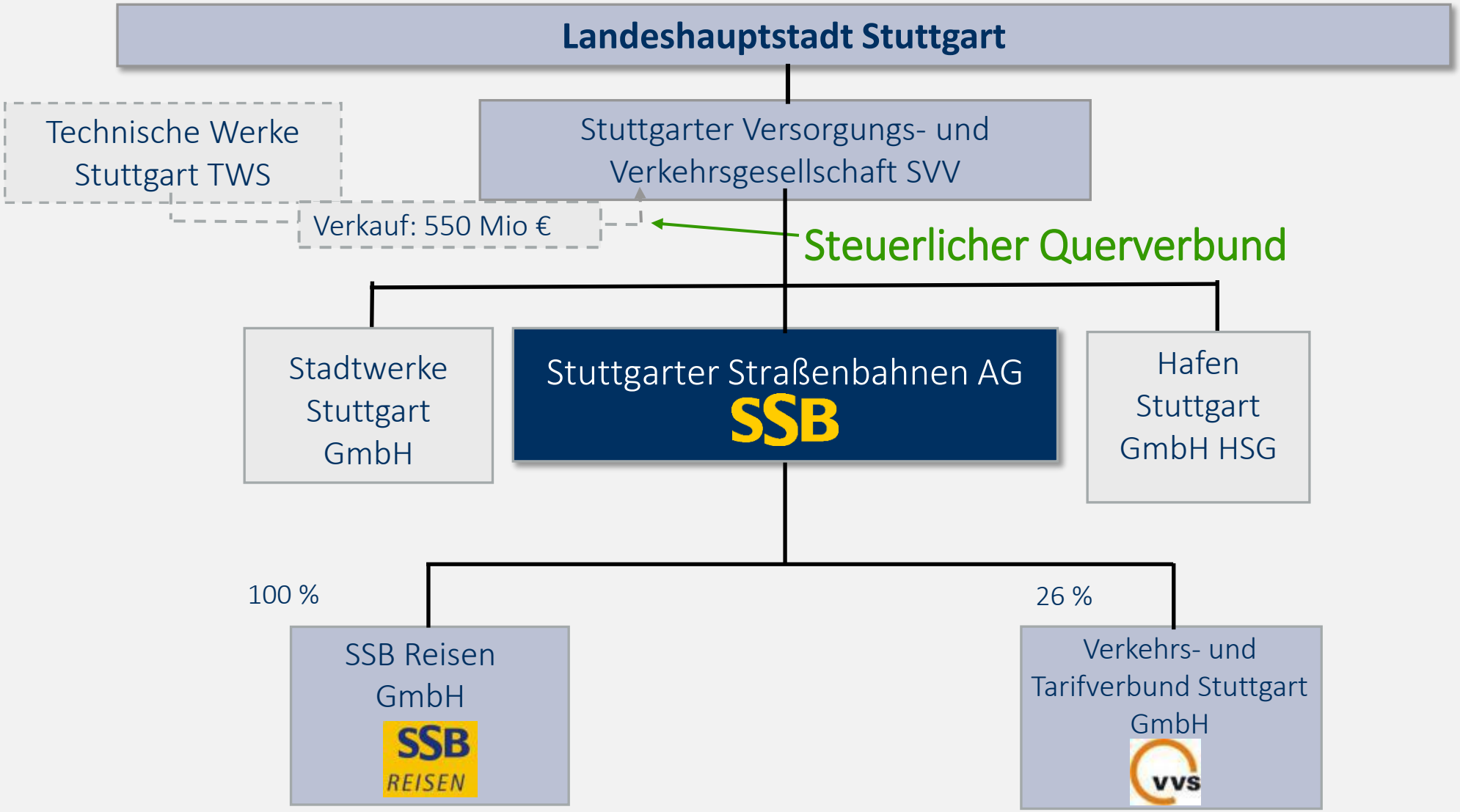
seit 1868

ÖPNV seit 1868 in Stuttgart

Vorstandssprecher, Thomas Moser, SSB AG

26. September 2023, Deutsche Maschinentechnische Gesellschaft

Die SSB im Konzern LH Stuttgart



Verkehrsgebiet der SSB

Die SSB ist ein Beteiligungsunternehmen der Stadt Stuttgart und bedient den öffentlichen Nahverkehr in Stuttgart und teilweise in der Umgebung.

