



2025



# SEMINARE

SMART IN FLOW CONTROL



## WILLKOMMEN BEI DEN SAMSON-SEMINAREN

Mit Ihrer Entscheidung für ein SAMSON-Seminar tun Sie den richtigen Schritt zur effektiven Nutzung unserer Produkte.

Wir vermitteln nicht nur die notwendige Theorie: Bei uns können Sie die Produkte auch anfassen und genau unter die Lupe nehmen – schließlich sollen Sie sehen und begreifen. Die Referenten verfügen über umfassende, langjährige Erfahrungen in ihren Fachgebieten.

Seminare sind nicht zuletzt auch ein Forum für den Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern – sei es bei der Diskussion im Plenum, beim Fachsimpeln im Praktikum oder beim Plausch am Mittagstisch. Bestätigung von Bewährtem oder Impulse für Neues: Sie können davon nur profitieren!

Zum Lernerfolg trägt die freundliche Atmosphäre entscheidend bei: Helle, komfortabel ausgestattete Seminar- und Praktikumsräume mit moderner Präsentationstechnik gehören ebenso dazu wie ein einladender Pausenbereich. Engagierte Mitarbeiter tun alles, damit Sie sich vom Empfang bis zur Heimfahrt bei uns wohl fühlen.

Am Ende der Veranstaltung besteht die Möglichkeit, durch einen schriftlichen Test das Erlernte zu überprüfen; mit dem Bestehen erhalten Sie ein Zertifikat. Damit weisen Sie nach, dass Sie über solide Kenntnisse der im Seminar bearbeiteten Themen verfügen, dass Sie die notwendigen Grundlagen beherrschen und imstande sind, die besprochenen Geräte und Systeme im Alltag fachgerecht bedienen und handhaben zu können.

# INHALT



	Willkommen bei SAMSON	4
	MAIN CHANGE	6
<b>BesT</b>	Fachbesuchertag	7
<b>FWP</b>	Fernwärme für Praktiker	8
<b>WGR</b>	Witterungsgeführte Regler	9
<b>RTP</b>	Regelungstechnik für Praktiker	10
<b>SSR</b>	Stellventile und Stellungsregler	11
<b>SSA</b>	Stellgeräte in sicherheitsgerichteten Anwendungen	12
<b>RTI</b>	Regelungstechnik für Techniker und Ingenieure	13
<b>SVI</b>	Stellventiltechnik für Techniker und Ingenieure	14
<b>ABS</b>	Auslegung und Berechnung von Stellventilen	15
<b>KBS</b>	Kritische Betriebszustände bei Stellventilen	16
	Webinare	17
	Rolf Sandvoss Innovation Center	18
	Information zum Datenschutz	19
	Ihre Teilnahme	20
	Seminartermine	22

# WILLKOMMEN BEI SAMSON



Wir sind ein weltweit ausgerichteter Spezialist für die Entwicklung und Herstellung von Stellventil- und Automatisierungstechnik. Unser Hauptsitz ist die Stadt Frankfurt am Main, wo wir 1.800 Mitarbeitende beschäftigen, darunter rund 100 Auszubildende und duale Studenten. Weltweit arbeiten 4.500 Menschen für die SAMSON-Gruppe.

An 16 Standorten in neun Ländern stellen wir Ventile, Regler ohne Hilfsenergie, Anbaugeräte, Signalumformer, Regler und Automationsysteme, Sensoren und Thermostate sowie digitale Lösungen her. Diese werden eingesetzt, um den Fluss von Flüssigkeiten, Gasen, Dampf und anderen Medien zu steuern. Im Mittelpunkt stehen dabei die Sicherheit und Zuverlässigkeit von industriellen Prozessanlagen sowie die Zukunftsthemen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Energiewende.

Wir sind in den Branchen Chemie und Petrochemie, Öl und Gas, Pharma und Lebensmittel, Wasseraufbereitung und Energieversorgung zu Hause. Ob LNG-Lieferungen, Wasserstofftransporte, Ausbau von Fernwärme, Herstellung von Corona-Impfstoffen, Elektro-Batterien für Autos oder klimaneutralen Kraftstoffen – Produkte von SAMSON sind auch in Zukunftsbranchen im Einsatz.

Unsere Reise begann im Jahr 1907, mit der bahnbrechenden Idee unseres Gründervaters Hermann Sandvoss, die Temperatur in Getreidehallen automatisch zu regeln. Seitdem schreiben wir mit unseren Innovationen und Produktentwicklungen die Industriegeschichte Deutschlands mit.



Der bekannte Frankfurter Graffiti-Künstler Justus Becker visualisiert das Mega-Projekt MainChange auf dem SAMSON-Gelände

In unserem ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER werden klassische Forschungsbereiche wie Werkstofftechnologie, Strömungstechnik, Kryotechnologie, Akustik, Regelungstechnik, Gerätesicherheit und Systemintegration durch innovative Themen wie additive Fertigung, Datenanalytik und Cloud-Technologie ergänzt.

Mit der SAMSON Pilotentwicklung, dem Joint Venture FOCUS-ON mit KROHNE und anderen strategischen Partnerschaften arbeiten wir an neuen, teils disruptiven Lösungen für die Prozessindustrie. Dazu gehört der weltweite erste intelligente Prozessknoten für die Prozessindustrie, FOCUS-1.

