

EMGIMO

Neue Energieversorgungskonzepte für Mehr-Mieter-Gewerbeimmobilien

Förderkennzeichen	03EGB0004A, -B, -C, -D, -E, -G
Projektlaufzeit	08/2017 bzw. 11/2017 bis 09/2020
Projektpartner	Hammer Real GmbH; Becker, Büttner, Held PartGmbH; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; Discovergy GmbH; eeMobility GmbH; embeteco GmbH & Co. KG
Projektart	Innovationsprojekt



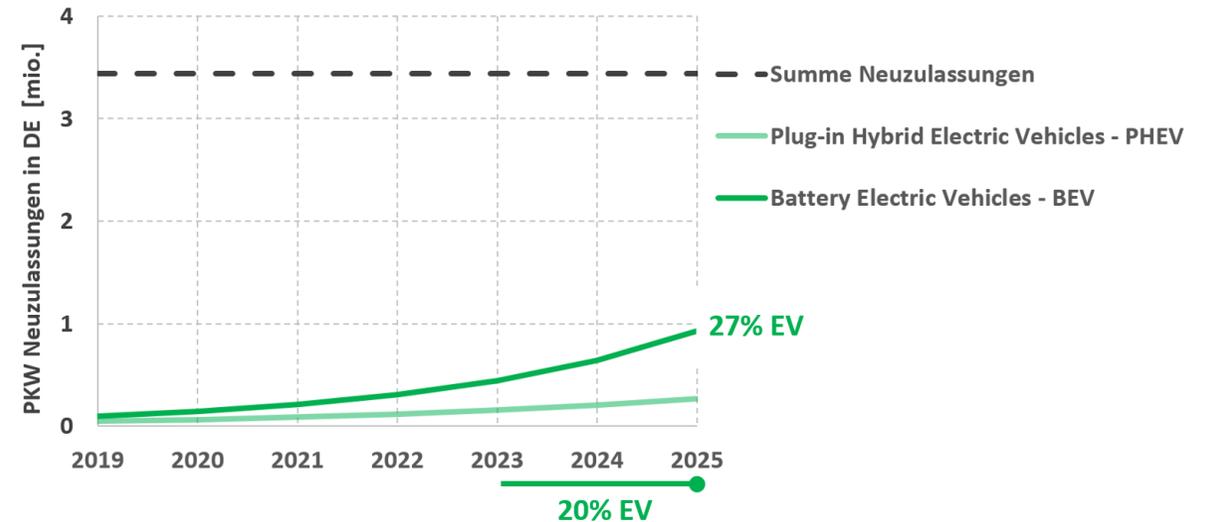
Herausforderungen

Von Außen

- Ziel CO2 Neutralität
- Integration der E-Mobilität
- Oft unterschätzt: der übergreifende rechtliche / steuerrechtliche Rahmen und allgemeine regulatorische Hürden

Von Innen

- Steigende Strombedarfe
- Steigende Mieteranforderungen
- Energiekosten



Erwarteter Anteil an BEV und PHEV in Gewerbegebäuden der Hammer Real 2025

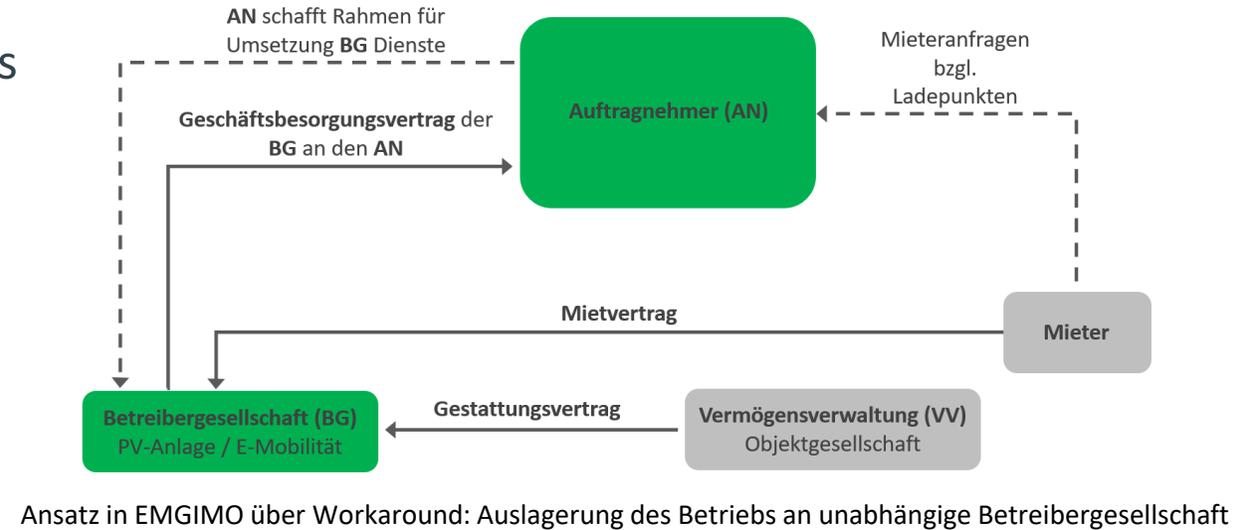
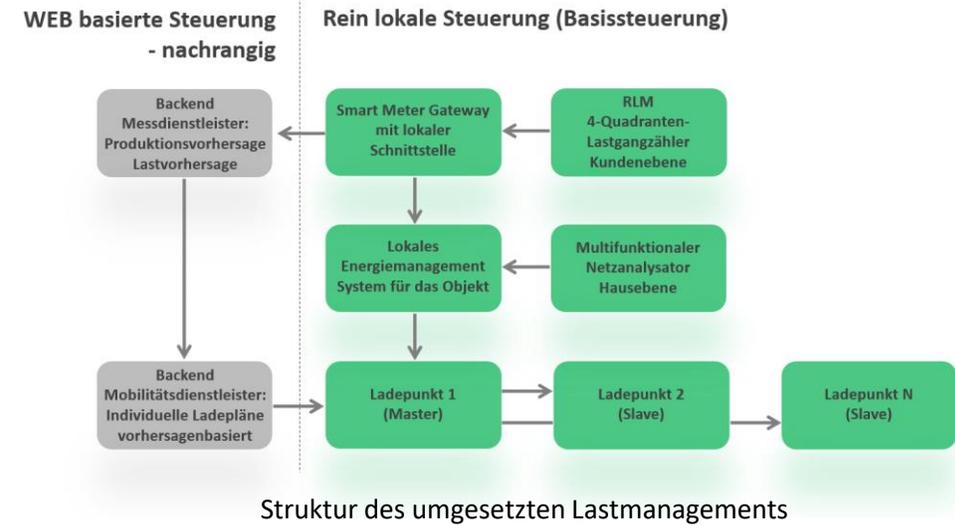
Struktur für Umsetzung