- Bediengebiet: 591 km²
  - Stadt Stuttgart: 207 km²
- Einwohnende: ca. 1 Mio.
  - Stadt Stuttgart: 610.000

Die Betriebszweige der SSB AG

Stadtbahn
224 Fahrzeuge
17 Linien
136 km Streckenlänge

Bus
269 Fahrzeuge
49 Linien
(davon 8 Linien durch AU)

On-Demand-Verkehr
SSB Flex
19 Fahrzeuge

Standseilbahn

Zahnradbahn

Historische Straßenbahn

Killesbergbahn

Zahlen, Daten, Leistungen

Stand 2021 und 2022

	2021	2022
Mitarbeitende	3.238	3.300
davon Fahrdienst	1.481	1.497
Fahrgastzahlen	116 Mio.	149 Mio.
Umsatzerlöse in €	166 Mio.	170 Mio.

System Stadtbahn Stuttgart

Fahrzeuge ⟷ Infrastruktur ⟷ Betrieb

Fahrzeuge

- hochwertige Gestaltung
- hoher Anspruch an Sauberkeit, Instandhaltung und Vandalismusabwehr
- hoher Sitzplatzanteil, bequeme Sitzplätze, klimatisiert
- Hochflurfahrzeuge mit langen Wagenkästen und wenig Gelenken:
  → niedrige Lebenszykluskosten und hohe Verfügbarkeit
- Jährliche Laufleistung bis zu 130.000 km
- Starke Motorisierung und All-Achsantrieb für hohe Beschleunigung und große Steigung (max. 8,5%)

System Stadtbahn Stuttgart

Fahrzeuge ⟷ Infrastruktur ⟷ Betrieb

Infrastruktur

- Regellösung für Fahrweg: oberirdischer, eigener Fahrweg in Magerwiesengleis
- Tunnel werden nur punktuell bei besonderem Bedarf vorgesehen, z.B. bei
  - Innenstadtstrecken
  - enge Ortslage in Stadtteilen
  - Topographie/Höhenunterschiede
  - Grünzug in Großwohnungsgebiet
  - Sicherung späterer Bebaubarbeit in Airport-City
- Städtebauliche Einbindung der Tunnelportale
- nur wenn nicht anders möglich: straßenbündiger Bahnkörper
  → Ausbildung als Dynamischer Bahnkörper
- Städtebauliche Einbindung der Hochbahnsteige
- Haltestellenabstand rd. 500m

