



PORSCHE



신형 파나메라 하이브리드 모델

프레스킷

목차

하이라이트

**포르쉐 드라이브 전략 증명하는 3종의 신형 파나메라
플러그인 하이브리드 모델** 5

드라이브 테크놀로지 트리오

포르쉐, 체계적으로 지속가능한 모빌리티에 집중 7

요약

e-퍼포먼스 전략의 체계적인 확장 10

파워트레인과 성능

최대 700마력(PS)의 효율적인 하이브리드 트리오 12

새시 및 새시 시스템

스포티하고 편안한 특성 강화 15

커넥티비티 및 인포테인먼트

더 향상된 연결성 17

e-연료(E-fuel): 공기, 물, 그리고 친환경 전기로부터 생산된 연료

미래 연료에 대한 집중적인 연구 21

포르쉐 데스티네이션 차징(Porsche Destination Charging)

포르쉐 충전 인프라 확대 가속화 24

용어 사전

충전 관련 중요 기술 용어 26

연료 소비량 및 배출량

파나메라 터보 S E-하이브리드 모델: 복합 연료 소비량 2.8 – 2.7 l/100 km, 복합 전기 소모량 22.8 – 21.8 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 63 – 62 g/km

파나메라 4S E-하이브리드 모델: 복합 연료 소비량 2.3 – 2.0 l/100 km, 복합 전기 소모량 19.5 – 17.4 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 53 – 47 g/km

파나메라 4 E-하이브리드 모델: 복합 연료 소비량 2.3 – 2.1 l/100 km, 복합 전기 소모량 18.2 – 17.0 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 51 – 47 g/km

파나메라 터보 S E-하이브리드: 복합 연료 소비량 2.7 l/100 km, 복합 전기 소모량 21.8 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 62 g/km

파나메라 터보 S E-하이브리드 이그제큐티브: 복합 연료 소비량 2.8 l/100 km, 복합 전기 소모량 22.7 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 63 g/km

파나메라 터보 S E-하이브리드 스포츠 투리스모: 복합 연료 소비량 2.8 l/100 km, 복합 전기 소모량 22.8 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 63 g/km

파나메라 4S E-하이브리드: 복합 연료 소비량 2.2 – 2.0 l/100 km, 복합 전기 소모량 18.1 – 17.4 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 51 – 47 g/km

파나메라 4S E-하이브리드 이그제큐티브: 복합 연료 소비량 2.3 – 2.2 l/100 km, 복합 전기 소모량 19.5 – 17.6 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 53 – 50 g/km

파나메라 4S E-하이브리드 스포츠 투리스모: 복합 연료 소비량 2.2 – 2.1 l/100 km, 복합 전기 소모량 19.3 – 17.4 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 52 – 49 g/km

파나메라 4 E-하이브리드: 복합 연료 소비량 2.2 – 2.1 l/100 km, 복합 전기 소모량 17.5 – 17.0 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 49 – 47 g/km

파나메라 4 E-하이브리드 이그제큐티브: 복합 연료 소비량 2.2 l/100 km, 복합 전기 소모량 18.0 – 17.4 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 51 – 49 g/km

파나메라 4 E-하이브리드 스포츠 투리스모: 복합 연료 소비량 2.3 – 2.2 l/100 km, 복합 전기 소모량 18.2 – 17.5 kWh/100 km, 복합 CO₂ 배출량 51 – 49 g/km

EU 모델 관련 세부 사항

연비와 CO₂ 배출량은 새로운 측정 방식인 WLTP에 따라 측정되었다. 당분간 새로운 방식으로 산출한 NEDC 값이 명시된다. 이 수치는 기존 NEDC 방식으로 측정된 수치와 비교할 수 없다. 공식 연비 및 구체적인 공식 CO₂ 배출에 관한 자세한 정보를 확인하려면 "신형 승용차의 연비, CO₂ 배출 및 전력 소비에 관한 안내 자료"를 참조하면 된다. 이 안내 자료는 모든 판매처와 DAT(Deutsche Automobil Treuhand)에서 무료로 받아볼 수 있다.

하이라이트

포르쉐 드라이브 전략 증명하는 3종의 신형 파나메라 플러그인 하이브리드 모델

주행 기술

포르쉐는 미래 지향적인 드라이브 콘셉트를 개발하고 있다: 포르쉐는 더욱 확장되고 근본적으로 향상된 파나메라 하이브리드 라인, 충전 인프라의 빠른 확충, e-연료(e-fuels) 개발 참여 등 강력한 제품 포트폴리오로 선구자적 역할을 충실히 이행한다.

더 높은 효율

포르쉐는 파나메라 라인에서 최초로 세 개의 다른 플러그인 하이브리드 모델을 선보인다: 시스템 파워 560마력(PS)의 4S E-하이브리드는 462마력(PS)의 4E-하이브리드와 700마력(PS)의 터보 S E-하이브리드 사이에 위치한다.

918 스파이더의 DNA

가장 강력한 파나메라 모델은 플러그인 하이브리드다: 918 스파이더 슈퍼 스포츠카로부터 퍼포먼스 부스트 전략을 채택한 터보 S E-하이브리드는 이제 최고출력 700 마력(PS), 최대 토크 88.72kg·m을 발휘한다.

진기 주행 거리 증가

새로운 17.9kWh 고전압 배터리(기존 14.1kWh)와 최적화된 주행 모드 덕분에 파나메라 하이브리드 모델의 순수 전기 주행거리는 최대 30퍼센트 증가했다. 파나메라 하이브리드 모델의 러기지 컴파트먼트 용량은 영향 받지 않는다.

향상된 주행 경험 I

최적화된 주행 모드는 주행 중 고효율 충전에 초점을 맞췄다. 배터리가 더 빠르게 충전되며 지능형 에너지 회생으로 전기 드라이브를 더 효율적으로 사용할 수 있다.

향상된 주행 경험 II

모든 새시 구성 요소와 제어 시스템은 신형 파나메라 모델의 주행 편의성과 코너링 안정성을 위해 추가 개발을 거쳤으며, 스포티하고 편안한 특성의 균형이 한층 강화되었다.

CO₂ 배출 감소에 기여하는 e-연료(e-fuel)

전동화와 더불어 포르쉐는 e-연료 분야에서도 연구를 진행하고 있다. 이 연료를 사용하면 순수 연소 엔진과 플러그인 하이브리드는 거의 탄소 중립화를 실현한다. e-연료는 공기 중 수소와 이산화탄소로 만들어진 합성 유체 연료로, 재생 가능한 자원으로부터 생산된다.

충전 인프라의 추가 확장

포르쉐는 포르쉐 데스티네이션 차징(Porsche Destination Charging) 네트워크 투자를 확대할 계획이며, 3상 400-V 교류(AC) 및 11kW 전력의 충전 지점이 포함된다.

