

UNSER KNOW-HOW
FÜR IHREN ERFOLG!



DIE
HYDRAULIK
AKADEMIE



ULRICH HIELSCHER

Geschäftsführer

Trainer Leitungstechnik und Hydraulik-Öle

Ausbildung

- Ausbildung zum Maschinenbauschlosser
- Staatl. gepr. Maschinenbautechniker – Fachrichtung Fertigungstechnik
- Technischer Betriebswirt

Beruflicher Werdegang

- Instandhaltung von hydraulischen Maschinen im Kohlebergbau
- Konstrukteur für spanabhebende Trägerwerkzeuge im Fachbereich Sonderwerkzeuge
- Vertrieb, Anwendungstechnik und Auslegen von Antriebskomponenten in der Antriebs-, Förder- und Lineartechnik
- 1993–2007 in der Unternehmensgruppe HANSA-FLEX tätig, bis 2001 als Niederlassungsleiter (Düsseldorf)
- Von 2001–2007 Leiter des Schulungszentrums der HANSA-FLEX AG, zuständig für Beratung und Schulung auf dem Gebiet der Leitungstechnik/Hydraulik-Öle.
- Seit Juni 2007 Trainer und seit 07/2012 Geschäftsführer der IHA

Spezialisierung

- Mitglied im DIN-Normenausschuss NMST 2.8 – Hydraulik-Schlauchleitungen
- Mitglied im Fachausschuss DGUV 113-020 der BG Chemie „Hydraulik-Schlauchleitungen und Hydraulik-Flüssigkeiten – Regeln für den sicheren Einsatz“

*„Kompetenz schafft Wissen –
Wissen schafft Vertrauen.“*

ULRICH HIELSCHER

	Hydraulik-Schlauchleitungen	Kompensator	Rohrverschraubung/ Kupplungen	Metall-Schlauchleitungen
Hydraulik-Druck-Impulsprüfung ohne Biegung	DIN EN ISO 6803 DNVGL-CP-0183 (Pkt. 3.1.2, b) ¹ Impulsprüfung	DNVGL-CP-0183 (Pkt. 3.5.1, b) ¹ Impulsprüfung	DIN EN ISO 19879 (Pkt. 9, Zyklischer Dauertest) ¹ IACS P2.11.5.5.3 Prüfung der Druckpulsation	DNVGL-CP-0184 (Pkt. 4.1.2 Prüfung der Druckpulsation)
Vibrationstest	-	DNVGL-CP-0183 (Pkt. 3.5.1, f) Dauertestprüfung	ISO 19879 (Pkt. 12, Vibrationsprüfung) ¹ IACS P2.11.5.5.2 Vibrationstest (Ermüdung)	-
Hydraulik-Druck- & Vibrationstest	BV Rules 467 NR PartC 2021-07 Vibration test Ch 3, Sec 6, Tab 1	-	ISO 19879 (Pkt. 13, zyklischer Dauertest mit Vibration)	-
Flammwiderstandstest	ISO 15540 / ISO 15541	ISO 15540 / ISO 15541	ISO 19921 / ISO 19922	-
	DNVGL-CP-0183 (Pkt. 3.1.2, a) ² Feuerwiderstandsprüfung	DNVGL-CP-0183 (Pkt. 3.5.1, c) ² Feuerwiderstandsprüfung	IACS P2.11.5.5.6 ³ Feuerwiderstandsprüfung	-

¹ bezieht sich auf DIN EN ISO 6803, ² bezieht sich auf ISO 15540, ³ bezieht sich auf ISO 19921.



DIE HYDRAULIK-AKADEMIE

**Internationale Hydraulik
Akademie GmbH**
Am Promigberg 26
01108 Dresden
T +49 (0) 351 658780-0
F +49 (0) 351 658780-24
info@hydraulik-akademie.de
hydraulik-akademie.de

04/2024

www.bergwerk.ag



DIE HYDRAULIK-AKADEMIE

Zertifiziert nach
ISO 9001:2015

BERATEN
PRÜFEN
SCHULEN

Professionelle
Prüfungen für
bestätigte Qualität

Hydraulik-Prüfung für mehr Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Unsere Möglichkeiten in der Hydraulik-Prüfung sind vielfältig: Sie möchten Hydraulik-Komponenten auf Ihre Flamm-Widerstandsfähigkeit testen? Die Performance Ihres Systems auf den Prüfstand stellen? Ihre Bauteile auf Korrosionsbeständigkeit oder Druck und Vibration testen?

Dann stehen wir Ihnen gerne mit unseren Flamm-, Hydraulik-, Salzsprühnebel- sowie unseren Vibrations- und Impuls-Prüfstand zur Seite. Gemeinsam mit unseren erfahrenen Prüfengeuren holen wir das Maximum aus Ihrer Hydraulikanlage heraus und sorgen dafür, dass Ihre Komponenten stets zuverlässig und sicher arbeiten.

