



Akademie 



# Seminarprogramm 2025

Bringen Sie Ihr Wissen  
auf ein neues Level.

- ✓ Hydraulik
- ✓ Pneumatik
- ✓ Elektrotechnik
- ✓ Drucklufttechnik

13 Seminare | 136 Schulungstage | 5 Seminarorte

## NOLD Akademie - Wissenstransfer vom Spezialisten

Liebe Kunden,  
Werte Partner,

herzlichen Dank für Ihr Interesse an unserer  
NOLD-Akademie.

Seit über 2 Jahrzehnten sind wir Ihr Partner von  
herstellerunabhängigen Schulungen im Bereich  
von Hydraulik, Pneumatik, Elektrotechnik und  
Drucklufttechnik.

An unseren fünf Seminar Standorten können  
Sie mit praktischen Anwendungen Ihr Wissen  
vertiefen.

Als Leiterin der NOLD-Akademie bin ich jederzeit  
Ihre zuverlässige Ansprechpartnerin und  
kümmere mich ganz persönlich um Sie.

Ich freue mich, Sie in unserem Haus begrüßen  
zu dürfen.

Ihré



Lisa Nold

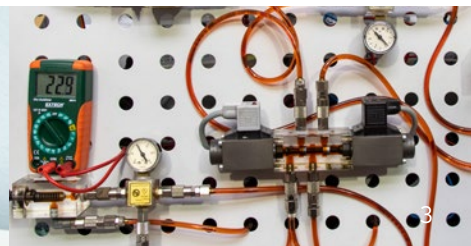


**JETZT  
ANMELDEN!**

**NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH**  
Enzisreuter Esch 11, D-88339 Bad Waldsee  
☎ +49 (0)7524 9720-66  
✉ akademie@nold.de  
📄 Online-Anmeldeformular [www.nold.de](http://www.nold.de)

# Inhalt

<b>NOLD Seminarkalender 2025</b> .....	4/5
<b>1</b> Hydraulik - Grundlagen .....	6
<b>2</b> Hydraulik - Aufbau .....	7
<b>3</b> Hydraulik - Wartung und Instandhaltung .....	8
<b>4</b> Hydraulik - Proportionaltechnik .....	9
<b>5</b> Hydraulik - Verschraubungstechnik .....	10
<b>6</b> Hydraulik - Schlauchtechnik .....	11
<b>7</b> Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen .....	12
<b>8</b> Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“ .....	13
<b>9</b> Druckspeicher in hydraulischen Systemen u. Anlagen „Befähigte Person“ .....	14
<b>10</b> Pneumatik - Kompakt .....	15
<b>11</b> Elektropneumatik - Kompakt .....	16
<b>12</b> Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen .....	17
<b>13</b> Grundlagen der Drucklufttechnik .....	18
<b>i</b> Allgemeine Informationen .....	19
<b>📍</b> Seminar Standorte .....	20/21
<b>🏠</b> Hotelpfehlungen .....	22/23



