

Fragen zu praktischen Prüfung der Klasse A

(dieses Skriptum stellt nur einen Überblick über Fragen zum Fahrzeug dar. Keine Gewähr auf Vollständigkeit)

Bitte erscheine zur praktischen Prüfung mit einem Amtlichen Lichtbildausweis (Führerschein, Reisepass oder Personalausweis)

Sowie geeignetem Schuhwerk welche über den Knöchel gehen. (keine Turnschuhe)

Welche Motorräder darf ich mit meinem Führerschein fahren?

- **Klasse A:** Prüfung mit 24 Jahren
Keine Einschränkungen (Motorräder, Beiwagen, Trike's und Quad's bis 400kg EG)
- **Klasse A2:** Prüfung mit 18 Jahren
Motoräder mit max. 35kw und max, 0,2kw/kg EG
- **Klasse A1:** Prüfung mit 16 Jahren
Motorräder mit max. 11kw und max. 0,1kw/kg EG

Nach Erhalt der Führerschein Prüfung muss innerhalb von 14 Monaten ein Fahrsicherheitstraining und eine Perfektionsfahrt gemacht werden. (2. bis 12. Monat FS Training, 4. bis 14. Monat Perfektionsfahrt)

Was muss ich mitführen?

- Führerschein
- Zuassungsschein
- Verbandszeug

Warndreieck und Pannweste nur bei mehrspurigen KFZ (Beiwagen , Quad)

Personenbeförderung

- Max. soviel Personen wie im Zulassungsschein eingetragen sind bzw. das Fahrzeug über Sitzplätze verfügt.
- Das Motorrad muss mit einer Sitzbank, Haltegriff und Fußraster ausgerüstet sein.
- Mindestalter 12 Jahre (Körperlich und geistig geeignet)
 - Körperlich: Füße auf Fußraster, muss in der Lage sein sich festzuhalten
 - Geistig: muss in der Lage sein den Anweisungen des Fahrers zu folgen
 - kein Alkohol

Reifendruck ist zu erhöhen, evt. Federbeine und Beleuchtung anpassen.

§57a Überprüfung (Pickerl)

Zeitraum: bei neuem Motorrad ist die erste Überprüfung nach 3 Jahren, danach nach 2 Jahren und dann jährlich zu machen.

Es richtet sich nach dem eingestanztem Datum. Erlaubt sind 1 Monat davor und 4 Monate danach. Also hat man 6 Monate dafür Zeit.

Äußere Ring: Monate

Innere Ring: Jahre

Bedienung und Kontrollleuchten

1. Starter
2. Not-Stopp Schalter (z.B. bei Aufleuchten der Öldruckkontrollleuchte, Fernthermometer leuchtet rot, Gas Seil hängt, unübliche Motorgeräusche)
3. Auf-Abblendlichtschalter
4. Lichthupe
5. Warnblinkanlage
6. Blinker
7. Hupe

Öldruckkontrollleuchte leuchtet während der Motor läuft

Schmierung funktioniert nicht!! Es besteht die Gefahr eines Motorschadens, der Motor blockiert, es besteht somit die Gefahr eines Sturzes!

Sofort das Gas wegnehmen, Kupplung ziehen, Motor mit Hilfe des Not-Stopp Schalters abstellen.

Solange die Kontrollleuchte leuchtet darf nicht gefahren werden.

Temperaturkontrollleuchte leuchtet während der Motor läuft

Der Motor ist zu heiß! Es besteht die Gefahr eines Motorschadens, der Motor blockiert, es besteht somit die Gefahr eines Sturzes!

Sofort das Gas wegnehmen, Kupplung ziehen, Motor mit Hilfe des Not-Stopp Schalters abstellen.

Solange die Kontrollleuchte leuchtet darf nicht gefahren werden.

Entweder ist die Kühlung defekt, zu wenig Kühlmittel vorhanden oder der Motor ist durch die Fahrweise überhitzt.

Welche Schmierungsarten gibt es beim Motorrad

- **Druckumlaufschmierung**

Eine Ölpumpe drückt das Öl aus der Ölwanne in den Umlauf.

Dort schmiert und reinigt es den Motor und läuft wieder in die Ölwanne zurück

Bei der Druckumlaufschmierung findet die Ölkontrolle mithilfe von Schauglas oder Ölmesstab statt.

Motor abstellen, Motorrad muss aufrecht stehen, einige Minuten warten (Öl läuft zurück in die Ölwanne)

Danach Ölstand mittels Schauglas oder Ölmesstab kontrollieren

- **Trockensumpfschmierung**

Trockensumpfschmierung hat 2 Ölpumpen und es ist noch ein eigener Ölbehälter vorhanden. Das Öl geht von der Ölwanne zum Behälter, von dort zum Motor und rinnt dann wieder in die Ölwanne.

Kontrolliert wird das Öl beim Ölbehälter.

Achtung: bei der Trockensumpfschmierung muss der Motor vor der Kontrolle laufen. Abstellen und gleich kontrollieren

Ölwechsel: Öl und Ölfilter müssen laut Betriebsanleitung gewechselt werden

Die Funktion der Schmierung wird über die Öldruckkontrollleuchte überwacht

Welche Kühlungsarten gibt es

- Flüssigkeitskühlung
- Fahrtwindluftkühlung
- Ölkühlung

Unsere Motorräder haben alle eine Flüssigkeitskühlung

Zu überprüfen ist der Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter, die Sauberkeit und Dichtigkeit des Kühlers, Frostschutz im Winter

Was überprüfe ich an den Rädern - Bereifung

- Mindestprofiltiefe mit Hilfe der Indikatoren oder einer Profiltiefenlehre (1,6mm mittig auf 75% der Reifenbreite) überprüfen
- Reifendruck ca. 2 – 2,5 bar bzw. laut Betriebsanleitung (abhängig von der Beladung) gemessen wird mit einem Manometer, ca. bei jedem 2x tanken, der Reifen sollte kalt sein
- Reifen darf keine Beschädigungen aufweisen
- Wuchtgewichte vorhanden? (damit das Rad rund läuft – nicht gewuchtete Reifen erzeugen Vibrationen und das Motorrad läuft unruhig)
- Speichen / Felgen: Speichen dürfen nicht locker sein.(lockere Speichen können reißen und einen Seitenschlag (=8er) und somit Pendeln verursachen
- Alu Felgen: auf Risse und Beschädigung überprüfen

Bremsen:

Ein Motorrad besitzt 3 Bremsen:

- Vorderradbremse (Bedienung über Handbremshebel)
- Hinterradbremse (Bedienung über Fußbremspedal)
- Motorbremse (wirkt auf das Hinterrad)

Unsere Motorräder sind sowohl am Vorderrad als auch am Hinterrad mit Scheibenbremsen mit ABS . Die Bremsflüssigkeit überträgt den Druck , den der Lenker auf den Bremshebel bzw, Pedal ausübt,auf die im Bremssattel sitzenden Bremsklötze, welche nun gegen die Bremsscheiben gedrückt werden. Das ABS (**AntiBlockierSystem**) verhindert das Blockieren der Räder.

Gebremst wird mit beiden Bremsen. Ein Überbremsen (=Blockieren) des Vorderrades ist unbedingt zu vermeiden, da die Sturzgefahr hoch ist.

Allerdings : Die größere Bremskraft wird durch die dynamische Gewichtsverlagerung durch das Vorderrad erzielt. (70/30). Je stärker gebremst wird, desto stärker der Effekt!

Was kann ich an den Bremsen überprüfen:

- **Fahrbremsprobe** aus 50km/h Notbremsung – Fahrzeug soll nach ca. 10-15m stehen
- **Standbremsprobe**
 - Bremsflüssigkeit- wenn der Bremsflüssigkeitsstand zu niedrig ist, ist die Bremse entweder abgenützt oder die Bremse undicht (Dichtheitsprobe – Bremshebel ca. 30 sec. Drücken – Hebel darf nicht nachgeben – bzw. Sichtkontrolle)
 - Totgang = Leerweg ca. 2cm
 - Bremslicht
 - Bremsbelege (mindestens 3mm stark)

