



NERZ-Kolloquium 2021 Digitalisierungs- und Kooperationsprojekt in Stuttgart

David Hueber
Tiefbauamt Stuttgart



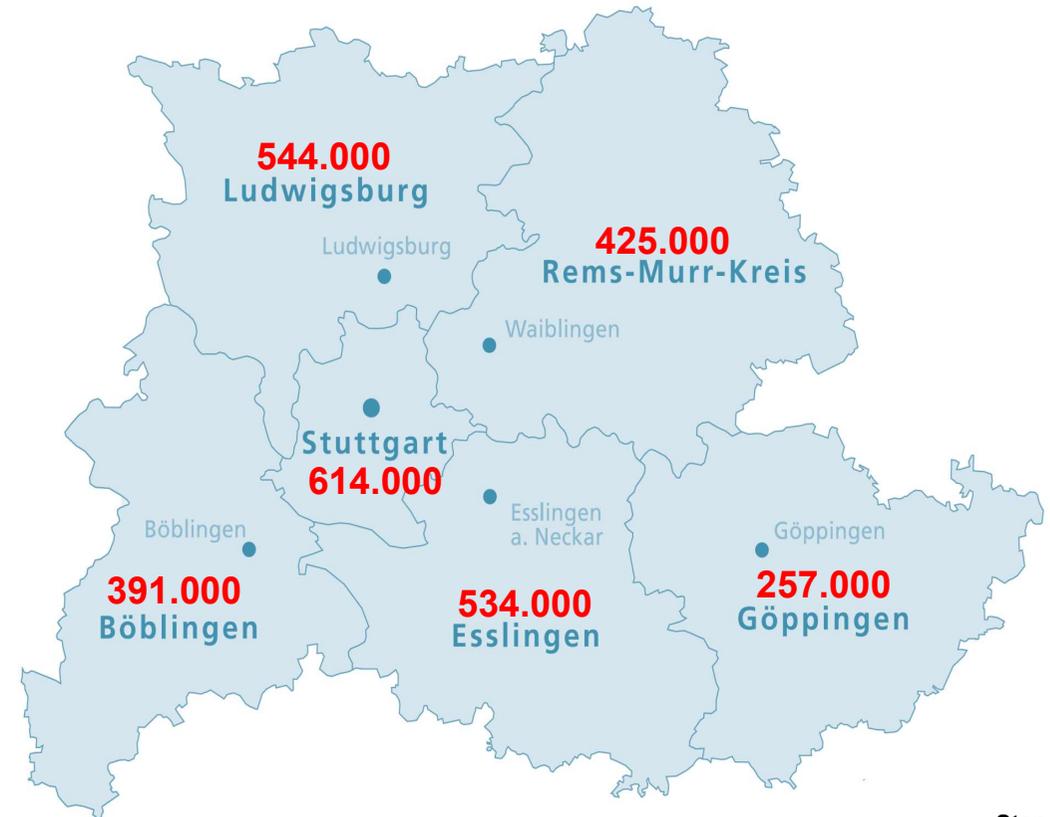
Agenda

- **Verkehr in Stuttgart – status quo**
- **Rosensteintunnel – Chance und Herausforderung**
- **ERZ in Stuttgart**



