



15.09.2021 06:55 CEST

Im Einklang: Photovoltaik, Batteriespeicher und Elektromobilität

Reutlingen, 15.09.2021: Viele Haushalte zögern mit dem Umstieg auf ein Elektroauto. Nicht selten ist die nicht ausreichende Anzahl öffentlicher Ladesäulen der Grund. Dabei können Fahrzeuge auch zu Hause geladen werden. Besonders interessant ist das für Haushalte mit eigener Photovoltaik-Anlage: Diese bekommen ihren Strom kostenlos und CO₂-neutral vom Dach. Eine Kombination von Photovoltaik und Elektroauto hat aber auch ihre Herausforderungen. Die Energieberatung der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg und der KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen erklären, worauf zu achten ist.

Komponente I: Photovoltaik-Anlage

1 Kilowatt Peak (kWp) Leistung erzeugt je nach Standort zwischen 800 und 1.000 Kilowattstunden Strom (kWh) im Jahr. Der ist umso lukrativer, je mehr davon im eigenen Haushalt verbraucht wird. Für Solarstrom, der nicht verbraucht wird, erhalten Haushalte eine Einspeisevergütung. Das regelmäßige Laden eines Fahrzeugs kann den Eigenverbrauchsanteil des Solarstroms erheblich erhöhen. Deshalb empfehlen die Energieberatung der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg und die KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen, möglichst viel der geeigneten Flächen für die Photovoltaik-Anlage zu nutzen.

Die Installationskosten für Photovoltaik-Anlagen können mit etwa 1.300 – 1.400 Euro je kWp kalkuliert werden. Je größer die Anlage ausfällt, desto niedriger der spezifische Preis. Für laufende Kosten wie Wartung, Stromzähler und Versicherungen sollten etwa 150 Euro pro Jahr veranschlagt werden. Wer eine Anlage finanzieren will, kann dafür einen KfW-Kredit in Anspruch nehmen. Nicht vergessen: PV-Anlagen müssen spätestens einen Monat nach der Inbetriebnahme im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur registriert werden.

Komponente II: Elektromobil, Ladestation und Stecker

Elektroautos können zwar an normalen Haushaltssteckdosen aufgeladen werden: Dies ist jedoch nicht zu empfehlen, da sie nicht für langes Laden unter hoher Last ausgelegt sind. Wer höhere Ladeleistungen übertragen will, verwendet dafür häufig eine Wandladestation, meist „Wallbox“ genannt. Die Wallbox ermöglicht nicht nur schnelleres Laden, sondern erlaubt auch eine elektronische Kommunikation mit dem Fahrzeug und verringert Ladeverluste. Je nach Modell ist es zudem möglich, eine Wallbox elektronisch anzusteuern und damit gezielt Überschussstrom aus einer Photovoltaik-Anlage zum Laden zu nutzen.

Eine Wallbox ist durch einen Elektrofachbetrieb zu installieren. Je nach Leistung muss diese beim Verteilnetzbetreiber angezeigt oder sogar von diesem genehmigt werden. Die Kosten für die Installation einer Ladestation bis 22 Kilowatt (kW) variieren je nach Hersteller und Ausstattung zwischen 600 und 2.500 Euro. Für die Installation der Kabelverbindung vom Hauptverteiler im Haus entstehen im Einzelfall weitere Ausgaben (ca. 300 bis 1.000 Euro). Ein zusätzlicher Stromzähler und eine Schnittstelle zur

Kommunikation können ebenfalls Zusatzkosten verursachen.

Privatpersonen können bei der KfW einen Zuschuss von 900 Euro für den Kauf und Aufbau einer Ladestation bis 11 kW Leistung beantragen.

Komponente III: Batteriespeicher

Viele Photovoltaik-Anlagen werden mit einem stationären Batteriespeicher in Betrieb genommen. Der Heimspeicher kann den Eigenverbrauchsanteil des Solarstroms erhöhen. Die Kapazität des Speichers wird ausgehend vom Haushaltsstrombedarf bei ungefähr 1 kWh je 1.000 kWh Strombedarf empfohlen. Das Laden eines Elektroautos über den Batteriespeicher ist nicht empfehlenswert, da der Heimspeicher nur für den regelmäßigen Stromverbrauch im Haushalt dimensioniert ist.

Die Kosten für Batteriespeicher liegen zwischen 800 bis 1.400 Euro pro kWh Kapazität (inkl. Umsatzsteuer und Installation). In einzelnen Bundesländern werden Batteriespeicher bezuschusst.

Bei Fragen zu Photovoltaik-Anlagen, Ladestationen und Batteriespeichern helfen die Energieberatung der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg und die KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen mit ihrem umfangreichen Angebot weiter. Unsere Energie-Fachleute beraten anbieterunabhängig und individuell. Mehr Informationen gibt es auf www.verbraucherzentrale-energieberatung.de oder unter 0800 – 809 802 400 oder direkt bei der KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen unter 07121 – 14 32 571 sowie auf www.klimaschutzagentur-reutlingen.de. Die Energieberatung der Verbraucherzentrale wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen - unabhängig beraten lassen

Die KlimaschutzAgentur im Landkreis Reutlingen ist eine von 35 regionalen Energieagenturen in Baden-Württemberg. Mit unseren sechs Mitarbeitern beraten wir Bürgerinnen und Bürger im Landkreis Reutlingen neutral, unabhängig und kostenlos zu Energieeinsparung, Erneuerbare Energien, Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Seit 2016 ist die KlimaschutzAgentur Teil der Kompetenzstelle Neckar-Alb und berät seitdem

Unternehmen im gesamten Landkreis zu Energieeffizienzmaßnahmen und Fördermöglichkeiten. Die KlimaschutzAgentur wurde 2007 von 14 Gesellschaftern als gemeinnützige GmbH gegründet. Jedes Jahr sensibilisiert das Team der KlimaschutzAgentur über 2.500 Schüler im Landkreis zu Energie und Klimaschutz. Des Weiteren unterstützen die Experten der Agentur alle Kommunen im Landkreis Reutlingen bei der Erreichung ihrer Klimaschutzziele.