

PHT | Pastorstaße 7 | Innsbruck

24.11.2025 | 9⁰⁰ - 16⁰⁰



MINT Future Day

**Praxisorientierte
Workshops,
MINTmachprogramm
& Science-Show Impulse**



 Bildungsdirektion
Tirol



Abteilung für Elementarbildung
& allgemeines Bildungswesen



MINT Future Day

Liebe Pädagoginnen, liebe Pädagogen,

wir laden Sie herzlich zum **MINT-Future Day** ein -
mit praxisorientierten Workshops,
Experimentierstationen & Science-Show Impulsen,
moderiert von Bernhard Weingartner.

Datum: **24.11.2025**

Uhrzeit: **9⁰⁰ - 16⁰⁰ Uhr**

Veranstaltungsort: **Pädagogische Hochschule Tirol**
Pastorstraße 7, 6020 Innsbruck
([Mobilität | PHT](#))

Wir empfehlen eine klimaschonende Anreise.

Anmeldung: Anmeldungen bis
24.10.2025 über [Link](#)
oder QR-Code



Diese Veranstaltung richtet sich an **alle Pädagog:innen vom Kindergarten bis zur Matura.**

Ob Sie bereits MINT-Schwerpunkte setzen oder einfach neugierig auf neue Zugänge und praxisnahe Ideen sind – Sie sind herzlich willkommen!

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Programm

9⁰⁰ - 9¹⁵

Begrüßung

Landesrätin Cornelia Hagele

9¹⁵ - 9⁴⁵

Keynote-Vortrag

Christian Bertsch (ISTA)

„Wissenschaftsverständnis fördern und für MINT begeistern“

9⁴⁵ - 10³⁰

Fishbowl

Franz Rauch (AAU), Verena Aichholzer (MINTality),
Christian Bertsch (ISTA), Bernhard Weingartner (TU Wien)
„Wie können wir junge Menschen für Wissenschaft und
Technologie begeistern und das Vertrauen in Wissenschaft
stärken“

10³⁰ - 11⁰⁰

Pause

11⁰⁰ - 12³⁰

MINTmachprogramm 1

- Workshops (*siehe Anlage Workshop-Broschüre*)
- Experimentierstationen & Initiativen zum Mitmachen
Auswahl aus parallelen Angeboten.

12³⁰ - 13³⁰

Mittagspause

13³⁰ - 13⁴⁵

Science Impulse und Nachmittagsvorschau

13⁴⁵ - 15¹⁵

MINTmachprogramm 2

(Angebot siehe oben)

15¹⁵ - 15⁴⁵

Ehrung

MINT-Gütesiegel-Wiedereinreicher

15⁴⁵

Verabschiedung

Im Workshop wird gemeinsam erarbeitet, wie die Qualität der Raumluft (u. a. CO₂, Luftfeuchte, Temperatur) erforscht und verbessert werden kann. Diese Faktoren haben einen entscheidenden Einfluss auf das Lernen der Schüler:innen. Ausgehend vom Forschungsprojekt DIGIdat werden praxisnahe Zugänge aufgezeigt, mit denen Schüler:innen aktiv einen Forschungsprozess am eigenen Schulstandort initiieren können. In praktischen Arbeitsphasen werden cloudbasierte Sensoren programmiert, Bauteile im 3D-Druck erstellt und Experimente zur Luftqualität durchgeführt. Auf Grundlage der Messungen lassen sich standortspezifische Maßnahmen wie CO₂-Ampeln oder geeignete Lüftungsstrategien entwickeln und deren Wirkung evaluieren.
Bitte einen Laptop (Windows) mitbringen.

Luftraumqualität als authentisches MINT-Thema

HS-Prof. Dr. Sebastian Goreth, M.A. forscht und lehrt (seit 2019) im Bereich der Technischen Bildung an der Pädagogischen Hochschule Tirol und leitet dort den Studiengang Technik & Design. Zuvor war er wissenschaftlich an verschiedenen Hochschulen (Ludwigsburg, Heidelberg, Schwäbisch Gmünd) sowie schulisch in den Fächern Technik, Physik und Mathematik tätig.



