

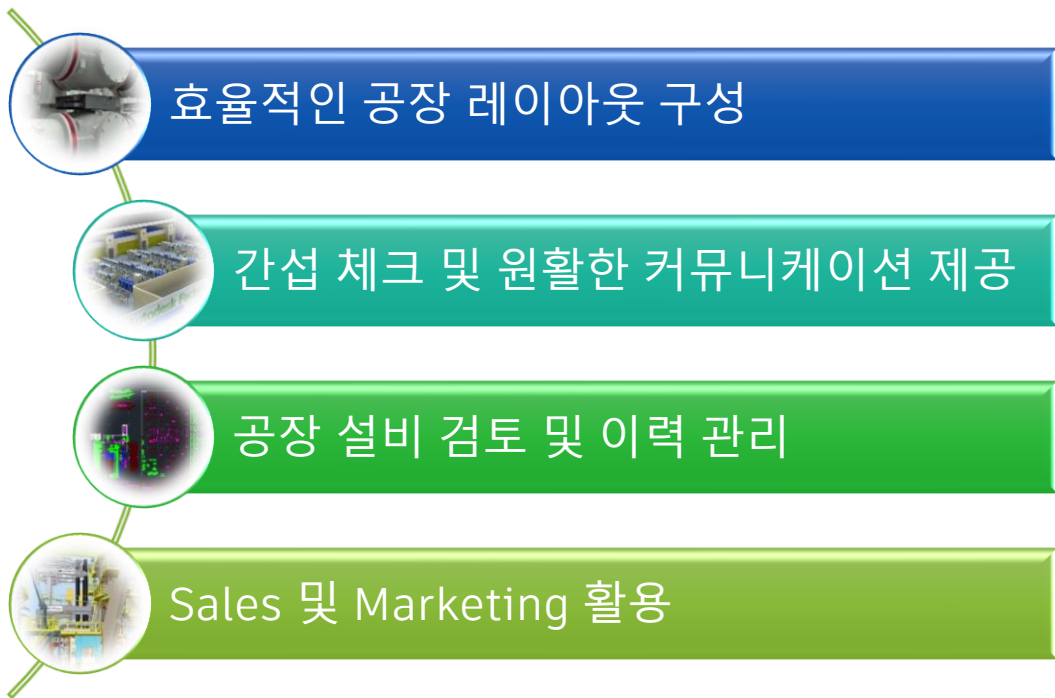
Factory Design을 위한 Inventor – Revit 상호 운용과 시각화 협업

정승아

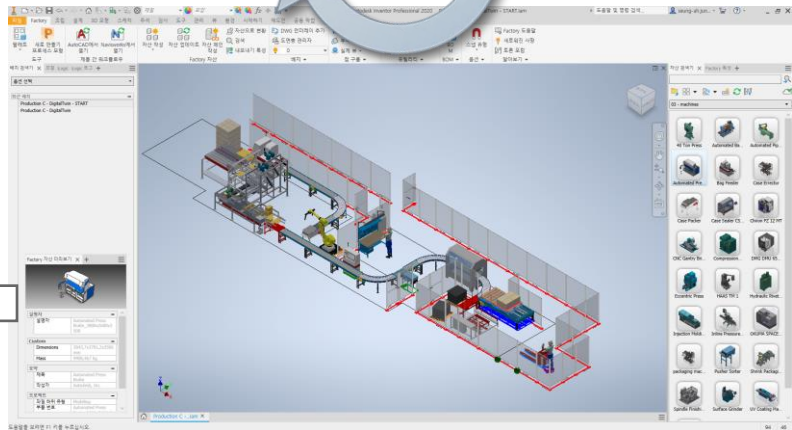
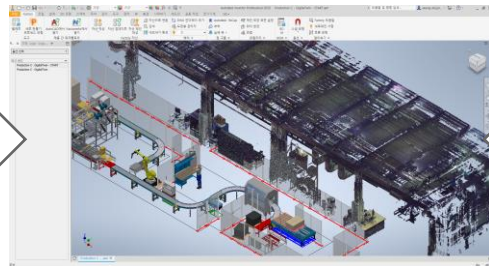
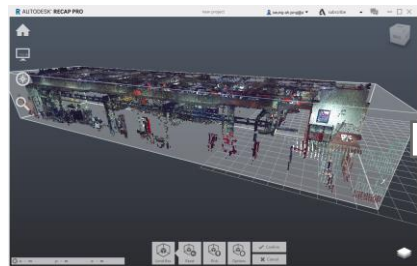
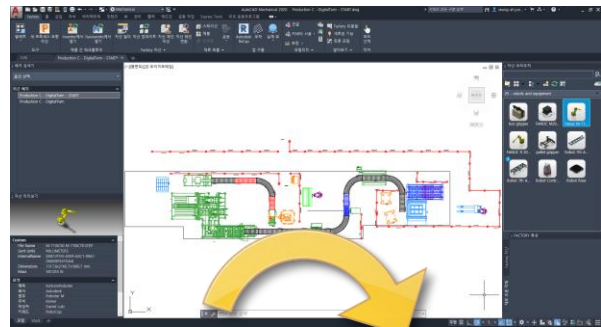
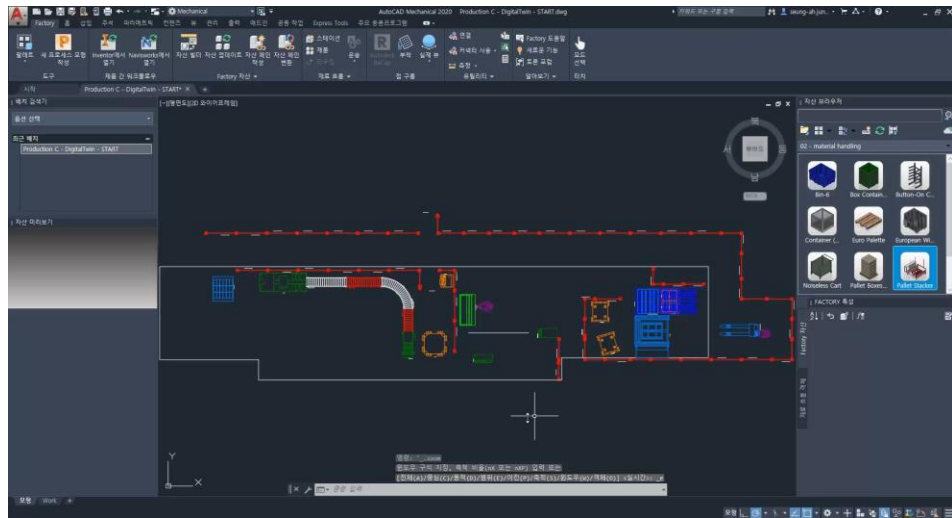
오토데스크

3D Factory Design

3D Factory Design

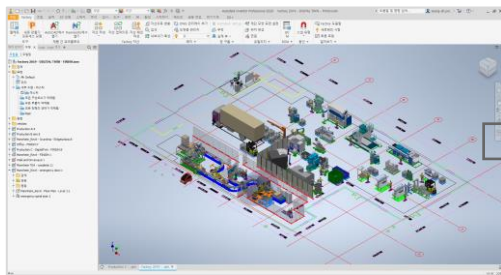
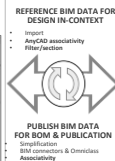
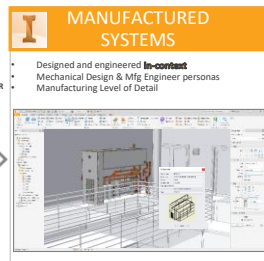
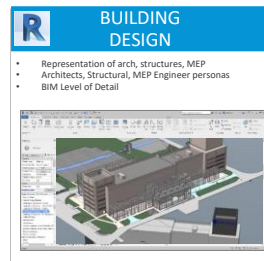


