

WER WIR SIND

**Transferverbund Saxony<sup>5</sup>**

der fünf sächsischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Dresden, Leipzig, Mittweida, Zittau/Görlitz und Zwickau mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft

**Partner im Co-Creation Lab Oberflächentechnik**

- Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
- Hochschule Mittweida
- Westsächsische Hochschule Zwickau
- ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e. V.

# Co-Creation Lab Oberflächentechnik

WAS WIR MACHEN

**Werkstoffoberflächen...  
...charakterisieren z. B.**

- Struktur
- Eigenspannung
- Defekte
- Topografie
- Grenzflächen
- mechanische und weitere physikalische Eigenschaften

**...modifizieren z. B.**

- funktionalisieren
- beschichten
- bedrucken
- strukturieren
- prägen
- ätzen

UNSER ANGEBOT

**Anwendungsorientierte Lösungen**

- Fachberatung
- Laboruntersuchungen
- Machbarkeitsstudien
- FuE-Kooperationen
- Projektentwicklung mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft

KONTAKT

**Koordination Co-Creation Lab Oberflächentechnik**

Westsächsische Hochschule Zwickau

**Koordinatorin**

Prof. Dr.-Ing. Silke Mücklich  
silke.muecklich@fh-zwickau.de  
0375 536-1771

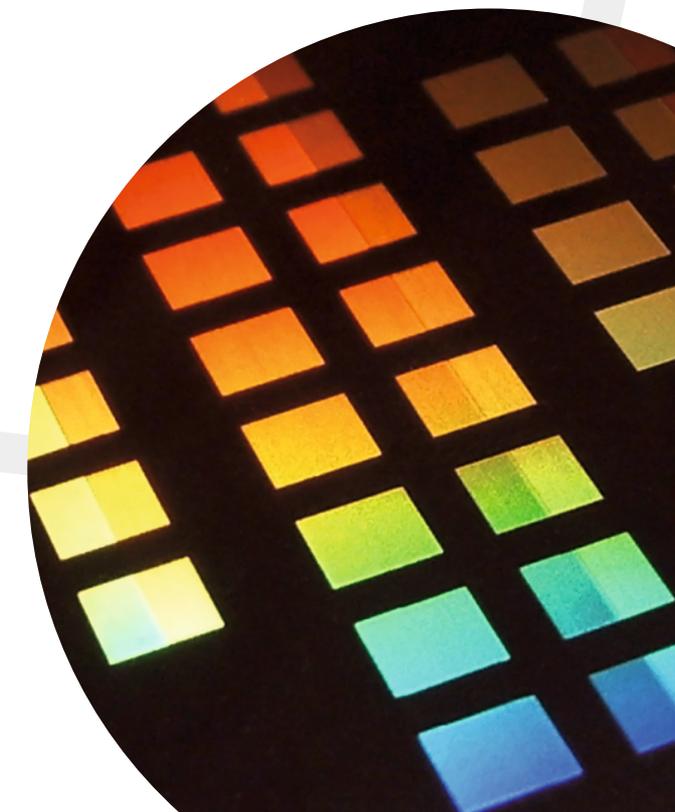
**Saxony<sup>5</sup> Transferbeauftragter für Oberflächentechnik**

Dr. Peter Scheffler  
peter.scheffler@fh-zwickau.de  
0375 536-1776

- 🌐 [saxony5.de](http://saxony5.de)
- 🐦 [twitter.com/Saxony5\\_](https://twitter.com/Saxony5_)
- 📌 [bit.do/YTSaxony5](https://bit.do/YTSaxony5)



ANWENDUNGEN.  
TECHNOLOGIEN.  
METHODEN.



# Saxony<sup>5</sup> – Wissen intelligent vernetzt.

Das Co-Creation Lab Oberflächentechnik vernetzt Know-how und Labore der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Sachsen. Ziel ist die Stärkung des forschungsbasierten Wissens- und Technologietransfers in den Schwerpunktbereichen Modifizierung und Charakterisierung von Werkstoffoberflächen. Das Anwendungspotential deckt praktisch alle Industriebereiche ab.



Hochschule Mittweida

## HOCHSCHULE MITTWEIDA

### Laserbasierte Oberflächentechnik

- Herstellung funktioneller dünner Schichten mittels Laserpulsabscheidung (PLD), z. B. superharte, spannungsfreie amorphe Kohlenstoffschichten (ta-C), kubische Bornitridschichten (c-BN) sowie metallische Mehrschichtsysteme (auch spintronische Systeme)
- Lasermikrostrukturierung – hochpräzise Oberflächenstrukturierung bis hin zur definierten Herstellung dreidimensionaler Bauelemente mit Strukturauflösungen bis in den sub- $\mu\text{m}$ -Bereich



Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

## HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND KULTUR LEIPZIG

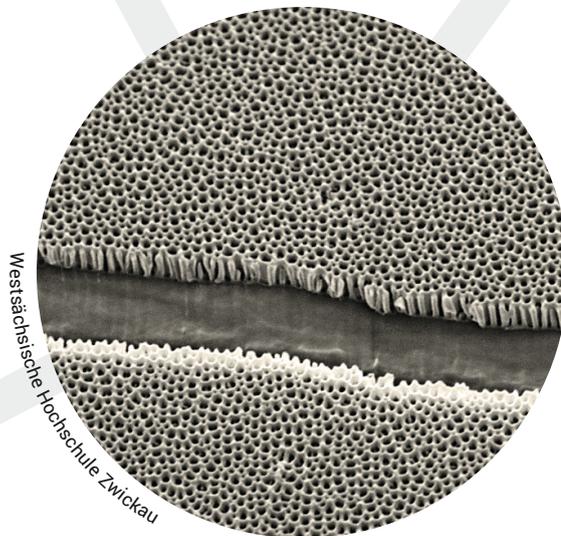
### Oberflächen für die Druck- und Verpackungstechnik

- Optische, haptische und funktionale Strukturierung von Bedruck- und Packstoffen
- Material- und Produktcharakterisierung für Druck- und Verpackungsanwendungen
- Untersuchungen zur optischen und haptischen Wahrnehmung von strukturierten Oberflächen

## WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU

### Oberflächenfunktionalisierung | Oberflächenanalytik

- Anodisiertes Aluminium – funktionalisierte Oberflächen mit maßgeschneiderten Eigenschaften als Verschleiß- und Korrosionsschutz und zu dekorativen Zwecken
- Umfassende Prüf- und Untersuchungsmöglichkeiten für metallische und nichtmetallische Werkstoffoberflächen (Rasterelektronenmikroskopie, Härteprüfung u. a.)



Westfälische Hochschule Zwickau



Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

## HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT DRESDEN

### Oberflächen poröser Festkörper

- Adsorptionsvolumetrie von Stickstoff, Argon und Krypton zur Ermittlung textueller und energetischer Parameter wie z. B. BET-Oberfläche, Porenvolumen, Porenweiten- und Adsorptionsenergieverteilungen
- Flüssigphasenadsorption zur Ermittlung von Trenn- und Reinigungseigenschaften
- Kalorimetrische Vermessung der Benetzungsenthalpien
- Molekülsimulation von adsorbierten Fluiden in mikro- und mesoporösen Materialien