# NOLD Seminarübersicht 2025

JANUAR		KW		FEBRUAR		KW		MÄRZ		KW		APRIL		KW		MAI		KW		JUNI		KW	
01	MI	Neujahr	01	01	SA			01	SA			01	DI	13	BW	01	DO	Tag der Arbeit		01	SO		
02	DO			02	SO			02	SO			02	MI			02	FR			02	MO		23
03	FR			03	MO		06	03	MO	Fasnets Montag	10	03	DO	7	Oberndorf	03	SA			03	DI	10	Bad Waldsee
04	SA			04	DI			04	DI			04	FR	8	Oberndorf	04	SO			04	MI		
05	SO			05	MI			05	MI			05	SA			05	MO		19	05	DO		
06	MO	Drei Könige		06	DO	5	Bad Waldsee	06	DO			06	SO			06	DI	1	Bad Waldsee	06	FR		
07	DI		02	07	FR	6	Bad Waldsee	07	FR			07	MO		15	07	MI			07	SA		
08	MI			08	SA			08	SA			08	DI			08	DO			08	SO	Pfingsten	
09	DO			09	SO			09	SO			09	MI			09	FR	2	Bad Waldsee	09	MO	Pfingsten	
10	FR			10	MO		07	10	MO		11	10	DO	7	Bad Waldsee	10	SA			10	DI		24
11	SA			11	DI			11	DI	1	Wolfschlugen	11	FR	8	Bad Waldsee	11	SO			11	MI	3	Wolfschlugen
12	SO			12	MI	7	Schorndorf	12	MI			12	SA			12	MO		20	12	DO		
13	MO		03	13	DO	5	Bad Waldsee	13	DO	2	Wolfschlugen	13	SO			13	DI	9	Bad Waldsee	13	FR	7	Oberndorf
14	DI			14	FR	6	Schorndorf	14	FR			14	MO		16	14	MI			14	SA		
15	MI			15	SA			15	SA			15	DI	1	Emmendingen	15	DO	5	Oberndorf	15	SO		
16	DO			16	SO			16	SO			16	MI			16	FR	6	Oberndorf	16	MO		25
17	FR			17	MO		08	17	MO		12	17	DO	7	Emmendingen	17	SA			17	DI	4	Wolfschlugen
18	SA			18	DI	1	Bad Waldsee	18	DI	3	Wolfschlugen	18	FR		Karfreitag	18	SO			18	MI		
19	SO			19	MI			19	MI			19	SA			19	MO		21	19	DO	Fronleichnam	
20	MO		04	20	DO	7	Bad Waldsee	20	DO	7	Wolfschlugen	20	SO		Ostern	20	DI			20	FR		
21	DI	1	Bad Waldsee	21	FR	8	Bad Waldsee	21	FR	8	Wolfschlugen	21	MO		Ostern	21	MI			21	SA		
22	MI			22	SA			22	SA			22	DI		17	22	DO			22	SO		
23	DO			23	SO			23	SO			23	MI			23	FR			23	MO		26
24	FR	2	Bad Waldsee	24	MO		09	24	MO	12	13	24	DO			24	SA			24	DI	1	Wolfschlugen
25	SA			25	DI			25	DI			25	FR			25	SO			25	MI		
26	SO			26	MI			26	MI			26	SA			26	MO	7	WS	26	DO		
27	MO		05	27	DO			27	DO	10	Bad Waldsee	27	SO			27	DI	7	Bad Waldsee	27	FR		
28	DI	3	Bad Waldsee	28	FR			28	FR			28	MO		18	28	MI			28	SA		
29	MI			29	SA			29	SA			29	DI			29	DO		Christi Himmelfahrt	29	SO		
30	DO			30	SO			30	SO			30	MI			30	FR			30	MO		27
31	FR	4	Bad Waldsee					31	MO	13	BW					31	SA						

- 1** Hydraulik - Grundlagen
- 2** Hydraulik - Aufbau
- 3** Hydraulik - Wartung u. Instandhaltung
- 4** Hydraulik - Proportionaltechnik
- 5** Hydraulik - Verschraubungstechnik
- 6** Hydraulik - Schlauchtechnik
- 7** Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen
- 8** Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

JULI		KW	AUGUST		KW	SEPTEMBER		KW	OKTOBER		KW	NOVEMBER		KW	DEZEMBER		KW
01	DI		01	FR		01	MO	36	01	MI		01	SA	Allerheiligen	01	MO	49
02	MI	11	02	SA		02	DI		02	DO		02	SO		02	DI	
03	DO		03	SO		03	MI		03	FR	Tag der Dt. Einheit	03	MO	45	03	MI	
04	FR		04	MO	32	04	DO		04	SA		04	DI		04	DO	
05	SA		05	DI		05	FR		05	SO		05	MI		05	FR	7 BW
06	SO		06	MI		06	SA		06	MO	13	06	DO	10	06	SA	
07	MO	28	07	DO		07	SO		07	DI	Bad Waldsee 41	07	FR	Bad Waldsee	07	SO	
08	DI	1	08	FR		08	MO	37	08	MI		08	SA		08	MO	50
09	MI	Bad Waldsee	09	SA		09	DI	3	09	DO	7 Oberndorf	09	SO		09	DI	
10	DO	7	10	SO		10	MI	Bad Waldsee	10	FR	8	10	MO	46	10	MI	
11	FR	8	11	MO	33	11	DO	4	11	SA		11	DI	9	11	DO	
12	SA		12	DI		12	FR		12	SO		12	MI	Bad Waldsee	12	FR	
13	SO		13	MI		13	SA		13	MO	1	13	DO	5	13	SA	
14	MO	2	14	DO		14	SO		14	DI	Bad Waldsee 42	14	FR	6	14	SO	
15	DI	Emmendingen	15	FR	María Himmelfahrt	15	MO	38	15	MI		15	SA		15	MO	51
16	MI		16	SA		16	DI		16	DO	7	16	SO		16	DI	
17	DO	3	17	SO		17	MI		17	FR	8	17	MO	47	17	MI	
18	FR		18	MO	34	18	DO	12	18	SA		18	DI	3	18	DO	
19	SA		19	DI		19	FR		19	SO		19	MI	Wolfschlagen	19	FR	
20	SO		20	MI		20	SA		20	MO	1	20	DO	4	20	SA	
21	MO	30	21	DO		21	SO		21	DI	1	21	FR		21	SO	
22	DI		22	FR		22	MO	39	22	MI	Wolfschlagen	22	SA		22	MO	52
23	MI		23	SA		23	DI	1	23	DO	2	23	SO		23	DI	
24	DO		24	SO		24	MI	Emmendingen	24	FR		24	MO	48	24	MI	Heilig Abend
25	FR		25	MO	35	25	DO	7	25	SA		25	DI	1	25	DO	Weihnachten
26	SA		26	DI	1	26	FR	8	26	SO		26	MI	Bad Waldsee	26	FR	Weihnachten
27	SO		27	MI		27	SA		27	MO	44	27	DO	2	27	SA	
28	MO	31	28	DO		28	SO		28	DI	7	28	FR	Bad Waldsee	28	SO	
29	DI		29	FR	2	29	MO	40	29	MI	5	29	SA		29	MO	1
30	MI		30	SA		30	DI		30	DO	6	30	SO		30	DI	
31	DO		31	SO					31	FR					31	MI	Silvester

**9** Druckspeicher in hydraulischen Systemen und Anlagen „Befähigte Person“

**10** Pneumatik - Kompakt

**11** Elektropneumatik - Kompakt

**12** Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

**13** Grundlagen der Drucklufttechnik

# Hydraulik - Grundlagen

Seminardauer 3 Tage



## Themen:

- ✓ Physikalische Grundlagen der Hydraulik
- ✓ Vor- und Nachteile der Hydraulik
- ✓ Pumpen: Konstant - Geregelt, Einsatzgebiete
- ✓ Hydraulikmotor: Arten, Aufbau und Funktionen
- ✓ Hydraulikzylinder: Arten, Funktionen und Ausführungen
- ✓ Hydraulikwegeventile: Arten, Aufbau, Einsatz und Normung
- ✓ Rückschlagventile, entspernbare Rückschlagventile
- ✓ Druckbegrenzungsventile direktgesteuert
- ✓ Druckminderventile, Druckschaltventile, direktgesteuert
- ✓ Einsatz von Drosselventilen, Blenden- und Stromregelventile
- ✓ Messgeräte, Hydraulikspeicher, Filter
- ✓ Schaltzeichen nach DIN ISO 1219
- ✓ Erste Kenntnisse des Schaltplans

In diesem Seminar erlernen Sie anhand praktischer Übungen an Lehrsaggregaten die Grundkenntnisse der Hydraulik.

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende, Instandhalter, Planer, Konstrukteure, Ein- und Verkäufer in technischen Bereichen

### Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 1.100,00€ inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**2. Tag:** Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 18 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee

20. - 22.01.2025 | 17. - 19.02.2025 | 05. - 07.05.2025 | 07. - 09.07.2025  
25. - 27.08.2025 | 13. - 15.10.2025 | 24. - 26.11.2025

Termine in 72649 Wolfschlugen

10. - 12.03.2025 | 23. - 25.06.2025 | 20. - 22.10.2025

Termine in 79312 Emmendingen (ohne Abendveranstaltung)

14. - 16.04.2025 | 22. - 24.09.2025

# Hydraulik - Aufbau

Semindauer 2 Tage



2



## Themen:

- ✓ Die Hydraulikflüssigkeit im System
- ✓ Flüssigkeitenvergleich von mineralisch, schwer entflammbar und biologisch
- ✓ Auswirkung von Schmutz in Hydraulikanlagen
- ✓ Filterarten vor und Nachteile, Filtermaterialien
- ✓ Hydraulikspeicher Arten und Anwendungen
- ✓ Druck, Volumen und Temperatur Messgeräte in Hydraulikanlagen
- ✓ Auslegung von Hydraulikleitungen
- ✓ Arten der Hydraulikverschraubungen ISO 8434 1-4
- ✓ Richtige Montage von Schneidringverschraubung ISO 8434-1
- ✓ Anwendung einer Rohrbiegevorrichtung

In diesem Seminar werden den Teilnehmern die Gebiete der Hydraulik vertieft die bei Grundlagen zu kurz kommen.

