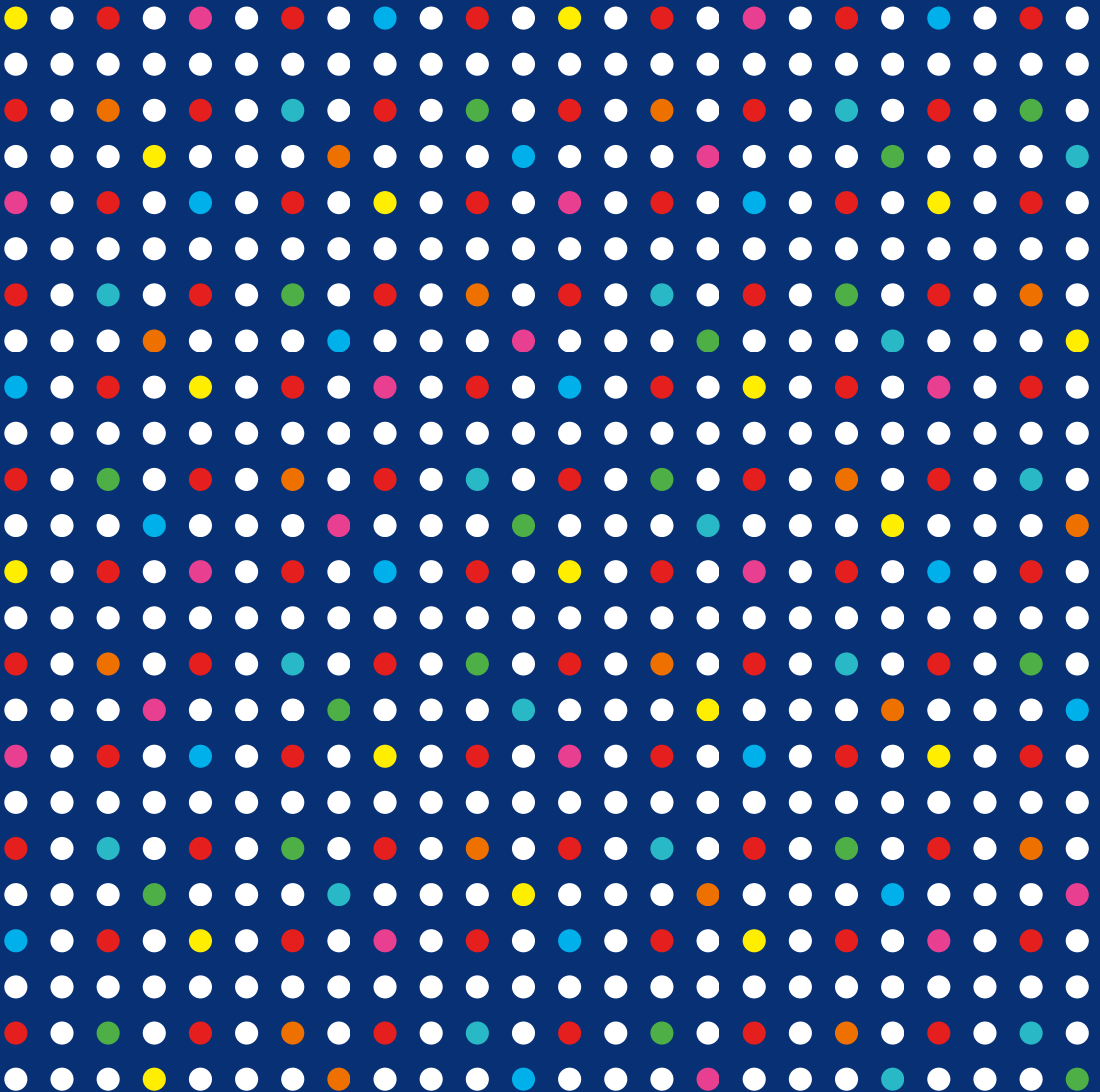




HOCH  
SCHULE  
OFFEN  
BURG

# Rechenschafts- bericht 2024 *kompakt*



DENKEN WIRD MACHEN.

Liebe Leserin, lieber Leser,

Vor 60 Jahren hat eine Erfolgsgeschichte ihren Anfang genommen, die bis heute andauert: Am 1. April 1964 startete die Hochschule Offenburg, die damals noch Staatliche Ingenieurschule hieß, den Vorlesungsbetrieb. Wir schauen mit Offenheit und Mut zur Veränderung in die Zukunft.

