

Factory Design을 위한 Inventor – Revit 상호 운용과 시각화 협업

정승아

오토데스크

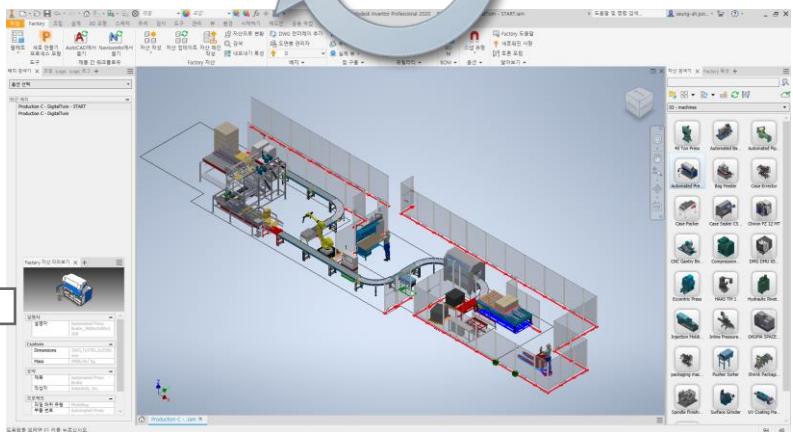
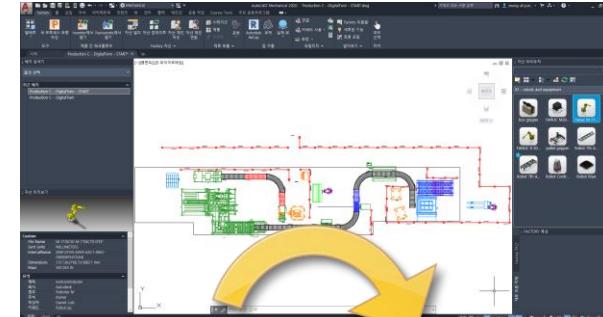
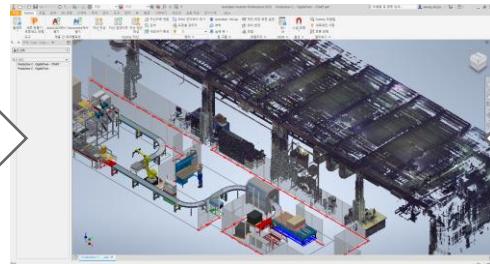
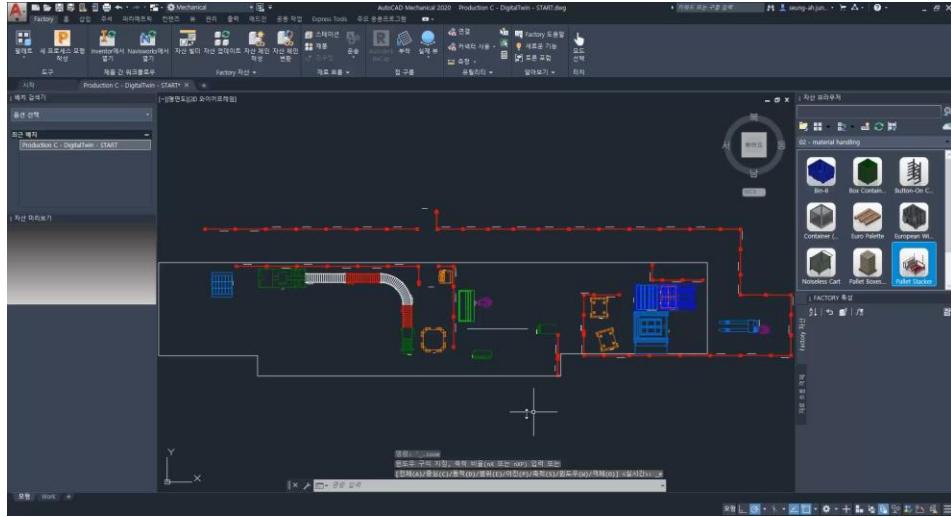
The background is a dark, abstract design featuring two thin, glowing white lines that curve from the top left and bottom right towards the center. The lines are set against a dark, textured background that has a subtle, organic shape.

3D Factory Design

3D Factory Design

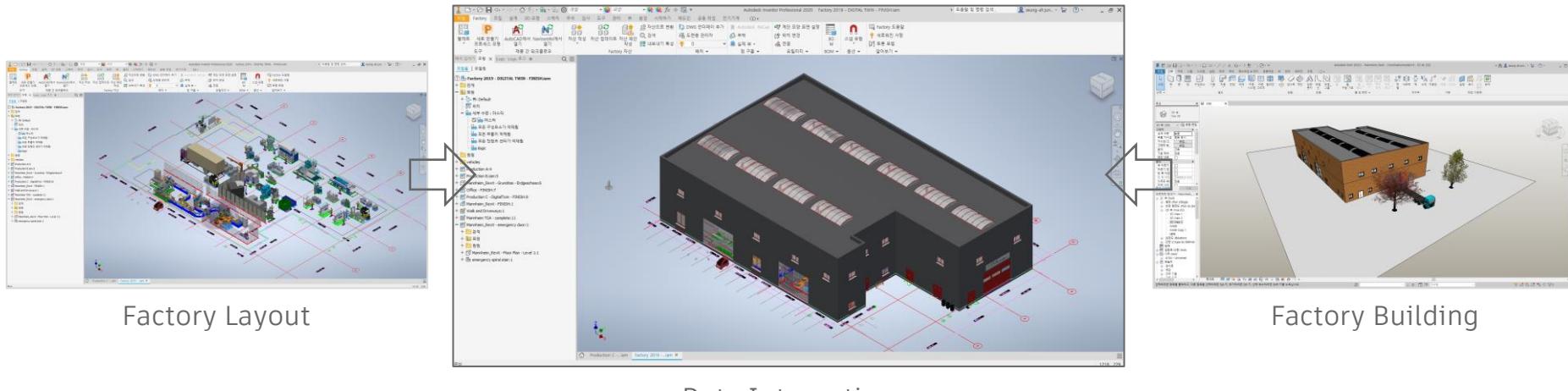
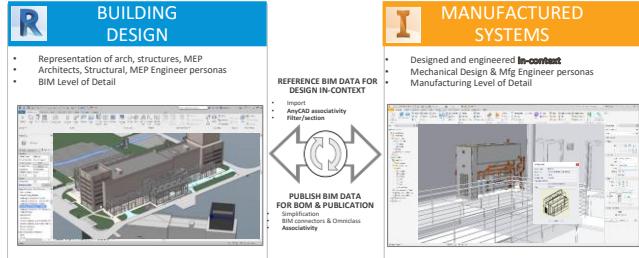


3D 공장 레이아웃

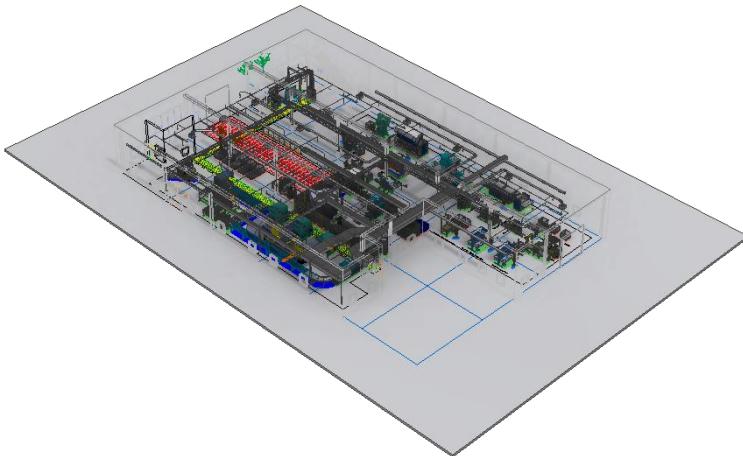


건축 데이터와 3D 레이아웃 연계

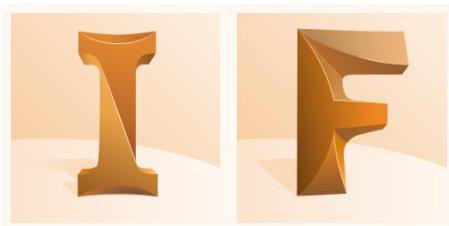
- 공장 레이아웃 데이터와 공장 건물 설계 데이터 통합
 - Revit – Inventor 연계
 - 3D환경에서 건축 데이터 가져오기
 - 연관성 유지
 - 배치 전 데이터간의 간섭 파악 및 검토



