

Vordiplom 1998
Dokumentation Nebenthema 2
Produkteinführung Mercedes-Benz A-Klasse
Prüferin Prof. Dr. B. Wolf

Boris Wachsmann



Vorwort

Diese Arbeit entstand als Nebenthema zum Vordiplom am Fachbereich Design, der Fachhochschule Köln. Sie soll am Beispiel der Mercedes A-Klasse eine Produkteinführung beschreiben. Dabei wird nicht das Produkt und seine Gestaltung im Vordergrund stehen, sondern die Mittel, welche benutzt werden, um das neue Produkt zu etablieren.

Eine im Detail geplante Kampagne zur Einführung der A-Klasse, wurde durch das unvorhersehbare Ereignis, den sogenannten Elchtest, attackiert. Trotzdem konnte Mercedes das Produkt in einem zweiten Anlauf erfolgreich einführen.

Ich habe das Thema nicht nur wegen seiner Aktualität gewählt, sondern weil es bemerkenswert ist, daß sich der als konservativ geltende Konzern einer neuen, wesentlich jüngeren Zielgruppe nähert.



Inhalt

- 1 Vorwort
- 2 Produktbeschreibung
- 3 Der Markt
- 4 Statistik
- 5 Aller Laster Anfang
- 6 Die Kampagne
- 8 Der Elchtest
- 9 Ursachen des Fehlers
Modifikation am Fahrzeug
- 10 Auswirkungen des Elchtest
Reaktion von Mercedes
- 11 Nachwort

Produktbeschreibung

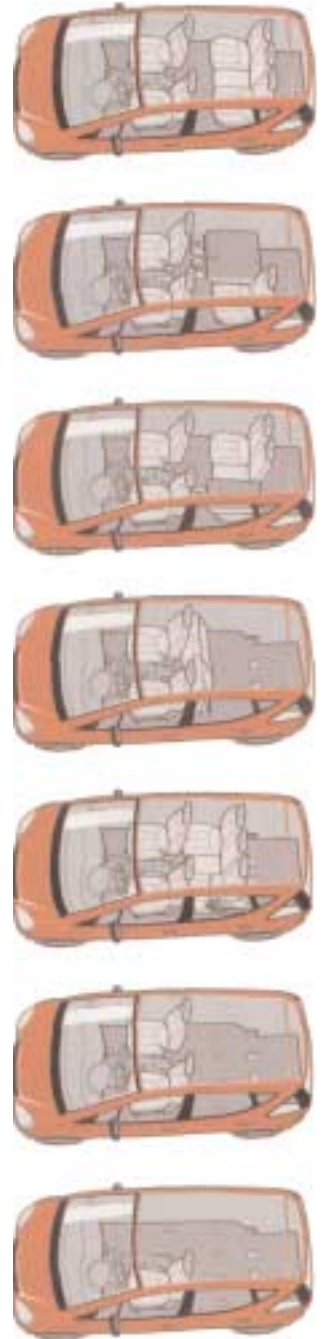
Mit der A-Klasse tritt Mercedes-Benz erstmals in das Marktsegment der Kompaktwagen ein. Dabei entsteht mit dem Fahrzeugtyp Minivan eine Fahrzeugklasse, die sich grundlegend von den herkömmlichen Kompaktwagen der Mitbewerber unterscheidet und in dieser Form vorher nicht im Markt zu finden war.

Außerdem unterscheidet sich die A-Klasse durch ihre Bauart völlig von allen anderen Mercedes-Benz Modellen. Sie ist nicht nur das erste Auto des Konzerns in der Baugröße eines VW Golf, sondern auch, abgesehen von den in Spanien gebauten Kleintransportern MB 100 und Vito, das erste frontangetriebene Auto. Für die A-Klasse verwendet Mercedes einen völlig neuen Motor, der erstmals in der Geschichte des Konzerns, quer zu Fahrtrichtung eingebaut wurde.

Das neuentwickelte Sandwich-Konzept schafft die Voraussetzung für die Raumaufteilung und die Variabilität der A-Klasse. Motor, Getriebe, Fahrwerk und Nebenaggregate befinden sich dabei im unteren Teil des Aufbaus und sind durch ein ebenes Bodenblech vom darüberliegenden Fahrgastraum getrennt. Durch diese Anordnung beanspruchen die Aggregate und Techniksysteme keinen zusätzlichen Platz im Innenraum und der Vorbau der Karosserie lässt sich deutlich verkürzen. Außerdem bietet der Raum unter dem Boden des Innenraums Platz für das Aufrüsten durch einen Elektroantrieb.

Das Auto bietet trotz seiner Gesamtlänge von nur rund 3,60 Metern Platz für fünf Passagiere plus Gepäck. Das nutzbare Innenraumvolumen des Modells beträgt über vier Kubikmeter, was dem Raumangebot einer Mittelklasse-Limousine entspricht. Der Kofferraums hinter der Fondsitzebank bietet ein Ladevolumen von knapp 400 Litern (Vergleich zu VW Golf und Renault Mégane Scénic siehe Tabelle auf Seite 4).

Durch die sogenannte Vario-Technik für die Fondsitzebank lässt sich das Raumangebot an die verschiedensten Transportbedürfnisse der Autofahrerinnen und Autofahrer anpassen. So ist es beispielsweise möglich, die Fondsitze einzeln herauszunehmen, oder asymmetrisch umzuklappen. Als Sonderzubehör ist auch ein heraus-



Neuartige Fahrzeugarchitektur und Innenraumvariationen der A-Klasse

nehmbarer Beifahrersitz zu erhalten. Verschiedene Variationsmöglichkeiten erlauben es, Fahrrad, Ski oder andere Freizeitgeräte im Innenraum der A-Klasse zu transportieren.

