

morsix mt-6

**Micro-Morsetrainer
mit Klartexten**

Benutzerhandbuch

ILT-Morsegrundkurs

Version 2.4

Deitron, CH-8048 Zürich Switzerland

Inhalt

Grüezi !.....	3
Zeichensatz des morsix mt-6.....	4
Allgemeines.....	5
Kopfhörer- oder Lautsprecherbetrieb?.....	5
Synchron-Tastkontrolle.....	5
Funktionen.....	6
Geschwindigkeiten, Lautstärke und Tonhöhe.....	7
Weitere Funktionen.....	8
Lernmodule im Normalbetrieb.....	9
Im Tutor-Mode: Wählen der Morsekurs-Lektion.....	10
Im Normalbetrieb: Wählen der Lernmodule.....	10
Wie lernt man morsen?.....	11
Wichtige ILT-Grundsätze zum Morsetraining.....	11
ILT-Morsekurs (Tutor Mode).....	12
KW-Lizenz als Krönung des Amateurfunks.....	12
Lektion 0.....	13
Lektion 1.....	14
Lektion 2.....	15
Lektion 3.....	16
Lektion 4.....	17
Lektion 5.....	18
Lektion 6.....	19
Lektion 7.....	20
Lektion 8.....	21
Lektion 9.....	22
Technische Daten.....	23

Der mt-6 ist ein Qualitätsprodukt der

Deitron, CH-8048 Zürich
Tel. 01-431 77 30, Fax 01-431 77 40
Made in Switzerland

Der ILT-Morsekurs ist eine Entwicklung der

ILT-Schule, CH-8048 Zürich,
der Schweizerischen Amateurfunkschule

Grüezi!

Die ILT-Schule, die Schweizerische Schule für Amateurfunk, hat mit dem morsix mt-6 einen mikro-kleinen elektronischen Morsetrainer geschaffen, der auch Klartexte produziert. Er wurde von HB9LCU nach den Ideen von HB9CWA und der ILT-Schule entwickelt; er ist daher bestens praxisorientiert. Die Texte sind von HB9LAU, dem Leiter des ILT-Morsekurses, weiter entwickelt worden. Der Micro-Morsetrainer ist so klein und leicht (nur noch 61 Gramm schwer) dass er bequem überall hin mitgenommen werden kann.

Zum Erlernen der Morsezeichen dient der eingebaute, berühmte ILT-Morsekurs. Mit diesem Kurs lassen sich die Morsezeichen erwiesenermassen mit bis zu 20% weniger Aufwand erlernen.

Als weitere Trainingsgrundlage ist ein pädagogisch aufgebauter Grundwortschatz von rund 30'000 Zeichen in zwei EEPROMs abgespeichert. Aus diesem Grundwortschatz sucht sich der morsix mt-6 einzelne Teile heraus und konstruiert laufend neue Texte mit authentischen Wörtern und Satzteilen.

Dieser Text-Shuffle-Mode ist das wertvollste Lemmodul im mt-6. Weitere Lernmodule sind: Schwierige Zeichenkombinationen, lange Zeichen, Q-Codes und QSO-Abkürzungen. Der gefürchtete Memory-Effekt, wie er beim Lernen von Morsezeichen mit herkömmlichen Morsekassetten auftritt, ist beim morsix mt-6 völlig ausgeschlossen. So ergibt sich ein wirklicher Lernerfolg.

Eine Möglichkeit zur Simultan-Tastkontrolle ist im mt-6 ebenfalls eingebaut: Wird ein zuvor aufgeschriebener Text nachgetastet, so ertönen die getasteten Zeichen in einer anderen Tonlage: Die gemachten Fehler werden dadurch akustisch sehr schön hörbar.

Mit dem morsix mt-6 brauchen Sie keine anderen Hilfsmittel, wie Cassetten, Tutor, Computer, Morseprogramme etc. mehr. Der mt-6 bringt sie auf dem schnellsten Weg zur begehrten KW-Lizenz.

Ludwig F. Drapalik1 HB9CWA
Schulleiter ILT-Schule

Zeichensatz des morsix mt-6

a	. -	n	- .
b	- . . .	o	---
c	- . - .	p	. - - .
d	- . .	q	- - . -
e	.	r	. - .
f	. . - .	s	. . .
g	- - .	t	-
h	u	. . -
i	. .	v	. . . -
j	. - - -	w	. - -
k	- . -	x	- . . -
l	. - . .	y	- . - -
m	- -	z	- - . .

