

## Fuhrparkkosten

## Umstieg auf E-Autos wird zum Kraftakt

Die Bundesregierung bringt die Kalkulation ins Wackeln. Der im Sommer angekündigte Kahlschlag bei den Kaufprämien für E-Autos dürfte die Budgetplanung vieler Flottenmanager ordentlich durcheinandergebracht haben. Um 2000 Euro fallen zum Jahreswechsel die Zuschüsse für reine Stromer, ab September 2023 sind sie bei gewerblichen Käufern ganz gestrichen. Plug-in-Hybride fallen ab Januar komplett aus der Förderung. Dass viele Unternehmen ihre Fahrzeuge leasen statt kaufen, ist nicht relevant. „Die Leasingraten werden deutlich steigen – zusätzlich zu dem, was bereits durch Preissteigerungen und höhere Zinsen auf die Fuhrparks zukommt“, sagt Dataforce-Analyst Benjamin Kibies.

Das auf den Flottenmarkt spezialisierte Frankfurter Marktforschungshaus erwartet, dass die gekappte Förderung den Wechsel zur E-Mobilität spürbar verlangsamt. Für knapp ein Drittel aller Fuhrparkmanager sind die Zuschüsse ein Grund für den Umstieg, wie eine aktuelle Befragung von Fuhrparkleitern zeigt. Eine Rückkehr zum Verbrenner lässt sich daraus aber nicht ableiten – denn die wichtigsten Gründe für E-Autos haben Bestand auch ohne Zuschuss. Sie verbessern aus Sicht der Flottenchefs das Firmenimage und sind gut für die Umwelt. Der Druck auf Unternehmen steigt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken. Dazu trägt auch bei, dass die EU per Richtlinie mehr und mehr Unternehmen zu Nachhaltigkeitsberichten verpflichtet. Offenlegen müssen sie auch die Emissionen der Flotten. Der Anreiz, die Klimabilanz hier mit E-Autos aufzubessern, ist groß – zumal der Antriebswechsel vergleichsweise unkompliziert gelingt.

## Umsteuern für das Image

Warum sich Fuhrparkmanager für alternative Antriebe entscheiden<sup>1</sup>

Positives Konzern-Image	77%
Der Umwelt zuliebe	64 %
Staatliche Förderungen	62 %
Nachfrage von Nutzern <sup>2</sup>	44 %
Kraftstoff-/Wartungskosten	29 %
Diesel-Fahrverbote	16 %

1) Umfrage unter 86 Managern, Mehrfachnennungen möglich; 2) Dienstwagenfahrern  
HANDELSBLATT Quelle: Dataforce (2022)

Jedoch wird der Umstieg in manchen Unternehmen finanziell zum Kraftakt. Jeder zweite Fuhrparkmanager der Dataforce-Befragung nennt bereits jetzt hohe Kaufpreise als Barriere für die Elektrifizierung. Analyst Kibies geht aber davon aus, dass sich die Situation bald entspannt. Langfristig würden sich die Preise an die der Verbrenner angleichen. Hinzu kommt: „Die Modell- und Markenvielfalt steigt massiv an und die Liefersituation verbessert sich.“ Steffen Ermisch



Parkhaus von Bechtel in Neckarsulm: 120 Ladepunkte stehen den Dienstwagenfahrern zur Verfügung.

Bechtel

## Elektromobilität

## Der Parkplatz denkt mit

Fuhrparkmanager fürchten, mit E-Autos in eine Kostenfalle zu fahren. Intelligente Software für das Lademanagement hilft beim Gegensteuern.

Steffen Ermisch Köln

Das Parkhaus am Bechtel-Hauptstandort in Neckarsulm hat sich in den vergangenen zwei Jahren in eine Tankstelle verwandelt. 120 Ladepunkte für Elektroautos gibt es bereits, weitere sind geplant. „Die öffentliche Ladeinfrastruktur reicht nicht aus“, sagt Bechtel-Prokurist Uli Drautz, der in Personalunion Leiter des Konzerncontrollings, oberster Fuhrparkmanager und Immobilienchef ist. Es werde eine „Lösung am Arbeitsplatz“ erwartet.

