



SIEMENS SOLID EDGE

Solid Edge 2021 на Siemens осигурява скоростта, от която се нуждаете, за да извлечете максимума от вашия инженерен процес – увеличаване на производителността, като същевременно намалявате разходите.

С акцент върху подобренията на използваемост, потребителите ще повишават производителността си, чрез мощните инструменти в Solid Edge 3D CAD и Solid Edge CAM Pro.

Solid Edge 2021 съчетава подобренията на съществуващите инструменти за механичен дизайн, електро проектиране, производство, симулация, техническа документация, управление на данни и сътрудничество, с въвеждането на съвсем нови функции.

Акцентите на Solid Edge 2021 включват:

- Нови възможности със Subdivision моделиране
- Адаптивен потребителски интерфейс, задвижван от изкуствен интелект
- Подобрено реверсивно моделиране
- Извличане на CAD модели, чрез 3Dfindit.com
- Нови възможности на Solid Edge Wiring Design позволяват на потребителите да подготвят оформлението на индустриални контролни панели
- 2D фигурен разкрой за ламарина („най-ефективният алгоритъм в индустрията“, според Dan Staples)
- Нови възможности за търсене по форма и моделиране на концепции, правят намирането на съществуващи компоненти и разработването на нови идеи по-бързо и по-лесно от всякога
- Интеграция с каталози на доставчици - 3Dfindit.com включва CAD и BIM каталози от над 2000 доставчици.
- Нови инструменти за сътрудничество и синхронизиране на файлове в облака
- Още ...



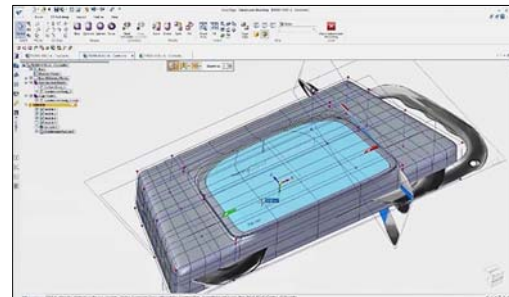
Механично проектиране

Конструиране с бързина на креативната мисъл, с ново subdivision моделиране, светкавично бърз реверсивен инженеринг, нов потребителски интерфейс, задвижван от изкуствен интелект и интелигентна търсачка за 3D модели – сега Solid Edge 2021 дава повече от всички останали в своя клас решения!

SIEMENS
SOLID EDGE

Ново subdivision моделиране

Разработвайте уникални продукти, базирани на органични форми, без да е необходимо експертно познание, с новото **subdivision** моделиране за дизайн от следващо поколение. Новите възможности за subdivision моделиране в Solid Edge 2021 предоставят на потребителите възможността да създават органични форми за рекордно кратко време.

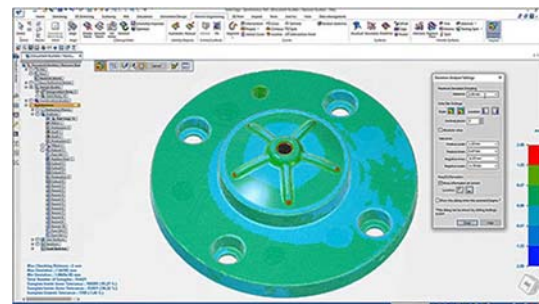


Subdivision моделирането няма да бъде отделен модул и ще бъде част от конфигурацията на Solid Edge Classic и Premium.

„Subdivision моделирането е много мощно. Да имаме възможността лесно да включваме органични форми в нашите проекти в Solid Edge е голямо удобство за нас. Наличието на този процес, съдържащ се в Solid Edge, без необходимостта да импортираме, експортираме и транспираме данни, е много важно“, казва Рикардо Еспиноса, ръководител на инженерно-изследователската дейност в Kimball.

По-бърз реверсивен инженеринг

Намалете времето, нужно за реверсивно моделиране, с новата функция за анализ на отклоненията при 3D сканиране на съществуващи детайли.

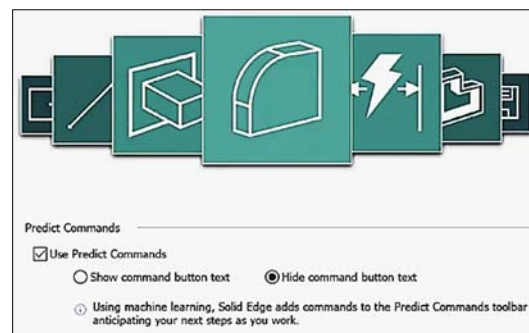


Анализът на отклонение показва на потребителите разликите между 3D модела, от сканираният детайл и реалния физически с помощта на цветно кодирани визуализации.

Адаптивен потребителски интерфейс

Новите възможности на адаптивния потребителски интерфейс, използващи изкуствен интелект, за да прогнозира следващите стъпки въз основа на поведението на потребителя.

Solid Edge 2021 включва нов потребителски интерфейс с изкуствен интелект (AI), използван отскоро и в Siemens NX, който предсказва командите, които ще ви трябват при изпълнение на следващите операции.



Интелигентно търсене на модели с 3Dfindit

Solid Edge 2021 включва интеграция с 3Dfindit, 3D библиотека от CADENAS. 3Dfindit включва CAD и BIM каталози от над 2000 доставчици - милиони детайли и части, които могат да бъдат търсени и импортирани директно в Solid Edge, спестявайки време.

Вместо да използвате само текстови, базирани на метаданни низове или класификации за търсене на части, вече можете да използвате геометрия за търсене на детайли с подобна форма. Тази нова възможност на Solid Edge ви позволява да използвате скицата на детайла в Solid Edge, за да търсите срещу всички данни във вашата файлова система, които вече са индексирани.

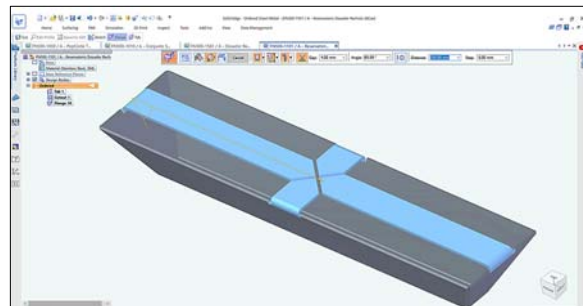


Метални листове и рамки

Съществуващите инструменти в Solid Edge вече са зрели, но това не означава, че няма място за иновации. Едно подобно подобрение в новата версия се фокусира върху многостранни фланци, като прави възможно едновременното създаване на множество фланци чрез избор на ръбовете в една стъпка.

На пръв поглед това изглежда като обща характеристика в повечето системи за 3D дизайн в наши дни, но Solid Edge 2021 предлага нова възможност за автоматично добавяне на заваръчни пропуски между елементите на рамката - нещо, което е все по-важно, ако използвате лазерно и плазмено рязане.

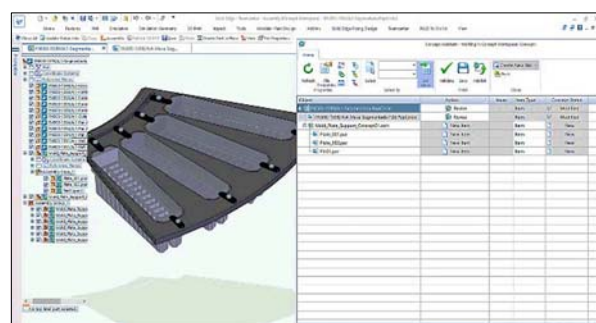
Можете също така бързо да добавяте крайни капачки към рамката като използвате стандартен размер или да ги базирате извън секцията на рамката с редица контроли.



Отвъд механичното проектиране ...

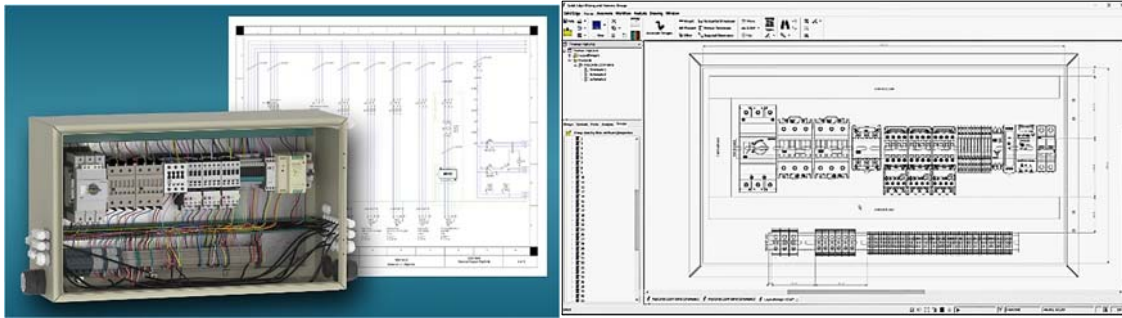
Solid Edge 2021 предлага:

- Нови възможности за проектиране на панели в електрически шкафове
- Нова команда за маршрутизиране на проводници
- Нови модули за електронно охлаждане в опцията на Simcenter FLOEFD
- Възможност за потискане или премахване на компоненти при изпълнение на симулация
- Интеграция с Post Hub библиотеката от пост процесори за Solid Edge CAM Pro (NX CAM)
- Изчерпателна проверка за адитивно производство чрез 3D печат



SIEMENS
SOLID EDGE

Електро проектиране



Solid Edge 2021 предлага ново допълнение при проектирането на електрически контролни панели. Започвате с подготовката на окабеляването на панела на схематично ниво, както бихте направили при повечето проекти. След това, започвате оформлението на панела, добавяйки рамка, задна плоча, въвеждане на клемна лента и прикачвате устройства към тази шина, позиционирайки компонентите си.

SIEMENS
SOLID EDGE



Дизайн на панела на шкафа

Подгответе оформлението на индустриални панели за управление с нови възможности за дизайн на панела на шкафове в Solid Edge Wiring Design, за прецизно 2D сглобяване на панелите в шкафове.

Дизайн на кабелни снопове

Автоматизирайте целия поток от проектиране до производство, включително синхронизация с Teamcenter, за постигане на по-голяма ефективност при производството

Електрически маршрутизация

Управлявайте маршрутизацията на проводниците по дължината на непрекъснати геометрични тела с връзка към ECAD системи на други производители.

РСВ сътрудничество

Използвайте 3D модели от водещи в индустрията среди за проектиране на печатни платки, използвайки отворена, оперативна съвместима среда.

„Започнахме да моделираме целите снопове от проводници, и актуализациите в Solid Edge 2021, особено функционалностите за проектиране на кабелни снопове, ще ни бъдат от огромна полза. Това дава възможност да се възползвате напълно от цифровия ни близък, като виждате къде ще бъде кабелният сноп и как той ще си взаимодейства в рамките на продукта, преди машината да бъде завършена. Така избягваме нуждата от скъпи прототипи.“

Джейсън Инглис, старши системен администратор на CAD, Ditch Witch

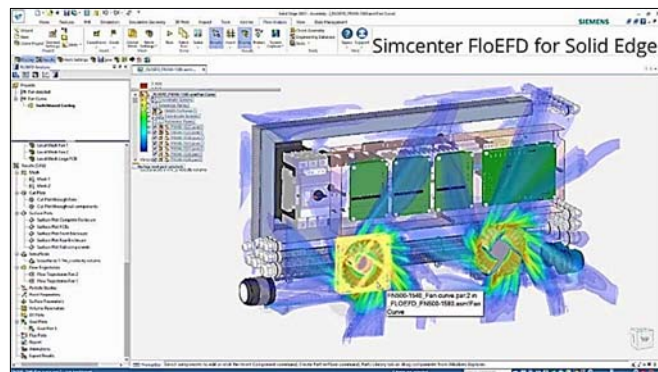
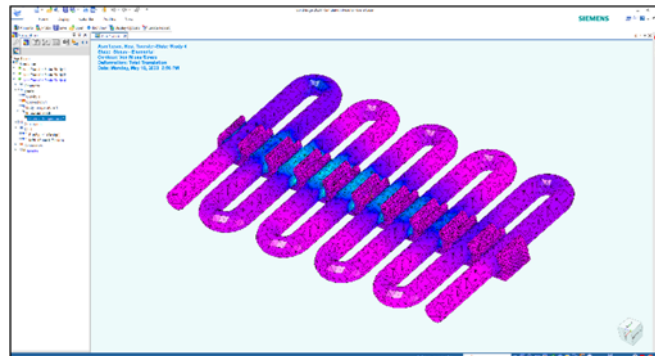
Симулация

Оптимизирайте и потвърдете вашите проекти с по-тясна интеграция между флуидните потоци и структурната симулация. Тази интеграция помага за създаването на по-точен цифров близък.

Добавете резултатите от налягането на течността и температурите от **Simcenter FLOEFD** за по-нататъшни анализи и симулация.

Дигиталното валидиране и оптимизиране на детайли, възли и цялостни системи в началото на процеса на проектиране намалява нуждата от физически прототипи, спестявайки време и разходи.

Вградените анализи с крайни елементи (FEA) позволяват на инженерите да валидират цифрово дизайна на детайли и асемблирани модели в Solid Edge, което значително намалява нуждата от физически прототипи, разходите за материали и тестове, и съкращава времето за проектиране.

