

JOURNAL

FÜR MEHR FREUDE AM FAHREN



DIE
SILBER-
GRAUEN
MIT
DEN
SCHNELLEN
STREIFEN

MIT
TROMMELN
UND
FLOTEN
LOCKT DIE
BASLER
FASNACHT

ALLE
BMW
VETERANEN
JETZT
UNTER
EINEM
DACH

Handliches Lederlenkrad in einem funktionalen Cockpit: So wird ein seriensmäßiger BMW 320i innen zum Sport-Modell getrieben



Die Silbergrauen mit den schnellen Streifen

SPOILER VORN UND HINTEN, KLEINERES LENKRAD, BREITERE FELGEN – WAS SIND DAS EIGENTLICH FÜR AUTOS, DIE DA MIT DEN SIGNALFARBEN DES BMW MOTORSPORTS IM STRASSENBILD AUFTAUCHEN?

Mit Zubehörteilen, die direkt der Rennerwicklung entstammen, ein Automobil zu veredeln, ist eine der Aufgaben, mit denen sich die BMW Motorsport GmbH befaßt.

Dabei braucht es sich in solchen Fällen nicht unbedingt um eine gesteigerte Motorleistung zu handeln, wie das Beispiel des 320i zeigt, der mit gleicher PS-Zahl doch höhere Fahrleistungen bringt, nachdem ihn die Techniker der Rennsport-Abteilung von BMW „überarbeitet“ haben. Wie das funktioniert?

Genz einfach: Man schaut den Renningenieuren über die Schulter und projiziert ein paar ihrer Erkenntnisse auf das Serienautomobil. An dieser Stelle sei eine „Veredelungsmöglichkeit“

Die typischen Farbstreifen des BMW Motorsports tauchen nicht nur außen auf: Auch die Sitze lassen auf den ersten Blick erkennen, daß man es mit einer Variation zu tun hat





Härtere Federn und darauf abgestimmte Gasdruck-Stoßdämpfer sind die Modifikationen im Fahrwerk für die sportlichere Version des BMW 320i



Nicht nur der Optik zuleibe werden die Frontspoiler angebracht und die Leichtmetallfelgen montiert. Mit diesen Veränderungen wird die Aerodynamik gesteigert und das Gewicht verringert



Auch der Spoiler auf dem Deckel des Kofferraums hat eine klare Funktion: Der Auftrieb an der Hinterachse wird in einen Abtrieb umgekehrt



Auch die Vierfächer der 5er-Serie werden von der BMW Motorsport GmbH umgestaltet. Als Symbol für sportliches Autofahren übergibt hier Hans Joachim Stück die Wagen Schlüssel an Prof. Dr. Hess, dem sportmedizinischen Betreuer der deutschen Fußball-Nationalität.

beschrieben, die derzeit das Optimum dessen darstellt, was von der BMW Motorsport GmbH angeboten wird.

1. Maßnahme: Überarbeitung des Fahrwerks

Die Seitenradlader vorne und hinten wurden gegen härtere ausgetauscht, ebenso die Stoßdämpfer. Damit der Wagen, der ja letztlich für den Alltagsverkehr gebaut wird, nicht zum harten Prügel wird, ist die Abstimmung der Federn mit den Bilstein-Gasdruck-Stoßdämpfern so gewählt, daß im Fahrkomfort nicht allzu große Einbußen hingenommen werden müssen.

Natürlich ist der BMW 320i jetzt härter, aber angenehmer, wie auf Anhieb alle Probefahrer bestätigen. Nicht nur aus Gründen besserer Optik, sondern hauptsächlich aus fahrwerks-technischen Gründen, beinhaltet das Veredelungspaket des BMW 320i (das gilt auch für die Typen 316-320) einen Satz 6 Zoll Leichtmetallfelgen.

Zum einen geben die etwas breiteren Felgen den Reifen eine breitere Auflagefläche, hauptsächlich aber sind die Leichtmetallfelgen leichter als ihre stählernen Schwestern.

Ein willkommener Effekt, denn nichts ist dem Fahrwerks-

ingenieur lieber, als wenn die ungeladeten Massen eines Automobils niedrig gehalten werden.

Allas in allem: die Federn, Dämpfer und Felgen haben ein deutlich verbessertes Fahrverhalten zur Folge, wenn man auch minimale Komforteinbußen hinnehmen muß.

2. Maßnahme: Verbesserung der Aerodynamik

Was mit aerodynamischen Hilfsmitteln in Automobilen, speziell im Rennwagenbau, alles möglich ist, haben uns Renningenieure deutlich vor Augen geführt.

Warum also nicht im sinnvollen Maße die Erfahrungen des Sports auf die Serie übertragen?

Die BMW Motorsport GmbH bietet für die BMW 316 — 320i einen vorderen und einen hinteren Spoiler an. Spoiler, die auch Schürzen, Windleitbleche oder Bürzel genannt werden (je nach Ort der Anbringung — oder Landsmannschaft des Anbringers) haben in erster Linie die Funktion, den Auftrieb des Wagens bei Geschwindigkeiten ab ca. 100 km/h zu mindern. Der Auftrieb bedeutet Entlastung der Räder und damit verminderter Straßenkontakt.

Aber für Spoiler sprechen noch andere Vorteile. Sie vermindern, wenn sie fachmännisch angewandt werden, deutlich den Luftwiderstandsbeiwert C_w , der direkten Einfluß auf die Spitzengeschwindigkeit und auf einen sparsamen Verbrauch nimmt.

Dieses alles kann man beim BMW 320i in Zahlen ausdrücken: die beiden Spoiler an der Front und am Heck des Wagens bewirken bei 180 km/h eine Minderung des Auftriebs an der Vorderachse um 27 kg (90 kg ohne Spoiler, 63 kg mit) und kehren den Auftrieb an der Hinterachse von 25 kg sogar in einen Abtrieb von 5 kg um.

Die durch den niedrigeren C_w -Wert freizewerdende Leistung entspricht rund 10 PS. Anders: das gleiche Auto ist rund 8—10 km/h schneller, wenn man ihm die aerodynamische Hilfe spendiert. Außerdem sind diese veredelten BMW Modelle der BMW 3er-Reihe durch einen Dekorstreifen in den Farben des BMW Motorsports kenntlich gemacht.

Ein Blick in den Innenraum zeigt zwei körpergerechte Sitze für Fahrer und Beifahrer. Während man sich im Hinblick auf den Wunsch nach Bewegungsfreiheit seitens des Beifahrers mit einem sogenannten Sportsitz begnügt, nimmt der Fahrer in seinem Schalensitz Platz, der ihm optimalen Kontakt mit dem Fahrzeug selbst vermittelt.

Um das Bild abzurunden, greifen die Hände in ein kleines, sehr handliches Lederlenkrad.

Natürlich kostet dies alles Geld. Aber, so möchte man meinen, im Vergleich zu der optischen Aufwertung und zu den tatsächlichen Verbesserungen hinsichtlich einer sportlichen Abstimmung ist der finanzielle Aufwand gerechtfertigt.

Der beschriebene Umbausatz kostet rund 2750,- DM (incl. MwSt.). Hinzu kommen die Arbeitslöhne.

Das Besondere an der ganzen Geschichte ist, daß die Umbausätze bei allen BMW Händlern in der Welt verfügbar sein werden und auch den „Segen“ des TÜV haben. Man muß den Umbau lediglich in den Kraftfahrzeugpapieren eintragen lassen.