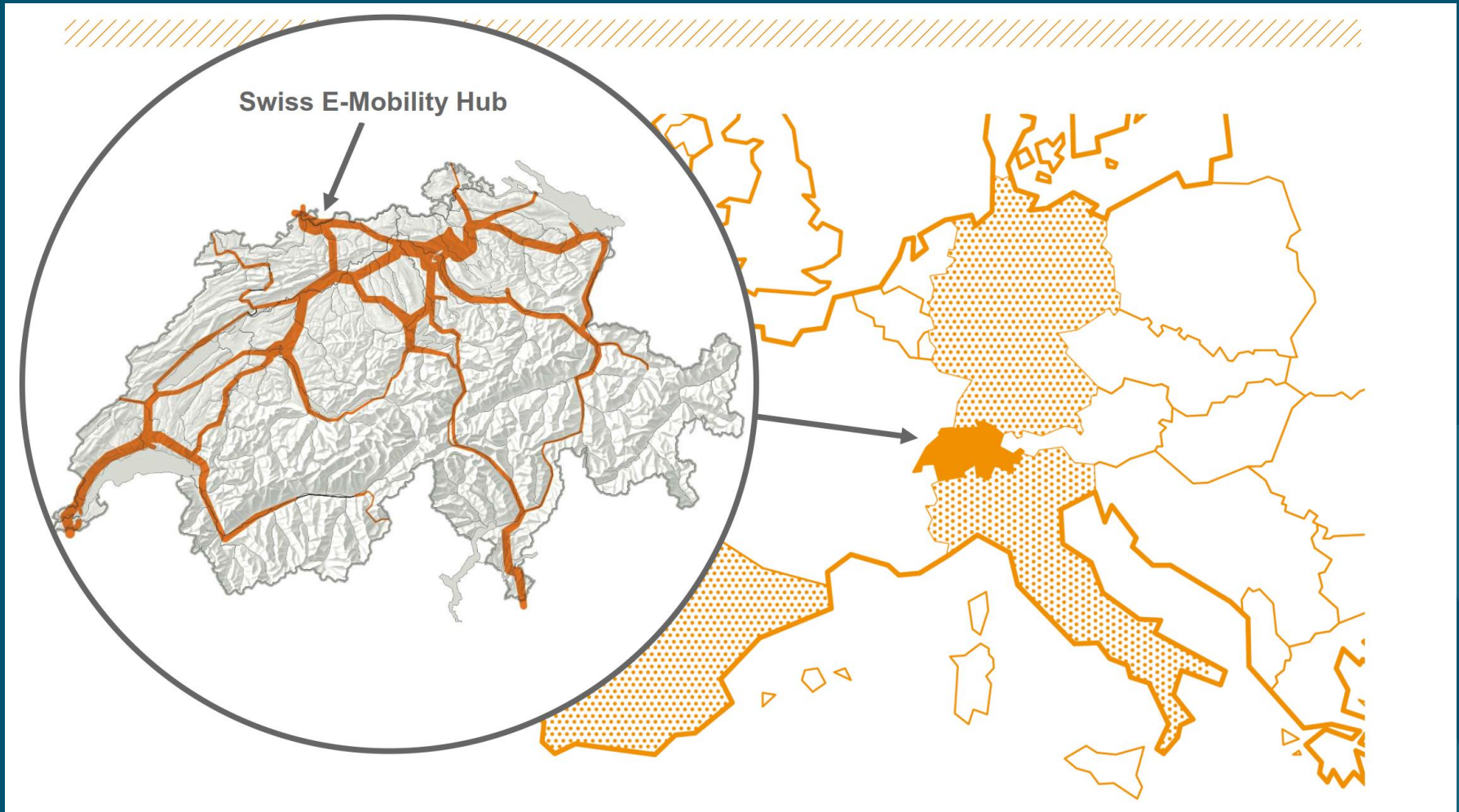


EBL Swiss E-Mobility Hub

Innovationszentrum mit 100% lokal erneuerbarer Energie



Standort: Salina Raurica in Pratteln direkt an der A2 mit 130'000 Fahrzeugen pro Tag



