

Impressum

Bildnachweis

Detaillierte Angaben ab Seite XI im Anhang

Schutzumschlag und Covergestaltung:

Valentin Schneider (Foto-Urheber siehe Klappentext Schutzumschlag)

Dank

Beachten Sie dazu bitte die Seite 6

Copyright 2011 by

SCHNEIDER MEDIA UK LTD.

1. Auflage, Originalausgabe

Alle Rechte der Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Wiedergabe durch elektronische Medien sowie Fotokopie vorbehalten. Erfassung und Nutzung auf elektronischen Datenträgern und Netzwerken inkl. Internet u. ä. verboten, vor allem auf Portalen wie Mygazines, Googlebooks u. ä.

Herstellung

Gestaltung: Hans-Jürgen Schneider

Scan, Produktion: Valentin und Vincent Schneider

Druck und Verarbeitung: Westermann Druck Zwickau GmbH

Vertrieb

Delius Klasing Verlag GmbH, Siekerwall 21,

D-33602 Bielefeld; Tel. 0521/5590,

Fax: 0521/559113; e-mail: info@delius-klasing.de

ISBN: siehe Rückseite Schutzumschlag

Verlag

SCHNEIDER MEDIA UK LTD.

e-mail: info@schneider-text.com

website: www.schneider-text.com

Inhalt

Geleitwort Klaus Kapitza, Designer BMW 8er

Dank, Porträt Autor

Vorwort Niels Hamann, Autor

1: Tradition – die Historie der großen BMW Coupés	8
2: Inspiration – der Weg zum BMW 850i Coupé	16
Versuchs-8er mit 6er-Aufbau: der „650CSI“	18
Design-Entwicklung 8er Coupé: Der Weg zur idealen Linie	20
Aerodynamik-Entwicklung 8er Coupé	32
„Deutschlands neuer Achter“: Titelstory BMW Magazin 1/1990	41
3: Präsentation – die Vorstellung des BMW 850i Coupés	50
Presstext Internationale Automobilausstellung (IAA) 1989	52
Das E31-Fahrzeugkonzept	56
Das Design des BMW 8er Coupés	66
Motor und Kraftübertragung des BMW 850i	71
Das Fahrwerk des BMW 850i: Sicherheit und Komfort	80
Das Exterieur des BMW 850i: innovative Lösungen	98
Das Interieur des BMW 850i: Komfort und Sicherheit	105
Elektrik und Elektronik des BMW 8er Coupés	114
Radiogeräte für den BMW 850i	123
Technische Daten BMW 850i	128
Sonderausstattungen BMW 850i	130
Farben und Polster BMW 850i	131
Reaktionen der Fachpresse auf den 850i	133
4: Produktion – Bau des 850i in Dingolfing und Südafrika	138
5: Variation – von der Einstiegs- bis zur Sportversion	152
Modellpflege und BMW 850Ci	155
Produktionszahlen nach Jahren	155
Produktionszahlen und Fahrgestellnummern	156
Radiogeräte nach dem BMW 850i	164
Technische Daten BMW 850Ci	167
Sonderausstattungen BMW 850Ci	168
Farben und Polster BMW 850Ci	169
BMW 850CSI Coupé: Der Über-8er	170
Technische Daten BMW 850CSI	183
Sonderausstattungen BMW 850CSI	184
Farben und Polster BMW 850CSI	185
Fahrbericht BMW 850CSI im BMW Magazin 4/1992	187
Art Car David Hockney, die Art Cars von BMW	194
BMW 840Ci Coupé: Basismodell mit V8-Motor	200
Technische Daten BMW 840Ci	207
Sonderausstattungen BMW 840Ci	208
Farben und Polster BMW 840Ci	209
Sondereditionen und Exportmodelle	210
BMW Individual: exklusive Handarbeit	214
6: Kreation – Entwicklungen ohne Serieneinsatz	216
BMW 830Ci Coupé, BMW 8er Cabrio	218
BMW M8: Prototyp eines Überfliegers	224
7: Exkursion – BMW ALPINA B12 Coupé	232
Technische Daten BMW ALPINA B12 Coupé	243
8: Faszination – Club E31, offizieller BMW Club für das 8er Coupé	244
Anhang: Kollektion der Prospekte vom BMW 8er Coupé	I
Quellen, Literatur, Webseiten	X
Bildnachweis	XI
Stichwortverzeichnis	XII

