



HOCH
SCHULE
OFFEN
BURG

Jahresbericht 2023 kompakt



DENKEN WIRD MACHEN.

Liebe Leserin, lieber Leser,

Fachkräftesicherung, digitale Transformation, Klimaschutz und nachhaltiges Wachstum: Unsere Gesellschaft steht vor großen Herausforderungen. Die Hochschule Offenburg gestaltet die Zukunft unserer Region aktiv mit – in Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft.

2023 haben wir unser Studiengangsangebot weiter an Unternehmensbedürfnisse angepasst. Unsere Forschung erzielte große Erfolge und sicherte uns Drittmittel auf hohem Niveau. Wir haben uns international weiter vernetzt und den Dialog mit den gesellschaftlichen Akteuren intensiviert.

Diesen Kurs haben wir auch 2024, im 60. Jahr unseres Bestehens, fortgesetzt. Unsere Stärke ist das außerordentliche Engagement unserer Mitarbeitenden auf allen Ebenen. Ihnen gilt der besondere Dank der gesamten Hochschulleitung. Ihnen wünsche ich nun eine anregende Lektüre.

PROF. DR. STEPHAN TRHASCH
Rektor der Hochschule Offenburg

Virtuelle Welten und Game Technologies

Videospiele werden immer mehr zum Leitmedium: Unternehmen erkennen zunehmend die Vorteile spielerischer, gamifizierter Ansätze – vom Recruiting bis zur interaktiven 3D-Unternehmenskarte. Der neue Bachelor-Studiengang Virtuelle Welten und Game Technologies vermittelt die notwendigen Kompetenzen. Studierende lernen, virtuelle Räume in 2D- und 3D-Welten zu erschaffen oder Computerspiele zu entwickeln und gestalten. Sie entwickeln Ideen für Text und Sound und setzen sie gestalterisch um. Der Start war sehr erfolgreich.



Das Institute for Machine Learning and Analytics (IMLA) und die Herrenknecht Vertical GmbH kombinieren ihre Expertise, um den Betrieb von Geothermie-Bohrungen mithilfe aktueller Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) zu optimieren.



20

Jahre Entwicklungserfahrung

bei Innovationen für effiziente, sichere Erdwärme-Bohrungen hat die Herrenknecht Vertical GmbH.

Die Projektpartner wollen so den Schall reduzieren und die Bohrgeschwindigkeit erhöhen.

Die geplante KI-Steuerung lernt insbesondere anhand von zuvor erhobenen realen Messdaten Algorithmen, die die Lärmbelastung in der Umgebung von Bohrstellen vor allem in Innenstädten minimieren. Sie kann den verantwortlichen Bohr-Ingenieuren so später in

Sekundenschnelle Hinweise geben, welche Schallentwicklung bei vorgesehenen Steuerbefehlen zu erwarten ist und wie man ein vorgegebenes Steuerziel mit weniger Schallentwicklung erreichen könnte.

Das Projekt wird vom BMBF gefördert und in Kooperation mit der Herrenknecht AG an einer Bohrstelle der Stadtwerke München durchgeführt.

Pyrolyse sekundärer landwirtschaftlicher Biomassen

Projekt BC-LOOKUP

Die Hochschule Offenburg ist an der Entwicklung einer Datenbank zu den Eigenschaften und der agronomischen Wirkung von Pflanzenkohle beteiligt. Sie ist hauptverantwortlich für Produktion, Untersuchung und Sammlung der Daten über Pflanzenkohlen aus sekundären landwirtschaftlichen Biomassen. Mit einer Pilot-Pyrolyseanlage werden Pflanzenkohlen bei unterschiedlichen Temperaturen hergestellt und anschließend untersucht. Die Ergebnisse werden für die Datenbank aufbereitet. In einem Langzeit-Feldversuch (mindestens vier Jahre) werden die Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenkohle aus Stroh und Gärresten in einer Mais/Getreide Fruchtfolge auf das Ertragsniveau und den Gehalt der organischen Bodensubstanz untersucht.

Die im Projekt hergestellte Pflanzenkohle wird auf Feldern ausgebracht und die Auswirkung auf die Ernte untersucht.



Abweichungs-Analyse

In Pyrolyse-Anlagen anderer Hersteller werden potentielle Abweichungen evaluiert.



