



Verkehrs- und Mobilitätsinformationen für Autofahrer

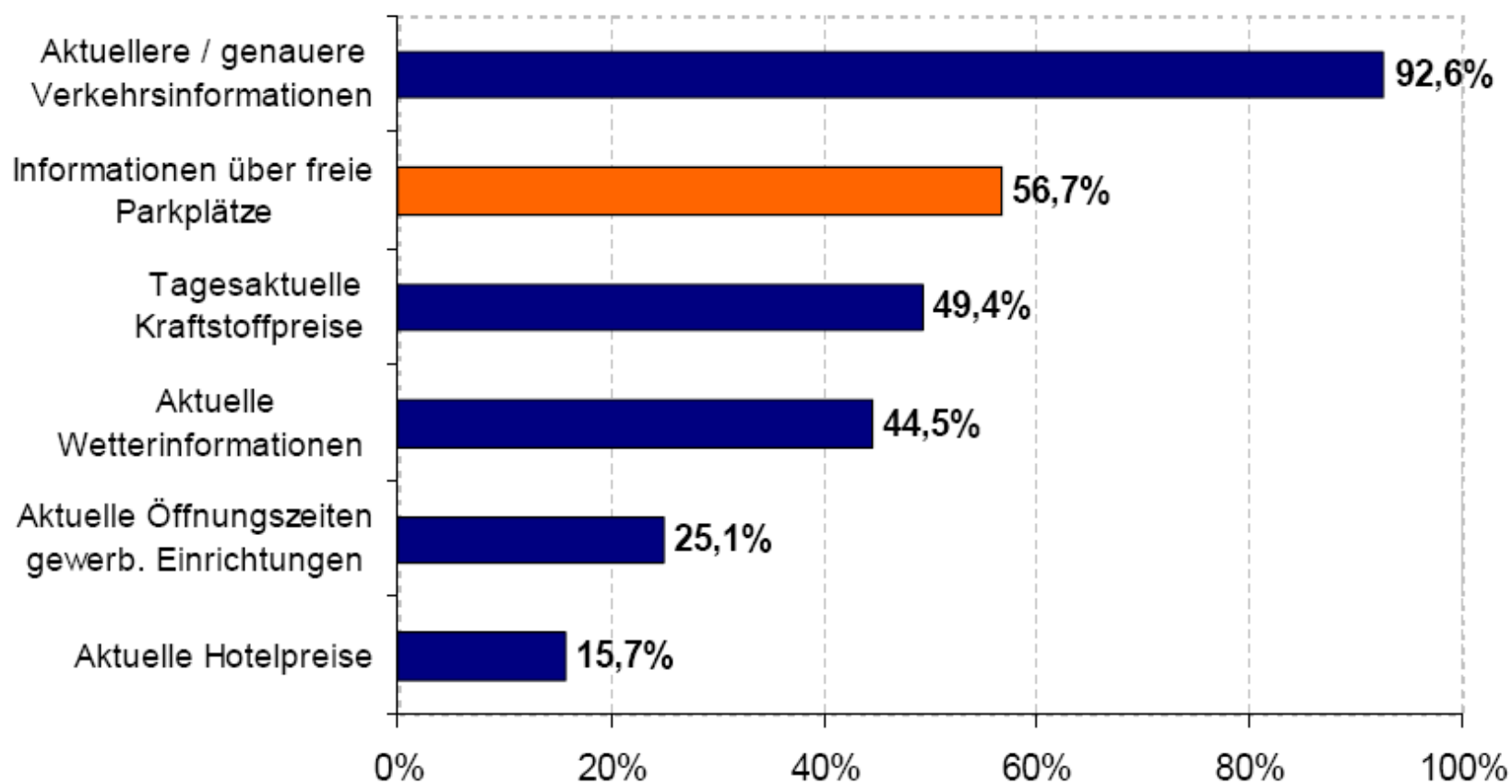
Markus Bachleitner, ADAC e.V.

