

Svejsning 5



Oktober 2018
45. årgang
Dansk Svejseteknisk
Landsforening
Dansk NDT Forening
www.ds1svejs.dk

TEMA:
Vejen til svejsekvalitet



DIGITALISERER SVEJSEDOKUMENTATIONEN

Worksystems ApS i Skanderborg har med lanceringen af softwaresystemet WELD sat fokus på brugervenlighed i digitaliseringen af svejsedokumentation.

I det traditionelle segment af svejsevirk-somheder, som ikke satser på f.eks. robotsvejsning, har Industri 4.0 - den fjerde industrielle revolution baseret på digitalisering - indtil nu haft trange kår. Imidlertid har den østjyske virksomhed Worksystems en ambition at ændre på dette ved at digitalisere de eksisterende kommunikations- og dokumentations-processer i forbindelse med svejsning og svejsekoordinering. Dette sker med brugervenligheden for svejseren i centrum – uden at give køb på at efterleve standarder og procedurer. Målet er således, at svejsevirk-somheder med fokus på serviceydelser og ordreproducerede aktivitet inden for den manuelle svejsning, med WELD skal kunne åbne døren digitaliseringen og udnytte Industri 4.0 – på en håndgribelig måde.

Men hvorfor digitalisere overhovedet
Direktør for Worksystems, Søren

Fredslund siger, at de oplever, hvordan mange virksomheder i svejsebranchen løber ind i udfordringer i forbindelse med at håndtere svejsedokumentation korrekt i henhold til standarder som ISO 3834-2, EN 1090 og EN 13445-4: -En lang række af de virksomheder, vi har talt med og brugt som referencegruppe, fortæller os, at de f.eks. bruger papirløsninger til dokumentationen. Det giver dem helt praktisk nogle udfordringer i forhold til dokumenter, der bliver væk, eller som ikke bliver udfyldt. Man risikerer at miste overblik og styring, lige som mange oplever et omfattende tidsforbrug på irrelevante processer såsom print, scan, udfyldning og signering. - Vores mål har været at udvikle et system, som qua digitaliseringen letter samtlige arbejds-gange i forbindelse med dokumentation. Det gælder lige fra planlægningen af svejseprojektet hos svejsekoordinatoren, over kommunikationen til svejseren, udfyldning af svejseloggen og frem til den afsluttende samling af svejsekvalitetsrapporten.

WELD systemet benytter sig af cloud- og integrationsteknologier til at sikre en hurtig og sikker distribution af data.

Samtidig er brugerfladen fuldt ud responderende. Med dette mener Søren Fredslund, at samtlige funktioner i WELD er til rådighed både på desktop og på mobile enheder. Samlet gør dette, at systemet kan bruges, hvad enten det er på svejsekoordinatorens computer i administrationen, på svejserens mobiltelefon i svejseværkstedet, eller ude på montagepladsen. Hvis internetforbindelsen er ustabil, er der også en offline funktion, som sikrer, at man kan lave sine registreringer færdig.

Svejsekoordinatoren kan på denne måde følge fremdriften på projekterne uden at skulle være til stede. Tilsvarende kan svejseren udføre dokumentationen med det samme og have f.eks. WPS'er og relevante certifikater til rådighed på svejsestedet. På denne måde er WELD optimeret til at understøtte kravene i f.eks. ISO 3834-2 og EN 13445-4.

Brugervenligheden står helt centralt

Der findes mange tilbud inden for mere generelle systemer til ordre- og projektstyring. Dette kan være ganske udmærkede løsninger, for virksomhe-

der, der kun har få svejseprojekter, og som gerne vil håndtere alle projekter i samme system. Problemet her kan imidlertid være, at en manglende svejse-specialisering af systemet kan føre til et stort tidsforbrug, når det kommer til fagspecifikke processer, som f.eks. at opbygge svejseplaner og lave svejse kvalitetsrapporter.

Omvendt findes der også på markedet et par større, internationale spillere – men det viser sig, at det er relativt få danske firmaer, som har valgt at anvende disse systemer. Den tilbagemelding, Worksystems har fået fra sine referencegrupper, er, at de pågældende systemer er "store og tunge", vanskelige at implementere og meget komplekse at bruge for f.eks. svejseren.

I udviklingen af WELD har Worksystems derfor vedholdende fokus på brugervenligheden, da man med systemet ønsker at udfylde dette hul i markedet. – Vi ønsker at skabe et sy-

stem, som ikke alene sætter svejseren i centrum, men som frem for alt sætter vedkommende i stand til at mestre brugen af det, siger Søren Fredslund og forklarer videre: -Vi har bl.a. testet mange prototyper hos lærlinge og kursister ved Aarhus Tech, hvor vi efter nogle iterationer oplevede, at specielt de unge faktisk havde meget let ved at tilegne sig systemet, og derigennem fik en god forståelse af dokumentationskravene. Omvendt har vi også oplevet, at skiftet fra f.eks. papir til IT kan være vanskeligt for nogle medarbejdere i de lidt mere erfarne aldersgrupper. Så vi har fået rigtig meget ud af vores testproces med både skoler og virksomheder. Vi har bl.a. fået testet vores system af den fynske svejsevirsomhed 3W IndustriService, som havde et projekt med 10.000 svejsninger. Her har vi fået input til nogle meget værdifulde optimeringer af WELD fra hele organisationen, lige fra direktion til værksted.

Som produkt er WELD klar til brug på et niveau, som understøtter et struktureret flow i overensstemmelse med standardkravene om styrede og dokumenterede svejseprojekter. Alligevel forventer Søren Fredslund at fastholde et intensivt fokus på udvikling og forbedring af WELD fremover: - De kunder, vi etablerer et samarbejde med nu, skal vide, at vi har et fuldt funktionelt system, som kan hjælpe dem med at optimere svejseprojekterne og svejsedokumentationen. Men der er fortsat tale om et nyt produkt. Og vi vil gerne udbygge det til også at understøtte sekundære processer, lige som vi ønsker at optimere det, på baggrund af reelle driftserfaringer. Derfor vil vi gerne arbejde sammen med vores kunder ved at bruge deres input. Så den næste række af kunder, vil fortsat at have mulighed for at få indflydelse på, hvordan WELD til stadighed videreudvikles og gøres endnu bedre.

BLY

Sat lidt på spidsen: Her er der penge at hente!

Præcisionsslibning af Wolframelektroder - en del af hemmeligheden



Neutrix



Ultima-Tig



AutoGrind



NYHED! AutoGrind Digital

Vores automatiserede slibemodul er nu endnu smartere

- Digital display
- Lettere justering af slibetiden
- Nu også til elektroder over Ø4 mm

Mere effektivt og lettere at tilpasse den enkeltes behov!

inelco
grinders