드라이브 테크놀로지 트리오

포르쉐, 체계적으로 지속가능한 모빌리티에 집중

포르쉐는 지속가능한 모빌리티의 선구자로서 지난 몇 년 동안 전기 스포츠카 타이칸의 성공적인 출시와 주펜하우젠의 CO₂중립 공장에서 새로운 모델의 생산 개시를 통해 중요한 단계를 밟아왔다. 포르쉐는 더욱 확장되고 근본적으로 향상된 파나메라 하이브리드 라인, 충전 인프라의 빠른 확충, e-연료(e-fuels) 개발 참여 등 강력한 제품 포트폴리오로 선구자적 역할을 충실히 이행한다.

포르쉐 AG이사회 멤버 마이클 슈타이너는 "2025년에는 포르쉐 신차의 절반이 순수 전기 또는 하이브리드 드라이브 시스템을 탑재할 것"이라며, "포르쉐 제품 전략은 세 축의 드라이브 시스템을 기반하며, 탄소 배출이 전혀 없는 타이칸과 같은 순수 전기차 이외에도, 여전히 매우 감성적인 연소 엔진 차량, 그리고 플러그인 하이브리드까지 포함한다"고 말했다. 그는 또한, "중기적 관점에서, 이 세 축의 드라이브 기술력이 자동차 시장에서 제 몫을 다할 것이라고 확신하다"고 강조했다.

효율적인 연소 엔진의 잠재력은 아직 완전히 활용되지 않았으며, 가솔린 엔진의 효율을 높이는 것은 여전히 가능하다. 포르쉐는 순수 전기의 미래와 함께 수반되는 대책으로 e-연료 사용에 주력한다. 합성연료는 가솔린 엔진의 CO₂ 중립을 실현하는데, 이는 e-연료 생산을 위해 대기에서 수집한 이산화탄소량에 상응하기 때문이다. 슈타이너는 "우리는 지금까지 제작된 모든 포르쉐 차량의 70퍼센트가 여전히 도로 위를 누비는 사실에 자부심을 느낀다"며, "이 중 대다수는 e-연료 사용을 통해 CO₂ 배출을 줄일 수 있고, 모터스포츠 분야에서도 완전 합성연료는 지속 가능한 차이를 만들어낼 수 있을 것"이라고 전했다.

포르쉐는 지속가능성을 총체적 가치로 판단하며, 사회경제 및 생태학적 영역에서 적극적으로 활동하고 있다. 궁극적인 목표는 가치 중심의 성장 보장하는 것이다: 포르쉐는 사회적 책임을 확대하고 환경에 미치는 부정적 영향을 줄이면서 수익성을 유지하고자 한다. 지속가능성은 포르쉐 전략의 핵심이다: 포르쉐는 기업 활동의 모든 단계에서 더 지속가능한 운영을 위해 전체 부가가치 사슬에 따른 적절한 조치를 취한다.

지속가능 경영과 기업의 전략, 주주 대화, KPI 등 자세한 정보는 포르쉐 AG 연례 및 지속가능성 보고서와 포르쉐 뉴스룸에서 확인할 수 있다.

플러그인 하이브리드 : 최대 30퍼센트 주행거리 확대

포르쉐는 파나메라 라인에서 최초로 세 개의 다른 플러그인 하이브리드 모델을 선보인다: 시스템 파워 560마력(PS)의 4S E-하이브리드는 462마력(PS)의 4E-하이브리드와 700마력(PS)의 터보 S E-하이브리드 사이에 위치한다.

파나메라 하이브리드의 순수 전기 주행가능 거리는 17.9kWh 고전압 배터리(이전 14.1kWh)와 최적화된 주행 모드 덕분에 최대 30퍼센트 증가했다.

최적화된 주행 모드는 주행 중 고효율 충전에 초점을 맞춰 배터리가 더 빨리 충전된다. 또한, 지능형 에너지 회생은 전기 드라이브의 보다 효율적인 사용을 가능하게 한다.

E-연료 : 공기, 물, 전기의 친환경 연료

포르쉐는 e-연료에 대한 집중적인 연구를 진행하고 있다. 합성 연료와 함께 순수 연소 엔진과 플러그인 하이브리드는 거의 탄소 중립화를 실현한다. e-연료는 수소와 공기 중 이산화탄소로 만들어진 합성 유체 연료다. 재생 가능한 자원으로부터 전력이 생산된다. 기존 인프라는 연료의 저장과 배분을 위해 사용될 수 있다. E-연료는 CO₂ 배출량 감소에 기여하며 이는 포르쉐가 추구하는 지속가능성 전략에 중요한 요소다.

또한, 포르쉐는 "연료 재생 - 연료 재고(reFuels - Rethinking Fuels)" 연구 활동의 일환으로 이 같은 연료 개발을 지원하고 있다. 이를 위해 독일 KIT(Karlsruhe Institute of Technology)는 바덴 뷔르템베르크 교통부, 다른 세 개의 주정부, 자동차, 자동차 서플라이, 광물유 산업의 수많은 파트너들과 함께 재생 연료의 효율적인 생산과 활용을 조사하고 있다.

포르쉐 데스티네이션 차징 (Porsche Destination Charging): 충전 인프라 추 가 확대

포르쉐는 '포르쉐 데스티네이션 차징(Porsche Destination Charging)' 네트워크에 공격적으로 투자하고 있다. 충전 네트워크는 3상 400볼트 교류(AC) 및 11kW 전력의 충전 지점이 포함된다.

'포르쉐 데스티네이션 차징(Porsche Destination Charging)'은 포르쉐 통합 충전 서비스 개념의 한 요소다. 충전소 검색을 위한 내비게이션, 한번 방문 시 인증, 결제와 지원 등 충전 서비스에 필요한 모든 중요 요건을 앱 안에 결합했다.

요약

e-퍼포먼스 전략의 체계적인 확장

포르쉐는 e-퍼포먼스 전략을 체계적으로 추구하고 있다. 최고출력 700 마력(PS), 최대토크 88.72kg·m 의 신형 파나메라 터보 S E-하이브리드는 571마력(PS)의 4리터 V8 바이터보 엔진과 136 마력(PS)의 전기 모터를 결합한 파나메라 하이브리드 라인 중 가장 강력한 최상위 모델이다. 새로운 17.9kWh 배터리와 최적화된 주행 모드 덕분에 순수 전기 주행 거리가 최대 30퍼센트 증가했다. 이는 330마력(PS)의 2.9리터 V6 바이터보 엔진과 전기 모터가 결합해 최고출력 462마력(PS)을 발휘하는 신형 파나메라 4 E-하이브리드에도 적용된다. 560 마력(PS)의 시스템 파워를 자랑하는 신형 파나메라 4S E-하이브리드와 함께 포르쉐는 이제 브랜드 최초로 세단, 이그제큐티브(롱 휠베이스 버전), 스포츠 투리스모 등 3개 바디 스타일의 파나메라 플러그인 하이브리드 모델을 선보인다.

