

Nun schlägt's 13! Erste Eindrücke von Kenwoods TS-2000

Dr.-Ing. WERNER HEGEWALD – DL2RD

Passend zum AO-40 und rechtzeitig zum Weihnachtsfest präsentiert Kenwood den lange angekündigten TS-2000, der 13 Bänder in einem Gehäuse erschließt und dabei mit lukrativen Features, wie Satellitentauglichkeit, 100 W von 160 bis 2 m und einer neuartigen DSP, aufwartet.

Während Kenwoods Deutschland-Tour bekamen wir das Gerät – leider nur für wenige Stunden – auf den Tisch.

Gerade in einer Zeit, in der sich Transceiver nicht mehr wie frische Brötchen verkaufen, kommt es mehr denn je darauf an, Funkamateure, die sich vor ein paar Jahren ein neues Gerät gekauft haben, als potentielle Kunden zu gewinnen. Kenwood hat dies erkannt und nach mehrjähriger Pause einen neuen Allmode-Transceiver entwickelt, einen Multibander.

Beim Auspacken fällt die nach hinten angeschrägte Frontplatte auf, die sich gleich beim ersten Griff an einen der Knöpfe als sehr ergonomisch erweist. Der Hauptabstimmknopf hat eine polierte Griffmulde und einen praktikablen Schwungradeneffekt; die Tasten verfügen über angenehme Druckpunkte und lassen sich, über das Menü gesteuert, von hinten beleuchten.



Kenwood-Liebhaber werden trotz futuristisch angeschrägter und soft gestylter Frontplatte das gute alte Kenwood-Outfit wiedererkennen; erfreulicherweise haben die Japaner auch in Form der Mikrofonbuchse Bewährtes erhalten – sogar das MC43S paßt. Das gut ablesbare Display bietet potentiell eine Fülle von Informationen, ohne überladen zu wirken.

Leider sollen die ersten Geräte erst im Januar bei den Händlern stehen, und so verwundert es nicht, daß Kenwood den Neuling bei diversen Open-House-Veranstaltungen zahlreichen Interessenten schmackhaft gemacht hat. Und die Wartelisten bei den Händlern sind ein Indiz dafür, daß der Neue auf Anhieb überzeugen konnte.



Handy-like: Kenwood spendiert den Bedienelementen eine zuschaltbare Hintergrundbeleuchtung. Wer in abgedunkelten Räumen funken muß, wird dies bestimmt nicht als Spielerei auffassen.

Transportgefahren beugen Tragegriff, seitliche Füße und Schutzkappen auf den Buchsen vor.

■ Was er alles kann

...läßt sich hier keineswegs komplett aufzählen. Ein wenig hilft sicher das Typenblatt in der vorigen FA-Ausgabe (Download: www.funkamateurl.de).

Da ist zunächst die DSP-Einheit, die zwar in der schon hörbaren ZF von 12 kHz residiert, es dafür aber auf sagenhafte 100 MIPS bringt (TS-870: 45 MIPS). Das kommt Funktionen wie der in Stufen aktivierbaren Rauschunterdrückung, High-Cut (bis herab zu 1400 Hz), Low-Cut (bis hinauf zu 1000 Hz), Bandbreiteneinengung für CW (50, 80, 100, 150, 200, 300 ... Hz) und RTTY, Digital-Notch in der ZF- sowie Beat-Cancel in der NF-Ebene spürbar zugute.

Untere und obere Grenzfrequenz werden direkt angezeigt, die sich ergebende DSP-



Unübersehbar und bestimmendes Element der TS-2000-Bedienerphilosophie ist das +/-/Main/Sub-Kreuz unmittelbar neben dem Hauptabstimmknopf.

Bandbreite im Multifunktionsinstrument visualisiert.

