



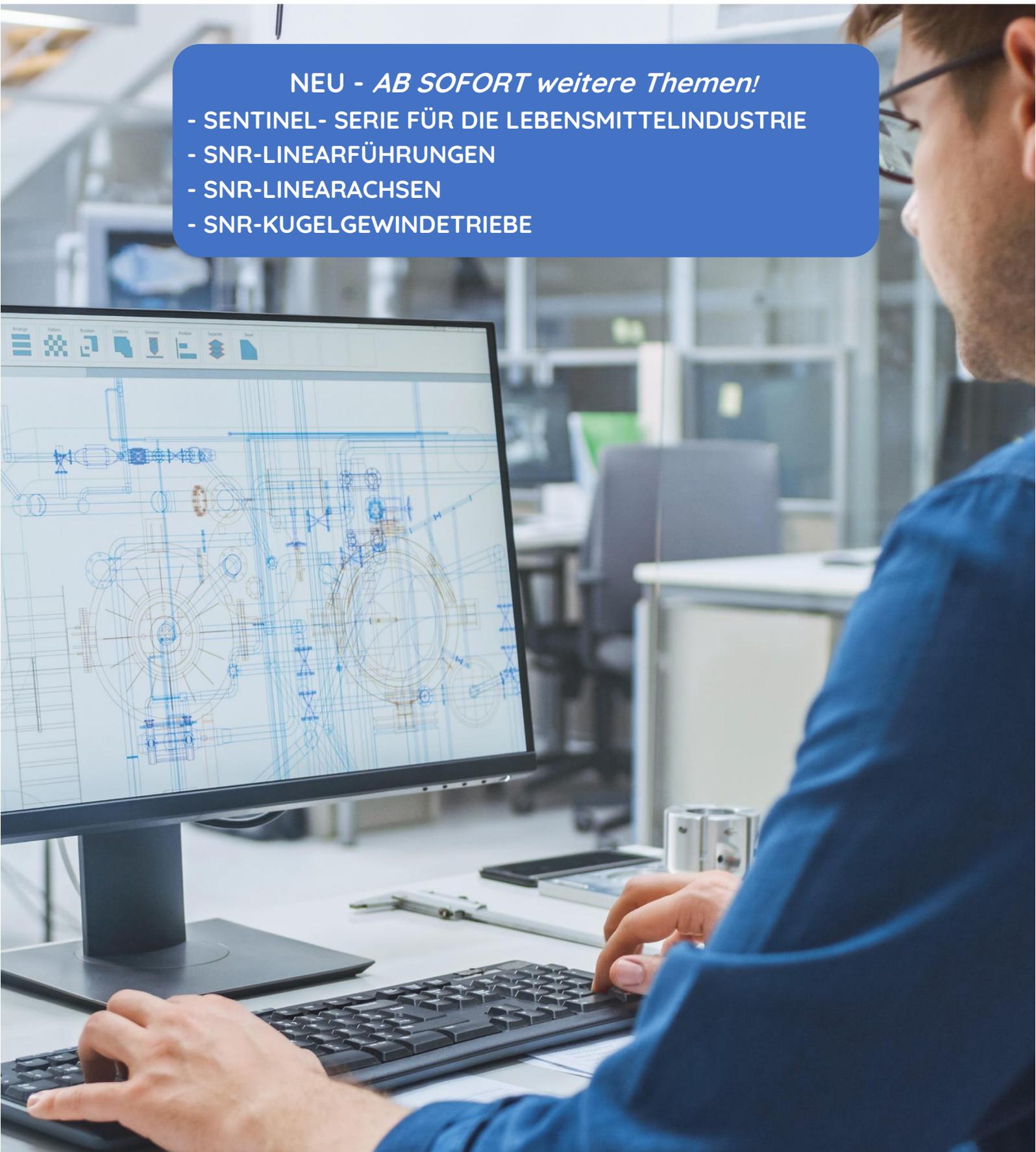
WEBSEMINARE

WÄLZLAGER- UND LINEARTECHNIK

Programm 2025

NEU - AB SOFORT weitere Themen!

