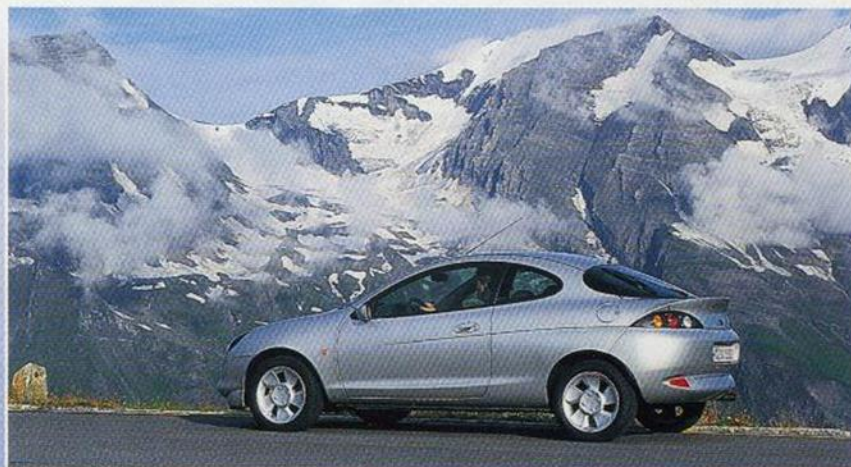


Der Puma ist ein
Berglöwe, folglich
reisten wir mit ihm in
den Nationalpark
Hohe Tauern und
schnürten über die
Glocknerstraße.



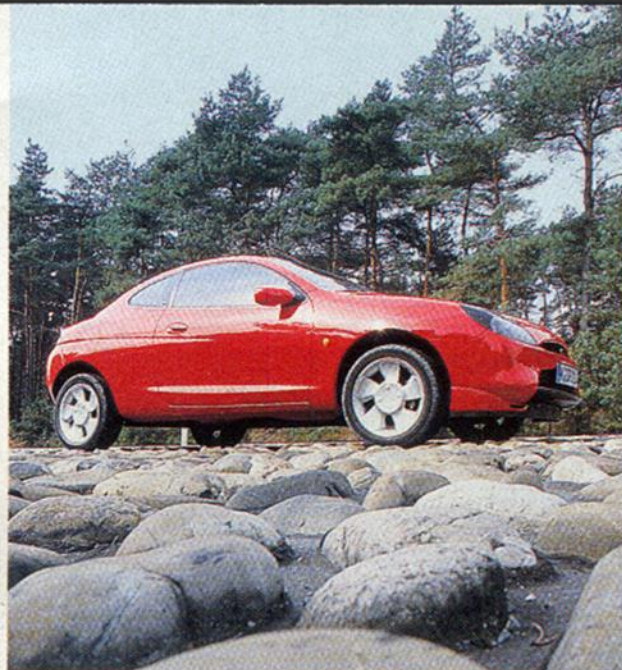
Das kleine Raubtier





Claude Lobo, Direktor Design für kleine und mittlere Fahrzeuge bei Ford, über die Form des Puma.

Seite 12



Wir besuchten das Ford-Testgelände in Lommel und sprachen mit Fahrwerksingenieur Dr. Ulrich Aichhorn.

Seite 30



Zum Vergleich: Fahrt mit dem Puma-Urahn Capri RS 2600.

Seite 16

Ford Ka, Fiesta und Puma basieren auf der gleichen Plattform.

Seite 24

Sekretärinnen und andere Ford-Mitarbeiter testeten den Puma vor Serienanlauf.

Seite 28

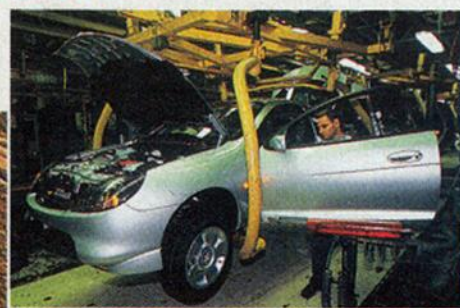


Foto: Jürgen Christ

Inhalt

Fahren, Reisen, Genießen 4
Mit dem Puma durch die Hohen Tauern.

Der Körper der Raubkatze 12
Gespräch mit Ford-Designer Claude Lobo.

Noch wilder 15
Zubehör und Tuning für den Puma.

Der Urahn 16
Eine Fahrt mit dem Ford Capri RS 2600.

Steve McQueen lebt! 20
Die Werbung für den Puma.

Der Kraftzwerg 22
125 PS-Motor mit variablen Nockenwellen.

Katze auf Extratour 24
Blick in die Puma-Produktion in Köln.

Pumas großer Bruder 27
Ford-Coupé Cougar auf Mondeo-Basis.

Stimme des Volkes 28
Ford machte Mitarbeiter zu Testfahrern.

In Lommel getestet 30
Das Fahrwerk des kleinen Coupés.

AUTO
ZEITUNG

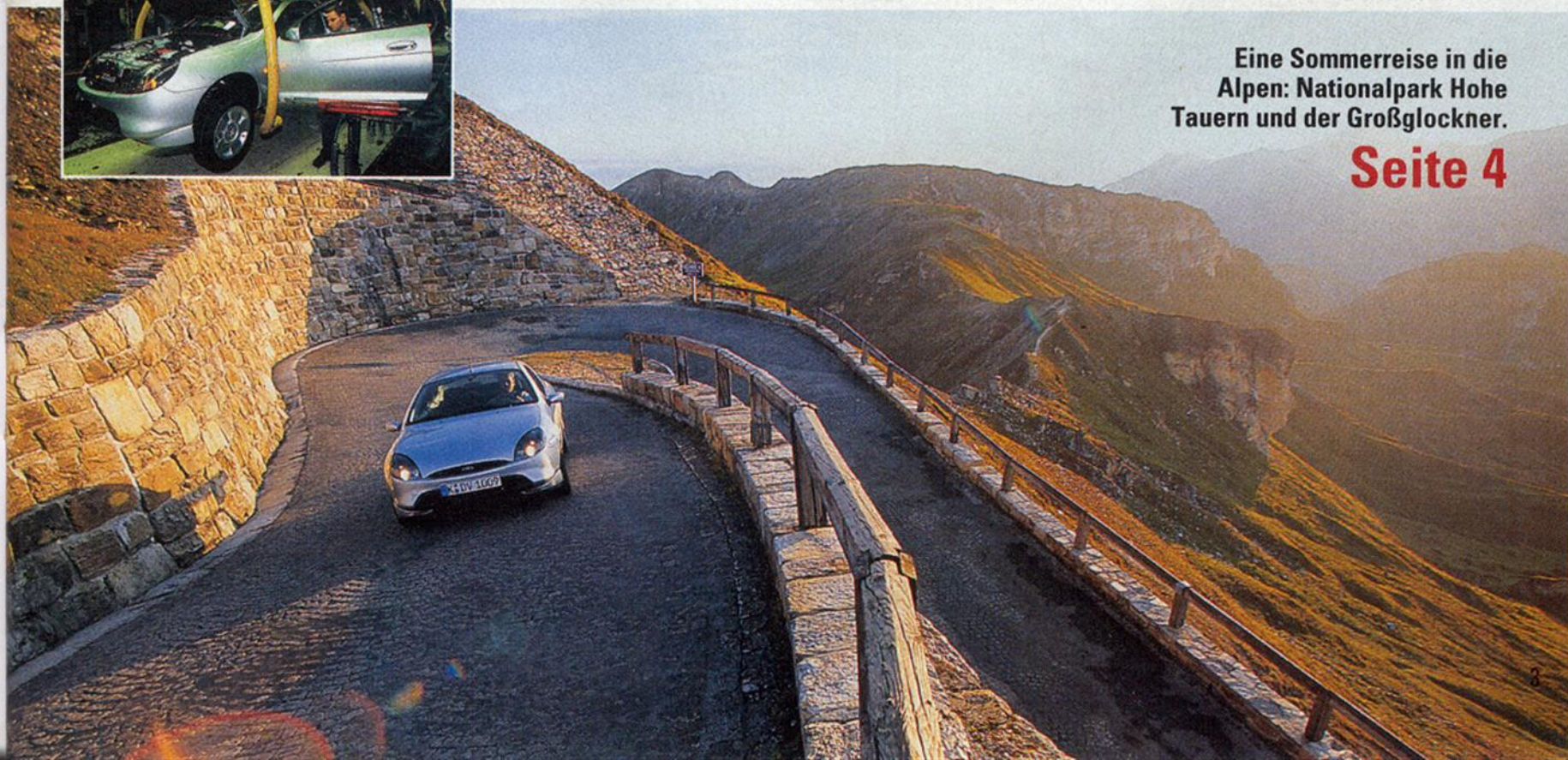
Heinrich Bauer Spezialzeitschriften
Verlag KG, Köln

Der Ford-Puma-Sonderdruck
ist ein Produkt der Redaktion
AUTO ZEITUNG

Heinrich Bauer LAPIS KG
Industriestr. 16, 50735 Köln
Tel. 0221/77 09-157
Fax 0221/71 41 53

Eine Sommerreise in die
Alpen: Nationalpark Hohe
Tauern und der Großglockner.

Seite 4



Ford Puma
in den Hohen Tauern



Fahren
Reisen
Genießen

Steile Nocken, Gipfel der Lust

Die Hohen Tauern sind das größte Naturschutzgebiet Mitteleuropas, der Großglockner ist Österreichs höchster Berg. Peter Schönlaub (Text) und Willy Bister (Fotos) begleiteten den Puma durch die kantige Welt.

Special Ford Puma

Der Großglockner
als formatfüllende
Kulisse für den
neuen Ford: Hier
geht's aufwärts!





Ford Puma
in den Hohen Tauern



Fahren
Reisen
Genießen



Durchmischen
runder und
eckiger
Formen, bis
alles einem
mandel-
förmigen Ideal
entspricht –
auch New
Edge-Design
genannt.

Das Charisma des Bergs ist erstaunlich. Gut, der Großglockner ist der höchste Gipfel Österreichs, aber mit knapp 3800 Meter Höhe gegen die Achttausender dieser Welt doch nur ein Zwerg.

Immerhin ein selbstbewußter Zwerg; schneebedeckt und stolz, mit einer Silhouette, die postkartengerecht zurechtge-

spitzt ist und den Aufstieg unvergessen macht – für Hobby-Alpinisten ebenso wie für einen Kaiser, der den Gipfel seiner Macht besteigt.

Im Unterschied zu uns war Kaiser Franz Josef I. noch zu Besuch in der Morgenmesse (um vier Uhr!), bevor er im Jahre 1856 zum Großglockner aufbrach. Und er ging zu Fuß, auf einem schmalen Steig bis

zum Hohen Sattel, der seitdem „Franz-Josefs-Höhe“ genannt wird. Wir benutzen hingegen eine sechs Meter breite, erstklassig ausgebaute Strecke, die Großglockner-Hochalpenstraße.

Was für ein Revier für unseren Puma, was für eine prächtige Art, einen Tag zu beginnen. Die Müdigkeit ist rasch aus dem Gesicht gewischt: Die

Straße ist frei, und das zählt im Moment mehr als Morgenlicht und Sonnenschein. Sobald die Mautstelle passiert ist, gibt es kein Halten mehr. Über tausend Höhenmeter drehen, winden und zoomen wir uns in die Nähe der Gipfel, da jauchzen nicht nur die Pirellis.

Dann ist es plötzlich still.

Wir stehen oben, am höchsten Punkt der Großglockner-

Schöne Aussichten: Der Blick von der 2571 Meter hohen Edelweißspitze zeigt die gewaltigen Dimensionen der Glocknerstraße.



straße, auf der Edelweißspitze in 2571 Meter Seehöhe. Die ersten Sonnenstrahlen tasten sich unsicher über die Bergkämme im Osten, blinzeln zwischen zwei Gipfel hervor, bevor sie langsam an Stärke gewinnen und das wilde, schneebedeckte Panorama vor unseren Augen wie eine Leinwand beleuchten: den Fuscherkar-kopf, das Sonnenwelleck und dahinter, mit seiner einprägsamen Form, den Großglockner, den steinernen Stolz eines Berglandes.

Genauso wie der Berg ist auch die Großglockner-Hochalpenstraße bereits Legende. Sie führt mitten durch ein inzwischen zum Nationalpark erklärtes Gebiet und ist Österreichs zweitgrößte Touristenattraktion (gleich nach dem Schloß Schönbrunn in Wien). Über eine Million Besucher befahren jährlich die über 50 Kilometer lange Aussichtsstraße, die in automobilen Frühzeiten auch eine beliebte Teststrecke zum Erkunden von Haltbarkeit und Zuverlässigkeit der damals noch anfälligen Fahrzeuge war. Heute ist das Fahren auf der Glocknerstraße eine reine Freude, aber keine Belastung. Maximal zwölf Prozent Steigung klingt nach der Erfindung von Mountainbikes nicht einmal mehr für Radfahrer abschreckend; und nur ein ganz klein wenig für holländische Touristen.

Hoch hinaus: eine Straße als Kunstwerk

Die ersten Pläne zum Bau dieser Prestigestrecke gab es übrigens bereits 1924, als das Geld nicht eben auf der Straße lag. 1929 gab es zwar noch weniger Geld, aber das Projekt wurde dennoch gestartet. 3200 Arbeitsplätze bis zur Fertigstellung im Jahr 1935 waren bei 26 Prozent Arbeitslosigkeit ein überzeugendes Argument.

„Seine Majestät der Kaiser bemerkten mit freiem Auge die kühnen Glocknerfahrer...“



Außerdem versprach man sich jährlich 120 000 Besucher, die das Geld auf die Straße legen sollten. Auch so kann man sich verrechnen.

Langsam verlassen wir die Edelweißspitze, schwenken wieder auf die Haupttroute der Glocknerstraße ein. Das Gewühl zu den Hauptverkehrszeiten ist noch weit entfernt. Bis zehn Uhr vormittags bleibt es ruhig, erst dann kommt eine Lawine aus Bussen, Wohnmobilen, Autos, Motorrädern und einigen eingestreuten Radfahrern ins Rollen.

Bis dahin sind wir schon wieder bergab geglitten, haben dem Puma freien Lauf gelassen. Wie bei seinem Namensgeber ist es vor allem die Geschmeidigkeit, die den kleinen Ford so faszinierend macht. Die exakte Servolenkung läßt uns die schnellen Kurvenkombinationen mit weichen

Die Serpentine als natürlicher Lebensraum des Puma. Auf der Glocknerstraße gibt es genug davon: 38 Stück.

Technische Daten

Motor & Kraftübertragung

Vierzylinder, vorn quer, vier Ventile pro Zylinder, Bohrung 80,0 mm, Hub 83,5 mm, Hubraum 1679 cm³, Verdichtung 10,3:1, Leistung 92 kW/125 PS bei 6300/min, max. Drehmoment 157 Nm bei 4500/min; Frontantrieb, Fünfgang-Getriebe.

Fahrwerk

Vorn Einzelradaufhängung, Dreieckquerlenker, Schräglenker, Federbeine, Stabilisator; hinten Torsionsachse, Längslenker; ABS; Zahnstangenlenkung mit Servo; Reifen 195/50 R15 V.

Maße & Gewichte

L/B/H 3984/1674/1344 mm
Radstand 2446 mm
Leer-/Gesamtgew. 1039/1400 kg

Meßwerte

0 – 100 km/h 10,1 s
Höchstgeschw. 205 km/h
Reiseverbrauch 9,5 l/100 km

Preis

Ford Puma 31 490 Mark



Im Wohnzimmer des Sports: Das silberne, metallische Ambiente paßt perfekt zur steinernen Außenwelt.

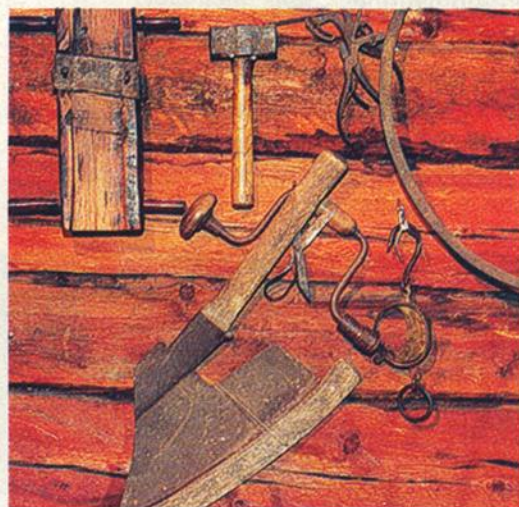


Ein Kärntner Bergbauernhof in Apriach bei Heiligenblut.

Schlafzimmer nach Bergbauern-Art. Das Museum im Mentlhof zeigt, wie züchtig einst gelebt wurde.



Vergangene Gerätschaften: Vieles wird auf 1400 Meter Höhe heute maschinell bearbeitet. Aber nicht alles.



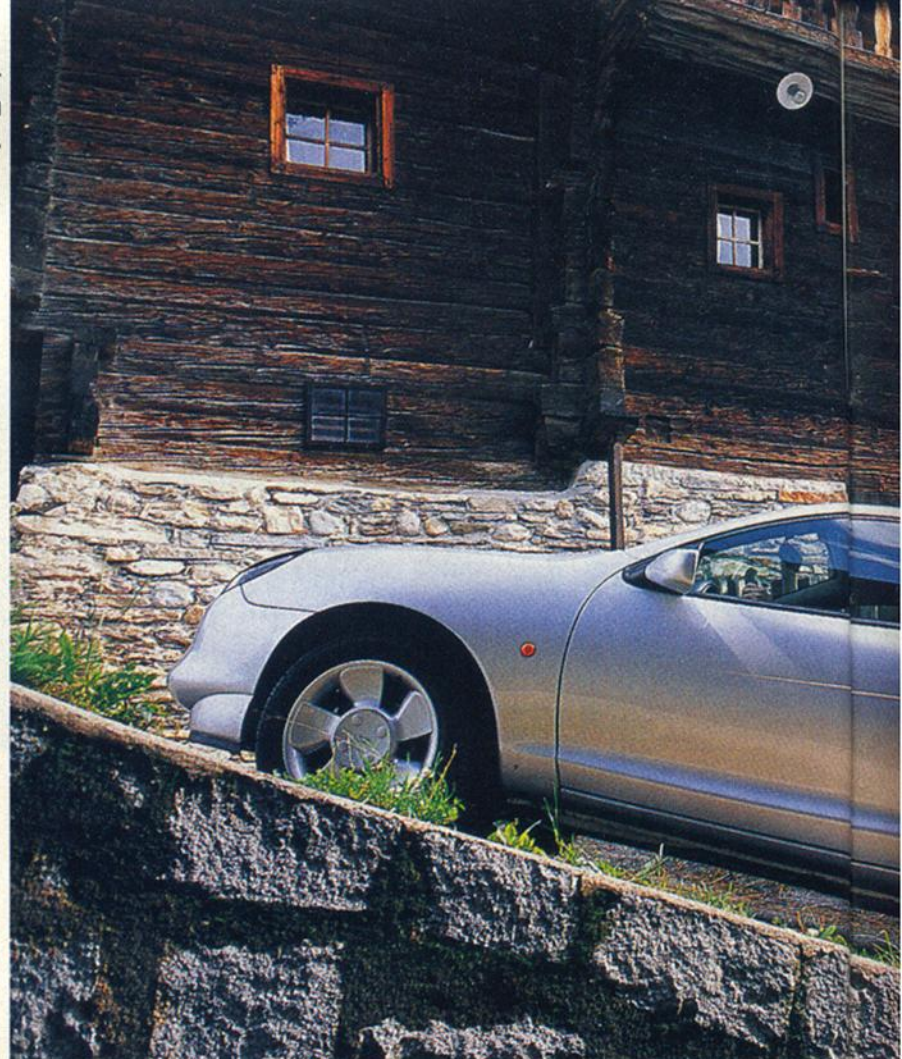
Bewegungen durchheilen, und das Fahrwerk macht den Eindruck, als sei es von Ford genau auf die Großglocknerstraße abgestimmt worden. Im übrigen macht es im Verlauf unserer Reise öfters den Eindruck, als sei es gerade frisch auf neue Anforderungen abgestimmt worden, aber wir haben niemals einen Mechaniker dabei erwisch.

