



# TECHNO

ОКТАБРЬ 2011 | ВЫПУСК 3 | ИЗДАЕТСЯ С 1992 ГОДА | № 63

## *gramm*



**ГОТОВЫ ВЗЯТЬ  
ЛЮБУЮ ВЫСОТУ!**



### Уважаемые партнеры и друзья нашей компании!

Партнерство с производителями высококачественных окон и дверей подразумевает для нас нечто большее, чем просто добрые намерения. Основой для долгосрочного успеха мы видим наличие профессиональных и надежных кадровых ресурсов.

Мы постоянно сталкиваемся с тем, что на рынке труда очень сложно найти высококвалифицированный персонал. Поэтому мы традиционно уделяем большое внимание обучению кадров непосредственно на производстве. В этом году еще 26 учеников начали свое обучение на MACO.

В этом году мы также участвуем в еще одной долгосрочной программе по подготовке кадров для нашего предприятия. В головном офисе в Зальцбурге в подразделениях по сбыту и финансам открыта стажерская программа, основная задача которой – это передача отраслевых знаний о продуктах, а также потребностях производителей окон и дверей. Это позволит стажерам быстро вникнуть в суть реализуемых процессов и с успехом применить на практике полученный опыт.

Дополнительно реализуются мероприятия, направленные на создание положительного микроклимата на рабочем месте и на общее укрепление здоровья наших сотрудников. В итоге благодаря инициативам стимулирования сотрудников в виде дополнительного образования и широкой заводской программы укрепления здоровья сотрудников, в группе MACO создается перспективный костяк молодых специалистов.

Другим важным аспектом нашего долгосрочного партнерства является умение вовремя предложить вам инновационные высокомаржинальные продукты. Примерами могут служить новые виды замков PROTECT и подъемно-сдвижная фурнитура RAIL-SYSTEMS. Подробнее об этом вы можете прочитать на страницах 4-7 и 10-13.

Быть партнером – значит предоставлять вам, нашим клиентам, оптимальный сервис, который принесет ощутимые выгоды в производстве и сбыте, а также создаст дополнительные возможности для роста бизнеса. Наилучшим примером является MACO-ID. MACO-ID – это ИТ-решение, которое связывает все звенья жизненного цикла вашего товара: производство, монтаж, продажу. С помощью MACO-ID вы придаете индивидуальность каждому своему продукту и устанавливаете прямую связь с вашим покупателем (другими словами, речь идет про скрытое брендрование окна). Посредством этой интерактивной связи вы можете предложить своим клиентам индивидуальные решения и обеспечить комплексный спектр услуг.

Это могут быть полезные советы, инструкции по эксплуатации, договоры на техническое обслуживание, а также рассылка информационных писем или приятные сюрпризы, как, например, поздравление клиента с днем рождения. Более подробную информацию о возможностях MACO-ID вы можете найти на странице 3, а также на сайте [www.maco-id.com](http://www.maco-id.com)

В преддверии осенне-зимнего сезона, когда традиционно растет количество краж, просим вас акцентировать внимание конечных покупателей на теме взломостойкости. Напоминаем, что фурнитура MACO может быть быстро доукомплектована взломостойкими элементами. На страницах 8 и 9 вы найдете соответствующую информацию.

Я желаю вам приятного прочтения этой Технограммы.

С наилучшими пожеланиями из Зальцбурга,

Юрген Прачке

## СОДЕРЖАНИЕ

» Колонка редактора	2
» MACO-ID	3
» MACO PROTECT - PROTECT Модуль - PROTECT Модуль для двустворчатых дверей	4-7
» MACO Взломостойкость в соответствии с требованиями стандарта DIN 18104 - часть 2	8-9
» MACO RAIL-SYSTEMS Новинки подъемно-сдвижной фурнитуры для дерева и пластика	10-13
» История одного переработчика БРАУКХОФ Окна & Двери	14-15
» Короткой строкой	16
» MACO Подготовка кадров	17
» Экспертное мнение Под маркой Green Building	18-19
» Обзор сырьевых рынков	20

Тонкая работа!

# Цифровые технологии в строительных конструкциях

Scan for more Info



Окна, двери, ставни, подоконник – всё становится единым целым благодаря MACO-ID. Речь идет о так называемом двумерном QR-коде (код быстрого доступа). Каждому элементу окна присваивается свой неповторимый код.

MACO-ID позволяет определить каждую составляющую конструкции и проследить её путь от производства до установки, а также историю эксплуатации. Таким образом, мы можем «идентифицировать» каждый элемент окна.

QR-код является разработкой японских ученых, последовавшей за изобретением уже известного бар-кода. Он представляет собой квадрат с уникальной комбинацией черных и белых ячеек.

С помощью MACO-ID пользователь попадает на сервер, где по его запросу собраны все данные, например: тип окна, его составные части, инструкция по техническому обслуживанию и уходу, а также данные о дате и месте продажи.

## МАРКИРОВКА ЭЛЕМЕНТА

Логотип и информация производителя, а также штрих-код MACO-ID помещаются на специальную этикетку, устойчивую к погодным условиям, истиранию и длительному воздействию света. Этикетка размещается непосредственно на фурнитуре или любом другом элементе окна.

## СКАНИРОВАНИЕ

Считав код с помощью сканера или обычного современного мобильного телефона, технический специалист попадает на сервер, хранящий информацию из системы CRM (система управления отношениями с клиентами) и из оконной производственной программы. Постоянная синхронизация обеспечивает актуальность данных. Система управления данными (Content Management System) позволяет добавлять персональные данные покупателя. Преимущества MACO-ID очевидны, прежде всего, в сфере

оконных и дверных конструкций. Теперь можно добавить или считать не только информацию о производстве, но также и о сервисных работах и монтаже.

## WEB – ИНТЕРФЕЙС

Считав код, вы переходите на страницу в интернете, где через равные временные промежутки происходит синхронизация данных из оконной производственной программы и из системы CRM, и можете вносить необходимые данные в режиме реального времени. Также вы сможете воспользоваться актуальной информацией о фурнитуре MACO. Для этого MACO предоставляет необходимый интерфейс и защищенный канал обмена данными.

На этом преимущества on-line режима не заканчиваются. Так, клиент прямо на месте может подтвердить проведение технических работ и даже подписать договор на техническое обслуживание.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель может отследить весь жизненный цикл своего продукта. Это имеет свои преимущества при установке, обслуживании или в случае появления рекламаций. Монтажная бригада может оптимально спланировать свой рабочий день, так как система MACO-ID уже содержит всю необходимую информацию. Выгода в использовании есть и с точки зрения взаимоотношений с клиентом. Система позволяет осуществлять почтовую или СМС рассылку, а также оповещать клиентов о новинках. Таким образом, Вы сможете выстроить эффективную коммуникацию с клиентом, который увидит в вас современного профессионального производителя окон и дверей.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

Конечный потребитель – заказчик услуги, в свою очередь может по достоинству оценить MACO-ID. Встроенное или доустановленное приложение позволяет считывать QR-код с помощью обычного смартфона и перейти по ссылке в личный кабинет заказчика. Информация в нем периодически обновляется и может в любое время быть дополнена или откорректирована заказчиком. QR-код позволяет потребителю в любой момент перейти на страницу производителя или поставщика и найти нужную информацию о своем окне.

## СЕРВИС НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Сервисные преимущества – ценность для клиента: он быстро получает помощь. Это экономит время и деньги. В техническом плане клиент получает возможность в любой момент получить информацию о проведении необходимых мероприятий, просто считав QR код. Это станет серьезным аргументом при эксплуатации деревянных окон, так как своевременное техническое обслуживание значительно экономит средства.

Компании, уже использующие в своем производстве MACO-ID, подтверждают многочисленные преимущества системы. Антонио Коренджиа, производитель и продавец окон (Италия), использующий MACO-ID, так описывает эту систему: «Идея проста: мы знаем, что время от времени нужно менять моторное масло, полировать мебель, так же и с окнами – им тоже нужен регулярный уход, чтобы они могли долго служить». И прежние методы не могут гарантировать такого же эффективного решения, как система MACO-ID. «Я уверен, что это потрясающий продукт. Он практичен, необходим и прост в использовании».



[www.maco-id.com](http://www.maco-id.com)

Модули MACO PROTECT для самых низких и самых высоких дверей

# Превосходный замок по размеру и функциональности

С модульными элементами дверных замков MACO PROTECT вы можете наилучшим образом удовлетворять разнообразные запросы заказчиков. Стандартные приемы монтажа идут рука об руку с возможностью создания дверей различной высоты с различными комбинациями запирающих элементов. Модульная система

PROTECT предлагает превосходное техническое решение для каждой двери любой высоты. И всё это не потребует от вас расширения складских площадей или увеличения времени монтажа. Модули PROTECT могут быть использованы для производства дверей до третьего класса взломостойкости (WK 3).

## Три точки запираения

Стандартным типом запираения для модулей замка PROTECT является комбинация запирающих элементов «крюки-штыри» с запираением в трех точках. Возможен заказ дверного замка с запираением в трех точках, но только на крюки или только на штыри.