## Voraussetzungen:

- ✓ Grundkenntnisse der Hydraulik entsprechend unserem Seminar „Hydraulik-Grundlagen“ (1)

---

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende, Instandhalter, Konstrukteure in technischen Bereichen

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 900,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee

**23. - 24.01.2025 | 08. - 09.05.2025 | 28. - 29.08.2025  
27. - 28.11.2025**

Termine in 72649 Wolfschlugen

**13. - 14.03.2025 | 26. - 27.06.2025 | 23. - 24.10.2025**

Termin in 79312 Emmendingen

**14. - 15.07.2025**

# Hydraulik - Wartung und Instandhaltung

**Seminardauer 3 Tage**



In der Hydraulik ist nicht immer beim defekten Teil auch die Ursache gelagert. Der Schwerpunkt dieses Seminars liegt bei der Wartung und Instandhaltung.



## Themen:

- ✓ Wartung - Inspektion - Instandsetzung
- ✓ Erstinbetriebnahme - Wiederinbetriebnahme
- ✓ Gefahren der Hydraulik (Mensch, Maschine, Umwelt)
- ✓ Hydraulikzylinder, Funktionen, Arten und Ausführungen
- ✓ Schadensanalyse und Beseitigung von Schwachstellen
- ✓ Einstellen von Regelpumpen
- ✓ Fehlersuche

In diesem Seminar werden praktische Übungen an Lehraggregaten durchgeführt.

## Voraussetzungen:

- ✓ Grundkenntnisse der Hydraulik entsprechend unserem Seminar „Hydraulik - Grundlagen“ (1)

**Zielgruppe:** Auszubildende, Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Instandhalter in technischen Bereichen

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 1.100,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**2. Tag:** Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 18 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**27. - 29.01.2025 | 08. - 10.09.2025**

Termine in 72649 Wolfschlugen  
**17. - 19.03.2025 | 10. - 12.06.2025 | 17. - 19.11.2025**

Termin in 79312 Emmendingen (ohne Abendveranstaltung)  
**16. - 18.07.2025**



# Hydraulik - Proportionaltechnik

Semindauer 2 Tage



4



## Themen:

- ✓ Einführung in die Proportionaltechnik
- ✓ Unterscheidung Stetigventil - Schaltventil
- ✓ Unterscheidung Proportional-Strom, -Wege und Druckventile
- ✓ Aufbau von Direktgesteuerten Kolben und Buchsenproportionalventile
- ✓ Vergleich von Druckbegrenzungs- und Druckmindervorsteuerstufen
- ✓ Funktion und Anwendung einer Vorsteuerkarte am Beispiel einer DAC4/HCS
- ✓ Übungen am Lehraggregat zu Sollwerten, Rampen, Vorstrom, Dither...
- ✓ Wegeventile mit Wegrückführung und Regelventile
- ✓ Vergleich Servoventile Proportionalventil
- ✓ Proportionaldruckbegrenzungsventile
- ✓ Proportionalstromregelventil

In diesem Seminar erlangen Sie die Anwendung von Proportionalssystem  
Parametrierung einer Verstärkerkarte an diesem Seminar werden  
elektrische Steuerungen aufgebaut.

## Voraussetzungen:

- ✓ Grundkenntnisse der Hydraulik entsprechend unserem Seminar  
„Hydraulik - Grundlagen“ (1)

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende,  
Instandhalter, Konstrukteure in technischen Bereichen

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 900,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**30. - 31.01.2025 | 11. - 12.09.2025**

Termine in 72649 Wolfschlugen  
**16. - 17.06.2025 | 20. - 21.11.2025**

# Hydraulik - Verschraubungstechnik



**Seminardauer 1 Tag**

## Themen:

- ✓ Aufbau und Funktion gängiger Rohrverschraubungen
- ✓ Aufbau und Funktion verschiedener Schneidringssysteme
- ✓ Weichdichtende Schneidringssysteme
- ✓ Korrekte Vormontage von Schneidringen
- ✓ Korrekte Montage von Einschraub- und Kombinationsverschraubungen
- ✓ „Beliebte“ Fehler und deren Vermeidung
- ✓ Praktische Übungen in der Werkstatt
- ✓ Vorstellung von Montagemaschinen

In diesem Seminar werden den Teilnehmern die Wege zur sachgerechten Montage aller gängigen Verschraubungsarten nach DIN gezeigt. Die Teilnehmer lernen die wesentlichen technischen Eigenschaften sowie die fachgerechte Handhabung von Verschraubungskomponenten kennen. Im Mittelpunkt stehen die relevanten Montagevarianten sowie der Umgang mit Montagemaschinen.

**Hinweis:** Das Seminar beinhaltet eine praktische Vorführung der manuellen und maschinellen Montage.  
Das Tragen von Sicherheitsschuhen ist hierbei obligatorisch.

