

## Fallstudie

**Kabelrolle**

Die Schweizer Armee hat uns beauftragt, eine neue Kabelrolle zu entwickeln, welche einerseits kompatibel zum bestehenden Produkt ist, und andererseits die Anforderungen an eine wirtschaftliche Serienproduktion von 11500 Einheiten innerhalb eines Jahres erfüllt.

---

**Zielsetzung**

- Reduktion des System-Preises um mindestens 30 %
- Kabelrolle muss mit den bestehenden Komponenten ‚Trommel‘ und ‚Gestell‘ kompatibel sein
- deutliche Gewichtsreduktion bei zugleich höherer Stabilität
- hohe Anforderung an den Korrosionsschutz
- Gestell darf ohne Trommel nicht kippen
- Lagerung der Trommelachse muss auch unter extremen Bedingungen gewährleistet sein
- Trommel zerstörungsfrei in Einzelteile zerlegbar

---

**Lösung****Gestell:**

- Reduktion von 7 auf 3 Einzelteile
- integration der Bremse sowie Arretierung ins Gestell
- Verwendung von Normteilen
- Achse aus Hohlwelle kaltverformt

**Trommel:**

- Zentrierung der Innentrommel direkt aus Seitenblech geformt
- Verwendung von Normteilen
- Bauteilereduktion
- Integration von Funktionalitäten in bestehende Teile