Umfang der Prüfdienstleistungen

DIN EN ISO 6803

Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen – Hydraulik-Druck-Impulsprüfung ohne Biegung

DIN EN ISO 19879

Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Prüfverfahren für hydraulische Rohrverschraubungen

ISO 15540

Schiffe und Meerestechnik – Feuerwiderstand von Schlauchleitungen – Prüfmethoden

ISO 19921

Schiffe und Meerestechnik – Feuerwiderstandsfähigkeit von metallischen Rohrleitungsteilen mit elastischen und Elastomerdichtungen – Prüfmethoden

IACS P2

Regeln für Planung, Bau und Prüfung von Rohrleitungen

DNVGL-CP-0183

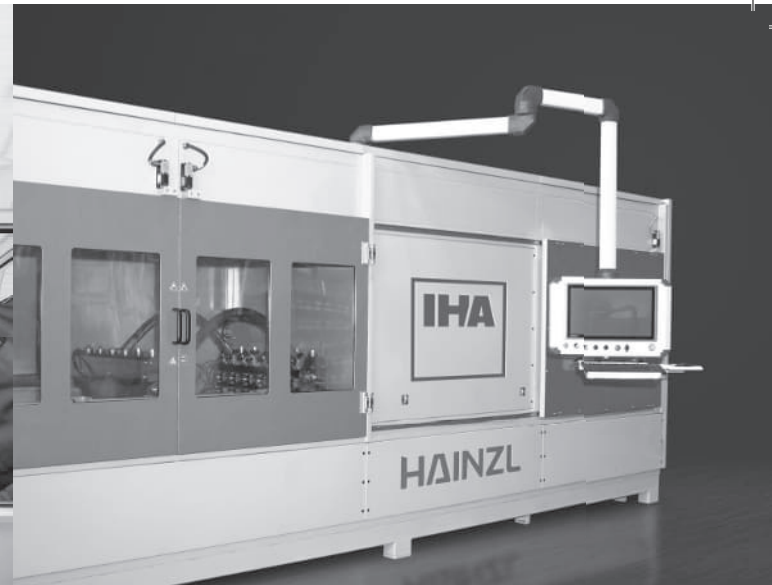
Flexible Schläuche nichtmetallischer Werkstoffe

DNVGL-CP-0184

Flexible Schläuche mit fest montierten Kupplungen – metallische Werkstoffe

DNVGL-CP-0185

Mechanische Verbindungen



Produktivität und Wirkungsgrade im Fokus

Universal-Hydraulikprüfstand mit Sekundärregelung

Mit dem IHA-Universalprüfstand können Hydrauliksysteme sowie deren Komponenten hinsichtlich Funktion und Effizienz herstellerunabhängig untersucht und verglichen werden. Weiterhin werden mit der Ausrüstung Messungen vor Ort durchgeführt und Anlagen bewertet.

Für die Messungen steht folgende Ausrüstung zur Verfügung:

- Prüfstand mit Sekundärregelung
- max. Antriebsleistung 160 kW
- max. Drehmoment 800 Nm
- max. Drehzahl 3200 U/min
- Hochdynamische mobile Messtechnik
- Drehmomentmesswelle 2000 Nm
- Volumenstromsensoren bis 1000 l/min
- Analoge und digitale Signale

Testen unter extremen Bedingungen

Prüfstand für Feuerwiderstandsprüfungen

Diese Prüfung ist Voraussetzung, um z. B. die Zertifizierung von Komponenten mit dem Zusatz „FLAME RESISTANT“ zu erhalten. Auch kann mit dieser Prüfung die Feuerwiderstandsfähigkeit von Komponenten für andere Zwecke belegt werden. Von Klassifikationsgesellschaften für den Bereich Marintech und anderen Institutionen wird für Hydraulik-Schlauchleitungen und Rohrleitungskomponenten u. a. die erfolgreiche Durchführung einer Feuerwiderstandsprüfung gefordert. Als DNV-Certified Maritime Service Supplier bieten wir eine unabhängige Prüfdienstleistung Ihrer Produkte bis zu einer Baugröße von DN 400.

Der Prüfstand der IHA entspricht diesen Anforderungen und den damit verbundenen Normen:

- ISO 15540 / ISO 15541 (Feuerwiderstand von Schlauchleitungen – Prüfmethode)
- ISO 19921 / ISO 19922 (Schiffe und Meerestechnik – Feuerwiderstandsfähigkeit von metallischen Rohrleitungsteilen mit elastischen und Elastomerdichtungen – Prüfmethode)
- VdS 2100-06, Kapitel 5.5 (Rohrverbindungselemente – Anforderungen und Prüfmethode – Flammenprüfung)

Korrosionstest in Zeitraffer

Prüfstand für Salzsprühnebeltest

Kurzwitterungstests auf dem Salzsprühnebelprüfstand ermöglichen das schnelle Aufzeigen potenzieller Korrosionsschäden an metallischen Bauteilen, für die ansonsten ein mehrjähriger Feldtest erforderlich wäre. Der Nachweis einer erfolgreichen Prüfung wird von Kunden aus fast allen Bereichen der industriellen Fertigung verlangt. Betroffen sind u. a. die Automobilindustrie, die Konsumgüterindustrie und der klassische Maschinen- und Anlagenbau, zu dem auch die Hydraulik gehört.

Der Prüfstand der IHA für den Salzsprühnebeltest entspricht folgenden Normen:

- DIN 50021 (Sprühnebelprüfungen mit verschiedenen Natriumchlorid-Lösungen)
- DIN EN ISO 9227:2012 (Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Ersatz für DIN 50021)

Vibrationsprüfung für mehr Sicherheit

Vibrations- und Impulsprüfstand

Hydraulik-Schlauchleitungen und Hydraulik-Rohrverschraubungen werden im Einsatz stark gefordert – durch Druckschwankungen genauso, wie durch Biegebeanspruchung. Auf dem eigenen Vibrations- und Impulsprüfstand kann die IHA die dynamische Druckprüfung nach DIN EN ISO 6803 und DIN EN ISO 19879 durchführen und so zur Sicherheit und Funktionsfähigkeit von Hydraulikanlagen entscheidend beitragen. Auch Elastomerkompensatoren können auf diesem Prüfstand einer Prüfung unterzogen werden.

