



Comunicat de presă
DTM
6 aprilie 2017

Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017

- **Mai multă performanță, un aspect nou și tehnologie inovatoare de producție**
- **Numeroase dotări noi în conformitate cu regulamentul tehnic 2017**
- **Jens Marquardt: "În viitor, piloții vor face diferența și mai mult"**

București/München. Cu o lună înaintea primei curse a anului ce are loc la Hockenheim (Germania), BMW Motorsport este foarte bine pregătită pentru sezonul 2017 din DTM. În timp ce piloții și echipele se pot baza pe o experiență bogată acum când intră în al șaselea sezon de la revenirea BMW în competiția acerbă a turismelor, mașina este o noutate: anul acesta, BMW Motorsport aliniază modelul BMW M4 DTM care a fost dezvoltat în conformitate cu noul regulament tehnic.

Patru titluri în trei ani: automobilul denumit BMW M4 DTM este sinonim cu succesul. Marco Wittmann (Germania) a câștigat titlul piloților cu această mașină în 2014 și 2016. BMW Team RMG a cucerit titlul echipelor în 2014, în timp ce BMW a câștigat competiția constructorilor în 2015. Anul acesta este începutul unei noi ere. În lumina noilor reglementări, BMW M4 DTM a suferit o revizie capitală și a fost supus unei dezvoltări semnificative. Acum, BMW M4 generează peste 500 CP, în timp ce aerodinamica a fost și ea subiectul unor modificări extinse. Tehnologia inovatoare a fost utilizată pentru producerea componentelor.

"Suntem foarte nerăbdători să începă noul sezon DTM. Numeroasele schimbări vizează în principal un lucru: și mai mult spectacol pentru fanii de pe circuit și din fața televizoarelor", a declarat directorul BMW Motorsport, Jens Marquardt. "Îmi plac foarte mult noile mașini, mai puternice. Piloții de la volan vor face și mai mult diferența în viitor, iar fanii vor fi și mai aproape de echipe și piloți la circuit. Această combinație promite un sezon 2017 foarte interesant. Inginerii noștri au lucrat asiduu de-a lungul ultimelor luni pentru a dezvolta o serie de noi soluții detaliate pentru BMW M4 DTM, pe baza regulamentului DTM pentru stagiunea 2017. Sunt foarte mândru de acest efort de echipă. Unul din punctele de atracție personale este noul aspect al BMW M4 DTM. Crucile albastre sunt un element de design care provine de la emblematul BMW 3.0 CSL al anilor '80. Orice fan DTM va recunoaște crucile



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 2

albastre de la legendarul BMW M3 DTM din anii '80, care erau lipite pe faruri. În 2017, facem acest lucru în mod digital - așa cum este cazul, de exemplu, și la noul BMW Seria 7. Așteptăm cu nerăbdare primul week-end de cursă de la Hockenheim."

Vântul schimbării

Regulamentele au impus ca inginerii BMW Motorsport să abordeze altfel aerodinamica atunci când au dezvoltat BMW M4 DTM. Un difuzor scurt și faptul că garda la sol a fost mărită în conformitate cu regulamentul reduc forța aerodinamică și "aerul murdar". Topologia fluxului din jurul mașinii a fost revizuită complet. Acum, bara frontală are o formă complet nouă și formează punctul de pornire pentru fluxul de aer din jurul mașinii. În 2017, conform regulamentului, oglinzile retrovizoare exterioare au din nou un design mult mai convențional. Printre numeroasele modificări vizibile în mod clar se numără conturul și mai proeminent al canalului lateral, conductele de aerisire de pe pasajele roților spate, care sunt utilizate în premieră, și designul foarte detaliat al spatelui mașinii.

Aripa spate reprezintă una dintre schimbările cele mai ușor de recunoscut la mașinile DTM din 2017. Drag Reduction System (DRS) a fost modificat. Până acum, aripa spate consta dintr-un singur profil și era coborât ca o parte când DRS era activat. Aripa spate a noului BMW M4 DTM este realizată din două profile, iar cel superior basculează în sus când DRS este activat. Față de situația anterioară, capetele nu se mai mișcă odată cu aripa. În 2017, intervalul de ajustare a sistemului este de până la 40 de grade, ceea ce îl face să fie mai eficient față de anul trecut. Spliterul față și partea inferioară a șasiului mașinilor DTM sunt componente standard, în conformitate cu noul regulament. Același lucru este valabil și pentru podeaua, care este mai groasă cu cinci milimetri față de înainte. Difuzorul spate are o formă complet nouă și este mai scurt și mai plat decât cel al modelului anterior.

Pe parcursul dezvoltării aerodinamice a noului BMW M4 DTM în Aero Lab al BMW Group, inginerii au fost nevoiți să fie și mai eficienți decât de obicei: ei au avut doar 50 de zile în care să testeze noul model în tunelul aerodinamic și să-l optimizeze. În consecință, calculele CFD, simulările și realizarea rapidă a prototipurilor de componente de la modelele din tunelul aerodinamic au jucat un rol mai important.

