



Die Tiefgarage am Amag-Hauptsitz in Cham ZG bietet mit 82 AC-Ladestationen die grösste Installation des Importeurs. Quelle: Amag

Elektromobilität

Das Stromnetz als Flaschenhals

Der Volkswagenkonzern treibt seine Elektrifizierungsstrategie mit voller Kraft voran. Das hat auch Folgen für den Handel. Die Amag hat in den letzten zwei Jahren gemeinsam mit Novavolt und ABB schweizweit fast 500 Ladestationen für die Elektrofahrzeuge des weltgrössten PW-Herstellers installiert. **Sandro Compagno**

Sie heissen Audi e-tron, VW ID.3, Skoda Enyaq oder Octavia iV. Sie alle haben gemein, dass Strom ihre einzige oder ihre wichtigste Antriebsenergie ist. Das batterieelektrische oder auch Plug-in-Hybrid-Konzept dieser Fahrzeuge ergibt nur dann einen Sinn, wenn sie beim Stehen an einer Steckdose hängen und ihre Akkus laden.



Dionys Wanner, zuständig für das Energie-Management der Amag-Gruppe.

«Die Vermarktung und Betreuung von Elektrofahrzeugen stellen neue Anforderungen an die Kompetenz des Verkaufs- und Servicepersonals sowie an die Infrastruktur», erklärt Dionys Wanner. Er ist zuständig für das gesamte Energie-Management der Amag-Gruppe und leitete in dieser Funktion den Aufbau der E-Ladeinfrastruktur sämtlicher Amag-Betriebe. Mittlerweile hat der Importeur 473 Ladestationen in der ganzen Schweiz in Betrieb. Novavolt war für die 405 AC-Ladestationen (AC = Wechselstrom) verantwortlich, die ABB für die 68 DC-Ladestationen (DC = Gleichstrom). «Als wir 2017 mit der Evaluation begonnen haben, gehörten diese beiden Anbieter zu den wenigen, die alle unsere Bedürfnisse erfüllen konnten», erklärt Dionys Wanner.

Und es gab einige Bedürfnisse: Die Skalierbarkeit, also die Möglichkeit, bei Bedarf weitere Ladepunkte zu installieren, war ein sehr wichtiges. Dazu gehören auch offene Standards, geringe Betriebskosten, maximale Sicherheit bei der Bedienung, Phasenausgleich sowie ein dynamisches Lastenmanagement. Dieses ist im Zusammenhang mit der Skalierbarkeit von grosser Bedeutung. Eine Stromleitung funktioniert anders als ein Benzintank, der – einmal gefüllt – hergibt, was abgepumpt werden kann. Der Flaschenhals bei der Antriebsenergie Strom ist das Elektrizitätsnetz beziehungsweise dessen Leistung.

Man kennt das von zuhause: Schliesst der Handwerker ein schweres Gerät an eine nicht geeignete Steckdose, brennt die Sicherung

durch. Ein intelligentes Lastenmanagement sorgt dafür, dass an den Ladesäulen nur die Menge an Strom geladen werden kann, die zur Verfügung steht. «Zudem können wir Stromspitzen brechen, indem wir die Einschaltzyklen steuern», ergänzt Dionys Wanner. Ein Punkt, der finanziell entscheidend ist, denn die Stromspitzen können richtig ins Geld gehen.

Wie wichtig diese Intelligenz in der Steuerung ist, belegt ein Blick in die Tiefgarage am Amag-Hauptsitz in Cham ZG. 82 AC-Ladestationen warten dort auf die Stromer. Es ist die grösste Installation des Importeurs, die kleinste umfasst 2 AC-Ladestationen und eine DC-Ladestation in einem kleinen Betrieb wie in Gümli-Gen oder Murten. Dabei ist es Dionys Wanner und seinen Partnern Novavolt und ABB gelungen, sämtliche 473 Ladestationen zu installieren, ohne dass bestehende Hausanschlüsse verstärkt werden mussten. Dionys Wanner: «Es war unser erklärtes Ziel, die bestehende Infrastruktur zu nutzen. Eine neue Stromleitung zu einer Liegenschaft zu ziehen, ist nicht immer möglich und wenn es möglich ist, teuer und oft langwierig.» Heisst: Da für solche Arbeiten mitunter Strassen aufgerissen werden müssen, kann das Jahre dauern.

Das Grundmuster für die Verteilung der E-Ladesäulen ist dabei stets dasselbe: Je eine DC- und AC-Ladestation im Aussenbereich, eine AC-Station an der Auslieferung, eine diagnostefähige Ladestation in der Werkstatt und eine markenspezifische im Showroom. Ausgehend von dieser Basisausstattung kann die E-Infrastruktur in jedem Betrieb bei Bedarf ausgebaut werden. Die Vorgabe kam aus der Zentrale in Wolfsburg (D). Sie verlangte, dass zur Markteinführung des Audi e-tron jeder Audi-Händler der Amag über eine offene und skalierbare Ladeinfrastruktur verfügt. Danach wurden alle übrigen Amag-Betriebe ausgerüstet. Wie und mit wem die Amag die Ladestationen erstellt, liess VW offen. Dionys Wanner: «Novavolt und ABB waren die beste Lösung.» Rund 2,2 Millionen Franken investierte die Amag bisher in die E-Ladesäulen und damit in die Zukunft der Mobilität, wie VW sie sieht. Installiert wurden die Säulen nach klaren Amag-Vorgaben von lokalen Elektroinstallateuren. «Wir haben bewusst lokale Firmen berücksichtigt. Es geht auch darum, gemeinsam das Know-how vor Ort aufzubauen.» Dadurch soll dieses Expertenwissen später auch für Installationen bei Kunden genutzt werden können.

Dass die heutige Lösung in einer sich rasant verändernden Welt schon bald wieder von gestern sein könnte, bereitet Dionys Wanner keine Sorgen: «In Bezug auf Ladeinfrastruktur beziehungsweise Ladestandards werden AC- und DC-Laden bleiben. Was sich verändert, sind die Anzahl der Ladepunkte pro Hausanschluss, die versorgt werden müssen, sowie die steigenden Ladeleistungen, sofern die Infrastruktur dies zulässt.»

Rund drei Prozent des Stromverbrauchs der Amag geht heute auf die Rechnung der E-Mobilität. Bis 2025 rechnet Dionys Wanner mit «gegen zehn Prozent und mehr». Das hänge von der Markteinführung der Modelle aus dem VW-Konzern ab. Dass diese rasch kommen, ist das erklärte Ziel der Wolfsburger. Bis 2023 will Volkswagen bis zu 44 Milliarden Euro in die Elektromobilität, die Digitalisierung und autonomes Fahren investieren. Denn VW ist auf dem Weg in eine elektrisierende Zukunft. <

Weitere Infos unter:
[amag.ch](https://www.amag.ch) 