

Ny generation af intelligent brandslukning

Dansk Brandvagt i Ringsted har sammen med Schneider Electric udviklet en intelligent og meget målrettet form for brandslukning, der skåner både bygninger og maskiner. Det er med til at minimere følgeskaderne.

”Undersøgelser viser, at cirka en tredjedel af de virksomheder, der genopføres efter en brand, må lukke igen,” fortæller Poul Nørgaard Andersen fra Dansk Brandvagt. ”Deres forsikring har dækket, og alligevel må de dreje nøglen om. Følgeskaderne har nemlig været så store, at det har taget lang tid at komme på benene igen. I mellemtiden har kunderne fundet andre leverandører.”

Det er denne udfordring, Dansk Brandvagt har taget op sammen med Schneider Electric. De satte sig for at udvikle en intelligent form for brandalarmering og brandslukning, der reagerer hurtigt, slukker målrettet og minimerer følgeskaderne. Nu er løsningen en realitet, og de første anlæg er installeret, blandt andet på Slagelse Sygehus.

”Traditionelle sprinklere udløses først, når det er måske 70-100°C oppe under loftet, og så er branden allerede godt i gang. Derfor er det nødvendigt at bruge store mængder vand på, hvad der ganske vist slukker branden, men også ødelægger bygninger og materiel. Her er vi gået en anden vej med en mere individuel placering af detektorerne kombineret med en meget skånsom vandtåge,” forklarer Poul Nørgaard Andersen.

Vandtågen slukker skånsomt

Dansk Brandvagt har længe arbejdet med anlæg, der bruger vandtåge til brandslukning. Gennem talrige forsøg har man nu fundet frem til en blanding af vand og nitrogen, der sænker vandforbruget drastisk og samtidig kan slukke glødebrande på en skånsom måde. Den stærkt koncentrerede vandtåge skaber fordampning og sænker iltindholdet ved fordampning, så ilden ikke har noget at leve af.

Som alternativ til store anlæg med inerte gasser kan vi bruge vandtågen til at slukke branden og bevare computerne og deres data. Det er selvsagt guld værd for virksomheden, der vil kunne fortsætte driften uden et langvarigt og kostbart driftstop.”

I enkelte tilfælde kan der være kunder, der afviser vandtåge; men for at yde den bedste service over for el-installatørerne kan Schneider Electric også levere automatiske brandslukningsanlæg med inerte gasser. Gasser som argon og argonite, der sænker iltindholdet i et rum, så ilden ikke får næring, men de er typisk langt mere pladskrævende og komplicerede.

Sensorer på strategiske steder

Nu er selve slukningsmidlet kun en del af den samlede brandslukningsløsning. Dansk Brandvagt har arbejdet sammen med Schneider Electric om udvikling af komplette anlæg med sensorer, dyser, styringspaneler og software, så installatører nu kan tilbyde deres kunder at levere og installere brandslukning, der er intelligent, skånsomt og effektivt.

”Schneider Electric kan blandt andet levere følere, der registrerer hurtige temperaturspring, der er de første stadier af en brand,” forklarer Poul Nørgaard

Andersen. ”Selv om temperaturerne ikke i sig selv er alarmerende, så er den hurtige stigning fra måske 25 til 29 grader et tegn på, at der er noget galt. Det registrerer følerne, og de sender et signal til systemet, der kan starte slukningen meget tidligere og meget mere præcist end konventionelle sprinkleranlæg.”

Temperaturfølere, røgdetektorer og integrerede I/O-moduler er nogle af de Esmi-komponenter, der indgår i den samlede brandslukningsløsning. Derudover bliver der brugt betjeningspaneler og styringscentraler, ligesom styringssoftwaren også er udviklet af Schneider Electric.

”Vi har nu udviklet en samlet løsning, hvor følerne kan placeres præcis de steder, hvor der er størst værdier og størst risiko for, at der kan udbryde en brand. Kombineret med den afgrænsede slukning og den skånsomme vandtåge, kan vi slukke en lokal brand helt ned på rackniveau i et serverrum,” pointerer Poul Nørgaard Andersen.

Sikkerhed på Slagelse Sygehus

Den nye generation af intelligente brandslukningsanlæg er nu på vej ud til virksomheder og institutioner. Slagelse Sygehus har således fået en stor installation til brandslukning i to serverrum og et stort teknikrum. På sygehuset kunne man se fordelene i, at der ikke skal bruges store mængder vand, og at brandslukningen kan foregå meget målrettet.

Poul Nørgaard Andersen: ”Løsningen til Slagelse Sygehus omfatter Esmi følere og betjeningspaneler samt mange andre komponenter fra Esmi og Schneider Electric. Den er sat op til dedikeret brandslukning samt automatisk alarmering af brandvæsenet ved registrering af ild og røg. Det er en intelligent og avanceret løsning, men den kan alligevel projekteres og installeres af en el-installatør uden stor specialisterviden på området, for vi kan foretage de nødvendige beregninger for installatøren.”

Store økonomiske fordele for el installatørerne med de slukningssystemer

Set i det lys er den ny generation af intelligente brandslukningsanlæg ikke alene en interessant valgmulighed til kontorer, produktionslokaler, maskinfabrikker, server- og lagerrum, telefoncentraler, elskabe og mange andre steder, hvor sikkerheden prioriteres højt. Det er også en stor nyhed for landets elinstallatører, der nu kan levere komplette anlæg uden at ansætte specialister eller specialuddannede medarbejdere til opgaven.

”Vores anlæg er en gennemtestet løsning, og sammen med Schneider Electric kan vi hjælpe med at projekttere og beregne, så anlægget opfylder de nødvendige krav. Det gør det nemt for installatøren at udvide sit løsningsassortiment med brandslukning i stor skala uden at sætte ekstra ressourcer af til uddannelse og specialkompetencer. Det er et spændende potentiale, som vi allerede har konstateret at installatørerne vil udnytte, fordi de her får mulighed for at skabe yderligere service for deres kunder. Når installatøren kender kundens anlæg i forvejen, er der også mange penge at spare for slutbrugeren (hvilket vi naturligvis håber, at installatørerne får øjnene op for og begynder at udnytte,)” slutter Poul Nørgaard Andersen fra Dansk Brandvagt.

