

OPERATION GOLDKETTCHEN

Kleine Kettenkunde: Was man drüber wissen sollte.

Im Grunde ist die Nummer ja ganz einfach: Das Gas ist rechts. Und dreht man's auf, rotiert das Rad. Wenn man den Kardan-Kram mal außer acht läßt, landet die Kraft &

Herrlichkeit stets per Kette am Heck-Pneu. Der Himmel ist blau, Wasser ist naß und der Reifen qualmt. Zumindest bis das Kettenrad unter Zahnausfall leidet oder

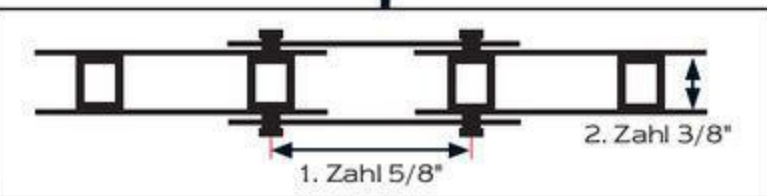
die Kette den Geist aufgibt. Normaler Verschleiß ist natürlich unvermeidbar, aber an kein Haltbarkeitsdatum gebunden („...die ist schon drei Jahre alt...“), denn die Lebensdauer hängt vor allem von der Sorgfalt bei Pflege und Wartung ab auch die Gashand des Benutzers spielt eine Rolle. Tatsächlich hilft eine regelmäßige Ladung Kettenfett (oder Drylube) nicht nur ungemain, bares Geld zu sparen, sondern auch folgendes ist klar: Je gepflegter Sekundärtrieb ist, desto geschmeidiger läuft der Power-Transport, und dann geht auch weniger

(Dimensionen von Länge und Breite) eines Kettengliedes bezeichnet. Bei unserer Beispielkette offenbart die erste Angabe (5/8) den Abstand zwischen den Nietbolzen, während die zweite Ziffer (3/8) die Rollenbreite (also den Abstand zwischen den Innenlaschen) wiedergibt. Die Dreistellige Zahl (530) ist dagegen eine Schlüsselziffer, die als internationaler Standard beide zuvor genannten Größen miteinander vereint. Je kleiner die unheimliche Zahl ausfällt, desto zierlicher ist das betroffene Kettchen und umgekehrt – eine 630er



Werkzeugsets für Hohl-

und Vollnieten



Motorleistung verloren. Insgesamt also ein wichtiges Thema, das oft vernachlässigt wird. Dieses Mal beschäftigen wir uns mit den unterschiedlichen Kettentypen und deren Montage, was man am besten natürlich mit passendem Werkzeug hinkriegt – auch darauf wollen wir kurz eingehen.

Basics: der Ketten-Aufbau

Ketten gibt es in unterschiedlichsten Gliederungen, Länge und Breite hängen vom Einsatzzweck ab. Na klar: Eine Enduro-Kette würde an der Hayabusa kaum Sinn machen, so, wie umgekehrt halt auch nicht. In unserem Beispiel verwenden wir eine DID-Kette, die an einem Mittelklasse-Nakedbike funktionieren soll: Hübsches Goldkettchen in 530er Teilung (5/8 x 3/8). Teilung? Na, ja – die Bezeichnung „Format“ würde es eigentlich besser treffen: Es handelt sich um eine europäische Norm, die mittels Zoll-Maße die (Ein)Teilung

Kette ist beispielsweise so ziemlich das größte Kaliber für Zweirad-Antriebe. Masse und Reibungswiderstände eines solchen Brummers würden beispielsweise beim Betrieb in einer zierlichen 600er schon richtig Leistung kosten.

Und dann gibt es da ja auch noch die Sondergrößen mit 532er oder 632er Teilung. Die Dinger haben zwar die gleichen Breiten wie verwandte Standardketten (in diesen Beispielen 530er und 630er), zeichnen sich aber durch geringfügig dickere Rollen aus. Technisch gibt es allerdings kaum Gründe für solche Extrawürste – eher handelt es sich dabei um eine plumpe Strategie der Hersteller, der die Kundschaft beim Wechsel der Verschleißteile ans serienmäßige Erstaustatter-Equipment binden soll.

Neben Ösen und Laschen sind es vor allem die Rollen, die als tragendes Element eine wichtige Komponente der Kette darstellen. Die Dinger gleiten auf einer Schmierstoff-Füllung, die mittels



Dezente Vorarbeit für die spätere Demontage

Dichtringen (O-, T- und als letzte Innovation auch X-Ringe) am Entweichen gehindert und vor Verschmutzung bewahrt

ten von Schlossern: Das sogenannte „Clipschloß“ und das Kettenschloß mit Hohl- beziehungsweise Vollnieten. Wobei aller-



Zwangsräumung der Lasche



Materialschonung sieht anders aus

wird. Genau darum sollte man Ketten auch nicht mit Waschbenzin oder ähnlichem reinigen, denn dabei würden die Ringe zerstört.

Thema Kettenschloß: Sofern es sich um keine Endlos-Kette handelt, ist es das finale Kleinod, welches den Kettenkreis schließt. Damit das Schloß nicht (im wahrsten Sinne des Wortes) zum schwächsten Glied der Kette wird, ist es wichtig, daß ein der Kettenstärke entsprechender Typ ausgewählt und fachmännisch montiert wird. Es gibt im Prinzip drei Ar-

dings das Clipschloß bei stark motorisierten Krädern eigentlich nur so lange genutzt werden sollte, bis in der nächsten Werkstatt ein entsprechendes Nietschloß eingebaut werden kann. Und damit sind wir schon beim nächsten Thema, mit dem man sich zwangsläufig auseinandersetzen muß, wenn man es sich selber machen will.

Korrektter Kettensitz: konkret & krass

Bevor das neue Laufzeug montiert werden

Das Schloß ist weg. Jetzt kann der eiserne Treibriemen endlich ab.



Ich drück' dich - der Bolzen verläßt die Kette



Anderer Kopf, andere Funktion - nun ist die Lasche dran



Aufsatz zum Aufpilzen der Hohlketten



kann, muß das alte natürlich erst entfernt werden: Man greift zur Flex und schleift eine Niete bündig zur Lasche ab. Dann setzt man einen passenden Dorn an, um den freigelegten Bolzen mit ein bis zehn guten Schlägen rauszutreiben: Die Kette ist getrennt, Ritzel und Kettenblatt können ge-

wechselt werden.

Variante Eins (das schlechte Beispiel):

Ist die neue Kette eingefädelt und das neue Schloß am rechten Platz, kann man tatsächlich sehr viel falsch machen. Zum Beispiel, wenn man die Lasche per Zange „nach Gefühl“ zusammendrückt, und die Niete dann am besten noch

mit einem Rautreiber plättet - autsch. Diese Variante ist natürlich nicht wirklich zu empfehlen: Der Verschleiß steigt dadurch rapide, da sich die Kettenlieder am Schloß nicht richtig bewegen können. Abgesehen davon, wurden die Dichtringe bei der Montage höchstwahrscheinlich arg gequetscht und können ihren Job nicht mehr richtig erfüllen.

Variante Zwei:

Nicht alle Niete sind Vollnieten. Unsere schon, auch in diesem Fall haben wir es mit einer DID-Kette zu tun. Dabei nutzen wir auch das passende Profi-Werkzeug. Die Kette ist bereits eingefädelt und das Schloß eingesetzt, Fett und X-Ringe kommen auch noch dazu -

Elegante Lösung: Ein paar Drehungen, und die Niete sitzen fest



Sieht nicht nur gut aus, sondern hält auch bestens



und dann folgt die Lasche. Die wird mit dem zuvor erwähnten Fach-Werkzeug

Das Vollniet-Schloß (noch offen)



Beringt und eingefettet – jetzt kann die Lasche kommen



in einer genau definierten Position fixiert. Danach wird der Werkzeug-Aufsatz ausgewechselt und mit dem selben Gerät schreitet man dann zur finalen Vernietung per Hammer-Haue.

Variante Drei:

Die Hohlните – auch dafür gibt's ein passendes Werkzeug. Bei diesem Kettentyp fällt das Vernieten weit weniger grobmotorisch aus: Die Kette wird auch hier wie zuvor beschrieben vorbereitet. Anschließend geht es jedoch eher feinmechanisch zu. Kein Hauen. Kein Schlagen. Nix – einfach nur am Schlüssel drehen,

und die Nieten bündelt sich schön nach außen. Unserer Meinung nach ist dies die beste Do it Yourself-Variante und wunderbar für den Hausgebrauch geeignet. Allerdings sollte man schon bedenken, daß die benötigten Werkzeuge nicht gerade billig sind. Da lockt dann schon der we-

Wer kann da schon widerstehen? Die Lasche wird zwingend aufgeschraubt.



sentlich günstigere Einsatz eines Clipschlusses. **Variante Vier:**



Immer feste druff – die Vollните kann's ab

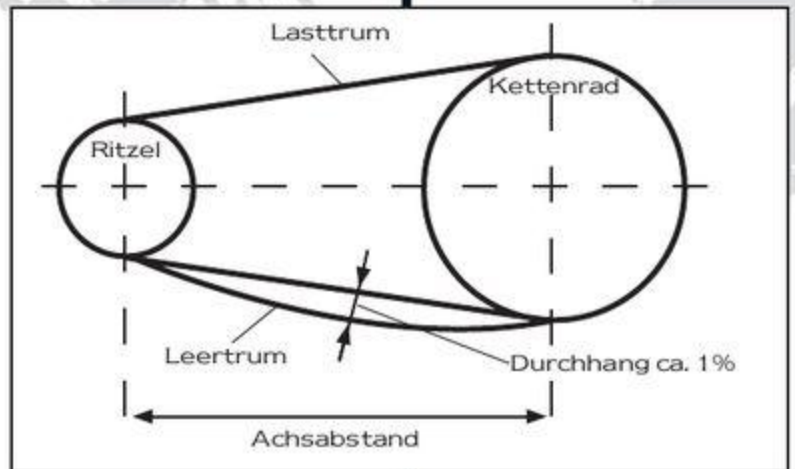


Wie gemalt: Die geschlossene Kette

Für Alle, die einer „Eigenbau-Vernietung“ nicht so recht trauen, gibt es noch die Möglichkeit, zur Endloskette zu greifen. Für diese Lösung muß man dann aber die Schwin-

losketten ganz aus – da müßte man schon Houdini heißen, um die Kette da durchzufädeln. Zu den typischen Vertretern, bei denen sich keine Endlosketten montieren lassen, gehört beispielsweise Hondas FireBlade.

Egal, zu welchem Verfahren man letztendlich greift: Zum Schluß folgt das Einstellen der Ketten-Spannung – wobei „Spannung“ übrigens nicht wörtlich zu nehmen ist: Die Kette braucht unbedingt einen gewissen Durchhang. In Bezug auf gängige Federwege und Längen handelsüblicher Serien-Schwingen, sollte der untere Kettenweg („Le-



ge aus- und einbauen. Und sollte sich ein geschlossener Ober- oder Unterzug an der Schwinge befinden, scheiden End-

ertrum“) mindestens drei Zentimeter im belasteten (!) Zustand durchhängen – während der obere Weg zwischen Ritzel und Kettenrad („Lasttrum“) straff „auf Zug“ ist. Zu geringes Spiel im Antriebsstrang sorgt nicht nur für galoppierenden Verschleiß, sondern kann auch innerhalb kürzester Zeit das Getriebeausgangslager zerstören. Beim Spannen sollte man außerdem stets drauf achten, daß die Kettenspanner gleichmäßig ausgerichtet sind. Besonders elegant kriegt man das mit einem Kettenflucht-Laser (zum Beispiel von Profi Products) hin.

LANGENSCHIEDT GMBH
Motorradtechnik & -zubehör

SUNSTAR
Japanese Sprocket Technology

D.I.D.[®]

Der Inhalt dieses Workshops versteht sich als Anregung, nicht als Anleitung. Wie bei allen Arbeiten am Motorrad sollte die Ausführung Personen vorbehalten bleiben, welche über entsprechendes Wissen, Werkzeug, Erfahrung und Fähigkeiten verfügen. Wer mit „zwei linken Händen“ beslagen ist, sollte sich tunlichst von der Umsetzung fernhalten und hiervon absehen. In vielen Fällen führt die Verwendung der in den Workshops gezeigten Teile zum Erlöschen der ABE bei zum Straßenverkehr zugelassenen Fahrzeugen. Meistens ist jedoch die Möglichkeit einer Eintragung in die Fahrzeugpapiere gegeben. Klärt das ggf. bitte VOR Beginn der Arbeiten, da wir auf Grund des Ermessensspielraumes und unterschiedlichen Bereitwilligkeiten der überwachenden Stellen keine bundesweit gültigen Persilscheine statuieren können. Der Nachbau, sowie die Verwendung der gezeigten Bauanleitungen erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr. Der Umgang mit den hier beschriebenen Materialien erfordert den Einsatz von Augen-, Atem- und Hautschutzmitteln, bitte beachtet unbedingt die Warnhinweise auf den jeweiligen Gebinden. Der anfallende Müll ist natürlich entsprechend den Herstellerangaben zu entsorgen und eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes schadet auch nicht. Wir weisen an dieser Stelle weiter darauf hin, dass Geschmacksmuster- oder anderweitig urheberrechtlich geschützte Teile nicht vervielfältigt oder in den Warenverkehr gebracht werden dürfen.