

„Kostendruck und Preisverfall“

Wolfgang Bernhart von Roland Berger Strategy Consultants über die wirtschaftliche Entwicklung von Elektroauto-Batterien.

Interview: Karsten Wiedemann



Wolfgang Bernhart

ist Senior Partner bei Roland Berger Strategy Consultants.

neue energie: Die Kosten für Antriebsbatterien von Elektroautos liegen derzeit noch relativ hoch. Welche Entwicklung erwarten Sie hier in den nächsten Jahren?

Wolfgang Bernhart: Wir sehen bei den Batteriezellen bis 2015 einen Preis von 250 Dollar pro Kilowattstunde für den Automobilhersteller bezogen auf eine 96 Wattstundenzelle. Bei diesen Preisen sehen wir für die Zellhersteller aber kaum Gewinnmargen. Das liegt an den Überkapazitäten, die bestehen, weil sich die Hersteller großzügig Marktanteile gekauft haben. Wir se-

hen auch einen hohen Kostendruck und einen Preisverfall auf der Rohstoffseite, insbesondere bei den Kathodenmaterialien.

ne: Auf welches Niveau können die Batteriepreise sinken?

Bernhart: Auch nach 2015 sehen wir bei den Materialien für Anode, Kathode, Elektrolyt und Separator noch Potenzial. Der Übergang zu neuen, Hochenergiematerialien kann ebenfalls helfen, die Kosten zu senken. 2018 könnten wir dann bei 170 bis 190 Dollar pro Kilowattstunde liegen. Aber dann wird es eng. Dann geht nur noch über andere Konzepte, wie etwa Lithium-Luft-Batterien. Diese sehen wir aber erst nach 2020.

ne: Welche Rolle spielt die Standardisierung?

Bernhart: Sie spielt eine Rolle auf der Zellebene. Mit standardisierten Zellmaßen können Sie beispielsweise die Beschichtungsanlagen entsprechend ausrichten, damit reduzieren Sie den Ausschuss. Über 50 Prozent der Kosten einer Zelle gehen auf die Materialien zurück. Hier liegt also ein Hebel, um Kosten zu sparen.

ne: Welche Umsätze sind auf dem globalen Batteriemarkt zu erwarten?

Bernhart: Wir gehen von acht bis zehn Milliarden Dollar bis 2015 aus. Das bezieht sich nur auf den Markt für Antriebsbatterien.

„Wenn Autobauer auf die Herstellungskosten den Faktor drei aufschlagen und eine Batterie schon 5000 Euro kostet, verkaufen sie kein einziges Auto.“

ne: Wovon hängt das Marktwachstum ab?

Bernhart: Der wichtigste Punkt ist die Entwicklung des Ölpreises. Relevant ist auch, was sich an alternativen Antriebskonzepten entwickelt, beispielsweise der Gasantrieb. Das Problem ist, dass es selbst mit niedrigen Zellpreisen für die Autobauer schwie-

rig sein wird, ein Geschäftsmodell zu entwickeln. Die Umsatzrenditen für die E-Fahrzeuge sind relativ gering.

ne: Es ist also schwierig, mit Elektroautos Geld zu verdienen?

Bernhart: Ja. Das liegt daran, dass die Autobauer normalerweise auf die Material- und Herstellungskosten noch einmal den Faktor zwei oder drei aufschlagen. Wenn eine Batterie aber schon 5000 Euro kostet, können sie das nicht machen, sonst verkaufen sie kein einziges Auto.

ne: Welche Hersteller sind auf dem globalen Batteriemarkt dominant und welche Entwicklung wird es hier in den nächsten Jahren geben?

Bernhart: Es hängt davon ab, welche Fahrzeuge mit welchen Stückzahlen verkauft werden und wer die Zellen liefert. Wir erwarten, dass es langfristig sechs bis acht Hersteller geben wird, die mindestens 80 Prozent des Marktes kontrollieren. Das sind unabhängige Hersteller aus Korea, wie LG Chem und Samsung, und aus Japan, wie Panasonic/Sanyo und GS Yuasa/Lithium Energy Japan. Auch westliche Hersteller wie A123, Johnson Controls und Bosch können eine Rolle spielen, letztere nach Auflösung der Kooperation mit Samsung. Batteriehersteller, die zu einem Automobilkonzern gehören, werden Drittkunden nur schwierig akquirieren können, weil diese mit der Zellspezifikation zu viele Details über geplante Fahrzeuge preisgeben würden.

Die Joint-Ventures hängen damit an einem einzigen „in-House“-Kunden, müssen sich aber gleichzeitig hinsichtlich Preis und Innovationstärke am Markt messen lassen. Bei der Vielzahl der parallel zu verfolgenden Entwicklungen und den damit verbundenen Kosten wird das sicher schwierig.