



Oversættelse (forkortet)

Autobild sportscars sep2012 Clubsport 1er M

## PLAYMOBIL!

Hvor meget hurtigere bliver en BMW 1'er M når mere end bare effekt og sænkning forbedres? Hvad gør det perfekte undervogns setup, mere effekt, forbedrede bremses og en omfattende diæt. AUTOBILD SPORTSCARS og tuningsfirmaet Lightweight starter her en Tunings-Marathon, hvor målet er at sætte banerekord for alle BMW M'er med 1'er M på testbanen Sachsenring.

De sidste par år har 1'er M overtaget pladsen som den mest populære og interessante sportspakke fra München. Med omgangstider på M3 niveau, masser af køreglæde og format til at køre præcise linjer på banen er BMW 1 M blevet en salgssucces for BMW's sportsafdeling.

I en tidligere AUTOBILD SPORTSCARS test så vi mere potentiale i 1'er M da vi sammen med 7 tyske tunere testede deres 1'er M tuningsprojekter. På Sachsenring blev der kæmpet for at få den bedste omgangstid, og med 400-440 HK, andre dæk og fælge og sænket undervogn blev standard-trim tiden 1.40.18 forbedret til 1.38.46. Lightweight blev næstsidst med tiden 1.39.39 og det satte tanker i gang om forbedringer. Derfor spørgsmålet!

**Kan en 1'er i toptrim** blive den hurtigste BMW M'er på Sachsenring? Hvor meget tuning og vægtredukti-

on er nødvendigt for at realisere dette? Den hurtigste tid tilhørte BMW M3 GTS med 1.37.27. Endelig kom slagplanen; Hvad skal der til? En perfekt undervogn, endnu mere effekt, semi-slicks, justerbare bremses, lavere vægt og tid til at teste og justere.

### FØRSTE TRIN: UNDERVOGNEN

Sammen med Bilstein mødtes vi på Mercedes/Bilstein testbanen Papenburg, hvor der bl.a. er bygget en kopi af Hockenheim banen. Først et par runder på "Hockenheim" banen med en 1'er M i standardversion for at sætte en reference tid og derefter til Bilsteins værksteds haller, ud med standard undervognen – på med en Bilstein Clubsport undervogn. Denne operation blev udført af Bilsteins teknikere på ca. 30 minutter.

#### Hvad er lige Bilstein Clubsport?

Clubsport er en TÜV godkendt Bilstein gevindundervogn med 100 % motorsport teknik – designet til sport på landevejen, til clubsport/trackdays og til motorsport – leveres inklusiv uniball lejer og camberjusterbare toplejer. 100 kombinationer af dæmpning! Med 2 justerhjul på hver støddæmper indstilles rebound dæmpning og kompressions dæmpning individuelt. Med 1 til 10 clicks på hvert hjul defineres støddæmper settings entydigt, hurtigt og uden værktøj.

### TEST

Første test blev kørt med sænkning 35 mm på foraksel og sænkning 20 mm på bagaksel.

*Dæmpning blev indstillet til 5:5/5:5 (for-og bagaksel, kompression og rebound) Med denne indstilling på Bilstein-Clubsport undervognen kører 1'er M tydeligt anderledes. Bilen indstyres mere aggressivt, og der opbygges mere grip. I kurver mærkes lidt understyring, men bagenden er dog væsentlig mere stabil. Tilbage i værkstedet justeres forenden lidt hårdere på kompression (click 7) og lidt blødere i rebound (click 4). På bagenden justeres kompression og rebound begge til click 3. (mindre dæmperkraft)*

### FACIT

Efter montering og indstilling af Clubsport undervognen **er omgangstiden nu reduceret med 1,5 sekund.** Understyringen er elimineret og bilen kører som var den på skinner. Den opleves nærmest som på slicks! Dog er "Hockenheim" kopibanen på Papenburg uden kerbs, og derfor planlægges flere tests for at indstille Clubsport undervognen til kerb-kørsel som kan give de sidste tiendedel sekunder på Sachsenring.

