

Bussystem 2027

E-Mobilität in Basel – VöV Forum Nachhaltige Energie, 17. November 2022





In Basel wird der gesamte ÖV ab
Mitte 2027 mit **100% erneuerbarer
Energie** betrieben

- ✓ Hybrid-Bus
Fahrversuche
- ✓ Bus der Zukunft
BVB Projekt
- ✓ ÖV-Gesetz
2015, Basel-Stadt
- ✓ Machbarkeitsstudien
2017-2019 Bussystem 2027
- ✓ Aggloprogramm des Bundes
2020
- ✓ Ratschlag
08.12.2020, Bussystem 2027
- ✓ Antrag RPV BAV
Vor erster Vergabe 2021



Fahrzeuge E1



Fahrzeuge E2



TSV



TSV



Werkstatt



Abstellanlage



Provisorien, Haltestellen



BMS & Systeme



Prozesse & Change

2010 - 2020



2022



2027



126 Elektrobusse

- 8 Doppelgelenkbusse



Neues Depot

- Gleicher Standort wie bisher
- Bauen in zwei Etappen
- Betrieb von Provisorien



Strategie Depotladung und OC

- Depotladung über mehrere Stunden mit 150 kW
- Gelegenheitsladung (OC) in wenigen Minuten mit 450 kW
- Fünf E-Busse mehr anstatt 11 E-Busse
- IWB als Partner



308,1 Mio. CHF
Investitionskosten BVB



146,6 Mio. CHF
E-Busbeschaffung

161,5 Mio. CHF
- Neubau Garage Rank
- Provisorien
- Haltestellen Linien 50

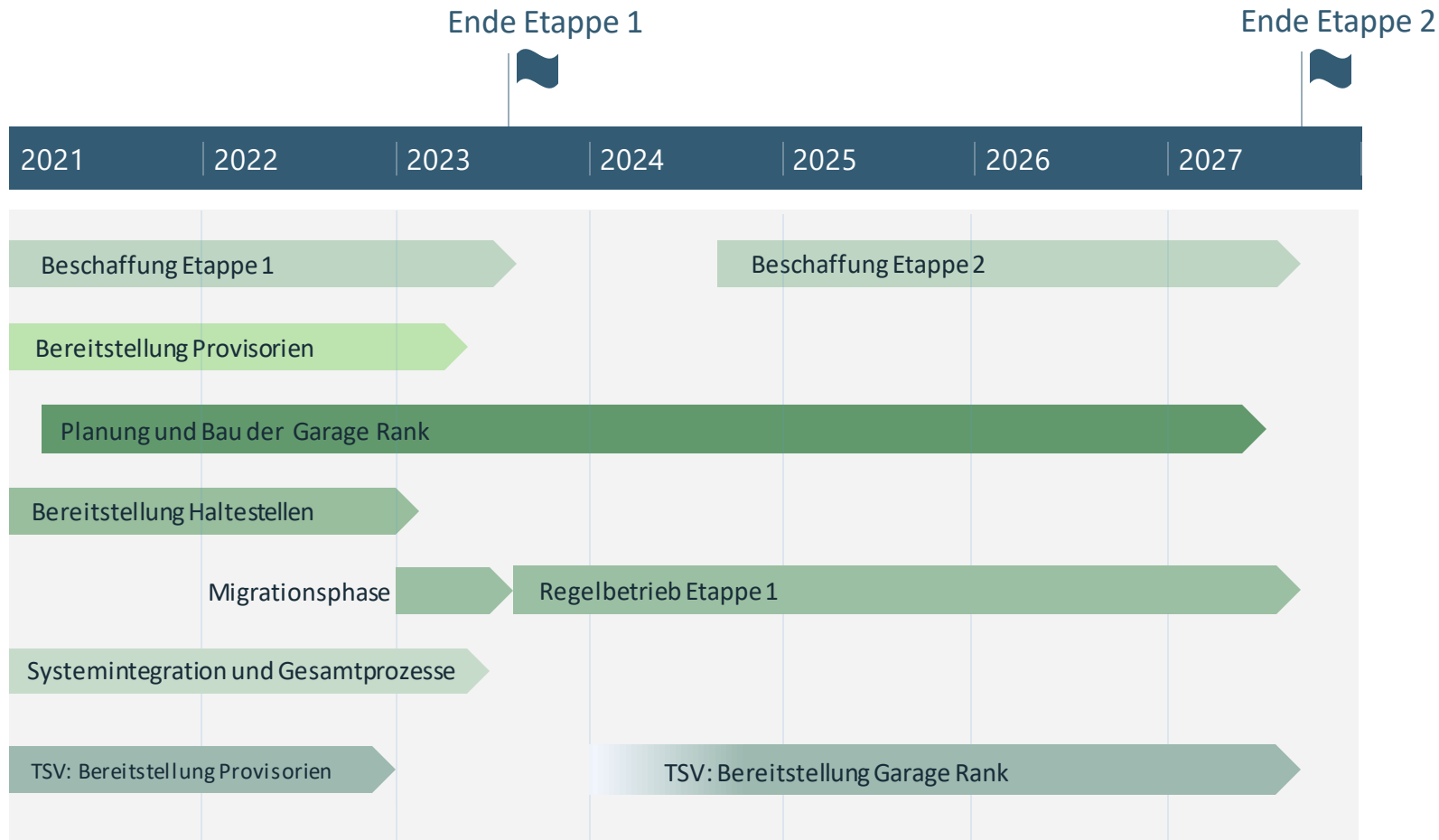
→ Genehmigung durch den Grossen Rat
(inkl. 15% Kostenungenauigkeit)

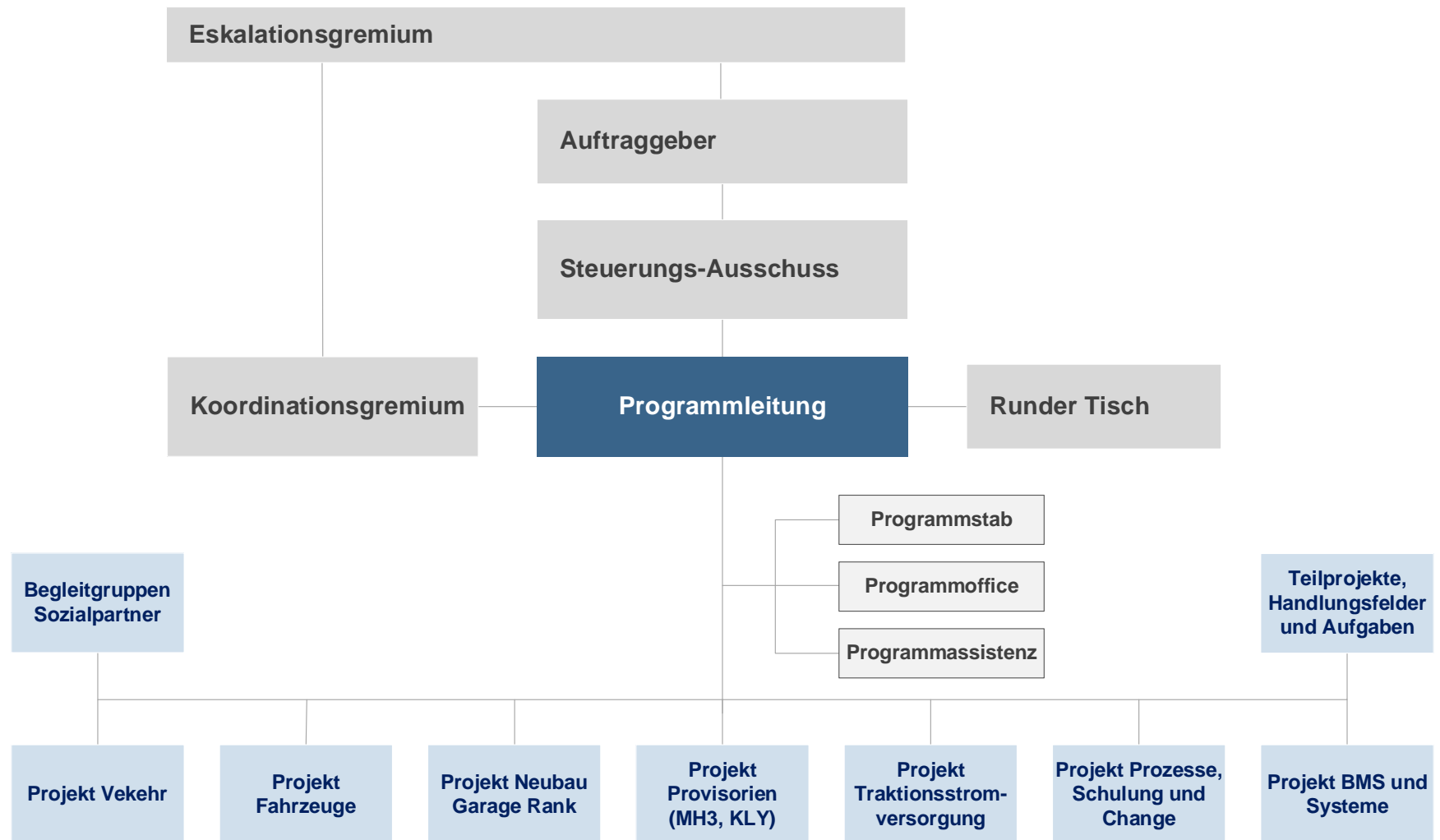
52,4 Mio. CHF
Investitionskosten IWB

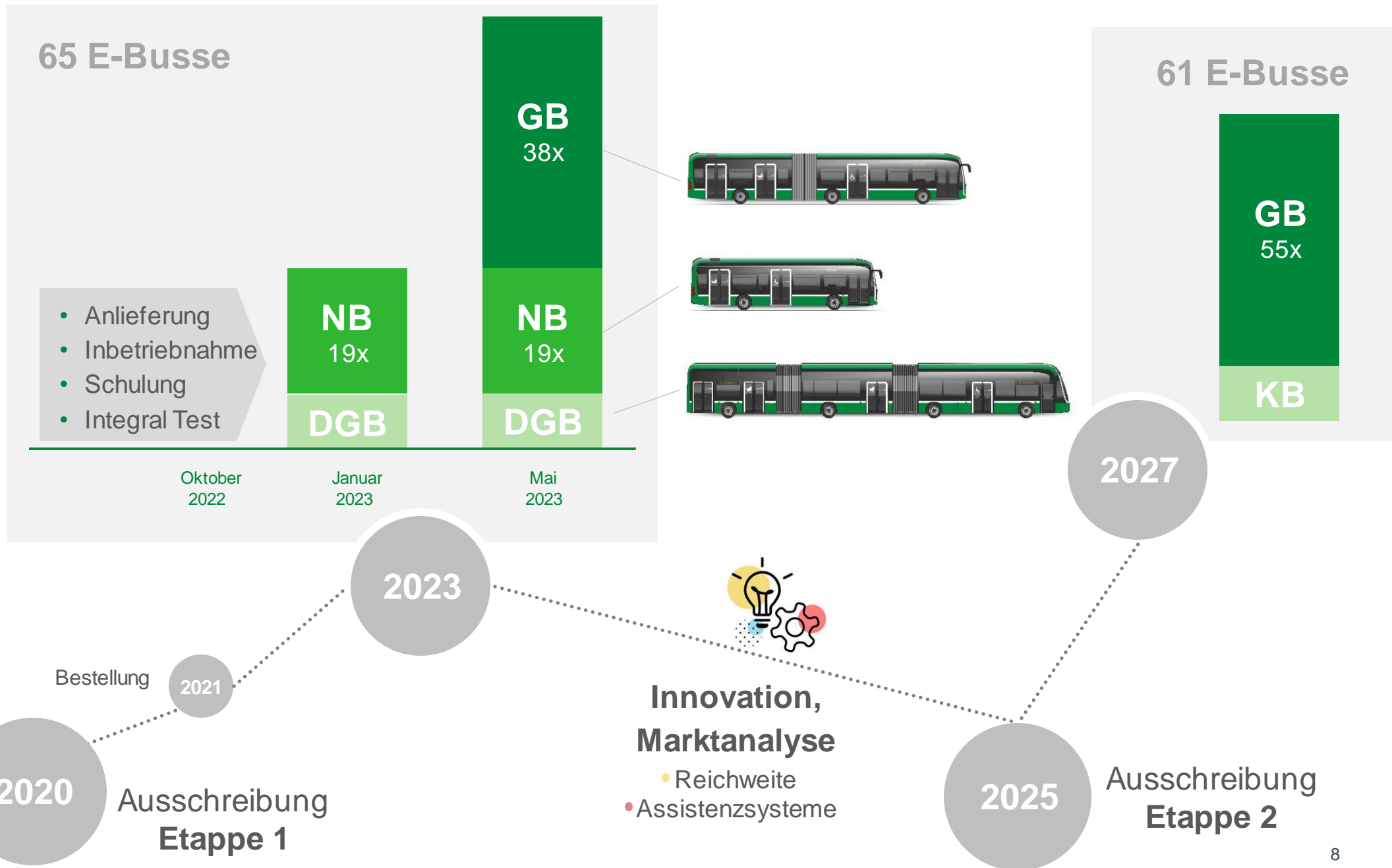
→ Nachtrag zum Leistungsauftrag 2019-2022.
Genehmigung durch den Grossen Rat
(inkl. 15% Kostenungenauigkeit)



