

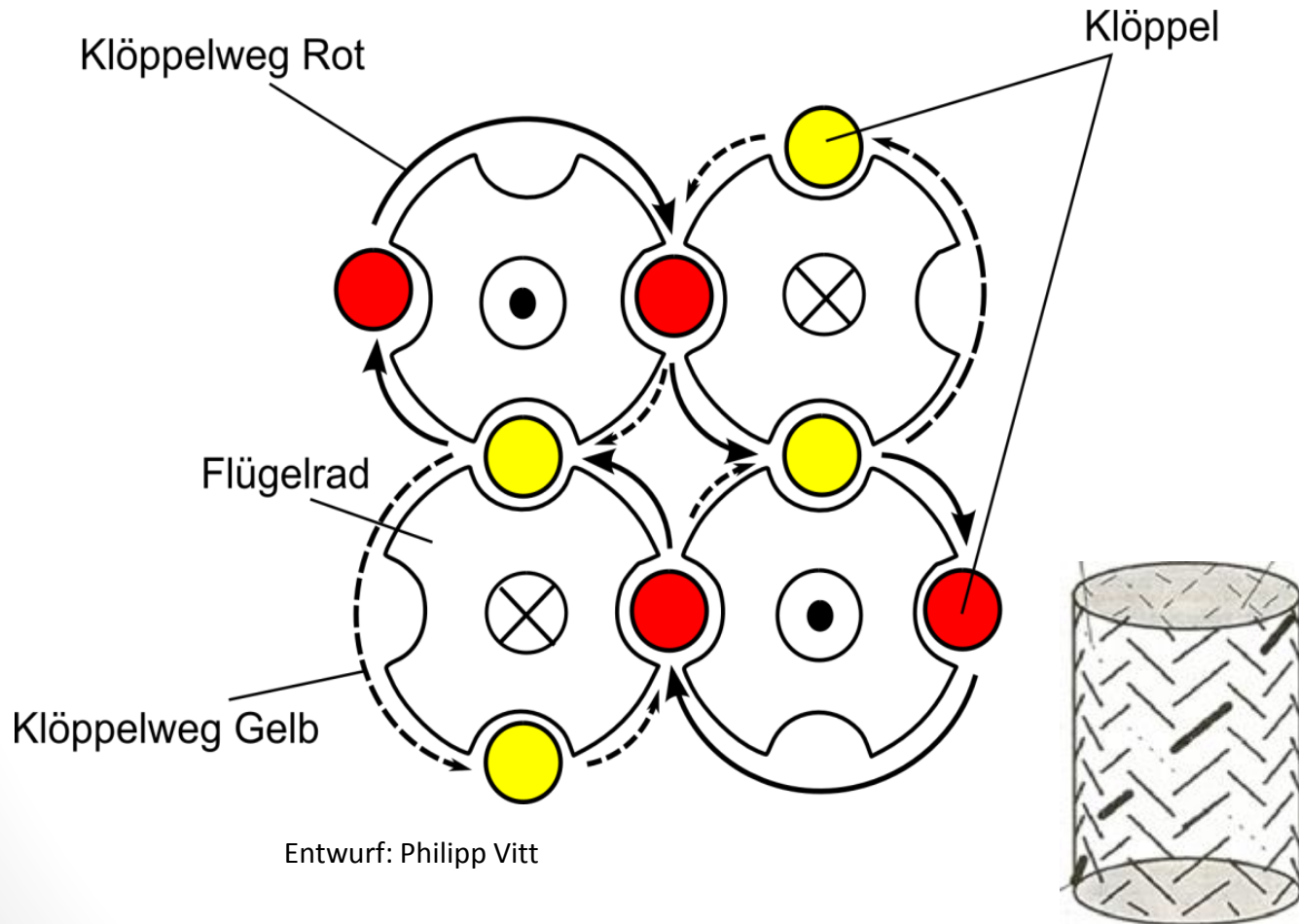
Vergleich der mechanischen Eigenschaften von Rundgeflechten und Spiralgeflechten

Philipp Vitt*, Yordan Kyosev, Frank Heimlich

Motivation

- Interesse an der Flechtereie
- Fertigung der Geflechte
- Experimentale Untersuchung
- Analyse

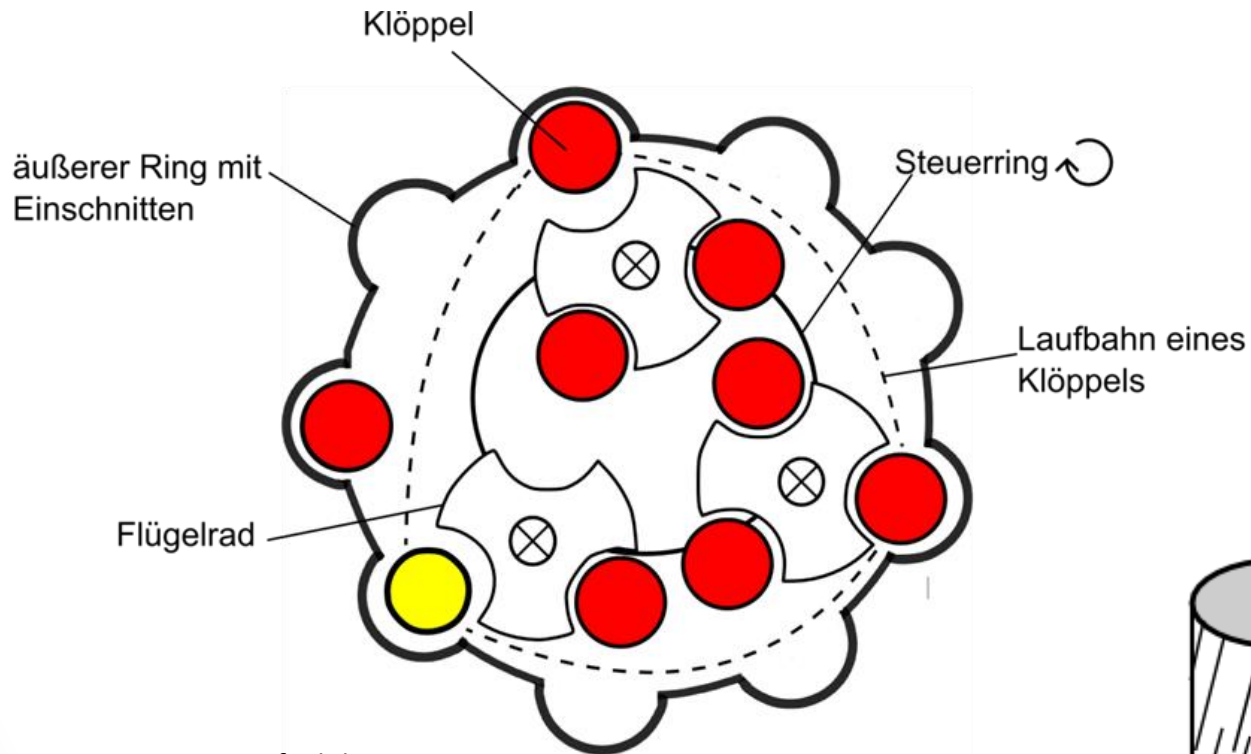
Herstellung – Rundgeflechte



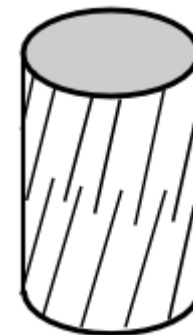
Entwurf: Philipp Vitt

Entwurf: Prof. Dr. Engels

Herstellung - Spiralflechte



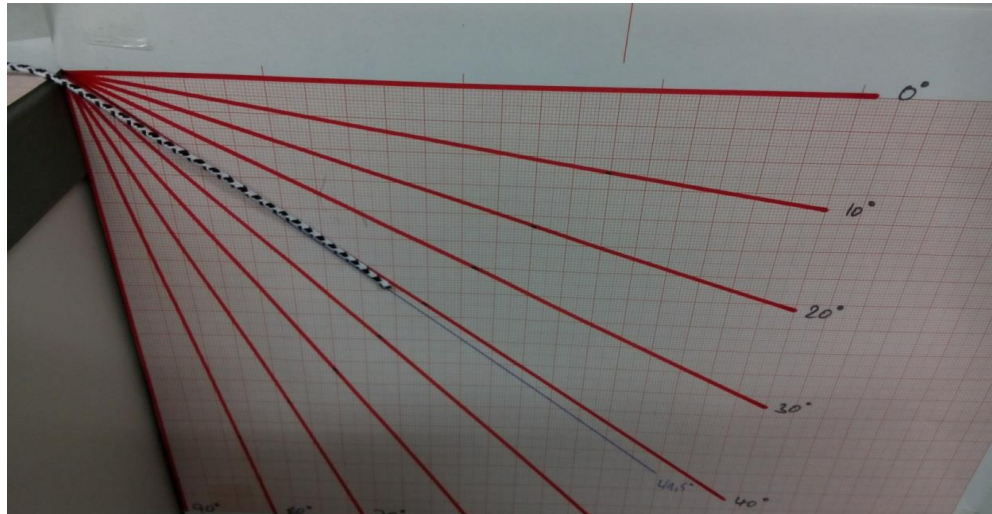
Entwurf: Philipp Vitt



Entwurf: Philipp Vitt

Prüfungen

