



TECHNISCHER LEITFADEN

Lenkhydraulikleitung Lkw: Defekte, Wechsel und Wartung

Lenkhydraulikleitung im Lkw: Druck-, Rück- und Saugleitung, Leckage- und Luftsymptome, Wechselschritte, Entlüften und Drehmomentwerte im Ratgeber.

vaden.com.tr · vadenoriginal.com · Ausgabe: September 2026 · Nutzfahrzeug (LKW · Sattelzugmaschine · Bus)

Beim Rangieren einer Sattelzugmaschine wird das Heulen aus dem Lenkrad lauter, und sobald der Fahrer die Lenkung bis zum Anschlag dreht, wird das Geräusch noch deutlicher. Am nächsten Tag fällt unter dem Motorraum ein kleiner Ölfleck auf; der Behälterstand liegt niedriger als bei der Kontrolle eine Woche zuvor. Meist fällt der erste Verdacht direkt auf die Pumpe oder das Lenkgetriebe, dabei liegt das Problem häufig an einem einfacheren, aber kritischen Bauteil dazwischen: der Hydraulikrohr- und -leitungsgruppe der Lenkung. Diese Leitungen wirken auf den ersten Blick wie gewöhnliche Verbindungsteile, doch weil sie druckbeaufschlagtes Hydrauliköl transportieren, wirkt sich schon der kleinste Riss, eine lockere Schelle oder eine gealterte Dichtung direkt auf die Lenkbarkeit aus. Dieser Leitfaden behandelt bei schweren Nutzfahrzeugen umfassend die Aufgabe der Lenkhydraulikleitungen, die Verschraubungs- und Gewindetypen, die Anzeichen für Leckagen und Lufteintritt, die Wechselschritte sowie das Entlüftungsverfahren.

Dieses Dokument wurde vom technischen Team von VADEN für Lenkhydrauliksysteme schwerer Nutzfahrzeuge erstellt. Die genannten Werte dienen als allgemeine Referenz; für verbindliche Angaben ist stets das aktuelle OE-Servicehandbuch maßgeblich, das zum Motor- und Fahrgestellcode des Fahrzeugs passt. Letzte Aktualisierung: September 2026. Die Lenkungshydraulikleitung und ihr Versorgungskreis fallen unter die ECE R79, die Regelung für Lenkanlagen, die auch das Verhalten bei Ausfall der Hydraulikversorgung behandelt.

Was ist die Hydraulikleitung der Lenkung? Aufgabe und Aufbau

Die Hydraulikleitung der Lenkung ist die Rohr- und Schlauchgruppe, die druckbeaufschlagtes Hydrauliköl von der Lenkpumpe zum Lenkgetriebe und von dort zurück zum Behälter befördert. Die Druckleitung führt das hochdruckbeaufschlagte Öl von der Pumpe zum Lenkgetriebe, die Rückleitung transportiert das verbrauchte Öl zurück in den Behälter, und die Saugleitung zieht Öl vom Behälter zur Pumpe. Auf festen, unbewegten Streckenabschnitten kommt Stahlrohr zum Einsatz, an beweglichen oder vibrationsbelasteten Stellen ein geflochtener Schlauch.

Bei schweren Nutzfahrzeugen macht die Last auf der Vorderachse zusammen mit der breiten Reifenaufstandsfläche die Lenkung so schwer, dass sie sich nicht mehr rein mechanisch über ein Zahnradgetriebe drehen lässt. Die Lenkpumpe wird vom Motor angetrieben und fördert das aus dem Behälter angesaugte Hydrauliköl mit einem bestimmten Druck zum Lenkgetriebe; der Kolben oder Drehschieber im Inneren des Getriebes wandelt diesen Druck in eine Hilfskraft um, die die vom Fahrer aufgebrachte Lenkkraft verstärkt. Die tragenden Adern des Systems sind genau diese drei Leitungen: die Druckleitung von der Pumpe zum Getriebe, die Rückleitung vom Getriebe zurück zum Behälter und die Saugleitung, die Öl vom Behälter zur Pumpe zieht. Zusammen bilden sie einen geschlossenen Kreislauf; Luft oder eine Leckage an jeder beliebigen Stelle dieses Kreislaufs mindert die Leistung des gesamten Systems.

