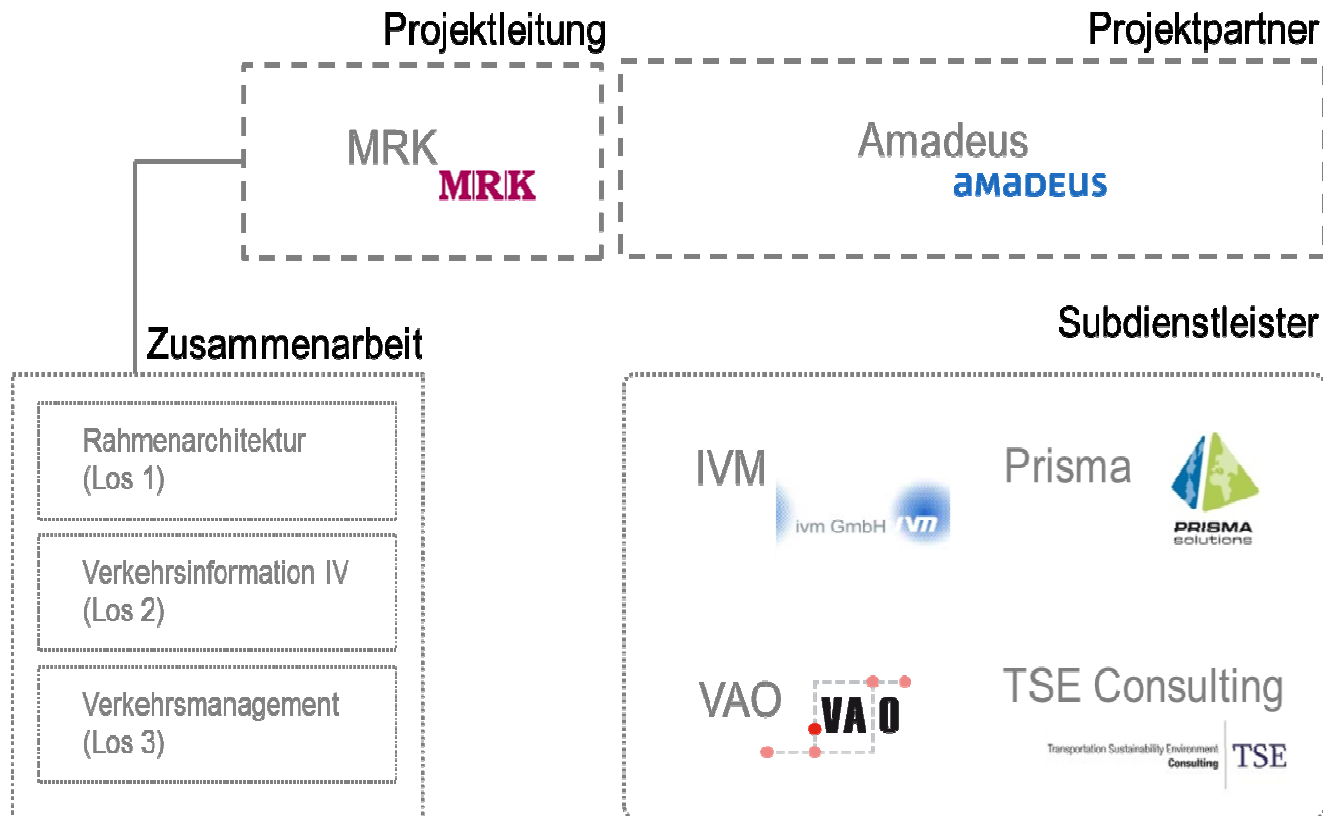
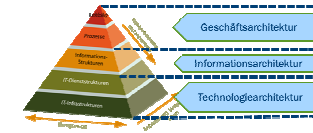


IVS-REFERENZARCHITEKTUR „MULTIMODALE REISEINFORMATION“ (LOS 4)