Der IT-Dienstleister setzt entschlossen auf Elektromobilität. 40 Prozent der deutschlandweit 3700 Bechtel-Dienstwagen sollen bis zum Jahresende mit Hybrid-Technik oder vollelektrisch fahren. Doch für die Netze sind die neuen Stromverbraucher nicht unproblematisch. „Würden alle Fahrzeuge gleichzeitig mit voller Kraft laden, wäre das eine zu große Belastung für das Stromnetz“, sagt Drautz.

Überschreitet das Unternehmen die vertraglich vereinbarte maximale Stromleistung am Standort, drohen Kosten. Ein sogenannter Baukostenzuschuss für den Netzausbau würde fällig werden. Auch die laufenden Kosten würden steigen. Denn große Unternehmen zahlen neben Grund- und Arbeitspreis noch einen Leistungspreis, der vom Spitzenverbrauch abhängig ist.

## Furcht vor teuren Lastspitzen

Mit diesem Problem ist Bechtel in guter Gesellschaft. Mehr und mehr Unternehmen bauen eigene Stromtankstellen für ihre Flottenfahrzeuge. Und oft stellen sich dabei dieselben Fragen: Wie lässt sich vermeiden, dass die Fahrzeuge teure Lastspitzen verursachen? Und gibt es Wege, den ohnehin stark steigenden Stromkosten entgegenzuwirken?

Bei der Suche nach Antworten landen Unternehmen schnell beim Lademanagement. Dahinter verbergen sich Softwarelösungen, die Ladevorgänge

steuern – und zum Beispiel eigenständig zeitlich verschieben. Denn in den seltensten Fällen ist es nötig, dass ein geparktes Fahrzeug gleich wieder los muss. „Es geht darum, die Zeit, in der E-Autos nicht fahren, auszunutzen“, sagt Johann Olsen, Mitgründer von IO-Dynamics.

Das Flensburg Start-up gehört zu einem der jüngeren Anbieter auf dem Wachstumsmarkt. Auch Energieversorger, Autokonzern und Wallbox-Hersteller mischen mit – oft in Kooperation mit Softwarespezialisten. Zu den Pionieren gehört The Mobility House aus München. Seit der Gründung 2009 hat die Technologiefirma mehr als 50.000 Firmenkunden für sich gewonnen – darunter Bechtel.

Dort organisiert die Software, dass alle E-Autos an den Ladepunkten weniger Strom abbekommen, sobald eine Lastspitze droht. Wenn morgens in der Logistikzentrale Hochbetrieb herrscht oder die Klimaanlage in den Büros mit voller Leistung laufen, werden die Autos tendenziell langsam

geladen. Mittags geht es meist schnell – auch weil das Unternehmen dann selbst Strom erzeugt. Sieben Photovoltaikanlagen gibt es am Standort, so auch auf dem Parkhausdach.

Neben der Vermeidung von Spitzenlasten ist der optimierte Eigenverbrauch derzeit einer der stärksten Treiber für das Lademanagement. Denn die Kombination aus Ladestation und PV-Anlage steht angesichts der enormen Energiepreis-Steigerungen hoch im Kurs. Von einer steigenden Nachfrage berichtet etwa der Allgäuer Ladesystem-Spezialist E-con. Fünf Solarparkstellen hat man bei Firmenkunden bereits errichtet, weitere Projekte seien in Planung oder Umsetzung.

Am Standort des Mutterunternehmens Alois Müller in Ungerhausen wurde die Eigenverbrauchs-Optimierung stark vorangetrieben. Mit PV-Anlagen, einem Blockheizkraftwerk und einer Pelletheizung erzeugt das Energietechnologie-Unternehmen 90 Prozent seines Strombedarfs selbst. „Darin inkludiert ist auch die Nutzung des Stroms zur Beladung der E-Fahrzeuge“, sagt ein Unternehmenssprecher. Aktuell rund 30 E-Autos werden an zehn Ladepunkten mit Strom versorgt. Beim Lademanagement arbeitet die Unternehmensgruppe mit IO-Dynamics zusammen.

