

# Presseinformation

## Professur für „Nachhaltige und moderne Antriebe/Mobilität“

Prof. Dr. Bhavin Kapadia hat eine von vier Nachhaltigkeitsprofessuren der Frankfurt UAS inne

Prof. Dr. Bhavin Kapadia startet zum Wintersemester 2023/24 am Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften. Der Ingenieur beleuchtet Themen wie CO<sub>2</sub>- und Schadstoffreduzierung, Wasserstofftechnologien und alternative Antriebe. Er möchte die Interdisziplinarität auf dem Gebiet der Antriebstechnologien in Forschung und Lehre ausbauen und setzt hier besonders auch auf die Zusammenarbeit mit den anderen Nachhaltigkeitsprofessuren. Die Diversifizierung der Antriebstechnologien mit Fokus auf Sektorenkopplung und Systemansicht in der Antriebsauswahl wird eines seiner Schwerpunktthemen sein. Hierbei wird er stets den praxisnahen Bezug herstellen und auf die neuesten Entwicklungen in der Industrie eingehen. Die Erfahrungen zu Produktentwicklung, Management und Wirtschaftlichkeit werden ebenso an die Studierenden weitergegeben. Kapadia möchte eine internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit zu diesen Themen mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern in Europa und Asien etablieren.

### Die Professur: Inter- und Transdisziplinarität ist großer Mehrwert

„Nachhaltigkeit aus Sicht von Antrieben und Mobilität erfordert ein detailliertes Verständnis der komplexen Zusammenhänge zwischen den sozialen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Parametern“, so Kapadia. Neben neuen Formaten wird dieser Ansatz in schon vorhandene Module des Master-Studiengangs Maschinenbau integriert: mit Sektorenkopplung, Versuchen und Simulationen. Der Fokus auf die neuesten technischen Herausforderungen soll den zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren den direkten Praxisbezug zu den verschiedenen Antriebstechnologien vermitteln. Eine internationale Zusammenarbeit, mit einer Einbindung von Industrie und internationalen Forschungsinstituten, ist ein wichtiger Bestandteil des Ansatzes. „Nachhaltigkeit ist kein Ziel, sondern ein dauernder Prozess, der immer neue innovative Lösungen erfordert. Mithilfe von Wissen und interdisziplinären und internationalen Kooperationen kann die nachhaltige Entwicklung von Nachhaltigkeit gut aufgestellt und umgesetzt werden“, betont Kapadia.

### Forschung

Die Schwerpunkte seiner Forschung wird Kapadia auf System-Modellierung und Recycling-Anwendungen von modernen Antrieben legen. Zusätzlich wird die Verbesserung von Wasserstoff-Antrieben durch neue Messtechniken/Sensorik und Werkstoffe untersucht.

### Vita

Bhavin Kapadia ist seit September 2023 Professor für „Nachhaltige und moderne Antriebe/Mobilität“ an der Frankfurt UAS. Kapadia, geb. 1980 in Valsad, Indien, lebt seit 2008 in Deutschland. Nach seinem Bachelor- und Master-Studium (Master-Arbeit: Entwicklung eines Einzylinder-Ottomotors für einhundertprozentigen Biogasbetrieb) und erster Berufstätigkeit in Indien in der Luftfahrt-Triebwerksentwicklung bei Honeywell,

fürhte ihn eine Stelle als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt in Stuttgart. Seine Promotion zum Thema „Experimentelle Untersuchung der Oxyfuel -Verbrennung für stationäre Gasturbinen-Anwendungen“ (CO<sub>2</sub>-freie Energiegewinnung durch Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxyd) legt er 2016 am Institut für Verbrennungstechnik der Luft- und Raumfahrt, Stuttgart ab. Weitere berufliche Stationen in Deutschland waren bei der ALTEN Engineering GmbH, der Opel Automobil GmbH und der Segula GmbH in Rüsselsheim, mit Schwerpunkten in der Produkt- und Vorausentwicklung von neuen Antrieben.

Neben dem Verfassen von einschlägigen Publikationen hat Kapadia auch ein Patent im Themenfeld alternative Antriebe angemeldet. Erste Lehrerfahrung erlangte er im Rahmen der Promotion sowie als Trainer für Brennstoffzellentechnologie bei Segula Technologies im Rahmen von Mitarbeiterschulungen. Zudem betreute er externe Master-Arbeiten bei Brennstoffzellenversuchen und -simulationen.

Kontakt: Frankfurt University of Applied Sciences, Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften, Prof. Dr. Bhavin Kapadia, Telefon: +49 69 1533-2142, E-Mail: [bhavin.kapadia@fb2.fra-uas.de](mailto:bhavin.kapadia@fb2.fra-uas.de); Stabsstelle Nachhaltigkeit, Marina Ringwald, Telefon: +49 69 1533-3832, E-Mail: [marina.ringwald@stn.fra-uas.de](mailto:marina.ringwald@stn.fra-uas.de)

Weiteres zum Thema Nachhaltigkeit an der Frankfurt UAS unter: [www.frankfurt-university.de/nachhaltigkeit](http://www.frankfurt-university.de/nachhaltigkeit); mehr zu Kapadia unter: <https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/fachbereich-2-informatik-und-ingenieurwissenschaften/kontakt/professorinnen-und-professoren-im-fachbereich-2/bhavin-kapadia/>.

4.555 Zeichen mit Leerzeichen

103c/23

*Auf Wunsch senden wir Ihrer Redaktion ein Einzelfoto von Prof. Dr.-Ing. Bhavin Kapadia zu. Wenden Sie sich hierfür bitte per E-Mail an [pressestelle@fra.uas.de](mailto:pressestelle@fra.uas.de).*

### Die Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS):

Mit über 15.500 Studierenden und über 1.000 Mitarbeitenden in Lehre, Forschung und zentralen Serviceeinheiten ist die Frankfurt University of Applied Sciences eine der größten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Hier werden „Chancen durch Bildung“ gelebt. Diversität und gesellschaftliche Verantwortung sind die Werte der Hochschule. Praxisnähe, interdisziplinäre Ausbildung, internationale Ausrichtung und regionale Einbindung prägen das Profil. Exzellente Qualität von Lehre und Forschung ist der Anspruch. Durch Partnerschaften mit weltweit rund 200 Hochschulen ist die Frankfurt UAS in einer globalen Bildungswelt gut vernetzt. Vier Fachbereiche bieten 72 Studiengänge mit technischer, wirtschaftlich-rechtlicher und sozialer Ausrichtung an. Ein vielfältiges Weiterbildungsprogramm ermöglicht auch Externen berufs begleitendes, lebenslanges Lernen. Zudem wird anspruchsvolle, inter- und transdisziplinäre Forschung in außergewöhnlichen Fächerkombinationen betrieben. Im Dialog mit Partnern aus Wirtschaft, Verbänden und Institutionen ist die Frankfurt UAS innovative Entwicklungspartnerin, um gemeinsam zukunftsweisende Lösungen zu generieren. Die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre mit der Praxis qualifiziert die Studierenden für einen erfolgreichen Einstieg in attraktive Berufsfelder und

gewährleistet ihre Anschlussfähigkeit im Berufsalltag. Der Campus der 1971 als Fachhochschule Frankfurt am Main – University of Applied Sciences gegründeten Hochschule liegt zentrumsnah im Herzen Frankfurts.

[www.frankfurt-university.de](http://www.frankfurt-university.de)