

# Thoma



...IMMER SCHON GEBORGENHEIT



Откуда приходит чувство  
*защищенности?*





**Чувство защищённости это чувство** из нашей памяти – из того времени, когда мы ещё маленьким ребёнком, были окружены материнским теплом и лаской, были укачены постоянной родительской заботой, что давало чувство уюта и безопасности...

....Взрослым часто остаются только отрывочные воспоминания об этих моментах. С годами нам приходится самим создавать себе гармоничное окружение, чтоб обрести то первозданное чувство защищённости.

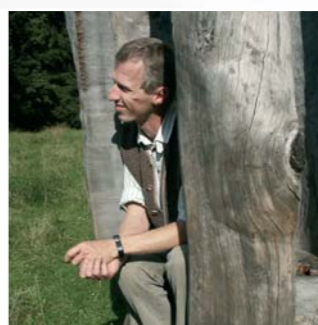
**Так что, чувство защищённости не возникает само по себе** – оно зависит от многих факторов. Наряду с семьёй, одни из самых важных факторов – это непосредственное окружение, жилой климат, дом, в котором мы проводим многие годы нашей жизни. Речь здесь идёт не о поверхностных декорациях, а о гармоничном воздействии здания, которое в общей сложности используемых строительных материалов на протяжении десятилетий влияет на наше здоровье и на нашу жизнь. Другими словами:

Чувство защищённости, это результат принятых решений уже на стадии планирования строительства дома. Каждому знакомо чувство неуютности, которое излучают некоторые дома, в которых тяжело дышать, которые на нас «давят». И наоборот, можно увидеть дома, которые могут нам дать абсолютное чувство защищённости. Сегодня, многие из этих качеств можно измерить – другие ощутить. И эти неприятные чувства неуютности можно избежать, сделав выбор в пользу безопасного для здоровья строительного материала.

**Система ThomaHolz100 - бескомпромиссна в вопросах здоровья, безопасности и жилого климата.**

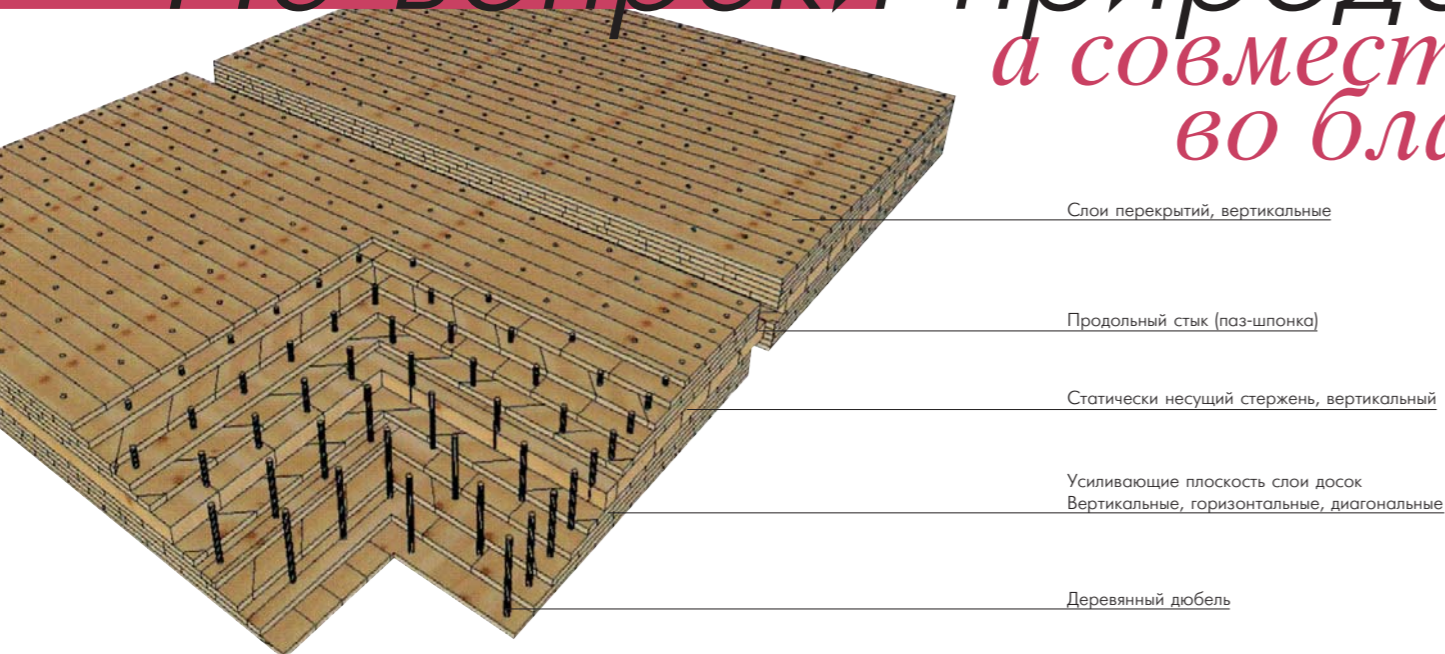
  
Erwin Thoma, Ing.

