



**Hightech
in Handarbeit**
*Die Fabrik von
Solaris-Chefin
Olszewska kommt
ohne Roboter aus*

Diese Frau hängt sie sauber ab

SOLARIS

■ Trotz Dieselkrise bieten die deutschen Unternehmen MAN und Daimler keine E-Busse an – und werden von einem polnischen Hersteller vorgeführt.

Nur das Quietschen der neuen Reifen ist zu hören, als der 18 Meter lange Gelenkbus aus der Fabrikhalle auf das Werksgelände rollt. Der 17-Tonnen-Koloss surrt leise daher. Nichts vibriert, nichts klappert, nichts stinkt. Der Bus ist elektrisch angetrieben, emissionsfrei – und aus Polen.

Sein Hersteller Solaris aus Bolechowo, 20 Kilometer nördlich von Posen, liefert Fahrzeuge mittlerweile nach ganz Europa. In der Montagehalle stehen E-Busse, die bald in Bergamo, Mailand, Barcelona und Warschau herumfahren sollen, auch die Verkehrsbetriebe Hamburg, Nürnberg und Frankfurt haben welche geordert. Die Nachfrage wächst – und geht an den deutschen Herstellern Daimler und MAN bislang vorbei. Sie haben lange am Dieselantrieb festgehalten und müssen jetzt aufholen. Solaris ist schon da, wo die Großen noch hinwollen.

Daimler will den ersten E-Bus frühestens Ende des Jahres auf den Markt bringen, MAN vermutlich ein Jahr später folgen. Dabei ist der Bedarf offensichtlich. In Deutschland sind nun Fahrverbote für Dieselautos möglich, bald könnte sogar kostenloser Nahverkehr die Luft in den Städten besser ma-

chen. Der allein würde jedoch wenig bringen: Viele Busse mit Dieselantrieb sind alles andere als umweltfreundlich.

So zeigen Messungen aus Stuttgart, dass der Anteil von Linienfahrzeugen an der Schadstoffbelastung in der Stadt so hoch ist wie der von Pkws. Nach Zahlen des Kraftfahrtbundesamtes führen auf deutschen Straßen im Januar 2017 nur 17 000 Personentransporter der saubersten Klasse Euro 6, 45 000 waren zwischen Euro 1 und Euro 5 eingestuft. Laut Untersuchungen des International Council on Clean Transportation (ICCT) bläst ein Euro-5-Nutzfahrzeug pro Kilometer 4500 Milligramm Stickoxid in die Luft. Bei einem modernen Benzin-Pkw sind es bloß 50 Milligramm. Um Klima und Einwohner vor Abgasen zu schützen, führt kein Weg an E-Bussen vorbei. Das hat auch die Regierung in Berlin erkannt: Sie will Kommunen, die E-Busse anschaffen, einen Teil der Kosten ersetzen und auch den Aufbau von Ladestationen finanziell fördern.

Mateusz Figaszewski, Chef der Abteilung E-Mobilität bei Solaris, kann deshalb mit mehr Anfragen rechnen. 2013 waren nach seinen Angaben auf Europas Straßen erst knapp 100 Elektrobusse von Solaris unterwegs, 2016 schon 300. „Und in diesem Jahr durchbrechen wir die Marke von 1000 Stück“, sagt er. An der gestiegenen Nachfrage verdient Solaris prächtig. 2017 ist der Umsatz des Unternehmens auf mehr als 400 Millionen Euro gestiegen, immerhin 15 Prozent davon stammten bereits aus dem Verkauf von E-Bussen. Für 2018 liegen schon jetzt 200 Bestellungen vor.

Nicht wirklich ernst genommen

„Der Diesel ist am Ende, dem Elektroantrieb gehört die Zukunft“, hatte Unternehmensgründer Krzysztof Olszewski schon 2006 auf einer Branchenveranstaltung verkündet. Als fünf Jahre später der erste E-Bus aus seiner Fabrik rollte, nahm die Konkurrenz in Deutschland den nicht wirklich ernst. Er sei zu teuer, zu unzuverlässig und habe eine zu geringe Reichweite, hieß es damals. Erfahrungen in Berlin schienen die Einschätzung noch 2015 zu stützen. Die Verkehrsbetriebe konnten vier Solaris-E-Busse der ersten Generation mehrere Wochen nicht einsetzen, weil die Ladetechnik streikte.