A. Rahmenbedingungen – Zeitplan









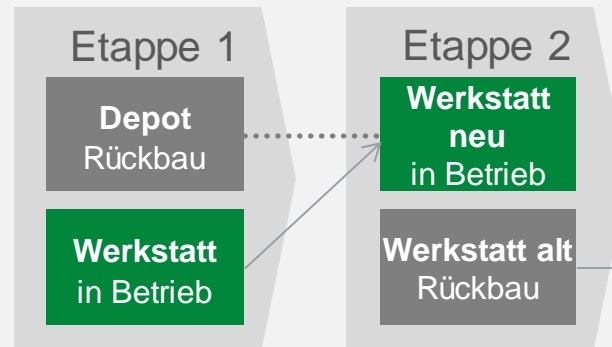
Reichweiten und Laden

Infrastruktur
Schnittstellen



Materialengpässe

C. Neubau Garage Rank



2022

Waschen Laden Tanken



Laden



2027



Garage Rank

- 144 Busparkplätze
- 3. Stockwerke



Aufriss

- Rückbau der Gebäude – Inventarliste und Wiederverwendung
- Kreislaufwirtschaft (Madaster)
 - das Verständnis für die verwendeten Materialien, Bauteile und Produkte, die Menge an gebundenem CO₂ und dessen Freisetzung
 - Erfassen der Materialdaten in BIM
 - Vorgaben für die Ausschreibung
- Umweltziele über den gesamten Lebenszyklus des (Bau) Projekts bzw. der Immobilie
- Begrünte Fassade und Dächer
 - Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas in der Stadt
 - Ökologischer Trittstein für Flora und Fauna in besiedelten Gebieten
 - Belebung der Siedlung, ästhetische Naturobjekte fördern Lebensqualität
 - Vorteile im Brandschutz
- Wärmerückgewinnung Ladeprozess – Wärmenetz der IWB
- PVA und Batteriespeicher