Stuttgart in Zahlen

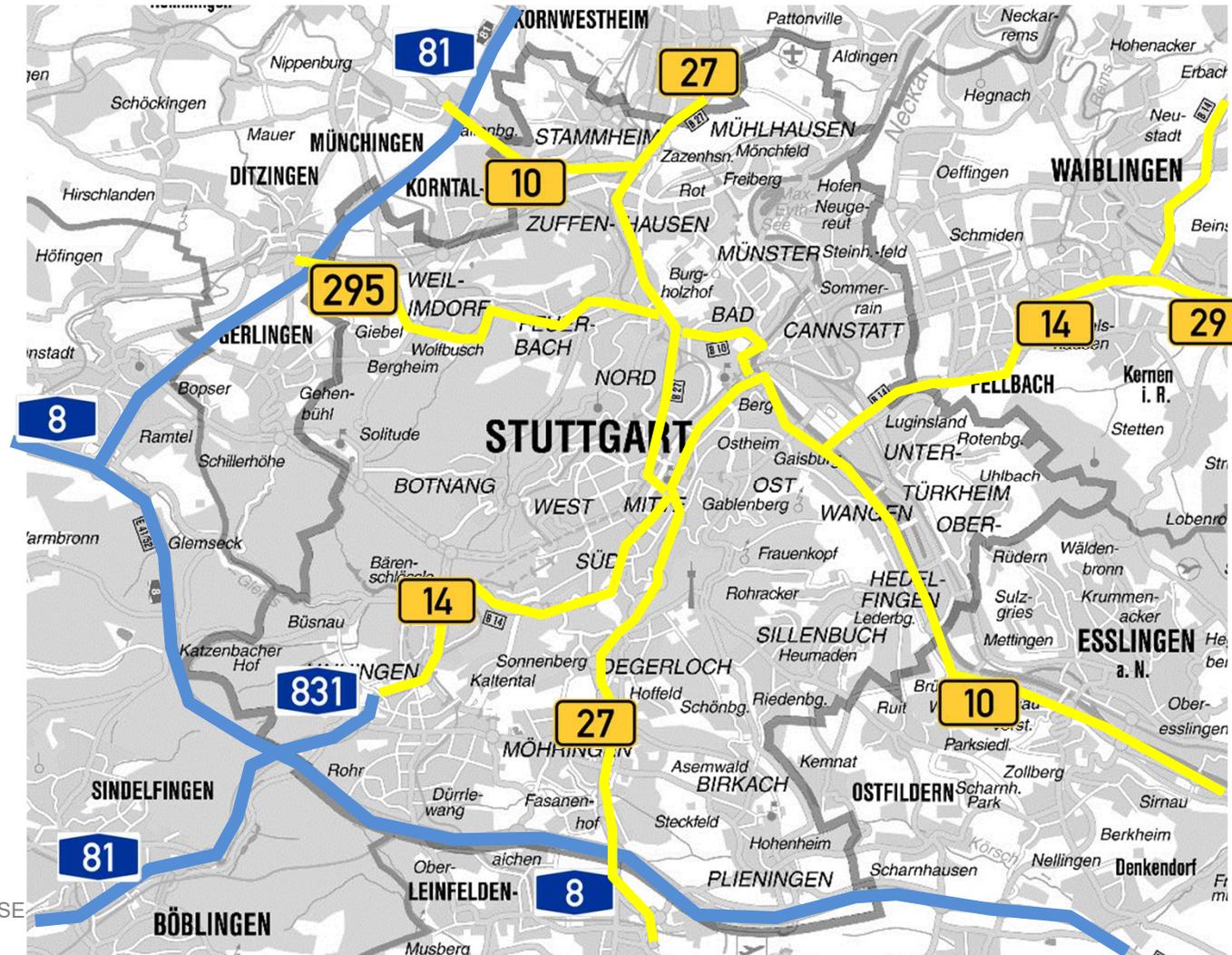
- 2,7 Mio. Einwohner in der Region Stuttgart
- 300.000 Zugelassene KFZ Stadt Stuttgart
- 1.450 km Straßennetz
- 275 km Klassifizierte Straße (ohne BAB)
- 890.000 Kfz/Tag an der Markungsgrenze
- 400.000 Kfz/Tag am Kesselrand
- VVS: ca. 1,1 Mio. Fahrgäste/Tag