Noch einmal zweigen wir von der Hauptroute ab, fahren ein paar Kilometer seitwärts zu der schon erwähnten Franz-Josefs-Höhe. Hier wird der Großglockner allen Besuchern genau vor die Nase serviert. Ansonsten hat sich die Romantik dieser Aussichtsplattform seit Kaiserszeiten eher relativiert. Ein Parkhaus für 620 Stellplätze wurde in den Fels

gemeißelt, eine Reihe von Kiosken und Restaurants buhlen um die Gäste.

Zu unseren Füßen liegt die zweite große Attraktion: die Pasterze. Der neun Kilometer lange Eisstrom ist der längste Gletscher der Ostalpen, aber keineswegs funkelnd und weiß, sondern trüb und grau. Er liegt unterhalb der Franz-Josefs-Höhe, eine Gletscherbahn fährt über 143 Höhenmeter hinunter zum Rand der Pasterze.

„... äußerten
freundliche Besorgnis
über die Gefahren,
die sie zu
bestehen hatten...“



Vom Lärm verschreckt wie die seltenen Schneefinken verlassen wir die Großglocknerstraße und landen wieder in Heiligenblut, „mit seinen wenigen Gehöften traulich an die schöne gothische Kirche sich schmiegend – die freundlichste Idylle im stolzesten Epos der Natur!“, liest man im Originalbericht der kaiserlichen Reise.

Ganz so traulich geht es hier freilich nicht mehr zu, doch wer trotzdem noch ein Stück dieses vergangenen Glanzes mitbekommen will, übernachtet am besten in der Villa Kaiser Franz Josef. Das wunderbare alte Haus ist die schönste Art, sich den Großglockner schon in der Früh beim Fenster hereinzuholen.

Heiligenblut ist auch der Beginn des Mölltales, und wir folgen dem noch dünnen Fluß nach Süden, später nach Osten. Nach und nach verbreitert sich zeitgleich mit dem Fluß auch das Tal, legt ein frisches Grün vor uns aus, flankiert von dunkleren Nadelwäldern. Nach den Anstrengungen im Gebirge kann der Puma hier durchatmen – es geht geruhsam weiter, zumindest für die Verhältnisse des kleinen Sportlers; die

österreichischen Tempolimits sind kaum dazu angetan, ihn aus der Bahn zu werfen.

Wir fahren Richtung Spittal an der Drau und kurz vor diesem Städtchen auf einen kleinen Autobahnzubringer, der uns schnurgerade zum Millstätter See bringt. Nach den Tagen in der Höhe bietet der See den richtigen Kontrast, und damit wir nicht den Faden verlieren, wechseln wir von der einen Villa in die nächste: in die See-Villa zu Millstatt.

Sie ist das älteste Hotel direkt am See, und dementsprechend selbstbewußt trägt der Besitzer, Anton Graf Tarcoli, seinen Adelstitel an Briefkopf und Stempel zur Schau. Adel und dazugehörige Titel wurden in Österreich ja schon 1919 abgeschafft, aber das stört heute keinen mehr; vor allem nicht den Adel. Der hält sich einfach nicht daran.

Berge und Seen, eine heilige Allianz

Millstatt und sein See waren nach der Jahrhundertwende das Epizentrum des Kärntner Fremdenverkehrs, sind aber in letzter Zeit ein wenig aus dem

Touring-Tips

Anreise

Über München, Salzburg auf der Tauernautobahn direkt zum Millstätter See. Oder vor dem Tauerntunnel Richtung Zell am See abfahren und den Großglockner von der Salzburger Seite erstürmen.

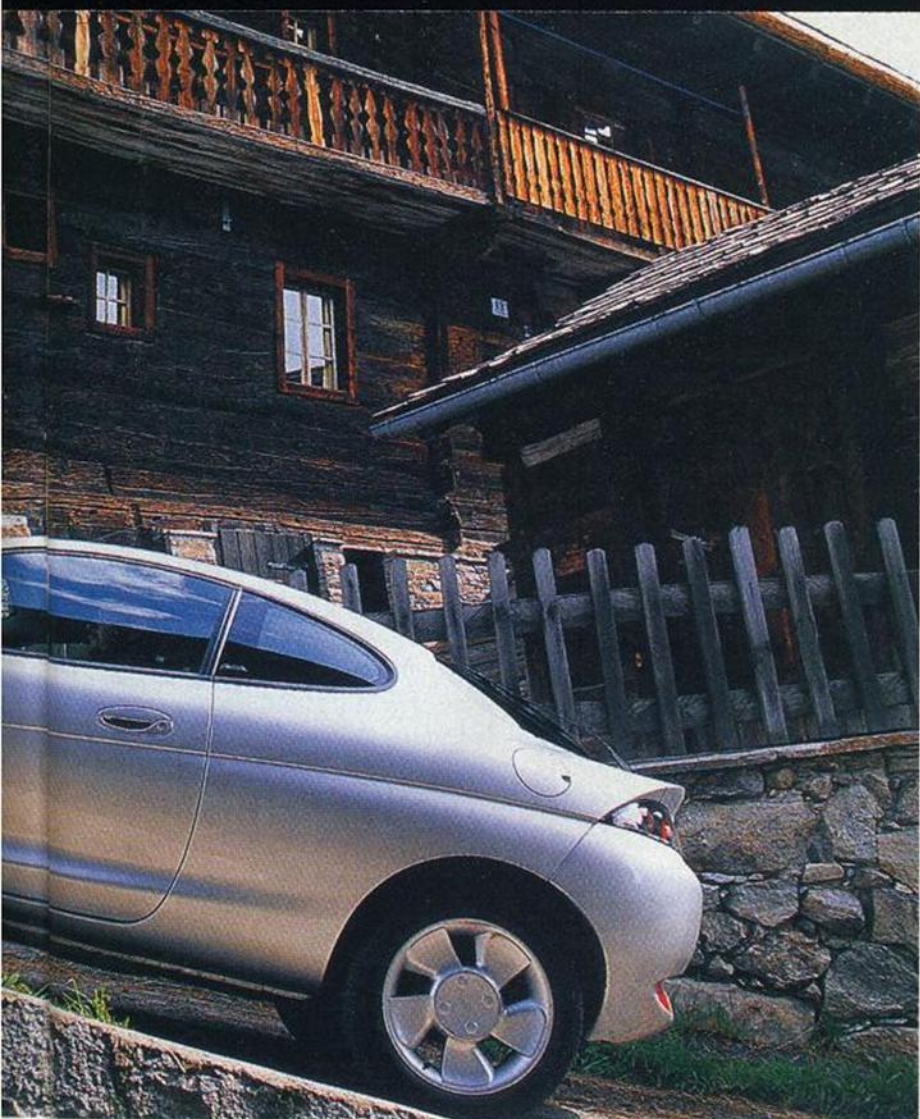
Streckentips

Die Großglocknerstraße **1** ist das rund 50 Kilometer lange Highlight der Tour (zwischen 5 und 22 Uhr und im Winter gesperrt). Die Maut beträgt für einen Tag 50 Mark. Kurz vor Heiligenblut führt eine Abzweigung nach Apriach, wo im Mentlhof **2** auf 1400 Meter Höhe ein kleines Bergbauernmuseum und eine Jausenstation beherbergt sind (am besten telefonisch anmelden, Tel.: 0043-4824/25 27). Für Freunde des Redford-Films „Aus der Mitte entspringt ein Fluß“: In Mallnitz **3** gibt's die Möglichkeit, in Kursen das Fliegenfischen zu erlernen. Dazu muß man allerdings Gast im Hotel Drei Gemen sein (Tel.: 0043-4784/396) und bereits über eine Ausrüstung verfügen. Keinen Porsche braucht man für das Porsche-Museum von Helmut Pfeifhofer in Gmünd **4** (ganzjährig, täglich). Zu sehen gibt es 25 Exponate, darunter ein rares „Gmünd-Coupé“. Von hier führt eine Straße ins Maltatal, an dessen Ende die Kolnbreinsperre steht **5** – immerhin die zweitbeliebteste Touristen-

attraktion Kärntens. Der gewaltige Staudamm produziert nebenbei auch drei Prozent des österreichischen Energiebedarfs. Die Nockalmstraße **6** führt ebenfalls durch einen Nationalpark – ohne schroffe Gipfel, aber auch mit 25 Mark Mautgebühr.

Informationen

Kärnten Information, A-9220 Velden, Casinoplatz 1, Tel. 0043-4274/521 00. Straßenzustand Glocknerstraße, Tel. 0043-4824/26 06.



Der Millstätter See, einstige Keimzelle des Kärntner Fremdenverkehrs.



Im Porsche-Museum von Gmünd, wo Professor Ferdinand den allerersten Porsche baute.

Blickfeld geraten. Der dunkle, nur nordseitig befahrbare See wurde in der aktuellen Seenmode vom Wörther See, dem Ossiacher See oder dem Faaker See abgelöst, die Anwohner sind aber entschlossen, Terrain wettzumachen. Sie veranstal-



Die Villa Kaiser Franz Josef in Heiligenblut. Das Zimmer in Pastell ist das Sissy-Zimmer, was sonst.





ten daher in origineller Weise Musikfestspiele, dabei hätte allein die Küche der See-Villa schon das Zeug dazu, neue Freunde hierher zu führen. Scheuen Sie nicht vor Kärntner Spezialitäten zurück, auch wenn sie seltsame Namen wie „Kletzennudeln“ tragen. Dahinter verbirgt sich eine Süßspeise aus getrockneten Birnen in Nudelteig mit einem Butter-Honig-Überguß, also etwas, das man eher *nach* dem Bergsteigen oder Schwimmen ißt.

Die Berge rufen wieder. Wir fahren den See entlang, biegen

Richtung Radenthein ab und kommen über Bad Kleinkirchheim hinunter ins Gurktal.

Hier beginnt die zweite Kärntner Panoramastraße, die durch einen Nationalpark führt: die Nockalmstraße. Im Vergleich zur Glocknerstraße ist es hier einsam. Nur rund 150 000 Besucher werden jährlich gezählt. Die aussichtsreiche Strecke führt auf 34 Kilometer Länge zweimal auf über 2000 Höhenmeter; daß es hier trotzdem lieblicher aussieht, ist einem Gletscher zu verdanken, der vor rund 20 000 Jahren den Bergen ihre Spitzen abschliff. Das Ergebnis sind die Nockberge, und „Nocken“ steht in Österreich für rundliche Formgebilde, die auch auf Tellern präsentiert werden können, zum Beispiel Salzburger Nockerl oder Griesnockerl.

Nocken haben aber auch im Wortschatz unseres Puma Bedeutung. Immerhin ist er der

erste Ford mit variabler Nockenwellenverstellung, was uns mehr Leistung und einen angenehmeren Drehmomentverlauf beschert. Mit beidem läßt sich auf Straßen wie dieser viel anfangen.

Durch seltene Fichten-Lärchen-Zirbenwälder geht es bis hoch über die Baumgrenze, wo Zwergstrauchheiden mit ihrem berühmtesten Vertreter, dem Almrausch, die Vegetation bestimmen. Die Aussicht ist atemberaubend, man sieht ins einsame Grün und an klaren Tagen auch ins Weiß entfernter Höhen. Damit die Einsamkeit nicht zu drückend wird, hat der umsichtige Kärntner die Nockalmstraße in regelmäßigen Abständen mit Jausenstationen gespickt, wofür man nicht dankbar genug sein kann.

Westliche Grenze der Nockberge ist das Liesertal, dessen Hauptort Gmünd für jeden Autofreak sofortige Assozia-

tionen weckt. Hier hat Ferdinand Porsche das erste Auto gebaut, das seinen Namen trug, was Grund genug ist, ihm ein kleines Museum zu widmen.

Hoch im Tal der stürzenden Wasser

Noch ein letztes Mal suchen wir die Höhe. Im Maltatal, einer von Gmünd abgehenden 20 Kilometer langen Sackgasse, entrichten wir wieder einmal Mautgebühr für die kleine, verwundene Bergstraße, die sich höher und höher hinaufschraubt, weit über die Baumgrenze.

Eigentlich hieß die Gegend wegen der vielen Wasserfälle „Tal der stürzenden Wasser“, doch davon will heute keiner mehr was wissen: Denn ganz oben, auf fast 2000 Meter Seehöhe, steht einer der größten Staudämme Europas. Und da wären die stürzenden Wasser natürlich ganz verkehrt. □





Das Stüberl im Restaurant Senger zu Heiligenblut. Feuer brennt auch im Herzen des Kochs.

„... und ermunterten die Führer,
ihnen durch Jauchzen
Theilnahme zu erkennen zu geben.“

Bericht über die Glocknerreise von Kaiser Franz Josef, 1856

Genießer-Tips

Übernachten

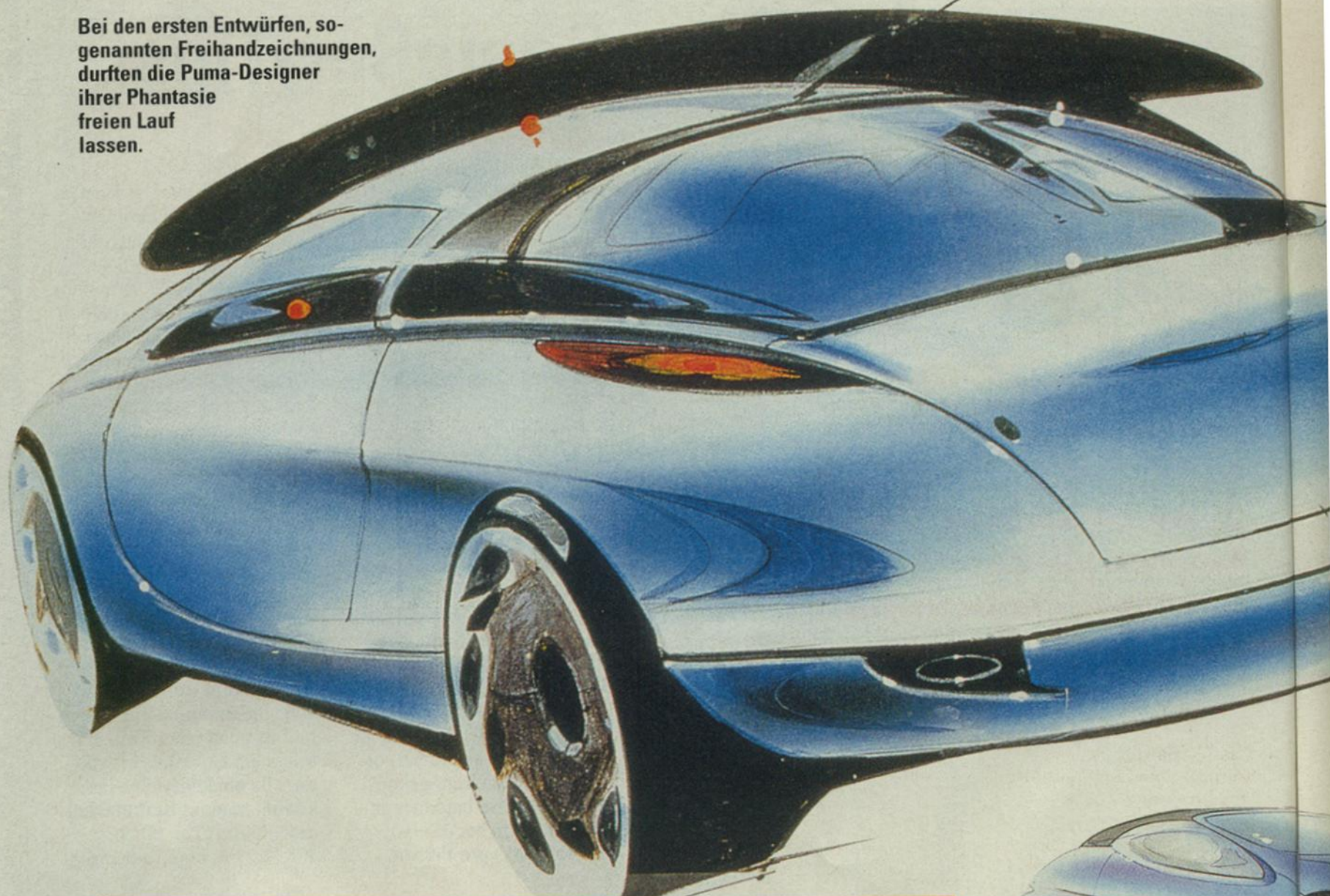
Die touristische Infrastruktur in Kärnten ist dichtgewebt und vielfältig. Von der einfachsten Unterkunft am Bauernhof bis zum Luxushotel und Bio-Gasthof ist hier alles zu haben. Wir suchten die stilvollsten Möglichkeiten. Die **Villa Kaiser Franz Josef** (Heiligenblut, Tel.: 0043-4824/20 84, Fax 20 84-13) zum Beispiel bietet einen wunderbaren Glocknerblick, ein hinreißendes Ambiente und familiäre Betreuung. Die regulären Zimmerpreise beginnen bei öS 865,- pro Person (ca. 125 Mark), in Nebensaisonen gibt es erstaunliche Angebote. Direkt am Ufer des Millstätter Sees liegt die **See Villa** (Millstatt, Tel. 0043-4766/21 02, Fax 22 21). Das älteste Hotel am See (seit 1884) ist auch an ein hervorragendes Restaurant gekoppelt. Die Preise beginnen in der Vorsaison bei öS 310,- (ca. 45 Mark) pro Person.

Essen

Ein wunderbares, bodenständiges Restaurant befindet sich direkt in Heiligenblut: das **Restaurant Senger** (Tel.: 0043-4824/22 15). Bestellen Sie unbedingt einen Tisch im Stüberl, hier sorgen eine offene Feuerstelle und nur vier Tische für eine intime Atmosphäre. Der Geheimtip: frische Gebirgsforellen. Freunde von Wild- und Fischgerichte werden im **Putzenhof**, einem alten Goldgräberhaus, bedient (Döllach, etwa 15 Kilometer südlich von Heiligenblut, Tel. 0043-4825/270; Mo., Di. Ruhetag). Zu den guten Restaurants rund um den Millstätter See zählt der **Metzgerwirt** in Radenthein (Tel. 0043-4246/205 20; kein Ruhetag). Das außen nicht taufrische Restaurant ist auch unter Einheimischen ein Geheimtip. Traditionelle Nudelgerichte bekommt man im **Herkuleshof** in Kolbnitz (Tel. 0043-4783/22 88, kein Ruhetag).



Bei den ersten Entwürfen, sogenannten Freihandzeichnungen, durften die Puma-Designer ihrer Phantasie freien Lauf lassen.



Das Design

135 Tage bis Ultimo

Selten können Autodesigner heute noch unter so freien Bedingungen arbeiten wie die des Puma, und selten so schnell. Einzige Vorgabe war die Fiesta-Plattform als Basis.

Claude Lobo, Direktor Design des Ford-Fahrzeugzentrums für kleine und mittlere Pkw, erinnert sich noch sehr genau an diesen Freitagnachmittag: „Jac Nasser, der damalige Chef von Ford Europa, saß bei mir im Zimmer, rauchte eine von meinen Gauloises und fragte mich, Was können wir noch mit dem Fiesta machen?“

Wohl die meisten Designer hätten in dieser Situation dieselbe Antwort gegeben wie Lobo: „Wie wär's mit einem Coupé?“

Nasser zeigte sich angetan von dieser Idee und erteilte den Auftrag: „Denkt mal darüber nach.“ Noch am selben Nachmittag trommelte Lobo seine Designer-Mannschaft zusammen, etwa 20 Leute aus zwölf verschiedenen Nationen, und gab ihnen als Hausaufgabe fürs Wochenende mit auf den Weg, sehr persönliche und individuelle Entwürfe eines sportlichen Coupés zu zeichnen. Die einzige Vorgabe: Die Plattform des Fiesta muß als Basis dienen.

Die rund 50 Freihandzeichnungen, die Lobos Mitarbeiter

am folgenden Montagmorgen präsentierten, lassen den gestandenen Design-Routinier Lobo noch heute schwärmen: „Das war allererste Qualität.“

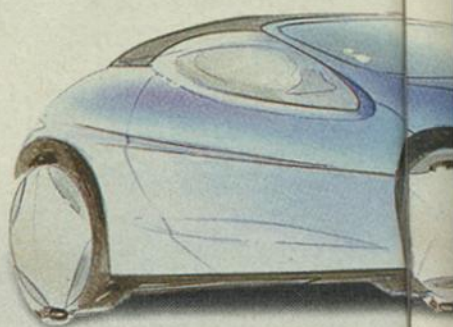
Typisch Puma: schnelle Wege

Schon am darauffolgenden Dienstag flog Claude Lobo nach London, um die Zeichnungen dem zuständigen Gremium von Ford Europa vorzulegen. Auch hier herrschte herzliches Wohlwollen. In einer langen Sitzung wurde

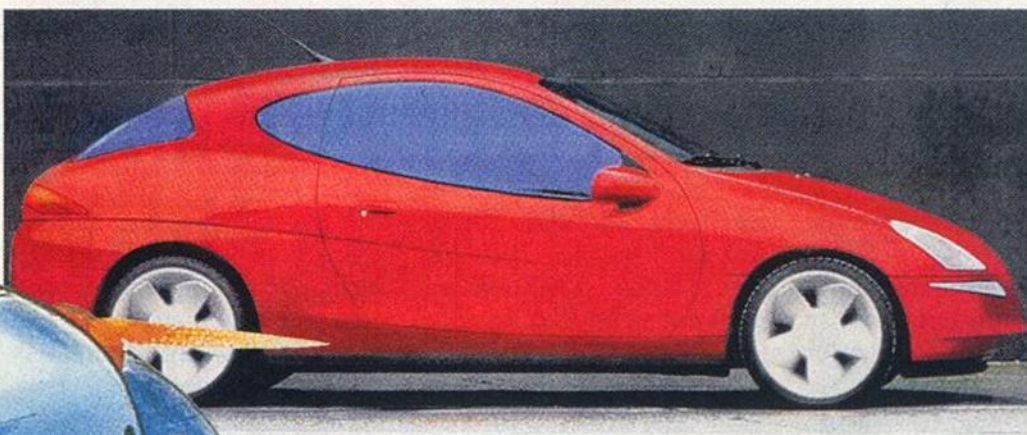
über das Pro und Contra der einzelnen Entwürfe entschieden. Sechs Stück wurden als so gut empfunden, daß sie weiterentwickelt werden sollten.

Mit Hilfe des Ford-eigenen Paintbox-Computers entstanden anschließend Illustrationen in realer Größe. Sie wiederum bildeten die Basis für letztlich zwei Konzepte, die in den nächsten Wochen weiter verfeinert wurden. Die Konzepte trugen die internen Codenamen „blau“ und „rot“ (siehe Foto rechts), am Ende des Entscheidungsprozesses gewann „rot“.

Lobo heute: „Typisch für die Puma-Entwicklungsarbeit waren die kurzen und schnellen Entscheidungswege. Während früher wichtige Entscheidun-



Design-Zeichnung im fort-geschrittenem Stadium: Der Puma ist klar zu erkennen.



Probleme mußten nicht bis zur nächsten Sitzung warten, sie wurden sofort und schnell gelöst

gen nur bei wochenlang vorher anberaumten Sitzungen gefällt wurden, gab es während der Puma-Entstehung nur kurze Wege, schnelle Kommunikation. Probleme mußten nicht bis zur nächsten Konferenz warten, sondern wurden teilweise über Nacht gelöst. Diese im Ford-2000-Papier festgeschriebene Arbeitsweise hat sich bestens bewährt.“

Unverhohlener Stolz schwingt in der Stimme von Claude Lobo mit, wenn er sagt: „Der Puma entstand in einer Blitzaktion. Keine fünf Monate haben wir für unseren Job gebraucht.“

Genauer: Zwischen dem „Denkt mal drüber nach“ von Jac Nasser bis zum endgültigen

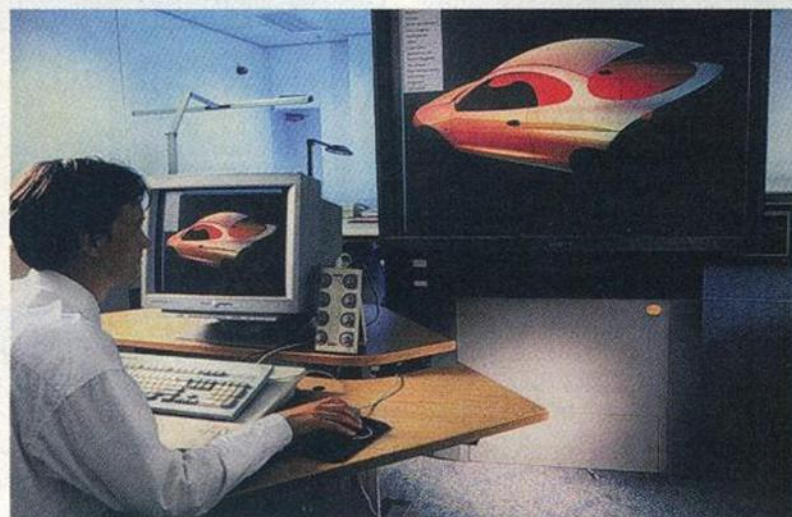
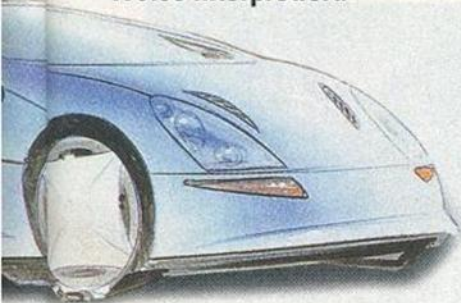
„O.K.“ von Ford-Chef Alex Trotman in den USA vergingen nur 135 Tage.

Stolz ist der seit 30 Jahren für Ford arbeitende Franzose Lobo

logischerweise nicht nur auf die schnelle Arbeitsweise seines Teams, sondern auch auf das Produkt: „Der Puma interpretiert den klassischen Sportwagen in modernem Stil. Sein Design spiegelt sportliche Eleganz gepaart mit Fahrvergnügen wider.“

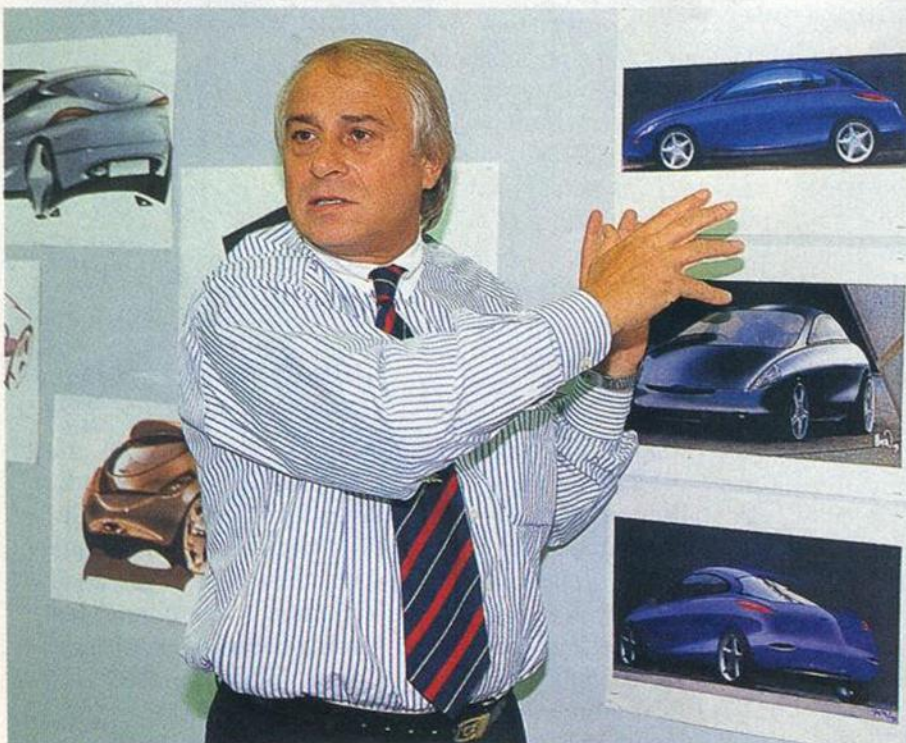
Bei aller Verwandtschaft, die der Puma unter dem Blech mit dem Fiesta aufweist, erinnert äußerlich nichts an den braven Bruder. Grund: das schon beim Ka realisierte „New Edge Design“, bei dem gewölbte Flächen und scharfe Konturen miteinander konkurrieren. Die eigenständige Linienführung des Puma wurde zudem durch eine Verlängerung des Karosserieüberhangs an Front und Heck im Zusammenspiel mit größeren Rädern und längerem Radstand erreicht. Das Gesamtbild wird von einer relativ flach ange-

Das Thema „Fiesta Coupé“ wurde auf unterschiedliche Weise interpretiert.



Fotos: Willy Bister, Werk

Mit Hilfe des Paintbox-Computers entstehen Illustrationen in realer Größe.



Design-Direktor Claude Lobo vor Puma-Entwürfen: „Das blaue Konzept war für ein Coupé zu lieblich.“

Die Freude an pfiffigen Details zeigt der Puma außen und innen gleichermaßen

ordneten Windschutzscheibe und einer prägnanten, Coupé-typischen Dachlinie geprägt.

Die gleiche Freude am Detail, die das Puma-Äußere kennzeichnet, findet sich auch im Innenraum wieder. Zwar entstanden Exterieur und Interieur (laut Lobo zum letztenmal) in getrennten Gruppen. Dennoch ist der Design-Chef mit der Arbeit hochzufrieden: „Ein wesentliches Ziel des Interieur-Teams war es, einen sportlichen, aber ergonomisch gestalteten, funktionellen und gleichzeitig komfortablen Fahr-
gastraum zu entwerfen.“

Bausteine auf dem Weg dorthin sind das Sportlenkrad mit gepolsterten Speichen; Sportsitze mit Drahtgeflechtmuster; ein Schalthebel mit einem Knauf aus Aluminium; Armaturenblechverkleidung, Mittel- und Schaltkonsole im matten Aluminiumglanz; Instrumente mit weißen Zifferblättern, schwarzen Zahlen und roten Zeigern sowie dunkelgrüner Beleuchtung bei Dunkelheit.

Chris Clements, Chefdesigner des neuen Coupés, bringt es auf den Punkt: „Im Puma spiegeln sich Geschmack und Lebensstil seiner Besitzer.“

Gernot Röthig

„Die detaillierten Leuchten gehören zu den markanten Puma-Merkmalen“ (Lobo).



Interview mit Ford-Design-Direktor Claude Lobo

„Hilfe für die Produktion“

Claude Lobo (54) ist seit Januar dieses Jahres Ford-Direktor für Design für kleine und mittlere Pkw. In dieser Funktion zeichnet er weltweit verantwortlich für die Gestaltung sämtlicher kleiner und mittlerer frontgetriebener Ford-Modelle. Lobo kam 1966 nach dem



Der untere Kühlluft-einlaß des Puma signalisiert Kraft und auch ein bißchen sportliche Aggressivität

Studium und ersten Berufserfahrungen bei Chrysler-Simca zu Ford. Unter anderem arbeitete er von 1992 bis 1994 bei der Ford-Werke AG und prägte hier das Design des Ka.

Wenn man den Puma von vorn betrachtet, sieht man zwei widersprüchliche Linien: Oberhalb des Stoßfängers zieht sich eine Fuge in Form „lächelnder Mundwinkel“ um die Scheinwerfer, der untere Kühlluft-einlaß mit seinen „hängenden Mundwinkeln“ dagegen wirkt deprimiert.

Oh nein, das sehen Sie ganz falsch. Der untere Kühlluft-einlaß signalisiert Kraft und Entschlossenheit. Er zeigt sogar ein bißchen Aggressivität.

Sie gelten als geistiger Vater des New Edge Designs,

mit dem der Ka bereits Karriere machte und das dem Puma offensichtlich auch gut steht. Was zeichnet „New Edge“ aus?

New Edge hat eine ganze Reihe von Merkmalen. Vordergründig ist es die Kombination von sanften Rundungen und straffen Linien.

Und hintergründig?

Hintergründig versuchen wir Designer, den Produktionsleuten das Leben einfacher zu machen.

Wie das?

Indem wir Karosserieteile zeichnen, die sich leicht justieren lassen und die Einbautoleranzen optisch kaschieren.

Können Sie das bitte näher erläutern?

Vor einigen Jahren schon stand ich in unserem Werk Valencia am Fließband und schaute einem Arbeiter zu, der die Heckklappe des Fiesta einbaute. Er schimpfte dabei wie ein Rohrspatz. Auf meine Frage nach dem Grund erklärte er mir, daß der Einbau viel zu zeitraubend sei. Er müsse die Heckklappe gleichzeitig in der Höhe, in der Breite und in der Tiefe justieren. Das sei viel zu kompliziert, umständlich und zeitraubend.

Und die Konsequenz?

Schauen Sie sich beispielsweise die Heckklappe des Ka an. Die rutscht fast von allein in ihre optimale Position. Genauso geht es mit dem vorderen und dem hinteren Stoßfänger.

Gibt es entsprechende Beispiele auch am Puma?

Ja, zum Beispiel die Scheinwerfer. Sie sind so zwischen Motorhaube, Kotflügel und Stoßfänger angeordnet, daß sie trotz ihrer komplizierten Form beim Zusammenbau fast automatisch an ihren Platz gleiten.

Läßt sich ihre New-Edge-Vorarbeit an Produktionszeiten festmachen?

Der Zusammenbau des Fiesta dauert 18 Stunden, der

des Ka 12 Stunden. Diese Ersparnis geht sicherlich nicht nur auf unser Konto, zum Teil aber schon. Und dieser Weg wird in Zukunft noch weiter gegangen. Es bringt doch nichts, wenn ich das beste Auto der Welt zeichne, aber meine Kollegen in der Produktion es nicht bauen können!

Wenn Ihr New Edge Design so gravierende Vorteile hat, wird es doch sicherlich bald Nachahmer finden. Haben Sie da schon welche ausgemacht?

Oh ja. Gerade jetzt auf der IAA standen einige Studien, an denen man New Edge gut wiedererkennen konnte.

Welche Ford-Neuheiten erwarten uns nach dem Puma?

Auf der Basis von Fiesta, Escort und Mondeo wird es



In den nächsten Jahren wird es eine Reihe von Varianten auf Basis von Fiesta, Escort und Mondeo geben

in den nächsten Jahren eine ganze Serie von Varianten geben. Auf jeder dieser drei Plattformen lassen sich leicht acht, zehn oder sogar zwölf Varianten vorstellen, beispielsweise auch ein Mondeo Coupé. Was wir sonst noch realisieren? Lassen Sie sich doch einfach überraschen!

Vom Kater zur Wildkatze

Wie ein hungriges Wolfsrudel stürzen sich die Tuner auf das kleine Ford-Coupé. Als erster präsentierte Wolf Concept auf der IAA einen veredelten Puma.

Das Design des Ford Puma spricht schon von Haus aus an, keine Frage. Und dennoch finden die etablierten Ford-Tuner Möglichkeiten, seinen sportlichen Charakter noch zu betonen. Allen voran: Wolf Concept aus Neuenstein. Die Techniker und Designer rund um Rennsport-Profi Walter Wolf entwickelten ein komplettes Tuning-Programm für die Wildkatze.

Raubkatze mit hungrigem Blick

Auffällig sind vor allem die Scheinwerferabdeckungen. Sie verleihen dem Puma einen geradezu hungrigen „Blick“. Eine Frontlippe samt Spoiler-

ecken links und rechts vervollständigt die Karosserieveränderungen vorn.

Seitenschweller lassen den Ford tiefer wirken, der an der Dachkante angesetzte Spoiler findet seine Fortführung in einem gewagten Heckspoiler, der wahlweise mit oder ohne dritte Bremsleuchte lieferbar ist. Seitliche Abdeckungen der Rückleuchten ergänzen die vorderen Scheinwerferblenden. Alle Karosserie-Anbauteile sind einzeln oder im Paket zu haben.

Ein weiterer Blickfang sind die Aluräder in Chrom-Nickel-Optik. Die Räder (ab 479 Mark) in den Größen 7 x 17 oder 7,5 x 17 Zoll vertragen maximal Reifen im Format

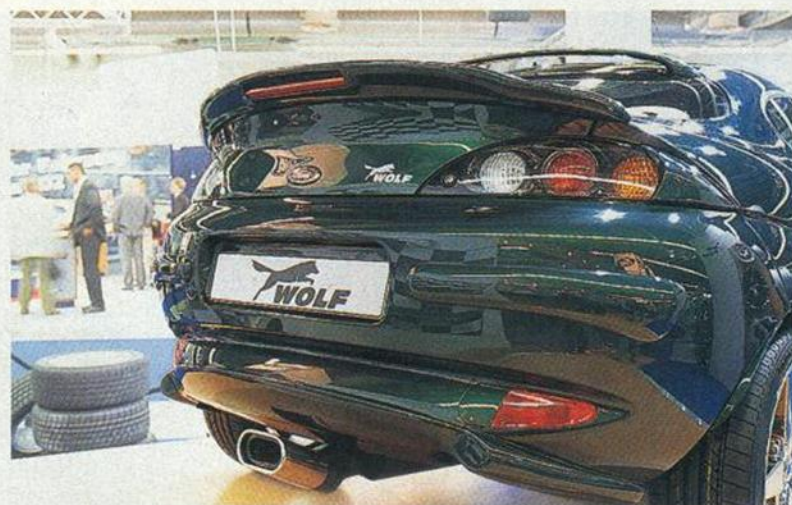
205/40 ZR 17. Im Falle eines Kaufs bietet sich zudem die Fahrzeugtieferlegung um 35 Millimeter an. Der Federnsatz ist für 358 Mark zu haben.

Sportlichen Sound verbreitet die mittig montierte Sportauspuffanlage, die Wolf ab 510

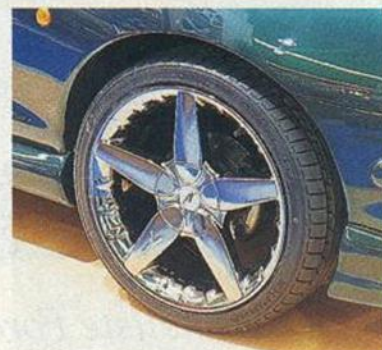
Mark anbietet. Den Innenraum werten Aluminium-Pedale sowie auf Wunsch lederbezogene Sportsitze auf.

Kits zur Leistungssteigerung des 125 PS-Motors sind bereits in Vorbereitung.

Holger Eckhardt



Kecker Rücken mit großem Spoiler und zentralem Auspuffrohr.



17-Zoll-Räder: Chrom-Optik oder auch silber lackiert.

