

Forschungsschwerpunkte

Der Senat der Fachhochschule Kiel hat die folgenden Forschungsschwerpunkte festgelegt, denen die Hochschule in Zukunft verstärkt Aufmerksamkeit widmen wird.



1. Herausforderungen und Chancen des demographischen Wandels

Der demographische Wandel stellt die Gesellschaft vor große Herausforderungen. Zentrale Herausforderung ist die älter werdende Bevölkerung bei gleichzeitiger Verschiebung der Altersgruppen. Aus dieser komplexen Entwicklung ergeben sich sowohl im Produktions- als auch im Reproduktionsbereich gravierende Folgen für die Bevölkerung. Die Fachhochschule Kiel beschäftigt sich bereits heute in verschiedenen Fachbereichen und auf verschiedenen Feldern mit dieser Thematik.

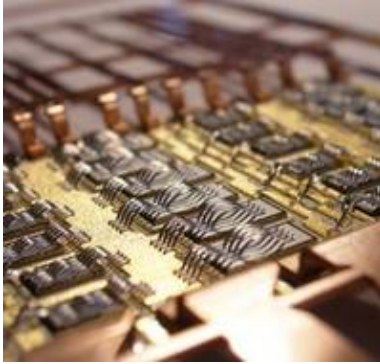
Projektbeispiele für den Forschungsschwerpunkt "Herausforderungen und Chancen des demografischen Wandels" finden Sie [hier](#).



2. Wandel zu einer der Nachhaltigkeit verpflichteten Gesellschaft

Der Wandel zu mehr Nachhaltigkeit beschäftigt die Fachhochschule Kiel schon sehr lange. Nachhaltiges Verhalten erschöpft sich nicht in der Nutzung erneuerbarer Energien, sondern setzt ein grundsätzlich ressourcenschonendes Verhalten von Individuen und Unternehmen voraus. Die Hochschule ist deshalb in zahlreichen Feldern engagiert, die für ein diesbezügliches Umdenken einschlägig sind.

Projektbeispiele für den Forschungsschwerpunkt "Wandel zu einer der Nachhaltigkeit verpflichteten Gesellschaft" finden Sie [hier](#).



3. Mechatronik und Leistungselektronik

Die Leistungselektronik und die Mechatronik haben eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung künftiger Herausforderungen der Elektromobilität. Die Fähigkeit, elektrische Energie effizient zu nutzen, ist eine wesentliche Stärke unserer Gesellschaft. Künftige Ingenieursgenerationen müssen überragende Fähigkeiten im kreativen und verantwortungsbewussten Umgang mit elektrischer Energie besitzen, um den Herausforderungen von Ressourcen-Knappheit und Umweltschutz gerecht zu werden. Diese Fähigkeiten können eingesetzt werden, um wettbewerbsfähige Produkte und Verfahren zu schaffen und letztendlich eine nachhaltige und saubere Mobilität zu entwickeln. Bereits bestehende Kompetenzen der Hochschule werden stetig weiter ausgebaut und sind im Kompetenzzentrum Elektromobilität gebündelt.

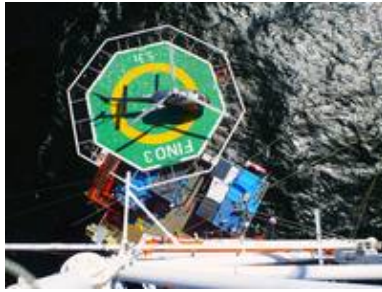
Projektbeispiele für den Forschungsschwerpunkt "Mechatronik und Leistungselektronik" finden Sie [hier](#).



Copyright: Licht & Feder - Marco Knopp

4. Wissenschaftskommunikation

Der [Mediendom](#) der Fachhochschule Kiel bietet ein Forschungslabor zur Untersuchung und Anwendung von 360°-Projektionen. Er ist eine Einrichtung des Zentrums für Kultur- und Wissenschaftskommunikation (ZKW) der Fachhochschule Kiel. Das ZKW hat sich zur Aufgabe gemacht, immersive Medien anwendungsorientiert zu erforschen. Unter Immersion versteht man das Prinzip, die Grenzen zwischen der Wirklichkeit und der virtuellen Welt, zwischen Mensch und Medium verschwimmen zu lassen. Das ZKW arbeitet eng mit dem Fachbereich Medien der Fachhochschule zusammen. Dieser hat ebenfalls in diesem Themenfeld Forschungsschwerpunkte in dem [Institut für immersive Medien](#) (ifim) zusammengefasst.



5. Meeres- und Offshoretechnik

An der FH Kiel betreibt die Yacht Research Unit (YRU) einen Twistflow-Windkanal mit dem wichtige F&E-Aufträge zur Optimierung von Segelyachten ausgeführt werden können. Weiterhin werden Forschungsarbeiten im Bereich der numerischen Strömungssimulation durchgeführt. Auch steht mit einem Schiffversuchstank ein weiteres Labor für die maritime Forschung zur Verfügung. Weitere Forschungsthemen dieses Schwerpunkts ergeben sich in der Konzeption und Erprobung von Segelantrieben und im Bereich der Offshore-Anlagentechnik. Im Bereich der Offshore-Anlagentechnik kann insbesondere die Forschungsplattform FINO 3 der Forschungs und Entwicklungszentrum FH Kiel GmbH genutzt werden.

Projektbeispiele für den Forschungsschwerpunkt "Meeres- und Offshoretechnik" finden Sie [hier](#).



6. Digitalisierung

Die Digitalisierung wird Gesellschaft und Wirtschaft verändern. Diesen Wandel möchte die Fachhochschule Kiel begleiten. In ihrem sechsten Forschungsschwerpunkt wird der Themenkomplex der Digitalisierung interdisziplinär aufgegriffen. Ein erstes konkretes Projekt ist der Aufbau einer Digitalen Fabrik, an dem die Fachbereiche Informatik und Elektrotechnik, Maschinenbau, Medien und Wirtschaft mitwirken.

Fachhochschule Kiel als Partnerin von KMU

Ungeschrieben, aber stets mitgedacht wird als sechster Schwerpunkt außerdem die Stärke der Fachhochschule für eine Vielzahl von Fragestellungen Dienstleistungen für die regionale Wirtschaft, insbesondere für KMU, zu erbringen.

Weitere Informationen zu den Forschungsschwerpunkten finden Sie in der Agenda 2020 der Fachhochschule Kiel, die sie [hier](#) downloaden können.