Arealübersicht



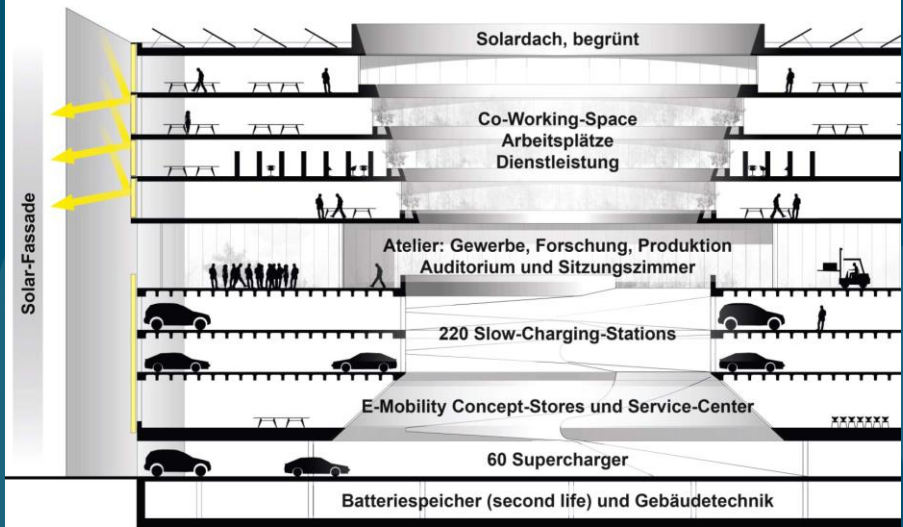
Arealübersicht



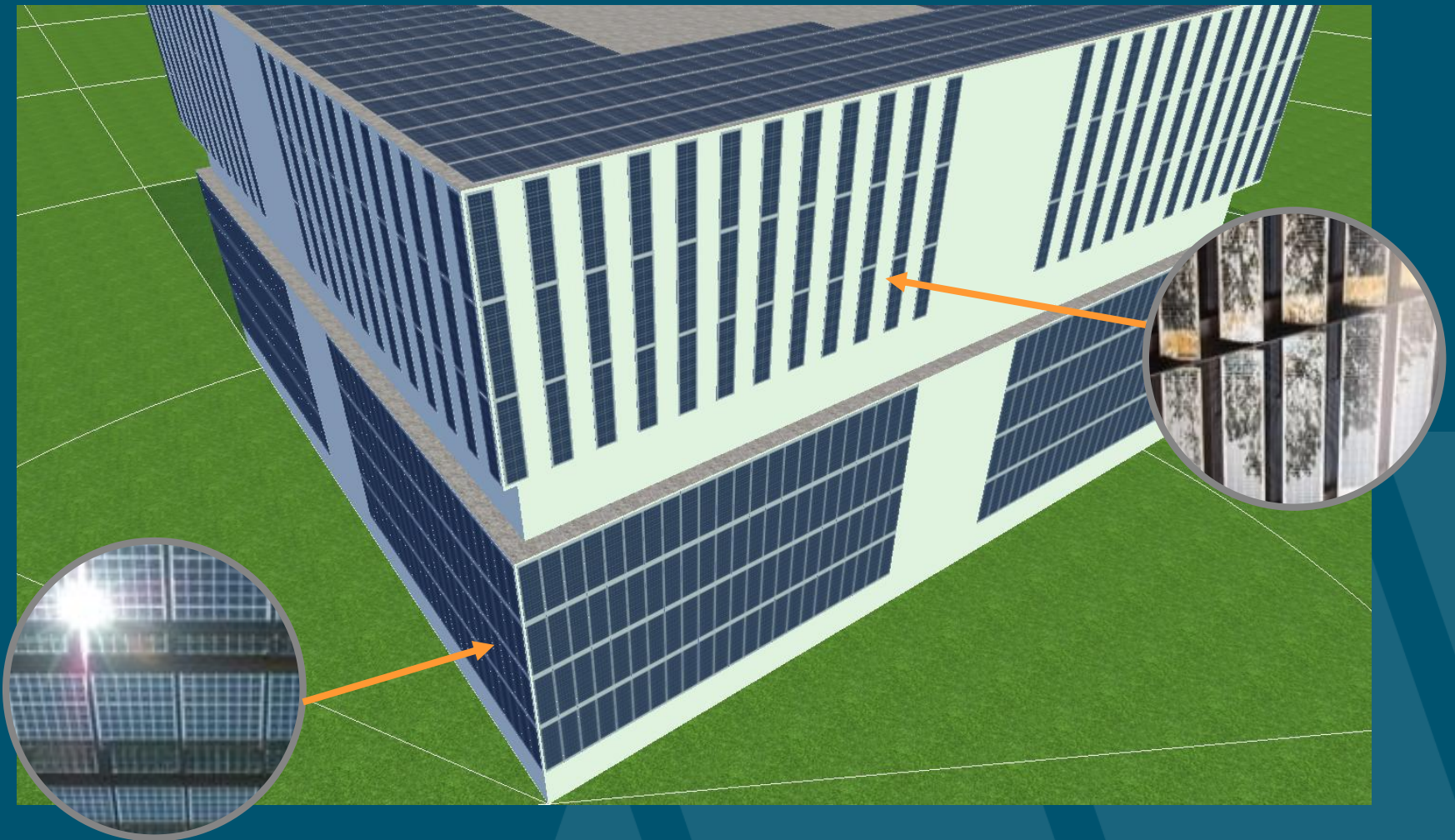
Swiss E-Mobility Hub



Konzeptstudie von Berrel Berrel Kräutler Architekten



Swiss E-Mobility Hub PVA und Simulation (1 MW)



