

새로운 BMW M5. 목차.



프로파일.	2
힘의 리더: 뉴 BMW M5.	4
기술 제원.	16
출력- 및 토크 다이어그램.	18
외부-및 내부 사이즈.	19



- 세계적으로 가장 성공한 대형 프리미엄-세그먼트 급 5 세대 고-성능-리무진; 뉴 BMW M5 는 4 도어와 5 시트를 보유하며ダイナミック한 성능이 돋보이는 고성능스포츠카입니다; 1984 년 BMW M5 의 최초 컨셉의 연장선으로 개발되었으며; 환상적인 레이싱-잠재력과 언제 어디서나 이용 가능한 럭셔리 비즈니스-리무진의 특성이 조화되었습니다; 최적화된 효율, 모범적인 장거리 콤포트 그리고 또한 드라이빙 어시스턴트 시스템과 인포테인먼트기능과 같은 신기술을 통해 선구자적인 특성을 보여 줍니다.
- 신 개발 고 성능 BMW M 엔진의 월드 프리미어: 트윈 스크롤 트윈 터보 차저, 실린더뱅크를 감싸고 있는 흡기 매니폴드, 가솔린-직분사 고 정밀 분사기와 VALVETRONIC 으로 구성된 트윈파워 터보 기술의 고 회전 4,4 리터-V8-엔진; 412 kW/560 PS 6000 – 7000 min⁻¹, 최대 토크: 680 뉴턴미터 1500 min⁻¹ 부터; 즉각적인 출력 상승, 특별한 M 의 탄력성.
- 주행성능과 연비관계의 확실한 최적화: 가속성능 0-100 km/h 4,4 초, 0-200 km/h 13,0 초, 최고속력: 250 km/h (305 km/h M 드라이버 패키지의 경우); EU 시험사이클 기준 평균 연비: 9,9 l/100 km; 이 전 모델 대비 엔진 출력 10 프로 상승, 최대 토크 30 프로 상승되었으나, 연료소비는 30 프로 가량 낮아졌습니다; 회생제동과 오토 스타트-스톱 기능과 같은 광범위한 Efficient Dynamic 기술.
- 7 단 M 트윈클러치변속기 Drivelogic 을 통해 후륜으로 동력이 전달된다; 트랙션 최적화된 자동 변속 I; 시동 제어; 저속 어시스턴트; 자동 작동 파킹 모드; M 용 특수 변속레버; 시프트 패들이 장착된 M 용 특수 핸들.
- M 특유의 파워트레인-새시기술 그리고 공기역학과 중량밸런싱의 정밀한 컨셉조화를 통해 앞서가는 성능-특성; 성능밀도: 3,3 kg/PS; M 특수 새시, M 서보트로닉 스티어링, 다이내믹 서스펜션 컨트롤, M 다이내믹 모드와 전륜-후륜 축구조를 포함한 주행안전제어 DSC; 특수 보강판으로 연결된 차체; 중량최적화된 컴파운드-고성능브레이크 장치.
- 액티브 M 디퍼런셜의 신 기술 후륜차동기어를 통한 돋보이는 직관적인 핸들링; 전자 제어식 다판 로킹구조는 커브에서 가속하며 빠져나 오거나 역동적으로 차선을 변경할 때에 트랙션과 주행안정성의 최적화를 위해 후륜 휠사이 구동 토크를 자유롭게 분배할 수 있다; 토크 로킹은 상황에 따라 0 에서 100 프로까지 제어 가능하다; 액티브 M 디퍼런셜과 주행안전제어장치 DSC, 가속페달 상태, 휠 회전 수 그리고 요 레이트를 고려한 지속적인 데이터보정을 통해 신속, 정밀한 그리고 예측 가능한 응답이 가능하다.
- 먼저 개인의 취향에 따라 설정된 두 개의 차량-셋업을 스티어링 휠의 M Drive 버튼을 통해 불러올 수 있다; 프로그래밍 가능한 매개변수 범위: 가속페달 특성 커브, M 서보트로닉 특성커브, 드라이브로직 변속프로그램, M 다이내믹 모드, 다이내믹 서스펜션 컨트롤과 헤드-업-디스플레이.

- 역동성과 정밀제어를 동시에 할 수 있는 주행특성을 반영하는 M 특유 미학의 특징적인 차체디자인; 성능-특성에 대한 기능적 연관성을 보여주는 특별한 디자인특징; 엔진과 브레이크 장치를 위해 특별히 큰 공기 흡기 부; 넓은 휠 거리를 강조하기 위해 역동적으로 표현된 휠 하우스; M 특유의 방향지시등이 내장된 범퍼측면 공기 흡입 구; 좌우 더블 머플러 배기장치에 정렬된 디퓨서를 포함한 공기역학적으로 최적화된 리어 에이프런; 트렁크 리드 상부의 Gurney-스타일 리어 스포일러; 19 인치 M 전용 더블 스포크 디자인 경량 알루미늄 휠.
- 스포츠카-조정석과 고급스러운 분위기가 조화된 특유의 내부 인테리어; 블랙-패널-기술이 적용된 M 전용 계기판; 신작 가죽 센터 콘솔; M 스포츠 시트; 그 이외의 표준사양: 확장된 Merino 가죽 트림, 전용 인테리어장식 알루미늄 트레이스, BMW 개별 진회색 루프라이너 및 전동식 스티어링칼럼조절장치, 4-존-에어컨 및 무드 등.
- 더 치열해지는 경쟁 속에서도 돋보이는 BMW-ConnectedDrive 의 운전자 어시스트 시스템과 모바일서비스: M 특유의 헤드-업-디스플레이 (표준사양), 표준사양의 제논-전조등을 위한 어댑티브 코너링라이트, 상향등어시스턴트, BMW 나이트 비전, 차선변경경고, 차선이탈경고, 서라운드 뷰, 속도 제한 정보, 인터넷-사용, 스마트폰과 뮤직플레이어, 실시간 교통정보와 웹 라디오-수신을 위한 어플 그리고 페이스 북과 트위터를 위한 확장된 통합기능.
- 이모빌라이저, M 멀티기능시트, 액티브시트, 소프트-클로즈-오토매틱 장착 도어, 자동 트렁크리드 작동장치, 전동식 쉐루프, 트레일러 커풀링과 같이 BMW 5 리무진 시리즈에서 제공하는 거의 모든 선택사양 선택할 수 있다.
- 기술 제원과 주행성능:
BMW M5: V8-가솔린엔진, 트윈 스크롤 트윈 터보 차저, 실린더뱅크를 감싸고 있는 흡기매니폴드, 고 정밀 분사기를 사용하는 직분사시스템과 밸브를 자유로이 제어할 수 있는 VALVETRONIC 이 적용된 M TwinPower 터보 테크놀로지,
실린더 볼륨: 4 395 cm³, 출력: 412 kW/560 PS 6 000 – 7 000 min⁻¹,
최대 토크: 680 Nm 1 500 – 5 750 min⁻¹,
가속성능[0 – 100 km/h]: 4,4 초,
가속성능 [0 – 200 km/h]: 13,0 초,
최고속도: 250 km/h (305 km/h M 드라이버 패키지의 경우),
평균 연비: 9,9 Liter/100 킬로미터,
CO₂-배출량: 232 g/km, 배기가스 규제: EU5.

