



Schulungsbeschreibung

Wartung und Instandhaltung von Hauptspindellagerungen in Werkzeugmaschinen (1-tägig, Theorie und Praxis)

Inhalt der Schulung

In dieser Schulung werden Kenntnisse zu Spindellagern und ihrem Einsatz vermittelt. Die Schulung gliedert sich in einen theoretischen und einen praxisorientierten Teil. Unsere Spindellagerexperten erläutern Bauformen und Eigenschaften von Spindellagern, informieren über Bearbeitungstoleranzen der Lagerumgebungsteile, Schmierung und spezifische Spindellagerschäden. Außerdem wird auf die Überwachung von Spindellagern eingegangen. Im praxisorientierten Schulungsteil werden die fachgerechte Montage und Demontage von Spindellagern und der Einsatz verschiedener Mess- und Montagewerkzeuge vermittelt. Außerdem findet im Rahmen der Schulung eine Führung durch die FAG Spindellagerfertigung statt.

Theorie:

- Bauarten, Ausführungen und Leistungsmerkmale von FAG-Spindellagern
- Bearbeitungstoleranzen der Lagerumgebungsteile – Auswirkungen auf die Lagerleistung
- Schmierung von Spindellagern
- Spindellagerschäden
- Lagerüberwachung im Betrieb

Praxis:

- Montage von Werkzeugmaschinenlagerungen
- Besichtigung der FAG Spindellagerfertigung
- Workshop zum Thema Schadensanalyse

Ziel der Schulung

Die Teilnehmer erwerben Kenntnisse zu Spindellagern und deren Montage, Demontage und Wartung. Die Teilnahme an der Schulung wird mit einem Zertifikat bestätigt.

Zielgruppe

Meister, Vorarbeiter und Monteure aus Instandhaltungswerkstätten sowie technisch interessierte Mitarbeiter.

Dauer

1 Tag

Schulungsort

Schulungszentrum FAG Schweinfurt

Teilnehmerzahl

10 - 30 Teilnehmer

Anmeldung

Karin Morgenroth

- Telefon: +49 (0)954368-403
- E-Mail: schulungszentrum@de.ina.com

Sonstiges

Eventuell anfallende Kosten für Übernachtungen sind vom Teilnehmer selbst zu übernehmen. Gerne unterstützen wir bei der Auswahl einer Unterkunft.

Teilnahmebedingungen

- Anmeldeschluss zu dieser Schulung ist spätestens 14 Tage vor Schulungsbeginn.
- Wir behalten uns vor, die Schulungen aufgrund von Unterbelegung mit einer Frist von 14 Tagen vor Schulungsbeginn abzusagen, bzw. Anmeldungen bei Überbelegung nicht zu berücksichtigen.
- Bei Rücktritt eines Teilnehmers nach erfolgter Anmeldebestätigung wird eine Bearbeitungsgebühr von 40€ erhoben. Tritt der Teilnehmern jedoch innerhalb von 14 Tagen vor Schulungsbeginn zurück, werden 50% der Schulungsgebühr in Rechnung gestellt. Diese Regelung tritt nicht in Kraft, wenn bei Rücktritt direkt ein Ersatzteilnehmer für denselben Schulungstermin benannt wird.

Agenda

Vorabend:

ab 18:00 Erfahrungsaustausch bei einem gemeinsamen Abendessen
(hierzu sind die Teilnehmer herzlich von der F'IS/FAG eingeladen)

Schulungstag:

bis 08:30 Eintreffen der Schulungsteilnehmer
08:30 – 08:45 Begrüßung und Vorstellung der Trainer und Teilnehmer
 Vorstellung der Produktlinie Spindellager
08:45 – 09:30 Bauarten, Ausführungen und Leistungsmerkmale von FAG Spindellagern
 ■ Bauarten und Nomenklatur der FAG Spindellager
 ■ Potentiale zur Kostensenkung im Instandhaltungsbereich
09:30 – 10:00 Kaffeepause
10:00 – 10:30 Bearbeitungstoleranzen der Lagerumgebungsteile – Auswirkungen auf die
 Lagerleistung
 ■ Anforderungen an die Lagerumgebungsteile
 ■ Einfluss der Lagerumgebungsteile
10:30 – 11:00 Schmierung von Wälzlagern und Wälzlagerschäden
 ■ Besonderheiten bei der Schmierung bei Spindellagern
 ■ Tipps zur Schadensvermeidung bei der Montage
11:00 – 11:30 Kaffeepause
11:30 – 12:00 Lagerüberwachung im Betrieb
 ■ gängige Verfahren der Spindelüberwachung
 ■ Aussagefähigkeit zu Wälzlagerschäden
12:00 – 13:00 Mittagspause
13:00 – 14:00 Montage von Werkzeugmaschinenlagerungen
 ■ Montage von Spindellagern
 ■ Montage von Zylinderrollenlagern mit konischer und zylindrischer
 Bohrung
 ■ Anwärmgeräte, Kegelmessgeräte, Hüllkreismessgeräte
14:00 – 15:00 Besichtigung der FAG Spindellagerfertigung
15:00 – 16:00 Wenn ein Lager sprechen könnte...
 ■ Workshop zum Thema Schadensanalyse
ca. 16:00 Abschließende Diskussion und Aushändigung der Teilnahmezertifikate