System Stadtbahn Stuttgart

Fahrzeuge ⟷ Infrastruktur ⟷ Betrieb

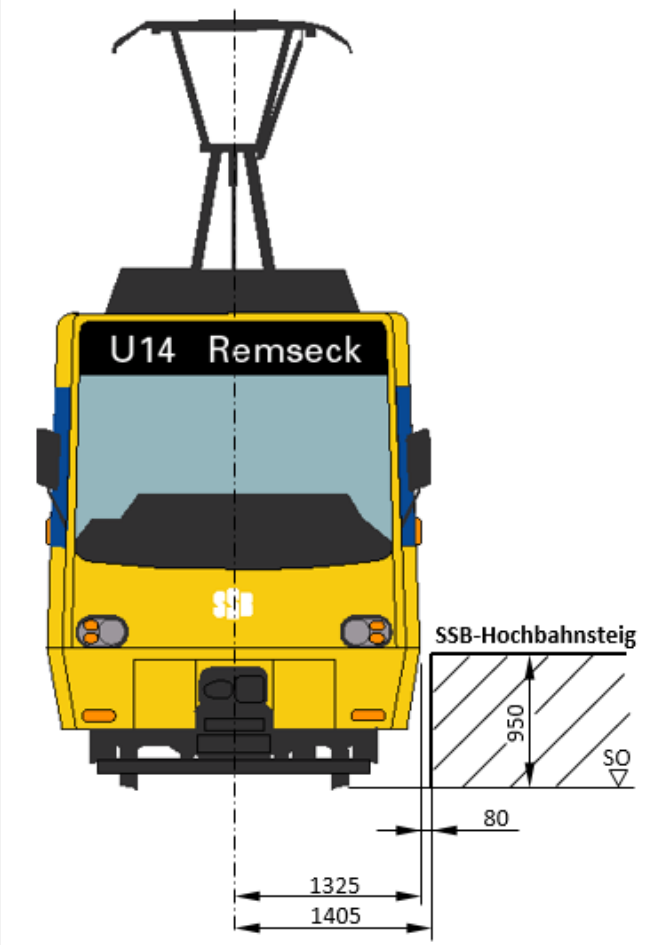
Betrieb

- hohe Reisegeschwindigkeit (ø 26 km/h)
- 95% vom Individualverkehr unabhängiger Fahrweg, sehr wenig Mischverkehrsabschnitte
- hohe Pünktlichkeit durch absolute Signalbevorrechtigung (kein Abbremsen) mit Count-Down- oder Türschließsignalen an Haltestellen
- Kombination aus Fahren-auf-Sicht und optimierter Zugsicherung (z.B. Nachrücksignal an wichtigen Haltestellen) mit dichter Zugfolge
- rechnergeschützte Betriebsleitung

Hochflurkonzept bei der SSB

Fahrzeuge ⟷ Infrastruktur ⟷ Betrieb

- SSB-Hochbahnsteig: 920 bzw. 950 mm über SO
- Fahrzeugfußbodenhöhe: 1000 mm (970 mm) über SO, dadurch keine Trittstufen, Rampen oder Hublifte zur Gewährleistung der Barrierefreiheit notwendig
- Spaltbreite zwischen Bahnsteig und Fahrzeug: 50-80 mm, dadurch keine Spaltüberbrückung notwendig
- Vorteile:
    - Niveaugleicher Zugang
    - Schneller Fahrgastwechsel
    - Höhere Durchschnittsgeschwindigkeit
- Nachteile:
    - Investitionen in stadtbildprägende Hochbahnsteige erforderlich
    - Langfristige Festlegung auf Hochflurkonzept



Probleme bei Niederflurfahrzeugen gegenüber Hochflurfahrzeugen

Fahrzeuge ⟷ Infrastruktur ⟷ Betrieb

- Probleme
  - Aufwändigere Konstruktion der Drehgestelle
    - Schnellerer Verschleiß durch kleine Raddurchmesser
    - Spezieller Schutz gegen Schmutz der Unterflurgeräte
    - Aufwändige Instandhaltungsarbeiten durch engen Bauraum
  - Anordnung der Hilfsbetriebe auf dem Dach
    - Hohe Schwerpunktlage (begünstigt Wanken)
  - Geringere Sicherheit der Fahrgäste/Fahrer im Individualverkehr durch niedrige Fußbodenhöhe

Combino in Ulm

Schaden einer LKW-Flankenfahrt (Augsburg)

Fahrzeugbeschaffung /-entwicklung

Straßenbahn / Stadtbahn

- 1959 – 1965 Beschaffung von 350 GT 4 Fahrzeug (Meterspur)
- 1981 – 1982 Beschaffung und Erprobung von 3 Prototypstadtbahnwagen DT 8.1 - 8.3 (Normalspur)
- 1985 – 1996 Beschaffung von 44 (114) DT 8.4 - 8.9 (Normalspur)
- 1999 – 2005 Beschaffung von 50 DT 8.10 - 8.11 (Normalspur)
- 2008 – 2016 Generalsanierung 76 DT 8.4 - 8.9 (Normalspur)
- 2012 – 2023 Beschaffung von 60 DT 8.12 - 8.15 (Normalspur)

