



BMW M 퍼포먼스 모델.

목차.

1.	M 스타일의 기민성, 정확성 및 감성. BMW M 퍼포먼스 모델. (요약본)	2
2.	특성.	9
3.	기업 철학: 새로운 차원의 즐거운 자동차 생활.	14
4.	구동시스템: 세계에서 가장 혁신적인 스포츠형 디젤엔진.	18
5.	BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive 투어링: 최상의 베스트셀러.	27
6.	BMW X5 M50d, BMW X6 M50d: 안정된 파워, 최상의 효율.	34
7.	기술 데이터.	41
8.	출력 및 토크 도표.	49
9.	외부 및 내부 치수.	50



1. M 스타일의 기민성, 정확성 및 감성. BMW M 퍼포먼스 모델. (요약본)

BMW M GmbH에서 제공하는 이 새 제품은 스포츠식 주행의 즐거움을 더욱 체감할 수 있도록 개선되었다. BMW M 퍼포먼스 모델은 특히 강력한 파워 엔진을 장착하여 주행 시 기민성과 정확성이 향상되고, 감성적인 디자인과 일상적인 사용에도 제한이 없도록 설계되어 있으며, 주행 성능 대비 높은 효율을 갖추고 있다. 이 자동차는 최신 BMW 모델을 기반으로 하고 있으며, 기술과 디자인 면에서 BMW M GmbH의 축적된 노하우를 통해 더욱 향상되었다.

BMW M 퍼포먼스 모델 출시를 계기로 자동차의 새로운 범주가 형성되었으며, 이를 통해 최신 스포츠형 BMW 모델의 잠재력이 더욱 강조되었다. 이 새로운 자동차 범주의 도입에는 4개의 흥미로운 모델이 적용되었다. 이들의 주요 공통점으로는 3중 터보차징 기능의 신형 직렬 6기통 디젤엔진, 최대 280 kW/381 PS의 출력 및 최대 740 Nm의 토크를 들 수 있다.

전 세계적으로 독보적인 이 구동시스템을 통해 BMW M550d xDrive 세단, BMW M550d xDrive 투어링, BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 모델은 각 모델 시리즈에서 기존의 가장 강력한 디젤 모델의 주행 성능을 뛰어 넘는 퍼포먼스를 보여준다. M 퍼포먼스 TwinPower 터보 기술이 적용된 이 새로운 사양은 폭넓은 회전속도 범위 외에도 현저하게 향상된 출력과 토크를 제공한다. 이 경우 EU-테스트 사이클의 소비량 및 배기가스 수치가 거의 변경되지 않고도 향상된 출력을 발휘한다.

전 세계적으로 독보적인 엔진, 전형적인 M 최적화.

주행 성능과 효율을 최적 상태로 조합하여 구동시스템 기술 분야에서 뛰어난 개발 능력을 다시 한 번 입증하였다. BMW M 퍼포먼스 모델은 구동시스템, 서스펜션 기술 및 디자인 간의 상호작용 측면에서 M 전형적인 최적화를 통해 이러한 혁신적이고 독자적인 특징을 구현하였다. 8 단 스포츠 자동변속기, 각 모델별로 최적화된 지능형 BMW xDrive 4 른 구동시스템, 정밀하게 개량된 서스펜션 구성품 및 BMW M 퍼포먼스 모델만을 위해 특별하게 개발된 경합금 휠은 더욱 향상된 주행의 기민성과 정확성을 제공한다. 정확한 조정이 가능한 조향 특성에는 고성능 스포츠형 차량 개발에 대한 BMW M GmbH의 경험과 노하우가 반영되어 있다.

특히 모델별 차체 디자인에도 동적 주행 상황에서의 공기역학적 요건에 중점을 둔 M 전형적인 스타일이 적용되었다. 이외에도 BMW M 퍼포먼스 모델의 내장 디자인은 스포츠식 주행 방식에 더 적합하게 구성되어 있다.

최초 출시: 3 중 터보차징 기능의 직렬 6 기통 디젤엔진.

BMW M 퍼포먼스 모델의 첫 출시로 브랜드 모델에 도입된 디젤엔진 중에서 가장 성능이 뛰어난 엔진이 선보이게 되었다. 이를 통해 BMW는 스포츠형 차량 개발에 더욱 역점을 두면서도, 동시에 디젤 구동시스템의 효율 향상을 지향하고 있다. 전 세계적으로 독자적인 핵심 기술을 통해 성능 향상에 새로운 차원을 열어 가고 있다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 개발된 직렬 6 기통 엔진의 용량은 2993 cm^3 이며, 이를 통해 280 kW/381 PS의 고출력이 발휘된다. 이 새로운 디젤 구동시스템은 리터당 93.6 kW/127.3 PS 용량의 특별한 출력을 구현한다. 또한, 최대 740 Nm의 토크를 자랑하고 있으며, 이를 통해 2000 min^{-1} 의 최대 엔진 회전속도를 출력한다.

이러한 성능 최적화의 핵심으로는 최근에 도입된 M 퍼포먼스 TwinPower 터보 기술을 들 수 있다. 하나의 BMW 엔진에 최초로 3 개의 터보차저가 사용된다. 이는 사이즈, 배열 및 상호작용 측면에서 폭넓은 회전속도 범위에서도 최대 출력이 발휘될 수 있도록 설계되었다. 시스템에는 비교적 크고 작은 2 개의 차저가 포함되어 있으며, 이 두 차저의 상호작용은 해당 출력 요건에 정확하게 연계되어 있다. 주행 상황에 따라 작은 차저의 낮은 관성 토크는 특히 즉각적인 반응을 위해 사용되며, 큰 차저와의 상호작용은 최대 범위에서 가능한 한 높은 과급압력을 생성하는 데 사용된다.

전 세계에서 독보적이고 혁신적인 단계별 차징 구성은 출력 증가에 있어서 특히 효율적인 방법이다. 또한, 무엇보다 더욱 향상된 커먼-레일 직접 분사방식을 통해 새 디젤엔진의 효율이 최적화되었으며, 이 시스템의 피에조 분사장치는 최대 압력 2200 bar 로 작동된다.

기술적으로 개선된 많은 사항과 품질 향상은 디젤엔진 분야에서 BMW 만의 독자적인 개발 능력을 기초로 하고 있다. 생성된 출력과 연료소비량 간의 상관관계 비교를 통해 이 새로운 디젤 구동시스템은 해당 모델 시리즈의 엔진 중에서 가장 뛰어난 효율을 지니고 있음을 알 수 있다.

BMW M550d xDrive: BMW 5 시리즈의 스포츠식 주행 및 효율에 대한 새로운 척도.

새 6 기통 디젤엔진의 독자적인 특성은 BMW M 퍼포먼스 모델을 통해 주행과 경제성의 관계를 새로 정의할 수 있는 척도를 제공하고 있다. BMW 5 시리즈 중 BMW M550d xDrive 와 BMW M550d xDrive 투어링 모델은 특히 BMW 효율적 다이내믹 기술이 적용된 가장 대표적인 모델이라고 할 수 있다.

"높은 주행 성능 대비 낮은 연비/CO₂ 값" 원칙이 이를 통해 최상의 수준으로 실현된다. 이외에도 BMW 5 시리즈의 M 전형적인 특징은 스포츠 특성, 승차감, 디자인 및 실용성 간의 조화를 더욱 집중적으로 체험할 수 있도록 해준다.

더욱 인상적인 것은 세단 모델뿐만 아니라 투어링 모델도 디젤엔진의 특징인 견인력을 뛰어난 주행 다이내믹으로 전환할 수 있음을 보여준다는 것이다. BMW M550d xDrive 세단의 경우에는 0 km/h 에서 100 km/h 까지의 스포트를 4.7 초만에 달성했으며, BMW M550d xDrive 투어링의 가속값은 4.9 초를 나타냈다. 또한, 효율성 면에서도 디젤 기술의 장점이 명확하게 입증되었다. EU-테스트 사이클에서 세단의 경우에는 100 km 당 6.3 리터, 투어링의 경우에는 100 km 당 6.4 리터로 충분한 수준을 나타냈다. 이 테스트에서 CO₂ 값은 BMW M550d xDrive 세단의 경우 킬로미터당 165 g, BMW M550d xDrive 투어링의 경우 킬로미터당 169 g 을 나타냈다. 또한, 이 두 모델은 배기가스 기준 EU 6 으로 분류되는 조건을 갖추고 있다.

엔진 출력을 스포츠식 주행 방식으로 전환하는 M 전형적인 특성을 위해 동력전달, 서스펜션 및 디자인 면에서 모델별로 특수한 개량이 이루어진다. 표준 사양의 8 단 스포츠 자동변속기는 스티어링 휠에 있는 토글 스위치와 모델별 조정장치를 통해 변속 절차를 신속하게 실행하고, 엔진의 출력 특성을 최대한 사용할 수 있도록 해준다. 또한, BMW xDrive 4 른 구동시스템은 트랙션과 주행 안정성 외에도 특히 코너링 시 주행 다이내믹을 지원한다. 전자제어식 4 른 구동시스템은 모델별로 조정되는 제어 방식에 따라 작동되며, 이를 통해 특히 언더스티어 경향이 있는 다이내믹한 주행

상황에서도 xDrive에 연결된 주행 안정성 제어장치(DSC, Dynamic Stability Control)의 제어 없이 동력 분배를 변경하여 이를 조정한다.

이 두 BMW M550d xDrive 사양의 에어 가이드, 핸들링 및 외관은 차량 전면과 후면, 사이드미러, 흡기 바(메탈 그레이 색상) 및 20인치 경합금 휠(옵션으로 선택 가능)에 공기역학적으로 최적화된 새시 구성품으로 이루어진다.

BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d: 뛰어난 스포트 및 효율 특성.

지능형 xDrive 4륜 구동시스템에 연계된 고성능 구동 및 서스펜션 시스템은 BMW X5 스포츠형 차량 및 BMW X6 스포츠형 쿠페의 특성을 더욱 두드러지게 한다. 이 두 BMW X 모델을 기초로 발전된 BMW M 퍼포먼스 모델은 이러한 특징을 다시 한 번 높은 수준으로 끌어올리고 있다. BMW의 구동시스템의 강력한 디젤엔진, M 전형적인 동력 전달 최적화, 핸들링 특성 및 공기역학적 균형을 통해 BMW X5 M50d와 BMW X6 M50d는 스포츠 특성, 구성적 조화 및 효율성 면에서 경쟁에 대한 새로운 척도를 제시하고 있다.

BMW M 퍼포먼스 모델용으로 개발된 엔진은 최고 출력 280 kW/381 PS와 최대 토크 740 Nm로 디젤엔진으로 구동되는 해당 시리즈의 어떠한 차량도 달성하지 못한 주행성능을 이 두 BMW X 모델을 통해 지원한다.

BMW X5 M50d는 0 km에서 100 km/h까지 5.4 초 내에 가속되며, BMW X6 M50d는 5.3 초만에 가속된다. EU-테스트 사이클에서의 평균 연비는 100 km 당 7.5 리터이며, 스포츠형 차량의 경우에는 7.7 리터이고, 스포츠형 쿠페의 경우에는 기존에 공급된 두 모델의 디젤 사양보다 약간 높은 수치를 나타낸다. 이 테스트에서 CO₂ 배출 수치는 BMW X5 M50d의 경우 킬로미터당 199 g, BMW X6 M50d의 경우 204 g을 나타냈다.

변속 다이내믹이 향상된 8단 스포츠 자동변속기와 전형적인 BMW 후륜 구동이 강조된 xDrive 4륜 구동시스템의 모델별 조정을 통해 구동 토크가 노면에 전달되는 특성이 있다. BMW M GmbH의 노하우를 기반으로 개량된 서스펜션 시스템은 BMW X 모델의 전형적인 기민성을 더욱 스포츠 특성에 적합하게 지원한다. 또한, BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d도 엔진 냉각공기 유입 및 공기역학적 특징이 모델별로 최적화된 차체를 통해 다이내믹한 특성을 나타낸다. 이외에도 이 모델의 경우에는 19인치 (BMW X6 M50d: 20인치) M 경합금 휠이 시리즈 사양에 포함된다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 특별하게 개발된 20인치 크기의 경합금 휠(메탈 그레이 색상)이 옵션으로 제공된다. 외관적 차별화를 위해 사이드미러 캡 및 흡기 돌기가 메탈 그레이 색상으로 처리되어 있으며, 이를 통해 BMW M 퍼포먼스 모델을 식별할 수 있다.

BMW M 퍼포먼스 모델: 향상된 주행 성능을 위한 최고의 노하우 -

검증된 컨셉트.

BMW M GmbH는 독자적인 구동/서스펜션 시스템 및 디자인/내장 장치, 특수 조작유닛 및 콕핏 디스플레이가 장착된 고성능 스포츠 차량 개발에 역점을 두고 있다. 이러한 노하우는 경주용 자동차 설계에 대한 지난 수십 년 간의 축적된 경험을 바탕으로 하고 있으며, 이 분야는 1972년 회사 설립 후부터 BMW M GmbH의 독자적인 사업 영역이었다. 이 회사는 스포츠식 주행에 대한 고객의 욕구를 일반 도로 주행을 통해서도 충족할 수 있도록 하는 데 선구적 역할을 하였다. 이에 적합하게 개량된 구동 및 서스펜션 시스템이 1970년대 중반 BMW 5 시리즈의 첫 번째 모델에 장착되었다.

이외에도 1980년에 처음으로 BMW 5 시리즈에 추가적인 모델이 선을 보였다. 이때의 BMW M535i는 160 kW/218 PS 성능으로 출력이 현저하게 향상되었으며, 이에 적합하게 개량된 서스펜션, 브레이크 시스템, 변속기 및 뒤차축 디퍼렌셜이 장착되었다. 이러한 BMW 5 시리즈의 제 2 세대를 기반으로 BMW M535i (1984 - 1987)가 출시되었으며, 이와 거의 동시에 1985년 BMW M5가 선을 보였다. BMW M535i는 더 향상되고 완벽한 주행역학을 통한 출력과 공기역학적으로 최적화된 차체 구성품의 외관적 차별화를 통해 실용성에 제한 없는 주行的 즐거움을 제공하였다. 이에 따라 무엇보다도 BMW M GmbH에 의해 실현된 구동시스템, 서스펜션 및 디자인 간의 조화를 통해 성공적인 컨셉트가 구현되었으며, 이는 현재 BMW M 퍼포먼스 모델에 새롭게 적용되었다.