Geleitwort Klaus Kapitza: Das beste Auto seiner Ära

Kann man sich für eine Zahl begeistern? Bei Dyane, Isabella, Giulia, ja sogar bei Miura, Mangusta und Cobra wäre es einfach, aber 840, 850? Ein Volvo, ein Fiat, ein Moto Guzzi oder doch ein BMW? Nun, Sie kennen die Lösung und damit formt sich das Bild Ihrer Begehrlichkeiten zum bereits klassischen 8er Coupé aus München.

Mitte der 80er Jahre, als eine Heerschar von Technikern und zunächst fünf Designer am zukünftigen BMW Spitzenprodukt arbeiteten, wussten noch keiner etwas von Retro-Design, New-Edge, Flammen- oder Kinetic-Design – alles Begriffe, die später bestimmte Styling-Philosophien charakterisierten. Design war Design nämlich die Umsetzung gesetzlicher Vorschriften, humaner Ansprüche und technologischer Avantgarde in eine klar gestaltete, harmonisch ausgewogene und moderne Kreation. Selbstbewusstseins-Prothesen und Macho-Prunkbraut und wollte keiner, es reichte, wenn am Ende das beste Auto seiner Ära entstand. Das Ziel war hochgesteckt.

Innovationen in Mechanik und Elektronik, Sicherheit, Komfort und Fahrverhalten, das Ganze in eine aerodynamisch optimale Form ohne Mätzchen, Maßlosigkeit und provokante Spoileritis verpackt. Kurz: Ein knapp geschnittener Maßanzug in fast italienisch anmutender, eleganter Machart.

Vor einem Vierteljahrhundert, in einer pre-digitalen Welt, bestanden Design und Konstruktion hauptsächlich aus Handarbeit. Blei-, Bunt-, und Filzstifte, Kreide und schwarzes Klebeband waren die Werkzeuge der Designer. Darstellungen in wahrer Größe: das wichtigste Kommunikationsmittel zwischen Design, Modellbau und Konstruktionsabteilungen. Jeder Querschnitt, jede Flächenkrümmung, jeder Linienverlauf wurde 1:1 in den klassischen drei Ansichten zunächst auf Papier oder Folie gezeichnet und dann in die 3-Dimension auf das Modell übertragen. So konnte Design „wachsen“, optimiert, korrigiert und beurteilt werden, ein monatelanger Prozess in den Designer, Modelleure und Konstrukteure permanent involviert waren.

Datenübertragung per berührungsloser Abtastung und digitalem Netz: Fehlanzeigen! Alle Informationen aus dem Design wurden penibel genau per mechanischer Messbrücke ermittelt, in Datenblätter notiert und an die Konstruktionsabteilungen weitergeleitet. Anforderungen für Mindest- oder Maximalparameter der Technik gingen den entsprechend umgekehrten Weg.

Der Designer kann seine Modell vom ersten, flüchtigen Entwurf bis zur Erfahrung des 3-dimensionalen Entstehens. Keine geschmacksimmune, digital gesteuerte Fräse setzte seine Vorstellungen um. Seine Partner, die Modelleure, formten (damals erstmals bei BMW in Plastilin) im ständigen Kontakt mit dem Urheber dessen Ideen in ein präzises Modell um. Beliebigkeiten und vagabundierende Linien- und Flächenverläufe wären für beide Seiten ein Ausdruck von Unprofessionalität gewesen. Sie kannten und erlebten jeden Quadratzentimeter ihres Neugeborenen, jeden Radius, jede Fuge, jedes Detail und jede Oberflächenausbildung, denn sie waren unter ihren Augen mit ihren Händen entstanden.



Klaus Kapitza gewann Mitte der 1980er Jahre den Wettbewerb um das zukünftige Design des 8er Coupés. Ihm ist es zu verdanken, daß der BMW E31 jene unvergleichliche Linie bekam, die ihn faszinierend und zeitlos macht. Kapitza schrieb eigens für dieses Buch das Geleitwort. Das Foto zeigt den Designer im Jahr 2010.

