

elexon auf der IAA Mobility 2023

elexon, Branchenführer für Ladeinfrastruktur im Bereich Logistik, präsentiert auf der IAA sein Flotten-Produktportfolio und thematisiert notwendige technische Eigenschaften für eine erfolgreiche Ladeinfrastruktur

Aachen, 13.09.2023

- **Produktportfolio präsentiert: innovative Ladesäulenteknologie, ertragreicher Solar Carport, 360-Grad-Ladeinfrastrukturlösungen inkl. Energieautarkie**
- **Thematik der Schlagwörter Blindleistung und Oberwellen**
- **Freischaltung Plug & Charge über OCPP 2.0.1 mit ISO 15118-2**
- **Ladelösung mit bis zu 480 kW an bis zu 6 Ladesäulen parallel nutzbar**
- **Solar Carport: Hochwertige Stahlkonstruktion, Hochleistungs-PV-Module, innovative Wechselrichtersystemlösung und modularer Aufbau**

Technik im Fokus

Für elexon bot sich mit der IAA Mobility 2023 eine ideale Plattform, um nicht nur das umfangreiche Flotten-Produktportfolio in seiner Gesamtheit vorzustellen, sondern auch, um über technische Hintergründe zu diskutieren, die im Rahmen von Ladeinfrastrukturprojekten bisher kaum Beachtung finden. Hintergründe, die allerdings bereits heute über den langfristigen Erfolg und Nutzen einer Ladeinfrastruktur entscheiden können.

Fuhrparkmanager in Unternehmen und Behörden, die bereits eine Ladeinfrastruktur betreiben oder aktuell planen, werden in Zukunft mit Begriffen wie „Blindleistung“ oder „Oberwellen“ konfrontiert. Elektrotechnische Fachbegriffe, die bisher außerhalb der Engineering-Hemisphäre kaum Beachtung finden. Für das Betreiben von Erneuerbare-Energien-Anlagen (EE-Anlagen) ist es aber bereits heute verpflichtend, Blindleistungen zu erbringen und ans Netz abzuführen. Ohne die Möglichkeit, Blindlast als sogenannte Systemdienstleistung zu liefern, erfolgt keine Anschlussgenehmigung. Geregelt wird dies in den VDE-Anschlussrichtlinien. Netzbetreiber können diesen Anspruch auch auf angeschlossene Ladeinfrastruktur anwenden. An einer aktiven Blindleistungskompensation wird daher in naher Zukunft für die meisten Verbraucher- und Erzeugergruppen, wie der Ladeinfrastruktur,

kein Weg vorbeiführen. Tatsache ist, kaum ein Ladeinfrastrukturanbieter hält mit seinen Produkten diese technische Möglichkeit vor. elexon entschied sich, für seine neuen, am Markt bereits erhältlichen DC-Ladesäulen von 80 kW über 150 kW bis hin zu 480 kW als einer der ersten Hersteller für eine Topologie seiner Leistungskomponenten, die Blindleistung generieren und Oberwellen minimieren kann. „Die Fähigkeit von Ladesäulenherstellern, Blindleistung für das Stromnetz bereitzustellen, zeigt ihre Verpflichtung nicht nur zur Ermöglichung schneller und effizienter Ladevorgänge, sondern auch zur Stärkung der Netzstabilität. Diese unsichtbare Unterstützung ebnet den Weg für eine nachhaltige E-Mobilität, bei der nicht nur Fahrzeuge aufgeladen werden, sondern auch die Grundlagen für eine zuverlässige Energiezukunft gelegt werden“, bekräftigt Rebecca Heckmann, Head of Project Management bei der elexon GmbH.

Die Zukunft des Ladens beginnt mit dem Kauf von heute

Ein weiteres Schlagwort, das die Branche zunehmend beherrscht, lautet „Plug & Charge“ – einfacheres, sicheres und schnelleres Laden ohne RFID-Karte. Seit die Roadmap zur Implementierung des Standards ISO15118-2 und des Protokolls OCPP2.0.1 abgeschlossen ist, rückt der Plug-&-Charge-Alltag in greifbare Nähe. Aus dem Blickwinkel eines Ladesäulenherstellers sind diese Protokolle entscheidend für die Nutzung ihrer Produkte. Sie bieten mehr Komfort auf beiden Seiten der Ladesäule, beim Fahrzeughalter und beim Anbieter, und werden von Kunden und vom Markt gewünscht. Eine Forderung, die auch während der Messegespräche immer wieder deutlich hervortrat. Vor allem die Reduzierung des administrativen Aufwands auf Seiten der Flotten- und Fuhrparkmanager steht für elexon als Hersteller individueller Ladelösungen im Mittelpunkt. Elexon zählt damit zu den ersten Herstellern, die ISO15118-2- und OCPP 2.0.1-kompatible Ladesäulen im Portfolio haben. Die Entwicklung des dafür nötigen neuen Controllers startete bereits lange vor der öffentlichen Normenbekanntgabe. Sie dauerte fast zwei Jahre und wurde in verschiedenen Feldtests und Pilotprojekten mit E-Autos unterschiedlicher Hersteller erfolgreich evaluiert. Die ISO15118-2- und OCPP 2.0.1-kompatible Ladesäule verbindet sich mit dem Auto, identifiziert das Fahrzeug mittels einem, im Fahrzeug digital hinterlegten, zertifizierten Vertrag des jeweiligen Mobilitätsanbieters und startet den Ladevorgang automatisch. Die Vertragsdaten im Auto enthalten Halter- und Tarifinformationen. Unabhängig davon teilt das E-Auto technische Parameter, wie etwa den Ladezustand, mit. Das angeschlossene Energiemanagementsystem organisiert die optimale Energiezufuhr unter Betrachtung des aktuellen Ist-Zustandes des Stromnetzes. So kann auch Strom aus einer angegliederten PV-Anlage genutzt werden. Die Funktion Smart Charging optimiert die Ladestrategie in Verbindung mit dem Energiemanagement zusätzlich. Die Verbindung zwischen Ladesäule und Backend garantiert zudem die sichere Datenübermittlung zur Abrechnung und eine umfassende Dokumentation des Ladevorgangs sowie eine vereinfachte Fehlerbehebung. Diese neuen Ladesäulen sind ein perfektes Beispiel für Synergien innovativer Soft- und Hardwareentwicklung mit realem Mehrwert im Alltag.

Einzigartig am europäischen Markt

Maximale Flexibilität und die Sicherheit, den gesetzlichen und technischen Anforderungen zukünftig gerecht zu werden, spielt auch in einer der präsentierten Ladelösung eine entscheidende Rolle: die 480 kW DC-Ladesäule. Eine Lösung, die alle gegenwärtigen Ladeleistungen abdeckt und gleichzeitig gut gerüstet ist für Leistungen, die Hersteller zukünftig planen. Mit bis zu 480 kW Ladeleistung und bis zu 6 Ladepunkten an bis zu 3 Terminals inklusive Powerbank bietet sie diese Eigenschaft. Jeder Ladepunkt kann mit unterschiedlichen Ladeleistungen betrieben werden. Maximal können 480 kW und 500 Ampere pro Ladepunkt genutzt werden. Damit bietet elexon aktuell die größte Anzahl an Terminals pro Basisstation auf dem europäischen Markt. Denn, aktuell erhältliche Ladelösungen dieser Art bieten meist fünf oder weniger Ladepunkte und reduzieren die Nutzung bei hoher Ladeleistung auf 2 Säulen. Die anderen Ladepunkte können in dieser Zeit nicht genutzt werden. Kostenintensive Infrastruktur liegt damit brach. Eine Tatsache, die auch während der IAA-Gespräche immer wieder aufmerksame Zuhörende fand. Elexons Ladelösung mit bis zu 480 kW erlaubt es, alle Ladesäulen parallel zu nutzen. Für die Kunden von elexon ist dies ein entscheidendes Kaufargument und hat auch während der Messengespräche hohe Aufmerksamkeit generiert. Vor allem für Flotten- und Mobilitätsmanager zählen diese Planungssicherheit und der hoher Effizienzfaktor.