Parallel setzen wir das größte Innovationsprojekt unserer fast 120-jährigen Firmengeschichte, „MainChange“, um. Auf dem neuen Grundstück von zirka 14,3 Hektar, auf der anderen Seite des Flusses Main in Offenbach entsteht zurzeit eine hochmoderne „Fabrik in der Stadt“ nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik. Deutschlandweit ist MainChange ein Leuchtturmprojekt für nachhaltiges Wachstum, wettbewerbsfähige Produktion und Arbeitswelten der Zukunft.

# MAIN CHANGE



## **MainChange: SAMSONs Zukunftsprojekt für nachhaltige Innovation**

Mit dem MainChange-Projekt setzt SAMSON auf nachhaltige Zukunftsgestaltung am Standort Offenbach. Dabei entsteht ein modernes Werk, das verantwortungsvolle Industrieproduktion im Rhein-Main-Gebiet vorantreibt.

## **Effiziente Prozesse und nachhaltige Bauweise**

Der Bau umfasst hochmoderne Produktions- und Verwaltungsgebäude, die optimierte Wert-, Personen- und Materialflüsse ermöglichen. Die intelligente Gestaltung sorgt für effiziente Abläufe, Ressourcenschonung und geringere Belastungen. Ein Fokus liegt auf ökologischer Bodensanierung, um das Gelände von Altlasten zu befreien.

## **Energie- und Klimaschutzmaßnahmen**

Das Projekt setzt auf Photovoltaikanlagen, Energierückgewinnungssysteme und Ökofernwärme, um Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Langfristig ist der Einsatz von Wasserstoff geplant. Gründächer verbessern das Mikroklima und Retentionsdächer entlasten die Kanalisation.

## **Moderne Arbeitswelten und schnelles Umsetzungsziel**

Flexibel gestaltete Arbeitsplätze fördern Zusammenarbeit und Innovation. Der Baufortschritt ist rekordverdächtig: Nach dem Start 2023 soll die Elektronikfertigung bereits 2025 in Betrieb gehen. Der gesamte Umzug wird bis Ende 2026 abgeschlossen, während das ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER weiterhin in Frankfurt bleibt.



Termine für Gruppen ab acht Personen auf Anfrage  
10:00 bis ca. 14:00 Uhr  
Teilnahme kostenlos

### **SAMSON erleben**

Seit mehr als hundert Jahren bieten wir innovative wie ausgereifte Regeltechnik für Prozessindustrie und Gebäudeautomation. Die meisten unserer Produkte werden am Stammsitz von SAMSON in Frankfurt am Main entwickelt und hergestellt. Dorthin möchten wir Sie zu einem ganz besonderen Tag einladen.

Eine große Fertigungstiefe garantiert höchste Qualität und Verlässlichkeit. Mit dem Besuch in unserem Stammwerk bietet sich Ihnen die Möglichkeit, aus nächster Nähe zu erleben, wie aus unscheinbaren Rohlingen Schritt für Schritt Ventile mit höchstem Anspruch entstehen – von wenigen Kilogramm bis hin zu mehreren Tonnen Gewicht.

Wie wichtig dieser Anspruch an Qualität und Genauigkeit ist, erklären wir Ihnen exemplarisch an Exponaten in unserer Ausstellung und anschließend in der Produktion. Der Anspruch, möglichst viel selbst zu machen, zeigt sich hier in der Vielfalt der Fertigungsprozesse: Neben typischen Verfahren der Metallbearbeitung wie Drehen oder Fräsen sehen Sie SAMSON-Spezialitäten wie die Fertigung von Metallbälgen oder von Membranen für pneumatische Antriebe.

Wir freuen uns auf Sie!



Seminardauer: 2 Tage  
10.–11. März 2025, 09:00 Uhr  
12.–13. Mai 2025, 09:00 Uhr  
25.–26. August 2025, 09:00 Uhr  
10.–11. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 830,00 (zzgl. MwSt.)

Fernwärme wird im Wohnbereich, in öffentlichen Gebäuden und in der Industrie als umweltfreundlicher Energieträger vielfach genutzt.

## Lernziele

In diesem Seminar erwerben Sie regelungstechnische Grundkenntnisse und lernen, wie Regler ohne Hilfsenergie aufgebaut sind und ausgelegt werden müssen, um ein optimales Regelverhalten zu erzielen. Neben der Darstellung typischer Regelstrecken und Regler lernen Sie Arten und Betriebsweisen von Fernwärmenetzen und Hausstationen kennen und erhalten eine Einführung in die Sicherheitstechnik. Dazu gehören ausführliche Hinweise zu Inbetriebnahme, Wartung sowie Fehlererkennung und -behebung von Reglern ohne Hilfsenergie und elektrischen Stellventilen.

## Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Monteure und Betriebspersonal, die Regler ohne Hilfsenergie in Fernwärmeversorgungsanlagen einsetzen.  
Hinweis: Das Thema elektronische Heizungsregler wird im Seminar WGR (gleiche Woche) behandelt.

## Inhalte

- Dynamisches Verhalten von Regelstrecken und Reglern
- Erläuterungen zu  $K_{vs}$ -Wert und Ventilkennlinie
- Aufbau und Wirkungsweise von Reglern ohne Hilfsenergie für Temperatur, Druck, Differenzdruck und Durchfluss
- Proportionalbereich, Arbeitspunkteinstellung und Regelgenauigkeit
- Arten und Betriebsweisen von Fernwärmenetzen und Hausstationen
- Einführung in die Sicherheitstechnik nach DIN 4747-1
- Inbetriebnahme, Wartung, Fehlererkennung und -behebung bei Reglern ohne Hilfsenergie und elektrischen Stellventilen

## Gleiche Woche

- Witterungsgeführte Regler – WGR (S. 9)

## Hinweis

Bitte bringen Sie Sicherheitsschuhe mit, falls vorhanden. Bei Bedarf stellen wir aber auch gerne Schutzkappen zum Überziehen zur Verfügung.



