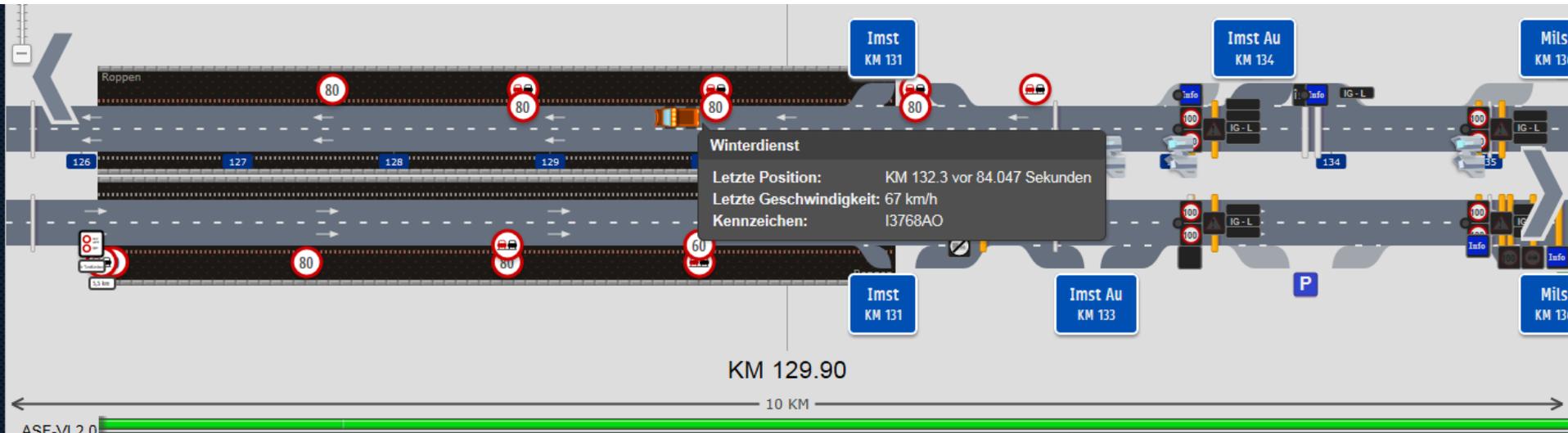




# AUTONOME MOBILITÄT – WAS BRINGT DIE ZUKUNFT?

Intelligente Infrastruktur – Wozu?

Ing. Mag. Bernd C. Datler  
ASFINAG Maut Service GmbH  
E-Day 2016, Wien, 3.März 2016



- Überblick ASFINAG
- Autonomes Fahren vs. automatisiertes Fahren
- Beiträge der Infrastruktur zu autonomen Fahrscenarien
- Was leistet moderne Straßeninfrastruktur heute?

# Die ASFINAG wurde 1982 gegründet und ist eine Gesellschaft des Bundes

2.183 km Netz  
2.700 Mitarbeiter  
mautfinanziert



Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft



## Autonomes Fahren jenseits des Hypes: Markt trifft Technik

- „Technology push“ durch Weiterentwicklung Assistenzsysteme mit aktueller IT-Technologie (Lane assist, Adaptive cruise control, forward collision warning,..)
- Autonomes Fahren ist Thema auf Consumerveranstaltungen und medial => „Consumer pull“ wird aufgebaut
- IT-affine Herausforderer treffen auf qualitätsgetriebene Hersteller => unterschiedliche Ansätze und Geschwindigkeiten (z.B. Tesla, Google,.. vs. Daimler, Audi..)

