

MASTER-STUDIENGANG MASCHINENBAU ERGÄNZT

TU Ilmenau mit „Nachhaltigem Leichtbau“

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 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 schon auch die für die Zukunftssicherung essenziellen Ressourcen. Die TU Ilmenau trägt dieser Anforderung mit der neuen Erweiterung des Masterstudiengangs Maschinenbau Rechnung.

Masse, Material, Energie sparen
Ob energieeffiziente Antriebe in der Fahrzeugtechnik, Geräte der Unterhaltungselektronik oder neue nachhaltige



Das neue Modul bietet eine erstklassige Ausbildung mit zukunftsweisenden Inhalten



Ab dem Wintersemester 2024/2025 an der TU Ilmenau: „Nachhaltiger Leichtbau“ im Rahmen des Master-Studiengangs Maschinenbau

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 solcher 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.

Spezialisierung möglich
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 nachhaltigen 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.
Info: dekan-mb@tu-ilmenau.de

ALUMINIUM NORF BEAUFTRAGT PSI METALS

Modernisierung des Produktionsmanagement-Systems

Nach einem ausführlichen und sorgfältigen Auswahlverfahren hat die Aluminium Norf GmbH (Alunorf) PSI Metals mit der Ablösung und Modernisierung ihres bisherigen Produktionsmanagement-Systems beauftragt. Die Implementierung umfasst die PSImetals-Module Production Liquid und Solid, Quality sowie Energy Services und Level-2- und Level-4-Integration. Die Lösungen werden im gesamten Produktionsprozess von der Schmelze bis zum kaltgewalzten und geschmit-

Neuss betonte Thomas Jaskulski, Leiter IT bei Alunorf: „Wir vertrauen darauf, dass PSI über die Erfahrung und die Ressourcen verfügt, um ein Projekt dieser Größenordnung im Zeit- und Kostennahmen zu realisieren. Die Zusammenarbeit während der Projektierungsphase hat gezeigt, dass die beiden Teams von Alunorf und PSI sehr effizient und kooperativ zusammenarbeiten können.“

Die Aluminium Norf GmbH ist mit rund 2300 Mitarbeitern und einer Jahrespro-

ALUICOIL | SPALTBAND | ZUSCHNITT
online kaufen und verkaufen

www.mn-alucoilmarkt.com

MN Alucoil Markt



tenen Coil eingesetzt. Die Bestellung erfolgte über den PSI Marketplace (ehemals PSI App Store), um Alunorf eine vollständige Transparenz über alle erworbenen Lizenzen, Services und Änderungen zu ermöglichen.

Um auch zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden, wird Alunorf mit einem produktbasierten System ausgestattet, das durch Software-Services ergänzt werden kann. Dies ermöglicht eine einfache Integration mit Partnersystemen über standardisierte Schnittstellen und gewährleistet eine verbesserte Analyse von Produktionsprognosen. Auf Basis der PSImetals Service Platform kann Alunorf eigene Services entwickeln, um das System mit spezifischen Lösungen zu erweitern.

Bei der Vertragsunterzeichnung in

duktion von rund 1,5 Millionen Tonnen Walzaluminium das größte Aluminiumwalzwerk der Welt. Alunorf ist ein Joint Venture der Speira GmbH und der Novelis Deutschland GmbH. Der PSI-Konzern entwickelt Softwareprodukte zur Optimierung des Energie- und Materialflusses bei Versorgern und Industrie. Als unabhängiger Softwarehersteller mit über 2300 Beschäftigten ist PSI seit 1969 Technologieführer für Prozesssteuerungs-Systeme, die durch die Kombination von KI-Methoden mit industriell bewährten Optimierungsverfahren für eine nachhaltige Energieversorgung Mobilität und Produktion sorgen. Die innovativen Branchenprodukte können vom Kunden selbst oder in der Cloud betrieben werden.
Info: www.psi.de, www.alunorf.com



Die Aluminium Norf GmbH ist mit einer Jahresproduktion von rund 1,5 Millionen Tonnen Walzaluminium das größte Aluminiumwalzwerk der Welt.

DIGITALE VOA-SEMINARE

Herbst-Angebote

Gebündeltes Expertenwissen mit Praxisbezug: Der Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V. (VOA) bietet am 5. November sowie vom 12. bis 14. November Weiterbildungsveranstaltungen an: das Beschichtungs-QUALICOAT-Seminar und das Eloxal-Seminar. Beide nehmen seit mehreren Jahren einen festen Platz im Kalender der Branche ein. Die Veranstaltungen sind praxisnah und aufgrund des digitalen Veranstaltungsformats auch zeit- und kostensparend. Besonders Lizenz- sowie Zulassungnehmer des weltweit gültigen Qualitätszeichens QUALICOAT profitieren von der VOA-Fortbildungsveranstaltung zum Beschichtungsprozess, denn der Generallizenzgeber mit Sitz in der Schweiz erkennt das Seminar des deutschen Generallizenznehmers als Pflichtfortbildung an, welche die weltweit gültigen Spezifikationen vorsehen. Dementsprechend steht das internationale Qualitätszeichen QUALICOAT mit den aktuellen Spezifikationen, der Prüfstatistik und der Eigenkontrolle im Mittelpunkt des Seminars.

DURCHSTARTEN MIT DEM BRANCHENPRIMUS

• Oberflächenveredelung auch für spezielle Anforderungen

• Laboranalysen Nadcap- und ISO9100-Zertifikate

Das internationale Nadcap Zertifikat für unsere chemischen Prozesse

Das ISO 50001 Zertifikat für unser Energiemanagementsystem bei der Oberflächenveredelung.

Das Managementsystem Zertifikat EN 9100 der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie für unsere wichtigsten Verfahren.

www.metalux.de

www.talcoffzert.de