



ELGETI
ENGINEERING

ONLINE-SEMINARE WÄZLAGERTECHNIK

Frühling 2027

- ⦿ Grundlagen der Wälzlagertechnik
- ⦿ Anwendungsentwicklungen
- ⦿ Entwicklung von Wälzlagerlieferanten
- ⦿ Schadensuntersuchungen

Vorteils-Pakete

Designer-Paket

Für diejenigen, die Maschinen entwerfen und entwickeln:

Neben der erweiterten und anwendungsbezogenen Auslegung von Lagern sowie den damit einhergehenden Themen wird auch grundlegendes Wissen für die Lieferantenentwicklung vermittelt, um den Einkauf unterstützen zu können. Weiterhin wird ein Einblick in die häufigsten Schadensursachen gegeben.

Enthaltene Sitzungen:

Grundlagen der Wälzlagertechnik

Sitzungen 1 bis 5 (komplett)

Anwendungsentwicklungen:

Sitzung 1 (erweiterte Lagerberechnung)

Entwicklung von Wälzlagerlieferanten:

Sitzung 1 (Einführung)

Schadensuntersuchung:

Sitzung 1 (Einführung)

Händler-Paket

Für diejenigen, die Lager kaufen und verkaufen:

Dieses Paket beinhaltet die technischen Grundlagen für Wälzlagerungen, deren Eigenschaften und Auslegung. Darüber hinaus werden die wichtigsten Kapitel der Lieferantenentwicklung und die häufigsten Ursachen für Schadensfälle behandelt

Enthaltene Sitzungen:

Grundlagen der Wälzlagertechnik:

Sitzungen 1 bis 5 (komplett)

Entwicklung von Wälzlagerlieferanten:

Sitzung 1 (Einführung)

Schadensuntersuchung:

Sitzung 1 (Einführung)

Komplett-Paket

Buchen Sie unser komplettes Seminarprogramm, um eine breite und solide Wissensbasis aufzubauen.

Enthaltene Sitzungen:

Grundlagen der Wälzlagertechnik:

Sitzungen 1 bis 5 (komplett)

Entwicklung von Wälzlagerlieferanten :

Sitzungen 1 bis 5 (komplett)

Anwendungsentwicklung:

Sitzungen 1 bis 2 (komplett)

Schadensuntersuchung:

Sitzungen 1 bis 4 (komplett)

Sitzung I:

09. Februar 2027

Einführung - Lagertypen

- Käfige
- Anordnungen von Lagern
- Schnittstellen (Konstruktionsanforderungen)

Sitzung I:

16. Februar 2027

Eigenschaften

- Toleranzen (Spiel, Genauigkeit, etc.)
- Schmierung (Schmierfett und Öl)
- Lebensdauerberechnung nach ISO 281

Sitzung III:

23. Februar 2027

Qualität

- Innere Geometrie (Profilierung, Schmiegun)
- Werkstoffe
- Typische Mängel und resultierende Schadensbilder
- Musterprüfung (einschließlich Schnelltest)

Sitzung IV:

02. März 2027

Abdichtung und Lagermontage

- Gängige Montagepraktiken
- Allgemeine Abdichtungsmethoden
- Eigenschaften verschiedener Dichtungen

Sitzung V:

09. März 2027

Vorbeugende Instandhaltung

- Analyse von Ölproben
- Regelmäßige Inspektion und Endoskopie
- Zustandsüberwachung durch Schwingungsmessung



Sitzung I:

24. Februar 2027

Lagerberechnung

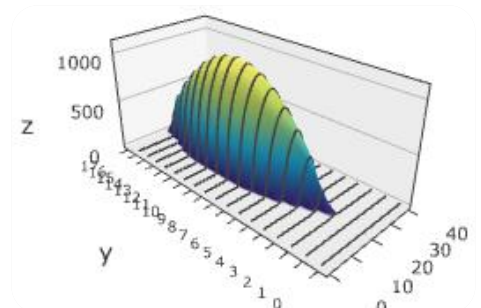
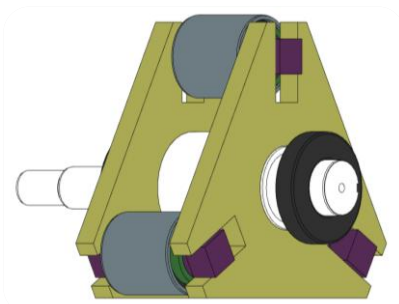
- Allgemeine Konstruktionsempfehlungen
- Fettschmierung und Fettgebrauchsdauer
- Beispiel: Elektromotor mit Riemenantrieb
- Beispiel: Stirnradgetriebe unter Berücksichtigung lokaler Spannungen

Sitzung II:

25. Februar 2027

Beschleunigungen an Lagern

- Planetengetriebe, exzentrische Rotoren
- Käfige, die Schwingungen ausgesetzt sind
- Versagensarten, Konstruktion und Prüfmethoden



Entwicklung von Wälzlagerlieferanten

Sitzung I:

18. Februar 2027

Einführung

- Motivation
- Definition von Qualitätsniveaus

Sitzung II:

23. Februar 2027

Qualität

- Innere Geometrie (Profilierung, Schmiegun)
- Werkstoffe
- Typische Mängel und resultierende Schadensbilder
- Musterprüfung (einschließlich Schnelltest)

Sitzung III:

04. März 2027

Herstellung

- Vorgehensweise bei Werksbesichtigungen und Audits
- Anforderungen an die Dokumentation der Produktion

Sitzung IV:

11. März 2027

Qualitätskontrolle

- Methoden zur Stichprobenprüfung und Eingangskontrolle
- Vorgehensweise für die Erstzulassung
- Konzepte für die Qualitätssicherung



Die einzelnen Sitzungen dauern ca. 90 Minuten und beginnen jeweils um 11:00 Uhr.

Sitzung I:

17. Februar 2027

Einführung

- Methoden für die Inspektion
- Beispiele für Ausfälle mit unzureichender Schmierung
- Vorzeitiges Versagen aufgrund von Verschmutzung

Sitzung II:

23. Februar 2027

Qualität

- Innere Geometrie (Profilierung, Schmiegun
- Werkstoffe
- Typische Mängel und resultierende Schadensbilder
- Musterprüfung (einschließlich Schnelltest)

Sitzung III:

03. März 2027

Elektrischer Strom

- Elektrische Erosion
- White Etching Cracks

Sitzung IV:

10. März 2027

Weitere Schadensursachen

- Vorzeitiges Versagen durch fehlerhaften Einbau
- Mangelhafte Passungen
- Formfehler der umgebenden Teile
- Bruch des Käfigs

