

# Laserschneiden von Elektroden in der Natrium-Ionen-Batterieproduktion (BA/SA/MA)

## Ausgangssituation

An der Forschungsproduktionslinie des *iwb* werden zentrale Prozessschritte der Natrium-Ionen-Batterieproduktion untersucht und weiterentwickelt. Dabei spielt die präzise Verarbeitung von Elektroden eine entscheidende Rolle für die Zellqualität. Das Laserschneiden stellt hierfür einen vielversprechenden Ansatz dar, dessen Einfluss auf die Elektrodeneigenschaften und die spätere Zellperformance charakterisiert werden muss.

## Aufgabenfeld

Im Rahmen dieser Arbeit wird das Laserschneiden von Elektroden für Natrium-Ionen-Batterien experimentell untersucht. Du planst, führst und wertest Versuche eigenständig aus und analysierst die resultierenden Elektrodeneigenschaften. Dabei werden insbesondere Einflüsse des Prozesses auf die Schnittqualität und mögliche Auswirkungen auf die Zellperformance betrachtet.



Abbildung Elektrodenverarbeitung am *iwb*.

## Anforderungsprofil

- Eigeninitiative und Kreativität
- Sorgfältige, analytische und strukturierte Arbeitsweise
- Erfahrung mit Laborarbeit
- Erfahrung mit Datenanalyse (z. B. Python, MATLAB)
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse
- Zuverlässigkeit und Engagement

## Kontakt

M. Sc. Luca Brinkmann

Tel.: 089 / 289 15546

[Lucasophie.brinkmann@iwb.tum.de](mailto:Lucasophie.brinkmann@iwb.tum.de)