**Zielgruppe:** **Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende, Instandhalter, Konstrukteure in technischen Bereichen**

### Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 500,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 18 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**06.02.2025 | 13.11.2025**

Termin in 78727 Oberndorf-Bochingen  
**15.05.2025**

Termine in 73614 Schorndorf  
**13.02.2025 | 29.10.2025**

# Hydraulik - Schlauchtechnik

Semindauer 1/2 Tag



6



## Themen:

- ✓ Grundlagen, Richtlinien, Vorschriften
- ✓ Definition Schlauch - Schlauchleitung - Schlaucharmaturen
- ✓ Richtige Auswahl Schläuche
- ✓ Kennzeichnung Schlauchleitung
- ✓ Wichtiges zu Montageschritten und Schlauchkonfektionierung
- ✓ Einbau einer Schlauchleitung
- ✓ Geeignete Geräte u. Maschinen zur Herstellung von Schlauchleitungen
- ✓ Praktische Herstellung von Schlauchleitungen in der Werkstatt

In diesem Seminar erhalten die Teilnehmer Kenntnisse zur optimalen Auswahl von Schlauch, Schlauchleitungen und Schlaucharmaturen.

Hydraulik-Schlauchleitungen, sowie Infos was alles benötigt wird um Schlauchleitungen nach der DGUV 113-020 herzustellen.

**Hinweis:** Das Seminar beinhaltet eine praktische Vorführung der manuellen und maschinellen Montage.

Das Tragen von Sicherheitsschuhen ist hierbei obligatorisch.

---

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Fachkräfte aus dem Bereich Instandhaltung und Service, Monteure, Instandhalter

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 450,00€ inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 13:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 18 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**07.02.2025 | 14.11.2025**

Termin in 78727 Oberndorf-Bochingen  
**16.05.2025**

Termine in 73614 Schorndorf  
**14.02.2025 | 30.10.2025**

# Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen

**Pflicht-Fortbildung  
nach BetrSichV**



In diesem Seminar werden Ihnen die Voraussetzungen vermittelt, die erforderlich sind um zur Befähigten Person für Hydraulikschlauchleitungen ernannt zu werden. Diese Ernennung wird von Ihrem Vorgesetzten oder der Geschäftsleitung nötig, wenn Sie Hydraulikschlauchleitungen verpressen oder montieren. Das hierfür vorgeschriebene Regelwerk ist die DGUV 113-020.

Durch den **erfolgreich bestandenen Abschlusstest** erbringen Sie den erforderlichen Nachweis.

## Themen:

- ✓ Rechtsgrundlage für die Prüfung von Hydraulikschlauchleitungen
- ✓ Erforderliche Prüfungen auf ordnungsgemäße Montage und sichere Funktion
- ✓ Vorgeschriebene Wartungs-, Wechselintervalle und Wartungsumfänge
- ✓ Prüfung auf sichere Bereitstellung und Nutzung
- ✓ Kennzeichnung der Hydraulik-Schlauchleitungen

**Zielgruppe: Qualifizierte Facharbeiter, Meister, Techniker, Ingenieure, Sicherheitsfachkräfte, Monteure, Instandhalter**

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 660,00€ inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 20 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**20.02.2025 | 10.04.2025 | 27.05.2025**  
**10.07.2025 | 16.10.2025 | 05.12.2025**

Termine in 72649 Wolfschlugen  
**20.03.2025 | 26.05.2025 | 13.06.2025**

Termine in 79312 Emmendingen  
**17.04.2025 | 25.09.2025**

Termine in 78727 Oberndorf-Bochingen  
**03.04.2025 | 09.10.2025**

Termine in 73614 Schorndorf  
**12.02.2025 | 28.10.2025**

**„Auffrischung“  
Befähigte Person  
Hydraulikschlauch-  
leitungen (Seminar 8)  
sind auch an diesen  
Terminen möglich  
(ohne Abschlusstest).**

# Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

Pflicht-Fortbildung  
nach BetrSichV



8

Semindauer 1/2 Tag

## Pflicht-Fortbildung nach Betr.SichV

Das Regelwerk Technische Regeln für Betriebssicherheit TRBS 1203 gibt vor, dass „Befähigte Personen“ ihre Kenntnisse über Druckgefährdungen regelmäßig aktualisieren müssen.

Auffrischung der Arbeitsvorschriften, Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln für Hydraulik-Schlauchleitungen nach DGUV-Regel 113-020 und Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV sind Bestandteile dieses Seminars.

## Voraussetzungen:

- ✓ Grundkenntnisse entsprechend unserem Seminar „Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen“ (7).



