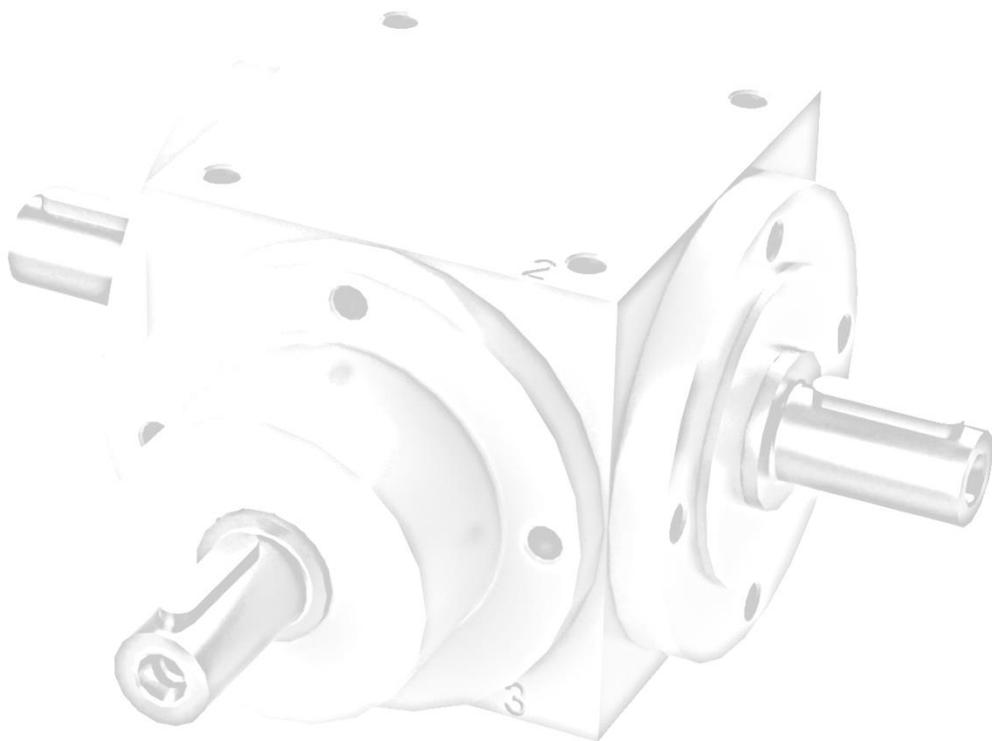


Betriebsanleitung
Kegelradgetriebe KRG-NV

NEFF
GEWINDETRIEBE



1	Wichtige Informationen	2
1.1	Hinweise zur Dokumentation	2
1.2	Aufbewahrung der Unterlagen	2
1.3	Verwendete Symbole.....	2
1.4	Qualifiziertes Personal	2
1.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Übersicht Kegelradgetriebe	4
3	Montage.....	5
3.1	Allgemeine Montagehinweise	5
4	Inbetriebnahme.....	6
5	Wartung	6
5.1	Schmierstoffe und Füllmengen	7
6	Betriebsstörungen	8
7	Einbauerklärung	9

1 Wichtige Informationen

In diesem Kapitel finden sie wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit dem Produkt und zur Betriebsanleitung.

1.1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen übernehmen wir keine Haftung.

Geben sie diese Anleitung an den Anlagenbetreiber weiter, damit die Anleitung bei Bedarf zur Verfügung steht.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren sie diese Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.3 Verwendete Symbole

	Info	Hinweise und Informationen zur Bedienung der Spindelhubgetriebe.
	Achtung!	Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion der Getriebeeinheit beeinträchtigen.
	Warnung!	Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.
	QR-Barcode	Zur direkten Verlinkung mit den Produkten auf unserer Website. Kompatibel mit QR-Barcode Scanner Apps für jedes Android-, Apple-, und Windows-Smartphone / Tablet.

