



SEMINARE - WEBSEMINARE

**Wälzlager- und Lineartechnik
April 2021 bis März 2022**

NTN® **SNR®**

www.ntn-snr.com



With You

NTN gehört zu den Weltmarktführern für Präzisionselemente und Systeme der Antriebstechnik. Als drittgrößter Wälzlagerhersteller der Welt ist die japanische NTN Corporation in den Bereichen Automotive, Industrie und Luftfahrt ein anerkannter Partner. Seit über 100 Jahren stehen wir für Kundenorientierung, höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Mit 24.500 Mitarbeitern entwickeln und produzieren wir täglich neue, umweltfreundliche Technologien und Services. Gemeinsam arbeiten und forschen wir an innovativen Lösungen für eine nachhaltige Zukunft aller. Unsere Teams vor Ort begleiten Sie mit persönlichem Engagement und Kompetenz.

Technischer Service: Qualität für den technischen Handel!

NTN Corporation bietet Ihnen Dienstleistungen, wie kundenspezifische Seminare, technischen Support vor Ort bis hin zu umfangreichen Wartungskonzepten. Hierzu gehört ebenfalls ein umfangreiches Sortiment an Werkzeugen für die Montage und Demontage von Wälzlagern.

Die NTN Coporation bietet ein breites, maßgeschneidertes Seminar- und Webseminarprogramm an, das speziell auf die Anforderungen von technisch oder kaufmännisch orientiertem Personal ausgerichtet ist.

Die Seminare/ Webseminare werden von einem Team erfahrener Referenten aus der Theorie und Praxis geleitet und können in unserem Ausbildungszentrum oder direkt beim Kunden vor Ort stattfinden.

Seminare bei Kunden vor Ort

Bei einem Seminar im Hause des Kunden sind die Räumlichkeiten und Zugänge für die theoretischen und praktischen Module kundenseitig bereitzustellen.

Seminare im Haus NTN

Ein Hygienekonzept für unser Ausbildungszentrum für Abstand, Maskenpflicht, Lüften liegt vor und wird vor Beginn des Seminars den Teilnehmern bereitgestellt.

Bei einem Seminar im Haus des Kunden muss dieses kundenseitig organisiert werden.

Webseminare

Ab diesem Jahr bietet NTN ein umfangreiches Programm an Webseminaren mit Inhalten zu Produkten, Berechnung und Praxis an. Die interaktiven Veranstaltungen werden über eine Web-Plattform durchgeführt, wo jeder Teilnehmer aktiv teilnimmt und in einem offenen Umfeld im Chat oder per Mikrofon Fragen stellen kann. Hierzu benötigt der Teilnehmer lediglich einen PC mit Internetzugang und einen gängigen Internetbrowser.



Unsere Seminare 2021/2022 im Überblick

| Seminarthemen | NTN Bezeichnung | Termine |
|--|-----------------|--|
| WÄZLAGER BASIC | TR WL 001 | 20.04.2021 27.10.2021 25.01.2022 |
| WÄZLAGER PRO | TR WL 002 | 21.04.2021 28.10.2021 |
| WÄZLAGER MONTAGE/DEMONTAGE | TR WL 003 | 05.05.2021 30.11.2021 |
| WÄZLAGERSCHÄDEN | TR WL 004 | 06.05.2021 01.12.2021 |
| HOCHGENAUIGKEITSLAGER | TR WL 005 | 06.10.2021 22.03.2022 |
| HOCHGENAUIGKEITSLAGER MONTAGE / DEMONTAGE | TR WL 006 | 07.10.2021 23.03.2022 |
| WÄZLAGERBAUARTEN | TR WL 007 | 15.09.2021 26.01.2022 |
| SCHMIERUNG | TR LU 001 | 15.09.2021 26.01.2022 |
| LINEAR MOTION BASIC | TR LM 001 | 17.06.2021 09.02.2022 |
| LINEAR MOTION MONTAGE/DEMONTAGE | TR LM 002 | Nach Vereinbarung |
| KUNDENSPEZIFISCHES SEMINAR | TR SP 001 | Nach Vereinbarung |



Bezeichnung:

WÄZLAGER BASIC

Seminar:

TR WL 001

Ziele:

Die Teilnehmer werden mit Grundlagen und grundsätzlichem Verständnis für Wälzlager sowie deren Handhabung zur Verlängerung der Lebensdauer vertraut gemacht.

Zielgruppe:

Personen, die mit Wälzlagern bei ihrer täglichen Arbeit in Berührung kommen bzw. allgemeine Aussagen dazu treffen müssen.