Seminardauer: 2 Tage  
12.–13. März 2025, 09:00 Uhr  
14.–15. Mai 2025, 09:00 Uhr  
27.–28. August 2025, 09:00 Uhr  
12.–13. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 830,00 (zzgl. MwSt.)

Für die Regelung von Heizungs- und Fernheizungsanlagen werden mikroprozessorgesteuerte Regler mit einer Vielzahl von Funktionen und Leistungsmerkmalen eingesetzt.

## Lernziele

In diesem Seminar erfahren Sie, wie moderne Heizungs- und Fernheizungsregelungen funktionieren und was bei der Regelung dieser Anlagen zu beachten ist. Sie erlangen umfangreiches Wissen, um die Heizungs- und Fernheizungsregler von SAMSON bedienen und optimal konfigurieren zu können. In Gruppen üben Sie die praktische Einstellung der Regler.

## Zielgruppe

Mitarbeiter, die Regler in Heizungs- und Fernheizungsanlagen installieren, warten und einstellen, sowie Personen, die Kenntnisse über die Funktionsweise solcher Anlagen und Geräte haben müssen.

## Inhalte

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung
- Heizkennlinie, Sommer- und Winterbetriebsweise
- Bearbeitung der Warmwasseranforderung bei Speicher-, Speicherlade- und Durchflusssystemen
- Bedienkonzept und -elemente der Heizungs- und Fernheizungsregler von SAMSON
- Geräteeinstellung über Konfigurations- und Parametrierebene
- Leistungsmerkmale der Anlagenkennziffern und Funktionsblöcke
- Konfigurieren und Bedienen mit der Software TROVIS-VIEW
- Kommunikation

## Praktikum

- Bedienung und Konfiguration aktueller Heizungs- und Fernheizungsregler von SAMSON

## Gleiche Woche

- Fernwärme für Praktiker – FWP (S. 8)

## Hinweis

Bitte bringen Sie Sicherheitsschuhe mit, falls vorhanden. Bei Bedarf stellen wir aber auch gerne Schutzkappen zum Überziehen zur Verfügung.



Seminardauer: 2 Tage  
29.– 30. September 2025, 09:00 Uhr  
EUR 965,00 (zzgl. MwSt.)

Bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung von Geräten in prozesstechnischen Anlagen ist regelungstechnisches Wissen gefragt. Das Seminar vermittelt dieses Grundwissen und stellt die Aufgaben und Eigenschaften von Regelkreiscomponenten in den Mittelpunkt der Betrachtung.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Lernziele</b>  | <p>Neben der Darstellung typischer Regelstrecken wird besonders die Arbeit mit Reglern erläutert. Dies schließt die Einstellung der Reglerparameter sowie die kontrollierte Inbetriebnahme eines Regelkreises ein.</p> <p>Danach werden am Beispiel von SAMSON-Geräten Aufbau und Funktionsweise von pneumatisch und elektropneumatisch arbeitenden Reglern, Messaufnehmern, Umformern und Stellungsreglern erläutert.</p>   |
| <b>Zielgruppe</b> | <p>Das Seminar richtet sich insbesondere an Mitarbeiter, die mit der Konfiguration und Inbetriebnahme von Prozessreglern in verfahrenstechnischen Anlagen betraut sind.</p>  |
| <b>Inhalte</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>– Begriffe und Symbole der Regelungstechnik</li><li>– Dynamisches Verhalten von Regelstrecken mit und ohne Ausgleich</li><li>– Eigenschaften von P-, PI- und PID-Reglern</li><li>– Reglerparametrierung</li><li>– Pneumatische und elektropneumatische Regler, Messaufnehmer, Umformer und Stellungsregler</li><li>– Funktionsweise von Düse-Prallplatte-Systemen und Strahldüsen</li><li>– Einstellung von Nullpunkt, Spanne und Wirkrichtung</li></ul> |
| <b>Praktikum</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– Inbetriebnahme und Einstellung von Temperatur- und Druck-/Durchfluss-Modellstrecken</li><li>– Pneumatische Regler und Messumformer: Demontage, Umbau, Justage</li><li>– Elektropneumatische Stellungsregler: Anbau und Inbetriebnahme</li></ul>  |
| <b>Hinweis</b>    | <p>Bitte bringen Sie Sicherheitsschuhe mit, falls vorhanden. Bei Bedarf stellen wir aber auch gerne Schutzkappen zum Überziehen zur Verfügung.</p>   |



Seminardauer: 2 Tage  
7.–8. Mai 2025, 09:00 Uhr  
22.–23. September 2025, 09:00 Uhr  
24.–25. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 1.080,00 (zzgl. MwSt.)

Das Stellventil ist in den Regelkreisen der Prozess- und Verfahrenstechnik eine wichtige Komponente. Aufgrund der breiten Anwendungspalette bietet der Markt ganz unterschiedliche Ausführungsformen und -varianten.

