

# **Vorplanung der E-Bus-Ladestation Höllriegelskreuth**

**Übergabe an Steinbacher Consult**

Arbeitsmeeting, Online, 20.06.2023

# Projekthalte auf einen Blick



## Betriebskonzepte

Batteriebusse/  
Brennstoffzellenbusse



## Lade-/Tankinfrastruktur

Planung  
Ausschreibung  
Inbetriebnahme



## Fahrzeuge

Planung  
Ausschreibung  
Inbetriebnahme



## Ausschreibung Betriebsleistung



## Förderung

Antragstellung  
Abwicklung



## Betriebshöfe

Technische Ausstattung  
Mitarbeiterschulungen



## Probetrieb



## Regelbetrieb

# Meilensteine



# Linie 222

- München, Neuperlach Süd (S+U)  
↔ Pullach, Höllriegelskreuth (S)
- Linienlänge ca. 29 km
- Umlauflängen ca. 410-490 km<sup>1</sup>
- Aktuell 10 Fahrzeuge (davon 3 Verstärker)



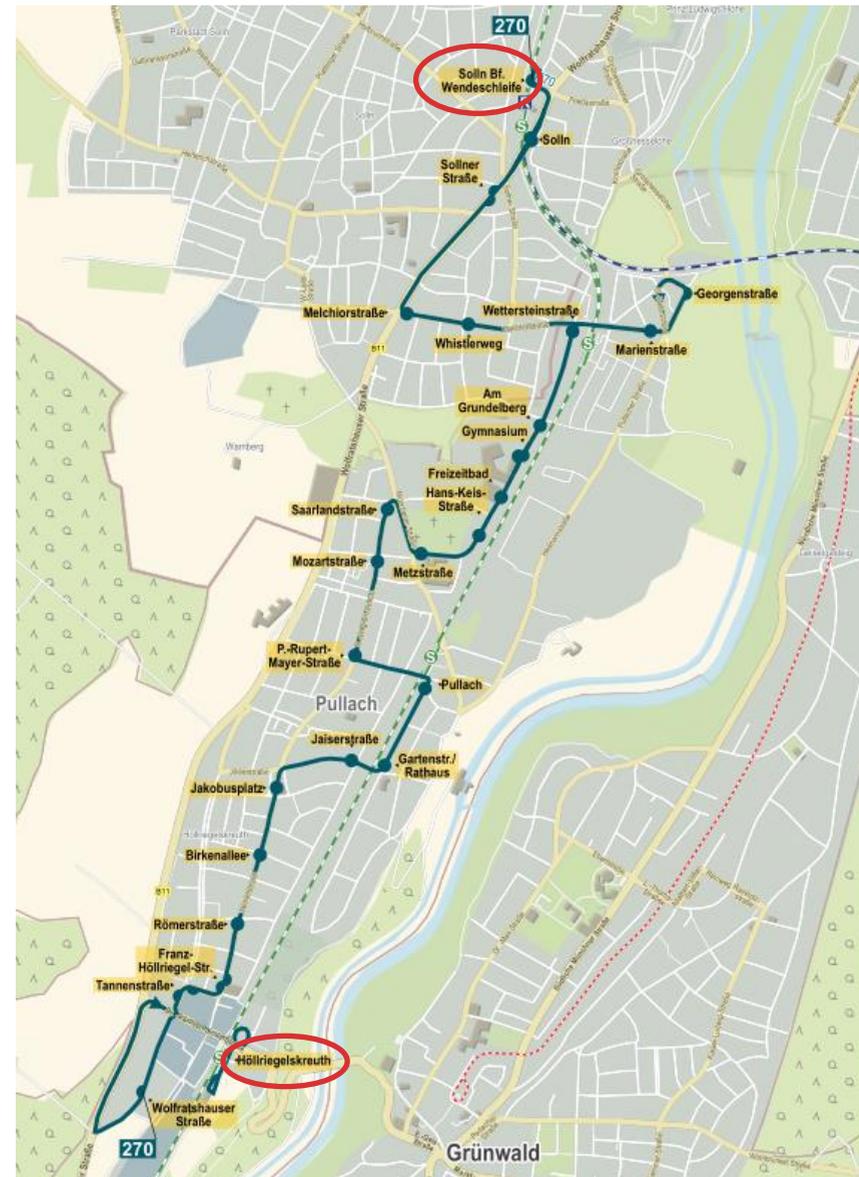
<sup>1</sup> Nur Kernumläufe (Verstärkerumläufe sind kürzer)

# Linie 270

- München, Solln Bf. Wendeschleife (S)  
↔ Pullach, Höllriegelskreuth (S)
- Linienlänge ca. 11 km
- Umlauflängen ca. 285-305 km<sup>1</sup>
- Aktuell 5 Fahrzeuge, davon 1 Verstärker



<sup>1</sup> Nur Kernumläufe (Verstärkerumläufe sind kürzer)



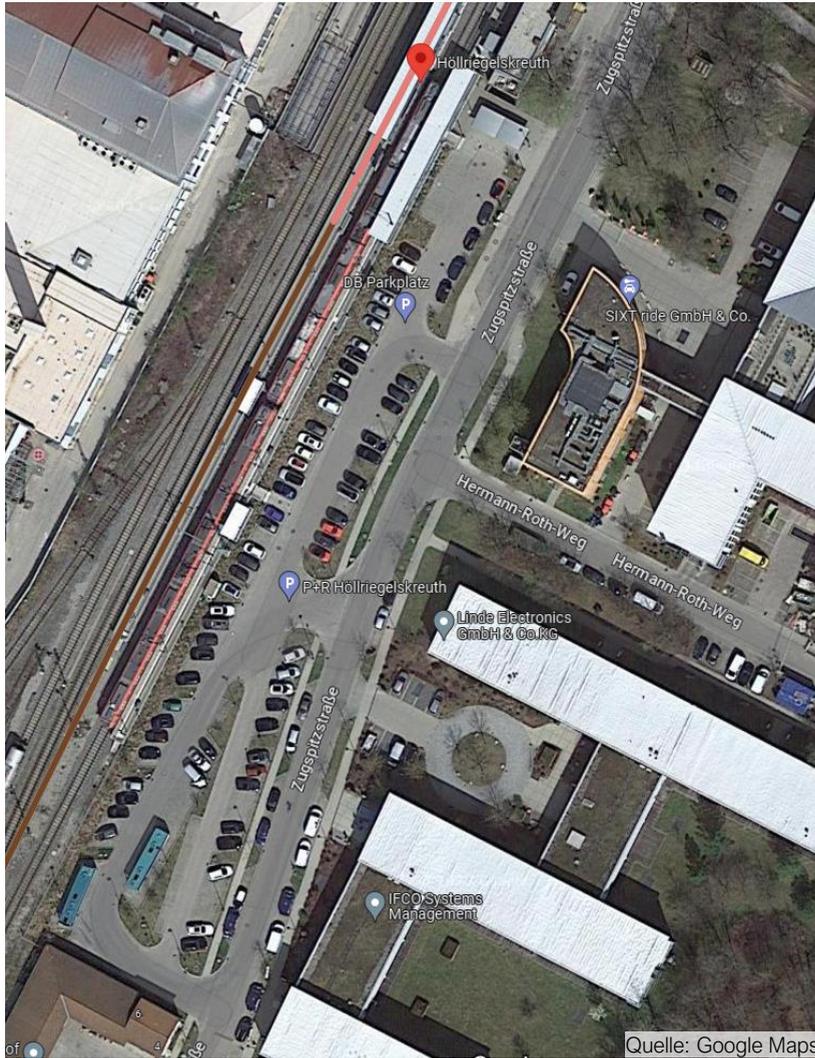
# Kreistagsbeschluss: Betriebskonzept für die Linien 222 und 270

