



POLARIS[®]

***RANGER[®]* Diesel**

Betriebsanleitung
für Wartung und Sicherheit

⚠️ WARNUNG

Alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sowie auf den Produktaufklebern müssen gelesen, verstanden und eingehalten werden.

Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠️ WARNUNG

Das Fahrzeug darf nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden. Die bei laufendem Motor entstehenden Motorabgase können in geschlossenen oder schlecht durchlüfteten Räumen zu Gesundheitsschäden führen.

**Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.
Sie enthält wichtige Sicherheitsinformationen.
Dieses Fahrzeug ist nur für Erwachsene bestimmt.
Personen unter 18 Jahren ist das Fahren des Fahrzeugs untersagt.**

WILLKOMMEN

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein POLARIS-Fahrzeug entschieden haben, und begrüßen Sie herzlich in der weltweiten Familie der POLARIS-Enthusiasten. Besuchen Sie uns online auf www.polarisgermany.de. Dort finden Sie neueste Nachrichten, Produkteinführungen, Veranstaltungshinweise, Stellenausschreibungen und vieles mehr.

POLARIS stellt eine breite Auswahl an hochwertigen Nutz- und Freizeit-Leichtfahrzeugen her.

- Schneemobile
- Geländefahrzeuge (ATV)
- Schadstoffarme Fahrzeuge (LEV)
- *RANGER*[®]-Nutzfahrzeuge
- *RZR*[®]-Sportfahrzeuge
- *VICTORY*[®]-Motorräder
- *INDIAN*[®]-Motorräder
- *GEM*[®] Elektrische Fahrzeuge

Bitte halten Sie sich stets an die Anweisungen und Empfehlungen dieser Betriebsanleitung. Die Betriebsanleitung enthält auch Anweisungen für einfache Wartungsmaßnahmen. Informationen zu größeren Reparaturen enthält das POLARIS-Werkstatthandbuch. Maßnahmen dieser Art sollten Sie jedoch grundsätzlich einem Vertragshändler mit werksertifiziertem Service-Techniker (Master Service Dealer[®], MSD) überlassen. Bitte wenden Sie sich sowohl während als auch nach der Garantiezeit bei Wartungsbedarf immer an Ihren Händler.



POLARIS® und RANGER® sind Marken von POLARIS Industries Inc.

Copyright 2016 POLARIS Industries Inc. Alle Angaben in dieser Publikation entsprechen den aktuellsten Produktdaten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Da laufend Verbesserungen an Design und Qualität der hergestellten Bauteile vorgenommen werden, sind geringfügige Abweichungen zwischen der Fahrzeugausstattung und den Angaben in dieser Publikation möglich. Die Abbildungen und/oder Verfahrensbeschreibungen in dieser Publikation sind lediglich als Orientierungshilfe zu verstehen. Wir haften nicht für Auslassungen oder unrichtige Angaben. Jede Reproduktion oder Wiederverwendung der in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen und/oder Verfahrensbeschreibungen, sei es ganz oder auszugsweise, ist ausdrücklich untersagt.

Die Originalausgabe der Betriebsanleitung für dieses Fahrzeug ist in englischer Sprache verfasst. Ausgaben in anderen Sprachen sind Übersetzungen der Originalausgabe.

Betriebsanleitung für *RANGER* Diesel
Teile-Nr. 9927302-de

INHALTSÜBERSICHT

Einleitung	4
Sicherheit	7
Ausstattungsmerkmale und Bedienelemente	20
Betrieb	38
Windenanleitung	65
Emissionsbegrenzungssysteme	74
Wartung	75
Technische Daten	114
Beheben von Störungen	116
Garantie	119
Wartungsprotokoll	122
Index	125

EINLEITUNG

Machen Sie sich mit allen Gesetzen und Vorschriften vertraut, die den Betrieb dieses Fahrzeugs in Ihrer Region betreffen.

In dieser Betriebsanleitung und am Fahrzeug selbst werden die nachfolgend beschriebenen Signalwörter und Symbole verwendet. Wo immer diese Wörter und Symbole anzutreffen sind, wird auf einen Sachverhalt aufmerksam gemacht, der Ihre Sicherheit betrifft. Bitte prägen Sie sich die Bedeutung dieser Wörter und Symbole ein, bevor Sie die Betriebsanleitung lesen.



Das Sicherheitswarnsymbol weist auf einen Umstand hin, der eine Verletzungsgefahr darstellt.

GEFAHR

Das Signalwort GEFAHR weist auf eine gefährliche, zu vermeidende Situation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

WARNUNG

Das Signalwort WARNUNG weist auf eine gefährliche, zu vermeidende Situation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Das Signalwort ACHTUNG weist auf eine gefährliche, zu vermeidende Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

Das Signalwort HINWEIS weist auf eine Situation hin, die zu Sachbeschädigung führen kann.



Das Verbotssymbol weist auf eine Verhaltensweise hin, die zu VERMEIDEN ist, um einer Gefahr vorzubeugen.



Das Gebotszeichen weist auf eine Maßnahme hin, die zur Gefahrenvermeidung ergriffen werden MUSS.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Polaris Sales Europe Sàrl
 Route de l'Etraz
 Business Center A5
 1180 Rolle, Schweiz
 Telefon: +41 21 321 87 00



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

1. Januar 2016

Wir, Polaris Sales Europe Sàrl, erklären, dass das (die) untenstehend aufgeführte(n) Fahrzeug(e) den wesentlichen, für Geländefahrzeuge (ATV) geltenden Vorschriften entspricht (entsprechen).

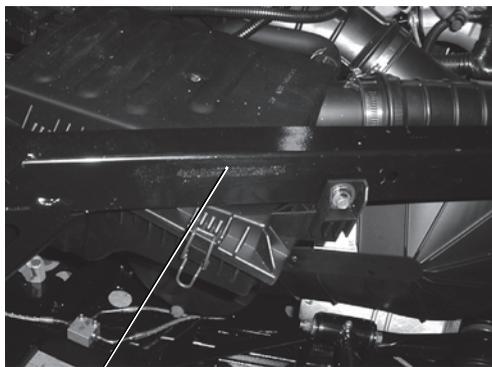
ANWENDBARE EUROPÄISCHE RICHTLINIEN:	PRÜF-/EVALUIERUNGSMETHODEN
2006/42/EG in der geänderten Fassung (Maschinenrichtlinie)	EN ISO 12100:2010 Gefahrenanalyse EN 15997:2011/AC:2012 Geräuschpegel in Ohrenhöhe des Fahrers und Vibration
2004/108/EG in der geänderten Fassung (EMV-Richtlinie)	UNECE R10

MODELL	HANDELSNAME	SERIENNUMMER
R__RT__D1__ (Alle Kombinationen)	RANGER Diesel	(Siehe Produktkennzeichnungsauf- kleber)

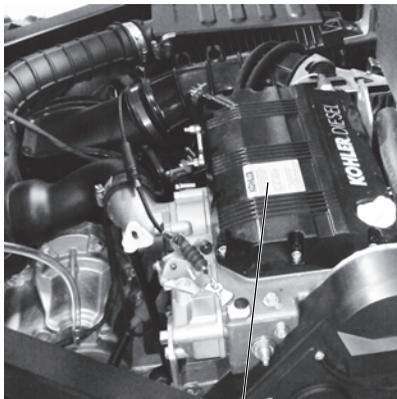
EINLEITUNG

Fahrzeug-Identifikationsnummern

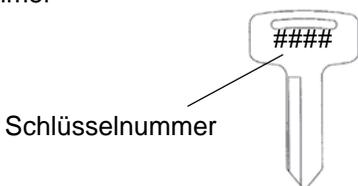
Bitte tragen Sie die Fahrzeug-Identifikationsnummern des Fahrzeugs sowie die Schlüsselnummer in die vorgesehenen Zeilen ein. Den Ersatzschlüssel bitte abnehmen und an einem sicheren Ort aufbewahren. Weitere Ersatzschlüssel können nur angefertigt werden, indem Sie (unter Angabe Ihrer Schlüsselnummer) einen Rohling von POLARIS bestellen und dann anhand eines vorhandenen Schlüssels fräsen lassen. Gehen alle Schlüssel verloren, muss der Zündschalter ausgetauscht werden.



Fahrgestellnummer



Motorseriennummer



Schlüsselnummer

Modellnummer des Fahrzeugs: _____

Fahrgestellnummer: _____

Motorseriennummer: _____

Schlüsselnummer: _____

⚠️ WARNUNG

Nichtbeachten der Sicherheitswarnhinweise und der Sicherheitsvorkehrungen in dieser Anleitung kann zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Ihr POLARIS-Fahrzeug ist kein Spielzeug und der Betrieb kann mit Gefahren verbunden sein. Das Fahrverhalten dieses Fahrzeugs unterscheidet sich von Autos, Pick-ups und sonstigen Geländefahrzeugen. Das Missachten bestimmter Vorsichtsmaßnahmen kann zu Kollisionen führen oder das Fahrzeug kann sich überschlagen, selbst bei Routinemanövern wie Abbiegen, Befahren von Steigungen oder Überfahren von Hindernissen.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrem Fahrzeug erhalten haben. Machen Sie sich mit der Bedeutung aller Sicherheitswarnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Bedienungsabläufe vertraut, bevor Sie das Fahrzeug bedienen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung am Fahrzeug auf.
- Fahren Sie dieses Fahrzeug nie, ohne sich sorgfältig einweisen zu lassen. Belegen Sie einen autorisierten Schulungskurs.
- Dieses Fahrzeug ist NUR FÜR ERWACHSENE bestimmt. Personen unter 18 Jahren und Personen ohne Führerschein ist der Betrieb dieses Fahrzeugs UNTERSAGT.
- Kinder unter 12 Jahren dürfen auch als Beifahrer nicht in diesem Fahrzeug mitgenommen werden. Alle Fahrzeuginsassen müssen so sitzen können, dass der Rücken am Sitz anliegt, beide Füße flach auf dem Boden stehen und beide Hände das Lenkrad (als Fahrer) bzw. den Beifahrer-Haltegriff (falls vorhanden) festhalten.
- Erlauben Sie Gästen das Fahren dieses Fahrzeugs nur dann, wenn sie diese Betriebsanleitung und alle Aufkleber am Fahrzeug gelesen haben.
- Beim Fahren stets die Kabinennetze (oder Türen) schließen. Hände, Füße und andere Körperteile immer im Innenbereich des Fahrzeugs halten.
- Beim Fahren dieses Fahrzeugs immer den Sicherheitsgurt anlegen. Stets einen Helm, Augenschutz, Handschuhe, ein langärmliges Hemd, lange Hosen und mindestens knöchelhohe Stiefel tragen.
- Das Fahrzeug nie unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen fahren, da diese Zustände das Urteilsvermögen beeinträchtigen und die Reaktionszeit des Fahrers verlängern.

Sicherheitsschulung

POLARIS legt größten Wert auf die Sicherheitsschulung. POLARIS empfiehlt Ihnen nachdrücklich, zusammen mit jedem Familienmitglied, das das Fahrzeug fahren wird, an einem Schulungskurs teilzunehmen.

Machen Sie sich mit allen Gesetzen und Vorschriften vertraut, die den Betrieb dieses Fahrzeugs in Ihrer Region betreffen.

Wir empfehlen Ihnen dringend, die Routinewartungsempfehlungen aus der Betriebsanleitung genau einzuhalten. Dieses vorbeugende Wartungsprogramm sorgt dafür, dass alle wichtigen Bauteile des Fahrzeugs in regelmäßigen Zeitabständen gründlich geprüft werden.

SICHERHEIT

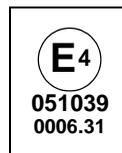
Schutzausrüstung

Fahrer und Beifahrer müssen stets einen Helm, Augenschutz, Handschuhe, ein langärmeliges Hemd, lange Hosen und mindestens knöchelhohe Stiefel tragen und den Sicherheitsgurt anlegen. Schutzausrüstung vermindert die Verletzungsgefahr.

Helm

Das Tragen eines Helms schützt vor schweren Kopfverletzungen. Beim Fahren dieses POLARIS-Fahrzeugs immer einen Helm tragen, der die geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllt oder übertrifft.

Zugelassene Helme in Europa, Asien und Ozeanien sind mit dem Zeichen ECE 22.05 versehen. Das ECE-Zeichen besteht aus einem Kreis mit dem Buchstaben E in der Mitte. Daneben ist die Kennnummer des Landes aufgedruckt, das die Zulassung erteilt hat. Außerdem befinden sich auf dem Aufkleber die Zulassungsnummer und die Seriennummer.



Schutzausrüstung

Augenschutz

Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille bietet keinen ausreichenden Augenschutz. Beim Fahren dieses POLARIS-Fahrzeugs ist grundsätzlich eine bruchsichere Schutzbrille oder ein Helm mit bruchsiccherem Visier zu tragen. POLARIS empfiehlt eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung (PSA), die ein Prüfzeichen wie z. B. VESC 8, V-8, Z87.1 oder CE trägt. Sicherstellen, dass der Augenschutz stets sauber gehalten wird.

Handschuhe

Handschuhe für Komfort und für Schutz gegen Sonne, kaltes Wetter und andere Elemente tragen.

Stiefel

Für guten Halt und zu Ihrer Sicherheit sollten robuste, mindestens knöchelhohe Stiefel getragen werden. Nie barfuß oder mit Sandalen mit einem POLARIS-Fahrzeug fahren.

Bekleidung

Zum Schutz von Armen und Beinen sollten langärmelige Oberbekleidung und lange Hosen getragen werden.

Fahrerkomfort

Unter bestimmten Betriebsbedingungen können durch die vom Motor und Auspuff erzeugte Wärme die Temperaturen im Fahrer- und Beifahrerbereich der Kabine ansteigen. Dieser Zustand tritt am häufigsten auf, wenn ein Fahrzeug bei hohen Außentemperaturen über einen längeren Zeitraum mit niedrigen Geschwindigkeiten und/oder hohen Zuladungen gefahren wird. Die Verwendung bestimmter Windschutzscheiben-, Dach- und/oder Kabinensysteme kann zu diesem Zustand beitragen, da sie den Luftstrom einschränken. Durch das Tragen geeigneter Bekleidung und das Variieren der Geschwindigkeit, um den Luftstrom zu erhöhen, können die Beeinträchtigungen aufgrund von Hitzestau in diesem Bereich minimiert werden.

Technische Veränderungen

Keine nicht von POLARIS zugelassene Zusatzausrüstung montieren oder Umbauten am Fahrzeug durchführen, die dazu dienen seine Geschwindigkeit oder Leistung zu erhöhen. Umbauten jeder Art oder die Montage von Zusatzausrüstung, die nicht von POLARIS zugelassen ist, können zu einem erheblichen Sicherheitsrisiko führen und die Gefahr von Verletzungen erhöhen.

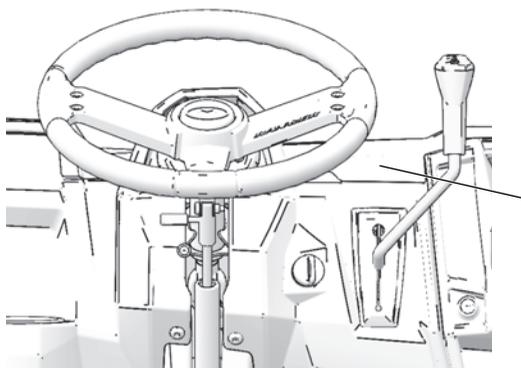
Die Garantie Ihres POLARIS-Fahrzeugs erlischt, wenn das Fahrzeug mit nicht von POLARIS zugelassener Zusatzausrüstung ausgestattet wurde und/oder Umbauten vorgenommen wurden, die dazu dienen seine Geschwindigkeit oder Leistung zu erhöhen.

Durch den Anbau bestimmter Zusatzgeräte, einschließlich (aber nicht darauf beschränkt) Mähvorrichtungen, Messer, Reifen, Sprühvorrichtungen oder großen Transportgestellen kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Verwenden Sie nur von POLARIS zugelassene Zubehörprodukte und machen Sie sich mit deren Funktionsweise und den Auswirkungen auf die Fahreigenschaften vertraut.

SICHERHEIT

Sicherheitsaufkleber und ihre Anbringungsorte

Zu Ihrem Schutz sind am Fahrzeug Aufkleber mit Warnhinweisen angebracht. Bitte die Anweisungen auf den Aufklebern des Fahrzeugs lesen und befolgen. Sollten sich die in dieser Anleitung abgebildeten Aufkleber von den Aufklebern am Fahrzeug unterscheiden, bitte die Aufkleber *am Fahrzeug* lesen und befolgen. Sollten Aufkleber unleserlich werden oder sich ablösen, bitte beim POLARIS-Händler einen Ersatzaufkleber kaufen. Ersatz-Sicherheitsaufkleber können bei POLARIS kostenlos bezogen werden. Die entsprechende Teilenummer ist auf dem Aufkleber aufgedruckt.



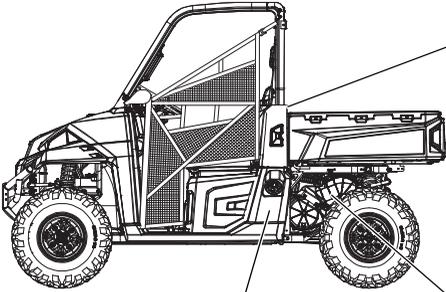
Allgemeine Warnung

Allgemeine Warnung

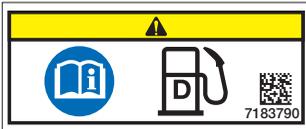
Die Betriebsanleitung lesen. Personen unter 18 Jahren ist das Bedienen dieses Fahrzeugs untersagt. Zugelassenen Helm, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Vor und während des Fahrens bzw. Mitfahrens ist der Konsum von Alkohol und Drogen untersagt. Die Sitzplatzkapazität niemals überschreiten. Die Sicherheitsgurte jederzeit anlegen. Die Kabinennetze bzw. Türen müssen stets verwendet/geschlossen werden.

SICHERHEIT

Sicherheitsaufkleber und ihre Anbringungsorte



Warnhinweis Last/Beifahrer/
Reifendruck



Warnhinweis „nur Diesel-
kraftstoff verwenden“



Warnhinweis auf
Kupplungsdeckel

Warnhinweis Last/Beifahrer/Reifendruck

Niemals Personen auf der Pritsche mitfahren lassen. Mitfahrende Personen können vom Fahrzeug geschleudert werden. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Betriebsanleitung lesen. Zum Transportieren von Kraftstoff stets einen zugelassenen Kraftstoffbehälter verwenden.

RANGER Diesel	4x4
MAXIMALE PRITSCHENLAST	454 kg (1000 lb)
REIFENDRUCK IN kPa (bar)	VORNE 69 (0,69); HINTEN 83 (0,83)
MAXIMALE TRAGLAST EINSCHLIESSLICH FAHRER, BEIFÄHRER, LADUNG UND ZUBEHÖR	682 kg (1500 lb)
Ausführliche Anweisungen zum Beladen sind der Betriebs- und Wartungsanleitung zu entnehmen.	

Warnhinweis Kraftstoff

Für dieses Fahrzeug nur Dieselmkraftstoff verwenden. Betriebsanleitung lesen.

Warnhinweis auf Kupplungsdeckel

Den Körper vom Riemen fernhalten. Betriebsanleitung lesen.

SICHERHEIT

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

⚠️ WARNUNG

Schwere oder tödliche Verletzungen können bei Missachtung dieser Anweisungen und Verfahrensbeschreibungen, die in der Betriebsanleitung detaillierter ausgeführt sind, die Folge sein.

- Lesen Sie diese Anleitung und alle Aufkleber aufmerksam durch. Befolgen Sie die Betriebsanweisungen.
- Personen unter 18 Jahren und Personen ohne Führerschein ist der Betrieb dieses Fahrzeugs untersagt.
- Andere Personen erst dann mitführen, wenn der Fahrer selbst mindestens zwei Stunden Fahrerfahrung mit diesem Fahrzeug gesammelt hat.
- Kinder unter 12 Jahren dürfen auch als Beifahrer nicht in diesem Fahrzeug mitgenommen werden. Alle Fahrzeuginsassen müssen so sitzen können, dass der Rücken am Sitz anliegt, beide Füße flach auf dem Boden stehen und beide Hände das Lenkrad (als Fahrer) bzw. den Beifahrer-Haltegriff (falls vorhanden) festhalten.
- Fahrer und Beifahrer müssen stets einen Helm, Augenschutz, Handschuhe, ein langärmeliges Hemd, lange Hosen und mindestens knöchelhohe Stiefel tragen und den Sicherheitsgurt anlegen.
- Beim Fahren stets die Kabinennetze (oder Türen) schließen.
- Hände und Füße immer im Innenbereich des Fahrzeugs lassen.
- Beim Fahren stets das Lenkrad mit beiden Händen halten und beide Füße auf den Bodenblechen des Fahrzeugs ruhen lassen.
- Erlauben Sie Gästen das Fahren dieses Fahrzeugs nur dann, wenn sie diese Anleitung und alle Aufkleber am Fahrzeug gelesen haben.
- Zur Verminderung des Überschlagrisikos ist bei Fahrbahnhindernissen, an Steigungen sowie beim Bremsen im Gefälle oder in Kurven besondere Vorsicht geboten.
- Vor oder beim Fahren dieses Fahrzeugs niemals Alkohol oder Drogen konsumieren.
- Fahrzeug nie mit übertriebener Geschwindigkeit fahren. Die Geschwindigkeit stets an die Gelände-, Sicht- und Betriebsbedingungen anpassen und an der eigenen Erfahrung orientieren.
- Keine Sprünge oder sonstige Stunts versuchen.
- Vor jeder Fahrt den Zustand und die Betriebssicherheit des Fahrzeugs kontrollieren. Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen zur Kontrolle des Fahrzeugzustands stets einhalten.
- Bei Fahrten in unbekanntem Gelände stets langsam fahren und besondere Vorsicht walten lassen. Auf Änderungen in der Beschaffenheit des Geländes achten.
- Nie auf extrem unebenem, rutschigem oder instabilem Untergrund fahren.

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

- Stets die Anweisungen zum Fahren von Kurven einhalten. Das Fahren von Kurven zunächst mit niedriger Geschwindigkeit üben und erst dann Kurven mit höherer Geschwindigkeit fahren. Kurven nie mit übertrieben hoher Geschwindigkeit fahren.
- Nach einem Unfall das Fahrzeug grundsätzlich von einem POLARIS-Vertragshändler überprüfen lassen.
- Mit diesem Fahrzeug nie Steigungen befahren, die für das Fahrzeug zu steil sind oder die Fähigkeiten des Fahrers übersteigen. Üben Sie zunächst an kleineren Steigungen, bevor Sie größere Steigungen befahren.
- Beim Befahren von Steigungen stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung beachten. Siehe Seite 54. Vor dem Befahren einer Steigung das Gelände sorgsam prüfen. Steigungen mit extrem rutschigem oder instabilem Untergrund nicht befahren. Nie plötzlich Gas geben. Nie abrupt Gas geben oder den Gang plötzlich wechseln. Nie bei hoher Geschwindigkeit über eine Hügelkuppe fahren.
- Bei Fahrten und beim Bremsen im Gefälle stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung einhalten. Siehe Seite 55. Vor Bergabfahrten das Gelände sorgsam prüfen. Nie mit hoher Geschwindigkeit bergab fahren. Bei Bergabfahrten nicht in einem Winkel fahren, bei dem sich das Fahrzeug zu stark seitlich neigen würde. Sofern möglich, immer geradewegs bergab fahren.
- Vor Fahrten in unbekanntem Gelände die Route stets auf Hindernisse prüfen. Nie versuchen, über große Hindernisse wie große Gesteinsbrocken oder umgestürzte Baumstämme zu fahren. Beim Überfahren von Hindernissen stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgen. Siehe Seite 52.
- Die Rutsch- und Schleudergefahr ist immer zu bedenken. Auf rutschigem Untergrund wie z. B. Eis langsam fahren und Vorsicht walten lassen, um Durchdrehen der Räder oder unkontrolliertes Rutschen möglichst zu vermeiden.
- Schnell fließende Gewässer oder Gewässer, deren Tiefe die Angaben in dieser Betriebsanleitung überschreitet, dürfen mit diesem Fahrzeug nicht durchfahren werden. Siehe Seite 56. Nasse Bremsen haben eine reduzierte Bremswirkung. Nach dem Durchfahren von Gewässern Bremsen prüfen. Falls notwendig die Bremsbeläge durch mehrmaliges leichtes Betätigen der Bremsen während der Fahrt trocknen.
- Vor dem Fahren im Rückwärtsgang stets sicherstellen, dass sich hinter dem Fahrzeug keine Hindernisse oder Personen befinden. Wenn der Weg nach hinten frei ist, langsam rückwärtsfahren. Im Rückwärtsgang scharfes Abbiegen vermeiden.

SICHERHEIT

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

- Stets Reifen verwenden, deren Größe und Typ den Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen. Der richtige Reifendruck gemäß Angabe auf den Sicherheitsaufklebern ist stets aufrecht zu erhalten.
- Das Fahrzeug nicht durch unsachgemäße Montage oder Verwendung von Zubehörartikeln verändern, die nicht von POLARIS zugelassen sind.
- Die zulässige Zuladung für dieses Fahrzeug niemals überschreiten. Ladung gleichmäßig verteilen und sorgfältig sichern. Beim Transportieren von Lasten oder Ziehen eines Anhängers Geschwindigkeit herabsetzen und die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgen. Einen verlängerten Bremsweg einkalkulieren.
- Vor dem Verlassen des Fahrzeugs stets das Getriebe in Stellung Parken (P) schalten.
- Wenn das Fahrzeug unbeaufsichtigt bleibt, stets Feststellbremse anziehen.
- Vor dem Tanken grundsätzlich Motor abstellen. Behälter aus brennbarem Material vor dem Befüllen mit Kraftstoff von der Pritsche nehmen. Beim Tanken darauf achten, dass der Bereich gut belüftet ist und sich kein Feuer oder Funkenflug in der Nähe befinden.
- Beim Abstellen des Fahrzeugs stets den Zündschlüssel abziehen, um die Benutzung durch Unbefugte, die noch keine 18 Jahre alt oder nicht im Besitz eines gültigen Führerscheins sind und keine entsprechende Schulung erhalten haben, oder ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

⚠️ WARNUNG

Bei unsachgemäßem Betrieb des *RANGER* besteht die Gefahr einer Kollision, des Kontrollverlustes, eines Unfalls oder eines Überschlags, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Alle Sicherheitswarnhinweise in diesem Abschnitt der Betriebsanleitung sind sorgsam einzuhalten. Der ordnungsgemäße Betrieb des Fahrzeugs wird im Abschnitt *BETRIEB* der Betriebsanleitung eingehend beschrieben.



Betrieb ohne Einweisung

Wird dieses Fahrzeug ohne fachkundige Einweisung betrieben, besteht ein erhöhtes Unfallrisiko. Der Fahrer muss wissen, wie das Fahrzeug in verschiedenen Situationen und unter verschiedenen Geländebedingungen zu handhaben ist.

Jeder Fahrer muss vor dem Fahren des Fahrzeugs die Betriebsanleitung sowie alle Warn- und Hinweisaufkleber lesen und ihren Inhalt verstehen.



Altersbeschränkungen

Dieses Fahrzeug ist **NUR FÜR ERWACHSENE** bestimmt. Personen unter 18 Jahren und Personen ohne Führerschein ist der Betrieb dieses Fahrzeugs **UNTERSAGT**.

Niemals eine Person unter 12 Jahren mitführen. Alle Fahrzeuginsassen müssen so sitzen können, dass der Rücken am Sitz anliegt, beide Füße flach auf dem Boden stehen und beide Hände das Lenkrad (als Fahrer) bzw. den Beifahrer-Haltegriff (falls vorhanden) festhalten.



Alkohol- und Drogenkonsum

Nach dem Konsum von Alkohol oder Drogen ist beim Fahren des Fahrzeugs mit einem eingeschränkten Urteils-, Reaktions- und Wahrnehmungsvermögen sowie einer Beeinträchtigung des Gleichgewichtssinns zu rechnen.

Deshalb ist vor oder während des Betriebs dieses Fahrzeugs jeder Alkohol- oder Drogenkonsum untersagt.



SICHERHEIT

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

Sicherheitsgurte

Das Fahren in diesem Fahrzeug ohne angelegten Sicherheitsgurt erhöht das Risiko schwerer Verletzungen bei einem Überschlag, Kontrollverlust, Unfall oder plötzlichem Halt. Die Sicherheitsgurte können in diesen Fällen die Schwere der Verletzungen mildern.

Alle Fahrzeuginsassen *müssen* stets Sicherheitsgurte tragen.



Schutzausrüstung

Das Fahren in diesem Fahrzeug ohne einen zugelassenen Helm und entsprechenden Augenschutz erhöht das Risiko von schweren Verletzungen bei einem Unfall.

Der Fahrer und alle Beifahrer *müssen* stets einen gut sitzenden, zugelassenen Helm und einen Augenschutz (Schutzbrille oder Visier) tragen.



Sprünge und Kunststücke

Kunstofffahren birgt ein erhöhtes Unfallrisiko einschließlich Überschlag. KEINE Kunststücke wie Rutschmanöver, Sprünge, Vollandungen usw. versuchen. Defensiv fahren.



Mitführen von Beifahrern

Ein Beifahrer muss stets auf einem Beifahrersitz Platz nehmen und den Sicherheitsgurt anlegen. In einem 3-Sitzer-Fahrzeug dürfen nie mehr als zwei Beifahrer mitgeführt werden.

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

Kabinennetze

Das Fahren in diesem Fahrzeug ohne Kabinennetze (bzw. Türen, falls zutreffend) erhöht das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen bei einem Unfall oder beim Überschlagen des Fahrzeugs. Beim Fahren stets die Kabinennetze (oder Türen) schließen.

Hände und Füße immer im Innenbereich des Fahrzeugs lassen.

Versäumnis der Kontrolle vor Fahrtantritt

Wird es vor Fahrtantritt versäumt, das Fahrzeug zu überprüfen und seine Betriebssicherheit zu kontrollieren, besteht ein erhöhtes Unfallrisiko. Stets die Prüfungen vor Fahrtantritt vor jeder Fahrt des *RANGER* durchführen, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Siehe Seite 39.

Die Inspektions- und Wartungsanweisungen sowie die Zeitpläne in dieser Betriebsanleitung konsequent einhalten. Siehe Seite 75.

Transportieren von Ladungen auf dem Fahrzeug

Das Gewicht von Ladung und Beifahrern beeinflusst das Fahrverhalten. Zur eigenen Sicherung und der Sicherheit von anderen muss sorgfältig überlegt werden, wie das Fahrzeug beladen und sicher betrieben wird. Die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung bzgl. Beladung, Reifendruck, Gangwahl und Geschwindigkeit befolgen.

- **Die Traglast des Fahrzeugs nicht überschreiten.** Die maximale Traglast des Fahrzeugs ist im Abschnitt „Technische Daten“ dieser Betriebsanleitung und auf einem Aufkleber auf dem Fahrzeug angegeben. Bei schwereren Beifahrern ist das Gewicht der Ladung dementsprechend zu verringern.
- Der empfohlene Reifendruck ist im Abschnitt „Technische Daten“ dieser Betriebsanleitung und auf einem Aufkleber auf dem Fahrzeug angegeben.

Immer folgende Richtlinien einhalten:

Unter JEDER dieser Bedingungen:	ALLE diese Schritte ausführen:
Gewicht von Beifahrer und/oder Ladung ist größer als die Hälfte der maximalen Traglast	1. Geschwindigkeit herabsetzen. 2. Reifendruck prüfen. 3. Beim Betrieb besonders vorsichtig sein.
Betrieb in unwegsamem Gelände	
Überfahren von Hindernissen	
Steigungen hinauffahren	
Abschleppen	

Gefährdung durch Abgase

Motorabgase sind giftig und können innerhalb kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und zum Tode führen. Motor nie in geschlossenen Räumen anlassen oder laufen lassen.

Die Motorabgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die nachweislich Krebs erregen und zu Geburtsschäden führen oder andere für die Fortpflanzung schädigende Wirkungen haben. Dieses Fahrzeug nur im Freien bzw. an gut belüfteten Orten in Betrieb nehmen.

SICHERHEIT

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

Heiße Auspuffanlage

Die Bestandteile der Auspuffanlage sind während des Betriebs des Fahrzeugs und danach äußerst heiß. Diese heißen Teile können Verbrennungen sowie Brände verursachen. Die heißen Teile der Auspuffanlage nicht berühren. Brennbares Material stets von der Auspuffanlage fernhalten. Beim Fahren durch hohes Gras und insbesondere trockenes Gras ist Vorsicht geboten, um zu verhindern, dass sich um die Auspuffanlage Schmutz ansammelt.

Unsachgemäße Reifenwartung

Der Betrieb dieses Fahrzeugs mit ungeeigneten Reifen oder bei falschem oder uneinheitlichem Reifendruck kann den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug bzw. einen Unfall verursachen. Stets Reifen der für das Fahrzeug vorgesehenen Größe und des richtigen Typs verwenden. Der in der Betriebsanleitung und auf den Sicherheitsaufklebern angegebene Reifendruck muss stets aufrechterhalten werden.

