

# MINT & Industrie 4.0 – Fachtagung 2019

MINT Education und die Vorbereitung auf die Arbeitswelt von morgen

am 25. und 26. April 2019 an der PH Salzburg, Mühlbacherhofweg 6

Vorläufige Fassung\*)

Donnerstag, 25.04.2019

11:00 Registrierung

12:00	<p>HS1: <b>Eröffnung und Keynote</b></p> <p><b>Eröffnung</b> Rektorin <i>Elfriede Windischbauer/PH Salzburg</i></p> <p><i>CDO Heidrun Strohmeier/BMBWF; Vizepräsident Peter Malata/ IV Salzburg</i></p> <p><b>MINT Education und die Vorbereitung auf die Arbeitswelt von morgen</b> Prof. <i>Hans-Stefan Siller, Universität Würzburg</i></p>
14:00	<p><b>Vorstellung der Tagung</b> <i>Claudia Kösters/PH Salzburg und Christian Schrack/BMBWF</i></p>

1.	<p>HS2: <b>MINT</b> <i>Claudia Kösters</i></p>	<p>HS3: <b>MINT Primarstufe</b> <i>Christina Brandauer</i></p>	<p>HS4: <b>3D-Druck</b> <i>Gabriele Schachinger</i></p>	<p>HS5: <b>Industrie 4.0</b> <i>Elke Austerhuber</i></p>	<p>HS6: <b>Methodik &amp; Gender</b> <i>Christian Schrack</i></p>
14:00	<p><b>Immersive Physik Simulationen für den Unterricht, TU Graz</b> Prof. <i>Christian Guetl, J. Maderer, J. Pirker</i></p>	<p><b>Szenarien für Augmented Reality in der Volksschule, PH Salzburg</b> <i>Wolf Hilzensauer</i></p>	<p><b>Hausmodelle und Siedlungsformen, PH NÖ</b> <i>Helmut Pecher</i></p>	<p><b>Die virtuelle Klasse der HTL Mössingerstraße</b> <i>Burkhard Grabner, H. Lutnik, J. Klanschek, A. Scheinig</i></p>	<p><b>Learning Analytics - eine Maßnahme für den Sekundarschulbereich? BMBWF</b> <i>Christian Dorninger</i></p>
	<p><b>IT Projektwoche am BORG Nonntal</b> <i>Thomas Schmuck, H. Oster-tag, S. Lagler</i></p>	<p><b>Denken lernen - Probleme lösen, PH Salzburg</b> <i>Christine Trültzsch-Wijnen</i></p>	<p><b>#3D-Drucker# So geht Digitalisierung! BRG Salzburg</b> <i>Judith Höfner, E. Kronawitheitner</i></p>	<p><b>Bildung 4.0, Touristische Erschließung Gaisberg, HTL Hallein</b> <i>Michael Sobota, G. Popp, A. Innerhofer</i></p>	<p><b>Junge Frauen (und Männer) für die Technik begeistern, HLW/T Wien 22</b> <i>Maria Ettl, G. Krizek</i></p>
15:30	<p><b>EXBOX-Digital – Digitale Experimentierboxen für den Unterricht, Uni Salzburg</b> <i>Timo Fleischer, S. Maier, I. Deibl, St. Moser, J. Kriegseisen, A Strahl, J Zumbach</i></p>	<p><b>Experimentieren wie die Forscher/innen – Erfassung des Wissenschaftsverständnisses im Sachunterricht, PH Salzburg</b> <i>Christine Egger</i></p>	<p><b>3D-Druck in der Schule: Vom digitalen Entwurf bis zum ausgedruckten 3D-Modell, BRG Salzburg</b> <i>Cornelia Haslinger, A. Schröder, E.. Fuchs</i></p>	<p><b>4.0 Aktivitäten an der HTL Vöcklabruck</b> <i>Josef Stafflinger</i></p>	<p><b>Umweltberufe als Hebel Mädchen für MINT zu begeistern? Innovative Workshopreihe , PH NÖ</b> <i>Elke Szalai, M. Pichler</i></p>

Kaffeepause

Salzburg begreifen: eine mehrdimensionale Landkarte, VS Bad Gastein *Gabi Wagner, E. Grutschnigg, S. Fink*