Die Tuner

Eichberg GmbH

49205 Hasbergen-Gaste
Telefon: 05405/4333.

Ford Mohag Motorsport

45894 Gelsenkirchen-Buer
Telefon: 0209/360040.

Ford Richter

34246 Vellmar bei Kassel
Telefon: 0561/9828331.

Gerstmann Motorsport

46047 Oberhausen
Telefon: 0208/865020.

INTEC GmbH

66780 Rehlingen
Telefon: 06835/68011.

Wolf Concept

74632 Neuenstein
Telefon: 07942/3001.



Das komplette Aerodynamik-Programm kostet 3890 Mark.



Der Puma ist natürlich das bessere Auto. Doch dafür hat der Capri eine mattschwarze Haube.

die frühen Capris vollständig verschwunden.

Der Capri für meine Zeitreise hat es erheblich besser getroffen, denn er bekommt sein Gnadenbrot von der Testwagenabteilung der Ford-Werke. Gehegt und gepflegt, verläßt er nur zu besonderen Anlässen sein Reservat. Für mich hat er nur einen einzigen Fehler: Er ist nicht rot-schwarz.

Geduckt und aggressiv erscheint der Capri RS 2600 auch noch nach 25 Jahren. Der Frontspoiler und die fehlenden Stoßstangen deuteten bereits bei seiner Vorstellung 1970 auf den eigentlichen Verwendungszweck hin: Dieser Capri sollte Renn- und Rallyesiege

Impressionen: Ford Capri RS 2600

Alter Wüstling

150 PS und 200 km/h: Der schnellste Ford der siebziger Jahre entstand als Basis für den Motorsport. Mit dem Capri RS 2600 setzte Ford die Maßstäbe bei den Coupés. Wir fahren den entfernten Vorfahren des neuen Ford Puma.

Der Wagen war lang, geduckt und wirkte mit seiner schier endlosen Motorhaube irgendwie bedrohlich. Im Grunde fast ebenso bedrohlich wie sein Besitzer in der dunkelblauen Kunstlederjacke, der aus dem Haus trat und die Versammlung neunjähriger Jungs um den rot-schwarzen Renner mit barschen Worten aufzulösen versuchte. Seine Drohungen waren verständlich, aber wenig wirkungsvoll. Denn hier stand er leibhaftig vor uns, der Ford Capri RS 2600 aus dem Karten-Quartett „Die schnellsten Sportwagen“.

Sicher, ein Ferrari 365 GT/B 4 mit seinen unschlagbaren 352 PS oder ein Maserati Ghibli hätte die Begeisterung noch steigern können. Doch dieser

Capri reichte völlig aus, um für rote Ohren und leuchtende Augen zu sorgen. Und zwar nicht nur bei den kleinen Autofans in der Nachbarschaft.

Diese erste Begegnung mit einem Capri RS vor dem Haus meines Freundes Uwe datiert ungefähr aus dem Jahr 1975. Lange konnten wir uns damals an dem Anblick des Traumwagens nicht erfreuen: Sein Besitzer schritt bald zu einer hastigen Familienplanung mit jener unbekannten Dame, die kurz nach dem Capri in sein Leben getreten war. Seinen neu erstandenen Opel Ascona umlachten wir dann nicht mehr.

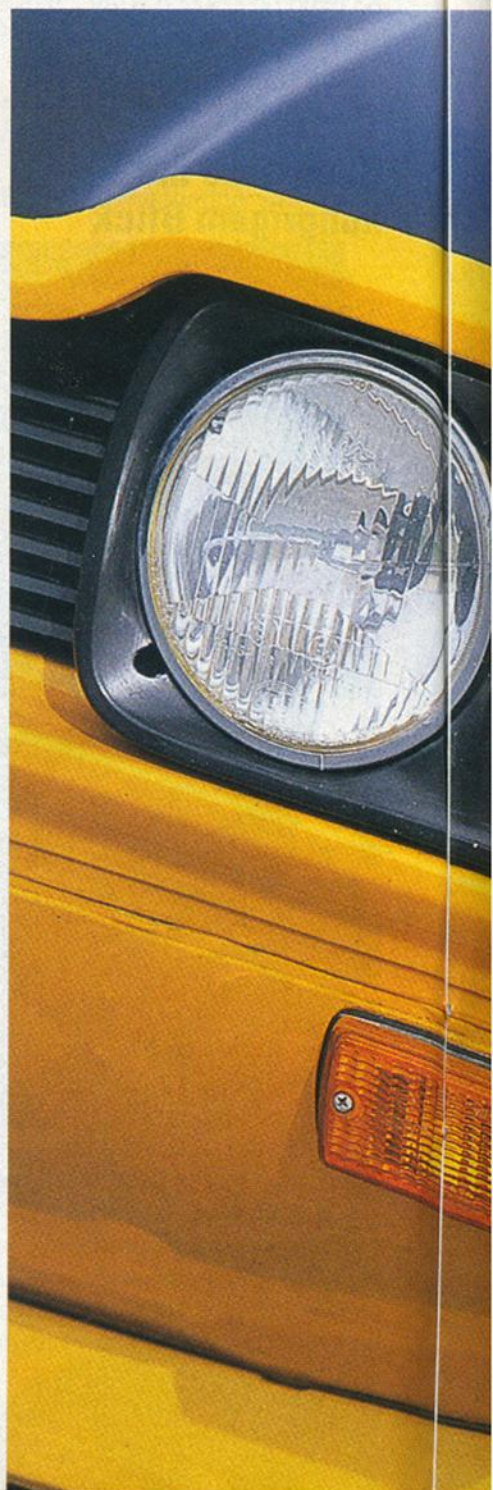
Was aus diesem Capri wurde, liegt im Dunkel der Vergangenheit. Wenn sich nicht aber ein barmherziger Liebhaber gefunden hat, mag sein

Schicksal nach der fünften oder sechsten Halter-Eintragung im Kfz-Brief besiegelt gewesen sein.

Die frühen Capris sind verschwunden

Ob sie nun GT, RS, GT/E oder GT/I hießen: Die Spaßmobile der siebziger Jahre endeten meist in den Händen zorniger junger Männer, deren unbedingter Wunsch nach flotter Fortbewegung selten mit dem Willen zu eingehender Pflege und Wartung korrespondierte. Der Weg in die Schrottpresse war vorgezeichnet. Aus dem Straßenbild sind

Kantig: Nur der Spoiler läßt vermuten, daß der Capri einst auch im Windkanal stand.



Volles Rohr: Gegen die Formensprache der neunziger Jahre stellt der Capri seine Sportauspuffanlage.

sammeln. Und das tat er auch. Dieter Glemser, Jochen Mass und Hans-Joachim Stuck siegten mit dem Capri RS bei allen großen Tourenwagenrennen.

Schon der serienmäßige Capri RS wirkte damals im Straßenverkehr zwischen VW 1600 Variant und Opel Kadett B, als sei sein Fahrer beim Verlassen des Hockenheimrings falsch abgebogen. Auf der mattschwarz lackierten Motorhaube fehlte nur noch die Startnummer. Diese Rennsport-Optik animierte offenbar auch die Fahrer der etwas weniger PS-starken Capris zu kurzentschlossenen Modifikationen. Wer Ende der siebziger Jahre beim Eifelrennen durch die

Reihen der geparkten Autos auf den Zuschauerparkplätzen des Nürburgrings spazierte, mag sich vielleicht heute noch daran erinnern. Abmontierte Stoßstangen, schwarze Motorhauben und RS-Felgen waren

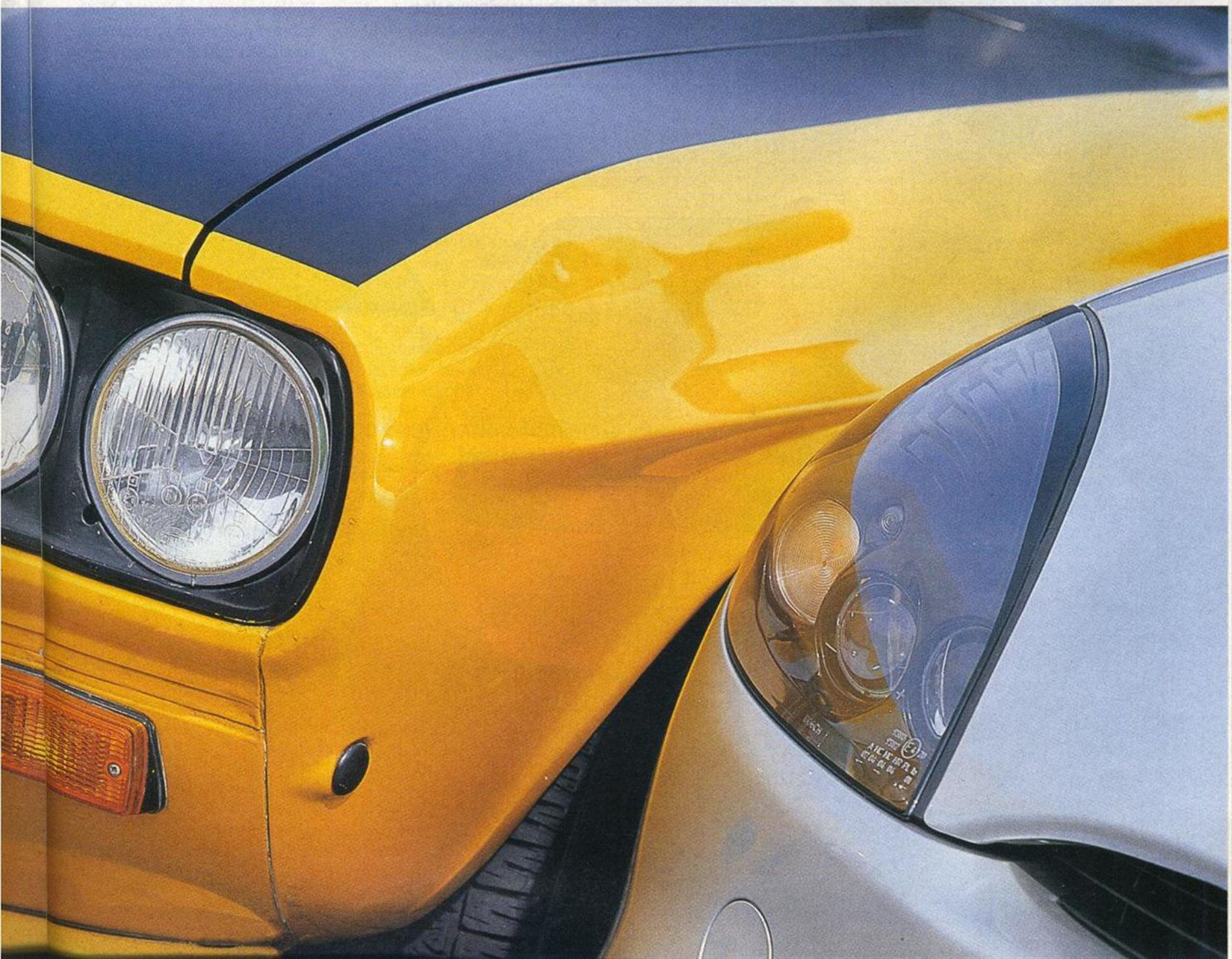
ein absolutes Muß für den Capri-Chauffeur. Selbst wenn im Motorraum nur der schwachbrüstige V4-Zylinder-Motor mit 50 PS werkelt.

An der gelb-schwarzen Zeitmaschine ist indes alles echt,

auch der 2,6-Liter-V6. Das 150 PS-Kraftwerk ist sehenswert, hier darf der Betrachter noch in Technik schwelgen. Kein geräuschkämmender Kunststoff versperrt die Sicht. Herzstück – im wahrsten Sinn



Fotos: Frank Ratering, Archiv



des Wortes – ist die mechanische Kugelfischer Benzineinspritzung mit Sechsstempelpumpe. Das Kapillarsystem ihrer Benzinschläuche windet sich unübersehbar zu jedem der sechs Zylinder. Diese Benzineinspritzung sorgte dafür, daß die frühen Capri RS einen recht zweifelhaften Ruf genossen. Die Steuerzeiten des Motors paßten einfach nicht mit dem

RS 2600

Science-Fiction: Neben dem kantigen Capri wirkt der Puma wie ein UFO



Steuernocken der Einspritzung zusammen. Kurz gesagt: Die Pumpe förderte mehr Sprit, als der Motor wirklich brauchte. Das wirkte sich zwar nicht auf die Motorleistung aus, dafür aber um so kräftiger beim Verbrauch. 30 Liter auf 100 Kilometer waren auch vor dem Ölschock von 1973 ein Wert, dem man bestenfalls einem ausgewachsenen Big-Block-V8 amerikanischer Herkunft mit einer unglaublichen Menge SAE-PS nachsehen mochte. Ein neuer Raumnocken in der Einspritzpumpe zügelte nach einiger Zeit den abartigen Durst.

Der Innenraum des Capri RS trägt schwarz: Lederlenkrad, Sportsitze und eine Karten-Leselampe auf der Beifahrerseite verströmten Rallye-Flair. Tachometer und Drehzahlmesser

Fördertechnik: Die Benzineinspritzung des Capri wird mechanisch angetrieben.

liegen gut im Blick, darum gruppieren sich Tankanzeige, Öldruckmesser, Temperaturanzeige und Voltmeter.

Auf das Drehen des Zündschlüssels reagiert der V6 mit offensichtlichem Wohlwollen. Dumpfe Töne kommen aus der Doppelauspuffanlage.

Einparken stählt die Armmuskulatur

Gleich die erste Lenkradumdrehung erinnert nachdrücklich daran, daß die Zeitreise begonnen hat: Servolenkung? Fehlanzeige. Harte Männer gingen 1972 noch meilenweit für eine Camel Filter, führen Capri und brauchen kein Handelttraining. Dreimal pro Tag Einparken in diesem Auto stählt die Armmuskulatur. Stadtverkehr nimmt der Capri RS mit stoischem Gleichmut. Der Motor hat ausreichend Drehmoment, um gemächlich dahinzugleiten. Das Fahrwerk ist straff und signalisiert deut-





**Zeitgemäße
Erscheinung:
Im Puma sorgt
der Doppel-
Airbag für
Sicherheit.**



**Sportlichkeit
anno '72: Das
Capri-Cockpit
wird vom
Lederlenkrad
dominiert.**

lich den Fahrbahnzustand, ohne unkomfortabel zu wirken. Dafür ist die Geräuschkulisse doch etwas gewöhnungsbedürftig: Auf der Autobahn fordert mein Gehör schon bei 110 den fünften Gang. Den aber

gibt es nicht. Also Richtung Landstraße, denn hier ist der Capri RS in seinem eigentlichen Element.

Der V6 hängt gut am Gas und bewegt den alten Sportler leichtfüßig um die Ecken. Grundsätzlich untersteuert der Ford, doch in engeren Ecken läßt sich das Heck mit einem gezielten Gasstoß passend herumwuchten. Wer spät genug bremst, kann diese Übung natürlich auch an schnelleren Kurven erproben – habe ich mir zumindest von einem alten Rallyepiloten sagen lassen. Das Fahrverhalten bleibt so lange völlig harmlos, bis Bodenwellen ins Spiel kommen. Da ist das Fahrwerk Baujahr '72 schnell am Ende – Starrachse und Blattfedern.

Die Faszination der siebziger Jahre

Stellt man Capri und Puma nebeneinander, sieht man, wohin die Zeitreise in 25 Jahren gegangen ist. Das neue Coupé wirkt im Vergleich optisch und technisch schlicht futuristisch. Aber schon die Wiederkehr von Schlaghosen und Plateausohlen beweist: die Faszination der Siebziger ist ungebrochen. Und das gilt auch für den Ford Capri RS. *Dieter C. Serowy*

**Doppelter Fahrspaß:
Capri und Puma sind auf
kurvigen Landstraßen in
ihrem Element.**

Die sportlichen Coupés von Ford

Mit dem Mustang ging alles an

Das Auto, das am 17. April 1964 bei den amerikanischen Ford-Händlern in den Schaufenstern stand, versetzte die Käufer in Begeisterung. Der neue Mustang bot solide Großserientechnik mit der Optik eines Sportwagens. Und traf damit nicht allein den Zeitgeschmack der jugendlichen Kundschaft. Über 400 000 Exemplare konnte Ford allein 1964 verkaufen.

Dieser Erfolg ebnete den Weg für den Capri – ein sportliches Coupé für den europäischen Markt. Zwar hatte Ford Köln in den sechziger Jahren Coupé-Varianten der 20-M-Baureihe im Programm, doch haftete diesen Autos der Ruf der Familienkutsche an. Bis mit dem Capri der erwartete europäische Mustang bereitstand, sollte der Ford OSI auf Basis des 20 M TS

die Lücke im Programmangebot füllen. Der Wagen war jedoch zu teuer, um erfolgreich zu sein.

1969 präsentierte Ford schließlich den Capri, der die in ihn gesetzten Verkaufserwartungen voll erfüllte. Ford bot das Coupé anfangs mit Motoren von 50 bis 150 PS an und besetzte damit als erster Hersteller in Deutschland die Marktnische der sportlichen Großserien-Coupés. Bis 1984 blieb der Capri im Programm und wurde sogar in die USA exportiert. In dieser Zeit erfuhr er zwei tiefgreifende Überarbeitungen. 1986 lief der letzte Capri in England vom Band.

Ford entwickelte keinen Capri-Nachfolger. Statt dessen nahm der Probe aus US-Produktion den Platz des Ford-Coupés auf dem deutschen Markt ein.



