

E-Mobility Monitor 2020 Basis-Edition



Elektromobilität: Status Quo und Zukunftsprojektion von betrieblichen PKW-Flotten aus über 1.000 Interviews mit Entscheidern.

Eine Studie der

Leseprobe

Nachfolgend erhalten Sie die kostenfreie Leseprobe der Basis-Edition des e-mobility Monitors 2020. Mehr erfahren Sie auch im Internet unter

<https://www.e-mobility-monitor.de/>

Marktdatenpaket Flottenbetreiber

Neben der Studie steht die erweiterte Explorer-Edition zur Verfügung. Hier sind über 8.700 Kontaktdaten von Betreibern großer PKW-Flotten in Deutschland aufgeführt inkl. einer Projektion der Studienergebnisse (bspw. der voraussichtlichen Fuhrparkgröße oder der Investitionsabsichten). Ideal für Marketing und Vertrieb.

Musterdaten erhalten Sie hier:

<https://www.e-mobility-monitor.de/Musterdaten-Marktdatenpaket/>

Workshops Geschäftsmodelle

Zusätzlich zu dem Angebot der Studie sowie der Marktdaten entwickeln wir auch für Stadtwerke und neue Mobilitätsdienstleister attraktive Geschäftsmodelle im B2B-Bereich. Dafür bieten wir Ihnen die Teilnahme an einen unserer Online- bzw. Präsenzworkshops zwischen April und Juni 2021 an. Kunden der Potentialstudie erhalten kostenfreien Zugang.

Freie Termine können Sie hier einsehen:

<https://www.e-mobility-monitor.de/Workshops-Geschaeftsmodelle/>

Inhalt

Literaturverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	5
Vorwort.....	8
Urs Neuhöffer, G.A.M.E.....	8
Prof. Dr. Michael Bücken, FH Münster	8
Über den Herausgeber: G.A.M.E.....	8
Wissenschaftliche Begleitung	9
Untersuchungsumfang.....	10
Fragestellung	10
Fakt ist: 11% aller PKW in Deutschland werden gewerblich genutzt.....	10
Fakt ist auch: Die Haltedauer bei dienstlichen PKW beträgt nur wenige Jahre	10
Die These: Die Betreiber der gewerblichen PKW-Flotten werden aufgrund der kurzen Haltedauer zu den wesentlichen Treibern der Elektromobilität gehören	10
Untersuchungsgegenstand	11
Branchen	11
Zeitraum	11
Methodik	12
Adressauswahl.....	12
Datenquelle	12
Ansprache.....	12
Ergänzende Daten zum e-mobility Monitor 2020	12
Die Excel-Edition.....	12
Die Explorer-Edition.....	12
Zusammenfassung der Studienergebnisse.....	13
Elektromobilität – ein Blick zurück	13
Die Betreiber der gewerblichen PKW-Flotten werden zu den wesentlichen Treibern der Elektromobilität gehören	13
Flottenmanager zeichnen sich für die Elektromobilität verantwortlich.....	14
Viele Unternehmen haben bereits Erfahrungen mit Elektromobilität gesammelt	14
Über 50% der Flottenbetreiber planen E-Autos	14
Große Flottenbetreiber treiben die Elektrifizierung voran	14
Status Quo der Ladeinfrastruktur in den Betrieben.....	15
Planung der Ladeinfrastruktur in den Betrieben	15
Hochrechnung auf Bundesländer	15
Die Ergebnisse im Detail	17
Exkurs: Bericht des KBA Januar 2021	17
Charakterisierung der Teilnehmer.....	18
Verteilung der Interviewpartner auf die Bundesländer	18
Verteilung der Interviewpartner auf die Ladedichte im öffentlichen Raum.....	18
Mehrheitlich haben rund 66% Flottenmanager an der Befragung teilgenommen.....	19
53% der teilnehmenden Unternehmen beschäftigen bis zu 250 Mitarbeiter	19
Bis zu 15 Prozent an Unternehmen einer Branche haben an der Befragung teilgenommen	20
Mehr als Dreiviertel der befragten Unternehmen haben einen Flottenmanager	21

Bei nahezu 80 Prozent der befragten Unternehmen ist der Einkauf für die Fahrzeugbeschaffung zuständig.....	22
Mehr als die Hälfte der untersuchten Fahrzeugflotten weisen zwischen 10 und 100 PKW aus.....	22
Die Mehrheit von 75% der Unternehmen nutzt Leasing als Finanzierungsform.....	23
Mehrheitlich (52%) werden die Dienst-PKW bis zu 50 TKM pro Jahr bewegt.....	23
Status der Elektromobilität in den Unternehmen.....	25
7 von 10 Unternehmen setzen bereits Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeuge ein.....	25
E-Autos werden häufiger geleast als Verbrenner-PKW.....	26
Die Laufleistung bei elektrifizierten Fahrzeugen ist deutlich geringer als im Flottendurchschnitt.....	26
Ein Großteil der Unternehmen plant nach wie vor KFZ auf Verbrenner-Technologie ein.....	27
Nach wie vor werden Verbrenner-Autos für den Fuhrpark eingeplant.....	28
Aber: Bereits die Hälfte aller befragten Unternehmen plant die Anschaffung von Elektro- oder Elektrohybrid-Fahrzeugen.....	29
Die Mehrheit der befragten Unternehmen wollen bis zu 10 E-Autos anschaffen.....	30
Sieben von zehn Dienst-PKW stehen mehr als fünf Stunden pro Tag am Firmenstandort.....	31
Im Durchschnitt werden Firmen-PKW ca. 100km am Tag bewegt.....	32
Bei dem Löwenanteil der neu einzusteuernenden Fahrzeuge wird durch den Arbeitgeber auch die private Nutzung durch den Mitarbeiter zugelassen.....	33
Unternehmen bevorzugen bei der Finanzierung von neuen Autos eindeutig Leasing.....	33
Unternehmen setzen klar auf deutsche Automobilhersteller bei der Fahrzeugwahl.....	34
Status der Ladeinfrastruktur in den Unternehmen.....	36
Bereits 38 Prozent der befragten Unternehmen verfügen über Ladeinfrastruktur.....	36
Knapp ein Drittel der Unternehmen nutzen bis zu fünf Ladepunkte.....	37
Unternehmen stellen Ladeinfrastruktur nur vereinzelt der Öffentlichkeit zur Verfügung.....	38
Großteil der Unternehmen arbeiten mit 11 bis 22 kW Leistung pro Ladepunkt.....	38
Mehrheitlich integrieren die Unternehmen die Ladeinfrastruktur in ihr betriebliches Energiemanagement.....	38
Knapp 40 Prozent der Unternehmen nutzen ein Lademanagement-System oder planen dieses.....	39
Die Flottengröße spielt derzeit noch keine Rolle, wenn es um die Nutzung von Lademanagement-Systemen geht.....	39
Einige Branchen neigen zu einer frühen Einführung eines Lademanagement-Systems.....	40
Ab neun Ladepunkten im Bestand hat mehr als die Hälfte der Unternehmen auch bereits in ein Lademanagement-System investiert.....	40
Viele Nutzer eines bestehenden Lademanagement-Systems planen auch weitere zukünftige Investitionen in die betriebliche Ladeinfrastruktur.....	41
Nutzer von Lademanagement-Systemen planen auch zukünftige Investitionen in Elektro- oder Elektrohybridautos.....	41
Knapp die Hälfte aller Unternehmen nutzt ein Abrechnungssystem für ihre Ladeinfrastruktur.....	42
Besonders Betreiber von PKW-Flotten zw. 101 und 250 PKW planen die Einführung eines Abrechnungssystems.....	42
Kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Betriebsgröße und dem Einsatz eines Abrechnungssystems.....	43
Der Großhandel setzt am häufigsten Abrechnungssysteme ein - und plant dies in Zukunft auch zu tun.....	43
Nutzung von Lademanagement-Systemen bei vorhandenen Ladepunkten.....	44
Unternehmen, die bereits ein Abrechnungssystem nutzen, tendieren häufiger zu zukünftigen Investitionen in betriebliche Ladeinfrastruktur.....	44
Unternehmen, die bereits ein Abrechnungssystem nutzen, tendieren häufiger zu zukünftigen Investitionen in Elektro- oder Elektrohybridautos.....	45
Ebenfalls knapp die Hälfte der Unternehmen plant ein Abrechnungssystem für Dienstwagen zur privaten Nutzung.....	45
Flottenbetreiber mit 101-250 PKW dominieren sowohl beim Einsatz als auch der geplanten Einführung von Abrechnungssystemen.....	46
Die Abrechnung von privaten Ladevorgängen ist noch deutlich unterdimensioniert und steigt erst mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur an.....	47
Bereits ein Drittel aller Unternehmen plant Investitionen in die betriebliche Ladeinfrastruktur.....	49
Die meisten Unternehmen errichten zunächst bis zu 5 Ladepunkte.....	49

