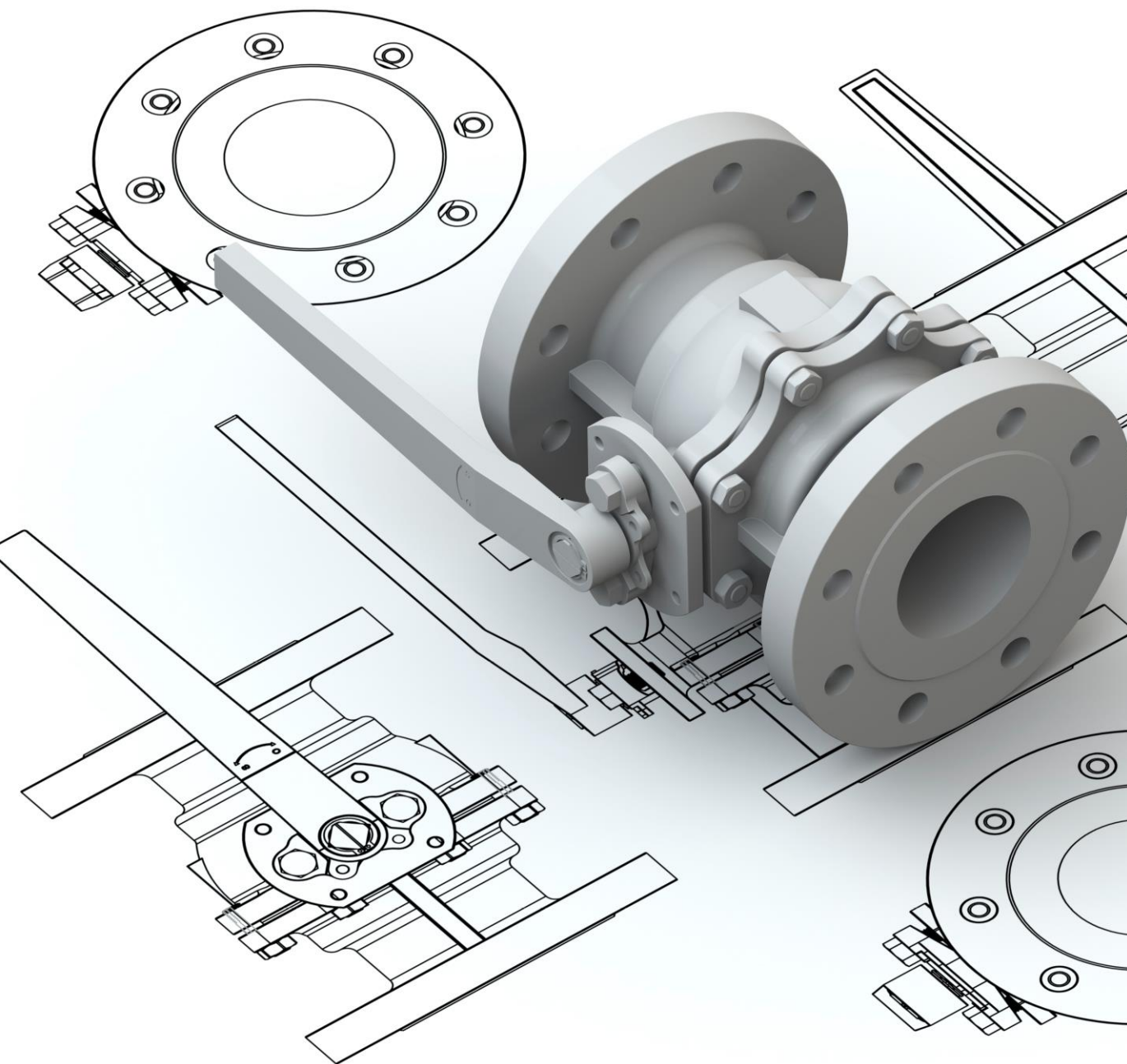




작업능률이 두배! AutoCAD, Inventor 와 함께 활용하기

DAOUDATA / SEO DAIN



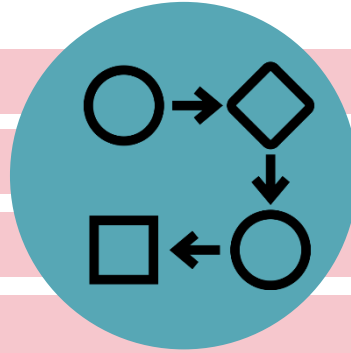
3D CAD Advantage

3D Development Process



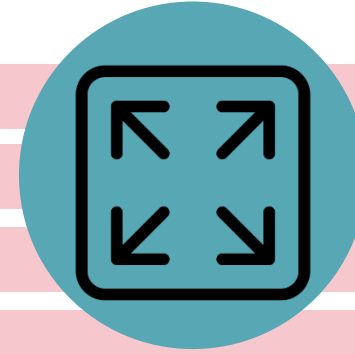
Improvement

수작업에 소요되는 시간을
줄여 설계 효율성 향상



연결

모든 작업에 적합한 도구를
사용할 수 있도록 2D 와 3D
Workflow 연결



극대화

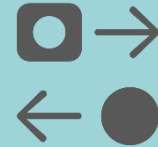
개발 과정 전반에서
3D 모델의 가치를 극대화

비용절감 , 제품혁신, 생산성 향상

3D CAD를 통한 설계 효율성 향상

다이렉트 모델링과는 다르게 설계자가 매개변수를 작성하여 스케치하고, 3D 객체를 동적으로 조정하여 수작업에 소요되는 시간을 절약하면서 인터페이스가 아닌 설계에 집중할 수 있습니다

01 신속한 설계 변경



02 모든 하위 공정 결과물 즉시 업데이트



03 표준부품 모델링 작업 자동화



04 제품 구성 제어



유연한 모델링 옵션 선택 05



오해 1. 기존 데이터를 마이그레이션 또는 재수행 하거나
혹은 잃게 되지 않을까요 ?

