

ELEKTRIFIZIERUNG BEDEUTET NEUE HERAUSFORDERUNGEN IM AFTERMARKET • FORTSCHRITTE IN DER BATTERIETECHNOLOGIE

Pro Fahrzeug bedeutet der Wechsel von ICE (Internal Combustion Engine) zu BEV (Battery Electric Vehicle) ein um -30% geringeres Ersatzteilumsatzpotential für herkömmliche Aftermarket-Komponenten. Gleichzeitig schaffen neu hinzukommende BEV-spezifische Komponenten Marktpotentiale von >7 Mrd. € innerhalb der EU. Elektrifizierung bedeutet damit Chance und Risiko zugleich für den Aftermarket.

SVolt mit Fortschritt bei der Festkörperbatterie.

ELEKTRIFIZIERUNG DES ANTRIEBSSTRANGS: WAS BEDEUTET DAS FÜR DEN AFTERMARKET?

Mit der Zustimmung des EU-Ministerrats vom Juni 2022 ab 2035 ausschließlich emissionsfreie PKW und leichte Nutzfahrzeuge in den EU-Mitgliedsstaaten neu zuzulassen, wurde ein weiteres klares Signal in Richtung einer Elektrifizierung des Fahrzeugmarktes gesetzt. Neben den unmittelbaren Auswirkungen dessen auf die Wertschöpfungsketten der Fahrzeugproduktion werden gleichermaßen Unternehmen und Standorte des Aftermarkets durch die zunehmende Elektrifizierung des Fahrzeugbestands vor Herausforderungen der Transformation gestellt.

Zum Jahr 2021 umfasst der europäische Fahrzeugbestand ca. 321,7 Mio. Fahrzeuge, wovon bisher lediglich 0,8% auf BEV oder FCEV entfallen. Konsequenterweise wird sich der weiter steigende xEV-Anteil unter den Neuzulassungen zunehmend auf den Fahrzeugbestand durchschlagen. In diesem Kontext wird davon ausgegangen, dass die bisherige Dominanz von ICE erstmals 2038 zu Gunsten BEV und FCEV kippen könnte, d.h. frühestens 2038 könnte erstmals der Anteil BEV/FCEV im europäischen Fahrzeugbestand > 50% liegen. Mit einem Verschwinden ICE-spezifischer Komponenten rechnen Experten allerdings nicht vor 2050 oder gar 2060. Ihren Peak sollen ICE-spezifische Komponenten dabei zwischen 2030 und 2035 finden. Aus Perspektive des Aftermarkets bedeutet diese Umwälzung im Fahrzeugbestand einerseits entsprechende Verschiebungen in der Nachfrage, während es für

einen deutlich über 2038 hinausgehenden Zeitraum zur Notwendigkeit wird sowohl xEV als auch ICE abzubilden.

Konkrete Auswirkungen auf den Aftermarket können im Weiteren aus den Veränderungen unter den Fahrzeugkomponenten abgeleitet werden, wobei zwischen der Nachfrage nach herkömmlichen¹ und BEV- bzw. ICE-spezifischen Aftermarkt-Komponenten zu trennen ist. Entscheidend kann festgestellt werden, dass BEVs ein um -30% geringes Ersatzteilumsatzpotential pro Fahrzeug bezogen auf herkömmliche Aftermarktkomponenten aufweisen als ICEs. Gründe hierzu liegen in der allgemein geminderten Gesamtkomponentenanzahl der BEVs, sowie dem geringen Verschleiß an Motor-, Antriebsstrang- und Bremskomponenten. Zusammen genommen mit dem Anstieg an BEVs im europäischen Fahrzeugbestand hat dies

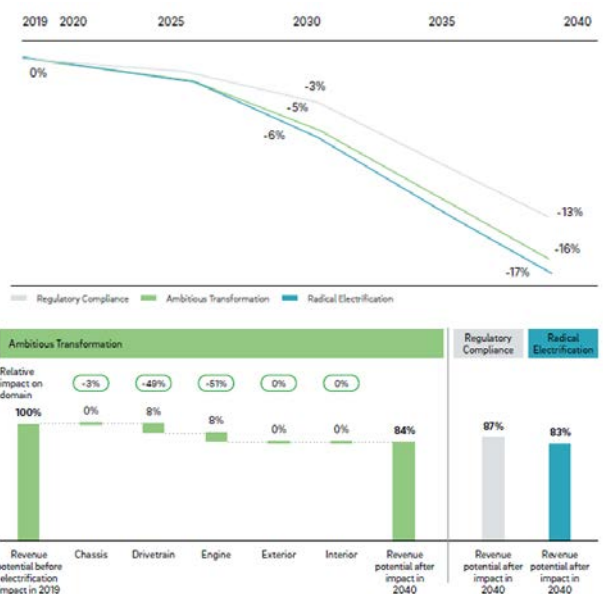


Abb.: Auswirkung der Elektrifizierung auf den EU-Markt herkömmlicher Aftermarket-Komponenten

Quelle: CLEPA/Roland Beraer

¹ Teile, die in herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren verwendet werden und auch in BEVs eingesetzt werden können.

