

techno gramm

Редакция от 01/2019

Успешно
занятая
ниша

Развитие продуктов

Совместно с клиентами к инновациям
в производстве дверей

Слушать и
воплощать
в жизнь

РАДИ-
КАЛЬНЫЕ
ИННОВА-
ЦИИ

ВЫХОД ИЗ
ОКОННОГО
КРИЗИСА?

Слушать и воплощать в жизнь

**Дорогие читатели,
дорогие друзья
МАСО,**

Вы держите в руках новый выпуск нашего журнала Technogramm. С тех пор, как был выпущен последний выпуск, прошло уже много времени. Почему так произошло?

Мы разработали ряд небольших и крупных инноваций, развивающих нашу отрасль. Эти инновации возникли не на чертежной доске, а как результат взаимодействия с вами, нашими клиентами, к которым мы прислушивались, чьи потребности мы анализировали и в результате подготовили для вас подходящие решения. Подробности вы сможете узнать в редакционной колонке и на последующих страницах.

Слушать и воплощать в жизнь - это принцип производственного процесса, который стал темой номера Technogramm, он постоянно находится в центре внимания нового руководства. В мае во главе группы компаний МАСО стали два руководителя: Гвидо Феликс и Марк Хамори. Мы продолжим развивать международное сотрудничество и нашу инновационную стратегию, при этом выстраивая близкие отношения с клиентами. Важным является целевая ориентация на клиента, в соответствии с которой, функционируют все отделы и процессы в компании МАСО. Наша основная цель, благодаря которой компания развивается - полная удовлетворённость наших клиентов продуктами и услугами МАСО.

Содержание

РАЗВИТИЕ РЫНКА

04

Редакционная колонка Инновации в производстве дверей

Как ориентироваться на потребности клиента и находить идеально точные решения.

НОВОСТИ МАСО

17

Новый имидж МАСО

Что может сказать о компании корпоративный дизайн.

ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

18

Светотерапия Раздвижные двери

В стороне от технических характеристик: как раздвижные конструкции влияют на здоровье и самочувствие.

Принцип «Слушать и воплощать в жизнь» также повлиял на реализацию проекта Technogramm. Журнал для клиентов должен превратиться в международный онлайн-журнал. Однако, на этапе создания концепции и переходного периода, опрос клиентов показал, что они и в дальнейшем хотели бы получать печатную версию издания. Мы прислушались к пожеланиям и решили предложить также журнальную версию Technogramm.

Что в ней нового? Это удобный для международной пере-сылки формат А4. Technogramm будет региональным и международным журналом группы компаний MACO с сообщениями и информацией со всех рынков и для всех рынков. Свежий, современный внешний вид, который отражает не только новый корпоративный дизайн, но и новое самопозиционирование компании: источник вдохновения и партнер для системных решений с фокусом на пользе для вас, для успешного решения задач. Мы стремимся сообщать через журнал не новости о наших продуктах, а данные о трендах и опыте стран: информацию о производственных цепочках, которые формируются задолго до появления готового продукта.

Оставайтесь с нами.

Приятных впечатлений от прочтения вам желает руководство группы компаний MACO



Марк Хамори, руководитель отдела продаж и маркетинга (слева) и Гвидо Феликс, председатель правления группы компаний MACO (справа)

10

Создание сети – это просто

Какие элементы нужны умному дому? Окна и другие компоненты в доме с электронным управлением.

14

Окно будущего

Могут ли радикальные инновации стать выходом из оконного кризиса?

Об издании

Владелец:
Майер и Ко Бешлэге ГмБХ
(Mayer & Co Beschläge GmbH)

Адрес:
Альпен-штрассе, 173, А-5020 Зальцбург,
maco.eu

Контактный тел.:
+43 662 6196 -0
E-Mail: technogramm@maco.eu

Шеф-редактор:
Петра Янсен-Валь

Редакция:
Герхард Кайзер, Стефан Вайанд,
Ханспетер Платцер, Кристоф Ланштайнер,
Клаус Ауэрсберг, Ольга Киселева, Флоран
Шурик, Алекс Швайццер Лорен Дюпе

Арт-директор:
Даниэль Хеллер | Дизайнерское бюро
(www.danielheller.de)

Фото:
Amvest, Adobe Stock, Erco, Getty Images,
HEBO, iStock.com, MACO, Walter Fensterbau,
Wiked

Июль 2019 г. Все права и изменения защищены.

22

Инновационное семейное предприятие

Получение возможностей при нишевом позиционировании. Три компании в трех странах показывают, как это работает.

26

FIT4CE Простой знак копирайта

Как производителю снизить риск ответственности и увеличить производительность.

ИН
НОВА
ЩИИ
—
КЛИ
ЕН
ТАМИ
—
ТАМ,
К
ИННО
ВАЦИ
ЯМ.

Растущие материальные и трудовые затраты, интернационализация производства и жесткая конкуренция, направленная на вытеснение с рынка конкурентов — всё это приводит к сильному давлению на производителя. Чтобы противостоять этим явлениям на рынке, необходимы решения, основанные на потребностях клиента. Ведь каждая дверь — это индивидуальное изделие. В чем же разница, где возможности для инноваций и как они возникают — об этом Вы узнаете из нашей статьи.

Инновации в производстве дверной фурнитуры?

Следующие примеры наглядно иллюстрируют, как технические и конструктивные решения возникают из потребностей клиентов, и как производители улучшают свою продукцию, ориентируясь на выгоду для клиента. Такие решения включают в себя, например, обеспечение равномерного прижимного усилия по всей высоте двери для ее идеальной "посадки", защиты от перекоса и преимуществ использования соленоидных замков и замков с сервоприводом. Улучшение внешнего вида шульпа привнесло так много положительных изменений в производственный процесс, что из разряда специальных решений эти инновации перешли в разряд рыночных стандартов. В качестве примера также можно привести защитное антикоррозионное покрытие дверных замков, которое обеспечило крупными заказами компанию Ассоуа®, производителя ацетилированной древесины. Если такое специальное решение для стальных дверей, как многозапорный замок, становится массовым, то его дальнейшее развитие представляет большой интерес для рынка.

С клиентами — к инновациям.

Инновации, ориентированные на результат (Outcome Driven Innovation) — это методика, систематически применяемая MASCO при разработке продуктов. Это подход, при котором производитель ставит своей целью не столько развитие продукта, сколько расширение его функциональных возможностей с целью наилучшего выполнения своей задачи. Когда мы рассматриваем продукт и его задачу по отдельности, то возникает некоторая свобода действий для поиска альтернативных решений, которые помогут выполнить задачу быстрее и эффективнее. Производители смогли добиться улучшения эффективности продуктов во всех практических ситуациях благодаря способности слышать клиентов — именно их потребности стали основой будущих решений. Это привело к применению инноваций в повседневной жизни, что стало не только хорошим аргументом в пользу применения продукции для клиентов, но и помогло производителям получить большое конкурентное преимущество.

Услышать и воплотить

Клиент не хочет покупать дрель или сверлить отверстие в стене — он хочет повесить картину. «Сосредоточив внимание на нерешенных повседневных проблемах наших клиентов, мы, вместо продуктов, создаем решения, которые помогают клиентам лучше выполнять свою работу», — говорит Роберт Андексер, глава подразделения MASCO Group. Умение услышать и воплотить — это целая философия. Насколько продукт успешен на рынке, настолько можно судить о его способности решать задачи клиентов. Только в этом случае продукт заслуживает определения «инновационный». Концерн MASCO входит в число ведущих европейских производителей, выпуская 800 000 многозапорных замков в год, а также увеличив этот показатель на 30% за последние пять лет. ►



Инновации, ориентированные на результат (англ. Outcome Driven Innovation, ODI)

ODI обеспечивает появление инноваций, ориентированных на результат

Инновации, ориентированные на результат, ODI — это устоявшаяся стратегия анализа потребностей клиентов с целью их превращения в преимущества продукта или услуги. При подходе ODI рассматривается не продукт как таковой, а задача, которую он призван решить.

«Jobs to be done»
(от англ. «задача, которую необходимо решить»)

АНАЛИЗ ПРИМЕРОВ ИЗ ПРАКТИКИ 1

ЗАЩИТА ДВЕРИ ОТ ПЕРЕКОСА



Часто мелкие детали помогают решить большие задачи и приносят неожиданный успех на рынке: например, автоматическое регулирование прижимного усилия, которое обеспечивается тремя задвижками, минимизируя перекос двери. Величина прижимного усилия имеет огромное значение для дверей из ПВХ и алюминия. Причина этого очевидна.

Технология трех задвижек для автоматического регулирования прижимного усилия.

