

(주)팍스넷 Clip PLM소개서

People and People Solution Networks

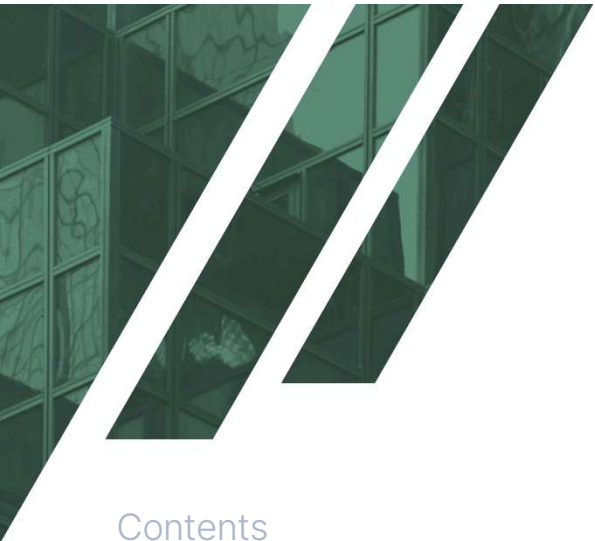
PAPSNET Company Introduction

2025 Sept Version 3.0



©PapsNet Co., Ltd. Confidential Information





Contents

목차

Chapter 1 | **Clip PLM 소개**

Chapter 2 | **Clip PLM 전체구성**

Chapter 3 | **Clip PMS System**

Chapter 4 | **Clip PMD System**

Chapter 5 | **References**



1 / Clip PLM Solution 소개

Clip PLM 3.0

제품수명 주기를 관리하는 PMS 프로젝트 관리와 기업 연구소의 도면 데이터를 동시에 관리하는
혁신적인 통합 솔루션을 제공합니다.

- 공지사항, 대시보드
- 사용자 개인 업무 관리
- 프로젝트/도면 결재 관리
- 도면/E-BOM 관리
- 설계변경(ECO, ECR, ECN) 관리
- 프로젝트, 이슈, 일정 관리
- 일반문서 관리
- 분류체계, 라이브러리 관리
- 관리자 기능

PMS
Project
Management
System

/
기업 프로젝트의 성공에 필
수적인 업무 협업 체계 관리,
지식자산화 솔루션

PDM
Product Data
Management
System

/
기업 제품의 모든 데이터 및
개발 프로세스를 일원적으로
관리하기 위한 솔루션

PLM
Product
Lifecycle
Management
Solution

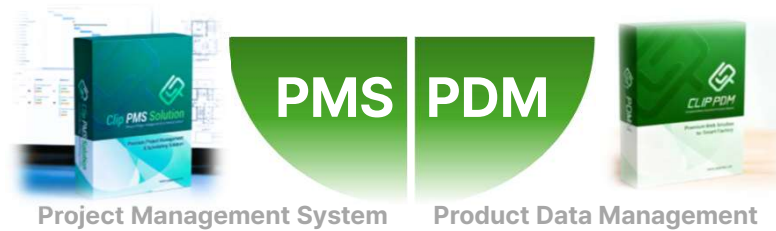
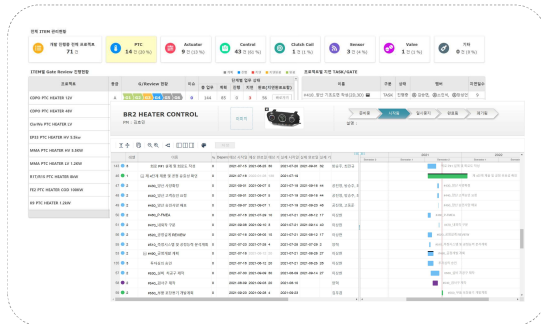


1. Clip PLM 소개

2. 시스템 특징

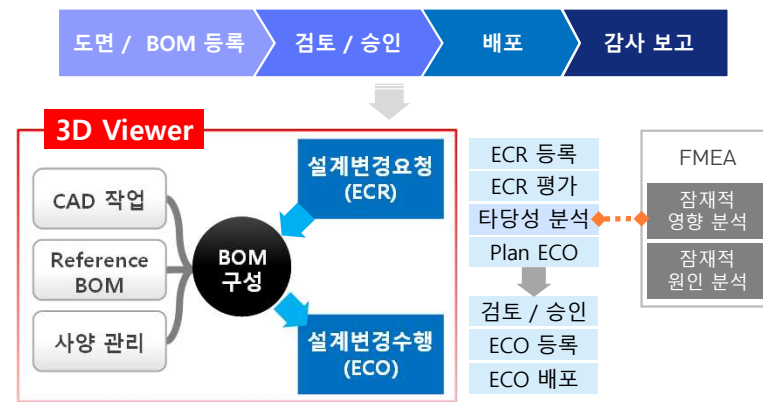
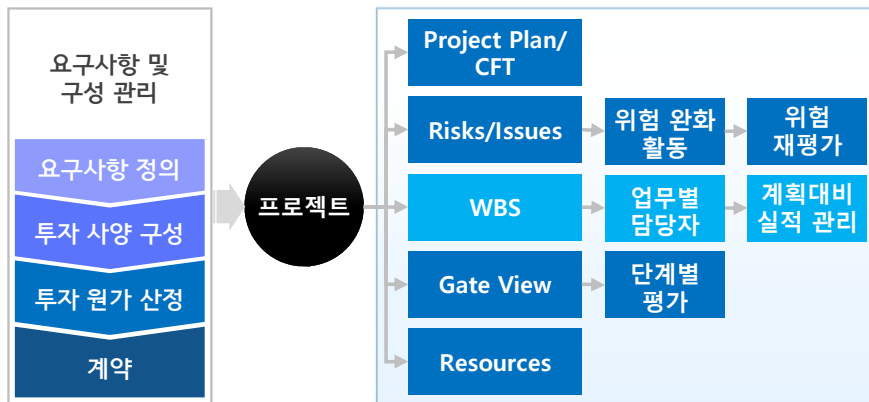
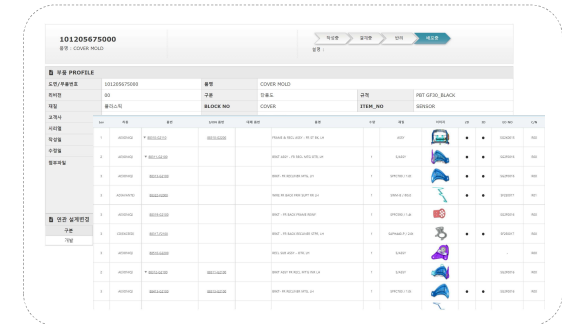
Clip PLM

제품개발 및 제조환경의 급속한 변화에 따른 제품기획부터 제조까지 전사 최적화를 고려한 프로세스 혁신과 효율적이고 체계적인 데이터관리를 위한 최신T기술이 적용된 연구/개발부분 지식화 솔루션



기업 프로젝트의 성공에 필수적인 업무협업 체계 관리, 지식자산화 솔루션

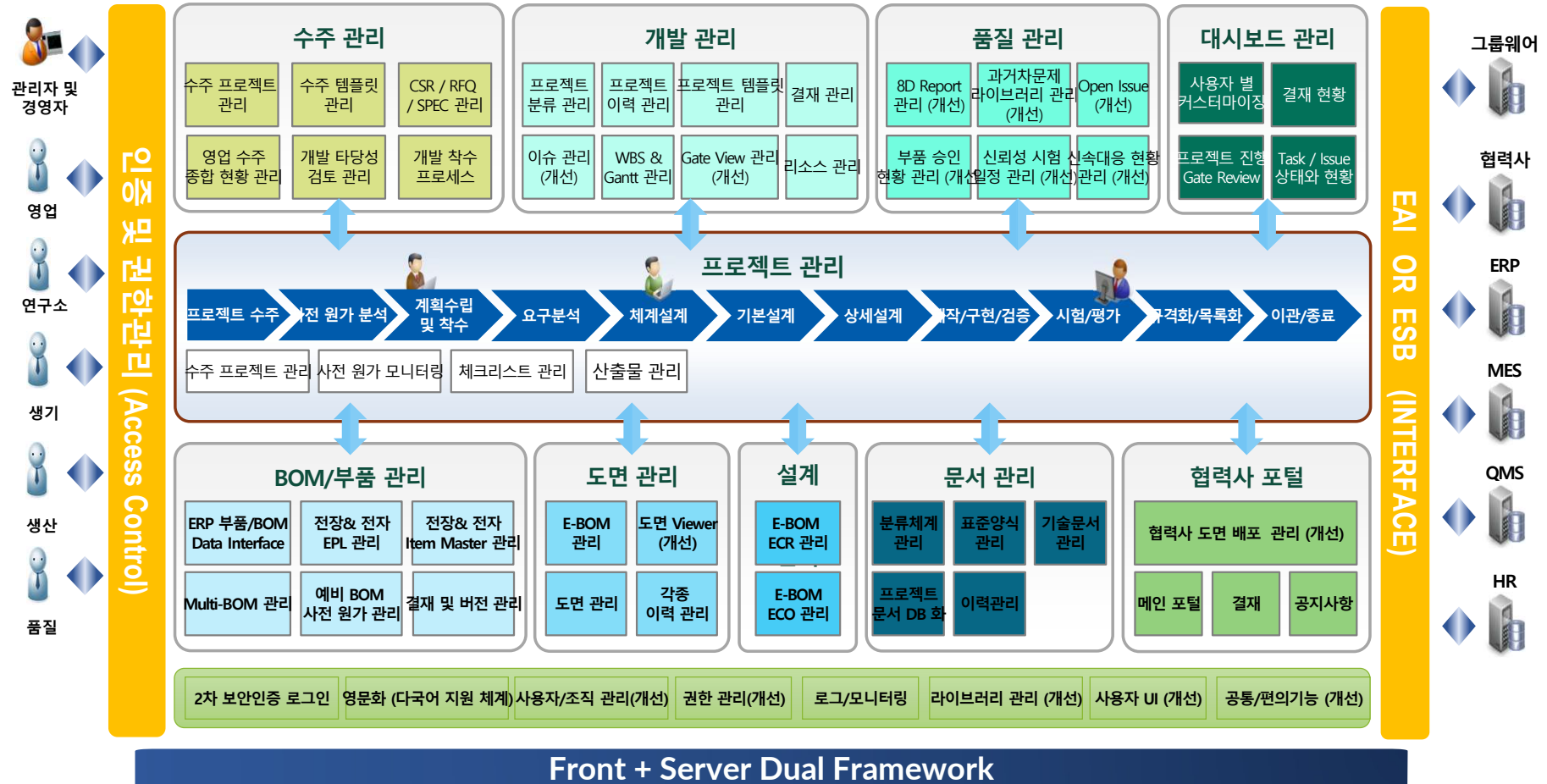
기업 제품의 모든 데이터 및 개발 프로세스를 일원적으로 관리하기 위한 솔루션



