

SKF Seminare 2020

SKF Österreich AG - Training Solutions



**Wissen
das sich
bezahlt
macht**



Inhaltsverzeichnis

2 Inhaltsverzeichnis

3 Vorwort

Seminarbeschreibungen

4 Wälzlagerpraxis

5 Wälzlager in Werkzeugmaschinen

6 Wälzlagerschäden und deren Ursachen

7 Wälzlagerschmierung

8 Dichtungstechnik

9 Anwendungsspezifisches Seminar

10 Maschinendiagnose 1

11 Maschinendiagnose 2

12 Schwingungsanalyse 1

13 Schwingungsanalyse 2

14 Prüfungsbedingungen für
Schwingungsanalyse 1 und 2

15 Datenanalyse

16 Seminarbedingungen

17 Seminartermine

18 Anmeldeformular

19 Anfahrtsplan

Mensch und Maschine fit

Qualitativ hochwertige Produkte sowie maßgeschneiderte Dienstleistungen ermöglichen es uns, den Kunden und seine Projekte in den Mittelpunkt unserer Bemühungen zu stellen.

Über 110 Jahre Erfahrung in der Wälzlagerbranche geben uns die Sicherheit, Serviceleistungen und Trainings für unsere Kunden professionell durchzuführen und damit Zusatznutzen für beide Seiten zu erzielen.

Letztendlich ist es immer der Mensch, der maßgeblich über Erfolg oder Misserfolg der eingesetzten Technik entscheidet. Somit zahlt sich eine Investition in das Know-how des Anwenders definitiv aus.

In diesem Bewusstsein haben wir bei SKF wieder ein Fortbildungsprogramm aufgesetzt, in dem wir Ihnen wertvolles Wissen für Ihre tägliche Arbeit vermitteln wollen. Profitieren Sie von unserem Know-how und investieren Sie in Ihre eigene Zukunft.

Gerne würde ich auch Sie als Seminarteilnehmer in unserem Schulungszentrum begrüßen.



Mario Pranzl
Manager Service & Solutions

K KNOWLEDGE
E EMPOWERS
Y YOU

Wälzlager-Praxis

Seminarinhalt

Den Teilnehmern wird in leicht verständlicher Form ein wälzlagertechnisches Grundwissen vermittelt. Es werden die verschiedenen Wälzlagerbauarten und deren typische Einsatzgebiete besprochen. Ebenso wird auf wälzlagertechnische Besonderheiten wie z.B. Lagerluft, Drehzahlen, Toleranzen, Passungen eingegangen.

Schwerpunkte werden auch auf fachgerechte Wälzlagermontage, -demontage und Schmierung gelegt. Bei praktischen Übungen hat der Teilnehmer die Gelegenheit die verschiedenen Montage-, Demontageverfahren und Werkzeuge kennenzulernen.

Im Rahmen eines Workshops wird eine Lernzielkontrolle durchgeführt.

Seminarziel

Den Teilnehmern wird Grundwissen zum Thema „Wälzlager“ vermittelt, um negative Faktoren auszuschließen und die Gebrauchsdauer von Wälzlagern zu verlängern.

Anmerkung

In der Lehrwerkstätte müssen lange Hosen und Sicherheitsschuhe getragen werden.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Monteure (Maschinenschlosser) und Meister aus der Produktion, Instandhaltung und Kundendienst.

Seminardauer

3 Tage

1. Tag: 10.00 – 17.00 Uhr
2. Tag: 08.30 – 17.00 Uhr
3. Tag: 08.30 – 16.00 Uhr

Seminartermine

- 13.01. – 15.01.2020
- 02.03. – 04.03.2020
- 30.03. – 01.04.2020
- 04.05. – 06.05.2020
- 08.06. – 10.06.2020
- 07.09. – 09.09.2020
- 05.10. – 07.10.2020
- 02.11. – 04.11.2020
- 30.11. – 02.12.2020

Seminarpreis

- 1.050,- Euro + MWSt. inkl. Nächtigung
- 950,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

Veranstaltungsort

SKF Österreich AG, Steyr

Referenten

- Thomas Brandner
- Christoph Kern
- Hans Höretzauer
- Günter Pfeffer
- Service-Techniker

Kontakt

- SKF Österreich AG
- Günter Pfeffer – Engineering & Service
- Tel.: +43 (0)7252 797-779
- Email: guenter.pfeffer@skf.com
- www.skf.at



Wälzlager in Werkzeugmaschinen

Seminarinhalt

Die Teilnehmer lernen die in Werkzeugmaschinen eingebauten Wälzlager kennen. Es werden die möglichen Lagermontage bzw. -demontagemethoden und -werkzeuge sowie vorteilhafte Messmittel besprochen. Ebenso sind die in der Praxis vorkommenden Schmierungsvarianten ein Thema.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Montage, Einstellung und Wartung von Spindellagerungen anhand praktischer Übungen.

Seminarziel

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, durch den richtigen Umgang mit Genauigkeitslagern und durch die richtige Lagereinstellung bei der Montage zu einer höheren Maschinenverfügbarkeit beizutragen.

Teilnahme-Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten das Seminar „Wälzlager-Praxis“ bereits absolviert haben.

Anmerkung

Im Rahmen der praktischen Übungen in der Lehrwerkstätte müssen lange Hosen und Sicherheitsschuhe getragen werden.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Monteure (Maschinenschlosser) und Meister aus der Produktion, Instandhaltung und Kundendienst.

Seminardauer

2 Tage

1. Tag: 10.00 – 16.30 Uhr

2. Tag: 08.30 – 16.00 Uhr

Seminartermin

10.09. – 11.09.2020

Weitere Termine auf Anfrage

Seminarpreis

790,- Euro + MWSt. inkl. Nächtigung

745,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

Veranstaltungsort

SKF Österreich AG, Steyr

Referenten

Herbert Huber

Hermann Gegenhuber

Günter Pfeffer

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Wälzlagerschäden und deren Ursachen

Seminarinhalt

Den Teilnehmern werden die Begriffe Lauf- und Schadensbilder sowie deren Entstehung erklärt. Anhand des ISO-Entwurfes 15243:2004 werden die am häufigsten vorkommenden Schadensbilder besprochen.

Die Schulung beinhaltet auch Übungen zur Schadensanalyse um die gewonnenen Kenntnisse zu vertiefen.

Seminarziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, die Ursachen für Lagerausfälle zu ermitteln und Maßnahmen einzuleiten, die eine Wiederholung der Fehler ausschließen.

So können sie für das Unternehmen erhebliche Kosten einsparen.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Alle in der Instandhaltung tätigen Monteure (Maschinenschlosser) und Meister sowie Ingenieure.

Seminardauer

1,5 Tage

1. Tag: 13.00 – 16.30 Uhr

2. Tag: 09.00 – 16.00 Uhr

Seminartermine

11.03. – 12.03.2020

21.10. – 22.10.2020

Seminarpreis

595,- Euro + MWSt. inkl. Nächtigung

550,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

Veranstaltungsort

SKF Österreich AG, Steyr

Referenten

Thomas Brandner

Christoph Kern

Günter Pfeffer

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Wälzlagerschmierung

Seminarinhalt

Den Teilnehmern werden in leicht verständlicher Form Grundkenntnisse über die Schmierstoffe Fett und Öl sowie deren Anwendung bei der Schmierung von Wälzlagern vermittelt.

Neben den wichtigsten technischen Daten von Schmierstoffen werden die Theorien zur Ermittlung von Nachschmierfristen und Schmierstoffauswahl besprochen.

Nach Vermittlung des Lehrstoffes wird eine Lernzielkontrolle durchgeführt.

Seminarziel

Durch die Schulung werden den Teilnehmern fundierte Kenntnisse über die auf dem Markt erhältlichen Schmierstoffe vermittelt. Die Grundlagen der Wälzlagerschmierung und die Anforderungen an den Schmierstoff werden erläutert sowie Lösungen zur Auswahl von geeigneten Schmierölen und Schmierfetten in Anwendungen aufgezeigt.

Darüber hinaus wird dargelegt, wie man Standzeiten und Wartungsintervalle in der Praxis deutlich verlängern kann.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Mitarbeiter aus den Bereichen Konstruktion, Produktion, Instandhaltung und Kundendienst. Personen, die direkt oder indirekt mit Schmierstoffeinsatz und Schmierstoffproblemen konfrontiert werden.

