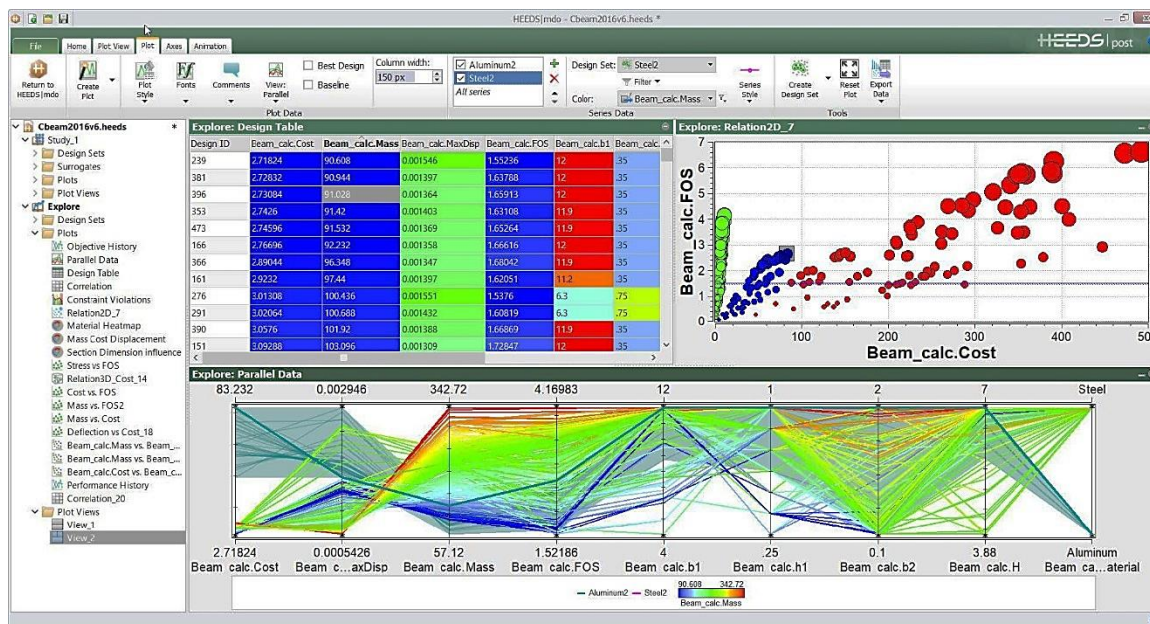


Siemens Simcenter HEEDS е система за инженерно проектиране, интегрираща в едно приложение софтуер за оптимизация на дизайна и автоматизация на работните процеси при проектиране.

Разработен от Siemens, той интегрира CAD и CAE инструменти, за да помогне на инженерите да автоматизират симулации, да оптимизират виртуални прототипи и да откриват по-добри проектни решения много по-бързо. Simcenter HEEDS със своите технологии за автоматизация, базирани на изкуствен интелект, прави процесите на продуктово развитие много по-ефективни!



Simcenter HEEDS позволява на потребителите да:

- **Автоматизират работните процеси:** Чрез свързване на вече наличните при потребителя CAD и CAE платформи, без персонализирано кодиране.
- **Разглеждат проектните пространства:** Тествайки стотици виртуални варианти на проекта, потребителите мога да намерят най-добрата производителност, като избегнат физическите прототипи.
- **Използват AI Predictors:** Използвайки модели за търсене управлявани от AI, инженерите и конструкторите могат да ускорят оптимизацията, без да е необходима напреднала експертиза в областта на AI.

Защо Simcenter помага:

Simcenter HEEDS ускорява процеса на разработване на продукти, като автоматизира работните процеси за анализ, максимизира наличните изчислителни хардуерни и софтуерни ресурси и ефективно изследва пространството за проектиране, като същевременно оценява новите концепции, за да гарантира, че изискванията за производителност са изпълнени.

Ефективност по отношение на времето и разходите

Чрез автоматизиране на процеса на проектиране и използване на алгоритми за оптимизация, Simcenter HEEDS помага за намаляване на времето и разходите, свързани с разработването на продукти, чрез бърз анализ на множество варианти на дизайна.

Мултидисциплинарна оптимизация

Simcenter HEEDS поддържа едновременно разглеждане на множество инженерни дисциплини, позволявайки холистичен подход към оптимизацията на дизайна, който отчита взаимодействията между различните области.