1.4 Qualifiziertes Personal



Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung sind Fachkräfte, die mit der Installation, Montage, Inbetriebnahme und Bedienung der Kegelradgetriebe und der damit verbundenen Gefahren vertraut sind und durch ihre fachliche Ausbildung sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Bestimmungen über die entsprechenden Fähigkeiten verfügen.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgende Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise dienen zu ihrer Sicherheit und dazu, Beschädigungen der Kegelradgetriebe oder verbundene Komponenten zu vermeiden. In diesem Kapitel sind Warnungen und Hinweise zusammengestellt, die für den Umgang mit Kegelradgetriebe allgemein gültig sind.



Bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Kegelradgetriebe der NV-Serie sind ausschließlich für die Umlenkung und Vervielfachung von Drehmomenten bestimmt.

Drehmomentangaben befinden sich im Produktkatalog unter www.neff-gewindetriebe.de

Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Beim Einbau in Maschinen oder Anlagen ist die Inbetriebnahme solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass diese der EG-Richtlinie-Maschinen entspricht.



Achtung!

Diese Betriebsanleitung muss in der Nähe des Gerätes gut zugänglich aufbewahrt und allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden.



Achtung!

Beschädigungsgefahr für das Kegelradgetriebe durch Lagerung & Transport!

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Kegelradgetriebe setzt fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Das Kegelradgetriebe muss bei Transport und Lagerung gegen mechanische Stöße und Schwingungen geschützt werden.



Warnung!

Arbeiten an stromführenden Teilen:

z.B.: Einbau oder Anbau eines Antriebes dürfen nur von ausgebildeten Elektrikern durchgeführt werden.

2 Übersicht Kegelradgetriebe



Beschreibung Kegelradgetriebe:

Neff Kegelradgetriebe werden überall dort eingesetzt, wo präzise Umlenkungen und Vervielfachungen von Drehmomenten erforderlich sind. Das Standardsortiment umfasst 3 Modelle (NV 065 / NV 090 / NV 120) Das an 4 Seiten bearbeitete kubische Gehäuse ermöglicht den Anbau von Motor, Getriebe oder Drehgeber. Alle Ausführungen sind für einen lageunabhängigen Betrieb ausgelegt.

Grundsätzlich werden folgende Bauarten unterschieden:

Bauart:	Abbild:
A0	
F0	
M0	
B0	
C0	
D0	
G0	
H0	
JO	

3 Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise



Die Getriebe dürfen grundsätzlich nur in der bestellten Einbaulage eingebaut werden.

Die Getriebe sollen auf einem geeigneten Fundament sitzen oder als Flanschgetriebe direkt an die anzutreibende Maschine angeflanscht werden.

Im Interesse der Betriebssicherheit und eines geräuscharmen Laufes müssen die Wellen sehr sorgfältig ausgerichtet werden.

Zum Ausgleich kleiner Montageungenauigkeiten empfehlen wir die Verwendung von elastischen Kupplungen. Die Kupplungen sollten warm oder mit Hilfe der D-Zentrierung und einer Schraube aufgezogen werden. Nicht aufschlagen! Dadurch vermeiden Sie Beschädigungen der Zahnflanken, Wälzlager und Sicherungsringe. Aufsteckgetriebe können direkt auf die Welle der anzutreibenden Maschine gesteckt werden.

Bei Flanschgetrieben ist darauf zu achten, dass die Befestigungsfläche genau rechtwinklig zur Achse der anzutreibenden Maschinenwelle liegt.

Die Getriebelager werden sonst zusätzlich belastet und eventuell vorzeitig zerstört. Das dem Abtriebsdrehmoment entsprechende Reaktionsmoment kann mit einer Drehmomentstütze abgefangen werden.

Um zusätzliche Biegebeanspruchungen zu vermeiden, ist die Drehmomentstütze stets auf der Maschinen-seite des Getriebes anzuordnen.