Stand: 2018



Verkehr in Stuttgart - Straßennetz





Verkehr in Stuttgart - Verkehrsrechner und Lichtsignalanlagen

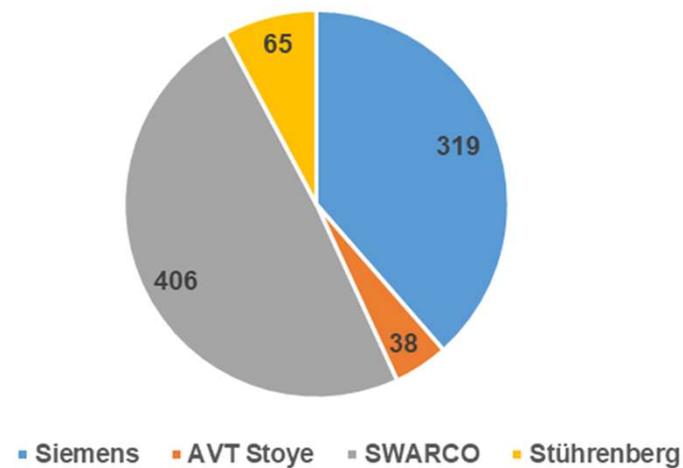
828 Lichtsignalanlagen davon

30 mit Roadside-Units

435 mit Buslinien

375 mit Busbevorrechtigung

