

NTN®

TRAININGS

SEMINARE UND WEBSEMINARE



APRIL 2022 BIS
MÄRZ 2023



WÄLZLAGER- UND LINEARTECHNIK

NTN CORPORATION

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.



Die Seminare finden bei uns in unseren NTN Ausbildungszentren in Bielefeld, Erkrath oder mit unserer BEBOX bei Ihnen vor Ort in Ihrem Hause statt. Um die Teilnehmer bei diesen Seminaren bestmöglich zu betreuen ist die Anzahl der Teilnehmer üblicherweise auf 8 bis 10 begrenzt.



UNSERE SEMINARE 2022/2023 IM ÜBERBLICK

SEMINARTHEMEN	NTN BEZEICHNUNG	TERMINE
WÄLZLAGER BASIC	TR WL 001	06.04.2022 18.10.2022 24.01.2023
WÄLZLAGER PRO	TR WL 002	07.04.2022 19.10.2022
WÄLZLAGER MONTAGE/DEMONTAGE	TR WL 003	17.05.2022 07.12.2022
WÄLZLAGERSCHÄDEN	TR WL 004	18.05.2022 08.12.2022
HOCHGENAUIGKEITSLAGER	TR WL 005	22.11.2022 22.03.2023
HOCHGENAUIGKEITSLAGER MONTAGE/DEMONTAGE	TR WL 006	23.11.2022 23.03.2023
WÄLZLAGERBAUARTEN	TR WL 007	15.09.2022 25.01.2023
SCHMIERUNG	TR LU 001	22.06.2022 08.02.2023
LINEAR MOTION BASIC	TR LM 001	23.06.2022 09.02.2023
LINEAR MOTION MONTAGE/DEMONTAGE	TR LM 002	Nach Vereinbarung
KUNDENSPEZIFISCHES SEMINAR	TR SP 001	Nach Vereinbarung

WÄZLAGER BASIC

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: <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen und erweitertes Basiswissen zur Wälzlagertechnik• Wälzlagerbauarten• Anwendungsbereiche• Lagerluft• Toleranzen• Bezeichnungen• Dichtungen Praxis: <ul style="list-style-type: none">• Montagearten• Demontagearten
TERMINE:	06.04.2022 / 18.10.2022 / 24.01.2023
GEBÜHR:	290 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlager Pro, Wälzlagerbauarten, Schmierung, Wälzlager Montage/Demontage
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

WÄZLAGER PRO

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:	Theorie: <ul style="list-style-type: none">• 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:	07.04.2022/19.10.2022
GEBÜHR:	390 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlagerschäden, Hochgenauigkeitslager, Wälzlagerbauarten, Schmierung
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

WÄZLAGER MONTAGE / DEMONTAGE

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: <ul style="list-style-type: none">• Korrekte Montage/Demontage von Wälzlagern mit den dafür vorgesehenen Werkzeugen• Besonderheiten der einzelnen Wälzlagerbauarten• Wälzlager mit zylindrischer und konischer Bohrung Praxis: <ul style="list-style-type: none">• Montage mittels induktiver Erwärmung• Mechanische Hilfsmittel• Hydraulische Werkzeuge• Abziehvorrichtungen
TERMINE:	17.05.2022/07.12.2022
GEBÜHR:	290 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlagerschäden, Schmierung, Hochgenauigkeitslager Montage/Demontage, Wälzlagerbauarten
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

WÄZLAGERSCHÄDEN

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:	<ul style="list-style-type: none">• 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:	18.05.2022/08.12.2022
GEBÜHR:	390 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlager Pro, Schmierung, Wälzlager Montage/Demontage
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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



HOCHGENAUIGKEITSLAGER

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, 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:	<ul style="list-style-type: none">• Auslegung, Auswahl und Bezeichnungen von Hochgenauigkeitslagern, insbesondere in Bezug auf Werkzeugmaschinen• Vorspannung• Drehzahl• Anschlusskonstruktion• Genauigkeitsklassen• Schmierung
TERMINE:	22.11.2022/22.03.2023
GEBÜHR:	390 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Schmierung, Wälzlagerbauarten, Hochgenauigkeitslager Montage/Demontage
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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