힘의 리더: 뉴 BMW M5.



모터 스포츠의 경향을 가진 파워트레인 및 새시기술이 장착된 다이내믹한 비즈니스-리무진의 예외적인 세그먼트가 선두 탈환을 바로 앞에 두고 있습니다. 이전 시스템의 전통을 이으며 4 도어 자동차에서 경험할 수 있는 성능-특성을 새로이 정의하는 뉴 BMW M5 가 출시된다. BMW M 차량 특유의 조화로운 컨셉, 최신기술과 뛰어난 다이내믹한 주행특성을 통해 5 세대 BMW M5 는 대형 프리미엄-리무진의 유니버설한 품격이 조화된 어떤 것보다도 비교될 수 없는 고 출력의 열정을 일깨운다. BMW M GmbH 의 양산모델 중 가장 강력한 엔진, 최적화된 후륜 동력전달 시스템 액티브 M 디퍼런셜, 광범위한 모터스포츠-노하우를 통해 개발된 새시시스템은 고-성능-리무진 클래스에서 뉴 BMW M5 의 주도적인 위치를 확고히 한다.

뉴 BMW M5 의 뛰어난 주행 다이내믹 잠재력은 경주용트랙을 위한 요구사항에 초점을 맞추며, 모범적인 여행컴포트와 획기적인 옵션을 통해 일반주행 목적에 대한 새로운 기준을 제시하는 고출력스포츠카로써 소개된다. 또한 효율도 경쟁환경에서 최고의 수치를 기록한다. 이렇게 하여 25 년 전에 1 세대 BMW M5 을 통해 도입된 세그먼트의 성공역사는 보다 매력 적고 동시에 시대에 부합하는 모습으로 지속된다.

뉴 BMW M5 의 본넷트 안에는 신 개발, 고 회전 V8-엔진, 트윈 스크롤 트윈 터보 차저, 실린더뱅크를 감싸고있는 흡기매니폴드, 고 정밀 분사기를 사용하는 직분사시스템과 밸브를 자유로이 제어할 수 있는 VALVETRONIC 이 적용된 M TwinPower 터보 테크놀로지 가 있다, 412 kW/560 PS 6000 에서 7000 min⁻¹ 의 최대 출력 그리고 680 뉴턴미터 1500 와 5750 min⁻¹ 사이에서의 최대 토크. 즉각적인 출력상승과 M 특유의 지속적인 엔진의 탄력성은 시속 100 km/h 를 단 4,4 초만에 돌파 할 수 있게 한다 (0-200 km/h: 13,0 초). EU-주행사이클 기준 평균연비는 100 킬로미터당 9,9 리터를 기록한다 (CO₂-배출량: 232 g/km). 뉴 BMW M5 는 전 모델 대비 출력과 최대토크가 각각 10 프로 와 30 프로 상승되었지만 연비는 30 프로가 개선되었다.

고 출력성향의 M 필링과 연료소비의 최적화된 관계는 특별히 높은 뉴 V8-엔진의 효율과 오토 스타트 스톱 기능과 표준 6 속 M 트윈클러치변속기 Drivelogic 와 같은 광범위한 Efficient Dynamics 테크놀로지에 기인한. 이러한

인상적인 출력상승을 매력적인 성능-특성에 녹아들 수 있도록, 뉴 BMW M5는 모터스포츠-노하우를 통해 개발된 그리고 출력특성에 정확히 일치하는 전자 제어 서스펜션, M 특수 서보트로닉 스티어링, M 다이내믹 모드가 적용된 주행안전제어장치 그리고 컴파운드-구조의 고출력 브레이크 장치를 포함하는 새시기술이 적용된다.

냉각공기공급과 공기역학-특성의 최적화를 위한 기술적인 요구 조건과 직접적으로 연관되는 모델 특유의 디자인특징의 조합 속에서 BMW M 차량의 특징적인 컨셉트조화는 기인한다. 파워트레인, 새시 그리고 디자인의 정밀한 상호작용은 뉴어부어그링 노트슬라이퍼의 시험 주행을 통해 세부 튜닝 되어 최고의 횡-중가속도, 핸들링 그리고 제동성을 보장한다.

내부 인테리어, 조작컨셉 그리고 혁신적인 옵션사양은 M만의 특별한 필링을 더해 준다. 스포츠 시트, M 사양 가죽핸들, M 사양 계기판 과 센터 콘솔은 스포츠카의 조종석을 연상하게 한다. 먼저 표준사양으로 주행 상황에 가장 적합한 차량-셋업을 불러올 수 있는 두 개의 M 드라이브 버튼이 장착되어 있다. 세밀하게 마무리된 고 품격의 재질, 넓은 공간과 광범위한 표준사양은 럭셔리한 BMW 5 시리즈의 프리미엄-분위기를 그대로 재연한다. 개인의 취향에 맞출 수 있도록 운전자 어시스트 시스템과 BMW ConnectedDrive 모바일서비스를 포함한 BMW 5 리무진 시리즈에서 제공하는 거의 모든 옵션을 선택할 수 있다.

샤시디자인: 기술적 요구사항과 융합된 M 타입의 미학.

샤시 디자인은 뉴 BMW M5만의 혼동되지 않은 특징을 미학적으로 표현한다. 역동적인 비율과 BMW 5 시리즈 리무진의 스타일리쉬한 모범적인 외관에 M 특유의 디자인특징이 추가된다. 이러한 의도된 모디피케이션은 기술적인 요구사항에 정밀하게 부합하기 때문에 고-성능-리무진 컨셉에서 확고한 요소로 자리 잡고 있다. 차량전방, 측면 부 그리고 리어부의 고유 디자인요소를 통해 고출력스포츠카의 기이한 잠재력을 미묘한 동시에 미학적인 방법으로 나타내 준다.

프런트 에이프런의 형상은 V8-엔진의 뛰어난 힘을 확실히 암시하게 된다. 엔진본넷의 윤곽은 M 차량 특유의 이중 흑색 바를 통해 V-모양을 하고 있다, 평평한 형태는 스커트 하부 세 개의 공기 흡입 구와 같이 뒤에 있는 파워트레인에 냉각공기가 필요함을 암시한다. 다양한 레벨의 공기 유입 구 배치를 통해 리무진의 다이내믹한 느낌을 강조하는 인상적인 깊이 효과를 만들어낸다.

