

16. Juli 2024

Nachhaltiger Leichtbau: TU Ilmenau bietet zukunftsweisenden Master-Studiengang Maschinenbau an

Zum Wintersemester 2024/25 führt die Technische Universität Ilmenau den Studienschwerpunkt „Nachhaltiger Leichtbau“ in den Master-Studiengang Maschinenbau ein. Mit der Modernisierung des Studiengangs trägt die Universität Anforderungen aus der Industrie und von Verbrauchern nach nachhaltigen Produkten und Verfahren Rechnung. Die zukunftsweisenden Inhalte und Formate des Master-Studiengangs Maschinenbau mit Studienschwerpunkt „Nachhaltiger Leichtbau“ bieten Studierenden eine erstklassige Ausbildung, die sie zu gefragten Fach- und Führungskräften in Industrie und Forschung macht.



Die ökologischen Herausforderungen der Gesellschaft insbesondere angesichts der Klimakrise erfordern einen Wandel in der Industrie. Nachhaltiger Leichtbau ermöglicht es nicht nur, technisch hochwertige Produkte zu fertigen, er schont auch die für die Zukunftssicherung essenziellen Ressourcen. Die TU Ilmenau trägt dieser Anforderungen mit der neuen Erweiterung des Masterstudiengangs Maschinenbau um den Studienschwerpunkt „Nachhaltiger Leichtbau“ Rechnung.



Ob energieeffiziente Antriebe in der Fahrzeugtechnik, Geräte der Unterhaltungselektronik oder neue nachhaltige Energieerzeugung und -versorgung – für jedes Produkt werden hochqualifizierte Maschinenbau-Ingenieure und -Ingenieurinnen benötigt, die nach funktionalen technischen Lösungen suchen, die gleichzeitig möglichst ressourcensparend und nachhaltig sind. Leichtbau hat

das Ziel, Masse, Material und Energie einzusparen, während die Funktion des Produkts gleichbleibt oder sogar verbessert wird. Dazu werden Struktur, Gestalt, Werkstoffe und Fertigungsverfahren für ein Bauteil oder ganzheitlich für das gesamte Produkt optimiert. Durch die Verringerung der Masse, den optimierten Materialeinsatz und ein auf Leichtbau angepasstes Design werden Material- und Ressourceneffizienz gesteigert – und der Ausstoß von klimaschädlichem Kohlendioxid drastisch verringert, vor, während und nach der Betriebszeit des Produktes. Die Anwendungsbereiche solch nachhaltiger Leichtbauprodukte decken die ganze Bandbreite der Gesellschaft ab: Von Medizintechnik, Mobilität und Maschinenbau über die Energieerzeugung und -versorgung, Gebäude und Haushalt bis hin zu Sport und Freizeit.

KONTAKT

Prof. Stephan Husung

Studiendekan der

Fakultät für Maschinenbau

☎ +49 3677 69-2472

✉ dekan-mb@tu-ilmenau.de

MEDIEN

Marco Frezzella

Pressesprecher

☎ +49 3677 69-5003

✉ marco.frezzella@tu-ilmenau.de

Mit der Einführung des neuen Studienschwerpunkts setzen sich Studierende des Master-Studiengangs Maschinenbaus mit dem Themenfeld nachhaltiger Leichtbau auseinander. Die Kernfächer umfassen neben Leichtbautechnologie moderne Fertigungsverfahren und Werkstoffe, Produktentwicklung und neueste Simulationsverfahren. Je nach Bedürfnissen und Interessen haben die Studierenden die Möglichkeit, sich in nachhaltigem Produktionsmanagement, Messtechnik bis hin zu den vielfältigen Anwendungsfeldern des Leichtbaus zu spezialisieren. Mit diesem Fächerspektrum werden die Studierenden außerdem befähigt, interdisziplinär nach nachhaltigen Lösungen zu suchen. Kurz: Der Master-Studiengang Maschinenbau mit Studienschwerpunkt „Nachhaltiger Leichtbau“ ist eine erstklassige Ausbildung mit zukunftsweisenden Inhalten und Formaten.

Fotos zur freien Veröffentlichung im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung (© TU Ilmenau/Michael Reichel)

Marco Frezzella

Pressesprecher

Technische Universität Ilmenau

Präsidium

Besucheradresse:	Postadresse:
Max-Planck-Ring 14	PF 10 05 65
98693 Ilmenau	98684 Ilmenau

Telefon +49 3677 69-5003

Fax +49 3677 69-1718

marco.frezzella@tu-ilmenau.dewww.tu-ilmenau.de