

04.10.2022 - 09:00 Uhr

Werner Siemens-Stiftung schreibt Ideenwettbewerb für ihr Jahrhundertprojekt aus / Förderung eines neuen WSS-Forschungszentrums zu Technologien für eine nachhaltige Ressourcennutzung mit 100 Mio. CHF



Zug (Schweiz) (ots) -

Die Werner Siemens-Stiftung (WSS) feiert im nächsten Jahr ihr 100-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass startet sie ein "Jahrhundertprojekt". Sie schreibt einen Ideenwettbewerb aus für ein WSS-Forschungszentrum, das "Technologies for Sustainability" erforscht und entwickelt. Ausgestattet wird es mit gesamthaft 100 Millionen Schweizer Franken für einen Förderzeitraum von zehn Jahren. Der vorgeschaltete Ideenwettbewerb hält bis zu fünf WSS-Forschungspreise mit jeweils 1 Million Schweizer Franken bereit.

Der nachhaltige Umgang mit den Ressourcen unseres Planeten ist die wahrscheinlich grösste Herausforderung für die Menschheit. Energie, Luft, Wasser, Nahrung, Rohstoffe oder Lebensräume sind begrenzte Güter, die es sorgsam zu nutzen und zu bewirtschaften gilt. Die Wissenschaft kann und muss dazu beitragen, die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, welche die Vereinten Nationen als ihre 17 Sustainable Development Goals (SDG) definiert haben.

Anlässlich ihres 100-jährigen Bestehens möchte die in Zug (Schweiz) ansässige Werner Siemens-Stiftung dazu ihren Beitrag leisten. Sie schreibt einen Ideenwettbewerb für die Gründung eines WSS-Forschungszentrums aus, das Technologien für eine nachhaltige Ressourcennutzung erforschen und entwickeln wird. Das WSS-Forschungszentrum soll in Deutschland, Österreich oder der Schweiz angesiedelt sein - und es wird für einen Förderzeitraum von 10 Jahren mit einem Finanzvolumen von insgesamt 100 Millionen Schweizer Franken ausgestattet.

Herausragende Ideen gesucht

Die Ausschreibung richtet sich an exzellente Forscherinnen und Forscher, die mit einer Universität, Hochschule oder Forschungseinrichtung als Trägerinstitution zusammenarbeiten. Das Themenfeld der Ausschreibung umfasst Erkenntnisse und Technologien aus der gesamten Bandbreite der Natur- und Ingenieurwissenschaften, die dazu beitragen können, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen.

Kooperationen und Partnerschaften oder die Einbindung anderer Wissenschaftszweige sind möglich, aber nicht zwingend. Die Ausschreibung sei bewusst sehr offen gehalten, erklärt Professor Matthias Kleiner, ehemaliger Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Leibniz-Gemeinschaft sowie langjähriges Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Werner Siemens-Stiftung. "Die Werner Siemens-Stiftung will herausragende Forschung fördern - und die braucht grösstmögliche Freiheit!"

Hochdotierte Forschungspreise

Das Auswahlverfahren umfasst zwei Schritte: Bis zum 10. Januar 2023 können Forschende wissenschaftlich herausragende, originelle und kühne Ideen einreichen. Aus den Einsendungen dieses Ideenwettbewerbs bestimmt die Werner Siemens-Stiftung auf der Basis eines wissenschaftsgeleiteten Auswahlverfahrens bis zu fünf Ideen, die jeweils mit einem WSS-Forschungspreis ausgezeichnet werden. Dieser ist mit 1 Million Schweizer Franken als frei verfügbares Forschungsgeld dotiert. Die Preisträger erarbeiten anschliessend basierend auf ihrer Idee Konzepte für ein WSS-Forschungszentrum, über die voraussichtlich zum

Jahresende 2023 wettbewerblich entschieden wird.

Für die Werner Siemens-Stiftung ist es das grösste Forschungsvorhaben, das sie je finanziert hat. "Zum Jubiläum wollen wir ein ganz besonderes Projekt lancieren, das hoffentlich mithelfen wird, die natürlichen Ressourcen der Welt besser zu schützen", sagt Dr. Hubert Keiber, der Obmann des Stiftungsrats der Werner Siemens-Stiftung.

Die Werner Siemens-Stiftung

Die Werner Siemens-Stiftung hat ihren Sitz in Zug (Schweiz). In ihrem philanthropischen Teil fördert sie seit dem Jahr 2003 herausragende Innovationen und den begabten Nachwuchs in Technik und Naturwissenschaften. Gegründet wurde die Stiftung 1923 in Schaffhausen von Charlotte von Buxhoeveden und Marie von Graevenitz geb. Siemens, den Töchtern von Carl von Siemens, der mit seinem Bruder Werner von Siemens den späteren Siemens-Konzern aufgebaut hatte. Zu den beiden Gründerinnen traten später drei weitere Frauen aus der Siemens-Familie als Zustifterinnen hinzu. www.wernersiemenstiftung.ch

Top-Projekte mit Anwendungspotenzial

Die Werner Siemens-Stiftung fördert mit namhaften Beträgen pionierhafte Forschungsprojekte in den Lebens-, Natur- und Technikwissenschaften, die relevante Probleme unserer Zeit angehen und an der Schwelle zur Anwendbarkeit stehen. Momentan laufen 16 derartige Projekte (www.wernersiemenstiftung.ch/projekte). Sie alle haben eine Laufzeit von mindestens fünf Jahren. Beispiele sind:

An der Universität Basel (Schweiz) arbeitet ein interdisziplinäres Forschungsteam an der Zukunft der Knochenchirurgie. Das Projekt **MIRACLE** entwickelt dazu ein robotergestütztes "Laser-Skalpell", das in die Spitze eines Endoskops passt. Es wird viel feiner und präziser schneiden als herkömmliche Sägen. Solche Schnitte können viel rascher heilen. Gleichzeitig entwickeln die Forschenden massgeschneiderte Knochenimplantate, die von einem 3D-Drucker hergestellt werden. Die WSS unterstützt dieses Projekt bereits seit dem Jahr 2014.

<https://www.wernersiemenstiftung.ch/projekte/miracle>

Das **Werner Siemens Imaging Center** in Tübingen (Deutschland) spielt international in der ersten Liga der Forschung zu bildgebenden Verfahren. Mithilfe modernster Mikroskope und Tomographen entwickeln die Forschenden neue, kombinierte Methoden, mit denen sich Gewebe und Moleküle genauer untersuchen lassen. Damit lassen sich Krankheiten wie Krebs oder Parkinson besser untersuchen - und die Ärzte können rascher und zielgenauer reagieren. Das Ziel des Projekts sind denn auch auf das Individuum zugeschnittene Therapien. Die Werner Siemens-Stiftung unterstützt dieses Projekt seit 2007 - und hat kürzlich eine Projektverlängerung bis 2033 beschlossen.

<https://www.wernersiemenstiftung.ch/projekte/werner-siemens-imaging-center>

Am Institute of Science and Technology Austria in Klosterneuburg bei Wien (Österreich) suchen die Physikerin Maria Ibáñez und ihr Team nach neuen **thermoelektrischen Materialien**. Die Thermoelektrizität ist ein altbekanntes, eigentlich einfaches physikalisches Phänomen: Ist die eine Seite eines Materials warm und die andere kalt, wandern Elektronen von der warmen zur kälteren Seite. Es entsteht eine elektrische Spannung, also Strom. Ob im Computer, im Kühlschrank, an einem Fenster oder auf dem menschlichen Körper: Überall wo Temperaturunterschiede bestehen, lässt sich aus ihnen also theoretisch Strom gewinnen. Bisher ist der Prozess äusserst ineffizient - mit neuen, aus Nanomaterialien gewonnenen Materialien könnte sich das ändern.

<https://www.wernersiemenstiftung.ch/projekte/thermoelektrik>

An der ETH Zürich laufen gleich zwei grosse **Geothermie-Projekte**, welche die Werner Siemens-Stiftung unterstützt. Das erste ist das Bedretto-Untergrundlabor. Es handelt sich um eine weltweit einmalige Forschungseinrichtung. Sie liegt in einem stillgelegten Belüftungstollen der Matterhorn-Gotthard-Bahn, 1000 Meter unter dem Piz Rotondo im Nordtessin. Forschende untersuchen dort, wie man Tiefenbohrungen durchführen kann, ohne Erdbeben zu verursachen. In einem zweiten Projekt entwickelt Professor Martin O. Saar unter anderem neue, schonende Bohrmethoden - und geothermische Verfahren, die CO₂ statt Wasser als Wärmeträger einsetzen. Das hat zwei Vorteile: CO₂ ist ein effizienteres Wärmetransportmittel als Wasser. Und nebenbei lässt sich vielleicht in Zukunft bei Geothermieprojekten auch gleich CO₂ im Untergrund speichern.

<https://www.wernersiemenstiftung.ch/projekte/bedretto-untergrundlabor>

<https://www.wernersiemenstiftung.ch/projekte/tiefengeothermie-forschung>

Pressekontakt:

Für Fragen zur Stiftung:

Dr. Hubert Keiber

Obmann des Stiftungsrats

Guthirthof 6

6300 Zug

Tel: +41 41 720 21 10

E-Mail: hubert.keiber@wernersiemenstiftung.ch

Für Fragen zum Jahrhundertprojekt:

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner

Projektleiter, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats

Tel: +49 151 15222836

E-Mail: matthias.kleiner@wernersiemens-stiftung.ch

Medieninhalte



Zu ihrem 100-Jahr-Jubiläum schreibt die Werner Siemens-Stiftung einen Ideenwettbewerb für ihr Jahrhundertprojekt aus. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.ch/de/nr/100092205 / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Veröffentlichung bitte unter Quellenangabe: "obs/Werner Siemens-Stiftung"

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100092205/100895932> abgerufen werden.