2. 구성 범위

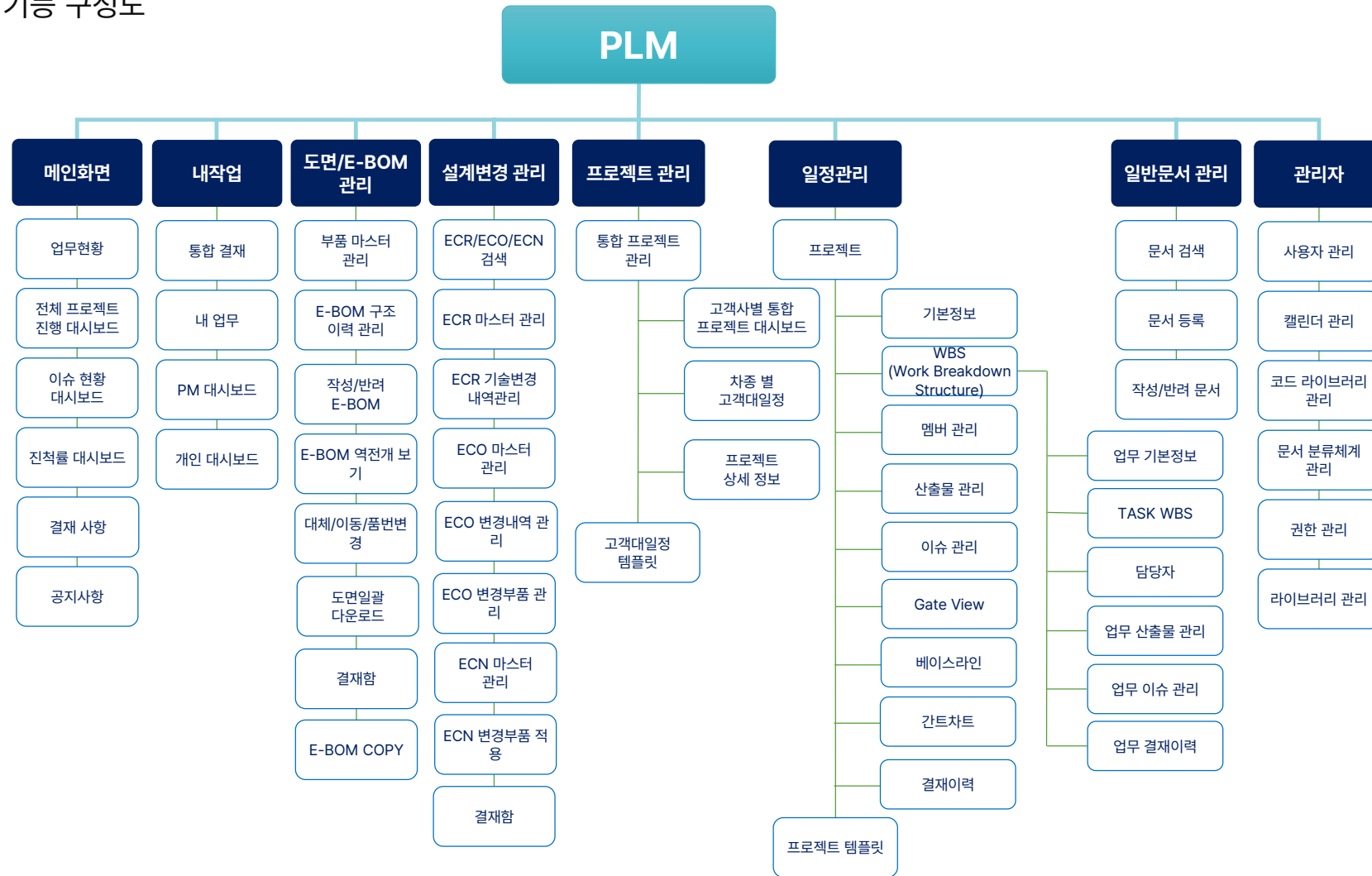
1. 범위

프로젝트 관리와 제품 개발 환경의 급속한 변화에 따른 기획부터 제조까지, 전사 최적화를 고려한 프로세스 혁신과 이를 효율적으로 지원하기 위한 최신IT기술이 적용된 프로젝트 관리 시스템을 제안합니다.



3. 기능 구성도

시스템 기능 구성도



3. 기능 구성도



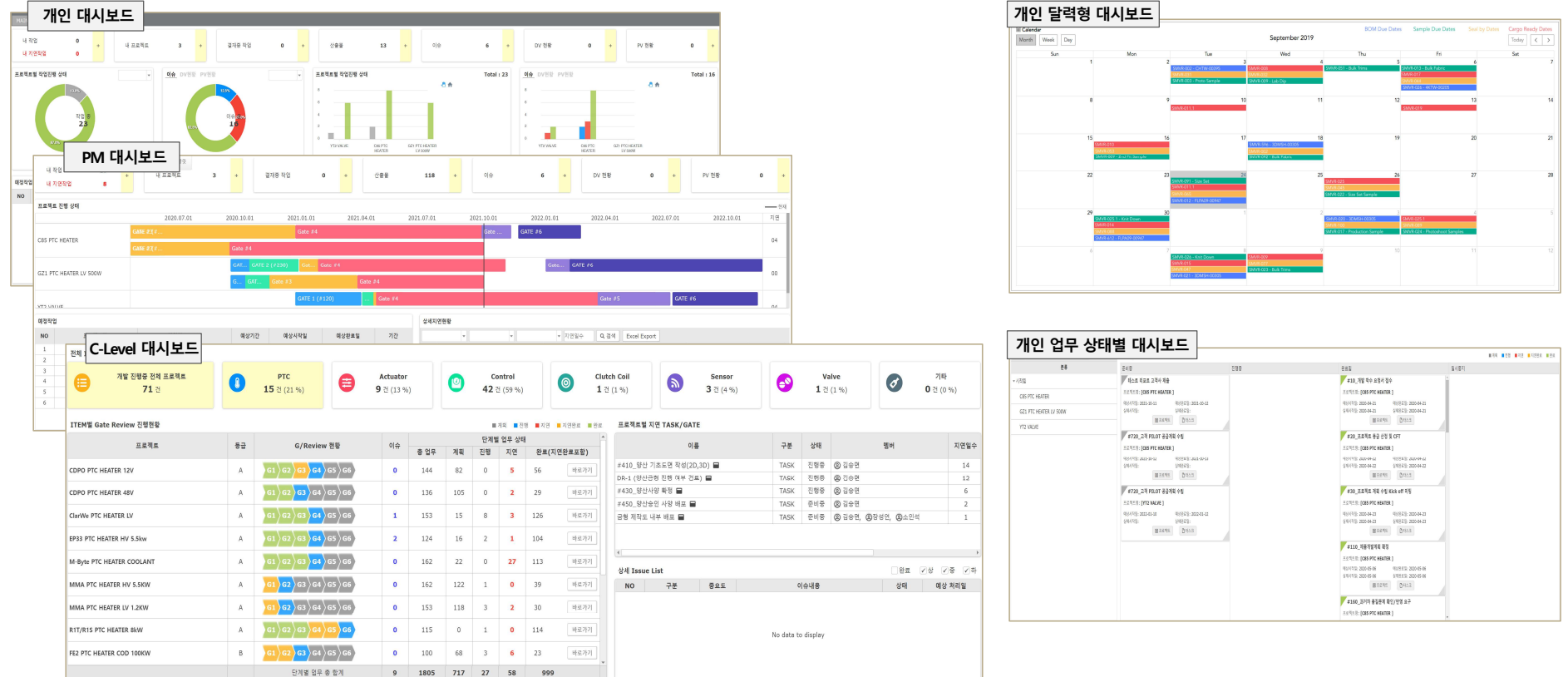
6. PMS 데쉬보드

6. 시스템 주요 기능

1) 프로젝트 관리

역할 및 권한에 따른 전사개발현황 / 프로젝트현황 / 품질현황 등 대시보드를 통해 현황에 대한 가시성 및 편의성 확보

주요 화면



Clip PLM



Clip PDM

1. PDM 프로세스
2. PDM 기능
3. PDM 도면 관리
4. Muliti BOM 관리
5. PDM BOM 관리
6. PDM BOM 심화 관리
7. PPDM 화면 구성
8. PDM 설계변경 (ECR,ECO)
9. PDM 설계변경 화면 구성
10. PDM Viewer
11. CAD Integration
12. CAD Integration 프로세스