공장 레이아웃

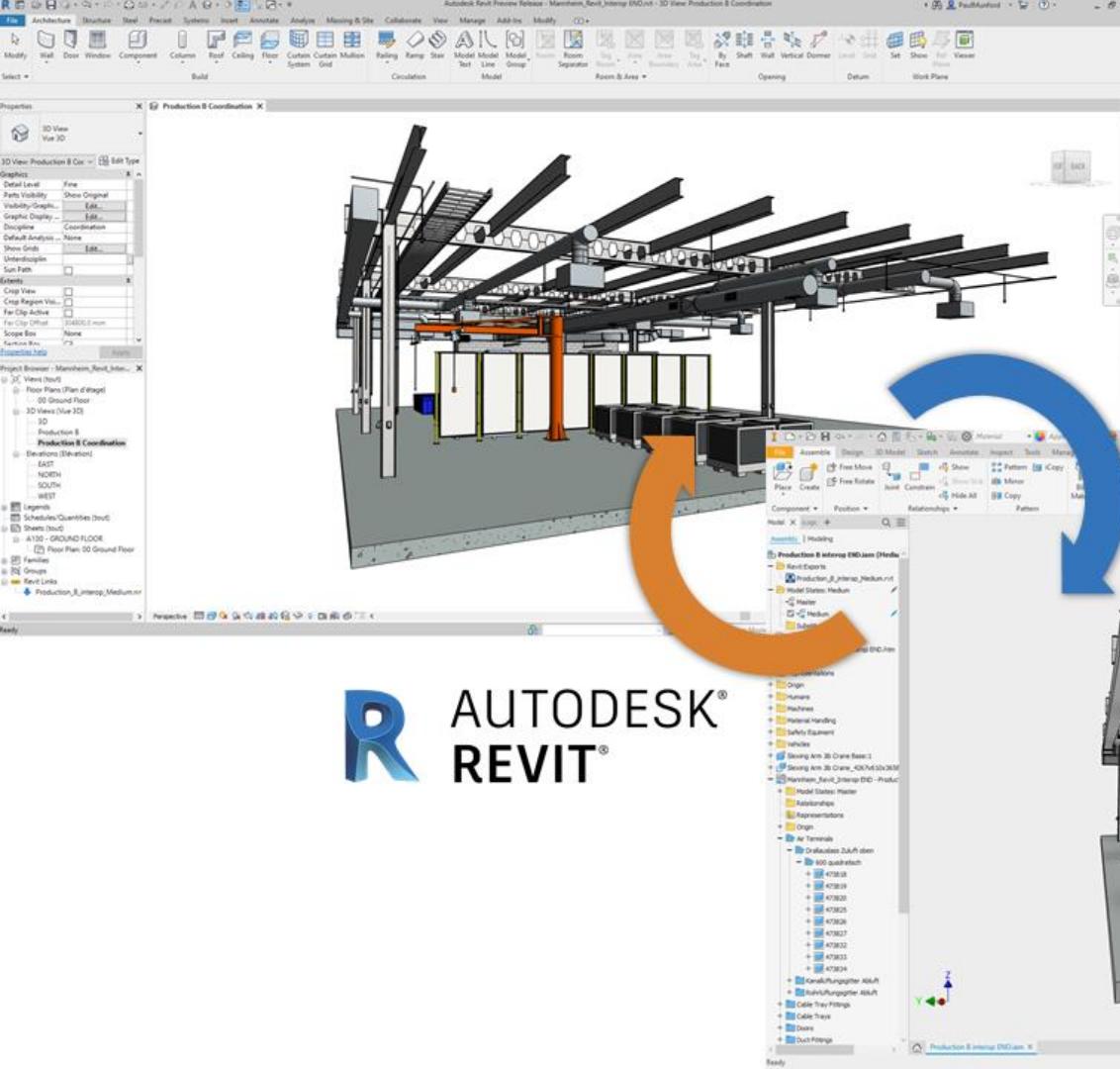


공장 시설물



Inventor & Revit

상호운용



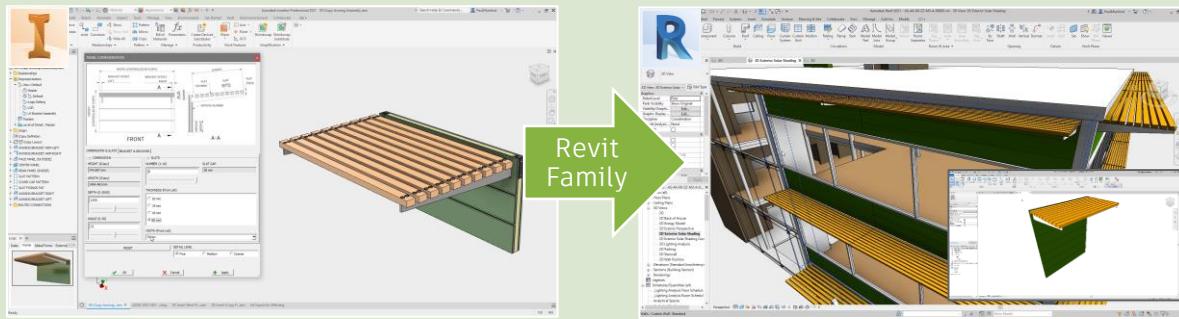
**AUTODESK®
REVIT®**

**AUTODESK®
INVENTOR®**



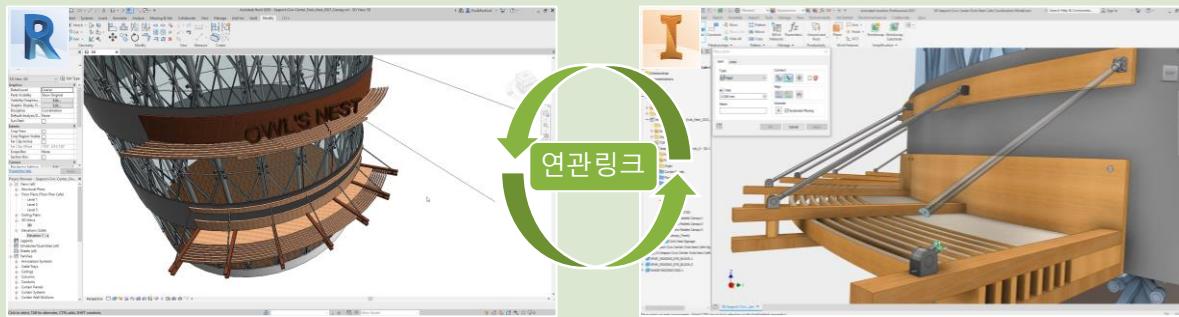
Revit과 Inventor 상호운용 방식

BIM 컨텐츠 제작



Revit
Family

참조 설계



연관링크

BIM 컨텐츠 제작

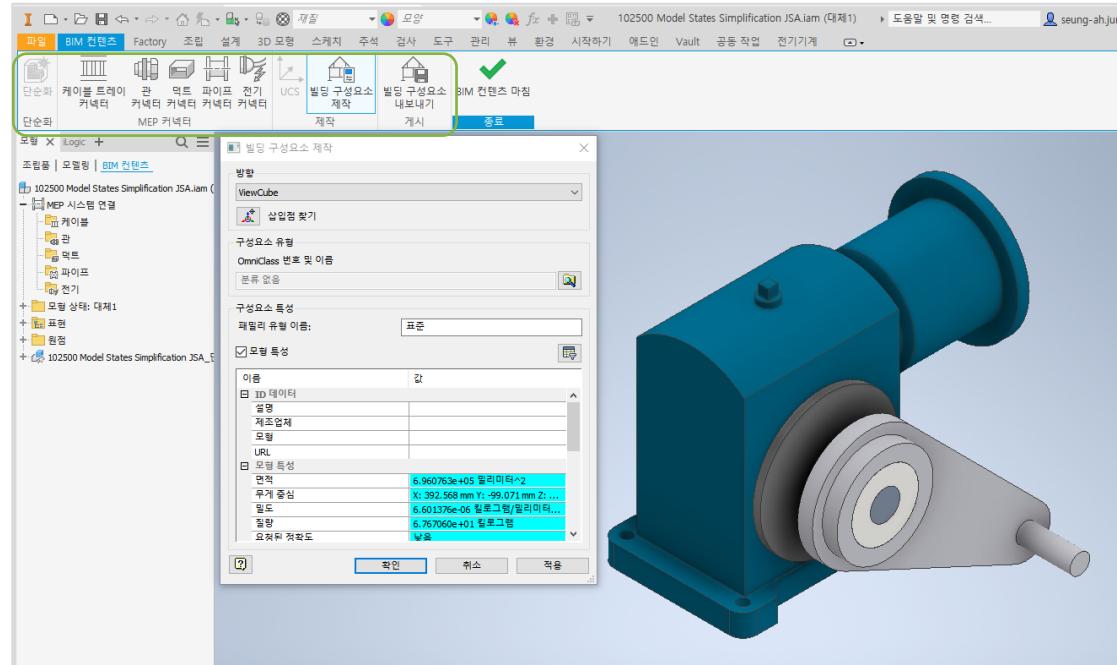
- Inventor 3D 모델링 도구를 활용한 Revit 라이브러리 구축

