



Handläggare *Handled by*

Peter Larsson

Datum *Date*

2005-05-23

Referens *Reference*

CU 05:044 S

Saab Ericsson Space utvecklar "System-On-a-Chip"-lösningar för framtida ESA-satelliter

Saab Ericsson Space i Göteborg har fått två viktiga kontrakt från ESA för utveckling av högintegrerad mikroelektronik för att göra framtida datorsystem för satelliter än mer kompakta.

– Vår långa erfarenhet av att konstruera stora skräddarsydda mikroelektronikkretsar (ASIC's) övertygade ESA om att vi är en partner att lita på i det här viktiga utvecklingsarbetet. Kretsarna skall möjliggöra avancerade funktioner som behövs i kommande missioner, säger Roland Petersson som leder utvecklingsarbetet på Saab Ericsson Space. Vi har Gaisler Research med i vårt team för att dra nytta av deras erfarenhet av Leon-processorn och av det konstruktionsbibliotek (GRLIB IP) som skall användas i projektet, lägger Roland Petersson till.

- **COLE-kretsen** kommer att förena SPARC-processorn Leon2-FT med allt stöd som behövs för databussinterface för att bygga styr-och kontrollsystem för hela satelliter, för massminnen och för satelliters nyttolaster. De bussprotokoll som kretsen skall klara att hantera är SpaceWire ,1553B, CAN, UART, ESA/OBDH och seriella, synkrona länkar. Processorkärnan kommer att kompletteras med en flyttalsenhet och en minneshanteringsenhet. En SpaceWire-router kommer också att inkluderas. Chipet kommer att ha ca 1,6 miljoner grindar.
- Kretsen "**SpaceWire Remote Terminal Controller**" kommer att omfatta ca 700 000 grindar och skall användas för att kontrollera vetenskapliga instrument och ta hand om deras mätdata. Återigen utgör SPARC-Processorn Leon2-FT kärnan i konstruktionen som skall tjäna som länk mellan en satellits höghastighetsbuss av typen SpaceWire och lokala låghastighetsbussar av CAN-typ som betjänar enskilda instrument. Kretsen kommer också att innehålla AD- och DA-omvandlarinterface, FIFO-interface, UART och bussinterface för allmänna funktioner.

Kretsarna skall tillverkas av ATMEL i deras strålningshärdade 0,18 micron-teknologi och med användning av den waferdelningsprincip mellan flera oberoende projekt som introducerats av ESA.

Prototyper är planerade att levereras under 2006.

Saab Ericsson Space har en lång framgångsrik bakgrund när det gäller att utveckla kundanpassade mikroelektronikkretsar, inklusive kompletta 32-bitars mikroprocessorkärnor. Den nuvarande generationen datahanteringssystem som företaget levererar i rymdprojekt innehåller kretsar av den aktuella typen. Många konstruktionselement från dessa såväl som arbetsmetodik och verktyg kan återanvändas i det nu kontrakterade arbetet. Det ökar tillförlitligheten i produkterna och minskar risken för konstruktionsfel.

Saab Ericsson Space AB

Postadress

Postal address

SE-405 15 Göteborg
Sweden

Telefon

Telephone

+46 (0)31-735 00 00

Telefax

+46 (0)31-735 40 00

Styrelsens säte
Registered office

Linköping

Organisationsnummer
Registered No

556134-2204

Momsregnummer
VAT No

SE556134220401



Saab Ericsson Space

PRESS INFORMATION

Sida Page

2

Saab Ericsson Space är en internationell, oberoende leverantör av rymdtröstningar. Företagets huvudprodukter är datorer, mikrovågselektronik och antenner för satelliter och adaptrar och separationssystem för bärraketer. Huvudkontoret finns i Göteborg och en division är belägen i Linköping. Företaget har dotterbolag i Österrike, Austrian Aerospace, och i USA, Saab Ericsson Space Inc. Saab Ericsson Space har ca.525 anställda. Saab Ericsson Space ägs gemensamt av Saab och Ericsson.

För mer information vänligen kontakta:

Lars Nordfeldt, Informationschef Telefon: +46 (0)31 735 4312,

Mobil: +46 (0)736-68 03 12, Fax: +46(0)31- 735 45 00