



**Werthenbach**

Kompetenz, die bewegt

## **Werthenbach Akademie**

Schulungen und Workshops 2017

**Jetzt anmelden!**

# **CHANCEN NUTZEN!**



**Autoteile · Industrietechnik · Hydraulik · Aerospace**

## Das Werthenbach Schulungskonzept

Mit unserem deutlich erweiterten Schulungsprogramm geben wir Ihnen die Möglichkeit, gezielt eigenes Produkt-, Montage- und Analyse Know-how aufzubauen.

Neben unseren bewährten Schulungsangeboten bieten wir Ihnen 2017 viele Workshops unserer Premium-Lieferanten an. Diese liefern einen wertvollen Beitrag zur richtigen Produktwahl und der fachgerechten Anwendung.

Qualifizierte Trainer, kleine Lerngruppen und modern ausgestattete Schulungsräume garantieren einen hohen Wissenstransfer und eine hohe Qualität unserer Seminare.

Wir freuen uns auf Sie!

## Inhalt

### CW - Schulungen

- 3 Grundlagen der Hydraulik
- 4 Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil A
- 5 Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil B
- 6 Pneumatik Grundlagenschulung
- 7 Grundlagen der Wälzlagerertechnik

### Lieferanten Workshops

- 8 Henkel - Technologietag Elektromotoren
- 9 Freudenberg - Profiseminar Simmerringe
- 10 Power Transmission by Gates
- 11 Perma
- 12 Kettentechnik powered by Iwis
- 13 Henkel - Kleben im Maschinenbau
- 14 Freudenberg - Grundlagen der Dichtungstechnik in der Hydraulik
- 15 Schmierstoffmanagement powered by Klüber Lubrication

### 16 Seminaranmeldung

### 17 Teilnahmebedingungen

### 18 Jahresübersicht

## Grundlagen der Hydraulik (HYD-G)

<b>Ort:</b>	Werthenbach Industrietechnik Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld
<b>Termin:</b>	07. - 09.03.2017
<b>Anmeldeschluss:</b>	03.02.2017
<b>Teilnehmerzahl:</b>	min. 8 Personen / max. 12 Personen
<b>Dauer:</b>	3 Tage mit 8 Ausbildungsstunden, täglich von 08.00 bis 16.00 Uhr
<b>Preis:</b>	825,- € netto, je Teilnehmer

**Achtung Zusatztermin!**

26. - 28.09.2017

**Anmeldeschluß:**  
25.08.2017

### Zielgruppe:

Bedienungs-, Instandhaltungs-, Montage- und Planungspersonal, Außendienstmitarbeiter, technischer Innendienst, Konstrukteure, Facharbeiter, Auszubildende und technisch interessierte Mitarbeiter

### Ziele:

Die Teilnehmer lernen den sicheren Umgang mit hydraulischen Anlagen kennen und sollen das Zusammenwirken von Einzelkomponenten verstehen und nachvollziehen können.

### Inhalte:

- Physikalische Grundlagen
- Sicherheitsunterweisung im Umgang mit Hydraulikanlagen
- Vorteile, Nachteile und Einsatzgebiete der Hydraulik
- Berechnungen von Drücken, Kräften und Geschwindigkeiten
- Erstellen von Schaltplänen
- Analyse von bestehenden Schaltplänen
- Lösen von Textaufgaben in Gruppen
- Komponenten des Antriebsaggregates und deren Aufgaben
- Funktion und Bauweise von Wegeventilen und Zylindern
- Berechnung des Flächenverhältnisses und dessen praktischen Auswirkung
- Funktion und Einsatzbeispiele von Sperr- und Absperrventilen
- Funktion und Einstellbarkeit von Stromventilen
- Funktion und Einstellbarkeit von Druckventilen

## Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil A (HYD-A1 und HYD-A2)

**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin 1 (HYD-A1):** 20.- 23.06.2017 | **Anmeldeschluss 1:** 19.05.2017  
**Termin 2 (HYD-A2):** 19.- 22.09.2017 | **Anmeldeschluss 2:** 18.08.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 12 Personen  
**Dauer:** 4 Tage mit 8 Ausbildungsstunden,  
täglich von 08.00 bis 16.00 Uhr  
**Preis:** 965,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung aus der Fertigung und der Instandhaltung, die zur Ausübung ihrer Tätigkeit spezielles Wissen und praktische Kenntnisse von Anlagen mit hydraulischem Anteil haben müssen.

