

Die Software

macht den Unterschied

Auf dem ersten „World Charging Day“ in München gab CEO Christoph Erni einen Ausblick auf die Juice-Neuheiten.

Die Ladetechnik entwickelt sich mehr und mehr zum smarten Stromvermittler. Im Schwerpunkt haben wir die wichtigsten Neuheiten zusammengestellt und wagen gemeinsam mit den Herstellern einen Blick in die nähere Zukunft. VON GREGOR SOLLER

Eichrechtskonformes Laden, smartes Lastmanagement, Schnellladen und induktiv Laden: Die Branche hatte in den vergangenen Monaten viele Anforderungen zu bewältigen und man könnte meinen, dass die Innovationsflut im Bereich der Ladetechnik irgendwann abebben würde. Doch das Gegenteil scheint der Fall zu sein. Zwar hat die Corona-Krise auch bei den Anbietern der Ladetechnik eine kleine „Delle“ im Auftragseingang hinterlassen, aber generell ist man frohen Muts, zum Jahresende wieder in „normalem Fahrwasser“ zu sein. Denn die Nachfrage nach Elektromobilität – und damit auch nach Ladelösungen – steigt.

Beginnen wir bei A, wie **ABL**, wo Ferdinand Schlutius, Abteilungsleiter Handel Inland, ein positives Bild zeichnet: „Die negativen Einflüsse von Corona waren für uns fast nicht zu spüren.“ Und er rechnet damit, dass es so weitergeht, denn die E-Mobilität stehe immer noch am Anfang. Er sieht durch die Förderungen nicht nur für Flotten aktuell den „perfekten Zeitpunkt“, jetzt auf elektrifizierte Mobilität umzustellen. Und ABL

möchte den Umstieg so einfach wie möglich machen. Im Fokus der künftigen Entwicklung steht laut Schlutius die Entwicklung smarterer Systeme. Entsprechend entwickle ABL seine Produkte stetig weiter und plane bereits eine neue Generation von Ladelösungen.

Die Macht und Möglichkeit der Flotten

Den Hebel, den Unternehmen haben, bewertet er dabei sehr hoch, zumal sie oft pas-

sende Flächen hätten: „Bereits vorhandene Parkmöglichkeiten können mit geringem Aufwand mit Ladepunkten ausgestattet werden und die lange Standzeit der Fahrzeuge während der Arbeitszeit werden ideal als Ladezeit genutzt.“ Interessant ist auch die Tatsache, dass es seiner Meinung nach immer mehr Überschneidungen zwischen gewerblichen und privaten Ladestationen gibt: Laden Mitarbeiter ihr Firmenfahrzeug zu Hause, haben sie auch hier die Möglichkeit, eine Rückvergütung der Stromkosten zu erhalten. So wird für alle Beteiligten



Auch ABL arbeitet an vernetzten Gesamtlösungen samt intelligenter Lastverteilung.

Bilder: ABL; Charge X; Gebauer; Juice; KeBa; Linz AG fotokerschi; Mennkes; G. Soller

eine Win-Win-Situation generiert. Aus Unternehmenssicht ist die Investition in Ladeinfrastruktur also ein klarer Business Case. Bei der Installation steigt die Nachfrage nach Komplettlösungen. Dies zeigt sich laut Schlutius auch in der großen Nachfrage nach den ABL-Bundle-Produkten. Er äußert sich zudem dezidiert zur Effizienz: Die sei bei der AC-Ladeinfrastruktur bereits sehr hoch. „Eine Effizienzsteigerung werden wir eher im Bereich der DC-Ladeinfrastruktur sehen. Darüber hinaus wird es zu Effizienzsteigerungen bei der Nutzung der Back-End-Systeme sowie beim Zeitbedarf für die Installation und Wartung der Ladelösungen kommen.“