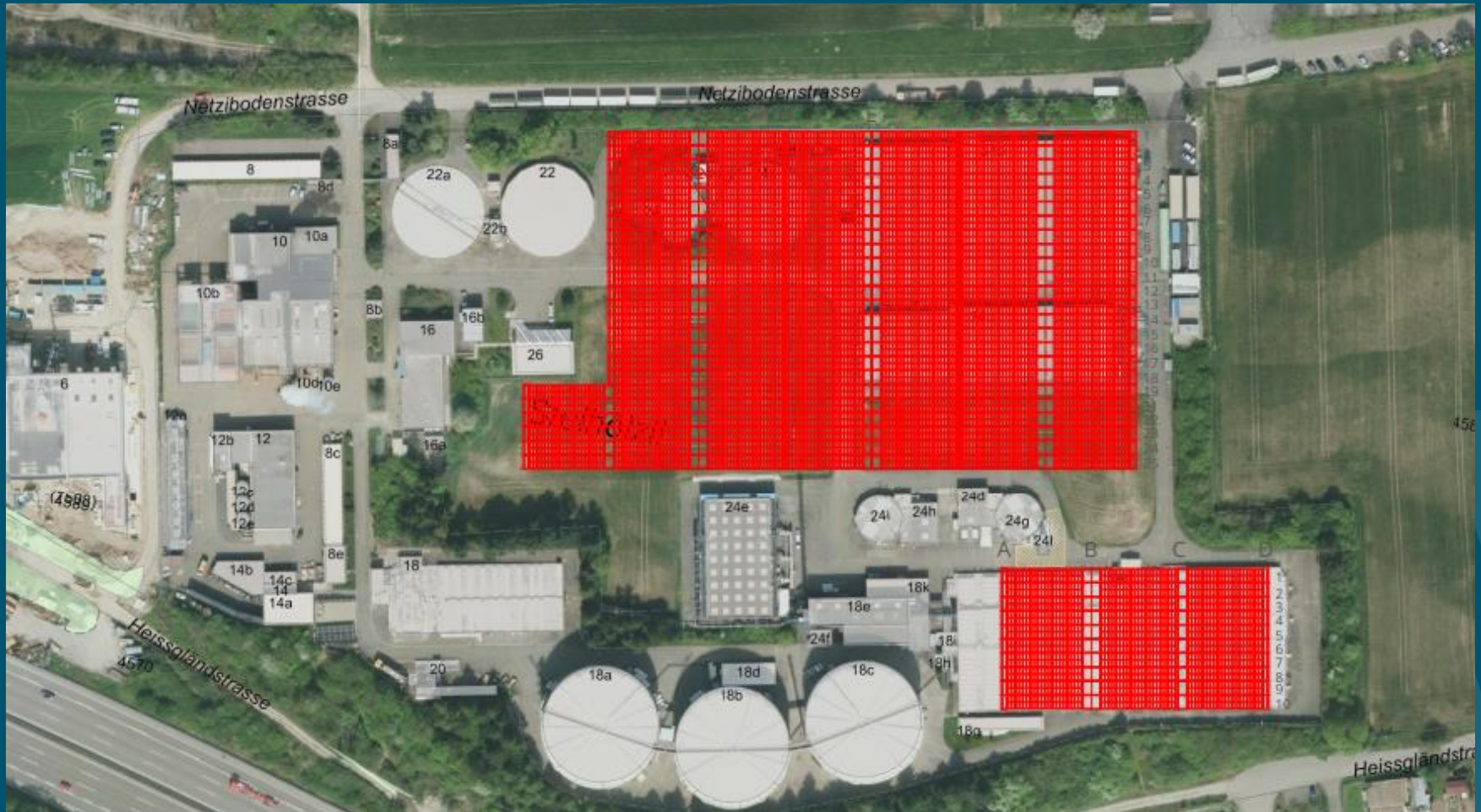
Arealübersicht



Beispiel ARA Chur: Solarfaltdach 800 kW_p



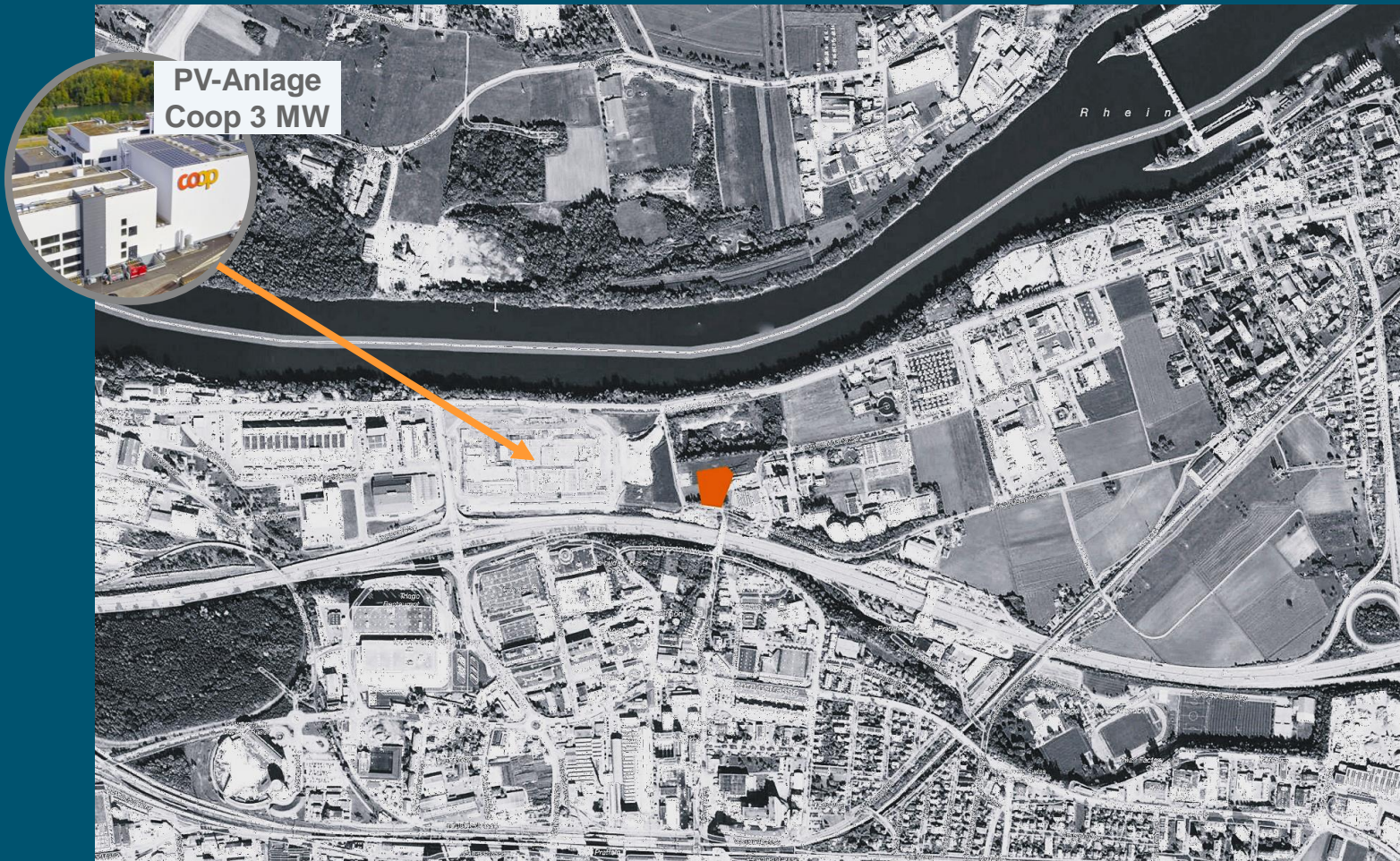
PVA und Simulation ARA (2.4 MW)



