

COSH Vernetzungstreffen

25.-27. September 2019



 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

MATHEMATIK
macht
FREU(N)DE



TeilnehmerInnen

AG COSH Baden-Württemberg

Dr. Daniel Haase (daniel.haase@kit.edu)

MINT-Kolleg Baden-Württemberg, Karlsruher Institut für Technologie

OStRin Ulrike Kopizenski (kopizenski@gmx.de)

Hubert-Stern-Schule Wiesloch und Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte
Karlsruhe (Berufliche Schulen)

Prof. Dr. Karin Lunde (Karin.Lunde@thu.de)

Technische Hochschule Ulm, Fakultät für Mathematik, Natur- und Wirtschaftswissenschaften

Prof. Dr. Torsten Schatz (torsten.schatz@seminar-tuebingen.de)

Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Tübingen (Gymnasium)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)

Mag. Martin Hofer (martin.hofer@bmbwf.gv.at)

Abteilung III/6 – Standardisierte kompetenzorientierte Reifeprüfung / Reife- und
Diplomprüfung

Dipl.-Ing. Wolfgang Kern (wolfgang.kern@bmbwf.gv.at)

Abteilung I/11 – Technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen

Mag. Andrea Kuttenger (andrea.kuttenger@bmbwf.gv.at)

Abteilung I/6 – Allgemeinbildende höhere Schulen (Gymnasien)

Mag. David Stadler (david.stadler@bmbwf.gv.at)

Abteilung III/6 – Standardisierte kompetenzorientierte Reifeprüfung / Reife- und
Diplomprüfung

Mathematik macht Freu(n)de/Universität Wien

Univ.-Prof. Dr. Michael Eichmair (michael.eichmair@univie.ac.at)

Lehrstuhl für Globale Analysis und Differentialgeometrie

Gründer von *Mathematik macht Freu(n)de*

Felix Heistinger, BEd (felix.heistinger@univie.ac.at)

Student im Master of Education in den Fächern Mathematik und Englisch

Teil des Organisationsteams und Coach im Projekt *Mathematik macht Freu(n)de*

Martin Mayerhofer, BEd (martin.mayerhofer@univie.ac.at)

Student im Master of Education in den Fächern Mathematik, Informatik und Physik

Teil des Organisationsteams und Coach im Projekt *Mathematik macht Freu(n)de*

Dipl.-Ing. Dr. Lukas Riegler (lukas.riegler@univie.ac.at)

Bundeslehrer am TGM (Abteilung Kunststofftechnik),

Postdoc im Projekt *Mathematik macht Freu(n)de*

Programm

Mittwoch, 25.9.2019

Alle Vorträge im Besprechungszimmer 9 (Raum 09.142) am Oskar-Morgenstern-Platz 1

Mathematik macht Freu(n)de

Michael Eichmair

14:30-15:10

- Vorstellung des Projekts *Mathematik macht Freu(n)de*
- „Vorkurs Mathematik“ an der Universität Wien

Mathematik macht Freu(n)de-Kompetenzmaterialien

Lukas Riegler

15:30-16:10

- Vorstellung der Kompetenzmaterialien
- Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung mit den Kompetenzmaterialien

Mathematik macht Freu(n)de aus Sicht der Lehramtsausbildung

Felix Heistingner und Martin Mayerhofer

16:30-17:00

- Angebote und Möglichkeiten für Studierende im Lehramt
- Erfahrungen aus den verschiedenen Formaten des Projekts

Donnerstag, 26.9.2019

Alle Vorträge im Besprechungszimmer 9 (Raum 09.142) am Oskar-Morgenstern-Platz 1

Vorstellung COSH

Karin Lunde

8:30-8:50

- Die Arbeitsgruppe COSH, Entstehung und Situation heute
- Aktuelle Tätigkeitsfelder
- Unterstützung der Ministerien
 - Struktur und Aufgabenfelder der LS-COSH-Gruppe
 - Struktur und Aufgabenfelder der HS-COSH-Gruppe
 - Das aktuelle Fest-BW-Verbundprojekt (Fonds erfolgreich studieren in Baden-Württemberg)

Der Mindestanforderungskatalog (MAK) und seine Verbreitung

Ulrike Kopizenski und Torsten Schatz

9:10-9:30

- Der Mindestanforderungskatalog Mathematik (MAK)
- Arbeitsmaterialien der LS-COSH-Gruppe (MAK in der Schule)
- Das Arbeitsbuch „So viel Mathe muss sein!“ (Springer 2019)

Führung durch den Vorkurs Mathematik

9:50-11:10

Strukturen und Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg

Ulrike Kopizenski und Torsten Schatz

11:10-11:30

- Schulabschlüsse
 - Das Fach Mathematik im Abitur am allgemeinbildenden Gymnasium
 - Das Fach Mathematik im beruflichen Gymnasium/ Berufskolleg an beruflichen Schulen
- Lehrerbildung
 - Mathematiklehrkraft am allgemeinbildenden Gymnasium
 - Mathematiklehrkraft an beruflichen Schulen
- Hochschulstruktur
 - Hochschularten und Zulassungsvoraussetzungen

Unterstützung in und vor der Studieneingangsphase

Daniel Haase

11:50-12:10

- Maßnahmen der Hochschulen zu Studienbeginn
- Das MINT-Kolleg: Umfangreiches Portfolio von Förderangeboten vor und im Studium
- FES-4 Unilinie: Diagnostik

COSH vor Ort Aktivitäten

Daniel Haase und Karin Lunde

12:30-12:50

- COSH vor Ort: Lokale Kooperationen von Hochschulen mit Schulen in ihrem Einzugsbereich
- Formate und Erfahrungen: z.B. WiMINT-AG am Berufskolleg, CvO-Nachmittage

Gemeinsames Mittagessen (Gasthaus Rebhuhn, Berggasse 24)

13:00-14:20

Berufsbildende höhere Schulen (BHS) in Österreich

Wolfgang Kern

14:20-14:40

- Aufbau und Zielsetzung des Berufsbildenden höheren Schulwesens in Österreich
- Unterschiede zu allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS)
- Ausbildungsschwerpunkte im BHS-Bereich – Überblick und Vergleich

Vergleich der Schulfächer Mathematik (AHS) und Angewandte Mathematik (BHS)

Andrea Kutenberger

15:00-15:20

- Historische Entwicklung: Warum gibt es eine *Angewandte* Mathematik?
- Wodurch unterscheiden sich die beiden Schulfächer?
- Aktuelle Überlegungen zu möglichen Weiterentwicklungen

Einsatz höherer Technologie im Mathematik-Unterricht und bei Abschlussprüfungen

David Stadler

15:40-16:00

- Organisatorische Rahmenbedingungen für den Einsatz von höherer Technologie im Mathematik-Unterricht und bei Abschlussprüfungen
- Verteilung höherer Technologie an Höheren Schulen (AHS und BHS)
- Vergleich verwendeter höherer Technologie hins. ihrer Funktionalität und aktuelle Entwicklungen
- Aufgabenerstellung für Aufgabenhefte bei Abschlussprüfungen unter Berücksichtigung verwendeter höherer Technologie

SRDP in (Angewandter) Mathematik in Österreich

Martin Hofer

16:20-16:40

- Historische Entwicklung der SRDP (Angewandte) Mathematik in Österreich
- Konzepte der Aufgabenentwicklung
- Post-Test-Analysis
- Weiterentwicklung der bestehenden Konzepte

Abschließende Diskussion

16:40-17:00

Gemeinsames Abendessen (Wiener Heuriger)

18:00