

# Reducerer nedetid i produktionen med 50 %

Dynaudio



## Den danske producent af eksklusive højtalere, Dynaudio, har med succes formået at reducere antallet af produktionsstop med Sertica Maintenance.

Dynaudio er en af de førende producenter af eksklusive kvalitetshøjtalere. Virksomheden, der blev etableret i 1977, er i dag en af verdens mest anerkendte audio-virksomheder. Dynaudio er især anerkendt for deres avancerede driver teknologi - designet, konstrueret og løbende udviklet internt - deres banebrydende R&D teknologi og ikke mindst for deres exceptionelle håndværksmæssige dygtighed. Med base i Skanderborg fremstiller virksomheden højtalereenheder til biler og eksklusive kabinetter på to produktions-sites. Vedligeholdelsesafdelingen beskæftiger seks medarbejdere, og den samlede medarbejderstab er på 350.

### Introduktion af Planlagt Vedligehold

Beslutningen om at implementere vedligeholdelsessystemet Sertica blev truffet i 2012. Tekniker Claus Weinreich, Production Technology hos Dynaudio, forklarer: "Vi vidste, at vi var nødt til at sætte fokus på planlagt vedligehold, men vi arbejdede helt ærligt ikke ret meget med Sertica i løbet af de to første år efter implementeringen af systemet. Vi havde simpelthen ikke tid til at lægge de nødvendige data ind i systemet, fordi vi havde alt for travlt med at slukke ildebrande."

For at kunne høste fordelene ved et system som Sertica, er det første og altafgørende skridt at lægge de nødvendige data ind i systemet. Claus Weinreich fortæller: "Det var en overvældende opgave i en allerede stresset hverdag, og efter to år besluttede jeg, at nu var det nok. Vi var nødt til at allokere ressourcer til opgaven." Dynaudio brugte herefter det næste halve år på at skabe struktur i Sertica og tilføje vedligeholdelsesopgaver. Claus Weinreich fortæller: "Vi tilbragte timer foran computeren og tilføjede én maskine ad gangen." Jan Lyng, PTA Manager hos Dy-

naudio, tilføjer: "Vi definerede, hvad der var need-to-have for os og fokuserede på det. Mit bedste råd er, at oprette basis aktiviteterne først og tilføje reservedele på et senere tidspunkt. Ellers risikerer man, at opgaven bliver komplet uoverskuelig."

### Planlæg, håndter og dokumenter

Da først hurdlen med at få lagt de nødvendige data ind i systemet var overvundet, blev Sertica hurtigt en integreret del af hverdagens arbejdsrutiner i vedligeholdelsesafdelingen. Jan Lyng konstaterer: "Sertica sikrer, at vi planlægger fremad og hjælper os med ikke at glemme vedligeholdelsesopgaver."

I dag afslutter Dynaudio cirka 1600 opgaver årligt. Derudover er mere end 600 reservedele blevet tilføjet i Sertica. "Vi bruger Sertica dagligt for at få et overblik over omfanget af opgaver, og det giver os en mulighed for at reagere, før det er for sent," siger Claus Weinreich. Dynaudio oplevede for eksempel problemer med en o-ring og ville gerne afprøve et andet materiale. "Sertica gjorde det muligt for os at sammenligne levetiden på begge typer o-ringe og på det grundlag træffe en fornuftig beslutning," fortæller Jan Lyng. Ved at analysere historikken i Sertica, kan Dynaudio lære af tidligere fejl, planlægge bedre i fremtiden og dermed frigøre ressourcer.

Rapporter fra Sertica bliver brugt i forbindelse med både styring og dokumentation af opgaver i vedligeholdelsesafdelingen. Rapporterne indeholder information om både fremtidige og afsluttede opgaver, herunder tids- og ressourceforbrug på hver enkelt opgave, lagerstatus og transaktioner.

