

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

# Digital Industries

Business Portfolio

[www.industry.siemens.co.kr](http://www.industry.siemens.co.kr)

## 지멘스 소개

글로벌 지멘스 사업본부	04
172년의 혁신	06
글로벌 지멘스 통계	08
산업 혁명 과정에 기여	10
핵심 연구 개발 분야	11

## 디지털 인더스트리 소개

<b>I. 사업 부서</b>	12
소프트웨어	14
공장 자동화	15
공정 자동화	16
모션 컨트롤	17
고객 서비스	18
<b>II. 통합 솔루션</b>	
제조업의 혁신	20
디지털 엔터프라이즈 포트폴리오	22
<b>III. 사업 분야</b>	24
<b>IV. 연혁</b>	26
<b>V. 국내 사업장 소개</b>	27

“

제조업의 디지털화를 선도하며  
스마트공장 구현을 위한  
최고의 비즈니스 파트너가 되겠습니다.

”

토마스 슈미드 Thomas, Schmid  
한국 지멘스(주) 디지털 인더스트리 대표





혁신적인 친환경 기술력과 윤리경영을 바탕으로 한

# 세계적인 전기전자 기업 **지멘스**

*Ingenuity for life*

## 삶을 이롭게 하는 지멘스의 독창적 가치

‘Ingenuity for Life’란 고객, 직원, 사회를 위한 가치를 창출하겠다는 지멘스의 의지이자 약속을 의미합니다. 지멘스는 디지털화를 비롯하여 전력화, 자동화 분야의 기술 노하우를 혁신시키고 신뢰할 수 있는 파트너가 되고자 이와 같은 약속을 실천합니다.

## 글로벌 지멘스 사업본부

### 운영 회사



**디지털 인더스트리**  
Digital Industries

소프트웨어 사업부  
Software

공장 자동화 사업부  
Factory Automation

공정 자동화 사업부  
Process Automation

모션 컨트롤 사업부  
Motion Control

고객 서비스 사업부  
Customer Services



**스마트 인프라**  
Smart Infrastructure



**전력 및 가스**  
Gas And Power

### 전략 회사



**모빌리티**  
Mobility



**가메사 리뉴어블 에너지**  
Gamesa Renewables Energy



**헬시니어스**  
Healthineers

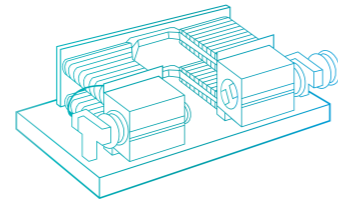
# 172년의 혁신 - 혁신을 선도하는 지멘스



## 1816

지멘스 창립자,  
원대한 비전을 품은 기업가,  
전기 엔지니어링의 개척자이자  
근대 경제의 선도자

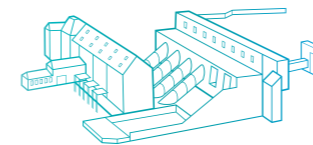
베르너 폰 지멘스 (1816-1892)  
Werner von Siemens



## 1866

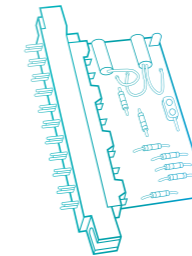
기계 에너지를 전기 에너지로 전환 -  
지멘스의 발전기 덕분에 전기가  
사람들의 일상 속으로 서서히  
스며들게 되었습니다.

170년에 걸쳐 이어져온  
지멘스의 혁신



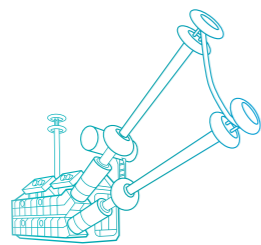
## 1925

지멘스, 아일랜드 자유국  
(Irish Free State)과 계약을 체결하  
고 전국에 전기망을 구축하였습니다.  
전국 전기망 구축의 핵심은 30 MVA  
발전기 3대를 갖춘 수력발전소를  
세년강에 건립하는 일이었습니다.



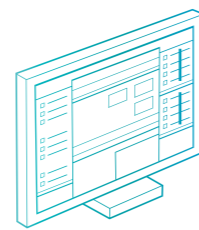
## 1959

SIMATIC 컨트롤러를  
시장에 선보인 지멘스,  
자동화 기술의 기초를 다져  
오늘날까지도 자동화 시장을  
선도하고 있습니다.



## 1975

지멘스, 고압직류(HVDC) 송전-  
모잠비크에서 남아프리카공화국을  
잇는 1,400km에 최초로  
적용되었습니다.



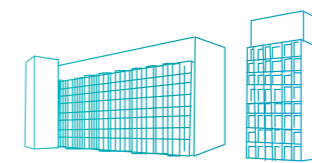
## 2010

차세대 자동화 기술 :  
지멘스, 통합자동화 포털  
(TIA Portal)을 도입해  
모든 운영, 기계 및 프로세스  
흐름을 개선합니다.



## 2016

마인드스피어 - 클라우드 기반의  
개방형 IoT 운영 시스템 출시



## 2019

미래산업단지 지멘슈타트 2.0  
첫 프로젝트 개시

지멘스는 170여년 전  
“기업은 단순히 이윤만을  
추구하는 것이 아닌,  
기술 및 제품, 고용 등  
기업의 모든 활동을 바탕으로  
사회에 기여해야 한다”는  
핵심가치와 함께  
설립되었습니다.

이러한 기업 이념은  
현재도 건재합니다.  
성공적이며 지속 가능한  
비즈니스 운영과 더불어  
사회에 기여하는 것은  
지멘스 전략의 핵심이자  
궁극적 목표입니다.

