

# Computer & Radio



Alles über den  
Computereinsatz  
beim Funk- und  
Radio-Empfang

Mit aktueller  
Software-  
Übersicht

Mario Gongolsky

- Pro & Contra:
- + Alle gängigen Module
  - + Gute Dokumentation
  - + Reiche Auswahl an Konverterlösungen
  - + Einwandfreie Funktion
  - + Leicht zu bedienen. (Kenntnisse in den Betriebsarten vorausgesetzt.)
  - + FreeWare
  - Keine Bedienhilfen im Programm.

Konverterauswahl von 40,- DM bis 1.000,- DM

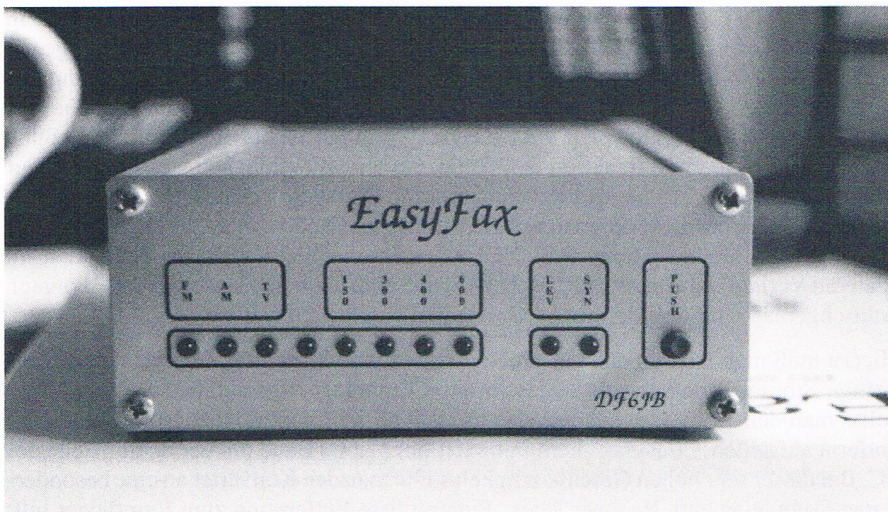
Hinweis: Der Test wurde mit Sony ICF-2001D und NRD-535 an einer Refcom ADX 32 durchgeführt. Als Konverter wurde das „SWL-Modem“ von DF 4 RD und „Easyfax“ von DF 6 JB benutzt.

Warnung: Bitte beachten Sie die Namensgleichheit zwischen dem Faxprogramm „Easyfax“ von IK 1 IZA und dem Faxkonverter „Easyfax“ von DF 6 JB. Diese Namensgleichheit ist rein zufälliger Natur! Aus diesem Grunde wird in diesem Testbericht explizit zwischen Programm und Konverter unterschieden.

## Maßgeschneidert für „JVFax“ : Prozessorgesteuerter Multikonverter „Easyfax“ von DF 6 JB (TEST)

Um der Leistungsfähigkeit von „JVfax“ auf den Grund zu gehen, wurden die Testreihen mit dem vielgelobten Multikonverter „Easyfax“ von Ulrich Bangert, DF 6 JB, wiederholt. Der Konverter wurde als Fertiggerät von OM Bangert zur Verfügung gestellt. Normalerweise wird der Konverter als Komplettbausatz zum Preis von 285,- DM vertrieben. Zeitweilig stehen auch mal Fertiggeräte zum Verkauf, die zum Preis von 360,- DM einen neuen Besitzer finden können. Der Konverter ist in einem stabilen Metallgehäuse mit den Maßen 167 × 107 mm untergebracht. Nach dem Entfernen des Gerätedeckels kann man einen neugierigen Blick auf die Platine werfen. Dem Betrachter wird sofort klar, daß „Easyfax“ beileibe keine Mogelpackung ist, denn die Platine ist für Bausatzverhältnisse mit maximal vernünftiger Packungsdichte bestückt. Einige OM's, die den Selbstbau gewagt haben, lobten die sehr gute Bauanleitung. Doch ein intensives Training im Umgang mit einem Lötkolben sollte der Interessent vorab absolviert haben.

Der Blick in die Schaltpläne und erst recht auf die Platine des Konverters ist wirklich beeindruckend. Angesichts des hohen technischen Aufwands ist der Preis sensationell günstig. Selbst der „Easyfax“-Schöpfer Ulrich Bangert hält den Preis seines Konverters aus kaufmännischer Sicht für völlig unvernünftig.