오해 2. 현재 사용 중인 2D 소프트웨어가 잘
작동하고 있어서 3D는 필요하지 않습니다.

오해 3. 단순한 설계에는 3D 소프트웨어가
필요하지 않습니다.

오해 4. 3D CAD 소프트웨어 도입으로 업무가
지연될 것 같습니다.

오해 5. 3D CAD는 비싸지 않나요?

1. Connect 2D and 3D workflows

AutoCAD 와 Inventor 의 연결을 통해 설계에 필요한 적합한 tool 사용 가능

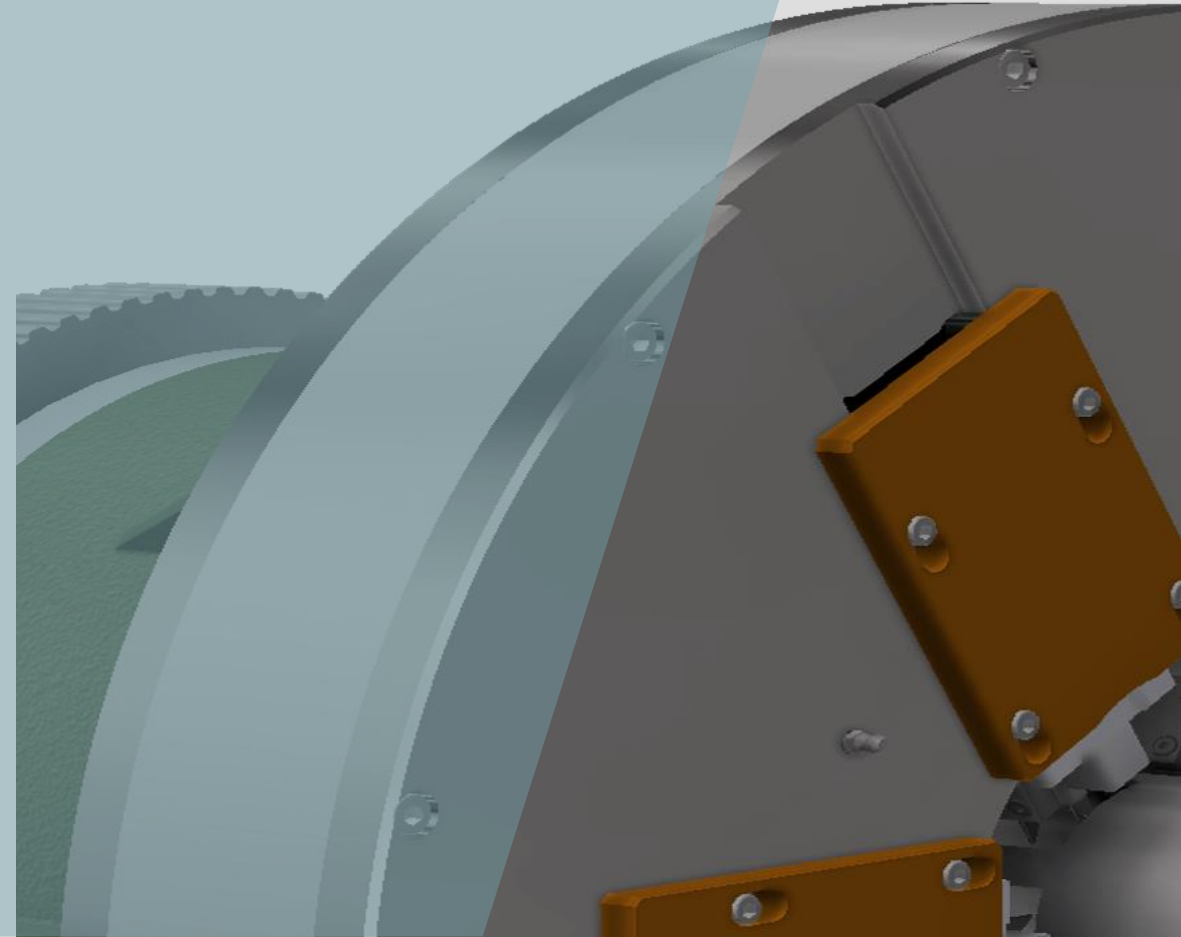
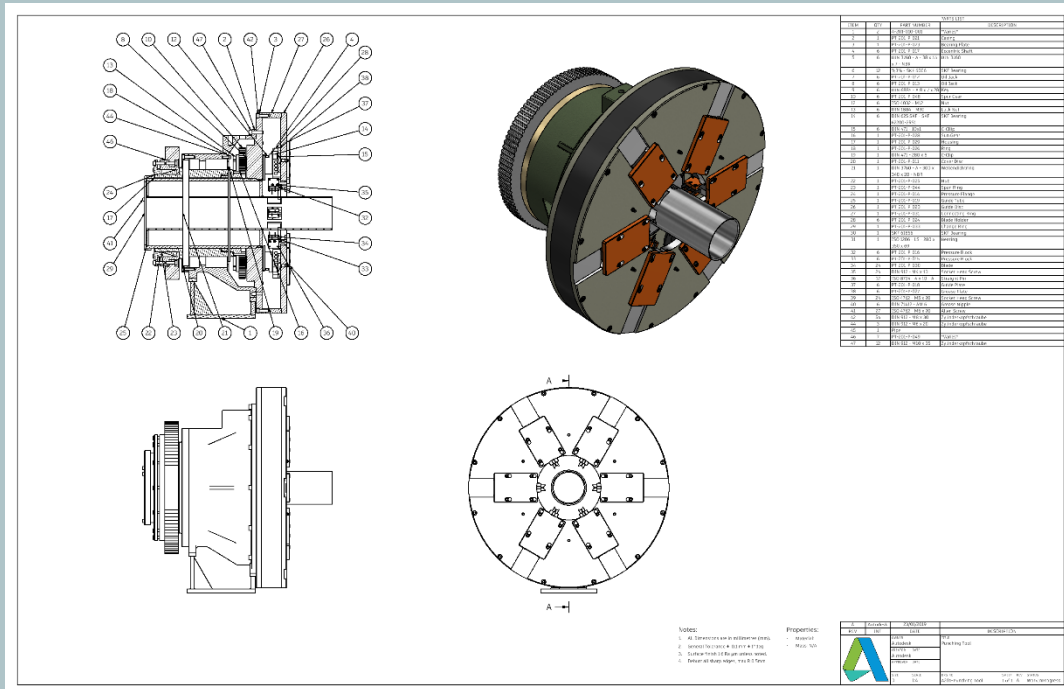


