

SAMARBEJDE MELLEML OFFENTLIG OG PRIVAT HAR FØRT TIL UNIKT OVERVÅGNINGSSYSTEM

Logos Logit er et eksempel på hvordan overvågning kan spare tid og penge, og sikre overholdelse af akkrediteringskrav, uden stress

AF JOURNALIST, CAND. SCIENT. BIRGER PEDERSEN

Logos Logit er et standardiseret måle- og dataindsamlingsystem som billigt og effektivt kan monteres på alle former for udstyr – og frem for alt, det er nemt!

Siden Logos Logit konceptet så dagens lys for godt 3 år siden, har det sparet hospitaler, hvor det er installeret, for mange penge. Med lanceringen af en ny version er Logos Logit nu mere aktuelt end nogensinde.

UHELD FØRTE TIL INNOVATION GENNEM SAMARBEJDE

Systemet, der automatisk overvåger alle typer af udstyr og installationer, blev udviklet efter et uheld på Hvidovre Hospital.

Lægerne på hospitalet mistede uerstattelige vævsprøver på grund af et frysernedbrud i en weekend. For at sikre mod gentagelser, fik maskinmester Bjarne Tjørnelund Andersen, til opgave at finde en løsning.

Da der ikke fandtes noget system, blev dette begyndelsen til udviklingen af Logos Logit systemet, som efterfølgende er videreudviklet i et nært samarbejde mellem Logos Logit og Bjarne Tjørnelund Andersen samt afdelingerne på Hvidovre Hospital.

Samarbejdet og sparring omkring den løbende udvikling har givet værdifuldt input. Det har gjort det muligt, at udvikle Logit på baggrund af konkrete brugerønsker og dermed få et resultat, der meget præcist opfylder brugerens reelle behov, udtaler udviklingsingeniør Nicolaj Fogt, der er projektleder for Logit.

Idag anvendes Logos Logit ikke blot til temperaturovervågning, men til overvågning af en lang række tekniske funk-

tioner på hospitalet – det kan være trykforhold, hvad enten det er luft, gas eller vand, det kan være pumper eller det kan være overvågning af de CO₂ tanke, som bl.a. findes på fertilitetsklinikken.

Tilsvarende har der fundet et samarbejde sted med Gentofte Hospital specielt i relation til temperaturovervågning, hvor konsulent Steen Larsen har givet vigtigt input omkring denne del af systemets udvikling.

I det hele taget er det vigtigt for en virksomhed som Logos Logit, at vi udvikler i et nært samarbejde med kunderne, udtaler Jannik Holm, ansvarlig for salget af Logos Logit.

Det, at systemet udvikles af ingeniører tæt på kunden, og at vi på relativ kort tid kan udvikle det, som skaber værdi for kunderne, uden at skulle afvente anden udvikling eller årlige releases, har vist sig som en vigtig parameter.

WEB BASERET "PLUG AND PLAY" PÅ HOSPITALET S EGET IT NETVÆRK

Det unikke består bl.a. i at systemet kører på hospitalets egen server som en åben SQL database uden behov for investering i ny software. Og når den første boks er installeret på serveren, kan systemet udvides i det uendelige. Systemet kører som en web-opsætning på hospitalens eget edb-netværk, og tilslutning sker som "plug and play" – dvs. i med stikket, så virker det!

Systemet har også trådløs mulighed. På steder, f.eks. fjernlagre eller kældre, der ikke er omfattet af trådet netværk, kan der anvendes trådløs forbindelse via WiFi eller 3G/GSM.

Det smarte er, at Logit er web baseret, og dermed kan man fjernovervåge sine installationer fra enhver arbejdsplads, ligesom man kan gå ind og checke og håndtere alarmer hjemmefra eller for eksempel under rejse.

HJÆLP OG TIDSBESPARELSE PÅ DEN ENKELTE AFDELING

Ude på de enkelte afdelinger er nøgleordene idag sikkerhed, tid og penge.

Personalet er i dag mere presset end nogensinde – der skal opnås stadig mere og samtidig øges kravene til dokumentation voldsomt i disse år.

Med den Danske Kvalitetsmodel er der sat dato på kravene til akkreditering for store dele af sundhedsvæsenet – krav som kan være svære at overholde ved manuel registrering, og som kræver mange administrative og manuelle ressourcer at håndtere.

Logos Logit systemet logger alle målinger tidsubegrænset, så man altid har dokumentation eksempelvis for opbevaringstemperaturer for medicin samt blod og vævsprøver. Det skaber sikkerhed for, at der ikke anvendes medicin, der har været udsat for høje temperaturer – og skulle uheldet være ude, hvor en fryser eller et køleskab går ned, at man i tide kan nå at redde medicin og prøver, før de tager skade.

AKKREDITERING OG FORSKNINGSPROJEKTER

Kravene til dokumentation er i kraftigt vækst og specielt de nye krav i forbindelse med akkreditering kan være en stor udfordring for de enkelte afdelinger.

Når dokumentationskravene skal opfyldes, kan det ske enten gennem en manuel registrering, der tager tid væk fra det faglige arbejde med patientpleje, laboratoriearbejde eller forskning, og som stiller krav til manuel arkivering. Eller det kan gøres som i Logit systemet, gennem en automatisk logning, hvor alle relevante data gemmes på hospitalets egen server, helt uden manuel indsats.

Et helt særligt behov opstår ved forskning, der i stigende omfang sker i samarbejde mellem sygehusene og private virksomheder inden for sundheds- og medicinalindustrien. For at have værdi, skal forskningsresultaterne kunne dokumenteres, og en enkelt usikkerhed omkring f.eks. temperaturforhold, kan sætte et dyrt forskningsprojekt langt tilbage.