Zahlen, Satz- und Betriebszeichen

1	. - - - -	.	(Punkt)	. - . - . -
2	. . - - -	,	(Komma)	- - . . - -
3	. . . - -	?	(Fragezeichen)	. . - - . .
4 -	/	(Schrägstrich)	- - . -
5	-	(Bindestrich)	- -
6	-			
7	- - . . .		Betriebszeichen	
8	- - - . .	=	(bt, Doppelstrich, Spruchanfang)	- . . . -
9	- - - - .	+	(ar, Spruchende)	- . - .
0	- - - - -	++	(sk, Verkehrsende)	. . . - . -

Der obere Querstrich bei den Betriebszeichen bt, ar und sk bedeutet, dass zwischen den Buchstaben keine Buchstabenabstände gegeben werden, diese Betriebszeichen tönen also wie ein 'einzelner Buchstabe'. Man bezeichnet solche Zeichen auch als gebundene Zeichen.

Allgemeines

Ein eigentliches Einschalten des morsix mt-6 ist nicht erforderlich. Das Gerät schaltet sich bei den gewählten Funktionen selbständig ein und einige Sekunden nach der letzten Funktion automatisch wieder aus.

Kopfhörer oder Lautsprecherbetrieb?

Grundsätzlich ist der morsix mt-6 mit Kopfhörer (Buchse ear) zu betreiben. Dafür eignen sich alle Kopfhörer des Walkman-Typs. Wichtig: Nur sogenannte 'offene' Kopfhörer verwenden. Hörer mit Ohrmuscheln, die das ganze Ohr umschliessen, sind nicht geeignet, sie sind nicht zu empfehlen.

Ist Lautsprecherbetrieb erwünscht, so kann der morsix mt-6 mit im Handel angebotenen Walkman-Lautsprechern (mit eingebautem Verstärker) betrieben werden. Ein gezieltes und effizientes Studium ist aber nur mit Kopfhörerbetrieb möglich.

Synchron-Tastkontrolle mit Doppelton (ILT-Methode)

An der linken Klinkenbuchse (key) lässt sich eine Handtaste anschliessen. Auch zum Tasten braucht der morsix mt-6 nicht extra eingeschaltet zu werden. Sie können einfach die Taste anschliessen und gleich beginnen. Nach dem Tasten schaltet sich der mt-6 selbständig wieder aus. Die ILT-Methode des Synchron-Tastens mit Doppelton-Kontrolle hat sich im Schulbetrieb sehr gut bewährt. Der mt-6 bringt nun noch die Perfektion dieser effizienten Tastkontrolle: Die ausgegebenen Zeichen eines Textes tönen in einer anderen Tonlage als die getasteten Zeichen.

Beim Synchron-Tasten geht man so vor, dass ein ausgewählter Text aus dem grossen Textvorrat des morsix mt-6 zuerst korrekt niedergeschrieben wird. Danach wird an den Anfang dieses Textes zurückgesprungen. Nach dem erneuten Starten wird nun dieser Text gleichzeitig mit der Ausgabe zusätzlich mit der angeschlossenen Morsetaste (Handtaste) im gleichen Rhythmus und in der gleichen Geschwindigkeit mitgetastet. Die getasteten Morsezeichen ertönen nun in einer anderen Tonlage, als die ausgegebenen Zeichen. Durch diese Doppelton-Kontrolle werden Fehler des Tastens sofort eindeutig erkannt.

Das Tast-Studium soll nicht zu früh begonnen werden. Ab etwa Tempo 45 kann damit angefangen werden. Ein zu früher Beginn hat sich nicht bewährt, da sich der Schüler Tastfehler aneignet, die später nur noch schwer korrigierbar sind. Anschliessend ist das Tempo kontinuierlich zu steigern, bis die entsprechende Prüfungssicherheit erreicht wird.

Merke:

Ein sauberes und sicheres Tastspiel ist der Stolz eines jeden aktiven KW-Funkamateurs!

Funktionen

Die gesamte Bedienung des Morsix mt-6 erfolgt mit leichtgängigen und präzisen Drucktasten. Sind zwei oder mehrere Tasten zu betätigen, so ist sicherzustellen, dass wirklich alle Tasten miteinander gedrückt werden. Wie etwa bei der Bedienung eines Computers mit einer Tastatur (zum Beispiel bei <Alt+F4>) soll dabei zuerst eine oder zwei Tasten gedrückt gehalten werden und danach, während die erste(n) Taste(n) noch gedrückt sind, die andere Taste ebenfalls gedrückt werden. So ist eine gleichzeitige Betätigung aller Tasten auch wirklich gewährleistet.