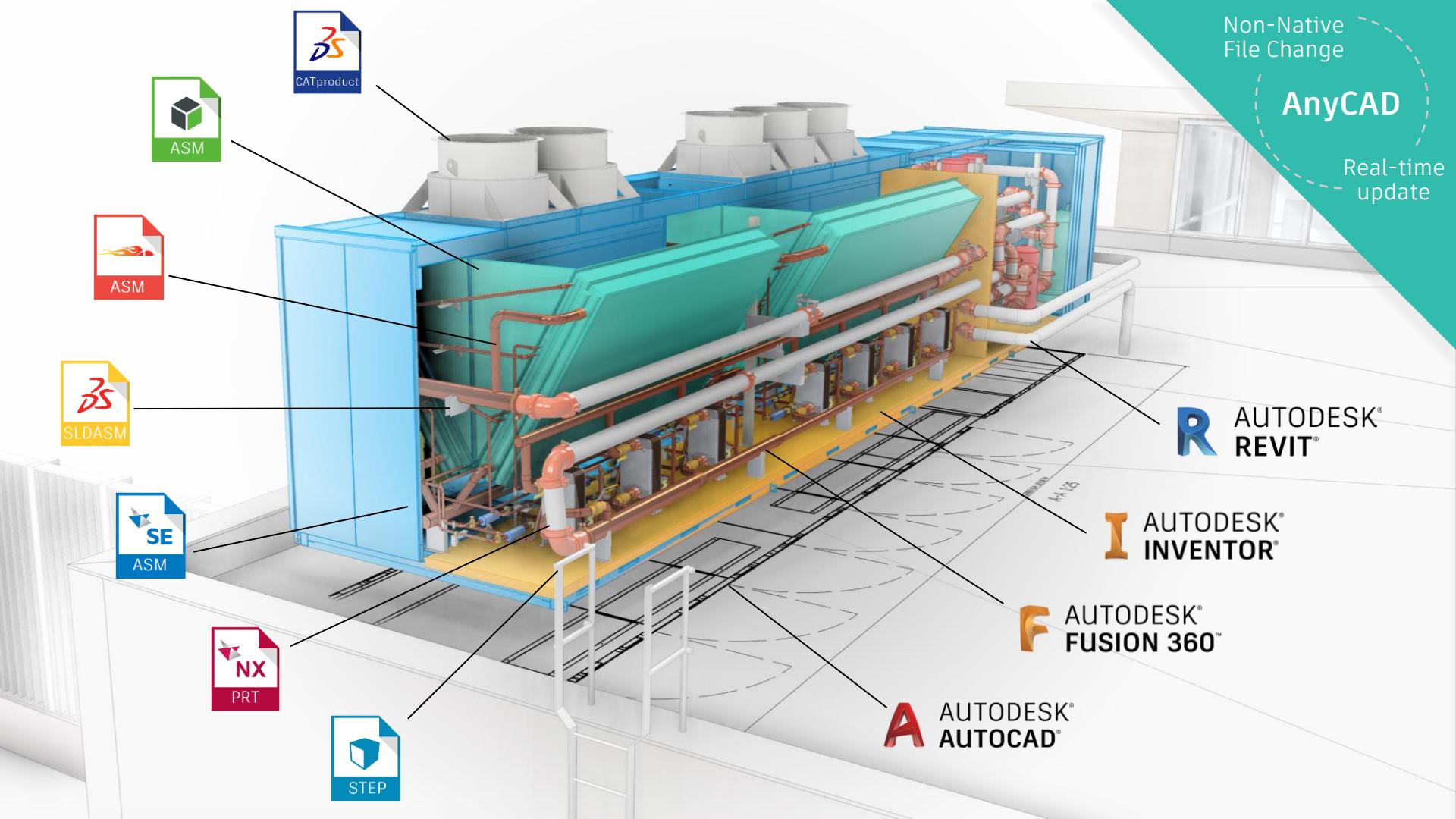
- BIM 컨텐츠 제작 도구

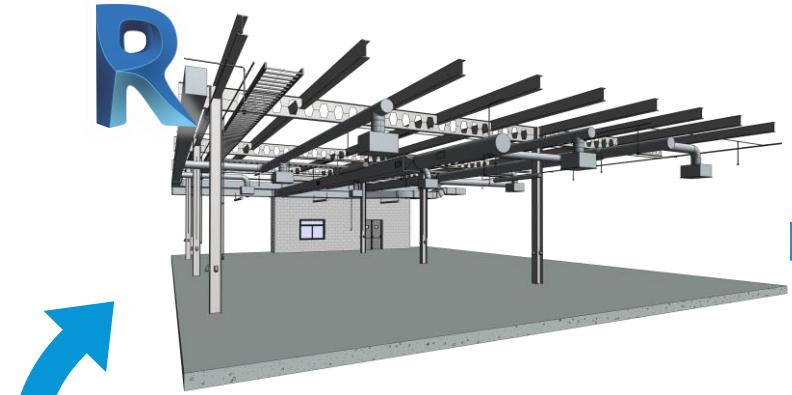
- 단순화
- MEP 커넥터
- 구성요소 특성 입력

- BIM 컨텐츠 내보내기

- Revit Family (RFA)
- IFC 2X3 (IFC)
- ADSK



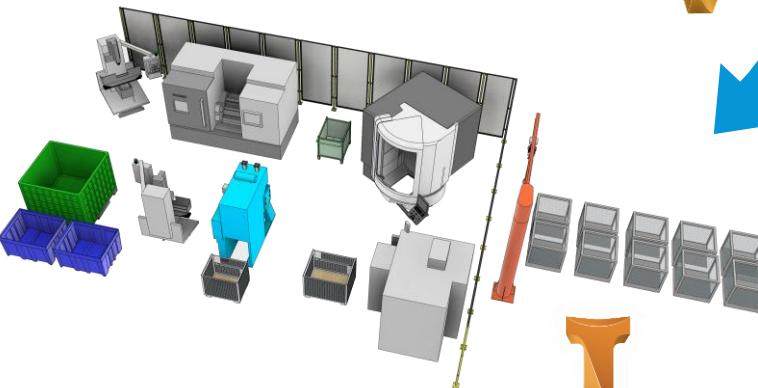
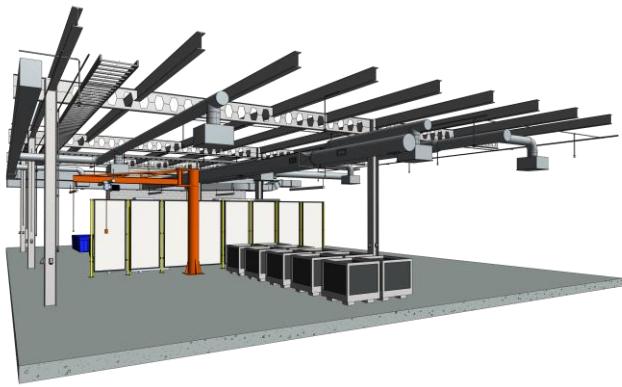




B
B



B

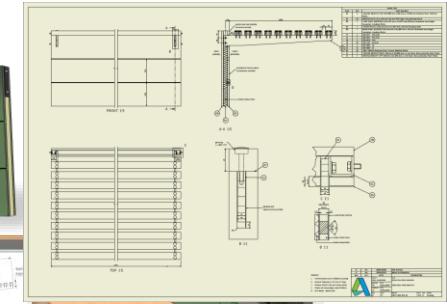
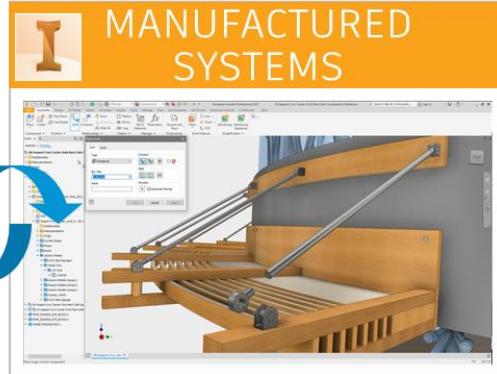
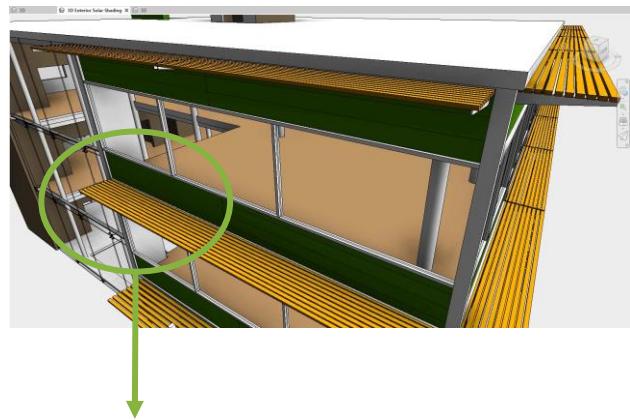


