

# Vorlesungsankündigung Sommersemester 2023

Titel	Art Zeit und Ort	Beginn am:
-------	------------------	------------

Aufbau- und Verbindungstechnik (Prof. DrIng. M. Wurz)	TV2	Die., 10.15 - 11.45 Uhr SR 2a/2b Gebäude 8110 (PZH)	Ab 18.04.2023
		Achtung: 06.06. in SR 1a/1b	
Aufbau- und Verbindungstechnik (Prof. DrIng. M. Wurz, gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)	TU1	Die., 12.00 – 12.45 Uhr SR 2a/2b Gebäude 8110 (PZH) Achtung:	Ab 18.04.2023
		06.06. in SR 1a/1b	
Mikro- und Nanosysteme (Prof. DrIng. M. Wurz)	TV2		Ab 19.04.2023
		Achtung:	
		10.05. in Geb. 8143, R. 028	
		24.05. im PZH, Hörsaal	
Mikro- und Nanosysteme (Prof. DrIng. M. Wurz gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)	TU1	Mi., 12.30 - 13.15 Uhr Raum 002, Gebäude 8132 (CMG)	Ab 19.04.2023
		Achtung:	
		10.05. in Geb. 8143, R. 028	
		24.05. im PZH, Hörsaal	
Nanoproduktionstechnik	TV2	Doppelvorlesung	08.05. – 22.05.23.
(Prof. DrIng. M. Wurz)		Mo., 08.30 - 11.30 Uhr	sowie
		Raum 030, Geb.8130	05.06. – 26.06.23
Nanoproduktionstechnik	TU1	Doppelübung	17.05. + 24.05.23
(Prof. DrIng. M. Wurz		Mi., 08.30 - 10.00 Uhr	sowie
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)		Raum 030, Geb.8130	07.06. – 28.06.23

Projektarbeit (300h)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

Bachelorarbeit (300h)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

Masterarbeit (6 Monate)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

WA Nach Vereinbarung
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)



Werkstattlabor (nach Absprache) (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz gemeinsam mit H.-M. Weber)

WA Nach Vereinbarung





## Vorlesungsankündigung SoSe 2023

## Aufbau- und Verbindungstechnik

Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung von Kenntnissen über Prozesse und Anlagen, die der Hausung von Bauelementen und der Verbindung von Komponenten dienen. Wesentlich ist die Beschreibung der Prozesse, die zu den Arbeitsbereichen Packaging, Oberflächenmontage von Komponenten und Chip-on-Board (COB) zu rechnen sind.

Grundlagen der SMD-Technik, Verfahren der COB-Technik, Die- und Wire-Bonden (Thermosonic-, Thermokompressions- und Ultraschallbonden), Vergießen und Molden sowie Advanced Packaging werden behandelt.

Aufbau- und Verbindungstechnik

(Prof. Dr.-Ing M. Wurz) TV2/TU1 gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

(Beginn: 18. April 2023)

Vorlesung

**Die.** 10.15 – 11.45 Uhr Sem.raum 2a/2b

Gebäude 8110 (PZH)

Achtung:

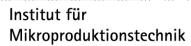
Am 06.06.23 in SR 1a/1b Gebäude 8110 (PZH)

Übungen finden jeweils im Anschluss an die Vorlesung von 12.00 – 12.45 Uhr statt.

Studierende der Nanotechnologie können diese Vorlesung im Rahmen des Wahlkompetenzfeldes "Produktionstechnik" wählen. Studierende der Fachrichtung Maschinenbau können diese Vorlesung als Wahlkurs in den Modulen Mikromechatronik sowie Technologie der Fertigungsverfahren belegen. Im Masterstudiengang Mechatronik ist das Fach im Wahl-Kompetenzfeld "Mikrosysteme" wählbar. Die Vorlesung wendet sich darüber hinaus im Rahmen des "Studium generale" auch an Studierende aller anderen Fachrichtungen.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.