# 전 세계 고객에게 다가가는 지멘스

**385,000명**

직원 수

**56억 유로**

순이익

**870억 유로**

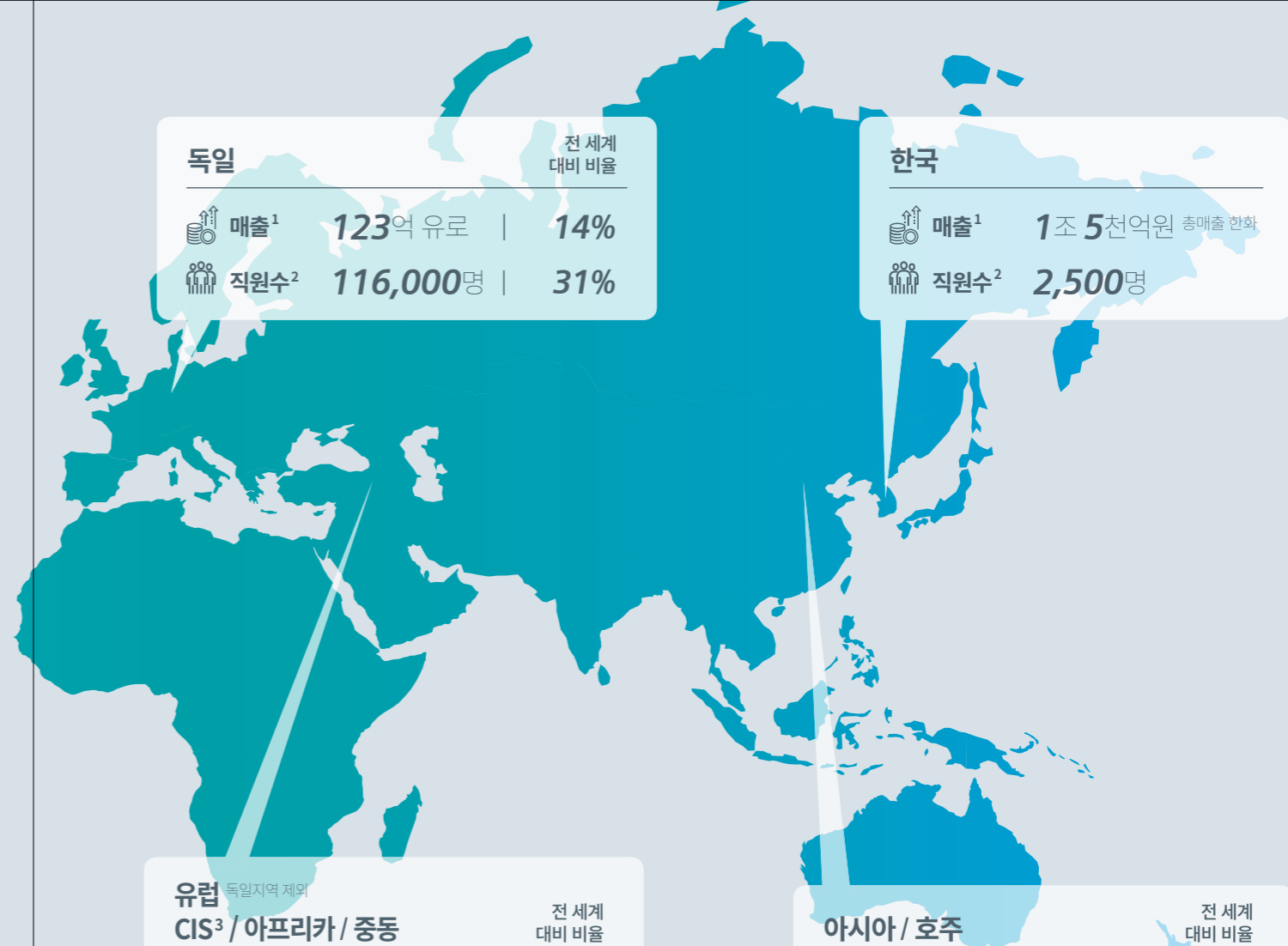
매출

**10.9%**

산업 부문 이익률



미주	전 세계 대비 비율	
매출 <sup>1</sup>	238억 유로	27%
직원수 <sup>2</sup>	76,000명	20%



독일	전 세계 대비 비율	
매출 <sup>1</sup>	123억 유로	14%
직원수 <sup>2</sup>	116,000명	31%

한국	총매출 한화	
매출 <sup>1</sup>	1조 5천억원	
직원수 <sup>2</sup>	2,500명	

유럽 <sup>3</sup> / CIS <sup>3</sup> / 아프리카 / 중동	전 세계 대비 비율	
매출 <sup>1</sup>	321억 유로	37%
직직원수 <sup>2</sup>	118,000명	30%

아시아 / 호주	전 세계 대비 비율	
매출 <sup>1</sup>	187억 유로	22%
직원수 <sup>2</sup>	75,000명	19%

1 고객 위치 기준 매출 (2019회계 연도)  
 2 2019년 9월 30일 기준 직원 수 (2018 회계연도부터 파트타임 직원 포함, 전년도 정보 비교 기준으로 제시)  
 3 독립국가연합 (Commonwealth of Independent States) 모든 수치는 계속사업에 해당  
 4 2019 회계연도 내 계속사업 기준  
 5 2019 회계연도 평균 (2018 회계연도부터 파트타임 직원 포함)  
 6 지식교환센터 (Centers of Knowledge Interchange)

