

Scanmatic vokser på vei!

Sikkerhets-
systemer til
Johan Sverdrup

Lansering av ny
datainnsamlingsløsning

SM5059 nummer 500
på vei ut på oppdrag!

Sikkerhetssystemer til Johan Sverdrup

Scanmatic er i full gang med leveranse av LNA med AES (Lifeboat Navigation Assistant with Automatic Escape System) til Hardings FF1200 fritt-fall livbåter. Johan Sverdrup-plattformen skal ha hele ni slike livbåter.



Figur 1 Hardings FF1200 livbåt under dropp tester. Bilde: Harding

SIKRERE EVAKUERING

LNA (tidligere Navigation Assistance System, NAS) ble utviklet av Scanmatic i 2009 i samarbeid med Statoil.

Forespørselen kom fra «Livbåtprosjektet» som Oljeindustriens Landsforening (OLF, nå Norsk olje og gass) startet i 2005 sammen med Statoil. Dette prosjektet innførte en rekke tiltak med formål om å øke sikkerheten ved en eventuell evakuering fra oljeinstallasjoner. En av de identifiserte utfordringene var knyttet til navigering i riktig retning etter evakuering. Spesielt i tilfeller der sikten ut av livbåten er redusert, som i mørke, ved brå sjø, regn og brann/røykutvikling. Prosjektet ønsket en retningsanviser som livbåtføreren kunne stole på i en stressfull situasjon. Retningsanviseren måtte ikke kunne påvirkes av ytre omstendigheter og ikke være avhengig av kompass, da

installasjonens orientering kunne endres ved situasjonen som fremkaller en evakuering.

Scanmatics LNA-system er i dag installert i mer enn 200 livbåter.

TREGHETSNAVIGASJON

Scanmatics løsning var å ta frem et system basert på treghetsnavigasjon. I LNA-hovedenheten sitter en 6-akset IMU (Inertial Measurement Unit) med 3 akselerometre som måler akselerasjon langs x, y og z, og 3 gyroskoper som måler rotasjonen rundt de samme aksene. Disse målingene er input i matematiske algoritmer som i sann tid beregner livbåtens orientering i 3 dimensjoner. LNAen registrerer en evakuering enten automatisk ved å oppfatte selve fritt-fall-droppet, eller ved



Figur 2 LNA-retningsdisplay viser hvilken vei livbåtfører må styre for å holde livbåten rettet bort fra installasjonen den evakuerer fra.

at den manuelt aktiveres for lårelivbåter. Deretter holder algoritmen kontroll

på alle rotasjonsendringer i forhold til utgangsposisjonen og et intuitivt display viser med en pil hvilken retning livbåtføreren må styre for å holde livbåten rettet bort fra installasjonen den evakuerer fra.

AUTOMATISK EVAKUERING

I 2012 fikk Scanmatic i oppdrag å videreutvikle retningsanviseren til å kunne gjennomføre automatisk evakuering, uten at livbåtføreren trengte å holde i rattet når livbåten droppes med propellen i gang. For å få til dette leverer Scanmatic et komplett elektrohydraulisk styresystem, inkludert servoenhet, servopumpe, styresylinder, rattpumper og hydraulikkslanger. Med input fra en rorvinkelgirer sender en

autopilot-algoritme i LNA-hovedenheten styresignaler til servoenheten, slik at livbåten selv styrer i retningen indikert av LNA-retningsdisplayet. Integrasjonen av den elektrohydrauliske servostyringen gjør samtidig at de store livbåtene med plass til typisk 50 – 70 personer blir vesentlig enklere å styre for livbåtføreren.

