

3. KONGRESS MINT ZUKUNFT SCHAFFEN

17. OKTOBER 2017, 9.30 BIS 18.30 UHR

ZKM – ZENTRUM FÜR KUNST UND MEDIEN KARLSRUHE

Der Kongress für Lehrkräfte, Eltern und Jugendliche

Die Veranstaltung ist kostenfrei!

Digitale
Transformation
Schule und
Unterricht 4.0 gestalten

Partner

09.30 UHR ●●●● Empfang

»Ankommen und Akkreditierung«

10.00 UHR ●●●● Eröffnung des Kongresses

»Grußworte«

- »**Katrin Schütz**«, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
- »**Frank Mentrup**«, Oberbürgermeister, Stadt Karlsruhe (angefragt)
- »**Stefan Küpper**«, Geschäftsführer Politik, Bildung und Arbeitsmarkt, Arbeitgeberverband Südwestmetall

10.20 UHR ●●●● Impulsvortrag

»**Lehr-Lernprozesse mit digitalen Medien in Schule optimal gestalten**«, Prof. Dr. Katharina Scheiter, Leiterin der Arbeitsgruppe „Multiple Repräsentationen“, Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) Tübingen; Professur für empirische Lehr-Lernforschung, Universität Tübingen

Wie kann das Potenzial von digitalem Lernmaterial bestmöglich für die Unterstützung von Lernprozessen genutzt werden? Dieser Frage wurde im Projekt eChemBook nachgegangen. Ein Team aus Forschung und Praxis entwickelte und evaluierte einen Prototyp für ein digitales Chemieschulbuch, dem eChemBook, basierend auf Erkenntnissen aus der Forschung. Die Ergebnisse wurden im Rahmen von Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen zurück in die Praxis transferiert und evaluiert. In diesem Vortrag wird darauf eingegangen, wie Lehr-Lernprozesse mit digitalen Medien in Schule optimal gestaltet werden können.

11.15 UHR ●●●● Workshop 1

»**App-Entwicklung im Unterricht**«, Dr. Philipp Knodel, App Camps gUG, Hamburg

Im Workshop lernen die Teilnehmenden Grundlagen der App-Entwicklung. Es werden Unterlagen vorgestellt, mit denen im Unterricht mit Schülerinnen und Schülern Apps entwickelt werden können. Die Kursunterlagen eröffnen außerdem Einblicke in die Berufswelt. Der Workshop richtet sich an Lehrkräfte aller Fachrichtungen, Programmierkenntnisse sind nicht nötig.

●●●● Workshop 2

»**Der Weg von der Schule zum IT-Studium oder zur IT-Ausbildung**«, Studienbotschafter, Ministerium für Wissenschaft Forschung und Kunst, Baden-Württemberg; Ausbildungsbotschafter, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, Baden-Württemberg

Studienbotschafterinnen und -botschafter aus verschiedenen Studiengängen stellen ihren Werdegang und ihr Studium vor. Ausbildungsbotschafterinnen und -botschafter zeigen Wege in unterschiedliche Berufsfelder auf. Lehrkräfte können sich in diesem Workshop mit den Studierenden und Auszubildenden austauschen und sich für die Beratung ihrer Schülerinnen und Schüler praxisnah informieren.

●●●● Workshop 3

»**Medienentwicklungsplan MEP-Online für Schulen und Schulträger**«, Matthias Rummel, Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Karlsruhe

Ein Medienentwicklungsplan (MEP) ermöglicht Schulen in Kooperation mit dem Schulträger eine strukturierte Vorgehensweise hin zu einem passgenauen schulischen Medienkonzept (Medienbildungskonzept, Ausstattungskonzept und Fortbildungskonzept). Matthias Rummel stellt die systematische Vorgehensweise anhand des Angebots „MEP-Online“ des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg (LMZ) inklusive den flankierenden Unterstützungsangeboten des LMZ vor.

