Im Rückspiegel: Der Kadett Impuls I – Elektroantrieb vor 30 Jahren

Eine rein batterieelektrische Reichweite von 337 Kilometern, Null auf 100 km/h in 8,1 Sekunden, ein 50-kWh-Akku, der sich in 30 Minuten auf 80 Prozent der Kapazität wieder aufladen lässt – das ist der Opel Corsa-e von heute. Sein direkter Vorfahr ist der Opel Kadett Impuls I. Die Marke mit dem Blitz hatte das Forschungsfahrzeug vor 30 Jahren speziell für den Einsatz in der Stadt entwickelt. Die Idee war herauszufinden, wie gut ein Elektroauto mit der Technik jener Zeit für den City-Verkehr geeignet sei. Dabei sollte der Stromer das gleiche Platzangebot und die ähnliche Nutzlast wie der konventionelle Kadett bieten.

Opel hat den Kadett Impuls I in Zusammenarbeit mit dem Energiekonzern RWE und dem Batteriehersteller SAFT – heute Partner des Unternehmens bei der geplanten gemeinsamen Batteriefertigung im Werk Kaiserslautern – entwickelt. Im Detail: Ein 100 Volt-Gleichstrommotor treibt die Vorderräder an. Nickel-Cadmium-Batterien liefern die Energie. Um die Gewichtsverteilung zu optimieren, befinden sich die Batterien im Motorraum sowie unterhalb des Kofferraums. Sie wiegen insgesamt 310 Kilogramm, benötigen ein Volumen von 170 Litern und speichern 14,3 kWh Strom.

Die maximale Leistung von 22 PS (16 kW) ist speziell für das Fahren in der Stadt abgestimmt. Der Kadett Impuls I spurtet von null auf 50 km/h in zehn Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit des tausend Kilogramm leichten Autos liegt bei 100 km/h. Selbst Steigungen von bis zu 25 Prozent sind für den Stromer kein Problem. Zudem ist der e Kadett aus Rüsselsheim bereits in der Lage, beim Abbremsen erzeugte kinetische Energie teilweise zurückzugewinnen und als elektrischen Strom zu speichern.

Nach einer Fahrstrecke von rund 80 Kilometern müssen die Batterien etwa fünf Stunden lang aufgeladen werden. Kaum Kompromisse gibt es in Sachen Komfort und Praktikabilität. Die Nutzlast liegt mit 350 Kilogramm (490 Kilogramm beim Serien-Kadett) und das Kofferraumvolumen mit 330 Liter (390 Liter) etwa auf dem Niveau des Serienautos.

E-Pioniere Kadett B Stir-Lec 1 und Elektro GT

Für Opel war der Kadett Impuls I ein weiterer Beitrag zur bereits vor 30 Jahren geführten Diskussion um emissionsfreies Fahren vor allem in Ballungsgebieten. Doch bereits Ende der Sechziger baute Opel mit dem Kadett B Stir-Lec I ein E-Fahrzeug mit Range Extender an Bord. Und selbst der legendäre Opal GT ging bald darauf als Elektro GT auf Rekordjagd.

Vierzehn Blei-Säure-Batterien versorgen die Stir-Lec-Studie von 1968 mit Energie. Ein im Heck eingebauter Stirling-Verbrennungsmotor erzeugt den Strom und lädt die Batterien permanent auf – ein Vorläufer des Range Extender-Prinzips, das rund 40 Jahre später mit dem Opel Ampera in Serie gehen sollte.

Schon 1971 bricht der Opel Elektro GT sechs Weltrekorde für Elektrofahrzeuge. Antreiber des ambitionierten Projekts ist der Enkel des Firmengründers Adam Opel, Georg von Opel. Zwei gekoppelte Elektromotoren mit einer Leistung von 120 PS (88 kW) beschleunigen den Elektro GT bis auf Tempo 188. Die Nickel-Cadmium-Batterie bietet bei einer konstanten Geschwindigkeit von 100 km/h eine Reichweite von bescheidenen 44 Kilometern – damals noch das größte Handikap der Elektromobilität. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel

Opel Kadett Impuls I, Vorfahr des Opel e-Corsa.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel

Oepl Kadett Impuls I (1990).

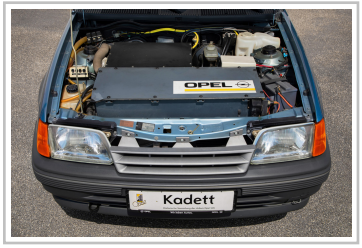
Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel

Oepl Kadett Impuls I (1990).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel

Oepl Kadett Impuls I (1990).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Oepl Kadett Impuls I (1990).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel

Oepl Kadett Impuls I (1990).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel