

## **Motivering för en utlysning av en tidsbegränsad adjunktstjänst i matematisk statistik**

Matematisk statistik är en avdelning inom institutionen för matematik vid SCI-skolan. Avdelningen har för närvarande 9 lärartjänster (varav en biträdande lektor på heltid och en annan biträdandelektor vars tjänst delas jämt mellan avd. matematik och matematisk statistik samt en lektor som endast jobbar deltid och inte ämnar att öka det den närmaste tiden). Avd. för matematisk statistik ger grundkurser inom alla civilingenjörsprogram, samt fortsättningskurser för mastersprogram främst i finansiell matematik inom programmet för tillämpad matematik och beräkningsmatematik samt industriell ekonomi. Under de senaste åren har ett flertal pensionsavgångar skett och även om nyrekrytering också har gjorts så finns ytterligare behov av rekrytering för att klara undervisningsuppdraget. Detta trots att en ökning av undervisningsmängden hos befintlig personal också har skett, särskilt gäller detta handledning av examensarbeten både på kandidat och master-nivå. På avd. Matematisk statistik examineras varje år ca 42 respektive 75 studenter på examensarbetets- respektive kandidatexamensnivå.

After sommaren 2017 så kommer det att finnas 3 professorer, 2 lektorer, 1,5 biträdande lektorer, 1 adjunkt och en lektorsom är tjänstledig på 50% vid avdelningen. Dessutom har vi nyligen upptäckt möjligheten att en lektor kan sjukskriva över en längre tid eller går ner till mindre än 60% i tjänst under läsåret 2017-2018.

Sista rekryteringen, på två lektorjänster, har lett till anställning av bara en ny lektor, som börjar 1 maj 2017 och är inräknad i tjänsterna ovan. En ny rekrytering för upp till två lektorer är under planeringsfas och vi hoppas att tjänsten kan annonseras direkt efter sommaren. Det finns alltså behov av minst en ytterligare lektor tills de nya lektorer kommer att vara på plats. Av den anledning söker vi tillstånd för en anställning av en vikarierande adjunkt under perioden 2017-08-01 till 2018-06-30 (12 månader).

**Tidsperiod:** 2017-08-01 till 2018-06-30 (12 månader).

### **Finansiering**

Tjänsten kommer att finansieras av GRU medel som genereras genom undervisningen i matematisk statistik.

### **Jämställdhetsperspektiv**

Avdelningen för matematik är traditionellt mansdominerad. Det gäller även ämnet internationellt, men särskilt i Sverige. För närvarande finns det tre kvinnliga lektorer på avdelningen. Vi har varit framgångsrika vid den senaste rekryteringen och anställt en kvinnlig lektor.

### **Utllysning:**

Tjänsten kommer att utlysas via Nordic-Math-Job.

### **Potentiella sökande:**

Jörgen Säve-Söderbergh (matematisk statistik SU) har visat starkt intresse att söka tjänsten. Senast KTH utlyste en adjunktstjänst så kom det in ett stort antal ansökningar. Vi förväntar oss även denna gång ett stort antal ansökningar.



## Anställningsprofil för adjunkt i matematisk statistik

### Ämnesområde

Matematisk statistik

### Ämnesbeskrivning

Matematisk statistik

### Arbetsuppgifter

I arbetsuppgifterna ingår att undervisa i kurser på grundnivå i matematisk statistik för civilingenjörstudenter, vilket framförallt omfattar att vara examinator samt att hålla föreläsningar samt att handleda examensarbeten på kandidatnivå.

### Behörighet

Behörig att anställas som adjunkt är den som har

- avlagt examen från grundläggande högskoleutbildning inom ämnet för anställningen eller har motsvarande kompetens,
- yrkesskicklighet som är av betydelse med hänsyn till anställningens ämnesinnehåll och de arbetsuppgifter som ska ingå i anställningen, samt
- visat pedagogisk skicklighet.

### Bedömningsgrunder

Den ämnesmässiga skickligheten och yrkesskickligheten ska vara väl dokumenterad och relevant för anställningens innehåll.

#### Av högsta betydelse är att den sökande har

- goda kunskaper och undervisningsvana i matematisk statistik,
- dokumenterad pedagogisk skicklighet och förmåga till utveckling som lärare även på lång sikt,
- förmåga att undervisa på svenska.

#### Det är även av betydelse att den sökande har

- förmåga att arbeta väl i lärarlag,
- förmåga att samverka med det omgivande samhället och informera om forskning och utvecklingsarbete,
- förmåga att utveckla och leda verksamhet och personal, däri ingår att ha kunskap om mångfalds- och likabehandlingsfrågor med särskilt fokus på jämställdhet.