역동적인 형상의 흡입 구는 세밀한 공기가이드와 최적화된 냉각효과를 보장한다.

전방으로 넓게 퍼져 있는 중앙 개구부는 차로에서 부터 넓게 퍼진 차폭과 바깥쪽으로 향하는 회곽라인 폼을 통해 기능적인 의미가 강조된다. 양 측면의 공기 유입 구는 다이내믹한 흔들림의 형태를 표현한다. 이것은 바깥쪽으로 넓게 위치하고 있어, 넓은 차폭을 강조하며 BMW 5 리무진 시리즈에서는 안개 등이 장착되었던 프론트 에이프런의 위치를 차지하게 된다. 아래쪽 끝단은 모터스포츠를 통해 개발된 플랩으로 불리는 공기가이드장치가 공력특성을 최적화 하기 위해 적용되어 있다.

표준 사양인 뉴 BMW M5 의 바이-제논-전조등은 고유의 LED-배치와 함께 주행 조명을 형성한다. 바깥 쪽으로 넓게 위치한 방향지시 등은 각각 10 개의 LED-유닛으로 구성된다. 상부 모서리에는 마크특유의 더블 라운드 전조등이 각각 한 개의 LED 액센트 조명과 함께 배치되었다. 이것을 통해 주간뿐만 아니라 특징적인 모습의 야간 디자인 역시 알아 볼 수 있다.

넓게 퍼져 있는 휠하징, 삼차원적으로 형성된 범퍼사이드공기흡입구, 독특한 사이드스커트.

긴 축간 거리, 패신저 컴파트먼트와 고풍택 흑색 사이드윈도우프레임은 뉴 BMW M5 의 실루엣을 더욱 더 강조한다. 넓고, 강건한 형태 휠하우징은 항상 모범적인 노면 보존 성능과 높은 횡 가속도에 기여한다. 수평으로 붙어있는 휠의 끝 단과 특유의 새시튜닝에 의한 낮은 차고는 모델 고유의 더블 스포크 디자인 19 인치 M 경량 알루미늄과 함께 스포티한 분위기에 기여한다. 선택사양인 파이브 더블 스포크 20 인치 단조 림을 통해 더욱 강렬한 인상을 더 한다. 이 림은 6-피스톤-캘리퍼가 장착된 고성능브레이크장치에 약간의 시어를 확보하며 세밀한 컨트롤이 가능한 핸들링에 기여한다.

전방사이드패널에는 M 고유의 새로운 사양의 범퍼측면요소가 장착된다. 삼차원적인 형태, 넓은 크롬프레임과 자유롭게 미끄러지는 듯한 M 로고가 붙어있는 방향지시 등은 개폐구가 더 깊이 있어 보이도록 한다. 아웃 사이드 미러 형태는 공기역학적으로 최적화 되어있다. 미러 트림 캡은 차체색상과 같이 도색 되었으며, 미러 홀더와 하우징아랫 부분은 고풍택 흑색으로 유지된다.

뉴 BMW M5 의 사이드 스커트 또한 고유의 형태를 가지고 있다. 뒷 부분의 힘있는 곡률과 끝부분의 살며시 올라가는 윤곽라인을 통해 스커트는 후륜 휠하우징과 고-성능-모델의 동력축까지 시어를 이끈다.

공력 가이드가 최적화된 파워풀한 넓은 리어파트.

BMW M5의 뛰어난 스포츠 특성과 모범적인 노면 보존 성능은 차량 리어부 형상을 통해 효과적으로 표현됩니다. 돋보이는 수평 라인을 통해 강조된 BMW 5 시리즈 리무진의 차폭은 역동적 형태의 리어 에이프런을 통해 더욱 더 강조된다. 넓은 휠 하우스로 자연스럽게 연결되는 리어 에이프런의 고유 형상은 후륜에 적용되는 동력파워에 대한 강렬한 엑센트를 준다.

리어 에이프런 하부의 내장된 디퓨서가 언더바디트림 끝단으로 공기의 방향을 유도한다. M 고유의 특징으로써 디퓨서의 양쪽 바깥측면에 배치된 이중 파이프 머플러와 공기 역학적인 측면이 고려된 프레임으로 감싸여진 배기 가스 장치를 보유한다. 마찬가지로 거니-스타일 리어 스포일러는 트렁크 리드 위에 장착되어 공기역학-특성의 최적화에 기여한다. 이것은 무엇 보다 고속 주행 시에 노면접지력을 추가적으로 공급하여 리무진의 모범적인 주행거동에 항시 기여한다.

L-형상의 후방 미등은 고유의 나이트 디자인과 함께 구별되는 외관을 위해 조화된다. 세 개의 LED-에 의한 라이트 뱅크는 균일적으로 발광되는 독특한 몸체의 이미지를 각인시킨다. 방향지시등과 브레이크등 또한 LED-유닛이 적용된다. 리플렉터는 리어 미등 바로 밑에 배치된다. BMW 5 리무진 대비 보다 더 높은 위치에 있어 보다 더 강력하하고, 탄탄한 형태를 느끼게 한다.

동력: 고 회전 V8-엔진 M TwinPower 터보 테크놀로지 - 출력과 효율의 새로운 벤치마킹.

뉴 BMW M5는 고유의 특징과 함께 시대에 맞는 새로운 매력의 이미지로 소개된다. 이것은 5 세대에 적용된 차량컨셉에서 뿐만 아니라 파워트레인기술에도 해당된다. 먼저 BMW M5의 뛰어난 다이내믹은 터보 엔진에서 기인한다. 고 회전 V8-엔진 M TwinPower 터보 테크놀로지는 전 부하 영역까지 M 특유의 강렬하고 균일한 추진력을 한층 높은 강도로 보여준다. 4.4 리터 엔진의 최대 출력 412 kW/560 PS 은 6000 에서 7000 min⁻¹ 그리고 680 뉴턴미터의 최대 토크는 1500 - 5750 min⁻¹ 에서 사용 가능하다. 최고 회전수는 7200 min⁻¹ 이다. 최대 토크와 최대 출력 사이의 보다 역동적인 가속과정을 위해 사용 가능한 회전수 영역은 이전 모델 보대 약 세 배 증가 되었다.

뉴 BMW M5의 파워트레인은 현존하는 BMW M 차량 중 최고의 출력을 자랑한다. 동시에 성능과 연료소비의 최적의 관계를 보장한다. 이 전 모델 대비 엔진출력은 약 10 프로 그리고 최대 토크는 30 프로 이상 상승된 반면 연비-와 CO₂-수치는 30 프로 이상 저감 되었다. 주행 다이내믹 뿐만 아니라

효율 개선의 관점에서 뉴 BMW M5 는 프리미엄 고-성능-리무진 세그먼트에 대한 미래의 방향을 제시한다.