Dank einer engen und fruchtbaren Zusammenarbeit von Design, Konstruktion und Versuch konnten bisher für BMW Serienfahrzeuge unbekannte Novitäten wie Soft-Nose, sphärische Seitenscheiben, Gurtintegration in die Sitze, Klappscheinwerfer und kennzeichen-großen angepasste Frontschürzeneinsätze erfolgreich umgesetzt werden.

Zugegeben, in einem Punkt lief die Begeisterung für das Erstrebenswerte aus dem Ruder. Der 8er legte in seiner Entwicklung einiges an Gewicht zu, mehr als ihm die Produktplaner zu Beginn zugebilligt hatten. Es lag nicht an oberflächlicher Kosmetik, die Inhalte zählten, damals wie heute.

Nach fünf Jahren Entwicklung und mancher unvermeidlich hitzigen Abstimmungsrunde war das gemeinsame Ziel erreicht: die Serienfertigung der 8er Baureihe, ein Meilenstein nicht nur der BMW Geschichte. Selbst für jemand, der nur einige Stunden einen 8er erfüllen konnte, bleibt der besondere Charme dieses Automobils nicht verborgen. Attraktives Auftreten, begeisterte Fahrleistungen in souveräner Gelassenheit und umfassender Komfort. Ohne dieses Vertrauens- und Wohlgefühl-Ambiente wäre es nur eine Maschine.

Dieses Buch würdigt die Kreativität, das Fachwissen, den Gemeinschaftssinn und die Begeisterung zahlreicher Entwickler für ein Automobil in einer Intensität und Ausführlichkeit, die der historischen Bedeutung des E31 angemessen ist.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre, dazu profunde Einblicke in die Entstehungsgeschichte der 8er-Baureihe und die finale Bestätigung, dass ihre Passion Sie nicht getrogen hat. Sie haben sich für das Richtige entschieden.

Klaus Kapitza, im Dezember 2010

Das Exterieur des 8er Coupés

Fortschritt im Detail

Die Rohkarosserie: korrosionsschutzte Sicherheitszelle

Die Ganzstahl-Karosserie des E31 ist mit einer formstiefen Sicherheitsfahrgastzelle ohne obere B-Säulen ausgebildet. Die A- und C-Säulen beinhalten einen Überrollschutz. Im Front- und Heckbereich sind Knautschzonen integriert, die die Anforderungen 35 mph-Frontcrash und 30 mph-Heckcrash erfüllen. Die Front- und Heckscheibe sind geklebt und weitgehend bündig mit der Außenhaut. Das Bodenblech im Bereich Schweller und Tunnel ist auf die höhere Belastung durch das sitzintegrierte Gurtsystem ausgelegt. Die Karosseriekonstruktion erfolgte mit gezielter Unterstützung von CAD, FEM und Modalanalyse. Die weltweiten Anforderungen konnten mit einer einheitlichen Rohkarosserie für alle Ländervarianten erfüllt werden. Gegenüber dem Vorgänger wurden deutliche Fortschritte erzielt:

- höhere statische und dynamische Steifigkeit: Biegung und Torsion;
- ca. + 30% gegenüber dem 6er (E24);
- Verbesserungen bzgl. Schwingungen und Akustik;
- höherer Automatisierungsgrad.

Dabei konnte trotz des Wegfalls der B-Säulen (aber zusätzliche Verstärkungsmaßnahmen notwendig) eine Gewichtserhöhung vermieden werden: 330 kg gegenüber 334 kg beim 6er (E24).

Zahlreiche gezielte Maßnahmen gewährleisten bestmöglichen Korrosionsschutz. Das beginnt mit der konstruktiven Auslegung der Karosserie. So wurden die steinschlaggefährdeten Bereiche minimiert und keine Materialdoppelungen und Schnittkanten in direkt gefährdete Zonen gelegt. Die Belüftungsmöglichkeiten für die Tauchbeschichtung wurden optimal gewählt und eine gute Zugänglichkeit zur Hohlraumkonservierung sichergestellt. Alle Bereiche, die abgedichtet wurden, sind problemlos erreichbar. Schmutznester und Feuchtigkeit sammelnde Ecken wurden vermieden.