### Voraussetzung:

Allgemeine technische Grundkenntnisse

### Ziele:

- Erwerb und Erweiterung von Kenntnissen zur systematischen Störungsanalyse in Systemen mit hydraulischem Anteil
- Das Erlernen der Erkennungsmethoden zur vorbeugenden Instandhaltung
- Der richtige Gebrauch von Messmitteln in der Hydraulik

### Inhalte:

- Strukturieren von auftretenden Störungen
- Grundlagen für den Einsatz von Messtechnik
- Methoden zur Störungsanalyse in hydraulischen Systemen
- Systematische Störungsanalyse in Teamarbeit
- Zustandbeurteilung von einzelnen hydraulischen Bauteilen
- Fehlerbehebung
- Maßnahmen zur vorbeugenden Instandhaltung von hydraulischen Anlagen
- Förderung des Qualitätsbewusstseins in der Instandhaltung und Fertigung

## Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil B (HYD-B1 und HYD-B2)

**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin 1 (HYD-B1):** 31.01. - 03.02.2017 | **Anmeldeschluss 1:** 19.12.2016  
**Termin 2 (HYD-B2):** 21.11. - 24.11.2017 | **Anmeldeschluss 2:** 20.10.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 12 Personen  
**Dauer:** 4 Tage mit 8 Ausbildungsstunden,  
täglich von 08.00 bis 16.00 Uhr  
**Preis:** 965,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung aus der Fertigung und der Instandhaltung, die zur Ausübung ihrer Tätigkeit spezielles Wissen und praktische Kenntnisse von Anlagen mit hydraulischem Anteil haben müssen.

### Voraussetzung:

Allgemeine technische Grundkenntnisse. Voraussetzung für Teil B ist die Teilnahme an Teil A.

### Ziele:

- Erwerb und Erweiterung von Kenntnissen zur systematischen Störungsanalyse in Systemen mit hydraulischem Anteil
- Das Erlernen der Erkennungsmethoden zur vorbeugenden Instandhaltung
- Der richtige Gebrauch von Messmitteln in der Hydraulik

### Inhalte:

- Störungsanalyse in Schaltungen mit Strom- und Sperrventilen
- Eingangsvoraussetzungen für eine Zustandüberprüfung der Elektrohydraulik
- Hydraulische Voraussetzungen für die Störungssuche beim Einsatz von Proportionalventilen
- Verstellpumpen, ihre Einsatz- und Einstellmöglichkeiten
- Maßnahmen zur Wiederinbetriebnahme von Hydraulikanlagen
- Praktische Überprüfung einer komplexen Anlage

## Pneumatik Grundlagenschulung (PNE-G)

<b>Ort:</b>	Werthenbach Industrietechnik Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld
<b>Termin:</b>	10. - 11.05.2017
<b>Anmeldeschluss:</b>	07.04.2017
<b>Teilnehmerzahl:</b>	min. 8 Personen / max. 12 Personen
<b>Dauer:</b>	2 Tage täglich von 08.00 bis 16.00 Uhr
<b>Preis:</b>	525,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Bedienungs-, Instandhaltungs-, Montage- und Planungspersonal, Außendienstmitarbeiter, technischer Innendienst, Konstrukteure, Facharbeiter, Auszubildende und technisch interessierte Mitarbeiter

### Ziele:

Erwerb von Grundlagenkenntnissen und Fähigkeiten zum Umgang mit der Pneumatik.