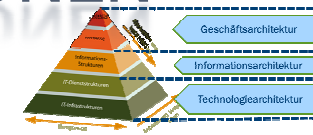
Markus Lange-Stuntebeck

MRK Management Consultants GmbH

PROJEKTORGANISATION UND ZUSAMMENARBEIT



DEFINITION MULTIMODALE REISEINFORMATIONEN

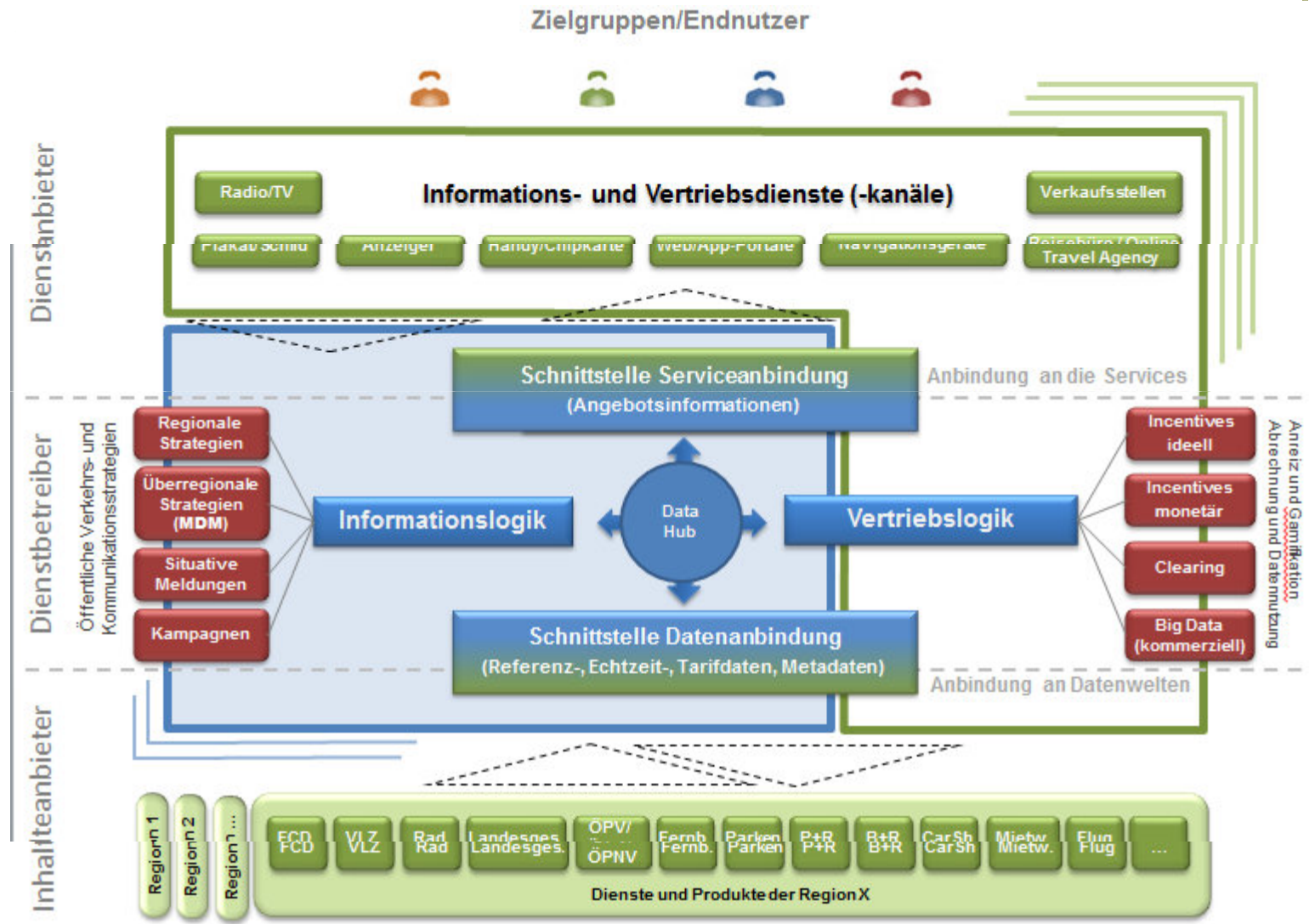
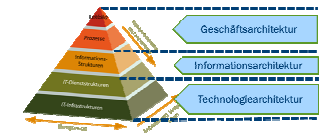


