

Gute Woche

... für Kalifornier

Oldtimerfahrer aus Kalifornien können seit Jahresbeginn **alte Nummernschilder** aus den



Jahren 1950 bis 1970 bestellen. Ziel ist es, dass Baujahr und Kennzeichenprägung auf den Oldtimern identisch sind.

... für Radfahrer

Das Bundesverkehrsministerium prüft, ob die 40 Jahre alte **Dynamopflicht** noch zeitgemäß ist. Die derzeit gültige Straßenverkehrsordnung erlaubt keine batteriebetriebenen Beleuchtungsanlagen. Dennoch sind diese sehr verbreitet.

Schlechte Woche

... für Punktereform

Die von Peter Ramsauer (CSU) geplante Punktereform ist auf **Kritik des Bundesrates** gestoßen. Delikte würden in Flensburg einzeln und zu schnell verjähren, was Raser begünstige. Der Verkehrsgerichtstag in Goslar bemängelte zu viel Intransparenz und Ungereimtheiten.

... für Ölmultis

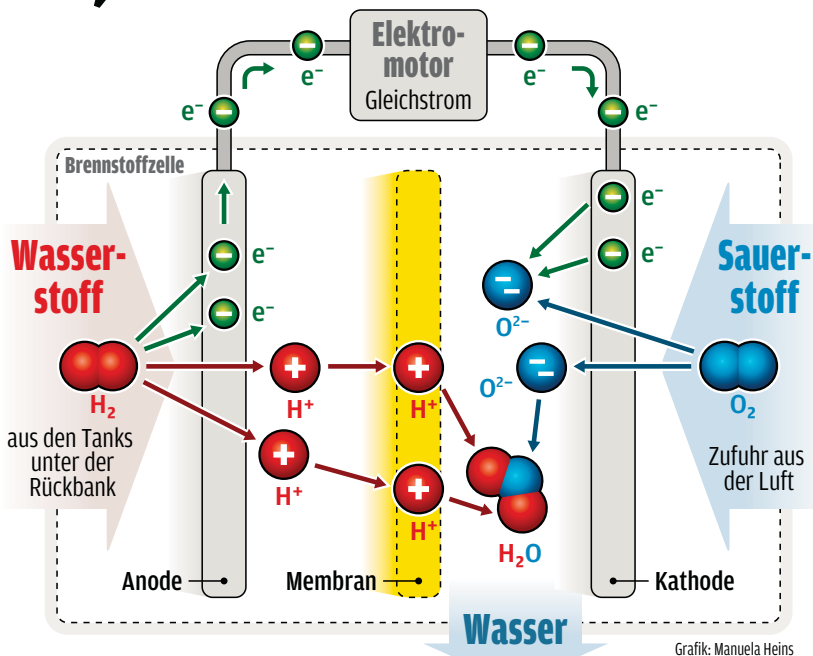
Das **Markttransparenz-Gesetz** ist da. Es sieht vor, dass Tankstellenbetreiber jede Preisänderung von Super, E10 und Diesel binnen fünf Minuten an die Markttransparenzbehörde melden. Diese gibt die Daten an Verbraucherverbände weiter.

Antriebe der Zukunft

Brennstoffzelle: Technik ist reif, aber noch zu teuer

■ Daimler verschiebt den Serienstart der B-Klasse mit Brennstoffzelle von 2014 auf 2017. Bis dahin soll in einer Kooperation mit Nissan und Ford ein bezahlbares Brennstoffzellenauto auf die Räder gestellt werden. Zurzeit wäre ein solcher Wagen wegen seines extrem hohen Preises nicht wettbewerbsfähig. Über höhere Stückzahlen sollen die Herstellungskosten sinken.

Die Technik beherrschen die Hersteller bereits: In zwei Minuten lässt sich ein Brennstoffzellenfahrzeug volltanken, die Wasserstoffzufuhr reicht für 400 Kilometer. Dabei entstehen weder Abgase noch Motorenlärm. Der Strom für den Elektromotor kommt nicht aus einer Batterie, sondern wird im



So funktioniert die Brennstoffzelle

Wasserstoff- (H_2) und Sauerstoffmoleküle (O_2) ziehen einander wie Magneten an, wollen sich permanent zu Wasser (H_2O) verbinden. Die Membran in der Brennstoffzelle lässt nur die positiv geladenen Wasserstoff-Bestandteile (H^+) durch. Wegen dieser Blockade müssen negativ geladene Teilchen (e^-) außen herum fließen. Durch diese Bewegung entsteht Strom für den Elektromotor (oben).

Auto in der Brennstoffzelle produziert. Dieses Minikraftwerk lässt Wasserstoff und Sauerstoff kontrolliert zu Wasser reagieren, wobei elektrische Energie zum Fahren frei wird. Der eigentliche Treibstoff (oder präziser: Energieträger) ist der Wasserstoff, der

Band läuft. Honda, GM/Opel und Ford sind ebenfalls dabei.

Was noch fehlt, sind genug Wasserstoff-Zapfsäulen: Mehr als eine Milliarde Euro sind dafür in Deutschland fällig – im Energiesektor gilt das als kleine Summe.

Carbazol: die Flüssigkeit, die Wasserstoff speichern kann

■ Sensation in AUTO BILD 26/2011: Die diesel-ähnliche Flüssigkeit Carbazol kann doppelt so viel Wasserstoff chemisch speichern wie ein 700-Bar-Tank. Wolfgang Arlt von der Uni Erlangen entdeckte diese verblüffende Eigenschaft.

