

# EPLAN

efficient engineering.

## ▶ EPLAN Software & Service 회사 / 제품소개

EPLAN Data Portal

EPLAN eBUILD

EPLAN eVIEW



Mechanical  
Engineering



Automated  
Engineering  
Design



EPLAN  
Preplanning



EPLAN  
Fluid



EPLAN  
Electric P8



EPLAN  
Pro Panel



EPLAN  
Harness proD



Software  
Engineering



ERP/PDM

PROCESS CONSULTING

ENGINEERING SOFTWARE

IMPLEMENTATION

GLOBAL SUPPORT



FRIEDHELM LOH GROUP

## EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG. (본사)

이플랜소프트웨어앤서비스는 전기엔지니어링 솔루션과 서비스를 전문적으로 공급하는 기업으로 독일에서 설립되었으며 CIDEON등과 같이 리탈소프트웨어앤서비스(RSS)그룹에 소속되어 있다.

- 설립연도 : 1984년 설립
- 본사 : 독일, 몬하임
- 전 세계 50여개국에 솔루션과 서비스 공급
- 직원 수 : 1,000여 명
- 51,000여 고객사 / 120,000 라이선스 사용 중

### 글로벌 주요 고객사



## 이플랜소프트웨어앤서비스 (한국)

이플랜소프트웨어앤서비스는 EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG.의 자회사로서, 한국에서 EPLAN 제품 및 컨설팅서비스를 제공하고 있다.

- 설립연도 : 2008년 설립
- 본사 : 인천 송도
- 직원 수 : 50여 명
- 900여 고객사, 4,300라이선스



## 반도체/디스플레이 분야



SEMICON	WONHAN	LG전자	NEOSEM	DEVICE	TechWing	ETRON	KCTECH	WONHAN IPS	TOPTEC
SEMICON	LUKEN	Technology	WONHAN	Mirae	CSK	meerecompany	YUOD-SUHS	JT CORP	
SNEK	CODIM	STI	WONHAN	ATTechnology	TERA	PERI	WONHAN	PROTEC	
UNISEM	SUNTEC	WONHAN	WONHAN	JUSUNG	INTERPLAS	ZEUS	DMS	SFA	
FST	YIKC	ICD	WONHAN	TOP PACKAGING	Koyo	IP	INVENTIA	PSK	

## 자동차 분야



HONDA	GM	Hyundai	MOBIS	Rexroth	DURR	KUMHOTIRE	DAE HWA
HONDA SYSTEMS	GÜDEL	WOOSHIN	ET	DRB Fritec	M	KNR SYSTEMS INC.	FNC
ARG	GM KOREA	EINS	WONHAN			DAE HWA	AFT GROUP

## 기계/이차전지/물류 분야



한국마크로	posco	포스코ICT	LEEPACK	동부파인필	Hoonga	wilo	TAIWANMAK	HYUNDAI MOBIS
제조	▲ 현대로보티스	SERVO STAR	DOOLY VISION	SK	NS	DAE HWA	DAE HWA	DAE HWA
mPLUS	DAEWOO SISTEC	WONHAN	ETS	운성F&C	하우저기술	innometry	KO KOREA	SNF
YHT	DNTE	WONHAN						

## 공작기계 분야



HYUNDAI WIA	DOOSAN	Hyundai Rotem	WONHAN 기계	WONHAN 기계	SMEC	LS	WOOJIN	KHEUNG
exeronkorea	SIMPAC							

## 전력/배전반 분야



한국동궁업	SAMSUNG	ABB	효성	EMCOS	LS	주신증권	DAEWOO	DAEWOO
KPE	DAEWOO	PCC	LG전자	KACO	PLASPO	destin	S&S	S&S
세명엔지니어링	DOOSAN	DAEWOO	ILJIN					

## 조선/배전반 분야



▲ 현대중공업	SAMSUNG	▲ 현대일렉트리	효성	STX Engine	HSD	DAEWANG	DAEWOO	WONHAN
Jindo	Jindo	HAMBURG	WONHAN	DAEWOO	DAEWOO	destin	S&S	S&S

## 철강/플랜트/엔지니어링 분야



posco	HYUNDAI STEEL	HYUNDAI AutoEver	LG Electronics	DK	PRIMETALS	YOKOGAWA	ISMAC	INFAC
INFAC	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO	DAEWOO

## | EPLAN 플랫폼 소개 |



전기설계 표준화 및 문서 자동화를 위한 엔지니어링 솔루션



엑셀을 기반으로 전기 및 유공압 엔지니어링 도면을 자동생성



설계, 제작 통합을 위한 3D 제어반 및 배전반 설계 솔루션



메카트로닉스 환경을 위한 종합 설계환경 구축 솔루션



2D/3D 하네스케이블 설계를 위한 솔루션



플랜트 P&ID 및 장비의 기초설계를 위한 솔루션



글로벌 제어 부품 제조사의 EPLAN 데이터 다운로드 서비스



유공압 회로 및 문서 자동화를 위한 솔루션



프로그래밍 기술이 필요 없는 매크로 기반의 설계자동화



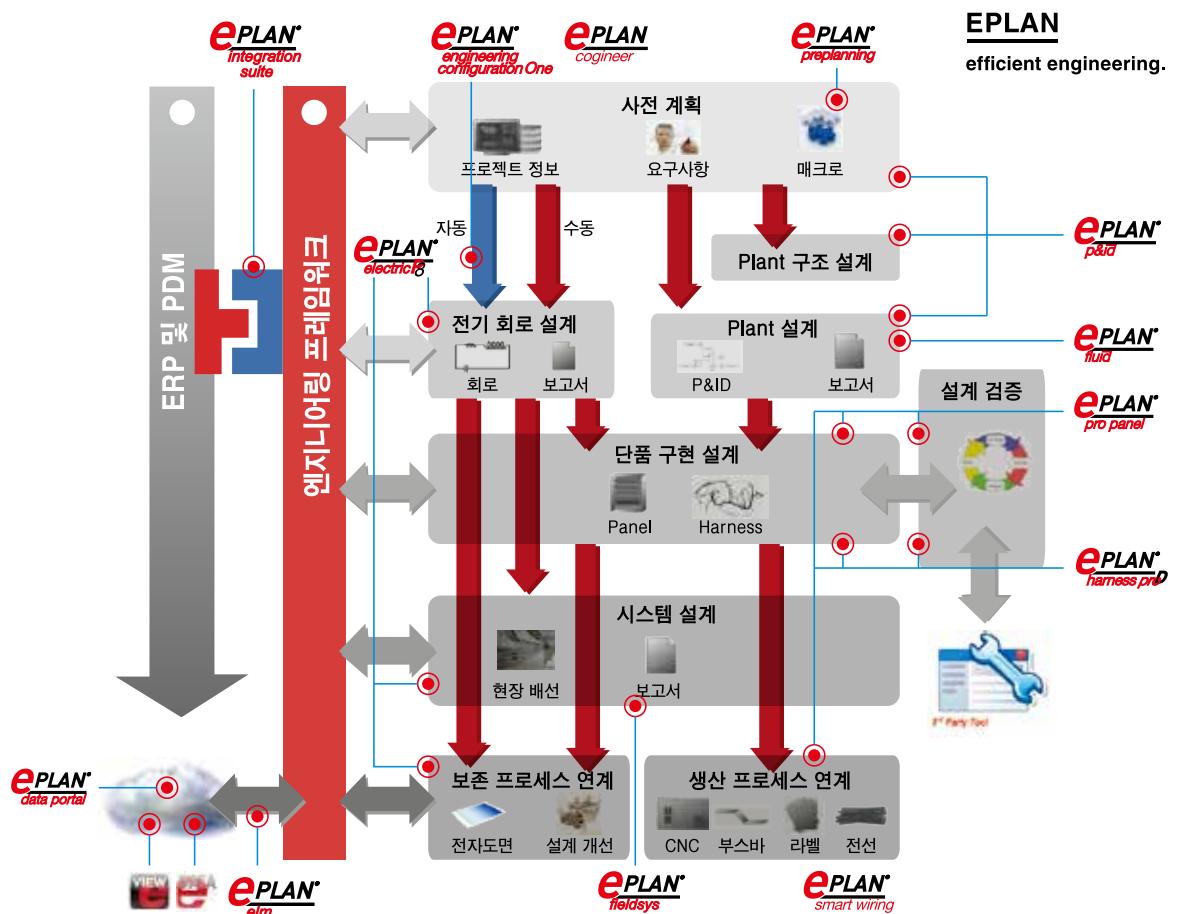
도면정보 검색 및 변경관리를 위한 클라우드 기반 솔루션



판넬 배선 작업에 필요한 정보를 시각화된 디지털 작업 지시



EPLAN 플랫폼과 ERP/PLM/PDM 인터페이스

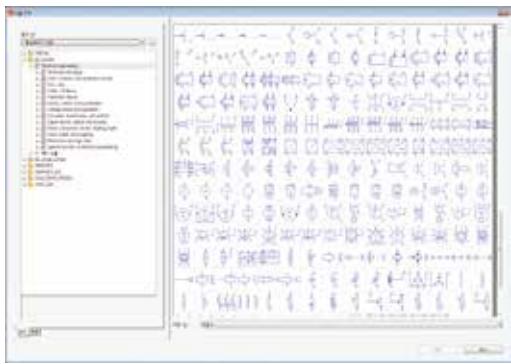


## EPLAN Electric P8

P8은 전기설계 표준화 솔루션으로 EPLAN 플랫폼의 핵심 솔루션이다. 자동화 장비 및 설비의 전기 회로를 설계하고, 제작, 시운전, 유지보수에 필요한 각종 보고서를 자동으로 생성하고 관리한다. 또한, 생산, 조립, 시운전, 서비스 등의 이후 단계에 필요한 데이터를 제공한다. 사용자가 엔지니어링 작업에 전념할 수 있도록 P8은 프로젝트 데이터 관리 및 표준화를 지원한다.

### ▶ 표준 규격 심볼 사용

국제 표준 규격인 IEC 60617, 북미소방규격인 NFPA, 러시아의 GOST, 중국의 GB, KS C 0102 표준 규격 심볼을 지원한다. 또한, 사용자의 요구에 따라 심볼을 쉽게 추가 할 수 있다.



### ▶ BOM 자동 산출

회로 설계와 동시에 패널이나 장비에 따라 설비전체에 대한 BOM이 자동으로 생성된다. 자동 생성된 보고서는 엑셀파일로도 저장된다. 설계 변경 사항에 대하여 BOM 정보가 실시간 업데이트 된다.