**=> mehrere Lösungsansätze auf dem Markt wahrscheinlich**

**=> Unterschiedlicher Zugang zu Wertschöpfungsketten beeinflusst Lösungen**

# Automatisierte Fahrzeuge werden vernetzt sein, nicht völlig autonom

- Völlige Autonomie ist möglich aber schwierig und teuer
- Datenanbindung schon heute bei Neufahrzeugen Standard
  - Chance: connected services, predictive maintenance
  - Herausforderung: Security
- Mobilfunknetze nach „people coverage“ errichtet, geografische Abdeckung für Datendienste hat „weiße Flecken“
- Verfügbarkeit von 5G 2020+, hohe Kosten für Netzaufbau
- ITS/G5: Kurzstreckenfunk, Skalierbarkeit mäßig, für sicherheitskritische Anwendungen V2V/V2I gut geeignet, Standardisierung langwierig

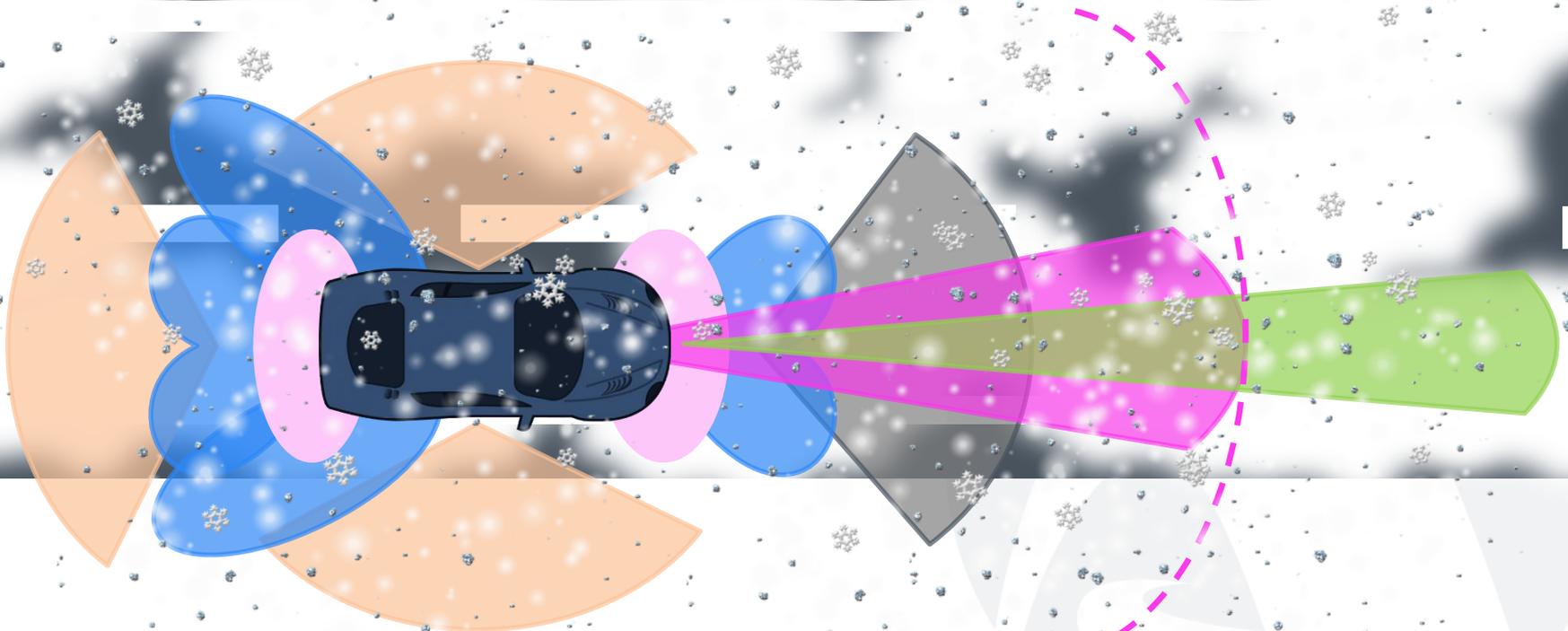
**=> Optimale Serviceverfügbarkeit durch Kombination beider Technologien**

