
Im Rückspiegel: Der Macho-M3 wird 20

Von Dennis Gauert, cen

Zum Millenium rückten die Münchener mit einem neuen Über-Dreier an. Die seit 1998 produzierte Baureihe E46 wartete sehnsüchtig auf die Ablöse des zuletzt 321 PS starken Vorgängers. Und die Bayern ließen sich beim neuen M3 nicht lumpen. Für 65.000 Euro erhielten Enthusiasten ein umfangreich modifiziertes Coupé oder Cabriolet, das sich zu Recht Sportwagen nennen durfte.

Endlich wieder breit

Im Gegensatz zum E36 M3 hob sich der neue Spross der M GmbH auch optisch stark vom Serienmodell ab. Die Kotflügel wurden beidseitig um 20 Millimeter verbreitert und gaben dem modifizierten Fahrwerk des Vorgängers Raum auf breiterer Spur. Die Front wurde entsprechend neu gestaltet, in den vorderen Kotflügeln fanden Luftauslässe Platz, die fortan Kultstatus erhielten. Der Kofferraumdeckel war mit einem Abrisskantenspoiler für besseren Abtrieb bestückt und aus der Heckschürze ragten vier scharfe Endrohre aus einer zweiflutigen Abgasanlage. Das Sinnbild des Macho-Dreiers war geboren.

Ein Motor für die Rennstrecke

Unter der Haube werkelte eine Fortsetzung des aus der letzten Evolutionsstufe des E36 M3 bekannten S50-Motors. Der reine Saugmotor mit Einzeldrossel und 3,2 Litern Hubraum konnte bei der Leistung nur noch minimal gesteigert werden. Die Maximaldrehzahl hoben die Münchener auf knapp 8000 Umdrehungen in der Minute (U/min) an. Eine Hubraumerweiterung beschränkte sich auf 45 Kubikzentimeter, da die Zylinderabstände bereits beim S50-Motor an die Grenze des technisch Machbaren reichten. Als Novum kam jedoch die Druckkolben-gesteuerte Nockenwellenverstellung auf der Einlass- und Auslassseite, Doppel-Vanos, zum Einsatz. Sie sorgte für eine Drehmomententfaltung, die ab 2000 U/min bereits 80 Prozent des maximalen Drehmoments von 365 Newtonmetern bereit stellte. Die Leistung wurde durch die Summe der Maßnahmen von 321 auf 343 PS angehoben.

BMW enthüllt Getriebe vor Ferrari

Die Kraftübertragung übernahm unter anderem ein neuartiges SMG-Getriebe, das in seiner Funktion an ein Motorradgetriebe erinnerte. Mit dem sogenannten sequentiellen manuellen Getriebe ging BMW als erster Hersteller noch vor Ferrari in Serie. SMG erlaubt das Schalten ohne zu kuppeln. Innerhalb von 150 Millisekunden werden per Shift-by-Wire mittels Elektromotoren die Gänge in den Antriebsstrang gelegt. Das SMG war somit weder wie ein herkömmliches Schaltgetriebe per Hebel mechanisch mit dem Getriebe verbunden, noch – wie ein herkömmliches Automatikgetriebe – mit einem Drehmomentwandler bestückt. Dadurch ging so gut wie keine Leistung beim Schalten verloren. Die Schaltzeitpunkte konnten bei dem neuartigen Getriebe sogar manuell festgelegt werden.

Der direkte Vorteil des SMG-Getriebes ließ sich bei den Beschleunigungswerten ablesen: Statt in 5,3 Sekunden spurtete der mit dem sequentiellen manuellen Getriebe ausgestattete M3 in 5,2 Sekunden auf Tempo 100 km/h. In beiden Fällen konnte die serienmäßig auf 250 km/h begrenzte Höchstgeschwindigkeit auf offiziell 280 km/h angehoben werden. Die Fahrzeuge erreichten in der Praxis eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 290 km/h. Alternativ konnte der BMW E46 M3 auch mit einem manuellen Schaltgetriebe bestellt werden, was jedoch selten geschah.

15 Sekunden schneller als der Vorgänger

Mit Daten konnte der M3 auch auf der Rennstrecke glänzen: Der ehemalige Chefredakteur des Magazins Sport Auto, Horst von Saurma, fuhr mit dem Brutalo-Dreier in 8,22 Sekunden über den Nürburgring und war damit nur vier Sekunden langsamer als ein Ferrari 355 und 15 Sekunden schneller als ein E36 M3 bei gleichen Bedingungen. Das hatte der Neue auch seinem Hinterachs-Differential zu verdanken, das mit einer variablen Sperrwirkung von null bis 100 Prozent Traktion je nach Fahrsituation garantierte. In der Baureihe E46 war der M3 das einzige Fahrzeug, das überhaupt mit einer Differentialsperre ausgeliefert wurde.

