

## **Правильно отапливать – правильно проветривать**

### **Жить здорово и без плесени!**

#### **Richtig heizen – richtig lüften - Russisch**

На основании климатических условий в наших широтах мы должны жилые помещения для достижения приятной комнатной температуры отапливать почти две трети года.

В зимние месяцы в отапливаемых квартирах и домах возрастает опасность образования плесени. Появление плесени влияет не только на состояние здоровья и самочувствие жильцов, но и ведёт к повреждениям строительного материала.

#### **Специальная информация для Вас:**

Плесень образуется в основном внутри внешних стен – усиленно в ванных комнатах, кухнях, спальнях – но также за большой мебелью и картинами. Споры грибка плесени находятся в воздухе и благодаря влажным участкам и пятнам, которые в этих местах быстро образуются, получают отличную почву для размножения. Следствием являются большие тёмные заплесневелые пятна и специфический затхлый запах в помещении.

Первое заключение: появление плесени является следствием проникновения воды с внешней стороны. Этот вывод является часто не верным, поскольку только в редких случаях вода проникает с улицы. Большой частью виной является влага в воздухе. Воздух имеет свойство поглощать и сохранять воду. Поэтому воздух содержит определённую часть воды в форме невидимых паровых капель. Способность воздуха поглощать влагу и сохранять её в форме паровых капель ограничена и зависит ещё кроме того от давления воздуха и особенно от его температуры. Чем выше температура воздуха, тем больше воды / влажности он поглощает и соответственно возрастает влажность воздуха.

Пример: 1 м<sup>3</sup> воздуха при температуре 0° C поглощает максимально 5 гр. воды. При температуре в 20° C может быть уже поглощено 17 гр. воды, а при 30° C до 30 гр. на 1 м<sup>3</sup>.

При охлаждении насыщенного влагой воздуха он не в состоянии удерживать всю эту влагу и тем самым переступает границу его насыщения. Тогда воздух отделяет часть влаги, эта влага конденсирует и оседает в виде воды на стенах.

Процесс конденсации происходит в тех местах помещения, которые имеют самую низкую температуру поверхности. Там воздух остывает быстрее всего, так что граница насыщения в этих местах переступается в первую очередь. Это часто углы внешних стен, переход внешних стен в потолок, оконные перемычки. Поэтому эти места называют тепловыми или охлаждающими мостиками.

Влажность может конденсировать также за большой мебелью, картинами или шторами. Воздух в этих местах не имеет достаточной циркуляции и влажность не может нормально транспортироваться.

Немногие задумываются над тем, какие количества воды при нормальном использовании квартиры или дома выделяются жильцами и тем самым поглощаются через кожу и воздух: уже во время сна каждый человек через выдыхаемый воздух и кожу отдаёт за ночь приблизительно один литр воды. Дополнительно отягачивает воздух при приготовлении пищи, мытье посуды, приёмы ванны/ душа, умывание, сушка белья и другие похожие действия. Также комнатные растения вносят свой вклад во влажность воздуха – большая часть политой воды испаряется. В домашнем хозяйстве из 4 лиц выделяется в день около 15 литров влажности в форме водяного пара.

**Вывод:**

Впитанная воздухом вода должна посредством достаточной циркуляции воздуха регулярно выводиться из квартиры, что-бы охлаждение воздуха не привело к образованию плесневых грибков и повреждениям по причине влаги.

**Как правильно обогревать помещения ?**

Посредством правильного отопления и проветривания Вы не только можете экономить энергию, но также создать здоровый климат в Вашей квартире. Если Вы будете соблюдать наши советы, то можете сэкономить себе и Вашему арендатору неприятности и расходы. В большинстве случаев можно избежать образования плесени и ущерба здания.

Наши советы для правильного отопления:

- Отапливайте достаточно и бесперебойно все комнаты квартиры/ дома . Отапливайте также комнаты которые Вы не постоянно используете, или в которых Вы предпочитаете температуры немного ниже.
- Не давайте температуре внутренней поверхности внешних стен снизиться ниже 17 ° C. Кроме того именно на внешних стенах хорошая циркуляция воздуха особенно необходима. Поэтому не следует ставить мебель, особенно с закрытым цоколем, слишком близко к стенам. В принципе должно соблюдаться 5-10 см. расстояние от мебели до стены.
- Отдача тепла радиаторами не должна препятствоваться мебелью, обшивкой или длинными шторами. Не следует использовать радиаторы в качестве места хранения для каких-либо предметов, поскольку тогда создаётся скопления тепла около радиатора и датчик регистрирует на 10-20 % больше использованного тепла, которое Вы должны будете оплатить.
- Двери в менее отапливаемые помещения следует держать закрытыми и обогревание тех помещений должно проводиться посредством в них находящихся радиаторов. В противном случае из более обогреваемых помещений попадает слишком много влажного воздуха в менее обогреваемые, в которых воздух охлаждается и конденсирует. Комнатные растения с большими листьями и высокой испаряемостью должны находиться в более обогреваемых помещениях.
- Сушите мокрую одежду и полотенца по возможности на улице. Кроме того следует вытирать на сухо мокрую плитку, душ или ванну после их использования.
- Не используйте обоев или красок которые опечатывают поверхность стен и тем самым препятствуют им дышать.

**Как правильно проветривать?**

Приделяйте достаточно внимания проветриванию комнат и квартиры. Проветривание служит не только обмену использованного воздуха на свежий, гигиенически чистый воздух, но и для выведения влаги из квартиры. Проветривайте сознательно. Хотя при проветривании и теряется часть тепла , но с этим необходимыми мириться в интересах здоровых климатических отношений в помещении и для сохранения строительного объекта. Потерю энергии следует держать на минимальном уровне посредством

кратковременного но интенсивного проветривания. Поэтому следует кратковременно но широко открыть окна и двери и дополнительно создать сквозняк, а не проткрывать окна. Через 5-10 минут влажный воздух из помещения заменяется свежим, который после короткого нагревания в состоянии впитывать влагу. Такое « сквозное» проветривание следует проводить несколько раз в день.

Оно имеет преимущество в том, что при нем теряется только находящееся в воздухе тепло, а намного большая часть тепла в стенах и мебели сохраняется и после закрытия окон помогает быстро нагреть воздух.

Наши советы по правильному проветриванию:

- Во время отопительного периода следует избегать « длительного» проветривания посредством приоткрытых окон или дверей. При этом теряется на много больше тепла чем при «сквозном» проветривании.
- Проветривайте по возможности утром все помещения кратковременно но интенсивно, особенно ванную и спальную комнаты. Проветривайте затем на протяжении дня 3-4 раза создавая сквозняк – особенно после приготовления пищи, принятия ванны или душа.
- Во время проветривания вентили на радиаторах следует закрыть или комнатные термостаты повернуть в обратную сторону. Во время сквозного проветривания вентили должны оставаться закрытыми, после же его завершения их следует снова открыть.