모든 파나메라 하이브리드 모델을 뒷받침하는 드라이브 아키텍처의 핵심은 8단 듀얼 클러치 변속기(PDK)에 통합된 최고출력 136마력(PS)과 최대토크 40.8kg·m 을 발휘하는 전기 모터다. 이 전기 모터는 각 모델의 연소 엔진과 함께 탁월한 성능을 제공한다. 기본 사양의 스포츠 크로노 패키지와 함께 550마력 (PS)에서 571마력 (PS)으로 증가한 4.0리터 V8 바이터보 엔진을 탑재한 신형 파나메라 터보 S E-하이브리드는 정지상태에서 100km/h까지 가속하는데 3.2초 (0.2초 단축)가 소요되고, 최고속도는 315km/h(5km/h 증가)에 이른다. 파나메라 4 E-하이브리드는 정지상태에서 100km/h까지 가속하는데 4.4초(0.2초 단축)가 소요되며, 최고속도는 280km/h(2km 증가)다.

고전압 배터리의 총 용량은 배터리 셀을 최적화해 14.1에서 17.9kWh로 증가했으며, 주행 모드는 더 효율적인 에너지 활용을 위해 조정되었다. 전기 모터만으로 달릴 수 있는 거리가 신형 파나메라 터보 S E-하이브리드는 WLTP EAER City 기준 최대50km (NEDC: 최대 59km), 4S E-하이브리드는 WLTP EAER City 기준 54km (NEDC: 최대 64km)이며, 파나메라 4 E-하이브리드는 WLTP EAER City 기준 최대 56km (NEDC: 최대 64km)까지 배출가스 없이 주행 가능하다. 포르쉐 모바일차저 커넥트 사용 시 가정용 혹은 산업용 콘센트로 포르쉐 플러그인 하이브리드 모델을 가정에서도 충전할 수 있으며, 기본 사양의 포르쉐 모바일 차저(Porsche Mobile Charger)로 최대 7.2kW 전력으로 충전할 수 있다. 모드 3 케이블을 사용해 공공 충전 지점에서도 충전이 가능하다.

신형 파나메라 플래그인 하이브리드 모델은 최신 모델의 개선 사항이 그대로 적용되며, 4 E-하이브리드 및 4S E-하이브리드에는 옵션이었던 스포츠 디자인 프론트 엔드를 기본 사양으로 제공한다. 두드러진 에어 인테이크 그릴, 더 넓어진 측면 냉각 공기 배출구, 싱글 바 프론트 라이트 레이아웃이 특징이며, 완전히 새롭게 디자인된 파나메라 터보 S E-하이브리드의 프론트 엔드는 듀얼 C형 터보 전면 조명 모듈과 더 넓은 사이드 에어 인테이크로 한층 더 차별화된다. 윤곽이 조정된 개선된 후면 라이트 바는 러기지 컴파트먼트 리드 위로 매끄럽게 흐른다. 역동적인 커밍/리빙 홈(Coming/Leaving Home) 애니메이션을 포함한 짙은 컬러의 익스클루시브 디자인 테일 라이트 모듈과 20, 21인치의 새로운 휠 3종, 체리 메탈릭(Cherry Metallic)과 트러플 브라운 메탈릭(Truffle Brown Metallic)의 새로운 2종의 외관 컬러를 옵션으로 제공한다.

더 높은 디스플레이 해상도의 포르쉐 커뮤니케이션 매니지먼트(PCM)는 향상된 보이스 파일럿(Voice Pilot) 온라인 음성 제어, 도로 표지판 및 위험 정보를 위한 리스크 레이더(Risk Radar), 무선 애플 카플레이®(Apple® CarPlay), 커넥트 서비스와 같은 새로운 디지털 기능 및 서비스를 포함한다.

모든 신형 파나메라 모델의 새시와 제어 시스템은 스포티한 성능과 편안한 주행 경험을 위해 조정되었으며, 완전히 새로운 제어 전략을 적용하기도 했다. 새로운 세대의 스티어링 제어 시스템과 타이어는 개선된 횡방향 운동 성능 및 높은 정밀도를 보장한다. 플래그십 모델 파나메라 터보 S E-하이브리드는 포르쉐 토크 벡터링 플러스(PTV Plus)를 포함한 전기 롤 스태빌라이제이션 시스템인 포르쉐 다이내믹 새시 컨트롤 스포츠(PDCC Sport), 파워 스티어링 플러스(Power Steering Plus)가 장착된 리어 액슬 스티어링 그리고 포르쉐 세라믹 컴포지트 브레이크(Porsche Ceramic Composite Brake, PCCB) 시스템과 같은 모든 최신 새시 및 제어 시스템을 기본 사양으로 장착한다.

파워트레인과 성능

최대 700마력(PS)의 효율적인 하이브리드 트리오

신형 파나메라 E-하이브리드는 기존 모델의 파워트레인 아키텍처를 기반으로 한다. 핵심은 최고출력 136마력, 최대토크 40.8kg·m 을 발휘하는 전기 모터다. 각 모델에 적합한 연소 엔진과 918 스파이더 슈퍼 스포츠카에서 파생된 부스트 전략을 결합해 독특한 고성능 주행 경험을 제공한다. 전기 모터는 8 단 듀얼 클러치 변속기 (PDK)에 통합되며, 포르쉐의 모든 플래그인 하이브리드 모델에는 스포츠 크로노 패키지가 기본 사양으로 장착된다.

파나메라 4S E-하이브리드

신형 파나메라 4S E-하이브리드는 완전히 새로운 모델로서 포르쉐의 하이브리드 라인업에 합류한다. 시스템 파워는 560마력(PS), 최대토크는 76.5kg·m을 발휘하는 이 세 번째 E-하이브리드 모델은 완전히 새로워진 4 E-하이브리드와 터보 S E-하이브리드 파생 제품 사이에 위치한다. 440마력(PS)의 전기 모터와 2.9리터 V6 바이터보 엔진을 결합된다. 스포츠 크로노 패키지를 기본 사양으로 장착하며 정지 상태에서 100km/h까지 가속하는데 3.7초가 소요되고, 최고속도는 298km/h에 이른다.

파나메라 4 E-하이브리드

시스템 출력 462마력(PS)의 파나메라 4 E-하이브리드는 하이브리드 제품군의 엔트리 모델이다. 330마력(PS)의 전기모터와 2.9리터 V6 바이터보 엔진을 결합해 이전 모델에 비해 성능이 향상되었다. 파나메라 4 E-하이브리드는 정지상태에서 100km/h까지 가속하는데 4.4초(0.2초 단축)가 소요되며, 최고속도는 280km/h(2km/h 증가)에 이른다.

파나메라 터보 S E-하이브리드

파나메라 라인업에서 가장 강력한 모델은 여전히 플래그인 하이브리드다. 파나메라 터보 S E-하이브리드의 시스템 파워는 기존 680마력(PS)에서 700마력(PS)으로 증가했다. 4.0리터 V8 바이터보 엔진은 이제 기존의 550마력(PS)을 대신해 571마력(PS)을 전달한다. 전기 모터의 완벽한 상호작용으로 최대토크는 88.72kg·m 을 발휘하며, 정지상태에서 100km/h까지 가속하는데 3.2초(0.2초 단축)가 소요되고, 최고속도는 315km/h(5km/h 증가)에 달한다.