Unverkennbar hatten erfahrene DXer beim Design ein Wörtchen mitzureden. So gesellen sich XIT und TF-Set zur obligatorischen RIT, ein zehn Plätze umfassender Quick-Memory ergänzt die 289 Speicher, und CWisten werden z.B. durch automatische Schwebungsnull-Einstellung, manuelle Notch-Funktion (Automatik für CW wirkungslos), Semi- bzw. Voll-BK, CW-Flankeneinstellung und selbstredend eingebauten IAMBIC-Keyer unterstützt.

Clubs, Contestteams u.a. können Menüeinstellungen in zwei unterschiedlichen Profilen abspeichern, so daß jeder seine Lieblings-Bedienoberfläche vorfindet. Übrigens sind oft benötigte Menüfunktionen über ein konfigurierbares Quick-Menü zugänglich.

Eine nicht nur für Contester interessante Option stellt die Digitale Sprachspeichereinheit DRU-3 dar, die drei verschiedene Sendetexte aufnimmt. Das CW-Pendant für dreimal 50 Zeichen ist schon ab Werk dabei. Allerdings fehlt generell eine Aufzeichnungsmöglichkeit für Empfangssignale.

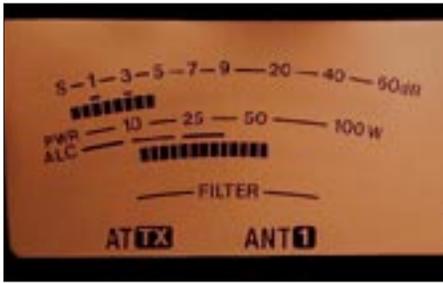
■ Packet & Co.

Wie zunächst nicht ohne weiteres vom Display her zu vermuten, ist ein Zweittransceiver für 2-m-/70-cm-FM integriert. Hier geht es um mehr als ein OV-Telefon, obgleich auch diese Einheit CTCSS, DCS sowie sendeseitig DTMF beherrscht und Vorverstärker/Abschwächer wahlweise wirken.



Rückseitig prangt die Buchse für direkte PC-Verbindung mit einem Sub-D-Standardkabel. Hierüber läßt sich ferner, z.B. für getrennten Sende-/Empfangsbetrieb, ein zweiter TS-2000 bzw. TS-570/870 koppeln.

Amateurfunk



Das Balken-Meter zeigt sogar Kompressionsgrad des Sprachprozessors sowie SWR bis einschließlich 6 m an. Interessant: Ein Teilstrich am S-Meter symbolisiert jeweils 4 dB.

Klar, daß an dieser Stelle die vom TH-D7 bekannte und im TM-D700 weiterentwickelte TNC-Lösung zum Einsatz gelangt, doch es geht weiter: DX-Spots erscheinen nicht nur ggf. im rechten Teil des Displays oder lassen sich (wählbar) in CW vernehmen, sondern auf Knopfdruck wechselt naheliegenderweise der Haupttransceiver auf die Spot-Frequenz (wenn gewünscht, sogar automatisch).



Dazu hat Kenwood den Antennentuner tunen müssen und ein über Relais geschaltetes LC-Netzwerk eingebaut, mit dem die Bandumschaltung im Millisekundenbereich vorstatten gehen kann.

Wer also nur deswegen bisher einem PC Einlaß ins Shack gewährte, kann mit dem TS-2000 Kabelgewirr, Pfeifstellen und Lüftergeheul wieder verbannen. Apropos: Ganz ohne Lüfter kommt keine 100-W-Endstufe aus, doch Schlitze an Front- und Rückplatte sorgen hier für ruhigen Lauf.

■ Für Spezialisten

Daß der TS-2000 für Crossband-Satellitenbetrieb einschließlich Frequenz-Tracking gerüstet ist, bedarf kaum einer Erwähnung. Im Hinblick auf AO-40 fragt man nach

Das Interessanteste: Preise für Grundgerät und systemgebundenes Zubehör

Typ	Bezeichnung	UVP
TS-2000E	Grundgerät	6299 DM
TS-B2000E	Blackbox-Variante	5799 DM
UT-20	23-cm-Option	1300 DM
RC-2000	abgesetztes Bedienteil	699 DM
DRU-3A	Sende-Sprachspeicher	215 DM
VS-3	Sprachausgabe	150 DM
ARCP	CAT-Software	150 DM

Antennentuner bis 6 m eingebaut und keine Stellmotoren/Variometer zu sehen: Für die Antennenabstimmung zeichnet eine Handvoll Relais verantwortlich, die beim Tune-Vorgang munter drauflos klicken.