Neben seiner Mitgliedschaft in verschiedenen Fachgesellschaften ist er Herausgeber für Technik im Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte liegen in der Genderforschung im Kontext STEAM, der Vignettenforschung (z. B. Projekte VidNuT & ProQ-STEAM), Citizen-Science-Projekten (z. B. DIGIdat & BauSchlau) sowie außerschulischen Lernorten & FabLabs (z. B. Projekt INNAIp).

SEBASTIAN GORETH

DANI HAMADE

Dani Hamade, M.Ed. ist Doktorand in der Technischen Bildung im Projekt ProQ-STEAM an der Pädagogischen Hochschule Tirol (seit 2025). Zuvor war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Technikdidaktik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (2022-2025) tätig und absolvierte ein Lehramtsstudium mit den Fächern Physik und Technik. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Robotik und Elektrotechnik sowie in der Professionalisierung angehender Lehrkräfte, Quereinsteiger und fachfremd unterrichtender Lehrpersonen.



Robotik im Unterricht: Didaktik und Praxis mit dem *Dobot Magician* – kompakt eingeführt.

Im Workshop wird behandelt, wie Robotik gut in den Technik- und Designunterricht eingebaut werden kann. Dabei geht es u.a. darum, welche Vorkenntnisse die Lernenden mitbringen und wie man am besten mit ihren Vorstellungen umgeht. Praktisch wird in die Arbeit mit dem Dobot Magician, ein exemplarisches Modell eines Industrieroboters, der extra für den Einsatz in der Schule entwickelt wurde, eingeführt. Beginnend sollen verschiedene Pick-&-Place-Szenarien durchgeführt werden. Und anknüpfend daran folgt eine gestaltungsorientierte Perspektive auf den Roboter, verbunden mit möglichen Einsatzszenarien für einen problem- und handlungsorientierten Technik- und Designunterricht.

Mission MINT: Mit Plan zum Gütesiegel: Bildungsentwicklung im Zeichen von MINT

Am Anfang steht die Idee, MINT in den Fokus zu rücken und für die eigene Schule das MINT-Gütesiegel zu erlangen. Nun gilt es, vorhandene Ideen, Projekte und Ressourcen zu nutzen, um diese in ein gut entworfenes Konzept umzusetzen.

In diesem Workshop erhalten Sie wichtige Informationen über den Antrag für das MINT-Gütesiegel. Auch bekommen Sie hilfreiche Werkzeuge zur Planung von MINT-Schulentwicklungsmaßnahmen. So ist es möglich, einen soliden Plan, ein fundiertes Konzept für das MINT-Gütesiegel zu erstellen und konkrete inhaltliche oder strukturelle Ziele zu formulieren, um diese an der Schule zu implementieren.

ILDIKO KUPRIAN

& ELISABETH LUKASSER-VOGL



Dr. Elisabeth Lukasser-Vogl ist promovierte Naturwissenschaftlerin, Gründerin und Leiterin des Vereins klasse!forschung und seit 2022 MINT-Koordinatorin in Tirol. Sie hat sich in ihrer über 10-jährigen Arbeit als Bildungsmanagerin ein großes Netzwerk und Know-how für eine innovative MINT-Vermittlung aufgebaut und stellt dieses in der Beratung von Schulen und Kindergärten in der Entwicklung und Umsetzung von praxisorientierten MINT-Bildungsprojekten sowie der Beantragung des MINT-Gütesiegels zur Verfügung.