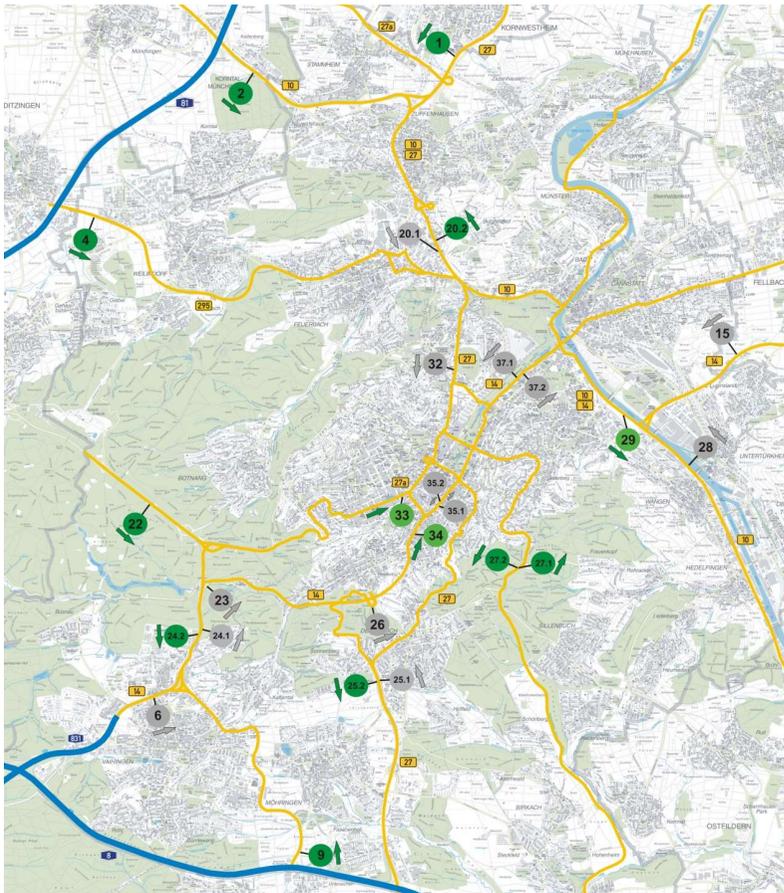
LSA nach Hersteller in Stuttgart





Verkehr in Stuttgart - Verkehrsinfosystem VIS

52 Variotafeln (Ziel 55)



Verkehr in Stuttgart – Integrierte Verkehrsleitzentrale IVLZ

STUTTGART



Baden-Württemberg