3D 공장 레이아웃

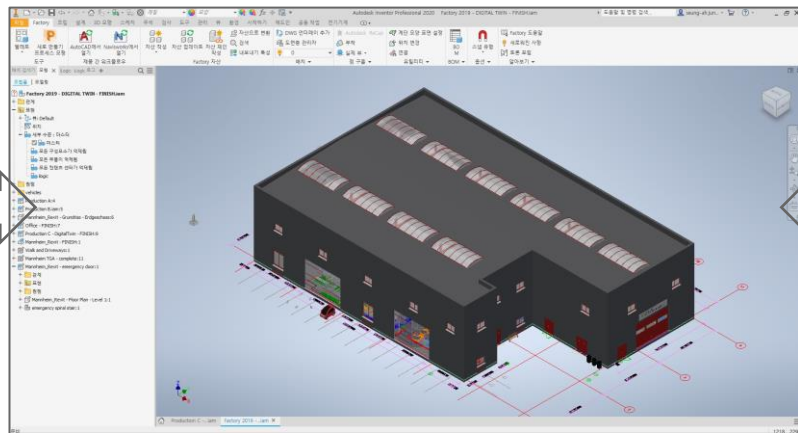


건축 데이터와 3D 레이아웃 연계

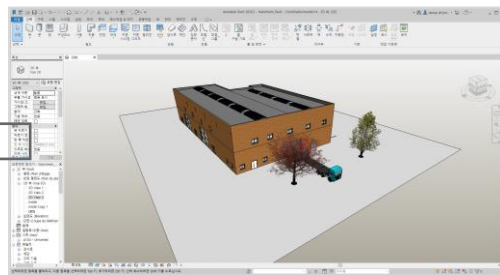
- 공장 레이아웃 데이터와 공장 건물 설계 데이터 통합
 - Revit - Inventor 연계
 - 3D환경에서 건축 데이터 가져오기
 - 연관성 유지
 - 배치 전 데이터간의 간섭 파악 및 검토



