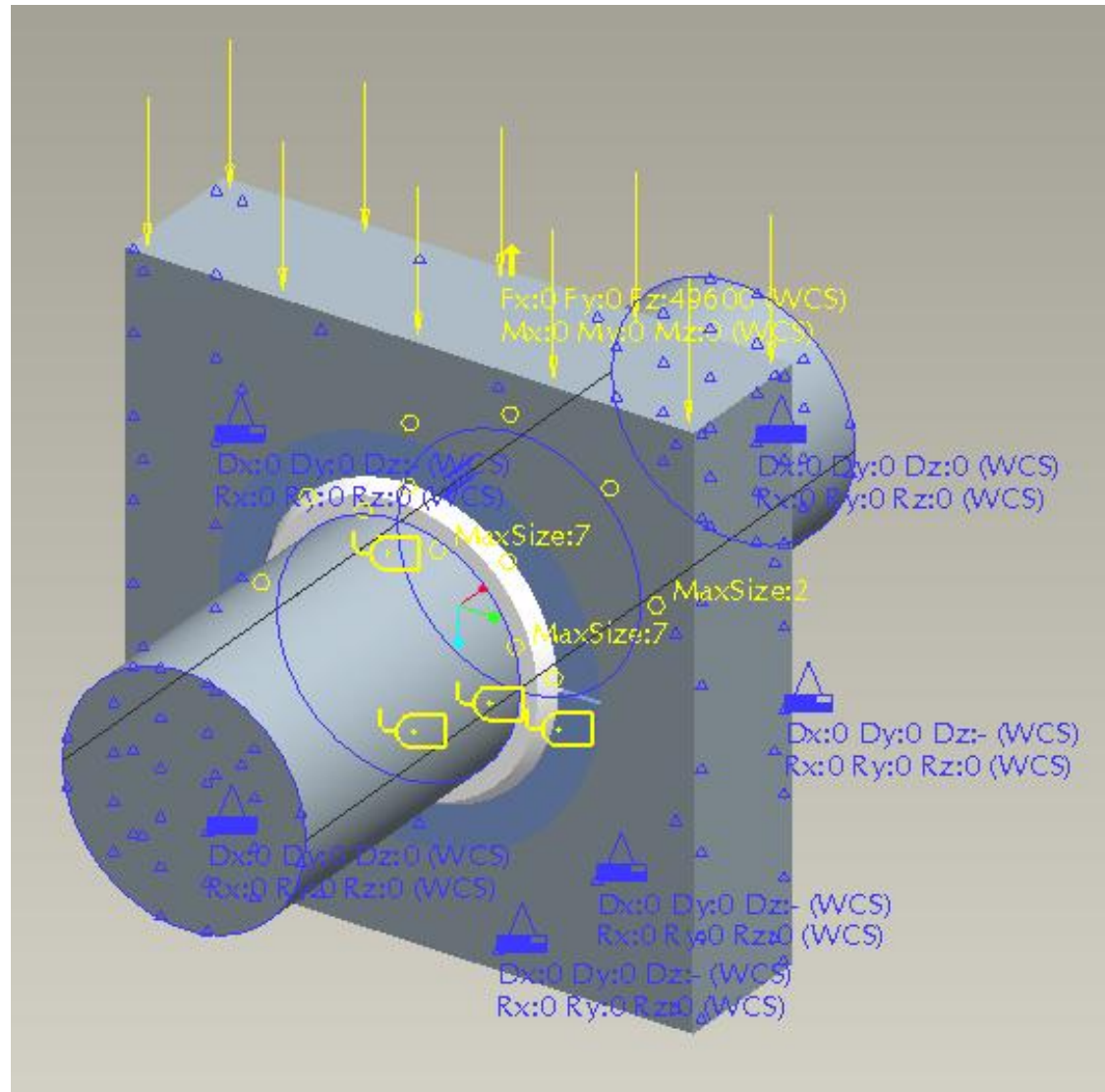
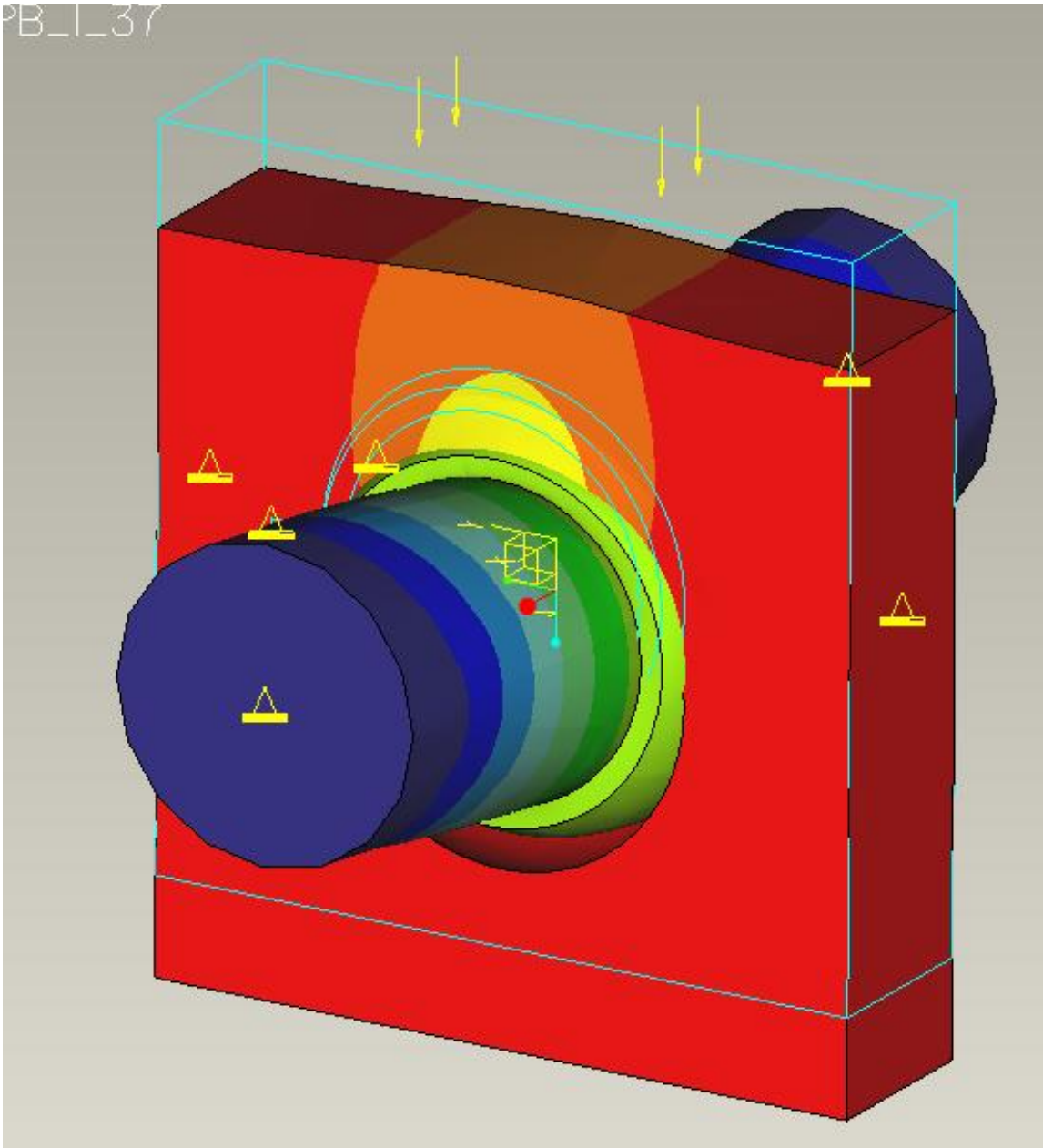


Modell

Welle – Innenring – Außenring - Gehäuse



Verformung



Annahmen

- Last wurde auf eine Fläche des Gehäuses aufgebracht
- Die Welle ist an den beiden Stirnseiten in Axialrichtung fest eingespannt

Kontaktspannung zwischen Innen- und Außenring für zwei unterschiedliche Lagerluft-Varianten

75 μm Lagerluft

0 μm Lagerluft



Annahmen

- Linkes Bild: Es wurde ein Spiel („Lagerluft“) von $75\ \mu\text{m}$ zwischen Innen- und Außenring angenommen
- Rechtes Bild: Die Ring haben $0\ \mu\text{m}$ Lagerluft

Ergebnis

- Das prinzipielle Aussehen der Kontaktzone ist realistisch (Maximum in der Mitte)
- die Kontaktzone im rechten Bild sollte 180° sein (weil sich die Ringe auf der gesamten Fläche berühren), sie ist jedoch nur ca. $90-95^\circ$