JETZT NEU IN DER IHA!

HYDRAULIK-PRÜFUNGEN DER IHA: MEHR EFFIZIENZ – MEHR SICHERHEIT.

Die IHA steht Ihnen gerne zur Seite: Gemeinsam mit unseren erfahrenen Prüflingenieuren holen wir das Maximum aus Ihrer Hydraulikanlage heraus und sorgen dafür, dass Ihre Komponenten stets zuverlässig und sicher arbeiten!



DIE HYDRAULIK-AKADEMIE

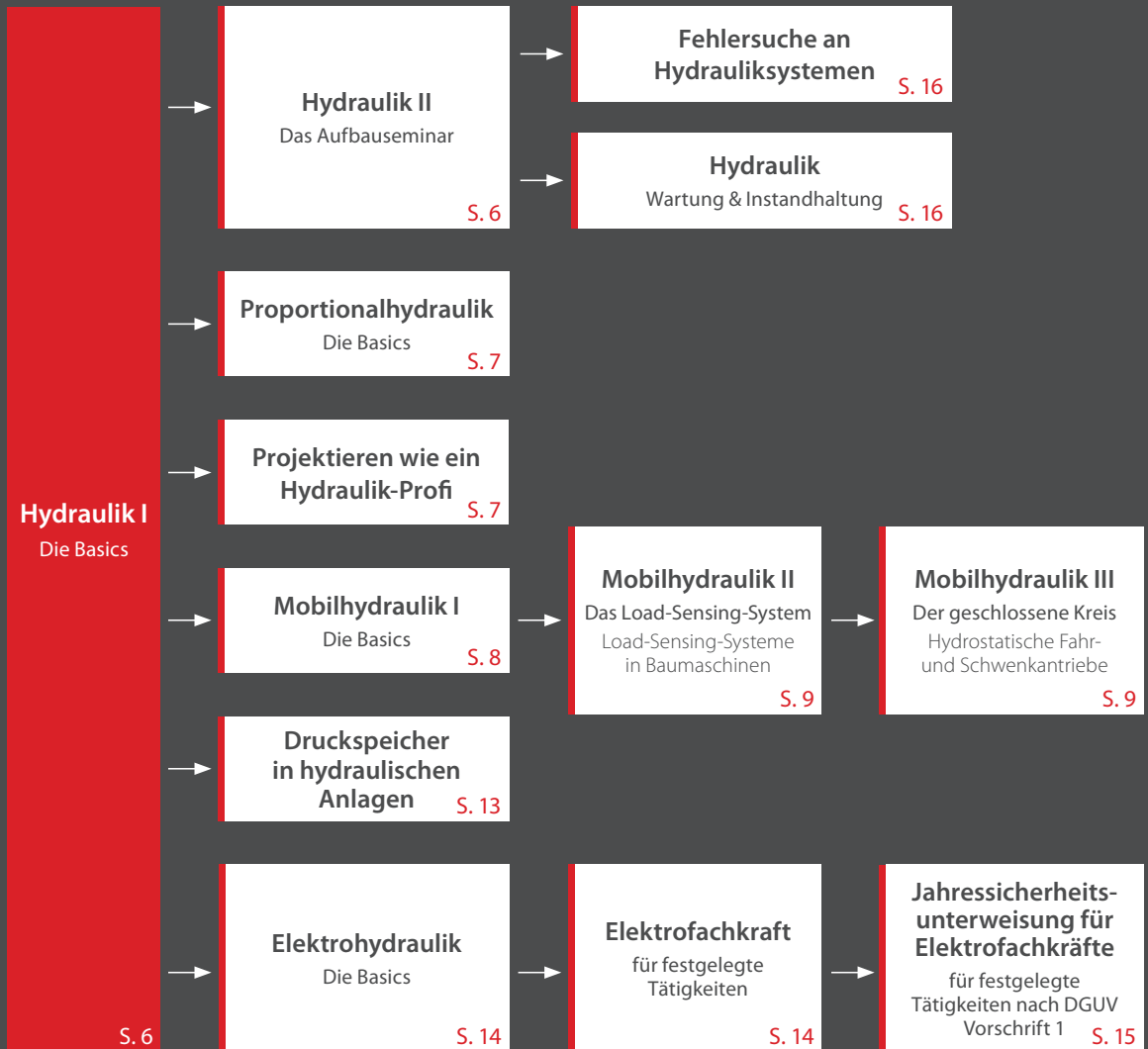


ÜBERSICHT SEMINARE & SCHULUNGEN

Entdecken Sie
unser Angebot unter
hydraulik-akademie.de

Auf unserer Website finden Sie detaillierte
Beschreibungen zu sämtlichen Seminarinhalten.

SINNVOLLE SEMINARABFOLGE



UNSERE SCHULUNGSSTANDORTE



UNSER SCHULUNGSSYSTEM

Das modular aufgebaute IHA-Schulungssystem ermöglicht – je nach Kundenwunsch – die Variation zwischen grundlegenden Einführungen, tief gehenden Schulungen und spezialisierten Weiterbildungspaketen. Ob mehrstündiger Vortrag, Tagesveranstaltung mit Praxisteil oder ein komplexes Seminar von mehreren Tagen: **Die Dauer und Ausführlichkeit der Schulung stimmen wir individuell mit Ihnen ab.**

Neben den wiederkehrenden Veranstaltungen aus unserem Seminarprogramm bieten wir Ihnen gerne eigens auf Sie und Ihre Mitarbeiter zugeschnittene Trainings an. Zusätzlich zu unseren bekannten und bewährten Seminarstandorten in Deutschland finden unsere Veranstaltungen auch in Linz (Österreich) statt.

