



eMobilJournal

e+ eMobilExklusiv



FACHINTERVIEW

Zurück in die Zukunft: DeLorean unter Strom

Myriam Carola Schult, eCap



twitter.com/emobilserver



facebook.com/emobilserver



instagram.com/emobilserver



ITM
InnoTech Medien GmbH

Zurück in die Zukunft: DeLorean unter Strom

Das junge Unternehmen eCap Mobility ist im Geschäftsfeld des Umbaus von Fahrzeugen zu Elektro- und Hybridmodellen und der Reparatur von elektrifizierten Serienfahrzeugen unterwegs. Ob individuelle Wünsche von Privatkunden oder Aufträge aus der Industrie: Die Bandbreite der möglichen Umrüstprojekte reicht von Oldtimern wie dem Kultfilmauto DeLorean aus dem Film „Zurück in die Zukunft“ über einzelne Nutzfahrzeuge als Prototypen bis hin zu kleinen Flotten. Im Gespräch mit der Redaktion des eMobilJournal gibt Myriam Carola Schult, verantwortlich für den Vertrieb und das Marketing bei eCap, einen Einblick unter anderem in die Gründungsgeschichte, die aktuelle Auftragslage, die Pläne für die Zukunft oder die Geschichte hinter dem ein oder anderen umgerüsteten Fahrzeug.



Myriam Carola Schult, Vertrieb & Marketing bei eCap. (Quelle: eCap)

Frau Schult, erzählen Sie bitte, wann Sie gegründet wurden und wie die Idee, Fahrzeuge aller Art umzurüsten, entstanden ist?

Die Gründung von eCap hat seinen Ursprung in der Scharmbecker Dorfgemeinschaft, in der seit 1945 jeweils am ersten Sonntag im September das geliebte Erntefest gefeiert wird. Wie viele Jahre zuvor fuhr unser Gründer *Dirk Lehmann* mit seinem Diesel-Traktor vor einer kleinen Gruppe mitbeteiligter Landfrauen beim Umzug mit. Im Jahr 2014 hatten diese Damen genug vom Ruß, Gestank und Lärm des Lehmann-Trekkers und bedrängten ihn, diesen endlich stehen zu lassen.

Bisher hatte Herr *Lehmann*, gelernter Schiffbauingenieur und Geschäftsführer von *Becker Marine Systems*, anhand einer Produktinnovation im Ruderwerk bereits die Mobilität im Wasser deutlich nachhaltiger gestalten können; warum also auch nicht auf Land? Er nahm die Beschwerden der Landfrauen ernst und entschloss sich, seinen traditionsreichen *Holder* aus dem Jahr 1958 auf Elektroantrieb umzurüsten (siehe **Bild 1**). Bei seiner Recherche im Internet stieß er auf *Heiko Fleck* und *Dennis Murschel*, zwei Gleichgesinnte, die sich nach *Lehmans*

Kontaktaufnahme dieser Herausforderung stellen würden. Bis heute führt der Elektrotrecker das Erntefest mit versöhnten Landfrauen an. Nach und nach ließ *Dirk Lehmann* weitere Autos auf Elektro umrüsten und aus einer Versöhnungsidee wurde ein Geschäftsmodell.

Wie haben sich die Geschäfte seit der Gründung bis heute entwickelt?

Angefangen mit der Idee, den 1958er-Traktor von *Holder* auf Elektro umzurüsten, folgten weitere private Umbauten; darunter beispielsweise ein *Porsche Boxster* sowie ein *VW Käfer* als Geburtstagsgeschenk.

Bis dato hat *eCap* zirka 100 Fahrzeuge (mit Lieferungen nach Deutschland, Österreich und in die Schweiz)

elektrifiziert. Während die Umrüstungen anfangs mit einer Handvoll Mitarbeitern in zwei kleinen Garagen umgesetzt wurden, verfügt *eCap* mittlerweile über zwei Hallen, 30 Mitarbeiter (stetig wachsend) und viele Kooperationspartner. Die Anfragen kommen mittlerweile

aus der ganzen Welt. Als *eCap* gegründet wurde, erhielten wir hauptsächlich Aufträge für Individualumbauten.

Mittlerweile bewegt sich *eCap* immer weiter in Richtung Industrie und stellt sich dementsprechend um. Diese strategische Entscheidung hat vor allem einen Grund: Im Industriesektor besteht ein großer und noch offener Markt mit viel Potenzial. *eCap* hat sich innerhalb der vergangenen drei Jahre deutlich weiterentwickelt: Wir lernen stetig dazu und bauen Erfahrung und Wissen auf, stellen uns gerne den Herausforderungen, agieren professioneller und verfügen über einen großen Pool an Lieferanten und neuen Technologien.

Welche Angebote für welche Zielgruppen sind seitdem und warum hinzugekommen und bieten Sie aktuell an?