Eine direkte Befestigung des Getriebes auf einer Fundamentplatte, bei gleichzeitiger Lagerung der Maschinenwelle in der Nähe des Getriebes, sollte auf jeden Fall vermieden werden. Für Hohlwellen mit Schrumpfscheiben beachten Sie bitte zusätzlich unsere Montageanweisung für Welle-Nabe-Verbindung.

Die Toleranzen der vier Montageseiten entsprechen der DIN ISO 2768-mH

Baugröße	NV065	NV 090	NV120
Schrauben (min. 8.8)	M6	M8	M10
Einschraubtiefe	12	14	15
Max. Anziehmoment in Nm	10	25	50

Die in der Tabelle genannten Drehmomente können nur als grobe und unverbindliche Richtwerte verstanden werden - siehe VDI 2230!



Achtung!

Die Zugänglichkeit der Entlüftungsventile im Betrieb muss gewährleistet sein.



Achtung!

Beim Ausrichten der Kegelradgetriebe dürfen keine Schläge auf das Wellenende oder die Hohlwelle ausgeübt werden.

4 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen ob:

- der Schmierstoff eingebracht wurde,
- alle Schrauben festgezogen sind und rotierende Teile gegen Lösen gesichert sind.
- die Ankopplung der An- und Abtriebswellen keine unzulässigen Querkräfte und Momente erzeugen,
- Überwachungs- und Schutzeinrichtungen dürfen nicht umgangen werden.
- Ist ein EntlüftungsfILTER vorgesehen, dann ist zu prüfen ob dieser montiert wurde.

Wenn möglich, ist ein Testlauf ohne Last durchzuführen. Dabei sind die Laufgeräusche und die Temperaturentwicklung zu beobachten.

Achtung!

Die Getriebetemperatur darf 90°C nicht überschreiten, es sei denn der Wert wurde mit ATEK abgestimmt.

Achtung! Es können Gefahren durch heiße Oberflächen entstehen.

Bei unnormalen Geräuschen oder Schwingungen ist die Inbetriebnahme abzubrechen und die Serviceabteilung zu kontaktieren.

Dasselbe gilt bei Getrieben die nicht für Temperaturen über 90°C ausgelegt wurden, diese Temperatur aber überschreiten.



Achtung!

-Es können Gefahren durch rotierende Teile entstehen.

-Während der Inbetriebnahme ständig die Betriebstemperatur und die Stromaufnahme des Motors prüfen.

-Während der Inbetriebnahme ständig die Betriebstemperatur und die Stromaufnahme des Motors prüfen.

5 Wartung



Alle NEFF-Antriebe benötigen nur ein Minimum an Wartung. Bei Getrieben mit Lebensdauerschmierung beschränkt sie sich auf die regelmäßige Kontrolle auf Schmierstoffverluste durch Leckagen, die visuelle Zustandskontrolle der Dichtungen und ggf. Temperaturmessungen.

Bitte beachten Sie, dass jeglicher Garantieanspruch mit dem Öffnen der Getriebe erlischt. Daher sollten die Getriebe in dieser Zeit nur bei NEFF oder nach Zustimmung durch NEFF geöffnet werden.



Achtung!

Bitte beachten Sie, dass jeglicher Garantieanspruch mit dem Öffnen der Getriebe erlischt.

5.1 Schmierstoffe und Füllmengen



Werks-Fettsorte:

Castrol Alphasyn GS220

Technisches Datenblatt und Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage



Schmierung

Bitte beachten Sie eventuelle Hinweise auf dem Typenschild des Getriebes!

Getriebe mit Dauerschmierung sind werksseitig mit der erforderlichen Schmierstoffmenge versehen, und sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.

Bei extremen Anforderungen oder erhöhten Lebensdauerforderungen empfehlen wir einen Ölwechsel.

Betriebstemperatur: < 60°C Lebensdauerschmierung

Betriebstemperatur: > 60°C und < 90°C Ölwechsel nach 15000h

Ein Ölwechsel ist auch erforderlich, wenn durch Leckageverluste eine größere Menge Schmierstoff ausgetreten ist.