Die Multimodalen Reiseinformationsdienste (MMRIs) unterstützen Reisende bei der Planung ihrer Reise von A nach B durch Vergleich verschiedener Reiseoptionen unter Kombination verschiedener Beförderungsarten und Verkehrsträger. MMRIs können eine Kombination von zwei oder mehreren der folgenden Verkehrsträger und Beförderungsarten enthalten, die durch den Reisenden benutzt werden können: **Luftverkehr, Schienenverkehr, Straßenverkehr, Schiffsverkehr, Reisebusse, öffentlicher Personenverkehr, bedarfsgesteuerter Verkehr, zu Fuß und Radfahren.** Solche Dienste bieten dem Reisenden personalisierte Reisewege entsprechend spezifischer Reisepräferenzen an, z. B. die schnellste oder die preiswerteste Route, die Route mit den wenigsten Umstiegen, die umweltfreundlichste oder eine behindertengerechte (barrierefreie) Route, oder schlicht die Route, welche mit dem gewünschten Verkehrsmittel des Reisenden zurück gelegt werden kann und damit den individuellen Wünschen des Reisenden entspricht.

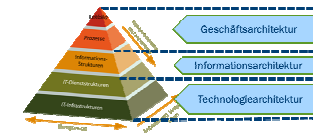
Multimodal travel information and planning services (MMTIPs) allow travellers to plan their journey from A to B comparing different travel options combining different variations of transport modes. MMTIPs may include a combination of two or more of the following transport modes which might be used by a traveller: air, rail, road, waterborne, coach, public transport, demand responsive transport, walking and cycling. Such services can allow the traveller to receive personalised routing results according to their specific travel preferences or needs including e. g. the fastest route, the cheapest route, the fewest connections, the most environmentally friendly, the most accessible for persons with reduced mobility or simply a routing result based on the transport mode(s) they wish to use.