D. Traktionsstromversorgung



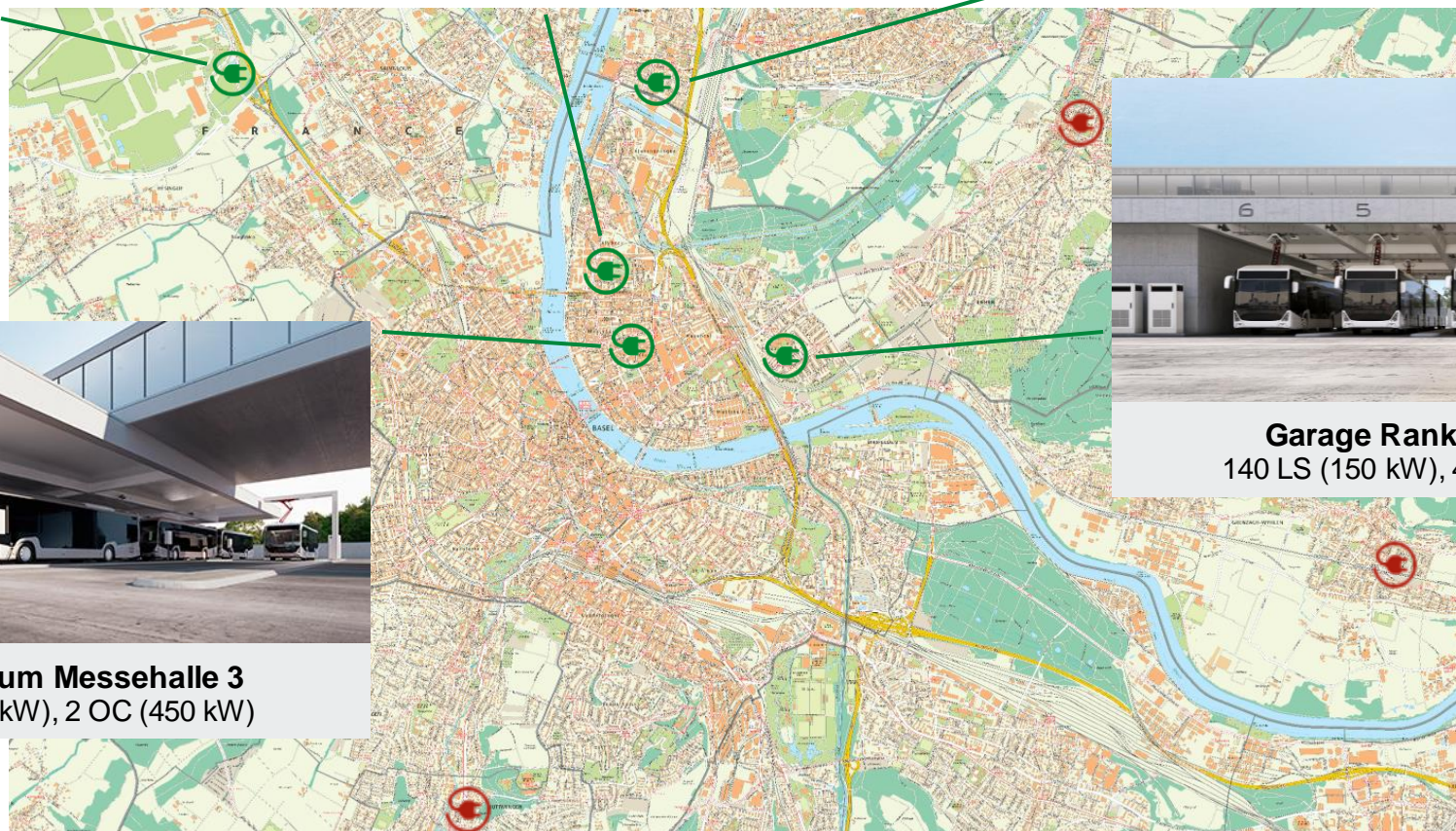
EuroAirport Hst.
2 OC (450 kW)



Provisorium Areal Klybeck
25 LS (150 kWh), 2 OC (450 kW)



Kleinhüningen Hst.
2 OC (450 kW)



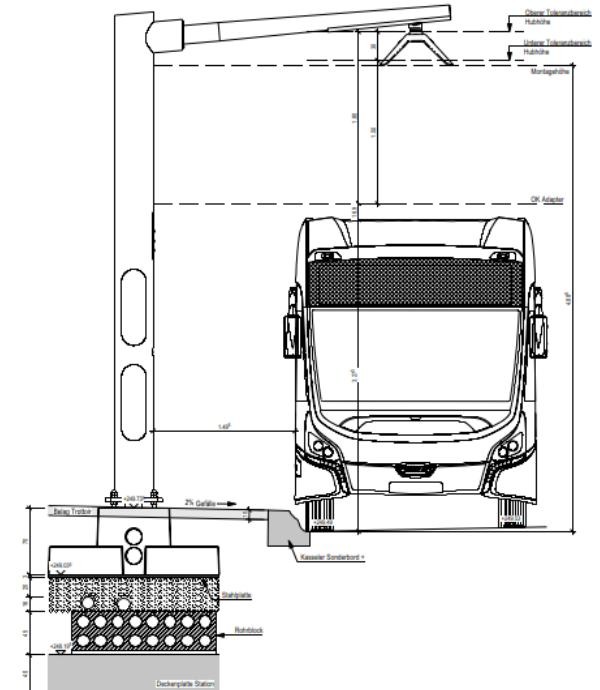
Provisorium Messehalle 3
36 LS (150 kW), 2 OC (450 kW)