●●●● Workshop 4

»**Erklärvideo-Konzept „Flipped Classroom“ – Bericht und Umsetzung**«, Dominik König-Kurowski, Ernst-Reuter-Schule, Karlsruhe

Die Teilnehmenden erhalten Einblicke in das Erklärvideo-Konzept der Ernst-Reuter-Schule, Karlsruhe. Im Laufe des Workshops erarbeiten sie praktisch und mithilfe von mobilen Endgeräten, wie Erklärvideos erstellt werden und wie diese dann mit der „Flipped Classroom Methode“ eingesetzt werden können.

●●●● Workshop 5

»**Cyber Mobbing**«, Dirk Schäfer, Polizeipräsidium Karlsruhe, Referat Prävention, Standort Pforzheim

Der Workshop „Cyber Mobbing“ führt in das Thema „Internet, Handy, Computerspiele – Chancen und Risiken für Kinder und Jugendliche“ ein und beinhaltet Basisinformationen mit Präventionstipps für Lehrkräfte zum Umgang mit jugendgefährdenden Inhalten.

DER MINT-KONGRESS

●●●● Workshop 6

»**Digitalkompetenz – brauchen wir einen Werte-Navi für Schule und Bildung?**«, Prof. Dr. Petra Grimm, Institut für Digitale Ethik der Hochschule der Medien, Stuttgart

Die Phänomene Cybermobbing und Hate-Speech, aber auch die Preisgabe privater Daten sind Beispiele dafür, dass nicht allein technisches Know-how im Umgang mit Medien für ein gelingendes Leben in der digitalen Gemeinschaft ausreicht. Wie können Jugendliche dabei unterstützt werden, sich eine werteorientierte Digitalkompetenz anzueignen? Im Workshop werden „Die 10 Gebote der Digitalen Ethik“ und ein App-Projekt vorgestellt.

●●●● Workshop 7

»**Digitale Medien und Welten im Unterricht nutzen**«, Prof. Dr. Carmen Spiegel, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Die heutige Schülergeneration ist mit dem Internet aufgewachsen. Sogenannte Quests, Rechercheaufgaben mit differenzierten Anforderungen, bieten die Möglichkeit, eigenaktiv Arbeitsaufgaben online zu bearbeiten. An der PH Karlsruhe wurden in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen am Beispiel von Second-Life-Quests das Lernen in virtuellen Lernwelten erprobt. Im Workshop werden die Möglichkeiten der Quest zur Nutzung digitaler Medien für den Unterricht vorgestellt.

●●●● Workshop 8

»**Vorstellung von IT-AGs an Karlsruher Schulen**«, Dirk Fox, Cyber Forum, Karlsruhe

Best Practice – Lessing Gymnasium, Karlsruhe: Wie das Thema Robotik Schülerinnen und Schüler schon in der Unterstufe zum Programmieren motivieren kann. Die Teilnehmenden erhalten Einblicke und Handreichungen zur Programmierung mit Schülerinnen und Schülern.

●●●● Workshop 9

»**Schulclassenprogramme und Fortbildungen für Lehrkräfte am ZKM**«, Janine Burger, ZKM – Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe; Viola Gutruf, Regierungspräsidium Karlsruhe

Fortbildungen für Lehrkräfte am ZKM stehen seit über einem Jahrzehnt für innovative und partizipative Weiterbildung im Bereich Bildende Kunst und Medienpädagogik – meist interdisziplinär verknüpft mit (natur)wissenschaftlichen Themen. Die Kooperation mit dem Regierungspräsidium gewährt eine Qualitätssicherung der Themen zum aktuellen Bildungsplan und ermöglicht, die Fortbildungen direkt über den Bildungsserver zu buchen. In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden das aktuelle Angebot kennen.

●●●● Workshop 10

»**Unterschiedliche methodisch-didaktische Szenarien zum Einsatz von Tablets im Unterricht**«, StD Maurice Florêncio Bonne, StR Sascha Engelbert, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gymnasium), Karlsruhe

Der Workshop besteht aus mehreren Lernstationen, die unterschiedliche methodisch-didaktische Szenarien zum Einsatz von Tablets im Unterricht vorstellen. Die Teilnehmenden haben so Gelegenheit, sich einen Überblick über verschiedene Möglichkeiten zu verschaffen und an einzelnen Stationen vertieft in das Arbeiten mit Tablets im Unterricht einzusteigen.

