

als seine Motorrad-Brüder. Der Abtrieb erfolgt über eine Suter-Racing 5-Scheiben-Trocken-Fliehkraft-Kupplung. Der Kettenantrieb erfolgt achsmäßig außen. Natürlich ist ein elektrischer Anlasser vorhanden. In einer „Elektrobox“ ist die japanische Kokusan CDI-Zündung, Anlasserschalter und Batterie zusammengefasst. Der Motor wiegt ohne Vergaser und Auspuff rund 18 kg. Der Motor baut recht schmal und kann so problemlos auf jedes Chassis montiert werden. Der Zylinder ist nach hinten geneigt, wobei der Vergaser nach hinten gerichtet ist. Das Ganze wirkt aufgebaut recht kompakt und in keiner Weise zu groß - also „kart-like“.

Der Aufbau des Motors orientiert sich weitgehend am Motorrad-Motorbau. Das Motorgehäuse ist unterhalb des Zylinderkopfes längs geteilt, und auf der rechten Seite befindet sich ein zusätzlicher Gehäusedeckel unter dem sich die Steuerkette befindet. Die

VAMPIRE 250 im Tracktest

Im Märzheft haben wir den Vampire 250 ccm-4-Takt-Motor von Suter-Racing in der Schweiz vorgestellt. Der Fahrtstest konnte auf Grund der Wetterbedingungen allerdings erst am 23. März auf der Kartbahn in Hagen durchgeführt werden. Der Vampire erlebte seinen ersten Renneinsatz wie schon erwähnt während des 4-Stroke-Contest in Monaco im Oktober 2005. Die Vorstellung war zwar beeindruckend aber leider zur eindeutigen Einschätzung nicht recht geeignet, da die Vampire nicht ganz Regele-

mentskonform gefahren wurden. Um so mehr waren wir auf den Test gespannt.

Die Leistung des Motors wird im Prospekt mit 25 kW (ca. 34 PS) für die Variante mit dem für die VT250-Klasse vorgeschriebenen 30 mm Dell'Orto-Schiebervergaser angegeben. Die maximale Drehzahl liegt bei 13.000 U/min. Der Aufbau des Motors entspricht (mit einigen karttypischen Anpassungen) dem Standard, der bei einem modernen Motorradmotor erwartet werden kann: Ein



Der Vampire baut relativ schmal für einen 4-Takter

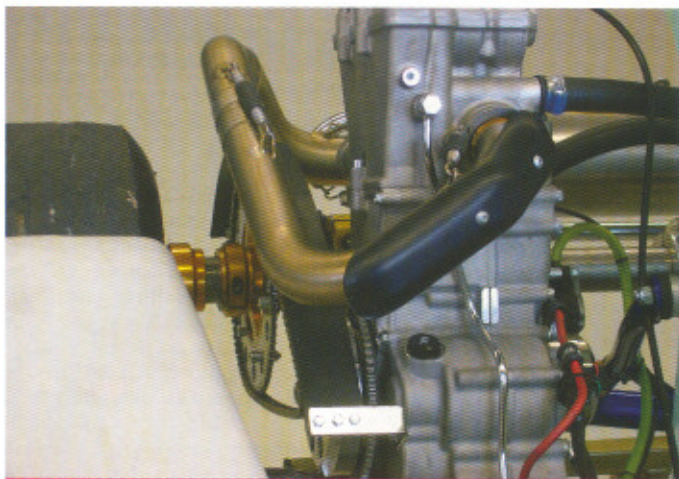
250 ccm-1-Zylinder-Motor mit vier Ventilen und zwei obenliegenden Nockenwellen, die durch eine Kette angetrieben werden. Die unvermeidlichen Vibrationen des 1-Zylinder-Motors werden mit einer Ausgleichswelle klein

beiden Gehäusenhälften umfassen die nasse Alu-Laufbuchse und zentrieren diese als Ganzes. Das Ganze ist echter Leichtbau. Kupplung und die Zündung sitzen auf konischen Kurbelzapfen. Der Kopf hat einen nur ganz leichten dachförmigen Brennraum. Der Ventilwinkel ist flach, und der Brennraum mit größeren Quetschanten versehen. Die Einlasskanäle verlaufen sehr strömungsgünstig, und münden in einen runden Ansaugstutzen. Die Auslasskanäle führen über eine engere Krümmung nach außen in den ebenfalls runden Abgasstutzen. Der Ventiltrieb macht einen sehr guten und drehzahlfesten Eindruck. Die Ventile werden über Tasenstößel beaufschlagt. An den kurzen Nockenwellen können die Kettenritzel nur in einer Position befestigt werden - eine Veränderung der Steuerzeiten ist nicht möglich. Auf einer Auslaßnocke



