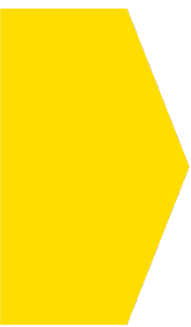


# CZS Transfer 2024: Oberflächen



Ausschreibung für Hochschulen  
für angewandte Wissenschaften  
im CZS-Schwerpunktthema  
Life Science Technologies

Veröffentlicht am: 08.12.2023  
Frist für Absichtserklärung: 04.03.2024  
Frist für Vollantrag: 15.04.2024

## 1 Thematische Ausrichtung und Zielsetzung

Das Programm „CZS Transfer“ soll die anwendungsorientierte Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) auf- und ausbauen. Damit leistet es einen Beitrag zum Wissenstransfer in Wirtschaft und Gesellschaft.

„CZS Transfer 2024: Oberflächen“ unterstützt Hochschulen für angewandte Wissenschaften dabei, Forschung im Bereich der Life Science Technologies umzusetzen. Das Schwerpunktthema richtet sich an Forschungsvorhaben, die mithilfe neuer Technologien eine bessere medizinische Versorgung ermöglichen.

Diese Ausschreibung richtet sich an Forschung zu Oberflächen und ihre Wechselwirkung mit einem Organismus. Beispielhafte Anwendungsfelder sind medizinische Instrumente und Verbrauchsmaterialien, aktive/passive Implantate, sowie Forschung an funktionalisierten Oberflächen und/oder Nanopartikeln in der medizintechnischen Anwendung.

Zielgruppe dieser Ausschreibung sind interdisziplinäre Forschende aus der Biologie, Medizin, Ingenieur- und Materialwissenschaften. Die Projekte sollen eine Verbindung von Lebens- und Ingenieurwissenschaften schaffen und durch die Entwicklung neuer Life Science Technologien die personalisierte Medizin vorantreiben. Die bearbeiteten Forschungsthemen sollen das Potenzial haben, die Gesundheitsversorgung der Zukunft sicher, nachhaltig und effizient zu gestalten.

Das in den Förderprojekten entstehende Wissen soll durch geeignete Methoden für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar gemacht werden. Die Projektanträge müssen zu den folgenden Merkmalen Bezug nehmen:

- **Interdisziplinarität**

Die zentrale wissenschaftliche Fragestellung des Projekts muss von mindestens zwei Fachdisziplinen (maßgeblich zur Abgrenzung sind die Fachkollegien/Fächer in der

DFG-Fachsystematik) mit ihren jeweiligen Methoden gemeinsam bearbeitet werden.

- **Translation / Transfer**

Im Projekt müssen mögliche Anwendungen der Forschungsergebnisse mitgedacht werden. Ein Wissens- und/oder Technologietransfer soll gegebenenfalls unter Einbindung von Kooperationspartnern ins Auge gefasst werden. Die Bereitschaft der Kooperationspartner zur Mitwirkung am Projekt muss mittels schriftlicher Interessensbekundung („letter of intent“) nachgewiesen werden.

- **Komplexität**

Viele wissenschaftliche Ansätze basieren auf einer starken Reduktion von Komplexität im Labor und funktionieren nur unter diesen Bedingungen. Häufig sind die so entstandenen Lösungen nur begrenzt übertrag- und verwertbar. Die Erhaltung der Komplexität von natürlichen Systemen und der Fragestellung soll in den methodischen Ansätzen des Antrages wiederzuerkennen sein.

## **2 Umfang und Gegenstand der Förderung**

Insgesamt beantragt werden können Mittel in Höhe von bis zu

**1.000.000 Euro.**

Die Förderlaufzeit beträgt bis zu drei Jahre. Der Projektstart ist frühestens zum 1. Januar 2025 möglich und muss bis spätestens zum 1. Juni 2025 erfolgen.

Gefördert werden Anträge aus den Natur-, Lebens- und/oder Ingenieurwissenschaften.

Förderfähig sind im Rahmen des Programms:

- wissenschaftliches und technisches Personal inklusive Sachmittel,
- Großgeräte und Forschungsinfrastrukturen,
- Vernetzungsaktivitäten.

Die Hochschulen sind in der Aufteilung der beantragten Fördermittel frei. Für Investitionen können höchstens 30 Prozent der Gesamtfördersumme verwendet werden. Die beantragte Förderung ist entsprechend zu begründen.

Zusätzlich zu den beantragten Projektfördermitteln wird durch die Carl-Zeiss-Stiftung eine Overhead-Pauschale in Höhe von 20% der Projektfördersumme gezahlt. Über die Verwendung der Overhead-Pauschale entscheidet die Hochschule in eigener Verantwortung unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben. Bitte beachten Sie die Hinweise hierzu in den Richtlinien zur Antragstellung.

Die Förderung soll auch über den dreijährigen Förderzeitraum hinaus einen nachhaltigen thematischen und/oder institutionellen Mehrwert generieren.

### **3 Antragsberechtigung**

Die Fördertätigkeit der Carl-Zeiss-Stiftung ist grundsätzlich auf die Bundesländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen begrenzt. Die folgenden HAWen sind im Rahmen dieser Ausschreibung antragsberechtigt:

<b>Baden-Württemberg:</b>	Aalen, Albstadt-Sigmaringen, Biberach, Furtwangen, Karlsruhe, Mannheim, Offenburg, Reutlingen, Ulm
<b>Rheinland-Pfalz:</b>	Bingen, Kaiserslautern, Koblenz, Mainz, Trier
<b>Thüringen:</b>	Erfurt, Jena, Nordhausen, Schmalkalden

**Pro Hochschule kann ein Antrag gestellt werden.**

Eine antragstellende Hochschule kann auch mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen (Universitäten, Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) aus den drei Förderländern gemeinsam einen Antrag stellen. Die antragstellende Hochschule muss

hierbei die Federführung übernehmen. Dies bedeutet, dass die organisatorische Abwicklung ausschließlich über die antragstellende Hochschule erfolgt und mehr als 50 Prozent der Fördermittel dort verbleiben müssen.



## 4 Auswahlverfahren und -kriterien

Das Auswahlverfahren ist zweistufig.

- Alle eingereichten Anträge werden schriftlich durch zwei unabhängige Wissenschaftler:innen begutachtet. Auf Basis der schriftlichen Gutachten wählt eine wissenschaftliche Auswahlkommission zunächst die aussichtsreichsten Projekte aus.
- Die ausgewählten Antragsteller:innen (Projektleitung und Hochschulleitung) werden eingeladen, ihr Vorhaben vor der Auswahlkommission per Videokonferenz zu präsentieren und Fragen der Kommissionsmitglieder zu beantworten.

Die Einladung zur Präsentation und Befragung erhält die Projektvertretung Anfang Juli 2024. Die Auswahl Sitzung findet am Mitte September 2024 statt. Auf der Grundlage der Empfehlungen der wissenschaftlichen Auswahlkommission trifft die Carl-Zeiss-Stiftung die abschließende Förderentscheidung. Ein Anspruch auf Förderung besteht nicht. Ablehnende Entscheidungen werden nicht begründet, insbesondere wird keine Auskunft über die Bewertungen der Gutachter:innen erteilt.

Bei der Begutachtung der Anträge werden folgende Auswahlkriterien vorrangig berücksichtigt:

### **Forschungsarbeit und Strategie**

- Qualität des beantragten Forschungsvorhabens (Originalität, erwarteter Erkenntnisgewinn, wissenschaftliche Bedeutung)
- Gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz der Forschungsarbeit (insbesondere Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse in die Praxis/praktizierter Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft)
- Wissenschaftliche Reputation der beteiligten Wissenschaftler:innen und der Forschungsarbeit (hochqualifizierter Forschungsverbund und Sichtbarkeit)