2. 특성.



- 최신 BMW 모델을 기반으로 한 BMW M GmbH 의 신제품; BMW M 퍼포먼스 모델, 스포츠 특성을 중점으로 하는 모델 범위 확장(제한 없는 실용성과 뛰어난 효율성); 새로운 제품군의 4 가지 모델:
BMW M550d xDrive 세단, BMW M550d xDrive 투어링,
BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d.
- BMW M GmbH 의 개발 기술이 집약적으로 적용된 기민성, 정확성 및 감성 최적화; 구동시스템, 서스펜션 및 디자인이 M 전형적으로 최적화된 BMW M 퍼포먼스 모델; 독보적이고 강력한 출력의 엔진 장착; 정밀하게 개량된 서스펜션 시스템 및 동력전달; 공기역학적으로 최적화된 차체.
- BMW M 퍼포먼스 모델용으로 특별하게 개발된 신형 직렬 6 기통 디젤엔진 세계 최초 출시; 세계적으로 독자적인 설계의 신형 M 퍼포먼스 TwinPower 터보 시스템: 3 개의 터보차저, 커먼-레일 직접 분사방식, 피에조 분사장치 사용 및 최대 분사압력 2200 bar; 용량 3.0 리터, 280 kW/381 PS, 최대 토크: 740 Nm; 최대 부하 영역까지 즉각적인 반응 특성 및 뛰어난 다이내믹 출력; 최대 속도: 5400 min⁻¹; 효율도 최적화 및 BMW 효율적 다이내믹 기술 적용, 자동 시동/정지 기능 및 ECO Pro 모드를 통해 향상된 효율성.

- 변속 다이내믹이 향상된 8 단 스포츠 자동변속기, 모든 BMW M 퍼포먼스 모델에 기본 장착; 모델별로 다이내믹이 최적 상태로 조정된 BMW xDrive 의 지능형 4 른 구동시스템; 퍼포먼스 컨트롤 시스템이 장착된 BMW M550d xDrive 및 BMW X5 M50d, 다이내믹 퍼포먼스 컨트롤이 장착된 BMW X6 M50d.
- M 특수 조정: 휠 서스펜션, 차체 결합, 엔진 및 변속기 마운팅, 서스펜션 및 댐핑, 모든 기본 및 옵션으로 제공되는 서스펜션 제어시스템, 유압식 조향의 서보트로닉 특성곡선; M 전형적인 횡력 구축을 통해 다이내믹 주행상황에서 더욱 향상된 기민성 및 정확성.
- BMW M550d xDrive 기본사양: ECO PRO 모드를 포함한 운전감도 스위치, BMW M550d xDrive 투어링의 경우에는 뒤통 에어 서스펜션 및 자동 차고 제어시스템 추가; 두 모델의 옵션 사양: 다이내믹 댐퍼 컨트롤 시스템 또는 어댑티브 드라이브 시스템(롤링 스태빌라이저 포함).
- BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 기본사양: 뒤통 에어 서스펜션, 차고 제어 시스템 및 어댑티브 드라이브 시스템(BMW X6 M50d 의 경우 기본사양, BMW X5 M50d 의 경우 옵션).
- M 전형적인 미학에 적합한 디자인 및 개량을 통한 모델별 차별화 및 공기역학적 최적화; 메탈 그레이 색상이 특징적으로 코팅된 사이드미러 및 흡기 바; 콘형 배기관; BMW 고유의 고풍택 쉐도우 라인; 더블 스포크 디자인의 19 인치 M 경합금 림(BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 경우 기본사양); V-스포크 디자인의 19 인치 M 경합금 림(BMW X6 M50d 의 경우 기본사양); 더블 스포크 디자인의 20 인치 M 경합금 림(BMW X6 M50 의 경우 기본사양); 메탈 그레이 색상의 20 인치 M 경합금 림(모든 모델에 대해 옵션으로 주문

가능); 승차대 및 트렁크 플랩의 모델 표시, BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d의 경우에는 계기판에도 모델 표시; "M Performance"가 표시된 엔진 커버.

- 특수한 내장 구성으로 스포츠 특성 강조; M 로고가 있는 기어선택 스위치; M 흑색 알칸타라/나파 가죽 사양의 스포츠 시트 (BMW X5 M50d, BMW X6 M50d) 또는 M 로고가 새겨진 회색 알칸타라/직물 사양의 스포츠 시트(BMW M550d xDrive); 토글 스위치가 장착된 가죽 사양의 M 스티어링 휠; BMW 독자적인 차콜그레이 색상의 루프 라이너; 어두운 색상으로 연마된 알루미늄 사양(BMW X5 M50d, BMW X6 M50d) 또는 육각형 알루미늄 사양(BMW M550d xDrive)의 인테리어 스트립; 인테리어 사운드 디자인을 통한 6 기통 엔진 음향 특성 강조.
- 모든 BMW M 퍼포먼스 모델에 다양한 편의 장치 기본 제공; BMW 5 시리즈 또는 BMW X5 및 BMW X6의 경우 대부분의 선택사양을 사용할 수 있어 개인적인 선호에 따른 다양한 설정 가능; 컴포트 액세스 시스템, 해치백 자동 작동장치, 해치백 넌터치 개방(독일 버전 BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive 투어링의 경우 기본사양), 전동식 글라스 또는 파노라마 선루프, 소프트 클로즈 자동장치가 장착된 도어, 트레일러 커풀링 시스템, 스티어링 휠 히터, 액티브 시트, 어댑티브 LED 전조등(BMW X6 M50d), 하드디스크가 장착된 내비게이션 시스템, 고급형 오디오 및 뒷좌석 엔터테인먼트 시스템 등.

- 광범위한 경쟁 분야에서 독자적이고 다양한 운전자 보조시스템 및 BMW ConnectedDrive 를 통한 이동 서비스 제공: 헤드업 디스플레이, 적응식 코너링 라이트, 상향전조등 어시스턴트, 대인감지 기능이 있는 BMW 나이트비전(BMW M550d xDrive), Stop & Go 기능이 있는 액티브 정속주행장치, 차선 변경 경고장치(BMW M550d xDrive), 차선 이탈 경고장치(BMW M550d xDrive), 탑 뷰 기능이 있는 후방카메라 (BMW X5 M50d, BMW X6 M50d), 서라운드 뷰 (BMW M550d xDrive), 속도제한 정보, 인터넷 사용, 확장된 스마트폰 및 뮤직 플레이어 통합, 실시간 교통 정보, 웹라디오 수신 및 페이스북/ 트위터 사용이 가능한 앱.
- 엔진 사양:
M 퍼포먼스 TwinPower 터보 시스템의 직렬 6 기통 디젤엔진,
알루미늄 크랭크 케이스, 3 중 터보차징, 가변형 터빈 구조의 고압 차저,
피에조 분사장치를 이용한 커먼 레일 직접 분사방식, 최대 분사 압력:
2200 bar,
배기량: 2993 cm³,
출력: 4000 – 4400 min⁻¹ 에서 280 kW/381 PS,
최대 토크: 2000 – 3000 min⁻¹ 에서 740 Nm,
특수 출력: 용적 리터당 93.6 kW/127.3 PS.
- BMW M 퍼포먼스 모델: 주행성능, 연료소비량, CO₂-배출량:

BMW M550d xDrive 세단:

가속[0 – 100 km/h]: 4.7 초,
최고속도: 250 km/h,
평균 연비: 6.3 리터/100 km,
CO₂-배출량: 165 g/km, 배기가스 기준: EU6.

BMW M550d xDrive 투어링:

가속[0 – 100 km/h]: 4.9 초,
최고속도: 250 km/h,
평균 연비: 6.4 리터/100 km,
CO₂-배출량: 169 g/km, 배기가스 기준: EU6.

BMW X5 M50d:

가속[0 – 100 km/h]: 5.4 초,
최고속도: 250 km/h,
평균 연비: 7.5 리터/100 km,
CO₂-배출량: 199 g/km, 배기가스 기준: EU5.

BMW X6 M50d:

가속[0 – 100 km/h]: 5.3 초,
최고속도: 250 km/h,
평균 연비: 7.7 리터/100 km, CO₂-배출량: 204 g/km, 배기가스 기준:
EU5.



3. 기업 철학: 새로운 차원의 즐거운 자동차 생활.

- **BMW M 퍼포먼스 모델, 새로운 범주의 제폼스포츠식 주행 및 뛰어난 효율성에 역점.**
- **완벽한 최적화를 위한 M 고유의 노하우구동시스템, 서스펜션 및 공기역학적 균형.**
- **클래식 컨셉트를 현대적으로 적용: BMW M 퍼포먼스 모델 BMW M535i 전통의.**

BMW M 퍼포먼스 모델은 뛰어난 주행성능, 구동시스템, 서스펜션 및 공기역학적으로 최적화된 디자인 간의 최적의 균형된 조화를 통한 주행 방식 및 최상의 효율을 특징으로 한다. 이 새로운 제품군은 스포츠식 주행을 원하는 운전자의 욕구를 실용성에 제한 없이 향상된 주行的 즐거움으로 충족시킨다.

BMW M GmbH 에서 최초로 개발한 이 제품군의 모델은 BMW 5 시리즈, BMW X5 및 BMW X6 를 통해 공급이 더욱 확대되었다. 이 모델은 브랜드에 도입된 디젤엔진 모델 중에서 가장 강력한 디젤엔진을 통해 구동되며, 이 모델에는 엔진의 출력 특성에 따라 정확하게 조정된 서스펜션 시스템, 고성능 변속 다이내믹 기능의 8 단 스포츠 자동변속기, 제어 다이내믹이 최적화된 지능형 BMW xDrive 4 른 구동시스템 및 특수하게 디자인 및 설계된 외장 및 내장이 사용된다.

BMW M GmbH: 조화로운 차량 컨셉트 전문화.

BMW M 퍼포먼스 모델의 컨셉트는 각 BMW 모델의 특성을 기반으로 하며, 이에 따라 브랜드의 전형적인 다이내믹이 집중적으로 강조되었다. 이는 차량의 주요 컴포넌트를 특히 스포츠 특성에 적합하게 광범위한 개량을 통해 구현되었다. 모든 모델에 적용된 기술과 디자인의 특징에 대한 규정과 조정은 BMW M GmbH에 의해 이루어졌다. 이를 통해 강력한 출력과 정확한 컨트롤이 가능한 차량 컨셉트에 대한 노하우가 축적되었으며, 이 노하우는 지난 수십 년간 스포츠형 자동차에 대한 경험의 산물이다. 이러한 노하우를 바탕으로 독자적인 구동시스템, 서스펜션 시스템 및 디자인이 가능해졌으며, 이는 BMW 모델의 M 스포츠 패키지에 대한 모델별 컨셉트에도 적용되었다.

BMW M 퍼포먼스 모델 개발의 핵심적인 원칙인 "차량 특성에 가장 적합한 제작"을 통해 구동 출력이 향상되고, 제어를 통해 주행 다이내믹으로 전환되어 이를 더욱 집중적으로 체험할 수 있게 되었다. 또한, 각 BMW 모델은 일상적인 주행에 필요한 기능 및 승차감에 대한 품질도 보장하고 있다. BMW M 퍼포먼스 모델의 핸들링 특성은 특히 높은 기민성과 정확성을 나타낸다. 서스펜션 및 댐퍼, 조향 장치, 브레이크 시스템, 섀시 제어시스템 및 4륜 구동시스템에 대한 모든 개량은 고유한 출력 특성을 기준으로 한다. 이외에도 이 장치들은 주행 양상에 따라 최대한 정확하게 상호 조정된다. 이에 따라 매우 다이내믹한 주행 상황에서도 동력전달, 조향 및 제동 시 운전자가 가속페달, 스티어링 및 브레이크 시스템을 통해 전달한 명령에 대해 규정되고 예측 가능한 반응을 나타낸다.

BMW M 퍼포먼스 모델은 엔진 사양 및 M 전형적인 최적화 측면에서 특별한 위상을 지닌다. BMW M550d xDrive, BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 용으로 개발된 엔진 시스템은 브랜드의 최신 구동시스템 중에서 강력한 디젤엔진이다. BMW M GmbH 에서 설계한 개량화는 BMW M 퍼포먼스 모델에만 적용된다.

더욱 강력한 출력, 완벽한 제어 기능 – 전통 있는 제품.

BMW M GmbH 는 설립 당시부터 경주용 차량 개발에 중점을 두었으며, 특히 장거리 경주용 차량 분야에서 괄목할 만한 성과를 거두었다. 이를 통해 확인된 BMW 시리즈 모델의 스포츠형 차량으로서의 잠재력은 도로 주행 시 추가적인 출력을 원하는 많은 고객의 욕구를 충족시킬 수 있었다.

BMW Motorsport GmbH 는 1972 년 설립 후 몇 년이 지나지 않아 구동시스템, 동력전달 및 서스펜션 시스템을 개량한 BMW 5 시리즈의 첫 모델을 개발하였다. 이외에도 1980 년에 처음으로 BMW 5 시리즈에 추가적인 모델이 선을 보였다. 이 BMW M535i 는 이전에 BMW 6 시리즈와 BMW 7 시리즈에서만 사용되었던 강력한 직렬 6 기통 엔진(용량 3.5 리터, 160 kW/218 PS)을 통해 구동되었다. 이 모델은 정확한 조정을 통해 개량된 서스펜션, 브레이크 시스템, 변속기 및 뒤차축 디퍼렌셜, 특수 타이어 및 림, 스포츠 시트 및 가죽 사양의 스티어링 휠을 사용하여 현저한 출력 향상을 보였다. 추가로 공기역학적으로 최적화된 프론트 및 리어 스포일러가 옵션으로 제공되었다.