Doch die Solaris-Ingenieure haben die Kinderkrankheiten besser in den Griff bekommen – und sind heute der in Deutschland führende Anbieter. Dass Daimler noch keine E-Busse liefern kann, erklärt Gustav Tusch mit, dass die erst mal serienreif werden müssten. „Auf die bisherigen Nachfragen wollten wir nicht mit Fahrzeugen im

Prototypen-Status und auch nicht mit individuellen Lösungen mit all ihren Unwägbarkeiten reagieren“, sagt der Leiter der Daimler-Busentwicklung. Bei MAN heißt es, dass es erst jetzt vermehrt Ausschreibungen für größere E-Bus-Flotten gebe.

Da kann sich Solaris-Manager Figaszewski ein Lächeln nicht verkneifen. Er weiß, wie komplex der Einbau von E-Technologie in die Fahrzeuge ist. Im Vergleich mit den beiden deutschen Busgiganten ist sein Unternehmen nicht nur winzig, sondern fast schon ein Start-up. Die meisten Ingenieure sind jung, einige studieren noch.

Im Schnellkurs zur Unternehmerin

Der Bushersteller ist für sie attraktiv, weil sie bei ihm gestalterisch arbeiten können. Die Wege sind kurz, nur zwei Glastüren trennen den Empfang von der Produktion, die Geschäftsführung sitzt zwei Etagen weiter oben. „Hat ein Ingenieur eine Idee, kann er die innerhalb weniger Minuten seinen Vorgesetzten vortragen, und innerhalb weniger Tage kann sie bereits in unsere Produktionsprozesse einfließen“, sagt Figaszewski. Bei VW und Bridgestone, die ebenfalls im Umland von Posen Fabriken betreiben, dürften Angestellte dagegen bloß umsetzen, was Zentralen in Wolfsburg und Tokio vorgeben.

Der Weg zum eigenen Unternehmen war für Gründer Krzysztof Olszewski lang. Ursprünglich will er sich schon Anfang der Achtzigerjahre mit einer Autowerkstatt selbstständig machen, die Kunden hochwertige Ersatzteile anbietet. Im Dezember 1981 reist er nach Westberlin, um Gespräche mit möglichen Lieferanten zu führen. Da verhängt die sozialistische Regierung in seinem Heimatland das Kriegerrecht. Olszewski kann nicht mehr zurück.

In Berlin findet er Arbeit im Werk des deutschen Busbauers Neoplan. Seine Frau Solange Olszewska folgt ihm ein Jahr später und arbeitet fortan an der Freien Universität als Dozentin für Kinderzahnheilkunde. Ihre Kinder können erst 1983 ausreisen.

1994 kehrt Olszewski nach Polen zurück und gründet dort sein eigenes Unternehmen Solaris. Zunächst ist noch sein alter Arbeitgeber Neoplan daran beteiligt, als der 2001 von MAN übernommen wird, übernimmt der Gründer alle Anteile. Wegen einer schweren Krankheit muss sich Olszewski 2012 zurückziehen und die Leitung von Solaris an seine Frau übergeben.

Die hat zwar von Beginn an im Unternehmen mitgearbeitet, kennt sich aber kaum mit Details des Fahrzeugbaus aus. „Das war eine sehr schwere Zeit“, erinnert sich So-

lange Olszewska heute. „Busse waren zwar immer ein Thema in unserer Familie, aber das war das Berufsleben meines Manns.“ Nun muss sie schnell lernen, was es heißt Unternehmerin zu sein.

Schon ihr Mann war davon überzeugt, dass Solaris gegen die übermächtige Konkurrenz nur bestehen kann, wenn das Unternehmen mehr Innovation und Individualität wagt. In den folgenden Jahren forciert Olszewska deshalb vor allem den Ausbau der E-Mobilität – und wundert sich heute über die Trägheit der Konkurrenz. „Ich weiß nicht, warum der Wettbewerb diese Chance nicht gesehen hat“, sagt die 67-Jährige.