- SENTINEL- SERIE FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE
- SNR-LINEARFÜHRUNGEN
- SNR-LINEARACHSEN
- SNR-KUGELGEWINDETRIEBE



NTN CORPORATION

NTN GRUPPE – NTN WÄZLAGER (DEUTSCHLAND) GMBH

TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN UND SERVICES FÜR UNSERE KUNDEN

Die Spezialisten aus der Anwendungstechnik der NTN Corporation unterstützen Sie mit technischen Dienstleistungen und Services während des gesamten Produktlebenszyklus, um eine bestmögliche Wertschöpfung zu ermöglichen. Wir unterstützen Sie unabhängig von Ihrem Produktportfolio, egal ob Wälzlager, Gehäuselager, einbaufertige Komplettseinheiten (CMD), Linearsysteme, Gleichlaufgelenkwellen (CVJ) oder mechatronische Komponenten.

SCHULUNGSANGEBOTE

Ein wichtiger Bestandteil unserer Dienstleistungen sind Seminare. Wälzlager und Linearsysteme sind hochpräzise Bauteile, die wichtige Funktionen an Maschinen und Anlagen übernehmen. Mitarbeiter aus allen Bereichen, die mit diesen Bauteilen zu tun haben, sei es in Entwicklung, Einkauf, Verkauf, Logistik oder Produktion, müssen entsprechend geschult werden.

Wir bieten hierfür Seminare vom 45-minütigen Online-Webseminar bis zum ganztägigen Präsenz Seminar - Face to Face - direkt in Ihrer Fertigungsstätte an. Die angebotenen Themen reichen von Grundlagen des Wälzlagers bis zur Auslegung und Montage von Hochgenauigkeitslagern. Oder wir stellen ein Seminar ganz nach Ihren Wünschen zusammen.

PRÄSENZSEMINARE

In unseren Präsenzseminaren werden Grundlagen und spezifisches Wissen rund um Wälzlager und Lineartechnik in Theorie sowie Praxis vermittelt. Durch den hohen Anteil praktischer Übungen, die zusammen mit den Teilnehmern durchgeführt werden, erhält der Teilnehmer Einblick in die Montage, Demontage und Wartung von Wälzlagern.

Die Seminare finden in den NTN-Ausbildungszentren oder mit unserer BEBOX – dem NTN-Schulungsfahrzeug, bei Ihnen vor Ort statt. Um die Teilnehmer bei diesen Seminaren bestmöglich zu betreuen, ist die Anzahl der Teilnehmer üblicherweise auf 8 Personen begrenzt. Größere Gruppen sind jedoch nach Abstimmung ebenfalls möglich.

WEBSEMINARE

Die ca. 45 Minuten andauernden Veranstaltungen finden live statt und können über gängige Webbrowser verfolgt werden. So hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit, seine Fragen sofort von dem NTN-Referenten beantwortet zu bekommen.

Die angebotenen Webseminare umfassen Themen von Wälzlager-Grundlagen bis hin zum Einsatz von Wälzlagern in speziellen Branchen und Themen der Lineartechnik.

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



WEBSEMINAR – PROGRAMM 2025

WS WL 001	Wälzlager Grundlagen
WS WL 002	Wälzlager Bezeichnungen
WS WL 003	Wälzlager Lebensdauer L10
WS WL 004	Wälzlagerschäden
WS WL 005	Wälzlager Lagerluft
WS WL 006	NTN-Hochgenauigkeitslager
WS WL 007	Wälzlager Hydraulische Montage/ Demontage
WS WL 008	SNR-Induktive Anwärmergeräte
WS WL 009	NTN-Rillenkugellager
WS WL 010	NTN-Pendelrollenlager
WS WL 011	NTN-Wälzlager Generation ULTAGE
WS WL 012	SNR-Lagergehäuse Programm
WS WL 013	SNR-Gehäuselager
WS WL 014	NTN-Lagerungen für die Landwirtschaft
WS WL 015	SNR-Gehäuselager Rostfrei / Thermoplast
WS WL 016	Lagerluft Kegelrollenlager

WS WL 017	NTN-Zylinderrollenlager
WS WL 018	NTN-Kegelrollenlager
WS WL 019	NTN-Gehäuselager
WS WL 020	NTN-Nadellager
WS WL 021	Anwendung pro Wälzlager Bauart
WS WL 022	SNR-Lagergehäuse - Fettgeschmiert
WS WL 023	SNR-Lagergehäuse - Ölgeschmiert
WS WL 024	Technische Zeichnungen - Grundlagen
WS WL 025	Wälzlagerauswahl
WS WL 026	Wälzlager mit konischem Innenring
WS WL 027	SENTINEL- SERIE für die Lebensmittelindustrie