기존 2D 파일활용, 전장 설계,
대규모 레이아웃 생산 시스템 설계가
가능합니다



기존 2D 설계 기반으로 3D 모델 생성

Inventor 의 **Underlay** 기능을 활용하여 2D 도면을 통해
3D 모델을 더욱 쉽게 구현할 수 있습니다



Assemble Simplify Design 3D Model Sketch Inspect Tools Manage View Environments Get Started Vault Autodesk A360 Electromechanical

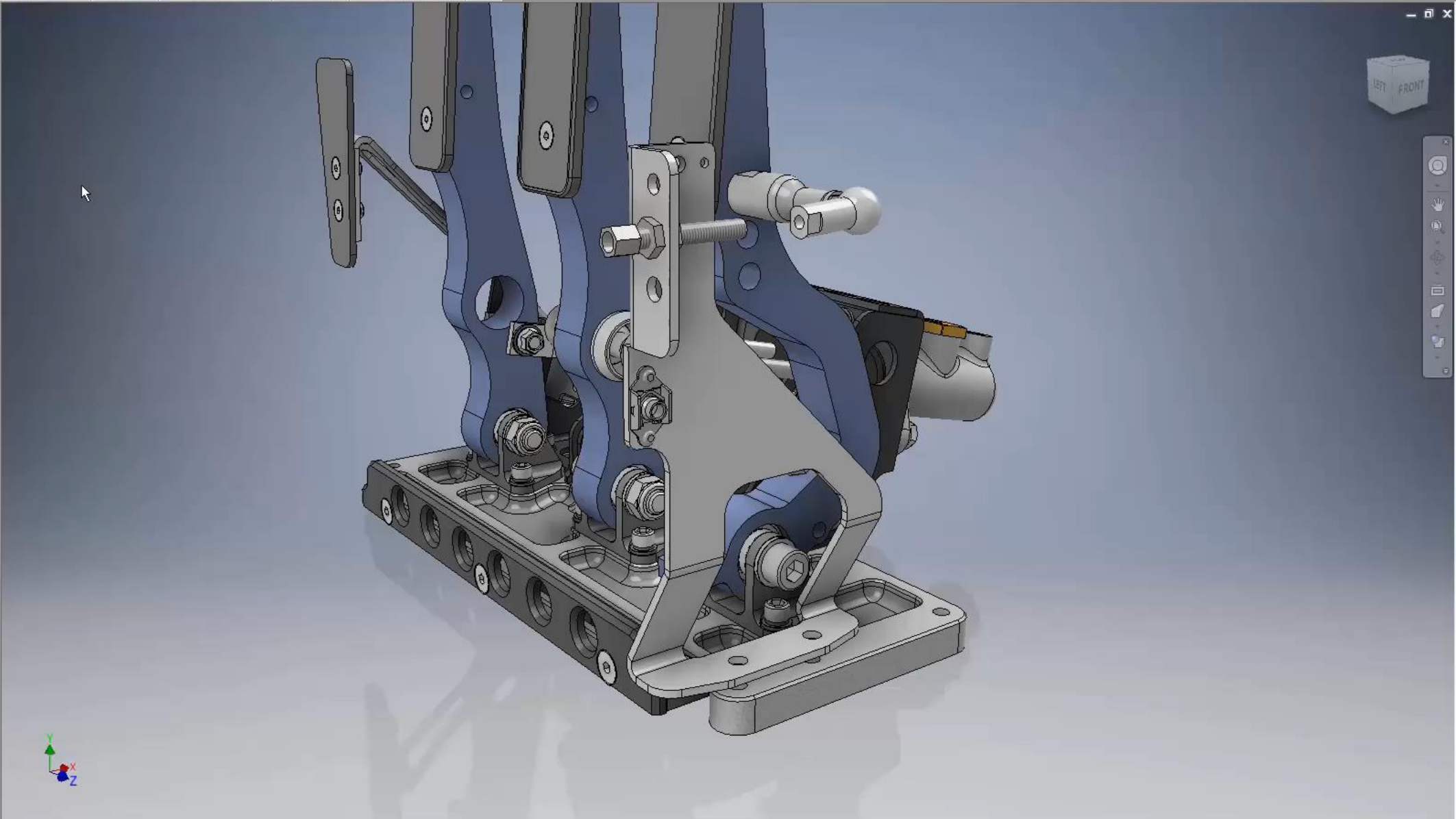
Place Imported CAD Files Create Free Move Free Rotate Joint Constrain Show Show Sick Hide All Pattern Mirror Bill of Materials Parameters Create Substitutes Plane Axis Point UCS