이러한 BMW 5 시리즈의 제 2 세대를 기반으로 BMW M535i 가 출시되었으며, 이 모델은 1984 년부터 1987 년까지 공급되었다. BMW M535i 는 더 향상되고 완벽한 주행역학을 통한 출력과 공기역학적으로 최적화된 차체 구성품의 외관적 차별화를 통해 실용성에 제한 없는 주行的 즐거움을 제공하였다. 이 컨셉트는 수 년간에 걸쳐 성공적이었으며, 1985 년에 출시된 고성능 스포츠형 차량 BMW M5 도 좋은 성과를 거두었다. 이 모델은 현재 BMW M 퍼포먼스 모델을 통해 최신의 현대적인 모델로 새롭게 개발되었다.



4. 구동시스템: 세계에서 가장 혁신적인 스포츠형 디젤엔진.

- 세계에서 유일하게 가장 강력한 직렬 6 기통 디젤엔진
 테크놀로지: M 퍼포먼스 TwinPower 터보 시스템, 최초로 3 개의
 터보차저 사용 및 향상된 커먼 레일-연료분사 방식.
- 최대 출력: 280 kW/381 PS, 최대 토크:
 740 Nm, 폭넓은 회전속도 범위에서 즉각적으로 추진되는
 선형 출력 전달, 최대 회전속도: 5400 min⁻¹.
- BMW 효율적 다이내믹: 기술 혁신의 핵심 - 효율성 최적화,
 BMW M550d xDrive EU-연비 테스트: 6.3 리터/100 km.

현대적인 디젤 구동시스템은 효율성 측면에서 매우 인상적인 수치를 나타낸다. 이러한 구조의 엔진을 통해 달성할 수 있는 최고 출력뿐만 아니라 이 엔진의 최대 토크는 스포츠식 주행에도 많은 주목을 받고 있다. 디젤 기술의 높은 효율은 특히 연비 및 CO₂-배출량에서 유리한 특성이 있다. BMW는 스포츠 특성과 효율성에 대한 새로운 기준을 제시하는 구동유닛을 통해 디젤엔진의 장점에 대한 관심을 주도적으로 이끌고 있다. BMW는 1983년 첫 디젤 모델로 시작된 개발 역사에 현재 매우 흥미로운 새로운 단원을 추가하고 있다. 스포츠식 주행에 역점을 둔 새로운 제품군의 첫 주자인 BMW M 퍼포먼스 모델은 디젤엔진을 통해 구동된다. 엔진 커버에 "M Performance" 표시가 새겨져 있는 3.0 리터 용량의 직렬 6 기통 엔진은 해당 요건을 수행할 수 있는 모든 조건을 갖추고 있다. 이 엔진은 세계적으로 독자적인 기술을 기반으로 하고 있으며, 디젤엔진 중에서 최상의 출력과 뛰어난 효율을 제공한다.

BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive 투어링, BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 모델에 장착된 엔진 시스템은 배기량 2993 cm^3 에서 $280\text{ kW}/381\text{ PS}$ 의 최고 출력을 생성한다. 또한, 최대 740 Nm 의 토크를 자랑하고 있으며, 이를 통해 2000 min^{-1} 의 최대 엔진 회전속도를 출력한다. 이 새로운 구동유닛은 즉각적인 반응과 높은 회전속도 범위에서도 유지되는 견인력을 특징으로 한다. 이는 다양한 혁신과 세계적으로 독자적인 핵심 기술을 기반으로 한다. 최초로 도입된 3종 터보차징 시스템은 이 기술의 핵심으로 꼽을 수 있다. 3개 차저의 상호작용 방식과 배열을 통해 이 새 엔진은 매우 높은 효율을 이루어낸다.

**향상된 압력, 출력 및 토크: 3개의 터보차저가 장착된 직렬 6기통 디젤엔진
세계 최초 출시.**

사이즈가 서로 다른 터보차저 조합의 상호작용을 통해 회전속도가 낮은 경우에도 즉각적인 반응이 가능하며, 높은 부하 영역에서도 충전압력이 필요에 적합하게 증가된다. BMW에서는 이러한 방식을 BMW TwinPower 터보 기술을 이용하여 직렬 6기통 디젤엔진에 적용하였으며, 이는 특히 BMW 535d, BMW X5 xDrive40d 및 BMW X6 xDrive40d에서 구동된다. BMW는 현재 세계 최초의 자동차 제조업체로서 단계별 차징 원리를 세 번째 터보차저까지 확장한 디젤엔진을 선보이고 있다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 개발된 구동유닛에서 최초로 비교적 작은 고압차저가 큰 저압시스템과 함께 동시에 작동된다. 보조 고압차저를 내장하여 특히 강력한 출력 증가를 필요로 하는 충전압력 생성 시 새로운 가능성을 제시하고 있다.

또한, 새로운 M 퍼포먼스 TwinPower 터보 시스템 도입으로 해당 충전공기 냉각기의 공간이 절약되어 전체 어셈블리에 내장된다. 컴팩트한 방식의 엔진 구조는 보행자 보호와 관련된 요건을 준수할 수 있는 조건을 갖추고 있다. 이와 동시에 3 개의 터보차저 배열이 매우 지능적인 체계를 통해 이루어진다. 차저의 구동장치로의 배기가스 전달, 외부공기 공급 및 연소실로의 압축공기 전달은 3 개의 컴프레서 유닛이 모든 회전속도 범위에서 서로 이상적으로 보완될 수 있도록 구성되어 있다. 두 고압차저의 가변형 터빈 구조에 의해 효율성이 추가적으로 최적화되며, 이를 통해 해당 출력 요청에 대해 더 정확한 반응이 가능하다.

즉각적인 반응 및 정확하게 조정된 작동 방식.

공회전속도에서 약간 높은 정도의 낮은 회전범위에서는 먼저 두 작은 차저 중 하나가 활성화된다. 이는 낮은 관성토크로 인해 가속페달의 작은 움직임에도 지체 없이 반응하며, 사전에 압축된 공기를 연소실에 공급한다. 이후 단계에서는 엔진 회전속도 1500 min^{-1} 에서부터 확실하게 작동되는 큰 터보차저에도 배기가스가 도달된다. 큰 터보차저는 이 엔진 회전속도부터 작은 터보차저와 함께 최대 토크가 740 Nm 에 도달되고, 3000 min^{-1} 범위에서 일정하게 유지될 수 있도록 한다.

큰 터보차저의 작동 출력을 더 증가시키기 위해서는 엔진 회전속도 약 2700 min^{-1} 에서 배기가스량이 증가될 필요가 있다. 따라서 그 이상의 부하 요청되는 경우에는 저압으로 조절되는 배기가스 플랩이 다른 공급라인을 즉시 개방하고, 이를 통해 추가적인 배기가스가 이미 활성화된 고압차저를 경유하여 큰 저압차저로 전달된다. 이 바이패스 라인에는 세 번째 터보차저가 통합되어 있으며, 이 터보차저는 낮은 관성토크와 가변적 컴프레서 구조로

인해 배기가스 폴랩이 열리면 즉시 작동된다. 이 결과 두 곳의 소스에서 추가적인 충전압력이 동시에 형성된다. 이에 따라 큰 차저는 전체 출력으로 작동될 수 있으며, 두 번째 작은 차저는 더 많은 양의 압축공기를 연소실로 전달하기 위해 이전에 이미 활성화된 두 차저의 작용을 지원한다.

이 상태에서 터보차저 시스템은 역동적이고 오랫동안 유지되는 관성으로 엔진이 280 kW/381 PS 의 최고 출력 ($4000 - 4400 \text{ min}^{-1}$)에 도달할 때까지 엔진을 작동한다. 신형 디젤 구동시스템의 최대 회전속도는 5400 min^{-1} 이다.

충전압력이 최대한의 효율 및 효율로 구축되도록 차저로의 배기가스와 외부공기 유입 및 연소실로의 압축공기 유입이 매우 정확하게 조정된다. 바람직하지 않은 배기가스 역압 발생을 방지하기 위해 큰 터보차저의 회전속도가 매우 높을 때는 부하 완화를 위해 저압 조절기를 통해 "웨이스트 게이트 밸브"가 열린다. 이외에도 외부공기 유입이 공압식 폴랩을 통해 필요에 적합하게 조정된다. 예를 들면 회전속도가 낮을 경우 바이패스 폴랩은 외부공기가 사전에 미리 활성화된 고압차저로 직접 전달되도록 한다. 또한, 구동 폴랩은 회전속도가 2700 min^{-1} 미만일 때 압력이 불필요하게 변경되는 것을 방지하기 위해, 이 회전속도 범위에서 아직 활성화되지 않은 세 번째 차저로 외부공기가 전달되지 않도록 한다.

충전공기 간접 냉각을 통해 3 개의 컴프레서에서 압축된 공기의 온도가 출력 상승에 가장 적합한 온도로 낮아진다. 연소실 바로 앞에 배열된 주 냉각기와 저압차저 뒤에 위치한 중간 냉각기는 저온-냉각수 회로에서 별도의 전동식 펌프를 통해 공급된다.

세부적인 최적화를 통해 연소압력 증가, 출력 향상 및 효율성 증가가 가능하다.

강력한 견인력과 회전 성능의 신형 디젤엔진은 용적 리터당 93.6 kW 로 고유의 출력에서도 새로운 최고 기록을 달성하였다. 하지만 새로운 M 퍼포먼스 TwinPower 터보 기술 도입으로 가능해진 출력은 단지 터보차저 시스템에서 생성된 것이 아니라 더욱 포괄적으로 발전된 기본 엔진의 핵심 부분을 통해 생성된 것이다. BMW 구동시스템 중에서 기존의 고성능 디젤엔진에 비해 최대 연소압력이 185 bar 에서 200 bar 로 증가되었다.

이를 위해 신형 3.0 리터-디젤엔진에는 혁신적인 타이로드 컨셉트가 메인 베어링 캡 및 실린더 헤드 조임부에 적용된 크랭크 케이스가 사용된다. 소결 처리된 메인 베어링 캡은 센터 조임부를 통해 더 안정되었다. 크랭크 케이스와 마찬가지로 실린더 헤드도 특수 고압압축 방식으로 처리되었다. 소위 "HiPen" 제작공정을 통해 알루미늄 주조물은 용해 온도로 가열되며, 이때 제작 과정에서 생성된 주조 기공이 높은 압력 상태에서 실링된다. 이렇게 제작된 구성품은 더 강한 견고성을 유지하게 된다. 실린더 바의 열적 안정성은 이중 사선형 보어를 통해 보장된다.

크랭크 축 및 컨넥팅 로드는 구조적으로 더욱 최적화되었으며, 고강도 소재로 구성되었다. 피스톤에는 압축압력 높이 상승을 보완하기 위해 허브 부시와 보울 림 리멜팅이 사용되었다.

분사장치: 압력 증가를 통한 효율 향상.

또한, 신형 직렬 6 기통 디젤엔진의 분사시스템도 지속적으로 개발되었다. 커먼-레일 직접분사 시스템은 정확한 연료 정량을 통해 엔진 시스템의 효율뿐만 아니라 연소 정화에도 기여하였다. 새로운 시스템 사양에서는 피에조 분사장치가 2200 bar 까지 상승되는 분사압력으로 작동된다. 작동 사이클당 3 회의 사전분사, 1 회의 주 분사 및 4 회의 사후분사가 실행된다. 연료는 고성능 펌프를 통해 단조된 스테인리스 스틸에서 공동 라인 (common rail)을 거쳐 연소실로 공급된다.

출력 및 냉각시스템의 용량 또한 더 향상되었다. 전동식 워터 펌프에 의해 공급되는 저온회로가 충전공기 냉각기 온도조절을 위해 추가적으로 사용된다. 배기가스 후처리에는 디젤 미립자 필터와 산화 촉매기가 사용되며, 이 장치는 엔진 가까이 있는 공용 하우징에 내장되어 있다. 배기가스 냉각 시스템의 성능이 향상되어 질소산화물 생성이 감소되었다. NO_x 축열 촉매장치가 포함된 기본사양의 BMW 블루 퍼포먼스 시스템과 결합된 BMW M550d xDrive 의 신형 디젤엔진은 2014 년부터 적용되는 EU6 배기가스 기준을 이미 충족시키고 있다.

8 단 스포츠 자동변속기와 M 고유의 변속 다이내믹.

BMW 에서 공급되는 가장 강력한 디젤엔진과 8 단 스포츠 자동변속기의 조합은 구동 출력 전환 시 매우 향상된 반응과 효율을 보장한다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 구성된 변속기 제어장치를 사용하여 매우 다이내믹한 가속이 지원된다.

M 고유의 변속 다이내믹 기능은 장력 차단이 최소화되어 매우 신속한 변속을 가능하게 한다. 8 단 스포츠 자동변속기는 운전자에게 2 가지 자동 변속 프로그램(D-모드 및 S-모드)과 M-모드에서 수동 기어 선택 기능을 제공한다.

자동변속기 조작은 센터 콘솔의 전자제어식 기어선택 스위치("M 로고"가 새겨져 있음)를 통해 실행된다. 운전자는 수동 모드에서 기어선택 스위치 또는 스티어링 휠의 토글 스위치를 이용하여 기어를 순차적으로 선택할 수 있다. 전형적인 M 구조에서 우측 토글 스위치는 상향변속에 사용되며, 좌측 토글 스위치는 하향변속에 사용된다. 운전자가 기어선택 스위치를 이용하여 수동 모드를 활성화한 경우에는 매우 다이내믹한 주행 방식에서 차량 컨트롤 최적화를 위해 최대 엔진 회전속도까지 삽입된 기어가 유지된다. 따라서 이 모드에서는 강제 상향변속이 실행되지 않는다. 이 자동 프로그램 외에도 토글 스위치를 당겨 M-모드로 즉시 전환할 수 있다. 이 경우 강제 상향변속 기능은 활성화된 상태를 유지한다. 또한, 상향변속 또는 하향변속 후 토글 스위치를 다시 작동하지 않으면, 변속기가 자동으로 다시 자동 모드로 전환된다.

