NOLD
HYDRAULIK
PNEUMATIK
Akademie

Seminarprogramm 2022

für die Fachbereiche

- ✓ Hydraulik
- ✓ Pneumatik
- ✓ Elektropneumatik

vom hersteller-unabhängigen Spezialisten

www.nold.de

NOLD Akademie – Wissenstransfer vom Spezialisten

Sehr geehrte Kunden,

die Themenvielfalt unserer technischen Seminare und vor allem deren Nähe zur Praxis haben unsere NOLD-Akademie so erfolgreich gemacht.

Unsere Teilnehmer loben immer wieder die praktischen Anwendungen während den Schulungen um das Erlernte zu vertiefen.

Durch unsere 3 Schulungsstandorte sind wir sicherlich auch in Ihrer Nähe.

Ich freue mich sehr, Sie oder Ihre Mitarbeiter persönlich in unserer NOLD-Akademie begrüßen zu dürfen.

Ihr

Peter Mayr
Prokurist

JETZT ANMELDEN!

NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH
Enzisreuter Esch 11, D-88339 Bad Waldsee
+49 (0)7524 9720-66
+49 (0)7524 9720-70
akademie@nold.de

Alle Informationen und Anmeldeformulare finden Sie im Internet: www.nold.de

Inhalt

NOLD Seminarkalender 2022 ..... 4/5

1 Hydraulik – Grundlagen 6

2 Hydraulik – Aufbauseminar 7

3 Hydraulik – Wartung und Instandhaltung 8

4 Hydraulik – Proportionaltechnik 9

5 Hydraulik – Verschraubungstechnik 10

6 Hydraulik – Schlauchleitungen 11

7 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen 12

8 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“ 13

9 Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen 14

10 Pneumatik – Kompaktseminar 15

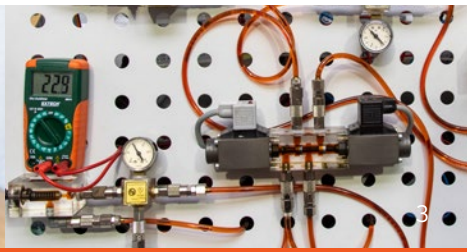
11 Elektropneumatik – Kompaktseminar 16

12 Instandhaltung und Wartung mechatronischer Systeme 17

Seminar Standorte 18/19

Hotelempfehlungen 20/21

i Allgemeine Informationen 22



NOLD Seminarkalender 2022

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

FEBRUAR			KW
01	DI		
02	MI		
03	DO		
04	FR		
05	SA		
06	SO		
07	MO	1	06
08	DI		
09	MI		
10	DO	7	
11	FR	8	
12	SA		
13	SO		
14	MO		07
15	DI	3 Wolfschlugen	
16	MI		
17	DO	4	
18	FR		
19	SA		
20	SO		
21	MO		08
22	DI		
23	MI		
24	DO	Gumpiger Donnerstag	
25	FR		
26	SA		
27	SO		
28	MO	Fasnets Montag	09

MÄRZ			KW
01	DI		
02	MI		
03	DO		
04	FR		
05	SA		
06	SO		
07	MO		10
08	DI		
09	MI	10	
10	DO		
11	FR		
12	SA		
13	SO		
14	MO		11
15	DI		
16	MI		
17	DO		
18	FR		
19	SA		
20	SO		
21	MO		12
22	DI		
23	MI	9	
24	DO		
25	FR		
26	SA		
27	SO		
28	MO	5	13
29	DI	6	
30	MI	7 Wolfschlugen	
31	DO	7	

APRIL			KW
01	FR	8	
02	SA		
03	SO		
04	MO		14
05	DI	1 Wolfschlugen	
06	MI		
07	DO	2	
08	FR		
09	SA		
10	SO		
11	MO		15
12	DI		
13	MI		
14	DO		
15	FR	Karfreitag	
16	SA		
17	SO	Ostern	
18	MO	Ostern	16
19	DI		
20	MI		
21	DO		
22	FR		
23	SA		
24	SO		
25	MO		17
26	DI	1 Emmendingen	
27	MI		
28	DO	2	
29	FR		
30	SA		

MAI			KW
01	SO	Tag der Arbeit	
02	MO		18
03	DI	3	
04	MI		
05	DO	4	
06	FR		
07	SA		
08	SO		
09	MO		19
10	DI	1	
11	MI		
12	DO	2	
13	FR		
14	SA		
15	SO		
16	MO		20
17	DI		
18	MI		
19	DO		
20	FR		
21	SA		
22	SO		
23	MO	7 Wolfschlugen	
24	DI	7	
25	MI	8	
26	DO	Christi Himmelfahrt	
27	FR		
28	SA		
29	SO		
30	MO		22
31	DI		