gehalten. Der Motor ist wassergekühlt und hat eine Nassumpfschmierung. Die Wasserkühlung erfolgt durch eine externe Wasserpumpe die von der Hinterachse angetrieben wird. Die Bohrung misst 75 mm und der Hub 56,5 mm. Wir haben es hier also mit einem Kurzhuber zu tun, der allerdings zugunsten des Drehmoments etwas langhubiger ausfällt



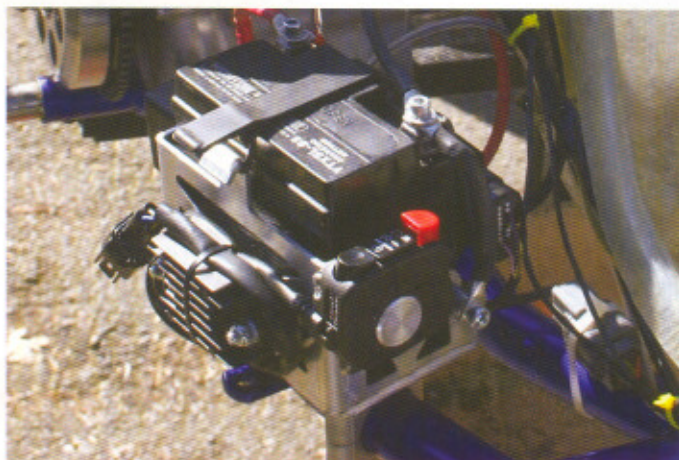


Das Antriebsritzel sitzt leider sehr weit außen.

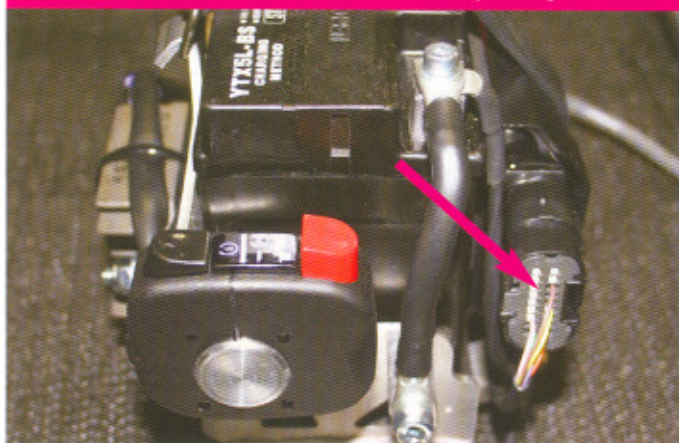
befindet sich ein kleiner Stößel, der beim Startvorgang eine gewisse Dekompression bewirkt, und so die Anlasskräfte geringer hält. Die Alu-Zylinderbuchse ist sehr sauber endbearbeitet und die Lauffläche Plasmabeschichtet. Der Kurbeltrieb selbst ist eine Augenweide. Die Kurbelwangen sind eine Kombination aus Kontergewicht und Kurbelscheibe. Die Ausgleichswelle läuft so nah wie möglich mit entgegengesetzter Drehrichtung und gleicher Drehzahl an der Kurbelwelle. Das Pleuel und den sehr flachen Kastenkolben, der nur einen Verdichtungs- und einen dreiteiligen Ölabbstreifring besitzt, kann man ohne Einschränkung als

„High-Tech“ bezeichnen. Insgesamt kann man die Motorkonstruktion als modern und zeitgemäß bezeichnen.

