

Gewinner*innen der HHN Wissenschaftspreise 2026

06.05.2026, 15:54 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*



Heilbronn, Mai 2026. Professorin Juliane König-Birk, Dr. Kerstin Steimle und Professor Javier Villalba-Diez sind die drei Gewinner*innen des HHN Wissenschaftspreises 2026. Mit ihren Beiträgen zu fächerübergreifenden Lehrkonzepten für Studierende mit individuellem Vorwissen, frischen Ideen zum selbstständigen digitalen Lernen für den Mathematikgrundlagentest sowie einem Forschungsprogramm, das Quantum Computing, mathematische Physik der Informationsverarbeitung und Hochleistungsrechnen verbindet, konnten sie die Jury überzeugen.

Gewinnerin des „HHN Wissenschaftspreises des Förderkreises der Hochschule Heilbronn für Hervorragende Lehre“

Die Vorlesungen „Physik“ und „Grundlagen der Technik“ von Professorin Juliane König-Birk vermitteln elementares Grundwissen für Studierende verschiedener Studiengänge und beschreiten mit einer Kombination aus eher klassischer Frontallehre, Experimenten und Gruppenarbeit neue Wege bei der Wissensvermittlung, indem besondere Lehr- und Lernelemente eingebaut werden. Eine abwechslungsreiche Lehrveranstaltung motiviere die Studierenden, erklärt Professorin Juliane König-Birk: „Hat man Freude an der Thematik und ein Kompetenzerleben, so lernt es sich leichter. Dies versuche ich für die Studierenden beispielsweise durch Online-Escape-Rooms passend zu jedem Vorlesungskapitel oder forschende Fragestellungen, die man mit Haushaltsmaterialien durchführen kann, bereits im Grundstudium möglich zu machen.“ Das Ziel der Vorlesungen ist es, durch Freude am Lernen das Interesse an den wissenschaftlichen Grundlagen zu wecken und die Studierenden auf weiterführende Lehrveranstaltungen vorzubereiten. Die Vorlesungen sind darauf ausgelegt, Studierende mit unterschiedlichen Wissensständen aufzunehmen und auf einen einheitlichen Kenntnisstand zu bringen.

Gewinnerin des „HHN Wissenschaftspreises der Thomas Gessmann-Stiftung für exzellente Dissertation“

In ihrer Dissertation untersucht Kerstin Steimle den Einfluss von Motivation und Flow-Erleben auf das Übungsverhalten in digitalen Lernsettings sowie deren Wirkung auf den Lernerfolg. Mathematische Grundlagen sind heute eine zentrale Voraussetzung für den Studienerfolg angehender Fach- und Führungskräfte im MINT-Bereich. Anhand einer empirischen Untersuchung des an der Hochschule Heilbronn angebotenen Mathematikgrundlagentests zeigt die Arbeit, dass frühe Erfolgserlebnisse ein positives mathematisches Selbstkonzept fördern. Das begünstigt Motivation und Flow-Erleben, der entscheidende Faktor für bessere Leistungen liegt jedoch im aktiven Üben. Kerstin Steimle betont: „Digitale Lernsysteme können unterstützen, aber nachhaltiger Lernerfolg entsteht vor allem durch kontinuierliche Übung und

positive Lernerfahrungen - dann kann ein Lernen im Flow entstehen.“ Die Dissertation liefert wichtige Impulse für die Gestaltung digitaler Lernsettings und macht deutlich, dass nachhaltiger Studienerfolg – insbesondere in der Mathematik – vor allem durch bestärkendes Lernen und kontinuierliche Übung erreicht wird.

Gewinner des „HHN Wissenschaftspreises der Thomas Gessmann-Stiftung für herausragende Forschung“

In seinem Forschungsprogramm entwickelt Professor Javier Villalba-Diez geometrisch-topologische Modelle für Quanten- und hybridbeschleunigtes Hochleistungsrechnen: „Mich treibt die Frage an, welche geometrischen Invarianten die Grenzen des Rechnens bestimmen“, erklärt Professor Javier Villalba-Diez. „Daraus entstehen robuste, skalierbare Rechenmethoden – von der Theorie bis zum Prototyp.“ Als Forschungsprofessor für „Quantum Computing: Mathematische Physik der Informationsverarbeitung im Hochleistungsrechnen“ untersucht er, welche mathematischen Strukturen die Robustheit, Komplexität und Effizienz von Rechenprozessen bestimmen. Im Zentrum stehen Ressourcentheorien, diskrete Geometriemodelle, Quanten-Hardware-Simulationen und skalierbare Rechenbausteine, die von der theoretischen Modellierung bis zu prototypischen cyber-physischen Anwendungen reichen. Seine aktuellen Arbeiten verbinden die Grundlagen des Quantum Computing mit anwendungsnahen Fragestellungen, etwa in der personalisierten Medizin, der Biomechanik, und der Gesundheitsüberwachung. Damit stärkt seine Forschung das Profil der Hochschule Heilbronn an der Schnittstelle von mathematischer Physik, Quantum Computing, Hochleistungsrechnen und angewandter Gesundheitsinnovation.

Verleihung der "Keltischen Rose" der Thomas Gessmann-Stiftung an Professor Oliver Lenzen

Die Thomas Gessmann-Stiftung nahm die Verleihung der HHN-Wissenschaftspreise im wunderbaren Ambiente des Literaturhaus Heilbronn zum Anlass, Professor Oliver Lenzen, Rektor der Hochschule Heilbronn, die "Keltische Rose" für sein besonderes Engagement rund um die Hochschule Heilbronn zu überreichen. Die "Keltische Rose" geht auf den Gründer der Thomas-Gessmann-Stiftung zurück. Es ist ein Schmuckstück das während der Keltenzeit etwa 500 v. Chr. entstanden ist und von Thomas Gessmann entdeckt wurde. Er stilisierte das Design und versah es mit einem Edelstein. Er verschenkte dieses an von ihm geschätzte Personen als Anerkennung für besondere Leistungen.

--

Über den Förderkreis der Hochschule Heilbronn e.V.

Im 1963 als "Verein der Freunde der staatlichen Ingenieurschule Heilbronn/ Neckar e.V." gegründeten Förderkreis der Hochschule Heilbronn e.V. engagieren sich Studierende, Absolvent*innen, Lehrende, Industrie- und Wirtschaftsunternehmen und Persönlichkeiten aus allen gesellschaftlichen Bereichen, die sich der Hochschule Heilbronn besonders verbunden fühlen. Sie alle verfolgen ein Ziel: "Ihrer" Hochschule durch materielle und ideelle Unterstützung die bestmöglichen Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre zu schaffen, ihr Innovationspotenzial zu erhalten und auszubauen sowie den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. 240 Firmen, Institutionen, Hochschulangehörige und Ehemalige finanzieren mit Mitgliedsbeiträgen und Spenden die vielfältigen Aktivitäten des Vereins. Der Förderkreis unterstützt die Hochschule in vielen Bereichen, seit 2021/2022 vergibt er den HHN Wissenschaftspreis für hervorragende Leistungen in der Lehre.

--

Über die Thomas Gessmann-Stiftung

Die Thomas Gessmann-Stiftung wurde 1998 durch Thomas Gessmann errichtet und fördert insbesondere hochbegabte Studierende in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern an Hochschulen des Landes Baden-Württemberg. Die Thomas Gessmann-Stiftung gehört zu den langjährigen Unterstützern der HHN und ist ein wichtiger Partner bei der Förderung des akademischen und wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften. Neben der Vergabe von Deutschlandstipendien, dem Preis für gute wissenschaftliche Arbeiten (Bachelor/Master), war sie von 2013 bis 2019 Förderer des Doktorandenkollegs. Seit 2021/22 unterstützt die Stiftung die Hochschule mit dem HHN Wissenschaftspreis für herausragende anwendungsorientierte Forschung.

--

Hochschule Heilbronn – Kompetenz in Technik, Wirtschaft und Informatik

Die Hochschule Heilbronn (HHN) ist eine der größten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Ihr Kompetenz-Schwerpunkt liegt in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik. An ihren vier

Standorten in Heilbronn, Heilbronn-Sontheim, Künzelsau und Schwäbisch Hall bietet die HHN mehr als 60 zukunftsorientierte Bachelor- und Masterstudiengänge an, darunter auch berufsbegleitende Angebote. Die HHN bietet daneben noch weitere Studienmodelle an und pflegt enge Kooperationen mit Unternehmen aus der Region. Sie ist dadurch in Lehre, Forschung und Praxis sehr gut vernetzt. Das hauseigene Gründungszentrum unterstützt Studierende sowie Forschende zudem beim Lebensziel Unternehmertum.

Pressekontakt:

Gila Hoch, Pressesprecherin

Telefon: 07131-504-553, E-Mail:

Internet:

Kai Hartmann, PR-Redakteur

Telefon: 07131-504-1243, E-Mail:

Internet:

Hochschule Heilbronn

GilaHoch (Mitarbeiter in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

07131 504 553

gila.hoch@hs-heilbronn.de

News-ID: 1311241 • Views: 320 (Stand: 10.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1311241/Gewinnerinnen-der-HHN-Wissenschaftspreise-2026-idw.html>