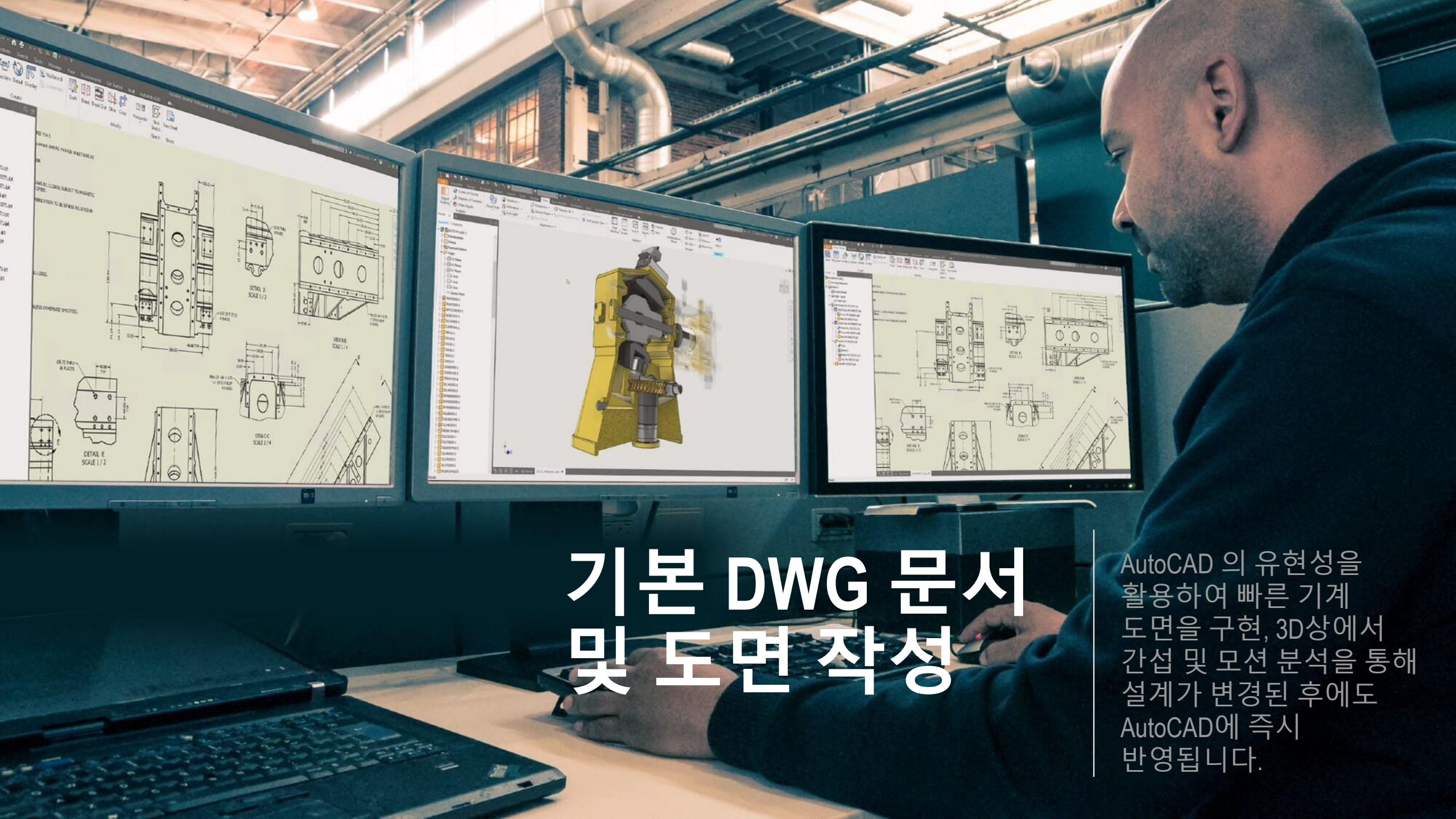
Component Position Relationships Pattern Manage Productivity Work Features

Model Assembly View

M-CH-1178.iam

- 3rd Party
- Relationships
- Representations
 - View: Default
 - Position
 - Level of Detail : Master
 - ☒ Master
 - ☐ All Components Suppressed
 - ☐ All Parts Suppressed
 - ☐ All Content Center Suppressed
 - Nastran InCAD
- Origin
- Fasteners
- M-CH-1138:1
- M-SP-1041:1
- M-SP-1041:2
- M-SP-1041:3
- M-CH-1163:1
- M-CH-1139:1
- M-SP-1012:1
- M-SP-1013:1
- M-CH-1150:1
- M-CH-1144:1
- 61903_2RS1:1
- 61903_2RS1:2
- M-CH-1143:1
- 61903_2RS1:3
- 61903_2RS1:4
- M-CH-1143:2
- 61903_2RS1:5
- 61903_2RS1:6
- M-CH-1180:1
- M-CH-1145:1
- M-CH-1140:1
- M-CH-1140:2
- M-CH-1140:3
- cp2623-94prt115:3
- cp2623-94prt115:4
- M-CH-1148:1
- M-CH-1161:1
- M-CH-1162:1
- M-CH-1142:1
- M-CH-1164:1
- M-CH-1160:1
- M-CH-1147:1





기본 DWG 문서 및 도면 작성

AutoCAD의 유연성을
활용하여 빠른 기계
도면을 구현, 3D상에서
간섭 및 모션 분석을 통해
설계가 변경된 후에도
AutoCAD에 즉시
반영됩니다.

IIC0033-001*

NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

1. ALL DIMENSIONS IN INCHES UNLESS STATED OTHERWISE.
2. DRAWING IN ACCORDANCE WITH THE STANDARDS REFERENCED IN ANSI Y14.5.
3. ALL WELDING TO BE IN ACCORDANCE WITH ANSI/ASME D1.2/D1.2M-2008.
4. TOLERANCES SHALL BE IN ACCORDANCE WITH ANSI B4.2-1987 (2004).
5. REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES.
6. SURFACE TEXTURE INDICATED IN ACCORDANCE WITH ANSI Z39.10-1995 (2002).
7. MACHINE SURFACES 32, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.


Select File

Look in: Upright-Rear
Views Tools

Workspace

- OldVersions
- IIC0033.ipt
- IKE0001.ipt
- ILG0017.ipt
- IME0007s.ipt
- IME0008.ipt
- IME0008-LH.ipt
- IME0008s.ipt

Preview



Design View

Positional Representation

Level of Detail

Project file: D:\Workspace\Demo\Demo.ipj Browse...