Übersicht Verkehrs- und Mobilitätsinformationen

- **Anforderungen der Autofahrer an IKT:**
Welche Informationen wünscht und braucht der Autofahrer?
- **Tatsächliche Ausstattung und Nutzung von IKT im Fahrzeug**
- **Berücksichtigung von und Reaktion auf Infos durch IKT**
- **Einsatz von IKT zur besseren Stau- und Störungserkennung**
- **Weitere Verkehrs-Info-Inhalte zur Erfüllung der Fahreranforderungen**
- **aktuelle Mobilitätsinformationen: ParkInfo**
- **Zugänglichkeit für Autofahrer: von der Karte bis zum Navi**

Informationsbedarf über Navigationssysteme

Wichtige Zusatzinformationen über das Navigationssystem



Quelle: Kundenbefragung

SIEMENS VDO

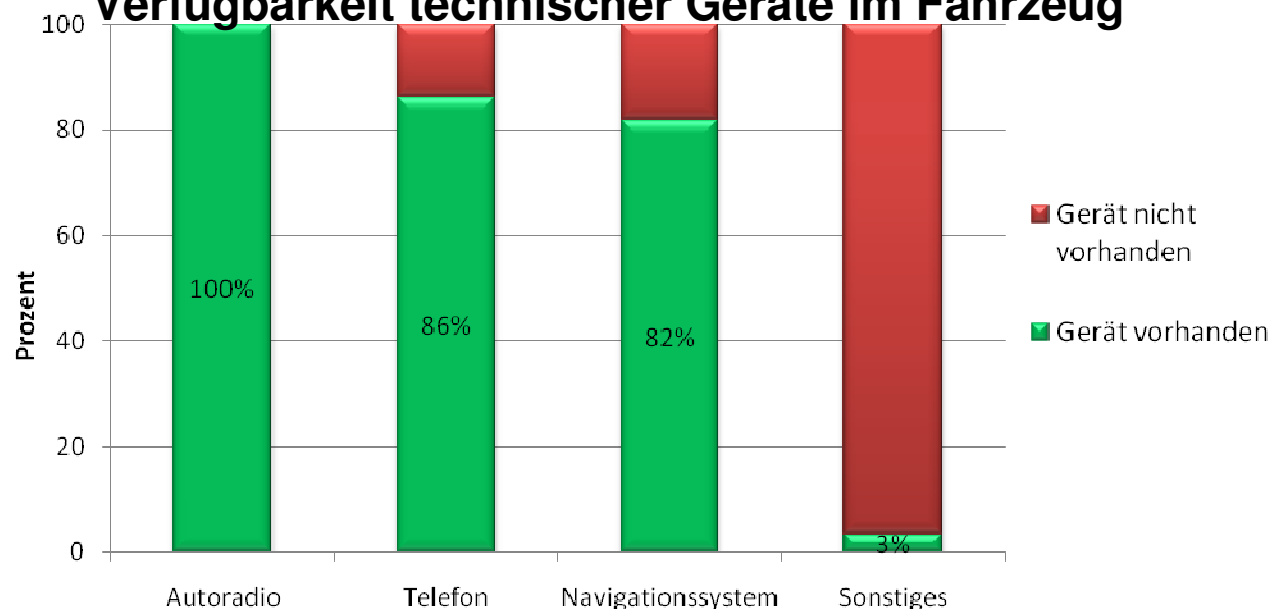
Was will der Autofahrer?

Die Verkehrsmeldungen sollen...

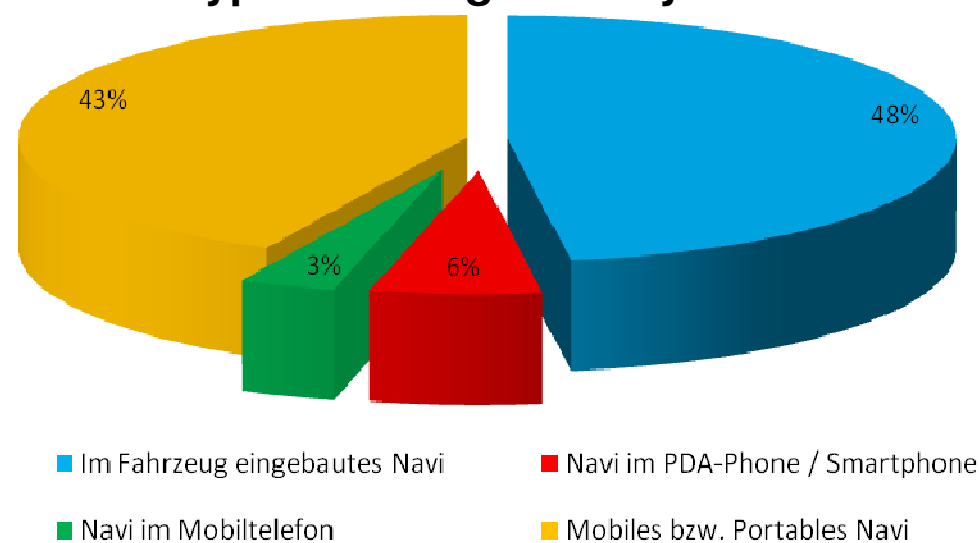
- ...den **genauen Anfang und Ende** zeigen
- ...**aktuell** sein, sowohl für neue Störungen, als auch für nicht mehr vorhandene Staus
- ...den **Grund für die Behinderung** angeben
(warum staut es sich? – persönliche Einschätzung der Lage!)
- ...die **Auswirkung der Störung** nennen
(Zeitverlust, wie lange brauche ich deshalb länger, wann komme ich an?)
- **sinnvolle Ausweichstrecken** aufzeigen (Zeitvorteil)