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

1 Hydraulik – Grundlagen
2 Hydraulik – Aufbauseminar
3 Hydraulik – Wartung u. Instandhaltung
4 Hydraulik – Proportionaltechnik
5 Hydraulik – Verschraubungstechnik
6 Hydraulik – Schlauchtechnik

JULI		KW	AUGUST		KW	SEPTEMBER		KW	OKTOBER		KW	NOVEMBER		KW	DEZEMBER		KW
01	FR	2 Wolfschlugen	01	MO	31	01	DO		01	SA		01	DI Allerheiligen		01	DO	7 Emmendingen
02	SA		02	DI		02	FR		02	SO		02	MI		02	FR	8 Emmendingen
03	SO		03	MI		03	SA		03	MO Tag der dt. Einheit	40	03	DO		03	SA	
04	MO	27	04	DO		04	SO		04	DI		04	FR		04	SO	
05	DI		05	FR		05	MO	36	05	MI		05	SA		05	MO	49
06	MI	10 Pneumatik	06	SA		06	DI		06	DO		06	SO		06	DI	1
07	DO	10 Pneumatik	07	SO		07	MI	9 Schadensvermeidung	07	FR		07	MO	45	07	MI	
08	FR	10 Pneumatik	08	MO	32	08	DO	9 Schadensvermeidung	08	SA		08	DI		08	DO	2
09	SA		09	DI		09	FR	9 Schadensvermeidung	09	SO		09	MI	10 Pneumatik	09	FR	2
10	SO		10	MI		10	SA		10	MO	5 41	10	DO	10 Pneumatik	10	SA	
11	MO	28	11	DO		11	SO		11	DI	6	11	FR	10 Pneumatik	11	SO	
12	DI	1	12	FR		12	MO	37	12	MI		12	SA		12	MO	50
13	MI	1	13	SA		13	DI	3	13	DO		13	SO		13	DI	
14	DO	7	14	SO		14	MI	3	14	FR		14	MO	46	14	MI	
15	FR	8	15	MO Mariä Himmelfahrt	33	15	DO	4	15	SA		15	DI		15	DO	
16	SA		16	DI		16	FR	4	16	SO		16	MI	12 Instandhaltung	16	FR	
17	SO		17	MI		17	SA		17	MO	42	17	DO	12 Instandhaltung	17	SA	
18	MO	29	18	DO		18	SO		18	DI	1 Wolfschlugen	18	FR		18	SO	
19	DI		19	FR		19	MO	38	19	MI	1 Wolfschlugen	19	SA		19	MO	51
20	MI		20	SA		20	DI		20	DO	2 Wolfschlugen	20	SO		20	DI	
21	DO		21	SO		21	MI		21	FR	2 Wolfschlugen	21	MO	47	21	MI	
22	FR		22	MO	34	22	DO		22	SA		22	DI	3 Wolfschlugen	22	DO	
23	SA		23	DI	1	23	FR		23	SO		23	MI	3 Wolfschlugen	23	FR	
24	SO		24	MI	1	24	SA		24	MO	43	24	DO	4 Wolfschlugen	24	SA	Heilig Abend
25	MO	30	25	DO	2	25	SO		25	DI		25	FR	4 Wolfschlugen	25	SO	Weihnachten
26	DI		26	FR	2	26	MO	39	26	MI		26	SA		26	MO	Weihnachten 52
27	MI		27	SA		27	DI	1	27	DO		27	SO		27	DI	
28	DO		28	SO		28	MI	1	28	FR		28	MO	48	28	MI	
29	FR		29	MO	35	29	DO	7	29	SA		29	DI	1 Emmendingen	29	DO	
30	SA		30	DI		30	FR	8	30	SO		30	MI	1 Emmendingen	30	FR	
31	SO		31	MI					31	MO	44				31	SA	Silvester

7 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen

8 Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

9 Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

10 Pneumatik – Kompaktseminar

11 Elektropneumatik – Kompaktseminar

12 Instandhaltung und Wartung mechatronischer Systeme

1 Hydraulik – Grundlagen

Seminardauer 3 Tage

Themen:

- ✓ Wie funktioniert eine Hydraulikanlage?
- ✓ Mit welchen Drücken und Verbrauchern werden welche Kräfte und Leistungen erzielt?
- ✓ Welche Arten von Pumpen gibt es – wann werden welche Pumpen eingesetzt?
- ✓ Welche Arten, Funktionen und Ausführungen von Hydraulikzylindern gibt es?
- ✓ Wie funktioniert ein Hydraulikmotor, welche Arten gibt es und welche Kräfte können übertragen werden?
- ✓ Hydraulikventile, welche Arten gibt es, was für ein Ventil ist für welche Funktion das Richtige?
- ✓ Wie werden Start, Stop und Richtung in einer Hydraulikanlage gesteuert?
- ✓ Für welchen Einsatzzweck werden Druckventile verwendet?
- ✓ Wie kann die Geschwindigkeit von Hydraulikverbrauchern beeinflusst werden?