Besonderheiten:

Innovative, interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert
Praktischer Schulungsteil

Anforderungen:

keine

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Theorie:

- Grundlagen und erweitertes Basiswissen zur Wälzlagertechnik
- Wälzlagerbauarten
- Anwendungsbereiche
- Lagerluft
- Toleranzen
- Bezeichnungen
- Dichtungen

Praxis:

- Montagearten
- Demontagearten

Termine:

20.04.2021 / 27.10.2021 /25.01.2022

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlager Pro,
Wälzlagerbauarten,
Schmierung,
Wälzlager Montage/ Demontage

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt

Bezeichnung:

WÄZLAGER PRO

Seminar:

TR WL 002

Ziele:

Dem Teilnehmer wird Wissen über die verschiedenen Wälzlagerarten und Grundlagen der Lebensdauerberechnung vermittelt.

Zielgruppe:

Personen, die in Ihrer täglichen Arbeit mit unterschiedlichen Wälzlagern und deren Auswahl arbeiten müssen.

Besonderheiten:

Innovative, interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Wälzlagerkenntnisse/
erfolgtes Seminar Wälzlager Basic

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

- Erweitertes Wissen über Auswahl, Auslegung und Dimensionierung von Wälzlagern
- Bestimmung der Wälzlagerart für die jeweilige Anwendung
- L10 - Lebensdauerberechnung
- Grenzdrehzahlen
- Konstruktion der Lagerstelle
- Umgebungsbedingungen
- Auswahl der korrekten Passungen
- Dichtungsauswahl
- Lagerluft

Termine:

[21.04.2021](#) / [28.10.2021](#)

Gebühr:

390 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlagerschäden,
Hochgenauigkeitslager,
Wälzlagerbauarten,
Schmierung

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt

Bezeichnung:

WÄZLAGER MONTAGE/DEMONTAGE

Seminar:

TR WL 003

Ziele:

Die Teilnehmer werden ihr Wälzlagerwissen erweitern, verschiedene Techniken zur Montage und Demontage von Wälzlagern kennenlernen und selbstständig durchführen.

Zielgruppe:

Montagepersonal, Instandhalter, die im täglichen Umgang mit der Montage und Demontage von Wälzlagern in Berührung kommen.

Besonderheiten:

Innovative, interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert
Praktischer Schulungsteil

Anforderungen:

Wälzlager Grundwissen

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Theorie:

- Korrekte Montage/ Demontage von Wälzlagern mit den dafür vorgesehenen Werkzeugen
- Besonderheiten der einzelnen Wälzlagerbauarten
- Wälzlager mit zylindrischer und konischer Bohrung

Praxis:

- Montage mittels induktiver Erwärmung
- Mechanische Hilfsmittel
- Hydraulische Werkzeuge
- Abziehvorrichtungen

Termine:

05.05.2021 / 30.11.2021

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlagerschäden,
Schmierung,
Hochgenauigkeitslager Montage/ Demontage,
Wälzlagerbauarten

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt

Bezeichnung:

WÄZLAGERSCHÄDEN

Seminar:

TR WL 004

Ziele:

Die Teilnehmer werden Wälzlagerschäden erkennen, einordnen sowie die Ursachen ermitteln und Möglichkeiten zur Vermeidung kennenlernen.

Zielgruppe:

Montagepersonal, Instandhalter, Konstrukteure und Mitarbeiter aus der Qualitätssicherung.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Wälzlagertechnik

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

- Grundlagen und erweitertes Basiswissen zum Erkennen und Einordnen von Wälzlagerschäden
- Anhand der erkannten Schäden die Ursachen ermitteln
- Konstruktive Maßnahmen zur Vermeidung von Wälzlagerschäden
- Laufspuren und deren Ursachen
- Optimierung der Montage/ Demontage

Termine:

06.05.2021 / 01.12.2021

Gebühr:

390 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlager Pro,
Schmierung,
Wälzlager Montage/ Demontage

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt



Bezeichnung:

HOCHGENAUIGKEITSLAGER

Seminar:

TR WL 005

Ziele:

Die Teilnehmer erlangen ein detailliertes Grundwissen über und rund um das Hochgenauigkeitslager.