E-Autos könnten Carbazol tanken und den darin enthaltenen Wasserstoff in Brennstoffzellen nutzen. Arlt ist nach wie vor von Carbazol überzeugt, allerdings sind bis zu einer Serien-Nutzung noch zahlreiche Probleme zu lösen.

Professor Wolfgang Arlt (Uni Erlangen) entdeckte den Wasserstoff-Speicher Carbazol



Brennstoffzellen-Prototypen



HYUNDAI ix35 FCEV: Eine Kleinserie von 1000 Autos ist angekündigt



Nissan Terra 2012 auf dem Pariser Autosalon vorgestellt



MERCEDES F125 Wird als Wasserstoff-S-Klasse des Jahres 2025 gehandelt



TOYOTA FCV-R Frische Studie aus Detroit, erste Autos sollen 2015 kommen

Kolumne

AUTO BILD-Reporter
Benjamin Gehrs
über Erdöl



Es gibt kein Zurück

Die USA wollen mit einer neuen Fördertechnik bislang unerreichbare Ölquellen erschließen – und so das Rad der Zeit zurückdrehen. Auf der Auto Show in Detroit feierten die Amis die Wiedergeburt der dicken Schlitten (AUTO BILD 3/2013). Benzin, so die Botschaft, gibt's auch in Zukunft satt. Was man allerdings wissen sollte: Beim sogenannten Fracking werden teils krebserregende chemische Hilfsstoffe eingesetzt. Ungeklärt ist bislang, wie sich das Aufbohren der Gesteinsschichten auf das Grundwasser auswirkt. Selbst wer dieses Risiko eingehen möchte, kann eines nicht leugnen: den Klimawandel. Neue Zahlen des Umweltbundesamtes zeigen, dass der Verkehrssektor bis heute nur geringe Erfolge bei der Reduzierung des CO_2 -Ausstoßes erzielt hat. Somit ist völlig egal, ob Fracking Benzin wieder billiger machen kann. Wenn wir auch in Zukunft noch Autos fahren wollen, müssen diese Autos sauberer werden. Mit ihrem Einliter-Dreizylinder mit 125 PS haben Ford-Ingenieure zuletzt bewiesen, dass Leistung und Sparsamkeit sich nicht ausschließen. Sicher, die Auto-Zukunft wird anders: Sie röhrt und vibriert weniger. Wer schon einmal in einem Tesla Roadster oder Opel Ampera saß, weiß aber: Schlechter wird sie nicht.

„Im Leben ist nicht alles planbar. Das sollte ein Kredit berücksichtigen.“

Gute Beratung denkt weiter. Mit einem Kredit, der Ihnen das gute Gefühl gibt, finanziell flexibel zu bleiben. Sprechen Sie jetzt mit uns in einer Filiale in Ihrer Nähe.

Leistung aus Leidenschaft



Deutsche Bank PrivatKredit*

189 €
monatliche Rate

Nettodarlehensbetrag	10.000 EUR
Effektiver Jahreszins	7,49%
Gebundener Sollzinssatz p. a.	6,25%
Bearbeitungskosten	3%
Laufzeit	64 Monate

Berechnung entspricht dem repräsentativen Beispiel. Angebot gilt bis 31.03.2013.

*Bonität vorausgesetzt.

In Kürze

Kompakt-Kombi-Kür

Ab sofort am Kiosk: die neue AUTO TEST. Der monatliche Kaufberater von AUTO BILD klärt die Frage, welcher Hersteller den besten Kompakt-Kombi baut. Zudem stellt er den neuen Billig-VW vor, der nur 6000 Euro kosten soll. Das Heft ist für 2,20 Euro im Handel erhältlich.



Carlsson zeigt SLK als Bergrennwagen

Mercedes-Tuner Carlsson präsentiert auf dem Genfer Salon einen Bergrennwagen auf SLK-Basis. Der SLK 340 JUDD soll dank Carbon-Karosserie nur 780 Kilo wiegen (Serie: 1610 kg). Auf Leichtbau ist auch der Motor getrimmt: Der 610-PS-V8 wiegt gerade mal 120 Kilo. Fahrer und Teamchef wird der Schweizer Bergrennfahrer Reto Meisel. Der JUDD soll auf internationalen Bergrennen, unter anderem beim legendären Pikes Peak in Colorado, antreten.



Einheitsstecker für E-Autos

Die EU-Kommission hat sich auf einen Standard bei Ladesteckern für E-Autos geeinigt. Nach jahrelangen Verhandlungen wurde nun der in Deutschland bereits verwendete „Typ-2“-Stecker zur europäischen Norm erklärt. Bis 2017 sollen sämtliche in Europa angebotenen Fahrzeuge mit diesem einheitlichen Steckertyp ausgerüstet werden.



Ford Kuga: Einführungspreis

Die zweite Generation des Kompakt-SUV Ford Kuga gibt es zum Einführungspreis ab 20 990 Euro. Der 150-PS-Benziner mit Vorderradantrieb kostet später 24 000 Euro. Günstigster Diesel ist ein 2-Liter-TDCi mit 140 PS für 26 500 Euro (mit Allrad: 28 500). Ford baut den Kuga II seit November 2012 in Valencia/Spanien, im März rollt er zu den deutschen Händlern.