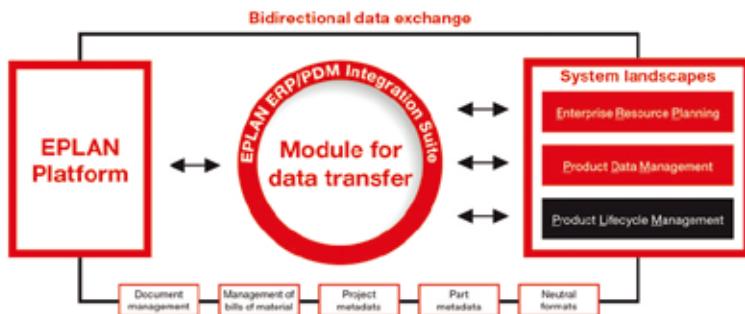
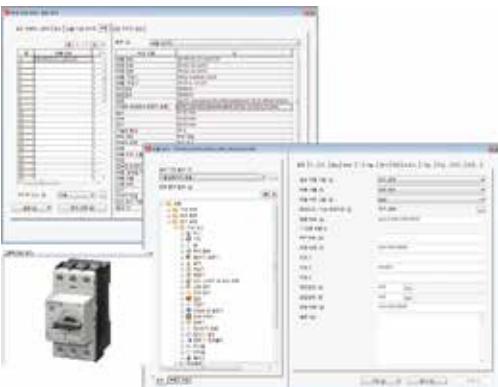
### ▶ 배선의 자동 연결

표준 심볼을 삽입하면 배선이 자동으로 연결된다. 더불어 심볼을 이동/복사/삭제하면 배선 연결이 자동으로 수정된다. 또한, 배선간의 연결 정보(장치 정보, 전위값, 넘버링, 신호정보 등)도 함께 관리 된다.



### ▶ 데이터베이스 기반의 부품 관리

설계에 필요한 부품 정보를 데이터베이스로 관리한다. 부품 지정 시 모델번호, 용량정보, 제조사 정보가 도면에 자동으로 표시된다. 더불어, ERP/PLM 시스템과의 연계가 가능하다.



## EPLAN Electric P8

### ▶ 케이블 다이어그램 자동 생성

멀티 코어 케이블에 대한 리스트와 현장 배선에 필요한 케이블 상세 연결 다이어그램이 자동으로 생성된다.



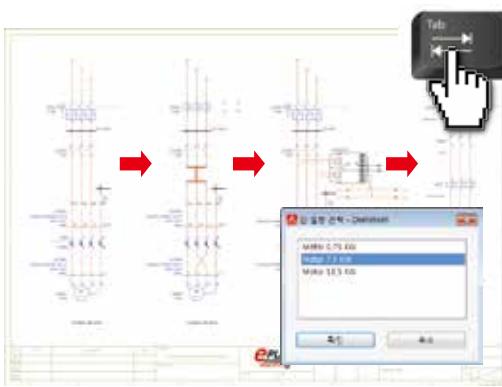
### ▶ DWG/DXF/PDF/이미지/엑셀 인터페이스

설계 정보는 DWG/DXF로 저장하거나 가져오기가 가능하다. 또한 PDF/JPG/XLS파일로도 저장된다.



### ▶ 스마트 매크로 사용

자주 사용하는 회로 유형과 사양정보를 테이블화하고 Tab 키를 사용하여 간단하고 정확하게 도면에 반영한다.



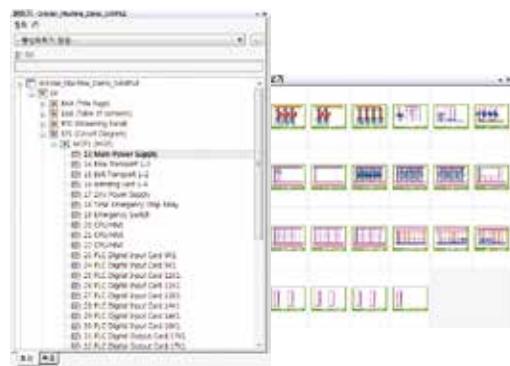
### ▶ 터미널 다이어그램 자동 생성

현장 배선, 시운전, I/O체크를 위해 터미널 넘버링, 케이블 넘버링, 판넬, 장치 정보가 포함된 터미널 다이어그램이 자동으로 생성된다.



### ▶ 프로젝트 구조화 관리

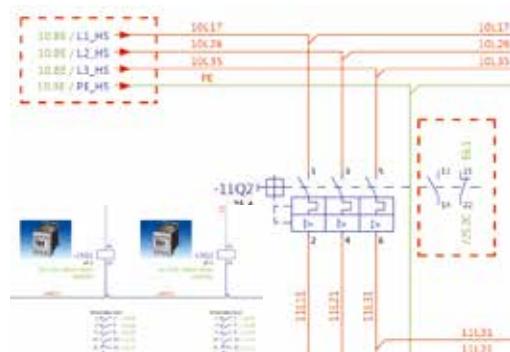
IEC 61346 규정에 따라 수백~수천장의 도면 시트를 공정/설비/판넬/도면 유형 별로 관리한다. 체계적인 도면 관리가 가능하다.



### ▶ 상호 참조 자동 표시

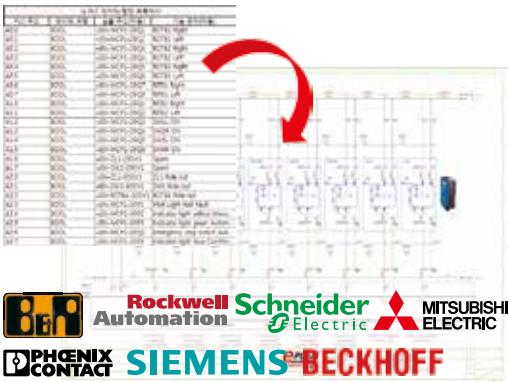
페이지 번호와 X/Y좌표값으로 상호 참조 정보를 자동으로 표시한다.

(예, 릴레이 코일과 접점간의 상호참조, 배선의 From-To 연결).



### ▶ I/O 배선도 자동 생성

통신계통도와 I/O리스트를 이용하여 I/O 배선도를 자동으로 생성한다.

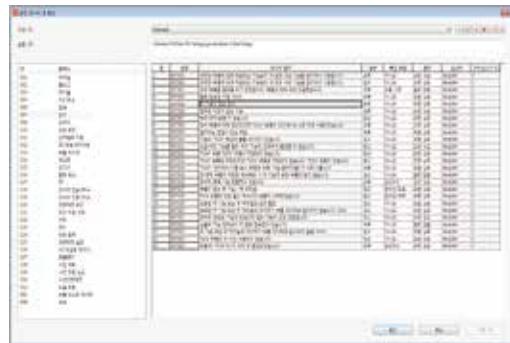


### ▶ 도면 오류 체크

부품 누락, 중복 넘버링, 데이터 불일치와 같은 도면의 정형적인 오류를 체크하고 해당 오류 지점으로 쉽게 이동하여 수정한다.

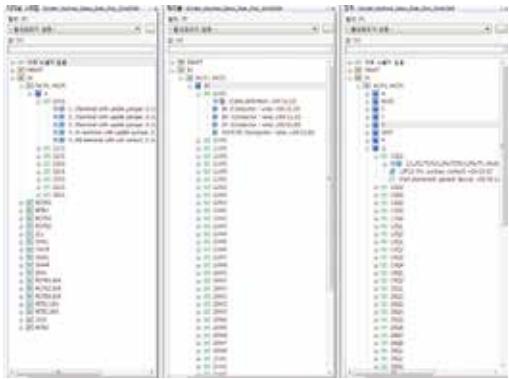
### ▶ 도면 페이지, 장치, 터미널블록, 케이블 탐색기

넘버링 수정, 부품 변경 등 도면을 일일이 개별 수정하지 않고 일괄 수정하여 관리할 수 있도록 다양한 탐색 기능을 지원한다.



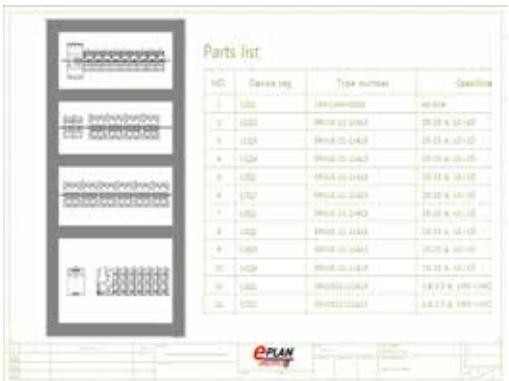
### ▶ 도면 페이지, 장치, 터미널블록, 케이블 탐색기

넘버링 수정, 부품 변경 등 도면을 일일이 개별 수정하지 않고 일괄 수정하여 관리할 수 있도록 다양한 탐색 기능을 지원한다.



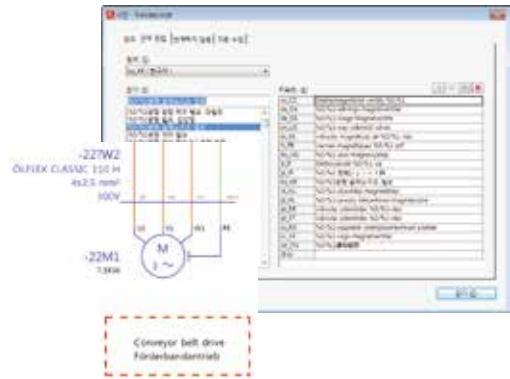
### ▶ 판넬 레이아웃

드래그&드롭 방식으로 판넬에 전장품을 배치하고 배치된 부품들의 리스트를 자동으로 생성한다.



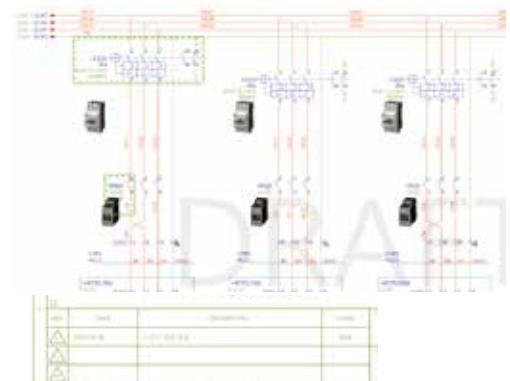
### ▶ 다국어 번역 기능

18개 언어에 대해 일괄 번역이 가능하며 도면에 두 가지 이상의 언어를 병행하여 표시가 가능하다.



### ▶ 도면 리비전 관리

도면의 리비전을 추적하여 클라우드 마크를 자동으로 표시하고 리비전 리스트를 자동으로 생성이 가능하다.



## EPLAN Electric P8

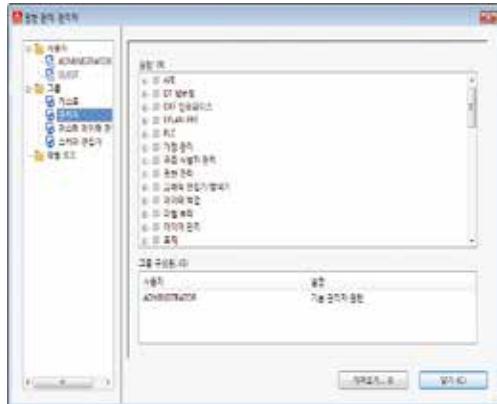
### ▶ 구매요청서 및 견적서 자동생성

표준 심볼에 부품을 지정하면 설계완료 후 즉시 자재 구매 요청서, 견적서와 같은 엑셀 파일이 자동으로 생성된다.



