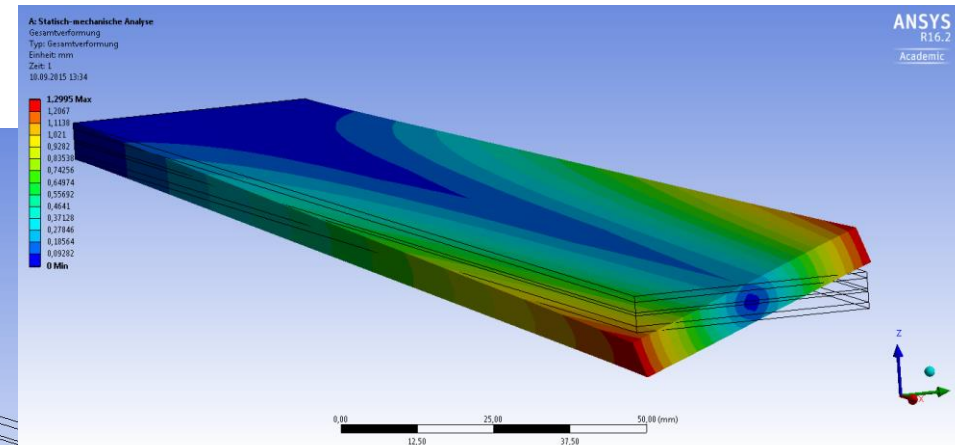
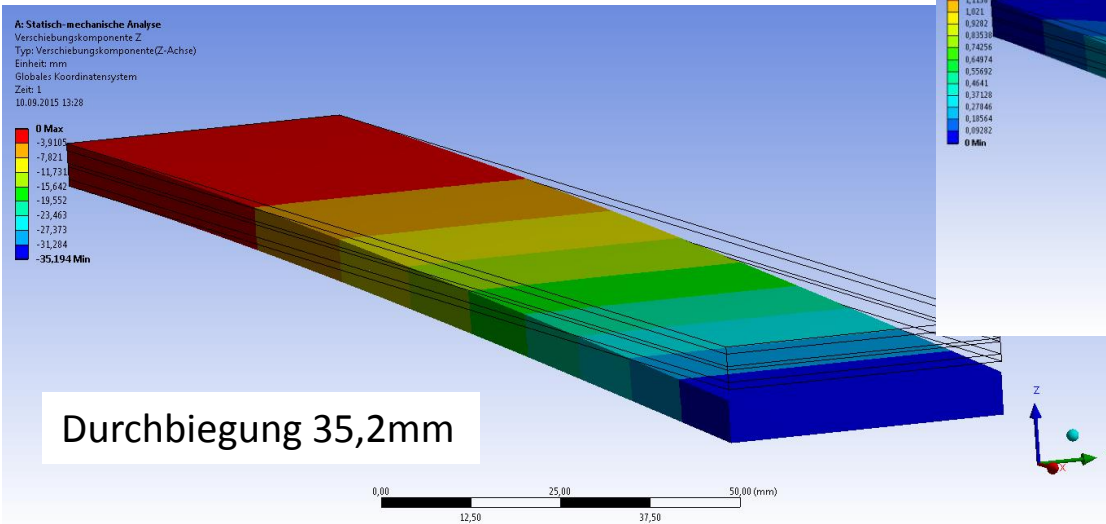
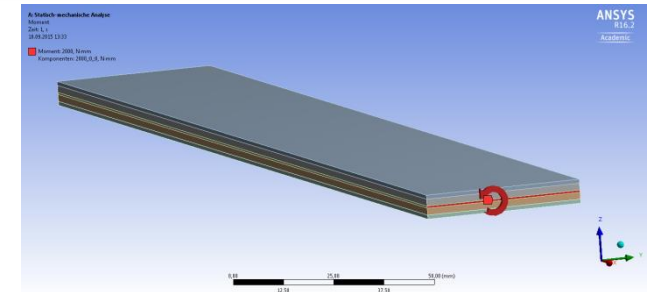
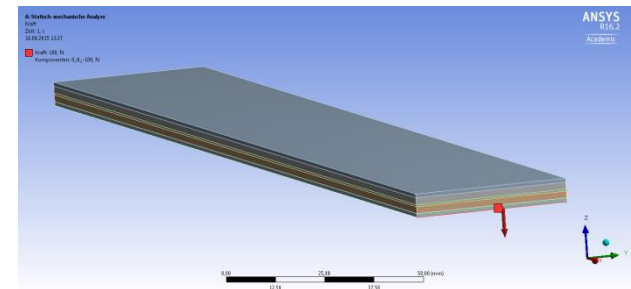
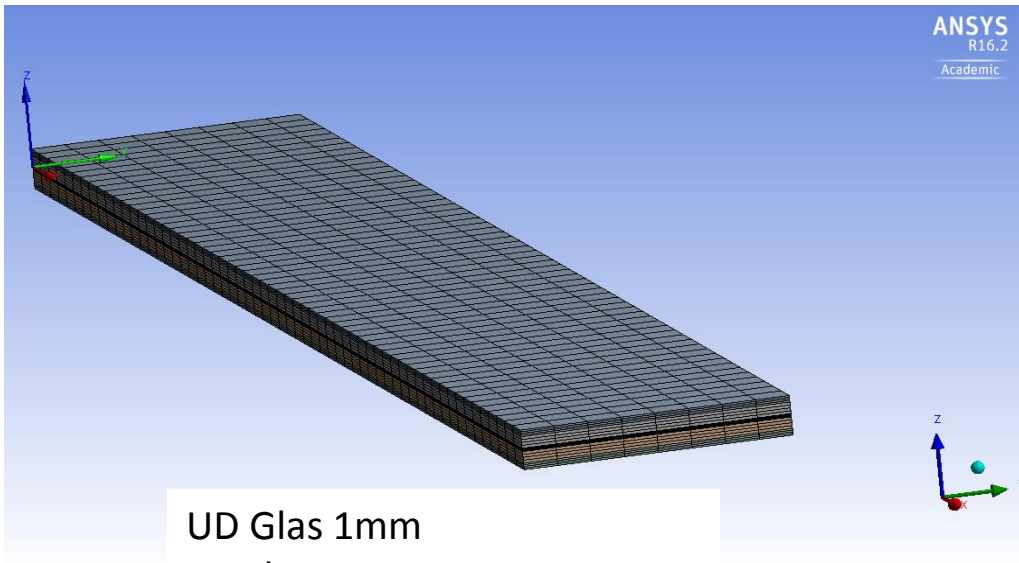


UD Glas 1mm  
Bambus 4mm  
UD Glas 1mm

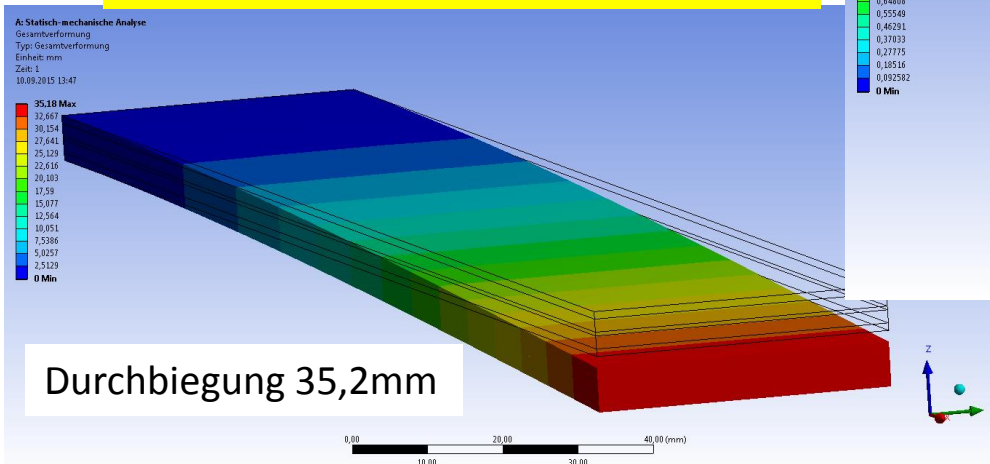


Verdrehung der Ecken 1,3mm

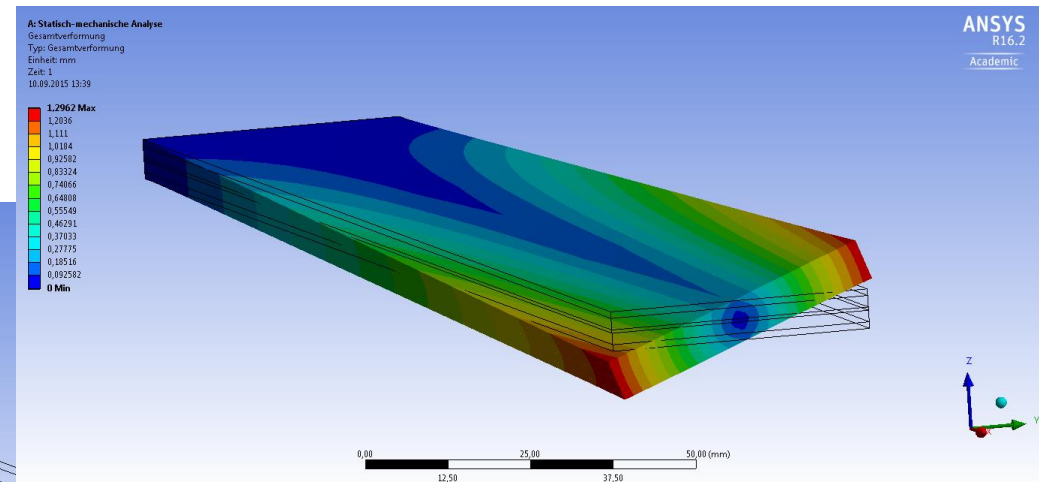
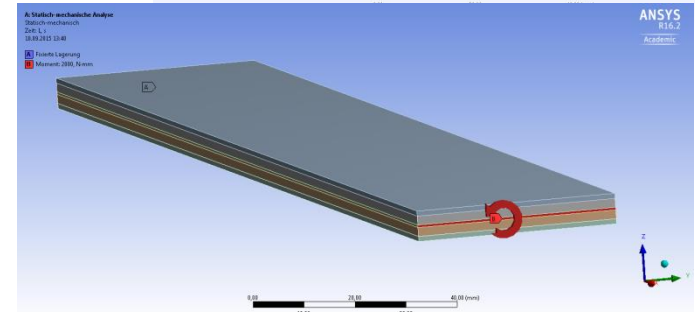
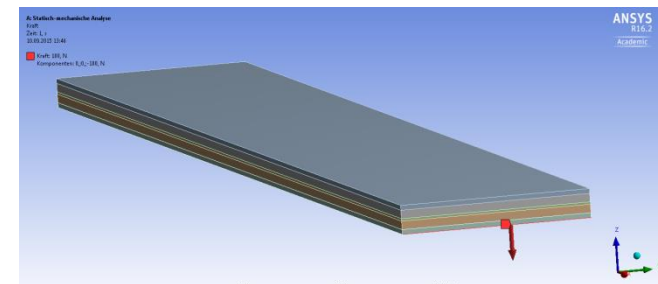


UD Glas 1mm  
 Bambus 1,75mm  
 0,5mm Carbon Kreuzgewebe  
 Bambus 1,75mm  
 UD Glas 1mm

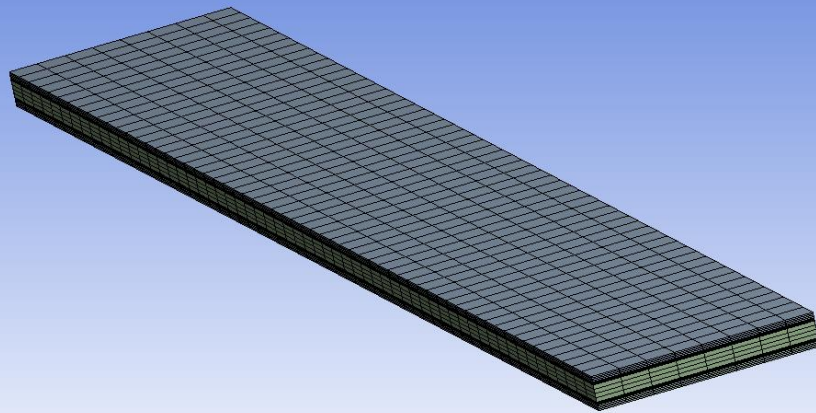
Ergebnisse praktisch gleich zu Modell  
 ohne Verstärkungseinlage in der Mitte



Durchbiegung 35,2mm



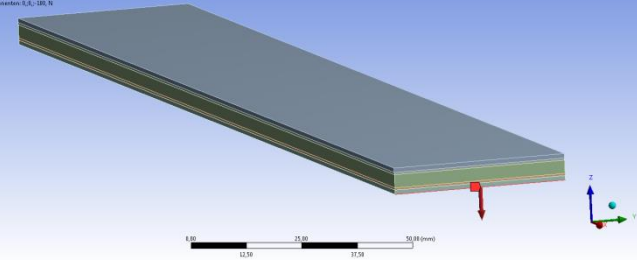
Verdrehung der Ecken 1,3mm



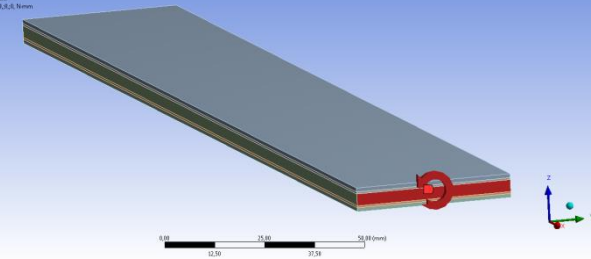
ANSYS  
R16.2  
Academic

A: Statik-mechanische Analyse  
Zust: 1,1  
10.09.2015 15:11  
Red: Kraft 100, N  
Komponenten: S,X, S,Y, S,Z, N

ANSYS  
R16.2  
Academic



A: Statik-mechanische Analyse  
Zust: 1,1  
10.09.2015 15:09  
Red: Moment 200, N\*mm  
Komponenten: M,X, M,Y, M,Z, Torsion

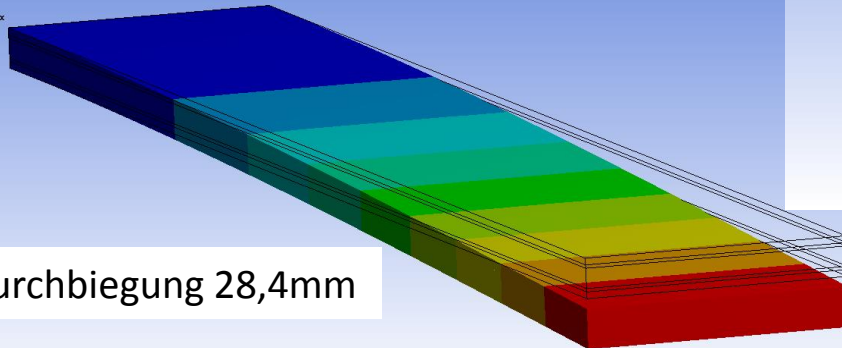


UD Glas 1mm  
0,5mm Carbon Kreuzgewebe  
Bambus 3mm  
0,5mm Carbon Kreuzgewebe  
UD Glas 1mm

24% mehr Biegesteifigkeit  
51% mehr Torsionssteifigkeit

A: Statik-mechanische Analyse  
Gesamtverformung  
Typ: Gesamtverformung  
Einheit: mm  
Zeit: 1  
10.09.2015 15:12