Seminardauer

1,5 Tage

1. Tag: 13.00 – 16.30 Uhr

2. Tag: 09.00 – 16.00 Uhr

Seminartermin

18.11. – 19.11.2020

Seminarpreis

595,- Euro + MWSt. inkl. Nächtigung

550,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

Veranstaltungsort

SKF Österreich AG, Steyr

Referenten

Thomas Brandner

Günter Pfeffer

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Dichtungstechnik

Seminarinhalt

- Grundlagen der Dichtungstechnik
- Dichtungsgeometrien und deren Einsatzzwecke
- Dichtungswerkstoffe und deren Eignung für verschiedene Einsatzbedingungen
- In unserem Praxisübungsraum werden den Teilnehmern die fachgerechte Dichtungsdemontage- und montage sowie das Schweißen von Großdichtungen aus Polyurethan vorgeführt und mit Montageübungen unterstützt
- Besuch des SKF-Werkes in Judenburg (Fertigung kundenspezifischer Dichtungen).

Seminarziel

Den Teilnehmern wird fundiertes Wissen über die Dichtungstechnik vermittelt, um die passende Dichtungsauswahl für ihre Anwendungen treffen zu können und mögliche Fehlerursachen für Leckagen zu erkennen.

Anmerkung

Die Vermittlung und das Verständnis des Lehrstoffes werden durch praktische Übungen intensiviert.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Monteure (Maschinenschlosser) und Meister aus Produktion, Instandhaltung und Kundendienst

Seminardauer

1,5 Tage

1. Tag: 13:00 – 16:30 Uhr

2. Tag: 09:00 – 15:30 Uhr

Seminartermin

06.10. – 07.10.2020

Seminarpreis

595,- Euro + MWSt. inkl. Nächtigung

550,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen, Pauschalgetränke und Bustransfer hin/retour Judenburg

Veranstaltungsort

SKF Österreich AG, Niederlassung St. Michael in Obersteiermark

Referenten

Reinhard Raser

Kontakt

SKF Österreich AG

Niederlassung St. Michael

Reinhard Raser – Manager ECO Operations

Tel.: +43 (0)3843 5115-22

Email: reinhard.raser@skf.com

www.skf.at



Kundenspezifisches Seminar

wahlweise bei SKF oder vor Ort

Seminarinhalt

Unser Schulungsteam stellt in Absprache mit Ihnen die Schulungsinhalte zusammen, die auf Ihre Anforderungen und Anwendungen zugeschnitten sind.

Mögliche Themen:

- Wälzlagertechnische Grundlagen
- Wälzlagerbauarten
- Montage und Demontage
- Wälzlagerschmierung
- Wälzlagerschäden
- Grundlagen Condition Monitoring
- Praktische Wälzlagermontage bzw. -demontage kann im Rahmen einer Montageunterstützung durchgeführt und separat angeboten werden.

Seminarziel

Die Teilnehmer werden durch Vermitteln des Grundwissens zum Thema „Wälzlager“ in die Lage versetzt, einfache Faktoren auszuschalten, welche die Gebrauchsdauer von Wälzlagern positiv beeinflussen.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Monteure, Techniker und leitende Angestellte aus Produktion, Instandhaltung, Kundendienst sowie Personal aus Disposition, Planung und kaufm. Bereich.

Seminardauer

1 – 2 Tage

Seminartermine

Termine und Themen auf Anfrage

Seminarpreis

auf Anfrage

Kontakt

SKF Österreich AG
 Günter Pfeffer – Engineering & Service
 Tel.: +43 (0)7252 797-779
 Email: guenter.pfeffer@skf.com
 www.skf.at



Maschinendiagnose 1

mit anschließender Datenanalyse-Schulung (als Zusatzoption buchbar – siehe Seite 15)

Seminarinhalt

Den Teilnehmern wird in leicht verständlicher Form Grundwissen der Schwingungstechnik für die Diagnose und Beurteilung von Maschinen vermittelt.

Im Einzelnen werden die verschiedenen Schwingungsmessverfahren und üblichen Analysemethoden im Zeit- und Frequenzbereich beschrieben und deren typischen Einsatzgebiete dargestellt. Dabei wird auch auf maschinentechnische Besonderheiten, wie Systemsteifigkeit und Dämpfung sowie Eigenfrequenzen und Resonanzen, eingegangen.

