

1 45
EUR

über 1.500 private Kleinanzeigen



03

03

März 2005
11. Jahrgang

biker SZENE

KRAV'S
COMIC
INSIDE

DAS REGIONALE MOTORRADMAGAZIN

supersechs

Kawasaki ZX-6R Yamaha YZF-R6

16 Sonderseiten

SUZUKISPECIAL

TEIL 8

GSX-R-1000
RE 5 Wankel
Zweitakter

tourentipp

Münsterland

Mit Karten-Download unter >>



jetbike

MTT Y2K

unterwegs

ElChott privat
Schottland

check

Motorrad PS2-Spiele

www.bikerszene.de

Gasturbinenmotorrad von Marine Turbine Technologies

„Mein Haus, mein Moped, meine Boote. Alles von gebraucht nun angetrieben, aus Hells, die ich früher geflogen hab.“



Leaving on a Jetbike...

Stellen Sie sich vor, Sie hätten eine perfekt funktionierende Gasturbine aus einem Helikopter, renn einziges Manko ihre gesetzlich erlaubten Flugstunden sind. Also fliegen dürften Sie da nicht mehr, was würden Sie tun? Genau, zwei Räder dran und draufsetzen!

Auf diese Idee kam Ted McIntyre von Marine Turbine Technologies (MTT), nachdem er zuvor schon einen Pickup und einen halben Hafen voller Schnellboote mit Turbinenmotoren versehen hatte. Zwar dürfte es eine Handvoll Drag-Bikes mit ähnlichen Antrieben geben, MTTs Y2K Superbike ist jedoch ein straßenzugelassenes und frei käufliches Fahrzeug. Frei käuflich für 185.000 US-Dollar, wohlgerneht.

More money than brains

Für uns Topverdiener mit Einspurfaible stellt sich hier natürlich die Frage: Warum ein Y2K und nicht, sagen wir: eine Ducati für jeden Wochentag? Die Antworten heißen Exklusivität und brachiale Geschwindigkeit. Exklusivität deshalb, weil mehr Menschen im Weltall als auf diesem Geschoss unterwegs waren. Und Geschwin-

digkeit, weil MTT eine 250-mph-Geld-zurück-Garantie gibt. Wenn das Ding quasi nicht über 400 km/h rennt, gibts die Kohle anstandslos wieder. Bisher gabs noch keinen Umtausch. Getriebeuntersetzung und Leistung sind gar für berechnete 260 mph gut (fast 420 km/h). In diesen Sphären ist eine Ducati ein stehendes Objekt.

Bis eine Kurve kommt. Länge läuft eben vor allem geradeaus, und bei einem Radstand wie ein

Dragster (1.727 mm) muss die Kurve eben gefälligst ein bisschen aufmachen, wenn das Jetbike angefliegen kommt. Oder wie es ein Besitzer ausdrückte: „Du kannst den Hinterreifen aufrauchen, kein Problem, aber sie wird keinen Wheelie machen.“

Trotz großzügiger Außenmaße ist die Y2K nicht so schwer, wie das Raumgleiteräußere vermuten lässt: 227 kg bringt sie ohne Sprit auf die Waage. Zum einen liegt das an

Rahmen und Fahrwerk aus Alu-Profilen, zum anderen ist der Motor mit 60 kg für seine Leistung von 320 PS konkurrenzlos. Oh, und die Maschine steuert Kohlefaserfelgen, das aber hauptsächlich, um die wahnsinnigen Kreselkräfte zu reduzieren.

Dreht wie eine Turbin

Na und wie geht das Ding ab? Am Anfang langsam, aber gewaltig. Nachdem der Motor auf seinen Leerlauf von 26.000 U/min gebracht geht, erstmal ziemlich wenig so losfährt, kann das Gas voll machen, ohne zu sterben, ja, überhaupt nachhaltig beeindrucken.

MTT-Firmenchef Ted McIntyre vertrauen in sein Y2K Superbike. Würde mich beruhigen, wenn der Oberhoncho des Herstellers hier selbst vortestet.



VTF is a Gasturbine?

Unter den Motoren mit interner Verbrennung ist die Gasturbine die wohl am wenigsten bekannte Variante, wahrscheinlich, weil sie wiegend in Fluggeräten ihren Dienst tut.