1. PDM 기능 정리

1. 도면·문서·BOM 통합 관리

기능	상세 내용
중앙 집중식 데이터 저장소	모든 제품 데이터를 단일 저장소에서 관리하여 정보 접근성 극대화; 통합 데이터베이스 및 메타데이터 관리 시스템; 다국어 지원 인덱싱으로 언어 제한 없는 검색 기능
고급 검색 및 필터링	다양한 조건으로 필요한 데이터를 빠르게 찾을 수 있는 강력한 검색 시스템; 다차원 속성 필터링 및 복합 쿼리 생성 기능; 전체 텍스트 검색 및 개인별/부서별 맞춤 검색식 지원
BOM 관리	제품 구조와 부품 목록을 체계적으로 관리; EBOM(설계), MBOM(제조), SBOM(서비스) 통합 관리; 버전간 자동 비교 및 차이점 하이라이팅, 부품 교체 영향도 분석
제품 구조 시각화	복잡한 제품 구조를 직관적인 트리 형태로 시각화; 트리/그리드/네트워크 다중 뷰 제공; 속성별 색상 코딩 및 대형 어셈블리 최적화 지원

2. CAD 연동 플러그인

기능	상세 내용
다중 CAD 시스템 지원	다양한 CAD 소프트웨어와 원활하게 연동; AutoCAD, SolidWorks, CATIA, NX, Creo, Inventor 등 20여 종 지원; 각 CAD 시스템의 리본/메뉴에 PDM 기능 내장
Check-in/Check-out	도면 파일의 동시 편집 방지 및 변경 내역 자동 추적; 파일/객체 수준 이중 잠금 체계로 동시 편집 충돌 방지; 실시간 작업 상태 모니터링 및 스마트 체크인/아웃 기능
속성 동기화	CAD 파일과 PDM 시스템 간의 메타데이터 자동 동기화; CAD 속성과 PDM 메타데이터 간 양방향 매핑; 회사 표준 속성값 라이브러리 관리 및 속성 대량 처리 지원
파생 파일 자동 생성	설계 파일로부터 다양한 형식의 파생 파일 자동 생성; DWG, STEP, IGES, STL 등 30여 가지 중립 포맷으로 자동 변환; 고급 PDF/3D PDF 생성 및 미리보기 이미지 자동 생성

3. 버전 및 이력 관리

기능	상세 내용
자동 버전 관리	변경 사항을 자동으로 추적하고 버전을 관리; 주버전/부버전/수정 3단계 버전 체계 자동 관리; 버전 간 시각적 차이점 비교 및 특정 버전으로 즉시 롤백 지원
변경 이력 추적	문서와 도면의 전체 생애주기 추적; 모든 조회, 편집, 다운로드, 인쇄 활동 자동 기록; 형상, 치수, 속성, BOM 등 모든 항목의 버전 간 차이점 시각적 비교
설계 변경 관리	체계적인 설계 변경 프로세스 관리(ECO/ECR/ECN); 변경 요청부터 검토, 승인, 구현까지 전체 프로세스 자동화; 이해관계자 알림 및 승인 워크플로우, 변경 이력 추적
릴리즈 관리	공식 릴리즈 버전의 체계적 관리; 제품 릴리즈 시점 스냅샷 생성 및 릴리즈 패키지 관리; 릴리즈 승인 워크플로우 및 문서 세트 관리

4. 권한 관리 및 도면 배포

기능	상세 내용
접근 제어	세분화된 권한 관리 시스템; 역할, 부서, 프로젝트 기반 접근 권한 설정; 문서별, 폴더별, 기능별 세부 권한 제어
협력사 포털	외부 협력업체와의 안전한 파일 공유; 기간 제한, 다운로드 제한, 워터마크 등 보안 옵션; 협력사별 맞춤 인터페이스 및 알림 설정

1. PDM 프로세스

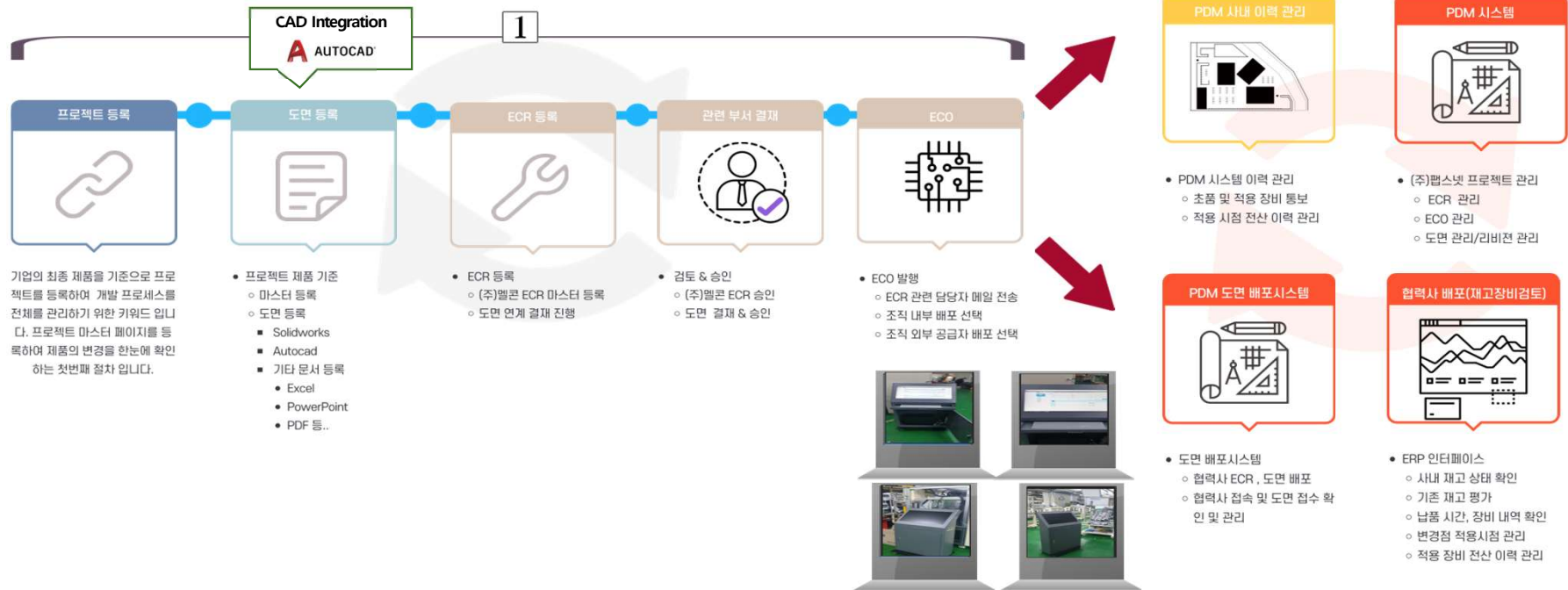
1. 시스템 주요 기능

1) Clip PDM 솔루션 (도면 / E-BOM 관리)

CAD 도면 및 설계데이터(부품 정보, E-BOM, 문서, S/W 등)의 통합 관리 기반을 구축합니다.

주요 화면

도면 관리 시스템은 제품 개발과 관련된 다양한 도면(2D, 3D CAD)의 등록, 수정, 조회를 담당하는 시스템이다. 체계적인 도면 관리와 효율적인 검색 기능을 통해 자료 공유와 재활용성을 높이며, 업무 효율성을 극대화하는 것을 목표로 한다. 도면은 규격 변경의 지정된 생명주기에 따라 검토 및 승인 프로세스를 거치며, 최종 승인이 이루어진다. 변경이 발생할 경우, "개정(Revision)" 절차에 따라 버전 관리가 이루어지며, 모든 버전은 변경 및 승인 이력을 동시에 관리한다.