Автоматизация на работния процес

Simcenter HEEDS автоматизира повтарящи се задачи в процеса на проектиране и оптимизация, рационализирайки работните процеси и повишавайки ефективността. Тази автоматизация може да доведе до по-бързо вземане на решения и по-цялостно проучване на дизайнерските пространства.



G2.com 2026 г.
Simcenter HEEDS
Регионален лидер за
среден пазар



G2.com 2026 г.
Simcenter HEEDS
Григ лидер за среден
пазар



G2.com 2026 г.
Simcenter HEEDS
Потребителите ни
обичат

Автоматизация на процесите

Simcenter HEEDS предлага автоматизация за по-лесно управление на процесите при разработване на продукти. С богат списък от разработени интерфейси към търговски CAD и CAE инструменти, Simcenter HEEDS бързо и лесно интегрира много технологии без необходимост от персонализирани скриптове или ръчна обработка. Данните се споделят автоматично между различни продукти за моделиране и симулация, за да се оценят компромисите в производителността и надеждността на дизайна.

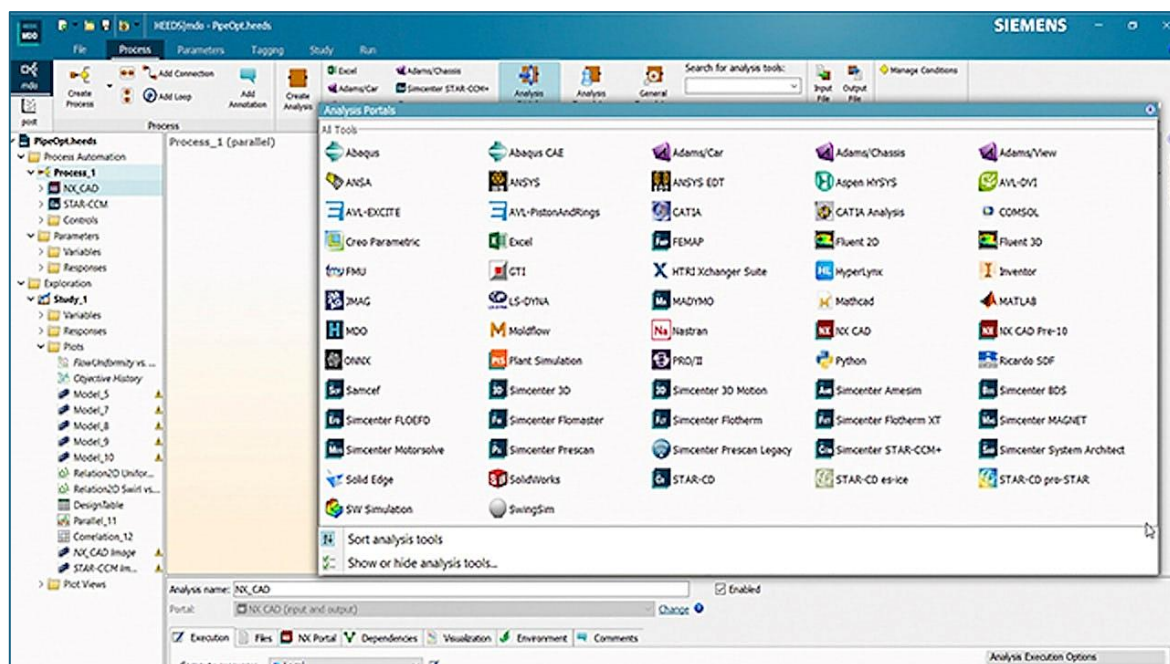
Simcenter HEEDS ви помага да автоматизирате и опростите инициативите за виртуално прототипиране, като ви позволява да:

- Създавайте технологични потоци, комбинирайки вътрешни, търговски 1D, 2D и 3D симулации и инструменти за оценка на разходите
- Променете всякаква оригинална геометрия

- Надежно преструктуриране или актуализиране на всякакви модели на симулационна физика
- Поддържа ко-симулация или последователни работни процеси
- Автоматизирайте преустройството на модела, за да изследвате широко пространство за проектиране

С помощта на Simcenter HEEDS можете лесно да дефинирате работния процес на проектиране и автоматично да споделяте данни между различни продукти за моделиране и симулация. Това ви позволява да се съсредоточите върху по-задълбоченото разбиране на вашия дизайн и избора на най-добрия вариант за производство.