Neben den Vorteilen für die Raumaufteilung, die durch das neuartige Aufbaukonzept entstehen, stellt sich noch die Frage, welche Auswirkungen es auf die Insassensicherheit hat. Laut Hersteller ist durch die Ergebnisse verschiedener Crashtests bewiesen, daß die Insassen der A-Klasse bei einem Frontalaufprall vor Intrusionen der Motor-/Getriebe-Einheit in die Fahrgastzelle geschützt sind. Dies wurde dadurch erreicht, daß diese nicht vor, sondern unterhalb der Fahrgastzelle angeordnet sind, so daß sie sich bei einem Aufprall unter die Insassen schiebt.

Die neue Karosserie-Architektur scheint in der Tat eine Innovation zu sein, die mit dem Untertauch-Effekt des Motors ein bisher in dieser Fahrzeugklasse musterhaftes Maß an Sicherheit und Raumnutzung erreicht. Das neue Produkt ist also keine Weiterentwicklung, sondern das Resultat dieser Innovation. Dadurch unterscheidet es sich von den meisten Neuerscheinungen im Automobilmarkt.

Der Markt

Die A-Klasse ist das zentrale Projekt im Strukturwandel, der zur Zeit bei Mercedes-Benz zu beobachten ist. Im harten Verdrängungswettbewerb der Branche, in dem kleinere Hersteller wie Saab, Rover und Jaguar bereits von größeren Konkurrenten (General Motors, BMW, Ford) übernommen wurden, können nach Überzeugung der Daimler-Manager nur Hersteller überleben, die eine vollständige Modellpalette anbieten und mehr als eine Million Fahrzeuge im Jahr produzieren.

Mercedes will sich nicht mehr auf die Fertigung teurer Limousinen beschränken, sondern alle Marktsegmente bedienen, vom Kleinwagen (Smart, A-Klasse) über Geländewagen (M- und G-Klasse) bis hin zu Staatskarossen für über 400.000 Mark (das auf der Tokio-Motor-Show vorgestellte Modell Maybach). Dabei soll die A-Klasse, mit in der Kompaktkwagenklasse üblichen Stückzahlen, Mercedes in den Kreis der ganz großen Hersteller befördern.

Dieser Markt ist bereits durch Modelle wie VW Golf, Opel Astra und eine Reihe weiterer Importmodelle besetzt. Mercedes muß nun mit seinem Modell eine Zielgruppe



Die A-Klasse im Vergleich:
Die Tabelle vergleicht die technischen Daten der A Klasse mit zwei Mitbewerber Modellen. Der Renault Mégane Scénic ist *Auto des Jahres 1997* in der Kompakt-Van-Klasse, der VW Golf ist marktführender Kompaktkwagen

Fahrzeug

Motorbauart
Leistung kW (PS)
Leergewicht/ Zuladung kg
Länge x Breite x Höhe
Gepäckraum
Verbrauch (Normrunde)
Grundpreis DM

VW Golf 1.6

Reihe 4 Zylinder
74 (100)
1241/389
4149 x 1735 x 1439
330/1184
7,1 l/100km
31 360,-

Mercedes A 160

Reihe 4 Zylinder
75 (102)
1108/392
3575 x 1719 x 1575
390/119
6,9 l/100km
32 430,-

Renault Mégane Scénic

Reihe 4 Zylinder
66 (90)
1263/607
4134 x 1719 x 1675
410/1800
7,1 l/100km
32 880,-

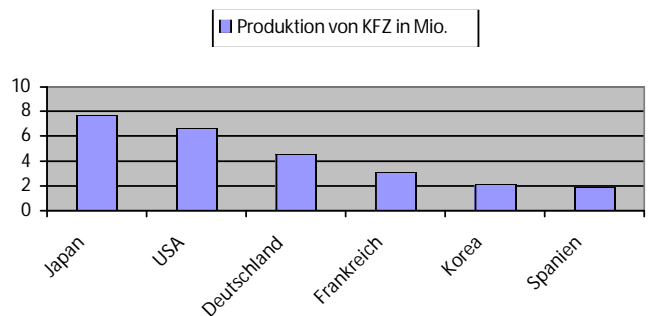
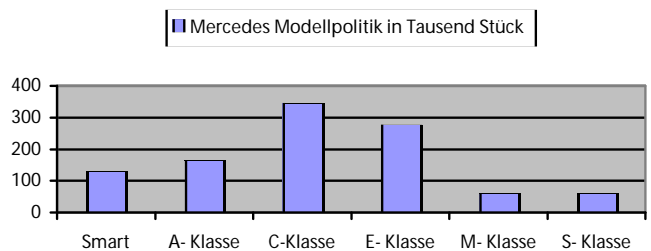
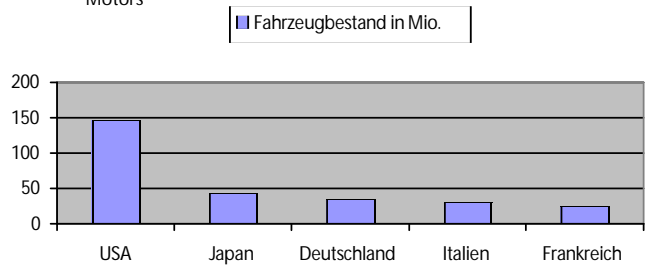
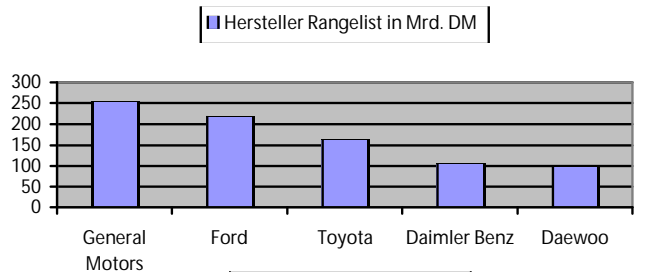
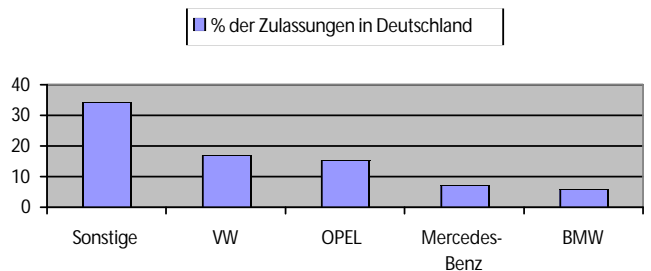
erreichen, die traditionell von anderen Herstellern versorgt wird. Mit einem enormen Werbeaufwand wurde diese Gruppe schon weit vor Verkaufsstart mit für Mercedes völlig neuen Werbekonzepten angesprochen.

Mit der A-Klasse wendet sich Mercedes besonders an jüngere und junggebliebene Autofahrer. Dazu zählen auch junge Familien, Zwei-Personen-Haushalte (Double Income No Kids) und Singles. Das Design der Fahrzeuge und ihr neues Erscheinungsbild soll den Wünschen dieser Zielgruppe mit Multifunktionalität, kompakten Ausmaßen und innovativem Image entgegenkommen. Neue Effektfarben und eine jugendliche Gestaltung des Interieurs versuchen dem konservativen Mercedes Image zu entkommen. Erste Käuferanalysen umreißen den neuen Kundenkreis und beweisen, daß die neue Zielgruppe erreicht wurde. Der Frauenanteil der A-Klasse Kunden beträgt 50%; das Durchschnittsalter ist rund 10 Jahre jünger als der durchschnittliche Mercedes Kunde. Rund 80% der A-Klasse Käufer kommen von anderen Marken.

Das werden die Mitbewerber natürlich in ihren Verkaufszahlen bemerken. Als Reaktion von VW war bei der Einführung des neuen Golf im Frühjahr 1998 festzustellen, daß die Zweitwagenstrategie für den Verkauf des Golf abgelöst wurde. Dieser wird nun als vollwertiger Familienwagen präsentiert wird.

Renault hat seine Palette in der Kompaktkwagenklasse (Mégane) ebenfalls um einen Minivan erweitert. Durch ihr Know-how bei der Produktion von Vans und frontgetriebenen Kleinwagen, konnten sie sogar schneller als Mercedes auf dem Markt erscheinen und den begehrten Titel *Auto des Jahres 1997* in der Minivan-Klasse für sich beanspruchen.

Statistik



Tabellen aus Fischer Weltalmanach 1997 und Siegel 45/1997

Aller Laster Anfang VW Bus und delta 8 Studie

Ein Modell wird zu einem neuen Autotyp. Die Entstehung der Vans ist darauf zurückzuführen, daß Kleintransporter durch ihre Benutzer zu variablen Personenwagen umfunktioniert werden. Das läßt sich besonders gut am Beispiel des VW-Bus veranschaulichen. Der VW-Bus war geplant als Kleinlieferwagen und als Personentransporter, bei dem die damalige VW Technik durch eine neue Karosserie ergänzt wurde. Als Personenauto war dieses erfolgreiche Modell ursprünglich nicht gedacht.

Entdeckt wurde er als solches durch Wüsten- oder Kontinentaltrips. Der VW-Bus war ein ideales Freizeitauto, gerade wenn man es zu zweit oder zu dritt fuhr. Man brauchte weder Zelt noch Gepäckanhänger. Alles war in einer Kabine. Vor allem erwies sich der VW-Bus als ein Auto mit besonderen Fahreigenschaften. Man kam überall durch, und brauchte für damalige Verhältnisse wenig Treibstoff. Als Fahrer thronte man über dem Verkehr und hatte rund herum den Überblick. Außerdem waren auch die Lüftungsprobleme im Großraumwagen nicht Anlaß zu ständigen Korrekturmaßnahmen.

Ein Auto ähnlicher Art war der etwas größere Van in den USA, in dem man wahre Schlaf- und Wohnzimmer einzurichten beliebte. Junge Leute machten sich unabhängig und einen ganzen Kontinent zu eigen. Was mit einer Limousine zur Qual werden kann, einen Kontinent zu durchqueren, ist mit einem Van eine Lust.

Inzwischen ist aus Modellen ein Autotypus geworden, der der Großraumwagen, kaum länger als eine Limousine, aber gut für ein unbeschwertes Reisen.

Als Nachfolger des VW Busses kommen zunehmend Fahrzeuge mit großem, unterschiedlich nutzbarem Innenraum auf den Markt. Sie reichen im Raumangebot an einen Kleintransporter heran, bieten jedoch Fahreigenschaften und Komfort eines PKW. Angefangen mit dem *Renault Espace* haben auch andere Anbieter reagiert.

Mercedes-Benz ist in diesem Markt seit 1996 mit dem in Spanien gebauten Vito, der in gehobener Ausstattung als V-Klasse verkauft wird und als großer Bruder der A-Klasse zu sehen ist, vertreten. Die Einführung der Minivans, wie der A-Klasse, sind dem Erfolg dieser Autos zuzuschreiben.

Trotz der erstmaligen Einführung des Autotyps Minivan im Jahr 1997 ist die Idee keine neue. Bereits 1976 beschloß delta design, unter dem Arbeitstitel delta 8 das Konzept für ein Auto zu entwickeln, das den persönlichen Bedürfnissen und Erfahrungen entsprechen sollte.