Auch Lukas Schlipf, Ladetechnikexperte bei **Gebauer**, arbeitet an flexiblen Modellen: „Smopi“ ist ein modular aufgebauter Ladeschrank, mit dem man die steigende Nachfrage nach Ladepunkten flexibel erhöhen kann. Dazu kommen gesicherte Schnittstellen. So schuf Gebauer ein erweiterbares System, das verschiedene Parameter bezüglich der Energiezufuhr, der Ladepunkte und der -bedarfe berücksichtigt. Womit wir sehr schnell beim Thema Software sind, mit der jederzeit Updates durchgeführt werden können. Künftig soll Smopi zu einer ganzen Modellreihe anwachsen. Ein Thema ist auch, dass aus Parken künftig Laden wird: Eine kontrollierte Parkraumüberwachung samt Abrechnungsdienstleistung sei bereits möglich. Dabei setzt man laut Schlipf auf ein Baukastenprinzip, das zukunftsfähige Lösungen ohne Einschränkungen ermöglichen soll, wofür mittlerweile eine separate Abteilung innerhalb des Unternehmens Gebauer Elektrotechnik GmbH & Co. KG entstand. Interessant ist auch die Tatsache, dass die Württemberger das Thema nicht nur in der Stadt, sondern auch im ländlichen Raum sehen: Die Ladeschranklösung findet laut Gebauer viele Kunden im kommunalen Bereich als Lösung für PR-Parkplätze, Veranstaltungs- und Versammlungsliegenschaften und örtliche Nutzer, wie Gastronomie und Hotellerie. Er bestätigt die Aussagen von ABL-Experte Schlutius, dass viele Kunden gern „alles aus einer Hand“ ordern, wofür Gebauer ein eigenes Team und Netzwerkpartner an über 100 Standorten hat. Wichtig dabei immer: die schlaue Software im Ladeschrank. >>

Der massive, unsichtbare Smopi-Schrank von Gebauer bietet hohes Erweiterungspotenzial.



EMOBILITY EINFACH GEMACHT!

**DIE LADELÖSUNG FÜR
INDUSTRIE UND GEWERBE!**

NEU



Einfach Ladeinfrastruktur aufbauen und die Abrechnung von Ladestrom abgeben!

Die brandneue Ladesäule AMEDIO mit neuester Technik in Kombination mit der MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung sind ein ideales Paket aus einer Hand speziell für Industrie und Gewerbe.

Erfahren Sie mehr unter:
www.chargeupyourday.de

 **MENNEKES**
MY POWER CONNECTION

Alles aus einer Hand bietet **Ewe Go**: Für Flotten steuern die Oldenburger auf Wunsch die komplette Ladeinfrastruktur: Von der Planung über die Installation und den Betrieb bis zur Skalierung und das alles zu Fixpreisen. Im Contracting kann man ein Rundum-Sorglos-Paket zum monatlichen Fixpreis erwerben. Neben den Ladestationen bietet Ewe Go auch eine eigene Ladekarte und hat in Oldenburg ein Scooter-Sharing gestartet.

Die Software wird künftig den Unterschied machen

Software ist ein gutes Stichwort, das **Juice**-Gründer und CEO Christoph Erni gern aufnimmt. Das Schweizer Ladetechnikunternehmen veranstaltete in München den ersten „World Charging Day“: In den Eisbachstudios in München gab Erni einen Ausblick auf die Juice-Neuheiten – und die sind softwaregetrieben. Denn die Software mache künftig den Unterschied in der Ladetechnik. Und da auch Juice nicht exakt vorhersagen kann, was die Zukunft bringen wird, man aber genau weiß, dass die Kunden ihre Ladetechnik die nächsten zehn bis 15 Jahre nicht mehr neu installieren wollen, entwickelte man einen eigenen Prozessor, der aktuell samt smartem Lastmanagement und eichrechtskonformem Laden laut Erni gerade einmal zu rund „zehn Prozent“ ausgelastet ist. Warum nutzt er nicht ein bestehendes Produkt von Intel, Qualcomm und Co.? Weil der Prozessor, übrigens „Juice Jet Engine“ genannt, das Herz des Produkts sei. Und in der Ladetechnik müsse der Prozessor sehr hitze-, kälte- und rüttelbeständig sein, da er künftig in allen Juice-Produkten verbaut werde. Erkennbar ist der neue Prozessor auch am Symbol „Juice+“, das symbolisiert, dass alles mit allem verbunden werden kann. Juice formuliert es so: „Die Juice Jet Engine vereinigt viele Funktionen in sich, darunter absolut sicheres Laden mit allen auf dem Markt erhältlichen Elektrofahrzeugen.“ Knifflig wird es laut Erni bei hohen Strömen, Fehlerströmen, Kurzschlüssen oder Überhitzungen. Diese machen die Ladetechnik

