

# Die Drapiersimulation in der virtuellen Produktentwicklung von Composites - Kurzfassung

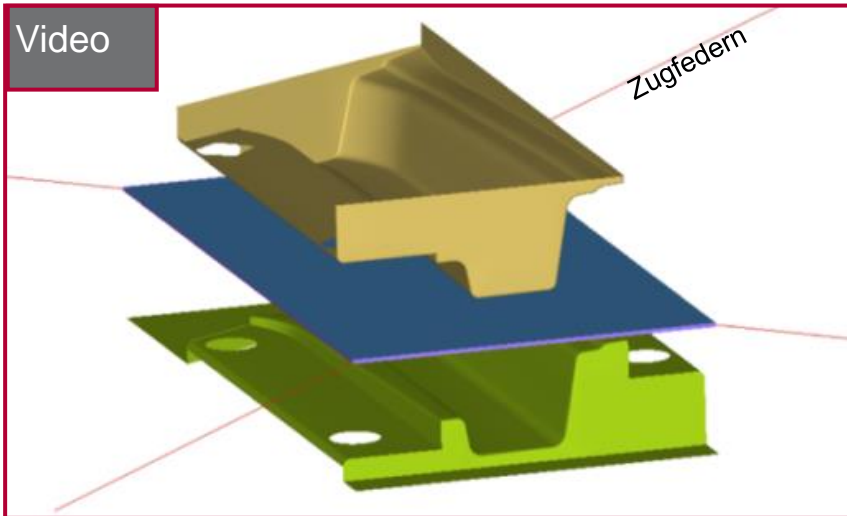
Fachkongress Composite Simulation Hamburg 25.02.2016

*M.Eng. Dipl.-Ing.(FH) Sven Orloff, M.Eng. Julia Moll*



## 1. Drapiersimulation

Video



### Potentiale bei Durchführung einer Drapiersimulation

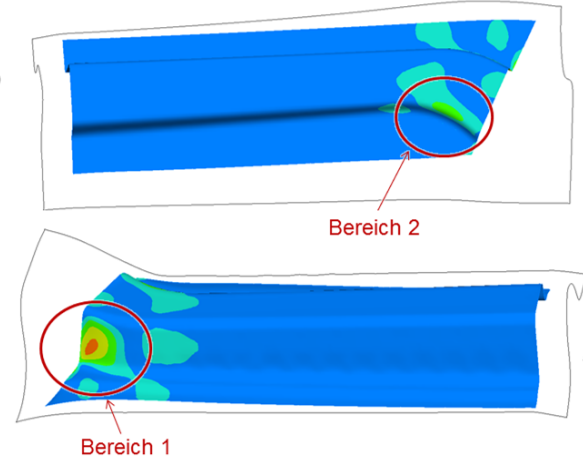
- Optimierung der Prozessparameter, sowie der Bauteilgeometrie (Verbesserung Herstellbarkeit)
- Berechnung und Beurteilung der maximalen Scherwinkel (Vermeidung Faltenbildung)
- Berücksichtigung Dickenänderung Laminat in Werkzeugauslegung (Kavität) mit dem Ziel eines gleichmäßigen Konsolidierungsdrucks

## 2. Ergebnisse in Form der Scherwinkelverteilung

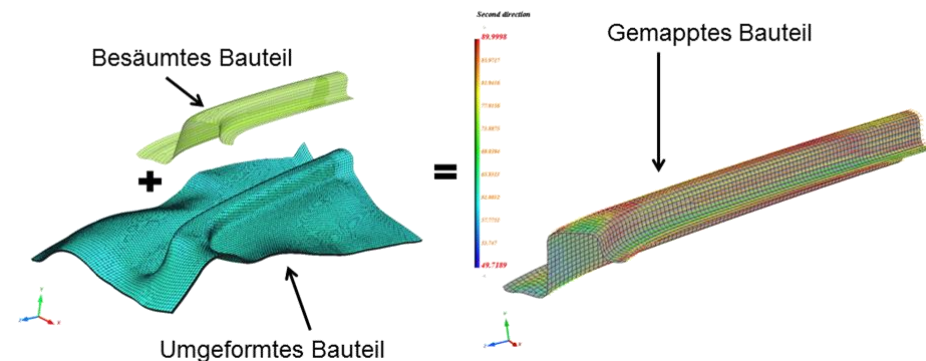
Scherwinkel [°]  
(Simple Average 75%)

8.200E+00
6.833E+00
5.467E+00
4.100E+00
2.733E+00
1.367E+00
-2.213E-04

AMS aktiv  
Federrate: 100 N/mm



## 3. Mappen der Faserorientierung aus Prozesssimulation in Strukturberechnungsmodelle



Sven Orloff  
Leiter CAE Hamburg

EDAG Engineering GmbH  
Karnapp 25  
D-21079 HAMBURG

Tel.: +49 (0) 40 7679456-51  
Mobil: +49 (0) 151 54359267  
Fax: +49 (0) 661 6000 1113434  
E-Mail: [sven.orloff@edag.de](mailto:sven.orloff@edag.de)