Zwei Drittel der Unternehmen planen die Realisierung (weiterer) Ladepunkte als Ladesäule	50
Einsatz von Wallboxen in Unternehmen eher niedrig	50
Zwei Drittel der Unternehmen planen mit maximal 5 Ladesäulen.....	51
Unternehmen tendieren zu einer Leistung von 11 bis 22 kW je Ladepunkt.....	52
Die Hälfte aller antwortenden Unternehmen beabsichtigt ein Abrechnungssystem zu nutzen.....	52
Mehr als die Hälfte der Unternehmen plant die Einbindung neuer betrieblicher Ladeinfrastruktur in das Energiemanagement ein ..	53
Rund ein Viertel aller Unternehmen wollen die Ladeinfrastruktur an Dritte ausgliedern	54
Unternehmen sehen Ladeinfrastruktur als Eigeninvestition	56
Unternehmen vertrauen lokalen Stadtwerken bei der Errichtung der Ladeinfrastruktur	56
Bei der Beschaffung von Fahrzeugen vertrauen Unternehmen auf Hersteller und Vertragshändler	57
Informationen zu E-Mobilität sind in sehr vielen Unternehmen stark gefragt	57
Rund die Hälfte der Unternehmen kennt die Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur	58
Zwei Drittel der Unternehmen kennen die Fördermöglichkeiten für Elektrofahrzeuge.....	59
Vier von fünf Unternehmen sind mit steuerlichen Vorteilen für die Fahrzeughalter vertraut	59
Auf den ersten Blick sind die steuerlichen Vorteile von E-Autos den Unternehmen bekannt.....	61
Kenntnis der steuerlichen Vorteile führt zu einer größeren Bereitschaft zur Anschaffung von E-Autos	63
Knapp ein Viertel der Unternehmen haben keine ausreichenden Kenntnisse zum nEHS	63
Der zukünftige Anteil der Elektromobilität an der PKW-Flotte wird mit einem mittleren Niveau eingeschätzt.....	65
Stellenwert der E-Mobilität nimmt in weniger besiedelten Gebieten ab	66
Mitarbeiter der befragten Unternehmen reisen mehrheitlich mit dem PKW an	66
8 von 10 Unternehmen verfügen über mehr als 50 PKW-Stellplätze am Unternehmensstandort.....	67
Impressum:	68

Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (11. 02 2021). *Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)*. Von <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/Gesetzesvorhaben/gebäude-elektromobilitätsinfrastruktur-gesetz.html> abgerufen
- Compensation Partner. (17. 09. 2019). *Firmenwagenmonitor 2019*. Abgerufen am 16. 02. 2021 von <https://www.compensation-partner.de/de/news-und-presse/firmenwagenmonitor-2019>
- Kraftfahrt-Bundesamt. (06. 01. 2021). *Pressemitteilung Nr. 01/2021 - Elektromobilität in Deutschland auf der Überholspur*. Von https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/Allgemein/pm01_2021_E_Antrieb.html abgerufen
- Statistisches Bundesamt. (2020). *Verteilung der Beschäftigten in Unternehmen in Deutschland nach Unternehmensgröße '18*. Statistisches Bundesamt. Von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731911/umfrage/verteilung-der-beschaeftigten-in-unternehmen-in-deutschland-nach-unternehmensgroesse/> abgerufen
- OpenStreetMap (2020): Nutzung der Daten zur Berechnung von Entfernungen u. a. zu Bundesautobahnen. Von <https://www.openstreetmap.org/copyright>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - G.A.M.E. Stammsitz	8
Abbildung 2 - PKW-Verteilung nach Halter in Deutschland (2019)	10
Abbildung 3 - Dreirad M. Gustave Trouvé.....	13
Abbildung 4 - Elektrische Hansa-Lloyd-Postwagen 1908, Posthalterei Melchiorstraße	13
Abbildung 5 - Anzahl gewerbliche / private PKW in Deutschland	13
Abbildung 6 - Größe der 1.081 teilnehmenden Betriebe nach Anzahl der Beschäftigten	13
Abbildung 7 - Planen Sie in den nächsten 24 Monaten (weitere) Elektro- oder Elektrohybridfahrzeuge anzuschaffen?	14
Abbildung 8 - Mögliche Anschaffung von (weiteren) Elektro- oder Elektrohybrid-Fahrzeugen im Bezug zur Flottengröße	14