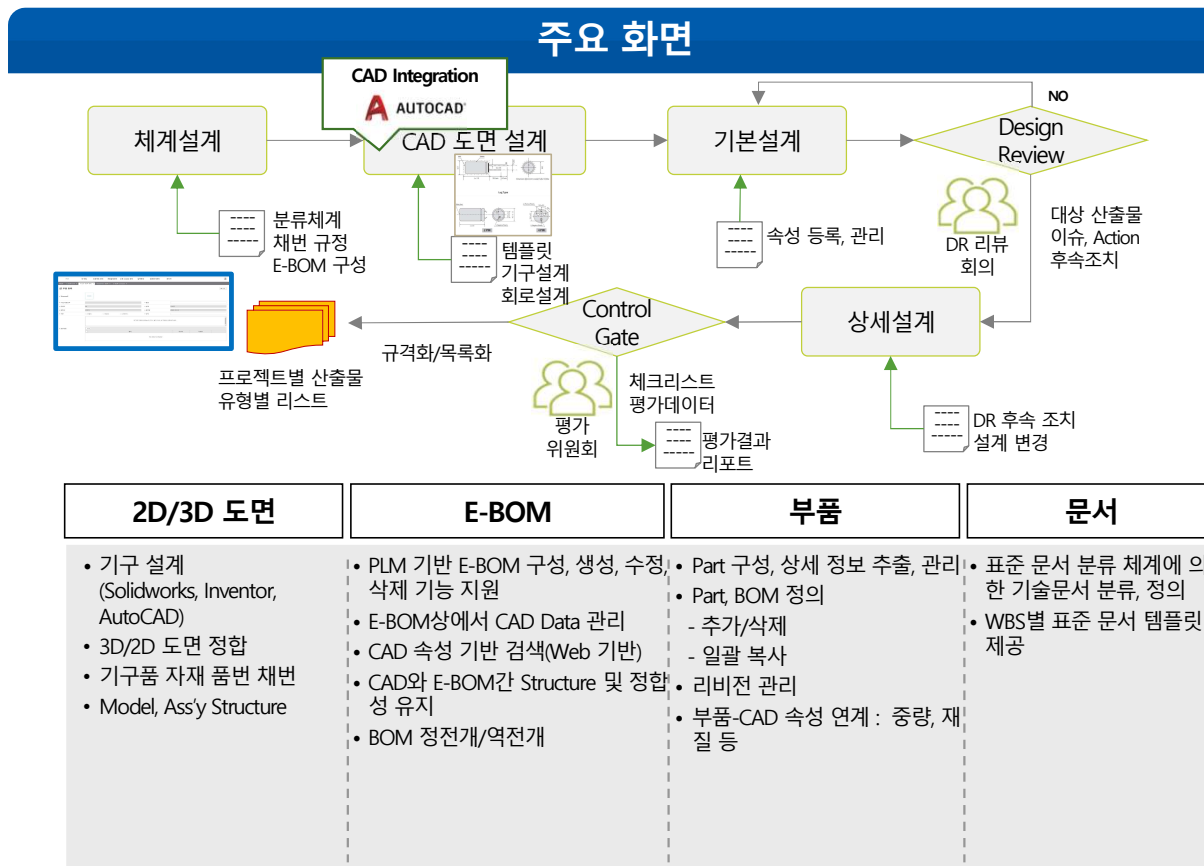


2. PDM 기능

1. 시스템 주요 기능

1) Clip PDM 솔루션 (도면 / E-BOM 관리)

CAD 도면 및 설계데이터(부품 정보, E-BOM, 문서, S/W 등)의 통합 관리 기반을 구축합니다.



주요 기능

- CAD 도면 생성시 부품 채번 기준 적용
- 2D/3D 도면의 Revision 관리
- 도명, 도번 등 도면 속성 정보로 상세 검색
- 도면 협력사 배포시 워터마크 처리 후 출도

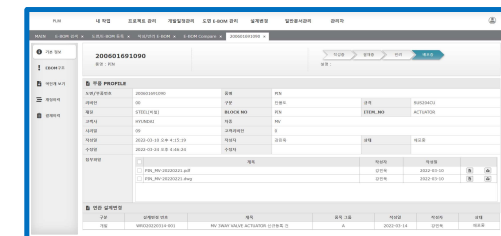


Table 1: Design Review History

No.	내역	내용	상태	작성일	검토자	검토결과
1	초기 검토	초기 검토	완료	2022-01-10	김민준	완료
2	1차 검토	1차 검토	완료	2022-01-11	김민준	완료
3	2차 검토	2차 검토	완료	2022-01-12	김민준	완료
4	3차 검토	3차 검토	완료	2022-01-13	김민준	완료
5	4차 검토	4차 검토	완료	2022-01-14	김민준	완료
6	5차 검토	5차 검토	완료	2022-01-15	김민준	완료
7	6차 검토	6차 검토	완료	2022-01-16	김민준	완료
8	7차 검토	7차 검토	완료	2022-01-17	김민준	완료
9	8차 검토	8차 검토	완료	2022-01-18	김민준	완료
10	9차 검토	9차 검토	완료	2022-01-19	김민준	완료
11	10차 검토	10차 검토	완료	2022-01-20	김민준	완료
12	11차 검토	11차 검토	완료	2022-01-21	김민준	완료
13	12차 검토	12차 검토	완료	2022-01-22	김민준	완료
14	13차 검토	13차 검토	완료	2022-01-23	김민준	완료
15	14차 검토	14차 검토	완료	2022-01-24	김민준	완료
16	15차 검토	15차 검토	완료	2022-01-25	김민준	완료
17	16차 검토	16차 검토	완료	2022-01-26	김민준	완료
18	17차 검토	17차 검토	완료	2022-01-27	김민준	완료
19	18차 검토	18차 검토	완료	2022-01-28	김민준	완료
20	19차 검토	19차 검토	완료	2022-01-29	김민준	완료
21	20차 검토	20차 검토	완료	2022-01-30	김민준	완료

Table 2: Design Review Details

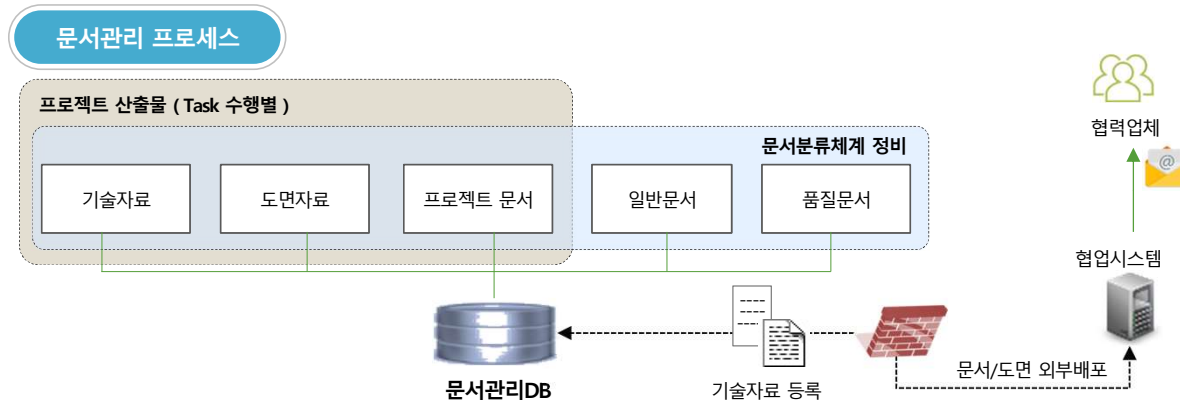
No.	내역	내용	상태	작성일	검토자	검토결과
1	초기 검토	초기 검토	완료	2022-01-10	김민준	완료
2	1차 검토	1차 검토	완료	2022-01-11	김민준	완료
3	2차 검토	2차 검토	완료	2022-01-12	김민준	완료
4	3차 검토	3차 검토	완료	2022-01-13	김민준	완료
5	4차 검토	4차 검토	완료	2022-01-14	김민준	완료
6	5차 검토	5차 검토	완료	2022-01-15	김민준	완료
7	6차 검토	6차 검토	완료	2022-01-16	김민준	완료
8	7차 검토	7차 검토	완료	2022-01-17	김민준	완료
9	8차 검토	8차 검토	완료	2022-01-18	김민준	완료
10	9차 검토	9차 검토	완료	2022-01-19	김민준	완료
11	10차 검토	10차 검토	완료	2022-01-20	김민준	완료
12	11차 검토	11차 검토	완료	2022-01-21	김민준	완료
13	12차 검토	12차 검토	완료	2022-01-22	김민준	완료
14	13차 검토	13차 검토	완료	2022-01-23	김민준	완료
15	14차 검토	14차 검토	완료	2022-01-24	김민준	완료
16	15차 검토	15차 검토	완료	2022-01-25	김민준	완료
17	16차 검토	16차 검토	완료	2022-01-26	김민준	완료
18	17차 검토	17차 검토	완료	2022-01-27	김민준	완료
19	18차 검토	18차 검토	완료	2022-01-28	김민준	완료
20	19차 검토	19차 검토	완료	2022-01-29	김민준	완료
21	20차 검토	20차 검토	완료	2022-01-30	김민준	완료

3. PDM 일반문서 관리

3) PDM 일반 문서 관리

프로젝트 문서 분류 체계를 고객 Needs를 반영하여 정비하고, 문서 분류 체계별 표준 양식 Template 을 정의하여 관리합니다.

주요 화면



주요 기능

- 문서분류체계 정비
 - 기술자료, 도면자료, 프로젝트자료, 품질문서, 일반자료 등 문서분류체계 정비
- 문서분류체계생성
- 표준양식 Template 관리
- 표준양식 기반 문서등록

문서분류체계생성

문서
일반문서
우리산업 PLM 매뉴얼
연구소
품질
우리산업 프로세스
프로젝트 문서
프로젝트 출금 결장서
프로젝트 기본정보
CFT 조직
업무 R&R
프로젝트 일정 계획표
Open Issue List
CSR 검토서

프로젝트 문서
분류체계
및 문서 정의

표준양식 Template 관리

폴더	자료목록	자료명
(15년경계계획동용)SS 선행개발		
개발계획수입		개발계획서(일부)
체계 요구분석		체계공학 관리 계획서(CEMAP)
체계 기능분석		비율관리 계획서
체계 기본설계		개발계획서(사내)
체계 상세설계		
체계 설계 검증		
체계통합 및 검증		
체계 시험평가 준비		
개발시험평가		
운용시험평가		
규격화 및 개발완료		
test_2091001		

문서분류체계별
표준양식 Template
관리

- 시험계획서
- 시험절차서
- 부적합보고서
- 입고검사 의뢰서
- 공정 및 최종검사 의뢰서

특징

- 문서분류체계를 통해 문서의 유형을 표준화 하여 관리
- 문서의 유형마다 표준화 양식 파일을 관리하여 문서 통일화

4. Multi-BOM 관리

4. 시스템 주요 기능

4.1) Multi-BOM 관리 EPL

PDM 시스템의 E-BOM 데이터를 조회하여 Multi-BOM 생성하고 BOM을 편집 삭제, 수정을 하여 최신 정보를 확인하는 시스템입니다..