Auf festen, schwingungsfreien Abschnitten der Leitungsführung wird Stahlrohr eingesetzt; das Rohrende ist meist doppelt gebördelt oder konisch geformt, damit es dicht in der Verschraubung sitzt. An Stellen mit ständiger Relativbewegung zwischen Motor und Fahrgestell – Pumpenausgang, Eingang des Lenkgetriebes, Bereiche in der Nähe der Motorlager – wird dagegen der flexible, geflochtene Schlauch bevorzugt. Der Schlauch besteht aus einem inneren Gummischlauch, einer druckaufnehmenden Draht- oder Textilgeflechtlage und einer äußeren

Schutzhülle; das Rohr hingegen ist ein einteiliges Metallteil ohne Biegespielraum, weshalb an beweglichen Stellen niemals ein starres Rohr verbaut werden darf.

Was ist der Unterschied zwischen Druckleitung, Rückleitung und Saugleitung?

Die Druckleitung ist der am höchsten belastete Abschnitt des Lenkhydraulikkreislaufs; sie führt den von der Pumpe erzeugten Druck direkt zum Lenkgetriebe und wird deshalb aus Schlauch oder Rohr mit größerer Wandstärke gefertigt. Die Rückleitung führt das im Lenkgetriebe bereits genutzte Öl mit niedrigem Druck zurück in den Behälter; ihr Durchmesser ist in der Regel größer als der der Druckleitung, weil sie eher auf Entleerung als auf Strömungsgeschwindigkeit ausgelegt ist. Die Saugleitung liegt zwischen Behälter und Pumpeneingang, und während die Pumpe läuft, entsteht in dieser Leitung ein Sog unterhalb des atmosphärischen Drucks. Auch wenn diese drei Leitungen Teil desselben Systems sind, verhalten sie sich physikalisch völlig unterschiedlich: Eine Schwachstelle in der Druckleitung zeigt sich als Leckage nach außen, während eine Schwachstelle in der Saugleitung meist keine Leckage nach außen verursacht, sondern als Lufteintritt nach innen in Erscheinung tritt.

Welche Verschraubungs- und Gewindetypen gibt es?

In den Lenkhydraulikleitungen kommen mehrere Verschraubungsfamilien mit jeweils unterschiedlicher Dichtlogik zum Einsatz; der richtige und der falsche Typ können optisch ähnlich aussehen, obwohl Gewindesteigung und Dichtfläche verschieden sind – ein gewaltsam eingedrehter falscher Anschluss beschädigt das Gewinde in kurzer Zeit. Die folgende Tabelle fasst die in der Praxis am häufigsten anzutreffenden Verschraubungstypen zusammen.

Gängige Verschraubungs- und Anschlusstypen in der Lenkhydraulikleitung

Verschraubungstyp	Dichtprinzip	Zu beachten
JIC-37°-Konusverschraubung	Zwei gegeneinandergesprezte 37°-Kegelflächen sorgen für die Abdichtung	Zu hohes Anzugsdrehmoment verformt die Kegelfläche, zu geringes Drehmoment führt zu Leckage
ORFS (O-Ring Face Seal)	Ein auf einer ebenen Fläche verpresster O-Ring sorgt für die Abdichtung	Das Gewinde muss von Hand angesetzt werden; ein gewaltsam angesetztes Gewinde kann verkanten
Banjo-Anschluss mit Dichtscheibe	Eine um die Hohlschraube gelegte Kupfer- oder Aluminiumscheibe dichtet die drehbare Verbindung ab	Die Scheibe muss bei jeder Demontage erneuert werden; eine verhärtete alte Scheibe darf nicht wiederverwendet werden
Metrische Konusverschraubung (DIN)	Kegelflächenkontakt mit metrischer Gewindesteigung	Kann optisch mit JIC verwechselt werden; eine abweichende Gewindesteigung beschädigt bei gewaltsamem Eindrehen das Rohr