## Основные виды модулей замков Z-TS

- 1 Дверной замок с комбинацией запирающих элементов «крюки-штыри»
- 2 Дверной замок с запираением на крюки
- 3 Дверной замок с запираением на штыри

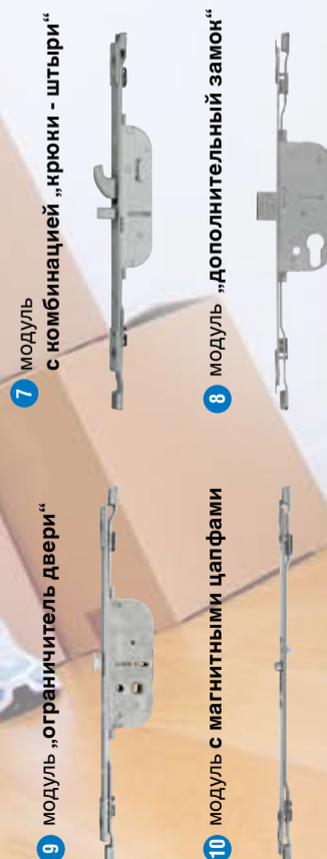
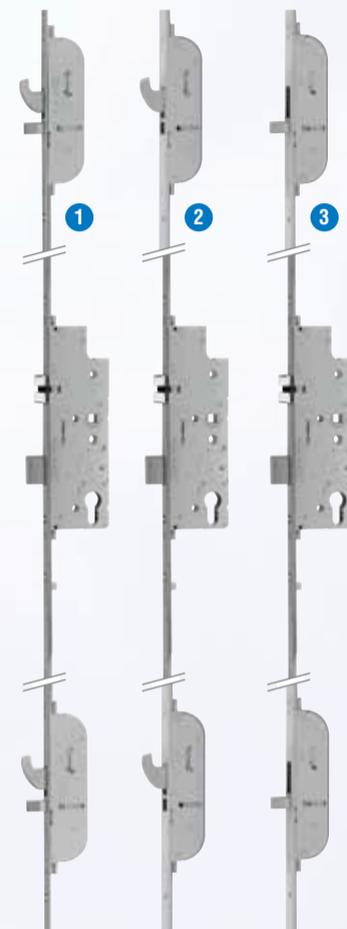
## Запираение в пяти точках

Существует возможность доработать модульную систему замка PROTECT с запирающими элементами «крюки-штыри» (или только крюки, или только штыри) - создать замок с запираением в пяти точках.

## Использование модулей для создания дверей различной высоты

Благодаря укорачивающим, удлиняющим или промежуточным элементам штупля можно «подогнать» замок к двери любой высоты.

- 4 с укорачивающим модулем для дверей с min. FFH 1600 мм
- 5 с удлиняющим модулем для дверей с max. FFH 2650 мм
- 6 возможность удлинения замка предоставляется посредством использования промежуточных модулей с дополнительной точкой запираения. Высота двери в таком случае - max. FFH 3100 мм



### 11 модулей штупля

- Модуль „укорачивающий“ (50 мм)
  - Модуль „удлиняющий“ (250 мм)
  - Модуль „промежуточный штупль“ (705 мм)
    - промежуточный штупль с запираением на „крюки - штыри“
    - промежуточный штупль с запираением на „крюки“
    - промежуточный штупль с запираением на „штыри“
- для дверей различной высоты
- модуль с комбинацией „крюки - штыри“
  - модуль с запираением на „крюки“
  - модуль с запираением на „штыри“
  - модуль „дополнительный замок“
- для дополнительных точек запираения
- модуль „ограничитель двери“ → для ограниченного открывания
  - модуль с магнитными цапфами → для информирования о состоянии двери

**Как работают модули шульпа**

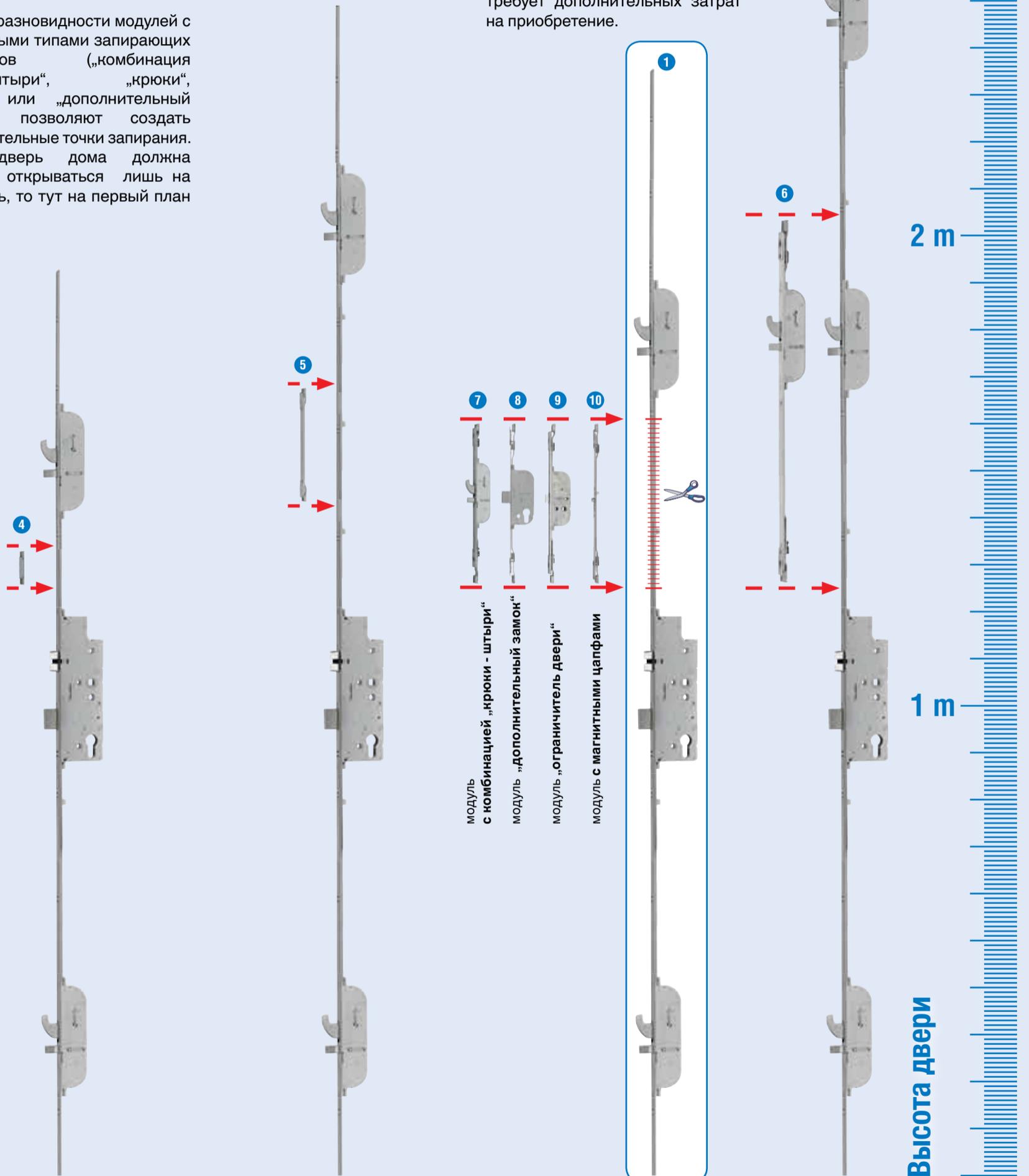
Сочетая „укорачивающий“ или „удлиняющий“ шульп с дверным замком PROTECT, достаточно легко создавать как самые маленькие, так и самые высокие двери для домов и квартир. Промежуточный модуль шульпа имеет особое функциональное значение для технических решений, так как в нем вмонтирован дополнительный замок, позволяющий создать дополнительную точку запираения.

Четыре разновидности модулей с различными типами запирающих элементов („комбинация крюки-штыри“, „крюки“, „штыри“ или „дополнительный замок“) позволяют создать дополнительные точки запираения. Если дверь дома должна сначала открываться лишь на чуть-чуть, то тут на первый план

выходит модуль „ограничитель двери“. Дверное полотно будет стабильно удерживаться в нужном положении ограничителем, что предотвратит нежелательное проникновение снаружи в дом. Чтобы гарантировать постоянный контроль за состоянием двери, рекомендуется использовать модуль шульпа с магнитными цапфами. Его можно подключить к существующей системе сигнализации.

**ВыСОТА дверного полотна до 3100 мм**

Вы можете изготовить дверь любой высоты от 1750 до 3100 мм. Это становится возможным благодаря дополнительным зубчатым соединителям на подвижном ригеле. С их помощью могут быть связаны замок и различные модули шульпа, которые, в конечном итоге, помогут достичь желаемого размера двери. Зубчатый соединитель входит в стандартную комплектацию и не требует дополнительных затрат на приобретение.



- 7 модуль с комбинацией „крюки - штыри“
- 8 модуль „дополнительный замок“
- 9 модуль „ограничитель двери“
- 10 модуль с магнитными цапфами

Высота двери

Штульповые механизмы для дверей до 3100 мм

# Модули PROTECT для двустворчатых входных дверей



Модули PROTECT применяются также с двустворчатыми дверями из дерева и ПВХ. Сегодня в вашем распоряжении находятся шульповые механизмы для изделий с высотой по фальцу до 3100 мм. Какие преимущества это дает? Теперь вы не должны держать на складе дополнительные шульповые механизмы. Вам нужны, всего лишь, новые концевые запоры с интегрированной ответной планкой.

