

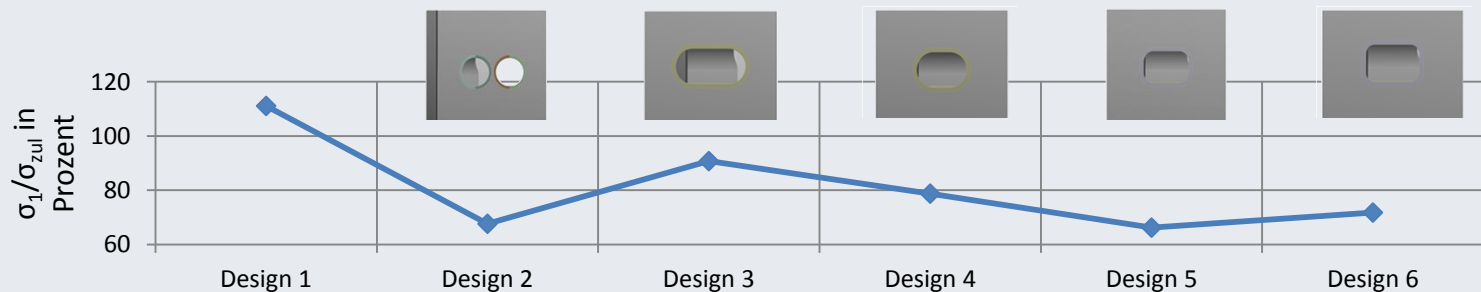
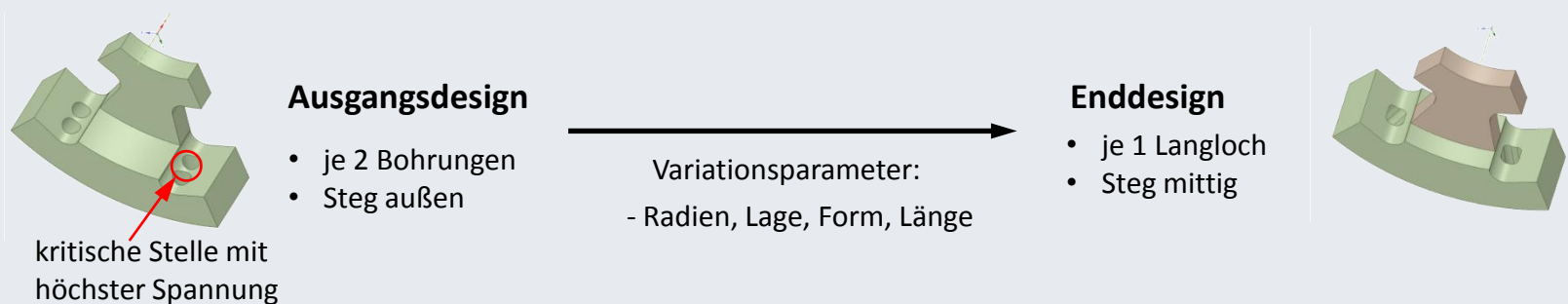


Innovatives Engineering – von der Idee zum Produkt mit Discovery Live und CE-SYS

„Ansys Discovery Live befähigt uns in noch nie da gewesener *Geschwindigkeit* Designentwürfe zu entwickeln und konstruktionsbegleitend *innovative* Problemlösungen zu erarbeiten.“

Im Rahmen der *strategischen Partnerschaft* mit unseren Kunden positioniert uns dies wesentlich früher im Produktentwicklungsprozess – bereits in der Konzeptphase – als *wertvoller Entwicklungspartner* bei der Gestaltung neuer Produkte.“

- Problemstellung: Tragfähigkeit eines rotationssymmetrischen Bauteils mit Lüftungsbohrungen auf einer Welle bei 4320 U/min
- Das Ursprungsdesign ist statisch nicht tragfähig – die maximale Hauptspannung liegt 12% über der zulässigen Spannung.
- Das Zieldesign wird bei ausreichendem Strömungsquerschnitt um 40% weniger beansprucht und ist damit für den gewählten Einsatzzweck geeignet.



Beispiel *Rad auf Welle*

- Diskussion und Entwicklung des Zieldesigns mit Discovery Live: 0,5h
- Validierung des finalen Entwurfs mit klassischem Solver (z.B. Ansys AIM): 0,75h
- Gesamtaufwand: 1,25h

- 6 Iterationen mit klassischer Modellbildung & -lösung: 5h

- **Zeitersparnis:** **3,75h**
- **Kosten- und Zeitreduktion der Entwicklungsphase:** **-75%**

- **Interaktive Entwicklung mit einem echten Entwicklungspartner**
- **Sofortiges Feedback statt langen Iterationen:** **3 Wochen**
- **Bruttozeiteinsparung**