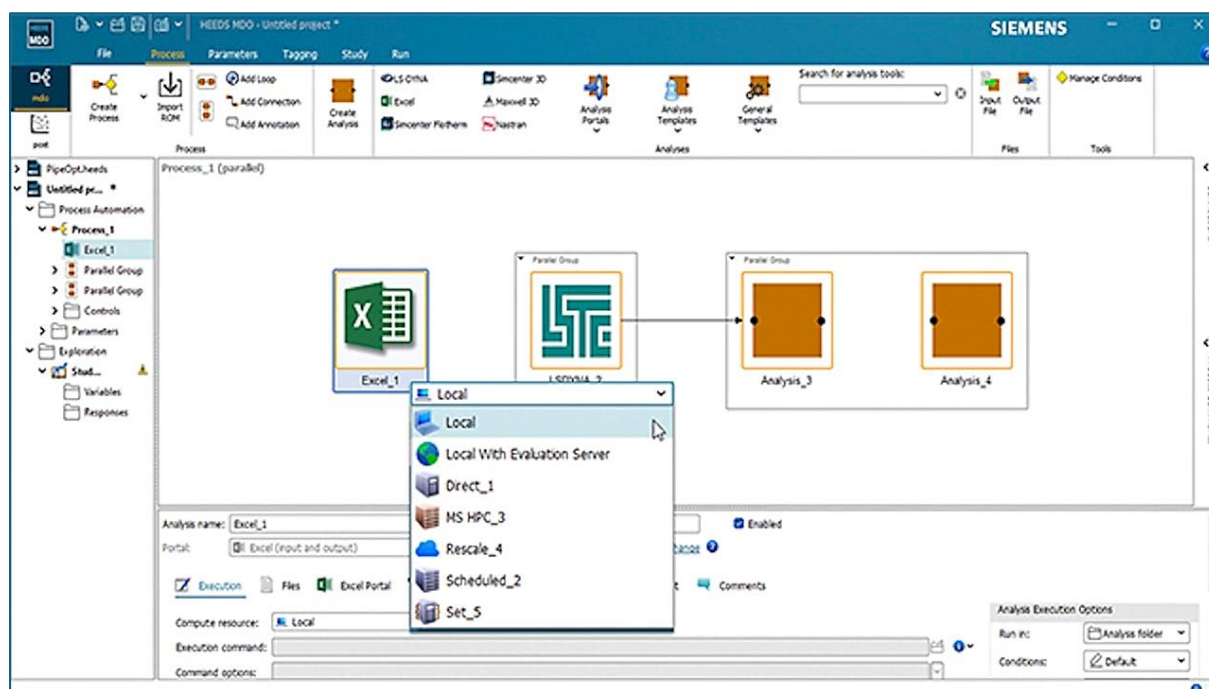
Възможностите за автоматизация на процесите на Simcenter HEEDS позволяват на потребителите да натиснат един бутон и да оценят всеки вариант на дизайна. С напълно автоматизиран работен процес, проучването на пространството за проектиране надолу по веригата да се извършва по-лесно и ефективно.



Simcenter HEEDS ви позволява ефективно да използвате съществуващата си хардуерна инвестиция, тъй като решението позволява ефикасно използване на всички ваши хардуерни ресурси, включително локални, отдалечени, кластерни и облачни изчисления.

Например, можете да автоматизирате модификации на геометрията на разпределената операционна система Windows на вашия лаптоп, да извършите симулация на структурна деформация на Linux сървър и симулация на изчислителна флуидна динамика (CFD) на множество ядра на Linux кластер.

Simcenter HEEDS може да се използва за оркестриране на целия разпределен процес и консолидиране на резултатите от изследването на дизайнерското пространство.



Ефективно търсене

За разлика от повечето традиционни инструменти за оптимизация, които изискват високоспециализирана техническа експертиза и опростяване на моделите, за да се позволи ефективно търсене, всички дизайнери и инженери могат да използват Simcenter HEEDS, за да отключат иновациите.

