

Schaeffler Technology Center

Konzept Reconditioning

Training – Reconditioning



Vorbereitung

Vorbereitung	Produkte	Grundlagen	Montage
<p>Online Training E-Learnings</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Merkmale und Eigenschaften • Lager-Bezeichnung • Markenschutz (Plagiate) • Service-Produkte • Rillenkugellager • Zylinderrollenlager • Pendelrollenlager • Kegelrollenlager • Lagerungslösungen • Dichtungskonzepte • Umgebungskonstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebliche Anforderungen • Lager Betriebsverhalten • Bestimmung des Lagerspiels • Laufbahngestaltung • Grundlagen der Schmierung • Werkstofftechnik • Lagerfertigung • Beschichtungstechnik • Lagerschäden • Tragzahl / Ermüdungs-Grenzbelastung • Verfallsdatum von Lagern? 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauberkeit am Arbeitsplatz • Lagerung und Handhabung von Wälzlagern • Montage-/Demontagevorgänge • Fehler bei der Montage/Demontage • Werkzeuge und Vorrichtungen • Ablauf Einstellung Wälzlagerspiel • Dokumentation Reklamation • Informationsquelle für die Montage/Demontage
<p>Dauer</p>	<p>ca. 5 Tage Online-Schulung</p>		

Montage Training Fortgeschritten (Auf Anfrage anpassbar)

Training	Allgemein	Praktisches Training	
<p>Anwendungsbezogen (optional) (max.5 Tage)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service Produkte • Verwendung der Messmittel • Verwendung der Montagewerkzeuge • Kennenlernen des Arbeitsablaufs und dessen Anwendung • Dokumentation • Behandlung von Lagern • Demontage/Montage bestimmter Lagertypen • Messen des Lagerspiels • Spieleinstellung • Kennenlernen verschiedener Montage- / Demontagemethoden 	<p>Großlager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anordnung der Lager • Angrenzende Konstruktion Getriebeschulung • Rillenkugellager • Pendelrollenlager • Zylinderrollenlager • Kegelrollenlager • Gehäuse einteilig oder geteilt • Kennenlernen und verwenden von medias / Mounting Manager 	<p>Bahnlager (Ohne Anwendung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zerstörungsfreie Demontage von Tarol- und Zylinderrollenlagern eines Radsatzes • Spezialwerkzeuge für Bahnlager kennenlernen und Anwenden • Demontage von TAROL-Lagern und Vermessung des Axialspiels
<p>Dauer</p>	<p>Entweder Großlagerschulung 4 Tage und/oder Bahnlagerschulung 1 Tag</p>		

Reconditioning Level I

Level I	Theorie 1	Beurteilung 1	Montage 1	Reconditioning Level I 2
<p>Grundlegende Anforderungen und Theorie</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produktwissen Funktionen und Eigenschaften, (Bahnlager, DGBB, CRB, SRB und TRB) • Lager-Grundlagen (Betriebsverhalten, Lagerspiel, Laufbahngestaltung, Werkstoffkunde, Schmierung, ...) • Lagerschäden (Erkennen, Ursache, Prävention) • CM / Industrie 4.0 (Überwachungssysteme und Analyse) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlererkennung (Welche Fehler, Stufe und mögliche Ursachen) • Temporäre Maßnahmen • Prozess-Ablauf • Hilfsmittel (Werkzeuge, Hard- und Software, Informationsquellen, Ansprechpartner) • Vorort Untersuchung Level 0 (Endoskopie, Fettprobe, visuelle Begutachtung, Messen des Lagerspiels etc. soweit vorhanden, Voranalyse) 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagevorbereitung • Richtige Handhabung von Wälzlagern • Montage/Demontage Methoden • Konische/zylindrische Bohrung • Montage-/Demontage Werkzeuge • Informationsquellen (medias / Mounting Manager) • Lagerluft einstellen (Axial-Radialspiel) • Dokumentation • Demontage/Montage von Lagern 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Einführung in die Wiederaufbereitung (Reconditioning) • Begutachtung (Stufe I) • Arbeiten mit den erforderlichen Unterlagen / Geräten • Umgebungsbedingungen • Arbeitsplatz/Sauberkeit • Richtige Handhabung von Lagern • Vermessen der Komponenten • Visuelle Begutachtung • Demontage / Montage der Wälzlager • Wälzlager Spieleinstellung • Dokumentation • Kennzeichnung der Lager • Lagerung der Wälzlager und Wälzlagerschmierung (Schaeffler) • Standard Transport und Lagerung
<p>Praktisches Training Reconditioning</p> <p>2</p>				
Dauer	Teil 1: Präsenztraining 3 Tage / Online-Training 6 Tage			Teil 2: Präsenztraining 2 Tage / Online-Training 4 Tage

Reconditioning Level II

Praktisches Training	Allgemein	Praktisches Training
<p>Training in einem Reconditioning Center</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen: Reconditioning Level I • Lernen unter realen Bedingungen in einem Schaeffler Reconditioning – Center • Erlernen der Reconditioning Prozesse (Level I und Level II) • Mitarbeit bei Reconditioning Level II • Kundenspezifisches Reconditioning - Center (Bahn - oder Großlager) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Ausbildung • Maßgeschneidert auf die Wälzlagerarten des Kunden • Werkzeuge und Ausrüstung für Reconditioning Level II • Ablauf der Reconditioning Level II
<p>Dauer</p>	<p>5 Tage</p>	

Danke!