## Anna-Karin Burström

---

**From:** Anders Forsgren <andersf@kth.se>  
**Sent:** den 21 mars 2017 10:41  
**To:** Anna-Karin Burström  
**Subject:** Fwd: två affilierade professor på Matematik  
**Attachments:** Application, Konstantin\_Mischaikow.pdf; Bifogad meddelandedel; Application, Per-Gunnar\_Martinsson.pdf; Bifogad meddelandedel; utf-8"%52%65%6B%72%79%74%65%72%69%6E%67%73%6E%61%CC%88%6D%6E.pdf; Bifogad meddelandedel; vita\_feb\_17.pdf; Bifogad meddelandedel; martinsson\_vita.pdf; Bifogad meddelandedel

**Follow Up Flag:** Follow up  
**Flag Status:** Completed

----- Vidarebefordrat meddelande -----

**Ämne:** två affilierade professor på Matematik  
**Datum:** Mon, 20 Mar 2017 14:09:44 +0100  
**Från:** Prefekt <[prefekt@math.kth.se](mailto:prefekt@math.kth.se)>  
**Till:** Dekanus <[dekanus@kth.se](mailto:dekanus@kth.se)>  
**Kopia:** [kbroms@kth.se](mailto:kbroms@kth.se), Anders Forsgren <[andersf@kth.se](mailto:andersf@kth.se)>

Hej Katja!

Jag kontaktar dig angående två affilierade professorer vi skulle vilja ordna på Matematik institutionen. Affilieringen är tänkt för Per-Gunnar Martinsson och Konstantin Mischaikow.

### Bakgrund:

B&P professors utlysning har attraherat toppkandidater som, efter lång förhandling och av familjescäl, har tackat nej till tjänsten. De två topprankade kandidater var Per-Gunnar Martinsson och Konstantin Mischaikow. Jag bifogar protokollet från rekryteringsnämnden för B&P-professuren inklusive sakkunnigutlåtanden samt Martinssons och Mischaikows ansökningar. Brummer & Partners satsning för en professur i analys av komplexdata har nyligen ändrats till en satsning för att finansiera ett Math-Data-Labb på institutionen för Matematik.

Labbet ska ledas av en styrelse. Styrelsens ordförande ska vara Per-Gunnar Martinsson och de två andra ledamöterna kommer att vara Konstantin Mischaikow och en intern ordförande för labbet (som snart ska rekryteras).

### Verksamhet:

Per-Gunnar och Konstantin kommer att aktivt leda DataLabbet, vilket innebär att

- de planerar och beslutar om labbets budget, aktivitet och tjänster
- de är på plats en viss tid per termin (1-2 veckor)
- de ordnar tillsammans med föreståndaren ett stort internationellt symposium varje år
- de deltar som konsulter i utvecklingen av ett nytt master-spår inom Data Science.

Kort om kandidaterna:

- Per-Gunnar Martinsson:

Professor i Oxford 2017-

Tidigare professor och nu visiting professor, U. of Colorado 2017-

Bifogar hans c.v.

- Konstantin Mischaikow

Distinguished Professor, Rutgers U., 2011-

AMS fellow 2014-

Advisory board for Physical Sciences in Oncology Network, Columbia 2016-

Bifogar hans c.v.

Vi på Matematik ser deras affiliering som ett viktigt strategiskt steg mot en internationellt berömd verksamhet i Matematik inom analys av komplexdata.

Jag hoppas vi kan gå vidare med det.

Best Regards / Med vänliga hälsningar

Sandra Di Rocco

professor, Head of department

-----  
KTH, Department of Mathematics

S-10044 Stockholm, Sweden

[dirocco@kth.se](mailto:dirocco@kth.se)

work: +46 87907168 mobile: +46 739847168

## **Avtal rörande anknytning som affilierad fakultet** mellan Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Scania AB (Företaget) (nedan enskilt benämnda "Part" och gemensamt "Parterna")

har denna dag träffats angående samverkan inom området Hållfasthetslära.

### **1. Affiliering**

KTH avser att för tiden 2017-04-01 - 2019-06-30 anknyta Henrik Wentzel (den affilierade), som affilierad fakultet i ämnet Hållfasthetslära, under förutsättning att gällande behörighetskrav anses uppfyllda efter sedvanlig behörighetsprövning. Detta avtal avser att bland annat reglera ersättnings- och arbetstidsfrågor samt rätten till de resultat som kan komma att genereras av den affilierade.

### **2. Lön och andra kostnader**

Den affilierade ska ha rätt att avsätta 10 % av sin anställning vid Företaget för verksamheten som affilierad fakultet vid KTH. Inget avdrag från Arbetstagarens ordinarie lön vid Företaget ska göras.

Beträffande andra kostnader förenade med anknytningen som affilierad fakultet skall detta överenskommas mellan parterna i förhållande till olika projekt.

### **3. KTH:s åtagande**

För den affilierades verksamhet vid KTH åtar sig KTH att tillhandahålla nödvändiga resurser inklusive lokaler och teknisk utrustning samt se till att verksamhetsförhållandena är i enlighet med gällande lagar, bestämmelser och avtal inom utbildningssektorn och att tillhandahålla tillämpliga säkerhetsföreskrifter som den affilierade ska följa.

