



Daihatsu Cuore Elektro Auto 1993

De elektrisch aangedreven Daihatsu Cuore Elektro is gekozen tot 'Elektro Auto 1993'. Zo'n 17 elektrisch aangedreven auto's, die op de RAI worden gepresenteerd, dongen mee naar deze felbegeerde titel van de ASNE, de Nederlandse sectie van de Europese Avere-organisatie, een onder auspiciën van de EEG opgerichte organisatie die zich tot doel stelt het gebruik van elektrisch aangedreven auto's te bevorderen.

De Daihatsu Cuore kreeg de titel o.a. omdat deze Japanse auto al heel snel leverbaar is via de Nederlandse Daihatsu-dealers. Met de Cuore kan worden 'getankt uit het gewone stopcontact' en is dan goed voor wel 100 comfortabele, fluisterstille en milieubewuste kilometers per lading.

Jury-rapport

De jury, met vertegenwoordigers van de media, de Rijksdienst voor het Wegverkeer en het Instituut voor de Autohandel, was unaniem van mening dat de Cuore het beste concept is. Jury-voorzitter W. Leniger tijdens de prijsuitreiking: 'Allereerst is Daihatsu erin geslaagd om de volledige binnen- en bagage-ruimte onveranderd te houden, ondanks de vele accu's. Ten tweede is de Cuore een 'normale' auto gebleven, die uiterlijk identiek is aan de uitvoering met benzinemotor en ten derde is de Cuore al heel snel via de

dealers leverbaar.'

De trofee, die door Daihatsu General Manager G. Th. van Balen uit handen van Gedeputeerde T.F.J. Jansen in ontvangst werd genomen, is de Nederlandse bekroning op het werk dat Daihatsu al vele jaren verricht op het gebied van de toepassing van milieubewuste technieken.

Behalve de Daihatsu Cuore zal ook binnenkort de nieuwe Hijet mini-bestelwagen geïn-

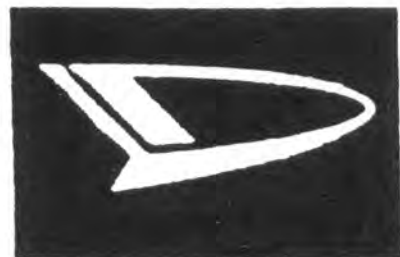
Rol voor overheid

Tijdens zijn dankwoord onderstreepte de heer Van Balen dat het tijd wordt dat de Nederlandse overheid het rijden in milieubewuste auto's, zoals die met elektro-aandrijving, stimuleert. 'Momenteel zijn ze relatief kostbaar. Daaraan moet snel een einde komen door bijvoorbeeld subsidies of belastingkortingen'. Van Balen: 'Bovendien is het

wachten op de overheid om de eerste stap te zetten. De overheid bezit erg veel auto's waar dagelijks minder dan 100 kilometer mee wordt gereden. Elektro-auto's bieden hier uitkomst. En wij zijn er klaar voor.'

Fluisterstil

Na de prijsuitreiking maakten medewerkers van Daihatsu in het RAI-complex een kleine ere-ronde. De verbazing bij de aanwezigen was groot, omdat de elektrische motor van de Cuore letterlijk 'fluisterstil' is. De Daihatsu-dealers in Nederland beschikken momenteel al over informatie over de elektrische Cuore: de Elektro Auto van het Jaar 1993.



Viele Eingriffe in Aussee nur einmal pro Jahr durchgeführt ● SP nützt Mehrheit

Die Chirurgie-Reform ist so gut



„Wir brauchen jetzt einen politischen Schulterschluss zum Wohl der Patienten in der Steiermark.“

SP-Gesundheitslandesrat H. Hirt



Die Operationstätigkeit am LKH Aussee habe laut Gesundheitsressort „hinterfragenswerte Fakten“ zu Tage gefördert: Viele Eingriffe werden nur einmal im Jahr durchgeführt. ▶



Foto: Bildagentur Waldhaeusl

Grazer Unternehmer entwickelte den Prototyp und hofft auf Partner für die Serien-Produktion



Foto: JÜRGEN RADSPIELER

Hybrid-System zum Nachrüsten: „Benziner“ fährt auch mit Strom

Auf dem Neuwagensektor sind Hybrid-Fahrzeuge mit einem Benzin- und Elektroantrieb schon längst auf dem Vormarsch. Für „alte Benziner“ hat der Grazer Heimo Köberl mit seiner Firma „Future Tec“ jetzt eine völlig neue Methode zum Nachrüsten entwickelt. Klein, aber fein unter dem Kofferraum . . .