Unser ursprüngliches Geschäft liegt in der Elektrifizierung von Verbrenner-Fahrzeugen für Privatkunden. Zusammen mit dem Dachdecker Herrn *Ewald* und einem

weltweit tätigen Zulieferer der Automobilindustrie sind wir in den gewerblichen Bereich und die Prototy-

„Im Industriesektor besteht ein großer und noch offener Markt mit viel Potenzial.“

„Häufig kommen Anfragen über defekte Elektrofahrzeuge, bei denen wir mittlerweile einige Reparaturen anbieten können.“



Bild 1: Die *eCap*-Geschäftsführer *Dirk Lehmann* und *Leonie Behrens* am ersten elektrifizierten Traktor, ein *Holder*, der den Anstoß zur Firmengründung gab. (Quelle: *eCap*)

penentwicklung mit Kleinserie eingestiegen. *eCap* erhielt zunehmend Aufmerksamkeit von den Medien, sodass sich dadurch namhafte Industrierhersteller an uns wendeten und beispielsweise ein elektrisch betriebener Radlader und eine elektrifizierte Pflastermaschine entstanden sind, die beide für eine Vorserie angelegt wurden. Die dazugehörigen Wartungsmaßnahmen sowie Reparaturen bieten wir natürlich auch an.

Zusätzlich erreichen uns Anfragen über defekte Elektrofahrzeuge, ob extern umgerüstet oder Serienherstellung, bei denen wir mittlerweile einige Reparaturen anbieten können.

In welchen Ihrer Geschäftsbereiche ist derzeit die Nachfrage besonders hoch?

Deutlich erkennbar ist die erhöhte Anfrage für Kleinserien im gewerblichen sowie die Prototypen-Entwicklung im Industriebereich. Viele mittelständische Firmen würden gerne einen Teil oder ihren gesamten Fuhrpark auf Elektroantrieb umrüsten. Nachdem wir gezeigt haben, dass auch Nutzfahrzeuge umgerüstet werden können, wächst zudem das Interesse der Industrie stetig.

Darüber hinaus erhielten wir auf der diesjährigen Messe *Power2Drive* in München sehr viele Anfragen von potenziellen Kooperationspartnern innerhalb und außerhalb Deutschlands. Das Interesse, Fahrzeuge auf Elektroantrieb umzurüsten und anzubieten, ist enorm. Eine Zweigniederlassung in Dänemark ist bereits geplant und über weitere Expansionen wird nachgedacht.



Bild 2: Über 2,5 Millionen Bullis rollten bis 1979 vom Band. Einer davon landete zur Umrüstung bei eCap. (Quelle: eCap)

Wie ist die Idee entstanden, schwere Bestands-Lkw auf Wasserstoff-Hybrid-Antrieb umzurüsten?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir ein bisschen ausholen. Dieses Jahr wurde an unserem Standort eine neue Firma namens *Clean Logistics* gegründet. Diese Gründung entstand folgendermaßen: Ein Fachmann aus dem Speditionsgewerbe mit dem Namen *Dirk Graszt* sah einen TV-Beitrag über *eCaps* Geschäftsführer *Dirk Lehmann*, kontaktierte ihn

und erzählte ihm von einer Idee. Schon beim ersten Treffen war man sich sympathisch, nach etlichen Gesprächen und Verschwiegenheitsvereinbarungen entstand die Firma *Clean Logistics* mit dem Ziel der Entwicklung, Konstruktion

„*Clean Logistics* und *eCap* arbeiten Hand in Hand an Wasserstoff-Elektro-Hybriden im Bereich der Nutzfahrzeuge.“

und Vermarktung von alternativen Antrieben für die Logistikbranche. Das erste Projekt vom Joint Venture Start-up *Clean Logistics* ist die Umrüstung von schweren Bestands-Lkw auf Wasserstoff-Hybrid-Antrieb zu HyBat-Trucks..

Im späten Sommer 2019 soll die neue Halle für Lkw neben der von *eCap* einzugsbereit sein. *eCaps* Büroräume wurden schon erweitert und neues Personal für bereits geplante *Clean-Logistics*-Projekte wird eingestellt. *Clean Logistics* und *eCap* arbeiten Hand in Hand an Wasserstoff-Elektro-Hybriden im Bereich der Nutzfahrzeuge. Seit dem Webseiten-Launch von *Clean Logistics* unter www.cleanlogistics.de sind ein ganzer Stapel Anfragen eingetroffen. Von der Anzahl der Anfragen her kann jetzt schon gesagt werden, dass die Nachfrage aus

dem industriellen Bereich die Überhand hat – gerade bei dem neuen HyBat-Projekt von *Clean Logistics*. HyBat steht für Hybrid-Batterie-Technik auf Wasserstoff- und Brennstoffzellenbasis.