Verwendung des Fahrzeugs durch Unbefugte

Wenn die Schlüssel im Fahrzeug verbleiben, kann dies dazu führen, dass das Fahrzeug von Unbefugten benutzt wird, die unter 18 Jahre alt sind, keinen gültigen Führerschein besitzen oder keine entsprechende Schulung erhalten haben. Das kann zu einem Unfall oder einem Überschlag führen. Beim Abstellen des Fahrzeugs stets den Zündschlüssel abziehen.

Falsche Kurventechnik

Eine falsche Kurventechnik kann zum Verlust der Bodenhaftung oder der Kontrolle über das Fahrzeug und somit zu einem Unfall oder zum Überschlagen des Fahrzeugs führen. Beim Befahren von Kurven stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgen. Nie abrupt oder in spitzem Winkel abbiegen. Kurven nie mit hoher Geschwindigkeit befahren. Das Fahren von Kurven zunächst mit niedriger Geschwindigkeit üben und erst dann Kurven mit höherer Geschwindigkeit fahren.

Falsche Technik beim Bergauffahren

Eine falsche Fahrtechnik an Steigungen kann zum Verlust der Kontrolle und zum Überschlagen des Fahrzeugs führen. Beim Befahren von Steigungen stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung beachten. Siehe Seite 54.

Falsches Vorgehen beim Bergabfahren

Ein falsches Vorgehen beim Bergabfahren kann zum Kontrollverlust bzw. Überschlagen des Fahrzeugs führen. Bei Bergabfahrten stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgen. Siehe Seite 55.

Sicherheitsanweisungen an den Fahrer

Abwürgen des Motors an Steigungen

Wird der Motor abgewürgt oder rollt das Fahrzeug an einer Steigung rückwärts, kann sich das Fahrzeug überschlagen. Beim Bergauffahren eine konstante Geschwindigkeit aufrechterhalten.

Wenn die Last den Motor überfordert, wie folgt verfahren:

- Bremsen betätigen.
- Rückwärtsgang (R) einlegen und das Fahrzeug langsam bergab rollen lassen. Dabei die Geschwindigkeit durch leichten Druck auf die Bremse drosseln.

Wenn das Fahrzeug bergab zu rollen beginnt, wie folgt verfahren:

- Nicht versuchen, das Fahrzeug mit Motorkraft aufzuhalten.
- Mit allmählich zunehmender Bremskraft das Fahrzeug zum Stillstand bringen.
- Rückwärtsgang (R) einlegen und das Fahrzeug langsam bergab rollen lassen. Dabei die Geschwindigkeit durch leichten Druck auf die Bremse drosseln.

Betrieb auf rutschigem Untergrund

Bei Fahrten auf besonders unebenem, rutschigem oder instabilem Untergrund ist erhöhte Vorsicht geboten, da das Fahrzeug die Bodenhaftung verlieren oder sich überschlagen bzw. der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren kann. Auf extrem glattem Untergrund sollte nicht gefahren werden. Bei Fahrten auf rutschigem Untergrund stets die Geschwindigkeit herabsetzen und besondere Vorsicht walten lassen.

Wenn das Fahrzeug rutscht oder ausbricht, kann der Fahrer die Kontrolle verlieren und das Fahrzeug kann sich überschlagen (wenn die Räder plötzlich wieder Bodenhaftung haben). Bei Fahrten auf rutschigem Untergrund stets die entsprechenden Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgen. Siehe Seite 53.

Fahren auf zugefrorenen Gewässern

Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein, wenn das Fahrzeug und/oder der Fahrer durch die Eisschicht einbrechen. Fahren Sie das Fahrzeug nie über ein zugefrorenes Gewässer, ohne sich zuvor davon zu überzeugen, dass das Eis dick genug ist, um dem Gewicht des Fahrzeugs, der Insassen und der Ladung sowie ggf. dem Gewicht der anderen Fahrzeuge der Gruppe sowie den beim Fahren wirksamen Kräften standzuhalten. Erkundigen Sie sich stets bei den zuständigen Behörden und bei Anwohnern nach den Eisverhältnissen und der Eisdicke auf der gesamten geplanten Route. Der Fahrer trägt bei Fahrten auf zugefrorenen Gewässern das volle Risiko.

Betrieb eines beschädigten Fahrzeugs

Der Betrieb eines beschädigten Fahrzeugs kann zu einem Unfall führen. Wenn sich das Fahrzeug überschlagen hat oder einen sonstigen Unfall hatte, muss es bei einer qualifizierten Vertragswerkstatt vollständig auf eventuelle Schäden geprüft werden, einschließlich (aber nicht darauf beschränkt) der Sicherheitsgurte, der Überrollschutzvorrichtungen, der Bremsanlage, des Drosselsystems und der Lenkung.

Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit

Wird das Fahrzeug mit überhöhter Geschwindigkeit gefahren, besteht erhöhte Gefahr, dass der Fahrer die Kontrolle verliert. Die Geschwindigkeit stets dem Gelände, den Sichtverhältnissen, den Betriebsbedingungen sowie dem Geschick und der Erfahrung des Fahrers und der Beifahrer anpassen.

Betrieb in unbekanntem Gelände

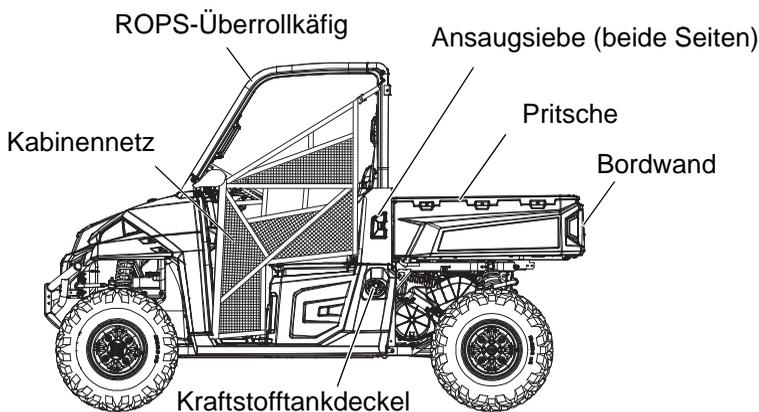
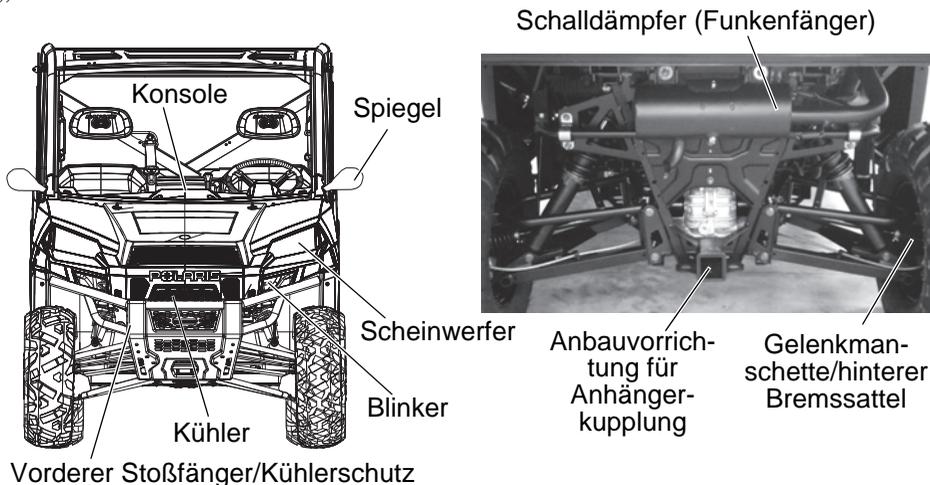
In unbekanntem Gelände ist besondere Vorsicht geboten, da anderenfalls ein erhöhtes Unfall- und Überschlagsrisiko besteht. In unbekanntem Gelände können verborgene Gesteinsbrocken, Bodenwellen oder Vertiefungen zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen oder das Fahrzeug veranlassen, sich zu überschlagen. Bei Fahrten in unbekanntem Gelände langsam fahren und besondere Vorsicht walten lassen. Stets auf die wechselnden Bedingungen des Geländes achten.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Einbauorte der Bauteile

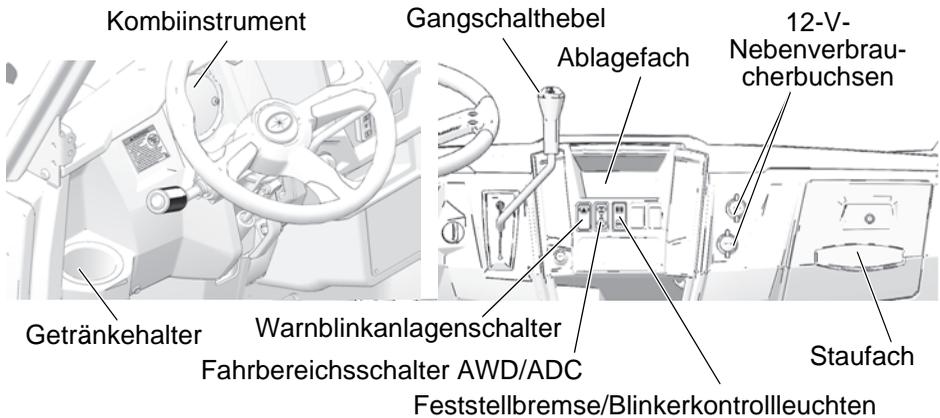
Beide Seiten Ihres Fahrzeugs sind mit Kabinennetzen ausgestattet. Die Kabinennetze (bzw. Türen, falls vorhanden) müssen vom Fahrer und Beifahrer stets verwendet/geschlossen werden. Abbildungen ohne Kabinennetze dienen lediglich zur einfacheren Identifizierung von Komponenten. Die Kabinennetze (bzw. Türen) müssen stets verwendet/geschlossen werden.

Nicht alle Modelle sind mit allen Funktionen ausgestattet. Siehe Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 114.



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Konsole



Nebenverbraucherbuchsen

Die 12-V-Buchsen sind rückseitig mit Flachsteckerkontakten ausgestattet, die sich zum Anschließen einer Hilfsleuchte oder sonstiger optionaler Zusatzgeräte oder -lampen eignen. Die Flachstecker sind hinter der Konsole unter dem Armaturenbrett zu finden.

Gangschalthebel

- H: Hoher Gang
- L: Niedriger Gang
- N: Leerlauf
- R: Rückwärtsgang
- P: Parken

Der niedrige Gang (L) ist der Hauptgang für den *RANGER*. Der hohe Gang (H) eignet sich nur für Fahrten auf hartem Untergrund bei geringer Last.

Zum Umschalten des Gangs das Fahrzeug zum vollständigen Stillstand bringen. Bei leerlaufendem Motor den Hebel in die gewünschte Stellung bringen.

HINWEIS: Das Umschalten des Gangs bei Drehzahlen oberhalb der Leerlaufdrehzahl oder bei fahrendem Fahrzeug kann einen Getriebeschaden verursachen. Stets bei stehendem Fahrzeug und Motor im Leerlauf in einen anderen Gang schalten.

Tipp: Die Aufrechterhaltung der korrekten Schaltgestänge-Einstellung ist für die einwandfreie Funktion des Schaltgetriebes unabdingbar. Sollten beim Schalten Probleme auftreten, den Händler aufsuchen.

Verwendung des niedrigen Gangs (L)

Unter folgenden Bedingungen immer den niedrigeren Gang (L) einlegen:

- Fahren in unwegsamem Gelände oder über Hindernisse
- Laden des Fahrzeugs auf einen Anhänger
- Ziehen schwerer Lasten

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Schalter

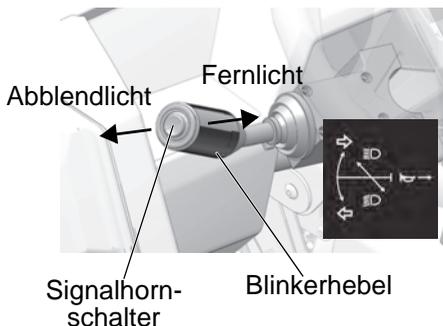
Zündschalter/Lichtschalter

Mit dem Zündschalter werden der Motor angelassen und die Beleuchtung ein- oder ausgeschaltet. Der Zündschlüssel kann nur in der Stellung AUS abgezogen werden.

 AUS	Den Schlüssel in die Stellung AUS drehen, um den Motor abzustellen. Stromkreise sind ausgeschaltet.
 BELEUCHTUNG EIN	Gesamte Beleuchtung ist eingeschaltet. Die Stromkreise sind eingeschaltet. Elektrische Geräte können benutzt werden.
 BEGRENZUNGSLEUCHTEN EIN	Die Scheinwerfer sind ausgeschaltet. Begrenzungsleuchten sind eingeschaltet. Elektrische Geräte können benutzt werden.
 START	Wenn die Vorglühleuchte erlischt, den Schlüssel in Stellung START drehen, so dass der Anlasser betätigt wird. Die Anleitung zum Anlassen des Fahrzeugs ist auf Seite 48 zu finden.

Fernlichtschalter

Das Scheinwerferfernlicht wird mit dem Blinkerhebel gesteuert. Um die Scheinwerfer auf Fernlicht zu schalten, den Hebel nach vorne zur Konsole hin bewegen. Um die Scheinwerfer auf Abblendlicht zu schalten, den Hebel nach hinten bewegen.



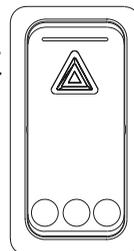
Signalhornschalter

Der Signalhornschalter befindet sich am Blinkerhebel. Zum Betätigen des Signalhorns das äußere Ende des Blinkerhebels nach innen drücken.

Warnblinkanlagen schalter

Zum Einschalten der Warnblinkanlage (alle Blinkerleuchten blinken) den Warnlichtschalter drücken. Beide Blinkerkontrollleuchten auf der Konsole blinken. Mit dieser Funktion können Sie andere Personen auf einen Notfall oder eine Gefahrensituation aufmerksam machen.

Warnblinkanlagen schalter



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Schalter

Blinkerhebel

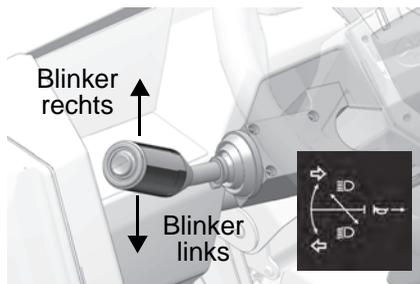
Vor dem Abbiegen Fahrtrichtung anzeigen, damit andere Fahrzeuge Ihre Absicht erkennen. Vor Antritt einer jeden Fahrt die Blinker überprüfen.

Tipp: Der Schlüssel muss sich in Stellung EIN befinden, um die Blinker zu aktivieren.

Um den linken Blinker zu betätigen, den Blinkerhebel nach unten bewegen. Die linke Blinkleuchte in der Schlussleuchte und unter dem vorderen Scheinwerfer blinkt. Die Blinkerkontrollleuchte auf der Konsole blinkt ebenfalls.

Um den rechten Blinker zu betätigen, den Blinkerhebel nach oben bewegen. Die rechte Blinkleuchte und die Anzeige blinken.

Zum Abschalten des Blinksignals den Hebel wieder in Mittelstellung bringen.

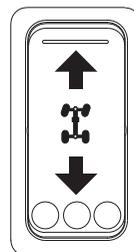


Fahrbereichsschalter AWD/ADC und Anzeige

Der Fahrbereichsschalter AWD/ADC steuert den Allradantrieb in den Fahrbereichsoptionen. Der ausgewählte Fahrbereich wird im Kombiinstrument angezeigt. Siehe Seite 63.

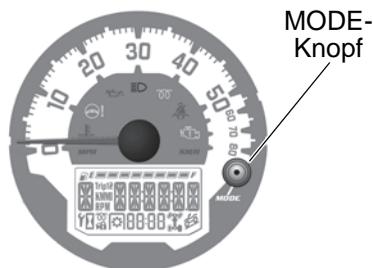
Die Fahrbereichsoptionen umfassen:

- ADC – Allradantrieb (ADC 4x4)
- AWD – Allradantrieb (AWD/4x4)
- 2WD – Zweiradantrieb (2x4)
- TURF – Rasenbetrieb (1x4)



MODE-Knopf

Der MODE-Knopf befindet sich im Kombiinstrument. Mit dem MODE-Knopf können die verschiedenen Anzeigemodi im Kombiinstrument schrittweise aufgerufen werden. Siehe Seiten 30–36.



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

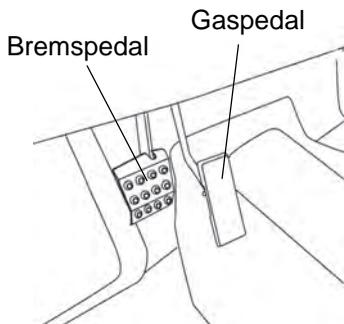
Bremspedal

Durch Betätigen des Bremspedals wird das Fahrzeug abgebremst bzw. angehalten. Beim Starten des Motors die Bremsen betätigen.

Gaspedal

Zum Erhöhen der Motordrehzahl das Gaspedal niederdrücken. Gibt man das Gaspedal frei, wird es durch Federdruck wieder in die Ausgangsstellung zurückgebracht. Vor dem Anlassen des Motors stets prüfen, ob das Gaspedal einwandfrei in die Ausgangsstellung zurückkehrt.

Tipp: Werden das Gaspedal und das Bremspedal gleichzeitig betätigt, kann die Motorleistung beeinträchtigt werden.



Feststellbremshebel

Vor dem Einlegen oder Lösen der Feststellbremse stets die Fußbremse betätigen. Um ein Abrollen des Fahrzeugs zu verhindern, beim Parken die Feststellbremse einlegen. Wenn die Feststellbremse eingelegt ist, leuchtet die Feststellbremsleuchte auf der Konsole. Wenn bei leuchtender Feststellbremsleuchte gefahren wird, kann erhöhter Verschleiß an den Bremsbelägen auftreten.



1. Vor dem Einlegen der Feststellbremse die Fußbremse betätigen.
2. Den Feststellbremshebel soweit wie möglich nach oben ziehen.
3. Vor dem Lösen der Feststellbremse die Fußbremse betätigen. Die Feststellbremse nach innen drücken und den Hebel bis zum Anschlag nach unten bringen.

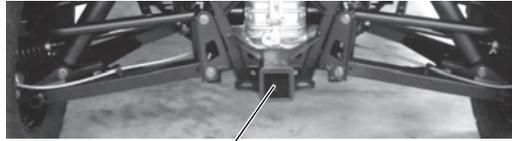
Spiegel

Die Spiegel sind beim Manövrieren im Verkehr hilfreich. Vor Antritt jeder Fahrt die Spiegel kontrollieren und ggf. einstellen.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Vorrichtung für Anhängerkupplung

Dieses Fahrzeug ist mit einer Anbauvorrichtung für Anhängerkupplung ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden stets die Warnhinweise und die Anhängerlast-Kapazitäten auf den Seiten 59–61 beachten.



Anbauvorrichtung für Anhängerkupplung

Tankdeckel

Der Kraftstofftankdeckel befindet sich an der linken Seite des Fahrzeugs nahe dem Fahrersitz. Nur den empfohlenen Dieseldieselmotor verwenden. Siehe Seite 40.

Tankdeckel



Elektronische Servolenkung (EPS)

Die elektronische Servolenkung (sofern eingebaut) wird aktiviert, wenn man den Zündschlüssel in Stellung EIN dreht. Sie bleibt aktiv, solange das Fahrzeug fährt oder im Leerlauf läuft.

Um Batteriestrom zu sparen, schaltet sich die Servolenkung (EPS) 5 Minuten nach Abstellen des Motors aus, wenn der Zündschlüssel in der EIN-Stellung verbleibt. Die Servolenkungswarnanzeige leuchtet auf, um darauf hinzuweisen, dass die Servolenkung abgeschaltet ist. Das Zündschloss aus- und wieder einschalten, um die Servolenkung zurückzusetzen.

Verstellbares Lenkrad

Das Lenkrad kann vom Fahrer je nach bevorzugter Stellung nach oben oder unten verstellt werden.

Ziehen Sie den Verstellhebel nach oben bzw. zu sich heran und schwenken Sie gleichzeitig das Lenkrad nach oben oder unten. Den Hebel loslassen, wenn das Lenkrad sich in der gewünschten Stellung befindet.



Einstellvorrichtung

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Lenkerschloss

Die Lenkung zum Schutz gegen unbefugte Benutzung oder Diebstahl des Fahrzeugs verriegeln.

WARNUNG! Vor dem Anlassen des Motors stets das Lenkerschloss entriegeln.

HINWEIS: Vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs stets den Lenkerschloss-Schlüssel abziehen. Die Lenkerschloss-Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahren. Falls die Schlüssel verloren gehen, muss das Schloss ausgetauscht werden.

1. Das Lenkrad ganz nach rechts oder ganz nach links drehen.
2. Die Lenkerschlossabdeckung öffnen. Den Schlüssel in das Lenkerschloss einführen und im Uhrzeigersinn drehen.
3. Weiterhin im Uhrzeigersinn leichten Druck gegen den Schlüssel ausüben und gleichzeitig das Lenkrad *langsam* in die entgegengesetzte Richtung bewegen. Wenn ein Klicken und eine leichte Bewegung des Schlüssel spürbar sind, ist die Lenkung gesperrt. Zur Bestätigung der Lenkradsperre versuchen, das Lenkrad zu bewegen.
4. Den Schlüssel abziehen. Die Lenkerschlossabdeckung wieder anbringen.
5. Zum Freigeben der Lenkung den Schlüssel in das Lenkerschloss einführen und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Den Schlüssel abziehen.



Lenkerschlossab-
deckung

Lenkerschloss-
Schlüssel

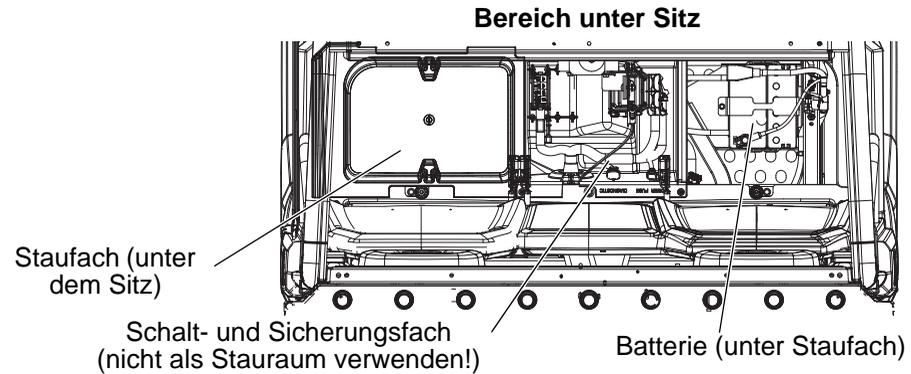
AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Sitz und Staufächer

Das Elektrofach befindet sich unter der Mittelkonsole zwischen den Sitzen. Dieser Bereich darf unter keinen Umständen als Stauraum verwendet werden. Staufächer befinden sich unter allen anderen Sitzen. Um Zugang zur Batterie zu erhalten, das Staufach unter dem Beifahrersitz anheben.

Die Hinterkante eines Sitzes nach oben ziehen, so dass die Raststifte sich aus den Tüllen lösen. Um Zugang zum Staufach zu erhalten, den Sitz nach vorne rollen. Zum vollständigen Ausbau den Sitz nach vorne schieben und die Laschen aus den Sockelhalterungen heben.

Vor jeder Fahrt stets sicherstellen, dass alle Sitze ordnungsgemäß montiert und sicher eingeklinkt sind. Den hinteren Teil des Sitzes fest nach unten drücken, so dass die Stifte voll in die Tüllen eingreifen.



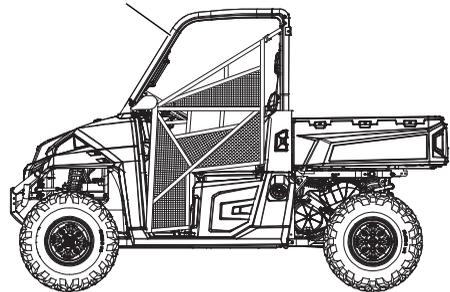
Überrollkäfing (ROPS)

Der Überrollkäfing (ROPS) dieses Fahrzeugs erfüllt die OSHA-Norm 1928.53. Nach einer Beschädigung jedweder Art muss der Überrollkäfing von einem POLARIS-Vertragshändler sorgfältig überprüft werden.

Wenn sich das Fahrzeug überschlägt, kann auch ein Überrollkäfing ein Restrisiko für die Insassen nicht vollkommen ausschließen. Um ein Überschlagen des Fahrzeugs zu verhindern, stets alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise für den sicheren Betrieb beachten.

WARNUNG! Wenn sich das Fahrzeug überschlägt, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen. Alle Manöver vermeiden, die das Fahrzeug veranlassen könnten, sich zu überschlagen.

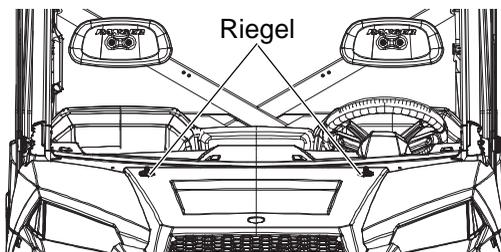
Überrollkäfing



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kühlerhaubenverriegelung

Durch Abnehmen der Kühlerhaube werden der Kühlmittel-Ausgleichsbehälter, der Kühlerdeckel und die Scheinwerfereinstellschrauben zugänglich.



Zum Abnehmen der Haube die Halterasten um eine Vierteldrehung verdrehen und die Kühlerhaube vom Fahrzeug abheben.

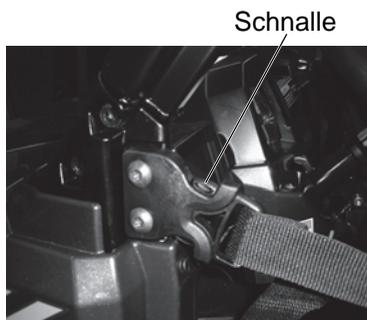
Kabinennetze

Das Fahren in diesem Fahrzeug ohne Kabinennetze (bzw. Türen, falls zutreffend) erhöht das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen bei einem Unfall oder beim Überschlagen des Fahrzeugs. Die Kabinennetze (oder Türen) müssen vom Fahrer und dem Beifahrer stets benutzt werden. Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass alle Schnappverschlüsse ordnungsgemäß geschlossen sind.

Die Kabinennetze und Riegel vor jeder Fahrt auf Strafftheit sowie auf Abnutzungserscheinungen und Beschädigungen prüfen. Zu lose Gurte mit den Spannern straffen. Abgenutzte und schadhafte Kabinennetze und Riegel unverzüglich durch neue Netze und Riegel ersetzen. Den POLARIS-Vertragshändler aufsuchen.

Sichern der Kabinennetze

1. Nach dem Einsteigen in das Fahrzeug das untere Ende des Kabinennetzstabs in die Aufnahme am Boden einführen. Sicherstellen, dass die Kugel am Ende des Stabs richtig in der Aufnahme sitzt.
2. Die Schnalle am oberen Rand des Netzes in das Gegenstück am vorderen Rahmen einrasten lassen.



Öffnen eines Kabinennetzes

1. Zum Aussteigen aus dem Fahrzeug zunächst die Schnalle am oberen vorderen Rand des Kabinennetzes öffnen.
2. Das Netz nach hinten schwenken und das untere Stabende nach oben aus der Aufnahme ziehen.
3. Beim Aussteigen das Netz an der Seite des Fahrzeugs herabhängen lassen.



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

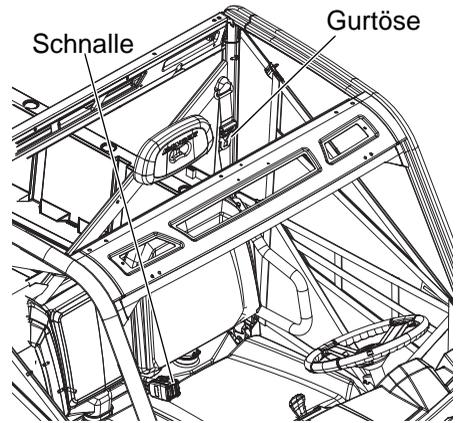
Sicherheitsgurte

Alle Sitze dieses POLARIS-Fahrzeugs sind mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten mit Hüft- und Brustabschnitt ausgerüstet. Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass alle Fahrzeuginsassen ihre Sicherheitsgurte ordnungsgemäß angelegt haben. Der Sicherheitsgurt des Fahrers ist mit einer Verriegelungsfunktion ausgerüstet. Wenn der Sicherheitsgurt nicht angelegt ist, wird die Fahrgeschwindigkeit auf 24 km/h (15 mph) begrenzt.

WARNUNG! Ein Sturz aus dem fahrenden Fahrzeug kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben. Fahrer und Beifahrer des *RANGER* müssen vor Beginn jeder Fahrt ihre Sicherheitsgurte ordnungsgemäß anlegen.

Zum Anlegen des Sicherheitsgurts wie folgt vorgehen:

1. Bei einem Dreipunkt-Sicherheitsgurt die Gurtöse nach unten ziehen, den Gurt schräg über die Brust legen und die Öse in die Schnalle am inneren Rand des Sitzes einrasten lassen. Der Gurt muss straff an Hüften und Brust anliegen. Darauf achten, dass sich der Gurt nicht verdreht.
2. Die Gurtöse in die Schnalle einführen und hörbar einrasten lassen.
3. Anschließend den Gurt loslassen. Er strafft sich selbsttätig.
4. Zum Lösen des Sicherheitsgurts auf den rechteckigen roten Knopf in der Mitte der Schnalle drücken.



Kontrollieren der Sicherheitsgurte

Vor jedem Fahrtantritt die ordnungsgemäße Funktion aller Sicherheitsgurte kontrollieren.

1. Die Gurtöse in die Schnalle einführen und hörbar einrasten lassen. Die Gurtöse muss sich leicht in die Schnalle einführen lassen. Am Klickgeräusch ist zu erkennen, dass der Gurt sicher eingerastet ist.
2. Durch Drücken auf den roten Freigabeknopf in der Mitte der Schnalle prüfen, ob sich der Gurt ungehindert löst.
3. Jeden der Sicherheitsgurte bis zum Anschlag aus der Rolle herausziehen und über die gesamte Länge auf Schäden wie Einschnitte, Risse, Verschleiß, Ausfransen oder Verhärtungen prüfen. Ist ein Gurt schadhaft oder funktioniert er nicht einwandfrei, das Sicherheitsgurtsystem vom POLARIS-Vertragshändler überprüfen und ggf. defekte Gurte austauschen lassen.
4. Verschmutzte Sicherheitsgurte können mit einem Schwamm sowie Wasser und milder Seife gereinigt werden. Keine Bleichmittel, Färbemittel oder Haushaltsreiniger verwenden.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument

Das Fahrzeug ist mit einem Kombiinstrument ausgestattet, das die Fahrgeschwindigkeit am Getriebe misst. Zusätzlich zur angezeigten Fahrgeschwindigkeit blinkt die Tachometernadel, wenn ein Warnzustand besteht.

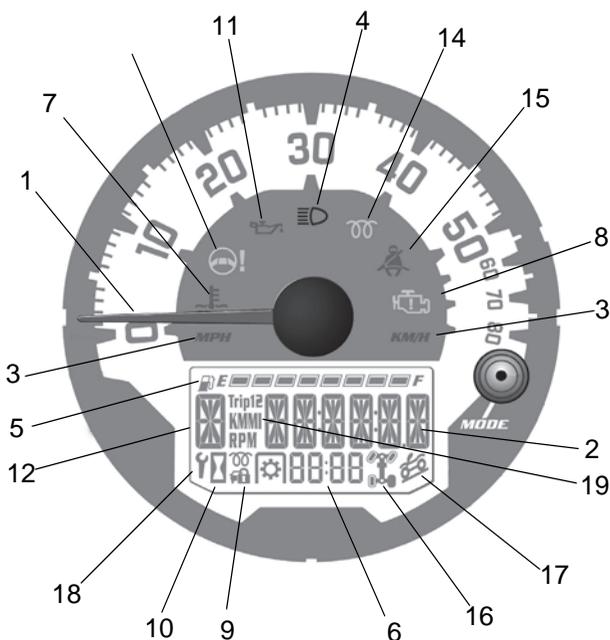
HINWEIS: Ein Hochdruckwasserstrahl kann Teile des Fahrzeugs beschädigen. Das Fahrzeug von Hand oder mit einem Gartenschlauch unter Verwendung milden Spülmittels waschen.

Bestimmte Produkte, beispielsweise Insektenschutzmittel und Chemikalien, beschädigen das Glas des Kombiinstrumentes und andere Kunststoffflächen. Das Kombiinstrument nicht mit Alkohol reinigen. Insektensprays nicht auf das Glas gelangen lassen. Sollte Kraftstoff auf das Kombiinstrument gelangen, sofort abwischen.

Anzeigeblock

In der Mitte des Kombiinstrumentes befindet sich ein Anzeigeblock. Beim Anlassen des Motors leuchten alle Segmente eine Sekunde lang auf. Wenn die Beleuchtung des Kombiinstrumentes versagt, ist die mögliche Ursache eine Batterieüberspannung, die die Abschaltung des Kombiinstrumentes zum Schutz des elektronischen Tachometers ausgelöst hat. Ist dieser Fall eingetreten, bitte das Fahrzeug zur fachgerechten Diagnose zum POLARIS-Händler bringen.

1. **Fahrzeuggeschwindigkeitsanzeige (Tachometer)** – Analoge Anzeige der Fahrzeuggeschwindigkeit in MPH oder km/h.



