

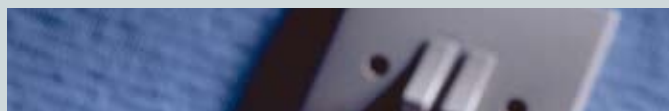
SEPTEMBER 2007



Ny software giver balance mellem kostpris og innovation hos LINAK

Indlejret software revolutionerer

LINAKs produkter Store tidsbesparelser. Bedre beskyttelse mod kopiering. Og mere avancerede produkter. Helt ny software skabt af Mjølner Informatics har givet industrivirksomheden LINAK en vifte af fordele. Derfor betegner LINAK samarbejdet med softwarehuset som en gedigen investering.



Færre el-ulykker med nyt it-system

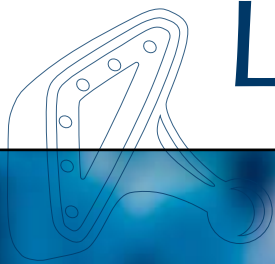
Hvert år sker der skader på mennesker, bygninger og ting, fordi der er lavet el-fejl. Nu skal ny software designet af Mjølner Informatics effektivisere det offentlige tilsyn af el-installationerne. Softwaren skal medvirke til, at flere ulykker kan undgås.



Superligaen i test af indlejret software

Mjølner Informatics har i løbet af sine 20 år i branchen udviklet en stærk spidskompetence i effektiv test af indlejret software. Det sker med automatisering og simulering. Metoderne giver kunderne kontante besparelser, samtidig med at de højner kvaliteten.

Indlejret software revolutionerer



LINAKs produkter



NY TEKNOLOGI

**Store tidsbesparelser.
Bedre beskyttelse mod kopiering.
Og mere avancerede produkter.
Helt ny software skabt af
Mjølner Informatics har givet
industrivirksomheden LINAK en
vifte af fordele. Derfor betegner
LINAK samarbejdet med
softwarehuset som en gedigen
investering.**

Før brugte LINAK flere forskellige slags "styresystemer" til sine over mange tusinde varenumre, men nu har virksomheden fået ét, der kan genbruges overalt.

“ Vi kan nu kraftigt reducere den tid, der går med at levere den helt rigtige løsning til slutkunden. Dermed får vi helt klart pengene igen på vores investering i softwareudvikling,

Svend Erik Jensen,
udviklingschef i LINAK.

LINAK udvikler aktuatorer, som er elektrisk drevet bevægeudstyr. Udstyret bruges i hospitalssenge, kontormøbler og meget andet. Mjølner Informatics har udviklet et helt nyt og fleksibelt "operativsystem" skræddersyet til LINAKs indlejrede kontrolboks. Boksene benyttes til styring af håndbetjening og aktuatorer.

LINAKs kunder ser kontante fordele i, at de nu lettere kan kombinere produkterne og reducere antallet af stiktyper. Samtidig får slutbrugerne gavn af flere avancerede funktioner.

Test over nettet

Med et webværktøj kan LINAK definere nye løsninger og automatisk generere kode. Det seneste år har LINAK bygget over 100 nye applikationer til sine kunder. Test er også blevet lettere. En service-tekniker på besøg hos en kunde kan selv via nettet hente applikationer til aktuatorerne og lynhurtigt teste, om de fungerer efter hensigten.

Grundsoftwaren er på forhånd blevet grundigt kvalitetssikret af Mjølner Informatics. Kravene til LINAKs produkter er tårnhøje, fordi de skal leve op til lovbundne standarder for medicinsk udstyr. LINAK er på et marked, hvor kunsten i høj grad er at balancere mellem kostpris og innovation. Derfor skaber det større tryk, at man nu har fået produkter, der er vanskeligere at efterligne.

Vi mærker konkurrenterne ånde os i nakken, men med dette teknologispring kan vi bedre fastholde vores markedsandel,

Svend Erik Jensen.

Et sofistikeret softwaremiljø

LINAK valgte Mjølner Informatics til opgaven, fordi den krævede ad hoc specialistkunnen.

“ Det var et meget stort skridt for os at købe eksternt viden, fordi vi altid har været herre i eget hus. Men nu har Mjølner en værdifuld viden, som gør, at vi ser dem som samarbejdspartner snarere end som en leverandør,

Svend Erik Jensen.

Desuden mener LINAK, at softwarehusets placering tæt på forskningsmiljøet giver kvaliteten et ekstra nøk opad.

- Vi kan ikke være med helt nede i teknikken og vedligeholde kompetencerne, fordi vi ikke kan have så stort et softwareudviklingsmiljø internt i virksomheden. Fordelen ved Mjølner Informatics er, at de både har eksperter i arkitektur og indlejret software, mener Svend Erik Jensen fra LINAK.

Kort om LINAK:

- LINAK er repræsenteret i 31 lande og beskæftiger 1600 medarbejdere i alt.
- Der er LINAK-produkter indbygget i mere end hver anden elektrisk justerbar hospitalsseng i verden.



Færre el-ulykker med nyt it-system fra Mjølner

Hvert år sker der skader på mennesker, bygninger og ting, fordi der er lavet el-fejl. Nu skal ny software designet af Mjølner Informatics effektivisere det offentlige tilsyn af el-installationerne. Softwaren skal medvirke til, at flere ulykker kan undgås.

Voldsomme brande eller livsfarlige stød af strøm. Det er nogle af konsekvenserne af sjusk med el. Derfor har den ansvarlige myndighed, Sikkerhedsstyrelsen, taget initiativ til at styrke og udvide kontrollen af el-installationer. Alene i 2006 blev der fundet 1300 deciderede fejl i danske virksomheder og boliger.

