

## 스케치업 제품별 기능 비교

나에게 적합한 스케치업 패키지를 확인해보세요

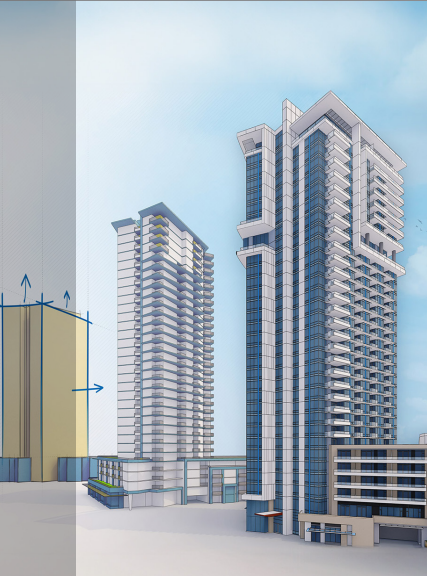
	SketchUp Pro	SketchUp Pro Scan	SketchUp Studio
스케치업 연간 구독 제품			
웹용 SketchUp	✔	✔	✔
iPad용 스케치업	✔	✔	✔
3D 모델 저장 창고 (3D Warehouse)	✔	✔	✔
스케치업 기능 확장 (Extension Warehouse)	✔	✔	✔
스케치업 문서화 솔루션 (LayOut)	✔	✔	✔
기본설계 환경 데이터 제공 (PreDesign)	✔	✔	✔
스케치업 뷰어	모바일, VR AR, MR	모바일, VR AR, MR	모바일, VR AR, MR
클라우드 스토리지 (Trimble Connect)	무제한	무제한	무제한
Revit 파일 지원(*.rvt) (Revit Importer)	미포함	포함	포함
포인트 클라우드 기반모델링 도구 (Trimble Scan Essentials)	미포함	포함	포함
실시간 렌더러 (V-Ray)	미포함	미포함	포함
지원 파일 포맷	<b>Import</b> : 3DS, DWG, DXF, DAE, DEM, DDF, KMZ, IFC, IFCZIP, JPG, JPEG, PSD, PNG, STL, SKP, TIF, TIFF, TGA, TRB, USDz, BMP, GLTF, PDF (맥 전용) <b>Export</b> -3D: 3DS, DWG, DXF, DAE, GBX, KMZ, IFC, TRB, OBJ, STL, WRL, XSL, XSI, GLTF, USDz -2D: PDF, EPS, BMP, TIF, PNG, DWG, DXF *아이패드용 스케치업 <b>Import</b> : SKP, PNG, JPG, DWG, DXF <b>Export</b> : SKP, PNG, USDz, DWG, DXF	<b>Import</b> : 3DS, LAS, LAZ, PLY, BMP, DAE, DDF, DEM, DWG, DXF, E57, GLTF, IFC, IFCZIP, JPEG, JPG, KMZ, PNG, PSD, RVT, SKP, STL, TGA, TIF, TIFF, TRB, USDz, PDF(맥 전용) <b>Export</b> -3D: 3DS, DWG, DXF, DAE, GBX, KMZ, IFC, TRB, OBJ, STL, WRL, XSL, XSI, GLTF, USDz -2D: PDF, EPS, BMP, TIF, PNG, DWG, DXF *아이패드용 스케치업 <b>Import</b> : SKP, PNG, JPG, DWG, DXF <b>Export</b> : SKP, PNG, USDz, DWG, DXF	<b>Import</b> : 3DS, LAS, LAZ, PLY, BMP, DAE, DDF, DEM, DWG, DXF, E57, GLTF, IFC, IFCZIP, JPEG, JPG, KMZ, PNG, PSD, RVT, SKP, STL, TGA, TIF, TIFF, TRB, USDz, PDF(맥 전용) <b>Export</b> -3D: 3DS, DWG, DXF, DAE, GBX, KMZ, IFC, TRB, OBJ, STL, WRL, XSL, XSI, GLTF, USDz -2D: PDF, EPS, BMP, TIF, PNG, DWG, DXF *아이패드용 스케치업 <b>Import</b> : SKP, PNG, JPG, DWG, DXF <b>Export</b> : SKP, PNG, USDz, DWG, DXF



