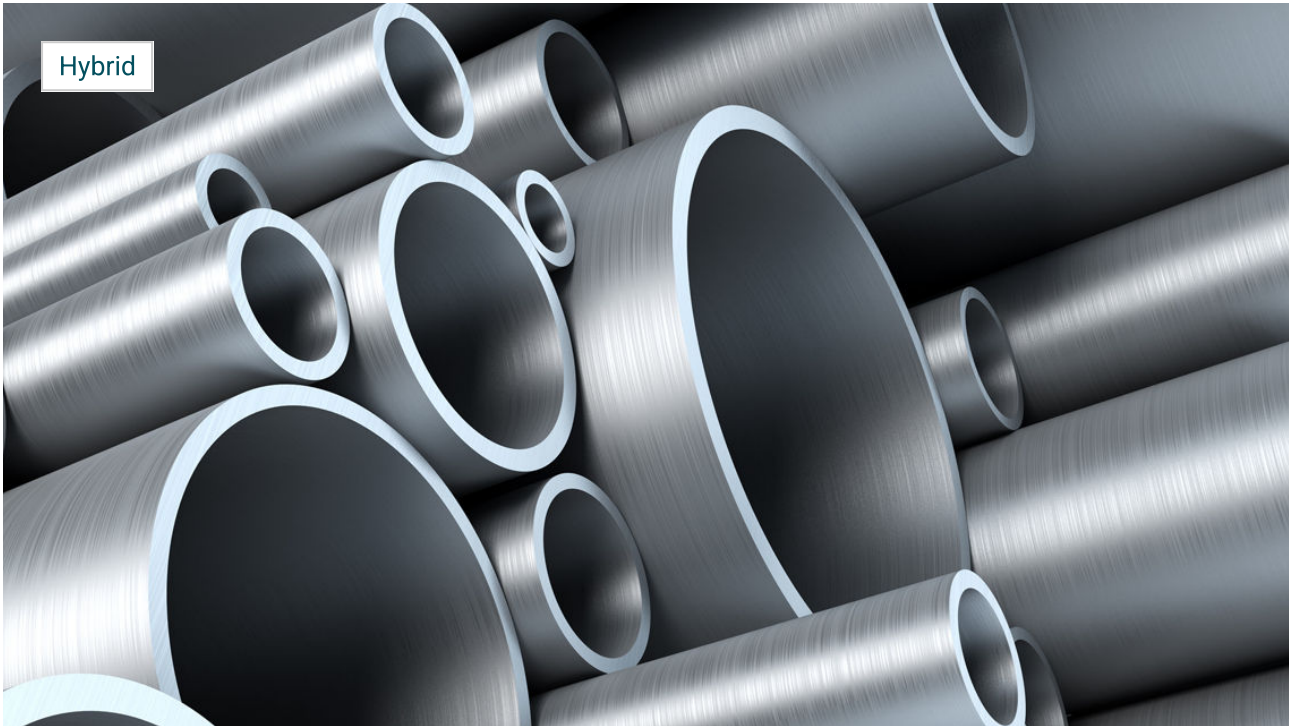


Auslegung und Betrieb von Stell- und Regelventilen

methodische und praxisorientierte Schulung mit erfahrenen Praktikern



Termin

Di. 18.11.2025, 09:30 Uhr —
Mi. 19.11.2025, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.270,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.180,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.180,00 €*	1.270,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.180,00 €*



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 20:40 Uhr

Auslegung und Betrieb von Stell- und Regelventilen

Bedingt durch das breite Einsatzspektrum, ist eine Methodik zur zielgerichteten Auswahl von Stellventilen für die spezifischen Anforderungen des Prozesses für den industriellen Anwender hilfreich.

Im Seminar Auslegung und Betrieb von Stell- und Regelventilen im Haus der Technik, Essen, wird als Besonderheit der gesamte Regelprozess mit Interaktion zwischen Stellarmaturen und hydraulischen Vorgängen in der Regelstrecke betrachtet. Das Seminar arbeitet mit anschaulichen Materialien, Übungen und Schnittmodellen. Bitte bringen Sie ein internetfähiges Endgerät mit.

Zum Thema

Stellventile finden in der Prozesstechnik Einsatz für Regelaufgaben hinsichtlich (Differenz-)Druck- und -Temperatur, Medien (korrosiv/abrasiv) und Dichte (Flüssigkeiten/Gase).

Hinzu kommen die Anforderungen der Betreiber an die unterschiedlichen Ansteuerungs- und Antriebsvarianten (elektrisch/ pneumatisch/ hydraulisch...).

Zielsetzung

Sie lernen Basis-Wissen zu Auswahl, Auslegung und Betrieb von Stell- und Regelventilen, um die für Sie wichtigen Regelaufgaben effizient, wirtschaftlich und prozesssicher zu lösen.

Sie erhalten Einblick in die relevanten Normen- und Regelwerke wie DGRL 2014/68/EU, EN 12828, TA Luft, DVGW und ATEX.

Sie verstehen die strömungstechnisch relevanten Prozesse und können die (sicherheitsrelevante) Funktion und Ventilauslegung vorhandener Armaturen überprüfen und wirtschaftlich beurteilen.

Programm

18.11.2025

09:30–11:45 Stell- und Regelventilen in der betrieblichen Praxis

- Aufgaben und Einsatz von Stell- und Regelventilen in der betrieblichen Praxis
- **Definition Stellventil und Stellventilvarianten**
- für den Betrieb in unterschiedlichen Branchen (Kraftwerks-, Wasser-, Abwassertechnik, Chemie, Kälte- und Lebensmitteltechnik), Steuerungs- und Regelkreise, Stellgeräte, grobe Übersicht

11:45–14:00 Strömungs- und regelungstechnische Grundlagen

- Druckverlust und Anlagenkennlinien, KV-Wert, Ein- und Mehrphasenströmungen in Armaturen
 - Druck-Temperaturzuordnung, Kennlinien,
 - Stellverhältnis, Drosselkörper, Werkstoffe EN-JL1040, EN-JL1049, 1.0619+N, 1.4408, Definition KV-Wert, Kennlinien GLP/Linear
-

- 14:00–17:45 Rechtliche und betriebliche Einbindung
- TA Luft, Druckgeräterichtlinie, DVGW, ATEC, Leckageklassen, Sensibilisierung am Bsp. von Stellventilen
 - **Auswahlkriterien / Betriebszustände (kritisch / unkritisch)**
 - Kavitation, Flashing & Choked Flow, Drosselkörper, Kavitation, Ausdampfung, Durchflussbegrenzung
-

19.11.2025

- 09:00–12:30 Auslegung und Auswahl
- Baureihen für den Einsatz in unterschiedlichen Branchen, Einsatz am Bsp. von Schnittmodellen
 - **Auswahl von Stellantrieben**
 - elektrische/pneumatische/hydraulische Antriebe, Eigenschaften, Vor- und Nachteile, Einsatz am Bsp. von Schnittmodellen
 - Strömungstechnische Grundgleichungen, Bedeutung und Anwendung
-

- 12:30–16:30 Übungen, Betriebserfahrungen
- Übungen zur Auslegung von Hand/mit kommerzieller Berechnungssoftware
 - Betriebserfahrungen unter dynamischen Betriebsbedingungen
-

Hinweise

Fallbeispiele können auf spezielle Teilnehmerinteressen* zugeschnitten werden. Bitte reichen Sie Ihr Beispiel bis spätestens 2 Wochen vor Seminarbeginn ein. Ihr Kontakt: information@hdt.de