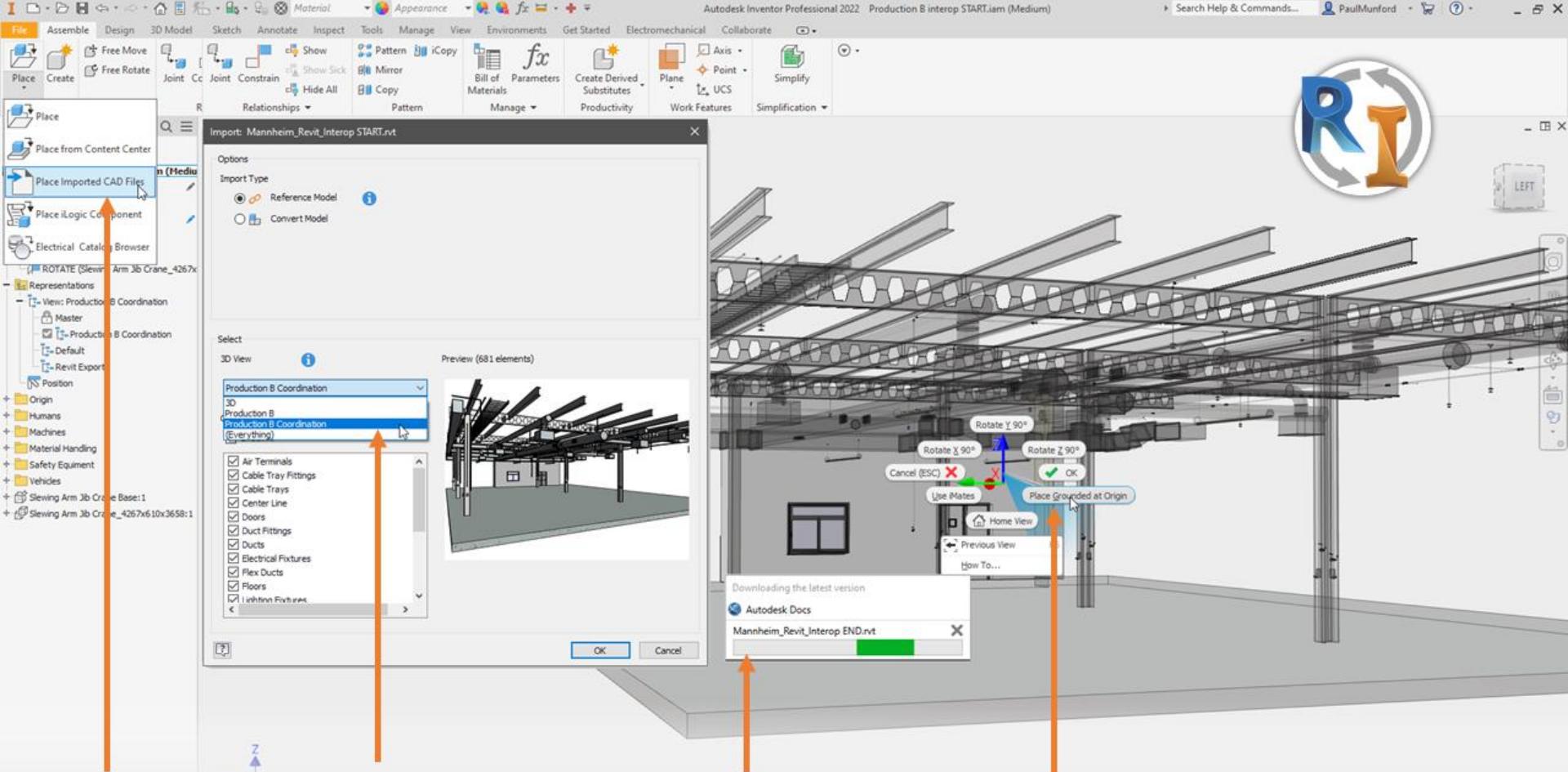
I



참조 설계

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