- » Batteriebusse mit Zwischenladung auf der Strecke
- » **Gemeinsame Ladestation** am Endhalt S-Bahnhof Höllriegelskreuth
  - » 2 Ladeplätze
  - » Ladeleistung je 300 kW
  - » Bottom-up-Pantograph
- » **Fahrzeugbedarf** unverändert ggü. Diesel:
  - » 222: 10 Fz. (davon 3 Verstärker)
  - » 270: 5 Fz. (davon 1 Verstärker)
- » **Gemeinsame Ausschreibung** der Betriebsleistung

Beispiel für Bottom-Up-Pantograph und Ladehaube



# Bestandssituation (1)



## Bestandssituation (2)



## Bestandssituation (3)



## Bestandssituation (4)



## Bestandssituation (5)



## Bestandssituation (6)

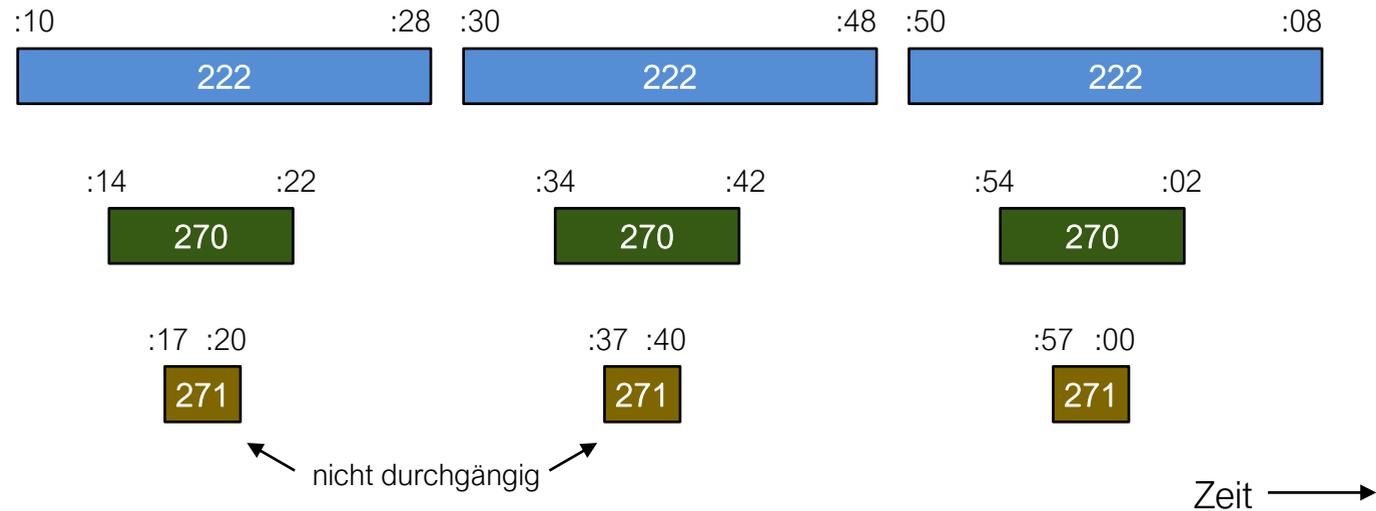


## Bestandssituation (7)



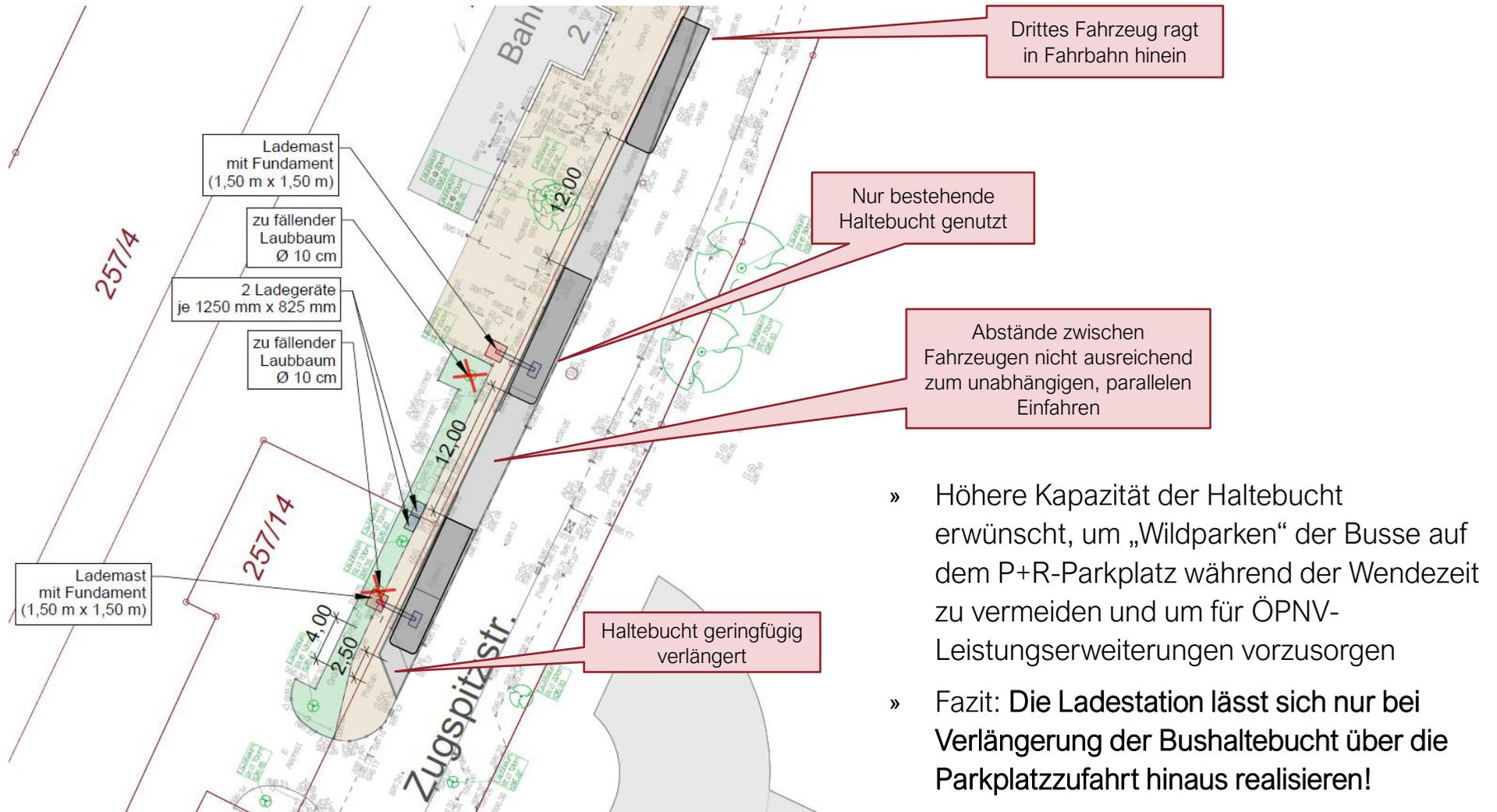
# Belegung der Bushaltebucht am S-Bhf. Höllriegelskreuth