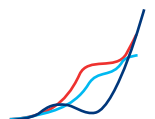
Versuchs-Reihe

In Gefäßversuchen werden agronomische Wirkungen der Pflanzenkohlen analysiert.



Datenbank-Aufbau

Alle aufbereiteten Ergebnisse werden letztlich in die Datenbank überführt.



Langzeit-Feldversuch

Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenkohle auf Ertrag und Böden werden untersucht.

Weitere innovative Projekte

An der Hochschule Offenburg wird in vielen verschiedenen Bereichen an zukunftsfähigen Lösungen gearbeitet. Im folgenden einige ausgewählte Beispiele.

PRYSTINE – Programmable Systems for Intelligence in Automobiles und EdgeAI-Trust

Professorin Marlene Harter stellt in einem Pitch zu „Projekten im Rahmen von ECSEL/KDT Joint Undertaking“ das abgeschlossene Forschungsvorhaben „PRYSTINE – Programmable Systems for Intelligence in Automobiles“ vor. Insgesamt waren an dem Vorhaben 59 europäische Partner*innen beteiligt und erhielten eine Gesamtfördersumme (EU und Mitgliedstaaten) von 28,33 Millionen Euro. Das Projekt „PRYSTINE“ diente der Entwicklung einer fehlertoleranten 360°-Rundumwahrnehmung basierend auf Radar und Lidar für das hochautomatisierte Fahren. Das Teilvorhaben der Hochschule Offenburg fokussierte sich auf die Entwicklung eines zukunftsfähigen RF-CMOS basierten Radarsystems, das sich durch hohe Robustheit und Fehlertoleranz bei gleichzeitiger Reduktion der Kosten, Chipfläche und Leistungsaufnahme auszeich-

net. Aus dem Projekt „PRYSTINE“ hat sich ein Nachfolgeprojekt entwickelt, an dem die Hochschule Offenburg ebenfalls beteiligt ist: „EdgeAI-Trust“ (2024-2027, 53 Partner*innen) zielt darauf ab, eine domänenunabhängige Architektur für dezentralisierte Edge AI zu entwickeln.

KINCHI– KI und Auftragsabwicklung in der Cloud, Handwerker-Apps clever integriert.

Die Hochschule Offenburg startet zusammen mit Handwerksunternehmen und Softwareanbietern das Forschungsprojekt KINCHI. Die Digitalisierung bietet dem Handwerk Potenzial zur Optimierung von Prozessen, Schaffung neuer und noch stärker auf den Kunden ausgerichteter Dienstleistungen und damit nicht zuletzt Attraktivitätssteigerung des Berufs. Bei kleinstbetrieblich organisierten Handwerksunternehmen besteht jedoch die Gefahr, dass sie angesichts begrenzter IT-Ressourcen und finan-

Genau das möchte das Projekt „KI und Auftragsabwicklung in der Cloud, Handwerker-Apps clever integriert“ (KINCHI) ändern.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Oberrheingebiet.

Der Begleitausschuss des EU-Programms Interreg Oberrhein genehmigt einige Projekte mit Beteiligung der Hochschule Offenburg. Mit den Zwillingenprojekten „Robot Hub Akademie“ und „Robot Hub Transfer“ möchten das Work-Life Robotics Institute (WLRI) und seine Partner*innen Robotik-Expert*innen ausbilden und ein Beratungs- und Betreuungsangebot für kleine und mittelständische Unternehmen aufbauen. Das Gesamtvolumen liegt bei gut 7,7 Millionen Euro, der Anteil des WLRI bei knapp 1,4 Millionen Euro von denen Interreg Oberrhein rund 760.000 Euro fördert. Im Projekt „Clim'Ability Care“, das auf Clim'Ability und Clim'Ability Design aufbaut und an dem die Medienfakultät beteiligt ist, geht es um die Transformation von Gewerbegebieten und Industrieclustern angesichts des Klimawandels und eine neue transnationale Unternehmenskultur am Oberrhein. Das Gesamtvolumen beträgt gut vier Millionen Euro, der Anteil der Hochschule liegt bei 450.000 Euro, von denen Interreg Oberrhein rund 270.000 Euro fördert.



Professorin Marlene Harter präsentierte die Ergebnisse des Projekts „PRYSTINE“



Professor Theo Lutz verantwortet das Projekt KINCHI



Interreg

Der Begleitausschuss des EU-Programms Interreg Oberrhein genehmigte mehrere Projekte mit Beteiligung der Hochschule Offenburg.

