



AV // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

Undertecknad har ägt och äger ett antal produkter från Elecraft i Kalifornien. K2, K3S, KX3 och lite annat smått och gott. Grundarna och ägarna Eric och Wayne är själva inbitna radioamatörer med framförallt stor passion för CW.

K2 och K3S mycket fina analoga radioapparater med prestanda som konkurrenterna tittar avundsjukt åt. Många K2 och K3S hamnade hos contest- och expeditionsoperatörer. För sina kvalitéter, driftsäkerhet och inte minst låga vikt.

Nu har Elecraft hoppat på det moderna SDR-tåget med den nya radion K4. Den "lanserades" på årets Dayton Hamvention och kan i skrivande stund förbeställas med leverans innan jul 2019. En konstruktion där det vattnas i munnen. Vi förhandstittar och reflekterar kring det vi vet från diverse information.

## Förhandstitt: Elecraft K4

### Har en del som andra saknar

**I BÖRJAN VAR ELECRAFT** något som kanske skulle kunna liknas med ett nytt HEATHKIT, då man fokuserade en hel del på byggsatser. Med intåget av ytmonterade komponenter och mera komplexa kretskort så har dom skiftat fokus till att man kan köpa färdiga apparater, eller halvfärdiga som man "bara" behöver skruva ihop och justera. Självt byggde undertecknad ihop en K2-byggsats på komponentnivå med mycket lågt serienummer. Den fick ett otal modifieringar sig till livs under årens gång. Senare kom en KX3 till samlingarna tillsammans med en panadapter (PX3). En favoritradio med oförsäkamt goda prestanda. Faktum är att KX3 kan sägas vara Elecrafts första SDRadio. Man kan säga att detta var en tidig generations SDR (mjukvarudefinierad radio) där signalen efter förselektion till signalen i och ur fas (I/Q) som sedan skickas till digital behandling för demodulation, filtrering och så vidare.

**DÄRMED KAN MAN SÄGA** att Elecraft K4 inte är deras första SDRadio. Däremot är denna konstruktion på papperet avsevärt mycket mera kraftfull genom att man använder A/D (analog-digital) omvandling med hela 16 bitars upplösning och efterföljande FPGA-krets(ar) för signalbehandling.

Tekniken påminner mycket om den som finns i redan etablerade apparater som ICOM IC-7610, Kenwood TS-890 och nu senast Yaesu FTDX-101D/MP. Så man skulle kunna säga att man inte får något nytt under solen om man väljer en Elecraft K4.

**ANLEDNINGEN TILL DENNA ARTIKEL** är dock att man kan se några skillnader som kan vara värda att beakta till denna radios fördel. Vad sägs om detta?:

**Radion kan beställas i olika utföranden** beroende på behov. Allt ifrån en standard (K4) med blott en mottagare, över K4D som har dubbla mottagare som även kan användas för diversitetsmottagning (lyssna på samma frekvens men med olika antenner), till K4HD som likt konkurrerande SDRadios har en hybridmottagarkedjor där den ena delen används för spektrumvisning och den andra via en enkelsuper ger mycket goda storsignalegenskaper. Det fina är att man kan uppgradera sin radio från en enklare variant till en mera avancerad i efterskott.

**Radion är avsevärt mycket lättare** än konkurrerande radior. Spelar givetvis ingen roll om radion skall användas strikt stationärt. Men för dom som tar med radion till ett

contest, fielddayevent eller DX-expedition är varje kilo guld värt. Radion väger blott 5 kg enligt databladet!!

**Radion har inkoppling till nätet** via ett Ethernet-snitt. Borde vara en självklarhet med dessa radior. Elecraft erbjuder dessutom möjlighet att kunna fjärrköra radion över nätet med alla funktioner, antingen från en annan K4:a, en PC eller läsplatta. Ingen "server" behövs i radioändan för att detta skall fungera.

**Radion har inkopplingsmöjlighet** av extern dataskärm. MYCKET viktigt att notera här är att radion har en inbyggd LINUX-dator som hanterar rulljanssen, inklusive den inbyggda displayen och en möjlig extern. Här kan man välja vad som skall visas på den externa skärmen och att man INTE är tvingad att se samma sak som återfinns på radios lilla skärm. Ett otyg som konkurrenterna tillämpar. På detta sätt kan man exempelvis visualisera blott spektrumvisningen på den externa skärmen.

**TITTAR MAN PÅ FRAM OCH BAKSIDA** av radion, se *bild 1-2*, så känner man direkt igen Elecraft-layouten där fram. Man skulle nästan kunna missta radion för en K3S.

Designen är mycket intuitiv och uppskattas av många. Det har bevisats ofta nog att det är mycket snabbare att jobba med en radio som har knappar och rattar istället för att man skall behöva klicka runt med mus eller tangentbord. Otroligt viktigt för inbitna contesters.

Därbak återfinner vi en hel hopar intressanta inkopplingsmöjligheter. Exempelvis kan vi konstatera att vi kan koppla in 4-5 olika antenner. Det är mycket behändigt då man har olika antenner för olika band eller om man snabbt vill skifta från horisontell till vertikal polarisation.

Redan nämnda Ethernet och HDMI(video)-snitt finner vi i sällskap med en hel hopar USB-snitt för inte bara inkoppling till extern PC, utan även för inkoppling till tangentbord och mus. Kom ihåg att radion innehåller en LINUX-dator. Det

innebär givetvis också att man kan komma i åtnjutande av kommande uppdateringar. Elecraft är stolta att berätta att deras mjukvaruuppdateringar inte kostar pengar till skillnad från FlexRadio som tar ganska bra betalt för det.

**GIVETVIS KAN MAN KOPPLA IN** externa tillbehör som exempelvis slutsteg. Elecraft har ju två olika varianter att välja på (500 eller 1500 W), dessa styrs automatiskt från radion. Intressant nog kommer K4:an även att kunna levereras med blott 10 W uteffekt också för den som vill spara på energin och några dollars.

**RADION I SINA OLIKA VARIANTER** går att förbeställa då detta skrivs och kostar från USD 4000 till 4700 i depositionsavgift. Gå in på Elecrafts hemsida [1] för mera infor-

mation om leverans, funktion och beställning. Kan inte låta bli att leka med tanken att trycka på "Add to Cart"-knappen för en beställning. Den skulle ju få träffa sina familjemedlemmar, en vacker tanke...

**Referenser:**

[1] Elecraft - [www.elecraft.com](http://www.elecraft.com)

Bilderna kommer från Elecrafts hemsida.

**SMOJZT**  
Tilman D. Thulesius  
[smOjzt@ssa.se](mailto:smOjzt@ssa.se)  
[radio.thulesius.se](http://radio.thulesius.se)



Bild 1.



Bild 2.