## Vorlesungsankündigung SoSe 2023

#### Mikro- und Nanosysteme

Behandelt wird die Herstellung und Anwendung von Mikrobauteilen. Ein mikrotechnisches System hat die Komponenten Mikrosensorik, Mikroaktorik und Mikroelektronik. Vermittelt werden Wirkprinzip und Aufbau von Mikrobauteilen sowie Anforderungen der Systemintegration.

Mikro- und Nanosysteme

(Prof. Dr.-lng. M. Wurz) TV2 Mi. 10.45 - 12.15 Uhr

(**Beginn: 19. April 2023**) Raum 002

Gebäude 8132 (CMG)

Achtung:

Am 10.05.23 in Raum 028, Geb. 8143

Am 24.05.23 im Hörsaal (PZH)

Übungen finden jeweils im Anschluss an die Vorlesung von 12.30 – 13.15 Uhr statt.

Studierende der Nanotechnologie können dieses Fach im Rahmen des Bachelor-Vertiefungsstudiums im Kompetenzfeld Maschinenbau wählen.

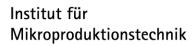
Die Vorlesung steht allen Studierenden der Fachrichtung Maschinenbau als Pflichtfach im Rahmen des Moduls Mikromechatronik sowie als Wahlfach des Moduls Biomedizintechnik zur Verfügung. Studierende im Masterstudiengang Maschinenbau können diese Lehrveranstaltung als Wahlfach belegen.

Für Studierende des Studiengangs Biomedizintechnik wird diese Vorlesung im Wahlmodul des Wahlkompetenzbereiches "Mechatronik und Mikrosysteme in der Biomedizintechnik" angeboten. Studierende des Studiengangs Produktion und Logistik können die Vorlesung im Wahlmodul II des Pflicht-Kompetenzfeldes "Produktion und Logistik" sowie im Pflichtmodul des Wahl-Kompetenzfeldes "Mikrofertigungstechnik" oder als Wahlkurs im Wahl-Kompetenzfeld "Mechatronik in der Produktionstechnik" belegen. Im Studiengang Mechatronik ist die Vorlesung im Pflichtmodul des Wahlkompetenzfeldes 7 "Mikrosysteme" enthalten.

Die Vorlesung ist außerdem für Studierende der Fachrichtungen Elektrotechnik und Physik wählbar.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.





5

# Vorlesungsankündigung SoSe 2023

#### Nanoproduktionstechnik

In dieser Vorlesung werden die grundlegenden Fertigungsverfahren zur Herstellung von Nanostrukturen und Nanobauteilen vorgestellt. Behandelt werden bottom-up- sowie top-down-Verfahren. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Verfahren zu identifizieren.

### Nanoproduktionstechnik

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz TV2 **Doppelvorlesung**, gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern) **Mo**. 08.30-11.30 Uhr wöchentlich vom 08.05. – 22.05.2023. Raum 030, Gebäude 8130 (CMG) wöchentlich vom 05.06. – 26.06.2023

#### Nanoproduktionstechnik

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz TU1 **Doppelübung**, gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern) **Mi**. 08.30-10.00 Uhr am 17.05. + 24.05.2023 Raum 030, sowie Gebäude 8130 (CMG) wöchentlich vom 07.06. – 28.06.2023

Studierende der Nanotechnologie können dieses Fach im Rahmen des Bachelor-Vertiefungsstudiums im Kompetenzfeld Maschinenbau wählen. Im Masterstudiengang Vorlesung Pflichtveranstaltung Wahlkompetenzfeld 6 Nanotechnologie ist die eine im "Mikroproduktionstechnik" und gehört zum Wahlangebot im Wahlkompetenzfeld 7 "Nano- und Mikroprozesstechnik".

Die Vorlesung wendet sich darüber hinaus im Rahmen des "Studium generale" auch an Studierende aller anderen Fachrichtungen.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.