Ziel der Entwicklungsarbeit sollte ein schnelles komfortables Geschäfts- und Freizeitauto mit erhöhter Sitzposition zwecks besserer Übersicht und besserer Einstiegsverhältnisse sein. Das Designkonzept basiert auf praxisgerecht ausgelegtem Innenraum. Die größere Innenraumhöhe ermöglicht eine variable Aufteilbarkeit, und damit die Anpassung an unterschiedliche Transportaufgaben und Freizeitbedürfnisse.

Die Berücksichtigung aerodynamischer Forderungen führte zu einer gewölbt glattflächigen Form, wobei eine



Die Studie delta 8 von 1976 - multifunktionales Auto kaum größer als ein Golf

übertriebene Neigung der Windschutzscheibe vermieden wurde, um die innere Aufheizung in Grenzen zu halten. Es entstand ein nützlicher Gebrauchsgegenstand mit freundlich-positiver Ausstrahlung, ohne aggressive formale Anmaßung, die oft Konkurrenzimpulse im Verkehr provoziert. Ein ehrliches Gebrauchsauto für bewußte Benutzer auf lange Zeit.

Anläßlich der IAA 1977 wurde das Entwurfskonzept basierend auf dem Fahrwerksrahmen des *Citroën CX Break*, mit der Bitte um technische Unterstützung auf dem Citroënstand vorgestellt. Citroën lehnte ab. Weitere Kontakte mit den Entwicklungsabteilungen von Renault, FIAT und BMW erbrachten zwar eine positive Einschätzung der Studie, aber keine technische oder finanzielle Förderung für den Bau eines Prototyps und schließlich wurde die Entwicklung der delta 8 Studie, da sich kein Sponsor finden ließ, zurückgestellt.

Die Welle der japanischen Hochdach- bzw. Raumautos, in den 80er Jahren und die erfolgreiche Einführung der Vans nach dem Vorbild des Renault Espace in den 90er Jahren auf den europäischen Markt bestätigen im Nachhinein die Richtigkeit dieser Entwicklungsrichtung. Auch die Mercedes A-Klasse kann als Weiterentwicklung dieser Studie gesehen werden.

Die Kampagne

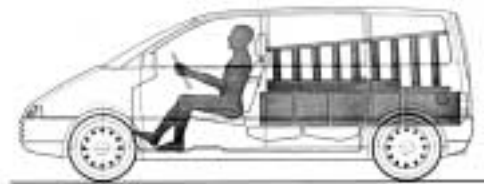
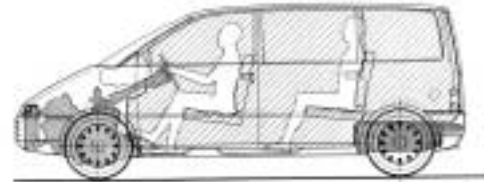
Um in das vom VW-Golf beherrschte Segment der Kompaktwagen vorzustoßen, entwickelte Mercedes ein umfangreiches Werbekonzept, dessen Kampagne weit vor der Markteinführung startete. Dabei galt es zu vermitteln, daß die A-Klasse trotz seiner kompakten Ausmaße ein echter Mercedes ist, mit allen Vorzügen, die der Stern verspricht.

Noch nie hat Mercedes ein Auto so früh gezeigt. Mehr als ein Jahr vor Verkaufsstart wurde die neue A-Klasse auf Plakatwänden und in Tageszeitungen und Zeitschriften Schritt für Schritt enthüllt. Noch nie wurde bis zur Vorstellung soviel Geld in die Werbung investiert; rund 200 Millionen Mark.

Die traditionelle Werbung, auf Plakatwänden und in Zeitschriften, wurde im Fall A-Klasse eher zurückhaltend betrieben. Sie funktionierte so, daß das Produkt anfangs gar nicht gezeigt wurde, sondern nur der Sachverhalt des Erscheinens eines neuen Mercedes Kompaktwagens. Mit dem Näherkommen der Markteinführung wurden dann auch Bilder des Produktes Bestandteil der Anzeigen. Zuerst nur kurze Einblendungen beziehungsweise einzelne Ansichten, so daß die Kunden immer noch mit Spannung auf das Aussehen zum Beispiel der Heckansicht warten sollten.

Begleitet wurde diese Kampagne durch eine Fragebogenaktion, auf die Mercedes über 400.000 Antworten allein aus Deutschland erhielt. Diese potentiellen Kunden wurden dann über eineinhalb Jahre mit Informationsmaterial, z.B. den *A-Klasse News*, versorgt.

Die Hauptattraktion der Werbekampagne war die sogenannte *A-Motion Tour*, bei der die Produktvorstellung begleitet durch eine Performance der katalanischen Theatergruppe *La Fura dels Baus* durch 18 europäische Städte



Die Schnittbilder zeigen einige typische Anwendungsfälle vom Sechssitzer bis hin zum Campingwagen und Kleintransporter.

tourte. Dabei sollte das Ziel verfolgt werden, aktiv auf die Kunden zugehen und nicht mehr zu warten, bis diese kommen. Man wollte Abstand gewinnen, vom Image der konservativen Mercedes Vertreter, die in ihren Verkaufsräumen herrschen.

La Fura dels Baus

Zur Vorstellung der A-Klasse initiierte Mercedes die sogenannte *A-Motion-Tour* (A-Klasse/ Emotion). Hierzu wurde unter dem Namen *Der Kubus* ein mobiles Gebäude entwickelt, welches nach Vorbild des Wanderzirkus auf seiner Tournee durch 18 deutsche Städte und fünf weitere Ziele in Europa reiste.