Eigentlich nicht für den Alltag gedacht

Der M3 war damit als reines Performance-Fahrzeug ausgelegt, konnte aber auch mit Alltagsqualitäten begeistern. Sein Innenraum war im Vergleich zum normalen E46-Coupé kaum verändert worden, sodass weiterhin bis zu fünf Passagiere mitfahren und den kompletten Kofferraum nutzen konnten. Vor diesem Hintergrund erfreute sich der E46 M3 großer Beliebtheit bei sportlich ambitionierten Vielfahrern, was einer Fehleinschätzung des auf reine Fahrleistung ausgelegten Produkts gleich kam: Durch das Hochdrehzahlkonzept wurden die Lagerschalen der Kurbelwelle derart in Mitleidenschaft gezogen, dass etwa alle 80.000 Kilometer ein Wechsel anstand. Der Verschleiß wurde zusätzlich durch verschleißende Rädersatz in der Ölpumpe beeinflusst, die zu einem geringeren Öldruck führen können. Beim zeitgleich im E46 verwendeten M54-Motor des BMW 330i Coupé waren Probleme dieser Art ein Fremdwort.

Ausgerissene Hinterachsen kommen häufig vor

Eine weitere Schwäche des E46 M3 waren ausgerissene Hinterachsen. Durch die Verwendung von hochfesten und hauchdünnen Blechen in der selbsttragenden Karosserie wurden die Hinterachsaufnahmen bei allen E46-Modellen, außer dem 2001 enthüllten Compact, zu instabil ausgelegt. Das hatte besonders bei Sechszylinder- und Dieselmotoren die Folge, dass der Achsträger der Hinterachse aus der Karosserie ausreißen konnte. Zur Behebung des Problems oder als reine Verstärkungsmaßnahme bieten Zubehörhersteller heute Einschweiß- und Verstärkungsbleche für die Fahrzeuge an. Die Antriebsflansche des Hinterachsdifferentials können außerdem mit der Zeit Spiel bekommen.

SMG als unkalkulierbare Fehlerquelle

Trotz der sportlichen Auslegung wird das SMG-Getriebe praktisch nicht empfohlen, da es eine kaum kalkulierbare Fehlerquelle (Überhitzung, häufige Kupplungswechsel) für den langfristigen Gebrauch darstellt. Umso überraschender war die Entscheidung der Bayern, das 2003 enthüllte limitierte Sondermodell M3 CSL ausschließlich mit einem SMG-II-Getriebe auszustatten.

Der CSL als kompromisslose Fahrmaschine

Der nur 1385 Kilogramm leichte und 360 PS starke CSL wurde grundlegend gewichtsoptimiert, nicht einmal ein Radio fand den Weg in die Fahrgastzelle. Die normalen Sportsitze wurden gegen Schalensitze getauscht, das Dach aus Carbon gefertigt und eine prägnante Spoilerlippe am Heckdeckel installiert. Dies sind nur einige der umfangreichen Veränderungen, die die Münchener vornahmen, um mehr als 150 Kilogramm Gewicht einzusparen. Einzigartig im CSL ist auch der M-Trackmode, der per Knopfdruck auf dem Lenkrad aktiviert wird und die Kennlinie der Servolenkung, sowie das elektronische Stabilitätsprogramm schärft. Im Rahmen des ab 2005 bestellbaren Competition-Pakets konnten auch wenige normale M3-Modelle diese Funktionen ihr eigen nennen.

Der M3 CSL beschleunigte in 4,9 Sekunden auf Tempo 100 km/h und in 16,7 Sekunden auf 200 km/h. Durch Nachweis einer Rennfahrerlizenz konnte die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 250 km/h aufgehoben werden. Unter Enthusiasten gilt der M3

CSL als bester M3 aller Zeiten. Nur knapp 1400 Einheiten des mindestens 85.000 Euro teuren M3 CSL wurden verkauft. Aktuelle Preise für gebrauchte Modelle befinden sich heute auf gleichem Niveau. Der M3 wird derzeit in der Regel zwischen 25.000 und 40.000 Euro gehandelt.

Der Klassiker von morgen

Nach zwanzig Jahren E46 M3 ist die Bilanz durchwachsen: Einerseits ist er rein vom Fahrspaß eines der besten Autos, das die M-Abteilung von BMW je gebaut hat. Andererseits bedeutet der Fokus auf reine Fahrleistungen auch einen erhöhten Verschleiß und Probleme, die bei anderen Fahrzeugen in dieser Form nicht auftauchen. In jedem Fall vermag der E46 M3 auch heute noch zu begeistern und zu polarisieren, versinnbildlicht er doch, dass echter Fahrspaß immer seinen Preis hat. Als M3 an sich knüpft er nach dem optisch unauffälligen E36-Modell wieder an den Breitbau des E30-Modells an, das heute vollends zum beliebten Oldtimer geadelt ist. Eine ähnliche Prognose darf man bei so viel transportierter Emotion auch dem E46 stellen. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



BMW M3 Competition (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Competition (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Competition (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Competition (E46).

Foto: BMW



BMW M3 CSL (E46).

Foto: BMW



BMW M3 CSL (E46).

Foto: BMW



BMW M3 CSL (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Competition (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Coupé (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Coupé (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Coupé (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Cabrio (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Cabrio (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Cabrio (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Cabrio (E46).

Foto: BMW



BMW M3 Cabrio (E46).

Foto: BMW