Fahrzeugbeschaffung /-entwicklung

Aktuelle Projekte

- 2022 – 2027 Beschaffung von 40 DT 8.16 + Option 30 Fahrzeuge Ersatzbeschaffung DT 8.4

- 2023 – 2030 Modernisierung 50 DT 8.10/ 8.11 zu DT 8.M

Zahnradbahn – Neue Fahrzeuge

- Die drei Fahrzeuge inkl. Fahrradvorstellwagen sind mittlerweile alle in Stuttgart und in Betrieb. Die Taufe fand am 13.05.2023 statt.

Betriebliche Herausforderungen

25.09.2023

Herausforderung emissionsfreie Antriebe

Klimaschutz steht ganz oben!

- Zielstellung: Umstellung Busflotte auf emissionsfreie Antriebe
- Clean Vehicle Directive
- Gemeinderatsbeschluss: Emissionsfreie Innenstadtbuslinien bis 2027
  - Voraussetzung ist die Schaffung von Ladeinfrastruktur
- Randbedingungen: Topographie, Klima und Betriebsregime
- Verfügbare Technologie (Batterie, Wasserstoff) bringt Einschränkungen teilweise in Gefäßgrößen und Mehrkosten (Betrieb und Infrastruktur)

Erneuerung von Infrastruktur

Dauerhaft und verstetigte Grunderneuerung der Infrastruktur umfasst u.a.:

- Gleisbett und Gleis
- Weichen und Kreuzungen
- Zugsicherung
- Fahrleitung
- Bauwerke und Haltestellen

Streckenlänge Stadtbahnnetz:	136 km
davon ca. 85% Schottergleis:	ca. 110 km

Mittlere Liegedauer Gleis ca. 25 Jahre
abhängig von Belastung, Trassierung, Zustand Untergrund, Umwelteinflüsse