## 연구개발 분야 투자

연구개발비용<sup>4</sup> **57억 유로**

연구개발 인력<sup>5</sup> **45,200명**

## 발명 및 특허 | 지멘스, 유럽 최대 특허 건수 보유

발명품<sup>4</sup> **6,850개**

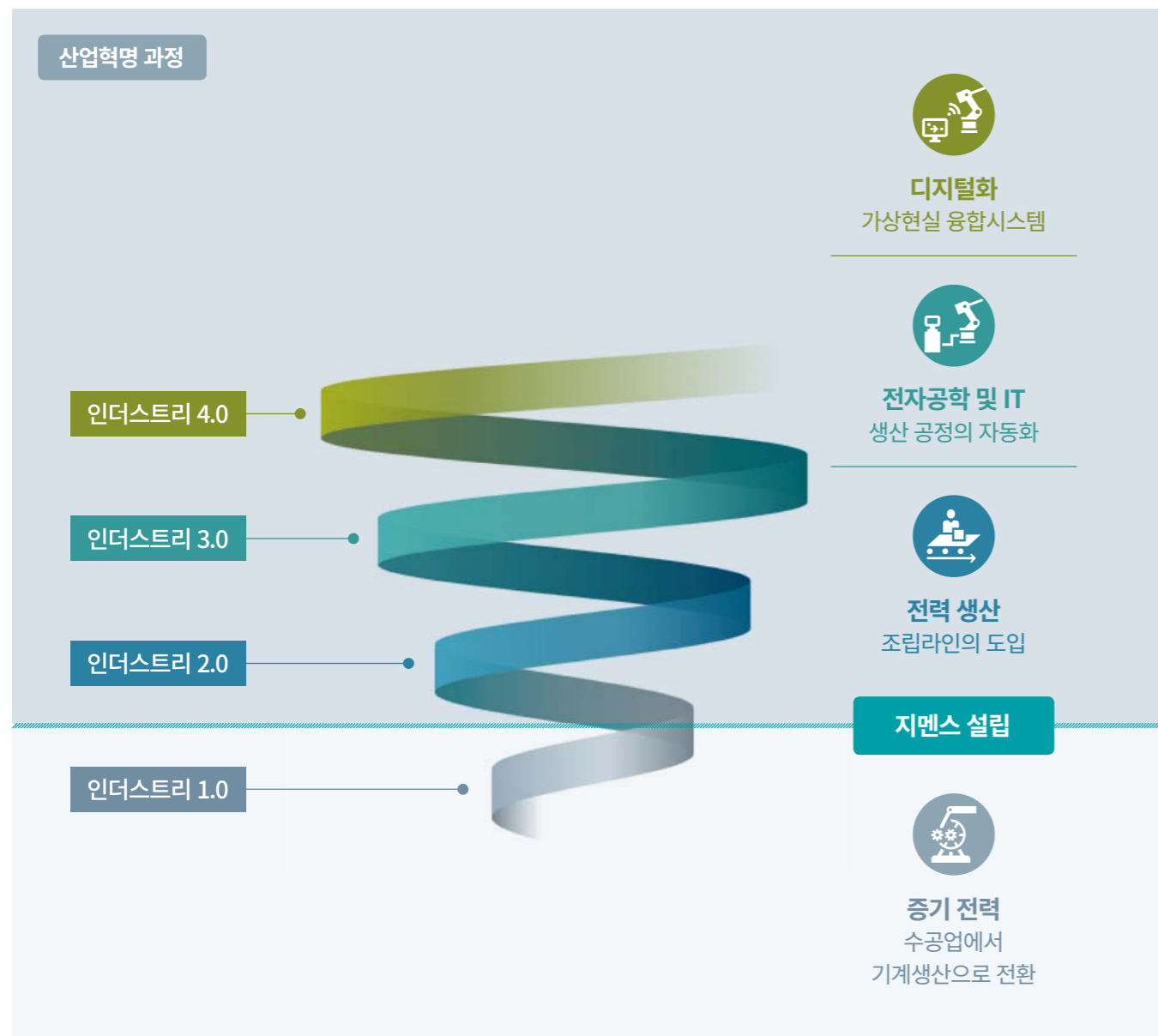
특허 등록 건수<sup>4</sup> **3,750건**

## 산학 협력

CKI 대학협력<sup>6</sup> **8개**

산학협력 대학 수 **17명**

# 산업혁명 과정에 기여한 지멘스



# 핵심 연구개발 분야



디지털화를 선도하는  
글로벌 산업 파트너

# 디지털 인더스트리

Digital Industries



## 디지털화된 통합 솔루션과 서비스를 제공합니다.

발전하고 있는 디지털 인프라와 점진적으로 유연해지는 생산 공정은 전세계 산업과 기업에 새로운 기회와 선택을 제공합니다. 디지털 인더스트리는 이산산업과 공정산업의 디지털화와 자동화를 위한 최첨단 기술을 제공하는 파트너로서 고객이 직면할 수 있는 다양한 생산문제에 빠르고 강력한 해답을 제시합니다.

디지털 엔터프라이즈 포트폴리오는 지멘스가 제안하는 솔루션의 핵심입니다. 이를 통해 모든 규모의 기업에게 올바른 제품을 제공하고 나아가 전체 가치 사슬의 디지털화된 통합 솔루션과 서비스를 제공합니다.

지멘스는 디지털화를 선도하는 신뢰할 수 있는 글로벌 산업 파트너로서 인공지능, 엣지 컴퓨팅, 5G 산업, 자율 처리 시스템, 블록체인, 적층 가공과 같은 최첨단 기술을 바탕으로 고객의 생산성 및 효율성을 개선하는 데 앞장서고 있습니다.

### Software

#### 소프트웨어

모든 산업에서의 통합 자동화를 통해 세계 시장을 리드하는 시스템을 제공합니다.

### Factory Automation

#### 공장 자동화

제품 생산 주기에 걸쳐 제품과 공정을 만들어 내고 관리하는 검증된 소프트웨어 솔루션을 제공합니다.

### Process Automation

#### 공정 자동화

저압제품들의 스위칭, 보호, 컨트롤하기 위한 제품과 시스템을 제공합니다.

### Motion Control

#### 모션 컨트롤

설비, 플랜트에 필요한 드라이브, 모션 컨트롤 모터, CNC솔루션들을 포함한 제품, 시스템, 서비스를 제공합니다.

### Customer Services

#### 고객 서비스

하나의 재료에서부터 제품 주기에 걸친 통합적인 서비스를 제공합니다.

# 소프트웨어 사업부

Software

텍사스주 플라노에 본사를 둔 지멘스 디지털 인더스트리 소프트웨어는 업계 디지털 혁신을 주도하며 전 세계 제조기업이 혁신을 실현할 수 있도록 새로운 기회를 창출하는 소프트웨어 솔루션을 제공하는 글로벌 선도기업입니다.

고객이 언제 어디서나 가장 성공적인 제품 및 서비스를 제공할 수 있도록 긴밀히 협력하고 지속적인 투자와 노력을 다하고 있습니다. 고객들은 디지털화라는 과제에 성공적으로 대응할 수 있는 역량을 갖추고 있으며, 지멘스의 솔루션은 계획 및 개발에서부터 제조 및 라이프사이클 지원에 이르는 전체 프로세스를 최적화하여 혁신을 실현하고 있습니다.

## 주요제품

### NX



NX 소프트웨어는 통합형 제품 설계, 엔지니어링 및 제조 솔루션으로 기업이 보다 나은 제품을 보다 신속하고 효율적으로 개발, 시장에 출시할 수 있도록 지원합니다.

### Teamcenter



Teamcenter는 필요한 모든 정보와 프로세스를 하나의 중앙 집중식 시스템으로 통합하는 PLM 솔루션으로 생산성을 극대화하고 능률적인 글로벌 운영을 지원함과 동시에 점차 복잡해지는 제품을 출시할 수 있도록 지원합니다.

### Tecnomatix



Tecnomatix는 제품 엔지니어링, 제조 엔지니어링 및 생산을 동기화하여 혁신을 실현할 수 있게 도와주는 포괄적인 디지털 매뉴팩처링 솔루션 포트폴리오입니다.

### Solid Edge



Solid Edge는 동시식 기술을 활용한 3D설계, 시뮬레이션, 생산, 설계 관리 등을 비롯한 제품 개발 공정 전반을 관리하는 메인스트림 마켓을 대상으로 하는 소프트웨어 포트폴리오입니다.

