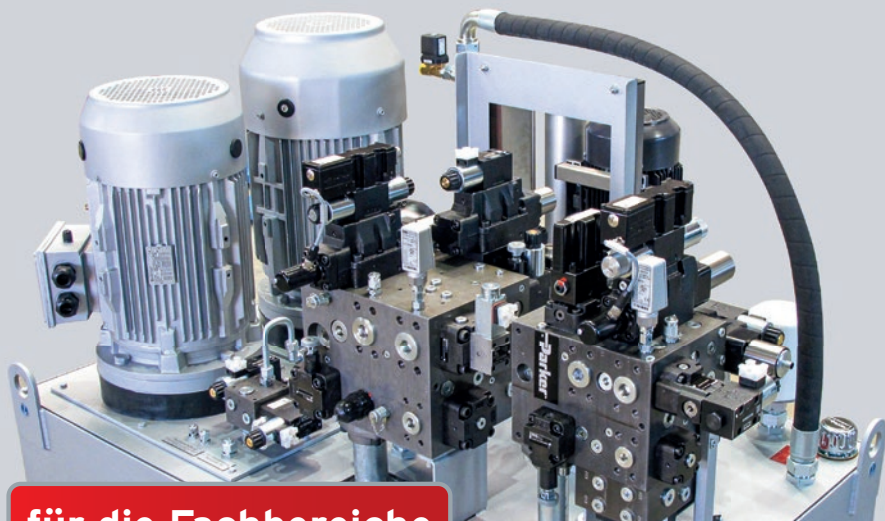


2025

Lotz
**Hydraulik +
Pneumatik**

Seminarprogramm



für die Fachbereiche

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

**Great
Place
To
Work®**

Certified

FEB 2024-FEB 2025

DE

www.lotz-hydraulik.de

LOTZ Akademie - der Wissenstransfer vom Spezialisten

Die LOTZ-Akademie freut sich Ihnen auch in 2025, zusammen mit unseren Schulungspartner, der NOLD Hydraulik+Pneumatik GmbH aus Bad Waldsee, erstklassige Seminare in Sachen Hydraulik und Pneumatik anbieten zu können.

Die 1- bis 3-tägigen Fortbildungsseminare haben wieder ihren Schwerpunkt auf den praxisrelevanten Themen der Hydraulik und Pneumatik. Hierzu haben wir hervorragende Referenten mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Hydraulik und Pneumatik gewinnen können, die Ihnen und Ihren Mitarbeiter*innen – herstellerunabhängig – Grundlagen und fundiertes Aufbauwissen vermitteln.

Ergänzend zu den Angeboten in Emmendingen, können wir Ihnen auch Inhouse-Seminare anbieten, die individuell auf Ihre firmenspezifischen Bedürfnisse ausgerichtet werden. Sprechen Sie uns hierzu einfach an.

Sehr gerne würde ich Sie bzw. Ihre Mitarbeiter*innen oder Kolleg*innen in der Akademie der LOTZ Hydraulik + Pneumatik GmbH in Emmendingen begrüßen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Ihre Lisa Nold



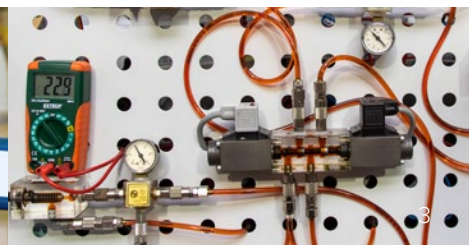
Jetzt anmelden!

Lotz Hydraulik + Pneumatik GmbH
Denzlinger Straße 32
79312 Emmendingen
Telefon: 07641 9291-0
E-Mail: akademie@lotz-hydraulik.de

**Alle Informationen und
Anmeldeformulare
finden Sie im Internet:
www.lotz-hydraulik.de**

Inhalt

LOTZ 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
🏠 Hotелеmpfehlungen	22/23



