

## Persönliches



<https://pschultheiss.de>



Projekte zur Datenanalyse und Automatisierung

<https://github.com/LuminosiSidereum>



Paul-Gossen-Straße 34  
91052 Erlangen



[hallo@pschultheiss.de](mailto:hallo@pschultheiss.de)

## Studium

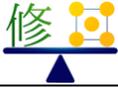
- 10/2021 – 03/2025 **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik M.Sc.**  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Masterarbeit: „ZrC and ZrN hydrogen permeation barrier coatings produced via high-power impulse magnetron sputtering“  
Projektarbeit: „Hydrogen Embrittlement in Steels“
- 10/2017 – 08/2021 **Nanotechnologie B.Sc.**  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Bachelorarbeit: „Comparison of Dissolution Media of ADA-Gel Composite Bioinks“

## Sprachen

Deutsch	★★★★★	Norwegisch	★☆☆☆☆
Englisch	★★★★☆	Japanisch	★☆☆☆☆
Französisch	★★☆☆☆		

## Materialprüfungsverfahren mit und ohne Wasserstoff

Mechanische Prüfung (Druck- und Zugversuche)	Elektrochemische Wasserstoffbeladung (Korrosion und Permeation)
Härteprüfung nach Vickers	Nanointendieren
Rasterlektronenmikroskopie (SE, BSE)	Mikrosonde (WDX)
Lichtmikroskopie (Hellfeld, Dunkelfeld, CDIC)	Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX)
Laserkonfokalmikroskopie	Röntgenbeugung (XRD)



---

**Berufspraktische Erfahrung**

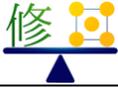
- 11/2023 – 01/2025 FAU Lehrstuhl WW1: Allgemeine Werkstoffeigenschaften  
Wissenschaftliche Hilfskraft für Material- und  
Werkstoffprüfung mit und ohne Wasserstoff
- 11/2024 Referent auf einer DGM-Arbeitskreissitzung zum Thema  
„Materialprüfung unter Wasserstoffeinfluss“
- 06/2024 TU Wien Institut für Werkstoffwissenschaft und  
Werkstofftechnologie  
Gastforschung im Bereich „HiPIMS“
- 11/2021 – 02/2023 FAU Lehrstuhl WW1: Allgemeine Werkstoffeigenschaften  
Wissenschaftliche Hilfskraft für Material- und  
Werkprüfung mit und ohne Wasserstoff
- 04/2021 – 08/2021 temicon GmbH Serienfertigung von Mirco- und Nanostrukturen  
Praktikum
- 04/2018 – 05/2020 FAU Lehrstuhl WW1: Allgemeine Werkstoffeigenschaften  
Studentische Hilfskraft für Material- und  
Werkstoffprüfung im Bereich der additiven Fertigung
- 

**Softwarekenntnisse**

- MS Office ★★★★★  
(Excel, Word, PowerPoint, Outlook)
- Programmierung / Automatisierung ★★★★★☆  
(Python, VS Studio Code, git)
- KI / Large Language Models ★★★★★☆  
(ChatGPT, DeepSeek, GitHub Copilot)
- Ergebnisevaluation ★★★★★☆  
(Origin, ImageJ)
- Arbeitsorganisation ★★★★★☆  
(Obsidian, Trello, Excalidraw, Zotero)
- Remote Arbeit ★★★★★☆  
(Zoom, Teams, Google Meet, TeamViewer)
- Konstruktion / CAD ★☆☆☆☆  
(Autodesk Fusion360, Nemetschek Allplan)
- 

**Fertigungstechniken**

- mechanische Beschichtungsverfahren: Siebdruck mit Silikonen
- PVD Beschichtungsverfahren:  
High-Power Impulse Magnetron Sputtering  
(HiPIMS; reaktiv und nicht-reaktiv)
-



---

## Publikationen und Vorträge

- 06/2025 Huber, L., Schultheiß, P. et al.  
“*Impact of Various Rotary Friction Welding Process Parameters on the Mechanical Properties of a Steel–Aluminum Joint.*”  
Advanced Engineering Materials, Wiley-VCH.
- 11/2024 Vortrag auf einer DGM-Arbeitskreissitzung:  
„ZrC und ZrN Wasserstoffpermeationsbarriereschichten  
hergestellt durch Hochleistungsimpuls-Magnetronsputtern“
- 

## Extracurriculare Weiterbildung & Auslandserfahrungen

- 09/2024 – 10/2024 freeCodeCamp  
Weiterbildung zum Thema „Datenanalyse mit Python“
- 04/2023 – 09/2023 Austauschprogramm „OUSSEP“ der Osaka University in Japan
- 01/2015 – 06/2017 „Columbus“ – ein Schul- und Lehrzyklotron
- 

## Softskills

**Business-Führerschein**, Wirtschaftsunioren Coburg:  
„Grundlagen unternehmerischen Denkens und Handelns“

**Führen und Leiten**, Seminar der Begabtenförderung:  
„Aufbau von Führungs- und Kommunikationskompetenzen“

Teilnahme an interdisziplinären Workshops und Rhetorikseminaren zur Entwicklung von Präsentations- und Moderationsfähigkeiten

---

## Interessen

Materialwissenschaften	Philosophie
Programmieren und Automatisierung	Kennenlernen anderer Kulturen
Finanzen und Wirtschaft	Sprachen

---

## Hobbys

Schwimmen	Lesen
Sado (japanische Teezeremonie)	Kaligraphie

---

Erlangen, 17. Juni 2025

*Phillipp Schultheiß*