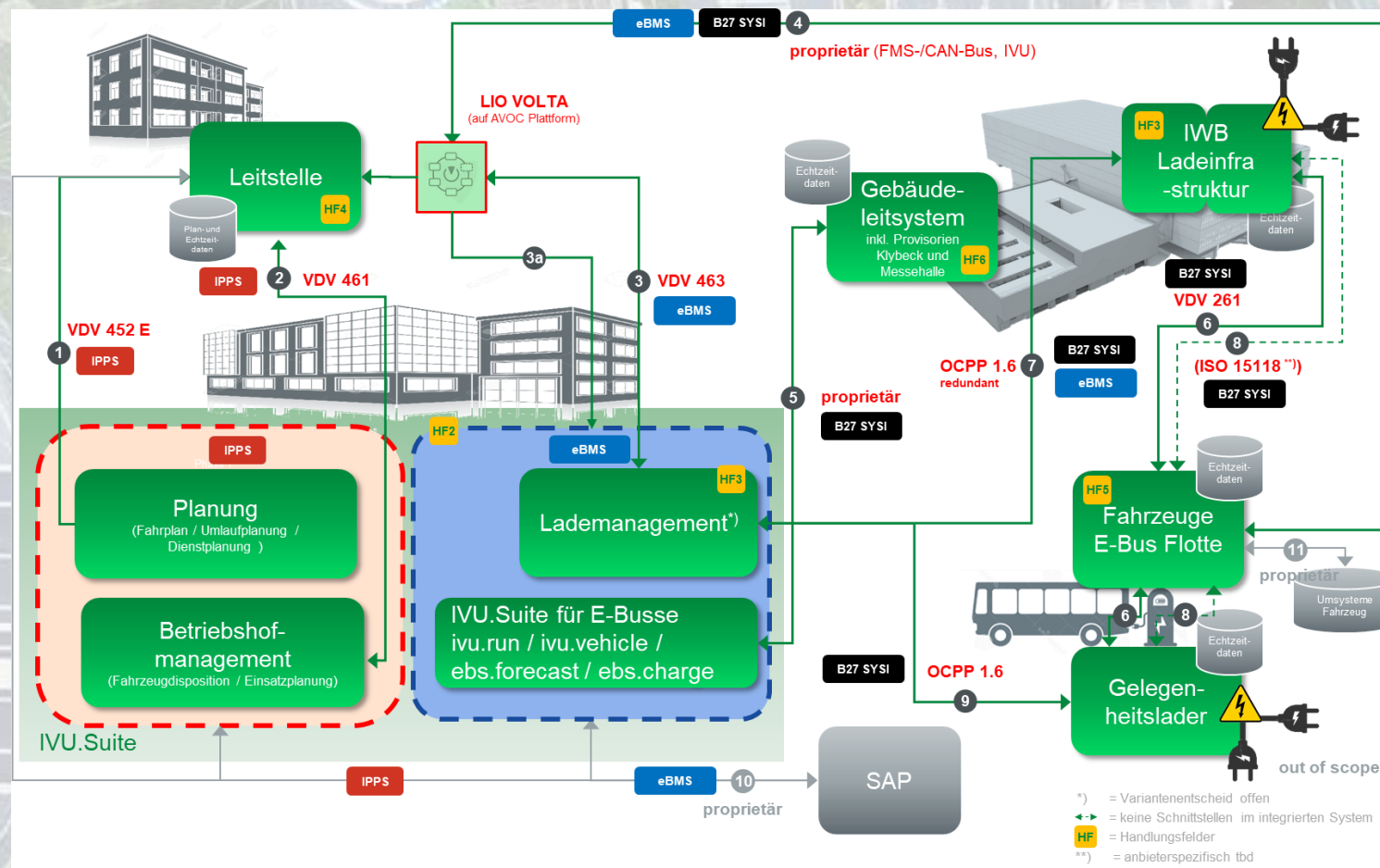


Garage Rank (ab 2027)
140 LS (150 kW), 4 OC (450 kW)