Verschraubungstyp	Dichtprinzip	Zu beachten
Schlauchschele (Klemm-/Schneckengewindeschele)	Presst das Schlauchende mechanisch auf Rohr oder Nippel	Wird in der niederdruckseitigen Saug- und Rückleitung verwendet, in der Druckleitung allein nicht ausreichend

Eine nadelspitzengroße Leckage an einer unter Druck stehenden Hydraulikleitung kann bei Suche mit bloßer Hand Öl unter die Haut injizieren; das sieht weder wie eine Verbrennung noch wie ein Schnitt aus, ist aber eine ernste Verletzung, die sofortige ärztliche Behandlung erfordert. Die Lecksuche bei laufendem Motor darf niemals mit der Hand, sondern nur mit einem Stück Karton oder Holz erfolgen; erst nach eindeutiger Lokalisierung darf der Systemdruck abgelassen und mit der Reparatur begonnen werden.

Wie erkennt man eine defekte Lenkhydraulikleitung? Symptome und Diagnose

Ein Defekt der Lenkhydraulikleitung äußert sich meist nicht als plötzlicher Ausfall, sondern durch Symptome, die sich über mehrere Tage langsam verstärken. Geräuschveränderung, ein schwerergängiges Lenkrad und ein sinkender Behälterstand sollten gemeinsam bewertet werden; schon eines allein gilt als Frühwarnzeichen. Die folgende Tabelle fasst die in der Praxis häufigsten Symptome, mögliche Ursachen und die Prüfmethode zusammen.

Symptome eines Defekts der Lenkhydraulikleitung und Prüfweg

Symptom	Mögliche Ursache	Prüfung / Bestätigung
Brummen/Heulen beim Lenken, auch bei Geradeausfahrt hörbar	Behälterstand niedrig oder Lufteintritt über die Saugleitung	Füllstand prüfen, Schlauch und Schellen der Saugleitung visuell und per Hand prüfen
Ölfleck unter dem Motorraum, Behälterstand sinkt wiederholt	Leckage an Druck- oder Rückleitung; Verschraubung lose oder Dichtung verhärtet	Bei laufendem Motor Leitungen mit Karton abtasten, Verschraubungsbereiche reinigen und erneut beobachten
Öl im Behälter erscheint schaumig oder milchig	Luft im System, meist Dichtungsverlust auf der Saugseite	Behälter bei Leerlaufdrehzahl einige Minuten beobachten, bei bleibendem Schaum die Saugleitung prüfen
Lenkung besonders beim Einparken deutlich schwergängiger	Niedriger Ölstand, Ansaugmangel der Pumpe oder gequetschter/geknickter Schlauch	Füllstand messen, Schlauchinnendurchmesser auf Quetschung und Knickung prüfen
Vibration oder leichtes Rückschlagen im Lenkrad	Lufteinschluss in der Leitung oder lose Halteklemme lässt Leitung vibrieren	Leitungsführung sowie Sitz von Klemmen/Halterungen prüfen
Dünner Ölfilm an der Verschraubung wird mit der Zeit größer	Dichtung oder O-Ring der Verschraubung gealtert oder mit falschem Drehmoment angezogen	Vor dem Lösen der Verschraubung Druck ablassen, Dichtung erneuern, mit OE-Drehmoment anziehen

Wodurch entsteht Brummen oder Heulen im Lenksystem?

Ein im Lenksystem hörbares Brummen oder Heulen lässt sich nicht auf eine einzige Ursache zurückführen, entsteht in der Praxis aber am häufigsten aus drei Quellen. Die erste ist ein niedriger Ölstand: Findet die Pumpe nicht genug Öl, zieht sie zusätzlich Luft an und erzeugt dabei das charakteristische Brummen. Die zweite ist über die Saugleitung ins System eintretende Luft, die dritte sind verschlissene Bauteile im Inneren der Pumpe. Ein kurzes Pfeifen, das beim Drehen der Lenkung bis zum Anschlag und Halten in dieser Position für einige Sekunden zu hören ist, ist das normale Betriebsgeräusch des internen Druckbegrenzungsventils und gilt für sich genommen nicht als Defekt; entscheidend zu beachten ist, ob das Geräusch auch bei zentrierter Lenkung dauerhaft zu hören ist oder sich mit der Zeit verstärkt.

Wie wird Lufteintritt auf der Saugseite festgestellt?

Die Saugleitung befindet sich, während die Pumpe läuft, in einer Umgebung unterhalb des atmosphärischen Drucks; deshalb zieht ein Riss, ein mit bloßem Auge kaum erkennbarer Haarriss oder eine lockere Schelle in dieser Leitung eher Luft nach innen, als dass Öl nach außen austritt. Das Ergebnis kann Brummen, eine schwergängigere Lenkung und schaumiges Öl sein, ohne dass am Boden auch nur ein Fleck zu sehen ist; das macht Defekte auf der Saugseite deutlich schwerer erkennbar als Leckagen an der Druckleitung. Die Diagnose beginnt mit der Beobachtung des Behälters: Zeigt die Ölfläche bei Leerlaufdrehzahl anhaltenden Schaum oder Blasen, ist ein Lufteintritt wahrscheinlich. Im zweiten Schritt werden Schlauch und Schellen entlang der Saugleitung vorsichtig von Hand geprüft, wobei nach verhärteten oder rissigen Stellen gesucht wird; da die Saugleitung unter Unterdruck arbeitet, führt Besprühen mit Seifenwasser und die Suche nach Blasen hier in die Irre: Die Undichtigkeit bläst keine Luft nach außen, sondern zieht Luft nach innen, und das Seifenwasser kann zudem in den Hydraulikkreis gesaugt werden und Schaden anrichten. Richtig ist es, die verdächtige Stelle mit einem dünnen Film sauberen Hydrauliköls zu benetzen; wird die Undichtigkeit dadurch vorübergehend abgedichtet, verrät ein Aussetzen des Brummens oder ein sichtbares Zurückgehen des Schaums im Behälter die Leckstelle. Zur sicheren Bestätigung kann die Leitung ausgebaut und bei stehendem Motor einer Dichtheitsprüfung mit niedrigem Druck unterzogen oder der verdächtige Schlauch samt Schelle probeweise getauscht und das Geräusch beobachtet werden. Der dritte Schritt besteht darin zu prüfen, dass die Entlüftungsöffnung im Behälterdeckel nicht verstopft ist; ein verstopfter Deckel kann einen ähnlichen Unterdruckeffekt erzeugen und einen Defekt der Saugleitung vortäuschen.

Verschwindet der Schaum im Behälter bei warmem Öl schnell und taucht bei kaltem Öl wieder auf, ist die Luftmenge gering und meist auf eine kleine Undichtigkeit an einer Leitungsverbindung zurückzuführen. Bleibt der Schaum bei laufendem Motor dauerhaft bestehen und verschwindet nicht innerhalb weniger Minuten, liegt ein ernsthafter Dichtungsverlust an der Saugleitung vor; in diesem Fall sollte der Leitungswechsel nicht aufgeschoben werden.

Weiterführende Informationen

Einen allgemein verständlichen technischen Überblick zu diesem Thema finden Sie im Referenzartikel auf [Wikipedia](#). Prüfen Sie konkrete Werte und Verfahren stets anhand der Serviceunterlagen des Fahrzeugherstellers.

