

# Umbau eines NSU Spiders mit einer 65 PS Trochoide auf SU Vergaser

von Peter Stehr und Achim Hinsch

**Ort:** NSU-Fachwerkstatt von Achim Hinsch, 31493 Möhnsen

**Wann:** März, April 2006

**Spider:** NSU, EZ 06.09.1967, Fahrgestellnummer: 560 2256

**Warum?** Der Original-Vergaser des NSU Spider hat für die 65 PS-Trochoide einen zu kleinen Durchmesser (32-34 mm)

Der SU-Vergaser Typ HIP 44 mit einem Durchmesser von 44 mm. Die Luftzufuhr sollte 50 mm betragen. Der SU-Vergaser eignet sich durch seine Konstruktion besonders gut für Wankelmotoren. Renn - Spider und RO 80-Bootsmotore haben bereits gute Erfolge erzielt, Norton-Motorräder haben diesen Vergaser seit 25 Jahren.

Der Umbau:

Herzstück des Umbaus ist ein Übergangsstück von der Trochoide an den Vergaser. Beide Öffnungen sollten ohne Kanten sein. Wir haben es aus einem



Herzstück des Umbaus - Das Übergangsstück

vollen Aluminiumstück gearbeitet. (siehe Fotos rechts)

Die Breite des Übergangsflansches sollte eingehalten werden, der Wasserschlauch des Spider-Motors kann so bleiben, das Gasgestänge kann ebenso verwendet werden, ohne Umbau. Am Vergaser muss nur der Hebel für das Gestänge etwas gebogen werden (die Skizze hierfür kann bei Peter Stehr angefordert werden), damit Leerlauf, Pedalweg bis auf Vollgas garantiert sind.

Das Ansaugrohr für den Vergaser sollte mindestens einen Innendurchmesser von 50 mm aufweisen. Wir wählten ein flexibles V2A-Rohr mit einem Flansch am Vergaser und sind unter den Rahmen in den Luftfilterraum gegangen. Anschließend wurde durch Schweißpunkte das Rohr stabilisiert. Auf dem Rohr haben wir den Sportluftfilter des SU-Vergasers befestigt. In das Bodenblech des Luftfilterraumes muss ein Loch von mindestens 80 mm gebohrt werden. Eine Gummimanschette garantiert keinen Wasser- und Lufteintritt von unten.

Rohr mit Luftfilter sind starr miteinander verbunden und kön-

nen durch die Gummimanschette die Bewegungen des Motors mitmachen. Eine Alternative ist natürlich die herkömmliche Verbindung mit Gummimanschette und Rohrstützen. Benzinzufuhr und Choke können übernommen werden. Der Ölfilter muss an der Vergaserseite leicht eingebault werden. Bei einem Wechsel ist der Vergaser vom Flansch zu lösen.

Der Erfolg !

Die Einstellung des Vergasers wird durch das Handbuch "Praxishandbuch SU-Vergaser, Heel Verlag GmbH" vorgenommen.

Ein neues Fahrgefühl stellte sich bereits bei der 1. Probefahrt ein. Das bessere Drehmoment im Leerlauf ist auffällig. Das Ausgangsgeräusch ist durch den Sportluftfilter lauter. Der Motor nimmt spontan Gas an und beschleunigt ohne "Loch" bis an die Drehzahlobergrenze. Damit ist der 65 PS Motor ein echter Sportmotor. Die Einstellung des Vergasers auf CO2 ergab ca. 3%. Der Verbrauch liegt bei 7,5 L / 100 km.

Eine gute Alternative, wenn kein Solex - Vergaser für Sportzwecke zur Verfügung steht.

Spider fahren macht Spaß !!



Das Übergangsstück aus Sicht des SU-Vergasers



Das Übergangsstück in der Draufsicht



Bei genauem Hinsehen erkennt man das verbogene Gasgestänge



Alle weiteren Anschlüsse passen vom Originalvergaser



Der neue Sportluftfilter des SU-Vergasers



Flexibles V2A-Rohr als Ansaugschlauch



Übergang des V2A-Rohr zum Sportluftfilter



Flansch zwischen Vergaser und Ansaugrohr