Das Programm, welches dem Besucher des Kubus während der einwöchigen Stops in den Städten geboten wurde, teilte sich in ein Tagesprogramm zur Ausstellung des Produktes, ähnlich einer Industriemesse, ergänzt durch Bastelkurse für Kinder und öffentliche Podiumsdiskussionen rund um das Thema Mobilität.

Gleichzeitig fanden öffentliche Proben der *La Fura dels Baus*- Darsteller statt. Das Abendprogramm war die Aufführung des eigens für die Kampagne erarbeitete Stückes *Symbiosis* von *La Fura dels Baus*, einem einstmals radikalen Ensemble, bekannt geworden durch ihre Performances zu den Olympischen Spielen in Barcelona. Der 18 Meter hohe *Kubus* diente dem Spektakel als monumentale Bühne.

Die problematische Grenzziehung zwischen den Bereichen Kunst und Wirtschaft wurde hier in einer besonderen Form thematisiert. Das besondere an dieser Art des Kultursponsorings ist, daß das Stück eigens für diese Tournee erarbeitet und nur in diesem Zusammenhang aufgeführt wurde. Während der Promotion blieb das Produkt weitestgehend im Hintergrund. Selbst der Markenname und der Stern weichen dem in Mercedes Hausschrift gesetzten Zug *A-Motion*.

Die Veranstaltung weckte das Interesse der Presse in völlig anderem Maße als es eine Verkaufsveranstaltung erreichen kann und wurde dadurch auch von Menschen besucht, die sich nicht für das Auto sondern ausschließlich für die künstlerische Inszenierung interessierten. Das war sicher auch der entscheidende Anreiz für die Städte, ihre besten Plätze in den Zentren zur Verfügung zu stellen.

Die Europa-Tour der *A-Motion* des Automobilkonzerns Mercedes-Benz und der katalanischen Theatergruppe *La Fura dels Baus*

Der Elchtest

Robert Collin, stellvertretender Chef-Redakteur der schwedischen Fachzeitschrift *Teknikens Vald* fuhr im Oktober 1997 die spektakuläre Testfahrt mit dem A-Klasse Mercedes. Bei dem nun als *Elch-Test* in aller Welt bekannt gewordenen Ausweichmanöver verlor die A-Klasse beim Einlenken am Ende der Teststrecke mit Tempo 60 km/h die Stabilität, rutschte mit dem Heck nach außen, geriet ins Schleudern, kippte zur Seite und erschlug sich. Collin erklärte das Auto zur „Fehlkonstruktion“. Seine schwedische Kollegin Marianne Sterner, seit 1985 Mitglied der internationalen Jury, die die Auszeichnung *Auto des Jahres* vergibt, forderte den sofortigen Produktionsstop der A-Klasse.

Die Aufgabe eines Autos ist es, im Sinn der aktiven Sicherheit selbst in Extremsituationen so lange wie möglich kontrollier- und berechenbar zu bleiben. Um genau das zu prüfen und diesbezügliche Grenzen der jeweiligen Modelle auszuloten, gibt es standardisierte Test-Routinen.

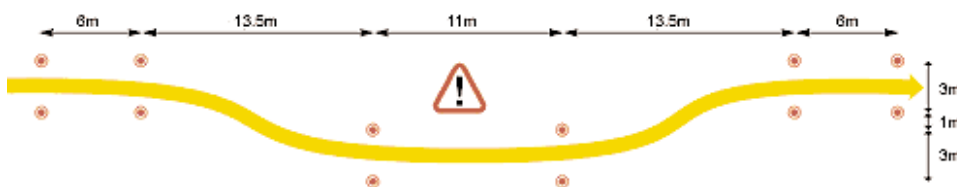
Zur Erprobung der fahrdynamischen Qualitäten eines Autos als Reaktion auf kurz aufeinanderfolgende Richtungsänderungen und damit verbundenen Lastwechseln und zur Prüfung der Präzision der Lenkung wird traditionell der 18-Meter-Slalom-Test angewendet, dem auch die A-Klasse ohne Probleme standhielt. Diese Tests werden unter verschiedenen Beladungszuständen durchgeführt. Neu ist das Ausweichmanöver mit Spurwechsel bekannt unter dem Namen Elchtest. Herkömmliche Pkw sollten in der Lage sein, diese Versuchsanordnungen mit Geschwindigkeiten zwischen 60 und 65 km/h ohne Kipp-Tendenz zu meistern.

Warum der Test bisher nicht zum Programm der deutschen Autozeitschriften gehörte, ist für Unfallforscher Hermann Steffan von der Technischen Universität Graz nicht verständlich. Er hält ihn für die Simulation einer klassischen Unfallsituation: „Der Autofahrer reißt das Steuer herum, will wieder einsichern, verliert die Kontrolle, und ab geht’s ins Grüne. Dies ist wohl jetzt auch die Meinung von Mercedes - Benz, die den Test in ihr Programm bei der Fahrzeugentwicklung aufgenommen haben.

Die Versuchsanordnungen simulieren Ausweichmanöver, die nicht auf der Tagesordnung stehen, aber

täglich nötig sein können. Weil ein Kind auf die Straße läuft, ein Fahrrad aus der Seitengasse schießt oder eine Autotür unachtsam aufgerissen wird und der Gegenverkehr nur wenig Platz zum Ausweichen läßt. Sei es, daß Bremsen aufgrund des geringen Abstandes zum Geschehen überhaupt nichts mehr bringt, oder daß trotz Verzögerung eine Restgeschwindigkeit bleibt.

Im Falle der A-Klasse, die ABS als Serienausstattung bietet, wird es trotzdem die absolute Ausnahme sein ein Hindernis ohne zu bremsen zu passieren, weil ABS erlaubt, zu bremsen und gleichzeitig zu lenken.