## Lernziele

In diesem Seminar erfahren Sie, wie Stellventile aufgebaut sind und wie sie funktionieren. Dabei werden nicht nur die verschiedenen Gerätetypen besprochen, sondern auch das Zubehör vorgestellt. Damit erwerben Sie alle Voraussetzungen, um mit Stellventilen und deren Anbaugeräten richtig umzugehen und diese anzuwenden. Anschließend lernen die Kursteilnehmer im Praktikum den fachgerechten Umgang mit Stellventilen und Stellungsreglern. Dabei erhalten Sie wichtige Hinweise bezüglich Demontage und Montage von Ventil und Antrieb.

## Zielgruppe

Mitarbeiter von Unternehmen, die Stellventile und Stellungsregler von SAMSON einsetzen, sowie Personen, die mit deren Funktionsweise und Anwendung vertraut sein müssen.

## Inhalte

- Funktionsweise von Stellventilen
- Anwendungshinweise zu Hubventilen, Klappen, Drehkegelventilen etc.
- Sitz-Kegel-Ausführungen
- Erläuterungen zu  $K_{vs}$ -Wert, Balgabdichtung, Stopfbuchse, Strömungsteiler u. v. a.
- Ausführungen von pneumatischen und elektrischen Antrieben
- Funktion und Anwendung von Stellungsreglern, Grenzsinalgebern, Magnetventilen und Stellungsmeldern

## Praktikum

- Austausch von Sitz und Kegel, Balg- und Stopfbuchsabdichtungen
- Montage von Membranantrieben
- Anbau und Inbetriebnahme von Stellungsreglern

## Gleiche Woche im November

- Stellgeräte in sicherheitsgerichteten Anwendungen – SSA (S. 12)

## Hinweis

Bitte bringen Sie Sicherheitsschuhe mit, falls vorhanden. Bei Bedarf stellen wir aber auch gerne Schutzkappen zum Überziehen zur Verfügung.

# STELLGERÄTE IN SICHERHEITSGERICHTETEN ANWENDUNGEN

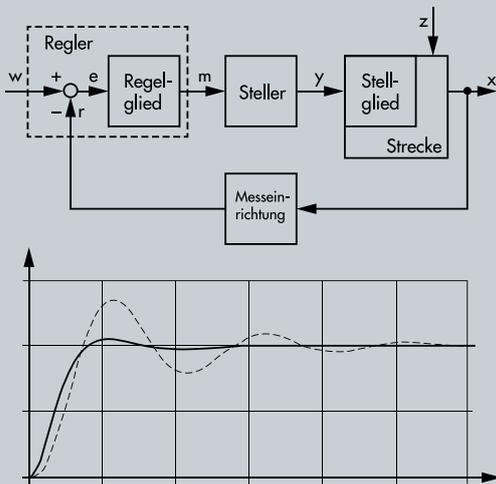
SSA



Seminardauer: 1 Tag  
28. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 590,00 (zzgl. MwSt.)

Seit Inkrafttreten der DIN EN 61508 und DIN EN 61511 ist „Funktionale Sicherheit“ in allen Bereichen der Prozessindustrie zu einem wichtigen Thema geworden. Diese Regelwerke – ergänzt durch die VDI/VDE 2180 in Deutschland – berücksichtigen den Wunsch nach höchster Sicherheit für Menschen, Umwelt und Sachwerte. Den Stellgeräten kommt dabei besondere Bedeutung zu, da sie als mediumsberührte Teile erheblichen Zusatzbelastungen unterworfen sind.

<b>Lernziele</b>	Dieses Seminar vermittelt wichtige Grundlagen zur Funktionalen Sicherheit und zeigt in Theorie und Praxis, wie Stellventile als Teil eines Sicherheitskreises eingesetzt werden können.
<b>Zielgruppe</b>	Personen, die Stellgeräte von SAMSON für sicherheitsgerichtete Kreise warten, konfigurieren und in Betrieb nehmen.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Gefährdung und Risiko aus Sicht des geltenden Regelwerks</li><li>– Anforderungen an Stellgeräte</li><li>– Sicheres Verschalten</li><li>– Wiederkehrende Prüfung</li><li>– Test- und Diagnosemöglichkeiten</li><li>– Stellgeräte im Kontext eines sicherheitsgerichteten Anlagenteils</li></ul>
<b>Praktikum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Teil- und Vollhubtest, Ventildiagnose</li><li>– Beispiele für sicheres Verschalten</li><li>– Service und Wartung an SIL-Armaturen</li><li>– Beispiele an Hand eines vollständigen Sicherheitskreises mit/durch Rückströmsicherung</li></ul>
<b>Gleiche Woche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Stellventile und Stellungsregler – SSR (S. 11)</li></ul>
<b>Hinweis</b>	Bitte bringen Sie Sicherheitsschuhe mit, falls vorhanden. Bei Bedarf stellen wir aber auch gerne Schutzkappen zum Überziehen zur Verfügung.



Seminardauer: 1 Tag  
2. Juni 2025, 09:00 Uhr  
3. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 535,00 (zzgl. MwSt.)

Die Lösung von regelungstechnischen Aufgabenstellungen sowie die korrekte Auswahl und Einstellung von Reglern erfordern ein gutes Verständnis der Grundlagen und Zusammenhänge. Wollen Sie dieses Wissen erwerben oder wieder auffrischen?

## Lernziele

In Vorträgen und in einem Praktikum lernen Sie, wie Regelkreise ausgeführt und instrumentiert werden müssen, um die Regelgröße schnell und exakt regeln zu können. Themenschwerpunkte sind die Auswahl eines geeigneten Reglers und die Einstellung der Parameter. Aber auch die Analyse des regelungstechnischen Verhaltens von Regelstrecke und Messaufnehmer sind Inhalte dieser Schulung.

## Zielgruppe

Mitarbeiter, die mit Regelkreisen arbeiten, solche planen oder auslegen, sowie Personen, deren Tätigkeit regelungstechnische Kenntnisse erfordert.

## Inhalte

- Begriffe und Symbole der Regelungstechnik
- Dynamisches Verhalten diverser Regelstrecken
- Auswahl der Regelkreiselemente
- Eigenschaften von stetig arbeitenden P-, PI- und PID-Reglern sowie schaltenden Reglern
- Beurteilung und Beeinflussung des Regelverhaltens
- Einstellung der Reglerparameter

## Praktikum

- Inbetriebnahme von Regelstrecken
- PC-gestützte Simulation von Regelkreisen

## Gleiche Woche

- Stellventiltechnik für Techniker und Ingenieure – SVI (S. 14)
- Auslegung und Berechnung von Stellventilen – ABS (S. 15)
- Kritische Betriebszustände bei Stellventilen – KBS (S. 16)



Seminardauer: 1 Tag  
3. Juni 2025, 09:00 Uhr  
4. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 485,00 (zzgl. MwSt.)

In den Regelkreisen der Prozess- und Verfahrenstechnik werden überwiegend Stellventile eingesetzt. Eine umsichtige Planung sowie richtige Auswahl und Bemessung der Geräte ist wichtig, um Betriebsstörungen zu vermeiden und Investitions- und laufende Kosten so gering wie möglich zu halten.

## Lernziele

Dieser Kurs vermittelt das für die Planung und Auswahl von Stellventilen erforderliche Basiswissen. So wird eine Übersicht gegeben über Ausführungsformen und Einsatzmöglichkeiten von Stellventilen und deren Zubehör. Darüber hinaus erfahren Sie, welche Kriterien bei der Auswahl von Stellventilen zu beachten sind.

## Zielgruppe

Mitarbeiter, die Stellventile einsetzen, auswählen und auslegen, sowie alle Personen, die Kenntnisse über Komponenten und Verhalten von Stellventilen benötigen.

## Inhalte

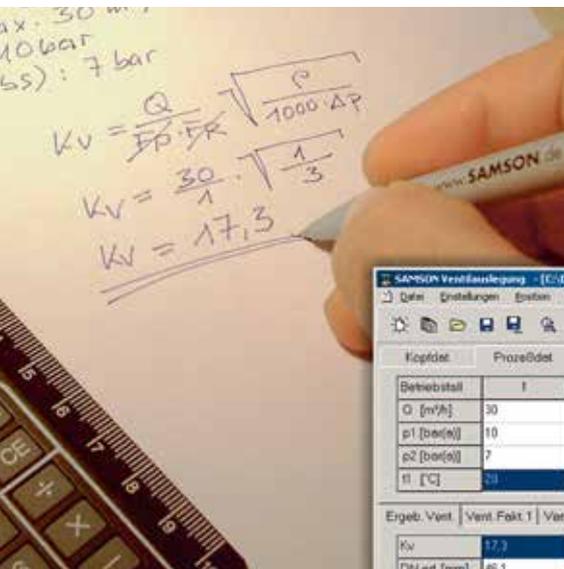
- Bauformen, Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten von Stellventilen
- Aspekte der Ventilauswahl
- Ventilkennlinien
- Ventilkomponenten: Sitz und Kegel, Balgabdichtung, Stopfbuchse, Strömungsteiler etc.
- Ausführungen von Antrieben
- Zubehör: Stellungsregler, Grenzsignalgeber, Magnetventile, Stellungsmelder etc.

## Gleiche Woche

- Regelungstechnik für Techniker und Ingenieure – RTI (S. 13)
- Auslegung und Berechnung von Stellventilen – ABS (S. 15)
- Kritische Betriebszustände bei Stellventilen – KBS (S. 16)

# AUSLEGUNG UND BERECHNUNG VON STELLVENTILEN

ABS



Seminardauer: 2 Tage  
4.–5. Juni 2025, 09:00 Uhr  
5.–6. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 905,00 (zzgl. MwSt.)

Die richtige Auswahl und Auslegung von Stellventilen ist Grundvoraussetzung, um eine einwandfreie Funktion in der Anlage garantieren zu können.

## Lernziele

Nach dem Besuch dieses Seminars können Sie Stellventile selbst auslegen und kennen die Möglichkeiten und Bedienung des SAMSON-eigenen Ventilberechnungsprogramms. Die internationale Norm DIN EN 60534 und die Grundlagen der Strömungslehre dienen als Basis für die Berechnungen. Im Kurs werden Gebrauchsformeln für den täglichen Einsatz erarbeitet sowie die Benutzung des Berechnungsprogramms ausführlich erklärt und geübt.

## Zielgruppe

Mitarbeiter von Unternehmen, die verantwortlich sind für die Auslegung von Stellventilen.

## Inhalte

- Auswahl von Stellventilen anhand von Applikationsbeispielen
- Begriffe nach DIN EN 60534
- Datenblatt für Stellventile
- Bemessungsgleichungen
- $K_v$ -Wert-Berechnung
- Antriebe und Stellkräfte
- Leistungsmerkmale und Anwendung des Ventilberechnungsprogramms

## Praktikum

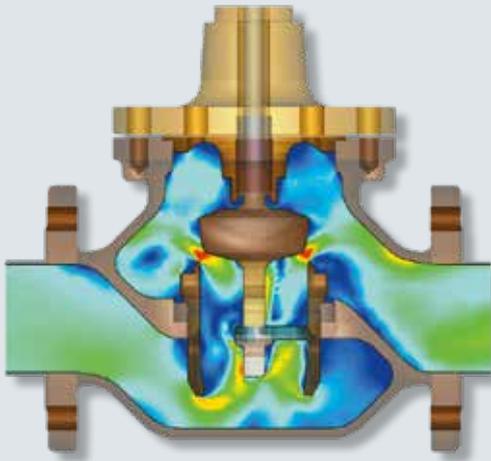
- $K_v$ -Wert-Berechnung
- Antriebsberechnung
- Ventilberechnungsprogramm (bitte Windows-Notebook mitbringen)

## Gleiche Woche

- Regelungstechnik für Techniker und Ingenieure – RTI (S. 13)
- Stellventiltechnik für Techniker und Ingenieure – SVI (S. 14)
- Kritische Betriebszustände bei Stellventilen – KBS (S. 16)

# KRITISCHE BETRIEBSZUSTÄNDE BEI STELLENTILEN

KBS



Seminardauer: 1 Tag  
6. Juni 2025, 09:00 Uhr  
7. November 2025, 09:00 Uhr  
EUR 485,00 (zzgl. MwSt.)

Themen dieses Seminars sind die Abschätzung der zu erwartenden Schallemissionen sowie die Strömungsverhältnisse bei Ventilen, die in Grenzzuständen arbeiten. Darüber hinaus wird erläutert, wie unter besonderen Betriebsbedingungen die Durchflusskapazität zu berechnen ist.

## Lernziele

Die Teilnehmer lernen die Unterschiede der verschiedenen Schallberechnungsnormen kennen. Damit haben Sie die Möglichkeit, Schallberechnungen von unterschiedlichen Herstellern oder Programmen besser zu beurteilen. Außerdem geben wir Ihnen Empfehlungen für primäre und sekundäre Maßnahmen zur Lösung von Schallproblemen.

## Zielgruppe

Mitarbeiter von Unternehmen, die verantwortlich sind für die Planung und Auslegung von Stellventilen.

## Inhalte

- Kavitation,  $x_{FZ}$ -Wert, Flashing, überkritische Strömungen und hohe Austrittsgeschwindigkeiten
- $K_{VS}$ -Wert-Auslegung bei Zweiphasenströmung und bei Mikroventilen
- Schallentstehung bei Stellventilen
- Schallberechnungsnormen
- Klärung grundsätzlicher Fragen und Maßnahmen bei Schallproblemen

## Gleiche Woche

- Regelungstechnik für Techniker und Ingenieure – RTI (S. 13)
- Stellventiltechnik für Techniker und Ingenieure – SVI (S. 14)
- Auslegung und Berechnung von Stellventilen – ABS (S. 15)

Zum Seminar gehört auch eine Demonstration kritischer Betriebszustände in unserem ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER. Mehr über das modernste Entwicklungsprüfzentrum im Bereich der Ventiltechnologie erfahren Sie auf Seite 18.

# WEBINARE



Nach wie vor sind Präsenzseminare das Nonplusultra der Wissensvermittlung: Präsentation, Skizzen, Modelle, Praktikum am Gerät – multimedialer geht es nicht. Auch der Austausch mit anderen Teilnehmern ist ein wesentlicher Faktor, ebenso wie das Teambuilding mit Kollegen. Raus aus der gewohnten Umgebung der eigenen Firma – das bringt nicht nur Abwechslung vom Arbeitsalltag, sondern vermeidet vor allem dessen Ablenkungen und fördert so die nötige Konzentration aufs Thema.

Bei Webinaren ist prinzipbedingt natürlich nicht all dies im selben Maß gegeben. Ob Abstriche daran von der Einsparung der Reisekosten aufgewogen werden, ist eine individuelle Entscheidung. Unstreitig machen Webinare dadurch aber schon kürzere Einheiten im Umfang weniger Stunden wirtschaftlich sinnvoll und erleichtern so die Integration ins Tagesgeschäft mit all seinen anderen Aufgaben. Neben der Aufteilung umfangreicherer Themen auf mehrere Termine bietet sich diese Form für Spezialthemen mit geringerem Zeitbedarf ebenso an wie für einen kompakten Überblick. Profitieren können davon Mitarbeitergruppen wie Einkäufer oder auch Auszubildende, für die Seminare außer Haus nicht immer in Frage kommen.

Mit unserer Erfahrung beraten wir Sie, welche Seminarinhalte sich auch per Webinar adäquat vermitteln lassen und welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen dafür gegeben sein sollten. Bei Interesse unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot.

# ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER



Am östlichen Ende des SAMSON-Geländes in Frankfurt befindet sich mit dem ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER das modernste Entwicklungsprüfzentrum im Bereich der Ventiltechnologie. Sein Namenspate, der Großneffe des Firmengründers, hat über ein halbes Jahrhundert als Aufsichtsratsmitglied und -vorsitzender, aber auch im operativen Geschäft, die Entwicklung des Unternehmens maßgeblich mitbestimmt.

