

Werkstofftechnik Praktikum Sommersemester 2023

-Erste Informationen-

Dr. Arne Ohrndorf

Lehrstuhl für Materialkunde und Werkstoffprüfung
Institut für Werkstofftechnik
Universität Siegen

arne.ohrndorf@uni-siegen.de

Rahmenbedingungen:

- Neue FPO ab WiSe 2022/2023
- Übergangsregelungen bis September 2027
- Wechsellmöglichkeiten von PO vor 2022 auf neue FPO

Corona-Pandemie:

- Mit großer Sicherheit Durchführung in Präsenz
- Vorbereitung für Präsenzformat **und** für rein digitales Distanzformat
- Flexibler Wechsel zwischen den Formaten möglich
- Aktuelle Informationen über unisono

Werkstofftechnik-
Praktikum
(Vollpraktikum VP)
Versuche G1-G10



B.Sc. MB, MB dual, WIW
nach neuer FPO
BSc. MB nach alter PO
BSc. MB dual nach alter PO
M.Sc. MatWerk
Studierende Lehramt

Werkstofftechnik-
Basispraktikum (BP)
Versuche G1-G6



B.Sc. WIW nach alter PO
BSc. FZB nach alter PO

Werkstofftechnik-
Ergänzungspraktikum (EP)
Versuche G7-G10



Wechsler von alter PO auf
neue FPO ab 2022,
welche bereits das
Werkstofftechnik-
Basispraktikum (G1-G6)
absolviert haben

| Versuch: | Thema des Versuchs: | Raum: |
|----------|---------------------------------------|------------|
| G1 | Zugversuch und Kerbschlagbiegeversuch | PB-D 0107 |
| G2 | Mikroskopie und Makroskopie | PB-H 042 |
| G3 | Erstellung eines Zustandsdiagramms | PB-H 038 |
| G4 | Wärmebehandlung von Stählen | AE-B 107 |
| G5 | Aushärtung einer Aluminiumlegierung | PB-E 002/3 |
| G6 | Rekristallisation | PB-D 0108 |
| G7 | Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung | AE-A 004 |
| G8 | Prüfung von Kunststoffen | PB-D 0109 |
| G9 | Aufkohlung eines Einsatzstahls | PB-A 223/2 |
| G10 | Dauerschwingverhalten | PB-A 0124 |

**Studierende BSc. MB (alle Vertiefungsrichtungen)
Studierende BSc MB dual (alle Vertiefungsrichtungen)**

nach neuer FPO ab WiSe 2022/2023

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|---|-----|-----|--|--|--|--|--|
| Elektrotechnik I | | | | 3 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrotechnik II | | | | | | | 3 | 3,0 | SP2 | | | | | | | | | | |
| Modul Regelungstechnik | 4MBBA08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regelungstechnik | | | | | | | | | | | | 4 | 6,0 | SP2 | | | | | |
| Modul Werkstofftechnik I | 4MBBA09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstofftechnik I | | 4 | 6,0 | SP1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chemie für Maschinenbau | | 3 | 3,0 | SP1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modul Werkstofftechnik II | 4MBBA10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstofftechnik II | | | | | 2 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstofftechnik-Praktikum | | | | | 4 | 3,0 | SP2 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Summe</i> | <i>(39 SWS, 51 LP)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Auszug aus FPO-B für das Fach Maschinenbau (MB)

- Werkstofftechnik-Praktikum ist Pflichtveranstaltung im Modul Werkstofftechnik II
- Versuche G1-G10 => Vollpraktikum
- Praktikumsgruppen VP1 bis VP18 (bevorzugt VP8 bis VP15 => Mi. 08:30-12:00 Uhr)

Studierende BSc. WIW

nach neuer FPO ab WiSe 2022/2023

| Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|--|---|---|-----|--|--|--|--|
| Modul P 5: Technische Mechanik I | 4MBBA03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statik | | 4 | 6 | SP2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modul P 6: Technische Mechanik II für WIW | 4WIWBA01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elastostatik | | | | | 4 | 6 | SP2 | | | | | | | | | | | | | |
| Dynamik für WIW | | | | | | | | 2 | 3 | SP1 | | | | | | | | | | |
| Modul P 7: Einf. in die Fluid- und Thermodynamik | 4WIWBA02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Technische Fluid- und Thermodynamik | | | | | 2 | 3 | SP1 | 2 | 3 | SP1 | | | | | | | | | | |
| Modul P 8: Elektrotechnik | 4ETBAEX900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrotechnik I | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| Elektrotechnik II | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | SP2 | | | | |
| Modul P 9: Werkstofftechnik für WIW I + II | 4WIWBA03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstofftechnik I | | 2 | 3 | SP1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstofftechnik II | | | | | 2 | 3 | SP1 | | | | | | | | | | | | | |
| Modul P 10: Labore | 4MBBA18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Auszug aus FPO-B für das Fach Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

Werkstofftechnik-Praktikum ist keine Pflichtveranstaltung

Studierende BSc. WIW

nach neuer FPO ab WiSe 2022/2023

Werkstofftechnik-Praktikum ist als Wahlpflichtfach in den Modulen W2 oder W3 wählbar:

- Wahlpflichtmodul „Werkstofftechnikübung und -praktikum“
- Nominell im 6. Semester
- Versuche G1-G10 => Vollpraktikum
- Praktikumsgruppen VP1 bis VP18 (bevorzugt VP1 bis VP7 => Mo. 08:30-12:00 Uhr)



- Starker Bezug zur beruflichen Praxis!
- Vertieft das Verständnis für werkstofftechnische Entscheidungen!
- Erleichtert die Prüfungsvorbereitung für Klausur WT II
- Bei engagierter Teilnahme in der Regel gute Noten
- Macht Spaß



Alle BSc.-Studiengänge nach neuer FPO

- **MSc. MatWerk**
- **BSc. MB nach alter PO**
- **BSc. MB dual nach alter PO**
- **Studierende der Lehramtsstudiengänge**

- **BSc. FZB nach alter PO**
- **BSc. WIW nach alter PO**

- **Wechsler BSc. FZB und BSc. WIW von PO alt auf FPO neu**

Studierende BSc. MB

Studierende BSc. MB dual

nach alter PO vor WiSe 2022/2023

MSc. MatWerk

Studiengänge des Lehramts

- Werkstofftechnik-Praktikum ist Pflichtveranstaltung
- Versuche G1-G10 => Vollpraktikum
- Praktikumsgruppen VP1 bis VP18 (bevorzugt VP8 bis VP15 => Mi. 08:30-12:00 Uhr)

Studierende BSc. FZB
Studierende BSc. WIW

nach alter PO vor WiSe 2022/2023

- Werkstofftechnik-Basispraktikum ist Pflichtveranstaltung
- Versuche G1-G6
- Praktikumsgruppen BP1 bis BP6
 - BP1 bis BP4 => Mo. 08:30-12:00 Uhr
 - BP5 bis BP6 => Mo. 16:15-19:45 Uhr

Studierende BSc. FZB
Studierende BSc. WIW

Wechsler von alter PO vor WiSe 2022/2023 auf neue FPO

- Betrifft diejenigen, die bereits das Werkstofftechnik-Basispraktikum (G1-G6) erfolgreich abgeschlossen haben!
- Werkstofftechnik-Ergänzungspraktikum notwendig
- Versuche G7-G10
- Praktikumsgruppen EP1 bis EP12
 - EP1 bis EP4 => Mo. 08:30-12:00 Uhr
 - EP5 bis EP9 => Mi. 08:30-12:00 Uhr
 - EP10 bis EP12 => Mo. 16:15-19:45 Uhr

| | Versuche | | | | | | | | | |
|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | G6 | G7 | G8 | G9 | G10 |
| 17.04. | VP1 | BP4 | BP3 | BP2 | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 |
| 24.04. | VP2 | VP1 | BP4 | BP3 | BP2 | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 |
| 08.05. | VP3 | VP2 | VP1 | BP4 | BP3 | BP2 | EP1 | VP7 | VP6 | VP5 |
| 15.05. | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | BP4 | BP3 | EP2 | EP1 | VP7 | VP6 |
| 22.05. | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | BP4 | EP3 | EP2 | EP1 | VP7 |
| 05.06. | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | EP4 | EP3 | EP2 | EP1 |
| 12.06. | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | EP4 | EP3 | EP2 |
| 19.06. | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | EP4 | EP3 |
| 26.06. | BP2 | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 | EP4 |
| 03.07. | BP3 | BP2 | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 | VP1 |
| 10.07. | BP4 | BP3 | BP2 | BP1 | VP7 | VP6 | VP5 | VP4 | VP3 | VP2 |

=> Terminpläne zum download:

- unisono
- Internetseite des LMW

Versuchstermine Mo. 08:30-12:00 Uhr

| | Versuche | | | | | | | | | |
|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | G6 | G7 | G8 | G9 | G10 |
| 12.04. | VP8 | | | | | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 |
| 19.04. | VP9 | VP8 | | | | | EP5 | VP15 | VP14 | VP13 |
| 03.05. | VP10 | VP9 | VP8 | | | | EP6 | EP5 | VP15 | VP14 |
| 10.05. | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | | | EP7 | EP6 | EP5 | VP15 |
| 17.05. | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | | EP8 | EP7 | EP6 | EP5 |
| 24.05. | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | EP9 | EP8 | EP7 | EP6 |
| 31.05. | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | EP9 | EP8 | EP7 |
| 07.06. | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | EP9 | EP8 |
| 14.06. | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 | EP9 |
| 21.06. | | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 | VP8 |
| 28.06. | | | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 | VP9 |
| 05.07. | | | | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 | VP10 |
| 12.07. | | | | | | VP15 | VP14 | VP13 | VP12 | VP11 |

=> Terminpläne zum download:

- unisono
- Internetseite des LMW

Versuchstermine Mi. 08:30-12:00 Uhr

| | Versuche | | | | | | | | | |
|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | G6 | G7 | G8 | G9 | G10 |
| 17.04. | VP16 | | | | | | EP10 | | | VP18 |
| 24.04. | VP17 | VP16 | | | | | EP11 | EP10 | | |
| 08.05. | VP18 | VP17 | VP16 | | | | EP12 | EP11 | EP10 | |
| 15.05. | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | | | | EP12 | EP11 | EP10 |
| 22.05. | BP6 | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | | | | EP12 | EP11 |
| 05.06. | | BP6 | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | | | | EP12 |
| 12.06. | | | BP6 | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | | | |
| 19.06. | | | | BP6 | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | | |
| 26.06. | | | | | BP6 | BP5 | VP18 | VP17 | VP16 | |
| 03.07. | | | | | | BP6 | | VP18 | VP17 | VP16 |
| 10.07. | | | | | | | | | VP18 | VP17 |

=> Terminpläne zum download:

- unisono
- Internetseite des LMW

Versuchstermine Mo. 16:15-19:45 Uhr

Wichtige Termine:

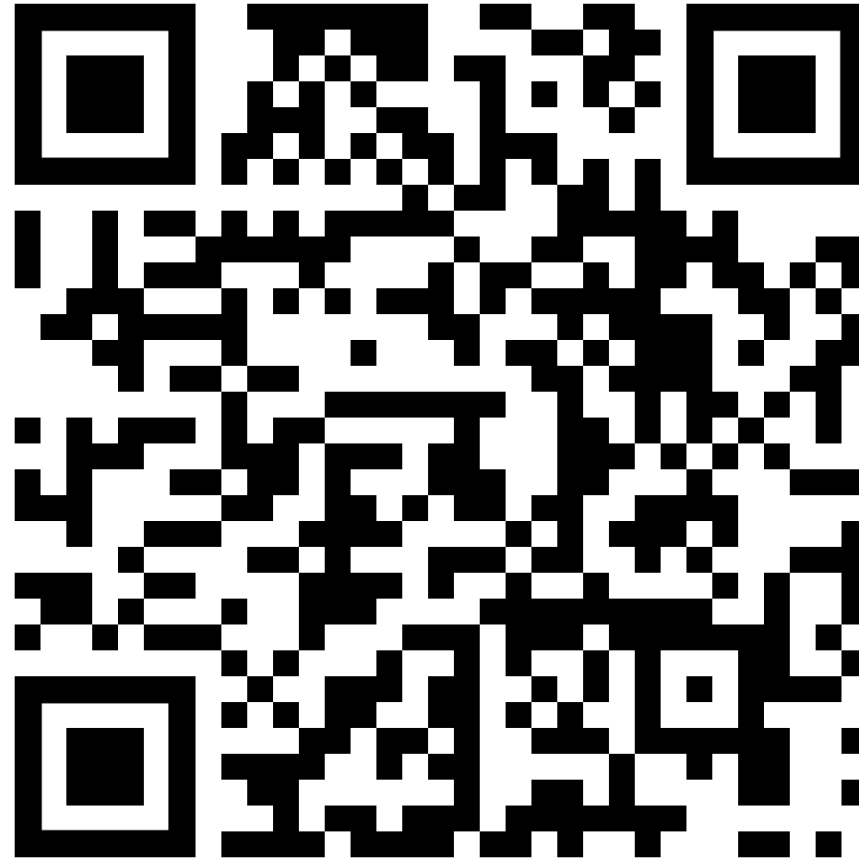
- Belegung der Praktikumsgruppen im unisono:
 - 06.02.-26.02.2023 => 1. Zulassungsverfahren
 - 13.03.-26.03.2023
- Teilnahme an der Einführungsveranstaltung am 03.04.2023 um 18:00 Uhr in der Aula (PB-C 101)
- Teilnahme an der Sicherheitsunterweisung am 03.04.2023 um 18:30 Uhr in der Aula (PB-C 101)
 - Pflichtveranstaltung !!!
 - Ohne Nachweis der Sicherheitsunterweisung keine Teilnahme an einem Praktikumsversuch
 - Gesetzliche Unterweisungspflicht



Wichtige Termine

Hinweise zur Belegung im unisono:

- Belegungsphasen:
 - 06.02.-26.02.2023
 - 13.03.-26.03.2023
- Zum Studiengang passende Lehrveranstaltung auswählen
- Terminpläne der Praktikumsgruppen beachten
- Erst dann geeignete Praktikumsgruppen belegen
- Mehrere Parallelgruppen mit individuellen Prioritäten belegen
- Bei überbelegten Praktikumsgruppen mit Verschiebungen rechnen



<https://lmw.mb.uni-siegen.de/lehre/werkstofftechnikpraktikum/>

Aktuelle Informationen

**Viel Erfolg bei der
Durchführung des
Werkstofftechnik-Praktikums !!**