실내공간의 자연스러운 음향 패턴 증폭을 통해 더욱 향상된 주행감.

BMW M 퍼포먼스 모델의 신형 디젤 구동시스템의 출력 성능 및 M 고유의 주행 특성은 주행감을 규정하는 새로운 기준을 제공한다. 뛰어난 견인력과 스포츠 특성을 토대로 한 세팅을 통해 완전히 새로운 디젤 모델의 다이내믹을 체험할 수 있다. BMW M 퍼포먼스 모델에서는 이러한 체험 요소가 음향을 통해 지원된다. 신형 엔진의 직렬 6 기통 음향 특징을 차량의 실내공간에 실제에 가깝게 전달하기 위해 구동시스템의 자연스러운 음향 패턴이 사운드 디자인을 통해 각 주행상황에 적합하게 증폭되어 오디오 시스템을 통해 출력된다.

시스템의 디지털 신호 처리는 엔진 제어시스템과 직접적인 데이터 교환을 통해 이루어지며, 구동시스템의 음향을 어떠한 상황에서도 항상 정확하게 전달하기 위해 엔진 회전속도, 토크 및 주행속도가 고려된다. 특히 BMW M550d xDrive 에서 운전감도 스위치를 통해 활성화할 수 있는 "SPORT" 및 "SPORT+" 모드에서는 주행감을 높여주기 위해 직렬 6 기통 디젤엔진의 스포티한 나선형 공명음이 강조된다. 이에 따라 운전자는 엔진의 각 부하 상태를 더 정확하게 감지하고, 출력 및 주행상황을 더 민감하게 인지할 수 있다. 이외에도 오디오 시스템 컨트롤 유닛은 모든 좌석에 일정하게 음향을 전달해주는 역할을 한다.

3 중 터보차징 기능의 신형 6 기통 엔진 - BMW 디젤엔진 역사의 성공적 이정표.

BMW M 퍼포먼스 모델용으로 개발된 엔진과 함께 BMW 디젤 구동시스템의 성공적인 역사는 새로운 정점에 도달하였다. 이 우수한 자동차 제조업체는 1983 년부터 이 구동시스템이 장착된 차량을 공급하고 있다. 그 당시 출시된 모델인 BMW 524td 는 이미 시장에서 스포츠형 디젤 모델로서의 위상을 인정받았다. 이 모델의 엔진은 85 kW/115 PS 로서 최상의 주행 성능을 가능하게 했으며, 경쟁 부문에서 가장 낮은 연료소비율을 기록하였다. 이후 BMW 디젤 모델은 효율평가 비교 테스트에서 줄곧 선두적인 위치를 차지하였다. 예를 들면 수 많은 "Engine of the Year Award (올해의 엔진상)" 수상 및 자동차 경주에서 보여준 BMW 디젤엔진 모델의 괄목할 만한 성과와 명성은 디젤기술 부분에서 이 기업의 독보적인 개발 잠재력을 대변하고 있다.

이러한 배경에서 첫 번째 BMW M 퍼포먼스 모델에도 디젤엔진을 장착하여 새로운 시작을 알리고 있다. 이 모델을 위해 개발된 엔진시스템은 다양한 유형의 스포츠식 주행 요건을 최상으로 만족시키며, 주행감과 경제성의 상관관계에서 지적된 기존의 문제점을 해결하는 데 기여하였다.



5. BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive 투어링: 최상의 베스트셀러.

- 중상급 차량에서 유일한 연비와 주행성능 간의 비율.
- **BMW M550d xDrive의 효율 기준: 0 km에서 100 km/h까지 4.7 초, EU-연비 테스트: 6.3 리터/100 km.**
- **독보적인 조합: 강력한 디젤 파워, M 전형적인 최적화, 뛰어난 디자인.**

BMW 5 시리즈는 짧은 시간 내에 전 세계 중상급 차량 중에서 가장 많이 팔린 모델로 최고의 위치를 확보하였다. 주행 다이내믹과 승차감 간의 조화로운 균형, 이상적인 효율성, 최상의 품질 및 혁신적인 사양으로 세단뿐만 아니라 투어링 모델 또한 팔목할 만한 인기를 누리고 있다. 스포츠형의 세련된 디자인과 기민한 주행특성도 브랜드의 전형적인 매력을 더해 준다. BMW 5 시리즈의 스포츠 특성은 BMW M 퍼포먼스 모델 출시로 더욱 강조되었다. BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링 모델은 주행성능이 뛰어날 뿐만 아니라, 디젤엔진으로 구동되는 다른 경쟁사의 차량보다 더욱 향상된 성능을 보여준다. 또한, BMW 디젤 모델의 전형적인 효율성도 이러한 새로운 기록을 수립하는 데 기여하였다.

BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링 모델은 동력전달 시스템, 서스펜션 및 디자인 면에서 모델에 적합한 개량을 통해 스포츠식 특성을 더욱 강조하였다. 이 두 모델에는 BMW M GmbH의 개발 기술이 적용되었으며, 이를 통해 뛰어나고 조화로운 최적화가 이루어졌다. 3종 터보차징 기능이 있는 직렬 6기통 디젤엔진의 강력한 파워는 높은 정확성으로 매력적인 주행 다이내믹을 지원한다.

따라서 BMW 5 시리즈의 BMW M 퍼포먼스 모델은 역동적인 디젤 파워뿐만 아니라 뛰어난 기민성을 제공하여 매우 다이내믹한 주행상황에서도 핸들링을 정확하게 예측하고 컨트롤할 수 있다.

강력한 엔진, 최상의 스포츠형 디젤 모델.

세계적으로 독자적인 새로운 사양의 M 퍼포먼스 TwinPower 터보 기술이 적용된 BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링 모델의 직렬 6 기통 디젤엔진은 최대 출력이 280 kW/381 PS 이며, 최대 토크는 740 Nm 이다. 신속하게 반응하고 오랫동안 유지되는 견인력은 중상급 디젤 모델 중에서 최상의 위치를 확보할 수 있는 길을 열어 주었다.

BMW M550d xDrive 세단의 경우에는 "0 km/h"에서 100 km/h 까지의 스퍼트를 4.7 초만에 달성했으며, BMW M550d xDrive 투어링의 가속값은 4.9 초를 나타냈다. 이 두 모델은 높은 속도 범위에서도 엔진의 뛰어난 예비동력에 의해 매우 스포티한 탄력성을 나타낸다. 두 모델의 최고속도는 전자제어식으로 250 km/h 로 제한된다.

BMW M 퍼포먼스 모델용으로 특별하게 개발된 디젤시스템의 효율적 장점 또한 그 효용이 입증되었다. EU-테스트 사이클에서 세단의 경우에는 100 km 당 6.3 리터, 투어링의 경우에는 100 km 당 6.4 리터로 충분한 수준을 나타냈다. 이 테스트에서 CO₂ 값은 BMW M550d xDrive 세단의 경우 킬로미터당 165 g, BMW M550d xDrive 투어링의 경우 킬로미터당 169 g 을 나타냈다. 이외에도 이 두 모델은 BMW 블루 퍼포먼스 기술에 힘입어 기본사양에서 배기가스 기준 EU6 으로 분류되는 조건을 갖추고 있다.

향상된 주행감과 연비 간의 비율은 신형 디젤시스템의 높은 효율성과 기본사양으로 제공되는 BMW 효율적 다이내믹 시스템을 바탕으로 하고 있다. BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링에는 특히 8 단 스포츠 자동변속기의 길게 전환되는 상단 기어, 정확한 컨트롤 및 최소한의 컨버터 슬립 특성에 따른 효율성의 장점이 적용되었다. 또한, 기본사양으로 제공되는 자동 시동/정지 기능을 이용하여 교차로에서 또는 정체 상황에서 정지 시 자동으로 엔진을 끌 수 있다. 기본사양의 운전감도 스위치를 통해 활성화할 수 있는 ECO PRO 모드는 엔진 제어시스템, 가속페달 특성 및 변속 프로그램을 적절하게 조정하여 연료소비 절감과 편안한 주행이 가능하도록 지원한다. 이외에도 ECO PRO 모드에서는 예를 들면 에어컨, 시트/사이드미러 히터와 같은 전동식 장치의 출력을 적절하게 제어하여 에너지를 효율적으로 관리한다. 또한, BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링에는 제동 에너지 재생시스템, 필요에 따라 제어되는 보조유닛 및 분리식 에어컨 컴프레서가 설치되어 있다.

BMW xDrive 4 륜 구동시스템 및 M 전형적인 최적화.

기본사양의 BMW M 퍼포먼스 모델에서는 엔진의 구동 토크가 BMW xDrive 4 륜 구동시스템을 통해 상황에 적합하게 가변적으로 전륜과 후륜 간에 분배된다. 전자제어식 4 륜 구동시스템은 모델별로 조정되는 제어 방식에 따라 작동되며, 이를 통해 특히 언더스티어 경향이 있는 다이내믹한 주행 상황에서도 xDrive 에 연결된 주행 안정성 제어장치 (DSC, Dynamic Stability Control)의 제어 없이 동력 분배를 변경하여 이를 조정한다. M 전형적인 시스템 최적화를 통해 BMW 모델의 후륜 중심 특성이 동력 분배 시에도 적합하게 적용된다.

정확한 조향과 방향 안정성 향상을 위해 BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 4륜 구동시스템은 커브 진입 시 더 많은 구동력을 뒤톱으로 전달한다. 이에 추가하여 기본사양의 퍼포먼스 컨트롤 시스템도 최대 스포츠 특성에 적합한 동력을 후륜 간에 분배한다. 구동 출력이 동시에 증가될 때는 커브 안쪽의 후륜을 적합하게 제동하여 운전자의 조향에 따라 차량이 기민하고 정확하게 움직이도록 한다. 매우 동적인 상황에서는 M 전형적인 자기제어 특성을 드리프트 컨트롤에 사용할 수 있다.

M 전형적인 서스펜션 최적화를 통한 정확하고 기민한 핸들링.

BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 서스펜션 시스템은 앞차축 이중 컨트롤 암과 통합 뒤톱을 기반으로 한다. 투어링 모델에는 에어 서스펜션과 뒤톱 차고 제어 시스템이 추가로 장착되어 있다. 휠 서스펜션 외에도 서스펜션 및 댐핑 시스템, 유압식 스티어링 및 M 전형적으로 조정된 서보트로닉 장치가 설치되어 있다. 두 모델에 적합한 개량을 통해 M 전형적인 특성의 새로운 주행 양상을 느낄 수 있다. 이에 따라 종방향/횡방향 가속 시 그리고 조향 전환 시 새로운 차원의 기민성과 정확성이 형성된다.

BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 차체는 특수 고무 마운트 및 스태빌라이저를 통해 최적의 상태로 결합된다. 이외에도 개량된 스프링 및 댐퍼는 주행역학적 운동에 반응 시 집중적인 기초장력을 제공한다. 최적화된 롤링 서포트는 모든 속도에서 자연스러운 조향을 가능하게 한다. 방향 전환 시 횡력이 선형으로 형성되어 언제든지 컨트롤이 가능하다. 불규칙한 도로 주행 시 이를 보정하는 BMW 5 시리즈의 전형적인 편의성 또한 BMW M 퍼포먼스 모델에서 그대로 유지되었다. 선택사양인 다이내믹 댐퍼 컨트롤 시스템 또는 어댑티브 드라이브 시스템 사용 시에는 운전감도

스위치를 이용하여 "COMFORT+" 모드를 선택할 수 있다. 전자제어식 댐퍼의 특성곡선 및 롤링 스태빌라이저 시스템도 BMW M 퍼포먼스 모델의 M 전형적인 최적화를 통해 적용된다. 이에 따라 사양 범위에 무관하게 언제든지 최적의 M 전형적인 전체 세팅이 가능하다.

BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 고성능 브레이크 시스템에는 BMW 550i의 V8-가솔린 엔진 모델과 유사하게 앞차축에 직경 374 mm, 뒤차축에 직경 345 mm의 내부 에어충전식 디스크가 포함된다. 더블 스포크 디자인의 19인치 M 경합금 림이 사이즈 245/40 R 19의 타이어에 기본사양으로 장착되어 있다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 특별하게 개발된 20인치 M 경합금 휠은 혼합 타이어와 함께 옵션으로 공급된다.

외장 및 내장 디자인의 스포츠 특성.

M 전형적인 최적화의 추가적인 구성요소로서 새시의 공기역학적 특성을 들 수 있으며, 이는 BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링의 주행역학을 정확하게 컨트롤하는 데 기여한다. 스포츠 특성의 외관이 프론트 및 리어 에이프런 디자인을 통해 모델별로 보완되었으며, 이와 함께 에어 덕트도 정교하게 최적화되었다. 두 모델의 전면 외관은 흡기 그릴이 더 크게 구성된 것을 특징으로 들 수 있다. 다른 BMW 5 시리즈 모델에서 안개등 설치 위치로 지정된 흡기 그릴 바깥 부분의 공간은 집중적인 냉각공기 유입을 위해 사용된다. 3차원 형태의 프론트 에이프런에는 바깥쪽 오프닝 하단 끝 부분의 에어 가이드 부품("플랩")이 포함되며, 이는 메탈 그레이 색상의 수평 돌기에 의해 분리되어 있다. 사이드미러 캡과 마찬가지로 20인치 M 경합금 휠도 메탈 그레이 색상으로 코팅되어 있다.

이외에도 BMW 고유의 고풍택 쉐도우 라인이 기본사양의 B 필러, 사이드미러 베이스 및 윈도우 라이닝에 적용되어 있다.