센터콘솔의 버튼을 통해 주행 상황과 개인적인 취향에 따라 엔진의 성능특성을 변화시킬 수 있다. “효율“, “스포츠“ 및 “스포츠 플러스“ 모드를 선택할 수 있다.

모터스포츠-노하우와 고유의 개발능력: 최대 출력과 효율의 이상적인 기반.
뉴 BMW M5 엔진을 위해 개발된 M TwinPower 터보 테크놀로지 패키지는 모터 스포츠의 기술이 직접 적용된 설계특성과 Efficient Dynamics 의 전략이 실현된 혁신적 기술로부터 기인한다. Twin Scroll Twin Turbo 원리가 적용된 터보차저 시스템, 실린더뱅크를 감싸고 있는 배기다기관, 가솔린-직분사 고정밀 인젝션과 가변 밸브제어 VALVETRONIC 를 포함한다. 그 이외에도 엔진에는 최고의 성능을 자랑하는 냉각 시스템이 적용되었다. 이러한 조합은 세계적으로 유일하며 예외적인 BMW M 차량 특유의 성능특성을 실현한다. 즉각적인 반응과 낮은 회전 수에서 부터 높은 부하영역까지 균일하게 뺏어나가는 높은 추진력으로 각인된다.

농축된 힘: 실린더 사이 V-공간에 위치한 터보 차저, 실린더뱅크를 둘러싼 배기 매니폴드.

8 실린더 터보 차저는 촉매기와 함께 90-도-각도로 벌어진 실린더뱅크의 V-공간에 자리잡고 있다. 이 위치는 컴팩트한 설계와 특별한 흡기-배기채널의 배열을 가능하게 한다. 축소된 파이프길리와 큰 단면적은 배기측의 압력손실을 확실히 최소화 한다. 이렇게 하여 연소실과 촉매기 사이의 간격이 줄어들어 엔진 시동 후 짧은 시간안에 최적의 작동온도에 도달 할 수 있게 된다.

양쪽 Twin-Scroll-차저에 도달 하는 배기가스양의 추가적인 최적화를 위해 BMW 특허의 세계에서 유일한 실린더뱅크를 덮는 배기 매니폴드기술이 적용된다. 각 두개의 연소실의 배기구- 왼쪽 과 오른쪽 실린더 뱅크에 각각 한개 - 와 연결된 4 개의 개별 배기라인으로 구성됨. 동일한 파이프길리와 점화순서에 맞춰진 연소실 배열을 통해 배기가스 라인 내에서는 균일한 리듬의 가스흐름이 보장된다. 4 개의 배기가스 라인 각각 2 개의 라인은 터빈에 도달하기 직전 합쳐지며 양쪽 차저 중 한 개와 연결되게 된다. 이러한 방법으로 저항의 영향 없는 압력을 지속적으로 터보차저에 공급한다. 이렇게 하여 터빈의 직관적인 반응과 균일한 과급압이 확보된다.

뉴 BMW M5 엔진을 위해 특별히 개발된 터보 차저는 높은 압축-터빈효율로 설명됩니다. 시스템의 최대 과급압은 1,5 bar 입니다. 혁신적인 설계원리를 통해 차징의 잠재력을 지금까지 도달하지 못한 범위의 출력상승까지 이용할 수 있게 했다. 최신 사양의 M TwinPower 터보 테크놀로지는 뉴 BMW M5 세그먼트 고유의 직관성, 강열함 그리고 출력상승시의 균일함에 기여하고 있다. 엔진의 매력적인 추진력을 통해 뉴 BMW M5 만의 인상적인 가속력이 발휘된다. 정지상태에서 시속 100 km/h 까지 4.4 초 만에 도달하며, 질주성능은 거침없이 이어진다. 정지상태에서 시속 200 km/h 까지 13,0 초만에 도달한다. 최고속력은 시속 250 km/h 에서 전기적으로 제한된다, 선택사양인 드라이버 패키지적용시 제한 속도는 305 km/h 로 상승된다.

M TwinPower 터보 테크놀로지 의 설계원리는 V8-엔진의 사운드개발 시에도 영향을 준다. 다양한 레벨의 겹쳐지는 울림형태는 실재적으로 실린더뱅크를 감싸는 배기 매니폴드 컨셉에 의해 각인된다. 뉴 BMW M5 의 이중 배기가스 시스템은 직선형으로 배치되며 넓은 단면적을 제공한다. 양쪽 배기파이프는 공동의 소음기로 연결되며, 소음기로부터 M 특유의 이중파이프가 리어 에이프론의 좌우측 끝 단으로 뺏어 나온다.

새로운 인젝터가 적용된 직분사 시스템을 통해 정밀한 연료양이 공급된다.

뉴 BMW M5 를 위해 개발된 엔진은 뛰어난 출력상승특성과 함께 이러한 성능 클래스에서는 도달되지 못했던 효율특성이 조합되어 있다. 이 분야에서 이전 모델과 대비 달성된 진보는 M TwinPower 터보 테크놀로지 패키지의 추가적인 구성요소에서부터 기인한다. 가솔린-직분사 고 정밀 분사시스템을 통해 보다 정밀한 연료량 배급이 보장된다. 밸브사이 중앙의 점화플러그 바로 옆에 위치한 인젝터는 최대 200 bar 의 압력으로 연료를 연소실로 공급하며 균일하고 깔끔한 연소를 보장한다.

뉴 BMW M5 엔진은 혁신적인 솔레노이드-인젝터가 채용되어 다중분사를 통해 보다 정확한 혼합기 형성을 제공한다. 그 외에 직분사를 통해 달성된 냉각효과는 터보엔진으로서 예외적으로 높은 압축 비와 V8-엔진의 효율 상승을 가능하게 한다.

VALVETRONIC 을 통해 응답성과 효율성에 추가적인 플러스를 제공한다.

때문에 뉴 8 실린더 엔진의 M TwinPower 테크놀로지는 가변 밸브제어 VALVETRONIC 를 채용한다. 이는 흡기밸브의 스트로크를 무단으로 제어 가능 하게 한다. 이것을 통해 부하변경시의 쓰로틀손실이 최소화 된다.

파워트레인의 효율뿐만 아니라 토크 특성에도 긍정적인 영향을 준다. VALVETRONIC 채유는 뉴 BMW M5의 응답 뿐만 아니라 V8-엔진의 효율을 증진 시킨다.

