

Siemens Realize Live 2025

<https://develop3d.com/cad/siemens-realize-live-2025/>

На Siemens Realize Live в Амстердам, участниците имаха възможността да чуят как компанията се фокусира върху интеграцията и иновациите, за да осигури единна дигитална нишка за производство и разработване на продукти, както съобщава Мартин Дей.



Знаете, че сте на събитие на Siemens, когато сред лекторите са едни от най-големите имена в световния производствен сектор. На неотдавнашното събитие на компанията Realize Live, което се проведе в продължение на три дни в Амстердам между 30 юни и 2 юли, над 1800 посетители имаха възможността да гледат презентации на представители на Airbus, Unilever, GE Aerospace, Rolls-Royce и Scania, както и на други.

Това са трудни времена за подобни компании. Глобалните търговски сътресения, предизвикани от мащабната програма на администрацията на Тръмп за въвеждане на тарифи фокусират вниманието на производствения сектор върху това откъде се доставят суровините, как се произвеждат продуктите и къде се продават.

Софтуерът на Siemens, в области като CAD, PLM и интелигентна фабрична автоматизация, играе все по-важна роля в начина, по който компаниите вземат подобни решения – но времената са трудни и за Siemens, тъй като нестабилната търговска среда води до удължени цикли на продажби и забавени решения за инвестиции в технологии сред клиентите.

Въпреки това, [Siemens Digital Industries Software](#) има стратегия за справяне с бурята, базирана на три стълба, които бяха очертани на събитието от главния директор по приходите Робърт Джоунс. Първият стълб, каза Джоунс, се фокусира върху предоставянето на „най-изчерпателния дигитален близък в света“, който предоставя пълно виртуално представяне на продукти и процеси.

Вторият стълб е този, който Джоунс нарича „Адаптивни операции“ и който има за цел да интегрира физическото и дигиталното в производството, използвайки софтуерно дефинирана автоматизация и, по думите на Джоунс, „внасяйки индустриалното предимство в света на софтуера“.

И накрая, третият стълб е „Lifecycle Intelligence“, който включва използването на данни и изкуствен интелект в Teamcenter за създаване на „адаптивна гръбнака на изкуствения интелект“, която предоставя по-задълбочени прозрения през целия жизнен цикъл на продукта.

Според Джоунс, тази визия е движещата сила на инвестиционната стратегия на компанията и в крайна сметка портфолиото на Siemens трябва да осигури този набор от функционалности, с най-добрите в класа си приложения, предоставяни като интегрирано решение върху гръбнак с „цифрова нишка“. Ангажиментът на компанията тук се доказва от придобиванията на Altair (симулация), Dotmatics (наука за живота), Downstream Technologies (верификация на печатни платки) и Wevolver (устойчивост на веригата за доставки).

Време за изплащане

На Siemens Realize LIVE в Амстердам, останах с ясното впечатление, че десетилетната програма на компанията за вътрешно развитие, придобивания и планиране започва да се отплаща за нея, давайки ѝ няколко предимства пред конкурентите. По отношение на технологията за цифрови резби, например, Siemens вече разполага с продуктов пакет, в който всички съставни части говорят на един и същ дизайнерски език. NX, който се управлява чрез Teamcenter PLM от първоначалната концепция до анализа и производството, обхваща не само механични компоненти, но и софтуер, електрически и дори чипове. С други думи, той обхваща настолните компютри и облака, индивидуалната работа и екипното сътрудничество, както и всички области нагоре и надолу по веригата за доставки.

Това е в контраст с Dassault Systèmes, където все още има разминаване между Solidworks Parasolid и Catia CGM. В Autodesk те са между Fusion и Inventor. В PTC - между Onshape и Creo.

За разлика от това, ръководителите на Siemens продаваха усилено новия пакет за продуктово инженерство на компанията – [Designcenter](#) – който беше пуснат на пазара по-рано тази година (www.tinyurl.com/designcenter-D3D). Той действа като стратегически чадър за всички решения за продуктово инженерство на компанията. NX вече е консолидирала NX и NX X под Designcenter и ще продължи да добавя решения под тази марка, включително нов облачен инструмент, наречен NX X Essentials.

Ръководителите на Siemens обясниха, че [Solid Edge](#) е ключов продукт в Designcenter и че е посветена много работа, за да се даде възможност на NX и Solid Edge в дизайнерските екипи да работят заедно като едно цяло.

Имената на продуктите Solid Edge и NX ще продължат да се използват и продуктите няма да бъдат ребрендуирани или заменени. Вместо това, те ще бъдат интегрирани

пог новия чадър на Designcenter. Като част от това ще има 4 NX X ниша: Essentials, Standard, Advanced и Premium версии.

Solid Edge и NX преди това функционираха като технически различни продуктови пакети, но и двата използват едни и същи инструменти на Siemens, включително Parasolid, DQ и JT. Изглежда, че Solid Edge в Designcenter ще претърпи промени с течение на времето, за да се увеличи оперативната съвместимост и съгласуваността с NX по отношение на данни, потребителски профили и поток от цифрови нишки в целия продуктов пакет.