Wir haben viel geschafft und viel vor. Seit dem Beginn 1964 als Staatliche Ingenieurschule mit 72 Studierenden hat die spätere FH und heutige Hochschule Offenburg eine große Entwicklung gemacht. Wir bauen bedeutende Brücken zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und verstehen uns als Impulsgeberin für die Region und darüber hinaus – durch nachhaltige Projekte, innovative Forschung, enge Kooperation mit Wirtschaft und Gesellschaft. Unser Dank gilt allen Partnern, Förderern, Mitarbeitenden. Ohne ihr Vertrauen und Engagement wäre diese Entwicklung nicht möglich gewesen. Ein besonderer Dank geht an den VdF, Nagarro, Hubert Burda Media, Markant und Printus, die uns 2024 in besonderer Weise unterstützt haben.

**PROF. DR. STEPHAN TRAHASCH**  
Rektor

## Sustainable Business Development

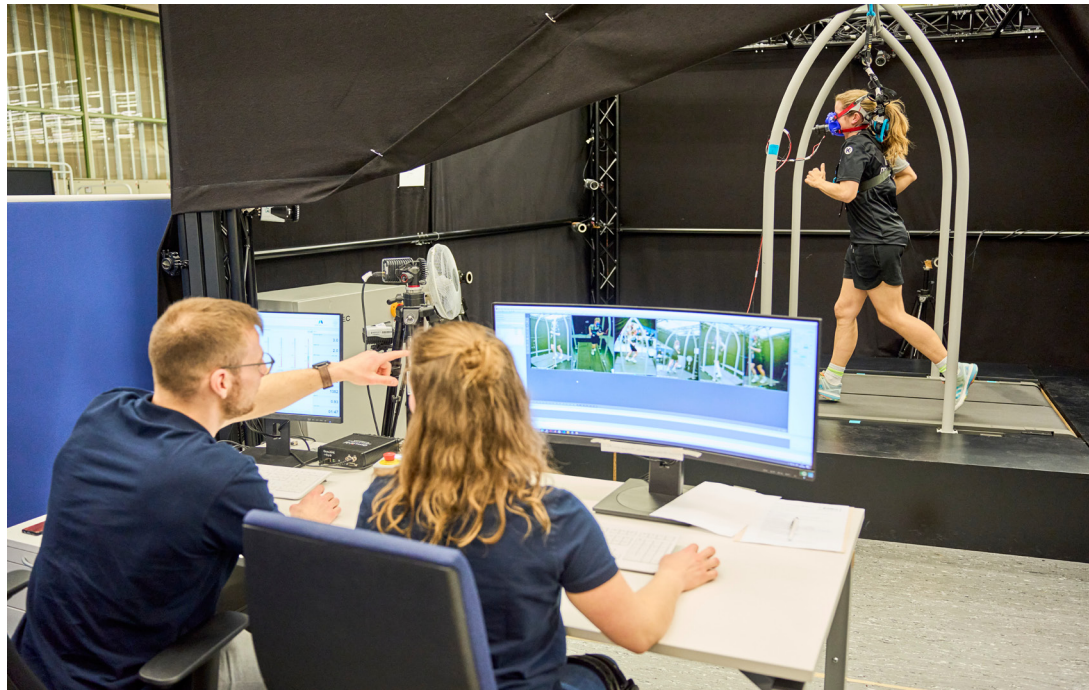
Die Hochschule Offenburg, die Hochschule für Wirtschaft der Fachhochschule Nordwestschweiz und die EM Strasbourg Business School führen zum Wintersemester 2024/25 den trinationalen Master-Studiengang „Sustainable Business Development“ ein. Dieser Studiengang vereint drei Länder, drei Sprachen und drei Hochschulen und bietet eine europaweit einzigartige Plattform zur Ausbildung zukünftiger Fach- und Führungskräfte, die sich den Herausforderungen einer nachhaltigen und vernetzten Wirtschaft stellen. Zahlreiche Partner aus der Wirtschaft unterstützen die Studierenden bei ihren Projekten.



