepublik Deutschland

### Eine klimaneutrale Veranstaltung

Das Weltverkehrsforum gleicht durch die Unterstützung internationaler Klimaschutzprojekte veranstaltungsbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen aus.





# ■ DAS OFFIZIELLE PROGRAMM AUF EINEN BLICK

## ■ TAG 1, MITTWOCH, 26. MAI | ERÖFFNUNGSPLENUM UND EXPERTEN-PANELS

SAAL 1	
9:00	Begrüßung und Eröffnungsansprachen Innovationen im Verkehrswesen: Thematische Einführung   Hauptreferate und Panel
SAAL 2	
11:30	Lieferketten: Grün und effizienter?   Panel
SAAL 3	
14:00	Auf dem Weg zur nahtlosen Personenbeförderung   Panel Wie steht es um die Zukunft des Luftverkehrs?   Panel
16:00	Die Steuerungsfunktion des öffentlichen Sektors: Neue Ideen verlangen eine innovative Politik der öffentlichen Hand   Panel Vernetzt und integriert: Optimierung intelligenter Infrastrukturen   Panel Die drahtlose Revolution und der Wandel des Verkehrssektors   Panel
LEIPZIGER OPER	
19:00	EMPFANG DER KANADISCHEN PRÄSIDENTSCHAFT

## ■ TAG 2, DONNERSTAG, 27. MAI | TAGUNG DER ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

SAAL 1	
9:00	Begrüßung Hauptreferat von Horst Köhler, Bundespräsident, Deutschland
10:00	Das globale Verkehrssystem der Zukunft   Hauptreferat und Panel
12:00	Den Herausforderungen gerecht werden: Wege der Innovationserschließung   Hauptreferate und Panel
SAAL 2	
15:15	Nachhaltiger Verkehr: Ist die Zukunft elektrisch?   Panel
SAAL 3	
	Die Verbreitung von Innovationen: Befriedigung der Bedürfnisse einer Welt im Wandel   Panel
SAAL 2	
17:00	Treffpunkt der Innovatoren
SAAL 5	
	Forum-Rundtischgespräch zur Initiative der globalen Treibstoffwirtschaft
SAAL 1	
17:00	MINISTERSITZUNG   Auf dem Weg zum Verkehrssystem von Morgen
GLASHALLE	
19:30	GALADINNER UND PREISVERLEIHUNG

## ■ TAG 3, FREITAG, 28. MAI | PRAXISTAG

SAAL 1	
9:00	Eröffnungsansprachen Hauptreferat
9:45	Jetzt handeln: Partnerschaften für ein innovativeres Verkehrssystem
12:15	Schlussreferat Fazit
12:45	Pressekonferenz
AUSSERHALB	
13:00	KULTURPROGRAMM



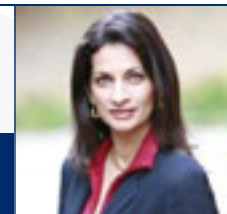
### Simultanübersetzung

Konferenzprogramm in Englisch, Französisch, Deutsch und Russisch.



# ■ TAG 1: MITTWOCH, 26. MAI

Eröffnung im Plenum. Anschließend untersuchen Experten-Panels die Rolle von Innovationen im Verkehrssektor und regen die Diskussion mit den Teilnehmern im Publikum an.



## ERÖFFNUNGSSITZUNG IM PLENUM UND EXPERTEN-PANELS

### SAAL 1

MODERATORIN: **Nisha Pillai**,  
Internationale Journalistin und Moderatorin

#### ■ BEGRÜSSUNG UND ERÖFFNUNGSANSPRACHEN

- **Jack Short**, Generalsekretär, Weltverkehrsforum
- **Rob Merrifield**, Staatsminister für Verkehr, Kanada
- **Rainer Bomba**, Staatssekretär, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- **Sven Morlok**, Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

9:00



#### ■ INNOVATIONEN IM VERKEHRSWESEN: THEMATISCHE EINFÜHRUNG | HAUPTREFERATE UND PANEL

HAUPTREDNER:  
**Bertrand Piccard**,  
Initiator & Chairman,  
Solar Impulse

**SOLARIMPULSE**  
AROUND THE WORLD IN A SOLAR AIRPLANE

- Warum sind Innovationen von so entscheidender Bedeutung für die Zukunft des Verkehrswesens?
- Wo schöpft der Sektor sein Potenzial nicht aus?
- Welche Innovationen sind entscheidend?
- Wie lässt sich aus Innovationen Nutzen ziehen und umfassend verbreiten?

