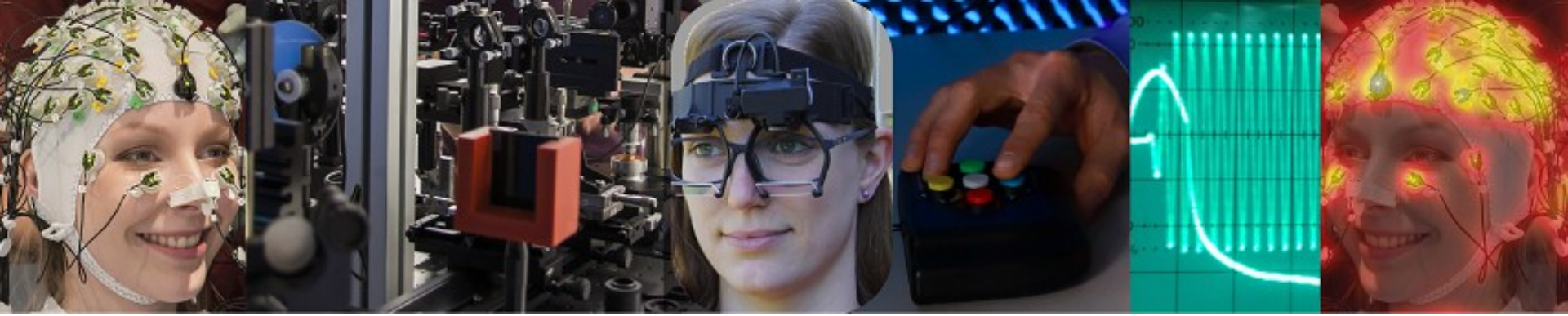


TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Informationsveranstaltung zu Bachelorarbeiten im SeKo-Studiengang

02. November 2026

im Rahmen der Lehrveranstaltung *Aktuelle Forschungsarbeiten zu Sensorik und Kognition*
für 6. FS B.Sc. Sensorik & kognitive Psychologie

Patricia Müller, Wolfgang Einhäuser-Treyer
(Physik kognitiver Prozesse)

basierend auf Folien von Alexandra Bendixen (Struktur und Funktion kognitiver Systeme)

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Informationsquellen
  - zur Bachelorarbeit: https://www.tu-chemnitz.de/physik/SEKO/module/sekoBA.html
  - zum Forschungsseminar: https://www.tu-chemnitz.de/physik/SEKO/module/forschungsseminar.html
  - wenn Ihnen auf der Website oder in der folgenden Präsentation Informationen fehlen, geben Sie uns gern Rückmeldung (studienberatung_seko@physik.tu-chemnitz.de)

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Was erwartet mich in der Bachelorarbeit?
  - eigenständige Beschäftigung mit einem Forschungsgegenstand, oft empirisch/experimentell, immer mit ausführlicher Literaturarbeit

diverse SeKo-Module zu Forschungsmethoden

SeKo-Module Tutorium bzw. „Wissenschaftliche Methoden“ (BSeKo-07) sowie MIV bzw. „Aktuelle Forschungsarbeiten“ (BSeKo-15)

  - enger Zeitrahmen (daher keine zu hohen Ambitionen):
    - 360 Arbeitsstunden
    - 18 Wochen

} Umfang 20h/Woche

  - Einblicke in das Forschungsgebiet einer Arbeitsgruppe (über Ihren konkreten Beitrag hinaus)

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Wie komme ich an ein Thema für meine Bachelorarbeit?
  - relevante Arbeitsgruppen kontaktieren
  - Vergabemodus je nach Gruppe unterschiedlich (Möglichkeit eigener Themenvorschläge, freie oder feste Vergabetermine ...)
  - lernen Sie die Gruppen kennen! (AG-Seminar, HiWi-Stellen ...)
    - zu diesem Zweck ist nach PO/SO 2016 das Modul „Forschungsseminar“ bereits im 5. Fachsemester vorgesehen und nicht erst begleitend zur Bachelorarbeit
    - in den neuen Studien- u. Prüfungsordnungen (PO/SO 2022/23) besuchen Sie im Rahmen des Moduls „Aktuelle Forschungsarbeiten“ (BSeKo-15) Forschungsseminare ebenfalls bereits im 5. FS
    - nutzen Sie das 5. FS, um verschiedene Forschungsseminare zu besuchen – begleitend zur Bachelorarbeit im 6. FS belegen Sie dann i.d.R. nur noch das Forschungsseminar der betreuenden Arbeitsgruppe

