

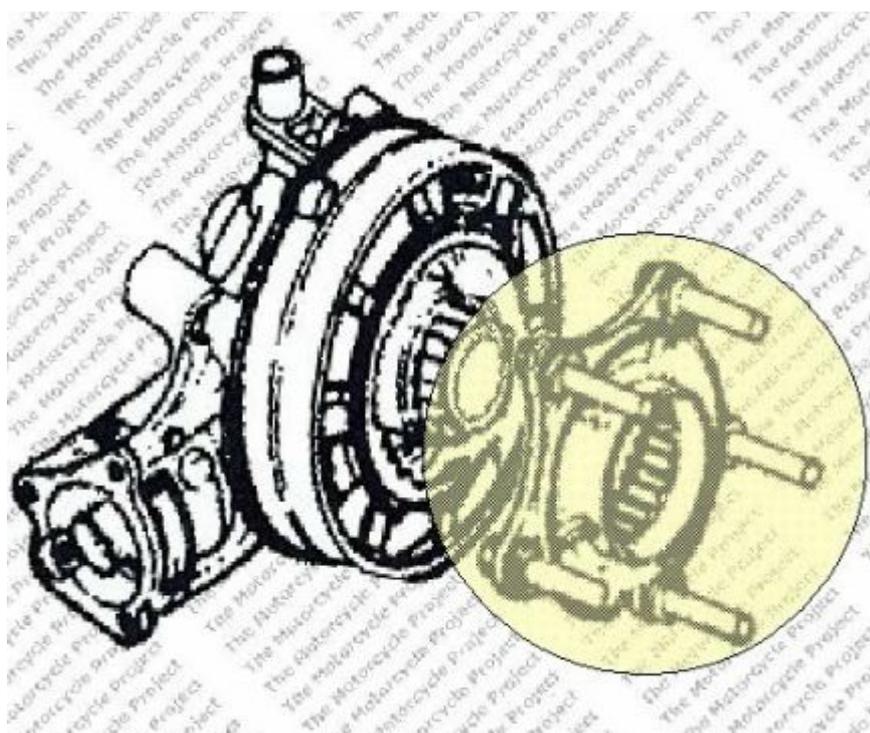
Abgeschliffene Zahnkränze des Hinterradantriebs der CX/GL-Modelle

Abgenutzte Zahnkränze des Hinterradantriebs bei Motorrädern der CX/GL-Baureihen sind zwar nicht die Regel, leider aber auch nicht ungewöhnlich. Üblicherweise wird dieses Problem der Laufleistung zugeschrieben. Von EO wurde ich auf einen Fund aufmerksam gemacht, den guelli02 im Internet gemacht hat. Aufgrund dieses Artikels von Mike Nixon aus Dallas auf seiner Seite <http://www.motorcycleproject.com> erscheint die erhöhte Abnutzung aber in einem anderen Licht. In dem Artikel geht es um eine außergewöhnliche Garantieverlängerung der Firma Honda in den USA für die Zahnkränze des Endantriebs der 1100er und 1200er Goldwings von 6.000 Meilen auf 50.000 Meilen bzw. um Kostenersatz für angefallene entsprechende Reparaturen (http://www.motorcycleproject.com/motorcycle/text/80s_honda_final_drive.swf). Meines Wissens hat es das in Deutschland nicht gegeben.

Ich habe den Artikel übersetzt und Mike angeschrieben und ihn gefragt, ob ich die Übersetzung dem Forum zugänglich machen kann. Mike hat zugestimmt und daher mit Zustimmung des Autors (*Anmerkungen von mir sind in kursiver Schrift*) der folgende Text, die Bilder sind ebenfalls Mikes Artikel entnommen.

Die Geschichte:

Bald nach der Einführung der 1100er Goldwing in den USA mehrten sich die Fälle abgenutzter Zahnkränze. Dies schon bei Laufleistungen unterhalb von 6.000 Meilen.



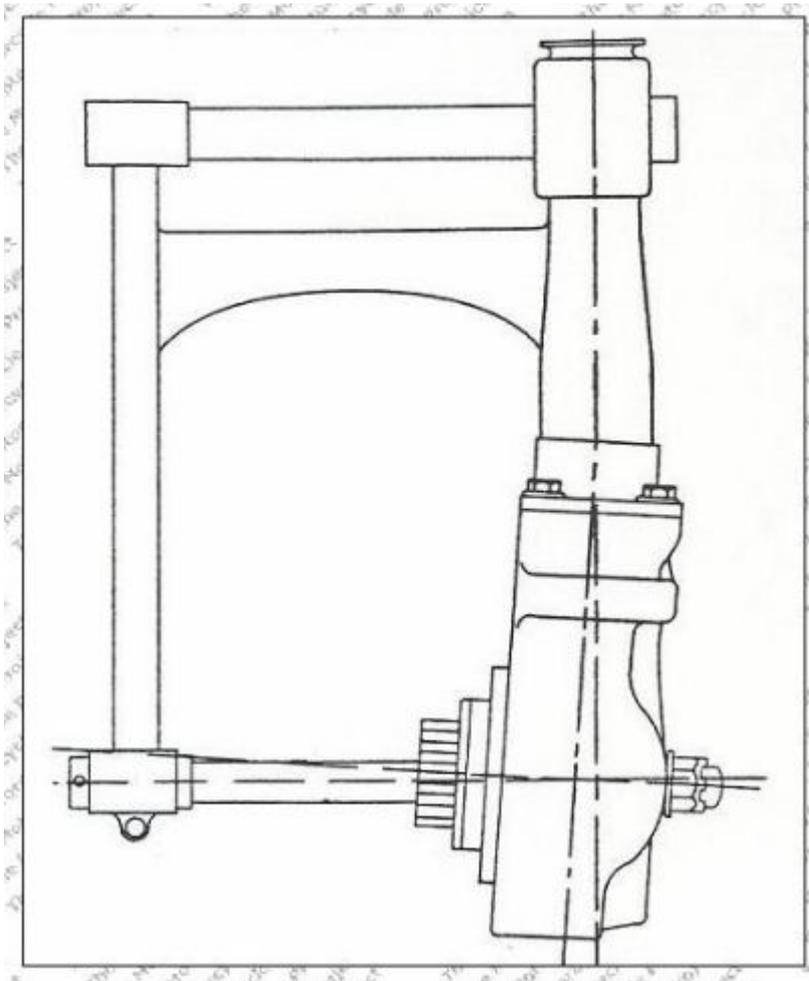
Das nebenstehende Bild aus dem Artikel von Mike zeigt das hauptsächlich betroffene Teil.