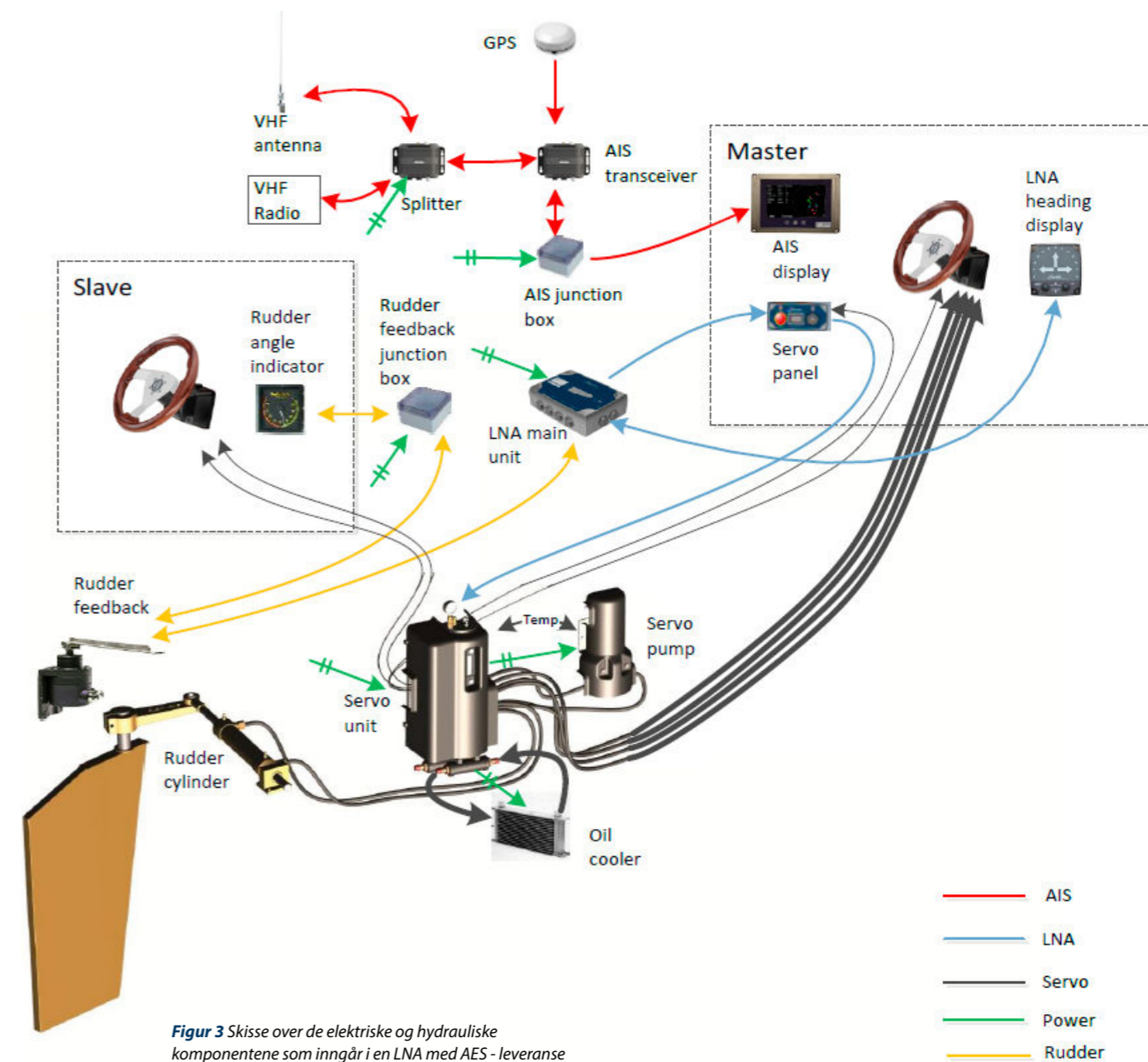
AIS

Som en del av samme kontrakt utviklet Scanmatic også et enkelt og intuitivt display for visning av AIS-data (Automatic Identification System). Alle offshore-installasjoner og større fartøy er lovpålagt å ha montert AIS-transpondere som over radio kommuniserer posisjons- og bevegelsesinformasjon til hverandre. På AIS-displayet vil livbåtføreren kunne

holde kontroll på egen avstand til andre livbåter og andre fartøy/installasjoner i området. Hovedformålet er å unngå kollisjoner i tiden etter en evakuering, og muliggjøre bedre situasjonsforståelse og enklere kommunikasjon for de ansvarlige for redningsoperasjonen.

GJENBRUK AV KOMPETANSE

Kompetansen Scanmatic har opparbeidet seg innenfor treghetsnavigasjon, AIS og hydraulikk i disse prosjektene videreføres til andre aktiviteter. Dette er typisk for Scanmatics virksomhet: For hvert gjennomført prosjekt blir verktøykassen med kunnskap og løsninger større og sterkere.



Figur 3 Skisse over de elektriske og hydrauliske komponentene som inngår i en LNA med AES - leveranse

Scanmatic vokser på vei!

Siden etableringen av datterselskapet Scanmatic Elektro i 2012 har Scanmatic gruppen vokst stort på samferdsel.



Scanmatic Elektro. Rehabilitering av Byfjord og Mastrafjord tunnelne i Rogaland i 2014.

Scanmatic sitt datterselskap, Scanmatic Elektro har blitt en betydelig aktør innen elektroinstallasjoner og fiber i alle typer samferdselsprosjekter og kommunale fiberprosjekter i hele Norge. De teller nå 71 fast ansatte.

Selskapet har omstrukturert seg fra å være en ren entreprenørbedrift til å bli hovedentreprenør og sist nå totalentreprenør. Dette har ført til at de tar større og mer komplekse prosjekter i hele landet.

De har også opprettet en egen avdeling med fiberkompetanse bestående av 9 personer som tar seg av infrastruktur til private boliger, kommunale anlegg, energianlegg og alle typer samferdselsprosjekt. Dette er en satsning som styrker tunnel og samferdselsatsningen, samtidig som det er ett «ekstra ben» å stå på.

«Tunnelsatsingen står for den store omsetningen i selskapet og i dag sysselsetter selskapet om lag 180

mennesker som er rene underentreprenører og leverandører til de forskjellige fagene i prosjektene», forteller daglig leder, Are Omdal. Selskapet kjøper mye tjenester «lokalt» i Agder og dermed genererer de mye arbeid hos underleverandører og andre bedrifter i lokalmiljøet.

Resultatmessig har vi pr 01.10.2016 over 515Mnøk i ordrereserve og ser en omsetning på over 500Mnøk for året 2016.

Suksessen er at vi har samlet alt som har med elektro i «eget hus», dvs sterkstrøm, fiber og styring, regulering og overvåking. Dette er noe som gjør grensesnittene mye enklere å gjennomføre.

Veksten hos Scanmatic Elektro blir lagt merke til! Nyelig var Are Omdal, Rune Lillestø og Magne Van der Geest blant kandidatene når den sørnorske finalen av verdens største vekstskaperprogram for gründere, EY Entrepreneur Of The Year, ble gjennomført i Porsgrunn. Av i alt 387 aktuelle kandidater i Agder-Aust, Vest-Agder, Vestfold og Telemark var lederne for åtte selskaper

FAKTA OM EY ENTREPRENEUR OF THE YEAR

- EY Entrepreneur Of The Year kårer hvert år Norges fremste vekstskaper. Hensikten med programmet er å fremme og hedre personer som bidrar med nye ideer, satser kapital og yter egeninnsats for å skape varige verdier og arbeidsplasser.
- For å bli kåret til EY Entrepreneur Of The Year må man ha entreprenørånd, evne til å drive lønnsomt og tenke nytt, ha internasjonale mål samt personlig integritet og påvirkningskraft. Videre må vedkommende ha eierinteresser og inneha en ledende stilling i et selskap som kan vise til gode økonomiske resultater og vesentlig vekst i omsetning og arbeidsplasser.
- Tidligere vinnere: Brynjar Forbergskog i Torghatten (2015), Geir Skaala fra Norsafe (2014), brødrene Aas fra Aas Mek. Verksted (2013), Harald U. Sverdrup i K. A. Rasmussen (2012), Odd Reitan i Reitangruppen (2011) og året før Petter Stordalen i Nordic Choice Hotels.

plukket til finalen i regions sør. «Vi kom ikke videre, men synes det var kjekt å komme så langt», er tilbakemeldingen fra Are Omdal, daglig leder i Scanmatic Elektro.