laut Erni dann eben doch zur vielzitierten komplexen „Raketentechnik“, wenn man allein den Sicherheitsaspekt richtig behandelt. Außerdem sei die Jet Engine optimiert auf individuelle Ladecharakteristika und -besonderheiten von über 100 verschiedenen E-Fahrzeugen. Denn laut Erni verhält sich jedes Fahrzeug anders, und das teils nicht immer ganz normkonform, teilweise sprechen sie auch „Dialekte“ der Normkommunikation. Weshalb die Jet Engine das ausgleichen solle, um immer sorgenfrei laden zu können. Für Erni haben „dumme Standalone-Stationen“ keine Zukunft. Das aus seiner Sicht rudimentäre Protokoll OCPP, das heute einen Quasistandard bildet, genüge künftigen Anforderungen nicht. Und je mehr elektrische Fahrzeuge auf den Markt kommen, desto wichtiger werden vollintegrierte voll-dynamische Ladelösungen. Die



Der Booster 3 „Air“ von Juice ist eine der kleinsten Ladestationen auf dem Markt.

Juice Jet Engine deckt laut Hersteller voll-dynamisches Lastmanagement bereits heute ab und ihre clevere Architektur soll sie bereit machen für alle künftigen Erweiterungen.

Ladestation in der Größe einer Cola-Dose

Aber auch die Hardware entwickelt Juice weiter – mit dem Booster 3 „Air“, der nur noch bescheidene 283 Kubikzentimeter Volumen aufweist und so eine der kleinsten Ladestationen auf dem Markt ist. Dazu hat Erni eine Anekdote parat: Nachdem seine Entwickler ohnehin immer Cola trinken würden, sollten sie doch versuchen, die Technik in eine Cola-Dose zu packen, die

330 Kubikzentimeter Volumen hat. Zum Vergleich: Der Juice Booster 2 hat 484 Kubikzentimeter und wiegt rund das Doppelte des „Booster 3 Air“. Kann dafür aber auch 22 kW, wo sich die neue Kompaktversion mit 11 kW begnügt, was den meisten Kunden laut Juice aber genügt. Denn denen geht laut einer Umfrage „klein vor stark“. Außerdem soll die Ladestation einfach zu bedienen sein (ist der Juice Booster auch), erst dann kommen in der Reihenfolge die Aspekte Sicherheit und Verlässlichkeit. Auch dazu hat Erni eine Anekdote parat: Zum Marktstart des Juice Booster produzierte man außerdem 50 Leihgeräte, laut Erni extra „in hässlichem Orange, dass die Kunden sie auch wieder zurückgeben“, sodass man diese im Falle eines Ausfalls versenden könne. Bei einer Ausfallquote von weniger als 0,1 Prozent fragte kürzlich ein Mitarbeiter, weshalb 45 Leihgeräte ungenutzt seit Jahren wertvollen Platz wegnehmen würden – sie wurden noch nie gebraucht, obwohl mittlerweile zigtausend Exemplare im Einsatz sind.

Womit wir bei Service und Langlebigkeit wären: Es tut sich viel in der Ladetechnik und niemand kann sagen, was in 15 Jahren sein wird. Und da Auswahl und Installation samt Back-up immer viel Aufwand und Kosten bedeuten, hat Juice die Tochter Juice Services gegründet. Die kann für 69 Euro im Monat ein All-in-Paket bieten, samt Installation und

lebenslanger Updates, inklusive Wi-Fi in der Garage, um auch die Updates beim E-Auto zu erleichtern. Das umfasst auch alle Updates wegen Gesetzesänderungen und bietet ein zuverlässiges Back-End bei Juice. Wie gesagt: Die Software macht künftig den Unterschied.

Die Wurzeln von Juice liegen in mobilen Ladelösungen. Denen hat sich auch **Green Cell** verschrieben: Die Ladekabel sind mit Ein- und Ausgängen des Typs 2 mit allen Ladestationen in Europa kompatibel. Im Vergleich zu Drei-Phasen- oder Ein-Phasen-Standardladekabeln mit 3,7 kW hat Green Cell Modelle mit mehr Leistung, was die Ladezeit um mehrere Stunden verkürzen kann. Die verfügbaren Varianten bieten neben 3,7 kW auch 7,2 kW, 11 kW und 22 kW. Das geringe Gewicht der Type-2-Kabel und