그 이외에 무단 캠샤프트제어 더블-Vanos는 최적의 효율뿐만 아니라 낮은 엔진 회전 수에서도 높은 토크를 발휘할 수 있도록 보조한다. 볼륨유량제어 오일펌프와 추가적인 Efficient Dynamics 대책은 추가적인 효율 상승 효과를 발휘한다. 뉴 BMW M5는 표준사양으로 회생제동시스템과 정체 시 또는 교차로상에서의 잠시 정지할 때 엔진을 자동으로 정지하는 자동 스타트 스톱 기능이 제공된다. 효율상승을 위해 광범위하게 채용된 기술은 이러한 성능 클래스에서 볼수 없는 연비와 배출량을 가능하게 한다. 뉴 BMW M5는 EU-주행사이클 기준 평균 연비 100 Km 당 9,9 리터와 킬로당 CO₂-배출량 232 그램을 달성한다.

고 성능의 동력전달: 7 속-M 트윈클러치변속기 Drivelogic.

뉴 BMW M5는 M의 특징적인 느낌을 증진시키기는 후륜 엔진출력 전달을 위해 7 속-트윈클러치변속기를 채용하였다. 모델을 위해 특별히 개발된 M DKG Drivelogic는 V8-엔진의 출력특성이 정밀하게 적용되었다. 자동(D-모드)뿐만 아니라 수동(S-모드)에서도 신속하고 편안한 변속이 가능하다. 조작 컨셉은 이전 모델의 시퀀셜 M 변속기의 성향을 가진다. 수동 변속 시에도 클러치 페달을 작동 시킬 필요가 없으며 가속페달을 누른 채로 변속이 가능하다. M 모델 고유의 변속레버를 사용하여 D 또는 S 모드 그리고 후진기어를 선택할 수 있다. 그 이외에 수동 변속모드에서는 시퀀셜 변속패턴을 가능하게 한다. 핸들에 붙어 있는 표준사양 시프트 패들을 사용하여 수동 변속 또한 가능하다. 이 때 오른쪽 시프트 패들은 업 시프트 왼쪽은 다운시프트를 위해 사용한다. 부가적으로 차량이 극심한 정체 시 가속페달을 살며시 눌러 최 저속으로만 움직이게 하는 새로운 저속 어시스턴트 기능이 제공된다.

M DKG Drivelogic은 자동 또는 수동 모드 각각에 대해 세 가지 변속프로그램을 제공한다. 센터 콘솔의 변속레버 바로 뒤에 있는 로커 버튼을 통해 선택할 수 있다. 엔진이 시동되면 가장 효율적인 주행성향의 변속을 지향하는 프로그램 D1이 자동으로 설정된다. D2는 회전 수와 부하상태에 따라 변속하는 주행컴포트 지향모드이다. 다이내믹한 가속성능이 적용되는 스포츠 식 주행 스타일을 위해 모드 D3에서는 높은 엔진 회전 수 영역에서 변속된다.

수동 모드 에서도 운전자는 취향에 따라 변속특성을 조절할 수 있다. S1 모드는 편안하고 원활한 변속을 가능하게 한다. S2 모드에의 변속과정은 더 빠르게 진행되며 높은 엔진 회전 수 영역에서는 현격한 변속 충격을 동반하게 된다. S3 프로그램에서는 가장 다이내믹한 주행성능을 위한 스포츠 식 변속이 수행되며 론치 컨트롤 기능이 작동하게 된다. 주행 안전 제어가 꺼진 상태에서 운전자가 정지상태로부터 가속페달을 최대로 작동하게 되면 현 도로 상태에서의 최고 가속성능을 발휘하게 된다. 이 때는 각 단의 최적 변속회전 수에서 필요한 변속 단이 선택된다.

다이내믹한 주행 상황의 완벽한 트랙션을 위한 혁신: 액티브 M 디퍼런셜.
최고의 주행 다이내믹을 위한 최적의 형태로써 후륜을 사용하기 위해 BMW M 차량은 특수한 후륜축 디퍼런셜을 채용했다. 최대의 트랙션효과를 위해 가변제어 로킹 기능을 통한 좌 우측 후륜에 엔진 동력이 분배된다. 뉴 BMW M5 는 각각의 주행 상황에 맞게 조절된 보다 정밀한 구동 토크 분배를 위한 기술영역에서 추가적인 혁신 기술을 제공한다. 액티브 M 디퍼런셜은 헛바퀴가 돌기 시작 전에 방지할 수 있는 전기적으로 제어되는 다판로킹을 통해 주행 안정성을 최적화 했다.

후륜축 디퍼런셜의 다판로킹 액티브 제어는 높은 정밀도로 신속하게 작동한다. 컨트롤 유닛은 최고속-데이터통신시스템 FlexRay 를 통해 다이내믹 스태빌리티 컨트롤 DSC (다이내믹 안전 시스템) 와 연결되어 있다. 이것은 자체센서의 데이터와 DSC 의 정보를 지속적으로 비교하고 최적의 트랙션과 안정성을 위한 로킹토크를 계산해 낸다. DSC 센서를 통해 측정된 데이터는 다이내믹 스태빌리티 제어가 비활성화 된 상태에서도 지속적으로 전송된다. 디퍼런셜내부의 로킹 토크는 0 에서 100 퍼센트 까지 분배된다. 어떠한 상황에서도 ABS 기능은 작동될 수 있도록 유지된다.

내부 DSC 시스템으로부터 준비된 데이터와 함께 액티브 M 디퍼런셜 컨트롤 유닛은 가속페달위치, 휠 스피드 및 차량의 요 레이트를 추가적으로 고려하게된다. 이렇게 하여 모든 주행상황을 정밀하게 분석할 수 있어 한쪽 휠의 트랙션손실 위험을 미리 감지할 수 있다. 초 단위로 로킹토크가 보정된다. 미끄러운 노면 또는 좌 우측 후륜의 높은 마찰력 편차, 좁은 곳에서의 유턴 또는 급격한 방향 변경 시 휠 이 헛도는 것을 이렇게 하여 방지하게 된다. 이렇게 최적화된 트랙션은 커브로부터 급격히 가속할 때도 최고의 주행 안정성을 제공하게 된다. 액티브 M 디퍼런셜은 이렇게 고속 주행중의 이중 차선변경 시 그리고 언더 스티어링 성향의 급격한 커브주행시의 갑작스러운 부하변환 시에도 작동하게 된다.

M 고유 새시, 전자 제어식 서스펜션, M 다이내믹 모드.

뉴 BMW M5 은 모델 고유의 설계기술 뿐만아니라 광범위한 모터스포츠-노하우가 접목된 새시기술로 각인 됩니다. 특유의 차축구조와 고 강도와 최적으로 경량화된 신 개발 부품을 통해 일상주행의 요구조건 뿐만아니라 레이싱트랙의 특수한 부하까지도 고려되었다. 전륜 및 후륜 차축의 넓은 형상의 보강판을 통한 새시연결은 차량다이내믹의 출력을 균일하게 차체로 전달한다. 새시는 뛰어난 엔진출력으로 부터 발생하는 잠재력을 모범적인 그리고 매력적인 방법으로 다이내믹하게 구현하였다. 이렇게 뉴 BMW M5 는 경쟁 부문에서 제로백과 탄력수치뿐만 아니라 횡가속도, 핸들링특성 및 제동과 관련된 새로운 기준을 제시하였다. 완벽한 M 느낌을 위해 불가결한 파인 튜닝은 다른 BMW M 차량과 같이 뉴어보그링의 노드슬라이퍼에서의 광범위한 시험 주행을 통해 진행되었다.

