

# Zellassemblierung

Anlagentechnik im Zentrum für Elektromobilproduktion



Kostensätze:

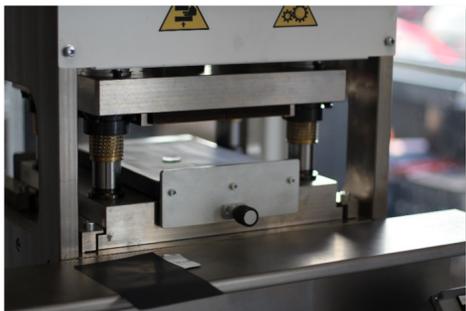
116,40 €  
/ Stunde

931,20 €  
/ Tag

## Technische Daten

### Zellassemblierungsanlagen zur Herstellung von Lithium-Ionen Pouchzellen

- Der gesamte Assemblierungsprozess von Lithium-Ionen Pouchzellen bis hin zur Elektrolytbefüllung ist abbildbar:
  - Vereinzeln / Tiefziehen
  - Stacking (Z-Folding)
  - Ultraschallschweißen der Zell-Tabs
  - Heißsiegeln
  - Elektrolytbefüllung und Schlusssiegeln
- PEM-Standardzelle:
  - Maximale Zellhöhe: 5 mm
  - Zellbreite: 200 mm
  - Zelllänge (inkl. Tabs): 180 mm
  - Elektrolytbefüllung: Vakuum
- Mini-Environments für hochqualitative und reproduzierbare Produktionsergebnisse in kontrollierter Umgebung



## Forschungsthemen

- Reduktion der Prozesszeit bei der Elektrolytbefüllung
- Stapelgenauigkeit
- Prozessparameter beim Versiegeln und beim Schweißen
- Qualitätseinfluss Vakuum / Zyklisierung bei der Elektrolytbefüllung
- Verschiedenartige Pouch-Materialien
- Optimierung von Prozessabläufen
- Einfluss der Prozessumgebung auf Qualitätsparameter der Zelle
- Verschiedenartige Separatoren

### Ihr Kontakt:

Simon Voss, M.Sc.  
s.voß@pem.rwth-aachen.de  
Tel.: +49 171 289 5536



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,  
Industrie, Mittelstand und Handwerk  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**Ziel2.NRW**

Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung