



Deloitte Insights Flash Report: Hannover Messe 2023

Join Us.

Deloitte at Hannover Messe 2023

(April.17 ~ 21)

산업 대전환, 차별화 하라

Industrial Transformation , Making the Difference



# 하노버 메세 2023 (Hannover Messe 2023)

2023 하노버산업박람회는 ‘산업 대전환-차별화’ 라는 주제로 기계·전기·에너지·소프트웨어·IT 분야 등 4천 여개 기업들이 참가해 그들이 ‘만들 수 있는 차이’, ‘실행할 수 있는 변화’, ‘탄소중립’으로 가는 길에 산업이 기여할 수 있는 바와 혁신을 논의

## Hannover Messe 2023

### 미래 산업 기술의 글로벌 트렌드와 비전 확인 및 네트워크 창출 기회 제공

#### 하노버 메세 개요

- 2023년 4월 17일 ~ 21일까지 독일 하노버 개최
- 독일 전시 협회(Deutsche Messe AG)주간으로 매년 개최되는 세계 최대 규모의 산업 박람회
- 매년파트너 국가 선정(2023년 인도네시아, 2009년 한국)으로 정상(급)회담추진 및 별도전시/홍보기회 제공
- 참가기업은약 4000개 이상으로 기후변화, 공급망 불안, 에너지 가격상승 등 산업 현안 이슈 논의와 첨단 솔루션 전시
- 한국은 LS일렉트릭 포함 약 70개사가 참가 (KOTRA와 한국기계산업진흥회가 함께 한국관 운영)

주요  
관전 포인트

#### 하노버 메세 Daily Topic

- 스마트제조 및 지속가능 생산과정
- 기후 친화적 미래 솔루션
- 자율적·효율적 물류 생산을 위한 무선통신기술
- 디지털 에너지 & 에너지 효율

#### 슬로건 변천사

- (2021) Analog. Digital. Hybrid
- (2022) Digitalization and Sustainability
- (2023) Industrial Transformation , Making the Difference

## Hannover Messe 2023 관전 포인트

### 기후변화, 에너지 부족 등 글로벌 산업이 당면한 문제와 기회 논의로 변화와 혁신을 실현하는 차별화된 솔루션 제시

#### 제조 산업 혁신

- 인더스트리4.0, 탄소중립생산, AI 및 머신러닝, 에너지관리, 수소연료전지 등 집중 논의
- 프로세스 자동화, 로봇 공학, 자동화 센서 등 적용한 혁신적인 제조 시스템 전시
- 산업을 변화 시키는 주요 동력으로 ‘디지털’과 ‘지속가능성’으로 제시하고, ‘디지털화 및 에너지 관리’로 ‘자원절약’과 탄소 배출량을 줄이는 ‘제조혁신’ 사례 조명
  - (IT 부문 기업) 디지털화와 자동화 및 공장 연결로 더 적은 리소스 사용방식 제시
  - (에너지 산업기업) 수소 생산 및 분배 방법 제시

#### 차별화 기술 (디지털 솔루션)

- 디지털화, 인공지능, 자동화 및 지속 가능한 에너지 개념을 결합한 솔루션 다수 제시
- 오토데스크, 보쉬, 노키아, 마이크로소프트, 지멘스 등 글로벌 기업들은 미래 산업 솔루션 제시 → 해당 산업의 실무 현장에서 성능이 입증된 기술 솔루션 전시
- HERMES AWARD(기술혁신 기업에게 수여)는 독일의 Sumitomo Cyclo Drive사가 수상 → 로봇 자동화 기술에 적용 가능한 완전 통합 동력전달 시스템

# 하노버 메세 2023 Theme

하노버 메세 2023은 인공지능 및 머신러닝, 에너지 관리, 탄소중립 생산, 인더스트리, 수소 및 연료전지 등의 테마를 집중 조명해 코로나 19 여파 극복과 기후변화 등 산업계의 여러 난제를 해결할 혁신 기술을 고민하고, 아이디어를 공유할 수 있는 장(場) 마련



차별화가 글로벌 당면문제  
해결의 키(Key)

우리가 직면한 문제를 글로벌 기업들은 어떤 차별화된  
기술로 해결할 수 있는가?



“기후변화, 에너지 부족, 공급망 붕괴 등 글로벌이 직면한  
문제 해결을 위해서는 첨단기술 솔루션이 필요하다”

- 바실리오스 트리안타필로스 도이치메세 글로벌 디렉터

“하노버 메세로 산업 협력의 장려와 외국 자본 투자 유치  
그리고 인도네시아-독일간의 유대 강화를 기대하고 있다.

- 조코 위도도 인도네시아 대통령



## 하노버 메세 2023의 5가지 주요 Theme

### 인공지능과 머신러닝 (AI & Machine Learning)

- AI는 품질관리 및 새로운 제조 요구사항에 자율적으로 적응
- 엔지니어링 분야의 AI 기반 디지털 플랫폼 구축으로 생산 주문 지능화 실현

### 에너지 관리 (Energy Management)

- (스마트 그리드 구축 사례) 전력 공급망에 ICT(정보통신)기술이 접목된 형태로 공급자와 수요자가 에너지 생산-공급-사용 등의 정보를 실시간 공유하여 에너지 효율성 최대화
- 에너지 관리를 극대화를 위한 전력인프라 전환 방안 논의

### 탄소 중립 생산 (Carbon-neutral Production)

- 탄소 중립 에너지로 전환 로드맵 및 탄소 제로 공정의 완전 자동화 스마트 팩토리 사례
- 각 산업 부문의 생산 공정에서 탄소를 줄이기 위한 혁신적인 공정 기술 개발과 실증 사례

### 인더스트리 4.0 (Industry 4.0)

- Industry 4.0의 다음 단계는 무엇인가?, 다음단계로 독일 산업의 혁신 부문과 로드맵 제시
- 독일판 4차 산업혁명의 다음 단계는 트랜스포메이션 (= 인더스트리 4.0+스마트서비스+자율시스템)

### 수소 & 연료전지 (Hydrogen & Fuel Cells)

- 수소 및 연료전지(화석 에너지원 기반)의 미래 논의
- 전자보다 분자를 운반 목표 및 2030년까지 회색 수소 대체 가능성 논의

# 하노버 메세 2023 Theme

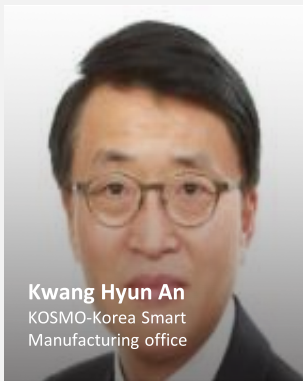
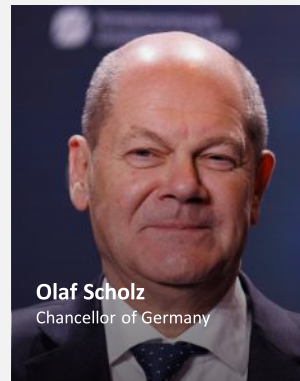
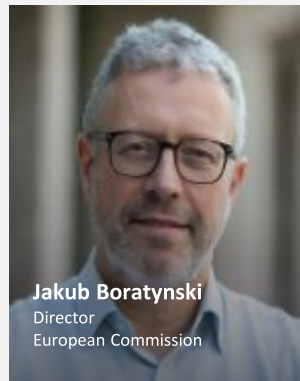
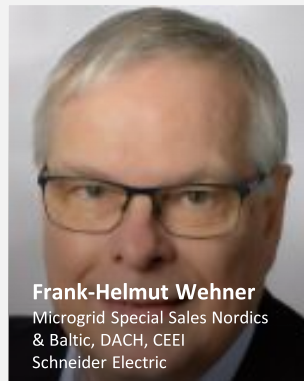
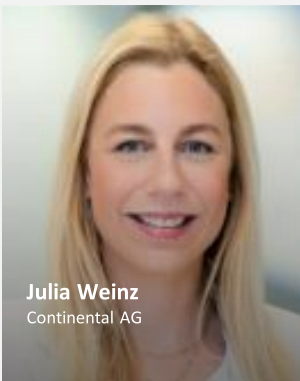
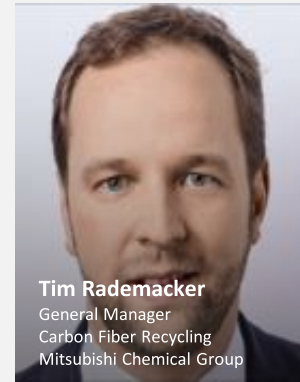
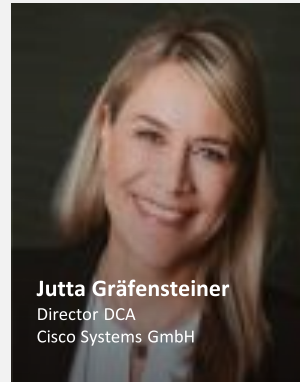
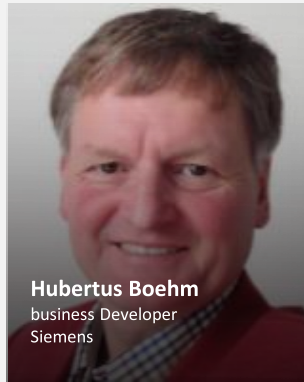
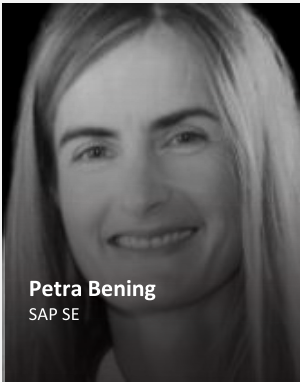
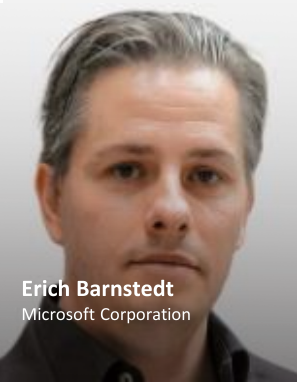
4000개 이상 기업이 참가해 기후 변화, 공급망 불안, 에너지 이슈 등을 해결하기 위한 첨단 솔루션 전시