©FH Nordwestschweiz

# Leuchtturmprojekte

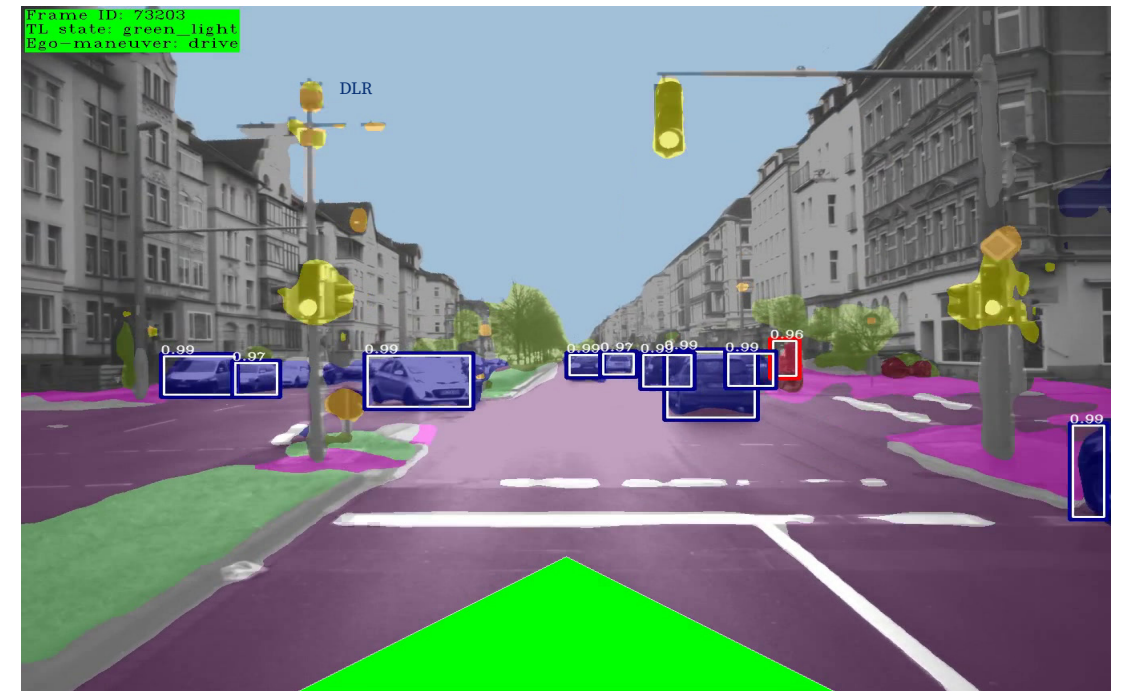
Die Hochschule Offenburg arbeitet in zahlreichen Feldern an zukunftsfähigen Lösungen für die aktuellen Herausforderungen. Auf den folgenden Seiten stellen wir einige Leuchtturmprojekte aus Bioemechanik, Energie, KI, Radar und Robotik vor.



**Einflussfaktoren auf die sichere zweibeinige Bewegung von Menschen und Robotern:** Bewegung ist essentiell für soziale Teilhabe und Gesundheit. Studien zum Bewegungsverhalten von Menschen haben die Diversität der Bewegungsumgebung (zum Beispiel die Steigung der Bewegungsebene, Störung der Bewegungsstabilität oder das visuelle Umfeld) aber bislang unzureichend berücksichtigt. Durch die Anschaffung eines rund 700.000 Euro teuren Interaktiven Bewegungsanalyse-

systems für Echtzeit-Bewegungsanalysen in einer virtuellen Umgebung (Gait Real-Time Analysis Interactive Lab (GRAIL)) mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, 2022-2026) kann im integrativen Forschungszentrum zur menschlichen Bewegung („Advanced Motion Lab Offenburg“, AMLO) nun multidisziplinäre, erkenntnisorientierte Forschung zur menschlichen Bewegung in einer ökologisch validen und doch kontrollierbaren Umgebung durchgeführt werden.

**KI-Lösungen für das automatisierte Fahren und die Fahrzeugfertigung von morgen:** Im Projekt GAIA-X 4 KI (BMW, 2021-2024) entwickelt das Institute for Machine Learning and Analytics mit Partnern ein europäisches, cloudbasiertes Daten- und Dienste-Ökosystem zum Trainieren und Validieren von KI-Anwendungen für den Automobilbereich. Dazu wurde an der Hochschule Offenburg ein Hochleistungsrechnerverbund aufgebaut. Die KI-Anwendungen sollen datengetriebene Innovationen wie automatisiertes Fahren oder Produktüberwachung unter höchsten Datenschutz- und Interoperabilitätsstandards ermöglichen.



**Schlüsseltechnologie für Elektromobilität und Energiewende:** Im Rahmen des Graduiertenkollegs SIMET II (GRK 2218, DFG, 2021-2026), das mit dem KIT durchgeführt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird, erforschen die Karlsruher und Offenburger Wissenschaftler\*innen die mechanischen, elektrischen und thermischen Eigenschaften von Lithium-Ionen-Batterien und deren Zusammenspiel. Ihre interdisziplinären Doktorarbeiten sollen substantielle Fortschritte bei Lithium-Ionen-Batterien ermöglichen.

