NOLD
HYDRAULIK
PNEUMATIK
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.

Ihre

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

Inhalt

NOLD Seminarkalender 2025 ..... 4/5

1 Hydraulik – Grundlagen 6

2 Hydraulik – Aufbau 7

3 Hydraulik – Wartung und Instandhaltung 8

4 Hydraulik – Proportionaltechnik 9

5 Hydraulik – Verschraubungstechnik 10

6 Hydraulik – Schlauchtechnik 11

7 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen 12

8 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“ 13

9 Druckspeicher in hydraulischen Systemen u. Anlagen „Befähigte Person“ 14

10 Pneumatik – Kompakt 15

11 Elektropneumatik – Kompakt 16

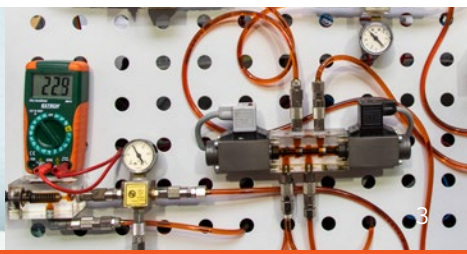
12 Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen 17

13 Grundlagen der Drucklufttechnik 18

i Allgemeine Informationen 19

Seminar Standorte 20/21

Hotelempfehlungen 22/23



NOLD Seminarübersicht 2025

JANUAR			KW
01	MI	Neujahr	01
02	DO		
03	FR		
04	SA		
05	SO		
06	MO	Drei Könige	
07	DI		02
08	MI		
09	DO		
10	FR		
11	SA		
12	SO		
13	MO		03
14	DI		
15	MI		
16	DO		
17	FR		
18	SA		
19	SO		
20	MO		04
21	DI	1 Bad Waldsee	
22	MI		
23	DO	2 Bad Waldsee	
24	FR		
25	SA		
26	SO		
27	MO		05
28	DI	3 Bad Waldsee	
29	MI		
30	DO	4 Bad Waldsee	
31	FR		

FEBRUAR			KW
01	SA		
02	SO		
03	MO		06
04	DI		
05	MI		
06	DO	5 Bad Waldsee	
07	FR	6 Bad Waldsee	
08	SA		
09	SO		
10	MO		07
11	DI		
12	MI	7 Schorndorf	
13	DO	5 Schorndorf	
14	FR	6 Schorndorf	
15	SA		
16	SO		
17	MO		08
18	DI	1 Bad Waldsee	
19	MI		
20	DO	7 Bad Waldsee	
21	FR	8 Bad Waldsee	
22	SA		
23	SO		
24	MO		09
25	DI		
26	MI		
27	DO		
28	FR		

MÄRZ			KW
01	SA		
02	SO		
03	MO	Fasnets Montag	10
04	DI		
05	MI		
06	DO		
07	FR		
08	SA		
09	SO		
10	MO		11
11	DI	1 Wolfschlugen	
12	MI		
13	DO	2 Wolfschlugen	
14	FR		
15	SA		
16	SO		
17	MO		12
18	DI	3 Wolfschlugen	
19	MI		
20	DO	7 Wolfschlugen	
21	FR	8 Wolfschlugen	
22	SA		
23	SO		
24	MO		13
25	DI	12	
26	MI		
27	DO	10 Bad Waldsee	
28	FR		
29	SA		
30	SO		
31	MO	13 BW	14

APRIL			KW
01	DI	13 BW	
02	MI		
03	DO	7 Oberndorf	
04	FR	8 Oberndorf	
05	SA		
06	SO		
07	MO		15
08	DI		
09	MI		
10	DO	7 Bad Waldsee	
11	FR	8 Bad Waldsee	
12	SA		
13	SO		
14	MO		16
15	DI	1 Emmendingen	
16	MI		
17	DO	7 Emmendingen	
18	FR	Karfreitag	
19	SA		
20	SO	Ostern	
21	MO	Ostern	
22	DI		17
23	MI		
24	DO		
25	FR		
26	SA		
27	SO		
28	MO		18
29	DI		
30	MI		