Alle korrosionsgefährdeten Teile sind ein- bzw. beidseitig verzinkt. Die Karosserie erhielt eine allseitige kathodische Tauchgrundierung auf Elektrolyse-Basis sowie eine Phosphatierungs-Konservierungsschicht. Falze und andere unvermeidbare Blechdoppelungen wurden verklebt und versiegelt. Bei steinschlaggefährdeten Zonen kamen dickschichtige hochelastische PVC-Beschichtungen zum Einsatz. Neben einer gezielten Unterboden- und Motorraumkonservierung wurden rund 40 exponierte Bereiche hohlraumversiegelt. Die qualitativ hochwertige Lackierung besteht aus Steinschlag-schutz-Grundfarbe, vorgefärbter Füllschicht und Decklack.

Front- und Heckscheibe verklebt, Seitenscheiben hinten versenkbar

Die Front- und Heckscheibe des BMW 850i sind mit der Karosserie ausenbündig verklebt und bestehen aus Verbund-Sicherheitsglas in Dünnglas-Technik mit symmetrischem Scheibenaufbau. Die Gesamtschei-

Das Studio-Foto des BMW 850i aus dem Archiv der BMW Group Classic zeigt die ganze Eleganz und Rasse des Luxuscoupés, das hier mit den serienmäßigen 16-Zoll-Leichtmetall-Gußrädern ausgerüstet ist. Die leicht ausgestellten Kotflügel betonen dezent die nach hinten ansteigende Seitenlinie. Man kann heute ohne Einschränkung sagen, daß der E31 wegen seiner zeitlosen Schönheit sehr schnell zum Klassiker gereift ist.





A hand-crafted flagship

IN A small, air-conditioned area at BMW South Africa's Rosslyn factory a dedicated group of highly skilled professionals is hand-crafting one of the world's most desirable cars — the BMW 850i coupe.

The project is a coup for the South African subsidiary — it is the only plant outside Germany with permission to build the car. A dedicated, innovative assembly line has been created for the 850i project. Only six technicians — three from South Africa and three Bavarians from BMW in Munich — painstakingly put together the cars.

Each 850i takes shape like a giant, three-dimensional jigsaw puzzle until it rolls off the production line, ready for road testing. Quality levels are exceptionally high. Standards are at least as good or even better than those achieved in Germany.

Quality
Manufacturing a car as technologically complex as the 850i has



at a modest pace. This allows for attention to detail and near perfect build-quality.

The assembly process is fairly straightforward. The car and its components arrive from Germany and are carefully quality-inspected before the bodyshell is painted and sent through for assembly.

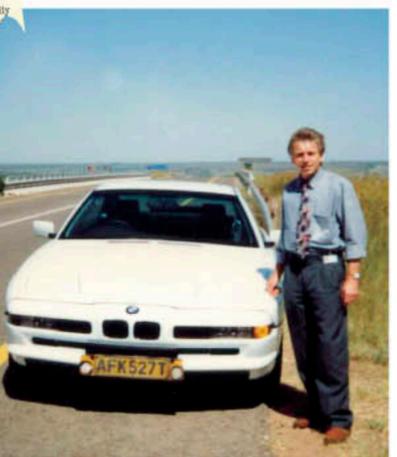
It takes 30 to 35 working days to assemble a single 850i, from trim components and electronics. After a final quality check the completed 850i is taken from the assembly area to the quality inspection area where the whole drivetrain is checked on a dynamometer.

The quality inspector takes each 850i on a specially developed extensive road test. Only after the last minor adjustments are made, is the car finally signed off for delivery to its proud owner.

Exceptional
All four cars assembled locally so far have exceeded the average



Links: Der Bau des E31 war der südafrikanischen „Sunday Times“ für eine Story gut. Sogar ein TV-Film wurde gedreht und zur besten Zeit gesendet.



Der fünfte Tag wurde für logistische und administrative Zwecke verwendet, Betriebsmittelorganisation, Bestellung, Nachbau von Fehlteilen usw.

In Dingolfing wurde der E31 nach Fertigstellung der Karosseriemontage in die Fertigungslinie integriert, in Südafrika war dies ein eigenständiges Projekt, das von der lackierten Rohkarosserie bis zur Fertigstellung in den Händen des E31-ZA-Teams lag.