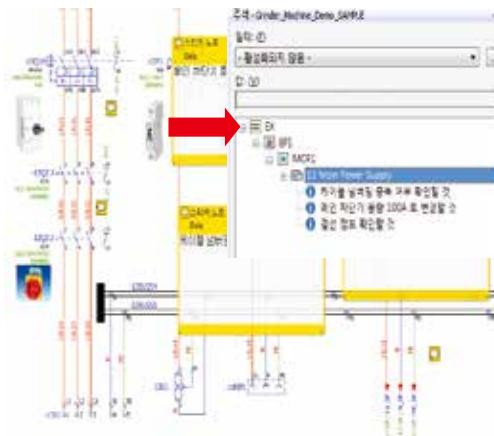
### ▶ 프로젝트 협력 설계

한 프로젝트에서 여러 엔지니어가 동시에 접속하여 협력 설계를 수행할 수 있으며 설계 영역과 작업 권한을 사용자 별로 부여할 수 있다.



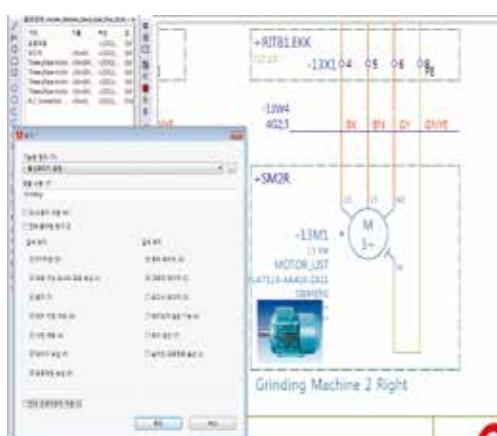
### ▶ 인텔리전트 PDF 내보내기, Comment 가져오기

도면의 상호참조, 부품정보가 포함된 PDF 파일 내보내기가 가능하다. PDF 문서에 Comment 정보를 기록하고 EPLAN에서 정보를 확인할 수 있다.



### ▶ 정보 검색

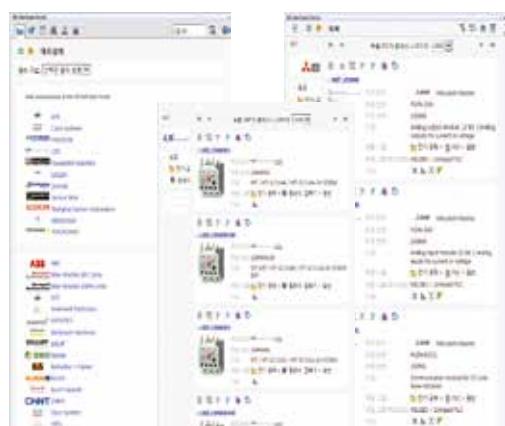
찾고자 하는 정보를 키워드 검색을 통해 쉽게 찾아 볼 수 있고 검색 결과를 바탕으로 일괄 수정이 가능하다.



### ▶ 데이터 포털을 통한 부품 데이터 사용

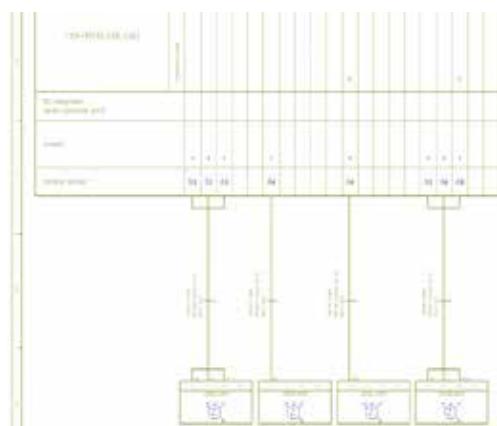
제어부품 제조사에서 제공하는 부품 데이터를 데이터 포털을 통해 사용할 수 있다.

(792,000 개 부품, 221개 제조사 / 2018년 01월 기준)



### ▶ 그래픽 커넥션 다이어그램

필드 케이블 공사를 위해 터미널, 케이블, 커넥터등 다양한 장치간의 연결 정보를 그래픽 보고서로 생성한다.

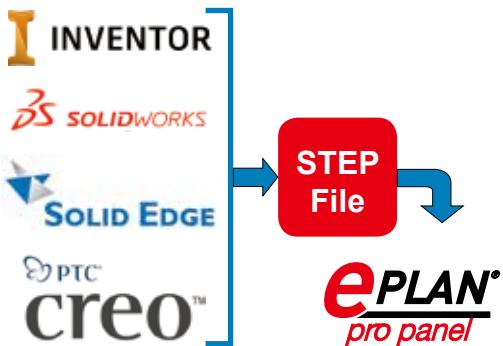


## EPLAN Pro Panel

Pro Panel은 3D 제어반 및 배전반 설계 솔루션이다. P8의 회로 설계를 3D 상에서 판넬에 배치하고 장치간의 배선을 자동으로 연결하여 케이블의 연결 경로와 길이를 최적화한다. 또한, 장치간의 간섭체크, 케이블 덕트의 용적률 계산, 판넬의 Hole 가공과 같은 NC 데이터를 생성한다. 더블어, 마운팅플레이트, 도어 또는 전체 캐비닛 외장의 기계 공정에 대한 정보를 제공한다.

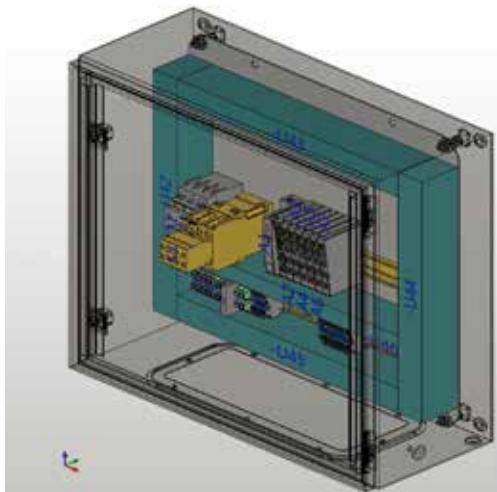
### ▶ STEP 파일 가져오기

3D Tool에서 제작된 모델 데이터를 STEP 파일로 불러온 후 판넬 설계에 활용한다.



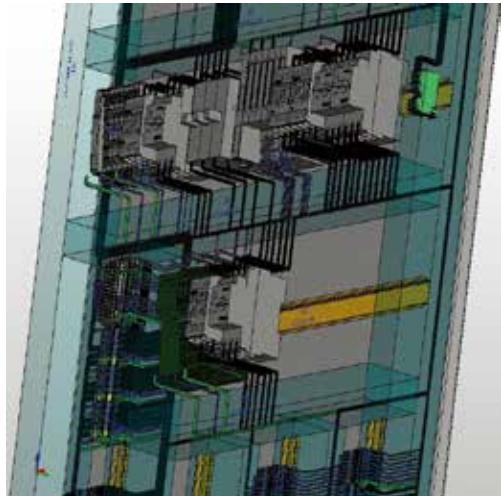
### ▶ EPLAN Electric P8과 완벽한 호환

P8의 장치, 케이블 배선 정보를 EPLAN Pro Panel로 불러와 동일한 환경에서 연속 작업을 수행한다.



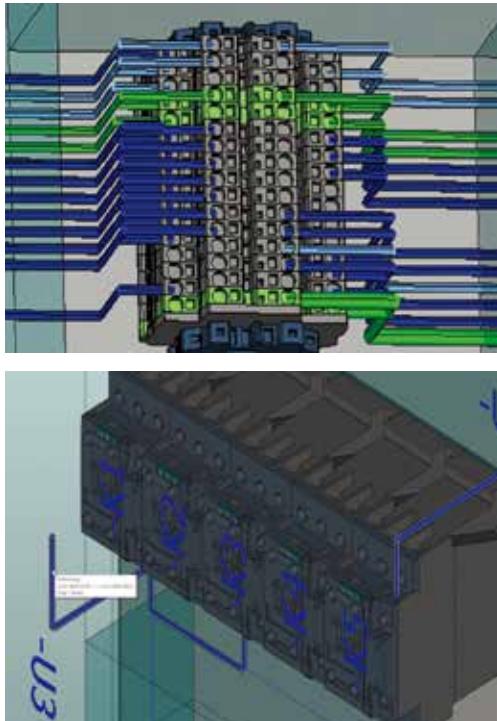
### ▶ 와이어 자동 루팅

배선 정보를 바탕으로 장치간에 와이어를 자동으로 연결하며, 케이블의 굵기와 색상을 구분 가능하도록 표현한다.



### ▶ 와이어 길이 산출

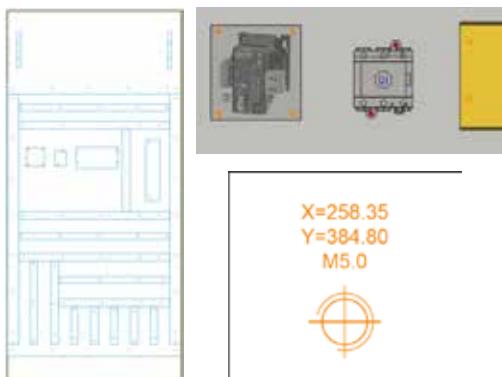
3D 공간상에서 장치간의 연결된 케이블의 길이를 자동으로 계산하고 케이블이 통과하는 덕트의 이동경로를 산출한다.



## EPLAN Pro Panel

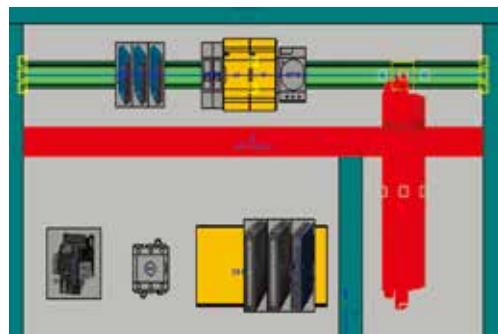
### ▶ NC 데이터 자동 생성

Hole, Punching 등 판넬 가공에 필요한 NC 데이터를 자동으로 생성한다.



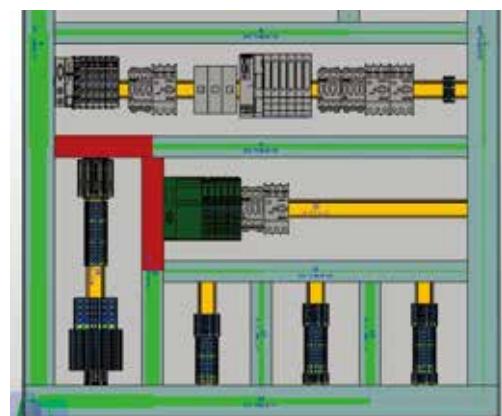
### ▶ 간섭 체크

전장품의 부착 공간을 계산하여 배치 부품간의 간섭을 확인한다. 색상 구분으로 표시한다.