Beispiel ARA Chur: Solarfaltdach 800 kW_p



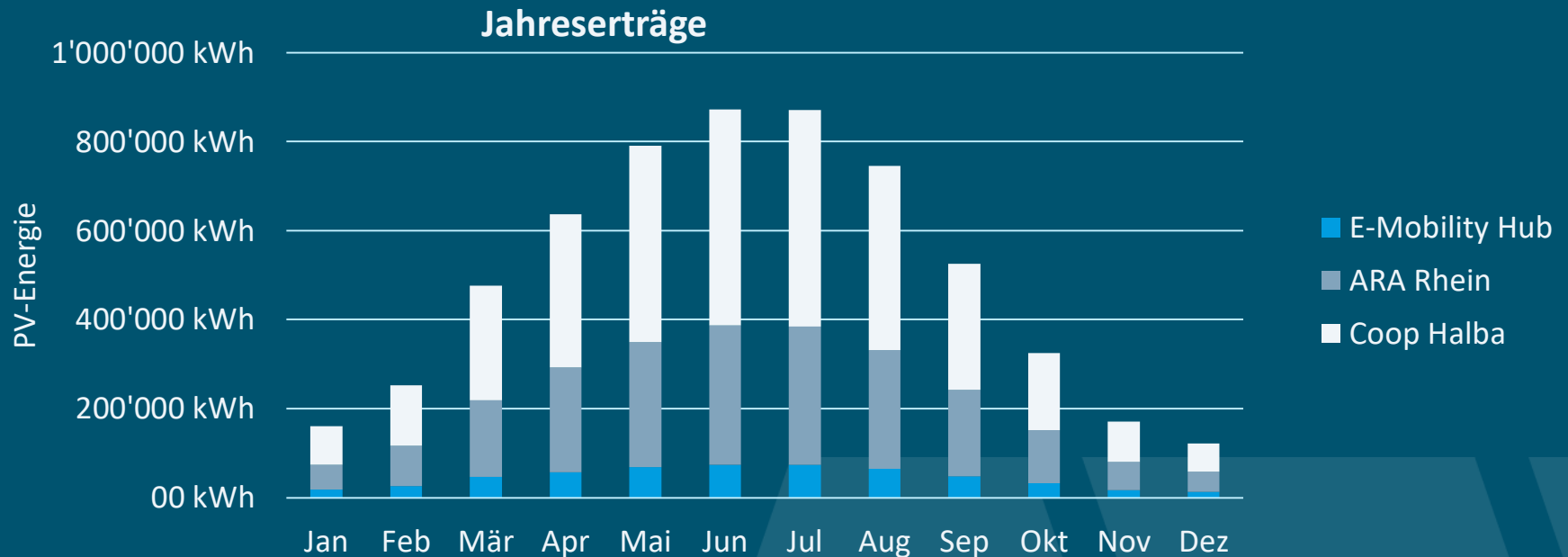
Arealübersicht



PVA COOP (3MW)



Zusammenfassung PV-Erträge im Areal



	Produktion [GWh]	Leistung [MWp]
E-Mobility Hub	0.6	1
ARA Rhein	2.1	2.4
COOP Halba	3.3	3
Total	6	6.4

Swiss E-Mobility Hub

Vom Potenzial zum Bedarf



Leistung und Energiebedarf

In Shenzhen China fahren bereits 16.000 E-Busse



Coop E-FORCE



Lastprofile und Elektrizitätsbedarf

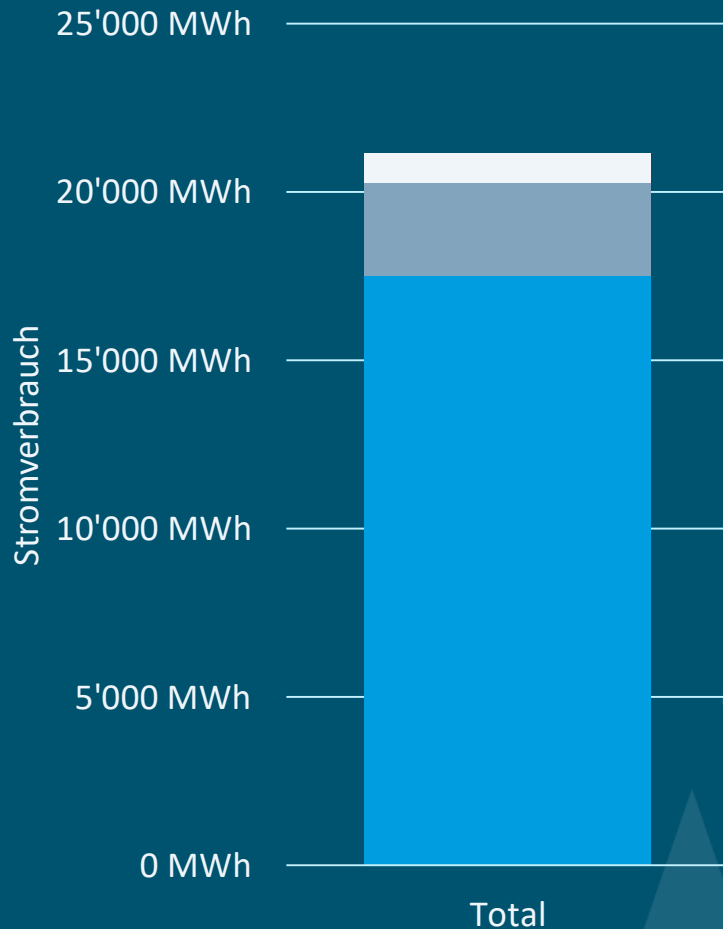
Supercharger:

- 100kW – 50kWh – 16h/d – 32 Fahrzeuge pro Tag
- Morgens- und Mittagspeak – Wochenende Vollbetrieb

Ladestationen:

- 10kW – 40kWh – 8h/d – 2 Fahrzeuge pro Tag
- Tagsüber Vollbetrieb – Wochenende 50%

Jährlicher Bedarf



	Energiebedarf [MWh/Jahr]
Supercharger	17'520
Normalladestationen	2'760
Gebäudebedarf	870
Total	21'150