 - Dichtheit Dichtheitsprobe – Bremshebel ca. 30 sec. Drücken – Hebel darf nicht nachgeben – bzw. Sichtkontrolle
- **Rollbremsprobe** das Motorrad muss aus Schritttempo sofort zum Stillstand kommen. Vorderrad und Hinterrad getrennt durchführen
- **Bremsflüssigkeit**
 - Zwischen min . und max.
 - Alle 2 Jahre wechseln um Luftblasen zu vermeiden (hygroskopische Eigenschaft=Feuchtigkeit anziehend)
 - Die Hydraulik (Übertragung von Bremskraft mit Hilfe von Bremsflüssigkeit) überträgt den Druck den der Lenker ausübt, auf die Bremse

Sekundärantrieb:

- **Kette** vor jeder Fahrt überprüfen auf
 - Spannung (Kette auf und ab bewegen – ca. 2 bis 3 cm Spiel je nach Motorrad)
 - Zu fest: hoher Verschleiß, Reißgefahr
 - Zu locker: streift an Schwinge, kann herausspringen

 - Bei dem Nachspann der Kette ist die Flucht der Kettenräder zu beachten

 - Dehnung (Kette vom hinteren Kettenrad abheben/abziehen – wenn mehr als ein halber Zahn sichtbar wird, Kettensatz tauschen, da sie sonst herausspringen kann)

 - Schmierung (Kette ca. alle 500km mit O-Ring Kettenspray schmieren)
- **Zahnriemen** auf Spannung und Risse überprüfen
- **Kardan** auf Ölaustritt am Hinterrad achten

Fahrwerk

Besteht im Wesentlichen aus Rahmen, Vorderradgabel und Hinterradschwinge und den Rädern

- **Gabel:** Gabelholme müssen parallel sein, kein Ölaustritt bei den Stoßdämpfern welche das Rad am Boden drücken. Defekte Stoßdämpfer verursachen schlechtes Fahrverhalten und längere Bremswege. (Wipptest: man versetzt die Gabel Schwingung – wenn sie nachwippt ist der Dämpfer defekt)
- **Gabelkopflager:** beim Lenken wird mit dem Lenker die Vorderradgabel im Gabelkopf gedreht. Dies muss leichtgängig sein, darf nicht ecken. Der Gabelkopf darf kein Spiel aufweisen. (Lenkung links rechts drehen bzw. Gabel vor und zurückziehen) Bei einem defekten Gabelkopf beginnt der Lenker zu flattern.
- **Schwingenlager:** das Schwingenlager verbindet die Schwinge mit dem Rahmen. Zur Überprüfung entlastet man das Hinterrad und rüttelt die Schwinge hin und her. Es darf kein Spiel vorhanden sein (Pendelgefahr)
- **Radlager:** Das Radlager verbindet die Gabel bzw. Schwinge mit dem Rad. Das Rad oben und unten anfassen und durch seitliches hin und her bewegen auf Spiel überprüfen.

Flattern und Pendeln

Flattern

Tritt eher im niedrigen Geschwindigkeitsbereich (ab ca. 60km/h) auf. Der Lenker schlägt nach links und rechts.

Ursachen: defekter Gabelkopf, mittig abgefahrener Reife, Reifenunwucht, fehlende Lenkerausgleichsgewichte, falsch eingestellter Lenkungsämpfer

Pendeln

Das gesamte Motorrad wird in Schwingung versetzt und pendelt hin und her. Tritt eher im höheren Geschwindigkeitsbereich auf (ab ca. 100km/h)

Ursachen: Spiel im Schwingenlager bzw. Radlager, zu viel Gewicht am Heck, zu wenig Reifendruck, flatternde Kleidung

Auch die Bauart des Motorrades kann die Ursache von Flattern oder Pendeln sein. Die Phänomene treten auf wenn die Schwingung des Motorrades einen gewissen Frequenzbereich erreichen . Diesen gilt es zu verlassen. So beginnt zB.: die Yamaha XT250 bei 110km/h zu pendeln - bei 120km/h hört es wieder auf: