

**Kontakt:** NATech – Zentrum für fachdidaktische Forschung in der naturwissenschaftlich-technischen Bildung

Pädagogische Hochschule Steiermark  
Hasnerplatz 12, 8010 Graz, Österreich

**HS-Prof. Mag. Dr. Erich Reichel**

Tel.: +43 316 8067 6219  
Mobil: +43 664 4631410  
E-Mail: erich.reichel@phst.at  
Raum A.02.25  
www.phst.at



Pädagogische  
**Hochschule**  
Steiermark



Pädagogische  
**Hochschule**  
Steiermark

# NATech

Zentrum für fachdidaktische Forschung in der naturwissenschaftlich-technischen Bildung

**Pädagogische Hochschule Steiermark**

8010 Graz, Hasnerplatz 12 (erreichbar über die Graz-Linien 4 und 5)  
Tel.: +43 316 8067 0, E-Mail: office@phst.at, www.phst.at

Pädagogische Hochschule Steiermark

NATech, das Zentrum für fachdidaktische Forschung in der naturwissenschaftlich-technischen Bildung der Pädagogischen Hochschule Steiermark unterstützt Pädagoginnen und Pädagogen bei der Vermittlung naturwissenschaftlich-technischer Bildung. Seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforschen, entwickeln und disseminieren fachdidaktische Konzepte und Lehr- und Lernmaterialien für die MINT-Fächer von der Elementar- über die Primar- bis zur Sekundarstufe. Zu diesem Zweck kooperiert das Zentrum mit anderen Forschungsinstitutionen, Wirtschafts- und Industriebetrieben sowie Schulen und Kindergärten. Pädagoginnen und Pädagogen, aber auch Kinder und Jugendliche haben Gelegenheit Neues zu lernen, innovative Lernarrangements kennenzulernen und Lehr- und Lernmaterialien zu erproben.

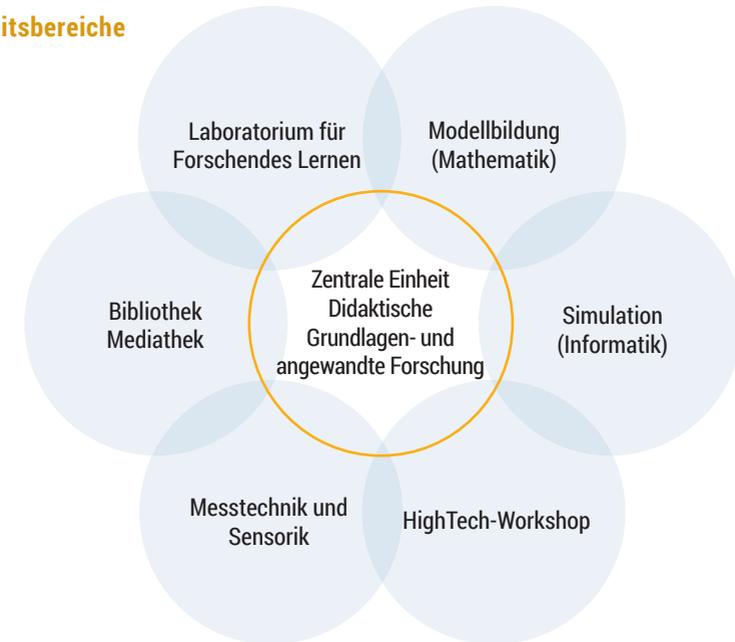
## Ziele

- Forschung und Entwicklung in den Fachbereichen der Mathematik, Informatik, Physik, Chemie, Biologie und Werken
- Erforschung und Entwicklung empiriegestützter innovativer fachdidaktischer Konzepte und Lernarrangements unter Beachtung standortbezogener Herausforderungen und Chancen
- Fachdidaktische Unterstützung und Beratung bei einschlägigen Projekten
- Erstellung von Lehr- und Lernmaterial für alle Altersstufen
- Dissemination der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse in der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Pädagoginnen und Pädagogen sowie der Beratung von Schulen und Kindergärten
- Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen, Wirtschafts- und Industriebetrieben sowie Schulen und Kindergärten

## Zielgruppen

- Forscherinnen und Forscher, die fach einschlägige Projekte durchführen
- Lehramtsstudierende in der Ausbildung der Primar- und Sekundarstufe
- Elementarpädagoginnen und -pädagogen in der Fort- und Weiterbildung
- Lehrerinnen und Lehrer der naturwissenschaftlich-technischen Fächer in der Fort- und Weiterbildung
- Schulklassen erleben das Zentrum als externen Lernort

## Arbeitsbereiche



- **Didaktische Grundlagenforschung und Angewandte Forschung** – Durchführung von Projekten
- **Bibliothek/Mediathek**
- **Laboratorium für Forschendes Lernen** – Fachdidaktische Projekte aus den naturwissenschaftlichen Disziplinen und ihrer Vernetzung, Forschendes Lernen als Modell
- **Modellbildung (Mathematik)** – Modellierung der Beziehung zwischen Mathematik und der von ihr beschriebenen konkreten Wirklichkeit
- **Simulation (Informatik)** – Unterrichts- und lernrelevante Erforschung und Erprobung von Möglichkeiten, durch Simulationen einen handlungsorientierten Zugang zu naturwissenschaftlich-technischen Vorstellungen zu ebnet und experimentelle Grundfertigkeiten zu üben
- **Messtechnik und Sensorik** – Labor zur Kompetenzerweiterung in der Sensorik und dem Einsatz moderner elektronischer Messmethoden für den Unterricht
- **HighTech-Workshop** – Werkstätte mit digitalen Werkzeugmaschinen (z.B. Laserschneidegerät, 3D-Drucker) zur Vermittlung von Grundkompetenzen des Werkens in Hinblick auf moderne Materialbearbeitungstechniken