

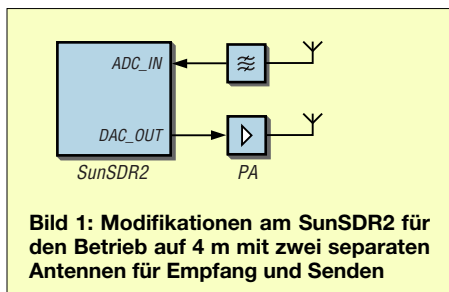
# Ergänzung zum Beitrag in FA 8/14, S. 845 ff. „SunSDR2 – moderner Transceiver mit LAN-Anschluss“

## ■ Hinweise für die Nutzung des SunSDR2 im 4-m-Band (70 MHz)

Es ist möglich, den *SunSDR2* auf 70 MHz zu betreiben, wenn auch erst nach ein paar umfangreichen Änderungen an der Hard- und Software sowie durch Verwendung zusätzlicher, externer Baugruppen.

## ■ Hardware

Da kein 70-MHz-Filter im *SunSDR2* vorhanden ist und sich die Endstufe im Transceiver selbst befindet, müssen die Anschlüsse *ADC\_IN* und *DAC\_OUT* am Transceiver entsprechend beschaltet wer-



**Bild 1: Modifikationen am SunSDR2 für den Betrieb auf 4 m mit zwei separaten Antennen für Empfang und Senden**

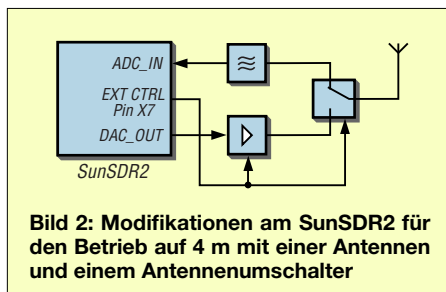
den. Außerdem sind separate Antennen für die Sende- und Empfangsrichtung (Bild 1) oder ein externer Antennenschalter (Bild 2) erforderlich.

Ein schmales 70-MHz-Bandfilter ist zwischen der Empfangsantenne und dem Anschluss *ADC\_IN* zu schalten. Der Ausgang

*DAC\_OUT* des Transceivers ist mit dem Eingang der 70-MHz-Endstufe zu verbinden, ihr Ausgang mit der Sendeantenne. Kommt ein externer Antennenschalter zum Einsatz und muss die 70-MHz-Endstufe geschaltet werden, ist als Steuersignal das Pin X7 des Steckverbinders *External Control (EXT CTRL)* auf der Rückseite des *SunSDR2* heranzuziehen.

## ■ Software

Im Programm *ExpertSDR2* sind zuerst unter *Options* → *Device* die korrekten Antennenzuordnungen einzustellen: TX-Antenne an *DAC\_OUT*, RX-Antenne an



**Bild 2: Modifikationen am SunSDR2 für den Betrieb auf 4 m mit einer Antennen und einem Antennenschalter**

*ADC\_IN*. Die Leitungen führen dann auf die SMA-Buchsen an der Rückseite des *SunSDR2*. Für die hier beschriebene Betriebsweise sind nicht (!) die normalen Antennenbuchsen A1 bis A3 nutzbar!

Derzeit unterstützt *ExpertSDR2* nur den Empfang auf 70 MHz, jedoch nicht das

Senden auf diesem Band. Daher ist im nächsten Schritt der Sendebereich durch Änderungen an der Datei *options.ini* für alle Frequenzen zu öffnen, sodass der *SunSDR2* auch auf 70 MHz (jedoch ohne die interne Endstufe) senden kann. Die Datei *options.ini* befindet sich im Nutzerpfad im Ordner *ExpertSDR2*.

In dieser Datei ist die Zeile

*GenTX=false*

in

*GenTX=true*

zu ändern, siehe Bild 4. Dafür eignet sich zum Beispiel der im Windows-Betriebssystem integrierte Texteditor *Notepad*.

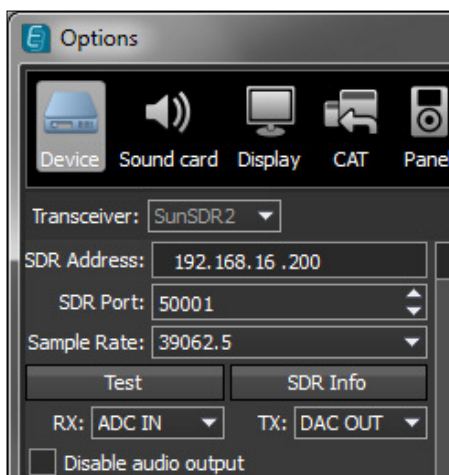
## ■ Hinweis

Achtung! Die hier dargestellte Methode, den *SunSDR2* auf 70 MHz als Transceiver zu nutzen, beruht auf Herstellerangaben. Sie wurde nicht durch den Autor des o. g. Beitrags verifiziert.

