

지속가능한
배터리
밸류체인
솔루션



전 세계적으로 신재생에너지로의 전환에 따라
 자동차, 전기·전자제품 및 에너지 저장 분야에서
 배터리 수요의 증가가 가속화되고 있습니다.
 배터리는 전력망을 안정시키고 친환경 이동수단을
 촉진하는 데 중요한 역할을 하기 때문에 에너지
 접근성을 확대하고 전 세계적으로 지속 가능한 발전
 의제를 이행하는 핵심 기술이 되었습니다.
 경쟁력 있고 지속 가능한 배터리 제조 산업의 창출과
 발전은 많은 국가의 전략적 우선 순위가 되었습니다.



배터리의 지속 가능성 영향

- 전기화를 통한 수송 부문의 탈탄소화
- 화석연료에서 재생에너지발전으로 전환 가능
- 오프그리드 (off-grid) 커뮤니티에 전기 액세스 제공

배터리의 지속 가능성 문제

- 유해물질 사용
- 제조공정의 온실가스 (GHG) 배출
- 원자재의 윤리적 소싱

배터리 관련 정책 버즈워드 (POLICY BUZZWORDS)



2030 지속가능발전 의제

유엔이 2015년에 설정한 17개의 지속가능발전 목표로서, 배터리는 목표 7: 적절한 에너지 및 친환경 에너지 (Affordable & Clean Energy)와 목표 13: 기후 행동 (Climate Action)에 상당한 기여를 할 수 있습니다.



순환 경제 (Circular Economy)

순환경제란 폐기물을 줄이고 자원의 지속적인 사용을 목적으로 하는 경제 시스템으로, 점점 더 많은 정책결정자들에 의해 채택되고 있습니다. 유럽위원회는 2020년 3월, 배터리와 자동차가 핵심 제품 밸류체인 중 하나로 선정된 새로운 순환 경제 실행계획을 발표하였습니다.



유럽 그린딜 (European Green Deal)

유럽위원회가 2019년 12월 채택한 새로운 성장전략으로, 유럽 경제와 사회를 보다 지속 가능한 길로 이끄는 것을 목표로합니다. 그린딜 로드맵에서 채택한 주요 조치 중 하나는 모든 배터리에 대해 안전하고 순환적이며 지속 가능한 밸류체인을 개발하는 것입니다.

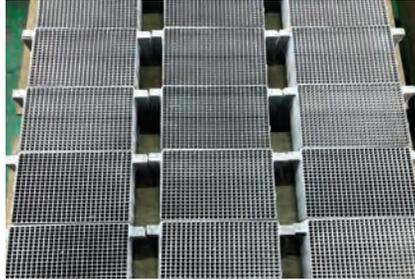
TÜV 라인란드의 전문성

TÜV 라인란드는 배터리 밸류체인을 지속가능한 개발에 있어 핵심 주제와 쟁점에 대해 폭넓은 관점을 가지고 있습니다. 신뢰할 수 있는 전문가로 구성된 TÜV 라인란드 글로벌 팀과 함께 자동차, 가전제품 및 배터리 제조사가 지속가능한 개발 과정에서 변화하고 성공할 수 있도록 지원합니다.



에너지 효율

제품 및 프로세스의 에너지 수요를 감소시킵니다.



재료의 효율적 사용

순수 플라스틱 및 금속 사용을 감소시킵니다.



수자원 보호

수질 관리를 촉진합니다.



환경보건 및 안전

화학물질로 인한 위험을 방지합니다.



자연 생태계 보호

벌목 및 채굴의 부정적인 영향을 관리합니다.



기후변화 완화

온실가스 배출을 최소화합니다.



사회적 책임

인권 및 노동 관행에 대한 규범을 준수합니다.

TÜV 라인란드의 솔루션



기기 및 자동차 제조사를 위한 솔루션

탐색

기기 및 차량에 배터리를 적용함으로써 발생하는 가장 관련성이 높고 중요한 지속가능성 문제를 식별하고 해석합니다.



참여

배터리 밸류체인을 활용하여 목표한 지속 가능성 문제를 해결합니다.



평가

목표한 지속 가능성 주제에 대한 관련 밸류체인 및 배터리 애플리케이션 성능을 평가 및 벤치마킹합니다.



커뮤니케이션

배터리 애플리케이션 및 관련 밸류체인의 지속가능성 문제 발전 진행 과정을 이해관계자에게 보고합니다.



배터리 제조사를 위한 솔루션

조정

규정, 고객의 기대치 및 다양한 이해관계자 표준에서 발생하는 지속가능성 요구사항을 관리하는 공급망의 역량을 구축합니다.



준수

규정, 고객의 기대치 및 다양한 이해관계자 표준에서 발생하는 지속가능성 요구사항의 준수 여부를 확인 및 입증합니다.



주요 서비스



Testing & auditing 시험 및 심사



- 유해물질
- 화학물질 관리 시스템
- 배기가스 및 수질 오염



- 생산 폐기물 관리 시스템
- 폐배터리 수집, 처리 및 재활용



- 분쟁 광물 (conflict minerals) 소싱
- 코발트 (Cobalt) 소싱
- 인권 및 노동 관행



Verification & certification 검증 및 인증



- 내구성, 재사용 가능성 및 재활용성 클레임
- 생산자책임재활용 (EPR) 클레임
- 사용된 배터리의 상태
- 재활용 함량 (Recycled content)



- 에너지 경영시스템
- 수자원 관리 (AWS)
- 알루미늄 관리 (ASI)



- 제품 수명주기 평가
- 제품 온실가스 (GHG) 배출량
- 조직의 온실가스 배출량
- 온실가스 배출 감축 실적
- 탄소 중립 (Carbon neutrality)



- 기업 지속가능성 보고서
- 반부패 경영시스템

TÜV 라인란드 서비스의 이점

- 규정 준수
- 운영 효율성 향상
- 공급망 리스크 완화
- 이해관계자의 기대 충족
- 혁신 기회 확보
- 경쟁력 강화

TÜV 라인란드 코리아
서울특별시 영등포구 문래로 28길 25
세미콜론 문래 N타워 2층
Tel +82 2 860 9860
Fax +82 2 860 9862
info@kor.tuv.com

www.tuv.com

 **TÜVRheinland**®
Precisely Right.

©TÜV, TÜEV and TUV are registered trademarks. Their use will require prior consent.