POLIZEIPRÄSIDIUM STUTTGART

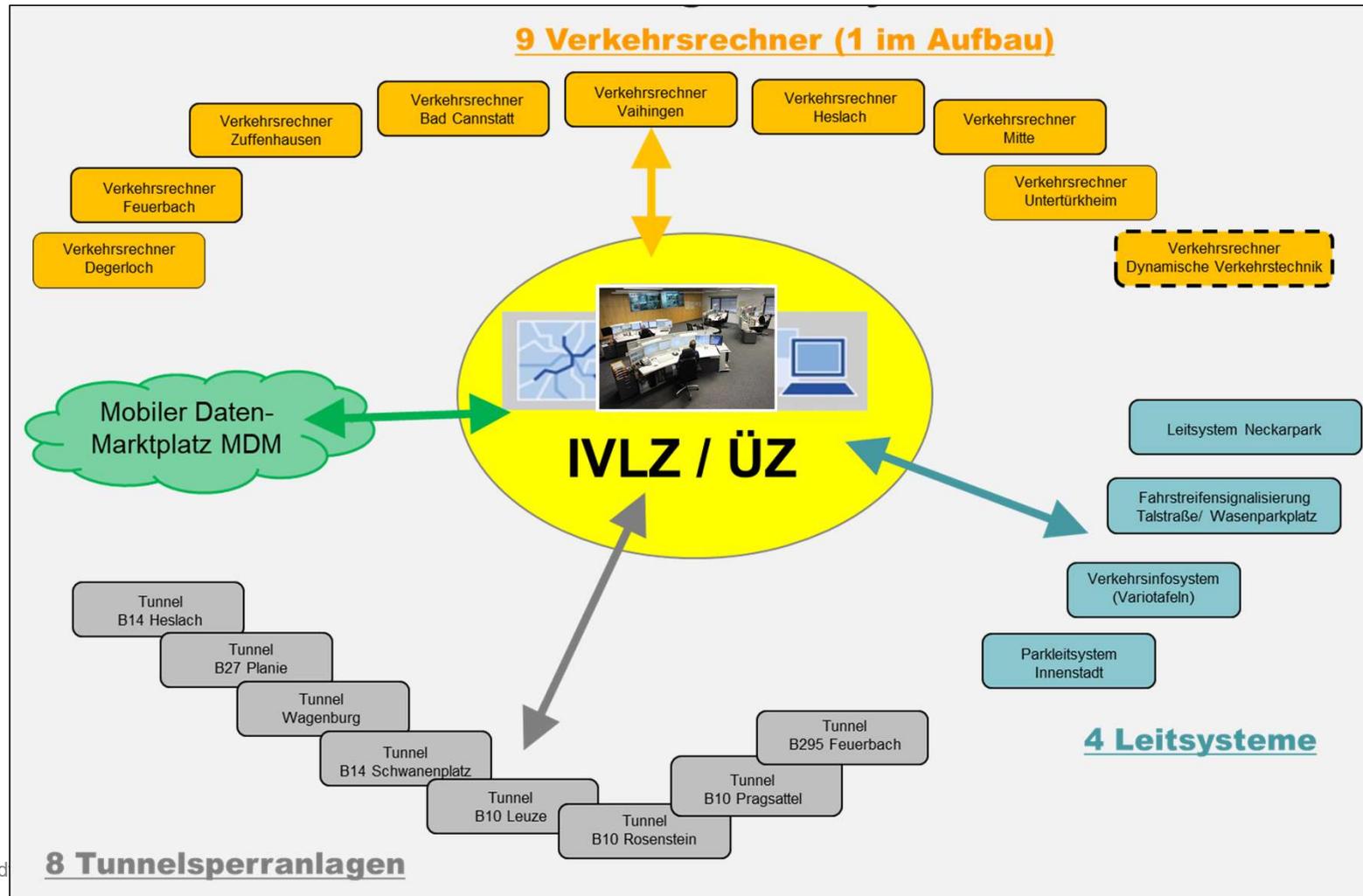
SSB

STUTTGART



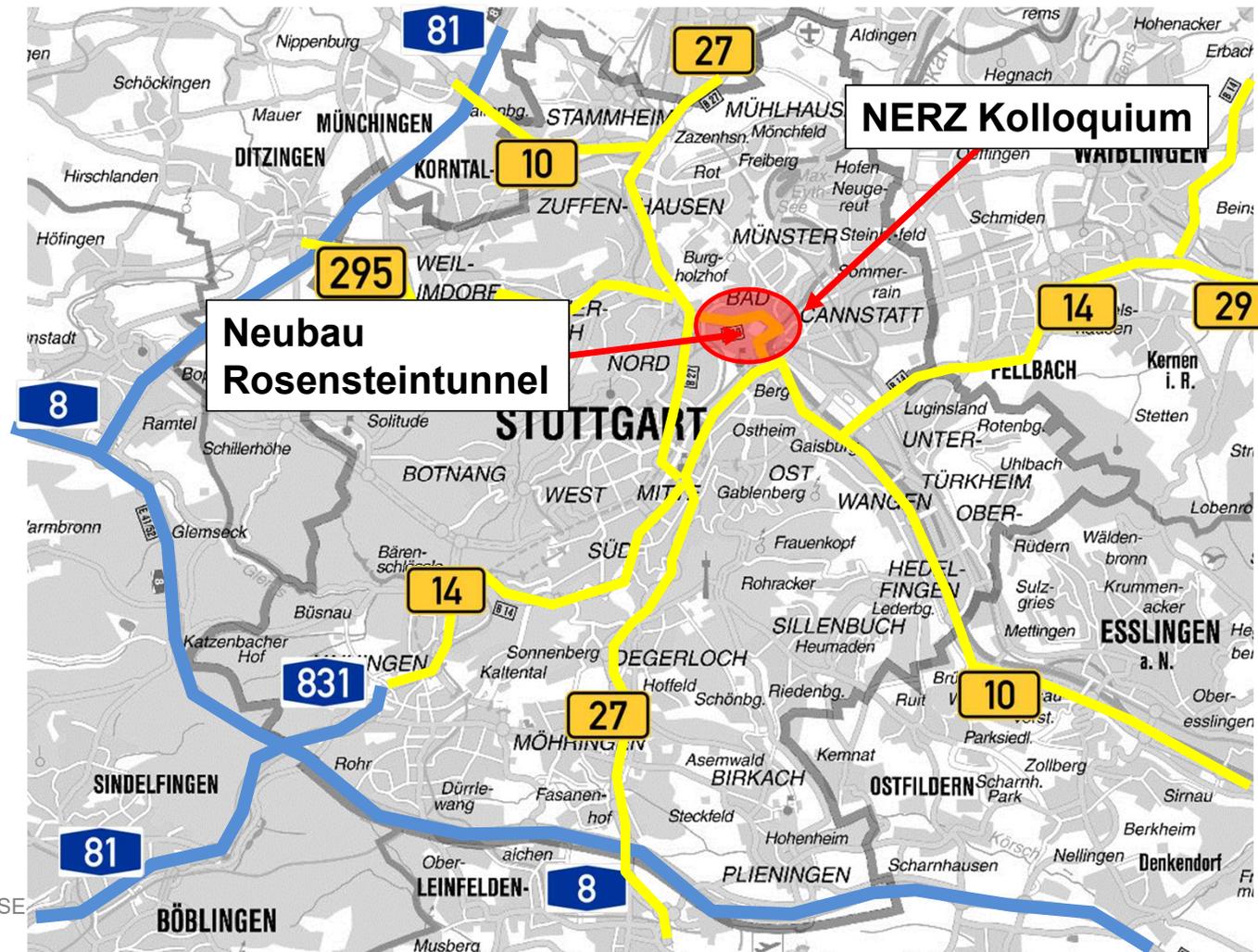


Verkehr in Stuttgart – Integrierte Verkehrsleitzentrale IVLZ





Rosensteintunnel – Chance und Herausforderung