Fotos: DG0ZB



mehr Performance: So sind alle Antennenbuchsen separat als Transverterausgang programmierbar und geben dann nur noch die minimal mögliche Leistung aus – passend zu markt gängigen Transverttern.

Für diese sowie zum Endstufenbetrieb läßt sich bei der PTT-Steuerung eine Verzögerung des Sendesignals um 10/50 ms einstellen, was zwar noch keinen perfekten Sequencer ersetzt, wohl aber so manchem

TH-D7, TM-D700 oder einen weiteren TS-2000 ferngesteuerten KW-/6-m-Betrieb.

■ Fazit

Die sich auf den ersten Blick stellende Frage, ob der Neue nun besser als Yaesu FT-847 abschneidet, läßt sich nicht ohne weiteres beantworten, schlagen sich doch zweifelsohne erkennbare Vorteile in einem deutlich höheren Preis nieder, zumal die Euro-Schwäche hier voll zu Buche schlägt. Da scheint es dann auch schon fast ein Plus zu sein, daß die Kenwood-Entwickler voll auf die Fähigkeiten der DSP vertrauen und nicht noch optionale ZF-Filter anbieten ...

Aufatmen angesagt: Alles gängige Buchsen, das Stromversorgungskabel paßt anstandslos, und die ACC2-Belegung ist wie gehabt.



Dieser freie Raum an der Seite nimmt das optionale 23-cm-Modul UT-20 auf: 1 Mark pro Megahertz

sensiblen Vorstufen-PHEMT das Leben retten dürfte, zumal eine Zusammenarbeit mit der integrierten Vox sowohl in Fonie als auch in CW gegeben ist.

Per Menü kann man bei Transvertbetrieb die Anzeige der Endfrequenzen bis 19,9 GHz anpassen, was ansatzweise vom TS-850 her bekannt sein dürfte.

Das optionale Bedienteil RC-2000, aber auch die umfassende PC-Steuerungsmöglichkeiten, lassen einen völlig abgesetzten Betrieb des Gerätes, z.B. auf dem Dachboden, am Antennenmast oder im Heck des Wohnmobils, zu. Für Freunde dieser Betriebsweise bietet Kenwood eine preisgünstigere Blackbox TS-B2000E ohne Bedienfrontplatte an.

Schließlich sei erwähnt, daß die USA-Version über die Fähigkeit zum „meilenweiten“ funkferngesteuerten VHF-/UHF-FM-Betrieb mittels eines TH-D7 verfügt. Das Sky-Command-II-System erlaubt ferner via

DXer aus dem Ruhrgebiet sollen während Kenwoods Tour besonders die Empfangseigenschaften des KW-Teils und die Wirksamkeit der DSP hervorgehoben haben.

Auffällig ist, daß Kenwood hier ganz konsequent und geradlinig seine eigene Technologie weiterentwickelt und auf diese Weise von Synergieeffekten zehrt, die aus den beispielsweise mit TS-850, -870 und -570 sowie TH-D7E und TM-D700E gesammelten Erfahrungen resultieren.

Bewährtes findet sich wieder und fiel keinem mitunter anzutreffenden, vom Nutzer kaum nachvollziehbaren Innovationsdruck zum Opfer. Wenn wir auch in so kurzer Zeit kaum etwas testen konnten – was blieb, waren neben einem sehr positiven Gesamteindruck lange Gesichter, als das Gerät Nr. 20705019 den Redaktionsräumen entschwand. Doch es kommt wieder, und den ausführlichen Gerätetest werden wir Ihnen bestimmt nicht schuldig bleiben!