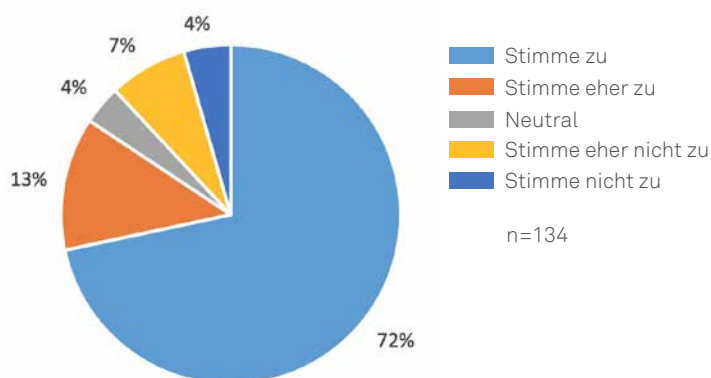


„Der Vorstoß zur Volkswagen-Zellproduktion ist richtig – Deutschland braucht die ‚Volksbatterie‘. Andernfalls droht die Abhängigkeit von asiatischen Herstellern oder – noch schlimmer – ein Lieferengpass, der die Elektro-Modellpläne gefährden könnte.“

Die anhaltende Diskussion über eine Batteriezellproduktion durch Volkswagen und andere Autohersteller in Deutschland bekommt stetig neue Nahrung. Zuletzt hat VW-Betriebsratschef Bernd Osterloh eine eigene VW-Speicherproduktion aus Sicht der Arbeitnehmer für „strategisch unbedingt notwendig“ erklärt. Vor allem, um sich bei der Kernkomponente der Elektromobilität nicht „vollkommen von Zulieferern abhängig“ zu machen. Damit hat Osterloh zu unserer These des Monats klar Stellung bezogen. Diese hatte electrive.net im Rahmen der Kooperation mit dem Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III“ im Juli zur Diskussion gestellt. Die abgegebenen Bewertungen und geäußerten Meinungen wollen wir mit dieser Auswertung der Meinungsbildung hinzufügen.

Berücksichtigen konnten wir insgesamt 134 Bewertungen, die über die Online-Plattform „Elektromobilität im Dialog“ zwischen dem 01. und 31. Juli 2016 abgegeben wurden. Dabei zeigte sich eine breite Zustimmung: Beachtliche 84,3 Prozent der Teilnehmer stimmten der These – und damit einer Zellfertigung in Deutschland – voll oder eher zu. Die Zahl der voll oder eher ablehnenden Stimmen war mit 12 Prozent gering. 3,7 Prozent der Teilnehmer stimmten neutral. Der überwiegende Teil jener Fachleute, die an der Abstimmung teilgenommen haben, wünschen sich also die ‚Volksbatterie‘, also eine Produktion von Batteriezellen für Elektromobilität durch Autohersteller in Deutschland.



Sichtet man alle in der Diskussion dieser These abgegebenen Kommentare, so ergeben sich die folgenden Argumentationsstränge. Sie spiegeln ausdrücklich die Auffassung der Diskussionsbeteiligten und nicht die Meinung der Redaktion wider.



## KERNAUSSAGEN

### Keine Abhängigkeit des Standortes riskieren

„Wir sollten nicht schon wieder eine Abhängigkeit von anderen Ländern schaffen, daher sollte die Zellproduktion in Deutschland forciert werden.“ Dieser Kommentar eines Teilnehmers steht stellvertretend für die gesamte Diskussion. Als „selbsternannter Vorreiter in Sachen Elektromobilität“ könne Deutschland „nicht auf Forschung und Produktion des Herzstücks jedes E-Autos verzichten“, ergänzt ein anderer Teilnehmer. Mit eigener Batterieproduktion seien Autohersteller unabhängiger und könnten das Tempo des Baus von Elektrofahrzeugen selbst bestimmen. Viele Kommentatoren fürchten Engpässe, die im schlimmsten Fall sogar die Produktion von E-Fahrzeugen massiv einschränken könnten. In eine etwas andere Richtung gehen einige ebenfalls zustimmende Meinungen: Die Zellproduktion könne zwar „ins europäische Ausland (kostengünstig) ausgelagert werden“, aber das Batterie-Know-How in Deutschland sei „essentiell für den Auto-Standort“ und müsse erhalten bleiben. Erwähnt wird auch oft, dass die Batteriezelle eine der „Schlüsseltechnologien für das 21. Jahrhundert“ sei – nicht nur bei Fahrzeugen.

