

Presse-Information

P359/22
29. September 2022

Citroën und BASF stellen vollelektrisches Konzeptfahrzeug oli vor

- **Neues Konzept für nachhaltige und erschwingliche Mobilität**
- **Material-Innovationen für Einfachheit und mehr Funktionalität**
- **Lösungen für Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft**

Das Fahrzeug ist nicht schnell, nicht luxuriös, nicht schwer. Citroën und BASF zeigen mit dem Konzeptfahrzeug oli (all-ë), dass durch Reduktion und Eliminierung Gewicht und Ressourcen eingespart werden können. „Dieses Konzeptfahrzeug zeigt, was möglich ist, wenn Partner einander vertrauen und mutig neue Wege gehen“, erklärt Uta Holzenkamp, Leiterin des Unternehmensbereichs Coatings, im Namen des Automotive Teams bei BASF. „Es entsteht ein Mikrokosmos von Ideen und Lösungen, der über das Konzept hinausgeht.“ Dadurch, dass die Höchstgeschwindigkeit auf 110 km/h gedrosselt ist und die Beschleunigung dem 2CV ähnelt, werden die Reichweite und die Lebensdauer der Batterie entscheidend verlängert. Dass Verzicht eine erfrischende Ästhetik haben kann, beweisen diverse Bauteile. Sie wurden radikal neu interpretiert und konstruiert, indem Materialien in einem anderen Kontext verwendet wurden. Die komplette Rücksitzlehne wurde beispielsweise aus einem flexiblen 3D gedruckten Kunststoff gefertigt (Ultrasint® TPU88A). Die offene Gitterstruktur übernimmt dabei die natürliche Belüftung und ersetzt sämtliche Ventilatoren im Sitz. Hierfür sowie für die Herstellung von insgesamt etwa zwanzig Teilen wurde dabei auf die Kompetenz des 3D-Servicebüro Sculpteo in Frankreich, einer Marke der BASF gesetzt. Vergebens sucht man auch ein Sound-

oder Navigationssystem, denn diese sind schlicht nicht an Bord. Da der Kunde meist über ein Handy und mobile Boxen verfügt, können diese Geräte im Armaturenbett eingesteckt werden und sie verbinden sich dann automatisch mit dem Fahrzeug.

Weniger Komplexität, nachhaltig, ansprechendes Design

Auffällig ist auch, dass viele der neu entwickelten Bauteile sortenrein konstruiert sind. Das bedeutet, sie stammen aus ein und derselben chemischen Produktfamilie. Verklebte und verschweißte Bauteile, bestehend aus verschiedenen Materialtypen, erschweren mechanisches Recycling. Die Designer von oli haben deshalb bereits bei der Gestaltung darauf geachtet, möglichst viele Komponenten aus nur einem einzigen Material zu designen.

Auch produktionstechnisch wurde der Vereinfachungsgrundsatz konsequent umgesetzt, so sind die Fahrer- und Beifahrertüre identisch. Das spart Presswerkzeuge und reduziert die Komplexität. Dasselbe gilt für sämtliche Radläufe und Stoßfänger. Dass Nachhaltigkeit sehr wohl ansprechend aussehen kann, beweist oli auf überzeugende Weise.

Die Farbe der Karosserie vermittelt perfekt das Konzept des Fahrzeugs: Auf den ersten Blick scheint es ein reines Weiß zu sein, aber es wurden Glimmerpartikel hinzugefügt, um die Form des Fahrzeugs zu betonen. Im Kontrast zum Äußeren wurden die Materialien des Innenraums - wie die Sitze und der Bodenbelag - mit einer intensiven orangen Farbe lackiert.

Co-Creation als Schlüssel für neue Lösungsansätze

Bei Entwicklung und Design arbeitete der Hersteller Citroën eng mit BASF zusammen. Innovative Lösungen des Chemieunternehmens spielten bei der Co-Creation eine zentrale Rolle. Projekte wie die Entwicklung des Konzeptfahrzeugs mit dem Partner Citroën seien „wahre Booster“ auf dem Weg in eine nachhaltigere Zukunft, erklärt Uta Holzenkamp, BASF Automotive. „Man braucht Innovationen, man braucht kreative Köpfe, um die Gedanken verschiedener Unternehmen zusammenzuführen“, so Holzenkamp. BASF verfolgt seit Jahren eine ambitionierte Nachhaltigkeitsstrategie. Wichtige Eckpfeiler sind dabei etwa das Projekt ChemCycling™ zum chemischen Recycling von Kunststoffen sowie der

Biomassenbilanzansatz, bei dem in der Produktion fossile Rohstoffe durch erneuerbare ersetzt werden.