In der April/Mai-Ausgabe 1982 des Magazins Wing News der Gold Wing Road Riders Associatin (GWRRA) machte der inzwischen verstorbene technische Redakteur Joe Christian für die hohe Abnutzung nicht die Zahnkränze oder gar den Endantrieb an sich verantwortlich,

sondern den Schwingenholm. Joes Artikel, gespickt mit Zeichnungen und Maßen und

die vielen Anmerkungen in den folgenden Ausgaben des Magazins identifizierten als Fehlerursache eindeutig den nicht korrekt zusammengeschweißten Schwingenholm. Daraus resultierte eine fehlerhafte Ausrichtung der Endantriebseinheit zum Hinterrad, was wiederum zu einem nichtparallelen Zusammenspiel der Zahnflanken führte. Dadurch wurde dann der schnelle Verschleiß der Zahnflanken insbesondere auf der Seite des Rades hervorgerufen. Diese Schlussfolgerung ist über die vergangenen Jahre auch von anderen, Mike Nixon eingeschlossen, bestätigt worden.

Eine übertriebene Darstellung des Fehlers zeigt das nachfolgende Bild aus dem Artikel von Mike:



Weil die Qualität der zur Verfügung stehenden Ersatz-Schwingenholme möglicherweise fragwürdig war (manchmal behob eine neue Schwinge das Problem, manchmal nicht), wollte Honda die Schwingen nicht austauschen. Ihre "Fehlerbeseitigung" bestand in einer Überarbeitung der offiziellen Festlegungen zur Wartung (Unterhaltung) der Endantriebseinheit, insbesondere durch die Schaffung einer besonderen Vorgehensweise zur Ausrichtung der Endantriebseinheit bei jedem Einbau des Hinterrades.

Und jetzt wird es für uns Güllenfahrer interessant:

Nicht nur die GL1100

Interessanterweise ist in den Jahren seitdem hochgekommen, dass dieser Fehler nicht nur auf die Gold Wing beschränkt ist, sondern auch bei allen anderen kardangetriebenen Maschinen auftreten kann, die Honda in dieser Zeit hergestellt hat. Dies schließt die CX/GL-Serien und viele Modelle der kardangetriebenen V4er ein.



Das Verfahren

Hier nun das Ausrichtungsverfahren (gezeigt an einer V65 Magna).

Die Zahnkränze von Antriebseinheit und Rad mit geeignetem Fett schmieren.

Das (Hinter-)Rad auf die Antriebseinheit stecken.

Bei der Wing und den kleineren V4ern auch die Bolzen des radseitigen Zahnkranzes fetten.

Die Achse mit einem guten Lagerfett schmieren und einbauen. **Die Achsmutter noch nicht festschrauben.**

Die Achsklemmung aufweiten, damit sie nicht auf die Achse drückt.



Die Muttern der Befestigung der Endantriebs-einheit lösen, bis 3 bis 4 Gewindegänge zu sehen sind.



Die Achsmutter aufschrauben und mit dem nach Handbuch vorgeschriebenen Wert (5,5 – 6,5 kgm bzw. 55 – 65 Nm) festziehen und den Sicherungsplint anbringen, wenn erforderlich. (Diese V 65 Magna hat statt eines Sicherungsplints eine selbstsichernde Mutter.)



Nun die Muttern der Endantriebsbefestigung anziehen. Drehmoment nach den Werten des Handbuchs (3,5 – 4,5 kgm bzw. 35 – 45 Nm).



Zum Schluss die Achsklemmung festziehen. Drehmoment wieder nach Handbuch (2,0 – 3,0 kgm bzw. 20 – 30 Nm).

Dieses Verfahren muss in dieser Reihenfolge immer eingehalten werden, egal ob jemals Teile des Endantriebs ausgewechselt wurden oder nicht. Es ist bei jedem Radeinbau in der gezeigten Weise zu verfahren.

Ich hoffe, dass du von diesem Artikel profitierst. Schick mir eine Nachricht.

Soweit der Artikel von Mike.

Es lohnt sich übrigens, seine Seite zu besuchen. Da steht neben vielen anderen interessanten Dingen auch einiges beachtenswertes über Keihin-Vergaser, die auch in unseren Cxen und GLs eingebaut sind.

Mike Nixon

The Motorcycle Project

www.motorcycleproject.com

www.simplycarbs.com/articles/ultrasonic_pix.html