Scanmatic Elektro er også Gassellebedrift i 2016. Etter 4 år, er dette dermed første gang de er med, og utav 42 kandidater i Aust-Agder kom de på 5 plass!

Scanmatic Elektro er stolte over resultatene i kåringene og at de blir lagt merke til. De lover å stå på for å bli bedre, hver dag!

Botnedalsdammen i Tokke kommune forsterkes

Statkraft investerer 70 millioner kroner i Botnedalsdammen og sperredammen i Kilerova for å sikre dammene mot kraftigere og hyppigere ekstremvær.



(Bilde: www.statkraft.no)

Dammen er en del av Tokke-Vinje-reguleringen, som består av åtte kraftverk med samlet årlig snittproduksjon på 4,5 TWh.

Botnedalsdammen ble bygget i siste del av 1960-tallet, og som følge av forskriftene fra NVE i 2010 blir dammen nå oppgradert. Som en del av denne oppgradering skal vannstandsmaal og lekkasjemaal også fornyes. Her har Statkraft valgt Scanmatic

som leverandør av instrumenteringen. Det skal etableres nytt vannstandsmaal samt fjernstyring av luke, og nye lekkasjemaal både på Botnedalsdammen og Kilerova. Det blir benyttet sensorer basert på ultralyd for lekkasjemaal, samt at det settes opp kameraer for fjernovervåking og –inspeksjon av V-overløp i lekkasjemaalene.

Det etableres nettverk via fiber til alle målepunkt, og kommunikasjon blir over

« Damprosjektet inkluderer både oppgradering av eksisterende måleutstyr i tillegg til nyetableringer. Påliteligheten til instrumentering er viktig, og Scanmatic ble valgt som leverandør etter en totalvurdering av kvalitet, pris, levetid og servicegrad.

uttaler Øystein Dale i Statkraft

IEC60870-5-104 v2 inn til PCU 400 på Byrte Kraftverk.

Selve oppgraderingen av dammen skal stå ferdig i løpet av høsten 2017.

Mer info: <http://www.statkraft.no/media/Nyheter/2016/botnedalsdammen-i-tokke-kommune-forsterkes/>

Økende interesse for hydroakustikk

Scanmatic har det siste året merket en økende interesse for løsningene vi tilbyr for testing og trening av sonarutstyr og sonaroperatører.

Som mangeårig leverandør av høyteknologisk hydroakustisk spesialutstyr til NATO FORACS (Naval Forces Sensor and Weapon Accuracy Check Sites) og nasjonale mariner, har Scanmatic opparbeidet seg

en respektert posisjon som en kompetent ekspert innen dette feltet. Tilbakemeldingene fra eksisterende kunder er at de leverte hydroakustikk-systemene nå benyttes oftere enn noensinne, og vi mottar

stadig forespørsler om reservedeler og oppgraderinger. I disse dager er Scanmatic i gang med produksjon av 3 systemer til kunder i Vietnam. Dette er kontrakter verdt mer enn 3 millioner kroner.

Lansering av ny datainnsamlingsløsning

I januar 2017 lanserer Scanmatic den første versjonen av H2 (HIDACS 2). Utviklingen av H2 startet i 2014 og det nye produktet vil bli lansert tidlig i 2017. H2 har gått i test hos et par pilotkunder i ca 6 måneder og erfaringene er svært gode.