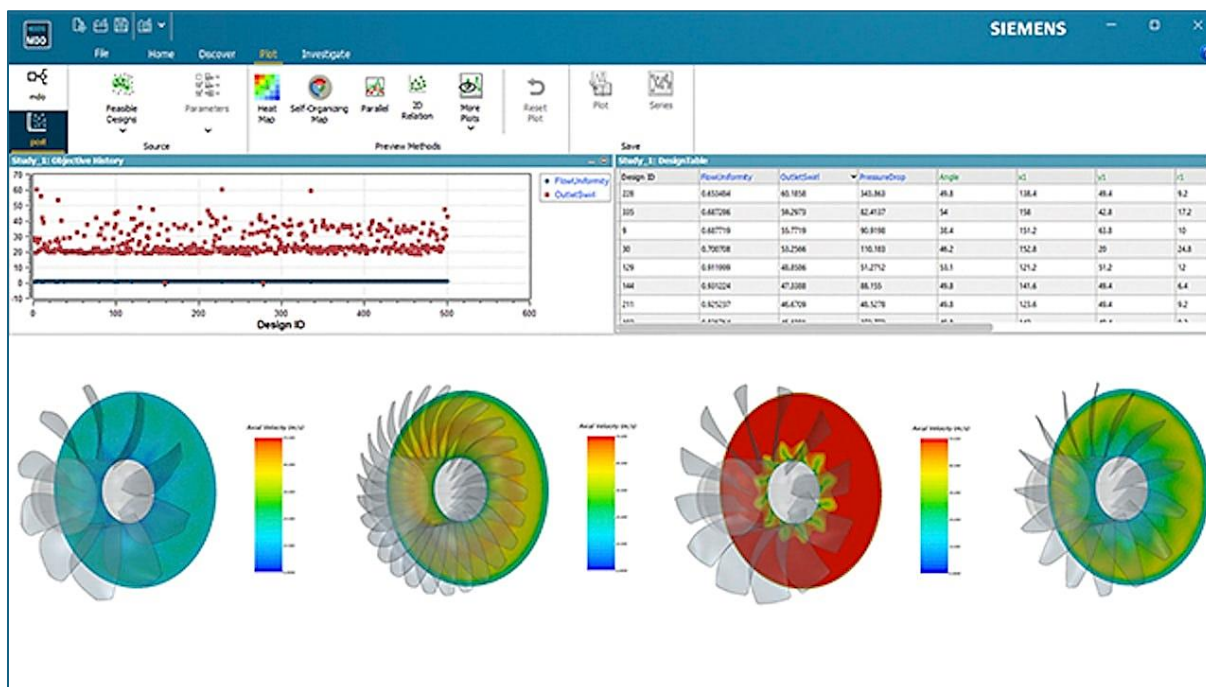
Simcenter HEEDS включва собствена функционалност за изследване на дизайнерското пространство, която се използва за едновременно използване на множество глобални и локални стратегии за търсене и адаптиране на търсенето, когато научава повече за дизайнерското пространство.

Тя не изисква експертни познания за алгоритмично търсене от страна на потребителя, но лесно включва потребителската интуиция чрез възможностите си за съвместно търсене.

Този процес ви позволява да идентифицирате по-добре представящи се семейства от проекти с минимално време и разходи за симулация.

Този подход, известен като едновременно хибридно проучване, което е надеждно, прогресивно и адаптивно (SHERPA):

- Не изисква опростяване на модела, напасване на модела или заместители
- Използва хибридно, адаптивно интелигентно търсене, за да намери по-добри конструктивни решения с по-малко оценки
- Помага ви да намалите времето за търсене, разходите за разработване на продукти и рисковете, свързани с дизайна на продуктите



Погобрено търсене с изкуствен интелект

Simcenter HEEDS AI Simulation Predictor е ускорител на производителността за SHERPA, който подобрява нейната най-съвременна технология за търсене, например за работа с още по-високи скорости. Този ускорител е предназначен за потребители на Simcenter HEEDS, които искат да ускорят процесите си на търсене за отнемачи време CAE анализи или когато са необходими продължителни оптимизации.

Simcenter HEEDS AI Simulation Predictor дава възможност на потребителите, като позволява на изкуствен интелект, съобразен с точността, като част от хибридно-адаптивната рамка за търсене, активно да учи и подобрява текущото търсене, както и да се учи за бъдещи процеси на проектиране.

Той предлага значително намаляване на времето за оптимизация на дизайна, като същевременно запазва същия бюджет за проектиране, когато е приложимо.