Factory Layout

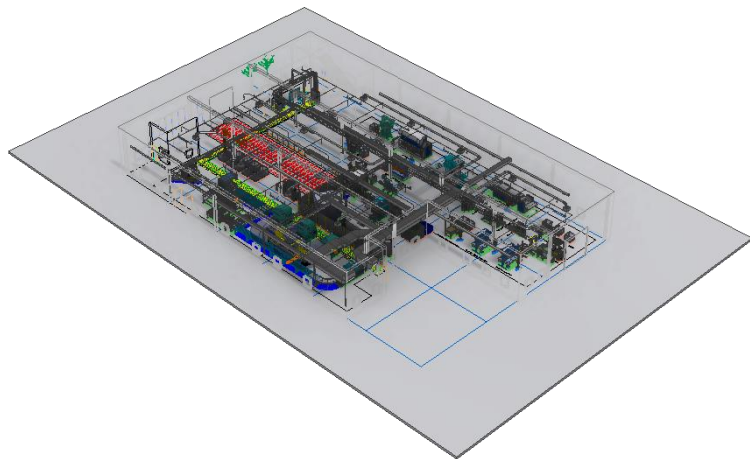


Data Integration



Factory Building

공장 레이아웃

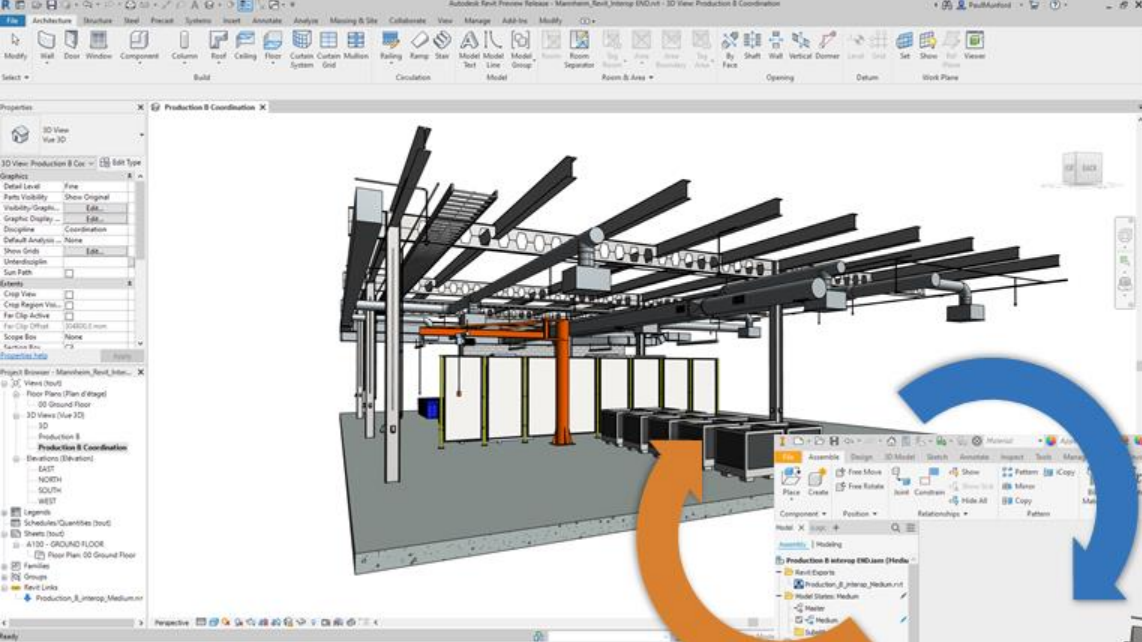


공장 시설물



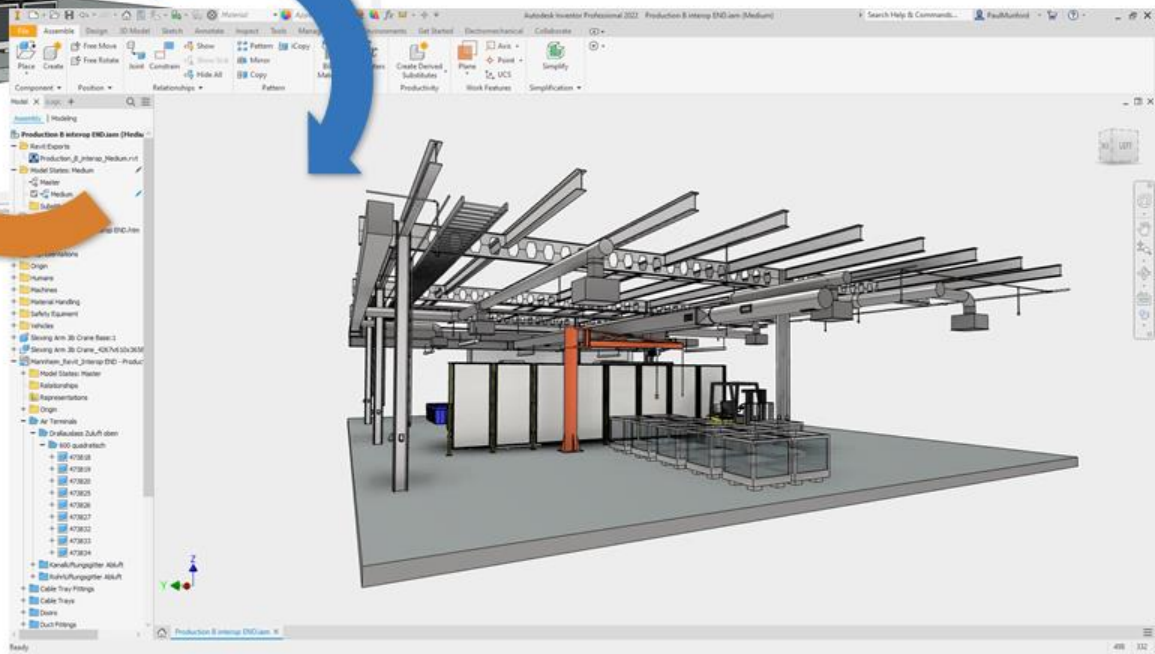
Inventor & Revit

상호운용



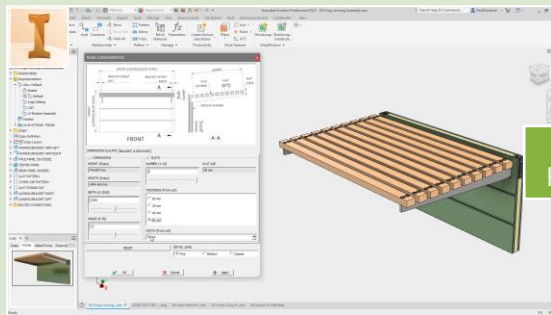
**AUTODESK®
REVIT®**

**AUTODESK®
INVENTOR®**

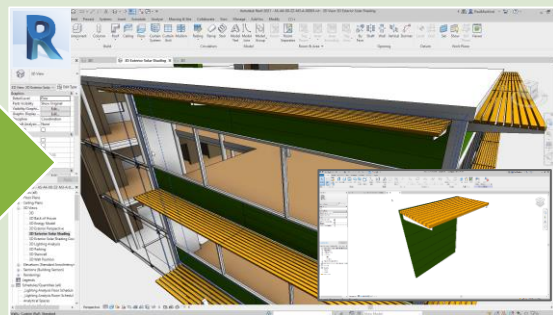


Revit과 Inventor 상호운용 방식

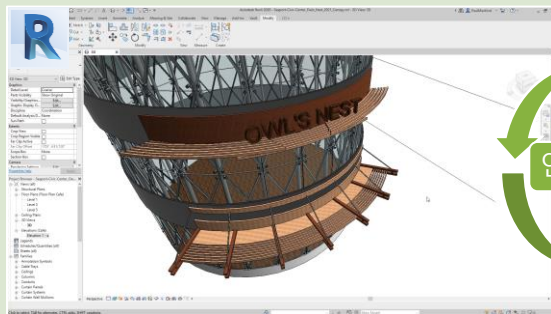
BIM 콘텐츠 제작



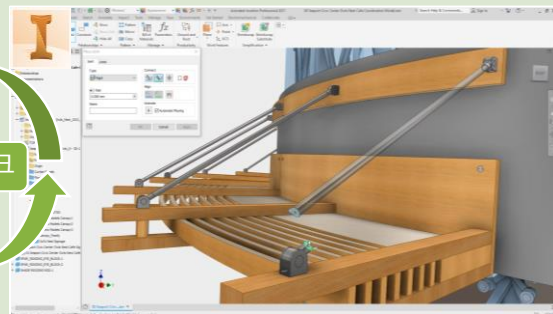
Revit
Family



참조 설계