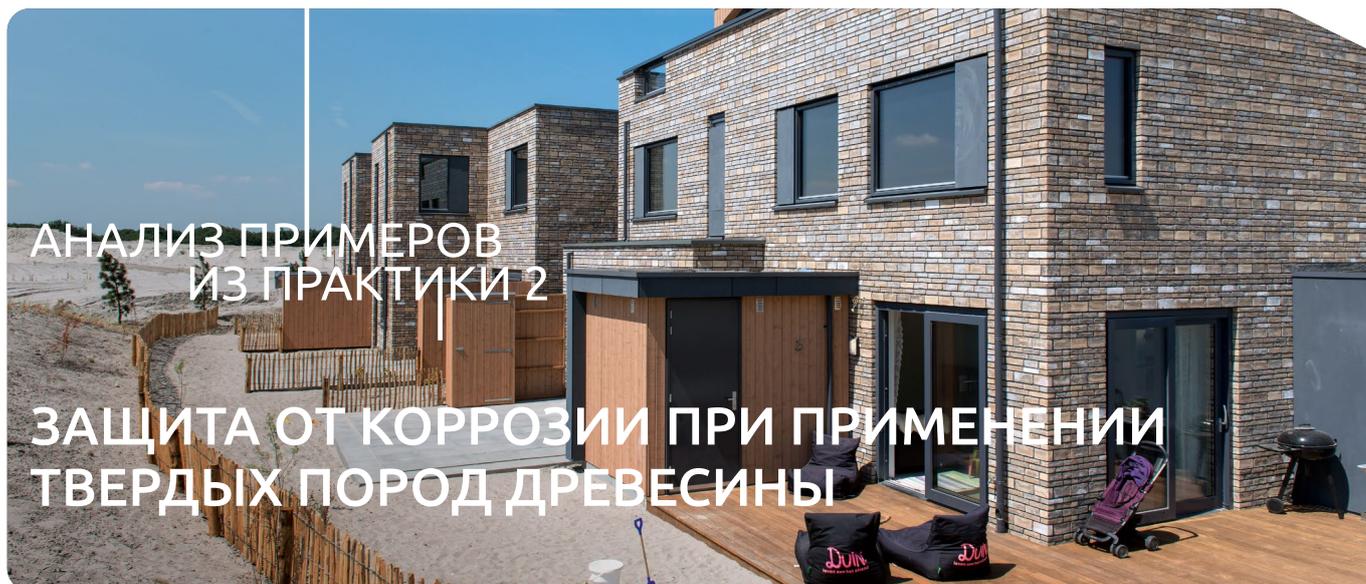
Оба указанных материала имеют общий недостаток: они деформируются при больших колебаниях температуры и при воздействии солнечного излучения. Современная тенденция к применению темных поверхностей еще более усиливает этот эффект. Это приводит к значительному увеличению усилия, требуемого для открывания двери, вплоть до блокировки дверного замка. Теперь, когда композитные двери из ПВХ и алюминия представляют большую часть ассортимента на рынке, стоит обратить внимание на инновационное решение от MACO с тройным затвором, в частности — отдельные функции регулировки прижимного усилия и фиксации задвижки.

Когда разделение приносит пользу

Обычные многозапорные замки обеспечивают прижимное усилие и фиксацию задвижки одновременно. Однако более рационально было бы выполнять эти две операции по отдельности и последовательно. Это означает, что три задвижки должны выдвигаться автоматически и обеспечивать достаточное прижимное усилие, после чего дверь надежно фиксируется в закрытом положении тремя запирающими элементами. Именно в функциональном разделении двух механизмов лежит успех идеальной блокировки, которая обладает огромным потенциалом для автоматических замков.

Всегда в тренде

Автоматические замки становятся все более совершенными и доступными. Они уже получили широкое распространение и постепенно стали стандартом в странах Центральной Европы, в то время как в других европейских странах они имеют значительный потенциал роста. «Осторожный» спрос на автоматические замки тем сильнее удивляет, чем очевиднее становится простота их использования для конечного пользователя: запирающие элементы выдвигаются автоматически и надежно запирают дверь при ее закрытии — ручная блокировка больше не требуется. Кроме того, надбавка на цену при покупке производителями дверей автоматических замков не является критичной. Похоже, что большой потенциал кроется в разъяснении клиентам преимуществ автоматической блокировки. Нередко пользователи дополнительно запирают двери с автоматическими замками, хотя в этом нет необходимости.



АНАЛИЗ ПРИМЕРОВ ИЗ ПРАКТИКИ 2

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТВЕРДЫХ ПОРОД ДРЕВЕСИНЫ

Другим примером успешного анализа «Job-to-be-done» является защита дверных замков от коррозии. Столярная мастерская TimmerSelect Doornenbal B.V. получила крупный проект в Нидерландах: на озере Эймер будет построен уникальный городок — DUIN. В соответствии с проектом, все 173 здания должны быть вписаны в природный ландшафт с естественной растительностью и дюнами высотой до 10 м. В этих условиях прочная древесина, устойчивая к атмосферным воздействиям, является решающим фактором для продления срока службы окон и дверей.

Древесина Ассоуа и фурнитура

Деревообрабатывающие компании знают, что обработанная кислотой древесина очень стабильна и прочна, что немаловажно в производстве дверей. Однако кислота отрицательно влияет на фурнитуру. Так, в первые несколько месяцев использования древесина Ассоуа® выделяет большую часть кислоты, что вызывает чрезмерную коррозию замков и часто требует их замены уже через несколько месяцев.

Защита от коррозии в длительных испытаниях

Чтобы решить эту проблему, в компании MACO в течение нескольких лет проводились исследования, результатом которых стала разработка четырехступенчатой защиты для замков. Покрытие TRICOAT для шульпа, приводного стержня и запорных элементов, а также специальные защитные антикоррозионные покрытия в соответствии с технологией VCI для корпусов замков: эти решения дали хорошие результаты в ходе длительного 18-месячного испытательного теста. Столярная мастерская TimmerSelect Doornenbal B.V. объединила эти решения со своим многолетним опытом работы с Ассоуа® и ее взаимодействием с запорной фурнитурой, и приняла участие в борьбе за тендер.

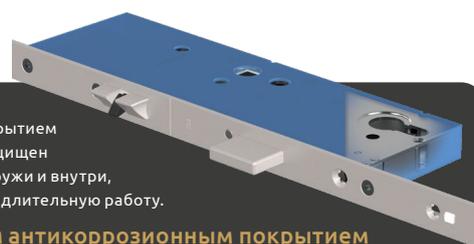


Подробную информацию Вы найдёте здесь:
www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/758525/758525de.pdf



Корпус замка без защитного покрытия сильно подвержен действию коррозии, и уже через короткое время теряет надежность.

Без защитного антикоррозионного покрытия



С защитным покрытием корпус замка защищен от коррозии снаружи и внутри, обеспечивая его длительную работу.

С защитным антикоррозионным покрытием

АНАЛИЗ ПРИМЕРОВ ИЗ ПРАКТИКИ 3

ЭВОЛЮЦИЯ ШТУЛЬПА

Благодаря своим клиентам, MASCO выводит продукты на следующую ступень развития. Нередко создаются решения, которым удается настолько хорошо решить скрытые потребности клиентов, что спрос возрастает немислимым образом, а сами решения становятся мировым бестселлером. С разработкой штупля «Hutstulp» был создан новый рыночный стандарт — как по внешнему виду, так и по качеству изготовления.

От выгоды для клиента...

Стимулом к разработке штупля «Hutstulp» стало стремление к презентабельному виду штупля даже в ПВХ-профилях с посадочной канавкой 16 мм, без уменьшения при этом зазора фальца. Задача была решена с помощью 16-мм штупля для фурнитурного паза с трапецеидальной крышкой.

...к выгодам обработки

Для производителей вскоре стало очевидным, что это решение обладает рядом преимуществ кроме премиального внешнего вида: экономия времени и экономия при установке, уменьшение брака, поскольку он скрывает неточности при фрезеровании и предотвращает скопление грязи в зазоре между штуплом и фурнитурным пазом. С точки зрения безопасности — повышение прочности и лучшие результаты в тестах на взломостойкость.

Доказано 60 000 раз

Штупль «Hutstulp» теперь используется при производстве 60 000 многозапорных замков в год, и эта тенденция растет. За небольшую доплату он предлагает конечным пользователям не только презентабельный внешний вид, но и значительно сокращает трудозатраты на производство. Решение не имеет аналогов в настоящее время.

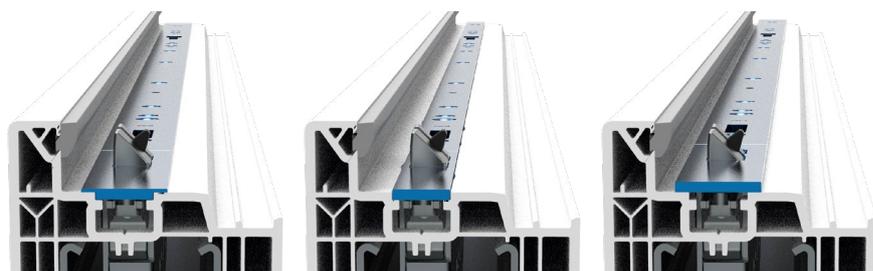
Hutstulp: Лучший из двух.

Скрывает неточности фрезерования, предотвращает скопление грязи в зазоре между штуплом и фрезеровочным пазом, повышает допуск зазора фальца, обеспечивая безопасность.

«Hutstulp»

16-миллиметровый штупль

24-миллиметровый штупль



Заметны неточности фрезерования

Скрывает неточности фрезерования за счет зазора фальца

АНАЛИЗ ПРИМЕРОВ ИЗ ПРАКТИКИ 4

ПРИЖИМНОЕ УСИЛИЕ СТАЛЬНЫХ ДВЕРЕЙ



Если стальные двери не закрываются должным образом вследствие перекоса, то необходимо искать новое решение. Компания Wiked, производитель из Польши, обратилась с этой проблемой в MACO, поскольку многоточечные блокировки уже реализованы на алюминиевых дверях.