Abbildung 9 - Ausbaupotenzial betriebliche Ladeinfrastruktur nach Bundesland	15
Abbildung 10 - Elektrofahrzeuge in Deutschland nach Herstellern (Zahlen aus 2020).....	17
Abbildung 11 - Geographische Verteilung der Interviewteilnehmer.....	18
Abbildung 12 - Verteilung der Interviewpartner zu Ladedichte im öffentlichen Raum.....	18
Abbildung 13 - In welcher Funktion sind Sie überwiegend tätig?	19
Abbildung 14 - Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?.....	19
Abbildung 15 - Verteilung der Beschäftigten in Unternehmen in Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2020).....	20
Abbildung 16 - Teilnehmerstruktur im Verhältnis zur Grundgesamtheit	20
Abbildung 17 - Haben Sie im Unternehmen einen Flottenmanager?.....	21
Abbildung 18 - Wer ist für die Fahrzeugbeschaffung zuständig?	22
Abbildung 19 - Wie groß ist Ihre Fahrzeugflotte (PKW) im Unternehmen?	22
Abbildung 20 - Sind diese Fahrzeuge überwiegend geleast, gekauft, gemietet oder gemischt finanziert?.....	23
Abbildung 21 - Wie hoch ist die durchschnittliche Laufleistung pro Jahr und Fahrzeug?	23
Abbildung 22 - Wie viele Elektrofahrzeuge bzw. Elektro-Hybridfahrzeuge setzen Sie bereits ein?.....	25
Abbildung 23 - Verteilung der E-Autos auf die Flotten nach Fuhrparkgröße	25
Abbildung 24 - Finanzierungsarten speziell bei E-Autos sowie für die gesamte Fahrzeugflotte	26
Abbildung 25 - Wie hoch ist die durchschnittliche Laufleistung pro Jahr und Fahrzeug?	26
Abbildung 26 - Planen Sie in den nächsten 24 Monaten Fahrzeuge auf Verbrenner-Basis (Diesel, Benzin) anzuschaffen?.....	27
Abbildung 27 - Planen Sie in den nächsten 24 Monaten Fahrzeuge auf Verbrenner-Basis (Diesel, Benzin) anzuschaffen?.....	27
Abbildung 28 - Wenn sie keine Verbrenner beschaffen werden - wollen Sie dennoch Elektroautos anschaffen?	28
Abbildung 29 - Wie viele Verbrenner-Fahrzeuge wollen Sie in den nächsten 24 Monaten anschaffen?	28
Abbildung 30 - Analyse der anzuschaffenden Verbrenner-PKW nach Fuhrparkgröße	29
Abbildung 31 - Planen Sie in den nächsten 24 Monaten (weitere) Elektro- oder Elektrohybrid-Fahrzeuge anzuschaffen?.....	29
Abbildung 32 - Mögliche Anschaffung von (weiteren) Elektro- oder Elektrohybrid-Fahrzeugen (in Bezug auf Flottengröße).....	29
Abbildung 33 - Planen Unternehmen, die bereits E-Autos nutzen, weitere Investitionen in diese Fahrzeugart?	30
Abbildung 34 - Wie viele Elektrofahrzeuge wollen Sie in den nächsten 24 Monaten anschaffen?	30
Abbildung 35 - Unternehmen mit E-Autos planen weitere Investitionen in diesem Bereich	31
Abbildung 36 - Wie beurteilen Sie die täglichen Standzeiten der Fahrzeuge an Werktagen am Firmenstandort?	31
Abbildung 37 - Standzeiten der Fahrzeuge im Vergleich der Branchen	31
Abbildung 38 - Standzeiten der Fahrzeuge zu Einwohnerdichte	32
Abbildung 39 - Standzeiten im Vergleich zu gefahrenen Kilometer pro Tag	32
Abbildung 40 - Welche Entfernung in Kilometer werden voraussichtlich an einem gewöhnlichen Werktag zurückgelegt?.....	32
Abbildung 41 - Einsatzbereiche der Fahrzeuge bei zukünftigen Neuinvestitionen	33
Abbildung 42 - Finanzierungsart zukünftiger Investitionen in Fahrzeuge	33
Abbildung 43 - Wenn Sie Fahrzeuge anschaffen, haben Sie hier bestimmte Marken und Hersteller in der Vorplanung?.....	34
Abbildung 44 - Verfügt ihr Unternehmen über eigene Ladeinfrastruktur?	36
Abbildung 45 - Wenn Unternehmen eine Ladeinfrastruktur haben, wie viele haben dann bereits E-Autos?.....	36
Abbildung 46 - Unternehmen mit Ladeinfrastruktur im Vergleich zur Flottengröße	36
Abbildung 47 - Standzeiten der PKW bei den Unternehmen und Vorhandensein von Ladeinfrastruktur.....	37
Abbildung 48 - Wie viele Ladepunkte beinhaltet Ihre derzeitige Ladeinfrastruktur?.....	37
Abbildung 49 - Anzahl Ladepunkte zu Anzahl E-Autos (in Klassen)	37
Abbildung 50 - Ist die Ladeinfrastruktur, die Sie betreiben, öffentlich, halböffentlich oder privat?	38
Abbildung 51 - Welche Ladeleistung pro Ladepunkt halten Sie derzeit vor?	38
Abbildung 52 - Ist die Ladeinfrastruktur in Ihr betriebliches Energiemanagement-System integriert?	38
Abbildung 53 - Nutzen Sie in Ihrer Ladeinfrastruktur ein Lademanagement-System?.....	39
Abbildung 54 - Nutzung von Lademanagement-Systemen im Vergleich zur Flottengröße	39
Abbildung 55 - Nutzung von Lademanagement-Systemen im Vergleich zur Unternehmensgröße.....	39
Abbildung 56 - Nutzung von Lademanagement-Systemen im Branchenvergleich.....	40
Abbildung 57 - Nutzung von Lademanagement-Systemen bei vorhandenen Ladepunkten.....	40
Abbildung 58 - Planen Unternehmen, die bereits ein Lademanagement-System nutzen, weitere Investitionen in die Ladeinfrastruktur?	41
Abbildung 59 - Planen Nutzer von Lademanagement-Systemen weitere Investitionen in Elektro- oder Elektrohybridfahrzeuge?.....	41
Abbildung 60 - Nutzen Sie in Ihrer Ladeinfrastruktur ein Abrechnungssystem, bspw. für betriebliche Kostenstellen?	42
Abbildung 61 - Geplante Investitionen in Abrechnungssysteme in Bezug auf Flottengröße der Unternehmen	42
Abbildung 62 - Einsatz eines Abrechnungssystems im Vergleich zur Unternehmensgröße	43
Abbildung 63 - Einsatz eines Abrechnungssystems im Branchenvergleich	43
Abbildung 64 - Nutzung eines Abrechnungssystems bei vorhandenen Ladepunkten.....	44
Abbildung 65 - Geplante Investitionen in Ladeinfrastruktur bei bereits bestehenden Abrechnungssystemen	44
Abbildung 66 - Geplante Investitionen in Elektro- oder Elektrohybridautos bei vorhandenem Abrechnungssystem.....	45
Abbildung 67 - Nutzen Sie oder planen Sie ein Abrechnungssystem für Dienstwagen zur privaten Nutzung?	45
Abbildung 68 - Nutzung bzw. geplante Einführung von Abrechnungssystemen im Vergleich zur Fuhrparkgröße (in Klassen)	46
Abbildung 69 - Einsatz/Einführung eines Abrechnungssystems und möglicher Ausbau der Ladeinfrastruktur	46
Abbildung 70 - Nutzen Sie oder planen Sie ein Abrechnungssystem für Mitarbeiter?.....	47
Abbildung 71 - Abrechnungssysteme für private Ladevorgänge im Vergleich zur Fuhrparkgröße	47
Abbildung 72 - Einführung eines Abrechnungssystems und geplante Investition in E-Autos.....	48
Abbildung 73 - Planen Sie den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Ihrem Unternehmen in den nächsten 24 Monaten?.....	49
Abbildung 74 - Wie viele Ladepunkte wollen Sie errichten?	49