So erreichen Sie uns

INFO-Institut Beratungs-GmbH

Pestelstraße 6
66119 Saarbrücken
+49 (0)681 / 9 54 13-0
info@info-institut.de
www.info-institut.de

Referenzen:

CLEPA/ Roland Berger (RB) 2022
Svolt 2022
Motor Presse Stuttgart 2022
Autozeitung.de 2022

Impressum

V.i.S.d.P.:

Sven Kischewski
Geschäftsführer

INFO-Institut Beratungs-GmbH

Pestelstraße 6
66119 Saarbrücken

einen Rückgang des Gesamtumsatzpotentials in der EU für herkömmliche Aftermarktkomponenten bis 2030 um -3% bis -6% und bis 2040 um -13% bis -17% zur Folge (Bandbreiten in Abhängigkeit des Fortschritts der Elektrifizierung). Maßgeblich getrieben wird der Rückgang durch Veränderungen in den Bereichen Antriebsstrang² und Motor³. Aufgrund des Wegfalls von Abgas-, Abgasbehandlungs-, Kraftstoffversorgungs- oder ICE-Getriebekomponenten wird von einem Rückgang des Umsatzpotentials aus herkömmlichen Aftermarktkomponenten im Antriebsstrang über -49% bis 2040 ausgegangen. Für den Motor-Bereich folgt aus dem Verbleib lediglich einer geringen Anzahl herkömmlicher Aftermarkt-Komponenten im Wechsel von ICE auf BEV ein noch stärkerer Rückgang bis 2040 um -51%. Weitere Fahrzeugbereiche wie das Fahrgestell, der Außen- oder der Innenraum sind deutlich weniger von Veränderungen betroffen, wenngleich einzelne Komponentengruppen ebenfalls starke negative Effekte erfahren werden. So wird bspw. für Bremskomponenten (Teil des Fahrgestells) bis 2040 von einem Nachfragerückgang um -40% ausgegangen.

Neben genannten negativen Effekten folgen jedoch ebenfalls neue Absatzpotentiale aus neu hinzukommenden, BEV-spezifischen Komponenten. Größtes Marktpotential bis 2040 wird mit 3,5 - 4 Mrd. € der Batterie und darauffolgend mit 1,7 - 2,0 Mrd. € der Leistungselektronik zugeschrieben. In Summe ist für den EU-Aftermarkt von zusätzlichen BEV-spezifischen Marktpotentialen über 6,2 - 7,3 Mrd.€ auszugehen. Gilt es diese Potentiale erschließbar zu machen bedeutet dies jedoch insbesondere für IAM-Anbieter (IAM=Independent Aftermarket) entsprechen-

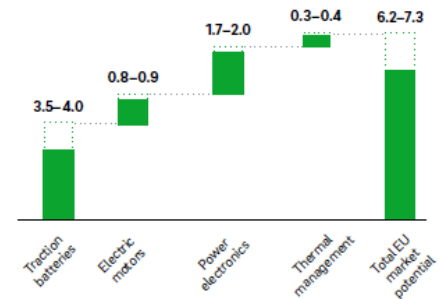


Abb.: BEV-spezifische LV-Marktpotentiale EU Quelle: CLEPA/ RB

des Knowhow bspw. im Bereich der Hochvolt-Elektronik aufzubauen und Investitionen in neue Infrastruktur auszulösen. Mit einer zunehmenden Konnektivität der Fahrzeuge und somit einem besseren Kundenzugang der OEMs sowie verlängerten Garantien, die zentrale neue Komponenten wie bspw. die Batterie länger im Kanal der OEM-Vertragswerkstätten verharren lassen, sehen IAM-Anbieter sich dabei mit zusätzlichen Herausforderungen konfrontiert.

FORTSCHRITT IN DER BATTERIETECHNOLOGIE Zur Anwendung im Fahrzeug kommen bisher hauptsächlich Lithium-Ionen-Batterien, die jedoch Kompromisse in der Entwicklung bedeuten und damit nicht als technisch optimale Lösung gelten. Eine Besserstellung in der Schnellladefähigkeit schränkt so bspw. die Lebensdauer ein, während eine höhere Energiedichte zu stark steigenden Preisen führt. Den Durchbruch in der Batterietechnologie soll die Festkörperbatterie bringen, die im Gegensatz zu ihrer bisher verwendeten Entsprechung auf festen statt flüssigen Elektrolyten aufbaut. In diesem Kontext meldete der chinesische Batteriehersteller Svolt Ende August Fortschritte. Das Unternehmen teilte mit, eine erste Charge 20-Ah-Festkörperzellen produziert zu haben, die mit einer Energiedichte von 350-400 Wh/kg auf spätere Fahrzeugreichweiten von ca. 1.000 km schließen lassen. Auch die Sicherheitstests habe die Neuentwicklung erfolgreich bestanden. Insbesondere beim „Nageltest“, bei dem wortgetreu ein Nagel durch die Zelle geschlagen wird, um mechanische Zerstörung zu erproben, zeigen bisher verwendete Lithium-Ionen-Zellen zu meist ein thermisches durchgehen und beginnen zu brennen. Die Industrialisierung und Serienreife der Festkörperbatterie steht weiter aus, jedoch plant u.a. Stellantis ab 2026 den Einbau in Serienmodellen.

Hinweis und Haftungsausschluss:

Dieser Newsletter ist sorgfältig zusammengestellt. Er soll den Kunden der INFO-Institut Beratungs-GmbH einen Überblick über das aktuelle Geschehen in der Automobilindustrie bieten. Er erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir weisen weiter darauf hin, dass in der Praxis auftretende Sachverhalte daher immer nur unter konkreter und differenzierter Betrachtungsweise zu bewerten sind. Die INFO-Institut Beratungs-GmbH kann deshalb für Schäden, die aus der Anwendung oder Übernahme von in diesem Newsletter gefundenen Inhalten in der Praxis resultieren, keine Haftung übernehmen.

² Umfasst: Antriebsstrang, Auspuff, Abgasnachbehandlung, Kraftstoffzufuhr und Getriebe

³ Umfasst: Ansaugung, Nebenaggregate, Gussteile, Aufladesystem, Steuerung, Abdeckung, Kurbelgehäuse, Abgasrückführung (AGR), Zündung, Einspritzung, Rohrleitungen, Ventiltrieb und Anderes