Одно из основных требований для двустворчатых дверей состоит в том, чтобы самую верхнюю точку запирания разместить как можно ближе к верхнему углу. Это позволяет избежать перекоса полотна очень высоких дверей. Дополнительная точка запирания, кроме того, позволяет обеспечить прижим двери по всей высоте, что положительно сказывается на тепло- и шумоизоляции.

## НОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ЗАПОРЫ С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТВЕТНОЙ ПЛАНКОЙ

До настоящего времени шульповые механизмы MACO для двустворчатых дверей, и концевые запоры позволяли изготавливать изделия с максимальной высотой по фальцу 2670 мм. Благодаря вновь разработанным концевым запорам с интегрированной ответной планкой мы имеем возможность изготавливать двустворчатые двери высотой от 2341 до 3100 мм.

## БАЗОВЫЙ ДВЕРНОЙ ЗАМОК С ТРЕМЯ ТОЧКАМИ ЗАПИРАНИЯ

Нет никакой разницы, одностворчатые или двустворчатые двери вы производите – основным для дверей высотой до 3100 мм является применение дверных замков PROTECT с тремя точками запирания (коробка замка + двойная комбинация «крюки-штыри»). Ну а дополнительный монтаж промежуточного модуля позволит получить запирание в четырех точках (коробка замка + тройная комбинация «крюки – штыри»).

## СТАНДАРТНЫЕ ШТУЛЬПОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ + НОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ЗАПОРЫ

Если шульповый механизм должен быть длиннее, чем 2670 мм, то на помощь придут новые концевые запоры. Это решение, сочетающее в себе изысканность и экономичность.

Новые концевые запоры могут быть с легкостью использованы с существующими шульповыми механизмами. Это значит, что вам не придется держать на складе дополнительные шульповые механизмы для изготовления двустворчатых дверей с высотой по фальцу до 3100 мм.

Основным является проверенный стандартный шульповый механизм для замков с запиранием в трех точках, ответные планки (для фалевой и ригельной защелок + 2 ответных планки под крюки-штыри) уже интегрированы в него. Это стандартный вариант шульпового механизма для дверей с замками PROTECT от 2040 мм до 2670 мм. Далее идут два новых концевых запора с интегрированными ответными планками под крюки-штыри с выдвижным стержнем или, как вариант, удлинитель концевого запора с интегрированной

ответной планкой под крюки-штыри. Этот удлинитель концевого запора может использоваться с существующими концевыми запорами с выдвижным стержнем EV125 или EV260. Эти концевые запоры имеют различную длину, в соответствии с высотой створки по фальцу.

## НИЗКИЕ ДВУСТВОРЧАТЫЕ ДВЕРИ

Для низких дверей в домах, на террасах и т.д. можно использовать адаптированные шульповые механизмы, запирающий элемент которых находится на 605 мм выше ручки. Данный шульповый механизм обычно используется для дверей от 1915 мм по фальцу.

## ГЕНИАЛЬНО ПРОСТО

Двустворчатые двери из дерева или ПВХ позволяют сделать дополнительную точку запирания при высоте двери от 2341 мм до 3100 мм. Для этого вам потребуется дверной замок модуль PROTECT с запиранием в трех точках, модуль шульпа «промежуточный», стандартный шульповый механизм и подходящие концевые запоры с интегрированной ответной планкой.

## УБЕДИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Для переработчика будут значимыми следующие преимущества: используя всего один вид замков – дверной модуль MACO PROTECT с запиранием в трех точках, можно изготовить двери различной высоты, вплоть до 3100 мм по фальцу.

Данное преимущество как для одно- и двустворчатых дверей из дерева и ПВХ, так и для одностворчатых дверей из алюминия. Существует возможность применять шульповые механизмы из существующей программы, дополняя их новыми концевыми запорами с интегрированными ответными планками и модулями шульпа с запирающими элементами «крюки – штыри».

Эти отдельные компоненты могут быть скомбинированы друг с другом. Это дает возможность расположить верхний запирающий элемент на любой высоте – индивидуально. Благодаря технике зубчатого соединения монтаж отдельных составных частей замка исключительно прост. Четкие и видимые насечки показывают, где, в случае необходимости, должен удлиняться или укорачиваться замок. Увеличивать складской запас не понадобится.

### Концевые запоры для шульповых механизмов до 3100 мм

- 1 Концевой запор „EV 355“ (см рис. 1 на стр. справа) с интегрированной ответной планкой под «крюки-штыри» и выдвижным стержнем для дверей от 2341 мм 2565 мм
- 2 Концевой запор „EV 565“ (см рис. 2 на стр. справа) с интегрированной ответной планкой под «крюки-штыри» и выдвижным стержнем для дверей от 2551 мм до 2775 мм
- 3 Концевой запор-удлинитель „EV 590“ (см рис. 3 на стр. справа) с интегрированной ответной планкой под «крюки-штыри» для дверей от 2766 мм 3100 мм. Для верхнего края глухой створки при применении концевого запора-удлинителя „EV 590“ могут быть использованы концевые запоры с выдвижным стержнем „EV 125“ и „EV 260“.
- 4 Концевой запор „EV 125“ (см рис. 4 на стр. справа) для дверей от 2766мм до 2971 мм
- 5 Концевой запор „EV 260“ (см рис. 5 на стр. справа) для дверей от 2901мм до 3100 мм



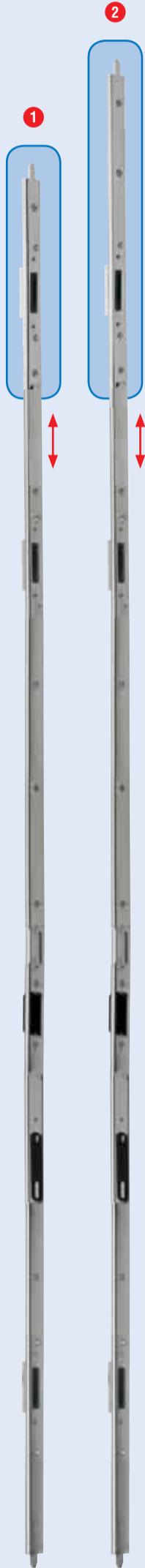
стандартные концевые запоры

”

Модули PROTECT  
и модули штульпа  
позволяют двери «вырасти»  
с 1915 мм до 3100 мм ”



Стандартный вариант модуля MACO PROTECT для двустворчатых входных дверей



Промежуточный штульп



MACO PROTECT  
3,1 m

3 m

2 m

1 m

Высота двери



Протестировано и сертифицировано по стандарту DIN 18104 – часть 2

# Взломостойкая скрытая фурнитура MULTI-TREND и MULTI-MATIC С ВОЗМОЖНОСТЬЮ дооснащения

MACO предлагает две сертифицированные линейки скрытой взломостойкой фурнитуры с возможностью докомплектации MACO MULTI i.S. – TREND и MATIC для окон и дверей (в соответствии со стандартом DIN 18104 – часть 2).

Оконные и дверные конструкции нового типа позволяют эффективно управлять конструктивными элементами путем замены обычной фурнитуры, на взломостойкую фурнитуру MACO.

### ЦЕЛЬ дооснащения

С целью повышения взломостойкости рекомендуется оснащать конструкции специальной фурнитурой, что создаёт дополнительное препятствие к взлому простым инструментом, например, отверткой или фомкой.

### ВЗЛОМОСТОЙКАЯ ФУРНИТУРА I.S. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКОГО ВЗЛОМА

MACO предлагает идеальное решение на рынке фурнитуры с возможностью дооснащения – скрытая взломостойкая фурнитура MACO i.S. в комплектации с запорными планками из сплава Zamak. Легкость в обслуживании и внешний вид фурнитуры говорят сами за себя.



### СВИДЕТЕЛЬСТВО DIN 18104 - ЧАСТЬ 2

Что служит основанием для выдачи свидетельства по взломостойкости тому или иному производителю? За основу берется протокол испытаний EN V 1627-1630, к которому прилагается комплект документов по взломостойкой оснастке. Однако если протокол испытаний отсутствует, можно прибегнуть к методу контроля по DIN 18104-2. Таким образом, MACO создает платформу выбора нескольких способов системных испытаний для деревянных, дерево-алюминиевых

и разнообразных ПВХ профилей. Положительный результат любого из испытаний может послужить основанием для получения свидетельства.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ MULTI-TREND И MULTI-MATIC

Любая система взломостойкости может быть реализована в двух фурнитурных линиях - MULTI-TREND и MULTI-MATIC. «Институт Оконных Технологий» (IFT) в г. Розенхайм предоставил протоколы испытания для обеих фурнитурных систем: MULTI-TREND 215 29204 и MULTI-MATIC 11-000630-PR01. На основании данных протоколов испытаний отдел по предотвращению преступности при полицейском департаменте включил MACO в реестр поставщиков взломостойкой оконной фурнитуры.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Согласно требованиям EN V 1627, таб. С1, фурнитура может быть дополнена ручкой с блокировкой и защитой от высверливания. Эти элементы также есть в наличии у MACO: защита от высверливания для разных размеров дормаса и оконная ручка MACO EMOTION Tresor в пяти цветах.



Взломостойкая оконная ручка TRESOR-Z

Недостаточно, однако, установить только ручку с блокировкой, эта мера не обеспечит комплексную защиту от снятия оконной створки. Данная конструкция должна быть дополнена взломостойкой фурнитурой.