Eberhard von Kuenheim startet persönlich den ersten E31 ZA

Der erste im Werk Rosslyn gebaute BMW 850i war arktissilber. Zur Einweihung des neuen Produkts des BMW Werkes Südafrika ist der Vorstandsvorsitzende Eberhard von Kuenheim angereist und hat persönlich den Zündschlüssel zum Erststart des Motors umgedreht. Der Motor sprang sofort an. Dieses Ereignis war einer der großen Höhepunkte unserer Mission.

Oben links: Helmut Schütz auf der Suche nach einer kleineren Mängelursache. Unten links: Dietl und sein südafrikanischer Kollege mit einem 850i beim Halt auf der N1 Richtung Pretoria. Oben rechts: Erinnerungsbild mit Helmut Schütz. Mitte: Fritz Dietl hält den Daumen hoch = alles klar. Unten rechts: Dietl (rechts) und sein ZA-Kollege posieren für die Kamera.

Die BMW Mitarbeiter, die am Bau des E31 in Südafrika beteiligt waren, lieben es sich natürlich nicht nehmen, den Aufenthalt vor Ort entsprechend zu dokumentieren. Oben links ist Projektleiter Erich Danzer zu sehen, darunter Fritz Dietl. Rechts oben: Dietl und Kollege Helmut Schütz am Rand des Highways Richtung Hauptstadt Pretoria. In Südafrika herrscht Linksverkehr, das immer gleiche Kennzeichen ist so etwas wie die in Deutschland gebräuchliche „rote Nummer“.

Trotz der Unruhen in Südafrika 1992 im Zusammenhang mit der zu Ende gehenden Apartheid-Ära musste ein calypsoroter 850i für einen Kunden in Cape Town unbedingt fertiggestellt werden. Außerhalb des BMW Geländes brannten Gebäude und Shops. Aber wir schafften es, das Fahrzeug in der gesicherten ‚special area‘ zusammenzubauen. Es war ein Abenteuer, das immer in Erinnerung bleibt.

Der spätere Personalvorstand Ernst Baumann war damals Produktionsleiter des BMW Werkes Südafrika. Er hat jedem von uns ein Dankeschreiben ausgehändigt. Ein weiteres besonderes Erlebnis mit einem besonderen Fahrzeug!

E31-Bau war ein Meilenstein für Rosslyn

In den folgenden Jahren habe ich auch Besitzer einiger 850i getroffen und kennengelernt. Alle bestätigten mir, dass dies das beste Fahrzeug sei, dass BMW jemals gebaut hatte. ‚German standard in Africa's bushveld‘. Sowas vergisst man nie!

Wir prägten mit dem E31-Bau und unserem Qualitätsdenken das BMW Werk South Africa, und South Africa als Land prägte uns!

Eine ausführliche Story im englischen ‚CAR Magazine‘ über unsere Aktivitäten beschrieb den ZA 850i mit den Worten ‚local is lekker‘, das in Afrikaans so viel heißt wie: Der vor Ort Gebaute ist der Bessere!

„Government approved high speed test car“: Tempo 250 erlaubt

Nach der Fertigstellung eines Kundenfahrzeuges kam die Straßenfahrt. Das Magnetschild ‚Government approved high speed test car‘ war immer wieder eine Attraktion auf der N1 Richtung Pietersburg. Trotz Geschwindigkeitsbegrenzung von 120 km/h durfte mit dem Fahrzeug high speed (250 km/h) gefahren werden. Eine Sensation!

Auch in der südafrikanischen Kleinserienfertigung wurde jeder BMW 850i lokal auditiert und ‚auf Herz und Nieren‘ getestet. Die für die Konzernqualität verantwortlichen Auditoren waren öfter vor Ort. Dabei schnitten die in Südafrika gefertigten E31 nicht schlechter ab als die aus Dingolfing.

Besondere Ereignisse als bleibende Erinnerungen an die Mission

Einen ganzen Tag lang hat die SABC (South African Broadcast Cooperation) die Fertigung des E31 ZA im Werk gefilmt. Der TV-Beitrag wurde dann in den 20-Uhr-Nachrichten gesendet. Das machte uns alle sehr stolz.