HIDACS har vært et suksessfullt produkt i 18 år. Gjennom årenes løp har rundt 25 forskjellige protokoller blitt implementert, ut ifra kundenes behov og tilbakemeldinger. HIDACS har vokst over tid i funksjonalitet og i skalerbarhet. I dag er HIDACS brukt i nettverk som består av mer enn 300 stasjoner. Nå er imidlertid tiden inne for ytterligere modernisering.

STORE FORBEDRINGER

Skalerbarhet og stabilitet har vært sentrale fokusområder for utviklingen. Det er gjort et klart skille mellom applikasjoner og Windows-tjenester, slik at man f.eks. ikke må starte applikasjonen på nytt hver gang det skal legges til en stasjon i nettet. Brukergrensesnittet er modernisert og mye av kompleksiteten skjules for brukere som ikke bruker H2 daglig. Flexibiliteten i HIDACS beholdes. Sikkerhet og administrasjon av brukere innføres slik man forventer seg i en moderne datainnsamlingsløsning. I tillegg fjernes mange protokoller og funksjonalitet som i dag ikke lengre benyttes.

OVERSIKT OVER FUNKSJONALITET

Figuren viser en oversikt over H2. Datainnsamlingen gjøres av et antall Windows-tjenester (H2SERVICE). Det er laget en ny og raskere database (H2DATABASE) og eksisterende databaser vil bli konvertert til den nye databasen, slik at brukeren ikke mister historiske data. H2ADMIN erstatter HidacsEdit og vil på sikt også inkludere StasjonKonfig. H2ADMIN inneholder brukergrensesnitt for H2SERVICE og de forskjellige protokollene.

Det er fremdeles nødvendig med egne applikasjoner for konfigurering av dataloggere fra andre leverandører. H2VIEW er presentasjonsmodulen som erstatter HidacsTrend og HidacsReport. H2MYVIEW er en videreførelse av HidacsWebView. I tillegg vil H2APP være tilgjengelig for bruk på Apple- og Android-telefoner. H2 kommuniserer med overliggende systemer ved hjelp av protokoller, som f.eks. IEC-101/104, eller ved hjelp av filoverføringer. H2 inkluderer protokoller for våre egne dataloggere og i tillegg for dataloggere fra OTT, Sutron og Campbell. I tillegg støttes standardiserte protokoller som IEC-101/104 og Modbus RTU/TCP, som brukes av RTU-er fra andre leverandører.

UTVIKLING I FASER

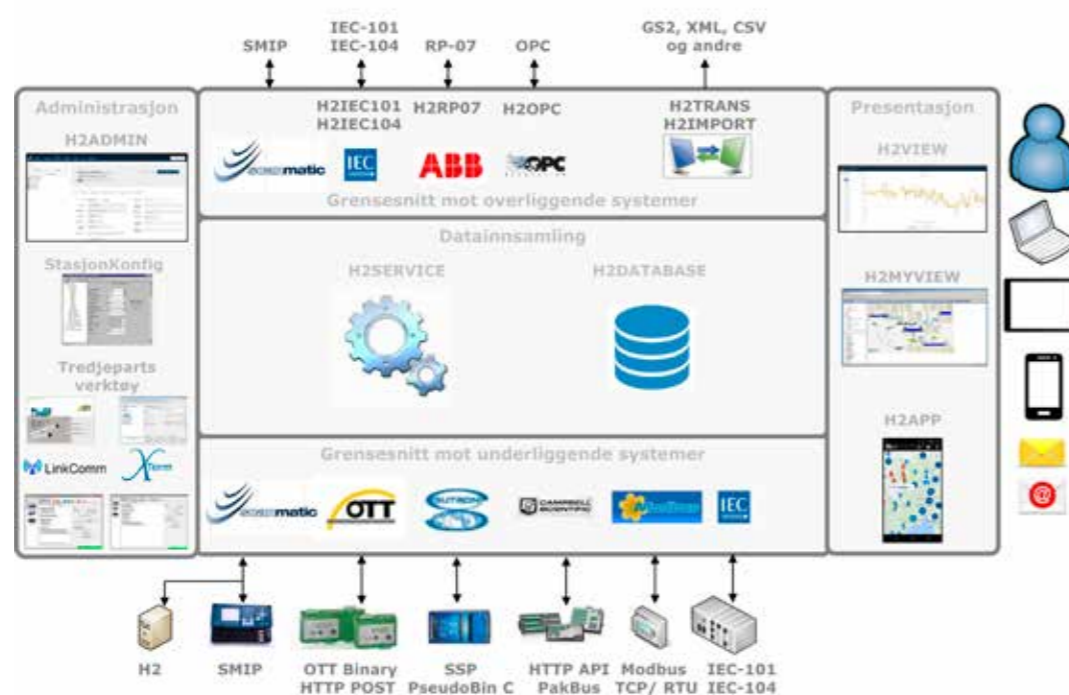
H2 er utviklet fra grunnen av og adresserer utfordringene i dagens HIDACS. Utviklingen er delt opp i et 3-faser. Fase 1, som er tilgjengelig nå, inkluderer et solid rammeverk for et datainnsamlingsystem som er robust og skalerbart. I tillegg

inneholder det innsamlingsfunksjonalitet for noen utvalgte protokoller. I fase 2 utvides funksjonaliteten som tilsvarer dagens funksjonalitet i HIDACS. Fase 3 gir ytterligere utvidelser. Planen er å ferdigstille fase 2 og 3 i løpet av 2017. Deretter vil det komme oppdateringer flere ganger i året.

SAMEKSISTENS MELLOM HIDACS OG H2

HIDACS og H2 vil begge være tilgjengelige i en periode, men på sikt vil H2 erstatte HIDACS. Eksakt når det vil skje er enda ikke bestemt. Brukerne bestemmer selv når de vil gå over til det nye systemet. H2 utvikles i samarbeid med våre kunder og tilgjengeligheten av funksjonaliteten styres etter brukernes behov. Ta kontakt med oss for mer informasjon om H2, slik at vi kan tilpasse vår utvikling av produktet etter behovene deres. Vi ser frem til sette H2 i drift hos nye og eksisterende brukere.

Figur 1 Oversikt over H2 (Hidacs2)



SM5059 nummer 500 på vei ut på oppdrag!

Høsten 2013 ble datalogger SM5059 lansert som arvtaker etter SM5049. Med nytt og moderne layout på tastatur, samt et stort fargedisplay, ble det lagt til rette for en enklere interaksjon mellom operatør og stasjon.

Loggeren er optimalisert for datainnsamling og fjernkontroll innenfor hydrologi-, meteorologi- og miljøovervåking. Utviklingen og utbedringene er basert på tilbakemeldinger fra operatører, brukere, programmerere, samt at det er tatt høyde for videre modellering, tilpasning og utvidelse av funksjonalitet i fremtiden.

SM5059

Loggeren er kapslet i en solid, spesialdesignet aluminiumkapsling med god støyimmunitet. Sensortilkoblingene er pluggbare med klemmer som er gruppert i henhold til type grensesnitt. SM5059 håndterer datainnsamling i sanntid med stor nøyaktighet, selv i tøffe omgivelser. I tillegg er det tidsmerking og lagring av historiske verdier lokalt på et flashminne med plass til 200 måleverdier per minutt i 15 måneder. Loggeren har lavt strømforbruk og optimalisert for drift på solcelle og batteri. Strømbrytere styrer driftsspenningen til

sensorer og kommunikasjonsutstyr for minimalt strømtrekk. Stasjonen støtter dataoverføring til innsamlingsystemet via en lang rekke protokoller og kommunikasjonsmedium og har støtte for alle de mest brukte sensortypene som benyttes innenfor hydrologi og meteorologi. Løsningen er basert på beregningsalgoritmer i henhold til kravene fra World Meteorological Organization.