Drucktasten Bedeutung

- | | |
|-----|---|
| ○ ○ | Start/Stop |
| ○ ● | Startet bzw. stoppt den morsix mt-6 mit den zuvor eingestellten oder benutzten Einstellungen |
| ○ ○ | Ein Block (QSO) zurück |
| ● ○ | Einmal Drücken setzt den mt-6 an den Anfang des eingeschalteten oder laufenden Blocks (QSOs) zurück. Bei zwei- oder mehrmaligem Drücken springt der mt-6 einen oder mehrere Blocks (QSOs) zurück. |
| ○ ○ | Ein Block (QSO) vorwärts |
| ● ● | Einmaliges Drücken setzt den mt-6 an den Anfang des nächsten Blocks (QSOs). Zwei- oder mehrmaliges Drücken setzt den mt-6 zwei oder mehrere Blocks (QSOs) vorwärts. |

Geschwindigkeiten, Lautstärke und Tonhöhe

Drucktasten	Bedeutung
○ ●	Geschwindigkeit plus 10 BpM/Lauter Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck um jeweils
○ ○	10 BpM (Buchstaben bzw. Zeichen pro Minute) erhöht. Durch dauerndes Drücken dieser Taste (mindestens 2 Sekunden lang) wird die Lautstärke in Stufen erhöht. Die Taste ist solange gedrückt zu halten, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist. Zur leichteren Einstellung wird ein Dauerton erzeugt. Als Defaultwert ist eine mittlere Lautstärke eingestellt. Die Lautstärke kann in 12 Stufen verändert werden.
● ○	Geschwindigkeit minus 10 BpM/Leiser Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck um jeweils
○ ○	10 BpM reduziert. Durch dauerndes Drücken dieser Taste (mindestens 2 Sekunden lang) wird die Lautstärke in Stufen vermindert. Die Taste ist solange gedrückt zu halten, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist. Zur leichteren Einstellung wird ein Dauerton erzeugt.
● ●	Geschwindigkeit 60 BpM (Kurs 20 BpM) Setzt die Geschwindigkeit auf Tempo 60 BpM. Ist der mt-6 im
○ ○	Tutor-Modus (ILT-Morsekurs) eingeschaltet, wird mit diesen Tasten eine Geschwindigkeit von 20 BpM eingestellt. Durch dauerndes Drücken dieser Tasten (mindestens 2 Sekunden lang) wird die Tonhöhe in 8 Stufen verändert. Als Defaultwert ist eine mittlere Tonhöhe eingestellt (870 Hz). Die Tasten sind solange gedrückt zu halten, bis die gewünschte Tonhöhe erreicht ist. Zur leichteren Einstellung wird ein Dauerton erzeugt.
○ ●	Geschwindigkeit plus 1 BpM Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck der beiden
○ ●	Tasten um jeweils 1 BpM erhöht.
● ○	Geschwindigkeit minus 1 BpM Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck der beiden
○ ●	Tasten um jeweils 1 BpM reduziert.

Weitere Funktionen

Drucktasten Bedeutung

- | | |
|-----|---|
| ○ ● | Umschalten auf Kurs (Tutor-Mode)
Mit diesen Tasten wird der morsix mt-6 auf den ILT-Morsekurs geschaltet. Er beginnt immer mit der Lektion 0. Die Geschwindigkeit wird automatisch auf Tempo 20 gesetzt, kann aber nach Wunsch mit den entsprechenden Tasten gesteigert werden. |
| ● ● | |
| ● ○ | Umschalten auf Normalbetrieb
Mit diesen Tasten wird der morsix mt-6 wieder in den Normalbetrieb zurückgeschaltet. Die Geschwindigkeit beträgt gleich nach dem Umschalten Tempo 20, damit der Studierende weiter in den einzelnen Lernmodi arbeiten kann. Selbstverständlich kann danach die Geschwindigkeit nach den Erfordernissen der Schüler eingestellt werden. |
| ● ● | |
| ● ● | Reset
Mit dieser Tastenkombination werden im morsix mt-6 alle Defaultwerte neu gesetzt. Es sind dies: Mittlere Lautstärke und Tonhöhe, Zeichengeschwindigkeit 60 BpM, Umschalten in den Normalbetrieb und in den Text-Shuffle-Mode. |

Anmerkung:

Die Reset-Funktion kann auch dann gedrückt werden, wenn man einmal nicht mehr weiss, welche Betriebsart man an seinem Gerät eingestellt hat.

Lernmodule im Normalbetrieb

Beim morsix mt-6 können im Normalbetrieb fünf unterschiedliche Lernmodule gewählt werden. Mit zwei verschiedenen Tastenkombinationen gelangt man vorwärts oder rückwärts schnell zu den einzelnen Modulen.

Die einzelnen Lernmodule des mt-6 umfassen folgende 5 Lernmöglichkeiten:

Modul 1: Text-Shuffle-Mode

Das ist das wichtigste Lernmodul. Hier sucht sich der morsix mt-6 aus einem pädagogisch aufgebauten Grundwortschatz von rund 30'000 Zeichen mit einem Zufallszugriff einzelne Sequenzen (zwischen 3 und 10 Wörter lang). Aus diesen Sequenzen, d.h. aus ganzen Sätzen, Satzteilen und einzelnen Wörtern konstruiert der mt-6 nun laufend neue Texte mit authentischen Wörtern, Satzteilen und ganzen Sätzen. Ein Memory-Effekt, wie er beim Lernen mit Cassetten durch das immerwährende Hören des gleichen Textes auftritt, ist beim morsix mt-6 völlig ausgeschlossen. So, und nur so ergibt sich ein wirklicher Lernerfolg.

Modul 2: Q-Codes

Hier werden die gebräuchlichsten Amateurfunk-Abkürzungen und Q-Codes (total 121 verschiedene) durcheinander gewürfelt ausgegeben. Die Reihenfolge wird zufällig ausgewählt und ist immer eine andere.

Modul 3: Schwierige Zeichen-Kombinationen

Hier werden ausschliesslich schwierig aufzunehmende Zeichen ausgegeben und solche, die leicht verwechselt werden können.

Es sind dies: s h 5 d b 6 u v 4 w j l x = - g z 7.

Modul 4: Fünfergruppen

Die Wortlänge ist auf 5 Morsezeichen eingestellt.

Anmerkung: Diese Betriebsart ist nur dann zu empfehlen, wenn Abstandsfehler gemacht werden.

Modul 5: Lange Zeichen

Es werden nur Zahlen und Satzzeichen ausgewählt. Dieser Mode ist vor allem am Anfang eines Morsestudiums sehr hilfreich.

Es sind dies: Zahlen 0 bis 9 und . , ? + - =

Im Normalbetrieb: Wählen der Lernmodule

Im Tutor-Mode: Wählen der Morsekurs-Lektion

Drucktasten Bedeutung

- ● **Lernmodule (Beim Morsekurs: nächste Lektion)**
Im Normalbetrieb springt man durch Drücken dieser Tasten
- ○ vorwärts durch die fünf verschiedenen Lernmodule. Nach dem Modul 5 gelangt man wieder zum Modul 1.
Zur Kennzeichnung der einzelnen Lernmodule erfolgt die Ausgabe eines Kenn-Buchstabens (KB). Im Textmodus ertönt kein KB. Nach dem KB ertönt als Anfangszeichen zweimal bt (= =). Danach beginnen die Übungstexte.
Modul 1: Text (kein KB)
Modul 2: Q-Codes und Abkürzungen (KB: q [dah dah di dah]>
Modul 3: Schwierige Zeichen (KB: s [di di dit])
Modul 4: Lange Zeichen (KB: l [di dah di dit])
Modul 5: Fünfergruppen (KB: g [dah dah dit])>
Modul 1: Text (kein KB)

Ist der Morsix mt-6 in die Betriebsart ‚Tutor‘ (Morsekurs) geschaltet, so gelangt man durch Drücken der hier beschriebenen Tasten zur nächsten Lektion.

- ○ **Lernmodule (Beim Morsekurs: vorherige Lektion)**
Im Normalbetrieb: springt man durch Drücken dieser Tasten
- ○ rückwärts durch die fünf verschiedenen Lernmodule. Nach dem Modul 1 gelangt man wieder zum Modul 5.
Zur Kennzeichnung der einzelnen Lernmodule erfolgt die Ausgabe eines Kenn-Buchstabens (KB). Im Textmodus ertönt kein KB. Nach dem KB ertönt als Anfangszeichen zweimal bt (= =). Danach beginnen die Übungstexte.
Modul 5: Fünfergruppen (KB: g [dah dah dit])
Modul 4: Lange Zeichen (KB: l [di dah di dit])
Modul 3: Schwierige Zeichen (KB: s [di di dit])
Modul 2: Q-Codes und Abkürzungen (KB: q [dah dah di dah])
Modul 1: Text (kein KB)
Modul 5: Fünfergruppen (KB: g [dah dah dit])

Ist der Morsix mt-6 in die Betriebsart ‚Tutor‘ (Morsekurs) geschaltet, so gelangt man durch Drücken der hier beschriebenen Tasten zur vorherigen Lektion.

Einige wichtige Grundsätze der ILT-Schule zum Morsetraining

Wie lernt man morsen?

Die ILT-Schule hat einen sehr effizienten Morsekurs entwickelt. Dieser Morsekurs umfasst 10 Lektionen (Lektion 0 bis Lektion 9). Die Lern-Reihenfolge der einzelnen Zeichen ist nach lernpsychologischen und morse-didaktischen Gesichtspunkten gewählt worden.

Nur regelmässiges Training bringt den gewünschten Erfolg. Zum effizienten Studium gehört eine tägliche Übungszeit von rund 15-30 Minuten. Ältere Menschen brauchen für das Morsetraining etwas länger (wie bei den übrigen Dingen im Leben auch), dafür benötigen Jüngere erfahrungsgemäss ein grösseres Mass an Durchhaltevermögen.