Hydraulik 6-7

Mobilhydraulik 8-9

Hydraulische Leitungstechnik /
Hydraulik-Flüssigkeiten 10-11

Sicherheit in
der Hydraulik 12-13

Pneumatik und
Elektrohydraulik 14-15

Instandhaltung
und Fehlersuche 16

Fortbildung zur
„Hydraulik-Fachkraft“ (HWK) 17

SEMINARÜBERSICHT

HYDRAULIK

Hydraulik I – Die Basics S. 6

ENGLISH COURSE
Hydraulics I – The Basics S. 6

Hydraulik II – Das Aufbauseminar S. 6

Proportionalhydraulik – Die Basics S. 7

Projektieren wie ein Hydraulik-Profi S. 7

MOBILHYDRAULIK

Mobilhydraulik I – Die Basics S. 8

ENGLISH COURSE
Mobile Hydraulics I – The Basics S. 8

Mobilhydraulik II – Das Load-Sensing-System
Load-Sensing-Systeme in Baumaschinen S. 9

Mobilhydraulik III – Der geschlossene Kreis
Hydrostatische Fahr- und Schwenkantriebe S. 9

PNEUMATIK & ELEKTROHYDRAULIK

Pneumatik – Theorie und Praxis S. 14

Elektrohydraulik – Die Basics S. 14

Elektrofachkraft für
festgelegte Tätigkeiten S. 14

Jahressicherheitsunterweisung für
Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten
nach DGUV Vorschrift 1 S. 15

INSTANDHALTUNG & FEHLERSUCHE

Hydraulik – Wartung & Instandhaltung S. 16

Fehlersuche an Hydrauliksystemen S. 16

FORTBILDUNG ZUR HYDRAULIK-FACHKRAFT

Teilzeit-Fortbildung zur
„Hydraulik-Fachkraft“ (HWK) S. 17

NACH THEMEN GEGLIEDERT

HYDRAULISCHE LEITUNGSTECHNIK / HYDRAULIK-FLÜSSIGKEITEN

Hydraulische Leitungstechnik – Die Basics S. 10

Hydraulik-Kupplungen – Die Basics S. 10

Hydraulik-Öle in der Praxis S. 10

Hydraulik-Rohrleitungen in Theorie und Praxis S. 10

Hydraulik-Schlauchleitungen in Theorie und Praxis S. 11

Metallschläuche – Die Basics S. 11

Edelstahl- & Elastomerkompensatoren – Die Basics S. 11

Schneidring-Klemmring-Seminar S. 11

SICHERHEIT IN DER HYDRAULIK

Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV und TRBS 1203-2019 S. 12

Workshop und Auffrischung der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV und TRBS 1203-2019 S. 12

Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung – DGUV Information 209-070 (BGI 5100) S. 13

Risikobeurteilung für Hydraulikaggregate und -anlagen S. 13

Druckspeicher in hydraulischen Anlagen S. 13

Fortbildung zur Hydraulikfachkraft:
technische Berufsausbildung oder entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten sind hier Voraussetzung.

Voraussetzung für alle anderen Seminare:
Wir empfehlen für all unsere Seminare ebenfalls eine technische Berufsausbildung, technisches Verständnis oder Berufserfahrung auf diesem Gebiet. Technisches Interesse sollte immer vorhanden sein.

HYDRAULIK

AUCH ALS ZWEITÄGIGES INHOUSE-
SEMINAR BUCHBAR (OHNE PRAXISTEIL)

Hydraulik I – Die Basics

Lernen Sie Aufbau und Funktion wichtiger Hydraulik-Komponenten kennen und verstehen Sie, wie diese in Ihrer Hydraulikanlage arbeiten. Dieses praxisorientierte Seminar vermittelt Grundkenntnisse, um Schaltpläne zu verstehen und Fehler zu erkennen. Erlangen Sie in fünf Tagen einfach mehr Sicherheit bei der Arbeit an hydraulischen Systemen. Hydraulik I – der erste Schritt zum Hydrauliker!