# Чувство защищённости не возникает само по себе



Уникальная атмосфера в доме, улучшающая энергию и здоровье, а также надёжность и долговечность - вот выдающиеся преимущества для людей, которые несёт в себе система жилищного строительства Тома Древо100. Кредо компании Тома - создавать долговечные ценности, передающиеся через поколения.

# Не вопреки природе, а совместно с природой во благо человека.



Слои перекрытий, вертикальные

Продольный стык (паз-шпонка)

Статически несущий стержень, вертикальный

Усиливающие плоскость слои досок  
Вертикальные, горизонтальные, диагональные

Деревянный дюбель

Лишь правильное расположение отдельных частей обладает уникальными преимуществами системы Тома Древо100. Большое значение имеет: полный отказ от использования клея и гвоздей.

Система Тома Древо100 – массивного дерева с природной силой.

## Основная идея Тома Древо100

Крыша, стены и перекрытия строятся из одного материала - из дерева. Элементы из сплошного дерева соединяются деревянными дюбелями без использования металла или клея. Это изобретение улучшает теплоизоляцию, противопожарную безопасность, защиту от жары и излучения вплоть до показаний, являющихся мировыми рекордами. Вместе с тем система Тома Древо100 строительства из сплошного дерева окружает своих жильцов чистой древесиной из растущих лесов.

## Патент столь же прост, как и гениален

Вертикальные и горизонтальные столбы укладываются друг на друга в компактные строительные элементы сплошным без промежутков. Совершенно сухие деревянные дюбели проходят эти слои насквозь по всей толщине стеновых панелей. В том месте, где они проходят, дюбеля впитывают незначительную имеющуюся остаточную влагу и разбухают как хорошо вросшие сучья в окружающую их древесину. Они прочно связывают отдельные части в единое целое.

Дома, построенные по системе Тома Древо100, выдержали в Японии без повреждений сильнейшие землетрясения. По этой системе можно играючи строить дома, имеющие вплоть до 10 этажей.

Особенность патента системы Тома Древо100 - это соединение в прочный монолитный элемент, состоящий на сто процентов из дерева, без использования клея или металла. Каркасные сооружения из различных материалов (такие как, например, используются в традиционных сборных домах) увеличивают риск строительных дефектов: повреждения, образование плесени, конденсация, дефекты соединений, негерметичные соединения. Строительство же из одного материала, наоборот, имеет большие преимущества: Элементы, изготовленные по системе Тома Древо100, на 100 процентов защищены от конденсата, ветронепроницаемые, имеют превосходную тепло- и звукоизоляцию. Слои клея в дереве затормозили бы или преградили бы естественное дыхание. Стены, изготовленные по системе Тома Древо100, соединённые дюбелями, беспрепятственно дышат и не теряют качеств диффузии.

Будучи застройщиком по системе Тома Древо100, Вы экономите не только на дорогостоящей изоляции, Вы также сможете забыть о дорогостоящих счётах за отопление. А возможно это только благодаря стопроцентному чистому природному материалу - дереву в разумной обработке.

## Толщина стен из одного материала для достижения U-показателя, равного 0,2

**36,4 см** система Древо100 (термо)  
(Лямбда-показатель = 0,079)

**60 - 70 см** "нормальное"/сплошное или клеенное дерево (Лямбда-показатель = 0,15)

**40 - 70 см** кирпич  
(Лямбда-показатель = 0,1 - 0,16)

**920 см** Beton бетон (Лямбда-показатель = 2,10)

Кроме того: При одинаковой изоляции (U-показатель) в доме, построенном из однородного материала, Вы потребляете на 56% меньше энергии, чем в лёгкой каркасной конструкции с изоляционными материалами. Система Тома Древо100 – инновативный путь к экономии энергии.

Источник: по исследованию ИВО-Вена

## Время охлаждения

Параметры проведения опыта: снаружи -10°C; внутри +21°C; отопление отключается. Указывается время (в часах) до того момента, когда поверхность стены внутри помещения охладилась до 0°C.

Согласно др. Куба, Технич. Универс. Грац 2001г.

**227 часов** Тома Древо 100 36,8см, с деревянной опалубкой, U-показатель 0,22

**93 часов** кирпич (пористый) 38см, оштукатуренный, U-показатель 0,34

**41 час** постройка из бруса, минеральная шерсть U-показатель 0,16

## Климат в помещении

Дома по системе Тома Древо100 имеют две важные характеристики: Они без дополнительной изоляции стопроцентно тёплые зимой и прохладны летом благодаря своей аккумуляции. Быстрые колебания температуры в квартире мы воспринимаем как неприятное бремя: когда быстро становится холодно при отключении отопления, или когда дом нагревается, если на улице жарко. В этих случаях говорят о "барачном климате", который бывает в легких постройках.