**Der Probe (oben) trat
Anfang der neunziger
Jahre die Nachfolge des
Capri an. Der Ford OSI
(rechts) basierte auf dem
20 M TS von 1966.
Der Mustang (unten) war
der Urvater aller
sportlichen Ford Coupés.**



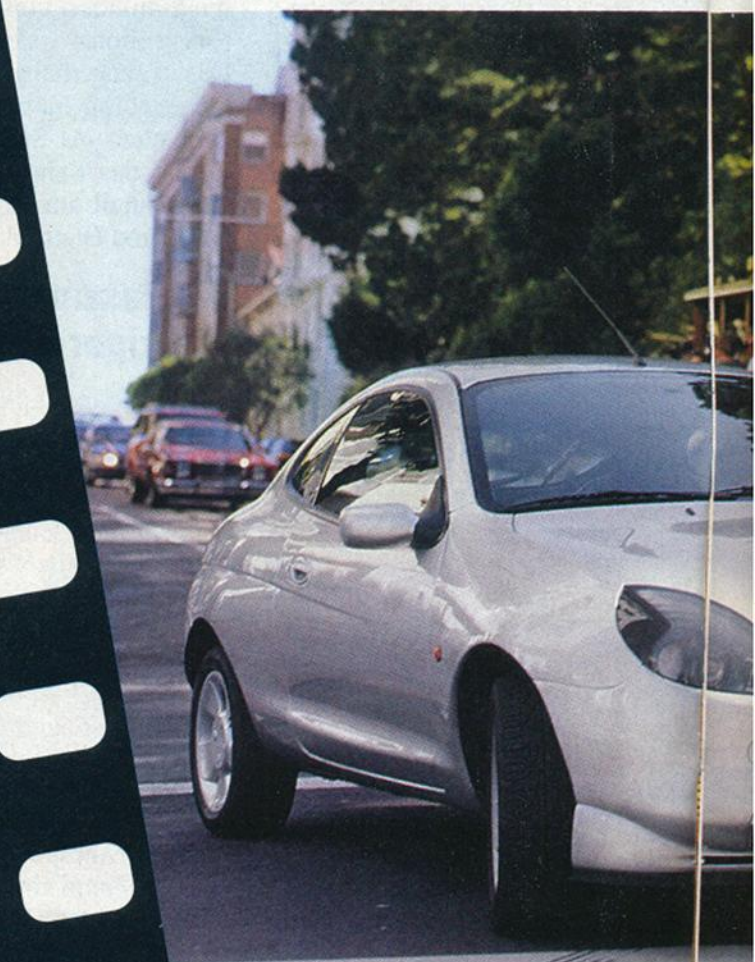
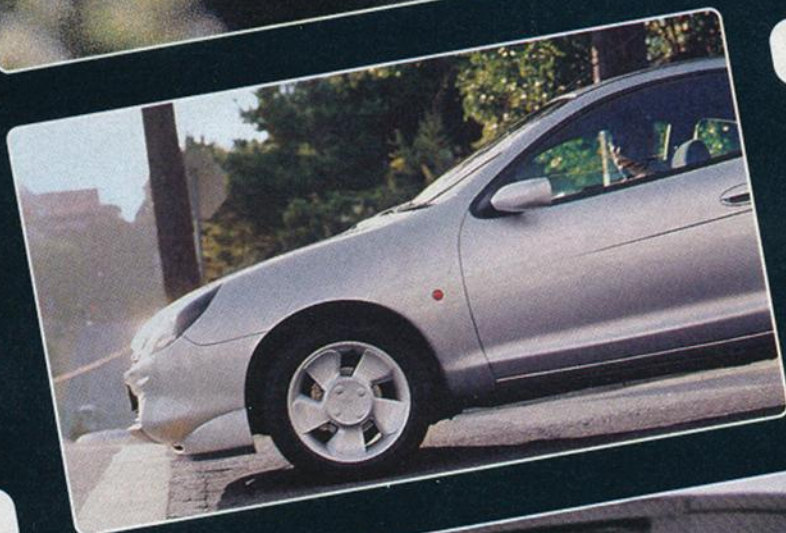
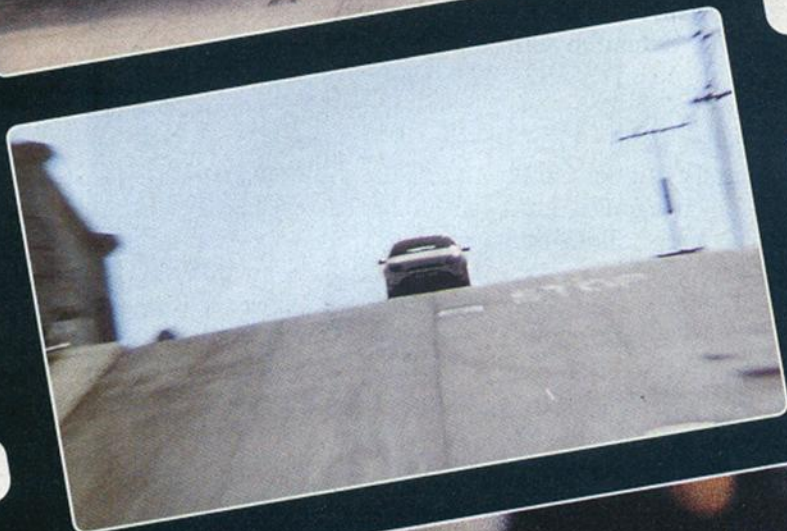
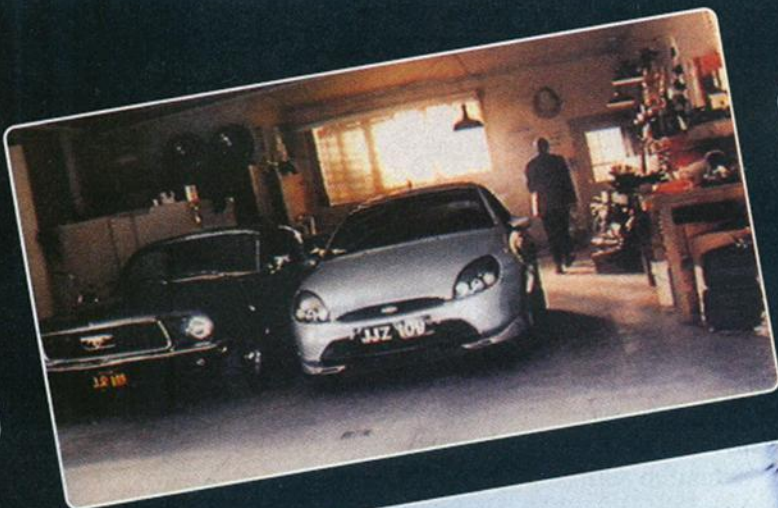
Steve gibt wieder Gas

Eine der berühmtesten Kino-Verfolgungsjagden fand 1968 in „Bullitt“ statt. Ford wiederholt das Spektakel.

Modernste Computertechnik macht's möglich: Obwohl Hollywood-Star Steve McQueen schon vor 17 Jahren starb, wiederholt er jetzt seine berühmte Verfolgungsjagd aus „Bullitt“ mit einem nagelneuen Puma. In verblüffender Weise gelingt es, Bilder von gestern und heute zu kombinieren.

Steve McQueen kehrt auf den Bildschirm zurück. In einem Werbespot für den Ford Puma rast er erneut durch die Straßen von San Francisco. Dabei nimmt McQueen dieselbe Route über die Hügel der Stadt wie während der atemberaubenden, bis dahin längsten Verfolgungsjagd auf der Leinwand, in die er in „Bullitt“ mit einem Ford Mustang verwickelt war.

Neu allerdings ist das Auto: Statt des Mustang fährt McQueen einen Ford Puma. Erstaunte Blicke eines Schuhputzers, bewundernde Blicke einer schönen Frau erntet der gut aussehende Schauspieler in



der Rolle des Detektivs Frank Bullitt aber noch immer. Am Ende der Fahrt parkt McQueen den Puma in einer Garage neben dem Mustang und einem Motorrad. Versunken blickt er auf seine Fahrzeuge – schön sind alle drei. Doch dann dreht er sich um und gibt dem Puma einen Klaps: Die Entscheidung ist gefallen. Wie Traumbilder lösen sich Mustang und Motorrad in Luft auf, nur der Puma bleibt.

Der coole McQueen paßt zum Puma

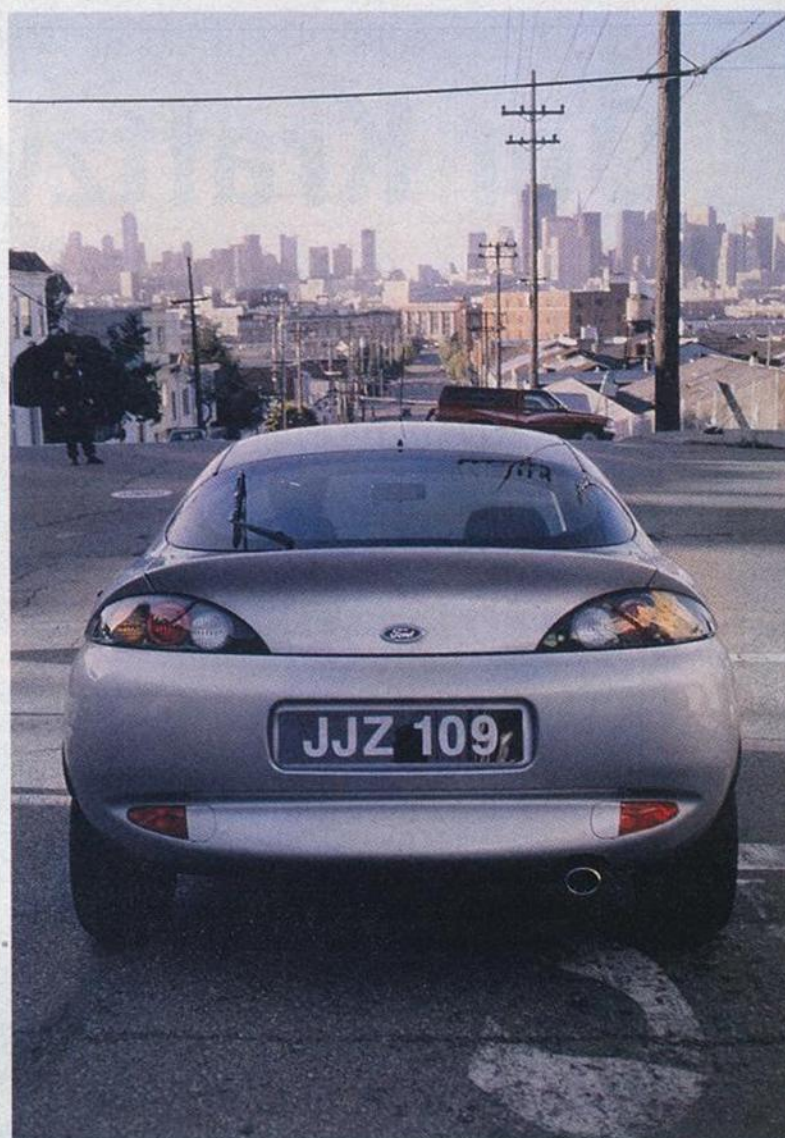
Zum Start des neuen Puma hat Ford tief in die Trickkiste gegriffen und mit seinem TV-Werbespot „Puma – A Driver's Dream“ eine Filmlegende zu neuem Leben erweckt. Steve McQueen, der vor 17 Jahren starb, begeistert Kino-Fans und Motorsport-Enthusiasten noch heute durch sein Fahrkönnen, seine coole Art und seinen unverwechselbaren Stil. Damit ist der aus vielen Filmen bekannte Schauspieler der ideale Partner für den Puma.

Ein hochkarätiges Produktionsteam drehte fünf Tage lang in San Francisco, bis der neue Film im Kasten war. Doch

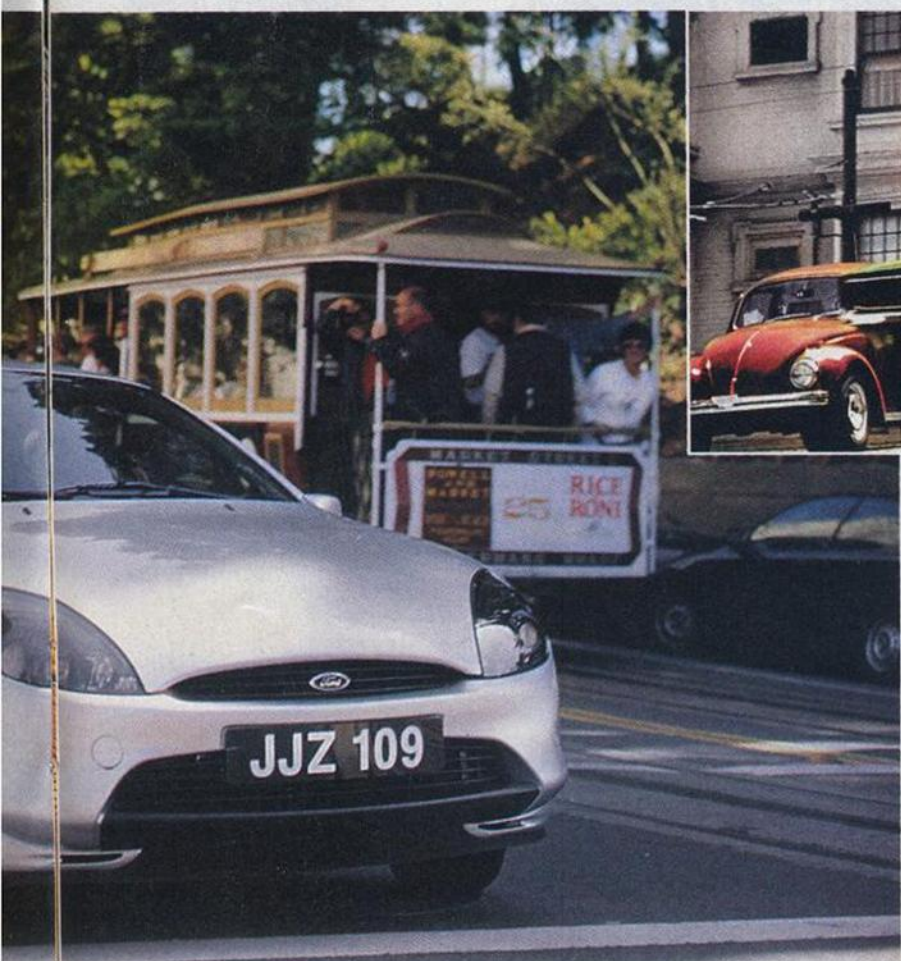
Die Werbefilmer hielten sich exakt ans Original – bis hin zum gleichen Nummernschild

erst dann begann der schwierigste und zeitraubendste Teil der Arbeit. Mit moderner Computertechnologie mußte jedes einzelne Bild nachbearbeitet werden, um die Filme von damals und heute zusammenzufügen. Es dauerte manchmal Tage, die früheren „Bullitt“-Szenen von McQueen in die heutigen Aufnahmen mit dem Puma einzupassen. Manchmal wurde nur sein Kopf benutzt, manchmal die ganze Person. Jedes einzelne Bild mußte per Computer „ausgeschnitten“ und über die neuen Aufnahmen gelegt werden.

Das Produktionsteam hielt sich peinlich genau an die Originalvorlagen von „Bullitt“. Die gleichen Ansichten, die gleichen berühmten Hügelsstraßen von San Francisco, die gleichen Kurven, ja sogar das



Die gleiche Skyline, das gleiche Kennzeichen: Das Werbeteam hielt sich selbst in Details exakt an den Originalfilm.



Szene aus dem Originalfilm: Die verfolgten Gangster hetzen in ihrem Dodge über die Hügel der Stadt, Steve McQueen hinterher.

In „Bullitt“ jagte der Held mit einem Ford Mustang durch die Straßen von San Francisco, im TV-Spot ist es ein Puma.

gleiche Kennzeichen tauchen im Spot auf. Das Nummernschild auf dem Puma trägt selbstredend sogar noch die damals übliche weiße Schrift auf schwarzem Grund. Das Outfit der Schauspieler entspricht dem Stil der sechziger Jahre. Und selbst die unterlegte Musik ist aus dem Originalfilm.

Steve wäre mit dem neuen Film zufrieden

Angesichts solcher „Werktreue“ überzeugt das Resultat: Obwohl der Spot 30 Jahre später entstand als das Original, ist kaum ein Unterschied auszumachen. Selbst der als Perfektionist bekannte Steve McQueen wäre wohl zufrieden mit seiner eigenen Wiederholung.

Über die Kosten des Streifens schweigen sich Auftraggeber Ford und auch die ausführende Agentur aus. Nur so viel verlautet: Der Film wird in Kürze auf allen Kanälen gesendet.

Gernot Röthig

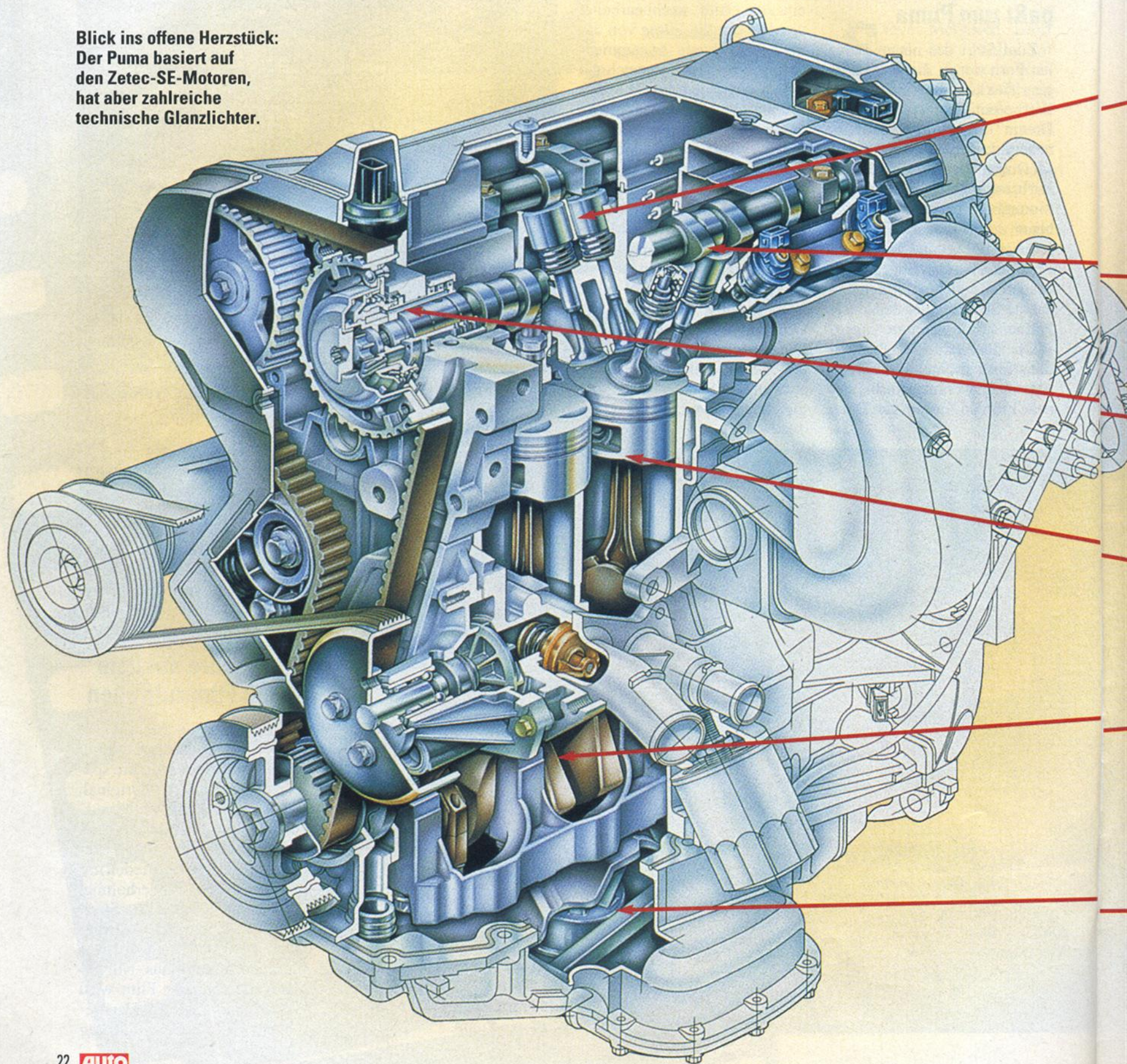
Der Kraftzweig

Ford verpaßte dem Puma einen kultivierten, leistungsstarken Motor. Von der variablen Ventilsteuerung bis hin zum klangoptimierten Ansaugsystem besitzt der Motor alle Merkmale eines High-Tech-Triebwerks.

Der neue Ford-Motor ist auf souveräne Kraftentfaltung ausgelegt, ohne dabei schwerer oder größer zu werden.“ So äußerte sich Chefingenieur Rudolf Kunze anlässlich der Präsentation des neuen Ford-Coupés.

