

## Tipp 11: RADNABEN

Die **Nabenkörper** außen herum sind fast immer aus Aluminium, je nach Preisklasse

- aus einfachem gegossenem Aluminium
- einer Alulegierung damit das Alu etwas härter wird
- bis zum Heißgeschmiedeten
- last not least kann man Teile auch Kaltschmieden, dann wird Alu härter als so mancher Stahl! Dabei wird das Material mit 100-Tonnen-Pressen in der Molekularstruktur extrem verdichtet!

Am Besten mit mehrfachen Dichtungen (Außen und Innen)!

Wichtig ist ebenfalls die Materialhärte der **Konen** und **Lagerschalen**. Bei guten Naben sind Lager, Achsen und Konen aus gehärtetem Chrom-Molybdänstahl. Ideal ist natürlich wenn dann noch die Kugelbahnen auf 100stel mm exakt rund sind !

Fast alle Naben sind mit Konuslager ausgestattet, wenige haben auch Industrielager.

Der Vorteil der **Konuslager** ist, dass man sie nachstellen kann! Öffnen kann man sie, indem man den Konus mit einem extrem schmalen Konusschlüssel fest hält, dann die äußere Kontermutter aufschraubt, die Beilagscheibe entfernt, den Konus abschraubt und die Achse auf einer Seite rauszieht!

Mit einem weichen Tuch Lager, Konen und Kugeln sauber polieren - wenn Sie an den Konen oder Kugeln auch nur einen winzig kleinen schwarzen Punkt entdecken - sofort Austauschen! Wenn der kleine Punkt auch nur eine Kugel knackt und zerreibt, ist das Lager anschließend meist Schrott!

Übrigens - Konusschlüssel gibt es mit 13, 14, 15 und 17 mm, wobei man für eine genaue Einstellung jeweils 2 Stück braucht.

Beim Zusammenbau zuerst viel Fett in die Lagerschalen - der Überschuss wird ohnehin hinausgedrückt und wird mit einem Tuch

entfernt. Falls sie keine Dichtungen haben, ist das der beste Schutz vor Schmutz und Staub!

Manchmal schaut es so aus als würde eine Kugel fehlen - das ist Absicht!

Die Achse vorsichtig einschieben damit man keine Kugel wieder rausdrückt - dann erst den Konus aufschrauben (sollte mit der Hand möglich sein).

Die Beilagscheibe aufschieben, die Kontermutter aufschrauben. Den Konus soweit zudrehen bis die Achse keine "Luft" mehr hat (nicht wackelt). Dazu die Achse mit 2 Fingern drehen und fühlen ob man eine leichtes Reiben spürt, wenn ja - links und rechts jeweils mit einem Konusschlüssel wieder leicht Öffnen! Wenn es passt, den Konus innen halten und außen mit einem 17er Gabelschlüssel zudrehen (Kontern), damit sich die Muttern oder der Konus nicht aufdrehen können.

Wenn Gummidichtungen vorhanden sind - aufschieben!

Achtung - auch trockene Gummidichtungen können quietschen !

Manche Naben sind vom Werk aus mit zu wenig Fett ausgestattet oder liegen schon lange im Regal - das Fett wird harzig und zäh! Auch da sollte man genug und frisches Fett hineingeben!

Es lohnt sich, das Rad läuft leichter und das Lager hält länger!

GUTES GELINGEN - IHRE AGENDA 22 RAD