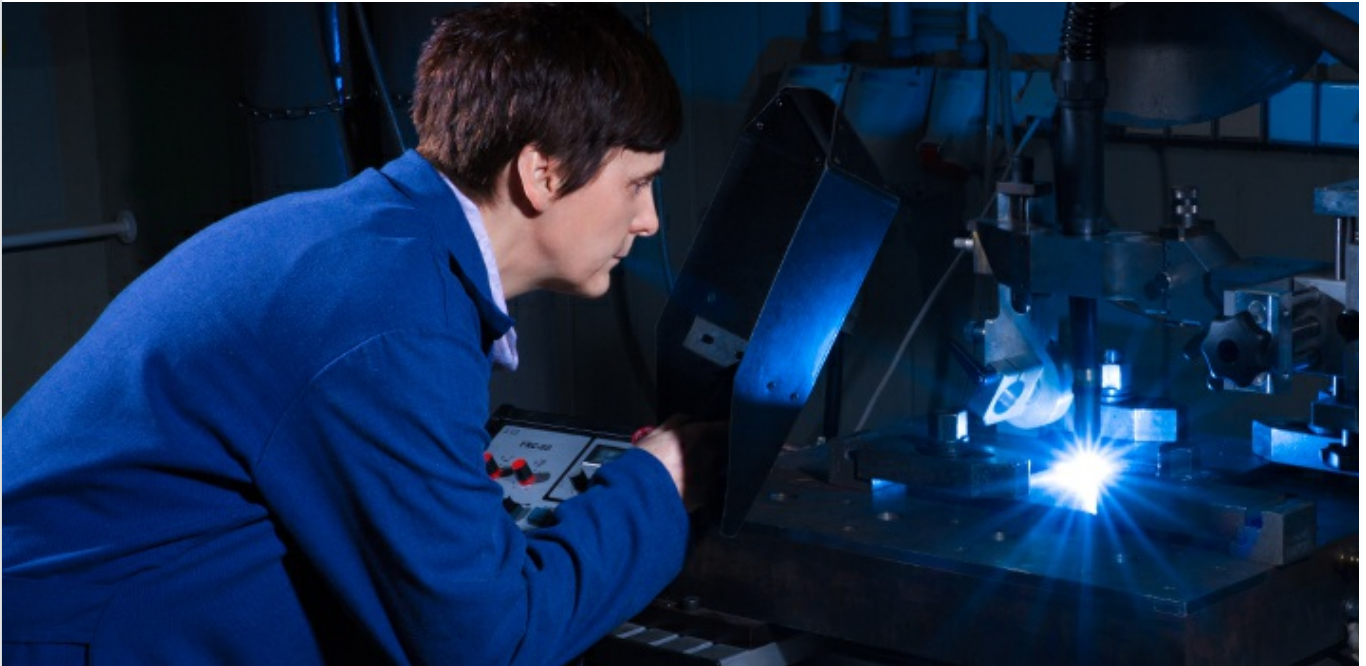


## Fakultät für Maschinenbau



*»Theorie und Praxis verbinden –  
das ist mein Ding, das macht mir Spaß!«*

**Dr.-Ing. Manuela Zinke**

**ALS EXPERTIN AUF DEM GEBIET DER SCHWEISSTECHNIK ERFORSCHT SIE DAS  
VERHALTEN VON WERKSTOFFEN UND DIE MÖGLICHKEITEN BEIM SCHWEISSEN, UM  
DIE SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT GESCHWEISSTER BAUTEILE ZU VERBESSERN**

### Warum Produktionstechnik?

Ich hab' schon immer Freude an technischen Dingen gehabt. Allerdings brauchte ich schon etwas Mut, um mich an Bereiche wie Schweißtechnik, Zerspanen oder Umformen heranzuwagen, weil das erst einmal alles ganz fremd war für mich. Aber durch meine Berufsausbildung mit Abitur - heute Duale Berufsausbildung genannt - hatte ich eine gute Basis für ein technisches Studium. Das Verständnis dafür wuchs dann auch recht schnell und damit auch die Freude und der Spaß daran. Mir gefällt besonders der praktische Bezug in der Produktionstechnik. Wir betreiben hier ja überwiegend angewandte Forschung. Und worüber ich mich auch immer wieder freue - meine technischen Fähigkeiten machen mich im Alltag unabhängiger.

### Was ich erforsche?

Ich beschäftige mich mit der Schweißbarkeit von Werkstoffen. Da gibt es verschiedene Faktoren zu beachten: Ist das Material überhaupt zum Schweißen geeignet? Welche Verfahren und Technologien brauche ich dafür? Welche Prüfverfahren kann ich nutzen, um die Schweißnähte praxisnah zu bewerten? Wie reagiert der Werkstoff überhaupt auf die Wärme? Für klassische Werkstoffe ist das alles schon bekannt. Aber für innovative Produkte werden ständig neuartige Legierungen oder Materialkombinationen entwickelt, die dann überprüft werden müssen. Da bewegen wir uns oftmals auf totem Neuland, das ist natürlich super interessant.

### Was ist spannend an Wissenschaft?

Ich habe Spaß daran, mich stets mit neuen Fragestellungen zu beschäftigen. Das macht wissenschaftliches Arbeiten so spannend und abwechslungsreich. Gerade auch durch die enge Zusammenarbeit mit der Industrie. Zu uns kommen viele Unternehmen aus den unterschiedlichsten Bereichen, wie z.B. dem Automobilbau, der chemischen Industrie oder dem Kraftwerksbau und fragen nach Lösungen für ganz konkrete Probleme. Schön finde ich auch das Zusammenarbeiten im Team und mit meinen Studierenden, besonders wenn wir gemeinsam am Versuchsstand im Labor stehen, um etwas auszuprobieren. Sowie so finde ich den kreativen Austausch bereichernd, da bieten auch Auslandsaufenthalte viele Möglichkeiten - das ist schon 'ne tolle Sache!

### **Kann das jede(r) machen?**

Schweißen, Zerspanen oder Umformen kann jede\_r lernen, egal ob Junge oder Mädchen, Hauptsache man\_frau hat Spaß daran! Wir betreuen unsere Studierenden sehr gut und gucken auch, wo ihre Interessen liegen, ob sie eher was Theoretisches machen wollen oder lieber praktisch im Labor arbeiten möchten. Wer grundsätzlich Interesse an technischen Dingen hat und sich auch mal die Hände „schmutzig“ machen möchte, kann hier in der Produktionstechnik Fuß fassen.

### **Werdegang**

|                    |                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>seit 2002</b>   | Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Werkstoff- und Füge-technik, OVGU |
| <b>1996</b>        | Dissertation im Fach Maschinenbau/ Füge- und Strahltechnik, OVGU                  |
| <b>1993</b>        | Qualifizierung zur Internationalen Schweißfachingenieurin (IWE)                   |
| <b>1990 - 2002</b> | Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Füge- und Strahltechnik           |
| <b>1985 - 1990</b> | Studium der Montage- und Füge-technik, OVGU                                       |