

## Motodrom



## 25 Jahre Ibiza

1984 stellte Seat den ersten Ibiza (mit 44 PS) vor. Seither wurden 1,3 Millionen Stück davon produziert. Zum Jubiläum wurde dieser Tage der neue Ibiza FR mit einem 150 PS starken 1,4-TSI-Motor vorgestellt. Sportlichkeit zu einem guten Preis war schon immer ein Verkaufsargument für den kleinen Seat. Der neue FR kommt im September in die Schweiz, der Einstiegspreis wird bei rund 27 000 Fr. liegen. (roz.)



## Mehr Effizienz

Audi punktet mit effizienteren Fahrzeugen: Ab sofort gibt es ein Start-Stopp-System für die manuell geschalteten Modelle A3 1,4 TFSI, A4 und A5. Es soll den Verbrauch um 0,2 Liter/100 km senken. Zusätzlich erhalten die Bordcomputer ein Effizienzprogramm, das dem Fahrer laufend Sparhinweise gibt. Audi peilt damit das Sparpotenzial von 30 Prozent an, das mit dem richtigen Fahrstil möglich ist. (roz.)

## Mobil



So dürfen Autos der Zukunft gerne aussehen: das Elektroauto Lampo von Alessandro de Guglielmo auf Rally-Fahrt in Norwegen. (Fotos: Philipp Wente)

## Surrend in die Zukunft

ANZEIGE

**Wenn nicht nur die Pommes etwas knackiger sein sollten.**

eBalance.ch ist ein Internet-Programm, das hilft, Ihr Wunschgewicht zu erreichen. Mit täglichen Menuvorschlägen, mit persönlichem Fitnessprogramm und mithilfe eines kompetenten Expertenteams, das jeden Tag erreichbar ist. Mit 2000 Rezepten, Fitnessübungen auf Video, Forum, Nahrungsmittel-Datenbank, Kalorienrechner und dem Programm «Ziel Null» zum Halten des Gewichts.

**Machen Sie eine Tour durch das Programm auf eBalance.ch und probieren Sie es jetzt 3 Monate für nur Fr. 54.-.**

**eBalance.ch**  
Leichter abnehmen.

### Wasserstoff oder Strom: Auf dem Viking-Rally konkurrierten Antriebe ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoss

«Autos mit Elektromotoren haben noch ein Imageproblem», sagt Alessandro de Guglielmo und öffnet das Faltdach seines blassblauen Roadsters: «Aber das kann dieser Wagen ändern.» Der Designer von Protoscar präsentierte den Lampo vor zwei Monaten auf dem Genfer Salon, nun wartet er ungeduldig am Start des Viking-Rallys: Die drei Tage entlang Norwegens Südküste sind der erste Praxistest seines elektrischen Konzeptautos.

Drei, zwei, eins, go! Kronprinz Haakon von Norwegen beschleunigt und fädelt mit seinem wasserstoffbetriebenen Ford Focus in den Osloer Berufsverkehr ein. Ihm folgen Fiat Panda, Mitsubishi i-MieV, Mazda RX-8 und mehrere Toyota Prius. Schliesslich, mit rasantem Antritt, die elektrischen Sportwagen: neben dem Lampo auch ein Brusa E-Spyder und drei Tesla Roadster, das Nonplusultra der Stromsportler. Die Idee hinter dem Rally: eine Demonstration der Alltagstauglichkeit von alternativen Antrieben. Und der Ausbau der Wasserstoffautobahn HyNor zwischen Oslo und Stavanger. «Wir fangen mit dem Tankstellennetz an, vielleicht ziehen dann die Hersteller mit marktreifen Modellen schneller nach», erklärt Ulf Hafselv vom Energiekonzern Statoil Hydro.

Doch welcher Antrieb ist potenter und sauberer? Die Rally-Teilnehmer diskutieren diese Frage heftig. Bei beiden Technologien leitet ein emissionsloser Elektromotor die Kraft an die Räder. Den Unterschied macht die Speicherung des Kraftstoffs. «Der Brennstoffzellen-Antrieb mit dem Energieträger Wasserstoff krankt derzeit vor allem am den Stückkosten der Fahrzeuge von mindestens anderthalb Millionen Franken», sagt Henning Solberg, Ford-Pilot in der Rally-Weltmeisterschaft. Derweil surren auf der Überholspur die elektrischen Teslas vorbei, die ab diesem Monat für rund 150 000 Franken auch in Europa erhältlich sind. Für das kleine Portemonnaie testet Mitsubishi auf dem Viking-Rally den i-MieV – er soll ab 2010 der erste rein elektrische Kleinwagen werden.

Auf der Bergetappe fahren nur die Wasserstofffahrzeuge. 1931 führte hier die Sternfahrt des Rallys Monte Carlo entlang, jetzt rasen Hydrogen-Autos um die Kurvenmauern der Serpentine. Man hört nur das Jaulen ihrer Reifen auf dem Asphalt. Keine Gangwechsel, keine Motorgeräusche, kein Auspuffsound – die neue Technologie bringt auch eine reduzierte Sinnlichkeit. Weiter unten an der Küste verwischen im Vorbeiflug Felskragen und Kiefernwälder mit den Wolken am einfarbig blauen Horizont.



Prinz Haakon von Norwegen fuhr mit Wasserstoff.

Die Beschleunigung des Lampo ist überragend: Der Tritt auf das Strompedal entfacht eine ungeheure Drehkraft von 440 Newtonmetern. Unmittelbar und gleichmässig. Die von Brusa in der Nähe von St. Gallen entwickelten Antriebe beschleunigen schneller als ein Porsche Turbo und sind dabei leiser als ein Staubsauger. Doch kurz nach dem Rausch folgt die Ernüchterung: Der Energiepegel sinkt beständig. Und die nächste Ladestation ist 40 km entfernt. Jetzt gilt es, den Verbrauch zu minimieren und Energie über die rollenden Räder zurückzugewinnen. Im Notfall könnte eine Steckdose an einem der rot gestrichenen Bauernhäuser helfen. Der Blick auf die glitzernden Wellen des Flekkefjord wäre dabei ein grossartiger Pausenfüller.

Auf langen Strecken ist die Brennstoffzelle trotz ihrem geringeren Wirkungsgrad überlegen. Beim Pit-Stop benötigt sie weniger als fünf Minuten. Elektroautos sind dagegen attraktiv für Pendler mit Eigenheim, die täglich rund 120 Kilometer fahren und nachts auftanken können. «Ideal wäre das Beste aus beiden Welten, dann gleichen sich die Schwächen aus», meint Wasserstoff-Ingenieur Toffer Kloed.

«Es ist noch zu früh, um zu erkennen, was die Technologie der Zukunft sein wird», sagt Kronprinz Haakon nach der ersten Etappe des Rallys. Er besitzt ein elektrisches Stadtmobil. Ein mit Wasserstoff betriebenes Fahrzeug, so meint er, müsse erst noch die Serienreife erlangen, um eine Anschaffung zu erwägen. De Guglielmo ist schon einen Schritt weiter. In der Zeitwertung liegt sein Team zwar weit hinten, das Ziel hat er trotzdem erreicht: «Wir wollen gar keine Serienverkaufen, wir möchten nur zeigen, wie stark elektrische Autos sein können.» Dass auch sein Design neue Massstäbe gesetzt hat, braucht De Guglielmo nicht zu erwähnen. Jan Wilms