Происхождение

Применение классических врезных замков на стальных дверях не оправдало себя, а обычные многозапорные замки не сработали должным образом, потому что на классических стальных дверных коробках прижимное давление отрегулировать невозможно.

Переосмысление многоточечной блокировки

Для того, чтобы найти подходящее решение, необходимо было переработать весь конструктив запорной фурнитуры. Сначала была разработана фурнитура, которая монтировалась в стальную раму заподлицо и позволяла регулировать прижимное усилие. В ходе дальнейшего развития, MACO вышли за пределы знакомой области и, в сотрудничестве с Wiked, изменили конструктив двери с целью установки многозапорного замка. Таким образом, прижимное усилие стало регулируемым, что гарантировало идеальное запираение.

Путь к одному из крупнейших производителей дверей в Европе

«Разработка системы многоточечного запираения для стальных дверей позволила нам значительно расширить наше присутствие на рынке и производить около 70 000 дверей в год для польского рынка», — говорит генеральный директор Wiked Мартин Вишневецки, — «Многоточечная блокировка PROTECT позволила нам упростить производство многозапорных замков, повысить устойчивость к взломам и экспоненциально увеличить продажи в кратчайшие сроки. Параллельно с этим, мы работаем с MACO над решением по многоточечному запираению противопожарных дверей, с помощью которого мы откроем для себя еще один сегмент рынка». ●

70.000
ДВЕРЕЙ
В ГОД

70.000
ШАНСОВ
УКРЕПИТЬ ПОЗИЦИИ
НА РЫНКЕ

СОЗДАНИЕ СЕТИ – ЭТО ПРОСТО



ДАТЧИКИ

Они контролируют безопасность, интервалы технического обслуживания, энергопотребление и пр., собирают информацию: цифровые микросхемы, датчики окон или контроль запира-ния замков, выключатели, регуляторы освещения, температуру и движение, воду в стиральной и посудомоечной машине и т.д. Датчики передают информацию на исполнительные органы через шлюз.

Окна и двери, объединенные в сеть, пока еще находятся в проёмах дома, но у них есть большой потенциал: наблюдение, экономия энергии, контроль входа-выхода, сообщение об интервалах техниче-ского обслуживания. Создание сетевого соединения окон и дверей с другими частями дома было вдохновлено развитием смартфонов и приложений, увеличением количества голосовых помощников, всевозрастающей совместимостью различных устройств. Эти процессы можно игнорировать или рассматривать как возможности.

Сеть требует взаимодействия и функционирует только тогда, когда происходит коммуникация между всеми элементами. Умный дом не будет таковым, если для открытия входной двери и проверки закрытия окон будут нужны разные приложения.

Редакция Technogramm попытается снять завесу тайны с технологии и показать, какие элементы важны для умного дома, что нужно знать и как это будет работать: создание сети – это просто. ►



ДРАЙВЕРЫ СЕТИ

Движущими силами внедрения сетевых решений являются потребности, такие как безопасность, энергоэффективность и домаш-ний комфорт, а не нормативные акты и законы. Великое будущее у технологий распознавания и управления речью, которые уже сейчас демон-стрируют Алекса от Amazon, Алиса от Yandex, Сири от Apple, Ассистент от Google, Кортана от Microsoft и Биксби от Samsung. А внедре-ние сетей 5G в качестве быстрой мобильной широкополосной сети окажет влияние на возможности связи и сервиса.



КОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОТОКОЛ

Связь между устройствами осуществляется передачей данных между отправителями и получателями. Связь основана на протоколе передачи данных. Это могут быть как проводные технологии связи, а именно KNX, LCN или HomeMatic, так и беспроводные – enOcean, ZigBee, Z-Wave, сети WLAN или Bluetooth¹. Чем более открытая технология, тем больше устройств различных производителей можно подключить к сети. В противоположность к подобным сетям существуют проприетарные (закрытые) системы – очень ограниченные, т.е. они поддерживают подключение ограниченного количества устройств. Такие системы менее гибкие и труднорасширяемые.

¹ Подробную информацию можно найти в номере Technogramm 3/16, стр. 4–9.



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Это электрические выключатели, которые управляют дверными замками, дверными и оконными устройствами, приводными моторами, внутренней сигнализацией, освещением или музыкальной системой. Они получают данные датчиков через шлюз и протокол передачи данных и запускают, аварийную сигнализацию, управление освещением, жалюзи и занавесками, регулировку отопления и т.д.
Поставщики: Eltako, Afriso, Somfy и др.



СЕТЕВОЙ ШЛЮЗ

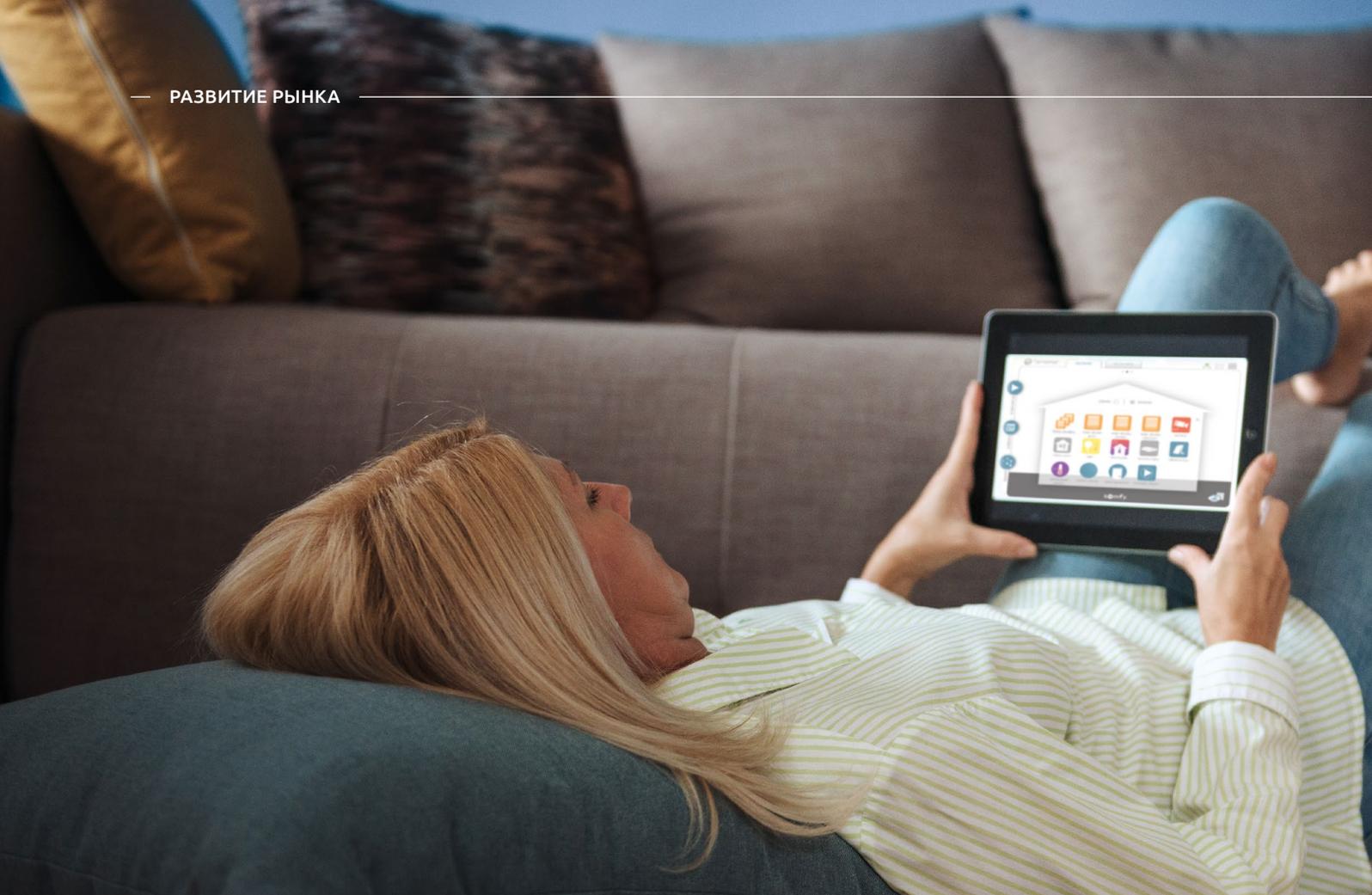
Это маленькая «коробка», мозг - также называемый интерфейсом, - системы умного дома. Он создает сеть с помощью протокола передачи данных между компонентами, т.е. он получает сигналы от датчиков и передает их исполнительные элементы управления.



УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

Осуществляется через приложение на смартфоне. Все чаще для передачи команды устройствам используется голос. Для этого используются помощники типа Алекса, Сири и др.: «Уменьшить освещение на 30%, поднять жалюзи, опустить шторы»...

КОРОТКО О СОСТАВЛЯЮЩИХ



Не можешь победить соперника – объединись с ним

Производитель окон не должен быть электриком, но он должен знать все тенденции и разработки в своей отрасли, чтобы согласовывать работу своего изделия с другими компонентами системы. Конкретный пример этого подхода – оконный контакт, также называемый оконным датчиком: оконный контакт легко вкручивается в раму и установка на этом завершается. Когда еще использовались проводные подключения, этим занимались электрики на стройке, и это было отличным примером разделения производства. Сегодня понятие «оконный контакт» все чаще заменяется понятием «радиодатчик». Изменение термина уже показывает дальнейшее направление развития.