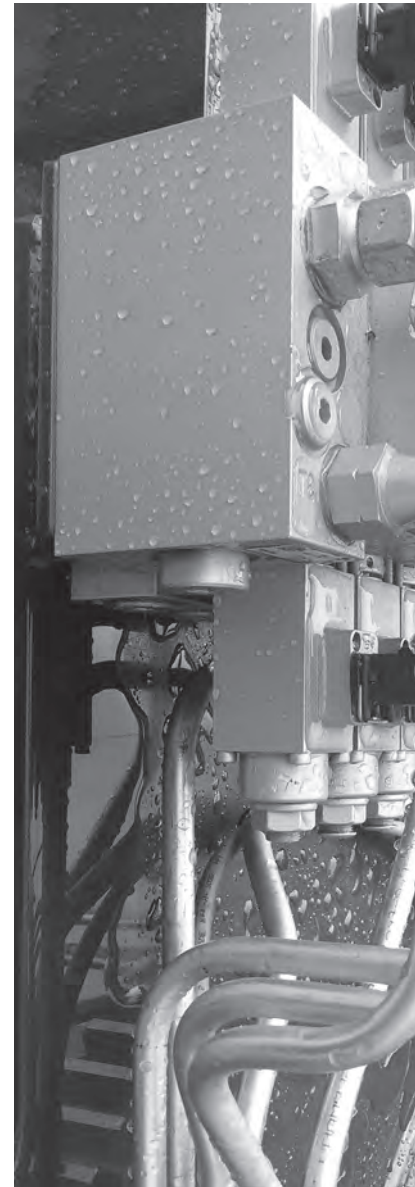
ENGLISH COURSE

Hydraulics I – The Basics

Get to know the design and function of important hydraulic components and understand how they work in your hydraulic system within five days. This practice-oriented seminar provides basic knowledge to understand circuit diagrams and to detect faults. Simply acquire more safety when working with hydraulic systems. Hydraulics I – the first step towards becoming a hydraulics engineer!

Hydraulik II – Das Aufbauseminar

Hydraulik I ist absolviert – jetzt steigen wir gemeinsam tiefer ein: aufbauend auf dem Grundwissen lernen Sie an fünf Schulungstagen weitere Bauteile der Industriehydraulik kennen und können Ihre Kenntnisse mit vielen praktischen Übungen an unseren Schulungsständen festigen. Außerdem vertiefen Sie Ihre Kenntnisse und Fertigkeiten im Lesen von Schaltplänen und in der Fehleranalyse. Hydraulik II – ein weiterer Schritt zur Erlangung der Fachkunde zur Arbeit an hydraulischen Anlagen!





Proportionalhydraulik – Die Basics

Sie wollten schon immer mal wissen, was sich hinter Begriffen wie Sollwert, Rampe oder Ditherfrequenz verbirgt oder was ein Schalt- von einem Stetigventil unterscheidet? In unserem dreitägigen Basiskurs erfahren Sie es! Lernen Sie außerdem, wie Proportionalventile und Ansteuerlektronik zusammenwirken. Üben Sie das Einstellen an unseren Praxisständen und Systemveränderungen richtig zu interpretieren, um später Ursachen von Störungen zielgerichtet auf den Grund gehen zu können. Das Ergebnis: Sie können frühzeitig reagieren und möglichen kostenintensiven Systemausfällen vorbeugen.

Projektieren wie ein Hydraulik-Profi

Hydraulische Anlagen und Steuerungen sind die Multitalente, wenn es um Effizienzsteigerung geht – aber nur unter der Voraussetzung, dass alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. In drei Tagen erlernen Sie an praktischen Fallbeispielen, wie Sie auch komplexe Hydrauliksysteme energieeffizient und sicher berechnen und projektieren können. Das Ziel: Ihr tiefes Verständnis des Zusammenwirkens aller Systemkomponenten ermöglicht den energieeffizienten Betrieb. Und das Vermeiden von Projektierungsfehlern verhindert zudem mögliche Ausfallkosten.

Mobilhydraulik I – Die Basics

Der Einstieg in die Mobilhydraulik: Unser fünftägiger Basiskurs vermittelt Ihnen Grundlagenwissen zu offenen und geschlossenen Kreisläufen, zu Grundsaltungen der Mobilhydraulik sowie zu Aufbau und Funktion von Pumpen, Motoren und ausgewählten Ventilsteuerblöcken. Die hydraulische Vorsteuerung ist ebenso Thema, wie hydraulische Lenksysteme. In praktischen Übungen an unseren Lehrständen festigen Sie Ihr Wissen.

Mobilhydraulik I – das Grundlagenseminar für alle, die weitere Mobiltrainings besuchen möchten.

ENGLISH COURSE

Mobile Hydraulics I – The Basics

The introduction to mobile hydraulics: Our five-day basic course provides you with basic knowledge about open and closed circuits, basic mobile hydraulics circuits as well as the design and function of pumps, motors and selected valve control blocks. Hydraulic pilot control is just as important as hydraulic steering systems. In practical exercises at our training stands you will consolidate your knowledge.

Mobile Hydraulics I – the basic seminar for all those who would like to attend further mobile hydraulics training courses.





Mobilhydraulik II – Das Load-Sensing-System

Load-Sensing-Systeme in Baumaschinen

Sie haben die Grundschaltungen der Mobilhydraulik verstanden. Jetzt beschäftigen wir uns eingehend mit Themen rund ums Load-Sensing: Wie funktioniert es, welche Einstellung kann ich vornehmen, welche Fehler können auftreten? Was unterscheidet gesättigte von ungesättigten Systemen? Wie werden Lasten sicher gehalten und gesenkt? Aber auch weitergehende Informationen zum geschlossenen Kreis und zu anderen Steuerungsarten sind Inhalt des Seminars. Praktische Übungen am hydraulischen Simulator vertiefen das Erlernte und geben Sicherheit. Das Ergebnis: Nach Abschluss des Seminars können Sie im Handumdrehen typische Fehler erkennen und beheben und sind gerüstet für die maschinenspezifischen Schulungen der Hersteller mobiler Maschinen.