### Inhalte:

- Erzeugung, Aufbereitung und Verwendung der Druckluft allgemein
- Sicherer Umgang mit dem Medium Druckluft
- Aufbau und Funktionen pneumatischer Bauteile
- Schaltzeichenerklärung
- Schaltpläne lesen und verstehen
- Aufbau pneumatischer Steuerungen
- Störungsanalysen in pneumatischen Steuerungen. Fehler erkennen und beheben

## Grundlagen der Wälzlagertechnik (WLZ-G1 und WLZ-G2)

<b>Ort:</b>	Werthenbach Industrietechnik Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld
<b>Termin 1 (WLZ-G1):</b>	03.05.2017   <b>Anmeldeschluss 1:</b> 31.03.2017
<b>Termin 2 (WLZ-G2):</b>	29.11.2017   <b>Anmeldeschluss 2:</b> 27.10.2017
<b>Teilnehmerzahl:</b>	min. 8 Personen / max. 12 Personen
<b>Dauer:</b>	1 Tag von 09.00 bis 16.00 Uhr
<b>Preis:</b>	249,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Monteure, Meister und Techniker aus Produktion, Instandhaltung und Kundendienst. Technisch interessierte Verkaufsmitarbeiter vom Innen- und Außendienst

### Ziele:

Erwerb von Grundkenntnissen für den Umgang, Einsatz und Verkauf von Wälzlagern

### Inhalte:

- Vorstellung der verschiedenen Wälzlager-Bauarten und Bezeichnungen
- Besprechung der technischen Besonderheiten (Drehzahlgrenzen, Tragzahlen, Lagerluft, Fest- und Loslager, Schmierung, Käfigmaterialien,...)
- Richtiger Umgang mit Wälzlagern (Handhabung, Lagerung)
- Praxistraining Montage und Demontage mittels geeigneter Werkzeuge nach Angaben der Hersteller

Wichtiger Hinweis:  
Für die Teilnahme am Praxisteil sind Sicherheitsschuhe erforderlich!

## Technologietag Elektromotoren (HEN-TE)



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 22.02.2017

**Anmeldeschluss:** 20.01.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 12 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 16.00 Uhr

**Preis:** kostenlos

### Zielgruppe:

Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung, die zur Ausübung ihrer Tätigkeit spezielles Wissen und praktische Kenntnisse brauchen

**Wichtiger Hinweis:**  
Am Vormittag werden unterschiedliche Impulsvorträge gehalten, am Nachmittag finden Workshops mit Versuchen und Vorführung verschiedener Technologien statt.

### Inhalte:

**Vormittag:**

- Wertbeitrag, Vorteile, Auswahl-faktoren, Technologievergleich
- Grundlagen der Klebtechnologie
- Klebstoffe für den Elektromotorenbau
- Standardanwendungen im Elektromotorenbau
- Fixieren von Bauteilen, Allgemeine Klebstoff Anwendungen
- Magnetklebung
- Welle/Naben Verbindungen, Sichern und Dichten von Bauteilen und Gewinden
- Vergießen und Abdichten von Bauteilen und Flächen
- Umspritzen von Bauteilen
- Dosier- und Aushärtssysteme zur Prozessoptimierung

**Nachmittag:**

- Fixieren von Bauteilen, Allgemeine Klebstoff Anwendungen
- Magnetklebung
- Welle/Naben Verbindungen, Sichern und Dichten von Bauteilen und Gewinden
- Vergießen und Abdichten von Bauteilen und Flächen
- Umspritzen von Bauteilen
- Dosier- und Aushärtssysteme im Einsatz

## Simmerringe Profiseminar (FRE-SP)



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 15.03.2017

**Anmeldeschluss:** 15.02.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 12 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 15.00 Uhr

**Preis:** 280,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Konstruktion und Anwendungstechnik, Fachkräfte aus den Bereichen, Forschung, Entwicklung und Vertrieb

### Warum dieses Seminar?

Diese FST Mastertraining zum Thema Simmerringe vermittelt Ihnen alle technischen Grundlagen zu dieser Produktgruppe. Lernen und verstehen Sie sowohl die Funktion, als auch die Einsatzbedingungen und Grenzen der verschiedenen Dichtungstypen bzw. Bauarten kennen.