12.45 UHR

●●●● Mittagspause

Imbiss im Foyer des ZKM

13.45 UHR

●●●● Workshop 11

»**Praktischer Unterrichtseinsatz von iPads im MINT-Bereich**«, tablet teachers (Charlotte Kob, Maximilian Stoller, Ralph Gerner, Malte Hoheise), Rennbuckel Realschule, Karlsruhe

Dieser Workshop zeigt Möglichkeiten auf, wie Lehrkräfte das iPad in den Unterricht integrieren und die medienpädagogische Arbeit an ihrer Schule forcieren können. Es werden einzelne Unterrichtsbausteine mit Hilfe des iPads erprobt und verschiedene Apps vorgestellt, die sich für den Einsatz im Unterricht bewährt haben.

DER MINT-KONGRESS

●●●● Workshop 12

»App-Entwicklung im Unterricht«, Dr. Philipp Knodel, App Camps gUG, Hamburg

Im Workshop lernen die Teilnehmenden Grundlagen der App-Entwicklung kennen. Es werden Unterlagen vorgestellt, mit denen im Unterricht mit Schülerinnen und Schülern Apps entwickelt werden können. Die Kursunterlagen eröffnen außerdem Einblicke in die Berufswelt. Der Workshop richtet sich an Lehrkräfte aller Fachrichtungen, Programmierkenntnisse sind nicht nötig.

●●●● Workshop 13

»Aktionsführung durch das ZKM – Museumsführung für Schüler aktiv gestalten«, ZKM – Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe

Ein Kunstvermittler der Museumskommunikation führt die Teilnehmenden in diesem Workshop durch eine ZKM-Ausstellung und zeigt, wie mit Hilfe kleiner praktischer analoger und/oder digitaler Aktionen eine partizipative Kunsterfahrung möglich ist.

●●●● Workshop 14

»Der Weg zum Medienprofil und die Umsetzung im Schulalltag«, Micha Pallesche, Ernst-Reuter-Schule, Karlsruhe

Die Teilnehmenden erhalten am Beispiel der Ernst-Reuter-Schule Einblicke in die Einführung eines Medienprofils an einer Schule. Gemeinsam erarbeiten sie die ersten Schritte, um in ihrem eigenen Umfeld tätig zu werden. Dabei werden vor allem auch die Stolperfallen und Hürden in den Blick genommen, um digitale Medien gewinnbringend in das Schulcurriculum zu integrieren.

●●●● Workshop 15

»Vorstellung von IT-AGs an Karlsruher Schulen«, Dirk Fox, Cyber Forum, Karlsruhe; Dr. Daniel Roth, Lessing Gymnasium, Karlsruhe

Best Practice – Lessing Gymnasium, Karlsruhe: Wie das Thema Robotik Schülerinnen und Schülern schon in der Unterstufe zum Programmieren motivieren kann. Die Teilnehmenden erhalten Einblicke und Handreichungen zur Programmierung mit Schülerinnen und Schülern u. a. am Beispiel des humanoiden Nao-Roboters.

●●●● Workshop 16

»Schnittstelle: Kunst und Digitalität, Museumskommunikation«, ZKM – Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe

Bildung und Maker-Kultur im digitalen Zeitalter – Lässt sich analoges „Machen“ und digitales „Codieren“ miteinander verbinden? In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden im ZKM_BÄM neue Vermittlungsformen für alle Altersgruppen kennen.

●●●● Workshop 17

»Einführung in Scratch – Umsetzung im Unterricht«, Frank Wagner, Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Karlsruhe

Im Workshop wird aufgezeigt, wie Lehrkräfte Schülerinnen und Schüler in die Welt der Informatik heranführen können. Auf spielerische und anschauliche Weise werden algorithmische Abläufe verdeutlicht und ein einfacher Einstieg in das Programmieren mit der bildlichen Programmiersprache „Scratch“ erlernt. Hierbei können neben Bildern und Tönen auch Texte eingebunden und kleine eigene lauffähige Programme, wie kurze Animationen und Spiele, erstellt werden.