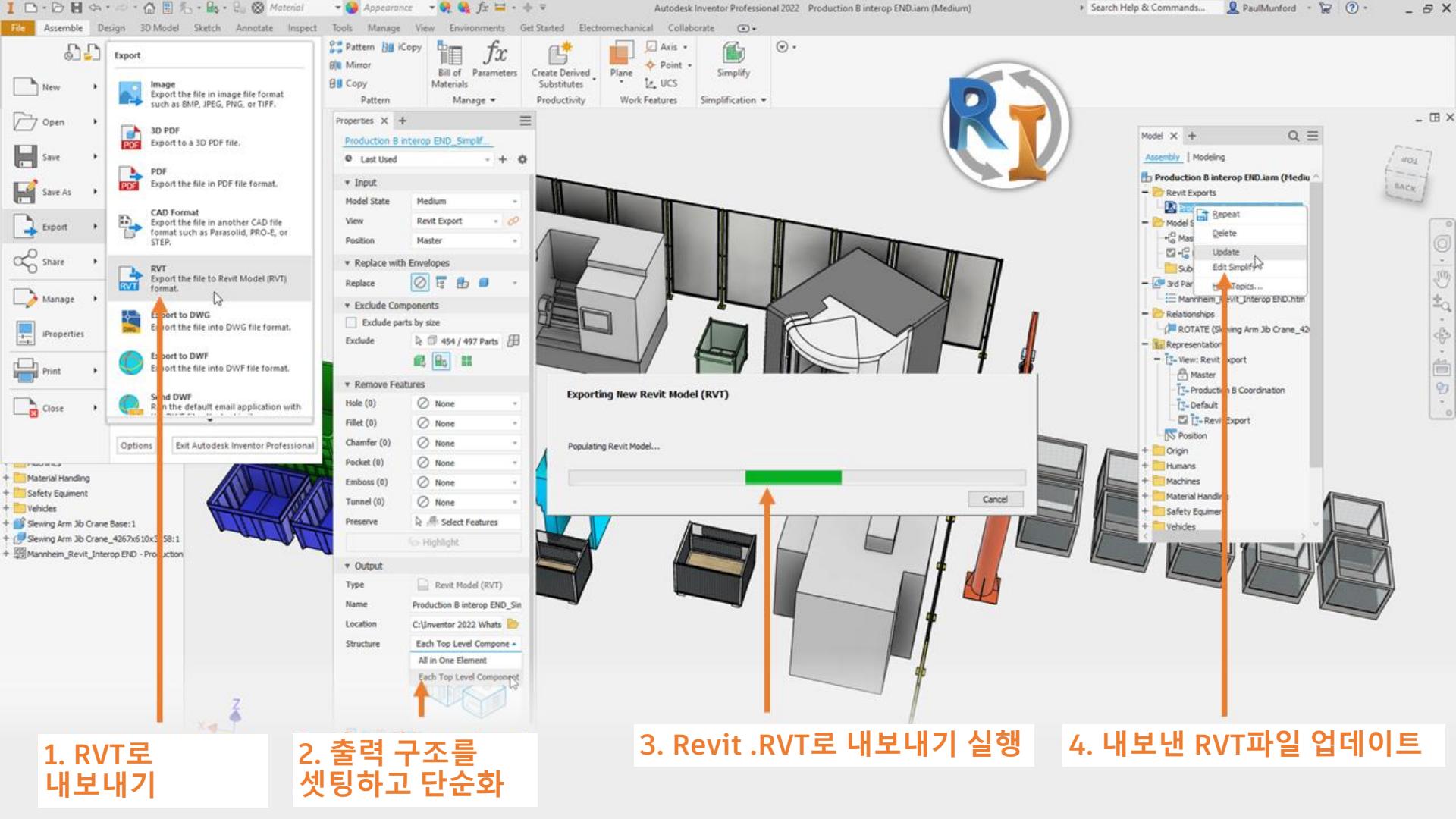


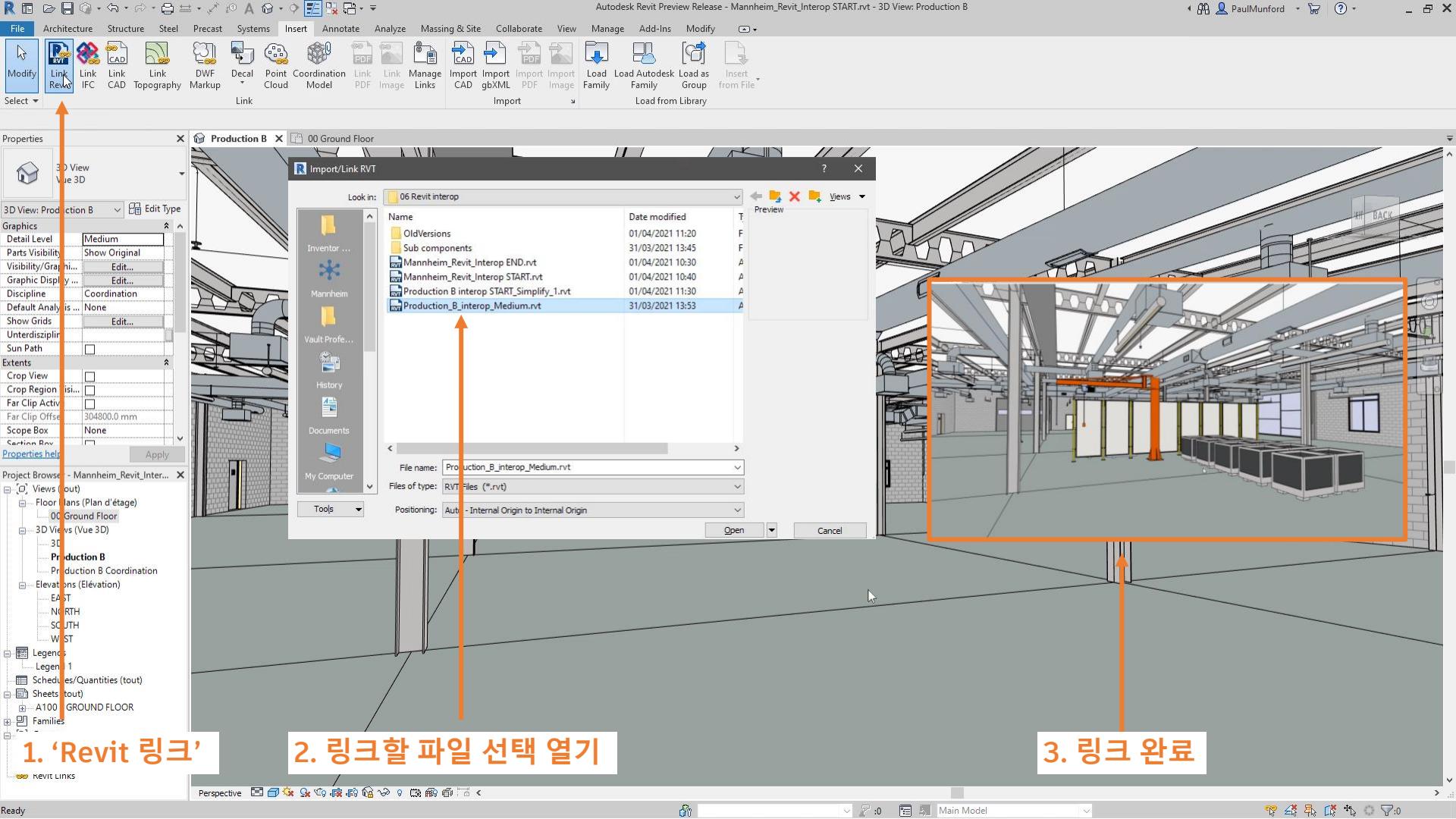
1. '가져온
CAD파일 배치'