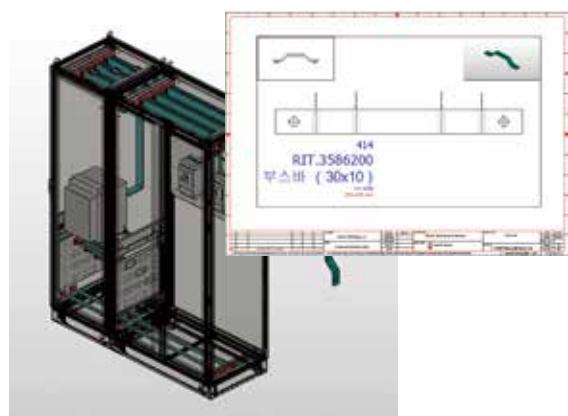
### ▶ 케이블 덕트의 용적률 계산

케이블이 지나가는 덕트의 용적률을 계산하고, 일정 용량 이상의 케이블이 지나갈 경우에 경고 메시지를 표시 한다.



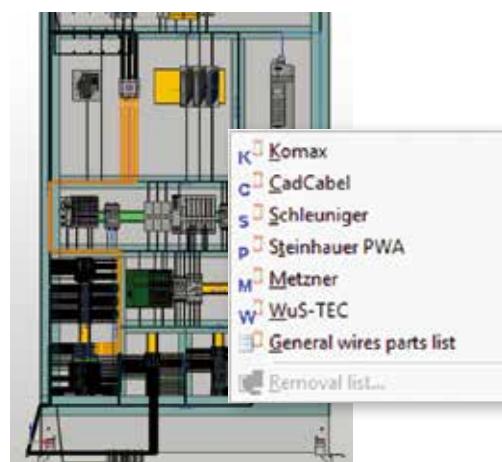
### ▶ 부스바 설계

테이블 시트를 통해 표준 부스바 타입을 등록 및 관리 한다. 3D로 설계된 부스바의 2D 전개도면을 연신율을 고려하여 자동으로 생성한다.



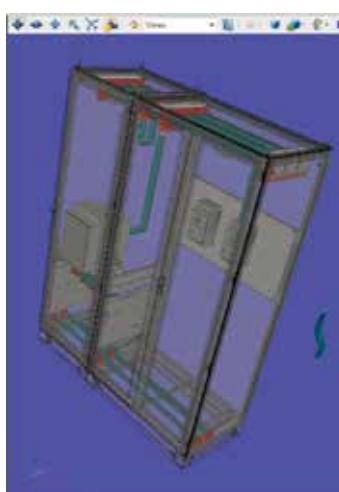
### ▶ 머신 인터페이스

Pro Panel에서 설계한 정보를 바탕으로 각종 판넬, 케이블, 라벨링 가공 장비에서 자동으로 작업이 가능하도록 연결한다.



### ▶ 3D PDF 인터페이스

PDF 생성 시 3D 모델 데이터는 PDF 뷰어에서 활용 가능하다. (뷰어에서 회전, 줌인/줌 아웃 사용)

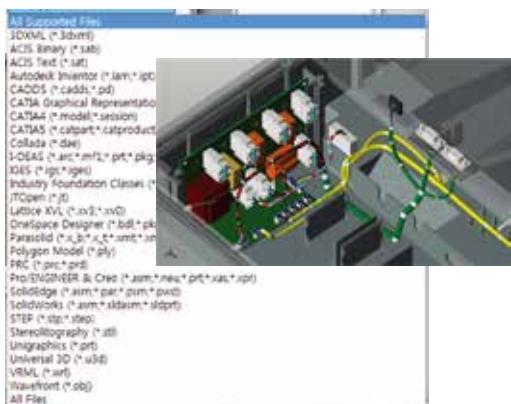


## EPLAN Harness proD

Harness proD 는 하네스케이블 2D/3D 설계 솔루션이다. 2D/3D 공간 안에서 케이블과 와이어 하네스 경로를 쉽게 정의한다. CAD 소프트웨어의 데이터를 이용해서 2D/3D 상에서 하네스 케이블을 정확하게 설계한다. 배선과 케이블을 완전 자동 배치하고, 케이블 스트레스 검사 및 케이블 오류 체크가 가능하다. 검사를 통해 케이블 배선 작업에 발생할 수 있는 문제를 설계 단계에서 확인하고, 케이블, 커넥터, 액세서리, 번들정보 등 하네스 케이블 제작에 필요한 네일보드와 BOM을 자동으로 생성한다.

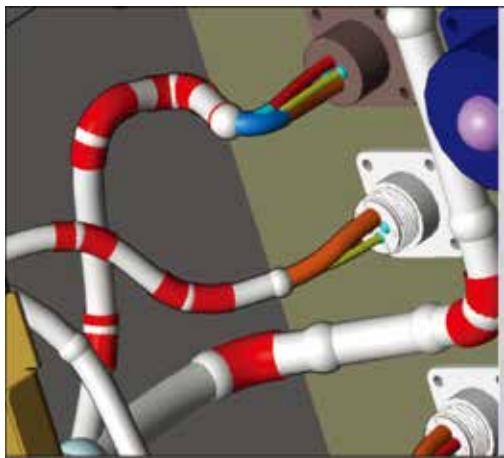
### ▶ M-CAD 3D 데이터 가져오기

Inventor, CADDS, CATIA, Collada, I-DEAS, Open Space Designer, Pro-E, Solid Edge, Solid Works, UG등 다양한 3D CAD의 원본 데이터를 가져와 하네스케이블의 배선 설계를 한다.



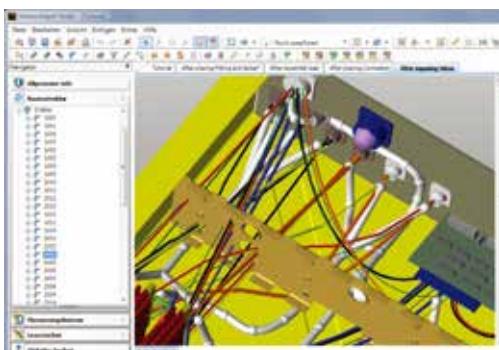
### ▶ 케이블 스트레스 검사

케이블 굽기와 곡률 반경값을 적용하여 케이블의 곡률 반경에 대한 스트레스를 검사한다.



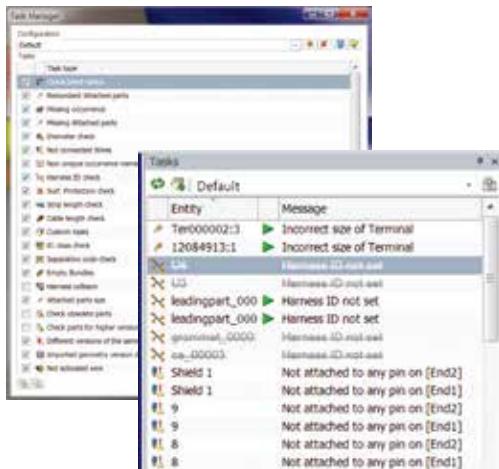
### ▶ 와이어 결선 데이터 가져오기

P8에서 와이어 결선 정보나 엑셀 파일로 정의한 케이블 결선 정보를 가져와서 케이블을 연결한다.



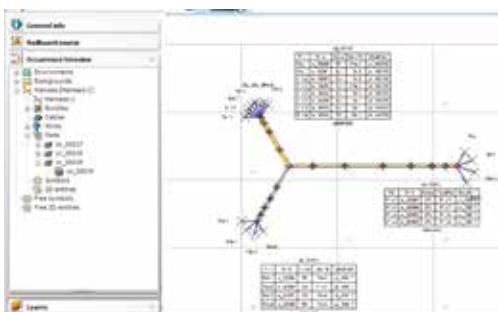
### ▶ 케이블 오류 체크

케이블 결선 정보에 대해 체크하고자 하는 범위를 사용자가 설정하여 오류를 체크한다.



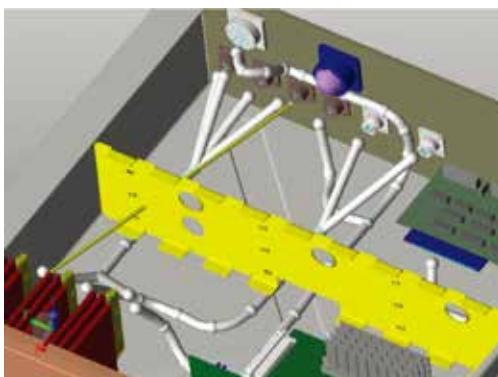
## ▶ 네일 보드(Nail Board) 생성

하네스 케이블 제작에 필요한 부품리스트, 케이블 도면, 핀 차트가 있는 네일 보드를 자동으로 생성한다.



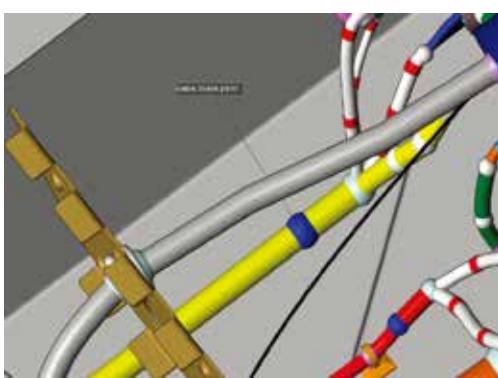
## ▶ 케이블 배선 경로 정의

케이블이 지나갈 배선 경로를 '포인트&클릭'으로 간단하게 정의하고, 케이블 번들은 케이블 굽기에 따라 선 정한다.



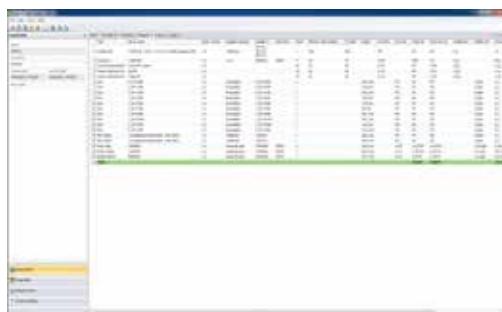
## ▶ 메모 기능

3D 공간상에서 필요한 메모를 표시할 수 있어 제작상에 오류를 최소화 한다.



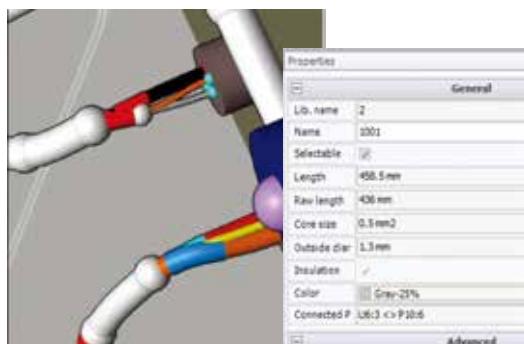
## ▶ 보고서 자동 생성

하네스 케이블에 대한 BOM, 와이어, 커넥터, 스플라이스, 케이블에 대한 정보를 보고서로 자동 생성한다.



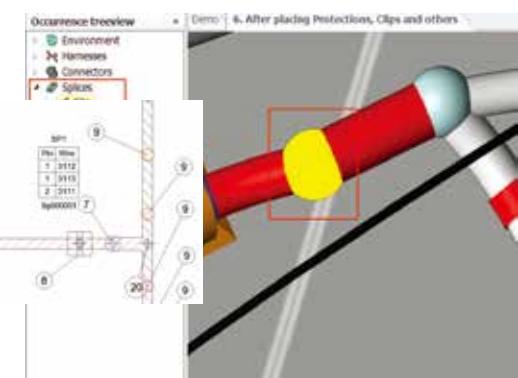
## ▶ 케이블 배선 경로 자동 루팅

Pin to Pin으로 연결된 케이블의 배선 경로를 자동으로 루팅하고, 루팅된 케이블의 길이가 자동으로 반영된다. 루팅된 케이블 경로는 설계자의 요청에 따라 변경된다.