## 주요 참가 업체 및 전시 솔루션

<p>인공지능과 머신러닝 (AI &amp; Machine Learning)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔지니어링 분야의 AI를 위한 디지털 플랫폼</li> <li>최첨단 클러스터의 이니셔티브(OWL)인 AI 마켓플레이스</li> </ul>	
<p>에너지 관리 (Energy Management)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 50001 또는 ISO 50005에 따른 에너지 관리 시스템 설정 솔루션</li> <li>바이드물러 ResMa 소프트웨어</li> </ul>	
<p>탄소 중립 생산 (Carbon-neutral Production)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 배출량 실시간 모니터링 솔루션</li> <li>잔류 에너지 수요 충당 및 상쇄 대안</li> </ul>	
<p>인더스트리 4.0 (Industry 4.0)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>센서 제조업체, 자동화 회사, 로봇 공학 제조업체, 소프트웨어 등 부문별 스마트 서비스(인공지능 기반 인간 편의 서비스) 솔루션</li> </ul>	
<p>수소 &amp; 연료전지 (Hydrogen &amp; Fuel Cells)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>운송, 무인 항공기 및 데이터 센터에 전력을 공급하는 연료 전지</li> <li>수소 온보드 조절기, 연료전지스택 압력 조절 밸브 등</li> </ul>	

## 주요 강연자

글로벌 빅 테크 기업(MS, Google) 기술 책임자들과 독일 총리 및 인도네시아 정상들이 참여하고, 프라운호퍼와 카를스루에 기술연구소 등 유명 연구기관 연구자들을 중심으로 미래 기술 트렌드와 글로벌 산업이 당면하고 있는 현안 논의



# Deloitte at Hannover Messe 2023

딜로이트 전문가들은 전 세계가 봉착한 공통된 난제를 해결하기 위해 제조업 혁신과 변화 필요성에 대해 공감하고, 이를 해결하기 위한 차별화된 기술로 기후 변화 대응과 에너지 관리 기술 및 공급망 관리 솔루션을 제시하고 순환경제를 혁신의 도구로 제안

## Deloitte's Theme

기후변화, 에너지 부족 등 우리가 직면한 문제를 글로벌 기업들은 어떤 차별화된 기술로 해결할 수 있는가?