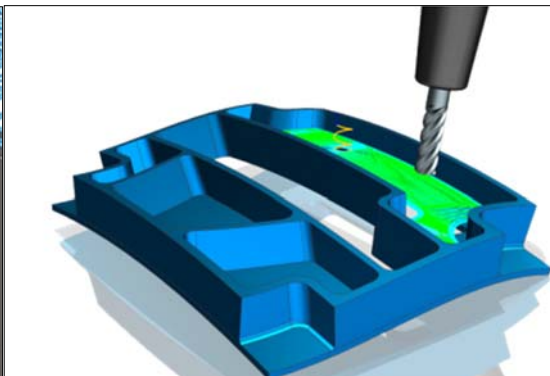
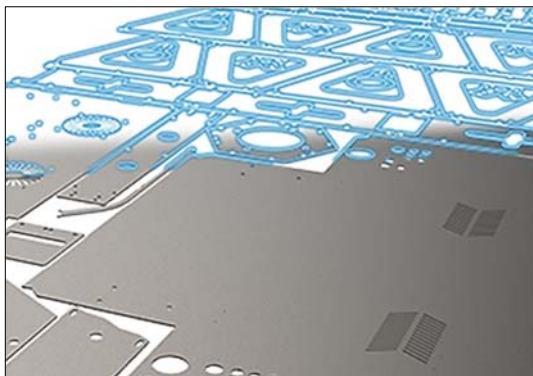
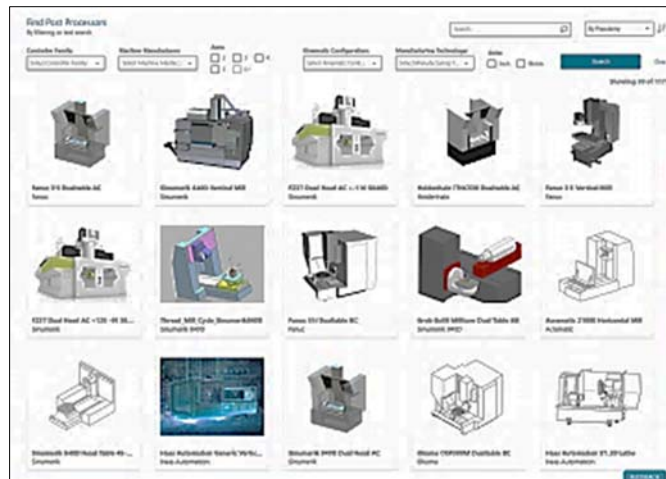


Производство със Solid Edge CAM Pro

Ускорете програмирането на NC с търсене в on-line база данни с постпроцесори, и нови бързи алгоритми за грубо и адаптивно фрезование.

Помислете “извън кутията”, и направете оптимизация чрез фигурен разкрой върху повърхности с всякаква форма чрез 2D Nesting, за рязане и на органични материали като кожа и грубо нарязано дърво.

Премахвайте по-бързо материала и увеличете живота на инструмента с нови бързи програми за груба обработка, използвайки с 5-осбо адаптивно фрезование.



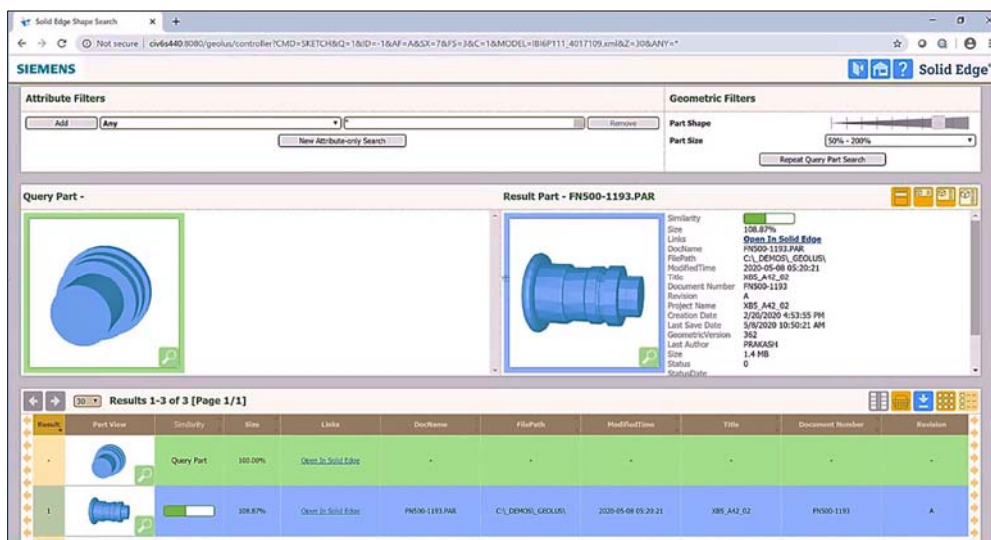
Технически публикации

По-бързо създавайте висококачествени документи и илюстрации. Директно от вашите 3D модели.



