

Second-Life-Speicher für Mobilität

[30.06.2023] Die Agentur für Erneuerbare Energien AEE zeichnet im Juni den Landkreis Ludwigsburg als Energie-Kommune des Monats für ein erneuerbares intermodales Mobilitätskonzept aus.

Der Landkreis Ludwigsburg möchte seine Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis 2030 um mindestens 55 Prozent im Vergleich zu 2010 senken. Zentrale Maßnahmen gelten der Elektromobilität. Dafür baut das Landratsamt die regionale Lade-Infrastruktur in Kombination mit eigenen Photovoltaikanlagen stark aus. Einem modularen und flexiblen Second-Life-Energiespeicher aus gebrauchten, aber funktionstüchtigen Elektrofahrzeugbatterien unterschiedlicher Fabrikate kommt dabei besondere Bedeutung zu. Dafür würde der Landkreis von der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) als Energiekommune des Monats ausgezeichnet.

Der 39 Städte und Gemeinden umfassende Landkreis Ludwigsburg ist ein bedeutender Standort für die Produktion von Fahrzeugteilen. Dieser Verantwortung möchte die Kreisverwaltung durch einen umfassenden Beitrag zur Verkehrswende gerecht werden. Zu den mehr als eine halbe Million Einwohnern betreffenden Maßnahmen gehört neben der Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV auch die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten der Verbundverkehrsmittel. Dabei spielt Intermodalität, die Kombination verschiedener Verkehrsmittel, eine zentrale Rolle. Die Belange des Klimaschutzes werden in Ludwigsburg durch Klima-Checks in Beschlussvorlagen der lokalpolitischen Gremien stets berücksichtigt. Zudem werden Umweltschutz- und Mobilitätsverbände, die Industrie- und Handelskammer sowie die Bevölkerung in den Prozess eingebunden.

Öffentliche Hand als Vorbild in der Energiewende

Die Kreisverwaltung selbst möchte bis 2035 klimaneutral sein. Das kommunale Energiekonzept sieht dafür eine möglichst dezentrale Eigenstromversorgung durch erneuerbare Energien vor, bei dem die Sektorenkopplung von Strom, Wärme und Verkehr im Mittelpunkt steht. Über ein dichtes Netz an Ladepunkten soll die eigene Dienstfahrzeugflotte perspektivisch zu 100 Prozent durch selbsterzeugten Solarstrom versorgt werden. Zusätzlich werden die Mitarbeitenden des Landratsamts beim Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsoptionen für Arbeitswege und Dienstreisen unterstützt.

Dazu zählen neben dem elektrifizierten Fuhrpark auch die Bezuschussung eines Firmentickets sowie ein Fahrrad-Kilometergeld. Robert Brandt, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien, weiß um die Bedeutung dieser Maßnahmen: „Den Kommunalverwaltungen kommt in Deutschland eine Doppelrolle zu. Als entscheidende Akteure der Energiewende müssen sie sich immer auch an den eigenen Anstrengungen messen lassen. Dabei tragen selbst kleine Details zum Erfolg bei.“

Second-Life-Batterien als flexibel einsetzbarer Speicher

Mit einem Jahresstromverbrauch von aktuell 1,9 Gigawattstunden und einem Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung von 28,9 Prozent sowie den Gegebenheiten und Plänen zur Transformation der Verkehrsinfrastruktur ist der Landkreis ein vielversprechender Anwendungsfall für das Forschungsvorhaben „Intelligentes und flexibles System zum Einsatz von Second-Life-Batterien in der kommunalen Ladeinfrastruktur“, kurz Fluxlicon. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekts werden Einsatzmöglichkeiten gebrauchter Batteriesysteme aus

Elektrofahrzeugen verschiedener Hersteller in stationären Energiespeichern untersucht. Diese Zweitnutzung ermöglicht die Verlängerung der Lebensdauer noch funktionsfähiger Batterien und die Integration erneuerbarer Energien. Dank der Einsatzmöglichkeit unterschiedlicher Batteriesysteme steigen die Produktverfügbarkeit und die Stabilität des Systems.

Der Fluxicon-Stromspeicher in Ludwigsburg wird das vor Ort bestehende Energiekonzept optimal ergänzen, indem die Lastspitzen beim Strombezug innerhalb des eigenen Stromnetzes gepuffert und die überschüssige Produktion der Photovoltaikanlagen gespeichert werden.

(ur)

Das ausführliche Portrait zur Energie-Kommune des Monats findet sich hier.

Stichwörter: Elektromobilität, AEE, Energiespeicher, Landkreis Ludwigsburg, Second Life