

## Siguranța clădirilor

### Cât de sigure sunt clădirile cu stâlpi din lemn pentru sistemele de tratare și stocare a apei din oțel inox?

În comparație cu o hală din lemn sau una industrială., un perete din beton prezintă, în primul rând, un grad mai mare de protecție pasivă. Cu sculele cu acumulator larg răspândite în ziua de azi, se poate interveni în cel mai scurt timp asupra recipientelor și, eventual, se poate realiza un acces direct la apă. Acest lucru nu este posibil în cazul HydroSystemTanks®!

De regulă, spărgătorii nu pătrund prin pereți, ci întotdeauna prin uși sau ferestre, deoarece acestea reprezintă cele mai slabe elemente iar spargerea se poate realiza relativ silențios. Din acest motiv, o protecție activă a obiectivului, cu contacte la ușă și ferestre, precum și cu monitorizarea interiorului și declanșarea alarmei la distanță este de mare însemnătate (alertarea unei firme de securitate sau a poliției)

Recipientele cu HydroSystemTanks® pot fi foarte bine monitorizate datorită amplasării libere în clădiri.

Nu trebuie însă uitat faptul că un sistem de distribuție a apei, cu multitudinea de racorduri pentru consumatori casnici și hidranți accesibili publicului, reprezintă întotdeauna o instalație deosebit de vulnerabilă, în care rezervorul de apă este considerat, în general, ca fiind una dintre cele mai sigure componente.

## Lemnul la exterior

### Care este durata de viață a lemnului utilizat la exterior?

În ceea ce privește natura suprafețelor, există prevederi clare în DIN 18 334 (VOB partea C, Reguli de execuție pentru lucrări de dulgherie și de construcții din lemn). Aici se specifică la punctul 3.11 Îmbrăcarea pereților la exterior: 3.11.1 Îmbrăcarea pereților la exterior se va realiza din scânduri nerindeluite și tivite.

Lemnul este un material fibros. La tăierea cu ferăstrăul pe direcție longitudinală, în zona tăieturii dantura înclinată provoacă smulgerea unor fibre individuale resp. a unor mănunchiuri de fibre (= rumeguș). Rezultă astfel o suprafață aspră.

La rindeluire, muchia tăietoare a cuțitului este direcționată peste lemn, pe direcție longitudinală a fibrelor. Astfel, fibrele sunt secționare și deschise. În aceste fibre deschise apa, resp. umezeala, pot pătrunde mai ușor datorită proprietăților higroscopice. Din acest motiv, în spații exterioare, lemnul rindeluit se decolorează mai rapid decât lemnul neprocesat după tăiere și oferă condiții ideale de dezvoltare sporilor de ciuperci. În schimb, pe lemnul neprocesat după tăiere apa formează broboane!

Lemnul bogat în rășină, cum ar fi molidul sau pinul Douglas, sunt deosebit de adecvate pentru îmbrăcarea suprafețelor. Zada siberiană este deosebit de rezistentă la intemperii. Are un conținut ridicat de rășină, noduri mici și se distinge prin creșterea densă.

Un lucru important la utilizarea lemnului în construcții este păstrarea unei distanțe suficient de mari față de sol, pentru ca lemnul să se poată usca rapid după ploaie. Acumularea umezelii și vegetația pe pereții din lemn trebuie evitate!

Cu respectarea regulilor impuse de fizica construcțiilor, se poate estima o durată de viață de 80 până la 100 de ani pentru învelișul exterior (a se vedea cabanele montane și fermele din Alpi).

## Caracteristicile pardoselilor

### Cum trebuie realizate pardoselile în uzinele de apă?

În principiu, pardoselile din uzinele de apă trebuie realizate în așa fel, încât să corespundă cerințelor din Arbeitsstättenverordnung (Ordonanța privind locurile de muncă).

Aici se specifică la punctul 1.5 (1): suprafețele pardoselilor, pereților și planșeelor camerelor trebuie realizate în așa fel, încât să corespundă cerințelor privind utilizarea în siguranță și să poată fi curățate ușor și în siguranță.

Iar la (2): pardoselile camerelor nu trebuie să prezinte denivelări, găuri, puncte cu pericol de împiedicare sau pante periculoase. Ele trebuie să fie asigurate contra alunecării, să reziste încărcărilor, să ofere siguranță la călcare și să fie antiderapante.

Cerințele privind acoperirile de pardoseală în spații de lucru și zone de lucru cu risc ridicat de alunecare sunt descrise amănunțit în regulamentul DGUV 108-003. Acest regulament tratează în mod detaliat doar spațiile de lucru ale căror pardoseli, **datorită specificului utilizării intră în contact cu substanțe care provoacă alunecarea** (în anexa 1 a acestui regulament sunt specificate detaliat spațiile de lucru vizate).

În continuare, la 1.2 se specifică în mod detaliat faptul că acest regulament nu se aplică pentru pardoseli din spații de lucru care rămân uscate în utilizare și unde nu există pericolul alunecării din cauza unor substanțe care provoacă alunecarea.

Cu toate acestea, în anunțurile de licitație se solicită ca acoperirile de suprafețe din uzinele de apă să prezinte într-o oarecare caracteristici antiderapante, conform grupei de evaluare R11 sau 12 sau chiar R13.

O astfel de cerință este contrară regulamentului DGUV 108-003, deoarece, pe de o parte, nu este justificată și pe de altă parte nu sunt respectate măsurile descrise la punctul 5.1 cu privire la curățenie și îngrijire. Astfel, acoperirile de pardoseală cu caracteristici antiderapante ridicate necesită eforturi suplimentare la curățare și necesită, de regulă, intervenția cu mașini de curățare și aspirarea lichidului de curățare. De asemenea, acoperirile cu caracteristici antiderapante împiedică considerabil scurgerea apei. Explicații suplimentare sunt disponibile în textul regulamentului.

### Concluzie:

Acoperirile de pardoseală rugoase, cu caracteristici antiderapante ridicate (peste R9) în uzine de apă sau recipiente de apă potabilă

- nu sunt cerute nici de UVV (prevederile privind prevenirea accidentelor), nici de Arbeitsstättenverordnung (Ordonanța privind locurile de muncă)
- nu sunt ușor de curățat
- sunt problematice din punct de vedere al igienei
- trebuie neapărat evitate, din aceste motive!

Surse:

- Ordonanța privind locurile de muncă (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)
- Reguli tehnice privind locurile de muncă ASR A1.5/1,2