

FAHRRAD REPARATUREN

Ulf Hoffmann



GRUNDAUSSTATTUNG

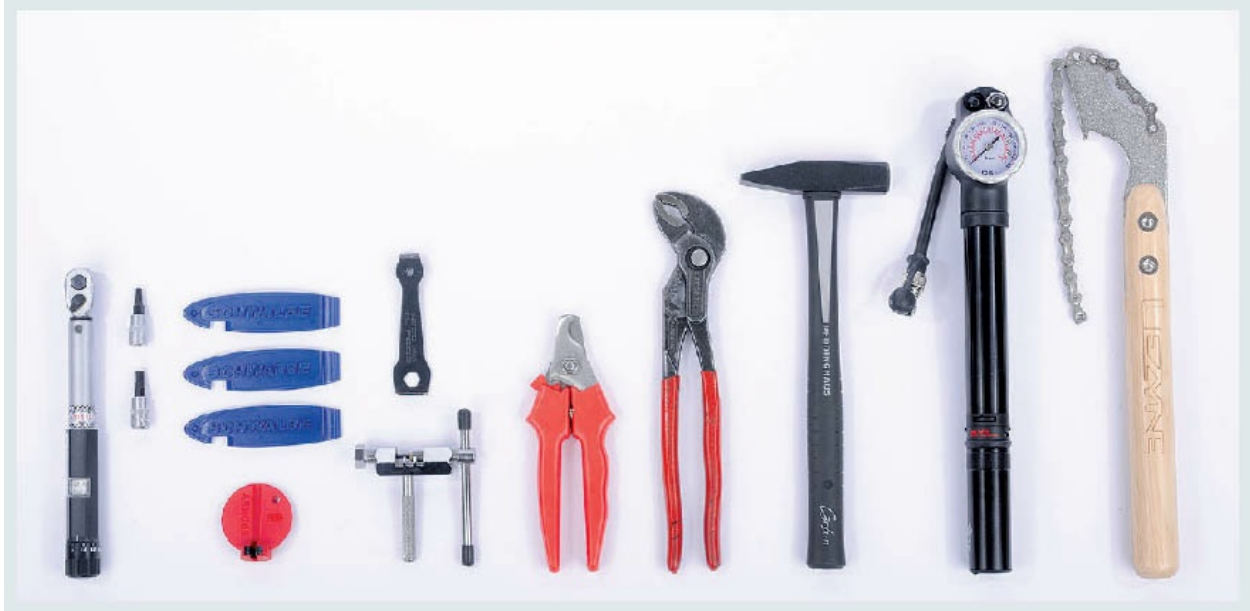
Wer im Supermarkt einen kompletten Inbusschlüsselsatz für einen Euro kauft, darf natürlich nicht viel mehr als Altmetall in geometrischer Form erwarten. Meist sind Billigwerkzeuge so schlecht verarbeitet, dass bereits beim ersten Ansetzen der Schraubenkopf beschädigt wird. Die Folge kann sein, dass man gesamte Komponenten austauschen muss. Unterwegs kann dies große Probleme bereiten, wenn sich nicht so rasch Ersatz findet.

In der minimalen Grundausstattung sollten ein Satz **Innensechskantschlüssel (Inbus)** sowie passende **Torx-Schlüssel** vorhanden sein. Torx verbreitet sich zunehmend. Torx sind ähnlich wie Inbusköpfe aufgebaut, bieten aber durch ihre Mehrverzahnung bessere Angriffsflächen, sodass sie nicht so leicht ausleiern können. An Scheibenbremsen findet man zum Beispiel Torx-Schrauben (T25).

Zur Minimalausstattung gehören auch **Zangen** (Wasserpumpenzange) und ein **Bowdenschneider** (Papageienschnabelzange), des Weiteren **Reifenheber**, ein passender **Speichenschlüssel**, ein **Kettennietendrucker**, ein **Hammer** und mehrere **Konusschlüssel**. Um die Montagevorschriften der Hersteller auch einhalten zu können, braucht man zu guter Letzt auch einen **Drehmomentschlüssel**.

Wer häufiger und weitgehender selbst reparieren und warten möchte, braucht selbstverständlich noch eine Vielzahl von Spezialschlüsseln. Achtung: Für Schrauben in Zollmaßen braucht man spezielle Schlüssel!

Wie und wo das Werkzeug aufbewahrt wird, ist eine Frage des eigenen Systems und des zur Verfügung stehenden Platzes. Am schnellsten findet man seine Sachen an einer Werkzeugwand, wenn man einen eigenen „Bastelraum“ besitzt.



WERKZEUGE von links nach rechts: Drehmomentschlüssel, Torx-Satz, Reifenheber, Speichenschlüssel, Kettennieter, Gegenhalter für Kettenblattschrauben, Papageienschnabelzange, Wasserpumpenzange, Hammer, Dämpferpumpe, Kettenpeitsche

Was taugen Werkzeugkoffer?

Werkzeugkoffer sind sehr nützlich, das Werkzeug ist aufgeräumt immer an seinem Platz. Für Einsteiger sind Koffer eine praktische Sache, Fortgeschrittene werden nach dem Kauf eines Koffers vieles doppelt haben. Natürlich gibt es große Qualitätsunterschiede. Hier gilt es, nicht dem erstbesten Schnäppchen zu verfallen, denn der Ärger bei einem ausgeleierte Werkzeugteil ist groß. Ersatz ist dann meist schwer zu bekommen.

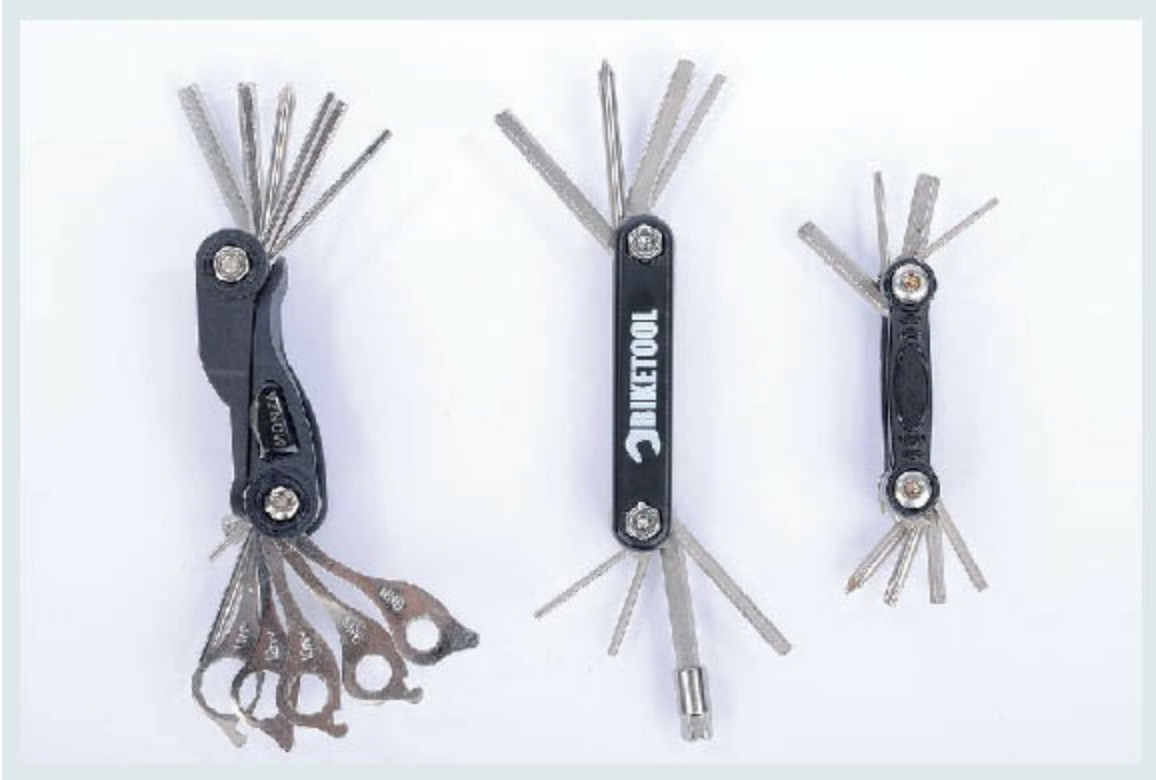
Anders bei qualitativ hochwertigen Koffern, bei denen auch einzelne kaputte oder fehlende Teile nachbestellt werden können. Der Vorteil von professionell zusammengestellten Koffern: Wer mit der Eigenwartung beginnen möchte, braucht sich über den Kauf der einzelnen Werkzeuge damit keine Gedanken mehr zu machen.

Die meisten Werkzeugkoffer liegen zwischen 50 und 150 Euro. Für Profis gibt es auch Sets für 800 Euro. Diese umfassen dann noch spezielle Werkzeuge und sind natürlich auch auf jahrelangen Dauereinsatz ausgelegt. Für das Schrauben als Heimwerker ist dies nicht notwendig. Allerdings sollte man beachten: Wer ein Set mit 140 Teilen für 50 Euro kauft, braucht nur einmal die Anzahl der Teile durch die Kaufsumme teilen, um schnell feststellen zu können, dass dort irgendwo an der Qualität oder Präzision gespart werden musste, wenn doch Werkzeuge einzeln oft schon über 10 Euro kosten.

Fazit: Man kann mit Koffern zumindest bei der Erstausrüstung richtig Geld sparen, sollte aber auf Markenware setzen.



SPEZIALWERKZEUGE von links nach rechts: Verschleißlehre für Zahnkränze, Kurbel- und Kranzabzieher, Tretlagerwerkzeug (Hollowtech), Konusschlüssel, Messlehre, Kettenverschleißlehre



WERKZEUGE FÜR UNTERWEGS: Multitools sind zwar nicht für den robusten Einsatz gemacht, dafür aber platzsparend, leicht und vielseitig.

Praktische Hilfsmittel

Es gibt ein paar praktische Hilfsmittel, die in keiner Fahrradheimwerkstatt fehlen sollten, dazu gehören **(1)** ein Volt- oder Multimeter (zum Fehlercheck bei Lichtproblemen oder beim Elektrofahrrad), **(2)** Kabelbinder, Schrumpfschlauch und Schraubenkleber (z.B. Loctite) oder auch selbstsichernde Muttern und **(3)** eine Standpumpe, mit der sich ein Schlauch viel schneller und komfortabler aufpumpen lässt als mit der Handpumpe. Eine Pumpe mit Manometer ist auch wichtig, um den richtigen Luftdruck wählen zu können.