Wenn Sie auf diese Fragen eine Antwort suchen, dann nehmen Sie an unserem Seminar „Hydraulik – Grundlagen" teil.

In diesem Seminar werden praktische Übungen an Lehraggregaten durchgeführt.

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

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 990,00 € 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
17. - 19.01.2022 | 07. - 09.02.2022 | 09. - 11.05.2022 | 11. - 13.07.2022
22. - 24.08.2022 | 26. - 28.09.2022 | 05. - 07.12.2022

Termine in 72649 Wolfschlugen
04. - 06.04.2022 | 27. - 29.06.2022 | 17. - 19.10.2022

Termine in 79312 Emmendingen
25. - 27.04.2022 | 28. - 30.11.2022

2

Hydraulik – Aufbauseminar

Seminardauer 2 Tage

Themen:

- ✓ Was gibt es bei Hydraulikflüssigkeiten zu beachten?
- ✓ Wo werden biologische Öle, schwer entflammbare Öle oder Mineralöle eingesetzt?
- ✓ Bei welcher Anwendung wird welcher Filter benötigt?
- ✓ Welche Auswirkung hat Schmutz auf ein Hydrauliksystem?
- ✓ Wie und mit welchen Geräten werden Messungen durchgeführt?
- ✓ Speicher – welche Bauarten gibt es?
  Wie wird ein Speicher richtig berechnet?
- ✓ Auswahl der richtigen Rohrgröße
- ✓ Schlauchauswahl und Montage des richtigen Schlauchs
- ✓ Interessantes über Leitungsverbindungen - welche Varianten gibt es?

Voraussetzungen:

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

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

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

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 780,00 € 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
20. - 21.01.2022 | 12. - 13.05.2022 | 25. - 26.08.2022
08. - 09.12.2022

Termine in 72649 Wolfschlugen
07. - 08.04.2022 | 30.06. - 01.07.2022 | 20. - 21.10.2022

Termin in 79312 Emmendingen
28. - 29.04.2022

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

Voraussetzungen:

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

In diesem Seminar werden praktische Übungen an Lehraggregaten durchgeführt.

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

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 990,00 € 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
02. - 04.05.2022 | 12. - 14.09.2022

Termin in 72649 Wolfschlugen
14. - 16.02.2022 | 21. - 23.11.2022

Termin in 79312 Emmendingen
20. - 22.06.2022

4

Hydraulik – Proportionaltechnik

Seminardauer 2 Tage

Themen:

- ✓ Wie funktioniert ein Proportionalventil?
- ✓ Welche Arten von Proportionalventilen gibt es?
  Für welche Funktion eignet sich welches Ventil?
- ✓ Wie funktioniert ein Proportionalventil?
- ✓ Mit welchen Ventilen kann ich welche Ergebnisse erzielen?
- ✓ Wie funktioniert eine Proportionalventilsteuerung?
- ✓ Welche Arten von Ansteuerungen gibt es?
- ✓ Wie funktioniert ein Proportionalverstärker?
- ✓ Wie wird eine Verstärkerkarte parametriert?

Voraussetzungen:

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

Wenn Sie auf diese Fragen eine Antwort suchen, dann nehmen Sie an unserem Seminar „Hydraulik Proportionaltechnik“ teil. Die Regeltechnik ist nicht Bestandteil des Seminars.

In diesem Seminar werden praktische Übungen an Lehraggregaten durchgeführt.

