

PSA stellt seine Technologien für die Zukunft vor

Von Peter Schwerdtmann

Ab 2015 will der französische PSA-Automobilkonzern mit seinen Marken Citroen und Peugeot schon mehr als 50 Prozent seiner Produktion außerhalb Westeuropas absetzen. Und doch bemüht er sich gerade jetzt in Deutschland um Anerkennung seiner Leistungen für die automobiler Zukunft. Beim „PSA Peugeot Citroen Innovationstag“ gestern auf dem ADAC-Verkehrsübungsgelände in Grevenbroich hatte das Unternehmen jedenfalls präsentiert und zum Teil auch aufgefahren, was die Zukunft des Automobils aus der Sicht der Franzosen prägen könnte.

Dabei kann der Konzern bereits auf eine heute wichtige Kennzahl hinweisen. 2012 waren die Marken Citroen und Peugeot die mit dem niedrigsten Flottenverbrauch und damit mit der niedrigsten Kohlendioxidemission. Das liegt auf der einen Seite an der erfolgreichen Arbeit zur Verbesserung der Effektivität aller Modelle, auf der anderen Seite aber auch an der Tatsache, dass Klein-, Kompakt- und Mittelklasse das Produktportfolio beider Marken bestimmen. Große Modelle fehlen, ebenso besonders PS-starke, wie sie für die deutschen Premiumhersteller typisch sind.

PSA stellt sich dagegen anders auf. Das Unternehmen sieht sich mit Hinweis auf die Urbanisierung der Weltbevölkerung, den Klimawandel und die Veränderung des Verhaltens bei der Wahl des Verkehrsmittels und den Anforderungen an die Mobilität auf genau der richtigen Strategie, um die Zukunft zu gewinnen. Ein Innovationstag wie der in Grevenbroich soll zeigen, dass dieser Ansatz auch in Deutschland, dem anspruchsvollsten Automobilmarkt, Nachahmer finden müsste.

Wie wichtig ihnen diese Botschaft ist, zeigte in Grevenbroich auch die lange Liste der Teilnehmer aus dem oberen und gehobenen Management wie PSA-Forschungs- und Entwicklungschef Gilles le Borgue, Frédéric Banzet, Generaldirektor Automobiles Citroen, die komplette Design-Spitze und viele hochrangige Techniker als Repräsentanten für die gezeigten Technologie.

Eine der spannendsten Technologien darunter war das Vollhybrid-Fahrzeug-Konzept

„Hybrid Air“. Die Druckluft-Lösung verspricht mehr Leistung und in einem Kleinwagen Normverbräuche von unter 3 Litern pro 100 Kilometer. Das System wurde vom PSA-Konzern gemeinsam mit Bosch und Faurecia entwickelt.

Abgestimmt auf einen Citroën C3 VTi 82, der als Hybrid-Air-Prototyp bereits im März in Genf stand, ermöglicht das System eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs um ein Drittel und erreicht einen Wert von lediglich 2,9 Litern je 100 Kilometer (kombinierter Verbrauch nach EU-Norm) und CO₂-Emissionen von 69 Gramm pro Kilometer. Der Verbrauch innerorts sinkt um rund 45 Prozent.

Hybrid Air speichert beim Fahren durch Bremsen und Gasrücknahme gewonnene Energie als Druckluft. Das System funktioniert analog dem Elektromodus in einem Hybridfahrzeug, kommt aber ohne zusätzliche Batterie aus. Wenn sich der Verbrennungsmotor abschaltet, wird die Druckluft über Hydraulikmotoren und das Getriebe an die Räder übertragen. Der Modus Air ist bis zu einer Geschwindigkeit von 70 km/h aktiv. Im kombinierten Modus werden die Leistungen des Verbrennungsmotors mit der Druckluftenergie kumuliert. Er wird vorrangig beim Starten und bei starken Beschleunigungen mit Boost-Wirkung (Gesamtleistung bis zu 90 kW / 122 PS) eingesetzt und liefert somit die Dynamik, die mit einer Motorisierung der nächsthöheren Kategorie vergleichbar ist.

Da das Gewicht ebenso bei Fahrleistungen und beim Verbrauch eine wichtige Rolle spielt, bemühen sich heute alle Hersteller um Leichtbau, wo immer es geht. PSA hat eine Plattform entwickelt, auf der sich die unterschiedlichsten Modelle im C und D aufbauen lassen. In diesen Segmenten liegt rund die Hälfte der Produktion des Konzerns. Siebzig Kilogramm weniger Gewicht gegenüber der Vorgängerplattform erreichte PSA mit dem Einsatz von hochfesten Stählen, Aluminium und Verbundwerkstoffen. Solch ein Gewichtsvorteil hilft beim Verbrauch, ermöglicht es aber auch, kleinere Motoren wie zum Beispiel Dreizylinder einzusetzen.

Erstes Modell auf der neuen Plattform wird der Citroen C4 Picasso sein. Später folgt der Nachfolger des Peugeot 308.

Beim Hybride Éco handelt es sich um einen Mildhybrid, der ab 2017 in den Segmenten B, C und D eingesetzt werden soll. Die Technologie soll durch die Verbindung eines 10-kW-Generators/Motors mit einer 48-Volt-Lithiumionen-Batterie bis zu 15 Prozent Kraftstoff einsparen. Hybride Éco arbeitet mit Benzin- oder Dieselmotoren.

Beim Hydole-Hybrid handelt es sich um die Studie zu einem Plug in-Hybrid. Wie bei allen

Plug ins soll dabei der Schwerpunkt auf dem elektrischen Fahren liegen. Unter der Voraussetzung, dass die mit 130 Kilometer konzipierte Reichweite für die Alltagsfahrten reicht, soll die Kohlendioxidemission bei weniger als 30 Gramm pro Kilometer liegen. Die Gesamtreichweite wird mit rund 500 km angegeben.