Zielgruppe:

Personen, die mit Hochgenauigkeitslagern bei ihrer täglichen Arbeit in Berührung kommen bzw. allgemeine Aussagen dazu treffen müssen.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Wälzlagerertechnik

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des

- Auslegung, Auswahl und Bezeichnungen von Hochgenauigkeitslagern, insbesondere in Bezug auf Werkzeugmaschinen

Seminars:

- Vorspannung
- Drehzahl
- Anschlusskonstruktion
- Genauigkeitsklassen
- Schmierung

Termine:

06.10.2021 / 22.03.2021

Gebühr:

390 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Schmierung,
Wälzlagerbauarten,
Hochgenauigkeitslager Montage/Demontage

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt



Bezeichnung:

HOCHGENAUIGKEITSLAGER MONTAGE/ DEMONTAGE

Seminar:

TR WL 006

Ziele:

Die Teilnehmer werden ihr Wälzlagerwissen erweitern und verschiedene Techniken zur Montage und Demontage von Hochgenauigkeitslagern kennenlernen und durchführen.

Zielgruppe:

Montagepersonal, Instandhalter, die im täglichen Umgang mit der Montage und Demontage von Hochgenauigkeitslagern in Berührung kommen.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Wälzlagertechnik/ Seminar Wälzlager Basic

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Theorie:

- Grundlagen von Hochgenauigkeitslagern
- Auswahl und Bezeichnung
- Genauigkeitsklassen
- Vorspannung

Praxis:

- Montage/ Demontage einer Werkzeugspindel
- Besonderheiten im Vergleich zu anderen Wälzlagermontagen

Termine:

07.10.2021 / 23.03.2022

Gebühr:

390 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Schmierung

Allgemeine

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr

Information:

- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt



Bezeichnung:

WÄZLAGERBAUARTEN

Seminar:

TR WL 007

Ziele:

Dem Teilnehmer werden die verschiedenen Wälzlagerbauarten aus dem NTN-SNR Programm detailliert vermittelt.

Zielgruppe:

Personen, die mit Wälzlagern bei ihrer täglichen Arbeit in Berührung kommen bzw. allgemeine Aussagen dazu treffen müssen.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert
Unterschiede der einzelnen Bauarten

Anforderungen:

Grundwissen Wälzlager

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Das NTN-SNR Produktprogramm Wälzlagerertechnik

- Rillenkugellager
- Zylinderrollenlager
- Kegelrollenlager
- Pendelkugellager
- Pendelrollenlager
- Hochgenauigkeitslager
- Axiallager
- Nadellager
- Lagergehäuse
- Gehäuselager
- Wartungswerkzeuge
- Schmierung



Termine:

15.09.2021 / 26.01.2022

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlager Basic,
Wälzlager Pro,
Schmierung,
Wälzlagerschäden

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt

Bezeichnung:

SCHMIERUNG

Seminar:

TR LU 001

Ziele:

Dem Teilnehmer wird das erforderliche Wissen über Schmierungslösungen für einen sicheren Wälzlagerbetrieb vermittelt.

Zielgruppe:

Personen, die in Ihrer täglichen Arbeit mit Fragen zur Schmierung von Wälzlagern, Schmierstoffen sowie der Berechnung von Nachschmiermengen und den Schmiermöglichkeiten konfrontiert werden.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Wälzlagertechnik

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

- Grundlagen der Schmierung von Wälzlagern
- Auswahl von Fetten/ Ölen
- Kennwerte/ Auswahl
- Berechnung der benötigten Schmiermengen und -intervalle
- Besonderheiten der manuellen und der automatisierten Schmierung

Termine:

16.06.2021 / 08.02.2022

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Wälzlager Basic,
Wälzlager Pro,
Wälzlager Montage/ Demontage,
Wälzlagerschäden

Allgemeine

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt

Information:



Bezeichnung:

LINEAR MOTION BASIC

Seminar:

TR LM 001

Ziele:

Dem Teilnehmer werden die allgemeinen Grundlagen, Nomenklatur/ Begriffe und die verschiedenen Produktgruppen vermittelt.

Zielgruppe:

Personen, die mit Linearsystemen bei ihrer täglichen Arbeit in Berührung kommen bzw. allgemeine Aussagen dazu treffen müssen.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Lineartechnik

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

- Allgemeine Grundlagen
- Nomenklatur/ Begriffe
- Produktgruppen
 - Linearführungen
 - Kugelgewindetriebe
 - Kugelbuchsen
 - Nutwellenführungen
 - Linearachsen

Termine:

17.06.2021 / 09.02.2022

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer

Folgeseminare:

Schmierung

Allgemeine Information:

- Das Seminar beginnt um 09:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr
- Inklusive Verpflegung
- Zimmerreservierung wird auf Wunsch vorgenommen und separat in Rechnung gestellt



Bezeichnung:

LINEAR MOTION MONTAGE / DEMONTAGE

Seminar:

TR LM 002

Ziele:

Die Teilnehmer werden ihr Wissen in der Montage/ Demontage von Lineareinheiten erweitern, verschiedene Techniken zur Montage und Demontage kennenlernen und selbstständig durchführen.