매우 강한 성형 및 내장 디퓨저 부품을 사용하여 BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링 모델 고유의 리어 에이프런이 최적화되었으며, 스포츠 특성의 외관뿐만 아니라 차량 언더바디 부분의 에어 덕트도 최상의 상태를 유지하고 있다. 검정색 슬릿 상단 끝 부분의 수평 패널은 차체의 폭을 더 강조해준다. 바깥쪽으로 더 떨어져 위치해 있는 배기관은 어두운 크롬 사양의 콘형 패널로 되어 있다. 또 다른 식별 특징으로는 트렁크 커버의 "M550d" 표시를 들 수 있으며, 이는 전방 도어 승차대에도 표시되어 있다.

실내공간을 M 전형적인 분위기로 조성하는 요소로는 M 로고가 있는 기어선택 스위치, 토글 스위치가 있는 가죽 사양의 M 스티어링 휠, M 운전자 발 받침대, BMW 고유의 차콜그레이 루프 라이너 및 육각형 알루미늄 사양의 인테리어 스트립이 있다. 알칸타라/직물 사양의 특수 M 스포츠 시트는 회색이며, 여기에는 컨트라스트 스티치와 M 로고가 새겨져 있다. 원할 경우 추가 비용 없이 대안으로 다코타 가죽 사양의 스포츠 시트를 주문할 수 있다.

이외에도 기본사양의 BMW M550d xDrive 및 BMW M550d xDrive 투어링 모델에는 제논 전조등, 제동 기능이 있는 정속주행장치, 운전석 및 동반자석 전동식 시트 조정장치 및 메모리 기능(운전석), 4-영역 에어컨, 레인센서, 라디오 프로페셔널, USB 인터페이스가 있는 핸드프리 장치, 무드등 기능 및 iDrive 조작 시스템 등이 포함된다. 또한, 편의성 향상을 위해 고급 옵션 사양으로 콤포트 액세스, 해치백 자동 작동장치(독일 버전 BMW M550d xDrive 투어링의 경우 기본사양), 해치백 언터치 개방 기능, 전동식 글라스/파노라마 선루프, 소프트 클로즈 자동장치가 장착된 도어,

트레일러 커플링, 스티어링 휠 히터, 액티브 시트, 하드디스크가 내장된
내비게이션 시스템, 고급형 오디오 및 뒷좌석 엔터테인먼트 시스템이
제공된다.

BMW 5 시리즈용으로 제공되는 운전자 보조시스템 프로그램 및
BMW ConnectedDrive 의 이동 서비스도 거의 제한 없이 선택할 수 있다.
여기에는 주차거리 컨트롤 시스템, 후방카메라, 적응식 코너링 라이트, 헤드업
디스플레이, 상향전조등 어시스턴트, Stop & Go 기능이 있는 액티브
정속주행장치, 속도제한 정보 서비스, 차선 변경 경고장치, 차선 이탈
경고장치, 서라운드 뷰 및 대인감지 기능이 있는 BMW 나이트비전 시스템
등이 포함된다. 혁신적인 차량 네트워크 및 모바일 단말기 연결 기술을 통해
BMW 어시스트 서비스, 자동 위치 확인 기능이 있는 확장된 비상호출,
BMW 온라인 및 인터넷, 페이스북 및 트위터 온라인 서비스 액세스, 실시간
교통정보 서비스 등을 사용할 수 있다.



6. BMW X5 M50d, BMW X6 M50d: 안정된 파워, 최상의 효율.

- 스포츠형 차량 및 스포츠형 쿠페, 스마트한 프로필:
강력한 견인력 및 효율성.
- 더욱 향상된 스포츠 특성, M 전형적인 서스펜션 및 xDrive 최적화.
- M 전형적인 특성의 핸들링 및 디자인.

BMW X 모델의 차량 컨셉트는 오프로드 4륜 구동 경쟁 부분에서 독보적인 스포츠 특성으로 세계적인 성공을 거두었다. BMW X5 및 BMW X6은 강력한 엔진, 최고급 서스펜션 시스템, BMW xDrive 4륜 구동시스템을 장착하여 불규칙한 노면에서도 트랙션과 주행안정성이 탁월하며, 좋지 않은 기상 조건과 커브길 주행 시에도 주행 다이내믹을 지원하여 뛰어난 주행감을 느낄 수 있다. 특히 직렬 6기통 디젤엔진에 의해 구동되는 스포츠형 차량 및 스포츠형 쿠페는 차량의 형식과 성능에 비해 연비와 배기가스 배출이 낮아 그 효율성이 입증되었다.

BMW M 퍼포먼스 모델 도입과 함께 BMW X 모델의 특징인 안정성과 효율성이 더욱 개선되었다. BMW 구동시스템의 강력한 디젤엔진과 동력전달 시스템, 핸들링 특성 및 공기역학적 균형이 전형적인 M 최적화를 통해 BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d는 스포츠 특성, 구성적 조화 및 효율성 면에서 경쟁에 대한 새로운 척도를 제시하고 있다.

M 퍼포먼스 TwinPower 터보 기술: 효율적인 방식으로 더욱 향상된 스포츠 특성.

BMW X5 M50d 와 BMW X6 M50d 는 향상된 디젤 파워와 M 전형적인 차량 최적화로 다시 한 번 그 안정성을 인정받았다. BMW M 퍼포먼스 모델용으로 개발된 엔진은 최고 출력 280 kW/381 PS 와 최대 토크 740 Nm 로 디젤엔진으로 구동되는 해당 시리즈의 어떠한 차량도 달성하지 못한 주행성능을 이 두 BMW X 모델을 통해 지원한다. BMW X5 M50d 는 0km 에서 100km/h 까지 5.4 초 내에 가속되며, BMW X6 M50d 는 기본 스포트 시 5.3 초만에 가속된다. 이 두 모델에서는 높은 속도로 중간 스포트 시 디젤 구동시스템의 강력한 예비동력이 사용된다. 최고속도는 250 km/h 에서 전자제어식으로 제한된다.

최고의 안정성을 유지하면서도 연료를 효율적으로 사용하는 것은 매우 인상적이다. EU-테스트 사이클에서 BMW X5 M50d 의 평균 연료소비량은 100 km 당 7.5 리터를 기록하였으며, BMW X6 M50d 는 100 km 당 7.7 리터를 기록하였다. 이에 따르면 스포츠형 차량과 스포츠형 쿠페는 기존에 공급된 두 모델의 디젤 사양의 수치보다 단지 약간 더 높게 나타났다. 이 테스트에서 CO₂ 배출 수치는 BMW X5 M50d 의 경우 킬로미터당 199 g, BMW X6 M50d 의 경우 204 g 을 나타냈다.

신형 디젤엔진 외에도 BMW X5 M50d 와 BMW X6 M50d 의 8 단 스포츠 자동변속기도 높은 효율을 보이고 있다. 이외에도 BMW 효율적 다이내믹 시스템이 지능형 에너지관리를 지원한다. 기본사양에는 제동 에너지 재생시스템, 필요에 따라 제어되는 보조유닛 및 차체의 분리식 에어컨 컴프레서 등이 포함된다.

BMW xDrive: 지능형 컨트롤 시스템, 최적화된 다이내믹 특성.

BMW xDrive 4 른 구동시스템은 전자제어식 다판 클러치를 통해 전륜과 후륜 간의 구동 토크를 상황에 적합하게 가변적으로 분배한다. 트랙션, 주행안정성 및 주행 다이내믹 최적화를 위해 1 초 이내에 토크 분배가 변경된다. 이 경우 xDrive 와 다이내믹 스태빌리티 컨트롤 시스템(DSC) 간의 연계를 통해 주행상황을 미리 분석할 수 있다. 구동시스템의 슬립 위험을 사전에 감지하고, 동력 분배 변경을 통해 하나 또는 여러 휠이 급회전하는 것을 방지할 수 있도록 지능형 4 른 구동시스템 역할을 하는 xDrive 가 사용된다.

일반적인 주행상황에서는 구동력의 대부분이 후륜으로 전달된다. 이를 통해 BMW 자동차의 전형적인 특징이 주행 양상에서도 강조된다. BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 모델에서는 스포츠식 코너링 시에도 뒤톱 중심의 작동 방식이 M 전형적으로 최적화된 다이내믹 조정을 통해 지원된다. 코너링 시에는 차량의 유연성을 증가시키고, 언더스티어를 방지하기 위해 구동 토크가 이미 안정적인 주행상태에서 더 높은 비율로 뒤톱에 전달된다.

이외에도 민첩한 핸들링이 퍼포먼스 컨트롤 시스템(BMW X5 M50d 의 경우) 또는 다이내믹 퍼포먼스 컨트롤 시스템(BMW X6 M50d 의 경우)을 통해 지원된다. BMW X5 M50d 의 경우 전륜이 과도하게 바깥쪽으로 쏠리면, 코너 안쪽의 후륜이 xDrive 와 DSC 간에 연결된 전자제어장치를 통해 적합하게 제동된다. 이때 작용하는 트랙션 손실은 구동출력 증가를 통해 보정된다. 퍼포먼스 컨트롤 시스템은 제어를 통해 코너링 시 정확한 조향을 지원한다. BMW X6 M50d 의 경우에는 기본사양으로 제공되는 다이내믹 퍼포먼스 컨트롤 시스템을 통해 동력 분배가 더 가변적으로 이루어진다. 이 시스템은 언더스티어 발생 경향이 있을 경우 구동력을 코너 안쪽에서 코너 바깥쪽의

후륜으로 전달한다. 이와 반대의 방식으로 다이내믹 퍼포먼스 컨트롤 시스템은 오버스티어 위험을 방지한다. 이 경우 원심력에 의해 부하가 매우 강해진 커브 바깥쪽 후륜의 구동 토크가 감소되고, 커브 안쪽 후륜으로 구동 토크가 전달된다.

다이내믹 퍼포먼스 컨트롤 시스템은 운전자가 차량을 가속하는 경우에도 안정화 작용을 유지한다. 이 시스템은 정확하고 기민한 조향을 지원하고, 커브길을 빠져 나올 때도 매우 동적인 가속을 가능하게 해준다.

M 전형적인 스포츠 서스펜션을 통한 정확한 조향 및 핸들링 컨트롤.

BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d의 서스펜션 시스템은 이중피벗 스프링 스트럿 앞차축과 통합 뒤차축을 기반으로 구성되어 있으며, 스포츠식 핸들링 조정에 이상적인 조건을 제공하고 있다. 그럼에도 승차감에 대한 높은 요건을 충족시킨다. 이외에도 이 두 모델에는 뒤차축 에어 서스펜션 및 자동 차고 제어 시스템이 장착되어 있다. M 전형적인 특징을 두 BMW X 모델의 서스펜션 최적화에 구현하기 위해 서포트 베어링, 탄성 매커니즘, 서스펜션/댐핑 시스템 및 유압식 스티어링의 서보트로닉 특성곡선이 개량되었다.

차체의 구조가 안정적으로 결합되어 롤링 동작이 감소되고, 이에 따라 커브길에서 조향 시 정확성이 최적화되었다. 또한, 횡력이 M 전형적인 선형성에 따라 구축되어 언제든지 핸들링을 한계 범위까지 정확하게 컨트롤할 수 있다. 서스펜션 구성품의 M 전형적인 최적화는 전자제어식 댐퍼와 어댑티브 드라이브 시스템의 액티브 롤링 스태빌라이저에도 적용되었으며, 이는 BMW X6 M50d의 경우 기본사양에 포함되며, BMW X5 M50d의 경우에는 옵션으로 공급된다.

높은 부하에서도 일정하고 강한 감속을 위해 사이즈 385 mm 의 전방 디스크와 345 mm 의 후방 디스크가 장착된 비교적 규격이 큰 브레이크 시스템이 사용된다.

독자적인 디자인: 공기역학적으로 최적화된 차체, 스포츠 스타일의 내장.

외관적인 차별화와, 최적의 공기역학적 균형 및 주행감 향상을 위해 BMW X 모델을 기반으로 개발된 두 BMW M 퍼포먼스 모델의 외장과 내장은 독자적인 특징을 지닌 디자인으로 구성되었다. 주목을 끄는 중후한 형태의 3 차원적 윤곽으로 강한 인상을 주는 프론트 에이프런(차량 색상으로 도장)에는 뒤에 위치한 디젤 구동시스템의 파워에 걸맞게 비교적 커다란 흡기 그릴이 설치되어 있다. 냉각공기 유입 최적화를 위해 두 BMW X 모델의 후속 사양에는 안개등 설치를 위해 예약된 공간이 유입부로 사용되었다. 측면 오프닝은 메탈 그레이 색상의 수평 바를 통해 구분되어 있다. 자동차 스포츠 분야에서 도입된 측면 흡기구 아래의 폴랩은 속도가 높을 경우 차량의 공기역학적 균형을 최적화한다.

또한, 모델 고유의 특징이 티타늄 색상의 BMW 키드니 그릴 사이드 바, 메탈 그레이 색상의 사이드미러 폴랩, 트렁크리드의 모델 표시, 측면 윈도우 라이닝 및 사이드미러 베이스의 BMW 고광택 쉐도우 라인을 통해 더 강조되었다. BMW X5 M50d 에는 기본사양으로 V-스포크 디자인의 19 인치 M 경합금 휠이 포함되며, BMW X6 M50d 에는 더블 스포크 디자인의 20 인치 M 경합금 휠이 포함된다. 이 두 모델에는 BMW M 퍼포먼스 모델용으로 특별하게 개발된 메탈 그레이 색상의 20 인치 M 경합금 휠(혼합 타이어 장착)이 옵션으로 제공된다.

특수 스커트 및 범퍼 스트립 그리고 휠하우스 확장은 BMW X5 M50d 의 강력한 외관을 더욱 강조하고 있다. BMW X6 M50d 에는 인상적인 파워 돔이 있는 엔진 후드가 기본사양으로 제공되며, 이를 통해 더욱 스포티한 특성을 느낄 수 있다. 이외에도 두 모델에는 순발력이 강조된 리어 에이프런이 있으며, 이곳 좌우측에는 배기관의 콘형 패널이 설치되어 있다.

BMW X5 M50d 와 BMW X6 M50d 의 실내공간에는 "M Performance" 표시가 있는 로커패널 스트립, „M50d“ 표시가 있는 계기판, M 로고가 있는 기어선택 스위치, 토글 스위치가 장착된 가죽 사양의 M 스티어링 휠, M 운전자 발 받침대, BMW 고유의 차콜그레이 루프 라이너 및 알루미늄 사양의 쉼도우 브러시드 인테리어 스트립이 설치되어 있어 스포츠식 주행감을 더욱 강조해주고 있다. 또한 이 두 모델에는 M 알칸타라/나파 가죽 사양의 스포츠 시트가 기본사양으로 설치되어 있다. 검정색 사양의 시트에는 흰색 컨트라스트 스티치 및 M 로고가 새겨져 있으며, 전동식 조정장치와 메모리 기능이 있다.

이외에도 BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 모델에는 제논 전조등, LED-주간 주행전조등, 제동 기능이 있는 정속주행장치, 2-영역 에어컨, 레인센서, 라디오 프로페셔널 및 iDrive 조작 시스템 등이 장착되어 있다. 주요 선택사양으로는 컴포트 액세스, 해치백 자동 작동장치(BMW X6 M50d 의 경우 기본사양), 전동식 글라스/파노라마 선루프, 소프트 클로즈 자동장치가 장착된 도어, 트레일러 커플링, 스티어링 휠 히터, 액티브 시트, 하드디스크가 장착된 내비게이션 시스템, 고급형 오디오 및 뒷좌석 엔터테인먼트 시스템이 있다. BMW X5 M50d 에는 추가로 제 3 시트열을 설치할 수 있으며, BMW X6 M50d 에는 원할 경우 어댑티브 LED 전조등을 장착할 수 있다.

편의성, 안전성 및 정보-엔터테인먼트 사용 최적화를 위해 운전자 보조시스템 프로그램 및 BMW ConnectedDrive 의 모바일 서비스가 다양한 옵션으로 제공됩니다. BMW X5 M50d 및 BMW X6 M50d 에는 주차거리 컨트롤 시스템, 탑 뷰 기능이 있는 후방카메라, 적응식 코너링 라이트, 헤드업 디스플레이, 상향전조등 어시스턴트, Stop & Go 기능이 있는 액티브 정속주행장치, 속도제한 정보 서비스 등이 제공됩니다. 혁신적인 차량 네트워크 및 모바일 단말기 연결 기술을 통해 차량에서 BMW 어시스트 서비스, 자동 위치 확인 기능이 있는 확장된 비상호출, BMW 온라인 및 제한 없는 인터넷 사용이 가능합니다. 실시간 교통정보를 통해 매우 폭넓고 정확한 교통정보가 제공됩니다. 또한, 옵션으로 제공되는 앱 기능을 이용하여 페이스북 및 트위터 온라인-서비스 액세스 등이 가능합니다.

7. 기술 데이터.

BMW M550d xDrive 세단.



BMW M550d xDrive 세단			
차체			
도어/좌석 수			4 / 5
전장/폭/높이 ¹⁾ (공차)	mm		4910 / 1860 / 1454
축간 거리	mm		2968
전방/후방 차륜거리	mm		1594 / 1599
최저 지상고	mm		131
회전 반경	m		11.95
연료탱크 용량	l(약)		70
냉각시스템, 히터 포함	l		12.6
엔진오일 ²⁾	l		6.5
DIN/EU 에 준한 공차 중량	kg		1895 / 1970
DIN 에 준한 적재량	kg		580
허용 총 중량	kg		2475
전륜/후륜 허용 축하중	kg		1240 / 1330
허용 트레일러 하중(12%)	kg		
제동 시/비제동 시			2000 / 750
허용 루프 하중/허용 지지 하중	kg		100 / 90
트렁크 용량	l		520
공기 저항	C _x x A		0.31 x 2.35
엔진			
구조/실린더/밸브 수			R / 6 / 4
엔진 테크놀로지	M 퍼포먼스 TwinPower 터보 테크놀로지, 3 개의 터보차저 장착, 단계별 차징 및 가변식 터빈 구조, 커먼 레일 직접분사 (최대 분사압력: 2200 bar)		
실제 배기량	cm ³		2993
행정/ 실린더 홀	mm		90.0 / 84.0
압축비	:1		16.0
연료			디젤
출력	kW/PS		280 / 381
회전수	min ⁻¹		4000 – 4400
토크	Nm		740
회전수	min ⁻¹		2000 – 3000
전기시스템			
배터리/장착 위치	Ah/-		90 / 트렁크
조명장치	A/W		220 / 3080
주행 다이내믹 및 안전성			
전륜 서스펜션	차축 이중 컨트롤 암, 알루미늄 구조의 분산형 하단 암, M 고유의 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 작은 스티어링 롤러 반경, 브레이크 피치 축소		
후륜 서스펜션	알루미늄 구조의 통합형 V 다중 컨트롤 암, 이중 음향 디커플링, M 고유의 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 발진 및 제동 피치 보정		
전방 브레이크	싱글 피스톤-알루미늄-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크, 프레임 구조		
직경	mm		374 x 36 / 공기충전
후방 브레이크	싱글 피스톤-알루미늄-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크		
직경	mm		345 x 24 / 공기충전
주행 안전 시스템	기본사양: DSC, ABS 및 DTC(Dynamic Traction Control) 포함, 코너링 브레이크 보조장치 CBC, 브레이크 어시스트 DBC, 브레이크 건조 기능, 페이딩 보정, 발진 어시스턴트, DSC 및 xDrive 4 륜 구동시스템(집적식 새시 매니지먼트(ICM)에 연결됨); 옵션: 다이내믹 댐퍼 컨트롤, 어댑티브 드라이브		
안전 시스템	기본사양: 운전석 및 동반자석 에어백, 운전석 및 동반자석 사이드 에어백, 전방 및 후방 시트열 머리 에어백, 전체 좌석용 3-포인트 자동 안전벨트, 앞좌석 안전벨트 텐서너 및 벨트장력 제한기 장착, 앞좌석 액티브 머리받침대, 충돌 센서, 런플랫 타이어, 타이어 펑크 디스플레이		
조향	유압식 랙-파워 스티어링, M 고유의 서보트론릭 기능		
스티어링 전체 비율	:1		17.9
전륜/후륜 타이어			245/40 R19 94Y 275/35 R19 96Y
전륜/후륜 림			8.5J x 19 LM 9J x 19 LM

BMW M550d xDrive 세단			
BMW ConnectedDrive			
편의성	선택사양: BMW 어시스트 - 정보 서비스, 리모트 기능, 실시간 교통정보, BMW 텔레서비스, 모바일 단말기 통합 서비스 등		
정보 및 엔터테인먼트	선택사양: 인터넷 연결, 주차 정보, 국가 정보, Google 기업검색, 뉴스, 실시간 일기예보, BMW 경로 서비스, 오피스 기능, 블루투스 오디오 스트리밍, 뮤직 타이틀 온라인 업데이트, 앱 등이 포함된 BMW 온라인 서비스		
안전성	선택사양: 적응식 코너링 라이트(코너링 램프 장착), 가변식 라이트 분배 및 어댑티브 전조등 조사거리 조절, 상향전조등 어시스턴트, 주차거리 컨트롤 시스템, 후방카메라, 서라운드 뷰, 사이드 뷰 및 탑 뷰, 대인감지 기능이 있는 BMW 나이트비전, 헤드업 디스플레이, 제동 기능이 있는 충돌 경고 시스템(Stop & Go-기능이 있는 액티브 정속주행장치와 연계), 차선 변경 경고장치, 차선 이탈 경고장치, 속도제한 정보, 액티브 프로텍션 시스템, 자동/확장된 비상호출		
변속기			
변속기 모델		스텟트로닉 기능이 있는 8 단 스포츠 자동변속기	
기어비	I	:1	4.714
	II	:1	3.143
	III	:1	2.106
	IV	:1	1.667
	V	:1	1.285
	VI	:1	1.000
	VII	:1	0.839
	VIII	:1	0.667
	R	:1	3.317
총감속비		:1	2.813
주행성능			
출력/중량 비율 (DIN-공차중량)	kg/kW		6.8
리터당 출력	kW/l		93.6
가속	0-100km/h	초	4.7
	0-1000 m	초	23.7
4/5 단	80 -120km/h	초	- / -
최고속력	km/h		250
BMW 효율적 다이내믹			
BMW 효율적 다이내믹 기본사양	제동 에너지 재생(회생 제동 디스플레이 장착), 자동 시동/정지 기능, ECO PRO 모드, 지능형 경량 구조, 필요에 따라 제어되는 보조유닛, 분리식 에어컨 컴프레서, BMW 블루 퍼포먼스 기술		
EU-사이클에 준한 연비			
기본사양 타이어 장착 시			
도심	l/100km		7.1
시외	l/100km		5.8
총	l/100km		6.3
CO ₂	g/km		165
배기가스 등급	EU6		
보험 등급			
KH / VK / TK		23 / 30 / 30	

기술 데이터는 유럽 자동차 제조회사 협회 시장/등록 관련 데이터와 부분적으로 독일(중량)에만 유효하다.

¹⁾ 루프 핀이 포함된 높이: 1465mm

²⁾ 오일 교환량

BMW M550d xDrive 투어링.

BMW M550d xDrive 투어링			
차체			
도어/좌석 수			5 / 5
전장/폭/높이 ¹⁾ (공차)	mm		4910 / 1860 / 1462
축간 거리	mm		2968
전방/후방 차륜거리	mm		1594 / 1620
최저 지상고	mm		131
회전 반경	m		11.95
연료탱크 용량	l(약)		70
냉각시스템, 히터 포함	l		12.6
엔진오일 ²⁾	l		6.5
DIN/EU 에 준한 공차 중량	kg		1990 / 2065
DIN 에 준한 적재량	kg		580
허용 총 중량	kg		2570
전륜/후륜 허용 축하중	kg		1240 / 1450
허용 트레일러 하중(12%)	kg		
제동 시/비제동 시			2000 / 750
허용 루프 하중/허용 지지 하중	kg		100 / 90
트렁크 용량	l		560 – 1670
공기 저항	c _x x A		0.32 x 2.35
엔진			
구조/실린더/밸브 수			R / 6 / 4
엔진 테크놀로지	M 퍼포먼스 TwinPower 터보 테크놀로지, 3 개의 터보차저 장착, 단계별 차징 및 가변식 터빈 구조, 커먼 레일 직접분사 (최대 분사압력: 2200 bar)		
실제 배기량	cm ³		2993
행정/ 실린더 홀	mm		90.0 / 84.0
압축비	:1		16.0
연료			디젤
출력	kW/PS		280 / 381
회전수	min ⁻¹		4000 – 4400
토크	Nm		740
회전수	min ⁻¹		2000 – 3000
전기시스템			
배터리/장착 위치	Ah/–		90 / 트렁크
조명장치	A/W		220 / 3080
주행 다이내믹 및 안전성			
전륜 서스펜션	차축 이중 컨트롤 암, 알루미늄 구조의 분산형 하단 암, M 고유의 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 작은 스티어링 롤러 반경, 브레이크 피치 축소		
후륜 서스펜션	알루미늄 구조의 통합형 V-다중 컨트롤 암, 이중 음향 디커플링, M 고유의 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 발진 및 제동 피치 보정, 자동 차고 제어 시스템이 장착된 에어 서스펜션		
전륜 브레이크	싱글 피스톤-알루미늄-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크, 프레임 구조		
직경	mm		374 x 36 / 공기충전
후륜 브레이크	싱글 피스톤-알루미늄-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크		
직경	mm		345 x 24 / 공기충전
주행 안전 시스템	기본사양: DSC, ABS 및 DTC(Dynamic Traction Control) 포함, 코너링 브레이크 보조장치 CBC, 브레이크 어시스트 DBC, 브레이크 건조 기능, 페이딩 보정, 발진 어시스트, DSC 및 xDrive 4 륜 구동시스템(집적식 새시 매니지먼트(ICM)에 연결됨); 옵션: 다이내믹 댐퍼 컨트롤, 어댑티브 드라이브		
안전 시스템	기본사양: 운전석 및 동반자석 에어백, 운전석 및 동반자석 사이드 에어백, 전방 및 후방 시트열 머리 에어백, 전체 좌석용 3-포인트 자동 안전벨트, 앞좌석 안전벨트 텐서너 및 벨트장력 제한기 장착, 앞좌석 액티브 머리받침대, 충돌 센서, 런플랫 타이어, 타이어 펑크 디스플레이		
조향	유압식 랙-파워 스티어링, M 고유의 서보트로닉 기능		
스티어링 전체 비율	:1		17.9
전륜/후륜 타이어			245/40 R19 98Y
전륜/후륜 림			8.5J x 19 LM

BMW M550d xDrive 투어링			
BMW ConnectedDrive			
편의성	선택사양: BMW 어시스트 - 정보 서비스, 리모트 기능, 실시간 교통정보, BMW 텔레서비스, 모바일 단말기 통합 서비스 등		
정보 및 엔터테인먼트	선택사양: 인터넷 연결, 주차 정보, 국가 정보, Google 기업검색, 뉴스, 실시간 일기예보, BMW 경로 서비스, 오피스 기능, 블루투스 오디오 스트리밍, 뮤직 타이틀 온라인 업데이트, 앱 등이 포함된 BMW 온라인 서비스		
안전성	선택사양: 적응식 코너링 라이트(코너링 램프 장착), 가변식 라이트 분배 및 어댑티브 전조등 조사거리 조절, 상향전조등 어시스턴트, 주차거리 컨트롤 시스템, 후방카메라, 서라운드 뷰, 사이드 뷰 및 탑 뷰, 대인감지 기능이 있는 BMW 나이트비전, 헤드업 디스플레이, 제동 기능이 있는 충돌 경고 시스템(Stop & Go-기능이 있는 액티브 정속주행장치와 연계), 차선 변경 경고장치, 차선 이탈 경고장치, 속도제한 정보, 액티브 프로텍션 시스템, 자동/확장된 비상호출		
변속기			
변속기 모델	스텟트로닉 기능이 있는 8 단 스포츠 자동변속기		
기어비	I	:1	4.714
	II	:1	3.143
	III	:1	2.106
	IV	:1	1.667
	V	:1	1.285
	VI	:1	1.000
	VII	:1	0.839
	VIII	:1	0.667
	R	:1	3.317
종감속비		:1	2.647
주행성능			
출력/중량 비율	kg/kW		7.1
리터당 출력	kW/l		93.6
가속	0 – 100km/h	초	4.9
	0 – 1000 m	초	24.1
4/5 단	80 – 120km/h	초	- / -
최고속도	km/h		250
BMW 효율적 다이내믹			
BMW 효율적 다이내믹 기본사양	제동 에너지 재생(회생 제동 디스플레이 장착), 자동 시동/정지 기능, ECO PRO 모드, 지능형 경량 구조, 필요에 따라 제어되는 보조유닛, 분리식 에어컨 컴프레서, BMW 블루 퍼포먼스 기술		
EU-사이클에 준한 연비			
기본사양 타이어 장착 시			
도심	l/100km		7.2
시외	l/100km		6.0
총	l/100km		6.4
CO ₂	g/km		169
배기가스 등급	EU6		
보험 등급			
KH / VK / TK			23 / 30 / 30

기술 데이터는 유럽 자동차 제조회사 협회 시장/등록 관련 데이터와 부분적으로 독일(중량)에만 유효하다.

