Nachhaltige Materialien und Strukturen

Für den Transfer nachhaltiger Technologien in die Wirtschaft und Gesellschaft.

Zunehmende Umweltverschmutzung, die Verknappung wichtiger Ressourcen oder unzureichende Recyclingmöglichkeiten: Viele der drängendsten Umwelt- und Wirtschaftsprobleme sind auf die ineffiziente Nutzung unserer Ressourcen zurückzuführen. Mit einer Vielzahl von Projekten und Aktivitäten will die ETH Zürich zu zukunftsfähigen Material- und Ressourcenkreisläufen beitragen.

Materialien der Zukunft voranbringen

Jetzt unterstützen

Unser Ziel

Zwei neue Professuren sollen sich mit der grundlegenden Neugestaltung von Materialherstellung, -nutzung und -wiederverwendung befassen. Im Fokus stehen Werkstoffe, Verfahren und Produkte, für die entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Anfang an Nachhaltigkeitsaspekte integriert werden sollen.

- Die Professur «Nachhaltige Werkstoffe und Geräte» adressiert die Nachhaltigkeit der Materialien selbst sowie ihrer Herstellung, indem Prozesse im Hinblick auf einen geringeren Ressourcen- und Energieverbrauch optimiert

werden.
- Bei der Professur für «Nachhaltige Strukturen» sollen mithilfe von innovativen Materialsystemen Leichtbaustrukturen für Transport, Werkzeugmaschinen und Roboter sowie energieeffiziente, umweltfreundliche Fertigungsverfahren entwickelt werden.

Ihre Unterstützung ermöglicht

- die Anschubfinanzierung für zwei neue Professuren an der ETH Zürich, die erforschen sollen, wie der gesamte Lebenszyklus von Materialien und Strukturen nachhaltiger gestalten werden kann;
- mithilfe der neu geschaffenen Professuren Synergien zu nutzen zwischen der Materialwissenschaft, den Bauingenieurwissenschaften sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik;
- technologischen Fortschritt, um nachhaltige und effiziente Lösungen gegen die Auswirkungen des Klimawandels zu entwickeln.

Ihr Kontakt

Dr. Donald Tillman
Geschäftsführer
+41 44 633 69 62
donald.tillman@ethz-foundation.ch

https://ethz-foundation.ch/projekte/themen/nachhaltigkeit/nachhaltige-materialien-und-strukturen/

PDF exportiert am 24.06.2025 15:08
© 2025 ETH Zürich Foundation