Zielgruppe:

Montagepersonal, Instandhalter, die im täglichen Umgang mit der Montage und Demontage von Lineareinheiten in Berührung kommen.

Besonderheiten:

Innovative und interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

Allgemeine Kenntnisse Lineartechnik

Dauer:

1 Tag

Ort:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Nach Vereinbarung

Termine:

[Nach Vereinbarung](#)

Gebühr:

290 € + MwSt pro Teilnehmer



Bezeichnung:

KUNDENSPEZIFISCHES SEMINAR

Seminar:

TR SP 001

Ziele:

Das Seminar wird gemäß den Anforderungen und Zielen des Kunden gestaltet

Zielgruppe:

Anwender aus Entwicklung, Konstruktion, Montage, Instandhaltung etc.

Besonderheiten:

Seminar vor Ort
Innovative, interaktive Seminarmethoden
Teilnehmer werden aktiv involviert

Anforderungen:

nach Bedarf

Dauer:

1 bis 3 Tage

Ort:

Im Hause des Kunden
oder bei
NTN Wälzlager (Europa) GmbH / SNR Wälzlager GmbH
Friedrich-Hagemann-Straße 66 / D-33719 Bielefeld

Inhalt des Seminars:

Nach Vereinbarung

Termine:

Nach Vereinbarung

Gebühr:

1 850 €+ MwSt pro Tag

Gültig für max. 8 Teilnehmer. Ab einer Teilnehmerzahl größer 10 Personen, behalten wir uns den Einsatz eines zweiten Referenten vor. Der Tagessatz mit zwei Referenten beträgt 2 250 €.



Webseminare 2021/2022 im Überblick

| Webseminarthemen | NTN Bezeichnung | |
|---------------------------------|--------------------|---------|
| WÄLZLAGER GRUNDLAGEN | WS WL 001 | |
| WÄLZLAGER BEZEICHNUNGEN | WS WL 002 | |
| WÄLZLAGER LEBENSDAUER L10 | WS WL 003 | |
| WÄLZLAGERSCHÄDEN | WS WL 004 | |
| LAGERLUFT | WS WL 005 | |
| HYDRAULISCHE MONTAGE/DEMONTAGE | WS WL 007 | |
| INDUKTIVE ANWÄRMGERÄTE | WS WL 008 | |
| RILLENKUGELLAGER | WS WL 009 | |
| NTN-SNR SCHMIERSYSTEME | WS LU 001 | |
| WÄLZLAGER SCHMIERUNG GRUNDLAGEN | WS LU 002 | |
| PENDELROLLENLAGER | WS WL 010 | |
| NTN ULTAGE® | WS WL 011 | |
| HOCHGENAUIGKEITSLAGER | WS WL 006 | (FOLGT) |
| LAGERGEHÄUSE | WS WL 012 | (FOLGT) |
| GEHÄUSELAGER | WS WL 013 | (FOLGT) |
| AGRARWIRTSCHAFT | WS WL 014 | (FOLGT) |
| KUNDENSPEZIFISCH | WS SP 001 | |

Als Ergänzung zu den bekannten NTN Seminaren „**TR**(aining)“, gibt es nun auch NTN Webseminare „**W**(eb)**S**(eminar)“.



Die Dauer der Webseminare beträgt ca. 45 Minuten

Anmeldegebühr

Die Kosten belaufen sich auf 50 Euro + MwSt. pro Teilnehmer.

Für das gewählte Webseminar erhält jeder angemeldete Teilnehmer eine individuelle Einladung per E-Mail mit einem Link für die Teilnahme.