Rosensteintunnel – Chance und Herausforderung

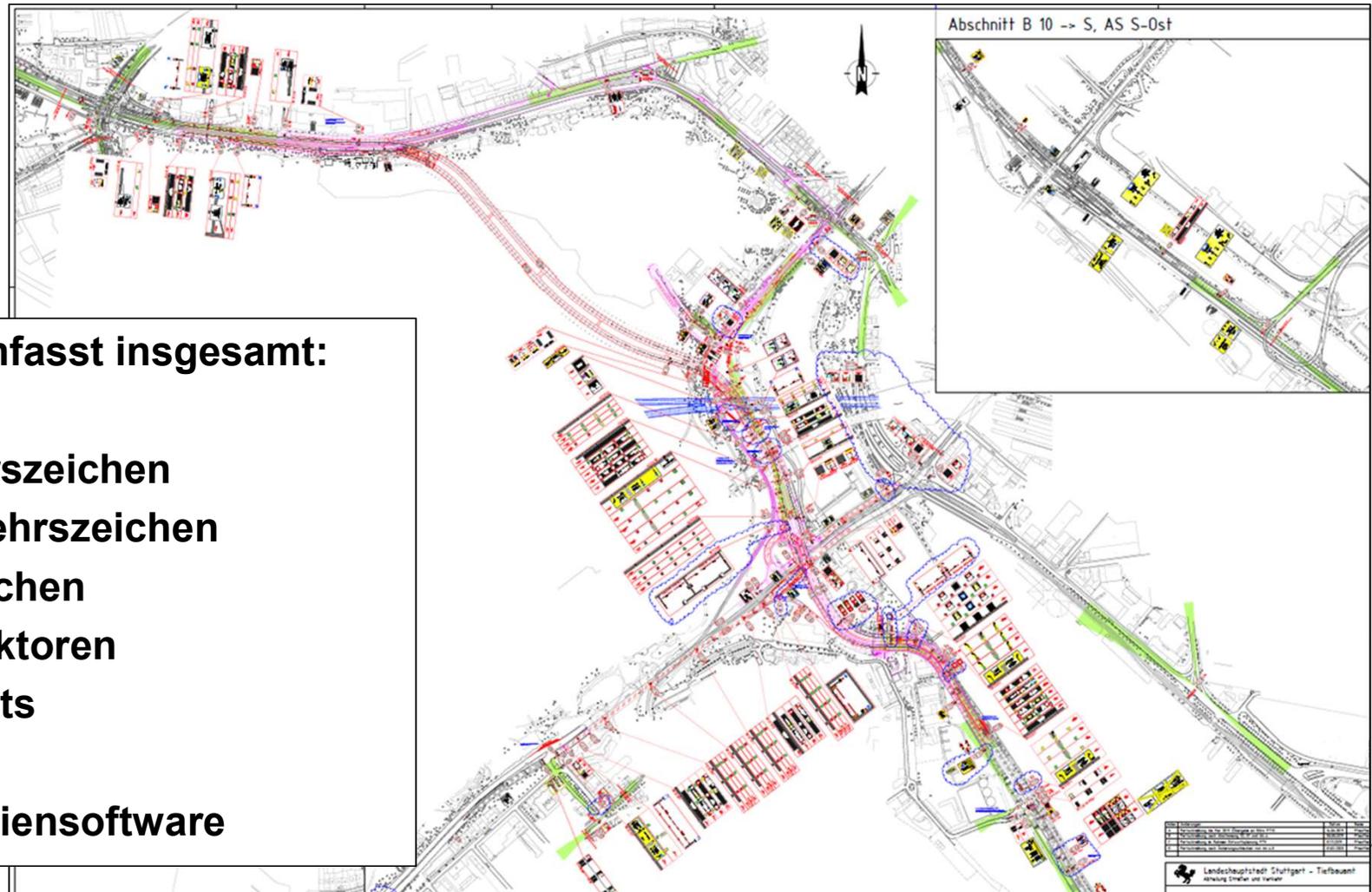




Rosensteintunnel – Konzeptionelle Planung Dynamische Verkehrstechnik



Rosensteintunnel – Gesamtprojekt Dynamische Verkehrstechnik