## Trimble SketchUp Pro 트림블 스케치업 프로

당신의 아이디어를 가장 쉽게 3D로 디자인하고, 문서화시켜 커뮤니케이션 할 수 있는 방법

스케치업만의 고유한 Push/Pull 기능은 3D를 그릴 수 있는 가장 쉬운 방법을 제공하며, 누구나 쉽고 빠르게 원하는 형태의 3D 모델링이 가능한 소프트웨어입니다.



### 직관적인 UI를 통한 간편한 모델링

스케치업 프로는 직관적인 사용자 인터페이스와 다양한 모델링 기능을 통해 사용자가 쉽고 빠르게 3D 모델링이 가능합니다.



### 확장성 및 유연성

익스텐션 웨어하우스를 통해 사용자가 원하는 스케치업 기능을 추가하여 자신의 워크플로우에 맞게 커스터마이징 할 수 있습니다.



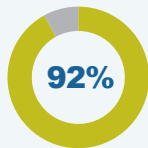
### 다양한 파일 형식 지원

스케치업 프로는 데스크톱, 웹 브라우저 등 여러 플랫폼에서 모델링을 할 수 있습니다. 또한 다양한 파일 형식을 지원하여 다른 디자인 툴과의 협업이 간편하고 편리합니다.

· 스케치업을 많이 사용하는 이유

### < 유저들이 말하는 스케치업의 장점 >

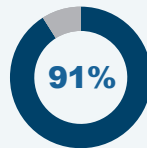
순쉬운 사용



#### 사용 및 학습 편의성

직관적인 모델링 및 사용자를 도와주는 각종 편의 기능들을 통해 스케치업에 빠르게 적응할 수 있습니다.

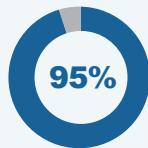
관리의 용이성



#### 강력한 3D 모델링

2D에서 3D 모델로 쉽고 간편하게 변환할 있으며, 애드온 소프트웨어를 통해 복잡한 형태의 모델링 또한 쉽게 만들 수 있습니다.

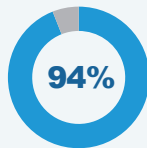
간편한 비즈니스 솔루션



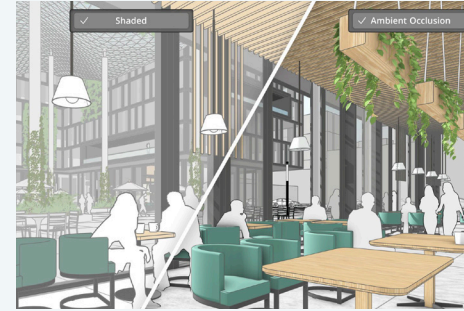
#### 순쉬운 협업

전용 클라우드 서버에 작업한 스케치업 파일을 업로드하여, 프로젝트 구성원 간 커뮤니케이션 효율을 높일 수 있습니다.

간편한 설정

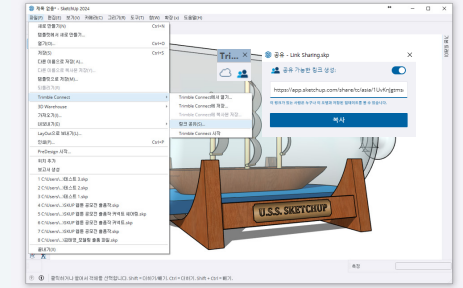


## · 스케치업 신규기능



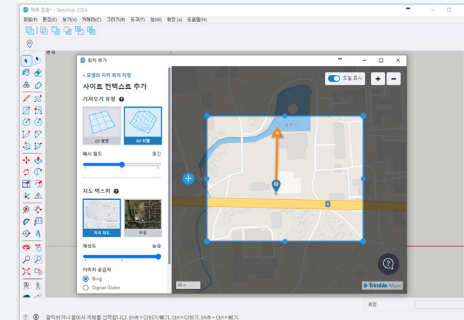
### Ambient Occlusion

스케치업 2024의 사실적인 그림자 표현 방법을 활용해 공간의 깊이감을 자연스럽게 표현해 보세요.