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ IFT

Отдел контроля качества MACO совместно с Институтом Оконных Технологий, выдавшим компании сертификат соответствия IFT, осуществляют текущий контроль качества. Данный сертификат качества подтверждает соответствие указанной фурнитуры всем требованиям, предъявляемым сертификационной программой IFT к взломостойким продуктам с возможностью дооснащения (QM 314:2005).



Взломостойкая фурнитура MACO-i.S. с запорными планками из сплава Zamak

### ВСЕГДА ЛУЧШЕЕ КАЧЕСТВО И ЗАЩИТА ОТ ВЗЛОМА

Сертификат соответствия гарантирует качество оконной продукции, что подтверждает неизменно высокое качество взломостойкой фурнитуры MACO. При соблюдении всех правил установки фурнитуры окно или дверь будут надежно защищены от взлома.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРИ ДООСНАЩЕНИИ КОНСТРУКЦИЙ

Как правило, вместе с механическим дооснащением рекомендуется произвести ряд дополнительных операций, если окно или дверь оснащаются взломостойкой фурнитурой. Подумать о дополнительных мерах необходимо заблаговременно.

Рекомендуется:

- использовать стойкое к ударным нагрузкам **остекление** по EN 356
- Закрепить стеклопакет, приклеив его к створке и прикрутив штапик
- осуществить усиленный монтаж в стену

### ЗАЩИТА ОТ МЕХАНИЧЕСКОГО ВЗЛОМА. РЕКОМЕНДОВАНО ДЕПАРТАМЕНТОМ ПОЛИЦИИ

Если вы хотите узнать больше о способах защиты своего жилья, обратитесь за консультацией в местный департамент криминальной полиции. Все чаще сотрудники полиции рекомендуют прибегать к механическим способам защиты окон и дверей. Как правило, этот способ доставит злоумышленнику еще больше хлопот, чем электроника: чтобы взломать механическую защиту, надо иметь время, которого у преступника нет. Кроме того, он не станет привлекать к себе внимание.

### ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕ СВОИХ КЛИЕНТОВ

Дополнительные меры безопасности по защите окон и дверей в любом случае не станут лишними. Большое значение здесь имеет индивидуальная консультация клиента на месте, у него дома. Тогда вы сможете не только предложить ему конкретные способы докомплектации окон и дверей, которые будут целесообразны в его конкретном случае, но и подчеркнуть серьезность партнерских отношений, ведь удобный сервис всегда приносит свои плоды.



Взломостойкие i.S.-цапфы MACO



### DIN 18104 - часть 2 Для MACO MULTI-TREND & MULTI-MATIC

Смонтированная по фальцу поворотная и поворотно-откидная фурнитура для:

- одно- и двухстворчатых окон и дверей с импостом или без
- прямоугольных окон
- трапециевидных окон
- окон с пологой аркой

### Дополнительная информация

Оценка качества и усовершенствование защиты от взлома осуществляется в соответствии со стандартом DIN 18104-2 - частью 2 («Требования и методы контроля для фурнитурных продуктов с возможностью докомплектации, заложенной по фальцу, для окон и дверей»), разработанным для взломостойких продуктов с возможностью докомплектации. Правилами регулируются требования и способы контроля фурнитуры, смонтированной в фальце окна или двери. Таким образом, повышается взломостойкость данных элементов, что затрудняет взлом отмычкой, шуруповертом и т.д. Типичный продукт стандарта DIN 18104-2 - это взломостойкая поворотно-откидная фурнитура для защиты от проникновения с улицы.

Источник: [www.baunetzwissen.de](http://www.baunetzwissen.de)

Бесшумный ход и долгий срок эксплуатации

# Новинки подъемно-сдвижной фурнитуры для деревянных и пластиковых профилей

Что ожидает потребитель от подъемно-сдвижной фурнитуры? Независимо от веса и применяемого типа профиля она должна открывать и закрывать створку окна всегда бесшумно и без особых механических усилий. Во взаимодействии с новым подъемно-сдвижным механизмом новая подъемно-сдвижная каретка безупречно выполняет эту функцию.

В совокупности всех отдельных элементов подъемно-сдвижная фурнитура представляет собой удивительное компактное сочетание плотно прилегающих друг к другу деталей. Все компоненты конструкции взаимодействуют между собой практически незаметно для потребителя, безупречно согласованы и продуманы до мелочей. Некоторые из них, такие, как подъемно-сдвижной

механизм или подъемно-сдвижная каретка имеют первостепенное значение для оптимальной работы фурнитуры. Именно она заставляет легко скользить даже очень тяжелые створки. Переработчикам следует обратить особое внимание на функциональность всех комплектующих. Независимо от того, работают ли они с деревом или пластиком.



### 7 ВИДОВ НОВОГО ПОДЪЁМНО-СДВИЖНОГО МЕХАНИЗМА

На новом механизме подъёмно-сдвижной конструкции для пластиковых и деревянных окон может быть вмонтировано до четырёх запорных штырей. Для двух уже открыты отверстия, для двух других на механизме предварительно пробиваются ещё два. Четыре запорных штыря выполняют также функцию надёжной защиты от взлома. В зависимости от высоты створки (от минимальной 730 мм до максимальной 3860 мм) существует семь размеров механизмов. Размеры с 3 по 5 имеют 4 точки запираения. Пять точек запираения возможны, начиная с размера 6.

### УСТАНОВКА ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЕ - ПО ЖЕЛАНИЮ ВОЗМОЖНЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ВАРИАНТЫ

Если старый механизм ограничивал высоту створки до 2860 мм, то с новым механизмом можно изготавливать подъёмно-сдвижные створки высотой до 3860 мм. На сегодняшний день механизм обеспечивает область перекрытия 100 мм для высоты створки от 730 мм до 3860 мм. Возможны различные цветовые решения - серебро, коричневый, бронза, а также коррозионностойкое покрытие TRICOAT.

### ЗАПОРНЫЕ ШТЫРИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Изготовленный из массивной стали запорный штырь представлен в различных исполнениях. Поэтому он без труда применяется с любым профилем. Новая уменьшенная форма его головки улучшает позиционирование и вместе с тем втягивание створки при запираении. Визуально штырь кажется более привлекательным. Дополнительно к стандартному штырю может быть установлен штырь микропроветривания. С его помощью створка отступает от рамы примерно на 10 мм. При этом элемент надёжно предохраняется от ненужного сдвига, и воздух может свободно циркулировать через небольшую щель.

### ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСНОВНОМ МЕХАНИЗМЕ

Различным типам ПВХ- профилей соответствуют пластиковые подкладки разных размеров для основных механизмов. Благодаря автоматически установленным подкладкам декоративные колпачки монтируются на разные виды профиля. Внутренний дорнмас механизма имеет размер 15 либо 12,5 мм. В зависимости от рамного профиля коробка механизма того или другого размера располагается частично на профиле. При переработке пластикового профиля уменьшенный внутренний дорнмас позволяет обойтись без глубокого фрезерования, поэтому здесь большое преимущество имеет размер 12,5 мм. Внутренний



Подкладки ПВХ разных размеров для основных механизмов

дорнмас уменьшен просто за счёт демонтажа декоративного колпачка. Он находится на задней стороне коробки запорного механизма и служит для придания законченного вида конструкции. Грязь сюда не попадает, механизм надёжно и надолго защищён. 15 мм – это стандартный размер внутреннего дорнмаса для подъёмно-сдвижных конструкций с деревянными профилями.

Декоративные колпачки, установленные на задней стороне коробки механизма - защищают от загрязнений, при необходимости могут быть демонтированы



Декоративный колпачок

Внутренний дорнмас 15 мм, при демонтаже декоративного колпачка 12,5 мм



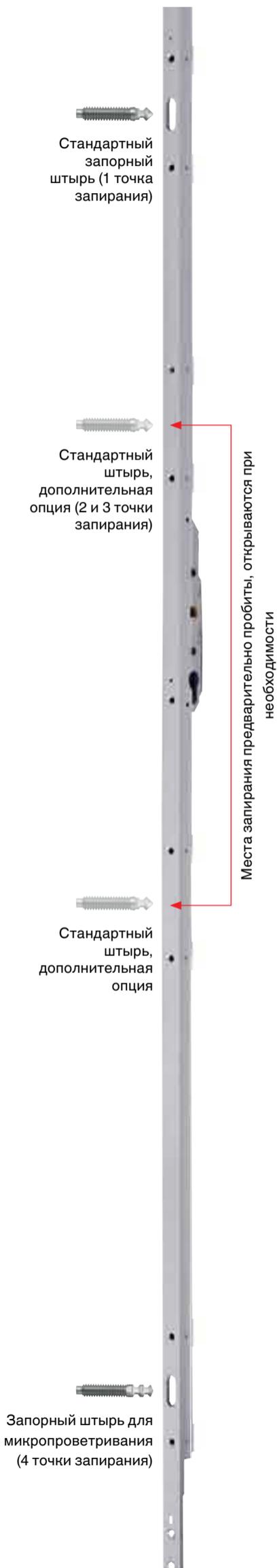
Запорный штырь стандартный



Запорный штырь из массивной стали, разной длины, с подкладками 0,5 или 1 мм



Запорный штырь для микропроветривания



Стандартный запорный штырь (1 точка запираения)

Стандартный штырь, дополнительная опция (2 и 3 точки запираения)

Места запираения предварительно пробиты, открываются при необходимости

Стандартный штырь, дополнительная опция

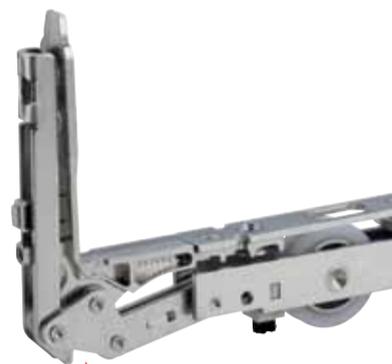
Запорный штырь для микропроветривания (4 точки запираения)

## НОВАЯ ПОДЪЁМНО-СДВИЖНАЯ КАРЕТКА

Функция подъёма подъёмно-сдвижной фурнитуры MACO (HS) рассчитана на вес створки до 400 кг. Подъёмная сила переносится через основной запор и подъёмно-сдвижную каретку. Подъёмный механизм нового элемента оптимизирован посредством модифицированного углового соединителя.