In gleich zwei Projekten entstehen mehrsprachige Aus- und Weiterbildungsangebote. Im Projekt TRAIL hat die Hochschule Offenburg mit Partner*innen zum Herbst 2024 einen trinationalen Master-Studiengang „Sustainable Business Development“ eingerichtet. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen von knapp 2,9 Millionen Euro. Der Anteil der Hochschule ist gut eine Million Euro, von denen Interreg Oberrhein gut 625.000 Euro fördert. Im Projekt TRinTEd geht es um trinationale technische Bildung. Das vom Verein TriRhenaTech, dem die Hochschule Offenburg angehört, getragene Projekt hat ein Gesamtvolumen von gut einer Million Euro. Der Anteil der Hochschule liegt bei knapp 60.000 Euro, von denen Interreg Oberrhein rund 35.000 Euro fördert. Für eine ökologisch nachhaltige Region suchen die Beteiligten, darunter die Hochschule Offenburg, im Projekt AsimutE nach Lösungen, um den Energieverbrauch der Endnutzer zu senken und die Energiespeicherung unter deren Einbeziehung zu optimieren. An der Hochschule geht es um dezentrale Energiemanagement- und innovative Sicherheitslösungen für die Smart Meter Infrastruktur. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen von knapp 4,3 Millionen Euro. Der Anteil der Hochschule liegt bei rund 700.000 Euro, von denen Interreg Oberrhein rund 420.000 Euro fördert.

59 europäische Partner

waren am Projekt „PRYSTINE“ beteiligt und erhielten eine Gesamtfördersumme von 28,33 Millionen.

Ausgezeichnet

Auch 2023 wurden wieder verschiedene Personen für ihr Engagement zum Wohl der Hochschule geehrt. Zudem waren unsere Studierenden in verschiedenen Wettbewerben einmal mehr sehr erfolgreich.



Wolfgang Bruder wird zum Ehrenvorsitzenden des Kuratoriums ernannt.



Ex-wvib-Präsident **Thomas Burger** wird zum Ehrensenator ernannt.

Bei der Akademischen Jahresfeier ehrt Rektor **Stephan Trahasch (v.r.)** **Dr. Nicola Osyka** und **Helmut Schareck**. Dr. Nicola Osyka, die Vorstandsvorsitzende der Osyka AG, lehrt im Studiengang Medizintechnik, unterstützt die Forschung im Peter-Osyka-Institut für Medizintechnik (POIM) sowie die professorale Personalgewinnung, war von 2014 bis 2022 Mitglied im Hochschulrat und ist sozial engagiert. Sie erhält eine Honorarprofessur.

Der Ex-Bankmanager **Helmut Schareck** engagiert sich seit mehr als 25 Jahren für den Verein der Freunde und Förderer der Hochschule Offenburg und ist seit 2001 dessen Erster Vorsitzender. Er richtete einen Nothilfefond für Studierende ein, gewann neue Unterstützer und entwickelt den VfF stetig weiter. Er erhielt den Titel des Ehrensenators.



Das **Team Sweaty (o.l.)** wird in der humanoiden Liga Dritter beim Robocup. Auch beim Robocup gewinnt das **Team Magma (o.r.)** den Vize-Weltmeistertitel und die Technical Challenge in der 3D-Simulations-Liga. Weitere Magma-Erfolge sind: Zweiter und Best-Paper-Award bei der Robotica, Gewinn Brazil Open.

Das **Team Schluckspecht (M.)** siegt beim Shell Eco-marathon Europe & Africa in der Kategorie Urban Concept die Regional Championship und nimmt als Belohnung an der World Championship teil, in der Kategorie Prototype erzielt das Team einen neuen Effizienzrekord und gewinnt den Safety Award.

Bei der Filmschau Baden-Württemberg erhalten die **mgp-Studierenden (r.)** Nelly Schmidlein, Matthias Haller und Philipp Meier (fehlt) für ihre Arbeiten am Film „Advena“ Jugendfilmpreise.