Andere Volkswirtschaften würden solche Technologien ebenfalls subventionieren, daher müsse Deutschland wettbewerbsfähig bleiben. Wo heute noch fossile Motorentchnik im Fokus der Autohersteller sei, werde diese Position künftig vom Speicher abgelöst. So mancher fürchtet auch „den Anfang vom Ende“, wenn „einer der wichtigsten Bausteine“ im Ausland produziert werden würde. Deutschland habe sich „seit Jahrzehnten als qualitativ hochwertiger Automobil-Standort bewährt“ und würde dies „mit Sicherheit auch hinsichtlich einer Batterieproduktion“ erreichen. Deutschland „als Technologieland, Autoland, Chemieland und Exportnation“ könne es sich „rein volkswirtschaftlich nicht leisten auch diese Zukunftstechnologie zu verlieren bzw. nicht stattfinden zu lassen“. Dahinter verbirgt sich für einige der Kommentatoren die Frage, wodurch sonst die wegbrechenden Umsätze im Bereich der herkömmlichen Antriebsstränge kompensiert werden sollen. Und hier noch eine Prise Optimismus zur Überleitung: „Vielleicht ist das die einzige Chance, die Asiaten bei der Elektromobilität doch noch einzuholen.“



### Wertschöpfung im Automobilbau erhalten

Neben der Abhängigkeit ist für viele Teilnehmer der These des Monats der Erhalt der Wertschöpfung in Deutschland entscheidend. Dazu hier die fünf aussagekräftigsten Kommentare im Schnelldurchlauf:

- „Das Batteriesystem ist elementarer Teil der Wertschöpfung im E-Auto. Auch technologisch ist das System aus Batterien, Lade-Controller, Motor-Controller und Containment weit weg von billiger Stangenware, die billig in Niedriglohnländern produziert werden sollte. Hier gibt es eine große Bandbreite von Parametern in der Fertigung und im Layout, die durch deutsche Ingenieurkunst und Herstellung eine große Wertsteigerung erfahren kann.“
- „Lieferkosten und Geschwindigkeit werden Fabriken in Asien, Nordamerika und Europa erfordern. Entweder bauen diese asiatische Zulieferer selbst in (Ost-) Europa oder europäische Hersteller beteiligen sich an den Kosten für Fabriken in Europa.“
- „Ohne eigene Zellproduktion ist keine konkurrierende Wertschöpfung für deutsche OEMs mehr darstellbar.“
- „Da im Zuge der Elektrifizierung des Fahrzeugs und der damit einhergehenden mittelfristigen Trennung vom Verbrenner, ein Großteil der heute bekannten Bauteil-Lieferkette für Automobile nichtig wird, muss man sich Gedanken über die zukünftige Bauteilwertschöpfung des EV machen. Hierbei fällt klar ins Auge, dass die Komponente, bei der die meiste Entwicklungsarbeit ansteht, der Energiespeicher sein wird. Dieser wird in Zukunft das Alleinstellungsmerkmal des Fahrzeugs sein.“
- „Das Unternehmen, welches dauerhaft die Schlüsselkomponenten seiner Produkte zukauf hat auf Dauer keine Zukunft. Der Anteil der Batterie an der Wertschöpfungskette des elektrifizierten Antriebsstranges ist zu dominant, als dass man es sich erlauben könnte, keine Pläne zu erarbeiten wie dieser nach Deutschland verlagert werden kann.“

- „Deutschland ist ein Industrieland. Die Wertschöpfung bei entscheidenden Teilen der Fertigungskette muss auch hier stattfinden. Bei der Batteriezellenfertigung haben wir ja keine (Material-/Energie-) Ressourcenfrage sondern eine reine Know-How-Frage. Und die muss Deutschland lösen.“