BMW M5 의 표준사양으로써 전자 제어 식 서스펜션이 장착된다. 다이내믹 서스펜션 컨트롤은 댐핑력의 전자유압 제어를 통해 주행 상황과 운전자의 취향에 맞게 조절된다. 간단한 버튼 작동을 통해 서스펜션의 특성커브를 가변 할 수 있다. "Comfort" 모드에서는 서스펜션이 주행노면상태와 주행스타일에 따라 반응하게된다. "Sport" 모드에서는 서스펜션의 특성이 확연히 딱딱하게 작동하게 된다. 그 외에 "Sport Plus" 모드에서는 급격한 주행상황에서 최대의 횡-및 종가속도를 발휘하기 위해 연결부가 더욱더 강건하게 제어 된다.

속도종속적인 그리고 M 고유 구성 파워스티어링 Servotronic 에서는 삼 회 버튼 동작을 통해 불러올 수 있는 특성 커브를 선택할 수 있다. "Comfort"는 클립주행 및 주차 시 작은 스티어링력을 필요로 하는 반면에 고 속에서의 방향 전환 시에는 특유의 정밀성으로 세팅된다. "Sport" 모드에서는 모든 속도범위에서 더 강력한 응답이 운전자에게 전달된다. "Sport Plus"에서는 더욱 더 강한 응답력이 전달 되어 더 큰 조향력을 필요로 한다.

뉴 BMW M5 의 DSC 시스템은 브레이크와 엔진출력저감기능에 의한 안전 효과를 넘어 ABS 시스템, 커브 브레이크 서포트 코너링 브레이크 컨트롤 (CBC), 다이내믹 브레이크 컨트롤 (DBC) 그리고 브레이크 어시스트, 페이딩-보정, 브레이크 건조 기능과 발전 어시스턴트 기능 전체를 포괄한다. 센터 콘솔의 DSC 버튼을 사용하여 기본설정 이 외에 M 다이내믹 모드 (MDM)를 활성화 할 수 있다. 이 모드에서는 DSC 제어 경계치를 상승시켜 M 특유의 핸들링특성을 만들어낸다. DSC-OFF-모드는 버튼을 눌러 활성화 시킬 수 있다.

컴파운드-디자인, 광범위한 안전장치, 극도로 높은 성능밀도의 고 성능-브레이크시스템.

뉴 BMW M5 의 고 성능 브레이크 시스템은 뛰어난 제동성능을 보장한다. 컴파운드-디자인의 지속적인 개발은 더욱 더 최적화된 그리고 높은 부하에서도 균일한 제동효과와 정밀한 제동제어를 제공한다. 6-피스톤-브레이크캘리퍼는 원주방향으로 스윙블 베어링에 볼팅 체결된다. BMW M5 고유의 경량 휠의 표준사양은 19 인치이며 전륜 265/40 R19 과 후륜 295/40 R19 타이어가 장착된다. 선택사양으로 단주 M 경합금 림 20 인치-형이 제공된다.

M 고유의 핸들링과 승객보호는 고강도 차체 구조에서 기인한다. 높은 하중에 견딜 수 있는 캐리어 구조와 과감한 그리고 정확히 정의된 변형지역은 충돌 시 발생하는 힘을 고 경도 승객 실에서 벗어나게 한다. 뉴 BMW M5 의 표준사양으로써의 안전장치는 먼저 전방- 및 사이드 에어백, 앞뒤 좌석의 사이드 커튼-헤드 에어백, 모든 시트의 삼 점-자동안전벨트 그리고 벨트장력리미터와 벨트텐셔너 마찬가지로 뒷좌석 ISOFIX-키즈시트고정벨트를 포함한다.

고 강도 및 경도의 스틸과 알루미늄의 함유를 높인 지능적인 재료혼합은 중량최적화에 기여한다. 본넷과 전방 사이드패널과 함께 뉴 BMW M5 의 도어는 알루미늄으로 제작되었다. 이 고성능 리무진 이전 모델 보다 확연히 개선된 출력밀도 3,3 Kg / PS 도달하였다.

인테리어 및 작동: 프리미엄-분위기의 스포츠카-조정석.

뉴 BMW M5 내부는 스포츠카 특유의 운전자를 위한 조정석-장치와 대형-리무진의 공간 그리고 프리미엄-차량의 고급스런 이미지가 고유의 방법으로 조합되었다. 모델 고유의 M 스포츠시트, 가죽 트림 Merino 와 함께 추가적인 범위로써, "M5"가 각인된 승차보조 트레이, M 운전자 발 거치대, 알루미늄 트레이스 형식의 인테리어 트림과 BMW 진회색 커스텀 섀루프는 iDrive 와 10.2 인치 컨트롤 디스플레이와 함께 표준사양에 속한다. 이것은 다른 조작 유닛과 마찬가지로 인스트루먼트 패널의 중앙에 있으며 운전자 측으로 약간 기울어져 있다.

블랙-패널-기술이 적용된 계기판은 고전적인 라운딩 인스트루먼트로써 BMW M 차량 고유의 사양인 적색 표시 칩과 백색 조명 그리고 모델 특유의 디스플레이와 RPM 게이지의 M 로고가 적용된다. 계기판 중앙에는 현재 선택된 변속프로그램과 변속 단이 표시된다. 버튼을 통해 선택할 수 있는 모든 동력-및 새시설정 피드백은 조종석에 나타난다.

최초로 개인 취향의 차량 셋업 설정을 위한 두개의 M Drive 버튼 적용.

뉴 BMW M5 의 M 가족들에는 속도제어기와 오디오-핸즈프리카 기능을 조정할 수 있는 다기능 버튼이 적용된다. 핸들의 왼쪽 스포크에는 최초로 두 개의 M Drive 버튼이 제공된다. 이 버튼을 통해 운전자는 자유롭게 미리 구성한 차량-셋업을 불러올 수 있다. 운전자는 예를 들어 버튼 “M1“에는 스포츠 성향의 구성을 그리고 “M2“버튼은 특별히 편안한 셋업으로 저장할 수 있다. 버튼을 반복하여 눌러 작동해제 하거나 다른 M 드라이버 셋업으로 변경할 때까지 활성화 된 상태를 유지한다. 스위치 OFF 된 후 또는 엔진 시동 후에는 효율과 편안함에 성향을 둔 기본 차량 셋업이 적용된다.

