

Erste e-Caravan als Studie

Isny (BW). Nach der Reisemobil-Studie e.home, ein Wohnmobil belegt mit Photovoltaikplatten und damit der Nutzung von Sonnenergie vorstellte, folgt jetzt der e-Caravan.

Das Isnyer Unternehmen stellte auf der Caravan 2018 in Düsseldorf den ersten elektrisch angetriebenen Caravan vor – e.home coco zeigt die Zukunft des Caravans in Zeiten von Elektro-Pkw auf – Konzept kombiniert Nachhaltigkeitsgedanken mit innovativem Mehrfachnutzen.

Im Jahr 2017 sorgte die Studie „e.home“ von Dethleffs, das erste vollelektrische Reisemobil, auf dem Caravan Salon in Düsseldorf für Furore. Dieses Jahr erweitert der Allgäuer Hersteller für Freizeitfahrzeuge den gedanklichen Horizont und zeigt auf, wie Elektromobilität beim Caravan jahrzehntelang geltende Grundregeln außer Kraft setzen kann. Der Dethleffs e.home coco ist der erste Caravan mit einem eigenen Elektro-Antrieb. Aber dies ist nicht die einzige Sensation, die die Studie zu bieten hat. „Die zu erwartende Verbreitung der Elektromobilität stellt eine Herausforderung für den klassischen Caravan dar, da auf absehbare Zeit die Batteriekapazität von Elektro-Pkws nicht dafür ausreichen wird, auch mit einem Anhänger praxiserreichere Reichweiten zu realisieren“, weiß Dethleffs Geschäftsführer Alexander Leopold. „Mit dem Dethleffs e.home coco erfinden wir die Grundidee des Caravans neu und erweitern dessen Einsatzmöglichkeiten – auch in Zeiten von Elektro-Pkw. Vom reinen Wohn-Anhänger hat sich unsere Studie zum selbst angetriebenen `Wohnauto` entwickelt und interpretiert so die Erfindung unseres Firmengründers Arist Dethleffs aus dem Jahr 1931 völlig neu.“

Diese Studie wird das Caravaning der Zukunft revolutionieren und ein Meilenstein für das Thema Nachhaltigkeit und Alltagsnutzen eines Wohnwagens sein“, ist sich Leopold sicher.

Das e.home coco Prinzip

Das Konzept der e-Caravan Studie baut auf drei Nutzfunktionen des Wohnwagens: erstens das Reisen an den und zweitens das Wohnen am Urlaubsort. Beim e.home coco kommt aber noch eine weite-



re, dritte Funktion hinzu: Die Nutzung des Fahrzeugs außerhalb des Urlaubs im normalen Alltag. Warum dieser Dreifachnutzen des e.home coco nicht nur innovativ, sondern absolut revolutionär ist, lässt sich mit folgenden drei Punkten beschreiben:

Innovation 1:

Mit dem e.home coco auf Reisen

Ausgestattet mit Hochleistungsbatterien, zwei Neben-Elektromotoren und einer intelligenten Steuerungselektronik wird aus dem passiven Anhänger ein aktiver Wohnwagen. Besondere Bedeutung hat dabei das Zugentlastungsmodul des e.home coco. Es steuert die beiden elektrischen Antriebsmotoren der Achse genau so, dass sich die Anhängelast am Kupplungskopf des Zugfahrzeugs auf einen definierten Wert – von beispielsweise 100 kg – reduziert.



Die Achse des Wohnanhängers mit den beiden Elektromotoren an den Radhalterungen.

Dies ermöglicht, dass selbst mit kleinen Zugfahrzeugen schwere (Wohn-)Anhänger gezogen werden können, deren Gesamtmasse weit über der zulässigen Anhängelast des Pkws liegt. In Kombination mit einem Elektro-Pkw als Zugfahrzeug werden so praxismgerechte Reise-Reichweiten erreicht. Beim Bergabfahren werden die Batterien mittels Rekuperation wieder aufgeladen.

Praxistest

Als perfekter Praxistest wurde eine klassische Fahrt über die Alpen angesehen.