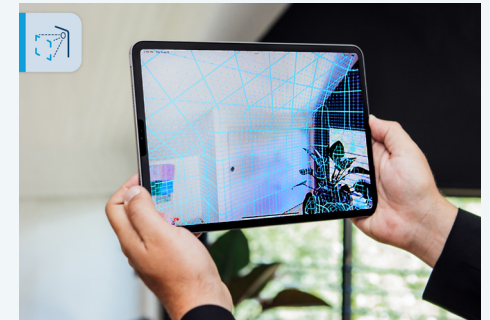
### Trimble Connect Link Sharing

스케치업 모델을 동료 혹은 클라이언트에게 트림블커넥트 링크로 공유하고 실시간으로 소통할 수 있습니다.



### Add Location

이제 해상도에 상관없이 더 큰 영역을 한 번에 가져올 수 있으며, 3D 지형 메시의 밀도를 조절할 수 있습니다.



### Scan-to-Design

아이패드 센서를 통해 스캐닝한 데이터를 즉각적으로 스케치업 모델링으로 변환합니다.

## · 스케치업 프로에 포함된 제품



SketchUp Pro



SketchUp for Web



SketchUp for iPad



LayOut



PreDesign



Trimble Connect (Business)



3D Warehouse



Extension Warehouse



Mobile Viewer



VR Viewer



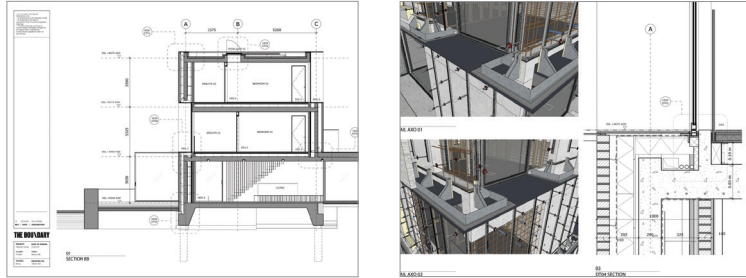
# SketchUp LayOut

스케치업 레이아웃

## 3D 모델에서 바로 2D 도면을 생성할 수 있을까?

3D로 생각해서 스케치업으로 만든 3차원 모델은 레이아웃에서 바로 2D 도면화 시킬 수 있습니다. 레이아웃은 스케치업 모델을 더욱 효과적이고 효율적인 작업과 커뮤니케이션을 할 수 있게 지원합니다.

레이아웃은 스케치업 모델의 변경 사항을 즉시 자동으로 반영하고, 여러분이 원하는 다양한 파일 포맷을 지원하는 최고의 문서화 솔루션입니다.

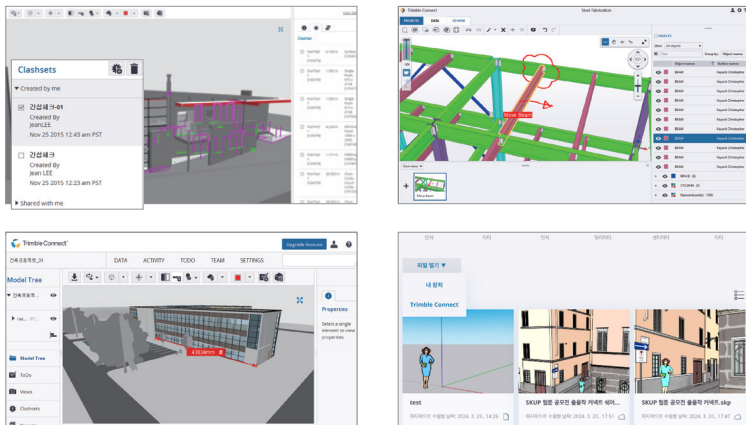


# Trimble Connect

트림블 커넥트

트림블 커넥트는 클라우드 상에서 프로젝트를 생성하여 3D 모델, 2D 도면, 공간정보 데이터, 일반 문서, 이미지 파일 등을 업로드 및 다운로드가 가능하고, 프로젝트 구성원들이 언제 어디서나 **즉각적으로 정보를 공유하여 유기적인 협업을 진행할 수 있도록 도와줍니다.**

이제 **스케치업과 트림블 커넥트를 함께 사용해 보세요.** 더 이상 스케치업에는 온라인과 오프라인의 경계가 존재하지 않습니다. 더욱 넓어진 스케치업의 프로젝트 영역을 확인해 보세요.



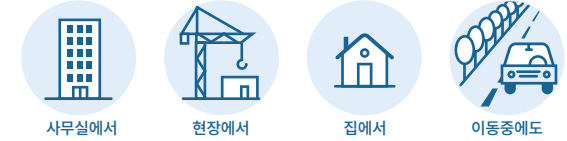
# SketchUp for iPad

아이패드용 스케치업

## 언제 어디서나 3D로 표현하세요.

아이패드용 스케치업은 건축가와 디자이너들이 모델링 작업에 소요되는 시간을 줄여주고 더 많은 아이디어를 추구할 수 있도록 **혁신적인 기능과 워크플로우를** 제공합니다.

아이패드용 스케치업을 통해 **언제 어디서나 장소에 관계없이** 3D로 표현할 수 있는 스케치업의 **새로운 디자인 방식**을 경험해 보세요.



## 주요기능



### 스마트 드로잉

펜과 종이로 스케치하는 것처럼 애플펜슬을 이용하여 손쉽게 3D 모델링을 할 수 있습니다.



### Scan-to-Design

아이패드 센서를 통해 스캐닝한 데이터를 스케치업 모델링으로 변환할 수 있습니다.



### 자동 오브젝트 변환

애플펜슬 및 터치를 사용하여 그린 스케치를 3D 구성요소로 변환할 수 있습니다.



### AR 뷰어

AR뷰어를 사용해 현장에 직접 3D모델을 배치해 다양한 관점에서 디자인을 확인할 수 있습니다.



### 마크업 모드

원하는 색상 및 스타일을 선택하여 3D모델 위에 스케치 및 주석을 달 수 있습니다.



### 3D 웨어하우스

라이브러리에서 필요한 모델을 다운로드하여 디자인 워크플로우의 속도를 높일 수 있습니다.



## 마음껏 창의력을 발휘하세요

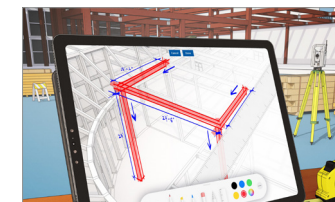
아이패드용 스케치업을 통해 스케치업은 더 이상 **공간의 제약**이 존재하지 않아 언제 어디서나 번뜩이는 **아이디어**를 3D로 표현할 수 있습니다.

또한 협업 플랫폼 트림블 커넥트로 작업 파일을 클라우드 서버에 즉시 저장할 수 있으며, 프로젝트 구성원들은 위치에 상관 없이 저장된 최신 작업 파일을 확인할 수 있어, 효율적인 워크플로우를 경험할 수 있습니다.

흥미롭고 새로운 방식으로 **디자인 프로세스**를 한 단계 **업그레이드**하세요.



- 언제 어디서나 원하는 장소에서 3D모델을 표현하세요.