HOCHGENAUIGKEITSLAGER MONTAGE / DEMONTAGE

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, 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: <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen von Hochgenauigkeitslagern• Auswahl und Bezeichnung• Genauigkeitsklassen• Vorspannung Praxis: <ul style="list-style-type: none">• Montage / Demontage einer Werkzeugspindel• Besonderheiten im Vergleich zu anderen Wälzlagermontagen
TERMINE:	23.11.2022 / 23.03.2023
GEBÜHR:	390 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Schmierung
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

WÄZLAGERBAUARTEN

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, 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 Wälzlagertechnik <ul style="list-style-type: none">• Rillenkugellager• Zylinderrollenlager• Kegelrollenlager• Pendelkugellager• Pendelrollenlager• Hochgenauigkeitslager• Axiallager• Nadellager• Lagergehäuse• Gehäuselager• Wartungswerkzeuge• Schmierung
TERMINE:	15.09.2022 / 25.01.2023
GEBÜHR:	290 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlager Basic, Wälzlager Pro, Schmierung, Wälzlagerschäden
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

SCHMIERUNG

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, 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:	<ul style="list-style-type: none">• 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:	22.06.2022 / 08.02.2023
GEBÜHR:	290 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlager Basic, Wälzlager Pro, Wälzlager Montage/Demontage, Wälzlagerschäden
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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



LINEAR MOTION BASIC

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, 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:	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Grundlagen• Nomenklatur/Begriffe• Produktgruppen<ul style="list-style-type: none">– Linearführungen– Kugelgewindetriebe– Kugelbuchsen– Nutwellenführungen– Linearachsen
TERMINE:	23.06.2022 / 09.02.2023
GEBÜHR:	290 € + MwSt pro Teilnehmer
FOLGESEMINARE:	Wälzlager Basic, Wälzlager Pro, Schmierung, Wälzlagerschäden
ALLGEMEINE INFORMATIONEN:	<ul style="list-style-type: none">• 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

LINEAR MOTION MONTAGE / DEMONTAGE

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, 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



KUNDENSPEZIFISCHES 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 €.

UNSERE WEBSEMINARE 2022/2023 IM ÜBERBLICK

SEMINARTHEMEN	NTN BEZEICHNUNG
WÄLZLAGER GRUNDLAGEN	WS WL 001
WÄLZLAGER BEZEICHNUNGEN	WS WL 002
WÄLZLAGER LEBENSDAUER L ₁₀	WS WL 003
WÄLZLAGERSCHÄDEN	WS WL 004
WÄLZLAGER LAGERLUFT	WS WL 005
NTN HOCHPRÄZISIONSLAGER	WS WL 006
WÄLZLAGER HYDRAULISCHE MONTAGE/DEMONTAGE	WS WL 007
INDUKTIVE ANWÄRMGERÄTE	WS WL 008
NTN RILLENKUGELLAGER	WS WL 009
NTN PENDELROLLENLAGER	WS WL 010
NTN ULTAGE©	WS WL 011
SNR LAGERGEHÄUSE PROGRAMM	WS WL 012
SNR GEHÄUSELAGER	WS WL 013
AGRARWIRTSCHAFT	WS WL 014
NTN ZYLINDERROLLENLAGER	WS WL 017
NTN KEGELROLLENLAGER	WS WL 018
NTN GEHÄUSELAGER	WS WL 019
NTN NADELLAGER	WS WL 020
SNR LAGERGEHÄUSE – ÖLGESCHMIERT	WS WL 022
SNR LAGERGEHÄUSE – FETTGESCHMIERT	WS WL 023
NTN-SNR SCHMIERSYSTEME	WS LU 001
WÄLZLAGER SCHMIERUNG GRUNDLAGEN	WS LU 002
KUNDENSPEZIFISCH	WS KS 001



QR-CODE SCANNEN,
UM UNSERE
SCHULUNGEN ZU
ENTDECKEN



Die Dauer der Webseminare beträgt ca. 45 Minuten
Die Anmeldegebühr beläuft sich auf 50 € zzgl. 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 sind 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

WÄZLAGER GRUNDLAGEN WS WL 001

- Grundlagen und erweitertes Basiswissen zur Wälzlagerertechnik
- Aufbau Wälzlager
- Wälzlagerertypen
- Eigenschaften von Wälzlagern

