



VARTA

Elektromobilität in Herkheim.



»Die Vorteile liegen auf der Hand: Besser planbare Energiekosten, Nachhaltigkeit des Projektes auf Basis der Verwendung des vor Ort erzeugten Solarstroms und Elektrifizierung unserer Fahrzeugflotte.«

Johannes Beck, Diakonie Donau-Ries

Mit Solarstrom zur ambulanten Pflege: die Diakoniestation in Herkheim setzt auf das Thema Elektromobilität und lädt ihre Fahrzeugflotte mit Solarstrom. Die zunehmende Zahl von Elektrofahrzeugen erhöht die elektrischen Leistungsanforderungen am Netzanschlusspunkt. Der VARTA flex storage Gewerbespeicher puffert Lastspitzen und vermeidet somit hohe Investitionen in die Netzinfrastruktur. Darüber hinaus bietet der Gewerbespeicher die Möglichkeit, Elektrofahrzeuge mit lokal erzeugtem Solarstrom zu betreiben.

Kundenmotivation

Der ambulante Dienst in der Kranken- und Altenpflege versorgt im Zweischichtbetrieb mit rund 22 Fahrzeugen pflegebedürftige Personen von seinem Stützpunkt in Herkheim (Landkreis Donau-Ries). Im Einsatz sind überwiegend konventionelle Kleinwagen, die pro Tour in der Regel mehrere Kunden anfahren. Seit Anfang Oktober 2018 werden sechs der Fahrzeuge elektrisch betrieben. Mittelfristig will die Diakoniestation den Anteil an Elektrofahrzeugen an ihrer Fahrzeugflotte kon-



Diakonie Herkheim setzt auf Elektromobilität

tinuierlich ausbauen. Um auch zukünftig die nächtliche Ladung der Fahrzeuge durch Solarstrom vorzunehmen und gleichzeitig die Überlastung des Netzanschlusses zu vermeiden, hat sich die Diakonie für einen stationären Gewerbespeicher entschieden.

Ergebnisse

Durch den Gewerbespeicher VARTA flex storage E können wesentlich mehr „grüne“ Kilometer gefahren werden als durch die ausschließliche Nutzung des direkten Stroms aus der Photovoltaikanlage. Insgesamt legen die sechs Elektrofahrzeuge rund 145.000 Kilometer im Jahr zurück. Bei einem Verbrauch von 20 Kilowattstunden auf 100 Kilometer kann die Herkheimer Fahrzeugflotte ca. 23.000 km im Jahr mit direkt aus der Photovoltaikanlage be-

zogenem Strom zurücklegen. Wird der Photovoltaikstrom gespeichert, zeigen die Simulationen einen Wert von ca. 78.000 km pro Jahr auf – ein Gewinn von ca. 55.000 km im Jahr. Auf diese Weise vermeidet die Herkheimer Diakoniestation den Ausstoß von jährlich rund 20 Tonnen klimaschädlichem CO₂.

»Wir sehen uns mit diesem Projekt als Vorreiter für die Elektromobilität im Bereich der ambulanten Pflege. Damit zeigt die Diakonie Donau-Ries ihre Innovationskraft und übernimmt Verantwortung im Sinne der Bewahrung der Schöpfung.«

Johannes Beck, Diakonie Donau-Ries

Energieerzeugung

| | | |
|--------------------|---------------------------|---|
| Photovoltaikanlage | 28,5 kWp, Süd u. Ost/West | 100 Stk. 285 Wp Module SMA Inverter Installation Mai 2018 |
|--------------------|---------------------------|---|

Energieverbrauch

| | | |
|------------------------|------------------|--|
| Elektrischer Verbrauch | Ca. 35.000 kWh/a | Elektrische „Hausverbraucher“ der Station, Ladung der 6 Elektroautos |
|------------------------|------------------|--|

Energiespeicher

| | | |
|-------------------------------|---------------|---|
| Lithium-Ionen-Gewerbespeicher | 36 kW, 75 kWh | VARTA flex storage E 36/75, Installation Mai 2018 |
|-------------------------------|---------------|---|