Необработанная система Тома Древо100 предлагает идеальную сбалансированность колебаний температуры и влажности. Тайну этого раскрывает сама природа: Нет другого такого строительного материала, который бы так хорошо изолировал и одновременно так хорошо аккумулировал и амортизировал тепло.

Система Тома Древо100 действует как природный кондиционер - создаёт наилучший климат в помещении, так как она одновременно аккумулирует и изолирует! Система Тома Древо100 - наилучший климат в доме.

## Теплоизоляция – Древо100 устанавливает мировой рекорд!

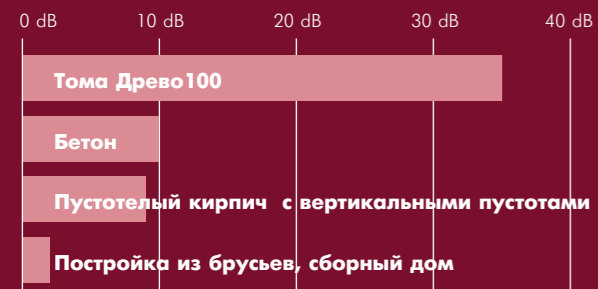
В климатически очень неустойчивой Средней и Северной Европе теплоизоляция является одним из самых важных критериев строительства дома. Не только из-за постоянно растущих затрат на энергию и прямо с ними связанных эксплуатационных расходов. Теплоизоляция является уже при строительстве дома существенным фактором затрат и выбранный материал является решающим для эксплуатационных затрат на следующие десятилетия. Исследовательская сенсация: система Тома Древо100 гарантирует наилучшие изоляционные показания при прямом сравнении всех классических строительных материалов. Древо100 является во всём мире единственным известным строительным материалом, который может использоваться для строительства многоэтажных домов и одновременно без дополнительных изоляционных слоёв - то есть на уровне одного материала - имеет изоляционные показатели дома с низким уровнем энергозатрат (U-показатель ок. 0,20). Этот феномен экономии энергии становится возможным при использовании соединения без использования клея и металла по технологии Древо100.

Воздушная подушка между отдельными слоями древесины прерывает теплопроводность и приводит к практически невероятным изоляционным свойствам стены, изготовленной полностью из одного материала.



## Экранирование излучения мобильной связи Различные строительные материалы в сравнении

Высокочастотное-трансмиссионное гашение по стандарту MIL 285, Вертикально поляризованная волна (1.800МГц E-сеть, 1.900МГц DECT-телефон, 2.000МГц UMTS)



- **Тома Древо100** с грубой опалубкой 2,4см лиственница / 37см ель / 4см лиственница, противопожарная безопасность
- **бетон** 16см со стальным армированием (2.400кг/м3)
- **Пустотелый кирпич с вертикальными пустотами** 36см (800кг/м3), односторонняя штукатурка
- **Постройка из брусев, сборный дом** 0,9см штукатурка на основе синтетической смолы / 4см пенополистирол Древесно-стружечная плита / 14см минеральная шерсть / 1,8см гипсовая плита)

Источник: Исследования были проведены Университетом Бундесвера высокочастотной и микроволновой техники, профессор дилл.-инж. Петер Паули 85577 Нойбиберг, Германия, составлены исследовательским центром Тома, 5622 Гольдзг, Австрия; Указатель источника: брошюра "Уменьшение высокочастотного излучения в строительстве", май 2000, дополнено 02/02, профессором Петером Паули и др. Дитрихом Мольданом

## Защита от излучения

Все мы используем мобильные телефоны и нам приходится, поэтому, жить в окружении высокочастотного излучения от передающих и радиостанций. Противоречивые высказывания об их влиянии на здоровье являются для нас достаточным поводом, чтобы отнестись к этой теме внимательнейшим образом.

Будущее покажет, получило ли современное общество таким образом бомбу замедленного действия или нет. Университет Бундесвера в Мюнхене выявил в своих исследованиях выдающееся свойство природного материала дерева в системе Тома Древо100: В отличие от большинства традиционных строительных материалов, наша система Тома Древо100 экранирует до 99,9 процентов попадающего на него высокочастотного излучения.

За стенами, изготовленными по нашей системе, Вам не придётся беспокоиться о мачтах мобильной связи и о им подобных источниках излучения. Строить по системе Тома Древо100 - значит иметь 99,9 процентную защиту. С точными научными данными о проведенных в Университете Бундесвера в Мюнхене опытах с излучением Вы можете ознакомиться в исследовательском центре Тома по обработке природной древесины. Система Тома Древо100 - почувствуйте себя в безопасности.