Technische Ausstattung der Vielfahrer

Verfügbarkeit technischer Geräte im Fahrzeug



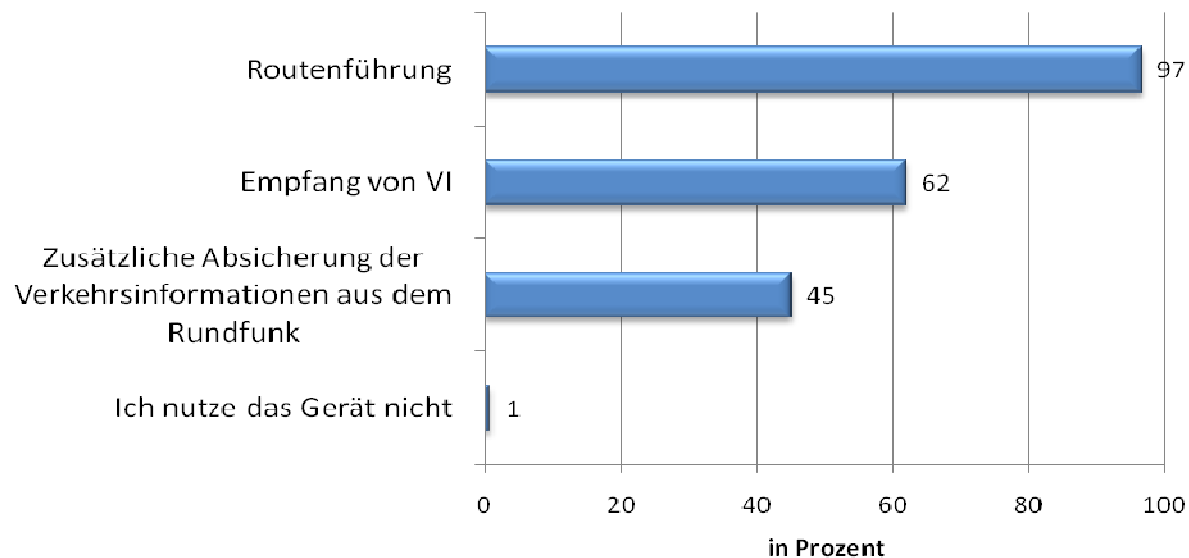
Typ des Navigationssystems



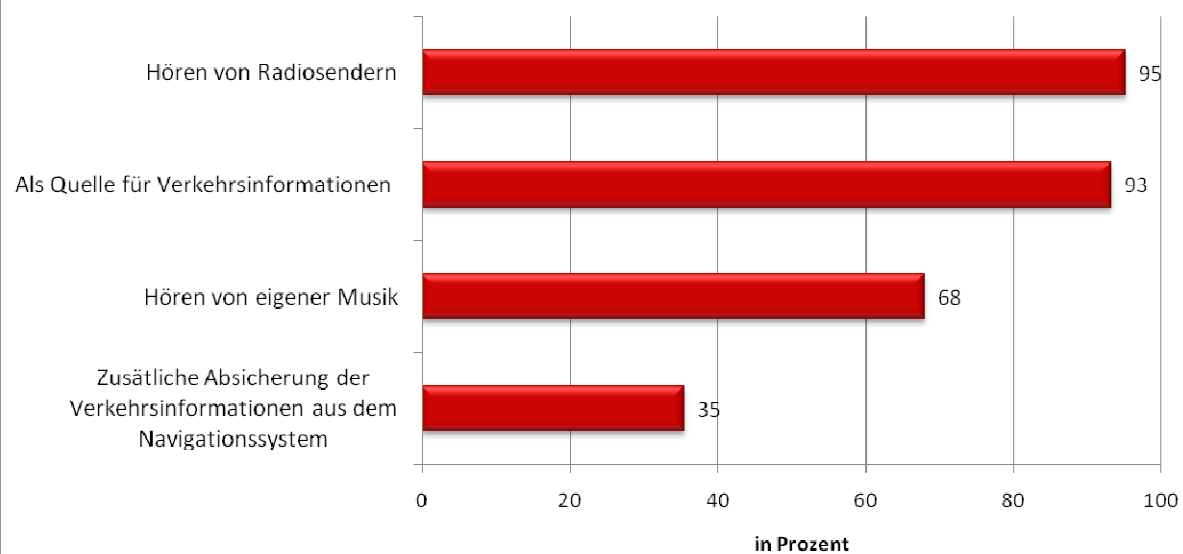
Davon ca. $\frac{3}{4}$ aller Navis mit Empfangsmöglichkeit von akt. Verkehrsinfos (über TMC)