### Ihr Nutzen:

Sie kennen danach Bauarten aus diesem Produktbereich und Sie sind in der Lage Ihre Funktion zu erklären. Der sichere Umgang in Handling und der Montage sowie erste Grundkenntnisse der Schadensanalyse runden dieses Ausbildungskonzept ab.

### Inhalte:

**Vormittag:**

- Dichtmechanismus von Simmerringen, Funktionsprinzip, Bauformen, Werkstoffe, Nomenklatur
- Anwendungsbereiche, Einbauraumgestaltung, Druckabdichtungen, Schmutzabdichtungen, Sonderanwendungen
- Lebensdauer und Lebensdauer-optimierung

**Nachmittag:**

- Lube & Seal
- Oberflächen
- Wellenbearbeitung
- Primär- und Hauptausfallursachen (richtige Montage, z.B. mit dem Simmerring ® MRO-Toolkit)
- Schadensanalyse und Gegenmaßnahmen
- Praktische Übungen und Teamaufgaben (zeitanhängig)

### Referent:

Markus von Geisau (Produktentwicklung)  
Thorsten Wieland (Produktentwicklung)  
Freudenberg Simmerringe



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 05.04.2017

**Anmeldeschluss:** 03.03.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 15 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 16.00 Uhr

**Preis:** 95,- € netto, je Teilnehmer



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 26.04.2017

**Anmeldeschluss:** 24.03.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 20 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 16.00 Uhr

**Preis:** kostenlos

**Zielgruppe:**

Monteure, Meister und Techniker aus Produktion, Instandhaltung und Kundendienst. Technisch interessierte Verkaufsmitarbeiter vom Innen- und Außendienst

**Ziele:**

Erwerb von Grundkenntnissen für den Umgang, Einsatz und Verkauf von GATES - Power Transmission Produkten

**Inhalte:**

- Grundwissen Riementechnik
- Vorstellung verschiedener Installations- und Wartungshilfsmittel, sowie Werkzeuge zum Ausrichten und Montieren von Riemenantrieben
- Besprechung von Einsparungsmöglichkeiten durch Anwendung der verschiedenen Riemenantriebe

**Zielgruppe:**

Ingenieure, Meister und Techniker, Mitarbeiter aus der Produktion, Überwacher von Anlagen, Instandhalter, Arbeitssicherheitskräfte

**Ziele:**

- Erwerb von Grundkenntnissen zur Nutzung von automatischen Schmiersystemen
- Identifizierung typischer Einsatzbereiche (Anwendungen / Branchen) für automatische Schmiersysteme

**Inhalte:**

- Grundlagen automatischer Schmierung
- Vorteile automatischer Schmierung
- Vorstellung verschiedener perma Schmiersysteme
- „Best-Practice-Lösung“
- Praxisnahe Montagemöglichkeiten anhand von Modellen
- Schmierstellenverwaltung mittels perma MLP - Unterstützung bei Wartungsarbeiten.
- Berechnung der individuellen Nachschmiermenge mittels perma SELECT APP

## Kettentechnik (IWI-K) powered by



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 17.05.2017

**Anmeldeschluss:** 14.04.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 20 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 17.00 Uhr

**Preis:** kostenlos

## Kleben im Maschinenbau (HEN-KM)



**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 11.10.2017

**Anmeldeschluss:** 09.09.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 20 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 16.00 Uhr