플러그인 기술과 주행 모드

모든 신형 파나메라 하이브리드의 장점은 더 강력한 고전압 배터리와 최적화된 주행 모드다. 선택한 주행 모드에 따라 배터리 충전이 빨라지거나 주행 중 고효율 충전에 초점을 맞춘다. 지능형 에너지 회생 덕분에 전기 주행을 더 효율적으로 활용할 수 있다. 전기 모터는 차량 뒤쪽에 설치된 고전압 배터리에서 에너지를 끌어온다. 전기 주행 가능 거리를 늘리고 전기 부스팅에 필요한 보존 용량 확장을 위해 배터리 셀을 최적화한 덕분에 배터리 용량이 기존 14.1에서 17.9 kWh 로 정확히 27퍼센트 증가했다. 적재함 바닥 아래의 배터리 설치 공간이 컴팩트하게 유지되어 스포츠 세단(스포츠 투리스모: 418-1,287L)에서 403-1,242L의 넓은 적재 용량을 제공한다. 주행 모드가 추가적으로 최적화되어 전기 주행 가능 거리가 최대 30퍼센트 증가했다. 신형 파나메라 터보 S E-하이브리드는 전기 모터만으로 WLTP EAER City 기준 최대 50km(NEDC: 최대 59km), 4S E-하이브리드는 WLTP EAER City 기준 최대 54km (NEDC: 최대 64km)까지 배출가스 없이 주행 가능하며, 파나메라 4 E-하이브리드는 WLTP EAER City 기준 최대 56km(NEDC: 최대 64km)로 하이브리드 라인 중 가장 효율적이다.

전기 주행 경험을 위한 최적화 모드

기본 사양의 스포츠 크로노 패키지에 포함된 모드 스위치를 이용해 'E-파워 (E-Power)', '하이브리드 오토 (Hybrid Auto)', '스포츠 (Sport)', '스포츠 플러스 (Sport Plus)' 4개 주행 모드를 선택할 수 있다. 'E-홀드 (E-Hold)'와 'E-차지 (E-Charge)' 모드는 포르쉐 커뮤니케이션 매니지먼트(PCM)로 활성화할 수 있다.

더욱 향상된 전기 주행 경험을 위해 주행 중 고전압 배터리를 충전하는 모드를 최적화했다. 신형 파나메라 하이브리드 모델은 E-파워 모드로 주행을 시작한다. 이전 모델과 마찬가지로 전기 모터와 연소 엔진의 이상적인 상호 작용은 가속 페달에 의해 제어된다. 계기판 좌측 면에서 접근할 수 있는 하이브리드 어시스턴트는 현재 사용 중인 구동 토크와 사용 가능한 최대 구동 토크 사이의 관계를 실시간으로 시각화한다. 가속 페달을 50 퍼센트 정도 밟으면 전기 모터의 최대 가용 구동 토크에 도달한다. E-파워 모드에서 가속 페달을 60퍼센트 정도 밟으면 엔진이 작동한다. 가속 페달 각도를 50-60퍼센트 사이에서 자유롭게 오가면 최적화된 전기 주행 컨트롤이 이뤄진다. 고전압 배터리의 잔량이 E-파워 모드의 최소 충전량 이하로 떨어지면, 자동으로 하이브리드 오토 모드로 전환된다.

지능형 하이브리드 오토 모드는 도심이나 국도를 달릴 때 효율성이 높아진다. 전기 모터와 엔진의 최상 조합을 위해 주행 상태, 충전 상태, 지형, 속도 및 내비게이션 목적지 등 관련 정보를 지속해서 수집해 최적화된 작동 방식을 도출한다. 순수 전기 모드 주행은 전반적인 효율성을 고려해 가장 적절한 상황에서 이뤄진다. 하이브리드 오토 모드는 운전자의 주행 습관을 최적으로 반영한다. 경로 안내 기능이 활성화되면 도심 주행 시 특히 전기 구동 빈도가 늘어난다. 고전압 배터리는 엔진이 활발히 작동하는 도로 구간에서 더 많이 충전된다.

E-홀드 모드에서는 고전압 배터리의 잔량이 모드 선택 시 기록된 수준으로 유지된다. 이를 통해 배터리 에너지를 나중에 전기 주행이나 가속에 사용할 수 있다. E-차지 모드에서는 엔진이 주행에 필요한 출력보다 더 높은 출력을 생성해 배터리를 충전한다. 이 같은 엔진 부하 포인트 이동은 운전자가 전기 범위를 예측해서 늘리도록 돕는다. 신형 하이브리드 모델의 E-차지 모드는 배터리에 최적화된 충전 방식을 따른다. 목표 충전량은 100에서 80퍼센트로 줄었다. 스마트폰과 마찬가지로 80퍼센트를 넘어서면 배터리가 충전 속도가 떨어지고 충전 효율도 낮아지기 때문이다. 또한, 회생으로 얻은 전기 에너지 전체를 언제든지 이용할 수 있도록 보장한다. 7.2kW의 일정한 충전 전력의 제원은 배터리가 빠르고, 재생 가능한 방식으로 충전된다는 것을 의미한다. 전반적으로 E-차지 모드의 효율성은 훨씬 높아져서 이전보다 더욱 직접적으로 체감할 수 있다.

성능 지향적인 스포츠와 스포츠 플러스 모드에서는 엔진이 작동한다. 스포츠 모드에 맞추면 국도 또는 고속도로에서 고속 주행할 때 차체 특성이 역동적으로 바뀐다. 동력 계통과 새시는 스포츠 셋업으로 전환된다. 역동적인 주행을 실현하는 충분한 가속을 보장하기 위해 배터리 충전량은 최소 수준으로 줄어든다. 모든 포르쉐 모델은 스포츠 플러스 모드에서 가장 역동적인 주행을 지원한다. 동력 계통과 새시는 고성능에 최적화된다. 파나메라 하이브리드 모델의 스포츠 플러스 모드는 스포츠 모드와 달리 배터리가 최대한 빠르게 80퍼센트까지 충전된다. 이는 12 kW의 일관되고 높은 전력을 유지한다.

새시 및 새시 시스템

스포티하고 편안한 특성 강화

새시 구성 요소와 컨트롤 시스템을 더욱 개선한 신형 파나메라는 새시의 편안함과 코너링 안정성이 모두 향상되었다. 예를 들어, 개선된 포르쉐 액티브 서스펜션 매니지먼트 (Porsche Active Suspension Management, PASM) 시스템 덕분에 댐핑 편의성이 눈에 띄게 향상되었다. 48볼트 포르쉐 다이내믹 새시 컨트롤 스포츠 (PDCC Sport)의 롤 스태빌라이제이션 시스템은 개선된 차체 안정성을 보장하며, 접지력과 견인력 모두 향상되었다. 911 카레라와 타이칸 모델에서 파생된 소프트웨어가 강점인 새로운 세대의 스티어링 컨트롤 시스템은 조향 응답성을 개선해 운전자에게 더욱 정교하고 직접적인 피드백을 전한다. 신형 파나메라는 편안한 특성을 강화했지만, 여전히 성능 면에서 세그먼트 내 새로운 기준을 제시한다.

새로운 타이어와 휠 디자인

타이어는 핸들링에 매우 큰 영향을 미치는 요소로, 포르쉐는 새시 개발 시 타이어를 중요하게 여긴다. 신형 파나메라에는 개선한 타이어를 사용한다. 20, 21인치 여름용 타이어는 스포티하고 편안한 특성을 강화하는 동시에 롤링 저항을 줄인다. 부드러운 컴파운드를 사용해 트레드를 최적화한 스포츠 타이어가 특별히 파나메라를 위해 최초로 개발되었다. 스포츠 타이어는 수평 방향 운동성능 향상에 기여하는데 특히, 역동적인 코너링에 알맞다.

이제 새로운 20인치 휠 1개와 21인치 휠 2개를 더해 휠 디자인은 모두 10개로 늘었다. 도장된 림 베이스와 컬러 포르쉐 크레스트 휠 허브 커버에 밝은 광택 처리된 익스클루시브 디자인 21인치 알로이 휠도 포함한다. 최신 다기능 스티어링 휠은 컷-아웃 디자인 요소를 적용해 레이싱 카의 경량 스티어링 휠 느낌을 살렸다.

최적화된 전자 기계식 브레이크 부스터

모든 파나메라 모델에는 각 모델이 생성하는 전력에 부합하는 넉넉한 크기의 강력한 브레이크가 장착된다. 신형 파나메라 터보S E-하이브리드는 레이스 트랙에서 테스트한 포르쉐 세라믹 컴포지트 브레이크 (Porsche Ceramic Composite Brake, PCCB)를 기본 사양으로 탑재한다. 브레이크 디스크의 크기는 앞뒤 각각 지름 420mm와 410mm이다.

파나메라 하이브리드 모델에 사용된 전자 기계식 브레이크 부스터는 전기 회생 제동과 기계식 제동에 의한 가변적인 조합을 제공한다. 브레이크 페달 특성은 동일하게 유지되며, 최적화된 페달 감도로 응답성이 개선되고 정밀한 제어가 가능하다.

커넥티비티 및 인포테인먼트

더 향상된 연결성

포르쉐 커뮤니케이션 매니지먼트 (PCM) 시스템은 업그레이드한 보이스 파일럿 온라인 음성 제어, 리스크 레이더, 라디오 플러스 또는 무선 애플 (Apple®) 카플레이와 같은 새로운 디지털 기능과 서비스를 제공한다. 포르쉐 커넥트 (Porsche Connect) 서비스 범위 역시 개선되고 확장되었다. 기본 사양으로 장착되는 온라인 커넥티비티를 통해, 신형 파나메라는 해당 세그먼트에서 절대적인 우월성을 강조한다.

커넥트 플러스 (Connect Plus)

신형 파나메라의 커넥트 플러스 모듈은 인포테인먼트와 커넥티비티 시스템을 확장해 다음의 기능들을 포함한다.

- SIM 카드 리더 및 통합 LTE 호환 SIM 카드를 포함한 LTE 커뮤니케이션 모듈
- 포르쉐 커넥트 앱
- 포르쉐 카 커넥트 앱
- 서비스 패키지: 내비게이션 & 인포테인먼트 패키지, 안전, 보안 & 원격 기능
- 데이터 패키지
- 컨시어지 서비스 (중국 전용)

LTE 커뮤니케이션 모듈은 SIM 카드 리더기가 달린 커넥트 플러스 모듈에 포함되어 최적의 음성 품질과 데이터 전송을 보장한다. 옵션 사양의 포르쉐 커넥트 서비스를 위해 LTE 호환 SIM 카드를 차량에 내장했다. 고객은 개인 SIM 카드를 사용하지 않아도 된다. 통합 카드 리더기를 활용하면 개인의 외부 SIM 카드를 이용해 데이터를 전송할 수 있다. 고객이 개인의 SIM 카드를 이용해 전화를 걸면 외부 안테나를 통해 최적화된 음질을 제공한다.

애플 카플레이

아이폰(iPhone®)과 포르쉐 커뮤니케이션 매니지먼트(PCM)를 연결하면 애플 카플레이 (Apple® CarPlay)에서 개인화 기능과 애플리케이션에 접속할 수 있다. 애플 카플레이를 사용하려면 아이폰을 스마트폰 거치대에 있는 USB 포트 또는 무선으로 연결해야 한다. 홈 화면에서 카플레이 메뉴 항목을 선택하고 시리(Siri®) 음성 인식 기능을 이용해 애플리케이션을 편리하게 조작할 수 있다.

유도 충전 기능을 갖춘 스마트폰 거치대

5와트 전력의 스마트폰은 거치대의 유도 충전 기능을 이용해 무선 충전 가능하다. 전용 충전 영역에 올려만 놓으면 충전이 시작된다. 무선 에너지 전송을 위한 상호 운용을 보장하는 표준 Qi방식을 사용하기 때문에 각기 다른 제조업체의 스마트폰을 유도 충전할 수 있다.

새로운 커넥트 (Connect) 서비스

커넥트 플러스(Connect Plus) 모듈에 포함된 커넥트 서비스는 신형 파나메라의 기능 범위를 크게 향상한다. 온라인에 연결해 빠른 경로 계산을 위한 최신 데이터를 항상 사용할 수 있다. 스웜 (Swarm) 기반 데이터를 활용해 선택된 경로의 현재 위험 요소와 같은 정보를 차와 차 사이에 공유할 수 있다.

이 밖에도, 포르쉐 커넥트 앱, 포르쉐 카 커넥트 앱, FM, DAB 및 인터넷 라디오 소스 사이의 자동 전환을 포함하는 인터넷 라디오, 향상된 음성 제어, 카 커넥트 서비스로 내비게이션 목적지를 빠르게 찾을 수 있는 파인더, 원격 기능, 보안 및 긴급 서비스가 있다. 커넥트 서비스를 사용하기 위해서는 온라인에 연결해야 한다. 차량에 통합된 LTE 호환 SIM 카드 또는 고객 소유 SIM 카드로 설정할 수 있다.

최상의 수신 상태 유지하는 라디오 플러스 (Radio Plus)

통합 인터넷 라디오와 하이브리드 라디오 기능을 결합한 라디오 플러스 서비스 역시 신형 파나메라의 새로운 특징이다. PCM의 통합 인터넷 라디오를 이용해 운전자는 각자 선호하는 라디오 방송국의 글로벌 온라인 채널에 접속할 수 있다. 라디오 방송은 인기, 국가, 장르 및 언어별로 정렬된다. 인터넷 라디오를 사용해 팟 캐스트도 스트리밍할 수 있다. 환경 조

건에 따라 라디오 방송국의 지상파 신호(FM) 또는 디지털 신호(DAB)를 수신할 수 없을 때, 신형 파나메라의 PCM은 하이브리드 라디오 기능을 통해 수동으로 조정하지 않아도 자동으로 관련된 온라인 라디오 방송국 채널을 변경한다. 운전자는 온라인에 연결해 원하는 라디오 방송을 계속 들을 수 있다. 온라인 라디오 방송국 정보는 해당 방송국의 정보 제공 여부에 따라 다르다.

