

Konstruktiver 90° Versatz der Achsen einer Modelldampflok

Beim Bau einer Modelldampflok steht man immer vor dem Problem der exakten Ausrichtung der Räder einer Achse um einen Versatz von 90 Grad.

Die einfachste Lösung ist hierbei die Ausrichtung und anschließende Fixierung mit einer Madenschraube. Der Nachteil dieser Methode ist, dass der gesamte Kraftschluss über die kleine Madenschraube läuft. Außerdem hat man bei der Demontage und erneuten Montage einen großen Aufwand im Ausrichten des Rades auf der Achse.

Ideal wäre eine Feder-Nut Verbindung. Jedoch ist das im Maßstab 1:22,5 eher schwierig. Außerdem muss man die Nut irgendwie stoßen. Und eine exakte Ausrichtung beim Herstellen braucht man auch.

Ich habe mir eine Lösung überlegt, die einfach herzustellen ist und eine gute Reproduzierbarkeit des Versatzes bietet. Sie besteht aus einer Achse mit 8,0 mm Durchmesser. An beiden Enden wird der Durchmesser der Achse auf 4,0 mm Durchmesser zur Aufnahme des Rades reduziert.

Mit einer Bohrlehre werden zwei gegenüberliegende Löcher mit 1,0 mm Durchmesser in die Stufe gebohrt. Auf der anderen Seite der Achse geschieht dasselbe um 90 Grad versetzt.

Für die Räder gibt es eine entsprechende Bohrlehre. In dieser werden die 1,0 mm Bohrungen zusammen mit der Kurbelzapfenbohrung hergestellt. So ist die Genauigkeit gewährleistet.

Die 1,0 mm Stifte sind Stahlstifte nach Norm, Material 1.4305, mit einer Länge von 8,0 mm. Mit den folgenden Bildern stelle ich diese Lösung vor.