Nutzung der Systeme

Nutzungszweck des Navigationssystems

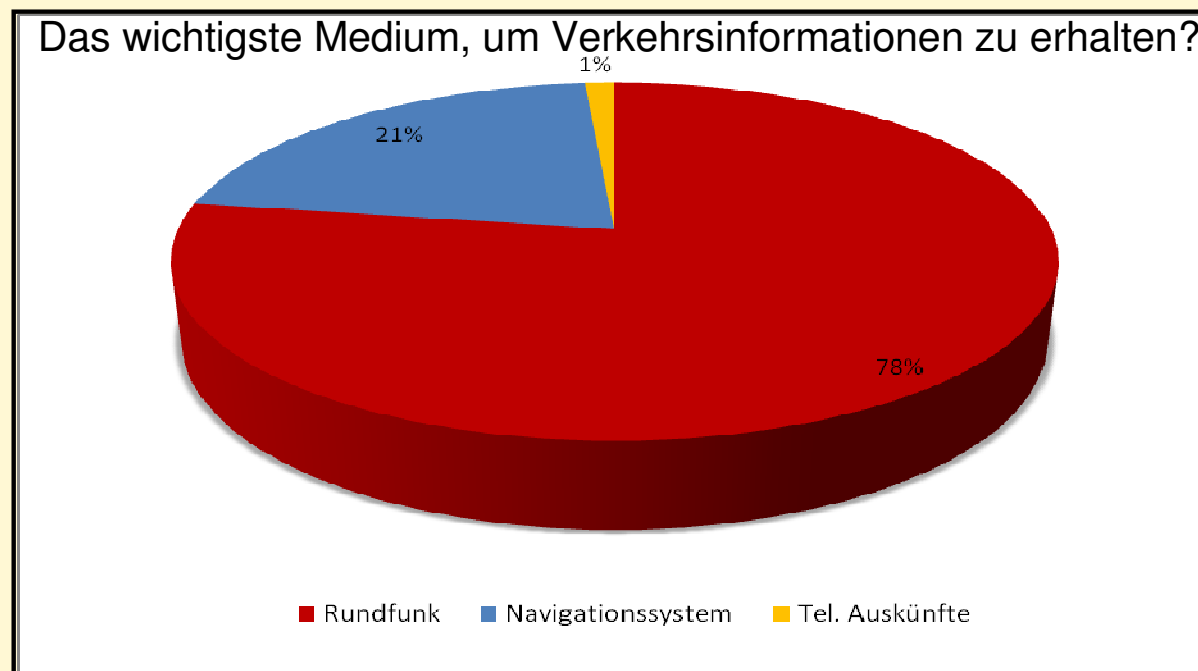


Nutzungszweck des Autoradios

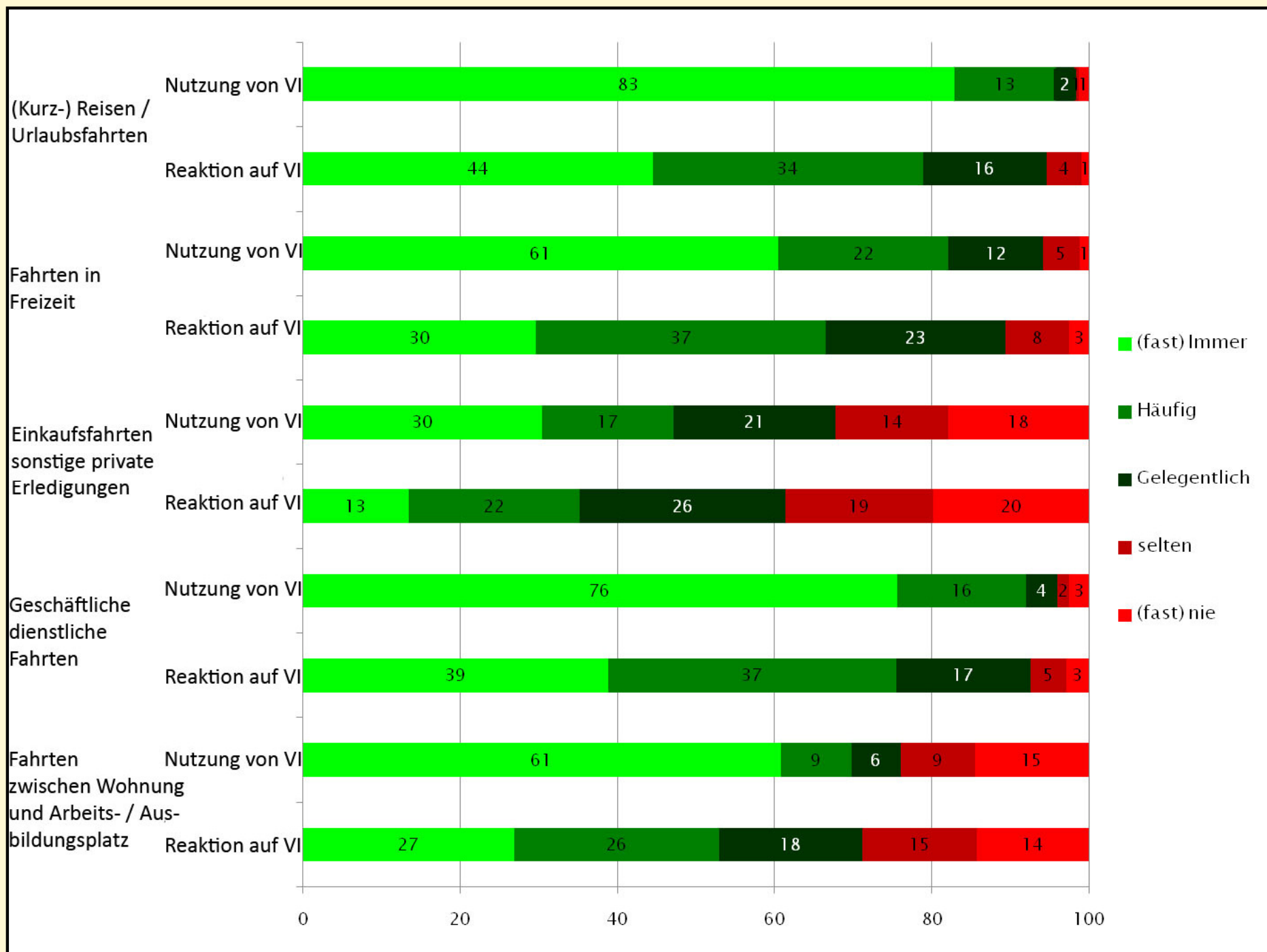


Zwischenergebnis zur Nutzung von IKT

- Verbreitung wie auch Nutzung von **Navigationssystemen**, um VI zu empfangen, hat **stark zugenommen**
- i. G. dazu: Nutzung des **Rundfunks zum Empfang von VI hat nicht nachgelassen**
- **Rundfunk stellt immer noch das wichtigste Medium dar**
- **Parallele Nutzung** der Dienste sehr ausgeprägt (insbesondere bei Navigationssystem und Radio)
- **Geringe Bedeutung** weiterer Medien wie z.B. **telefonische Auskünfte**
- **Differenzierte Qualitätsbewertung** (Aktualität, Zuverlässigkeit) der unterschiedlichen Medien bei relativ positiver Gesamtbewertung



Vergleich Nutzung von und Reaktion auf VIs



Ergebnis: Vergleich Nutzung von und Reaktion auf VIs

- Deutliche Abhängigkeit nach **Fahrtzweck** und **Bekanntheit der Route** (bzw. Alternativroute)
- VI wird überwiegend zur **Einschätzung der Situation/ Verkehrslage** verwendet, um über gegebene Verkehrsbehinderung (und daraus folgende Zeitverluste) Bescheid zu wissen
- kleinerer Anteil (ca. 10%) **nutzt nie oder nur sehr selten VI`s**; **keine oder kaum Berücksichtigung im Routing** noch etwas höher (ca. 20%)
- Unter Vielfahrern großer Anteil, der sich „**umfassend informiert**“ und etwas geringere, aber nicht unerhebliche Zahl, die **VI`s berücksichtigt**;
- **Anpassung bzw. Reaktion auf VI`s bei Navigation** (aufgrund Alternativvorschläge) am höchsten

Beispiel „Volks-FCD“ als IKT-Quelle für VI

Lkw-Fahrer und Staumelder melden per Knopfdruck

- => genaue Information über Stauanfang und –ende,
- => Zeitverlust und Geschwindigkeit in Echtzeit
- => Daten/ Informationen auch über Alternativ- und Ausweichstrecken
- => „manuell ausgelöstes FCD“

