

TOURING **NYT**

Motorcyklisternes blad

4.7.

5/2008



Dobbeltests
ZZR-1400 mod Hayabusa
GSX650F mod GSX750F



Ombygning til lang

Af Thomas Krebs

Lange forgafler er en drøm for mange custom-bikere, men hvad er egentlig reglerne og mulighederne i Danmark?

Der findes normalt 2 metoder at få ændret vinklen til forgaflen. De der løbende ser Orange County Chopper eller Biker Build-off i fjernsynet kan se, at man altid anvender stel med et kronrør, der hælder væsentlig mere end på en almindelig motorcykel. Men det sker jo sjældent, at man skifter hele rammen ud. Derfor har man muligheder såsom:

1. Der anvendes en ramme med ændret kronrørshældning. Dette er besværligt og kræver en komplet test af konstruktionen, for den kan godkendes. Det koster mange penge og er næppe interessant. Desuden gør denne løs-

ningen styringen af motorcyklen svær og tung.

2. Den nederste gaffelbro gøres længere, så gaffelrørene får en større hældning. Her bliver motorcyklen også svær at dreje, fordi der i både kronrørsløsningen og i gaffelbroløsningen sker ændringer af caster-vinklen. Caster-vinklen er den vinkel, der dannes af selve drejningsaksen i kronrøret og hældningen af gaffelrørene. På biler kan man bruge servostyring for at kunne dreje med en stor caster-vinkel. Men det går ikke på motorcykler.

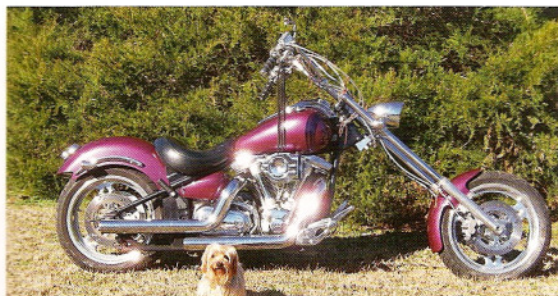
AME gaffelbrosystem

AME i Tyskland har gennem over 25 år fremstillet custom-cykler og ombygningskits for mange motorcykelmærker og modeller. Det specielle ved AME forgaflen er, at caster-vinklen kun ændres en lille smule, hvilket gør, at en motorcykel med en lang AME gaffel er let at dreje, stabil at køre, og

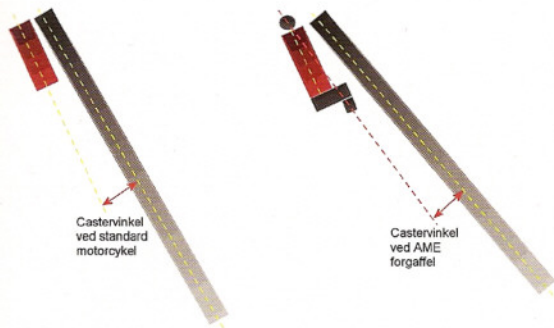
ved opbremsning og acceleration bibeholder den stabiliteten.

Hemmeligheden bag 9, 14 og 18 graders AME er, at gafflen ikke længere drejer gennem kronrøret, men via et stort kuglelovedleje i den øvre gaffelbro. Det gør, at gafflen drejer let. AME har udviklet et patenteret system, der flytter drejningsaksen ud af kronrøret, så caster-vinklen forbliver den samme. Man kan ændre hældningen af forgaflen med 5, 9, 14 eller 18 grader, helt som man selv synes. Den typiske forgaffel vil så være 310 mm bred og typisk op til 200 mm længere, undtaget på 5 graders hvor man genbruger ens egne gaffelrør.

En person med teknisk indsigt vil kunne montere sådan en gaffel på ca. 1 dag. AME gafflerne findes i et stort udvalg for BMW, Harley-Davidson, Honda, Kawasaki, Suzuki og Yamaha custom cykler. På hjemmesiden www.tekcoach.dk/ame findes der bil-



Motorcykler med forskellige hældningsvinkler på forgafflen. Til venstre Honda VTX 1300, Yamaha Virago og Harley-Davidson.



Skitser af forgaffelvinkler før og efter montering af AME kit.

forgaffel

leder og videoer på forskellige motorcykelmodeller.

Syn

At syne en lang forgaffel har for mange været en uoverskuelig sag, da det betyder en konstruktiv ændring af motorcyklen. Oftest var det umuligt at få en synsmand til overhovedet at kigge på sådan en gaffel, og det er også svært at gennemskue Færdselsstyrelsens synsvejledning, når man nu ikke arbejder med den til daglig. Men nu er der etableret et samarbejde med FDM Test og Bilsyn, hvor syn foretages efter lovgivningen. FDM's synsansvarlige har gennemgået alt materiale vedr. AME's lange forgaffler, og man har godkendt det i forhold til kravene fra Færdselsstyrelsen. Derfor kan man få synet en AME forgaffel hos FDM Test og Bilsyn, når man møder med de rigtige AME-papirer og det originale TÜV/TÜH certifikat, der passer til ens egen motor-

cykel. Færdselsstyrelsens vejledning, dateret oktober 2007, af det relevante punkt, 4.01.031 to-hjulet motorcykel, kan findes på www.fstyr.dk

Motorcykelfabrikanter godkender ikke forgaffler, der fremstilles af andre virksomheder, og så gælder en regel om et godkendt prøvningslaboratorium. TÜV Süd og TÜH (Statslig Teknisk Overvågningsinstitut Hessen) er begge godkendte prøvningslaboratorier, og deres rapport og tests modsvarer de krav, Færdselsstyrelsen stiller.

Man skal altid nærlæse et TÜV certifikat, da der findes certifikater, der alene gælder for gafflen og ikke som krævet for hele motorcyklen. Er man i besiddelse af en forgaffel med et certifikat, der kun gælder for gafflen, kan man ikke få den konstruktive ændring synet.

Der er også andre ting, der skal være i orden. Bl.a. må styret ikke være højere oppe end 30 cm

over det laveste sted på sædet. Når styret drejes fra side til side, må omdrejningstallet ikke stige af sig selv, og hænderne må heller ikke komme i klemme mellem tanken og styret. Desuden skal bremsen fungere korrekt, og lyset skal være korrekt justeret.

Montering af forgafflen

At montere sådan et forgaffelkit er i princippet ganske simpelt. 9, 14 og 18 graders kit består af en øvre og nedre gaffelbro. Dertil kommer der en forsætningsadapter, som skrues sammen med den øvre gaffelbro gennem kronrøret. Kronrørslejerne fjernes. De to lange gaffelrør i kittet monteres i de originale gaffelben. Er pakningerne i orden, så behøver man ikke at skifte dem. Da AME gafflen er bredere, leveres der en ny forhjulssæksel og det nødvendige materiel til at montere forskærmen og bremsekaliberen. Der medleveres også en forlænger til speedometret og en eller to lange bremseslanger. Det eneste, man selv skal gøre, er at bore huller i broerne til montering af instrument og forlygte. Man kan også vælge holdere, der monteres på gaffelrørene. Det er overladt til ens egen fantasi.

Ud over det behøver man naturligvis bremsevæske og gaffelolie, som kan købes hos alle motorcykelforhandlere.

Leverandøren anbefaler altid at udskifte standard-fjedrene i gaffelrørene med progressive fjedre, da det yderligere giver en forbedring af køreegenskaberne og ikke mindst forkorter bremsevejen ved en nødbremssning.

På www.tekcoach.dk kan man læse meget mere omkring lange forgaffler og andet gejl, der giver en personlig stil.