

## **Mobilität der Zukunft: Konsequenzen der Energiewende**

19. Weiterbildungsseminar für  
Lehrpersonen (Sek 1 und 2)

11. - 12. September 2015  
Seedamm Plaza\*\*\*\*, Pfäffikon SZ

Rahmenprogramm:  
Exkursion zum Pumpspeicherwerk  
Limmern



## **Referenten**

### **Christian Bach, EMPA**

- 1984 - 1987 Ausbildung zum Automobil-Ingenieur an Fachhochschule in Biel
- 1987 - 1989 Sachbearbeiter Abgastypenprüfungen beim ASTRA
- 1989 - 2000 Gruppen- und Projektleiter an der Empa, Abt. Verbrennungsmotoren
- seit 2001 Abteilungsleiter Fahrzeugantriebe der Empa
- Mitglied verschiedener Kommissionen und Fachgruppen
- 2 Weiterbildungsaufenthalte zu neuen Antriebskonzepten im Haagen-Smith-Laboratory des California Air Resources Board in El Monte

### **Dr. Jürgen Baumann, Siemens AG**

Seit 01.11.2008 bei Siemens Schweiz AG in Steinhausen. Business Development für Energieeffizienz, Erneuerbare Energie, Elektromobilität im Gebäudebereich. Durchführung von Schulungen intern und extern (ZHAW, ETH, SIA, PHW, HSLU); Mitglied des Vorstandes der Konferenz der Gebäudetechnik Verbände KGTV [www.kgtv.ch](http://www.kgtv.ch); Mitglied der Fachkommission Nachhaltiges Bauen Schweiz (NNBS), Mitarbeit in Schweizer Verbänden zu Umwelt-, Energie- und Normenfragen (GSGL, GNI). Initiierung eines ISO 50'001 Energiemanagement-systems für die Siemens Schweiz AG und Mitarbeit am Aufbau. 2011 Preisträger des Siemens Umweltpreises für die Resulte eines Projektes mit Monitoring, energetischer Optimierung und Modernisierung, das zu einer bemerkenswerten Reduktion des Energiedarfs und des „carbon footprints“ führte. Promotion an der Fakultät für Physik, Universität Konstanz, Abschluss 1990 als Dr. rer. nat. mit "magna cum laude".

### **Prof. Dr. Konstantin Boulouchos, ETH Zürich**

Konstantinos Boulouchos ist seit 2002 Professor am Institut für Energietechnik im Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Er wurde 1955 in Chalkis, Griechenland, geboren. Konstantinos Boulouchos studierte an der Nationalen Technischen Universität Athen, Griechenland. Dort erhielt er sein Diplom in Maschineningenieurwesen in 1978. 1984 promovierte er an der ETH Zürich im Bereich Thermodynamik und Verbrennungskraftmaschinen. Nach Forschungstätigkeit als Postdoktorand an der Universität Princeton, kehrte Konstantinos Boulouchos 1988 an die ETH Zürich zurück, wo er für den Aufbau einer Forschungsgruppe zu instationären Verbrennungsprozessen zuständig war. 1995 wurde Konstantinos Boulouchos zum Leiter des Labors für Verbrennungsforschung am Paul Scherrer Institut (PSI) ernannt. Bis 2005 koordinierte er das gemeinsame Programm für Verbrennungsforschung der ETH Zürich und des PSI. Seit 2002 ist er ordentlicher Professor und Leiter

des Laboratoriums für Aerothermochemie und Verbrennungssysteme an der ETH Zürich. Er stand dem Leitungsausschuss des Energy Science Center (ESC) an der ETH Zürich vom Gründungsjahr 2005 bis 2011 vor, und war koordinierender Autor der ESC-Studien „Energiestrategie für die ETH Zürich“ (2008) und „Energiezukunft Schweiz“ (2011).

#### **Prof. Dr. Anton Gunzinger, ETH Zürich**

Anton Gunzinger, geboren 1956 in Welschenrohr (SO), absolvierte das Studium zum Elektroingenieur an der ETH Zürich 1983 (zweiter Bildungsweg). Seine Dissertation beinhaltet das Thema parallele Bildverarbeitungsrechner (1989). Für diese Arbeiten wurde er mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet: 1986 erhielt er den Innovationspreis der ETH Zürich, 1989 den Seymour Cray Prize Switzerland. Ausserdem war er Gewinner des Wettbewerbs - Technologiestandort Schweiz- und erhielt den De-Vigier-Preis zur Gründung eines Unternehmens. Als Oberassistent der ETH Zürich, entwickelte er mit seinem Team das -MULTiprocessor System with intelligent Communication- (MUSIC-System). Hiermit nahm er als Finalist des -Gordon Bell Award an der Konferenz Supercomputing 1992 in Minneapolis- teil (neben Intel, Cray, Thinking Machine und IBM). Dieses System wurde mit weiteren Preisen ausgezeichnet; -Förderpreis der Stiftung Technopark Zürich -, -Dritter Preis der Supercomputing Konferenz Mannheim. 1993 gründete er die Firma Supercomputing Systems AG im Technopark Zürich mit dem Ziel, kostengünstige Supercomputer zu entwickeln. 1994 wurde er vom Time Magazine als einziger Schweizer als einer der 100 kommenden Leaders ausgewählt. 2001 wurde er zum -Entrepreneur of the Year 2001- der Kategorie Handel/Dienstleistungen ausgezeichnet. Anton Gunzinger wurde 2002 der Titel eines Professors der ETH Zürich verliehen.

#### **Dr. Rüdiger Kötz, Paul Scherrer Institut PSI**

Dr. Kötz promovierte in Physik an der TU Berlin. Nach seinen Postdoc-Jahren an der Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio und am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin, trat er ins ABB-Konzernforschungszentrum in Baden im Jahr 1982 ein. Seit 1989 ist er Leiter der Kondensator und Schnittstellen Analysegruppe des Elektrochemie Labors am Paul Scherrer Institut. Im Laufe seiner Karriere fokussierte seine Forschung weiterhin auf die Charakterisierung der Festelektrolyten Interphase, das Verständnis der elektroaktiven Materialien und die Extrapolation der elektrochemischen Prozesse. Dr. Kötz veröffentlichte mehr als 200 Publikationen in Fachzeitschriften und ist Redakteur der Electrochimica Acta.

#### **Prof. Petr Novák, Paul Scherrer Institut PSI**

Petr Novák ist seit 2002 Lehrbeauftragter am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften und seit 2009 Titularprofessor am Laboratorium für Anorganische Chemie der ETH Zürich. Ebenfalls seit 2009 leitet Professor Novák die Sektion „Elektrochemische Energiespeicher“ am Paul Scherrer Institut in Villigen. Er wurde 1956 in Brünn, Tschechische Republik (damals Tschechoslowakei), geboren. Petr Novák schloss 1980 sein Chemiestudium an der Technischen Universität Prag, Tschechische Republik ab, und promovierte im Jahr 1983 an derselben Universität in technischer anorganischer Chemie. Ab 1983 arbeitete er fünf Jahre als Forschungswissenschaftler am J. Heyrovsky-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie der Akademie der Wissenschaften in Prag. 1988-1989 forschte er am Institut für physikalische Chemie an der Universität Bonn. Petr Novák habilitierte 1994 an der Fakultät für chemische Technologie der Technischen Universität Prag auf dem Gebiet der chemischen Technologie von anorganischen Materialien. Er arbeitete ab 1990 für ein Jahr als Gruppenleiter am J. Heyrovsky-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie in Prag. Von 1991 bis 1995 war er als Projektleiter am PSI tätig, danach war er als Gruppenleiter am PSI aktiv bis 2008.