MAI			KW
01	DO	Tag der Arbeit	
02	FR		
03	SA		
04	SO		
05	MO		19
06	DI	1 Bad Waldsee	
07	MI		
08	DO	2 Bad Waldsee	
09	FR		
10	SA		
11	SO		
12	MO		20
13	DI	9 Bad Waldsee	
14	MI		
15	DO	5 Oberndorf	
16	FR	6 Oberndorf	
17	SA		
18	SO		
19	MO		21
20	DI		
21	MI		
22	DO		
23	FR		
24	SA		
25	SO		
26	MO	7 WS	22
27	DI	7 Bad Waldsee	
28	MI	8 Bad Waldsee	
29	DO	Christi Himmelfahrt	
30	FR		
31	SA		

JUNI			KW
01	SO		
02	MO		23
03	DI	10 Bad Waldsee	
04	MI		
05	DO		
06	FR		
07	SA		
08	SO	Pfingsten	
09	MO	Pfingsten	
10	DI	3 Wolfschlugen	24
11	MI		
12	DO		
13	FR	7 Wolfschlugen	
14	SA		
15	SO		
16	MO	4 Wolfschlugen	25
17	DI		
18	MI		
19	DO	Fronleichnam	
20	FR		
21	SA		
22	SO		
23	MO		26
24	DI	1 Wolfschlugen	
25	MI		
26	DO	2 Wolfschlugen	
27	FR		
28	SA		
29	SO		
30	MO		27

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	11 Bad Waldsee	01 FR		01 MO	36	01 MI		01 SA Allerheiligen		01 MO	49
02 MI		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	10 Bad Waldsee	05 FR	7 BW
06 SO		06 MI		06 SA		06 MO	13 Bad Waldsee 41	06 DO		06 SA	
07 MO	28	07 DO		07 SO		07 DI		07 FR		07 SO	
08 DI	1 Bad Waldsee	08 FR		08 MO	37	08 MI		08 SA		08 MO	50
09 MI		09 SA		09 DI	3 Bad Waldsee	09 DO	7 Oberndorf	09 SO		09 DI	
10 DO	7	10 SO		10 MI		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		12 FR	
13 SO		13 MI		13 SA		13 MO	42	13 DO	5 Bad Waldsee	13 SA	
14 MO	2 29	14 DO		14 SO		14 DI	1 Bad Waldsee	14 FR	6	14 SO	
15 DI	Emmendingen	15 FR Mariä 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	Emmendingen	18 MO	34	18 DO	12	18 SA		18 DI	3	18 DO	
19 SA		19 DI		19 FR		19 SO		19 MI	Wolfschlugen	19 FR	
20 SO		20 MI		20 SA		20 MO	43	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	Wolfschlugen	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 Bad Waldsee	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	2	28 SO		28 DI	7	28 FR		28 SO	
29 DI		29 FR		29 MO	40	29 MI	5 Schorndorf	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

1

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, entsperrbare 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 Lehraggregaten 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

Seminardauer 2 Tage

Themen:

- ✓ Die Hydraulikflüssigkeit im System
- ✓ Flüssigkeitenvergleich von mineralisch, schwer entflammbar und biologisch
- ✓ Auswirkung von Schmutz in Hydraulikanlagen
- ✓ Filterarten vor und Nachteile, Filtermaterialen
- ✓ 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

3

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

Seminardauer 2 Tage

Themen:

- ✓ Einführung in die Proportionaltechnik
- ✓ Unterscheidung Stetigventil – Schaltventil
- ✓ Unterscheidung Proportional-Strom, -Wege und Druckventile
- ✓ Aufbau von Direkgesteuerten 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 Proportionalsystem 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

5

Hydraulik – Verschraubungstechnik

Seminardauer 1 Tag

Themen:

- ✓ Aufbau und Funktion gängiger Rohrverschraubungen
- ✓ Aufbau und Funktion verschiedener Schneidringsysteme
- ✓ Weichdichtende Schneidringsysteme
- ✓ 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 I 13.11.2025

Termin in 78727 Oberndorf-Bochingen
15.05.2025

Termine in 73614 Schorndorf
13.02.2025 I 29.10.2025

Hydraulik – Schlauchtechnik

Seminardauer 1/2 Tag

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 I 14.11.2025

Termin in 78727 Oberndorf-Bochingen
16.05.2025

Termine in 73614 Schorndorf
14.02.2025 I 30.10.2025

7

Pflicht-Fortbildung nach BetrSichV

Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen

Seminardauer 1 Tag

In diesem Seminar werden Ihnen die Vorraussetzungen 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 Hydraulikschlauchleitungen (Seminar 8) sind auch an diesen Terminen möglich (ohne Abschlusstest).

Pflicht-Fortbildung nach BetrSichV

Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

Seminardauer 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

9

Pflicht-Fortbildung nach BetrSichV

Druckspeicher in hydraulischen Systemen und Anlagen „Befähigte Person“

Seminardauer 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**

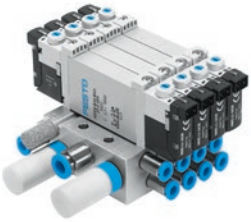
Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 1.200,00 € inkl. Seminarunterlagen
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

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

Seminardauer 3 Tage



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
- ✓ Löschfunktionen 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)

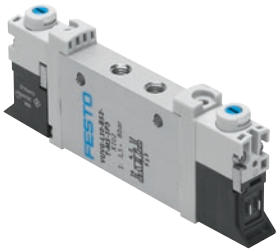
Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr
2. Tag: Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee
26. - 28.03.2025 | 03. - 05.06.2025 | 05. - 07.11.2025

11

Elektropneumatik – Kompakt

Seminardauer 3 Tage



Themen:

- ✓ Einführung Grundlagen der Elektrotechnik
- ✓ Messungen mit Vielfachmessgeräten
- ✓ Sicherheitsbestimmungen, Schaltzeichen
- ✓ Magnetbetätigte Wegeventile (EP-Wandler)
- ✓ Pneumatische Druckschalter (PE-Wandler)
- ✓ Grundschaltungen, Signalverarbeitung
- ✓ Folgesteuerungen 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 Relaistechnik. 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
01. – 03.07.2025

Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

12

Seminardauer 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.

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

13

Grundlagen der Drucklufttechnik

Seminardauer 2 Tage

Themen:

- ✓ Grundlegendes Verständnis der Eigenschaften von Gasen (Gasgesetze, Fluiddynamik, 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
Wir bestätigen Ihnen Ihre Seminarbuchung schriftlich.

Zahlung
Die Berechnung der vereinbarten Seminargebühr 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

Karlsruhe
Pforzheim
A6
A8
Schorndorf
Stuttgart
Aalen
Göppingen
A7
Wolfschlugen
A8
Freudenstadt
A81
Offenburg
Oberndorf-Bochingen
Balingen
Ehingen
Ulm
Günzburg
A8
Augsburg
Emmendingen
Rottweil
Riedlingen
B30
A7
Landsberg
am Lech
Freiburg
Biberach
an der Riß
Bad Wörishofen
A96
Donau-
eschingen
Ostrach
B16
B12
Stockach
Bad Waldsee
A7
Singen
Ravens-
burg
A96
B12
Waldshut
B30
Basel
Friedrichshafen
Kempten
Nesselwang
Lindau

Hotelempfehlungen

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.hotel-reich.de

Hotel an der Stadtmauer
An der Mauer 1
73614 Schorndorf
07181 9911-0
info@hotel-stadtmauer.com
www.hotel-stadtmauer.com

NOLD
HYDRAULIK
PNEUMATIK
Akademie

www.nold.de