**Zielgruppe: Befähigte Personen Hydraulikschlauchleitungen**

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 460,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 13:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 20 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**21.02.2025 | 11.04.2025 | 28.05.2025**  
**11.07.2025 | 17.10.2025**

Termin in 72649 Wolfschlugen  
**21.03.2025**

Termin in 79312 Emmendingen  
**26.09.2025**

Termine in 78727 Oberndorf-Bochingen  
**04.04.2025 | 10.10.2025**



# Druckspeicher in hydraulischen Systemen und Anlagen „Befähigte Person“

Pflicht-Fortbildung  
nach BetrSichV



**Semindauer 2 Tage**

## Themen:

- ✓ Arten, Aufbau und Arbeitsweise von Druckspeichern
- ✓ Anwendungsgebiete und Aufgabe von Druckspeichern
- ✓ Auslegung des Speichervermögens und Bestimmung der Baugröße
- ✓ Informationen zu Transport, Lagerung und Installation
- ✓ Sicherheitseinrichtungen von Druckspeichern
- ✓ Aufbau und Funktion von Sicherheits- und Absperrblöcken
- ✓ Aufbau und Funktion von Speicherladeventilen
- ✓ Aufbau und Funktion von Prüf- und Füllvorrichtungen
- ✓ Informationen zu Prüffristen
- ✓ Wichtige gesetzliche Bestimmungen: Druckgeräterichtlinie und Betriebssicherheitsverordnung
- ✓ Druckspeicher internationale Vorschriften und Zulassungen
- ✓ Inbetriebnahme und Instandhaltung von Druckspeicheranlagen
- ✓ Anwendungsbeispiele und Schaltung von Maschinen, Aggregaten und Anlagen mit Druckspeichern

**Zielgruppe:** **Qualifizierte Facharbeiter, Meister, Techniker, Ingenieure, Sicherheitsfachkräfte, Monteure, Instandhalter**

### Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 1.200,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 12 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**13. - 14.05.2025 | 11. - 12.11.2025**

# Pneumatik - Kompakt

Semindauer 3 Tage



10



## Themen:

- ✓ Physikalische Grundlagen der Pneumatik
- ✓ Grundlagen der Drucklufttechnik: Erzeugung, Aufbereitung, Verteilung
- ✓ Gerätetechnik, Wege-, Strom-, Sperrventile
- ✓ Lesen von Pneumatikschaltplänen
- ✓ Schaltzeichen nach DIN ISO 1219 und DIN ISO 1219-1
- ✓ Pneumatische Arbeitselemente
- ✓ Ansteuerung von pneumatischen Antrieben
- ✓ Entwickeln von pneumatischen Grundsteuerungen
- ✓ Logikbausteine, Ablaufsteuerungen, Impulssteuerungen
- ✓ Differenzdruckventile, Verzögerungsventile
- ✓ Zweihand-Sicherheitssteuerungen
- ✓ Löschkfunktionen bei Signalüberschneidungen
- ✓ Fehlerauswertung und Auswahl von Ersatzkomponenten
- ✓ Übungen in Theorie und Praxis

Das Seminar bietet die Gelegenheit „selbst Hand anzulegen“, um Ihr Wissen anhand von Praxisübungen zu vertiefen.

---

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende, Instandhalter, Konstrukteure in technischen Bereichen

## Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 1.100,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

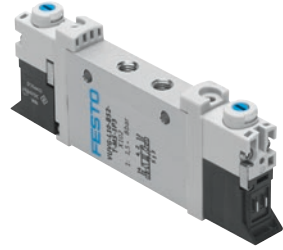
**2. Tag:** Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee

26. - 28.03.2025 | 03. - 05.06.2025 | 05. - 07.11.2025

# Elektropneumatik - Kompakt

**Seminardauer 3 Tage**



## Themen:

- ✓ Einführung Grundlagen der Elektrotechnik
- ✓ Messungen mit Vielfachmessgeräten
- ✓ Sicherheitsbestimmungen, Schaltzeichen
- ✓ Magnetbetätigte Wegeventile (EP-Wandler)
- ✓ Pneumatische Druckschalter (PE-Wandler)
- ✓ Grundsaltungen, Signalverarbeitung
- ✓ Folgesteuern mit Weg-, Zeit- und Druckverhalten
- ✓ Schaltplanentwicklung
- ✓ Signalabschaltungen, Schaltungen mit Zeitverhalten
- ✓ NOT-AUS-Schaltungen
- ✓ Grundlegende Kenntnisse einer SPS
- ✓ Nutzung der Dokumentation zur Fehlersuche
- ✓ Systematische Lokalisierung und Behebung von Fehlern
- ✓ Übungen in Theorie und Praxis, Erfolgskontrollen

Die Teilnehmer lernen und erproben das Zusammenwirken des Leitungsteiles Pneumatik mit dem elektrischen Signalsteuerteil Relaisstechnik. Sie lernen das Planen, Entwerfen, Aufbauen und die Inbetriebnahme elektropneumatischer Basissteuerungen.

