

Competence in SOFC, SOEC and battery solutions

Fraunhofer IKTS provides full development of customized test stands and SOC systems:

- Test stands for analysis of single cells, stacks
- SOFC systems and demonstrators in the power range of 100 W ... 50 kW
- Multiple fuels like ammonia, hydrogen, methanol, natural gas, biogas
- Including development and construction of necessary reactors like afterburner or reformer/cracker
- Controller design for automated operation

Development

- Concept
- Simulation
- Analysis



Realization

- Construction
- Electrical planning
- Controller design

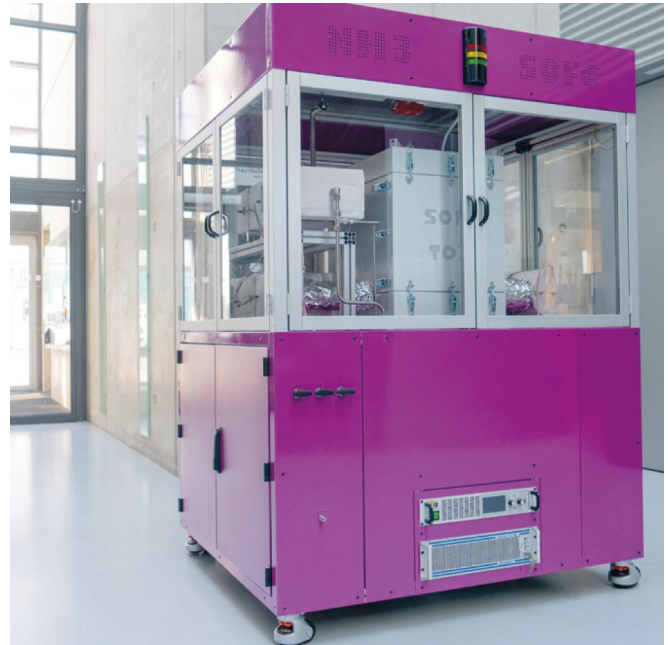


Validation

- Assembly and commissioning
- CE-Certification
- Production planning



Our competencies also include laboratory prototypes, demonstrators and product-near systems for battery solutions such as Na/NiCl₂ battery systems.



Multi-fuel SOFC test stand.



Test stand for analysis of stationary battery modules and systems.

Mathias Hartmann

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS
Winterbergstraße 28, 01277 Dresden
Phone +49 351 2553-7985
mathias.hartmann@ikts.fraunhofer.de

745-W-24-06-28



Kompetenz bei SOFC-, SOEC- und Batterielösungen

Das Fraunhofer IKTS bietet die komplette Entwicklung von kundenspezifischen Prüfständen und SOC-Systemen an:

- Prüfstände für die Analyse von Einzelzellen und Stacks
- SOFC-Systeme und -Demonstratoren im Leistungsbereich von 100 W bis 50 kW
- Verschiedene Brennstoffe wie Ammoniak, Wasserstoff, Methanol, Erdgas, Biogas
- Einschließlich Entwicklung und Bau der erforderlichen Reaktoren, wie Nachbrenner oder Reform/ Cracker
- Steuerungsdesign für den automatisierten Betrieb

Entwicklung

- Konzept
- Simulation
- Analyse



Umsetzung

- Konstruktion
- Elektroplanung
- Reglerentwurf

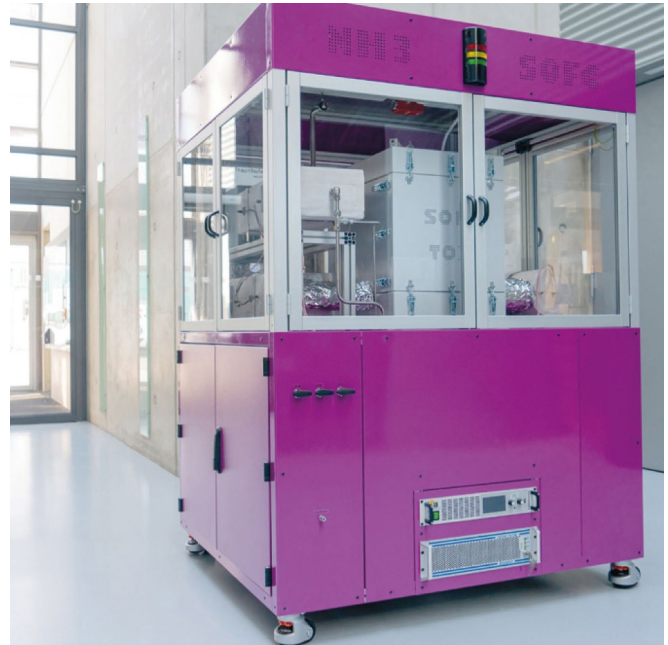


Überprüfung

- Montage und Inbetriebnahme
- CE-Zertifizierung
- Planung der Produktion



Zu unseren Kompetenzen gehören auch Laborprototypen, Demonstratoren und produktnahe Systeme für Batterielösungen, wie Na/NiCl₂-Batteriesysteme.



Multi-Fuel-SOFC-Prüfstand.



Prüfstand für die Analyse von stationären Batteriemodulen und -systemen.

Mathias Hartmann

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS
Winterbergstrasse 28, 01277 Dresden, Germany
Phone +49 351 2553-7985
mathias.hartmann@ikts.fraunhofer.de

745-W-24-06-28