Das Funktionsprinzip ist ähnlich dem eines Düsentriebwerks, wie sie jedem modernen Malle-Bomber hängen, mit dem Unterschied, dass heißen, sich ausdehnenden Gase nicht möglichst bald austreten über ihren Rückstoß wirken, sondern über (mehr) Rotorblätter und Lufzietriebe ein Drehmoment bereitstellen.

In der einfachen Einwellenmaschine sitzen die Rotorblätter auf einer Welle mit dem Radialverdichter, der Frischluft ansaugt und komprimiert. Die verdichtete Luft wird in der Brennkammer mit Treibstoff vermischt und beim Start gezündet. Ab dann läuft die Verbrennung kontinuierlich weiter wie eine Kerzenflamme und treibt die Rotoren an. Die Wärmeenergie der sehr heißen Abgase wird zum Teil über einen Wärmetauscher der vorverdichteten Frischluft zugeführt.

Die Beschleunigung zu erleben, wenn man fährt unter 40.000 U/min, ist gar nicht von der Art. Die Gasturbine baut ihr Drehmoment nämlich exponentiell mit der Drehzahl auf. Während man da unten im (zugegebenermaßen recht hoch liegenden) Drehzahlbereich eine 125er schneller kommt, brechen bei standesmäßigen Drehzahlen Himmel und Hölle auf Erden los.

Bei 52.000 von den etwa 60k U/min der Turbinen Hauptwelle N1 dreht sich auf der untersetzten Motorwelle N2 ein Drehmoment von brutalen 576,3 Nm bei 5200 U/min, eine australische Motorradzeitschrift gibt sogar 588 Nm bei 5200 U/min an. Das schiebt gegen so viel jeden Winddruck an. Die Schwachstelle bildet der Fahrer, wenn es irgendwann die Knie wegstößt. Oh, und die Kupplung, die in den ersten Modellen angesichts solcher Naturgewalten regelmäßig qualmend ins Nirvana überwechselte.

Der nutzbare Drehmomentbereich ist so hoch, der Kraftverlauf so weich, dass der Prototyp auf jegliche Gangschaltung verzichtete. Die Verkaufsversion hat der besseren Fahrbarkeit halber zwei Gänge. Weitere Verkaufsargumente: Schall und Rauch. Man sagt ja manchen Vier- oder Sechszylindern gern nach, sie klängen wie eine Turbine, nur das hier "ist" eine Turbine, an deren Jagdbomberklang selbst ein Wankelmotor nicht annähernd rankommt. „Die Leute gucken meistens erst nach oben, weil sie glauben, gleich landet ein Heli auf Ihnen“, sagt Y2K-Fahrer Mark Brooks.

Schall, Rauch & Alkohol

Trotz der recht sauberen Verbrennung stinkt es hinten derbe nach Jet aus zwei Auslässen, in denen man je einen Dackel verstecken könnte. MTT hat Sekundärluftöffnungen eingeplant, um die Gefahren der heißen Abgase zu mildern, doch bei Temperaturen bis über 700° C sieht man hinten

Gasturbinen zeichnen sich durch saubere Verbrennung, extreme Laufruhe, lange Laufzeiten, schöne Drehmomentverläufe und Vielfachfähigkeit beim Treibstoff aus. Dennoch kann man nicht auf breiter Front mit Fahrzeuggasturbinen rechnen: Die Aggregate sind sehr teuer, hängen aufgrund ihrer Drehzahlen schlecht am Gas und schlucken eine Menge Sprit. Es gibt die Hoffnung, mit hitzefesteren keramischen Werkstoffen zukünftig einen Verbrauch wie ein Kolbenmotor oder sogar besser zu erreichen, doch das Problem des hohen Leerlaufdurchsatzes ist damit nicht gelöst.

Die im Y2K verbaute Allison 250-C18 ist eine seit Dutzenden von Jahren bewährte Turbine, die auch in deutschen Helikoptern (BO 105) brav ihren Dienst tut.



raus immer noch eine wirbelnde Hitzelinse. US-Talkshowhost Jay Leno musste an der Ampel mitantreiben, wie sein Y2K den Plastikstoßdämpfer eines allzu nahen, weil neugierigen Hintermannes zu moderner Kunst verschnurpselte.