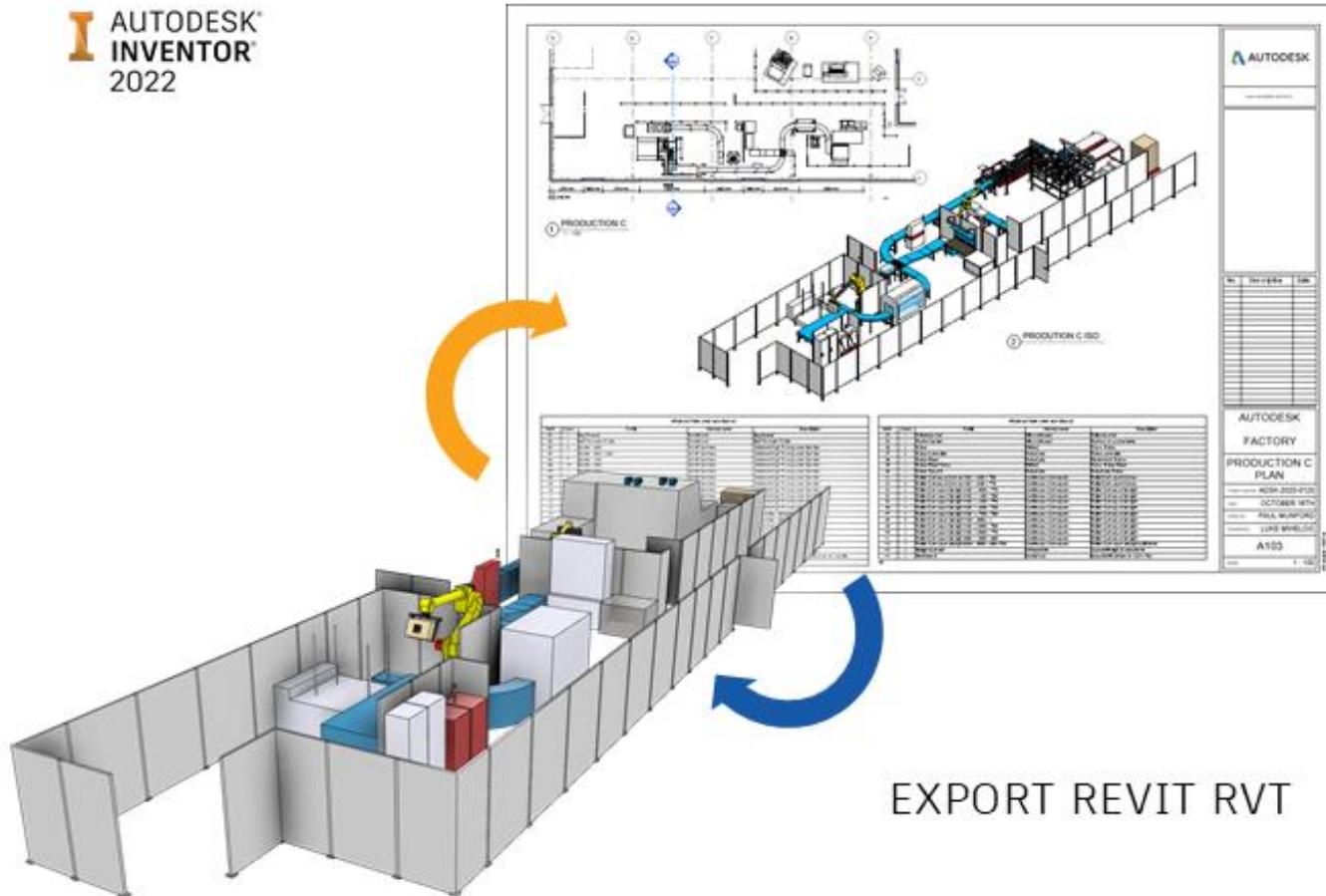
2. Revit 프로젝트에서
3D 뷰 선택

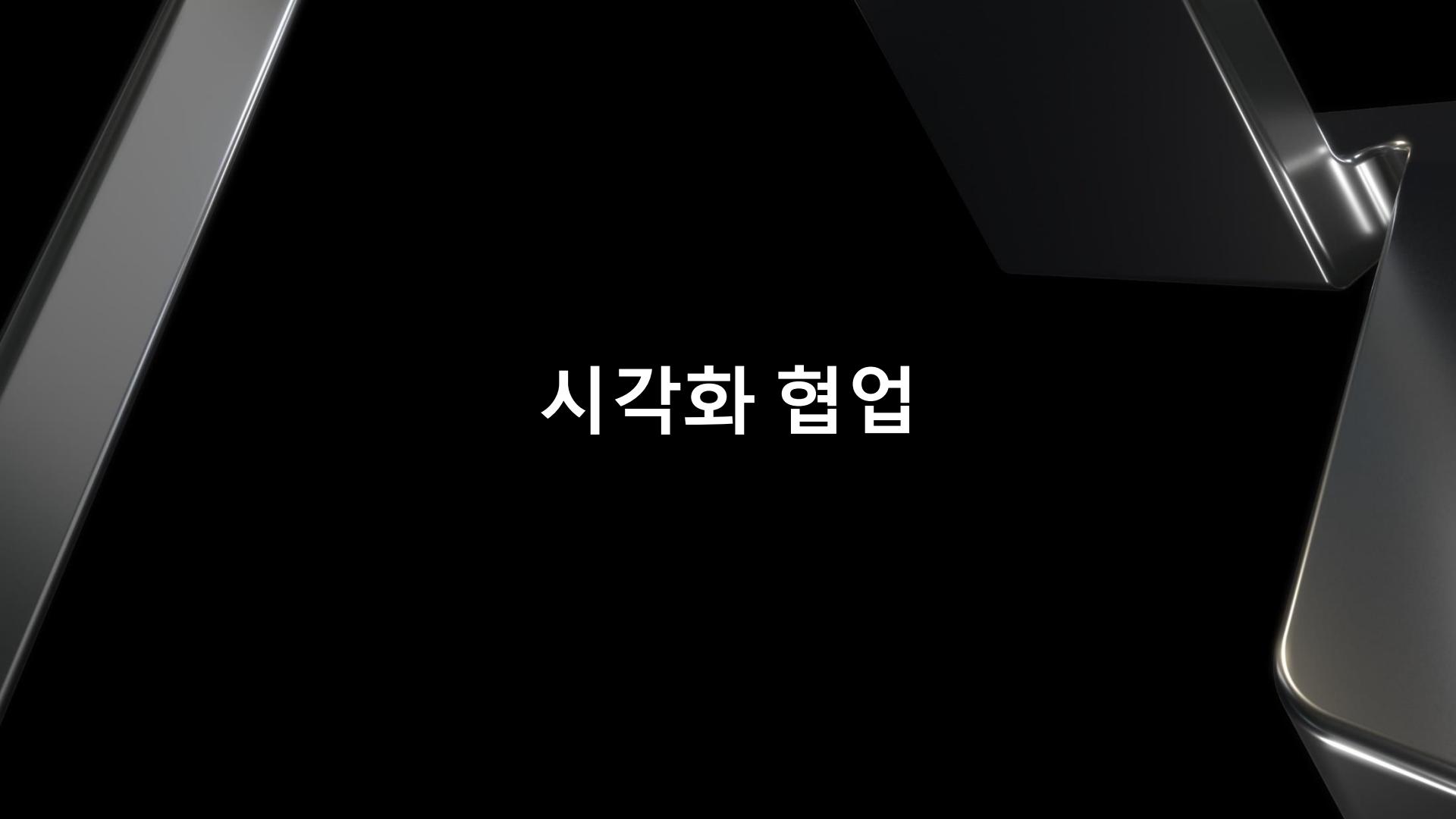
3. AnyCAD 기능으로 Revit.
RVT파일이 참조작성

4. 참조 RVT 파일이
Inventor에 배치됨





