

**Dokumentation AP E-180 Teil 1, Anlage 1: Elektrobus- Projekt:
konzept der Stadtwerke Kiel**

**Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des
ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel**

13.10.2021

An: -

Von: Thorsten Fuchs

Durchführung der Trassenstudie
für ein zukunftssicheres ÖPNV-System

auf eigener Trasse in der
Landeshauptstadt Kiel

Ort
Kiel

-

1. Projektphasen

Die Erstellung der Notiz erfolgte im Rahmen der Bearbeitung des AP E-180. Dazu wurden verschiedene Dokumenten, siehe Quellen Seite 3, der KVG Kiel genutzt.

Die Beschaffung der Fahrzeuge sowie der erforderlichen Infrastruktur gliedert sich in fünf Projektphasen:

- E-Bus 1.0 und 2.0 in den Jahren 2020 – 2022
- E-Bus 3.0 in den Jahren 2023 – 2024 (Beschluss durch den Aufsichtsrat liegt vor, Förderbescheid stehen aus)
- E-Bus 4.0 und 5.0 in den Jahren 2025 – 2027 (Beschluss durch den Aufsichtsrat liegt vor, Förderbescheid stehen aus)

2. Beschaffung

	Kleinbusse	E-Bus 12m	E-Bus 18m
2020-22	3	20	47
2023-24			30
2025-27	3	20	30
SUMME	6	40	107

Bei den 47 Stück 18m Bussen der ersten Lieferserie handelt es sich um VDL Fahrzeuge des Typs SLFA-187/E. Die genauen Fahrzeugtypen der übrigen Busse stehen entweder noch nicht fest oder gehen aus dem Bericht nicht hervor. Es ist jedoch geplant, dass die Ladetechnik bei allen Bussen kompatibel ist.

Die Flotte (12m und 18m) wird sich technisch im Jahre 2027 in folgende Fahrzeugtypen untergliedern:

Anzahl	Typ	Reichweite	Nachladen im Depot	Standort
47	Opp.-Charger	Kurz	Nein	Werftstraße
60	Opp.-Charger	Mittel	Erhaltungsladung	Diedrichstraße
20	Opp.-Charger	Mittel	Erhaltungsladung	Werftstraße
20	Depotlader	Hoch	Erhaltungsladung	Diedrichstraße

Die Fahrzeuge sind jeweils auf bestimmte Linien zugeschnitten und nicht ohne Weiteres auf Linien mit anderen Profilen einsetzbar.

Zusätzlich zu den rein elektrischen Bussen besitzt die KVG bereits 33 Hybrid-Busse und 37 Busse, die von EURO-V auf EURO-VI umgebaut wurden. Damit wurde der Fuhrpark bis 2027 zu rd. 75% gewandelt [2]. Damit stehen 2027 insgesamt 151 elektrische Fahrzeuge, 33 Hybrid- und 37 weitere Busse mit einer Gesamtzahl von ca. 220 Fahrzeuge zur Verfügung. Der 12 m Busanteil entsprechend niedrig bei 22%

3. **Stationen mit Ladeinfrastruktur**

	Lader	Inbetriebnahme
Adalbertstraße	3	2020
Rungholtplatz	4	2021
Wik. Kanal	3	2021
Narvikstraße	2	2021
Albert-Schweitzer-Str.	2	2021
CITTI-Park	1	2021
Schwentinestraße	2	2022
StrandOrt	2	2025
Schilksee, Olympiaz.	4	2023
Roskilder Weg	3	2023
Interkommunales Gewerbegebiet Rotenhof	?	2026
Bremerskamp	?	2027

4. **Betriebshof Werftstraße**

High Power Charger (<450kW)	4	2020
Depotlader (150-250kW)	20	2021
Ladetechnik Kleinbusse	4	2022

Im Betriebshof Werftstraße werden die 47 Gelenkbusse der ersten Lieferserie abgestellt. Da in der denkmalgeschützten Halle nur schlecht Möglichkeit für den Einbau der Ladeinfrastruktur besteht, handelt es sich bei den Fahrzeugen um reine Opportunity-Charger, die in der Abstellung keine externe Energiezuführung benötigen. Ebenfalls auf dem Gelände werden die 20 Solobusse, die in naher Zukunft (Ende 2021/Anfang 2022) geliefert werden, sowie der Teil der Kleinbusse und die Betriebsdienstfahrzeuge untergebracht und geladen. Für diese werden entsprechend 20 Ladehauben an Traversen auf dem Freigelände errichtet. Zusätzlich wurden am Standort bereits die in der Tabelle aufgeführten Schnellladestationen aufgestellt.

5. **Betriebshof Dietrichstraße**

Depotlader Halle	30	2023
Depotlader Außenbereich (12 m)	20	2026
Depotlader Halle	30	2026

Im Rahmen von E-Bus 3.0 wird die Hälfte der Abstellhalle mit Ladeinfrastruktur für weitere 30 Gelenkbusse ausgestattet werden. Bei Umsetzung der Projektstufe E-Bus 4.0 folgen dann 20 Ladehauben auf dem Außengelände und mit E-Bus 5.0 weitere 30 Hau-

ben in der zweiten Hallenhälfte, sodass dann die gesamte Halle sowie Teile des Außengeländes für die Elektrobusse genutzt werden. 2022 soll darüber hinaus auch die Ladeinfrastruktur für 6 Kleinbusse erstellt werden.

Um die Leistungserhöhung der Energieversorgung zu gewährleisten wird aktuell bereits mit der SWK Netz GmbH die Zuführung einer notwendigen Einspeisung von einem bestehenden Umspannwerk geplant.

6.

Quellen

[1] (Hauptquelle, sofern nicht anders angegeben) KVG Kiel (05/2021), zweiter Sachstandsbericht über die Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel und Konzeptfortschreibung 2023 – 2024 ff.

[2] KVG Kiel (01/2020), zweiter Sachstandsbericht über die Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel

Angaben wurden am 13.10. Telefonisch mit Herrn Mau abgeglichen.