Nachgelagert zu vielen Kommentaren, welche die Wertschöpfung der Batterie betreffen, gibt es einige Hinweise auf Industriegüter, bei denen der Verteilungskampf schon verloren wurde. So dürfe sich bei der Autoindustrie nicht wiederholen, „was sich bei Fotografie, Unterhaltungselektronik und Computern“ ereignet hätte. In diesen Bereichen hätte Deutschland vorne mitgespielt, aber diese Industrien „aus mangelnder Weitsicht und/oder Überheblichkeit hauptsächlich an die asiatische Konkurrenz verloren“, so ein Kommentator. Interessant ist in dem Zusammenhang auch ein Hinweis darauf, dass eigenes Batterie-Know-how wird „einer der entscheidenden Wettbewerbsvorteile“ sein könne, wenn „Vorsprung durch Technik“ Qualitätsmerkmal deutscher Automobile bleiben soll. Würden die deutschen Hersteller keine eigene Batterie-Produktion aufbauen, „geben sie damit ihre bisherige exzellente Position, alles aus einer Hand anbieten zu können, auf“, mahnt ein Teilnehmer und bewertet die Sachlage knapp: „Das wäre schlicht dumm.“



### Zellproduktion bei VW gut aufgehoben?

Die aktuelle Debatte um die Fertigung von Batteriezellen war zuletzt stark auf Volkswagen gemünzt, weshalb auch wir unsere These des Monats darauf gestützt haben. Doch hier wurden durchaus Zweifel geäußert, ob Volkswagen überhaupt der richtige Player für die Bewältigung einer solchen Herkulesaufgabe sei. Andere Kommentatoren sehen in dieser Frage eine Chance für den angeschlagenen Konzern. Hier vier Beiträge im Wortlaut:

- „Stimme eigentlich voll zu, aber nicht in Verbindung mit VW. Einen derart wichtigen Industriezweig beim uninnovativsten Autobauer Deutschlands zu etablieren, hätte etwas paradoxes. Irritierend käme zukünftig hinzu, dass für Projekte dieser Art Steuergelder zur Förderung verwendet werden.“
- „Deutschland braucht dringend einen Treiber für die Standardisierung im Bereich Traktionsbatterie. VW hat bereits die richtige Richtung eingeschlagen und damit hätte die ‚gute deutsche Wertarbeit‘ endlich wieder einen Auftrieb.“
- „Dabei sein und entsprechende Erfahrungen sammeln, darum kommt auch ein Konzern wie VW nicht vorbei. Der Technologierückstand ist so schon schwer aufzuholen. Ist der Markt erst verteilt, werden sich Volkswagen und andere Hersteller schwer tun.“
- „VW sollte das Tesla-Modell verfolgen und sich einen (Technologie-)Partner für die Zellenproduktion zulegen. Andernfalls ist der Technologievorsprung der Konkurrenz nur sehr schwer einzuholen.“

### Eine Frage des Bedarfs

Aus dem großen Block jener Teilnehmer, die der These zugestimmt haben, kommt auch die Einschätzung, dass der Aufbau einer deutschen Zellfertigung unabhängig vom Standort ein Gebot der Stunde sei, da die Batterie nun mal die „Achillesferse der Elektromobilität“ sei. „Es gibt keine Zellproduktion, die auch nur annähernd an die Größenordnung herankommt, die wir in Zukunft dringend benötigen werden“, gibt ein Kommentator an. Ein anderer ergänzt: „Produktionspläne für E-Fahrzeuge und Batterie-Produktionskapazitäten werden bald nicht mehr zusammenpassen.“ Die Nachfrage sei bereits erheblich gestiegen und kleinere Batteriefertiger hätten schon Probleme, genügend Zellen zu bekommen. Auch sei die Produktion der Zellen für die Marge entscheidend: „Wer über die modernste Zellproduktion mit den größten Skaleneffekten verfügt, wird mit der teuersten Komponente zukünftiger Fahrzeuge Geld verdienen.“ Ein weiterer Teilnehmer wünscht sich die Aufschrift „Made in Germany“ auf der Zelle: „Auch wenn deutsche Zellen etwas teurer würden als asiatische, wäre das ein nicht zu unterschätzendes Marketinginstrument. Die größere Unabhängigkeit wäre es mir wert.“ Ins Feld geführt wird auch der geringere Transportaufwand bei heimischer Produktion und mehrfach auch der Bedarf an stationären Speichern: „Die Produktion von Elektroautos steigt (von noch niedrigem Niveau) exponentiell. Hinzu kommt riesiger Bedarf an Grid-Speichern. Deutschland braucht im nächsten Jahrzehnt mindestens 10 Gigafactorys.“ Abschließend für jene 84,3 Prozent der Teilnehmer, die der These voll oder eher zugestimmt haben, wollen wir Ihnen noch diesen Kommentar nicht vorenthalten: „Allein die Notwendigkeit zur Aufstellung dieser These in einem Fachforum zeigt doch, dass die Elektromobilität in Deutschland immer noch nicht vollständig gedacht wird!“