От розетки до беспроводных технологий

Техническое развитие основано на беспроводных технологиях, цифровизации и, в результате, распознавании голоса. Но вернемся к примеру оконного контакта, т.е. оконного датчика. Он не использует

кабель и подключение к сигнализации. Без изменений осталось только крепление. Оконный датчик легко вкручивается в раму, но теперь ему нужно устройство для связи через протокол передачи данных – шлюз или домашний мини-сервер, которые получают сигнал от датчика и передают на исполняющий орган – сигнализацию, управление освещением, жалюзи и др. Для комплексной работы системы умного дома или автоматизации здания нужна локальная домашняя сеть.

Открытые и совместимые системы

В игру вступает умный процессор: он может пригласить электрика, или полагаться на компоненты, которые соответствуют серийным стандартам беспроводной связи и таким образом покрывают большую часть рынка. eNOcean – это независимый от производителя стандарт для безбатарейных систем датчиков. Производители умных домов Homee, Eltako, Mediola, Afriso используют этот протокол, который позволяет в дальнейшем подключить к системе другие компоненты. Ведущие производители умных домов, такие как Somfy, которые поначалу использовали

проприетарные (закрытые) системы, сейчас переходят на открытые протоколы и внедряют беспроводные решения eNOcean, ZWAVE и ZigBee. Эти производители пришли к выводу, что закрытые системы уже неактуальны, а их производительности недостаточно. В этой отрасли очень много игроков.

Голосовое управление как новый инструмент управления

Кажется, что Google, Apple и Amazon подходят к выработке единого стандарта управления умным домом. Интернет-гиганты изучали способы преобразования голосовых команд в цифровые для управления домом. В течение пяти лет при помощи Сири¹ и Алексы² язык все больше и больше становится инструментом технологии управления, которая все шире входит в дома и становится там «привратником».

Драйверы телекоммуникаций (ДТ) и беспроводных технологий

Новые драйверы это провайдеры Интернет-услуг и телекоммуникаций. Французский провайдер Free со своей долей в 23% рынка наряду с высокоскоростными сетями и сетью 5 G значительно ускоряет развитие



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОКОН ПРЕДЛАГАЕТ СВОИМ КЛИЕНТАМ КОМПЛЕКСНОЕ СЕТЕВОЕ РЕШЕНИЕ. ЭТО СТАЛО ВОЗМОЖНО БЛАГОДАРЯ НАШЕМУ СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПАРТНЕРСТВУ С SOMFY. КОМПЛЕКС SOMFY ТАНОМА VOX ВКЛЮЧАЕТ ВСТРОЕННЫЙ ОКОННЫЙ ДАТЧИК MTRONIC, ДВЕРНОЙ ЗАМОК A-TS С ЭЛЕКТРО- ПРИВОДОМ, МЕХАНИЗМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКРЫВАНИЯ ОКНА С ФУРНИТУРОЙ KOMFORT И ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ. НАШЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ДЛЯ КЛИЕНТОВ: ОДНО ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ВСЕГО! ««

Стефан Вайанд,
продукт-менеджер MASCO, стратегическое направление «Окна»

работать. Компоненты могут быть встроены в любую серийную систему умного дома.

Кабельное или беспроводное подключение?

Технология кабельной шины KNX, самый известный европейский стандарт, изначально использовалась для управления моторизованными устройствами (например, рольставнями и раздвижными дверями) с помощью прокладки кабелей под штукатуркой и установки настенных выключателей. Беспроводная технология теперь позволяет реализовать удаленный доступ с помощью пульта или смартфона. Система шин служит для передачи данных между блоком управления и отдельными помещениями. По желанию система может быть дополнена беспроводными датчиками, которые могут быть подключены через шлюз к KNX RF, EnOcean, ZigBee или другим стандартам беспроводной связи.

Энергетические и вентиляционные нормы требуют наличия окон

Окна, соединенные в сеть, уже описываются в нормативных актах и законах. Как сообщает французское отделение MASCO, постановление о защите окружающей среды (RE) в 2020 г. устанавливает требования к качеству воздуха во внутренних помещениях. Сенсорная техника здесь становится основой системы, которая требует установки интегрированного интеллекта в окна для автоматического и автономного управления. О том, какое будущее ожидает окна, читайте

на стр. 14–16 в разделе «Радикальные инновации». В Академии MASCO в немецкоязычных странах преподается материал о том, какие нормативные акты следует соблюдать, и какие нормы следует учитывать при планировании на будущее. О том, как используется собственное программное обеспечение для маркировки продуктов знаком CE и проверки системы, читайте раздел FIT4CE на стр. 26–27.

Отзывы пользователей

Как принять правильное решение, какие сценарии внедрить в доме? Эксперт по сетевому подключению MASCO Даниэль Зинн регулярно принимает участие в семинарах и мероприятиях и отвечает на вопросы. Также он является сотрудником Института строительных технологий (IGT). По адресу <https://www.igt-institut.de/> на сайте Института строительных технологий в Мюнхене находится опросник для пользователей технологией умного дома. Не существует универсального решения, но возможно наладить правильные партнерские отношения, что позволит улучшить сетевые технологии. От локальной защиты зданий до создания систем умного дома: тот, кто сейчас запрыгнет в уже едущий поезд, будет в курсе развития технологий. ●

¹ Голосовое управление от Apple

² Голосовое управление от Amazon

³ Передача данных в реальном времени действительно становится тем, чем ее задумали: действительно без задержек во времени.

⁴ Informationszentrum-mobilfunk.de. 30 мая 2019 г., bundesnetzagentur.de

мобильной связи. После того, как шлюзы часто устанавливаются в домашние сети WLAN или приложения начинают работать с помощью мобильной сети, она должна обеспечивать стабильность и высокую скорость передачи данных. Сеть 5 G должна осуществлять передачу данных со скоростью до 10 Гбит/с, что необходимо для связи в реальном времени³ для обеспечения автономии и окажет влияние на проведение ремонтных работ на мобильной сети⁴. Наряду с электрическими компаниями – Busch-Jaeger, Gira, Jung, Legrand, - провайдеры телекоммуникаций предлагают свои решения для умного дома с применением домашнего сервера (шлюза), видеокамер, управлением освещением, термостатом отопления и пр. Кто начнет гонку по внедрению систем умного дома пока неизвестно. Но разработки компонентов системы должны быть совместимы друг с другом. MASCO, обладая знаниями в этой области, создает техническую базу для своих продуктов – будь то оконный датчик, подъемники или инновационная система запирания дверей, которая позволяет процессору эффективно

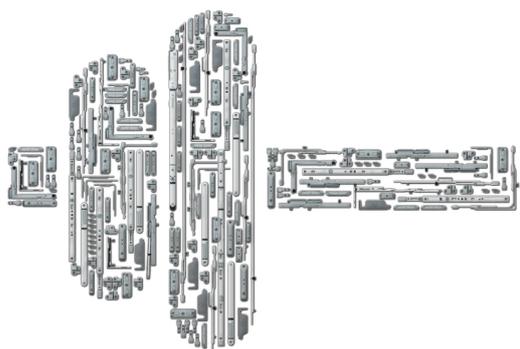


РАДИКАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ:

В последние годы объем рынка окон сильно вырос, но все же находится в тупике. Консолидация отрасли, перепроизводство в Центральной Европе, рост цен, технологический предел, оконное производство достигло своего максимума. Могут ли радикальные инновации стать выходом из тупика?

Усиленный стеклопакет

Окна становятся все больше и тяжелее, крепежная фурнитура выдерживает вес до 250 кг, при этом она становится меньше в размерах, а чаще - и вовсе монтируется в профиле скрытым способом. Окна обладают такими параметрами, о которых можно было только мечтать: устойчивость к взлому, звукоизоляция, устойчивость к порывам ураганного ветра, водонепроница-



Настоящий силовой прием

Фурнитура, состоящая из десятков отдельных элементов, неожиданно придает окну небывалые устойчивость и несущие свойства.

емость, при этом они настолько непроницаемы, что необходимо применять систему альтернативной вентиляции. Однако эта оптимизация происходит поэтапно, поэтому индустрия движется в «нано-диапазоне». Альтернатива поворот-наклонному механизму,

который был изобретен около 50 лет назад, скорее всего, будет реализована в подъемно-раздвижном элементе, нежели в новых технологиях.

Спротивляться или переосмыслить?

Текущие исследования¹ выявили ряд тревожных тенденций, несмотря на то, что оконный рынок в 2018 году снова увеличился из-за возросшего спроса на новостройки: ПВХ остается фаворитом, затем следует композит дерева и алюминия и, собственно, алюминий; а выручка растет за счет роста цен. В 2017 году производители всех компонентов и каркасных материалов впервые внесли коррективы в связи с дополнительными материальными затратами. Консолидация на рынке продолжается, однако производство окон не получает должной оценки и денежного вознаграждения, которого оно заслуживает. Многие компоненты приблизились в цене к стоимости кубика льда. Несмотря на то, что окно является сложным технологическим продуктом, сегодня по своим характе-

ристикам и функциям оно технически сопоставимо с парусными судами до того, как их заменили пароходы. Война с пароходами не может быть выиграна за счет поднятия все новых и новых парусов.

Как история связана с инновациями?