S/N 500

Det er med stor glede vi registrerer at SM5059 har blitt meget godt mottatt av markedet. Mandag 24. oktober rullet datalogger SM5059 med serienummer 500 ut av døra. Loggeren skal ut i tjeneste for Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institutet (SMHI) som Sveriges svar på Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Meteorologiske Institutt. Scanmatic har ikke som hensikt å selge flest mulig egne produkter. Men ved at vi har kontroll over loggeren står

sluttbrukeren fritt til å velge protokoller, sensortyper, grensesnitt, tilkobling av nytt eller eksisterende utstyr i et omfang som tilpasses det enkelte prosjekt. Som en uavhengig systemintegratør setter vi sammen utstyr som er tilpasset kundens ønsker og behov, uten kompromisser. At 500 stasjoner med SM5059 er levert til markedet på så kort tid er vi svært glade for og ganske stolte av!

Ønsker du mer informasjon om datalogger SM5059, sette vi stor pris på om du tar kontakt!

Gjennomførte fagprøve som industrimontør!

Glenn Flatebø Tellefsen begynte som lærling ved Scanmatic høsten 2014. Den 3. oktober 2016 var tiden kommet for fagprøve i industrimontørfaget.



Vi spør Glenn om hvordan tiden hos Scanmatic har vært:

Det å være lærling hos Scanmatic har jeg opplevd som lærerikt og spennende. Scanmatic har ansatte med

bredt og høyt kunnskapsnivå, og alt jeg har lært av dyktige kolleger har gitt meg et kjempegodt grunnlag for mitt arbeid videre. Jeg har lært å tenke kreativt og løse utfordringer selvstendig og i samarbeid med andre. Etter 2 år i lære følte jeg meg godt forberedt til fagprøven!

Hva bestod fagprøven din i?

Jeg skulle lage en fullverdig kurs-tralle for opplæring i LNA-systemet. LNA er et navigasjonssystem for livbåter som leveres til livbåtprodusenter hovedsakelig i Norge, men også til utlandet. Alt utstyret ble plassert på en tralle og bygget opp på samme måte som det vi leverer til livbåtene. LNA med AES har som scope og ta livbåter sikkert bort fra rigg eller fartøy ved automatisk hydraulisk-styring av ror. Ved å designe og montere systemet på en tralle blir dette et unikt verktøy for bruk til opplæring av livbåtpersonell.

Tralla er utstyrt med de samme instrumentene som sitter i dashbordet på livbåtene. Den har 2 ratt, et elektrisk og

et el./hydraulisk, på samme måte som i livbåtene. Under disse er det et ror som kurs-deltagerne kan følge med på, slik at de kan se hvordan systemet oppfører seg både i autopilot og i manuell modus. Med denne kurs-tralla kan vi simulere et dropp og kursdeltagerne får se system i action, samt få aktivere og kjøre systemet selv.

Vi i Scanmatic ønsker med dette å gratulere Glenn med fagprøven. Vi har opplevd Glenn som en pliktoppfyllende og lærevillig lærling og vi er svært stolte av at han bestod fagprøven med høyeste karakter: Bestått meget tilfredsstillende. «Kurs-tralla» er ferdig og kan leies for kursing av livbåtførere og sikkerhetskurs – ta kontakt!


B ØKONOMI
ÉCONOMIQUE


Kjære kunder og samarbeidspartnere

I 2016 var nok den største begivenheten for Scanmatic oppkjøpet av ITAS som ble gjennomført tidlig i januar.

Scanmatic Instrument Technology AS er det offisielle navnet på selskapet som fremdeles foretrekker å kalle seg ITAS, og skal få fortsette med det. ITAS ble etablert i 1970 som et utspring fra Fysisk Institutt ved det som nå er Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). I 1991 ble ITAS et selvstendig selskap som var eid av universitetet og forskningsmiljøene i Ås inntil Scanmatic kjøpte virksomheten nå i 2016.

ITAS har 6 ansatte og holder til på campus NMBU, som er midt inne i en stor utbygging. Selskapet skal videreutvikle sin strategi som er å være ledende leverandør av instrumenteringssystemer til forsknings- og akademiske miljøer innen Meteorologi, Klimaforskning, Plantefysiologi, Geoteknikk og Hydrologi.

Scanmatic Elektro, som i all hovedsak leverer elektroinstallasjon og teknisk infrastruktur til samferdsel har vokst til ca 70 fast ansatte og er i full gang med installasjon av teknisk infrastruktur i flere av Norges største og meste spennende

tunnelprosjekter for tiden, som f.eks Tåsen-, Fosskoll- og Tromsøysundtunnelen. Prosjektsamarbeidet med Scanmatic AS blomstrer. Dette var det viktigste motivet bak etableringen, og samarbeidet fungerer slik at Scanmatic Elektro i de fleste prosjekter er hovedentreprenør og tar hånd om prosjektledelse og elektroinstallasjon, mens Scanmatic AS leverer design, engineering og programmering av automatiseringssystem, trafikkovervåking og instrumentering.

Scanmatic Environmental Technology AB i Sverige har nå vokst til 3 ansatte og har i 2016 fortsatt sin imponerende vekst i det svenske markedet. I tillegg til å befeste sin posisjon som leverandør av hydrologi- og meteorologi-instrumentering til svenske vannkraftprodusenter har Scanmatic i Sverige vunnet en rammeavtale med SMHI om å skifte ut hele deres eksisterende stasjonsnett på mellom 300 og 400 målestasjoner med Scanmatic-stasjoner basert på SM5059. Prosjektet er godt i gang og leveransene startet nå i høst og skal fortsette i 3 – 4 år fremover inntil alle eksisterende stasjoner er byttet ut. I tillegg er planen at et betydelig antall helt nye stasjoner også skal etableres under samme avtale.

Scanmatic AS har også i 2016 rekordhøyt aktivitetsnivå, og vi er i ferd med å vokse ut av lokalene våre i Kilsund. Derfor har vi startet bygging av nye, større og bedre lokaler på Krøgenes industriområde i Arendal. Området ligger ca 5 km nordøst for Arendal sentrum, altså mellom Kilsund og sentrum. Innflytting skjer 1. januar 2017 og alle gleder seg til å få mer plass og moderne fasiliteter, samtidig som vi vil savne brygga og idylliske Kilsund.

«Best på gjennomføring» er fremdeles hovedfokus for selskapet både i Sverige, Ås og Kilsund. Vi ser gode effekter av denne satsningen internt, og vi håper selvsagt at dere kunder også registrerer økt fokus på god og strukturert kunde – leverandør kommunikasjon og bedre leveransepresisjon.

Vi gjentar derfor oppfordringen fra i fjor (og året før): Gi oss direkte og ærlige tilbakemeldinger. De negative er viktigst, men vi tar gjerne imot de positive også. Med dette ønsker vi i Scanmatic alle nye og gamle kunder og samarbeidspartnere en riktig god jul og et godt nytt år.

Kim Steinsland, Adm dir

Nyansatte



Tonni Fianbakken er 38 år og utdannet innen Økonomi og administrasjon. Tonni har tidligere jobbet ved Bookkeeper Agder AS, hvor hun arbeidet som

regnskapsfører. Hennes arbeidsoppgaver hos Scanmatic er også innen Økonomi og Administrasjon. Vi spør Tonni om det er noe hun ønsker å tilføye? Svaret er kort og godt: «Jeg trives i Scanmatic allerede!»



Simen Syvertsen er 18 år og bor i Arendal. Han begynte sin lærlingtid hos Scanmatic 18.08.16. Før han kom til Scanmatic har Simen gjennomført det toårige

utdanningsprogrammet Teknikk og industriell produksjon (TIP) på Sam Eyde videregående skole. Målet er å ta fagbrev som Industrimontør i 2018.



Ønsker du mer informasjon om sakene i dette nyhetsbrevet, send oss gjerne en e-post: info@scanmatic.no

Scanmatic AS

Kilsundveien 126
N-4920 Staubø

company@scanmatic.no

www.scanmatic.no