

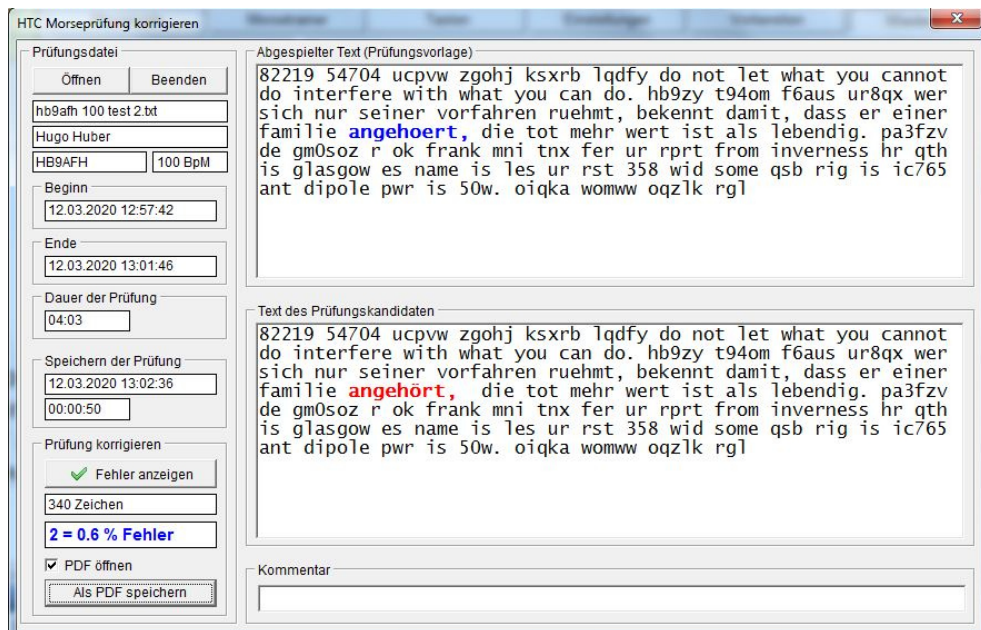
# Morse Lernvorschlag mit Tipps -zu HB9HQP Morsen 7 Programm-

## Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

Neu kann man zwischen verschiedenen Benutzer-Profilen umschalten.

Benutzerprofile können Lernprofile sein

Es sind Profile für Anfänger und Fortgeschrittene möglich.



Beispiel eines Prufungstextaufbaues

[info@hb9htc.ch](mailto:info@hb9htc.ch)

<https://hb9htc.ch/>

**Themen:**

<b>Abschnitt</b>		<b>Anfänger</b>	<b>Fortgeschrittene</b>
1	Einleitung	x	x
2	Wie tönt ein Morsezeichen	x	
3	Aufschreiben zur Selbstkontrolle	x	
4	Zeichen lernen (Variante 1)	x	
5	Zeichensatz mit dem Morsetrainer (Variante 2)	x	
6	Tastübungen, als Abwechslung einschieben (9)	x	
7	Zeichensatz bekannt, Zeichensatz festigen	x	x
8	Gehörlesen-Gedächtnistraining		x
9	Tastübungen Erklärung	x	x
10	HTC-Morseprüfung		x
11	MP3 Ton-Dateien erstellen	x	x
12	Morsen Unterwegs	x	x
13	Hinweise: HB9HQX Morse 8 + App 'CW lernen'	x	x

**Syntax:** **Hinterlegt = Zweck, [Formular], <Untermenu>, /Taste/, (Variable).**  
**Schrägschrift= Ausgabe oder eine Begründung**

**Abschnitt 1 – Einleitung**

Im Folgenden wird gezeigt, wie man beim Erlernen von Morsen vorgehen kann. Der HTC verwendet dafür die HB9HQX Morse 7 Software.

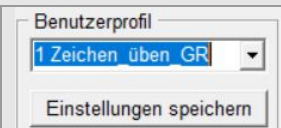
**Alle Bedienungsdetails** und viele andere Hinweise, findet man in der **HB9HQX Morse 7 - Hilfe** beschrieben.

Diese Beschreibung ist nach Erkenntnissen in Kursen und neuen Morse-Software-Versionen immer wieder neu angepasst worden.

In Morsenkursen erkennt man bald einmal unterschiedliche Fähigkeiten und Neigungen. Oft sind Anfänger und Wiedereinsteiger in einer Lerngruppe. Nicht selten, stösst während eines laufenden Kurses, ein neuer Teilnehmer dazu. Auch bei einem Selbststudium und für Wiedereinsteiger, stellt sich oft die Frage: „Wie soll ich am Besten beim Morsen lernen vorgehen“? Solche Situationen treffen auch die HTC-Morsegötti an!

Hier geht es darum aufzuzeigen, auf welche Lernstufe einen Morse-Lernender, **sein Benutzerprofil einstellen kann**. Auf diese Art ist es auch möglich, in Gruppen mit unterschiedlichen Fähigkeiten mit unterschiedlichen Benutzerprofilen zu arbeiten.

**Ein Profil bleibt meist über eine längere Lernphase bestehen.**



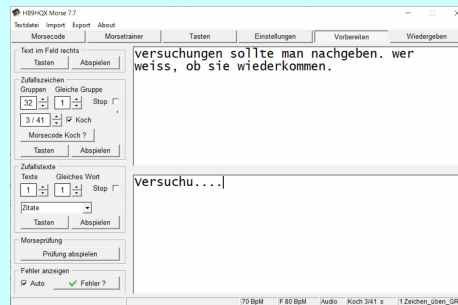
*Beim Morsen hört man sich akustische Tonbilder an und lernt diesen Tonbilder den entsprechenden Buchstaben im Alphabet zuzuordnen. Dies sollte ohne jegliche Eselsbrücken, z.B. durch zählen von Punkten/Strichen oder grafischen Hilfen geschehen.*

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

### Abschnitt 3 - Zeichen aufschreiben

Zeichen aufzuschreiben steht nicht im Vordergrund. Hinhören!

Während der Lernphase des Zeichenlernens, kann man zwischendurch zur Selbstkontrolle, den wiedergegebenen Morse-Zeichen aufzuschreiben. Sei es über die Tastatur ins untere Eingabefenster oder per Handschrift auf ein Papier.



*Es gäbe die Möglichkeit, gleich mit den zehn Fingern über die Tastatur das Schreibmaschinen lernen zu üben und beherrschen. In Schreibmaschinenkursen übt man dies mit optischen Zeichenvorgaben. Wir können das Gleiche mit akustischen Zeichenvorgaben erreichen. (Vorschlag der Sektion LU)*

Zeichenreihenfolge Gemäss Tastatur: jgkfls...

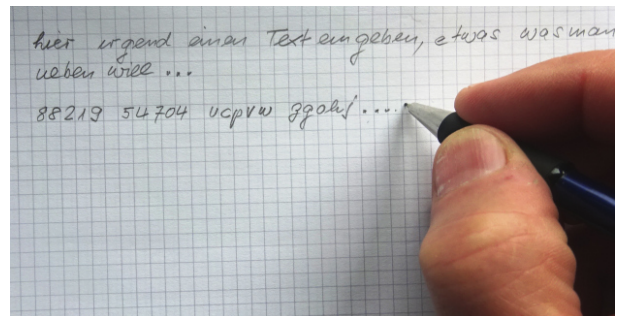
Dies, falls man ehrgeizig genug ist, sonst eher nur eine Sache gleichzeitig lernen, Morsen!

Allgemein gilt und sicher für Fortgeschrittene:  
Wir empfehlen vor allem hinzuhören, vorerst nichts aufzuschreiben.  
Buchstaben auszusprechen oder gedanklich nach zu verfolgen.

(siehe Gedächtnistraining, Abschnitt 8)



Text-Eingabe über der Tastatur  
Dadurch ist eine automatische Text-Korrektur möglich.  
Wortabstände müsse genau einhalten werden!



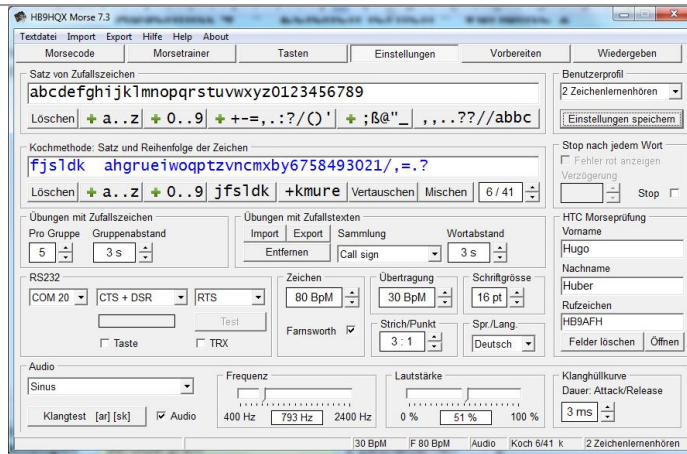
Text von Hand aufschreiben  
Optische Kontrolle durch Vergleich mit Computervorgabe-Text möglich.  
Gruppenanzahl nicht zu gross wählen. Z.B. eine Zeile lang!  
Der Vergleich wird dadurch vereinfacht.