Quelle: ITS Directive 2010/40/EU

EINORDNUNG DES LOSES 4 – TOGAF A



UMFANG DER REFERENZARCHITEKTUR

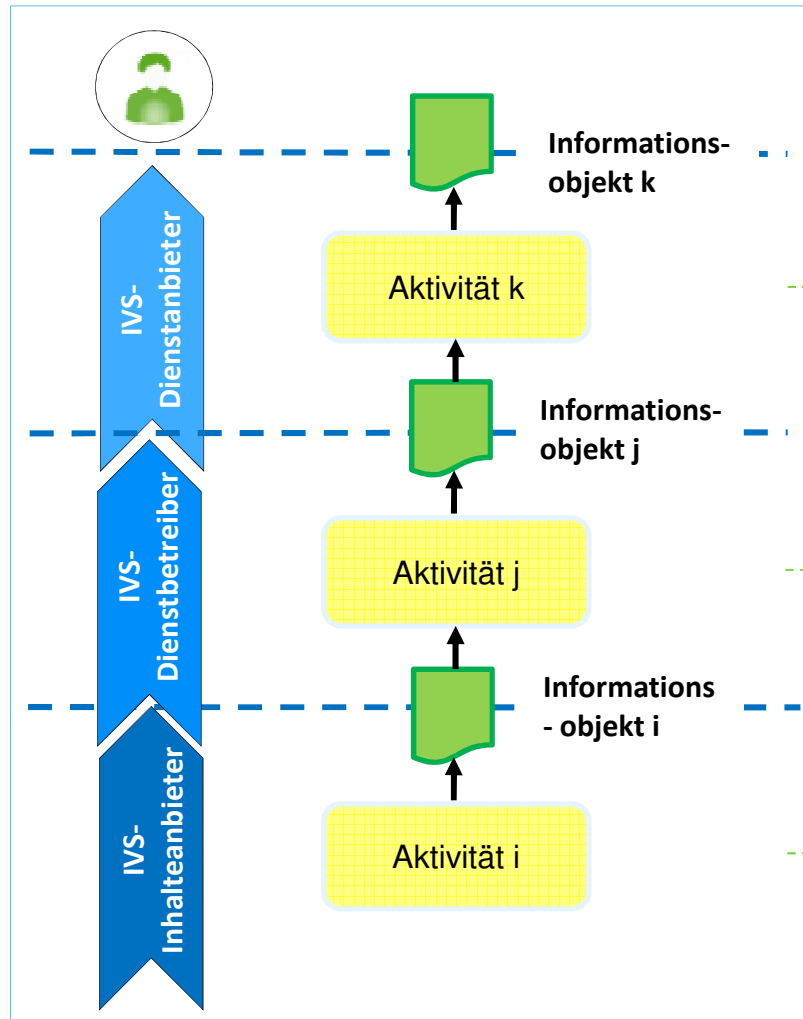


1. Reiseinformationen zur Planung der Reise (pre-trip) und während der Reise (on-trip) von A nach B unter Einbeziehung aller Verkehrsträger
 - IV: PKW (privat, car sharing); Fahrrad, Fußgänger
 - ÖV: Fernverkehr, Nahverkehr, Flugzeug, Schiff, Taxi, Bedarfsverkehre
2. Für den Startpunkt A und den Zielpunkt B gibt es keine geografischen Einschränkungen, sie können auch in großen Gebäuden (z. B. Bahnhöfe, Flughäfen) liegen; indoor Routenführung ist Bestandteil der Reiseinformation.
3. Das Routingnetz umfasst für Fußgängerrouuten auch Wege durch Grünanlagen, die Durchquerung großer Bauwerke und enthält nicht die für den MIV geltenden Verkehrsregelungen im Straßennetz.
4. Die geografische Referenzierung von Umsteigepunkten (z. B. Haltestellen) ist exakt, bei Bahnhöfen werden die i.d.R. vorhandenen mehreren Ein-/Ausgänge auf der Karte richtig abgebildet.
5. Router bilden, soweit mathematisch und von der Netztopologie abhängig möglich,
 - alle o.g. Verkehrsträger integriert entsprechend der vom Reisenden präferierten Beförderungsart und auf der präferierten Wegekette A nach B, unterteilt in Einzelabschnitte mit Umstiegen, ab;
 - die o.g. Verkehrsträger getrennt betrachtet (MIV, Fahrrad und Fußgänger, ÖV und Fußgänger, Flugzeug) auf verschiedenen Wegeketten von A nach B ab;
 - bei Umstiegen den kürzesten Weg ab;
 - die eingegebenen Endnutzerpräferenzen ab.