- TEILNEHMER:
- **Yves Crozet**, Professor, University of Lyon 2
  - **Patrick Oliva**, Vice President, Prospective & Sustainable Development, Michelin
  - **Matthias Ruete**, Director General, Mobility & Transport, European Commission
  - **Scott Stewart**, Managing Director, IBI Group
  - **Stephan Wrage**, General Manager, Skysails

HAUPTREDNER:  
**Henry Li**,  
Senior Director  
BYD Company



11:00 *Pause*

### SAAL 2

#### ■ LIEFERKETTEN: GRÜN UND EFFIZIENTER?

- Wie können Verkehrssysteme zum Wachstum beitragen, ohne die umweltpolitischen Zielsetzungen zu konterkarieren?
- Welches Potenzial halten „grüne“ Frachtkorridore bereit?
- Welche Innovationen sind zur Verbesserung von Nachhaltigkeit und Effizienz des Güterverkehrs erforderlich?
- Welchen Einflüssen werden Lieferketten in den rasch wachsenden aufstrebenden Märkten ausgesetzt sein?

VORSITZ: ▪ **Zoltan Kazatsay**, Deputy Director General, DG-MOVE, European Commission

- TEILNEHMER:
- **Sean Doherty**, Head of Logistics & Transport, World Economic Forum
  - **Petra Kiwitt**, Executive Vice President, Solutions & Innovation, Deutsche Post DHL
  - **Stewart Oades**, President, UK Freight Transport Association
  - **Enno Osinga**, Senior Vice President Cargo, Amsterdam Airport Schiphol
  - **Henry Posner**, Chairman, US Railroad Development Corporation
  - **Declan Supple**, Partner, Global Supply Chain Management, Accenture

11:30

### SAAL 3

#### ■ WIE STEHT ES UM DIE ZUKUNFT DES LUFTVERKEHRS?

- Wie können innovative Technologien und Modelle durch den Luftverkehr verursachte Schadstoff- und Schallemissionen verringern?
- Wie lassen sich Flugnavigationssysteme national, regional, global verbessern?
- Welche künftigen Geschäftsmodelle gibt es für Luftfahrtunternehmen und Flughäfen in der Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise?
- Welche Aussichten hätte eine global organisierte Luftverkehrssicherheit?

VORSITZ: ▪ **Eric Kroese**, Special Aviation Advisor, Netherlands Ministry of Transport, Public Works & Water Management

- TEILNEHMER:
- **Christian Dumas**, Vice President, Sustainable Development & Eco-Efficiency, Airbus
  - **Angela Gittens**, Director General, Airports Council International
  - **Dave Knorr**, Liaison to DFS, US Federal Aviation Administration
  - **Bo Redeborn**, Director, Cooperative Network Design, Eurocontrol
  - **Johannes Reichmuth**, Head, Institute of Air Transport & Airport Research, Germany

## SAAL 2

## SAAL 3

14:00

## ■ AUF DEM WEG ZUR NAHTLOSEN PERSONENBEFÖRDERUNG

- Ist nahtloser, integrierter Personenverkehr möglich, auch für behinderte und ältere Menschen?
- Welche Innovationen benötigt eine attraktive, nachhaltige und leicht zugängliche Alternative zum Individualverkehr?
- Welches sind die Dienstleistungsmodelle und technologischen Anwendungen der Zukunft?
- Wer zahlt für die bessere persönliche Mobilität und wie viel?

VORSITZ: ▪ **Peter Hendy**, Commissioner, Transport for London

TEILNEHMER: ▪ **Paul Brubaker**, Senior Director, Internet Business Solutions, Cisco Systems  
 ▪ **Rita Daguillard**, Director, Research Management, US Federal Transit Administration  
 ▪ **Florence Diss**, Manager, Strategic Partner Development, Google France  
 ▪ **Pat Jacobsen**, Corporate Director, New Flyer & former CEO, TransLink Canada  
 ▪ **Chang Kyun Kim**, Director, Seoul City Transport Operations & Information Center  
 ▪ **Dominique Laousse**, Director, Prospective & Innovative Design, RATP, Paris

## ■ VERNETZT UND INTEGRIERT: OPTIMIERUNG INTELLIGENTER INFRASTRUKTUREN

- Wie können innovative Technologien die Infrastruktur sicherer, billiger und effizienter machen?
- Wie kann Innovation zur Verbesserung intermodaler Verbindungen beitragen?
- Welche innovativen Maßnahmen und Methoden verbessern den grenzüberschreitenden Verkehr?
- Welche Perspektiven haben die für intelligente Verkehrssysteme benötigten globalen Satellitensysteme?

VORSITZ: ▪ **Peter Sweatman**, Director, University of Michigan Transportation Research Institute

TEILNEHMER: ▪ **John Augustine**, Managing Director ITS, US Research and Innovative Technology Administration  
 ▪ **Gabriel Colceag**, Vice President, Thales Rail Signalling  
 ▪ **Volker Kefer**, Management Board Member, Deutsche Bahn AG  
 ▪ **Joseph Lam**, President, Systems Group, Delcan Corporation  
 ▪ **Hermann Meyer**, CEO, ERTICO-ITS Europe  
 ▪ **Pedro Pedreira**, Executive Director, European GNSS Supervisory Authority  
 ▪ **Kentaro Sakamoto**, Senior Vice President, ITS Japan

15:30 Pause

16:00

■ DIE STEUERUNGSFUNKTION DES ÖFFENTLICHEN SEKTORS:  
NEUE IDEEN VERLANGEN EINE INNOVATIVE POLITIK DER ÖFFENTLICHEN HAND

- Was sind die Aufgaben einer Regierung, um Innovationen zu befördern?
- Ist politische Unterstützung dort zu begrenzen, wo es eine nationale Technologieführerschaft gibt?
- Welches sind die potenziellen Auswirkungen von aktuellen Maßnahmen wie Kohlendioxidsteuer, City-Maut, intelligente Stromnetze und öffentlich-private Partnerschaften?
- Was fördert Innovationen -Deregulierung oder Regulierung?