File name: junk.ipt Open

Files of type: Autodesk Inventor Parts (*.ipt) Cancel

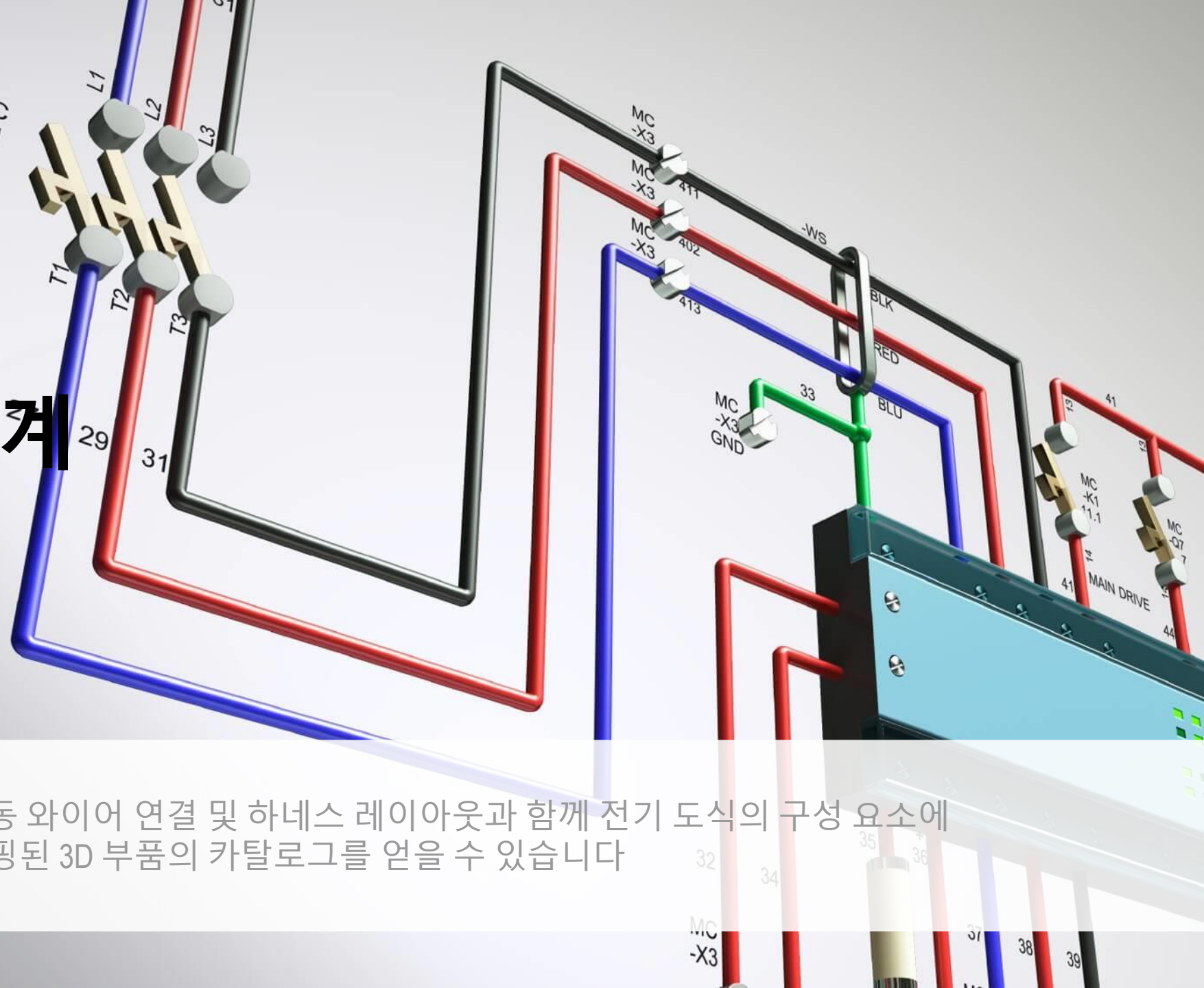
FILE NAME: IIC0033-001	
DRAWING NO: --	
DATE: 05/18/2014 10:00:00	
CAP, SPINDLE	
SIZE: 11.000 x 11.000	DATE: 05/18/2014
C: --	IIC0033-001
SCALE: 1:1	SHEET: 1

