

# Startklar

In Nanjing installiert die chinesische Marke Byton die Fabrikausrüstung für ihr erstes Modell M-Byte. Im Sommer soll die Vorserienproduktion starten. Die meisten Ampeln stehen auf Grün



► Byton fertigt nahe der Firmenzentrale im chinesischen Nanjing. Kosten des Werks: rund eine Milliarde US-Dollar

▲ Die Miniatur-Produktionslinie setzte bereits hundert Prototypen zusammen. Drei der Elektroautos stehen in Folie verpackt daneben. „Die Prototypen sind unterwegs zu Tests oder wieder da für Upgrades“, sagt Antonio Maresca, der beim chinesischen Elektro-Startup Byton das Vorserienzentrum in der fast fertigen Fabrik führt. Dort, in einem Au-

ßenbezirk der Yangtse-Metropole Nanjing, umgeben noch von grünen Feldern und Brachland, ist der Industriepark erst im Entstehen. Das Grundstück schräg gegenüber hat Qiantu belegt, ein weiteres Elektro-Startup des Landes. Seit Dezember 2018 stehen die Werkshallen. Der Bau liege im Plan, teilt Byton mit. Im Sommer soll dort die Vorproduktion des

ersten Modells, des vernetzten Elektro-Sportgeländewagens namens M-Byte, anlaufen. Im vierten Quartal beginnt die Serienproduktion. WM Motor und Nio sind die einzigen lokalen E-Startups, die bereits verkaufte Elektroautos auf der Straße haben. Zumindest Nio lässt aber bei JAC in der Provinz Anhui in Lizenz fertigen. Byton-Geschäftsführer Daniel

Kirchert sieht eine eigene Produktion jedoch als essenziell für den Erfolg an. „Darin liegt die Kernkompetenz jedes Autobauers“, stellt er fest. Die nach Industrie-4.0-Prinzipien geplante Fabrik ähnelt laut Byton vom Layout her den Werken traditioneller Autobauer. Hinzu kommt allein die Werkstatt zur Herstellung der Akkus für die Elektromotoren. Den Akku hat Byton selbst entwickelt, die Batteriezellen kommen vom chinesischen Marktführer CATL.

**In der höchsten Halle** auf dem Gelände steht bereits das beigefarbene Presswerk, aufgebaut innerhalb von fünf Monaten. Die Anlage sei unter Strom, bestätigt David Bowlby, der die Standorterschließung leitet. „Wir schicken die ersten Teile durch die Anlage, allerdings bisher nur einzeln.“ Auch in der Schweißfabrik läuft die Inbetriebnahme. So werden dort aktuell etwa die gut 300 von der deutsch-chinesischen Firma Kuka gelieferten Roboter verkabelt. Die Software wird übertragen und es erfolgen die ersten Tests unter realen Bedingungen. Auch in Morescas Voriesenzentrum stehen einzelne dieser Kuka-Roboter. Sie haben bei der Prototypenproduktion die 3D-Geometrie für die Karosserieteile gelernt. Da die Form der Karosserie des Autos schon feststeht, werden diese Daten bereits an die Roboter in der Schweißerei überspielt. Die

## Byton testet Produktion

Serienanlauf Ende 2019

In Nanjing laufen bereits die ersten 100 Prototypen vom Band. Das Unternehmen testet auf die Weise die neue Fabrik, die Ende 2019 ihren regulären Betrieb aufnimmt. Rund 300000 Fahrzeuge sollen in dem neuen Werk jährlich im Zweischichtbetrieb gefertigt werden.



Foto: Byton

Karosserien werden aus Alu und Stahl bestehen – in welchem Mix, sagt Byton bisher nicht. Die komplexe Lackieranlage wird von Dürr geliefert. Außerdem gehören Aida und Hexagon zu den Ausrüstungslieferanten. Die Ausrüstung der Montagehalle wird derzeit schrittweise aufgebaut. Auch der Aufbau der Akku-Werkstatt läuft noch; die dafür eingesetzten Roboter werden beim Lieferanten installiert. Industrie 4.0 verlangt einen hohen Automatisierungsgrad mit samt digitaler Vernetzung der einzelnen Abläufe. „Wir nutzen Automatisierung dort, wo sie den größten Mehrwert für Sicherheit, Qualität oder Produktivität hat“, heißt es bei Byton. Mit 99 Prozent ist der Automatisierungsgrad im Schweißwerk am höchsten – in der Montage wird er deutlich geringer sein, da viele der Feinarbeiten an der Linie am besten mit menschlichen Händen auszuführen seien.