Das ist dem Ford-Entwicklungsteam eindrucksvoll gelungen. Der 1,7-Liter-Motor basiert auf der Ford-Zetec-SE-Motorenbaureihe, bietet aber im Gegensatz zu seinem klei-

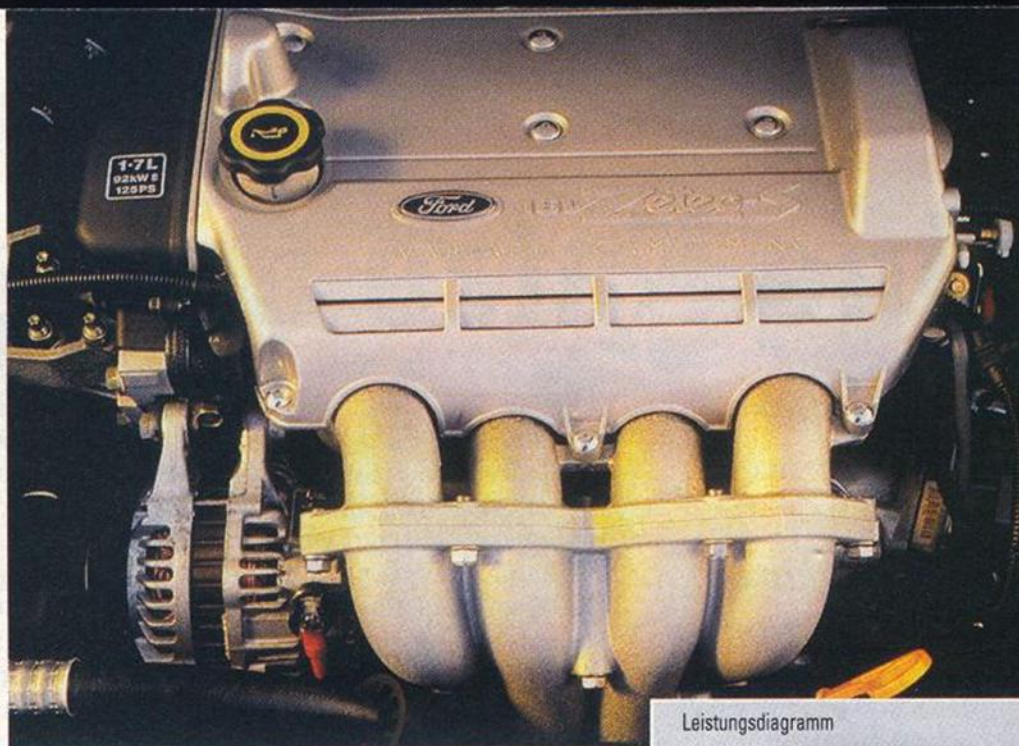
Blick ins offene Herzstück:
Der Puma basiert auf den Zetec-SE-Motoren, hat aber zahlreiche technische Glanzlichter.



nen Bruder mit 1,4-Liter Hubraum eine Flut technischer Leckerbissen.

Das auf 1,7 Liter erhöhte Hubvolumen entsteht zum einen durch die von 76 auf 80 Millimeter vergrößerte Bohrung, zum anderen steigerte die neue Kurbelwelle den Hub von 76,5 auf 83,5 Millimeter. Um die vergrößerte Bohrung im Kurbelgehäuse unterzubringen, mußten die Ingenieure auf die gußeisernen Laufbuchsen verzichten. Jetzt arbeitet der Kolben direkt im Aluminium des Kurbelgehäuses. Damit Abrieb und Dauerfestigkeit nicht eingeschränkt

**Abgestimmt:
Der neue Motor
präsentiert
seine klang-
optimierten
Ansaugwege im
aufgeräumten
Motorraum.**



**Neue, besonders
gehärtete Tassen-
stößel verringern
den Verschleiß und
erlauben einen
größeren Nockenhub.**

**Die Nockenwelle des
Puma-Triebwerks
besitzt aggressivere
Nockenformen.**

**Die Ventilsteuerung
variiert die Steuer-
zeiten der Einlaß-
nockenwelle.**

**Die Kolben laufen
reibungsfrei direkt
in mit Nickel-
Silizium beschich-
teten Zylindern.**

**Die geschmiedete
Kurbelwelle mit
gesteigertem Hub und
verbreiterten Lagern.**

**Die vergrößerte Öl-
pumpe dient nicht nur
der Schmierung, son-
dern liefert auch die
Energie für die Nocken-
wellenverstellung.**

Hilft dem Puma auf die Sprünge: Der 1,7-Liter-Motor liefert Durchzugskraft und Spitzenleistung

werden, erhielt die Zylinderlaufbahn eine reibungsarme Nickel-Siliziumbeschichtung – eine Technik, die auch im neuen Jaguar XK8 zum Einsatz kommt. Zudem spart der Verzicht auf die Graugußzylinder zwei Kilogramm Gewicht. Die leichten Kolben erhielten eine reibungsreduzierende Beschichtung und sogenannte schwimmende Kolbenbolzen. Auch diese Maßnahmen fördern die Lebenserwartung dieses Bauteils.

Der Zylinderkopf aus Leichtmetall beherbergt zwei Nockenwellen, ein gemeinsamer Zahnriemen treibt sie an. Im Gegensatz zu den Pendanten in den kleineren Motoren stateten die Motorentechniker die Nocken mit größerem Hub und aggressiverem Nockenprofil aus. Damit dies nicht zu Schäden an den Ventilstößeln führt, bestehen diese aus besonders gehärtetem und verschleißarmem Material.

Ein spezieller technischer Leckerbissen und ein Novum in dieser Fahrzeugklasse ist die kontinuierliche Nockenwellensteuerung. Grund für das aufwendige System: Gerade Vierventiler leiden häufig unter einer eklatanten Drehmo-

mentschwäche bei niedrigen Drehzahlen. Abhilfe schaffen veränderte Öffnungszeiten der Einlaßventile. Viel nutzbares Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen bedeutet aber keine optimale Zylinderfüllung bei hohen Drehzahlen. Einen Ausweg aus diesem Teufelskreis schafft die variable Nockenwellensteuerung. Dieses System verstellt die Einlaßnockenwelle stufenlos in einem Bereich von 40 Grad Kurbelwellenwinkel. Dadurch kann sich das Wechselspiel zwischen Frisch- und Abgas, der sogenannte Ladungswechsel im Brennraum, optimal dem jeweiligen Fahrzustand anpassen. Weitere Vorteile sind ein stabiler Leerlauf, die höhere Motorleistung und reduzierte Abgase.

Antrittsstart dank variabler Steuerzeiten

Die Energie zur Nockenwellenverstellung beziehen die Ingenieure aus dem Öldruck des Motors. Über ein elektronisch geregeltes Magnetventil strömt genau die Ölmenge in den Verstellmechanismus, die für die jeweilige Nockenwellenstellung erforderlich ist. Das Ma-

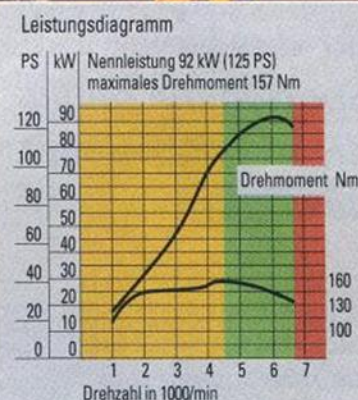
gnetventil erhält seine elektrischen Befehle vom zentralen Motorcomputer, der über eine Vielzahl von Sensoren über den Betriebszustand informiert ist und aus diesen Informationen die optimale Steuerzeit der Nockenwelle errechnet.

Ergebnis des hohen technischen Aufwands: 125 PS aus 1,7 Liter Hubraum. Das allein beschreibt die Qualitäten des Puma-Herzstücks jedoch unzureichend. Wichtiger und für den Fahrer von größerem Nutzen ist die gleichmäßige Durchzugskraft schon aus niedrigen Drehzahlen heraus. Bereits bei 1500 Umdrehungen stehen 85 Prozent des maximalen Drehmoments zur Verfügung. Damit läßt sich das Sportcoupé ebenso schaltfaul wie sportlich bewegen.

Hinzu kommt ein von Psycho-Akustikern ermitteltes Ansaugeräusch. Nach den Ergebnissen intensiver Verbraucherbefragungen stimmten die Ingenieure Saugrohrlänge und -Durchmesser so ab, daß gewünschte Klangelemente im Ansaugtrakt entstehen. Ergebnis dieser Maßnahme: Das Raubkätzchen schnurrt mit sanftem Sound.

Albert Königshausen

**Leistung satt:
Schon bei 1500
Touren stehen
85 Prozent des
maximalen
Drehmoments zu
Verfügung.**



Eine Katze auf Extratour

Ausschließlich im Ford-Stammwerk Köln-Niehl rollt Fords Jungkatze vom Produktionsband. Die Plattform für das kleine Sportcoupé bildet die Bodengruppe des Fiesta.

Für die Geschichte des Kölner Ford-Werks ist der 9. Juni 1997 ein Meilenstein. Die Belegschaft um Hans-Peter Sulser, Leiter der Fertigung, feiert Geburtstag: Der erste Ford Puma aus der Serienfertigung erblickt das Licht der Autowelt.

Ausgerechnet im Zentrum der Unruhe, die nötig ist, um alle 35 Sekunden ein Auto zu produzieren, steht die Wiege der kleinen Wildkatze. Mit einer geplanten Tagesproduktion von 160 Exemplaren will die

Produktion des Sportcoupés nicht so recht in das Mammutunternehmen passen, das Fiesta- und Scorpio-Modelle in Massen ausspuckt.

Für die Integration der „Minifertigung“ ins Räderwerk der Massenproduktion gingen die Ford-Ingenieure neue Wege und besannen sich auf alte Tugenden. Nicht Automatisierung um der Automatisierung willen, sondern gezielt angepaßte Handarbeit, gepaart mit der Präzision einer Roboterschweißung, brachte die ge-

wünschte Flexibilität bei gleichzeitig hoher Qualität. Zwei Unterschiede signalisieren, daß aus der Bodengruppe kein Fiesta, sondern ein Sportcoupé wird.

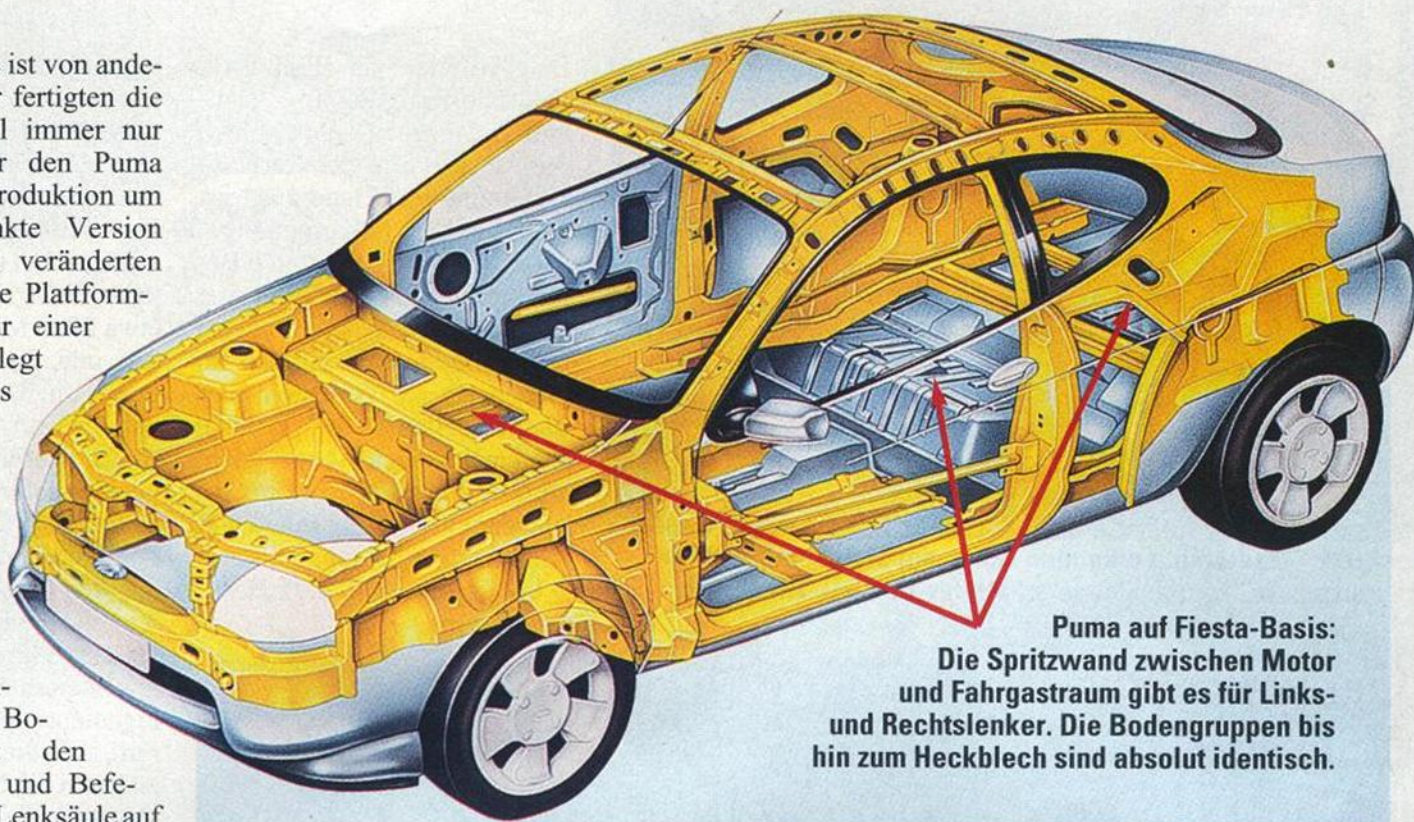
Die Rechtslenker kommen aus Niehl

Das hintere Abschlußblech des Fiesta, normalerweise ein Bestandteil der Bodengruppe, muß dem neu gestylten des Puma weichen. Das zweite Unterscheidungsmerkmal an

Rohkarosse: In Handarbeit zusammengesetzt und durch wenige Schweißpunkte fixiert.



der Bodengruppe ist von anderer Natur. Bisher fertigten die Werker in Niehl immer nur Linkslenker. Für den Puma mußten sie die Produktion um eine rechtsgelenkte Version erweitern. Dazu veränderten die Techniker die Plattformfertigung an nur einer Position. Hier legt ein Arbeiter das jeweils gewünschte Trennwandblech für den Links- oder für den Rechtslenker ein. Sieht der Besucher in der Rohbaufertigung jetzt eine Bodengruppe mit den Durchführungen und Befestigungen für die Lenksäule auf



Puma auf Fiesta-Basis:
Die Spritzwand zwischen Motor und Fahrgastraum gibt es für Links- und Rechtslenker. Die Bodengruppen bis hin zum Heckblech sind absolut identisch.

der rechten Seite, ist klar, daß auf dieser Bodengruppe mit Sicherheit nur ein Puma entstehen kann.

Für die Fertigung der gemeinsamen Plattform nennt Ford einen Automatisierungsgrad von mehr als 90 Prozent.

Komplette Puma-Karosserien entstehen jedoch in weitaus mehr Handarbeit. In der Halle X geht die Katze auf Extratour. Aus dem laufenden Fiesta-Band schwenken die ausgewählten Bodengruppen in die separate Puma-Linie ein. Auf

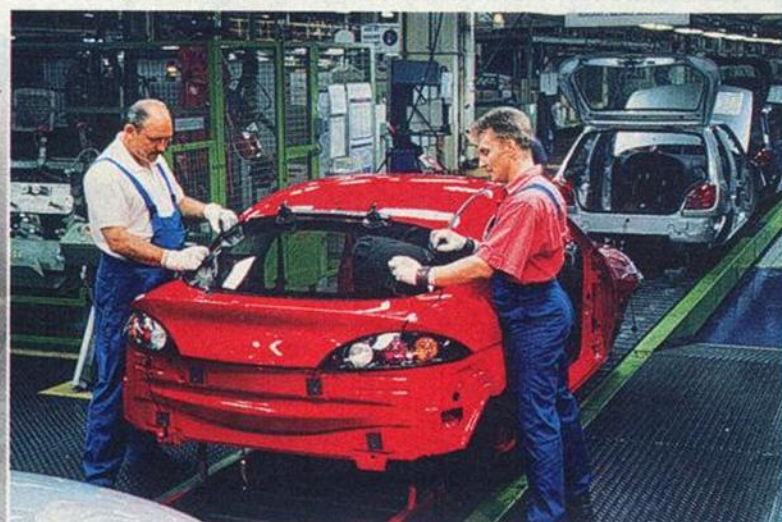
nur 2000 Quadratmetern, für eine komplette Karosserieherstellung eine kleine Fläche, entsteht jetzt die Puma Karosserie. In diesen Bereich investierte Ford 16 Millionen Mark – im Vergleich ebenfalls ein eher bescheidener Betrag. Der Automatisierungsgrad in der Rohbaufertigung beträgt etwa 60 Prozent – Handarbeit ist gefragt.

Zunächst erhält die Puma-Bodengruppe ihr typisches Heckblech. Es ist bereits ein Designelement, denn es begrenzt die Heckleuchten an ihrer Unterkante. Parallel dazu komplettieren fleißige Hände die Seitenwände, die dann als vollständige, vormontierte Baugruppen an die Bodengruppe geschweißt werden.

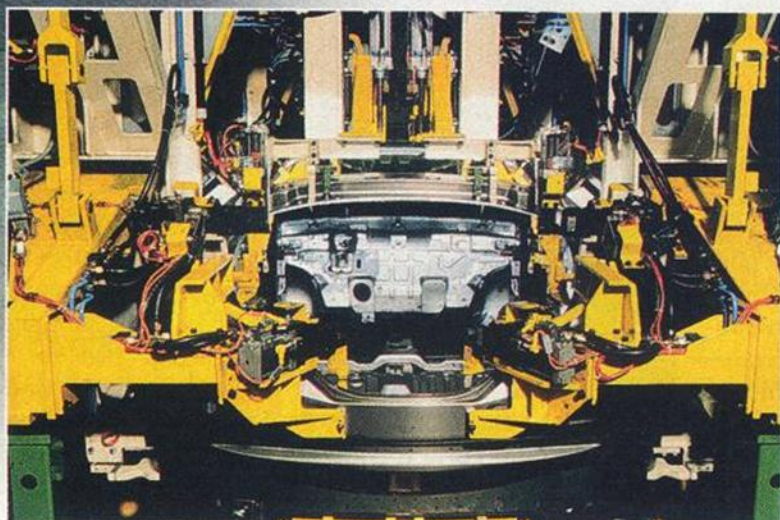
Der Puma-Rohbau ist 40 Prozent Handarbeit

Präzise Lehren erleichtern den Arbeitern den Aufbau. Die Mitarbeiter punkten die Karosserieteile nur an; die Schweißarbeit übernehmen vier Roboter in der sogenannten Auspunktstation.

Parallel dazu entstehen die Türen. Von Hand bördeln die Karosseriebauer die Außenhaut der Tür um den Innenrahmen herum. „Nicht schlechter als von einem Automaten, aber bei der vergleichsweise geringen Stückzahl kostengünstiger“ erklärt Hans Sent,



Auf gleichem Band:
Puma und Fiesta
(Hintergrund) sind
nach der Puma-
Extratour im Rohbau
wieder vereint.

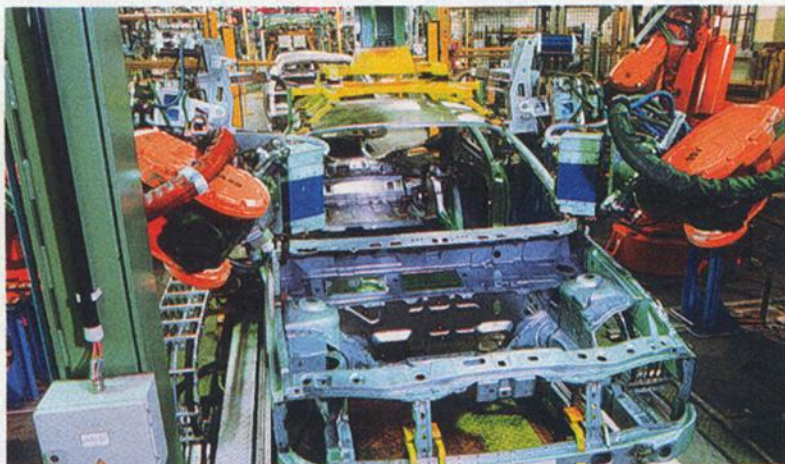


Maßnahme: Jede
Karosserie wird nach
dem Zusammenbau
auf ihre Maßhaltigkeit
geprüft.