Abbildung 75 - Wie sollen die neuen Ladepunkte realisiert werden? (Wallbox oder Ladesäule)	50
Abbildung 76 - Wie viele Ladepunkte mit Wallbox wollen Sie errichten?	50
Abbildung 77 - Planung von Wallboxen unter Betrachtung der Einwohnerdichte	50
Abbildung 78 - Marktpotential für Wallboxen nach Fuhrparkgröße	51
Abbildung 79 - Wie viele Ladepunkte mit Ladesäulen wollen Sie errichten?	51
Abbildung 80 - Planung von Ladesäulen unter Betrachtung der Einwohnerdichte	51
Abbildung 81 - Marktpotential für Ladesäulen nach Fuhrparkgröße	52
Abbildung 82 - Welche Ladeleistung pro Ladepunkt wollen Sie errichten?	52
Abbildung 83 - Planen Sie ein Abrechnungssystem einzuführen oder ein bestehendes Abrechnungssystem weiter zu nutzen?	52
Abbildung 84 - Bereitschaft zur Nutzung eines Abrechnungssystems im Vergleich zur Fuhrparkgröße	53
Abbildung 85 - Planen Sie die Einbindung der Ladeinfrastruktur in Ihr Energiemanagement-System?	53
Abbildung 86 - Planen Sie die Einbindung der Ladeinfrastruktur in Ihr Energiemanagement-System? (hier nach KMU / Nicht-KMU unterteilt)	53
Abbildung 87 - Planen Sie die Einbindung der Ladeinfrastruktur in Ihr Energiemanagement-System (unterteilt nach Planung für E-Autos ja/nein)?	54
Abbildung 88 - Planen Sie die Ladeinfrastruktur selber zu betreiben oder durch externe Anbieter betreiben zu lassen?	54
Abbildung 89 - Eigenbetrieb von Ladeinfrastruktur oder durch externe Anbieter im Vergleich KMU / Nicht-KMU	54
Abbildung 90 - Eigenbetrieb von Ladeinfrastruktur oder durch externe Anbieter (Unterscheidung nach Fuhrparkgröße)	55
Abbildung 91 - Bereitschaft den Betrieb der Ladeinfrastruktur an Dritte zu vergeben im Vergleich zu der geplanten Inanspruchnahme von Mehrwertdiensten	55
Abbildung 92 - Wie ist die Finanzierung der Ladeinfrastruktur geplant?	56
Abbildung 93 - Anbieterranking für die Errichtung von Ladeinfrastruktur nach Fuhrparkgröße	56
Abbildung 94 - Anbieterranking für die Beschaffung von Elektro- oder Elektrohybridfahrzeugen nach Fuhrparkgröße	57
Abbildung 95 - Informieren Sie sich über Fördermöglichkeiten für E-Mobilität?	57
Abbildung 96 - Informieren Sie sich über Fördermöglichkeiten für E-Mobilität (im Vergleich KMU / Nicht-KMU)?	57
Abbildung 97 - Kennen Sie die Fördermöglichkeiten für E-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur in Ihrem Bundesland?	58
Abbildung 98 - Kenntnis der Fördermöglichkeiten für E-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur in Ihrem Bundesland (nach KMU / Nicht-KMU)	58
Abbildung 99 - Kenntnis von Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur in Bezug zu geplanten Investitionsabsichten	58
Abbildung 100 - Kennen Sie die Fördermöglichkeiten für E-Mobilitäts-Fahrzeuge in Ihrem Bundesland?	59
Abbildung 101 - Kenntnis von Fördermöglichkeiten für E-Mobilitäts-Fahrzeuge im Vergleich nach KMU / Nicht-KMU	59
Abbildung 102 - Kennen Sie die steuerlichen Vorteile von E-Mobilität für den Fahrzeughalter?	59
Abbildung 103 - Bestehendes Wissen zu steuerlichen Vorteilen der Elektromobilität bei KMU / Nicht-KMU	60
Abbildung 104 - Kenntnis von steuerlichen Vorteilen in Bezug zur Flottengröße	60
Abbildung 105 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile bei vorhandener Nutzung von E-Autos	60
Abbildung 106 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile und mögliche geplante Anschaffung von E-Autos	61
Abbildung 107 - Kennen Sie die steuerlichen Vorteile von E-Mobilität für den Fahrzeugnutzer (bspw. Dienstwagen)?	61
Abbildung 108 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile für den Fahrzeugnutzer im Vergleich KMU / Nicht-KMU	61
Abbildung 109 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile für Fahrzeugnutzer im Vergleich zur Flottengröße	62
Abbildung 110 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile für Fahrzeugnutzer bei aktuellem Einsatz von E-Autos	62
Abbildung 111 - Kenntnis der steuerlichen Vorteile für Fahrzeugnutzer und mögliche geplante Anschaffung von E-Autos	63
Abbildung 112 - Kennen Sie Details des nationalen Emissionshandelssystem (nEHS) ab 01.01.2021 in Bezug auf Ihre Fahrzeugflotte?	63
Abbildung 113 - Kenntnisse zur nEHS in Bezug auf Flottengröße	63
Abbildung 114 - Kenntnisse zur nEHS in Bezug auf zukünftige Investitionen	64
Abbildung 115 - Kenntnis der Auswirkungen des "GEIG" für das Unternehmen nach Schulnoten	64
Abbildung 116 - Kenntnisse zu Auswirkungen des "GEIG" in Bezug zur Unternehmensgröße	65
Abbildung 117 - Welchen Stellenwert nach Schulnoten rechnen Sie der E-Mobilität zukünftig im Rahmen Ihrer gesamten Fahrzeugflotte ein?	65
Abbildung 118 - Stellenwert der Elektromobilität im Unternehmen (nach Schulnoten) abhängig von der Größe der Fahrzeugflotte	65
Abbildung 119 - Stellenwert der Elektromobilität im Unternehmen (nach Schulnoten) je Branche	66
Abbildung 120 - Stellenwert der E-Mobilität in Bezug auf Besiedlungsdichte	66
Abbildung 121 - Wie hoch schätzen Sie die Anreisequote Ihrer Mitarbeiter mit dem eigenen PKW zur Arbeitsstätte ein?	66
Abbildung 122 - Anreisequote nach Standort des Unternehmens im urbanen vs. ländlichen Gebiet	67
Abbildung 123 - Wie viele betriebliche Parkplätze stellt Ihr Unternehmen bereit?	67
Abbildung 124 - Anzahl Parkplätze in Bezug zum Standort des Unternehmens (Besiedlungsdichte)	68

Vorwort

Urs Neuhöffer, G.A.M.E.



Der Automotive-Markt verändert sich mit steigender Geschwindigkeit. Die Zeit der Verbrenner neigt sich dem Ende. Immer mehr Hersteller stellen Ihr Angebot auf Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeuge um. Unternehmen werden mit ihren Fahrzeugflotten zu den wesentlichen Treibern der Umstellung von konventionellen zu elektrischen Antrieben gehören. Der e-mobility Monitor 2020 zeigt dabei nicht nur den Status Quo in deutschen Unternehmen auf, sondern fragt auch die Investitionsvorhaben für die Zukunft im Bereich e-mobility ab. Und zwar sowohl im Bereich der Fahrzeuge als auch im Bereich der Ladeinfrastruktur und Systeme. Für den e-mobility Monitor 2020 haben wir im Rahmen einer deskriptiven Studie sektorenübergreifend Entscheidungsträger bzw. Entscheidungsvorbereiter inländischer Unternehmen befragt. Insgesamt wurden die Ergebnisse aus über 1.000 durchgeführten Interviews verarbeitet. Damit gewinnen die Ergebnisse eine statistische Relevanz für den Gesamtmarkt. Zusätzlich wurden Ergebnisse aus externen Quellen mittels der sekundären Marktforschung eingebunden. Das Ergebnis ist ein umfassender und aktueller Markteinblick und Marktausblick des e-mobility Marktes.

Prof. Dr. Michael Bücker, FH Münster



Die Elektromobilität ist eines der großen Zukunftsthemen unserer Gesellschaft. Auch für Unternehmen stellt sich die Frage, inwiefern eine Elektrifizierung der internen Fahrzeugflotte dazu beitragen kann, den eigenen ökologischen Fußabdruck zu minimieren und dazu möglicherweise auch ökonomische Vorteile bietet. Der e-mobility Monitor 2020 soll Aufschluss darüber geben, inwiefern Unternehmen sich heute schon diesem Thema widmen bzw. dies für die Zukunft planen. Um gesicherte Kenntnisse über den Status Quo und die Zukunftsaussichten zu gewinnen, sind verschiedene empirische Forschungsmethoden denkbar. Die Befragung von Unternehmen ist dabei die wohl vielversprechendste Vorgehensweise, da ein Großteil der Informationen zu diesem Thema und insbesondere der zukünftigen Planung nur bei den entsprechenden Verantwortlichen in den Unternehmen liegt. Um möglichst vergleichbare Ergebnisse zu erhalten und eine große Anzahl an Unternehmen befragen zu können, ist eine Durchführung quantitativer Interviews und eine Auswertung mittels deskriptiver Methoden und Inferenzstatistik die gewählte Vorgehensweise für den e-mobility Monitor 2020.

Über den Herausgeber: G.A.M.E.

Automobil- und Energiewirtschaft wachsen zusammen. Beide Märkte stehen dabei im Zeichen großer Veränderungen. Und damit steigt der Bedarf an fundierten Informationen, wenn es um Zukunftsentscheidungen im Bereich Markt und Produkt geht. G.A.M.E. hat sich als Forschungsinstitut darauf spezialisiert, aktuelle Daten und Studien für Energieverbraucher, Energieanbieter, Hersteller, Berater und die öffentliche Hand zu erheben und zu analysieren. Der G.A.M.E. Fokus liegt dabei auf der marktorientierten Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse als Grundlage für die Gestaltung neuer Produkte, Dienstleistungen und Energieangebote.

Wir haben für unsere Marktforschungs- und Beratungsangebote ein ideales Zuhause gefunden: Den Gründer- und Innovationspark Steinfurt – kurz GRIPS – direkt auf dem Campus der ingenieurwissenschaftlichen Fachbereiche der Fachhochschule. Die Fachhochschule in Steinfurt ist eine zukunftsweisende Ideenschmiede mit herausragenden Forschungskapazitäten. Wir nutzen dieses Potenzial, um die Anforderungen der Energiewirtschaft optimal mit Wissenschaft und Forschung zu verbinden. Das GRIPS III Gebäude direkt auf dem Campus der Fachhochschule ist das Zuhause der Gesellschaft für angewandte Marktforschung in der Energiewirtschaft mbH.