Bild 1: Bohrschablonen

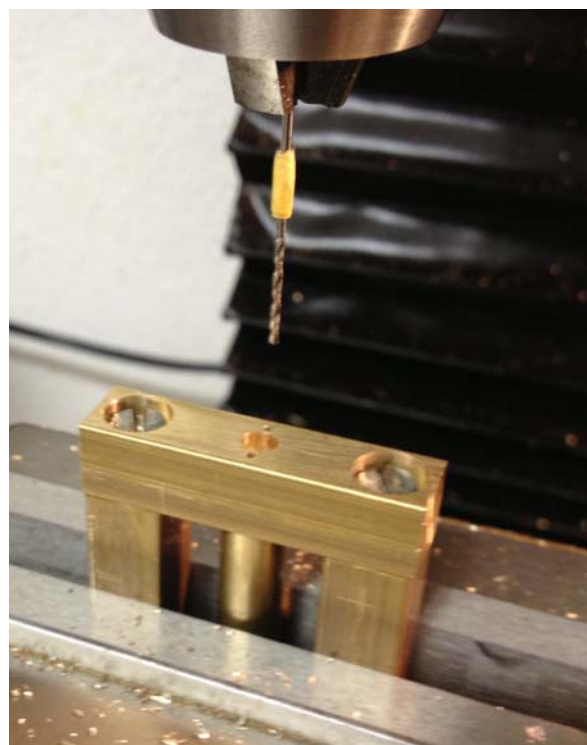


Bild 2: Achse beim Bohren

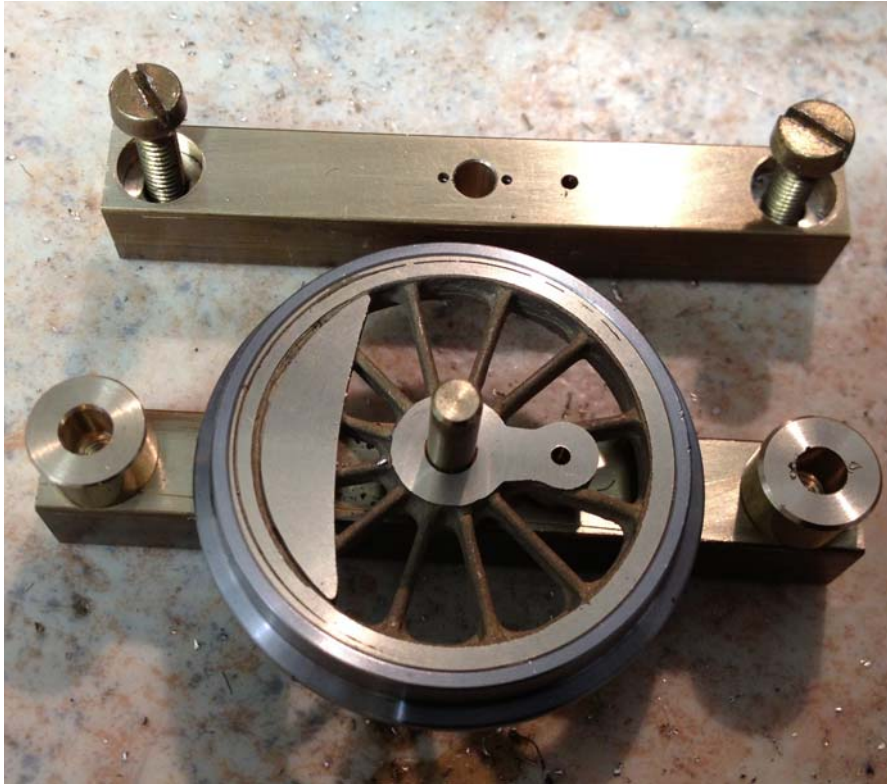


Bild 3: Gebohrtes Rad

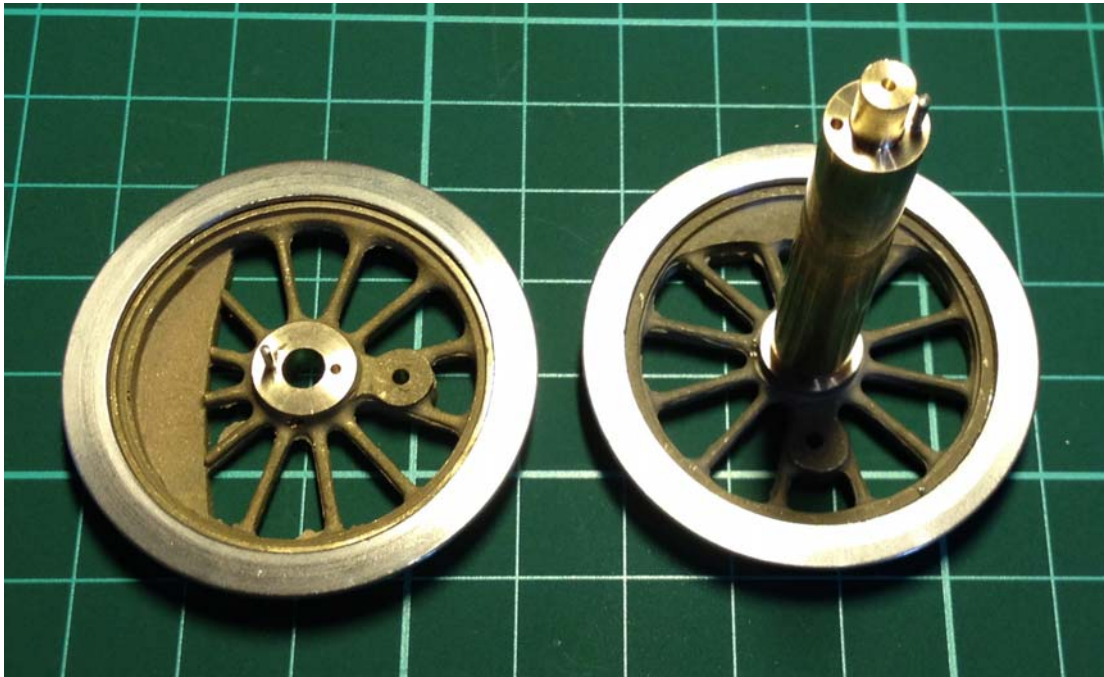


Bild 4: Alle Teile der fertigen Achse

Viel Spass beim Bauen.

Grüsse Christoph