Переход к современному судоходству занял более 100 лет, и окончание строительства парусных фрегатов изменил всю судоходную отрасль. Вместо дерева, для производства судов стали использовать сталь. С расширением торговых путей и верфей появились новые профессии: паровая установка заменила паруса, машиностроители и слесари заменили плотников. Растущий объем грузооборота потребовал привлечения новых работников для погрузки, разгрузки и распределения товаров в портах. Даже цифровая фотография, над которой сначала все смеялись, стала превалировать, а в конечном итоге и окончательно заменила собой пленки, химикаты и темные комнаты «всего лишь» за 20 лет исследований и разработок.

¹ Branchenradar.com а также <https://www.fenster-tueren-technik.de/aktuell/fensterfassade/detail/123310-fenstermarkt-in-deutschland-auch-2018-gewachsen/> от 19.3.2019

ВЫХОД ИЗ ТУПИКА?

В поисках пространства и спокойствия

Стандартное окно едва соответствует требованиям проекта Швейцарского строительного бюро по охране окружающей среды. Остекление должно способствовать расширению жизненного пространства в районах, ограниченных горами. Из-за нехватки места возникает проблема расширения застройки в зоны, расположенные вблизи аэропортов. Теперь основным вызовом для архитекторов и конструкторов является задача интегрировать шум, производимый самолетами в повседневную жизнь, свести на нет его вредное воздействие.

Когда шумовых барьеров уже недостаточно

Поскольку шумовые барьеры в описанном случае не являются достаточными, необходимо вносить конструктивные изменения в сами здания. Интерес представляют оконные решения, которые при помощи сенсоров реагируют на воздействие окружающей среды, а привод открывает и закрывает окна автоматически. Программный сценарий предусматривает автоматическое закрытие окон при приближении самолета, до тех пор, пока уровень шума не снизится до нормального.

Технология как фактор роста

В настоящее время Бернский университет прикладных наук в Биле занимается «дилеммой эмиссии шума». В рамках этого исследования компания MASO была привлечена в качестве специалиста, который занимается исследованиями функциональных и радикально уменьшенных элементов крепежной фурнитуры. Вместе мы работаем над оконными механизмами, которые уменьшат уровень шума и будут сами по себе настолько тихими, что шум при открывании-закрывании окон не превысит значение в 33 децибела². ▶

² 33 децибела - это много или мало? Для сравнения: 30 дБ - это шум дыхания, 45 дБ - это фоновый шум в помещении, 55 дБ - обычный разговор.

Являются ли радикальные инновации методом выхода из кризиса?

Да, возможно,

но далеко не все инновации являются радикальными. Инновации возникают тогда, когда техника исчерпывает свои возможности или потому, что отрасль «созрела» для перехода на следующий уровень. Подобно тому, как парусные корабли больше не могут обслуживать торговые маршруты, в виду малой скорости, окно с поворотно-наклонным механизмом достигло своего предела креативности.



› Революционные исследования в сфере оконных технологий: Три автономных монтажных модуля открывают новые формы, типы отверстий и рабочие параметры, адаптированные к воздействиям окружающей среды

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

На рынке не было системы, которая смогла хотя бы приблизиться к таким показателям. Сервопривод должен приводить в движение слишком много отдельных компонентов окна с современной фурнитурой, при этом возникает чрезмерный шум. Таким образом, компанией MASO была начата разработка мехатронной платформы со значительно сокращенным количеством элементов фурнитуры. Достаточно трех автономных крепежных модулей, чтобы полностью открыть, наклонить вверх/вниз или выдвинуть окно параллельно вперед. Возможно лево- и правостороннее размещение крепежных модулей по желанию заказчика; размещение элементов боковой планки возможно на одной стороне. Такие наработки, подобно исследованиям MASO в области производства дверей, предоставляют неограниченные возможности для дизайна и абсолютную свободу формы окна. Резкое сокращение количества элементов выводит логистику и производство окон на совершенно новый уровень: теперь это проще, быстрее, экономичнее.

› Smart Motion - технологии для удобства

Ручное управление по-прежнему возможно при помощи встроенных элементов управления, таких как, например, настенный выключатель у окна. Но в поисках пространства и спокойствия, на фоне усиливающейся урбанизации, автономное управление окнами является желательным решением. Так, встроенное реле времени обеспечивает энергоэффективную вентиляцию, датчики, подключенные к приводу, автоматически закроют окно в случае дождя, а также при приближении самолета или грузового поезда. А подключение к интерфейсу «умного дома» еще больше повышает степень контроля. При сегодняшней цифровизации, исследовательский подход заключается в изучении потребностей обычных людей и выявлении преимуществ для них: Создание жилых пространств, психологический комфорт и социальное благополучие за счет снижения негативного воздействия окружающей среды. ●

МАКО В НОВОМ ОБЛИКЕ

УСПЕШНЫЙ ПЕРЕЗАПУСК КОРПОРАТИВНОГО ДИЗАЙНА

Жизненное пространство людей постоянно меняется, а подходящие решения становятся все более и более сложными благодаря Интернету вещей (IoT). Это требует осмысления целостных систем и процессов, а также и разработки перспективных взглядов. Результатом являются инновации и решения, которые, будучи технически выверенными, креативными, гибкими, с возможностью модульного применения, продвигают индустрию вперед. Внутренняя модернизация рано или поздно должна была привести к внешним изменениям. Шестиугольник, флексигон, золото, мята являются главными героями нового корпоративного дизайна, презентованного MACO в марте. Новые решения не только заставляют интерьеры сиять в новом свете, но и отражают путь, который компания MACO проделала за прошедшие годы: Выявление потребностей клиентов, совместное освоение жилых помещений и новых пространств, принимая во внимание их назначение. Новые решения всегда обусловлены различными факторами: будь то комфорт, безопасность или требования рынка. По крайней мере, теперь эволюция от обычного производителя оборудования к драйверу инноваций и поставщику решений кажется завершенной.

Новый корпоративный дизайн (КД) подчеркивает новую динамику, является новым веянием, находится в постоянном движении и является четким заявлением о большей эмоциональности. Вместе мы создаем технологию, которая движется вперед. Здесь вы получите наглядное представление о том, как выглядит новый корпоративный дизайн и для каких целей он может быть использован. Присоединяйтесь к нам в путешествии по выставочным стендам, витринам, рекламным роликам, брошюрам, брендированием автомобилей и другим рекламным материалам. ●

«Флексигоны»¹ как возвращающийся элемент стиля. Большие и маленькие, они появляются вновь и вновь и расставляют интригующие акценты.



¹ Гибкая трансформация шестиугольника МАКО



Насколько свежим, гибким и инновационным является новый дизайн, наглядно продемонстрировали в MACO UK: Премьера корпоративного дизайна на выставочном стенде FITShow в Бирмингеме. См. решение MKV, новый стандарт безопасности для окон в Великобритании www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/757809/757809.pdf

РАДИО

ЗАБОТИТСЯ
О ВАШЕМ
ФИЗИЧЕСКОМ
И ДУШЕВНОМ
КОМФОРТЕ.



ЕСЛИ ВЫ НЕ ХОТИТЕ КАЖДЫЙ ДЕНЬ ПОСВЯЩАТЬ
НЕМНОГО ВРЕМЕНИ СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ, ТО
СКОРО ВАМ ПРИДЕТСЯ ПОСВЯТИТЬ МНОГО
ВРЕМЕНИ БОЛЕЗНИ.

СЕБАСТИАН КНАЙП



ИЗМЕНА

Сегодня люди проводят 90% времени в помещениях, которые часто бывают плохо освещены и загрязнены вредными веществами. Поэтому в настоящее время всё чаще говорят о воздействии правильно оформленного помещения на здоровье человека и его ощущение физического и душевного благополучия. Свет и свежий воздух являются своего рода «топливом» для работы мозга, и большие пространства в интерьере играют здесь немаловажную роль.

Дизайн интерьера для поколения, выросшего в помещениях, т.н. «Generation Indoor»

Стремление к большим пространствам в архитектуре является результатом поиска решений для здорового образа жизни. Наши российские коллеги из MASO отмечают важность наличия в помещении свежего воздуха и естественного освещения, что следует учитывать при дизайне интерьера. В России растет спрос на обширные поверхности из дерева, которые способствуют созданию в помещениях здорового климата. Сидячие виды деятельности отнимают время для занятий спортом на свежем воздухе. Спрос на здоровый климат в

помещении не ограничивается Россией. Цифровизация постепенно превращает нас в «офисных» работников и формирует поколение, которое постоянно сидит: в машине, в автобусе или в поезде, по дороге на работу или в спортзал, дома со смартфоном. Остается всё меньше времени на занятия спортом на свежем воздухе.

Средиземноморье — для жителей всех широт.

Большие раздвижные двери теперь широко используются в дизайне интерьеров, и не только в роскошных поместьях. В больших жилых зданиях, образовательных и медицинских. ►

учреждениях, стены всё больше и больше уступают место большим раздвижным элементам. Такие решения позволяют впустить больше дневного света в небольшие жилые помещения и визуально увеличивают их размер. Эти приемы можно применять не только в новых, но и в старых реставрированных зданиях. Таким образом, комфорт может быть доступен для всех любителей яркого средиземноморского образа жизни, даже в ограниченных пространствах.

То, что не может дать искусственное освещение

Дневной свет играет решающую роль в жизни людей, потому что он участвует в сложных гормональных процессах и, прежде всего, является определяющим фактором для нашего физического и душевного благополучия. Естественный свет, с чередованием облаков и солнца, распределенной в течение всего дня динамикой освещенности, активизирует наши естественные ритмы и гармонирует с ними. Искусственный свет проигрывает естественному во всех отношениях.

Раздвижная дверь для светотерапии

Другими словами: Чтобы наши внутренние часы работали в правильном ритме, им необходим дневной свет, а также смена дня и ночи. Каждый из нас когда-либо ощущал на себе положительное влияние яркого солнечного дня. Доказано, что солнечный свет способствует образованию витамина D,



который важен для поддержания уровня кальция в крови и формирования костей, а также для образования «гормонов счастья». Одним из них является серотонин, который отвечает за выработку большего количества энергии, когда дни становятся длиннее и ярче. В темное время года преобладает влияние мелатонина, который вырабатывается только ночью и способствует сну. С другой стороны, недостаток дневного света может привести к нарушениям сна и даже стать причиной депрессии. Стоит ли удивляться, что большие освещенные поверхности в интерьере действуют в качестве светотерапии?

Приносим солнечный день в помещение

Для создания в помещениях открытых пространств, которые гармонируют с пространством снаружи и визуально расширяют жилое помещение, можно использовать фиксированное остекление в узких рамках шириной 80 мм. Тепло, холод и звук всегда остаются там, где они возникли — внутри или снаружи. Стекланные поверхности высотой до потолка создают ощущение неограниченного пространства, что, безусловно, приводит к увеличению веса и размеров створки. Они крепятся к механическим опорам под фитинги, которые выдерживают вес до 400 кг с помощью тщательно продуманных комбинаций фитингов. В раздвижных дверях с различным количеством створок (от 2 до 6) предусмотрено девять схем открывания — асимметричные, угловые или открывание при помощи привода.

Незначительные отличия влияют на решение о покупке

В зависимости от объекта строительства, видения клиента и планируемого бюджета, в презентации описываются ценные ноу-хау и свойства продукта. Клиент получает подробную консультацию, однако для него немаловажную роль играют и другие, менее значимые факторы, которые влияют на физический и душевный комфорт. Основную аргументацию в пользу приобретения продукта клиент получает во время консультации по оформлению жилого пространства. Консультация включает в себя такие критерии, как: свет и мате-

риал для создания внутренней обстановки, цветовые решения и концепции дизайна, удобство эксплуатации, доступность и длительный срок службы. Именно поэтому каждый продавец обязан быть специалистом в области оформления интерьеров.

Когда возможности дизайна превосходят ожидания заказчика

От базовых и стандартных решений — до решений премиум-класса — возможности конфигурирования подъемно-раздвижной двери с помощью рельсовых систем (RAIL Systems) действительно могут превзойти ожидания и пожелания заказчика. Скрытые узлы крепления, рамы минимальной ширины и безрамное фиксированное остекление выгодны для производителей, а точность подгонки, экономичное производство и системная логика модульной конструкции MACO приобретают все большее значение. Цельная система всегда состоит из множества компонентов.

Панорамное остекление в системе конструктивных модулей

Все разнообразие материалов, таких как дерево, алюминий или пластик, может быть использовано в модульных системах со сложными компонентами



Знаете ли вы, что в яркий солнечный день интенсивность освещенности на улице превышает 100 000 lx? В тени остается только одна десятая от этого света, в серый зимний день интенсивность светового потока составляет 3500 lx, стандартное освещение в помещении обычно не превышает 500 lx.

крепления для создания бесчисленных вариантов раздвижных дверей. Только в таком материале, как древесина, конечному потребителю доступно более 4000 вариантов в зависимости от бюджета, требований к комфорту и требований безопасности. Таким образом, ни одно пожелание не останется невыполненным, если объединить компоненты продукта с потребностями клиента в одну систему.

Прочная основа: Соотношение цена/качество

Современные компоненты расширяют возможности в сфере изготовления раздвижных дверей с комфортом практически для любого бюджета. Высокий комфорт является стандартным условием в базовом решении, которое помогает сохранить полезные квадратные метры площади, особенно в случае строго рассчитанного бюджета, заменяя балконные двери, которые открываются в комнату и загромождают пространство или места установки мебели. Это поистине глоток свежего воздуха в наше время урбанизации и нехватки жилых площадей. Панорамные решения с раздвижной дверью особенно популярны в квартирах.

Больше требований, больше возможностей

В верхнем ценовом сегменте решение может быть дополнено по мере необходимости. Раздвижные двери предлагают стандарт безопасности RC 2, при этом, продуманные крепежные элементы, такие как стальное крюковое устройство, которое фиксирует створку при помощи собственного веса при фиксации запорной фурнитуры, что смотрится очень выгодно. Механизм крепления надежно фиксирует всю конструкцию. Когда дверь открыта, крюки входят в створку и не видны. При помощи дополнительных компонентов, таких как задний предохранитель, можно еще больше увеличить безопасность.

Ориентированность на климат помещения

Каждый, кто заботится о создании комфортного климата в помещении, должен признать, что улучшать энергоэффективность каждого отдельного

здания так же важно, как и снижение выбросов CO₂ для автомобилей. Три четверти зданий в Европе не являются энергоэффективными, теряя до 40% энергии. Основное внимание должно быть уделено рассмотрению таких важных аспектов, как качественное строительство, жизнеспособность здания в будущем и его энергоэффективность. Предстоит сделать очень многое: усилия каждого отдельного игрока на этом рынке составляют общий успех. Также успех состоит из деталей, таких как структура порогов большой энергоэффективности через (пороги из композиционного материала на основе стекловолокна), или в идеально подобранных уплотнениях, таких как пластиковая уплотнительная рейка для оптимальной герметичности и теплоизоляции подъемно-скользящих элементов.

Премиальные решения: Лучшие из лучших

Те, кто предпочитает натуральные материалы, традиционно выбирают дерево. В премиальном сегменте PANORAMA предлагает еще большую свободу выбора. MACO предлагает идеально спроектированные системы из дерева, в которых комфортность деталей продукта сочетается с продуманным дизайном, что позволяет амбициозному архитектору реализовать проекты, соответствующие самым высоким требованиям современной архитектуры. Такие компоненты как скрытые узлы крепления, пороговая конструкция с фиксированным остеклением не только соответствуют требованиям энергоэффективности, но и, в сочетании с плоской направляющей и 5-миллиметровыми порогам, являются отличительными чертами продукта. Узкий уплотнительный рельс обеспечивает максимальный обзор с максимальной энергоэффективностью. Он очень компактно размещен в раздвижной створке, и не только пропускает много света в жилую зону, но и обладает отличными энергосберегающими свойствами.

Прочность конструкции для длительного срока службы

Ввиду наличия обширных стеклянных поверхностей и увеличению веса створок, сервопривод является весьма желательным компонентом для ком-

» БЛАГОДАРИ ЭТИМ ФУНКЦИЯМ ВЫ СОЗДАЕТЕ ПАНОРАМУ СЕГОДНЯ, А ЗАВТРА МЫ ЕЕ РАСШИРИМ ««

ГОВОРIT ХАНСПЕТЕР ПЛАТЦЕР,
РУКОВОДИТЕЛЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО
УПРАВЛЕНИЮ ПРОДУКТАМИ.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ
ТЕХНОГРАММЫ.

фортного открытия одним нажатием кнопки. Такое удобство в эксплуатации сделано не в ущерб дизайну: благодаря компактному размеру, для размещения двигателя достаточно толщины верхней внешней рамы 86 мм, все остальные стороны рамы и конструкция порога не затрагиваются. Это делает дизайн уникальным. Надежность и легкость в управлении сервоприводом для всех членов семьи делают его прекрасной инвестицией в будущее. Это превращает открывание створок в игру, а сама система может быть интегрирована в систему умного дома при помощи специального интерфейса. Таким образом, вы можете открывать и закрывать створки, будучи в дороге, что дополнительно поможет предотвратить несанкционированный доступ в помещение. ●



панорамное окно дает множество преимуществ — от особой атмосферы до хорошего климата в помещении. Подробности можно узнать из брошюры "Подъемно-скользящий механизм в исполнении из дерева".



фото: iStock.com/Mike_Kiev

ОТКРОЙТЕ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ С НИШЕВЫМИ РЕШЕНИЯМИ

Если качество продукта среди производителей одинаковое, то всегда найдется тот, кто предложит продукт по более низкой цене. Как же выделиться из огромного числа конкурентов на технически зрелом рынке окон и взаимозаменяемых ПВХ-профилей?

Хорошие новости: для этого вовсе не нужно быть гигантом оконной индустрии. Однако необходима стратегия и уникальные торговые предложения, которые делают товары и услуги интересными и привлекательными: это может быть выдающееся качество продукта, его технические характеристики, дизайн или сервис. Возможностей действительно много! Читайте о трех стратегиях на следующих страницах:

Итальянский производитель окон Ergo переходит на новые сферы дизайна (пример 1), Hebo производит революцию в сфере производства окон в Нидерландах (пример 2), а Walter Fensterbau предоставляет уникальный сервис (пример 3). Одним словом, эти три игрока нашли свою нишу. У всех них есть одна общая черта: правильное позиционирование, знание рынка и страсть к своему делу.

ПРИМЕР 1
ERCO, ИТАЛИЯ

Когда окна становятся архитектурным элементом

Когда итальянцы переносят элегантность своей моды на производство окон и дверей, то они непременно становятся лауреатами Red Dot Design Award. Эта престижная дизайнерская премия была присвоена итальянской компании Erco Finestre в Эссене за окна, которые являются не просто окнами, а настоящими предметами интерьера. Коллекция „Dry System“ перестала



Цвет и форма адаптированы к дизайну интерьера
© Erco

быть просто линейкой окон и является скорее дизайнерской маркой.

Дизайнерская революция в сфере оконных технологий

Для создания новой коллекции окон и дверей оконного типа, Клаудия Диордани и ее муж Антонио Коренджиа, руководители Erco, пригласили архитектора и дизайнера Джузеппе Бавузо. Сочетание строгости минималистского элегантного стиля с обширным техническим опытом и разумным использованием инновационных технологических материалов, основываясь на технической мощи компании Erco, привели его к успеху. Излишества в украшениях уступают место идеальной утонченности форм.

» **ПРИШЛО ВРЕМЯ РАССМАТРИВАТЬ ОКНА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ПРЕДМЕТ ИНТЕРЬЕРА И ПРОЕКТИРОВАТЬ ИХ С РАСЧЕТОМ НА ЭТО.**

КЛАУДИЯ ДЖОРДАНИ



© Erco

«Мы уверены, что пришло время сделать окно неотъемлемой частью мебелировки помещения». Вот почему мы говорим не о ПВХ, а о пластиковой сердцевине, которая выходит за рамки привычных материалов и дизайна. Премия Red Dot Award является для нас отличным подтверждением: мечта, которую мы осуществили благодаря более чем 60-летнему опыту работы в отрасли, 30-летнему сотрудничеству с MAICO¹, а также благодаря интуиции господина Бавузо, с которым мы работаем в течение некоторого времени», — говорит Клаудия Джордани,

Red Dot Design Award

„Dry“ был признан «Дизайнерским продуктом 2019 года» международным жюри из 40 экспертов со всего мира среди более чем 5500 участников. Критериями оценки были инновационность, функциональность, долговечность и качество. Простой и элегантный дизайн, синергия эстетики и технологий, показывающие, как исследования и инновации могут вывести на новый уровень продукты, которые обычно рассматриваются как стандартные.

Из чего состоит уникальное торговое предложение?

Это уникальная и универсальная коллекция эксклюзивных форм, синергия технологий, практичности и дизайна. Линейка „Dry“ сочетает в себе функциональность и безопасность с превосходными материалами — как внутри, так и снаружи. Уникальное сочетание сердечника из синтетической смолы с алюминиевыми контурами снаружи (рис.1, 2) и деревянными поверхностями внутри (рис. 4) делает DRY настоящим предметом интерьера.

Любовь проявляется в деталях

Основание окна изготовлено из синтети-

ческой смолы, которая снаружи защищена окрашенными или окисленными алюминиевыми профилями. Это обеспечивает максимальную тепло- и звукоизоляцию. Стальная арматура шириной 1,5 мм в боковых рамах обеспечивает еще большую устойчивость (рис. 3), а внутренние профили выполняются из натурального дерева или лакированных поверхностей по эксклюзивной технологии, использующей: орешник Каналетто, термообработанный дуб, серый или беленый дуб (рис. 4). Наружные профили изготовлены из анодированного или окрашенного алюминия (рис. 1), который можно адаптировать к архитектурным требованиям или пожеланиям заказчика благодаря отдельным алюминиевым профилям 5 и 9 см в окружности с алюминиевыми внутренними профилями (рис. 1).



Безопасность в сочетании с дизайном

Каждый элемент может быть изготовлен по индивидуальному заказу. В целях безопасности следует соблюдать несколько основных правил: каждое окно оснащено 60-мм многокамерным стеклопакетом, латунной ручкой и противовзломной фурнитурой от MACO. Кроме механической безопасности, в качестве меры предосторожности, возможно оснащение окна системой домашней сигнализации и его включение в систему «умный дом». ►

¹ MAICO является итальянским филиалом группы MACO в Санкт-Леонар (Больцано).

ПРИМЕР 2
НЕВО, НИДЕРЛАНДЫ

Сборные окна для сегмента класса люкс

Компания Нево начала свою деятельность в сфере жилищного строительства еще до того, как появилась идея изготовления сборных домов с использованием деревянного каркаса. С 1980 года голландский семейный бизнес специализируется на сборных конструкциях окон и дверей. Свою философию «предварительного изготовления» компания сохранила до настоящего времени.

Несмотря на предварительное заводское изготовление, продукция Нево всегда отличается своей индивидуальностью и креативностью.

Между тем, успех к компании пришел именно в сфере производства сборных окон и дверей из дерева и пластика с высокой степенью изоляции, которые гармонично сочетают в себе превосходные материалы и отличный дизайн. Сборные окна и двери, которые вместе с рамой представляют собой одну деталь и устанавливаются на месте, очень популярны на рынке и на то есть свои причины. Они сокращают время мон-

тажа и значительно ускоряют процесс постройки здания.

Сборное производство дает преимущества в строительстве

Сборные конструкции обеспечивают быстрый монтаж, а безупречные узлы примыкания, полная покраска рам, окон и дверей обеспечивает надежную влаго- и ветрозащиту всего здания. Это делает элементы конструкции менее зависимыми от погодных условий.

Каркасные конструкции с высокой степенью изоляцией для энергоэффективных (пассивных) домов

Потребность в пассивном домостроительстве в Нидерландах постоянно растет, а с 1 января 2020 года такое строительство будет принято в качестве нормы. Если пассивные дома с высокой степенью общей теплоизоляции максимально герметичны, то рамы также должны быть воздухонепроницаемыми². Специальная тепловая концепция снижает энергозатраты и поддерживает тенденцию к пассивному строительству дома.

Продукция класса люкс 100% заводского производства

Эксклюзивность продукта не всегда должна отражаться в высокой цене, но непременно должна означать дополнительные выгоды и сервис для клиента. Для деревянных или ПВХ-окон любой формы и размера можно подобрать подходящую фурнитуру, оконные ставни и сетки от насекомых. Именно с этим сервисом компания и выделяется как поставщик полного цикла в сегменте класса «люкс».

Композитные конструкции развиваются

Готовые решения объединяют в себе лучшее, что могут предложить две технологии и два материала – дерево и ПВХ. Снаружи рамы из ПВХ могут быть отделаны деревом. Инновационная технология отделки гарантирует, что пластиковые рамы практически не будут отличаться от деревянных. Это позволяет объединить разные материалы в одном продукте, сохранив преимущества обеих технологий.

² Energy Neutral Building/BENG in the Netherlands. Rvo.nl



Экскурс в голландские строительные практики
«Что в этом особенного?», спросите Вы себя.

В то время как в большинстве стран окна и двери являются, в сущности, элементами, закрывающими проемы в стенах, в Нидерландах строят дома вокруг окон и дверей. Установка элементов окна происходит в несколько этапов и, изначально, поверхность окна покрывается только грунтовым составом. Стекло и чистовая лакировка устанавливаются / наносятся позже: на втором этапе окно окрашивается, устанавливается остекление, окончательная покраска происходит уже на строительной

площадке. Нево позиционирует себя как производитель полного цикла и предлагает производить заключительную стадию в самом начале — поставляя на строительную площадку полностью остекленные, грунтованные и покрытые лаком окна. С полным пакетом услуг этот производитель окон и дверей предлагает превосходный сервис на голландском рынке.



Устанавливается готовая рама и шумоизоляция, а внешняя кирпичная стена строится вокруг рамы. Это позволяет обеспечить хорошую герметичность всех технологических узлов оконного проема.



В качестве альтернативы, готовые деревянные каркасные конструкции доставляются непосредственно на бетонные заводы для установки в оконные рамы. На бетонном заводе внутренняя стена «снабжается» оконными рамами. Оконные рамы идеально вписываются в геометрию внутренней стены, сокращая время строительства



Готовая оконная конструкция также может быть использована для бетонных внутренних стен. Технологически правильное изготовление окна/двери для соответствующей конструкции уменьшает возможность причинения ущерба во время строительства.

ПРИМЕР 3

WALTER FENSTERBAU (ВАЛЬТЕР ФЕНСТЕРБАУ), ГЕРМАНИЯ

360° – круглый концепт

Фирме Walter Fensterbau из г. Аугсбург исполнилось 325 лет. Этот юбилей побудил нас заглянуть за кулисы производства и раскрыть секрет векового успеха семейного бизнеса.

Качество «Сделано в Германии»

«Если вы хотите заявить о себе на немецком рынке в качестве поставщика, вы должны быть подготовлены соответствующим образом. Мы полагаемся на высококачественные окна, двери и подъемно-сдвижные элементы, производимые в регионах со знаком качества «Сделано в Германии». Это означает, что продукты партнеров и поставщиков также должны быть высокого качества и соответствовать европейским стандартам качества», — убежден владелец и управляющий директором компании Маркус Вальтер.