# „Sehen“ vs. „Sehen + Wissen“ - individuelle Optimierung oder kooperativer Service

- Rein sensorbasiertes automatisiertes Fahren ist grundsätzlich möglich
  - OEMs wollen möglichst wenig Voraussetzungen für automatisiertes Fahren benötigen
  - Unterstützende Systeme/Informationen sind national und je Netz unterschiedlich
  - Fahren auf Sicht erfordert höhere Sicherheitsabstände/ niedrigere Geschwindigkeiten als informationsgestütztes Fahren
  - Kapazität der Strecke bei informationsgestütztem Fahren höher
- => Infrastruktur-Informationen ermöglichen ein vorausschauendes Fahren und verbessern die user experience**

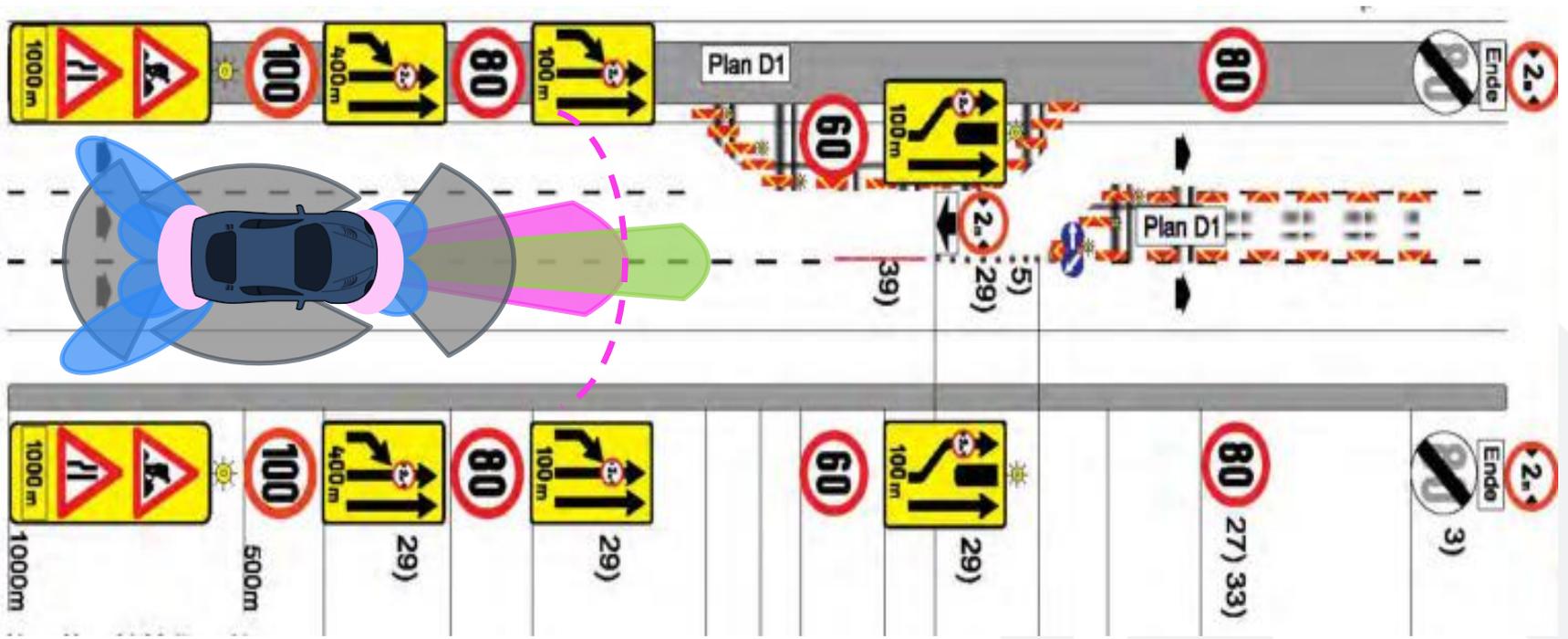