Dabei wirkt die Produktion in Bolechowo zumindest auf den ersten Blick wenig zu-

„Der Diesel ist am Ende, dem Elektroantrieb gehört die Zukunft“

Krzysztof Olszewski,
Solaris-Gründer, im Jahr 2006

kunftsweisend. In der Fabrikhalle stehen keine Roboter, die im Stakkato immer gleiche Arbeitsschritte erledigen, keine gigantischen Maschinen und auch keine Fließbänder. Stattdessen passiert viel in Handarbeit. Im Zwei-Schicht-Betrieb stellen die Arbeiter an 300 Tagen im Jahr Busse her, in der Halle schrauben, kleben und lackieren auch 100 Frauen. Über ihren Köpfen läuft dabei auf riesigen Bildschirmen ein Countdown ab, der rot aufblinkt, wenn sie die geplante Bauzeit überschreiten.

Für den Bau eines zwölf Meter langen E-Busses brauchen die Arbeiter mehr als acht Wochen, ein herkömmliches Dieselfahrzeug ist nach sechs Wochen fertig. Zudem kosten die Stromfahrzeuge doppelt so viel. Bei Qualität und Zuverlässigkeit können sie heute locker mithalten.

Im Alltag bewähren

Dietmar Göhlich, Professor an der TU Berlin und Leiter des Forschungscampus Mobility2Grid für Elektromobilität in Städten sieht jedenfalls keine Unterschiede mehr. „In den vergangenen vier Jahren hat sich sehr viel getan, und einige Betreiber bestätigen, dass die heutigen E-Busse sehr gut für den Betrieb im öffentlichen Nahverkehr geeignet sind“, sagt er. Auch deswegen würden deutsche Verkehrsbetriebe mittlerweile größere Stückzahlen ordern. „Niemand würde 40 E-Busse auf einen Schlag bestel-

len, wenn damit hohe Risiken verbunden wären“, sagt Göhlich.

Der Experte befürchtet, dass die deutschen Bushersteller in Sachen E-Mobilität ins Hintertreffen geraten. „Erfahrungen im Alltagsbetrieb mit Elektrobussen haben weder Daimler noch MAN“, sagt er. Selbst wenn die Modelle irgendwann da wären, müssten sie sich erst in der Praxis bewähren. Dabei könnte es ähnlich wie bei Solaris auch zu Rückschlägen kommen. „Reifegradprobleme“ seien bei solchen Innovationen nicht zu vermeiden, sagt Göhlich.

Die Europäische Union gibt MAN und Daimler noch etwas Zeit, um den Rückstand aufzuholen. Sie hat das Ziel vorgegeben, dass der Stadtverkehr ab dem Jahr 2050 emissionsfrei sein soll. Für die ferne Zukunft sieht sich Daimler gut gerüstet: „In einem weiteren Schritt werden wir die Brennstoffzellen-Technologie nutzen, um den vollelektrischen Stadtbuss noch einsatzflexibler zu machen“, sagt Entwickler Tuschen. Vor allem die Reichweite soll deutlich steigen.

Auf dem Weg nach Indien

Solaris-Manager Figaszewski kann den Ankündigungen der großen Konkurrenten sogar Gutes abgewinnen. „Mit Daimler und MAN dürften die Preise der Zulieferer sinken und damit auch die der Batterien – der größte Kostenfaktor im Elektrobuss“, sagt er. Auch Konzernchefin Solange Olszewska gibt sich entspannt. Ihren Vorsprung durch Erfahrung dürften die deutschen Hersteller nicht so schnell einholen. „Unsere elektrischen Fahrzeuge haben bereits mehr als vier Millionen Kilometer zurückgelegt und die Anerkennung der Branche gewonnen“, sagt sie. Preise wie die Auszeichnung Bus of the Year 2017 würden das beweisen.

Solaris hat mittlerweile Absatzmärkte außerhalb Europas im Blick. Die Arbeiter in Bolechowo bauen bereits Busse für die Vereinigten Arabischen Emirate, Marokko und Israel. Zusammen mit dem indischen Hersteller JBM hat das Unternehmen zudem vor Kurzem ein Joint Venture für den Bau eines Elektrobusses gegründet. Das Potenzial auf dem Subkontinent soll gewaltig sein, Manager Figaszewski glaubt, dass der Markt in dem Land größer ist als in ganz Europa. Die Vorserienversion eines E-Busses haben die Partner bereits hergestellt. Kommt die gut an, könnte Solaris einen weiteren wichtigen Schritt zu einem Großen in der Branche nehmen. Und es dürften noch etliche leise surrende Busse aus der Fertigungshalle in Bolechowo rollen. ■

roman tyborski | unternehmen@wiwo.de