## ▶ 스플라이스 정보 추출

스플라이스 데이터를 별도로 취합하여 관리하고, 보고서와 네일보드에 스플라이스 정보를 표시한다.

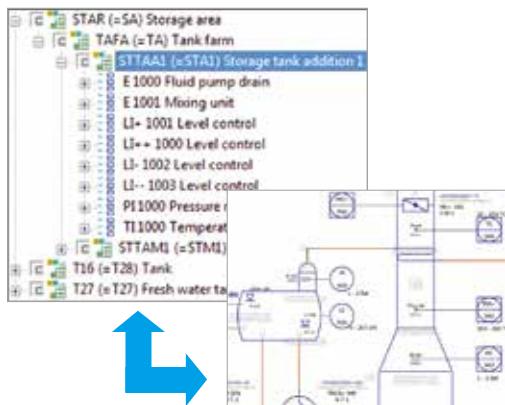


## EPLAN Preplanning

Preplanning 은 플랜트 P&ID 및 장비의 기초설계 솔루션이다. 기계 설비 및 플랜트에 대한 전문적인 preplanning을 위해 그래픽 작업 기법과 데이터베이스 기반의 작업 기법을 모두 지원한다. 기계설비 및 플랜트에 대한 기초 설계 데이터를 기반으로 상세 회로도를 작성하거나, 다음 공정의 엔지니어링 업무를 데이터의 단절 없이 수행 가능하도록 지원한다.

## ▶ P&ID 설계

플랜트 설계에서 사용하는 P&ID 심볼을 사용하여 P&ID 설계를 트리 구조 기반에서 설계한다.

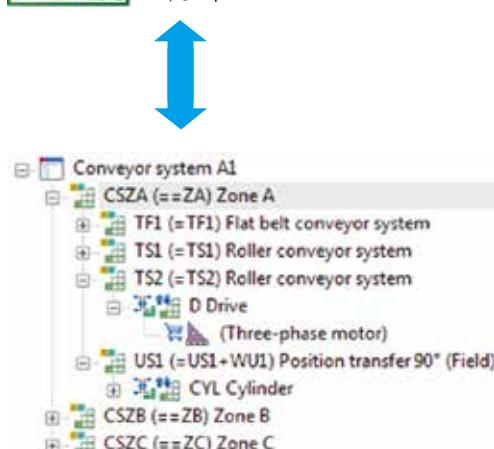


## ▶ 엑셀 데이터 가져오기

엑셀로 작성한 초기 엔지니어링 정보를 Preplanning 으로 가져와서 작업한다.

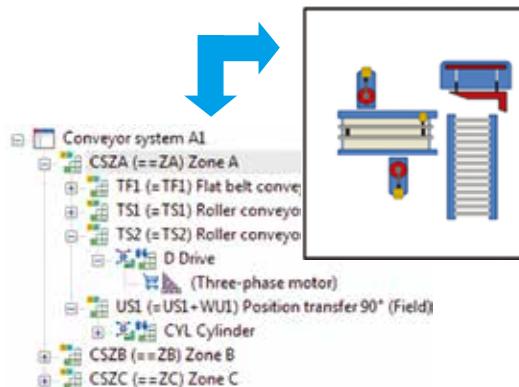


- 전기, 유공압 리스트
  - 센서, 엑추에이터 리스트
  - 모터 리스트
  - I/O 리스트



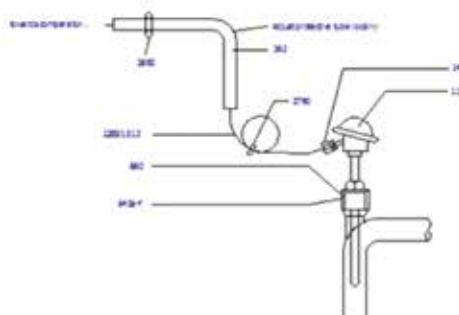
## ▶ 기초 설계를 위한 데이터

각종 장비나 설비를 구조화 하고 각 장치 별로 정보들을 연결한다. 매크로 기반의 그래픽 설계 환경을 구축한다.



## ▶ Hook-up 생성

Hook-up 관련 부품을 어셈블리로 관리하고, 그래픽 매크로를 사용하여 별도의 보고서로 자동 생성한다.



## EPLAN Engineering Configuration One

EEC One은 엑셀을 기반으로 전기 및 유공압 엔지니어링의 자동 설계 시스템을 구현하도록 한다. 전기 및 유체 설계 용 회로도 제작을 전기엔지니어가 직접 구현한다. 엔지니어링 기초 설계 정보(모터리스트, I/O 리스트 등)를 엑셀 기반으로 작성하고 EPLAN의 표준 매크로(표준 유형의 블록)를 자동으로 조합하여 설계 자동화 환경을 구축할 수 있는 솔루션이다.

### ▶ 단순 반복적인 업무의 자동화

EEC One은 도면을 구성하는 여러 요소들을 표준 매크로로 구축하고 엑셀로 작성한 DT, 부품번호, 명칭, 넘버링과 같은 데이터 세트를 조합하여 EPLAN 플랫폼에서 자동으로 프로젝트를 생성한다.



### ▶ EPLAN 플랫폼내의 제품들과 완벽한 호환

EEC One은 EPLAN 플랫폼 내의 여러 제품들과 완벽하게 호환하여 다양한 설계 정보를 자동화 한다.

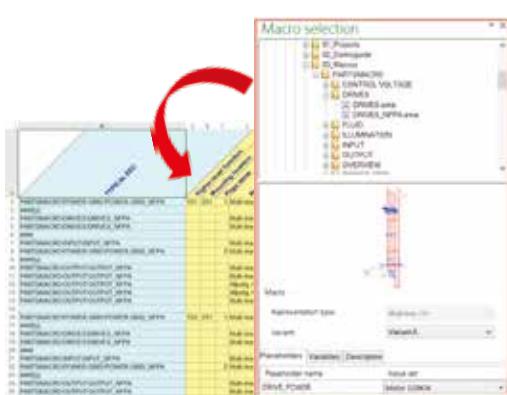
EEC One과 연동 가능한 EPLAN 플랫폼

- EPLAN Electric P8
- EPLAN Fluid
- EPLAN Pro Panel



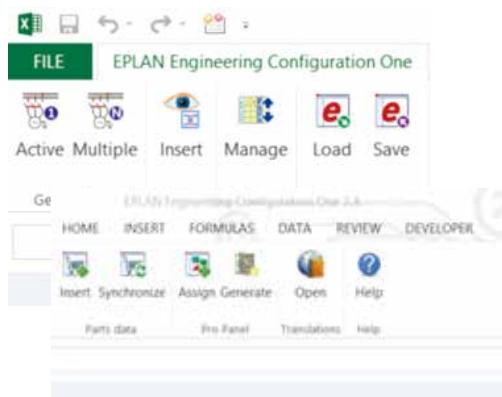
### ▶ 편리한 매크로 선택 기능

표준 유형의 매크로를 쉽게 선택할 수 있도록 트리구조로 매크로를 관리한다. “드래그&드롭”을 통해 매크로가 가진 변수값을 엑셀에 쉽게 표시할 수 있다.



### ▶ 엑셀 기반의 유저 인터페이스

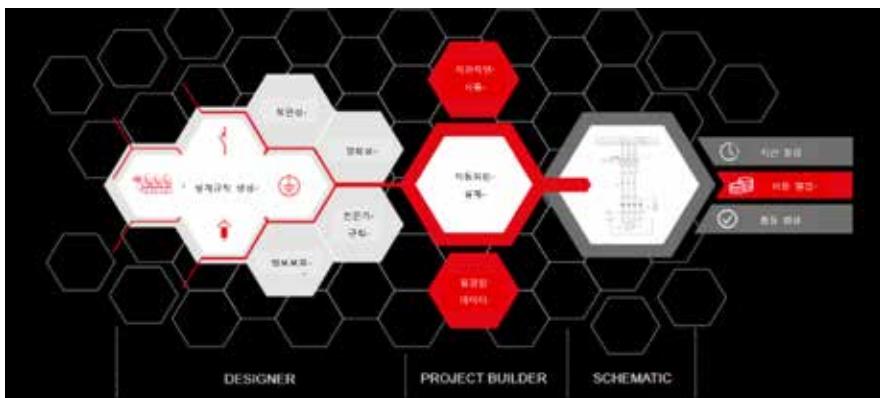
엑셀 프로그램상에 EEC One의 기능들이 툴바로 제공되며 매우 단순한 기능들로 구성되어 있다. 전기엔지니어가 쉽게 설계 자동화 환경을 구현할 수 있도록 인터페이스가 구성된다.



## EPLAN Cogineer

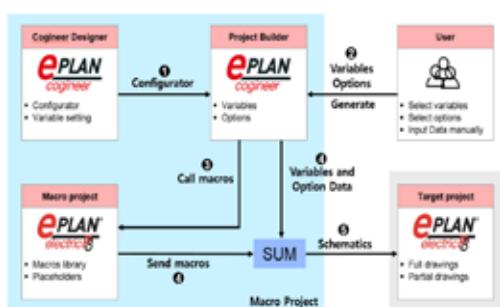
Cogineer 는 별도의 프로그래밍 기술 없이 매크로 프로젝트를 기반으로 설계룰을 구성하여 설계 자동화 환경을 구축할 수 있는 솔루션이다. 기존에 사용중인 도면에서 표준으로 사용할 회로(매크로)를 Cogineer Designer에 등록하고 설계규칙을 설정할 수 있다. 구성된 규칙은 Cogineer Builder를 통해 EPLAN 프로젝트를 자동으로 생성한다.

### ▶ Cogineer 의 주요 혜택



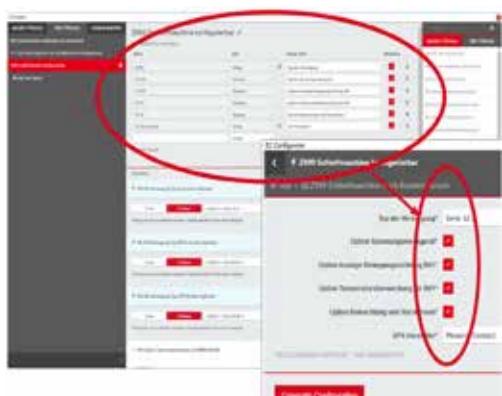
### ▶ 구조화 및 자동화 방안

사용자가 선택한 변수와 옵션 그리고, 별도로 입력한 정보를 바탕으로 Cogineer Builder를 통해 매크로로 라이브러리를 자동으로 조합하여 EPLAN 프로젝트를 생성할 수 있다.