» Planmäßige Belegung (wochentags):



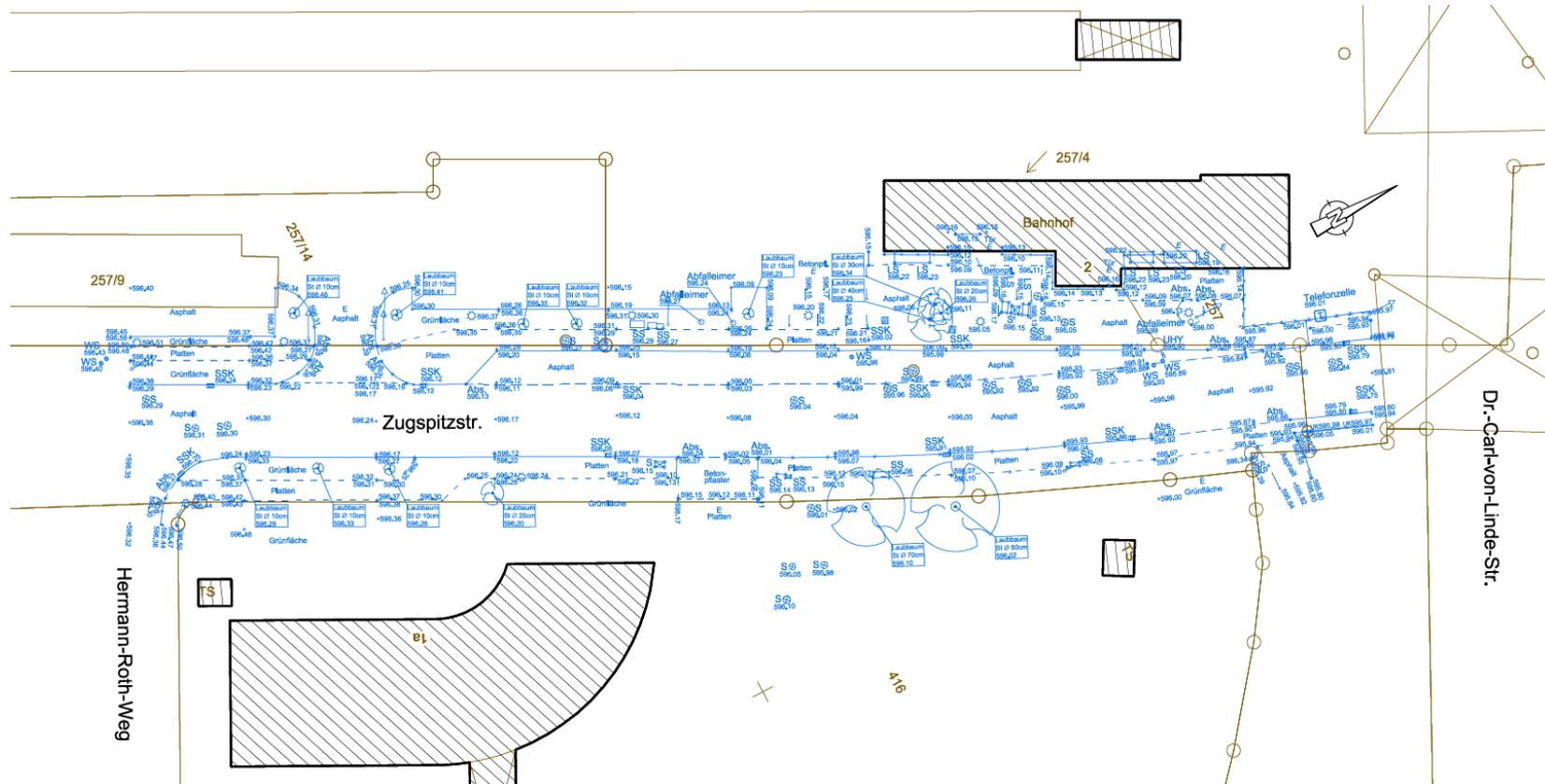
» Evtl. zukünftig weitere Linien (insbes. MVV-Freizeitlinie)