- Modulares Baukastenprinzip
- Erweiterbar
- Vandalismussicher
- Zukunftssicher

smopi[®]
Die Ladeschranklösung



ihre kompakte Größe ermöglichen einen bequemen Transport und die Lagerung auch im Kofferraum des Fahrzeugs. Das widerstandsfähige Design mit Spritzwasserschutz (IP44/IP55), Druckbeständigkeit von bis zu zwei Tonnen (UL94V-0) und die laut Green Cell extrem robusten Stecker sollen die tägliche, störungsfreie Nutzung jedes Kabels über mehr als 15 Jahre und rund 10.000 Ladezyklen gewährleisten. Der Preis für die GC-Typ-2-Kabel variiert je nach Modell zwischen 140 und 213 Euro. Laut Rafał Jędrzejek, Chief Sales Officer bei Green Cell, motiviere der Erfolg der GC-Typ-2-Produkte, das Portfolio systematisch zu erweitern. Mittlerweile erreichte man Kunden in 142 Ländern, womit auch Green Cell das Thema global sieht.

Kehren wir zurück in die Alpenrepublik und gehen nach Österreich. Wie Juice ist **Dinitech** mit mobilen Ladelösungen gestartet und gehört zu den jungen Unternehmen. Auch die NRGkick ist eine vollwertige Ladelösung: Während die sogenannten Notladekabel meist nur bis zu zehn Ampere an einer Phase und damit 2,3 kW bieten, kann NRGkick mit maximal 32 Ampere an drei Phasen laden – dies ergibt mit 22 kW auch hier eine fast verzehnfachte Leistung. Ein dreiphasig



Keba sammelt Praxiserfahrung: Das Projektteam Urcharge mit der Linzer Stadtpolitik.

ladbares Elektroauto mit einer Kapazität von 24 kWh lädt die NRGkick in einer guten Stunde beinahe komplett. Mittlerweile steigen auch die Österreicher tiefer in die Software ein und verknüpfen ihre Lösungen mit digitalen Abrechnungsmodellen oder Photovoltaikanlagen, um immer zum idealen Zeitpunkt oder idealen Tarif laden zu können.

bleiben wir in Österreich: **Keba** in Linz wurde 1968 gegründet und präsentierte bereits 2009 die ersten Prototypen einer Ladesäule. Mittlerweile wurden mehr als 150.000 Wallboxen weltweit verkauft. Interessant: Die Oberösterreicher entwickeln ihre

Wallboxen differenziert für alle relevanten Märkte weltweit. Diese Diversität hat sich in der Covid-19-Zeit auch bei Keba positiv auf die Absatzzahlen ausgewirkt. Und auch Keba ist laut Marketingmanager Energy-E-Mobility, Stefan Lanzinger, optimistisch für das zweite Halbjahr und für 2021. Die hohen Zulassungszahlen bei den E-Autos belegen Kebas Wahrnehmungen. Lanzinger traut sich gar schon, vom Durchbruch zu sprechen: „Wir sind davon überzeugt, dass durch die gesellschaftlichen Veränderungen, welche in einer Studie von McKinsey („The impact of COVID-19 on future mobility solutions“ –

Das E für Ihre Fahrzeugflotte!

Von der Fuhrparkanalyse bis zur Ladeinfrastruktur.

Wir machen Ihnen den klimafreundlichen Wechsel so einfach wie möglich:

- ✓ Analyse Ihrer Fahrprofile
- ✓ Ermittlung des E-Potenzials Ihrer Flotte
- ✓ Passgenaues Konzept für Ihr Unternehmen
- ✓ Und vieles mehr

Fragen Sie uns jetzt unverbindlich an. Wir beraten Sie gern.

Einfach anrufen: 0800 92 93 600

Oder per E-Mail: mobility@ewe-go.de



www.ewe-go.de

**E-Mobility
Know-how
seit 2008!**



Wie beurteilen Sie das Geschäftsjahr 2020 in den abgelaufenen beiden Quartalen?

Baier: Sehr erfreulich. Wir konnten in 2020 an die Erfolge der Vorjahre anknüpfen und sie sogar deutlich ausbauen. Die Nachfrage nach Ladelösungen für unterschiedliche Anforderungen ist so hoch, dass wir uns eindeutig auf einem starken Wachstumskurs befinden.

Wie stark war hier der Impact von Corona?