Вече са направени малки промени в потребителския интерфейс на Solid Edge, за да се синхронизират цветовете, външният вид и усещането. Части и сглобки могат да се обменят между NX и Solid Edge без проблеми, а за клиентите на Solid Edge чертежите могат да се преместват от Solid Edge към NX с помощта на мениджър за оперативна съвместимост.

Технологията за втори пилот, базирана на изкуствен интелект, налична в NX, е пусната като същия втори пилот в Solid Edge, споделяйки код и използвайки възможности между историческите екипи.

В много отношения това е същият невероятен инженерен подвиг, който Siemens осъществи, разработвайки SDRC Ideas и Unigraphics, за да се превърне в NX в продължение на много години. Обединяването на NX и Solid Edge е по-лесна перспектива, тъй като продуктите вече споделят толкова много основни софтуерни компоненти.

Продуктът Zel X на Siemens, облачен инструмент за преглед на 3D модели, който поддържа 2D чертежи, скициране, моделиране въз основа на история на детайлите и споделяне на проекти, е преименуван на NX X Essentials.

Настолни компютри и облак

Що се отнася до взаимодействието между настолни и облачни среди, актуализациите на продуктите вече се прилагат както за NX, така и за NX X. Siemens позиционира NX и NX X, който предлага интегрирано управление на жизнения цикъл на продукта, базирано в облака, като част от по-широкото си портфолио Siemens Xcelerator. Това показва, че макар основните функционалности да се намират в софтуера NX, стратегическата насока обхваща и поддържа интегрирани облачни работни процеси чрез NX X. Изданието на Solid Edge през 2025 г. миналата година включваше и пускането на Solid Edge X, който също предоставя облачни работни процеси за този продукт.

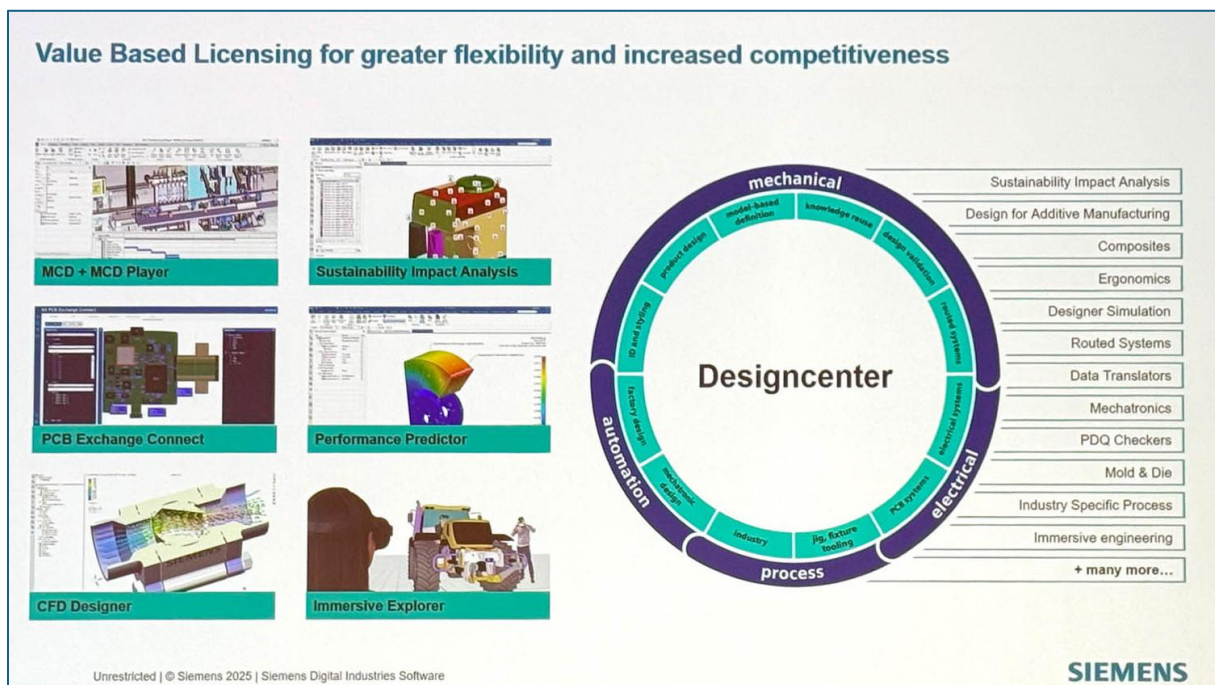
Последните актуализации на NX и NX X, които обхващат подобрения като Design Copilot NX, базиран на изкуствен интелект, възможности за имерсивно инженерство, включително NX Immersive Designer и NX Immersive Collaborator, и подобрени инструменти за проектиране за производство (DFM) като NX Inspector и DFM Advisor, са част от този по-широк пакет Designcenter.

Освен това, интегрираните инструменти за симулация, фокусирани върху дизайнерите, като например софтуера NX CFD Designer, също са съобразени с тази консолидация. Тази рамка показва постоянния ангажимент на Siemens за интегриране и развитие на своя набор от инструменти за продуктово инженерство.

За проектиране за производство (DFM), Siemens въведе няколко подобрения, като например NX Inspector, нова функция, която разширява моделно-базираното проектиране (MBD), като добавя моделно-базирани характеристики към цифров близък. Целта е да се рационализират процесите на качество и производство надолу по веригата, базирани на индустриалните стандарти. DFM Advisor автоматизира ранните оценки на производствената пригодност, като анализира геометрията на детайлите и идентифицира потенциални предизвикателства в различни производствени процеси, като пробиване и фрезоване, и предоставя практическа обратна връзка. Освен това, NX Mold wizard е подобрен с интелигентни стандартни части и подобрени инструменти за симулация на охлаждащи канали. Интегрирани инструменти за симулация, фокусирани върху дизайнерите, вече са достъпни директно в CAD работното пространство.

Софтуерът NX CFD Designer, задвижван от технологията Simcenter FLOEFD, предоставя възможности за симулация на флуиден поток и температура. Той е проектиран за лесна употреба, автоматизирайки сложни задачи като откриване на обем на флуид.

Възможностите на Performance Predictor също са разширени, за да позволят анализи на механично напрежение в цели сглобки.



Siemens Designcenter предоставя CAD, CAE и CAM възможности на потребители, които искат да проектират, симулират и произвеждат продукти чрез една единствена платформа.

Несигурни Времена

В несигурни времена инвестициите в гъвкави инструменти за управление на инженерството имат потенциал да се изплатят многократно. На Siemens Realize Live бяха показани много страхотни технологии. NX става все по-силен. Siemens успява както в придобиването, така и в интегрирането на огромно портфолио от продукти, като ги накара да работят заедно и въведе в комбинацията съвременни технологии като изкуствен интелект, XR и симулация. Засега едва започваме да разбираме накъде отива всичко това.

Друг продукт, който привлече вниманието ми на Realize Live, беше Mendix, low-code среда за разработване на нови приложения, придобита от Siemens през 2018 г. Това позволява на потребителите бързо да разработват и внедряват решения в корпоративен мащаб чрез drag-and-drop компоненти и насоките на AI втори пилот, което означава, че потребителите не се нуждаят от обширни умения и опит в разработката на софтуер, за да създават приложения, които решават вътрешни проблеми с работния процес. Междувременно, според ръководители на компанията, стратегията за дигитални нишки води до спечелването на някои големи сделки от страна на Siemens, както и до по-дълбока интеграция със съществуващите клиенти. Боб Джоунс посочи като примери скорошни успехи на BYD, Volvo и Bombardier. За компания, която никога не се е фокусирала наистина върху маркетинга, Siemens е изключително уверена в своите продукти и визия.

Ако имам едно оплакване, то е, че конвенциите за брандиране и именуване са твърде сложни. Просто е трудно да се следи. Но цялостното ми впечатление е за компания, която се развива и реорганизира – и прави това публично и пред глобална аудитория. Все още малко липсва яснота. Казаха ми, че все още предстои значителна консолидация, що се отнася до групите и брандирането. Ще видим.



ВАС преминава към Siemens

Докато се разхождах из изложението Siemens Realize Live, попаднах на Иън Бригс от ВАС (Briggs Automotive Company). Той ми каза, че в ВАС е настъпила значителна промяна,

а именно преминаването на компанията от инструментите за дигитален дизайн Autodesk Fusion/Inventor към софтуер от Siemens Digital Industries Software, който ще използва за разработването на своя едноместен суперавтомобил от следващо поколение, разрешен за движение по пътищата. По-конкретно, компанията е избрала NX X CAD от пакета Designcenter на Siemens.

„Причината, поради която избрахме софтуера Designcenter на Siemens за разработване на следващото поколение [Mono](#), е, че е най-добрият – и ни дава инструментите, от които се нуждаем, за да издигнем визията си на следващото ниво“, каза ми Бригс.

Той продължи, че внедряването на Designcenter ще гарантира спазването на глобалните регулаторни и безопасни стандарти:

„Разбирането на специфичните изисквания за позиция на всичко - от фаровете до линиите на видимост на водача - е сложно минно поле. Предимството на Designcenter се състои в способността му да изгради цялата тази регулаторна рамка директно в нашия 3D CAD модел, което ни дава нови нива на увереност и по-голяма скорост на разработка.“

Бригс добави, че ВАС проучва и как имерсивната инженерна технология XR на Siemens може да се използва за подобряване на потребителското изживяване при покупка и персонализиране.

Тази технология им позволява да визуализират и да взаимодействат с автомобили по поръчка, използвайки реални 3D CAD данни с висока прецизност и реализъм. По този начин клиентите могат да седнат в шаблон за монтаж на седалки и да видят всички желани от тях персонализации около себе си, сякаш те вече са внедрени в техния персонализиран автомобил.