Aufgrund der zu überwindenden Höhendifferenz ist sie nach dem derzeitigen Stand mit einem normalen Gespann aus Wohnwagen und Elektro-Pkw nicht auf einen Streich zu schaffen, da die Bergfahrt einen zu hohen Stromverbrauch verursacht.

Mit dem Dethleffs e.home coco wird dies aber möglich sein. Eine Aussage, die Dethleffs im ersten Halbjahr 2019 mit einer Testfahrt an den Gardasee belegen will.

Zusätzlich wird beim e.home coco über eine gezielte, radindividuelle Leistungsverteilung

– „Torque Vectoring“ – die Fahrsicherheit erhöht. Eine zentrale Steuereinheit wertet kontinuierlich in Sekundenbruchteilen alle Fahrdynamikdaten aus und steuert entsprechend die Antriebseinheiten radindividuell an. Bei Kurvenfahrten können so unterschiedliche Geschwindigkeiten des kurveninneren und des kurvenäußeren Rades umgesetzt werden. In einer Art ESP für Caravans werden so Schlingerbewegungen sofort erkannt und mit einseitigem Anbremsen der Räder ein Aufschaukeln unterbunden.

Dass Dethleffs als Basis für die Studie den Coco ausgewählt hat, ist seiner Leichtigkeit geschuldet. So wird das hohe Gewicht der Batterien ausgeglichen. Zudem tragen seine Leichtigkeit und die kompakten Maße zu einer besseren Fahrdynamik bei.

Innovation 2:

Mit dem e.home coco auf dem Campingplatz

Die individuell ansprechbaren Antriebseinheiten des e.home coco ermöglichen auch eine Rangierfunktion bis hin zu einer 360 Grad Drehung auf dem Punkt. Über eine App kann der e.home coco so via mobiles Endgerät ganz bequem auf dem Campingplatz eingeparkt werden.

Bisher benötigte man ein zusätzliches Modul für den Rangierbetrieb.

Wie auch bei der Reisemobilstudie e.home sollen beim e.home coco alle Funktionen des Aufbaus mit Strom betrieben werden. Die Kombination der großen an Bord befindlichen Batteriekapazität mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach wird eine maximale Autarkie sicherstellen.

Innovation 3:

Mit dem e.home zuhause

Um eine effiziente Nutzung der kostenintensiven Batterien des e.home coco sicher zu stellen, ist die Verwendung des Fahrzeugs als mobiler Stromspeicher vorgesehen. Immer mehr Menschen kombinieren ihre Photovoltaikanlage Zuhause mit einem Stromspeicher im Keller, der ihnen eine weitgehende Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz ermöglicht. Mit der Anschaffung eines e-Caravans wie des e.home coco ist dies hinfällig, die Anschaffungskosten relativieren sich auf diese Weise.



Reiseziel Zukunft

Als Freund der Familie hat sich Dethleffs das Thema Nachhaltigkeit auf die Fahnen geschrieben. „Letztendlich geht es doch darum, unsere wundervolle Natur auch für folgende Generationen zu erhalten“, erklärt Alexander Leopold. „Elektromobilität ist da ein wichtiger Aspekt – auch im Caravanning. Aus diesem Grund haben wir 2017 unter dem Titel `Reiseziel Zukunft` auch das erste vollelektrische Reisemobil entwickelt und vorgestellt. Wir sehen eine Zukunft des Themas und nehmen uns diesem als Pionier in der Caravanning-Branche an. Die zu erwartende Ausbreitung der Elektromobilität im Pkw-Sektor stellt eine Herausforderung für die Freizeitfahrzeuggattung `Caravans` dar. Mit dem e.home coco zeigen wir bereits heute, dass der Wohnwagen auch in ganz neuen Konstellationen eine spannende Zukunft hat. Gerade die Chance, dass mit der im e.home coco vorgestellten Technologie zukünftig auch kleine Pkw schwere Anhänger werden ziehen können, sehen wir als Innovationssprung sondergleichen“, ergänzt der Dethleffs Geschäftsführer.

Text, Fotos: Dethleffs Isnyer Unternehmen