

- 1 Pastenbestandteile.
- 2 Dreiwalzwerk.
- 3 Integrierte Heizer auf Al_2O_3 -Rohren.
- 4 Einbrand von Pasten für Siliziumwafer.

DICKSCHICHTTECHNIK UND PHOTOVOLTAIK

Motivation

Kernkompetenz der Arbeitsgruppe »Dickschichttechnik und Photovoltaik« ist die Entwicklung, Optimierung und funktionelle Charakterisierung von Dickschichtpasten für die Mikroelektronik, Sensorik und Mikrosystemtechnik.

Neben der Materialentwicklung werden gezielt technologische Aufgaben aber auch Fragen der Zuverlässigkeit untersucht. Hierzu steht im breiten Umfang modernstes Equipment durchgehend zur Verfügung.

Leistungsangebot

- Pastenentwicklung für keramikbasierte und polymere Dickschichttechnik
- Pastensystem für AlN-Substrate
- Heizerpasten
- Ökologische Pasten

- Strukturierung von Dickschichtpasten und -tinten (Siebdruck, Gravurdruck, Inkjet-Druck und Aerosoldruck auf planaren und tubularen Substraten)
- Schichtcharakterisierung
- Sensoren (Temperatur, pH)
- Aufbau- und Verbindungstechnik für keramische Substrate

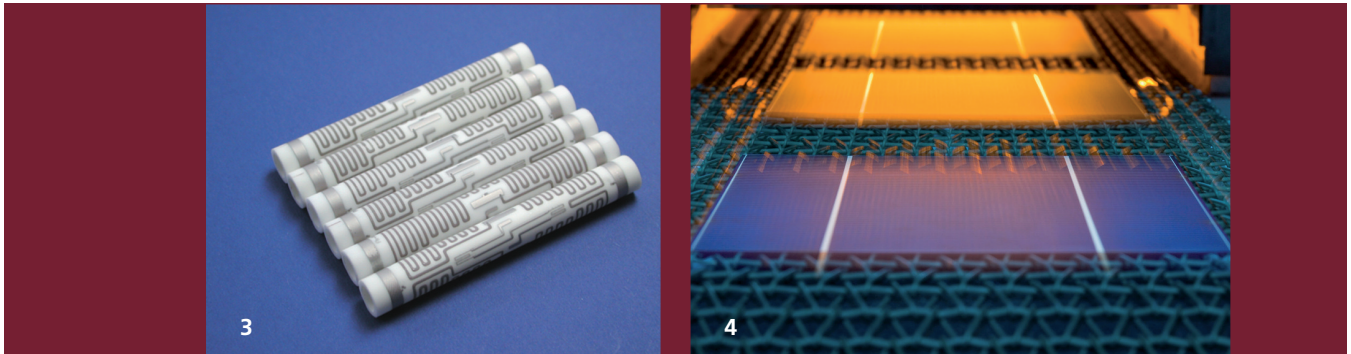
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Uwe Partsch
Telefon 0351 2553-7696
uwe.partsch@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de



- 1 *Paste components.*
- 2 *Three roll mill.*
- 3 *Integrated heaters on tubular alumina.*
- 4 *Firing of pastes for silicon wafer.*

THICK-FILM TECHNOLOGY AND PHOTOVOLTAICS

Motivation

The core competence of the group "thick-film technology and photovoltaics" is the development, optimization and functional characterization of thick film pastes for microelectronics, sensors and microsystems.

Beside material development also technological tasks and questions related to the reliability are in focus. For this task the closed technology chain with latest equipment is available.

- Screen, inkjet and aerosol printing on planar and tubular substrates
- Film characterization
- Sensors (temperature, pH)
- Electronic packaging for ceramic substrates

Services offered

- Paste development and optimization for thick-film and polymer thick film technology
- Thick-film pastes for AlN
- Integrated heaters
- Water soluble pastes

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS

Winterbergstrasse 28
01277 Dresden, Germany

Contact

Dr.-Ing. Uwe Partsch
Phone +49 351 2553-7696
uwe.partsch@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de