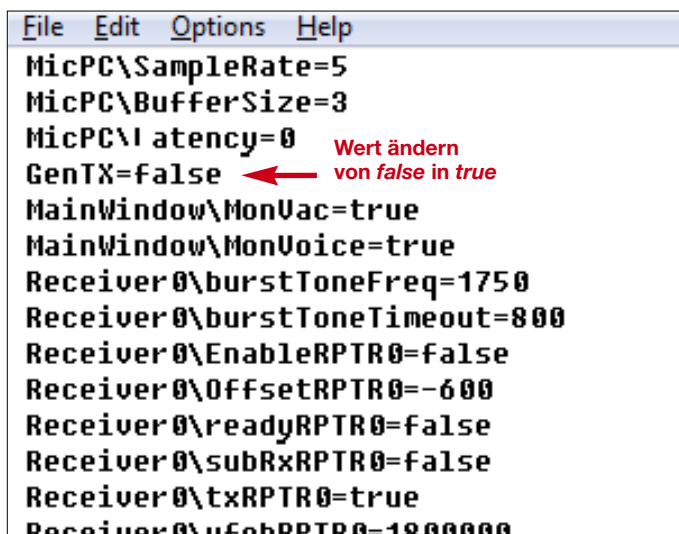
Ergänzend zu dem in [1] veröffentlichten Blockschaltbild ist auf der nächsten Seite eine vergrößerte Abbildung zu sehen.

## Literatur

[1] FA-Typenblatt: *SunSDR2 – KW/VHF-SDR-Transceiver*. FUNKAMATEUR 63 (2014) H. 7, S. 755–756



**Bild 3: Aktivierung der Anschlüsse *DAC\_OUT* und *ADC\_IN* in den Optionen von *ExpertSDR2***



**Bild 4: Zu ändernde Zeile (*GenTX*) in der Datei *options.ini***

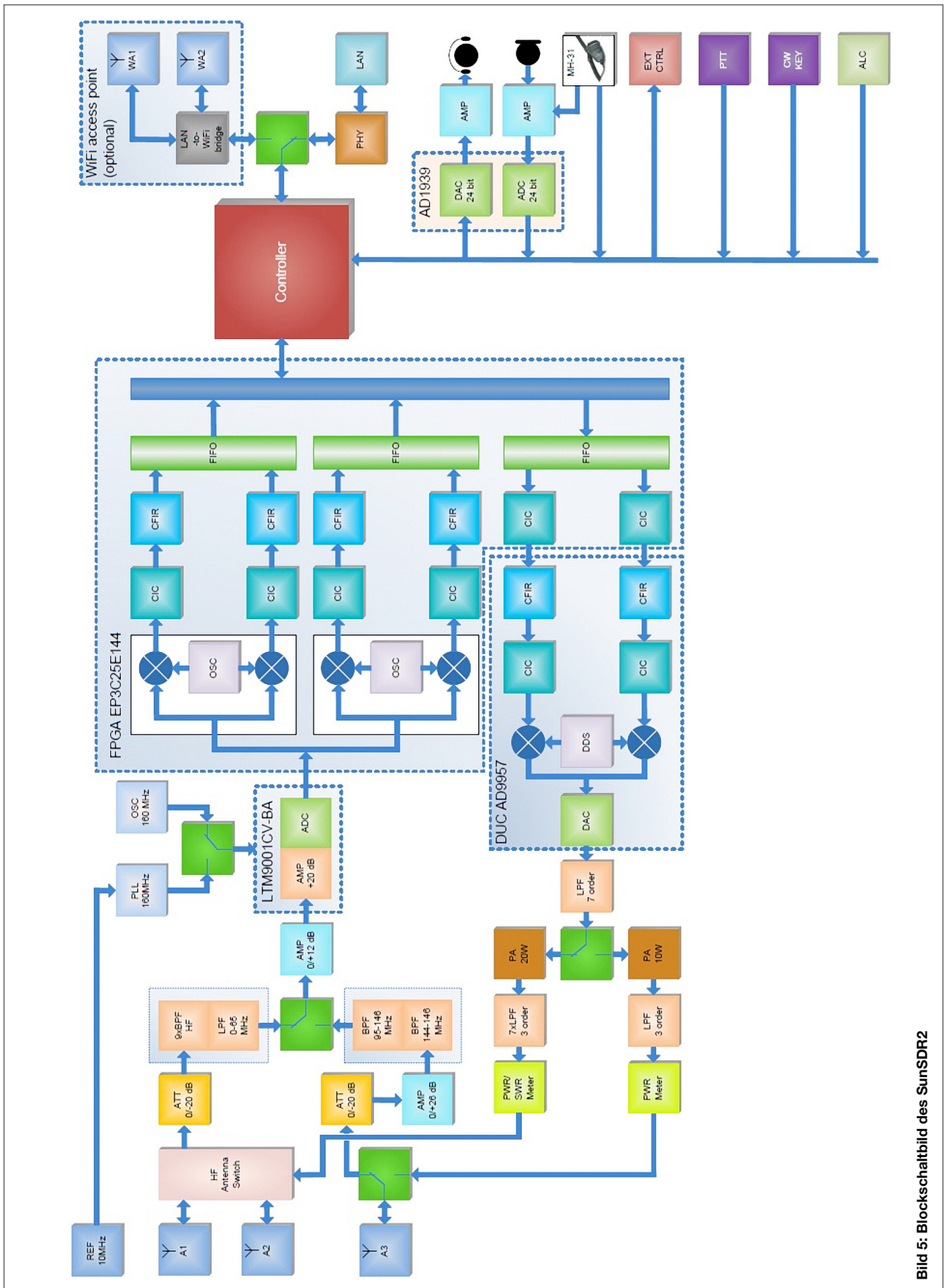


Bild 5: Blockschaltbild des SunSDR2