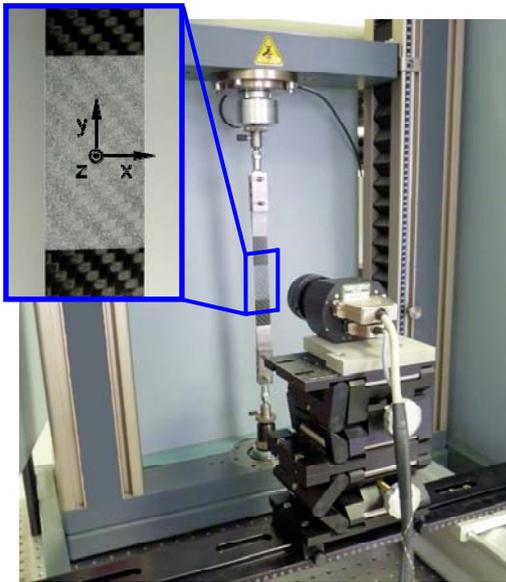




## Beanspruchungsanalyse mittels Universalprüfmaschine ZWICK Z005/TN2A

- Nennkraft  $\leq 5 \text{ kN}$
- Belastungsgeschwindigkeit  
0,001 ... 3000 mm/min
- Maximaler Traversenweg 900 mm
- Positionswiederholgenauigkeit  $\pm 3,5 \mu\text{m}$



ZWICK-Lastrahmen mit kardanischn fixierte  
CFK-Zugprobe und CCD-Kamera zur  
Verformungsanalyse mittels Digital Image  
Correlation (DIC)

- Deformations- und Spannungs-  
analyse an Proben und Bauteilen bis  
zu einer Nennlast von 5 kN
- Kopplung mit dem DIC-Verformungs-  
analysesystem ARAMIS 2D 5M  
von GOMmbH Braunschweig
- Versuche bei statischer und  
dynamischer Belastung

Westsächsische Hochschule Zwickau  
Fakultät Kraftfahrzeugtechnik  
Abteilung Experimentelle Festkörpermechanik  
& Mikromechanik

Prof. Dr. Jürgen Vogel

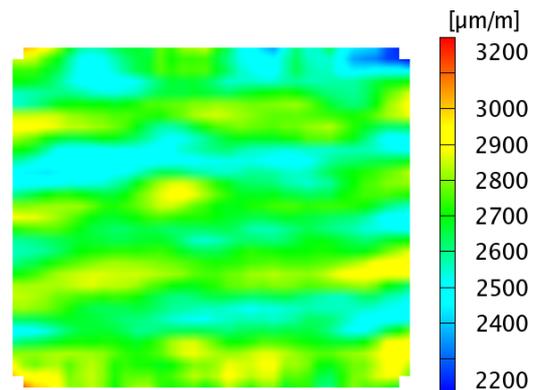
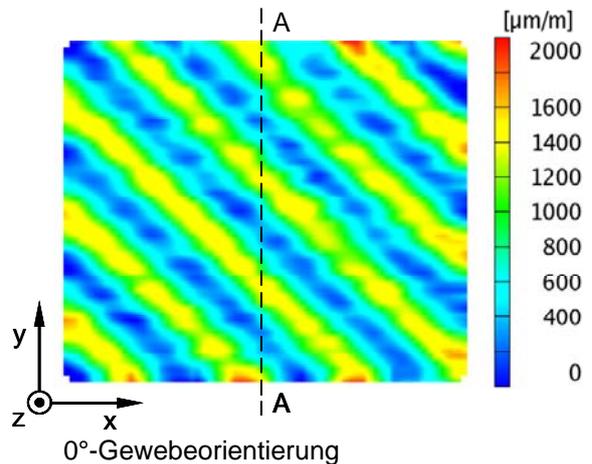
Dr.-Friedrichs-Ring 2a  
08056 Zwickau

Tel./Fax: +49 (0) 375 536-1680 /-1620

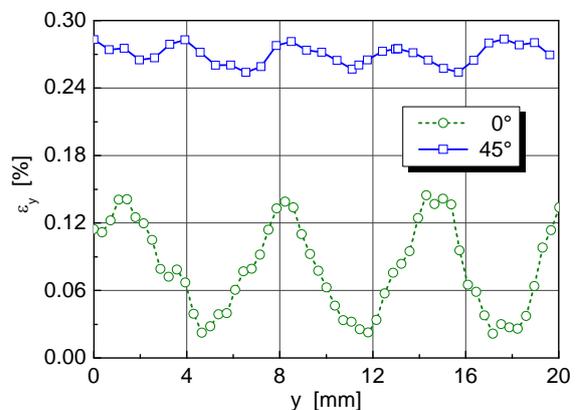
Email: juergen.vogel@fh.de-zwickau.de

## Ergebnisse

- Analyse der Verschiebungs- und  
Verzerrungsfelder
- Vergleich der Gewebeorientierung



Dehnungsfelder  $\varepsilon_y(x, y)$  bei einer  
Nennspannung  $\sigma_0 = 38,4 \text{ N/mm}^2$



Dehnungsverlauf  $\varepsilon_y(x, y)$  entlang der  
Auswertespur A-A