# Letzter Planungsstand (12/2022)



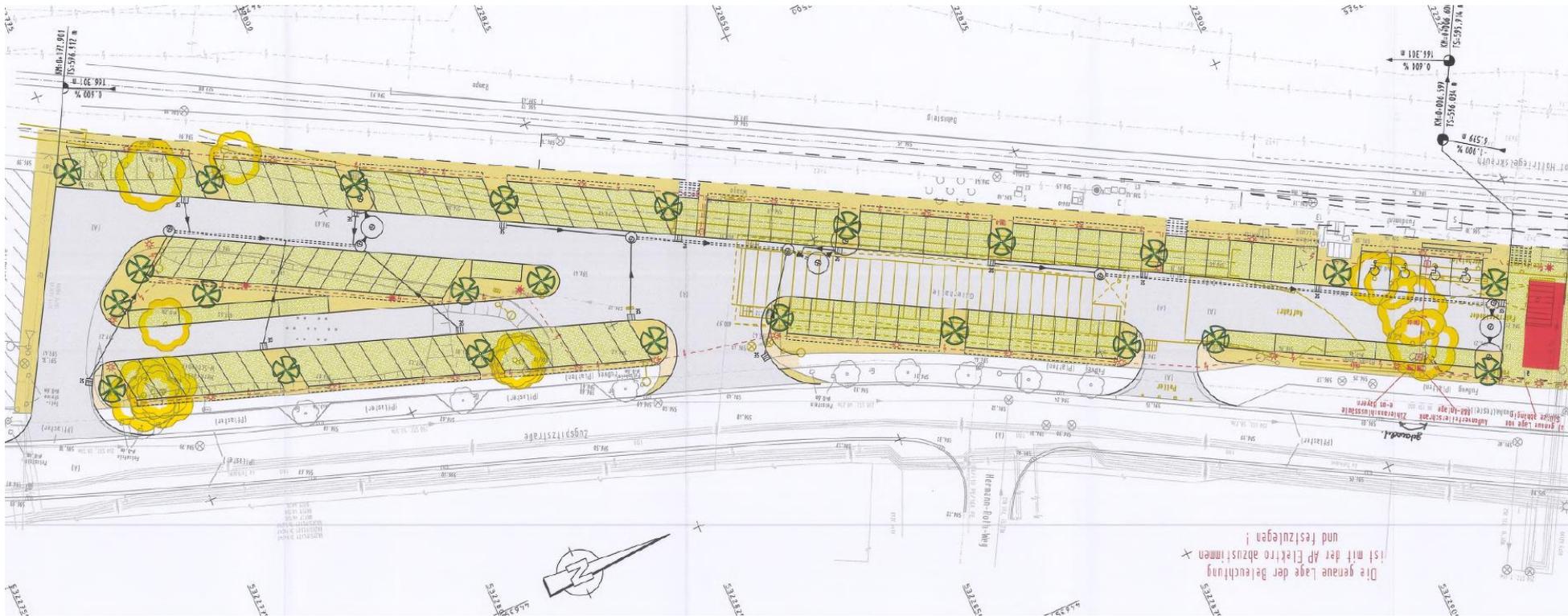
# Neue Vorplanung: Plangrundlagen

## Vermessung, 2015 – nur nördlicher Abschnitt

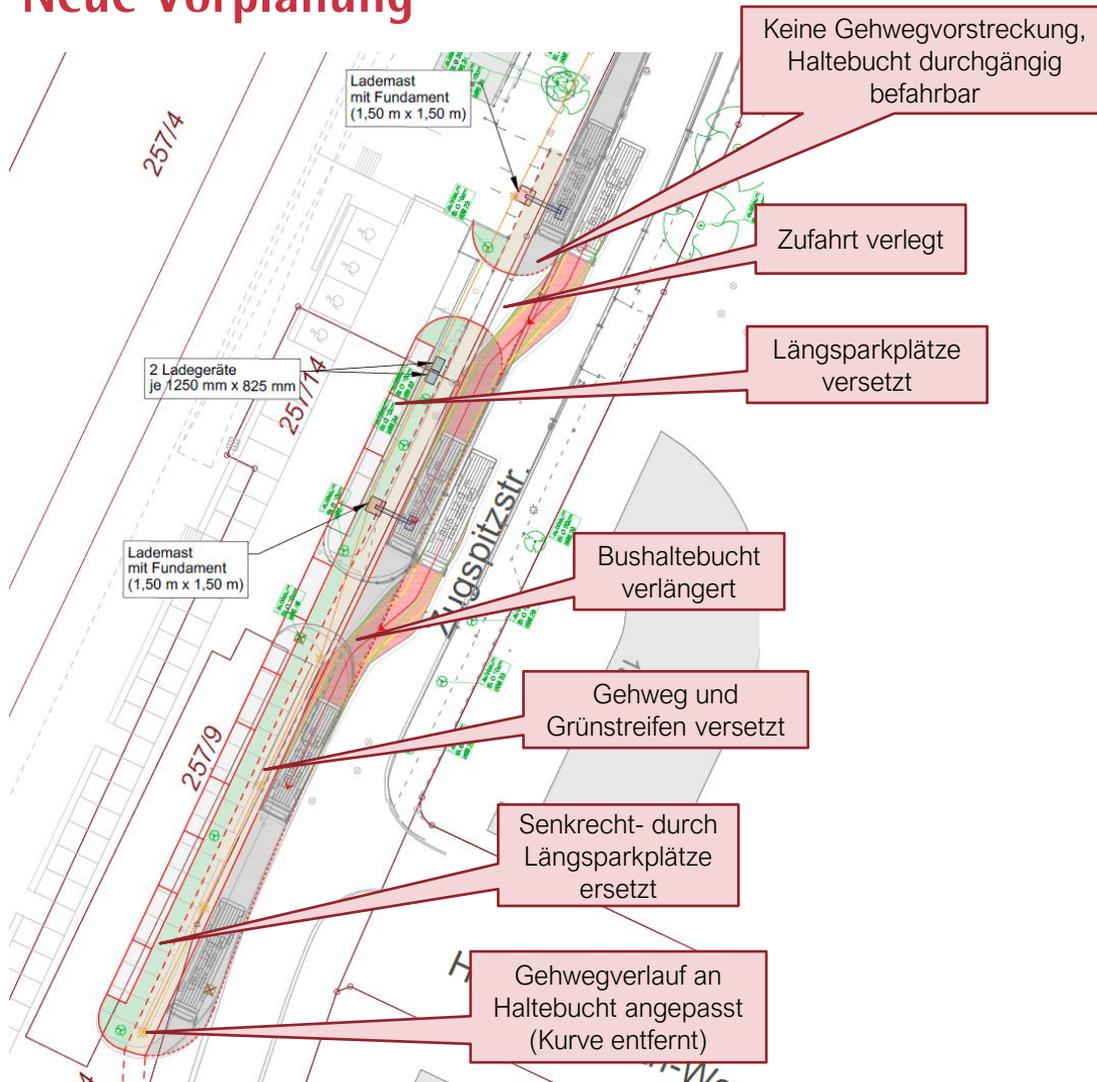


# Neue Vorplanung: Plangrundlagen

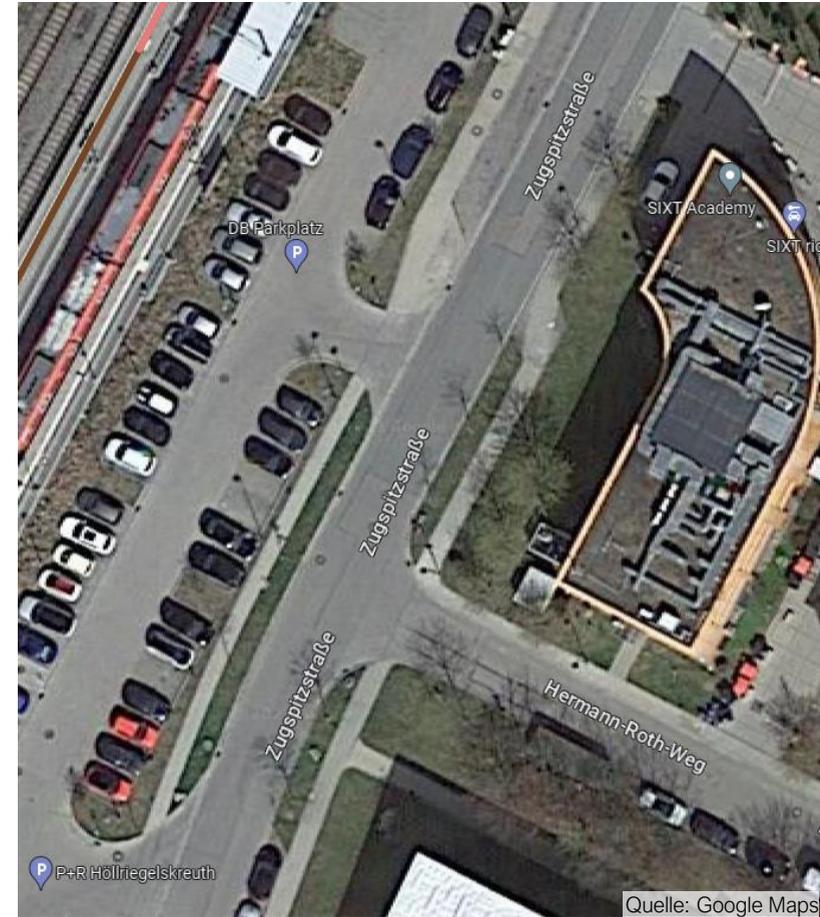
DB-Plan (Bau P+R-Anlage), 2010; von BIB Kutz als DXF zur Verfügung gestellt



