

Technik im Club

Bericht zur Trochoidennachfertigung

Dr. Michael Fabritius

Diejenigen, die beim Herbsttreffen in Gallenkirch dabei waren, wissen schon mehr über den Stand der Trochoidennachfertigung. Mittlerweile sind die Kern- und Modelländerungen fertig, die ersten Probegüsse erfolgen und wenn alles gut geht, sind wir zu Weihnachten so weit, daß die Gesamtproduktion abschnittsweise im Jahr 2007 erfolgreich abgeschlossen werden kann. Nach langen Diskussionen innerhalb des Clubs und mit Fachleuten haben wir uns entschlossen, verschiedene Versionen der Spider-Trochoiden anzubieten. Zunächst das Grundsätzliche bei allen Trochoiden:

1.) Alle Trochoiden sind mit Elnisil (Ro80 und NSU letzte Serie) beschichtet, hartverchromte oder mit anderen Materialien beschichtete Ausführungen, werden nicht angeboten. Der Wasser- ein- und Wasserauslass besteht aus

Edelstahl und wird mit O-Ringen und wenig Silikonkautschuk auf dem Gewinde oben in die Aluminiumgehäuse verschraubt. Das gleiche gilt für die Typen von Trochoiden, die das Kühlwasser zwischen Einlaß und Auslaß des Kühlkörpers abführen. Bei Typ 1, siehe unten, ist diese Verschraubung unbedingt erforderlich, da kein Kühlwasser am Einlaß vorbeiströmt und es sonst nicht abgeführt werden kann. Da das bei allen Trochoiden möglich ist, kann man so auch bei der neuen Form die Kühlung intensivieren.

2.) Bei allen Trochoiden besteht die Möglichkeit, Durchgangverschraubungen statt Stehbolzen anzuwenden.

3.) Optional können wir bei den neuen Trochoiden die Schußkanäle wie beim Spider ausführen, ich rate aber davon ab, weil sie dann nur bestimmte

Gleitfunken-Kerzentypen fahren können, die sehr teuer sind. Vom Spider-Einschußkanal raten wir ab, weil die Erfahrung gezeigt hat, daß es beim zu festen Einschrauben der Kerze leicht zu Rißbildungen an der Lauffläche kommt. Weiteres dazu, siehe unten.

4.) Um von vornherein festlegen zu können, welchen Trochoidentyp sie haben wollen, bitten wir Sie, in der Bestellliste auszufüllen, welche Ausführung sie haben wollen.

5.) Alle Trochoidentypen werden einbaufertig geliefert.

6.) Sollten Sie die Stehbolzen-Ausführung wünschen, müssen wir leider einen Aufpreis in Höhe von 50,- Euro berechnen, da 38 M8-Gewinde geschnitten werden.

Zur Montage der Motoren halten wir jedoch die Durchgangverschraubungen als die bessere Variante.

Ausführungstypen 1 (50PS) und 2 (65PS) und 3 (noch größerer Einlaß möglich):

Alle Trochoiden sind 2-Kerzen-Ausführungen, wobei die eine Kerzenbohrung von uns auf Wunsch nach dem Beschichten und vor dem Schleifen mit einem Blindstopfen verschlossen wird, der jederzeit zwecks Einbau einer zweiten Kerze entfernt werden kann. Dieser Typ muß das Kühlwasser immer zwischen Einlaß und Auslaß abführen. Sie können aber wählen zwischen Stehbolzen (wie bei den alten Trochoiden) oder Durchgangverschraubungen. Durchgangsschrauben, O-Ringe und Ansenkanleitung werden mitgeliefert, so daß die Trochoide nach Fasung des vorderen Seitenteils einzubauen ist. Da bei der Benutzung von zwei Kerzen höhere Temperaturen auftreten, muß bei dieser Trochoide das Wasser zwischen Einlaß



Der erste Prototyp der neuen Trochoide

und Auslaß abgeführt werden. Dieser Typ kann jederzeit von 50 auf 65PS ohne Verletzung der Lauffschicht umgebaut werden. Es gibt keine Wasserumströmung des Einlaßbereiches. Dieser Trochoidentyp kann in 50PS, 65PS oder mehr ausgeführt werden. Gußrohlinge davon werden bereit gehalten, um spezielle Sonderwünsche für Renn- und Rallye-Fahrzeuge auch in Zukunft zur Verfügung zu haben. Sie sollten sich aber entschließen, möglichst bald einen solchen Rohling (bereits zum Beschichten vorbereitet) anzufordern, da nur eine beschränkte Anzahl zur Verfügung steht.