# Automatisiertes Fahren

## Herausforderung: SCHNEEFAHRBAHN

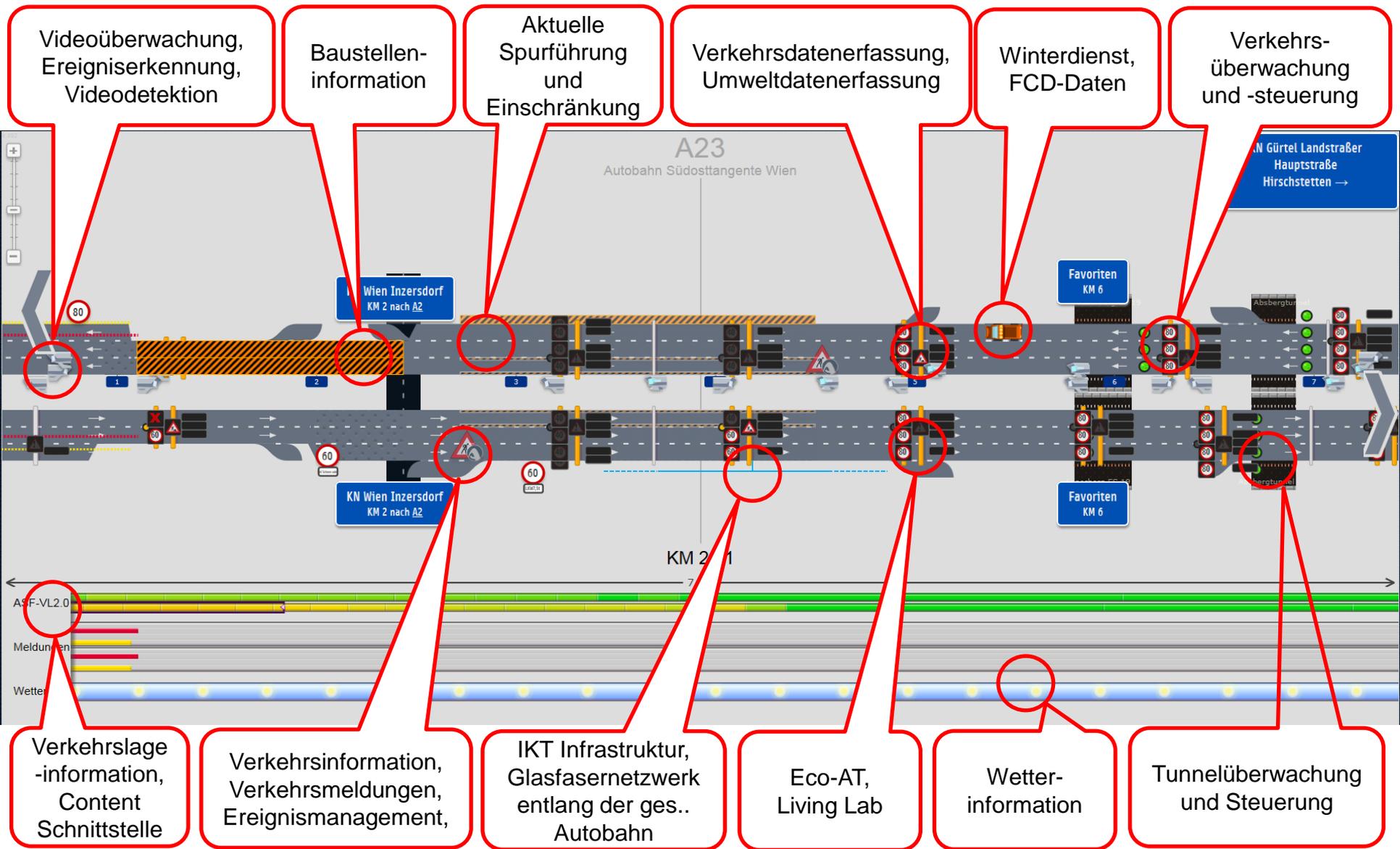


# Automatisiertes Fahren

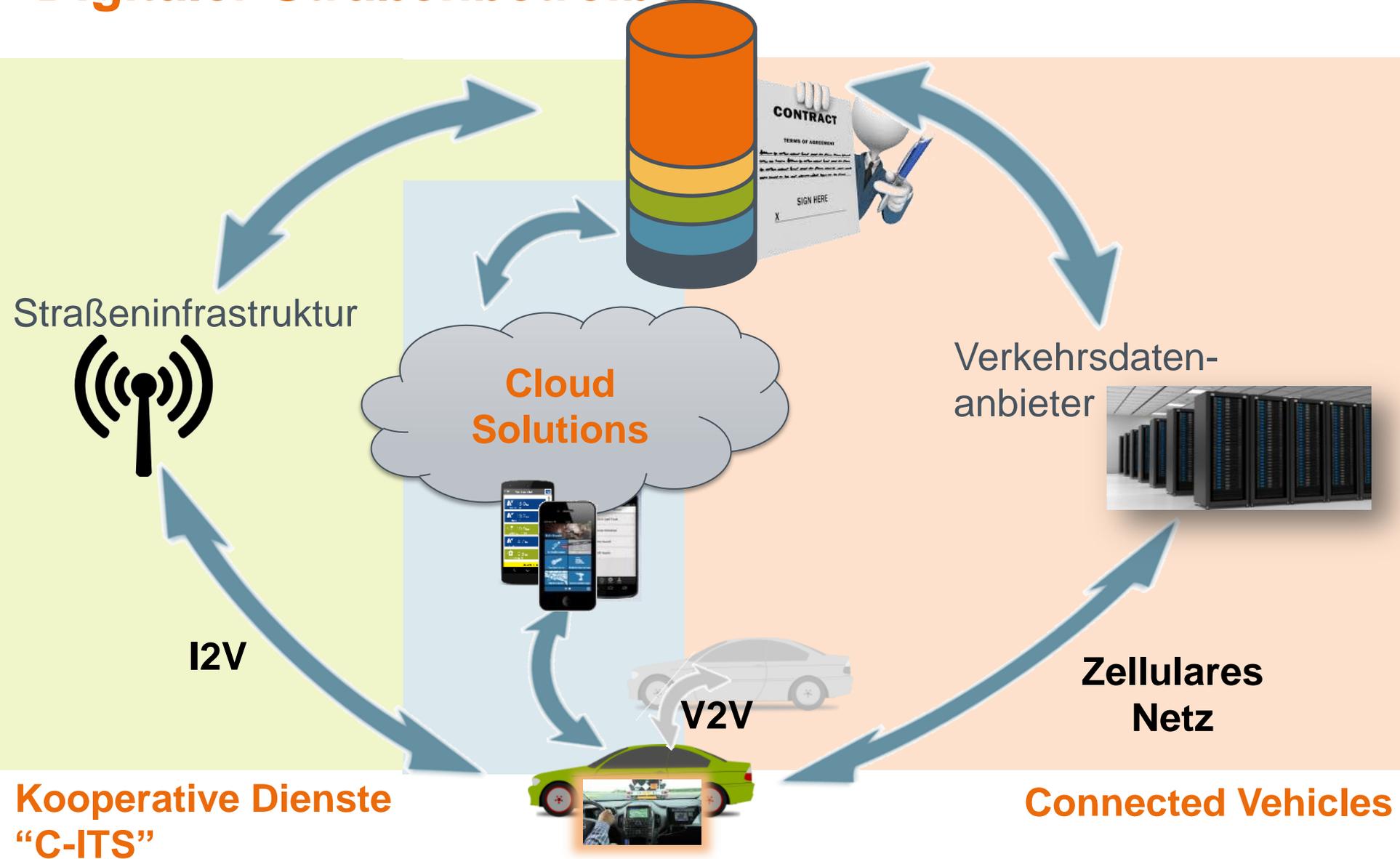
## Herausforderung: BAUSTELLE



# Digitale Infrastruktur liefert bereits heute wertvolle Informationen über die Strecke



# ASFINAG als technologieneutraler Digitaler Straßenbetreiber





asfinag.at