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument

Anzeigeblock

2. **Betriebsdatenbereich – Kilometerzähler/Streckenkilometerzähler/Drehzahlmesser/Motortemperatur/Motorbetriebsstunden/Serviceinformationen** – LCD-Anzeige des Wartungsintervalls in Betriebsstunden, Gesamtfahrleistung in Meilen oder km, Gesamt-Motorbetriebsstunden, Streckenkilometerzähler, Motordrehzahlmesser und Motortemperaturanzeige.
3. **Anzeige MPH/KM/H** – MPH (Meilen pro Stunde) werden angezeigt, wenn sich das Kombiinstrument im *Standard*-Modus befindet. KM/H (Kilometer pro Stunde) werden angezeigt, wenn sich das Kombiinstrument im *Metrisch*-Modus befindet.
4. **Fernlichtanzeige** – das LED-Symbol leuchtet auf, wenn sich der Scheinwerferschalter in der Fernlichtstellung befindet.
5. **Kraftstoffstandanzeige** – LCD-Balkenanzeige, die den aktuellen Kraftstoffstand anzeigt. Wenn das unterste Segment erlischt, blinken alle Segmente, um den Fahrer darauf hinzuweisen, dass dringend getankt werden muss.
6. **Uhrzeitanzeige** – Die Zeitanzeige erfolgt wahlweise im 12- oder 24-Stunden-Format.
7. **Motortemperaturanzeige** – Das LED-Symbol leuchtet auf, wenn das Steuergerät eine Überhitzung des Motors erkennt. Zunächst blinken die Anzeigen, um eine beginnende Überhitzung anzuzeigen. Wenn eine ernsthafte Überhitzung besteht, leuchten die Anzeigen durchgehend, anstatt zu blinken.
8. **Störungswarnleuchte** – Leuchtet auf, wenn das Steuergerät einen Diagnosefehlercode im Motormanagementsystem erkannt hat.
9. **Verriegelung** – Für dieses Modell nicht zutreffend.
10. **Betriebsstundenzähler** – Leuchtet auf, wenn das Display (2) Stunden anzeigt.
11. **Öldruck-Kontrollleuchte** – Das LED-Symbol leuchtet auf, wenn ein zu niedriger Motoröl- bzw. Hydraulikdruck festgestellt wird.
12. **Ganganzeige** – Zeigt die Gangschalthebelposition an.
 - H = Hoher Gang
 - L = Niedriger Gang
 - N = Leerlauf
 - R = Rückwärtsgang
 - P = Parken
 - = Gangsignalfehler (Schalthebel steht zwischen Gängen)

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Anzeigeblock

13. **Störungswarnleuchte für Servolenkung** – Für dieses Modell nicht zutreffend.
14. **Vorglühleuchte** – Leuchtet auf, wenn die Glühkerzen aktiviert sind. Die Leuchte erlischt, sobald der Motor startbereit ist.
15. **Sicherheitsgurt-Anzeige** – Das LED-Symbol leuchtet 10 Sekunden lang, wenn der Schlüssel auf die Position EIN gedreht wird. Die Leuchte erinnert den Fahrer daran, sich vor Fahrtantritt davon zu überzeugen, dass Fahrer und Beifahrer die Sicherheitsgurte angelegt haben. Der Sicherheitsgurt des Fahrers ist mit einer Verriegelungsfunktion ausgerüstet. Wenn der Sicherheitsgurt nicht angelegt ist, wird die Fahrgeschwindigkeit auf 24 km/h (15 mph) begrenzt.
16. **Anzeige AWD/TURF** – Zeigt an, wie viele Räder angetrieben werden. Hier wird angezeigt, ob mit Allradantrieb, Zweiradantrieb oder im Rasenbetrieb (Turf) gefahren wird.
17. **ADC-Anzeige** – Dieses Symbol leuchtet, wenn die Bergabfahrthilfe eingeschaltet ist.
18. **Wartungsintervallanzeige** – Im Werk eingestellt und vom Benutzer einstellbar; das blinkende Schraubenschlüsselsymbol weist den Fahrer darauf hin, dass das eingestellte Wartungsintervall abgelaufen ist und Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Sobald der Wert 0 erreicht wurde, blinkt das Schraubenschlüsselsymbol nach dem Starten 10 Sekunden lang.
19. **Maßeinheit** – Gibt den im Betriebsdatenbereich (2) angezeigten Messmodus (Strecke 1, Strecke 2, km, MI, U/min) an.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument Betriebsdatenbereich

Der LCD-Teil des Kombiinstrumentes stellt den Informationsanzeigeteil dar, in dem die folgenden Funktionen angezeigt werden: Kilometerzähler, Streckenkilometerzähler, Motordrehzahl, Batteriespannung, Motortemperatur, Lufttemperatur, Motorbetriebsstunden, Fehlercodes, Wartungsintervall und Uhrzeit.

Messeinheiten

Entfernung	Kilometer (km/h)	Meilen (mph)
Temperatur	Celsius	Fahrenheit
Zeit	24-Stunden-Zyklus	12-Stunden-Zyklus

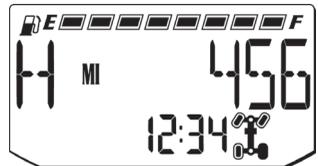
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zwischen den Messeinheiten Standard und Metrisch zu wechseln:

1. Den Schlüssel in Stellung AUS drehen.
2. MODE-Knopf drücken und halten und gleichzeitig den Zündschlüssel in Stellung EIN drehen.
3. Wenn die Anzeige der Entfernungseinheit zu blinken beginnt, die gewünschte Einheit durch entsprechend häufiges Antippen des MODE-Knopfs einstellen.
4. Zum Speichern der Einstellung und Aufrufen der nächsten Anzeigeoption den MODE-Knopf drücken und halten.
5. Die übrigen Anzeigeeinstellungen nach dem gleichen Schema vornehmen.



Kilometerzähler

Die Kilometerzählerfunktion erfasst die insgesamt von dem Fahrzeug zurückgelegten Kilometer und zeigt sie an. Der Kilometerzähler kann nicht zurückgesetzt werden.



AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

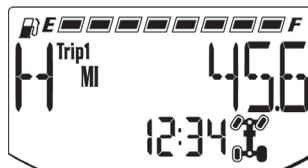
Kombiinstrument

Betriebsdatenbereich

Streckenkilometerzähler

Der Streckenkilometerzähler erfasst die Anzahl der Kilometer, die das Fahrzeug während einer Fahrt zurückgelegt hat. Rücksetzen des Streckenkilometerzählers:

1. Den MODE-Knopf auf TRIP 1 schalten.
2. Um auf 0 zurückzustellen, den MODE-Knopf drücken und halten, bis die Entfernungsanzeige auf 0 wechselt.



Motorbetriebsstunden

1. Die Motorbetriebsstunden werden bei laufendem Motor gezählt. Die Gesamtstundenanzahl kann nicht zurückgesetzt werden.



Drehzahlmesser (U/min)

Die Motordrehzahl kann digital angezeigt werden.



Motortemperatur

Die Motordrehzahl kann in °F oder °C angezeigt werden. Zum Ändern des Formats siehe „Messeinheiten“.



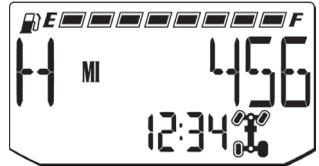
AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument Betriebsdatenbereich

Uhr

Die Uhrzeitanzeige erfolgt im 12- oder 24-Stunden-Format. Zum Ändern des Formats siehe „Messeinheiten“ (Standard 12 Stunden/Metrisch 24 Stunden). Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Uhr zu stellen:

1. Den MODE-Knopf wiederholt drücken, bis die Kilometerzähleranzeige erscheint.
2. Den MODE-Knopf drücken und halten, bis das Stundensegment blinkt. Den Knopf loslassen.
3. Während das Segment blinkt, die gewünschte Anzeige durch Antippen des MODE-Knopfs einstellen.
4. Den MODE-Knopf drücken und halten, bis das nächste Segment blinkt. Den Knopf loslassen.
5. Zum Einstellen der Zehner- und Einersegmente der Minutenanzeige die Schritte 3–4 zweimal wiederholen. Nach dem Stellen des Einer-Minuten-segments mit Schritt 4 die Einstellung speichern und die Uhrzeitanzeige verlassen.



Schwache Batterieladung/Batterieüberspannung

Diese Warnanzeige leuchtet in der Regel auf, wenn das Fahrzeug mit einer Motordrehzahl gefahren wird, die nicht zum Aufladen der Batterie ausreicht. Außerdem kann sie aufleuchten, wenn der Motor unter hoher elektrischer Last (Beleuchtung, Lüfter oder andere Nebenverbraucher) im Leerlauf läuft.

Schwache Batterieladung

Wenn die Batteriespannung auf unter 11 Volt abfällt, zeigt ein Warnhinweis „Lo“ sowie die aktuelle Batteriespannung an. Wenn die Batteriespannung auf unter 8,5 Volt abfällt, werden die Hintergrundbeleuchtung und die Symbole ausgeschaltet.



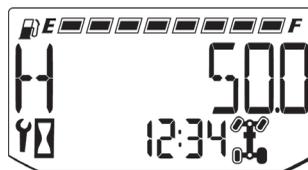
AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument

Betriebsdatenbereich

Programmierbares Wartungsintervall

Das werkseingestellte Wartungsintervall beträgt 50 Stunden. Bei jedem Starten des Motors werden die Betriebsstunden des Motors von den Wartungsintervallstunden abgezogen. Wenn das Wartungsintervall 0 erreicht, blinkt das Schraubenschlüsselsymbol bei jedem Motorstart ca. 10 Sekunden lang.



Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Zeiteinstellung zu ändern oder zurückzusetzen:

1. Den MODE-Knopf wiederholt drücken, bis das Schraubenschlüsselsymbol im Betriebsdatenbereich angezeigt wird.
2. Den MODE-Knopf drücken und halten, bis der Betriebsdatenbereich anfängt zu blinken.
3. Den MODE-Knopf wiederholt drücken, um das Wartungsintervall in Schritten von 5 Stunden auf ein Maximum von 100 Stunden hochzusetzen.
4. Zum Ausschalten der Wartungsintervallfunktionen MODE-Knopf wiederholt drücken, bis „OFF“ (Aus) angezeigt wird.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Kombiinstrument Betriebsdatenbereich

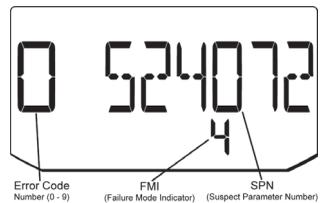
Anzeige Motorwarnleuchte/Fehlercode

Der Diagnosemodus ist nur zugänglich, wenn die Motorwarnleuchte aktiviert wurde.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Diagnose-Fehlercodes anzuzeigen, die im aktuellen Betriebszyklus aktiviert wurden und zum Aufleuchten der Störungswarnleuchte geführt haben. Die Diagnose-Fehlercodes bleiben bis zum Abziehen des Schlüssels in der Anzeige gespeichert (auch wenn die Störungswarnleuchte erlöscht).



1. Sollten die Fehlercodes nicht auf dem Display erscheinen, den MODE-Knopf so oft drücken, bis im Betriebsdatenbereich „CK ENG“ angezeigt wird.
2. Durch anhaltendes Drücken des MODE-Knopfs wird nun das Diagnosecodemenü aufgerufen.
3. Auf dem Display werden außerdem drei Zahlen angezeigt.
4. Die erste Zahl (links außen) kann einen Wert von 0 bis 9 haben. Diese Zahl stellt die Gesamtanzahl der vorliegenden Fehlercodes dar (Beispiel: 3 bedeutet, dass 3 Codes vorliegen).
5. Die zweite Zahl (oben rechts) kann 2- bis 6-stellig sein. Diese Zahl entspricht dem mutmaßlichen Fehlerbereich (MFP).
6. Die dritte Zahl (unten rechts) kann 1- bis 2-stellig sein. Diese Zahl entspricht dem Fehlertyp (FMI).
7. Zur Auswertung der Diagnose-Fehlercodes einen Händler aufsuchen.
8. Wenn mehr als ein Code anliegt, den MODE-Knopf drücken, um den nächsten Fehlercode aufzurufen.



Zum Verlassen des Diagnosemodus den MODE-Knopf drücken und halten, oder den Zündschlüssel auf die Position AUS stellen, sobald die Codes aufgezeichnet wurden.

BETRIEB

WARNUNG

Bei unsachgemäßem Betrieb des Fahrzeugs besteht die Gefahr einer Kollision, des Kontrollverlustes, eines Unfalls oder eines Überschlags, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Alle Warnhinweise im Abschnitt „Sicherheit“ dieser Betriebsanleitung müssen gelesen und verstanden werden.

Einfahrzeit

Die ersten 50 Betriebsstunden sind die Einfahrzeit des neuen *RANGER*. Für den Eigentümer ist die richtige Handhabung des Fahrzeugs während der Einfahrzeit die wichtigste Aufgabe. Ein sorgsamer Umgang mit dem Motor erhöht dessen Leistung und Lebensdauer. Die folgenden Anweisungen sollten genau eingehalten werden.

HINWEIS: Eine übermäßige Erhitzung während der ersten drei Betriebsstunden beschädigt Motor-Präzisionsteile. Während der ersten drei Betriebsstunden den Motor nicht längere Zeit mit Vollgas oder mit hohen Drehzahlen laufen lassen.

Einfahren des Motors und des Antriebsstrangs

1. Kraftstofftank mit sauberem, frischem Kraftstoff füllen.
2. Ölstand prüfen. Gegebenenfalls so viel Öl des empfohlenen Typs nachfüllen, dass der normale Ölstand für einen sicheren Motorbetrieb aufrecht erhalten wird.
3. Zunächst nur langsam fahren. Wählen Sie zum Einfahren ein offenes Gelände aus, um sich mit dem Fahrzeug und seinen Eigenschaften vertraut zu machen.
4. Fahren Sie mit variierendem Gas. Lassen Sie den Motor nicht längere Zeit leerlaufen.
5. Die Flüssigkeitsstände und Bedienelemente regelmäßig prüfen und die in der Checkliste angegebenen täglichen Prüfungen vor Fahrtantritt konsequent durchführen. Siehe Seite 39.
6. Während der Einfahrzeit das Motoröl und den Motorölfilter nach 50 Betriebsstunden wechseln.
7. Die Flüssigkeitsstände des Hauptgetriebes und aller anderer Getriebegehäuse nach den ersten 25 Betriebsstunden und anschließend alle 100 Betriebsstunden kontrollieren.
8. Nur leichte Lasten ziehen.

Einfahren des PVT-Getriebes (Kupplungen/Riemen)

Sorgfältiges Einfahren der Kupplungen und des Antriebsriemens erhöht Lebensdauer und Leistung. Fahren Sie die Kupplungen und den Antriebsriemen bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten gemäß den Empfehlungen ein. Nur leichte Lasten ziehen. Während der Einfahrzeit nicht aggressiv beschleunigen und nicht mit hoher Geschwindigkeit fahren.

Nach einem Riemenausfall alle Rückstände aus dem Kupplungsluftkanal und dem Motorraum beseitigen. Siehe Seite 88.

Prüfungen vor Fahrtantritt

Wird es vor Fahrtantritt versäumt, das Fahrzeug zu überprüfen und seine Betriebssicherheit zu kontrollieren, besteht ein erhöhtes Unfallrisiko. Vor jeder Fahrt den Zustand und die Betriebssicherheit des Fahrzeugs kontrollieren.

Prüfung	Bemerkungen	Seite
Bremsanlage/Pedalweg	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	24 97
Bremsflüssigkeit	Füllstand prüfen.	98
Vorderachsaufhängung	Prüfen, bei Bedarf abschmieren.	79
Hinterachsaufhängung	Prüfen, bei Bedarf abschmieren.	79
Lenkung	Freigängigkeit prüfen.	99
Reifen	Zustand und Druck kontrollieren.	101
Räder/Radbefestigung	Prüfen, festen Sitz der Radmuttern kontrollieren.	101
Rahmenmuttern, Schrauben und sonstige Befestigungsteile	Prüfen, festen Sitz kontrollieren.	–
Kraftstoff und Motoröl	Füllstände kontrollieren.	31 80
Kühlmittelstand	Füllstand prüfen.	86
Kühlmittelschläuche	Auf Undichtigkeiten prüfen.	–
Gaspedal	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	–
Anzeigelampen/Schalter	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	–
Ansaugsiebe (2)	Prüfen, reinigen.	92
Luftfilter	Prüfen.	92
Scheinwerfer	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	–
Bremsleuchte/Schlussleuchte	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	–
Blinker	Alle Blinker auf einwandfreie Funktion prüfen.	23
Spiegel	Auf optimale Überschaubarkeit der seitlichen Bereiche und des Bereichs hinter dem Fahrzeug einstellen.	24
Signalhorn	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	22
Sicherheitsgurte	Gesamte Gurtlänge auf Beschädigungen prüfen, Schnallenfunktion kontrollieren.	29
Kabinennetze	Auf Abnutzung oder Beschädigung prüfen, korrekten Einbau sicherstellen.	28
PVT-Getriebe	Prüfen und Wasser ablassen, falls vorhanden.	90
Schutzausrüstung	Zugelassenen Helm, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.	8

BETRIEB

Kraftstoffempfehlungen

HINWEIS: Zur Gewährleistung eines optimalen Motorbetriebs, zur Vermeidung von Motorschäden und zur Einhaltung der garantierten Umweltschutzwerte NUR Dieselkraftstoff verwenden, der den Empfehlungen entspricht. Nur SAUBEREN Dieselkraftstoff verwenden.

POLARIS empfiehlt für dieses Fahrzeug Dieselkraftstoffe mit folgenden Merkmalen:

- Ultraschwefelarm Nr. 2 (US-Norm)
- Dieselkraftstoff Nr. 1 (US-Norm) mit maximal 20 % Biodiesel (siehe Seite 42)

Kraftstoffmischungsempfehlungen für kalte Witterung siehe Seite 45. Weitere Informationen zu den empfohlenen Dieselkraftstoffen und den Auswirkungen von Dieselkraftstoffen mit mehr als 20 % Biodiesel sind nachfolgend unter *Zusätzliche technische Kraftstoff-Anforderungen* zu finden.

Der Dieselkraftstoff muss den folgenden weltweiten Normen entsprechen.

Dieselmkraftstoff-Spezifikation	Ort
ASTM D975 Nr. 1D S15, S500 Nr. 2D S15, S500	USA
EN590:96	Europäische Union
ISO 8217 DMX	International
BS 2869-A1 oder A2	Großbritannien
JIS K2204, Güteklasse Nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

Zusätzliche technische Kraftstoff-Anforderungen

- Die Cetannummer des Kraftstoffs muss mindestens 45 betragen.
- Der Schwefelgehalt darf maximal 0,5 Volumenprozent betragen. Ein Wert von weniger als 0,5 % ist zu bevorzugen. Insbesondere in den USA und Kanada ist ultraschwefelarmer Kraftstoff zu verwenden.
- Biodieselmkraftstoffe: Siehe Seiten 42–43.
- Mit Dieselmkraftstoff darf NIEMALS Petroleum, gebrauchtes Motoröl oder Restbrennstoffe gemischt werden.
- Der Wasser- und Sedimentgehalt des Kraftstoffs darf höchstens 0,05 Volumenprozent betragen.
- Kraftstofftanklager und Kraftstofffördergeräte stets sauber halten.
- Kraftstoffe minderer Qualität können die Motorleistung beeinträchtigen und/oder den Motor beschädigen.
- Kraftstoffzusätze werden nicht empfohlen. Manche Kraftstoffzusätze wirken sich negativ auf die Motorleistung aus.

Kraftstoffempfehlungen

Zusätzliche technische Kraftstoff-Anforderungen

- Der Aschegehalt darf maximal 0,01 Volumenprozent betragen.
- Der Koksrückstand darf maximal 0,35 Volumenprozent betragen. Ein Wert von weniger als 0,1 % ist zu bevorzugen.
- Der Gesamtgehalt an aromatischen Verbindungen darf 35 Volumenprozent nicht überschreiten. Ein Wert von weniger als 30 % ist zu bevorzugen.
- Der Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PCA) muss unter 10 Volumenprozent liegen.
- Der Metallgehalt an Na, Mg, Si und Al darf höchstens 1 Massen-ppm (Analyseverfahren JPI-5S-44-95) betragen.
- Schmierfähigkeit: Die Verschleißlinie WS1,4 bei HFRR-Test darf maximal bei 460 µm (0,018 in) liegen.

BETRIEB

Kraftstoffempfehlungen

Biodieselmkraftstoffe

In Europa und den USA sowie in mehreren weiteren Ländern werden mineralische Dieselmkraftstoffe mit nichtmineralischen Ölen wie RME (Rapsmethylester) und SME (Sojamethylester), die beide unter dem Sammelbegriff FAME (Fettsäuremethylester) bekannt sind, gestreckt.

KOHLER genehmigt die Verwendung von FAME-Biomkraftstoffen bis zu einem Anteil von maximal 20 Volumenprozent, d. h. der Gehalt an zugelassenem Diesel auf Mineralölbasis muss 80 Volumenprozent betragen. Dieselmkraftstoffe, die diese Vorgaben erfüllen, sind auf dem Markt als B20-Dieselmkraftstoffe bekannt.

B20-Dieselmkraftstoffe müssen verschiedene Anforderungen erfüllen:

1. Die Biomkraftstoffe müssen die Mindestanforderungen erfüllen, die in dem Land gelten, in dem sie verwendet werden.
 - In Europa müssen Biodieselmkraftstoffe die EU-Norm EN14214 erfüllen.
 - In den USA müssen Biodieselmkraftstoffe die US-Norm ASTM-D6751.2 erfüllen.
2. Biomkraftstoffe sollten nur bei anerkannten, lizenzierten Dieselmkraftstofflieferanten gekauft werden.

Vorsichtsmaßnahmen und wichtige Hinweise für den Gebrauch von Biomkraftstoffen:

1. Das in FAME-Kraftstoffen gelöste, freie Methanol kann an Einspritzkomponenten aus Aluminium und Zink Korrosionserscheinungen hervorrufen.
2. Freies Wasser in FAME-Biomkraftstoffen kann Kraftstofffilter verstopfen und das Wachstum von Mikroben fördern.
3. Bei niedrigen Temperaturen kann zähfließender Kraftstoff die Kraftstoffzufuhr behindern und zum Festfressen der Einspritzpumpe sowie zu einer schlechten Vernebelung durch die Einspritzdüsen führen.
4. FAME-Kraftstoff kann sich negativ auf bestimmte Elastomere (Dichtungsmaterialien) auswirken und dazu führen, dass die Kraftstoffanlage undicht wird und Kraftstoff das Motoröl verdünnt.
5. Selbst Biodieselmkraftstoff, der im Lieferzustand eine Stabilitätsnorm erfüllt, muss sorgfältig gelagert und behandelt werden, um nicht nach dem Umfüllen in einen anderen Tank bzw. nach dem Betanken des Fahrzeugs an Qualität einzubüßen. Es ist wichtig, stets sauberen, frischen Kraftstoff bereitzuhalten. Unter Umständen müssen die Kraftstoffanlage und/oder die Aufbewahrungstanks regelmäßig ausgespült werden.
6. Die Verwendung von Biodieselmkraftstoff, der nicht die vom Hersteller des Dieselmotors akzeptierten Standards erfüllt, oder der sich im Sinne der obigen Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise qualitativ verschlechtert hat, kann zum Verlust der Garantiedeckung des Motors führen.

Kraftstoffempfehlungen

Biodieselmotoren

Verwendung von Biodieselmischungen von B21 bis B100

Biodiesel der Typen B21 bis B100 ist für dieses POLARIS-Fahrzeug nicht zulässig.

Zugelassene Motoren

In POLARIS-Fahrzeugen dürfen nur die unten aufgeführten KOHLER KDW-Motoren mit Biodieselmischungen bis B20 betrieben werden.

HINWEIS: In diesem POLARIS-Fahrzeug die Biodieselmischung B20 nicht überschreiten.

- KDW 1003

Zugelassener Kraftstoff

HINWEIS: Kalt gepresste Pflanzenöle gelten nicht als Biokraftstoffe und sind als Kraftstoffe in jeglicher Konzentration für KOHLER-Motoren nicht zulässig.

Biodieselmischungen bis B20 müssen die folgenden Normen erfüllen:

- EN14214 (EU-Norm) und/oder ASTM D-6751 (US-Norm).
- Alle relevanten Motoren können mit einem Biodieselgehalt bis maximal B20 (Biodiesel-Beimischung 20 %) betrieben werden.

Bedingungen für den Betrieb mit B20-Biodieselmischungen

Motorgarantie

Schäden, Leistungs- oder Wartungsprobleme, die auf die Verwendung von Biodieselmischungen zurückzuführen sind, welche nicht die oben genannten Normen erfüllen, gelten nicht als Material- oder Verarbeitungsmängel und sind daher nicht von der Garantie gedeckt. Das Gleiche gilt für Schäden oder sonstige Probleme, die durch Nichteinhaltung der Betriebsempfehlungen bezüglich Biodieselmischungen für KOHLER-Motoren entstanden sind.

BETRIEB

Kraftstoffempfehlungen

Umgang mit Kraftstoff

WARNUNG! Dieseldieselkraftstoff ist entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

- NIE bei laufendem Motor tanken.
- Immer im Freien bzw. in einem gut belüfteten Bereich auftanken.
- Den Kraftstofftank NUR mit Diesel-Kraftstoff auffüllen. Wird der Kraftstofftank mit Benzin betankt, kann dieses einen Brand hervorrufen, der zur Beschädigung des Motors führt.
- Behälter aus brennbarem Material vor dem Befüllen mit Kraftstoff von der Pritsche nehmen.
- Beim Tanken, im Kraftstoff-Lagerbereich sowie in der näheren Umgebung sind Rauchen, offenes Feuer oder Funken unzulässig.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Funken, offenes Feuer und sonstige Feuerquellen (Streichhölzer, Zigaretten, Quellen statischer Elektrizität) in sicherer Entfernung vom Betankungsort halten.
- Bei laufendem Motor NIE den Kraftstofftankdeckel abnehmen.
- Den Kraftstofftank NIE überfüllen. Beim Tanken den Einfüllstutzen nicht befüllen.
- Sollte Kraftstoff auf die Haut oder auf Kleidungsstücke gelangen, sofort mit Seife oder Spülmittel und Wasser waschen und betroffene Kleidung wechseln.

Tanken

Der Kraftstofftankdeckel befindet sich an der rechten Seite des Fahrzeugs nahe dem Beifahrersitz. Den Tankdeckel abnehmen und empfohlenen Kraftstoff bis zum unteren Rand des Einfüllstutzens einfüllen. Nicht überfüllen.



Betrieb bei kalter Witterung

Bei kaltem Wetter kann Dieselkraftstoff zu Gel gerinnen, wenn der falsche Kraftstofftyp verwendet wird. Um dies zu verhindern, ist die folgende Richtlinie für das Mischen des Kraftstoffs zu beachten.

Richtlinie für die Kraftstoffmischung		
Temperatur	Nr. 2	Nr. 1
-9 °C (+15 °F)	100 %	0 %
Bis -29 °C (-20 °F)	50 %	50 %
Unter -29 °C (-20 °F)	0 %	100 %

Richtlinien für den Kaltstart				
Temperatur	-7 °C bis -9 °C (+20 °F bis +15 °F)	-9 °C bis -15 °C (+15 °F bis +5 °F)	-15 °C bis -29 °C (+5 °F bis -20 °F)	-29 °C bis -32 °C (-20 °F bis -25 °F)
Kraftstoff	Diesel Nr. 2	Mischung Diesel Nr. 1/Nr. 2 50/50		Diesel Nr. 1
5W-40 Synthetisches Dieselmotoröl	Optional	Empfohlen	Erforderlich	
Motorblock- heizung	Optional	Empfohlen	Erforderlich	
Gas (Gas bei Anlassvorgang 75 bis 100 % öffnen)	Optional		Erforderlich	
Batteriezustand/ -anschlüsse	Geladene Batterie (12,8 VDC)			
Richtige Verwendung der Glühkerzen (auf Kontrollleuchte warten)	Bei allen Temperaturen auf Kontrollleuchte warten			
Ölwannenheizung	Nicht notwendig		Optional (reduziert die Anlassdauer)	

Verwendung einer Motorblockheizung

Wenn dieses Fahrzeug bei Temperaturen zwischen -15 und -32 °C (+5 und -25 °F) eingesetzt wird, muss eine Motorblockheizung eingebaut werden. Eine Motorblockheizung kann bei Ihrem Händler gekauft werden.

HINWEIS: Der Einsatz der Motorblockheizung wird nicht empfohlen, wenn das Fahrzeug bei Temperaturen über -4 °C (+25 °F) betrieben wird.

BETRIEB

Betrieb bei kalter Witterung

Kraftstoffe mit Biodiesel-Beimengung

HINWEIS: In diesem Fahrzeug keine Kraftstoffgemische mit Biodieselgehalten von mehr als 20 % verwenden. Siehe Seite 42.

Kraftstoffe mit Biodiesel haben besondere Eigenschaften, die bedacht werden sollten, bevor dieses Fahrzeug mit solchen Kraftstoffen betrieben wird:

- Bei kalter Witterung kann sich die Kraftstoffanlage zusetzen und Startschwierigkeiten verursachen.
- Kraftstoff mit Biodieselbeimengung begünstigt das Wachstum von Mikroorganismen und die Bildung von Verunreinigungen, die Korrosion verursachen und die Bestandteile der Kraftstoffanlage verstopfen können.
- Bei Verwendung von Kraftstoff mit Biodiesel können Teile der Kraftstoffanlage vorzeitig ausfallen, z. B. verstopfte Kraftstofffilter und zersetzte Kraftstoffleitungen.
- Eventuell müssen die Wartungsintervalle verkürzt werden, z. B. häufigeres Reinigen der Kraftstoffanlage und häufigeres Auswechseln der Kraftstofffilter und -leitungen.
- Bei Verwendung von Kraftstoff mit einem Biodieselgehalt von mehr als 20 % kann die Motorlebensdauer verkürzt werden, und Schläuche, Rohre, Einspritzdüsen, die Einspritzpumpe und Dichtungen können beschädigt werden.

Bei Verwendung von Kraftstoff mit Biodiesel sind die folgenden Richtlinien einzuhalten:

- In diesem Fahrzeug keine Kraftstoffgemische mit Biodieselgehalten von mehr als 20 % verwenden.
- Der Kraftstofftank muss stets möglichst voll sein, um zu verhindern, dass sich größere Mengen Kondenswasser ansammeln.
- Stets den Kraftstofftankdeckel fest verschließen.
- Verschütteten Kraftstoff immer sofort abwischen, um Schäden an Lackflächen zu vermeiden.
- Täglich vor der Inbetriebnahme des Fahrzeugs das Wasser aus dem Kraftstofffilter ablassen.
- Die Motorölwechselintervalle nicht überschreiten. Ein Ausdehnen der Intervalle kann zu Motorschäden führen.
- Vor der Einlagerung des Fahrzeugs Kraftstofftank entleeren, mit 100 % reinem Mineralöldiesel befüllen, Kraftstoff-Stabilisierer zusetzen und Motor mindestens 30 Minuten lang laufen lassen.

HINWEIS: Biodieselhaltiger Kraftstoff besitzt nicht die erforderliche Langzeitstabilität und darf höchstens drei Monate lang gelagert werden.

Betriebsanforderungen

HINWEIS: Die folgenden Umgebungsanforderungen sind einzuhalten, um die Motorleistung aufrechtzuerhalten und vorzeitigem Motorverschleiß vorzubeugen.

- Nicht in Gegenwart chemischer Gase oder Dünste in Betrieb nehmen.
- Betrieb in korrodierender Atmosphäre, wie z. B. in Gegenwart versprühten Salzwassers, vermeiden.
- NIE den Motor in einem Überschwemmungsgebiet in Betrieb nehmen, es sei denn, es werden ausreichende Vorsichtsmaßnahmen gegen eine Überflutung getroffen.
- Den Motor NIE Regen aussetzen.
- Der Umgebungstemperatur-Standardbereich für den Normalbetrieb von KOHLER-Motoren beträgt -15 bis $+40$ °C ($+5$ bis $+104$ °F).
- Bei Umgebungstemperaturen, die $+40$ °C ($+104$ °F) überschreiten, kann der Motor überhitzen, wodurch sich das Motoröl zersetzt.
- Bei Umgebungstemperaturen zwischen -15 und -32 °C ($+5$ und -25 °F) empfiehlt POLARIS die Verwendung einer Motorblockheizung. Siehe Seite 45.

BETRIEB

Anlassen des Motors

HINWEIS: NIE Motorstarthilfemittel wie Ether verwenden. Anderenfalls kann der Motor beschädigt werden.

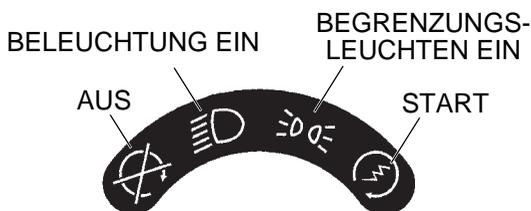
Vor dem Betrieb des Motors bei kalter Witterung bitte die Anweisungen für den Betrieb bei kalter Witterung ab Seite 45 lesen.