Ein weiterer Themenschwerpunkt widmet sich der schwingungstechnischen Beurteilung von Schadensprozessen bzw. der Schadensentwicklung von Wälzlagern und anderen Maschinenkomponenten, wie z.B. Verzahnungen, Kupplungen, Gelenkwellen, Pumpen oder Ventilatoren.

In einem ausführlichen praktischen Seminarteil wird den Teilnehmern der Einsatz der Schwingungsmesstechnik und Analyseverfahren an Motoren, Stehlagern und Getrieben vermittelt.

Seminarziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, durch Verständnis des Schwingungsphänomens und seiner messtechnischen Erfassung bei der Maschinendiagnose, die Verfügbarkeit, die Qualität und die Betriebssicherheit zu steigern.

Anmerkung

Nach Vermittlung des Lehrstoffes wird eine Lernzielkontrolle durchgeführt.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Betriebsingenieure, Techniker, Meister und Werkstattpersonal in Produktion, Instandhaltung und Kundendienst.

Seminardauer

3,5 Tage

Montag, 13.00 Uhr bis
Donnerstag, ca. 15.00 Uhr

Seminartermine

27.01. – 30.01.2020

23.03. – 26.03.2020

07.09. – 10.09.2020

09.11. – 12.11.2020

Seminarpreis

2.010,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreise pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke.

Zimmerreservierung wird von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

SKF GmbH, Schweinfurt (Deutschland)

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Maschinendiagnose 2

Seminarinhalt

- Techniken der Schwingungsdiagnose
- Einführung in die experimentelle Schwingungsdiagnose
- Analyse von Messdaten mittels SKF @ptitude Analyst
- Sensoren prüfen mittels Shaker
- Techniken zur Steigerung der Maschinenleistung (z.B. dynamischer Unwucht-Ausgleich).

Seminarziel

Das Seminar wendet sich an alle, die ihr Wissen in der Schwingungsmesstechnik und der Maschinendiagnose vertiefen wollen.

Nach dem Seminar sind die Teilnehmer in der Lage, entsprechende Zustandsanalysesysteme in den verschiedenen Produktionsbereichen zur proaktiven Instandhaltung auszuwählen und anzuwenden.

Teilnahme-Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme am Seminar Maschinendiagnose 1 oder einem Seminar ähnlicher Art ist erforderlich.

Anmerkung

Nach Vermittlung des Lehrstoffes wird eine Lernzielkontrolle durchgeführt.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Ingenieure, Techniker, Meister und Werkstattpersonal in Produktion, Instandhaltung und Kundendienst.

Seminardauer

3,5 Tage

Montag, 13.00 Uhr bis
Donnerstag, 15.00 Uhr

Seminartermine

17.02. - 20.02.2020

31.08. - 03.09.2020

Seminarpreis

2.170,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke.

Zimmerreservierung wird von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

SKF GmbH, Schweinfurt (Deutschland)

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Schwingungsanalyse 1 mit Teilnehmerzertifizierung nach ISO 18436

Für Servicetechniker, die Schwingungsdaten erfassen.

Seminarinhalt (genormt)

- Techniken der Schwingungsdiagnose
- Sammeln von Messdaten
- Signalverarbeitung
- Zustandsüberwachung
- Fehleranalyse
- Besonderheiten bei sehr verschiedenen Aggregaten
- Akzeptanz prüfen
- Prüfung der Teilnehmer für die persönliche Zertifizierung.

Seminarziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, durch das Verständnis von Schwingungsphänomenen und ihrer messtechnischen Erfassung bei der Maschinendiagnose die Verfügbarkeit und die Qualität sowie die Betriebssicherheit zu steigern.

Sie erhalten die Möglichkeit, ihre Kenntnisse gemäß ISO 18436 zertifizieren zu lassen.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Betriebsingenieure, Techniker, Meister und Werkstattpersonal in Produktion, Instandhaltung und Kundendienst.

Seminardauer

4 Tage

Montag, 13.00 Uhr bis

Freitag, ca. 12:30 Uhr (inkl. Prüfung)

Seminartermine

03.02. – 07.02.2020

05.10. – 09.10.2020

Seminarpreis und Prüfungsgebühr

2.170,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

ca. 300,- Euro + MWSt. Prüfungsgebühr pro Teilnehmer

Prüfungsbedingungen Seite 14 beachten

Zimmerreservierung wird von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

SKF GmbH, Schweinfurt (Deutschland)

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at



Schwingungsanalyse 2 mit Teilnehmerzertifizierung nach ISO 18436

Für Servicetechniker, die Schwingungsdaten analysieren.

