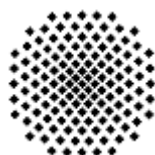


WC 06010 Website SWE

Stiftungslehrstuhl Windenergie
SWE – an der Universität Stuttgart



2006-02-10nrd>update100224ks>100224rra>ks>100226/cim

Universität Stuttgart
Institut für Flugzeugbau
Stiftungslehrstuhl Windenergie (SWE)
Allmandring 5B - 70550 Stuttgart
<http://www.uni-stuttgart.de/windenergie>

**Profil, Aufgaben und Ziele im Sinne des Stifters KSG für den in Deutschland
ersten**

Stiftungslehrstuhl Windenergie (SWE)

Lehrstuhlinhaber: Professor Dr. Martin Kühn (von 01/2004 bis 03/2010)

an der **Universität Stuttgart**, Institut für Flugzeugbau. Der Stiftungslehrstuhl hat seinen Betrieb im Januar 2004 aufgenommen.

Der Lehrstuhlinhaber setzt die Tradition der Lehre und Forschung auf dem Gebiet der Windenergie von **Professor Ulrich Hütter** fort. Hütter begeisterte den Stifter 1957 während seines Maschinenbaustudiums an der hiesigen Universität für die Naturkraft Wind und die darin – wie auch im Flugzeug - enthaltenen vielfältigen und faszinierenden Technologien.

Die Lehre am SWE gilt zunächst der **Nachwuchsförderung** in verschiedenen Bereichen der Windenergie (Entwurf, Planung, Simulation, Messtechnik) sowie anderer erneuerbaren Energien. (Details siehe unter <http://www.ifb.uni-stuttgart.de/index.php/de/institut/169-swe-lehrangebot> bzw. <http://www.ee.uni-stuttgart.de>)

Zur **Steigerung der Lehr-Effektivität** soll das Wissen über-Windenergie weitestgehend **im Selbststudium** aus vorgegebenem Lehrinhalt und empfohlener Fachliteratur erarbeitet werden. Eine **Lernerfolgskontrolle** wird z.B. durch Klausuren, in Seminaren und Übungen abgedeckt, die vorwiegend auf Einübung **wissenschaftlichen Denkens** und Arbeitens abzielen, wie auch persönlicher Beratung und Bildung Das weitgehend **selbst erarbeitete Fachwissen** soll hier keine dominierende, sondern eine **dienende Funktion** haben für intellektuelle Übung. Persönliches Entrepreneurship und Selbständigkeit sind hier besonders wichtig. Im Vordergrund steht daher der Erwerb von **Schlüsselqualifikationen** wie effiziente Suche und Speicherung von Information und Problemanalysen, deren Systematisierung und Synthetisierung. Wichtig ist dabei eigene Aufarbeitung zur Vermittlung in Gesprächen, Präsentationen und Aufsätzen als Beitrag **zur Steigerung der Lerneffektivität und akademischer Bildung** im Sinne des Elite- Strebens der Stuttgarter Universität.

Auf Praxisbeispiele ausgerichtet soll am Beispiel der faszinierenden Mechydronic moderner Windenergieanlagen das Bewusstsein junger Menschen geweckt werden für Probleme, Sensibilität, gesamthaftem Systemdenken und **Freude an wissenschaftlicher Wahrheitsfindung**, gepaart mit analytischem Denken bei Problemanalysen. Dies hat im Übrigen die Firma Putzmeister zum Weltmarktführer gemacht und somit die SWE- Stiftung ermöglicht



Sitz der Gesellschaft:
Wintus GmbH
Gutenbergstraße 4
72631 Aichtal/GERMANY
Tel. +49 7127 599-302
<http://www.wintus.org>

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Karl Schlecht
Tel.: +49 7127 599-302
E-Mail: stk@wintus.org
Fax +49 7127 599-404

Bankverbindung:
LBBW Stuttgart
BLZ: 600 501 01
Kto.-Nr.: 24 11 408
S.W.I.F.T-Code: SOLADEST
IBAN: DE90 6005 0101 0002 4114 08

Amtsgericht Nürtingen
HRB-Nr. 5340
UST-ID.-Nr. DE221385995
St.-Nr. 74093/11373

Die Förderung solch persönlicher und wertebasierter Kompetenzen sieht der Stifter als Fundament für die lebenslange **Lernfähigkeit** in einem erfolgreichen Berufsleben allgemein – und als **eigentlichen Sinn eines Universitätsstudiums**. Diese Lernfähigkeit trägt bei zur Persönlichkeitsbildung und zur Bildung durch Wissenschaft im Sinne Humboldts.

Dabei sollen **Synergien** gepflegt werden mit dem sinngemäß verwandten Stiftungslehrstuhl Entrepreneurship an der naheliegenden Universität Hohenheim. Gleichermaßen gilt das mit den Firmen der Stifter auf dem Gebiet der erneuerbarer Energien. (WINWIN, WINTUS, WINDREICH etc.)

In der Forschung liegen die SWE - Schwerpunkte bei dem Gesamtsystem der Windenergieanlage: dies umfasst das aero-elastisches Verhalten von Windenergieanlagen und deren Komponenten, das Load Monitoring, die Regelung sowie die Betriebsführung von Windenergieanlagen. Selbst die Entwicklung von Offshore Windenergieanlagen, insbesondere die Dynamik und der Entwurf sind Schwerpunkte am Lehrstuhl, der mit zwei Forschungsprojekten im ersten deutschen Offshore Testfeld *alpha ventus* vertreten ist. Weitere Ziele sind - für Stuttgart traditionell - in der Aerodynamik einschließlich Schallentwicklung, sowie bei der Qualitätssicherung und Erhöhung der Verfügbarkeit und Lebensdauer zu sehen.

In **Öffentlichkeit und Politik** soll der Lehrstuhlinhaber in wichtigen Fragen der Windenergie aktiv werden und **meinungsbildend wirken**, insbesondere hinsichtlich landschaftsschonender und umweltfreundlicher Anlagen und deren Mitgestaltung.

Dazu wird die **interdisziplinäre Zusammenarbeit** im Bereich der Windenergie mit den in der Fakultät angesiedelten anderen Instituten und Professuren, wie z.B. der Aero- und Gasdynamik, der Statik und Dynamik, des Leichtbaus, der Faserverbundtechnologie, der Regelungstechnik sowie der Photovoltaik und Thermosolar, weiter ausgebaut.



Prof. h.c.. Karl Schlecht

Zusammen mit den Windenergieanlagen der Stifter, Industrie und Anlagenbetreibern werden Forschungsprojekte hinsichtlich der Lebensdauerprobleme, des Betriebs, der Ertragsoptimierung und der Wartung von Anlagen initiiert und Gewinn orientiert bearbeitet.

Dazu arbeitet der Lehrstuhl unter anderem mit der **WINTUS GmbH** und seit 2010 auch mit der **WINREICH AG** zusammen, die mit der Universität durch einen Stiftervertrag über die KSG verbunden sind. (<http://www.karl-schlecht.de/stiftungen/ksg.html>)



Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Willi Balz

Stuttgart 100224

Dipl.-Ing. Karl Schlecht
Professor h.c., Senator h.c