

E-Busse etablieren sich

Bestellungen verdreifachen sich bis 2023 und erreichen 3,5 Mrd €.

Im vergangenen Jahr 2017 wurden nur 770 elektrische Busse in Europa bestellt. Für das laufende Jahr 2018 erwartet SCI Verkehr eine Orderhöhe von 1.600 E-Fahrzeugen. Das E-Bus-Geschäft boomt und noch profitieren in erster Linie spezialisierte Hersteller davon.

E-Busse blieben bis 2016 experimentelle Fahrzeuge für besonders innovative Betreiber, die im Rahmen von Prestigeprojekten – mit Unterstützung und oft nach Anforderung durch die öffentliche Hand – beschafft wurden. Die Größe der Bestellungen blieb überschaubar. Häufig wurden ein oder zwei Busse bestellt und nur in ausgewählten Linien und Zeiträumen eingesetzt. Diese Vorzeigeprojekte waren allerdings wichtig für die öffentliche Wahrnehmung: In der Gesellschaft wächst die Skepsis gegenüber dem Diesel und die Hoffnung auf E-Mobilität. Auch die Passagiere und Busfahrer sind von der neuen Technologie überzeugt, wie alle Analysen zeigen. Die Betreiber müssen allerdings die Kostenseite bedenken, denn ein E-Bus kostet mehr als doppelt so viel wie ein Dieselfahrzeug.

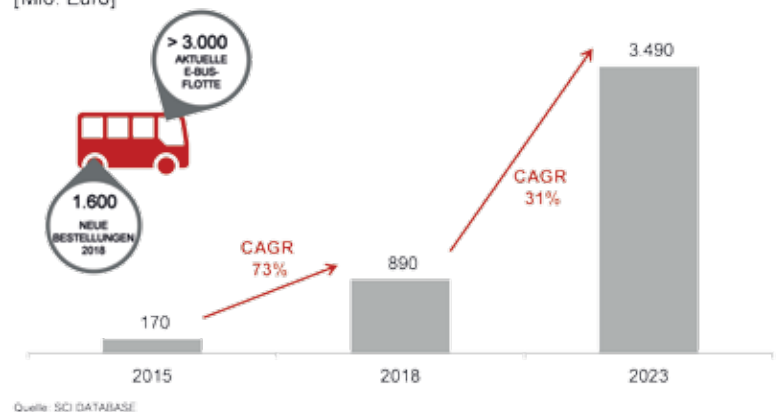
Inzwischen werden elektrische Busse im zweistelligen Bereich bestellt. Die Prestigeprojekte wurden teilweise abgeschlossen und die Vorreiter-Städte sind die größten Kunden geworden. Damit wachsen die Ansprüche: E-Busse sollen ganze Linien und gar gesamte Netzwerke bedienen. Reichweiten von über 300 km sind erwünscht – auch wenn die Klima- oder die Heizungsanlage in vollem Betrieb ist. Dafür sind Anpassungen notwendig, beispielweise der Aufbau von Ladestrukturen oder eine breitere Taktung der Fahrzeuge. Die elektrischen Fahrzeuge ändern den Busbetrieb sowie das Busgeschäft und die Busindustrie.

Flotte wächst – immer mehr Länder interessieren sich für die Technologie

Die europäische E-Bus-Flotte erreicht Ende 2018 voraussichtlich etwa 3.000 Fahrzeuge. Die größten E-Bus-Flotten sind aktuell in Großbritannien und in den Niederlanden zu

finden. Frankreich, Polen und Deutschland platzieren sich dahinter (Top-5). Allerdings machen E-Busse insgesamt weniger als 2% der gesamten Flotte von Stadtbussen aus. Dieser Markt bietet noch viel Potenzial und wird aktuell durch umweltpolitische Anforderungen gestärkt. Die Drohungen eines Dieselvebots in deutschen Städten und hohe Luftverschmutzungsniveaus in Paris oder London tragen dazu bei. Bis 2023 soll der Anteil von E-Bussen auf 11% der Stadtflotte wachsen.

Marktvolumen E-Bus in Europa (OEM-Geschäft)
[Mio. Euro]



Um diese stark wachsende Nachfrage bedienen zu können, muss die Fertigung von neuen E-Bussen deutlich leistungsfähiger werden. Das erwartete Marktvolumen für 2018 von 890 Mio € wird mit einer durchschnittlichen Rate von 31% pro Jahr bis 2023 wachsen. Es erreicht dann Umsätze in Höhe von 3,5 Mrd €. Bis 2016 gingen die E-Bus Auslieferungen zu 80% in die Top-5 Länder. Nichtsdestotrotz wird auch die Nachfrage aus anderen europäischen Ländern wichtiger: Seit 2017 gewinnen Märkte wie Italien, Belgien, Spanien, Norwegen und Schweden an Bedeutung.