¹⁾ 루프 핀이 포함된 높이: 1488mm

²⁾ 오일 교환량

BMW X5 M50d.

BMW X5 M50d		
차체		
도어/좌석 수		5 / 5 (7) ¹⁾
전장/폭/높이(공차)	mm	4857 / 2010 / 1766
축간 거리	mm	2933
전방/후방 차륜거리	mm	1644 / 1706
회전 반경	m	12.8
연료탱크 용량	l(약)	85
냉각시스템, 히터 포함	l	13.0
엔진오일 ²⁾	l	6.5
DIN/EU 에 준한 공차 중량	kg	2150 / 2225
DIN 에 준한 적재량	kg	680
허용 총 중량	kg	2830
전륜/후륜 허용 축하중	kg	1340 / 1555
허용 트레일러 하중(12%)	kg	3500 / 750
제동 시/비제동 시		
허용 루프 하중/허용 지지	kg	100 / 140
트렁크 용량	l	620-1750
공기 저항	C _x x A	0.38 x 2.87
엔진		
구조/실린더/밸브 수		R / 6 / 4
엔진 테크놀로지	M 퍼포먼스 TwinPower 터보 테크놀로지, 3 개의 터보차저 장착, 단계별 차징 및 가변식 터빈 구조, 커먼 레일 직접분사 (최대 분사압력: 2200 bar)	
실제 배기량	cm ³	2993
행정/ 실린더 홀	mm	90.0 / 84.0
압축비	:1	16.0
연료		디젤
출력	kW/P	280 / 381
회전수	min ⁻¹	4000-4400
토크	Nm	740
회전수	min ⁻¹	2000-3000
전기시스템		
배터리/장착 위치	Ah/-	90 / 트렁크
조명장치	A/W	180 / 2520
주행 다이내믹 및 안전성		
전륜 서스펜션	M 고유 탄성 매커니즘의 이중피벗-서스펜션 축, 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 작은 네거티브 스티어링 롤러 반경, 브레이크 피치 감소	
후륜 서스펜션	M 고유 탄성 매커니즘의 통합형 IV-뒤차축, 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 공간 작용식 휠 서스펜션(발진 및 제동 피치 보정 포함), 자동 차고 제어 시스템이 장착된 에어 서스펜션	
전륜 브레이크	더블 피스톤-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크	
직경	mm	385 x 36 / 공기충전
후륜 브레이크	싱글 피스톤-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크	
직경	mm	345 x 24 / 공기충전
주행 안전 시스템	기본사양: DSC, ABS 및 DTC (Dynamic Traction Control) 포함, 코너링 브레이크 보조장치 CBC, 브레이크 어시스트 DBC, 브레이크 건조 기능, 페이딩 보정, 발진 어시스턴트; xDrive 4 륜 구동시스템 및 DSC(집적식 새시 매니지먼트(ICM) 시스템에 연결됨), 자동 디퍼렌셜 로크(ADB-X), 내리막길 컨트롤 시스템 HDC, 옵션: 어댑티브 드라이브	
안전 시스템	기본사양: 운전석 및 앞 동반자석 에어백, 운전석 및 앞 동반자석 사이드 에어백, 제 1 시트열 및 제 2 시트열 머리 에어백, 전방 크래쉬 액티브 머리받침대, 전체 좌석용 3-포인트 자동 안전벨트, 앞좌석 안전벨트 텐서너, 벨트장력 제한기 및 벨트 스트로퍼 포함, 충돌 센서, 롤오버 센서, 타이어 펑크 디스플레이	
조향	유압식 랙-파워 스티어링, M 고유의 서보트론릭 기능	
스티어링 전체 비율	:1	19.5
전륜/후륜 타이어		255/50 R19 107VRSC / 285/45 R19 111V RSC
전륜/후륜 림		9J x 19 LM / 10J x 19 LM

BMW X5 M50d

BMW ConnectedDrive

편의성	선택사양: BMW 어시스트 - 정보 서비스, 리모트 기능, 실시간 교통정보, BMW 텔레서비스, 모바일 단말기 통합 서비스 등
정보 및 엔터테인먼트	선택사양: 인터넷 연결, 주차 정보, 국가 정보, Google 기업검색, 뉴스, 실시간 일기예보, BMW 경로 서비스, 오피스 기능, 블루투스 오디오 스트리밍, 뮤직 타이틀 온라인 업데이트, 앱 등이 포함된 BMW 온라인 서비스
안전성	선택사양: 적응식 코너링 라이트, 상향전조등 어시스턴트, 주차거리 컨트롤 시스템, 사이드 뷰, 탑 뷰 기능이 있는 후방카메라, 헤드업 디스플레이, Stop & Go-기능이 있는 정속주행장치, 속도제한 정보, 자동/확장된 비상호출

변속기

변속기 모델	스텟트로닉 기능이 있는 8 단 스포츠 자동변속기		
기어비	I	:1	4.714
	II	:1	3.143
	III	:1	2.106
	IV	:1	1.667
	V	:1	1.285
	VI	:1	1.000
	VII	:1	0.839
	VIII	:1	0.667
	R	:1	3.317
종감속비		:1	3.154

주행성능

출력/중량 비율 (DIN-공차중량)		kg/kW	7.7
리터당 출력		kW/l	93.6
가속	0-100 km/h	초	5.4
	0-1000 m	초	24.9
4/5 단	80 - 120 km/h	초	-
최고속도		km/h	250

오프로드 특성

전륜/후륜	°	25.5 / 22.7
경사각	°	19.8
램프각	°	22.2
최저 지상고(공차 중량)	mm	500
수중 깊이(7 km/h)	mm	

BMW 효율적 다이내믹

BMW 효율적 다이내믹 기본사양	제동 에너지 재생, 필요에 따라 제어되는 보조유닛, 지능형 경량 구조, 능동 에어플랩 컨트롤러, 분리식 에어컨 컴프레서
----------------------	--

EU-사이클에 준한 연비

도심	l/100km	8.8
시외	l/100km	6.8
총	l/100km	7.5
CO ₂	g/km	199
배기가스 등급		EU5

보험 등급

KH / VK / TK	3)
--------------	----

기술 데이터는 유럽 자동차 제조회사 협회 시장/등록 관련 데이터와 부분적으로 독일(중량)에만 유효하다.

¹⁾ 옵션 제 3 시트열 포함

²⁾ 오일 교환량

³⁾ 아직 데이터 없음

BMW X6 M50d.

BMW X6 M50d		
차체		
도어/좌석 수		5 / 4 (5) ¹⁾
전장/폭/높이(공차)	mm	4877 / 1983 / 1699 ²⁾
축간 거리	mm	2933
전방/후방 차륜거리	mm	1644 / 1706
회전 반경	m	12.8
연료탱크 용량	l(약)	85
냉각시스템, 히터 포함	l	13.0
엔진오일 ³⁾	l	6.5
DIN/EU 에 준한 공차 중량	kg	2150 / 2225
DIN 에 준한 적재량	kg	650
허용 총 중량	kg	2800
전륜/후륜 허용 축하중	kg	1350 / 1515
허용 트레일러 하중(12%)	kg	
제동 시/비제동 시		2700 (3500) ⁴⁾ / 750
허용 루프 하중/허용 지지 하중	kg	100 / 120 (140) ⁵⁾
트렁크 용량	l	570-1450
공기 저항	c _x x A	0.37 x 2.82
엔진		
구조/실린더/밸브 수		R / 6 / 4
엔진 테크놀로지	M 퍼포먼스 TwinPower 터보 테크놀로지, 3 개의 터보차저 장착, 단계별 차징 및 가변식 터빈 구조, 커먼 레일 직접분사 (최대 분사압력: 2200 bar)	
실제 배기량	cm³	2993
행정/ 실린더 홀	mm	90.0 / 84.0
압축비	:1	16.0
연료		디젤
출력	kW/PS	280 / 381
회전수	min ⁻¹	4000-4400
토크	Nm	740
회전수	min ⁻¹	2000-3000
전기시스템		
배터리/장착 위치	Ah/-	105 / 트렁크
조명장치	A/W	180 / 2520
주행 다이내믹 및 안전성		
전륜 서스펜션	M 고유 탄성 매커니즘의 이중피벗-서스펜션 축, 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 작은 네거티브 스티어링 롤러 반경, 브레이크 피치 감소	
후륜 서스펜션	M 고유 탄성 매커니즘의 통합형 IV-뒤차축, 댐퍼 및 서스펜션 최적화, 공간 작용식 휠 서스펜션(발진 및 제동 피치 보정 포함), 자동 차고 제어 시스템이 장착된 에어 서스펜션	
전륜 브레이크	더블 피스톤-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크	
직경	mm	385 x 36 / 공기충전
후륜 브레이크	싱글 피스톤-플로팅 캘리퍼-디스크 브레이크	
직경	mm	345 x 24 / 공기충전
주행 안전 시스템	기본사양: DSC, ABS 및 DTC (Dynamic Traction Control) 포함, 코너링 브레이크 보조장치 CBC, 브레이크 어시스트 DBC, 브레이크 건조 기능, 패딩 보정, 발진 어시스턴트; DSC 및 xDrive 4 륜 구동시스템 (집적식 새시 매니지먼트(ICM)에 연결됨), 다이내믹 퍼포먼스 컨트롤, 내리막길 주행 컨트롤 시스템 HDC, 어댑티브 드라이브	
안전 시스템	기본사양: 운전석 및 앞 동반자석 에어백, 운전석 및 앞 동반자석 사이드 에어백, 전방 및 후방 머리 에어백, 전방 크래쉬 액티브 머리받침대, 전체 좌석용 3-포인트 자동 안전벨트, 앞좌석 안전벨트 텐서너, 벨트장력 제한기 및 벨트 스톱퍼 포함, 충돌 센서, 롤오버 센서, 타이어 펑크 디스플레이	
조향	유압식 랙-파워 스티어링, M 고유의 서보트로닉 기능	
스티어링 전체 비율	:1	19.5
전륜/후륜 타이어		275/40 R20 106Y RSC / 315/35 R20 110Y RSC
전륜/후륜 림		10J x 20 LM / 11J x 20 LM

BMW X6 M50d

BMW ConnectedDrive

편의성	선택사양: BMW 어시스트 - 정보 서비스, 리모트 기능, 실시간 교통정보, BMW 텔레서비스, 모바일 단말기 통합 서비스 등
정보 및 엔터테인먼트	선택사양: 인터넷 연결, 주차 정보, 국가 정보, Google 기업검색, 뉴스, 실시간 일기예보, BMW 경로 서비스, 오피스 기능, 블루투스 오디오 스트리밍, 뮤직 타이틀 온라인 업데이트, 앱 등이 포함된 BMW 온라인 서비스
안전성	선택사양: 적응식 코너링 라이트, 상향전조등 어시스턴트, 주차거리 컨트롤 시스템, 사이드 뷰, 탑 뷰 기능이 있는 후방카메라, 헤드업 디스플레이, Stop & Go-기능이 있는 액티브 정속주행장치, 속도제한 정보, 자동/확장된 비상호출

변속기

변속기 모델	스텟트로닉 기능이 있는 8 단 스포츠 자동변속기		
기어비	I	:1	4.714
	II	:1	3.143
	III	:1	2.106
	IV	:1	1.667
	V	:1	1.285
	VI	:1	1.000
	VII	:1	0.839
	VIII	:1	0.667
	R	:1	3.317
종감속비		:1	3.154

주행성능

출력/중량 비율 (DIN-공차중량)	kg/kW		7.7
리터당 출력	kW/l		93.6
가속	0-100 km/h	초	5.3
	0-1000 m	초	24.8
최고속도	km/h		250

오프로드 특성

전륜/후륜	°	25.1 / 25.5
경사각	°	19.1
램프각	°	212
최저 지상고(공차 중량)	mm	

BMW 효율적 다이내믹

BMW 효율적 다이내믹 기본사양	제동 에너지 재생, 필요에 따라 제어되는 보조유닛, 지능형 경량 구조, 분리식 에어컨 컴프레서
----------------------	--

EU-사이클에 준한 연비

도심	l/100km	9.0
시외	l/100km	7.0
총	l/100km	7.7
CO ₂	g/km	204
배기가스 등급		EU5

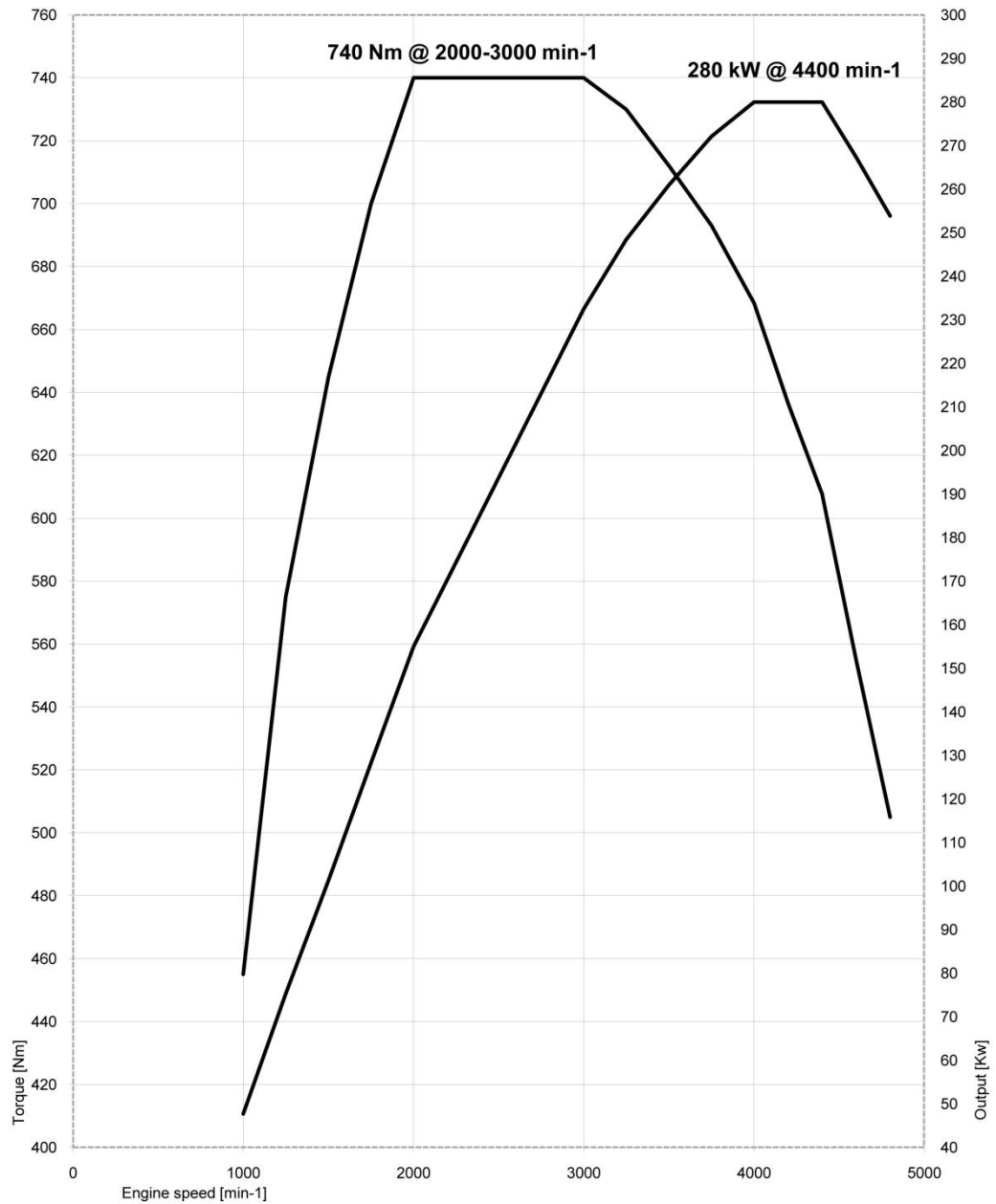
보험 등급

KH / VK / TK	5)
--------------	----

기술 데이터는 유럽 자동차 제조사 협회 시장/등록 관련 데이터와 부분적으로 독일(중량)에만 유효하다.

- 1) 옵션 3-시트 뒷좌석 시트 벤치 포함
- 2) 루프 안테나를 제외한 높이: 1690mm
- 3) 오일 교환량
- 4) 옵션으로 증가된 트레일러 부하 포함, 차고 제어 시스템 및 에어 서스펜션과 연계
- 5) 아직 데이터 없음

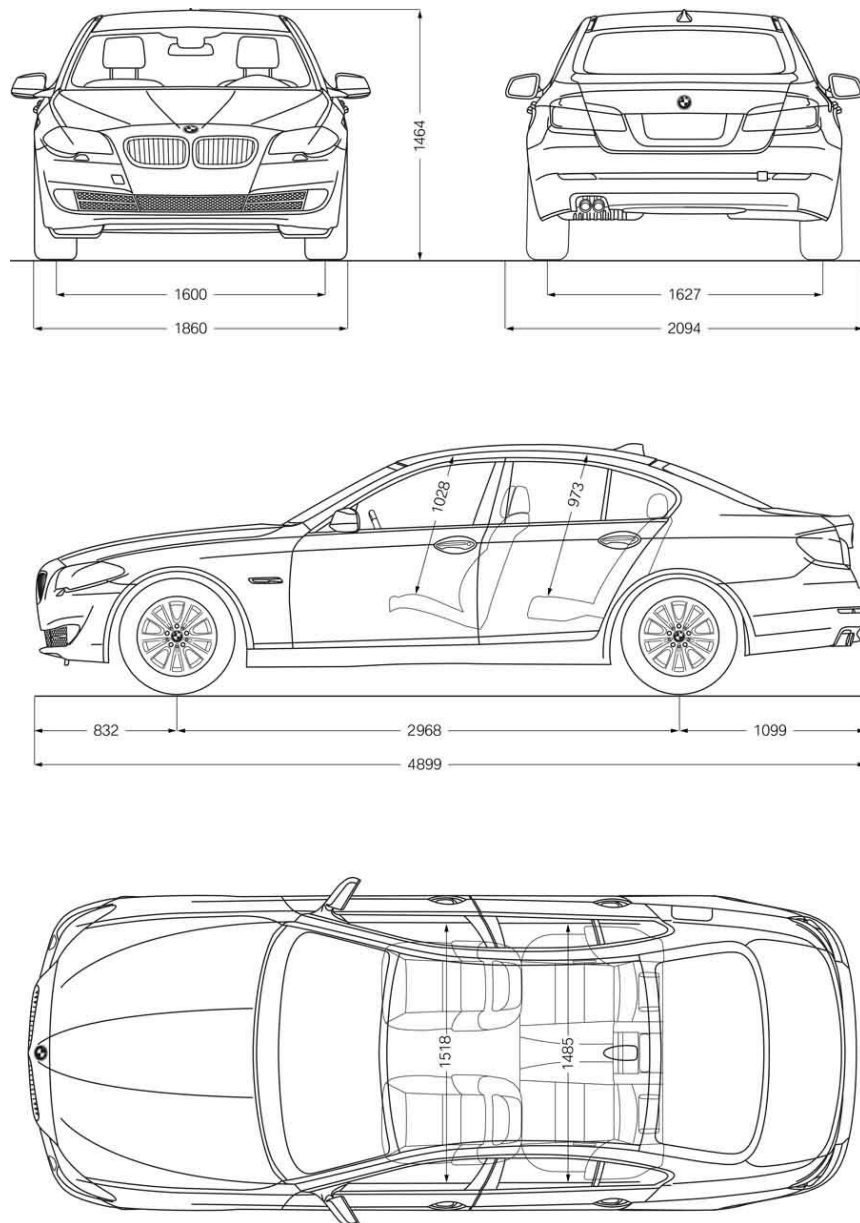
8. 출력 및 토크 도표.



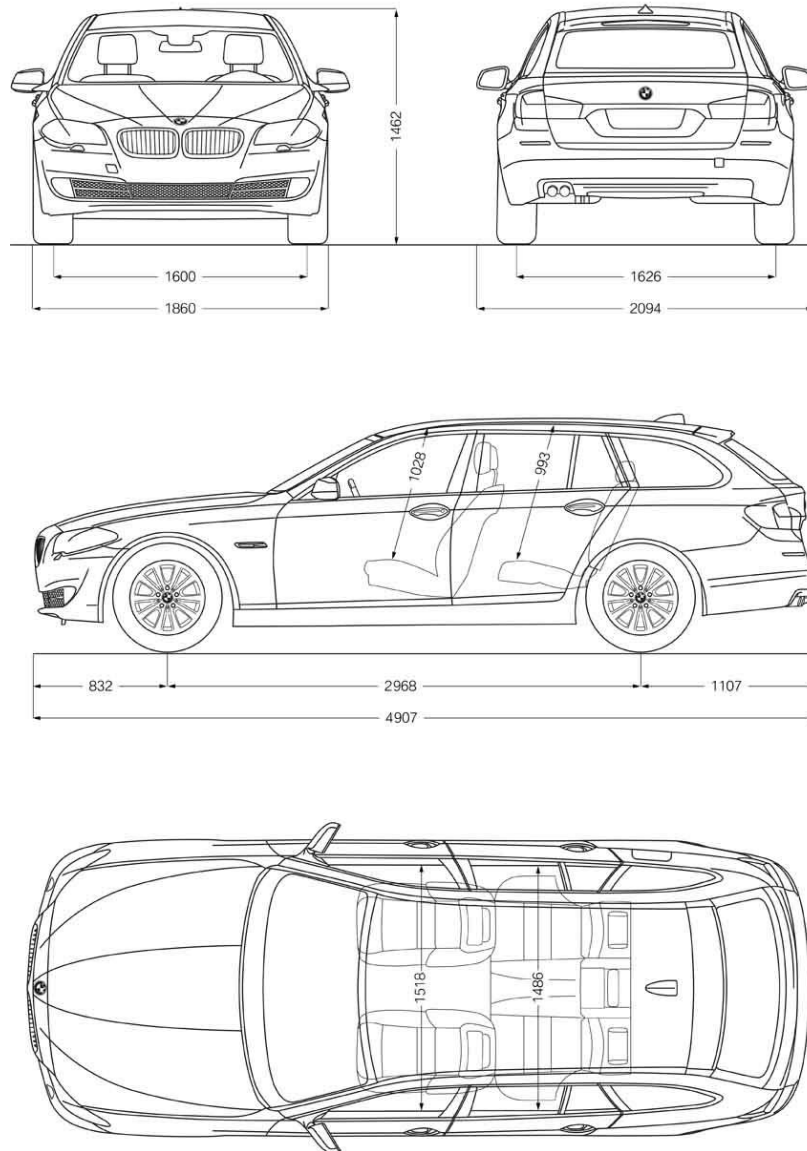


9. 외부 및 내부 치수.

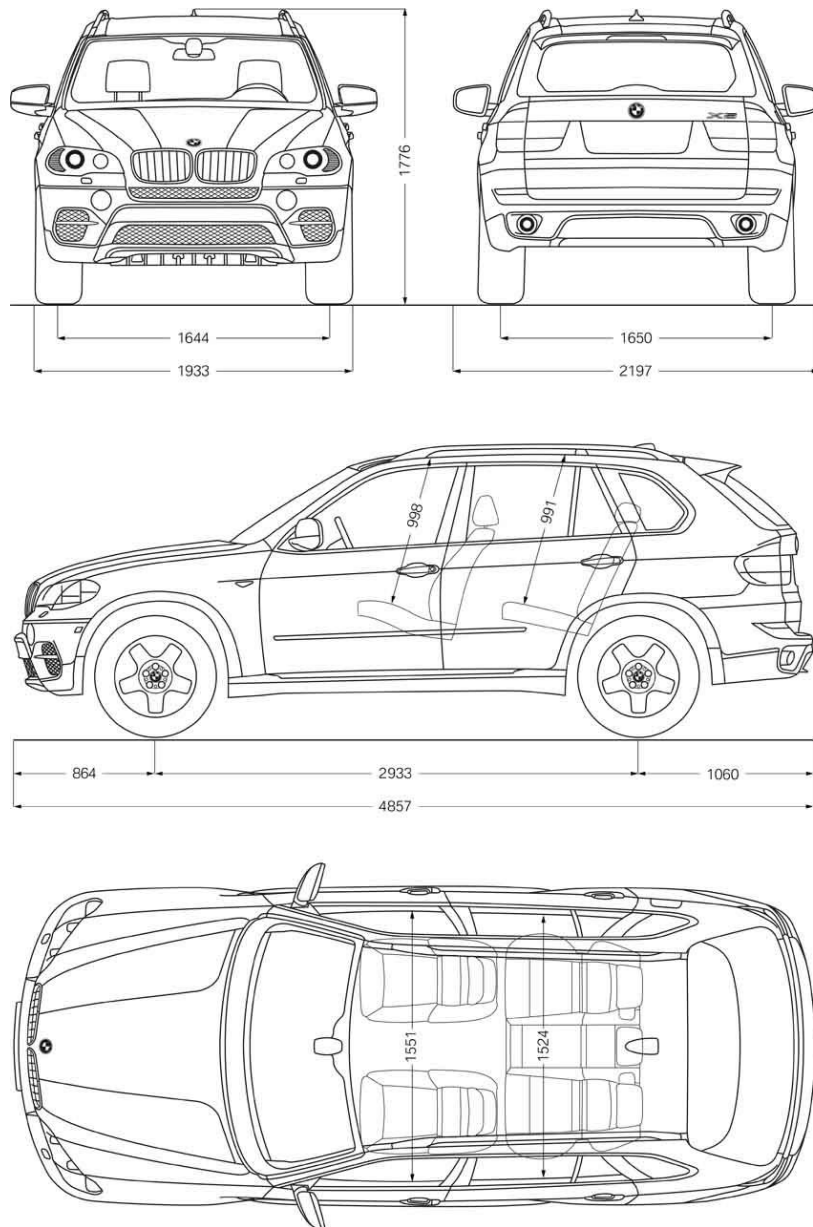
BMW M550d xDrive 세단.



BMW M550d xDrive 투어링.



BMW X5 M50d.



BMW X6 M50d.