### **4. Den affilierades verksamhet**

Den affilierades verksamhet vid KTH ska bedrivas inom både forskning och utbildning inom området Hållfasthetslära och omfatta arbetsuppgifter enligt överenskommelse mellan parterna (se Bilaga).

Den affilierade är införstådd med att gränsdragningsproblem kan uppstå i verksamheten och förbinder sig att i sådana fall samråda med ansvarig på berörd institution samt ansvarig chef på Företaget. För det fall den affilierades verksamhet kommer att inbegripa medverkan i samverkansprojekt med annan industripart ska ett samverkansavtal tecknas mellan alla i projektet ingående Parter.

### **5. Publicering**

Forskningsresultat som uppkommer i samband med den affilierades verksamhet vid KTH får publiceras fritt i enlighet med gällande vetenskaplig praxis och i övrigt nyttjas i Parternas utvecklings- och forskningsarbete. Företagets rätt till skydd av företagshemligheter ska dock iaktas. Inför publicering av forskningsresultat som den affilierade kan ha varit med och genererat ska Företaget få ett utkast av publikationen för granskning. Företaget äger att inom en månad från mottagandet av utkastet begära att publiceringen fördröjs i syfte att Parterna ska komma överens om att undanta företagshemligheter som tillhör Företaget eller för att Företaget ska kunna söka patentskydd. Har Företaget inte gjort någon invändning mot publiceringen inom en månad är publiceringen tillåten. En publicering kan som längst fördröjas med tre (3) månader från det att Företaget lämnat invändning mot publiceringen. Vid patentering kan publiceringen skjutas upp under totalt maximalt fyra (4) månader från det att utkastet för den planerade publiceringen har mottagits.

### **6. Äganderätt**

Äganderätt till resultat som den affilierade genererar med stöd av finansiering enligt detta avtal tillkommer Företaget. Rättigheter som Arbetstagaren genererar tillsammans med anställd eller student vid KTH tillfaller respektive rättighetshavare enligt lag. Gemensamt genererat resultat kan således bli gemensamt ägt.

KTH har rätt att fritt och utan att utge ersättning nyttja samtliga resultat för forskning, utveckling och undervisning.

Vad avser det undervisningsmaterial som den affilierade tar fram för KTH:s räkning och för vilket KTH ersätter företaget, så tillfaller äganderätten KTH.

## 7. Ansvar

Part ansvarar för skada eller förlust som denne uppsåtligen eller av vårdslöshet vållat den andre Parten under utförandet av detta avtal eller genom att bryta mot detta avtal. Ansvaret omfattar inte ersättning för indirekt skada eller förlust, förlust till följd av att resultatet inte kan nyttjas på avsett sätt eller följdskador såsom inkomstbortfall, utebliven vinst och kapitalkostnader. Parts sammanlagda skadeståndsskyldighet är begränsat till ett belopp motsvarande ersättningen enligt punkt 2 ovan per år. Part ansvarar endast för skada som har upptäckts inom ett (1) år efter avtalets upphörande.

## 8. Sekretess

Parterna är införstådda med att offentlighetsprincipen gäller vid KTH. Undantag härifrån kan endast ske i den utsträckning offentlighets- och sekretesslagen så medger.

## 9. Avtalstid

Avtalet gäller från och med den dag då utnämning som affilierad fakultet sker till och med den tidpunkt som beslutet om utnämning anger. En förutsättning är också att den affilierade samtidigt är anställd vid Företaget. För det fall den affilierades anställning vid Företaget upphör, upphör detta avtal automatiskt att gälla samma datum som anställningen upphör. Företaget äger skyldighet att informera KTH för det fall den affilierades anställning är på väg att upphöra.

Om endera parten vill avbryta avtalet i förtid har den andra parten rätt till 3 månaders uppsägningstid.

I samband med en eventuell prövning av frågan om förlängd affiliering ska även frågan om förlängning av villkoren i detta avtal prövas.

## 10. Tvist

Tvist angående detta avtal ska avgöras i allmän domstol, där första instans ska vara Stockholms tingsrätt.

## 11. Godkännande

Parterna godkänner avtalet genom sina underskrifter.

2017-03-14

Företaget



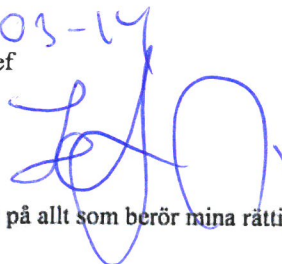
STAFFAN BERGLUND

Jag har tagit del av detta avtal och förbinder mig att med avseende på allt som berör mina rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal följa vad som avtalats mellan Parterna.

2017-03-14

Skolchef

KTH



2017-03-14

Den affilierade



HENRIK WENZER



## **Bilaga till Avtal rörande anknytning som affilierad fakultet mellan Kungliga Tekniska högskolan och Scania AB**

### **Innehållsbeskrivning**

Henrik Wentzel ska som affilierad fakultet vid KTH bedriva forskning inom ämnet Hållfasthetslära av sådan karaktär att tung fordonsindustri kan tänkas vara avnämare, samt handleda forskningsprojekt som möter industriella utmaningar. Uppdraget innefattar alltså både forskning och utbildning. Omfattningen på uppdraget föreslås vara 10 % under en period av 27 månader.