Și mai multă putere

Când vine vorba de motor, regulamentul DTM pentru sezonul 2017 permite un



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 3

diametru mai mare al restrictorului de aer, prin care motorul trage mai mult aer pentru combustie. Având restrictoare de aer mărite de la 2 x 28 milimetri la 2 x 29 milimetri, ciclul de încărcare a fost adaptat corespunzător. Aceasta sporește performanța motorului cu aproape 25 CP la peste 500 CP. Pentru că motorul, cunoscut acum ca P66/1, necesită mai multă răcire ca urmare a performanțelor mai mari, prizele frontale de aer de răcire au fost modificate. O altă consecință a puterii mai mari disponibilă în DTM 2017 este utilizarea unor discuri de frână din fibră de carbon, mai puternice și mai rezistente.

În specificația sa finală, motorul BMW V8 constă din aproape 800 de componente diferite. În total, propulsorul este compus din aproape 4.000 de piese individuale. Când a conceput motorul pentru DTM, BMW a profitat la maximum de cunoștințele tehnologice ale BMW Group. Turnătoria high-tech de la uzina BMW din Landshut a contribuit cu piesele turnate mari, precum chiulasele și carterele. Prelucrarea pieselor turnate, acoperirea lor și orice tratament termic necesar au fost realizate de către departamentele de specialitate corespunzătoare de la München.

BMW Power continuă să fie transferată prin intermediul unei transmisii secvențiale de curse, cu șase trepte, care este operată pneumatic prin clapetele de pe volan. Are 11 rapoarte de transmisie, care permit inginerilor și piloților să reacționeze la caracteristicile circuitului și ale motorului când reglează mașina.

Tehnologie inovatoare pentru eficiență și mai mare

Prinderea motorului este o componentă structurală complexă, care este supusă unei solicitări mari, și conectează cadrul motorului cu motorul. A fost produsă special pentru mașinile DTM prin utilizarea unei proceduri de imprimare 3D aditivă și optimizată cu ajutorul topologiei.

De decenii, inginerii BMW Motorsport și colegii lor de la dezvoltarea producției BMW sunt priviți ca pionieri în domeniul metodelor aditive de producție. Împreună, ei avansează cu această tehnologie de producție orientată spre viitor, sporind atât eficiența, cât și viteza de producție a componentelor de motorsport. Din 2015, în motoarele DTM, BMW Motorsport utilizează o roată a pompei de apă ce este realizată de o imprimantă 3D. Componenta de mare precizie, care este supusă unor solicitări ridicate, constă dintr-un aliaj de aluminiu și și-a dovedit calitățile în mediul dificil al motorsportului.



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 4

Șasiul pentru sezonul DTM 2017 constă din numeroase componente standard: amortizoare, bară antiruli, brațe triunghiulare, prinderi ale roților, butuci și nuci ale roților sunt în versiuni standard. Cu toate acestea, inginerii BMW Motorsport au avut libertate când a fost vorba de arcuri laterale și al treilea element al punții față, precum și de configurarea și modelul componentelor standard.

Monococa din fibră de carbon este instrumentală în asigurarea siguranței piloților în noul BMW M4 DTM. Cu rezervor integrat, roll-bar din oțel și elemente suplimentare de impact, aceasta oferă protecție eficientă pilotului în cazul unui accident.

Condiții noi, tur după tur

Interacțiunea dintre șasiu și anvelopele Hankook de generație 2017 a avut și ea o mare importanță. Cu design și compoziție noi, partenerul pentru pneuri al DTM adaugă un nou element interesant pentru sezonul ce urmează. Noul pneu DTM pentru asfalt uscat - Ventus Race – va genera o aderență mai mare decât predecesorul său când se află în condiții bune. Pe de altă parte, anvelopa se va degrada mai repede și mai dramatic în funcție de stilul de pilotaj. Acest lucru a fost urmărit de constructorii auto și organizatori și va avea un efect semnificativ asupra timpilor pe tur.

În cele din urmă, noile faruri LED caracteristice completează aspectul modelului 2017. Efectiv, acestea oferă mașinii un "aspect dinamic". Stopurile au fost și ele reinterpretate.

Marco Wittmann analizează modelul BMW M4 DTM

Pe parcursul testelor DTM de la Hockenheim, campionul en-titre Marco Wittmann și-a făcut timp pentru a explica cele mai importante modificări la mașina lui, Red Bull BMW M4 DTM. Videoclipul poate fi vizualizat aici: <https://youtu.be/oLqhf0lxeLw>.

O imagine compactă a principalelor modificări ale BMW M4 DTM

Partea frontală:

Faruri: crucile albastre sunt o amintire a modelelor BMW emblematice de pe circuit și șosea - de la BMW 3.0 CSL și prima generație BMW M3 din DTM până la actualul BMW Seria 7.



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 5

Motorul BMW P66 /1: creșterea în diametru a restrictoarelor de aer a sporit puterea motorului la peste 500 CP. În consecință, au fost făcute și alte modificări.

Aripioare: design mai simplu al elementelor aerodinamice, în conformitate cu regulamentul.