음성 인식 기능 강화한 보이스 파일럿 (Voice Pilot)

다른 포르쉐 모델 시리즈에서도 익숙한 보이스 파일럿 기능으로 PCM의 음성 제어를 온라인 지원까지 확대했다. 신형 파나메라의 자연 음성 입력 시스템 정확도를 더욱 높여 복잡한 명령도 인식하고 원하는 상호 작용도 해낸다. 보이스 파일럿의 지능형 언어 이해 기능 덕분에 고정된 표현 없이도 자유롭게 차와 소통한다. 예를 들어, 신형 파나메라의 에어컨은 '춥다 (I'm cold)' 또는 '덥다 (I'm hot)'와 같은 음성 명령으로 제어할 수 있다. 보이스 파일럿의 온라인 연결은 언어 인식 기능을 항상 최신으로 업데이트하고 운전자와 대화를 보장하는 동시에 음성 출력을 최적화한다. 보이스 파일럿은 앱과 서비스를 위한 대화 기능뿐 아니라 온라인 언어 인식, 온라인 텍스트 언어 변환, 딕테이션 용도로도 활용할 수 있다. 데이터 연결이 불가능한 경우 보이스 파일럿은 PCM (오프라인) 보이스 컨트롤로 대신 사용 가능하다.

온/오프라인 관계없이 항상 올바른 경로로 안내하는 내비게이션

신형 파나메라의 내비게이션 시스템 경로 안내는 PCM과 온라인에서 동시에 작동한다. 운전자는 2개 내비게이션의 장점을 모두 누릴 수 있다: 온라인 내비게이션은 전체 경로의 모든 교통 신호를 고려해 최신 경로를 안내하고, PCM 내비게이션은 온라인 연결 여부와 관계없이 항상 사용할 수 있다. PCM은 최적 경로를 계산한 내비게이션 시스템을 따르지만, 항상 가장 빠르게 계산한 결과로 시작한다. PCM뿐 아니라 포르쉐 커넥트 앱(Porsche Connect App)이나 마이 포르쉐(My Porsche)에서도 편리하게 출발 전에 목적지를 설정할 수 있다. 목적지는 포르쉐 ID를 통해 동기화된다. 실시간 교통 정보는 좀 더 역동적으로 경로 안내를 돕는다. 맵 위에 도로 정보는 교통 상황에 따라 녹색, 노란색 또는 빨간색으로 표시된다. 상태 표시줄의 온라인 연결 아이콘은 실시간 교통 정보 사용 가능 여부를 운전자에게 알린다. 일반적인 2차원 지도 또는 투시도 이외에도 위성데이터를 사용해 건물, 도로 및 부지의 항공 영상 이미지를 표시할 수 있다. 검색어를 파인더에 입력하면, PCM 우측 가장자리의 세부정보 목록에서 파노라마 뷰를 추가로 제공해 운전자는 목적지의 현장감을 느낄 수 있다.

PCM은 '개인 경로(Personal Routes)' 기능을 활용해 자주 주행하는 경로(최소 3회)를 인식한다. 운전자에게 추천 경로와 관련한 추가 교통 정보도 제공한다. 온라인 업데이트는 내비게이션을 위해 맵 자료를 항상 최신 상태로 유지한다. 필요한 데이터를 줄이기 위해 변경 사항만 다운로드해 최신 내비게이션 맵 전체를 다시 내려 받지 않아도 된다.

신형 파나메라는 차대 차 연결을 통해 다른 차에서 익명으로 제공한 공유 정보인 스웸 데이터를 활용할 수 있다. 실시간 교통 정보와 마찬가지로, 도로 표지 인식 기능 정보를 시스템 최적화를 위해 사용한다. 이용 가능한 데이터를 기반으로 운전자에게 위험 요소를 전달해 안전성을 높인다.

파인더는 내비게이션의 주요 검색 기능으로, PCM 화면 상단의 검색 아이콘을 통해 이용할 수 있다. 검색은 풀 HD 터치 디스플레이를 사용해 내비게이션 메뉴를 직접 이용하거나 음성 명령으로 입력할 수 있다. 온라인에 연결하면 모든 정보를 인터넷을 통해 제공한다. 데이터는 가능한 최신 상태를 유지한다. 사용자는 PCM 온라인 검색과 구글(GOOGLE®) 검색 중 선택할 수 있다. '주유소', '주차장' 등 관심 장소 (POI)는 '레스토랑', '충전소', '호텔' 등으로 확대했다. 개장 시간과 가격 등 자세한 정보 외에도 PCM에 POI 등급을 표시한다.

POI는 현재 위치 부근, 안내 경로, 목적지 또는 임의 주소에서 검색할 수 있다. 내비게이션 메뉴에 POI를 통합해 사용자 편의성도 높아졌다.

카 커넥트 앱 (Car Connect App)

이전과 마찬가지로 포르쉐 카 커넥트 앱 (Porsche Car Connect App)을 통해 카 커넥트 서비스에 접속하고, 선택한 차량 기능을 제어할 수 있다. 보안 서비스는 도난으로부터 차를 보호하고 최악의 경우 차를 되찾을 수 있도록 지원한다. 긴급 통화 및 에어백 경보 기능 등 안전성도 더욱 강화했다.

e-연료(E-fuel): 공기, 물, 그리고 친환경 전기로부터 생산된 연료

미래 연료에 대한 집중적인 연구

e-연료(E-fuel)은 물(H₂O)과 이산화탄소(CO₂)에서 생산되는 합성 유체 연료다. 생산에 필요한 전기는 재생 에너지(태양광 및 풍력)에서 얻는다. 포르쉐는 친환경 연료를 집중적으로 연구하고 있다: e-연료는 사실상 연소 엔진의 탄소 중립을 가능하게 한다. 엔진의 CO₂ 배출량이 e-연료 생산을 위해 대기에서 수집한 이산화탄소량에 상응하기 때문이다. 이를 밀폐사이클(closed cycle)이라고 부른다.

e-연료는 화석 연료를 대체할 수 있기 때문에 이산화탄소 배출량을 즉시 감소시킨다. 가용성에 따라 e-연료도 처음에는 기존 연료에 더해질 수 있다. 다른 장점으로 기존 인프라를 이용한 저장 및 운송 가능성이 있다. 또한, 세계 일부 지역에서 풍부하게 발견되는 친환경 전기의 잠재력은 e-연료에 저장되어 장거리 수송이 가능하다.