주요 화면

M-BOM 편집 화면

대표 ASSY

HMC (현대) / AX (CASPER) / 1st(Back FRAME)

000000XX0001(M-BOM 관리번호)

작성자

홍길동

작성일

2024/01/01

상태

작성중

+L

-L

▲

▼

Copy M-BOM

Excel Export

BOM 삭제

임시저장

저장

결재

LV/B	BOM	Part No.		PART DESCRIPTION		IMAGE		U/S	TOOL 현황	재료 정보	제품/부품 정보	수량정보	차종정보						
순	0	1	동	고역사 품번	SAP 등록품번	ASSY	단품	수량	TOOL 제작지 (공법)	공법	공정	재료	표면 처리	제품 매수자	부품 양산자	부품 사양지	단위 (g)	차종	UP /KD
1																			
2																			
3																			

위치 변경

수량 변경

가상 품번 발행

화면 상단 좌측에 대표 ASSY 정보 등 표시, 화면 상단 우측에 작성자가 편집 중인 M-BOM 관리번호를 표시 (사용자가 작성중인 다른 M-BOM 선택 가능);

[+L], [-L]: 레벨 Depth 추가 또는 삭제 (최하위 Depth를 기준으로 함)

[▲], [▼]: 현재 선택한 부품(행)의 위치를 바로 위 또는 아래로 이동 (레벨이나 구조 무시)

[Copy M-BOM]: 현재 선택한 M-BOM을 복제 (신규 생성 시와 동일한 Dialog가 생성됨)

[BOM 삭제]: 현재 선택한 M-BOM을 삭제 (개정된 BOM일 시 Revision Down)

[임시저장]: 현재 편집중인 M-BOM을 임시저장 (DB에 구조 저장 x)

[저장]: 현재 편집중인 M-BOM Data를 저장 (DB에 구조 저장 o)

[결재]: 현재 선택된 M-BOM의 마지막으로 저장된 Data 기준으로 결재 상신

위치 변경: Dialog가 생성됨. 1LEVEL 부품 선택 > 하위 레벨 존재할 경우 추가선택 가능. 선택한 부품을 해당 레벨의 바로 하위 품목으로 옮긴다.

수량 변경: Dialog가 생성됨. 나눌 수량 입력 > 1LEVEL 부품 선택 > 하위 레벨 존재할 경우 추가선택 가능. 선택한 U/S(수량)와 부품 정보를 해당 레벨의 바로 하위 품목으로 옮기거나 복사한다.

가상 품번 발행: 선택한 부품에 가상 품번(P-BOM 품번)을 발행한다.

주요 기능

- 여러 개의 BOM(한 차종의 N개 단일 사양)을 한번에 관리
- BOM Copy, Excel Export 기능
- 임시저장 기능으로 시간에 구매 받지 않고 편집
- Revision, 결재를 통한 체계적인 버전 관리
- 공정에 맞는 계층 구조로 BOM이 변경되면 가상 품번 발부
- BOM에 필요한 LEVEL 수 자유롭게 조절 가능
- 구조 저장 시 사양 별 개수 총합을 시스템이 자동 검수

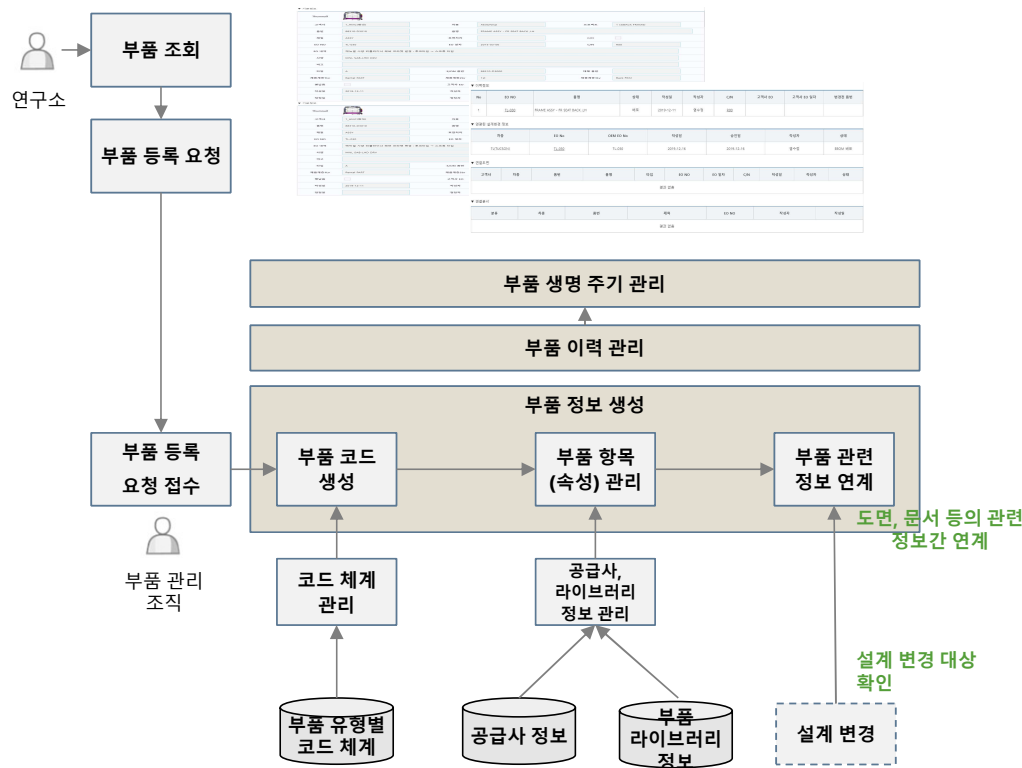
5. PDM BOM 관리

5. 시스템 주요 기능

5) 도면 / E-BOM 관리

고객사 제품 특성을 반영한 최적의 Item Master 표준화, 규격화 관리 기반을 구축합니다

주요 화면



주요 기능

- 부품 분류체계관리
 - 관리자: 생성 / 수정 / 삭제
 - 일반: 조회
- ITEM MASTER 관리
- 부품 정보 관리
 - 부품종류별 속성정보 관리
 - 상태에 따른 권한 관리
- 부품 연관 정보 관리
 - 도면, 설계변경, 기술자료 연계

특징

- Item Master 관리 프로세스 통합
- 표준화, 규격화를 통한 업무 효율화
- 부품 연계 통합 데이터 출력

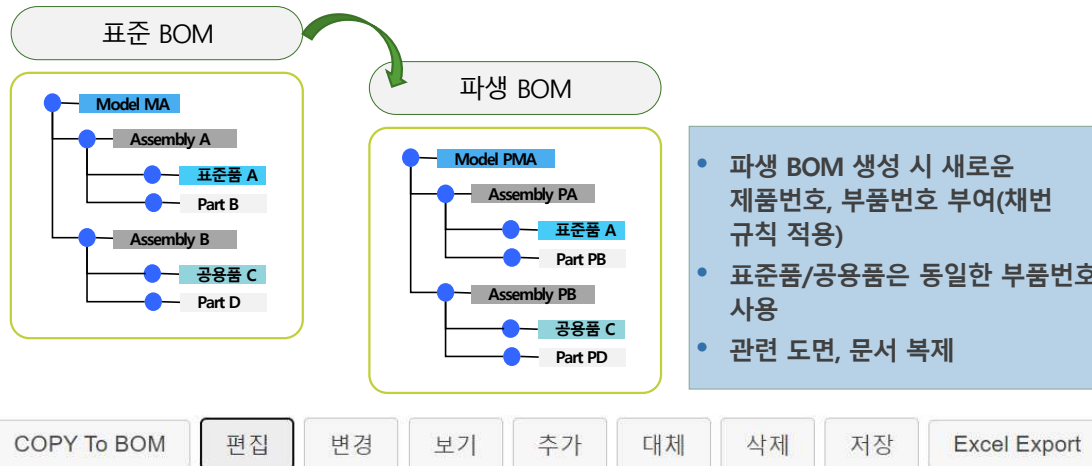
6. PDM BOM 심화 관리

6. 시스템 주요 기능

6) 도면 / E-BOM 관리

효율적 BOM 구성 및 관리 체계를 구현하여 연구 개발 설계 자료를 축적하고, 설계 데이터 공유의 기반을 마련합니다.