**Preis:** kostenlos

### Ziele:

Erwerb und Erweiterung von Grundkenntnissen für den Umgang, Einsatz und Verkauf von Ketten im Bereich der Antriebstechnik

### Inhalte:

- Ketten Basics: Kettenarten & gültige Normen, Aufbau von Rollenketten, Einsatzmöglichkeiten
- Ketten-Standards: Kettenart und -teilung einfach erkennen
- Gängige Beschichtungen und Ausführungen von Rollenketten
- Überblick im Kettenschungel: Wann wird welche Kette eingesetzt?
- Praktischer Teil: Trennen und Verbinden von Ketten, Schadensanalyse
- Mögliche Verschleißursachen an Ketten erkennen
- Mit der richtigen Schmierung die Lebensdauer der Ketten verlängern
- Kettenverschleiß immer im Blick dank Chain Condition Monitoring (CCM)

### Zielgruppe:

Monteure, Meister und Techniker aus Produktion, Instandhaltung und Kundendienst. Technisch interessierte Verkaufsmitarbeiter vom Innen- und Außendienst

### Ziele:

Erwerb von Grundkenntnissen für den Umgang, Einsatz und Verkauf von Henkel-Produkten

### Inhalte:

- Sicherung von Schrauben (Neueste Trends und Produkte)
- Flächen dichten (starre und flexible Flansche, Konstruktive Voraussetzung für dauerhafte Dichtungen)
- Strukturelles Kleben (Trends, Lösungen für die Maschinenumhausung, Versteifungen an Blech- und Kunststoffkonstruktionen, Hybridklebungen bei unterschiedlichen Materialien)
- Alternative Nahtabdichtung (Blech- und Stahlkonstruktionen, Abdichten von Schweißnähten)
- Schalldämmmaßnahmen, Geräuschreduzierung mit Klebstoffen, Schallschutzbeschichtungen
- Scheibenverklebung bei Glas- und Kunststoffscheiben
- (1- und 2-Komponenten-Lösung)
- Verschleißschutz (Beschichtungen gegen Verschleiß, Abrieb und Erosion, Füllen und Schützen von Metallen, Reparatur von verschlissenen Metalloberflächen)

**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 15.11.2017

**Anmeldeschluss:** 07.10.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 20 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 15.00 Uhr

**Preis:** 95,- € netto, je Teilnehmer

**Ort:** Werthenbach Industrietechnik  
Grafenheider Straße 101, 33729 Bielefeld

**Termin:** 07.12.2017

**Anmeldeschluss:** 03.11.2017

**Teilnehmerzahl:** min. 8 Personen / max. 20 Personen

**Dauer:** 1 Tag  
von 09.00 bis 17.00 Uhr

**Preis:** 275,- € netto, je Teilnehmer

### Zielgruppe:

Technischer/ kaufmännische Mitarbeiter sowie Berufseinsteiger

### Ziele:

Erwerb und Erweiterung von Kenntnissen über die Dichtungstechnik in Hydrauliksystemen der allgemeinen Industrie

### Inhalte:

Vormittag:

- Moderne Dichtungs- Werkstoffe und deren Eigenschaften von Hydrauliksystemen der allgemeinen Industrie
- Stangendichtungen und deren Dichtmechanismus in Hydraulikzylindern
- Kolbendichtungen und deren Dichtmechanismus in Hydraulikzylindern

Nachmittag:

- Montage und Demontage von Hydraulikdichtungen
- Gestaltung der Oberflächen von Hydraulikzylindern und deren Kennwerte

### Referent:

Bernd Luckhardt (Produktmarketing)  
Hartmut Näser (Produktentwicklung)  
Freudenberg Fluidtechnik

### Zielgruppe:

Monteure, Meister und Techniker aus Produktion, Instandhaltung und Kundendienst. Technisch interessierte Verkaufsmitarbeiter aus dem Innen- und Außendienst

### Ziele:

Die Teilnehmer lernen den sicheren Umgang mit Schmierstoffen und sollen die wichtigen Kenndaten und Kriterien für die richtige Schmierstoffauswahl anwenden können.