WÄZLAGER BEZEICHNUNGEN WS WL 002

- Aufbau und Normung
- Wälzlagerertypen
- Bezeichnungen von Wälzlagern
- Vor- und Nachsetzzeichen

WÄZLAGER LEBENSDAUER L_{10} WS WL 003

- Lebensdauerberechnung nach DIN 281
- Belastungen am Wälzlager
- Radiale und axiale Belastung
- L_{10} Lebensdauer
- Dynamische und statische Tragzahlen

WÄZLAGERSCHÄDEN WS WL 004

- Typische Wälzlagerschäden
- Schadensentstehung
- Erkennungsmöglichkeiten
- Ursachen und Abstellmaßnahmen

WÄZLAGER LAGERLUFT WS WL 005

- Funktion der Lagerluft von Wälzlagern
- Bezeichnungen
- Passungen
- Auswahl
- Zusammenhang Lebensdauer – Lagerluft

NTN HOCHPRÄZISIONSLAGER WS WL 006

- Eigenschaften
- Verschiedene Materialien
- Bezeichnungen
- Präzision und Drehzahl
- Wälzlageranordnungen

WÄZLAGER HYDRAULISCHE MONTAGE/DEMONTAGE WS WL 007

- Funktion hydraulische Montage
- Montage/Demontage mit Hydraulikmutterl

INDUKTIVE ANWÄRMGERÄTE WS WL 008

- Funktion induktive Erwärmung
- Anwärmverfahren
- Anwendung
- Gerätevorstellung und Auswahl
- Eigenschaften von Wälzlagern

NTN RILLENKUGELLAGER WS WL 009

- Aufbau
- Eigenschaften
- Einsatzbereiche
- Dichtungen
- CM-Lagerspiel

NTN PENDELROLLENLAGER WS WL 010

- Aufbau
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- Vorteile
- Verschiedene Ausführungen
- Montage

NTN ULTAGE – WÄZLAGER NEUSTER GENERATION WS WL 011

- ULTAGE – die Bedeutung
- Die Vorteile der neusten Generation ULTAGE
- Die Baureihen ULTAGE

SNR LAGERGEHÄUSE PROGRAMM WS WL 012

- Bauformen
- Einteilung/Definition
- Eingesetzte Wälzlager
- Schmierungsvarianten
- Dichtungen

SNR GEHÄUSELAGER WS WL 013

- Gehäuselager und warum?
- Europäische und japanische Baureihen
- Bezeichnungsschema
- Dichtungen
- Lagereinsätze und Befestigung

AGRARWIRTSCHAFT WS WL 014

- Das Agribusiness
- Gehäuselager im Agribusiness
- Die verschiedenen Dichtungssysteme
- Traktorengetriebe & Achsen
- Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte

NTN ZYLINDERROLLENLAGER WS WL 017

- Aufbau
- Belastungen
- Vorteile
- Ausführungen
- Montage

NTN KEGELROLLENLAGER WS WL 018

- Aufbau
- Vorteile
- Bezeichnungsschema
- Stärken
- Anwendungen
- Montage

NTN GEHÄUSELAGER WS WL 019

- Baureihen
- Bezeichnungsschema
- Dichtungsvarianten
- Befestigungsarten
- Unterschiede SNR Gehäuselagerprogramm

NTN NADELLAGER WS WL 020

- Aufbau Nadellager
- Vorteile Nadellager
- Käfigausführungen
- Baureihenvielfalt
- Anwendungsbeispiele

SNR LAGERGEHÄUSE - ÖLGESCHMIERT WS WL 022

- Baureihen
- Abdichtung
- Funktionsweise Schmierung
- Montage / Befestigung
- Einsatzgebiete

SNR LAGERGEHÄUSE - FETTGESCHMIERT WS WL 023

- Baureihen
- Abdichtung
- Nachschmierung
- Montage/Befestigung
- Einsatzgebiete

NTN-SNR SCHMIERSYSTEME WS LU 001

- Einzelpunktschmierstoffsysteme LUBER
- Unterscheidungen und Funktion
- Einsatzbereiche und Beispiel
- Mehrpunktschmierstoffe POLIPUMP + LUBER CONTROL
- Funktion