VORSITZ: ▪ **Louis Ranger**, former Deputy Minister of Transport, Canada

TEILNEHMER: ▪ **Charlotte Brogren**, Director General, VINNOVA, Sweden  
 ▪ **Brian Collins**, Chief Scientific Advisor, UK Department for Transport  
 ▪ **Bert Klerk**, CEO, Prorail  
 ▪ **Jean-Eric Paquet**, Acting Director, DG-MOVE, European Commission  
 ▪ **Dirk Pilat**, Division Head, Science, Technology & Industry, OECD  
 ▪ **Sanjivi Sundar**, Distinguished Fellow, Energy & Resources Institute, India

## ■ DIE DRAHTLOSE REVOLUTION UND DER WANDEL DES VERKEHRSSSEKTORS

- Welches Potenzial bieten Anwendungen der drahtlosen Technologie? Welche Möglichkeiten der Umsetzung gibt es?
- Wie können kooperative Fahrzeugsysteme die Sicherheit auf den Straßen verbessern und darüber hinaus weiteren Nutzen bringen?
- Wie können derartige Technologien unter Achtung der Privatsphäre und des Datenschutzes eingeführt werden?
- Welche Gefahren und welche Haftungsrisiken bringt die drahtlose Revolution mit sich?

VORSITZ: ▪ **John Horsley**, Executive Director, AASHTO

TEILNEHMER: ▪ **Takayuki Oba**, Director, ITS Policy, Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism  
 ▪ **Eric Sampson**, Professor, Newcastle & City Universities UK  
 ▪ **T. Russell Shields**, Chairman, Ygomi LLC  
 ▪ **Carlo van de Weijer**, Vice President Business Development, TomTom International  
 ▪ **Wolfgang Höfs**, Head, ICT for Transport, European Commission

17:30 Ende des 1. Tages

19:00

■ EMPFANG DER KANADISCHEN PRÄSIDENTSCHAFT:  
OPER AM AUGUSTUSPLATZ IM ZENTRUM VON LEIPZIG

„Lassen Sie uns zusammenarbeiten und den Verkehr dazu nutzen, unsere Nationen in Frieden und Wohlstand zu einen. Dieses Forum bietet eine ausgezeichnete Gelegenheit, diese Arbeit weiterzuführen.“

Ray LaHood, US-Verkehrsminister



## ■ TAG 2: DONNERSTAG, 27. MAI

Im Anschluss an die Reden des deutschen Bundespräsidenten und des Vizepräsidenten der Europäischen Kommission werden sich Minister und hochrangige Entscheidungsträger aus Industrie und Zivilgesellschaft in Panel-Diskussionen den Herausforderungen in den Bereichen Verkehr und Innovation widmen.



### HAUPTREFERATE UND PANELS DER ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

#### SAAL 1

MODERATORIN: **Melinda Crane**,  
Internationale Journalistin und Moderatorin

9:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BEGRÜSSUNG           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Jack Short</b>, Generalsekretär, Weltverkehrsforum</li> <li>▪ <b>Rob Merrifield</b>, Staatsminister für Verkehr, Kanada</li> </ul> </li> <li>■ HAUPTREFERAT           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Horst Köhler</b>, Bundespräsident, Deutschland</li> </ul> </li> <li>■ ERÖFFNUNGSANSPRACHE           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Peter Ramsauer</b>, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung</li> </ul> </li> </ul>	
10:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DAS GLOBALE VERKEHRSSYSTEM DER ZUKUNFT   HAUPTREFERAT UND PANEL</li> </ul> <p><b>HAUPTREDNER:</b> <b>Ian Goldin</b>, Director, James Martin 21<sup>st</sup> Century School, University of Oxford</p> <p><b>TEILNEHMER :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Robin Chase</b>, CEO, Meadow Networks, Founder of GoLoCo and Zipcar</li> <li>▪ <b>Cyrille du Peloux</b>, CEO, Veolia Transport</li> <li>▪ <b>Camiel Eurlings</b>, Minister of Transport, Public Works &amp; Water Management, The Netherlands</li> <li>▪ <b>Moritz Leuenberger</b>, Verkehrsminister, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, Schweiz</li> <li>▪ <b>Peter Ramsauer</b>, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung</li> <li>▪ <b>Andreas Renschler</b>, Management Board Member, Daimler AG</li> <li>▪ <b>Hermann Ude</b>, CEO, DHL Global Forwarding &amp; Freight</li> <li>▪ <b>Katsuaki Watanabe</b>, Vice Chairman, Toyota Motor Corporation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie können Innovationen im Verkehrssektor dazu beitragen, die entscheidenden Herausforderungen des Klimawandels, der Energieversorgung, des demografischen Wandels, der Urbanisierung, des zunehmenden Verkehrs, der Überlastung von Verkehrswegen sowie der Veränderungen der globalen Wirtschaft zu bewältigen?</li> <li>▪ Welche Innovationen sind für eine nachhaltige Zukunft erforderlich?</li> <li>▪ Welche strategischen Innovationen sind vonnöten, damit sich neue Technologien und Praktiken durchsetzen können?</li> </ul>	

