



KTH Teknikvetenskap

Protokoll

Närvarande: Leif Kari
Jakob Kutteneuler
Jens Fransson
Karin Blom
Henrik Shah Gholian
Mats Wallin
Anna Finne Wistrand

Anders Forsgren
AnnaMaria Johansson

1. Mötets öppnande

Ordförande Leif Kari förklarar mötet öppnat.

2. Anmälda förhinder

Oscar Tjernberg har anmält förhinder. Björn Birgisson samt student- och doktorandrepresentant är frånvarande.

3. Närvaro- och yttranderätt

Anders Forsgren och AnnaMaria Johansson föreslås få närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

Strategiska rådet beslutar

att Anders Forsgren och AnnaMaria Johansson ges närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

4. Val av justeringsperson

Mats Wallin föreslås som justerare för mötet.

Strategiska rådet beslutar

att välja Mats Wallin som justerare för strategiskt rådsmöte 4 2013.

5. Fastställande av föredragningslista [bilaga 1]

Strategiska rådet beslutar

att fastställa föredragningslista

6. Föregående protokoll (rådsmöte 30 maj 2013)

Strategiska rådet beslutar

att lägga protokollet från rådsmötet 30 maj 2013 till handlingarna.

7. Anmälningar [bilaga 2]

Leif Kari redovisar genomförda disputationer och licentiatseminarier enligt bilaga 2.

8. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet

a. Rapport av pågående ärenden [bilaga 3]

Anders Forsgren presenterar pågående rekryteringsprocesser.

b. Biträdande lektor i Teoretisk kärnfysik [bilaga 4]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

att föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

c. Affilierad fakultet i Numerisk analys [bilaga 5]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

att föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

Mark Pearce anländer till mötet

9. Presentation av Fysik, Mark Pearce

Mark Pearce, prefekt för institutionen Fysik, presenterar verksamheten.

Mark Pearce lämnar mötet

10. Övriga frågor

Jakob Kutteneuler tar upp frågan om att ändra formen för disputationer och presenterar ett förslag om att bjuda in hela skolan till respondentens presentation. Därefter skulle det följa en paus där det är fritt att avvika.

Formatet för disputationer ser idag olika ut på olika institutioner. På några institutioner är det opponenter som inleder med en presentation.

Frågan tas upp i ledningsgruppen.

Vid protokollet

AnnaMaria Johansson

Justeras

Leif Kari

Mats Wallin



Föredragningslista

*= bilaga finns

1. Mötets öppnande
2. Anmälda förhinder
3. Närvaro- och yttranderätt
4. Val av justeringsperson
5. Fastställande av föredragningslista
6. Föregående protokoll (rådsmöte 30 maj 2013)
7. Anmälningar*
8. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet
 - a. Rapport av pågående ärenden*
 - b. Biträdande lektor i Teoretisk kärnfysik*
 - c. Affilierad fakultet i Numerisk analys*
9. Presentation av Fysik, Mark Pearce
10. Övriga frågor
11. Mötets avslutande

Licentiatseminarier aug-sep 2013

20 augusti

Numerical Investigation of Internal Combustion related Flows

Teknisk Mekanik

Licentiand: Martin Söder

10 september

On the mechanical behavior of granite with application to percussive drilling

Hållfasthetslära

Licentiand: Mahdi Saadati

27 september

Modelling the early to mid-Holocene Arctic climate

Teknisk mekanik

Licentiand: Marit Berger, Mekanik

27 september

Analysis of acoustic absorption with extended liner reaction and grazing flow

Farkostteknik

Licentiand: Anna Färm, Farkostteknik

30 september

Mechanical properties of resistance spot welds in lightweight applications

Lättkonstruktioner

Licentiand: Davood Afshari, Farkost och Flyg

Disputationer aug-sep 2013

22 augusti

Physics of blood flow in arteries and its relation to intra-luminal thrombus and atherosclerosis

Hållfasthetslära

Respondent: Jacopo Biasetti

30 augusti

Numerical and Experimental Investigation on Paperboard Converting Processes

Hållfasthetslära

Respondent: Hui Huang

11 september

High performance adaptive finite element methods: with applications in aerodynamics

Numerisk Analys

Respondent: Niclas Jansson

13 september

Models in Neutrino Physics: Numerical and Statistical Studies

Fysik

Respondent: Johannes Bergström

Utlivsta anställningar

Befattning	Ämne	Dnr	Status	Nästa steg
Lektor	Numerisk analys	VL-2011-0123	Richard Tsai och Elias Jarlbring ska anställas	Fått anställn avtal och besvärshänvisn för Jarlbring. Väntar på beslut om anställn+ besvärshänvisn för Tsai (skickas till UF registrator och Kia)
Lektor	Matematik	VL-2013-0060	Annons sista ans dag 12/9-13	Enligt särskild plan. Gruppera sökande, förslag på sakkunniga steg 1
Biträdande lektor	Numerisk analys	S-2012-0964	TFN möte nr 1 to 12/9-13 kl 14,00	Bestämma vilka som ska kallas till provföreläsning och intervju, provföreläsningssämne/nivå/språk, datum för TFN möte 2, Skolan planera för skolbesök i samband med intervjuerna
Biträdande lektor	Spårfordonsteknik	S-2012-0903	Annons sista ans dag 13/6.	AU 10/9 för utseende av sakkunniga
Biträdande lektor	Hållfasthetslära	S-2013-0080	Annons sista ans dag 3/5.	linväntar förslag på sakkunniga (tidigast i september)
Biträdande lektor	Marina system	S-2013-0294	Annons sista ans dag 23/8.	Efter sista ansökningsdag invänta fullständigt underlag från skolan för utseende av sakkunniga (tidigast i september)
Biträdande lektor	Tillämpad fysik	S-2013-0815	Annons sista ans dag 10/9-13. Samannonsering m KI, SU och UU.	Efter sista ansökningsdag invänta fullständigt underlag från skolan för utseende av sakkunniga (tidigast i september)

Docenter

	Ämnesområde	Inkommet	Diarier	Beslut sakkunnig	Beslut kommitté	Beslut antagande		
Zuheir Barsoum	Lättkonstruktioner/höghållfasta material	2012-04-17	V-2012-0312	20120515	20120515	20121119	Docentbeslut expedierat 20121121. Docentbevis färdigt för hämtning. Sökande meddelad- ej hämtat.	Helena L
Pär Olsson	reaktorfysik	2012-06-05	V-2012-0449			2013-04-17	Del bes. Exp. 13-04-17 HL Doc-bev. t tryck HL	Helena L
Michael Fokine	Fysik	2012-12-21	V-2012-0937	2013-01-15	2013-01-15		Till lärarprov 2/4-13/KV	Kia
Jonas Sjöstrand	matematik	2012-12-17	V-2012-0909	2013-03-26	2013-03-26		Till lärarprov 30/5-13/KV	(Helena L.) Kia tagit över 11/2-13.
Katarina Gustavsson	Numerisk analys	2013-05-17	V-2013-0363	2013-06-11	2013-06-11		Till Sakk 13/6. Sista datum för utlåtande 8/9-13.	Kia
Malin Åkermo	Lättkonstruktioner	2013-07-08	V-2013-0506	2013-08-27	2013-08-27		Till sakkunnig 27/8. Sista datum utlåtande 30/9.	Kia
Teresia Månsson	Teoretisk fysik	2013-07-12	V-2013-0513	2013-08-27	2013-08-27		Till sakkunnig 28/8. Sista datum utlåtande 30/9.	Kia
Jenny Brandefelt	Klimatmodellering	2013-08-13	V-2013-0538				AU 10/9-13	Kia
Maurice Duits	Matematik	2013-08-09	V-2013-0534				AU 10/9-13	Kia
Berk Hess	Teoretisk fysik	2013-08-15	V-2013-0542	2013-08-27	2013-08-27		Till sakkunnig 28/8. Sista datum utlåtande 30/9.	Kia
Shervin Bagheri	Strömningstyrning	2013-08-21	V-2013-0559				AU 10/9-13	Kia

Befordringsärenden SCI

Status på ärendena är:

- Mikael Fokine: ett sakkunnigutlåtande inkommit, inväntar det andra sakkunnigutlåtande, deadline 16 sep.
- Gunilla Efraimsson: CTFN planerat 13 nov.
- Jakob Kutteneuler: CTFN planerat 13 nov.
- Carlota Canalias: CTFN planerat 4 okt.
- Mattias Dahl: CTFN planerat 2 okt.
- Mikael Nygårds: beslut hos skolchef.
- Katarina Gustavsson: beslut hos skolchef.
- Jenny Jerrelind: beslut hos skolchef.
- Ulrich Vogt: beslut hos rektor.



