**Übungsprotokoll Name: Valentin Peltier**

Übungsaufgabe: Aufgabe 14 Datum: 7.11.2016

|  |
| --- |
| **A. Idealisierung** (Geometrische Vereinfachungen, Geometrietyp, Dimensionalität, 2D-Verhalten, Randbedingungen, Lasten, Kontakte, etc.) |
| Axialsymmetrisch; keine Schwerkraft; kleine Deformationen; lineares isotropes Werkstoffverhalten; |
| **B. Modellgenerierung und Analyse** (Analysetyp, Materialeigenschaften, Netzeinstellungen, Elementtyp(en), Anzahl Elemente und Knoten, Lösungsverfahren, etc.) |
| Oberfläche durch Skizzen; Lineare Statik; Aluminiumlegierung; Externe Verschiebung; |
| **C. Ergebnisse** (max. Deformationen, max. Spannungen, Reaktionskräfte, Kontaktergebnisse, Ergebnisse nach Aufgabenstellung, etc.) |
| ../../../Screen%20Shot%202016-11-07%20at%204.53.41%20PM.pnga)  ../../../Screen%20Shot%202016-11-07%20at%204.53.50%20PM.pngb)  ../../../Screen%20Shot%202016-11-07%20at%204.53.16%20PM.png |
| **D. Validierung** (Plausibilität, Verifikation, Handrechnungen, etc.) |
|  |
| **E. Schlussfolgerungen** (Erkenntnisse, Learnings, etc.) |
| Mit einer Krümmung nach Innen des Flaschenbodens wird dieser so auf Druck statt auf Zug belastet.  *(Dies scheint auch in der Industrie die bevorzugte Lösung, da auch dort sämtliche Gasflaschen mit einem konkaven Boden versehen sind.)* |
| **F. Offene Punkte? Was blieb unklar?** |
| Ich bin mir völlig unsicher ob meine Verschiebung so stimmt, denn mit Lagerungen konnte ich keine Lösung generieren und kann hier nichts über die Plausibilität aussagen. |