### Inhalte:


- Klüber Lubrication: Vorstellung und Einführung
- Gesetzliche Anforderungen und Zulassungen für Schmierstoffe in der Lebensmittelindustrie
- Anwendungsbeispiele aus der Lebensmittelindustrie, insbesondere Getränke-, Back- und Fleischindustrie sowie milchverarbeitende Industrie
- KlüberEfficiencySupport: Schmierstoffmanagement (Mit einem Schmierstoffkonzept zum Erfolg), Energieeinsparung durch NSF H1 Schmierstoffe, EfficiencyManager - Ihr Einstieg in Industrie 4.0
- Tipps für die Praxis





# 2017

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 2018
1 So Neujahr	1 Mi	1 Mi	1 Sa	1 Mo Tag d. Arbeit KW 18	1 Do	1 Sa	1 Di	1 Fr	1 So	1 Mi Allerheiligen	1 Fr	1 Mo Neujahr KW 1
2 Mo KW 1	2 Do HYD-B1	2 Do	2 So	2 Di	2 Fr	2 So	2 Mi	2 Sa	2 Mo KW 40	2 Do	2 Sa	2 Di
3 Di	3 Fr	3 Fr	3 Mo KW 14	3 Mi WLZ-G1	3 Sa	3 Mo KW 27	3 Do	3 So	3 Di Tag der dt. Einheit	3 Fr	3 So	3 Mi
4 Mi	4 Sa	4 Sa	4 Di	4 Do	4 So	4 Di	4 Fr	4 Mo KW 36	4 Mi	4 Sa	4 Mo KW 49	4 Do
5 Do	5 So	5 So	5 Mi GAT-PT	5 Fr	5 Mo Pfingsten KW 23	5 Mi	5 Sa	5 Di	5 Do	5 So	5 Di	5 Fr
6 Fr	6 Mo KW 6	6 Mo KW 10	6 Do	6 Sa	6 Di	6 Do	6 So	6 Mi	6 Fr	6 Mo KW 45	6 Mi	6 Sa
7 Sa	7 Di	7 Di	7 Fr	7 So	7 Mi	7 Fr	7 Mo KW 32	7 Do	7 Sa	7 Di	7 Do KLU-S	7 So
8 So	8 Mi	8 Mi HYD-G	8 Sa	8 Mo KW 19	8 Do	8 Sa	8 Di	8 Fr	8 So	8 Mi	8 Fr	8 Mo KW 2
9 Mo KW 2	9 Do	9 Do	9 So	9 Di	9 Fr	9 So	9 Mi	9 Sa	9 Mo KW 41	9 Do	9 Sa	9 Di
10 Di	10 Fr	10 Fr	10 Mo KW 15	10 Mi PNE-G	10 Sa	10 Mo KW 28	10 Do	10 So	10 Di	10 Fr	10 So	10 Mi
11 Mi	11 Sa	11 Sa	11 Di	11 Do	11 So	11 Di	11 Fr	11 Mo KW 37	11 Mi HEN-KM	11 Sa	11 Mo KW 50	11 Do
12 Do	12 So	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Mo KW 24	12 Mi	12 Sa	12 Di	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr
13 Fr	13 Mo KW 7	13 Mo KW 11	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Do	13 So	13 Mi	13 Fr	13 Mo KW 46	13 Mi	13 Sa
14 Sa	14 Di	14 Di	14 Fr Karfreitag	14 So	14 Mi	14 Fr	14 Mo KW 33	14 Do	14 Sa	14 Di	14 Do	14 So
15 So	15 Mi	15 Mi FRE-SP	15 Sa	15 Mo KW 20	15 Do Fronleichnam	15 Sa	15 Di	15 Fr	15 So	15 Mi DIC-G	15 Fr	15 Mo KW 3
16 Mo KW 3	16 Do	16 Do	16 So	16 Di	16 Fr	16 So	16 Mi	16 Sa	16 Mo KW 42	16 Do	16 Sa	16 Di