In den Monaten März und April waren unsere Kunden (und wir) stark mit Corona beschäftigt. Entsprechend haben in diesen beiden Monaten die Anfragen im Vergleich zu den sonstigen Monaten etwas abgenommen. Auf das gesamte Jahr bezogen (Stand 19.08.2020) hat Corona aber bisher keinen negativen Impact auf unser E-Mobility-Geschäft gehabt.

Welchen Ausblick geben Sie für das zweite Halbjahr respektive 2021?

Die Aussichten sowohl für das zweite Halbjahr, als auch für 2021 sind vielversprechend. Wir merken deutlich, dass sich viele Kunden dazu entschlossen haben, E-Mobility-Lösungen umzusetzen. Das gilt für alle Kundenbereiche: von der Privatperson, die mit selbst erzeugtem Solarstrom mobil sein möchte, bis zum Unternehmer, der seinen Mitarbeitern und Kunden Lademöglichkeiten bieten möchte. Wir profitieren von unserem frühen Einstieg in die Elektromobilität und davon, dass wir mittlerweile ein Komplettanbieter sind, der viele Lösungen „aus einer Hand“ anbieten kann.

Nach dem eichrechtskonformen Laden wird vor allem im Flotten- und B2B-Bereich das Thema Lastmanagement und intelligentes Laden immer wichtiger. Wie ist Ihre Rückmeldung aus der Praxis und welche Produkte planen Sie hier im Laufe der nächsten Zeit?

Mit diesen Anforderungen beschäftigen wir uns seit mehreren Jahren. Zum einen, weil wir einen sehr guten Draht zu unseren Kunden haben, die nach entspre-

chenden Lösungen fragen. Zum anderen sind wir in allen relevanten Gremien und Organisationen vertreten, die solche Themen maßgeblich behandeln oder auf den Weg bringen. Wir konnten demnach entsprechende Lösungen entwickeln. Eichrechtskonformes Laden und Abrechnen, intelligentes Lastmanagement und ISO-15118-Kompatibilität sind uns nicht fremd. Diese Themen werden von uns sowohl im Bereich der Ladesäulen, als auch bei den Wallboxen umgesetzt.

Wie entwickeln sich die einzelnen Kundenbereiche (private oder öffentliche Flotten) 2020 aus Ihrer Sicht weiter?

Wir gehen von einem weiteren Wachstum in allen Kundenbereichen aus. Viele Kunden haben sich in den vergangenen Jahren mit der Elektromobilität beschäftigt und möchten nun aktiv werden. Ein Beispiel: Als wir 2016 auf der „Hannover Messe“ ausgestellt haben, wurden wir häufig von Besuchern zu Beginn eines Beratungsgesprächs mit der Frage konfrontiert, ob sich Elektromobilität wohl durchsetzen wird. 2019 verlief der Gesprächseinstieg auf der Messe so, dass Kunden wissen wollten, was sie tun können, um Ladelösungen aufzubauen. Aus dem „Ob“ wurde also ein „Wie“. Die einzelnen Kundenbereiche stellen allerdings unterschiedliche Anforderungen. Wenn man diese kennt und mit zuverlässigen Lösungen bedient, wird sich die Entwicklung weiter positiv fortsetzen. Nicht zu vergessen sind die vielfältigen Fördermöglichkeiten, die einen Ein- oder Umstieg in die Elektromobilität an vielen Stellen spürbar erleichtern.

Wie werden „All-in-Lösungen“ inklusive Ortsbesichtigung, Installation und späterer User-App von den Kunden angenommen?

Wir verfolgen diesen Ansatz von Beginn an. Die Mennekes

INTERVIEW
Lars Baier
Marketingmanager bei Mennekes, blickt optimistisch in die Zukunft



Mennekes bietet für Flotten mittlerweile Komplettlösungen samt detaillierten Auswertungen an.