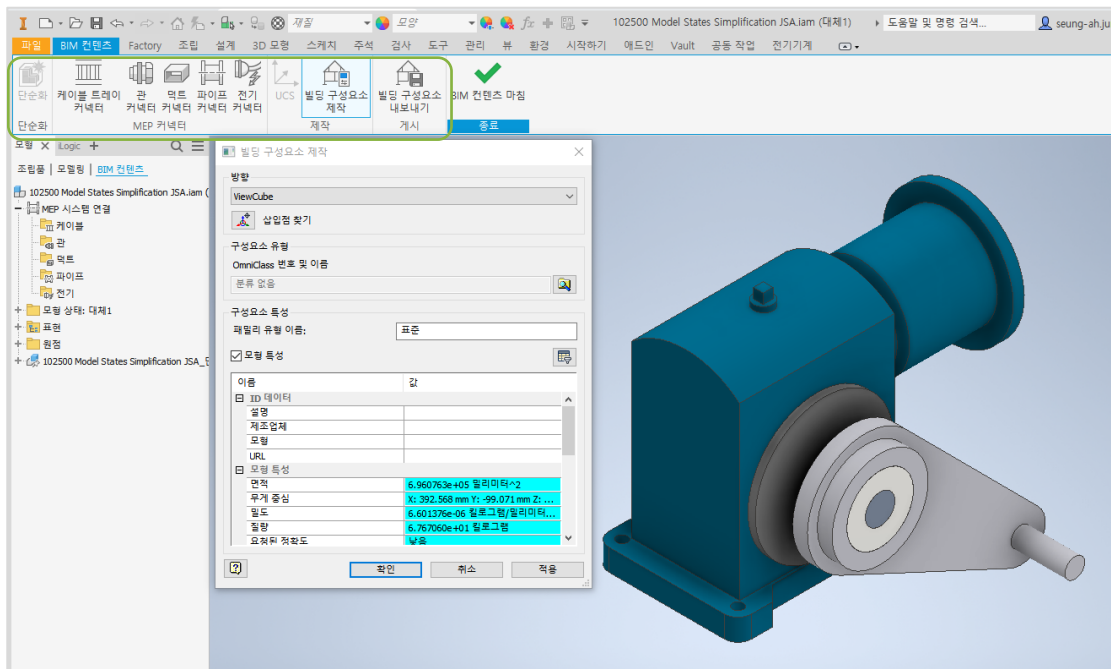


연관링크



BIM 콘텐츠 제작

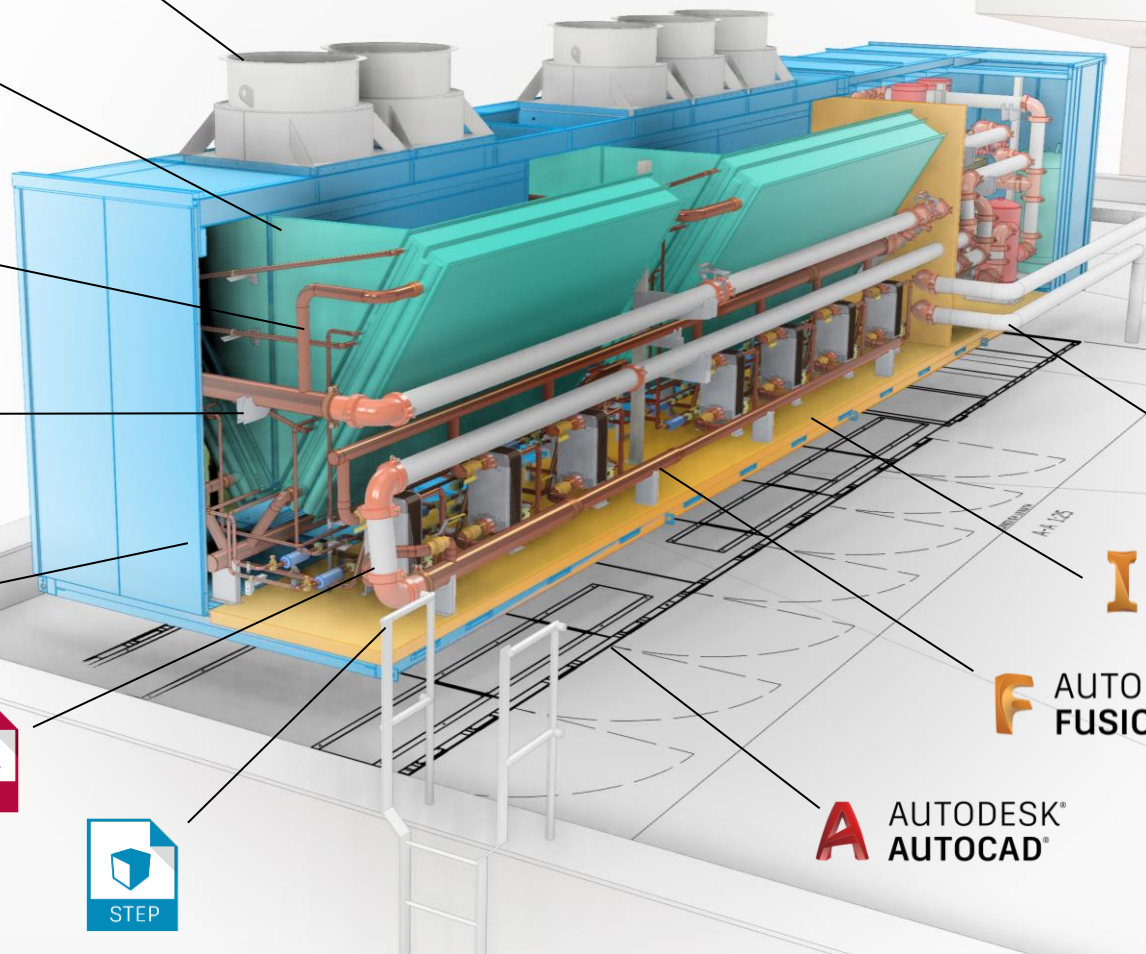
- Inventor 3D 모델링 도구를 활용한 Revit 라이브러리 구축
- BIM 콘텐츠 제작 도구
 - 단순화
 - MEP 커넥터
 - 구성요소 특성 입력
- BIM 콘텐츠 내보내기
 - Revit Family (RFA)
 - IFC 2X3 (IFC)
 - ADSK



Non-Native
File Change

AnyCAD

Real-time
update

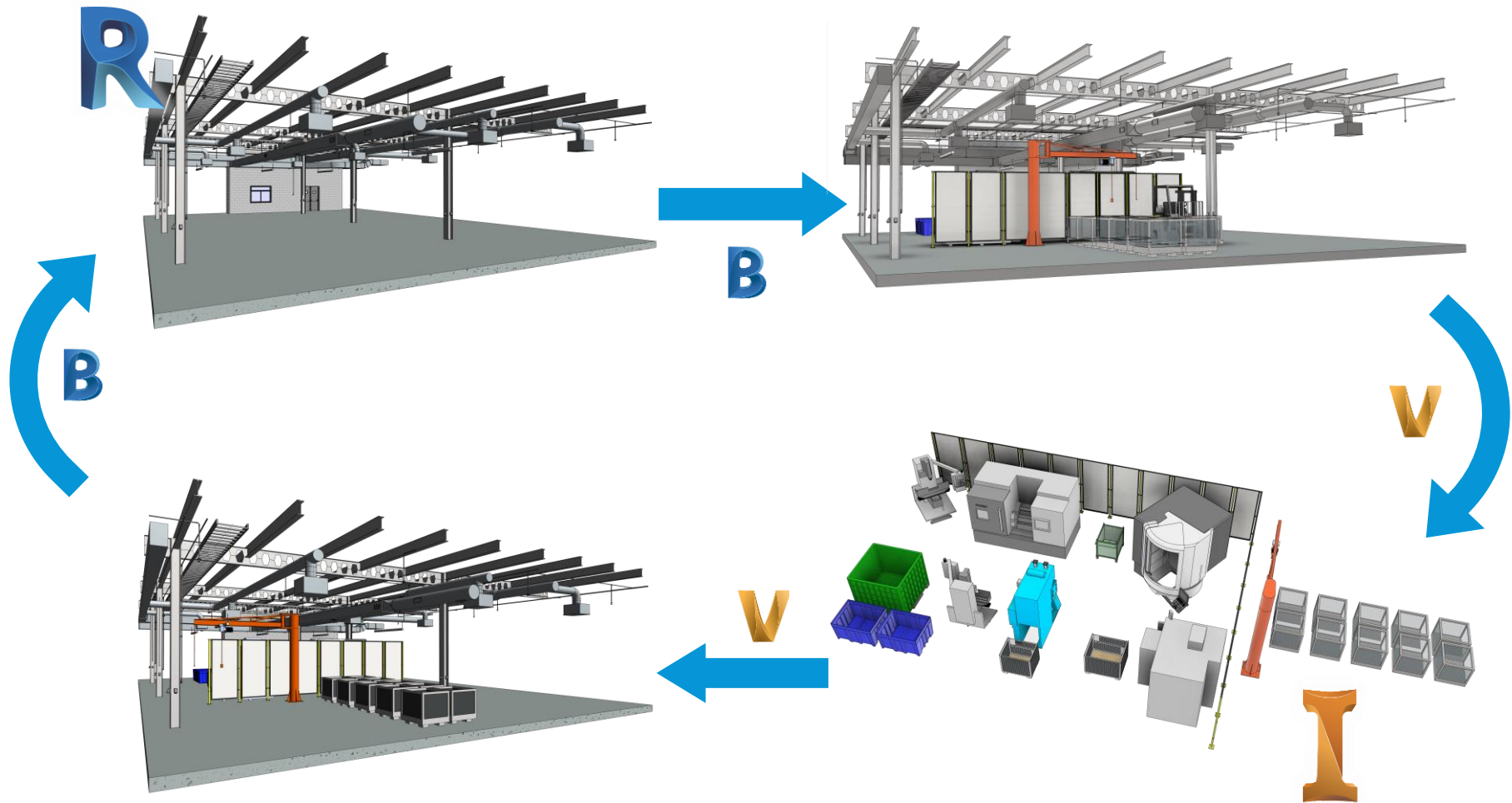


AUTODESK®
REVIT®

AUTODESK®
INVENTOR®

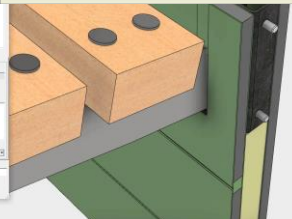
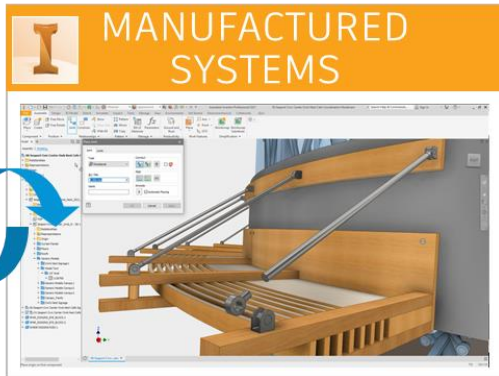
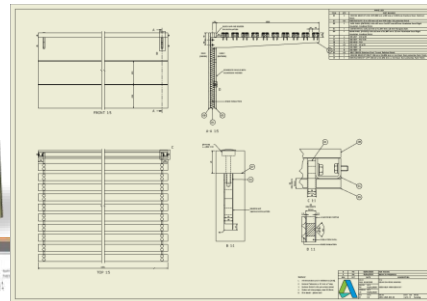
AUTODESK®
FUSION 360™

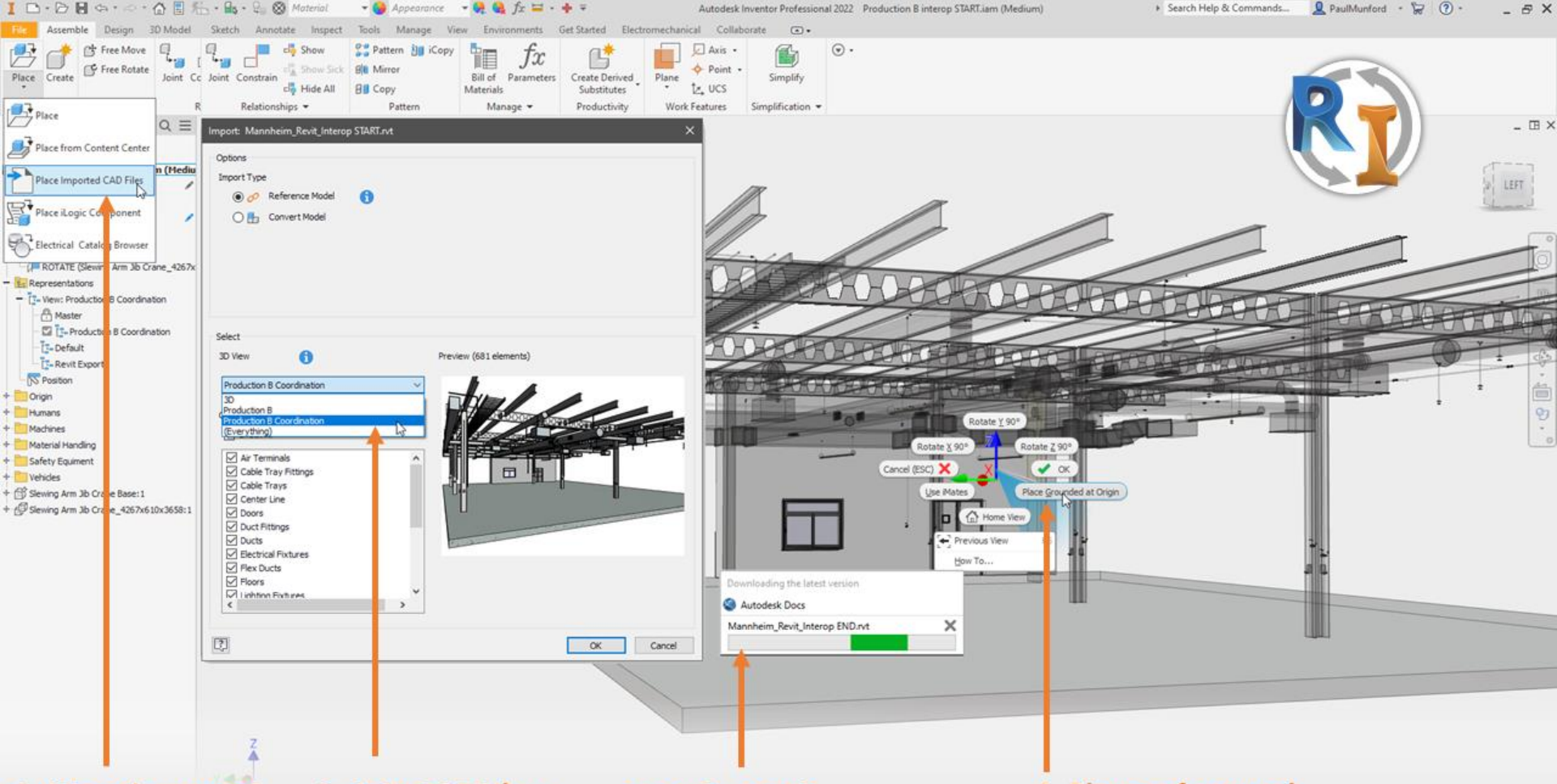
AUTODESK®
AUTOCAD®



참조 설계

- Revit® ↔ Inventor® 모델 간 링크 관계 유지
 - Inventor에서 Revit 뷰 선택 가져오기
 - Inventor 데이터 RVT로 내보내기 → Revit에서 RVT 링크
 - Revit 모델이 업데이트 되면 Inventor의 참조 모델 업데이트