**Hauptsache:**  
Hinhören, Zeichen „gedanklich aussprechen“ oder aussprechen

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Abschnitt 4 - Zeichen lernen - Variante 1**

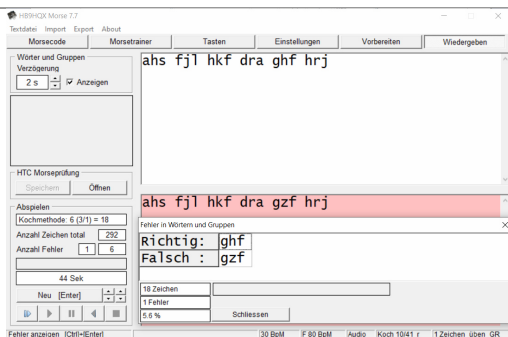
Zeichen mit der Koch-Methode lernen und üben.



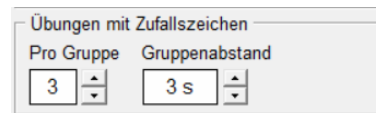
**Benutzerprofil 2 – Zeichen lernen**

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl/Bemerkungen
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil	2 Zeichenlernen	2
	Kochmethode-Zeichenfolge	fjsldk	fjsldk.. (je nach Stand)
	Zeichen	70-100 BpM	80 BpM
		Farnsworth	✓
	Übertragung		30-40 BpM (je nach Stand)
	Übungen mit Zufallszahlen	Pro Gruppe	3 (-5) wählen (je nach Stand)
		Gruppenabstand	3s
		Stop nach jedem Wort	
	Audio	Audio	✓ Ein

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Vorbereiten</b>	Fehler anzeigen	Fehler?/ Auto	✓ Auto
	Zufallszeichen	Gruppen	6
		Gleiche Gruppe	1
		Koch	✓ (6/41) (je nach Stand)
<b>Wiedergeben</b>	Wörter und Gruppen	Abspielen	drücken
		Anzeigen	Normal Aus, Wahl
		Verzögerung	2S belassen
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil	2 Zeichenlernen	▶ Ablauf beginnt Einstellung speichern



Wenn man **Gehör liest, nur bis 3 Buchstaben pro Gruppe gehen!**  
Drei Buchstaben kann man im Kopf behalten.  
(so eine Folge könnte ein Suffix, eine Abkürzung etc sein)



Falls zu viele fehlerhafte Zeichen eingetastet wurden oder falls die Wortabstände nicht eingehalten wurden, mit /Zeilenumbrüchen/ gleich wieder einen Neustart bewirken.  
Der rote Hintergrund zeigt an das ein Fehler gemacht wurde. Mit /Shift+/Return/ wird der Fehler analysiert und in einer Tabelle aufgezeigt.

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Fehlerkontrolle bei Bleistiftkopie**

Nach dem Ende kurze Zeit warten, der ausgegebene Text wird im Fenster oben zum optischen Vergleich sichtbar. (Kontrolle für handschriftliche Eingaben)

**Fehleranzeige nach Zeicheneingabe mit der Tastatur**

Nach dem Ende kurze Zeit warten, die Hintergrundfarbe wird rot oder grün angezeigt

**/CTRL/ + /Return/**

Fehleranzeige, falls die Anzahl Worte (Leerschläge) richtig eingetippt wurden (Bild oben)

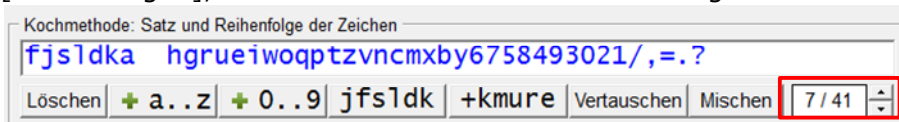
**/Return/ /Return/**

Es wird eine neue Übung erstellt, gestartet.

Hat man etwa 90% richtig erreicht, kann man sich einen weiteren Buchstaben begeben

Oder

[Einstellungen], <Koch Methode: Satz und Reihenfolge der Zeichen> erhöhen.



**Jeweils Zeichen dazu schalten, bis das Alphabet durch ist.**

**Übungen durchführen bis die Fehlerrate gesunken ist, Sicherheit gewonnen wird.**

## Zeichen/Wörter lernen gemäss dem Benutzer-Profilspeicher in diesem Fall ein Lernprofil: Alfabeth bereits mit möglichen Wörtern

Man beachte: (Beispiel Benutzerprofil für Anfänger)

*Profilspeicher 1-5 speichern automatisch.*

*Profilspeicher 6-10 müssen gezielt gespeichert werden.*

- 1 Zeichen lernen bis zu den Buchstaben GR
- 2 Zeichen lernen bis zu den Buchstaben IW
- 3 Zeichen lernen bis zu den Buchstaben ZV
- 4 Zeichen lernen A-Z

Benutzerprofil

- 1 Zeichen üben GR
- 2 Zeichen üben IW
- 3 Zeichen üben ZV
- 4 Zeichen üben A\_Z
- 5 Wettbewerb
- 6 Zahlen lernen
- 7 Satzzeichen lernen
- 8 Tasten
- 9 Training\_Sammlung
- 10 Morsepfq angehen

The screenshot shows the main interface of HB9HQX Morse 7.7. The 'Einstellungen' (Settings) tab is active. The 'Benutzerprofil' dropdown is set to '1 Zeichen üben GR'. The 'Satz von Zufallszeichen' field contains 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789+-.,:?/()'. The 'Kochmethode' is set to 'Satz und Reihenfolge der Zeichen'. The 'Übungen mit Zufallszeichen' section shows 'Pro Gruppe' set to 3 and 'Gruppenabstand' set to 3s. The 'Übungen mit Zufallstexten' section shows 'Import', 'Export', and 'Sammlung' buttons, with 'Sammlung' selected. The 'Wortabstand' is set to 0s. The 'WS 8 Bst. bis gr' dropdown is highlighted with a red circle.

### Einstellungen

The screenshot shows a close-up of the 'Übungen mit Zufallstexten' settings panel. The 'Import', 'Export', and 'Sammlung' buttons are visible. The 'Wortabstand' is set to 0s. The 'WS 8 Bst. bis gr' dropdown is highlighted with a red circle.

Hat man den Zeichensatz eines Profils erreicht, z.B. bis GR, kann man bereits mit diesen Buchstaben **mögliche Wörter üben**.

**Das gilt analog auch für die weiteren Zeichenstufen und Benutzerprofile 1-4.**

Entsprechende Wörter, [Einstellungen] <Übungen mit Zufallstexten>, Sammlung, (WS 8Bst bis gr) laden.

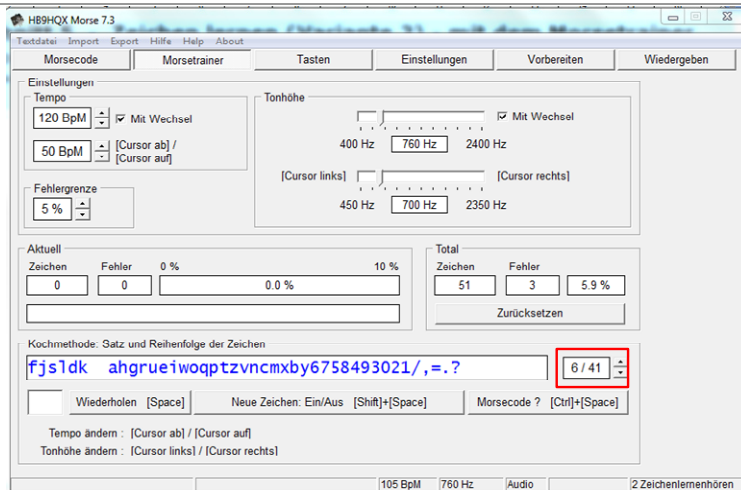
The screenshot shows the 'Zufallstexte' settings panel. The 'Texte' dropdown is set to 'WS 8 Bst. bis gr'. The 'Tasten' and 'Abspielen' buttons are visible. The text '/Abspielen/' is displayed in the main area.