WÄLZLAGER SCHMIERUNG GRUNDLAGEN WS LU 002

- Warum Schmierung von Wälzlagern
- Reibungszustände
- Schmierfett oder Schmieröl
- Normung Schmierfette
- Auswahl und Datenblätter
- Erst- und Nachschmierung

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, SPERRE, 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@ntrn-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
<input type="checkbox"/> 06.04.2022	<input type="checkbox"/> 07.04.2022	<input type="checkbox"/> 17.05.2022	<input type="checkbox"/> 18.05.2022	<input type="checkbox"/> 22.11.2022
<input type="checkbox"/> 18.10.2022	<input type="checkbox"/> 19.10.2022	<input type="checkbox"/> 07.12.2022	<input type="checkbox"/> 08.12.2022	<input type="checkbox"/> 22.03.2023
<input type="checkbox"/> 24.01.2023				

TR WL 006	TR WL 007	TR LU 001	TR LM 001
<input type="checkbox"/> 23.11.2022	<input type="checkbox"/> 15.09.2022	<input type="checkbox"/> 22.06.2022	<input type="checkbox"/> 23.06.2022
<input type="checkbox"/> 23.03.2023	<input type="checkbox"/> 25.01.2023	<input type="checkbox"/> 08.02.2023	<input type="checkbox"/> 09.02.2023

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 REFERENT*INNEN



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



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@ntn-snr.de

SERVICEZEIT:
08:00 bis 16:30 Uhr

INFORMATIONEN ZU UNSEREN DIENSTLEISTUNGEN UND PRODUKTEN

NTN CORPORATION NTN GRUPPE UND NTN W / SNRW

DIENSTLEISTUNGEN FÜR UNSERE KUNDEN

Die Abteilung Anwendungstechnik Industrie NTN Deutschland bietet Ihnen Dienstleistungen, die Sie und unsere Produkte während des Lebenszyklus in der Wertschöpfungskette vom Anfang Ihrer Idee bis zum Austausch Ihrer Maschine begleiten. Handelt es sich schwerpunktmäßig um Wälzlager, Gehäuselager, einbaufertige Komplettseinheiten (CMD), Linearsysteme oder aber auch um alle anderen Produkte aus dem Spektrum der NTN Corporation, wie Gleichlaufgelenkwellen (CVJ) oder mechatronische Komponenten, wir helfen Ihnen.

1 | **Beratung**

Erstberatung
Kundenspezifische Lösungen

2 | **Auslegung und Berechnung**

3 | **Entwicklung und Konstruktion**

Standardprodukte
Entwicklung von kundenspezifischen
Wälzlagern innerhalb der NTN Gruppe
Entwicklung von einbaufertigen
Komplettseinheiten CMD (Customized Modules)

4 | **Montage/Inbetriebnahme**

Supervising
Prototypenmontage- und Inbetriebnahme
Ausrichten von Antriebssträngen
Einweisung in die Handhabung
von Spezialwerkzeugen
Training des Instandhaltungspersonals
Kundenspezifische Betriebsanweisungen
Verleihservice
Hydraulikmuttern
Induktive Anwärmergeräte
Hydraulische Abzieher

5 | **Betriebsanalyse**

Beurteilung der Lagerung
Untersuchung von Abdichtungen und
Anbauteilen
Zustandsanalysen (CMS)
Schmierung
Laufzeitverlängerung von Wälzlagern

6 | **Diagnose von Wälzlagern**

Schadensanalysen

7 | **Schulungsangebote**

Präsenzseminare
Webseminare
E-Learning

8 | **Online-Services**

Online-Berechnungen
Technical Review



BERATUNG

**WÄLZLAGER-
ANALYSEN**

**BETRIEBS-
ANALYSEN**

SCHULUNG

KUNDE

ONLINE-ANGEBOTE

AUSLEGUNG

**ENTWICKLUNG &
KONSTRUKTION**

**MONTAGE /
INBETRIEBNAHME**

NTN®

Make the world **NAMERAKA**

QR-CODE SCANNEN
UND EMPFEHLUNGEN
VON NTN ENTDECKEN!



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 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2019.
NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com

NTN® |  |  | **BOWER** | Brands of NTN corporation