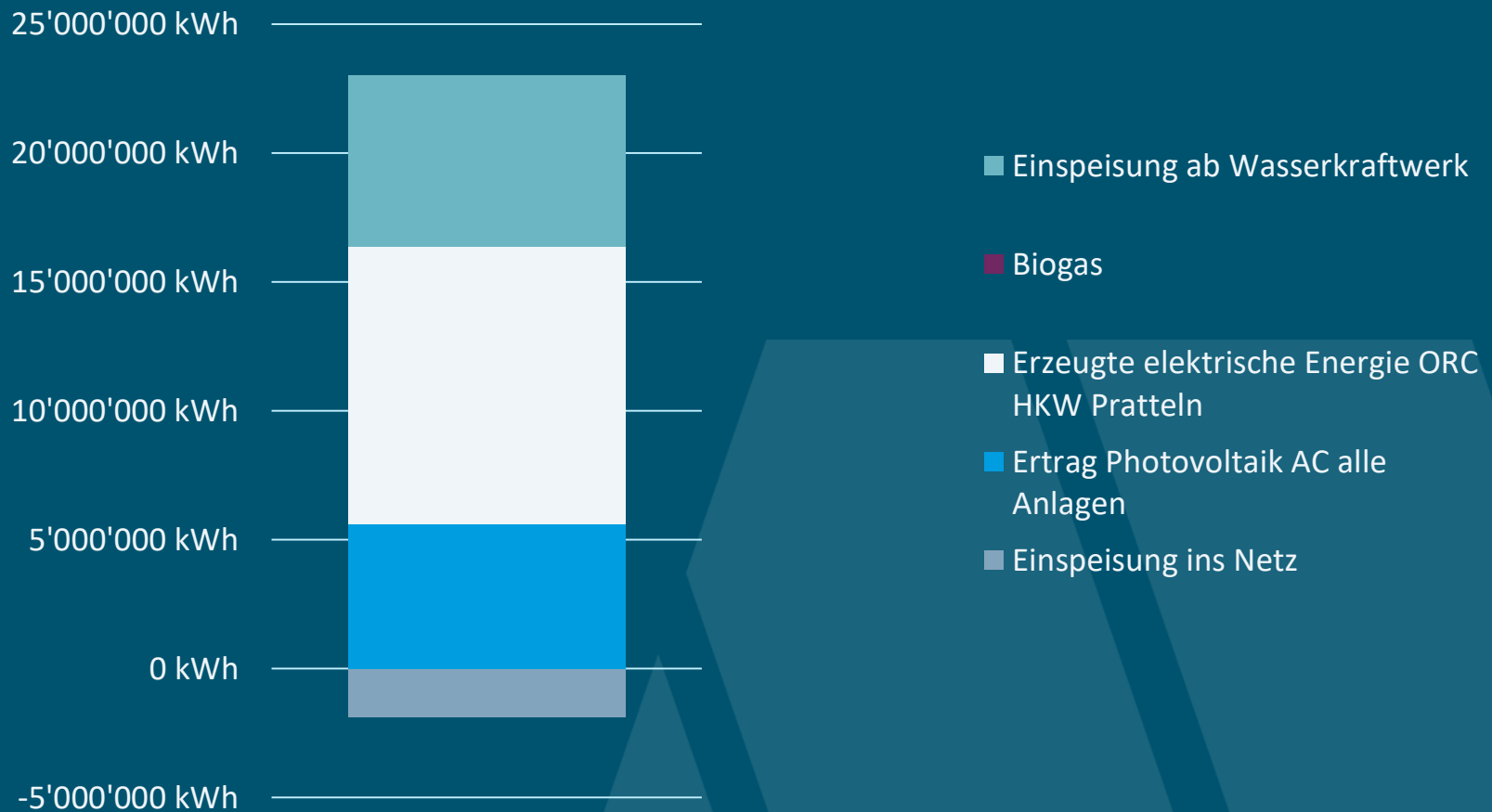
- Gebäudebedarf
- Normalladestationen
- Tesla Supercharger