### **Förväntad nytta för KTH**

Den akademiska miljön på KTH stärks av att en person med industriell erfarenhet deltar i forskningen, och det gagnar utbildningen att studenterna får möta lärare från industrin. Henrik Wentzel bedöms ha goda möjligheter både att meritera sig akademiskt och vetenskapligt genom publikationer och positivt bidra till utvecklingen och genomförandet av undervisningen.

Vidare är Scania AB en speciellt viktig partner för KTH och för skolan för Teknikvetenskap, och en av de organisationer med vilken ett Strategiskt Partnerskap formats. En affilierad fakultet med Scania AB är en del av det strategiska partnerskapet som organisationerna enats kring.

Under sin första period som affilierad fakultet har Henrik framgångsrikt undervisat grundkursen i hållfasthetslära inom civilingenjörsprogrammet i Teknisk fysik samt varit biträdande handledare till Richard Österlöf som disputerat och Ulrika Lagerblad som avlagt licentiatexamen under perioden.

### **Förväntad nytta för aktuell arbetsgivare**

Den affilierade fakulteten bidrar till att öka teknikhöjden i utvecklingsarbetet och förenklar implementering av nya forskningsresultat i verksamheten. Henrik Wentzel bedöms ha goda möjligheter både att identifiera intressanta forskningsresultat och påverka utvecklingsarbetet. Den affilierade fakulteten förväntas även bidra till att öka studenternas intresse för industrin som arbetsgivare och till att forma ingenjörer som kan lösa industrins utmaningar. KTH är en speciellt viktig partner för Scania med avtal om strategiskt partnerskap, en affilierad fakultet på KTH är en del av det partnerskapet.

### **Ersättning mellan parterna**

Ingen ersättning utgå mellan parterna.

Stockholm 2017-03-14



KTH Teknikvetenskap  
Institutionen för Hållfasthetslära  
Sören Östlund – prefekt



Scania AB  
YD Technical Product Planning & Vehicle Validation  
Staffan Berglund - avdelningschef

I min roll som expert i industrin är det viktigt att kontinuerligt utveckla min kompetens och hålla mig a jour med forskningen inom området. Det är också viktigt att utveckla goda kontakter med akademien och studenter på universitetet. Det är en fantastisk möjlighet att få arbeta med lärare och doktorander inom tillförlitliga konstruktioner vid Institutionen för hållfasthetslära på KTH.

Jag är sedan 2004 anställd på Scania, och arbetar med analys av fordonsdata, optimering, och interaktion mellan fordon och infrastruktur. Jag är handleder också exjobbare och en industridoktorand, Ulrika Lagerblad, på KTH-Hållfasthetslära.

Sedan 2013 är jag affilierad fakultet vid KTH/Teknikvetenskap/Hållfasthetslära. Under den här tiden har jag varit huvudlärare i en kurs i grundutbildningen i Civilingenjörsprogrammet och handlett en doktorand till disputation och en doktorand till licentiat (pågående). Arbetet har dessutom resulterat i fyra publikationer i internationella tidskrifter, och mycket annan interaktion med KTH och övriga forskarvärlden.

En förlängning av affilieringen innebär en möjlighet att handleda "min" doktorand till disputation och fortsatt interaktion med KTH för nya spännande forskningsprojekt. Därför hoppas jag att den här ansökan om förlängning ska behandlas positivt.



---

Henrik Wentzel, Stockholm 2017-03-14



## Short CV for Henrik Wentzel

### Professional preparation

- Master of Science in Electrical Engineering Electronics. The degree was issued jointly by Ecole Centrale Paris and Lunds Tekniska Högskola under the TIME exchange. (2003)
- PhD in Solid Mechanics from Kungliga Tekniska högskolan (KTH) with the thesis entitled "Modelling of frictional joints – from dissipative mechanisms to structural response" (2008).

### Appointments

- Senior Engineer at Vehicle Validation and Production Planning, Scania, 2015 -
- Technical Manager of Structural Dynamics at Scania, 2008 - 2015.
- Industrial PhD student at Scania / KTH, 2005 – 2008.
- Calculation engineer at Scania, 2004 – 2005.

### Tutoring experience

- Main teacher in the basic course in Solid Mechanics for Engineering Physics Masters program at KTH, 2013-2015.
- Assistant supervisor for the PhD student Rickard Österlöf who defended his project thesis on constitutive modelling of rubber in 2016.
- Assistant supervisor for the PhD student Ulrika Lagerblad who pursues her project on system identification and stress predictions based on sparse sensor data from 2014 - .

Supervisor for the following master thesis projects:

- Martin Öberg, Measurements of energy dissipations in bolted joints. (2006)
- Hjalmar Staf, Virtuella skakriggar för bestämmandet av utmattningsbelastning. (2007)
- Daniel Trädgårdh, Metod för beräkning av utmattningshållfasthet för skruv i skruvförband. (2008)
- Rickard Österlöf, FEM för utvärdering av concept – Friktionsdämpade skärmstag. (2009)
- Niklas Edrén, Combined signals for fatigue modelling, (2011)

### Networks in academia and industry

Through my work I have external contacts with the Volkswagen Group and with suppliers of simulation software (Dassault, Simulia, Altair, MSC) and companies industries who share Scania's need for simulation tools (Volkswagen, Volvo Cars, Volvo 3P, MAN, BAE Hägglunds, Nokia, Alfa Laval, Atlas Copco, Wärtsilä). I also collaborate with Kungliga Tekniska Högskolan through the Scania-KTH Arena for Strategic Partnership program.

### Publications

- Österlöf R., Wentzel H., Kari L., A finite strain viscoplastic constitutive model for rubber with reinforcing fillers, *International Journal of Plasticity* 87, pp. 1-14, 2016.
- Wentzel H., Huang X., Experimental characterization of the bending fatigue strength of threaded fasteners, *International Journal of Fatigue* 72, pp. 102-108, 2015.
- Österlöf R., Wentzel H., Kari L., An efficient method for obtaining the hyperelastic properties of filled elastomers in finite strain applications, *Polymer Testing* 41, pp. 44-54, 2015.
- Österlöf R., Kari L, Wentzel H., Temperature dependency of a viscoplastic constitutive model for rubber with reinforcing fillers, *International Journal of Solids and Structures*, 51 (19-20), pp. 3431-3438, 2015.
- Österlöf R., Wentzel H., Kari L., Diercks N., Wollscheid D., Constitutive modelling of the amplitude and frequency dependency of filled elastomers utilizing a modified Boundary Surface Model, *International Journal of Solids and Structures* 51 (19-20), pp. 3431-3438, 2014
- Wentzel H., Fatigue test load identification using weighted modal filtering based on stress, *Mechanical Systems and Signal Processing*, 40(2), 618-627, 2013.

- Wentzel H., Olsson M., Mechanisms of dissipation in frictional joints – influence of sharp contact edges and plastic deformation, WEAR 265, 1814-1819, 2008.
- Wentzel H., Olsson, M., Öberg, M., Metallic inserts as a tool to alter the structural damping of joined structures, Surface Science and Engineering 2, 152-167, 2008.
- Wentzel H., Olsson M., Influence from Contact Pressure Distribution on Energy Dissipation in Bolted Joints, in SAE publication Welding & Joining & Fastening, 2006.
- Wentzel H., Olsson M., Numerical prediction of damping in structures with frictional joints, Vehicle Noise and Vibration 2(2), 125-142, 2006.
- Wentzel H., Trädgårdh D., Varning för handboksformler vid beräkning av dynamiska axiella skruvkrakter, The Vehicle Component 6/08, 24-26, 2008.

#### **Entrepreneurial achievements**

The following innovations have resulted in now active patents:

- SE528765, Sätt och anordning för vibrationsdämpning i skruvförband.
- SE531866, Mellanlägg i förband som ökar dämpningen.
- SE533256, Stag för upphängning av skärm.
- SE536666, Fastsättningssystem för batteri i ett fordon.
- SE537751, Arangemang för att fäste en långsträckt sidoenhet till ett fordon.

# Brief Curriculum Vitae for Susanna Lundgren (born Carlsson)

## Profile:

PhD specialized in solid mechanics, structural mechanics and dynamics. I have a strong theoretical, numerical and experimental background, as well as experience of education and project lead.

## Employments:

2006 -

**Siemens Industrial  
Turbomachinery, Finspång**

### **Specialist, Senior calculation engineer**

The work as a senior calculation engineer at Siemens means performing advanced analyses and FE-calculations simulating inelastic material behaviors, contacts, high temperatures, transient and dynamic behaviors, for evaluation of component lives.

2005 – 2006

**Reinertsen Sverige AB,  
Stockholm**

### **Consultant**

Full time working for Siemens, see work description above.

2005

**Semcon Sweden AB, Göteborg**

### **Consultant**

I was full time working for Siemens, see work description above.

2001 – 2004

**ÅF-System AB, Kista**

### **Consultant**

Calculation engineer.

1995 – 2000

**Department of Solid  
Mechanics, Royal Institute of  
technology (KTH)**

### **PhD Student**

During my PhD studies I acquired great knowledge of research methodology. Except for research, there were obligatory courses of 60p (corresponding to 1½ years of studies).

1994 – 1995

**Femprog AB, Stockholm**

### **Consultant**

Calculation engineer.

## Exams:

1995 – 2000

**Doctor of Science**, Department of Solid Mechanics, The Royal Institute of Technology, Stockholm. (**Licentiate Degree, May 1998**)

Title of Doctoral Thesis:

On Indentation Methods for Characterization of Inelastic Materials

1989 - 1993

**MSc Program:** Vehicle Engineering, KTH.

Specialized in: Applied Mechanics.

## Publications:

- |  |  |
|--|--|
| P.-L. Larsson and S. Carlsson          | "On Microindentation of Viscoelastic Polymers", <i>Polymer Testing</i> 17, 49-75, 1998.  |
| S. Carlsson, S. Biwa and P.-L. Larsson | "On frictional effects at inelastic contact between spherical bodies", <i>Int. J. Mech. Sciences</i> 42, 107-128, 1999.  |
| S. Carlsson and P.-L. Larsson          | "On the determination of residual stress and strain fields by sharp indentation testing part I: Theoretical and numerical analysis", <i>Acta Materialia</i> 49, 2179-2191, 2001. |
| S. Carlsson and P.-L. Larsson          | "On the determination of residual stress and strain fields by sharp indentation testing part II: Experimental investigation", <i>Acta Materialia</i> 49, 2193-2203, 2001.        |

## Supervisor for master thesis projects:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| L. Ramamoorthy          | Blade-Disk Attachment Analysis using Sub-modeling Technique, 2013.  |
| J. Söderman and G. Årre | Finite Element Evaluation of Compressor Blade-Stator Rubbing Forces with Blade Tip Geometry Variations, 2016. |

## **Anhållan om att Dr. Susanna Lundgren (Siemens Industrial Turbomachinery AB) utnämns till Affilierad fakultet vid KTH, Skolan för Teknikvetenskap, Institutionen för hållfasthetslära**

### **Innehållsbeskrivning och omfattning**

Den affilierade fakulteten ska bedriva forskning inom ämnet Hållfasthetslära av sådan karaktär att svensk verkstadsindustri kan tänkas vara avnämare. Den affilierade fakulteten ska delta i undervisningen inom ämnet för att möta industriella utmaningar genom handledning av examens- och projektarbeten föreslagna av den affilierade fakulteten samt genom gästföreläsningar initierade av den affilierade fakulteten. Omfattningen på uppdraget föreslås vara 20 % under en period av 2 år med utvärdering därefter. Eventuell förlängning av uppdraget ska överenskommas skriftligen mellan KTH och Siemens Industrial Turbomachinery AB.

### **Förväntad nytta för KTH**

Den akademiska miljön på KTH stärks av att en person med industriell erfarenhet deltar i forskningen, och det gagnar utbildningen att studenterna får möta lärare från industrin. Susanna Lundgren bedöms ha goda möjligheter både att meritera sig akademiskt och vetenskapligt genom publikationer och positivt bidra till utvecklingen och genomförandet av undervisningen i enlighet med den omfattning som anges ovan.

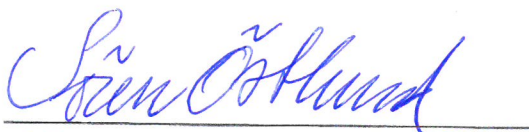
Vidare är Siemens Industrial Turbomachinery AB en viktig samarbetspartner för KTH och för Skolan för Teknikvetenskap med många gemensamma intressen inom forskning och utbildning.

### **Förväntad nytta för Siemens Industrial Turbomachinery AB**

Den affilierade fakulteten bidrar till att öka teknikhöjden i utvecklingsarbetet och förenklar implementering av nya forskningsresultat i verksamheten. Siemens Industrial Turbomachinery AB bedöms ha goda möjligheter både att identifiera intressanta forskningsresultat och påverka utvecklingsarbetet. Den affilierade fakulteten förväntas även bidra till att öka studenternas intresse för industrin som arbetsgivare och till att forma ingenjörer som kan lösa industrins utmaningar.

Denna anhållan är närmare reglerad i Avtal rörande anknytning som affilierad fakultet daterad 2017-03-15.

Finspång 2017-03-16



KTH Teknikvetenskap  
Institutionen för Hållfasthetslära  
Sören Östlund – prefekt



Siemens Industrial Turbomachinery AB  
Bengt Gudmundsson – Chef Teknologi och material

**Avtal rörande anknytning som affilierad fakultet** mellan Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Siemens Industrial Turbomachinery AB (Företaget) (nedan enskilt benämnda "Part" och gemensamt "Parterna") har denna dag träffats angående samverkan inom området hållfasthetslära.

#### 1. Affiliering

KTH avser att för tiden 2017-05-01 – 2019-04-30 knyta Susanna Lundgren som affilierad fakultet, nedan även benämnd som Arbetstagaren, i ämnet Hållfasthetslära under förutsättning att gällande behörighetskrav anses uppfyllda efter sedvanlig behörighetsprövning. Detta avtal avser att bland annat reglera ersättnings- och arbetstidsfrågor samt rätten till de resultat som kan komma att genereras av den affilierade.

#### 2. Lön och andra kostnader

Den affilierade fakulteten ska ha rätt att avsätta 20 % av sin anställning vid Företaget för verksamheten som affilierad fakultet vid KTH. Inget avdrag från Arbetstagarens ordinarie lön vid Företaget ska göras.

