



En instrumental familiebedrift

Med kontor og vareinngang i kjelleren kunne det være plagsomt for de fleste familier å ha hjemmebedrift i lengden. Men hos Blomkvist blomstrer det.

Av Einar Karlsen
einar@elektronikkforlaget.no

Nå har Blomkvist AS blitt drevet hjemmefra i tre år, uten at noen kan si det har gått ut over profesjonaliteten. Snarere tvert

om, og da Morten Blomkvist fikk med sin bedre halvdel Kristil på heltid fra januar i år er det blitt enda mer orden på sakene?

Mer å gjøre med NetTest

Etter at Anritsu overtok danske

Nettest er det nemlig blitt ytterligere jobb å gjøre. – Det er det, og ikke minst mer å lære seg, sier Morten, som er kjent for å kunne sine produkter til finger-spissene. Det har skjedd mange restruktureringer i Anritsu-konsernet, blant annet er det meste av produksjonen som foregikk i USA flyttet til Japan, mens servicesenteret er flyttet til Storbritannia – sistnevnte en stor fordel

Kjelleren hos Blomkvist er omgjort til kontor og varelager for Anritsu i Norge. – Jeg har aldri angret på at vi flyttet hit, sier Morten Blomkvist.

for brukerne, ifølge Blomkvist. Etterhvert har Nettest-delen «lagt seg til ro» i organisasjonen.

Dårlig oppfølging

Ifølge Blomkvist er det solgt ganske mange Nettest-instrumenter i Norge opp gjennom

Stay Ahead!

PCI based development system also available

with the PMC-FPGA05 Range of Virtex-5 PMCs

See us at
fpgaworld.com
Nov. 16-17

Xilinx Virtex-5 LX FPGA
A new generation of performance

Analog I/O, Camera Link, LVDS, FPDP-II & RS422/485 options
Fast, integrated I/O without bottlenecks

Multiple banks of fast memory
DSP & I/O optimized memory architecture

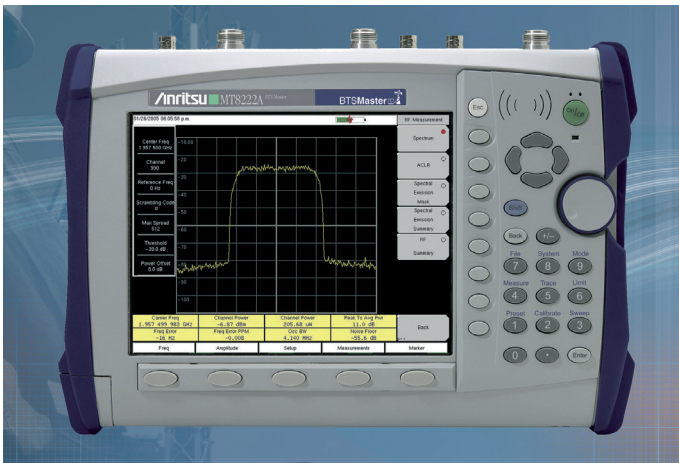
PCI-X Interface with multiple DMA controllers
More than 1GB/s bandwidth to host

Libraries and Example Code
Easy to use with head-start time-to-market

Processing and FPGA - Input/Output - Data Recording - Bus Analyzers

VSYSTEMS AB | Tel.: (+46) 8 444 15 50 | info@vsystems.se | www.vsystems.se

VIMETRO
innovation deployed



BTS Master MT8222A er en kraftig, håndholdt basestasjonanalysator som kombinerer flere instrumenter i ett. Blant annet inneholder den funksjoner som en spektrumanalysator, vektornettverksanalysator, effektmeter, interferensanalysator, senderanalysator (WCDMA/HSDPA og GSM/GPRS/EDGE), kanalskanner, GPS mottaker, demodulering WCDMA/HSDPA gjennom luft (OTA) og meget mer.

tidene, men det er mange som i tur har hatt hånd om salget, og oppfølging og service har vært så som så. I tillegg har forskjellige instrumenter vært solgt via forskjellige land, ettersom Nettet har bestått av mange små enheter. Anritsu overtok samtlige, og har som nevnt fått strukturen på plass.