The screenshot shows the 'Zufallstexte' settings panel. The 'Texte' dropdown is set to 'WS 8 Bst. bis gr'. The 'Tasten' and 'Abspielen' buttons are visible. The text 'fad fad fall fall lag lag aha aha glas glas rar rar' is displayed in the main area.

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Abschnitt 5 - Zeichen lernen (Variante 2) - mit dem Morsetrainer**

Mit dem Koch Trainer kann man spielerisch das Morsealphabet lernen!  
Dazu ist zwingend eine Eingabe über die Tastatur nötig! Man hat jedoch beliebig Zeit um die Taste zu bedienen!



Kein Profil nötig

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl/Bemerkungen
<b>Morsetrainer</b>	Einstellungen	Tempo (Bereich)	80BpM (Wahl)/ 50BpM
		Mit Wechsel	✓ (Bereiche)
	Kochmethode: Satz...Zeichen	7/41	>oder< Zeichen + / -
			Space

[Morsetrainer] wählen

das erste Zeichen ertönt, oder Leertaste drücken  
Die Bedienung ist selbsterklärend.

*gehörte Zeichen /eintippen/*

*Zeichenreihenfolge wird anfangs von den [Einstellungen], blaue Zeichen, übernommen. Man kann man den eigenen Wünsche schnell anpassen. <Kochmethode> Satz und Reihenfolge der Zeichen.*

*Wird man besser, über 90% richtig, wird man automatisch mit einem neuen Buchstaben belohnt.  
Je schneller man eintippt, desto schneller erfolgt das nächste Zeichen.*

*Drückt man die Taste „Neue Zeichen aus“ oder <shift>+<space>, muss man die Zeichen von Hand erhöhen.*

**Üben bis das ganze Alphabet durch ist!**

**Abschnitt 6 - Tasten, als Abwechslung und um die Zeichen zu festigen.**

Als Abwechslung, ist es auch förderlich, wenn man mit einer Handtaste mit Tastübungen beginnt. Die Handtaste vermittelt eine „eins zu eins mechanische Rückkopplung“, den Rhythmus des Morsezeichens, das hilft sich die Morsezeichen intus zu machen.

**Man lese Abschnitt 9**

## Abschnitt 7 - Zeichensatz bekannt, Zeichensatz festigen

Alle Morsezeichen sind nun bekannt, die Zeichen werden nun mit interpretierbaren Texten gefestigt. Am Anfang eigenen sich Abkürzungen und Q-Codes.

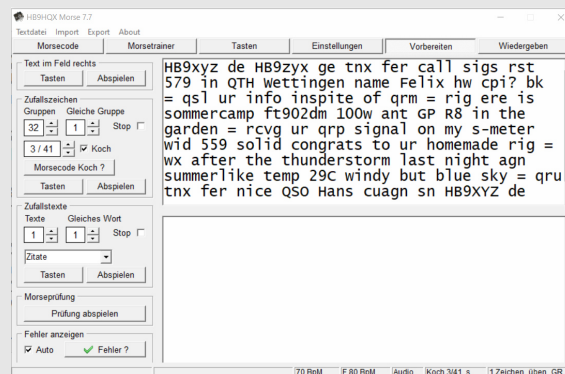
### Q-Codes und Abkürzungen lernen.

Um in Telegrafie effektiv kommunizieren zu können, benutzt man auch Q-Codes und Abkürzungen.

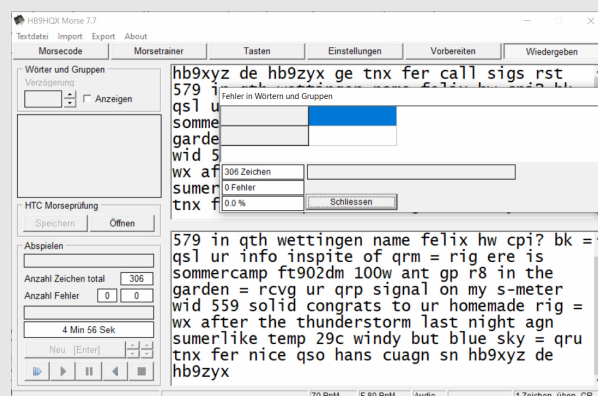
Siehe HTC Web <https://hb9htc.clubdesk.com/hb9htc6/morsen/betriebstechnik> dort gibt es Listen zu diesem Thema alphabetisch- und themensortiert.

Benutze die themensortierte Liste um einen persönlichen QSO-Ablauf als Tast-Vorlage herzustellen. Speicher dann diese Vorlage(n) ab. [Textdatei], <Abspeichern unter>, (Tastvorlage).

Taste diese Vorlage mehrmals ab! (ev. zu verschiedenen Zeiten)



Höre Dir diese oder ähnlich QSO-Vorlagen mehrmals an!



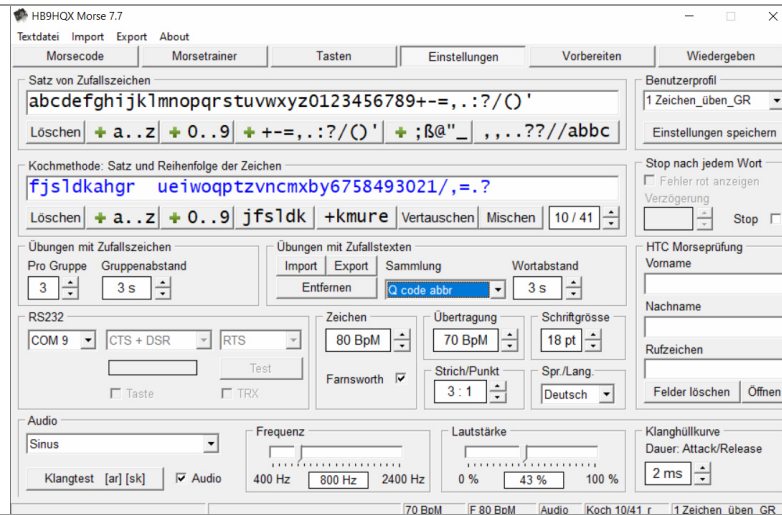
### Zeichensatz festigen

heisst nun auch die Abspielgeschwindigkeit stufenweise der Zeichengeschwindigkeit (80) anzunähern. Dazu sollte man auch langsam den Wortabstand verkleinern. Das braucht Training und seine Zeit!

Für Fortgeschrittene kann es sinnvoll sein mit Abschnitt 8 weiterzumachen

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

Benutzerprofil 3 - Zeichensatz festigen			
Formular	Untermenu	Parameter	Wahl/Bemerkugen
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil	3 Zeichenfestigen	3
	Satz und Zeichenfolge		alle Standard-Zeichen
	Zeichen (Speed)	70-100BpM	80 BpM
		Farnsworth	√
		Übertragung	50 BpM (nach Stand wählen)
	Übungen mit Zufallstexten	Zeichen Pro Gruppe	3
		Gruppenabstand	2.5s
	Stop nach jedem Wort		Aus
	Audio	Audio	√ Ein
		Benutzerprofil	3 Zeichenfestigen

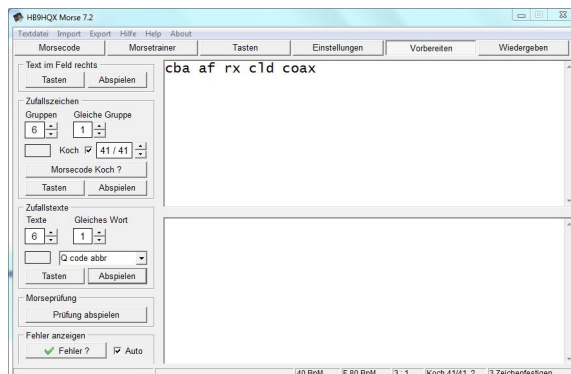


Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Vorbereiten</b>	Fehler anzeigen	Fehler?/ Auto	Auto
	Zufallszeichen	Gruppen	6
		Gleiche Gruppe	1
		Abspielen	drücken



Zufallstexte:  
Q-Code abbr oder Rufzeichen oder...  
5 Buchstaben-Wörter wie im Profil 5  
  
*Auf der HTC-Webseite kann man  
weitere Übungstexte finden*

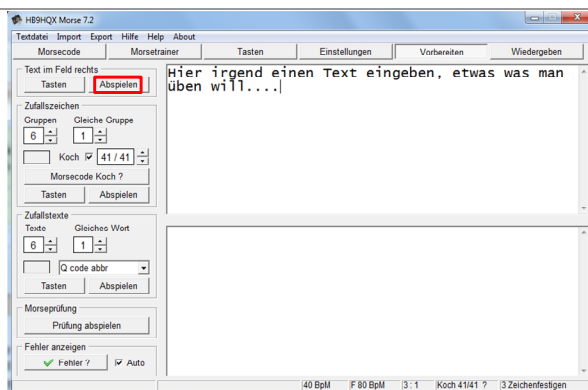
<b>Wiedergeben</b>	Wörter und Gruppen	Anzeigen	Aus Wahl
		Verzögerung (Anz.)	2,5S, mal belassen
<b>Einstellungen</b>			▶ Ablauf beginnt
	Benutzerprofil	3 Zeichenfestigen	Einstellung speichern