WS KS 001 Kundenspezifische Inhalte - in Abstimmung mit dem Kunden

WS LU 001	SNR-Schmiersysteme
WS LU 002	Wälzlager Schmierung Grundlagen
WS LU 003	Wälzlager Schmierung/ Nachschmiermengen

WS LM 001	SNR-Linearführungen
WS LM 002	SNR-Linearachsen
WS LM 003	SNR-Kugelgewindetriebe

Nach Vereinbarung und Abstimmung der Inhalte ist selbstverständlich auch ein Webseminar gemäß Ihren Anforderungen und Wünschen umsetzbar. Sprechen Sie uns gerne an!

Kontakt: +49 521 92400 – 111
E-Mail: service.germany@ntn-snr.de

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



WEBSEMINAR – PROGRAMM 2024/25

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER GRUNDLAGEN
WEBSEMINAR: WS WL 001
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Grundlagen und erweitertes Basiswissen zur Wälzlagertechnik
Aufbau Wälzlager
Wälzlagertypen
Eigenschaften von Wälzlagern

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER BEZEICHNUNGEN
WEBSEMINAR: WS WL 002
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau und Normung
Wälzlagertypen
Bezeichnung von Wälzlagern
Vor- und Nachsetzzeichen

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER LEBENSDAUER L10
WEBSEMINAR: WS WL 003
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Lebensdauerberechnung nach DIN 281
Belastungen am Wälzlager
Radiale und axiale Belastung
L10 Lebensdauer
Dynamische und Statische Tragzahlen

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGERSCHÄDEN
WEBSEMINAR: WS WL 004
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Typische Wälzlagerschäden
Schadensentstehung
Erkennungsmöglichkeiten
Ursachen und Abstellmaßnahmen

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: WÄZLAGER LAGERLUFT
WEBSEMINAR: WS WL 005
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Funktion der Lagerluft von Wälzlagern
Bezeichnungen
Passungen
Auswahl
Zusammenhang Lebensdauer - Lagerluft

BEZEICHNUNG: NTN - HOCHPRÄZISIONSLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 006
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Eigenschaften
Verschiedene Materialien
Bezeichnungen
Präzision und Drehzahl
Wälzlagermontage

BEZEICHNUNG: WÄZLAGER – HYDRAULISCHE MONTAGE / DEMONTAGE
WEBSEMINAR: WS WL 007
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Funktion der hydraulischen Montage
Montage / Demontage mit Hydraulikmutter

BEZEICHNUNG: SNR - INDUKTIVE ANWÄRMGERÄTE
WEBSEMINAR: WS WL 008
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Funktion induktive Erwärmung
Anwärmverfahren
Anwendung
Gerätevorstellung und Auswahl

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: NTN - RILLENKUGELLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 009
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau
Eigenschaften
Einsatzbereiche
Dichtungen
CM-Lagerspiel

BEZEICHNUNG: NTN - PENDELROLLENLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 010
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau
Ausgleich / Fluchtungsfehler
Vorteile
Verschiedene Ausführungen
Montage

BEZEICHNUNG: NTN - ULTAGE - WÄZLAGER NEUESTER GENERATION
WEBSEMINAR: WS WL 011
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: ULTAGE – die Bedeutung
Vorteile der neuesten Generation
Baureihen ULTAGE

BEZEICHNUNG: SNR - LAGERGEHÄUSE PROGRAMM
WEBSEMINAR: WS WL 012
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Bauformen
Einteilung/Definition
Eingesetzte Wälzlager
Schmierungsvarianten
Dichtungen

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: SNR - GEHÄUSELAGER
WEBSEMINAR: WS WL 013
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Gehäuselager und warum?
Europäische und japanische Baureihen
Bezeichnungsschema
Dichtungen
Lagereinsätze und Befestigung

BEZEICHNUNG: NTN – LAGERUNGEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT
WEBSEMINAR: WS WL 014
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Agrarbusiness
Gehäuselager
Dichtungssysteme
Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte

BEZEICHNUNG: SNR - GEHÄUSELAGER ROSTFREI / THERMOPLAST
WEBSEMINAR: WS WL 015
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Thermoplast und Rostfrei
Einsatzgebiete/ Vorteile
Befestigungsarten
Lagereinsätze
Anwendungsbeispiele

BEZEICHNUNG: LAGERLUFT KEGELROLLENLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 016
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Definition Lagerluft
Druckwinkel
X – und O -Anordnung
Montage
Beispiel

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: NTN - ZYLINDERROLLENLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 017
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau
Belastungen
Vorteile
Ausführungen
Montage

BEZEICHNUNG: NTN - KEGELROLLENLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 018
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau
Vorteile
Bezeichnungsschema
Stärken
Anwendungen
Montage

BEZEICHNUNG: NTN - GEHÄUSELAGER
WEBSEMINAR: WS WL 019
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Baureihen
Bezeichnungsschema
Dichtungsvarianten
Befestigungsarten
Unterschiede SNR Gehäuselagerprogramm

BEZEICHNUNG: NTN - NADELLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 020
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau Nadellager
Vorteile Nadellager
Käfigausführungen
Baureihenvielfalt
Anwendungsbeispiele

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: ANWENDUNG PRO WÄLZLAGER
WEBSEMINAR: WS WL 021
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Anwendungsbeispiel:
Rillenkugellager
Zylinderrollenlager
Kegelrollenlager
Pendelrollenlager Hochpräzisionslager

BEZEICHNUNG: SNR - LAGERGEHÄUSE - ÖLGESCHMIERT
WEBSEMINAR: WS WL 022
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Baureihen
Abdichtungen
Funktionsweise
Schmierung
Montage/ Befestigung

BEZEICHNUNG: SNR - LAGERGEHÄUSE - FETTGESCHMIERT
WEBSEMINAR: WS WL 023
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Baureihen
Abdichtung
Nachschmierung
Montage / Befestigung
Einsatzgebiete

BEZEICHNUNG: TECHNISCHE ZEICHNUNGEN GRUNDLAGEN
WEBSEMINAR: WS WL 024
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Zeichnungsarten
Informationsfelder
Ansichten
Tolerierung
Schnitte und Details

WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



BEZEICHNUNG: WÄLZLAGERAUSWAHL
WEBSEMINAR: WS WL 025
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Anwendungsbezogene Auswahl
Betriebsbedingungen
Anordnung
Lagerabmessung
Schmierstoffe und Abdichtung

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER MIT KONISCHEM INNENRING
WEBSEMINAR: WS WL 026
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Übliche Wälzlager
Befestigung
Montage
Demontage
Beispiele

BEZEICHNUNG: SENTINEL- SERIE FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE
WEBSEMINAR: WS WL 027
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Übliche Wälzlager
Befestigung
Montage
Demontage
Beispiele



NTN Wälzlagerschmierung

BEZEICHNUNG: SNR SCHMIERSYSTEME
WEBSEMINAR: WS LU 001
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Einzelpunktschmierstoffgeber LUBER
Unterscheidungen und Funktionen
Einsatzbereiche und Beispiel
Mehrpunktschmiersysteme POLIPUMP + LUBER CONTROL

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER SCHMIERUNG GRUNDLAGEN
WEBSEMINAR: WS LU 002
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Warum Schmierung von Wälzlagern
Reibungszustände
Auswahl und Datenblätter
Schmierfett oder Schmieröl
Beispiele

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER SCHMIERUNG / NACHSCHMIERUNG
WEBSEMINAR: WS LU 003
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Schmierung und Anwendung
Berechnung Nachschmierintervalle
Nachschmiermengen
Mischbarkeit von Schmierstoffen
Beispiele



SNR Lineartechnik

BEZEICHNUNG: SNR LINEARFÜHRUNGEN
WEBSEMINAR: WS LM 001
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau einer Linearführung
Abmessungen nach DIN 12091
Eigenschaften von Linearführungen
Bezeichnungen
Kugelkettentechnologie
Vorspannung / Steifigkeit
Dichtungen