Auf 60 mal 60 Zentimetern hat Köberl Batterie und Antriebsrad des Prototypen im eigentlichen Reserveradbereich untergebracht. Zur Zeit noch manuell stellt der Erfinder – das Patent ist angemeldet – von Benzin auf Elektroantrieb um. Strecken von bis zu 25 Kilometer und Ge-

schwindigkeiten bis 50 km/h sind laut Köberl möglich. „Für den Stadtverkehr und die vielen kurzen Wege, die man zu bewältigen hat, ist das völlig ausreichend“, erklärt der Techniker bei einer Probefahrt rund um die Grazer Oper. Und: „Die Entwicklung geht ja noch weiter. Da sind

noch viele Verbesserungen möglich.“

In Serie könne man dieses Nachrüstsystem schon um etwa 3000 Euro anbieten. Was

VON THOMAS BAUER

noch fehlt, ist aber ein Partner für die Produktion. „Ich bin zuversichtlich, dass sich jemand findet. Schließlich ist es ja auch ein Beitrag zur Feinstaubreduktion“, blickt Köberl, der sich seit 20 Jahren mit alternativen Antriebskonzepten beschäftigt, optimistisch in die Zukunft. Infos auf der Homepage www.future-tec.at

▲ Heimo Köberl parkt vor der Grazer Oper ein.

Das Nachrüstsystem wird im Kofferraum installiert. ▼

„In Serienproduktion könnte man die Kosten für das Hybrid-Nachrüstsystem unter 3000 Euro drücken.“

Erfinder Heimo Köberl



Das zusätzliche Elektrorad tritt auf Wunsch in Aktion

GUTE NOTEN FÜR DIE TECHINFORM

Wenn man vorher die Luntten legt, kochen die Kanadier auch nur mit Wasser

Hohe Technologie with a little help from my friends / Die meisten sind eher beruhigt heimgefahren

Die Burschen von Bombardier kamen ohne Umschweife aufs Thema: „Wir kennen Sie.“ Heimo Köberl gelang es, Haltung zu bewahren. „Wir sind ja auch wirklich gut.“ Schließlich war er nicht nach Kanada gekommen, um sich vor den großen Firmen zu verstecken, sondern um sich zu präsentieren. Das Statement der Bombardier machte es nur einfacher. Da brauchte er für seine Steuerungseinrichtungen für Elektromotoren nicht mehr so laut Stimmung zu machen. Köberl beendete seinen Kanada-Trip mit der guten Aussicht auf einen baldigen Geschäftsabschluß. „Das hat sich gelohnt.“

Wieder einmal eine Kammertour. Aber diesmal ohne Zuschüsse. Die Initiative zur Teilnahme an der Cancom, dem 2. Internationalen Verbundwerkstoff- und Compositenkongreß in Ottawa, war vom Referat Techninform ausgegangen. Peter Matyas, Techninform-Mann in Wien, war nur als Koordinator und Adviser mitgekommen. Allerdings hatte

Neun Firmen probierten es auf eigene Kosten

er vorher seine Luntten gelegt. Die Österreicher könnten sich je 15 Minuten lang präsentieren oder Fachvorträge halten. Die Teilnahme an einem zweitägigen Workshop wäre möglich. Gezielte Geschäftskontakte würden auch von der kanadischen Botschaft in Wien vorbereitet. Ja, und dann folgten eben neun Firmenvertreter und zwei Männer von der Hochschule der Prof.

bei Karbongestängen für Lenkdrachen ist er Weltmarktführer. „Unschlagbar.“

„Durch das Strangziehverfahren garantieren wir für jeden Meter die gleiche Qualität.“ Garantie ist zuwenig. Nächstes Jahr kann sich Klingsbigl ein ISO-9000-Zertifikat ins Büro hängen.