Elchtestpakour, Ausweichmanöver mit doppeltem Spurwechsel ohne zu bremsen. Der Standardtest: 18-Meter-Slalom besteht aus Zehn Markierungshutchen, mit jeweils 18 Meter Abstand hintereinander aufgereiht.

Ursachen des Fehlers

Nun ist es anzunehmen, daß die Probleme bei der Straßenlage der A-Klasse mit ihrem, durch die Bauart bedingt, hohen Schwerpunkt in Zusammenhang stehen. Ein schmales Auto, noch dazu mit kurzem Radstand, ist in puncto Stabilität sensibel. Ein weiteres Problem könnte das wegen des doppelten Bodens extrem steife Chassis darstellen: Ein Aufbau, der sich kaum verwindet, gibt Eigenfrequenzen stärker an das Fahrwerk weiter und ist dynamisch schlechter zu beherrschen als ein vergleichsweise weicher Blechkörper.

Auch Radaufhängung mit Längslenkern wurde kritisiert. Diese kostengünstige und platzsparende Konstruktion gilt als überholt: Sie führt das Rad auch beim Einfedern während einer schnellen Kurvenfahrt beharrlich geradeaus. Als Alternative lassen Verbundlenker die hinteren Räder geringfügig mit in die Kurve einlenken. Dadurch wirken sie dem gefährlichen Übersteuern, also dem Ausbrechen, des Hecks, entgegen. Den Kritikern, die nun bei der A-Klasse an der Hinterachse mäkeln, hält Mercedes entgegen, daß bei dem neuen Fahrzeugtyp sehr wohl auch eine Verbundlenkerachse im Fahrversuch erprobt worden sei. Die schlichtere Längslenker-Version habe sich dann jedoch als mindestens ebenbürtig erwiesen.

Die veränderte Version der A-Klasse und andere Modelle dieser Bauart beweisen, daß Fahrzeuge dieser Bauart sicher durch den Parkur kommen und stellen die Kritikpunkte dahin.

Es gibt auch verschiedene Spekulationen, über die Ursache des Fehlers in der Entwicklung des Fahrzeugs. Die Entwicklungsteams des neuen Kleinwagens entstanden eigens zu dessen Planung. Sie bestanden vorwiegend aus Nachwuchs-Ingenieuren, die zum Teil direkt von der Universität kamen und sich intern die *jungen Wilden* nannten. Ihr Auftrag, ein Auto zu bauen, das bisher als ein Ding der Unmöglichkeit galt. Erstmals in der Mercedes-Geschichte wagten sie sich an ein Fahrzeug mit Frontantrieb und noch nie war der Platz beengt, der ihnen für die Konstruktion des Fahrwerks blieb.

Mehr denn je wurde bei der Entwicklung dem Computer vertraut. Auch bei der Erprobung des Wagens wurden neue Wege gegangen. Der praxisbezogene Fahrversuch erfahrener Testfahrer wurde, wenn möglich durch den Einsatz eines modernen Fahrsimulators ersetzt.

Im Buch über die A-Klasse, das die Vertriebsabteilung des Autokonzerns herausgab, liest der erstaunte Kunde: *Für umfangreiche Grundsatzuntersuchungen mit verschiedenen Achstypen, die normalerweise bei der Konzeption eines völlig neuen Automobils auf dem Programm stehen, fehlt diesmal die Zeit.*

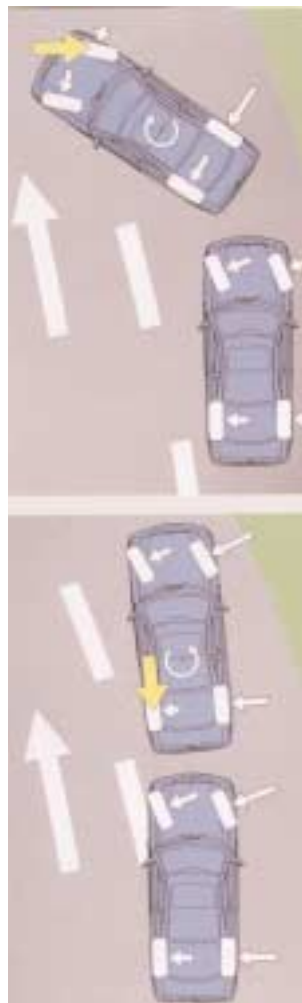
Die Untersuchungen wurden statt dessen im Fahrsimulator vollzogen. Das computergesteuerte Gerät des Daimler-Konzerns steht in Berlin. Es wertet genaue Angaben, etwa Länge, Breite, Höhe, Radstand und Spurweite aus und baut mit diesen Daten ein virtuelles Auto, mit dem die Tests zur Ermittlung der Fahreigenschaften des künftigen Modells kostensparend simuliert werden können.

Modifikation am Fahrzeug

Nachdem die Fehler der A-Klasse Mercedes bekannt wurden reagierte der Konzern zunächst mit dem Stop der Auslieferung. Vor dem erneuten Verkaufstart im März 1998 wurden alle Wagen zurückgerufen und kostenlos mit verbesserter Technik ausgestattet.

Die Veränderungen am Fahrzeug bestanden im wesentlichen aus dem Einsatz anderer Reifen und Veränderungen am Fahrwerk, welches eine strammere Feder-Dämpfer Abstimmung, einen steiferen Stabilisator vorn und eine breitere Spur erhielt. Durch Tieferlegen der Karosserie wurde der Schwerpunkt des Autos gesenkt. Zudem wurden alle Fahrzeuge der A-Klasse kostenlos mit dem sogenannten ESP (elektronisches Stabilitätsprogramm) nachgerüstet, das bisher vorwiegend in der Luxusklasse angeboten wird.

