



Mobiler Roboter kümmert sich um das Laden

Wolfsburg (Nds). Die Volkswagen-Abteilung Group Components hat den Prototyp seines mobilen Laderoboters fertiggestellt. Er soll vollautonomes Laden von Fahrzeugen in begrenzten Parkräumen wie Tiefgaragen ermöglichen. Der Laderoboter wird über eine App oder Carto-X-Kommunikation gestartet und agiert vollkommen autonom. Er steuert eigenständig das zu ladende Fahrzeug an und kommuniziert mit ihm: vom Öffnen der Ladeklappe, über das Anschließen des Steckers bis hin zum Entkoppeln. Der gesamte Vorgang verläuft ohne menschliche Beteiligung.



Der mobile Roboter hat einen fahrbaren Energiespeicher im Schlepp, so dass die Batterie des E-Fahrzeugs beispielsweise auch in einer Tiefgarage oder einem ganz normalen Parkplatz ohne eigene Ladestellen aufgeladen werden kann.

Während des Ladevorgangs kann sich der Roboter um weitere Fahrzeuge kümmern. Ist der Ladevorgang beendet, holt er den mobilen Energiespeicher eigenständig ab und bringt ihn zurück an die Ladestation.

Am Fahrzeug ermöglicht der Akkuwagen mit integrierter Ladeelektronik das DC-Schnell-Laden mit bis zu 50 kW. Der autonom fahrende Roboter ist mit Kameras, Laserscannern und Ultraschallsensoren ausgerüstet. Für Autofahrer hat das Konzept unter anderem den Vorteil, dass sie weitgehend freie Parkplatzwahl haben und beispielsweise während des Ladens einkaufen gehen können. Um mehrere Fahrzeuge gleichzeitig laden zu können, bringt der mobile Roboter einen Anhänger als fahrbaren Energiespeicher zum Fahrzeug, schließt diesen an und lädt

damit die Batterie des E-Fahrzeugs auf. Der Energiespeicher bleibt während des Ladevorgangs beim Auto. Der Roboter kümmert sich unterdessen um das Laden weiterer Fahrzeuge. Ist der Service beendet, holt er den mobilen Energiespeicher eigenständig ab und bringt ihn zurück zur zentralen Ladestation. gerung der Wettbewerbsfähigkeit sollen die Fixkosten gesenkt werden. Auch vor dem Hintergrund der Transformation hin zu emissionsfreier und vernetzter Mobilität spielt die Profitabilität eine zentrale Rolle.



Text, Fotos: Volkswagen AG