Nachhaltig

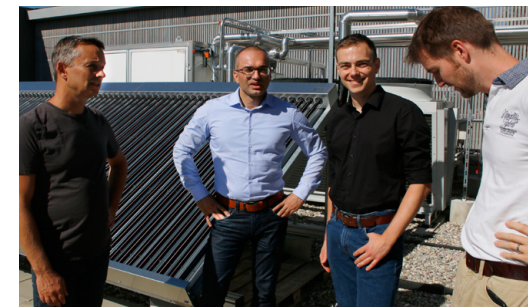
Nachhaltiges Leben, Arbeiten, Bauen, Handeln, Konsumieren und Wirtschaften beschäftigen derzeit nicht nur Politik und Gesellschaft: Auch an der Hochschule Offenburg ist Nachhaltigkeit ein zentrales Thema.



Integrale Forschung Energie für Elektromobilität - Vom Modell zur Anwendung: Das Projekt iFEMA nutzt als erstes das neue iFEmO-Labor am Regionalen Innovationszentrum für Energietechnik der Hochschule Offenburg. Das Projekt verfolgt einen skalenübergreifenden Ansatz, der alle Stufen des Elektroladens umfasst: Batterie, Bordnetz, Ladesäule, lokales Energiesystem und Verteilnetz. Ziel ist, ein nachhaltiges, effizientes und versorgungssicheres Energiemanage-

ment zu entwickeln, das die Anforderungen an Ladegeschwindigkeit, Netzstabilität, Batterielebensdauer und Nutzerkomfort in Einklang bringt. Mit Industriepartnern und Praxisakteuren werden die gewonnenen Erkenntnisse für die Umsetzbarkeit in die Praxis bewertet und zur Optimierung der E-Mobilität eingesetzt. Gefördert wird iFEMA bis März 2026 von der Carl-Zeiss-Stiftung im Rahmen des Programms „CZS Transfer – Energiesysteme der Zukunft“ mit brutto 999.500 Euro.

move.mORE nimmt Fahrt auf: Das Verbundprojekt der Hochschulen Karlsruhe (HKA) und Offenburg (HSO) geht mit regionalen Partnern das Ziel an, Lösungen für die nachhaltige Mobilität von Menschen und Waren sowie die Energiewende am Oberrhein – vor allem im ländlichen Raum – zu erarbeiten und regionalspezifisch zu implementieren. Dabei steht ein forschungsbasierter Wissens- und Technologietransfer im Fokus. Das Antragsvolumen beträgt knapp 15 Millionen Euro. Die Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ fördert das bis Ende 2027 laufende Projekt.



Hochschule Offenburg stellt Klimaschutzmanager ein: Marcel Herzog (2.v.r.) soll in 18 Monaten ein Klimaschutzkonzept für das Ziel einer klimaneutralen Hochschule bis 2030 erstellen. Dabei arbeitet er mit Klimaschutzmanager Tobias Braun (r.) zusammen, der die nicht-universitären Hochschulen im Bauamtsbezirk Freiburg, betreut. Beide sind im vom Nachhaltigkeitsbeauftragten Prof. Dr. Daniel Kray und Kanzler Dr. Bülent Tarkan (v.l.) geführten Green Office angesiedelt.

Vernetzt



SOMMERTOUR

Die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Petra Olschowski besucht die Hochschule Offenburg. Im Gespräch mit Rektor Stephan Trahasch informiert sie sich über aktuelle Entwicklungen in den Zukunftstechnologien Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und Robotik. Am Campus West erlebt sie die enge Kooperation der Hochschule mit Unternehmen der Region und lernt das Work-Life Robotics Institute sowie das Institute for Advanced Biomechanics kennen.



BLICK ÜBER GRENZEN

Die Staatsministerin für Europa und Klima Dr. Anna Lührmann und Staatssekretär Florian Hassler informieren sich am Campus West über die länderübergreifende Zusammenarbeit am Oberrhein. Rektor Stephan Trahasch stellt den Dreiländer-Hochschulverbund TriRhenaTech vor und führte durch das Robotikzentrum am Campus West. Beim Austausch mit Studierenden wird das Potenzial trinationaler Gemeinschaftsprojekte in Lehre, Forschung und Transfer deutlich.



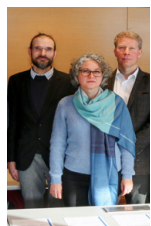
EU KOOPERATION

Abgesandte europäischer Hochschulen treffen sich an der Hochschule Offenburg, um eine engere Zusammenarbeit zu besprechen. Dabei sind: Universität Ermland-Masuren in Olsztyn (Polen), Lettische Universität für Life Sciences and Technologie in Jelgava, Ingenieurshochschule ECAM LaSalle in Lyon (Frankreich), Satakunta Hochschule in Pori (Finnland), Litauische Universität für Gesundheitswissenschaften in Kaunas und Eskisehir Osmangazi Universität in Eskisehir (Türkei).