ESP funktioniert mit den technischen Mitteln des bekannten ABS (Anti-Blockier-System). Sensoren messen die Geschwindigkeit der Räder im Verhältnis zur Geschwindigkeit des Fahrzeugs. Über gezielte Bremseneingriffe an einzelnen Rädern wird ein schleuderndes Auto wieder aufgefangen. Genaugenommen ist so gar kein Elchtest mit der A-Klasse mehr möglich, weil dieser ja laut Testbedingung ohne zu bremsen durchfahren werden muß. Letztenendes haben die Veränderungen aber erreicht, daß das Fahrzeug den Test auch ohne EPS erfolgreich bestanden hat.



Funktionsweise des ESP Systems, welches vergleichbar mit dem Lenkvorgang einer Planierraupe durch einseitiges Bremsen das Halten der Spur unterstützt

Auswirkungen des Elchtest

Beinahe über Nacht blamierte das vermeintliche Wunderwerk A-Klasse seine Schöpfer bis auf die Knochen. Daimler-Benz, die Urmutter des Kraftwagenbaus, hatte ein krankes Kind geboren - ein Auto, das umfällt. So sah die Situation kurz nach dem Elchtest-Desaster aus. Doch welche Kundenreaktion hat sich wirklich durch das Testergebnis eingestellt?

Laut auto motor & sport- Bericht vom März 1998 sind nur rund 4.000 Abbestellungen bei Mercedes eingegangen. Diese Zahl ist gegenüber einem Auftragspolster von 1.200.000 Bestellungen verschwindend klein. Nach wie vor ist als die erste Jahresproduktion bereits vorbestellt. Ein weiterer Bericht des Magazins vom Februar 1998 stellt eine Umfrage vor, bei der Mercedes auf die Frage nach Sicherheitsstandards gerade mal einen Prozentpunkt gegenüber vorherigen Ergebnissen verliert, was das Markenimage angeht verbesserte sich Mercedes im Punkt *Ich mag die Marke* sogar von 39 Prozent, im Dezember 1997, auf 45 Prozentpunkte.

Diese Ergebnisse lassen vermuten, daß die A-Klasse durch den Elchtest an Bekanntheit gewonnen hat, wenn auch durch die Aufrüstung und die Produktionspause erhebliche finanzielle Verluste getragen werden mußten.

Im Vergleich mit einem Vorfall, der bei Audi im Jahre 1986 aufgetreten war, ist diese Panne bei Mercedes wohl eher glimpflich abgelaufen. Damals berichteten die Medien in den USA über automatikgetriebene Audi 5000, die sich bei Start des Motors ohne dazutun des Fahrers in Bewegung setzten. Dabei waren mehrere Menschen zu Schaden gekommen. Audi schob die Schuld auf die Unfähigkeit der Fahrer und lenkte erst viel zu spät durch das Nachrüsten einer Sperre ein, die verhinderte bei eingeleger Fahrstufe den Motor zu starten. Die Verkaufszahlen in den USA stabilisierten sich erst zehn Jahre später wieder. (Siehe Grafik)

Reaktion von Mercedes

Nach der Veröffentlichung des Testergebnisses stellten sich die Mercedes-Benz Vorstände der internationalen Presse, um zu retten, was zu retten war. Der neue Kleinwagen der A-Klasse, erklärte Pkw-Vorstand Jürgen Hubbert, habe eine "ausgiebige fahrdynamische Erprobung" genossen. Auf "mehr als fünf Millionen Testkilometern" habe es "keine sicherheitsrelevanten Vorfälle" gegeben. Später kam dann das offene und klare Eingeständnis Hubberts: "Wir haben da eine Schwäche".

Trotz der richtigen Reaktion des Konzerns, diese Schwäche zuzugeben, und zu beteuern, daß alles mögliche getan wird, um die Zufriedenheit der Kunden wieder herzustellen, kann man doch Fehler erkennen.

Zwei Wochen vor dem Test des schwedischen Motorjournalisten gab es bei Fahrtests der Jury zur Vergabe des begehrten Titels Auto des Jahres 1997 im Dänischen Tannishus bereits Probleme mit dem Fahrwerk, die die Mercedes-Leute unkommentiert ließen, obwohl sie hätten ahnen können, daß weitere Journalisten Tests mit dem Auto durchführen würden. Hier hätte man das Ruder in



auto motor & sport Umfrage zur Beliebtheit der Marke Mercedes Benz



Spiegel- Grafik zum Einbruch der Audi Verkaufszahlen in den USA 1986

die Hand nehmen müssen, bevor die Ergebnisse unerwartet veröffentlicht wurden. Als dies dann durch die Tests des schwedischen Autotesters Collin geschah, war es ein weiterer Fehler, dessen Vorwürfe zuerst als *hirnrissig* abzuwiegeln und damit den Ehrgeiz anderer Autojournalisten anzuheizen. Kurz darauf jagten Mitarbeiter der großen Fachzeitschriften den kleinen Mercedes durch Gummihut-Schikanen aller Art. Grotteske Bilder luftwärts gereckter A-Klassen-Räder machten den zuvor als „kleines Genie“ (*Frankfurter Allgemeine*) gepriesenen Mercedes-Neuling weltweit zur „neuen Lach-Klasse“ (*Hamburger Morgenpost*).

Es hätte auch dienlich sein können, von Seite des Konzerns aus Gründe für das Fehlverhalten des Autos zu nennen. Leider überließen es die Stuttgarter Autobauer Presse und Fahrzeugexperten, über die Ursachen des eigenwilligen Kurvenverhaltens der A-Klasse zu rätseln: Liegt der Schwerpunkt der neuartigen Karosserie zu hoch? Versteift der doppelte Boden den Kleinwagen zu sehr? Überschätzten die Ingenieure die Aussagekraft von Simulationen am Computer und vernachlässigten dabei die Praxistests? Oder sparte Mercedes gar fahrlässig bei der Wahl der Hinterachse?