28.392 Max  
25.237  
22.083  
18.928  
15.773  
12.619  
9.4641  
6.3094  
3.1547  
0 Min

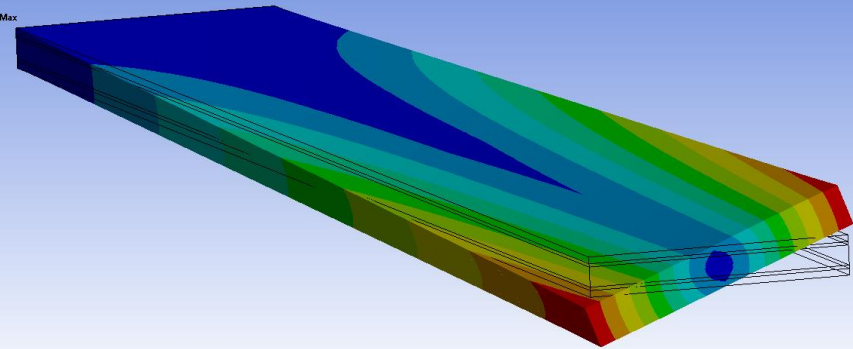


Durchbiegung 28,4mm

0,00 12,50 25,00 37,50 50,00 (mm)

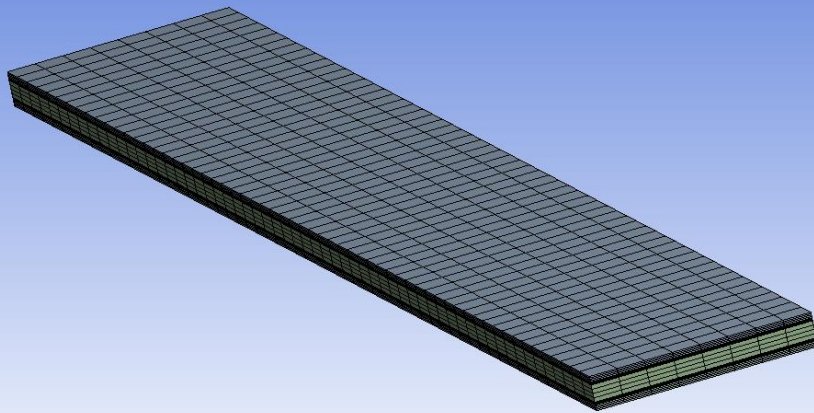
A: Statik-mechanische Analyse  
Gesamtverformung  
Typ: Gesamtverformung  
Einheit: mm  
Zeit: 1  
10.09.2015 15:09

0,85896 Max  
0,76352  
0,66808  
0,57264  
0,4772  
0,38176  
0,28632  
0,19088  
0,09544  
0 Min



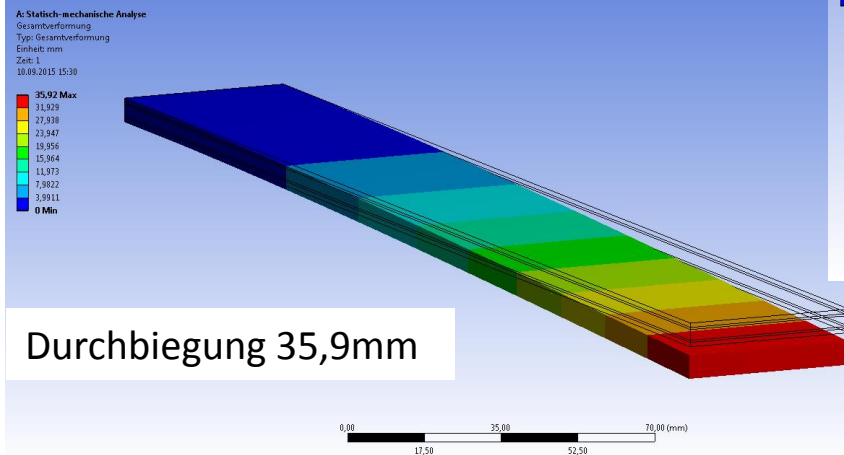
0,00 12,50 25,00 37,50 50,00 (mm)