BEZEICHNUNG: SNR LINEARACHSEN
WEBSEMINAR: WS LM 002
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau einer Linearachse
Antriebssysteme
Führungssysteme
Bauarten und Baugrößen
Mehrachssysteme

BEZEICHNUNG: SNR KUGELGEWINDETRIEBE
WEBSEMINAR: WS LM 003
DAUER: ca. 45 min
SCHWERPUNKTE: Aufbau von Kugelgewindetrieben
Abmessungen Toleranzklassen
Eigenschaften von Kugelgewindetrieben
Herstellverfahren
Bezeichnungen
Vorspannung



Kundenspezifische Themenschwerpunkte

Da es selbstverständlich immer Situationen und Themen geben wird, die anwendungsspezifische Erläuterungen bzw. Schulungen nötig machen, bieten wir unseren Kunden und Partnern kundenspezifische Schulungen in gemeinsamer Abstimmung der Inhalte an.

BEZEICHNUNG: *Kundenspezifisch (in Abstimmung)*
WEBSEMINAR: *WS KS 001*
DAUER: *ca. 45 min*
SCHWERPUNKTE: *Sie wählen die Themen; z.B.*
Wälzlagergrundlagen
Wälzlagerarten
Berechnung und Auslegung

Vielleicht Wälzlager Grundlagen, kombiniert...

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER GRUNDLAGEN
WEBSEMINAR: **WS WL 001**
SCHWERPUNKTE: Grundlagen und erweitertes
Basiswissen zur Wälzlagertechnik
Aufbau der Wälzlager
Wälzlagerarten
Eigenschaften von Wälzlagern

mit Wälzlager Lagerluft...

BEZEICHNUNG: WÄLZLAGER LAGERLUFT
WEBSEMINAR: **WS WL 005**
SCHWERPUNKTE: Funktion der Lagerluft
Bezeichnungen
Passungen
Auswahl
Zusammenhang Lebensdauer - Lagerluft

oder ein Webseminar, dass ganz auf Ihre Anwendung und spezielle Anforderungen eingeht.
Sprechen Sie uns einfach an!

WEBSEMINARE DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



NTN Schulungsprogramm

Gibt es bei Ihnen spezielle Themen, Inhalte oder Anforderungen?

Wir sind sicher, Ihnen mit weiteren Webseminaren oder ausführlicheren Inhalten, z.B. in unseren Präsenzseminaren, Ihren Wünschen entsprechende Lösungen anbieten und vermitteln zu können.

Nutzen Sie den QR - Code, um weitere Informationen zu unserem Schulungsangebot zu erhalten!

FACE TO FACE Seminare „Vor Ort bei Ihnen“ mit dem NTN Schulungsfahrzeug „BEBOX“.



Detaillierte Informationen zu unseren Präsenzseminaren
finden Sie hier:

NTN-PRÄSENZSEMINARE
FÜR DETAILIERTE INFORMATIONEN
NUTZEN SIE DEN QR-CODE



WEBSEMINARE

DIE AKTUELLEN NTN-WEBSEMINARE



NTN Technische Dienstleistungen und Services

Neben unserem umfangreichen Produktportfolio von Wälzlagern und Linearsystemen, sowie dem breiten Schulungsangebot finden Sie bei NTN selbstverständlich auch eine große Auswahl an Technischen Dienstleistungen!



NTN

Make the world **NAMERAKA**

WÄZLAGER
WISSEN
ENTDECKEN



NTN Wälzlager
(Deutschland) GmbH

Technischer Service

Friedrich-Hagemann-Straße 66
33719 Bielefeld
+49 52192400-111

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN Europe. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN Europe ist ausdrücklich verboten. Bei einem Verstoß gegen diesen Absatz können Sie strafrechtlich verfolgt werden. Für Fehler oder Unterlassungen, die sich trotz aller Sorgfalt bei der Erstellung in das Dokument eingeschlichen haben könnten, lehnt NTN Europe jede Haftung ab. Aufgrund einer kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungspolitik behalten wir uns vor, einzelne oder alle der in diesem Dokument dargestellten Produkte und Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

© NTN Europe, Internationales Copyright 2023.
NTN Europe - 1 rue des Usines – 74000 Annecy

RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-europe.com

NTN | SNR | BCA BEARINGS | BOWER | Brands of NTN Group