



Smarte Ladelösungen für Wohnhäuser

Ladeinfrastruktur | Elektrofahrzeuge sind heute gefragter denn je. Wer elektrisch fährt, möchte am liebsten zu Hause oder bei der Arbeit laden. Gerade in den Tiefgaragen von Mehrfamilien- und Geschäftshäusern ist die langfristige Infrastrukturplanung besonders wichtig.

ALEXANDRA ASFOUR

Die E-Mobilität nimmt kräftig Fahrt auf: Immer mehr Fahrzeugtypen kommen auf den Markt und das öffentliche Ladenetz wird stetig ausgebaut. Ladestationen zu Hause und bei der Arbeit sind und bleiben die wichtigste Lademöglichkeit für E-Mobilisten. Rund 90% laden ihr E-Mobil daheim oder im Büro. Bedarfsgerechte Ladelösungen lassen sich heute für jede Immobilie realisieren. Die grösste Herausforderung bei der Umsetzung von Ladeinfrastrukturprojekten ist der Stromanschluss, welcher sich oft als Nadelöhr-Problem herausstellt. Mit

smarten Ladelösungen lässt sich dieses aber sehr gut lösen. Zu vermeiden sind Einzellösungen mit Anschlüssen an Wohnungszählern ohne Lastmanagement. Denn diese stossen meist ab der dritten Ladestation an ihre Grenzen und müssen mit einer smarten Lösung ersetzt werden. Gerade in Tiefgaragen sind smarte Ladelösungen mit einem dynamischen Lastmanagement der Schlüssel zur Skalierbarkeit, damit es nicht zu einer Überlastung des Hausanschlusses kommt. Solche Ladelösungen lassen sich auch optimal mit einer Photovoltaikanlage verbinden.

Finanzierungsmodelle

Bei Vermietern, Mietern und Stockwerkeigentümerschaften ist die Frage nach der Finanzierung zentral. Die SAK bietet verschiedene Finanzierungsmodelle an: Stockwerkeigentümer können beispielsweise von der Vorfinanzierung der Grundinstallation profitieren. Die Nutzungsgebühren und Installationskosten tragen schliesslich nur jene Eigentümer, welche die Ladeinfrastruktur nutzen. Vermieter können ihre Investitionskosten reduzieren, indem sie nur die Kosten der Grundinstallation tragen,

und die Mieter können von der SAK die Station mieten. Falls der Nachmieter keine Station braucht, geht diese zurück an die SAK. Eine richtig geplante Ladeinfrastruktur zahlt sich auch wirtschaftlich aus: Eine Wohnung mit Ladeinfrastruktur kann deren Wert um gut 5000 CHF steigern – bei Investitionskosten um die 3000 CHF. Somit kann eine Ladestation auch für potenzielle E-Mobilisten interessant sein.

Prosumer-Lösungen für maximale Wirtschaftlichkeit

Ladestationen können in Kombination mit Solaranlagen den Strom-Eigenverbrauch einer Immobilie erhöhen. Dadurch werden sie wirtschaftlich noch attraktiver, denn Solarstrom ist günstiger als Netzstrom. Mit individuellen Prosumer-Lösungen befähigt die SAK Kundinnen und Kunden, Strom selber zu produzieren und effizient zu nutzen. Ihre Energielösungen können als Einzellösung oder kombiniert in einem Multi-Energie-System realisiert werden.

E-Mobilität auf dem Vormarsch

Die E-Mobilität wird in den kommenden Jahren noch stärker an Relevanz gewinnen. Bereits heute sind mehr als 20 % aller neu zugelassenen Fahrzeuge Elektroautos. Als Haupttreiber dieser Entwicklung gelten die strengeren CO₂-Vorschriften, welche heute einen Ausstoss von maximal 95 g CO₂/km vorschreiben.

Diese Vorschriften werden in den kommenden Jahren weiter verschärft: Die EU beschloss, bis 2035 eine Null-CO₂-Grenze für PKW einzuführen. Die Autohersteller reagieren entsprechend – praktisch alle haben bereits den Ausstieg aus dem fossilen Verbrenner-Markt angekündigt. Diese Entwicklung wird auch die Schweiz betreffen. Experten gehen davon aus, dass ab 2026 Elektrofahrzeuge günstiger sein werden als Verbrennerfahrzeuge. Gleichzeitig wird durch den technologischen Fortschritt auch die Umweltbilanz der Batterien weiter optimiert. Bei aktuellen Modellen lässt sich bereits ein Grossteil recyceln.

Handeln ist jetzt wichtig

Hierzulande verbrauchen die rund 70 000 Elektrofahrzeuge heute 0,3 % des Strombedarfs. Wenn 2050 gemäss den Zielen des Bundesrats der gesamte PKW-Fuhrpark – 4,7 Mio. Fahrzeuge – elektrifiziert wird, würde dieser dann rund 20 % des Schweizer Strombedarfs ausmachen.

Diese Verbrauchsschätzung könnte aber auch etwas grosszügig sein: Denn sollte das autonome Fahren einen Durchbruch erleben, kann der künftige Fuhrpark um einiges schrumpfen. Bis zum grossen E-Mobilitäts-Boom haben wir noch etwas Zeit, dennoch braucht es jetzt Massnahmen zur Sicherstellung der Stromversorgung. Das schaffen wir nur, wenn wir Kompromissbereitschaft beim Ausbau erneuerbarer Energien zeigen und Verträge mit anderen Ländern und Energieversorgern im angrenzenden Ausland abschliessen.



Autorin
Alexandra Asfour ist Leiterin E-Mobilität bei der SAK.
→ SAK, 9001 St. Gallen
→ info@sak.ch

DEIN WISSEN KANN LEBEN VERÄNDERN

MERCY SHIPS SUCHT:
ELEKTRIKER:IN

TON SAVOIR-FAIRE
PEUT TRANSFORMER
DES VIES

MERCY SHIPS RECRUTE:
UN(E) ELECTRICIEN(NE)



EHRENAMTLICHE MITARBEIT IN AFRIKA
WERDE TEIL DER CREW AN BORD UNSERER
ZWEI GRÖSSTEN ZIVILEN SPITALSCHIFFE
DER WELT - [MERCYSHIPS.CH](https://www.mercyships.ch)



ENGAGEMENT HUMANITAIRE EN AFRIQUE
DEVIENS BÉNÉVOLE À BORD DE NOS DEUX
PLUS GRANDS NAVIRES-HÔPITAUX CIVILS
AU MONDE - [MERCYSHIPS.CH](https://www.mercyships.ch)