Kundenspezifische Webseminare nach Absprache möglich

Haben wir Ihr Interesse geweckt, dann wenden Sie sich gerne an Ihren NTN Ansprechpartner oder schreiben Sie uns an:
service.germany@ntn-snr.de



| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | WÄZLAGER GRUNDLAGEN |
| Webseminar | WS WL 001 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und erweitertes Basiswissen zur Wälzlagertechnik • Aufbau Wälzlager • Wälzlagerarten • Eigenschaften von Wälzlagern |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | LAGERLUFT |
| Webseminar | WS WL 005 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Funktion der Lagerluft von Wälzlagern • Bezeichnungen • Passungen • Auswahl • Zusammenhang Lebensdauer-Lagerluft |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | WÄZLAGER BEZEICHNUNGEN |
| Webseminar | WS WL 002 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Normung • Wälzlagerarten • Bezeichnungen von Wälzlagern • Vor- und Nachsetzzeichen |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | HYDRAULISCHE MONTAGE/DEMONTAGE |
| Webseminar | WS WL 007 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Funktion hydraulische Montage • Montage / Demontage mit Hydraulikmutterl |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | WÄZLAGER LEBENSDAUER L₁₀ |
| Webseminar | WS WL 003 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Lebensdauerberechnung nach DIN 281 • Belastungen am Wälzlager • Radiale und axiale Belastung • L₁₀ Lebensdauer • Dynamische und statische Tragzahlen |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | INDUKTIVE ANWÄRMGERÄTE |
| Webseminar | WS WL 008 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Funktion induktive Erwärmung • Anwärmverfahren • Anwendung • Gerätevorstellung und Auswahl |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | WÄZLAGERSCHÄDEN |
| Webseminar | WS WL 004 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Typische Wälzlerschäden • Schadensentstehung • Erkennungsmöglichkeiten • Ursachen und Abstellmaßnahmen |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | RILLENKUGELLAGER |
| Webseminar | WS WL 009 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau • Eigenschaften • Einsatzbereiche • Dichtungen • CM-Lagerspiel |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | NTN-SNR SCHMIERSYSTEME |
| Webseminar | WS LU 001 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Einzelpunktschmierstoffsysteme LUBER • Unterscheidungen und Funktion • Einsatzbereiche und Beispiel • Mehrpunktschmierstoffe POLIPUMP + LUBER CONTROL • Funktion |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | HOCHGENAUIGKEITSLAGER |
| Webseminar | WS WL 006 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Die Eigenschaften des Spindellager • Bezeichnungen von Hochgenauigkeitslagern • Die Vorspannung und Steifigkeit • Die Präzision und Drehzahl • Die Lageranordnungen |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | WÄLZLAGER SCHMIERUNG GRUNDLAGEN |
| Webseminar | WS LU 002 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Warum Schmierung von Wälzlagern • Reibungszustände • Schmierfett oder Schmieröl • Normung Schmierfette • Auswahl und Datenblätter • Erst- und Nachschmierung |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | LAGERGEHÄUSE |
| Webseminar | WS WL 012 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Bauformen (Stehlager, Blocklager, Flanschlager) • Einsatzgebiete • Gehäuse - Wälzlagerkombinationen • Dichtungsvarianten |

| | |
|-------------|---|
| Bezeichnung | PENDELROLLENLAGER |
| Webseminar | WS WL 010 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Pendelrollenlagern • Ausgleich von Fluchtungsfehlern • Vorteile Pendelrollenlager • Verschiedene Ausführungen • Montage Pendelrollenlagern |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | GEHÄUSELAGER |
| Webseminar | WS WL 013 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Das Gehäuselager • Europäische und japanische Maßreihen • Die verschiedenen Materialien • Die verschiedenen Dichtungen • Die Lagereinsätze und Befestigung |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | NTN ULTAGE – WÄLZLAGER NEUSTER GENERATION |
| Webseminar | WS WL 011 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • ULTAGE – die Bedeutung • Die Vorteile der neusten Generation ULTAGE • Die Baureihen ULTAGE |

| | |
|-------------|--|
| Bezeichnung | AGRARWIRTSCHAFT |
| Webseminar | WS WL 014 |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Das Agribusiness • Gehäuselager im Agribusiness • Die verschiedenen Dichtungssysteme • Traktorengetriebe & Achsen • Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte |

Grundsätzliche Teilnahmebedingungen

Rechte und Verpflichtungen

Alle Seminare werden nach bestem Wissen und nach dem derzeitigen Stand der Technik sorgfältig vorbereitet und durchgeführt.

Vorträge und Seminarunterlagen stehen unter dem Schutz des Urheberrechts; deren Nutzung ist ausschließlich zu Seminarzwecken gestattet. Jede weitergehende Nutzung bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Urhebers oder dessen Vertreters. Mitschnitte von Vorträgen sind, soweit nicht eine ausdrückliche schriftliche Zustimmung vorliegt, nicht gestattet. Kopien, Weitergabe und Nutzung von Vortragsskripten, Schulungs- und Informations- und Lizenzmaterial und / oder deren Weitergabe an Dritte sind nur aufgrund einer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung zulässig. Lizenzmaterial sind insbesondere Datenverarbeitungsprogramme und / oder lizenzierte Datenbestände (Datenbanken) in maschinenlesbarer Form einschließlich der zugehörigen Dokumentation.