Hochzeit: Eingeweihte erkennen schon am Motor, daß jetzt ein Puma naht. Nur das Coupé erhält das 1,7-Liter-Triebwerk.

Ungewöhnlich: Neben Puma und Fiesta läuft auch der Scorpio vom gleichen Band



Auspunktstation: Die an wenigen Schweißstellen von Hand geheftete Karosserie erhält hier ihre endgültige Festigkeit.

Betriebsleiter für Preßwerk, Kunststofffertigung und Rohbau. Die fertigen Türen richten die Monteure in der Karosserieöffnung von Hand aus, erst dann wird das Scharnier angeschweißt. Auch in anderen Bereichen der Karosserie ersetzt Handarbeit die Roboter. An der Motorhaube verbindet im Gegensatz zur Großserie manuelles Nieten das übliche Punktschweißen. Nach dem Versäubern – hier prüfen Facharbeiter jeden Puma auf eventuelle Schäden und verschleifen einige Schweißnä-

te, die im späteren Sichtbereich liegen – ist die Puma-Karosserie bereit für die Lackierung. Dazu führen die Werker den Rohbau wieder in die Fiesta-Linie ein.

Damit bei soviel Handarbeit jeder Griff sitzt, schulte Ford etwa 2000 Mitarbeiter der Fiesta- und Puma-Produktion in insgesamt 37 500 Stunden. Die notwendigen Veränderungen an der laufenden Fiesta-Fertigung und der neu eingerichtete Rohbau wurden von einem 80-köpfigen Puma-„Launchteam“ aus den verschiedenen Abteilungen entwickelt.

Bereits in frühem Stadium integrierten die Entwicklungsingenieure die Fertigung. So fertigten die Produktionsspezialisten die Mehrzahl der Prototypen im normalen Fertigungsablauf direkt am Band. Einige Mitarbeiter erhielten ein besonderes Training im englischen Ford-Werk Dagenham. Dort sammelten sie Erfahrungen mit der Produktion rechtsgesteuerter Fahrzeuge.

So gerüstet ist derzeit jeder achte Ford aus Köln ein Puma.

Albert Königshausen

Interview

„Handarbeit bedeutet keine Abstriche bei der Qualität“

Die Ford Ingenieure entwickelten den Puma in Rekordzeit. Obwohl 70 Prozent seiner Bauelemente vom Fiesta stammen, bleibt ein Anteil von 450 Neuteilen. Zudem war die Integration der Fertigung ins laufende Fiesta-Band eine logistische Meisterleistung. Hans-Peter Sulser, Fertigungsleiter der Ford-Werke in Köln-Niehl, erklärt:

„Für eine Tagesproduktion von 160 Einheiten entwickelten wir neue Produktionsprozesse und -techniken, die hohe Produktivität bei relativ geringen Kosten garantieren. Dabei erinnerten wir uns alter Tugenden. Handarbeit da, wo eine Automatisierung für diesen Produktionsschritt nicht kostengünstig zu realisieren ist; Automatisierung, wo es aus Kosten- und Qualitätsgründen unumgänglich ist.“

Bedeutet Handarbeit bei der Produktion Einbußen an der Fertigungsgüte?

Keineswegs, die Kontrolle der durchgeführten Arbeiten übernimmt ein ausgeklügeltes Qualitätssicherungs-Programm, so daß fehlerhafte Teile sofort erkannt werden und gar nicht erst an die nächste Arbeitsposition gelangen.

Wieviele Arbeitsplätze sind durch die Puma-Produktion mit ihrem erhöhten Anteil an Handarbeit entstanden?

Die Einführung des Puma schuf 200 Arbeitsplätze, die wir jedoch aus den eigenen Reihen besetzen konnten. Die einzelnen Produktionsschritte fordern besonders von den Karosseriebauern viel Erfahrung, da bei einer erhöhten Taktfrequenz – die Karosserie verweilt an einigen Stellen bis zu viereinhalb Minuten – mehrere Arbeitsschritte auf

jeden einzelnen Arbeiter zukommen. Deshalb setzen wir an diesen Stellen unsere eigenen, speziell geschulten Mitarbeiter ein.

Wie hoch beliefen sich die Investitionen, die das Ford-



Hans-Peter Sulser, Fertigungsleiter der Ford-Werke Niehl: „Die Automatisierung ist keine Qualitätsfrage.“

Werk in Köln-Niehl in die Fertigung des Puma investierte?

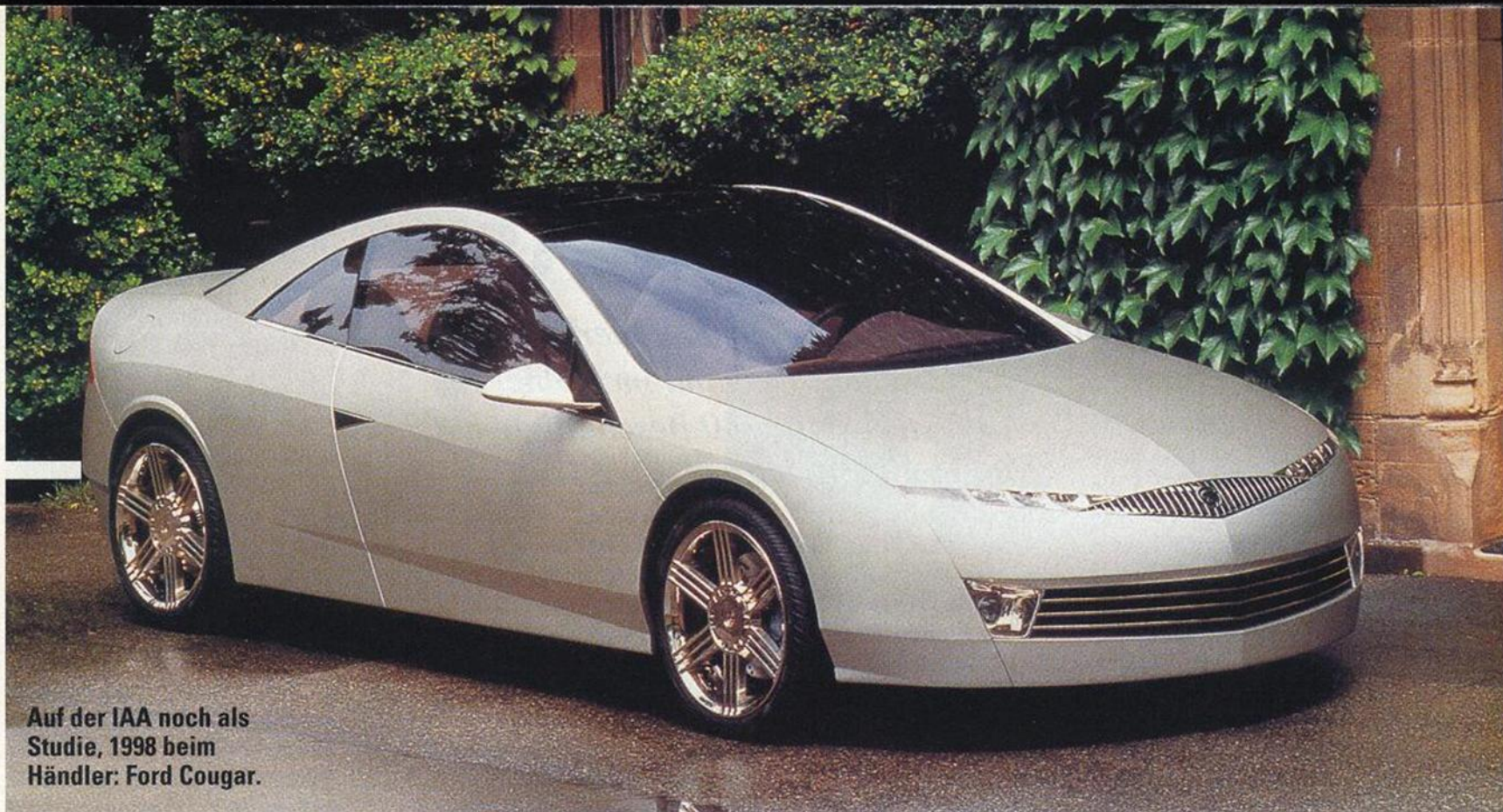
Durch all diese Schritte konnten wir die Gesamtinvestitionen auf 120 Millionen Mark begrenzen. Davon flossen 16 Millionen in die Rohbaufertigung der Karosserie und 44 Millionen ins Preßwerk. Damit sind wir jetzt in der Lage, schnell auf Kundenwünsche auch relativ kleiner Zielgruppen zu reagieren.

Könnte die Stückzahl – der Puma erfreut sich ja einer hervorragenden Nachfrage – noch erhöht werden?

Da wir zu Beginn der Entwicklung sogar von einer Tagesproduktion von nur 80 Einheiten ausgingen, sind die zusätzlichen Fertigungsreserven gering.

Wieviele Puma wollen Sie insgesamt produzieren?

Wir rechnen mit einer Gesamtauflage von etwa 105 000 Einheiten.



Auf der IAA noch als Studie, 1998 beim Händler: Ford Cougar.

Neuheit: Ford-Studie MC2

Pumas großer Bruder

Im Sommer '98 präsentiert Ford ein geräumiges Coupé auf Mondeo-Basis. Der in Amerika gebaute Nachfolger des Probe wird mit Vier- und Sechszylindermotoren zu haben sein.

Ford hat ein Faible für Raubkatzen. Nach Jaguar, Puma und Lynx (das ist der Deckname des neuen Direkteinspritzer-Dieselmotors) wird demnächst ein Cougar die Kölner Menagerie bereichern. Der „gefleckte Berglöwe“ sah auf der IAA in leicht getarnter Form zum ersten Mal das Licht der Öffentlichkeit.

Beim Ford MC2 handelt es sich nämlich noch nicht um die endgültige Version des künftigen Cougar, sondern um ein Show-car, das auf Betreiben der US-Marke Mercury entwickelt wurde. Für das Styling war allerdings das Kölner Studio zuständig, wo der junge Amerikaner Darrell Behmer unter der Regie von Fritz Mayhew (Fords US-Designchef) ein bemerkenswert stimmiges Auto auf die Räder gestellt hat. „In Europa lassen sich mutige, unkonventionelle Formen eben leichter durchsetzen als in Amerika“, meint Mr. Behmer und verweist in diesem Zusammenhang auf das Fiat Coupé und den Alfa GTV.

Preise von rund 40 000 bis über 50 000 Mark

Der MC2 glänzt mit vielen futuristischen Details, die jedoch aus Kostengründen nicht in die Serie übernommen wer-

den können. Dazu gehören das aufwendige Lamellendach aus Glas, die komplexe vierarmige Türmechanik, das seidenmatte Oberflächenfinish und die extrem kleinen Scheinwerfer im „Juwelen-Look“. Auch das Interieur paßt eher ins Museum of Modern Art als in einen Ford-Verkaufsraum.

Doch die Grundform, das Karosseriekonzept und die Mechanik des MC2 sind absolut seriennah. Der geräumige Kofferraum ist über die große Heckklappe gut zu beladen und durch Umklappen der Rücksitzlehne problemlos zu erweitern. Die Fahrgastzelle bietet auch den Fondpassagieren ausreichend Kopf- und Beinfreiheit. Und das Chassis wurde – ohne Änderungen bei Radstand und Spurweite – vom aktuellen Ford Mondeo übernommen.

Der Cougar soll in Flat Rock bei Detroit produziert werden und ab Herbst '98 verfügbar

sein. Die vermutlich knapp unter 40 000 Mark teure Basisversion wird von einem 2,0-Liter-Zetec-Vierzylinder mit 136 PS angetrieben. Die besser ausgestattete Variante mit dem 170 PS starken 2,5-Liter-V6 dürfte rund 54 000 Mark kosten. Auf Abruf bereit stehen der 195 PS starke V6 aus dem amerikanischen Ford Contour CVT sowie der neue 3,0-Liter-Duratec-V6 mit etwa 225 PS. Selbstverständlich kann der Kunde in allen Fällen zwischen dem serienmäßigen Fünfgang-Schaltgetriebe und der auf-

preispflichtigen Viergang-Automatik wählen.

Bei der Innenraumgestaltung haben sich die Cougar-Designer vom kleineren Puma inspirieren lassen. Aluminium-Applikationen sind ebenso vorgesehen wie attraktive Sitzbezüge aus Stoff und Alcantara sowie ein Einbaufeld für das sogenannte „Autofon“, der kompakten Kombination von Radio, Navigationssystem und Telefon. Das Absatzpotential liegt in Europa bei rund 25 000 Rassekatzen pro Jahr.

Georg Kacher

Der Cougar wird ein echter Viersitzer mit großem, variablem Gepäckabteil.



Der Tier-Versuch

Dem Puma sollen Manieren beigebracht und Kinderkrankheiten ausgetrieben werden. Unter diesem Motto fand im Kölner Ford-Werk ein großer Qualitätstest statt. 750 Beschäftigte beteiligten sich an dem 1,1 Millionen Mark teuren „Tier-Versuch“.

Neue Autos sind wie kleine Kinder. Sie neigen bisweilen zu Krankheiten – die einen mehr, die anderen weniger. Verantwortungsvolle Eltern passen daher in den ersten Lebenswochen besonders auf ihren Nachwuchs auf. Auch die Väter des neuen Ford Puma waren sich ihrer Verantwortung bewußt und starteten einen – bei Ford-Deutschland bisher einzigartigen – Qualitätstest.

Am 9. März dieses Jahres fiel der Startschuß zu dem „Field Evaluation Unit“ (FEU), zu deutsch Flotten-Feld-Versuch. 17 Vorserien-Puma warteten darauf, von „normalen“ Ford-Mitarbeitern probegefahren und über eine Distanz von 650 000 Kilometern auf Herz und Nieren getestet zu werden.

„Wir wollten das Auto mit Kundenaugen sehen“, so Hans-Peter Sulser, Fertigungsleiter bei Ford. „Test-Laien achten

auf Dinge, für die unsere Ingenieure womöglich etwas betriebsblind geworden sind.“

Ein derart aufwendiger Test wurde zuletzt in England vor der Markteinführung des Fiesta durchgeführt.

Jeder wollte den Puma probefahren

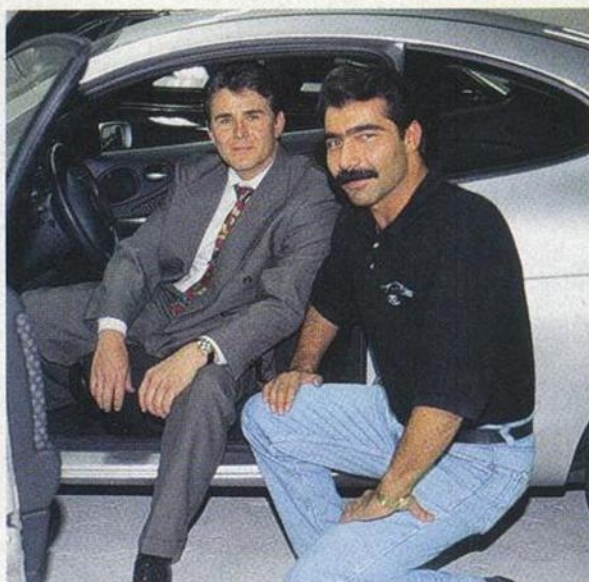
„Die Nachricht verbreitete sich im Werk wie ein Lauffeuer. Alle fünf Minuten stand

ein neuer Bewerber für eine Probefahrt vor unserer Testhalle“, berichtet Lars Möller, der Koordinator des Qualitätstests. „Mit einer derart großen Begeisterung hatten wir nicht gerechnet. Jeder wollte mit dem Puma ein paar Runden drehen – mal zum Stammtisch, mal mit der Freundin ins Grüne.“

Ausgehend von der Altersstruktur des erwarteten Puma-Kundenprofils wurde zunächst eine zehnköpfige Testgruppe gebildet. Die 25jährige Sekretärin Nurten Orhan wurde dafür ebenso von ihrer normalen Arbeit freigestellt wie der 54jährige Produktions-Inspektor Ernst Bresges. Zusammen mit ihren acht Kollegen aus den Arbeitsbereichen Elektrik, Datenanalyse oder Mechanik gab es für die Testmannschaft fortan nur noch ein Tagesgeschäft: „Kilometer fressen!“

Bevor jedoch der erste Zündschlüssel umgedreht wurde,





Lars Möller (links) und Jusuf Aksu koordinierten den Puma-Mitarbeiter-Test.

Fünf Monate lang mußten sich die Vorserien-Puma im Alltag bewähren.



mußten sich alle Laientester zu einer medizinischen Untersuchung begeben. Schließlich sollten sie pro Tag rund 500 Kilometer absolvieren. Danach ging es zum hauseigenen Fahr-sicherheitstraining, weil alle Teilnehmer das Ziel auch unversehrt erreichen sollten.

„Am Anfang gaben wir der Gruppe konkrete Aufgaben und Strecken vor“, so Jusuf Aksu, der Koordinator des Test-Fuhrparks. „Wir schickten den einen zum Einkaufen, den anderen auf die Autobahn, und der dritte sollte den Puma mit besonders sperrigen Gütern beladen, um die Funktionalität zu testen.“

Bis zum Testende am 15. August stellte sich bei den nebenamtlichen Puma-Testern ein eigener Testrhythmus ein. „Unsere Leute wurden immer kreativer, wenn es darum ging, mögliche Schwachstellen des Puma zu entdecken“, erzählt Lars Möller.

Der Kilometer-Poker um die Testwagen

Zur Kernmannschaft kamen nach und nach 740 weitere Ford-Beschäftigte hinzu, die den Puma einmal pilotieren durften. „Da wir weitaus mehr Anfragen als Fahrzeuge hatten – pro Tag gaben sich rund 80 Kollegen bei uns die Türklinke in die Hand –, wurden die Autos nach strengen Vorgaben verteilt. Wer den Puma über Nacht mitnehmen wollte, mußte mindestens 200 Kilometer abspulen. Die Untergrenze für Wochenendfahrten

lag bei mindestens 1000 Kilometern“, so Aksu. „Ein italienischer Kollege war so heiß auf den Puma, daß er spontan übers Wochenende zu seiner Familie nach Genua düste: 2800 Kilometer in drei Tagen.“

Puma-Freunde gab es jedoch nicht nur in den Werkshallen. Diese Erfahrung konnte auch Testfahrerin Nurten Orhan machen: „Manchmal bin ich auf

„Wir wollen das Auto mit Kunden- augen sehen“

Hans-Peter Sulser,
Fertigungsleiter

der Straße regelrecht verfolgt worden. Das dauerte so lange, bis ich freiwillig stoppte. Dann prasselten die Fragen.“

4500 Verbesserungsvorschläge gezählt

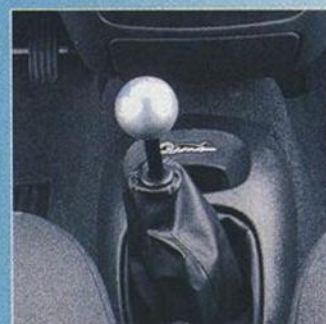
Daß der Test jedoch nicht als reine Mitarbeiter-Motivation gedacht war, belegen die Ergebnisse: Die angestrebte Distanz von insgesamt 650 000 Kilometern wurde um 130 000 Kilometer überschritten. Das entspricht einer durchschnittlichen Laufleistung pro Test-Puma von knapp 46 000 Kilometern in fünf Monaten.