LOTZ 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	
04 SA		04 DI		04 DI		04 FR	8	04 SO		04 MI	10 Bad Waldsee
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	07 FR		07 MO	15	07 MI	2 Bad Waldsee	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		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	11 SO		11 MI	3
12 SO		12 MI	7 Schorndorf	12 MI		12 SA		12 MO	20	12 DO	
13 MO	03	13 DO	5	13 DO	2	13 SO		13 DI	9 Bad Waldsee	13 FR	7
14 DI		14 FR	6	14 FR		14 MO	16	14 MI	10 Bad Waldsee	14 SA	
15 MI		15 SA		15 SA		15 DI	1 Ermmendingen	15 DO	5 Oberndorf	15 SO	
16 DO		16 SO		16 SO		16 MI		16 FR	6	16 MO	4 Wolfschlugen
17 FR		17 MO	08	17 MO	12	17 DO	7	17 SA		17 DI	
18 SA		18 DI	1 Bad Waldsee	18 DI	3	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	20 SO Ostern		20 DI		20 FR	
21 DI	1 Bad Waldsee	21 FR	8	21 FR	8	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	13	24 DO		24 SA		24 DI	1
25 SA		25 DI		25 DI	12 Bad Waldsee	25 FR		25 SO		25 MI	
26 SO		26 MI		26 MI	10	26 SA		26 MO	7 WS 22	26 DO	2
27 MO	05	27 DO		27 DO		27 SO		27 DI	7 Bad Waldsee	27 FR	
28 DI	3 Bad Waldsee	28 FR		28 FR		28 MO	18	28 MI	8	28 SA	
29 MI				29 SA		29 DI		29 DO Christi Himmelfahrt		29 SO	
30 DO				30 SO		30 MI		30 FR		30 MO	27
31 FR	4 Bad Waldsee			31 MO	13 BW 14			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 Bad Waldsee 41	06 DO	10	06 SA	
07 MO		07 DO		07 SO		07 DI		07 FR		07 SO	
08 DI	1	08 FR		08 MO	37	08 MI		08 SA		08 MO	50
09 MI		09 SA		09 DI	3	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	1	13 DO	5	13 SA	
14 MO	2	14 DO		14 SO		14 DI	1	14 FR	6	14 SO	
15 DI		15 FR	Maria 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		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		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		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		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		26 FR	Weihnachten
27 SO		27 MI		27 SA		27 MO	44	27 DO		27 SA	
28 MO	31	28 DO	2	28 SO		28 DI	7	28 FR	2	28 SO	
29 DI		29 FR		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, entsperrebare 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

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 Wolfslugen

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 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
(Kaffeeпаusen 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 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 | 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**



Seminardauer 1 Tag

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 bestandenenen 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

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

Termine in 73614 Schorndorf
12.02.2025 | 28.10.2025

Befähigte Person Hydraulikschlauchleitungen „Auffrischung“

**Pflicht-Fortbildung
nach BetrSichV**



8

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

Druckspeicher in hydraulischen Systemen und Anlagen „Befähigte Person“

Seminardauer 2 Tage

**Pflicht-Fortbildung
nach BetrSichV**



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)

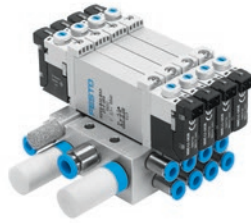
Beginn: 08:30 Uhr **Ende:** ca. 17:00 Uhr

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
- ✓ 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

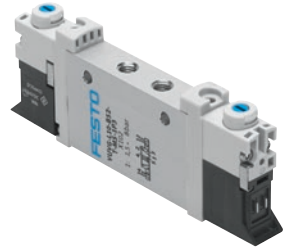
2. Tag: Abendveranstaltung; **Teilnehmerzahl:** max. 16 Personen

Termine in 88339 Bad Waldsee

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

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
01. - 03.07.2025

Schadensvermeidung in Hydrauliksystemen

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.



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

Seminardauer 2 Tage



Themen:

- ✓ Grundlegendes Verständnis der Eigenschaften von Gasen (Gasgesetze, Fluidodynamik, Wasserdampfgehalt von Luft/Druckluft)
- ✓ Druckluftherzeugung 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

Teilnahme:

Die Teilnehmerzahl ist je nach Seminar begrenzt.

Anmeldung:

Anmelden können Sie sich telefonisch unter **07641 9291-0**, per E-Mail akademie@lotz-hydraulik.de, per **Fax 07641 9291-40** oder auf www.lotz-hydraulik.de

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 07641 9291-0.



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

Routenplanung

Emmendingen

Denzlinger Straße 32
79312 Emmendingen



Bad Waldsee

Enzisreuter Esch 11
88339 Bad Waldsee



Wolfschlugen

Daimlerstraße 22
72649 Wolfschlugen



Oberndorf-Bochingen

Am Brühlbach 4
78727 Oberndorf-Bochingen



Schorndorf

Steinbeisstr. 32
D-73614 Schorndorf





Hotelempfehlungen

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 Wolfslugen



Hotel Sielminger Hof

Brühlstraße 1

70794 Filderstadt

☎ 07158 9812590

✉ info@hotel-sielmingerhof.de

www.hotel-sielmingerhof.de



Hotel Reinhardtshof

Reinhardtstraße 13

72649 Wolfslugen

☎ 07022 602490

✉ info@reinhardtshof.de

www.reinhardtshof.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

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



Lotz Hydraulik + Pneumatik GmbH
Denzlinger Straße 32
79312 Emmendingen
Telefon: 07641 9291-0

E-Mail: info@lotz-hydraulik.de
Internet: www.lotz-hydraulik.de

HANDEL

PRODUKTION

SERVICE