Beträffande andra kostnader förenade med anknytningen som affilierad fakultet skall detta överenskommas mellan parterna i förhållande till olika projekt.

#### 3. KTH:s åtagande

För den affilierade fakultetens verksamhet vid KTH åtar sig KTH att tillhandahålla nödvändiga resurser inklusive lokaler och teknisk utrustning samt se till att verksamhetsförhållandena är i enlighet med gällande lagar, bestämmelser och avtal inom utbildningssektorn och att tillhandahålla tillämpliga säkerhetsföreskrifter som den affilierade fakulteten ska följa.

#### 4. Den affilierades verksamhet

Den affilierade fakultetens verksamhet vid KTH ska bedrivas inom både forskning och undervisning inom området Hållfasthetslära och omfatta följande arbetsuppgifter. Forskning initierad av den affilierade fakulteten inom ämnet Hållfasthetslära av sådan karaktär att svensk verkstadsindustri kan tänkas vara avnämare. Den affilierade fakulteten ska delta i undervisningen inom ämnet Hållfasthetslära genom handledning av examens- och projektarbeten på doktorandkurser initierade av den affilierade fakulteten samt genom gästföreläsningar initierade av den affilierade fakulteten. Den affilierade fakulteten är införstådd med att gränsdragningsproblem kan uppstå i verksamheten och förbinder sig att i sådana fall samråda med ansvarig på berörd institution samt ansvarig chef på Företaget.

För det fall den affilierades verksamhet kommer att inbegripa medverkan i samverkansprojekt med annan industripart ska ett samverkansavtal tecknas mellan alla i projektet ingående Parter innan deltagande av den affilierade fakulteten i sådan verksamhet.

#### 5. Publicering

Forskningsresultat som uppkommer i samband med den affilierade fakultetens verksamhet såsom beskriven i detta Avtal vid KTH får publiceras fritt i enlighet med gällande vetenskaplig praxis och i övrigt nyttjas i Parternas utvecklings- och forskningsarbete. Företagets rätt till skydd av företagshemligheter ska dock iaktas. Inför publicering av forskningsresultat som den affilierade fakulteten kan ha varit med och genererat ska Företaget få ett utkast av publikationen för granskning.

Företaget äger rätt att inom 45 dagar från mottagandet av utkastet begära att publiceringen fördröjs i syfte att Parterna ska komma överens om att undanta företagshemligheter som tillhör Företaget eller för att Företaget ska kunna söka patentskydd. Har Företaget inte gjort någon invändning mot publiceringen inom 45 dagar är publiceringen tillåten. En publicering kan som längst fördröjas med tre (3) månader från det att Företaget lämnat invändning mot publiceringen. Vid patentering kan publiceringen skjutas upp under totalt maximalt sex (6) månader från det att utkastet för den planerade publiceringen har mottagits.

## 6. Äganderätt och Bakgrundsinformation

Bakgrunds rättigheter, med vad avses know how, uppfinningar, patenterbara eller inte, alla immateriella rättigheter såsom patent, patentansökningar, mönster, upphovsrättskyddade verk samt eventuella rättigheter att använda tredje mans rättigheter som var och en är av relevans för och som tillförs den affilierade fakultetens verksamhet av endera parten, tillhör den part som tillfört densamma och får endast användas under genomförandet av och som en del av den affilierade fakultetens verksamhet. Bakgrunds rättigheter får endast publiceras om Företaget skriftligen godkänt det.

Äganderätt till resultat som den affilierade fakulteten ensamt genererar med stöd av finansiering enligt detta avtal tillkommer Företaget.

Rättigheter som Arbetstagaren genererar tillsammans med anställd eller student vid KTH tillfaller respektive rättighetshavare enligt lag. Gemensamt genererat resultat i nyss nämnda avseende kan således bli gemensamt ägt. De gemensamma ägarna ska upprätta ett skriftligt avtal sinsemellan som reglerar på vilka villkor det gemensamma ägandet ska utövas.

Skulle den affilierade fakulteten tillsammans med anställd eller student vid KTH inom generera en uppfinning ("Uppfinning") som kan vara patenterbar, ska särskilt avtal avseende Uppfinningen ingås mellan uphovsmännen där marknadsmässig ersättning ska utgå vid överlåtelse till Företaget.

Bakgrunds rättigheter tillhöriga Företaget får endast delges anställda och studenter på need to know basis och endast användas i den utsträckning som anges ovan.

KTH har rätt att för icke-kommersiella ändamål fritt och utan att utge ersättning nyttja samtliga resultat för forskning, utveckling och undervisning.

Vad ovan sagts om äganderätt och bakgrunds information skall inte äga tillämpning om den affilierade fakulteten och/eller Företaget deltar i projekt inom Hållfasthetslära och som regleras genom projektavtal eller liknande, i dessa nu nämnda fall ska vad som sägs i projektavtal eller liknande ha företräde framför vad som sägs i detta Avtal.

## 7. Ansvar

Part ansvarar för skada eller förlust som denne uppsåtligen eller av vårdslöshet vållat den andre Parten under utförandet av detta avtal eller genom att bryta mot detta avtal. Ansvaret omfattar inte ersättning för indirekt skada eller förlust, förlust till följd av att resultatet inte kan nyttjas på avsett sätt eller följdskador såsom inkomstbortfall, utebliven vinst och kapitalkostnader. Part ansvarar endast för skada som har upptäckts inom ett (1) år efter avtalets upphörande.

## 8. Sekretess

Parterna är införstådda med att offentlighetsprincipen gäller vid KTH. Undantag härifrån kan endast ske i den utsträckning som lagstiftning, såsom men inte endast offentlighets- och sekretesslagen, så medger.



## 9. Avtalstid

Avtalet gäller från och med den dag då utnämning som affilierad fakultet sker till och med den tidpunkt som beslutet om utnämning anger. En förutsättning är också att den affilierade samtidigt är anställd vid Företaget. För det fall den affilierades anställning vid Företaget upphör, upphör detta avtal automatiskt att gälla samma datum som anställningen upphör. Företaget äger skyldighet att informera KTH för det fall den affilierades anställning är på väg att upphöra.

Om endera parten vill avbryta avtalet i förtid har den andra parten rätt till 3 månaders uppsägningstid.

I samband med en eventuell prövning av frågan om förlängd affiliering ska även frågan om förlängning av villkoren i detta avtal prövas.

## 10. Tvist

Tvist angående detta avtal ska slutligt avgöras genom skiljedomsförfarande administrerat av Stockholms Handelskammars Skiljedomsinstitut (SCC).

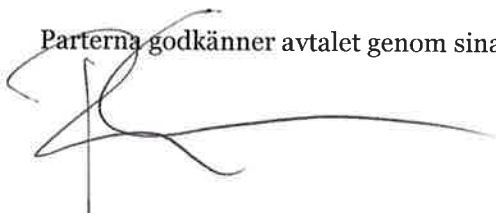
Regler för Förenklat Skiljeförfarande ska tillämpas om inte SCC med beaktande av målets svårighetsgrad, tvisteföremålets värde och övriga omständigheter bestämmer att Skiljedomsregler ska tillämpas. I sistnämnda fall ska SCC också bestämma om skiljenämnden ska bestå av en eller tre skiljemän. Framställande av skriftlig bevisning skall begränsas till sådan skriftlig bevisning som endera Part särskilt lägger fram i sin/sina inlaga/inlagor.

Skiljeförfarandets säte ska vara Stockholm och språket för förfarandet ska vara svenska. Svensk lag ska tillämpas på tvisten.

Ingenting av det som sagts ovan skall innebära begränsningar för parterna att framställa yrkande om inhibition eller interimistiskt beslut i behörig domstol eller skiljenämnd.

## 11. Godkännande

Parterna godkänner avtalet genom sina underskrifter.



2017-03-16  
Bengt Gudmundsson, Chef, Teknologi och material  
Siemens Industrial Turbomachinery AB

2017-  
Leif Kari, Skolchef  
KTH, Skolan för teknikvetenskap

Jag har tagit del av detta avtal och förbinder mig att med avseende på allt som berör mina rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal följa vad som avtalats mellan Parterna.



2017-03-16  
Susanna Lundgren, Specialist  
Siemens Industrial Turbomachinery AB

I min roll som specialist i industrin är det viktigt att kontinuerligt utveckla min kompetens och hålla mig a jour med forskningen inom området. Det är också viktigt att utveckla goda kontakter med akademien och studenter vid Universitet och Högskolor. Jag ser det därför som en bra möjlighet för mig att få arbeta med lärare och doktorander vid Institutionen för Hållfasthetslära på KTH.

Jag är sedan 2006 anställd på Siemens Industrial Turbomachinery AB (SIT AB), och sedan 2016 specialist inom kontaktmekanik. Arbetet innefattar avancerade analyser och FE-beräkningar i samband med utvecklingsarbete och felutredningar. Utöver detta jobbar jag bl.a. med metodutveckling, granskning och handledning av ex-jobbare.

Ett utbyte som Affilierad fakultet kommer att ge mig en fantastisk möjlighet att fokusera på metodutveckling i en akademisk miljö för att på så sätt tillföra ny, värdefull kunskap till SIT AB. Det kommer att ge mig en personlig utveckling och möjliggöra publicering och vetenskaplig granskning av mitt arbete. Jag kommer även att få möjlighet att träffa studenter och ge de en inblick i industriellt utvecklingsarbete samtidigt som jag kan väcka deras intresse för industrin.

Det är därför min önskan att bli Affilierad fakultet på Institutionen för Hållfasthetslära, KTH.

Finspång 2017-03-17



Susanna Lundgren, Specialist  
Siemens Industrial Turbomachinery AB