Mit dem Anlassen des Motors stets warten, bis die Vorglühleuchte erloschen ist.



1. Motor nur im Freien bzw. in einem gut belüfteten Bereich anlassen.
2. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und Sicherheitsgurt anlegen. Kabinennetze (oder Türen) sicher schließen.
3. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
4. Bremsen betätigen. Beim Anlassen des Motors das Gaspedal nicht betätigen.
5. Zündschalter auf Stellung BELEUCHTUNG EIN drehen und warten, bis die Vorglühleuchte erloschen ist.

6. Zündschlüssel in Stellung START drehen. Anlasser maximal fünf Sekunden lang betätigen. Sobald der Motor anspringt, Schlüssel loslassen. Den Schlüssel entweder in die Stellung BELEUCHTUNG EIN oder BEGRENZUNGSLEUCHTEN EIN drehen.



7. Springt der Motor nicht innerhalb von fünf Sekunden an, Zündschalter in die Stellung AUS zurückdrehen und fünf Sekunden warten. Schritte 6 und 7 wiederholen, bis der Motor anspringt.

HINWEIS: Ein sofortiges Losfahren nach dem Anlassen des Fahrzeugs kann zu Motorschäden führen. Motor vor dem Losfahren des Fahrzeugs einige Minuten warmlaufen lassen.

Abstellen des Motors

Damit der Motor eine möglichst lange Lebensdauer erreicht, den Motor ohne Last 5 Minuten lang leerlaufen lassen. Dadurch können sich Motorkomponenten, die sich im Betrieb stark erhitzen, wie z. B. die Auspuffanlage, etwas abkühlen, bevor der Motor abgeschaltet wird.

1. Gaspedal komplett freigeben und Fahrzeug bis zum Stillstand abbremsen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Feststellbremse anziehen.
4. Vor dem Verlassen des Fahrzeugs das Bremspedal langsam freigeben und sicherstellen, dass sich der Ganghebel in der Stellung Parken (P) befindet.
5. Motor abstellen und den Schlüssel abziehen, um die Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

WARNUNG! Ein weggrollendes Fahrzeug kann schwere Verletzungen verursachen. Wenn der Motor abgestellt wird, stets den Gangschalthebel in Stellung Parken (P) bringen und die Feststellbremse anziehen.

Bremsen

1. Gaspedal komplett freigeben.

Tipp: Wenn man das Gaspedal komplett freigibt und die Motordrehzahl nahezu auf Leerlaufdrehzahl absinkt, hat das Fahrzeug keinerlei Motorbremswirkung.

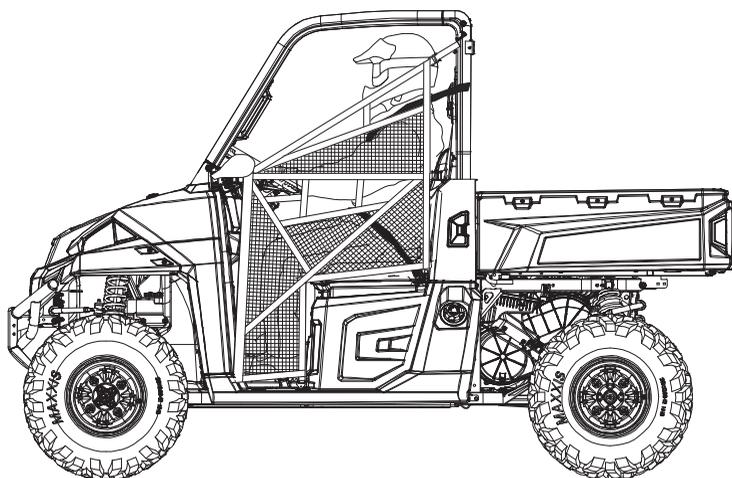
2. Bremspedal gleichmäßig und kraftvoll betätigen.

Tipp: Werden das Gaspedal und das Bremspedal gleichzeitig betätigt, kann die Motorleistung beeinträchtigt werden.

3. Üben Sie das Anfahren und Anhalten (mit den Bremsen), bis Sie mit den Bedienvorgängen vertraut sind.

BETRIEB

Fahren



1. Einen Helm, Augenschutz, Handschuhe, ein langärmliges Hemd, lange Hosen und mindestens knöchelhohe Stiefel tragen.
2. Die „Prüfungen vor Fahrtantritt“ durchführen. Siehe Seite 39.
3. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und Sicherheitsgurt anlegen.
4. Beim Fahren stets die Kabinennetze (oder Türen) schließen.
5. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
6. Motor anlassen und warmlaufen lassen.
7. Fußbremse betätigen und Gang einlegen.
8. Umgebung überblicken und Fahrroute festlegen.
9. Feststellbremse lösen.
10. Das Lenkrad mit beiden Händen halten, Bremspedal langsam freigeben und Gaspedal behutsam mit dem rechten Fuß betätigen. Das Fahrzeug setzt sich in Bewegung.
11. Langsam fahren. Auf ebenen Flächen das Manövrieren mit dem Fahrzeug sowie das Betätigen des Gas- und des Bremspedals üben.
12. Andere Personen erst dann mitführen, wenn der Fahrer selbst mindestens zwei Stunden Fahrerfahrung mit diesem Fahrzeug gesammelt hat.

Fahren mit einem Beifahrer

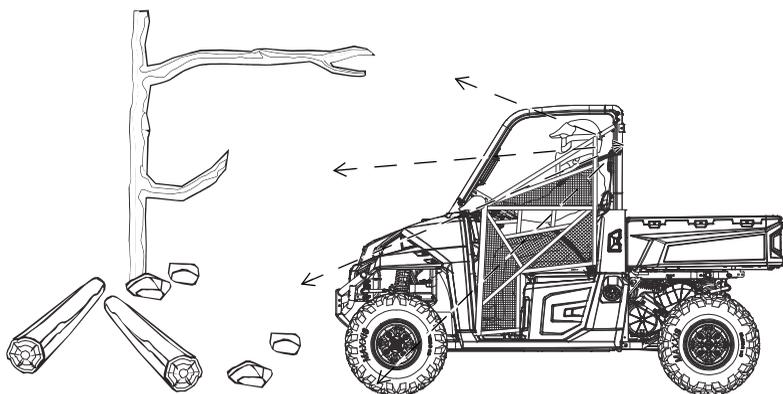
1. Die „Prüfungen vor Fahrtantritt“ durchführen. Siehe Seite 39.
2. Ein Beifahrer muss mindestens 12 Jahre alt und groß genug sein, um ohne Anstrengung sicher und bequem mit angelegtem Sicherheitsgurt auf dem Beifahrersitz sitzen zu können, beide Füße auf den Boden zu stellen und sich am Haltegriff festzuhalten (falls vorhanden).
3. Sicherstellen, dass der Beifahrer einen zugelassenen Helm sowie Augenschutz, Handschuhe, langärmeliges Hemd, lange Hosen und mindestens knöchelhohe Stiefel trägt.
4. Sicherstellen, dass der Beifahrer den Sicherheitsgurt anlegt.
5. Sicherstellen, dass alle Kabinennetze (oder Türen) ordnungsgemäß gesichert sind.
6. In einem 2-Sitzer-Fahrzeug darf nie mehr als ein Beifahrer mitgeführt werden.
7. Ein Beifahrer darf nur auf dem Beifahrersitz mitfahren.
8. Geschwindigkeit herabsetzen. Stets Fahrgeschwindigkeiten einhalten, die den Fähigkeiten des Fahrers, denen des Beifahrers und den Fahrbedingungen entsprechen. Überraschende oder aggressive Manöver, die zu Unbehagen oder Verletzungen des Beifahrers führen können, sind zu vermeiden.
9. Durch das Mitführen von Beifahrern und/oder Ladung verändert sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs. Daher muss zum Bremsen mehr Zeit und ein längerer Bremsweg einkalkuliert werden.
10. Stets alle Anweisungen auf den Sicherheitsaufklebern und in dieser Betriebsanleitung befolgen.

BETRIEB

Fahren über Hindernisse

Beim Fahren über Hindernisse sind die folgenden Vorsichtsregeln zu beachten:

1. Vor Fahrten in unbekanntem Gelände die Route stets auf Hindernisse prüfen.
2. Vorausschauen und lernen, das Gelände richtig einzuschätzen. Ständige Wachsamkeit ist geboten, damit Gefahrenquellen wie Baumstämme, Gesteinsbrocken und tiefhängende Äste rechtzeitig erkannt werden.
3. Bei Fahrten in unbekanntem Gelände langsam fahren und besondere Vorsicht walten lassen. Manche Hindernisse sind nicht ohne weiteres zu erkennen.
4. Nicht über große Hindernisse wie große Gesteinsbrocken oder umgestürzte Bäume fahren. Ist dies unvermeidbar, mit äußerster Vorsicht vorgehen und langsam fahren.
5. Vor dem Überfahren eines Hindernisses, das zum Umkippen des Fahrzeugs führen könnte, Beifahrer absteigen lassen.



Fahren auf rutschigem Untergrund

⚠️ WARNUNG

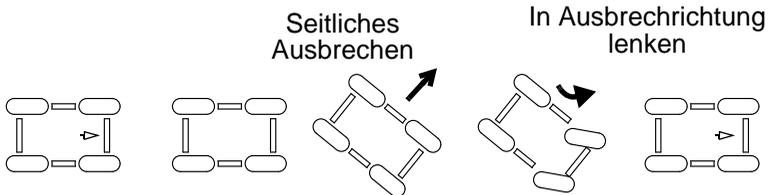
Wenn das Fahrzeug rutscht oder ausbricht, kann der Fahrer die Kontrolle verlieren und das Fahrzeug kann sich überschlagen (wenn die Räder plötzlich wieder Bodenhaftung haben). Beim Fahren auf glattem Untergrund wie z. B. Eis oder Schotter Geschwindigkeit herabsetzen und besondere Vorsicht walten lassen, um zu verhindern, dass das Fahrzeug rutscht oder ausbricht. Auf extrem glattem Untergrund sollte nicht gefahren werden.

Bei Fahrten auf rutschigem Untergrund wie nassen Pisten oder Kies oder bei Frost sind die folgenden Vorsichtsregeln einzuhalten:

1. Nicht auf extrem unebenem, rutschigem oder instabilem Untergrund fahren.
2. Vor dem Befahren rutschiger Bereiche Geschwindigkeit herabsetzen.
3. Mit größtmöglicher Aufmerksamkeit fahren, Beschaffenheit der Route im Voraus abschätzen und plötzliches, scharfes Abbiegen vermeiden, da das Fahrzeug sonst abrutschen kann.
4. Allradantrieb zuschalten, bevor die Räder durchdrehen.

HINWEIS: Schaltet man den Allradantrieb ein, während die Räder durchdrehen, kann der Antriebsstrang erheblich beschädigt werden. Den Allradantrieb erst zuschalten, wenn alle Räder stillstehen.

5. Wenn das Fahrzeug seitlich ausbricht, gegenlenken. *Niemals die Bremse betätigen, wenn das Fahrzeug ausbricht.*

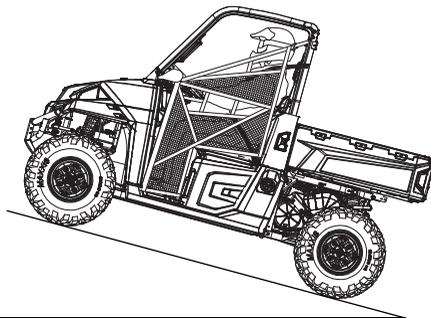


BETRIEB

Bergauf fahren

Beim Bergauffahren sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

1. Stets die Steigung in gerader Linie befahren.
2. Übermäßig steile Hänge vermeiden.
3. Beide Füße auf dem Boden des Fahrzeugs lassen.
4. Vor dem Befahren einer Steigung das Terrain sorgsam prüfen. Steigungen mit extrem rutschigem oder instabilem Untergrund nicht befahren.
5. Mit gleichbleibender Geschwindigkeit und Gaspedalstellung fahren. Nie abrupt Gas geben.
6. Nie bei hoher Geschwindigkeit über eine Hügelkuppe fahren. Auf der anderen Seite der Kuppe könnte sich ein Hindernis, ein Abgrund, ein anderes Fahrzeug oder eine Person befinden.



Fahren quer zum Hang

Vom Fahren quer zum Hang wird abgeraten. Ein falsches Vorgehen kann dazu führen, dass der Fahrer die Kontrolle verliert bzw. sich das Fahrzeug überschlägt. Ein horizontales Befahren von Hängen vermeiden, außer wenn keine andere Möglichkeit besteht.

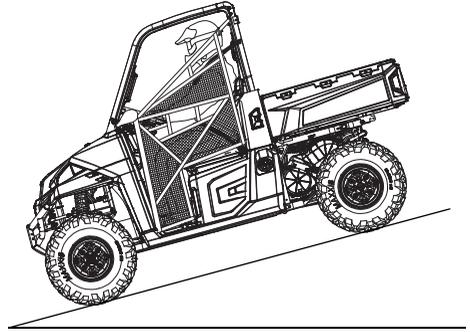
Besteht *keine Alternative* zur Querbefahrung eines Hangs, bitte unbedingt die folgenden Sicherheitsregeln einhalten:

1. Geschwindigkeit herabsetzen.
2. Mit äußerster Vorsicht fahren.
3. Steile Hänge sollten nicht quer zum Gefälle befahren werden.

Bergab fahren

Beim Bergabfahren die folgenden Sicherheitsregeln einhalten:

1. Übermäßig steile Hänge vermeiden.
2. In gerader Linie bergab fahren. Bei Bergabfahrten nicht in einem Winkel fahren, in dem sich das Fahrzeug zu stark seitlich neigen könnte. Wann immer möglich geradewegs bergab fahren.
3. Geschwindigkeit herabsetzen.
4. Bremsen *leicht* betätigen, um das Fahrzeug zu verlangsamen.



BETRIEB

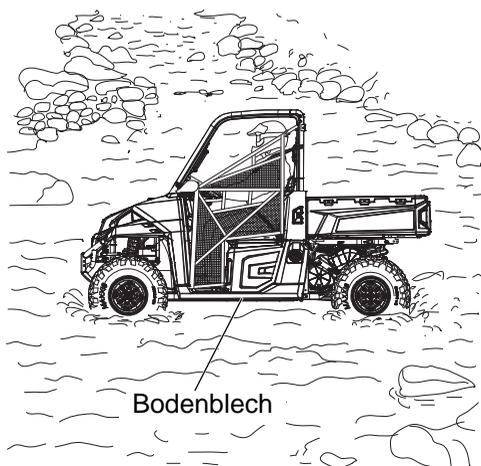
Durchfahren von Gewässern

Der POLARIS *RANGER* kann Gewässer durchfahren, deren Tiefe die Höhe des Bodenbleches nicht überschreitet.

HINWEIS: Taucht das Fahrzeug tiefer ins Wasser ein, können erhebliche Schäden entstehen, sofern das Fahrzeug nicht unverzüglich und sachgerecht gewartet wird. Bitte bringen Sie das Fahrzeug grundsätzlich zur Händlerwerkstatt, wenn es zu tief in ein Gewässer geraten ist. Motor nicht anlassen! Sollte es unmöglich sein, das Fahrzeug zur Werkstatt zu bringen, ohne den Motor anzulassen, müssen die auf Seite 91 beschriebenen Wartungsmaßnahmen durchgeführt und das Fahrzeug bei der nächstmöglichen Gelegenheit zur Werkstatt gebracht werden.

Beim Durchfahren von Gewässern sind folgende Regeln zu beachten:

1. Vor dem Einfahren in das Gewässer Wassertiefen und Strömungsverhältnisse feststellen.
2. Eine Stelle suchen, an der beide Ufer relativ flach ansteigen.
3. Langsam durch das Gewässer fahren und Gesteinsbrocken und sonstige Hindernisse umfahren.
4. Nicht durch tiefe oder rasch fließende Gewässer fahren.

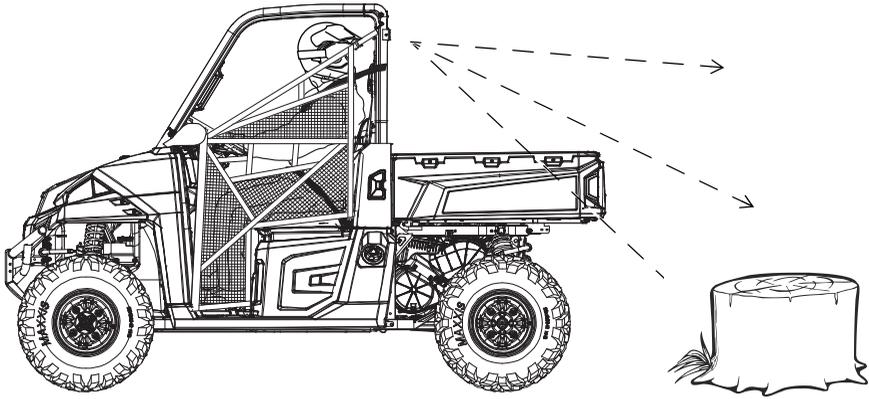


WARNUNG! Der Auftrieb der großen Reifen des *RANGER* kann bei tiefem oder rasch fließendem Wasser bewirken, dass das Fahrzeug schwimmt und der Fahrer die Kontrolle verliert. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Mit dem *RANGER* nie tiefe oder schnell fließende Gewässer durchfahren.

5. Nach dem Verlassen von Gewässern stets die Bremsen durch mehrmaliges leichtes Betätigen des Bremspedals trocknen, bis die Bremswirkung normal ist. Brems- und Gaspedal nicht gleichzeitig betätigen.

HINWEIS: Nach dem Durchfahren eines Gewässers mit dem Fahrzeug müssen unbedingt die Wartungsmaßnahmen laut Routinewartungstabelle ab Seite 75 ausgeführt werden. Besonderer Wert ist dabei auf die Wartung des Motoröls, des Getriebeöls, aller Getriebegehäuseflüssigkeiten und aller Fettnippel zu legen.

Fahren im Rückwärtsgang



Beim Fahren im Rückwärtsgang sind die folgenden Vorsichtsregeln zu beachten:

1. Stets auf Hindernisse oder Personen hinter dem Fahrzeug achten. Stets das linke und rechte Sichtfeld vor dem Rückwärtsfahren überschauen.
2. Stets das Rückwärtsfahren bergab vermeiden.
3. Langsam zurückstoßen.
4. Zum Anhalten Bremsen *behutsam* betätigen.
5. Scharfes Abbiegen vermeiden.
6. Nur *leicht* Gas geben. Nie abrupt Gas geben.

BETRIEB

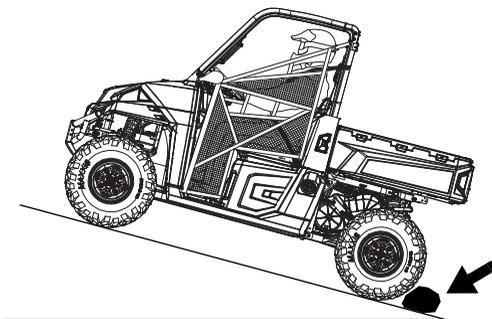
Parken des Fahrzeugs

1. Bremsen betätigen. Fahrzeug auf ebenem Untergrund zum Stehen bringen.
2. Beim Parken des Fahrzeugs in einer Garage oder einem sonstigen Gebäude auf gute Belüftung achten und sicherstellen, dass sich das Fahrzeug nicht in der Nähe von Feuer oder Funken befindet, einschließlich von Geräten mit Zündflamme.
3. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
4. Motor abstellen.
5. Vor dem Verlassen des Fahrzeugs das Bremspedal langsam freigeben und sicherstellen, dass sich der Ganghebel in der Stellung Parken (P) befindet.
6. Zündschlüssel abziehen, um die Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

Parken an Hängen

Wenn möglich das Fahrzeug nicht an Hängen abstellen. Wenn es sich nicht vermeiden lässt, sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen durchzuführen:

1. Bremsen betätigen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Feststellbremse anziehen.
4. Motor abstellen.
5. Vor dem Verlassen des Fahrzeugs das Bremspedal langsam freigeben und sicherstellen, dass sich der Ganghebel in der Stellung Parken (P) befindet.
6. Die Hinterräder auf der bergab gewandten Seite mit Bremsblöcken sichern.



Transportieren von Lasten

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäßes Transportieren von Lasten kann das Verhalten des Fahrzeugs negativ beeinflussen und den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug oder ein unzuverlässiges Bremsverhalten bewirken; dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Beim Transportieren von Ladungen sind stets die folgenden Sicherheitsregeln einzuhalten:

Die maximale Traglast des Fahrzeugs darf unter keinen Umständen überschritten werden. Bei der Berechnung der Zuladung des Fahrzeugs ist auch das Gewicht des Fahrers, Beifahrers, mitgeführten Zubehörs, der Ladung auf dem Gepäckträger oder auf der Pritsche und die Deichsellast eines eventuell vorhandenen Anhängers zu berücksichtigen. Das Gesamtgewicht aller dieser Lasten darf die maximale Zuladung des Fahrzeugs nicht überschreiten.

BEIM TRANSPORTIEREN VON LASTEN GESCHWINDIGKEIT HERABSETZEN UND EINEN LÄNGEREN BREMSWEG EINKALKULIEREN.

Den Schwerpunkt der Ladung auf der Pritsche immer möglichst weit nach vorne und möglichst tief legen.

Beim Fahren in unebenem oder hügeligem Gelände Geschwindigkeit herabsetzen und die Ladung reduzieren, um das Fahrverhalten nicht zu beeinträchtigen.

Beim Transportieren von Lasten auf der Pritsche oder in einem Anhänger des Fahrzeugs ist besondere Umsicht des Fahrers geboten.

Geschwindigkeit herabsetzen und im niedrigst möglichen Gang fahren. Zum Ziehen oder Transportieren schwerer Lasten stets den NIEDRIGEN Gang (L) einlegen.

VOR FAHRTANTRITT DIE GESAMTE LADUNG SICHERN. Ungesicherte Ladung kann die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigen und bewirken, dass der Fahrer die Kontrolle verliert.

DIE FAHRT NUR MIT STABILER UND SICHERER BELADUNG ANTRETEN. Beim Transport von Lasten, deren Schwerpunkt nicht in der Mitte des Fahrzeugs positioniert werden kann, die Ladung sicher verzurren und besonders vorsichtig fahren. Anhängelasten müssen prinzipiell an der am Fahrzeug vorgesehenen Anhängervorrichtung befestigt werden.

SCHWERE LASTEN KÖNNEN DAS BREMSVERHALTEN UND DIE KONTROLLIERBARKEIT DES FAHRZEUGS BEEINTRÄCHTIGEN. Beim Betätigen der Bremsen mit einem beladenen Fahrzeug ist äußerste Vorsicht geboten. Vermeiden Sie Geländebedingungen und Situationen, in denen rückwärts bergab gefahren werden muss.

ES IST ÄUSSERSTE VORSICHT GEBOTEN beim Transportieren einer Ladung, die seitlich über die Pritschenwände hinausragt. Die Stabilität und Manövrierfähigkeit können beeinträchtigt werden und zu einem Überschlag des Fahrzeugs führen.

DIE EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEITEN NICHT ÜBERSCHREITEN.

Beim Ziehen eines Anhängers in unwegsamem Gelände, in Kurven sowie bei Bergauf- und Bergabfahrten ist ÄUSSERSTE VORSICHT GEBOTEN.

BETRIEB

Transportieren von Lasten

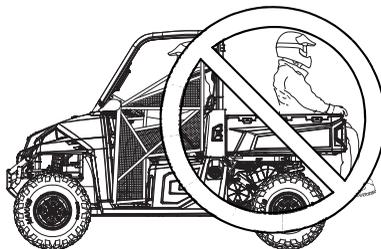
Zuladung

Der *RANGER* ist für bestimmte Trag- und Anhängelasten ausgelegt. Die Warnhinweise auf den Warmaufklebern zur Lastverteilung sind in jedem Fall zu lesen und zu befolgen. Die Gesamtzuladung (Fahrer, Beifahrer, Zubehör, Ladung und Anhänger-Deichsellast) darf die maximale Traglast des Fahrzeugs nicht übersteigen. Siehe Seite 11.

Beträgt die Gesamtzuladung mehr als 250 kg (550 lb), darf eine Geschwindigkeit von 64 km/h (40 mph) nicht überschritten werden.

Beträgt die Gesamtzuladung mehr als 476 kg (1050 lb), darf eine Geschwindigkeit von 40 km/h (25 mph) nicht überschritten werden.

WARNUNG! Das Mitnehmen von Personen auf der Pritsche kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Unter keinen Umständen Personen auf der Pritsche mitfahren lassen. Beifahrer müssen auf den hierfür vorgesehenen Sitzen Platz nehmen und stets die Sicherheitsgurte vorschriftsmäßig anlegen.



Ziehen von Lasten

Unfachmännisches Ziehen von Anhängern kann das Fahrverhalten des Fahrzeugs verändern und den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug oder Instabilität beim Bremsen zur Folge haben. Beim Ziehen von Anhängern stets die folgenden Sicherheitsregeln einhalten:

1. Die maximale Deichsellast von 68,1 kg (150 lb) auf der Kupplungsanbauvorrichtung darf unter keinen Umständen überschritten werden.
2. Zum Ziehen einer angehängten Last immer den niedrigen Gang (L) einlegen.
3. Wenn ein funktionsuntaugliches *RANGER*-Fahrzeug abgeschleppt werden soll, muss das Getriebe dieses Fahrzeugs in den Leerlauf (N) geschaltet werden. Wenn ein anderes Fahrzeug abgeschleppt wird, darf eine Geschwindigkeit von 16 km/h (10 mph) nicht überschritten werden.
4. Beim Ziehen eines Anhängers verlängert sich der Bremsweg. Siehe Seite 59. Beim Ziehen eines Anhängers verlängert sich der Bremsweg.
5. Das Fahrzeug darf höchstens das empfohlene Anhängergewicht ziehen. Die entsprechenden Vorgaben sind der unten stehenden Anhängelastentabelle sowie den Tabellen mit den technischen Daten ab Seite 114 zu entnehmen.
6. Anhänger nur an der Anhängervorrichtung befestigen. Wird ein Anhänger an einer anderen Stelle des Fahrzeugs angehängt, besteht die Gefahr, dass der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert.
7. Niemals einen Anhänger an Steigungen von mehr als 15° ziehen.

Modell	Gesamtanhänge- Zuladung (auf ebenem Untergrund)	Gesamtanhänge- last (15° Neigung)	Vertikales Deichsel- Gewicht
<i>RANGER</i> Diesel	907 kg (2000 lb)	386 kg (850 lb)	68,1 kg (150 lb)

Abschleppen eines *RANGER*

Das Abschleppen dieses Fahrzeugs wird nicht empfohlen. Das Fahrzeug stets auf einem Anhänger oder einer Ladefläche transportieren; keines der vier Räder darf den Erdboden berühren. Siehe Seite 113.

Wenn sich das Abschleppen eines funktionsuntauglichen Fahrzeugs nicht vermeiden lässt, das Getriebe dieses Fahrzeugs in den Leerlauf (N) schalten. Nur über die kürzest mögliche Distanz abschleppen. Nicht schneller als 16 km/h (10 mph) fahren.

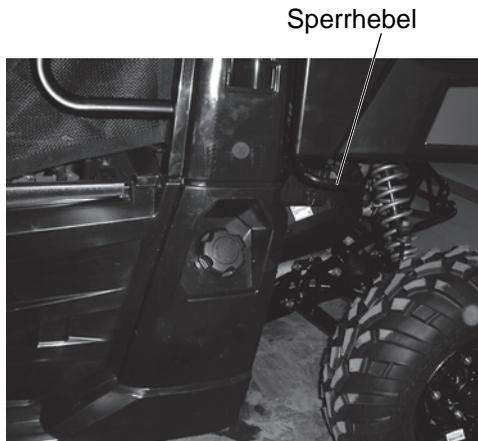
Lebensdauer des Antriebsriemens

Im Interesse einer möglichst langen Lebensdauer des Antriebsriemens sollte beim Transportieren bzw. Ziehen schwerer Lasten der niedrigst mögliche Gang eingelegt werden.

BETRIEB

Entleeren der Pritsche

1. Wählen Sie zum Entleeren der Pritsche eine ebene Stelle. Stellen Sie das Fahrzeug zum Abkippen bzw. Entladen nicht an einem Hang ab.
2. Bremsen betätigen. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Sicherstellen, dass die Ladung gleichmäßig verteilt ist bzw. sich im Wesentlichen im vorderen Teil der Pritsche befindet.
4. Zum Öffnen der hinteren Bordwand den Riegel nach oben ziehen.



WARNUNG! Wenn sich der Schwerpunkt der Ladung im hinteren Bereich der Pritsche befindet, kann die Pritsche plötzlich kippen, wenn man den Sperrhebel nach vorne zieht. Dabei können der Fahrer oder Schaulustige schwer verletzt werden. Vor dem Öffnen des Sperrhebels immer nachprüfen, ob die Ladung gleichmäßig verteilt ist bzw. sich vorwiegend im vorderen Teil der Pritsche befindet.

5. Außerhalb des Kippbereiches der Pritsche stehend den Pritschensperrhebel nach oben ziehen. Das vordere Ende der Pritsche anheben und die Ladung auskippen.
6. Anschließend die Pritsche wieder herunterklappen und fest nach unten drücken, so dass sie einrastet.

WARNUNG! Wird das Fahrzeug bei angehobener Pritsche gefahren, besteht die Gefahr schwerer Verletzungen. Die Pritsche kann sich unerwartet schließen und den Fahrer oder Beifahrer verletzen. Abgesehen davon könnten die Hinterräder am hinteren Teil der angehobenen Pritsche reiben, das Fahrzeug beschädigen und gefährliche Betriebsbedingungen verursachen. Das Fahrzeug nie mit angehobener Pritsche betreiben.

Allradantrieb/Bergabfahrhilfe

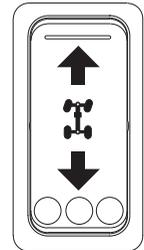
ADC-Modelle sind mit einem Fahrbereichsschalter ausgestattet, der das Allradantriebssystem steuert. Der Fahrbereichsschalter AWD/ADC steuert den Allradantrieb in den Fahrbereichsoptionen.

Fahrbereichsschalter

Den oberen Teil des Schalters drücken und loslassen, um durch die Fahrbereichsoptionen zu wechseln. Der ausgewählte Fahrbereich wird im Kombiinstrument angezeigt.

Den unteren Teil des Schalters drücken und loslassen, um zu einer vorherigen Option zurück zu wechseln.

Nach Loslassen des Schalters wird der aktive Fahrbereich angezeigt.



Fahrbereichsschalter

HINWEIS: Wird 4x4 oder ADC 4x4 zugeschaltet, während die Hinterräder durchdrehen, können die Antriebswelle und das Getriebe erheblich beschädigt werden. Die Umschaltung auf 4x4 oder ADC 4x4 muss erfolgen, solange die Hinterräder gute Bodenhaftung haben oder stillstehen.

Betrieb im Fahrbereich

Die Fahrbereichsoptionen umfassen:

- ADC – Allradantrieb (ADC 4x4)
- AWD – Allradantrieb (AWD/4x4)
- 2WD – Zweiradantrieb (2x4)
- TURF – Rasenbetrieb (1x4)

Das Fahrzeug schaltet im Rückwärtsgang (R) automatisch auf Allradantrieb um, wenn der Fahrbereich AWD (4x4) oder ADC 4x4 gewählt ist.

- *Beim Transportieren von schweren Lasten und/oder beim Schleppen immer den niedrigen Gang (L) einlegen und ADC 4x4 wählen.*
- *Beim Befahren von Steigungen oder Gefällen immer den niedrigen Gang (L) einlegen und ADC 4x4 wählen.*

Informationen zum Bergabfahrhilfe- (ADC-) System sind auf Seite 64 zu finden.

WARNUNG! Der Rasenbetrieb (TURF) sollte nur im Bedarfsfall verwendet werden, wenn ebene, empfindliche Flächen vor einer Beschädigung durch die Reifen geschützt werden müssen. Beim Bergauf- oder Bergabfahren, beim Fahren quer zum Gefälle und bei Fahrten auf holperigem, instabilem oder rutschigem Untergrund, z. B. über Sand, Schotter, Eis, Schnee, Hindernisse und Wasserläufe, NICHT vom Rasenbetrieb (TURF) Gebrauch machen.



BETRIEB

Bergabfahrthilfe (ADC) (falls vorhanden)

Mit der Bergabfahrthilfe (Active Descent Control, ADC) können alle vier Räder des Fahrzeugs an Steigungen oder im Gefälle mit dem Motor abgebremst werden.

- *Beim Transportieren von schweren Lasten und/oder beim Schleppen immer den niedrigen Gang (L) einlegen und ADC 4x4 wählen.*
- *Beim Befahren von Steigungen oder Gefällen immer den niedrigen Gang (L) einlegen und ADC 4x4 wählen.*

Einkuppeln der Bergabfahrthilfe

Die Bergabfahrthilfe wird automatisch eingekuppelt, wenn *beide* der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Der Fahrbereich ADC 4x4 ist aktiviert
- Ein Gang ist eingelegt (hoher [H], niedriger [L] oder Rückwärtsgang [R])

Auskuppeln der Bergabfahrthilfe

Die Bergabfahrthilfe wird automatisch ausgekuppelt, wenn *mindestens eine* der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Der Fahrbereich ADC 4x4 wird in einen anderen Fahrbereich geändert
- Das Getriebe wird in den Leerlauf (N) oder in Stellung Parken (P) geschaltet

WINDENANLEITUNG

Diese Sicherheitswarnungen und Anweisungen gelten für Fahrzeuge, die mit einer Winde ausgeliefert oder vom Besitzer mit einer Winde nachgerüstet wurden.