Mag. Ildiko Kuprian, BEd ist geprüfte Mittelschulpädagogin für Mathematik, Physik, Chemie und Informatik. Sie war jahrzehntelang an Schulen mit technischem Schwerpunkt oder Schwerpunkt für Informatik tätig. Auch arbeitete sie fünf Jahre als Beratungslehrerin für verhaltensauffällige Schüler:innen in Volksschulen und Mittelschulen in Innsbruck. Danach war sie für einige Jahre als Schulleiterin tätig. Derzeit ist sie als Professorin für Schulentwicklungsberatung an der Pädagogischen Hochschule Tirol aktiv. Sie kennt Schule aus verschiedenen Perspektiven und hat viel Erfahrung im Bereich Schulentwicklung und MINT.





MMag.a Helga Mayr, PhD ist Lehrerin für wirtschaftliche Fächer, Bildungswissenschaftlerin, Unternehmerin und Hochschuldozentin mit Schwerpunkt Bildung für nachhaltige Entwicklung. Mit ihrem Unternehmen über:morgen – Atelier für Zukunftsgestaltung – entwickelt und moderiert sie partizipative Transformationsprozesse an der Schnittstelle von Bildung, Nachhaltigkeit und Innovation – auf Basis von Design Thinking und Innovation Design.

HELGA MAYR

Hast du dich schon vernetzt? MINT-Vernetzungsworkshop für MINT- Stakeholder im Tiroler Bildungssystem

Im MINT-Vernetzungs-Workshop treffen MINT-Labs, MINT-Gütesiegelschulen, MINT-Regionen, MINT-Mittelschulen und weitere MINT-Stakeholder aufeinander. Ziel ist, sich kennenzulernen, Herausforderungen und Erfolge auszutauschen sowie Best Practices zu teilen. In thematischen Gruppen werden Erfahrungen diskutiert, erfolgreiche Lösungswege aufgezeigt und gemeinsame Möglichkeiten für zukünftige Kooperationen und innovative Projekte identifiziert.

Digitale Fabrikation – make everything!

3D-Drucker, Folienschneider und Lasercutter werden immer häufiger in Schulen gesehen und ermöglichen eine bunte Vielfalt an Projekten für viele Unterrichtsfächer, die ein Spannungsfeld von einer kreativ-künstlerischen bis hin zu einer technisch-geometrischen Herangehensweise aufbauen. Wir beschäftigen uns seit vielen Jahren mit der Entwicklung solcher Projektideen, verwenden kostenlose Open-Source Software und legen den Fokus auf einfache Umsetzbarkeit und Verständlichkeit. Wir zeigen Euch in den Kurzworkshops einen inspirierenden Auszug unserer Arbeiten, helfen dabei, Hemmschwellen abzubauen und ohne Zögern in die faszinierende Welt der digitalen Fabrikation einzutauchen. Let's make everything!



DI Stefan Strappler ist ein österreichischer Architekt und Designer aus Innsbruck, der sich auf digitales Produzieren und Rapid Prototyping spezialisiert hat. Er ist Mitbegründer und Leiter des Spielraum FabLab in Innsbruck, einer offenen High Tech Werkstatt, die seit 2015 Zugang zu modernsten Produktionsmaschinen wie 3D-Drucker, Lasercutter, CNC-Fräsen und Vinyl Cutter bietet.

In diesem FabLab bietet er Workshops für Kinder, Jugendliche, Erwachsene sowie Lehrende an – z. B. „Lasercut statt Laubsäge“, T-Shirt-Design, Tiermaskenbau, Holzschachteln und mehr. Damit öffnet er digitale Fertigungstechniken einer breiten Öffentlichkeit und unterstützt schulische Bildungsprojekte durch curricular abgestimmte Workshops.

STEFAN STRAPPLER

From Teacher to (MINT-) Role Model – Lehrer:innen gestalten die MINT-Zukunft von Mädchen (und Buben)



Dr. Verena Aichholzer ist eine erfahrene Führungskraft und Expertin für Changing Organizations, Leadership und People Development. Verena verfügt über Aus- und Weiterbildungen im Bereich Wirtschaft, Philosophie und Psychologie. Sie war und ist an Universitäten und Forschungsorganisationen sowie in Unternehmen tätig und leitet seit 2023 die Geschäftsstelle der MINTality Stiftung.

In unserem Workshop mit Fokus auf das Thema MINT & Mädchen (und Buben) im Klassenzimmer bieten wir eine Mischung aus lebendigem Input und interaktiver Reflexion. Wir beschäftigen uns mit der Rolle als Lehrer:innen – von „How to Role Model?“ bis zum richtigen „MINTset“ – fördern den Austausch unter Pädagog:innen und geben Inspiration für den Arbeitsalltag.



Mag.a Eva-Maria Klugsberger gestaltet als Programmanagerin der MINTality Stiftung Bildungsprojekte an der Schnittstelle von Schule und Unternehmen. Eva-Marias Erfahrung als Chemielehrerin prägt ihren praxisnahen Zugang, bei dem sie Kinder bzw. Jugendliche mit MINT-Berufen in Kontakt bringt. Besonders am Herzen liegt ihr, Pädagog:innen in ihrer Rolle zu stärken und Mädchen für technische Ausbildungen zu begeistern.

Dipl. Päd. Johannes Leismüller ist Lehrer an der Polytechnischen Schule Reutte, Gesellschafter und Prokurist im Werkhaus Reutte. Er ist ein vielseitiger Pädagoge und kreativer Kopf, der Kinder und Erwachsene gleichermaßen für die Welt des Forschens und Entdeckens begeistert. Seine Arbeit ist geprägt von spielerischen Lernmethoden, praxisnaher Technikvermittlung und einem klaren Fokus auf die Förderung von Neugier, Teamgeist und Problemlösekompetenz.

Schwerpunkte & Expertise:

- MINT-Pädagogik: Begeisterung für Naturwissenschaften, Technik und praxisnahes Experimentieren
- Kreativer Tüftler & Bastler: Entwicklung von spielerischen und greifbaren Lernzugängen
- Werkhaus Reutte: Mitgestalter innovativer Bildungsangebote für Pädagog:innen, Kinder, Jugendliche, Schülerinnen und Schüler

Neben seiner Tätigkeit als Lehrer bringt er seine Talente als Musiker, Theaterspieler und Autor ein, wodurch seine Workshops lebendig, interaktiv und inspirierend werden. Als Techniker und passionierter Macher legt er besonderen Wert auf das Anfassen, Ausprobieren und Erleben von MINT-Inhalten. Er lebt, was er liebt - mit Leidenschaft und Kreativität. Und das steckt an ... immer.



Dieser Workshop lädt Pädagog:innen ein, die MINT-Welt mit den Augen von Kindern zu entdecken. Gemeinsam wird erprobt, wie Naturwissenschaften, Technik und Mathematik durch spielerische Zugänge, kreative Methoden und aktives Ausprobieren erlebbar werden. Dabei stehen nicht nur Fachwissen, sondern vor allem Neugier, soziale Kompetenzen und die Freude am Forschen im Mittelpunkt.

Die Teilnehmenden lernen:

- praxisnahe Methoden kennen, um MINT-Themen im Alltag der Kinder sichtbar zu machen.
- erfahren wie man durch spielerische Experimente Begeisterung weckt und erhält.
- entwickeln Ideen für altersgerechte Unterrichts- und Lernsettings
- reflektieren die Bedeutung von sozialem Lernen und Teamarbeit im MINT Kontext
- nehmen konkrete Impulse für den eigenen Kindergarten- oder Schulalltag mit.
- praxisorientiert, zum Mitmachen und Ausprobieren.
- verbindet methodische Vielfalt mit pädagogischer Tiefe.
- fördert sowohl fachliche Sicherheit als auch kreative Zugänge.

Entdeckergeist fördern – MINT in Kindergarten & Schule Von der Alltagsfrage zum Aha-Erlebnis