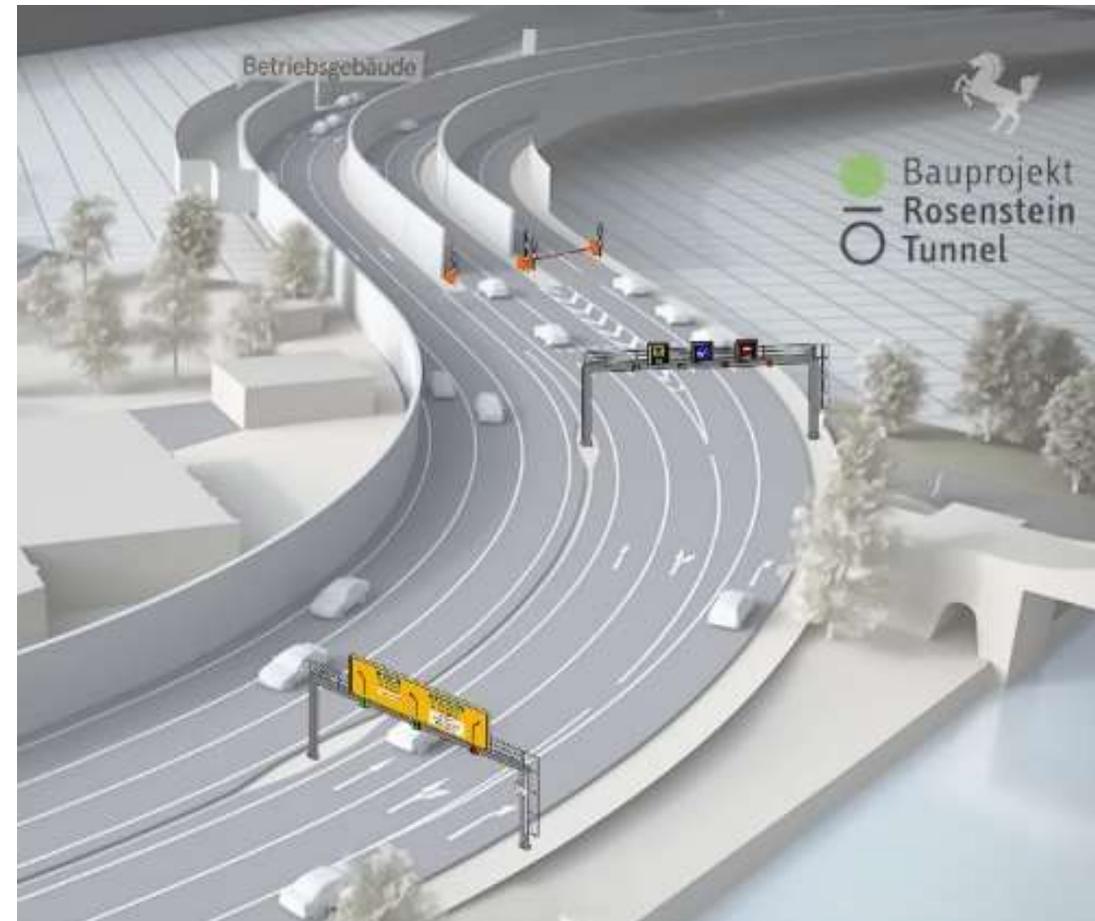


Die Ausstattung umfasst insgesamt:

- 11 Variotafeln
- 39 Vario-Verkehrszeichen
- 33 Wechselverkehrszeichen
- 97 Dauerlichtzeichen
- 68 Verkehrsdetektoren
- 29 Roadside-Units
- 8 Sperrstellen
- Zentrale mit Bediensoftware