Abbildung 1 - G.A.M.E. Stammsitz

Die Gesellschaft für angewandte Marktforschung in der Energiewirtschaft (G.A.M.E.) mbH wurde im Jahr 2014 durch Herrn Urs Neuhöffer gegründet. Der Gründer ist seit dem auch alleiniger geschäftsführender Gesellschafter. Im Jahr 2016 erfolgte die (Aus-) Gründung der Tochtergesellschaft succedo Unternehmensberatung, an der 100% der Geschäftsanteile gehalten werden. In beiden Unternehmen sind heute über 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Zu den Mandanten im Kundenkreis zählen sowohl Marktteilnehmer aus der Energiewirtschaft (bspw. Energieversorger) als auch gewerbliche Letztverbraucher von Energie (energieintensive Unternehmen) aus den Bereichen Handel, Gewerbe und Industrie sowie die öffentliche Hand.

Wissenschaftliche Begleitung



Die FH Münster University of Applied Sciences ist mit rund 15.000 Studierenden in 12 Fachbereichen und einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung (Münster Centrum für Interdisziplinarität) eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften Deutschlands.

Die FH Münster unterstützt im Rahmen eines Drittmittel-Projektvertrages die Durchführung des e-mobility Monitor 2020 in den folgenden Fragestellungen der Dimensionierung der branchenbezogenen Stichprobengröße mit dem Ziel, ein repräsentatives Ergebnis für die jeweils untersuchte Branche zu gewinnen sowie Beratung bei der Ergebnisinterpretation der Umfrageergebnisse. Hierfür zeichnet sich namentlich Herr Prof. Dr. Michael Bücker verantwortlich.

Der e-mobility Monitor 2020 gibt den Status Quo in der Elektrifizierung der aktuellen Firmenflotten wieder und soll dabei helfen, zukünftige Entwicklungen abschätzen zu können. Diese Informationen wurden über eine Primärerhebung durch Befragung der Mitarbeiter in mittelständischen Unternehmen, die für den Fuhrpark verantwortlich sind, erhoben. Eine Vollerhebung der ca. 10.000 Unternehmen aus der Zielgruppe ist aus verschiedenen Gründen unmöglich (u.a. Umfang der Befragung, Bereitschaft zur Teilnahme, etc.). Um dennoch aus der durch die Teilerhebung gewonnenen Stichprobe statistisch relevante Rückschlüsse über die Grundgesamtheit zu gewinnen und mögliche Unschärfe durch die Betrachtung einer Teilgesamtheit auf ein Minimum zu reduzieren, ist ein zielgerichtetes Vorgehen bei der Auswahl der Stichprobe notwendig.

Für die Erhebung zum e-mobility Monitor 2020 erfolgte zunächst eine zufällige Auswahl von Unternehmen aus verschiedenen Branchen, mit denen die vollständige Umfrage durchgeführt wurde. Mit Hilfe der ersten Ergebnisse konnten Eigenschaften von Unternehmen festgestellt werden, welche besonders zu Unterschieden (d.h. höherer Varianz) im Antwortverhalten führen, wie etwa die Größe der Unternehmen. So weisen größere Unternehmen eine wesentlich höhere Varianz im Antwortverhalten auf als kleine. Auf diese Kriterien wurde bei der weiteren Stichprobenauswahl eingegangen und eine varianzoptimale Schichtung der Stichprobe vorgenommen. Dies ermöglicht eine Minimierung der Variabilität des durchschnittlichen Antwortverhaltens und damit eine höhere Zuverlässigkeit bzw. Repräsentativität der Ergebnisse.

Für den e-mobility Monitor 2020 wurde eine Stichprobengröße von 1.000 Interviews angestrebt. Mit Hilfe der Erkenntnisse aus den ersten Ergebnissen konnte die zu befragende Anzahl an Unternehmen je Branche und Unternehmensgröße bestimmt werden, d.h. die Auswahl der 1.000 Unternehmen für die Interviews so gestaltet werden, dass ein möglichst streuungsarmes Ergebnis der Befragung ermöglicht wird. Die Aufteilung der Stichprobe auf die Schichten wurde im Laufe der Studie mehrfach angepasst – jeweils mit dem aktuellen Kenntnisstand über die tatsächliche Variabilität der bis zu diesem Zeitpunkt erhobenen Stichprobe.

Eine Analyse der Verweigerer ergab keine konkreten Erkenntnisse zu einer systematischen Verzerrung der Stichprobe. Keine der betrachteten Eigenschaften der Unternehmen führte zu einer signifikant höheren Ablehnungsquote. Bei der Analyse der Ergebnisse wurde eine Gewichtung der Antworten entsprechend der tatsächlichen Schichtgrößen vorgenommen, um die Repräsentativität der Ergebnisse für die Grundgesamtheit sicher zu stellen.

Die Explorer-Edition der Studie enthält die gesamten Ergebnisse der Umfrage. Mit Hilfe der Ergebnisse konnten für sämtliche ca. 10.000 Unternehmen aus der Grundgesamtheit Vorhersagen über deren Antwortverhalten bestimmt werden. Die Vorhersagemodelle für die betreffenden Fragen bestimmen einen statistischen Zusammenhang zwischen den Unternehmenskennzahlen der Umfrageteilnehmer (Anzahl Mitarbeiter, Umsatz, Bilanzsumme, Branche) und den Antworten dieser Teilnehmer. Diese Modelle können dann Vorhersagen für die übrigen Unternehmen liefern, für die diese Unternehmenskennzahlen bekannt sind, die aber nicht an der Umfrage teilgenommen haben. Die Vorhersagemodelle nutzen den Xtreme Gradient Boosting Algorithmus (XGBoost) und wurde mit Hilfe der Software R umgesetzt.

Untersuchungsumfang

Fragestellung

Der Automotive-Markt verändert sich mit steigender Geschwindigkeit. Die Zeit der Verbrenner neigt sich dem Ende. Immer mehr Hersteller stellen Ihr Angebot auf Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeuge um. Der Staat fördert massiv.

Unternehmen können mit ihren Fahrzeugflotten zu den wesentlichen Treibern der Umstellung von konventionellen zu elektrischen Antrieben gehören. Und entsprechend in betriebliche Ladeinfrastruktur investieren.

Doch wie werden sich die Unternehmen verhalten?

Fakt ist: 11% aller PKW in Deutschland werden gewerblich genutzt.

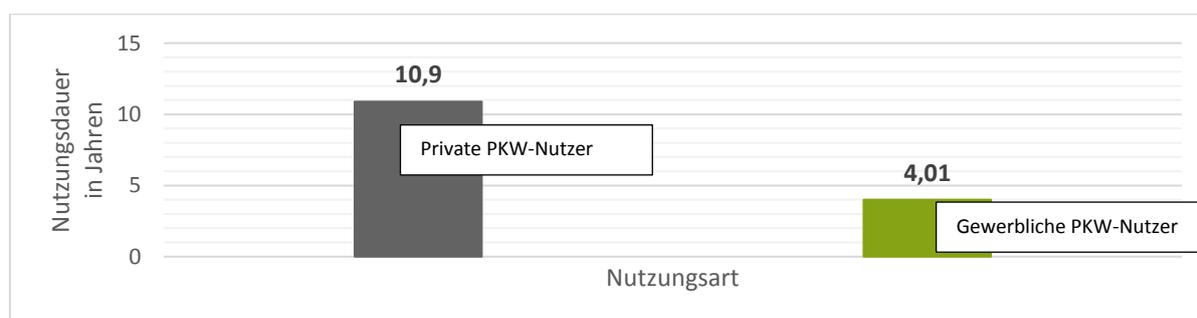
Über fünf Millionen Personenkraftwagen werden in Deutschland dienstlich genutzt, gehören also zu dem Fuhrpark von Gewerbe- und Industrieunternehmen. Auf den ersten Blick also gegenüber der großen Gruppe der privaten PKW (mehr als 42 Mio. Stück) ein vergleichsweise kleiner Anteil. Allerdings gibt es zwischen beiden Haltergruppen deutliche Unterschiede in dem Nutzungszeitraum.



