



Tobias Castagna vom Nationalen Testinstitut für Cybersicherheit NTC machte auf Sicherheitslücken bei Ladesäulen aufmerksam.

Neue Visionen für die Welt des Ladens

Dass es zum Thema Ladeinfrastruktur noch offene Fragen gibt, u. a. zum bidirektionalen Laden, wurde am Ladeforum vom 14. März 2024 klar. Und auch, dass es diverse Lösungen gibt, die einige davon beantworten. Beispielsweise die Frage, wie die wachsende Elektromobilität dafür sorgen kann, dass das Netz nicht unter der neuen Last zusammenbricht.

Souverän hat Sarah Andrina Schütz durch den Tag geführt, unterstützt durch Claudio Pfister, dem Leiter von E-Mobile, der die Moderation durch konkrete Zahlen bereicherte.

Unter den vielen Referaten im Technopark Zürich gab es auch Visionäres: Thomas Raffener von The Mobility House erläuterte, wie künftig mit Elektroautos Geld verdient werden kann und sie die Energiewende beschleunigen können. Seine kühne These: Die Energie wird durch den PV-Wachstum so billig werden, dass man für Flexibilität statt für Strom bezahlt. Durch das Zusammenbringen von Elektroautos mit dem volatilen Strommarkt wird der Fahrzeugpark

zum grössten Flexibilitätsanbieter werden, denn Fahrzeugbatterien sind die preisgünstigste Quelle von Flexibilität: Sie reagieren schnell und sind dezentral verteilt – und werden durch die Autobesitzer finanziert. Standzeiten können zum Geldverdienen genutzt werden. Zudem optimiert Vehicle-to-Grid die Batterielebensdauer und garantiert gleichzeitig die Mobilität. Eine Win-win-Situation also.

Die Sicht des Netzbetreibers stellte Peter Cuony von Groupe E vor. Seine Lösungsansätze basieren auf der Parametrierung, der Steuerung sowie der dynamischen Tarifierung. Bei Ersterem würden im Elektroauto netzdienliche Funktionen parametrisiert, um Spannungsprobleme im Netz automatisch zu reduzieren. Zudem sollten die dynamischen Tarife vom Elektroauto selbst «gelesen» werden und die Flexibilitäten optimieren, statt als Handlungsempfehlungen zu dienen.

Erfahrungen aus einem Pilotversuch mit dynamischen Tarifen, die sich zwischen 15 und 40 Rp. pro kWh bewegten, stellte Gino Agbomemewa von Clemap

vor. Fazit: Die anspruchsvolle Integration von dynamischen Tarifen lässt sich mit der standardisierten Schnittstelle SmartGridready vereinfachen.

Welchen Herausforderungen man bei der Elektrifizierung von Sanitätsfahrzeugen in Basel begegnet, erläuterte Volker Wouters. Bei einer Blaulichtorganisation genüge es nicht, einfach eine Ladestation zu installieren und mit einem Lademanagement auszustatten. Es braucht auch statische Abklärungen und Analysen zur Cybersecurity und zur Erdbebensicherheit. Zudem muss das Lastprofil eines Referenztags mit dem Lastprofil der Ladeinfrastruktur addiert werden, um die Anschlusskapazität des Gebäudes zu prüfen.

An der äusserst vielseitigen Tagung wurden auch Fragen zur Abrechnung des Ladens in einem ZEV beantwortet, der Unterschied zwischen ZEV und LEG erläutert sowie auf die Rolle der Cybersicherheit hingewiesen. Der Mix aus Visionen und praxisnahen Ratschlägen kam bei den über 370 Teilnehmenden bestens an. **RADOMÍR NOVOTNÝ**