Боковая опора



Угловой соединитель

## УМЕНЬШЕННОЕ УСИЛИЕ НА МЕХАНИЗМ

Основной механизм вместе с подъёмно-сдвижным элементом значительно уменьшают усилие, прилагаемое потребителем во время эксплуатации. Благодаря новой кинематике усилие сокращается примерно на 15 %.

## БОКОВАЯ ОПОРА

Стандартное крепление на новой подъёмно-сдвижной каретке (при нагрузке до 300кг) препятствует сжатию фурнитурного паза. Это имеет решающее значение при переработке деревянных профилей, так как под воздействием погодных условий,

таких как интенсивное солнечное излучение или постоянная сырость, дерево неизбежно начинает сжиматься. Это является причиной суживания фурнитурного паза и впоследствии затрудняет работу подъёмного механизма. Этому надёжно и долговременно противодействует боковая опора.

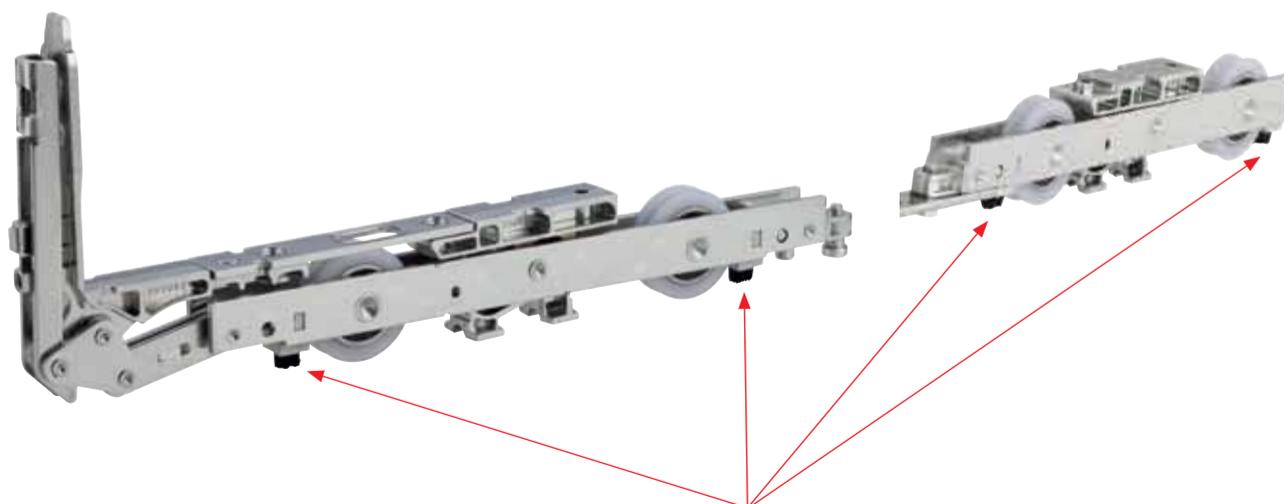
## НОВАЯ ТЕХНИКА ОЧИСТКИ

К сожалению, грязь распространяется повсюду – строительная пыль, частицы песка, шерсть домашних животных, мелкий гравий с садового участка. И не важно, идёт ли строительство или повседневная деятельность. Она ложится на шину и становится тормозом при движении каретки. В этом случае элемент не

может плавно передвигаться. Что же может помочь избежать вредного воздействия пыли и грязи при движении элемента? Новая техника очищения MACO с помощью специальных щёток, которые легко справляются с этой задачей. Такая щётка установлена на каждой каретке. Щёточки действуют всегда в направлении перед роликом. На одну створку

приходится комплект каретки, состоящий из двух частей: 4 ходовых ролика, 4 щётки, всегда чистые при движении. Новая система очистки может применяться независимо от типа профиля, на всех направляющих, выдерживающих нагрузку до 300 кг. Она содержит шину в чистоте и тем самым способствует продолжительной эксплуатации

элементов. Здесь применяются щётки, специально разработанные для данных технических элементов. При изготовлении таких щёток каждая щетинка закрепляется в специальной головке. Щетины расположены хаотично, чтобы оптимально очистить все изгибы шины. Таким образом, равномерный процесс очищения элементов гарантирует их длительную работу.



Система очистки каретки MACO HS; на каждой стороне каретки крепится щётка; на каждый элемент створки устанавливается по два ролика, в общей сложности – 4; щётки всегда функционируют в направлении перед роликом; 4 ходовых ролика, 4 щётки, всегда чистые при движении.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КАРЕТКА**

Для комфортного подъёма тяжёлой подъёмно-сдвижной створки весом 400 кг применяется дополнительная каретка. Её запатентованная пружинная система сохранения энергии существенно сокращает использование механической силы, поскольку эта дополнительная каретка способна поднимать створку весом до 80 кг. При необходимости можно монтировать направляющую для конструкции весом от 200 кг.

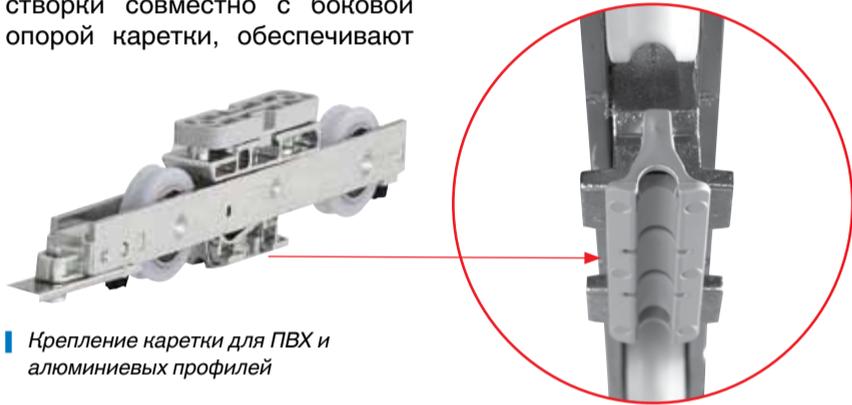
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В КАРЕТКЕ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПВХ**

ПВХ-профили с боковыми уплотнительными вставками, необходимыми для удерживания створки совместно с боковой опорой каретки, обеспечивают

Имеются горизонтальные элементы дополнительного крепления высотой 6,8 мм и 10 мм. Три разных по высоте элемента, в зависимости от профиля, индивидуально комбинируются друг с другом и позиционируются друг над другом, а также могут монтироваться как для передней, так и для задней направляющей.

**ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ**

Избежать ошибок и трудностей при монтаже невозможно. Но благодаря позиционному креплению все требуемые дополнительные детали у подъёмно-сдвижной конструкции MACO, используемые при переработке ПВХ-профилей, могут быть легко смонтированы.

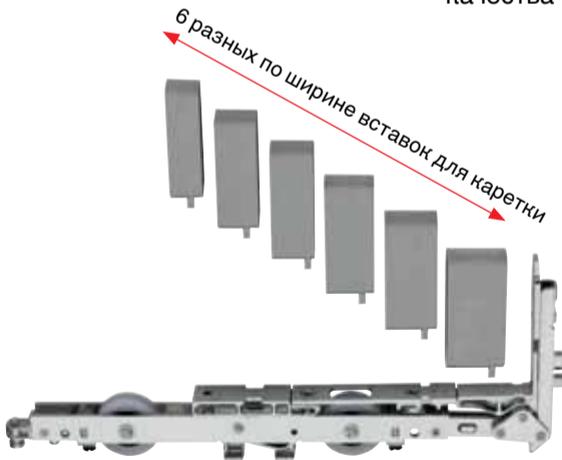


Крепление каретки для ПВХ и алюминиевых профилей

разгрузку каретки в опущенном положении створки. Данные вставки представлены в горизонтальном и вертикальном вариантах, 6 видов по ширине и 3 вида по высоте. Тем самым их можно использовать для самых различных типов ПВХ-профилей.

**СДЕЛАНО В MACO**

Все подъёмно-сдвижные составляющие конструкции – собственные разработки MACO. Производятся на австрийском предприятии MACO в г. Трибен, согласно европейскому стандарту качества DIN EN ISQ 90001: 2008.