Da gibts nur eins: schnell Land gewinnen. Das empfiehlt sich auch deshalb, weil das Motorrad derart kräftig atmet, dass binnen kurzer Zeit der Sauerstoff knapp werden kann, wenn die Verhältnisse beengt sind. Dementsprechend der Verbrauch. Grob über den Daumen kann man sagen, dass der dicke 34-Liter-Tank für etwa eine Stunde Fahrt ausreicht, weil schon der Leerlauf so kräftig schluckt. Muss man halt sehen, wie weit man kommt. Immerhin ist das Aggregat nicht wählerisch. Außer Kerosin und normalem (Bio-)Diesel säuft es auch hochprozentigen Alk, wenn es den kriegt. Bei deutschen Treibstoffpreisen durchaus eine Überlegung wert.

Hallo Deutschland!

Überhaupt würde ein Y2K gut auf unsere Autobahnen passen.

Gasturbinen sind dazu gebaut, endlos mit hohen Drehzahlen zu laufen, Leistung und Fahrgeometrie des Bikes sind ebenfalls nicht für Landstraßen gemacht. Dazu kommt, dass der Motor ein wenig braucht, bis er hoch- oder runterdreht. Es ist daher der wohl einzige Motorradantrieb mit einer echten Motorbremse: An der Hauptwelle sitzt eine Scheibenbremse. Statt Spiegeln gibts eine Kamera im Heck und einen LCD-Schirm vorne; für die gelegentliche Geschwindigkeitskontrolle einen Radarwarner und einen Laserscrambler. Sicher ist sicher.

Wenn das alles noch zu wenig ist, kann auf MTT hoffen, wo man sich schon die nächste Stufe mit 420 PS überlegt. Bin im übrigen auch sehr zuversichtlich, dass die deutschen Zulassungsstellen mir so ein Teil anstandslos abnehmen, wenn ich wie ein Tornado im Tiefflug vorfahre und ihre Fenster-scheiben akustisch pulverisiere. Oder mir abnehmen und mich wegschließen, das kann auch sein.

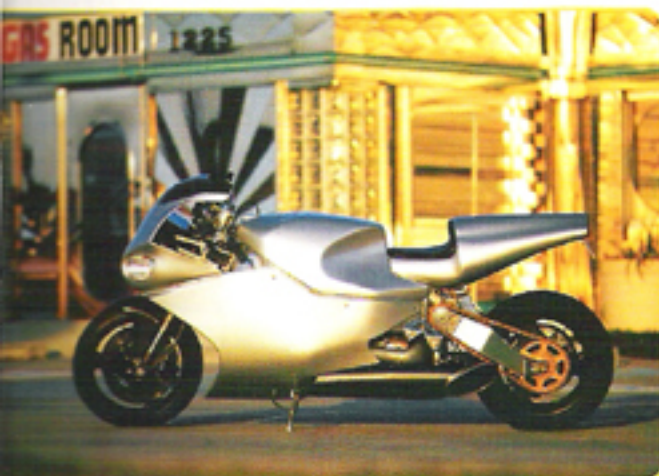
Text: Clemens Gleich

Bilder: Steve Comeaux

Der amerikanische Traum: Wahnsinnig unvernünftige Maschinen mit billigem Sprit volltanken können.

MTT Y2K Superbike (seit 2000)

Max. Drehmoment:	576,3 Nm
Gewicht:	227 kg trocken
Fahrwerk:	Öhlins-USD-Gabel und Dämpfer, 17" Dymag Carbonfelgen
Bremsen:	3x 320 mm Scheiben, Brembo Vierkolbenfestsatelbremsen
Tankinhalt:	34 Liter (Diesel, Biodiesel, Kerosin, Alkohol, Hauptsache es brennt)
Vmax:	365,3 km/h gemessen, 402,3 km/h garantiert, 418,4 km/h möglich
Preis:	185.000 US-Dollar inkl. geschlossenem Transportanhänger
Hersteller:	MTT, www.marineturbine.com



Motor: Allison 250-C18 Gasturbine
 Antrieb: 2-Gang halbautomatisch oder manuell, Endantrieb über Kette
 Max. Leistung: 320 PS bei 52.000 U/min N1, 286 PS am Hinterrad