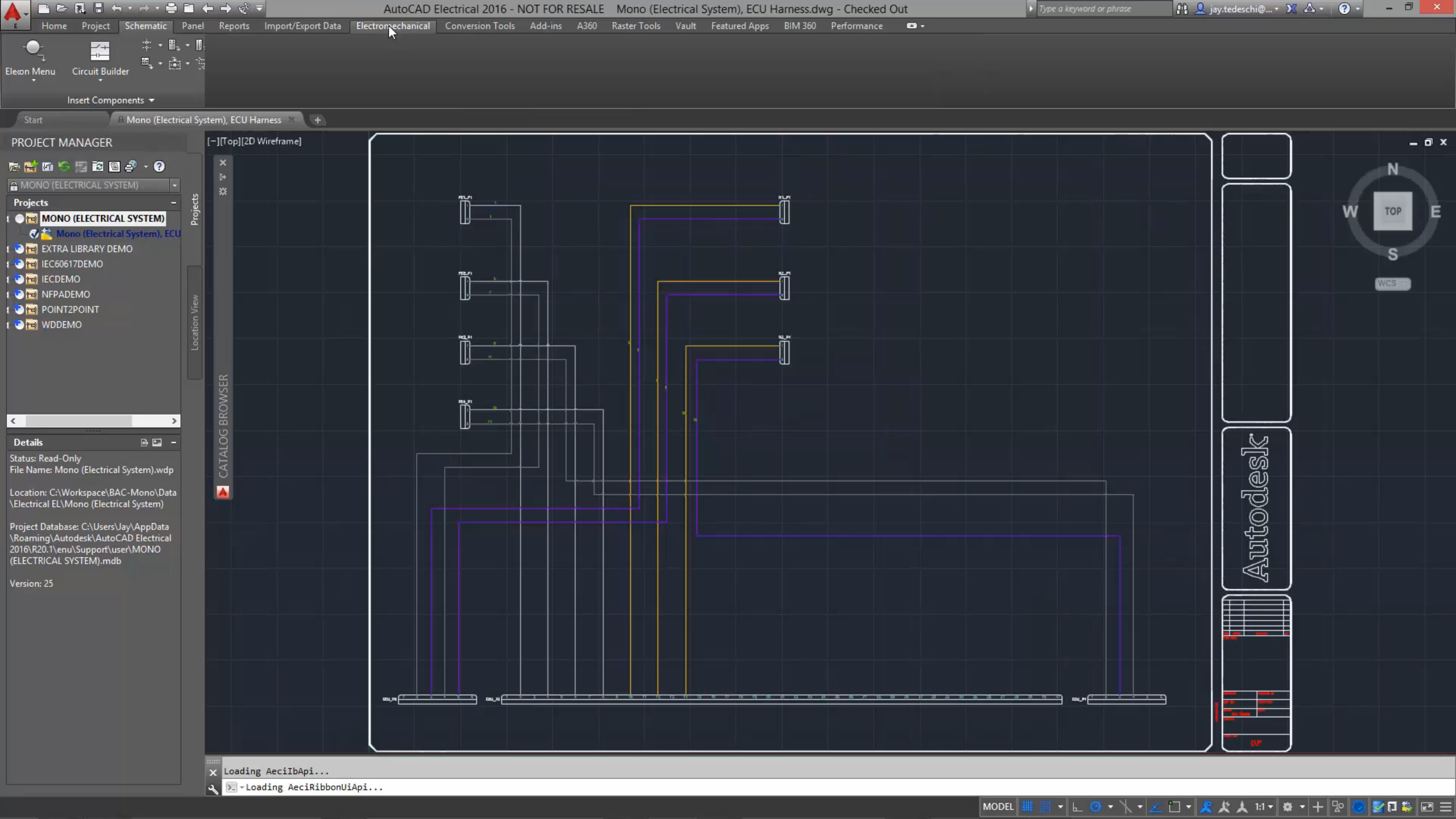


전기와 기계 시스템 동시 설계

AutoCAD Electrical 과 Inventor 의 통합
설계를 통해 전기 및 기계 시스템을
동시에 설계 가능

자동 와이어 연결 및 하네스 레이아웃과 함께 전기 도식의 구성 요소에
매핑된 3D 부품의 카탈로그를 얻을 수 있습니다

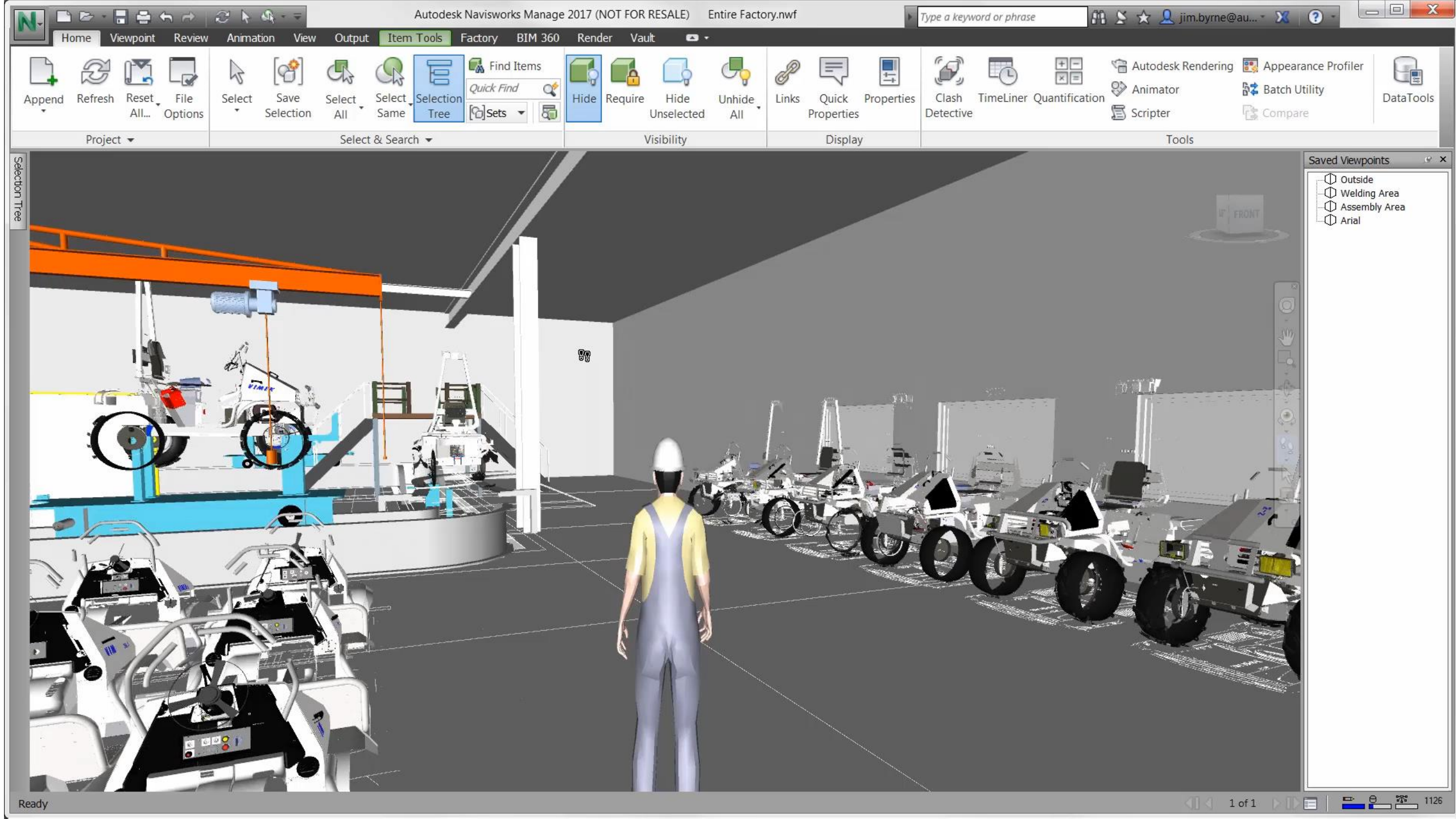




2D 공장 배치를 3D 로 생성

AutoCAD 내부에 구성요소를 배치하고 공장 재료 흐름을 최적화 하여 대규모 생산 시스템을 구축 할 수 있습니다

Inventor 내에서 최종 설계의 충돌감지 및 시각화에 사용할 수 있는 3D 표현을 자동으로 생성하여 영업 및 마케팅 자료로 활용 가능합니다



2. 디자인 효율성 향상

3D
AUTODESK[®]
INVENTOR[®]

+



2D
AUTODESK[®]
AUTOCAD[®]

=

보다 빠르고,
대응력이 뛰어난
프로세스

설계 데이터의 빠른 검토

제품설계자 & 제조 엔지니어

3D모델을 변경할 때마다,
NC도구 경로 및 BOM 과
같은 모든 downstream
자료를 즉시 업데이트
합니다

2.5~5축 CAM 소프트웨어로
NC Tool 경로를 생성하면
설계수정 시 공구경로가
설계변경에 맞춰 수정됩니다

Assemble Simplify Design 3D Model Sketch Inspect Tools CAM Manage View Environments Get Started Autodesk A360 Electromechanical

Simulate Post Process Setup Sheet Generate Setup Folder Pattern Drill Face 2D Adaptive 2D Pocket 2D Contour Adaptive Horizontal Contour Parallel Swarf Multi-Axis Contour Profile Groove Face Part Thread Tool Front Tool Right Tool Top Tool Library Task Manager Options Help/Tutorials

Toolpath Job Drilling 2D Milling 3D Milling Multi-Axis Milling Turning Orientation Manage Help

- CAM
- 5D_W_TOOLPATH.iam Operation(s)
- Setup1
 - Spot drill [Rapid out]
 - 5.8 Drill [Chip breaking]
 - 7.7 Drill [Chip breaking]
 - 9.6 Drill [Chip breaking]
 - 25 Drill [Deep drilling]
 - 6 Reamer [Reaming]
 - 8 Reamer [Reaming]
 - 10 Reamer [Reaming]
 - Face Side 1
 - End Profile Side 1
 - Through Hole Side 1
 - Small Counterbore Side 1
 - Big Counterbore Side 1
 - Face Side 2
 - Small Counterbore Side 2
 - Big Counterbore Side 2
 - Face Side 3
 - Rough Slot 1
 - Rought Slot 2
 - Rough Slot 3
 - Parallel 1
 - Parallel 2
 - Parallel 3
 - 2D Pocket Rough Side 1
 - 2D Pocket Bottom Side 1
 - 2D Contour Radius Side 1
 - Parallel Face Side 1
 - 2D Pocket Rough Side 2
 - 2D Pocket Bottom Side 2
 - 2D Contour Radius Side 2
 - Parallel Face Side 2
 - 2D Contour Cut Half Side 2
 - 2D Contour Cut Half Side 1

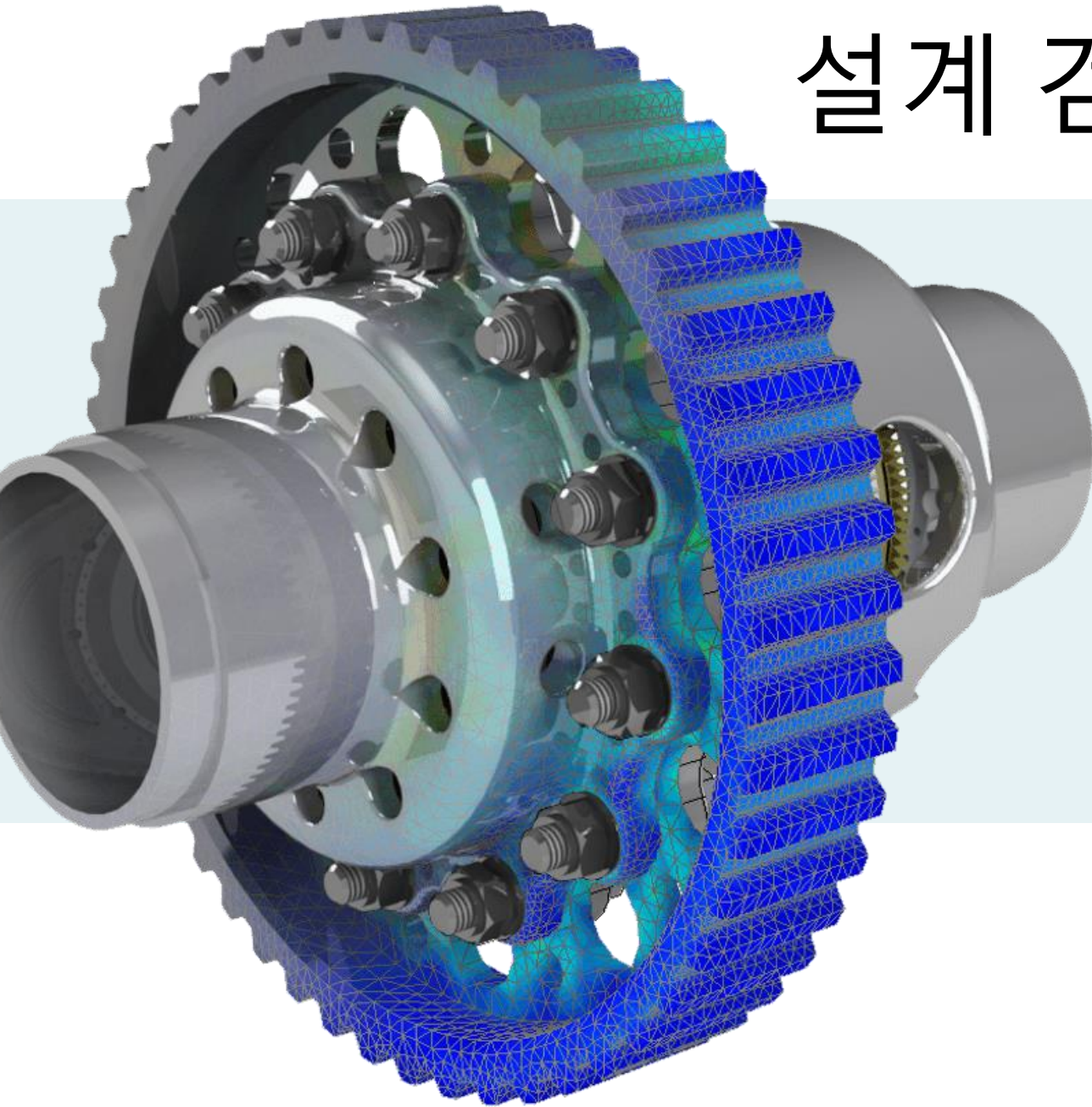


3. 3D 모델 가치 극대화

좀더 직관적인 언어로 소통하여
커뮤니케이션의 오류를
줄일 수 있습니다

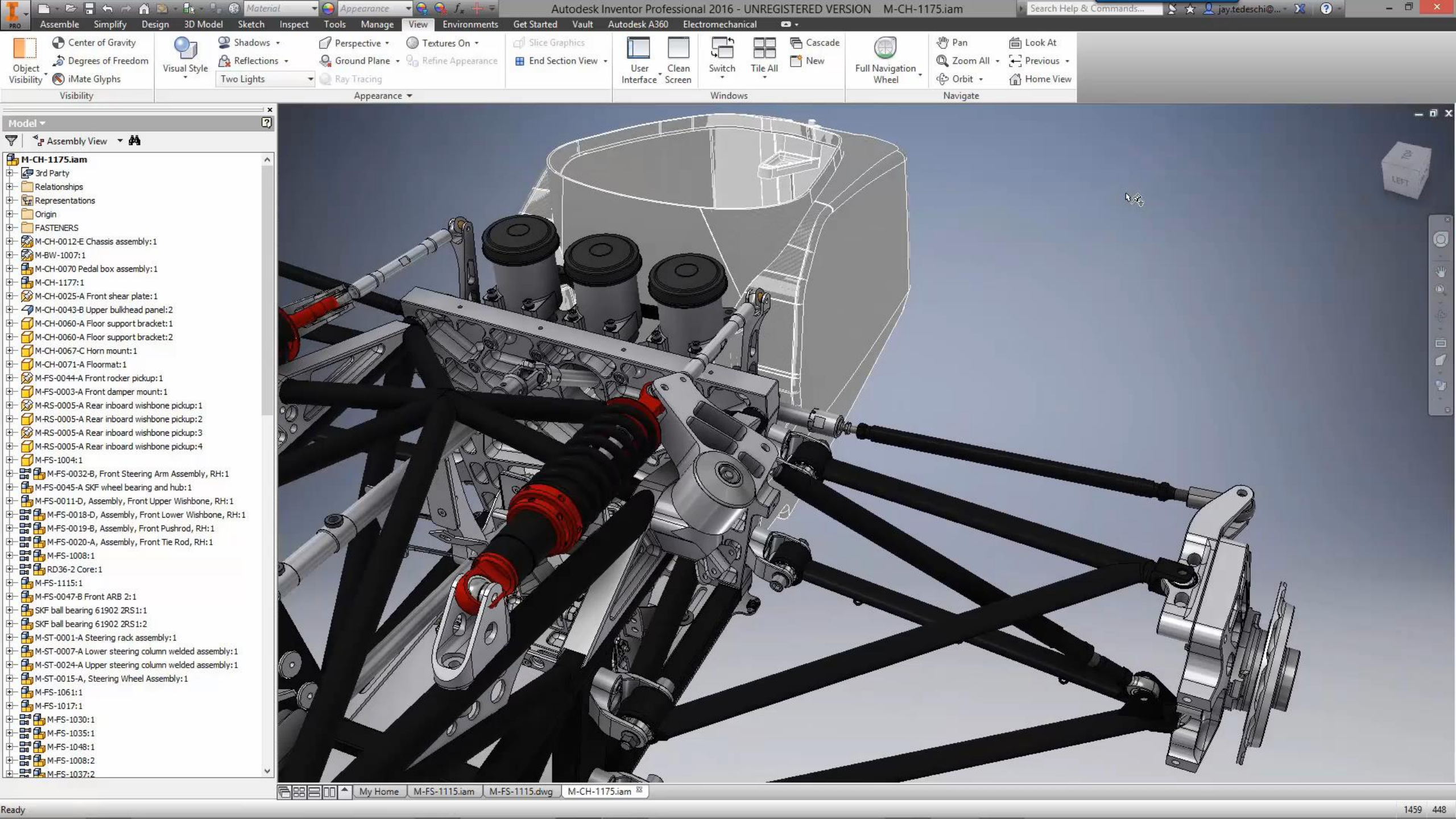


설계 검증 및 모델 재사용



선형 및 비선형 응력, 피로, 진동, 열 등을 위한 Inventor 3D 모델을 활용한 고급 시뮬레이션 수행이 가능합니다

향후 유사한 프로젝트 진행시 2D 및 3D 모델을 쉽게 재사용이 가능하여 약간의 수정만으로 구성요소를 재구성 할 수 있습니다



3D

 AUTODESK[®]
INVENTOR[®]

+

2D

=



AUTODESK[®]
AUTOCAD[®]

BETTER
TOGETHER