- 수정 사항 및 아이디어를 표시하여 작업자들과 실시간으로 소통하세요.



- 아이패드 센서로 스캐닝 한 데이터를 스케치업 모델링으로 변환해 보세요.

# Extension Warehouse

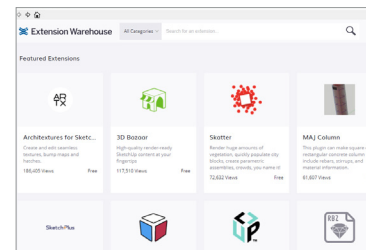
익스텐션 웨어하우스

스케치업의 기본 기능만으로 작업이 어려웠던 적이 있나요?

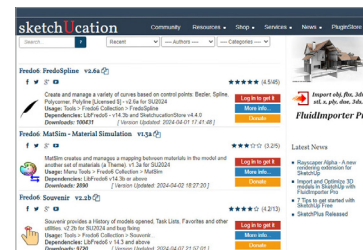
복잡한 형태의 비정형 디자인이나 기본 기능만으로는 해결이 어려운 3D 모델링 문제들을 익스텐션(루비)과 같은 애드온 프로그램을 사용하면 쉽게 해결할 수 있습니다.

익스텐션 웨어하우스는 여러분이 원하는 거의 모든 기능을 이미 애드온 톨로써 지원하고 있으며, 다양한 애드온 소프트웨어는 무궁무진한 기능의 확장을 가능케합니다.

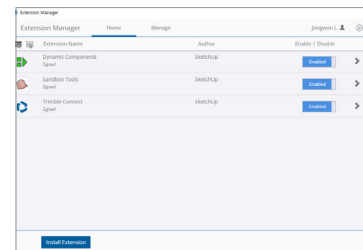
익스텐션 웨어하우스



스케치유케이션



익스텐션 매니저



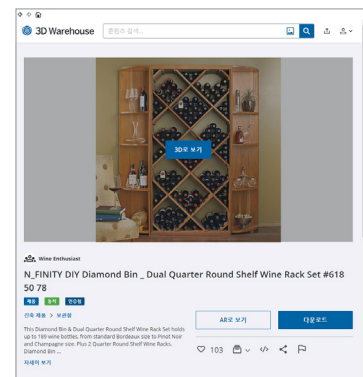
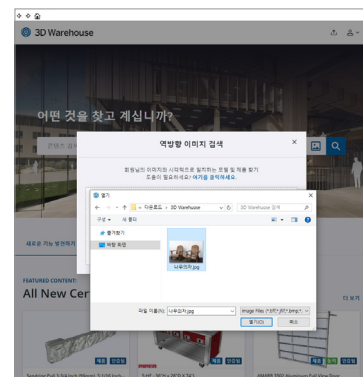
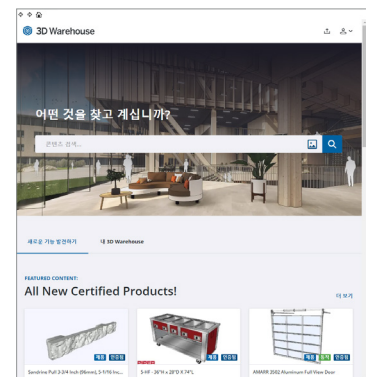
# 3D Warehouse

3D 웨어하우스

클릭만으로 최고의 3D 모델들을 다운로드해 보세요.

내가 만든 모델을 전세계 스케치업 유저들과 공유하고, 내가 원하던 바로 그 모델을 다운받아 언제 어디서나 편하게 사용할 수 있습니다.

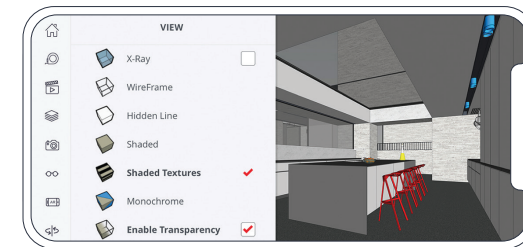
세계에서 가장 큰 3D 모델 저장소인 3D 웨어하우스는 전세계에서 매일 업로드되는 새로운 모델로 가득합니다. 이제, 단 한번의 클릭만으로 전문적인 3D 모델링을 완성해보세요.