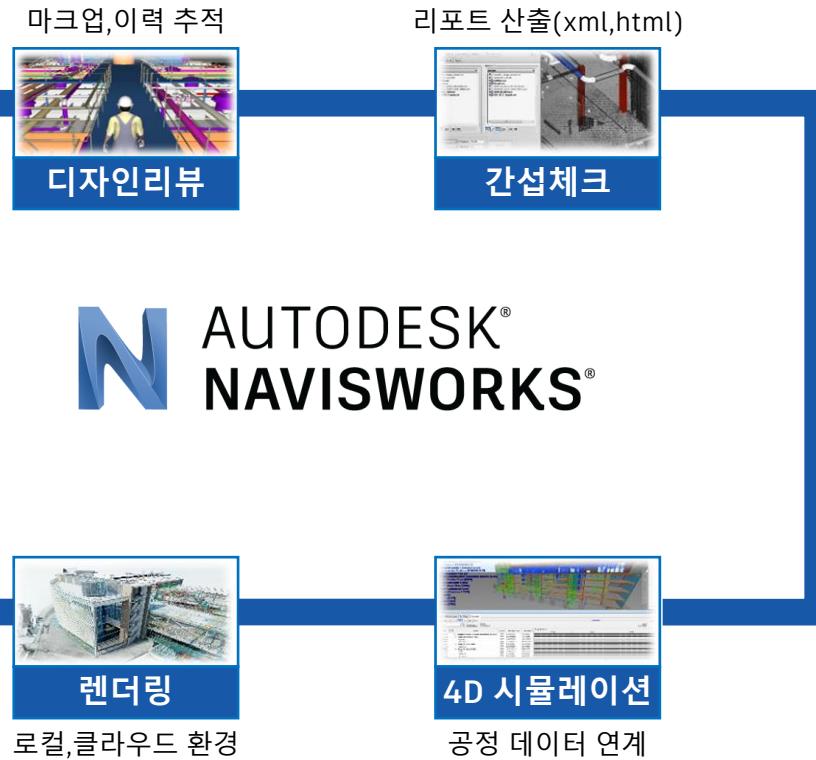
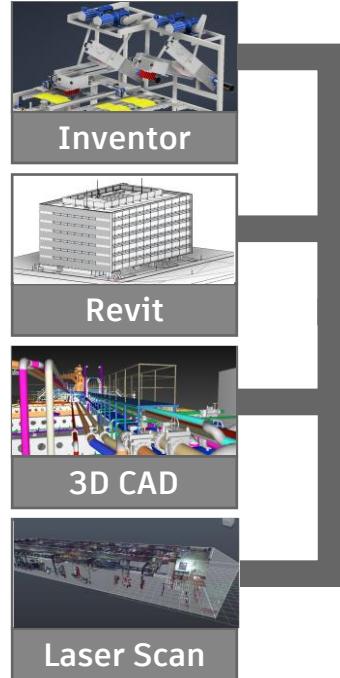


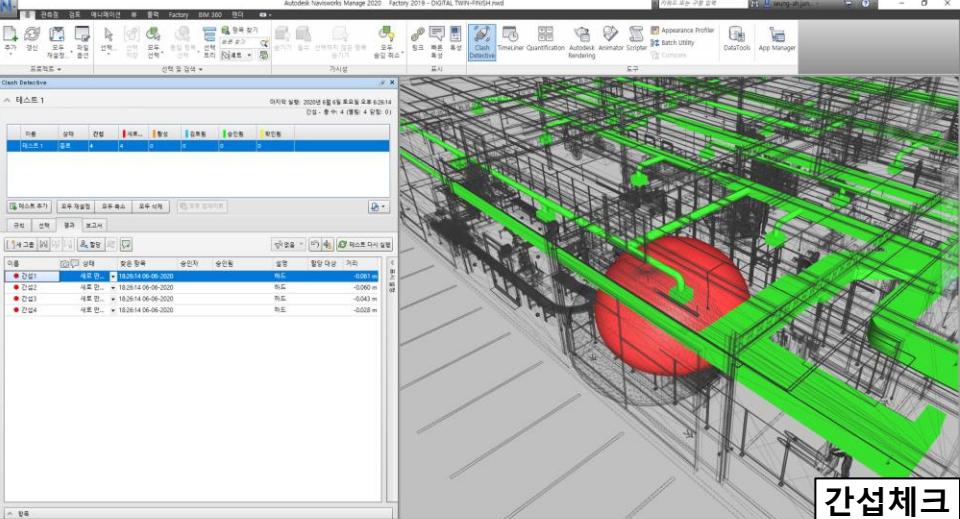
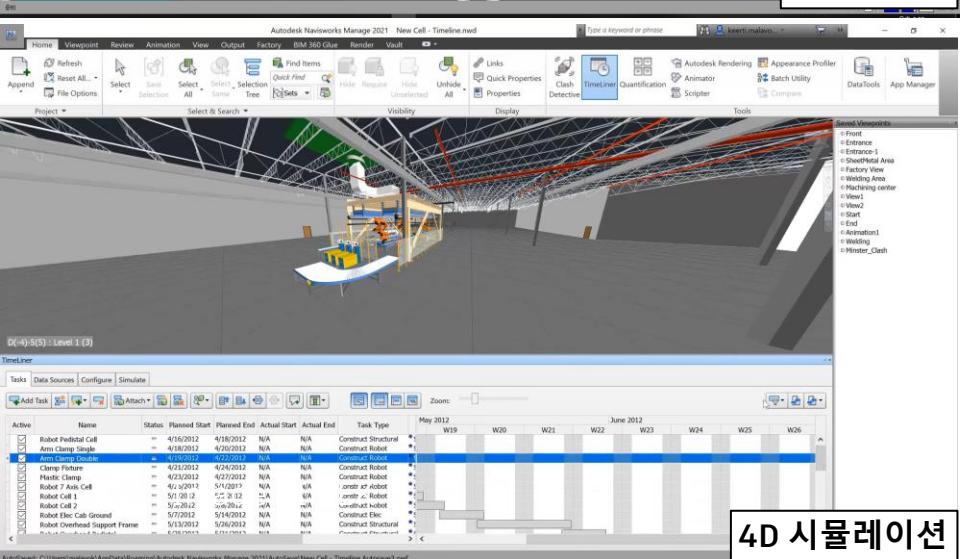
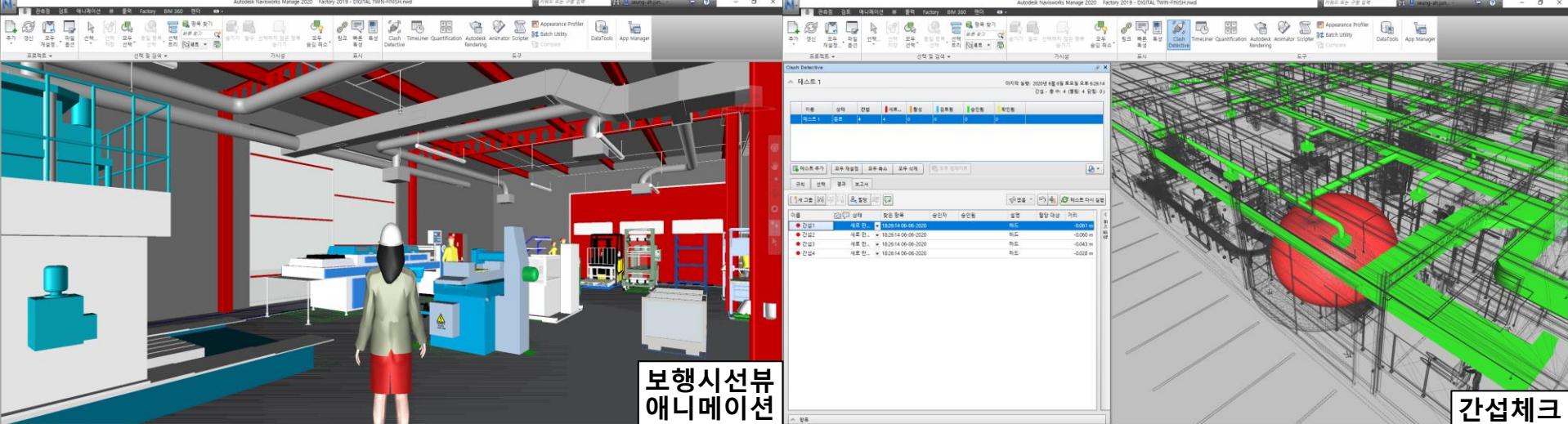


