



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

Zusammen die Welt
neu denken

20
23

TALENTS FOR A HIGH TECH FUTURE

WIE DIE AKADEMIE ZUM HOTSPOT FÜR ZUKÜNFTIGE GESELLSCHAFTLICHE
ENTWICKLUNGEN WIRD.

OVGU - MAGDEBURG

- Rektor: Prof. Jens Strackeljan
- Gründung 1993
- 12.833 Studierende
- 9 Fakultäten / 3 Campi
- Internationale Studierende: 3.916 Personen
- Professoren gesamt: 195 Personen
- Personal: 2.694 Personen
- Haushaltsbudget (incl. Medizin): 270,3 Millionen
- Netzwerk „EU Green“
- Ausbildung von Mikrotechnologen/-technologinnen von 2004 bis 2014
- Mikrotechnologen/-technologinnen sind relevant für die Halbleitertechnologie und Chipindustrie

GESCHICHTE DER AUSBILDUNG

- Ausbildung bereits von 2004 bis 2014
- Mikrotechnologen/-technologinnen stellen mikro- und nanotechnologische Produkte her wie z. B. Computerchips oder Airbagsensoren.
- Sie verwenden zur Herstellung solcher Mikrochips Beschichtungsverfahren, indem sie leitende oder isolierende Schichten aufbringen. Sie bestücken die Träger durch Löten und Bonden.
- Zur Erzielung der erforderlichen Qualität führen sie prozessbegleitende Prüfungen und Endtests durch.
- Mehr als 30 Mikrotechnologen ausgebildet (Frauenquote 40 %)
- Drei Jahre Ausbildung

JUNI 2022 – ALLES VERÄNDERT SICH

- Intel möchte in Sachsen-Anhalt investieren und braucht Personal
- Große Konferenz an der OVGU in Magdeburg
- Fast alle Bildungseinrichtungen aus Sachsen-Anhalt (Rektoren, Dekane)
- 12 Vertreter von Intel (Technik, HR, Ausbildung, etc.)
- Entscheidung wieder an der OVGU Mikrotechnologen/-technologinnen auszubilden
- Reinraumkapazitäten in Sachsen-Anhalt müssen massiv erweitert werden

INTEL KOMMT

- Mitte März 2022 wird bekannt US-Chiphersteller Intel baut seine neue Giga-Fabrik in Magdeburg
- 19. Juni 2023: Die Bundesregierung und der US-Chiphersteller unterzeichnen am 19. Juni einen Fördervertrag über 9,9 Milliarden Euro. Baustart 2024. Größte Investition seit dem 2. Weltkrieg.
- 1 FAB, 1 Foundry, (bis zu 9 möglich), 50 % Frauen, rund 30 Mrd. €, Arbeitssprache wird Englisch sein.
- Supplier Park, Anbieter von Equipment, Medien, Services und Infrastruktur
- 3.000 Mitarbeiter, 20 % Ingenieure, 5 % Management, 75 % Manufacturing Technicians (Mikrotechnologen)



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

20
23

Zusammen die Welt
neu denken

ANLASS UND HERAUSFORDERUNG

- Uni Magdeburg erkennt die Herausforderungen und stellt sich
- Unterschiedliche Fakultäten sind involviert
- Unterschiedliche Fachbereiche sind involviert
- Kontinuierlicher Kontakt mit den Verantwortlichen bei Intel (Tech, HR, Recruiting)
- Kontakt zu den Bundes- und Landesministerien und den Kommunen
- 01.03.23 Gründung der Stabsstelle „Mikrotechnologie“
- 01.08.23 wieder Ausbildung von Mikrotechnologen
- 2024 Neubau auf dem Unigelände



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Zusammen die Welt
neu denken



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Zusammen die Welt
neu denken

TALENT PIPELINE

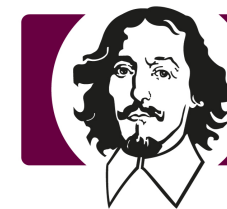
- Karriere in der Mikrotechnologie
- Nicht Akademische Ausbildung: zur Zeit 2 Auszubildende, prospektiv 20 pro Jahrgang
- Akademische Ausbildung: vier Studiengänge: 1. Advanced semiconductor nanotechnologies, 2. computational methods in engineering, 3. Ai engineering & 4. ein Studiengang der FEIT
- PHD Programme (Feit, FNW, FMB & VST) und (FWW, FIN & FHW)
- Hinter der Pipeline steht die Idee das spätere Arbeiten nach dem Leitwolf-Motiv einzuüben
- → Teams arbeiten zusammen, Master, PHD & Ausbildung, üben zusammen, profitieren von einander,
- PHDs geben z.B. Mikrotechnologen interessante Aufgaben

EINSATZ AUCH BEI ANDEREN INDUSTRIE- UND FORSCHUNGSPARTNERN

- Neben der Intelproduktion kommt auch der Supplier Park
- Hier können ebenfalls Mikrotechnologen arbeiten bzw. werden dringend gebraucht
- Die unterschiedlichen Prozesse der Produktion müssen aufrecht erhalten und überwacht werden
- Auch in der Forschung an der OVGU und in anderen Bildungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt
- Foundries brauchen Chipdesigner

PROFESSIONELLE HALBLEITERTECHNOLOGIEN

- Der Neubau an der OVGU soll Standards setzen
- Mehr Reinraumkapazitäten
- Mehr Ausbildungsmöglichkeiten
- Virtuelle Schulungsmöglichkeiten
- (Designzentrum)
- Enge Zusammenarbeit mit Intel
- Clustermanagement



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Zusammen die Welt
neu denken

IN 10 JAHREN WIRD ES AUSSEHEN WIE?

- Die ersten beiden Intel Produktionsfabriken stehen
- Vier weitere sind im Bau
- Studierende aus der ganzen Welt studieren an der OVGU und den Hochschulen
- 50.000 neue Einwohner in der Stadt Magdeburg
- Die Microtech Academy vernetzt deutschlandweit die Regionen die in Chipproduktion involviert sind, nun auch Sachsen-Anhalt
- Der ICE fährt durch Magdeburg und hält manchmal auch an ;-)



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Zusammen die Welt
neu denken