20 GWh = 125 Tesla S zum Mond und zurück

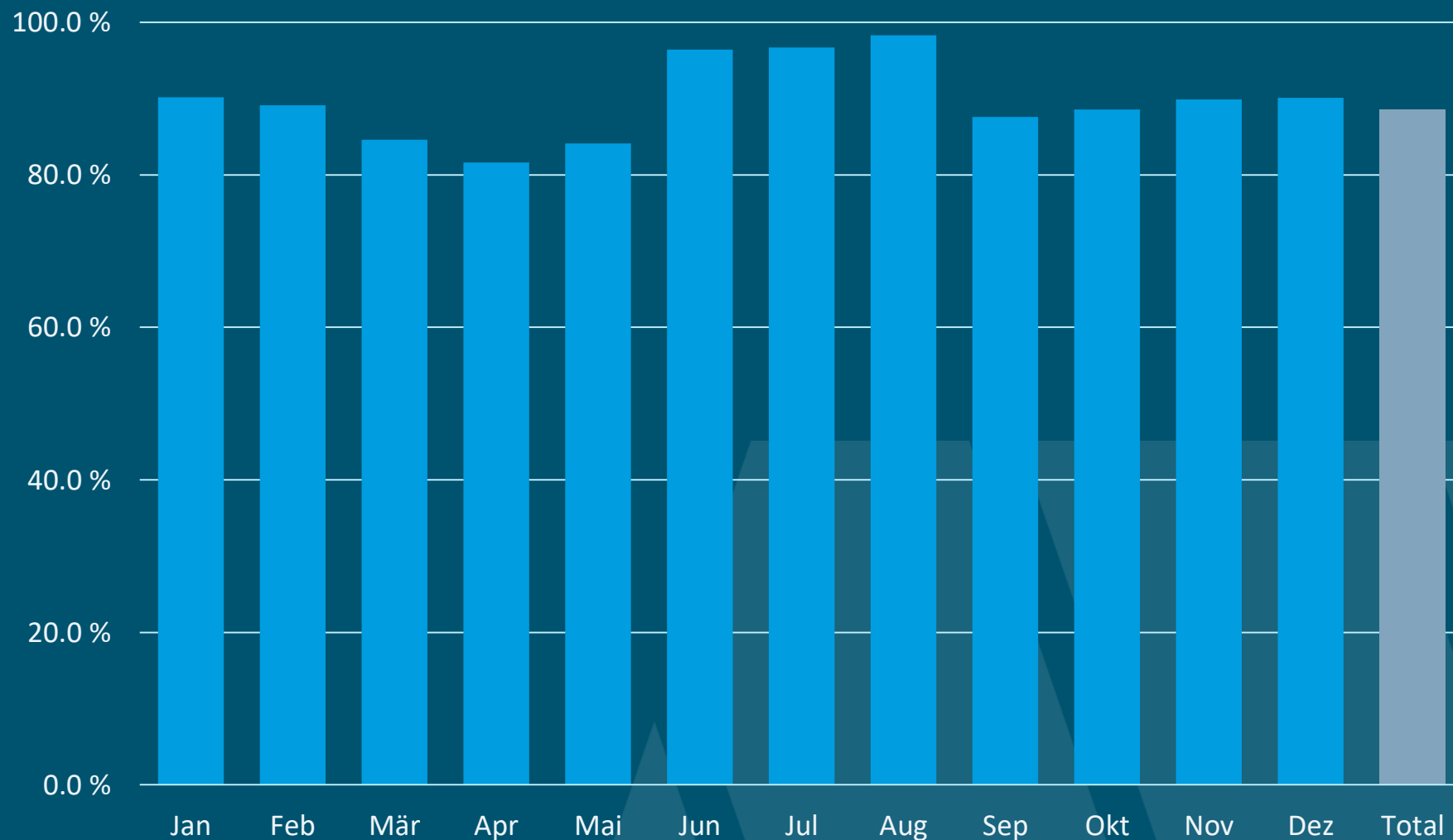


Jährliche Produktion

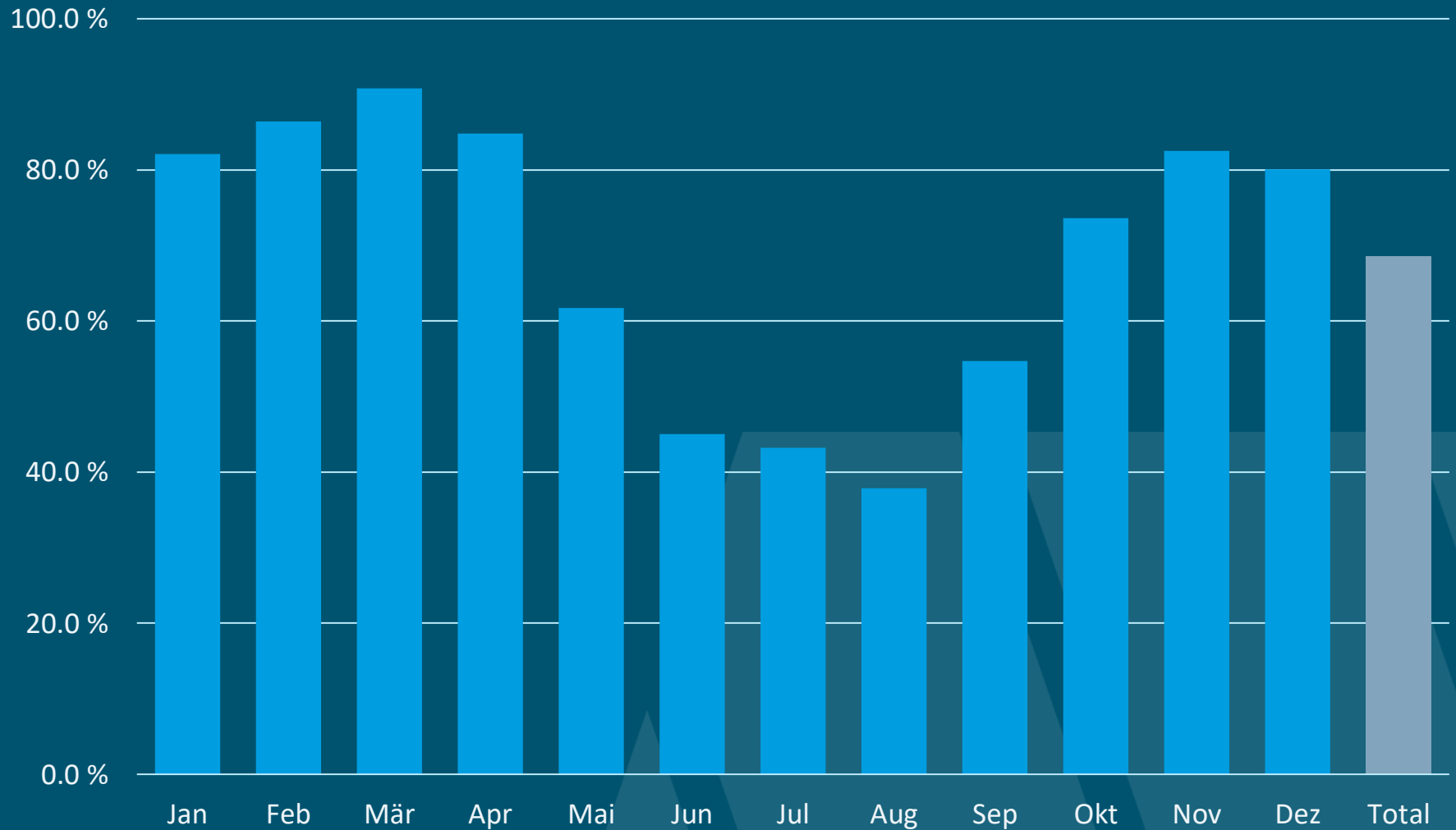
Jährliche Stromproduktion



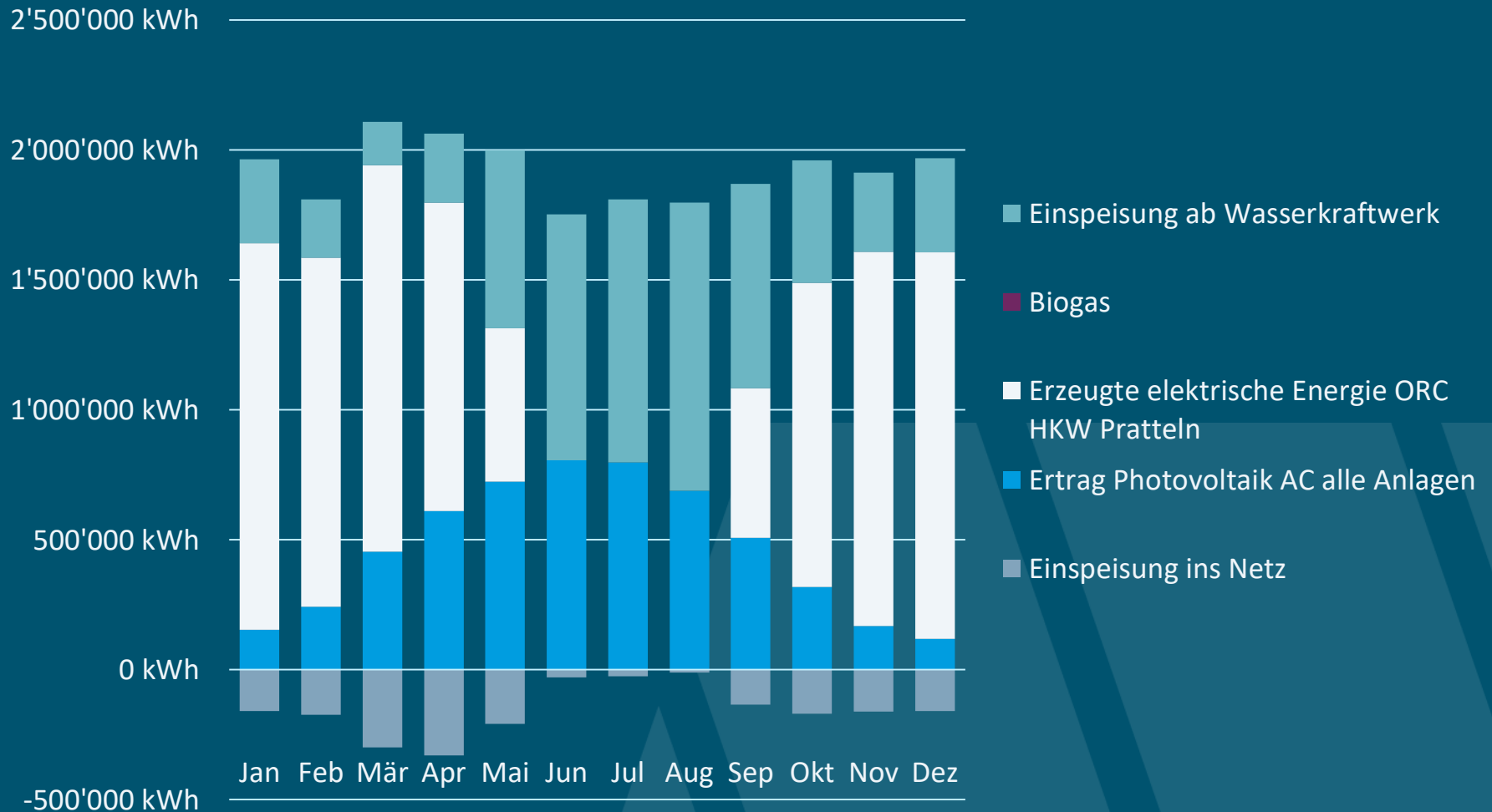
Eigenverbrauchsverhältnis Areal ohne Wasserkraft



Autarkiegrad Areal ohne Wasserkraft

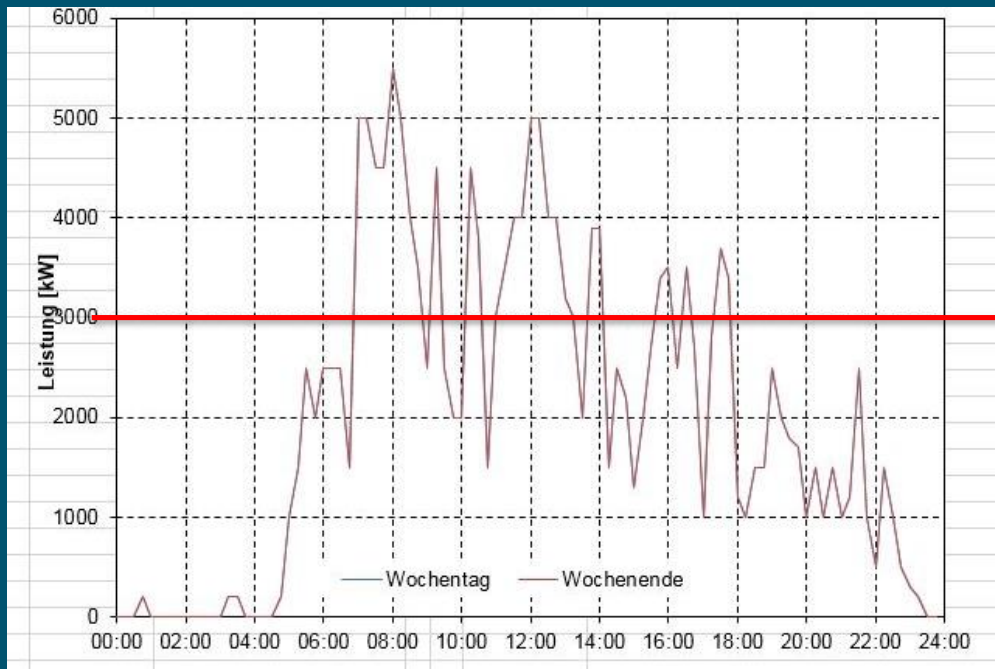


Produktion im Jahresverlauf



Batteriespeicher – second life

- Als reiner Energiespeicher aufgrund von sehr hohem Eigenverbrauch nicht notwendig
- Aber notwendig für Leistungsbegrenzung des Netzbezugs



Leistung aus eigenem
Batteriespeicher
2.5 MW

Leistung aus eigener
Produktion
Max. 3 MW

Batteriespeicher – second life



- Kapazität 6 MWh
- Leistung 6 MW
- systemdienlich
- Netzdienlich
- Energiedichte und Platzbedarf unkritisch