Welche Branchen sind derzeit an welchen Leistungen besonders interessiert?

Es besteht ein erhöhtes Interesse von Privatkunden an Direktantrieben. Viele wundern sich, dass *eCap* den E-Motor an das Original Getriebe anflanscht und die manuelle Schaltung somit erhalten bleibt. Auf Wunsch können wir jedoch auch das Getriebe auf einen Gang festlegen oder – je nach Kunden-Budget – kostspielige Direktantriebe einbauen. Im Industriesektor handelt es sich hauptsächlich um Neuheiten, zum Beispiel den ersten elektrifizierten Radlader, die erste elektrisch-betriebene Pflastermaschine mit wechselbaren Akkus oder den ersten Wasserstoff-Elektro-Lkw.

Können Sie alle Erwartungen Ihrer Kunden erfüllen? Und wie ist das mit den Preisvorstellungen versus tatsächliche Kosten?

In der Anfangszeit von *eCap* waren dreiviertel der Anfragen unrealistisch. Zum Beispiel wünschten sich viele Besitzer von kleinen Fahrzeugen wie *Smart*, *Mini* oder *Peugeot 106* eine Reichweite von 500 Kilometern und mehr. Hinzu kamen damals noch die niedrige Preisvorstellungen der Interessenten: Für eine Umrüstung gingen sie von 5.000 bis 15.000 Euro Kosten aus. Heute erhalten wir, mit einigen Ausnahmen, durchaus realistischere Anfragen.

Mit der steigenden Aufmerksamkeit im Bereich der Elektromobilität gehen wir davon aus, dass sich die Preise der Elektro-Komponenten senken und sich die Technologie so entwickelt, dass eine hohe Reichweite vor allem im Bereich der Individualumbauten tatsächlich möglich wird. Wir merken zudem, dass die Menschen mittlerweile aufgeklärter und sensibilisierter sind und somit bereit sind, einige – auch finanzielle – Kompromisse einzugehen.

Lässt sich, ausgenommen die Beschränkungen bei der Reichweiten-Erweiterung, eigentlich jedes Fahrzeug umrüsten, beziehungsweise welche Einschränkungen existieren?

Es gibt schon einige Einschränkungen. Zum Beispiel arbeiten wir daran, auch die Umrüstung von neueren Auto-

matik betriebenen Fahrzeugen anbieten zu können. Eine große Herausforderung bei solchen Fahrzeugen sind die oftmals vorhandenen Assistenzsysteme, die manche mit sich bringen. Um etwas konkreter zu sein, bereiten uns diesbezüglich z.B. die CAN (Controller Area Network)-Bus-Daten Schwierigkeiten. Das ist der von den Autoherstellern individuelle Code, wann das Automatikgetriebe schaltet. Wenn wir die Übersetzung der CAN-Bus-Daten nicht kennen beziehungsweise sie von den Herstellern nicht bekannt gegeben wird, ist das eine Barriere.

Welche Highlights bei Ihren Umbauprojekten gab es?

Bei all unseren Umrüstungen handelt es sich um Highlights. Es gibt jedoch ein Fahrzeug, dessen Abschied unsere Werkstatt sehr schmerzte: ein *VW T2 Bully* mit

„Nach dem Umbau stellte sich dann leider heraus, dass das Fahren von Amphicars auf Seen in ganz Bayern verboten ist.“

Pritsche (siehe **Bild 2**). Die Elektrifizierung verlief quasi reibungslos. In den *T2* wurde ein 35/60 kW Motor eingebaut, der in der Testphase eindeutig seinen Spaß mit sich brachte. Mit 120 km/h wurde der aufgetunte *T2* auf Herz

und Nieren geprüft. Die Kosten für die Umrüstung betragen in diesem Fall ca. 39.000 Euro.

Eine Umrüstung der ganz besonderen Sorte war für uns auch das Amphicar aus dem Jahr 1965, das sowohl auf Land als auch auf Wasser elektrisch fahren sollte (siehe **Bild 3**). Der Kunde wollte ursprünglich mit dem Amphicar in einem bayerischen See fahren und ließ das zirka 70.000 Euro teure Fahrzeug mit einem 44/70 kW Elekt-



Bild 3: Das elektrifizierte Amphicar ist ab und zu auf der Mosel unterwegs. (Quelle: eCap)

romotor und auf 21 kWh umrüsten. Es fährt 100 km/h, hat eine Reichweite von zirka 130 km und wurde nach Kundenwunsch mit einem 3 kW Ladegerät versehen. Nach dem Umbau stellte sich dann leider heraus, dass das Fahren von Amphicars auf Seen in ganz Bayern verboten ist. Die Elektrorarität befindet sich stattdessen nun in einem Hotel an der Mosel und kann für Ausflüge gebucht werden.