Bară: parte frontală reconcepută pentru a include splitterul frontal pentru debit de aer eficient, bazată pe schimbările aerodinamicii, așa cum este specificat în regulament.

Retrovizoare exterioare: aerodinamică redusă în zona oglinzilor, în conformitate cu regulamentul.

Partea laterală:

Pneuri: construcție și compoziție noi ale anvelopelor Hankook. Generează mai multă aderență decât modelul anterior atunci când este în condiții bune. În contrast, se va degrada mai repede și mai dramatic, în funcție de stilul de pilotaj. Acest lucru a fost urmărit de constructorii auto și organizatori și va avea un efect semnificativ asupra timpilor pe tur.

Șasiu: O serie de componente ale șasiului și frânelor a fost standardizată, ca și în cazul jantelor. Cu toate acestea, cinematica suspensiei, precum și configurarea amortizoarelor și a arcurilor poate fi ajustată individual.

Podea: Fundul plat de lemn este mai gros cu cinci milimetri, în conformitate cu regulamentul. Aceasta duce la o gardă la sol mai mare și, în consecință, la o forță de apăsare mai mică.

Canale laterale: ca și în partea frontală și cea spate ale mașinii, debitul de aer a fost modificat în canalele laterale.

Partea spate:

Aripa spate: DRS a fost modificat. În 2017, aripa spate constă din două părți, elementul superior basculând în sus când este operat DRS. În general, sistemul este mai eficient.



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 6

Difuzor: difuzorul spate al noului BMW M4 DTM este mai scurt și mai plat decât cel al predecesorului, pentru a respecta noul regulament. Ca atare, generează mai puțină forță aerodinamică.

Stopuri: designul stopurilor îl respectă pe cel actualizat al noului BMW M4 Coupé.

Șorț spate: revizuire completă a șorțului spate și ajutorare pentru a se potrivi topologiei modificate a debitului - de exemplu, datorită noului difuzor spate.

Date tehnice BMW M4 DTM

Dimensiuni:

Lungime: 4.725 mm

Lățime: 1.950 mm

Înălțime: aprox. 1.200 mm

Masă: 1.120 kg (în conformitate cu regulamentul, fără pilot, în funcție de balast de performanță)

Motor:

Tip: P66/1, motor V8 atmosferic, cu cilindri dispuși la 90°

Capacitate: 3.999 cmc

Masă: 148 kg

Alezaj: 93 mm

Cursă: 73,6 mm

Turație motor: max. 8.500 rpm

Performanțe: peste 500 CP

Restrictoare de aer: 2 x 29,0 mm, în conformitate cu regulamentul

Bloc motor și chiulasă realizate din aluminiu turnat la turnătoria BMW din Landshut; arbore cotit din oțel; patru supape per cilindru, operate de tacheți cu cupă; axuri cu came din oțel, acționate de lanțuri; injecție cu carburant în galeria de admisie, cu presiune joasă, o duză de injecție per cilindru; sistem de carter uscat

Accelerație: 0-100 km/h în 2,6 sec

Viteză maximă: aprox. 285 km/h



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 7

Capacitate rezervor: 120 de litri

Șasiu:

Monococă din fibră de carbon, cu rezervor integrat și roll-bar din oțel; elemente de impact din fibră de carbon pe părțile laterale, în față și în spate

Transmisie:

Cutie de viteze sport secvențială, cu șase trepte, operată prin intermediul clapetelor pneumatice dispuse pe volan; ambreiaj ZF din fibră de carbon, cu patru discuri; diferențial multidisc ajustabil, cu patinare limitată

Punte față/punte spate:

Suspensie cu braț triunghiular cu lonjeroane și amortizoare reglabile (șase setări); arcuri H&R

Frâne:

Sistem hidraulic cu circuit dublu; etriere monobloc din aliaj; discuri de frână (față și spate) din fibră de carbon, ventilate interior; echilibru al frânelor ajustabil de conducător; supapă electromagnetică de pornire

Jante:

Aluminiu forjat; 18" x 12" față, 18" x 13" spate

Pneuri:

Hankook; față: 300-680-18, spate: 320-710-18 (design și compoziție noi)

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

BMW Group

Datorită celor trei mărci ale sale - BMW, MINI și Rolls-Royce -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă



Data 5 aprilie 2017
Titlu Un nou challenger în bloc-start: o privire detaliată asupra BMW M4 DTM pentru sezonul 2017
Pagina 8

servicii financiare și de mobilitate premium. În calitate de companie ce operează la nivel global, BMW Group dispune de 31 de facilități de producție și asamblare în 14 țări și are o rețea de vânzări în peste 140 de țări.

În 2016, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproximativ 2,367 milioane de automobile și 145.000 motociclete. Profitul brut a fost de aproximativ 9,67 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 94,16 miliarde de euro. La 31 decembrie 2016, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 124.729 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

Twitter: <http://twitter.com/BMWRO>

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

Site-uri de presă:

www.presa.bmw.ro

www.presa.mini.ro

www.press.bmwgroup.com

www.press.bmwgroup-sport.com