Die Autoren:

Maria Leenen ist Geschäftsführende Gesellschafterin der SCI Verkehr GmbH. Seit mehr als 25 Jahren in der strategischen Beratung in der Bahn-, Logistik- und Transportbranche ist sie langjähriger, teilweise exklusive Beraterin verschiedener europäischer Transport- und Industrieunternehmen bei ihrer strategischen Unternehmens- bzw. Geschäftsfeldentwicklung, bei Akquisitionen und Portfolio-Reorganisationen.

E-Mail: m.leenen@sci.de

Leandro Giaretta Padovan ist Senior Berater und Segmentverantwortlicher Bus bei der SCI Verkehr GmbH. Seit 2014 Mitarbeiter bei SCI Verkehr ist er verantwortlich für das Segment Bus und Experte für Verkehrsmärkte, inklusive weltweite Prognosen im Personen- und Güterverkehr. Er leitet Projekte zur Marktanalyse und -prognose in verschiedenen Segmenten der Bahntechnik und im Busmarkt sowie zu Asset-Bewertungen, Commercial Due Diligence und Unternehmensstrategie.

E-Mail: l.padovan@sci.de



Neben dem Wunsch der Verkehrsbetriebe, noch umweltfreundlicher zu werden, ist die öffentliche Förderung ein großer Hebel für die Umstellung auf E-Busse. Aktuell fokussiert sich eine entsprechende finanzielle Unterstützung auf die Beschaffung von Fahrzeugen und den Aufbau der Ladeinfrastruktur. So dürfen die starken Wachstumszahlen und die damit verbundene Begeisterung von Umweltverbänden und Busherstellern nicht darüber hinwegtäuschen, dass solche Subventionen lediglich ein Anschub der neuen Technologien und keine Dauerlösung darstellen werden. Mit der höheren Nachfrage und dem Marktwachstum erwarten die Kunden eintretende Skaleneffekte und dadurch eine deutliche Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit von E-Bussen, auch ohne Beschaffungssubventionen.

E-Busindustrie vor einer Wende

Diese Entwicklung wird die Landschaft der E-Bus-Hersteller in den nächsten Jahren deutlich verändern. Marktführer im europäischen E-Bus-Segment sind aktuell die chinesische Firma BYD in Kooperation mit dem britischen Hersteller Alexander Dennis, VDL aus den Niederlanden und Solaris aus Polen. Diese Unternehmen profitieren von ihrem frühzeitigen Markteintritt in das E-Bus Geschäft.

SCI Verkehr erwartet, dass sich die Herstellerlandschaft in den nächsten zwei bis drei Jahren spürbar verändern wird: Die großen Bushersteller Europas wie Daimler, MAN, Scania und Volvo haben angekündigt, zukünftig einen stärkeren Fokus auf elektrische Fahrzeuge legen zu wollen. Dies würde zwei Effekte haben: Zum einen verfügen die großen Busproduzenten über umfangreiche Produktionskapazitäten und ein flächendeckendes Netzwerk von Kunden, Zulieferern und Werkstätten. Ohne sie wäre es kaum möglich, die Neubauproduktion von etwa 1.000 Fahrzeugen pro Jahr auf über 6.000 zu steigern.

Zum anderen bringen die etablierten Bushersteller ihre Industrieerfahrung in den bisherigen Nischenmarkt ein und lassen erwarten, dass Effizienzsteigerungen und Kostenreduzierungen realisiert werden können. Ohne eine industrielle Serienfertigung und die damit verbundenen Skaleneffekte bleiben die E-Busse im Wettbewerb mit dem Diesel deutlich zu teuer. Damit der Markt langfristig wachsen kann und ohne Beschaffungssubventionen wirtschaftlich wird, müssten die Preise und Produktionskosten reduziert werden. SCI Verkehr erwartet, dass eine solche Entwicklung erst ab 2023 auftritt, nach der Etablierung der Serienproduktion von E-Fahrzeugen.

Schließlich ist der Einstieg der etablierten Player ins E-Busgeschäft das notwendige Signal in den Markt: Skeptische Busbetreiber und -eigentümer setzen auf Markterfahrung und Zuverlässigkeit – sie erwarten eine ausgereifte Technologie von ihren bisherigen Industriepartnern. Mit ihnen kann glaubhaft gemacht werden, dass die europäischen Städte für die neue Generation des öffentlichen Verkehrs bereit sind.

Anzeige

KONVEKTA
The Innovation Company.

**CO₂ Wärmepumpe 2.0
für Elektro-Busse**

Füllung R134a = 480 €

Füllung CO₂ = 12 €

... denn Sparen beginnt beim Kauf!

www.konvekta.com