이 같은 방식으로 이산화탄소 배출량 감소에 기여하는 e-연료는 포르쉐가 추구하는 드라이브 전략의 중요한 요소다: 포르쉐는 중기적 관점에서 세 개의 드라이브 시스템을 제공할 계획이다. 전기차와 함께 여전히 감성적이고 최적화된 연소 엔진, 탄소 배출이 전혀 없는 플러그인 하이브리드를 포함한다. e-연료는 연소 엔진과 플러그인 하이브리드의 탄소 발자국을 상당히 감소시킨다.

원료: 물과 이산화탄소

e-연료 생산을 위해서는 오로지 물과 이산화탄소를 두 가지 원료만 필요하다. 필요한 수소는 물을 전기분해에 추출한다. 이를 위해 직류가 물을 통과해 수소를 분리하고 음극(cathode)에서 수집된다. 이 과정의 에너지 효율은 약 70 퍼센트다. 식수 공급을 보호하기 위해, 지속 가능성을 위해 바다와 가까운 곳에 생산 설비를 건설하고 가능한 담수화된 해수를 사용한다. 프로세스 체인 내 연료 재생은 리터 당 2리터의 물이 필요하다.

이산화탄소는 '직접공기포집'(Direct Air Capture) 과정을 통해 대기에서 바로 추출된다. 대형 팬이 대기 중 이산화탄소가 축적된 필터를 통해 주변 공기를 불러 넣는다. 과정에 따라 필터는 추가 공정 중에 CO₂가 분리되는 다른 물질로 대체된다. 캐나다와 스위스에 해당 시설이 이미 운영되고 있다. 대기 중 이산화탄소의 저감 및 회수는 미래의 기후 보호를 위한 핵심 기술이 될 수 있다. 이 같은 기술을 더 산업화하고 경제적으로 실현시키는 것이 중요하다.

e-연료(e-fuel) 현지 생산을 위해 풍량과 일사량이 좋은 지역의 친환경 전기

풍력 및 태양광 에너지로부터 전기를 생산하기 위해 경제·생태학적으로 최적의 지역은 주로 풍력이나 일사량이 집중되어 있는 해안가 부근에 위치해 있다. 예를 들어 모로코, 아랍에미리트(UAE) 또는 남아프리카, 남아메리카의 칠레 또는 호주에서 찾을 수 있다. 이 지역들은 현재 중앙 유럽에 비해 발전소 활용도가 3-4배 높아 전기를 충분히 생산할 수 있을 것으로 평가된다. 먼 거리에서 소비자에게 전기 형태로 에너지를 전달하면 비용이 많이 발생하고 큰 손실을 초래할 수 있다. 따라서, 재생 가능한 발전으로 에너지가 풍부한 부지에서 e-연료를 현지 생산하는 것이 타당하다. 이 같은 이유로 풍력 발전소나 태양광 단지를 화학 공장에 통합해 e-연료를 생산한다. 비싸고 복잡한 케이블 운송이 필요하지 않기 때문에 전기 요금 비용에 있어 4배가 넘는 이익을 얻는다. 또한, 저장 및 운송 측면에서 유체 연료의 장점을 최대한 활용할 수 있다. 전 세계는 파이프라인이나 선박을 통해 탄소 중립 에너지 자원을 공급받을 수 있다. 중앙 유럽에서는 상황이 다르다. 풍력이나 태양광 시스템에서 생산된 전기가 전기로 남아 있어야 보다 효율적으로 사용할 수 있다. 송전선을 통한 배분, 배터리 저장 및 전기차에서의 사용은 e-연료를 통하는 것보다 훨씬 더 효율적이다. 따라서 에너지 생산과 수요 사이의 지리적 거리에 따라 다른 접근법이 가능하다.

e-메탄올(e-methanol) 통해 범용 사용에 적합한 저배출 연료 생산

e-연료의 제조 과정은 수소와 CO₂로부터 e-메탄올을 생산하는 것부터 시작된다. 이를 위해 촉매를 이용하는 일부 공정을 포함한 다양한 공정이 적용된다. e-메탄올은 화석 원유나 천연가스로 만든 메탄올의 친환경 대체재로 전 세계 많은 산업 분야에서 직접 사용할 수 있다. 메탄올-가솔린(MtG) 공정으로 알려진 단 한 번의 합성 단계로 얻는 e-메탄올은 e-연료로 가공된다. 추가 정제 과정을 통해 고급유와 비슷한 옥탄가로 기존의 모든 가솔린 엔진에서 사용 가능하다.

재생 가능한 에너지만을 사용해 e-연료를 생산할 경우, 순수 내연 기관 차량과 플러그인 하이브리드의 화석 연료의 CO₂배출량을 상당히 줄일 수 있다. 이는 모든 범위의 차량에 적용된다. 초기 가용성에 따라 기존 연료와 혼합해 나중에 순수 e-연료 형태로 사용할 수 있다. 또한, 연료의 저장과 유통을 위한 기존 인프라를 계속 사용할 수 있으며, e-연료의 제조는 종합적으로 배기가스를 줄이고 효율성을 높이는 연료 개발을 가능하게 한다. 예를 들어, e-연료는 화석 연료보다 오염 물질과 미세먼지 배출량이 적으며 더 깨끗하게 연소된다. 이는 e-연료를 사용한 것 만으로도 엔진에서 발생하는 입자 등의 배기가스를 현저히 줄일 수 있다는 것을 의미한다.

포르쉐 데스티네이션 차징(Porsche Destination Charging)

포르쉐 충전 인프라 확대 가속화

매력적인 차량 개발과 함께 고객 친화적인 충전 인프라와 지능형 충전 솔루션은 성공적인 전동화 전략에 핵심이다. 포르쉐가 이 분야에서 빠른 속도를 내고 있는 이유다: 포르쉐는 데스티네이션 차징 인프라에 투자를 확대하고 있다. 차징 네트워크는 3상 400볼트 교류(AC) 및 11kW 출력의 충전 지점을 포함한다. 현재 50개 이상 국가에 1,800개 이상의 충전 지점이 설치되어있으며, 선별된 호텔, 공항, 뮤지엄, 쇼핑몰, 스포츠 클럽 및 정박지에 충전소가 위치한다. 플러그인 하이브리드 모델 또는 타이칸을 보유한 포르쉐 고객은 비용 지불 없이 충전할 수 있다.

정품 액세서리로 제공되는 두 개의 차저는 이제 더 많은 전력을 공급해 가정용 또는 산업용 소켓 연결 시 충전 시간을 단축한다: 포르쉐 모바일 차저 플러스(Porsche Mobile Charger Plus)는 최대 11kW의 충전 용량을 제공한다. 22kW의 온보드 AC 차저는 타이칸 고객을 위해 옵션 선택 가능하며, 배터리 충전 시간이 기본 사양의 11kW 교류 충전기의 절반으로 단축할 수 있다. 해당 옵션은 2020년부터 말부터 사용 가능하다.