Verdrehung der Ecken 0,86mm



UD Glas 1mm  
0,5mm Carbon Kreuzgewebe  
Bambus 2,5mm  
0,5mm Carbon Kreuzgewebe  
UD Glas 1mm

gleiche Biegesteifigkeit  
Ca.15% mehr Torsionssteifigkeit

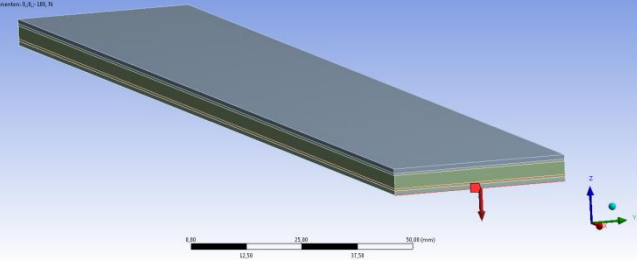


ANSYS  
R16.2  
Academic

A: Statisch-mechanische Analyse  
Typ: Kraft  
Zeit: 1,1  
10.09.2015 15:31

Kraft: 100, N  
Komponenten: S,X, -100, N

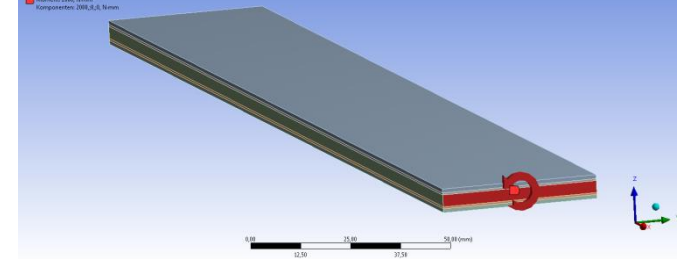
ANSYS  
R16.2  
Academic



A: Statisch-mechanische Analyse  
Moment  
Zeit: 1,1  
10.09.2015 15:30

Moment: 200, Nmm  
Komponenten: M00,S,0, 200, Nmm

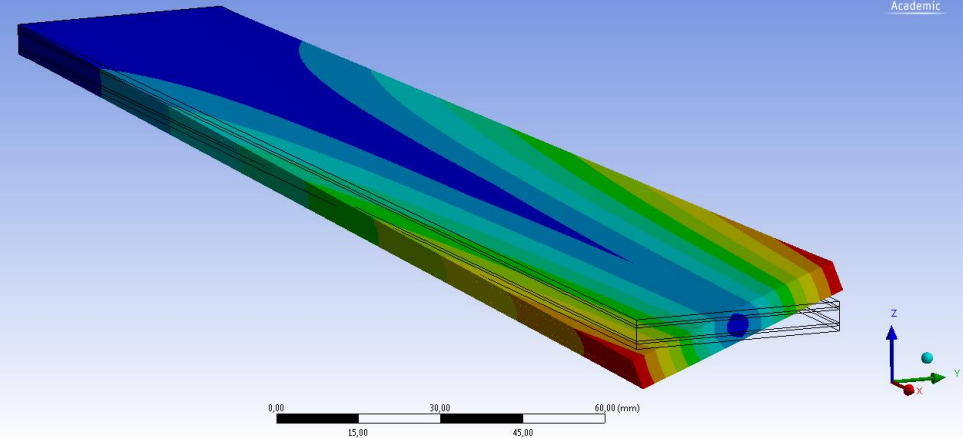
ANSYS  
R16.2  
Academic



A: Statisch-mechanische Analyse  
Gesamtverformung  
Typ: Gesamtverformung  
Einheit: mm  
Zeit: 1  
10.09.2015 15:34

1,1247 Max  
0,99976  
0,87479  
0,74992  
0,62485  
0,49988  
0,37491  
0,24994  
0,12497  
0 Min

ANSYS  
R16.2  
Academic



Verdrehung der Ecken 1,12mm