Ausführungstyp 2:

Diese Ausführungstypen besitzen alle nur eine Kerze, wie der Spider bisher. Die Kerzengewinde können wahlweise in Spider- oder Durchgangsbohrung siehe oben (Vor- und Nachteile) ausgeliefert werden. Vom Spider-Einschußkanal raten wir ab (siehe oben). Diese Trochoiden werden sowohl in der 50PS, als auch in der 65PS-Ausführung ausgeliefert. Ein späterer Umbau von 50 auf 65PS ist nur unter Verletzung der Laufffläche möglich, d.h. die Kanten werden von der Schicht nicht umrundet. Deshalb ist es notwendig, die 65PS-Ausführung dieses Typs vor der Bearbeitung der Gußteile zu definieren. Die Wasserumströmung des Einlaßkanals erfolgt wie bei den bisherigen Trochoiden (NSU). Allerdings ist es bei dieser 65PS-Ausführung sinnvoll, das Wasser zwischen Einlaß und Auslaß zusätzlich abzuleiten. Diese Trochoiden können ebenfalls mit Durchgangsverschraubungen oder wie gewohnt mit Stehbolzen ausgeliefert werden.

Alle Trochoidentypen (50PS) können mit der normalen Spider-Wasserpumpe gefahren werden. Für die 65PS-Ausführung empfehlen wir verstärkte Ausführungen, Berichte siehe Clubzeitung. Sie ordern Ihre bestellte Trochoide nach folgenden Angaben:

Sie bestellen: Trochoide m. geänderter Wasserführung (am kalten Bogen unterbrochen) u. zweiter Kerzenbohrung (Typ 1)

- Diese Trochoide ist nach bereits erfolgter Gußmodelländerung nur noch in geringen Stückzahlen vorhanden. Wird ausgeliefert, solange der Vorrat reicht (ca. 30 Stück).

- 50PS oder 65PS (Kann auch später ohne Schichtschaden auf 65PS



Trochoide im ersten Versuchsmotor

umgebaut werden)

- Durchgangsverschraubung oder Stehbolzen

- Grundsätzlich 2-Kerzenausführung, die als 1-Kerzenausführung benutzt werden kann, bei der durch einfaches Entfernen des Blindstopfens eine 2-Kerzentrochoide entsteht

- Durchgangskorzengewinde (preiswerte Kerzen), die Kerzenempfehlung sowie eine Probekerze wird auf Wunsch jedem bestellten Trochoidentyp beigelegt

Preis inkl. aller Verschraubungen, O-Ringe, Stehbolzen etc. einbaufertig 1100,- Euro inkl. MwSt.

Die präzisionsgeschliffenen Zentrierhülsen aus Edelstahl können für 16,- Euro pro Stück geliefert werden. Der nachträgliche Umbau auf 65PS kostet zusätzlich 180,- Euro, sonst 100,- Euro (wenn vor der Bearbeitung geordert wird).

Sie bestellen: Standardtrochoide 1-Kerzenausführung (50 oder 65 PS), Seriennahe Standardausführung (Typ 2)

- 50PS oder 65PS (wer 65PS will, muß es baldmöglichst mitteilen, weil das vor dem Beschichten erfolgt)

- Durchgangsverschraubung oder Stehbolzen

- Grundsätzlich 1-Kerzenausführung

- Durchgangskorzengewinde (preiswerte Kerzen) oder Spider-Einschußkanal (teure Kerzen), die Kerzen-

empfehlung sowie eine Probekerze wird auf Wunsch jedem bestellten Trochoidentyp beigelegt

- Der Wasserablauf zwischen Einlaß und Auslaß ist verschlossen, das spezielle Ableitungsrohr zwischen Einlaß und Auslaß ist beigelegt, um eine noch bessere Kühlwirkung zu erhalten. Spiderkerzen-Einschußkanal kostet 100,- Euro mehr

- Umbau auf 65PS 100,- Euro zusätzlich (vor dem Fräsen des Rohgußteils geordert)

Sie bestellen keinen gesonderten Typ

- Sie erhalten automatisch eine 50PS Trochoide, 1-Kerzenausführung mit Durchgangsverschraubung und Durchgangsgewinde (Standardtrochoide 1-Kerzenausführung (50 oder 65 PS), Seriennahe Standardausführung) Liebe Clubfreunde, ich glaube, nur wenige wissen, was in diesem Projekt an Arbeitszeit, Know-How und wiederbelebter Verfahrenstechnik steckt.