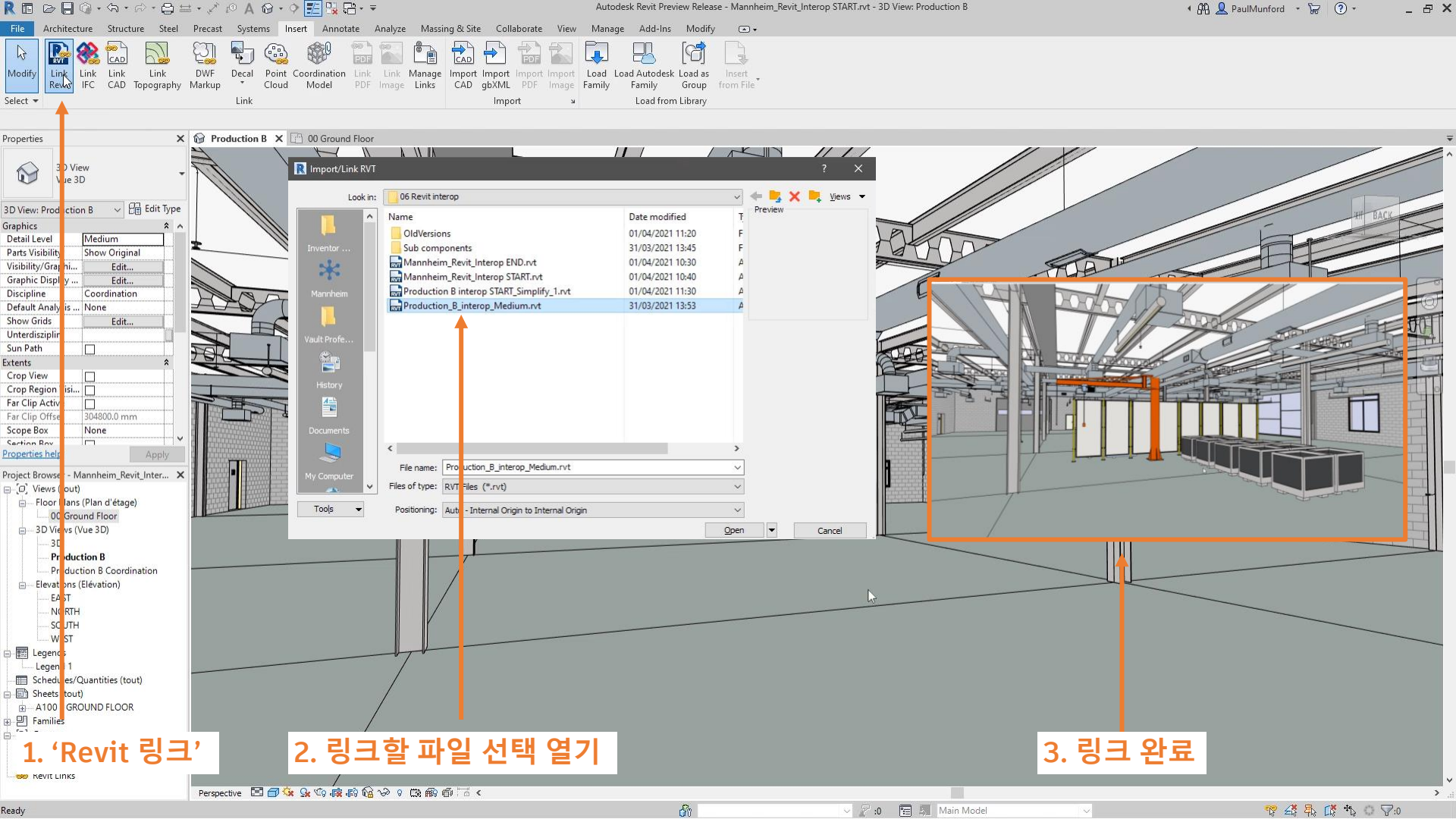


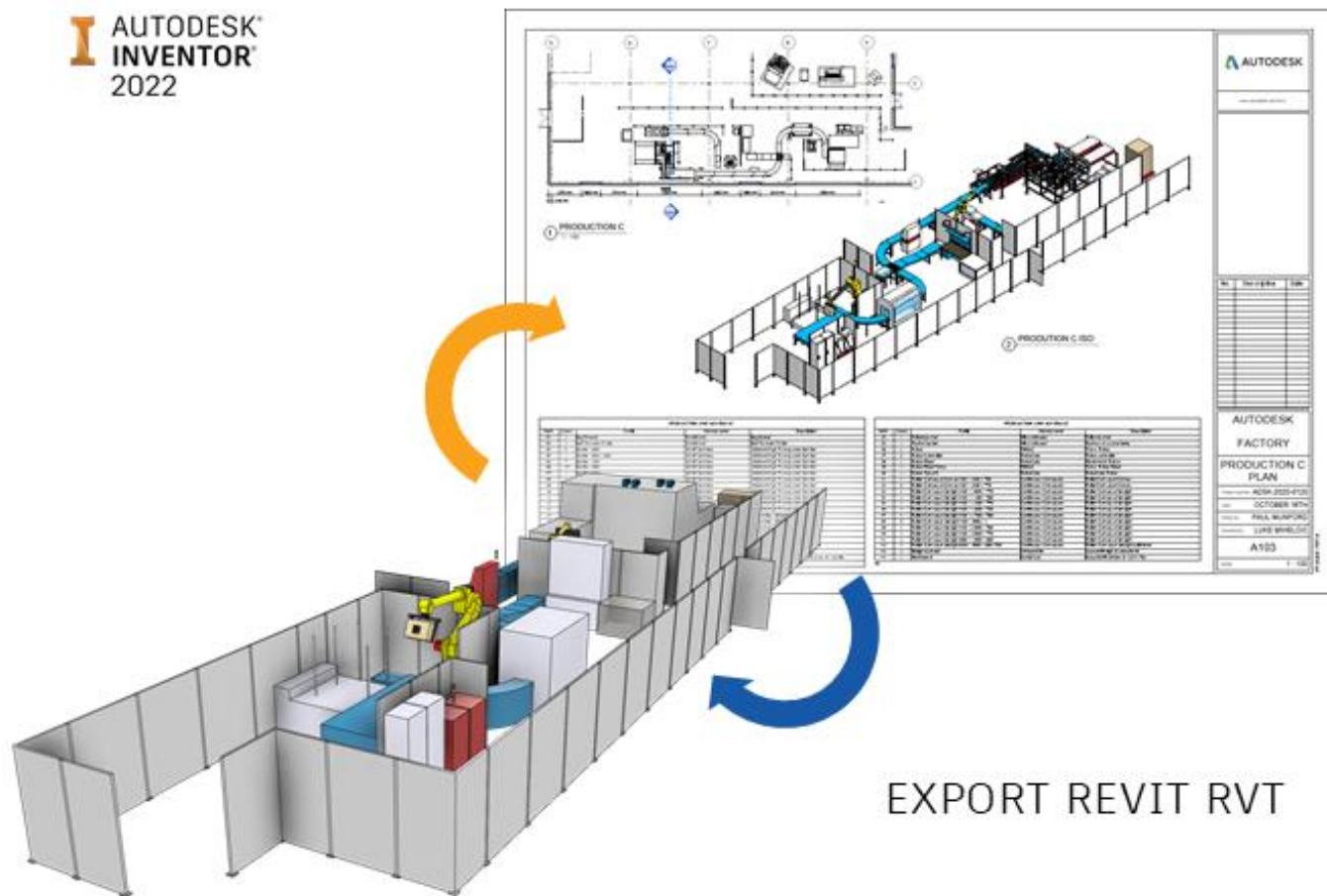
1. '가져온 CAD파일 배치'