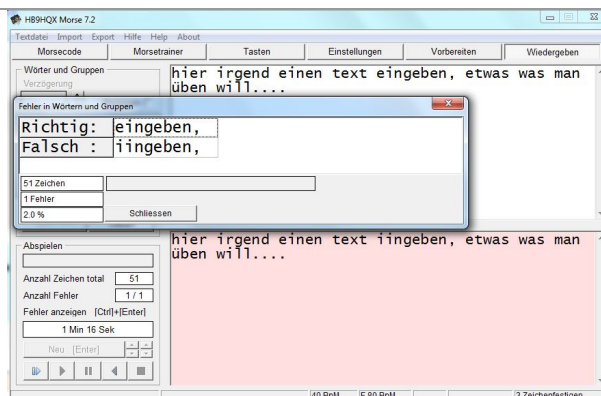
Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Abschnitt 7.1 - Alternativ**  
**Eigene Texte eingeben, abspielen und speichern**

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl/Bemerkungen
<b>Vorbereiten</b>	Fehler anzeige	Fehler?/ Auto	✓
		Texte	Ev. vorhandener Text zuerst löschen. Text im oberen Feld eingeben,
	Abspielen		▶ drücken



<b>Wiedergaben</b>	Text im unteren Feld eingeben.
Fehler (Am Ende kurz warten)	Roter Hintergrund = (Fehler), grüner Hintergrund =(keine Fehler)
/CTRL+/+ /Enter/	Fehler in Wörter oder Gruppen Fenster erscheint



Man kann solch[e Texte auch Speichern und später in andern Tempi abspielen lassen.  
Menu [Textdatei] öffnen, <Speichern> als: (Name).  
Ort: normalerweise Programm-Ordner HB9HQX Morse 7, Übung 1.txt  
Vielleicht schon mal einen eigenen QSO-Text erstellen?

**Tägliches üben ist nun angesagt!**

Auch dieser Festigungsabschnitt sollte man konsequent und mit Ausdauer durchziehen. Ist man besser geworden, kann man die Abspiel-Geschwindigkeit erhöhen. Z.B. von 40 auf 50 BpM bis man der Zeichengeschwindigkeit näher kommt.

Manchmal kann man die Zeichengeschwindigkeit einen Schritt höher wagen (z.B von 80 auf 90 BpM). Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass oft gewisse Geschwindigkeits-segmente besser zu passen scheinen.

Dies so weiter ziehen bis man an (oder fast an) die vorgegebene Zeichen-Geschwindigkeit herangekommen ist. In unserem Beispiel gegen 80 BpM

Nun kann man zur Abwechslung auch Punkt **8**, **9** oder **10** angehen.

**Tasten, als Abwechslung einschieben  
 Wörter, Abkürzungen, Rufzeichen, QSO-Texte festigen.**

Als Abwechslung, ist es förderlich, wenn man Tastübungen einbezieht. Die Handtaste vermittelt eine „eins zu eins mechanische Rückkopplung“ des Morsezeichens, das hilft sich Abkürzungen, Q-Codes selbst ein QSO sich intus zu machen.

**Man lese Abschnitt 9**

**Abschnitt 8 - Nur Gehörlesen (Gedächtnis-Training)**

Für Fortgeschrittene Telegrafisten, welche alle Zeichen gut beherrschen. Wir bewegen uns langsam vom nur *Zeichen hören* **auf ganze Wörter hören** hin.

Für diese Übungen verwendet man nur interpretierbare Texte!

Gedächtnis-Übungen kann man mit zwei unterschiedlichen Abläufen machen:  
 „Stop nach jedem Wort“ oder mit  
 „verlängerten Wort-Pausen“

**Ganzes Wort hören**

Anfangs sind kurze interpretierbare Wörter mit zwei bis vier Buchstaben geeignet.

Später kann man ganze Sätze oder Abschnitte verwenden.

Der Zeichenabstand (Farnsworth) sollte nur noch klein oder ganz weg sein!

Den Wortabstand wählt man passend, damit man ein Wort im nachhinein eintippen oder (gedanklich) aussagen kann.

**Gedächtnistraining auf zwei unterschiedliche Abläufen** (typische Werte)  
 Haupt-Parameter grau hinterlegt

Formular	Parameter	<b>Stop nach jedem Wort</b>	<b>Lange Wortpausen</b>
[Einstellungen]	Stop nach jedem Wort	Ein	Aus
	Fehler rot anzeigen	Ein	Ein
	Fehleranz Verzögerung. (Ein)	1S	1S
	Wortabstand	3S	3S
[Wiedergeben]	Wörter und Gr. (Anz. Ein)	Deine Wahl	Deine Wahl
	(Wort) Anzeigeverzögerung	3S	3S
[Vorbereiten]	Wortwiederholung (auto)	Gleiches Wort (n) Mal	Gleiches Wort (n) Mal
	Wortwiederholung	/Shift/+/Pausentaste/	

**Übung A: Stop nach jedem Wort**

Wort hören, gedanklich Aussagen, oder Wort eintippen

(Erst /Shift/+ dann /Space/) damit eine Wortwiederholung auslösen

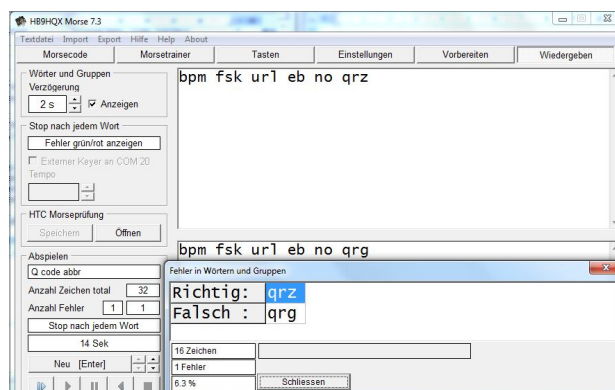
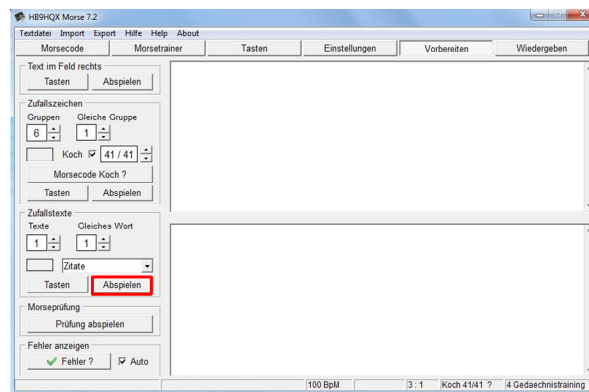
Mit einem nur Space erfolgt das nächste Wort.

Bei Tastatureingaben erfolgt verzögert eine Korrekturanzeige mit farbigem Hintergrund

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Benutzerprofil 4 – Gedächtnistraining A** (einmal eingestellt, einfach los)

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Einstellungen</b>	Satz von Zufallszeichen	abcd...	Alle Zeichen
	Übungen mit Zufallstexten	Sammlung	Q Code abbr, oder wählen
	Zeichen		100 BpM oder Wahl >
	Farnsworth		Aus
	Übertragung		100 BpM oder Wahl >
	Stop nach jedem Wort	Stop	✓
		Fehler rot anz.	✓
		Verzögerung	1S
		Audio	✓ Ein
Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Vorbereiten</b>	Fehler anzeigen	Fehler?/ Auto	Auto
	Zufallstexte	Texte	6 (1) (Text abhängig, immer eine Zeile)
		Gleiches Wort	1 oder Anfangs ev. 2 wählen
<b>Wiedergeben</b>	Wörter und Gruppen	Abspielen	drücken
		Anzeigen	Aus oder <b>bei Wahl</b>
		Verzögerung (Anz.)	2S, bei Anzeige ein, anpassen
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil		▶ drücken
		(4) AGedächtnis	Profil abspeichern



**Übung mit Zufallstexten:**

Q\_Code\_abbr, Rufzeichen, 4-5 Buchstaben Wörter, QSO\_Texte wählen.

Im „Download-Bereich“ der HTC-Webseite kann man weiter Dateien herunterladen.