Кроме того:

Предлагаемые на рынке системы экранирования на металлической основе (решётка, фольга, лакокрасочное покрытие, добавка окиси металла в кирпич и т.д.) приводят к непредсказуемым колебаниям геомагнетизма. Система Тома Древо100 экранирует, наоборот, естественным образом и сохраняет в жилом помещении естественную полярность Север-Юг.



## Противопожарная безопасность

Между различными строительными материалами существуют сильные различия, а наибольший сюрприз для экспертов-исследователей преподнесла система Тома Древо100: несмотря на то, что дерево является принципиально горючим материалом, система Тома Древо100 показала в сравнении явно лучшие факторы противопожарной безопасности, чем бетонные и кирпичные перекрытия, а также классические сборные дома из брусев. Часто при пожаре счёт идёт на минуты - минуты, за которые горящие синтетические материалы выделяют порой жизненно опасные газы и подвергают те самым опасности жизнь жильцов. Полную безопасность без компромиссов предлагает система Тома Древо100, когда речь идёт о противопожарной безопасности: дерево горит лишь тогда хорошо, когда оно тонкое и окружено воздухом. Стена, изготовленная по системе Тома Древо100, горит чрезвычайно плохо, лишь медленно обугливается по поверхности. Следствие этого - сенсационные показатели противопожарной безопасности, подтверждённые сертификатами независимых институтов: При воздействии пламени температуры от 900 до 1000° в течение 150 минут присутствует полностью статическая несущая способность и герметичность. Обрушения конструкции из-за выгорания изнутри железной арматуры, как это бывает у бетонных перекрытий, невозможно в системе Тома Древо100. Не горящая сторона стены может в случае бетона очень сильно нагреваться. При этом существует опасность, что прогорит проводка, воспламятся предметы обстановки. В случае системы Тома Древо100 не

# Природа предлагает опору в небезопасном мире

Собственный дом - это самое безопасное место для человека. Дом даёт чувство безопасности и защищённости, однако некоторые дома создают из-за материалов, используемых в их строительстве, лишь иллюзию этого. Система Тома Древо100 устанавливает новые критерии безопасности.

Просто сохранять здоровье благодаря правильно обработанному дереву. Правильно обработанное дерево оберегает наше здоровье.

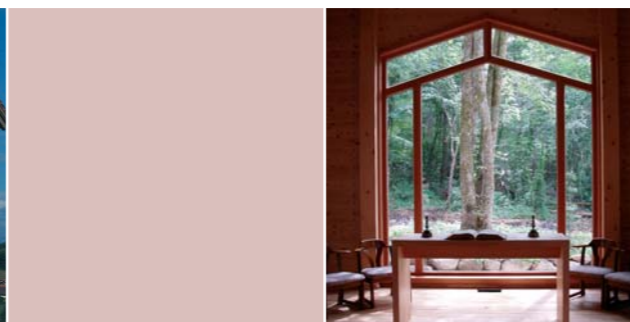
## Не бойтесь стихийных бедствий

Здесь явно видно, что система Тома Древо100 - строительный материал, находящийся в гармонии с природой. Дерево существует уже на протяжении миллионов лет и подвергалось всем воздействиям природы и окружающей среды. При правильной технической обработке - как в системе Тома Древо100 - оно предоставляет своим обитателям защиту от природных катаклизмов и безопасность при стихийных бедствиях. Даже в самых сейсмически опасных регионах в мире в Японии система Тома Древо100 благодаря своей эластичности остаётся на протяжении длительного времени неизменно жилой - без повреждений. Система Тома Древо100 будет иметь явные преимущества даже при серьёзных изменениях климата в будущем, прогнозируемых многими учёными (экстремальные периоды жары и холода). Мировые рекорды в показателях изоляции и аккумуляции гарантируют беззаботную зиму и приятное лето.

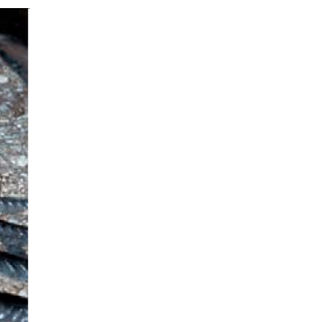
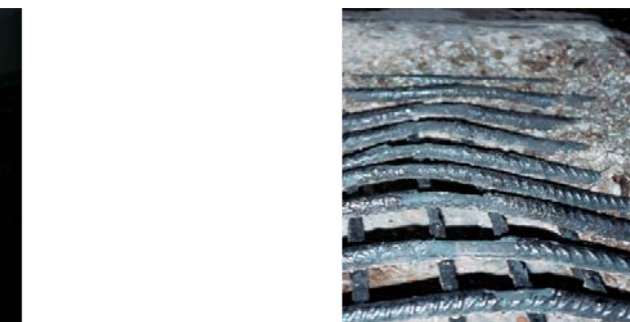
горящая сторона стены нагреется через 120 минут лишь максимум на 1,8°C. Система Тома Древо100 - это надёжный щит от высоких температур. Таким образом, она во много раз улучшает требуемый противопожарный стандарт F30 (Противопожарные двери для гаражей и котельных)! Она предлагает не только существенно более высокую степень безопасности, чем в традиционных деревянных домах, но и более высокую степень безопасности, чем среди сравнимых бетонных или кирпичных перекрытий.

