

BØRGE SVANE NIELSEN  
LEKTOR

NIELS BOHR INSTITUTET  
BLEGDAMSVEJ 17, 2100 KØBENHAVN  
DANMARK.  
TLF: (+45)353 25433, FAX: (+45)353 25465  
EMAIL: borge@nbi.dk

København, den 13. maj 2009

### **Udtalelse vedr. konstruktør Erik Kaimer Olsen.**

Det er med glæde, jeg hermed kan give en udtalelse til fordel for konstruktør Erik Kaimer Olsen.

Erik Kaimer Olsen har været ansat på Niels Bohr Institutet, Københavns Universitet, som mekanisk konstruktør siden 1987. Jeg har selv kendt Erik siden jeg blev ansat samme sted i 1997 som leder af den tekniske stab ved Niels Bohr Institutets Risø-afdeling efter mange års erfaring indenfor eksperimentel fysik ved internationale forskermiljøer i udlandet. I januar 1999 flyttede hele Risø-afdelingen til hovedafdelingen i København, hvor Erik siden har indgået i instituttets tekniske infrastruktur under min ledelse.

Forskningsmiljøer, og i særdeleshed eksperimentel fysik på internationalt niveau, kræver en teknikerstab, hvor gruppen såvel som de individuelle teknikere forstår at takle meget varierende opgaver. Opgaverne er ofte komplicerede at løse, men staben er ikke stor nok til at den kan specialisere sig for meget. Den tekniske gruppe består af personer med elektromekanisk baggrund, mekanisk uddannelse, teknikum-ingeniører indenfor elektronik og undertegnede eksperimentalfysiker. Opgaverne rækker lige fra opbygningen af kompliceret videnskabeligt udstyr til brug i vores udenlandske eksperimenter over udstyr til studenterprojekter, til daglig drift i huset.

Eriks daglige arbejde ligger indenfor områderne teknisk konstruktion og tegning samt samling og afprøvning af mekaniske arbejder. Opgaverne består hovedsageligt i udførelsen af fulde 3-D mekaniske konstruktioner som grundlag for maskintegninger, herunder indhentning af tilbud på halvfabrikata. Hertil kommer koordinering af arbejdsopgaver i forbindelse med fremstillingen og samlingen af de konstruerede emner på instituttets maskinværksted eller i private firmaer. Ligeledes har Erik ofte har været med til at opstille og afprøve udstyret på et udenlandsk forskningslaboratorium, såsom Brookhaven i USA eller CERN i Schweiz/Frankrig.

Senest har Erik arbejdet meget på de to del-projekter af ALICE eksperimentet ved CERN, hvori instituttet deltager. Laserkalibrationsystemet består af et stort antal fint justerbare holdere til prizmer og spejle til at sende op til 336 laserstråler ind i det 88 m<sup>3</sup> store Time Projection Chamber. Grundet de meget specielle adgangsforhold til både mekanik og laserstrålerne skulle hver holder bygges ind i individuelt designede kasser og hele systemet skulle integreres sammen med den øvrige opstilling. Samtidig skulle præcisionen af alle emner holdes på niveauet af få hundrededele af en mm. Det andet

ALICE projekt består af tre uafhængige silicium-strip detektorer, som mekanisk er monteret i holdere af kulfiber, der skal være så lette og stærke som muligt og samtidig integreres i de indre dele af ALICE eksperimentet. I denne sammenhæng måtte vi for første gang lære at arbejde med moderne kulfiberkonstruktioner. I begge projekter var Erik hovedkonstruktør af de mekaniske elementer. Begge byggeprojekter er nu afsluttet og detektorerne installeret til vores store tilfredsstillelse. Siden har Erik med stor iver kastet sig over et kompliceret projekt for vores is- og klimagruppe, som involverer knusning af isklumper i vakuum og ekstraktion af de små mængder gas, der derved udskilles fra isen. Desuden er adskillige studenterprojekter udtænkt i detaljer, tegnet og udført under Eriks ledelse. Alle disse projekter har nydt godt af Eriks evne til at gennemtænke projekterne og ikke vige tilbage fra utraditionelle løsninger.

Erik er uddannet konstruktør og udfører opgaverne på et sit høje kvalifikationsniveau med de mest avancerede CAD systemer. Han har indenfor de rammer, der er blevet givet ham, forstået at holde sin uddannelse opdateret ved regelmæssige kurser. Erik er yderst engageret i sine projekter og påtager sig en høj grad af personligt ansvar for opgaverne, ofte med lang arbejdstid som følge, ligesom han som nævnt ikke er bleg for at følge op på opgaverne ved udlandsrejser eller andre ekstraordinære indsatser. Han arbejder godt i et team og er i alle henseender vellidt af sine kolleger, som værdsætter hans person både fagligt og socialt.

Jeg kan på det varmeste anbefale Erik til ethvert job med mekanisk og konstruktionsmæssigt indhold.



Børge Svane Nielsen  
Lektor, teknisk leder  
Niels Bohr Institutet  
Københavns Universitet