



Mooney M20K »Encore«

VIEL MOONEY FÜR VIEL MONEY

Eigentlich gab es sie noch gar nicht, da wurde sie bereits in Fachzeitschriften »getestet«.

Tatsache ist, daß die Mooney



Encore erst ab der Seriennummer 16 eine echte Encore ist - also mit 220 PS und dem gegenüber dem Vorgängermodell 252 erhöhten Abfluggewicht. *fliegermagazin* hat sich die erste vom Werk als »Encore« ausgelieferte M20K in Europa angesehen

Text und Fotos: Alexis von Croy

Weil das neue Modell nicht rechtzeitig fertig geworden war, entschloß sich Mooney im texanischen Kerrville 1997 zu einem kleinen Trick: Die M20K »Encore« wurde bereits ausgeliefert, war aber nach Leistung und Abfluggewicht

immer noch die »alte« 252, unter deren FAA-Certificate auch die Encore läuft. Encore-Kunden, die sich bereits früh für das neue Modell entschieden und nicht lange warten wollten, wurde ein späteres Leistungs-Upgrade und die notwendige Änderung der Pa-

piere für das höhere Abfluggewicht zugesagt.

Jetzt ist die ergänzende Zulassung abgeschlossen, und seit März hat Michael Strasser, Mooney-Händler aus St. Gilgen, Österreich, die erste Encore mit den endgültigen Leistungsdaten. *fliegermagazin*

nutzte die Gelegenheit zu einem ersten Kennenlernen der Encore.

Äußerlich unterscheidet sich die »N20VR« nicht von einer sehr gut gepflegten zehn Jahre alten 252. Erst beim genauen Inspizieren der Maschine entdeckt man, daß die Ingenieure

in Texas nicht geschlafen oder einfach die 252 unter neuem Namen wiederaufgelegt haben. Die Umsetzung neuer Ideen und Kundenwünsche gelang aber so elegant und unaufdringlich, daß 252-Piloten nicht befürchten müssen, mit dem Erscheinen der Encore

von nun an eine schon äußerlich als altes Modell erkennbare Mooney zu fliegen.

Es blieb bei einem Feintuning des Erfolgstyps 252, für viele die beste Mooney, die es je gab. Ihre Produktion war 1990 beim Erscheinen der »TLS« (jetzt »Bravo«) einge-

stellt worden - die Marketing-Abteilung wollte dem neuen Topmodell nicht mit starker Konkurrenz aus dem eigenen Stall Chancen verbauen. Offenbar sieht man das bei Mooney jetzt etwas gelassener, denn nun werden beide Turbo-Modelle wieder parallel ge-

baut: die Encore mit 220 PS und die 270 PS starke, aber auch sehr viel teurere Bravo mit dem Neunliter-Lycoming TSIO-540.

Die wesentlichen Änderungen gegenüber der 252 sind schnell aufgezählt, in der Summe aber ergeben sie doch eine

beträchtliche Aufwertung. Der Motor vom Typ Continental TSIO-360-SB leistet durch eine Erhöhung des Ladedrucks um drei Inch jetzt 220 PS (die »252« holte, wie ihre Vorgängerin »231« nur 210 PS aus dem IO-360). Daneben wurde das *Maximum Take-off Weight* um 104 Kilogramm (230 lbs) auf 1420 Kilogramm heraufgesetzt, um ein typisches Manko der schnellen *Personal Airliner* etwas auszubügeln – die zu niedrige Zuladung bei vollen Tanks. Oft flog der Mooney-Airliner früher nämlich bei vollen Tanks nur mit Pilot und maximal zwei Passagieren.

Die höchstzulässige Drehzahl des Turbo-Triebwerks wurde für die Encore um 100 Umdrehungen auf 2600 gesenkt – vor allem, um den Lärmpegel im Innenraum zu senken. Zum selben Zweck wurde auch das Brandschott mit einer neuen Geräuschisolierung verkleidet.



Die Speed Brakes (oben) sind serienmäßig und elektrisch betätigt. Die Encore hat das stabilere und eingefahren vollverkleidete Fahrwerk der »Ovation« und »Bravo«

Der Motor, übrigens fast der gleiche Antrieb wie ihn Piper in der Seneca V einsetzt, wurde aber noch weiter verfeinert: Continental hat die Steuerung des Turboladers und die Benzineinspritzung für einen noch weicheren Motorlauf verbessert und die Ansaugluft-Führung im Einlaßsystem optimiert (*tuned induction system*), um eine gleichmäßigere Füllung aller Zylinder zu erreichen. Gleichzeitig wurden die Motoraufhängungen verstärkt.