**Die ersten Serienfahrzeuge** des von Kirchert als „Hybrid zwischen Auto und Produkt der Unterhaltungselektronik“ bezeichneten M-Byte mit einem quer durchs gesamte Cockpit reichenden Bildschirm sollen ab Ende 2019 in China, ab der zweiten Jahreshälfte 2020 in den USA und Ende 2020 in Europa ausgeliefert werden. Gut 52000 Reserven haben Byton bereits, davon die Hälfte von außerhalb Chinas. Der Optimismus der Startups wie Nio oder Byton stützt sich auf das rasante Wachstum. China ist der weltgrößte Absatzmarkt für Elektroautos und legt ungebremst weiter zu. Die Verkäufe der Stromer stiegen 2018 um 62 Prozent auf 1,26 Millionen Einheiten (Gesamtjahr 2017: 777000). 2018 produzierte China laut dem Autoanalysten Michael Dunne 60 Prozent aller global vom Band gelaufenen Elektroautos. In der ersten Phase wird die Byton-Fabrik eine Kapazität von 150000 Fahrzeugen pro Jahr haben. Sie läuft zunächst im Ein-Schicht-Betrieb. Auf diese Weise „können das Risiko minimiert und die Qualität genau kontrolliert werden“, sagt Byton. „Wenn wir mit der ersten Schicht konsistente Qualität erreichen, werden wir die zweite Schicht einführen.“ Um später die geplante Maximalkapazität von 300000

Autos zu erreichen, müssen nur einzelne Hallen erweitert werden – um etwa eine zweite Lackieranlage. Generell ist das Werk bereits groß genug. Zu den Byton-Zulieferern gehören als wichtigste Partner Faurecia und Bosch – mit den Stuttgartern hat Byton im September 2018 eine enge Zusammenarbeit auch im Bereich Entwicklung vereinbart. Die getesteten Prototypen erfüllen laut Kirchert alle internationalen Standards.

**Unerwartet kam für Byton** Mitte April der von Kirchert als „etwas überraschend“ bezeichnete Abgang von Carsten Breinfeld, der wie Kirchert selbst von BMW kam und zum internationalen Gründungsteam von Byton gehörte. Breinfeld wechselte als Geschäftsführer zu Iconiq, einem Elektro-Startup aus der nordchinesischen Stadt Tianjin. Gründe nennt Byton nicht. Beobachter spekulierten über personelle Umstrukturierungen am Jahresanfang oder Unsicherheiten in der Finanzierung. Kirchert zeigte sich mit der laufenden dritten Finanzierungsrunde dagegen zufrieden. Neben der Fabrik befinden sich in Nanjing das globale Hauptquartier Bytons sowie die grundlegende Entwicklung. Die Plattform für das Auto wurde im eigenen Designbüro in München entwickelt. Die Nordamerika-Zentrale im Silicon Valley ist für die Informationstechnologie zuständig.

## Jetzt muss noch der Markteintritt

klappen. Ab 2025 will China fünf Millionen Stromer pro Jahr fertigen. Dann werden sich allerdings deutlich mehr Anbieter um den zu verteilenden Absatzkuchen drängen. Neben mehreren weiteren Startups sowie lokalen Staatsfirmen bauen auch VW, Mercedes, Audi, BMW, Infiniti oder Tesla Produktionskapazitäten für Elektroautos auf. Selbst Kirchert räumt ein, dass es vor ein paar Jahren eine gewisse Blase gab. Der Manager hat dennoch nicht das Gefühl, zu spät dran zu sein. Der eigentliche Boom komme erst noch, sagt er voraus. „Bislang gab es nicht genug gute Produkte im Markt. Diese kommen jetzt – und wir werden eines davon sein.“

**Autorin:** Christiane Kühl