Elektrotechnik GmbH & Co. KG ist seit 1938 in der Elektrobranche aktiv. Man hat so über viele Jahre ein großes Netzwerk aus Installateuren, Elektrogroßhändlern und Partnern aufbauen können. Dieses Netzwerk wollten wir von Beginn an mitnehmen auf dem Weg in die Elektromobilität. Spezielle E-Mobility-Schulungsangebote wurden entwickelt, um Wissen zu teilen und aufzubauen. Wir sind davon überzeugt, dass sich Elektromobilität in der Fläche besser durchsetzen wird, wenn Kunden kompetente Ansprechpartner vor Ort haben. Letztendlich sollte ein Fachmann die Ladeinfrastruktur nicht nur beraten, sondern auch installieren und bei Problemen helfen können. Unsere Kunden wissen diese „All-in-Lösungen“ zu schätzen. Zudem sollte man zwei Dinge beachten: die individuelle Situation vor Ort ist bei jedem Kunden unterschiedlich. Durch eine entsprechende Besichtigung und Beratung können die realen Aufwände ermittelt werden. Das ist nur fair und transparent. Weiterhin sollte man Ladeinfrastruktur nicht nur im gewerblichen und öffentlichen Bereich von einem geschulten Fachmann aufbauen lassen, sondern auch im Heimbereich. Bei Ladevorgängen werden unter Umständen über viele Stunden hohe Ströme übertragen. Da sollte allein aus sicherheitstechnischen Gründen ein Experte die Installation übernehmen.

Lässt sich die Effizienz der Ladetechnik selbst noch weiter erhöhen? Wenn ja, wo und um wie viel – und von welchem Zeitraum sprechen wir da?

Die Elektromobilität ist auch aus technischer Sicht sehr dynamisch. Wir arbeiten an unterschiedlichen Weiterentwicklungen, zum Beispiel im Bereich der Kommunikation nach ISO 15118, um Elektroautofahrern einen einfachen Zugang zum Fahrstrom ohne Ladekarte oder App zu ermöglichen. Hier müssen allerdings auch die Automobilhersteller mitspielen. Unsere Abrechnungsdienstleistung „Mennekes ativo“ wird in den kommenden Monaten neue Funktionalitäten aufweisen, um noch komfortabler zu Hause geladenen Strom mit dem Arbeitgeber abzurechnen. Die Amtron Professional Wallboxen werden sehr zeitnah die Anforderungen im Hinblick auf die Eichrechtskonformität erfüllen, sodass wir diese Lücke in unserem Portfolio schließen und den Kunden aus dem gewerblichen Umfeld eine weitere Alternative anbieten können. Auch im Bereich der Home-Lösungen arbeiten wir an kundenfreundlichen Weiterentwicklungen. Die Amtron Compact Wallbox wurde im letzten Jahr als kompakte Premiumlösung für einfaches Laden eingeführt und entwickelt sich zu einem echten Verkaufsschlager. Wir werden unser Angebot in den kommenden Monaten erweitern, möchten aber zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Details verraten. ●



Aus dem „Ob“ wurde ein „Wie“.

Rückgang der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, um das Risiko einer Infizierung zu reduzieren) ausgeführt werden, die E-Mobilität den Durchbruch geschafft hat.“

Eine Wallbox als zertifizierter Energiezähler

Beim Thema eichrechtskonformes Laden soll die Keba-Wallbox KeContact P30 ME allen Anforderungen, Regeln und Zielen des deutschen Mess- und Eichrechts entsprechen. Das Besondere: Die gesamte Wallbox ist ein zertifizierter Energiezähler, weshalb keine zusätzliche Komponente als Messinstrument benötigt wird. Bereits mit der x-Serie 2016 wurde das Lastmanagement in die Wallbox integriert, sodass man in Kombination mit c-Seriengeräten 16 Ladepunkte zu einem intelligenten Verbund kombinieren kann. Doch auch bei Keba denkt man weiter und in noch größeren Einheiten, wie Lanzinger ausführt: „Aus unserer Sicht wird die Wallbox in Zukunft eine Schlüsselrolle im intelligenten Stromnetz (Smart-Grid) einnehmen, denn durch die technisch und wirtschaftlich optimale Ladung der E-Fahrzeuge werden die Batterien ein wichtiger Baustein, um die erneuerbaren Energieträger optimal zu nutzen. Damit wir hier weitere Erfahrungen sammeln können, ist die Keba AG seit 2020 neben der Technischen Universität Wien und der Linz AG Teil des Forschungsprojekts Urcharge.“ Im Zuge des Projekts wurde ein Wohnkomplex in Linz mit 100 Ladepunkten ausgestattet. Dabei sollen Kernfragen in Bezug auf die Mehrbelastung des Stromnetzes und die optimale Einbindung erneuerbarer Energieträger gefunden und beantwortet werden.