Neben Produkt- und Engineering-Expertise konnte BASF mit dem Creation Center auch seine Designkompetenz einbringen. „Hier nahm das Projekt seinen Anfang“, sagt Alex Horisberger, Manager Industrial Design bei BASF. „Bei einem Besuch im Kreativstudio bei Citroën hatten wir die Gelegenheit, die Designer von unseren Materialien und Trendanalysen zu überzeugen. Auf Augenhöhe mit den Interior- und Exterieur-Designer von Citroën zu arbeiten war ein persönliches Highlight für mich.“

Ganz ähnlich sieht das Laurence Hansen, Citroën Product & Strategy. „Die Zusammenarbeit mit BASF war der Schlüssel zur Konzeption des oli und zur Entwicklung eines möglichst spaßbringenden und effizienten Elektrofahrzeugs für die nahe Zukunft. Unser neuartiges E-Auto setzt dem Trend zu immer schwereren und komplexeren Fahrzeugen Leichtheit und Einfachheit entgegen“. Das Konzeptfahrzeug mache vor, „wie man die Umwelt so wenig wie möglich belastet und gleichzeitig den Spaß an einem funktionalen und elektrischen Fahrzeug zurückbringt“, sagt Hansen.

Vielfältige BASF-Materiallösungen für ein neuartiges Fahrzeugkonzept

Viele BASF Lösungen kommen im Sinne dieser Idee zum Einsatz: Ein weiterer Hochleistungskunststoff von BASF findet sich in den hinteren Armlehnen und im Boden des Innenraums. Infinergy[®], ein expandiertes TPU (Thermoplastisches Polyurethan), wird auch in Laufschuhen und Sportböden eingesetzt. Es ist elastisch wie Gummi, aber leichter und sehr widerstandsfähig und extrem abriebfest. Im oli hat das Material die Aufgabe, Armlehnen und Bodenbelag eine angenehme und doch beständige Oberfläche zu geben. Außerdem dämpft es Schall und Vibrationen. Hier sorgt eine zusätzliche spezielle Beschichtung für eine extralange Lebensdauer: NovaCoat-P auf Wasserbasis schützt die weichen Untergründe optimal gegen Abrieb, UV-Strahlung, Schmutz und Chemikalien. Weil der Bodenbelag wasserfest ist, lässt er sich einfach mit Wasser reinigen. Dazu sind Stöpsel aus Elastollan[®] integriert, die zum Ablassen von Wasser und Schmutz entfernt werden können.

Auch beim Fahrzeugäußeren wurde kräftig Gewicht gespart – und das bei höherer Stabilität und Haltbarkeit. Motorhaube, Dach und Kofferraum bestehen aus

Platten, in denen das Polyurethansystem Elastoflex® mit dem Spritzlacksystem Elastocoat® kombiniert wurde. Dank einer wabenartigen Sandwichstruktur sind die Platten so stabil, dass man sogar darauf stehen kann. Dies ist Teil der Funktionalität des Fahrzeugs.

Als Lackierung für die Karosserie kommt mit R-M® AGILIS® ein weiteres BASF-Produkt zur Anwendung, das für mehr Nachhaltigkeit steht. Der wasserbasierte Lack hat einen sehr niedrigen Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC).

Die kathodische Tauchlackierung CathoGuard® 800 von BASF, die das Batteriegehäuse vor Korrosion schützt, trägt zu weiteren Ressourceneinsparungen bei. Sie zeichnet sich durch ihre hohe Leistungsfähigkeit und Umweltfreundlichkeit aus, da sie zinn-/HAP-frei und lösemittelarm ist.

Weitere Informationen zum Konzeptfahrzeug oli finden Sie hier:

concept-car-citroen.basf.com

Über BASF und die Automobilindustrie

Die Automobilindustrie gehört zu den wichtigsten Kundenbranchen von BASF. 2021 betrug der Umsatz bezogen auf die Automobilindustrie rund 18,8 Milliarden € – das entspricht etwa 24 % des Gesamtumsatzes der BASF-Gruppe. BASF bietet und entwickelt funktionale Materialien und Lösungen, mit denen Fahrzeuge aller Antriebsarten ökologisch und ökonomisch effizienter gebaut werden können. Das Portfolio von BASF umfasst zum Beispiel Kunststoffe, Lacke, Katalysatoren, Automobilflüssigkeiten sowie Batteriematerialien. Mit diesem umfassenden Produktangebot ist BASF der weltweit führende Automobilzulieferer der Chemieindustrie. Über ein Netzwerk in Europa, Asien-Pazifik, Nord- und Südamerika sowie Afrika arbeitet BASF weltweit eng mit ihren Kunden zusammen. Weitere Informationen zu den Lösungen von BASF für die Automobilindustrie sind im Internet unter automotive.basf.com verfügbar.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 111.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2021 weltweit einen Umsatz von 78,6 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com