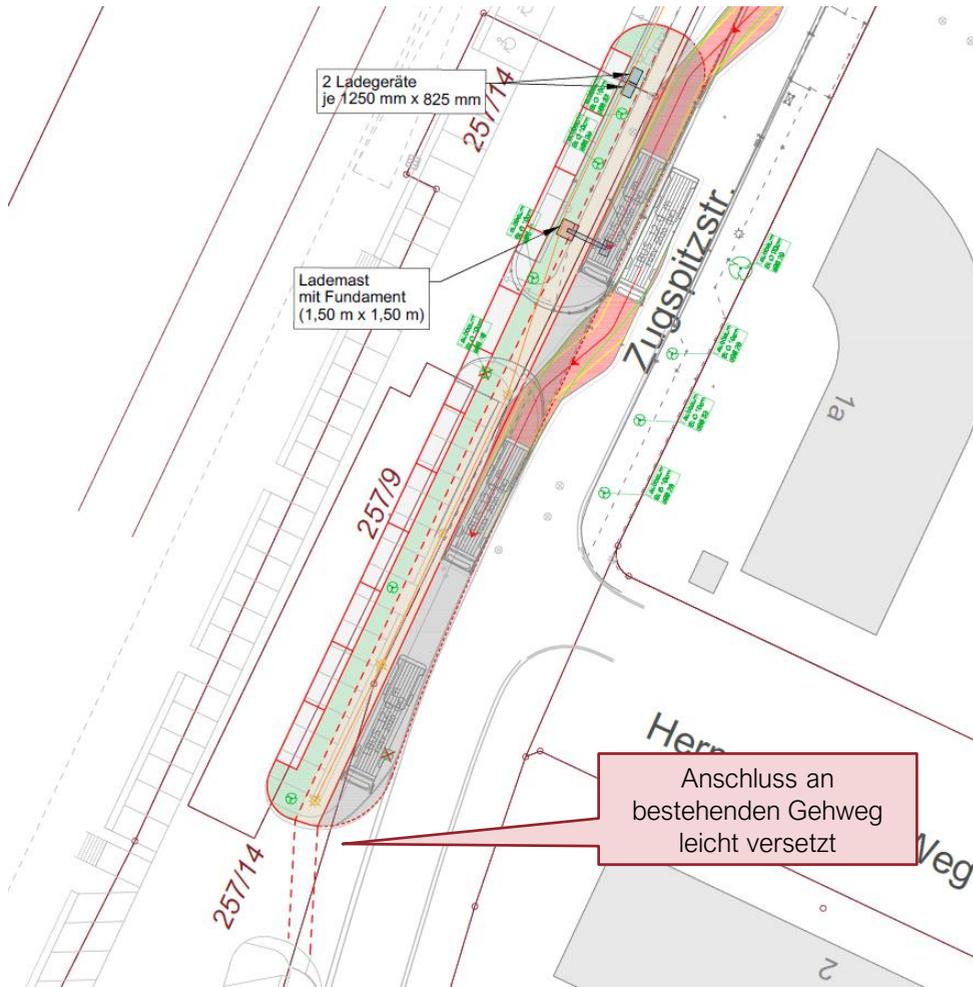
# Neue Vorplanung



Bestand:

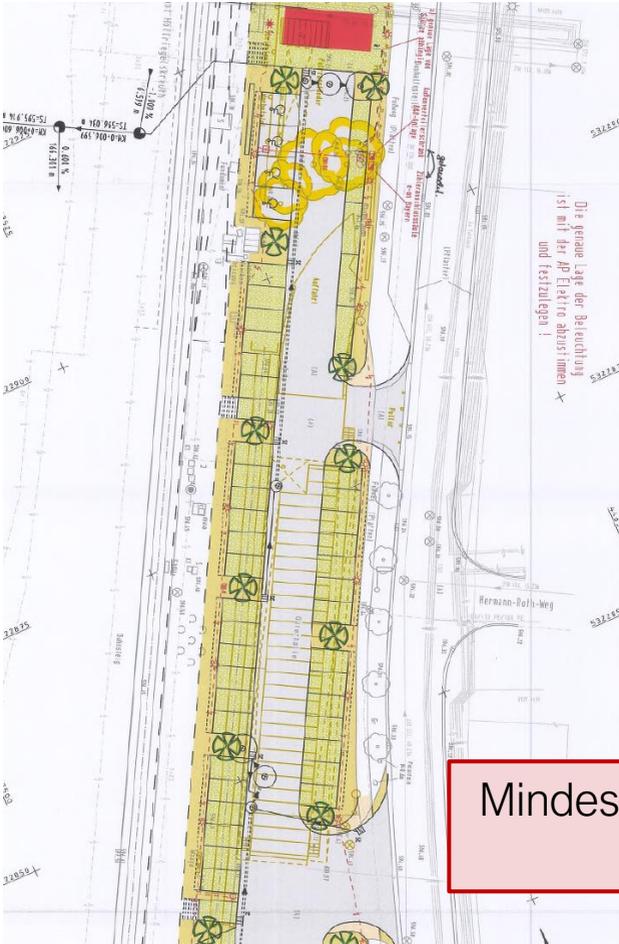


# Neue Vorplanung

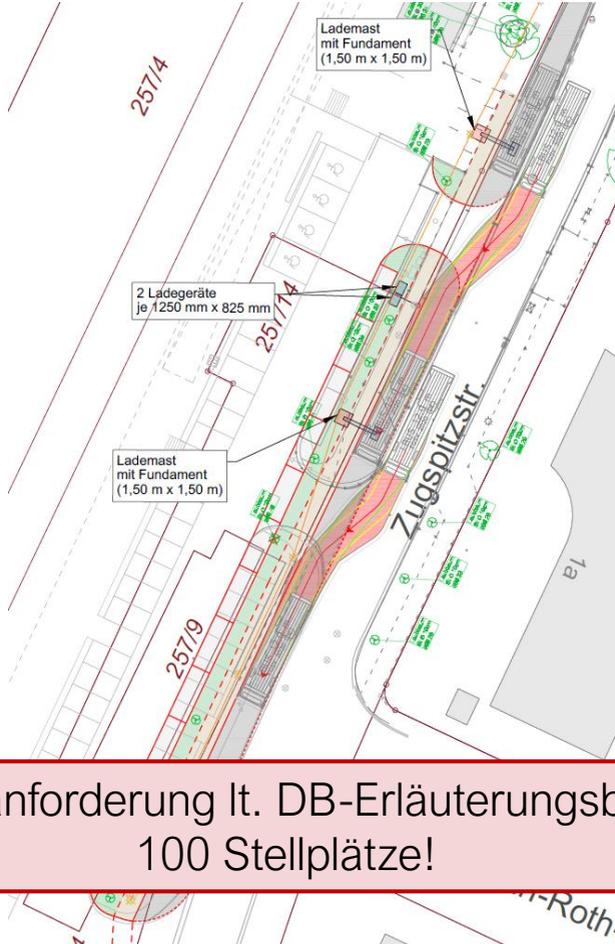


# Stellplätze (gesamte P+R-Anlage)

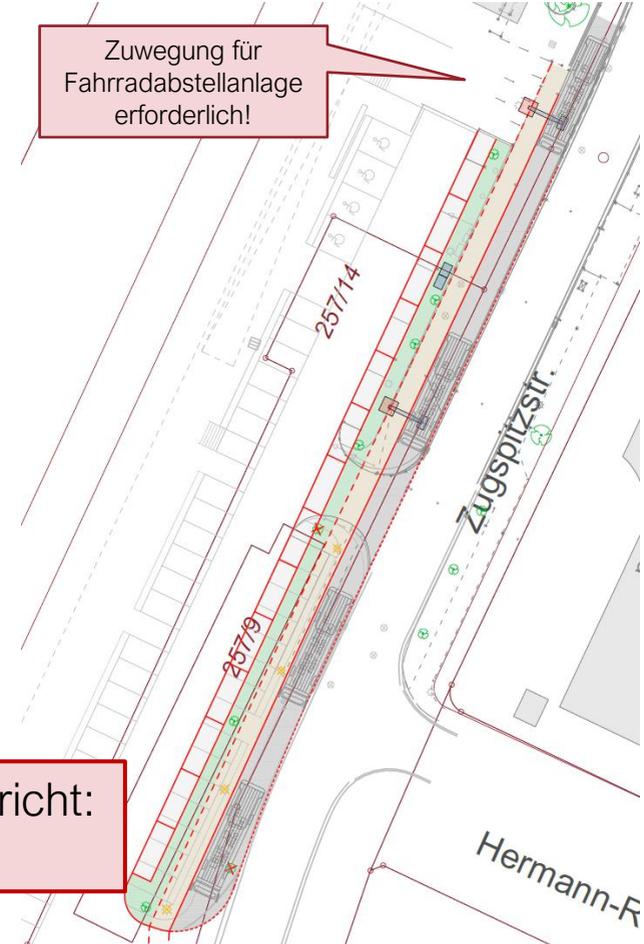
Bestand: 106



Verlegung  
nördliche Zufahrt: 99

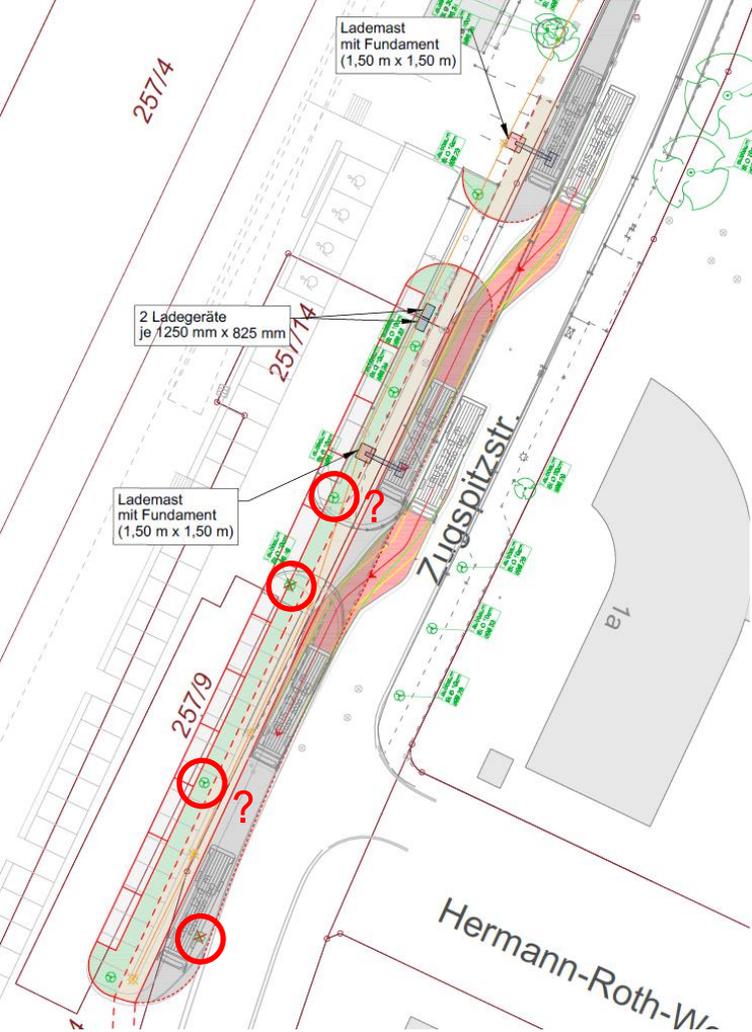


Verzicht auf  
nördliche Zufahrt: 101

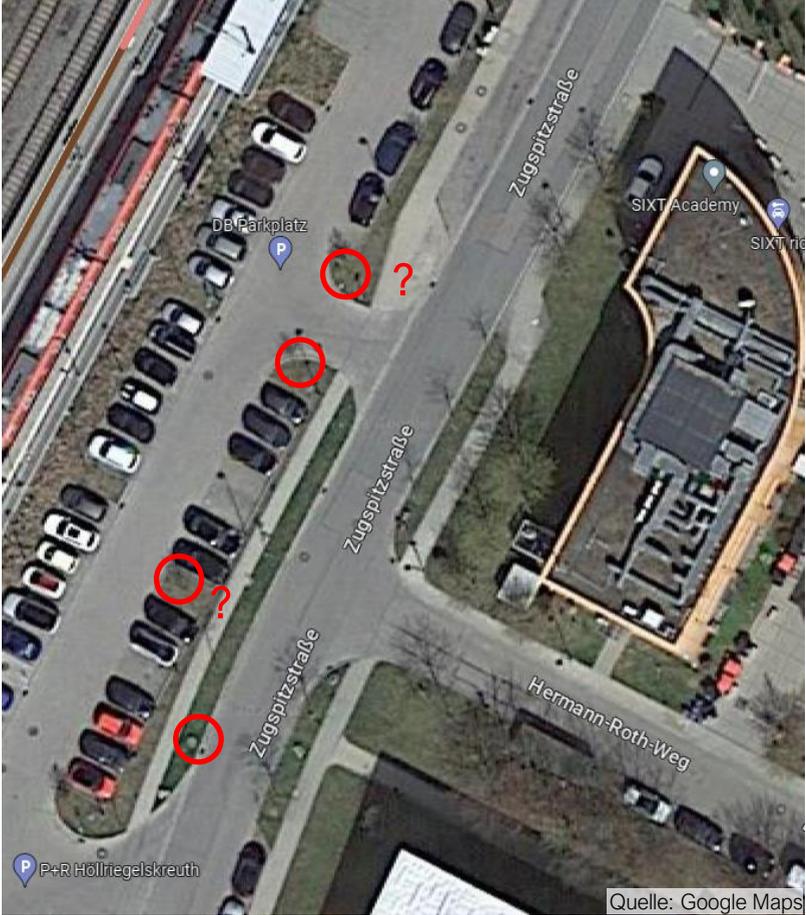


Mindestanforderung lt. DB-Erläuterungsbericht:  
100 Stellplätze!

