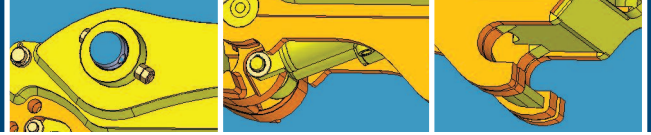


## Повышение эффективности производства и качества изделий при помощи 3D-проектирования

Сокращение циклов разработки, ставшее возможным благодаря Solid Edge, Femap и Teamcenter Express, позволяет быстрее реагировать на изменения потребностей клиентов.

EVERDIGM



Siemens PLM Software

www.siemens.com/velocity

### ▶ Бизнес-задачи

Разработка новых изделий

### ▶ Бизнес-требования

Сокращение сроков изготовления продукции в соответствии с потребностями заказчиков

Повышение эффективности

Сокращение количества ошибок при проектировании

### ▶ Ключи к успеху

Автоматизация процесса проектирования на базе решений линейки продуктов Velocity Series™ (ПО Solid Edge®, Femap® и Teamcenter® Express)

Повторное использование имеющихся 2D-данных

Автоматическое создание сведений о составе изделия

Использование 3D-данных в маркетинговых материалах

### ▶ Результаты

Сокращение сроков проектирования первого прототипа продукта на 15 %

Сокращение времени на внесение изменений и создание производственной модели на 30-50 %

Уменьшение количества дефектов, повышение качества изделий, соответствие требованиям заказчиков

100-процентное соответствие между сведениями о составе изделия и чертежами

Повышение производительности работ

Эффективное управление данными

### Развивающаяся компания, лидер в области производства строительного оборудования

Компания Everdigm производит широкий ассортимент строительной техники, а также оборудование для борьбы с пожарами и другими стихийными бедствиями. Деятельность компании началась в 1994 году с торговли подержанным строительным оборудованием.

Постоянные исследования и разработки в сфере

производства навесного оборудования, автомобильных бетононасосов и подъемников дали компании Everdigm возможность перейти к производству собственной техники. Сегодня Everdigm осуществляет продажи продукции как на внутреннем рынке, так и за пределами Южной Кореи. Производимое компанией оборудование экспортируется в более чем 60 стран мира, включая Америку и Европу.

С расширением рынка сбыта и ассортимента продукции руководство Everdigm столкнулось с ограничениями, возникшими из-за применяемого в компании программного обеспечения для 2D-проектирования. С помощью таких программ было трудно создавать изделия сложной формы и исправлять дефекты, вызванные ошибками проектирования. К тому же 2D-проектирование не позволяло соблюдать растущие требования клиентов по срокам выпуска продукции. В результате компания приняла решение о внедрении трехмерной системы проектирования.

### Широкий спектр функциональных возможностей

При выборе новой системы проектирования компания Everdigm была нацелена на снижение сроков проектирования, автоматизацию повторяющихся процессов и обеспечение высокого уровня защиты проектных данных. После тщательного анализа производительности различных трехмерных САПР было выбрано решение Solid Edge от компании Siemens PLM Software. Дополнительными факторами,



SIEMENS

повлиявшими на выбор Solid Edge, были удобство в обслуживании, качественная поддержка, возможность работы с большими сборками и короткий период обучения. Solid Edge предоставляет компании Everdigm надежное средство создания чертежей и поддержки использования существующих 2D-данных. Solid Edge упрощает подготовку состава изделий, разнесенных видов и представлений. Для повышения производительности система также включает простую функцию работы с макросами. Еще одной весомой причиной выбора Solid Edge компанией Everdigm стала возможность дальнейшего перехода к управлению жизненным циклом изделия (PLM).

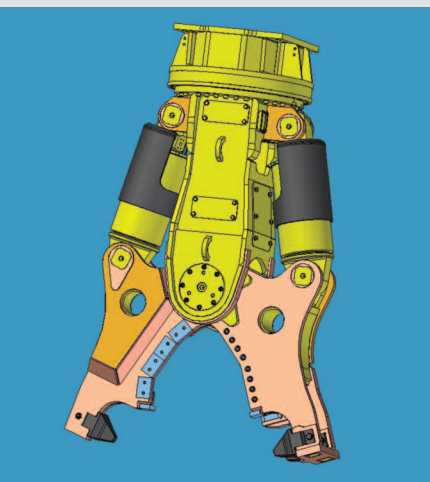
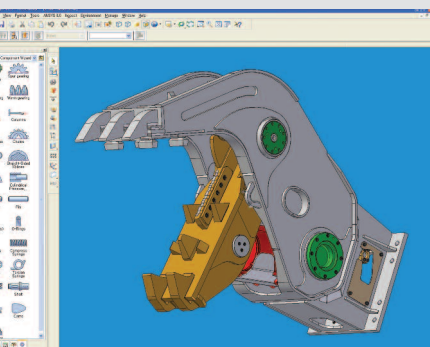
Вместе с решением Solid Edge также была внедрена система Femap — пре- и постпроцессор для проведения инженерного анализа методом конечных элементов от компании Siemens. Данные программы были протестированы в центре исследований и разработки навесного оборудования, а затем внедрены в отделах разработки изделий всех остальных подразделений компании Everdigm. В соответствии с потребностями каждого направления бизнеса было также организовано внутреннее и внешнее обучение сотрудников работе с существующими 2D-чертежами, 3D-моделированию и созданию сборок. Весь процесс перехода к 3D-проектированию занял шесть месяцев.

#### Полученные преимущества

Переход на Solid Edge позволил компании Everdigm повысить эффективность проектирования за счет автоматизации повторяющихся задач. Например, появилась возможность передавать коды материалов в систему ERP. При помощи Solid Edge теперь можно превращать чертежи в шаблоны, стандартизировать свойства файлов и вводимых пользователями данных, автоматически создавать ведомости материалов, выполнять быстрый поиск данных по изделию и его составу.

Благодаря 3D-проектированию компания Everdigm смогла сократить количество ошибок. Использование интегрированной базы данных позволило компании усовершенствовать управление данными об изделии (включая сведения о проектировании, производстве, сбыте и маркетинге продукции) и добиться повышения эффективности работы.

Развертывание систем Solid Edge и Femap для организации высокоавтоматизированного процесса 3D-проектирования принесло компании Everdigm значительные преимущества. Более чем на 15 % снизились сроки проектирования первого прототипа, на 30–50 % сократилось время внесения изменений в конструкции и создания моделей для массового производства. Кроме того, решение Solid Edge помогло компании выявить области, представляющие проблемы при производстве. Благодаря 3D-моделированию и единой базе данных об изделиях компания достигла



## Решения и услуги

Solid Edge  
www.siemens.com/solidedge

Femap  
www.siemens.com/plm/femap

Teamcenter Express  
www.siemens.com/plm/teamcenterexpress

## Основной бизнес клиента

Компания Everdigm производит строительную технику, а также оборудование для борьбы с пожарами и другими стихийными бедствиями.  
www.everdigm.com

## Местоположение клиента

Пров. Северный Чхунчхон  
Чинчхон, г. Чинчхон  
Южная Корея

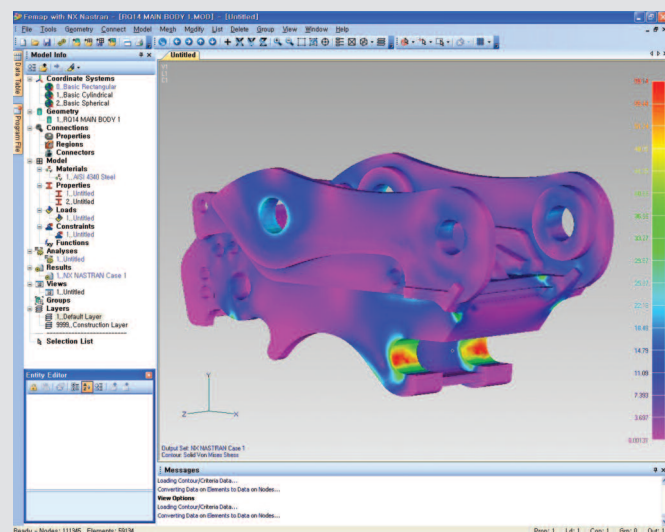
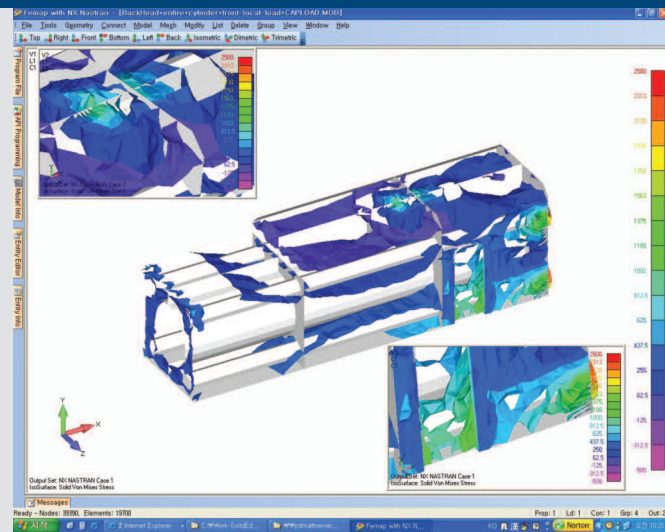
**«Благодаря использованию Solid Edge мы добились того, что один человек выполняет обязанности нескольких сотрудников».**

Хванг Юн Кё,  
инженер-проектировщик,  
отдел исследований и разработки навесного оборудования,  
компания-производитель строительного оборудования  
Everdigm

100-процентного соответствия между сведениями о составе изделия и чертежами, повысив качество управления продукцией и производственными ресурсами.

Помимо сокращения цикла проектирования, компании Everdigm удалось повысить качество изделий и предотвратить простои производства. 3D-данные Solid Edge также используются при подготовке материалов для маркетинга продукции. В будущем Everdigm планирует систематизировать все процессы и внедрить PLM-систему с целью дальнейшего повышения эффективности и производительности компании, а также значительного сокращения сроков вывода продукции на рынок.

С повышением сложности изделий возрос объем созданных в САПР данных. Стало очевидным, что компании необходима более эффективная система управления данными. Поэтому было внедрено решение Teamcenter Express, также от Siemens. Teamcenter Express позволяет произвести интеграцию и управление всеми данными, создаваемыми в течение жизненного цикла изделия. Данная система также повышает эффективность совместной работы и способствует дальнейшему сокращению сроков проектирования. Ожидается, что благодаря использованию Teamcenter Express эффективность работы Everdigm повысится на 15 %.



- ▶ Для получения дополнительной информации обратитесь к специалисту по продажам продуктов линейки Velocity в вашем регионе:

▶ **Контактная информация**  
Siemens PLM Software  
Москва  
Тел.: 7 495 967-07-73  
Факс: 7 495 967-07-75  
www.siemens.com/plm

**SIEMENS**