Strategic Council
School of Engineering Sciences

2013-08-30

Proposal to establish an assistant professor (biträdande lektor) position in theoretical nuclear physics

The Department of Physics proposes to establish an assistant professor position in theoretical nuclear physics. The identity of the nuclear physics Division is defined by a close collaboration between experimentalists and theoreticians where basic research is conducted, including the development of detector systems and applications to medical imaging. The basic research focuses on studies of very unstable atomic nuclei under extreme conditions in order to probe the strong nuclear interaction. Nuclear physics is an international and active field of research with large infrastructure investments for experiments currently on-going, particularly in Europe. This acts as an important catalyst for research in nuclear theory, leading to the initiation of new projects and new positions created at major universities worldwide.

The KTH nuclear physics Division is well positioned internationally both in experiment and in theory. One of the Division's unique characteristics is the strong synergy that has been obtained by linking the efforts of experiment and theory into a common strategy. This has given the group a unique, creative and productive profile in the world, thereby raising KTH's research profile. This strategy will become more important as future research in nuclear physics becomes even more focussed on large international infrastructures where the impact on the science programmes by the individual groups is defined in sharp competition. This benefit is emphasized in the RAE of 2012.

Professor Ramon Wyss has lead the theoretical nuclear physics group for many years. In recent years, however, Professor Wyss' activity has been mainly directed towards duties at KTH in his position as vice-president for international affairs. By recruiting at assistant professor level, the Department wishes to nurture a new leader for this research field during the next few years until Professor Wyss retires.

An assistant professor will be expected to contribute to undergraduate and postgraduate teaching within the Department both through specialised courses, but also generally through a detailed knowledge of quantum physics and applications there-of. Knowledge of nuclear physics is important at KTH as it impacts many branches of society, such as environment issues, nuclear power and healthcare. There are also considerable synergy effects with other strong basic science activities within the Department, such as astrophysics.

The KTH experimental nuclear physics group is strongly involved in several key international accelerator facilities like JYFL (Finland), GSI (Germany), GANIL (France) and RIKEN RIBF (Japan). Significant new investments are currently being made, especially in Europe, within the field of nuclear physics. The Department is therefore keen to position itself competitively in order to fully capitalise on the flood of expected new results, which are likely to impact on many areas of physics. Near-term accelerator-based radioactive beam facilities in preparation in Europe include SPIRAL 2 (France) and the international FAIR facility (Germany). In order to fully exploit the research potential of these facilities, we would like to develop sustainable efforts to develop both detector

systems and theoretical models. The particular focus for a new assistant professor will be (1) the development of many-body theories, including the configuration interaction shell model and energy density functionals; (2) establishing a link between nuclear properties and a realistic nucleon-nucleon interaction. An important tool for these studies is petaflop scale supercomputer platforms.

The financing plan for the assistant professor position is detailed in the following table:

(kSEK)	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Total	1044	1075	1108	1141	1175
Teaching	250	250	250	250	250
Faculty	794	325	358	391	425
External	0	500	500	500	500

After this five year long period, it is foreseen that financing will follow the usual model applied within the Department of Physics, i.e. ~25% funding from undergraduate teaching activities, ~50% external funding and 25% faculty funding.

A search committee was formed to prepare the proposal for this position. The committee comprises:

- Prof. Mark Pearce, Head of Physics Department
- Prof. Bo Cederwall, Head of nuclear physics Division
- Prof. Ramon Wyss, Head of theoretical nuclear physics group
- Prof. Ayse Atac Nyberg, experimental nuclear physics group
- Prof. Alexander Balatsky, external expert, Department of Theoretical Physics and Nordita

The committee has also prepared a list of possible applicants (* indicates a potential female applicant):

- *Shufang Ban, Indiana University. (Ph.D. obtained at KTH, 2006)
- Gillis Carlsson, Lund University. (Ph.D. obtained at Lund University, 2007)
- *Hui Jiang, KTH. (Ph.D. obtained at Shanghai Jiaotong University, 2011)
- *Jenni Kotila, Yale University. (Ph.D. obtained at Jyväskylä University, 2007)
- Sergey Postnikov, Indiana University. (Ph.D. obtained at Ohio University, 2010)
- Chong Qi, KTH. (Ph.D. obtained at Peking University, 2009)
- *Kamila Sieja, Nuclear Physics Institute, Strasbourg. (Ph.D. obtained at Bordeaux University, 2007)
- Emanuel Arthur Ydrefors, KTH. (Ph.D. obtained at University of Jyväskylä, 2012)

Sincerely,

Mark Pearce, professor
Head of Physics Department

Appendix: Employment profile

Biträdande lektor i teoretisk kärnfysik

Ämnesområde

Teoretisk kärnfysik

Ämnesbeskrivning

Teoretisk kärnfysik, inriktad mot studier av atomkärnor vid gränserna för stabilitet.