Nah am Markt

Ebenfalls als einer der ersten Ladeinfrastrukturanbieter reagiert elexon auf die vielerorts bereits gültige Solar-Carport-Pflicht. Eine Gesetzesänderung, die vor allem für Flottenbetreiber interessant ist und ein Aspekt, der auf dem Messestand oft thematisiert wurde. Um diesen neuen Aspekt einer ökonomisch und ökologisch erfolgreichen Ladeinfrastruktur schnell und praktikabel zu berücksichtigen, entwickelt und fertigt elexon modulare PV-Carports. Als Joint Venture der SMA Solar Technology AG, dem global führenden Spezialisten für PV-Systemtechnik, konnte das Entwicklerteam der elexon auf eine hohe Markt- und Produktkompetenz in der Solartechnik zurückgreifen. Das Ergebnis: eine innovative Wechselrichtersystemlösung mit integriertem System-Manager für maximale Ertrags- und Performancesteigerung kombiniert mit modernen Hochleistungs-Modulen mit 16,60 kWp und wenn gewünscht, inklusive hochflexiblem Batteriespeicher-System mit High-End-Batteriezellen. Eine Kombination, um die vorhandene Netzanschlussleistung für die unterschiedlichen Anforderungen des Ladens von Elektrofahrzeugen bestmöglich zu nutzen.

Das Produkt „Solar Carport“ reiht sich zudem perfekt in elexons Dienstleistungsphilosophie ein. „Unternehmen, die auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleiben wollen, müssen sich in allen Geschäftsbereichen nachhaltig aufstellen. Nachhaltige Unternehmensführung bedeutet auch, (nahezu) autark in der Energieversorgung zu sein, um die Unternehmenswerte zu betreiben und gleichzeitig möglichst unabhängig von wirtschaftspolitischen Entscheidungen und geopolitischen Entwicklungen zu sein. elexons Philosophie basiert auf diesem ganzheitlichen Ansatz“, erklärt Marcus Scholz, Geschäftsführer der elexon GmbH. Das langfristige Ziel vieler Kunden liegt in einer unabhängigen, unternehmensgesteuerten

Energieerzeugung, -speicherung und Eigennutzung des selbst erzeugten Stroms, ergänzt um intelligente Lastmanagementsysteme. Die Gesamtheit der dazugehörigen Elemente erlebten Fachbesucher visuell aufbereitet und konnten, dank digitaler Interaktion, Zusammenhänge klar erfassen.

Für Presseanfragen wenden Sie sich bitte an:

elexon GmbH
Jaqueline Koch
Gewerbepark Brand 70
52078 Aachen

E-Mail: presse@elexon-charging.de

Web: www.elexon-charging.com

Über elexon

elexon ist ein im Jahr 2019 gegründetes Joint-Venture der SMA Solar Technology AG (SMA), der AixControl GmbH und der aixACCT charging solutions GmbH mit dem Ziel, den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge europaweit voranzutreiben.

Elexon agiert als Full-Service-Anbieter und kann durch den Zusammenschluss auf alle notwendigen Kompetenzen im Bereich Elektromobilität zurückgreifen. Schwerpunkte sind Ladeinfrastruktur, Energie- und Lastmanagement sowie die Bereitstellung von Strom durch erneuerbare Energien.

Mit seinen 360°-Ladeinfrastrukturlösungen bietet elexon seinen Kunden ganzheitliche Plug-and-Play-Lösungen für die Planung, die Installation und den Service von effizienten E-Fahrzeug-Ladeparks aus einer Hand.