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäßer Umgang mit der Winde kann zu SCHWEREN oder sogar TÖDLICHEN VERLETZUNGEN führen. Bitte halten Sie sich stets an alle Anweisungen und Warnhinweise dieser Betriebsanleitung bezüglich Winden.

Das Seil Ihrer Winde ist entweder ein Drahtseil oder ein speziell entwickeltes Synthetikfaserseil. Der Begriff „Windenseil“ gilt für beide Seilarten, soweit nicht anderslautend angegeben.

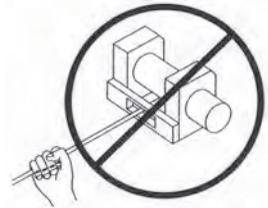
Winden-Sicherheitsanweisungen

1. Lesen Sie alle relevanten Informationen in dieser Betriebsanleitung.
2. Vor und beim Bedienen der Winde ist der Konsum von Alkohol und Drogen untersagt.
3. Kinder oder Personen, die unfähig bzw. nicht mit der Windenfunktion vertraut sind, dürfen die Winde auf keinen Fall bedienen.
4. Beim Bedienen der Winde sind stets ein Augenschutz und Handschuhe zu tragen.
5. Beim Bedienen der Winde Körper und Gliedmaßen, Haare, Kleidung und Schmuck vom Windenseil, der Seilführung und dem Haken fernhalten.
6. Niemals versuchen, eine an der Winde befestigte Last durch Fahren des Fahrzeugs ruckartig zu bewegen. Siehe Abschnitt *Stoßbelastung* auf Seite 72.
7. Beim Betrieb der Winde stets Personen (insbesondere Kinder) und jegliche Ablenkung aus dem Bereich um das Fahrzeug, die Winde, das Windenseil und die Last fernhalten.
8. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs grundsätzlich AUS, wenn das Fahrzeug und die Winde nicht in Betrieb sind.
9. Vergewissern Sie sich stets, dass mindestens fünf (5) Seilwindungen auf der Windenhaspel verbleiben. Die Reibung dieser Seilwindungen auf der Haspel ermöglicht es der Trommelbremse, auf das Seil Zugkraft auszuüben und die Last zu bewegen.
10. Legen Sie bei Betrieb der Winde stets die Feststellbremse und/oder den Feststellmechanismus des Fahrzeugs ein, damit sich das Fahrzeug nicht von der Stelle bewegt. Verwenden Sie bei Bedarf Bremskeile.
11. Stets das Fahrzeug und die Winde möglichst so ausrichten, dass sich die Last direkt vor dem Fahrzeug befindet. Das Windenseil sollte möglichst nicht in einem Winkel zur Fahrzeugmittelachse verlaufen, sondern mit dieser deckungsgleich sein.

WINDENANLEITUNG

Winden-Sicherheitsanweisungen

12. Besteht keine Alternative zu einer Schrägbelastung der Winde, sind die folgenden Sicherheitsregeln einzuhalten:
 - A. Ab und zu einen prüfenden Blick auf die Windenhaspel werfen. Das Windenseil darf sich nie an einem Ende der Windenhaspel aufstauen oder in mehreren Windungen übereinander „stapeln“. Anderenfalls können die Winde und das Windenseil beschädigt werden.
 - B. Sollte sich das Windenseil aufstauen, die Winde abstellen. Das Windenseil nach der Beschreibung von Schritt 15 auf Seite 70 abspulen und gleichmäßig wieder aufwickeln. Dann den Windenbetrieb fortsetzen.
13. Das Windenseil nie in steilen Winkeln auf- oder abspulen. Dadurch könnte das Fahrzeug, an dem sich die Winde befindet, destabilisiert werden und sich ohne Vorwarnung bewegen.
14. Mit der Winde keine Lasten zu bewegen versuchen, deren Gewicht die Nennleistung der Winde übersteigt.
15. Beim Windenbetrieb kann sich der Windenmotor erhitzen. Wird die Winde mehr als 45 Sekunden lang betrieben, oder wird sie während des Betriebs abgewürgt, Winde abstellen und vor erneutem Betrieb 10 Minuten lang abkühlen lassen.
16. Beim Hochwinden einer Last mit der Winde das Windenseil nie berühren, drücken, ziehen oder sich darüber stellen.
17. Das Windenseil nie durch die Hände laufen lassen, selbst wenn schwere Arbeitshandschuhe getragen werden.
18. Nie die Windenkupplung freigeben, solange das Windenseil unter Spannung steht.
19. Die Winde nie zum Anheben oder Transportieren von Menschen verwenden.
20. Die Winde nie zum Heben oder Aufhängen einer vertikalen Last verwenden.
21. Die Winde nie in Wasser eintauchen oder unter Wasser gelangen lassen. Geschieht dies dennoch, die Winde anschließend vom Händler warten lassen.
22. Die Winde und das Windenseil vor jedem Gebrauch kontrollieren.
23. Den Haken nie ganz in die Winde einziehen lassen. Sonst können Teile der Winde beschädigt werden.
24. Wenn die Winde nicht in Gebrauch ist, die Fernsteuerung vom Fahrzeug trennen, um eine versehentliche Betätigung oder eine Benutzung durch Unbefugte zu vermeiden.
25. Das Windenseil nie einfetten oder einölen. Sonst kann Schmutz daran haften bleiben, der die Lebensdauer des Windenseils verkürzt.



Windenbedienung

Vor Gebrauch der Winde die *Winden-Sicherheitsanweisungen* auf den vorherigen Seiten lesen.

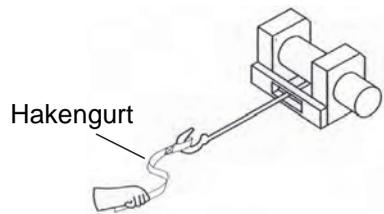
Tipp: Es empfiehlt sich, die Bedienung und den Betrieb der Winde vor dem ersten richtigen Einsatz zu üben.

⚠ WARNUNG

Unsachgemäßer Umgang mit der Winde kann zu **SCHWEREN** oder sogar **TÖDLICHEN VERLETZUNGEN** führen. Bitte halten Sie sich stets an alle Anweisungen und Warnhinweise dieser Betriebsanleitung bezüglich Winden.

Jeder Windeneinsatz ist anders geartet.

- Denken Sie den beabsichtigten Einsatz stets zunächst gründlich durch.
 - Gehen Sie bedächtig und planmäßig vor.
 - Verfahren Sie beim Gebrauch der Winde nie hastig oder unüberlegt.
 - Achten Sie stets auf die Umgebung.
 - Erweist sich eine Verfahrensmethode als ungeeignet, sollten Sie Ihr Vorgehen entsprechend ändern.
 - Denken Sie stets daran, dass diese Winde sehr starke Kraft ausübt.
 - Es sind Situationen denkbar, denen Sie und diese Winde nicht gewachsen sind. Scheuen Sie sich nicht, im Bedarfsfall andere Menschen um Hilfe zu bitten.
1. Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch das Fahrzeug, die Winde, das Windenseil und die Bedienelemente der Winde auf Anzeichen von Schäden oder auf Teile, die repariert oder ausgetauscht werden müssen. *Achten Sie besonders auf den ersten Meter (3 ft) des Windenseils, wenn die Winde zum Anheben eines Anbauplugs benutzt wurde oder wird.* Tauschen Sie abgenutztes und schadhafte Seil unverzüglich aus.
 2. Nehmen Sie nie eine Winde oder ein Fahrzeug in Betrieb, die reparatur- oder wartungsbedürftig sind.
 3. Legen Sie bei Betrieb der Winde stets die Feststellbremse und/oder den Feststellmechanismus des Fahrzeugs ein, damit sich das Fahrzeug nicht von der Stelle bewegt. Verwenden Sie bei Bedarf Bremskeile.



WINDENANLEITUNG

Windenbedienung

4. Verwenden Sie zum Hantieren mit dem Haken stets den Hakengurt.

WARNUNG! Nie die Finger durch den Haken stecken. **SCHWERE VERLETZUNGSGEFAHR!**

- A. Den Haken entweder direkt an der Last oder an ein um die Last geschlungenes Windenseil befestigen.

Typ: Ein Abschleppgurt darf sich **NICHT** ausdehnen. Spezielle elastische Bergungsgurte sind dagegen dehnbar.

WARNUNG! Verwenden Sie an der Winde niemals einen elastischen Bergungsgurt, da sonst beim eventuellen Reißen des Windenseils übermäßig viel Energie frei wird. Dies kann zu **SCHWEREN** oder **TÖDLICHEN VERLETZUNGEN** führen. Siehe Abschnitt *Stoßbelastung* auf Seite 72.

- B. Den Haken des Windenseils nicht am Windenseil selbst einhängen. Dadurch könnte das Windenseil beschädigt werden und reißen.

WARNUNG! Das Windenseil bei den ersten Anzeichen von Beschädigung austauschen, um **SCHWERE** oder sogar **TÖDLICHE VERLETZUNGEN** durch plötzliches Reißen des Seils zu vermeiden. Ersetzen Sie Teile von POLARIS-Winden (einschließlich des Seils) zu Ihrer Sicherheit grundsätzlich nur durch echte POLARIS-Ersatzteile. Diese erhalten Sie bei Ihrem POLARIS-Vertragshändler.

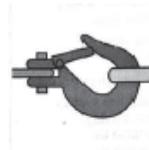
- C. Richten Sie das Windenseil wenn irgend möglich stets auf die Mittellinie des Windenfahrzeugs aus. Dadurch kann die Haspel das Seil sauber aufspulen, und die Belastung der Seilführung wird reduziert.
- D. Um ein stecken gebliebenes Fahrzeug mit Hilfe des an einem Baum angeschlagenen Windenseils freizubekommen, bitte zur Schonung des Baums einen Schleppgurt oder ein ähnliches Material um den Baum legen. Scharfe Drahtseile und Ketten können Bäume beschädigen und unter Umständen sogar zerstören.
- E. Kontrollieren Sie nach dem Anschlagen der Last vor dem Einschalten der Winde, ob die Sicherheitsklinke am Haken des Windenseils richtig eingerastet ist.
- F. Setzen Sie die Winde nie in Betrieb, wenn der Haken oder die Klinke beschädigt ist. Schadhafte Teile stets vor erneutem Gebrauch der Winde austauschen.



NEIN



JA



JA



NEIN

5. Den Hakengurt nie vom Haken abnehmen.
6. Windenkupplung lösen und Windenseil herausziehen.
7. Je mehr Seil abgespult wird, desto größer ist das Zugvermögen der Winde. Vergewissern Sie sich stets, dass mindestens fünf (5) Seilwindungen auf der Windenhaspel verbleiben. Die Reibung dieser Seilwindungen auf der Haspel ermöglicht es der Trommelbremse, auf das Seil Zugkraft auszuüben und die Last zu bewegen.

Windenbedienung

8. Lesen und befolgen Sie im Interesse eines sicheren Windenbetriebs die folgenden Informationen zum Abfangen der Windenseilenergie.
 - A. Um die im Seil gestaute Energie abzufangen, die bei einem Windenseilriss schlagartig freigesetzt würde, sollten Sie stets einen geeigneten und dämpfenden Gegenstand auf das Seil legen. Dabei kann es sich um eine schwere Jacke, eine Plane oder einen sonstigen weichen, dichten Gegenstand handeln. Ein solcher „Dämpfer“ kann einen erheblichen Teil der Energie absorbieren, die bei einem Windenseilriss während des Windenbetriebs freigesetzt wird. Auch ein Ast kann verwendet werden, wenn sich kein anderer Gegenstand findet.
 - B. Den „Dämpfer“ auf die Mitte der abgespulten Seillänge legen.
 - C. Ist ein sehr langes Stück Seil abgespult, die Winde beim Aufspulen zwischendurch anhalten und den Dämpfungsgegenstand wieder auf die Mitte des noch freien Windenseilabschnitts legen. Vorher stets die Seilspannung lockern.
 - D. Vermeiden Sie es möglichst, auf einer Linie mit dem Windenseil zu stehen. Lassen Sie nicht zu, dass andere Personen während des Windenbetriebs in der Nähe des Windenseils oder auf einer Linie mit dem Seil stehen.
9. Den Haken des Windenseils nicht am Windenseil selbst einhängen. Dadurch könnte das Windenseil beschädigt werden und reißen.
10. Verwenden Sie niemals schadhafte oder abgenutzte Gurte, Ketten oder sonstige Hilfsmaterialien.
11. Ein mit einer Winde ausgerüstetes Fahrzeug darf NUR dann während des Windenbetriebs gefahren werden, wenn das Fahrzeug stecken geblieben ist. Ein mit einer Winde ausgerüstetes Fahrzeug darf UNTER KEINEN UMSTÄNDEN gefahren werden, um ein zweites steckengebliebenes Fahrzeug ruckartig mit Hilfe des Windenseils flott zu machen. Siehe Abschnitt *Stoßbelastung* auf Seite 72. Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit müssen beim Freiziehen eines steckengebliebenen Fahrzeugs stets folgende Richtlinien eingehalten werden:
 - A. Windenkupplung lösen und benötigte Windenseil-Länge herausziehen.
 - B. Windenseil möglichst genau auf die Mittellinie des Windenfahrzeugs ausrichten.
 - C. Den Haken des Windenseils unter Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen am Verankerungspunkt bzw. dem Rahmen des steckengebliebenen Fahrzeugs befestigen.
 - D. Die Windenkupplung wieder einrücken.
 - E. Das Windenseil langsam einziehen, um den Durchhang herauszunehmen.
 - F. Den richtigen Gang einlegen, um das steckengebliebene Fahrzeug in Richtung des Windenseil-Einzugs freizuziehen.
 - G. Im steckengebliebenen Fahrzeug den niedrigsten Gang einlegen.
 - H. Langsam und behutsam etwas Gas geben und zugleich die Winde betätigen, um das Fahrzeug freizuziehen.
 - I. Sobald das steckengebliebene Fahrzeug frei ist und sich mit eigener Kraft fortbewegen kann, die Winde abschalten.
 - J. Haken des Windenseils vom Fahrzeug ausklinken.
 - K. Windenseil den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung entsprechend gleichmäßig auf die Windenhaspel aufwickeln.

WINDENANLEITUNG

Windenbedienung

12. Zum Freiziehen eines steckengebliebenen Fahrzeugs das Windenseil nie an Teilen der Aufhängung, am Kühlerschutz, am Stoßfänger oder am Gepäckträger befestigen. Anderenfalls kann das Fahrzeug beschädigt werden. Das Windenkabel muss immer an einem tragenden Rahmenteil oder an der Anhängerkupplung befestigt werden.
13. Durch intensiven Windengebrauch wird die Batterie des Windenfahrzeugs stark beansprucht. Während des Windenbetriebs den Motor des Windenfahrzeugs laufen lassen, damit sich die Batterie nicht durch anhaltenden Windengebrauch entlädt.
14. Beim Windenbetrieb kann sich der Windenmotor erhitzen. Wird die Winde mehr als 45 Sekunden lang betrieben, oder wird sie während des Betriebs abgewürgt, Winde abstellen und vor erneutem Betrieb 10 Minuten lang abkühlen lassen.
15. Nach Abschluss der Windenarbeit – besonders dann, wenn das Windenseil in einem Winkel zur Fahrzeugmittellinie aufgespult wurde – muss das Seil eventuell nochmals neu und gleichmäßig auf die Windenhaspel aufgespult werden. Hierzu wird eine zweite Person als Helfer benötigt.
 - A. Die Windenkupplung freigeben.
 - B. Den ungleichmäßig aufgespulten Teil des Windenseils herausziehen.
 - C. Die Windenkupplung wieder einrücken.
 - D. Den Helfer veranlassen, das Windenseil mit Hilfe des Hakengurts mit einer Kraft von etwa 45 kg (100 lb) anzuspinnen.
 - E. Nun das Seil langsam aufspulen, wobei der Helfer das Ende des Windenseils horizontal hin und her bewegt, damit sich das Seil gleichmäßig auf die Haspel auflegt.
 - F. Diese Methode verhindert, dass sich das Windenseil zwischen darunterliegenden Windenseillagen einklemmt.

Pflege des Windendrahtseils

Ersetzen Sie Teile von POLARIS-Winden (einschließlich des Seils) zu Ihrer Sicherheit grundsätzlich nur durch echte POLARIS-Ersatzteile. Diese erhalten Sie bei Ihrem POLARIS-Vertragshändler.

WARNUNG! Bei Verwendung eines abgenutzten oder schadhaften Seils kann das Seil plötzlich reißen und SCHWERE VERLETZUNGEN verursachen.

1. Die Winde vor jedem Gebrauch kontrollieren. Achten Sie auf abgenutzte oder gelockerte Teile, beispielsweise Befestigungsteile. Die Winde darf nicht benutzt werden, solange Bestandteile repariert oder ausgetauscht werden müssen.
2. Das Windenseil vor jedem Gebrauch kontrollieren. Achten Sie auf verschlissene und geknickte Stellen am Seil.

A. Auf der Abbildung rechts ist ein eingeknicktes Windenseil zu sehen. Selbst wenn man versucht, es wieder „geradezubiegen“, ist dieses Seil irreparabel und schwer beschädigt. Ein Windenseil in diesem Zustand darf nicht mehr benutzt werden!



B. Auf der Abbildung rechts ist ein eingeknicktes Windenseil zu sehen, das gerade gebogen wurde. Es mag zwar brauchbar aussehen, ist jedoch irreparabel und schwer beschädigt. Es ist nicht mehr in der Lage, die Last zu übertragen, der es im intakten Zustand standhalten konnte. Ein Windenseil in diesem Zustand darf nicht mehr benutzt werden.



C. Windenseile aus Synthetikfasern müssen auf Ausfransen hin kontrolliert werden. Bei Anzeichen von Ausfransen (siehe rechts) ist das Seil auszuwechseln. Ein Windenseil in diesem Zustand darf nicht mehr benutzt werden.



D. Das Windenseil ist ferner auszuwechseln, wenn Fasern zusammengeschweißt oder angeschmort sind. An solchen Stellen ist das Synthetikseil steif und sieht glatt oder blank aus. Ein Windenseil in diesem Zustand darf nicht mehr benutzt werden.

WINDENANLEITUNG

Stoßbelastung

WARNUNG! Das Windenseil ist zwar sehr robust, jedoch nicht für dynamische oder „Stoßbelastungen“ konstruiert. Durch eine Stoßbelastung wird das Windenseil über seine Festigkeitsgrenze hinaus beansprucht und es kann reißen. Das Ende eines unter Last durchreisenden Seils kann Sie und andere, in der Nähe stehende Personen **SCHWER VERLETZEN** oder **TÖTEN**.

Windenseile sind **NICHT** dazu konzipiert, Energie zu absorbieren. Dies gilt sowohl für Drahtseile als auch für synthetische Windenseile.

1. Versuchen Sie nie, eine an der Winde befestigte Last ruckartig zu bewegen. Ein Beispiel: Versuchen Sie nie, eine Last zu verlagern, indem Sie das Windenfahrzeug fahren und dabei ruckartig den Durchhang aus dem Seil nehmen. Dies ist ein gefährliches Unterfangen! Das Windenseil wird dadurch sehr hoher Beanspruchung ausgesetzt, die die Festigkeitsgrenze des Seils übersteigen könnte. Selbst bei langsamem Fahren des Fahrzeugs kann das Windenseil extremer Stoßbelastung ausgesetzt werden.

WARNUNG! Ein reißendes Windenseil kann **SCHWERE** oder sogar **TÖDLICHE VERLETZUNGEN** verursachen.

2. Schalten Sie die Winde nie in rascher Folge **EIN** und **AUS** („Tippbetrieb“). Dadurch würden die Winde und das Seil übermäßig stark belastet und der Motor könnte überhitzen. Auch das fällt unter „Stoßbelastung“.
3. Schleppen Sie nie ein anderes Fahrzeug oder Objekt mit Hilfe der Winde ab. Selbst bei niedriger Geschwindigkeit würde das Seil dabei Stoßbelastungen ausgesetzt werden. Außerdem greift die Zugkraft in diesem Fall an einem zu hohen Punkt des Fahrzeugs an. Dadurch wird die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigt und es kann ein Unfall verursacht werden.
4. An dieser Winde dürfen niemals elastische Bergungsgurte verwendet werden. Elastische Bergungsgurte können Energie speichern. Wenn das Windenseil reißt, wird diese durch elastische Dehnung gespeicherte Energie schlagartig freigesetzt, wodurch der Seilriss noch gefährlicher wird. Aus dem gleichen Grund dürfen beim Windenbetrieb auch niemals sonstige elastische Seile oder Gurte (z. B. Bungee-Seile) verwendet werden.
5. Die Winde darf nie zum Festzurren eines Fahrzeugs auf einem Anhänger oder einem sonstigen Transportfahrzeug verwendet werden. Auch bei einer solchen Verwendungsweise treten Stoßbelastungen auf, die die Winde, das Windenseil und die beteiligten Fahrzeuge beschädigen können.

Das Windenseil ist für die Lasten ausgelegt und geprüft, die vom Windenmotor bei stillstehendem Windenfahrzeug ausgeübt werden. Denken Sie stets daran, dass die Winde und das Windenseil NICHT für Stoßbelastungen konstruiert sind.

WINDENANLEITUNG

Wartung der Winde; Sicherheit bei Wartungsarbeiten

WARNUNG! Bei unsachgemäßer oder mangelhafter Wartung und Pflege der Winde besteht die Gefahr SCHWERER oder sogar TÖDLICHER VERLETZUNGEN. Bitte halten Sie sich stets an alle Anweisungen und Warnhinweise dieser Betriebsanleitung bezüglich Winden.

1. Die Winde vor jedem Gebrauch kontrollieren. Achten Sie auf verschlissene und geknickte Stellen am Seil. Achten Sie auch auf abgenutzte oder gelockerte Teile, beispielsweise Befestigungsteile.
2. Vor der Wartung der Winde den Windenmotor abkühlen lassen.
3. Vor jeglichen Arbeiten an der Winde die Batterieanschlusskabel von der Batterie trennen, um ein versehentliches Einschalten der Winde zu verhindern.
4. Ersetzen Sie Teile von POLARIS-Winden (einschließlich des Seils) zu Ihrer Sicherheit grundsätzlich nur durch echte POLARIS-Ersatzteile. Diese erhalten Sie bei Ihrem POLARIS-Vertragshändler.
5. Manche Windenmodelle sind mit Windenseilen aus Drahtseil bestückt. Andere werden mit Spezial-Synthetikfaserseilen ausgeliefert.
6. Ein Synthetik-Windenseil nie durch ein handelsübliches Polymerseil ersetzen, wie sie in Baumärkten verkauft werden. Auch wenn die Seile gleich aussehen, sind sie NICHT gleich. Ein nicht für den Windengebrauch vorgesehenes Polymerseil dehnt sich aus und speichert beim Windenbetrieb zu viel Spannungsenergie.

WARNUNG! Reißt das gespannte Seil dann während des Betriebs, wird diese Energie schlagartig freigesetzt. Dadurch nimmt das Risiko SCHWERER oder TÖDLICHER VERLETZUNGEN zu.

EMISSIONSBEGRENZUNGSSYSTEME

Geräuschemissions-Begrenzungssystem

Keine Teile des Motors, des Ansaugtrakts oder der Auspuffanlage verändern, da sonst die Geräuschemissionsvorschriften unter Umständen nicht mehr erfüllt werden.

Funkenfänger

Ihr POLARIS-Fahrzeug ist mit einem Funkenfänger ausgerüstet, der für den Straßengebrauch ebenso geeignet ist wie für den Geländebetrieb. Dieser Funkenfänger muss an Ort und Stelle verbleiben und funktionstüchtig sein, wenn das Fahrzeug gefahren wird.

Abgasreinigungsanlage

Die Abgasemissionen werden durch die Motorbauart begrenzt. Die Kraftstoffzufuhr wird durch eine Kraftstoffeinspritzung geregelt. Die Bestandteile des Motors und der Kraftstoffeinspritzung wurden im Werk auf optimale Leistung eingestellt und sind nicht justierbar.

Elektromagnetische Störungen

Dieses Fahrzeug erfüllt die EFI-Anforderungen der europäischen Richtlinien 97/24/EG und 2004/108/EG.

Nicht ionisierende Strahlung

Dieses Fahrzeug strahlt etwas elektromagnetische Energie ab. Personen mit aktiven oder passiven implantierten, medizinischen Geräten (z. B. Kardiographen oder Herzschrittmacher) sollten die für ihr Implantat geltenden Beschränkungen und die für das Fahrzeug geltenden elektromagnetischen Normen prüfen.

Vibrations- und Geräuschemissionen – Europa

Der von diesem Fahrzeug ausgehende Geräuschpegel in Ohrenhöhe des Fahrers sowie die Hand-/Arm- und Ganzkörpervibrationspegel wurden nach prEN 15997 ermittelt.

Betriebsbedingungen der Maschine bei der Prüfung:

Die Fahrzeuge waren im fabrikneuen Zustand. Die Prüfung wurde der/den Prüfungsvorgabe(n) entsprechend durchgeführt und fand unter kontrollierten Umgebungsbedingungen statt.

Der Unsicherheitsfaktor bei der Vibrationsbelastungsmessung beruht auf mehreren Faktoren:

- Restunsicherheit bezüglich Ungenauigkeit der Instrumente und ihrer Kalibrierung
- Maschinenbedingte Schwankungen, z. B. aufgrund von Bauteilverschleiß
- Unterschiedliche Fahrer, z. B. Erfahrung oder Körpermerkmale
- Fähigkeit des Mitarbeiters, die typischen Arbeitsgänge bei den Messungen exakt gleich auszuführen
- Umwelteinflüsse wie Umgebungsgeräusche oder -temperatur

Routinewartungstabelle

Eine sorgfältige regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit Ihres Fahrzeugs. In der Routinewartungstabelle wird die Prüfung, Einstellung und Schmierung wichtiger Bauteile erläutert.

Nach Bedarf die Einzelteile kontrollieren, reinigen, schmieren, einstellen und auswechseln. Stellt sich bei der Kontrolle heraus, dass Teile ausgetauscht werden müssen, verwenden Sie bitte POLARIS-Originalteile von Ihrem POLARIS-Händler.

Verzeichnen Sie alle Wartungs- und Pflegemaßnahmen im Wartungsprotokoll, das auf Seite 122 beginnt.

Tip: Die Wartungsmaßnahmen und Einstellungen sind für den ordnungsgemäßen Betrieb des Fahrzeugs unerlässlich. Sollten Sie mit der sicheren Ausführung der Wartungs- und Einstellmaßnahmen nicht vertraut sein, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Händler.

Fahrzeuge, die stark oder extrem beansprucht werden, müssen häufiger überprüft und gewartet werden.

Extrembeanspruchung – Definition

- Häufiges Fahren in Schlamm, Wasser oder Sand
- Häufiger oder langer Betrieb in staubiger Umgebung
- Rennsport oder vergleichbarer Einsatz mit hohen Motordrehzahlen
- Langfristiger Einsatz bei niedrigen Geschwindigkeiten unter hohen Lasten
- Langfristiger Motorbetrieb im Leerlauf
- Häufiger Kurzstreckenbetrieb bei kalter Witterung (d. h. der Motor läuft häufig nicht lange genug, um die normale Betriebstemperatur zu erreichen.)

Der Ölstand ist besonders häufig zu prüfen. Ein Anstieg des Ölstands bei kaltem Wetter deutet auf Verunreinigungen hin, die sich in der Ölwanne bzw. im Kurbelgehäuse angesammelt haben. Sollte der Ölstand ansteigen, Öl unverzüglich wechseln. Den Ölstand überwachen und, sofern er weiterhin steigt, das Fahrzeug nicht weiterbenutzen. Ursache ermitteln oder den Händler aufsuchen.

Legende für die Wartungstabelle

► Diese Maßnahmen sind bei Fahrzeugen, die besonders stark beansprucht werden, häufiger auszuführen.

D Wartungsmaßnahmen, die von einem POLARIS-Vertragshändler auszuführen sind.

WARNUNG! Werden die mit dem Symbol „D“ gekennzeichneten Maßnahmen nicht fachgerecht ausgeführt, können Bauteile des Fahrzeugs ausfallen. Die mögliche Folge sind schwere oder tödliche Verletzungen. Diese Wartungsmaßnahmen sind von einem POLARIS-Vertragshändler auszuführen.

WARTUNG

Routinewartungstabelle

Alle Maßnahmen sind zu dem jeweils zuerst eintretenden Zeitpunkt auszuführen.

Prüfung	Wartungsintervall (je nachdem was zuerst eintritt)			Bemerkungen
	Betriebs- stunden	Termin	km (mi)	
Lenkung	vor Fahrtantritt			Einstellung je nach Erfordernis vornehmen. Siehe Checkliste „Prüfungen vor Fahrtantritt“ Seite 39.
Vorderachsaufhängung				
Hinterachsaufhängung				
Reifen				
Bremsflüssigkeitsstand				
Bremspedalweg				
Bremsanlage				
Räder/Radbefestigung				
Fahrgestell-Befestigungsteile				
Motorölstand				
Luftfilter				
PVT-Getriebe				
Ansaugsiebe	–	täglich	–	Prüfen, je nach Bedarf häufig reinigen.
Kühlmittel	–	täglich	–	Füllstand prüfen.
▶ Servolenkeinheit (falls eingebaut)	–	täglich	–	Täglich kontrollieren; häufig reinigen.
Scheinwerfer/ Schlussleuchte	–	täglich	–	Auf einwandfreie Funktion prüfen.
▶ D Bremsbelagverschleiß	10 Std	monatlich	160 (100)	Regelmäßig prüfen.
Batterie	25 Std	monatlich	320 (200)	Pole begutachten; reinigen; testen
▶ Luftfilter	25 Std	monatlich	320 (200)	Prüfen, bei Bedarf wechseln.
Kraftstoffanlage	50 Std	monatlich	320 (200)	Prüfen; Schlüsselschalter aus- und wieder einschalten, um die Kraftstoffpumpe unter Druck zu setzen; Leitungen und Anschlüsse auf Lecks und Abrieb prüfen.
▶ Öl im vorderen Getriebegehäuse	25 Std	1 Mo	–	Ölstandsprüfung am Ende der Einfahrzeit durchführen.
▶ Getriebeöl	25 Std	1 Mo	–	Ölstandsprüfung am Ende der Einfahrzeit durchführen.
▶ Motorölwechsel (Einfahrzeit)	50 Std	–	–	Einlaufzeit-Ölwechsel durchführen.
▶ Komplettschmierung	50 Std	3 Mo	800 (500)	Alle Schmiernippel, Gelenke, Seilzüge usw. abschmieren.
Kraftstofffilter/ Wasserabscheider	50 Std	3 Mo	–	Alle 50 Stunden (normale Bedingungen mit Qualitätskraftstoff) oder täglich (schwere Bedingungen mit Kraftstoff schlechter Qualität) entleeren.

- ▶ Diese Maßnahmen sind bei Fahrzeugen, die besonders stark beansprucht werden, häufiger auszuführen.
- D Wartungsmaßnahmen, die von einem POLARIS-Vertragshändler auszuführen sind.

Routinewartungstabelle

	Prüfung	Wartungsintervall (je nachdem was zuerst eintritt)			Bemerkungen
		Betriebs- stunden	Termin	km (mi)	
	Schaltgestänge	50 Std	6 Mo	800 (500)	Prüfen, abschmieren, einstellen.
D	Lenkung	50 Std	6 Mo	800 (500)	Abschmieren.
▶	Vorderachsaufhängung	50 Std	6 Mo	800 (500)	Abschmieren.
▶	Hinterachsaufhängung	50 Std	6 Mo	800 (500)	Abschmieren.
D	Gaspedal	50 Std	6 Mo	800 (500)	Auf Freigängigkeit prüfen; Pedal bei Bedarf ersetzen.
	Luftansaugkanäle/ Flansch des Drosselklappengehäuses	50 Std	6 Mo	800 (500)	Kanal auf Dichtigkeit/Luftlecks prüfen.
	Antriebsriemen	50 Std	6 Mo	800 (500)	Prüfen, einstellen, je nach Bedarf wechseln.
	Kühlsystem (sofern zutreffend)	50 Std	6 Mo	800 (500)	Kühlmittelkonzentration jahreszeitabhängig kontrollieren; jährlich Kühlsystem-Drucktest durchführen.
▶	Ölleitungen, Befestigungsteile	50 Std	6 Mo	1600 (1000)	Auf Undichtigkeiten und lockere Befestigungen prüfen.
▶	Motoröl- und -filterwechsel	100 Std	6 Mo	1600 (1000)	Das Motoröl und den Ölfilter wechseln.
▶	Öl im vorderen Getriebegehäuse	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Flüssigkeit wechseln.
▶	Hauptgetriebeöl	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Flüssigkeit wechseln.
D	Kraftstoffanlage	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Schlüsselschalter aus- und wieder einschalten, um die Kraftstoffpumpe unter Druck zu setzen; Tankdeckel, Kraftstoffleitungen und Kraftstoffpumpe auf Undichtigkeiten prüfen; Kraftstoffleitungen alle zwei Jahre austauschen.
▶	Kühler (sofern vorhanden)	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Prüfen; Außenflächen reinigen.
▶	Kühlmittelschläuche (sofern zutreffend)	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Auf Undichtigkeiten prüfen.
▶	Motorlager	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Prüfen.
	Auspuffschalldämpfer/ Auspuffrohr	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Prüfen.
▶	Verkabelung	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Auf Verschleiß, korrekten Verlauf, elektrische Sicherheit prüfen; Steckverbindungen, die Wasser, Schlamm o. ä. ausgesetzt waren, mit dielektrischem Fett behandeln.
D	Kupplungen	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Prüfen; reinigen; abgenutzte Teile austauschen.
▶	(An- und Abtrieb)				
D	Vorderradlager	100 Std	12 Mo	1600 (1000)	Prüfen, bei Bedarf wechseln.
	Kraftstofffilter/ Wasserabscheider	150 Std	12 Mo	–	Kraftstofffilter/Wasserabscheider ersetzen.
D	Lichtmaschinenriemen	250 Std	–	–	Spannung prüfen, ggf. einstellen.

