

Julius Wess-Preis 2017 geht an Francis Halzen

Der Physiker erhält den Preis für seine wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Astroteilchenphysik und seine führende Rolle im internationalen Experiment IceCube



Julius Wess-Preisträger 2017: Der Belgier Francis Halzen forscht und lehrt in den USA
(Foto: EL PAIS/Bernardo Pérez)

Francis Halzen wird mit dem Julius Wess-Preis 2017 des KIT-Zentrums Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) ausgezeichnet. Der Preisträger ist in Belgien geboren und lehrt an der Universität von Wisconsin-Madison, USA. Halzen erhält den Preis für seine Arbeiten auf dem Gebiet der kosmischen Strahlung und der Neutrinophysik, insbesondere seine Initiative zum Bau des Neutrinodetektors AMANDA und seinen Einsatz für das deutlich größere Folgeprojekt IceCube, beide direkt am Südpol gelegen. Zur Preisverleihung am 20. April 2018 ab 15:00 Uhr sind Vertreter der Medien herzlich eingeladen. Bitte melden Sie sich per E-Mail an.

Francis Halzen ist ein anerkannter Wissenschaftler mit einem breiten Forschungsspektrum. Er begann seine Karriere als theoretischer Teilchenphysiker und trug wesentlich zum Verständnis von Streuprozessen in der Quantenchromodynamik bei, mit der die starke Wechselwirkung zwischen den Bausteinen des Atomkerns beschrieben wird. Später erweiterte er sein Forschungsgebiet auf die theoretische

Monika Landgraf
Pressesprecherin,
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-21105
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Pressekontakt:

Dr. Joachim Hoffmann
Redaktionsleiter
Tel.: 0721 608-21151
joachim.hoffmann@kit.edu

und experimentelle Astroteilchenphysik, in der er seit mehreren Jahrzehnten zu den führenden Wissenschaftlern insbesondere auf dem Gebiet der kosmischen Strahlung und der Neutrino-physik zählt. Neutrino-physik ist auch ein großes Forschungsgebiet am KIT, hier fällt am 11. Juni 2018 der Startschuss für die Messphase des Experiments KATRIN zur Bestimmung der Neutrinomasse.

Die Realisierung seiner wegweisenden Visionen hat der gebürtige Belgier mit größter Energie vorangetrieben. So initiierte er den Bau des Neutrinodetektors AMANDA im südlichen Polareis und setzte sich äußerst erfolgreich für das deutlich größere Folgeprojekt IceCube am Südpol ein. Es gelang ihm, zahlreiche Spitzenforscher zur Mitarbeit zu motivieren und eine ausreichende Finanzierung sicherzustellen. IceCube detektiert hochenergetische Neutrinos in einer Eismasse von rund einem Kubikkilometer durch den Nachweis von Cherenkov-Strahlung, die durch die Wechselwirkung der Neutrinos mit dem klaren Eis generiert wird. Über 5000 optische Module mit hochempfindlichen Photonenvervielfachern wurden hierzu im ewigen Eis versenkt. Halzen ist seit 2001 der Projektleiter des IceCube-Observatoriums. IceCube konnte unter anderem erstmals Neutrinos nachweisen, die aus noch unbekanntem Quellen außerhalb unserer Galaxie stammen. Diese Entdeckung wurde 2013 durch den Preis „Breakthrough of the Year“ der Zeitschrift Physics World gewürdigt und motivierte die Planung und Entwicklung noch größerer Neutrino-Teleskope, an denen auch das KIT beteiligt ist.

Zur Person

Francis Halzen wurde 1944 in Belgien geboren und studierte an der Katholischen Universität Löwen Physik, wo er 1969 auch promovierte. Seit 1972 lehrt er an der Universität von Wisconsin-Madison und ist dort seit 1987 Gregory Breit Distinguished Professor und seit 1991 Hilldale Professor. Er hat zahlreiche Preise und Ehrungen erhalten, so 2006 den Helmholtz-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung, 2015 den Balzan-Preis und im gleichen Jahr den Preis für Astroteilchenphysik und Kosmologie der Europäischen Physikalischen Gesellschaft. Er ist Ehrendoktor der Universitäten von Uppsala (2005) und Gent (2013) und Auswärtiges Mitglied der Belgischen Academy of Science KVAB.

Programm der Preisverleihung

(Veranstaltungssprache ist Englisch)

Veranstaltungsort ist die Aula des Fortbildungszentrums für Technik und Umwelt

Campus Nord des KIT, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

15:00 Uhr **Welcome Speeches**

Prof. Oliver Kraft, KIT Vice President for Research

Prof. Marc Weber, Spokesperson KIT Centre KCETA

15:20 Uhr **10 years Julius Wess Award**

Prof. Johann Kühn (KIT)

15:30 Uhr **Lecture:**

High Energy Multi-Messenger Observations

Prof. Elisa Resconi, Technical University of Munich

16:45 h **Laudatio**

Prof. Johannes Blümer, KIT

17:30 h **Lecture:**

IceCube: Opening a New Window on the Universe from the South Pole

Prof. Francis Halzen,

University of Wisconsin-Madison

Julius Wess-Preis

Der Julius Wess-Preis erinnert an Professor Julius Wess, der sich während seiner zwanzigjährigen Tätigkeit an der Universität Karlsruhe – heute KIT – unermüdlich für die theoretische und experimentelle Elementarteilchenphysik eingesetzt und während dieser Zeit Arbeiten von international herausragender Bedeutung veröffentlicht hat. Feldtheoretische Begriffe wie die Wess-Zumino-Wirkung oder die Formulierung der ersten supersymmetrischen Quantenfeldtheorie, des Wess-Zumino-Modells, werden für immer mit seinem Namen verbunden bleiben. Der Julius Wess-Preis des KIT-Zentrums Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA) ist mit 10 000 Euro dotiert. Der Forschungspreis wird an Elementarteilchen- oder Astroteilchenphysiker für herausragende experimentelle oder theoretische wissenschaftliche Leistungen verliehen, die unser Verständnis der fundamentalen Naturgesetze erweitern und vertiefen.

Das Preisgeld wird von der Schleicher-Stiftung in Kooperation mit der KIT-Stiftung finanziert. Die KIT-Stiftung fördert seit ihrer Gründung im Jahr 2012 Forschung, Lehre, Innovation und Akademisches Leben am KIT. Als gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts finanziert die sie ihre Aufgaben fast ausschließlich über Zuwendungen von Freundinnen und Freunden sowie Förderinnen und Förderern. Weitere Informationen: <http://www.stiftung.kit.edu>.

Im KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA) wird die Arbeit von 360 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am KIT gebündelt und die Strategie für zukünftige Entwicklungen erarbeitet. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte sind experimenteller und theoretischer Natur und münden letztlich in Fragen nach der Herkunft, Entwicklung und dem Zustand des Universums und den darin ablaufenden Vorgängen.

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 26 000 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die

Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:
www.sek.kit.edu/presse.php

Das Foto steht in der höchsten uns vorliegenden Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-21105. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.