

Станки и технологическое оборудование

Schmidt Holding

«Чистая победа» Schmidt

Продукт

Solid Edge

Задачи:

Ускорение конструирования сложного оборудования

Повышение эффективности проектирования и производства

Точная передача конструкторского замысла на производственные участки и партнерам-изготовителям

Ключи к успеху:

Моделирование движения механизмов в системе Solid Edge для устранения ошибок

Применение данных Solid Edge для точной передачи конструкторского замысла изготовителю

Интеграция между Solid Edge и ERP-системой

Результат:

Ускорение разработки изделий на 10 %

Сокращение количества изменений при моделировании на 20 %

Уменьшение количества прототипов

Снижение затрат на разработку



Solid Edge улучшает процесс разработки сложного дорожного оборудования

Сложное оборудование для уборки, технического обслуживания и ремонта дорог должно безотказно работать в самых тяжелых условиях.

Оборудование для обеспечения безопасности дорог

Компания Schmidt Holding GmbH — один из ведущих производителей дорожной техники — уже более 80 лет выпускает оборудование для подметания и уборки, содержания в зимний период и ремонта дорог.

Создание инновационной техники, такой как первая подметально-уборочная машина с автоматическим сбором мусора, выпущенная в 1960 году, стало залогом успеха: небольшая компания Schmidt Holding из сельского региона Шварцвальд превратилась в крупное предприятие с 1300 сотрудниками, работающими на пяти производственных объектах и в 15 региональных представительствах. Оборудование, которое разрабатывает и производит компания, обеспечивает безопасное состояние улиц, шоссе и аэропортов более чем в 50 странах мира.

Стремясь к повышению эффективности, компания Schmidt приобрела свою первую двухмерную САПР в 1990 году. Основной целью в то время была замена традиционных кульманов и перевод расчетных данных

«Solid Edge позволяет нам сократить время разработки изделия на 10 %, а время внесения изменений в модели — на 20 %».

Михаэль Шахерер (Michael Schacherer)
администратор службы САПР
Schmidt Holding GmbH

в цифровой формат. Двухмерная система обеспечивала производственные потребности на протяжении почти десяти лет, пока дальнейшее расширение ассортимента изделий и необходимость более тесной интеграции с партнерами-поставщиками не привели к росту запросов компании в области проектирования. Администратор службы САПР компании Михаэль Шахерер (Michael Schacherer) говорит: «Нам требовалось перейти на трехмерную САПР, чтобы ускорить моделирование и повысить эффективность процесса конструирования».

Solid Edge как лучший выбор

Компании Schmidt требовалась система трехмерного моделирования, совместимая с имеющейся корпоративной системой планирования ресурсов SAP. Также при выборе САПР важное значение имела совместимость с используемым поставщиками программным

обеспечением для конструирования и производства. «Мы получаем готовые узлы изделий от внешних поставщиков, производящих детали по нашим рекомендациям, — рассказывает Шахерер, — и эти узлы должны идеально подходить для нашего оборудования. Вот почему так важно, чтобы наши системы «понимали друг друга»». Вместе с тем компания Schmidt искала систему, обладающую различными функциональными возможностями, в том числе анализом движения.

После длительного периода тестирования и сравнения было выявлено, что программное решение Solid Edge® в наибольшей степени соответствует критериям отбора. Изучавшая рынок программных решений группа специалистов компании по достоинству оценила не только широкий функционал трехмерной системы моделирования, но и лидирующий на рынке модуль работы с листовым металлом, входящий в состав пакета. «Любые детали, смоделированные в этой системе, можно изготовить на реальном производстве, что позволяет нам сократить время разработки изделий», — подчеркивает Шахерер. Другим ключевым преимуществом Solid Edge стало то, что конструкторы и инженеры компании быстро освоились с этой программой. Шахерер объясняет простоту освоения и внедрения Solid Edge интуитивно понятным интерфейсом системы и ее соответствием конструкторским требованиям.



Решения/Услуги:

Solid Edge
www.siemens.com/solidedge

Сфера деятельности клиента:

Schmidt Holding разрабатывает и производит машины и оборудование для чистки дорог в зимний период, а также подметально-уборочные дорожные машины и оборудование аэропортов.
www.aebi-schmidt.com/en/products#

Адрес клиента:

Санкт-Блазиен,
Германия

«Solid Edge позволяет нам сократить время разработки изделия на 10 %, а время внесения изменений в модели — на 20 %. И поскольку мы можем отображать на экране все стадии производства, рабочие видят, как должно выглядеть законченное изделие, еще до этапа сборки»

Михаэль Шахерер (Michael Schacherer)
администратор службы САПР
Schmidt Holding GmbH

Сокращение затрат благодаря точности проектирования, анализу движения и совместному использованию данных

Система Solid Edge делает процесс конструирования в компании Schmidt прозрачным для пользователей. С учетом сложности подметально-уборочных машин и машин для технического обслуживания и ремонта дорог возможность создавать и приводить в движение виртуальные узлы этих машин бесценна для конструкторов Schmidt. «Solid Edge позволяет нам самым тщательным образом контролировать ошибки в крупных узлах, — продолжает Шахерер. — Используя моделирование движения, мы значительно сокращаем затраты, так как теперь способны обнаружить несоответствия на экране. В результате заметно уменьшилось количество необходимых нам физических моделей».

Специалисты компании сумели обеспечить эффективную интеграцию Solid Edge с существующей ERP-системой SAP. Благодаря прямому обмену данными между двумя системами все управление изменениями и версиями производится централизованно. «Все данные, относящиеся к конкретному изделию, включая техническую документацию, объединяются и хранятся в одном месте, что дает нам возможность оперативно отслеживать текущие изменения, зоны ответственности и состояние редактирования», — отмечает Шахерер.

Это также исключает передачу ошибок партнерам-поставщикам в спецификациях и рабочих чертежах. Подчеркивая необходимость такой интеграции, Шахерер поясняет: «Мы не можем вносить изменения на производственных участках. Поэтому любые неточности в рабочих чертежах немедленно вызовут брак и остановку производства». С внедрением Solid Edge компания избавилась от этих проблем. Производственные площадки и партнеры-поставщики работают непосредственно с данными Solid Edge в собственном формате Parasolid® или в формате STEP.

Переход на трехмерную систему моделирования принес компании Schmidt очевидную выгоду. Современные функции конструирования и совместимость Solid Edge с другим программным обеспечением, в том числе ERP-системой SAP, позволили повысить производительность труда, сократить количество прототипов, ускорить процесс разработки и избавиться от производственных ошибок. «Solid Edge позволяет нам сократить время разработки изделия на 10 %, а время внесения изменений в модели — на 20 %. И поскольку теперь мы можем отображать на экране все стадии производства, рабочие еще до этапа сборки видят, как должно выглядеть законченное изделие, — говорит в заключение Шахерер. — Это колоссальный шаг вперед».

«Рабочие видят, как должно выглядеть законченное изделие, еще до этапа сборки».

Михаэль Шахерер
администратор службы САПР
Schmidt Holding GmbH

Siemens PLM Software в России

г. Москва +7 (495) 223-36-46
г. Санкт-Петербург +7 (812) 336-7015
г. Екатеринбург +7 (343) 356-55-27

© 2013 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens и логотип Siemens являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter и Tecnomatix являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. или ее филиалов в США и других странах. Прочие упомянутые логотипы, товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их владельцев.
Z3 5006 11/13 C

www.siemens.ru/plm