→ **Jährlich zu erneuernde Strecke ca. 4 bis 5 km**

→ **Hohe Kosten und nur bedingt Zuschüsse**

Barrierefreier Ausbau Bushaltestellen

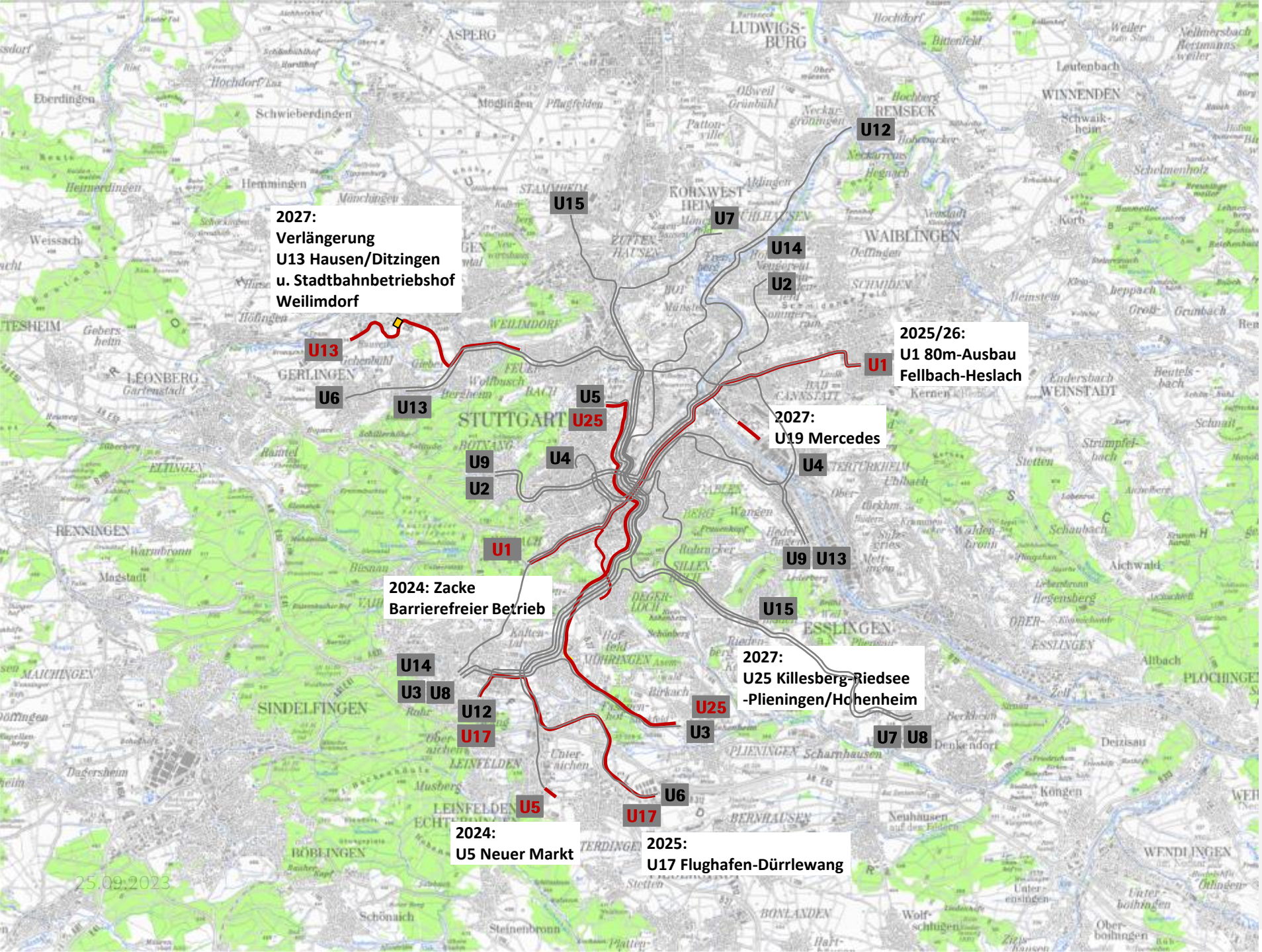
Verantwortung beim Straßenbaulastträger, enge Abstimmung mit der SSB

- Aktueller Stand: rund 50% der Haltestellen in Stuttgart sind barrierefrei ausgebaut (390 von 798)
- Tiefbauamt Stadt Stuttgart hat in den vergangenen Jahren durchschnittlich 20 Haltestellen barrierefrei ausgebaut
- Bisheriges Budget wurde durch Beschluss des Gemeinderats von 1,2 auf 2,0 Mio. € erhöht, Ziel ist der Umbau von bis zu 40 Haltestellen pro Jahr
- SSB ist intensiv in die Umsetzung eingebunden: Lage, Ausgestaltung (Bucht, Kap, Fahrbahnrand), konkrete Entwurfsplanung