- ▶ Diese Maßnahmen sind bei Fahrzeugen, die besonders stark beansprucht werden, häufiger durchzuführen.
D Wartungsmaßnahmen, die von einem POLARIS-Vertragshändler auszuführen sind.

WARTUNG

Routinewartungstabelle

Prüfung		Wartungsintervall (je nachdem was zuerst eintritt)			Bemerkungen
		Betriebs- stunden	Termin	km (mi)	
D	Bremsflüssigkeit	200 Std	24 Mo	3200 (2000)	Alle zwei Jahre wechseln.
	Funkenfänger	300 Std	36 Mo	4800 (3000)	Reinigen
D	Lichtmaschinenriemen	500 Std	–	–	Wechseln.
D	Zahnriemen	4000 Std	–	–	Wechseln.
▶	Kühlmittel	–	60 Mo	–	Kühlmittel wechseln.
D	Ventilspiel	–	–	8000 (5000)	Prüfen; bei Bedarf justieren.
D	Spureinstellung	–			Regelmäßig prüfen; beim Austausch von Teilen neu einstellen.
D	Hilfsbremse (sofern vorhanden)	–			Täglich prüfen; je nach Bedarf einstellen.
▶	Scheinwerfereinstellung	–			Bei Bedarf justieren.

- ▶ Diese Maßnahmen sind bei Fahrzeugen, die besonders stark beansprucht werden, häufiger durchzuführen.
- D Wartungsmaßnahmen, die von einem POLARIS-Vertragshändler auszuführen sind.

Schmierempfehlungen

Alle Bauteile in den Zeitabständen prüfen und abschmieren, die in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegeben sind. Bei besonders starker Beanspruchung, z. B. in nasser oder staubiger Umgebung, sind die Wartungsintervalle zu verkürzen. Nicht in der Tabelle genannte Bauteile sind am Hauptschmiertermin mit abzuschmieren.

Prüfung	Schmiermittel	Verfahren
Motoröl	POLARIS-Dieselöl (SAE 15W-40)	Bis zum korrekten Füllstand am Ölmesstab auffüllen. Siehe Seite 80.
Bremsflüssigkeit	DOT 4-Bremsflüssigkeit	Füllstand zwischen den beiden Markierungen halten. Siehe Seite 98.
Hauptgetriebeöl (Schaltgetriebe)	AGL-Getriebeschmiermittel und Getriebeflüssigkeit	Siehe Seite 83.
Vorderachsgetriebeöl	Flüssigkeit für bedarfsgesteuerten Antrieb	Siehe Seiten 83–84.
Vordere Gabel der Kardanwelle	Kardangelenkschmierfett	Schmiernippel ausfindig machen und abschmieren (maximal 3 Pumpstöße).
Vordere Einzelquerlenker-Drehgelenkbuchsen	Ganzjahresschmierfett oder Fett gemäß NLGI Nr. 2	Beiderseits des Fahrzeugs je 3 Nippel abschmieren.
Hintere Einzelquerlenker-Drehgelenkbuchsen		Beiderseits des Fahrzeugs je 4 Nippel abschmieren.
Hintere Stabilisatorbuchsen		Beiderseits des Fahrzeugs je einen Nippel abschmieren.

Motoröl

Das Motoröl stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen prüfen und wechseln. Beim Ölwechsel stets auch den Ölfilter wechseln.

WARNUNG! Der Betrieb des Fahrzeugs mit einer zu geringen Ölmenge oder mit altem oder verunreinigtem Motoröl beschleunigt den Verschleiß und kann zum Festfressen des Motors sowie zu einem Unfall mit Verletzungsgefahr führen. Die die Wartungsanweisungen der Routinewartungstabelle befolgen.

WARTUNG

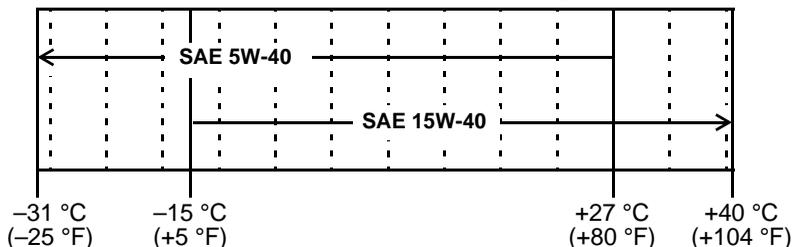
Motoröl

Ölempfehlungen

POLARIS empfiehlt die Verwendung von halbsynthetischem oder vollsynthetischem POLARIS-Dieselöl (SAE 15W-40) für dieses Fahrzeug. Stets eine Viskosität wählen, die für die während des Gebrauchszeitraums erwarteten Umgebungstemperaturen angemessen ist. Siehe Tabelle unten.

HINWEIS: Das Mischen von Motorölen verschiedener Marken oder die Verwendung einer anderen als der empfohlenen Ölsorte kann zu Motorschäden führen. Verwenden Sie stets das empfohlene Öl. Es dürfen weder andere Ölarten noch Gemische verschiedener Ölmarken verwendet werden.

Tabelle der Ölviskositäten/Umgebungstemperaturen



Ölstandsprüfung

Ölstand immer bei kaltem Motor messen. Ist der Motor bei der Ölstandsprüfung noch heiß, erscheint der Ölstand als zu hoch.

ACHTUNG! Vor dem Anheben der Pritsche zu Arbeiten am Motor die gesamte Ladung von der Pritsche nehmen.

Verschaffen Sie sich unter der Pritsche Zugang zum Öleinfülldeckel, zum Ölmesstab und zum Filter.

1. Die gesamte Ladung von der Pritsche nehmen. Siehe Seite 62.
2. Das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen.
3. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
4. Motor abstellen.
5. Außerhalb des Kippbereiches der Pritsche stehend den Pritschensperrehebel nach oben ziehen. Vorderes Ende der Pritsche anheben.
6. Ölmesstab herausziehen. Messstab mit einem sauberen Lappen abwischen.
7. Ölmesstab wieder vollständig einführen. Messstab wieder herausziehen und Ölstand ablesen.

Oleinfülldeckel Ölfilter Ölmesstab



Motoröl

Ölstandsprüfung

8. Den Öleinfülldeckel abnehmen und die erforderliche Menge des empfohlenen Öls einfüllen. Sicherstellen, dass der Ölstand am Messstab zwischen der Minimal- und der Maximalmarke liegt. Nicht überfüllen.
9. Einfülldeckel wieder anbringen. Ölmesstab wieder einsetzen.
10. Anschließend die Pritsche wieder herunterklappen und fest nach unten drücken, so dass sie einrastet.

Öl- und Ölfilterwechsel

Wechseln Sie das Motoröl und den Ölfilter stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen. Beim Ölwechsel stets auch den Ölfilter wechseln.

Die Kurbelgehäuse-Ablassschraube befindet sich an der Unterseite des Kurbelgehäuses. Verschaffen Sie sich durch die Öffnung in der Motorschutzplatte, unterhalb des Kurbelgehäuses, Zugang zur Ablassschraube (siehe nächste Seite).

ACHTUNG! Vor dem Anheben der Pritsche zu Arbeiten am Motor die gesamte Ladung von der Pritsche nehmen.

Verschaffen Sie sich unter der Pritsche Zugang zum Öleinfülldeckel, zum Ölmesstab und zum Filter.

1. Die gesamte Ladung von der Pritsche nehmen. Siehe Seite 62.
2. Das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen.
3. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
4. Außerhalb des Kippbereiches der Pritsche stehend den Pritschensperrehebel nach oben ziehen. Vorderes Ende der Pritsche anheben.
5. Suchen Sie die in der Motorschutzplatte befindliche Zugangsöffnung zur Ablassschraube des Kurbelgehäuses.
6. Den Bereich um die Ablassschraube des Kurbelgehäuses reinigen.

ACHTUNG! Heißes Öl kann Hautverbrennungen verursachen. Das ablaufende Öl nicht an die Haut gelangen lassen.

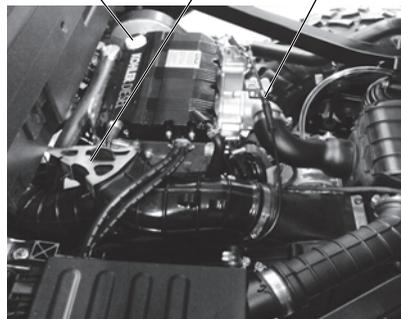
WARTUNG

Motoröl

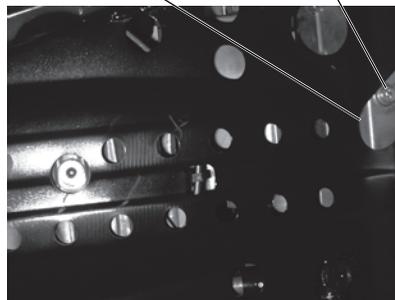
Öl- und Ölfilterwechsel

7. Eine Auffangwanne unter das Kurbelgehäuse stellen und die Ablassschraube entfernen. Öl vollständig ablaufen lassen.
8. Den Filter mit einem Ölfilterschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und entfernen.
9. Die Filterdichtflächen am Kurbelgehäuse mit einem sauberen, trockenen Lappen reinigen.
10. Den O-Ring des neuen Ölfilters dünn mit frischem Motoröl bestreichen. Den Zustand des O-Rings sorgfältig prüfen.
11. Den neuen Ölfilter anbauen und mit der Hand drehen, bis der Dichtring an der Dichtfläche anliegt, dann noch um zusätzlich eine halbe Umdrehung anziehen.
12. Ablassschraube wieder eindrehen. Die Ablassschraube mit einem Drehmoment von 40 Nm (29,5 ft-lb) anziehen.
13. Den Öleinfülldeckel abnehmen und 2,8 L (3 qt) des empfohlenen Öls einfüllen. Einfülldeckel wieder anbringen.
14. Motor anlassen und System auf Undichtigkeiten kontrollieren.
15. Motor abschalten. Vor dem Herausziehen des Ölmesstabs 15 Sekunden abwarten.
16. Ölmesstab herausziehen. Messstab mit einem sauberen Lappen abwischen.
17. Ölmesstab wieder vollständig einführen. Messstab wieder herausziehen und Ölstand ablesen.
18. Öleinfülldeckel abnehmen und je nach Bedarf Öl bis zur oberen Marke auf dem Messstab nachfüllen. Nicht überfüllen.
19. Einfülldeckel wieder anbringen. Ölmesstab wieder einsetzen.
20. Anschließend die Pritsche wieder herunterklappen und fest nach unten drücken, so dass sie einrastet.
21. Den alten Ölfilter und das Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

Öleinfülldeckel Ölfilter Ölmesstab



Kurbelgehäuse-Ablassschraube
Zugangsöffnung



**Untersicht der
Motorschutzplatte**

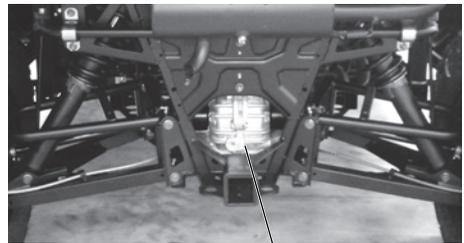
Getriebegehäuse

Angaben zur Getriebewartung

RANGER Diesel-Getriebe, Technische Daten				
Getriebegehäuse	Schmiermittel	Fassungsvermögen	Drehmoment Einfüllschraube	Drehmoment Ablassschraube
Hauptgetriebegehäuse (Getriebe)	AGL-Getriebschmiermittel und Getriebeölflüssigkeit	1200 mL (40,6 oz)	16,3 Nm	16,3 Nm
Vorderachsgetriebe	Bedarfgesteuerte Antriebsflüssigkeit	200–225 mL (6,76–7,6 oz)	11–13,6 Nm	11–13,6 Nm

Getriebe (Hauptgetriebegehäuse)

Das Getriebeöl stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen prüfen und wechseln. Die empfohlenen Schmiermittel, Fassungsvermögen und Drehmomentwerte sind der Getriebe-Spezifikationstabelle zu entnehmen.



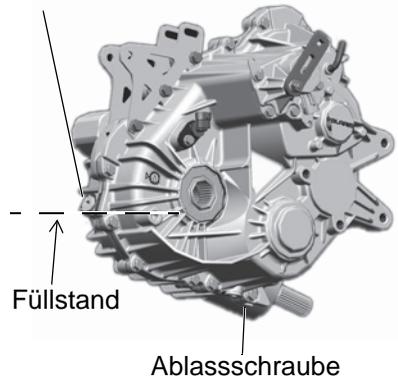
Getriebegehäuse

Ölstandsprüfung

Die Füllstandsprüf- und Einfüllschraube befindet sich an der Rückseite des Getriebegehäuses. Der Ölfüllstand muss auf der Höhe des unteren Randes des Füllstandsprüf-/Einfüllschraubengewindes liegen.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Füllstandsprüf-/Einfüllschraube ausbauen. Ölstand prüfen.
4. Die erforderliche Menge des empfohlenen Öls einfüllen.
5. Einfüllschraube wieder eindrehen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.

Füllstandsprüf- und Einfüllschraube



WARTUNG

Getriebegehäuse

Ölwechsel

Die Ablassschraube befindet sich nahe der Unterseite des Getriebegehäuses.

1. Füllstandsprüf-/Einfüllschraube ausbauen.
2. Eine Ablaufwanne unter das Getriebegehäuse stellen.
3. Ablassschraube herausdrehen. Öl vollständig ablaufen lassen.
4. Ablassschraube reinigen und wieder einbauen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.
5. Empfohlenes Öl einfüllen.
6. Einfüllschraube wieder eindrehen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.
7. Auf Undichtigkeiten prüfen. Das Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

Vorderachsgetriebe

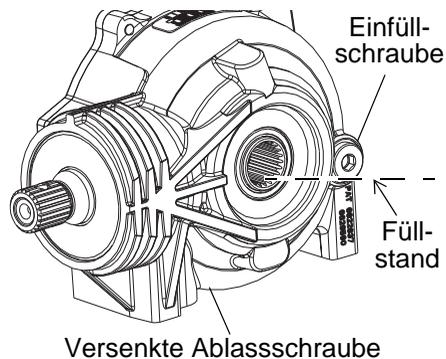
Das Öl im vorderen Getriebegehäuse stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen prüfen und wechseln. Der Ölstand muss auf der Höhe des unteren Gewindes der Einfüllschraubenbohrung liegen.

Die empfohlenen Schmiermittel, Fassungsvermögen und Schraubendrehmomente sind der Getriebe-Spezifikationstabelle auf Seite 83 zu entnehmen.

Ölstandsprüfung

Die Einfüllschraube befindet sich an der rechten Seite des Vorderachsgetriebes.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Einfüllschraube herausdrehen. Ölstand prüfen.
4. Die erforderliche Menge des empfohlenen Öls einfüllen.
5. Einfüllschraube wieder eindrehen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.



Ölwechsel

1. Fahrzeug mit einem Stützbock sicher abstützen.
2. Einfüllschraube herausdrehen.
3. Eine Ablaufwanne unter die Ablassschraube stellen.
4. Ablassschraube herausdrehen. Öl vollständig ablaufen lassen.
5. Ablassschraube reinigen und wieder einbauen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.
6. Empfohlenes Öl einfüllen.
7. Einfüllschraube wieder eindrehen. Mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.
8. Auf Undichtigkeiten prüfen. Das Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

Kühlsystem

Der Motorkühlmittelstand wird durch das Ausgleichssystem geregelt bzw. aufrechterhalten. Zum Ausgleichssystem gehören der Ausgleichsbehälter, der Kühlereinfüllstutzen, der Kühlerdruckverschluss und der Verbindungsschlauch.

Mit zunehmender Motortemperatur wird das sich aufgrund der Erhitzung ausdehnende Kühlmittel teilweise aus dem Kühler heraus unter dem Druckverschluss hindurch in den Ausgleichsbehälter gedrückt. Bei sinkender Motortemperatur zieht sich das sich abkühlende Motorkühlmittel wieder zusammen und saugt dementsprechend zusätzliche Flüssigkeit aus dem Ausgleichsbehälter unter dem Druckverschluss hindurch zum Kühler.

Bei neuen Fahrzeugen ist ein leichtes Absinken des Kühlmittelstands normal, da das System zunächst Luftreste aus dem Kühlsystem herauspülen muss. Kontrollieren Sie die Kühlmittelstände und füllen Sie bei Bedarf etwas Kühlmittel in den Ausgleichsbehälter nach, um den Kühlmittelstand im empfohlenen Bereich zu halten.

Auffüllen oder Wechseln des Kühlmittels

POLARIS empfiehlt den Gebrauch von gebrauchsfertigem POLARIS-Frostschutzmittel 50/50. Dieses Frostschutzmittel ist eine gebrauchsfertige Mischung. Nicht mit Wasser verdünnen.

Damit das Kühlmittel seine Aufgabe, den Motor zu schützen, langfristig erfüllen kann, empfehlen wir, das gesamte Kühlmittel alle fünf (5) Jahre aus dem Kühlsystem abzulassen und frisches, gebrauchsfertiges Frostschutzmittel 50/50 einzufüllen.

Wenn das Kühlsystem zu Wartungs- oder Reparaturzwecken entleert worden ist, stets mit frischem, gebrauchsfertigem Frostschutzmittel 50/50 wieder auffüllen.

Kühler und Lüfter

Prüfen und reinigen Sie den Kühlergrill und die Kühlerrippen stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen. Den Luftstrom durch den Kühler nicht durch den Einbau nicht zugelassener Zubehörartikel vor dem Kühler oder hinter dem Lüfter behindern. Eine Beeinträchtigung des Luftstroms durch den Kühler kann zur Überhitzung des Motors und damit zu Motorschäden führen.

HINWEIS: Durch Waschen des Fahrzeugs mit einem Hochdruckreiniger können die Kühlerrippen beschädigt werden, so dass der Wirkungsgrad des Kühlers beeinträchtigt wird. Von der Verwendung von Hochdruckreinigern wird abgeraten.

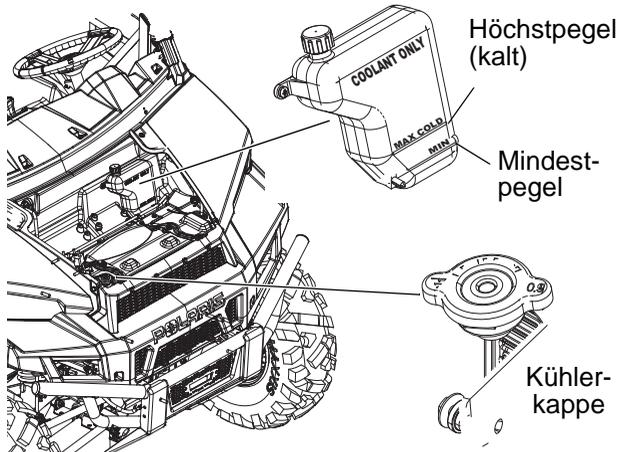
WARTUNG

Kühlsystem

Ausgleichsbehälter, Kühlmittelstand

Prüfen und wechseln Sie das Kühlmittel stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen. Sorgen Sie dafür, dass der Kühlmittelstand (bei kaltem Kühlmittel) immer zwischen der Minimal- und der Maximalmarkierung am Ausgleichsbehälter bleibt.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Die Kühlerhaube abnehmen. Siehe Seite 28.
4. Kühlmittelfüllstand des Ausgleichsbehälters visuell prüfen.
5. Wenn der Kühlmittelstand unter den sicheren Betriebspegel abgesunken ist, mit einem Trichter Kühlmittel in die Einfüllöffnung füllen. Deckel wieder aufsetzen.



Tip: Wenn häufig Kühlmittel nachgefüllt werden muss oder der Ausgleichsbehälter leer ist, befindet sich vermutlich eine undichte Stelle im Kühlsystem. Das Kühlsystem von dem POLARIS-Händler überprüfen lassen.

Kühlmittelstand/Wechseln des Kühlmittels

1. Die Kühlerhaube abnehmen. Siehe Seite 28.

ACHTUNG! Es besteht Verbrennungsgefahr durch entweichenden Dampf. Kühlerdruckverschluss nie abnehmen, solange der Motor noch heiß oder warm ist. Vor dem Abnehmen des Kühlerdruckverschlusses immer den Motor abkühlen lassen.

2. Den Kühlerdeckel langsam öffnen.
3. Durch die Öffnung hindurch den Kühlmittelstand prüfen.
4. Je nach Bedarf mit einem Trichter Kühlmittel nachfüllen.

Tip: Dieser Vorgang ist nur nötig, wenn das Kühlsystem zu Wartungs- bzw. Reparaturzwecken entleert worden ist. Ist jedoch der Ausgleichsbehälter leer, muss der Kühlmittelstand auch im Kühler kontrolliert werden.

5. Kühlerdruckverschluss wieder anbringen. Bei Verwendung eines nicht dem Original entsprechenden Kühlerdruckverschlusses kann das Kühlsystem nicht ordnungsgemäß funktionieren. Das korrekte Ersatzteil ist bei Ihrem Händler erhältlich.

Stufenloses PVT-Getriebe (POLARIS Variable Transmission)

⚠️ WARNUNG

Missachten dieser Sicherheitsanweisungen kann zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Nehmen Sie keine Änderungen an Teilen des PVT-Systems vor. Anderenfalls kann das System geschwächt werden und bei hoher Geschwindigkeit ausfallen. Das PVT-System ist präzise ausgewuchtet. Jede Veränderung verursacht Unwuchten und Schwingungen, die andere Bauteile zusätzlichen Belastungen aussetzen.

Das PVT-System erreicht hohe Drehzahlen, weshalb auf die Kupplungsbestandteile hohe Kräfte einwirken. Als Eigentümer haben Sie die folgenden Verantwortlichkeiten für Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer:

- Stets alle empfohlenen Wartungsmaßnahmen durchführen. Beim Austauschen des Riemens stets im Inneren und in der Umgebung der Kupplung und des Belüftungssystems auf Riemenreste achten und diese beseitigen.
- Suchen Sie den Händler auf, wann immer Ihnen dies durch diese Betriebsanleitung nahe gelegt wird.
- Dieses PVT-System ist nur für POLARIS-Produkte konzipiert. Es darf nicht in andere Produkte eingebaut werden.
- Sicherstellen, dass das PVT-Gehäuse während des Betriebs stets sicher befestigt ist.

WARTUNG

Stufenloses PVT-Getriebe (POLARIS Variable Transmission)

Wechseln des Riemens/Beseitigung von Rückständen

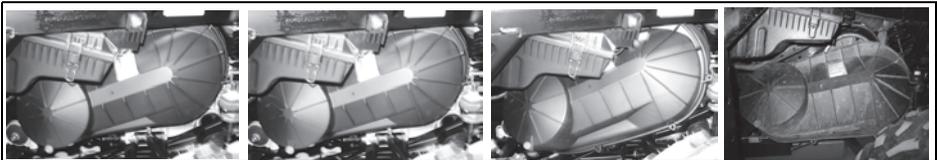
Nach einem Riemenausfall alle Rückstände aus dem Luftkanal sowie aus dem Kupplungs- und dem Motorraum beseitigen, wenn der Riemen ersetzt wird.

WARNUNG! Werden beim Riemenwechsel nicht SÄMTLICHE Rückstände entfernt, kann das Fahrzeug schwer beschädigt werden; überdies besteht die Gefahr von Kontrollverlust und schwerer oder tödlicher Verletzungen.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen. Um Fahrzeugbewegungen zu verhindern, Keile unter die Räder legen. Getriebe in den Leerlauf (N) schalten.
2. Die Pritsche anheben.
3. Die Schrauben am Kupplungsdeckel mit einer 8-mm-Stecknuss mit Ratschenschlüssel und Verlängerung entfernen.
4. Den Deckel nach oben drücken und dann den unteren Teil des Deckels nach außen und über die Aufhängung ziehen, um ihn herauszunehmen.

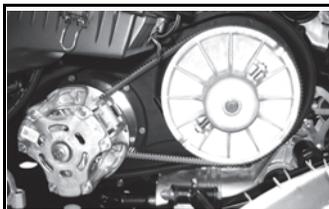


Schritt 3



Schritt 4

5. Sicherstellen, dass die Deckeldichtung beim Entfernen des Deckels nicht aus der Nut fällt.
6. Den Riemen zusammendrücken, sodass er weiter in die angetriebene Kupplung eintaucht und sich zwischen den Kupplungen ein Durchhang im Riemen bildet.
7. Den Riemen entfernen, indem der Durchhang genutzt wird, um einen Teil des Riemens von der angetriebenen Kupplung zu ziehen.



Schritt 5



Schritt 6

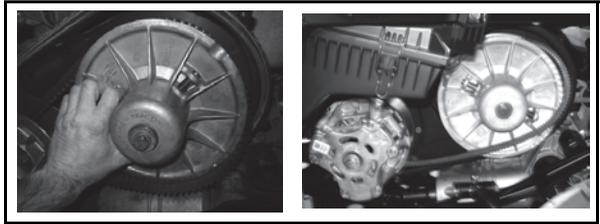


Schritt 7

Stufenloses PVT-Getriebe (POLARIS Variable Transmission)

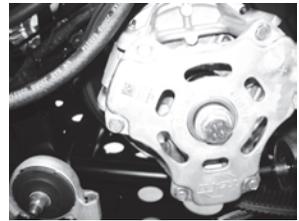
Wechseln des Riemens/Beseitigung von Rückständen

8. Die angetriebene Kupplung von Hand drehen, bis der Riemen komplett abgelöst ist.



Schritt 8

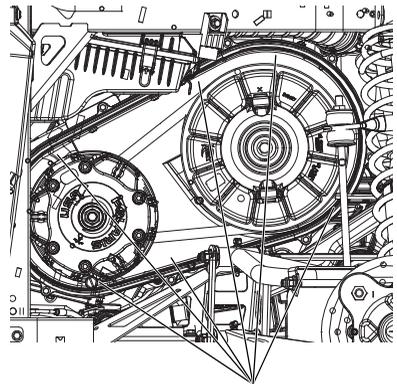
9. Die Vorderseite des Riemens zwischen der Antriebskupplung und dem inneren Kupplungsdeckel herausziehen, um ihn komplett zu entfernen.



Schritt 9

10. Alle im PVT-Getriebe und darum herum aufgewickelten Riemenreste entfernen.
11. Alle Rückstände aus dem gesamten Kupplungsluftkanal entfernen.
12. Die Dichtungen am Hauptgetriebe und am Motor auf Anzeichen von Beschädigungen prüfen. Sollten an Dichtungen Schäden sichtbar sein, bitte unverzüglich den Händler zur Wartung aufsuchen.

Tipp: Riemenschlupf erzeugt übermäßige Hitze und zerstört Riemen, verschleißt Kupplungsbestandteile und verursacht ein Versagen des Kupplungsaußendeckels. Bei langsamen Geschwindigkeiten in den niedrigen Gang (L) schalten, um eine möglichst lange Lebensdauer für die PVT-Systembestandteile (Riemen, Deckel usw.) zu erzielen.



SÄMTLICHE Rückstände beseitigen

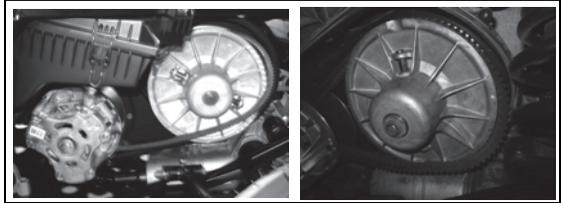
13. Um einen Riemen einzubauen, ein Ende des Riemens über die antreibende Kupplung legen. Den Riemen über die Oberseite der angetriebenen Kupplung und in die Nut der Kupplung führen, sodass der Riemen durchhängt. Die angetriebene Kupplung von Hand drehen bis der Riemen in Position rutscht.

WARTUNG

Stufenloses PVT-Getriebe (POLARIS Variable Transmission)

Wechseln des Riemens/Beseitigung von Rückständen

14. Den Kupplungsdeckel in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen. Dazu zunächst die Oberseite des Deckels in Position bringen, dann die Unterseite des Deckels über die Aufhängung führen.
15. Alle Schrauben des Kupplungsdeckels wieder anbringen. Auf ein Drehmoment von 5,5–6,5 Nm (4–5 ft-lb) anziehen.



Schritt 13

Trocknen des PVT-Getriebes

Es kann vorkommen, dass unabsichtlich Wasser in das PVT-System gelangt. Trocknen Sie das PVT-System nach den folgenden Anweisungen, bevor Sie das Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen. Motor abstellen.
2. Ablassschraube am Kupplungsdeckel abnehmen. Wasser vollständig ablaufen lassen. Ablassschraube wieder eindrehen.
3. Motor anlassen.
4. 10–15 Sekunden lang mit variierendem Gas fahren, um die Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen und den Riemen und die Kupplungsbestandteile durch Luftzufuhr zu trocknen. Nicht mehr als 10 Sekunden lang Vollgas geben.
5. Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl herunter kommen lassen. Bremsen betätigen. Getriebe in den niedrigsten Gang (L) schalten.
6. Prüfen, ob der Riemen schlüpft. Wenn ja, den Vorgang wiederholen.
7. Das Fahrzeug so bald wie möglich zum Händler zur Wartung bringen.



Ablassschraube

Eintauchen des Fahrzeugs

HINWEIS: Wenn das Fahrzeug in zu tiefes Wasser gerät und anschließend nicht gründlich inspiziert wird, kann der Motor massiv beschädigt werden. Das Fahrzeug zum Händler bringen, bevor der Motor angelassen wird.

Ist es unmöglich, den *RANGER* zu einem Händler zu bringen, ohne vorher den Motor zu starten, bitte die folgenden Anweisungen befolgen.

1. Das Fahrzeug an Land oder mindestens an eine Stelle bringen, an der sich das Bodenblech über der Wasseroberfläche befindet.
2. Prüfen, ob sich Wasser im Luftfiltergehäuse befindet.

HINWEIS: Wenn sich Wasser im Luftfiltergehäuse befindet, Motor nicht anlassen. Anderenfalls kann der Motor beschädigt werden. Das Fahrzeug zum Händler bringen, bevor der Motor angelassen wird.

3. Ist das Luftfiltergehäuse nass, enthält jedoch keine Wasseransammlungen, Luftfiltergehäuse trocknen.
4. Den Vorfilter unter der Kühlerhaube gründlich trocknen.
5. Das Fahrzeug so bald wie möglich zur Wartung zum Händler bringen, auch wenn es anspringt.
6. Wenn Wasser in das PVT-System eingedrungen ist, die Anweisungen auf Seite 90 zum Trocknen des Systems ausführen.

WARTUNG

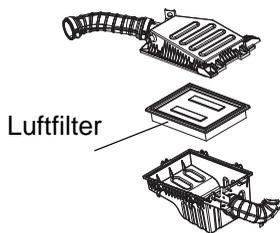
Filtersysteme

Luftfilter

Den Luftfilter stets zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen wechseln. Den Luftfilter häufiger warten, wenn das Fahrzeug längere Zeit in nassen oder staubigen Bedingungen oder mit hohen Drehzahlen eingesetzt worden ist.



Ansicht von links



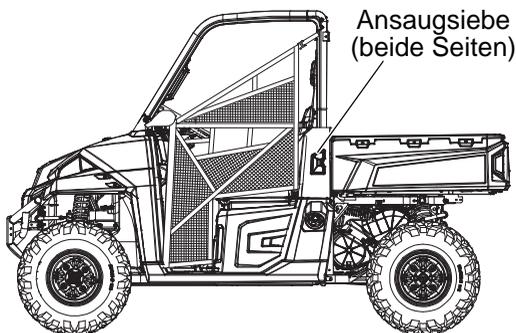
Ansicht von rechts

1. Zum Warten des Luftfiltergehäuses die Pritsche anheben.
2. Die fünf (5) Luftfiltergehäusedeckel-Verschlüsse lösen und den Gehäuseboden nach unten öffnen, so dass der Luftfilter freiliegt.
3. Luftfilter herausnehmen.
4. Das Luftfiltergehäuse auf Öl- oder Wasseransammlungen prüfen. Jegliche Schmutzablagerungen mit einem sauberen Lappen abwischen.
5. Bei Bedarf einen neuen Filter einbauen. Den Luftfilter nicht mit Wasser reinigen.

Ansaugsiebe

An der Fahrerseite des Fahrzeugs befindet sich ein Motor-Luftansaugsieb. An der Beifahrerseite des Fahrzeugs befindet sich ein Kupplungs-Luftansaugsieb.

Die Siebe vor jedem Gebrauch des Fahrzeugs kontrollieren. Jegliche Schmutzablagerungen mit einem sauberen Lappen abwischen.