2. Revit 프로젝트에서 3D 뷰 선택

3. AnyCAD 기능으로 Revit. RVT파일이 참조작성

4. 참조 RVT 파일이 Inventor에 배치됨

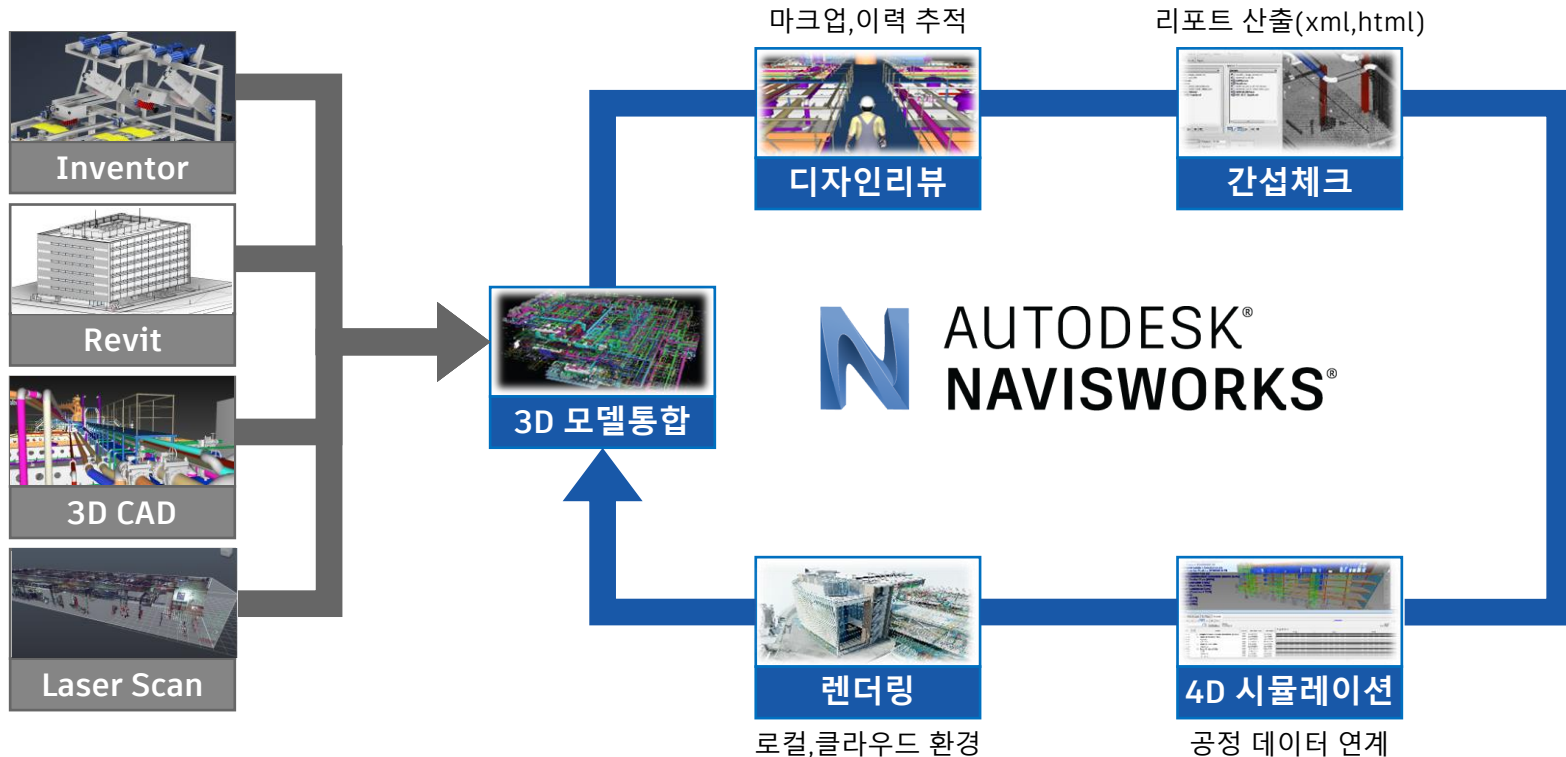


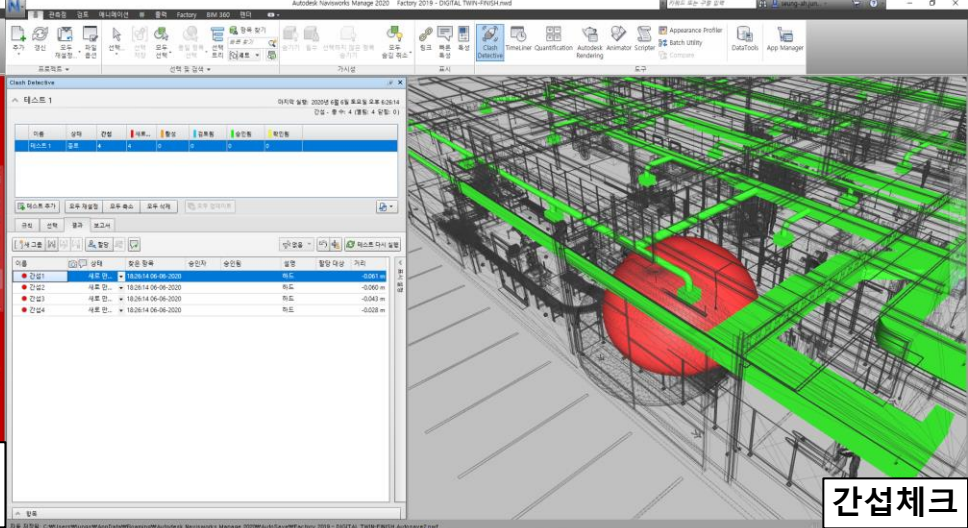
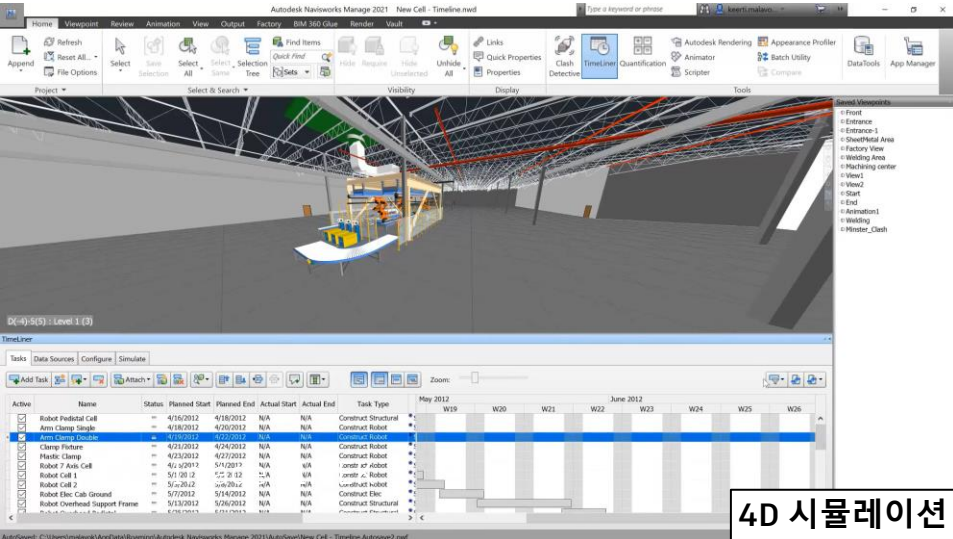
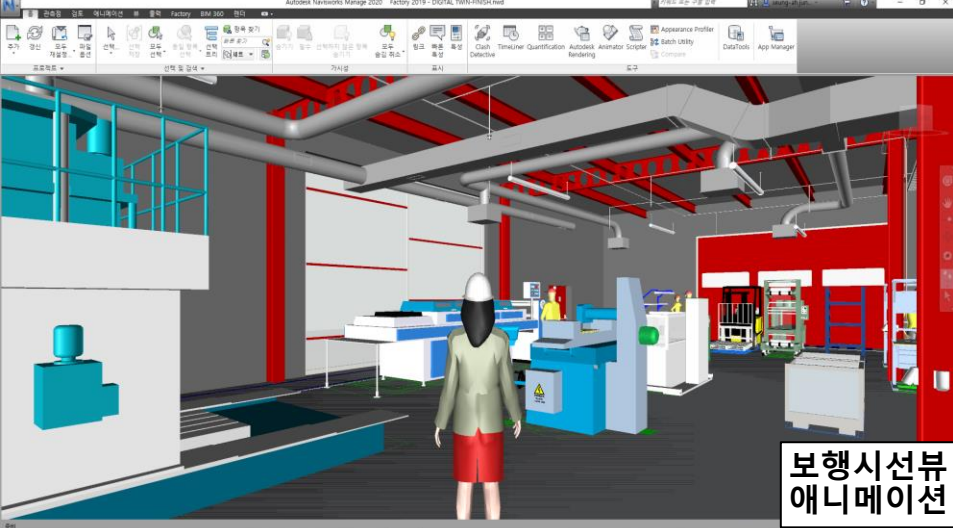