Das Aufnehmen der Morsezeichen sollte dabei etwa 70% der Zeit beanspruchen, das Tasten braucht weniger Zeit. Beim Aufnehmen der Morsezeichen muss immer gleichzeitig auch mitgeschrieben werden, um die Arm- und Finger-Motorik zu trainieren.

Wenn einmal kein Papier und Bleistift zu Hand sind, kann man notfalls Luftbuchstaben schreiben. Es sind dies Schreibbewegungen mit den Fingern in der Luft (wie wenn man wirklich schreiben würde). Nur ‚mal schnell Reinhören‘ bringt gar nichts, es braucht dazu ein gezieltes und seriöses Arbeiten. Beim Aufschreiben der Morsezeichen soll man einen Bleistift benutzen und nur klein schreiben. Ideal wäre eine saubere Schnürchenschrift (saubere und flotte Handschrift). Das Aufschreiben des Textes nur mit Grossbuchstaben (versal) sollte vermieden werden, weil es mit zunehmender Geschwindigkeit immer schwieriger wird, Einzelbuchstaben auch sauber auf das Papier zu bringen. Meistens wird sich eine Kombination von Schnürchenschrift und Einzel-Zeichen einstellen, was durchaus auch zulässig ist. Wichtig ist allein, dass Sie selber das Geschriebene noch lesen können!

Aufpassen bei Buchstaben n und u, e und l oder die Zahl 6 und b, sowie s und der Zahl 5. Richtig und korrekt Morsezeichen-Aufschreiben heisst also auch leserlich schreiben, für viele eine (wiederentdeckte) neue Erkenntnis...

In diesem Manual sind bei den einzelnen Lektionen nur die ersten 8 Texte ausgedruckt. Es soll aber auch mit weiteren Texten geübt werden. Zur Kontrolle des geschriebenen Textes einfach einen Block zurück. So lässt sich das Studium sehr effizient gestalten.

Anschliessend an den Grundkurs kann der Lernende sein Studium mit den fünf verschiedenen Lemmodulen des Normalbetriebes fortsetzen. Hauptsächlich soll dabei im Text-Shuffle-Mode geübt werden, das gibt weitaus den grössten Lernerfolg. Buchstaben, Zeichen und Zahlen, die lediglich zufallsmässig ausgegeben werden, sind einfacher aufzunehmen als Klartext. Diese Art zu Üben reicht nicht! Es ist sehr wichtig, beim seriösen Studium unbedingt immer wieder mit viel Klartext zu arbeiten. Deshalb ist der morsix mt-6 so wertvoll.

Auch jetzt ist tägliches Üben Pflicht, wenn man möglichst schnell zum Ziel kommen will. Die durchschnittliche Lerndauer bis zu einem Tempo von 40-50 BPM beträgt etwa 6 Monate. Diese Zeit kann reduziert werden bei intensiverem und längerem Üben. Sie erhöht sich, wenn weniger intensiv geübt wird.

Bis zur Prüfungsreife von üblicherweise 60 BpM oder mehr vergehen erfahrungsgemäss nochmals einige Monate. Das Aufnehmen der Zeichen wird zunehmend und überwiegend automatisch erfolgen, man braucht nicht mehr ‚zu überlegen‘, um welches Zeichen es sich handelt. Beim Tasten wird sich eine Art ‚Morsedenken‘ einspielen, man ‚erkennt‘ schon am Text, den man geben will, welche Bewegungen man mit der Morsetaste machen muss. Auch hier wird sich ein Automatismus einspielen.

ILT-Morsekurs (Tutor-Mode)

Zu Beginn der einzelnen Lektionen (im Text 1) ertönen zuerst die neuen Zeichen einzeln und in Kombinationen. Und im Text 1 immer in 3er Gruppen. Die einzelnen Buchstaben sind im Manual zudem noch in phonetischer Schrift wieder gegeben. Zum Beispiel: Buchstabe r: di dah dit. Auf diese Weise ist es einfach, die neuen Zeichen sicher zu identifizieren.

Danach ertönen alle Zeichen der bisherigen und der neuen Lektion im Shuffle-Mode, um den berühmten Memory-Effekt zu vermeiden. Ab Lektion 5 werden auch eigentliche Klartexte, ganze Sätze und Satzteile in die Texte eingebaut. Es können so bereits nach den ersten Lektionen sinnvolle Texte verstanden werden.

Auch reale QSOs, die auf den Amateurfunkbändern abgehört werden können (und sollen), sind schon nach den ersten Lektionen verständlich. Dies ist für die Lernmotivation äusserst wichtig. Im gesamten ILT-Morsekurs sind in allen Lektionen nicht nur sture Fünfergruppen abgespeichert, sondern reale Wörter und Satz-Sequenzen in Klartext, die mit dem Shuffle-Mode noch zusätzlich gemixt werden. Diese Kombination hat sich in der ILT-Schule als Methode mit dem grössten Lernerfolg bewährt. Nicht zuletzt deswegen vertrauen auch grosse öffentliche Organisationen, wie etwa die Schweizer Armee, der ILT-Methode.