Вертикальные вставки для подъёмно-сдвижной каретки при нагрузке до 300 кг



Горизонтальные вставки для подъёмно-сдвижной каретки при нагрузке до 300 кг



Андреас Браункхофф инвестирует в стабильное будущее и переходит на MACO MULTI-MATIC

# Новая продукция для удвоения мощностей оконного производства и оптимизации процессов



Андреас Браункхофф (справа) выбрал MACO как надёжного партнёра - поставщика поворотной и поворотно-откидной фурнитуры. (фото Маттиаса Фишера)

Если бы двадцать лет назад предпринимателя Андреаса Браункхоффа, только основавшего своё предприятие в уютном местечке Вернигероде в окрестностях Гарца, спросили, когда он сумеет достичь годового объёма производства в 15.000 окон, он, скорее всего, пожал бы плечами. В этом году ему это удастся сделать. Возможно, даже ещё больше. Открытый весной этого года новый цех для изготовления пластиковых окон позволит удвоить объёмы производства. Браункхофф также отчётливо видит рост продаж

в своём регионе. Пессимизм, связанный с международным финансовым кризисом, не знаком производителю окон из Гарца. Он настроен позитивно. Около 2,1 миллионов евро предприниматель вложил в новостройку. Уже в 2009 году была инвестирована весомая часть средств, и производство деревянных окон было полностью поставлено на новые рельсы.

Сегодня А. Браункхофф занимается изготовлением деревянных и пластиковых окон и дверей, а также окон из дерево-алюминия, нестандартных конструкций, например, арочных и трапециевидных окон.

К своим клиентам Андреас относит, прежде всего, посредников, таких как столярные мастерские, или продавцов строительных материалов. Среди его клиентов насчитывается почти 2000 местных фирм в радиусе 300 км.

„ Благодаря новому цеху мы оптимизировали наш производственный процесс и максимально снизили затраты. Теперь мы работаем лучше, быстрее и эффективнее. „

Андреас Браункхофф



Производство с новым сварочным автоматом



Андреас Браукхофф (справа) демонстрирует новые инновативные решения в демонстрационном зале

### СПРОС НА ФУРНИТУРУ

На рынке оконного производства компания уже нашла надежного партнера в лице MASO. Совместная работа началась 11 лет назад. Многочисленные инновационные решения и высокий стандарт качества были главными причинами, по которым предприятие перешло на работу с австрийским производителем. Одним из примеров уникального инновационного решения, выделяющего партнеров MASO на рынке, может служить коррозионностойкое покрытие TRICOAT. MASO предоставляет 10 летнюю гарантию на это суперстойкое покрытие фурнитуры, имеющее класс 5 по стандарту EN 1670. «Это именно тот инновационный потенциал и то высокое качество продукта, которое нам нужно. Лучшее доказательство – это неизменно крайне низкий процент брака», – так отзываясь о своем партнере Андреас Браукхофф. В начале нашей совместной работы фурнитура MASO еще не была широко известна в регионе. Однако за последние годы все изменилось: Фурнитура из Зальцбурга заслужила высокую репутацию.

Изменения, коснувшиеся производства пластиковых окон, ознаменовали новый этап оптимизации. К производственному оборудованию добавились две сварочно-зачистные линии с компьютерной системой управления CNC, штапикорез, управляемый системой NC, а также листорезный и многоцелевой станок с системой управления CNC. Комплектации соответствует и высокий уровень логистики. Все артикулы грамотно хранятся на закрытом складе в сухом состоянии всегда под рукой для рабочих. Разумеется, для предприятия важны не только удобный склад и правильное

хранение. БРАУКХОФФ предъявляет такие же высокие требования к качеству поставки: крытые грузовики доставляет клиенту конечный продукт в сухом и чистом состоянии.



### ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕКУЩЕМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В начале лета 2011 года, практически в пик сезона, был осуществлен переход от ручного монтажа фурнитуры MASO MULTI-TREND на автоматический способ монтажа фурнитуры MASO MULTI-MATIC. Это удалось сделать без проблем всего за два дня. «Для нас этот шаг был вполне естественным», – констатирует руководитель процесса сбыта в регионе Северная Германия Геннинг Хильд.

С MASO MULTI-MATIC БРАУКХОФФ получил такую систему фурнитуры, которая даже в стандартной комплектации имеет высокую степень взломостойкости, и без проблем выдерживает до 130 кг вес деревянной и до 120 кг вес пластиковой створки. Тенденция заказа больших окон с двухкамерным стеклопакетом все чаще обнаруживает себя среди клиентов БРАУКХОФФ. Соответственно, для таких тяжелых окон требуется надежная прочная фурнитура.

„У БРАУКХОФФ есть MASO, надежный партнер, который всегда на нашей стороне.“

Геннинг Хильд, руководитель процесса сбыта в регионе Северная Германия

### О компании

Компания БРАУКХОФФ была основана в 1991 вскоре после воссоединения Германии. Сначала Андреас Браукхофф, владелец предприятия, сам выполнял функции столяра и монтажника. Но уже год спустя ему представилась возможность взять на себя руководство частью столярного производства с тремя сотрудниками. Это стало началом роста предприятия в регионе с большой потребностью в строительных и ремонтных работах. Сегодня на предприятии 50 рабочих мест, 38 из которых – непосредственно производство.

Предприятие находится в промышленном районе Вернигероде и занимает площадь в 6500 м<sup>2</sup>, 4000 м<sup>2</sup> из которых занимают производственные и складские помещения. На территории организован небольшой демонстрационный зал. Здесь клиенты могут познакомиться с фурнитурой MASO, смонтированной на оконных и дверных створках. Андреас Браукхофф регулярно проводит здесь обучение по продукту для своих клиентов. Этой возможностью пользуются и поставщики, чтобы рассказать клиентам БРАУКХОФФ о новинках производства.

Основными поставщиками предприятия являются следующие компании: MASO (поворотная и поворотно-откидная фурнитура), Rehau (профиль для пластиковых окон), Leitz (инструменты для обработки деревянного профиля), Gutmann (алюминиевый профиль), Prologic (IT-решения) и Sanco-Gruppe (производитель стекла).

Индивидуальные решения в цвете

### MULTI - MACO BOX - цветные решения покрытий MACO

При изготовлении петлевых групп фурнитуры MULTI, оконных ручек, декоративных колпачков и фурнитуры для ставней применяется широкий спектр различных цветов в соответствии с классификацией RAL. Практически все цветовые решения RAL доступны по спецзаказу.

Стандартные цветовые образцы для декоративных колпачков и петлевых групп фурнитуры MULTI собраны в одном наборе. Всего представлено 27 цветов. По вашей просьбе, консультант может взять с собой на встречу весь набор, чтобы вы имели представление

о цвете и качестве покрытия. Сервис, который предоставляет компания MACO, подразумевает не только детальное обсуждение всех нюансов покрытия, но и оказание поддержки при выборе покрытия, подходящего именно вам, желаемого цвета, а также консультации по оптимальному уходу за покрытием.

Вы можете направить запрос на каталог покрытий MACO на адрес электронной почты [technogramm@maco.at](mailto:technogramm@maco.at) (номер заказа 49510). В каталоге детально описаны восемь способов покрытия MACO.



Верное решение для MULTI-MATIC

### Ограничитель открывания для арочных конструкций

Не важно, о каком окне идёт речь - одно-, двух-, трёхстворчатом, штульповой конструкции или с импостом, арочном, трапециевидном или сегментном арочном окне, - смонтированная фурнитура MACO с оптимизированным набором функций для деревянного окна является уникальной. Также уникальна, как сам материал - дерево, обладающее высокой степенью прочности.

На деревянных арочных окнах, с шириной по фальцу от 500 до 1300 мм, может быть на выбор установлен ограничитель открывания. Телескопическое плечо навешивается на i.S цапфу, на нижней петле створки. Благодаря этому ограничителю ширина открывания створки ограничена до 90 градусов. Таким образом, откос стены надёжно предохраняется от возможных ударов створки. Разумеется, ограничитель открывания можно установить и на ПВХ конструкции.

Защита от выпадения створки

### Запатентованная система защиты створки от выпадения MACO MULTI „Safety Pin“, в том числе и для ПВХ-окон

Безопасность является одной из базовых потребностей человека. В домах, общественных местах, везде, где люди живут, учатся и работают, они должны чувствовать уверенность в своей безопасности. Приятно осознавать, что запатентованная система защиты створки от выпадения, получившая название MACO „Safety Pin“, защищает каждое поворотное или поворотно-откидное окно из ПВХ и каждую дверь со стеклянными элементами от возможного выпадения, вызванного ошибками при эксплуатации. Гарантируется защита от выпадения створок с максимальной массой 180 кг.

Выпадение створки из рамы может быть вызвано рядом причин. Это может быть ошибочное открывание, неконтролируемое закрытие вследствие воздействия порыва ветра или сильного сквозняка в помещении, ненадлежащее техническое обслуживание фурнитуры или даже полное его отсутствие. Недостаточный уход за фурнитурой может в худшем случае привести к износу петель.

Следует всегда иметь в виду, что даже легкие створки могут выпадать. Именно поэтому применение системы защиты от выпадения створки MACO

„Safety Pin“ рекомендуется даже в индивидуальном строительстве, например, в детских комнатах, комнатах, где проживают престарелые люди или люди с ограниченными физическими возможностями. В общественных учреждениях систему „Safety Pin“ следует устанавливать в стандартной комплектации.

Система „Safety Pin“ может применяться с фурнитурой MACO MULTI-TREND и MACO MULTI-MATIC, для окон из дерева и ПВХ. Она располагается со стороны петлевой группы и очень легко интегрируется в периметральный поворотно-откидной запор.



Подразделения сбыт и финансы

## Программы стажировки на МАСО в Зальцбурге

Партнерство подразумевает нечто большее, чем просто добрые намерения. Долгосрочный успех нашей компании зависит от профессионально подготовленных кадровых ресурсов. Именно поэтому в подразделениях сбыт и финансы были созданы 2 программы стажировки, целью которых является подготовка выпускников высшей школы для работы на нашем предприятии.