- Höchstzugkraft & Höchstzugkraft Dehnung
DIN EN ISO 13934-1 – Zugeigenschaften von Textilien Flächengebilden
- Biegesteifigkeit Centillever Test



Geflechte

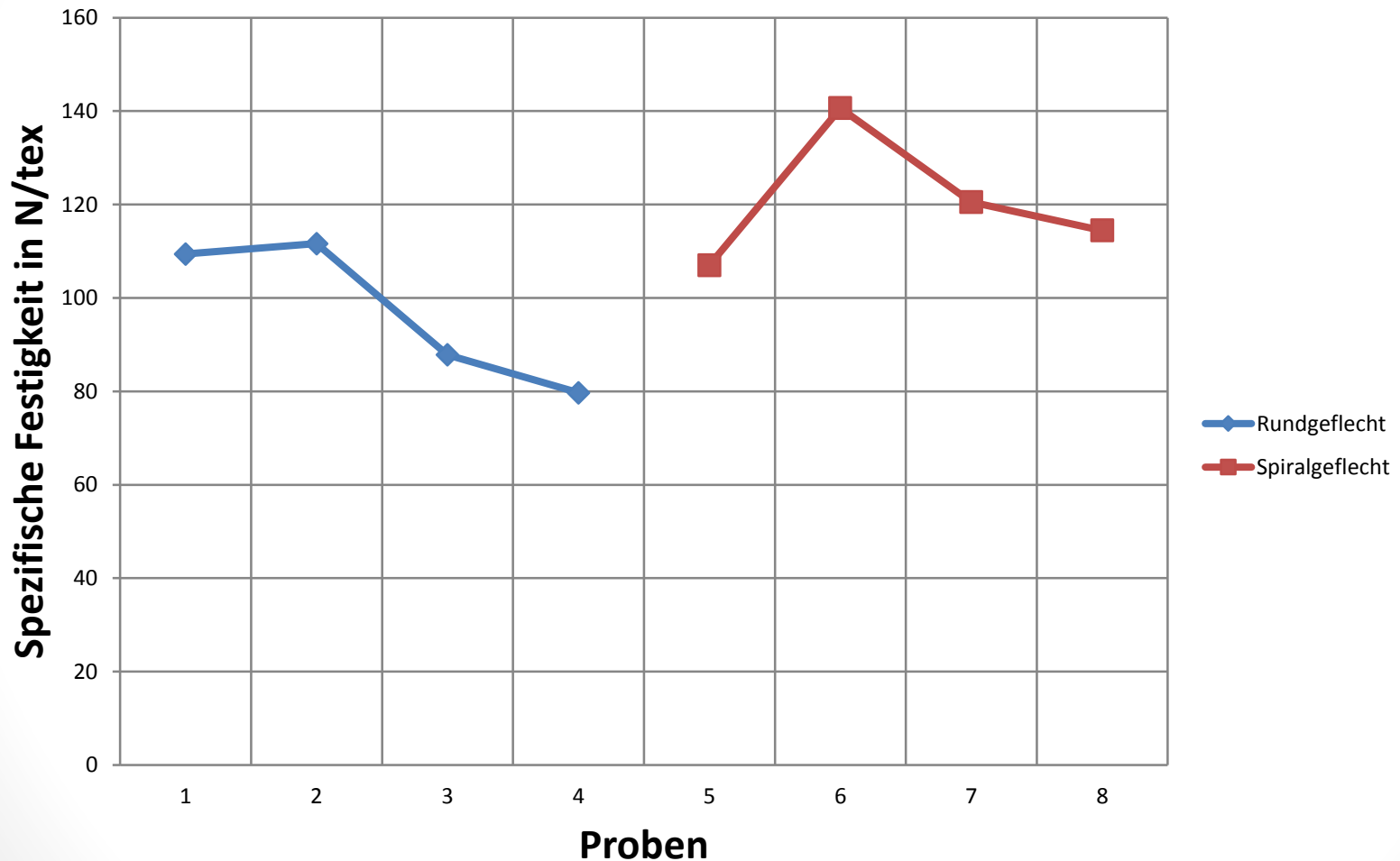
Rundgeflechte

Probennummer	Abzugsgeschwindigkeit (cm/Sek.)	Feinheit (ktex = g/m)
1	2,05	1,37
2	1,20	1,56
3	0,95	1,66
4	0,85	1,70

