

Til pressen

7. marts 2008

Dansk viden sikrer europæisk rumprojekt

Rovsing har haft ansvaret for uafhængig kvalitetssikring af kritisk software i ATV-rumfærgen, der sendes op fra europæisk rumcenter i Fransk Guyana i weekenden

På søndag, den 9. marts 2008, klokken 5 om morgenen (dansk tid), sendes endnu en raket af sted fra det europæiske rumcenter i Fransk Guyana. Lige som ved opsendelsen af det europæiske rumlaboratorium Columbus for en måned siden har Rovsing haft en central rolle. I forbindelse med ATV-rumfærgen har Rovsing haft det totale ansvar for kvalitetssikringen af den avancerede software, der skal styre ATV-en den rigtige vej og koble den sammen med den permanente rumstation ISS (International Space Station). Selve softwaren er udviklet af EADS Launch Vehicles i Frankrig, som med hjælp fra omkring 40 underleverandører i Europa også har stået for udvikling og produktion af ATV-en.

Den nye raket er døbt Jules Verne og er den første i en serie på mindst syv såkaldte ATV-rumfærger. ATV kan ses som en rum-lastbil. Men også som det mest avancerede rumskib, der nogensinde er bygget i Europa. Den vejer og fylder som en af Londons todækker-busser: Den er 10 meter lang og vejer 20 tons. Formen er som et rør med en diameter på 4,5 meter.

ATV står for Automated Transfer Vehicle. Hver af rumfærgerne medbringer vigtige forsyninger af brændstof, ilt, vand, eksperimenter etc. til den internationale rumstation, og har også en rolle som skraldevogn den anden vej. ATV er et af Europas bidrag til ISS.

Opsendelsen af ATV er i øjeblikket planlagt til kl. 03:59 GMT, søndag 9. marts 2008. Det svarer til kl. 04:59 dansk tid. Erfaringsmæssigt kan et tidspunkt for opsendelse blive ændret af hensyn til optimale vejrforhold m.v.

Rovsings rolle i ATV-projektet

Rovsing har siden 2002 været involveret i kvalitetssikringen gennem alle faser i udviklingen af den sikkerhedskritiske software til ATV-en. Op til 12 medarbejdere har arbejdet på projektet, som i alt har omfattet over 50 årsværk.

ATV-projektet har placeret Rovsing på verdenskortet som den suverænt mest kompetente leverandør af Independent Software Verification & Validation (ISVV) services i Europa. Som den eneste virksomhed har Rovsing udført ISVV på såkaldt kategori A-software i europæisk rumfart. Kategori A er sikkerhedskritisk software, hvor menneskeliv er på spil.

Gennem ATV-projektet og lignende avancerede projekter har Rovsing gennem årene udviklet nye metoder, teknologier og produkter, der har et bredere industrielt sigte. Samtidig har vi opnået vigtig erfaring i internationalt samarbejde med bl.a. ESA og førende aerospace og defence koncerner i Europa såsom EADS og Thales Alenia Space

For Danmark er det frugtbart, at avanceret teknologisk viden kommer til landet og er med til at højne den internationale konkurrenceevne inden for højteknologiske markeder. Projektet har endvidere vist, at selv mindre danske virksomheder kan indtage en vigtig rolle i et stort, internationalt projekt som ATV.

Strategisk betydning for Rovsing

De metoder og teknikker, som Rovsing har udviklet og benyttet til uafhængig analyse og kvalitetssikring af software (ISVV) inden for rumfart kan også finde anvendelse inden for andre brancher, specielt indenfor transportsektoren.

I første omgang blev Rovsing udvalgt til at udvikle et ekstra sikringsystem til kontrolcentret i Toulouse til beskyttelse af ATV-en mod fejlagtige telekommandoer, et problem, som Rovsing havde identificeret. Senere vandt Rovsing en kontrakt på kvalitetssikring for Astrium SAS Toulouse og ESA på den videnskabelige Gaia-satellitmission.

Det gav afsæt for nye opgaver. Rovsing har således udført en analyse af software til styring af dørene på DSB's IC3 tog og har tidligere i år som underleverandør til TÜV Rheinland indgået aftale med Metroselskabet i København om sikkerhedsanalyse af software til Cityringen.

Fejl i store og komplekse softwaresystemer giver fra tid til anden anledning til problemer i dagligdagen og til overskrifter i aviserne. Det gælder såvel administrative systemer (f.eks. netbanker) som tekniske systemer (f.eks. flykontrol i lufthavne).

Inden for bilindustrien må store serier fra tid til anden kaldes tilbage, fordi der er behov for opdatering af software i bilernes indbyggede computersystemer, som bliver stadig mere avancerede. Anvendelsen af software i biler vil stige stærkt over de kommende år og ligeledes vil markedet for sikring af software kvalitet vokse kraftigt over de kommende år. I forbindelse med ATV-projektet har Rovsing udviklet alle de metoder, teknologier og kompetencer, der er nødvendige med henblik på at blive en førende leverandør af ISVV ydelser til transportmarkedet generelt set.

Om Rovsing

Rovsing udvikler systemer, software og elektronik til rumfart. Kunderne er internationale organisationer og virksomheder. Selskabets vækststrategi omfatter nye forretningsområder inden for forsvars- og transportindustriene, hvor der i stigende grad er behov for Rovsings kompetencer inden for design, udvikling, test og kvalitetssikring af avancerede systemer til kritiske funktioner.

Som det eneste selskab inden for europæisk rumfart har Rovsing gennemført uafhængig kvalitetstest (ISVV) af den mest kritiske software-type (klasse A), hvor blot en lille fejl kan betyde tab af menneskeliv. Rovsing har siden etableringen i 1992 skabt en stærk position

på det europæiske rumfartsmarked. Blandt kunderne er flere af de største europæiske virksomheder inden for rumfarts- og forsvarsindustri.

Rovsings tre markedssegmenter har som fælles træk, at de stiller høje krav til produktens pålidelighed. I alle tre industrier spiller software en stadig større rolle i det færdige produkt, og der er sammenfald af visse tekniske standarder. Virksomhederne inden for alle tre brancher er karakteriseret ved at være store, multinationale og udviklingstunge med betydelig anvendelse af underleverandører i både udvikling og produktion.

Yderligere oplysninger

Søren A. Rasmussen, adm. direktør, Rovsing A/S, tlf. +45 40 30 54 50
www.rovsing.dk

Andre kilder

Rovsing/ISVV	http://www.esa.int/SPECIALS/ATV/SEMU59AATME_0.html
ATV	http://www.esa.int/SPECIALS/ATV/ESAE021VMOC_0.html
ESA	www.esa.int/esaHS/
ESA	spaceflight.esa.int/users/index.htm