M Drive 를 통해 뉴 BMW M5 는 6 개 이상의 파라미터에 영향을 준다:

동력제어, Servotronic 스티어링의 특성커브, M DKG Drivelogic 의 변속프로그램, DSC 모드, 다이내믹 서스펜션 컨트롤의 특성 커브와 헤드업 디스플레이의 화면. 원하는 헤드-업-디스플레이 그리고 동력-과 새시시스템의 설정은 iDrive 메뉴를 통해 자유로운 조합으로 설구성할 수 있다. 바로이전 최근에 센터 콘솔의 조작버튼을 통해 선택한 차량-셋업은 M Drive 버튼 중 하나를 길게 눌러 저장할 수 있다. 안전상의 이유로 DSC 설정 “MDM“ 또는 DSC Off“를 포함하는 셋업은, 운전자가 M Drive 버튼을 다시 눌러 확인을 승인한 후에 활성화된다. 각각 선택된 차량셋업은 해당 심볼을 통해 계기판에 표시된다.

표준사양: M 고유 화면의 헤드-업-디스플레이.

M Drive 구성은 뉴 BMW M5 의 기본사양에 속하는 운전자에게 중요한 정보를 운전자측 윈드실드에 직접 투영해 주는 헤드-업-디스플레이 화면을 포함한다. 이미지와 심볼을 나타내기 위해 모든 색상이 사용되어 예를 들어 교통신호는 특별히 현실적으로 표현될 수 있다. M 고유의 헤드-업-디스플레이 사양은 디지털 차속정보와 선택에 따라 제한 속도, 선택된 변속단과 다양한 색상의 회전수게이지-심볼과 시프트 라이트를 표시하게 된다.

뉴 BMW M5 세그먼트에서는 헤드-업-디스플레이와 마찬가지로 BMW ConnectedDrive 를 통해 수많은 추가적인 운전자 어시스턴트 시스템과 모바일서비스를 사용할 수 있다. 선택사양으로써 사용 가능한 시스템에는 먼저 주차 거리 컨트롤, 후방카메라, 전조등어시스턴트, 제한 속도 정보, 차선변경 경고, 차선이탈 경고, 서라운드 뷰와 사람인식 BMW 나이트 비전이 있다. 혁신적인 기술들은 인터넷기반 서비스 사용을 포함하는 애플 아이폰과 다른 스마트폰 또는 뮤직플레이어의 연결을 최적화한다. 아이폰 사용자는 옵션 어플을 통해 먼저 웹 라디오-방송을 수신할 수 있으며 페이스북-과

트위터의 내용을 보드 모니터에 표시하게 할 수 있다. 새로운 실-시간 교통 정보 기능을 통해 운전자에게 보다 정밀한 교통안내와 우회경로제안이 제공된다.

이것 이외에 뉴 BMW M5 는 표준사양으로써 4-영역-자동에어컨, 시트 히터와 운전석과 보조석을 위한 메모리 기능이 포함된 전동 시트, 어댑티브 커브 라이트를 포함한 제논-전조등, 무드 등, 경보장치와 CD-롬, AUX-in 단자와 6 개의 스피커를 포함한 라디오 BMW Professional 이 제공한다. 거의 모든 BMW 5 리무진에서 제공되는 선택사양을 선택할 수 있다. 지도데이터와 개인적인 음악데이터가 저장된 하드디스크가 내장된 네비게이션시스템 프로페셔널, 전동식 스텔루프, M 다기능시트, 액티브시트, 액티브 통풍시트 또는 운전석 및 보조석을 위한 M 다기능 시트, 스마트키, 도어를 위한 소프트-클로즈-오토매틱, 전동식으로 커풀 링 헤드가 기울어지는 트레일러 커풀일등이 제공 가능하다.



BMW M5	
차체	
도어/ 좌석 갯수	4 / 5
길이/폭/높이(공차)	mm 4910 / 1891 / 1456
축간 거리	mm 2964
전/후방 차륜거리	mm 1627 / 1582
최저 지상고	mm 103
회전반경	m 12.6
연료탱크 용량	약. l 80
냉각시스템 히터 포함	l 18.5
엔진오일 ¹⁾	l 8.4
DIN/EU 준한 공차중량	kg 1870 / 1945
DIN 에 준한 적재량	kg 540
허용 총 중량	kg 2410
전/후륜 허용 축하중	kg 1180 / 1260
허용 트레일러 하중 (12%)	kg 2000 / 750
제동시/비 제동시	
허용 루프하중/허용 지지 하중	kg 100 / 90
트렁크룸 부피	l 520
공력계수	cx x A 0.33 x 2.40
엔진	
구조/실린더 개수/밸브	V90 / 8 / 4
엔진-기술	실린더뱅크를 감싸는 배기 매니폴트 적용 M TwinPower Turbo 기술, Twin Scroll Twin 터보 차저, 가솔린-직분사
실재 배기량	cm ³ 4395
스트로크 / 실린더 홀	mm 88.3 / 89.0
압축비	:1 10.0
연료	옥탄가 98 (최소 95)
출력	kW/PS 412 / 560
회전수	min ⁻¹ 6000 – 7000
토크	Nm 680
회전수	min ⁻¹ 1500 – 5750
전기시스템	
배터리/장착 위치	Ah- 105 / 트렁크룸
조명장치	A/W 210 / 2926
주행다이내믹과 안전	
전륜 서스펜션	M 특수 엘라스토구조 적용 더블위시 본 서스펜션, 약간, 마이너스 킹 핀 오프셋 성향, 브레이크를링감소
후륜 서스펜션	M 특수 엘라스토구조의 인터그랄-V-멀티 링크 액슬, 공간적으로 효과적인 서스펜션, 출발-및 브레이크 롤링보정
전륜 브레이크	컴파운드-디자인 6 피스톤-캘리퍼-디스크 브레이크
직경	mm 400 x 36 / 공냉
후륜 브레이크	컴파운드-디자인 6 피스톤-캘리퍼-디스크 브레이크
직경	mm 396 x 24 / 공냉
주행 안전 시스템	표준사양: ABS, ASC 와 MDM (M Dynamic Mode)를 포함한 DSC, 커브브레이크어시스트 CBC, 브레이크 어시스트 DBC, 브레이크 건조 기능, 패이딩-보정, 발진 어시스트, 다이내믹 댐핑 컨트롤 (EDC), 액티브 M 디퍼런셜, 통합 새시 매니지먼트 네트워크 (ICM)
안전 장치	표준사양: 운전 및 보조석 에어백, 운전 및 보조석 사이드 에어백, 전 후방 좌석을 위한 헤드 에어백,삼점-모든 좌석의 삼점-자동벨트, 앞 좌석 벨트 텐셔너와 벨트장력 제한기, 앞좌석 충돌활성 헤드레스트, 충돌-센서, 타이어-펍크-표시
조향	M 고유 서보트로닉 기능이 장착된 볼 순환식 유압 스티어링

