

유럽 레벨3 자율주행 규제 정비에 따른 고속도로 자율주행 상용화 가속

해당국가	EU	기관(기업)	유럽연합 집행위원회	동향분야	정책	국토교통 기술분류	도로교통
------	----	--------	------------	------	----	--------------	------

□ '26년을 전후로 고속도로 환경에서 레벨3 자율주행(조건부 자동운전) 차량 허용 범위 확대와 승인 절차 정비를 통해 상용화 촉진 및 안전성 확보를 위한 규제 체계 개선 추진

○ 고속도로 조건에서 운전자의 개입 부담을 완화하는 '아이즈 오프*' 수준의 레벨3 자율주행 기능을 제한적 범위 내에서 허용하며 기술 요건과 책임 체계 정립

* 운전자가 전방 도로를 지속적으로 주시하지 않아도 되는 상태로 차량의 자율주행 시스템이 일정 조건에서 주행을 담당하는 단계

- 일정 조건에서 운전자가 시스템에 주행을 위임할 수 있도록 하되 시스템 요청 시 운전자가 개입해야 하는 전환 요구조건과 안전기준을 병행 설정

- 사고 시 자율주행 작동 여부와 운전자 개입 필요 상황에 따라 제조사와 운전자 간 책임을 구분하는 구조 마련

○ 자율주행 안전성 확보를 위해 데이터 기록·사이버보안·운전자 모니터링 등 필수 기술 요건 강화

- 사고 상황 분석을 위한 데이터 저장 장치(EDR)와 소프트웨어 업데이트 관리체계를 포함한 차량 승인 요건 강화

- 운전자의 상태를 확인하고 위험 상황에서는 차량이 스스로 안전하게 정차하도록 하는 기능을 의무화해 사고를 예방하는 구조

□ 유럽이 자율주행 규칙을 정비하면서 기업의 기술 개발과 서비스 확대가 쉬워지고, 나라 간 운행도 가능해져 자율주행 시장 성장 기반 형성

○ 메르세데스-벤츠와 BMW 등 주요 기업들은 새로운 규정에 맞춰 레벨3 자율주행 기능을 확대하며 고속도로 주행의 편의성과 안전성 향상

- Mercedes-Benz는 독일에서 레벨3 자율주행 'Drive Pilot'을 이미 적용해 운전자가 일정 조건에서 운전 집중하지 않아도 되는 기능을 제공하고 있으며 적용 범위를 점차 확대 중

- BMW도 고속도로 중심 자율주행 기능 도입을 추진하며 규제 변화에 맞춰 기술 고도화 진행

○ 다만 국가별 도로 환경과 기상 조건이 달라 자율주행 시스템의 안정성을 확보하고 관련 기준을 정립하는 과제는 여전히 남아 있는 상황

- 다양한 도로와 기후 환경에서도 안정적으로 작동하도록 추가 검증이 필요하며 실제 도로에서의 테스트 확대 요구

- 자율주행 판단 과정의 투명성과 사고 발생 시 책임 기준을 명확히 하기 위한 제도 정비 논의 지속

※ 출처 : CBW Online(2026.01), New Level 3 Autonomous Driving Regulations for European Highways in 2026
European Commission (2025), Automated and Connected Mobility Strategy Update