Отваряйте, запазвайте и обновявайте проектите от Teamcenter, мощното PLM решение на Siemens, с пълна интеграция, за да гарантирате работата си с правилните данни всеки път. Преминавайте от инженеринг към документация бързо и безпроблемно, работейки директно с 3D Solid Edge модели. Използването на цифровия близък гарантира, че всички промени в оригиналния дизайн лесно се включват в съществуващи технически публикации.

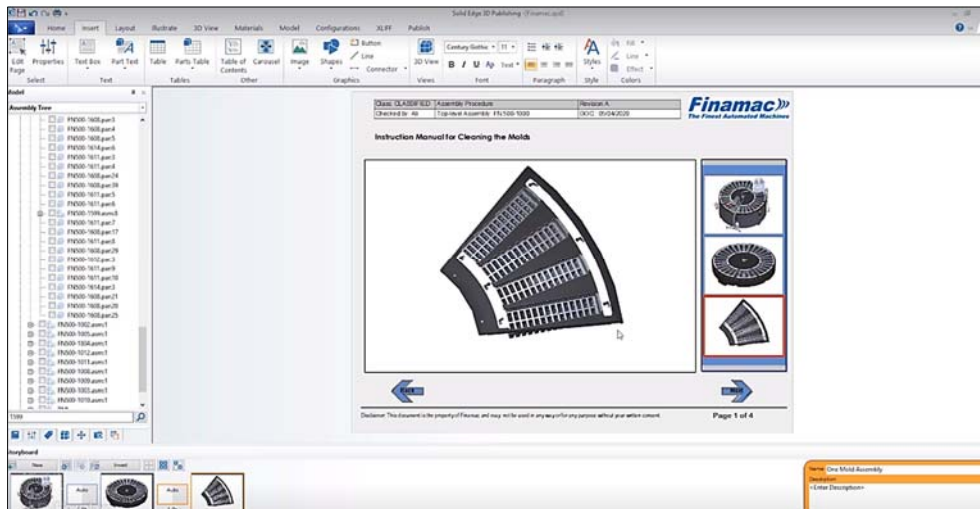
SIEMENS
SOLID EDGE



Solid Edge Illustrations ви позволява да създавате висококачествени 3D PDF документи и готови за "облака" илюстрации - от вашите Solid Edge файлове или други 3D CAD формати. Добавяйте пояснения, включително маркировки и нотификации преди публикуването. Solid Edge Illustrations осигурява 3D PDF пакет за създаване на технически публикации с изображения, анимации и шаблони, което улеснява създаването на висококачествена комуникация с вашите партньори.

Solid Edge Publishing включва мощен набор от инструменти за работа с 3D CAD модели, списъци с детайли и форматиран текст, позволяващ на всеки да състави пълни интерактивни технически документи за минути. Перфектен инструмент за създаване на инструкции за обучение, илюстрирани каталози на детайли, сервисна документация, ръководства за продуктите.

Управление на инженерните изменения с Teamcenter



Siemens подобрява взаимодействието на Solid Edge със своята PLM система Teamcenter. Teamcenter е сложна среда, но екипът на Solid Edge е изградил набор от предварително зададени настройки и шаблони, създадени с цел по-бързото функциониране в по-малки организации.

SIEMENS
SOLID EDGE

Teamcenter Concept Workspace, ви позволява да вземете данни от Teamcenter (например, които се отнасят до продукт, който искате да обновите) и да го поставите в „sand box“. След това може да работите с този модел, без да променяте ревизиите на проекта. Налични са инструменти за сравняване на вашите експериментални проекти с данни, съхранявани в Teamcenter, след което можете да прехвърлите проекта от „sand box“ обратно в управляваната среда, когато сте готови.

Допълнително, можете да съкратите цикъла между конструирането и документацията с решението за управление на жизнения цикъл на продуктите на Siemens Teamcenter. Отворете, запишете, регистрирайте и проверете най-новата версия на вашите проектни данни и изпълнете допълнителни задачи за управление на данни в Solid Edge клиента на Teamcenter.

Управление на изискванията

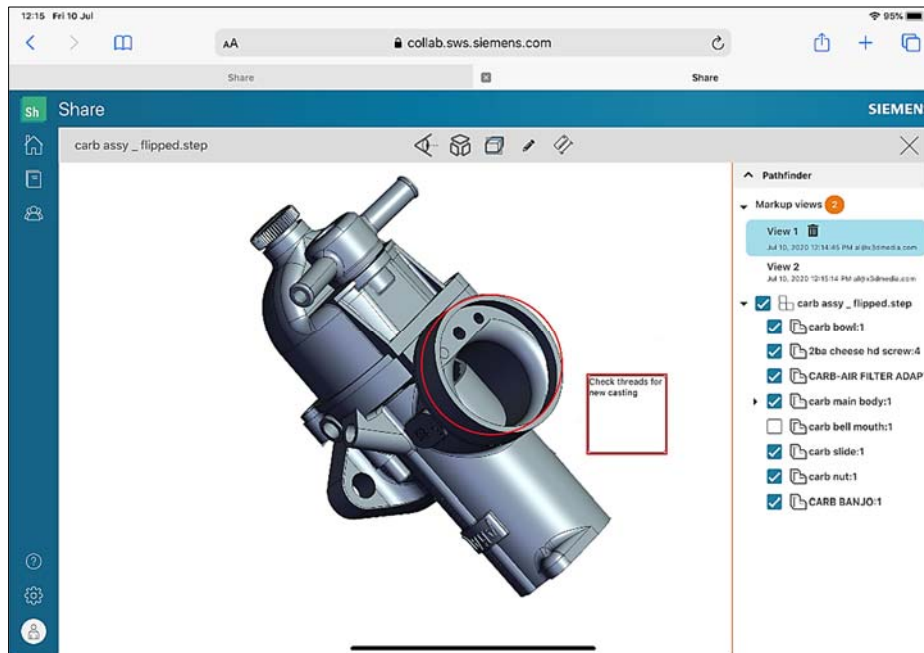
Solid Edge 2021 позволява на проектните мениджъри да проследяват систематично и ефективно изпълнението на изискванията на клиентите и надзорните органи, и да изготвят доклади за съответствията и установените несъответствия.

Облачно сътрудничество с допълнена реалност

Облачно сътрудничество от следващо поколение е тук - едно от най-интересните допълнения към Solid Edge 2021 е услугата Teamcenter Share. По същество, това е облачна услуга за преглед, маркиране и сътрудничество, която се фокусира върху 3D CAD данни. Синхронизирайте файлове с облачно съхранение, докато работите; преглеждате, измервате и маркирате CAD файл, на всяко устройство; сигурно споделяйте проекти; преглеждате дизайни в допълнена реалност (AR) на телефони и планшети.



Регистрирате се за него, получавате определено количество място за съхранение и можете да качите вашата CAD геометрия. За това или използвате браузъра, или новия инструмент за синхронизация на работния плот, който следи определена папка на вашия работен плот за типове файлове, които да изпращате в облака.



Комбинация от инструменти за гледане: прост изглед, завъртане и приближаване; проучване на монтажната структура, и възможности за видимост, секциониране и измерване на детайли. Можете да маркирате модела си и да добавяте коментари. Те са маркирани с вашия модел и са достъпни за гледане от всеки друг, който има достъп до файловете на проекта.

Интересното е, че тъй като това е уеб базирано, можете да изпълнявате тези задачи на почти всяко устройство, което ви дава достъп до системата. За не техническия персонал това е лесен начин да получават достъп до инструменти за визуализация на 3D данни, без допълнителни разходи.

Ако устройството, което използвате, е AR-съвместимо, междувременно можете да го използвате, за да позиционирате модела в реалния свят. Системата използва открита повърхност, за да постави модела на детайла (на бюрото или на пода, например) и след това можете да обикаляте обекта, като използвате устройството си като инструмент за гледане.

По подразбиране, вашият обект е импортиран в мащаб 1: 1, но това може да бъде адаптирано с едно бързо движение, за да се мащабира нагоре или надолу според нуждите. В момента услугата е процес на тестване.

Вижте още подробности на сайта на Siemens Solid Edge 2021 на тази връзка:

<https://solidedge.siemens.com/en/solutions/products/complete-product-development-portfolio/whats-new-in-solid-edge-2021/>