

Was ist IMST?

IMST steht für „**Innovationen Machen Schulen Top**“ und ist ein österreichweites Unterstützungssystem für die innovative Weiterentwicklung und Verbesserung des MINT-Unterrichts an Österreichs Schulen.

Kinder und Jugendliche sollen für Mathematik, naturwissenschaftliche und technische Fächer begeistert und ihre Kompetenzen in diesem Bereich auf- und ausgebaut werden. Ab dem Jahr 2023 liegt der Fokus von IMST vor allem auf dem Schulversuch MINT-Mittelschulen und der Netzwerkarbeit.

Auftrag und Finanzierung

IMST wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) beauftragt und wird von diesem sowie durch Ressourcen von beteiligten Partnerinstitutionen finanziert.

Partner

IMST versteht sich als Netzwerk vielfältiger Partnerinstitutionen. Dazu zählen das Bildungsministerium, Bildungsdirektionen, Pädagogische Hochschulen und Universitäten sowie Schulen in ganz Österreich. Eine aktuelle Liste findet sich auf www.imst.ac.at.

Koordiniert wird IMST vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und der Pädagogischen Hochschule Kärnten - Viktor Frankl Hochschule.

Innovationen Machen Schulen Top!

Website

www.imst.ac.at

Kontakt:

office@imst.ac.at



UNIVERSITÄT
KLAGENFURT



Pädagogische
Hochschule
Kärnten

Viktor Frankl Hochschule

 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung



PRIVATE PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
DER DIÖZESE LINZ



Institute of
Science and
Technology
Austria



die pädagogische
hochschule
oberösterreich



Pädagogische Hochschule
Tirol



Wien



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ



Pädagogische
Hochschule
Steiermark



PH
NÖ



universität
innsbruck

MINT- MITTELSCHULEN

Wissenschaftliche
Begleitung für den
Schulversuch



Der Schulversuch

Im Schuljahr 2022/2023 startete an ausgewählten österreichischen Mittelschulen in allen neun Bundesländern ein Schulversuch mit einem neuen Schulfach „MINT“.

Fächerübergreifender MINT-Unterricht

Die Abkürzung „MINT“ steht für einen Fächerkanon aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. „MINT“ wird als fächerübergreifender und projektorientierter Unterrichtsgegenstand geführt. Um für die Zukunft gerüstet zu sein, sollen Schüler:innen Kompetenzen in folgenden Bereichen erwerben:

- Lebensräume und Kreisläufe
- Phänomene in Natur, Umwelt und Technik
- Ressourcen, Wirtschaft und Nachhaltigkeit
- Arbeitswelt und Digitalisierung

Dabei sollen sie sich auch mit aktuellen Themen und Herausforderungen wie dem Klimawandel, dem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sowie der Digitalisierung und neuen Technologien auseinandersetzen.

MINT-Lehrplan

Alle Schüler:innen des MINT-Schulversuchs werden in der Sekundarstufe 1 in dem neuen interdisziplinären Gegenstand „MINT“ im Ausmaß von 11 bis 15 zusätzlichen Wochenstunden, beginnend mit der 5. Schulstufe, fächerübergreifend unterrichtet. Dafür wurde ein **eigener Lehrplan** entworfen.

Der Schulversuch läuft über einen mehrjährigen Zeitraum (Schuljahr 2022/2023 bis längstens 2027/2028) und wird laufend evaluiert.

Das Unterstützungssystem

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) begleitet das österreichweite Unterstützungssystem **„Innovationen Machen Schulen Top!“ (IMST)** den Schulversuch.

Die Unterstützungsarbeit erfolgt in drei Arbeitspaketen:

Arbeitspaket 1: Begleitung und Vernetzung

Die PH Kärnten koordiniert ein bundesweites **Fort- und Weiterbildungsprogramm** für den MINT-Bereich, insbesondere für die MINT-Mittelschulen, dies in Kooperation mit der PH Wien und der PH Oberösterreich. Zudem erfolgt eine österreichweite Vernetzung aller Pädagogischen Hochschulen.

Neben der Beratung von Bildungsinstitutionen bei der (Weiter-) Entwicklung von MINT-Initiativen stellen **Vernetzung und Verbreitung** wichtige Säulen der IMST-Arbeit dar.

Regionale Netzwerke, das Gender-Diversitäten-Netzwerk sowie die Thematischen Netzwerke für Technik & Design, Geometrie und Ernährung, der IMST-Newsletter, Veranstaltungen wie die IMST-Tagung und die IMST-Awards tragen zur Weiterentwicklung und Verbreitung innovativer Schulprojekte und Forschungsergebnisse entlang der gesamten Bildungskette bei.

Zudem unterstützt die Netzwerkarbeit durch **Erfahrungsaustausch** und gemeinsame Planungsarbeit die Weiterentwicklung von Unterricht und Schule, die Stärkung der Fachdidaktik sowie Forschung und leistet wichtige Beiträge zur Etablierung von Chancengerechtigkeit.

Arbeitspaket 2: Materialentwicklung und Didaktik

Ziel ist die Grundlegung einer fächerübergreifenden **MINT-Didaktik** als Orientierungsgrundlage. Darauf aufbauend sollen Materialien für den MINT-Unterricht gesichtet, (fach-)didaktisch aufbereitet und entwickelt sowie erprobt und evaluiert werden.

Diese werden den Schulen über ein digitales Lehr- und Lernportal fachdidaktisch kommentiert zur Verfügung gestellt.

Arbeitspaket 3: Evaluation und Begleitforschung

Evaluation und Begleitforschung zielen einerseits darauf ab, die Qualität und die schulischen Rahmenbedingungen des MINT-Unterrichts zu erheben. Andererseits werden die personenbezogenen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen sowie die kognitiven und nicht-kognitiven Outcomes des Unterrichts eruiert.

Darüber hinaus werden Zusammenhänge von Lernvoraussetzungen, Unterricht und Outcomes systematisch untersucht.