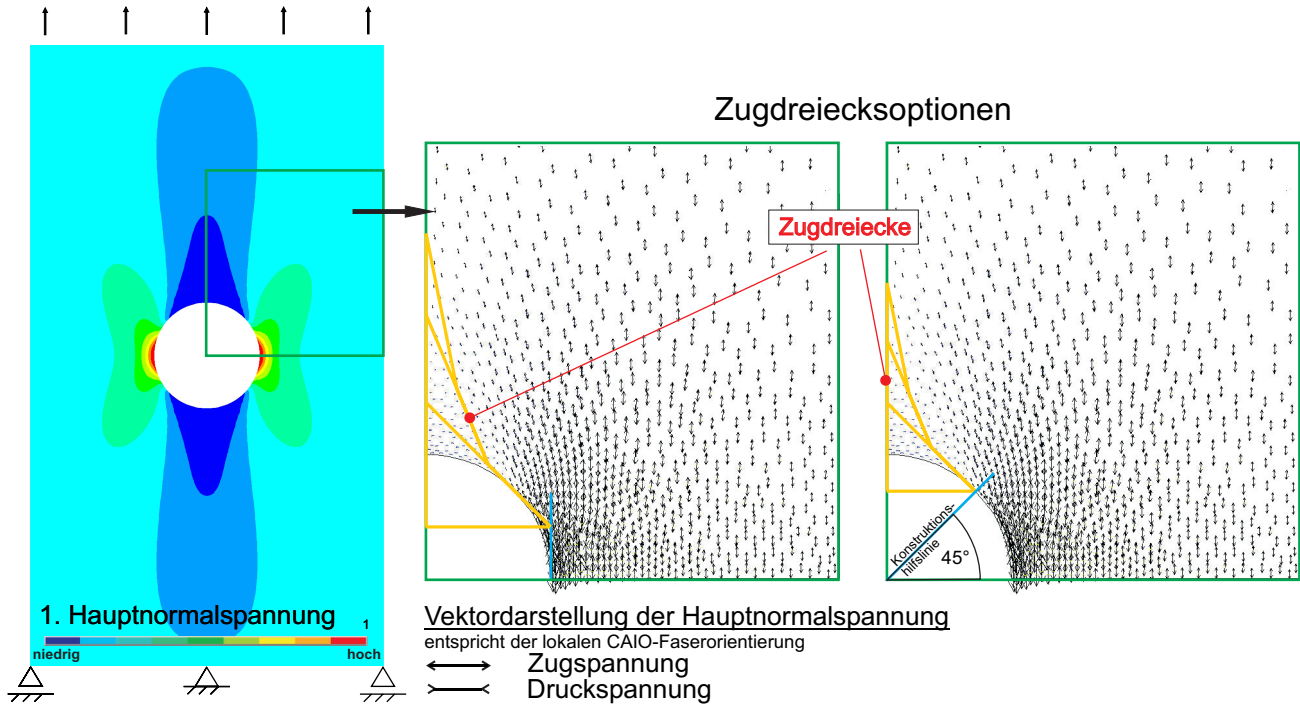
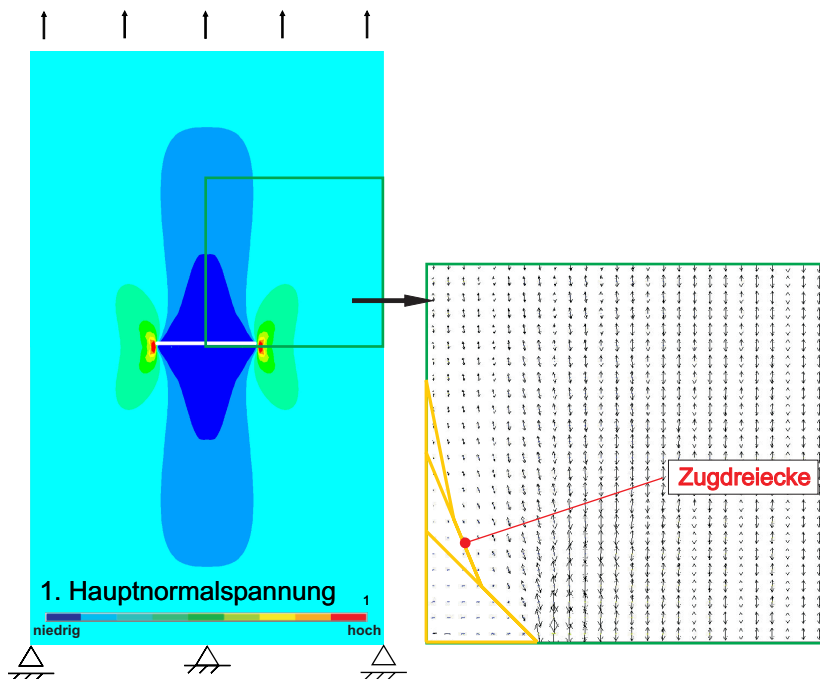


Die Methode der Zugdreiecke als Ersatz von Computer Aided Internal Optimization (CAIO)

CAIO-Faserumlenkung am Kreisloch



CAIO-Faserumlenkung am Schlitz



Literatur zur
Methode der Zugdreiecke:



www.mattheck.de

Die CAIO-Methode berechnet die lokale Orientierung anisotroper Materialien und reduziert damit kritische Schubspannungen zwischen den Fasern. Von großer praktischer Bedeutung für die Bauteilfestigkeit ist insbesondere der Bereich um Störstellen wie Löcher und Schlitze. Über und unter diesen Perforationen befinden sich unbelastete Faulpelzcken, die nicht mit Fasern armiert werden müssen und deren Randkontur mit der Methode der Zugdreiecke beschrieben werden kann. Richtet sich die Materialorientierung nahe der Störstelle nach der Zugdreieckskontur, dann entspricht das Ergebnis in guter Näherung der optimierten CAIO-Lösung.