Skifter logo

– Anritsu er en trygg base, med et system som er innarbeidet og fungerer. I fjor feiret de dessuten 110-årsjubileum, så de har en bunnsolid tradisjon for forretningsdrift, sier Blomkvist. Nå får alle de tidligere Nettet-produktene Anritsu-logo, men beholder eksisterende modellbetegnelser. Ett eksempel på dette er «alt-i-ett» testerene CMA 3000, som Blomkvist skryter av. – Dette er et instrument som erstatter et kobbel med spesialprodukter, mener han. CMA 3000 skal være den første felttes-

teren som kombinerer de fleste (etter eget utsagn alle) grensesnitt som trengs i felten, den kan gjøre alt fra SDH og PDH-test til ATM- og IP-, GSM- og UTMS-test – og det i en ganske så brukervennlig innpakning. En spesiell egenskap er muligheten for å analysere signaler både ut og inn på samme tid – det trengs ingen rekonfigurering for å gjøre målinger i motsatt retning.

Mye nytt

– Det kommer flere nye feltinstrumenter, både av typen SiteMaster og mer benketype instrumenter, lover Blomkvist. Blant annet kommer en basestasjonsimulator som kan tas med ut i felten. For de som skal bygge ut basestasjoner kan dette være et hendig instrument med sine 12-15 kg. Kanskje mer enn et tradisjonelt feltinstrument, men så er det også i stand til å gjøre grundige tester av hvor det er mest egnet å sette opp basestasjoner – noe man ikke alltid finner ut før etterpå... Dette er forøvrig et produkt som er et resultat av samarbeid mellom Anritsu og Nokia.

Spektrumanalysator

– De mindre instrumentene og feltinstrumentene blir likevel stadig bedre, og kan faktisk gjøre det meste av det dagens labinstrumenter kan, understreker Blomkvist. En ny spektrumanalysator som blir lansert nå, Anritsu MS2721A Spectrum Master, kan måle helt ned til -153 dBm, med en bånd-



Vi kan blyfritt

Dessuten har vi

Loddetinn
Pasta
Tråd
Fluss

Lang erfaring, gode kunnskaper,
konkurransedyktige produkter og
god service!

En leverandør å stole på.



METALLHUSET BERGSØE

Metallhuset Bergsøe AS
Postboks 128, 3421 Lierskogen
Tlf 32 22 72 20 fax 32 22 72 21
www.metal.no info@metal.no

Tidligere NetTest-kunder: Bare å ta kontakt

De store brukerne av NetTest-produkter i Norge er typisk Telenor, BaneTele og lignende størrelser. Blomkvist bekrefter at han har fått en liste som skal bearbejdes. Når det gjelder eksisterende kunder stiller han seg lagelig til for hugg: – Det er bare å ta kontakt for de som ønsker det – vi skal gjøre vårt beste for å rette opp det dårlige inntrykket tidligere kunder eventuelt måtte ha, poengter han.

◀ breddeoppløsning på 10Hz. Måleområdet er utrolige 110 kHz – 7 GHz, og vekten kun 3 kg. Ifølge Anritsu har ikke tilsvarende frekvensspekter vært tilgjengelig tidligere i et håndholdt produkt! Den 8,4 tommer store fargeskjermen skal være lesbar i solskinn, og instrumentet har ekstra lagringsplass via CompactFlash, noe som også gir enkel overføring av data til PC o.l. En artig egenskap er at instrumentet automatisk sveiper ved de raskest mulige hastighetene i forhold til å innhente nøyaktige data. Det betyr at brukeren ikke trenger eksperimentere med sveipehastigheter for å få god datakvalitet.

Best i felt

Hovedmarkedet for Blomkvist AS skal fortsatt være feltinstrumenter og små kombiinstrumenter. Som f.eks. MS2024A/MS2026A VNA Master, som ble lansert tidlig i år. Dette er en håndholdt vektornettverksanalytator med frekvensområde fra 2 MHz til 6GHz til ca. 120.000 kroner inkludert programvare og nødvendig tilbehør. Denne vil være svært interessant for de som driver med kringkasting. Ikke minst fordi den kan brukes til å

gjøre målinger på mye gammelt utstyr – som jo også skal fungere.

