



# Forschungsclub changING

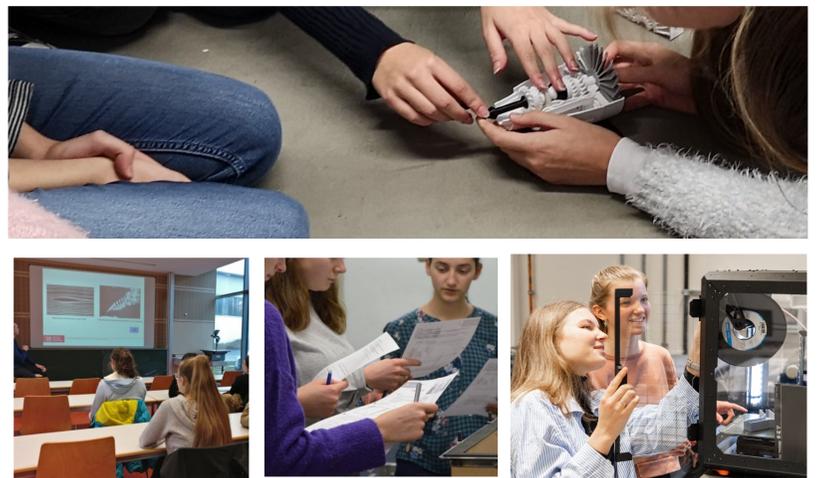
#NachhaltigeLuftfahrt #EXC #Gleichstellung #Nachwuchs #MINTinderFreizeit

Kontakt Dr. Anne Geese, a.geese@tu-braunschweig.de



## Wir bereiten die Ingenieurinnen von morgen vor

Im Rahmen der **Gleichstellungsmaßnahmen** und **Nachwuchsförderung** des Exzellenzclusters für nachhaltige und Energie effiziente Luftfahrt (**SE<sup>2</sup>A**) bieten wir einen Forschungsclub für Braunschweiger Jugendliche von Klasse 10 -13 an. Begleitet von studentischen Mentorinnen aus dem Maschinenbau besuchen sie die Labore des Exzellenzclusters, experimentieren, hören Vorlesungen, lernen CAD und 3D-Druck und gewinnen dabei Einblicke in die Forschungsfelder und Arbeitsweisen von Ingenieur\_innen. Die Maßnahme läuft von **2019-2026**. Bisher haben 149 Schülerinnen und Schüler von 14 Schulen aus dem Braunschweiger Land teilgenommen, mehr als ein Drittel davon sind mindestens drei Jahre dabei geblieben.



## Lernen außerhalb der Schule

Der Forschungsclub ist ein vollständig außerschulisches Angebot. Nur zu Werbezwecken gehen wir in alle 10. Jahrgänge der Braunschweiger Schulen. Die Jugendlichen haben anschließend die Möglichkeit, über 4 Jahre, bis zum Abitur, an ca. zweiwöchentlichen Veranstaltungen teilzunehmen. Aus den zwei bereits abgeschlossenen Jahrgängen ist ein Großteil in einen MINT-Studiengang gewechselt.

Inhaltlich sind die WiMis des Exzellenzcluster zuständig, die didaktische Aufbereitung geschieht am IFdN. Die Mentor\_innen sind via Messenger mit den Jugendlichen verbunden und bieten so auch ein Forum für Fragen rund um Studium und Berufsorientierung. Die inhaltlich-fachlichen Termine werden ergänzt um Angebote aus der pädagogischen Psychologie und der Zentralen Studienberatung.

Bei der Konzeption der Angebote liegt ein besonderes Augenmerk auf den empirisch belegten Gelingensfaktoren wie Rollenmodelle, Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartung, Interesse, Motivation.

## changING regio für Mädchen aus dem ländlichen Raum

Im Winter und Frühjahr wurde als Spinn-off des laufenden Forschungsclub das hybride Format changING regio pilotiert. 18 Mädchen aus Niedersachsen trafen sich von Februar bis April in 8 online-Konferenzen zu inhaltlichen Themen des Exzellenzclusters, erarbeiteten sich selbstständig die Programmierung eines Roboters und kamen für 5 Tage vor Ort in Braunschweig zusammen. Im Mittelpunkt standen Laborbesuche, Begegnungen mit Rollenvorbildern und auch das Kennenlernen von Braunschweig als Universitätsstadt.



## changING inForschung und Lehre

Der Forschungsclub changING bietet neben dem großen Angebot für Schülerinnen und Schüler auch ein Betätigungsfeld für MINT-Lehramtsstudierende. Bisher wurden 5 Abschlussarbeiten in diesem Umfeld vergeben sowie ein Promo-

tionsprojekt abgeschlossen. Darin wurde die Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung und der Interesses in einer qualitativen Studie über mehrere Jahre verfolgt.

Ebenso stehen in einem jährlichen Seminar Gelingensbedingungen, Motivation, Interesse oder auch Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung im Fokus.