주요 화면



주요 기능

- BOM 구성, 관리
 - BOM 복제를 통한 신규 BOM 생성
 - 표준 BOM, 파생 BOM 관리
 - 표준품/공용품 구분
- BOM 편집
 - BOM 추가/수량변경/제거
 - 품번 대체
- BOM Excel Export
 - 레벨, 속성, 이미지 출력

특징

- BOM 구성, 변경, 수정이 용이하므로 설계 업무 효율 및 편의성 향상
- 고객 제품 특성에 따른 BOM 구성 기능 구현으로 업무 효율 제고
- CAD→BOM 연계를 통한 BOM 정합성 확보 및 업무 효율화

BOM										EXPLODE BOM		Excel Export	
Item	Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item	Parent Item
1	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
2	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
3	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
4	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
5	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
6	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
7	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
8	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
9	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY
10	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY	ASSEMBLY

7. PDM 화면 구성

7. 시스템 주요 기능

7) 도면 / E-BOM 관리

고객사 제품 특성을 반영한 최적의 Item Master 표준화, 규격화 관리 기반을 구축합니다

주요 화면

E-BOM 상세 화면 (MENU > 도면 E-BOM 관리 > (작성/반려) E-BOM 검색 > E-BOM)

주요 기능

- E-BOM 구조 관리
- 역전개 보기
- 개정이력 관리
- 결재 이력 관리

특징

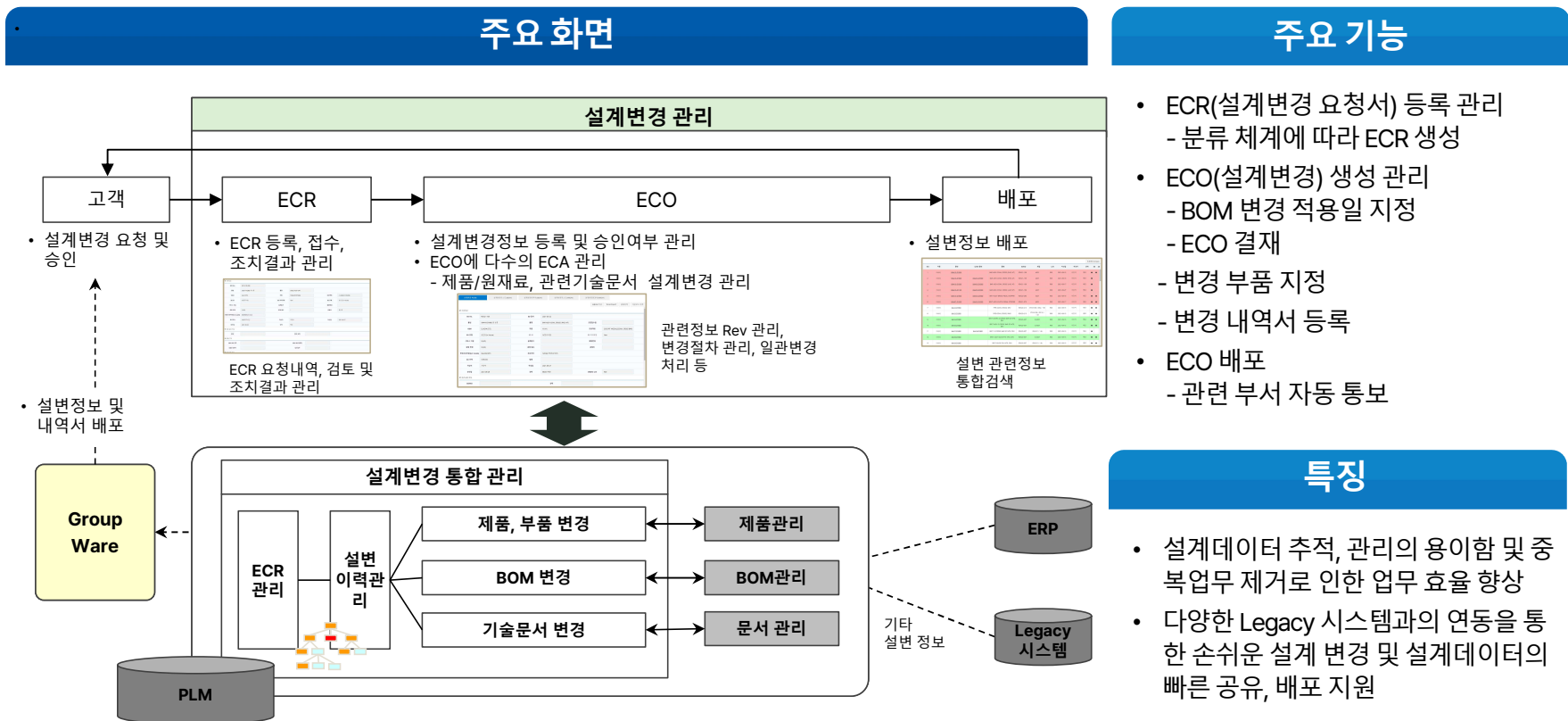
- E-BOM 구조를 파악하고 역전개와 정전개 기능을 제공하며 각 BOM에 대한 개정 이력을 관리합니다.
- 또한 결재 이력을 통해 담당부서 및 담당자를 파악하기 쉽습니다.

8. PDM 설계변경(ECR,ECO)

8. 시스템 주요 기능

8) 설계변경 관리

설계변경 전체 과정에서의 연관 정보(문서, 도면, 부품)와 설계 변경 이력 및 현황을 효율적으로 통제하고 관리합니다.



9. PDM 설계변경 화면 구성

9. 시스템 주요 기능

9) 설계 변경 관리

고객사 제품 설계 변경에 필요한 항목을 관리할 수 있습니다.

주요 화면

ECO 등록 화면 (MENU > 설계변경 > ECO 등록)

설계변경 프로파일

- 1 설계변경 영향성 평가
- 2 연관 변경요청
- 3 설계변경 리스트
- 4 설계변경 내역서

주요 기능

- 설계 변경 ECR,ECO
- 변경요청서
- 설계변경 리스트
- 설계변경 내역서

특징

- 설계변경 프로파일을 통해 설계변경에 필요한 사항들을 관리할 수 있습니다.
- ECR
- ECO
- 등록

10.PDM Viewer

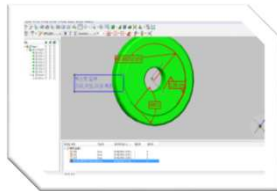
8. 시스템 주요 기능

1) Viewer

도면 및 프로젝트 산출물에 연계된 콘텐츠를 직관적으로 볼 수 있는 PLM 임베디드 Viewer를 제공합니다.

주요 화면

Mark-Up



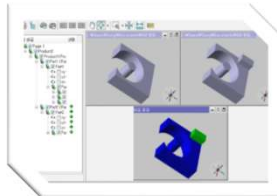
- 원본의 도면에 원, 선, 텍스트 등의 수정할 내용을 기록할 수 있도록 마크업 기능을 지원
- 원본파일 변경없이 별도 파일에 보관되어 원본 파일의 수정을 차단

측정



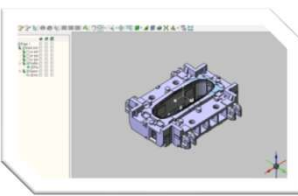
- 분석도구를 이용하여 선택한 영역의 거리, 면적, 각도, 원호 등의 치수 측정

Compare



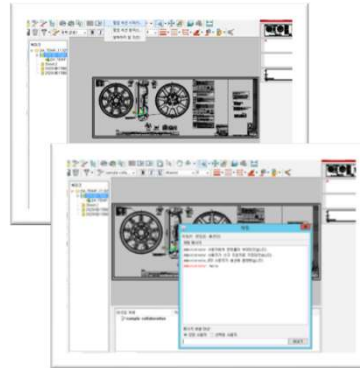
- 최신 버전의 파일과 이전 버전의 파일을 비교하여 비교 결과를 표시

협업



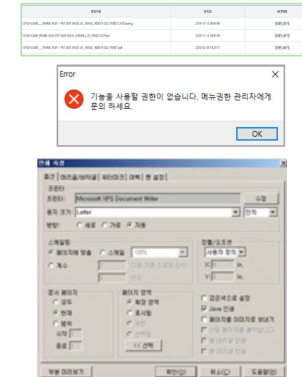
- 웹 기반의 대화식으로 다수의 사용자가 공간과 시간의 제약을 뛰어 넘어 실시간으로 협업 가능
- 협업 마크업 및 메시지 등의 기능을 제공

Real Time Collaboration / Mark-Up



- PLM 도면관리의 View 기능을 통해 도면 설계자 간의 실시간 Markup 공유 및 채팅기능으로 비대면 회의 및 협업
- Markup을 통해 정확한 의사 전달 및 이력관리

Security



- PLM 권한에 따른 도면 View / Download 제어
- 회사보안 정책에 의한 Print 기능 및 다운로드 기능 방지

PDF Conversion / Water-Mark



- PLM 도면관리에 등록된 2D 도면(Dwg,Dxf) → Auto PDF Conversion
- PDF 변환 시 Header, Footer, WaterMark 를 통해 저작권 보호

11. CAD Integration

Clip Integration

Clip PDM 은 AUTOCAD , Solidworks 의 BOM 데이터를 Check In Check Out 하여 CAD 데이터를 동기화 하여 관리 합니다. 데이터는 PDM 시스템에서 관리 되며 결재가 완료된 도면/일반문서를 협력사, 사내에 배포하여 관리 합니다.

Google



Google Security Protection
Clip 보안

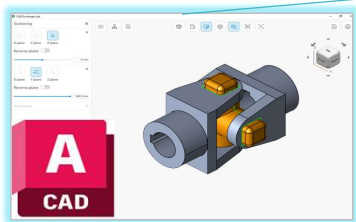
Clip PMS에서 개발 일정 전체를 관리 합니다.

CAD BOM 데이터를 PDM과 동기화합니다.