### Система Тома Древо100 существенно превосходит любую норму.

В указанном случае пожара традиционная стена из деревянного бруса (такая, как, например, используется в классических сборных домах) давно бы уже сгорела. Бетонные стены и перекрытия несут в себе риск того, что они отколются спустя несколько минут. Из-за этого обнажится стальная арматура, что приведёт к выгоранию изнутри, статическому ослаблению и сильному переносу высоких температур на не горящую сторону. Система Тома Древо100, наоборот, стоит непоколебимо и нагревается всего лишь на 1,8°C. Невероятно хорошие противопожарные показатели системы возникают благодаря тому, что нет сквозных стыков. Гвозди в случае пожара опаснее, чем деревянные дюбели. Металл нагревается и раскаляется. Деревянный дюбель, даже находясь под воздействием пламени в течение нескольких часов, остаётся вполне функциональным.

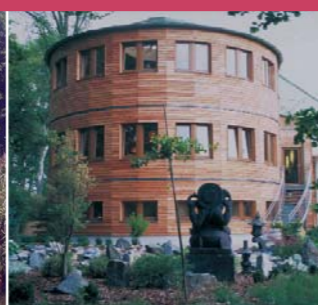
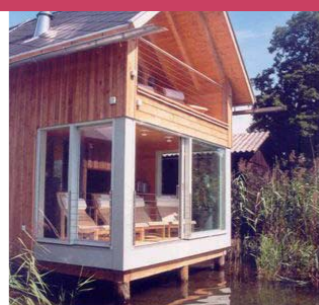


Церковь в Японии - построена по технологии Тома Древо100





Ширина перекрытий до 7 м (при удельном весе 500кг/м<sup>2</sup> и толщине перекрытия лишь 25 см), круглые и четырёхугольные окна, форма дверей и крыши - точным CNC-фрезерованием, возможность комбинирования с металлом, камнем, стеклом, керамикой или просто поверхность из дышащего Древо 100. Использование одного материала во всех соединительных деталях - архитекторы и застройщики обретут в системе Тома Древо100 новую свободу личного самовыражения. В большей, чем когда-либо, степени строительство стало вопросом принятия целиком и полностью индивидуального решения, и дом становится отражением личности. Никогда ранее не существовали параллельно друг с другом столь разнообразные тенденции и стили, никогда не было такого разнообразия возможностей, организовать своё непосредственное окружение, уделить место как собственным интересам и привычкам, так и личным предпочтениям и прихотям, имеющим особый характер.



Архитектурные стили, вкусы различны - при использовании системы Тома Древо100 Вы имеете (почти) полную архитектурную свободу. Прочные элементы системы Тома Древо100 удовлетворяют любое желание: от частного жилого дома по современным стандартам низкого потребления энергии до производственного здания для передового и экономичного предприятия.



*Ещё никогда строительство не было столь индивидуально, как сегодня*



## Более ценный и долговечный, чем любой другой строительный материал - лунная древесина

Тома построит Ваш дом из лучшей древесины. Обрабатываются лишь избранные стволы деревьев из сертифицированных, продолжительное время обрабатываемых местных лесов. Наша древесина была спокойно выращена, медленно высушена естественным путём, и она никоим образом не контактирует с ядовитыми химикатами, такими как клеи или так называемые "консерванты для древесины". К тому же лес рубится нами традиционно в нужное время. Научные исследования подтверждают древние знания деревянного зодчества наших предков: деревья, срубленные в нужное время - зимой на убывающую луну - и правильно высушенные, не содержат питания для грибов и насекомых (сахар, крахмал и т.д.) и тем самым являются естественным образом прочными, долговечными по форме и своей ценности. Тома - мы поставляем Вам лучшую древесину, заготовленную в нужное время, из местных лесов - без радиоактивного излучения и из проверенного временем лесного хозяйства.

## Благотворное воздействие для аллергиков

Обитатели домов, построенных по системе Тома Древо100, знают точный состав строительного материала, из которого сооружено их здание; так как последовательность в том что в строительстве используется лишь один материал позволяет полностью отказаться от использования любых ядовитых строительных химикатов. Эксперты знают, сколько тонн ядовитых материалов "скрыто" в коттедже на одну семью при возведении его традиционным способом! Даже если это зачастую материал, от которого "заболеваешь не сразу", то наверняка известно, что сколько растворителя и клея, расширительной добавки и ингибиторов и т.д. постепенно испаряется из стен и перекрытий домов и оказывают со временем негативное влияние на здоровье жильцов.