Die Zukunft gehört der vernetzten Strominfrastruktur

Die Zukunft sieht Lanzinger in einer vernetzten Strominfrastruktur mit einer intelligenten Wallbox. Über ein standardisiertes Protokoll, das per UDP, Modbus TCP oder OCPP kommunizieren kann, stellt



Das „Aquaduct“ von ChargeX lässt sich per Plug&Play erweitern, wozu ein Anschluss genügt.

man sicher, dass die E-Fahrzeuge optimal in dieses Netz eingebunden werden. Die Wallbox kann den Ladevorgang sowohl technisch als auch wirtschaftlich optimal steuern, ohne dass der Kunde eingreifen muss. Dem folgt Vehicle to Grid: „In Zukunft wird es aus unserer Sicht auch möglich sein, Strom aus dem Fahrzeug wieder ins Netz zu liefern, wodurch Stromspitzen im Netz abgedeckt werden können und man den Strom aus dem E-Fahrzeug an die Energieversorgungsunternehmen verkaufen kann.“ Und auch Lanzinger sieht, dass Dienstleistungen wichtiger werden: „Die Kunden möchten ihr E-Fahrzeug nutzen, ohne sich über technische Dinge wie Lastmanagement oder intelligentes Laden Gedanken machen zu müssen.“ Entsprechend dürften seiner Meinung nach „Rundum-sorglos-Pakete“ den Durchbruch weiter beschleunigen. Keba bietet hier durch die Unterstützung von OCPP (Open Charge Point Protocol) in der Kommunikation mit den Wallboxen bereits alle Möglichkeiten, um die Ladestationen in eine Verwaltungssoftware einzubinden.

Auch Ulrich Kühne, Vertriebsleiter Deutschland von **Plug'n Charge**, teilt die optimistische Sicht seiner Wettbewerber. Trotz Corona wurde „nicht ein Auftrag verschoben oder abgesagt“. Nur in der Hotelbranche habe es Verzögerungen bei der Auftragsvergabe gegeben. Und die nimmt laut Kühne wie die Anfragen vor allem von mittelständischen Firmen mit Flotten stark zu: „Gefühlt beschäftigen sich gerade alle Pflegedienste in Deutschland mit der E-Mobilität.“ Die gerne angebotenen „All-in-Lösungen“ inklusive Ortsbesichtigung, Installation und späterer User-App sind laut Kühne nicht

für alle Kunden erste Wahl. Hier komme es auf die Größe des Interessenten an: „Kleinere Firmen bis 50 Mitarbeiter haben in der Regel einen Hauselektriker oder funktionierende Netzwerke von Firmen mit denen sie alles in Zusammenarbeit mit uns als Lieferant der Hardware, realisieren. Die entsprechende Portal-App wird gern genutzt und nachgefragt. Größere Firmen lassen alles von A bis Z projektieren und realisieren mit einem Generalunternehmer.“

Auch **ChargeX** startet mit modularen Ladesystemen, die hier Aquaduct heißen. Das Startmodul wird am Netz angeschlossen und ist der erste Ladepunkt. Weitere Module können je nach Bedarf Plug&Play integriert werden. Die intelligente Steuerung verteilt die Energie clever zwischen den Elektroautos. Das System benötigt nur einen Stromanschluss und kann später flexibel erweitert werden. Nach einer ersten Kleinserie mit 300 verkauften Ladepunkten konnte der modulare Aufbau und die Reduzierung der Gesamtkosten für Ladeinfrastruktur bei Unternehmen bewiesen werden. Innovationen? Haben gerade erst begonnen! ●



Auf den Punkt

Es ist ... die spannende Entwicklung immer intelligenterer Technik.

Schön, dass ... Corona der Branche fast nichts anhaben konnte.

Schade, dass ... das Thema im Detail immer noch komplex ist.

Was haben Flotten davon? Mittlerweile zahlreiche ausgereifte, erweiterbare und intelligente Systeme.

Wir sind anders!

Ladeinfrastruktur von PLUG'n CHARGE

- HOCHFESTER SPEZIALBETON für Stabilität und Selbstreinigung, Reduzierung der Nebenkosten
- PRODUKTDESIGN Hoher Wiedererkennungswert im Straßenbild



PLUG'n CHARGE
eMobility Infrastructure

Jetzt informieren
www.plugncharge.de