Soweit es sich nicht um wesentliche Pflichten aus dem Vertragsverhältnis handelt, haftet die NTN Corporation für sich, Ihre Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen nur für Schäden, die nachweislich auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung beruhen und noch als typische Schäden im Rahmen des Vorhersehbaren liegen.

Sollten Veranstaltungen aufgrund höherer Gewalt zu einem verspäteten Veranstaltungsbeginn oder zur vollständigen Absage führen, bestehen keine Ansprüche, insbesondere nicht auf Schadenersatz.

Die NTN Corporation, NTN Wälzlager (Europa) GmbH und SNR Wälzlager GmbH möchten Sie informieren, dass im Rahmen von Veranstaltungen Bildaufnahmen gemacht werden. Diese Bilder werden ausschließlich auf firmeninternen Servern bzw. unserer Intranetseite veröffentlicht. Der Teilnehmer stimmt dem unwiderruflich und unentgeltlich zu.

Seminarinhalt

Die NTN Corporation behält sich vor, Inhalte, Datum, Dauer und Gebühr der im Katalog genannten Kurse zu ändern.



Datenschutz

Die NTN Corporation setzt sich für den Schutz Ihrer Privatsphäre ein. Wir möchten Ihnen als Nutzer einen sicheren Service anbieten und verbürgen uns dafür, dass alle Ihre personenbezogenen Angaben vertraulich und ausschließlich nur zu den genannten Zwecken genutzt werden. Diese Datenschutzerklärung gilt für die Nutzung der von der NTN Corporation durchgeführten Veranstaltungen/Seminare.

Was sind personenbezogene Daten? Gemäß § 3 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) sind personenbezogene Daten Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbarer natürlicher Person. Dazu gehören unter anderem Name, Adresse, Telefonnummer und Geburtsdatum.

Welche Daten werden erfasst und zu welchem Zweck?

Bei der Buchung einer Veranstaltung erfassen wir Ihre persönlichen Informationen zu folgenden Zwecken:

- um Ihnen die Teilnahme an interaktiven Schulungen zu ermöglichen
- und zur Abwicklung des Bestellvorgangs, zur Rechnungsübermittlung und zur Erfüllung der Anforderungen unserer Geschäftsbedingungen.

Die zum Zwecke des Vertrags angegebenen persönlichen Daten (zum Beispiel Name, E-Mail-Adresse, Anschrift, Zahlungsdaten) verwenden wir ausschließlich zur Erfüllung und Abwicklung des Vertrags bzw. zur allgemeinen Rechtsverfolgung der hieraus sich ergebenden Ansprüche. Alle Daten werden vertraulich behandelt.

Vertraulichkeit

Die Daten, die Sie uns übermitteln, werden von uns vertraulich behandelt. Personenbezogene Daten werden von uns grundsätzlich nicht verkauft, verbreitet, gegen Entgelt Dritten überlassen oder in anderer Weise kommerziell genutzt, sondern werden ausschließlich für die in dieser Datenschutzerklärung genannten Zwecke genutzt. Die Vertraulichkeit und Sicherheit Ihrer Daten wird im Einklang mit unserer Datenschutzerklärung und dem geltenden Recht gewahrt.

Ihr Recht auf Auskunft, Berichtigung, Sperrung, Löschung und Widerspruch

Sie haben das Recht, jederzeit unentgeltlich Auskunft über Ihre bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten zu erhalten. Ebenso haben Sie das Recht auf Berichtigung, Sperrung der, abgesehen von der vorgeschriebenen Datenspeicherung zur Geschäftsabwicklung, Löschung Ihrer personenbezogenen Daten, soweit keine gesetzliche Aufbewahrungspflicht entgegensteht. Bitte richten Sie Ihre Anfrage in diesen Fällen an: compliance@ntn-snr.de. Die im Rahmen dieser Sitzung übermittelten Ton- oder Bildinformationen werden von uns nicht aufgezeichnet. Durch Ihre Unterschrift bestätigen Sie, dass auch Sie keine Aufzeichnung oder Bildschirmkopien dieser Sitzung erstellen werden.

Hygienekonzept

Seminare im Haus des Kunden:

Für die praktischen Vorführungen werden die Werkstattwagen und Muster aus der NTN BeBox verwendet. Bitte sorgen Sie für einen einfachen und sicheren Zugang zu den dafür vorgesehenen Seminarräumen in Ihrem Hause. Bei Seminaren im Hause des Kunden muss das Hygiene-Konzept vom Kunden selbst organisiert werden.