#### Software lädt bedarfsgerecht

Im zunehmend umkämpften Markt will das Start-up mit seinem Ansatz des „bedarfsgerechten Ladens“ hervorstechen. Die Software soll nicht nur Lastspitzen glätten, sondern auch dafür sorgen, dass die einzelnen Fahrzeuge in der richtigen Reihenfolge geladen werden. „Heute weit verbreitet ist noch eine First-come-first-serve-Logik“, sagt Gründer Olsen. Das aber sei wenig sinnvoll. Denn während mancher Pendler-Dienstwagen den ganzen Tag auf dem Firmenparkplatz stehe, würden beispielsweise für den Vertrieb genutzte Fahrzeuge auch tagsüber gebraucht.

Flottenmanager können in der Software deswegen Zeitpläne für einzelne Autos definieren – oder sich auf eine Art Autopilot verlassen. Denn das System versucht auch eigenständig, optimierte Ladepläne zu erstellen. Genutzt werden dafür Daten aus den Telematiksystemen. Daraus geht etwa hervor, wann ein Fahrzeug welche Strecken zurückgelegt hat und wie der aktuelle Ladestand ist.

Je kleinteiliger das Stromsystem, desto bedeutsamer werden intelligente Ladelösungen. Als flexible Verbraucher, so die große Vision, sollen E-Autos künftig auch dem Stromnetz dienen. Eine Idee dabei: Die Fahrzeuge könnten vor allem dann geladen werden, wenn es in einer Region gerade Ökostrom im Überfluss gibt. Einen Pilotversuch dazu haben beispielsweise Volkswagen und der ostdeutsche Verteilnetzbetreiber Mitnetz-Strom im Sommer mit 20 Fahrzeugen gestartet.

Auch The Mobility House treibt das sogenannte „netzdienliche Laden“ voran – erste Projekte wurden unter anderem im Allgäu umgesetzt. Bei einer Flotte mit 20 Fahrzeugen, die jährlich je rund 15.000 Kilometer unterwegs sind, betrage das Sparpotenzial je nach Netzbetreiber und Netzentgelten zwischen gut 1200 und 2400 Euro pro Jahr, sagt Geschäftsführer Marcus Fendt. In der Praxis sei die Bedeutung aber noch gering. „Es gibt bei den meisten Netzbetreibern keine ausreichenden wirtschaftlichen Anreize.“ Auch die Rahmenbedingungen seien bisher sehr strikt.

Das aber könnte sich bald ändern. Mit dem „Osterpaket“ hat die Ampelkoalition die Bundesnetzagentur damit beauftragt, ein bundesweit einheitliches Regelwerk aufzustellen. Belohnt werden könnten Autobesitzer mit geringeren Netzentgelten. Flexible Stromtarife – bisher bestenfalls halberzig umgesetzt – könnten ebenfalls Anreize schaffen.

Daneben will die Politik auch die Technologie Vehicle-to-Grid (V2G) voranbringen. Das bedeutet, dass Elektroautos Strom wieder zurück ins Netz speisen, wenn dieser gerade knapp ist. Als kurzfristige Energiespeicher sollen die Fahrzeuge so den Bedarf an anderen Batteriespeichern senken. Die Technologie ist ein Förderschwerpunkt eines 80 Millionen Euro umfassenden Forschungs- und Entwicklungsbudgets, das das Bundeswirtschaftsministerium kürzlich bereitgestellt hat. Viele Autobauer und

”

Es geht darum, die Zeit, in der E-Autos nicht fahren, auszunutzen.

Johann Olsen  
IO-Dynamics

Netzbetreiber haben bereits Pilotversuche gestartet. Bei einem Forschungsprojekt von BMW sind dabei über die Leasing-Tochter Alphabet auch Unternehmenskunden involviert.

