



### Schulungsbeschreibung

## Praxistraining Wälzlagermontage

(kundenspezifisch)

### Schulungsinhalt

In dieser Schulung werden vertiefende Kenntnisse zur Montage und Demontage von Wälzlagern vermittelt. In unserem F'IS Training Center im FAG Werk Schweinfurt stehen verschiedene Trainingsinseln zur Verfügung, an denen industrietypische Großwälzlagerungen aus unterschiedlichen Branchen montiert und demontiert werden können. Inhaltliche Schwerpunkte sind dabei:

- Montagen und Demontagen richtig vorzubereiten und sicher durchzuführen
- Wellen, Lager und Gehäuse korrekt zu vermessen
- die richtigen Montage- und Demontagemethoden auszuwählen
- Mess-, Montage- und Demontagewerkzeuge richtig einzusetzen

Sie entscheiden, an welchen Inseln Ihr Training stattfinden soll und mit welchen (der untenstehenden) Lagern während des Trainings gearbeitet werden soll. Eine Kombination aus mehreren Trainingsinseln oder eine Kombination mit einem Basistraining Wälzlagertechnik ist ebenfalls möglich.

<b>Trainingsinsel „Getriebe“</b>	<b>Inhalte</b>	<b>Dauer</b>
<b>Diverse Lager</b> (Rillenkugellager, Pendelrollenlager, Nadellager, Zylinderrollenlager, Vierpunktlager)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Gehäusebohrungen, Wellensitzen und Achskapfen</li> <li>▪ Thermische, hydraulische und mechanische Demontage der Lager</li> <li>▪ Thermische und mechanische Montage der Lager</li> </ul>	1 Tag
<b>Trainingsinsel „Papier“</b>	<b>Inhalte</b>	<b>Dauer</b>
<b>Pendelrollenlager</b> FAG 23144BK.MB.C4.W209B mit Gehäuse PD 3144	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Kegelsitz und Gehäuse</li> <li>▪ Radialluftmessung</li> <li>▪ Montage des Lagers ins Gehäuse</li> <li>▪ Hydraulikmontage des Lagers mit Gehäuse</li> <li>▪ Hydraulische Demontage</li> </ul>	½ Tag
<b>SACR Lager</b> 565688K.C5.W209B mit Gehäuse PD 3144	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Kegelsitz und Gehäuse</li> <li>▪ Montage des SACR-Lagers ins Gehäuse</li> <li>▪ Hydraulikmontage des Lagers mit Gehäuse</li> <li>▪ Sicherung mit HM Mutter und Sicherungsblech</li> <li>▪ Sicherung mit HMZ-Mutter (optional)</li> <li>▪ Hydraulische Demontage</li> </ul>	½ Tag
<b>Pendelrollenlager</b> FAG 239/850K.MB.C3.T52BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen des Kegelsitzes</li> <li>▪ Radialluftmessung</li> <li>▪ Hydraulische Montage</li> <li>▪ Sicherung mit HM Mutter und Sicherungsbügel</li> <li>▪ Sicherung mit HMZ Mutter (optional)</li> <li>▪ Hydraulische Demontage</li> </ul>	½ Tag

Trainingsinsel „Stahl“	Inhalte	Dauer
<b>4-reihiges Kegelrollenlager</b> FAG F-802010.TR4-H122BR mit Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Welle und Gehäuse</li> <li>▪ Axialluftmessung des Lagers und Bestimmung der Zwischenringe</li> <li>▪ Montage des Lagers in das Gehäuse</li> <li>▪ Montage des Lagers mit Gehäuse auf Welle</li> <li>▪ Demontage des Lagers</li> </ul>	½ Tag
<b>4-reihiges Zylinderrollenlager</b> FAG Z-527634.ZL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Welle und Gehäuse</li> <li>▪ Montage der Außenringe ins Gehäuse, anschließend Einsetzen der Käfige und Rollen</li> <li>▪ Thermische Montage der Innenringe auf Welle</li> <li>▪ Montage des Außenrings und Rollenkranzes mit Gehäuse auf Innenringe</li> <li>▪ Demontage des Gehäuses mit Außenring und Rollenkranz</li> <li>▪ Hydraulische und mechanische Demontage der Innenringe</li> </ul>	½ Tag

Trainingsinseln „Rohstoffverarbeitung“	Inhalte	Dauer
<b>Zylinderrollenlager und 2-reihiges Kegelrollenlager in X-Anordnung</b> FAG NU1064 M1 und FAG 32064-X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Montagevorbereitung</li> <li>▪ Vermessen von Welle und Gehäuse</li> <li>▪ Thermische Montage des Zylinderrollenlagers</li> <li>▪ Thermische und mechanische Montage des Kegelrollenlagers</li> <li>▪ Messen und Anpassen der Axialverschiebung</li> <li>▪ Hydraulische Demontage</li> </ul>	1 Tag

### Zielgruppe

Meister, Vorarbeiter und Monteure aus Instandhaltungswerkstätten sowie technisch interessierte Mitarbeiter. Die vorherige Teilnahme an einem Basistraining Wälzlagertechnik oder Grundkenntnisse in der Montage und Demontage von Wälzlagern und dem Umgang mit verschiedenen Montagewerkzeugen wird empfohlen.

### **Ziel der Schulung**

Die Teilnehmer lernen den fachgerechten und professionellen Umgang mit den oben genannten Lagern und erwerben Kenntnisse zu deren Montage und Demontage. Weiterhin wird der Umgang mit verschiedenen Montage- und Demontagewerkzeugen vermittelt. Die Teilnahme wird mit einem Zertifikat bestätigt.

### **Dauer**

nach Absprache

### **Schulungsort**

F'IS Training Center, FAG Werk Schweinfurt

### **Teilnehmerzahl**

2 - 5 Teilnehmer

### **Preis**

900,- € pro Person und Tag bei zwei Teilnehmern, 350,- € für jeden weiteren Teilnehmer.

Im Preis enthalten sind die Schulungsunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen. Der Preis versteht sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.

### **Sonstiges**

Evt. anfallende Kosten für Übernachtungen sind vom Teilnehmer selbst zu übernehmen. Gerne unterstützen wir bei der Suche nach einer Unterkunft.

Während des gesamten Trainings müssen Sicherheitsschuhe getragen werden, die von den Teilnehmern mitzubringen sind.

## **Allgemeine Teilnahmebedingungen**

### **Rücktrittsklausel**

Bei Rücktritt eines Teilnehmers nach erfolgter Anmeldebestätigung wird eine Bearbeitungsgebühr von 40,- € erhoben. Tritt der Seminarteilnehmer jedoch innerhalb von zwei Wochen vor dem Seminarbeginn zurück, werden 50% der Kursgebühr in Rechnung gestellt. Diese Regelung tritt nicht in Kraft, wenn bei Rücktritt direkt ein Ersatzteilnehmer benannt wird.

Soweit nicht abweichend schriftlich geregelt, erfolgen unsere Lieferungen und Leistungen auf der Grundlage deutschen Rechts und unter Eigentumsvorbehalt sowie der Verkaufs- und Lieferbedingungen der FAG Industrial Services GmbH, die zum Zeitpunkt der Auftragsannahme Gültigkeit haben.

Auf Wunsch senden wir Ihnen die Bedingungen per Brief oder Telefax zu.