가정용 충전 솔루션 지원

포르쉐는 하이브리드 모델마다 모바일용 충전 케이블을 기본 사양으로 장착한다. 하지만 대부분의 충전은 가정에서 이뤄진다. 포르쉐는 다양한 유형의 충전 장비에 대한 전문적인 조언과 안전한 설치, 그리고 포르쉐 홈 에너지 매니저(Porsche Home Energy Manager) 지능형 충전 관리 시스템으로 고객을 지원한다.

포르쉐는 각각의 개별 충전 상황에 대한 단계 별 점검을 제공한다. 포르쉐 차징 프리-체크(Porsche Charging Pre-Check)를 통해 고객들이 초기 단계부터 가정에서 일상적인 충전 가능 여부를 사전에 확인할 수 있다. 간단한 온라인 설문 조사에서는 생활 및 주차 공간 상황, 기존 전원 연결 및 인터넷 사용 가능성에 대한 정보를 수집한다. 응답을 기반으로 잠재 고객은 초기 예측 정보를 받는다. 개별 상담이 필요한 경우, 예비 고객은 프리-체크-ID (Pre-Check-ID) 를 포르쉐 센터로 전달할 수 있다.

포르쉐 센터 또한 차량을 구입하기 전 홈 체크(Home Check)를 지원한다. 전기 기사가 현장에서 상태를 확인하며 추후 충전소 설치도 가능하다. 포르쉐 센터는 고객의 집을 방문한 이후, 충전 장비 선택에 대한 최적의 제안을 제공한다.

포르쉐 모바일 차저 플러스 (Porsche Mobile Charger Plus)

포르쉐 모바일 차저의 후속 제품인 포르쉐 모바일 차저 플러스는 포르쉐 하이브리드 모델을 충전하기 위해 가정용 또는 산업용 소켓에 연결할 수 있다. 이 충전기는 이제 더욱 강력하며 더 빠른 차량 충전을 지원한다.

홈 에너지 매니저 (Home Energy Manager) 및 지능형 충전 기능

홈 에너지 매니저(Home Energy Manager)는 전기 기사가 가정용 전력망에 통합할 수 있으며 가정에서 아무런 문제 없이 편리하게 충전 가능하도록 보장한다. 지능형 제어 센터는 전력 출력, 시간 및 비용 측면에서 충전 프로세스를 최적화한다. 또한, 과부하가 임박한 경우에는 필요에 따라 차량의 충전 전력을 줄여 가정용 퓨즈가 끊어지는 것을 방지해 가정용 네트워크 과부하(블랙아웃)를 보호한다.

로열티 프로그램 “&차지(&Charge)”

“&차지(&Charge)”는 온라인 구입으로 E-모빌리티 크레딧을 받는 디지털 플랫폼이다. 사용자는 온라인 플랫폼을 통해 처리되는 모든 구매, 예약 및 기타 거래에 대해 “킬로미터”로 크레딧을 받는다. 예를 들어, 전기차 또는 공공 e-스쿠터 및 차량 공유 서비스의 무료 사용을 위한 충전 크레딧으로 상환 가능하다.

포르쉐 디지털(Porsche Digital)은 “&차지(&Charge)”를 통해 전동화 분야의 자사 소유 기업을 설립해 디지털 비즈니스 포트폴리오를 확장했다. “&차지(&Charge)” 플랫폼은 현재 독일, 오스트리아, 벨기에 및 네덜란드에서 사용 가능하며 다른 국가에도 선보일 계획이다.

용어 사전

충전 관련 중요 기술 용어

교류 (AC) 충전 : 교류(AC)를 이용한 충전. 전기차는 배터리에 직류(DC)를 저장한다. 따라서 교류는 직류로 변환해야 한다. 이 과정은 차량의 온보드 충전기에 의해 수행된다.

통합 충전 시스템 (CCS): CCS 플러그는 교류(AC)와 직류(DC) 충전을 위한 통합 플러그다. 정상 교류(AC)는 상부의 원형 부분을 통해 흐르고 직류(DC)는 하부의 두 접점을 통해 전달되며 급속 충전에도 사용된다. 포르쉐는 유럽(CCS2)과 미국(CCS1)에 통합 충전 시스템을 표준으로 사용한다. 일본과 중국의 경우 포르쉐는 현지 표준(IGBT, Chademo)을 제공한다.

직류 (DC) 충전 : 직류(DC)를 사용한 충전. 전류는 추가 변환 없이 배터리에 직접 충전되며 정류 장치는 충전소에 설치되어 있다.

홈 체크 (Home Check) : 전기 기사가 홈 차징 가능성을 확인하고 설치를 위한 무료 견적서를 제공한다. 포르쉐는 홈 체크를 위해 모빌리티 하우스(The Mobility House)와 협력한다.

모드 3 (Mode 3) 충전 케이블 : 전기차와 공공 충전소 또는 월 박스(wallbox)를 연결하는 케이블이다. 이 케이블을 통해 모드2(Mode 2) 충전 케이블을 사용할 때 보다 가정용 콘센트로 더 빠른 충전이 가능하다.

플러그 & 차지 (Plug & Charge): 타이칸 운전자는 충전 케이블을 연결하기만 하면 충전이 진행된다. 데이터가 차량에 저장되고, 충전소는 연결된 차량을 자동으로 식별한다. ISO 표준 15118은 인프라스트럭처와 차량 사이의 통신이 쉽게 변조되지 않도록 보장하며, 결제 역시 자동 처리된다. 플러그 앤 차지는 이미 독일, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴, 핀란드, 이탈리아, 체코의 아이오니티 충전소에서 운영 중이다. 2021년부터는 12개 이상의 유럽 국가로 확대되며, 미국과 캐나다에서도 일렉트리파이 아메리카 (Electrify America)와 일렉트리파이 캐나다 (Electrify Canada)의 다수의 충전소에서 플러그 앤 차지를 이용할 수 있다.

포르쉐 충전 사전 점검 (Porsche Charging Pre-Check) : 가장 먼저 가정용 충전 옵션에 대한 온라인 기반 평가가 필요하다. 고객들은 포르쉐 센터 또는 전기 기사에 의해 홈 체크(Home Check)와 같은 보다 심층적인 조언을 받을 수 있는 개인 사전 점검 ID를 받게 된다.

포르쉐 홈 에너지 매니저 (Porsche Home Energy Manager) : 지능형 에너지 관리 시스템은 전력 출력, 시간 및 비용측면에서 홈 차징 프로세스를 최적화한다.

포르쉐 모바일 차저 플러스 (Porsche Mobile Charger Plus)/포르쉐 모바일 차저 커넥트 (Porsche Mobile Charger Connect): 가정용 및 산업용 콘센트로 충전하기 위한 충전기. 9.6 또는 11kW (포르쉐 모바일 차저 플러스) 및 7.2 또는 22kW (포르쉐 모바일 차저 커넥트)의 전력 소요량으로 제공된다. 5 인치 터치 디스플레이가 탑재된 포르쉐 모바일 차저 커넥트는 와이파이를 통해 구성 및 작동된다. 두 장치 모두 케이블이 제공되며, 설치용 월 홀더(wall holder)도 포함된다.