Mobilhydraulik III – Der geschlossene Kreis

Hydrostatische Fahr- und Schwenkantriebe

Das einzigartige, interaktive Spezialseminar für Monteure und Konstrukteure: Erleben Sie in diesen drei Tagen die Simulation und Messung realer Fahrscenarien an unserem Simulator! Dabei lernen Sie die theoretischen Grundlagen, Praxisanwendungen sowie die Komponenten im geschlossenen Kreis kennen. Und wenn Sie wieder an Ihrem Arbeitsplatz sind, verfügen Sie über alle Kenntnisse, die es braucht, um praktische Fehleranalyse zu betreiben, Einstellungen und Messungen vorzunehmen sowie Komponenten unterschiedlicher Wirkungsweisen zu installieren und auszutauschen.

Hydraulische Leitungstechnik – Die Basics

Hydraulik-Schlauch und Hydraulik-Rohr – schwarz, rund oder glänzend?! Mehr als nur das erfahren sie an einem kurzweiligen Seminartag. Wir gehen hierbei unter anderem auf technische und sicherheitstechnische Anforderungen ein.

Hydraulik-Kupplungen – Die Basics

Kupplung ist nicht gleich Kupplung! Welche ist überhaupt die richtige Kupplung für mich? Worauf kommt es bei der Auswahl und Auslegung an? Was macht den Unterschied? Welche Arten von Hydraulik-Kupplungen gibt es? All diese Fragen beantworten wir Ihnen interaktiv und anschaulich in unserem eintägigen Seminar.

Hydraulik-Öle in der Praxis

Öl ist nicht gleich Öl! Erlernen Sie innerhalb von zwei Tagen den sicheren, effizienten Umgang mit Hydraulik-Ölen sowie die fachgerechte Entsorgung und erfahren Sie die Unterschiede. Nach dem Seminar sind Sie in der Lage, sich je nach Zweck für das richtige Öl zu entscheiden, Systemausfälle aufgrund von Ölversagen zu erkennen und Maßnahmen zur Ölpflege festzulegen. So werden Sie künftig auch unnötige Ausfälle vermeiden können.

Hydraulik-Rohrleitungen in Theorie und Praxis

Sie möchten stets die richtige Wahl hinsichtlich Hydraulik-Rohren, Rohranschlussformen und Abdichtformen treffen? In diesem sicherheitsrelevanten Seminar lernen Sie innerhalb von zwei Tagen mit zahlreichen Praxiseinheiten den bewussten Umgang mit sicherheitsrelevanten Bauteilen. Auch die Vertiefung Ihrer Kenntnisse zur Schneidringtechnik, deren Weiterentwicklung sowie der bewusste Umgang mit der Rohrhandbiegemaschine (BAV06-12) kommen nicht zu kurz.





Hydraulik-Schlauchleitungen in Theorie und Praxis

Sie möchten Hydraulik-Schlauchleitungen selbst herstellen?

In unserem 1-tägigem Seminar erhalten sie die notwendigen Informationen zu den Pflichten der Hersteller dieser Arbeitsmittel sowie die Fachkenntnisse u.a. zur Schlauchtechnik sowie die gängigsten Einbindeverfahren. Ein Praxisteil mit und an ihren Maschinen runden diesen Tag ab.

Metallschläuche – Die Basics

Im eintägigen Seminar erlangen Sie grundlegende Kenntnisse und die erforderliche Sachkunde zu den Einsatzbereichen von Metall- und PTFE-Schläuchen. Zudem werden Sie bestens auf die separat abzulegende Prüfung „zur Prüfung befähigten Person“ vorbereitet.

Edelstahl- & Elastomerkompensatoren – Die Basics

In diesem eintägigen Seminar treffen Themenbereiche zum Verständnis bezüglich der Komplexität von Rohrleitungen, deren Einsatzgebieten sowie zu den gesetzlichen Grundlagen und dem sicheren Umgang mit diesem Medium auf deren praktischen Bezug. Zudem werden Sie bestens auf die separat abzulegende Prüfung „zur Prüfung befähigten Person“ vorbereitet.



Schneidring-Klemmring-Seminar

Welche Gewinde, Abdichtungen und Rohre gibt es? Wie unterscheiden sie sich in ihren Eigenschaften, Funktionen und Wirkungsweisen? Wie montiere ich sie richtig und wie komme ich Fehlern auf die Spur? Unser eintägiges Seminar gibt praxisorientiert und anschaulich Aufschluss!

SICHERHEIT IN DER HYDRAULIK

Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV und TRBS 1203-2019

Zwei Tage Training und Sie verfügen über die geforderten Fachkenntnisse gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV und TRBS 1203-2019). Dazu gehört neben den gesetzlichen Grundlagen vertieftes Wissen über die gesamten Bauteile der hydraulischen Leitungstechnik. Der Arbeitgeber hat nach diesem Seminar die Möglichkeit, Sie als „zur Prüfung befähigten Person“ zu benennen.

Kommen Sie aus Österreich oder aus der Schweiz? Auch maßgeschneidert für die rechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes bieten wir Seminare an. Kommen Sie einfach unverbindlich auf uns zu!

**FACHKENNTNISSE AUFGEFRISCHT?
DER GESETZGEBER FORDERT DEN NACHWEIS
DER DURCHFÜHRUNG DER LETZTEN PRÜFUNG!**

Workshop und Auffrischung der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV und TRBS 1203-2019

In diesem eintägigen Workshop erhalten Sie nochmals eine gestraffte Auffrischung zu allen relevanten Themen: zu Regelwerken, Pflichtenverteilung, Kennzeichnungspflichten, Schutzmaßnahmen sowie Prüfungs- und Dokumentationsthemen – gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV und TRBS 1203-2019).

