Kontrolle der Füllstände: Tipps und Tools fürs Flüssigkeitsmanagement

Für sicheres und entspanntes Fahren benötigt das Auto neben dem Kraftstoff zahlreiche weitere Flüssigkeiten, die regelmäßig kontrolliert werden müssen. Welche gibt es und was ist zu beachten? Zusammen mit mein-autolexikon.de informieren wir Autofahrer regelmäßig über die wichtigsten Teile im Auto und geben Werkstätten Tipps, wie sie Kunden bestmöglich beraten und weshalb sie auf Qualitätsersatzteile setzen sollten.

Ob Motoröl, Bremsflüssigkeit, Kühlflüssigkeit, Kupplungsflüssigkeit, Öl für die Servolenkung, Frostschutz oder Wischwasser – in der Werkstatt gehört es zum Service, dass die Füllstände dieser wichtigen **Flüssigkeiten** fachgerecht überprüft und aufgefüllt werden. Bei allen Flüssigkeiten muss mit höchster Vorsicht gearbeitet werden und eine **fachgerechte Entsorgung** ist notwendig, denn die Chemikalien der Betriebsflüssigkeiten können die Gesundheit und Umwelt schädigen. Zudem ist die **Qualität** der verwendeten Flüssigkeiten von entscheidender Bedeutung für die **Funktionsfähigkeit und Sicherheit** des Autos. **mein-autolexikon.de** gibt Autofahrern hilfreiche Informationen zu den Füllständen.

Sie sehen gerade einen Platzhalterinhalt von **YouTube**. Um auf den eigentlichen Inhalt zuzugreifen, klicken Sie auf die Schaltfläche unten. Bitte beachten Sie, dass dabei Daten an Drittanbieter weitergegeben werden.

Mehr Informationen

Inhalt entsperren Erforderlichen Service akzeptieren und Inhalte entsperren

Leitfaden für Werkstätten zum Thema: Flüssigkeiten im Auto kontrollieren

Zur schnellen Orientierung haben wir für Sie einen Leitfaden rund um die häufigsten Kundenfragen zu Flüssigkeiten im Auto zusammengestellt:

Welche Flüssigkeiten gibt es im Auto?

Im Auto gibt es verschiedene Flüssigkeiten, die für einen reibungslosen Betrieb und eine gute Leistung des Fahrzeugs wichtig sind. Eine der bekanntesten Flüssigkeiten ist Benzin oder Diesel, das als Kraftstoff dient und den Motor antreibt. Weitere wichtige Flüssigkeiten sind Motoröl, das für die Schmierung des Motors sorgt, und Kühlflüssigkeit, die den Motor vor Überhitzung schützt. Zudem gibt es noch Bremsflüssigkeit, die für das reibungslose Funktionieren des Bremssystems erforderlich ist, und Scheibenwaschwasser, das für klare Sicht sorgt.

Welche Flüssigkeiten darf man im Auto nicht selbst nachfüllen?

Manche Flüssigkeiten sollte man nicht selbst nachfüllen. Dazu gehört vor allem das Kältemittel für die Klimaanlage. Das Nachfüllen von Kältemittel erfordert spezielles Equipment und Fachkenntnisse, daher sollte dies von einem qualifizierten Fachmann in einer Kfz-Werkstatt durchgeführt werden. Auch die Montage oder Demontage von Flüssiggasanlagen im Auto sollte nicht eigenständig vorgenommen werden, sondern ebenfalls einem Fachmann überlassen werden, da dies mit bestimmten Sicherheitsvorschriften verbunden ist.

Wie werden Flüssigkeiten im Auto geprüft?

Die Flüssigkeiten im Auto sollten regelmäßig auf ihren Füllstand und ihre Qualität geprüft werden. Dazu gibt es verschiedene Methoden und Werkzeuge. Einige Flüssigkeiten, wie z.B. das Motoröl, können mithilfe des Ölmessstabs überprüft werden. Dabei wird der Messstab aus dem Motor gezogen, gereinigt, wieder eingeführt und anschließend erneut herausgezogen. Anhand der Markierungen auf dem Messstab kann der Ölstand abgelesen werden. Andere Flüssigkeiten, wie die Bremsflüssigkeit, werden durch transparente Behälter überprüft, in denen der Mindest- und Maximalstand ablesbar ist. Bei Unsicherheiten oder Problemen sollte man sich an eine qualifizierte Kfz-Werkstatt wenden, um eine genaue Prüfung der Flüssigkeiten durchführen zu lassen.

Das regelmäßige Überprüfen und gegebenenfalls Nachfüllen der Flüssigkeiten im Auto ist wichtig, um einen sicheren und effizienten Betrieb des Fahrzeugs zu gewährleisten. Es wird empfohlen, die Herstellerangaben und Wartungsintervalle zu beachten und regelmäßige Inspektionen in einer Fachwerkstatt durchführen zu

lassen, um mögliche Probleme frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

Motoröl

Der **Füllstand** des Motorenöls ist über den integrierten Messstab ablesbar. Zuvor muss er herausgenommen und mit einem Tuch gereinigt werden. Beim zweiten Herausziehen ist dann der tatsächliche **Füllstand** sichtbar. Viele Autofahrer kennen dieses Prozedere und überprüfen selbst regelmäßig den Füllstand.

Dennoch sollten Sie Ihre Kunden immer über die **wichtige Aufgabe des Motoröls** aufklären. Denn Motoröl schmiert alle mechanischen Teile im Motor. Ist zu wenig Motoröl vorhanden, können Ventile, Nockenwelle, Kolben oder Kurbelwelle beschädigt werden. Zudem sollten Sie Ihre Kunden an den **regelmäßigen Ölwechsel** nach 10.000 bis 15.000 Kilometer erinnern. Gute Argumente für den Ölwechsel finden Sie hier. Das abgelassene Altöl muss vollständig aufgefangen und fachgerecht entsorgt werden.

Tipp: Achten Sie auf die **Qualität** des Motoröls! Billiges No-Name-Öl ist zwar preiswert, aber erfüllt nicht die Qualitätsansprüche wie ein **Markenöl**. Mit einem bewährten Markenöl sind Ihre Kunden länger ohne Qualitätseinbußen unterwegs.

Bremsflüssigkeit

Die **Bremsflüssigkeit** ist neben Bremsscheiben und -belägen eine **sicherheitsrelevante Komponente** im Auto. Ist sie zu alt oder nicht ausreichend vorhanden, kann es gefährlich werden. Nur wenn die **Bremsflüssigkeit** in einem einwandfreien Zustand ist und regelmäßig ausgetauscht wird, kann Bremsdruck aufgebaut werden und das Auto sicher fahren. Da beim Nachfüllen die Gefahr besteht, dass sich Luft im Bremssystem bildet und dann die Bremswirkung nachlässt, sollten Ihre Kunden die Kontrolle der Bremsflüssigkeit bei Ihnen in der **Fachwerkstatt** durchführen lassen.

Bei einem Mangel an **Bremsflüssigkeit** sollten Sie herausfinden, wo der Flüssigkeitsverlust herkommt. Schäden und undichte Stellen können sehr gefährlich sein und sollten unbedingt in der Werkstatt behoben werden.

Kühlflüssigkeit

Die **Kühlflüssigkeit** bzw. das **Kühlwasser** ist für die Kühlung des Motors relevant und sollte deshalb immer ausreichend vorhanden sein. Das Kühlwasser wird nur bei **kaltem Motor** kontrolliert. Da der Behälter meist ausreichend durchsichtig ist, lässt sich der Füllstand durch eine **Sichtprüfung** kontrollieren. Über eine gewissen Zeit kommt es zu geringen Verlusten des Kühlwassers, bei größeren Verlusten kann ein Defekt dahinterstecken und sollte bei Ihnen in der Werkstatt abgeklärt werden.

Kupplungsflüssigkeit

Bei Autos mit **hydraulischer Kupplung** sollte regelmäßig die Kupplungsflüssigkeit überprüft und in der Werkstatt nachgefüllt werden. Der separate Flüssigkeitsbehälter gibt an, ob der Füllstand zwischen den beiden Markierungen liegt.

Servolenkungsöl

Wie bei anderen Motor-Flüssigkeiten kann die Kontrolle des **Servolenkungsöls** entweder über die Markierungen am Vorratsbehälter oder den Ölmessstab erfolgen. Minimale Flüssigkeitsverluste über einen längeren Zeitraum sind hier normal, größere Verluste deuten jedoch auf einen Schaden hin. Im Namen der Sicherheit sollten Sie Ihre Kunden unbedingt auf die regelmäßige Kontrolle und die fachkundige Wartung und Reparatur der **Motor-Flüssigkeiten** in Ihrer Werkstatt hinweisen.

Scheibenwischwasser

Mit **Scheibenwischwasser** wird die Front- und Heckscheibe des Autos gereinigt und sollte für eine gute Sicht und sichere Fahrt immer ausreichend im Auto vorhanden sein. In der kalten Jahreszeit ist ein Produkt mit **Frostschutz** wichtig.

Der Füllstand des Scheibenwischwassers ist über den halbtransparenten Behälter im Motorraum einsehbar. Ihre Kunden sollten Sie auf die **regelmäßige Kontrolle** des Wischwassers aufmerksam machen und ggf. die Flüssigkeit im Fahrzeug auffüllen. Zudem können Sie Ihren Kunden jährlich eine vollständige Neubefüllung

anbieten. Das stellt die **Funktionalität** sicher und Ihre Kunden können **Folgekosten** durch versäumtes Nachfüllen oder verschmutzte Flüssigkeiten vermeiden.

In der Fachwerkstatt profitieren Kunden in vielfacher Hinsicht: Als Kfz-Profi sind Sie nicht nur in der Lage, Mängel und Schäden frühzeitig zu erkennen und zu beheben. Durch höhere Abnahmemengen bei Kfz-Betriebsflüssigkeiten können Sie als Werkstatt Ihren Kunden auch einen **attraktiven Verkaufspreis** für **hochwertige Markenprodukte** weitergeben.

Klimaanalage

Service an der Fahrzeug-Klimaanlage gehört in vielen Werkstätten zum Alltag. Neben der Funktions- und Sichtprüfung ist der Kältemittelaustausch Teil der Wartung. **Kältemittel** und **Kompressoröl** sind von großer Bedeutung für die Klimaanalage im Auto. Die korrekten Füllmengen sind hier entscheidend. Beim Befüllen der Klimaanlage müssen unbedingt **Sicherheitsmaßnahmen** ergriffen werden.

Der Automobilzulieferer **HELLA** gibt Werkstätten wertvolle Hinweise, worauf sie beim Befüllen der Klimaanlage mit **Kältemittel** achten sollen. Auch praktisch: HELLA bietet online ein Handbuch für Kältemittel- und Ölfüllmengen für viele gängigen Fahrzeugtypen.

Prüfgeräte und Tools

MAHLE

Der Automobilzulieferer **MAHLE** bietet Werkstätten ein neues Online-Füllmengentool für den praktischen Einsatz in der Werkstatt. Die Premiumgeräte von MAHLE für den Klimaservice, z.B. der **MAHLE ACX 480**, stehen für maximale Sicherheit, höchste Präzision und erstklassige Wartung auf Knopfdruck. Das neue **Online-Füllmengentool** informiert über korrekte Kältemittel- und Ölmengen bei Pkw und Nutzfahrzeugen und kann auf allen Endgeräten genutzt werden. Beim MAHLE Tech Tool gibt es zudem Thermomanagement-Hintergrundwissen aus erster Hand.

Klimaservicegeräte von Bosch

Die ACS-Klimaservicegeräte von **Bosch** erhöhen mit der Funktion **Deep Recovery** die Kältemittelrückgewinnungsrate und verkürzen die Wartungszeit. Beim Rückgewinnungsprozess werden **zwei Phasen in einer** durchgeführt. Das macht den Klimaservice einfacher und schneller.

Nach dem Standardprozess wird in einem **zweiten Rückgewinnungsschritt** über die Vakuumpumpe so viel übriges **Kältemittel** wie möglich abgesaugt, separiert und der Wiederverwendung zugeführt. In der anschließenden Vakuumphase entweicht nur noch eine sehr geringe Restmenge an **Kältemittel** in die Atmosphäre. Die Werkstatt spart mit den Geräten Zeit beim **Klimaservice**, kann eine weitere Vakuumphase deutlich verkürzen und mit der Wiederbefüllung der Klimaanlage beginnen. Mehr zum Bosch Thermomanagement im Video.