Auf einer Gesamtfläche von über 7000 m<sup>2</sup> können Simulationen und Prüfungen in den verschiedensten Bereichen durchgeführt werden. Zusätzlich zu den klassischen Forschungsbereichen wie Werkstofftechnologie, Strömungstechnik, Kryotechnologie, Akustik, Regelungstechnik, Gerätesicherheit und Systemintegration werden hier auch aktuelle Themen wie Datenanalytik und Cloud-Technologie aufgegriffen.

Wichtige Bausteine hierfür sind der Prototypenbau, die komplexe Anlagentechnik und die digitale Infrastruktur. Erst sie ermöglichen die Diversität der Prüfaufgaben, Medien, Prozessbedingungen und industriellen Einsatzgebiete. Mehr als 200 Prüfeinrichtungen bieten die ideale Basis für eine schnelle und qualitätsorientierte Entwicklung von neuen Produkten, die bereits zur Markteinführung mit einem hohen Grad an Zuverlässigkeit in den verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden können.

Auch in unserem Seminar und KBS (Seite 16) spielt das RSIC eine wichtige Rolle. Außerdem ist es ein lohnender Anlaufpunkt für Werksführungen, beispielsweise im Rahmen unserer Fachbesuchertage (Seite 7). Machen Sie schon jetzt einen virtuellen Rundgang:

[www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > Innovation Center

# INFORMATIONEN ZUM DATENSCHUTZ



Die SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT legt allergrößten Wert auf gute und transparente Information. Sämtliche Daten, die Sie an uns übermitteln, verarbeiten wir ausschließlich zu den hier genannten Zwecken und unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben. Nachfolgend haben wir wichtige Informationen über den Schutz Ihrer personenbezogenen Daten sowie zu Ihren Rechten für Sie zusammengestellt.

## **Zwecke der Verarbeitung**

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten zum Zwecke der Seminare durchführung, Art. 6 Absatz 1 lit. a, b DSGVO. Bei der Verarbeitung unterstützen uns teilweise externe Dienstleistungspartner. Die Daten werden für die Dauer der Geschäftsbeziehung gespeichert, mindestens jedoch entsprechend den gesetzlichen Aufbewahrungspflichten.

## **Ihre Betroffenenrechte**

Für die Wahrnehmung Ihrer Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung und Datenübertragung nach Art. 15 bis Art. 20 DSGVO genügt eine kurze Mitteilung an [privacy-de@samsongroup.com](mailto:privacy-de@samsongroup.com).

Auf Ihr Beschwerderecht bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde gemäß Art. 77 DSGVO weisen wir hin. Bei der für uns zuständigen Aufsichtsbehörde handelt es sich um den Hessischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit, Postfach 3163, 65021 Wiesbaden, [poststelle@datenschutz.hessen.de](mailto:poststelle@datenschutz.hessen.de).

## **Verantwortlicher und Datenschutzbeauftragter**

Im Sinne der DSGVO ist die SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main verantwortlich. Datenschutzbeauftragter der SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT siehe [www.samsongroup.com/de/datenschutz](http://www.samsongroup.com/de/datenschutz).

## **Unsere Kontaktdaten**

Bei Rückfragen erreichen Sie uns unter [privacy-de@samsongroup.com](mailto:privacy-de@samsongroup.com).

## **Weitergehende Informationen**

Weitergehende Informationen zum Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten finden Sie auf unserer Website unter [www.samsongroup.com/de/datenschutz](http://www.samsongroup.com/de/datenschutz).

# IHRE TEILNAHME



Zur Anmeldung senden Sie einfach eine E-Mail mit Seminar (das dreibuchstabile Kürzel genügt) und Termin, Teilnehmernamen, Ihren Kontaktdaten und ggf. einer davon abweichenden Rechnungsadresse an [seminars-de@samsongroup.com](mailto:seminars-de@samsongroup.com).

## **Anmeldung**

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, sollten Sie sich frühzeitig anmelden. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Eine Bestätigung Ihrer Anmeldung erhalten Sie sofort nach Erhalt. Erst unsere Auftragsbestätigung zehn Tage vor Beginn des Seminars stellt Ihre Teilnahme sicher. Die Rechnung erhalten Sie nach erfolgter Durchführung der Veranstaltung.

## **Mindestteilnehmerzahl**

Wir behalten uns vor, bei Nichterreichen einer Mindestteilnehmerzahl das Seminar bis spätestens zehn Tage vor Beginn abzusagen oder eine Programmänderung vorzunehmen. Ausfallende Kurse werden schnellstmöglich neu angeboten.

## **Seminargebühren**

Die Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer und schließen Pausengetränke und das Mittagessen ein. Ab drei angemeldeten Mitarbeitern einer Firma zum selben Seminartermin gewähren wir 10 %, ab fünf Mitarbeitern 20 % Nachlass. Skonto oder andere Nachlässe sind nicht vorgesehen. Sollten Sie nach Erhalt der Auftragsbestätigung Ihre Teilnahme absagen, berechnen wir 30 % der Seminargebühren.

## **Unterlagen**

Sie erhalten zu jedem Seminar vortragsbegleitende Unterlagen und ergänzende Informationen. Nach dem Seminar stellen wir Ihnen auf Wunsch eine Bescheinigung über die Teilnahme aus.

## **Zertifikat**

Alternativ zur Teilnahmebescheinigung können Sie durch Bestehen eines schriftlichen Tests am Seminarende ein Zertifikat erwerben.