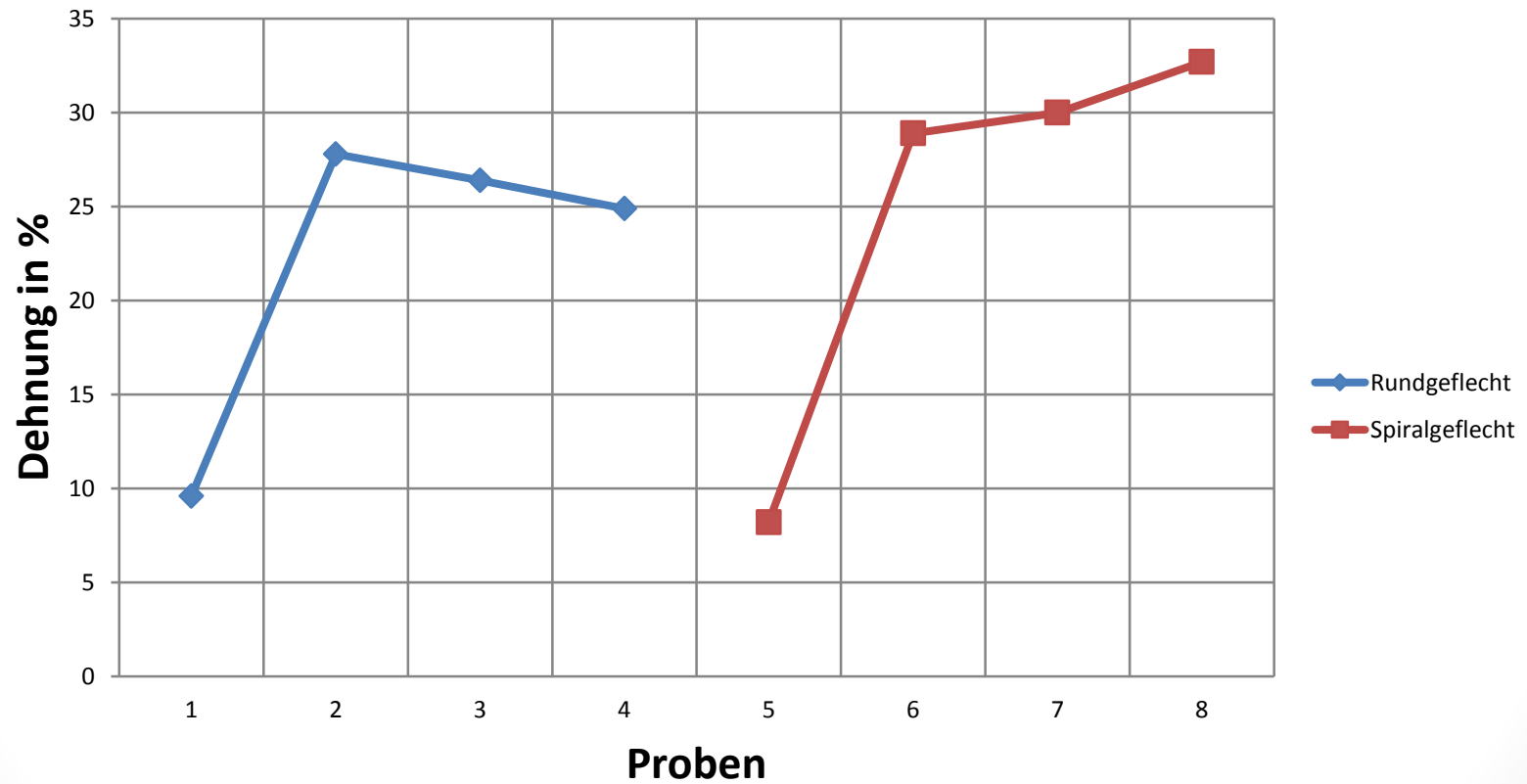
Spiralgeflechte

Probennummer	Abzugsgeschwindigkeit (cm/Sek.)	Feinheit (ktex = g/m)
5	2,80	1,48
6	1,45	1,68
7	1,25	1,79
8	1,15	1,83