Seminarinhalt (genormt)

- Techniken der Schwingungsdiagnose
- Sammeln von Messdaten
- Signalverarbeitung
- Zustandsüberwachung
- Fehleranalyse
- Abhilfemaßnahmen
- Besonderheiten bei sehr verschiedenen Aggregaten
- Aggregate prüfen und diagnostizieren
- Messberichte
- Schwingstärke feststellen
- Prüfung der Teilnehmer für die persönliche Zertifizierung.

Seminarziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, durch das Verständnis von Schwingungsphänomenen und ihrer messtechnischen Erfassung bei der Maschinendiagnose die Verfügbarkeit und die Qualität sowie die Betriebssicherheit zu steigern.

Durch Kenntnisse der entsprechenden ISO-Normen sollen klare Instandhaltungsentscheidungen getroffen werden können.

Sie erhalten die Möglichkeit, diese Fähigkeiten durch ISO 18436 zertifizieren zu lassen.

Voraussetzung für die Teilnahme an der externen Prüfung:

Erfolgreicher Prüfungsabschluss nach dem Seminar „Schwingungsanalyse 1“ (SA1) oder eine Genehmigung vom externen Prüfungsinstitut die SA2 Prüfung abzulegen ohne die SA1 Prüfung zuvor absolviert zu haben.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Betriebsingenieure, Techniker, Meister und Werkstattpersonal in Produktion, Instandhaltung und Kundendienst

Seminardauer

4,5 Tage

Montag, 08.30 Uhr bis

Freitag, 12.30 Uhr (inkl. Prüfung)

Seminartermin

16.11. - 20.11.2020

Seminarpreis und Prüfungsgebühr

2.710,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreis pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke

ca. 300,- Euro + MWSt. Prüfungsgebühr pro Teilnehmer
Prüfungsbedingungen Seite 14 beachten

Zimmerreservierung wird von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

SKF GmbH, Schweinfurt (Deutschland)

Kontakt

SKF Österreich AG

Günter Pfeffer – Engineering & Service

Tel.: +43 (0)7252 797-779

Email: guenter.pfeffer@skf.com

www.skf.at

Prüfungsbedingungen

für Schwingungsanalyse 1 und 2 mit notwendigen Voraussetzungen für die Zertifizierung nach ISO 18436

Um eine Freigabe zu einer ISO-Prüfung zu erlangen, müssen die Kandidaten nachfolgende Kriterien erfüllen:

1. Der Kandidat muss an einem vom Prüfungsinstitut anerkannten Seminar nach ISO 18436 teilnehmen.
Die Seminare „Schwingungsanalyse 1“ und „Schwingungsanalyse 2“ im SKF Schulungszentrum in Schweinfurt verfügen über diese Anerkennung. Die Teilnahme über die komplette Kursdauer ist verpflichtend. Als Prüfungsinstitut fungiert das British Institute of Non-Destructive Testing (BINDT), United Kingdom bzw. SECTORCert, Köln.
2. Der Teilnehmer muss nach Ende des Seminars eine schriftliche SKF Abschlussprüfung bestehen, bevor die endgültige Freigabe zur ISO-Prüfung erteilt wird. Die Voraussetzung hierzu ist, dass 70 % der Prüfungsfragen richtig beantwortet werden. Beide Prüfungen sind in deutscher Sprache.
3. Die Genehmigung zur ISO-Prüfung muss vom Prüfungsinstitut erteilt werden. Um diese Genehmigung vom Prüfungsinstitut zu bekommen, sind folgende Voraussetzungen notwendig:
 - 3.1 Für die Prüfung „Schwingungsanalyse 1“ sind mindestens 6 Monate Berufserfahrung im Bereich der Schwingungsanalyse nachzuweisen und 18 Monate für „Schwingungsanalyse 2“.
 - 3.1 Die Anmeldung zur Prüfung muss schriftlich mittels Anmeldeformular PSL/57CM erfolgen (erhältlich bei SKF, Seminarbüro Schweinfurt). Die Prüfungsfragen werden nach Wunsch auf Deutsch gestellt.
 - 3.3 Das ausgefüllte Formular muss spätestens **20 Arbeitstage vor dem Prüfungstermin** bei SKF (Seminarbüro Schweinfurt) vorliegen.