Wie wird die Lenkhydraulikleitung gewechselt? Schritt für Schritt

- 1 Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen, Feststellbremse anziehen, Räder geradestellen und Motor abstellen.
- 2 Bei ausgeschaltetem Motor die Lenkung mehrmals langsam von Anschlag zu Anschlag drehen, um in den Leitungen verbliebenen Restdruck abzubauen.
- 3 Behälterdeckel öffnen, eine Auffangwanne darunterstellen und die auszubauende Leitung bestimmen sowie kennzeichnen, ob es sich um Druck-, Rück- oder Saugleitung handelt.
- 4 Die Verschraubung an beiden Enden der zu wechselnden Leitung mit dem passenden Schlüssel lösen; dabei nicht am Schlauch verdrehen, sondern am Verschraubungskörper ansetzen.
- 5 Leitung ausbauen, austretendes Öl in die Auffangwanne ablaufen lassen und die offenen Anschlüsse von Pumpe, Getriebe und Behälter vorübergehend mit einem sauberen Stopfen oder Tuch verschließen.
- 6 Die alte Leitung mit dem neuen Teil hinsichtlich Länge, Durchmesser, Verschraubungstyp und Gewindesteigung vergleichen; schon eine kleine Abweichung bedeutet ein falsches Teil.
- 7 Verschraubungsflächen und Sitzstellen reinigen, bei Bedarf eine neue Dichtscheibe oder einen neuen O-Ring einsetzen; die alte Dichtung nicht wiederverwenden.
- 8 Die neue Leitung entlang ihrer ursprünglichen Führung verlegen und in Klemmen und Halterungen einsetzen; sicherstellen, dass die Leitung nicht mit Auspuff, Turbolader oder beweglichen Teilen in Berührung kommt.
- 9 Verschraubungen zunächst von Hand ansetzen, um ein Verkanten des Gewindes zu vermeiden, und anschließend stufenweise auf das vom Hersteller angegebene Drehmoment anziehen.
- 10 Den Behälter mit dem für das Fahrzeug vorgeschriebenen Hydrauliköl zwischen Min- und Max-Markierung befüllen; nicht mit einem abweichenden Öltyp mischen.
- 11 Deckel schließen, vor dem Starten des Motors alle Verschraubungen ein letztes Mal visuell prüfen und mit dem Entlüftungsverfahren fortfahren.

Wie wird das Entlüftungsverfahren der Lenkhydraulik durchgeführt?

Nach dem Wechsel der Lenkhydraulikleitung oder einer vollständigen Entleerung des Behälters verbleibt zwangsläufig Luft im System; wird diese Luft nicht entfernt, führt das sowohl zu Geräuschen als auch zu einem vorzeitigen Verschleiß der Pumpe durch Kavitation. Das Entlüftungsverfahren erfordert einfache, aber aufeinanderfolgende Schritte und ist ein Vorgang, bei dem nichts überstürzt werden sollte.

- Den Behälterstand zunächst bei ausgeschaltetem Motor zwischen die Min-Max-Markierungen bringen; da das System beim ersten Start Öl in sich aufnimmt, sinkt der Stand schnell.
- Motor im Leerlauf starten, die Lenkung in dieser Phase nicht bewegen; den Behälterstand einige Minuten beobachten und bei Absinken Öl nachfüllen.
- Sobald sich der Stand stabilisiert hat, die Lenkung mehrmals langsam von Anschlag zu Anschlag drehen; an jedem Endanschlag nur wenige Sekunden kurz verweilen, nicht lange warten.
- Diesen Lenkzyklus wiederholen, bis die Blasenbildung im Behälter nachlässt und das Öl klar wird.
- Motor abstellen und einige Minuten warten, den Stand im kalten Zustand erneut prüfen; der Unterschied zwischen warmem und kaltem Stand sollte im normalen Bereich liegen.
- Das Fahrzeug in einem sicheren Bereich bei niedriger Geschwindigkeit testen, dabei in beide Richtungen voll einlenken und bestätigen, dass Geräusch und Lenkgefühl wieder normal sind.

Wird die Lenkung während der Entlüftung längere Zeit in Endstellung gehalten, bleibt das Öl in der Pumpe ohne Durchfluss unter Druck; das führt zu übermäßiger Erwärmung des Öls und vorzeitigem Verschleiß der Pumpe. Ebenso kann das Betreiben des Motors mit hoher Drehzahl bei leerem Behälter die Pumpe trockenlaufen lassen und dauerhaft beschädigen; der Füllstand muss deshalb immer zuerst geprüft werden.