Ультрасовременный производственный процесс

Следует упомянуть эффективные и бережливые производственные и логистические процессы, начиная с доставки материалов и заканчивая доставкой готовых окон и дверей. С этой целью г-н Вальтер оптимизировал и оцифровал поток товаров и процессов. Новый завод по производству окон из ПВХ способен производить до 200 окон в день, при этом производство стандартного окна занимает 20 минут. Такие производственные мощности позволяют предпринимателю из Аугсбурга выполнять как серийные, так и индивидуальные заказы с особыми требованиями, чем он выделяется среди других производителей. Компания заработала отличную репутацию именно благодаря выполнению специальных заказов из таких материалов как дерево, композит дерева с алюминием, например, при сохранении памятников архитектуры, а также заказов по индивидуальным запросам клиентов.

Только те, кто знает историю, могут формировать будущее

Господин Вальтер отличается любознательностью, он всегда проявляет интерес и ценит команду, которая создает



© Walter Fensterbau

продукт с мастерством ремесленника. Стратегия цифровизации разрабатывается также совместно с командой. Одной из концепций является, например, чип, встроенный в профиль окна. Эта технология не только связывает элемент с объектными данными, но и отображает весь жизненный цикл продукта — от его разработки до доставки владельцу. Данные считываются через приложение на смартфоне и могут быть использованы в сервисных целях самим пользователем окна, а также монтажниками, дилерами или архитекторами. Эта концепция все еще находится в состоянии разработки, но будет играть главную роль в общей цифровой стратегии компании в будущем.

Забота о покупателе после продажи продукта только начинается

Господин Вальтер много инвестирует, в частности, в послепродажное обслуживание, которое он считает важным инструментом для формирования лояльности клиентов. Это — важный критерий при принятии решения о покупке для конечных потребителей, который явно отличает производителя из Аугсбурга от других поставщиков. Преданные делу, хорошо обученные и целеустремленные сотрудники всегда готовы помочь клиенту. В конечном счете, есть множество факторов, которые вместе и составляют этот продукт — 360°. ●



**УМЕНЬШИТЬ РИСК
ОТВЕТСТВЕННОСТИ,
ПОВЫСИТЬ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**

При помощи маркировки «СЕ» производитель подтверждает, что его продукция соответствует требованиям Европейского Союза. Для производителя это своего рода страхование жизни, если он серьезно относится к маркировке СЕ и исправно документирует производственный процесс. Потому что тот, кто запускает продукцию в свободный товарооборот, принимает на себя всю ответ-

ственность за их свойства и характеристики. Отсутствие такой маркировки означает для многих предприятий экономический крах.

FIT4CE

ПРОСТАЯ МАРКИРОВКА ЕС («СЕ»)



СЕ - от франц. Conformité Européenne «Соответствие европейским нормам» Соответствие европейским нормам.

Нормативной базой для маркировки СЕ является BauPVo (Директива о строительных материалах), ЕС 305/2011.

Рабочие характеристики окон и дверей предусмотрены в согласованном стандарте EN14351-1.



Почему так необходима маркировка «СЕ»?

Характеристики продукта, его классы производительности, тесты и проверки должны быть сопоставимы в пределах всего европейского рынка. Для окон и дверей обязательная маркировка СЕ применяется с 2010 года. В Швейцарии маркировка «СЕ» не требуется, однако с 1 ноября 2019 г. в законодательство о строительстве будет внесена поправка о введении Декларации характеристик качества. Соответствует ли продукт нормативным требованиям и то, как контролируется производство, подтверждается знаком СЕ или соответствующими техническими условиями. Что это означает на практике?

Производители несут полную ответственность за риск

Каждый производитель, а точнее компания, осуществляющая выпуск продукции в обращение, должен надлежащим образом документировать производственные этапы. Он делает это добровольно, в рамках контроля производственного процесса. Так называемый заводской производственный контроль начинается с проверки закупленного сырья. У производителя окон такого «сырья» или исходных материалов очень много: стекло, профиль, фурни-



Оригинал

Экспортировано из Китая

тура, элементы рамы, уплотнительные прокладки, клеевые составы и т.д... Все они должны быть без повреждений и на все 100% вписываться в общий технологический процесс. Производители обязаны создать систему, которая полностью документирует производственный процесс, все проверки и испытания, оценку и реализацию результатов.

Заводской контроль производства - основа безопасного продвижения на рынке.

В целях безопасности производитель обязан непрерывно следить за производственными процессами, чтобы постоянно повышать уровень удовлетворенности клиентов, а также снижать частоту ошибок, а следовательно - затраты. Если производитель этого не делает, то в худшем случае после покупки продукции ненадлежащего качества конечный покупатель может обратиться в суд для разбирательства, к которому будут привлечены сторонние эксперты. Именно тогда производственный контроль станет важной цепочкой доказательств в суде.

Ведомости контроля качества продукции послужат в качестве важных доказательств.

Если существуют декларации производительности, которые описывают отдельные производственные этапы и состояние материалов, например, документирование измерений влажности древесины, то эксперт легко сможет опираться на эту цепочку доказательств. Заводской контроль производства имеет важное значение: он дает возможность получать нужные внутрипроизводственные документы в нужное время. Надлежащая документация, которая делает производственный процесс понятным, может спасти компанию в случае спора.

Когда плотник становится планировщиком

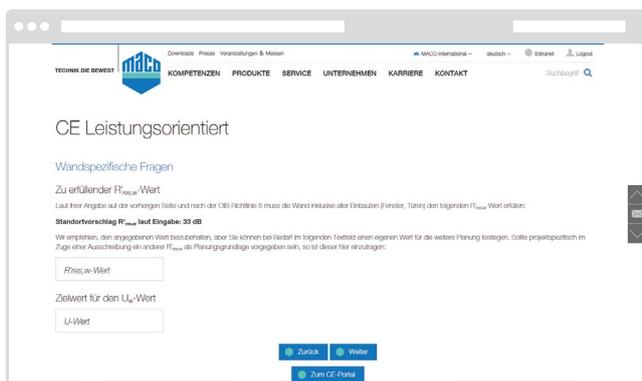
Плотник редко производит и поставляет товар дилерам. Обычно он выполняет заказы под свою ответственность и доставляет продукцию прямо на стройплощадку. Он обязан ознакомиться с конкретными данными строительного проекта и строго придерживаться полученных технических требований. Он становится планировщиком по отношению к конечному клиенту - у него есть обязательства по предупреждению и информированию архитекторов и застройщиков.



Фото: ProstoSvet/stock.adobe.com

» **CE4ALL ПОЗВОЛЯЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЮ ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ ЗАЩИЩЕННЫМ И ПОМОГАЕТ СОХРАНИТЬ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. ПАКЕТ «ВСЕ ВКЛЮЧЕНО» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ВСЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОЛНОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКТА С НАСТРОЙКОЙ, ПЛАНИРОВАНИЕМ, СОСТАВЛЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА И АРХИВИРОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ.** «

КЛАУСА АУЕРЕСБЕРГА,
АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАСО



С маркировкой «СЕ» - всё всегда в норме

В каждой стране есть свои конкретные требования, нормы и предписания, которые часто меняются. При правильном руководстве и использовании онлайн-инструментов в качестве указателя, производитель чувствует себя в безопасности: Он всегда идет в ногу со временем и без проблем проходит все этапы документации и стандартизации.

Он получает компетентную консультацию и сохраняет свою работоспособность.

Платформа MACO CE4ALL помогает в вопросах выбора подходящих материалов и цветов, энергосберегающего остекления, противозломной фурнитуры или определенного коэффициента теплоотдачи, что обеспечит государственное финансирование. Интуитивно понятный инструмент планирования учитывает местоположение и высоту здания в соответствии с категорией местности и использует онлайн-конфигуратор для расчета ветровой нагрузки, шумо- и теплоизоляции, а также для проектирования необходимой стеклянной конструкции. Это необходимо хотя бы из-за постоянно увеличивающейся скорости ветра и ее воздействия на окна.

Уважение к ответственному потребителю

Сообщения в СМИ о множестве проблем, выявленных при строительстве, свободный доступ к инструментам планирования, таким как lärminfo.at делает граждан ответственными потребителями. Таким образом, перед производителем встает еще одна задача: всегда быть на шаг впереди клиента, давать экспертные советы, чтобы завоевать авторитет и доверие.

Индивидуальные и системные тесты

Чтобы достичь этого, МАСО использует преимущества общепромышленного тестирования деревянных и алюминиевых элементов. CE4ALL включает в себя уникальный в отрасли набор учетных данных и первичных испытаний в сочетании с инструментом динамического планирования. Таким образом, элементы могут быть рассчитаны с точностью до миллиметра и создаются необходимые документы для их проверки. Кроме того, если необходимы соответствующие экспертизы и расчеты в соответствии с нормами ЕС, то испытательный Центр Зальцбурга проверит герметичность соединения и его стойкость к проливному дождю. Кроме того, можно выполнить расчет коэффициента теплоотдачи для индивидуально создаваемой геометрии продукта.

CE4ALL goes DACH²

CE4ALL является индивидуальным решением для маркировки CE в немецкоязычных странах. Для других стран Масо предлагает множество индивидуальных лицензий. Наша команда с радостью проконсультирует вас и создаст индивидуальный пакет для Вашей компании. Дополнительную информацию Вы найдете на сайте www.ce4all.eu ●

² Германия, Австрия и Швейцария



ТЕХНИКА
В ДВИЖЕНИИ



Просто потяните
Запирается автоматически

A-TS

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДВЕРНОЙ ЗАМОК

Простой автоматический замок, в котором запорный ригель
выезжает автоматически и запирает дверь без ключа.