Angreb på banerekorden med ekstra tuning og slicks beskrives i næste nummer AUTOBILD SPORTSCARS.



**AUTO: LIGHTWEIGHT 1er M**  
Der 1451 Kilo leichte 1er leistet 401 PS und stemmt 555 Newtonmeter Drehmoment

**REIFEN: PIRELLI**  
**RÄDER: LIGHTWEIGHT**  
P Zero in 245/35 und 265/35 R 19 sowie P Zero Trofeo und P Zero Slick in 265/35 und 295/30 R 18. Dazu Serienräder und Lightweights in 9 und 11 x 18 Zoll

**BREMSE: MOVIT**  
Vom Bremsenspezialist kommt eine „MOVIT-CER“-Keramikbremsanlage mit 6-Kolben-Sätteln und 380 Millimeter großen Scheiben an beiden Achsen

**FAHRWERK: BILSTEIN**  
„Clubsport“-Gewindefahrwerk, in Zug- und Druckstufe 10-fach einstellbar

**AUSPUFF: LIGHTWEIGHT**  
Der Firmenname passt perfekt zur am 1er M verbauten Auspuffanlage. Die „Performance“-Titananlage wiegt nur halb so viel wie der Serienauspuff und ist mit einer Klappensteuerung ausgerüstet

# PLAYMOBIL

Wie viel schneller wird ein **BMW 1er M**, wenn man nicht nur Leistung und Bodennähe steigert? Wir reden von perfektem Fahrwerks-Set-up, standfester Bremse und umfangreicher Diät. **AUTO BILD SPORTSCARS** und Tuner **Lightweight** starten den **Tuning-Marathon** mit dem Ziel Rundenrekord

Einst war der M3 die Spaßgrüne Nummer eins im Münchner M-Kader. Seit fast zwei Jahren ist jedoch der BMW 1er M das fahraktivste Modell, das die M GmbH zu bieten hat. Rundenzeiten auf M3-Niveau, viel Fahrspaß dank eines locker sitzenden Heckes, aber auch das Talent, den Track auf Linie zu fahren, machten ihn zum Verkaufschlager der Sportabteilung. Dass in dem kleinen, breitbä-

ckigen 1er noch mehr Talente und Performance schlummern, zeigte unser großer Tuningvergleichstest auf der sächsischen Nordschleife.

**Das Ziel: ein neuer BMW-Rekord am Sachsenring**

fe. Ein Tuner hatte damals allerdings in puncto Fahrwerk verwacht. Lightweight landete mit einer 1:39,39 Minuten nur auf dem vorletzten Platz bei den Rundenzeiten.

Für Firmenchef Marc Müller Ansporn, seinen 1er nachzubessern. Doch damit nicht genug. Mit Müllers Ankündigung der Verbesserung reifte noch eine andere Idee: Wie viel Tuning und Gewichtsverlust braucht ein 1er M, um nicht nur Schnellster seiner Gattung zu sein, sondern auch generell schnellster BMW am Sachsenring zu werden? Die Bestmarke hält momentan der BMW M3 GTS mit einer 1:37,27er- ▶

Für das perfekte Fahrwerks-Set-up zählten wir zuvor einen Serien-1er M auf dem Testgelände in Papenburg



Bis das Bilstein-Clubsport-Fahrwerk optimal zum 1er M passte, mussten wir auf dem nachgebildeten Nockenheinring einige Runden abspulen



Bilstein Clubsport heißt: Gewindefahrwerk, vielfach einstellbar

Der reine Fahrwerkswechsel geht von Profifhand in 30 Minuten

Zeit. Der Idee folgt wenige Tage später ein detaillierter „Schlachtplan“. Was brauchen wir? Ein perfektes Fahrwerk, mehr Leistung, Semialicks, belastbarere Bremsen, deutlich weniger Gewicht und genug Zeit zum Einstellen und Testen.