„VéLV“ nennt Peugeot sein leichtes Elektrofahrzeug für die Stadt. Bei 2,81 Meter Länge soll es drei Personen Platz bieten. Das Leergewicht liegt unter 700 Kilogramm, weil die französischen Vorschriften für dreirädrige Fahrzeuge den Einsatz ungewöhnlicher Materialien erlaubt. So bestehen das selbsttragende Monocoque aus Glasfaser-Polyesterharz, die Karosserieteile aus warmgeformten und durchgefärbten ABS PMMA-Kunststoffen sowie Vorderwagen und Türstrukturen aus Aluminiumprofilen.

Der Elektromotor leistet kontinuierlich 20 kW und stellt für die Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h auch kurzfristig 30 kW zur Verfügung. Die 8,5-kWh-Batterie soll für 100 Reichweite reichen. Das bedeutet einen rekordverdächtigen Stromverbrauch von 85 Wattstunden pro Kilometer.

Als Pionier der Rußfilter-Technologie, der seit 2009 alle seine Modelle serienmäßig mit dem 2000 erstmals eingesetzten Partikelfilter ausrüstet, stellt Peugeot jetzt einen Filter vor, der den Kohlendioxidausstoß von Dieselmotoren weiter senkt und den Stickoxidausstoß auf das Niveau eines Benziners senkt. Der „Blue HDi“-Abgasstrang senkt die Werte mit Hilfe eines Additivs so, dass auch 99,9 Prozent aller Partikel ausgefiltert werden.

Eine erhöhte Abgasrückführung (AGR) soll für Motoren ab 2020 einen besseren Wirkungsgrad und damit günstigere Verbrauchswerte erreichen. Die größere Menge der rückgeführten Gase bewirkt die Anreicherung mit Wasserstoff, der die Verbrennung beschleunigt, auch wenn rückgeführte Abgase vorhanden sind. Zehn Prozent weniger Verbrauch und damit auch zehn Prozent weniger Emissionen verspricht sich PSA von den AGR-Motoren.

Der PSA Peugeot Citroen Innovationstag zeigt, dass auch der französische Hersteller seine Hausaufgaben in den Gebieten macht, die er in Grevenbroich vorstellte. Aber das wird sicher nicht alles sein, was die Franzosen im Köcher haben. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel:



PSA Peugeot Citroen Innovationstag: VéLV.

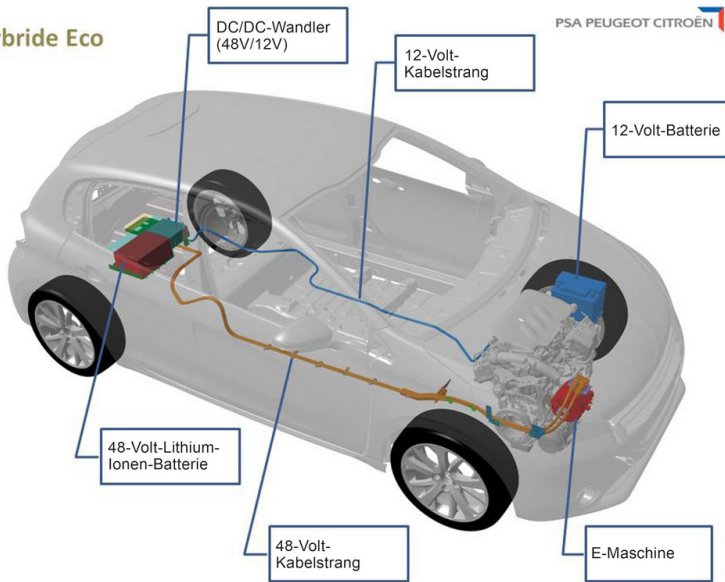


PSA Peugeot Citroen Innovationstag: VéLV.



PSA Peugeot Citroen Innovationstag: Hybrid Air.

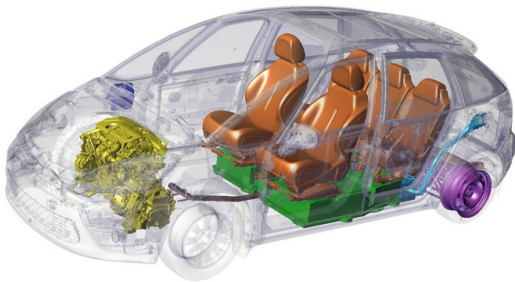
Hybride Eco



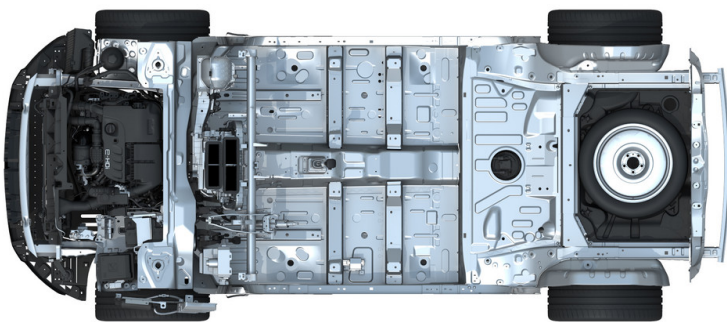
PSA Peugeot Citroen Innovationstag:

@HYdole

PSA PEUGEOT CITROËN



PSA Peugeot Citroen Innovationstag:



PSA Peugeot Citroen Innovationstag: Efficient Modular Plattform EMP2.

PSA Peugeot Citroen Innovationstag: Hybrid Air.