Prozessorgesteuerter Multikonverter „Easyfax“ von DF 6 JB.

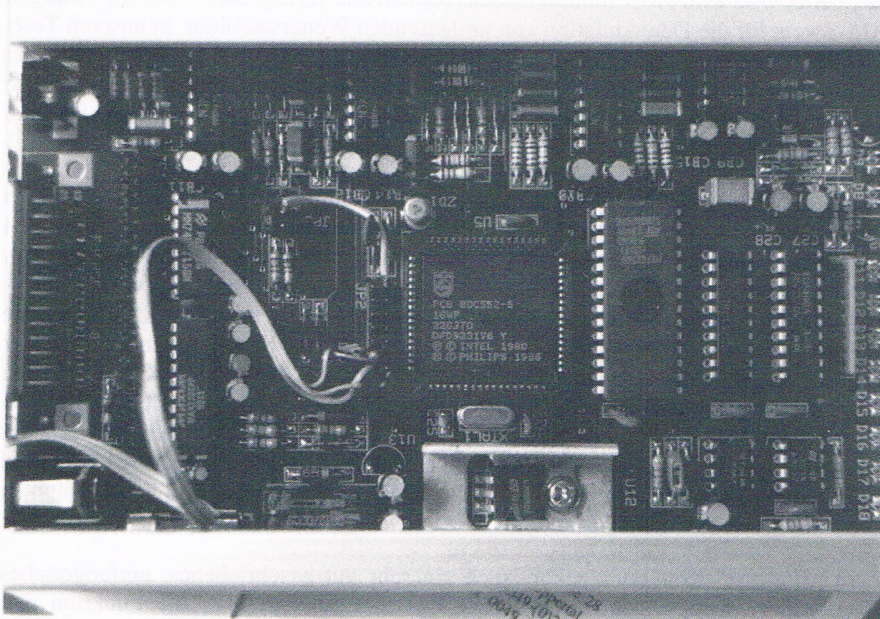
Der „Easyfax-Konverter“ kann Bilder mit bis zu 256 Farben verarbeiten. Beim Bildempfang mit JVFax erhält der Benutzer Darstellungen bis zu 64 Graustufen. Der Konverter wird vom Programm JVFax aus bedient und verfügt über einen aufwendigen AM-Zweig für die Demodulation von umlaufenden Wettersatelliten. In unseren Tests auf Kurzwelle lief „Easyfax“ quasi gelangweilt im Leerlauf. Interessant auch der Hinweis, daß der Konverter mit den Programmen „Bonito Meteocom“, „Hoka Code 3“ und „Zorns Lemma“ zusammenarbeiten kann. „Easyfax“ ist für den Faxbetrieb konzipiert worden, kann aber auch für den RTTY-Empfang verwendet werden.

Die Bedienung ist zusammen mit JVFax natürlich optimal gelöst. Für den Empfang in Verbindung mit anderen Programmen ist man auf den einen und auch einzigen kleinen Taster angewiesen. Mit diesem kleinen roten Taster schaltet man den Konverter ein, durch alle Betriebsarten hindurch, und schließlich auch wieder aus. Die jeweils gewählte Betriebsart wird auf der LED-Zeile unmißverständlich angezeigt. Im laufenden Empfangsbetrieb fungiert die LED-Zeile als zusätzliche Signal-Abstimmhilfe. Der Konverter kommt mit sehr wenig Eingangsspannung aus. Neben dem Konverter nach DL 3 ZAS war „Easyfax“ sogar mit dem schwachen Signal aus der Rekorderbuchse des „Sony ICF-2001D“ noch einverstanden. Bei so kleinen Signalspannungen schaltet die LED-Zeile ab, ohne daß dies die Dekoderfunktion beeinträchtigen würde. Diese Abschaltung ist sogar ganz bewußt für alle Benutzer eingerichtet worden, die sich an den ständig flackernden LED stören.

Zum „Easyfax“-Konverter gehört auch ein sehr gut geschriebenes, umfangreiches Handbuch in Deutsch und Französisch, das sehr fundiert über die Funktion und Leistungsfähigkeit der Schaltung berichtet. Auch ausführliche Schaltpläne sind integriert.