Nach dem Wählen einer Lektion ertönt nach dem Start-Befehl zuerst die Zahl der gewählten Lektion (z.B. 3). Danach wird zweimal bt (= =) ausgegeben, dann beginnt der Lern-Text. Alle Lerntexte beginnen immer mit der Zahl der entsprechenden Lektion und zweimal bt (= =). So weiss man immer gleich wieder in welchem Mode und in welcher Lektion man sich befindet. Notfalls muss lediglich ein Block zurück gesprungen werden.

Es sind jeweils nur die ersten 8 Texte pro Lektion ausgedruckt. Weitere Texte (unendlich viele) sind selbstverständlich jederzeit einfach abrufbar, sind aber in diesem Manual nicht ausgedruckt.

Die Angabe ‚Anzahl Zeichen‘ bei den einzelnen Texten bezieht sich immer auf die effektiv ausgegebenen Zeichen, also Zeichen ohne Leerschläge. Dies entspricht auch den Prüfungsvorschriften der Lizenzbehörden.

Darstellung der Ziffer Null (0): Beim Niederschreiben der ausgegebenen Morsezeichen wird die Null (0) mit einem Schrägstrich dargestellt (Ø), um Verwechslungen mit dem Buchstaben O oder o zu vermeiden.

Die ILT-Empfehlung: Nicht zu früh an die Prüfung gehen, lieber noch einige Wochen zuwarten, bis man eine grösstmögliche Sicherheit erlangt hat.

Denken Sie immer daran, dass als Lohn die höchste Lizenzklasse winkt:
Die KW-Lizenz als Krone des Amateurfunks.

Bitte beachten Sie den Wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 0

e	echo	dit
o	oscar	dah dah dah
t	tango	dah
a	alfa	di dah

Text 1
101 Zeichen
0 = = eee eee ooo ooo ttt ttt aaa aaa tte oat oot oea aaa
eta eto tto ota eaa ote eoo ooa oaa eee eta eta tet oee tet
aeo aoe ett + ++

Text 2
101 Zeichen
0 = = otoo tteooooo aoaoeoe attt oaeo eoaaaaete
eotoat oataoae aa totat taaa eoaeao eotoot oe too
taea aooto + ++

Text 3
95 Zeichen
0 = = ta tteoaoae eto ee etttea oot oteatoo eao oeeate
oaeaoaa aeetatt oo oaeo aoote eaoa oa ootaoee eeeo
ta + ++

Text 4
114 Zeichen
0 = = eeto etttta ottatoe taea aaoeette oeee eto eeettt
oaae eao oetaee eeoteat aat toeat aaoeeettt aa ate oaoeo
eoto teooooaao etatea+ ++

Text 5
103 Zeichen
0 = = eoetoe et eeao teaeooa ooetaeeea toaoeae aeoto
tea aaot etao ttteoo oooooao eetaeeto etaeoaa aatte
ooooa eottoea+ ++

Text 6
107 Zeichen
0 = = etoee aeteaeoo oao oaaaaeot oetee oteato atoeottae
oae ttaeoto teoaa oettteooa oetaete eaotott taoa taaa
ttaoeeo + ++

Text 7
93 Zeichen
0 = = ateooo aao etoateoao tao teeooeoo oae otaaete
oa oat aatotoe ee eeto tteoaaao ae aoa tatototte ootaae
+ ++

Text 8
89 Zeichen
0 = = eoaeoeott toe ffeoooo et etattt ooea eoatao teaaa
ttteaoo otae tata oeoe oetaet oeateooo aootaa+ ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Wichtiger Hinweis

Bei den einzelnen Lektionen sind jeweils nur 8 verschiedene Texte aufgelistet. In Wirklichkeit liefert der morsix mt-6 aber eine unendlich grosse Zahl von verschiedenen Lektions-Texten, die mit Vorwärts- und Rückwärtsspringen jederzeit immer wieder reproduziert werden können! Das ist bei allen Texten in allen Morsekurs-Lektionen so. Diese Fähigkeiten sind einzigartig. Sie sind nur möglich geworden, weil der Mikroprozessor des mt-6 ein besonderer Rechenalgorithmus verwendet und die ILT-Software eine Bewegung in beiden Richtungen ermöglicht.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 1

n	november	dah dit
s	sierra	di di dit
m	mike	dah dah
i	india	di dit

Text 1
101 Zeichen
1 = = nnn nnn sss sss mmm mmm iii iii mmn sim ssm
sni iii nmi nms mms smi nii smn nss ssi sii nnn nmi
nmi mnm snn mnm ins isn nmm + ++

Text 2
101 Zeichen
1 = = omsn mteoosos asanase amtm sieeo nojajante
esomsit ssamaoin ai motat tihi ensanaoo eootost se mss
mina ioosts + ++

Text 3
143 Zeichen
1 = = ti ttnsasase nto nn ntmtni oot otnitso nao seeite
sanisss ainemimm oo ooies assme eaasa si osmioen en-
no ma me asnm mninio stae oetn tsmnen mnoai
amnniatse ntiintein+ ++

Text 4
114 Zeichen
1 = = enms etmmti ommimsn tiei iiseemtn oone nto
nnemtt sije nas onmaee enoteam aim moeam iasnnnttt
aa imn sioeo nots tessosus nmannei+ ++

Text 5
103 Zeichen
1 = = eontsn nt enio tnnosi sonminnna toaoeien aeots
mei aaot nmis mmteoo ssaiaao entannms ntninsoa
iamtn sooni estmoea+ ++

Text 6
107 Zeichen
1 = = nmsoe intrnaeso sas onajest ontne oteams
imsnsttae siss mtanots mnsia snmtmesii oemanne
niomotm tioa taaa mmaosnno + ++

Text 7
115 Zeichen
1 = = itesso us etsatesis tas teeosess sann stunte oi oam
aitston ee nems tmesaass an ioa timotsmtn ssmain mi
noio imamo at jassen + ++

Text 8
124 Zeichen
1 = = eoniseomt msn tmnsiio em etammm soeni nsa-
tao mnaai tmmeisa otie timi oeon oetant onitesoo isso-
taa taasmten onieoe snatmsait mse mmtooses+ ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 2

1	eins	di dah dah dah dah
2	zwei	di di dah dah dah
3	drei	di di di dah dah
4	vier	dididididah
5	fünf	dididididit
6	sechs	dah di di di dit
7	sieben	dah dah di di dit
8	acht	dah dah dah di dit
9	neun	dah dah dah dah dit
0	null	dah dah dah dah dah

Text 1
104 Zeichen
2 = = 111 111 222 222 333 333 444 444 555 555 666
666 777 777 888 888 999 999 000 000 448 418 408
723 817 843 827 397 365 504 797 234 840 + ++

Text 2
124 Zeichen
2 = = 63s7 ttn4a802 iao87s5 s593 o2ena e8oi265e7
300540e aa4ts46e 6o m85an m806 7e2i14a0 924n2on
29 9is 7ala 26iims n98 as96a8 3702o9sin t88om0tS
+ ++

Text3
Text 143
2= =t09tlioOi8l m7s9l 3911e08i5 0e90108to6
o7l07l i238002 08enma7t 8a 84o14 8lm m2s oO
46to03m l3eo 94 et s453 lta9~ o18tl 23mm m4nlme
Sns4a s7tl86e85 7e86n7toe+ ++

Text4
114Zeichen
2 = = 3nti l9n5ns 8938n2l n2t2 io83me5n 627m 912
m53n53 2681 m0i atm8n3 tl29nOm 19 14349
69n799t Oo a57 i6632 m8ni lt8i8Oss2 33475n0+ ++

Text 5
126 Zeichen
2 = = 3oen27 Se 7eOs 1909s0s ioel077t0 ns0alse9
836eo 75o 4ose el02 53t5a8 iis6o6s 3758lt9i
nmeoe8o8 s8m57 ai872 t4m5it0 s8 oen 63m57ms0i o4
03eo465+ ++

Text 6
150 Zeichen
2 = = t9so7 03et6564 o84 8186505 sen5m 0ml6t6
an4miml6t oo0e nt0503s l9iss 67e75ta60 antOme7
eo2t273 5440 908i 1 l80ont2 nie2 90m9mi6 ait6en
m87i3o057 469oa7 38n2 0847l m8 es + ++

Text 7
115 Zeichen
2 = = 0m72i4 ois Sn2on5oao 780 t538i50a s4te
s5o2m5n ai 64l asn4m05 5t 7t9i 755i4oi0 ol 002
7on8e25l9oa94a1 t27s2ao90ea0l a4s4ml m5o6o
+ ++

Text 8
124 Zeichen
2 = = tae40n0e9 m05 Seeaa46a 79 590991 603e8
t6i78o 9e888 te9ni8o 6n47 7s36 6m81 415o3m
a98338a2 202658i 98467nee sm6oe8e 6t45m04s5 5s7
ttt4ai5o+ ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Darstellung der Ziffer Null

Beim Niederschreiben der ausgegebenen Morsezeichen Ziffer Null (0) wird die Null (0) mit einem Schrägstrich dargestellt (Ø), um Verwechslungen mit dem Buchstaben o oder 0 zu vermeiden.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 3

q	quebec	dah dah di dah
r	romeo	di dah dit
h	hotel	di di di dit
=	bt	dahdididah Beginn der Sendung (Spruchanfang)