Die Preise in Kanada fürchtet er mittlerweile ebenfalls nicht mehr. „Im Jänner gibt es dort Preiserhöhungen, damit sind die Kostenvorteile der Kanadier wieder aufgefangen.“ Kammer? Gut. „Das war ein anderer Einstieg, nicht auf der Sachbearbeiterebene.“

Der erste Auftrag ist da, der Phantasie setzen nur die Einsatzmöglichkeiten des Materials Grenzen. „Der ganze Freizeitbereich.

Fahräder, Profile, Auspuffanlagen für Motorräder und sicher vor allem die Flugtechnik.“ Alles halt, wo Gewicht eine Rolle spielt, Festigkeit gefragt ist. 12 Millionen Schilling Umsatz, 90 Prozent Export, und die Welt gehört dir. „Wir liefern ja auch ohne Schwierigkeiten nach Hongkong, warum soll da Kanada nicht gehen.“

Auf Flieger fährt auch Wilhelm Grimm, Chef der Composit Engineering Kunststofftechnik in Wiener Neustadt, ab. Der baut aus Glas-, Kohle- und Aramidfasern Behälter zusammen, die sich als Tanks eignen. Erdgas zum Beispiel läßt sich, ebenso wie Sauerstoff, in solchen Behältern auf 200 bis 300 bar verdichten. Weil die Behälter um etliches leichter sind als die herkömmlichen Stahlflassen,

könnte das für die Sauerstoffversorgung von Kleinflugzeugen ein ziemlicher Renner werden.

Interessant ist aber auch der Automarkt. Mit dem bisherigen Angebot an Erdgasbehältern war bisher kaum jemand zufrieden. Hohe Last, geringe Reichweite, großer Raumverbrauch. Mit der Entwicklung eines reifenförmigen Druckbehälters könnte den Österrei-

In Kanada hat er sich vor allem eine Marktübersicht verschafft, sich zwei nordamerikanische Konkurrenten genauer angeschaut, ist eher beruhigt heimgefahren. „Wir haben heuer 15 Millionen Schilling Umsatz gemacht, nächstes Jahr werden es 30 Millionen sein.“ 98 Prozent davon im Export. Europa sowieso, aber auch Neuseeland und Australien sind interessante Märkte. Für Kanada steht sein Konzept schon: „In der 1. Phase liefern, in der 2. Phase eine Lizenz vergeben und dann eine Tochter gründen.“

Was er auch schon weiß, was aber nicht im Handumdrehen geht: „Wir müssen durch die Zulassungsverfahren in Europa und in Nordamerika durch.“ Das läuft im Ausland schneller als in Österreich. „Dort sitzt ein kompetenter Sachbearbeiter, der die Sache technisch versteht, bei uns ein Beamter, der kein Risiko eingehen will.“

Matyas schließt zufrieden seinen Akt: „Der Besuch dieser Firmendelegation aus dem HLBereich wird von uns sehr positiv gesehen“, vermerkt er darin. „Einerseits konnten sich Österreich und österreichische Firmen mit Spitzentechnologie vor einem internationalen Forum präsentieren, andererseits konnten auch konkrete Kontakte geknüpft werden.“ Herz, was willst du mehr?

Techninform-Service

Techninform ist eine Einrichtung der Abteilung Außenwirtschaft der Wirtschaftskammer Österreich. Firmen werden bei der Suche nach Produkten und Verfahren, bei Kostensenkungsmaßnahmen und Programmen zur Produktivitätssteigerung unterstützt, außerdem gibt es Hilfe bei der Markterweiterung durch Aufzeigen von Konkurrenzprodukten, Informationen über Exportländer (Normen, Vorschriften), Wirtschaftsrecherchen und Statistikauswertungen.

Peter Matyas ist für die Innovations-

