

Reglement ABB Forschungspreis

1. Zweck

Zur Förderung der Forschung an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen stiftet die ABB Schweiz den ABB Forschungspreis.

2. Fachgebiete

Mit dem Preis werden hervorragende Master- und Doktorarbeiten in den folgenden Fachgebieten ausgezeichnet:

- A Energietechnik (Anhang 1)
- B Informations- und Automatisierungstechnik (Anhang 2)

3. Voraussetzungen

Der verantwortliche Leiter/die verantwortliche Leiterin der Arbeit hat in einem Empfehlungsschreiben zu begründen, warum die Arbeit aus seiner/ihrer Sicht das Prädikat „hervorragend“ verdient.

Die prämierten Arbeiten müssen der Öffentlichkeit zugänglich sein.

4. Modus

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) wird der Preis in den geradzahligen Jahren für das Gebiet A und in den ungeradzahligen Jahren für das Gebiet B ausgerichtet, an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPF Lausanne) in den geradzahligen Jahren für das Gebiet B und in den ungeradzahligen Jahren für das Gebiet A.

5. Jury

An den beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH Zürich und EPF Lausanne) werden je zwei Jurys nach Fachgebieten gebildet. Jede der vier Jurys setzt sich aus drei bis fünf Personen wie folgt zusammen:

- dem/der Vorsitzenden und einem bis drei weiteren Mitgliedern, die vom Rektor/von der Rektorin der ETH Zürich bzw. vom Präsidenten/ der Präsidentin der EPF Lausanne aus dem Kreis der Fachprofessoren und Fachprofessorinnen bestimmt werden
- einem von ABB Schweiz ernannten Mitglied.

6. Zusprechung der Preise

Die Zusprechung der Preise an der ETH Zürich und an der EPF Lausanne erfolgt durch die jeweilige Schulleitung auf Antrag der Jury, welche nach freiem Ermessen mit Mehrheit darüber befindet.

Die Jury ist befugt, zusätzliche Informationen oder notwendige Expertisen einzuholen. Sie kann auf einen Antrag verzichten, wenn nach ihrer Ansicht keine der eingereichten Arbeiten den gestellten Anforderungen genügt.

7. Preise

Die Preisträger und Preisträgerinnen erhalten von der ABB Schweiz je eine Prämie ausbezahlt, die von der Jury festgesetzt wird und für Master-Arbeiten maximal CHF 5'000.-, für Doktorarbeiten maximal CHF 10'000.- beträgt.

Die Aufteilung eines Preises auf höchstens zwei Arbeiten ist zulässig (maximal CHF 10'000.- pro Schule).

Sind an einer Arbeit mehrere Autoren und Autorinnen beteiligt, so teilen sie sich den Betrag gleichmässig nach Köpfen.

8. Preisverleihung

Die Preisverleihung erfolgt einmal pro Jahr an einer öffentlichen Veranstaltung, die vom Rektor/von der Rektorin der ETH Zürich bzw. vom Präsidenten/von der Präsidentin der EPF Lausanne festgelegt wird.

9. Inkrafttreten

Dieses Reglement tritt am 1. März 2009 in Kraft. Es ersetzt das Reglement vom 15. Oktober 2001.

Das Reglement kann von der Geschäftsleitung ABB Schweiz jederzeit geändert werden.

Baden, 18. Februar 2009

ABB Schweiz

Die Vorsitzende der
Geschäftsleitung:


Jasmin Staiblin

Der Direktor des
Forschungszentrums:


Dr. Willi Paul



Anhang zum Reglement ABB Forschungspreis vom 18. Februar 2009

Anhang 1 (Energietechnik)

Forschungsarbeiten, die sich auf die Gewinnung, Umwandlung und Speicherung von Energie oder auf Systeme zur Energieverteilung beziehen.

Beispiele für entsprechende Gebiete:

- Verteilte Erzeugung elektrischer Energie
- Umweltfreundliche Energieerzeugung (Windenergie, Brennstoffzellen, Photovoltaik, etc.)
- Energie- und Wärmespeicherung
- Energie-Effizienz
- Netzleittechnik, Netzschutz
- Leistungselektronik
- Antriebstechnik
- Materialforschung (im Zusammenhang mit Energieanlagen)
- Systemstudien zur Energieversorgung (technisch und ökonomisch)
- Energiemanagement
- Energie-Informationssysteme

Anhang 2 (Informations- und Automatisierungstechnik)

Informationstechnik:

Forschungsarbeiten, die sich auf den Einsatz von Informationstechnik, sowohl in industriellen Produkten, als auch zur Unterstützung betriebsinterner und betriebsexterner Prozesse beziehen.

Beispiele für entsprechende Gebiete:

- Informationssysteme
- Softwaretechnologien
- Informationssicherheit
- Graphische Datenverarbeitung (HMI)
- Intelligente Systeme, Maschinelles Lernen
- Kommunikationssysteme
- Eingebettete Systeme
- Echtzeitsysteme
- Verteilte Systeme, u.A. auch "Ubiquitous" und "Pervasive Systems"
- Kontrollsysteme
- Softwareengineering
- Datenbanken, Data Management, Data Retrieval und Auswertung (Data Mining)
- Computer-gestützte Engineeringssysteme

Automatisierungstechnik:

Forschungsarbeiten, die sich auf die Automatisierung und Optimierung industrieller Prozesse oder auf Gebäudeautomation beziehen.

Beispiele für entsprechende Gebiete:

- Messtechnik, Sensorik, Diagnostik (inkl. Grundlagenarbeiten für neue Materialien mit geeigneten Eigenschaften)
- Stellglieder/Prozessbeeinflussung (inkl. Grundlagenarbeiten für neue Materialien mit geeigneten Eigenschaften)
- Miniaturisierung, Mikro-Elektro-Mechanische Systeme (MEMS)
- Computer-gestützte Modellierung von komplexen Systemen
- Optimierungstheorie
- Systemidentifikation
- Signalverarbeitung
- Regelungstechnik (z.B. nichtlineare, stochastische, hybride, modellbasierte Regelung)
- Verteilte Systeme (sensor networks, agent-based control, etc.)

Baden, 18. Februar 2009