



Digital tavleproduktion

Optimering af din tavleproduktion.



Marketing

Maria Aagaard
21 58 07 91
maria.aagaard@siemens.com

Digitaliseringen ændrer alt – også den måde vi arbejder med design og produktion af distributions- og automationstavler. Preset fra udlandet vokser på den danske tavlebranche. Kunderne er begyndt at kigge ud over grænsen – for at finde nye tavleleverandører. Dette er en reaktion på, at mange tyske tavlebyggere er blevet konkurrencedygtige i kraft af, at de har digitaliseret deres produktion. Der er ingen tvivl om, at konsekvensen af dette er, at de danske tavlebyggere bliver nødt til at komme med på den digitale bølge. De bliver nødt til at reagere og udnytte de digitale muligheder, der findes, til at automatisere deres egen tavleproduktion, for at forblive konkurrencedygtige og dermed sikre, at ordrene ikke lander hos udenlandske tavlebyggere.

Udover krav til kvalitet, fleksibilitet og effektivitet stilles der i fremtiden langt større krav til dokumentation og sporbarhed. For at leve op til disse krav er tavlebyggere nødt til at vælge digitaliseringsvejen.

For tavlebyggere betyder digitaliseringen fx, at robotter kommer ind i produktionen, hvor de som et eksempel opmåler, tilpasser og monterer ledninger på komponenterne. Den digitale tvilling af tavlen afgiver data til produktionsudstyret, så produktplacering, ledningstræk, montagehuller og opmærkning er fuldt ud automatiseret. Siemens svar på, hvordan virksomheder udrustes til at løse sådanne udfordringer og være på forkant med den fremtidige udvikling, hedder Integrated Control Panels (ICP).

Konceptet Integrated Control Panels (ICP).

Med ICP er digitaliseringen tænkt ind som en naturlig del i projekteringen af automations- og distributionstavlerne. ICP er den hurtige vej til at optimere tavlen. Dette gøres ved hjælp af de nye digitale muligheder, der findes i forbindelse med design og produktion af distributions- og automationsstavler. Dvs. digitale værktøjer, som understøtter de fysiske produkter og gør hverdagen lettere, da fejlene minimeres.



 Læs om de digitale værktøjer på www.siemens.dk/icp

ICP kan fx hjælpe med at reducere tiden fra idé til færdigt projekt. Der opnås også en forbedret fleksibilitet, øget kvalitet og effektivitet. Ved at bruge værktøjer som fx EPLAN Electric P8 kan man benytte den dokumentation ICP stiller til rådighed. På samme måde som i andre industrier, begynder man at arbejde med den digitale tvilling af et projekt. Man fremstiller projektet digitalt, tester, designer og udarbejder dokumentationen. Alle data for at kunne udarbejde 3D tegninger og varmetest med den digitale tvilling er kontinuerligt til stede. Dokumentation for produktion og slutkunden inkl. manualer og certifikater er til rådighed på en nem og hurtig måde og kan tilpasses eventuelle ændrede forhold uden en masse besvær.

Dimensionering af tavlemateriel

Dimensioneringsværktøjet Simaris Design giver dig mulighed for at dimensionere alt fra transformere i hovedforsyningen ud til den sidste stikkontakt. Dvs. alle kabler,

kanalskinner og beskyttelsesudstyr. Programmet giver et overblik omkring selektivitet, spændingsfald, kortslutningsstrømme, effektbalance og udarbejder komplet dokumentation af hovedledningsdiagrammer, indstillinger af beskyttelsesudstyr m.m. i henhold til gældende standarder.

Kontakt Jesper Laursen, hvis du vil høre nærmere, jesper.laursen@siemens.com

Digitale værktøjer til Basic Automation

Der findes digitale værktøjer til udvælgelse af den rigtige frekvensomformer og gearmotor, fx hvordan det er muligt at generere pdf-dokumenter, stepfiler, EPLAN macro etc. Derudover findes række engineering tools, heriblandt DT Configurator, Sinamics Selector, TIA Selection Tool og dimensioneringsprogrammet Sizer.

