

WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH

**Industriedialog Neue Mobilität Sachsen –
NEUES DENKEN & WAGEN**



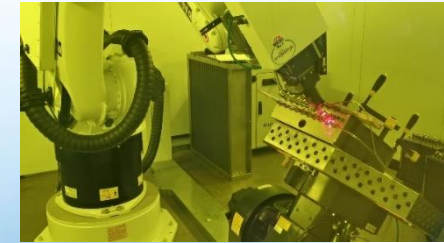
Geschäftsführer: *Torsten Enders*



Unsere Thesen und wovon sind wir überzeugt?

Zukunft Wasserstoff

- Unumgängliche Möglichkeit für saubere Energieversorgung der Zukunft



Potentiale

- Vielfalt der Chancen ergibt sich aus Zwang zur Veränderung



Chancen für WätaS

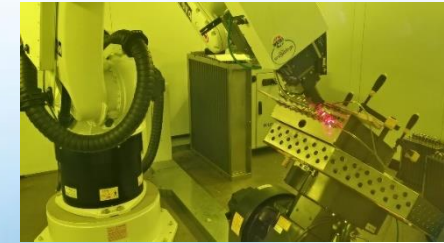
- Wertschöpfungsketten werden sich zum Teil radikal ändern



Was leitet unser Handeln?

Von Nichtstun wird Nichts

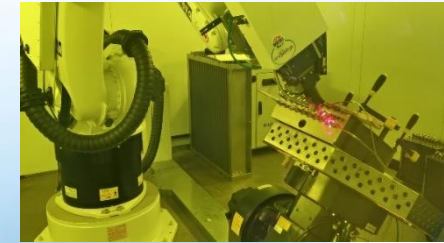
- bereits 2016 standen Thema Wasserstoff und Fragen – was können wir gut?, wo fühlen wir uns wohl?
- jährlich ca. 120 t dünnwandige Metallfolien verarbeitet, massenfähig und präzise
- erstes neues zukunftsfähiges Produkt gefunden – metallische Bipolarplatten für Brennstoffzellenstacks



Was leitet unser Handeln?

Produktentwicklung und Markteinführung

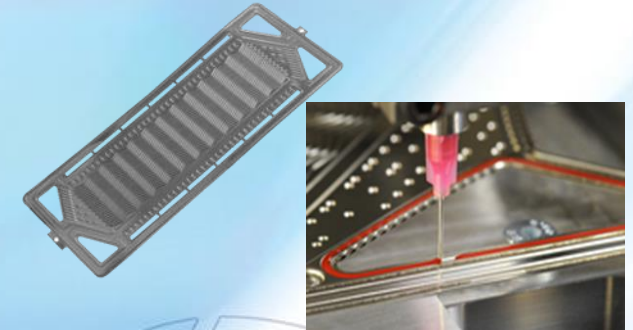
- der wohl allseits bekannte Weg in der Ebene
- recht schnell Erkenntnis –
nur massenfähige Herstellbarkeit sichert marktfähige Preise,
nur erwartbarer Markthochlauf kann unternehmerisches Risiko dämpfen
- neue Wege erforderlich - weg von manufakturhaften Ansätzen in
der Produktion
- massenfähige Produktion unter „einem Dach“ führt zu
deutlicher Kostenreduktion, hohe Fertigungstiefe bringt tatsächliche
Wertschöpfung



Was leitet unser Handeln?

Partnerschaften neu Denken

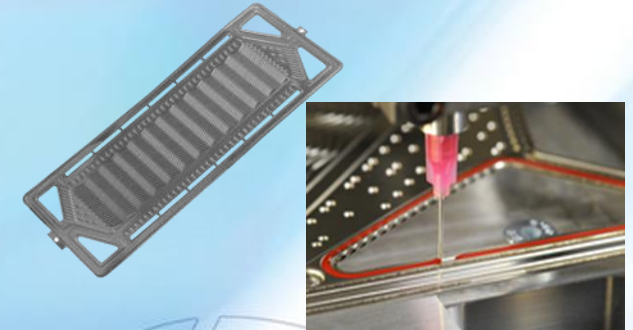
- Weg für uns nur interdisziplinär gangbar mit begeisterungsfähigen und gleichgesinnten Wissenschaftlern und Anlagenherstellern
- Aktuell erstes Investitionsprogramm am Standort in Leipzig begonnen
- metallische Bipolarplatten, lasergeschweißt, C-beschichtet mit integrierter Dichtung. Als nächstes folgen die Produktion von Membranen und das Montieren und Stapeln von Stacks
- massenfähig für Kapazität 10.000 Brennstoffzellenstapel je 30 kW/ Jahr



Was leitet unser Handeln?

Partnerschaften neu Denken

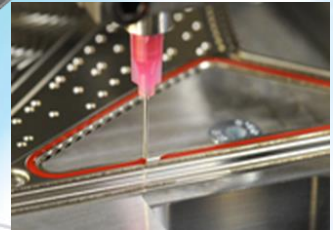
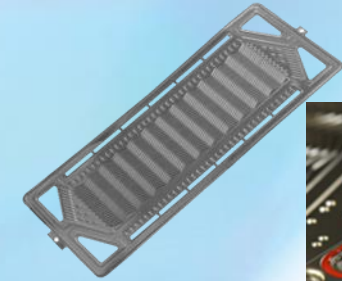
- Endausbaustufe erfordert Invest von 40 Mill.€ - für KMU äußerste Kraftanstrengung erforderlich – Investoren werden dringend benötigt
- Starke Hoffnung auf Bewilligung von Mitteln unter Nutzung der europäischen IPCEI-Rahmenbedingungen mit Unterstützung des Freistaates Sachsen



Was leitet mein Handeln?

Ein Rechenexempel

- Automobilisten in Deutschland gehen ab 2026 von 250.000 Brennstoffzellensystem für PkW aus, pro Jahr steigend
- bei 100 kW Leistung 400 Bipolarplatten oder 800 noch zu schweißende Halbplatten erforderlich
- das sind 200 Millionen Stück
- bei rund 19 Millionen Arbeitssekunden (3-Schichten) im Jahr Takt von 0,095 Sekunden erforderlich
- Bipolarplatten sind nur **ein kleiner Teil von 26 Baugruppen** im Brennstoffzellensystem



Platz für sehr viele Akteure in der Wertschöpfungskette