11:30 *Pause*

12:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DEN HERAUSFORDERUNGEN GERECHT WERDEN: WEGE DER INNOVATIONERSCHLIESSUNG  HAUPTREFERATE UND PANEL</li> </ul> <p><b>HAUPTREDNER:</b> <b>Siim Kallas</b>, Vice President, European Commission</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Hemmnisse stehen der Umsetzung wesentlicher Innovationen im Verkehr im Wege?</li> <li>▪ Welche Mechanismen sind dienlich, damit der Verkehrssektor und seine Nutzer veranlasst werden, über die bestehenden Systeme hinaus zu denken?</li> <li>▪ Wo ist Zusammenarbeit vonnöten, um Kosten und Risiken gemeinsam zu tragen bzw. zu verringern?</li> </ul> <p><b>TEILNEHMER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Peter Appel</b>, Administrator, US Research &amp; Innovative Technology Administration</li> <li>▪ <b>Enrique Barón Crespo</b>, Former Transport Minister of Spain</li> <li>▪ <b>David Martin</b>, CEO, Arriva</li> <li>▪ <b>Yves Thibault de Silguy</b>, Chairman, Vinci</li> <li>▪ <b>Christopher Ward</b>, Executive Director, New York &amp; New Jersey Port Authority</li> <li>▪ <b>Ron Widdows</b>, CEO, Neptune Orient Lines</li> </ul> <p><b>HAUPTREDNER:</b> <b>Amar Bhidé</b>, Harvard University</p>	
-------	---	---	---

## SAAL 2

## SAAL 3

15:15

## ■ NACHHALTIGER VERKEHR: IST DIE ZUKUNFT ELEKTRISCH?

- Wo ist Innovation gefordert, damit der Verkehr seine Kohlendioxidemissionen und seinen Energiebedarf verringern kann?
- Welche potenzielle Rolle spielt die Elektrizität bei der Erreichung dieser Ziele? Wie lässt sich eine zuverlässige und saubere Stromversorgung gewährleisten?
- Welche anderen alternativen Optionen der Energieversorgung bieten sich an?
- Wie können neue kohlenstoffarme und elektrische Technologien gefördert werden? Welche Rolle kommt privaten und öffentlichen Akteuren zu?

MODERATOR: ▪ **Nik Gowing**, Internationaler Journalist und Moderator

TEILNEHMER: ▪ **Dominique Bussereau**, Secretary of State for Transport, France  
 ▪ **Peter Hendy**, Commissioner, Transport for London  
 ▪ **Steven Joyce**, Minister of Transport, New Zealand  
 ▪ **Geraldine Knatz**, Executive Director, Port of Los Angeles  
 ▪ **Henry Li**, Senior Director, BYD Company  
 ▪ **Tetsuro Tomita**, Executive Vice President, East Japan Railway Company  
 ▪ **Oluf Ulseth**, Senior Vice President European Affairs, Statkraft  
 ▪ **Mitsuhiko Yamashita**, Executive Vice President R&D, Nissan

■ DIE VERBREITUNG VON INNOVATIONEN:  
BEFRIEDIGUNG DER BEDÜRFNISSE EINER WELT IM WANDEL

- Können globale Standards bei der Verbreitung neuer Anwendungen behilflich sein, ohne dass bestimmte Technologien begünstigt werden?
- Wie kann angesichts unterschiedlicher Rechtsauffassungen zum geistigen Eigentum fairer Wettbewerb gesichert und gleichzeitig Innovation für die globalen Lieferketten zur Verfügung gestellt werden?
- Welche neuen Wege bei der gemeinsamen Nutzung von Innovationen gibt es, einschließlich von Internetanwendungen?
- Wie können (grenzüberschreitende) Partnerschaften zwischen öffentlichen und privaten Akteuren entstehen?
- Wie kann sichergestellt werden, dass sich Arbeitskräfte auf Innovationen einstellen und die Auswirkungen neuer Technologien auf Arbeitnehmer zugleich gemildert werden??

MODERATORIN: ▪ **Nisha Pillai**, Internationale Journalistin und Moderatorin

TEILNEHMER: ▪ **Klaus Baur**, Management Board Chairman, Bombardier Transportation Germany  
 ▪ **George Dragnich**, Executive Director, International Labour Organization  
 ▪ **Rafael Gallego**, Vice President, Indra  
 ▪ **Marc Juhel**, Sector Manager Transport, World Bank  
 ▪ **Hanns-Karsten Kirchmann**, CEO, Toll Collect  
 ▪ **Igor Levitin**, Minister of Transport, Russian Federation  
 ▪ **Weng Mengyong**, Vice Minister of Transport, China

16:30 *Pause*

## SAAL 2

## SAAL 5

17:00

## ■ TREFFPUNKT DER INNOVATOREN

- Welche neuen Ideen könnten einen Wandel des Verkehrswesens herbeiführen?
- In diesem Format stellen Innovatoren und Preisträger des Forums 2010 ihre Beiträge vor.