### Simcenter



Simcenter™ 소프트웨어는 시스템 시뮬레이션, 3D CAE 및 테스트를 고유하게 결합하여 전체 제품 라이프사이클 전반에 걸쳐 모든 중요한 속성의 성능을 조기에 예측할 수 있도록 지원합니다.

### Siemens Opcenter



Siemens Opcenter는 제조 운영의 완전한 디지털화를 구현할 수 있는 통합 제조 운영 관리(MOM) 솔루션입니다. Siemens Opcenter는 APS, MES, 품질관리(QMS) 등의 MOM 기능을 통합하여 생산에 대한 엔드 투 엔드 가시성을 제공함으로써 제품 설계와 관련 제조 프로세스 모두에서 보다 효율적인 생산을 위해 필요한 운영 조정을 수행할 수 있게 지원합니다.

### Polarion



Polarion은 소규모 팀이나 수천 명의 사용자에게 서비스를 제공하는 100% 브라우저 기반의 통합 솔루션에서 복잡한 소프트웨어 시스템을 정의, 빌드, 테스트, 관리하는 통합형 애플리케이션 라이프사이클 관리 솔루션입니다.

### Mendix



Mendix는 어플리케이션 개발에 높은 생산성을 제공하는 Low Code Platform (hpaPaaS)입니다. 주요 기간 시스템 및 IIoT 데이터 등 광범위한 데이터 연계, 상호운용 할 수 있는 응용프로그램을 용이하게 개발할 수 있습니다. DevOps환경을 제공하며, UI/UX 개발, 단일 환경에서 반응형 웹 & 모바일 어플리케이션 개발 및 운영 환경 전개를 용이하게 할 수 있습니다.

# 공장 자동화 사업부

Factory Automation

공장 자동화 사업부는 제조업의 모든 본부를 위한 자동화 솔루션으로 이루어진 일관적인 제품 및 시스템 포트폴리오로 주목을 받고 있습니다. SIMATIC S7 컨트롤러 제품군이 핵심 사업이며, SIMATIC HMI 시스템, SIMATIC 산업용 컴퓨터, SIMOTION 모션 제어 시스템 외에도 특수한

환경 조건을 위한 SIPLUS 보안 제품과 같은 핵심 구성 요소가 있습니다. 이 제품 스펙트럼은 고객 맞춤형 제품과 솔루션에 의해 완성됩니다. 통합 자동화(TIA)는 모든 제품의 유연한 상호작용을 보장합니다. 이것은 고객의 생산성을 지속적으로 향상시키기 위한 열쇠입니다. 또한 이 포트폴리오는 컨설팅, 엔지니어링, 프로젝트 관리, 라이프사이클 서비스 등을 포함한 자동화 및 물류 산업용 생산 기계와 플랜트에 적합한 통합 솔루션을 제공합니다.

## 주요제품

### 통합엔지니어링 소프트웨어



자동화 제어의 A에서 Z까지 통합 환경에서 개발, 시운전 및 보전 Industrie 4.0 실현을 위한 게이트웨이

- 컨트롤러, 드라이브, HMI의 통합 개발
- 간결한 UI를 활용한 프로그래밍 및 시운전
- 사용자 친화적인 진단 기능으로 다운타임 감소

### 자동화 제어기(PLC)



신뢰성과 성능을 겸비한 SIMATIC 제어기 제어 복잡도와 규모에 따라 다양한 사이즈와 형태로 선택 가능

- S7-1200 소형 제어기
- ET200SP 분산형 제어기
- S7-1500 고급제어기
- 안전 통합 제어기
- PC 기반 제어기

### HMI & SCADA



개발/표준형 인터페이스로 최적화 한 세련된 Touch Panel과 대규모 인프라스트럭처 제어까지 적합한 WINCC SCADA 제품군

- 베이직 판넬
- 콤포트 판넬
- PC용 HMI
- WINCC SCADA

### 산업용 컴퓨터



지멘스의 설계 노하우가 녹아 있는 명품 산업용 컴퓨터. 긴 시간의 가용성과 다양한 사이즈의 선택 기회를 제공

- 박스 타입 PC
- 랙 타입 PC
- 판넬 타입 PC



# 공정 자동화 사업부

Process Automation

공정 자동화 사업부는 플랜트의 전체 라이프사이클에 맞추어 광범위한 인더스트리 별 제품 및 솔루션 포트폴리오를 제공합니다. 지멘스의 분산형 컨트롤 시스템인 SIMATIC PCS 7을 중심으로 통합 엔지니어링을 위한 객체지향(Object-oriented) 엔지니어링 플랫폼인 COMOS, SIMIT 시뮬레이션, 실시간 운영 인텔리전스 소프트웨어 XHQ를 제공합니다. 또한,

공정의 정밀한 측정 및 분석을 위한 스마트 현장 계측 기기 및 프로세스 가스 분석기를 제공하며, 산업용 통신 및 산업보안 솔루션을 통해 통합 인프라를 보다 견고하고 안전하게 구축할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 제약, 화학, 식품, 음료, 유리, 시멘트, 식수/폐수 등과 같은 공정분야의 고객들에게 적합하고 완벽한 서비스를 지원할 수 있습니다. 지멘스 공정 자동화 사업부는 디지털화 구축을 위해 요구되는 주요 KPI인 효율성, 안전성과 보안성, 유연성 그리고 환경 지속 가능성을 개선하고 보완하기 위한 통합 솔루션을 지원합니다.

## 주요제품

### 공정제어 시스템



이미 시작된 필드레벨에서부터 디지털화

- SIMATIC PCS 7 Process Control System
- SIMATIC Batch - ISA-88.01 - 21 CFR Part 11
- ET 200SP HA
- SIMATIC CFU Compact Field Unit

### 계장기기



디지털화의 성공은 필드레벨의 우수한 통합을 기반으로 시작됩니다.