# Baumfällungen

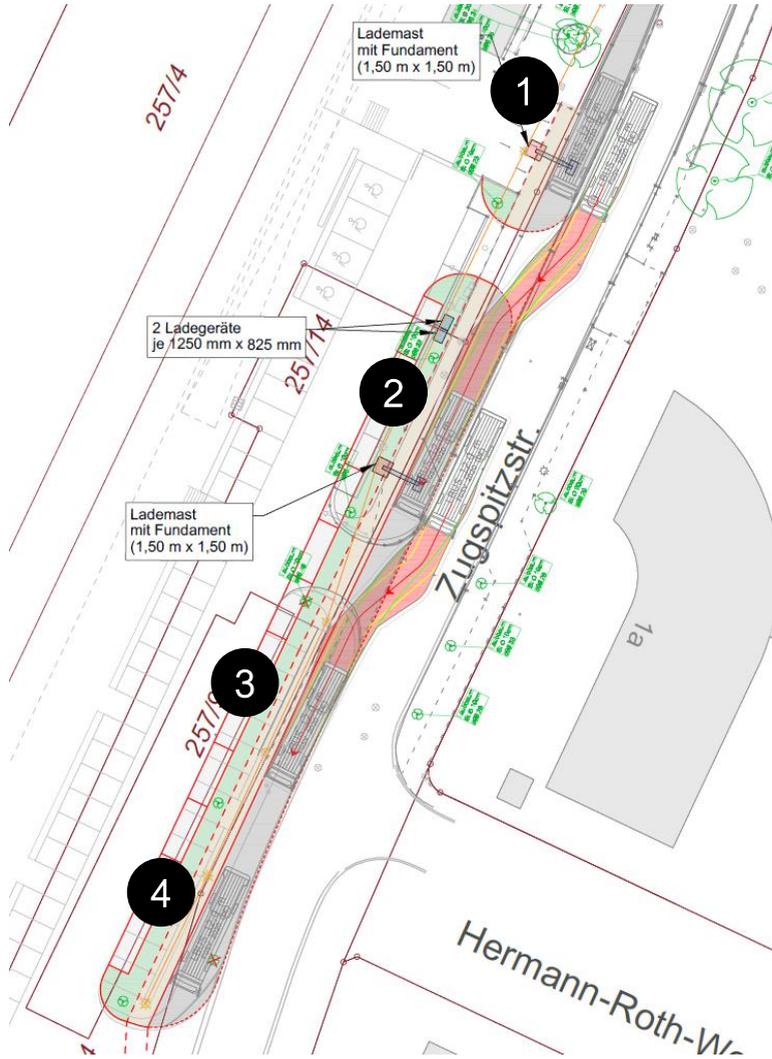


Bestand:





# Schleppkurvennachweise: 12-m-Busse, Einfahrt



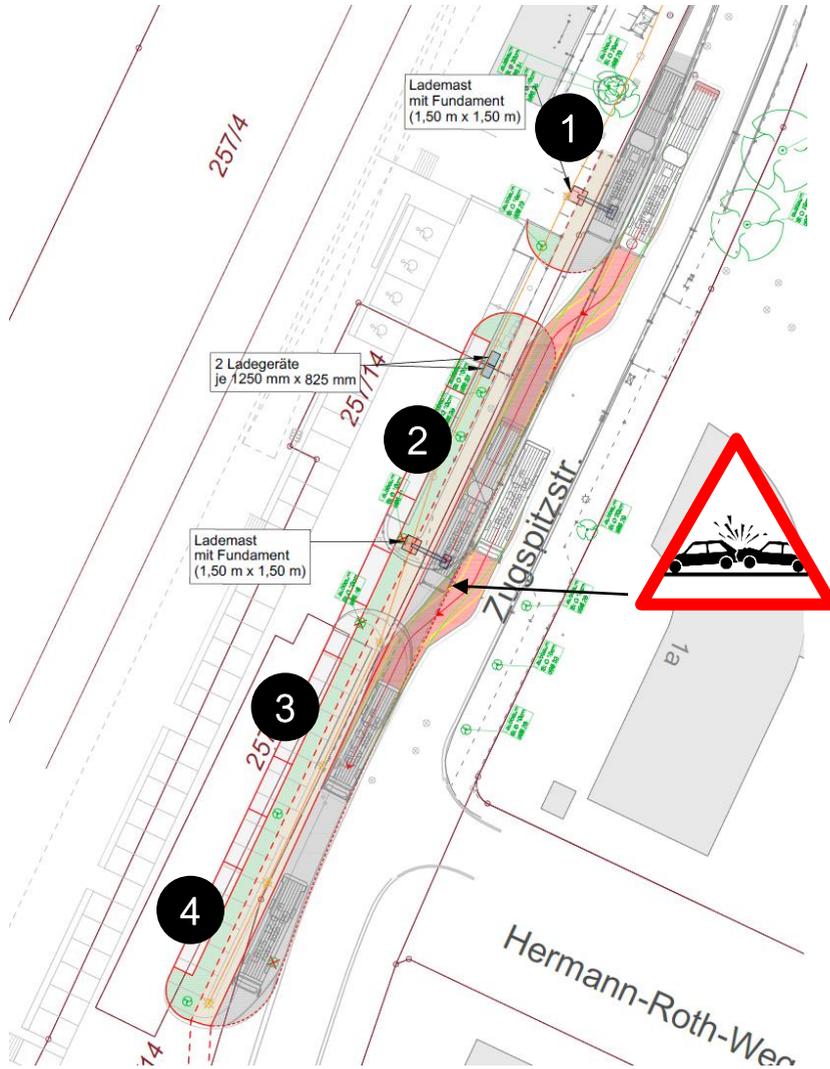
**Position 1 bis 3:**  
Unabhängige Einfahrt möglich

**Position 4:**  
Keine unabhängige Einfahrt möglich.  
Falls Position 3 bei Einfahrt besetzt, muss das Fahrzeug auf Position 4 vorrücken.

# Schleppkurvenachweise: 12-m-Busse, Ausfahrt



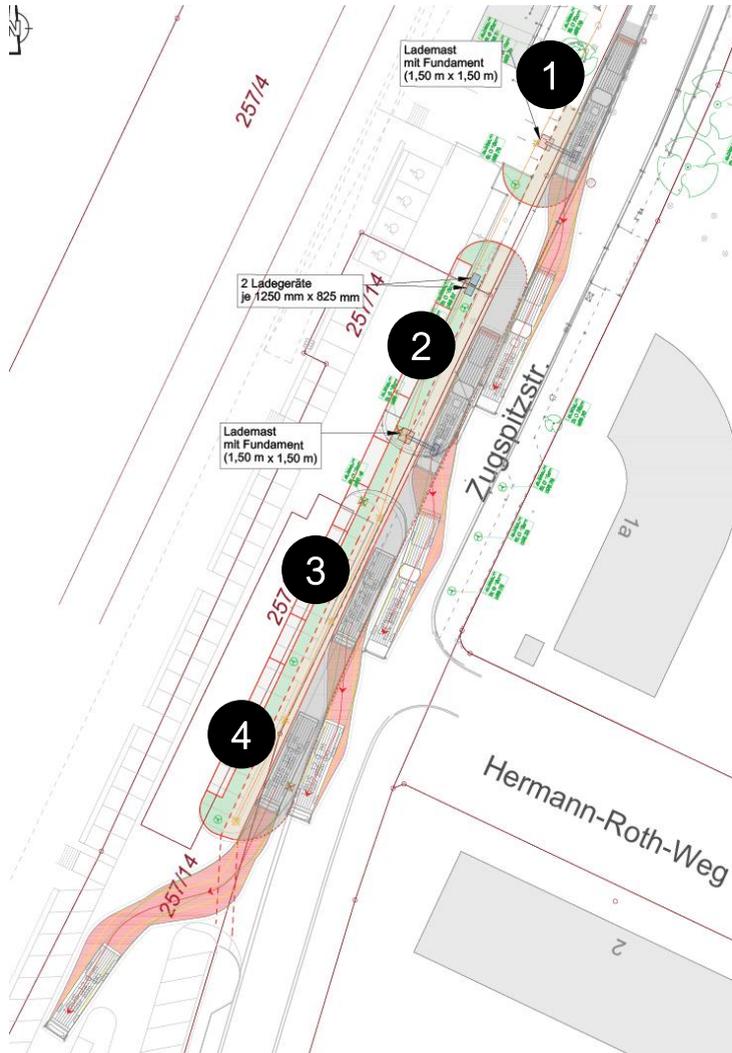
Unabhängige Ausfahrt aus allen Positionen möglich