BMW ALPINA B12 5,0 Coupé 1991-1993

Bereits 1991 bot ALPINA den BMW 8er-Interessenten mit dem BMW ALPINA B12 5,0 Coupé eine sportliche Alternative. Bei einem Preis von 216.000 DM war es über 70.000 DM teurer als der BMW 850i. Bei gleichem Hubraum von 4988 cm³ konnte die Leistung des

Das BMW ALPINA B12 5,0 Coupé hat bis heute nichts von seiner Eleganz und Anziehungskraft verloren. ALPINA-LM-Räder mit Wappen und Schriftzug B12 5,0 weisen klar auf die Abstammung hin. Rechts: der im Originalzustand erhaltene Motorraum des B12 5,0 von Wolfgang Langer.



V12-Motors von 300 PS (220 kW) bei 5200/min⁻¹ auf 350 PS (257 kW) bei 5300/min⁻¹ gesteigert werden. Gleichzeitig erhöhte sich das maximale Drehmoment von 450 Nm bei 4100/min⁻¹ auf 470 Nm bei 4000/min⁻¹. Die Höchstgeschwindigkeit des BMW ALPINA B12 5.0 Coupés wurde mit über 280 km/h angegeben und die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h mit 6,8 Sekunden.

Die hierzu notwendigen Umbaumaßnahmen am Motor umfassen höhere Aluminium-Kolben mit Ferrostanbeschichtung, eine schärfere Nockenwelle, die Erhöhung des Verdichtungsverhältnisses von 8,8:1 auf 9,5:1, eine angepasste Motorsteuerung und eine Umstellung auf Superbenzin. Einen weiteren Beitrag zur Leistungssteigerung liefert die 2-flutige Edelstahl-Abgasanlage, die mit je drei widerstandsarmen Stahlmonolith-Katalysatoren bestückt ist.

Bewusst wurde das BMW ALPINA B12 5,0 Coupé ausschließlich mit einem 4-Gang-Automatikgetriebe von ZF angeboten, um den Gran Turismo-Charakter des Fahrzeugs zu unterstreichen. Gegenüber dem BMW 850i wurde ein steiferer Wandler verbaut, der bei niedriger Drehzahl bereits eine starre Verbindung herstellt. Zusätzlich wurde die Getriebesteuerung sportlicher abgestimmt und verfügt über drei Fahrprogramme, die über Knopfdruck ausgewählt werden können:

In der Schalterstellung *E = Economy* werden die Schaltvorgänge zugunsten des Verbrauchs gesteuert, in der Schalterstellung *S = Sport* zugunsten eines optimalen Beschleunigungsvermögens. Die Schalterstellung *M = Manuell* ist für Situationen gedacht,

Mit dem BMW ALPINA B12 5,7 Coupé stieß man in neue Leistungs- und Geschwindigkeitsregionen vor. 416 PS aus knapp 5,7 Litern Hubraum und eine Spitze von 300 km/h machten dieses ALPINA-Modell zum schnellsten Fahrzeug auf BMW Basis. Die drei Fotos auf dieser Seite zeigen den originalen B12 5,7 von ClubE31-Mitglied Fernando Wettlaufer in der nur zweimal realisierten Lackierung Ferrari Gelb.

in denen ein eingelegter Gang festgehalten werden soll, wie zum Beispiel beim Befahren steiler Pässe. Ein Durchschalten der Gänge 1 bis 4 wurde von ALPINA nicht empfohlen, denn, hierfür wäre die Intelligenz der Automatik verschwendet. Die Achsübersetzung wurde auf 3,45 : 1 geändert (gegenüber 3,15 : 1 beim 850i Automatik).

Das Fahrwerk legte ALPINA gegenüber dem des BMW 850i straffer und tiefer aus. Die 18-Zoll-Leichtmetallfelgen im bekannten gewichtsoptimierten ALPINA Speichen-Design wurden für das BMW ALPINA B12 5,0 Coupé neu entwickelt. Sie verfügen über abschließbare Aluminium-Druckgußdeckel. Vorne wurden Reifen 245/40 ZR 18 auf Rädern 9 J x 18, hinten Reifen 285/35 ZR 18 auf Rädern 10,5 J x 18 verbaut.