Дети, имеющие в период роста чрезвычайно восприимчивый организм, реагируют особо чувствительно на подобные продолжительные внешние воздействия. Целые поколения не знают, в чём же причина такого множества заболеваний - от головных болей и сниженного тонуса до аллергических реакций. Ядовитый коктейль из строительных материалов, мебели и прочих окружающих нас ядовитых веществ не позволяет напрямую определить причину того или иного заболевания. Такие ценности как хорошее самочувствие и защищённость не заложены в технические стандарты и не могут быть измерены - но именно эти ценности являются самыми важными при долгосрочном планировании здания, так как здоровье - это не только "не болезнь". Ответом на все эти вопросы является использование исключительно природного, необременённого материала, такого как наша древесина.

В домах, построенных по системе Тома Древо100, нечего скрывать - честный строительный материал для Вашего здоровья.

# При разумной обработке, дерево оберегает здоровье человека

## Бесплатный кондиционер с естественной регуляцией температуры

Лету радуются все. Когда же оно наступает, начинаются стоны о невыносимой жаре и во многих местах кондиционеры потребляют больше энергии, обременяя окружающую среду ещё больше, чем отопление зимой. То, что зимой обеспечивает приятное тепло, является летом бесплатным кондиционером в каждой комнате - чрезвычайно теплоинертные элементы системы Тома Древо100 превосходно изолируют и аккумулируют. См. также страницу 5 - теплоизоляция.

Решение проблемы экстремальных температур на протяжении длительного времени приобретает в свете изменения климата в ближайшие десятилетия большое значение. Будущее за строительными материалами, которые справляются с этими экстремальными температурами, и одновременно требуют меньших затрат, воспроизводимы и долговечны. Дома, построенные по системе Тома Древо100, с естественной регуляцией температур на десятилетия опережают традиционные решения проблемы.

## Древо100 – Ваша чистая совесть!

Киото-цели и т.д. остаются пустыми фразами, если за ними не следует никаких действий. Вы уже задумывались над тем, что Вы как отдельно взятый человек можете сделать для достижения глобальных целей охраны окружающей среды? Будучи владельцем дома, построенного по системе Тома Древо100, Вы не только будете рады энергетически экономичным параметрам, сокращающим эксплуатационные расходы. Использование такого воспроизводимого сырья как древесина - это Ваш личный вклад в CO<sub>2</sub>-баланс.



## Звукоизоляция

Раньше деревянные дома считались звукопроницаемыми. Система Тома Древо100 представляет собой прямую противоположность этому. Дерево становится строительным материалом для создания домов для самого спокойного отдыха. В Ленгефельде (Тироль) расположен предположительно самый тихий деревянный отель в мире - поставленный системой Тома Древо100. Застройщики/застройщицы приезжают туда, чтобы бесплатно опробовать проживание в таком доме. Мы с удовольствием предоставим Вам информацию. Вам понравится. Обрести покой посредством лучшей звукоизоляции.



## Веский аргумент – строительство дома стоит денег.

Строительство дома является для большинства семей, бесспорно, самой крупной инвестицией - нельзя не привести более точное сравнение затрат. При сравнимых ценах на строительство система Тома Древо100 уже с первого года начинает окупать себя по эксплуатационным затратам - экономия в использовании энергии благодаря непревзойдённому изоляционным показателям (наименьшие затраты на отопление зимой, естественное кондиционирование летом) оставляет в семейном бюджете достаточный простор для повседневной жизни. Высокое качество и долговечность деревянных элементов снимает опасения предстоящих ремонтных работ и т.п.

# Кто познает ценность дерева, обретёт простор для жизни!

## Установлен срок – Пунктуальность гарантирована!

То чему радуются архитекторы, является для наших застройщиков/застройщиц само собой разумеющимся. Время, как известно, - деньги: чрезвычайно короткое время строительства в 1-3 дня позволяет Вам сэкономить затраты и даёт Вам определённую в планировании и затратах. Помимо этого, стройка сухая и чистая - там работать одно удовольствие. Одна застройщица рассказывает: "У наших соседей, которые в одно с нами время строили традиционный дом, был полный контейнер строительных отходов и упаковочного материала; у нас на стройке по системе Тома Древо100 - хватило одного жёлтого мешка\*!"

\* жёлтый мешок - мешок в который складываются отходы, подлежащие дальнейшей переработке для повторного использования.



## Когда-нибудь приходит время каждому дому...

Чтобы наследство не было в тягость - даже если это коснётся лишь наших потомков, мы несём ответственность за то, что мы оставляем после себя. Времена простой утилизации строительного мусора давно прошли - затраты на снос и утилизацию дома довольно весомы, а в случае традиционно построенных домов, в настоящее время приблизительно равны затратам на их возведение. Даже в этом последующие поколения жильцов домов, возведённых по системе Тома Древо100, будут счастливее. Благодаря использованию только одного материала гарантирован не только существенно более долгий срок службы, но и рециклирование древесины без примесей - это сущий пустяк, а в результате вместо строительного мусора получается ценный, чистый древесный материал. В любом случае у наследники дома, возведённого по системе Тома Древо100, проблем не будет.

