

**Bachelor-/Master-Projektarbeit zur Vorbereitung auf die Teilnahme am Wettbewerb:**  
*COSIMA – Competition of Students in Microsystems Applications*

**Beschreibung:**

Der Wettbewerb COSIMA richtet sich an studentische Teams aus ganz Deutschland, um Einsatzmöglichkeiten von Mikrosystemen in verschiedensten Bereichen des täglichen Lebens zu finden. COSIMA beinhaltet die wirtschaftliche Planung, die Öffentlichkeitsarbeit, die Projektdurchführung und die Präsentation des Vorhabens im Rahmen eines Wettbewerbs. Die Herausforderung liegt in der Realisierung eines praxisbezogenen, innovativen Projektes. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, in einem jährlich stattfindenden Wettbewerb das eigene Können vor einer Expertenjury aus Industrie und Wissenschaft zu präsentieren und sich mit anderen Hochschulteams zu messen.

Die wesentliche Aufgabe im Wettbewerb besteht im Einsatz von Mikrosystemen in Anwendungen des täglichen Lebens. Die Projektvorschläge können aus den unterschiedlichsten Themenbereichen stammen. Wesentlicher Bestandteil des Wettbewerbs ist die Umsetzung der zu Grunde liegenden Idee in einen Funktionsdemonstrator, somit sind die von den teilnehmenden Teams eingebrachten Ideen auch praktisch aufzubauen. Sämtliche mechanische oder elektronische Aufbauten müssen von den Teams selbst erbracht werden.

Wettbewerbsrelevant sind auch die Aspekte Marketing und Finanzplanung. Gedacht ist hier z.B. an Kontakt zur lokalen Presse, Rundfunk- und Fernsehanstalten. Wichtig für ein erfolgreiches Projekt ist die Gewinnung von Sponsoren, z.B. aus der Region (Elektrofachmarkt, Stadtparkasse o.a.). Es wird die Aufstellung eines Finanzplans erwartet, der sämtliche Kosten, wie Material, Reisemittel, Lohnkosten usw. abdecken soll. Ein ausgeglichenes Budget ohne Verwendung von Hochschulmitteln bzw. nur durch Drittmittel finanziert, erzielt z.B. eine hohe Bewertung.

Weitere Informationen: <https://www.cosima-mems.de/de/wettbewerb-fuer-mikrochips>

Im Rahmen dieser Projektarbeit soll ein Team aus mindestens drei Bachelorstudierenden oder zwei Masterstudierenden auf die Teilnahme am Wettbewerb COSIMA vorbereitet werden. Das Themenspektrum ist dabei offen, solange die Ideen technisch anspruchsvoll und im Alltag anwendbar sind. Die Teams sind aufgefordert, ein kurzes Exposé (ca. 2-3 Seiten) ihrer Projektidee einzureichen. Dieses sollte die Schlüsselemente der Innovation herausstellen und gleichzeitig kurz die technische Umsetzung skizzieren. Zudem sollten Teams ihre Ressourcenplanung und die geplante Zeitachse für die Projektrealisierung prägnant darlegen. Basierend auf diesem Exposé wird über das weitere Vorgehen entschieden.

**Ansprechpartner:** Reinhard Viga, Dr.-Ing.  
Tel: +49 203 / 37-92820  
Email: [reinhard.viga@uni-due.de](mailto:reinhard.viga@uni-due.de)

Roman Burkard, Dr.-Ing.  
Tel: +49 203 / 37-91074  
Email: [roman.burkard@uni-due.de](mailto:roman.burkard@uni-due.de)