# SketchUp Viewer

스케치업 뷰어

언제, 어디서든 가장 손쉽게 스케치업 모델을 확인할 수 있도록 스케치업은 모바일, 온라인, VR, MR(홀로렌즈) 등 모든 디바이스에서 뷰어를 제공합니다. 장소에 구애받지 않고 협업이 가능하고, 어디서나 현장감있는 3D 모델을 경험할 수 있습니다.



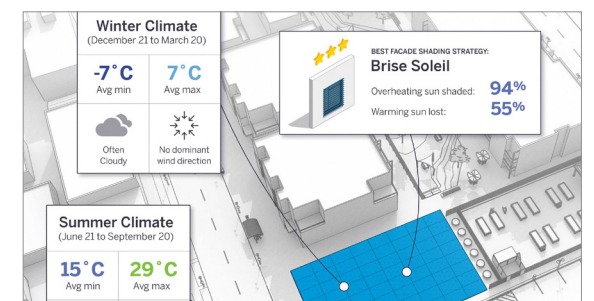
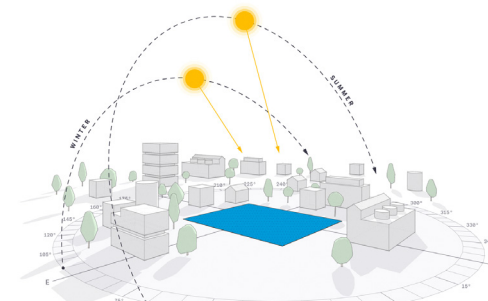
# SketchUp PreDesign

프리디자인

적용할 수 있는 다양한 컨셉을 확인하고, 쉽게 구현합니다. 가장 효율적인 디자인을 확인하고, 최적의 기본 설계를 완성합니다.

유용한 콘텐츠를 빠르게 제공합니다. 기후 요인 반영에 필요한 그래픽 자료와 주요 내용을 빠르게 확인합니다.

여러분의 디자인을 계속 발전시켜 나가세요! 컨셉에 대한 명확한 자료를 클라이언트에게 제공합니다.





## Trimble SketchUp Studio 트림블 스케치업 스튜디오

데이터 기반의 디테일하고 아름다운 디자인의 완성!



### 자신있게 디자인을 발전시키세요

설계의 정확성을 확인하기 위해 포인트 클라우드 데이터를 빠르게 불러오고 확인해 모델링 할 수 있습니다.



### 디자인 커뮤니케이션

컨셉 모델부터 실사에 이르기까지 매력적인 시각적 결과물을 빠르고 쉽게 만들 수 있습니다.



### 효율적인 협업

단일 플랫폼에서 최신 모델과 도면을 확인, 검토하여 여러분의 생각을 표현할 수 있습니다

### 정확도 높은 3D 모델링을 생성합니다.

Trimble Scan Essentials은 정교하고, 신속한 모델 정확도를 보장합니다. 지상 스캔, 사진 측량, 라이다 센서, 모바일 매핑 및 드론 캡처에서 취득한 포인트 클라우드 데이터를 스케치업에서 즉시 확인하고 모델링 할 수 있어, 워크플로우의 효율성을 높여줍니다.

뿐만 아니라 LayOut에서도 직접 포인트 클라우드 데이터를 활용해 설계 도서를 작성할 수 있습니다.

### 고품질의 렌더링을 제공합니다.

V-ray는 실시간 렌더링을 제공하고, 분야별 전문가를 위한 완벽한 시각화 패키지를 생성하며 프로젝트 각 단계에서 적절한 렌더링 스타일을 선택할 수 있습니다.