OC Realisierung bis 2022

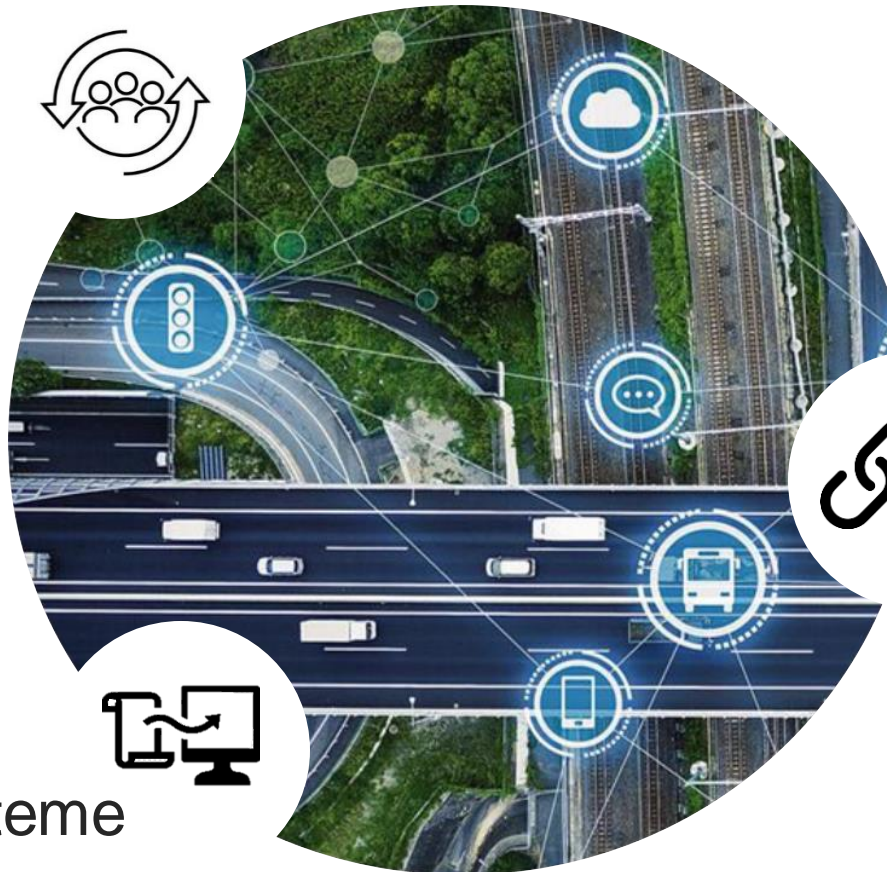
OC Konzeptplanung, allenfalls 2027





Veränderung für Mitarbeitende

Prozesse, Schulung, Change



Schnittstellen

Ablösung Altsysteme





Change Management



Prozessanpassungen



Ressourcenplanung



Umlaufplanung 3/4



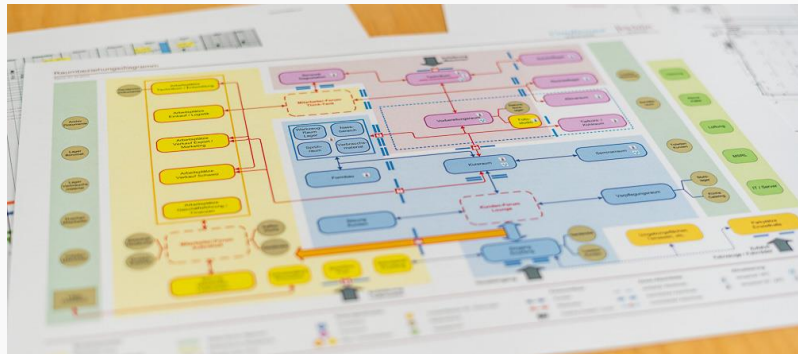
Integrale Sicherheit
inkl. Brandschutz



Plan B
(vorbehaltene Entschlüsse)



Migrations- und Betriebskonzept



Migrations-Konzept

01.01.23 – 31.07.23



Betriebs-Konzept

ab 01.08.23



End-to-End
Prozesse

Schulen
Testen



- ✓ Die BVB rüsten bis Juni 2027 die gesamte Busflotte auf E-Mobilität um.
- ✓ Das vorgestellte Programm ist Neuland – es gibt nur wenig Erfahrungswerte oder Beratung die man beiziehen kann.
- ✓ Fehlendes Know-how kann teilweise von aussen geholt werden, muss aber während der Umsetzung ins Unternehmen integriert werden.
- ✓ Ein flexibles, lernfähiges und agiles Führungsteam ist ein Schlüsselfaktor.
- ✓ Wenn wir verstehen, was wir tun bzw. tun wollen, können wir Prozesse und Systeme beherrschen, beeinflussen, optimieren und insbesondere erklären.
- ✓ Die Systemgrenzen des Programms sind nicht starr, sie müssen situativ angepasst werden.



"Die kommenden Jahre werden entscheidend sein für den Verlauf des Klimawandels in diesem Jahrhundert."

Hoesung Lee, Vorsitzender des Weltklimarats, März 2022



Mit der neuen E-Busflotte 2027 leisten die Basler Verkehrs-Betriebe einen jährlichen Umweltbeitrag von 10'000 Tonnen CO₂-Äquivalenten.



Herzlichen
Dank
für Ihr Interesse.