### СБЫТ



На фотографии слева направо: Зигфрид Леттманн, руководитель процесса сбыта, Клаудиа Пихлер, Михаэль Хубер.

Специальные знания в областях финансы и сбыт применяются и конкретизируются именно в приложении к производству светопрозрачных конструкций и дверей. Основной составляющей данного образования является передача специфических знаний о брендах, о продукте и потребностях производителей окон. Это значит, что знания, полученные во время учебы, стажеры применяют на практике в компании МАСО.

Двухлетняя программа стажировки в области сбыта/ маркетинга/ инноваций стартовала для двух участников. Центром данной стажировки является продукт-менеджмент. Именно в данной сфере находится главная компетенция всех решений в области фурнитуры и ее применения. В то же время продукт-менеджмент - это важный аспект для установления контакта с клиентом. Программа стажировки будет дополнена информацией из области маркетинга, управления сбытом и других смежных процессов. Зигфрид Леттманн, руководитель процесса сбыта группы компаний

МАСО и член Совета Директоров, который организовал стажировку в подразделении сбыта, так обосновывает свою точку зрения: „МАСО может предложить клиентам надежные конкурентные преимущества благодаря своим высококвалифицированным сотрудникам. Именно профессиональная поддержка подрастающего поколения специалистов позволит нам добиваться этого“.

### ФИНАНСЫ

Вторая программа стажировки, которая проводится на базе финансового отдела предприятия, включает в себя весь спектр операций – от ежедневного



В фото справа налево: Норберт Рюкенбах, руководитель финансового подразделения, Штефан Ляйтль.

оперативного ведения бухгалтерского учета до процессов учета и отчетности в рамках всего концерна. Так как МАСО является международным предприятием, то и в филиалах за пределами Австрии в рамках программ стажировки происходит знакомство с работой всех процессов предприятия. Среди прочих изучаются процессы закупок и сбыта группы компаний МАСО. Норберт Рюкенбах, руководитель финансового отдела МАСО и член Совета Директоров, курирует данную программу: „На фоне мирового экономического кризиса 2008/2009 и дальнейшего развития рыночной ситуации стало понятно, что на данном этапе процесс финансов и контроллинга предприятия должен постоянно отслеживать ситуацию для того, чтобы как можно раньше замечать изменения и своевременно предпринимать меры для ее нормализации. Обеспечение продолжительного роста требует постоянного расширения специальных и методических знаний. Программы стажировки вносят весомый вклад в репутацию компании МАСО как надежного и компетентного партнера для клиентов и поставщиков“.

Начало программы обучения 2011 – Социальная компетентность как одна из целей обучения

## 83 молодых человека обучаются по 15 специальностям

26 человек приступили к обучению на предприятии МАСО. В общей сложности, 83 молодых человека получают специальность на производственных площадках МАСО в австрийских городах Зальцбург и Трибен. Подготовка специалистов для производства в г. Маутерндорф проходит на предприятии в Зальцбурге.

Обучение проводится по 15 специальностям: электротехник, с возможной специализацией, специалист по закупкам, специалист по IT, конструктор, технолог пластмассовых изделий, формовщик пластмассовых изделий, маляр, логист, технолог по обработке поверхностей, чертежник, технолог с

возможной специализацией по машиностроению или станкостроению и автоматизированной техники. Получение каждой из этих специальностей доступно как для юношей, так и для девушек.

### „SOFT SKILLS“

Обучение на предприятиях МАСО не ограничивается лишь профессиональным образованием. Важной составляющей обучения являются семинары, на которых молодые люди получают так называемые „Soft Skills“ – знания, которые помогают их личностному развитию. Известно, что не каждый умеет свободно и без стеснения аргументировать свою точку зрения или кратко и наглядно презентовать результаты своей

работы. Поэтому в ходе семинаров изучаются риторика, язык тела и технология презентации. Эти семинары рассчитаны на 2 дня и проводятся не на базе предприятия, а в непринужденной свободной обстановке. Ученики едут с ночевкой в горную хижину, где и проходит обучение. Живописная местность



способствует положительному настрою на участие в обучающих семинарах. За усилия, постоянно прилагаемые компанией МАСО в обучении молодежи, и достигнутые успехи Министерство Труда и Экономического развития Австрии присвоило компании МАСО звание «Обучающее предприятие, отмеченное государством».

Сертификация устойчивого строительства как инструмент управления рисками

# Под маркой Green Building

**Зеленое строительство, зеленые здания, устойчивое строительство (Green Building) в последнее время стало неотъемлемой частью стратегий в области недвижимости, ориентированных на будущее. Насколько часто используется это понятие, настолько различно то, какой смысл люди вкладывают в него. Green Building - это практика строительства и эксплуатации зданий, целью которой является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов при одновременном сохранении или повышении качества зданий и комфорта их внутренней среды при полной прозрачности всей отчетности. Сертификация - формальный процесс оценки и определения рейтинга устойчивости здания.**

Документация по сертификации здания представляет собой оценку показателей качества по большому набору критериев и индикаторов. Путем сравнения с принятыми образцами оцениваются шансы и риски недвижимости. Эффективность использования жилой площади и затраты на жизненный цикл относятся к экономической составляющей, в то время как теплокомфорт и качество воздуха в помещении непосредственно определяют удобство проживания для людей. Эти характеристики влияют на шансы недвижимости для сдачи в аренду, ее ценности, и в конечном итоге, устойчивости здания.

## АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ ВО МНОГО РАЗ ПЕРЕКРЫВАЮТСЯ КАТЕГОРИЯМИ РИСКА В СФЕРЕ НЕДВИЖИМОСТИ

В будущем степень риска недвижимости будет в гораздо большей степени определяться законодательным ужесточением общих условий в связи с изменением климата, ростом цен на энергоносители и повышенными требованиями к прозрачности отчетности инвесторов, акционеров и общественности. Подтвержденная по определенным аспектам сертификации устойчивость здания используется инвесторами как инструмент управления рисками и аргумент для сбыта. Съемщики таких

зеленых зданий демонстрируют свою повышенную гражданскую ответственность, используя сертификат как маркетинговый инструмент.

Сертификат также дает ответ на вопрос, будет ли здание и через несколько лет иметь инвестиционную привлекательность. Поэтому очень важна коммуникационная функция, направленная на потенциальных покупателей. Вся необходимая информация об объекте представлена в самом сертификате, поэтому многочисленные папки с технической Due Diligence<sup>1</sup> могут до поры оставаться в архиве. Для собственников сертификат является ценным инструментом в портфолио их объектов под сдачу в аренду, особенно в условиях избыточных мощностей на рынке офисной недвижимости. Менеджер, оценивающий инвестиционную привлекательность, находит в портфолио необходимую информацию о доходности, которая и влияет на его решение об инвестировании или продаже. Ответ на вопрос, будет ли объект и в будущем годен под сдачу в аренду, будет ясен, если рассмотреть отношение доходности к рискам.



Типичная цепочка политики управления рисками

Стратегический менеджмент и введение новых требований разбивает порочный круг старой, ветхой и неприемлемой для аренды недвижимости. Устойчивое строительство вынуждает задуматься о стратегии и действовать. Это одинаково актуально и для новостроек, и для уже имеющегося фонда недвижимости. Результаты процесса сертификации широко

интегрируются в обычную цепочку политики управления рисками, куда входят определение цели, анализ, мероприятия и контроль результатов.

## Вклад сертификации в управление системой



### Процесс сертификации требует:

- Полный обзор критериев и индикаторов
- Документирование процессов и содержания договоренностей

### Сертификат предоставляет:

- Подтверждение качества
- Базу для заключения договоров об аренде или продаже

Графика и рисунки Ральфа © Ф. Бодэ

**Важнейшим фактором на пути к повышению устойчивости в области недвижимости является экономическая актуальность данной темы**

Исследования доказывают, что здания, сертифицированные LEED<sup>2</sup>, имеют значительные экономические преимущества: арендная плата в них на 3-6% выше (при том, что затраты на строительство были всего на 2-5% выше), а выручка от продажи здания выше до 16% по сравнению с не имеющими такого сертификата. Сопоставимы цифры и по другим сертифицированным объектам, данные по которым собираются, начиная с 2009 года. Система DGNB (Немецкого Совета По Устойчивому строительству) направлена на то, чтобы применяться на стадии проектирования, а не исправлять уже готовый результат, повышать надежность при планировании, чтобы избежать рисков в ходе строительства.

**Главные направления устойчивости**

Каталог аспектов системы DGNB функционирует не только как спецификация для застройщика и команды проектировщиков, но также предлагает полный объем целевых и сравнительных показателей из практики выдающихся зданий, которые служат аспектами измерения эффективности современного здания. С ними застройщик получает главные направления устойчивости и одновременно инструмент диагностики работы профессионалов, с помощью которого по заданным целевым ориентирам он будет руководить проектом по возведению здания. Также нельзя недооценивать сертификат как инструмент коммуникации. Он действует на 360 градусов по всем направлениям: в отношении съемщиков, компаньонов, потенциальных

инвесторов, общественности и не в последнюю очередь, в отношении собственных сотрудников. Правильно внедренный сертификат является основанием для маркетинговых кампаний, а также для так называемых «зеленых договоров аренды», примеров сотрудничества арендаторов и домовладельцев.