Warten auf Fehlerhintergrundfarbe  
/CTRL+/Return/ Fehleranalyse,  
/Return/ Bildschirm wird gelöscht  
/Return/ Es folgt eine neu Übung

## Tastübungen gemäss Abschnitt 9 dazwischen schieben

Hier, Wort ab Vorlage anschauen,  
Augen zu, Wort flüssig aus dem Kopf tasten.  
Schwierige Wörter wiederholen.

### Übung B: (mit langen Wortpausen hören)

**B1** Bei dieser Übung sollte man nur zuhören, sich voll auf das Tonbild konzentrieren.

Nichts aufschreiben, allenfalls Wörter (gedanklich) aussagen. Ev. Wort verzögert anzeigen lassen.

**B2** Alternativ kann man bei den langen Wortpausen das Wort schnell eintasten um es korrigiert zu erhalten.

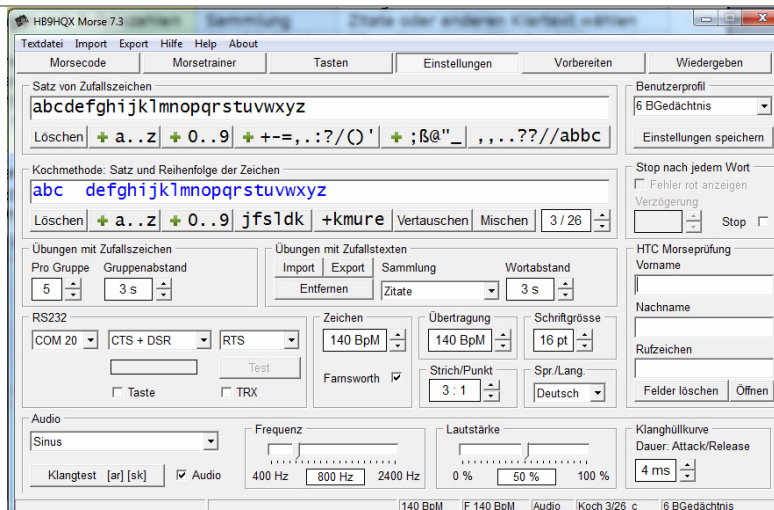
### Benutzerprofil 6 – Gedächtnistraining B einmal eingestellt, einfach los

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Einstellungen</b>	Satz von Zufallszeichen	abcde ...	Nötiger Zeichensatz
	Übungen mit Zufallszahlen	Sammlung	Zitate oder anderen Klartext wählen
		Wordabstand	3S, wählen bis später 0S oder normal
	Zeichen		=>100 BpM,
	Farnsworth		Aus
	Übertragung		=>100 BpM
	Stop nach jedem Wort		Aus
		Fehler rot anz.	✓ (wählen)
	Audio	Audio	✓ Ein

Übung mit Zufallstexten:

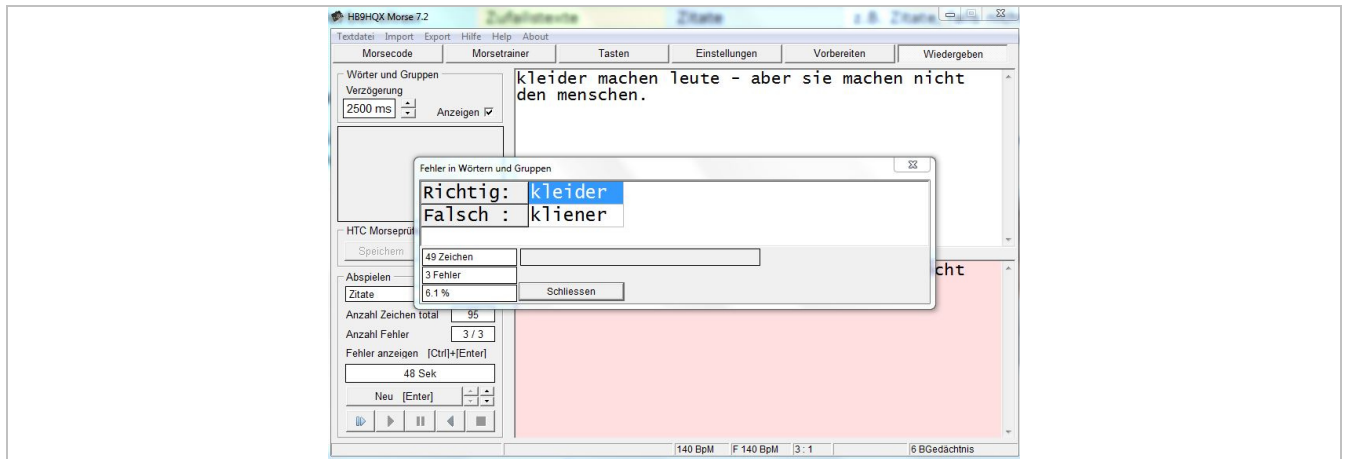
Q\_Code\_abbr, Rufzeichen, 4-5 Buchstaben Wörter, QSO\_Texte, Klartexte wählen.

Im „Download-Bereich“ der HTC-Webseite kann man weitere Dateien herunterladen.



Formular	Untermenu	Menu-Parameter	Wahl-Bemerkungen
<b>Vorbereiten</b>	Zufallstexte	Zitate	z.B. Zitate, falls nicht schon geladen
		Texte	1 (Eine Zeile, bei Zitat = 1)
		Gleiches Wort	1
<b>Wiedergeben</b>	Fehler Anzeigen	Auto	(Wählen) ✓
	Wörter und Gruppen	Anz. Verzögerung	2,5S (falls Anzeige gewählt)
		Anzeigen	(Wählen) ✓
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil	(6) BGedächtnis	Übung benennen, Speichern,
<b>Vorbereiten</b>			▶ Ablauf beginnt

## Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7 Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs



*am Ende*  
/Return/  
/Return/  
/Return/

Wiederholen (Erst /Shift/+ dann /Space/)



Nichts aufschreiben, allenfalls (gedanklich) oder leise aussprechen. Augen schliessen und nach der Wortpause vielleicht kurz auf dem Bildschirm spicken, etc. Solche Übung mit Klartext immer wieder dazwischen schieben. Wortpausen nach Möglichkeit vermindern, schliesslich auch Anzeige ausschalten etc

Alternativ kann man auch bei längern Wortpausen den Text eintippen. Selbstverständlich kann man die Varianten der Übungen A und B beliebig kombinieren!

Nach einer gewissen Sicherheit ruhig auch einmal in den Empfänger hören, Signale von Sendern suchen die sich vielleicht schon lesen lassen. Solche Gedächtnisübungen sind realitätsnah und helfen entspannter mit der Telegrafie im Amateurfunk umzugehen.

Früher beim Profifunk wurde das Telegramm ab Vorlage abgetastet. Eine 1:1 Kopie musste vom Empfänger bestätigt werden. Die Antwort, wieder ab Vorlage, kam immer Stunden oder Tage später, nie sofort!

Beim Amateurfunk kommt die Antwort immer als unmittelbare Reaktion. Vorwiegend aus dem Kopf. Die vom QSO-Verlauf her beinahe logischen Textfolgen, kann man, falls der Text nicht ganz wörtlich aufgenommen wurde, meistens trotzdem noch richtig interpretieren, zusammensetzen.

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

**Übung C:**

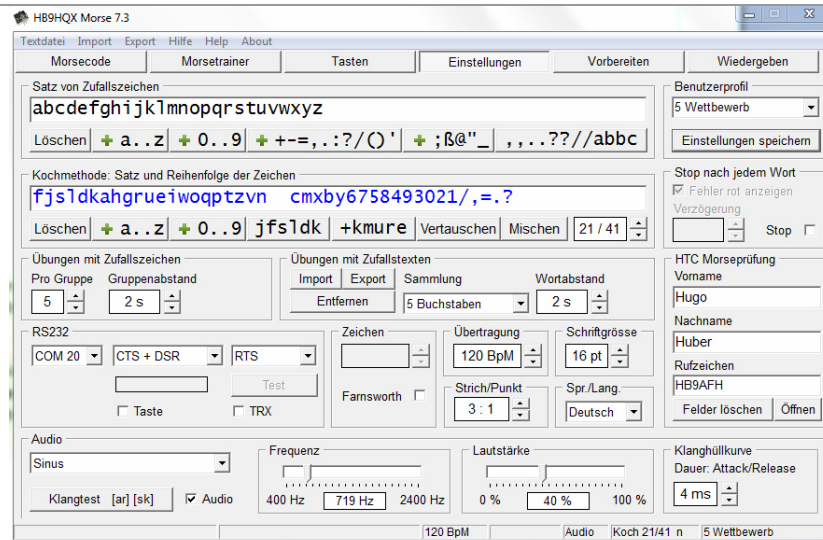
HTC Plausch-Morsewettbewerb

Einstellungen Morsewettbewerb, 5 Buchstaben Wörter eignen sich für Wiedereinsteiger um Klartext aufzunehmen.

An HTC-Anlässen war das Benutzerprofil 5 ein guter Demonstrator.

**Benutzerprofil 5 - Morsewettbewerb**, wählen und los,

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl
<b>Einstellungen</b>	Satz von Zusatzzeichen	abcd...	Alle Zeichen
	Übungen mit Zufallszahlen	Sammlung	5Buchstaben
		Wortabstand	2S, wählen bis später 0 oder normal (80BpM) wählen
	Zeichen		(80BpM) wählen
	Farnsworth		Aus
	Übertragung		(80BpM) wählen
	Stop nach jedem Wort	Stop	Aus
		Fehler rot anz.	✓
	Audio	Audio	✓



Formular	Untermenu	Menu-Parameter	Wahl-Bemerkungen
<b>Vorbereiten</b>	Zufallstexte		5 Buchstaben
		Texte	7
		Gleiches Wort	1
	Fehler Anzeigen	Auto	✓
<b>Einstellungen</b>	Benutzerprofil	(5)Wettbewerb	Speichern, Übung benennen
<b>Vorbereiten</b>	Zufallstext	5Buchstaben	/Abspielen/
<b>Wiedergeben</b>			▶ Ablauf beginnt

**Tastübungen gemäss Abschnitt 9 dazwischen schieben**

Hier, Wort ab Vorlage anschauen,  
Augen zu, Wort flüssig aus dem Kopf tasten.  
Schwierige Wörter wiederholen.

## Abschnitt 9 - Tastübungen

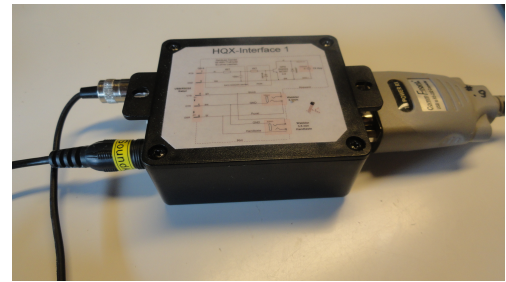
Die meist gestellte Frage:

Soll man zuerst mit der Handtaste anfangen zu tasten oder gleich einen EI-Bug nehmen?

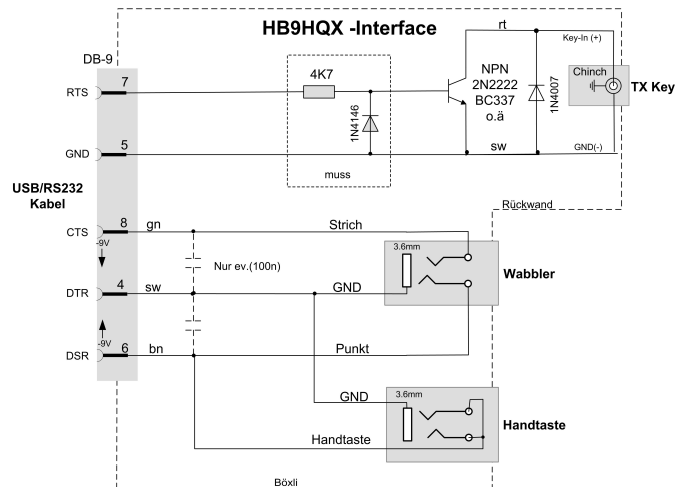
Wenn beim Hören immer noch in der Zeichenfestigungsphase ist, dabei noch einige Unsicherheiten hat, empfehle ich bereits in dieser Phase mit der Handtaste anzufangen. Die Gebeweise entspricht genau dem Rhythmus der Morsezeichen. Diese „mechanische Rückkopplung“ hilft mit den Morsezeichen „eins“ zu werden.“ Das Tasten mit dem EI-Bug braucht viel mehr Übung. Bei den meisten heutigen elektronischen Tasten muss man sich zwischen den Modi A und B (Squeeze-Technik, Punkt/Strich Speicher) und manchmal weiteren Gebe-Modi entscheiden. Das heisst das Fingerspiel zwischen den Paddels ist gegenüber dem Morsezeichen vor- respektive nachteilend. Dass braucht schon etwas mehr Übung. Das Ziel ist sicher, später mit dem weniger ermüdenden EI-Bug tasten zu können.

Es lohnt sich, wenn man mit dem Tasten anfängt, ein kleines Interface zu bauen welche die Taste mit dem Computer verbindet. (Programm Hilfe anschauen). Dadurch kann man sich sein eigenes Tastspiel mit der Handtaste graphisch analysieren lassen. Beide Tastarten, Hand und interner EI-Bug können auch permanent dekodiert werden. Für die Tastung wird dringend empfohlen einen externen Mithörton zu verwenden. (TX Key)

(nicht interne Soundkartenton zum tasten verwenden).

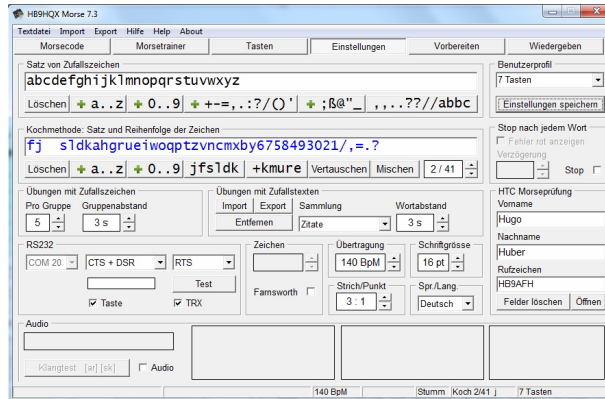


Siehe auch auf der  
HTC-Webseite > Morsen lernen und pflegen  
> **Interfaces**



## Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7 Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

Benutzerprofil 7 - Tasten			
Formular	Untermenu	Parameter	Wahl/Bemerkungen
<b>Einstellungen</b>	RS232	Com20,	im Gerätemanager Com (Nr) suchen
	Taste	CTS+DSR	Input test $\checkmark$ , CTS oder DSR jeweils aktiv
	TRX	RTS	$\checkmark$ , <b>Tongenerator oder Sendermonitorton tasten</b>
			<i>Tasteingang des Senders auf (Handtaste) schalten!</i>
	Audio	Audio	Aus
<b>Tasten</b>			Text tasten
	Decodierung		Graphische Analyse /Automatisch wählen



RS232

COM 20 | CTS + DSR | RTS

Taste  TRX

[Einstellungen] /Maus/

---

Aktivieren

Vertauschen

Punkt/Strich-Speicher

Punkt- und Strich

Zum Tasten hier klicken

Grafische Analyse

[Tasten] Handtaste /Maus/ Bild ganz unten

RS232

COM 20 | CTS + DSR | RTS

Taste  TRX

[Einstellungen] Interface

---

Aktivieren

Vertauschen

Punkt/Strich-Speicher

Punkt- und Strich

Tasten: RS232

Automatische Decodierung

Aufzeichnung

Beginnen Beenden

Decodieren

[Tasten] Interface, Wabblor oder /Maus/ Bild rechts

HB9HQX Morse 7.3

lambic-Keyer

Aktivieren

Vertauschen

Punkt/Strich-Speicher

Punkt- und Strich

Zum Tasten hier klicken

Automatische Decodierung

Aufzeichnung

Beginnen Beenden

Decodieren

nichts ist billiger als sittliche entruistung. karl kraus.