750 Mitarbeiter absolvierten mit den 17 Fahrzeugen über 1000 Fahrten. Dabei flossen rund 70 000 Liter Super durch die Einspritzanlagen. Lediglich ein paar Bagatellschäden und fünfzig Knöllchen für falsches Parken mußten die beiden Koordinatoren notieren. Wichtigstes Ergebnis des 1,1 Millionen Mark teuren Vorserien-Tests waren allerdings die 4500 Kommentare und Verbesserungsvorschläge, die zu 500 verschiedenen Bauteilen des Puma eingingen. Rund 400 Mitarbeiter-Vorschläge flossen noch vor Produktionsanlauf in die Serie ein.

Ralf Diekmann

Vorschläge, die realisiert wurden:

- Die Polsterform und der Federkern der Vordersitze wurden geändert
- Der Hebel der Sitzentriegelung erhielt eine Teflonbeschichtung
- Die Spritzwasserdüsen wurden vergrößert
- Die Türfenster erhielten neue Rahmengummis
- Die Kontaktstifte an der Heckklappe wurden neu justiert



Zu heiß im Sommer, zu kalt im Winter: der Aluschaltnauf. Trotzdem: Hier ändert Ford nichts, er ist einfach zu schön.

Für den Puma-Test wurden Mitarbeiter aus den verschiedensten Berufen von ihrer normalen Arbeit freigestellt: von der Sekretärin über den Datenanalytiker bis zum Produktions-Inspektor.



Auf die harte Tour

Die Versuchsstrecke in Lommel unter die Räder zu nehmen, bedeutet für die meisten Autos den Wendepunkt: Sie überstehen die Torturen nicht – oder gehen bald in Serie.



Helm auf zur Handarbeit: Die Handlingstrecke erfordert höchste Konzentration und viel Bewegung am Lenkrad.

Die Einfahrt hätten wir beinahe verpaßt. Kein Hinweisschild, keine Ford-Fahne weist dem Suchenden den Weg. Hinter der Kurve entdecken wir die Pfortnerloge und die heruntergelassene Schranke. „Fotografierverbot“ warnt uns eine große Tafel. Argwöhnisch mustern uns zwei dunkle Augenpaare unter tief heruntergezogenen Schirmmützen. Eine Kamera hat schnell unsere fragenden Gesichter abgelichtet. Besucher spüren, daß Geheimhaltung großgeschrieben wird.

Kein Wunder: Das Ford-Versuchsgelände in der Nähe der belgischen Kleinstadt Lommel wäre für jeden autobegeisterten Voyeur eine willkommene Abwechslung. Hinter hohen Militärzäunen verlieren Prototypen ihre Unschuld, müssen Dauerläufer ihre Standfestigkeit beweisen.

In drei Schichten, rund um die Uhr, das ganze Jahr hindurch werden Autos beschleunigt, abgebremst, mit Höchstgeschwindigkeit durch Steilkurven oder durch schnelle Wechselkurven getrieben.

Was auf Außenstehende etwas chaotisch wirkt, läuft nach strengen Prozeduren ab. An exakt festgelegten Stellen bremsst der Testfahrer ab oder bis zum Stillstand, stellt den Motor ab, fährt mit quietschenden Reifen im Steilstück an.

Autos, die hierher kommen, haben die mittlere Reife geschafft und stehen nun vor dem Abitur. Ihre Entwickler haben all ihre Erfahrung zusammengetragen, konstruiert, simuliert, berechnet. Doch Autos aus der Retorte gibt es nicht. Was zum Schluß zählt, ist das Urteil eines versierten Testfahrers. Er bestimmt, ob der Federungskomfort dem Kundenwunsch entspricht, ob die Geräuschkulisse Verwöhncharakter hat oder die Sitze auch auf der Holperstrecke den Rücken schadlos halten.

Welches Ford-Modell welche Strecken zu meistern hat, gibt eine große Übersichtstafel preis. Hier erfahren die Tester, ob der Mondeo durch die Salzsprühanlage muß oder der Puma noch einmal die „Sieben“ zu absolvieren hat.

Parcours Nummer sieben ist die 5,7 Kilometer lange Handlingstrecke. 25 Kurven, von der engen Spitzkehre bis zur





Schilderwald:
Tempolimits
weisen auf das
nahe Ende der
Teststrecke.



Steiler Zahn in der
Steilkurve: Hohe
Geschwindigkeiten
drücken nicht
mehr zur Seite, son-
dern nach unten.



schnellen Waldbiegung, wechseln sich ab mit kurzen Berg- und Talfahrten und schmierigen Kopfsteinpflaster-Passagen. Nichts für Ungeübte, die eher damit beschäftigt sind, auf Kurs zu bleiben, statt die Reaktionen des Versuchsfahrzeugs genauestens zu beobachten, zu Papier zu bringen und dem Konstrukteur Informationen an die Hand zu geben.

Konzentration lautet das oberste Gebot

Alle „Sonderprüfungen“ tragen hier Nummern. Im Besucherzentrum demonstriert uns Frans Scheelen, einer der Lommel-Manager, die Bedeutung der Ziffern von 1 bis 12. Die Palette reicht von der Hochgeschwindigkeits-Trasse über die

Komfortprüfstrecke bis zur Schlammdurchfahrt. Schlamm-durchfahrt? „Klar, so wissen wir schnell, welche Dichtungen ihren Namen verdienen.“

Doch längst nicht auf jede Strecke dürfen wir. Das Vertrauen zu Journalisten, zumal in Begleitung eines hochgerüsteten Fotografen, hat Grenzen. Frans Scheelen bittet um Verständnis. Prototypen und Designstudien bedürfen des besonderen Schutzes vor langen Brennweiten. Okay, wir haben Verständnis.

Der Manager erklärt uns die Testabläufe. Zwei Langstreckentests decken ziemlich

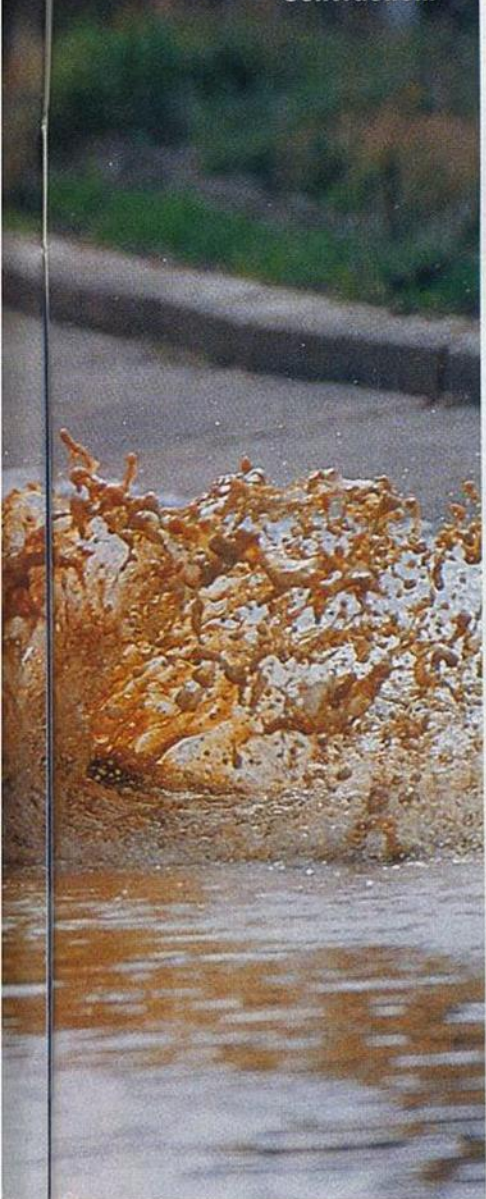
alle Gemeinheiten ab, die einem Auto in seinem Leben widerfahren können. Doch nicht über Jahre, sondern in kürzester Zeit altern hier die Fahrzeuge. Dauerläufer, so heißen die Fahrzeuge im Lang-

steckenversuch, absolvieren ein Pensum von bis zu 80 000 Kilometern. Das 55 Kilometer lange Straßennetz in Lommel wartet mit der topfebenen Autobahn ebenso auf wie mit speziellen Teilabschnitten, die

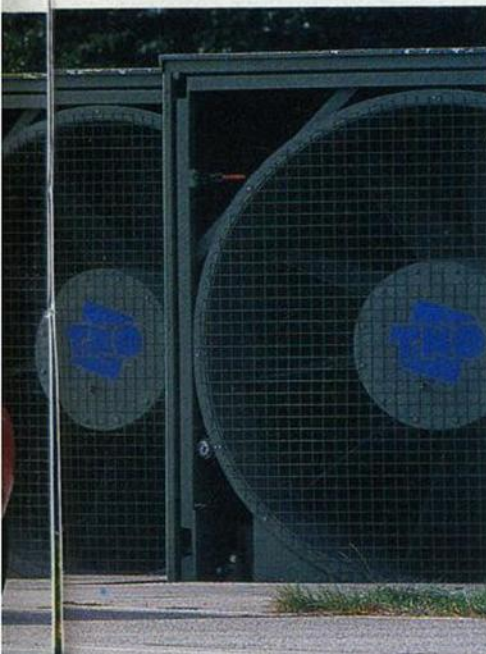
Windige Angelegenheit: Mit über 100 km/h bläst der künstliche Sturm von der Seite.



Hundert Meter Safari-Rallye: Wasser- und Schlammpassagen entlarven Undichtigkeiten oder Elektrik-Schwächen.



so speziell sind, daß sie eigene Namen tragen: „Inner Paris Road“ oder „Lower Dunton Road“ lesen wir auf verwitterten Schildern neben welligen, schadhafte Asphaltstücken. Wir erfahren, daß im engli-



Bremsen, Anfahren, Blinken, Hupen, Notieren, Wechseln – Lommel nonstop

schen Dunton und in der französischen Hauptstadt die Originale zu finden sind – in ganzer Länge.

Hugo Diercks, einer der Testfahrer, gesellt sich zu uns. Der Belgier erzählt uns von den Tempovorgaben, zeigt uns die Haltepunkte, erläutert das minutiös geführte Bordbuch, das jeden Testkandidaten begleitet wie eine Krankenakte den Patienten.

Disziplin und Präzision bestimmen den Test-Alltag, rauben unsere Illusionen vom Berufsbild des verwegenen Testfahrers, des letzten Abenteurers der Autobranche.

Hugo Diercks lächelt. „Das gibt's nur im Film.“ Etwas Promi-Luft dürfen wir dennoch schnuppern. Kein Geringerer als Ex-Formel-1-Weltmeister Jackie Stewart braust im silbernen BMW 3er über die „Zehn“, das Hochgeschwindigkeits-Oval. Mister Stewart hat die ehrenvolle (und fürstlich bezahlte) Aufgabe, die letzte Feinabstimmung vorzunehmen. Daß dazu immer wieder die Konkurrenzprodukte herangezogen werden, gilt als völlig normal, ja unverzichtbar. „Das macht jeder so. So wissen wir, wo die Wettbewerber stehen – und wir selbst“.

Am Service-Punkt checkt ein junger Mann den Reifenluftdruck und lädt schwere Sandsäcke in einen schwarzen Fiesta. Was das Besondere an diesem äußerlich unscheinbaren Kleinwagen sei, wollen wir wissen. Diercks: „Wir prüfen eine Stoßdämpfer-Abstimmung für den US-Markt.“

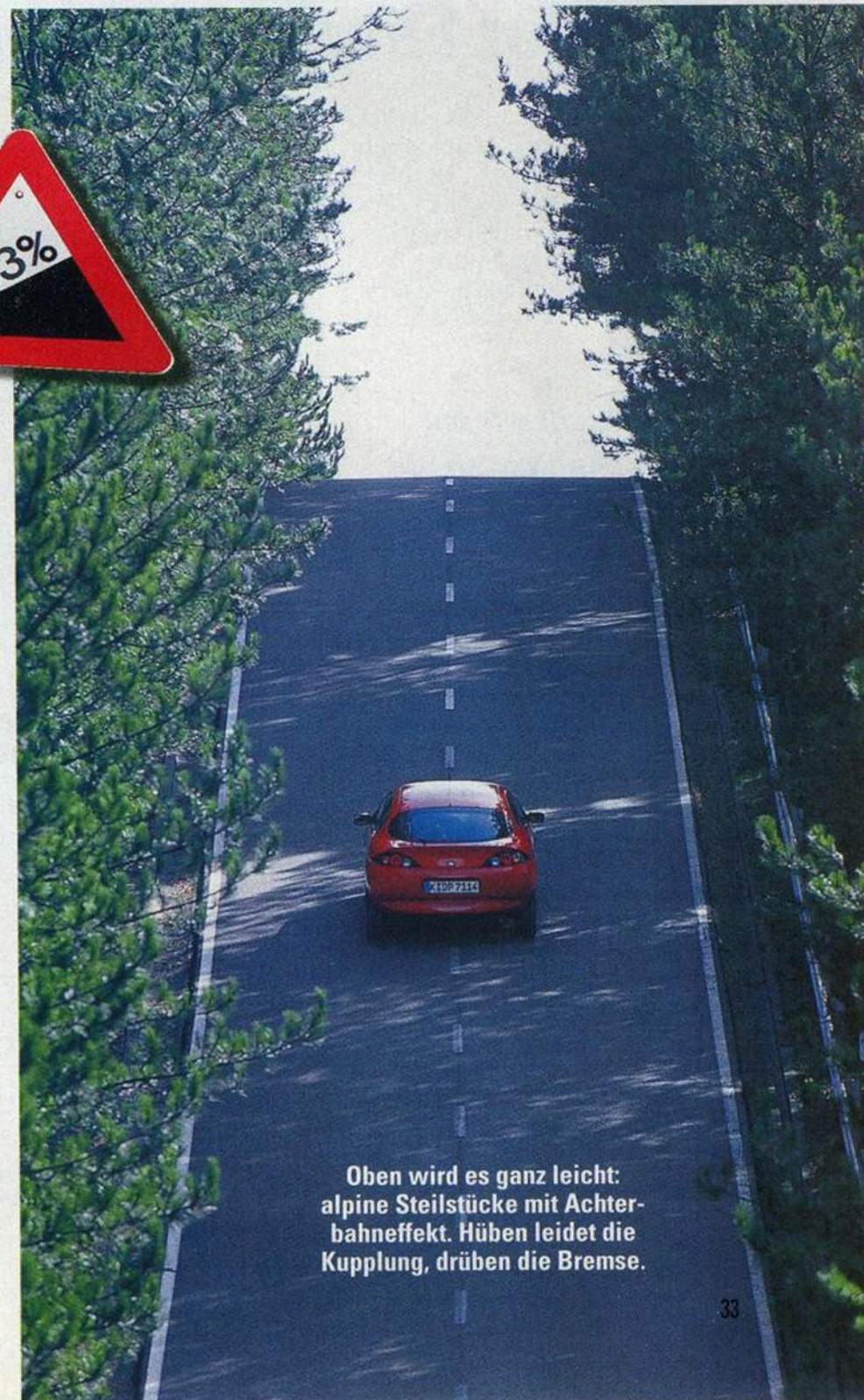
Uns fällt auf, daß der Job des Testfahrers eine Männerdomäne zu sein scheint. Von vielen Testfahrern erwarten die Hersteller eine Ingenieursausbil-



Mit diesen Geschwindigkeiten geht's querkräftfrei durch die nachfolgende Steilkurve.



Rein, rauf, runter, raus: Zwei Puma passieren eine der schnellen Kurvensektionen.



Oben wird es ganz leicht: alpine Steilstücke mit Achterbahneffekt. Hüben leidet die Kupplung, drüben die Bremse.

Fotos: Bernd Ebener

dung – die für Frauen weniger attraktiv zu sein scheint. Noch jedenfalls, denn Ford hat ein „Woman Engineering Panel“ eingerichtet, eine Institution, die Frauen das Studium schmackhafter machen will.

Wir klettern wieder in „unseren“ roten Puma und nehmen einige Strecken selbst unter die Räder. Auf der „Zehn“ bremsen wir ein von weißem Salz überzogener Ford Mondeo. Irgendwo neben der Strecke – für uns unsichtbar – war einer dieser Bremspunkte. Dirk Vincken

Hier würde niemand zu Fuß gehen wollen: eine der Marterstrecken in Lommel.



Interview: Dr. Ulrich Eichhorn, Leiter Fahrdynamik

„Der Fahrspaß stand an oberster Stelle“

Fiesta und Ka haben bei Ford eine neue Fahrwerks-Generation eingeläutet. Präzises Lenkverhalten und ordentlicher Federungskomfort waren in der Kleinwagenklasse der Kölner nicht immer selbstverständlich.

Nicht wir entscheiden, ob ein Auto gelungen ist oder nicht. Sondern der Kunde

„Leiter Fahrdynamik“ lautet schlicht der Titel des Mannes – von Kollegen kurz Uli Eichhorn genannt –, dem mit dem Puma der dritte Wurf gelang.

Das Puma-Fahrwerk fällt durch Dynamik und Ausgewogenheit auf. Wie haben Sie diesen Fortschritt erreicht?

Wir haben das Rollverhalten an der Hinterachse gegenüber dem Fiesta nochmals verbessert. Das heißt, das Fahrzeug führt kaum noch Bewegungen um seine Längsachse aus. Das Maß des Untersteuerns an der Vorderachse und die Schräglauflastigkeit der Hinterachse haben wir exakt definiert. Einfacher ausgedrückt: Der Puma fährt sehr präzise in die Richtung, in die ihn der Fahrer dirigiert – und das ist genau das, was der Kunde von einem sportlichen Auto erwartet.

Woher wissen Sie denn, was der Kunde will?

Wir haben stets das magische Viereck aus Stabilität, Präzision, Agilität und Komfort vor Augen. Unser Ziel war es, vor allem die Agilität gegenüber der Fiesta-Basis anzuheben – ohne spürbare Komforteinbußen. Das ist uns gelungen, weil wir nicht nur Physiker und Mathematiker befragt haben, sondern auch Unbeteiligte: 73 Fahrer – vom Anfänger bis zum Profi – haben wir unterschiedlich abgestimmte Puma überlassen. Gespräche mit unseren Ingenieuren und die meßtechnischen Daten bildeten



Autofahren hat mit Lust zu tun. Der Puma bietet Spaß und Sicherheit aus einer Hand

den Abschluß. Ergebnis: Das Handling eines Autos empfindet der Mensch dann als gut, wenn es ihn vor keine Probleme stellt. Diese Einfachheit definiert er letztendlich als eigene Fahrkunst. Bleibt das Verhältnis von Lenkeinschlag zu Fahrzeugreaktion überschaubar, kommt der Spaß von allein.

Die Marschrichtung war somit klar. Wie und wo haben Sie die Feinabstimmung vorgenommen?

18 Monate vor Serienanlauf konnten wir die ersten Karosserie-Prototypen auf das Versuchsgelände in Lommel schicken. Die Auslegung von Stabilisatoren und Federn stand bereits fest, bei allen anderen Komponenten bestand noch Spielraum. Das fertige Produkt orientiert sich deutlich eher am Fiesta als an Konkurrenten wie zum Beispiel dem Opel Tigra.

Wie berechenbar sind hochdynamische Fahruntersuchungen? Und was läßt sich heute am Computer simulieren?

Im Prinzip alles – bis auf das, was die Fahrer-Wahrnehmung und die Reifenabstimmung betrifft. Die Frage lautet weniger, was läßt sich alles berechnen, sondern vielmehr: Was ist am effizientesten – Berechnung, Versuch oder Subjektivurteil?

Ein Auto, das theoretisch sauber abgestimmt ist, kann im Fahrversuch wider Erwarten enttäuschen. Ohne das Urteil erfahrener Handling-Spezialisten geht auch im Computer-Zeitalter nichts in Serie. Der entscheidende Vorteil ist dessen reproduzierbare Fahrweise – reproduzierbar deshalb, weil er seine Fahrweise nicht dem Produkt anpaßt, wie das der Normalfahrer unbewußt tut.



Dr. Ulrich Eichhorn (35) im Gespräch mit Dirk Vincken.