Als Test-Chassis kam das bewährte Energy-Kinetic (B&W - Emsbüren) zum Einsatz. Den Aufbau des Motors kann man uneingeschränkt als problemlos bezeichnen. Der Motor wird direkt mit dem Chassis verschraubt. Die „Ölwanne“ wandert dabei zwischen die beiden Längsrohre des Chassis, was eine tiefen Schwerpunkt ergibt - das ist gut, aber das bedeutet auch, dass der Motor in seiner seitlichen Einbaulage fixiert ist - das ist nicht so gut. Der Kettenantrieb erfolgt an der Außenseite, so dass



Die „Elektroanlage“ fällt sehr kompakt aus, wirkt aber nicht gerade regenfest



Viel Mühe hat man sich mit dem Ansaugtrakt gegeben.

eine einfache Ketten- und Kettenblatt-Montage möglich ist. Für den Kühlwasserumlauf muss eine Kart-Wasserpumpe, die von der Hinterachse angetrieben wird, montiert werden. Dies heißt aber: wenn das Kart bei laufendem Motor steht findet kein Wasserumlauf statt, so das u.U. eine Über-

AIM My-Chron 3 gold



gibr's bei

www.me-mo-tec.de
Tel. 07260-920 440
Fax 07260-920 444

hitzung bei zu langem Stehen eintreten kann. Die Elektro-Starter-Gruppe ist sehr schön kompakt geraten, hat aber leider nur eine kurze Kabelverbindung zu Motor, so dass die Einheit vor dem Motor platziert werden muss. Sinnvoller im Sinne der Gewichtsverteilung wäre eine Montage auf der Kühlerseite. Einen nicht so guten Eindruck machte die Verkabelung hinsichtlich der Eignung bei Regen (siehe Foto), da einige Steckeranschlüsse nicht extra wassergeschützt sind. Sehr viel Mühe haben sich die Suter-Leute mit dem Ansaugtrakt gemacht. Nicht nur die Kanäle selbst sind vorbildlich ausgeführt, sondern auch der Ansaugtrichter vor dem Vergaser wirkt professionell. Nach dem der Motor aufgebaut war, alle Verbindungen für Wasser, Strom und Benzin hergestellt waren, konnten wir einen Startversuch unternehmen. Der Motor sprang ohne großes Orgeln sofort (mit Choke) an. Nach der Warmlaufphase nahm er nach einer kleinen Korrektur an der Gemischschraube willig Gas an. Also alles ganz problemlos, und das sollte so bleiben.

Wird hatten für Hagen 13 x 85 übersetzt, was sich aber als deutlich zu kurz erwies. Nach einem Umbau auf 13 x 80 ging es dann richtig zur Sache. Der Motor zog

über die gesamte Beschleunigungsphase einwandfrei durch, so dass es eine reine Freude war. Zwar war die Bahn noch nicht im guten Gripzustand, aber eines zeigte ganz deutlich: Der Motor brachte die versprochene Leistung deutlich auf den Asphalt. Einen großen Anteil an der überaus guten Fahrbarkeit, was für einen 1-Zylinder-4-Takter auf einem so engen Kurs wie in Hagen nicht selbstverständlich ist, hat die Suter-Spezialkupplung. Sie sorgt für einen Kräfteinsatz der ohne spürbare Löcher oder Spitzen abläuft. Die gefahrene Zeit von 42.10 war für die Bahnverhältnisse durchaus gut, da ja erst am Tag vorher der Schnee von der Bahn abgetaut war. Leider mussten wir den Fahrtstest dann gegen 16.00 Uhr abbrechen, da in einer Kurve dann zu viel Wasser, das vom Schnee am Rand abschmolz, stand.

Änderungen wünschen wir uns hinsichtlich der Wasserpumpe, die von der Hinterachsumdrehung unabhängig sein sollte. Der Außenantrieb beim Vampire ist zwar auf den ersten Blick sehr Montagefreundlich, beinhaltet aber auch leider eine ungünstige Kräfteinwirkung beim Beschleunigen auf den kompletten Hinterbau des Karts, was einer optimale Chassisabstimmung sicher nicht immer zuträglich ist. Leider wird durch die Art der Motorbefestigung auch die Möglichkeit unterbunden, den Motor so weit wie möglich zum Sitz hin zu platzieren, so das das Motorgewicht leider weit nach rechts außen zur Wirkung kommt.

Insgesamt hinterließ der Vampire 250 einen sehr guten Eindruck bei diesem ersten Test, und wir sind auf die ersten Rennläufe gespannt, bei denen der Vampire gegen die Oral- und Biland-Motoren antritt.

D. DOEBLIN
FOTOS: TECMEDIA