



Hybrid-Sportwagen BMW i8

LUISE FISCHER / BMW

AUTOMOBILE

Kraft aus der Dose

Der i8 von BMW soll das spurtstärkste Sparmobil der Welt sein – mit den Fahrleistungen eines Porsche und dem Benzinverbrauch eines Kleinwagens.

Als Gradmesser für die Zukunftsfähigkeit des Automobils den Sportwagen zu bemühen ist eine bewährte Methode. Schon Ferry Porsche orakelte einst, dass das letzte auf der Welt hergestellte Kraftfahrzeug genau solchen Typs sein werde.

Nun erklärt der Münchner BMW-Konzern die Vollendung des athletischen Pkw zu einer Art Schicksalsfrage: Wie muss ein Sportwagen aussehen, der dieses Jahrhundert überdauern wird?

Vor gut drei Jahren gab der Vorstand das Spaßmobil fürs ferne Futur in Auftrag und ernannte Carsten Breitfeld zum Projektleiter. „So eine Chance“, sagt der promovierte Ingenieur, „gibt es wahrscheinlich nur einmal im Berufsleben.“

Breitfeld ist 50 Jahre alt, seine Aussicht mithin gering, für das mögliche Gelingen der Mission persönlich geehrt zu werden; allemal aber hat er mit seinem Team ein Fahrzeug hervorgebracht, das für einiges Aufsehen sorgen wird. Es trägt die Bezeichnung „i8“ und ist das zweite Exemplar der neuen Elektrosparte von BMW.

Im Juni wird der Stromsportler zu Preisen ab 126 000 Euro in den Handel

kommen und, anders als der bereits eingeführte Stadtwagen i3, nicht ausschließlich über einen Elektroantrieb verfügen. Der BMW i8 ist ein motorisches Mischwesen, das unter den Gattungsbegriff Plug-in-Hybrid fällt. Kleine Distanzen bewältigt der Wagen elektrisch mit Strom, der an der Steckdose nachgetankt werden kann. Als Hauptkraftquelle für die größere Fahrt nutzt er einen Benzinmotor.

Auf das Konzept setzen bereits andere Hersteller, unter ihnen Opel, Toyota und sogar Porsche. BMW jedoch will nun in beispiellos radikaler Weise die Vorteile aus dem Doppelantrieb ziehen, indem der Benzinmotor so klein und der Elektromotor so groß wie möglich ausgelegt wurde.

Das Ergebnis ist ein Auto, das über die Spurtstärke eines Porsche 911 verfügt – also in weniger als fünf Sekunden auf 100 sprintet und bei 250 km/h abgeregelt wird. Zugleich hat sein Verbrennungsmotor aber nur drei Zylinder, verbraucht auf kurzen Strecken gar kein Benzin und auf Reisen nicht mehr als ein Kleinwagen. Mit fünf bis sechs Liter Benzin auf 100 Kilometer, sagt Breitfeld, lasse sich der i8 zügig bewegen.

BMW schuf mit dem i8 einen grünen Kraftmeier von erschlagender Ingenieurslogik; er könnte durchaus dazu taugen, der Sportwagengattung eine gewisse soziale Akzeptanz zu sichern (sollten Käufer dieser Autos tatsächlich darauf Wert legen).

Vor allem dürfte das neue Modell der i-Familie den vom grünen Besserverdiener gewünschten Exotenglanz verleihen. Der Start des i3 war im vergangenen Jahr zwar durchaus ein mediales Großereignis: So bequeme sich Ex-Ökorevoluzzer Joschka Fischer – heute als Ratgeber in

BMW-Diensten – für ein Werbevideo auf den Fahrersitz und sagte Reklamesprüchelein auf. Das Auto jedoch, dessen unruhiges Design Bastelarbeiten aus der Schulzeit in Erinnerung ruft, hat Mühe, den enormen technischen Aufwand, den BMW für die Elektromobilität treibt, auch erlebbar zu machen.

Teil der i-Strategie ist ein neuer, zusammen mit dem Wiesbadener Partner SGL Carbon entwickelter Herstellungsprozess, bei dem es möglich wird, Karosserien aus extrem leichtem Karbonfaserwerkstoff erstmals in größeren Serienproduktionen einzusetzen. Ein Auto wird dadurch wesentlich leichter, in der Herstellung aber erheblich teurer. Konkurrenten rätseln deshalb, wann sich diese Revolution des Karosseriebaus für BMW bezahlt machen wird.

Im Fall des i3 stellt sich zudem die Frage nach dem Kundennutzen der kostspieligen Leichtbau-Offensive. Ein Stadtauto muss keine Rennen gewinnen. Und auch die Möglichkeiten, durch Leichtbau Strom zu sparen, sind im urbanen Einsatz eher gering, zumal E-Motoren Bremsenergie zurückgewinnen und damit auch die Nachteile höheren Gewichts zum Teil kompensieren.

So hat der i3 im europäischen Normzyklus (der überwiegend aus Stadtfahrten besteht) mit 12,9 Kilowattstunden pro 100 Kilometer keinen geringeren Stromverbrauch als der fast 400 Kilogramm schwere Elektro-Golf, den VW im Mai auf den Markt bringen will – etwa zum gleichen Preis von rund 35 000 Euro. VW-Betriebsratschef Bernd Osterloh verhöhnte die Karbon-Initiative der Bayern bereits als „Supermarketing“, „Auto Bild“ erklärte den i3 für „entzaubert“, und Daimler zog sich aus einem gemeinsamen Kohlefaser-Projekt mit dem japanischen Toray-Konzern inzwischen weitgehend zurück.

Im i8 ergibt der Einsatz des teuren Leichtbaumaterials wohl mehr Sinn. Denn er soll ein Wunder der Dynamik vollbringen – mit drei Zylindern wie ein Porsche fahren. Bei solchen Kapriolen dürfte sich das geringere Gewicht auch stärker auf den Verbrauch auswirken.

Mit ruhiger Hand steuert Projektleiter Breitfeld den i8 durch München. Der Dreizylinder steht still. Fahrten bis zu Tempo 120 und Distanzen von etwa 20 bis 40 Kilometern kann der Elektroantrieb allein erledigen. Er wirkt mit bis zu 131 PS auf die Vorderräder. Der Benzinmotor liegt hinter dem Fahrer und treibt über ein Getriebe die Hinterräder an.

Breitfeld erreicht mit dem Wagen die Autobahn und tritt das Gaspedal durch; die Armaturentafel schaltet von Zartblau auf ein feuriges Orange um, und der i8 schießt mit einer benzinelektrischen Systemleistung von 362 PS unter eindrucksvollem Getöse nach vorn. Es klingt eher

nach einem Sechszylinder, denn die Drei-Topf-Dröhnung wird über Lautsprecher im Motor- und Innenraum mit trickreichen Frequenzüberlagerungen verstärkt.

Die HiFi-Einlage sei ein nettes Spiel, sagt Breitfeld, das Zusammenwirken der Strom- und Kolbenkräfte die eigentliche Ingenieursleistung. Der Benziner kann nebenbei über einen Generator die Batterie laden, und das System ist so ausgelegt, dass immer ausreichend Strom zur Verfügung steht, um etwa zum Überholen die Gesamtleistung zur Verfügung zu haben.

Die Höchstgeschwindigkeit kann der Wagen auch allein mit der Kraft des Dreizylinders halten, der eine solche Extrembeanspruchung dann mit einem Verbrauch von deutlich über zehn Litern quittieren würde.

Ob Autos solcher Art noch im Jahr 2100 ausreichend Nahrung finden werden, kann heute kein Mensch beurteilen. Projektleiter Breitfeld relativiert auch das doch sehr weitgreifende Postulat, mit dem die Entwicklung begann, und spricht lieber von einem Sportwagen, „der in das 21. Jahrhundert passt“.

Jedenfalls ist es ein Auto, das die Möglichkeiten alternativer Antriebstechnik sinnreich nutzt, ohne unerfüllbare Erwartungen zu wecken. Seit Kaliforniens Auto-Start-up Tesla die Illusion verbreitet, reine Elektroautos seien bereits vollwertige Fahrzeuge, schwindet manchem Hersteller der Orientierungssinn.

Tesla setzt auf Riesen-Akkus mit hochaggressiver Speicherchemie. Das Ergebnis sind Autos, deren Batteriezellen bei bestimmten Unfällen Feuer fangen und die die ausgewiesenen Reichweiten von bis zu 502 Kilometern nur im europäischen Prüfzyklus erreichen – also bei einem mittleren Tempo von 33,6 Kilometern pro Stunde. Von Sportwagen aber wird erwartet, dass sie mit hoher Geschwindigkeit weite Strecken zurücklegen können. Das ist mit Akkus noch immer utopisch.

So gerieten alle Versuche, rein batteriebasierte Rennmaschinen zu kreieren, zu Kuriositäten fernab eines plausiblen Verhältnisses von Kosten und Nutzen. Daimler ließ von seinem Tuning-Ableger AMG einen stromgewaltigen Flügeltürer entwickeln, der mehr als 400 000 Euro kostet, sein Spitzentempo von 250 Stundenkilometern mit einer Batterieladung etwa 20 Minuten halten kann und einen entsprechend überschaubaren Liebhaberkreis erfreut. Audi hat die Entwicklung des ähnlich bizarren R8 e-tron zeitweise eingestellt, will das Stromkatapult nun aber in einer Art Manufakturbetrieb fertigen.

Der BMW i8 hingegen soll in nennenswerter Stückzahl produziert werden, wengleich das Management sich hütet, Zahlen zu nennen. Das Auto, sagt Projektleiter Breitfeld, werde im Straßenbild sichtbar sein.

CHRISTIAN WÜST