Die Vernetzung verschiedener Akteure in Wissenschaft, Politik und Gesellschaft auch über Ländergrenzen hinweg ist ein wichtiges Anliegen der Hochschule Offenburg.



Zur Unterstützung von Studierenden und Lehrenden in der Ukraine schließt die Hochschule ein Partnerschaftsabkommen mit der nationalen Universität „Zaporizhzhia Polytechnic“ in Zaporizhzhia.



Deutsch-französischer Master für Informatik- sowie Mechatronik und Robotik-Studierende dank Abkommen mit Télécom Physique Strasbourg und HS Karlsruhe möglich.

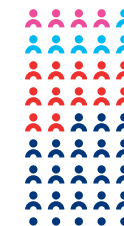


Double-Degree-Abkommen: Master und Diplôme d'Ingénieur gibt's für Studierende der ECAM LaSalle Lyon, die Studienteil im Master Renewable Energy and Data Engineering absolvieren.

4

Stifter

unterstützen die Hochschule Offenburg bei Gründung der Stiftung pepperMINT. Gemeinsam wollen die Badische Stahlwerke GmbH, Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht (Dr. Martin Herrenknecht Verwaltungs GmbH), VEGA Grieshaber KG sowie Dr.-Ing. E.h. Manfred Wittenstein (Wittenstein SE) die Technikbegeisterung junger Menschen und damit den MINT-Nachwuchs fördern.

