

Zusammenfassung Intelligente Ladestationen

Informationsveranstaltung Elektromobilität in der Tiefgarage vom 18.2.2020

Technische Limiten:

- Bis 22 kW Ladeleistung pro E-Auto möglich
- Hausanschluss (HA) nicht dafür ausgelegt

Vorbereitende Abklärungen:

- Elektroschemata und Leitungsführung
- Vorschriften seitens EW
- Lastprofil, falls vorhanden

Analyse der Last- / Energiereserven:

- Lastkurve vorhanden, ansonsten berechnen
- Konzentration auf nächtliche Leistungsreserven
- Berechnung Leistung und Energie für Elektromobilität

Bedarfsanalyse:

- Ø täglicher Bedarf E-Auto: 6-8 kWh
→ Berechnung Anzahl E-Autos
- Kurz- bis langfristiger Bedarf berechnen
→ Ableitung ob HA-Erweiterung notwendig

Lösungsvarianten:

- I. Einzelplätze ohne Lademanagement
 - Nur wenige pro Tiefgarage möglich
 - Kein Lade- und Lastmanagement
 - Separate Leitungen und Absicherungen nötig
 - Nicht ausbaufähig
 - Kaum Unterstützung seitens EW
 - Stromausfall bei Überlastung
- II. Einzelplätze mit Lademanagement
 - Beliebig viele pro Tiefgarage möglich
 - Aktives Lade- und Lastmanagement
 - Separate Leitungen und Absicherungen nötig
 - Freie Wahl der Ladestation
 - Ausbaufähig
 - Abrechnung via Tool möglich
 - Steuerung durch EW möglich

III. Komplettsystem mit Lademanagement

- Beliebig viele pro Tiefgarage möglich
- Aktives Lade- und Lastmanagement
- Nur 1 Zuleitung nötig
- Bindung an Hersteller
- Ausbaufähig
- Abrechnung via Tool möglich
- Steuerung durch EW möglich

Finanzierungsmöglichkeiten:

- Individuell (v.a. bei Einzelplätzen)
- Gemeinsam über Erneuerungsfond
- Nur E-Auto-Besitzer
 - Höherer Strompreis zur Finanzierung
 - Für Mieter und Eigentümer

PV und Batteriespeicher:

- Höhere Ladeleistung
- Garantiert «sauberer» Strom
- Mit Lademanagement Maximierung Eigenverbrauch

Empfehlungen Neubauten:

- Extragrosses Leerrohr VK ← → HAK
- Grössere Zuleitung als nötig
- Ausreichend Leerrohre für TG, Dach und Speicherraum vorsehen

Ausblick:

- Elektromobilität breitet sich aus
- Wohnung ohne Ladepunkt nur schwer vermiet- oder verkaufbar