17 Di	17 Fr	17 Fr	17 Mo Ostern KW 16	17 Mi IWI-K	17 Sa	17 Mo KW 29	17 Do	17 So	17 Di	17 Fr	17 So	17 Mi
18 Mi	18 Sa	18 Sa	18 Di	18 Do	18 So	18 Di	18 Fr	18 Mo KW 38	18 Mi	18 Sa	18 Mo KW 51	18 Do
19 Do	19 So	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo KW 25	19 Mi	19 Sa	19 Di	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr
20 Fr	20 Mo KW 8	20 Mo KW 12	20 Do	20 Sa	20 Di	20 Do	20 So	20 Mi HYD-A2	20 Fr	20 Mo KW 47	20 Mi	20 Sa
21 Sa	21 Di	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi HYD-A1	21 Fr	21 Mo KW 34	21 Do	21 Sa	21 Di	21 Do	21 So
22 So	22 Mi HEN-TE	22 Mi	22 Sa	22 Mo KW 21	22 Do	22 Sa	22 Di	22 Fr	22 So	22 Mi HYD-B2	22 Fr	22 Mo KW 4
23 Mo KW 4	23 Do	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 So	23 Mi	23 Sa	23 Mo KW 43	23 Do	23 Sa	23 Di
24 Di	24 Fr	24 Fr	24 Mo KW 17	24 Mi	24 Sa	24 Mo KW 30	24 Do	24 So	24 Di	24 Fr	24 So	24 Mi
25 Mi	25 Sa	25 Sa	25 Di	25 Do Himmelfahrt	25 So	25 Di	25 Fr	25 Mo KW 39	25 Mi	25 Sa	25 Mo Weihnachten KW 52	25 Do
26 Do	26 So	26 So	26 Mi PER-ST	26 Fr	26 Mo KW 26	26 Mi	26 Sa	26 Di	26 Do	26 So	26 Di Weihnachten	26 Fr
27 Fr	27 Mo KW 9	27 Mo KW 13	27 Do	27 Sa	27 Di	27 Do	27 So	27 Mi HYD-G	27 Fr	27 Mo KW 48	27 Mi	27 Sa
28 Sa	28 Di	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Fr	28 Mo KW 35	28 Do	28 Sa	28 Di	28 Do	28 So
29 So		29 Mi	29 Sa	29 Mo KW 22	29 Do	29 Sa	29 Di	29 Fr	29 So	29 Mi WLZ-G2	29 Fr	29 Mo KW 5
30 Mo KW 5		30 Do	30 So	30 Di	30 Fr	30 So	30 Mi	30 Sa	30 Mo KW 44	30 Do	30 Sa	30 Di
31 Di		31 Fr		31 Mi		31 Mo KW 31	31 Do		31 Di Reformationstag		31 So	31 Mi

 CW - Schulungen

 Lieferanten Workshops

 Notizen: .....  
 .....  
 .....



# Werthenbach

Kompetenz, die bewegt

05.2017

## Werthenbach Akademie

Tel.: + 49 (0) 521 97 68 - 613

Fax: + 49 (0) 521 97 68 - 9613

[akademie@werthenbach.de](mailto:akademie@werthenbach.de)

Zu unserem Schulungsangebot gehören weitere Produkt- und Montageseminare sowie technische Schulungen für Bereiche der industriellen Anwendung, z. B.:

- Antriebstechnik
- Dichtungstechnik
- Schmierstofftechnik
- Wälzlager-Basiswissen
- Wälzlager-Montage

Bei Interesse nehmen Sie bitte Kontakt zu unserem Werthenbach-Akademie-Team auf.

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