PDM Check Out

CAD Integration

Clip PDM
체크인(Check In)



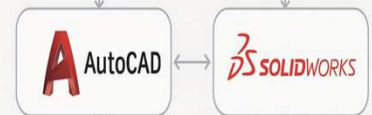
Rev	ORD	예입 물량	원가	가동가	가동량	LV
ET-UTM-76010	AB					
ET-1804	AA	1	6.00		60.000000 g	1
ET-1-12 투입 후 200±50 RPM 2분 교반 후 검사 완료						
ET-ET-4101	AA	2	7.00		70.000000 g	1
ET-ET-4102	AA	3	10.51		105.100000 g	1
ET-ET-4302	AA	4	9.58		95.800000 g	1
ET-ET-4501	AA	5	8.00		80.000000 g	1
ET-EN-3303	AA	7	1.98		19.800000 g	1
ET-EP-2401S	AA	8	16.21		162.100000 g	1
ET-PA20102200094	AA	9	8.89		88.900000 g	1
ET-ET-4102	AA	1	35.00		350.000000 g	2
1, 2 투입 후 3분 1,200±50 RPM에서 교반하면서 서서히						
ET-1						2

LEVEL	Part No.	이름	대체명	PART NAME	IFRAGE	LV	재질	표면 처리
1	13313-P1022			SUSPENSION ASSEMBLY - Type B (2 extra hook)			ASSY	
2	13313-P1021			INNER SUPPORT WIRE			WIRE / Ø1.5	
3	13313-P1021			SUPPORT WIRE			WIRE / Ø1.5	
4	13313-P1022			SIDE HOOK WIRE			WIRE / Ø2.0	
5	13313-P1023			INSERT PLASTIC (COLOR: BLACK)			PLASTIC TYPE A-3	
6	13313-P1021			ANTI NOISE PAD			NON MOVING SUB TYPE A	
7	SUPP-013001			CLIP - WIRE LOCK			PLASTIC TYPE C-2	

3S



통합 솔루션



데이터 연계

실시간 협업

PDM

11. CAD Integration 프로세스

1 CAD 환경 시작



설계자가 CAD 소프트웨어를 실행하고 작업 준비

2 PDM 플러그인 연결



CAD 리본/메뉴에서 펍넷 PDM 플러그인 접속 및 사용자 인증

3 파일 Check in 연결



PDM 시스템에서 작업할 도면 및 BOM 데이터 검색 후 Check-in 실행

4 설계 및 BOM 수정

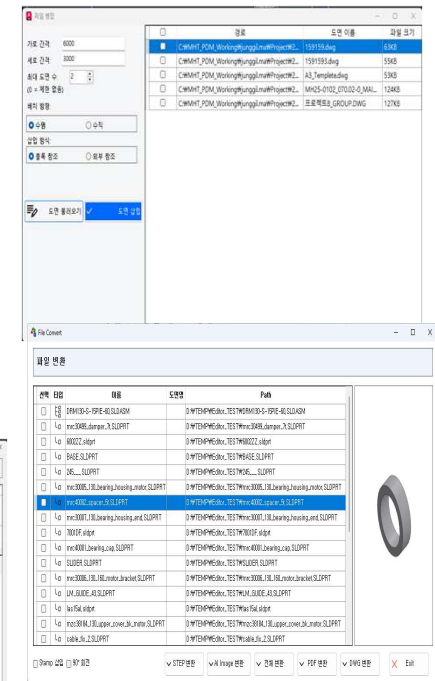
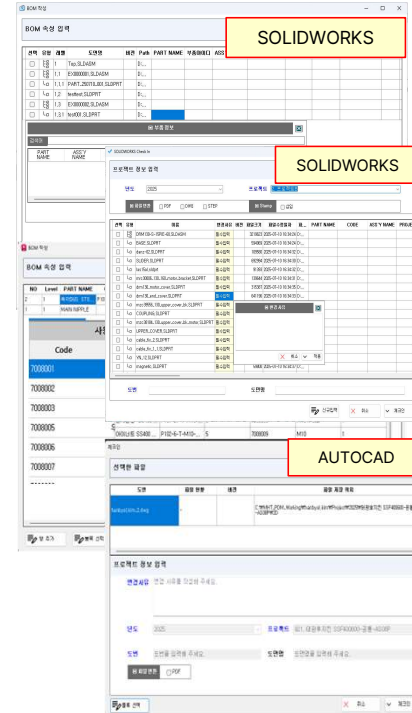
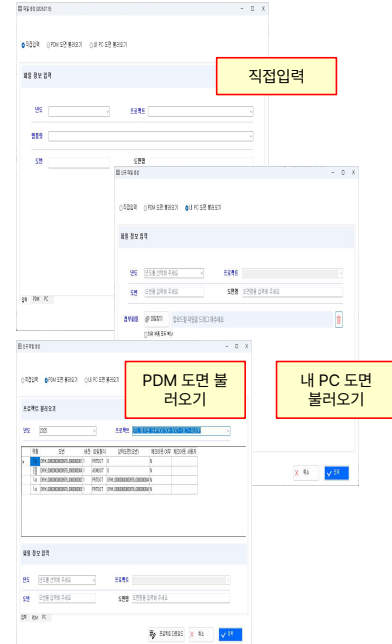
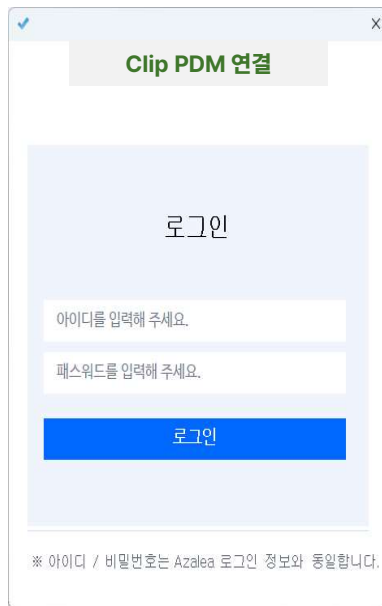
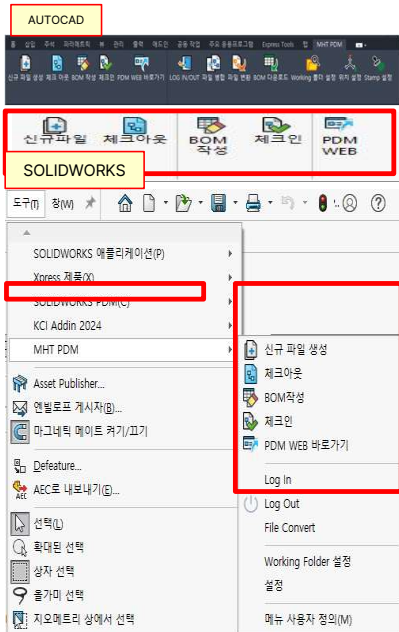


CAD환경에서 도면 수정 및 BOM데이터 업데이트 작업 수행

5 파일 Check-Out



변경사항 저장 및 PDM 시스템으로 Check-Out, 버전 정보 및 메타데이터 입력





Reference

1. A 자동차 부품 구축 고객 사례
2. B 자동차 부품 구축 고객 사례
3. 의료장비 구축 고객사례 H사
4. 도입효과
5. 구축 고객사

1. 고객 구축사례 Case 1. Automotive Industry D사

➤ Automotive Mechanical / Seat Frame Company

도면 디자인 / 관리

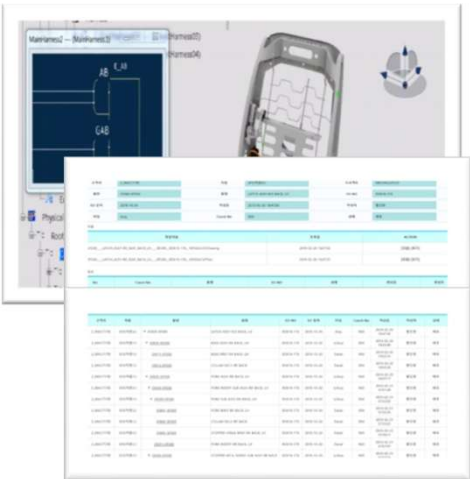
E-BOM 구성

M-BOM 구성

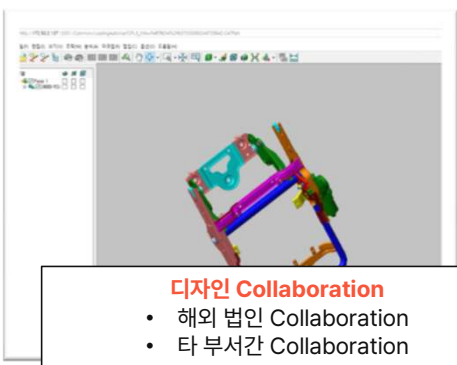
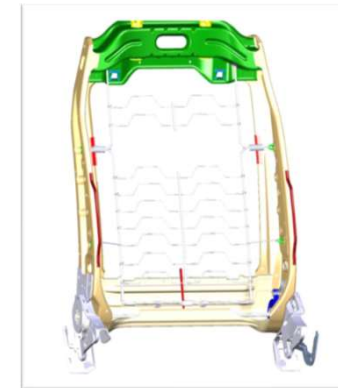
협력사 부품 제작

Seat Frame 제작(생산)

- CAD / PDM SYSTEM

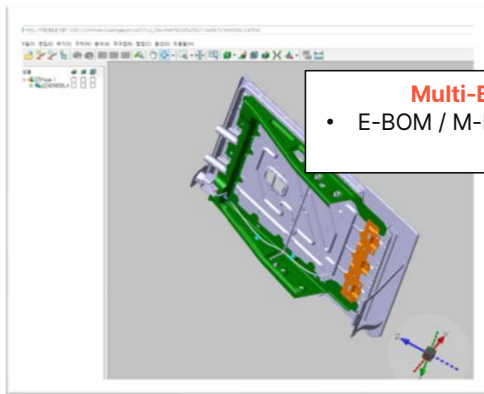


ID		CDP15.038 Swath									
#	RG	RT	CDP RT	MS RT	RT	10	92	100	20	30	CP
CD14045	* CDP15.038	27.015	27.015		CDP-1507-437 - 362.54		437		●	90/437	92
CD14045	* CDP15.038	27.015	27.015		CDP-1507-437 - 362.54	1	437		●	90/437	92
CD14045	* CDP15.038	27.015	27.015		37-367-437 - 362.55.54	2	437			90/437	92
CD14045	* CDP15.038	27.015	27.015		37-367-114-437 - 362.55.54	1	437		●	90/437	92
CD14045	CDP15.038	27.015	27.015		37-367 - 362.55.54	1	394/404/128		●	90/437	92
CD14045	CDP15.038				167 - 367/404/392	2	167		●	-	92
CD14045	CDP15.038				CDP-1507-128	1			●	-	92
CD14045	CDP15.038	27.015	27.015		CDP-1507-128	1	394/404/128		●	90/20	92
CD14045	CDP15.038	27.015	27.015		1,15-367-367 - 167.14	1	394/404/128		●	90/437	92

[illegible][illegible]

디자인 Collaboration

- 해외 법인 Collaboration
- 타 부서간 Collaboration



Multi-BOM 도면 Viewing

- E-BOM / M-BOM 에 연계된 도면Viewing

기술 사양 변경 통보서		PART NO	PART NAME
기술 사양 변경 내용 (DESCRIPTION OF ENGINEERING CHANGES)		2024-08-01	2024-08-01
■ 변경사항	1. 40MM 사출기 변경 2. 사출기용 (사출기)용 고정사출기	EQ-NO:DATE	EQ:DATE (M.Y. 11.30)
■ 검토사항 / ASPP			

협력사 도면 배포

- 협력사 도면 배포시 2D 도면 파일 PDF 자동 변환
 - PDF Water Mark 출력
(다운로드 시간 / 업체 등)

생산현장 도면 및 이미지 Viewing

- MES - PDM Interface를 통해
생산현장에서 도면 및 이미지 View

2. 고객 구축사례 Case 2 – Automotive Industry W사

➤ **Automotive Electronic / Air Conditioning Company**

프로젝트 관리

산출물 관리

결재 관리

- PLM SYSTEM

[illegible][illegible]

프로젝트 산출물 Viewing

- 프로젝트 문서, 기술문서, 검토서, 품질 문서 등 프로젝트 진행 산출물 Viewing
- 권한에 따른 View 및 다운로드 제어

[illegible]

결재 시 결재 / 검토자 결재문서 Viewing

- 도면 결재시 Cad 프로그램 없이 Viewer를 통해 도면 Viewing
- 각종 문서(Excel, ppt, word..) Viewing

3. 고객 구축사례 Case 3 – 의료장비 회사

➤ Equipment Manufacturing Company

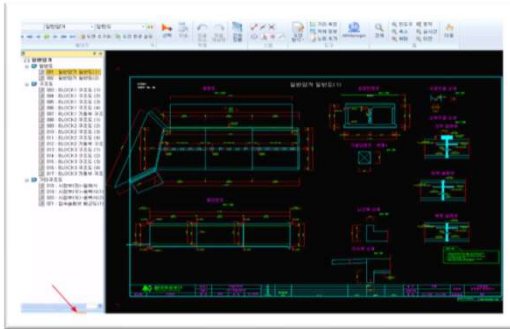
조립 도면 설계

BOM 구성

제품 조립(생산)

조립 진행률 Checking

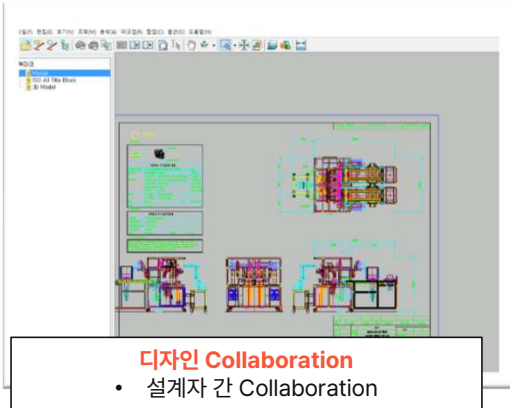
■ CAD / PDM SYSTEM



구분	종류	구분명	수량	발주량	납기일	입고일	납기 지연
1	M119000101						
2	FRAME PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-24		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-10-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-20-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-30-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-40-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-50-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-60-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-70-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-80-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-90-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상

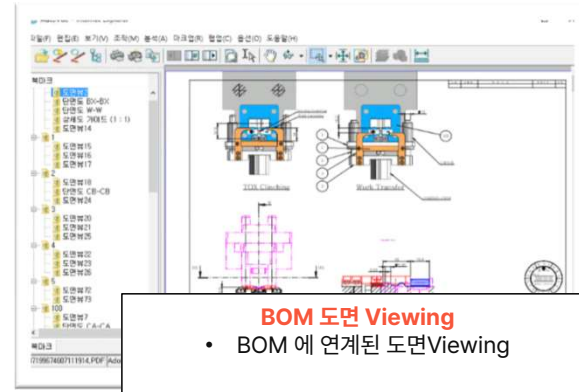
구분	종류	구분명	수량	발주량	납기일	입고일	납기 지연
1	M119000101						
2	FRAME PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-24		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-10-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-20-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-30-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-40-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-50-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-60-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-70-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-80-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-90-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상

구분	종류	구분명	수량	발주량	납기일	입고일	납기 지연
1	M119000101						
2	FRAME PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-24		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-10-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-20-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-30-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-40-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-50-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-60-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-70-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-80-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-90-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상
2	니말레플러그 PART	M119000101-00-000	1	2023-02-13	2023-02-18		중상



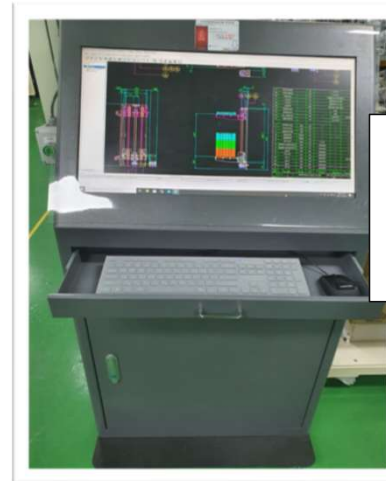
디자인 Collaboration

- 설계자 간 Collaboration



BOM 도면 Viewing

- BOM 에 연계된 도면Viewing



조립 생산 현장 진척률 Check

- 생산 현장에서 부품도면 확인 후 작업완료 되면 PLM 작업 완료 처리.
- 프로젝트의 작업 진척률 Checking
- Paper 도면 출력 없이 PLM 상에서 도면 Viewing

4. 도입효과

(주)팍스넷의 PLM 솔루션은 도입 고객사의 실질적인 성과 향상과 비용 효율성에 초점을 맞추었습니다. 외산 솔루션 대비 주요 차별화 포인트와 도입 효과를 확인하세요.



합리적 비용 구조

외산 솔루션 대비 30-40% 낮은 도입 비용과 연간 유지보수 비용 절감 효과. 불필요한 기능 없이 필요한 모듈만 선택적 도입 가능합니다.

TCO 40% 절감 효과



한국형 맞춤 커스터마이징

국내 제조 환경에 최적화된 시스템 구성. 일반적인 설정 변경이 아닌 고객사별 업무 프로세스에 맞춘 완벽한 커스터마이징을 신속 대응합니다.

적용 시간 단축



AI 도면 검색 기술

타사 솔루션에서는 제공하지 않는 AI 기반 도면 자동 검색 및 유사도 분석으로 수천 장의 도면에서 원하는 설계 정보를 즉시 찾아 재활용할 수 있습니다.

설계 시간 30% 단축



신속한 기술 지원

국내 개발팀의 직접 대응으로 문제 발생 시 1시간 내 초기 대응, 24시간 내 해결책 제시. 외산 솔루션의 복잡한 지원체계와 차별화됩니다.

대응 시간 단축

5. 구축 고객사

- PMS 프로젝트 관리
- PDM 도면관리 시스템
- DDMS 도면배포시스템
- EPL Multi-BOM 관리 시스템



고객사

자동차 1차 벤더
도입시스템 : PDM, DDMS



고객사

자동차 부품 1차 벤더
도입시스템 : PLM, EPL, DDMS



고객사

의료 장비 생산 공업사
도입 시스템 : PLM



고객사

자동차 기기 장비 생산 업체
도입시스템 : PLM



고객사

자동차 1,2차 벤더
도입 시스템 : PDM



고객사

자동차 랩트 생산업체
도입 시스템 : PDM - EPL



고객사

의료 기기 생산 업체
도입시스템 : PDM 솔루션



고객사

특수 용접 장비 생산업체
도입시스템 : PLM, DDMS



고객사

자동차 와이퍼 생산업체
도입시스템 : PDM



고객사

스마트팩토리, 포장, 창고시스템 개발
도입시스템 : PDM



고객사

접착성 필름 생산업체
도입시스템 : PDM



고객사

플랜트 시스템
도입 시스템 : PDM



Contact Us

서울 금천구 범안로 1142 하우스 디 더 스카이밸리 2차 714~715호
1호선 독산역 3번 출구

TEL (070) 500 - 1144
FAX (070) 7500 - 5747
H.P 010 - 5050 - 2011
E-Mail kimnardo@papsnet.net
URL www.papsnet.net

Thank you!