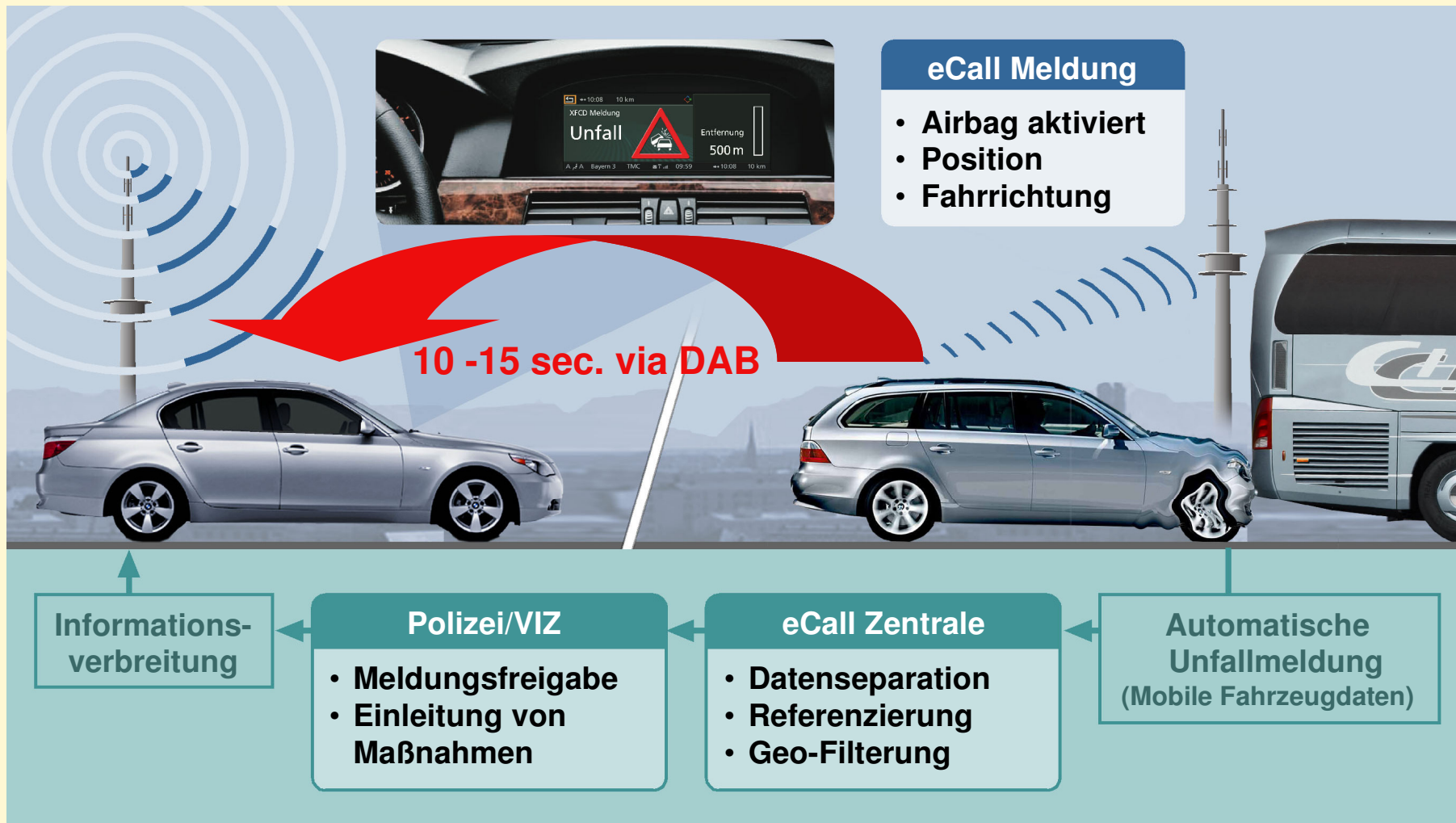


Einsatz von IKT zur besseren Stauererkennung

Kombination von **Geschwindigkeiten** und **Störungsmeldungen**:
Nutzung zur Generierung der **Gesamtverkehrslage**



Sofortige Weiterleitung eines eCalls in den Meldebestand und direkte Ausstrahlung als LGW über digitalen Rundfunk



Quelle: Forschungsprojekt DIWA

Beispiel 1: verkehrsrelevante Pannen auf Autobahnen

1) Warnung vor Pannen mit Unfällen



2) Lkw-Pannen auf Autobahnen



3) Pannen als Ursache von Staus



**%-Anteil staurelevant?
%-Anteil im Baustellenbereich?
%-Anteil auf Abschnitt ohne
Standstreifen?**

Beispiel 2: Verkehrsnachrichten



Großräumige Verkehrsprobleme – länger anhaltende Staus

- Hintergründe und Details bei **größeren Ereignissen** und Verkehrsstörungen
Beispiel **Vollsperrung**: Stand der Bergungsarbeiten zur besseren Einschätzung der Verkehrslage
- **voraussichtliche Dauer** der Störung (=> Zeitverlust);
=> Integration in (pre-trip) Routenplanung, Navigation und Rundfunk