또한, 대기효과, 전역 조명, 자연광, 마감 재질 등의 옵션을 적용하여 실제 완성에 가까운 결과물과 함께 프로젝트에 사실감을 더할 수 있습니다.



## · 주요 기능



### 포인트 클라우드 기반 모델링

Trimble Scan Essentials을 사용해 신속하게 포인트 클라우드 데이터를 스케치업에서 편집할 수 있습니다.



### 고품질 렌더링

브레이를 사용하여 사실적인 렌더링과 애니메이션 및 파노라마 이미지를 생성할 수 있습니다.



### 실시간 렌더링

V-Ray Vision을 사용하여 클라이언트에게 여러분의 아이디어를 빠르게 제시하고, 즉석에서 수정사항을 반영할 수 있습니다. 또한 원격으로 프로젝트를 컨트롤 할 수도 있습니다.



### VR, AR 지원

다양한 AR/VR 및 모바일 앱을 사용하여 사무실이나 현장에서 고객과 함께 3D모델을 1:1 규모로 확인할 수 있습니다.

## · 스케치업 스튜디오에 포함된 제품



SketchUp Pro



SketchUp for iPad



LayOut



PreDesign



3D Warehouse



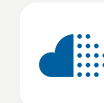
Extension Warehouse



Revit Importer



V-Ray



Scan Essentials



Trimble connect (Business)



Mobile Viewer



VR Viewer



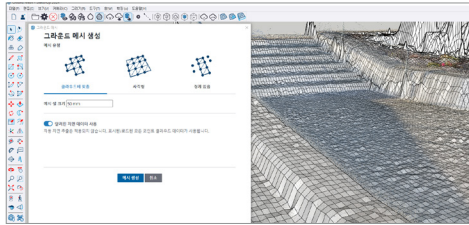
# Scan Essentials

스캔 에센셜

Trimble Scan Essentials는 스케치업에서 가장 완벽하게 3D 스캐닝 데이터를 처리할 수 있는 **포인트 클라우드 데이터 솔루션**입니다.

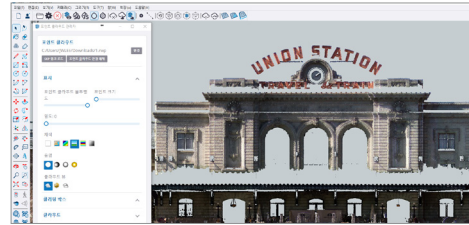
트림블의 모든 3D 레이저 스캐너 뿐 아니라 드론으로 촬영한 사진측량 데이터까지 다양한 산업용 하드웨어 및 소프트웨어와 호환 가능하며 스캐너나 드론이 없더라도 모바일 디바이스의 스캐닝 앱을 통해 생성된 PLY 파일 포맷도 지원합니다.

이제 스캔 에센셜로 **스캔에서 BIM까지 (Scan-to-BIM)의 워크 플로우**를 누구나 경험할 수 있습니다.



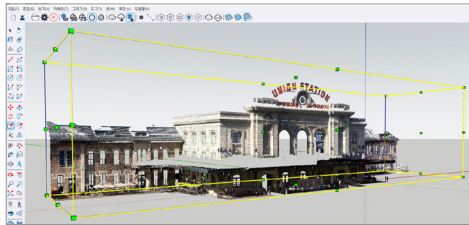
### 그라운드 메쉬

그라운드 메쉬 기능을 통해 포인트 클라우드를 인식하여, 지면 부분의 면을 자동으로 생성합니다.



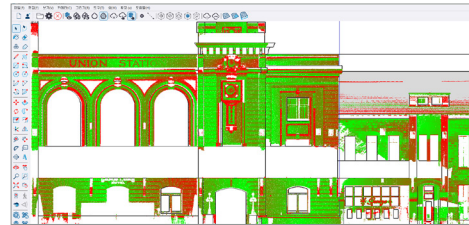
### 포인트 클라우드 관리자

더 나은 가시성을 위해 포인트 클라우드의 불투명도, 색상 및 모양을 조절할 수 있습니다.