REDNER: ▪ **2010 Young Researcher of the Year**  
 ▪ **Award recipients of the ITF/UITP Award for Outstanding Innovation in Public Transport**

## ■ FORUM-RUNDTISCHGESPRÄCH ZUR INITIATIVE DER GLOBALEN TREIBSTOFFWIRTSCHAFT

- Lassen sich Kraftfahrzeuge bis zum Jahr 2050 weltweit um 50 % treibstoffeffizienter machen?
- Welche Anreize gibt es für Innovationen auf dem Gebiet der Kraftstoffeinsparung?

REDNER: ▪ **George Eads**, Executive Editor, GFE 2010  
 ▪ **Low Fulton**, Transport Energy Specialist, International Energy Agency  
 ▪ **KG Duleep**, Managing Director, ICF International  
 ▪ **Henry Li**, Senior Director, BYD Company  
 ▪ **Steven Plotkin**, Analyst, Argonne National Laboratory

## SAAL 1

## ■ MINISTERSITZUNG: AUF DEM WEG ZUM VERKEHRSSYSTEM VON MORGEN

19:30

■ GALADINNER UND PREISVERLEIHUNG, GLASHALLE,  
CONGRESS CENTER LEIPZIG, GESPONSORT VON **BOMBARDIER**

## Webcast

Die Sitzungen des Forums lassen sich während des Forums 2010 ‚live‘ oder anschließend als Video-on-Demand unter <http://webtv.internationaltransportforum.org> verfolgen.



# ■ TAG 3: FREITAG, 28. MAI

Ausgehend von den wesentlichen Ergebnissen des Forums diskutieren hochrangige Entscheidungsträger aus Wirtschaft, internationalen Organisationen und Berufsverbänden in zwei Panels darüber, wie sie ihre Zusammenarbeit zur Förderung von Innovationen besser gestalten können. Der Schwerpunkt beider Panels liegt auf den Bemühungen um Zusammenarbeit und der Erörterung von Innovationen, die vor allem für Schwellen- und Entwicklungsländer relevant sind.



## PRAXISTAG

### SAAL 1

MODERATOR: **Nik Gowing**,  
Internationaler Journalist und Moderator

#### ■ ERÖFFNUNGSANSPRACHEN

- **Jack Short**, Generalsekretär, Weltverkehrsforum
- **Rob Merrifield**, Staatsminister für Verkehr, Kanada

9:00



#### ■ HAUPTREFERAT

HAUPTREDNER:  
**John Micklethwait**,  
Editor-in-Chief,  
The Economist





#### ■ JETZT HANDELN: PARTNERSCHAFTEN FÜR EIN INNOVATIVERES VERKEHRSSYSTEM - PANEL 1

9:45

- TEILNEHMER:
- **Scott Belcher**, President & CEO, ITS America
  - **Jean-Pierre Loubinoux**, Director General, International Union of Railways
  - **John Lyras**, Chairman, Shipping Policy Committee, International Chamber of Shipping
  - **Hans Rat**, Secretary General, International Association of Public Transport

10:45 *Pause*

#### ■ JETZT HANDELN: PARTNERSCHAFTEN FÜR EIN INNOVATIVERES VERKEHRSSYSTEM - PANEL 2

11:15

- TEILNEHMER:
- **Peter Frise**, CEO, Auto 21
  - **Angela Gittens**, Director General, Airports Council International
  - **Janusz Lacny**, President, International Road Transport Union
  - **Henri Molleron**, Director Environment, Colas
  - **Jean-Marie Woehrling**, Secretary General, Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

12:15



#### ■ SCHLUSSREFERAT

HAUPTREDNER:  
**Wolfgang Mayrhuber**,  
Vorstandsvorsitzender,  
Deutsche Lufthansa AG

 **Lufthansa**



#### ■ FAZIT - ENDE DES FORUMS

12:45

#### ■ PRESSEKONFERENZ

13:00 *Leichtes Mittagessen*

13:00

#### ■ OPTIONALES KULTURPROGRAMM | EXKURSION NACH DRESDEN ODER STADTRUNDGANG DURCH LEIPZIG

## ■ PREISVERLEIHUNGEN

### NACHWUCHSFORSCHER DES JAHRES



Das Weltverkehrsforum verleiht seit 2008 den „Young Researcher of the Year Award“, um die herausragende Arbeit eines Nachwuchswissenschaftlers zum jeweiligen Thema des Forums (2010 „Verkehr und Innovation“) zu würdigen.