스티어링 전체 비율	:1	18,0
타이어 전/후륜		265/40 R19 102Y 295/35 R19 104Y
전/후륜 림		9J x 19 LM 10J x 19 LM

BMW ConnectedDrive

컴포트	선택사양: 안내서비스, 리모트 기능, V-Info+, 실시간 교통 정보, BMW TeleServices, 통합 모바일 단말 장치를 포함한 BMW 어시스트
인포테인먼트	옵션사양: 인터넷 연결, 주차정보, 국가정보, Google 검색, 뉴스, 실시간 날씨, BMW 노선, 오피스-기능, 블루투스 오디오 플레이, 온라인 뮤직 타이틀
안전	옵션사양: 커브라이트장치 어댑티브 커브라이트, 가변 조명 분배기와 어댑티브 전조등 조사거리 제어 (표준사양), 전조등 어시스트, 주차 거리 컨트롤, 후방 카메라, 탑 뷰와 사이드 뷰를 포함한 서라운드 뷰, 사람인식 BMW 나이트 비전, 헤드-업-디스플레이 (표준사양), 차선변경경고, 차선이탈 경고, 제한 속도 정보,

변속기

변속기 종류	7 속 M 트윈클러지변속기 Drivelogic		
변속비	I	:1	4.806
	II	:1	2.593
	III	:1	1.701
	IV	:1	1.277
	V	:1	1.000
	VI	:1	0.844
	VII	:1	0.671
	R	:1	4.172
종감속 비		:1	3.150

주행성능

성능밀도	kg/kW	4,5	
리터당 출력	kW/l	93,7	
가속	0-100 km/h	s	4,4
	0-1000 m	s	21,9
4./5. 단	80-120 km/h	s	3,7 / 4,6
최고속력	km/h	250 / 305 ²⁾	

BMW EfficientDynamics

BMW EfficientDynamics 표준사양	회생제동 표시 포함 브레이크에너지-회생, 오토 스타트 스톱 기능, 지능적 경량화, 가변 활성 식 보기류, 볼륨제어 파워스티어링펌프,
-------------------------------	---

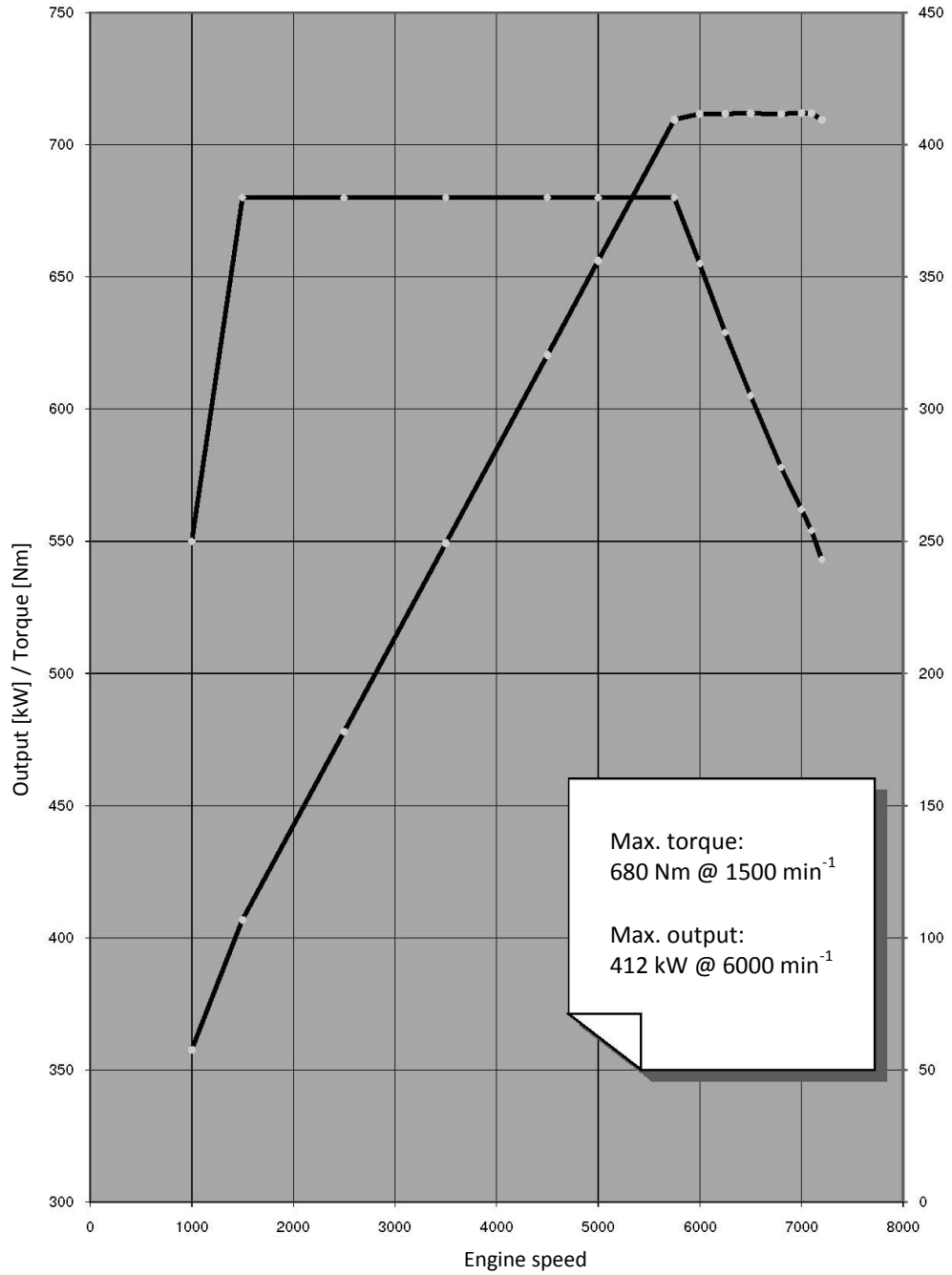
EU-사이클에 준한 연비

표준사양 타이어 적용 시		
도심	l/100km	14,0
시외	l/100km	7,6
총	l/100km	9,9
CO ₂	g/km	232
배기가스 등급		EU5

기술 제한은 유럽 자동차 제조사 협회 마켓을 위해 유효하거나 부분적으로 독일(증량)에서만 유효하다

- 1) 오일-교체양
- 2) 선택사양 M 드라이버 패키지와 연동

출력-및 토크다이아그램. BMW M5.



외부-및 내부사이즈. BMW M5.