Worauf zu achten ist (häufige Fehler)

- **Nur nach äußerer Leckage suchen:** Defekte an der Saugleitung hinterlassen oft keinen Fleck; wer nur auf den Boden schaut, übersieht den Lufteintritt.
- **Verschraubung zu fest anziehen:** Nach dem Motto „fester dichtet besser“ angewandtes zu hohes Drehmoment verformt die Kegelfläche oder den O-Ring dauerhaft und vergrößert die Leckage.
- **Alte Dichtscheibe wiederverwenden:** Kupfer- oder Aluminiumscheiben an Banjo-Verbindungen verhärten nach dem ersten Anziehen; bei Wiederverwendung ist die Dichtheit nicht mehr gewährleistet.
- **Schlauch verdrehend lösen:** Ein am Schlauchkörper statt am Verschraubungskörper angesetztes Drehmoment schwächt das innere Geflecht und hinterlässt einen unsichtbaren Schaden.
- **Unterschiedliche Hydrauliköltypen mischen:** Die Mischung von mineralischem Öl mit einem Öl anderer Formulierung kann Dichtungs- und O-Ring-Material aufquellen oder verhärten lassen.
- **Entlüftungsschritt überspringen:** Auch wenn der Behälter voll erscheint, reagiert die Pumpe bei verbliebener Luft im System mit Kavitationsgeräuschen und Verschleiß über die Zeit.
- **Leitung außerhalb der ursprünglichen Führung befestigen:** Ein zu nah an Auspuff oder Turbolader verlegter Schlauch verhärtet und reißt durch die Hitze deutlich früher als erwartet.

Technische Werte und Kontrollpunkte

Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten in der Praxis geprüften Kontrollpunkte der Lenkhydraulikleitung sowie allgemeine Referenzbereiche zusammen. Die Werte variieren je nach Fahrzeugmodell, Pumpentyp und Bauart des Lenkgetriebes; der verbindliche Wert ist stets dem aktuellen OE-Servicehandbuch des Fahrzeugs zu entnehmen.

Kontrollpunkte der Lenkhydraulikleitung (allgemeine Referenz)

Kontrollpunkt	Allgemeine Referenz	Worauf eine Abweichung hindeutet
Behälterölstand	Zwischen Min-Max-Markierungen, auf Unterschied zwischen kaltem und warmem Stand achten	Bei niedrigem Stand liegt eine Leckage oder ein Lufteintritt im System vor
Betriebsdruck der Druckleitung	Hoher Bar-Bereich je nach Pumpen- und Lenkgetriebetyp (OE-Wert maßgeblich)	Bei niedrigem Wert möglicher Pumpenverschleiß oder innere Leckage
Druck von Rück-/Saugleitung	Nahe am atmosphärischen Druck, niedriger Bar-Bereich	Ungewöhnlicher Unterdruck oder Druck deutet auf Verstopfung oder Lufteintritt hin
Anzugsdrehmoment der Verschraubung	Mittleres Drehmoment, je nach Verschraubungstyp unterschiedlich (OE-Wert maßgeblich)	Bei zu niedrigem Wert Leckage, bei zu hohem Wert Risiko einer Dichtungs-/Kegelflächenverformung
Biegeradius des Schlauchs	Muss über dem vom Hersteller angegebenen Mindestradius bleiben	Ein zu enger Radius schwächt das innere Geflecht und kann mit der Zeit zum Platzen führen
Erscheinungsbild des Hydrauliköls	Klar, in typischer Farbe, schaumfrei	Bei Schaum deutet dies auf Luft hin, bei dunkler Farbe/verbranntem Geruch auf Überhitzung
Ansaugsieb des Behälters	Sauber, nicht verstopft	Bei Verstopfung leidet die Pumpe unter Ansaugmangel, das Brummen verstärkt sich

Druck- und Drehmomentwerte unterscheiden sich von System zu System erheblich; die Bereiche in dieser Tabelle dienen lediglich der allgemeinen Orientierung. Die Lenkhydraulikleitung ist zwar nicht so unmittelbar sicherheitsrelevant wie das Bremssystem, beeinflusst aber dennoch die Fahrzeugkontrolle, weshalb für verbindliche Werte stets das zum Motor- und Fahrgestellcode des Fahrzeugs passende OE-Servicehandbuch heranzuziehen ist.