© LHS

© LHS

Ausblick

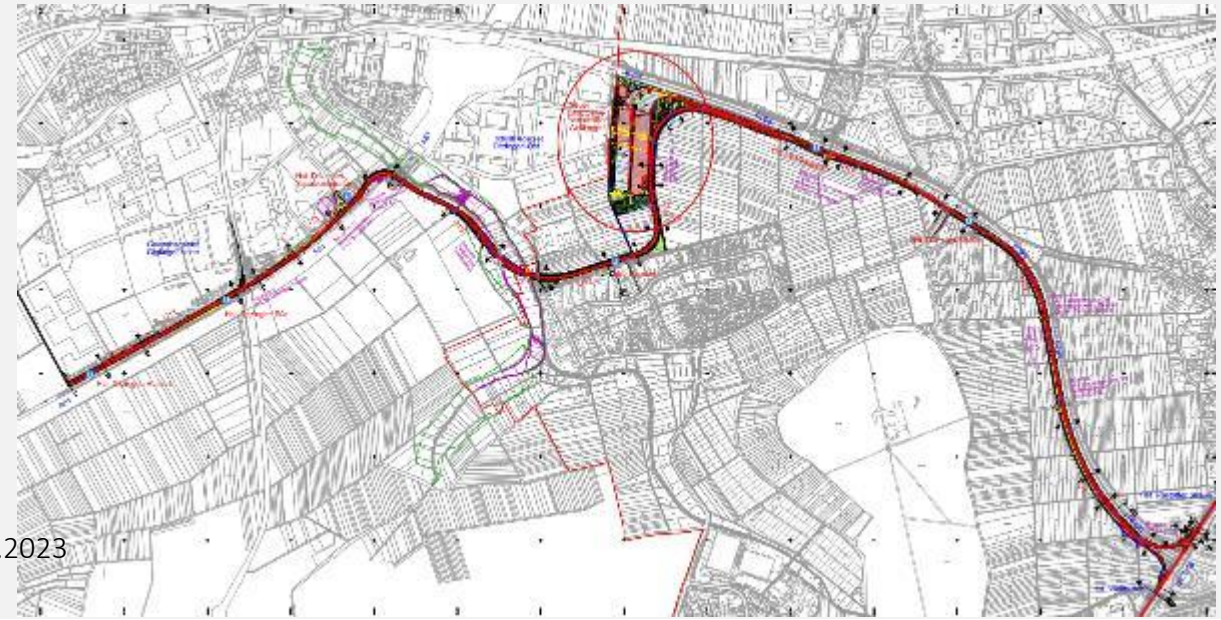


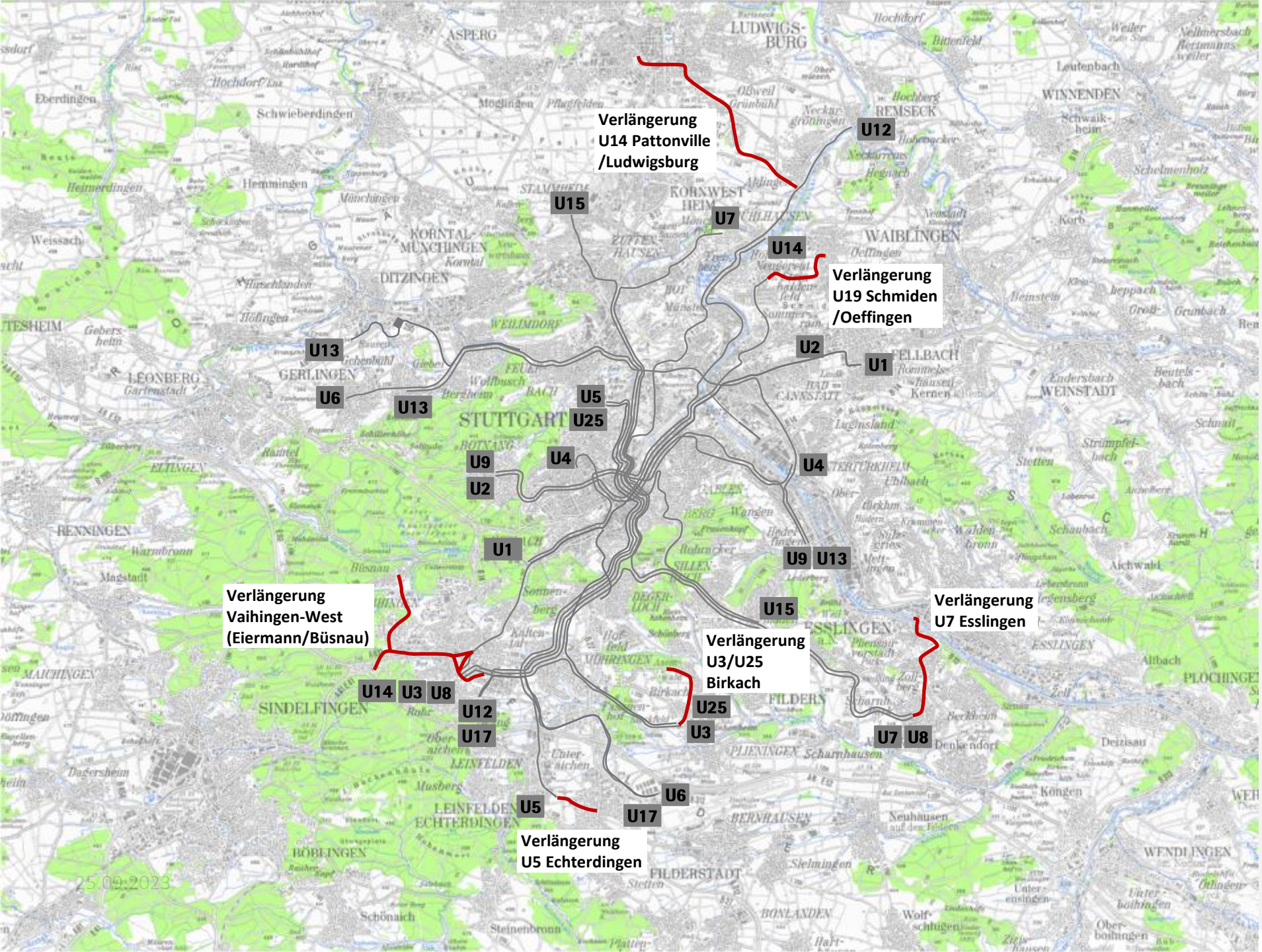
SSB

Mittelfristige Maßnahmen bis 2027

Neuer Stadtbahnbetriebshof Weilimdorf und U13 nach Hausen/Ditzingen

- Streckenlänge:
  - bis Hausen ca. 3.000 Meter
  - bis Ditzingen Hülben ca. 4.800 Meter
- Charakteristika:
  - Zweigeleisige Trasse, unabhängiger Bahnkörper
  - Drei neue Haltestellen in S-Weilimdorf (Ditzinger Straße, Weilimdorf Bhf., Hausen);
    drei neue Haltestellen in Ditzingen (Ditzingen Schuckertstraße, Ditzingen Süd, Ditzingen Hülben)
  - Ein Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage und zwei Bahnübergängen in S-Weilimdorf, ein Bahnübergang in Ditzingen