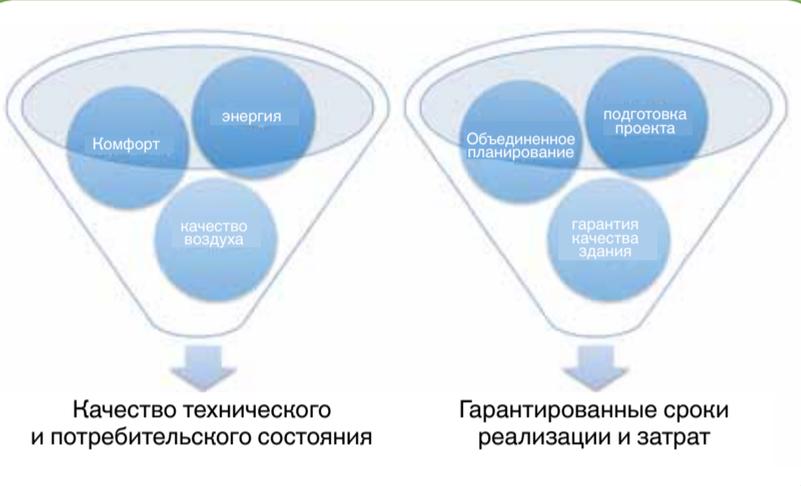
**Прозрачность отчетности как основное требование к зданию будущего**

Процесс проверки промышленного здания проходит всегда интенсивней: клиенты проверяют соответствие своим требованиям, инвесторы проверяют уровень товарности, а банки должны провести оценку стоимости объекта. В этой связи в скором будущем одним из необходимых документов для технической Due Diligence наряду со стандартными бумагами, такими как акт сдачи-приемки объекта и гарантия качества постройки, будет сертификат устойчивости. Но это касается только момента сделки, значение сертификата повышается во время эксплуатации здания. Что касается подлинной устойчивости, энергосбережения и эффективности использования, то здесь прозрачность информации о здании, его строительстве и эксплуатации, потребительском поведении и реализации непрерывного плана оптимизации имеют решающее значение в управлении рисками, связанными с объектом.

Управление рисками и сертификация неизбежно связаны друг с другом в реализации стратегии недвижимости. На уровне инвестиций Зеленое строительство и сертификация предоставляют шанс выставить для контроля все портфолио.

**1. Техническая Due Diligence (TDD)**

TDD является технической частью комплексной проверки предприятия и недвижимости наряду с правовым и налоговым контролем до заключения сделки. Проверке подлежит состояние сооружений и построек с целью оценки текущего ремонта, необходимой реставрации и потенциала для модернизации (более высокий рейтинг для недвижимости DD).



Отношение отдельных аспектов DGNB и сроков

**2 LEED**

Аббревиатура LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design – „Руководство в энергетическом и экологическом проектировании“) принадлежит американской рейтинговой системе сертификации для зеленых зданий (green building). Наряду с британской системой BREAAAM она является одним из пионеров сертификации данного направления, основной фокус которой направлен на энерго- и ресурсосбережение. Система была обнародована в 2000 году Американским Советом По Зеленым Зданиям (USGBC).



**Об авторе**

Ральф Ф. Бодэ, член-учредитель Немецкого Совета По Устойчивому Строительству (DGNB) в Штуттгарте, директор фирмы atmosgrad<sup>o</sup> в Гамбурге.

Ральф Ф. Бодэ родился в 1963 году, изучал архитектуру в Рейнско-Вестфальском техническом университете Аахена, в Париже и в США, а также экономику недвижимости в Европейской Бизнес Школе. Он работал внештатным архитектором и был руководителем проекта по строительству выставочных павильонов EXPO 2000 в Ганновере. До 2009 года Бодэ занимался управлением и развитием проектов для открытых фондов недвижимости инвестиционного союза. С 2007 года он является членом-учредителем Немецкого Совета По Устойчивому Строительству (DGNB), основал в Гамбурге одну из первых в Германии консалтинговых компаний по управлению проектами – фирму atmosgrad<sup>o</sup>, деятельность которой полностью посвящена устойчивости в сфере недвижимости, консультированию и сертификации.

**Контакт**

Ральф Ф. Бодэ

+49 (0) 40 - 8 90 60 00  
info@atmosgrad.com  
www.atmosgrad.com

Исследования доказывают, что здания, сертифицированные LEED, имеют значительные экономические преимущества: арендная плата в них на 3-6% выше (при том, что затраты на строительство были всего на 2-5% выше), а выручка от продажи здания выше до 16% по сравнению с не имеющими такого сертификата.

Глобальная гонка за контролем над сырьевыми рынками

# Сырьевые рынки находятся на своем пике

В прошлом году цены на сырую нефть демонстрировали устойчивый рост, который к концу года достиг 30%. Также и в этом году тенденция роста цен на многие виды сырья не ослабевает. Наиболее показательным примером является золото. В конце августа его цена достигла рекордного показателя 1911 долларов за унцию. Эта цена является сигналом того, что инвесторы в условиях долгового кризиса ищут альтернативу крайне волатильным рынкам акций. Эта альтернатива – сырье.

## СЫРАЯ НЕФТЬ

Так называемая «арабской весна» спровоцировала перебои в поставках сырой нефти. На саммите в июне страны ОПЕК не выразили единства. Они не смогли выработать соглашение по увеличению нефтедобычи, поэтому рост цен в первом полугодии продолжился. Ситуация с Ливией четко демонстрирует основную проблему поставок нефти: в ливийской пустыне скрыты 6,3 миллиарда тонн сырой нефти очень высокого качества, гораздо больше, чем в какой-либо другой африканской стране. Ливия полностью зависима от добычи сырья. Почти 98 процентов экспорта и более 80 процентов бюджета страны составляет вывоз нефти и газа. Однако гражданская война превратила гигантский поток добываемой нефти в узкий ручеек. При мощности в 1,6 миллионов баррелей (159 л) за сутки добыча сократилась до 60 000 баррелей.

## ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ

Беспокойство вызывают неизменно высокие котировки на важнейшее сырье для производства стали. Так, Bayerische Landesbank (государственный банк земли Бавария) ссылается на то, что цены на железную руду снова достигли уровня 178 USD за тонну. Таким образом, с конца июня руда подорожала на 11 USD за тонну. Британское аналитическое агентство MEPS International Ltd. прогнозирует, что, вероятно, в сентябре европейские производители стали попытаются поднять свои цены. Произойдет ли это фактически и как воспримет это рынок, покажет 4 квартал 2011 года.

## ДРУГИЕ ВИДЫ СЫРЬЯ

В условиях повышенного мирового спроса и удорожания важнейших минеральных ресурсов разгорается глобальная гонка за контролем над сырьевыми ресурсами. Быстрый рост в странах с переходной экономикой и появление новых технологий будущего с высокими потребностями в промышленных материалах провоцируют дальнейший дефицит. Для Европейского союза, по мнению экспертной группы ЕС решающее значение имеют 14 видов минерального сырья: сурьма, бериллий, кобальт, флюорит, галлий, германий, графит, индий, магний, ниобий, металлы платиновой группы, редкоземельные элементы, тантал и вольфрам. Прогнозируется, что до 2030 года спрос на некоторые из этих видов сырья вырастет более чем в три раза по сравнению с 2006 годом. Соответственно, рост цен на них будет неизбежен.

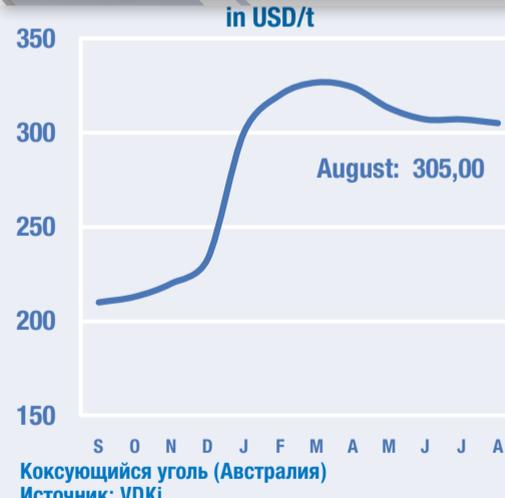
### Источники:

- „APA“, 8 июня 2011
- „Reuters“, 10 июля 2011
- „Reuters“, 24 августа 2011
- „DPA“, 24 августа 2011
- „Dow Jones Stahl Monitor“, 15 августа 2011
- „Dow Jones Stahl Monitor“, 1 сентября 2011
- „Dow Jones Stahl Monitor“, 15 сентября 2011
- www.stahl-online.de, 1. 9. 2011
- www.gtai.de, 1. 9. 2011

## Железная руда



## Коксующийся уголь



Издательство IMPRESSUM: MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

Редактор: Сабина Барби | technogramm@maco.at

Перевод ООО «МАКО ФУРНИТУРА»

Редакционный совет: Геральд Хармль, Гельмут Ланг, Зигфрид Леттман, Зигфрид Скофич

Это издание является интеллектуальной собственностью

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH.

Иллюстрации: MAYER & CO | shutterstock.com

ТЕХНИКА В ДВИЖЕНИИ

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH, A-5020 Salzburg, Alpenstraße 173

Telefon: +43 (0)662 6196-0, Fax Verkauf: +43 (0)662 6196-1449

Fax Marketing: +43 (0)662 6196-1470, E-Mail: maco@maco.at

интернет: www.maco-europe.com

Scan for more Info