### 그린 에너지 활용 당위성 제시



Daniel Brelore (Germany)  
(Head of Energy, resources, & Industrial products)

- 그린 에너지 활용한 전기 생산 단가 제시
  - 가스터빈발전: 11.5 ~ 29 €-Cent/kWh
  - Onshore 풍력 발전: 3.9 ~ 8.3 €-Cent/kWh
- 그린 에너지 활용과 경영 안정성 관계 제시 (에너지 가격 변동성에 따른 경영 손실 헤징)
- ESG 요구 사항 준수 및 대응 전략 제시

### 현재 공급망 이슈 진단 및 전망



Florian Ploner (Germany)  
(Head of Energy, resources, & Industrial products)

- 글로벌 공급망 문제 전망 및 대응안 제시 (현재 안정화 중, 최소 2~3년간 지속 전망)
- 공급망 문제 해소방안으로 리질리언스 전략과 공급망 디지털화 실행안 제시
  - 디지털화를 통한 공급망 운영 효율성 증대
  - 니어쇼어링/프렌드 쇼어링 비중 확대

### 인공지능으로 공급망 이슈 해소



Daan Zanden (Netherlands)  
(Head of Digital transformation strategy, Technology leader)

- 공급망 관리를 위한 AI 모델 제안 (정밀한 수요 예측으로 공급 변동성 극복)
- AI와 MLops 도입으로 운영 자동화 실현
- 디지털화 추진 시 고려사항 제안
  - 기업의 규모와 공급망 성숙도
  - 장단기 디지털화 목표 수준 설정 및 로드맵

### 혁신의 도구로 순환경제



Oliver Bendig (Germany)  
(Head of strategy and business design)

- 순환경제 시장 규모가 4.5조 달러 규모로 성장할 것으로 전망
  - 순환경제로 유럽에서만 약 70만개 일자리 창출 가능
  - 순환경제 도입 시 2030년까지 자동차, 건설, 전자 부문 약 6,300억 달러 비용 절감 가능
- 순환경제로 2050년 탄소량 39% 감축 가능

# 딜로이트 산업·주제별 전문 인력

딜로이트 전문가들은 전 산업에 대한 전문성과 분야별 심도 있는 통찰력을 보유하고 있어 미래를 준비하는 고객에게 차별화된 솔루션을 제공할 수 있습니다.

## Professionals

### Deloitte Industry Sector Leader



**최호계 파트너**  
첨단기술, 미디어 및 통신 부문 리더  
Tel : 02 6676 3227 |  
E-mail : hogchoi@deloitte.com



**이종우 파트너**  
에너지, 자원 및 산업재 부문 리더  
Tel : 02 6676 1399 |  
E-mail : jongwlee@deloitte.com



**이해섭 파트너**  
생명과학 및 헬스케어 부문 리더  
Tel : 02 6676 2411 |  
E-mail : harlee@deloitte.com



**심현보 부사장**  
소비자 부문 리더  
Tel : 02 6676 3502 |  
E-mail : hsim@deloitte.com



**장형수 파트너**  
금융 부문 리더  
Tel : 02 6676 1168 |  
E-mail : hyuchang@deloitte.com



**이재호 파트너**  
정부 및 공공 부문 리더  
Tel : 02 6676 2919 |  
E-mail : jaeholee1@deloitte.com

### Subject Matter Expert



**주형열 전무**  
반도체 CoE 리더  
Tel : 02 6676 3750 |  
E-mail : hjoo@deloitte.com



**최용호 전무**  
수소 CoE 리더  
Tel : 02 6676 3776 |  
E-mail : yonghchoi@deloitte.com



**김우성 전무**  
Tech Strategy 리더  
Tel : 02 6099 4670 |  
E-mail : wooskim@deloitte.com

# Deloitte.

## Insights

딜로이트 안진회계법인·딜로이트 컨설팅  
고객산업본부

손재호 **Partner**  
고객산업본부 본부장  
jaehoson@deloitte.com

정동섭 **Partner**  
딜로이트 인사이트 리더  
dongjeong@deloitte.com

김사현 **Director**  
딜로이트 인사이트 편집장  
sahekim@deloitte.com

**HOT LINE**  
**02) 6099-4651**

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the "Deloitte organization"). DTTL (also referred to as "Deloitte Global") and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms or their related entities (collectively, the "Deloitte organization") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.