Welche Umbauten stehen in nächster Zukunft bei Ihnen an?

Derzeit arbeiten wir an einem *Citroen DS*, *DKW F8* (BJ 1938), an einem zweiten und dritten *DeLorean* (siehe **Bild 4**) und an unserem eigenen *Audi A6*, in dem die neueste Technologie eingebaut wird. Demnächst steht bei uns die Umrüstung eines *Mercedes-Benz 250 SE Coupé* aus dem Jahr 1966 an. Sobald unsere neue Halle fertig



Bild 4: Mittlerweile drei DeLoreans wurden und werden von dem Unternehmen im Landkreis Harburg in Niedersachsen umgebaut. Einer der erfolgten Umbauten katapultiert das Kultauto aus dem Film „Zurück in die Zukunft“ auf eine Geschwindigkeit von 200 km/h. (Quelle: eCap)



Myriam Carola Schult

2011: Baccalauréat européen, Ecole européenne de Bruxelles 2, Woluwe Saint-Lambert
 2011-2014: B.A. in Marketingkommunikation, Berlin
 2014-2016: M.A. in Unternehmenskommunikation, Berlin
 2016-2018: Mitarbeiterin einer Kitesurf-Schule und Beachbar, Sizilien

Seit Ende August 2018 bei eCap im Marketing und Vertrieb dabei, für Presseanfragen zuständig

Kontakt

E-Cap Mobility GmbH
 Messerschmittstraße 6
 21423 Winsen (Luhe)
 Tel.: +49 4171 6794 702
 Fax: +49 4171 668716 8
 E-Mail: msc@ecap-mobility.com
 www.ecap-mobility.com

ist, geplant ist dies für Juli bis August, fängt unser Wasserstoff-Elektro-Hybrid (HyBat)-Projekt an, das vor allem an Lastkraftwagen angewandt und getestet werden soll.

Wie ist Ihre Belegschaft aufgestellt beziehungsweise welches Know-how ist nötig, um die Umrüstprojekte zu stemmen?

Unsere beiden Geschäftsführer teilen sich die Aufgaben. Während Leonie Behrens u.a. für die strategischen Bereiche der Unternehmensführung zuständig ist, deckt Dirk Lehmann vor allem die technische Sparte ab. Wir haben eine Marketingangestellte, die den Vertrieb für Individualkunden unter-

„Die Werkstattmitarbeiter und unsere Projektleiter haben sowohl Know-How als auch Know-Why im Bereich Kfz und Elektrotechnik.“

stützt und einen Leiter des Betriebes, der sich um die Industrieumbauten sowie das vierköpfige Projektmanagement-Team kümmert. Unsere beiden Ein-

käufer sind ständig auf der Suche nach neuen und günstigeren Komponenten. In der IT-Abteilung beschäftigen sich drei Softwareentwickler mit der Programmierung der Fahrzeuge. Der Großteil der Mitarbeiter arbeitet in der Werkstatt, die aus Kfz-Mechanikern, -Mechatronikern und -Meistern besteht. Außerdem haben wir einen CAD-Konstrukteur, einen Schweißer, zwei Buchhalterinnen und *Petra Boeckmann*, die für das Personal zuständig ist.

Aufgrund der Aufstellung ist deutlich sichtbar, dass die Werkstatt zusammen mit dem Projektmanagement-Team das Herzstück von eCap bildet. Unsere Mitarbeiter in der Werkstatt und unsere Projektleiter haben sowohl Know-How (praktisches Wissen), als auch Know-Why (tiefgehendes Wissen), im Bereich Kfz und Elektrotechnik.

Kürzlich hat ein Chefanalyst von PricewaterhouseCoopers gesagt, dass derzeit Fahrzeuge für den Verteilerverkehr von den Autobauern hierzulande noch stiefmütterlich behandelt werden und diese aufpassen müssen, dass sie nicht von der asiatischen Konkurrenz überholt werden. Eine mögliche Lösung könne sein, die Umrüstung von mit Diesel fahrenden Fahrzeugen auf Elektroantriebe auf einen industriellen Maßstab zu heben. Wie ist Ihr Standpunkt dazu?

Unsere Geschäftsführung hat sich entschlossen, nicht in die Serienfertigung einzusteigen. Eine Massenproduktion sei nicht das Ziel von eCap. Wir sind Spezialisten in der Umrüstung bestehender Verbrenner-Fahrzeugen und Prototypen-Entwicklung. Worüber bei eCap schon nachgedacht wurde, ist beliebte Oldtimer zu kaufen, umzurüsten und zu verkaufen. Zum Beispiel gäbe es die Möglichkeit, einen unserer drei elektrifizierten *DeLoreans* zu kaufen.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Frau Schult. (eMJ-red)