Zielgruppe: **Facharbeiter, Meister, Techniker und andere Fachkräfte aus dem Bereich Steuerungstechnik, die zur Projektierung, Wartung, Instandhaltung und Inbetriebnahme von Hydraulik-Anlagen eingesetzt werden.**

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 780,00 € 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
05. - 06.05.2022 | 15. - 16.09.2022

Termine in 72649 Wolfschlugen
17. - 18.02.2022 | 24. - 25.11.2022

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: **Auszubildende, Facharbeiter, Meister, sowie Fachkräfte aus dem Bereich Instandhaltung und Service.**

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 460,00 € 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
28.03.2022 | 10.10.2022

6

Hydraulik – Schlauchtechnik

Seminardauer 1 Tag

Themen:

- ✓ Grundlagen, Richtlinien, Vorschriften
- ✓ Definition Schlauch – Schlauchleitung – Schlaucharmaturen
- ✓ Richtige Auswahl Schläuche
- ✓ Kennzeichnung Schlauchleitung
- ✓ Was muss bei Montageschritten und Schlauchkonfektionierung beachtet werden?
- ✓ 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 460,00 € 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
29.03.2022 I 11.10.2022

7

Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen

Pflicht-Fortbildung nach BetrSichV

Seminardauer 1 Tag

Themen:

- ✓ Ist Ihr Unternehmen im Bereich Hydraulik tätig?
- ✓ Hat Ihr Unternehmen die gesetzlich vorgeschriebene „Befähigte Person für Hydraulikschlauchleitungen"?
- ✓ Welche Sicherheitsregeln für Hydraulikschlauchleitungen nach DGUV-Regel 113-020 gibt es?
- ✓ Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften
- ✓ Aktuelle Betriebssicherheitsverordnung
- ✓ Was muss bei der Schlauchkonfektionierung und Montage beachtet werden?
- ✓ Übungen, Erfolgskontrollen, Abschlusstest

Das Seminar ist für Unternehmen, die im Bereich Hydraulik tätig sind. Zwingend erforderlich ist die „Befähigte Person für Hydraulikschlauchleitungen" nach der neuen Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV.

Nach bestandenem Abschlusstest kann der Teilnehmer von seinem Arbeitgeber zur „Befähigten Person" ernannt werden.

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

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 580,00 € 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
10.02.2022 | 31.03.2022 | 24.05.2022
14.07.2022 | 29.09.2022

Termine in 72649 Wolfschlugen
30.03.2022 | 23.05.2022

Termine in 79312 Emmendingen
23.06.2022 | 01.12.2022

8

Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

Pflicht-Fortbildung nach BetrSichV

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 380,00 € inkl. Seminarunterlagen (Kaffeepausen inbegriffen)

Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 12:30 Uhr
Teilnehmerzahl: max. 20 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee
11.02.2022 | 01.04.2022 | 25.05.2022
15.07.2022 | 30.09.2022

Termine in 79312 Emmendingen
24.06.2022 | 02.12.2022

9

Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

Seminardauer 2,5 Tage

Hydrodynamische (Hydrokinetische) Zusammenhänge (und deren Einfluss auf die Ausfallursachen von Komponenten werden häufig unterschätzt)

- ✓ 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 bewirkt Temperaturunterschiede z.B. zwischen Starttemperatur und Betriebsdauer und umgekehrt?
- ✓ Welche Rolle spielt das Medium und dessen Reinheit oder gibt es noch andere Faktoren?

Cartridge-Technik in der Praxis

- ✓ Cartridge Ventile im Überblick
- ✓ Unterschiede zu Schieberventilen
- ✓ Schaltungsarten und deren Besonderheiten
- ✓ Wo werden Cartridge Ventile eingesetzt und welche Vorteile bieten sie?
- ✓ Besprechung einer Load Sensing basierten Pressensteuerung
- ✓ Energieeffizienz: Wie kann der Gesamtwirkungsgrad einer Maschine erhöht werden?

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 990,00 € inkl. Seminarunterlagen
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

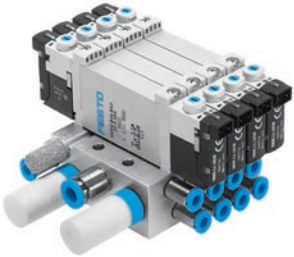
Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr (Freitag: 12:30)
Teilnehmerzahl: max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee
23. - 25.03.2022 | 07. - 09.09.2022

10

Pneumatik – Kompaktseminar

Seminardauer 3 Tage



Themen:

- ✓ Wie wird eine pneumatische Grundsteuerung entwickelt und welche pneumatischen Elemente werden dazu benötigt?
- ✓ Wie ist der systematische Aufbau von pneumatischen Steuerungen und was muss beachtet werden?
- ✓ Was sind Logikbausteine?
- ✓ Was ist der Unterschied zwischen Ablauf- und Impulssteuerungen?
- ✓ Pneumatikventile – welche Arten gibt es und wie werden sie richtig eingesetzt?
- ✓ Wie werden pneumatische Antriebe angesteuert?
- ✓ Zweihand-Sicherheitssteuerung – was ist das?
- ✓ Kennen Sie die Schaltzeichen nach DIN ISO 1299ff ?
- ✓ Haben Sie Interesse an Übungen in Theorie und Praxis mit Erfolgskontrollen?