Bitte teilen Sie uns bis spätestens 28.02.2007 auf beiliegendem Formular mit, welche Ausführung gewünscht wird.

Noch besteht auch die Möglichkeit, mehrere Trochoiden zu bestellen. Wenn Sie also zusätzlich zu den von Ihnen bestellten Trochoiden weitere haben möchten, teilen Sie uns das ebenfalls bis 28.02.2007 schriftlich mit. Bestellformulare bitte direkt an Dr. Michael Fabritius schicken.

NSU - Wankel - Spider - Club Deutschland e. V.

Ausführung ihrer Trochoide

Name: _____

Ausführung:	Standardtrochoide 1-Kerzenausführung (50 oder 65 PS)	Kosten / Mehrkosten:	Gesamt-Kosten
	50 PS mit O-Ringe, Durchgangs- und Edelstahlverschraubungen	1100,00 €	<input checked="" type="checkbox"/> 1.100,00
<i>Änderung auf</i>	65 PS größerer Einlass für 65 PS Version	+100,00€	<input type="checkbox"/>
<i>Änderung auf</i>	komplette Stehbolzenverschraubung (M8) inkl. Stehbolzen	+50,00€	<input type="checkbox"/>
	Standardzündk.Mazda SD10 / Mazda SD11 oder abgedr. RO 80 Beru-Kerze	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Änderung auf</i>	Serien-Spiderkerze mit Schusskanal (wie im Original)	+100,00€	<input type="checkbox"/>
	Wasserführung wie Originaltrochoide, vorbei am Einlass	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Zusätzlich</i>	Zentrierhülsen aus Edelstahl (pro Stück 16€, präzisionsgeschliffen)	+32,00€	<input type="checkbox"/>
<i>Zusätzlich</i>	wird für Kühlungsoptimierung das Edelstahl-Beipass-Wasserführungsrohr kostenlos mitgeliefert (kann verwendet werden).	+ 0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>
Die Preise verstehen sich inkl. 16% Mehrwertsteuer. Wer keine Angaben macht, erhält automatisch die 50 PS-Trochoide mit O-Ringen, Durchgangs- und Edelstahlverschraubungen		gesamt:	

Ausführung:	Trochoide m. geänderter Wasserführung (am kalten Bogen unterbrochen) u. zweite Kerzenbohrung	Kosten / Mehrkosten:	Gesamt-Kosten
	50 PS mit O-Ringe, Durchgangs- und Edelstahlverschraubungen	1100,00 €	<input checked="" type="checkbox"/> 1.100,00
<i>Änderung auf</i>	65 PS größerer Einlass für 65 PS Version	+ 100,00 €	<input type="checkbox"/>
<i>Änderung auf</i>	x PS Änderungen Einlass usw. auf Anfrage	nach Aufwand	<input type="checkbox"/>
<i>Änderung auf</i>	komplette Stehbolzenverschraubung (M8) inkl. Stehbolzen	+50,00€	<input type="checkbox"/>
<i>2-Kerzenausführung</i>	Standardzündk.Mazda SD10 / Mazda SD11 oder abgedr.RO 80 Beru-Kerze	0,00	<input type="checkbox"/>
<i>Änderung auf</i>	Blindstopfen in zweiten Kerzenkanal eingebaut und überschliffen	+30,00 €	<input type="checkbox"/>
<i>Zusätzlich</i>	Zentrierhülsen aus Edelstahl (pro Stück 16€, präzisionsgeschliffen)	+32,00 €	<input type="checkbox"/>
Edelstahl-Beipass-Wasserführungsrohr wird bei dieser Version kostenlos mitgeliefert (muß verwendet werden).			
Die Preise verstehen sich inkl. 16% Mehrwertsteuer.		gesamt:	
Unbedingt zurücksenden an M. Fabritius bis 28.2.07 (Adresse unten)			

Datum: _____

Unterschrift: _____

Dr. Michael Fabritius
Mozartstraße 17
65812 Bad Soden