



1 Fraunhofer IKTS in Dresden-Gruna.

2 Leistungen des Fraunhofer IKTS.

3 Fraunhofer IKTS in Hermsdorf.

THERMISCHES SPRITZEN IM FRAUNHOFER IKTS

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Ansprechpartner

Standort Dresden

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Dr.-Ing. Manfred Fries
Telefon 351 2553-7810
manfred.fries@ikts.fraunhofer.de

Standort Hermsdorf

Michael-Faraday-Straße 1
07629 Hermsdorf

Bernd Gronde
Telefon 036601 9301-4758
bernd.gronde@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de

Angebot am Standort Dresden

- Entwicklung und Herstellung von Spritzpulvern (Materialentwicklung, Rohstoffscreening, Synthese/Einstellung von Phasenzusammensetzungen [Sintern])
- Herstellung und Verarbeitung fein- und nanodisperser Rohstoffe, Konfektionierung synthetisierter Rohstoffmischungen nach Kundenspezifikation
- Granulatentwicklung (Sprühtrocknung) hinsichtlich Dichte und Struktur, Einstellung von Porosität, Verbesserung der Fließfähigkeit
- Anpassung von Granulateigenschaften an Spritzverfahren
- Maßstabsübertragung, Herstellung kleintechnischer Chargen verarbeitungsgerechter Beschichtungspulver für die Erprobung in neuen Anwendungen
- Umfassende Charakterisierung von kommerziellen Pulvern und Schichten sowie Entwicklungsprodukten

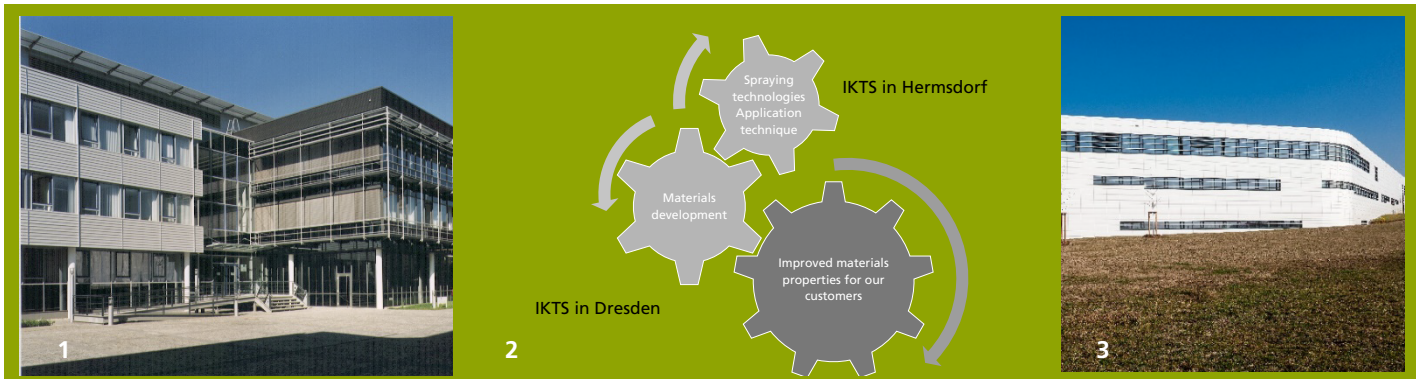
Angebot am Standort Hermsdorf

- Entwicklung von kunden-spezifischen Spritztechnologien
- Beratung zu konstruktiven Lösungen bzw. zum Einsatz von thermisch gespritzten Schichten
- Beschichten von Bauteilen, Prototypen und Vorserien

Anwendungsgebiete

- Verschleißschutz
- Antihafschichten
- Wärmedämmschichten
- Kontaktschichten
- Elektrische Isolation
- Reflexionsschichten
- Wärmeleitschichten
- Designschichten

FRAUNHOFER INSTITUTE FOR CERAMIC TECHNOLOGIES AND SYSTEMS IKTS



- 1 *Fraunhofer IKTS in Dresden-Gruna.*
- 2 *Services provided by Fraunhofer IKTS.*
- 3 *Fraunhofer IKTS in Hermsdorf.*

THERMAL SPRAYING AT FRAUNHOFER IKTS

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS

Contact

Dresden side

Winterbergstrasse 28
01277 Dresden, Germany

Dipl.-Ing. Manfred Fries
Phone +49 351 2553-7801
manfred.fries@ikts.fraunhofer.de

Hermsdorf side

Michael-Faraday-Straße 1
07629 Hermsdorf, Germany

Bernd Gronde
Phone +49 36601 9301-4758
bernd.gronde@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de

Services offered in Dresden

- Development and production of coating powders (material development, feedstock screening, synthesis/adjustment of phase compositions [sintering])
- Production and processing of fine-particle and nanoscale powders, creation of synthesized feedstock mixtures according to customer specification
- Development of granules (spray drying) regarding favored density, structure, porosity and flowability
- Adaptation of granule properties on spraying
- Upscaling, pilot production of special coating powders for testing in new applications
- Transfer of technology to the customer
- Comprehensive characterization of commercial coating powders, layers and developing products

Services offered in Hermsdorf

- Development of tailored spraying technologies
- Consulting on application of thermal sprayed coatings and design solutions
- Coating of components, prototypes and pre-production samples

Applications

- Wear-resistant layers
- Anti-adhesive layers
- Thermal barrier layers
- Contact layers
- Electrically insulating layers
- Reflection coatings
- Thermoconducting layers
- Designed surfaces