Technisch

- Integration einer 100kWp PV Aufdachanlage
(PV Anlage außerhalb Förderung)
- Vorrangig: lokales Lastmanagement über SMGWs
- Nachrangig: backendbasierte Planung der Ladevorgänge auf Prognosebasis

Rechtlich

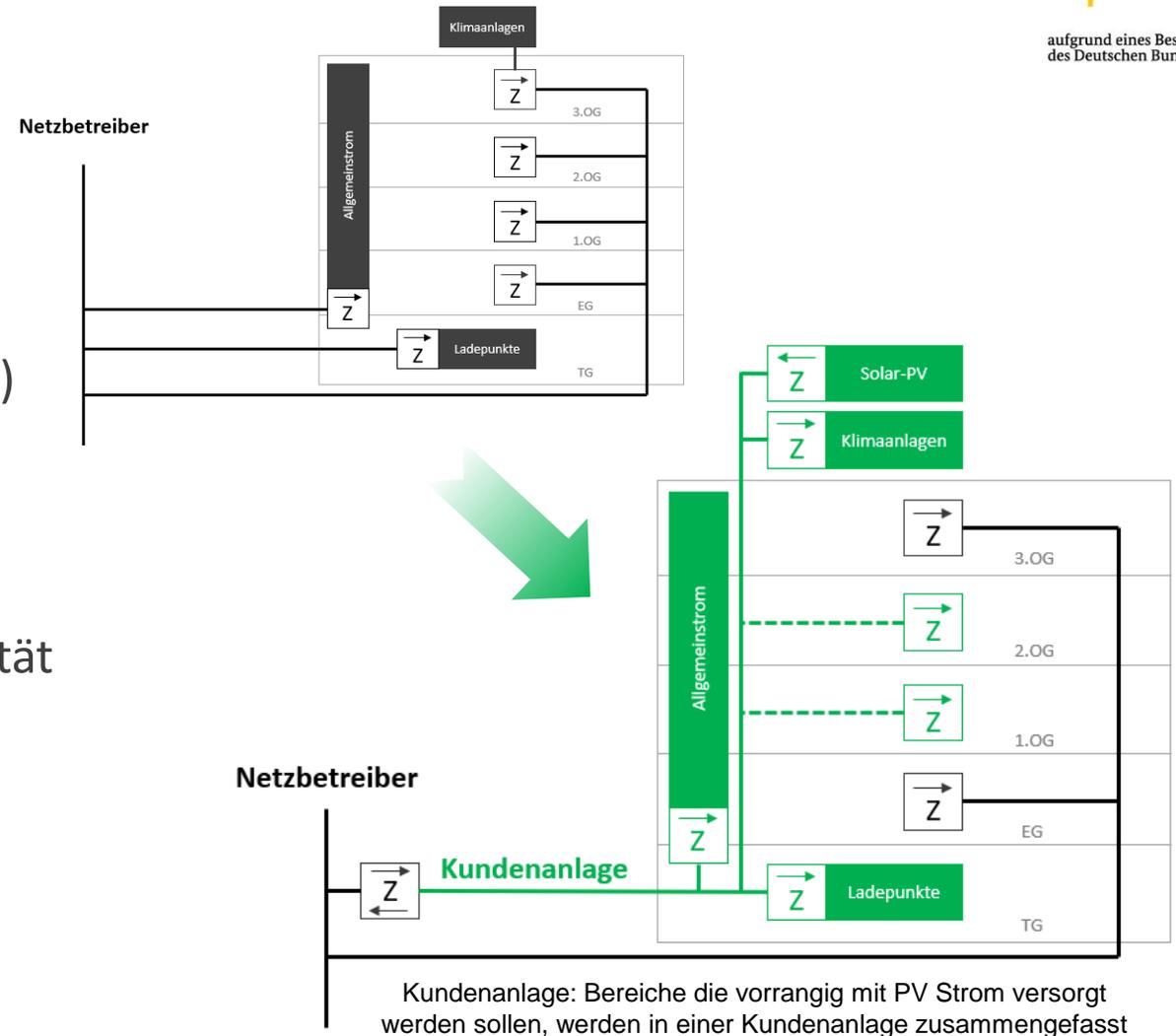
- Gewerbliche Tätigkeit bei Betrieb PV Anlage; Betrieb Klimaanlage; Betrieb Ladepunkte
- Personenidentität bei der Eigenversorgung



Struktur für Umsetzung - Konzept Kundenanlage

- Steuerbare Lasten in einem Bereich zusammenfassen (Kundenanlage im Bestand) -> Steuerung durch Betreiber möglich
- Wo möglich: Realisierung Eigenversorgung
- Finanziell tragfähiges Zählerkonzept mit Anbindung an Lastmanagement und Flexibilität bei Mieterwechsel
- Elektrische Anbindung PV Anlage / Lasten im Bestand: rechtliche Vorgaben und Vorgaben Netzbetreiber

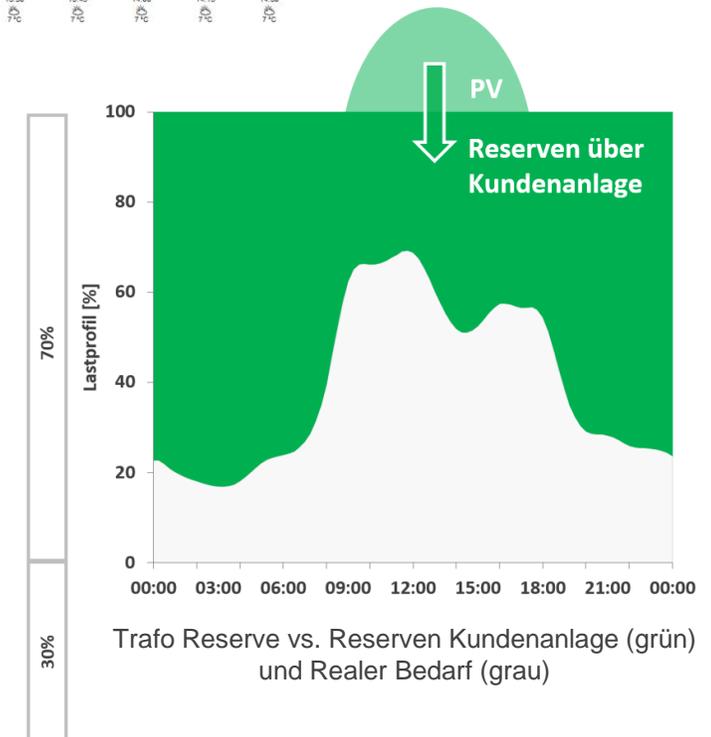
Standard: Einzelanbindung ab ungezählten Bereich des Netzbetreibers



Netzdienliche Versorgung

- In Pilot-Mehr-Mieter-Gewerbeimmobilie werden mit optimiertem Kundenanlagenmodell über 90% Eigenverbrauch bzw. Direktverbrauch erreicht (Gesamtbedarf auf Gebäudeebene 500MWh/a; PV Anlage >100MWh/a)
- Die Digitalisierung und zentrale Einbindung relevanter Lasten wie E-Mobilität, Klimaanlage ins Lastmanagement ist essentiell!
- Mieter partizipieren von Anbeginn (Mietvertrag). Sie profitieren von umfangreicheren Angebot (skalierbare E-Mobilität), wettbewerbsfähigem PV Strom und minimierten (Strom-) Leistungspreisen

Ziel: maximaler Eigenverbrauch (gelb)
minimierte Netzeinspeisung (orange)
und minimierter Netzbezug (grün)



Lessons Learned

Mehr-Mieter-Gewerbeimmobilien im Bestand bieten hohes Potential für die netzdienliche Nutzung lokaler PV Energie & Ladung von E-Fahrzeugen. Bisher fast ungenutzt!

- Im Bestand kann Photovoltaik auf Mehr-Mieter-Gewerbegebäuden eine Option darstellen, wenn vor Dachrenovierung - 20 Jahre Intervall - ein fertiges Konzept für die Umsetzung bereit liegt!
- Zentrale und gesteuerte Anbindung steuerbarer Lasten (E-Ladepunkte, Klimaanlage, ... zusammengefasst in Kundenanlage), nicht über die Mieterbereiche.
- PV Stromtarife - Insbesondere im gewerblichen Bereich wünschen E-Ladepunkt-Nutzer Plug & Play Lösungen.