Kommen Sie aus Österreich oder aus der Schweiz? Auch maßgeschneidert für die rechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes bieten wir Seminare an. Kommen Sie einfach unverbindlich auf uns zu!





Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung – DGUV Information 209-070 (BGI 5100)

Vor dem Schaden klug sein: Das gilt auch für das Betreiben und die Instandsetzung von Hydraulikanlagen. Der Vorteil von Hydrauliksystemen ist die hohe Energiedichte, die aber auch große Gefahren birgt. Deshalb lernen Sie in der eintägigen Veranstaltung, welche potenziellen Gefährdungen bei der Arbeit an und mit Hydraulikanlagen auftreten und wie Sie diese abwenden können.

Risikobeurteilung für Hydraulikaggregate und -anlagen

Ihre Hydraulikanlage soll sicher sein – und zwar auch in rechtlicher Hinsicht! Alles, was Sie zur schnellen, einfachen Risikobewertung wissen müssen, erfahren Sie im eintägigen Seminar: von der Anwendung der entsprechenden EU-Normen über CE-Grundlagen bis hin zur effizienten Konformitätsbewertung.

Druckspeicher in hydraulischen Anlagen

Sie arbeiten an und mit Druckspeichern? Damit Sie es richtig und rechtssicher tun, erläutern wir Ihnen Aufbau, Funktion und Einsatzmöglichkeiten. Sie erfahren in Theorie und Praxis, welche Reparatur- und Wartungsarbeiten Sie selbst durchführen können und dürfen, denn Druckspeicher unterliegen strengen Sicherheitsvorschriften! Nach Seminarende erhalten Sie ein Zertifikat, das Ihnen die Fachkunde nach BetrSichV bescheinigt.

Pneumatik – Theorie und Praxis

Lernen Sie mit uns das Einmaleins der Pneumatik: Hier erhalten Sie grundlegendes Wissen und lernen die wichtigsten pneumatischen Komponenten sowie deren Aufbau und Funktion kennen. Nach den drei Tagen mit unseren Trainern sind Sie in der Lage, Fehler zu erkennen, zu lokalisieren und zu beheben. Sie kennen den Aufbau und die Funktion pneumatischer Komponenten und beherrschen pneumatische Grundsteuerungen.

Elektrohydraulik – Die Basics

Elektrotechnische Schaltpläne in Verbindung mit der Hydraulik sind Ihnen ein Rätsel? Nach dem Besuch unseres fünftägigen Basisseminars nicht mehr! Denn hier erlernen Sie alle Grundkenntnisse zum Zusammenwirken von hydraulischen und elektrischen Komponenten, das Entwerfen und den Aufbau elektrohydraulischer Anlagen und können sich im Anschluss professionell auf Fehlersuche machen.

Mit diesem Seminar haben Sie die Voraussetzung erworben, am Aufbau-seminar der „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ im Einsatzgebiet Hydraulikaggregate, teilzunehmen.

Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten

Sie wollen mehr Elektrohydraulik? Dann führen Sie ihre im Basicseminar gewonnenen Kenntnisse doch in einer zweiten Seminarwoche fort und lernen Sie z.B., wie Sie Leitungen und Kabel fachgerecht zurichten, das Motorschutzfeld prüfen oder Anschlussleitungen herstellen! Diese Zusatzqualifikation zur „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ erhalten Sie nach Teilnahme an unserem einwöchigen Seminar.





Jahressicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten nach DGUV Vorschrift 1

Unzureichende Unterweisungen zählen zu den Hauptursachen für Unfälle durch elektrischen Strom. Nach der DGUV Vorschrift 1 (BGV A1) „Grundsätze der Prävention“ ist ein Arbeitgeber verpflichtet, jeden Beschäftigten mindestens einmal jährlich über die Gefahren seiner Arbeit zu unterweisen. Laut Arbeitsschutzgesetz muss die Unterweisung „an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein“. Durchgeführt werden darf diese Unterweisung nur von einer Elektrofachkraft (siehe auch Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 (BGV A3) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ und DIN VDE 0105-100 „Betrieb elektrischer Anlagen“).

Nach der Auswahl und Qualifikation eines geeigneten Mitarbeiters muss der Unternehmer die praktische und theoretische Unterweisung durch eine Elektrofachkraft wiederkehrend veranlassen („Wiederkehrende Unterweisungen nach DGUV Vorschrift 1 (BGV A1) § 4.1 für Elektrofachkräfte“).

Eine unkomplizierte Lösung ist die Teilnahme an unserem Seminar: Es muss kein eigener Mitarbeiter für die Durchführung ausgebildet werden, die Organisation der jährlich abzuhaltenden Unterweisung¹ fällt weg, Arbeitgeber wie auch Beschäftigte genießen die Sicherheit, jederzeit auf dem aktuellen Stand des Wissens zu sein und die Unterweisungspflicht 4 ist gesetzeskonform erfüllt.

¹ „Wiederkehrende Unterweisungen nach DGUV Vorschrift 1 (BGV A1) § 4.1 für Elektrofachkräfte

Hydraulik – Wartung & Instandhaltung

Fachkundige Auswahl und Installation von Hydraulik-Schlauch- und -Rohrleitungen, Störungen und Leckagen fachgerecht beseitigen, Anlagen richtig warten und instandhalten sowie Zustände von Hydraulikflüssigkeiten bewerten und an Druckgeräten arbeiten: In der Hydraulik tun sich vielerlei Herausforderungen auf, die bewältigt werden wollen. Tipps von praxiserfahrenen Fachleuten helfen Ihnen dabei. Unser fünftägiges Seminar ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Hydraulik genauso, wie die notwendige Rechtssicherheit im Einklang mit der DGUV-Vorschrift 1, § 4 „Unternehmerische Unterweisungspflichten“ und hilft, gesetzliche Vorgaben umzusetzen sowie die Betriebssicherheitsverordnung einzuhalten.