Konfliktmanagement erlauben in einem solchen Fall zwei Arten der Vorgehensweise. Die eine: Es wird nie wieder vorkommen! Diese Methode verschweigt den Fehler, in der Hoffnung die Zeit und das abklingende Interesse wird die Wunde heilen. Im zweiten Fall, Wir machen es besser!, wird der Fehler zugegeben. Gemäß dieser zweiten Methode startete im März 1998 die neue

Collin, der die Lawine ins Rollen brachte, sowie Niki Lauda führen auf einem Testgelände in der Nähe von Barcelona die mit modifizierter Fahrwerkstechnik und ESP ausgerüstete A-Klasse im Elch-Test und im ISO-Slalom mit 18 Metern Pylonenabstand.

Der ehemalige Formel 1-Weltmeister Niki Lauda bescheinigt der A-Klasse in extremen Fahrsituationen ein sicheres, agiles und komfortables Fahrverhalten. Der Schwede Robert Collin, der im Oktober mit dem Elch-Test die Diskussion entfacht hatte, gab nach den Tests zu Protokoll: „Die A-Klasse hat den Elch-Test gut bestanden. Der Unterschied gegenüber der früheren Fahrwerksabstimmung ist deutlich, auch der Komfort hat mich beeindruckt. So wie ich das Auto heute erlebt habe, mag ich es wirklich“. Weiter bekräftigt Niki Lauda: „Mit der neuen Fahrwerksabstimmung ist die A-Klasse ein absolut narrensicheres Auto. Zusätzlich löst das ESP auch solche Fahrprobleme, die der Fahrer überhaupt noch nicht erkannt hat. Dieses System macht die A-Klasse für mich jetzt zum sichersten Fahrzeug ihrer Klasse. Das Problem ist gelöst“.



Werbekampagne für die A-Klasse. Mit Boris Becker, dem Tennisspieler und Eigentümer zweier Mercedes-Benz-Autohäuser in Rostock und Stralsund. "Stark ist, wer keine Fehler macht. Stärker, wer aus seinen Fehlern lernt" und "Ich habe aus meinen Rückschlägen oft mehr gelernt als aus meinen Erfolgen" sind die Botschaften des 30jährigen Tennis-Stars.

Vorausgegangen war eine Testfahrt mit prominenten Testern, deren Aufzeichnung den A-Klasse Kunden in Form eines Videobandes zugesandt wird. Die Testredakteure mehrerer fachzeitschriften, unter ihnen Robert

Nachwort

Der neue Wagen von Mercedes ist eine echte Innovation. Er könnte der Anfang einer neuen Mercedes- oder sogar der einer neuen Autogeneration sein. Durch die Raumaufteilung bietet er dem Benutzer auf kleiner Fläche mehr als die meisten anderen Autos und erfüllt trotzdem die sicherheitsrelevanten Kriterien. Außerdem bietet das Konzept, durch seinen doppelten Boden, Raum für zukünftige Antriebslösungen, wie Brennstoffzellen.

Nach meiner Meinung hätte die Gestaltung des Autos dementsprechend etwas sachlicher sein können, um den hohen Nutzwert zu unterstreichen.

Es ist sicherlich bedenklich, daß das Auto dem Elchtest nicht standhalten konnte; trotzdem ist es genauso verwunderlich, das ausgerechnet zur Einführung des Autos, welches Tausende von Mercedes Testfahrer Kilometern ohne Zwischenfall passiert hat, ein Test erscheint, der dieses aus der Bahn wirft.

Es wird immer wieder vorkommen, daß neu entwickelte Produkte mit Fehlern und Mängeln behaftet sind. Beispielsweise gilt für Computerprogramme, daß diese meist erst ab der zweiten Version zufriedenstellend lauffähig sind.

Für bedenklicher als die technische Panne bei der Markteinführung der A-Klasse halte ich das gleichzeitige Versagen der Verbraucherschutzorganisationen in

Deutschland. Die „unabhängige“ Fachpresse, der Fernsehjournalismus und die Automobilklubs haben vor Produkt-einführung ausführliche Testberichte veröffentlicht, in denen ein offenbar einfach festzustellendes Sicherheitsrisiko nicht bemerkt wurde. Dieses deutet auf einen möglicherweise bedenklichen Zustand dieser Organe hin.

Diese Medien haben in unserer Marktwirtschaft die Möglichkeit und auch die Pflicht, diese Mängel zu erkennen und die Öffentlichkeit zu informieren. Daß dieses noch geschehen ist, bevor tatsächlich eine Person zu Schaden kam, mag als positives Zeichen gewertet werden.

Die Veränderungen am Fahrzeug sind nach meiner Meinung übertrieben. Ich würde mich als Käufer der A-Klasse sicher mehr über eine gratis Schiebedach freuen, als über das elektronische Stabilitätsprogramm. Dieses empfindliche und hochtechnische System serienmäßig zu installieren paßt nicht zu einem langlebigen Produkt für bewußte Benutzer. Am Ende ist dieses System womöglich der Grund, der das Leben des Autos beendet, weil eine Reparatur nicht mehr rentabel ist.

Literatur

Automobil Produktion
Otl Eicher
Presse/ Fachpresse

Mercedes-Benz

Annette Klotz

südwestfunk
Internet

Sonderausgabe Mercedes-Benz A- Klasse

Kritik am Auto

ADAC Motorwelt

auto motor & sport

Der Spiegel

A- Klasse CD-ROM

Presse Infos

Informationsvideos

Semesterarbeit Uni Berlin Theaterwissenschaften

La Fura dels Baus/ Mercedes-Benz

Beobachtungen bei der Geburt eines Autos