### ▶ 직관적인 유저 인터페이스

사용자가 Cogineer 구성기(Configurator)를 쉽게 사용할 수 있도록 직관적인 GUI를 별도의 프로그래밍 없이 구성할 수 있다. 예를 들어 체크박스, 드롭다운 리스트, 입력창, 함수값 적용이 가능하다.



### ▶ EPLAN Electric P8 과

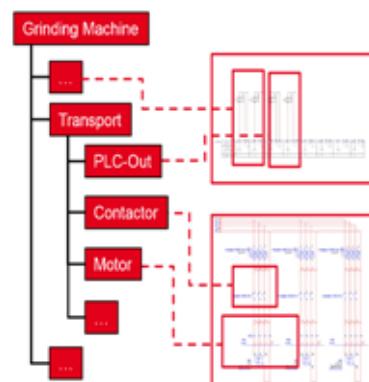
#### 상호 참조 연결매크로 라이브러리 관리

표준 회로 블록들은 별도의 매크로 프로젝트에 등록하여 집중 관리 할 수 있으며 별도의 매크로 파일을 생성할 필요 없이 사용할 수 있다.



### ▶ 모듈화 기반의 자동화 시스템

Cogineer 를 통해 프로젝트를 구성하는 다양한 회로 블록을 모듈화하여 제작관점과 기능관점으로 자동화 할 수 있다.

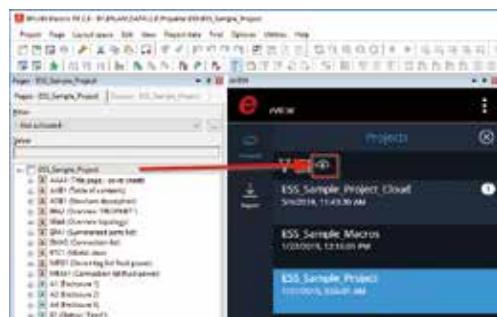


## EPLAN eView

eView는 사용하는 운영체제와 상관 없이 인터넷만 연결되어 있으면 브라우저를 통해 도면 정보에 접근할 수 있으며 이를 통해 설계, 생산, 시운전, 유지보수 업무 담당자들이 도면을 중심으로 쉽게 의사 소통할 수 있는 클라우드 기반의 솔루션이다.

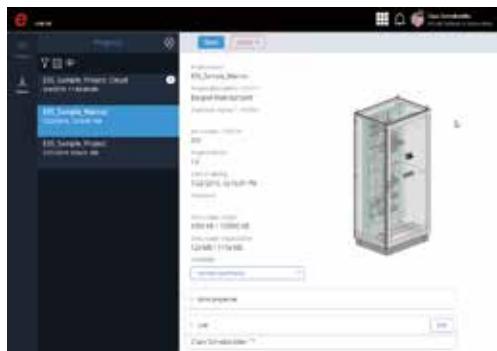
### ▶ EPLAN 플랫폼에서 클라우드에 직접 업로드

EPLAN에서 설계한 도면 정보를 클라우드에 직접 업로드 할 수 있고, 데이터를 필요로 하는 사용자를 열람권한을 부여할 수 있도록 초청할 수 있다.



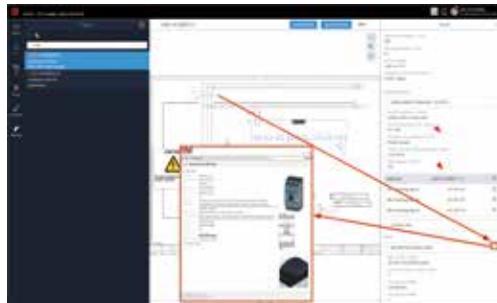
### ▶ 프로젝트 개요 보기

클라우드에 업로드한 프로젝트의 전체 정보를 확인할 수 있고, 필터와 검색기능을 통해 필요한 정보를 빠르고 쉽게 찾아 낼 수 있다.



### ▶ 장치 정보 확인

장치 탐색기를 통해 장치정보를 쉽게 검색할 수 있다. 장치를 선택하면 EPLAN Data Portal과 연결되어 부품번호, 사양정보, 사진, 카탈로그와 같은 세부 정보를 추가적으로 확인할 수 있다.



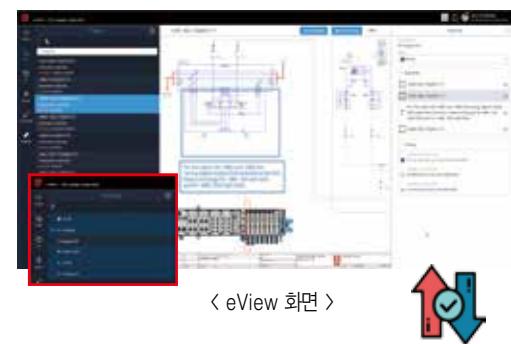
### ▶ QR-Code를 사용한 도면 검색

현장에 QR-Code를 부착할 경우 eView를 통해 해당 장비나 설비의 회로도를 즉시 검색하여 표시할 수 있다.

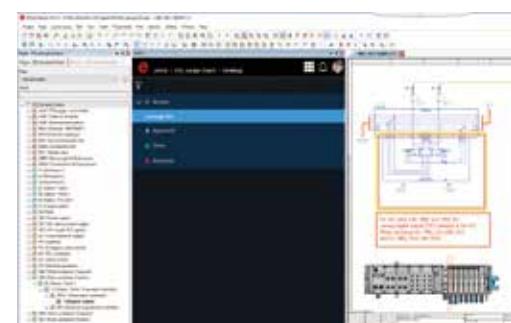


### ▶ 수정 정보(Redlining) 관리

eView에서 열람한 도면에 수정사항과 같은 코멘트를 기록할 수 있고 프로젝트 전체의 변경 사항에 대한 타임라인을 확인할 수 있다. 이를 통해 설계자→생산자→운영관리자 간의 프로젝트에 대한 의견을 신속하고 정확하게 교환할 수 있다.



◀ eView 화면 ▶



◀ EPLAN 화면 ▶

## EPLAN Smart Wiring

Smart Wiring은 패널 배선에 필요한 모든 정보를 디지털화하여 작업자가 도면에 대한 이해가 없어도 배선작업을 오류 없이 신속하고 정확하게 수행할 수 있도록 지원하는 솔루션이다. 또한, 모바일기기에서도 사용할 수 있도록 터치 기능이 최적화 되어 있어 사용법이 간단하고, 배선작업에 대한 단계별 안내를 통해 미숙련자도 쉽게 배선작업이 가능하다.

### ▶시각화된 사용환경

설치 조건과 필요한 배선을 시각화하여 패널 내부 배선을 정확하게 연결하는데 필요한 설치과정을 케이블 별로 구분하여 나타낸다.



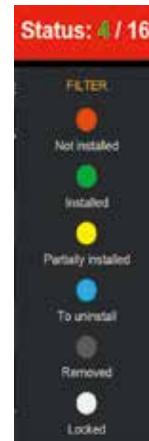
### ▶EPLAN Pro Panel 과의 연동

Pro Panel을 통해 설계된 3D 패널의 배선 정보를 Smart Wiring에 전달할 수 있으며 현장의 작업자는 전기도면에 대한 아무런 지식이 없어도 정확한 배선작업을 수행할 수 있다.



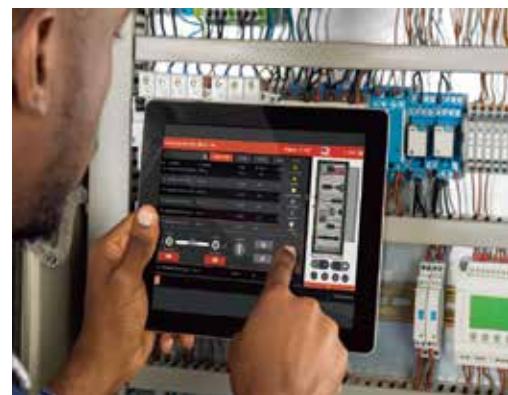
### ▶단계별 배선 작업

배선 연결의 완료, 미완료, 부분연결, 삭제등 현재 배선 상황을 색상별로 구분된 표시등을 통해 작업 상황을 쉽게 알 수 있다. 또한 전체 배선수 대비 진행율을 파악도 가능하다.



### ▶주요 사용 혜택

- 터치 방식의 쉬운 사용자 인터페이스
- 윈도우 모바일 기기에서 사용하기 적합
- EPLAN 데이터, 엑셀 데이터 사용
- 회로도 없이 배선 작업 수행
- 제작, 조립, 배선경로에 대한 정보를 3D로 표현
- 배선에 대한 코멘트를 작성하고 저장 및 전송
- 배선의 경로 지정이나 배선번호를 통해 구분
- 제작 시방의 작성, 저장 및 전송
- 오류원인 및 오류 발생률의 감소
- 생산 능력의 향상

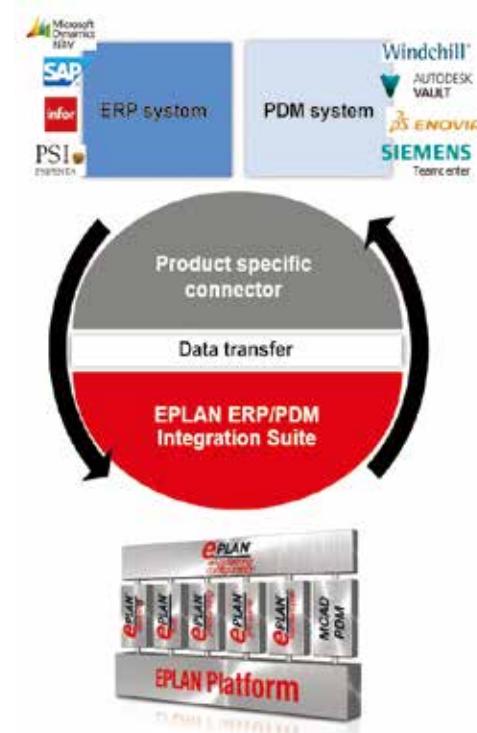


## EPLAN ERP/PDM Integration Suite

Integration Suite는 EPLAN 플랫폼과 기존 ERP/PDM 및 PLM 시스템 환경에 최적의 통합 솔루션을 제공한다. 대 이터는 EPLAN 플랫폼 환경내에서 양방향 데이터 교환을 수행한다. Autodesk Vault, Siemens Teamcenter, PTC Winchill, SAP 등 다양한 PLM/PDM/ERP 솔루션과 인터페이스 할 수 있으며 표준 EPIS Integration을 통해 지원되지 않는 다른 로컬 시스템과도 인터페이스 구축이 가능하다.