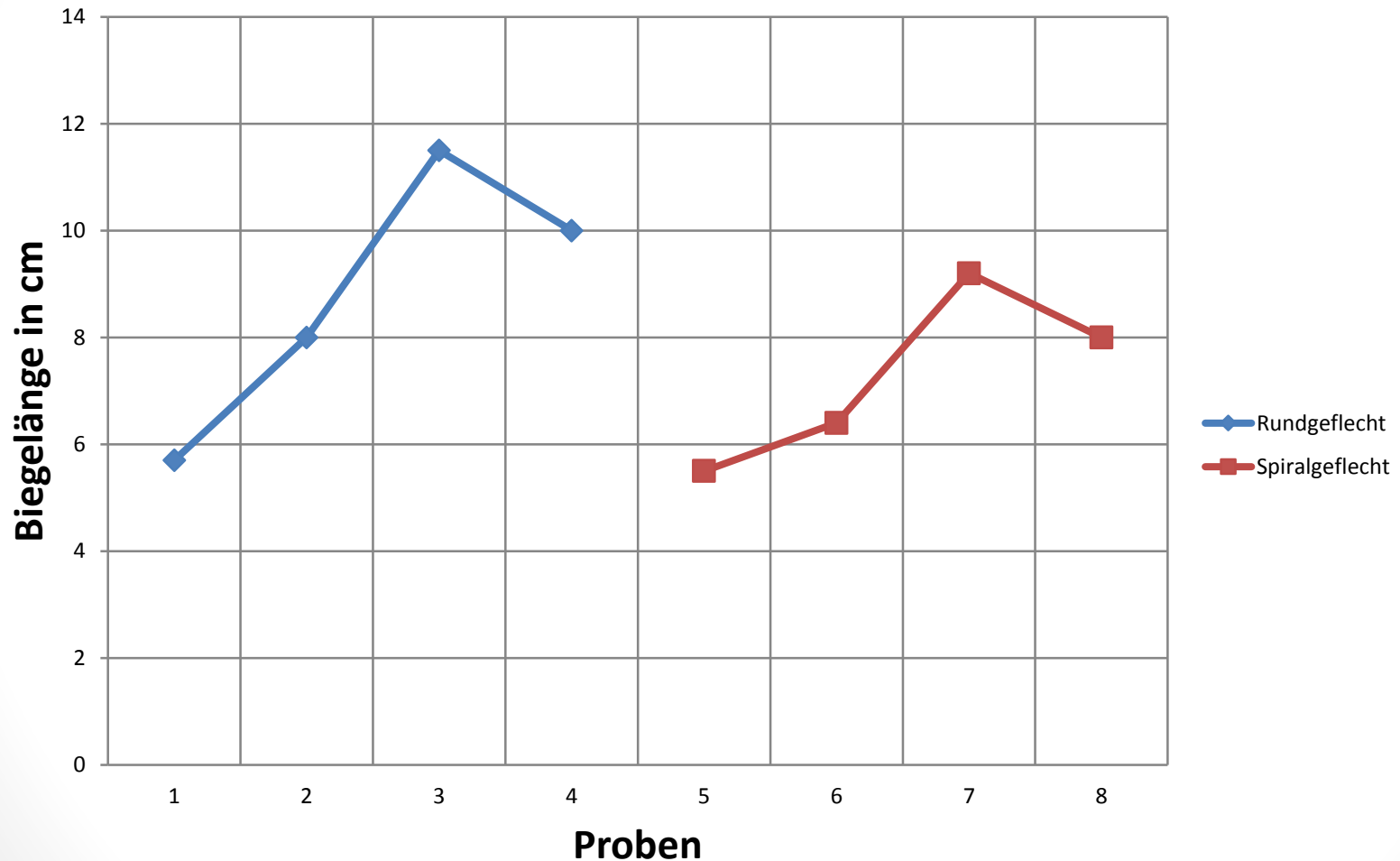
Ergebnisse - Höchstzugkraft

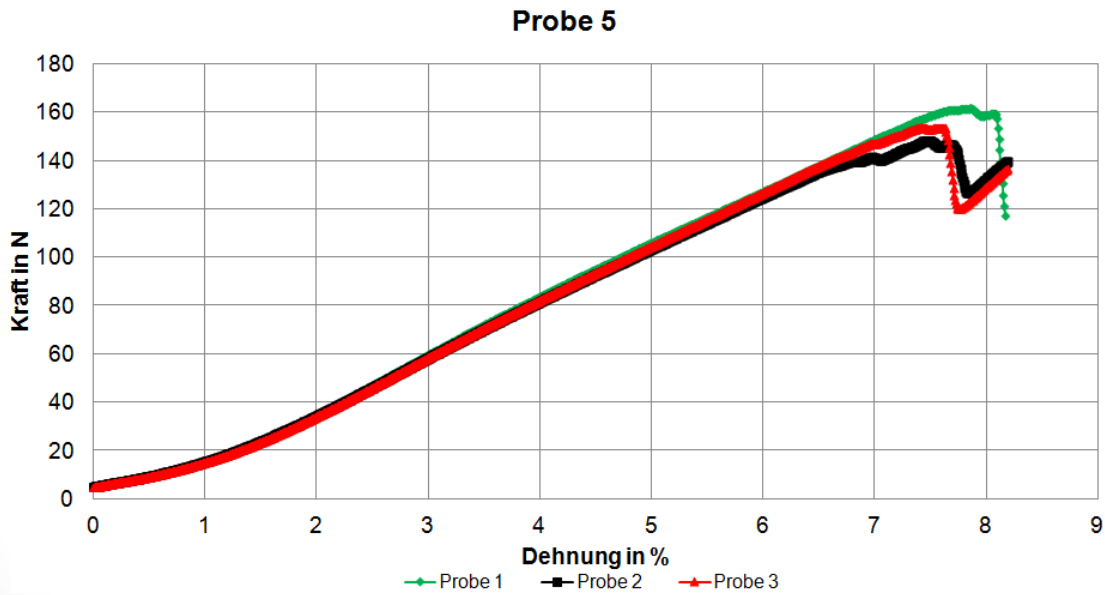
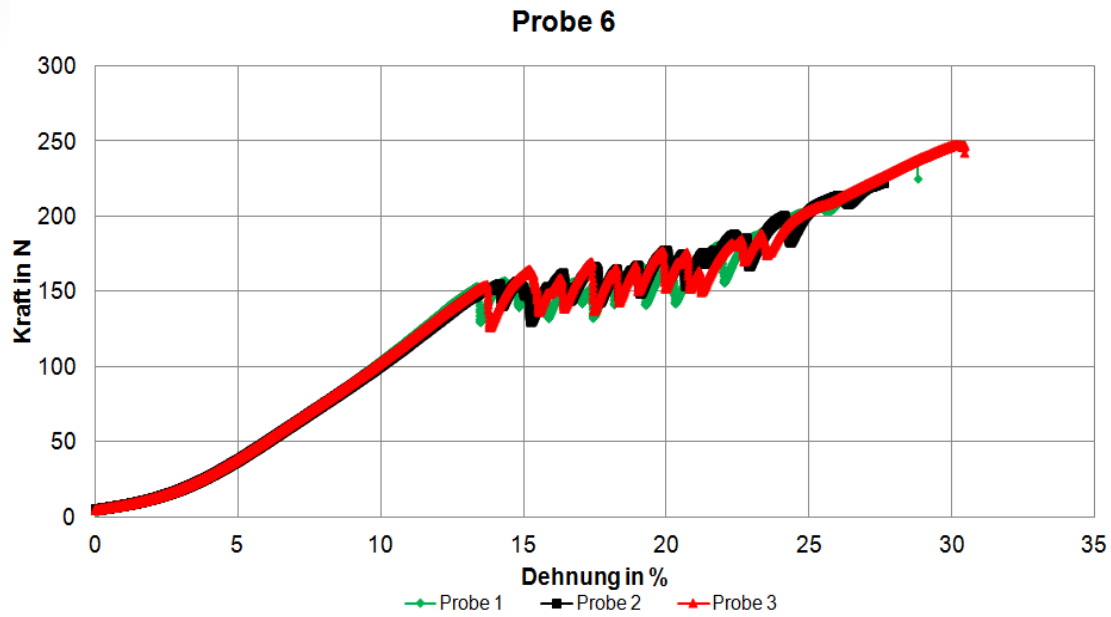


Ergebnisse – Höchstzugkraftdehnung



Ergebnisse - Biegesteifigkeit





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit