

CW – Gammel "mode" med ny popularitet

Hvem er jeg?

Lars Røksund – LB2TB

På lufta med 97,2% CW siden 1981 (ref. ClubLog)

ex. Radiotelegrafist i handelsflåten

DX-jeger (primært CW)

2 SSB QSO's siste 2 år (både FT8WW og FT4GL)

Bekreftet 326 DXCC på CW – 2518 Challenge (CW only!)

Medlem av FOC, BUG, SKCC, HSC

Morse Code

A	• —	P	• — — •	1	• — — — —
B	— •••	Q	— — ••	2	•• — — —
C	— • — —	R	— •••	3	••• — —
D	— •••	S	••••	4	•••• —
E	•	T	—	5	•••••
F	•• — —	U	•• —	6	— ••••
G	— — — •	V	••• —	7	— — ••••
H	••••	W	— — — •	8	— — — •••
I	••	X	— • — —	9	— — — — •
J	• — —	Y	— •• — —	0	— — — — —
K	— • — —	Z	— — — ••		
L	• — •••				
M	— — —	.	•• — — — ••	?	•• — — — ••
N	— • —	/	— — — •• — —	/	— — — •• — —
O	— — — —	!	— — — •• — —	=	— — — •• — —

Hva er CW?

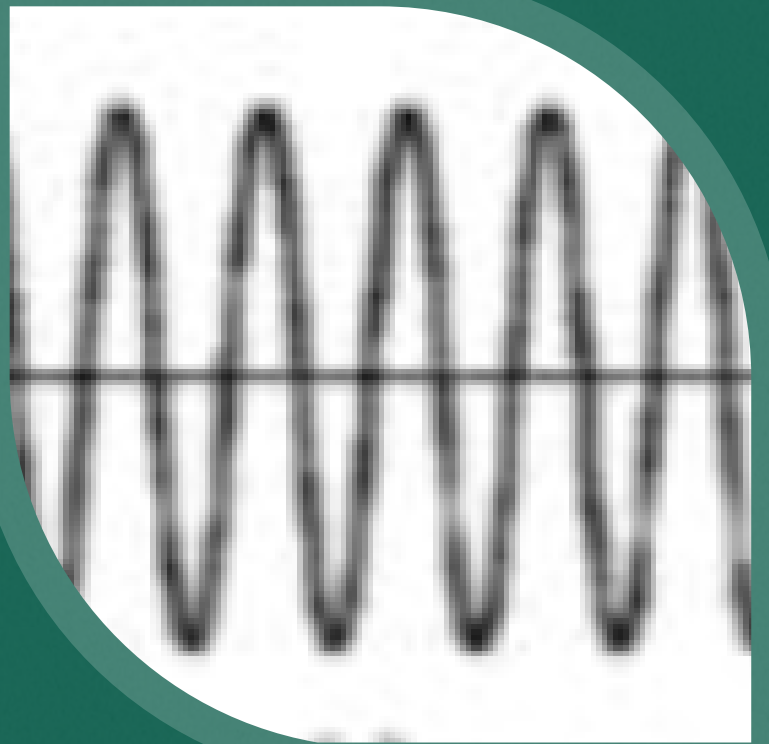
CW – "Continuos Wave" (ITU betegnelse A1A) betyr rett og slett bærebølge. Den er ikke kontinuerlig men kan nøkles Av og På og kan brukes til litt av hvert som f.eks. tune PA-trinn .

Betegnelsen CW ble valgt for å skille signalet fra såkalte "damped wave emissions" som ble benyttet på gnistsendere i den spede radiobarndom.

Dersom man ønsker å kommunisere med MORSETEGN er CW en ypperlig løsning!

Man kan velge å bruke CW i øvre eller nedre sidebånd ! – Det mest naturlige er at man har sin radio stående i CW (nedre sidebånd /LSB), da man da får lysere tone på mottatt signal når man skrur "oppover" i frekvens.

Man lærer seg ikke CW – Man lærer seg MORSE



Morse? – Historietime!

Samuel F. B. Morse is credited with inventing the "electrical telegraph" in 1837, about three years *after* Wilhelm Weber and Carl Gauss had developed a similar apparatus. Morse and Alfred Vail created a more cost-effective commercial electrical telegraph system that initially utilized whole words rather than an alphabet. Their collaboration lasted from 1837 to 1848.

Convinced that Samuel's "numbered dictionary" was flawed, Alfred Vail crafted a complete alphabet of dits and dahs to streamline the telegraph's transmission and reception. This system, dubbed "the Morse Code," was introduced in 1844, making Alfred and Samuel the inaugural telegraph operators. However, by 1848, Alfred Vail left the company, feeling underappreciated by the managers of Morse's telegraph lines and unrecognized for his contribution to the invention of the "Morse" code. This iteration of Morse code was later referred to as Morse landline code, American Morse code, or Railroad Morse until the end of railroad telegraphy in the U.S.

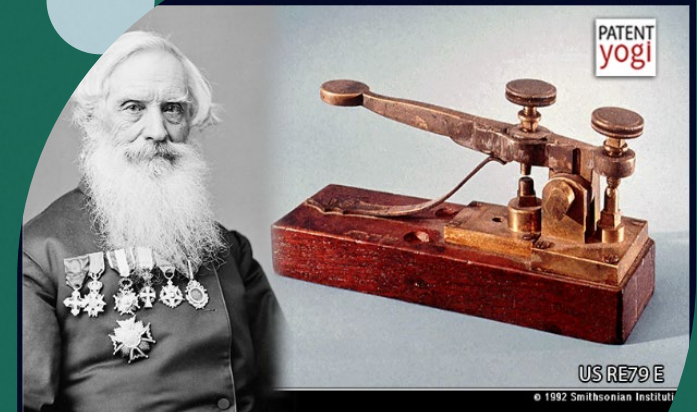
The "Morse" code underwent further evolution into its international form through Friedrich Clemens Gerke's refinements of Vail's code. Gerke, who was involved with the optical telegraph line between Hamburg and Cuxhaven, improved upon the American Morse code. His revised version was adopted by the Deutsch-Oesterreichischer Telegraphenverein in 1851 and later by the International Telegraph Union in 1865.

Alfred Vail



Jan 1807 – 18 Jan 1859

PATENT HISTORY - JANUARY 15



On January 15, 1846, Samuel Morse received patent for an improved single-wire telegraph system.

He also helped to develop the commercial use of tele

Hvilke fordeler har man ved å benytte CW / MORSE til kommunikasjon?

Krever veldig liten båndbredde.

Kan dekode svake signaler bedre enn tale (og i noen tilfeller også bedre enn FT8/FT4 og sånn 😊)

Kan dekodes uavhengig av f.eks. nordlysforstyrrelser (Aurora) eller flutter på signalene.

Krever et minimum av utrustning. Radio + Antenne + Paddle / Nøkkel + strømfors. – Loggbok, mat osv.. – Kjekt ifb. med alle typer "OTA'er" (POTA, SOTA, IOTA osv...)

Ekstremt god feilretting. Hodet forstår kjapt hva som mangler av bokstaver og også hele ord. (Kallesignal kan det være så som så med 😊)

Kan sitte oppe om natta uten å forstyrre XYL eller andre. (Headset og morsenøkkel er en fin kombo).

Du vet du har gjort alt sjøl når du får kjørt et nytt DXCC ved bruk av MORSE. Hvert eneste tegn er satt sammen, sendt, blitt dekodet – og til slutt besvart av DX'en og deretter dekodet av Deg. Det er en god "følelse" når dette er logget riktig begge steder.

Det er noe eget ved å kjøre en lengre QSO med en stasjon bare ved å bruke CW. Man har begge jobbet litt for det. Utvekslet både Navn, QTH, Rig, Antenne, Wx og kanskje slått til med hva man skal ha til middag. En lengre QSO på Morse (heretter kalt CW) kalles for en "Ragchew-QSO".



Hvordan lære seg Morse ?

DU MÅ HA LYST TIL DET ! – Det kan rett og slett ikke læres under tvang!

Det er et utall forskjellige program og sider på nettet som beskriver et like stort antall forskjellige metoder for å lære seg Morse. Google er din venn

Mine beste tips til deg som ønsker å lære MORSE (heretter kalt CW) er:

- Pugg morsealfabetet. La noen høre deg / spørre deg – pugg pugg.
- Gå inn på LCWO.NET – Her kan du selv velge hvordan du vil trene på å motta CW.
- Øv gjerne i en hastighet opp mot 20 wpm. Det blir lettere å "høre" tegnene i stedet for å telle prikker og streker.
- Morse sending bør komme i annen rekke. Det er "enklere" sende morse enn å motta.

Meld deg gjerne inn i CWOPS. (cwops.org) De har eget Academy hvor de kjører 8-ukers semester. Egne mentorer og øvelser i CW på lufta. Der møter du også likesinnede og kan fort bli en god CW-opr.

Hvis du kun ønsker å kjøre sjelden DX, kan du bruke din PC til både sending og mottaking av CW. Feilprosent på mottak er stor. Det blir mye gjetting, men lar seg gjøre.



Options



Note: We encourage you to read this page completely. It contains important information that we think you'll find worthwhile.

CW Academy is a program put on by the CW Operators' Club aimed at increasing the number of competent CW operators on the HF CW sub-bands. It addresses all levels of enthusiasts: from those aspiring to become licensed operators who want to learn and use Morse code; to veteran operators who are intent on increasing their CW skills, speed and activity.

- **CW Academy semester description:**
 - Eight-weeks long and held three times per year (Jan-Feb, May-Jun and Sep-Oct).
 - Twice weekly sessions are usually held on Mondays and Thursdays each week typically starting at 7 PM or 8 PM.
 - Where possible, advisors and students are grouped together by time zone, although some students in adjacent time zones may be grouped with others.
 - Most of the classes are in English.
 - Students are given daily assignments prior to each meeting, and the twice weekly meetings are held online using Zoom or Skype group calling (audio/video).
 - During the online meetings, students and advisors can all see and hear each other, and Morse being sent by any of them. Using Zoom or Skype creates, in effect, a virtual classroom.

Oppsummering

"CW med MORSEKODE" er en tidløs og effektiv, og ikke minst morsom, måte å kommunisere på!

Du mestrer noe som kan benyttes som kommunikasjonsform på mange måter. Banke i en vegg dersom du sitter i et fengsel, "tæppe" noen på ryggen i morse, få SMS lest opp i Morse fra baklomma osv osv.

Dette kan læres. Hastighet avgjør du selv. Vi som allerede kjører CW tilpasser oss.

Jakter du kun DX, er det mulig å sette opp tastatur og skimmer etc. slik at du kan delta i jakten. Anbefaler dog at du i det minste klarer å *høre* ditt eget kallesignal.

Denne presentasjonen er ment for den som har lyst til å LÆRE SEG CW / MORSE.

[CW QSO mellom LB2TB og F8DGY på 30M. Vibroplex i bruk](#)

