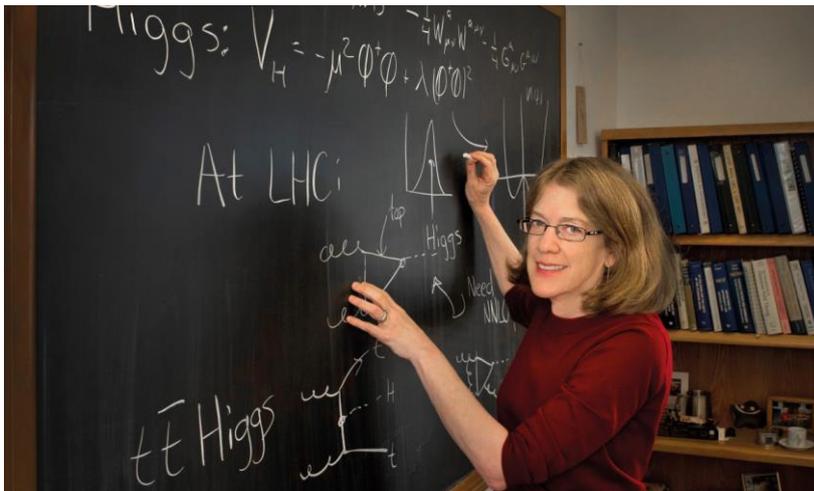


## Julius Wess-Preis geht an Sally Dawson

Renommierete Wissenschaftlerin des Brookhaven National Laboratory erhält Auszeichnung für theoretische Beschreibungen von Prozessen in Teilchenbeschleunigern



Der Julius Wess-Preis 2018 des KIT wird an Professorin Sally Dawson vom Brookhaven National Laboratory, USA, verliehen. (Foto: BNL)

Professorin Sally Dawson erhält den Julius Wess-Preis 2018 des KIT-Zentrums Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Dawson ist leitende Wissenschaftlerin am Brookhaven National Laboratory, USA. Ihre Forschung konzentriert sich auf die Physik des Higgs-Bosons und des Top-Quarks sowie deren Verhalten in großen Teilchenbeschleunigern. Zur Preisverleihung am 29. Juli 2019 ab 15:00 Uhr sind Vertreterinnen und Vertreter der Medien herzlich eingeladen. Bitte melden Sie sich per E-Mail an [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) an.

Hadronen sind eine Klasse von Elementarteilchen, die der sogenannten starken Wechselwirkung unterliegen. Dazu zählen zum Beispiel Protonen und Neutronen, die Atomkerne bilden. Professorin Sally Dawson erhält den Julius Wess-Preis für ihre herausragenden wissenschaftlichen Beiträge zur theoretischen Beschreibung und zum vertieften Verständnis von Prozessen an Hadronencollidern, großen Anlagen, in denen die Teilchen auf hohe Energien beschleunigt und zum Zusammenstoß gebracht werden. Ausgezeichnet wird insbesondere der Bezug ihrer Arbeit auf die Physik des Higgs-Bosons, das Materie Masse verleiht, und des Top-Quarks, des massereichsten

Monika Landgraf  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-21105  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Pressekontakt:

Dr. Felix Mescoli  
Redakteur/Pressereferent  
Tel.: +49 721 608 21171  
E-Mail: [felix.mescoli@kit.edu](mailto:felix.mescoli@kit.edu)

Grundbausteins der Materie. Dabei erwiesen sich ihre theoretischen Erkenntnisse als entscheidend für das Verständnis der Eigenschaften des Higgs-Bosons. Eine von Dawson entwickelte Berechnungstechnik gilt als Eckpfeiler der Präzisionsberechnungen in der Higgs-Physik. Ihre Arbeit trug wesentlich zur Entdeckung des Higgs-Bosons am europäischen Beschleunigerzentrum CERN im Jahr 2012 und zur Untersuchung seiner Eigenschaften bei.

**Programm der Veranstaltung am Campus Süd des KIT (in englischer Sprache):**

- 15:00 Uhr      Begrüßung**  
Prof. Oliver Kraft, Vizepräsident des KIT für Forschung
- 15:10 Uhr      Einführung in das KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA)**  
Prof. Marc Weber, KIT, Wissenschaftlicher Sprecher von KCETA
- 15:20 Uhr      Higgs Goes to First Grade**  
Prof. Giulia Zanderighi, MPP München
- 16:00 Uhr      Kaffeepause**
- 16:20 Uhr      Laudatio**  
Prof. Dieter Zeppenfeld, KIT, stellv. Wissenschaftlicher Sprecher von KCETA
- 16:40 Uhr      Preisverleihung**  
Prof. Oliver Kraft, Vizepräsident des KIT für Forschung
- 17:05 Uhr      Particle Physics at the Crossroads**  
Prof. Sally Dawson, Brookhaven National Laboratory
- 17:50 Uhr      Empfang**

**Sally Dawson – zur Person:**

Professorin Sally Dawson ist leitende Wissenschaftlerin am Brookhaven National Laboratory, USA. Ihre herausragenden Beiträge zur theoretischen Teilchenphysik werden von ihren Kolleginnen

und Kollegen weithin anerkannt. Sie hat 130 Artikel in referierten Zeitschriften veröffentlicht, die mehr als zwölftausend Zitate erhielten. Sie ist Mitglied der American Physical Society und der American Association for the Advancement of Science. Sie war 2004 Vorsitzende der Division of Particles & Fields der American Physical Society. Im Jahr 2017 erhielt sie zusammen mit ihren drei Co-Autoren des „Higgs Hunter's Guide“ den renommierten J.J. Sakurai-Preis für theoretische Teilchenphysik für ihre "instrumentellen Beiträge zur Theorie der Eigenschaften, Reaktionen und Signaturen des Higgs-Bosons". Sally Dawsons tiefes Interesse an Hadronencollider-Phänomenologie und Higgs-Physik spiegelt sich in der Forschungsrichtung der Institute für Theoretische Physik sowie für Theoretische Teilchenphysik des KIT wider und macht sie zu einer ausgezeichneten Kandidatin für den diesjährigen Julius Wess-Preis.

### **Julius Wess-Preis**

Der Julius Wess-Preis erinnert an Professor Julius Wess, der sich während seiner zwanzigjährigen Tätigkeit an der damaligen 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>

### **Über KCETA**

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.

**Details zum KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik:** [www.kceta.kit.edu](http://www.kceta.kit.edu)

**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 25 100 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.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:  
[www.sek.kit.edu/presse.php](http://www.sek.kit.edu/presse.php)

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

Mit seinem **Jubiläumslogo** erinnert das KIT in diesem Jahr an seine Meilensteine und die lange Tradition in Forschung, Lehre und Innovation. Am 1. Oktober 2009 ist das KIT aus der Fusion seiner zwei Vorgängereinrichtungen hervorgegangen: 1825 wurde die Polytechnische Schule, die spätere Universität Karlsruhe (TH), gegründet, 1956 die Kernreaktor Bau- und Betriebsgesellschaft mbH, die spätere Forschungszentrum Karlsruhe GmbH.