// Det er som om, mange danskere har fået den opfattelse, at strøm ikke er farlig. Gør-det-selv-typen er ofte en veluddannet mand, der går i gang med skruetrækker og optimisme, og så kan det gå grueligt galt. Vi regner med, at den fremtidige måde at lave tilsyn på vil gøre, at vi finder frem til synderne, for de udgør en ikke uvæsentlig risiko,

Dorthe G. Rasmussen,
kommunikationskonsulent i Sikkerhedsstyrelsen.

Sparer tid på papirarbejde

Et kludetæppe af it-værktøjer er nu ved at blive erstattet af en skræddersyet softwareløsning fra Mjølner Informatics. Den gør det muligt at lave flere tilsyn for pengene, fordi de tilsynsførende vil kunne indrapportere resultater 30 minutter hurtigere. Dermed bliver flere el-fejl opdaget, før de koster ødelæggelse, skader og i værste fald menneskeliv.

Sikkerhedsstyrelsens nye tilsynssoftware fra Mjølner Informatics eliminerer også en stor del af "papirusseriet" og understøtter sagsbehandlingsprocessen for både styrelsen og for de tilsynsførende "ude i marken". Styrelsen forventer at frigøre mindst 20 procent af de ressourcer, der i dag bliver brugt på administration og opfølgning, fordi meget af det fremover vil foregå automatisk.

Softwareløsningen, der går i luften 1. januar 2008, vil fungere som en passwordbeskyttet hjemmeside - et såkaldt extranet-, som alle de el-tilsynsførende får adgang til.


Bedre forebyggelse med værdifulde data

Mjølner Informatics designer desuden Sikkerhedsstyrelsens nye software sådan, at det bliver enkelt at analysere resultaterne af de mange tusinde tilsyn af el-installationer. Der kan for eksempel laves en top ti over de hyppigste, alvorlige fejl, som Sikkerhedsstyrelsen kan præsentere på sine orienteringsmøder for el-installatører. Hensigten er at højne kvaliteten af det el-arbejde, der foregår i Danmark.

Sikkerhedsstyrelsens nye software vil desuden skabe et godt overblik over, hvor det er mest oplagt at fokusere kontrollen af el-sikkerhed. Det kan for eksempel være en kampagne målrettet byggepladser, der er beryggede for rod i el-sikkerheden.

Mjølner Informatics vandt opgaven for Sikkerhedsstyrelsen i et udbud. Det afgørende for sejren var, at softwarehuset forstod styrelsens behov og præsenterede et løsningsforslag med en høj brugervenlighed.

BRUGERVENLIGHED



Mjølner Informatics vandt opgaven for Sikkerhedsstyrelsen i et udbud. Det afgørende for sejren var, at softwarehuset forstod styrelsens behov og præsenterede et løsningsforslag med en høj brugervenlighed.

Superligaen

i test af indlejret software

SPIDSKOMPETENCE

Mjølner Informatics har i løbet af sine 20 år i branchen udviklet en stærk spidskompetence i effektiv test af indlejret software. Det sker med automatisering og simulering. Metoderne giver kunderne kontante besparelser, samtidig med at de højner kvaliteten.

Det kan være et kæmpe arbejde manuelt at afprøve indlejret software på alle leder og kanter. Derfor ser man nogen springe over, hvor gærdet er lavest. Men det gør vi ikke hos os,

Sune Sørensen,
afdelingsleder i Mjølner Informatics.

I stedet har Mjølner Informatics effektiviseret softwaretest ved at flytte meget af den til et simuleret miljø på en pc. Det er nemlig væsentligt enklere at automatisere test når den foregår i en simulator, og ikke på selve hardwaren. En simulator giver desuden

Fordele ved test af indlejret software i en simulator

Mjølners testmetoder:

- accelererer software-udviklingsprojekter
- muliggør parallel udvikling af hardware og software
- afslører problemer bedre og tidligere i udviklingsforløb
- minimerer udgifter til testhardware
- sikrer en systematisk, reproducerbar test af alle scenarier
- giver præcis dokumentation af test

mulighed for "at åbne motorhjelm" til hardwaren, og udføre tests, der ellers ville være meget omstændelige og arbejdskrævende.

- Testningen på en pc sparer tid, fordi vi slipper for at få den mudret af hardwarefejl. Vi kan lave en rendyrket test af softwaren ud fra selve specifikationerne på hardwaren, siger en af Mjølner Informatics udviklere Søren Christian Madsen og giver et eksempel:

Der er ofte stor fokus på hardwarens kostpris og derfor begrænsede ressourcer at gøre godt med for indlejret software. Her er det en fordel at kunne simulere scenarier på en pc med alle værktøjer lige ved hånden. Mjølners udviklere har gennem testarbejdet oparbejdet en dyb forståelse for samspillet mellem software og hardware. Den bruger de også til at rådgive flere kunder i, hvordan de kan indarbejde værktøjerne i deres daglige arbejde.

Sidegevinster ved en simulator:

- Kan bruges til demo i marketing og undervisning.
- Simulatoren kan generere skærbilleder til en manual.
- Kan i udviklingsprojekter bruges som et internt redskab til at diskutere funktion, design og brugergrænseflade.

En af vores kunder har påvist, at de ved at bruge vores testmetoder nu sparer en time om dagen per udvikler. Altså cirka 15 procents besparelse, og det er jo interessant i en tid med mangel på it-folk,

Sune Sørensen.

Mjølner
INFORMATICS

Helsingforsgade 27, 8200 Århus N, Telefon 70 27 43 43, www.mjolner.dk, info@mjolner.dk
Mjølner Informatics København, Fruebjergvej 3, 2100 København Ø