NTN Standorte in Deutschland:

Ein umfassendes Hygienekonzept sorgt dafür, dass alle behördlich vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen vor Ort umgesetzt werden.

Teilnahmebedingungen für Seminare vor Ort

Anmeldung

Die Anmeldung hat grundsätzlich schriftlich zu erfolgen. Die NTN Corporation behält sich vor, Anmeldungen zu den Seminaren ohne Angabe von Gründen abzulehnen oder zu verschieben. In solch einem Fall werden alle bereits angemeldeten Teilnehmer so früh wie möglich informiert.

Anmeldegebühr

Die Anmeldegebühr zuzüglich der gesetzlichen MwSt. beinhaltet das Seminar, die Seminarunterlagen sowie Verpflegung und Pausengetränke (bei Veranstaltungen im Hause der NTN Corporation). Anfallende Kosten für An- und Abreise sowie Übernachtungen können separat in Rechnung gestellt werden.

Rücktritt

Anmeldungen, die nicht ausdrücklich in schriftlicher Form per Fax oder E-Mail vor Beginn des Seminars gekündigt werden, gelten als gültig. Erfolgt ein Storno später als 7 Tage vor Beginn der Schulung, werden 50 % der Kosten für das Seminar in Rechnung gestellt.

Diese Regelung entfällt insofern, wie ein Ersatztermin vereinbart wird und damit keine weiteren Kosten anfallen.

Teilnehmer

Die Anzahl der Teilnehmer ist bei jedem Seminar auf 8 Teilnehmer begrenzt.

Sollte diese Teilnehmerzahl nicht erreicht werden, behalten wir uns eine Absage/Verlegung vor.

Sicherheitsvorschriften

Alle Sicherheits- und Vertraulichkeitsvorschriften müssen eingehalten werden, sobald die Seminarräume, Fertigungsstätten und Forschungszentren betreten werden. Zum Seminar sind Sicherheitsschuhe von jedem Teilnehmer mitzubringen. Bei Bedarf kann die NTN Corporation Sicherheitsschuhe/ Kappen bereitstellen.

Alle Teilnehmer erhalten Arbeitsmittel, Montagehandschuhe und Schutzbrillen.

Teilnahmebedingungen für Webseminare

Anmeldung

Anmeldung hat grundsätzlich schriftlich zu erfolgen. Für das gewählte Webseminar erhält jeder angemeldete Teilnehmer eine individuelle Einladung per E-Mail mit einem Link für die Teilnahme. Die NTN Corporation behält sich vor, Anmeldungen zu den Webseminaren ohne Angabe von Gründen abzulehnen oder zu verschieben. In solch einem Fall werden alle bereits angemeldeten Teilnehmer so früh wie möglich informiert.

Anmeldegebühr

Die Anmeldegebühr zuzüglich der gesetzlichen MwSt. beinhaltet die Teilnahme an dem Webseminar.

Teilnehmer

Es gelten die gleichen Bedingungen wie für unsere Präsenzseminare.

Datenschutz

Server-Log-Files

Im Rahmen des Webseminars erheben und speichern wir automatisch Informationen in sogenannten Server-Log Files, die Ihr Browser automatisch an uns übermittelt. Dies sind:

- Browsertyp/ Browserversion
- verwendetes Betriebssystem
- Referrer URL
- Hostname des zugreifenden Rechners
- Uhrzeit der Serveranfrage

Diese Daten sind nicht bestimmten Personen zuordenbar. Eine Zusammenführung dieser Daten mit anderen Datenquellen wird nicht vorgenommen. Wir behalten uns vor, diese Daten nachträglich zu prüfen, wenn uns konkrete Anhaltspunkte für eine rechtswidrige Nutzung bekannt werden.

Die im Rahmen des Webseminars übermittelten Ton- und Bildinformationen des Vortrages werden von uns aufgezeichnet. Aufgezeichnet wird nur der Vortrag. Die Aufzeichnung dient ausschließlich internen Zwecken zur kontinuierlichen Verbesserung der NTN Webseminare. Die Daten werden lokal in Deutschland gespeichert. Weiterbearbeitung und Veröffentlichung der Aufzeichnung sind ausgeschlossen.

Vor Beginn des Vortrags wird der Referent einen mündlichen Hinweis geben.

Durch Ihren Klick auf „Teilnehmen“ bestätigen Sie selbst, dass Sie keine Aufzeichnung oder Bildschirmkopien dieser Sitzung erstellen werden.