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- wichtig: Eignung des Themas für den Studiengang
  - Prüfungsordnung (PO) § 19(2) Satz 1: *„Das Thema der Bachelorarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen.“*
  - im eigenen Interesse: Passung zu den erworbenen Kompetenzen
  - im Zweifelsfall Vorab-Anfrage an den Prüfungsausschuss unter pav_seko@physik.tu-chemnitz.de
    - bitte Arbeitstitel und -gruppe nennen sowie Thema kurz erläutern

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Worauf sollte ich bei der Wahl von Thema und Arbeitsgruppe achten?
  - genuines inhaltliches Interesse (nicht: bekanntermaßen gute Benotung)
  - zuverlässige Betreuungskonstellation
  - Art der Arbeit (z.B. eigene Datenerhebung vs. Analyse existierender Datensätze)
  - Verfügbarkeit von Materialien (z.B. Messapparaturen)
  - erfragen Sie die inhaltlichen und methodischen Voraussetzungen!
- betrachten Sie mündliche Zusagen an Erst- und Zweitgutachter/innen als bindend

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Wer darf meine Arbeit betreuen/begutachten?
  - PO § 19(2) Satz 2: *„Die Bachelorarbeit kann von jeder prüfungsberechtigten Person betreut werden.“*
  - Begutachtung durch zwei Personen („Prüfer“), mindestens eine davon muss im Gebiet der Bachelorarbeit zur selbstständigen Lehre berechtigt sein [PO § 17(1) Satz 2]
    - zur selbstständigen Lehre berechtigt sind Personen, die eine Professur oder Juniorprofessur innehaben, außerdem Privatdozent/innen (PD) / Personen mit Habilitation und einzelne weitere Personen (fragen Sie ggf. nach)
    - die Bestellung der Prüfer/innen erfolgt durch den Prüfungsausschuss auf Basis Ihres Vorschlags
    - i.d.R. genehmigt wird die Kombination Prüfungsberechtigte/r + eine sachkundige Person, die speziell für die Arbeit als Prüfer/in bestellt wird

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Wer darf meine Arbeit betreuen/begutachten? (Forts.)
  - in Ihrem eigenen Interesse sollte eine der begutachtenden Personen die Arbeit betreuen
  - beide Gutachter/innen müssen einen Abschluss verfügen, der jenem, den Sie erwerben wollen, mindestens gleichwertig ist

- Darf ich eine externe Bachelorarbeit anfertigen?
  - ja, wenn Sie eine prüfungsberechtigte Person in einem SeKo-relevanten Bereich der TU Chemnitz finden, welche die universitätsseitige Betreuung/Begutachtung übernimmt

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Wann und wie melde ich die Arbeit an?
  - im ZPA über das entsprechende ZPA-Formular
  - Anmeldung = **Antrag** auf Genehmigung des Themas und der beiden Gutachter/innen (Einzelfallentscheidung)
    - beide Gutachter/innen müssen zum Zeitpunkt der Anmeldung festgelegt sein
    - selbstverständlich(!) fragen Sie beide, bevor Sie sie im Formular eintragen
  - Ausgabedatum muss in der Zukunft liegen
  - Bearbeitungsfrist wird vom ZPA mitgeteilt
  - spätere Abweichungen vom angemeldeten Arbeitstitel müssen beantragt werden (pav_seko@physik.tu-chemnitz.de)

Anmeldeformular (ZPA), S.1

TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Studentenservice – Zentrales Prüfungsamt

Antrag zur Abschlussarbeit

und sofern vorgesehen zur Verteidigung/Kolloquium

keine bloße Anmeldung, sondern ein Antrag auf Ausgabe des Themas

Name:	Bitte Ausfüllhinweise beachten:
Vorname:	1. Der Antrag ist im Zentralen Prüfungsamt (Technische Universität Chemnitz, ZPA, 09107 Chemnitz) einzureichen.
geb. am:	2. Zum Zeitpunkt des Ausgabedatums/Beginns der Bearbeitungszeit müssen Sie noch im betreffenden Studiengang immatrikuliert sein. Bitte beachten Sie dies bei einer beabsichtigten Exmatrikulation bzw. bedingten Immatrikulation in einen nachfolgenden Masterstudiengang.
Matr.-Nr.:	Unvollständige Anträge können nicht bearbeitet werden!

