

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.

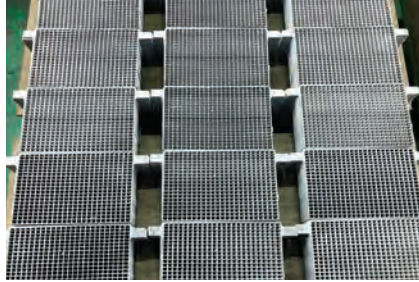
## TÜV 라인란드의 전문성

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.



### 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](http://www.tuv.com)

 **TÜVRheinland**®  
Precisely Right.

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