

# Hydraulikzylinder-Seminar für Ingenieure

## Schwerpunkt Auslegung & Sicherheit



Sie projektieren Hydraulik-Systeme oder setzen diese um, und möchten sich über die dazu benötigten Komponenten und sicherheitstechnischen Anforderungen informieren? Dieses Seminar erweitert Ihre Kompetenz durch wertvolles Fachwissen zum Thema Auslegung und Sicherheit rund um den Hydraulikzylinder.

Darüber hinaus erweitern Sie Ihr Wissen über den rechtlichen Hintergrund, um Ihr hydraulisches System in Ihr notwendiges Sicherheitskonzept einzubinden.

### Ziel des Seminars:

Wissen über die verschiedenen Auslegungskriterien hydraulischer Systeme und deren Einfluss zueinander praxisnah zu vermitteln.

### Seminarinhalte:

- Auswahl von Hydraulikzylindern
  - + Konstruktionsweisen und Zylinder-Bauarten
  - + Dichtungs- und Führungssysteme und deren Aufgabe im Zylinder
  - + Anforderungen an Antriebe mit senkrechter Last
- Überblick über die Auslegungskriterien hydraulischer Systeme
  - + Physikalische Auslegung nach Kraft, Geschwindigkeit und Beschleunigung
  - + Auswahl der Komponenten wie hydraulischer Antrieb, Druckversorgung und Hydraulikflüssigkeit
  - + Rechtliche Belange wie EG Richtlinien, Gesetze und Normen
- Sicherheitsanforderung für Maschinen
  - + Konformitätsbewertungsverfahren nach Maschinenrichtlinie
  - + Risikobeurteilung nach DIN EN ISO 12100
  - + Ermittlung Performance Level nach DIN EN ISO 13849-1

---

#### Herbert Hänchen GmbH

Brunnwiesenstr. 3  
73760 Ostfildern  
Germany  
Fon +49 711 44139-0  
Fax +49 711 44139-100

info@haenchen.de  
www.haenchen.de  
Amtsgericht Stuttgart  
HRB 213857  
UST-IdNr.: DE337098736

Steuer Nummer: 99024/23870  
EORI-Nr.: DE760116663350817  
Volksbank Mittlerer Neckar  
IBAN: DE30 6129 0120 0618 5970 00  
BIC (S.W.I.F.T.): GENODES1NUE

Deutsche Bank Esslingen  
IBAN: DE02 6117 0076 0012 1400 00  
BIC (S.W.I.F.T.): DEUTDESS611

Commerzbank Esslingen  
IBAN: DE72 6114 0071 0825 4500 00  
BIC (S.W.I.F.T.): COBADEFF611  
8 254 500 00- BLZ 611 400 71

Geschäftsführer:  
Tanja Hänchen  
Stefan Hänchen  
Matthias Hänchen