2.	<p>HS2: <b>MINT Sekundarst. II</b> <i>Claudia Kösters</i></p>	<p>HS3: <b>MINT Sekundarst. I</b> <i>Renate Achleitner</i></p>	<p>HS4: <b>3D-Druck</b> <i>Gabriele Schachinger</i></p>	<p>HS5: <b>Industrie 4.0</b> <i>Wolfgang Kern</i></p>	<p>HS6: <b>Methodik &amp; Gender</b> <i>Christian Schrack</i></p>
16:00	<p><b>BLOOM School Box: Examining the thermal properties of bio-based building materials, HAK Wien 10</b> <i>Nikolinka.Fertala, E. Kawecka, L. Glaz, B. Weikmann</i></p>	<p><b>Forschen mit MINTIS am Christian Doppler Gymnasium</b> <i>Antonia Parhammer</i></p>	<p><b>Mint 3D Druck, PH Wien</b> <i>Hermann Morgenbesser</i></p>	<p><b>Makerspace im Weinviertel, HTL Hollabrunn</b> <i>Nanna Sagbauer, K. Stocker, E. Schäffer</i></p>	<p><b>Girls Tech Camp, AHS Wien 4</b> <i>Susanne Pramendorfer</i></p>
	<p><b>Von MINT 1.0 zu MINT 4.0 Ausbildung im Sinne moderner Codes; BFI Wien</b> <i>Susanne Gruber</i></p>	<p><b>COOL Talente Club, JKU Wien</b> <i>Korbinian Otto</i></p>	<p><b>MINT-3D-Druck HLW Steyr und HTL LITEC Linz</b> <i>Andreas Probst, V. Sterrer, N. Ramaseder, T. Finkenb.</i></p>	<p><b>Industrie 4.0 - Berufsbildung 4.0 in der Berufsbildungsregion Wolfsberg, BS</b> <i>Norbert Aichholzer</i></p>	<p><b>Peer-learning, HBLVA Wien 17</b> <i>Doris Raimerth</i></p>
	<p><b>SDG goes 4.0 – ein digitales Logbuch für Jugendliche zur Erarbeitung der Sustainable Development Goals, PH NÖ</b> <i>Elke Szalai</i></p>	<p><b>Entwicklung und Förderung von MINT- Kompetenzen in unserem naturwissensch. Schulklub, MS Wien 12</b> <i>Wolfgang Rendchen</i></p>	<p><b>Projekt MINT-3D-Druck Konzeptionelle Einblicke in das begleitende Evaluationskonzept, KPH Wien/Kr.</b> <i>Timo Finkbeiner</i></p>	<p><b>Einfluss automatischer Melksysteme auf die Käseeritauglichkeit von Heumilch, HLB-LA St. Florian</b> <i>M. Zoidl, M. Pöschl, K. Luger, R. Kapp</i></p>	<p><b>Course in schülerzentrierter Gender-Matik, HAK Wien 10</b> <i>Nikolinka Fertala</i></p>
18:00		<p><b>IMST-Projekt 2017/18, BRG Wien 15</b> <i>Julia Marsik, A. Haslinger, C. Medet</i></p>			<p><b>Selbstkonzept von Schüler/innen stärken, HBLVA Wien 17</b> <i>Doris Raimerth</i></p>

3. 08:30	HS2: MINT <i>Gabriele Schachinger</i>	HS3: MINT Sekundarst. I <i>Herbert Neureiter</i>	HS4: Künstliche Intelligenz <i>Wolfgang Kern</i>	HS5: Industrie 4.0 <i>Christian Dorninger</i>	HS6: Industrie 4.0 <i>Ingrid Veis</i>
	Internationales Peer Teaching im interdisziplinären Fach Nanotechnologie. Prof. Martin Himly, St. Ess, N. Shimoni-Ayal, P. Räu-schl, K. Schaffer, Y. Baum-haker, A. Goaz, M. Talesnik	Fächerverbindung Technisches Werken - Textiles Werken - Informatik am BRG Akademiestraße <i>Christian Lindenthaler, M. Mooslechner</i>	Auf dem Weg zu "machine based learning", HTL Wien 3 <i>Christian Schöndorfer</i>	Neuer Fachbereich SMART Technics an der PTS Mistelbach <i>Klemens Hofer</i>	Brunsterkennung durch herkömmlich visuelle Beobachtung und durch Smartbow bei Rinderrassen, HBLA St. Florian Daniela Spiesberger, J. Draxler, K. Luger, L. Lidauer
	Nanotechnologie-Projekt, BORG Radstadt <i>Christoph Trummer, K. Schaffer</i>	Naturwissenschaftliche Denkweise zu fördern mit Blick auf Industrie 4.0, MS Wien 23 Edith Hülber, W. Rendchen	LexVision – KI-gestützte Bewertung von juristischen Beweisergebnissen und -mitteln, HAK Imst Michael Netzer, C. Landerer	Die "Regionale Produktanalyse" der PTS Deutschfeistritz <i>Markus Oberlaender, G. Steinscherer</i>	Digitale Technologien in der pflanzlichen Produktion, HBLFA Wieselburg Peter Prankl, T. Riegerl, M. Datzberger, F. Heinzlmaier
10:00	Flex-Based Learning - Förderung kreativer Problemlösekompetenz in naturwissenschaftlichen Fächern, PH OÖ Kurt Haim	Von Micro:bit bis Mechatronik in der Sek 1, KPH OÖ <i>Alois Bachinger, A. Riedl</i>	Wie kann die Programmierung als Algorithmischen Denkens im Schulunterricht eingeführt werden? HLWM Salzburg Gregor Milicic	RAILCHECK - Entwicklung eines infrastrukturintegrierten u. Robotik basierten Schienenbruch Detektionssysteme, PTS K. Hofer	Baumpflege, HBLA f. FW Bruck/Mur <i>Sebastian Slovik, G. Hofer-Taferner</i>