# Forschung

Die elf Forschungsinstitute der Hochschule Offenburg konzentrieren sich bei Projekten auf konkrete, fachlich zugeschnittene Themenfelder und tragen so zur Innovationskraft der Region und insbesondere des Mittelstands bei. Einige Beispiele:

## IMLA

LLM-PRAXIS  
(BMFTR, 2024-2028)



**KI-Lösungen für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU):** Mit Unternehmenspartnern aus der Region entwickelt das IMLA selbstbestimmte, sichere und user-zentrierte KI-basierte Produkte und Services. KMU werden in die Lage versetzt, aktuelle offene Large Language Models (LLMs) auf ihrer eigenen Infrastruktur zu betreiben und in eigene Produkte zu integrieren. Dazu werden skalierbare, rechen- und energie-effiziente Modelle entwickelt, die auf unternehmenseigene Daten und Anwendungen beschränkt sind. Forschung zur Mensch-Machine-Interaktion mittels empathischer Agenten ergänzt die nutzerfreundliche Integration der Modelle in die Workflows der Unternehmen.

## INES

HYDROGEN VALLEY SÜDBADEN  
(EFRE/LAND BW, 2024-2027)



**Förderung der Wasserstoffwirtschaft am Oberrhein:** Das trinationale Projekt ist ein Leuchtturmprojekt des Wettbewerbs „RegioWIN 2030“. Es unterstützt grenzüberschreitend die Einführung neuer Technologien für Wasserstoff durch Investitionen und fördert so den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft in der Region Südlicher Oberrhein-Hochrhein, im Elsass und der Nordwestschweiz. Das INES übernimmt die Potenzialanalyse der Wasserstoffinfrastruktur für Südbaden und erstellt und bewertet Wasserstoffentwicklungspfade bis zum Jahr 2045. Darauf aufbauend werden integrierte Energiekonzepte auf kommunaler Ebene erarbeitet und neue Geschäftsmodellpotenziale aufgedeckt.

## IUAS

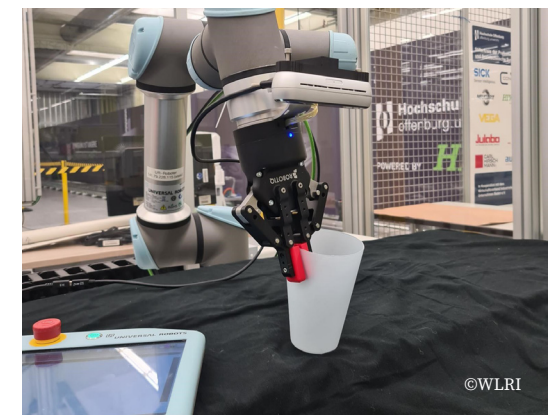
EDGEAI-TRUST  
(EU KDT JU / BMFTR, 2024-2027)



**Elektronikplattform für vertrauenswürdige dezentrale Edge-KI:** In dem EU-Verbundvorhaben wird eine domänenunabhängige Plattformarchitektur für dezentrale Edge-KI-Lösungen entwickelt. Dies zielt darauf ab, die Vertrauenswürdigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und soziale Akzeptanz von KI-Lösungen zu erhöhen. Das IUAS beschäftigt sich mit der Erkennung und Klassifizierung von Straßenoberflächen mit Hilfe von Fahrzeugradar. Die Anforderungen und Spezifikationen an ein geeignetes Sensorsystem und ein KI-Modell zur Verarbeitung der gewonnenen Daten werden dabei in Zusammenarbeit mit den Partnern untersucht und umgesetzt.

## WLRI

HIRAC  
(BMW, 2023-2025)



**KI-basierter, hardwareunabhängiger Controller zur Steuerung von Robotern:** In dem Projekt entwickelt das WLRI realitätsnahe Umgebungen zum Training einer KI-basierten Middleware zur Steuerung von seriellen Kinematiken im industriellen und sozialen Umfeld. Beabsichtigt ist die Entwicklung eines hardwareunabhängigen Controllers zur Steuerung unterschiedlicher Roboterkinematiken auf trainierte Aktivitäten des täglichen Lebens. Beim Einsatz neuer Kinematiken soll die Trainingszeit für die Aktivitäten reduziert und so eine hohe Flexibilität in der Industrie und im sozialen Bereich erreicht werden. Erforscht werden daher auch geeignete Methoden, um die Trainingszeit zu minimieren.

# Jubiläen und Auszeichnungen

Die Hochschule Offenburg feiert 2024 ihr 60-jähriges Bestehen. 1964 als Ingenieurschule mit 72 Studenten gestartet, ist sie heute eine internationale Bildungseinrichtung mit rund 4000 Studierenden, die die industrielle Entwicklung der Region mitgestaltet.



Forschungsprojekte spielerisch kennenlernen und mit Robotern kleine Aufgaben lösen.



Musikalischer Höhepunkt: Thomas D von den Fantastischen Vier und die Studierendenband.

**Open Campus:** Anlässlich des Jubiläums gab es auf dem Innenhof und in den Gebäuden Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen. So konnten sich die zahlreichen Gäste bei Holzbohrungen und auf der Carrerabahn mit Künstlicher Intelligenz messen, beim Torwandschießen gegen den humanoiden Roboter Sweaty antreten, ihre eigenen Knochen segmentieren, im Fahrsimulator die Energie eines

Elektroautos erleben oder ihre eigene App gestalten. Führungen durch die Labore, das RIZ Energie und die Bibliothek ergänzten das Angebot. Auf der Bühne begeisterten Professor\*innen mit „Physik ist wenn’s knallt – Experimente aus sechs Jahrzehnten Hochschule“ und einem Science Slam. Rapper Claudio Esposito und Thomas D mit der Studierendenband sorgten für den musikalischen Rahmen.



Und es gab noch zwei weitere Jubiläen zu feiern: Einerseits **25 Jahre trinationales studentisches Filmfestival SHORTS** (oben links). Junge Filmschaffende aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland reichten rund 500 Filme in den Kategorien Kurzspielfilm, Mittellangspielfilm, Animationsfilm und Dokumentarfilm ein. Andererseits **10 Jahre Hochschulorchester** (oben rechts). Die Musiker\*innen bereichern unter der Leitung von Udo Sutter regelmäßig Hochschulveranstaltungen.



Grund zum Feiern hatten auch zwei **Studierendenteams**: Die energieeffizienten Fahrzeuge des Teams **Schluckspecht** (Mitte) wurden beim Shell Eco-marathon 2024 Dritter in der Kategorie Urban Concept mit Verbrennungsmotor sowie Zweiter beim Technical Innovation Award (hocheffizienten Antriebsstrang) und beim Simulate to Innovate Award (Leichtbauradträger). Das Team **Magma** (unten) verteidigte mit seinen 3D-simulierten fußballspielenden Robotern den **Vizeweltmeister-Titel** und gewann das erstmals durchgeführte Jiangsu Turnier in China.

# Vernetzung



Um generative KI-Anwendungen für und in Unternehmen ging es beim 6. URAI-Symposium im November 2024 an der Hochschule Offenburg.

Studierende, Forschende und Industrievertreter\*innen diskutierten bei der Veranstaltung des Institute for Machine Learning (IMLA) zwei Tage lang unter der Überschrift „Angewandte KI im Zeitalter der generativen KI“.

Dr. Maike Paetzel-Prüsmann von Disney Research und Dr. Bart van der Sloot von der Tilburg University in den Niederlanden sprachen in ihren Keynotes über „Generative AI for Human-Robot Dialogue – Problem Solved?“ beziehungsweise „Regulating the Synthetic Society“. Darüber hinaus standen jeweils 20-minütige ebenfalls englisch-

sprachige Vorträge zum KI-Einsatz beispielsweise bei Geothermie-Bohrungen, im Qualitätsmanagement, bei der Fehlersuche in Gebäudeheizsystemen, bei der Solarstromerzeugung, bei der Untersuchung von Materialermüdung oder bei der Erschaffung von Text- und Bildinhalten auf dem Programm. Eine 45-minütige Poster-Session mit der Gelegenheit, den Experten Fragen zu den gezeigten Projekten zu stellen, rundete das Programm ab. Zudem hatten die Teilnehmenden des URAI-Symposiums die Möglichkeit, zwei Tutorials zu Large Language Models und zum Reinforcement zu besuchen.



Im Projekt **Robot Hub Akademie** bildet das WLRI künftige Robotik-Experten am Oberrhein aus. Schwerpunkte sind grenzübergreifende Lehrangebote, der Aufbau eines Promotionsnetzwerks und ein Roboterführerschein.

Im Projekt **Robot Hub Transfer** unterstützt das WLRI kleine und mittelständische Unternehmen am Oberrhein bei der Automatisierung von Prozessen mit Robotern. Das Angebot umfasst Ist-Analysen vor Ort, Entwicklung von Lösungskonzepten und Risikobewertungen.



## 70 Tage Zukunftswerkstatt

Anlässlich ihres 60. Geburtstags erweiterte die Hochschule Offenburg ihren Campus vom 5. Oktober bis 14. Dezember 2024 um einen öffentlichen Raum in der Offenburger Innenstadt. Auf rund 130 Quadratmetern entstand die **Zukunftswerkstatt**, die erlebbar machte, wie Wissenschaft den Alltag aller Menschen prägt. Damit hat die HSO gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern aus der Wirtschaft ihre Brücke zur Gesellschaft verstärkt. Zahlreiche Bürger\*innen nahmen das Angebot gern an.



# Ausblick auf 2025

## 9

### Hochschulen und Universitäten

bilden die europäische Hochschulallianz ChallengeEU. Die Hochschule Offenburg ist so mit Hochschulen in Frankreich, Lettland, Nordmazedonien, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz und Spanien verbunden.



#### ChallengeEU - Die Zeichen stehen auf Internationalisierung!

Die Internationalisierung ist ein zentrales Anliegen der Hochschule Offenburg. „Um die globalen Herausforderungen zu bewältigen, braucht es einen multiperspektivischen Blick und Internationalität ist für Wissenschaft und Forschung eine Grundvoraussetzung“, erklärt Rektor Prof. Dr. Stephan Trahasch. Angesichts anderer aktueller Tendenzen gehe es darum pluralistisches Denken, demokratische Gemeinwesen, Rechtsstaatlichkeit, die Bindung an das Völkerrecht, die Akzeptanz wissenschaftlicher Erkenntnis und eine freie Forschung und Lehre zu bewahren und die Werte der Hochschule Offenburg wie Offenheit, Gemeinschaft, Freiheit und Respekt mit Leben zu füllen.

Ein zentraler Baustein dabei ist die neue europäische Hochschulallianz ChallengeEU, die

83.000 Studierende und 9.000 Beschäftigte an neun Hochschulen in neun Ländern umfasst. Die ChallengeEU-Allianz hat sich zum Ziel gesetzt, ganzheitliche, nachhaltige Kooperationen zu fördern und Exzellenz an europäischen Hochschulen und Universitäten zu erreichen. Traditionelle akademische Grenzen sowie bestehende Forschungs- und Bildungsmodelle sollen überwunden und die europäischen Hochschulen in integrative Innovationsökosysteme verwandelt werden, die Vielfalt zelebrieren, die Zusammenarbeit fördern und Studierende als treibende Kräfte für positive Veränderungen stärken. Durch die Zusammenarbeit von Hochschulen und Universitäten mit der Industrie, politischen Entscheidungsträgern und der Zivilgesellschaft will ChallengeEU ein kollaboratives Umfeld schaffen. In diesem sollen unterschiedliche Perspektiven gewürdigt und regionale Herausforderungen direkt angegangen werden.

Die ChallengeEU-Allianz strebt durch innovative Lehre, Forschung und Wissenstransfer einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft an und fördert die Innovationskraft der Region.

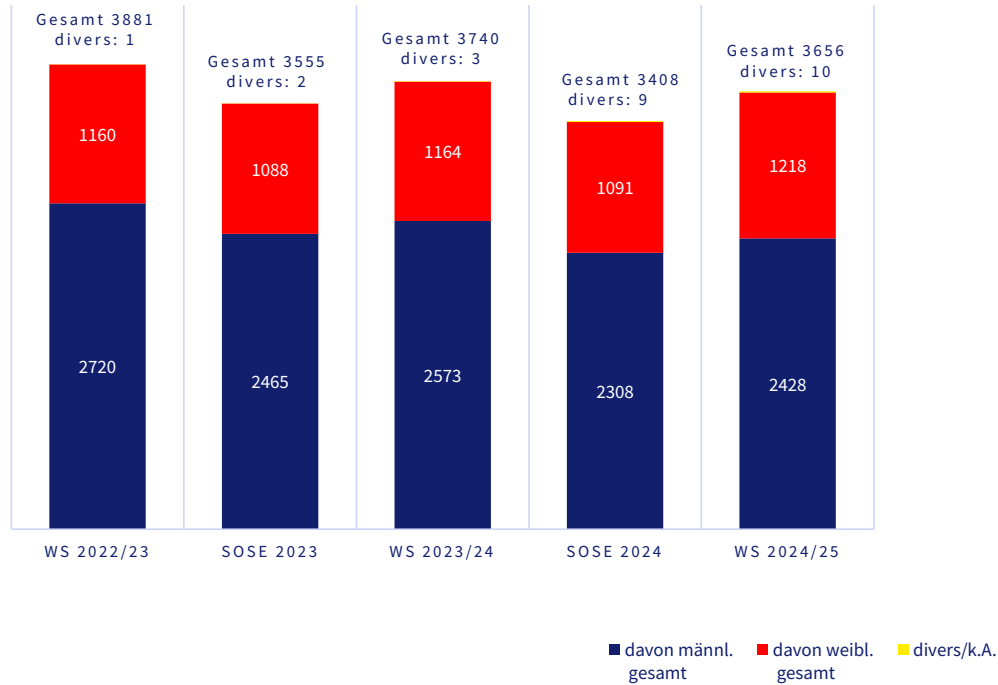


#### Weitere Informationen:

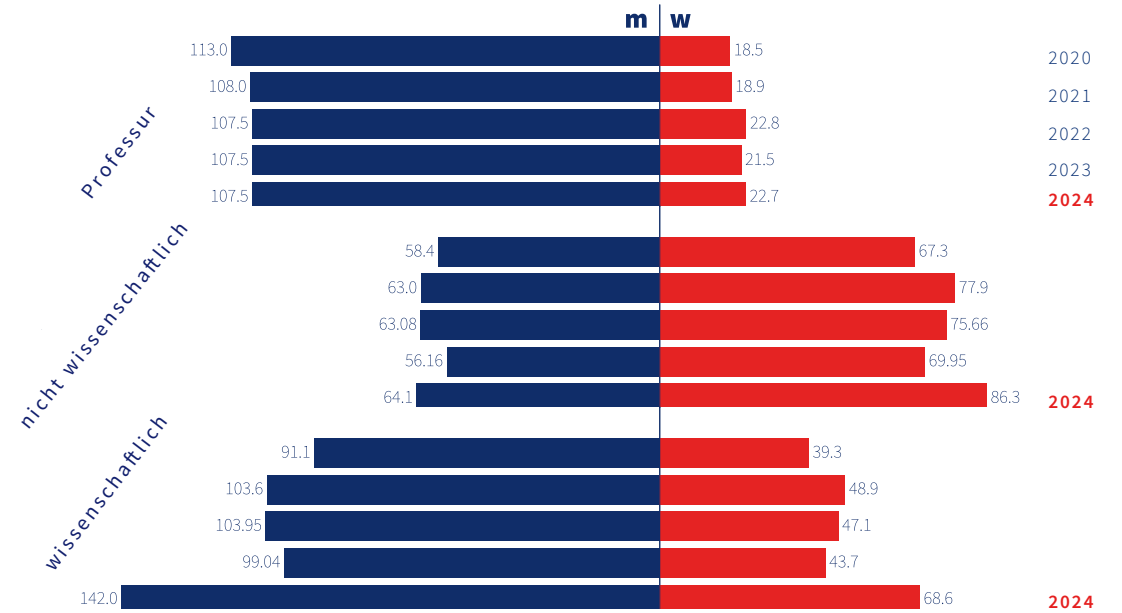
Neuigkeiten aus der ChallengeEU-Allianz finden Sie auf der offiziellen Webseite <https://challenge-eu.eu>

# Statistiken

## Studierende 2022 – 2024



## Beschäftigte und Professor\*innen in VZÄ, 2020 – 2024



## Ausländische Studierende

**512**

ausländische Studierende im WS 2024/25 (davon 35 % weiblich)

**410**

ausländische Studierende im SoSe 2024 (davon 31 % weiblich)

## Absolvent\*innen und Absolventen

**361**

Absolvent\*innen im WS 2024/25 (davon 34 % weiblich)

**464**

Absolvent\*innen im SoSe 2024 (davon 33 % weiblich)

**362**

Mitarbeitende in VZÄ

zählte die Hochschule 2024. Unter den wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen sind 43 % weiblich.

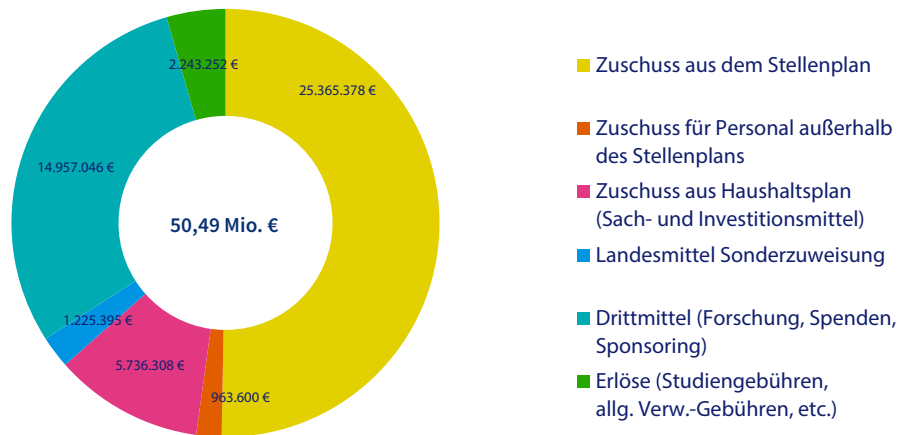
**130**

Professor\*innen in VZÄ

waren im Jahr 2024 an der Hochschule Offenburg tätig, davon 17 % weiblich.