Abbildung 2 - PKW-Verteilung nach Halter in Deutschland (2019)

Fakt ist auch: Die Haltedauer bei dienstlichen PKW beträgt nur wenige Jahre

Während das Alter des deutschen PKW-Bestands bei über 10 Jahren liegt (Flottendurchschnitt aller privaten PKW in Deutschland), werden dienstliche PKW häufig nach 3-5 Jahren ausgesteuert. Hier beträgt die durchschnittliche Haltedauer nur 4,01 Jahre.



Die These: Die Betreiber der gewerblichen PKW-Flotten werden aufgrund der kurzen Haltedauer zu den wesentlichen Treibern der Elektromobilität gehören

Die Studie e-mobility Monitor 2020 soll angesichts der derzeit stattfindenden Verkehrswende „weg vom Verbrenner und hin zu mehr nachhaltigen Mobilitätsformen“ – insbesondere im Individualverkehr – untersuchen, in welcher Geschwindigkeit die gewerblich aufgestellten PKW-Flottenbetreiber entsprechende Maßnahmen planen. Nicht zuletzt weisen diese gewerblichen Flotten – gemessen am Gesamtalter des deutschen PKW-Bestands – ein sehr junges Alter aus, da die Fahrzeuge häufig bereits nach nur drei Jahren Nutzungszeitraum ausgesteuert werden. Die finanziellen staatlichen Anreize (auf Halter -sowie auf Nutzerebene) stimulieren zudem den Umstieg von Verbrenner- auf Elektrofahrzeuge. Als Ergebnis der Studie soll daher analysiert werden, wie sich die Flottenbetreiber in den beiden Bereichen

- **Umstellung des Fuhrparks**
- **Aufbau einer betrieblichen Ladeinfrastruktur**

im kurzfristigen Zeitraum bis einschl. 2022 positionieren. Darüber hinaus wurden eine Vielzahl an deskriptiven Fragestellungen sowie Kreuzanalysen in das Studiendesign integriert.

Untersuchungsgegenstand

Untersucht wurden die gegenwärtige IST-Situation sowie die Planung für die kommenden 24 Monate bei Betreibern großer gewerblicher PKW-Flotten. Hier insbesondere der Umbau der PKW-Flotte von Verbrenner zu Elektro-/Elektrohybrid-Fahrzeugen sowie Aufbau einer betrieblichen Ladeinfrastruktur. Dabei sollten priorisiert Flotten ab 10 PKW in Deutschland angesprochen werden.

Branchen

Bei der Auswahl der Branchen wurden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung der Compensation Partner („Firmenwagenmonitor 2019“) herangezogen (Compensation Partner, 2019). Hier sind die Ergebnisse aus 181.924 Arbeitsverhältnissen in Hinsicht auf einen Dienstwagen berücksichtigt. Als Ergebnis ist eine Rangtabelle der Branchen entstanden, welche die meisten Firmenwagen einsetzen. Diese wurden bei G.A.M.E. auf den (zweistelligen) WZ-2008 Kode übersetzt:

Branche WZ-Kode 2008 (2-stellig)	Branchentext
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
28	Maschinenbau
32	Herstellung von sonstigen Waren
41	Hochbau
42	Tiefbau
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung

Zeitraum

Die Interviews wurden zwischen September 2020 und Januar 2021 durchgeführt.

Methodik

Adressauswahl

Die in der Befragung einzusetzenden Adressen wurden nach den folgenden Kriterien ausgewählt:

1. Firmenstatus	Aktiv	2. Umsatzangabe	Vorhanden
3. Anzahl Beschäftigte	Vorhanden	4. Bilanzsumme	Vorhanden

Die vorgenannten Werte 2, 3 und 4 bilden die Meta-Daten für die Segmentierung der Ergebnisse sowie die Projektion auf die Grundgesamtheit generischer Unternehmen (d.h. Unternehmen mit ebenfalls bekannten und vergleichbaren Meta-Daten).

Datenquelle

Die für diese Studie eingesetzten Adressen wurden aus der B2B-Datenbank des Anbieters „Bisnode Deutschland GmbH“ ausgewählt.

Ansprache

Die Befragung erfolgte CATI-gestützt, das heißt im direkten telefonischen Kontakt mit dem Interviewpartner. Dabei war sowohl die Teilnahme im Interview als auch nachgelagert / zeitversetzt über ein elektronisches Formular („Umfrageonline“) möglich. Das Umfrage-Team nutzte in der täglichen Arbeit das CRM-System AG-VIP, um eine kontaktbezogene Steuerung und Ansprache der Kontakte der Unternehmen der identifizierten Branchen zu gewährleisten. Für die Durchführung der Umfrage wurde das onlinegestützte Befragungstool „Umfrageonline“ genutzt und im Nachgang mit der Datenbank in AG-VIP verknüpft. Sofern Unternehmen nicht direkt an der telefonischen Befragung teilgenommen haben oder den zugesandten Umfragelink in einem gewissen Zeitraum nicht genutzt haben, wurden diese Unternehmen durch eine Erinnerungsemail erneut auf die Umfrage hingewiesen.

Ergänzende Daten zum e-mobility Monitor 2020



Die Excel-Edition

Die Excel-Edition umfasst die Studie sowie alle anonymisierten und aufbereiteten Rohdaten der durchgeführten Interviews. Ergänzend zu der Basis-Edition (dieses Dokument) werden zusätzliche Kreuzanalysen mitgeliefert.

Die Excel-Edition beinhaltet eine aufbereitete Excel-Datei mit den 47.862 Antworten von 1.081 Teilnehmern der e-mobility Monitor 2020 Befragung. Die über 50 Einzelfragen wurden dabei auch in sich überkreuz analysiert (fertige, mitgelieferte Auswertungen).



Die Explorer-Edition

Die Explorer-Edition bietet Einblick in den Gesamtmarkt der untersuchten Branchen – mit über 8.000 Adressdaten von Betreibern großer PKW-Flotten.

Aus den innerhalb des e-mobility Monitor 2020 untersuchten Branchen wurden repräsentative Stichproben gezogen. Zu jedem Datensatz liegen dabei sog. Meta-Daten vor; insbesondere Branchenangabe nach WZ-Kode 2008, Umsatz- und Bilanzkennzahlen sowie Anzahl der Beschäftigten. Anhand dieser Meta-Daten können die Ergebnisse der repräsentativen Stichprobe

auf die Grundgesamtheit projiziert werden. Als Ergebnis stehen dem Leser in der Explorer-Edition nicht nur die Studienergebnisse in Schriftform zur Verfügung, sondern auch über 8.000 Daten von Unternehmen aus 12 Branchen, die der Stichprobe entsprechen und um die Befragungsergebnisse angereichert wurden. So können lokale und regionale Marktpotenziale schnell und zielsicher identifiziert werden.

Zusammenfassung der Studienergebnisse

Elektromobilität – ein Blick zurück

Elektromobilität ein neues Phänomen? Nicht ganz. Denn bereits vor rund 120 Jahren bevölkerten mehrere zehntausend Elektroautos die Straßen der USA und Europas. Ein Blick zurück: 1881 gibt ein Dreirad den Startschuss für die Elektromobilität. Der Franzose M. Gustave Trouvé darf als der wegweisende Pionier der Elektromobilität bezeichnet werden. Der Physiker präsentierte 1881 ein bis zu 12 km/h schnelles Dreirad bei der Internationalen Elektrizitätsausstellung in Paris. Es war das erste Fahrzeug mit Elektromotor und wieder aufladbarer Batterie— und gilt heute als Prototyp moderner Elektroautos.



