

# MAGAZIN

## Meldung des Monats

### Die richtige Sicherheit rund um den Hydraulik-Zylinder

Der sichere Einsatz von Hydraulik erfordert umfangreiches Wissen, das ständig auf dem neuesten Stand gehalten werden muss. Dafür bietet Hänchen Fachseminare an.

Das Wissen um die Auslegung und Sicherheit rund um den Hydraulik-Zylinder ist vielfältig. Das zeigt sich an den Sicherheitsansprüchen der B-Norm für Hydraulik DIN EN ISO 4413: Diese nennt etwa mechanische Gefährdungen durch potenzielle und kinetische Energie von Teilen sowie deren Masse und Geschwindigkeit. Unzulängliche mechanische Festigkeit, Speicherung potenzieller Energie in elastischen Teilen, Flüssigkeiten oder Gasen sowie Vakuum gehören ebenso dazu wie elektrische und thermische Gefährdungen. Aufgrund dieser hohen Anforderungen bietet das Unternehmen Herbert Hänchen verschie-

dene Hydraulik-Seminare zum Thema Sicherheit und Auslegung von Hydraulik-Antrieben an.

#### Zielgruppenorientiert

Bereits seit 2003 hat Hänchen mit über 1300 Teilnehmern Seminare durchgeführt. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über Einsatzmöglichkeiten sowie über Auswahl, Auslegung, Konstruktion, Inbetriebnahme und Wartung von Hydraulik-Zylindern. Ziel eines Seminars ist die Vermittlung des Wissens, welche Zylinder-Technik für welche speziellen Einsatzbereiche passt und wie sich Hydraulik effizient

und nachhaltig einsetzen lässt. Ein Seminar über Hydraulik-Zylinder mit Schwerpunkt Auslegung und Sicherheit veranstaltet Hänchen am 24. November 2016 in Karlsruhe. Themen sind praxisnahes Wissen über die verschiedenen Auslegungskriterien hydraulischer Systeme und deren Interaktion. Besonderer Schwerpunkt ist eine Einführung in die Sicherheitsanforderungen gemäß Maschinenrichtlinie, die Risikobeurteilung nach DIN EN ISO 12100 und die Ermittlung des Performance Levels nach DIN EN ISO 13849-1. *hei*

**Autor**

Jörg Beyer, Mediaword für Hänchen



# fluid

DAS UNABHÄNGIGE TECHNIKMAGAZIN

## HYDRAULIK

Tipps & Tricks: Ist Load-Sensing  
das Nonplusultra?

46

## DRUCKLUFT

Interview: Intelligente Pneu-  
matik auf dem Vormarsch

50

## MECHATRONIK

IO-Link-Sensoren ermöglichen  
vorausschauende Wartung

60



## Information Over- load für die Wartung?

Experten von Hydac, Sick, Eaton und  
IBM diskutieren über Predictive  
Maintenance

12



Branchenspezial  
Kommunalfahrzeuge  
ab Seite 26