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister und Techniker der metallverarbeitenden Berufe

### Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 1.100,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termin in 88339 Bad Waldsee  
**02. - 04.07.2025**



# Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

**Semindauer 2 Tage**

## **Ausfallursachen von Hydraulikkomponenten und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung**

Warum tropfen Verschraubungen und warum reißen Rohrleitungen ab?

- ✓ Ursachen für Kavitations- und „Diesel“-Schäden
- ✓ Wie entstehen Schleppdruck und der Druckschlag?
- ✓ Welche Rolle spielt hierbei der Luftanteil im Öl?
- ✓ Besteht ein Zusammenhang zwischen den Schäden und hohen Volumenströmen?
- ✓ Was bewirken Temperaturunterschiede z.B. zwischen Starttemperatur und Betriebstemperatur und umgekehrt?
- ✓ Beurteilung und Diskussion von Schadensbildern und deren Zuordnung.
- ✓ Wodurch werden Dichtungen hauptsächlich zerstört?
- ✓ Welche Rolle spielt das Medium und dessen Reinheit oder gibt es noch andere Faktoren?
- ✓ Warum „schwitzen“ Schlauch- und Rohrleitungen und gibt es kritische Zonen bei der Durchströmung?
- ✓ Ursachen für Schäden an Leitungssystemen und Kupplungen
- ✓ Durch welche Maßnahmen lassen sich Komponentenschäden reduzieren oder sogar ganz vermeiden?

Sie erlangen ein besseres Verständnis für die hydrodynamischen- und hydrostatischen Vorgänge und deren Wichtigkeit bei der Auslegung von Hydrauliksystemen im Hinblick auf die Maschinenzuverlässigkeit.



12



**Zielgruppe: Projektingenieure, Hydraulikmonteure und Instandhalter**

### **Seminargebühren:**

Preis pro Teilnehmer 1.100,00 € inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**24. - 25.03.2025 | 18. - 19.09.2025**

# Grundlagen der Drucklufttechnik

**Semindauer 2 Tage**



## Themen:

- ✓ Grundlegendes Verständnis der Eigenschaften von Gasen (Gasgesetze, Fluidodynamik, Wasserdampfgehalt von Luft/Druckluft)
- ✓ Drucklufterzeugung und Kompressortechnologien, Wirkungsgrade, Regelungsverfahren für variablen Druckluftbedarf.
- ✓ Kennenlernen der relevanten Druckluftqualitätsstandards und Reinheitsklassen, sowie der entsprechenden Test- und Validierungsnormen und der Qualitätsempfehlungen für unterschiedliche Druckluftanwendungen
- ✓ Vertieftes Verständnis der Druckluftaufbereitungsverfahren (Filtration, Trocknung, Kondensatmanagement) und Druckluftverteilung. „Aufbereitung so viel wie nötig aber so wenig wie möglich“ da Aufbereitung Kosten verursacht.
- ✓ Verständnis der Messtechniken und Sensorik für Druck, Temperatur, Feuchte, Taupunkt, Ölgehalt, Partikelkonzentration, Volumenstrom, Leckage.
- ✓ Verständnis für die Optimierungsmöglichkeiten von Druckluftsystemen, erkennen kritischer Parameter und Schnittstellen, erkennen von häufigen Fehlerquellen und der Möglichkeiten von Energieoptimierungen. Diskussion von Installationsmusterbeispielen.

**Zielgruppe:** Facharbeiter, Meister, Techniker, Monteure, Auszubildende, Instandhalter, Planer, Konstrukteure, Ein- und Verkäufer in technischen Bereichen

### Seminargebühren:

Preis pro Teilnehmer 850,00€ inkl. Seminarunterlagen  
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

**Beginn:** 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee  
**31.03. - 01.04.2025 | 06. - 07.10.2025**

# Allgemeine Informationen

## Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist je nach Seminar begrenzt.

## Anmeldung

Anmelden können Sie sich unter:

☎ 07524 9720-66

☎ 07524 9720-70

✉ akademie@nold.de

🖥 Online-Anmeldeformular [www.nold.de](http://www.nold.de)

Wir bestätigen Ihnen Ihre Seminarbuchung schriftlich.