- Wissenschaftliche Vorarbeiten und Arbeitsprogramm (Originalität, Zielsetzung, Arbeitshypothesen, Planung)
- Bestehende und geplante hochschulinterne sowie hochschulübergreifende und/oder externe Kooperationen, z.B. mit Forschungseinrichtungen, Unternehmen oder in Netzwerken/Verbänden.
- Beitrag zur Stärkung eines bereits vorhandenen Forschungsbereichs
- Passfähigkeit des Vorhabens zum Forschungsprofil und zur strategischen Ausrichtung der Hochschule
- Zukunftsweisender Forschungsbereich mit langfristiger Tragfähigkeit und Potenzial für Verstetigung
- Qualität des Forschungsdatenkonzeptes
- Passfähigkeit zur thematischen Ausrichtung der Ausschreibung und Anwendung der Merkmale Interdisziplinarität, Translation/Transfer, Komplexität
- Berührungspunkte mit den Förderthemen der Carl-Zeiss-Stiftung.  
(<https://www.carl-zeiss-stiftung.de/>)

## **Management**

- Organisation und Management des Projekts
- Plausibilität der Zielerreichung
- Maßnahmen der Hochschule zur Verstetigung
- Einbindung und gezielte Förderung/Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Projektbegleitung; möglicherweise durch Projektbeirat (z.B. mit Personen aus anderen Sektoren wie Industrie oder Gesellschaft)
- Maßnahmen zur aktiven Förderung von Diversität

## 5 Antragstellung

Anträge können nur über die Hochschulleitung eingereicht werden.

Hochschulen, die die Einreichung eines Antrags beabsichtigen, werden aufgefordert, bis zum 04. März 2024 eine Absichtserklärung bei der Carl-Zeiss-Stiftung einzureichen. Diese soll das Thema und die grundsätzliche Ausrichtung des Antrags enthalten und insgesamt nicht länger als eine DIN A4-Seite sein.

**Frist zur Einreichung von Vollanträgen** ist der 15. April 2024. Anträge, die nach diesem Datum eingehen, können nicht mehr berücksichtigt werden.

Mit einer Förderentscheidung ist voraussichtlich im Ende September 2024 zu rechnen.

**Sowohl die Absichtserklärung als auch die Anträge sind ausschließlich digital an folgende Adresse zu richten:**

Carl-Zeiss-Stiftung  
Frau Dr. Monika Schatz  
[foerderantrag@carl-zeiss-stiftung.de](mailto:foerderantrag@carl-zeiss-stiftung.de)

Bitte wenden Sie sich im Falle von Rückfragen an Frau Dr. Schatz ([monika.schatz@carl-zeiss-stiftung.de](mailto:monika.schatz@carl-zeiss-stiftung.de)).



## Richtlinien zur Antragstellung

### 1 Allgemeine formale Vorgaben

- Die Antragstellung erfolgt in deutscher oder englischer Sprache.
- Für alle Anträge gelten folgende Formatvorgaben: Schrifttyp Arial, Schriftgröße 12, einfacher Zeilenabstand, Seitenränder: Oben 2,5 cm, Links 2,5 cm, Rechts 2,5 cm, Unten 2,0 cm
- Anträge sind mit allen erforderlichen Unterlagen ausschließlich elektronisch bei der Carl-Zeiss-Stiftung einzureichen: Die Anträge müssen mit Anhang in **einem** PDF-Dokument ohne Passwortschutz oder Zugriffsbeschränkungen hinsichtlich Lesen, Kopieren und Drucken vorliegen. Das PDF muss per E-Mail (als Anhang oder in Form einer Verlinkung) der Stiftung zugänglich gemacht werden. Physische Datenträger (CD-ROM, DVD, u.ä.) können nicht bearbeitet werden.

### 2 Einzureichende Unterlagen

Von den Hochschulen wird die Vorlage folgender Unterlagen erbeten, deren Vollständigkeit Voraussetzung einer Förderung ist:

#### 2.1 Absichtserklärung

Bis zum **04. März 2024** muss eine antragsberechtigte Hochschule, die beabsichtigt, einen Antrag im Programm „Transfer“ einzureichen, bei der Carl-Zeiss-Stiftung eine schriftliche Absichtserklärung abgeben. Ohne die Abgabe einer Absichtserklärung ist eine spätere Antragstellung nicht möglich. Die Absichtserklärung soll der Stiftung ermöglichen das Begutachtungsverfahren des Antrags vorzubereiten.

Die Absichtserklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Antragstellende Hochschule
- Federführender Fachbereich des Antrags und vorläufige Ansprechpartner/in
- Voraussichtlich beteiligte Wissenschaftler:innen und geplante Kooperationspartner außerhalb der Hochschule (die Zusammensetzung kann im endgültigen Antrag noch verändert werden)
- Bezeichnung des Antragsthemas (der Projekttitle kann im endgültigen Antrag modifiziert werden, die grundsätzliche inhaltliche Ausrichtung des Vorhabens muss jedoch unverändert bleiben)
- Ein grober thematischer Abriss des Antrags, welcher der Stiftung erlaubt, passende Gutachter/innen zu identifizieren (eine DIN A4-Seite)
- Die Absichtserklärung kann stichpunktartig begründete Vorschläge für bis zu drei Gutachter/innen enthalten, die nach Ansicht der Hochschule geeignet sind, den Antrag fachlich und gemäß den Kriterien der DFG unbefangen zu begutachten. Kontaktdaten werden erbeten, gute Deutschkenntnisse sind Voraussetzung.
- Eine unterzeichnete Einwilligung zur Speicherung der personenbezogenen Daten gemäß der dieser Mail angefügten Carl-Zeiss-Stiftung Vorlage.

Die Absichtserklärung ist ausschließlich elektronisch an [foerderantrag@carl-zeiss-stiftung.de](mailto:foerderantrag@carl-zeiss-stiftung.de) einzureichen.

## 2.2 Antrag zum Forschungsprojekt

Bis zum **15. April 2024** muss ein schriftlicher Antrag der Hochschule (maximal 20 DIN A4 Seiten exklusive Anhänge) eingereicht werden, der die folgenden Angaben in der vorgegebenen Reihenfolge enthält:

1. Übersichtsblatt
  - a. Antragstellende Hochschule
  - b. Bezeichnung des Forschungsbereichs und des Antragstitels

- c. Nennung der Disziplinen, in denen das Forschungsvorhaben angesiedelt ist (nach DFG-Fachsystematik)
  - d. Antragskoordination (Name, Arbeitsadresse, Telefon- und E-Mail-Adresse, Weblink)
  - e. (Einseitiges) Organigramm, das die Einbindung und Vernetzung des Antragsvorhabens in der Hochschulstruktur und ggf. mit Kooperationspartnern außerhalb aufzeigt
  - f. Finanzdaten: beantragte Mittel bei der Carl-Zeiss-Stiftung (Personal-, Sachkosten und Investitionen), Overhead
  - g. Beantragter Förderzeitraum (Start- und Enddatum)
  - h. Konkrete Benennung der bis zu vier wichtigsten Forschungsfragen, die im Rahmen des Projekts adressiert werden.
  - i. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Forschungsprojekts (maximal 100 Wörter).
2. Abstract
    - a. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Forschungsprojekts (maximal eine DIN A4 Seite als separates Blatt).
3. Zielsetzung
    - a. Angestrebte wissenschaftliche Ziele und wissenschaftliches Innovationspotenzial: Was sind Alleinstellungsmerkmale des beantragten Projekts?
    - b. Strukturelle und strategische Ziele, Einordnung des beantragten Vorhabens in die strategische Ausrichtung und Profilbildung der Hochschule.
4. Arbeitsprogramm
    - a. Projektplanung  
Meilensteinplan (gem. Anlage 1) mit Erläuterungen zu den geplanten Maßnahmen sowie zu den (voraussichtlichen) Zwischenzielen und zum Risikomanagementwährend der Projektlaufzeit mit Nennung der dafür verantwortlichen Arbeitsgruppen und/oder Wissenschaftler:innen.

- b. Aufgabenverteilung innerhalb der Projektgruppe
  - c. Einbeziehung der strukturellen Ziele Interdisziplinarität, Transfer/Translation und Komplexität in das Projekt
5. Forschungsstand
- a. Wesentliche nationale und internationale Entwicklungen im betreffenden Forschungsgebiet
  - b. Wichtige und/oder konkurrierende Forschergruppen, die im betreffenden Forschungsgebiet im In- und Ausland aktiv sind
6. Qualität der Projektgruppe
- a. Forschungsleistung und wissenschaftliche Sichtbarkeit der beteiligten Wissenschaftler\*innen und/oder Forschergruppen, die die Projektgruppe bilden
  - b. Einbindung der Projektgruppe in vorhandene Strukturen
  - c. Geplante Vernetzung der Projektgruppe mit externen Partnern (z.B. Forschungseinrichtungen oder Unternehmen)
7. Translation/Transfer
- a. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz des beantragten Vorhabens (insbesondere Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse in die Praxis, praktizierter Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft)
  - b. Angaben zu geplanten Kooperationspartnern und der vorgesehenen Art der Kooperation
  - c. Angabe des angestrebten Technologie-Reifegrades (TRL) zum Ende des Forschungsprojekts
8. Langfristige Perspektive
- a. (Konkrete) Maßnahmen zur Verstetigung
  - b. Langfristiger Mehrwert des Antragsvorhabens für die Hochschule
9. Tierversuche (sofern geplant)

- a. Erläuterung, ob alternative Methoden angewendet oder entwickelt werden oder in welchem Ausmaß Tierversuche für die Bearbeitung der Fragestellung notwendig sind.

#### 10. Forschungsdatenkonzept

- a. Konzept für den Umgang mit den Forschungsdaten (bezüglich Datenschutz, Open Source, Open Access, gemeinsame Datenbanken, Reproduzierbarkeit).

#### 11. Organisations- und Managementstrukturen, Aufgabenverteilung innerhalb der Projektgruppe

- a. Projektplanung (Meilensteinplan):  
Darstellung der geplanten Maßnahmen sowie der (voraussichtlichen) Zwischenziele während der Projektlaufzeit mit Nennung der dafür verantwortlichen Arbeitsgruppen und/oder Wissenschaftler:innen.  
Bitte nutzen Sie hierfür die Vorlage der Anlage 1.
- b. Aufgabenverteilung innerhalb der Projektgruppe
- c. Maßnahmen zur Einbindung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- d. Projektbegleitung (z.B: Projektbeirat)
- e. Maßnahmen zur aktiven Förderung von Diversität

#### 12. Finanzielle Angaben

Nutzen Sie zur Darstellung der finanziellen Seite des Projekts bitte ausschließlich den Finanzierungsplan in Anlage 2.

Die folgenden Kosten sind im Verständnis der Carl-Zeiss-Stiftung von der Overhead-Pauschale umfasst und können daher nicht innerhalb der Projektfördermittel beantragt werden:

- Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinne aufgrund interner Leistungsverrechnung, soweit ihnen keine projektspezifischen Ausgaben (wie z. B. Rechenzentren oder andere wissenschaftliche Dienstleistungen) zu Grunde liegen,
- Ausgaben für Bau- und Einrichtungsmaßnahmen und Mieten,

- Ausgaben für die allgemeine Institutsausstattung (z. B. IT-Infrastruktur, Büromöbel, Handwerkszeug, Schutzbekleidung), für Büromaterial, Porto und Fernmeldegebühren bzw. Internetzugang,
- Ausgaben für Geräte, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang zur Projektstätigkeit stehen,
- Ausgaben für die Vervollständigung oder Reparatur von Geräten, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang zur Projektstätigkeit stehen,
- Betriebs- und Wartungskosten (z.B. Strom, Gas, Wasser, Kühlmittel),  
Wartungsverträge,
- Beiträge zu Sachversicherungen, Ausgaben für Schutzbriefe,  
Mitgliedschaften,
- Gebühren, die von Behörden im Zusammenhang mit der Durchführung des Projekts erhoben werden,

Umsatzsteuerbeträge, soweit sie als Vorsteuer abgezogen werden können.

Anträge, die nach dem 15. April 2024 bei der Carl-Zeiss-Stiftung eingehen, werden nicht berücksichtigt.

## 2.3 Anhang zum Antrag

Bitte fügen Sie Ihrem Antrag folgende Dokumente bei:

1. Meilensteinplan gemäß Anlage 1
2. Finanzierungsplan gemäß Anlage 2

Bitte fügen Sie dem Antrag als Anhang einen Finanzierungsplan bei, der als Excel-Tabelle auf Basis der Vorlage zu erstellen und als xlsx-Datei einzureichen ist. Die einzelnen Kostenpositionen sind dabei auf 1000 Euro gerundet anzugeben. Die Personalkosten sind nach den Regelungen der antragstellenden Institution(en) zu berechnen. Voraussichtliche Tarifsteigerungen während der Förderdauer sind bei der Kalkulation der beantragten Mittel angemessen pro Jahr zu berücksichtigen.

Die Overhead-Pauschale errechnet sich automatisch je Projektjahr aus der Summe der bei der Carl-Zeiss-Stiftung beantragten Fördermittel und wird der Gesamtfördersumme hinzugefügt.

Die folgenden Angaben müssen enthalten sein:

- a. Grundausrüstung der Hochschule  
Welche Grundausrüstung (Personal, Laborflächen, Großgeräte u.a.) werden zu welchem Zeitpunkt von der Hochschule bereitgestellt?
  - b. Beantragte Förderung  
Darstellung der beantragten Fördermittel, gegliedert nach Personal-, Sach- und Investitionsmittel, inkl. kurzer Begründung.
  - c. Weiterleitung von Fördermitteln  
Sollte ein Antrag in Kooperation mit anderen Einrichtungen gestellt werden, so ist darzulegen, welche Mittel für welche Tätigkeiten an externe Partner weitergeleitet werden.
3. Wissenschaftler\*innen  
Liste beteiligter Wissenschaftler\*innen jeweils mit Titel, Geburtsdatum, Institutszugehörigkeit und Weblinks
  4. Einrichtungen  
Liste der Einrichtungen (Institute und Einrichtungen der Hochschule und ggf. weiterer beteiligter Hochschulen sowie externe Einrichtungen), die am Antragsvorhaben beteiligt sind, mit zugehörigen Adressen und Weblinks
  5. Kooperationspartner  
Geplante Kooperationspartner (z.B. andere Universitäten, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Museen etc.) mit zugehörigen Adressen und Weblinks. Letters of Intent der Kooperationspartner mit konkreten Angaben zur Art und Inhalt der geplanten Zusammenarbeit
  6. Publikationsliste  
Auflistung der insgesamt bis zu zehn wichtigsten Publikationen, die im Zusammenhang mit dem Antragsvorhaben stehen und von den an der

Projektgruppe beteiligten Wissenschaftler\*innen stammen (Publikationen der letzten fünf Jahre)

7. Weitere Qualifikationsnachweise

Auflistung von insgesamt bis zu zehn weiteren wichtigen Qualifikationsnachweisen wie z.B. Forschungspreise, Patente, Funktionen usw., die die Wissenschaftler\*innen der Projektgruppe auszeichnen

8. Lebensläufe

Kurzer Überblick über die wissenschaftliche Vita von höchstens bis zu zehn maßgeblich beteiligten Wissenschaftlern\*innen in alphabetischer Reihenfolge (jeweils maximal eine DIN A4 Seite)

9. Drittmittel

Aufführung der zehn wichtigsten von Drittmittelgebern finanzierten Fördermaßnahmen für die letzten drei Jahre, die in thematischem Zusammenhang mit dem Antragsvorhaben stehen, gemäß Tabellenvorlage in der Anlage 3.

Die vorliegenden Richtlinien zur Antragstellung samt Anlagen sowie die Ausschreibung sind unter <https://www.carl-zeiss-stiftung.de/programm/czs-transfer/czs-transfer-life-science-technologies-oberflaechen> abrufbar.