Hinweise zur SKF Abschlussprüfung:

Am Ende des Seminars findet eine SKF Abschlussprüfung unter folgenden Bedingungen statt:

- Bücher und Notizen dürfen nicht benutzt werden.
- Taschenrechner, die von SKF gestellt werden, dürfen benutzt werden.

Die Teilnahme an der SKF Abschlussprüfung ist wichtig, um die persönliche Eignung für die ISO-Prüfung einschätzen zu können. In Ausnahmefällen ist auch eine separate SKF Abschlussprüfung möglich, die jedoch gesondert in Rechnung gestellt werden muss.

Hinweise zur ISO-Prüfung:

Ein Kandidat darf erst nach bestandener SKF Abschlussprüfung an der schriftlichen ISO-Prüfung teilnehmen.

Der Kandidat muss zur schriftlichen Prüfung ein gültiges Ausweisdokument (Personalausweis oder Reisepass) vorlegen. Die ISO-Prüfung findet am letzten Tag des Seminars statt.

Um die Prüfung für „Schwingungsanalyse 2“ absolvieren zu können, muss normalerweise zuerst die Prüfung für „Schwingungsanalyse 1“ erfolgreich abgelegt werden.

Die Schwingungsanalyse 1-ISO-Prüfung besteht aus 60 Fragen, die in 120 Minuten beantwortet werden müssen, „Schwingungsanalyse 2“ umfasst 100 Fragen (Zeitdauer 180 Minuten).

Die Beantwortung der Fragen erfolgt durch die Auswahl von vier vorgegebenen Antworten („multiple choice“), wobei **Bücher und Notizen nicht benutzt werden dürfen**.

Um die ISO-Zertifizierung zu erhalten, müssen mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet werden. Die Antworten werden durch das Prüfungsinstitut bewertet. SKF hat hierauf keinerlei Einfluss.

Den erfolgreichen Teilnehmern wird der Zertifizierungsausweis durch das Prüfungsinstitut zugestellt. Er ist für 5 Jahre ab Prüfungsdatum gültig.

Seminarbüro in Schweinfurt

SKF GmbH
Seminarbüro
Gunnar-Wester-Straße 12
97421 Schweinfurt, Deutschland
Tel.: +49 (0)9721 56-3799
Email: service.seminare@skf.com

Datenanalyse SKF @ptitude Analyst bzw. @ptitude Observer

Seminarinhalt

Die Teilnehmer werden praxisnah in die strukturierte Analyse und Auswertung von Schwingungsmessdaten herangeführt. Zudem werden die Teilnehmer geschult, die Schadenseinstufung anhand von Bewertungskriterien vorzunehmen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Seminars ist die Auswahl der geeigneten Messparameter, sowie die Erstellung des Setups. Die Vermittlung von Analysetechniken gibt dem Anwender Routine und Sicherheit bei der Auswertung von Schwingungsmessungen.

Seminarthemen

- Aufbau Datenbankstruktur
- Datenbank bzw. Setuperstellung
- Auswahl der Messparameter
- Optimierung der Signalaufnahme
- Auswertung mit verschiedenen Darstellungsfenstern
- Analyse im Spektrum und im Zeitsignal
- Berichterstellung
- Praktische Übungen

Seminarziel

In dieser Schulung werden Anwender in der Auswertung von Schwingungsmessdaten trainiert, um fachgerechte Aussagen über den Zustand von Maschinen und Anlagen machen zu können.

Teilnahme-Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Maschinendiagnose werden vorausgesetzt, wie z.B. durch die erfolgreiche Teilnahme am Seminar „Maschinendiagnose 1“ oder an einem Seminar ähnlicher Art.

Anmerkung

Bitte geben Sie bei der Anmeldung die Analyse-Software an, die Sie verwenden und ob Sie Offline oder Online Daten analysieren.

Angesprochener Teilnehmerkreis

Das Seminar wendet sich an alle, die mit der Analyse von Schwingungsmessdaten ungeplante Stillstände vermeiden möchten, um die Verfügbarkeit, Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit ihrer Maschinen und Anlagen zu steigern. Dies sind in der Regel Betriebsingenieure, Maschinenführer, Instandhaltungs- und Servicetechniker.

Seminardauer

1 Tag

Donnerstag, ca. 15.00 Uhr bis
Freitag, ca. 14.00 Uhr

Seminartermine

30.01. – 31.01.2020 (mit Analyse-Software SKF @ptitude Analyst)
26.03. – 27.03.2020 (mit Analyse-Software SKF @ptitude Observer)
10.09. – 11.09.2020 (mit Analyse-Software SKF @ptitude Analyst)
12.11. – 13.11.2020 (mit Analyse-Software SKF @ptitude Observer)

Seminarpreis

580,- Euro + MWSt. exkl. Nächtigung

Seminarpreise pro Teilnehmer, einschl. Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke.

Zimmerreservierung wird von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

SKF GmbH, Schweinfurt (Deutschland)

Kontakt

SKF Österreich AG
Günter Pfeffer – Engineering & Service
Tel.: +43 (0)7252 797-779
Email: guenter.pfeffer@skf.com
www.skf.at



Seminarbedingungen

Anmeldung

Anmeldungen müssen immer in Schriftform eingehen. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eintreffens bestätigt.

Anmeldeschluss ist zwei Wochen vor Seminarbeginn. SKF ist berechtigt, eine Seminaranmeldung ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

Rücktritt

Der Rücktritt muss schriftlich mitgeteilt werden. Bei Rücktritt nach Bestätigung innerhalb von zwei Wochen vor Seminarbeginn werden 50 % des Seminarpreises berechnet.

Ein Ersatzteilnehmer des gleichen Unternehmens darf gestellt werden, wenn er die jeweiligen Teilnehmervoraussetzungen erfüllt.

Bei Nichterscheinen ohne Absage stellen wir den vollen Seminarpreis in Rechnung.

Teilnahme

Die Mindestteilnehmerzahl pro Seminar beträgt 8 Personen. Sollte diese Teilnehmerzahl nicht erreicht werden, behalten wir uns eine Absage/Verlegung vor.

Zahlung

Die Zahlung hat innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungserhalt netto zu erfolgen.

Verantwortung

Die jeweiligen Seminare werden nach dem derzeitigen Stand der Technik sorgfältig vorbereitet und durchgeführt.

Vorträge und Veranstaltungsunterlagen genießen den Schutz des Urheberrechtsgesetzes. Nutzungsrechte werden nur durch ausdrückliche schriftliche Nutzungsrechtseinräumung übertragen.

Die Teilnehmer sind nicht befugt, Lizenzmaterial, das zu Schulungs- und Informationszwecken ausgehändigt wird, zu kopieren. Lizenzmaterial sind Datenverarbeitungsprogramme und/oder lizenzierte Datenbestände (Datenbanken) in maschinenlesbarer Form einschließlich der zugehörigen Dokumentation.

Für erteilten Rat oder die Verwertung erworbener Kenntnisse übernehmen wir keine Verantwortung.

Sollten Veranstaltungen aufgrund von höherer Gewalt zu einem verspäteten Veranstaltungsbeginn oder zur vollständigen Absage einer Veranstaltung führen, wird ebenfalls keine Haftung übernommen.

Die Teilnehmerdaten werden über EDV erfasst und nur für interne Zwecke der Firma SKF verwendet.

Der Teilnehmer eines Seminars willigt für alle gegenwärtigen und zukünftigen Medien unwiderruflich und unentgeltlich darin ein, dass der Veranstalter berechtigt ist, Bild und/oder Tonaufnahmen seiner Person, die über die Wiedergabe einer Veranstaltung des Zeitgeschehens hinausgehen, erstellen, vervielfältigen, senden oder senden zu lassen sowie in audiovisuellen Medien zu nutzen.

Teilnahmebestätigung

Der Seminarteilnehmer erhält nach Durchführung des Seminars eine Teilnahmebestätigung.

Hinweis

Im Rahmen der praktischen Übungen sind lange Hosen und Sicherheitsschuhe zu tragen.

Arbeitsmäntel werden von SKF zur Verfügung gestellt.