Generierte Vorlage

---

nichts ist billiger als sittliche entruistung. karl kraus . |

Selbst getasteter Text

100 BpM | Stumm | 6 B Gedächtnis

### Morsezeichen mit der Maustasten erzeugen

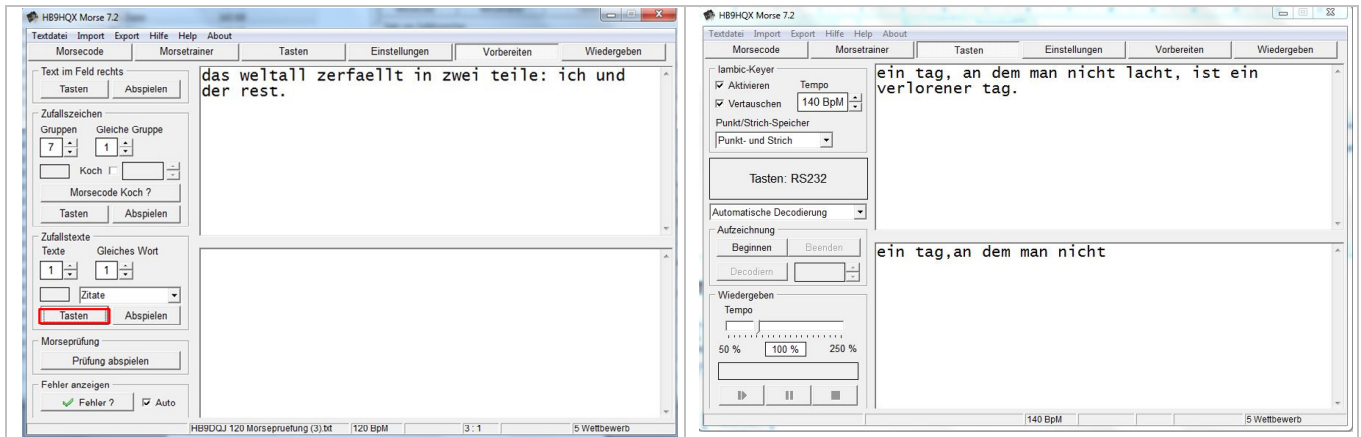
Für erste Versuche kann man auf dem Formular **Tasten** direkt die Maustasten benutzen. Auf diese Art haltet sich den Installations-Aufwand für erste Tastübungen gering.

Über die beiden Maus-Mikroschalter kann man auch eine reguläre Handtaste oder einen Wabblor an den Computer anschliessen. (Siehe HB9HQX V7 Hilfe)

### Tast-Übungen generieren

Formular	Untermenu	Menu-Parameter	Wahl-Bemerkungen
<b>Vorbereiten</b>	Zufalls Texte	Zitate	Zitate gewünschte Datei wählen
		Texte	1 je nach Text oder (n)Gruppen
		Gleiches Wort	1
		/Tasten/	Erstellte Vorlage im Formular Tasten
<b>Tasten</b>		Decodierung	Automatische Decodierung

## Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7 Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs



Tasten Vorlage wird erstellt.

Verschiedene Möglichkeiten einen Text vorzubereiten  
Vorlage im oberen Fenster, unten getasteter Text  
Meistens wird die Automatische Decodierung gewählt

Für die richtige Dekodierung ist es wichtig, dass die Wortpausen eingehalten- und die Tastgeschwindigkeit auf Dekodiergeschwindigkeit abgeglichen werden. Dies vor allem, wenn man einen externen EL-Bug oder eine Handtaste verwendet.

Routinierte Telegrafisten neigen dazu die Wortpausen eher zu kurz zu geben!

### Weitere Programmelemente

In der Hilfe-Datei vom „HB9HQX Morse 7“ findet man weitere Werkzeuge, welche uns beim Tasten lernen behilflich sein können. Z.B.

- Aufzeichnen und Abspielen einer Tastübung,
- Graphische Analyse, um den richtigen Rhythmus mit der Handtaste zu finden.  
(siehe Bild unten)

### Fortgeschrittene:

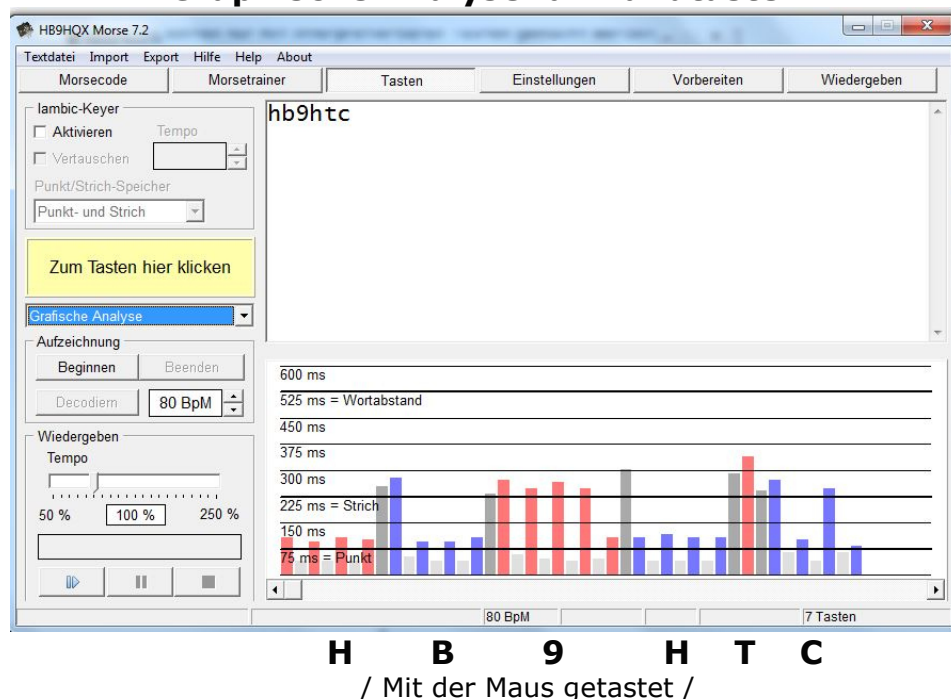
Versuchen, ein Wort eines Satzes flüssig aus dem Kopf zu tasten.  
Wort anschauen, wegblicken, das Wort in einem Zug austasten. Nächstes Wort des Satzes u.s.w.

Auch schon mal versuchen einen eigenen Satz gänzlich aus dem Kopf zu tasten.

Im Amateurfunk braucht man in einem QSO, eine unmittelbare Antwort, Reaktion!

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

### Graphische Analyse für Handtasten



### Abschnitt 10 - HTC-Morseprüfung

Für Fortgeschrittene eine gute tägliche Übung. Vier oder acht Minuten pro Tag sollte jemand Zeit finden, wenn man sich im Morsen verbessern will. Im Textaufbau ist alles enthalten: verschiedene Rufzeichen, QSO-Texte, Klartexte in englisch und deutsch, Fünfergruppen. Mit dieser Übung kann lässt sich der Fortschritt gut erkennen. Diese Übungen haben zum Ziel, CW so zu beherrschen dass es für die Praxis nutzbar wird.

Eigentliche Honorierungen, Abzeichen gibt es für 60, 80, 100, 120 BpM. Übungshalber sind andere Tempi möglich.

Für eine Auszeichnung kann auch ein gelungener handgeschriebener Text, ins untere Textfenster eintippt, gespeichert und eingesendet werden

#### Kein Profil nötig

<b>Wiedergeben</b>	HTC Morseprüfung		Speichern, HB9XXX_120_1
Formular	Untermenu	Parameter	Wahl / Bemerkungen
<b>Vorbereiten</b>	Morseprüfung		Prüfung abspielen
			Prüfungsformular ausfüllen, OK
<b>Wiedergeben</b>			▶ Starten

12456 50932 ...

Text eintippen oder eine gute handgeschriebene Übung in unter Fenster eintragen.  
Korrigieren was möglich ist und speichern.

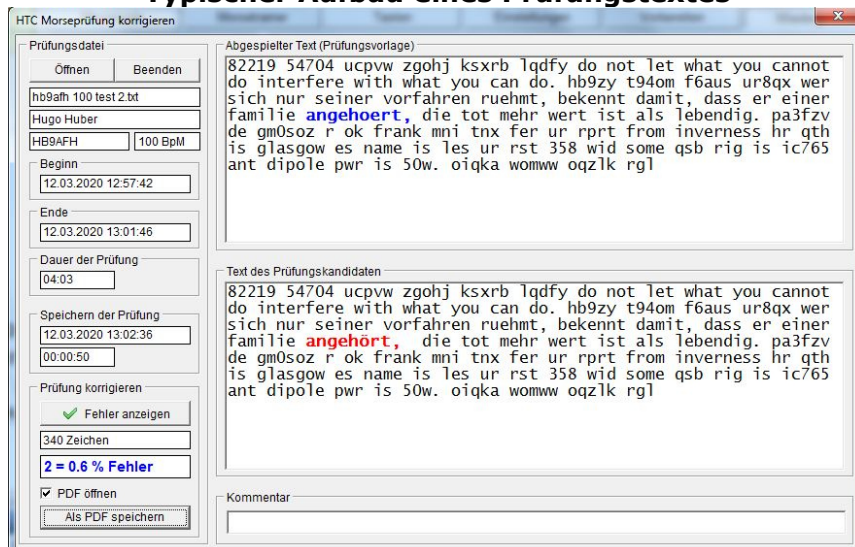
(Eigenes Rufzeichen, Geschwindigkeit, Laufnummer pro Geschwindigkeitsstufe)

Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7  
Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

## Auswertung

Formular	Untermenu	Parameter	Wahl / Bemerkungen
<b>Wiedergeben</b>	HTC-Morseprüfung	öffnen	Datei laden
			▶ Starten

### Typischer Aufbau eines Prüfungstextes



## Abschnitt 11 - MP3 Ton-Dateien erstellen

Mit dem HB9HQX Morse 7 kann man jede erstellte Übung auch in eine Tondatei umwandeln, z.B. eine MP3 Datei erstellen. Leute welche viel unterwegs sind, können sich so jede erdenkliche Übung mit einem MP3-Player anhören oder mehrmals anhören.

Ein Beispiel:

z.B. <Daily Quote> oder ein anderer gewünschter Übungstext wählen

## Kein Profil nötig

Formular	Über-/Untermenu	Parameter	Wahl / Bemerkungen
<b>Einstellungen</b>	Übung mit Zufallstexten	Sammlung	z.B. (Daily Quote)
		Wordabstand	wählen
	Übertragung		100 BpM, wählen
	Farnsworth		Aus oder wählen
<b>Vorbereiten</b>	Zufallstexte	Texte	1
	Audio	Audio	✓ Ein
		Gleiches Wort	1
			Abspielen
<b>Wiedergeben</b>			▶ Starten, am Ende
<b>Top Menu</b>	<b>Export</b>	*.mp3	Datei (Daily Quote), speichern
			Es dauert einen Moment

Standardmässig wird die Datei im Programmverzeichnis von HB9HQX Morse 7, im Unterverzeichnis .MP3 abgespeichert.

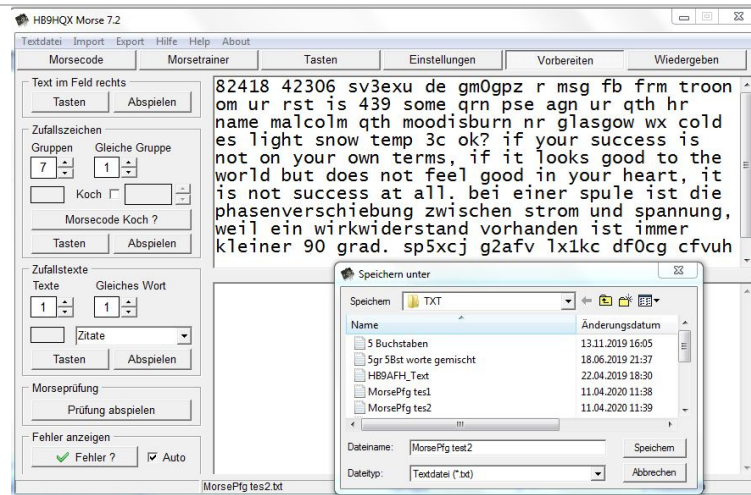
## Abschnitt 12 – Morse Lernen Unterwegs mit dem „Handy“ und „CW Trainer“

Einige Lernende haben einen langen Arbeitsweg und möchten diesen Zeitraum nutzen um Morseübungen abzuhören. Dazu empfehle ich den CW-Trainer App, von Wolphi LLC [info@wolphi.com](mailto:info@wolphi.com), zu verwenden.



Die Lern-Vorgehensweise würde ich aber, wie hier beschrieben, möglichst beibehalten. Anfänger können die Morsezeichenfolge in der gleichen vorgeschlagenen Reihenfolge ihrer HQX-Übungen aktivieren. Alle mit HB9HQX Morsen 7 erzeugten Textdateien (alle Übungen), kann man in den entsprechenden Order vom CW Trainer kopieren und speichern. Die Einstellungen wie Geschwindigkeit, Tonhöhe etc. wählt man im CW Trainer. Unterwegs ist das „Aufschreiben zur Selbstkontrolle“ nicht zweckmässig! Beim Morsetrainer wird jedes tönende Morsezeichens auf dem Bildschirm untermalt. Das Mitverfolgen des Buchstabens und Textes auf dem Bildschirm zeigt eine gute Lernwirkung. Fortgeschrittene brauchen nur zeitweise auf dem Bildschirm zu schauen oder schalten die Textausgabe ab. Man wählt geeignete Klartext-Übungen wie sie beim Gedächtnistraining, unter Abschnitt 8, erwähnt wurden.

*Ein gewünschter Klartext muss im HB9HQX Morse V7 bei den [Einstellungen], Übung mit Zufallstexten, Sammlung, ersichtlich sein, das heisst geladen sein. Hier ein Beispiel um eine (Morseprüfung) oder einen (Text) in den Morsetrainer zu laden: [Vorbereiten] Eine Morseprüfung oder ein beliebiger anderen Übungstext/Zufallstext wählen. <Abspielen>. Menu <Tasten> oder Menu <Vorbereiten> wählen. Die [Textdatei], <Speichern als>, (Name)*



Standardmässig wird die Datei im Programmverzeichnis von HB9HQX Morse 7, im Unterverzeichnis <txt> abgespeichert. Falls es für den Datentransfer nötig ist, USB-Kabel anschliessen, Explorerfenster für jedes der beiden Programme öffnen, die erstellten Datei(en) in den Programmordner vom CW-Trainer kopieren.

## Morse Lern-Vorschlag mit Tipps - zu HB9HQX Morsen 7 Ergänzung: Mit dem CW Trainer unterwegs

Textdatei speichern als: (*Morseprüfung 1*)

↑ > Dieser PC > OS (C:) > Programme (x86) > HB9HQX\_Morse\_6 > txt

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Morseprüfung 1	09.01.2019 09:55	Textdokument	1 KB
MUS_67	15.10.2012 14:04	Textdokument	3 KB

Im Programmordner vom CW Trainer kopieren: (*Morseprüfung 1*)

↑ > Dieser PC > Galaxy J5 > Phone > MorseTrainer

Daily Quotes L1-15 NP Textdokument 1,29 KB	Daily Quotes L31-45 NP Textdokument 1,49 KB
NMD Woerter Textdokument 30,0 KB	Technische Klartexte 1 Textdokument 15,9 KB
Technische Klartexte Elektro2 Textdokument 15,9 KB	Text Samuel contin Textdokument 3,69 KB
Text Samuel Zufall-2 Textdokument 3,71 KB	Zitate_Aphorismen V2 Textdokument 113 KB
<b>Morseprüfung 1</b> Textdokument 513 Bytes	

The screenshot shows the Morse Trainer app in 'ebook mode' for 'MORSEPRÜFUNG 1...'. It displays settings for 50/12wpm and 500Hz. A list of files in the /MorseTrainer directory is shown, including 'Morseprüfung 1.txt' which is highlighted.

Im CW Trainer, [Mode] **ebook mode wählen**, Morseprüfung 1 wählen, es erscheint der Bildschirm rechts, man kann gleich mit der Übung starten.

### Tasten Unterwegs

Für das Tasten unterwegs - „aus dem Hosensack“, hat sich in den Kursen der PicoKeyer/Ultra PicoKeyer von N0AXS als ideal erwiesen. Gegenwärtig wird der kleine Bausatz von verschiedenen Lieferanten um die 30 Fr. herum angeboten. Die wenigen Bauteile können auch von Leuten mit wenig Löterfahrung zusammen gebaut werden. Dabei ist das Tasten mit einer Handtaste als auch das mit einem (Mini) Wabblen möglich. Von den vielen Parameter braucht man meistens nur den Mithörton ein- und auszuschalten und einmal zwischen den EL-Bug Modus (A) oder (B), respektive der Handtaste (S) zu wählen.

(Meist wird der Modus B = Squeeze-Technik, Punkt- und Strichspeicher gewählt)



Pico Keyer-Plus Kit (links)  
und der neuere Ultra PicoKeyer Kit, mit  
Kopfhöreranschluss (rechts)  
Der Batterieverbrauch ist gering, es braucht kein  
Ein/Aus Schalter.

<http://www.hamgadgets.com/ULTRA-PICOKEYER>

**Abschnitt 13 Hinweis: HB9HQX Morse 8 + App ´CW lernen´**

Inzwischen gibt es eine einfacher zu bedienende neue Version **HB9HQX Morse 8** [Helvetia Telegraphy Club HTC \(D1\) - HB9HQX Morse 8](#) einschliesslich der Dokumentation dazu. Man kann die gleiche Lern-Phylosophie anwenden.

Analog dazu gibt es von Beat HB9HQX auch eine **App ´CW lernen´** : [Helvetia Telegraphy Club HTC \(D1\) - Android-App CW Lernen](#)  
Damit kann man auf die Gleiche Art CW unterwegs lernen oder hat jedenfalls die Übungen bei Gelegenheit zur Hand.

Viel Spass beim Lernen, am Besten gleich anfangen und ausprobieren!  
Bei Fragen wende Dich an den HTC!

für den HTC - Hugo HB9AFH hb9afh@hb9htc.ch