## Въезжать можно сразу - экономия арендной платы.

Забудьте старые правила, по которым неотделанная постройка должна сперва простоять одну зиму, чтобы просохнуть. Стройматериалам, имеющим остаточную влажность, требуются месяцы на просушку. Высокие затраты на финансирование, с одной стороны, текущая оплата аренды, с другой, вынуждают въезжать застройщиков в ещё не просохшие дома. Вследствие этого на стенах образуется плесень, являющаяся также причиной аллергий и других заболеваний. Благодаря качеству древесины системы Тома Древо100, дома сухие сразу же после их возведения и в них можно сразу же въезжать.



# Путь к Вашему дому очень прост

Вы приносите план. Все дальнейшие работы, такие как детальное планирование, расчёт стоимости и т.д. выполняются нами. Мы предлагаем услуги, необходимые Вам при возведении деревянных объектов. При посещении исследовательского центра Тома в Гольдзеге Вы сможете проконсультироваться по строительной биологии, получить советы и рекомендации и воспользоваться нашим опытом в своём проекте. Возможно также для пробы пожить или провести отпуск в отеле, возведённом по системе Тома Древо100.



# Путь к защищённости

Технические детали Вы можете найти в Интернете на сайте [www.thoma.at](http://www.thoma.at)  
Система Тома Древо100 – простой путь к своему дому.



## Гарантия

Этим мы гордимся – мы гарантируем Вам качество и прозрачность: Наряду с превосходным качеством исполнения, мы гарантируем каждому клиенту индивидуальный сертификат, что используемая древесина - исключительно из опытного лесного хозяйства, рубка производилась в нужное время и обработка не содержит ни каких ядов.

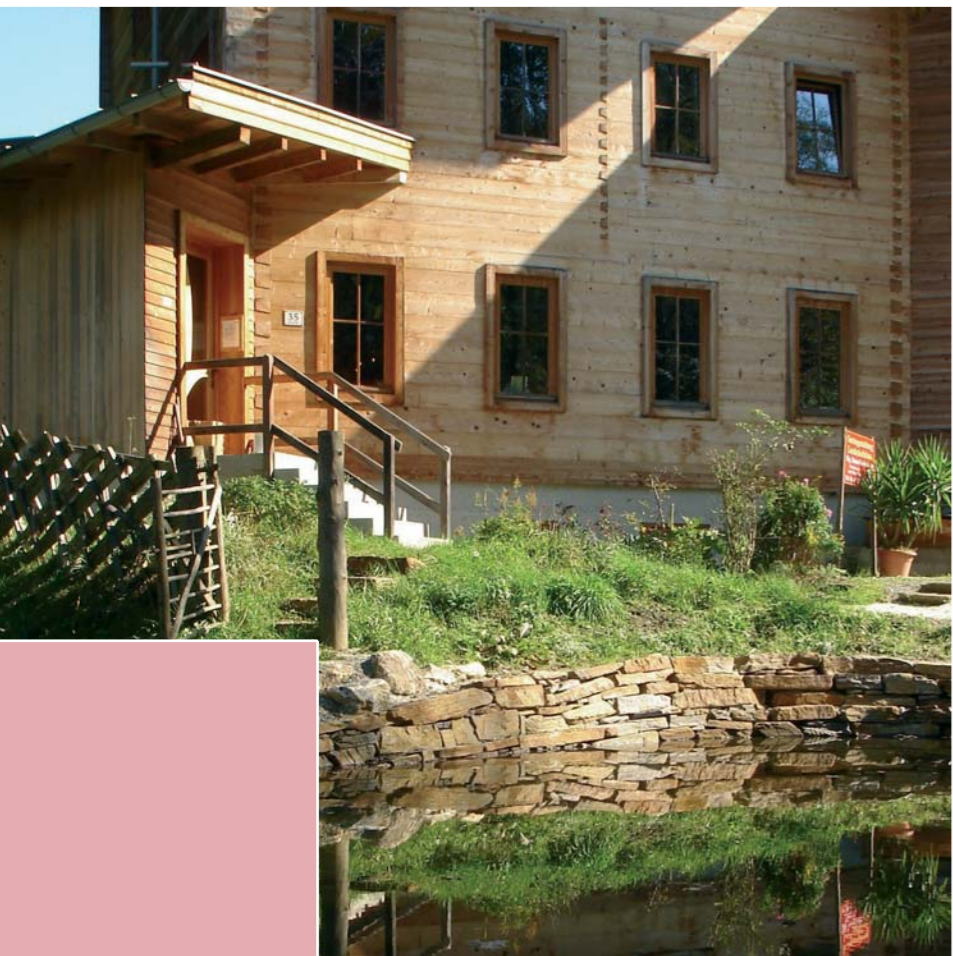
## Наши награды

- ISO9001 сертификат качества
- Немецкая премия Holz Kreativ 2000
- Зальцбургская премия за инновации 2000
- Премия промышленности за охрану окружающей среды 2001 (самое лучшее предприятие Австрии, не загрязняющее окружающую среду)
- Премия за инновации Рио 2003
- Предприятие, не ущемляющее права женщин
- Премия фонда поддержки исследований и трудовой палаты