Wie wird die Lenkhydraulikleitung gewartet und ihre Lebensdauer verlängert?

Der größte Einflussfaktor auf die Lebensdauer der Lenkhydraulikleitung ist Hitze. Ein Schlauch, der nah am Auspuffrohr, Turbolader oder anderen heißen Motoroberflächen verlegt ist, verhärtet und reißt deutlich vor dem Ende der vom Hersteller vorgesehenen Lebensdauer. Bei der regelmäßigen Wartung ist sicherzustellen, dass die Leitungsführung fest in den originalen Klemmen und Halterungen sitzt und an keiner Stelle an einem beweglichen Teil scheuert.

Behälterstand und Ölerscheinungsbild sind der kostengünstigste Indikator für den Zustand der Leitungen. Bei jeder regelmäßigen Wartung sollten Stand, Farbe und Geruch des Öls beurteilt werden; eine Verdunkelung oder ein verbrannter Geruch zeigt eine Überhitzung des Systems an und weist indirekt darauf hin, dass auch die Leitungen dieser Hitze ausgesetzt sind. Damit die Pumpe über die Saugleitung ausreichend Öl ansaugen kann, sollte regelmäßig geprüft werden, dass das Ansaugsieb des Behälters nicht verstopft ist.

Bei Flottenbetreibern, besonders bei Fahrzeugen in heißem Klima oder mit häufigem innerstädtischem Rangierbetrieb, sollte die Sichtprüfung der Schläuche öfter als nur bei der jährlichen Wartung erfolgen. Werden auf der Schlauchoberfläche ein Rissnetz, eine Aufwölbung oder im Verschraubungsbereich Feuchtigkeitsspuren festgestellt, verhindert eine geplante Erneuerung – noch bevor eine Leckage beginnt – einen unerwarteten Ausfall am Straßenrand.

Unterschiedliche Fahrzeuge können unterschiedliche Hydrauliköltypen verwenden; bei manchen Systemen ist ein mineralisches Spezial-Lenköl vorgeschrieben, bei anderen Automatikgetriebeöl (ATF). Beim Nachfüllen des Behälters ist die Verwendung des fahrzeugeigenen OE-Öltyps der einfachste Weg, die Lebensdauer von Dichtungen und O-Ringen zu erhalten.

VADEN ORIGINAL Produktfamilie Lenkhydraulikrohre und -leitungen

VADEN ORIGINAL fertigt für schwere Nutzfahrzeuge Rohrgruppen der Lenkhydraulik nach OE-Maßen; diese Rohre sind so ausgelegt, dass sie die in Lkw-, Sattelzugmaschinen- und Busanwendungen gängigen Gewindetypen und Anschlussgeometrien abdecken. Auch die Lenkpumpe und das Lenkgetriebe, die weiteren Hauptbauteile desselben Kreislaufs, gehören zum Produktprogramm von VADEN ORIGINAL.

Um die richtige Leitung zu finden, reichen Marke und Modell Ihres Fahrzeugs allein nicht aus; die Verwendung von Motor- und Fahrgestellcode Ihres Fahrzeugs zusammen mit der OE-Referenznummer auf dem vorhandenen Teil beseitigt das Risiko von Leckage und Lufteintritt durch einen falschen Gewindetyp oder Durchmesser. Die Lenkhydraulikleitung ist kein für sich allein arbeitendes Bauteil des Systems; sie ist das tragende Kettenglied dafür, dass der von der Pumpe erzeugte Druck verlustfrei zum Lenkgetriebe gelangt, der Behälter ohne Lufteintritt Öl in den Kreislauf einspeist und das verwendete Öl sauber zurückfließt. In der technischen Ratgeberbibliothek von VADEN finden Sie zudem eigene Leitfäden zu Defekten, Wechsel und Wartung von Lenkpumpe und Lenkgetriebe.