## Zahlung

Die Berechnung der vereinbarten Seminalgeld erfolgt 3 Wochen vor Seminarbeginn und ist zahlbar bis zum Beginn des Seminars (rein netto, ohne Abzüge).

## Rabatt

Ab der dritten Teilnehmeranmeldung aus Ihrem Unternehmen zu einem Seminartermin gewähren wir einen Rabatt von 10 % für den dritten und jeden weiteren Teilnehmer.

## Zertifikat

Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Abschluss des Seminars eine Teilnahmebestätigung, die ihm die erlangte Sachkunde bescheinigt.

## Übernachtungsmöglichkeiten

Gerne sind wir Ihnen bei der Vermittlung von Übernachtungsmöglichkeiten behilflich. Sie erreichen uns unter den Kontaktdaten Ihrer Anmeldung.

## Ausfallgebühr

Wenn Sie das bestellte Seminar nicht antreten, fallen 2 Wochen vor Seminarbeginn 50 % bzw. 1 Woche zuvor 100 % des Seminarpreises an.

## Absage

Wir behalten uns vor, Veranstaltungen zeitlich zu verlegen bzw. abzusagen.

## Indoorseminare

Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch gerne ein Indoorseminar in Ihrem Hause an. Die Anzahl der Personen und der Seminarinhalte können von Ihnen selbst festgelegt werden.

Es gelten unsere Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB).





## Seminar Standorte

### Bad Waldsee

#### **NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH**

Enzisreuter Esch 11

88339 Bad Waldsee

☎ +49 (0) 7524 9720-66

✉ akademie@nold.de

### Routenplanung



### Wolfschlugen

Daimlerstraße 22

72649 Wolfschlugen



### Oberndorf-Bochingen

Am Brühlbach 4

78727 Oberndorf-Bochingen



### Emmendingen

Denzlinger Straße 32

79312 Emmendingen



### Schorndorf

Steinbeisstr. 32

D-73614 Schorndorf





# Hotелеmpfehlungen

## Seminar Standort Bad Waldsee



### Hotel Arthus Ritterkeller

Radgasse 1  
88326 Aulendorf

☎ 07525 9221-0

✉ info@ritterkeller.de  
www.ritterkeller.de



### Hotel-Landgasthof Kreuz

Mattenhaus 3  
88339 Bad Waldsee

☎ 07524 97570

✉ info@hotel-kreuz.de  
www.hotel-kreuz.de



### Hotel Gasthaus Adler

Bundesstr. 15  
88339 Bad Waldsee

☎ 07524 998-0

✉ mail@hotel-gasthaus-adler.de  
www.hotel-gasthaus-adler.de



### Hotel Grüner Baum

Hauptstraße 34  
88339 Bad Waldsee

☎ 07524 97900

✉ info@baumwaldsee.de  
www.baumwaldsee.de



### Parkhotel

Badstraße 30  
88339 Bad Waldsee

☎ 07524 97070

✉ info@parkhotel-bw.de  
www.parkhotel-bw.de

**Buchen Sie jetzt mit  
dem Stichwort  
„NOLD-SEMINAR“  
und Sie erhalten unsere  
Sonderkonditionen  
in Bad Waldsee**

## Seminar Standort Wolfschlugen



### Hotel Sielminger Hof

Brühlstraße 1  
70794 Filderstadt  
☎ 07158 9812590  
✉ info@hotel-sielmingerhof.de  
www.hotel-sielmingerhof.de



### Hotel Reinhardtshof

Reinhardtstraße 13  
72649 Wolfschlugen  
☎ 07022 602490  
✉ info@reinhardtshof.de  
www.reinhardtshof.de

## Seminar Standort Emmendingen



### Hotel & Gasthaus Löwen

Schwarzwaldstr. 34  
79183 Waldkirch  
☎ 07681 9868  
✉ info@loewen-buchholz.com  
www.loewen-buchholz.com



### Gasthof Hotel Kopf

Hauptstr. 30  
79359 Riegel am Kaiserstuhl  
☎ 07642 908890  
✉ info@gasthof-kopf.de  
www.gasthof-kopf.de

## Seminar Standort Schorndorf



### Hotel Reich an der Rems

Stuttgarter Str. 77  
73614 Schorndorf  
☎ 07181 98558-0  
✉ info@hotel-reich.de  
www.loewen-buchholz.com



### Hotel an der Stadtmauer

An der Mauer 1  
73614 Schorndorf  
☎ 07181 9911-0  
✉ info@hotel-stadtmauer.com  
www.hotel-stadtmauer.com



[www.nold.de](http://www.nold.de)