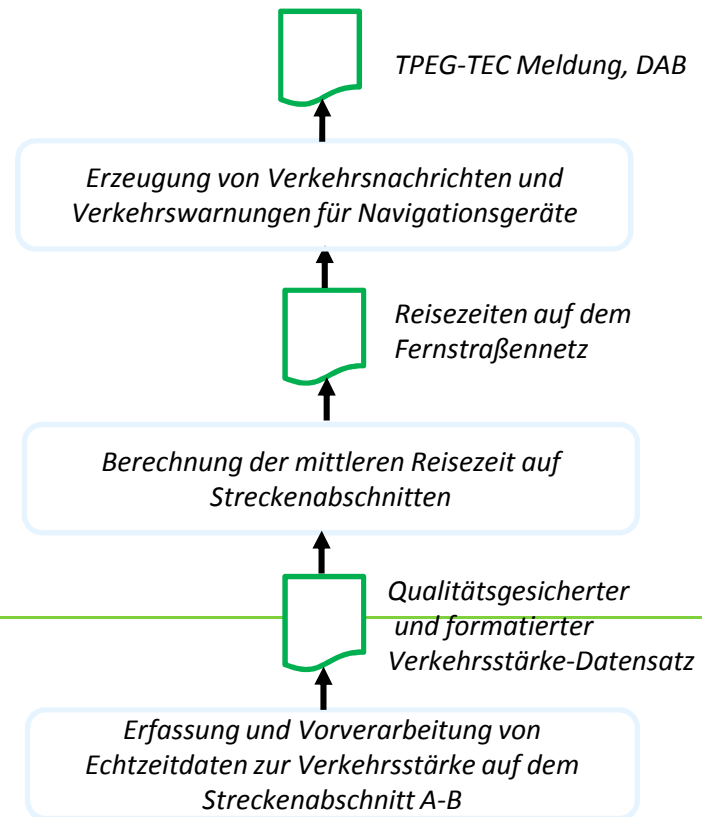
Beispiel für IVS Aktivitäten und Informationsobjekte



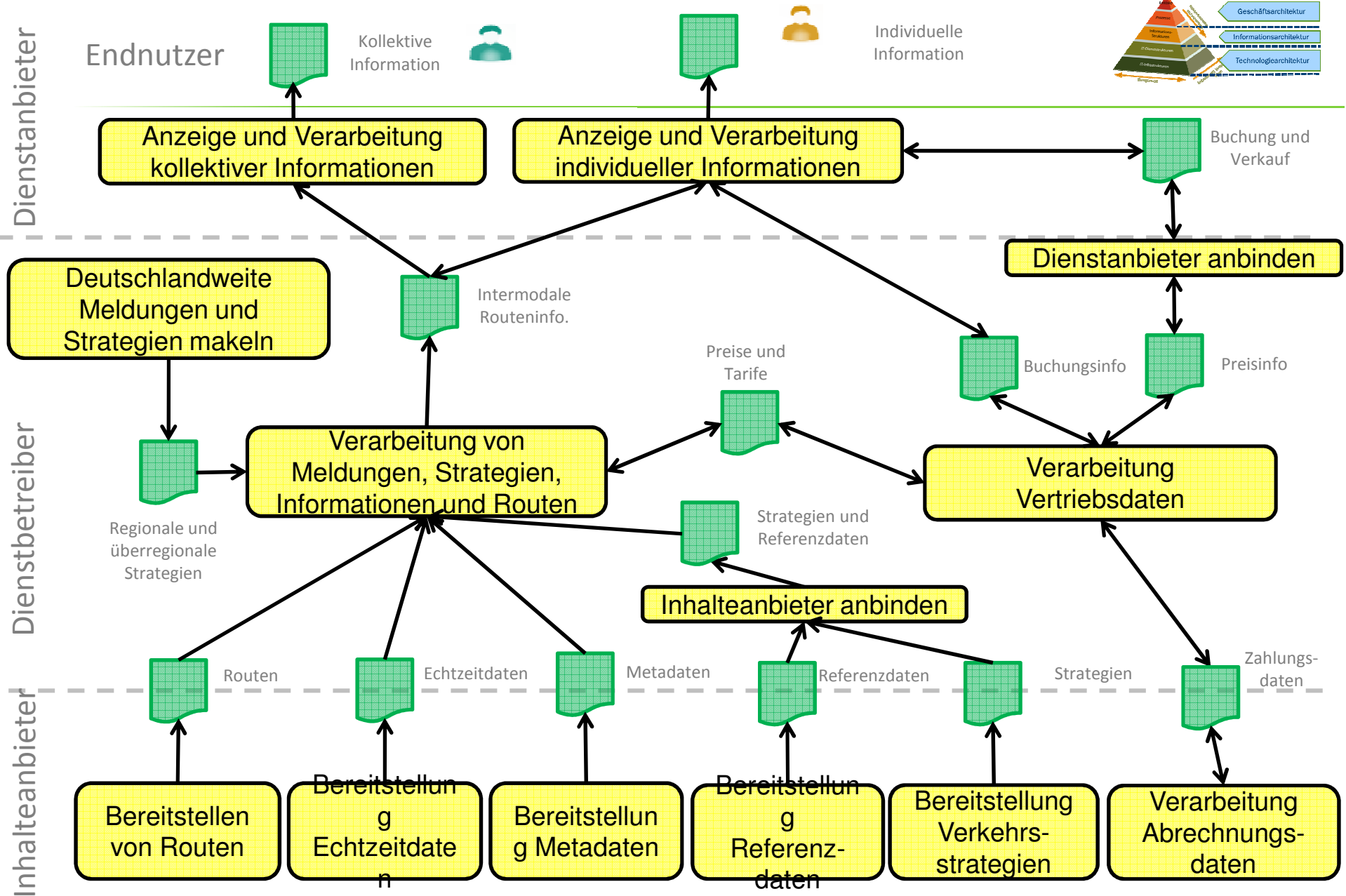
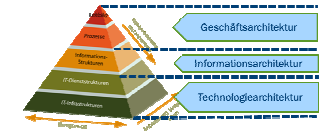
- Aktivitäten führen zur Erzeugung von Produkten, die als Informationsobjekte in der Wertschöpfungskette zwischen den Geschäftsprozessen weitergereicht werden



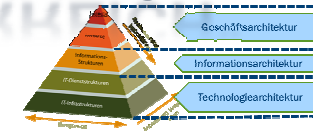
Ein typisches Beispiel für Aktivitäten und Informationsobjekte ist:



ZIELARCHITEKTUR – TOGAF B



BEISPIEL „VAO – VERKEHRS-AUSKUNFT ÖSTERREICH“



VERKEHRS-AUSKUNFT ÖSTERREICH

Intermodales Tür zu Tür Routing in ganz Österreich - egal ob mit dem Zug, Bus, Auto, dem Fahrrad, zu Fuß, oder in Kombination.

ROUTING IN ÖSTERREICH

Von Adresse zu Adresse in ganz Österreich, egal mit welchem Verkehrsmittel!

1. ROUTE BERECHNEN

A Innsbruck Hauptbahnhof

B MATREI AM BRENNER

Berechnen

Sie werden zu einem unserer Partner weitergeleitet.

2. ROUTEN VERGLEICHEN

Auto: 1h 13 min



Fahrrad: 3h 47 min



Zug: 2h 15 min

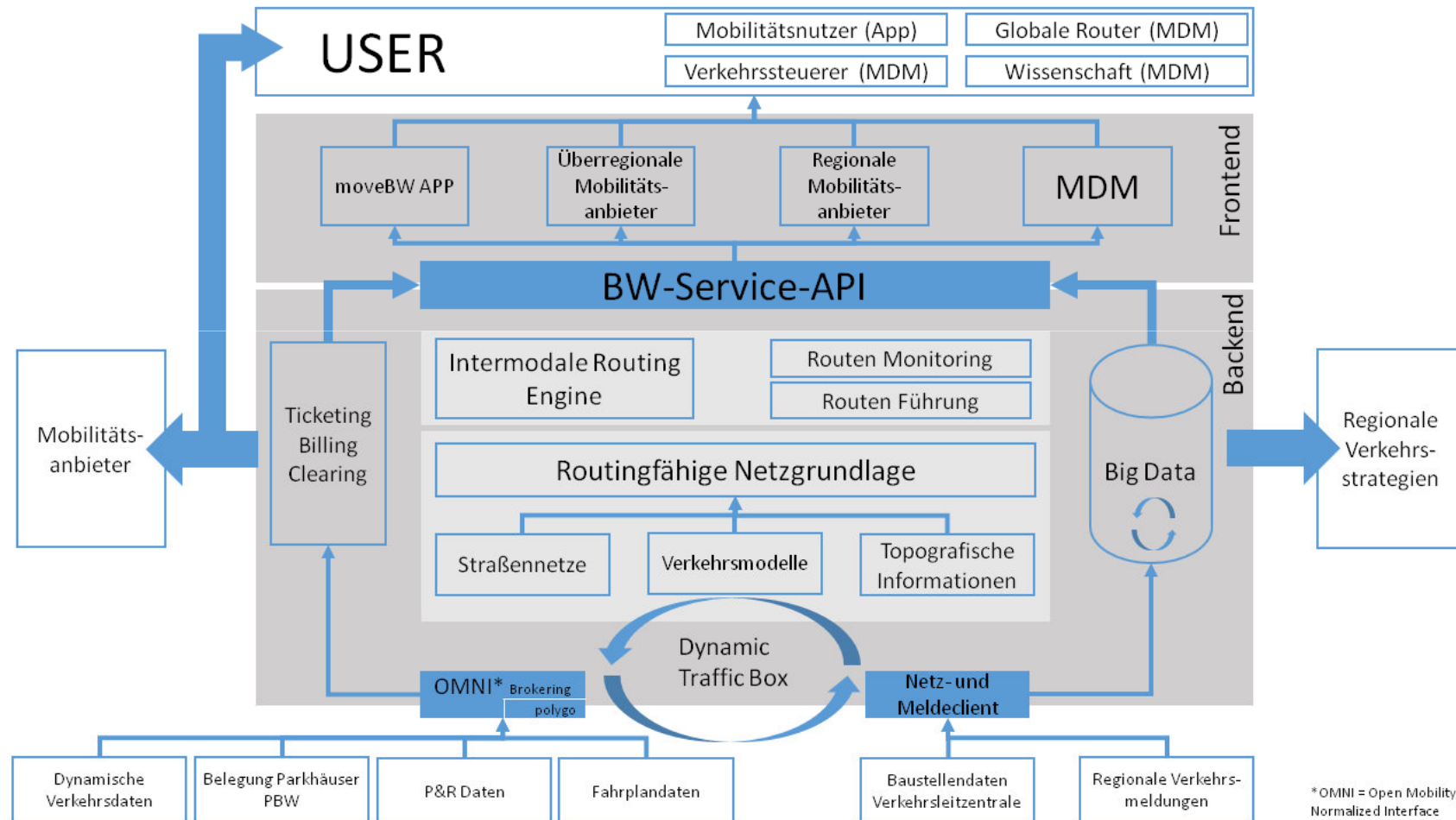
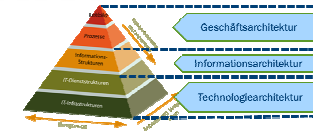


Zu Fuß: 8h 25 min

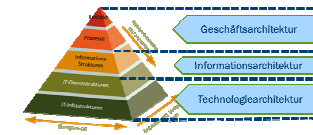


Quelle: <http://www.verkehrsauskunft.at/index.html/>

BEISPIEL „MOVEBW – MOBILITÄTSINFORMATION UND VERKEHRSTEUERUNG BA-WÜ“



Quelle: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/verkehrspolitik/nachhaltige-mobilitaet/movebw/>



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

MRK Management Consultants GmbH

Markus Lange-Stuntebeck

Senior Consultant

Herzog-Rudolf-Straße 1
D-80539 München

Tel.: +49-89-2420669-69

Fax: +49-89-2420669-55

Mobil: +49 152/ 31072496