

Analyse von Schnelleinstiegssystemen bei Snowboardbindungen

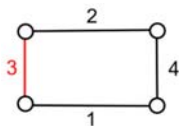
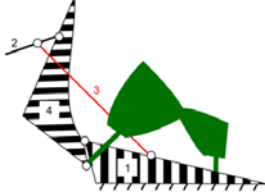
Aufgabe

- Literatur und Patentrecherche zum Stand der Technik
- Kinematische Analyse und Simulation
- Bewertung nach eigenen Kriterien und Vergleich mit konventionellen Strap-Systemen
- Entwicklung eigener Ansätze für ein optimiertes Schnelleinstiegssystem

Methodik

- 4 Schnelleinstiegsmodelle
 - Flow NX2 2013
 - K2 Cinch CTS 2013
 - Apo Acid Chunk 1.0
 - SP Fastec Brotherhood
- Definieren Parameter kinematische Analyse

Getriebeschema,
kinematische Kette,
Zwandlauf



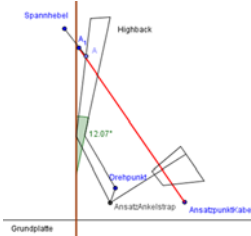
$$F = 3(n - 1) - 2g_1 - g_2$$

$$F = 3(4 - 1) - 2 * 4$$

$$= 1$$

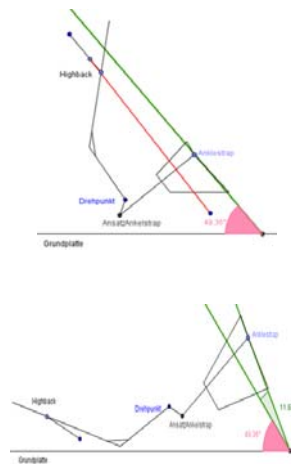
INKSCAPE

Vorlagewinkel



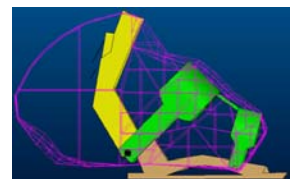
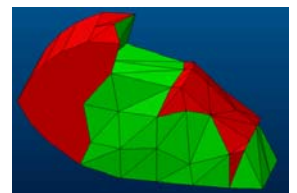
GeoGebra

Öffnungswinkel



GeoGebra

Öffnungsvolumen



PTC
Creo Parametric

Ergebnisse

- Flow NX2 als ausgereiftestes Schnellbindungsmodell (größte Vorlage, größtes Öffnungsvolumen)
- Abgeleitete Optimierungsansätze
- Eigene Ideen / Konzepte Schnellbindungsmechanismen