

Немецкая архитектурная фирма экономит время и деньги, увеличивает присутствие на рынке с многоцветным 3D печатанием.

Tilke GmbH

- Tilke GmbH — ведущий дизайнер трасс и построек для гонок Формула 1.

Задача

- Трата времени и денег на постройку точных макетов, аккуратно представляющих конструкции будущих трасс.

Стратегия

- Трёхмерное печатание с цветным принтером Spectrum Z510.

Результаты

- Архитекторы могут представить заказчикам готовые модели будущих комплексов.
- Дизайнеры получают готовые 3D модели за считанные часы, а не дни и за меньшие деньги.
- Возможность печатать большие модели, печатать много моделей одновременно и в цвете дала Tilke проекты в новых областях.
- Архитекторы и заказчики могут лучше оценить облик, восприятие и стиль дизайнов.
- Принтер Spectrum Z510 улучшил способ представления идей Tilke своим заказчикам.

Используя технологию 3D печати от компании Z Corporation, немецкая архитектурная фирма, известная созданием ультрасовременных трасс для Формулы 1 по всему миру, теперь может производить точные цветные 3D модели новых строительных концептов и предлагаемые схемы дорожной колеи, которые включают топографию рабочей местности.



3D модель комплекса для Формулы 1, напечатанная на Spectrum Z510.

Положение вещей: поверхность обманчива

Компания Tilke GmbH была основана Херманом Тилке (Hermann Tilke), бывшим гонщиком с опытом работы в гражданском строительстве, и его партнёром Петром Уолом (Peter Wahl). Двадцать четыре года спустя на Тилке работают более 200 человек и он имеет офисы в Мексике, Сингапуре, Абу-даби и Бахрейне. В наши дни компания встречает требования клиентов, желающих строить уникальные спортивные сооружения и клубы, включая владельцев частных гоночных трасс, площадок для гольфа и конных центров. Вместе с гоночными трассами топография является основной задачей для таких проектов.

Пятьдесят лет назад автогонки обычно проводились на заброшенных аэродромах или закрытых линиях городских дорог. Сейчас автогонки — мировой бизнес, особенно Формула 1, где страны и города соревнуются за проведение на их территории одной из всего лишь 18 ежегодных гонок. Кандидаты, получившие такую возможность, часто начинают

строительство новых сногшибательных трасс, чтобы впечатлить зрителей и мировые СМИ.

ЗАДАЧА

Современные гоночные трассы представляют собой уменьшенный вариант городов. На прилегающих к ним территориях имеются отели, бары и рестораны, торговые центры, гостиничные комплексы, необходимые объекты для работы СМИ и размещения гонщиков Формулы 1 и его фанатов.

Ситуация для дизайнеров осложняется тем, что топография местностей, выбранных для трасс, далека от плоских поверхностей, чаще всего с холмами, возвышениями и впадинами, которые, предполагаемо, должны сделать трассы сложнее для спортсменов и зрелищнее для зрителей. Строительство точных моделей предлагаемой новой трассы, включая точные представления строительной площадки, вплоть до нынешнего момента представляло собой дорогостоящее и длительное мероприятие.



Z CORPORATION®

СТРАТЕГИЯ

С 1994 года архитектурная и инженерная фирма Tilke GmbH была ведущим дизайнером трасс Формулы 1 и всех прилегающих объектов. В одном из двух офисов в Ахене, Германия, компания использует принтер Spectrum Z510 компании Z Corporation для создания точных цветных 3D моделей трасс Формулы 1. Беттина Ноппени (Bettina Noppene) — один из архитекторов, работающая над концептуальной частью новых проектов.

«До того, как мы приобрели принтер Spectrum Z510, было сложно отразить всю типографию при создании модели, а также сложные строительные структуры и детали, — говорит Беттина, — Сейчас же мы можем печатать цветные 3D модели трассы и прилегаемой территории. Мы так же можем печатать конечные 3D модели многих проектируемых нами зданий, которые составляют комплекс трассы».

Принтер Spectrum Z510 идеально подходит для работы в офисе. Он устраняет практически все факторы риска, отходы, шумы и другие проблемы, которые ассоциируются с обычными системами быстрого прототипирования. Принтер представляет собой компактную машину, не требующую обширной площади для работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Франц Шлейбах (Franz Schleibach) отвечает за работу принтера Spectrum Z510 в Tilke GmbH. Работая с архитекторами и инженерами компании, он создаёт 3D модели всего — от структурных компонентов и электромеханических сборок до сложных крупногабаритных схем предлагаемой строительной площади.

«Используя принтер Spectrum Z510, мы можем представить клиенту полноценную модель комплекса Формулы 1. До того, как мы вложили средства в принтер компании Z Corporation, нам приходилось показывать модель в двухмерном формате. Когда клиент может видеть модель в 3D, может физически поднять здания, увидеть, как они расположены относительно друг друга и как они вписываются в общую панораму, эффект оказывается более впечатляющим».

«Даже на больших, сделанных вручную моделях нам обычно требуются декоративные детали или дополнительные элементы для улучшения презентации, — говорит г-н Шлейбах, — например, мы можем найти объекты в интернете,



Заказчики могут оценить напечатанную 3D модель и лучше понять её дизайн и параметры.

«Когда клиент может видеть модель в 3D, может физически поднять здания, увидеть, как они расположены относительно друг друга и как они вписываются в общую панораму, эффект оказывается более впечатляющим».

– Франц Шлейбах
Tilke GmbH

скачать их как 3D CAD файлы и распечатать их, используя принтер». Принтер Spectrum Z510 позволяет дизайнерам получать готовые модели в течение часов, а не дней, а также создавать несколько моделей одновременно путём ориентирования будущих прототипов стопками и складыванием одного в другой. «В результате создание большой модели занимает намного меньше времени и денег, плюс мы можем встраивать цветные детали».

3D модели и прототипы товаров нужны для передачи концепции, и ничто не справляется с этой задачей лучше, чем цвет, оживляющий архитектурные дизайны и ландшафты. Принтер Spectrum Z510 позволяет компаниям как Tilke производить настоящие цветные модели без дополнительной окраски и лучше оценивать внешний вид, ощущения, стиль и дизайн.

«Вместе с улучшением процесса создания моделей принтер Spectrum Z510 позволил нам начать проекты в новых областях, — говорит г-жа Ноппени, — мы можем также создавать концепции быстрее и с более высокими стандартами конечного продукта. Принтер изменил наш способ разработки идей и то, как мы представляем их клиентам».



Krefelder Strasse 147
52070 Aachen
Germany
www.tilke-ac.de



Z CORPORATION®

WORLDWIDE HEADQUARTERS

Z Corporation
32 Second Avenue
Burlington, MA 01803 USA
+1 781 852 5005

www.zcorp.com

© 2009 Z Corporation. Все права защищены. Все названия компаний и товаров являются зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.