Bachelor of Science

nicht 6-AFC, sondern 3x 2-AFC

Antragsdaten (vom Antragsteller in Verbindung mit Betreuer auszufüllen)					
Abschluss:					
Studiengang:					
☐ Einzelarbeit	☐ Gruppenarbeit	☐ Vollzeit	☐ Teilzeit	☐ intern	☐ extern
Thema / Titel der Abschlussarbeit:					

nachträgliche Änderung des Titels selbst bei Kleinigkeiten nur mit Genehmigung des Prüfungsausschusses

Anmeldeformular (ZPA), S.1 (fortgesetzt)

muss in der Zukunft liegen (bitte Bearbeitungs- und Postlaufzeit berücksichtigen)

Ausgabedatum (Beginn der Bearbeitungszeit):	

Akademischer Grad und Name des ersten Prüfers:	
Akademischer Grad und Name des zweiten Prüfers:	

Erster Prüfer	Student
Mit dem oben genannten Thema bin ich einverstanden und werde die Betreuung/ Bewertung übernehmen.	Hiermit beantrage ich die Zulassung zur Abschlussarbeit (und die Verteidigung/das Kolloquium) mit dem genannten Thema.
zweite/r Prüfer/in unterschreibt nicht – Sie stellen aber natürlich das Einverständnis sicher!	
Datum, Unterschrift	Datum, Unterschrift

Zulassung / Prüferbestellung (wird vom Prüfungsamt / Prüfungsausschuss ausgefüllt)	
Zentrales Prüfungsamt	Prüfungsausschussvorsitzender
Der Antragsteller hat die Zulassungsvoraussetzungen für die Abschlussarbeit erfüllt und kann zugelassen werden.	Das Thema der Abschlussarbeit wird hiermit ausgegeben und die genannten Prüfer für die Abschlussarbeit (und die Verteidigung/das Kolloquium) bestellt.
Zulassungsvoraussetzung für SO 2022/23: Exposé muss bestanden sein	
Datum, Unterschrift, Stempel	Datum, Unterschrift, Stempel

Anmeldeformular (ZPA), S.2

siehe oben: E-Mail an pav_seko@physik.tu-chemnitz.de

Informationen für den/die Antragsteller/in

Jede Änderung des Themas bedarf der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

Die Möglichkeit der Rückgabe des Themas und die dazugehörige Frist sind in der geltenden Prüfungsordnung geregelt.

Bei Abgabe der Abschlussarbeit hat der Prüfling zu versichern, dass die Abschlussarbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Abschlussarbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

Selbstständigkeitserklärung (Vorlage)

Die Abschlussarbeit ist in entsprechender Anzahl termingerecht laut geltender Prüfungsordnung im Zentralen Prüfungsamt einzureichen.

keine Kulanz möglich

Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag hin die Bearbeitungszeit verlängern. Die maximale Verlängerungsdauer ist in der für Sie geltenden Prüfungsordnung geregelt.

Antrag auf Verlängerung (Vorlage)
mit Zustimmung (Unterschrift) des/r ersten Prüfers/in

Angabe von Gründen (Datenschutz)

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Welche Anforderungen gelten für die schriftliche Arbeit?
  - abgesehen vom Umfang (laut Modulbeschreibung ca. 25 bzw. 30 Seiten) kaum allgemeine Festlegungen → Rücksprache mit Betreuenden bzw. Begutachtenden
  - zur Orientierung: Richtlinien aus den Veranstaltungen zum wissenschaftlich-praktischen Arbeiten (Protokollierung empirischer Untersuchungen, Zitierstil usw.)
  - nicht-selbstständige Anteile (z.B. Unterstützung bei der Programmierung) müssen in der Arbeit gekennzeichnet sein
  - Institut und Fakultät erarbeiten gerade eine neue Selbstständigkeitserklärung mit ausführlicher Deklaration von KI-Anteilen; besprechen Sie das Thema KI-Nutzung unbedingt vorab mit den Personen, die Ihre Bachelorarbeit betreuen/begutachten!

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit verpflichten Sie sich, die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis einzuhalten (vgl. die entsprechende Ordnung der TUC)
  - dazu gehört neben der wissenschaftlichen Redlichkeit in unserem Feld auch die Wahrung ethischer Standards im Umgang mit Teilnehmenden und ggf. unbeteiligten Dritten

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Wie schaffe ich die Arbeit in der vorgegebenen Zeit?
  - bitte nicht, indem Sie die Arbeit zum Zeitpunkt der Anmeldung quasi schon fertiggestellt haben
    - ZPA akzeptiert auch keine Abgabe der Arbeit direkt nach der Anmeldung
  - Zeitmanagement vom Ziel aus rückwärts
  - alle Schritte bedenken (Literaturrecherche, Studiendesign, Implementierung, Datenerhebung, -auswertung, -interpretation, Verschriftlichung)
  - Zeitanteile einplanen, die nicht vollständig in Ihrer Hand liegen
    - Verfügbarkeit der Betreuenden
    - Laborverfügbarkeit
    - Ethikantrag
    - Probandenverfügbarkeit (Prüfungszeit ...)
  - Ihr wichtigster Schutz: realistisches Ziel der Arbeit festlegen

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Was hat es mit dem Modul „Spezialisierung“ (PO/SO 2011) bzw. „Forschungsseminar“ (PO/SO2016) auf sich?
  - i.d.R. zu belegen im 5. und 6. Fachsemester
  - Besuch des Institutskolloquiums Physik und/oder Psychologie
  - Besuch des Arbeitsgruppenseminars der betreuenden Gruppe
  - Prüfungsleistung: Präsentation der Bachelorarbeit (20 min), für PO/SO 2016 zusätzlich 10-minütige Diskussion
    - Details siehe unten
  - die eigentliche Bachelorarbeit ist gemäß SO/PO 2011 und 2016 in einem separaten Modul verortet

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- in den neuen Studien- und Prüfungsordnungen wurden die Begleitveranstaltungen im Modul „Bachelor-Arbeit“ (BSeKo-17) zusammengefasst
  - i.d.R. zu belegen im 6. Fachsemester
  - Besuch des Institutskolloquiums Physik und/oder Psychologie
  - Besuch des Arbeitsgruppenseminars der betreuenden Gruppe
  - Prüfungsvorleistung: Exposé zur Bachelorarbeit
  - zwei Prüfungsleistungen:
    - Bachelorarbeit (ca. 30 Seiten)
    - Präsentation der Inhalte der Bachelorarbeit (20 min) mit anschließender 10-minütiger Diskussion

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Exposé zur Bachelorarbeit
  - verpflichtend für SO/PO 2022 u.2023, empfehlenswert für alle
  - Projektplan von ca. 2 Seiten (Forschungsstand, Fragestellung und Hypothesen, geplante empirische Umsetzung und Daten-Analyse) zuzüglich Zeitplan
  - Funktionen des Exposés
    - Ziel der Arbeit feststecken → Schutz vor (Selbst-)Ausbeutung, vor falsch erinnerten Absprachen usw.
    - interne Form der Präregistrierung → gute wissenschaftliche Praxis (u.a. Redlichkeit bezüglich explorativer / konfirmatorischer Anteile)
    - Projekt- und Zeitmanagement
  - gleichsam eine Vereinbarung zwischen Studierenden und Betreuenden

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Exposé zur Bachelorarbeit (Fortsetzung)
  - Richtlinien zur Erstellung des Exposés in den jeweiligen Arbeitsgruppen, oft auf den Websites zu finden (z.B. https://www.tu-chemnitz.de/physik/SFKS/LeitfadenExposeSFKS.pdf)
  - Meldung des bestandenen Exposés (unbenotete PVL nach SO 2022 und 2023): https://www.tu-chemnitz.de/zpa/formulare/allgemeineformulare/Pruefungsvorleistung.pdf

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Präsentation der Inhalte der Bachelorarbeit
  - in allen SO-Versionen (2011, 2016, 2022, 2023) entweder als Verteidigung der Arbeit oder bereits vor der Abgabe (→ Vorteil: Rückmeldung zum Vortrag kann in die Arbeit noch einfließen)
  - in SO 2011 u.2016 muss die Präsentation als Prüfungsleistung im ZPA angemeldet werden (und – wie alle Prüfungen – im Semester der Anmeldung abgelegt werden)
  - in SO 2022 u.2023 sind Sie automatisch mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit auch zu deren Präsentation angemeldet
  - Prüfer/innen für die Präsentation sind i.d.R. die bestellten Gutachter/innen der Arbeit
    - bei Abweichungen ggf. neue Prüferbestellung durch Prüfungsausschuss erforderlich