IFR-Sicherheit ohne Aufpreis

Früher Sonderausstattung, heute aber serienmäßig, sind die *Stand-by*-Vakuum-Pumpe und die zweite Lichtmaschine, für IFR-Piloten wichtige Sicherheits-Features. Dazu kommt, daß die komplette Elektrik überarbeitet wurde, was Kabellängen, den Sicherungskasten und die Schalter für die Beleuchtung betrifft. Diese sind jetzt überkopf zwischen den Sonnenblenden angebracht.

Ummantelt wird das Triebwerk der Encore von einer neuen, leichten Cowling aus Carbonfaser, die ein Gegengewicht im Heck überflüssig macht. Die Maschine steht außerdem auf dem stärkeren Fahrwerk der beiden »Long Cabin«-Schwestern Ovation und Bravo, das aus stärkeren Stahlrohren gefertigt und mit verstärkten Bremsen versehen ist. Wie bei den beiden anderen Modellen mit dem langen Rumpf (Ovation und Bravo) gibt es jetzt auch innere Fahrwerksklappen, das eingezogene Fahrwerk verschwindet voll verkleidet in der Tragfläche. Noch weniger Lärm in der Kabine und bessere Aerodynamik sind die positiven Folgen.

Auch die Innenausstattung der Encore wurde gegenüber der 252 total überarbeitet und ist auf dem gleichen, hohen Niveau wie bei den jüngsten Versionen der Schwesternmodelle.

Wie fliegt sich die Encore? In Eggenfelden, dem Firmenstützpunkt des Mooney Marketing Center von Michael



Nur Exoten sind schneller: 165 Knoten auf kurzen Strecken, 200 Knoten in FL 250

Strasser, hatte ich Gelegenheit zu einem Probeflug. Als erstes fällt auf, wie ergonomisch sinnvoll das Cockpit-Layout der neuesten Mooney-Generation ausgefallen ist. Alle Bedienelemente sind am rechten Platz und sinnrichtig platziert. Selbst Piloten, die von einfacheren Basis-Singles kommen, finden sich in der Encore schnell zurecht. Alle Triebwerkanzeigen sind genau im Blickfeld des Piloten, die System-Warntafel hilft beim Check der wichtigsten Komponenten vor dem Start.

In 20 Minuten auf FL 200

Sehr positiv fällt auf, wie leicht und präzise sich die Encore am Boden lenken läßt. Die Bremsen sprechen ausgezeichnet an, die Steuerung des Bugrads ist leichtgängig und trotzdem sehr direkt. Bei einem normalen Start hebt man ohne Klappen ab, und auf der 900-Meter-Bahn von Eggenfelden ist die Encore, nur halb voll getankt mit zwei Insassen, bereits nach der halben Bahndistanz in der Luft. Dort zeigt sie sofort, was in ihr steckt. Nach dem Einfahren der Räder geht es mit knapp 100 Knoten in den Anfangssteigflug

($V_y = 96$ KIAS), beeindruckende 1300 Fuß Steigen auf dem Vario zeigen, daß der Sechsliter-Conti mit dem Flugzeug leichtes Spiel hat. Die Power kann man dabei getrost am vorderen Anschlag stehenlassen, ein automatisches Ventil (*wastegate*) sorgt für die notwendige Begrenzung des Ladedrucks.

Für Deutschland wird die Encore wohl mit einem etwas leiseren Drei-Blatt-Prop ausgerüstet werden müssen. Dieser, so haben Tests schon ergeben, wird nicht ganz so leistungsfähig sein wie der Serien-Prop.

Kaum ist das Fahrwerk drin, sind wir auch schon auf 3000 Fuß MSL angelangt und machen etwas *airwork*, um ein Gefühl für die Maschine zu bekommen. Steilkurven sind ein Kinderspiel. Ist die Maschine sauber auf *level flight* ausgetrimmt, muß man nur wenig Korrekturen vornehmen, damit die Encore sauber die Höhe hält.

