



Mobilität und (digitaler) Rundfunk

9. Juli 2004

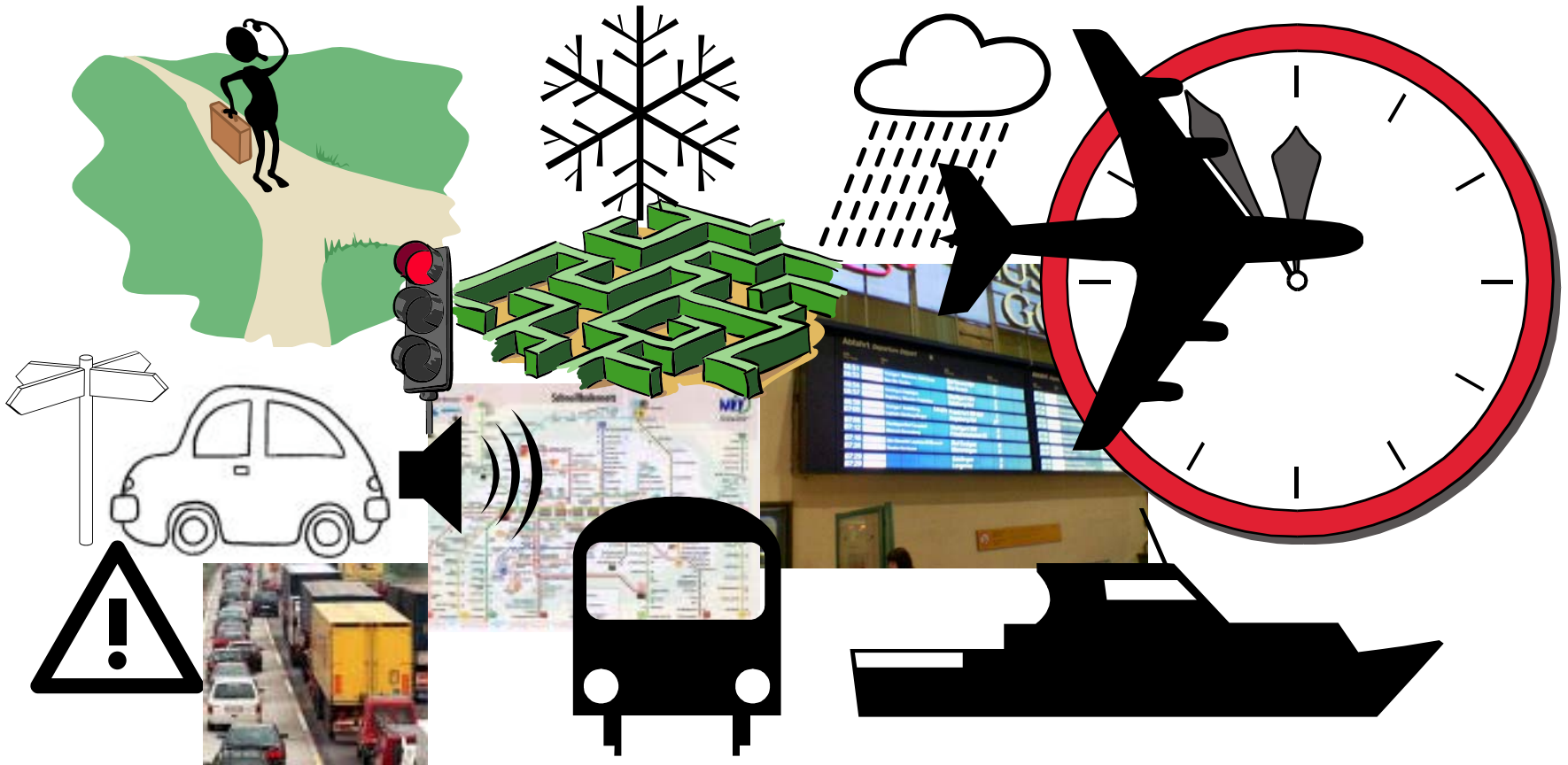
Martin Dreher
Bayerische Medien Technik GmbH

Überblick

Reisen und Informationsbedarf
Rundfunk und Reiseinformation
TMC, der Traffic Message Channel
TPEG, die nächste Generation
TPEG Endgeräte und Dienste
Parkhausinformationsservice
Eurotravel 2004

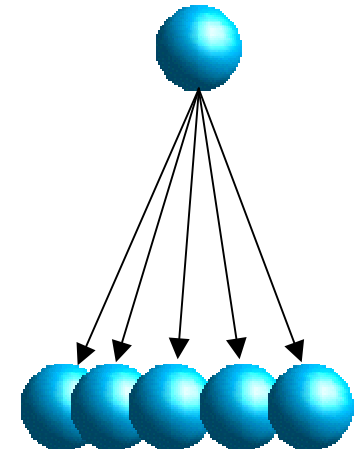
Unterwegs besser informiert

Informiert besser unterwegs

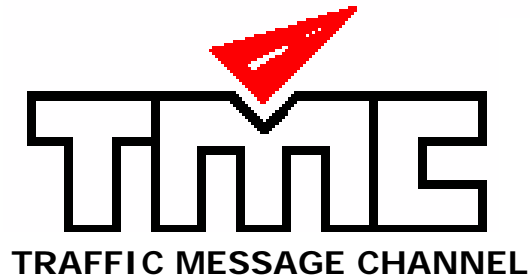


Informiert sein!

- Information ist oft für viele interessant bzw. relevant
- Information wird ständig und überall benötigt
- Informationsmöglichkeiten
 - Schilder/Karten/Anzeigen
 - Durchsagen/Infopoints
 - Hörfunkdurchsagen
 - Telefonauskünfte
 - UKW-RDS-TMC
 - Mobilfunkdatendienste
 - DIGITAL RADIO Datendienste



TMC - Traffic Message Channel



- Rundfunkdatenübertragung ist sehr erfolgreich
- Für UKW-RDS entwickelt, seit 1997 produktiv
- Maschinenverarbeitbare Straßenverkehrsmeldungen für die Autobahnen
- Navigationssysteme können den Service nutzen
- Vordefinierte Punkte müssen beim Sender und im Endgerät übereinstimmen
- DAB-TMC -> nutzt die Zuverlässigkeit und höhere Bandbreite von DAB -> mehr Meldungen in kürzerer Zeit -> siehe DRTS-Demonstrator

TPEG – die nächste Generation

- Transport Protocol Expert Group (EBU)
- Mobilitätsinformationsdienste (multimodal)
- Trägerunabhängig (DAB ideal)
- Sprachunabhängig
- Für Rundfunk geeignet
- Spezifizierungsprozess CEN/ISO ist weit fortgeschritten
- Offen, Verschlüsselung/CA möglich
- Flexibel und erweiterbar
- Binär (Übertragung) und XML (Verarbeitung) verfügbar



TMC heute, TPEG morgen



- Geringer Bandbreitenbedarf
- Für RDS optimiert
- Straßenverkehr
- Hauptverkehrsstraßennetz
- Benötigt Location Codes



- Nutzt die Bandbreite heutiger Träger
- Trägerunabhängig
- Multimodal: Straße, Bahn, Flug, Wetter, ...
- Geodatenmodell zur Ortsbeschreibung
- leicht erweiterbar

