

## KIT erhält IEEE Milestone Otto Lehmann

Weltweiter Ingenieurverband würdigt grundlegende Erforschung der Flüssigkristalle –  
Festveranstaltung am 11. Oktober 2017 in Karlsruhe



*Otto Lehmann in seinem Labor. Mit der Erforschung der Flüssigkristalle erschloss der Physiker die Grundlagen für die heutigen flachen und energieeffizienten LCDs. (Foto: KIT Archiv 27059, 8)*

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) erhält vom renommierten Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) den „IEEE Milestone Otto Lehmann“. Damit würdigt der weltweite Ingenieurverband den Physiker Otto Lehmann (1855-1922) und seine Erforschung der Flüssigkristalle in Karlsruhe. Lehmanns Erkenntnisse bilden die Grundlagen für die heutigen flachen und energieeffizienten Displays. Die feierlichen Verleihung und Enthüllung des IEEE Milestone findet am Mittwoch, 11. Oktober 2017, um 11:00 Uhr im Hertz-Hörsaal am Campus Süd des KIT statt.

Für das KIT ist dies nach dem 2014 verliehenen „IEEE Milestone Heinrich Hertz“ bereits die zweite Ehrung eines weltweit herausragenden Karlsruher Forschers im „IEEE Milestone Program“. Dieses würdigt bahnbrechende Entdeckungen und Erfindungen in der Elektrotechnik und Informationstechnik. Bei dem Milestone handelt es sich um eine 30 mal 45 Zentimeter große Bronzetafel. Sie wird am KIT Campus Süd im Ehrenhof stehen – am Ort von Otto Lehmanns ehemaligem Labor.

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Sandra Wiebe  
Pressestelle  
Tel.: +49 721 608 46212  
Fax: +49 721 608-43658  
[sandra.wiebe@kit.edu](mailto:sandra.wiebe@kit.edu)

Otto Lehmann wurde im Frühjahr 1889 als Nachfolger von Heinrich Hertz an die damalige Technische Hochschule Karlsruhe berufen, die Vorläuferin der Universität Karlsruhe (TH) und des heutigen KIT. Im Zentrum seiner Forschung standen die Physik von Molekülen und deren Zusammenspiel beim Schmelzen und Erstarren von Materie. So untersuchte Lehmann das Phänomen, dass bestimmte Substanzen gleichzeitig Eigenschaften einer Flüssigkeit und eines Feststoffs zeigen. In seiner 1889 in der Zeitschrift für Physikalische Chemie erschienenen Publikation „Über fließende Krystalle“ berichtete er über seine ersten experimentellen Ergebnisse und physikalischen Deutungen zu den „Liquid Crystals“, wie sie bis heute weltweit bezeichnet werden. Otto Lehmann widmete sich in den folgenden Jahrzehnten intensiv den Flüssigkristallen und entwickelte kontinuierlich das zu ihrer Erforschung notwendige Instrumentarium, wie beispielsweise das beheizbare Kristallisationsmikroskop, das bei geringem Zeit- und Materialaufwand eine große Zahl an Einzelbeobachtungen erlaubte. Der Physiker wurde mehrmals für den Nobelpreis vorgeschlagen, zuletzt in seinem Todesjahr 1922.

Mit seinem Lebenswerk bereitete Otto Lehmann den Weg für die heutige Flüssigkristalltechnologie, für Liquid Crystal Displays (LCDs) und weitere Anwendungen. Die kostengünstigen und energieeffizienten LCDs finden sich heute in vielen technischen Geräten, von Laptops über Smartphones, Navigationssysteme und Flachbildfernseher bis hin zu Anzeigen an Haushaltsgeräten. Auf dem Gebiet der Flüssigkristalldisplays waren die beiden Karlsruher Professoren Dieter A. Mlynski und Peter M. Knoll von 1973 bis 1997 in Forschung und Lehre tätig. Sie gründeten 1997 gemeinsam mit Professor Sigmar Wittig, dem damaligen Rektor der Universität Karlsruhe (TH), die Otto-Lehmann-Stiftung und reichten 2015 ihren Vorschlag für den IEEE Milestone Otto Lehmann ein.

Das IEEE ist mit rund 425 000 Mitgliedern in mehr als 160 Ländern der weltweit größte Berufsverband von Ingenieuren, vor allem aus der Elektrotechnik und Informationstechnik, mit juristischem Sitz in New York City. Seit 1977 würdigt das „IEEE Milestone Program“ global herausragende Entdeckungen und Erfindungen, die mehr als 25 Jahre zurückliegen und dem Wohl der Menschheit dienen.

Zur Festveranstaltung „IEEE Milestone Otto Lehmann“ lädt der Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik des KIT, Professor Thomas Leibfried, am 11. Oktober 2017 ein. Der designierte IEEE Präsident, Professor James A. Jefferies, kommt dazu nach Karlsruhe und enthüllt die Bronzetafel gemeinsam mit dem Vizepräsidenten für Forschung des KIT, Professor Oliver Kraft.

**Programm IEEE Milestone Otto Lehmann  
(Veranstaltung in englischer Sprache)**

Mittwoch, 11. Oktober 2017, 11:00 Uhr c. t.  
KIT Campus Süd, Hertz-Hörsaal  
(Gebäude 10.11; Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe)

**Welcome and opening of the ceremony**

Begrüßung und Eröffnung der Feier  
Prof. Thomas Leibfried, Dean of the Faculty of  
Electrical Engineering and Information Technology, KIT

**Greetings from the KIT Executive Committee**

Grußwort des KIT Präsidiums  
Prof. Oliver Kraft, KIT Vice President for Research

**Allocution from the IEEE President Elect**

Festansprache des zukünftigen IEEE Präsidenten  
Prof. James A. Jefferies, IEEE President Elect

**Lecture on Otto Lehmann, his life, his work and his heritage**

Fachvortrag über Otto Lehmann, sein Leben, sein Werk und sein  
Erbe  
Prof. Peter M. Knoll, KIT

**Uncovering of the bronze plaque at the original location of the  
former laboratory of Otto Lehmann**

Enthüllung der Bronzetafel beim ehemaligen Labor von Otto Leh-  
mann  
Prof. James A. Jefferies, IEEE President Elect

**Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“  
schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Um-  
welt. 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 Mitar-  
beiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-,  
Ingenieurs-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissen-  
schaften zusammen. Seine 26.000 Studierenden bereitet das KIT  
durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf ver-  
antwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wis-  
senschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke  
zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen  
Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer na-  
türlichen Lebensgrundlagen.**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

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 +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.