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Präsentation der Inhalte der Bachelorarbeit
  - technisches Detail: das Prüfungsformular für die Präsentation der Inhalte der Bachelorarbeit können Sie nicht im SB-Service herunterladen, sondern müssen es im ZPA anfordern (Birgit Weigold, zpa3@verwaltung.tu-chemnitz.de)
  - für SO 2022 und 2023 ist die aktive Anforderung des Formulars nur erforderlich, wenn Sie die Präsentation vor der Abgabe der Arbeit halten; für SO 2011 und 2016 in jedem Fall

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

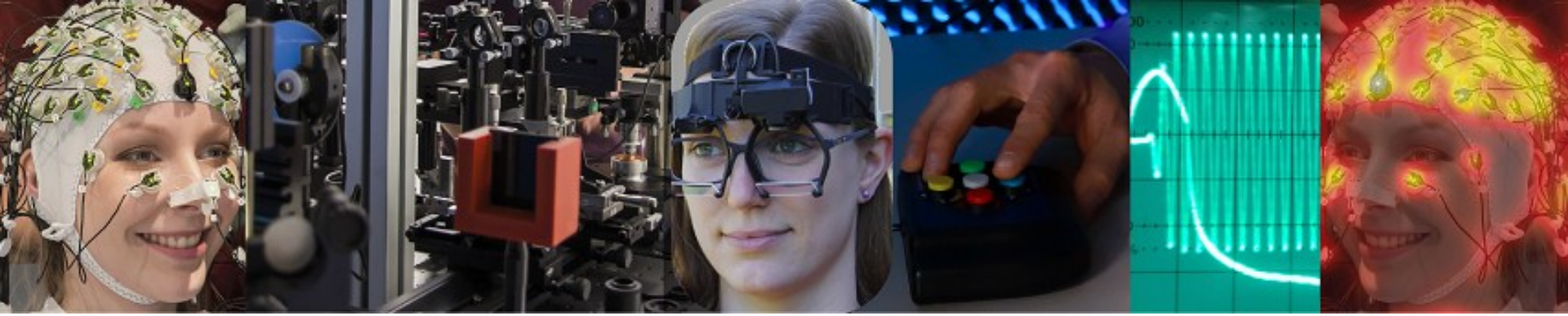
- Wohin kann ich mich wenden, wenn meine Bachelorarbeit nicht zufriedenstellend läuft?
  - Klärungsversuche mit der betreuenden Institution (bitte dokumentieren!)
  - Fachstudienberatung für Sensorik und kognitive Psychologie am Institut für Physik (Christiane Neubert/Patricia Müller, studienberatung_seko@physik.tu-chemnitz.de)
  - Prüfungsausschuss für Sensorik und kognitive Psychologie (pav_seko@physik.tu-chemnitz.de)

Allgemeine Hinweise zu SeKo-Bachelorarbeiten

- Fragen Ihrerseits zu den allgemeinen Hinweisen?
- Arbeitsgruppen mit SeKo-Bachelorarbeitsangeboten (Auswahl):

  s.a. https://www.tu-chemnitz.de/physik/SEKO/module/forschungsseminar.html

  - Experimentelle Sensorik
  - Physik kognitiver Prozesse
  - Struktur und Funktion kognitiver Systeme
  - Chemische Physik
  - Experimentalphysik: Optik und Photonik kondensierter Materie, Sensorik u.Analytik)
  - Technische Physik
  - Professuren der Theoretischen Physik
  - Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie
  - Allgemeine Psychologie und Biopsychologie
  - Angewandte Gerontopsychologie
  - Forschungsmethodik und Evaluation in der Psychologie
  - Organisations- und Wirtschaftspsychologie
  - Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik
  - Prädiktive Verhaltensanalyse
  - Informatik/FRIZ
  - Künstliche Intelligenz
  - Bewegungs-wissenschaft
  - Sportpsychologie
  - Prozessinformatik und virtuelle Produktentwicklung (Maschinenbau)
  - Arbeitswissenschaft und Innovations-management (MB)



TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und viel Erfolg bei Ihrer Bachelorarbeit!

02. November 2026

Informationsveranstaltung zu Bachelorarbeiten im SeKo-Studiengang im Rahmen der Lehrveranstaltung *Aktuelle Forschungsarbeiten zu Sensorik und Kognition* für 6. FS B.Sc. Sensorik & kognitive Psychologie

Patricia Müller, Wolfgang Einhäuser-Treyer