Kaffeepause

4. 10:30	HS2: MINT <i>Ingrid Veis</i>	HS3: MINT <i>Hans Lehrer</i>	HS4: Industrie & KI <i>Christian Dorninger</i>	HS5: Industrie 4.0 <i>Katharina Kiss</i>	HS6: Schulentwicklung 4.0 <i>Gerhard Orth</i>
	Nanotechnologie in der Sekundarstufe II – ein best practice Konzept für fächerübergreifenden Unterricht, Uni Szb. Prof. Martin Himly, S. Ess, C. Lindner, M. Geppert, A. Duschl	VideoMusicNet - Projektorientiert und fächerübergreifend Musik unterrichten, BG Wien 15 <i>Cristina Intzes</i>	Maschinenbau und MINT am TGM <i>Gerald Kalteis, Martin Izaak, Armin Fischer, Gabriele Schachinger</i>	Intelligent Furniture – Konzeption eines Referenzprojekts im Bereich Industrie 4.0, HAK Imst <i>Michael Netzer, D. Buchhammer, B. Kuen, C. Landerer</i>	Schwerpunktsetzung KOMD mit Inhalten der Industrie 4.0 an der HLWM Annahof <i>Gerhard Zwingenberger, G. Milicic</i>
	We Make Games - Game-Design als MINT Unterrichtsprojekt, KPH Wien/Krems <i>Sonja Gabriel</i>	Erfolgreiche Kooperation mit der Fachhochschule, BRG Salzburg <i>Judith Höfferer</i>	IOT und Industrie 4.0 - Intelligente Hausbussteuerung, HTL Wien 3 <i>Christian Schöndorfer</i>	OpenDataOutdoorStudying, BS Wien 5 <i>Beatrix Pinz, K. Ruck</i>	Neue Fachrichtung „Design- und Digitalisierungsmanagement“, HLW Steyr <i>Veronika Sterrer, E. Staltner, I. Döberl</i>
12:00	Forstwirtschaft 4.0, HBLA f. FW Bruck/Mur <i>Andreas Pongruber, M. Kugler, B. Wratschko</i>	Projekt zur Förderung der Biodiversität am Schulgelände, AHS Rahlgasse, Wien <i>Susanne Pramendorfer</i>	Das Internet der Dinge entdecken, HTL Bregenz <i>Kurt Albrecht</i>	Die smarte Übungsfirma, Medien HAK Graz <i>Bernd Liebenwein</i>	Der MINT-Schwerpunkt der Modell- und Praxisschule der PH Salzburg <i>Herbert Neureiter, A. Kendlbacher</i>

Mittagspause

13:00	HS1: Zusammenfassung und abschließende Keynote Digitalisierung, Industrie 4.0 und Artificial intelligence - wer bildet wen? Heinz Hollerweger, ehm. General Manager Audi Strategy Group Liveproduktion des „PH-TV rundPHunk“ in Zusammenarbeit mit FS1 Wolf Hilzensauer				
15:00	Schlussfolgerungen und Ausblick, Claudia Kösters und Christian Schrack/BMBWF				

Farewell

Anmeldung zur Tagung unter [www.conftool.org/mint-industrie-2019](http://www.conftool.org/mint-industrie-2019)

\*) Ohne akad. Titel, Beiträge, Vornamen tw. gekürzt.