- 유량 · 레벨
- 압력 · 포지셔너
- 무게 · 온도

### 가스분석기 및 솔루션



공정 및 품질 최적화를 위한 정밀한 분석, 환경 친화적인 공정분석 솔루션

- 가스 크로마토그래피
- 가스 분석기
- 레이저 분석기
- TMS (Telemetry Monitoring System)

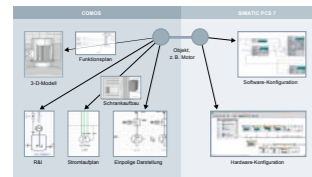
### 산업용 통신



스마트공장 구현을 위한 산업용 네트워크 및 산업보안 솔루션

- 산업용 이더넷 네트워크
- IEC 61850 스마트 그리드 네트워크
- 산업용 무선 네트워크
- 산업보안 솔루션
- 산업용 RFID

### 공정산업 소프트웨어 플랫폼



프로세스 설계에서 운영까지 통합 플랜트 라이프 사이클 관리

- SIMIT 공정 시뮬레이션
- COMOS 통합 데이터 관리 플랫폼
- XHQ Operational Intelligence Software - 산업용 대시보드

### 산업보안 솔루션

IEC 62443 에 기반한 심층보안



- Plant security**
  - 물리적 액세스 보호
  - 프로세스 및 가이드라인 보안
  - 생산 공장을 보호하는 보안 서비스
- Network security**
  - 셀 보호, DMZ 및 원격 유지보수
  - 방화벽 및 VPN
- System integrity**
  - 시스템 강화 · 패치관리
  - 공격감지 · 인증 및 사용자 관리



# 모션 컨트롤 사업부

Motion Control

모션 컨트롤 사업부는 모션 제어 시장에 서비스를 비롯하여 제품, 시스템 및 최적의 솔루션을 공급합니다. 지멘스는 기기 전체의 라이프사이클 동안의 엔지니어링과 메카트로닉스 지원, 시뮬레이션, 그리고 IT 통합 및 CAD-CAM-CNC세계로의 통합까지 이르는 완벽한 서비스를 제공합니다. SINAMICS 드라이브, SIMOTICS 모션 제어 전동기, 산업용 유도 전동기 및

감속기, SINUMERIK CNC, 크레인 자동화 솔루션으로 일관된 포트폴리오로 지멘스는 통합 드라이브 시스템(IDS)과 통합 자동화(TIA) 분야의 선두주자가 되었습니다. 지멘스는 기계 공구 시장에서도 CNC 분야의 혁신 리더이며 제너럴 모션 제어 시장의 세계적인 기업으로 각 모션 제어 요건 및 개별 애플리케이션에 대한 특수한 요구 조건을 충족시키도록 설계된 솔루션을 제공하고 있습니다.

## 주요제품

### SINAMICS V 시리즈



최적화된 성능 및 사용이 간편한 스탠드 V90 서보 및 V20 인버터

- SINAMICS V90 단축 서보 드라이버 0.05KW~7KW
- SINAMICS V20 범용 인버터 0.12KW~30KW

### SINAMICS G 시리즈



다양한 요구 사항에 충족 가능한 G120 범용 인버터

- SINAMICS G120C 0.55KW~132KW
- 컴팩트 범용 인버터 SINAMICS G120X 0.75KW~630KW
- 펌프, 팬, 컴프레서용 전문 인버터
- SINAMICS G120 모듈러 인버터 0.37KW~250KW

### SINAMICS S 시리즈



높은 동적 성능(단축 및 다축) 및 다양한 애플리케이션에 적합한 고성능 서보, 인버터 드라이브 시스템

- SINAMICS S120 서보, 벡터, V/F 드라이브 0.12~250/1200KW
- SINAMICS S210 단축 서보 드라이브 0.05KW~ 7KW

### Geared Motor



SIMOGEAR기어드 모터는 표준화되고 모듈화된 부품을 사용함으로써, 높은 신뢰성과 성능 보장

- Helical
- Parallel shaft
- Bevel
- Helical worm
- Worm

### SINUMERIK 808D



- 패널 기반 컴팩트 CNC
- 기능 : 터닝 및 밀링
- 최대 5개 축 / 스피들
- 가공채널 1개
- 7.5" / 8.4" 컬러 디스플레이
- S7-200 PLC

### SINUMERIK 828D



- 패널 기반 컴팩트 CNC
- 기능 : 터닝, 밀링 및 연삭
- 최대 10개축 / 스피들 / 부가축 2개
- 최대 가공 채널 2개
- 10.4" / 15.6" 컬러 디스플레이
- S7-200 PLC

\* SW 4.8 SP4부터 가능

### SINUMERIK 840D sl



- 드라이브 기반 모듈형 CNC
- 멀티 테크놀로지 CNC
- 최대 93개 축 / 스피들
- 최대 30개 가공 채널
- 최대 24" 컬러 디스플레이 지원
- 가능한 모듈형 패널 컨셉
- SIMATIC S7-300 PLC 317/319-3PN/DP



## 고객 서비스 사업부

Customer Services

고객 서비스 사업부는 다양한 서비스를 통해 기업들이 생산성을 높일 수 있도록 지원합니다. 산업 플랜트의 운영 신뢰성을 향상시키고 수익성, 효율성 및 환경 친화성을 최고 수준까지 끌어올릴 수 있도록 다양한 제품 관련 서비스와 혁신적인 서비스 패키지를 제공합니다 또한 에너지 효율성과

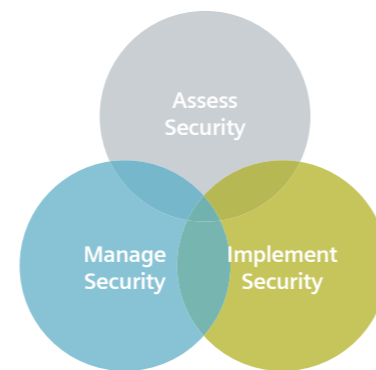
환경 친화성 향상을 위해 개발된 서비스는 물론 플랜트 모니터링 및 관리를 위한 서비스도 제공합니다. 컨설팅, 엔지니어링, 기술 교육 역시 고객 서비스 사업부의 포트폴리오에 포함됩니다. 제조업체, 운영업체, 유지보수 서비스 공급업체. 어떤 고객이든 관계 없습니다. 고객 서비스 사업부는 세계적인 전문가 네트워크와 고객과의 긴밀한 협력 관계를 통해 고객들의 요구에 정확히 일치하는 서비스 패키지를 제공합니다.