## Сертификация и экзамены следующих организаций:

- Фраунхофер институт, Штутгарт (теплоизоляция)
- Университет Бундесвера, г. Мюнхен (Экранирование излучения)
- Технический Университет г. Вена (статика)
- Технический Университет г. Грац (воздушный звук, воздухопроницаемость, теплопроводность)
- МА 39 Вена (звукопоглощение)
- Университет (Технический ВУЗ) Карлсруэ (статика)
- Технический Университет Грац (звукоизоляция, время охлаждения)
- Институт противопожарной безопасности и техники безопасности Линц (противопожарная безопасность).

Многочисленные положительные сообщения в прессе – от Германии до Японии.....



## Исследование

Тома вносит активный вклад в дальнейшую разработку технологий обработки древнейшего сырья - древесины: в собственном исследовательском центре по обработке природной древесины в Гольдзеге (Австрия) мы гарантируем, что Вы всегда сможете использовать самый новый уровень знаний и техники. Собственные разработки считаются международно признанными передовыми технологиями в строительстве деревянных сооружений. Они были проверены и усовершенствованы совместно с лучшими учёными и университетами. Разработанный здесь патент системы Тома Древо100 изменяет уровень техники в строительстве деревянных сооружений. Он относится к самым успешным патентам строительства деревянных сооружений.

Мы убеждены в неисчерпаемых способностях дерева.



# Чувство защищённости - ОТВЕТ НА МНОГИЕ ВОПРОСЫ

**Теплоизоляция:** минимальные эксплуатационные расходы благодаря лучшим в мире показателям теплоизоляции

**Противопожарная безопасность:** самые высокие (5кратные) противопожарные параметры гарантируют наибольшую безопасность

**Статика:** наибольшая безопасность в случае стихийных бедствий (землетрясение, ураган, наводнение)

**Время охлаждения:** летом естественное кондиционирование, зимой - чрезвычайно долгое время охлаждения (до 360 ч)

**Архитектурные стили:** в зависимости от вкуса – подходит для любого архитектурного стиля

**Здоровье:** свободное дыхание благодаря полному отказу от всякой ядовитой строительной химии

**Стоимость:** сравнимая, разумная стоимость приобретения, невероятно низкие эксплуатационные расходы

**Лунная древесина:** дерево, срубленное в нужное время (лунная древесина)

**Один материал:** ничего кроме цельного дерева - на пользу Вашему здоровью и окружающей среде

**Экранирование излучения:** наилучшая защита от электросмога и высокочастотного излучения

**Время строительства и монтажа:** пунктуальность и короткое время строительства помогают сократить затраты

**Строительная влажность:** въезжать можно сразу – отсутствие строительной влажности означает отсутствие плесени

**Энергобаланс:** показатели пассивного дома, экономящего энергию – Ваша чистая совесть в обращении с окружающей средой

**Пригодность для повторного использования:** с уверенностью в будущее - простое вторичное использование всех деревянных деталей

**Комфортность - мягкий жилой климат:** хорошее самочувствие в естественном доме

**Пригодность для аллергиков:** устойчивая к возникновению грибка лунная древесина и естественное сокращение пыли в доме благодаря массивной древесине

**CO<sub>2</sub>-баланс:** древесина связывает CO<sub>2</sub> – Ваш ответственный вклад в эту важную проблему

**Частота сердечных сокращений:** доказанная более низкая частота сердечных сокращений во сне - лучший отдых в комнате из дерева (кедра)



Ing. Erwin Thoma  
Holz GmbH  
Hasling 35  
A-5622 Goldegg  
Austria  
T +43(0) 64 15 / 89 10 - 0  
F +43(0) 64 15 / 89 10 33  
www.thoma.at

Контакт по-русски

**ATMOSFERA REALTY SRL**  
VIALE VARESE, 11  
22100 COMO (CO) ITALY  
ITALIAN E-MAIL [atmos05@alice.it](mailto:atmos05@alice.it)  
RUSSIAN E-MAIL [atmos05@rambler.ru](mailto:atmos05@rambler.ru)  
ITALIAN TELEPHONE N. +39.031.2759205  
ITALIAN MOBILE N. 0039.333 4422774  
RUSSIAN PHONE 007.926.1458369  
RUSSIAN PHONE N. 007.901.5134681