AFDELINGEN ER SELV INVOLVERET

I forbindelse med afvigesituationer, hvor f.eks. en fryser sætter ud, er det vigtigt, at de rette personer bliver adviseret og involveret i den korrekte håndtering. Og her er systemet unikt, idet det via e-mail, SMS eller telefonopkald adviserer netop dem, som afdelingen selv har udpeget og indsat som kontaktpersoner i tilfælde af alarmer. Dermed sikres, at de rette personer på de enkelte afdelinger er involveret i at sikre den rette behandling af det opbevarede.

Skulle der opstå tvivl om længden af nedbrud og temperaturforløbet, kan afdelingen, uden besvær, selv udskrive en log med tilhørende graf, der dokumenterer forløbet.

At afdeling selv er involveret betyder også, at det er nemmere at sørge for, at der sker en opdatering af de rette kontaktpersoner. Alt for ofte har vi set eksempler på, at man ikke har fået ajourført centrale lister på hospitalet over hvilke personer, der skal kontaktes, eller hvor personer er på ferie eller simpelthen ikke længere er på afdelingen, oplyser Jannik Holm. Logit er imidlertid så enkelt, at til- og framelding af kontaktpersoner uden besvær kan administreres ude på de enkelte afdelinger.

AVANCERET PÅ EN ENKEL MÅDE

Bag Logit's enkle setup findes en meget avanceret teknik, der bl.a. sikrer, at der ikke sker flere alarmer end højst nød-

vendigt. Der er nemlig ikke tid til fejlarmer, som vil føre til, at alarmerne ikke tages alvorligt og blot ignoreres. Det tager dette system højde for.

For eksempel er der i forbindelse med køle-/fryseskabene en dørkontakt, der viser om døren er rigtigt lukket. Det sparer mange unødige tilkald af driftsfolk, når man f.eks. i overvågningssystemet kan se, at det eneste, der er galt, er en dør, der ikke er rigtig lukket. Men som noget nyt giver dørkontakten nu også melding til Logit systemet om, at det er i orden, at temperaturen er steget, hvis det er sket som følge af døråbning, når bare den inden for en given tid, som afdelingen selv bestemmer, kommer ned på den ønskede temperatur. Derved undgår man, at skulle tage sig af unødige alarmer, og man kan altid se på sin log, hvordan forløbet har været og f.eks. hvor mange gange døren har været åbnet.

MANGE TYPER OVERVÅGNING

Det er ikke kun temperaturer, der arbejdes med. Systemet er udviklet til at kunne overvåge og bearbejde signaler fra alle typer af udstyr.

Det kan være tryk, fugt, flow, strøm, gasarter eller andre målbare forhold. Det kan også være processer af den ene eller anden art som f.eks. vaskeprogrammer og procesforløb i avanceret udstyr. Det unikke består i, at eet og samme system bruges til alle typer af overvågning. Dermed opnås en ensartet dokumentation, og ikke mindst skal der ikke investeres i separate nye systemer rettet mod den enkelte overvågning. Hvert separat system gør hverdagen mere kompliceret og øger omkostningerne unødigt.

Når først Logit systemet er installeret på hospitalets, og målepunkterne er opsat, vil alle følgende installationer kunne ske som "plug and play".

MEN HVORFOR LOGOS LOGIT NÅR MAN HAR CTS

Mange opfatter, at deres CTS-anlæg løser opgaven med at logge data, og det kan også være rigtigt. Men i mange tilfælde er CTS anlægget primært rette mod alarmering i tilfælde af uregelmæssigheder. Hvis der ikke er etableret særlig overvågningsudstyr, foretager CTS sjældent logning af data. Og selv om der er etableret logning, tager det

sjældent udgangspunkt i den enkeltes afdelings behov, og f.eks. de førnævnte alarmtilpasninger.

Ved udviklingen af Logos Logit er der lagt særlig vægt på, at det skal være nemt for afdelingerne selv at følge overvågningen, for ellers er der en risiko for, at det ikke sker.

Megen selvkontrol gennemføres ikke, når det at fremskaffe data i sig selv er for tidskrævende. Lakmusprøven på at fremskaffe data kan f.eks. være, om man på 5 minutter finde data for hvordan temperaturen i f.eks. køleskab nr. 15 havde det i mandags, mellem 14 og 18? ...eller finde ud af hvilket program autoklaven kørte i formiddags og om den opnåede den temperatur, som den skulle?

VIRKSOMHEDEN BAG

Virksomheden, der har udviklet Logos Logit, har netop fejret 25 års jubilæum og har til huse i Lyngby nord for København. Der arbejder godt 20 udviklingsingeniører, og samme virksomhed står også bag så store systemer som f.eks. betalingsanlæggene til Storebælt og Øresundsbroen. Virksomheden har igennem mange år har været leverandør af betalingssystemer til Miele.

Det har i øvrigt vist sig særlig vigtigt, at virksomheden ikke blot er forhandler, men selv står for udviklingen. Det betyder, at kvalificeret hjælp er nær i forbindelse med implementering, og endnu mere vigtigt, at kunderne kan få tilpasset systemet til deres egne ønsker og behov, og ikke skal vente til "næste store release".

 **Munters**
- specialister i affugtning

- Sikrer optimale og kontrollerede fugtforhold i laboratorier, renrum, køle- og fryserum
- Beskytter elektronik og udstyr mod fugt

Verdens førende leverandør af sorptionsaffugtning

Munters A/S
Ryttermarken 4 · 3520 Farum
Tlf.: 4495 3355

www.munters.dk
E-mail: info@munters.dk