DVB- og basestasjonstest

VNA Masteren vil komme i varianter bl.a. for DVB-test (digitalt bakkenett), med betegnelsen MS8911A. Den kan måle dekning og kapasitet i felten. Den kommer også som basestasjonanalysator i form av BTS Master MT8222A, som egentlig er en kombinasjon av VNA Master MS2024A og UMTS Master MT8220A. VNA Masteren kommer til høsten med innebygd spektrumanalysator, slik at den i tillegg til å gjøre nettverksanalysemålinger kan gjøre feltstyrkemålinger og måle kvalitet og nivå på signaler. – Per i dag vet vi ikke om andre som kan tilby tilsvarende funksjonalitet, sier Blomkvist, som har kartlagt et stort behov for denne typen instrumenter. Kommende teknologier, som f.eks. WiMax, skal også kunne implementeres i instrumentet.

For ulært og ekspert

Instrumentet kommer med superVGA-skjerm, og skal ha plass til å lagre 1000 målinger. Er ikke det nok, kan man enkelt lagre inntil 5.000 målinger på et



Kristil og Morten Blomkvist utgjør både familie og et profesjonelt team som instrumentleverandør.

CompactFlash-kort. VNA Masteren kan også brukes over ethernet/internett: – Det gjør det mulig å bruke en «ufaglært» til å kople opp instrumentet, mens en ekspert kan fjernstyre målingene. Dette gir bedre ressursutnyttelse, understreker Blomkvist. I selve instrumentet ligger det dessuten mange standarder klare til bruk, som f.eks. WLAN. – Følsomheten er rimelig god, og

gjør det mulig å finne interferens og støykilder, innblanding fra nabokanaler osv., forteller han. Instrumentet kan også benyttes til Tetra-analyse ned til -153 dBm. I praksis er dette et bredbåndsinstrument (i motsetning til f.eks. SiteMaster). Og selvsagt kommer VNA Masteren nå med GPS-mottager, slik at instrumentet til enhver tid selv vet hvor det er.

Felttester med mange funksjoner

Anritsu (tidl NetTest) CMA 3000 har E1, E3, E4 SDH (STM-1/4) grensesnitt med alarm- og feilovervåking, overhead byteanalyse, multipleksing og demultipleksing og BER-testing, videre Ethernet 10/100/1000, WLAN/WiFi grensesnitt med trafikk-

generering og –analyse, automatisert RFC 2544 test og nettverksovervåking, samt V-serie datagrensesnitt og mottaks- og sendekonfigurasjoner inkludert intrusiv testing (Tx/Rx), passiv overvåking (Rx/Rx) og dobbel Tx/Rx ved E1 og E3.

Kurs

Morten Blomkvist har i samarbeid med Rolf Nilsen (tidligere Telenor Instrument) laget et kursopplegg for målinger på antenneanlegg. Disse kursene har rukket å bli populære, og tar for seg både oppdatering av basiskunnskaper og praktisk bruk.

– Jeg synes det er viktig å spre kunnskap som gjør at brukerne kan utnytte instrumentene bedre, sier Blomkvist. Han har derfor skrevet en rekke «kom-i-gang»-håndbøker på

norsk. – Det er viktig at folk bruker instrumentet riktig i utgangspunktet, så de ser forskjell på feil på instrumentet, og feil bruk, smiler han. Dessuten finnes det en mengde «serviceknep» som gjør at man slipper å sende apparatet på service. Oppdatering via internett er også viktig. For eksempel er det mulig å laste ned programvare som kompenserer for ulineære antenner.



Ekspertise og teknologi på ett Brett

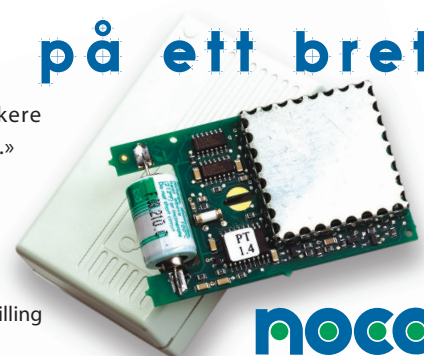
«Jo tidligere vi blir involvert, desto sterkere kan vi bidra til et optimalt sluttprodukt.»

Vi står til rådighet med

- Kunnskap, rådgivning og kundefokus
- Effektiv logistikk og høy fleksibilitet
- Utvikling, kortutlegg og industrialisering
- Kretskortproduksjon og mekanisk sammenstilling
- Test, service og reparasjoner
- Konkurransedyktige priser og god totaløkonomi

Kort og godt: **Økt konkurransekraft!**

NOCA AS. Stiklestadveien 1, 7491 Trondheim. Tlf: 73 80 93 30. Faks: 73 80 93 31



noca

Når bare det beste er godt nok