Abbildung 3 - Dreirad M. Gustave Trouvé

Die ersten Produkte dürfen als Hybride verstanden werden, da sie eine elektrische Unterstützung für Pferdekutschen boten, bevor dann 1898 die ersten vollständig elektrischen Gefährte die Produktionshallen verließen. Um 1900 fuhren in den Vereinigten Staaten bereits 34.000 elektrisch betriebene Wagen durchs Land. Dazu zeichneten sie sich mit beeindruckenden Reichweiten von einhundert Kilometern und teils mehr aus. Auch andere Länder wie Deutschland folgten dem Elektro-Trend. Doch der Aufschwung schwächte wieder ab und das bereits ab 1910. Die Gründe dafür lassen sich leicht erklären: Die Benzinmotoren feierten stattdessen Einzug und punkteten mit entsprechenden Vorteilen. Sie verfügten über einen Anlasser, der das Starten deutlich einfacher gestaltete, während für die Elektrofahrzeuge stets ein Ankurbeln nötig war. Doch nicht nur das gab den Ausschlag, sondern vor allem die Reichweite. Die Autos mit Verbrennungsmotor schafften deutlich längere Strecken, wobei die elektrisch angetriebenen Pkws häufiger geladen werden mussten.



Abbildung 4 - Elektrische Hansa-Lloyd-Postwagen 1908, Posthalterei Melchiorstraße.

Darüber hinaus galten ihre Akkus nach der allgemeinen Auffassung als hochsensibel. Nicht zu vergessen ist die Tatsache, dass Öl zu dieser Zeit besonders erschwinglich war. All diese Faktoren führten letztlich dazu, dass die einst so populären Elektroautos allmählich weniger wurden. Die Verbrennungsmotoren hatten sie spätestens in den 1920er-Jahren abgelöst.

Millionen von Verbrennungsmotoren und über 100 Jahre später erlebt die Elektromobilität eine Renaissance: Im Januar 2021 wurden in Deutschland 39% aller neuen PKW als Elektro- oder Elektrohybrid-PKW zugelassen. Im Jahr 2020 waren es knapp 400.000 Stück. Und noch mehr: Mehr und mehr führende Hersteller verkünden das Aus für den Verbrennermotor. So Jaguar bereits ab Ende 2025; Ford und Volvo ab 2030 und der Auto-Riese GM verspricht 2035 den letzten Verbrenner vom Band laufen zu lassen. Es tut sich also viel auf dem Markt.

Die Betreiber der gewerblichen PKW-Flotten werden zu den wesentlichen Treibern der Elektromobilität gehören

11% aller PKW in Deutschland werden gewerblich genutzt. Doch während das Durchschnittsalter aller in Deutschland zugelassenen PKW bei 10,9 Jahren liegt, beträgt die Haltedauer solcher Dienstwagen nur 4,01 Jahre. Firmenwagen werden also deutlich schneller durch den gewerblichen Halter ausgemustert, als dies bei dem privaten Halter der Fall ist.

Fazit: Die Betreiber der gewerblichen PKW-Flotten werden aufgrund der im Vergleich kurzen Haltedauer zu den wesentlichen Treibern der Elektromobilität gehören.

Der e-mobility Monitor 2020 soll diese These genauer untersuchen und zugleich das Potenzial für E-Autos und betrieblicher Ladeinfrastruktur bei Betreibern von gewerblichen PKW-Flotten sichtbar machen.

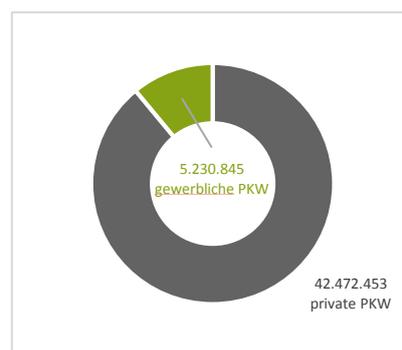


Abbildung 5 - Anzahl gewerbliche / private PKW in Deutschland

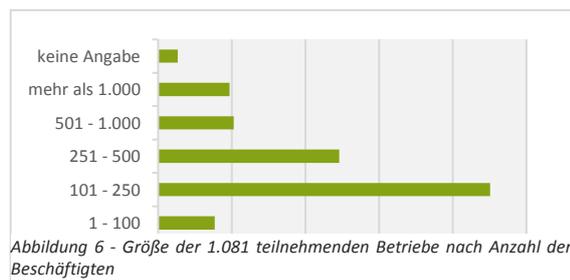


Abbildung 6 - Größe der 1.081 teilnehmenden Betriebe nach Anzahl der Beschäftigten

Befragt wurden dazu im Zeitraum September 2020 bis einschließlich Januar 2021 die Verantwortlichen von 1.081 Unternehmen aus 12 Branchen; jede ausgewählte Branche zeichnet sich durch einen im Vergleich besonders hohen Anteil an Firmenwagen aus. Mit knapp 66% wurden dabei mehrheitlich die Flottenmanager als Verantwortliche bei den teilnehmenden Unternehmen identifiziert. An zweiter Stelle waren Ansprechpartner der allgemeinen Verwaltung (11,29%) gefolgt von dem Einkauf mit 6,85% aller Interviewpartner. Die befragten Unternehmen entsprachen dabei im Wesentlichen der Größenstruktur der deutschen Unternehmen nach Anzahl der Beschäftigten.

Flottenmanager zeichnen sich für die Elektromobilität verantwortlich

Interviewt wurden 1.081 Unternehmen. Gefragt haben wir gezielt nach dem Verantwortlichen für die Elektromobilität im Unternehmen inkl. der betrieblichen Ladeinfrastruktur. Dabei stellten die Flottenmanager mit knapp 66% den größten Anteil gefolgt von der allgemeinen Verwaltung mit rd. 11% sowie dem Einkauf mit knapp 7%. Alle anderen Teilnehmer gruppierten sich unterhalb dieser Werte.

Viele Unternehmen haben bereits Erfahrungen mit Elektromobilität gesammelt

So gaben 7 von 10 Gesprächspartnern an, bereits ein oder mehrere Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeuge in der PKW-Flotte zu haben. Und in 38% der Interviews wurde gesagt, dass bereits eine betriebliche Ladeinfrastruktur besteht. In beiden Fällen sind die absoluten Zahlen an bestehenden E-Fahrzeugen sowie Ladepunkten allerdings noch auf einem niedrigen Niveau. Dabei ist besonders bemerkenswert, dass besonders kleine Flottenbetreiber einen im Vergleich höheren Anteil an E-Autos aufweisen. Hinsichtlich der Ladepunkte erklärte knapp die Hälfte aller Unternehmen, die bereits eine betriebliche Ladeinfrastruktur ihr Eigen nennen, dass diese aus max. 2 Ladepunkten besteht.

Über 50% der Flottenbetreiber planen E-Autos

Die Ergebnisse des e-mobility Monitor 2020 beschreiben den Markt für Elektromobilität inkl. der Ladeinfrastruktur aus Sichtwinkel der Betreiber von gewerblichen PKW-Flotten deutscher Unternehmen, insbesondere aus dem Industrie-Sektor. Dabei ist der gewählte Augenblick der Bestandsaufnahme zu würdigen: Zwischen September 2020 und Januar 2021 waren viele Unternehmen teils negativ, teils

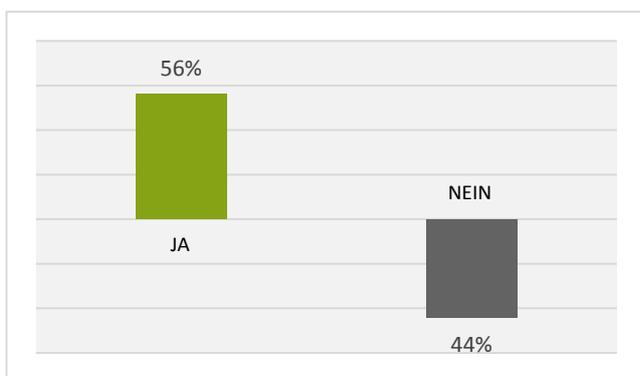


Abbildung 7 - Planen Sie in den nächsten 24 Monaten (weitere) Elektro- oder Elektrohybridfahrzeuge anzuschaffen?

auch positiv von den Auswirkungen der COVID19-Pandemie betroffen. Ziel der Studie ist einerseits den Status Quo zu erfassen und andererseits die konkreten betrieblichen Investitionsabsichten für die Jahre 2021 und 2022 abzufragen. Gerade im letzteren Bereich spielte die Pandemie sowie der insbesondere im letzten Drittel der Befragung laufende Lockdown in Deutschland hinein. Die Autoren der Studie unterstellen daher, dass möglicherweise besonders die getroffenen Aussagen zu geplanten und kurzfristigen Investitionen unter anderen Umständen anders hätten ausfallen können. Nichtsdestotrotz sind die Ergebnisse ermutigend. Nicht nur, dass knapp ein Drittel aller Unternehmen in (weitere) betriebliche Ladeinfrastruktur investieren wollen, auch die Elektrifizierung des Fuhrparks kommt selbst angesichts der wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie in Siebenmeilenstiefeln voran. Denn mehr als die Hälfte der befragten Flottenmanager planen ganz konkret die Zusteuerung von Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeugen in den eigenen Fuhrpark binnen der kommenden 24 Monate.