### ▶ Integration Suite의 주요 표준 기능

- EPLAN 내에서 ERP/PDM 시작
- 체크인, 체크아웃, 저장, 체크아웃 취소
- 프로젝트 속성 데이터 내보내기/가져오기
- 부품 속성 데이터 만들기/업데이트/가져오기/내보내기
- BOM 내보내기(단순목록, 구조화된 BOM)
- 문서 내보내기(DXF, JPG, PDF…)
- 워크마크 표시
- 기타



### ▶ EPLAN ↔ ERP/PDM 상호 교환 데이터

- EPLAN 원본 백업 파일 (\*.zw1)
- 프로젝트 속성 데이터 (\*.xml)
- BOM (\*.xml / \*.csv)
- 문서 (\*.pdf, \*.jpg, \*.dwg)



### ▶ 기능 및 담당 영역

#### PDM 담당

- 사용자, 그룹과 역할 정의
- 접근 권한 정의
- 업무 흐름 정의
- 제품 구조 정의
- 변경 관리
- ERP 연결
- 리비전 관리
- 다중 사이트 관리
- 구성 관리



#### 인터페이스 담당

- 문서의 체크인/체크아웃
- BOM 체크인
- 중립적인 형식의 파일 체크인
- 추가 문서의 체크인
- 부품 속성 데이터 동기화



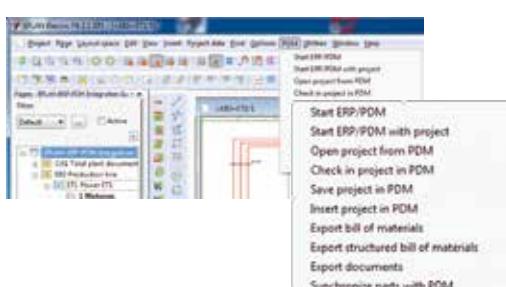
#### 엔지니어 담당

- 프로젝트 문서 생성
- 뷰어 및 보관용 파일의 생성
- BOM 생성
- 체크 루틴과 보고서 지원



### ▶ 표준 GUI 사용

표준 GUI를 기반으로 ERP/PDM 시스템에 따라 독립적인 특화된 기능을 지원한다.

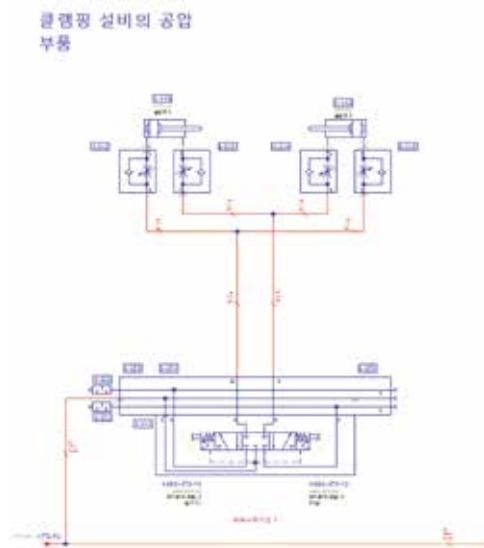


## EPLAN Fluid

Fluid는 유/공압 유공압 회로 설계 및 문서 자동화 솔루션이다. ISO 1219와 같이 국제 표준에 따른 유/공압 회로를 설계하고 필요한 문서를 자동화한다. 공압, 유압, 냉각 및 윤활 분야의 유체 시스템용 회로의 자동 구성 및 문서화를 위한 엔지니어링 도구이다. EPLAN 플랫폼내의 다른 소프트웨어를 사용하는 기구설계, 전기설계, 판넬 제작 부서와 프로젝트 협업을 지원한다.

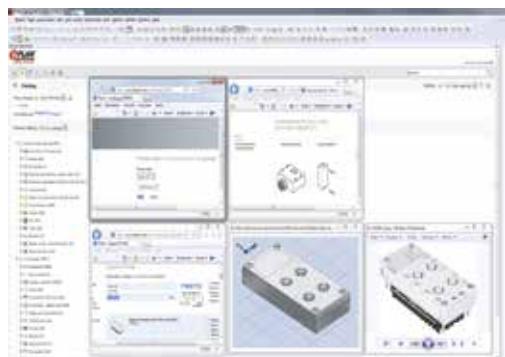
### ▶ ISO 1219 및 ISO 5598 표준 지원

유/공압 설계를 위해 국제 표준 규격인 ISO 1219 를 지원하는 표준 심볼 라이브러리와 ISO 5598에서 정의 한 기술 용어를 17개 언어로 지원한다.



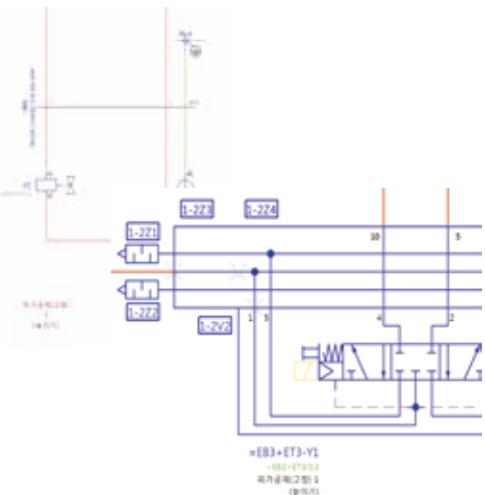
### ▶ Festo 인터페이스

Festo 인터페이스를 통해 Festo 카탈로그에서 부품 데이터를 쉽게 가져와서 EPLAN Electric P8에서 사용하고, 사용자의 개별 요구 사항에 맞게 부품의 구성 을 변경한다.



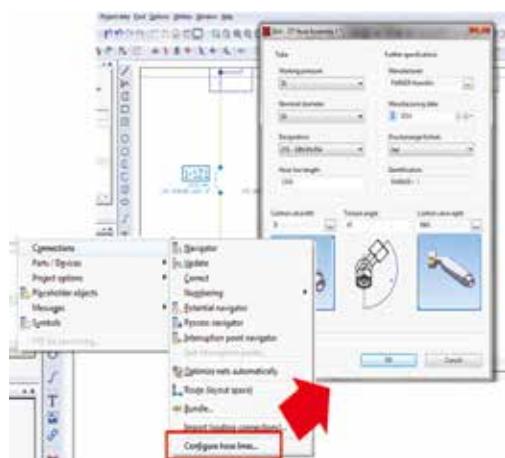
### ▶ EPLAN Electric P8 과 상호 참조 연결

EPLAN Fluid 는 유/공압 심볼과 P8의 출력 심볼들과의 상호 참조를 자동으로 표시된다.



### ▶ Fluid Hose Configurator

Fluid Hose Configurator는 유공압 호스(Hose)의 설치 시 담당자가 EPLAN 에 대한 지식이 없더라도 DIN 20026 규격에 따른 호스로 구성한다. 또한, 단순하고 직관적으로 사용할 수 있도록 그래픽 사용자 방식으로 이루어져 있다. 제어밸브과 제어장치간의 연결 정보를 그래픽 보고서로 자동으로 생성하여 조립 담당자가 업무에 활용할 수 있다.



## EPLAN Electric P8 제품별 비교표

제품 및 모듈 별 구분	LT <sup>(1)</sup>	LT Pack	Select	Select Pack	Professional	Professional+	Ultimate
<b>Schematic Page</b> 회로도 페이지 제한	80	80	무제한	무제한	무제한	무제한	무제한
<b>Assembly Reports</b> 목차, 터미널, 케이블, 플러그등 각종 보고서	O	O	O	O	O	O	O
<b>Interfacing</b> PDF, DWG, DXF, TXT, XLS, XML등 파일 호환	O	O	O	O	O	O	O
<b>Article Reports</b> 부품리스트, 장치리스트등 보고서	O	O	O	O	O	O	O
<b>Mounting Panel</b> 판넬의 부품배치도	O	O	O	O	O	O	O
<b>Overview Reports</b> 터미널, 케이블, 플러그등 전체 개요 보고서	O	O	O	O	O	O	O
<b>Multi User Operation</b> 동시 설계 지원	O	O	O	O	O	O	O
<b>PLC &amp; Bus Extension</b> PLC SW 인터페이스, IO배선도 자동생성	optional	O	optional	O	O	O	O
<b>Single Line</b> 계통도(단선도) 작성 및 번들 접속	optional	O	optional	O	O	O	O
<b>Revision Management</b> 도면 수정사항 비교 관리	optional	optional	optional	optional	O	O	O
<b>Multi Language Translation</b> 다국어 번역	optional	optional	optional	optional	O	O	O
<b>Project Management (Basic + seats)</b> 프로젝트 관리	optional	optional	optional	optional	O	O	O
<b>Graphical Reports</b> 그래픽 배선 리스트 생성(터미널, 케이블등)	N/A	N/A	N/A	N/A	O	O	O
<b>User Rights Management (Basic + seats)</b> 사용자 권한 관리	optional	optional	optional	optional	optional	O	O
<b>Project Options</b> 도면 모듈화 및 옵션화	N/A	N/A	N/A	N/A	optional	O	O
<b>Operational Sequence</b> 작업 순서 디아이어그램 작성, GRAFCET 작성	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>Net Based Wiring</b> 넷 기본의 배선 순서 관리	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>Multi User Management (Basic + seats)</b> 대규모 프로젝트를 위한 사용자 관리	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>Change of Standard (Basic + seats)</b> 표준 규격 자동 변환	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>FieldSys</b> 필드 영역의 케이블 스케줄 및 길이 계산	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>Project Reference (Basic + seats)</b> 프로젝트 검도	N/A	N/A	N/A	N/A	optional	optional	O
<b>EPLAN Pro Panel (Add-On)</b> 3D 제어판넬 설계	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>EPLAN Fluid (Add-On)</b> 유공압 회로 설계	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>EPLAN Preplanning P&amp;ID (Add-On)</b> P&ID 설계	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>EPLAN Preplanning Professional (Add-On)</b> P&ID 설계	optional	optional	optional	optional	optional	optional	O
<b>EPLAN Pro Panel Professional (Add-On)</b> 3D 제어판넬 설계, 가공	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
<b>EPLAN Cogineer (Add-On)</b> 프로그래밍이 필요 없는 매크로 기반 설계 자동화	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
<b>EPLAN EEC ONE</b> 엑셀기반의 설계자동화 룰	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
<b>EPLAN Data Portal</b> 부품 라이브러리 다운로드 서비스	O	O	O	O	O	O	O

〈참고사항〉

(1) LT 제품의 정식 명칭 : Select Start

(2) PLC & BUS Extension 에는 Single Line 모듈이 기본 포함.