## Øget tilgængelighed og produktionskapacitet med tilstandsbaseret vedligehold

Hos Dynaudio har man valgt at tage vedligeholdelsesrutinerne ét skridt videre og har introduceret tilstandsbaseret vedligehold. Med tilstandsbaseret vedligehold bliver vedligeholdelsesaktiviteterne planlagt med udgangspunkt i hver enkelt maskines aktuelle tilstand. I produktionen er der blevet opstillet adskillige tællere, og når tællerne runder et bestemt antal, bliver maskinerne vedligeholdt. Antallet bliver beregnet manuelt med udgangspunkt i data fra Sertica, der genererer opgaver automatisk baseret på input fra tællerne. Claus Weinreich fortæller: "Tilstandsbaseret vedligehold gør det muligt for os at forudse, hvornår vedligehold er påkrævet, og hvornår det for eksempel er nødvendigt at udskifte en bestemt reservedel."

Tilstandsbaseret vedligehold har vist sig at være særligt værdifuldt i forbindelse med en speciel proces i produktionen. Dynaudio har installeret tællere til at måle det UV lys (mW/cm<sup>2</sup>), der bliver brugt til at hærde limen til højtalerne. Dette er et meget kritisk parameter, eftersom hærdningsprocessen slår fejl, hvis UV lyset er under en bestemt grænse. Det er derfor af afgørende betydning, at de maskiner, der bliver brugt til denne proces, altid fungerer fejlfrit. Claus Weinreich tilføjer:

**“Ved at lægge data fra tællerne ind i Sertica, forlænger vi levetiden på vores maskiner, fordi vi kan forudse, hvilke vedligeholdelsesaktiviteter, der er påkrævet, for at holde maskinerne kørende på fuld tid.”**

### Nedetiden i produktionen reduceret med 50%

Hos Dynaudio viste de første resultater af planlagt vedligehold sig efter 2 1/2 år. Tekniker Claus Weinreich, Production Technology hos Dynaudio, fortæller: "Vores mål var at finde hver enkelt maskines svage punkt. Hvis du registrerer de rigtige oplysninger i Sertica, er det min overbevisning, at man kan undgå 90 % af alle nedbrud."

Planlagt vedligehold har reduceret nedetiden i produktionen med 50 % hos Dynaudio. Derudover fik Dynaudio den perfekte julegave fra Sertica: Alle maskiner startede op helt uden problemer for første gang nogensinde! Claus Weinreich fortæller: "Normalt bruger vi en masse tid og ressourcer på at få vores maskiner i gang igen efter juleferien, så det var virkelig en positiv overraskelse – ikke kun for vores vedligeholdelsesteam men også for vores produktionsmedarbejdere."

Hos Dynaudio oplever man generelt en mere kontinuerlig produktionsproces, og i produktionen sætter medar-

bejderne stor pris på de forbedringer, som det planlagte vedligehold har medført for deres daglige arbejde. "Vores produktionsmedarbejdere behøver ikke længere fortælle os, hvad der er i vejen med maskinerne, fordi vi er stand til at forebygge eventuelle problemer, inden de overhovedet opstår. For vores medarbejdere i produktionen betyder det et langt bedre arbejdsflow", siger Claus Weinreich. Han tilføjer: "Vi er alle langt mindre stressede nu, fordi vi ikke har så mange uforudsete problemer med vores maskiner."



### Hvad bringer fremtiden?

Hos Dynaudio planlægger man at fortsætte det gode arbejde med Sertica. "Det er en løbende proces, og du bliver i princippet aldrig færdig, fordi det altid er muligt at gøre det endnu bedre og udvide. Det er min personlige vurdering, at vi indtil videre kun er nået halvejs i mål med at oprette aktiviteter," konstaterer Claus Weinreich.

Hos Dynaudio overvejer man, hvordan man kan udvide Sertica til også at omfatte eksterne leverandører. Jan Lynge udtaler: "Det ville være rart, hvis Sertica kunne kommunikere direkte med vores eksterne leverandører og automatisk gøre opmærksom på, når det er tid til at gennemføre en vedligeholdelsesopgave eller sende en reservedel."

I fremtiden bliver der forhåbentlig også tid til at udforske de mange øvrige funktionaliteter, som Sertica tilbyder. "En mulighed er at generere en automatisk rapport, der synliggør effekten af Sertica overfor både ledelsen og resten af organisationen. I kombination med understøttende KPI'er kunne det give os et indblik i fordelene for vores bundlinje", konkluderer Jan Lynge.