### 산업 서비스

#### 서비스 프로그램 및 협정

지원 및 컨설팅 서비스	교육 서비스	디지털 서비스
예비부품 지원 서비스	예방 보전	예지 보전
수리 서비스	현장지원 및 유지보수 서비스	레트로피트 및 최신 서비스
서비스 프로그램 및 협정		

#### 산업보안 서비스



#### Assess Security

- 산업 보안 점검
- IEC 62443 평가
- ISO 27001 평가
- 리스크 및 취약점 평가
- 스캐닝 서비스
- 산업 네트워크 적합성 평가

#### Implement Security

- 산업 보안 컨설팅
- 자동화 시스템 방화벽
- 응용 프로그램 화이트리스트
- 백신 프로그램
- 산업 네트워크 이상동작 검출
- 산업 보안 모니터링 솔루션

#### Manage Security

- 산업 보안 모니터링
- 산업 네트워크 취약성 관리 도구
- 패치(Patch) 관리 도구
- 원격 이상상황 대응 서비스

# 디지털 엔터프라이즈 자동화 플랫폼

지멘스 디지털 인더스트리는 조립 및 공정 산업에서 한 단계 높은 디지털 변환을 고객에게 제공합니다.

디지털 엔터프라이즈 포트폴리오와 최첨단 기술을 통해 모든 규모와 유형의 회사를 위해 뛰어난 유연성과 생산성을 촉진하고 있습니다.

<h3>SIMATIC</h3> <p>확장 가능 산업 자동화 시스템</p>	<h3>SIMATIC PCS 7</h3> <p>공정 산업의 강력한 소형 하드웨어</p>	<h3>SCALANCE</h3> <p>신뢰할 수 있는 산업 커뮤니케이션</p>
<h3>SIMOTION</h3> <p>완벽한 동기제어를 위한 최상위 모션 제어기</p>	<h3>SINAMICS</h3> <p>모든 구동 어플리케이션에 적합한 인버터 / 서보앰프</p>	<h3>SIMOTICS</h3> <p>고효율 동기 / 비동기 유도전동기 빠른 응답성의 서보 모터</p>
<h3>SINUMERIK</h3> <p>공작기계의 인텔리전트 솔루션</p>		

# 디지털 엔터프라이즈를 통한 스마트 공장의 실현과 제조업의 혁신

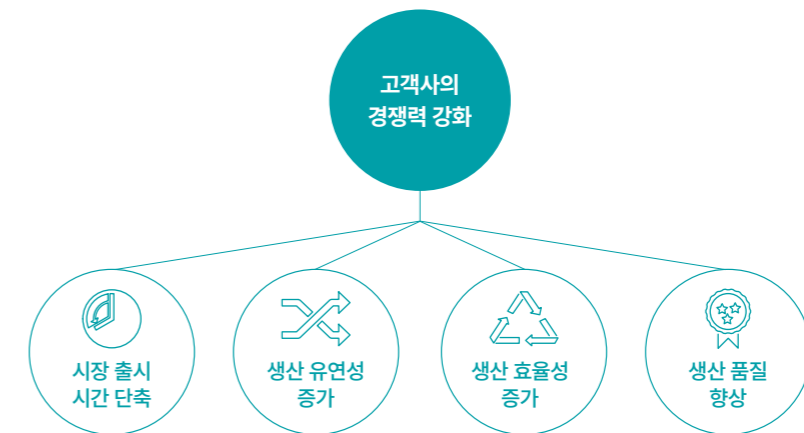


지멘스 디지털 인더스트리는 혁신적인 솔루션과 선도적인 기술로 미래에 대한 해답을 제시합니다.

나날이 고객의 기대가 높아지고, 기술 역량이 늘어나면서 오늘날 전 세계 산업용 제품과 제조업체에게 보다 합리적인 가격의 제품, 맞춤 생산, 개발 시간의 단축, 혁신적인 기능이 요구되고 있습니다. 그만큼 기업은 짧은 제품 출시기간, 더 높은 유연성, 맞춤형 대량생산을 통해 이와 같은 변화에 부응해야 하는 시점입니다. 이를 위해 많은 기업들이 미래형 생산 시설에 적합한 기술 개발을 위해 적극적으로 나서고 있습니다. 미래형 스마트 공장은

수평적으로는 설계부터 서비스에 이르는 제품 라이프사이클, 수직적으로는 공장부터 경영진에 이르기까지 하나로 통합됩니다. 지멘스는 이러한 스마트 제조환경의 구현을 위해 설계부터 서비스에 이르는 통합 솔루션을 제공하는 스마트 공장의 설계에서부터 운영까지 통합 솔루션을 제공하는 글로벌 선도 기업으로서, 제조업체의 생산성 및 효율성을 개선하는 데 앞장서고 있습니다.

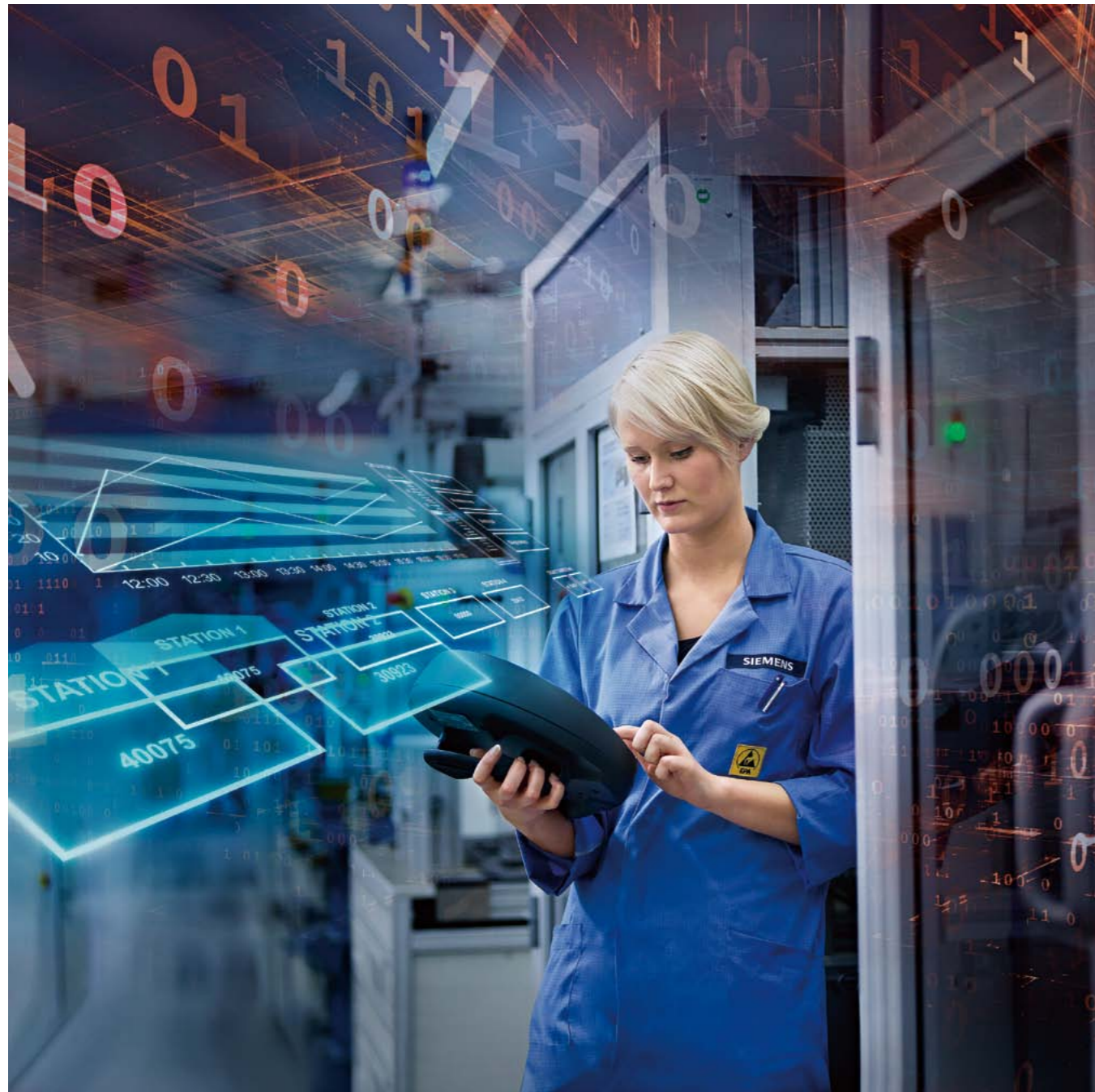
제조 산업에서 고객이 직면할 수 있는 다양한 생산 문제에 대한  
빠르고 강력한 해답을 제시합니다.