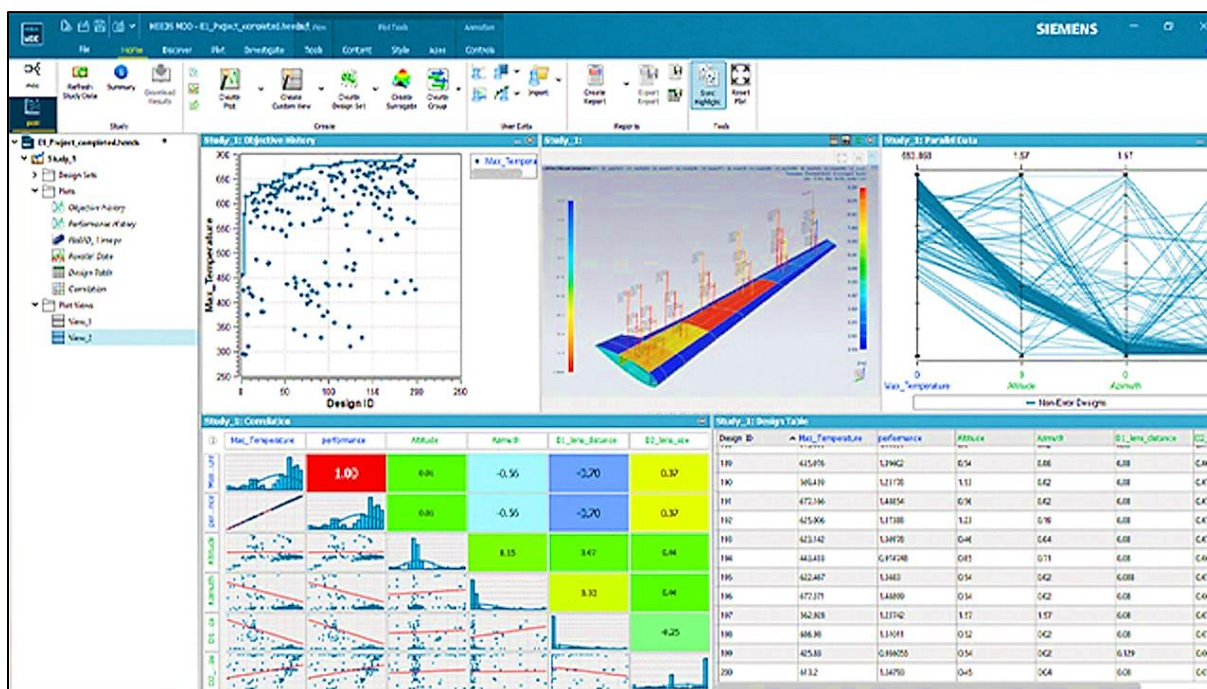
Постижими са сравними резултати с тези на SHERPA, с добавен потенциал за още по-бърза производителност. Спестете до 40% от изчислителното време за продължителни оптимизации! Освен това, тази нова технология позволява повторно използване на предишни данни, предоставяйки ценна информация за проектирането на нови продукти и системи и в крайна сметка спестявайки време и разходи.

Не е необходимо да имате експертни познания в областта на изкуствения интелект – тази авангардна технология се интегрира безпроблемно във вашите съществуващи работни процеси, ускорявайки изчислително интензивните CAE симулации около рамката за търсене SHERPA.

Simcenter HEEDS AI Simulation Predictor ви позволява или да завършвате задачи по-бързо, или да се справяте с повече симулации в рамките на един и същ

период от време. И в двата случая, като използвате Simcenter HEEDS, вече можете да откривате по-добри проекти още по-бързо!

Прозрение и откритие



Simcenter HEEDS ви позволява лесно да изследвате компромисите с производителността по време на процеса на проектиране на виртуален прототип и ефективно да улесните прегледите на дизайна. С помощта на софтуера можете:

- Получете представа за алтернативите за продуктов дизайн
- Идентифицирайте семейства от най-добре представящи се конструктивни решения
- Посочете областите на икономически ефективни промени в дизайна
- Подкрепете прегледите на дизайна, като осигурите чувствителност към променливите на дизайна
- Позволяват оценка на устойчивостта спрямо производствените допуски

Simcenter HEEDS позволява на потребителите да сравняват производителността на широк спектър от проекти и да намират осъществими проектни семейства, които показват желани характеристики и устойчивост.

Софтуерът може да ви помогне да разберете производителността на проекта спрямо конкуриращи се цели и ограничения. Можете лесно да идентифицирате чувствителността на избраните проекти към входните променливи, за да вземате уверено незабавни решения за проектиране по време на прегледи и да идентифицирате прогнозираните резултати.