Funkenfänger

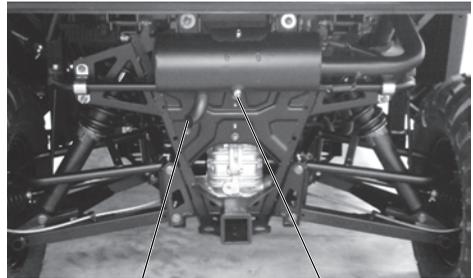
⚠️ WARNUNG

Missachten der folgenden Warnhinweise bei der Wartung des Funkenfängers kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Den Funkenfänger nicht bei heißem System warten. Vor dem Ausführen der nächsten Schritte die Bestandteile abkühlen lassen.
- Alles brennbare Material aus der Nähe des Arbeitsbereiches entfernen.
- Augenschutz und Handschuhe anlegen.
- Während des Reinigungsvorgangs nicht hinter oder vor dem Fahrzeug stehen.
- Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Abgase können innerhalb kürzester Zeit zu Bewusstlosigkeit oder zum Tod führen.
- Sich niemals unter ein geneigtes Fahrzeug begeben.

Von Zeit zu Zeit muss das Auspuffrohr, nach der folgenden Anleitung, von Kohleablagerungen gereinigt werden.

1. Den Funkenfänger-Reinigungsstopfen aus der Unterseite des Schalldämpfers entfernen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen. Motor anlassen.
3. Bremspedal treten und dann das Fußpedal treten, um die Motordrehzahl anzuheben. Kohleablagerungen durch mehrmaliges Hochdrehen des Motors aus dem System blasen.
4. Wenn Kohle austritt, den Schalldämpferauslass *teilweise* zudecken und im Bereich um das Reinigungsstopfenloch herum gegen das Auspuffrohr klopfen und gleichzeitig den Motor mehrmals hochdrehen.
5. Sofern Verdacht besteht, dass sich im Schalldämpfer noch Kohlepartikel befinden, das Fahrzeugheck ca. 30 cm (1 ft), im Vergleich zur Frontpartie, anheben. Bremsklötze unter die Räder legen.
6. Die Schritte 3 und 4 so oft wiederholen, bis beim Hochdrehen des Motors keine Kohlepartikel mehr aus dem Schalldämpfer geblasen werden.
7. Motor abstellen. Funkenfänger abkühlen lassen.
8. Funkenfängerstopfen wieder einsetzen und die Teilabdeckung des Schalldämpferauslasses entfernen.



Schalldämpferauslass

Reinigungsstopfen

WARTUNG

Lichtmaschinenriemen

Riemeneinstellung

Den Lichtmaschinenriemen zu den jeweiligen Wartungsintervallen gemäß Routinewartungstabelle ab Seite 75 prüfen.

Fahrzeug auf ebenem Untergrund zum Stehen bringen. Den Gangschalthebel in die Parkstellung bringen, den Motor ausschalten und das Fahrzeug verlassen. Siehe Seite 49.

1. Die Pritsche anheben.
2. Die Riemenspannung ist korrekt, wenn die Riemendurchbiegung bei einer auf den Riemen aufgebrachten Kraft von 89 N (20 lbf) 7–10 mm (5/16–1/2 in) beträgt.

Riemen-
mitte



3. Wenn die Riemenspannung nicht stimmt, die Montageschraube und die Einstellschraube lösen..
4. Das Oberteil der Lichtmaschine bewegen, um den Riemen zu spannen.
5. Die Montageschraube mit 25 Nm (18 ft-lb) anziehen.
6. Die Einstellschraube mit 25 Nm (18 ft-lb) anziehen.
7. Senken der Pritsche.

Einstell-
schraube

Lichtmaschine

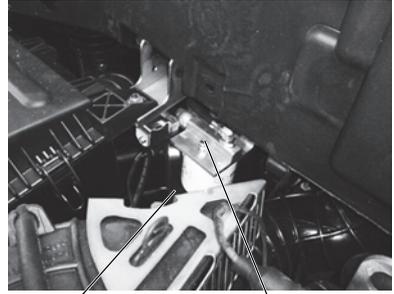


Befestigungsschraube

Kraftstofffilter/Wasserabscheider

Der Kraftstofffilter/Wasserabscheider befindet sich unter dem Sitz an der rechten Fahrzeugseite zwischen Motor und Kraftstofftank.

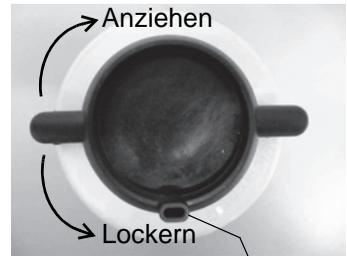
Den Wasserabscheider *täglich* auf Undichtigkeiten prüfen. In den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen Wasser ablassen und Wasserabscheider wechseln. Wasserabscheider häufiger warten, wenn das Fahrzeug mit Kraftstoff minderer Qualität betrieben wird.



Ablassventil Entlüftungsschraube

ACHTUNG! Bei der Ausführung der folgenden Anweisungen tritt sowohl Wasser als auch Kraftstoff aus. Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig vorgehen und alle entsprechenden Vorsichtsregeln einhalten.

1. Sitz ausbauen. Batterie abklemmen.
2. Einen geeigneten Behälter unter den Kraftstofffilter-Ablass stellen, um die Flüssigkeiten (Wasser und Kraftstoff) aufzufangen.
3. Die Entlüftungsschraube etwas lockern, um den Kraftstoffdruck im Filter abzulassen. Die Schraube noch nicht anziehen.
4. Unter den Kraftstofffilter greifen und das Ablassventil etwas lösen, bis Flüssigkeit aus der Ablassöffnung austritt. Das Ablassventil nicht vollständig abschrauben.
5. Wenn keine Flüssigkeit mehr aus dem Ventil austritt, Ventil fest (nur von Hand) zudrehen.
6. Batterie wieder anschließen.
7. Zündung einschalten, so dass die Kraftstoffpumpe zu laufen beginnt. Zündung nur so lange eingeschaltet lassen, bis aus der Entlüftungsschraube Kraftstoff herauszuspritzen beginnt; dann Schraube anziehen.
8. Verschüttete Kraftstoffreste aufwischen und verschmutzte Lappen ordnungsgemäß reinigen bzw. entsorgen.
9. Zündschlüssel sechs Mal von Stellung AUS auf Stellung EIN und zurück drehen und jeweils drei Sekunden lang in Stellung EIN lassen, so dass die Kraftstoffpumpe anspricht.
10. Motor anlassen und System auf Kraftstofflecks kontrollieren.
11. Sitz wieder einbauen.



Ablassöffnung
(von unten betrachtet)

WARTUNG

Gaspedal und Gaszug

⚠️ WARNUNG

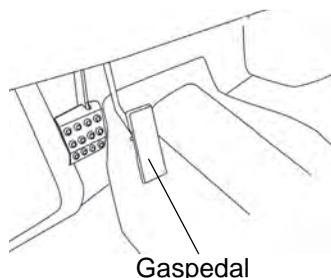
Wird es versäumt, die Gasregelung regelmäßig zu kontrollieren und ihr ordnungsgemäßes Funktionieren sicherzustellen, kann das Gaspedal während der Fahrt hängen bleiben und einen Unfall mit schweren oder tödlichen Verletzungen verursachen.

Vor dem Anlassen des Motors und gelegentlich während der Fahrt das Gaspedal auf freie Beweglichkeit und korrekte Rückstellung kontrollieren. Wenn das Gaspedal fest hängt oder sich nicht einwandfrei betätigen lässt, darf das Fahrzeug nicht angelassen bzw. gefahren werden. Werden Probleme mit der Gasregelung festgestellt, sofort mit dem Händler zwecks Wartung in Verbindung setzen.

Gaspedalspiel

Hat das Gaspedal aufgrund eines ausgeleiteten oder falsch eingestellten Gaszugs zu viel Spiel, reagiert der Motor verzögert auf das Pedal, besonders bei niedrigen Drehzahlen. Außerdem ist kein Vollgasbetrieb möglich. Hat das Gaspedal keinerlei Spiel, ist die Motordrehzahl schwer zu regeln, und der Motor läuft im Leerlauf unregelmäßig.

Das Gaspedalspiel zu den in der Routinewartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen prüfen. Bei Bedarf nachjustieren.



Prüfen des Gaspedalspiels

1. Fußbremse betätigen. Feststellbremse anziehen. Getriebe in den Leerlauf (N) schalten.
2. Motor anlassen. Gut warmlaufen lassen.
3. Den Weg des Gaspedals bis zu dem Punkt messen, an dem die Motordrehzahl anzusteigen beginnt. Dieses Pedalspiel muss 1,6–3,2 mm (1/16–1/8 in) betragen.

Leerlaufdrehzahl

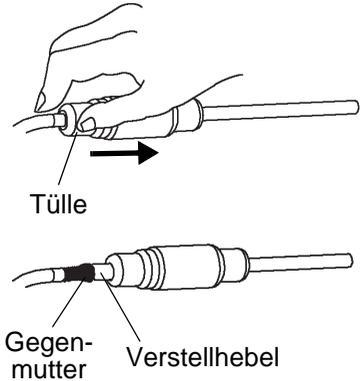
Die Leerlaufdrehzahl wurde im Werk eingestellt. Bei Beanstandungen der Leerlaufdrehzahl bitte zwecks Einstellung an den POLARIS-Händler wenden.

Gaspedal und Gaszug Einstellen des Gaspedalspiels

1. Die Pritsche entriegeln.
2. Die Gaszug-Einstellvorrichtung suchen.
3. Das Ende der Gummitülle zusammendrücken und so weit zurückschieben, dass die Gaszug-Einstellvorrichtung freiliegt.
4. Die Sicherungsmutter der Einstellvorrichtung lockern.
5. Die Einstellvorrichtung durch Verdrehen der Tülle so justieren, dass das Gaspedal ein Spiel von 1,6–3,2 mm (1/16–1/8 in) hat.

Tip: Beim Einstellen das Gaspedal mehrmals leicht antippen.

6. Gegenmutter anziehen.
7. Das Ende der Gummitülle zusammendrücken und die Tülle wieder über das Ende der Einstellvorrichtung schieben, so dass sie ihre ursprüngliche Stellung einnimmt.



Bremsen

Die Vorder- und Hinterradbremsen sind hydraulische Scheibenbremsen und werden mit dem Bremspedal betätigt. Siehe Seite 24.

WARTUNG

Bremsen

Bremsflüssigkeit

Die Bremsanlage regelmäßig überprüfen. Vor Antritt jeder Fahrt den Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren.

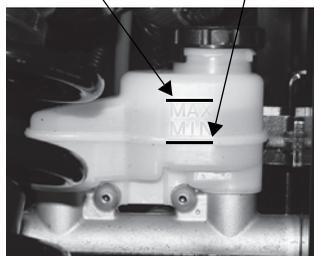
WARNUNG! Nach dem Öffnen einer Flasche Bremsflüssigkeit muss der nicht benötigte Rest entsorgt werden. Keine angebrochenen Bremsflüssigkeitsflaschen aufbewahren oder den Restinhalt zu einem späteren Zeitpunkt aufbrauchen. Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, d. h. sie absorbiert rasch Feuchtigkeit aus der Luft. Die absorbierte Feuchtigkeit setzt den Siedepunkt der Bremsflüssigkeit herab, was zum frühzeitigen Abnehmen der Bremswirkung und damit zu einem Unfall oder schweren Verletzungen führen kann.

Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre sowie immer dann, wenn sie verschmutzt ist, der Flüssigkeitsstand unter die Minimalmarke abgesunken ist oder Art und Marke der im Ausgleichsbehälter befindlichen Flüssigkeit unbekannt sind.

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Den Bremsflüssigkeitsstand am Ausgleichsbehälter im Radkasten auf der Fahrerseite ablesen.
4. Er muss zwischen der Maximal- (MAX) und der Minimalmarke (MIN) liegen.
5. Liegt der Flüssigkeitsstand unter der Maximalmarke (MAX), Bremsflüssigkeit bis zur Maximalmarke nachfüllen.
6. Die Bremse ein paar Sekundenlang kraftvoll drücken und die Bremsleitungsanschlüsse auf Undichtigkeiten prüfen.

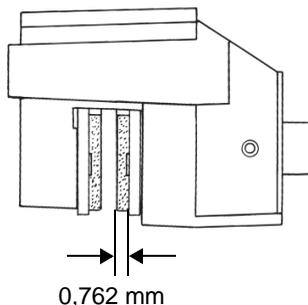
Maximalmarke

Minimalmarke



Prüfen der Bremsen

1. Die Bremsanlage auf Flüssigkeitslecks prüfen.
2. Das Bremspedal auf übermäßiges Spiel oder mangelnden Widerstand prüfen.
3. Die Bremsbeläge auf Verschleiß, Schäden und festen Sitz prüfen.
4. Die Bremsscheiben auf Anzeichen von Rissen, übermäßiger Korrosion, Verformung und sonstigen Beschädigungen prüfen. Jegliche Fettreste mit einem bewährten Bremsenreiniger oder Spiritus entfernen.



WARNUNG! Kein WD-40 oder sonstiges Ölprodukt auf die Bremsscheiben kommen lassen. Diese Produkte sind entflammbar und können zudem die Reibung zwischen Bremsbelag und Bremssattel verringern.

5. Die Bremsscheiben-Keilverzahnungen und die Bremsbelag-Kontaktflächen der Bremsscheiben auf übermäßigem Verschleiß prüfen. Die Bremsbeläge auswechseln, wenn sie bis auf 0,762 mm abgenutzt sind.

Prüfen des Lenkradspiels

Das Spiel und die reibungslose Funktion des Lenkrads zu den in der Routine-wartungstabelle ab Seite 75 angegebenen Intervallen kontrollieren.

1. Das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Das Lenkrad etwas hin- und her bewegen. Das Spiel sollte 20–25 mm betragen.
4. Wenn das Lenkradspiel zu groß ist, ungewöhnliche Geräusche festzustellen sind oder sich die Lenkerbewegungen rau oder stoßend anfühlen, lassen Sie die Lenkung bitte von einem POLARIS-Vertragshändler prüfen.

WARTUNG

Einstellen der Federung

Die Vorder- und Hinterachsfederung kann bei Bedarf härter eingestellt werden.

1. Die oberen Stoßdämpfer-Befestigungsschrauben aus den inneren Befestigungspositionen ausbauen.
2. Die Stoßdämpfer auf die äußeren Befestigungslöcher verschieben.
3. Die Stoßdämpfer-Befestigungsschrauben wieder einbauen. Mit einem Drehmoment von 54,2 Nm (40 ft-lb) anziehen.

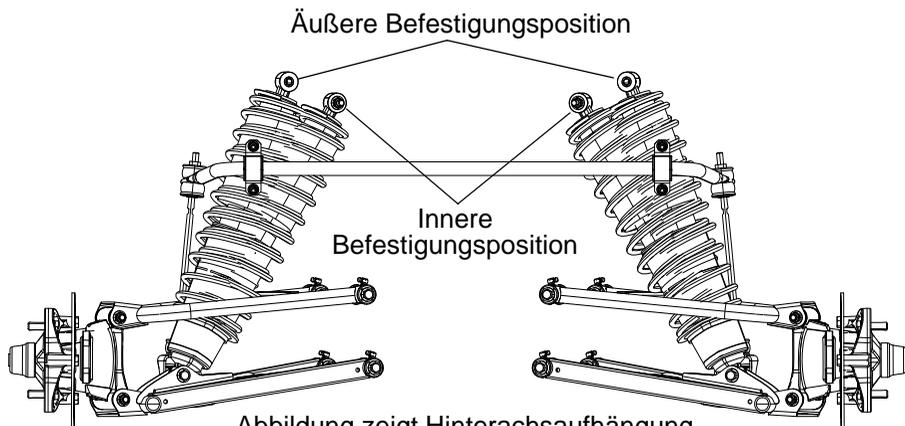


Abbildung zeigt Hinterachsaufhängung.
Einstellung bei Vorderachsaufhängung ist ähnlich

Federeinstellung

Die Spannung der vorderen und hinteren Stoßdämpferfedern kann durch Verdrehen der Einstellnocken nach rechts oder links erhöht oder verringert werden.

Einstellnocken



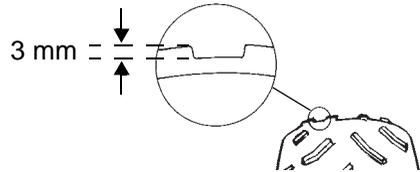
Reifen

⚠️ WARNUNG

Der Betrieb des Fahrzeugs mit abgenutzten Reifen, unzureichendem Reifendruck, falschen Reifentypen oder falsch montierten Rädern beeinträchtigt das Fahrverhalten und kann einen Unfall mit schweren oder tödlichen Verletzungen verursachen. Die Reifenwartungsanweisungen in dieser Betriebsanleitung und auf den Aufklebern am Fahrzeug müssen konsequent eingehalten werden. Bei Reifenwechsel ausschließlich Größen und Reifentypen verwenden, die von POLARIS für dieses Fahrzeug zugelassen sind.

Reifenprofiltiefe

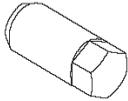
Wenn das Reifenprofil auf 3 mm oder weniger abgefahren ist, müssen die Reifen stets gewechselt werden.



Drehmomentwerte für Achs- und Radmuttern

Prüfen Sie die nachfolgend aufgeführten Befestigungsteile von Zeit zu Zeit sowie dann, wenn sie zu Wartungsarbeiten gelockert wurden, auf festen Sitz.

Die Stehbolzen und Radmuttern nicht schmieren.

Muttertyp	Ort	Mutterndrehmoment
Radmutter (Aluminium-Räder) 	Vorne und hinten	163 Nm (120 ft-lb)
Radmutter (konisch) 	Vorne und hinten	81 Nm (60 ft-lb)
Spindelmutter	Vorne	102 Nm (75 ft-lb)
Nabenmuttern	Hinten	150 Nm (110 ft-lb)

WARTUNG

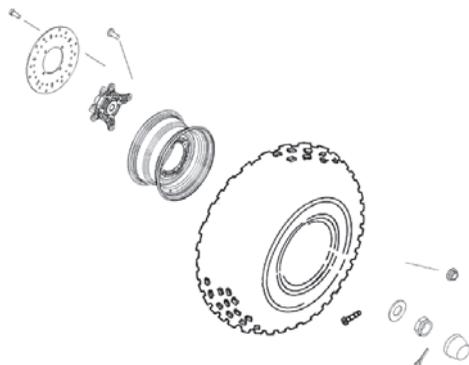
Reifen

Radausbau

1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen. Motor abstellen.
3. Die Radmuttern etwas lockern.
4. Das Fahrzeug seitlich anheben und das Fahrgestell mit einem geeigneten Ständer abstützen.
5. Die Radmuttern und Unterlegscheiben abnehmen. Das Rad ausbauen.

Radeinbau

1. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
2. Das Rad an der Radnabe in Montagestellung bringen. Darauf achten, dass sich das Reifenventil an der Radaußen-seite befindet und die Laufrichtungspfeile am Reifen der Vorwärtsfahrtrichtung entsprechen.



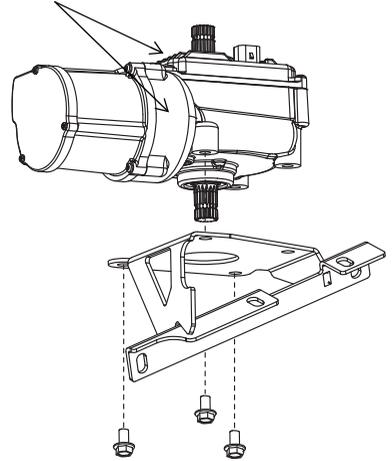
WARNUNG! Ein falsch montiertes Rad kann die Reifenabnutzung und das Fahrverhalten negativ beeinflussen und kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Die Muttern immer mit dem vorgegebenen Drehmoment anziehen. Die mit Splint versehenen Achsmuttern nicht warten. POLARIS-Händler aufsuchen.

3. Die Radmuttern mit den Unterlegscheiben anbringen und von Hand anziehen.
4. Das Fahrzeug behutsam auf den Boden herunterlassen.
5. Die Radmuttern mit dem angegebenen Drehmoment anziehen. Siehe Seite 101.

Servolenkeinheit

Wenn das ATV-Modell mit Servolenkung ausgerüstet ist, müssen die Bereiche an der und rund um die Servolenkeinheit häufig gereinigt werden, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten. Diese Bereiche gründlich reinigen.

Häufig reinigen



WARTUNG

Beleuchtung

Eine mangelhafte Beleuchtung verschlechtert die Sichtverhältnisse beim Fahren. Die Streuscheiben der Scheinwerfer und Schlussleuchten verschmutzen bei normalem Gebrauch des Fahrzeugs. Die Scheinwerfer regelmäßig reinigen und durchgebrannte Glühlampen unverzüglich austauschen. Das Fahrzeug nicht bei Nacht oder schlechten Sichtbedingungen betreiben bis die defekte Glühlampe im Scheinwerfer ausgetauscht ist. Stets sicherstellen, dass die Leuchten korrekt ausgerichtet sind, um optimale Sichtverhältnisse bzw. Sichtbarkeit zu gewährleisten.

Halogenglühlampen bei der Wartung nicht mit bloßen Fingern berühren. Die Hautfette hinterlassen Rückstände, die sich bei Gebrauch der Glühlampe erhitzen und die Lebensdauer der Glühlampe verringern.

Auswechseln einer Scheinwerferglühlampe

Durch einen der Vorderradkästen Zugang zum entsprechenden Scheinwerferkabelbaum verschaffen.

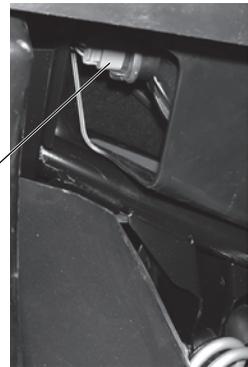
ACHTUNG! Heiße Teile können Hautverbrennungen verursachen. Die Glühlampen vor der Wartung abkühlen lassen.

1. Scheinwerfer vom Kabelbaum abklemmen. Dabei direkt am Steckverbinder ziehen, nicht an den Kabeln.
2. Zum Ausbauen die Glühlampe gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Neue Glühlampe einsetzen.

Tipp: Den Zapfen an der Lampe richtig in die Fassung einsetzen.

4. Den Kabelbaum wieder an der Scheinwerferbaugruppe anschließen.

Steckverbinder



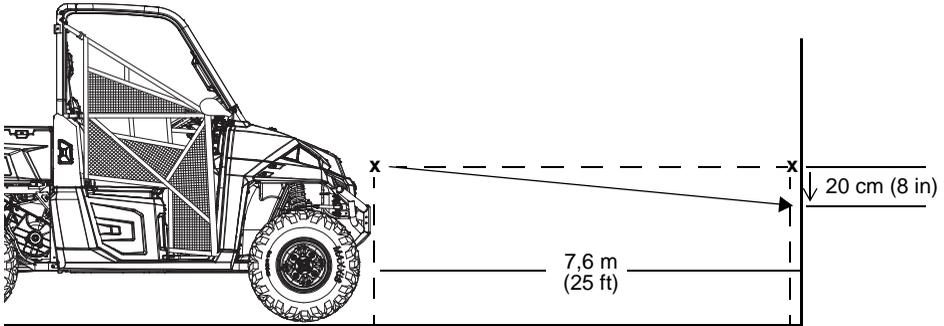
Bremsleuchten

Beim Drücken des Bremspedals leuchtet die Bremsleuchte auf. Die Bremsleuchte vor jeder Fahrt überprüfen.

1. Zündschalter in die Stellung EIN drehen.
2. Bremspedal betätigen. Die Bremsleuchte sollte nach etwa 10 mm (0,4 in) des Bremspedalweges aufleuchten.

Beleuchtung

Einstellen der Scheinwerfer



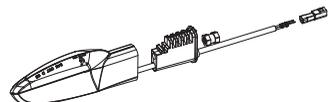
1. Fahrzeug auf ebenem Untergrund so aufstellen, dass sich die Scheinwerfer etwa 7,6 m (25 ft) von einer Wand entfernt befinden.
2. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
3. Den Abstand vom Boden bis zur Mitte eines Scheinwerfers messen und in derselben Höhe eine Markierung an der Wand anzeichnen.
4. Bremsen betätigen. Motor anlassen. Scheinwerfer einschalten.
5. Den Widerschein des Scheinwerferstrahls an der Wand beobachten. Der hellste Teil des Scheinwerfer-Lichtstrahls muss sich 20 cm (8 in) unter der angezeichneten Markierung befinden. Beim Messen muss das Gewicht des Fahrers im Fahrzeug mitberücksichtigt werden.
6. Muss ein Scheinwerfer neu eingestellt werden, die Einstellschraube an der Seite des Scheinwerfers ausfindig machen. Die Schraube lockern. Den Scheinwerfer einstellen und die Schraube wieder anziehen.
7. Die Schritte 5–6 wiederholen, bis der Scheinwerfer korrekt eingestellt ist.

Auswechseln der Schlussleuchten-/Bremsleuchten-/Blinkerglühlampen

Die Schlussleuchtenbaugruppe kann nicht repariert werden. Falls die Schlussleuchte oder Bremsleuchte nicht einwandfrei funktioniert, muss die gesamte Schlussleuchtenbaugruppe ausgetauscht werden.

Vordere Blinkerglühlampe austauschen

Fällt ein vorderer Blinker aus, können die Glühlampen nicht ausgetauscht werden. Die Blinkerleuchte muss als Einheit ausgetauscht werden.



WARTUNG

Sicherungen

Wenn der Motor stehen bleibt und nicht mehr anspringt oder sonstige elektrische Komponenten ausfallen, ist häufig eine defekte Sicherung die Ursache. Zunächst alle Kurzschlüsse suchen und reparieren, die zum Durchbrennen der Sicherung geführt haben könnten, und dann die Sicherung austauschen.

Das Elektrofach befindet sich unter dem mittleren Beifahrersitz. Ersatzsicherungen sind im Sicherungskasten untergebracht. Die Sicherung der Servolenkung (sofern eingebaut) befindet sich am Kabelbaum der Servolenkung in der Nähe des Sicherungskastens.

Sollten Sie vermuten, dass eine Sicherung oder ein Relais nicht ordnungsgemäß funktioniert, suchen Sie bitte Ihren POLARIS-Händler auf.

Batterie

Ihr Fahrzeug ist mit einer versiegelten Batterie ausgerüstet, die nur wenig Wartung erfordert. Batteriepole und Anschlüsse stets von Korrosion frei halten. Zum Reinigen die Korrosionsspuren mit einer steifen Drahtbürste entfernen. Mit einer Lösung aus einem Esslöffel haushaltsübliches Natron (Natriumhydrogenkarbonat) und einer Tasse Wasser abwaschen. Mit Leitungswasser gründlich nachspülen und mit sauberen Werkstofflappen abtrocknen. Die Batteriepole mit dielektrischem Fett oder Vaseline bestreichen.

Batterieausbau

⚠ WARNUNG

Unsachgemäßes Anschließen oder Abklemmen der Batteriekabel kann eine Explosion verursachen und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Zum Ausbauen der Batterie immer das Minuskabel (schwarz) zuerst abklemmen. Beim Wiedereinbau der Batterie das Minuskabel (schwarz) immer zuletzt anschließen.

1. Um Zugang zur Batterie zu erhalten, das Staufach unter dem Beifahrersitz anheben.
2. Das schwarze Batteriekabel (-) zuerst abklemmen. Anschließend das rote Batteriekabel (+) abklemmen.
3. Die Batterie aus dem Fahrzeug heben.

Batterieeinbau

Die Inbetriebnahme einer neuen, aber nicht vollständig aufgeladenen Batterie kann zur Beschädigung der Batterie führen und ihre Lebensdauer verkürzen. Außerdem können Fahrzeugfunktionen beeinträchtigt werden. Die Batterie vor dem Einbau gemäß Anleitung auf Seite 109 aufladen.

1. Überzeugen Sie sich davon, dass die Batterie voll aufgeladen ist.
2. Die vollständig aufgeladene Batterie in die Batteriehalterung einsetzen. Die Batterie muss mit dem Pluspol zur Fahrerseite des Fahrzeugs hin eingebaut werden.
3. Die Batteriepole mit dielektrischem Fett oder Vaseline bestreichen.
4. Das rote Kabel (+) zuerst anschließen und anziehen. Anschließend das schwarze Kabel (-) anschließen und festziehen.
5. Das Batteriehalteband befestigen.
6. Das Staufach wieder einsetzen und den Sitz befestigen.

WARTUNG

Batterie

Einlagerung der Batterie

Wird das Fahrzeug für einen Zeitraum von mindestens drei Monaten nicht benutzt, die Batterie ausbauen, voll aufladen und an einem vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten, kühlen und trockenen Ort lagern. Jeden Monat die Batteriespannung prüfen und die Batterie wieder aufladen, so dass sie stets komplett geladen ist. Siehe Seite 109.

POLARIS empfiehlt zur Aufrechterhaltung der Batterieladung das Ladegerät „POLARIS Battery Tender“ oder ersatzweise das Aufladen einmal pro Monat zum Ausgleich der normalen Selbstentladung der Batterie. Der Battery Tender kann während der gesamten Lagerungszeit am Stromnetz angeschlossen bleiben und lädt die Batterie automatisch wieder auf, wenn die Spannung unter einen festgelegten Wert absinkt.

Batterie

Aufladen der Batterie

Die folgenden Anweisungen zum Aufladen der Batterie gelten nur, wenn es sich um eine versiegelte (wartungsfreie) Batterie handelt. Vor dem Einbau dieser Batterie alle Anweisungen lesen.

Die versiegelte Batterie wurde bereits werksseitig mit Batteriesäure gefüllt, versiegelt und *voll aufgeladen*. *Niemals* den Dichtungsstreifen von der Batterie entfernen oder andere Flüssigkeiten hineinfüllen.

Der wichtigste Grundsatz bei der Wartung einer versiegelten Batterie lautet: Die Batterie muss stets voll aufgeladen sein. Da die Batterie versiegelt ist und der Versiegelungsstreifen nicht abgenommen werden kann, muss ihr Zustand durch Messen der Gleichspannung mit einem Voltmeter oder Multimeter festgestellt werden.

WARNUNG! Eine überhitzte Batterie kann explodieren und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Die Ladezeit muss genau überwacht werden. Fühlt sich die Batterie sehr warm an, den Ladevorgang unterbrechen. Batterie abkühlen lassen, dann den Ladevorgang fortsetzen.

Bei einer Ladungsauffrischung alle Anweisungen genau einhalten.

1. Batteriespannung mit einem Voltmeter oder Multimeter prüfen. Eine voll aufgeladene Batterie zeigt mindestens 12,8 V an.
2. Beträgt die gemessene Spannung weniger als 12,8 V, Batterie nochmals bei höchstens 1,2 A laden, bis die Spannung mindestens 12,8 V beträgt.
3. Bei Verwendung eines automatischen Ladegeräts bitte die Herstelleranweisungen zum Laden befolgen. Bei Verwendung eines Konstantstrom-Ladegeräts die nachfolgenden Ladehinweise befolgen.

Grundsätzlich vor sowie 1–2 Stunden nach dem Aufladen den Batteriezustand kontrollieren.

Ladezustand	Spannung	Maßnahme	Ladezeit (mit Konstantstrom-Ladegerät bei Verwendung der Ampereangabe auf der Batterieoberseite)
100 %	12,8–13,0 V	Keine; 3 Monate nach Herstelldatum kontrollieren	Nicht zutreffend
75–100 %	12,5–12,8 V	Eventuell etwas nachladen; anderenfalls 3 Monate später kontrollieren	3–6 Stunden
50–75 %	12,0–12,5 V	Aufladen erforderlich	5–11 Stunden
25–50 %	11,5–12,0 V	Aufladen erforderlich	Mindestens 13 Stunden; Ladezustand kontrollieren
0–25 %	11,5 V oder weniger	Aufladen mit desulfatisierendem Ladegerät	Mindestens 20 Stunden

WARTUNG

Reinigung und Einlagerung

Waschen des Fahrzeugs

Durch regelmäßige Pflege verhelfen Sie Ihrem POLARIS-Fahrzeug nicht nur zu einem ansprechenden Äußeren, sondern tragen auch zu einer langen Lebensdauer vieler Bauteile bei.

HINWEIS: Ein Hochdruckwasserstrahl kann Teile des Fahrzeugs beschädigen. POLARIS empfiehlt, das Fahrzeug von Hand oder mit einem Gartenschlauch unter Verwendung eines milden Spülmittels zu waschen.

HINWEIS: Bestimmte Produkte, beispielsweise Insektenschutzmittel und Chemikalien, beschädigen die Kunststoffflächen. Lassen Sie Produkte dieser Art nicht in Kontakt mit dem Fahrzeug gelangen.

Die besten und sichersten Hilfsmittel zum Waschen Ihres POLARIS-Fahrzeugs sind ein Gartenschlauch und ein Eimer Wasser mit mildem Spülmittel.

1. Ein Profi-Reinigungstuch verwenden. Zuerst die oberen, dann die unteren Fahrzeugteile reinigen.
2. Häufig mit sauberem Wasser nachspülen.
3. Die Flächen mit einem Fensterleder trocknen, um die Bildung von Wasserflecken zu vermeiden.