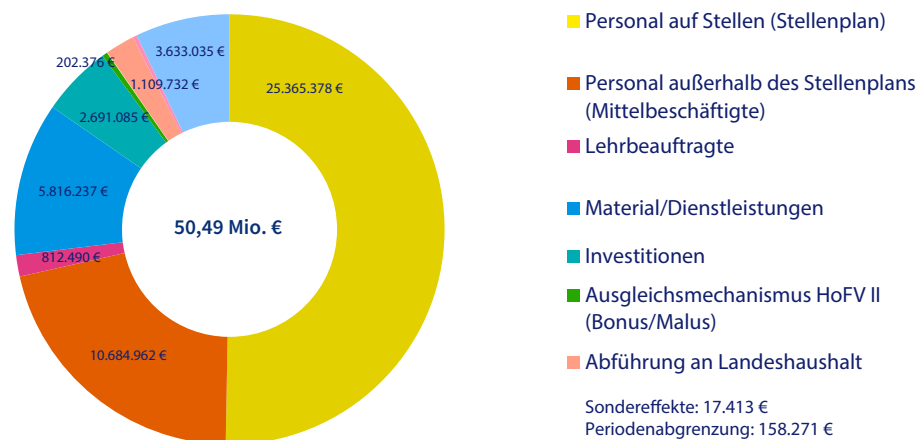
# Finanzen

## Hochschuleinnahmen nach Mittelherkunft, 2024



## Verwendung der Hochschulmittel, 2024

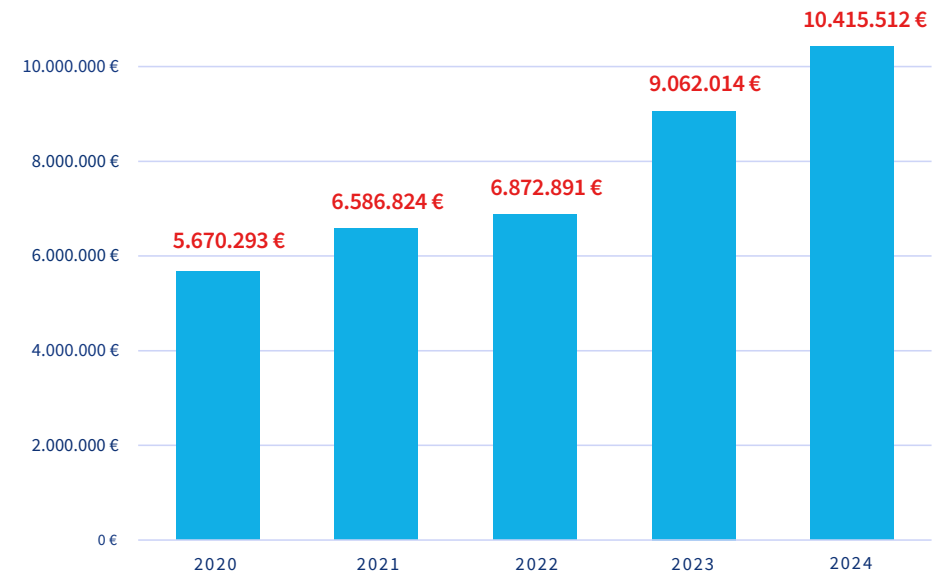
73 % Personalausgaben entspricht 36,86 Mio. €



# Forschung und Transfer

## Forschungsbezogene Drittmittel, 2024

Einzahlungen gemäß Wertung AG Q i.d.F



## 271 Publikationen

gemäß Wertung AG Q.i.d.F

sonstige Bücher und Buchbeiträge  
peer reviewed  
sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen



## 72 Promovierende

5 davon in 2024 abgeschlossen.

interne Promotionen (davon 12 weiblich)  
externe Promotionen (davon 5 weiblich)





HOCH  
SCHULE  
OFFEN  
BURG

## Herausgeber

Rektor der Hochschule Offenburg  
Prof. Dr. Stephan Trahasch  
Badstraße 24  
77652 Offenburg  
[www.hs-offenburg.de](http://www.hs-offenburg.de)

+49 781 205-0  
[info@hs-offenburg.de](mailto:info@hs-offenburg.de)

September 2025

DENKEN WIRD MACHEN.