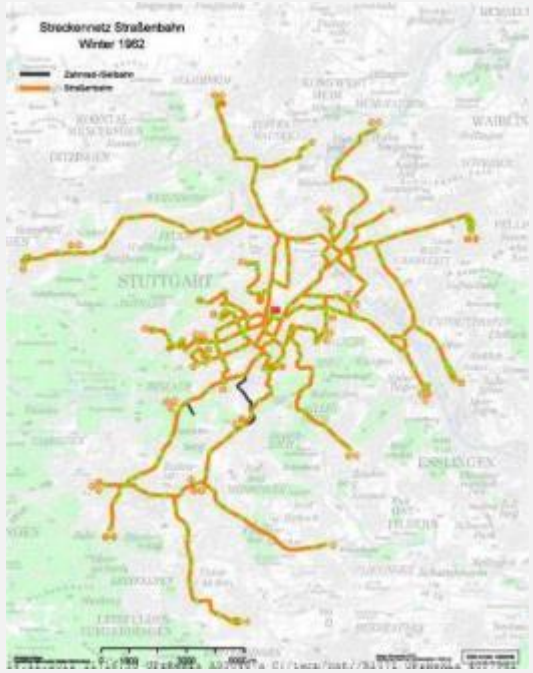


SSB

Langfristige Maßnahmen bis 2040

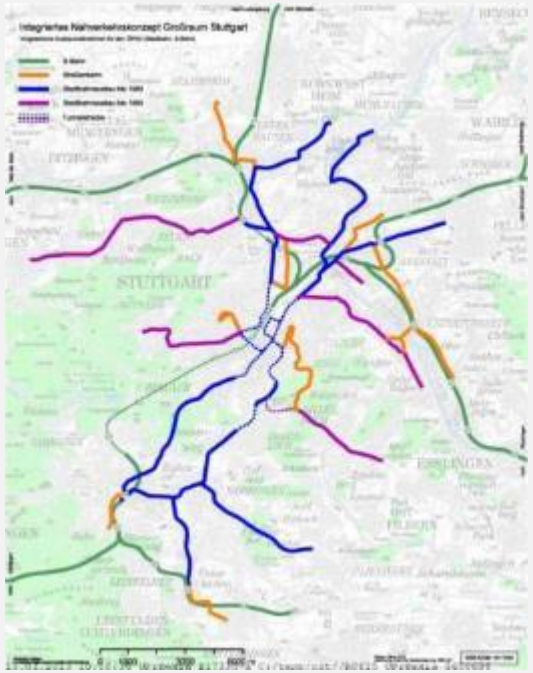
Entwicklung des Schienennetzes

1962



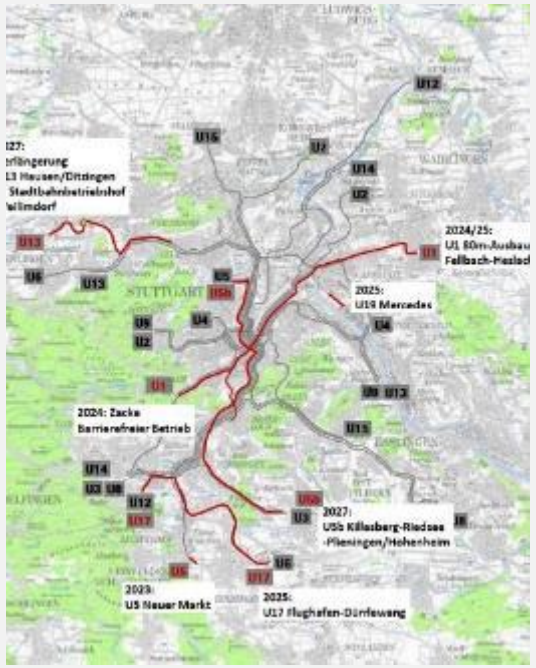
Straßenbahn: 138 km

Planung INVK 1977



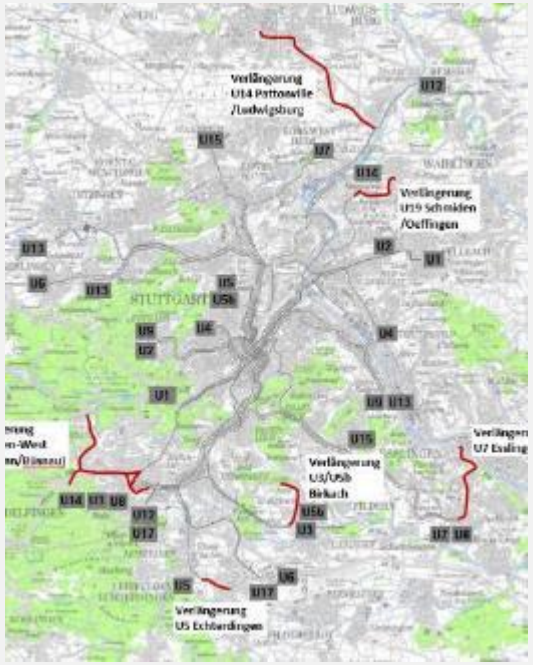
Stadtbahn: 80 km

2023/2027



Stadtbahn:
2023: 136 km
2027: 143 km

2040



Stadtbahn: 166 km

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!