

Pravilno grijanje i ventilacija – Prevenција za stvaranje plijesni

Pravilnim grijanjem i ventilacijom održava se ne samo suhoća građevine, već se čuva i zdravlja stanovnika.

Pravilno grijanje

U principu se sve prostorije jednog stana trebaju dovoljno zagrijati da bi se unutrašnja površina vanjskih građevinskih dijelova uvijek bila dovoljno zagrijana. Kod centralnog grijanja upravljanje temperature kotla slijedi prema vanjskoj temperaturi. Spuštanje tokom noći također slijedi automatski. Stalno podešavanje ventila radijatora zbog toga nije potrebno, jer je zbog toga očekivana ušteda u stvarnosti jako niska i samo olakšava stvaranje plijesni.

Posebno štetno je kada se nezagrijane prostorije (npr. spavaće sobe) povremeno iz drugih prostorija „preklapaju“, tj. zajedno zagrijavaju. Topli zrak iz dnevnog prostora sadrži relativno mnogo vlage. Ova mješavina zraka i vode se hladi u nezagrijanoj prostoriji a vlaga iz zraka se spušta na hladne unutrašnje površine (također iza ormara, zavjesa, slika, i slično). Posljedica su vlažne mrlje i stvaranje plijesni.

Pravilna ventilacija

Za savršenu klimu u prostoriji i visoku ugodnost odlučujuća je pored i relativna vlažnost zraka u stanu pored dovoljne temperature u prostoriji.

Zbog nepropustnosti prozora vlažnost zraka koja nastaju u prostorijama (kuhanje, peglanje, disanje ljudi, sobne biljke, pranje, itd.) mora se obavezno ukloniti ciljanom



ventilacijom. Izmjena toplog i vlažnog zraka u prostoriji sa hladnim i suhim vanjskim zrakom slijedi preko široko otvorenih prozora i povremenog prozračivanja. U hladnije godišnje doba kod prozračivanja se vanjska strana otvorenog prozora odmah zamagli. Kod prozračivanja prozor treba obavezno da ostane otvoren onoliko dugo dok se vanjska strana ponovo potpuno ne osuši i nema magle. Kada na izolacionom staklu u prostoriji još uvijek dođe

(također i djelimično) do zamagljenja prozora, treba poći od toga da je vlažnost u zraku previsoka i da se mora prozračiti. Nagibom prozora ne može se postići dovoljno prozračivanje, ali se er mogu prouzrokovati veliki gubici energije i hlađenje prozorskog okvira.

U sobi koja je zagrijana na 21°C kod relativne vlažnosti zraka 50% nalazi se oko 9,3 grama vode u 1m³ zraka u prostoriji. Kod sobe veličine 20m² ovo odgovara količini od 465 grama vodene pare u zraku u prostoriji. Kada se kod prozračivanja zamijeni samo pola volumena

prostora sa svježim zrakom, nakon prozračivanja se u zraku u prostoriji nalazi još samo oko 330 grama vode. Nakon ponovnog zagrijavanja na 21°C relativna vlažnost zraka iznosi još samo 35%.

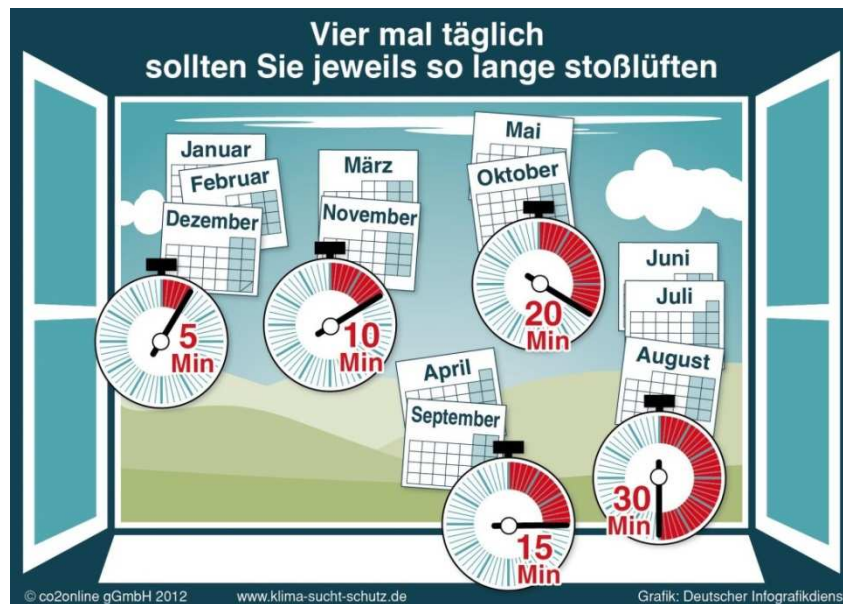
Ukoliko se prostorije ne prozračuju dovoljno, dolazi i kod dobro izoliranih objekata do kondenzacije zraka u prostoriji u uglovima i npr. na prozorskim okvirima. Ako se nakon toga ne prozračuje brzo i efektivno, mogu se na kritičnim mjestima stvoriti gljivice plijesni sa svim njenim neugodnim i nezdravim posljedicama.