Mit dem Preis sollen schöpferisches Denken und analytische Fähigkeiten junger Wissenschaftler anerkannt und gefördert werden, die einen wesentlichen, innovativen Beitrag zur Erhöhung der Effizienz, Sicherheit oder Nachhaltigkeit im Verkehrssektor leisten.

Um den Preis können sich Wissenschaftler unter 35 Jahren bewerben, die ihre Forschungsarbeit an einer in einem Mitgliedsland des Forums ansässigen Institution, Universität oder einem den Transportsektor beratenden Unternehmen erstellt haben.

### HERAUSRAGENDE INNOVATION IM ÖFFENTLICHEN VERKEHR

Das Weltverkehrsforum verleiht in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Verband für Öffentliches Verkehrswesen (UITP) und in Anerkennung innovativer Projekte oder Initiativen einen Preis für „Herausragende Innovation im Öffentlichen Verkehr“. Dabei berücksichtigt die Jury insbesondere:

- Qualität der Dienstleistung;
- Nachhaltigkeit;
- intermodale Schnittstellen für reibungslose Anschlussfahrten;
- Kooperation und Innovationsführerschaft innerhalb des öffentlichen Verkehrssektors.

Mit dem Preis sollen innovative Ansätze im Bereich bestehender wie geplanter intermodaler öffentlicher Verkehrskonzepte gewürdigt werden, die durch Zuverlässigkeit, Qualität, Umweltfreundlichkeit und einen hohen Integrationsgrad gekennzeichnet sind.



### LEIPZIGER KINDERUNIVERSITÄT - KUNI



**Prominente Podiumsgäste bei der KUNI:**

- **Burkhard Jung**, Oberbürgermeister der Stadt Leipzig
- **Rainer Bomba**, Staatssekretär, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- **Sven Morlok**, Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Sachsen
- **Jack Short**, Generalsekretär, Weltverkehrsforum

MITTWOCH, 26 MAI 16:30 UHR - 18:00 UHR

Auch dieses Mal findet im Rahmen des Weltverkehrsforums 2010 die Leipziger Kinderuniversität (KUNI) statt, an der sich Schulkinder im Alter von 8-12 Jahren beteiligen.

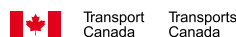
Im Rahmen der KUNI diskutieren Kinder mit Politikern und Wirtschaftsexperten über die Zukunft des Verkehrs - beispielsweise darüber, wie die Autos der Zukunft aussehen werden. In Vorbereitung auf die KUNI fertigen die Schüler und Schülerinnen Zeichnungen, die ihre Ideen zu den Fahrzeugen und zum Verkehrssystem der Zukunft wiedergeben. Diese Arbeiten finden später ihren Platz im Rahmen einer Ausstellung des Weltverkehrsforums 2010.

# AUSSTELLUNG UND LIVE-PRÄSENTATION



Die Ausstellung zum Forum 2010 zeigt Technologien, bewährte Praktiken, laufende Forschungsvorhaben und Innovationen auf dem Gebiet des Verkehrs.

Im Zentrum von Leipzig sind Forumsteilnehmer und die Öffentlichkeit zu interaktiven Präsentationen und Ausstellungen über Innovationen im Verkehrswesen eingeladen.



## Weitere Informationen zu den Ausstellern

Diese können Sie der den Konferenzunterlagen beigefügten Informationsbroschüre zu Ausstellern, Sponsoren und Rahmenveranstaltungen oder der Internetseite des Forums 2010 entnehmen.



# ■ SPONSOREN DES FORUMS UND PARTNER

## ■ SPONSOREN

### Gold-Sponsor:

Im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft entwickelte und etablierte Toll Collect für die Bundesrepublik Deutschland das weltweit erste Maut-System, das die Technologie der Satellitenortung mit der mobilen Kommunikationstechnologie in einem einzigen System kombiniert.



## BOMBARDIER



## ■ TECHNISCHE FÜHRUNGEN

MITTWOCH, 26. MAI, 22:00

DONNERSTAG, 27. MAI, 22:00



Die Deutsche Post DHL nahm 2008 ihr modernes Luftfracht-Drehkreuz in Leipzig/Halle in Betrieb. Mit dem größten Sortiersystem Deutschlands und einer Hangar-Fläche von 27 500 m<sup>2</sup> setzt das Drehkreuz Normen für die Branche. An allen Arbeitstagen werden in der Anlage bis zu 50 Transportflugzeuge abgefertigt und über 1 000 Tonnen Fracht umgeschlagen.  
Shuttle ab CCL.