스마트 제조 환경 구현을 위한 제품 설계부터 서비스까지  
전 단계에 이르는 통합 솔루션을 제공합니다.



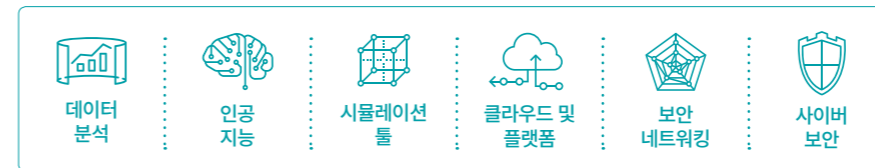
# 디지털 엔터프라이즈 포트폴리오



지멘스 디지털 인더스트리는 조립, 공정 및 하이브리드 산업의 디지털 변환을 이끌고 있습니다.

각 산업의 가치 사슬에 따라 데이터를 완벽하게 통합하는 일은 갈수록 더욱 중요해지며, 개발 및 제조사들이 성공적인 성과를 얻기 위한 핵심 요소가 되고 있습니다. 또한, 가까운 미래에는 컨베이어벨트가 사라지고, 자재·제품 하나하나가 필요한 공정에 따라 기기와 기기 사이를 이동하는 새로운 제조업의 시대가 도래할 것입니다. 지멘스는 제조 공정의 유연성과 효율성을 향상시키고 제품 출시 기간 단축을 위한 통합 소프트웨어, 하드웨어 및 기술 기반 서비스로 이루어진 포괄적인 포트폴리오를 제공합니다.

또한, 제조업의 미래를 구체적으로 추진하기 위해서 검증된 선진 기술을 구현할 수 있는 전 세계 파트너들과의 협업을 통해 생산성을 높이고 경쟁력을 높여 주도적이고 선구적인 능력을 발휘하고 있습니다. 지멘스는 제품 설계, 개발부터 제조 운영, 실행, 서비스에 이르기까지 전 공정 단계를 아우르는 혁신적인 소프트웨어와 강력한 하드웨어를 바탕으로 통합 솔루션과 제품을 공급합니다. 이를 바탕으로 고객들은 신제품 출시 소요 시간을 절반으로 단축하고 효율성을 30% 이상 높일 수 있습니다.



## 디지털 트윈 제품 - 인프라



사물인터넷(IoT) - 컨설팅 및 통합

지멘스 소프트웨어    지멘스 디지털 서비스

마인드스피어 - 클라우드 기반 개방형 IoT 플랫폼

디지털화로 최적화된 자동화 솔루션

디지털화로 최적화된 전력화 솔루션



### 140만개

마인드스피어\*로 연결된  
장비 및 시스템 수

### 500개

마인드스피어와 활용 가능한  
디지털 솔루션 수

### Top 10

글로벌 상위 10개  
소프트웨어 기업

### 100억 유로

지난 10년간 디지털 기업  
투자 총액

### 2만 9천 명

소프트웨어 엔지니어  
직원 수

\* 클라우드 기반의 개방형 IoT 운영 시스템

# 디지털 인더스트리 사업분야

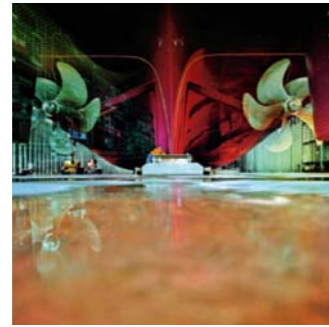
## 공정 산업 Process Industries

## 하이브리드 산업 Hybrid Industries

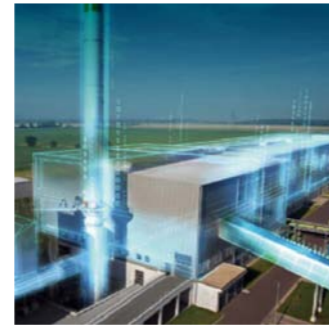
## 이산 산업 Discrete Industries



화학 | Chemicals



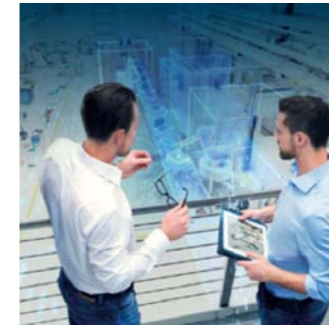
해양 | Marine\*



유리 | Glass



식음료 | Food and Beverage



전자 | Electronics



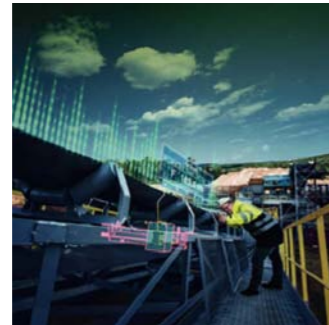
항공 | Aerospace



자동차 | Automotive



수도 및 폐수 | Water and Wastewater



광물 | Minerals\*



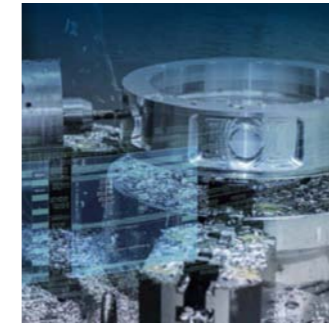
제약 | Pharmaceuticals



배터리 | Batteries



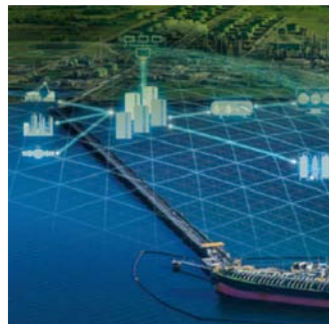
풍력 | Wind



기계 제조 | MachineBuilding



인트라 로지스틱스 | Intralogistics



석유 및 가스 | Oil and Gas\*



전력 및 유틸리티 | Power and Utilities\*



섬유 | Fiber\*



타이어 | Tire



적층가공 | Additive Manufacturing



크레인 | Cranes



로봇 공학 | Robotics

\*수직 시점은 지멘스 AG의 다른 부서와 긴밀하게 협업하여 대응합니다.

# 디지털 인더스트리 연혁

1907



Osnabruck 근처의 Georgsmarien에 선보인 더블 롤링 전철 모터

## Rolling Mill Motor

세계 최초의 가역 전자 드라이브는 1906/07년 Osnabruck 근처의 Georgsmarien 철로 공사에서 신형 전철을 위해 지멘스에 의해 개발되었습니다. 이 드라이브는 최대 6,800KW의 성능을 구현할 수 있었습니다.

1907



Bad Cannstatt의 다임러-크라이슬러에서의 통합자동화(TIA)

## Totally Integrated Automation

통합자동화(TIA)는 일반적 데이터 관리로 단 하나의 통합 시스템 안에서 다양한 종류의 기술들이 구현 가능하도록 해줍니다.

1959



Sudzucker-Werk Zeil am Main에 위치한 SIMATIC PCS 7 공정 관리 시스템

## SIMATIC

1959년, 지멘스는 트랜지스터 서킷을 기반으로 하는 컨트롤과 관리 모듈인 SIMATIC 시스템을 선보였습니다. 이 시스템은 릴레이, 접촉기와 전자 튜브를 대체하였고, 서킷이 논리, 저장, 계산 기능을 수행할 수 있도록 발달 되었습니다.

2010



Sudzucker-Werk Zeil am Main에 위치한 SIMATIC PCS 7 공정 관리 시스템

## TIA Portal

2010년 후반, 지멘스는 새롭고, 사용자 친숙성이 월등한 설계 체계를 선보였습니다. 이 통합 자동화(TIA)는 사용자들이 자동화와 드라이브 분야에서의 과제를 빠르고 직관적으로 수행할 수 있도록 해주어, 시간 소비와 과대 비용의 통합화, 이전에는 필요했던 소프트웨어 패키지 추가를 제거하도록 해줍니다. 높은 효율성과 사용자 친화적으로 디자인 되어, 이 완벽하게 재개발된 소프트웨어는 신규이용자와 경험자들 모두에게 적합 합니다.

1999



동작 소프트웨어 매뉴얼 턴을 지닌 SINUMERIK 840 D 자동화 시스템

## SINUMERIK

SINUMERIK 모듈 시스템은 생산 기술 분야의 자동화, 선진화를 보여주며 1960년에 소개되었습니다. SINUMERIK은 설비의 선형 설계와 생산 기계의 간소화를 이끌었습니다.

2016



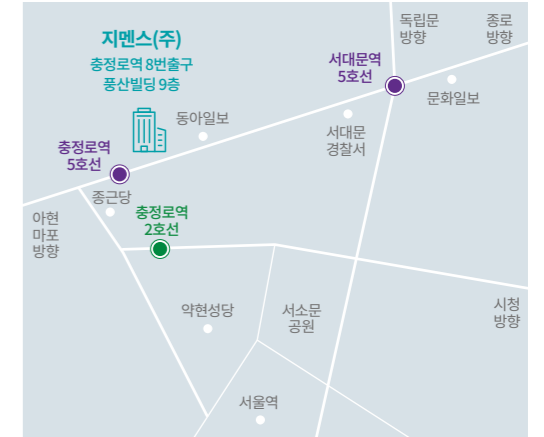
마인드스피어 - 클라우드 기반의 개방형 IoT 운영 시스템 출시

## MindSphere

개방형 플랫폼인 MindSphere (지멘스의 산업용 클라우드)는 빅데이터 처리를 위한 비용 효율적이며 신뢰할 수 있는 가상의 데이터 관리 시스템을 제공합니다. 또한 현실 세계의 생산을 가상의 세계와 연결하는 MindSphere는 다량의 데이터를 분석하여 최적화된 데이터를 예지보전에 관한 제안의 형태로 제공하며, 이 같은 스마트 데이터를 통해 사용자는 생산의 효율성을 높이고 플랜트의 모든 가능성을 다양하게 활용할 수 있습니다.

## 서울 본사

서울특별시 서대문구 충정로 23 풍산빌딩 9층  
대표번호 02) 3450 - 7000  
기술지원 080) 501 - 3000



## 지방 사무소



<b>창원</b>	경남 창원시 상산구 상남동 71-6번지 동양생명빌딩 2층	T. 080) 501 - 3000 F. 055) 261 - 4472
<b>울산</b>	울산광역시 중구 반구동 449-16 유로캐슬 306호	T. 052) 227- 2758~9 F. 055) 227 - 2754
<b>안산</b>	경기도 시흥시 정왕동 217-1번지 국진빌딩 4층	T. 031) 319 - 4270 F. 031) 319 - 4272
<b>부산</b>	부산시 해운대구 해운대로 203 오션타워 1218호	T. 051) 740 - 5073

# SIEMENS

*Ingenuity for life*

본 브로셔에서 제공되는 정보에 대한 제 3자의 임의의 사용은  
소유주의 권리를 침해할 수 있으며 모든 제품 명칭은 Siemens AG  
또는 공급업체의 제품명 또는 상표일 수 있습니다.

© Siemens Ltd. Seoul 2020