Für Flottenbetreiber wäre die Technologie ein Paradigmenwechsel. Vom reinen Kostenblock würden Elektrofahrzeuge zur Einnahmequelle. Auf 1500 Euro pro Jahr und Auto schätzt IO-Dynamic-Gründer Olsen das Erlöspotenzial. The-Mobility-House-Geschäftsführer Fendt sieht vor allem ein Umsetzungsproblem. „Die Technik hat sich schon bewiesen“, sagt er. „Es hapert noch an den regulatorischen Rahmenbedingungen.“ So würden mobile Stromspeicher, anders als stationäre Batterien, beim Laden sowie bei der Stromabgabe noch mit Steuern und Entgelten belastet.

Viele Lademanagementsysteme sind für V2G schon gerüstet – Fahrzeuge, die das sogenannte bidirektio-

nale Laden unterstützen, sind allerdings noch ebenso rar wie passende Ladesäulen. The Mobility House empfiehlt Kunden, nicht auf Hardware zu warten – allerdings sei es ratsam, auf offene Schnittstellen für mögliche Erweiterungen zu achten. „Aktuell geht es darum, überhaupt eine Infrastruktur aufzubauen“, sagt Fendt.

Wie fordernd alleine das sein kann, davon kann Bechtle-Manager Drautz ein Lied singen. „Wenn man das unternehmensweit macht, fasst man in einen Strauß Disteln.“ Außer am Hauptsitz hat der IT-Dienstleister Ladepunkte bisher an 40 weiteren Standorten aufgebaut. Doch manchmal sperren sich die Vermieter, dann wieder machen Energieversorger Auflagen – anderswo sind keine Handwerker zu finden, berichtet Drautz. „Bis die Infrastruktur an allen 70 Standorten steht, werden wir noch eine Weile beschäftigt sein.“

Anzeige

# PERFEKT FÜRS HINFAHREN, ZURÜCKFAHREN, HEIMFAHREN UND RUNTERFAHREN.



## ŠKODA

SIMPLY CLEVER





### DIE ŠKODA BUSINESSFLOTTE: MIT DEM ŠKODA OCTAVIA, ŠKODA SUPERB UND DEM ŠKODA KAROQ TOUR.

Unsere Businessflotte ist gemacht, um den Anforderungen der modernen Arbeitswelt gerecht zu werden und Sie optimal bei Ihrem Business zu unterstützen. Dafür bietet sie Ihnen fortschrittliche Technologien, clevere Features, jede Menge Komfort, ein großzügiges Raumangebot und niedrige Betriebskosten.

**Mehr Informationen und Angebote zu unseren Businessmodellen jetzt auf [skoda.de/businessflotte](https://skoda.de/businessflotte)**

ŠKODA KAROQ TOUR 1,5 I TSI 110 kW (150 PS): Kraftstoffverbrauch (kombiniert): 7,2-5,6 l/100 km; (Kurzstrecke) 8,6-7,6 l/100 km; (Stadttrand) 7,0-5,6 l/100 km; (Landstraße) 6,3-4,9 l/100 km; (Autobahn) 7,6-5,6 l/100 km; CO<sub>2</sub>-Emissionen (kombiniert): 163-128 g/km; CO<sub>2</sub>-Effizienzklasse: E-B (WLTP-Werte). Für dieses Modell stehen keine NEFZ-Werte zur Verfügung.

\* Ein Leasingangebot der ŠKODA Leasing, Zweigniederlassung der Volkswagen Leasing GmbH, Gifhorner Straße 57, 38112 Braunschweig. Am Beispiel eines ŠKODA KAROQ TOUR 1,5 I TSI 110 kW (150 PS), 6-Gang-Schaltgetriebe, u. a. inkl. Metalllackierung und Infotainmentsystem Amundsen, unverbindliche Preisempfehlung 28.815,13 € (zzgl. MwSt.), Laufzeit 48 Monate und jährliche Laufleistung 15.000 km, 0,- € Sonderzahlung, zzgl. Überführungs- und Zulassungskosten. Dieses Angebot gilt nur für gewerbliche Kunden (außer Sonderabnehmer) und bei Bestellung beim teilnehmenden ŠKODA Partner bis zum 31.12.2022. Bonität vorausgesetzt.

Abbildung enthält aufpreispflichtige Sonderausstattung.

BUSINESS-LEASINGRATE  
ŠKODA KAROQ TOUR

MTL. AB 282,- €\*