## EPLAN Pro Panel 제품별 비교표

제품 및 모듈 별 구분	Pro Panel Add-on	Pro Panel Professional Add-on	Pro Panel Professional Stand-Alone	Pro Panel Professional+ Stand-Alone
<b>Schematic Page</b> 회로도 페이지 제한	O	O	O	O
<b>Assembly Reports</b> 목차, 터미널, 케이블, 플러그등 각종 보고서	O	O	O	O
<b>Interfacing</b> PDF, DWG, DXF, TXT, XLS, XML등 파일호환	O	O	O	O
<b>Article Reports</b> 부품리스트, 장치리스트등 보고서	O	O	O	O
<b>3D Mounting Layout</b> 3D 부품 배치 기능	O	O	O	O
<b>STEP Import</b> STEP 파일 가져오기	O	O	O	O
<b>Process NC</b> NC 데이터 생성	N/A	O	O	O
<b>Graphical Reports</b> 그래픽 배선 리스트 생성(터미널, 케이블등)	N/A	N/A	O	O
<b>Overview Reports</b> 도터미널, 케이블, 플러그등 전체 개요 보고서	N/A	N/A	O	O
<b>Multi User Operation</b> 동시 설계 지원	N/A	N/A	O	O
<b>Revision Management</b> 도면 수정사항 비교 관리	N/A	N/A	O	O
<b>Multi Language Translation</b> 다국어 번역	N/A	N/A	O	O
<b>Project Management (Basic + seats)</b> 프로젝트 관리	N/A	N/A	O	O
<b>User Rights Management (Basic + seats)</b> 사용자 권한 관리	N/A	N/A	optional	O
<b>Project Options</b> 도면 모듈화 및 옵션화	N/A	N/A	optional	O
<b>Multi User Management (Basic + seats)</b> 대규모 프로젝트를 위한 사용자 관리	N/A	optional	optional	optional
<b>Project Reference (Basic + seats)</b> 프로젝트 검토	N/A	optional	optional	optional
<b>Project Processing</b> 외부 데이터(장치, 케이블 정보 가져오기, 동기화) 처리	N/A	optional	optional	optional
<b>STEP Export</b> STEP 파일 내보내기	optional	optional	optional	optional
<b>Design Space Exchange</b> 3D 기구 CAD와 설계영역 교환	N/A	optional	optional	optional
<b>Process Wiring</b> 케이블 자동 루팅	N/A	optional	optional	optional
<b>Process Cooper</b> 부스바 설계	N/A	optional	optional	optional
<b>PLC &amp; Bus Extension</b> PLC SW 인터페이스, IO배선도 자동생성	N/A	N/A	optional	optional
<b>Single Line</b> 계통도(단선도) 작성 및 번들 접속	N/A	N/A	optional	optional
<b>Net Based Wiring</b> 넷 기반의 배선 순서 관리	N/A	N/A	optional	optional
<b>Change of Standard (Basic + seats)</b> 표준 규격 자동 변환	N/A	N/A	optional	optional
<b>EPLAN Fluid (Add-On)</b> 유공압 회로 설계	N/A	N/A	optional	optional
<b>EPLAN Preplanning P&amp;ID (Add-On)</b> P&ID 설계	N/A	N/A	optional	optional
<b>EPLAN Preplanning Professional (Add-On)</b> P&ID 설계	N/A	N/A	optional	optional
<b>EPLAN Cogineer (Add-On)</b> 프로그래밍이 필요 없는 매크로 기반 설계 자동화	N/A	N/A	optional	optional



## EPLAN Harness proD 제품별 비교표

제품 및 모듈 별 구분	Harness pro2D			Harness pro3D			Harness proD (2D+3D)		
	100	300	prof.	100	300	prof.	100	300	prof.
<b>Library</b> 케이블, 커넥터등 라이브러리 관리	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Workdesk</b> 2D 와이어 하네스 작업 공간	100 <sup>(1)</sup>	300 <sup>(1)</sup>	무제한	—	—	—	100 <sup>(1)</sup>	300 <sup>(1)</sup>	무제한
<b>Workspace</b> 3D 와이어 하네스 작업 공간	—	—	—	100 <sup>(1)</sup>	300 <sup>(1)</sup>	무제한	100 <sup>(1)</sup>	300 <sup>(1)</sup>	무제한
<b>Nailboard</b> 네이보드(1:1케이블도) 도면 자동생성	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Cable Drawing</b> 와이어 하네스 도면 자동생성	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Report</b> 와이어목록, BOM등 보고서 자동생성	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Variants and Options</b> 와이어 하네스 변경과 옵션 관리	—	—	O	—	—	O	—	—	O
<b>CAD Translator</b> 기구 CAD 원본 데이터 호환	optional			optional			optional		

### 〈참고사항〉

- (1) Workspace / Workdesk 당 100개 와이어 배선 가능
- (2) Workspace / Workdesk 당 300개 와이어 배선 가능

## EPLAN 프로페셔널 컨설팅 서비스

전문 컨설턴트가 실제 고객의 프로젝트에 참여하여 고객 맞춤형 솔루션을 제안하여, 초기 협업에 바로 적용할 수 있습니다.

- 도면 / 문서 / 업무 프로세스 표준화
- 설계 자동화 구축
- 맞춤형 파트DB구축
- 프로젝트 공동 수행
- 전파 교육 및 업무 특성에 따른 표준 매뉴얼 및 교육 교재
- 표준화 및 자동화 시스템 운영을 위한 현장 지원
- ERP, PLM, 영업 모듈 등 기간 시스템과 인터페이스

## 교육 서비스

개인별 EPLAN 설계 역량에 따라 단계별로 수도권과 영남에서 교육을 진행합니다.

- 초급 과정 : 핵심 기능 이해하고 실습을 통해 기능 활용도를 높여 협업에 적용
- 중급 과정 : 매크로 등의 데이터 구축, 보고서 양식 및 심볼 등의 표준화 작업
- 고급 과정 : 주요 기능들의 원리 및 속성 파악
- EPLAN Focus 체험 교육 : 전장 설계와 협업/통합을 위한 기구, 하네스, P&ID 프로그램 체험
- 동영상 강의 : 이플랜 커뮤니티사이트 ([www.ecae.co.kr](http://www.ecae.co.kr))

## EPLAN 소프트웨어 유지보수 서비스

도입시점부터 제품의 사용현황을 3개월단위로 파악하고, 현재상황에 맞는 맞춤형 로드맵을 제시합니다.

- 기술지원 서비스 : Hotline 070-8244-7777 (월~금 09:00 ~ 18:00)
- 고객현장 방문지원 : 현장에 바로 적용하기 어려운 점은 방문하여 1:1 교육 및 가이드
- 제품별 정규교육 : 수도권과 영남에서 월 2회 이상의 단계별 교육
- EPLAN Data Portal : 글로벌 부품사의 표준화된 부품데이터 사용권한
- 라이선스 업그레이드 : 신규버전의 라이선스를 무상 업그레이드
- EPLAN Solution Center (ESC) : 전세계 컨설턴트의 솔루션 확인 및 의견공유
- 유료세미나/전시회 : 지역 세미나 뿐만 아니라 장기계약 고객에게 해외전시 참가비 지원

## EPLAN Data Portal 서비스

제어부품 제조사에서 EPLAN에서 사용할 수 있는 부품 라이브러리를 제작하여 EPLAN Data Portal을 통해 배포하고 있으며 전 세계 EPLAN 사용자들이 데이터를 다운로드하여 설계 업무를 수행하고 있다.

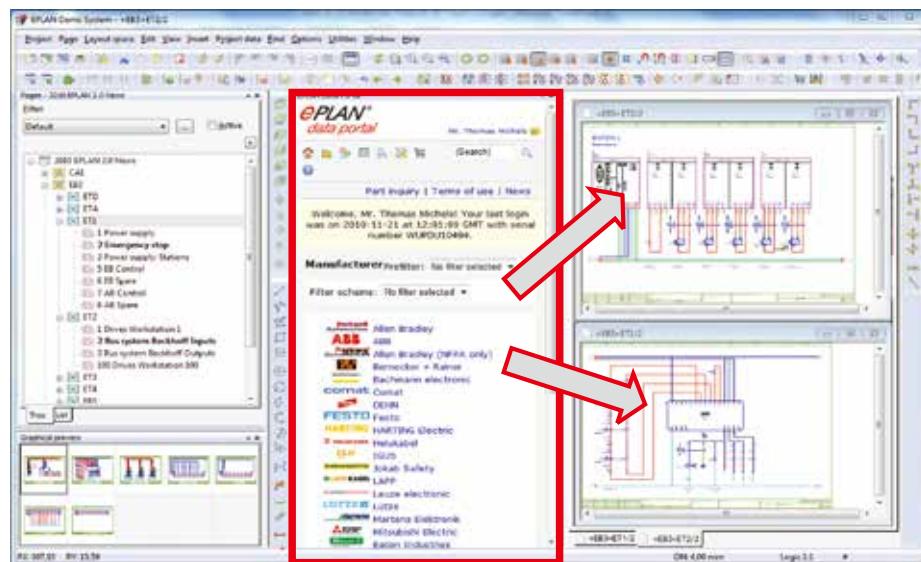
구축현황 <2020년 1월 기준>

291개 제조사

917,740개 부품

246,828 사용자

1,088,320 다운로드/월



engineering process seals  
reports

time savings

time to market

Rapid Prototyping

point and click

project process

EPLAN Harness

pro2D

training support

product engineering

quality

documentation

integration

standard

EPLAN Harness

pro3D

electrical engineering

cable

EPLAN Harness

proD

tracking

engineering

integration

parts list

wiring lists

EPLAN Platform

integration electrical classes

pin virtual prototype





## 효율적인 엔지니어링

이플랜은 대학이나 연구소에서 일시적인 프로젝트로 혜성처럼 등장한 기업이 아니라 실제 산업현장에서 고객이 필요한 것을 반영하며 고객의 엔지니어링 발전과 더불어 30여년간 진화해 왔습니다.

당사의 모토가 “EPLAN, your Engineering” 인 이유도 이플랜은 고객의 엔지니어링이라는 의미로 자리 잡게 되었습니다.

자동차, 식음료, 전력, 플랜트, 반도체/LCD, 철강 등, 전세계 주요 50여개국 51.000여 기업에서 EPLAN을 사용하고 있습니다. 이플랜은 유럽 시장의 전기설계 자동화 부분에서 65%의 시장 점유율을 차지하고 있으며, 자체 개발된 엔지니어링 방법론을 통하여 전기설계, 유/공압용 제어 설계 솔루션, 인클로저 제작 및 생산 자동화 전용 솔루션, 그리고 P&ID 및 플랜트 설계 전용 솔루션 등을 공급하고 있으며, 더 나아가 ERP와 기계설계 솔루션들과의 연동으로 고객에게 더 많은 가치를 공급하고 있습니다.

국내에서는 2008년도부터 투자하여 컨설팅서비스 시스템을 구축하였으며 자동화, 전기엔지니어링, 빌딩오토메이션, 자동화 장비운영 등에 대한 전기설계에 혁신적인 솔루션을 제시하였습니다. 그 결과, 한국에서는 900여 고객이 4,300여 라이선스를 사용하고 있고, 각 산업에 시장을 선도하는 기업의 밀거름이 되었습니다.



### 이플랜소프트웨어앤서비스(유)

| 공식 홈페이지 |  
[www.eplan.co.kr](http://www.eplan.co.kr)

| 연락처 |  
대표전화: +82(0)70-8244-7700 / [info@eplan.co.kr](mailto:info@eplan.co.kr)  
기술지원: +82(0)70-8244-7777 / [support@eplan.co.kr](mailto:support@eplan.co.kr)  
FAX: +82(0)70-8244-7788 E-mail: [eplan@eplan.co.kr](mailto:eplan@eplan.co.kr)  
영남지사: TEL. 051-972-7749 FAX. 051-972-7742

| 커뮤니티 |  
[www.ecae.co.kr](http://www.ecae.co.kr)

| 페이스북 |  
[www.facebook.com/eplan.kr](http://www.facebook.com/eplan.kr)

| 주소 |  
본사: 인천 연수구 인천타워대로 25번길 10, 3층 (우 : 22013)  
영남지사: 부산 강서구 유통단지1로 41, 119동 224호 (우 : 46721)