Den Anfang des Tuning-Marathons macht das Fahrwerk des Lightweight-1ers – jene Schwachstelle aus dem ersten Test in AUTO BILD SPORTSCARS. Zusammen mit Bilstein treffen wir uns eine Woche später auf dem Testgelände in Papenburg. Um das perfekte Set-up herauszufahren, wird ein serienmäßiger 1er M als Fahrwerks-Testwagen dazubestellt. Zunächst testen wir die Basis, um später eine präzise Referenz zu haben. Rundumfahren fahren wir auf dem nachgebildeten Hockenheim-Kurs. Danach geht es in die Bilstein-Hallen. Kläder runter, Serienfahrwerk raus und das neue Bilstein-„Clubsport“-Fahrwerk rein. Clubsport? Der Name ist Programm. Ein Hybrid-Gewindefahrwerk mit TÜV-Gutachten – für die Straße und für den kompetenslosen Einsatz im Renn- und

Clubsport entwickelt. Das 4224 Euro teure Set (inklusive Uniballstützlager) ist in Zug- und Druckstufe einstellbar. Das geschieht mit gut ables- und erreichbaren Einstellrädern und klarer Skalierung von 1 (weich) bis 10 (hart).

Den ersten Test mit dem neuen Fahrwerk fahren wir mit einer Tieferlegung von 35 (VA) und 20 (HA) Millimetern sowie einer Ab-

#### Mit ein paar Klicks ist die Vorderachse ruhig

stimmung von 5-5 :5-5 (Vorder- und Hinterachse, Druck- und Zugstufe) – ein mittlerer Härtegrad. Was bedeuten Druck- und Zugstufe? Beim Ausfedern wird der Dämpfer auf Zug, beim Einfedern auf Druck beansprucht.

Grundsätzlich führt sich der 1er mit der ersten Einstellung des Bilstein-Clubsport ab der ersten Kurve deutlich anders. Das Auto lenkt noch aggressiver ein, hat viel mehr mechanischen Grip auf. Doch an manchen Kurven wie Eingang Mittelchorn ist noch ein kleines Unter-

steuern auszumachen. Das Heck ist dagegen schon jetzt mit Serienreifen sehr stabil.

Zurück in die Werkstatt zum Nachjustieren. Die Vorderachse wird nun in der Druckstufe härter (Klick 7) eingestellt, im Zug einen Tick weicher (Klick 4); die Hinterachse nochmal etwas weicher (Druck und Zug 3). So abgestimmt, geht der schneerolle Fahrwerks-1er nun 1,5 Sekunden schneller auf der Hockenheim-Runde. Das Untersteuern ist eliminiert, das Auto fährt sich so direkt und sportivo, als wären Semialicks montiert.

Doch auf dem Papenburger Kurs sind leider keine Kerbs nachgebildet. Am Sachsenring geht es jedoch oft über die bunten Wellen. Bevor wir also auf der SPORTSCARS-

Hausstrecke auf Zellerjagd gehen, müssen wir die Reaktionen des Set-ups auf Kerbs prüfen und gegebenenfalls nachbessern. Dann kommt auch der leistungsgesteuerte Lightweight-BMW zum Einsatz. Genauso wie die Zutaten von Movit und Pirelli. Das Highlight kommt zum Schluss: eine Runde auf Slicks. Wir sind gespannt. [6]

**Kontakt:** Lightweight, Tel. 02772-646197  
www.lightweight-titanpuffanagn.de,  
www.bilstein.de, www.pirelli.de, www.movitbrakes.com

**Teil 2 lesen Sie in der nächsten Ausgabe. Dann geht es zum Sachsenring. Schafft der 1er mit weiteren Tuning-Zutaten und Gewichtsreduzierung die BMW-Rekordrunde am Sachsenring?**