Sofort fällt auch auf, was man als Pilot einfacherer Flugzeuge nicht gewohnt ist: Die perfekte Harmonie in der Steuerung und die präzise, spielfreie Betätigung der Ruder, die Analogie mit einem Sportwagen drängt sich dem unerfahrenen Mooney-Piloten



Mit der »Classic Plus«-Ausstattung kostet die Encore fast 400 000 Dollar. Mit Stormscope, HSI und Flight Director ist die Encore allerdings auch ein vollwertiger »Personal Airliner«. Optional: Der zweite Horizont und Höhenmesser

förmlich auf. Der entscheidende Unterschied: Die Ruder werden nicht über Seilzüge, sondern über spielfreie Gestänge betätigt. Auch wenn die Steuerdrücke, Mooney-typisch, etwas über denen anderer Einmots liegen – IFR-Piloten mögen das. Zusammen mit der relativ hohen Flächenbelastung von 87,5 Kilogramm pro Qua-

dratmeter und der daraus resultierenden Stabilität in Turbulenzen, trägt das solide Gefühl dazu bei, daß Mooneys bei IFR-Piloten so beliebt sind – sie liegen wie das sprichwörtliche Brett in der Luft.

Zum Sportwagen-Feeling kommt noch die niedrige Sitzposition, bei der die Beine in relativ flachem Winkel unter

dem Panel verschwinden. Beengt fühlt man sich in der Encore aber keineswegs.

In geringer Höhe sind natürlich die *Flight Level Performance*, sowie die Wirksamkeit und Effizienz des Turbos nicht nachzuprüfen, aber es besteht kein Grund, an den Leistungsangaben von Mooney zu zweifeln, schließlich sind die Eckwerte seit langem von der 252 bekannt. In 4000 Fuß flogen wir mit einem *Fuel Flow* von 13,5 Gallonen (51 Liter) eine *True Air Speed* von fast 165 Knoten – Beweis genug dafür, daß die Encore verspricht, was der Prospekt hält. Im optimalen *Flight Level 250* geflogen, ist die Encore knapp 200 Knoten (TAS) schnell und fliegt 1665 Kilometer weit. Natürlich ist sie für solche Flüge mit einem leistungsfähigen Sauer-

Technische Daten Mooney M20K Encore

Stall Speed, Landekonfiguration:	60 KIAS
Höchstgeschwindigkeit:	196 KIAS
Steigrate, ab Meereshöhe:	1300 Fuß/Minute
Reisegeschwindigkeit:	210 KTAS in FL 250 213 KTAS in FL 220
Maximale Reichweite:	1100 Nautische Meilen
Höchstflughöhe:	6 Stunden
Spannweite:	11 Meter
Länge:	7,8 Meter
Leergewicht:	966 Kilogramm
MTOW:	1420 Kilogramm
Zuladung:	454 Kilogramm
Nutzlast:	249 Kilogramm
Kabinenbreite:	1,10 Meter
Triebwerk:	Teledyne Continental TSIO-360-SB
Propeller:	McCaughey, 2-Blatt Constant Speed
Tankinhalt, nutzbar:	286,2 Liter

Innenausstattung und das Panel wurden auf den letzten Stand gebracht, kleine Mankos der 252 beseitigt. Wichtiger als die zehn PS Mehrleistung, die so gut wie keinen Einfluß auf die Flugleistungen haben dürften, ist die um über 100 Kilogramm erhöhte Zuladung – im Zweifelsfall ist das ein Sitzplatz mehr oder weniger.

Wer keinen Wert auf die zusätzlichen 20 Knoten TAS der Bravo legt, ist mit der Encore hervorragend bedient – und spart fast 60 000 Dollar. Knapp 390 000 Dollar kostet die Encore derzeit, allerdings inklusive dem sehr umfangreichen »Classic Plus« Avionik-Package inklusive Stormscope, KLN-89B-GPS und KFC-150 Flight Director. Zwei KX-155-Navcoms, Transponder/Encoder, die Speed Brakes und der mit der Rudertrimmung kombinierte Yaw Damper, der längere Steigflüge in die Flight Levels zum Vergnügen macht, gehören zur Serienausstattung.

Das TKS-Enteisungssystem von der Ovation und Bravo wird im Laufe des Jahres für die Encore zertifiziert und wird voraussichtlich mit 40 000 Dollar Aufpreis zu Buche schlagen. Beim derzeitigen Dollarkurs viel Geld für eine Einmot. Viel Geld, aber auch viel Mooney.