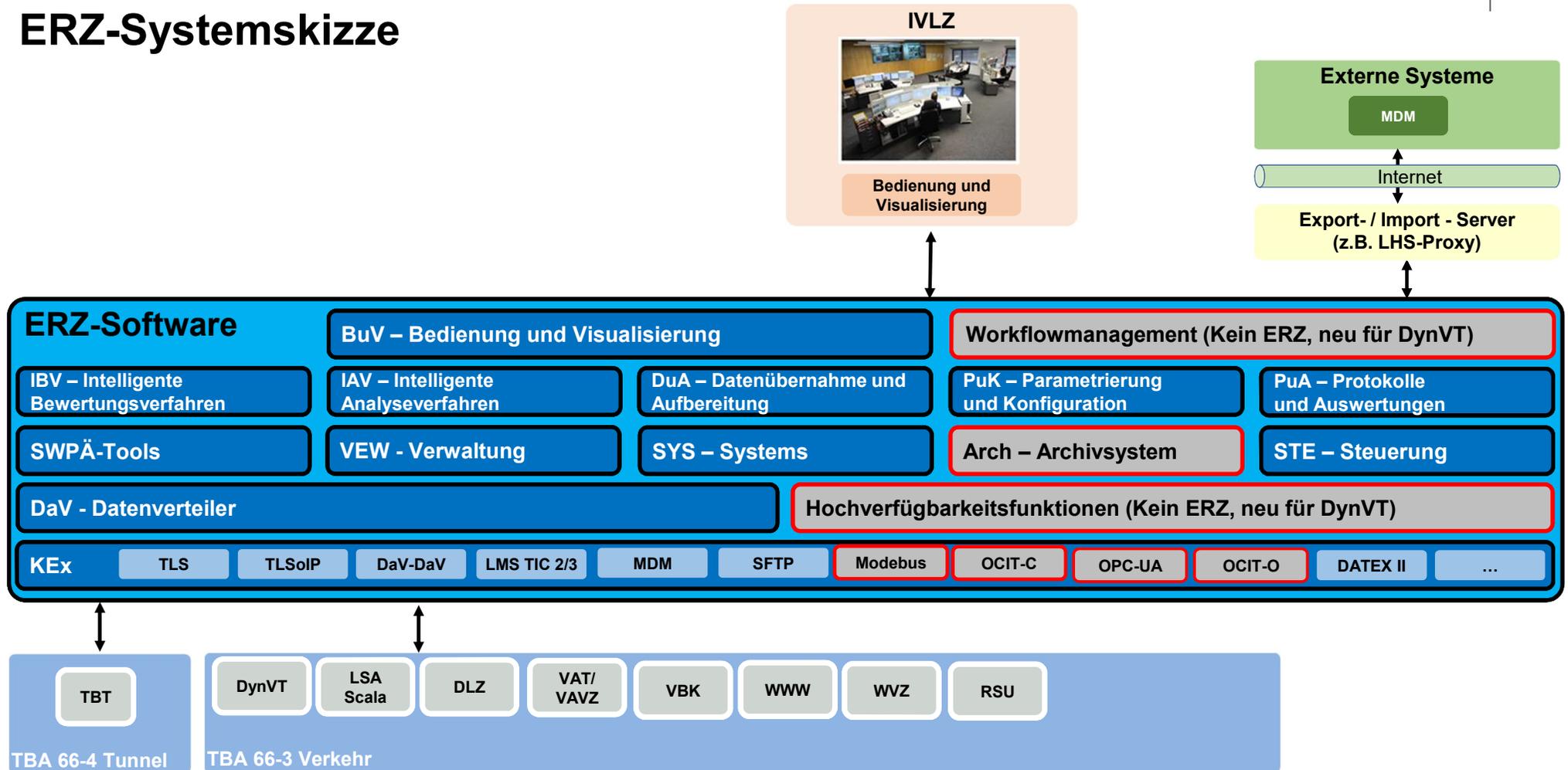
ERZ-Bediensoftware

- **Netzbeeinflussung B 10/B 14/B 27**
- **Streckenbeeinflussung & Stauwarnung**
- **Umleitungsbeschilderung für Tunnelsperren**
- **Allgemeine Verkehrsinformationen via MDM und Roadside-Units**
- **Veranstaltungsleitsystem NeckarPark**
- **Höhenwarnanlage**
- **Schrankensteuerung**
- **Anbindung LSA-Rechner/ Umschaltung LSA-Programme**





ERZ-Systemskizze





Neue Schnittstellen in ERZ

Die folgenden Schnittstellen werden neu implementiert werden:

- **Anbindung Tunnel via OPC-UA**
- **Anbindung von potentialfreien Kontakten via Modbus/TCP**
- **Anbindung Roadside Units via OCIT-O**
- **Anbindung Verkehrsrechner via OCIT-C**



Neue Schnittstellen werden als Open-Source erstellt und sollen dem NERZ-EV bereitgestellt werden

Neue Funktionen in ERZ

- **Hochverfügbarkeitsfunktionen**
- **Archivsystem**
- **Workflowmanagement**
frei programmierbares System zum Behandeln von Ereignissen, Überwachung von Fehlerbehebungen etc.
- **Variotafel-Editor**
- **Übergeordnete Ereignisse**

Neue Funktionen werden als Open-Source erstellt und sollen dem NERZ-EV bereitgestellt werden



Vielen Dank !



Dipl.-Ing. David Hueber

Tiefbauamt

david.hueber@stuttgart.de