## **Individuelle Seminare**

Auf Wunsch bieten wir ein auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneidertes Seminar an. Die Durchführung kann in unserem Schulungszentrum oder – soweit technisch möglich – auch in Ihrem Hause erfolgen. Zu Inhalten, möglichen Terminen und Preisen beraten wir Sie gerne.

# IHR WEG ZU UNS



Alle Seminare finden zu den angegebenen Terminen im Schulungszentrum der SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT in der Weismüllerstraße 3 in Frankfurt am Main statt. Sie beginnen am ersten Tag um 09:00 Uhr und enden gegen 16:00 Uhr.

## Anreise mit der Bahn

Wenn Sie mit der Bahn anreisen, bringt Sie ein Taxi in zirka 20 Minuten vom Hauptbahnhof zu SAMSON. Oder Sie fahren mit der Straßenbahn Linie 11 (Fechenheim) bis zur Haltestelle „Riederhöfe“. Durch einen Fußgängertunnel erreichen Sie den Haupteingang von SAMSON. Sogar direkt davor bringt Sie der Bus Linie 31, Haltestelle Weismüllerstraße West (Gegenrichtung Schielestraße West). Verbindungsauskünfte erhalten Sie unter [www.rmv.de](http://www.rmv.de) – schon ab Ihrem Heimatbahnhof.

## Anreise mit dem Auto aus O, S, W

Wechseln Sie von Süden auf der A5 kommend am Frankfurter Kreuz (22) auf die A3 in Richtung Offenbach/Frankfurt. Am Offenbacher Kreuz (52) wechseln Sie auf die A661 in Richtung Bad Homburg/Frankfurt. Nehmen Sie die Ausfahrt Frankfurt Ost (14) und fahren Sie in Richtung Hanau. An der ersten Kreuzung biegen Sie rechts ab und folgen der Beschilderung zu SAMSON.

## Anreise mit dem Auto aus N

Wechseln Sie von der A5 am Bad Homburger Kreuz (17) auf die A661 in Richtung Würzburg/Offenbach. Nehmen Sie die Ausfahrt Frankfurt Ost (14) und fahren Sie in Richtung Hanau. Nachdem Sie einen Kreisverkehr durchfahren haben, biegen Sie an der ersten Kreuzung rechts ab und folgen der Beschilderung zu SAMSON.

## Unterkunft

Eine Auswahl günstig gelegener Hotels geht Ihnen mit der Anmeldebestätigung zu.

# SEMINARTERMINE



	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	Neujahr				Tag der Arbeit	
2						RTI
3						SVI
4						ABS
5						ABS
6						KBS
7					SSR	
8					SSR	Pfingsten
9						Pfingstmontag
10			FWP			
11			FWP			
12			WGR		FWP	
13			WGR		FWP	
14					WGR	
15					WGR	
16						
17						
18				Karfreitag		
19						Fronleichnam
20				Ostern		
21				Ostermontag		
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29					Christi Himmelfahrt	
30						
31						

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
						1
						2
			Tag der Dt. Einheit	RTI		3
				SVI		4
				ABS		5
				ABS		6
FWP				KBS		7
FWP						8
WGR						9
WGR				FWP		10
				FWP		11
				WGR		12
				WGR		13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
		SSR				22
		SSR				23
				SSR		24
	FWP			SSR	Weihnachten	25
	FWP			SSA	Weihnachten	26
	WGR					27
	WGR					28
		RTP				29
		RTP				30
						31

# SAMSON AUF EINEN BLICK



## MITARBEITER

- Weltweit 4.500
- Europa 3.600
- Asien 700
- Amerika 200
- Frankfurt am Main 1.800

## MÄRKTE UND ANWENDUNGEN

- Chemie und Petrochemie
- Lebensmittel und Getränke
- Pharma und Biotechnologie
- Öl und Gas
- Flüssigerdgas (LNG)
- Schiffsausrüstung
- Energie
- Industriegase
- Tieftemperatur-/Kryoanwendungen
- Fernwärme, -kälte und Gebäudeautomation
- Metallurgie und Bergbau
- Zellstoff und Papier
- Wassertechnologie
- Andere Industrieanwendungen

## PRODUKTE

- Ventile
- Regler ohne Hilfsenergie
- Antriebe
- Stellungsregler und Anbaugeräte
- Signalumformer
- Regler und Automationssysteme
- Sensoren und Thermostate
- Digitale Lösungen

## VERTRIEBSSTANDORTE

- Mehr als 60 Tochtergesellschaften in über 40 Ländern
- Über 200 Vertretungen

## PRODUKTIONSSTANDORTE

- SAMSON Deutschland, Frankfurt, seit 1916  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 150.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON Frankreich, Lyon, seit 1962  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 23.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON Türkei, Istanbul, seit 1984  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 11.100 m<sup>2</sup>
- SAMSON USA, Baytown, TX, seit 1992  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 20.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON China, Beijing, seit 1998  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 47.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON Indien, Distrikt Pune, seit 1999  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 28.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 14.700 m<sup>2</sup>
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 1.100 m<sup>2</sup>
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 20.300 m<sup>2</sup>
- SAMSON RINGO, Saragossa, Spanien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 19.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON VDH PRODUCTS, Niederlande  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 12.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON VETEC, Speyer, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.100 m<sup>2</sup>

## SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 4009-1467 · Telefax: +49 69 4009-1507  
E-Mail: seminars-de@samsongroup.com  
Internet: www.samsongroup.com