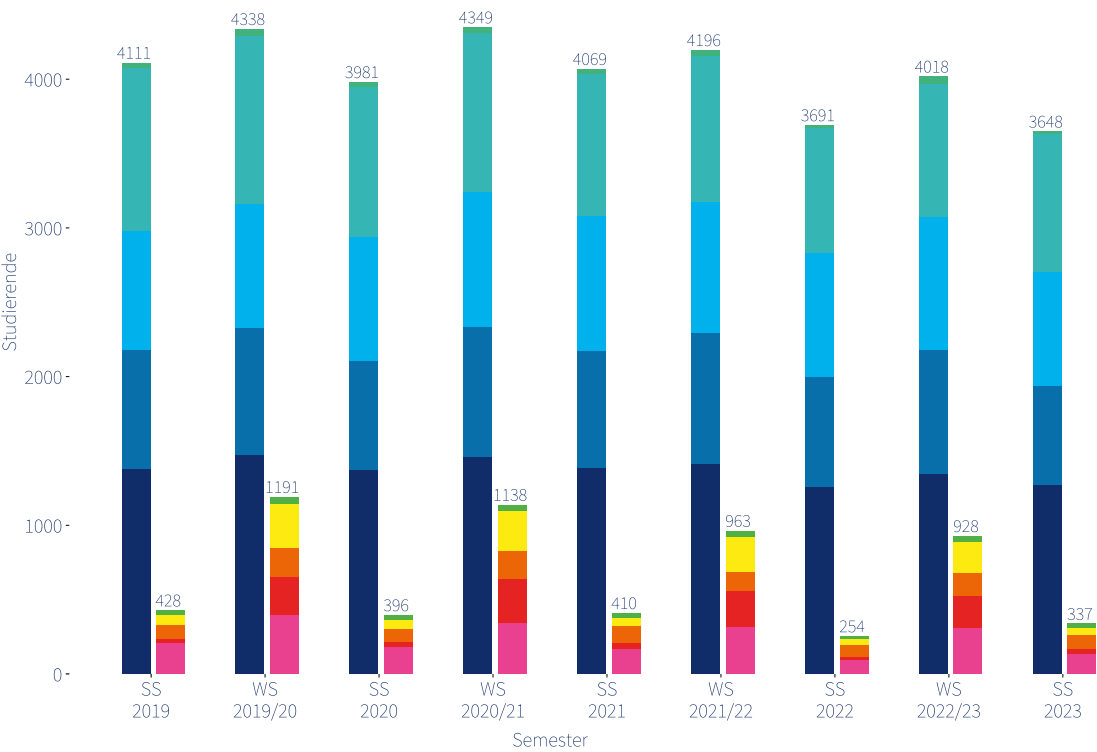


Vernetzungsmöglichkeiten

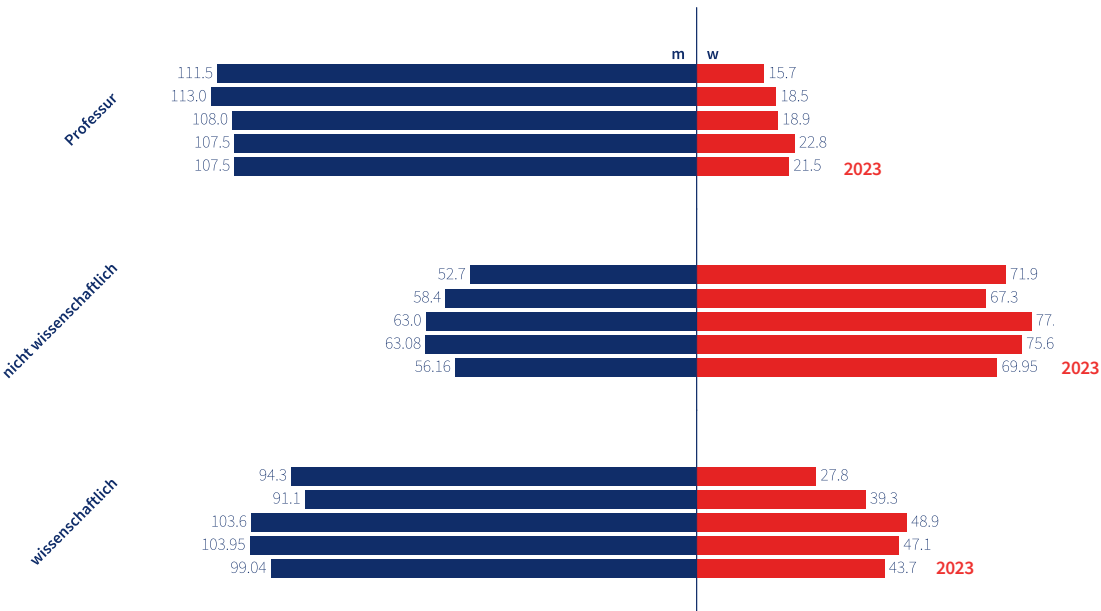
bieten diese Hochschulveranstaltungen: 1. Life Science Symposium, 3. Schraubenfachtagung und TFC-Konferenz. Hinzu kommen das 2. Symposium „Angewandte Robotik“ von IHK Südlicher Oberrhein und WLRI sowie das IHK-Sommerfest auf dem Campus. Beim Deutsch-Französischen Markt der Möglichkeiten vernetzt sich die Hochschule mit Schüler*innen diesseits und jenseits des Rheins.

Statistiken

Studierende und Erstsemester 2019-2023



Beschäftigte und Professor*innen, 2019 – 2023



Absolvent*innen und Absolventen

374

Absolvent*innen im
WS 2022/23 (davon
28 % weiblich)

516

Absolvent*innen im
SoSe 2023 (davon
33 % weiblich)

- W Studierende
- EMI Studierende
- M Studierende
- M+V Studierende
- startING Studierende
- W Erstsemester
- EMI Erstsemester
- M Erstsemester
- M+V Erstsemester
- startING Erstsemester

268,9
Mitarbeitende

zählte die Hochschule 2023.
Unter den wissenschaftlichen
und nicht-wissenschaftlichen
Mitarbeiter*innen sind 42%
weiblich.

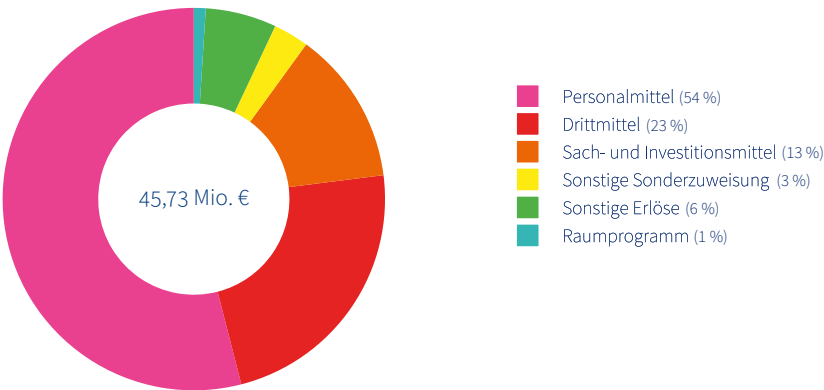
129

Professor*innen

waren im Jahr 2023 an der Hochschule
Offenburg tätig, davon 17 % weiblich.

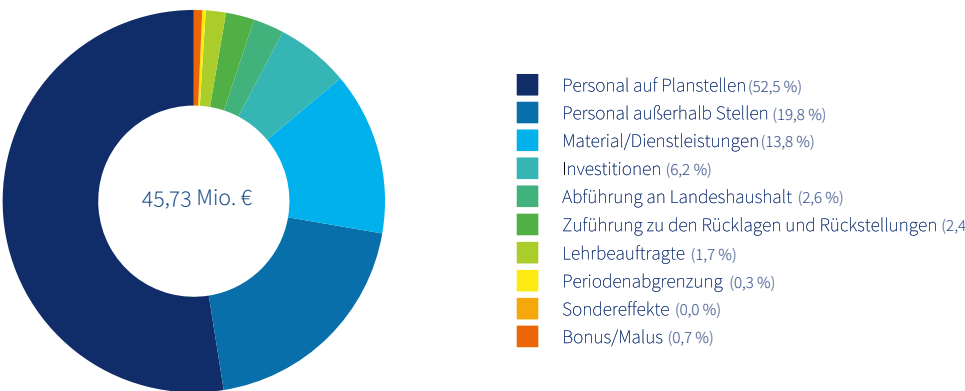
Finanzen

Hochschuleinnahmen nach Mittelherkunft, 2023



Verwendung der Hochschulmittel, 2023

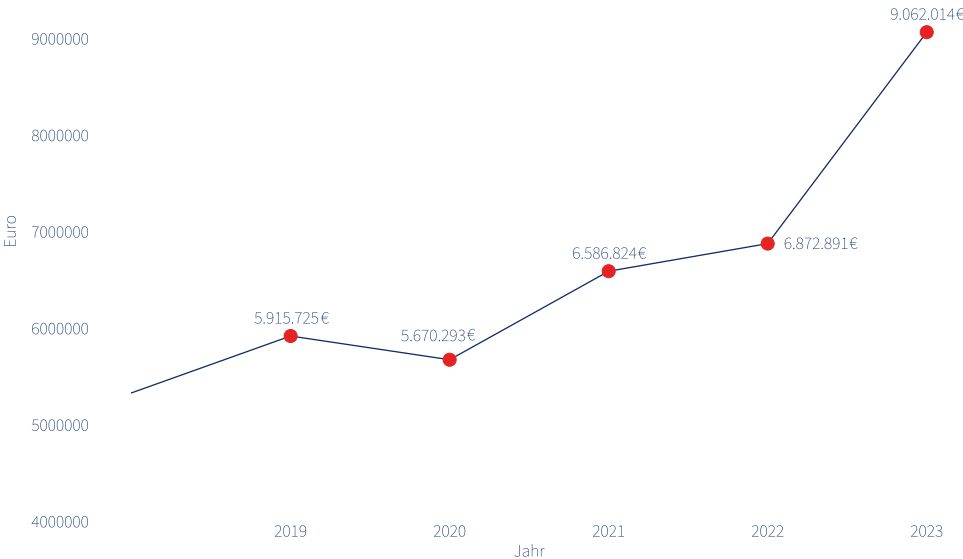
74 % Personalausgaben entspricht 33,86 Mio. €



Forschung und Transfer

Forschungsbezogene Drittmittel

2023 gemäß Wertung AG Q i.d.F



Publikationen

gemäß Wertung AG Q.i.d.F

238 *

davon sind

105 peer reviewed

30 sonstige Bücher und Buchbeiträge

103 sonstige Veröffentlichungen

* gemeldet

Promovierende

42 interne Promotionen (davon 6 weiblich)

23 externe Promotionen (davon 5 weiblich)

6 davon in 2023 abgeschlossen.



HOCH
SCHULE
OFFEN
BURG

Herausgeber

Rektor der Hochschule Offenburg
Prof. Dr. Stephan Trahasch
Badstraße 24
77652 Offenburg
www.hs-offenburg.de

+49 781 205-0
info@hs-offenburg.de

DENKEN WIRD MACHEN.