Anmeldeformular für Seminare

Bei Interesse bitte folgendes Anmeldeformular vollständig ausfüllen und senden an:

NTN Wälzlager (Europa) GmbH

SNR Wälzlager GmbH

Technischer Service

Friedrich-Hagemann-Straße 66

D-33719 Bielefeld

Tel: +49 (0) 5 21/9 24 00 111

Fax: +49 (0) 5 21/9 24 00 90

service.germany@ntn-snr.de

Firma: _____

Name: _____

Vorname: _____

Position: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Gewünschter Termin:

TR WL 001 TR WL 002 TR WL 003 TR WL 004 TR WL 005

20.04.2021 21.04.2021 05.05.2021 06.05.2021 06.10.2021

27.10.2021 28.10.2021 30.11.2021 01.12.2021 22.03.2022

25.01.2022

TR WL 006 TR WL 007 TR LU 001 TR LM 001

07.10.2021 15.09.2021 15.09.2021 17.06.2021

23.03.2022 26.01.2022 26.01.2022 09.02.2022

Anzahl Personen: _____

Zimmerreservierung gewünscht: Ja Nein

Einladungsschreiben zum Seminar: Ja Nein

Datum: _____ Unterschrift / Stempel

Teilnehmer

Name: _____

Vorname: _____

Position: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Name: _____

Vorname: _____

Position: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Name: _____

Vorname: _____

Position: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Name: _____

Vorname: _____

Position: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Ihre Referenten



MARC EICKE

Technischer Service

Manager

Tel.: +49 521 92400 61

Mobil: +49 172 5 38 55 10

E-Mail: marc.eicke@ntn-snr.de



PATRICK KÖHLER

Technischer Service

Referent

Tel.: +49 521 92400 87

Mobil: +49 171 5 66 01 65

E-Mail: patrick.koehler@ntn-snr.de



MARTIN SOMMER

Technischer Service

Referent

Tel.: +49 521 92400 67

Mobil: +49 170 9 13 82 72

E-Mail: martin.sommer@ntn-snr.de



RENE KULIG

Anwendungsingenieur Wälzlagertechnik

Referent



ANDRE SCHMIDT

Linear Motion

Referent



SABINE LEINWEBER

Service Linear Motion
Referent



ANDRE BAUER

Produktion Linear Motion
Referent



DETLEF VARNHOLT

Germany Industry IAM
Referent



JENS ULBRICH

Mounted Units
Referent

Bei Fragen erreichen Sie uns unter:

Tel.: _____ +49(0) 5 21/9 24 00-111

E-Mail: _____ service.germany@ntrn-snr.de

Servicezeit: _____ 08:00 bis 16:30 Uhr

01 
SEMINARE
WEBSEMINARE

02
SUPERVISING



03
TECHNISCHE
UNTERSTÜTZUNG



04
SCHMIERUNG




ÜBERWACHUNGS-
SYSTEME

05


WERKZEUGE
07



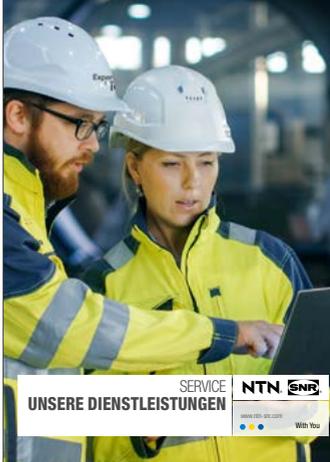

WÄZLAGER-
DIAGNOSE
06

Informationen zu unseren Dienstleistungen und Produkten



**OPTIMALE
LÖSUNGEN FÜR
IHRE
ANWENDUNGEN**

NTN ENR
www.nts-911.com
With You



**SERVICE
UNSERE DIENSTLEISTUNGEN**

NTN ENR
www.nts-911.com
With You

**INDUSTRY
WARTUNGSWERKZEUGE**

NTN ENR
www.nts-911.com
With You

Experts
& Tools

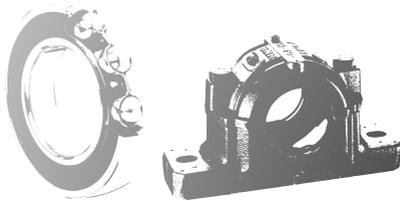


**INDUSTRY
SCHMIERUNG**

NTN ENR
www.nts-911.com
With You

Experts
& Tools





Übergeben durch:

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS jede Haftung. 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-SNR ROULEMENTS, copyright international 2021.

