Passpflicht für Batterien

Die Europäische Union führt ab 2027 einen verpflichtenden Batteriepass für grössere Akkus ein. Auch in der Schweiz wird bereits an Lösungen dazu gearbeitet – obschon noch vieles unklar ist.

Text Dino Nodari

Volvo bietet im Modell EX90 bereits einen digitalen Batteriepass an.

Batterien sind längst unverzichtbarer Bestandteil unseres Lebens. Von kleinen Knopfzellen in Uhren und Spielzeug bis hin zu grossen Lithium-Ionen-Batterien in den Elektroautos sorgen sie für Energie, wo diese gerade benötigt wird. Die Entwicklung und Verbesserung der Akkus schreitet derweil in rasantem Tempo voran und sorgt dafür, dass die Batterien leistungsfähiger, günstiger und leichter werden. Diese Energiespeicher sind nicht nur von zentraler Bedeutung für die Elektromobilität, sondern auch für die Energiewende – gleichzeitig stellen sie aber eine Herausforderung für Nachhaltigkeit und Recycling dar. Heute lassen sich die verbauten Rohstoffe, Komponenten und die Leistungsfähigkeit von Batterien jedoch nicht ohne Weiteres vergleichen.

Neue Regelung in der EU

In der Europäischen Union soll sich das ab Februar 2027 ändern. Ab diesem Zeitpunkt wird im Rahmen der Batterieverordnung ein digitaler Batteriepass für Batterien ab zwei Kilowattstunden (kWh) verpflichtend eingeführt. Zur Verdeutlichung: Heutige E-Bike-Akkus verfügen in der Regel um die 0,5 Kilowattstunden. Die grösseren Batterien von E-Fahrzeugen werden also vom Batteriepass betroffen sein, genauso wie zum Beispiel Speicherlösungen für Balkonkraftwerke. Durch einen QR-Code auf dem Akku kann auf den Pass zugegriffen werden. Noch ist nicht abschliessend definiert, welche Daten genau abgebildet werden sollen. Entwürfe zeigen aber, dass etwa die Batterie identifiziert werden soll, genauso wie die Zusammensetzung des Materials, die Leistung oder die Herkunft der Rohstoffe und allenfalls auch Wartungs- und Reparaturprotokolle sowie Informationen über den Kapazitätsverlust enthalten sein sollen. Der Batteriepass könnte dann vor allem bei der Zweitverwertung von Akkus oder beim Weiterverkauf eines Elektroautos auch für Endkunden interessant werden.

Vorschau So könnte ein Batteriepass aussehen. Welche Daten ausgelesen werden, muss noch definiert werden.

Schweizer Lösung

Während die Europäische Union noch an der konkreten Ausgestaltung arbeitet, bietet etwa Volvo im Modell EX90 bereits einen Batteriepass an. Über diesen können jederzeit Informationen zum Hersteller, zur Zusammensetzung, zum Zustand der Batterie, zur Kapazität, zum CO_2-Fussabdruck oder zum Recycling abgerufen werden. Das Schweizer Startup Bloqsens aus Basel arbeitet ebenfalls an einem digitalen Batteriepass und will noch in diesem Jahr einen funktionierenden Pass bereitstellen. «Wir bieten nicht nur eine umfassende Lösung für die Datenaggregation und die Ausstellung von digitalen Produkt-

Fotos Volvo, zvg

pässen, sondern setzen auch auf technischer Ebene eine besondere Technologie ein», heisst es bei Bloqsens.

Mit dieser besonderen Technologie ist die Blockchain gemeint. Diese lässt sich als digitales Kassenbuch beschreiben, das eine Liste von Datensätzen enthält, die kryptografisch verschlüsselt sind. Jede Transaktion wird aufgezeichnet und kann danach nicht mehr geändert werden. Die Speicherung der Daten erfolgt dezentral, und durch das Wegfallen einer zentralen und dadurch angreifbareren Kontrollinstanz, die auch Transaktionen manipulieren kann, bietet die Blockchain in der Theorie eine höhere Sicherheit.

Während einige Batteriepassprojekte wie auch dasjenige von Volvo auf Blockchain-Technologie setzen, verzichten andere darauf. «Wir haben uns aber nach eingehender Analyse der Anforderungen an den digitalen Batteriepass und auch der Daten, um die es hierbei geht, bewusst für den Einsatz der Blockchain entschieden, da diese unserer Meinung nach erhebliche Vorteile mit sich bringt», erklärt Peter Krummenacher. Der CEO von Bloqsens will jedoch nicht bloss einen EU-konformen Batteriepass abbilden. Es sei auch möglich, verschiedenste Daten einer Batterie oder allgemein eines Produktes manipulationssicher zu speichern. So könnten auch etwa Möglichkeiten implementiert werden, welche die Verzollung von Batterien beim Export vereinfachen.

Das zuständige Bundesamt für Umwelt verfolge die Entwicklung der EU-Batterieverordnung, wie es auf Anfrage heisst. «Unter anderem wird geprüft, welche Auswirkungen der Batteriepass auf Akteure in der Schweiz haben könnte und ob er auch in der Schweiz eingeführt werden soll. Allerdings fehlen in der EU-Batterieverordnung aktuell noch verschiedene Bestimmungen hinsichtlich der Umsetzung des Batteriepasses, zum Beispiel zur Berechnung des Rezyklatgehalts von Batterien oder zum Zugang zu den Daten», so das Bundesamt. Es seien noch viele Fragen zur Umsetzung offen. Sicher ist indes: Wird der Batteriepass in der Europäischen Union eingeführt, hat das auch Folgen für Schweizer Unternehmen, die Batterien exportieren. ○

LEX4YOU

Kostet Lade-Roaming zusätzlich?

Wer sein E-Auto im Netzwerk einer anderen Anbieterin aufladen möchte, muss allenfalls eine Roaming-Gebühr zahlen. Denn die Ladestationsbetreiberin darf ihren Tarif und allfällige Reduktionen beziehungsweise eben Zuschläge grundsätzlich frei bestimmen. Sie hat jedoch den Preis transparent anzugeben.

Eine Ladestationsbetreiberin gilt rechtlich als «Endverbraucherin» und erhält damit eine transparente Rechnung der Netzbetreiberin. Die Ladestationsbetreiberin selbst muss sich an die Preisbekanntgabeverordnung halten. Ihre Tarife müssen mit den Tarifen anderer Betreiberinnen vergleichbar sein, und die Ladestationsbetreiberin darf die Kunden nicht in die Irre führen. Neben dem Grundpreis muss sie namentlich deklarieren, wenn bestimmte Preise nur für Inhaber eines Abonnements gelten und sie für externe Kunden Zusatzkosten verlangt. Dabei hat sie die Preise dort bekanntzugeben, wo der Ladevorgang ausgelöst wird: auf dem Display der Ladestation oder des Handys des Kunden.

Vera Beutler
Dr. iur., Leiterin Info-Center «Recht & Versicherungen»
lex4you.ch