MITTWOCH, 26. MAI, 17:30

DONNERSTAG, 27. MAI, 17:00



PORSCHE

Porsche eröffnete im August 2002 in Leipzig ein Werk, das zu den modernsten der Welt zählt. Hier entstehen der Cayenne und seit 2009 auch der Panamera. Neben der 25 000 Quadratmeter großen Produktionshalle des Panamera entstanden ein fast ebenso großes Logistikzentrum, ein modernes Pilot- und Analysezentrum sowie eine neue Lehrwerkstatt.  
Shuttle ab CCL

MITTWOCH, 26. MAI, 17:30

DONNERSTAG 27. MAI, 17:00



Future Electronics ist weltweit führend und innovativ im Bereich der Distribution und Vermarktung von Halbleiterkomponenten und elektronischen Bauelementen. Das Unternehmen ist an 169 Standorten in 41 Ländern Nord- und Südamerikas, Europas und Asiens tätig. Future Electronics verfügt über den in der Elektronikbranche weltweit größten Kundenstamm auf dem Gebiet des elektronischen Handels und des Warennachschubs. Der Standort Leipzig ist seit Anfang 2010 offiziell in Betrieb.  
Shuttle ab CCL

## ■ MEDIENPARTNER

# Handelsblatt

THE WALL STREET JOURNAL.  
EUROPE

„Innovation verlangt eine internationale Perspektive. Das Weltverkehrsforum ist eine ausgezeichnete Plattform, um diese Perspektive gemeinsam mit Politikern und Entscheidungsträgern zu erarbeiten.“  
Dan Sperling, Direktor, Institute of Transportation Studies, University of California, Davis, USA

## ■ KULTURPROGRAMM

Das Forum organisiert für Delegierte und Begleitpersonen mehrere Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten.



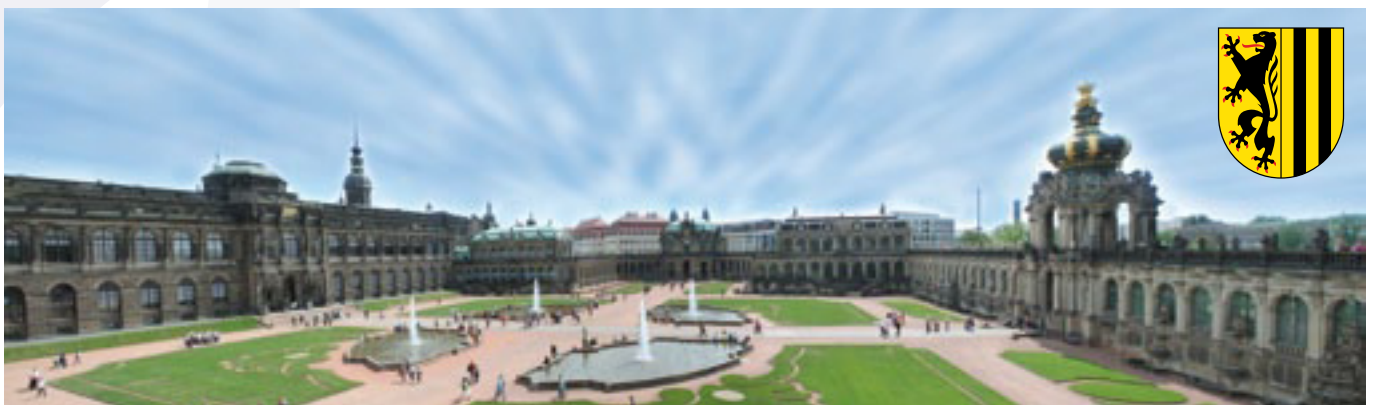
### FÜHRUNG DURCH LEIPZIG

DONNERSTAG, 27. MAI, 10:00-15:00 UHR      FREITAG, 28. MAI, 14:00-18:00 UHR  
für Begleitpersonen

Leipzig kann auf eine lange Geschichte als Messestadt, Stadt des Handels und des Verkehrs zurückblicken. Als Musikstadt, in der große Komponisten wie Bach und Schumann lebten und wirkten, hält Leipzig viele kulturelle Höhepunkte bereit.

Zahlreiche Sehenswürdigkeiten säumen Ihren Rundgang: das Rathaus, die Thomas-Kirche und das Bach-Museum, herrliche Passagen und der einzigartige Leipziger Hauptbahnhof mit seinen Einkaufsarkaden. Zur Tour gehört ein Besuch des Museums der Bildenden Künste Leipzig, das eine Ausstellung des berühmtesten Vertreters der „Neuen Leipziger Malerschule“, Neo Rauch, beherbergt.

*Voranmeldung erforderlich.*



### EXKURSION NACH DRESDEN

FREITAG, 28. MAI, 13:00-19:30 UHR

Das historische Zentrum von Dresden weist Gebäude aus dem Barock und der Renaissance sowie aus dem 19. Jahrhundert auf. Hier verschmelzen 800 Jahre Kulturgeschichte auf dynamische Weise mit modernen Entwicklungen auf dem Gebiet der Architektur, der Kunst, der Musik und des Theaters.

Fahrt mit einem Reisebus nach Dresden, Rundgang durch das historische Stadtzentrum mit Besuch der Frauenkirche, des Grünen Gewölbes, einer der bedeutendsten Schatzkammern der Welt, sowie der Gläsernen Manufaktur (VW-Fabrik). Mit Mittagessen.

*Voranmeldung erforderlich.*

***Ausführliche Informationen und Buchungen erhalten Sie über das Online-Anmeldeportal.***



Das CCL ist barrierefrei konzipiert und für alle Besucher frei zugänglich.