시각화 협업

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



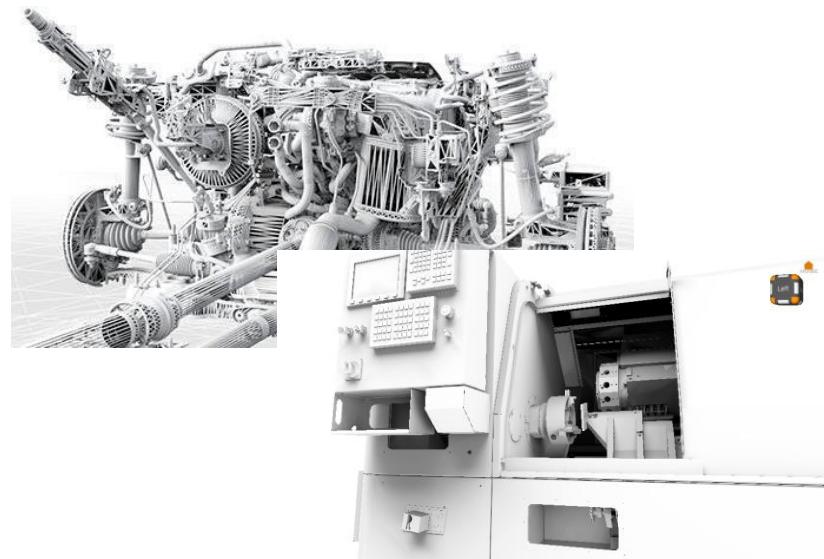
시각화 기반 협업

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

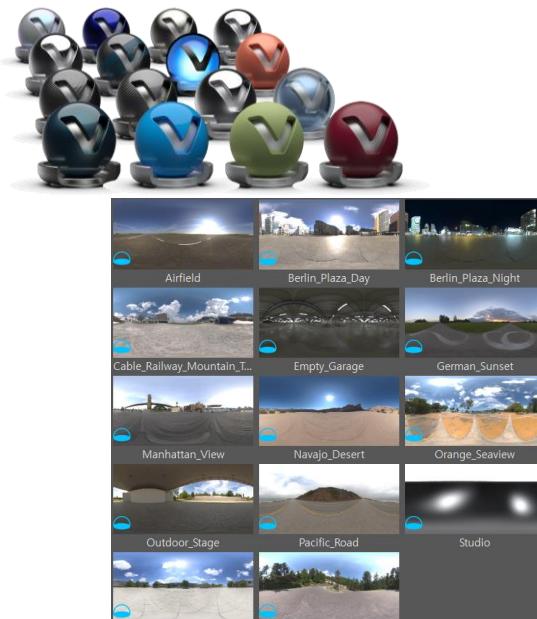


시각화 기반 협업

VRED :: Easy to Use

- 시각화 비전문가를 위한 작업 효율성

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



- 실시간 렌더링 방식의 작업 편리성

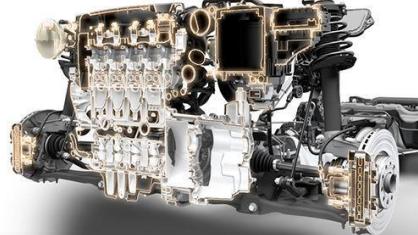
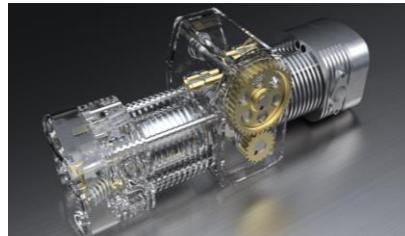
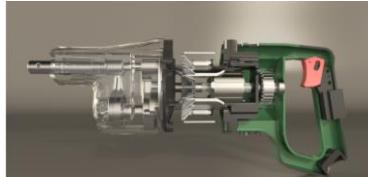
- 작업 결과물을 실시간 방식으로 화면에서 확인 하며 시각화 작업 가능



시각화 기반 협업

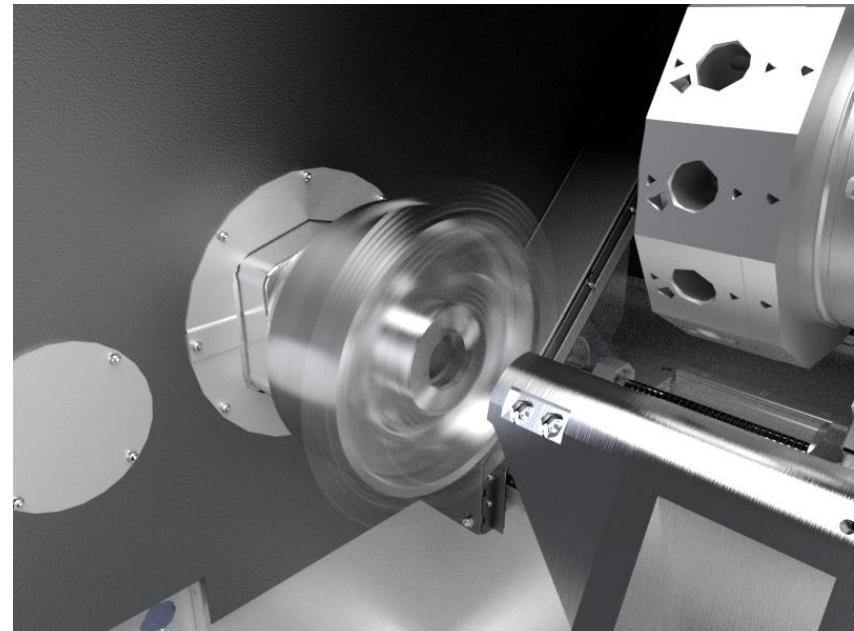
VRED :: 고품질의 시각화 결과물

- **고품질 시각화 이미지**



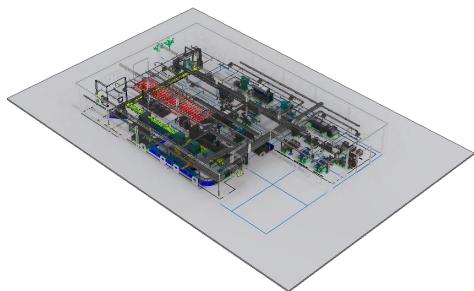
- **고급 애니메이션**

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





공장 레이아웃



공장 시설물



시각화 협업



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 언제라도 예고 없이 제공하는 제품과 서비스 및 사양과 가격을 변경할 권리가 있으며, 이 문서에서 발견될 수 있는 오기 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다.