TPEG Prototyp Endgeräte



Clarion AutoPc



SiemensVDO TPEG
im Navisystem



Pioneer TPEG
im Navisystem

Bosch/Blaupunkt



Woodstock DAB 53
with serial connection



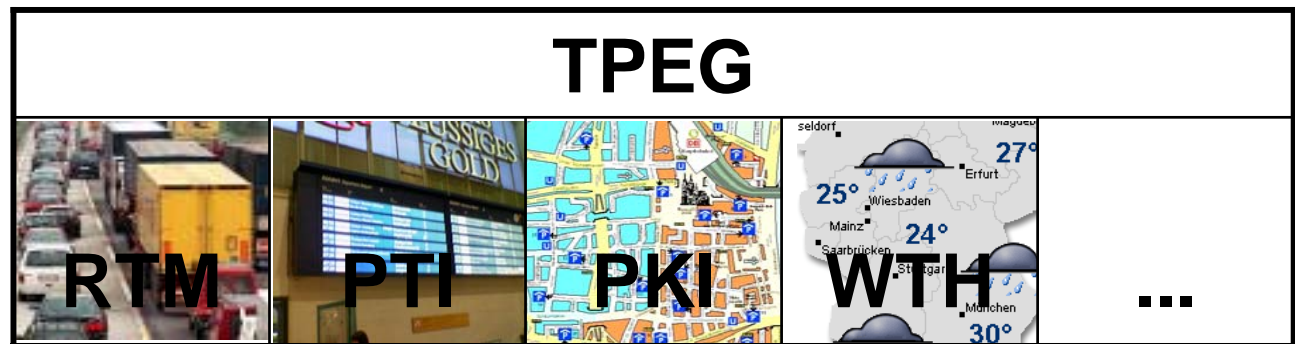
TPEG Decoder



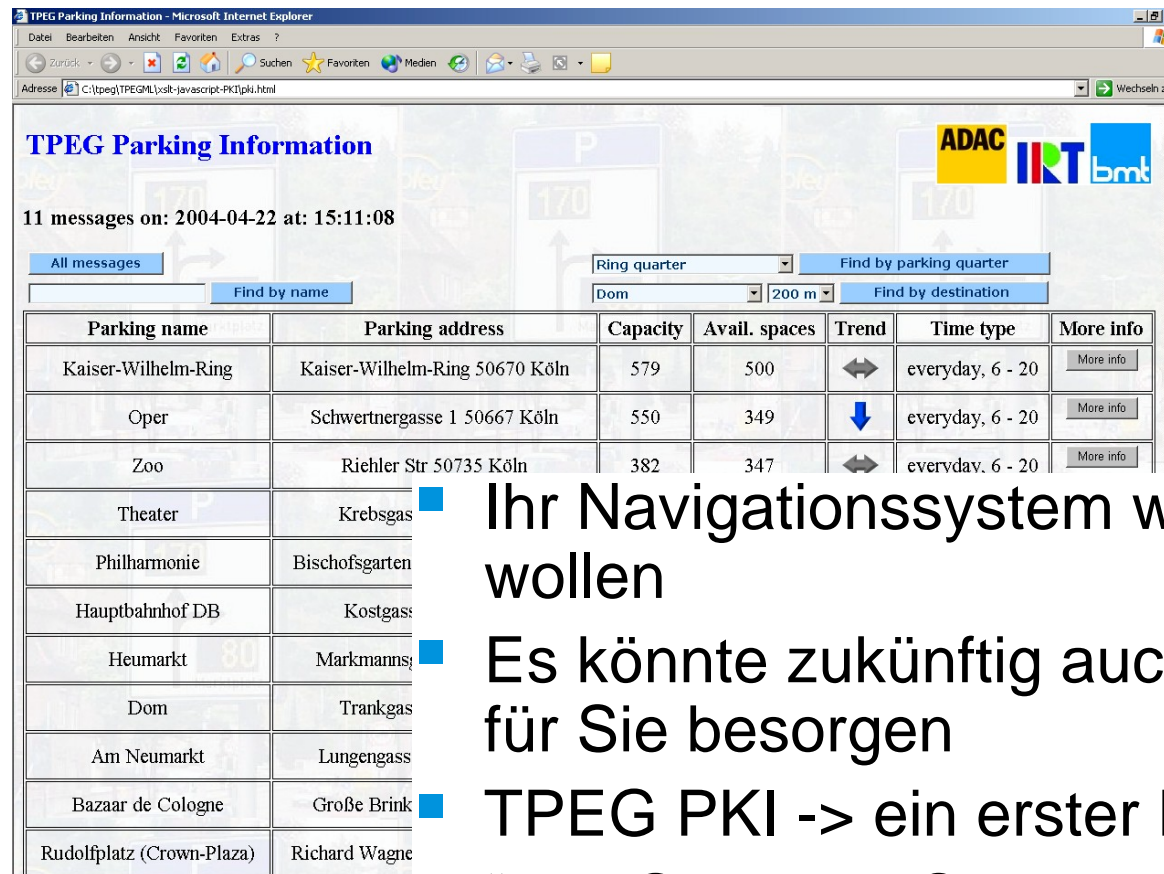
Sony - GPRS

Anwendungsbeispiele TPEG

- Straßenverkehrsinformationen (Meldungen, Status, Koordinatengestützte Ortsbeschreibungen)
- Öffentlicher Nahverkehr (Pläne, Verspätungen)
- Parkinformationen (Parkhausdaten, Füllstände)
- Wetterinformationen (lokale Glatteiswarnung,..)
- Reiseinformationen/Events
- Reisezeiten
- BOS
- ...



TPEG Parkinformationservice



TPEG Parking Information

11 messages on: 2004-04-22 at: 15:11:08

ADAC T bmt

Find by name: Ring quarter, Dom, 200 m, Find by parking quarter, Find by destination

Parking name	Parking address	Capacity	Avail. spaces	Trend	Time type	More info
Kaiser-Wilhelm-Ring	Kaiser-Wilhelm-Ring 50670 Köln	579	500	↔	everyday, 6 - 20	More info
Oper	Schwertnergasse 1 50667 Köln	550	349	↓	everyday, 6 - 20	More info
Zoo	Riehler Str 50735 Köln	382	347	↔	everydav, 6 - 20	More info
Theater	Krebsgas					
Philharmonie	Bischofsgarten					
Hauptbahnhof DB	Kostgass					
Heumarkt	Markmanns					
Dom	Trankgas					
Am Neumarkt	Lungengass					
Bazaar de Cologne	Große Brink					
Rudolfplatz (Crown-Plaza)	Richard Wagne					

- Ihr Navigationssystem weiß, wohin Sie wollen
- Es könnte zukünftig auch einen Parkplatz für Sie besorgen
- TPEG PKI -> ein erster Demoservice
- "TPEG on air"- System der BMT

Eurotravel 2004 – TPEG is it

- Übereinstimmende Meinung (EBU, ARD, ADAC, Industrievertreter)
- Freie und offene Mobilitätsinformationsdienste müssen verfügbar sein
- Verbreitung von TMC über UKW beibehalten und Europaweit ausbauen, alles weitere: TPEG
- DIGITAL RADIO ist ideal für TPEG-Aussendung
- Implementierung von TPEG-Diensten und Infrastruktur soll vorangetrieben werden
- Eine Plattform für freie und kommerzielle Dienste
- TPEGml basierter Meldungsaustausch soll innerhalb der EBU umgesetzt werden

TPEG auch für Sie!



www.bmt-online.de

Dipl. Forstwirt

Martin Dreher

Projektleiter Verkehrstelematik



Bayerische Medien Technik GmbH
Pfälzer-Wald-Str. 32
81539 München

Tel.: 089 / 451 151 - 32 Fax: - 99
Email: martin.dreher@bmt-online.de

Vielen Dank!