Fehlersuche an Hydrauliksystemen

Ging es Ihnen auch schon einmal so? Sie tauschen Komponenten an Ihrer Hydraulikanlage auf Verdacht, und der Effekt ist gleich Null. Durch Unwissenheit und falsche Herangehensweise wird die Fehlersuche schnell zum Zeit- und Kostenfresser. Die systematische Suche mit Hilfe von digitaler Messtechnik sowie die richtige Interpretation von Messdaten erlernen Sie im fünftägigen Seminar.





Teilzeit-Fortbildung zur „Hydraulik-Fachkraft“ (HWK)

Berufsbild Hydrauliker? – Fehlanzeige!

Arbeiten an und mit Hydrauliksystemen verlangt hohes Fachwissen. Eine Berufsausbildung, wie sie in der Elektrik ganz normal ist, gibt es schlichtweg nicht. Doch kein Problem: Das Fachwissen bekommen Sie von uns!

Im Eiltempo zur Zusatzqualifikation, und das mit Substanz: Innerhalb von zehn Monaten mit jeweils einer Woche Unterricht pro Monat bereiten wir Sie auf Ihren von der Handwerkskammer anerkannten Fortbildungsabschluss zur „Hydraulik-Fachkraft“ vor. In aufeinander aufbauenden Unterrichts- und Praxiseinheiten erwerben Sie das theoretische Fachwissen.

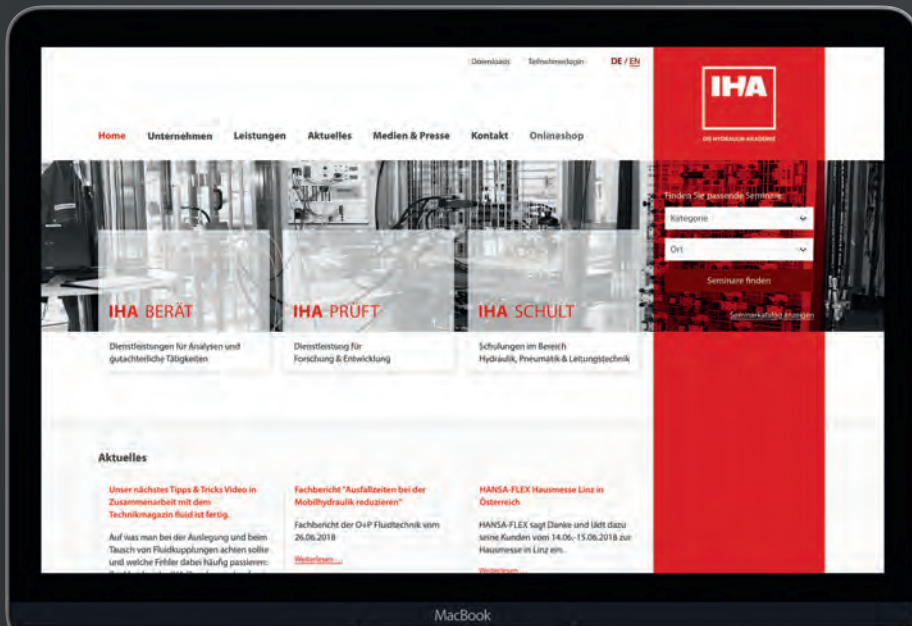
Die Fortbildung beinhaltet vielfältige Themenbereiche, wie z. B. physikalische Grundlagen, Aufbau und Funktion aller wichtigen Hydraulikkomponenten wie Pumpen, Ventile, Zylinder und Motoren stationärer und mobiler Anwendungen. Sie erhalten wichtige Informationen zur Dimensionierung und Auswahl sowie zu Einsatzkriterien von Hydraulik- und -Schlauchleitungen und dem Themenkomplex Hydraulik-Flüssigkeiten. Auch die Bereiche Elektrohydraulik, Steuerungstechnik, Proportionalhydraulik und Projektierung hydraulischer Anlagen sind Inhalt dieser Fortbildung. Damit Sie später in der Praxis Ihr erworbenes Wissen auch fachgerecht anwenden können, zeigen wir Ihnen, wie man mit Hilfe moderner Messtechnik Fehler aufspürt und beseitigt. In praktischen Übungen an unseren Lehrständen festigen Sie Ihr erworbenes Wissen und erklimmen nach der Zertifikatsprüfung vor der HWK die nächste Stufe auf Ihrer Karriereleiter.



UNTER HOCHDRUCK?

Ganz entspannt bleiben!
Unsere Seminare zeigen Ihnen, worauf es
bei Arbeiten an Hydraulik- und Pneumatik-
anlagen wirklich ankommt.

Alle Termine und Anmeldung unter **hydraulik-akademie.de**



Auf unserer Website
finden Sie detaillierte Beschreibungen
zu sämtlichen Seminarinhalten.



DIE HYDRAULIK-AKADEMIE

**Internationale Hydraulik
Akademie GmbH**

Am Promigberg 26
01108 Dresden

T +49 (0) 351 658780-0

F +49 (0) 351 658780-24

info@hydraulik-akademie.de

hydraulik-akademie.de