Behörighet

Behörig att anställas som biträdande lektor är den som har avlagt doktorsexamen eller har en utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen. I första hand bör den komma i fråga som har avlagt examen högst sju år före ansökningstidens utgång.

Även den som avlagt examen tidigare bör komma ifråga i första, om det finns särskilt skäl, t.ex. föräldraledighet.

Bedömningsgrunder

Stor vikt kommer att läggas vid den sökandes förmåga att bedriva självständig forskning på hög internationell nivå inom ämnesområdet, samt förmåga att undervisa inom ämnet på grundnivå och avancerad nivå. Vetenskaplig skicklighet skall vara dokumenterad i publikationer i ansedda internationella sakkunnig-bedömda tidskrifter och presentationer på konferenser. Särskilt meriterande är dokumenterad erfarenhet av (a) utveckling av mångkropparsteorier, inklusive vidareutveckling av storskaliga skalmodellsberäkningar; och (b) forskning inriktad mot beskrivningar av struktur och sönderfall (fotoner, partiklar, kluster) för atomkärnor genom användande av moderna teoretiska modeller och genom modellutveckling. Stor vikt läggs även på erfarenhet från samarbete med andra ledande forskargrupper inom kärnfysiksamfundet, särskilt samarbete med experimentella forskningsgrupper anses vara av stor betydelse. Av vikt är sökandes förmåga att erhålla externa medel för forskning inom ämnesområdet. Dokumenterad erfarenhet av undervisning och handledning kommer att betraktas som meriterande. Utmärkta muntliga och skriftliga kommunikationsfärdigheter i engelska krävs.

Arbetsuppgifter

Forskning i teoretisk kärnstrukturfysik och undervisning på avancerad och grundnivå. Den sökande ska också delta i handledning av mastersstudenter och doktorander. Ett nära samarbete med den experimentella kärnfysikgruppen är önskvärd. Den sökande förväntas bistå med administrativa uppgifter vid kärnfysikgruppen, KTH.

Bedömningsgrunder vid ansökan om befordran till lektor

Vid ansökan om befordran till lektor kommer sökandes förmåga att självständigt initiera och driva forskning av hög vetenskaplig kvalitet, publicering i internationella skrifter, och förmåga att erhålla finansiering av forskningsverksamhet att bedömas. Som särskild bedömningsgrund gäller sökandes förmåga att självständigt etablera samarbeten och forskningsinriktningar. Skicklighet i att samverka med personal vid högskola och det omgivande samhället kommer att beaktas. Särskild vikt kommer också att läggas vid visad skicklighet i undervisning på grund- och forskarutbildningsnivå, samt handledning. Förmåga att undervisa grundläggande kurser på svenska är av stor vikt.

September 2, 2013

Förslag att tillsätta en affilierad fakultet vid skolan för teknikvetenskap

Inom beräkningsvetenskap finns många spännande utmaningar inom s k multifysiktillämpningar och i mötet mellan olika naturvetenskapliga ämnes- områden.

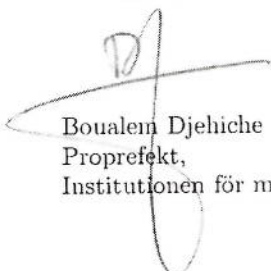
Avdelningen för Numerisk Analys (NA) är därför aktiv i flera viktiga multidisciplinära centrubildningar på KTH, inte minst inom SeRC och Linné Flow Centre. Komplexa multifysik-frågeställningar är också mer regel än undantag i många industriella tillämpningar.

Mot denna bakgrund har vi önskemål om att anknyta Ola Widlund till skolan som affilierad fakultet inom avdelningen för Numerisk Analys.

Ola Widlund arbetar som senior forskare vid ABB Corporate Research i Västerås (ABB:s centrala forskningsenhet i Sverige). Där är han aktiv som specialist i strömmingsmekanik, med särskild inriktning mot numerisk modellering och simulering av värme-och masstransport, ofta i kombination med elektro-och magnetohydrodynamiska fenomen. Han har också stor erfarenhet av hur man i industrin arbetar med att integrera numerisk modellering och simulering i produktutveckling och designoptimering.

Vi ser att Ola Widlund kan bidra till skolans verksamhet på flera olika sätt:

- Bidra med industrikontakter och fortsatt utveckla utbyte av MSc-studenter och projekt inom ramen för Master-programmen inom beräknings- vetenskap (COSSE, N5TeAM, Tillämpad och beräkningsmatematik, dubbeldiplom med FAU Erlangen),
- Utveckla nätverkande och samarbeten med andra tillämpnings-nära forskargrupper inom KTH, bl a genom SeRC och Linné, men också genom Olas existerande samarbeten.
- Medverka med motiverande föreläsningar i grundkurser, om industriella tillämpningar och arbetssätt, samt
- Bidra till att ytterligare stärka utbildningsprogrammets arbetslivsanknytning. ABB önskar å sin sida genom Olas affiliering skapa nya kontaktytor med verksamheten inom skolan för teknikvetenskap och KTH i allmänhet. ABB har sedan tidigare mycket goda erfarenheter av examens-arbeten med studenterna från Master-programmen inom beräkningsvetenskap, och ser stort värde i ett fördjupat samarbete.



Boualem Djehiche
Proprefekt,
Institutionen för matematik

Anställning av Ola Widlund (ABB Corporate Research) som a...

From: <helena.malmqvist@se.abb.com>

Subject: Ola Widlund (ABB AB, Corporate Research), affilierad fakultet vid KTH

Date: August 22, 2013 3:28:09 PM GMT+02:00

To: <hanke@kth.se>

Cc: <Ola.Widlund@se.abb.com>

Till Dr. Michael Hanke,

ABB avser att finansiera 10% av Ola WIDLunds tid för verksamhet vid KTH. Detta under förutsättning att ett för båda parter godkänt avtal upprättas.

Med vänlig hälsning

Helena Malmqvist

Head, External Research Collaborations, Sweden



Helena Malmqvist

ABB AB, Corporate Research

Phone: +46 21 345051

Mobile: +46 21 706645051

email: helena.malmqvist@se.abb.com

Ola Widlund
ABB Corporate Research
Forskargränd 7
721 78 Västerås

Tel: 021-32 31 22
Mail: ola.widlund@se.abb.com

Plan för forskningssamarbete

Jag heter Ola Widlund och är sedan november 2005 verksam som forskare på ABB Corporate Research i Västerås. Min huvudsakliga specialitet är strömningsmekanik (fluidmekanik) och numerisk modellering av olika strömningstillämpningar; se bifogat CV för detaljer om min bakgrund och tidigare publikationer.

Det här dokumentet beskriver en preliminär plan för mitt föreslagna forskningssamarbete med Avdelningen för Numerisk Analys på KTH:s skola för teknikvetenskap (SCI). Kontaktpersonen är Michael Hanke. Jag börjar med att kort presentera min specialistroll på ABB och de ämnesområden vi arbetar inom i min grupp, för att därefter beskriva de kontakter och samarbeten jag skulle vilja utveckla på KTH.

Min specialistroll på ABB

ABB Corporate Research i Västerås är en av cirka tio ABB-enheter runt om i världen som arbetar med långsiktig forskning och utveckling inom automationsteknologi och elkraftsteknik. Centret i Västerås har ca 250 anställda med drygt 40 olika nationaliteter. Ungefär hälften av dessa är disputerade forskare. Jag arbetar i en grupp för "avancerad modellering och kontroll", under avdelningen för automationsteknologi. Denna grupp har i dagsläget 18 medarbetare, varav 15 är disputerade forskare. Vi har enbart i vår grupp tre adjungerade professorer: Alf Isaksson vid Linköpings Tekniska Universitet (reglerteknik), Rebei Bel Fdhila vid Mälardalens Högskola (strömningsmekanik) och Carl-Fredrik Lindberg vid Mälardalens Högskola (reglerteknik/energiteknik).

Själv är jag specialist i strömningsmekanik, med särskild inriktning på numerisk modellering och simulering av strömningsmekaniska tillämpningar, men är också inblandad i modellering av komplexa elektromagnetiska problem och strategisk utveckling av ABB:s verksamhet inom numerisk simulering mer allmänt. Min formella befattning internt är som "Senior Principal Scientist", vilken ger mig ganska stora möjligheter att påverka innehållet i projekten jag jobbar med. Nedan ett axplock av de aktiviteter jag arbetat med senaste åren:

- Modellering av kontinuerlig gjutning av stål med elektromagnetiska bromsar och omrörare (turbulent magnetohydrodynamik (MHD)).
- Modellering av smältning, solidifiering och segregation i metallurgiska processer.
- Kylning av elektriska maskiner.
- Modellering av elektrostatiska sprutmålningsenheter för bilindustrin (simulering av luftflöden, transport av elektriskt laddade färgdroppar, elektriska fält med rymdladdning).
- Utveckling och paketering av avancerade simuleringsmodeller för användning av icke-specialister (säljare och processingenjörer).
- Modellering och simulering av transport av joner och elektroner i isolationssystem för högspänningsutrustning.
- Utveckling av numeriska metoder och fysikaliska modeller för kopplade problem med både fluidmekanik och elektromagnetiska fenomen.
- Utveckling av våra beräkningsmiljöer (lokala och delade globalt inom ABB).
- Utveckling av experimentell verksamhet och laboratorieresurser inom strömningsmekanik.

Som en av de seniora forskarna i vår verksamhet, blir min roll alltmer att leda andra och att ytterligare utveckla vårt kunnande inom vissa av dessa områden. Detta innefattar också att utvidga kontakterna med ledande universitet och forskningsinstitut. Det föreslagna samarbetet med KTH är ett led i detta.

Preliminär plan för samarbetet

Som huvudfokus för samarbetet med KTH ser jag tre större tillämpningsområden:

- Modellering av metallurgiska processer, med och utan magnetiska fält.
- Modellering av laddningstransport, ljusbågar och elektromagnetiska fenomen i högspänningssystem.
- Utveckling av numeriska algoritmer för speciella multifysik-problem

Strömningsmekanik och numeriska metoder är kärnkompetenser för att närma sig tillämpningar inom dessa områden. Genom min bakgrund har jag själv en del kunskap och erfarenhet inom strömningsmekanik. Genom ett samarbete just med avdelningen för Numerisk Analys och forskarna där hoppas jag kunna förkovra mig ytterligare i numeriska metoder.

Det som gör just KTH extra intressant som samarbetspartner är att det här finns flera tvärvetenskapliga centrum-bildningar, som ligger väl i linje med min egen profilering. Främst SeRC och Linné FLOW Centre. Jag har också sedan tidigare ett etablerat utbyte med gruppen för Tillämpad Processmetallurgi (ITM) och kontakter inom Mekanik-institutionen, där jag själv doktorerade.

Avdelningen för Numerisk Analys (NA) kan sägas representera den minsta gemensamma nämnaren för de områden som intresserar mig mest. Därför är min önskan att ha NA som värd och geografisk hemvist för samarbetet, och som en naturlig plattform för nätverkande och samarbeten med övriga grupper och institutioner.

I ett inledande skede av samarbetet vill jag dels lära känna verksamheten på NA, dels presentera mig själv och de tillämpningar jag jobbar med ett seminarium. Sedan kommer jag att undersöka möjligheterna att utveckla samarbeten även med andra grupper inom KTH:

- *Avdelningen för tillämpad processmetallurgi.*, vid skolan för industriell teknik och management (ITM)
ABB:s affärsenhet "Metallurgi" har sedan tidigare samarbeten med Professor Pär Jönsson. Vi har haft flera exjobb ihop, och jag assisterar med handledning av en doktorand.
- *Avdelningen för elektroteknisk teori och konstruktion (ETK)*, vid skolan för elektro- och systemteknik (EES). ABB har redan etablerade samarbeten här, bl a genom Marley Becerra.
- *Institutionen för Mekanik*, vid skolan för teknikvetenskap (SCI). Detta var min värdinstitution när jag doktorerade på KTH (för Professor Fritz Bark på Faxénlaboratoriet).
- *Avdelningen för Reaktorteknologi*, vid skolan för teknikvetenskap (SCI), där vi har kontakt med Prof. Henryk Anglart (diskussioner kring kylning genom fasomvandling).

Det tar naturligtvis tid att skapa helt nya längre projekt, men det finns redan idag ett mycket uppskattat samarbete mellan ABB och NA kring examensarbeten inom Scientific Computing, som vi kan utveckla ytterligare. Till en början kommer jag dels att försöka initiera kortare projekt i form av examensarbeten, dels söka möjligheter att engagera mig som biträdande handledare i befintliga doktorandprojekt.

Inledningsvis kommer jag att använda 10% av min arbetstid till samarbetet med KTH, men det kan eventuellt ökas i samband med gemensamma projekt. Om samarbetet är till ömsesidig belåtenhet så ser vi gärna att det kan utvecklas till en adjungerad professur.