Seminartermine 2020

Thema	Termin	Veranstaltungsort
Wälzlager-Praxis	13.01. – 15.01.2020	Steyr
	02.03. – 04.03.2020	
	30.03. – 01.04.2020	
	04.05. – 06.05.2020	
	08.06. – 10.06.2020	
	07.09. – 09.09.2020	
	05.10. – 07.10.2020	
	02.11. – 04.11.2020	
	30.11. – 02.12.2020	
Wälzlager in Werkzeugmaschinen	10.09. – 11.09.2020	Steyr
Wälzlagerschäden und deren Ursachen	11.03. – 12.03.2020	Steyr
	21.10. – 22.10.2020	
Wälzlagerschmierung	18.11. - 19.11.2020	Steyr
Dichtungstechnik	06.10. – 07.10.2020	St. Michael in Obersteiermark
Maschinendiagnose 1	27.01. – 30.01.2020	Schweinfurt
	23.03. – 26.03.2020	
	07.09. – 10.09.2020	
	09.11. – 12.11.2020	
Maschinendiagnose 2	17.02. - 20.02.2020	Schweinfurt
	31.08. - 03.09.2020	
Schwingungsanalyse 1	03.02. - 07.02.2020	Schweinfurt
	05.10. - 09.10.2020	
Schwingungsanalyse 2	16.11. - 20.11.2020	Schweinfurt
Datenanalyse	30.01. – 31.01.2020	Schweinfurt
	26.03. – 27.03.2020	
	10.09. – 11.09.2020	
	12.11. – 13.11.2020	

Anmeldeformular

Email: seminar.austria@skf.com

Wälzlager-Praxis
 Termin
 mit Nächtigung € 1.050,-
 ohne Nächtigung € 950,-

Wälzlager in Werkzeugmaschinen
 Termin
 mit Nächtigung € 790,-
 ohne Nächtigung € 745,-

Wälzlagerschäden und deren Ursachen
 Termin
 mit Nächtigung € 595,-
 ohne Nächtigung € 550,-

Wälzlagerschmierung
 Termin
 mit Nächtigung € 595,-
 ohne Nächtigung € 550,-

Dichtungstechnik
 Termin
 mit Nächtigung € 595,-
 ohne Nächtigung € 550,-

Maschinendiagnose 1
 Termin
 mit Nächtigung auf Anfrage 2)
 ohne Nächtigung € 2.010,-

Maschinendiagnose 2
 Termin
 mit Nächtigung auf Anfrage 2)
 ohne Nächtigung € 2.170,-

Schwingungsanalyse 1
 Termin
 mit Nächtigung auf Anfrage 2)
 ohne Nächtigung € 2.170,- 1)

Schwingungsanalyse 2
 Termin
 mit Nächtigung auf Anfrage 2)
 ohne Nächtigung € 2.710,- 1)

Datenanalyse
 Termin
 mit Nächtigung auf Anfrage 2)
 ohne Nächtigung € 580,-

Kontaktdaten

Teilnehmer (Vor-/Zuname)

Teilnehmer (Vor-/Zuname)

Ihre Rechnungsanschrift / Dienstort des Teilnehmers

Firma

Straße

Ort

Die Teilnahmebedingungen sind uns/mir bekannt. Seminarpreise sind exkl. MWSt. und ab 01.01.2020 gültig. Preisänderungen vorbehalten. Zahlung: innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungslegung netto.

1) Exklusive der Prüfungsgebühr von ca. € 300,- exkl. MWSt.

2) Auf Wunsch wird eine Zimmerreservierung von SKF organisiert, Übernachtungskosten werden separat ausgewiesen und mit dem Seminarpreis in Rechnung gestellt.

.....
Name in Blockschrift

.....
Ort, Datum, Unterschrift

SKF – der richtige Weg



1 Stadthotel Styria
 Steyr, Stadtplatz 40–42,
 Telefon +43(0)7252/51551-0

SKF Österreich AG

Seitenstettner Straße 15
 4401 Steyr, Austria
 Tel: +43 (0) 7252 797-782
 seminar.austria@skf.com
 www.skf.at

GPS-Adresse:

North 48° 02' 46"
 East 14° 27' 01"





[skf.at](https://www.skf.at)

© SKF, Microlog, @ptitude sind eingetragene Marken der SKF Gruppe.

© SKF Group 2019
Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin geprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB SR/S8 15241/5 DE · September 2019

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com