Füllmengen:

Sondereinbaulagen und höhere Drehzahlwerte erfordern teilweise andere Füllmengen: Als grober Richtwert der Füllmenge kann die Mitte der waagerechten Welle angenommen werden.

Bei Standardeinbaulagen und Antriebsdrehzahlen bis 1500 ¹/min:

Typ	NV 065	NV 090	NV 120
Füllmengen Öl (ml)	70ml	140ml	350ml



Neben unseren Werks-Schmierstoffen können auch andere, gleichwertige Markenschmierstoffe verwendet werden.

Gilt nur unter Vergleich und Beachtung der Datenblätter, von den oben genannten Herstellern.



Zu große Ölmengen erhöhen die Reibung und damit die Temperatur. Genügend Schmierstoff ist vorhanden, wenn an den Dichtlippen ein leichter Fettaustritt beginnt.

6 Betriebsstörungen



Service: Falls sie während des Betriebes Störungen bemerken sollten, versuchen sie zuerst die Art der Störung anhand untenstehender Übersicht zu identifizieren und zu beheben. Sollte es sich um eine Störung handeln, die von ihnen nicht zu beheben ist, nehmen sie bitte Kontakt mit unserem Technischen Service (siehe letzte Seite) auf.

Störung	Fehlerursache	Abhilfe
Ungewöhnliche, gleichmäßige Laufgeräusche.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abrollend/mahlend: Lagerschaden ➤ Klopfend: Unregelmäßigkeit in Verzahnung 	Ölfüllung überprüfen. Rücksprache mit technischem Service
Ungewöhnliche, ungleichmäßige Laufgeräusche.	Fremdkörper im Öl.	Ölfüllung überprüfen. Antrieb stillsetzen. Rücksprache mit technischem Service.
Ungewöhnlich hohe Temperatur am Gehäuse.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zu wenig Öl. ➤ Verzahnung oder Lager defekt. 	Ölfüllung überprüfen und berichtigen. Rücksprache mit technischem Service.
Fett, Öl tritt am Wellendichtring aus	Dichtung defekt.	Rücksprache mit technischem Service.
Fett, Öl tritt am Wellendichtring und an der Spindel aus.	Zuviel Fett im Getriebe.	Fettfüllung überprüfen und berichtigen. Rücksprache mit technischem Service.
Abtriebswelle dreht nicht, obwohl Antriebswelle gedreht wird.	Wellen-Naben-Verbindung oder Verzahnung gebrochen.	Getriebe zur Reparatur schicken.

7 Einbauerklärung

Hiermit erklären wir, dass folgendes Produkt:

Kegelradgetriebe KRG, Baureihe NV
in der Bauart A0, F0, M0, B0, C0, D0, G0 h0, J0
in den Baugrößen
NV 06 / NV 090 / NV 120
zum Übertragen von Drehmomenten

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B für unvollständige Maschinen, gefertigt wurde.

Die Inbetriebnahme dieser unvollständigen Maschine ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschine, den harmonisierenden Normen, Europa-Normen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich die technische Dokumentation zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen zu übermitteln. Die technische Dokumentation wurde nach Anhang VII B erstellt.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten:

Andreas Ries, Qualitätsmanagementbeauftragter

Adresse des Dokumentationsbevollmächtigten:

Neff Gewindetriebe GmbH
Karl-Benz-Str. 24
71093 Weil im Schönbuch

Folgende harmonisierende Normen sind angewandt:

DIN EN ISO 12100-1 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, Teil 1:
Grundsätzliche Terminologie, Methodik

DIN EN ISO 12100-2 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, Teil 2:
Technische Leitsätze und Spezifikationen

Folgende nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen sind angewandt:

BGV D8 Unfallverhütungsvorschrift Winden, Hub- und Zuggeräte

Neff Gewindetriebe GmbH
Karl-Benz-Str. 24
71093 Weil im Schönbuch
+49(0)7157/53890-0