Bei praktischen Empfangsversuchen mit diesem Konverter wurden einige Faxbilder in wirklich ausgezeichneter Qualität empfangen. Der SSTV-Empfang bereitete hingegen deutlich mehr Mühe. Während mit den gegebenen Signalstärken in Verbindung mit dem einfachen „HamComm-Modem“ so manches Bild ganz brauchbar über den Bildschirm flimmerte, ließ sich mit „Easyfax“ rein gar nichts erreichen. Schließlich wurde die einwandfreie Funktion des Testkonverters mit einfachen, von OM Bangert angeleiteten Versuchen kontrolliert und bestätigt. Probleme bereitete die Synchronisation des Signals bei nicht optimalen Signal-Rauschabständen. In der gesamten Testzeit ging mit dem kleinen „Sony ICF-2001 D“ nicht ein SSTV-Bild ins Netz. Erst im späteren Verlauf mit einem „NRD-535 DG“ und dem kleinen „Lowe HF-150“ konnten wunschgemäß einige Bilder mit 64 Graustufen empfangen werden.

Hierzu muß man wissen, daß der prozessorgesteuerte Konverter „Easyfax“ durchaus heftige Störungen in schlecht abgeschirmten Empfängern hinterläßt. Auf jeden Fall sollte man den Konverter nahe an den PC und so weit wie möglich vom Empfänger entfernt aufstellen. „Easyfax“ kommuniziert mit 57.600 Baud mit der Schnittstelle des PC. Bei dieser sehr hohen Geschwindigkeit sollte man den Konverter an eine besonders kurze Datenleine zum Rechner legen. Eine größere Entfernung zum Empfänger hilft maßgeblich, den Störpegel während des Empfangs zu senken. Beim Faxempfang auf 134,2 kHz waren deutliche Moiré-Muster auf den Bildern zu erkennen, die besonders beim Empfang von 8 und mehr Graustufen sehr unangenehm waren. Abhilfe schaffte hier das Einsetzen eines 680-Ohm-Widerstandes in die Masseleitung des Empfängers.



*Innenleben vom Feinsten*

Dieser Vorschlag ist im übrigen auch in der Dokumentation von „Easyfax“ vermerkt. Doch trotz dieser Modifikation blieb nach wie vor ein erheblicher Rauschteppich zurück, der die Qualität der empfangenen Bilder nachhaltig schmälert. Dieses Problem läßt sich lösen, indem man die Rechnermasse mit der Masse des Cinch-Eingangs von „Easyfax“ verbindet. Erst durch diese Eingriffe war die Qualität von „Easyfax“ im Darstellungsbereich bis 8 Graustufen, mit der des einfachen „HamComm-Modems“ ebenbürtig. Bei höherer Auflösung macht der Konverter „Easyfax“ das Rennen.

„Easyfax“ ist ein hochwertiger und verhältnismäßig preisgünstiger Konverter für den Bildfunkempfang. Zu empfehlen ist er aber nur den Besitzern hochwertiger Empfangsgeräte. Die gute Anleitung und die einfache Bedienung runden den guten Eindruck von „Easyfax“ ab. Für begeisterte Bastler ist der Bausatz ein Muß.

## Steckbrief Konverter

Bezeichnung: Easyfax  
Hersteller : Ulrich Bangert, DF 6 JB, Weddingenstr. 28, D-42389 Wuppertal  
Primär als Bausatz erhältlich!  
Aufbau : verhältnismäßig leicht, da kein besonderes Werkzeug und kein Endableich erforderlich ist. Jedoch doppelseitige Platine mit hoher Bauteildichte.  
Installation: einfach  
Dokumentation: gut (fast 60 unterhaltsame Seiten)  
Funktion: Konverter für FM- und AM-Faxempfang, SSTV und sonstige Datenübertragungsverfahren.  
Bildverarbeitung bis 256 Farben. 64-Graustufen-Faxempfang.  
Konverter kann von „JVFax“ automatisch bedient werden.  
Pro & Contra: + qualitativ hochwertiger Bausatz  
+ sehr günstiger Preis  
+ 64 Graustufen  
+ aufwendiger AM-Zweig inklusive  
+ Konverter auch für Commodore Amiga konfigurierbar  
– EMV-Problem mit einfachen Kofferempfängern  
– SSTV-Synchronisation problematisch  
Preis: 280,- DM (Bausatz)  
PLV.: \*\*\*\*

Hinweis: Über die Möglichkeit „Easyfax“ mit anderen Programmen als „JVFax“ zu betreiben, ist es ratsam, vorab Informationen beim Konverterhersteller DF 6 JB einzuholen.

Warnung: Die Namensgleichheit zwischen dem Faxprogramm „Easyfax“ von Porzio Massimo und dem Konverter „Easyfax“ von Ulrich Bangert ist rein zufälliger Natur!