Die Studie hat aber noch mehr Erkenntnisse ans Licht gebracht. Bereits 38% der befragten Unternehmen haben bereits Erfahrungen mit eigener Ladeinfrastruktur gemacht – wenn auch die Anzahl der Ladepunkte bei knapp der Hälfte der Unternehmen nur 1-2 beträgt. Daher ist das Ausgangsniveau noch relativ niedrig.

Große Flottenbetreiber treiben die Elektrifizierung voran

Besonders die Betreiber großer PKW-Flotten ab 51 Fahrzeugen gehören zu den Treibern der Elektrifizierung. Mit 61% Zustimmung auf die Frage, ob in den kommenden 24 Monaten (weitere) Elektro- bzw. Elektrohybridfahrzeuge angeschafft werden sollen, dominieren die Flotten mit mehr als 250 PKW. Auf der anderen Seite stimmen dieser Aussage nur 28% der kleinen PKW-Flottenbetreiber mit max. 10 PKW zu.

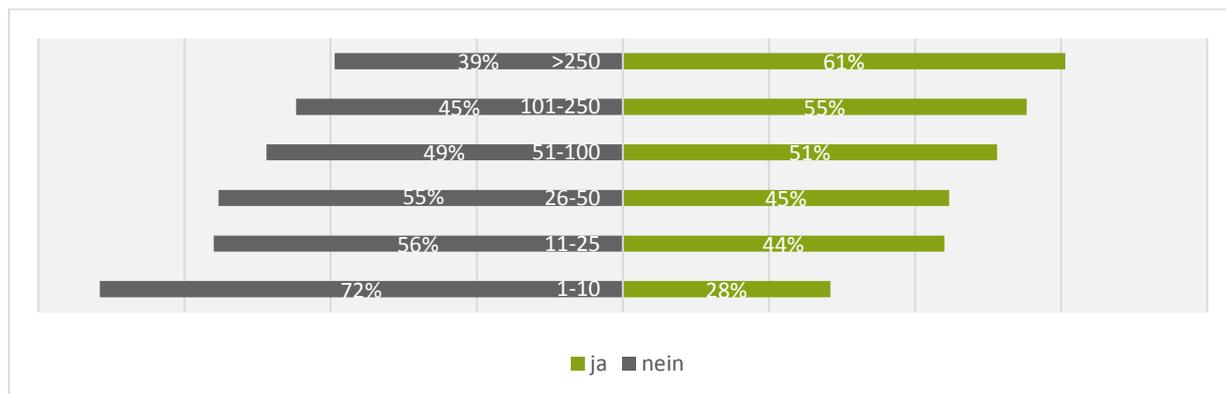


Abbildung 8 - Mögliche Anschaffung von (weitere) Elektro- oder Elektrohybrid-Fahrzeuge im Bezug zur Flottengröße

Status Quo der Ladeinfrastruktur in den Betrieben

Rund 38% der befragten Unternehmen gaben an, bereits über eine eigene betriebliche Ladeinfrastruktur zu verfügen – wenn auch hinsichtlich der Anzahl der Ladepunkte auf einem niedrigen Niveau. Denn 47% aller Interviewpartner gaben an, lediglich maximal zwei Ladepunkte zu unterhalten. Gerade einmal sechs Prozent der Befragten haben mehr als 12 Ladepunkte im Betrieb. Interessant dabei der Blick auf die Nutzer von E-Autos: So sagten 54% der Nutzer von E-Autos (inkl. Elektrohybrid), dass sie keine Ladeinfrastruktur besitzen. Während 94% aller derer Unternehmen, welche eine Ladeinfrastruktur eingerichtet haben, auch E-Autos in der Flotte haben.

Auffällig ist außerdem, dass der Einsatz einer eigenen Ladeinfrastruktur stark von der Größe der PKW-Flotte abhängig ist: So haben 53% der großen Flottenbetreiber bereits eine Ladeinfrastruktur aber nur 23% der kleinen Flotten mit bis zu 10 PKW ebenfalls eine. Schaut man auf die üblichen Standzeiten der Fahrzeuge am Firmenstandort, so wird ersichtlich, dass diejenigen Unternehmen am häufigsten eine Ladeinfrastruktur aufbauen, deren Fahrzeuge im Schnitt 8 oder mehr Stunden am Tag am Ort verweilen.

Planung der Ladeinfrastruktur in den Betrieben

Drei von zehn Unternehmen planen in den kommenden 24 Monaten, in den Aufbau einer eigenen betrieblichen Ladeinfrastruktur zu investieren. Dabei will die Mehrheit von 67% bis zu fünf Ladepunkte bereitstellen. 19% wollen hingegen neun und mehr Ladepunkte aufbauen. Etwa zwei Drittel dieser Ladepunkte soll in Form einer Ladesäule im Außenbereich realisiert werden. Hier sind vor allem die Betreiber großer PKW-Flotten treibend. Als Standard setzt sich dabei eine Ladeleistung von 22 kW durch (59% der Befragten gaben an, diese Ladeleistung je Ladepunkt in Betrieb nehmen zu wollen).

Befragt nach der Art in der Investition sind sich die Unternehmen einig: Der Löwenanteil von 83% geht von einer Eigeninvestition (Kauf / CAPEX) aus. Nur ein Prozent setzt auf Pacht und 16% auf Leasing.

Die Hälfte aller Unternehmen, die eine Ladeinfrastruktur aufbauen wollen, planen zudem ein Abrechnungssystem für den Ladestrom in Betrieb nehmen zu wollen bzw. ein bestehendes Abrechnungssystem weiter zu nutzen.

Eine relativ große Gruppe von 27% aller Unternehmen mit Investitionsabsichten hat außerdem gesagt, dass Sie den Betrieb der Ladeinfrastruktur an einen externen Dienstleister auslagern wollen.

Auch auffällig: Bei der Frage danach, welcher potentielle Anbieter den größten Vertrauensvorschuss genießt, rangieren lokale Stadtwerk-gemessen in Schulnoten – mit einer 2,4 (Betreiber von PKW-Flotten > 50 PKW) bzw. 2,8 (Betreiber von PKW-Flotten bis 50 PKW) an der Spitze. Weit abgeschlagen sind hier Leasinggesellschaften mit Schulnote 3,5 bzw. 3,2 und auch spezialisierte Mobilitätsdienstleister mit 3,0 bzw. 3,1.

Hochrechnung auf Bundesländer

Auf Basis des Antwortverhaltens haben wir eine Hochrechnung des Ausbaupotenzials auf die 16 Bundesländer vorgenommen. Dies betrifft die Grundgesamtheit der 12 untersuchten Branchen. In der Realität dürften die Ergebnisse allerdings auch auf andere, insbesondere verwandte Branchen zutreffend sein. Berechnet wurde so ein Potential von über 34.000 neu zu errichtenden Ladepunkten in den Jahren 2021 und 2022.



Abbildung 9 - Ausbaupotenzial betriebliche Ladeinfrastruktur nach Bundesland