Platzierung des Lademasts an Position 2 für Gelenkbusse

Position 1 und 2:  
Unabhängige Einfahrt möglich

Position 3 und 4:  
Keine unabhängige Einfahrt möglich



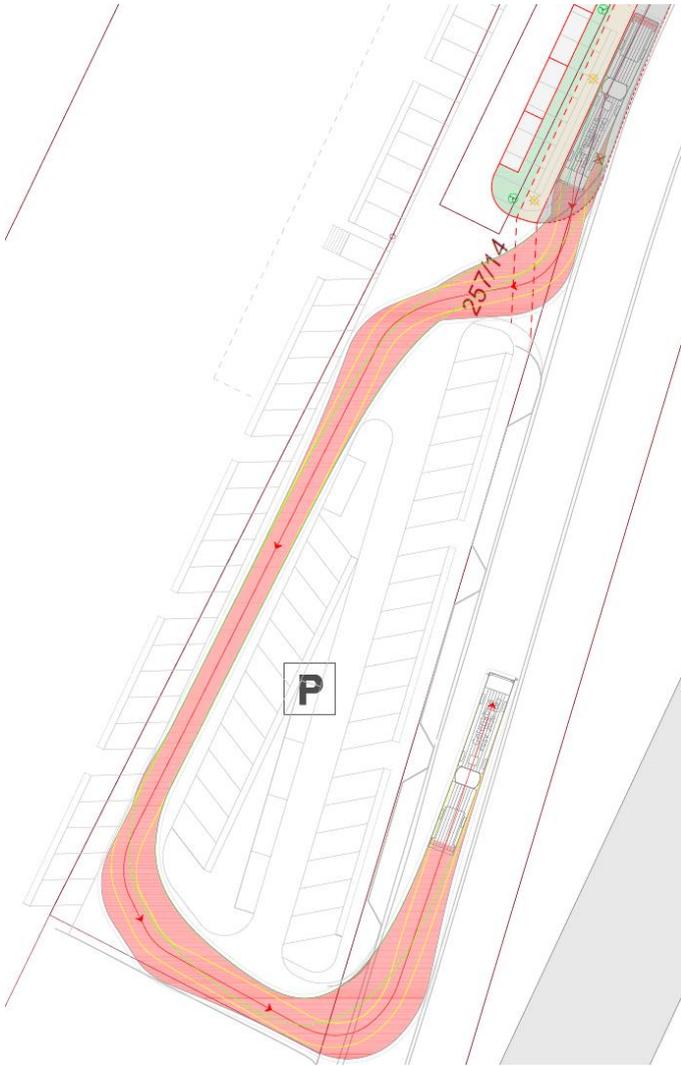
Platzierung des Lademasts an Position 2 für Gelenkbusse

Unabhängige Ausfahrt aus allen Positionen möglich

## Schleppkurvennachweise: Wende auf P+R-Parkplatz



Wende eines 15-m-Busses (3-Achser)  
(entsprechend DB-Erläuterungsbericht)

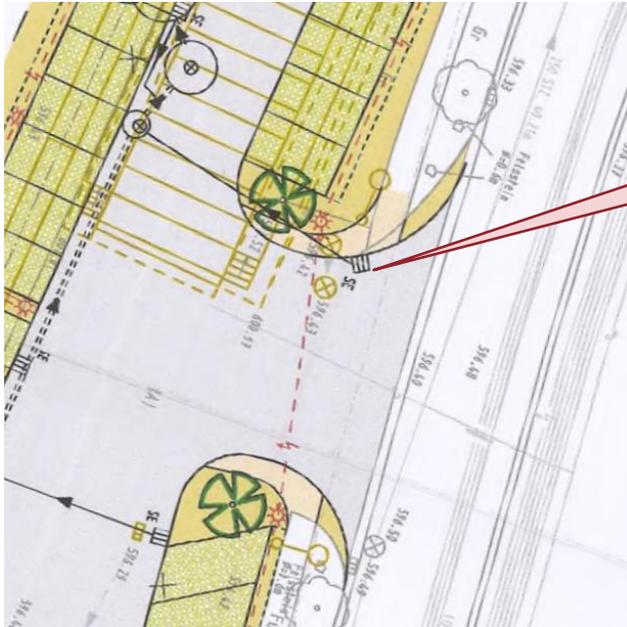


Wende eines Gelenkbusses



# Leitungsplan

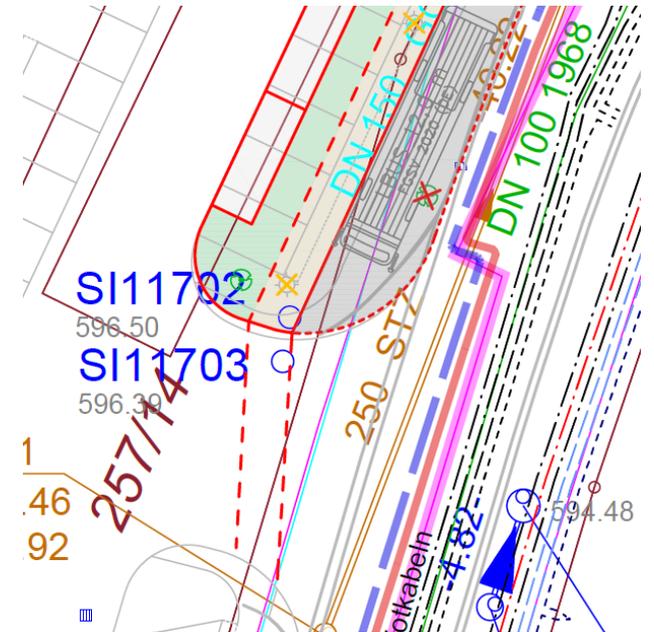
DB-Plan 2011 (BIB Kutz, Karlsruhe)



Straßeneinlauf (nicht in Leitungsplan enthalten!)

Befindet sich genau in Verlängerung des versetzten Gehwegs!

# Leitungsplan



# Zeitplan

Aufgabe	Zuständig	Zeitraum
<b>Ausschreibung LIS Höllriegelskreuth</b>		
Erstellung Vergabeunterlagen	VCDB	07-08/2023
Veröffentlichung Ausschreibung	Gemeinde	09/2023
Zuschlagserteilung	Gemeinde	12/2023
<b>Ausschreibung Fahrzeuge und LIS Betriebshof</b>		
Erstellung Vergabeunterlagen	VCDB	07-08/2023
Veröffentlichung Ausschreibung	VU	09/2023
Zuschlagserteilung	VU	12/2023
<b>Planung und Ausschreibung Tiefbau</b>		
Entwurfsplanung	Steinbacher	...
Ausführungsplanung	Steinbacher/AN LIS	...
Ausschreibung	Steinbacher/Gemeinde	...
<b>Umsetzung LIS Höllriegelskreuth</b>		
Umbau P+R-Anlage	AN Tiefbau	...
Errichtung Trafo	Bayernwerk	...
Errichtung LIS	AN LIS	...
<b>Inbetriebnahme LIS</b>	AN LIS/VCDB	<b>03/2025</b>
<b>Betriebsaufnahme</b>		
Probetrieb	VCDB/VU	04-06/2025
<b>Aufnahme Regelbetrieb</b>	VU	<b>01.07.2025</b>

LIS = Ladeinfrastruktur  
 VU = Verkehrsunternehmen  
 AN = Auftragnehmer

**Spätestens** mit Erteilung der Zuschläge für LIS und Fahrzeuge **muss** der Bauvertrag zwischen Gemeinde und DB **unterschrieben** sein!