## ANREISE NACH LEIPZIG



Stadtplan Leipzig

### TRANSFER VOM UND ZUM FLUGHAFEN

Der Leipzig/Halle Airport befindet sich zwischen zwei großen deutschen Autobahnen, der A9 (Berlin-München) und der A14 (Dresden - Magdeburg - Hannover)

Sowohl vom Stadtzentrum als auch vom Congress Center Leipzig (CCL) lässt sich der Flughafen mit dem Bahnzubringer leicht erreichen. Der „Flughafen Express“ verkehrt alle 30 Minuten zwischen dem Leipziger Hauptbahnhof und dem Leipzig/Halle Airport. Die Fahrt dauert 14 Minuten, und der Zug hält am CCL.

Der Bahnhof am Flughafen ist auch in das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn eingebunden. InterCity-Züge verkehren stündlich zwischen dem Rhein/Ruhr-Gebiet, Hannover und Leipzig.

### ANREISE PER BAHN

Mit der Deutschen Bahn können Sie eine umweltfreundliche, preiswerte und stressfreie Reise nach Leipzig genießen. Der Hauptbahnhof befindet sich unmittelbar im Stadtzentrum und zählt zu den größten und modernsten Bahnhöfen Europas. Vom Hauptbahnhof gelangen Sie zum CCL mit der Regionalbahn, dem Airport Express, der Straßenbahn oder dem Taxi.



#### Sonderangebot der Deutschen Bahn zum ITF 2010

Die Deutsche Bahn AG bietet den Forumsdelegierten Hin- und Rückfahrkarten 1. Klasse von allen Bahnhöfen der Deutschen Bahn in Deutschland zu einem Sonderpreis an. Das ist eine CO<sub>2</sub>-freie Fahrt (besonderer Service für dieses Angebot). Fahrkarten können über das Anmeldeportal des Forum 2010 erworben werden. Die Fahrkarten sind vom 24. bis 30. Mai 2010 gültig.

### ANFAHRT ZUM CCL

Sobald Sie in Leipzig angekommen sind, bietet Ihnen das Forum eine Reihe von Transportoptionen zwischen der City und dem Kongresszentrum. Die Fahrt dauert lediglich 15 Minuten.

#### Straßenbahn

Linie 16 vom Leipziger Hauptbahnhof zum Messegelände (Endhaltestelle) - die Fahrt dauert 19 Minuten. Die Bahnen verkehren alle 10 Minuten und halten ganz in der Nähe des Haupteingangs zum CCL. Die Stadt Leipzig gewährt Ihnen eine kostenlose Straßenbahnfahrt, sofern Sie sich mit Ihrem Abzeichen als Delegierter des Forum 2010 ausweisen können.

#### Shuttle-Bus

Ein kostenloser Shuttle-Bus verkehrt morgens von den offiziellen ITF-Hotels (siehe Anmeldung und Hotels) zum CCL und nach den Sitzungen zurück zu den Hotels. Ein offizieller Fahrplan wird noch vor Beginn des Forums herausgegeben und auf der Website des Forum 2010 sowie bei den Forum-Helpdesks zur Verfügung gestellt.

*Das Weltverkehrsforum ist von fundamentaler Bedeutung. Es ist nahezu einzigartig, denn bei keiner anderen Gelegenheit kann diese Gruppe von mehr als 50 Ministern mit ihren Teams ein Mal im Jahr zusammentreffen.*

Patrick Dixon, Geschäftsführer Global Change Ltd, Großbritannien



#### Forum-Helpdesks

Sofern Sie bei ihrer Ankunft Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an die Helpdesks, die Sie an den größeren Leipziger Verkehrsknotenpunkten und in den offiziellen Forum-Hotels finden.

INNOVATION  
SICHER, GRÜN, EFFIZIENT  
VERNETZT UND INTEGRIERT  
INTERMODALVERKEHR  
INNOVATIVE ÖFFENTLICHE POLITIK  
DRAHTLOSE REVOLUTIONEN  
WANDEL DES VERKEHRSEKTORS  
VERBREITUNG VON INNOVATIONEN  
ÜBERWINDUNG VON  
INNOVATIONSHEMMNISSEN  
ELEKTRISCHE ZUKUNFT?  
PARTNERSCHAFTEN FÜR INNOVATION



Forum International des Transports  
2 rue André Pascal  
75775 Paris Cedex 16, France  
Tel.: +33 (0) 1 45 24 97 18  
Fax: +33 (0) 1 45 24 13 22

E-Mail: [itf.contact@oecd.org](mailto:itf.contact@oecd.org)  
[www.internationaltransportforum.org/2010](http://www.internationaltransportforum.org/2010)

© OECD / ITF 2010

Design / Layout: COMPACTTEAM | [www.compact-team.de](http://www.compact-team.de)

Photo credits: © Marco Urban, OECD/ITF – © stock.xchng

Das Weltverkehrsforums 2010 wird unterstützt von:

Gold-Sponsor:



**TOLL COLLECT**  
*service on the road*

Sponsoren:

**BOMBARDIER**