시각화 협업

설계 데이터 통합 검증 및 커뮤니케이션

Navisworks





시각화 기반 협업

VRED

- 대용량의 3D 디자인/설계 데이터를 활용하여 고품질의 이미지, 애니메이션 작성
- 다양한 분석기능을 통해 설계 데이터의 검증 및 협업
- 웹스트리밍 / VR 방식의 실시간 시각화 협업



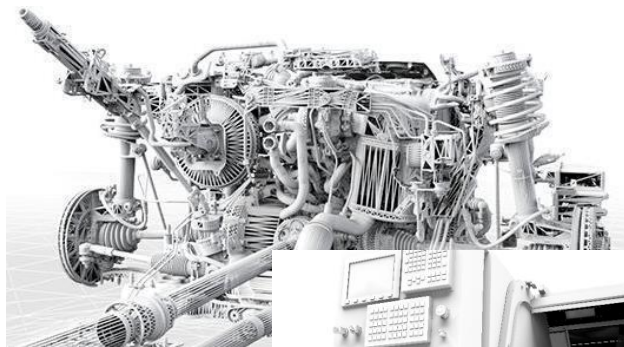
시각화 기반 협업

VRED :: 3D 디자인/설계 데이터 활용

- 다양한 형식의 3D CAD 데이터 지원

- » CATIA V4: *.model, *.mdl, *.session, *.exp, *.dlv, *.dlv3, *.dlv4
- » CATIA V5: *.catpart, *.catproduct, *.cgr
- » Autocad: *.dxf, *.dwg
- » ProE/Granite: *.prt, *.asm, *.neu, *.g
- » IGES: *.igs, *.iges
- » STEP: *.stp, *.step
- » Inventor: *.ip, *.iam
- » OpenInventor: *.iv
- » Studio: *.wire
- » SolidWorks: *.sldprt, *.sldasm)
- » NX: *.prt

- 디자인 및 설계데이터 검증 및 시각화를 위한 대용량 CAD데이터 운영 능력

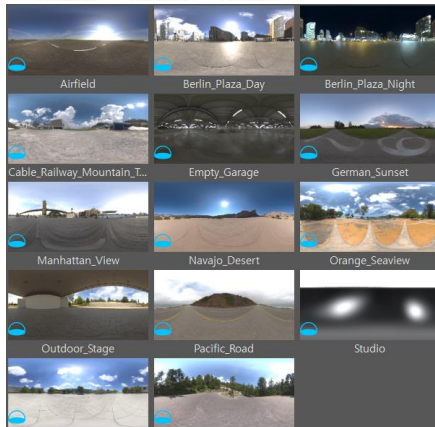


시각화 기반 협업

VRED :: Easy to Use

- 시각화 **비전문가**를 위한 작업 효율성

- 프리셋 활용 : 재질의 종류별로 분류된 기본 재질 및 환경 라이팅 라이브러리 제공



- 실시간 렌더링 방식의 작업 편리성

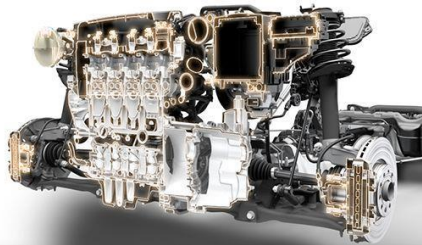
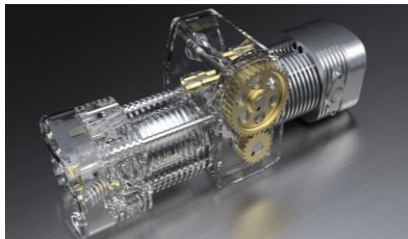
- 작업 결과물을 실시간 방식으로 화면에서 확인하며 시각화 작업 가능



시각화 기반 협업

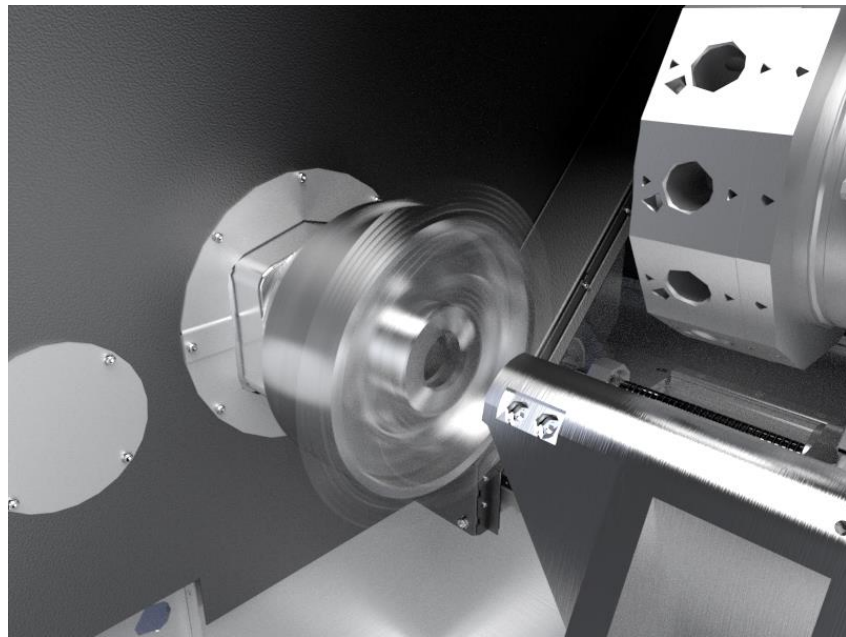
VRED :: 고품질의 시각화 결과물

■ 고품질 시각화 이미지



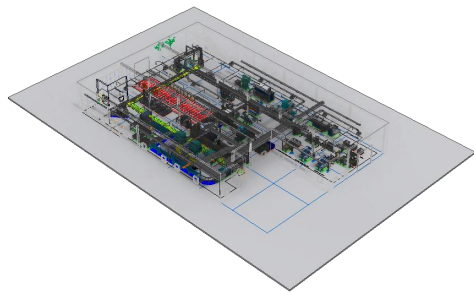
■ 고급 애니메이션

- 제품의 사전 구동 애니메이션을 활용한 설계 데이터 점검
- 텍스트 또는 이미지를 추가하여 렌더링 가능





공장 레이아웃



공장 시설물



시각화 협업



The background features several large, dark, metallic-looking geometric shapes, possibly representing stylized computer monitors or architectural elements, arranged in a way that frames the central text.

AUTODESK UNIVERSITY

Autodesk 및 Autodesk 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 Autodesk, Inc. 및/또는 그 자회사 및/또는 계열사의 등록 상표 또는 상표입니다. 다른 모든 브랜드 이름, 제품 이름, 상표는 해당 소유권자의 소유입니다. Autodesk는 언제든지 예고 없이 제공하는 제품과 서비스 및 사양과 가격을 변경할 권한이 있으며, 이 문서에서 발견될 수 있는 오기 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다.

© 2021 Autodesk. All rights reserved.