Waschtipps

- Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden, die den Lack zerkratzen könnten.
- Das Fahrzeug nicht mit einem Hochdruckreiniger waschen.
- Keine mittelstarken oder Hochleistungspolituren auf den Glanzflächen verwenden.
- Stets saubere Tücher, Schwämme und Polierscheiben zum Reinigen und Polieren des Fahrzeugs verwenden. Alte oder bereits benutzte Textilien und Polierscheiben können Schmutzpartikel enthalten, die die Glanzflächen zerkratzen.
- Unmittelbar nach der Wäsche alle Fettnippel abschmieren. Um Wasser, das möglicherweise in den Motor oder die Auspuffanlage gelangt ist, zu trocknen, den Motor eine Weile laufen lassen.

Sollte (entgegen unseren Empfehlungen) ein Hochdruckreiniger zum Abspritzen des Fahrzeugs verwendet werden, ist äußerste Vorsicht geboten. Das Wasser kann Bauteile beschädigen, das Absplittern von Lack bewirken und Aufkleber ablösen. Den Wasserstrahl auf keine der folgenden Stellen richten:

- Radlager
- Kühler
- Getriebedichtungen
- Bremsen
- Kabinenbereich und Karosserief Flächen
- Aufkleber und Beschriftungen
- Schalter und Bedienelemente
- Elektrische Bauteile und Kabel

Sollten Text- oder Grafikaufkleber unleserlich werden oder sich ablösen, bitte beim POLARIS-Händler einen Ersatzaufkleber kaufen. Ersatz-*Sicherheitsaufkleber* können bei POLARIS kostenlos bezogen werden.

Reinigung und Einlagerung

Polieren des Fahrzeugs

POLARIS empfiehlt eine handelsübliche Sprühmöbelpolitur zum Polieren der Glanzflächen an Ihrem POLARIS-Fahrzeug. Die Anweisungen auf dem Behälter befolgen.

- Keine Kfz-Produkte verwenden, da manche davon die Glanzflächen des Fahrzeugs zerkratzen können.
- Stets saubere Tücher, Schwämme und Polierscheiben zum Reinigen und Polieren des Fahrzeugs verwenden. Alte oder bereits benutzte Textilien und Polierscheiben können Schmutzpartikel enthalten, die die Glanzflächen zerkratzen.

Tipps zur Einlagerung

HINWEIS: Während der Einlagerungszeit sollte der Motor nicht angelassen werden, da sonst der durch die Vernebelung entstandene schützende Ölfilm beeinträchtigt wird und der Motor Schaden nehmen kann. Den Motor während der Lagerungszeit nie anlassen.

Außenreinigung

Nötige Reparaturen vornehmen und das Fahrzeug den Empfehlungen entsprechend reinigen. Siehe Seite 110.

Öl und Ölfilter

Das Motoröl und den Ölfilter wechseln. Siehe Seite 81.

Luftfilter/Luftfiltergehäuse

1. Luftfilter wechseln. Siehe Seite 92.
2. Luftfiltergehäuse reinigen.

WARTUNG

Reinigung und Einlagerung

Tipps zur Einlagerung

Prüfen und Schmieren

Alle Seilzüge kontrollieren und alle Bereiche des Fahrzeugs gemäß den Empfehlungen der Routinewartungstabelle ab Seite 75 abschmieren.

Batteriewartung

Anweisungen zur Einlagerung und zum Aufladen sind auf Seite 108 zu finden.

Flüssigkeitsstände

Die Flüssigkeitsstände kontrollieren. Flüssigkeiten entsprechend der Routinewartungstabelle ab Seite 75 auffüllen bzw. wechseln.

- Flüssigkeit im Vorderachsgetriebe
- Getriebeflüssigkeit
- Bremsflüssigkeit (alle zwei Jahre sowie bei dunkler Verfärbung oder Verunreinigung wechseln)
- Kühlmittel (Konzentration messen/auffüllen)

Einlagerungsort/Abdeckung

Der Lagerungsort muss gut belüftet sein. Das Fahrzeug mit einer POLARIS-Originalabdeckung abdecken. Keine Plastikplanen oder beschichtete Materialien verwenden, da diese eine ausreichende Luftzirkulation verhindern und die Bildung von Kondenswasser begünstigen, das Korrosion und Rostbildung fördert.

Wiederinbetriebnahme nach der Einlagerung

1. Batterie bei Bedarf aufladen. Batterie in das Fahrzeug einbauen.
2. Kraftstofftank mit Kraftstoff auffüllen.
3. Alle Stellen prüfen, die im Abschnitt „Tägliche Prüfungen vor Fahrtantritt“ auf Seite 39 aufgeführt sind. *Festigkeit von Schrauben, Muttern und sonstigen Befestigungsteilen sollten von einem POLARIS-Vertragshändler überprüft werden.*
4. Die Routineschmierung entsprechend den zeitlichen Vorgaben der Routinewartungstabelle ab Seite 75 durchführen.

Transportieren des *RANGER*

Beim Transport des Fahrzeugs bitte nach den folgenden Anweisungen verfahren.

1. Ganghebel in Stellung Parken (P) bringen.
2. Motor abstellen.
3. Feststellbremse anziehen.
4. Vor dem Verlassen des Fahrzeugs das Bremspedal langsam freigeben und sicherstellen, dass sich der Ganghebel in der Stellung Parken (P) befindet.
5. Tankdeckel, Kühlerhaube und Pritsche sichern. Sicherstellen, dass die Sitzordnungsgemäß befestigt und nicht locker sind.

WARNUNG! Ladung und andere nicht befestigte Fahrzeugteile können beim Transport des Fahrzeugs wegfliegen. Vor dem Transport die Ladung sichern oder entfernen und das Fahrzeug auf lose Teile überprüfen.

6. Zum Transport stets das Fahrgestell des *RANGER* mit geeigneten Gurten oder Seilen am Transportfahrzeug verzurren. Keine Haltegurte an den Aussparungen für die Dreiecksquerlenkerbolzen anbringen.
7. Zündschlüssel abziehen, damit er während des Transports nicht verloren geht.

TECHNISCHE DATEN

RANGER Diesel	
Maximale Traglast (Zuladung)	681 kg (1500 lb) (einschließlich Fahrer, Beifahrer, Ladung, Zubehör)
Trockengewicht	649 kg (1430 lb)
Sitzplatzkapazität des Fahrzeugs	3
Test-zGM – Überrollkäfig (ROPS)	1542 kg (3400 lb) gemäß OSHA 29 CFR 1928.53
Kraftstofffüllmenge	37,8 L (10 gal)
Motoröl-Fassungsvermögen	2,8 L (3 qt)
Kühlmittel-Fassungsvermögen	5,11 L (5,4 qt)
Anhängelast	907 kg (2000 lb)
Maximale Deichsellast	68 kg (150 lb)
Max. Pritschenlast*	454 kg (1000 lb)
Gesamtlänge	295 cm (116 in)
Gesamtbreite (Pritsche)	152,4 cm (60 in)
Gesamtbreite (Reifen)	147,3 cm (58 in)
Gesamthöhe	193 cm (76 in)
Radstand	205,7 cm (81 in)
Pritschenabmessungen (innen)	93 x 137 x 29 cm (36,5 x 54 x 11,5 in)
Bodenfreiheit	30,5 cm (12 in)
Min. Wendekreis	409 cm (161 in)
Motor	Flüssigkeitsgekühlter KOHLER Dreizylinder-Dieselmotor
Hubraum	1028 cm ³
Bohrung x Hub	75 x 77,6 mm
Lichtmaschinenleistung	12 V Gleichstrom, 110 A
Verdichtungsverhältnis	22,8:1
Anlasssystem	Elektrischer Anlasser
Kraftstoffanlage	Mechanische Kraftstoffeinspritzung
Vorderachsfederung	Doppelquerlenker mit 25,4 cm (10 in) Federweg
Hinterachsfederung	Einzelradaufhängung mit 25,4 cm (10 in) Federweg
Schmiersystem	Voller Druck mit Durchflussfilter

TECHNISCHE DATEN

RANGER Diesel	
Antriebsart	PVT-Getriebe, Allradantrieb mit Einzelwellen, sperrbares Differenzial
Schaltung	Einzelhebel (H/L/N/R/P)
Getriebe-Übersetzungsverhältnis – Hoch (H)	Vorne 3,10:1/Hinten 9,26:1
Getriebe-Übersetzungsverhältnis – Niedrig (L)	Vorne 7,62:1/Hinten 22,79:1
Getriebe-Übersetzungsverhältnis – Rückwärtsgang (R)	Vorne 6,83:1/Hinten 20,41:1
Frontantriebsverhältnis	3,818:1
Reifengröße – vorne	25 x 10 – 12 (26 x 9 – 12 an bestimmten Modellen)
Reifengröße – hinten	25 x 11 – 12 (26 x 11 – 12 an bestimmten Modellen)
Reifendruck – vorne	69 kPa (10 psi)
Reifendruck – hinten	83 kPa (12 psi)
Bremsen vorne/hinten	Pedalbetätigt, hydraulisch, Scheibenbremsen, 4 Räder
Scheinwerfer Kühlerhaube	2 Einzelstrahlscheinwerfer, 50 W, Quarz/Halogen
Schlussleuchten	10 LED (0,28 W)
Bremsleuchten	10 LED (3,1 W)

Kupplungssystem

Kupplungsdaten sind bei Ihrem POLARIS-Händler erhältlich.

BEHEBEN VON STÖRUNGEN

Antriebsriemenverschleiß/Riemen versengt

Mögliche Ursache	Lösung
Hochfahren auf die Ladefläche eines Kleinlasters oder eines hohen Anhängers im hohen Gang (H)	Zum Verladen niedrigen Gang (L) benutzen.
Anfahren an einer steilen Steigung	Niedrigen Gang (L) benutzen. Siehe Warnhinweise auf Seite 54.
Fahren mit zu niedriger Motordrehzahl oder Fahrgeschwindigkeit (5–11 km/h [3–7 mph])	Mit höherer Motordrehzahl fahren oder häufiger niedrigen Gang (L) benutzen.
Unzureichendes Warmlaufen bei kalter Witterung	Motor mindestens 5 Minuten lang warmlaufen lassen. Getriebe in den Leerlauf (N) schalten, mit dem Gaspedal 5–7 kurze Impulse von etwa 1/8 des Gaspedalwegs geben. Dadurch wird der Riemen flexibler und neigt weniger zum Heißlaufen.
Zu langsames/zu frühes Einkuppeln	Gaspedal rasch und effektiv betätigen.
Ziehen eines Anhängers/Schieben einer Last bei niedriger Motordrehzahl oder Fahrgeschwindigkeit	Nur niedrigen Gang (L) benutzen.
Einsatz von Arbeitsgeräten/Pflügen	Nur niedrigen Gang (L) benutzen.
Fahrzeug in Schlamm oder Schnee stecken geblieben	Niedrigen Gang (L) einlegen und mit schnellen, aggressiven Gaspedalimpulsen einkuppeln. WARNUNG: Übertriebenes Gasgeben kann bewirken, dass der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert und das Fahrzeug sich überschlägt.
Überfahren großer Hindernisse aus dem Stand	Niedrigen Gang (L) einlegen und mit schnellen, kurzen, aggressiven Gaspedalimpulsen einkuppeln. WARNUNG: Übertriebenes Gasgeben kann bewirken, dass der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert und das Fahrzeug sich überschlägt.
Riemen rutscht, nachdem Wasser oder Schnee in das PVT-Getriebe eingedrungen ist	PVT-Getriebe trocknen lassen. Siehe Seite 90. Kupplungsdichtungen auf Beschädigung prüfen, wenn wiederholt Flüssigkeit austritt.
Kupplungsstörung	Den POLARIS-Händler aufsuchen.
Schwache Motorleistung	Auf verstopften Luftfilter, verstopften Kraftstofffilter, Wasser im Kraftstoff oder Verunreinigungen im Kraftstofftank oder in den Kraftstoffleitungen prüfen. Händler aufsuchen.
Rutschen des nicht warmgelaufenen Riemens	Riemen immer warmlaufen lassen. Hierzu 1,6 km (1 mi) mit weniger als 48 km/h (30 mi/h) zurücklegen. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt mindestens 8 km (5 mi) fahren.
Falscher Riemen oder Riemen fehlt	Empfohlenen Riemen einbauen.
Riemen nicht richtig eingefahren	Neuen Riemen und neue Kupplung immer nach Anweisung einfahren. Siehe Seiten 38 und 87.

BEHEBEN VON STÖRUNGEN

Motor dreht nicht durch

Mögliche Ursache	Lösung
Batterie zu schwach	Batterie auf 12,8 V Gleichstrom aufladen.
Batterieanschlüsse sitzen locker	Alle Anschlüsse prüfen und anziehen.
Anlasserkabel sitzen locker	Alle Anschlüsse prüfen und anziehen.
Wackelkontakte an der elektronischen Steuerung	Steckverbinder prüfen, reinigen, wieder anschließen.

Motor dreht durch, aber springt nicht an

Mögliche Ursache	Lösung
Kraftstofftank leer	Tanken.
Kraftstofffilter/Wasserabscheider verstopft	Wechseln.
Luftfilter verstopft	Wechseln.
Wasser im Kraftstoff	Kraftstoffanlage entleeren und wieder befüllen, Kraftstofffilter/Wasserabscheider wechseln
Kraftstoff alt oder nicht empfohlener Typ	Frischen Kraftstoff des empfohlenen Typs tanken.
Wasser oder Kraftstoff im Kurbelgehäuse	Sofort einen POLARIS-Händler aufsuchen.
Batterie zu schwach	Batterie auf 12,8 V Gleichstrom aufladen.
Mechanische Störung	Händler aufsuchen.
Glühkerze defekt	Prüfen und austauschen.
Abschaltmagnet defekt	Wechseln.
Defekte Kraftstoffpumpe	Wechseln.

Motorfehlzündungen

Mögliche Ursache	Lösung
Kraftstoff alt oder nicht empfohlener Typ	Frischen Kraftstoff des empfohlenen Typs tanken.
Zündkabel sitzen locker	Alle Anschlüsse prüfen und anziehen.
Wasser im Kraftstoff	Frischen Kraftstoff des empfohlenen Typs tanken.

BEHEBEN VON STÖRUNGEN

Motor läuft unruhig, bleibt stehen oder hat Fehlzündungen

Mögliche Ursache	Lösung
Schlechte Kraftstoffqualität oder falscher Kraftstoff	Durch Kraftstoff des empfohlenen Typs ersetzen.
Niedriger Kraftstoffstand	Tanken.
Kraftstofffilter verstopft	Wechseln.
Luftfilter verstopft	Wechseln.
Zündkabel sitzen locker	Alle Anschlüsse prüfen und anziehen.
Wasser im Kraftstoff	Durch frischen Kraftstoff ersetzen.
Kraftstofftank-Entlüftungsleitung geknickt oder verstopft	Prüfen und austauschen.
Sonstige mechanische Störung	Händler aufsuchen.

Motor bleibt stehen oder verliert Kraft

Mögliche Ursache	Lösung
Schlechte Kraftstoffqualität oder falscher Kraftstoff	Durch Kraftstoff des empfohlenen Typs ersetzen.
Kraftstofffilter verstopft	Wechseln.
Luftfilter verstopft	Wechseln.
Zündkabel sitzen locker	Alle Anschlüsse prüfen und anziehen.
Wasser im Kraftstoff	Durch frischen Kraftstoff ersetzen.
Kraftstofftank-Entlüftungsleitung geknickt oder verstopft	Prüfen und austauschen.
Sonstige mechanische Störung	Händler aufsuchen.
Kraftstofftank leer	Tanken.
Batterie zu schwach	Batterie auf 12,8 V Gleichstrom aufladen.
Motor überhitzt	Kühlergrill und Kühler reinigen, Motoräußeres waschen, Motorlast verringern; Händler aufsuchen.

Die Polaris Germany GmbH, Schöneberggasse 102, 64347 Griesheim, gewährt für von ihr in Deutschland und Österreich verkaufte und registrierte Fahrzeuge unter den Voraussetzungen der nachfolgenden Garantiebestimmungen eine 24-monatige eingeschränkte Garantie gegen Material- oder Verarbeitungsmängel der Fahrzeug-Bauteile.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

1. Übergabe-Inspektion und Kundendienst

Die Vorbereitung und Voreinstellung Ihres Polaris-Fahrzeugs im Rahmen der Übergabe-Inspektion durch den Polaris-Vertragshändler sowie ein gemäß den im Fahrerhandbuch (Serviceheft) genannten Wartungsintervallen durchgeführter Kundendienst sind notwendig, um einen störungsfreien Betrieb des Fahrzeugs zu gewährleisten. Voraussetzung für eine Leistung aus dieser Garantie sind daher die Durchführung dieser ordnungsgemäßen Übergabe-Inspektion durch den Polaris-Vertragshändler, das Einhalten der Wartungsintervalle gemäß dem Fahrerhandbuch (Serviceheft) und die entsprechende Dokumentation im Serviceheft. Bei Kauf eines noch verpackten oder nicht ordnungsgemäß vom Polaris-Vertragshändler vorbereiteten und voreingestellten Fahrzeugs bestehen daher keine Ansprüche auf Leistungen aus dieser Garantie.

2. Registrierung

Der Anspruch auf Leistungen aus dieser Garantie setzt eine Registrierung Ihres Polaris-Fahrzeugs bei Polaris voraus. Die Registrierung erfolgt durch Ihren Polaris-Vertragshändler, bei dem Sie Ihr Fahrzeug gekauft haben. Der Polaris-Vertragshändler muss dazu das Online-Registrierformular im Polaris-Garantiesystem und das zum Fahrzeug gehörige Serviceheft vollständig ausfüllen. Die Registrierung muss innerhalb von 10 Tagen ab Übergabe oder Zulassung erfolgen. Hierfür hat Ihr Polaris-Vertragshändler Sorge zu tragen. Sie können die Registrierung bei jedem Polaris-Vertragshändler einsehen.

3. Garantieleistungen

Die Leistungen aus dieser Garantie beschränken sich auf die Reparatur oder den Austausch von mangelhaften Bauteilen Ihres Polaris-Fahrzeugs. Es liegt im alleinigen Ermessen von Polaris, ob die mangelhaften Bauteile repariert oder ausgetauscht werden. Die Garantieleistungen decken ausschließlich die Kosten für die Reparatur oder den Austausch der mangelhaften Bauteile sowie für die erforderlichen Ersatzteile ab. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

3. Garantieleistungen

Die Leistungen aus dieser Garantie beschränken sich auf die Reparatur oder den Austausch von mangelhaften Bauteilen Ihres Polaris-Fahrzeugs. Es liegt im alleinigen Ermessen von Polaris, ob die mangelhaften Bauteile repariert oder ausgetauscht werden. Die Garantieleistungen decken ausschließlich die Kosten für die Reparatur oder den Austausch der mangelhaften Bauteile sowie für die erforderlichen Ersatzteile ab. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

4. Ausschluss von Garantieleistungen

Leistungen aus dieser Garantie sind in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- (a) bei Unfallschäden, Fahrfehlern, Missbrauch, zweckentfremdeter Verwendung (z. B. für Rennen) oder unsachgemäßem Umgang;
- (b) bei unsachgemäßer Montage, Installation oder Einstellung;
- (c) bei Verwendung nicht geeigneter Kraft- oder Schmierstoffe;
- (d) bei technischer Veränderung oder Modifikation des Fahrzeugs unter Verwendung nicht von Polaris zugelassener Teile;
- (e) bei unsachgemäßer Wartung/Reparatur oder Wartung/Reparatur durch nicht autorisierte Werkstätten;
- (f) für Transport- und Fahrtkosten;

GARANTIE

4. Ausschluss von Garantieleistungen

(g) bei Bauteilen, die reibenden Flächen, Spannungen, Umwelteinflüssen und/oder Verschmutzungseinflüssen ausgesetzt sind, für die sie nicht konzipiert bzw. bestimmt sind. Dies gilt insbesondere für folgende Bauteile:

- Felgen und Reifen
- Teile der Federung
- Überlastschalter/Sicherungen
- Behandelte und unbehandelte Oberflächen
- Hydraulikkomponenten
- Glühlampen/versiegelte Scheinwerfer

(h) für Kosten der regelmäßigen Wartung;

(i) für Bauteile, die aufgrund normaler Verschleißerscheinungen ersetzt werden, oder für Verbrauchsmittel. Dies gilt insbesondere für folgende Teile und Mittel:

- Zündkerzen
- Filter
- Kraftstoff
- Kühlmittel
- Schmiermittel (insbesondere Motoröl, Fett)
- Batterien
- Dichtmittel

(j) für Schäden oder Schönheitsmängel, die durch externe Einflüsse, wie Hitze, Kälte, Feuer, Wasser, Schmutz oder sonstige Fremdkörper entstanden sind.

5. Garantiefrist

Die 24-monatige Garantiefrist beginnt entweder mit dem Tag der Übergabe des Polaris-Fahrzeugs von dem Polaris-Vertragshändler an den Erstkäufer, dem Tag der Erstzulassung oder dem ersten Tag der Nutzung (auch durch einen Polaris-Vertragshändler), je nach dem welches dieser Ereignisse zuerst eintritt.

6. Geltendmachung

Sie können die Leistungen aus dieser Garantie innerhalb der Garantiefrist bei jedem Polaris-Vertragshändler mit autorisierter Werkstatt in Anspruch nehmen. Polaris empfiehlt Ihnen, sich an den Polaris-Vertragshändler zu wenden, bei dem Sie das Fahrzeug gekauft haben. Bitte besprechen Sie Garantiefälle direkt mit Ihrem Polaris-Vertragshändler. Sollte Ihr Polaris-Vertragshändler zusätzliche Unterstützung benötigen, so kann er sich an den zuständigen Ansprechpartner bei Polaris wenden.

7. Gesetzliche Rechte

Die Ihnen gegen den Verkäufer zustehenden gesetzlichen Rechte wegen Mängeln des Polaris-Fahrzeugs werden durch diese Garantie nicht berührt.

DURCHFÜHRUNG VON REPARATURARBEITEN

Im Land, in dem das Fahrzeug gekauft worden ist:

Reparaturarbeiten im Rahmen der Garantie oder Technischen Mitteilungen müssen von einem POLARIS-Vertragshändler durchgeführt werden. Innerhalb Deutschlands können Reparaturen im Rahmen der Garantie oder Technischen Mitteilungen von jedem POLARIS-Vertragshändler gefordert werden.

Außerhalb des Landes, in dem das Fahrzeug gekauft wurde:

Wenn Sie zeitweilig außerhalb des Landes unterwegs sind, in dem Ihr Fahrzeug gekauft worden ist, sollten Sie Ihr Fahrzeug zu einem Polaris-Vertragshändler bringen. Sie müssen dem Händler als Nachweis Ihres Wohnsitzes einen Lichtbildausweis des Landes vorlegen, in dem der Verkäufer des ATV seine Niederlassung hat. Wenn Sie den Nachweis Ihres Wohnsitzes erbracht haben, kann der Händler die Reparatur auf Garantie durchführen.

Beim Kauf von Privatpersonen:

Wenn Sie ein POLARIS-Produkt von einer Privatperson außerhalb des Landes kaufen, in dem das Fahrzeug ursprünglich verkauft wurde, haben Sie keinen Garantieanspruch.

Bemerkung

Wenn Ihr Fahrzeug außerhalb des Landes registriert ist, in dem es gekauft wurde, und Sie die oben beschriebene Vorgehensweise nicht einhalten, hat Ihr Fahrzeug keinen Garantieanspruch mehr. (Fahrzeuge, die auf Regierungsbeamte oder Militärpersonal im Auslandseinsatz registriert sind, sind weiterhin von der Grundgarantie abgedeckt.)

Weitere Auskünfte erhalten Sie vom POLARIS-Kundendienst

A

Abschleppen eines <i>RANGER</i>	61
Abstellen des Motors	49
Achsmutter-Drehmoment	101
Achsmuttern, Prüfung	101
Allradantrieb/Bergabfahrhilfe	63
Anbauvorrichtung für Anhängerkupplung	25
Angaben zur Getriebewartung	83
Anhängervorrichtung	25
Anlassen des Motors	48
Ansaugsiebe	92
Anschlussbuchsen	21
Anschlüsse, Nebenverbraucher	21
Antriebsriemenverschleiß	116
Antriebsriemenwechsel	88–90
Antriebsstrang einfahren	38
Anzeige Fehlercode	37
Anzeige Motorwarnleuchte	37
Anzeige, Information	33–37
Anzeigeblock	30–32
Aufhängungseinstellung, Hinten	100
Augenschutz	9
Auspuffanlagen-Warnhinweis	93
AWD-Fahrbereichsschalter	23, 63

B

Batterie	107–109
Aufladen	109
Ausbau	107
Einbau	107
Einlagerung	108
Schwache Batterieladung/ Batterieüberspannung	35
Bekleidung	9
Beleuchtung	104–105
Schlussleuchten-/Bremsleuchte-/ Blinkerglühlampe	105
Bergab fahren	55
Bergauf fahren	54
Betrieb bei kalter Witterung	45–46
Betrieb im Fahrbereich, Allradantrieb (AWD)	63
Betriebsdatenbereich	33–37
Bio-Dieselmotorenstoffe	42–43
Blinkerglühlampe	105
Blinkerhebel	23
Bremsen	49, 97–98
Bremsflüssigkeit, Flüssigkeit, Bremse	98
Bremshebel, Feststellbremse	24
Bremsleuchte, Prüfung	104
Bremsleuchten-Glühlampe	105
Bremspedal	24
Buchsen, Nebenverbraucher	21

D

Deichsellast	61
Drehmoment, Achsmuttern	101

D

Drehmoment, Radmuttern	101
Drehzahlmesser	34
Durchfahren von Gewässern	56

E

Einbauorte der Bauteile	20
Einfahren des Motors	38
Einfahren des PVT-Getriebes	38
Einfahrzeit	38
Einlagerung	110–112
Einlagerung, Abdeckungen	112
Einlagerung, Batterie	108
Einlagerung, Flüssigkeitsstände	112
Einlagerung, Öl und Filter	111
Einlagerung, Wiederinbetriebnahme	113
Einstellen des Gaspedalspiels	97
Einstellung des Lichtstrahls, Scheinwerfer	105
Eintauchen des Fahrzeugs	91
Elektromagnetische Störungen	74
Elektronische Servolenkung	25
Emissionsbegrenzung, Geräusche	74
Entleeren der Pritsche	62
EPS	25
Extrembeanspruchung – Definition	75

F

Fahren	50
Fahren auf rutschigem Untergrund	53
Fahren im Rückwärtsgang	57
Fahren mit einem Beifahrer	51
Fahren quer zum Gefälle	54
Fahren über Hindernisse	52
Fahren, nach dem Durchfahren von Gewässern	90
Fahrzeug-Identifikationsnummern	6
Federn, Stoßdämpfer, Einstellen	100
Fernlichtschalter	22
Feststellbremshebel	24
Filter, Kraftstoff	95
Filter, Luftfilter	92
Filterreinigung, Luftfilter	92
Filtersysteme	92
Flüssigkeitsstand Hauptgetriebe	83
Motoröl	80–81
Schaltgetriebe	83
Vorderachsgetriebe	84
Flüssigkeitsstände bei Einlagerung	112
Flüssigkeitswechsel Getriebe	84
Hauptgetriebe	84
Motoröl	81–82
Vorderachsgetriebe	84
Funkenfänger	74
Funkenfänger, Warnhinweis	93

INDEX

G

Gänge wechseln	21
Gänge, Schaltung	21
Gangschalthebel	21
Gangschaltung	21
Gaspedal	24
Gaspedal und Gaszug	96–97
Gaspedalspiel	96
Gemischter Kraftstoff	46
Geräuschemissions- Begrenzungssystem	74
Getriebe	83–84
Getriebe, Trocknen	90
Getriebe, Vorderachse	84
Getriebewarnung	87
Glühlampenwechsel, Scheinwerfer	104

H

Handschuhe	9
Hauptgetriebe, Bedienung	87–90
Helm	8
Hindernisse	52
Hinterachsaufhängung, Einstellen	100

I

Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach Einlagerung	113
--	-----

K

Kabinennetze	28
Kerzen, Zündung	85
Kilometerzähler	33
Kombiinstrument	30–31, 33–37
Konformitätserklärung	5
Konsole	21
Kraftstoff, Tanken	44
Kraftstoffanforderungen	40–41
Kraftstoffe, Bio-Diesel	42–43
Kraftstoffempfehlungen	40–44
Kraftstofffilter	95
Kraftstoffsicherheit	44
Kraftstofftankdeckel	25
Kühler	85
Kühler, Kühlmittelstand	86
Kühlerhaubenverriegelung	28
Kühlmittel, auffüllen oder wechseln	85
Kühlmittelstand, Ausgleichsbehälter (Kühlmittel)	86
Kühlmittelstand, Kühler	86
Kühlsystem	85–86
Kupplungssystem	115

L

Ladung	59–60
Lagerort	112
Lebensdauer des Antriebsriemens	61
Leerlaufdrehzahl	96
Legende, Routinewartungstabelle	75

L

Lenkrad, Einstellen	25
Lenkradprüfung	99
Lenkradverstellung	25
Lenkschloss	26
Lichtmaschinenriemen	94
Lichtmaschinenriemen, Einstellung	94
Lichtschalter	22
Lüfter	85
Luftfilter	92
Luftfilter-Reinigung	92

M

MODE-Knopf	23
Motor abstellen	49
Motor anlassen	48
Motorbetriebsstunden	34
Motoröl	79–82
Motortemperatur	34

N

Nebenverbraucherbuchsen	21
-------------------------	----

O

Öl Getriebe	83
Motor	79–82
Öl- und Filterpflege bei Einlagerung	111
Ölempfehlungen, Motoröl	80

Ölstand

Hauptgetriebe	83
Motor	80–81
Schaltgetriebe	83
Vorderachsgetriebe	84

Ölwechsel

Getriebe	84
Hauptgetriebe	84
Motor	81–82
Vorderachsgetriebe	84

P

Parken an Hängen	58
Parken des Fahrzeugs	58
Pflege des Windenseils	71
Polieren des Fahrzeugs	111
Pritsche, Entleeren	62
Profiltiefe	101
Programmierbares Wartungsintervall	36
Prüfen der Bremsen	98
Prüfen des Gaspedalspiels	96
Prüfungen vor Fahrtantritt	39
Prüfungen, vor Fahrtantritt	39
PVT-Getriebe	87–90
PVT-Getriebe, Beseitigen von Rückständen	88–90
PVT-Getriebe, Trocknen	90
PVT-Warnung	87

R

Radausbau	102
Radeinbau	102
Radmutter-Drehmoment	101
Radmuttern, Prüfung	101
Reifen	101–102
Reifenprofiltiefe	101
Reinigung und Einlagerung	110–112
Richtlinien für den Kaltstart	45
Riemenverschleiß	116
ROPS-Überrollkäfig	27
Routinewartung	75–78
Routinewartungstabelle	75–78
Rückwärtsgang	57

S

Schalter	22–23
AWD-Fahrbereichsschalter	23, 63
Blinkerhebel	23
Fernlichtschalter	22
Lichtschalter	22
MODE-Knopf	23
Signalhornschalter	22
Warnblinkanlage	22
Schaltgetriebe, Bedienung	87–90
Scheinwerferglühlampe wechseln	104
Scheinwerfer-Lichtstrahl, Einstellen	105
Schlussleuchten-Glühlampe	105
Schmierempfehlungen	79
Schulung	7
Schutzausrüstung	8–9
Servolenkeinheit (Reinigen)	103
Servolenkung	25
Sicherheit, Wartung der Winde	73
Sicherheitsanweisungen	
an den Fahrer	12–19
Sicherheitsaufkleber	10–11
Sicherheitsgurte	29
Sicherheitsschulung	7
Sicherheitswarnsymbole	4
Sicherungen	106
Signalhornschalter	22
Signalwörter	4
Sitzausbau	27
Spiegel	24
Staufach unter Sitz	27
Stiefel	9
Störungen, elektromagnetische	74
Stoßbelastung der Winde	72
Stoßdämpferfedern, Einstellen	100
Streckenkilometerzähler	34

T

Tabelle	
Getriebewartung	83
Routinewartung	75–78
Tachometer	30–31, 33–37
Tankdeckel	25
Tanken	44
Technische Daten	114–115
Technische Daten, Getriebe	83
Technische Veränderungen	9
Transportieren einer Ladung	59–60
Trocknen des Getriebes	90

U

Überrollkäfig	27
Uhr	35
Umgang mit Kraftstoff	44

V

Veränderungen am Fahrzeug	9
Versengter Riemen	116
Verwendung einer	
Motorblockheizung	45
Vorderachsgetriebe	84

W

Warnblinkanlagen-schalter	22
Warnsymbole	4
Wartung der Winde und	
Sicherheit bei Wartungsarbeiten	73
Wartungsintervall	36
Wartungsprotokoll	122, 124
Waschen des Fahrzeugs	110
Wasser, Eintauchen des Fahrzeugs	91
Wasserabscheider	95
Windenbedienung	67–70
Winden-Sicherheitsanweisungen	65–66
Winden-Stoßbelastung	72

Z

Ziehen von Lasten	61
Zuladung	60
Zündkerzen	85



Den Standort des nächstgelegenen
POLARIS-Händlers erfahren Sie im Internet auf
www.polarisgermany.de

Polaris Sales Europe Sàrl
Route de l'Etraz
Business Center A5
1180 Rolle
Schweiz

Teile-Nr. 9927302-de Rev. 01