## Asiaten uneinholbar vorn

Wie eingangs schon erwähnt, war die Zahl der ablehnenden Kommentare gering. Fünf Stimmen (3,7 %) waren neutral, zehn Teilnehmer (7,5 %) stimmten eher nicht und nur sechs gar nicht zu (4,5 %). Interessant ist dabei, dass das auf Branchen-Veranstaltungen und in der Medien-Berichterstattung oft angebrachte Argument von Überkapazitäten fast gar keine Rolle spielte. Vielmehr sei „der Vorsprung der Asiaten zu groß“ und die Batterie eine Komponente, „die massiv von Werteverfall betroffen ist“, so ein Kommentator. Das Know-how im Automobilbau mache mittelfristig Vernetzung, Leichtbau, Bedienbarkeit aus. Der Aufbau einer Zeltfertigung hingegen würde Millionen verschlingen, die Kosten könnten kaum eingespielt werden. Als Option wird immerhin angebracht – und das deckt sich mit der Argumentation der NPE –, dass Deutschland auch später ins Rennen einsteigen könnte, etwa bei einem Technologiesprung. Eine Batterie mit „nur 1000 Ladezyklen“

hätte „mit Volksauto nichts zu tun“, kritisiert ein Teilnehmer. Deutschland sollte demnach erst dann an eine Produktion denken, wenn man bei der fünffachen Kapazität angekommen sei. Andere legen sich darauf fest, dass es eigentliche Kernaufgabe der Autoindustrie sei, fertig konfektionierte Batteriesysteme zu fertigen. Ein weiterer Teilnehmer der These des Monats hält die Idee einer „Volksbatterie“ von Volkswagen für Deutschland für „etwas Dummlich-Protektionistisches“, das nicht in die globalisierte Welt des 21. Jahrhunderts passe. Selbst der Zukauf von Zellen aus Nevada, sprich von Tesla, sei tolerabel. Andere Gegner der Zellfertigung in Deutschland mahnen an, dass selbige „kaum Arbeitsplätze“ schaffe und „leicht durch z. B. chinesische Staatsfirmen mit Dumpingpreisen ruiniert werden“ könne. Die Autobauer täten stattdessen gut daran, sich über langfristige Lieferverträge und Beteiligungen gegen Engpässe abzusichern.

## FAZIT

Die breite Zustimmung zur These des Monats deckt sich mit der Einschätzung vieler Experten und Kommentatoren – allerdings nicht mit den Plänen der Autobauer. Sie wollen mehrheitlich auf zugelieferte Zellen setzen und diese dann hierzulande zu fertigen Batterien montieren. Der deutliche Zuspruch für eine Zellproduktion in Deutschland im Rahmen der von electrive.net in Kooperation mit dem Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III“ durchgeführten These des Monats zeigt aber: Das Management der Autohersteller ist mit seiner Sicht möglicherweise nicht mehrheitsfähig. Ob und wann eine

neue Zellchemie – oder der simple Bedarf an dann vielleicht nicht vorhandenen Produktionskapazitäten – hier ein Umdenken bewirkt, ist noch nicht abzusehen. Klar wird angesichts der vorliegenden Auswertung, dass die Sorge um die Wertschöpfung am Standort Deutschland, mögliche Lieferengpässe und Abhängigkeiten deutlich größer ist als die Furcht vor den hohen Kosten einer Zellfertigung. Chance für die Zukunft oder unkalkulierbares Risiko? Man darf gespannt sein, wie sich die Autohersteller in nächster Zeit hinsichtlich einer Produktion von Batteriezellen für Elektromobilität ausrichten.

### IMPRESSUM

Die Auswertung der These des Monats ist eine Sonderpublikation von electrive.net, dem Branchendienst für Elektromobilität in Kooperation mit dem Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III“.

Verlag: Rabbit Publishing GmbH  
Sitz: Rosenthaler Straße 34/35, 10178 Berlin  
Telefon: 030 / 27 59 30 29  
Telefax: 030 / 27 57 69 86  
E-Mail: post@rabbit-publishing.net

Handelsregister: HRB 139725 B Amtsgericht Charlottenburg (Berlin)  
USt-IdNr.: DE-281424488  
Redaktion & VisdP: Peter Schwierz

Fotos: Samsung, LG, Volkswagen, CSW Ulm  
Layout & Satz: Sebastian Kreuzinger