Wenn Sie auf diese Fragen eine Antwort suchen, dann nehmen Sie an unserem Seminar „Pneumatik“ teil.

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

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

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 990,00 € inkl. Seminarunterlagen (Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

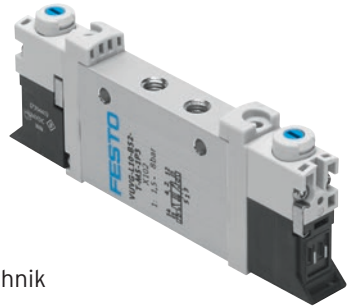
Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr
2. Tag: Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee
09. - 11.03.2022 | 06. - 08.07.2022 | 09. - 11.11.2022

11

Elektropneumatik – Kompaktseminar

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 990,00 € 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. – 03.06.2022

12

Instandhaltung und Wartung mechatronischer Systeme

Seminardauer 3 Tage

Themen:

- ✓ Funktionszusammenhänge Mechanik – Pneumatik – Elektrotechnik – SPS
- ✓ Grundlagen der Sensorik
- ✓ Inbetriebnahme mechatronischer Systeme
- ✓ Aufbau und Wirkungsweise einer SPS
- ✓ Der PC als Hilfsmittel zur Fehlersuche
- ✓ Entwickeln von Fehlersuchstrategien im Team
- ✓ Situationsgerechtes, angemessenes und zielorientiertes Fragen
- ✓ Überprüfung, Vervollständigung und Einsatz vorhandener Maschinendokumentationen
- ✓ Praktische Übungen und systematische Fehlersuche im Team

Nach diesem Seminar sind die Teilnehmer in der Lage, sich in Funktionszusammenhänge komplexer Maschinen und Anlagen hineinzudenken. Sie verstehen Maschinendokumentationen und die Arbeitsweise einer SPS. Sie können STEP 7-Funktionen zur Lokalisierung von mechanischen, pneumatischen oder elektrischen Fehlern nutzen und die störungsbedingte Stillstandzeit drastisch reduzieren.

Zielgruppe: **Instandhalter, Facharbeiter, Meister, Monteure**

Seminargebühren:
Preis pro Teilnehmer 1.780,00 € inkl. Seminarunterlagen
(Kaffeepausen, sowie Mittagessen sind inbegriffen)

Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr
Teilnehmerzahl: max. 12 Personen

Termin in 88339 Bad Waldsee
15. – 17.11.2022

Seminar Standorte

Bad Waldsee
NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH
Enzisreuter Esch 11
D-88339 Bad Waldsee
+49 (0)7524 9720-66
+49 (0)7524 9720-70
akademie@nold.de

Emmendingen
Denzlinger Straße 32
79312 Emmendingen

Wolfschlugen
Daimlerstraße 22
D-72649 Wolfschlugen

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

Hotelempfehlungen

Seminarort 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@baum-leben.de
www.baum-leben.de

Seminarort Wolfschlugen

Hotel Aviv Aichtal Hof
Raiffeisenstraße 5
72631 Aichtal
07127 9590
info@aviv-aichtal.de
www.aviv-aichtal.de

Seminarort Emmendingen

TAOme Feng Shui Stadthotel
Karl-Friedrich-Straße 63/1
79312 Emmendingen
07641 9686288
info@taome.de
www.taome.de

Allgemeine Informationen

Teilnehmerzahl
Die Teilnehmerzahl ist je nach Seminar begrenzt.

Anmeldung
Anmelden können Sie sich telefonisch unter 07524 9720-66, per Fax unter 07524 9720-70, per E-Mail unter akademie@nold.de oder per Online-Anmeldeformular.
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). Bei nicht erfolgter Zahlung behält sich der Veranstalter vor, die Teilnahme zu verweigern und/oder das Seminar nicht durchzuführen.

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 07524 9720-66.

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).

Notizen

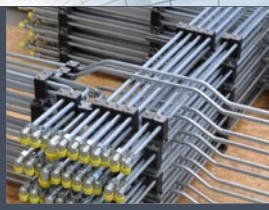
NOLD
HYDRAULIK
PNEUMATIK

NOLD Webshop
mit Online-Rabatt
www.nold.de

Hydraulikaggregate

Hydraulikzylinder

Hydraulikkomponenten



Rohrbiegerei

Schlauch-
konfektionierung

Druckluftsysteme

Pneumatik

Akademie

NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH
Enzisreuter Esch 11, D-88339 Bad Waldsee
+49 (0)7524 9720-66
+49 (0)7524 9720-70
akademie@nold.de

www.nold.de