Kada se donje vrijednosti vlažnosti zavisno od određene sobne temperature ne prekorače, zimi također ne bi trebalo doći do problema sa plijesni. Kod navedenih vrijednosti udio vlažnosti u zraku se nalazi ispod kritične granične vrijednosti od 9 g/m³ zraku.

Sobna temperatura Stepeni Celzijusa	Maksimalno dozvoljena rel. Vlažnost zraka u %
15°	70%
16°	65%
17°	60%
18°	55%
19°	50%
20°	50%
21°	45%
22°	45%
23°	40%
24°	40%
25°	35%

Ventilacija ljeti

Kada se u proljeće/ljeto poveća temperatura vanjskog zraka u odnosu na temperaturu u objektu, povećava se opasnost da kod ventilacije dođe do hlađenja zraka i do curenja otopljene vode na unutrašnjim zidovima. Kada se topli i vlažni zrak ohladi na hladnim površinama, dolazi do „znojenja“ na zidnoj površini. Najpovoljnija vremena za ventilaciju u ljeto su onda kada je vani hladno. Ovo je slučaj predvečer, ujutro i tokom noći. Ulazna vrata i prozori od podrua trebaju ljeti ostati zatvoreni, da bi se spriječilo stvaranje kondenzacije na hladnim površinama (prije svega na hladnim podrumskim zidovima).



Četiri puta dnevno trebate ovoliko dugo prozračivati

Januar, Februar, Decembar 5 min.

Mart, Novembar 10 min.

Maj, Oktobar 20 min.

April, Septembar 15 min.

Juni, Juli, August 30 min.

© co2online gGmbH 2012

www.klima-sucht-schutz.de

Grafika: Njemačka grafička služba

Skladištenje predmeta u podrumu

Higroskopski materijali (tkanine, koža, karton, itd.) preuzimaju vlažnost iz zraka okruženja i podupiru vlaženje, propadanje i stvaranje plijesni. U principu ovakvi materijali se trebaju čuvati u stanovima.

Pravilan namještaj

Namještaj, slike i zavjese na vanjskim zidovima sprječavaju prelaz topline iz zraka u prostoriji na vanjski zid. Namještaj treba odmaknuti najmanje 10 cm od vanjskog zida i stropova (namještaj u blizini temelja izvesti sa ventilacionim otvorima), da bi topli zrak u prostoriji mogao zaobići vanjski zid. Molimo da imate u vidu da prenos topline kod radijatora većim dijelom slijedi na prednjoj površini. Obloge na radijatorima smanjuju prenos topline u prostoriju do 35 %.

Uklanjanje plijesni

Nakon sušenja zida mrlje i plijesan se mogu ukloniti četkanjem, ukoliko vlaga nije preduboko prodrla u sloj fasade. Nakon toga se zid treba premazati sa sredstvom za ubijanje gljivica. Ovaj postupak se mora ponoviti u razmaku od nekoliko godina.

Otopine amonijum hlorida (salmiaka) i hloro pomažu često i u naprednom stadiju gljivica. Potrebno je pažljivo se pridržavati uputstva za upotrebu ovog sredstva. Jača sredstva (npr. sredstva za prskanje na osnovi natrijevog hipoklorita) koristiti samo preko stručnog osoblja zbog mogućeg opasnost ugrožavanja zdravlja. Kao alternativu možete koristiti 5% sirćetnu kiselinu ili natrij-karbonat otopinu (soda).