Kontakt Bjarne Jørgensen, hvis du vil høre nærmere, bjarne.joergensen@siemens.com

Automationstavler med EPLAN i Siemens

Siemens og EPLAN har fokus på effektiv håndtering af produktspecifikke data til brug i den komplette dokumentation af automations- og distributionstavlen. Ved hjælp af frit tilgængelige EPLAN makroer på Siemens tavlekomponenter er det enkelt at genere "den digitale tvilling" af tavlen, hvor virtuel design og konstruktion sikrer hurtigere udviklingstid og færre omkostninger.

Kontakt John Mortensen, hvis du vil høre nærmere, john.mortensen@eplan.dk

Online Tools – CAX-data, Mall og brugerdefinerede manualer

Siemens Industry Mall og Siemens Industry Online Support er nogle af de digitale værktøjer, som gør hverdagen nemmere for dig. Her findes bl.a. mulighed for let indsamling af dokumentation, nem download af CAX data fra Siemens download center, hvor du selv kan sammensætte den pakke af information, der er brug for til projektet. CAX data omfatter blandt andet 2D og 3D tegninger, forbindelsesdiagrammer, EPLAN makroer, datablade, manualer, certifikater m.m.

Software til varmetabsberegning

Simaris Therm 2.0 er Siemens nyeste software til at lave varmetabsverifikation af tavler. Der stilles i dag krav til dokumentation på, at tavlerne kan håndtere varmeudviklingen fra de komponenter, der monteres. Simaris Therm udarbejder komplet dokumentation på, om de gældende standarder er overholdt, og derved sikres optimal drift og levetid for tavlen.

Kontakt Allan Pedersen, hvis du vil høre nærmere, allan-pedersen@siemens.com

Digitale konfigurationsværktøjer

Du kan spare rigtig meget projekteringstid ved at benytte digitale konfigurationsværktøjer. Med de nye digitale online værktøjer sikrer du dig et hurtigt og korrekt produktvalg til automationstavlen. Som yderligere hjælp kan du anvende Siemens konfigurerings- og konverteringsværktøjer.

Kontakt Andreas Gyes, hvis du vil høre nærmere, andreas.gyes@siemens.com



Event i maj

På landevejen for at informere om de digitale muligheder med ICP.

Der er stadig fordele i "den gamle" kommunikationsmåde, nemlig at møde vores kunder personligt, som digitaliseringen og onlinemøder ikke kan hamle op med. Derfor drog en række af vores produktspecialister fra Siemens sammen med EPLAN landet rundt for at introducere, hvor enkelt det er for rådgivere, tavle- og maskinbyggere at udnytte og få gavn af de nye digitale muligheder.

Målet var at vise, hvordan en række let tilgængelige værktøjer kan stille dig og din virksomhed stærkere i et hårdt konkurrencepræget marked:

- fordele der opnås i transformationen fra en virtuel til en virkelig automationstavle
- hvor enkelt det er at vælge de rigtige komponenter til automationsprojektet og samle slutdokumentationen vha. konfigurations- og online tools

- hvordan man designer og producerer automationstavler hurtigere og mere fejlsikkert i en virtuel platform vha. EPLAN
- digital engineering vha. TIA Selection Tool og udvælgelse af basic automation via app
- dimensionering i henhold til gældende standarder vha. Simaris Design og Simaris Therm

Mere end 100 deltog på disse arrangementer, hvor de havde en berigende dag og ifølge deltagernes evaluering fik et godt udbytte med hjem i rygsækken. Vi vil gerne sige tak til alle de deltagende, som med deres gode spørgsmål var med til at skabe en god dialog dagene i gennem.

Hvis du ønsker at følge med i de digitale muligheder Siemens tilbyder eller at på lignende arrangementer så tilmed dig InstallatørNyt på www.siemens.dk/installatornyt