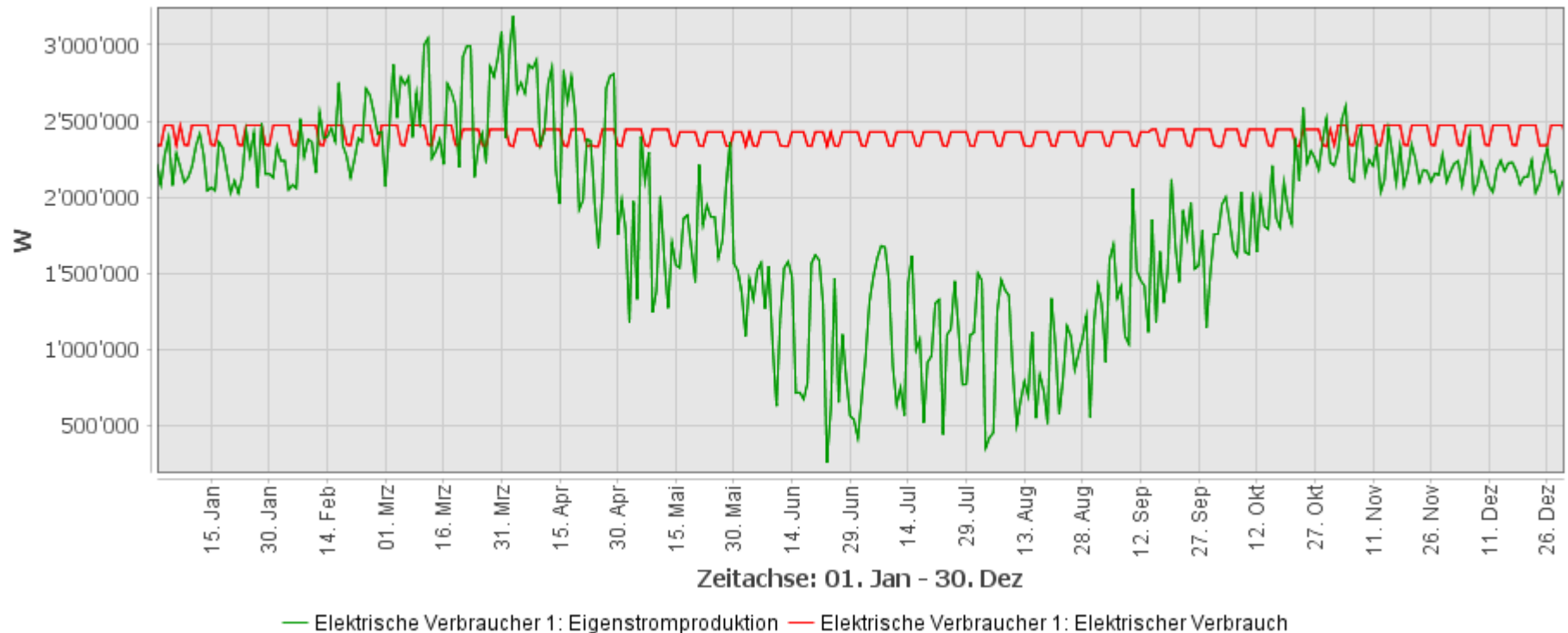
Ausblick



Ergänzende Folien

Jahresverlauf Produktions- und Verbrauchsprofil

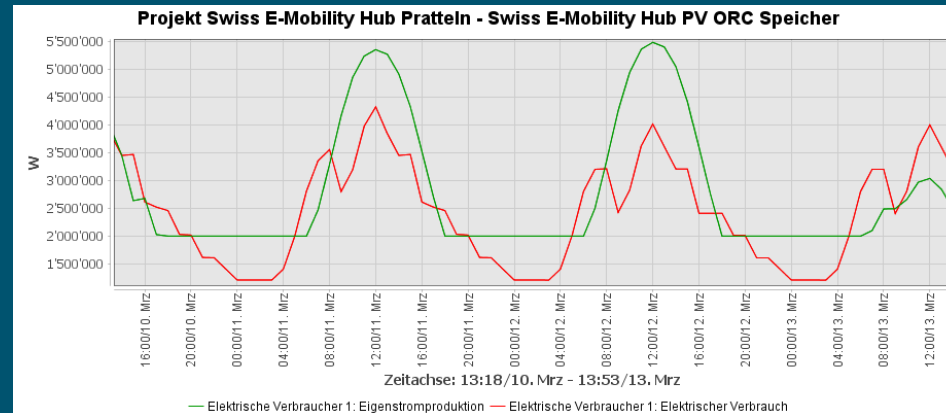
Projekt Swiss E-Mobility Hub Pratteln - Swiss E-Mobility Hub PV ORC Speicher



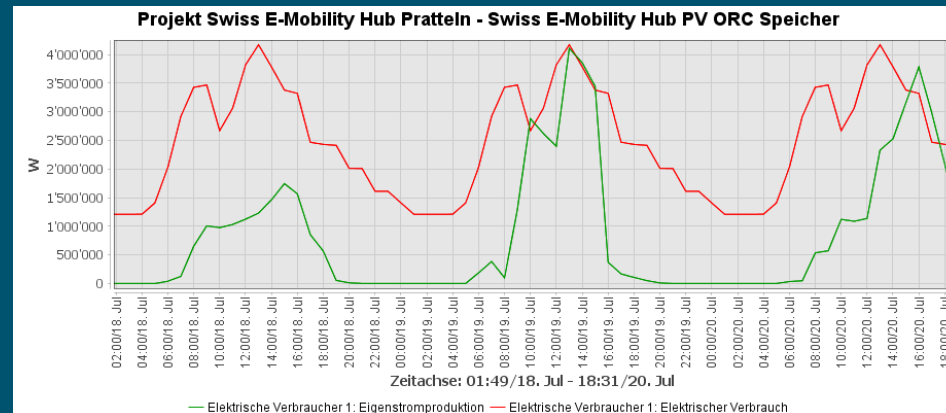
- Im Frühling entsteht durch die Kombination von ORC und PV zeitweise eine Überschussproduktion

Produktions- und Verbrauchsprofil Tageswerte

- Profil im März:



- Profil im Juli:



— Eigenstromproduktion

— Elektrischer Verbrauch

Swiss E-Mobility Hub PV-Anlagen – Monatserträge im Jahresverlauf

Erträge über das Jahr nur Fassadenflächen ohne Dach