### 클리핑 박스

3D 스캔 데이터의 작업영역을 조절하여 작업성을 향상시킬 수 있습니다.



### 인스펙션

포인트 클라우드와 모델 간의 오차범위를 실시간으로 조절하여 시각적으로 확인할 수 있습니다.

## 주요기능



### 포인트 클라우드 가져오기

지상 스캔, 라이더 센서 등으로 취득한 포인트 클라우드 데이터를 확인할 수 있습니다.



### 상호 운용성

다양한 파일 포맷의 포인트 클라우드 데이터를 지원합니다.



### 이동 및 회전 도구

포인트 클라우드를 쉽게 이동하고 스캔 데이터를 3D 모델에 정렬합니다.



### 검사 도구

누락되거나 부정확한 세부 사항을 쉽게 식별할 수 있어 3D 모델의 정확성을 보장합니다.



### 시각화 모드

여러 색상 및 혼합 모드를 사용해 포인트 클라우드의 시각화를 향상할 수 있습니다.

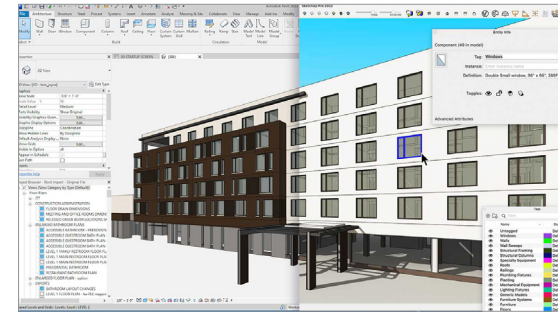


### 최적화

많은 양의 포인트 클라우드 데이터셋으로 작업하는 경우에도 높은 성능을 유지할 수 있습니다.

# Revit Importer

레빗 임포터



## Revit 파일을 손쉽게 스케치업에서 확인

단 한 번의 클릭을 통해 레빗으로 작성된 모델과 구성요소들을 스케치업에서 확인할 수 있으며, Revit to SketchUp 변환을 위한 시간과 과정이 획기적으로 감소되었습니다.

## Revit-to-SketchUp 워크 플로우 시간 단축

스케치업 스튜디오에 포함된 **Revit Importer**는 Revit으로 작성된 모델을 스케치업 지오메트리로 정확하게 변환시킵니다.

Revit Importer는 레빗과 스케치업의 모델 구조를 보존하여 레빗의 패밀리와 레이어를 스케치업 구성요소와 태그로 자동 변환합니다. 이는 기존 방식으로 레빗 모델을 스케치업으로 가져왔을 때 필요한 모델 정리(레이어 등) 시간을 수시간에서 최대 수일까지 절약할 수 있으며, 또한 기존 변환 방식 보다 파일 용량이 획기적으로 줄어듭니다.

# V-Ray for SketchUp

브이레이

## 전문 프로젝트를 위한 강력한 시각화 솔루션

**V-Ray**는 사실적인 조명, 카메라 및 재질을 사용하여 실제와 같은 시각적 결과물을 제공합니다.

**실시간 렌더링**으로 스케치업에 대한 모든 장면 업데이트를 연동할 수 있어 여러분의 아이디어를 클라이언트에게 효과적으로 제시할 수 있습니다.

스케치업을 위한 최고의 **시각화 솔루션**을 경험하세요.



### 실시간 렌더링

V-Ray Vision은 다양한 재료와 조명을 탐색할 수 있는 기능으로서 즉각적인 피드백이 가능합니다.



### 재료 라이브러리

200개 이상의 건축 관련 소스들로 프로젝트에 맞춤형 마감재를 사용할 수 있습니다.



### 라이트 믹스

한 번의 렌더링으로 수십 개의 조명 시나리오를 제공합니다.

