

GEWINNER DES
**watt
d'or**
2023



DIE ZUKUNFT DER ELEKTROMOBILITÄT – MADE IN SWITZERLAND

KATEGORIE ENERGIEEFFIZIENTE MOBILITÄT. Elektrische Fahrzeuge sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ebenso die Ladestationen, die bei immer mehr Parkplätzen stehen. Seit 12 Jahren mischt die EVTEC in diesem Geschäft erfolgreich mit. Sie entwickelt und produziert an ihrem Standort in Kriens-Obernau Ladetechnologien für jeden Bedarf. Die neuste Innovation ist die bidirektionale Ladestation «sospeso&charge due» mit 20 kW Leistung, an der zwei Fahrzeuge parallel geladen werden können. Dabei kann die Station auch Strom aus den Fahrzeugbatterien ins Gebäude speisen (vehicle to home), um Verbrauchspitzen zu reduzieren oder ins lokale Stromnetz, um Schwankungen auszugleichen (vehicle to grid). Zusammen mit dem intelligenten Ladesystem von sun2wheel, einem jungen, ebenfalls in Kriens-Obernau tätigen Software Start-up, steht so für Haushalte und Unternehmen eine komplette Swiss Made Lösung zur Verfügung. Sie optimiert nicht nur das Laden, sondern verbessert auch die Versorgungssicherheit.

«Als Student war ich bei der Formula Student der ETH dabei, wo wir Autos von Grund auf selbst gebaut haben.», erzählt Markus Kramis, Mitgründer und Geschäftsführer EVTEC AG. Danach ist er bei der Firma Protoscar in die Entwicklung von Elektrofahrzeugen eingestiegen und hat 2010 schliesslich die EVTEC AG mitgegründet. «Als Nutzer von Elektrofahrzeugen haben wir immer wieder gemerkt, dass man etwas besser machen könnte, zum Beispiel gute Ladestationen oder Adapter für schnelles Laden. So haben wir uns selbst an die Entwicklung gemacht.», blickt Markus Kramis zurück. Offenbar hat die EVTEC gute Arbeit geleistet: Heute beschäftigt sie 55 Angestellte, die in der Geräteentwicklung, der Entwicklung von Energiemanagement-Lösungen und in der Produktion tätig sind. Die EVTEC AG bietet ausserdem Entwicklungsdienstleistungen an und vertreibt Lizenzen für ihre Technologien. Ihre



Von links: Sandro Schopfer, Co-Founder & Tech Lead sun2wheel AG und Markus Kramis, Mitgründer und Geschäftsführer EVTEC AG



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

+ INFORMIEREN SIE SICH HIER

SUN2WHEEL AG, 6012 Kriens-Obernau

➔ [SUN2WHEEL.COM](https://www.sun2wheel.com)

EVTEC AG, 6012 Kriens-Obernau

➔ [WWW.EVTEC.CH](https://www.evtec.ch)

Ladestationen kann man überall in der Schweiz und auch im Ausland antreffen. Die technische Funktionsfähigkeit und die Ladevorgänge bei den Kunden werden im Service-Office der EVTEC laufend auf einem grossen Monitor überwacht.

«Bidirektionales Laden ist die Zukunft.», ist Sandro Schopfer, Mitgründer und technischer Leiter von sun2wheel überzeugt. Das Start-up wurde 2020 gegründet und hat heute 6 Angestellte. «Wir bauen auf den EVTEC Lösungen auf. Das intelligente Ladesystem von sun2wheel macht die freie Speicherkapazität der Elektrofahrzeuge nutzbar für den Haushalt und optimiert den Eigenverbrauch des auf dem Dach selbst produzierten Solarstroms. Am Tag werden die Batterien geladen und am Abend werden sie für die Versorgung des Haushalts angezapft. Das Ladesystem steuert den Lade- und Entladevorgang automatisch, damit in der Fahrzeugbatterie am nächsten Tag immer ausreichend Reichweite bereitsteht.», erklärt Sandro Schopfer. In der sun2wheel-App, mit der das System gesteuert wird, sind alle Daten zu Stromerzeugung, Speicherung und Verbrauch übersichtlich dargestellt. Auch individuelle Lade-Programme können in der App ganz einfach eingestellt werden, zum Beispiel, dass die Batterie immer zu mindestens 40 Prozent geladen sein soll.

Dieses System ist nicht nur für Haushalte interessant, sondern auch für grössere Fahrzeugflotten. Derzeit läuft in der Schweiz das gross angelegte Projekt «V2X Suisse», an dem EVTEC und sun2wheel beteiligt sind. An 40 Standorten der Carsharing Unternehmens Mobility werden bidirektional ladbare Fahrzeuge unter anderem an den innovativen Ladestationen der EVTEC geladen. Ziel ist unter anderem herauszufinden, wie diese Technologie das Stromnetz stabilisieren kann und wie Standorte mit Photovoltaik-Anlagen ihren Eigenverbrauch optimieren können. Die Batterien dieser Fahrzeuge der Mobility-Flotte können je nach ihrem Buchungszeitpunkt optimal geladen werden, um möglichst viel Flexibilität als Regelleistung fürs Stromnetz vorzuhalten. «In Zukunft könnte die Mobility Flotte somit auch mit nicht gebuchten Fahrzeugen Erlöse erzielen.», gibt sich Sandro Schopfer zuversichtlich.

WATT D'OR VIDEOS