Weitere Mobilitätsinformationen: Pkw-ParkInfos

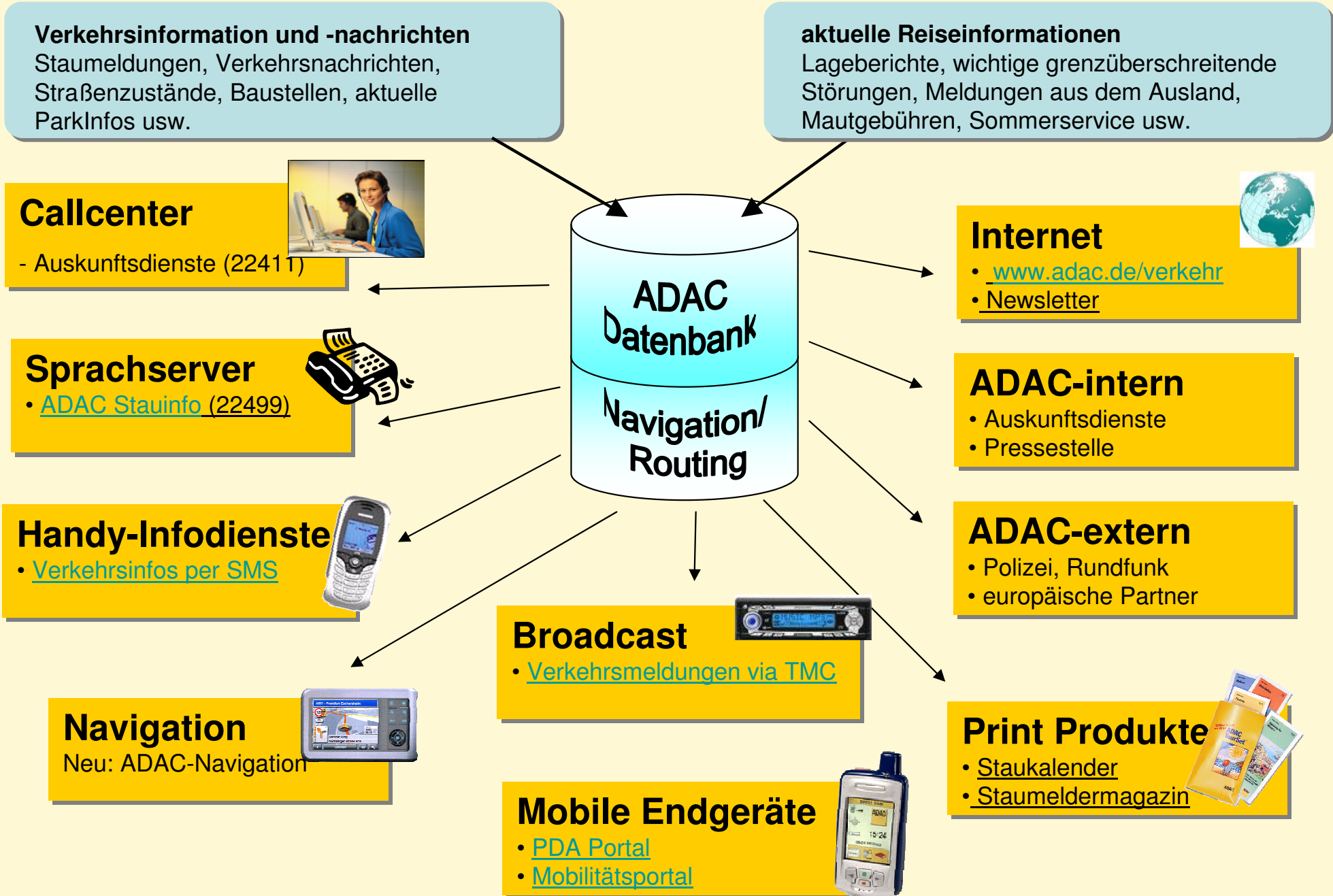
Aktuelle Parkplatzbelegung von ca. 70 Städten und insg. ca. 1000 Parkplätzen

The image shows a map of the Munich region with several key locations highlighted by inset photographs:

- Flughafen:** A photograph of an airplane at a gate, representing the Munich Airport.
- Stadion:** A photograph of the Allianz Arena stadium, home of FC Bayern München.
- P+R:** A photograph of a parking and ride-sharing area, showing a road and traffic lights.
- Messe:** A photograph of the ICM (International Congress Center Munich) building.

The map also shows various roads and districts, including Markt Indersdorf, Röhrmooos, Haimhausen, Moosach, and München. Road signs for E45/A9, A92/E53, A8/E52, A99/E52, A96/E54, B388, and B2R are visible.

ADAC Informationen an Autofahrer





Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: Markus Bachleitner

Leiter Entwicklung Verkehrsinformation, ADAC e.V.

Tel. 089/7676-5340, markus.bachleitner@adac.de