●●●● Workshop 18

»Unterschiedliche methodisch-didaktische Szenarien zum Einsatz von Tablets im Unterricht«, StD Maurice Florêncio Bonne, StR Sascha Engelbert, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gymn.) Karlsruhe

Der Workshop besteht aus mehreren Lernstationen, die unterschiedliche methodisch-didaktische Szenarien zum Einsatz von Tablets im Unterricht vorstellen. Die Teilnehmenden haben so Gelegenheit, sich einen Überblick über verschiedene Möglichkeiten zu verschaffen und an einzelnen Stationen vertieft in das Arbeiten mit Tablets im Unterricht einzusteigen.

●●●● Workshop 19

»Potenziale digitaler Medien im MINT-Unterricht«, Daniel Groß, Gymnasium Saarburg

Mittlerweile gibt es viele kleine digitale Werkzeuge, die sich ohne große Einarbeitungszeit und geräteunabhängig in verschiedenen Unterrichtssituationen sinnvoll einbinden lassen. In diesem Workshop werden einige dieser Werkzeuge unter Berücksichtigung ihrer Potenziale beispielsweise zur Individualisierung von Lernprozessen vorgestellt und von den Teilnehmenden ausprobiert.

DER MINT-KONGRESS

●●●● Workshop 20

»Schulklassenprogramm am ZKM«, Sabine Faller, ZKM – Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe

Was versteckt sich hinter Workshops wie „Pimp your Paper“, „Let's play2“, „Zines“ oder „No words YneededZ“? Dieser Workshop zeigt die Möglichkeiten von Schulklassenprojekten am ZKM in einem theoretischen und praktischen Exkurs auf.

●●●● Mobile Industrielwelt

»DISCOVER INDUSTRY – Chancen, Beruf, Zukunft«

DISCOVER INDUSTRY bildet in einem zweistöckigen Ausstellungsfahrzeug mit verschiedenen Arbeitsstationen eine mobile Industrielwelt ab, in der Jugendliche selbst Hand anlegen können. Der Truck kann während des Kongresses besucht werden.

16.00 UHR ●●●● Ende des Kongresses

»Vielen Dank für Ihre Teilnahme«

16.00 BIS ●●●● Ehrung „MINT-freundliche Schule“

18.00 UHR

»Grußworte«

Ministerialdirektorin Gerda Windey, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

Thomas Sattelberger, Vorstandsvorsitzender, MINT Zukunft schaffen e. V.

mint
FREUNDLICHE SCHULE

Die Veranstaltung findet gemeinsam mit den Arbeitgebern Baden-Württemberg, SCHULEWIRTSCHAFT Baden-Württemberg, dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und dem Verband der Elektrotechnik und Elektronik (VDE) statt.

18.30 BIS ●●●● Zusatzinformation

19.30 UHR

»Sonderöffnung des ZKM «

Nach der Ehrung „MINT-freundliche Schule“ besteht die Möglichkeit, die Ausstellungswelt des ZKM – Zentrum für Kunst und Medien kennenzulernen.

IMPRESSIONEN MINT-KONGRESS



KONTAKT



Initiative „Südwestmetall macht Bildung“

Elisabeth Römpf
Servicestelle MINT
Mörikestraße 30/2
71636 Ludwigsburg

Telefon 07141 298976-21
roempp.elisabeth@biwe-bbq.de
www.suedwestmetall-macht-bildung.de

ANMELDUNG

**Eine Anmeldung zum MINT-Kongress ist nur online möglich. Bitte geben Sie dabei Ihre Workshop-Nummer an.
Die Veranstaltung ist für Sie kostenfrei.**



LINK: <https://www.surveymonkey.de/r/mint-kongress-2017>

ANMELDESCHLUSS: 05. Oktober 2017