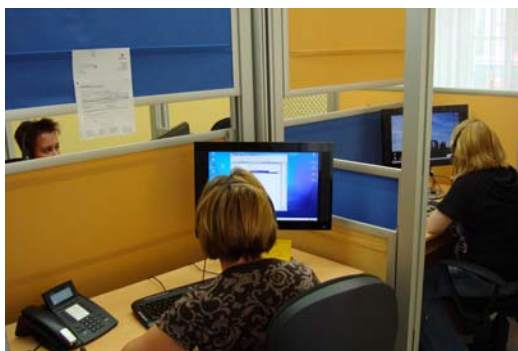




Оконный дизайн – всё об окнах: формы и функции



hori:zon

BY MAASBERG

hori:zon
с оборудованием PCM
Активное климатическое
внутреннее затенение

награжден



- + отражает летнюю жару от окон
- + обеспечивает защиту от слепящего света, защиту от бликов, таким образом повышает продуктивность
- + снижает дополнительные расходы на кондиционер
- + снижает расходы на освещение благодаря использованию дневного света

Портьера, которая сама себя окупает

hori:zon

BY MAASBERG

глаза расположены
горизонтально – солнце
передвигается горизонтально

Защита от слепящего света,
защита от бликов и затенение

Ровно столько тени и защиты, сколько действительно необходимо.
Без фиксации и легкоподвижная.

Пассивная климатизация с
помощью аккумулятора тепла в
дневное время суток

Система накапливает тепло с освещённого солнцем окна и отдаёт его в прохладное ночное время, без применения дорогостоящего кондиционера.

„Идеальное помещение - прежде
всего, конечно же, светлое
помещение“

Натуральное освещение помещений при
защищенном обзоре из окна и неслепящем
непрямом дневном свете.

Пример расчёта

на одно офисное помещение общей площадью 36 м² и площадью окон 11,5 м²:

(1) Инвестиционные затраты на **hori:zon**
PCM 2x2 комплекта (4 панели) **3.493 евро**

(2) Сэкономленный альтернативный занавес
или лепестковая система **./ 750 евро**

Факт. затраты на инвестиции **2.743 евро**

(3) капит. издержки 6% в год **165 евро**

(4) амортизация за 10 лет **+ 274 евро**

(5) Годовой расход **439 евро**

(6) Годовая **экономия энергии** на
климатизировании и сокращении
искусственного освещения при цене на
электричество 0,12 евро/kWh ок. **500 евро**

Амортизация инвестиций менее, чем через 9 лет, при ожидаемом повышении цен даже короче.

hori:zon

hori:zon обеспечивает гибкое затемнение в различных вариантах оформления с помощью множества материалов для заполнения панелей, например:

- акустическое приглушение
- отражение тепловых лучей
- фильтрация воздуха или
- накопление тепла.

hori:zon может выдерживать более тяжелый вес по сравнению с другими системами занавешивания площади. Поэтому аккумулятор тепла PCM (материал смены фаз) идеально интегрируется в систему hori:zon.

В большинстве случаев желаемо ограничение летней максимальной температуры. Автоматические внешние затемнения являются оптимальным решением, но во многих случаях не могут быть реализованы. Кондиционеры вызывают высокие дополнительные расходы. Недорогим компромиссом является технология латентной аккумуляции тепла. **Под скрытой аккумуляцией тепла** подразумевается сохранение тепла в материале, который претерпевает смену фаз, например, твёрдая-жидкая (англ. Phase Change Material PCM). Температура помещения преобразовывается в температуру плавления, температура помещения не может больше повышаться. Тем самым прямой поток тепла в помещении не уменьшается, но происходит временной сдвиг освобождённого тепла с

дневных часов, когда излучение самое сильное, на прохладные ночные часы. Результат для пользователя: в течении дня летом в офисе прохладно. Ночью, когда это никому не мешает, в офисе становится теплее. Особенно сильно заметен этот эффект в зданиях с применением лёгких конструкций.

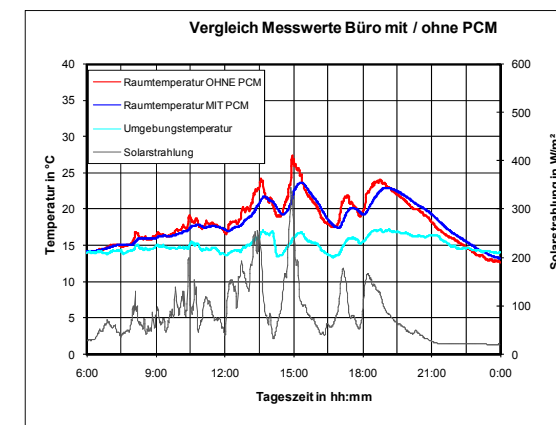
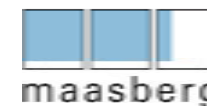


График отображает действие: hori:zon „с PCM“ в сравнении с „без PCM“ сокращает максимальную температуру в офисе.

1 кг PCM сохраняет столько тепла, сколько 1 кг тёплой воды темп. в 80°C в сравнении с тёплой водой темп. в 1°C, это означает, что 1 кг заряженного материала PCM способен нагреть 1 литр воды с 1°C до 80°C. Используемый гидрат соли трудно воспламеняется (A2).



www.maasberg.com
Gartenstraße 35
95213 Münchberg
германия
Tel. +49 9251 5033