Text 1
119 Zeichen

3 = = qqq qqq rrr rrr hhh hhh === === hhq r=h rrrh rq=
=== =h= qhr hhr rh= q== rhq qrr rr= r== qqq qh= qh=
hqh rqq hqh =qr =rq qhh q=q ==h hr= qrq =hr =qq =h=
+ ++

Text 2
149 Zeichen

3 = = am=m nq58i6s= a86rm2t 6qem 20nei qs82649e7
q64t42e 8283r865 4= 9=3rt 7aaa hq02hs04 nrrq6a1 =h
7= q89i o26=72 e5r 46h=s6 eta44mroq 76r6ean9 a7
22=oeq2 27o2ma 2rh7o8h9 o= + ++

Text 3
143 Zeichen

3 = = qa e538ora65 7ei t9 9ee7la =ih sm5ali2 ti2
ahq=35 8=326r0 4rqee4tn =0 s~50 r4iem q68=6 a8
8o72s17 q354 t= 19 r4mm et4m8a 6lsmt rlth q4nhmt
5hoss 117920m6t q5a6hnm2q + ++

Text 4
175 Zeichen

3 = = q13= t33tq4 27m2n=9 qimo 42ot5h9h 8a5q 57r
n9t9nh =62q ho4 ot9o5t 39re543 6i7 9a7s1 r645heee5
io ste 8621a 7=5= h9o82i444 3msle5a i96t4se= 633srq
iti ohant r195 1 15qr5 4oqh2mn3q lrm8mim99
hsliooqel s6 + ++

Text5
163 Zeichen

3 == 7451=5 ee 158o 7q856a4 8455=5q10 104oq4nq
ol=er 112 8oie 558s qmqh4= =884=00 qq9s9l 1=
ltq8qi4o 04en5 a6850 34qtiei 42 i5l i795nq8=r i6
8mer0al qols2il7S 2ei0=n 6Oeqs36el 3m4noe70 28
+ ++

Text6
150 Zeichen

3 = = 77=sn =3m147i8 as0 sho6h~ iq595 =lq=70
sn0741h09 a=61 3549=7= mq4s2 im7nq9ara 45nohnn
1=a7anq 9r2o 904r 5mo42ht6 q452 t8tnn68 4=t8m3
t2q6q2=hm oo9ssq trh= a409t h= 3a + ++

Text 7
174 Zeichen

3 = = =t70sa 8o8 tt=6t1r=6 9o6 q77=47aa =s7t
298ihh9 4o a89 r414t=9 te me78 e5ts8osa on a42
3=n=moqlq 62t889 no e6iO 870h4 41 8s=4mn 7e0=6
t6t267rm8 q=q6 180o5 4=h9r2ql qh3 =hne4roo 7o7i
olsm8 enO2 9=taso773+ ++

Text8
174 Zeichen

3 ==34lriesnm3rm3lt8=6ro 71 19it15 o41ta708e44
t1002 Sltm4oi ato7 30e6 =m83 a59o97 4qr7qio6
Oa08nsa ms=itl3t Onrsnsn i7sh3rss3 t27 h3Sai8lr
~1q6079 h34a44mr 1s74oql36 qt5o hh39s8n 049
5i2o1 n0alor+ ++

Weitere Texte abrufbar, hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 4

.	Punkt	di dah di dah di dah
d	delta	dah di dit
c	charly	dah di dah dit
+	ar	didalididalidit Schluss der Über mittlung, (Spruchende)

Text 1
131 Zeichen

4 = = ddd ddd ccc +++ +++ +++ cc. d+c ddc d.+
+++ .c+ cd ccd dc+ .++ dc. .dd d+++ ++... .c+ .c+ c.c
d.. c.c +.d +d. cc .+. ++c cd+ .d. +cd +.. +c+ .cd c..
+cd dc. + ++

Text 2
149 Zeichen

4 = = 541 clhr4aa0 2o+dldh s9h5 02qm4 t6=a0on3c
3rd3=43 oiaq+rdl o8 qre2q .o04 qt+a9Odd t=4cod5 0l
no4 m4c= a84o.d mqi asl6+a qeis67+6c 3ai25icn ol
roo25e4 +msaqi sOqtr=. 1 + ++

Text 3
143 Zeichen

4 = = 10 h7ni462ae mno mc 7ht590 r05 anq0q+s 5s8
dqh+9e iih=r6+ iitm5rec r0 6soe8 2s2t9 n860s ds
r+3oacm hhl6 9d e. +=q5 t5rc48 2qd37 =cle 7=799.
.3i0+ +eec=nah.cod3.3ot+ ++

Text 4
175 Zeichen

4 = = 3.qo 7m13c2 sn5=70c cd3a +o8n37h3 28tn q5=
hnntm. Od=h e=8 05qshn tc=hhic 8dn lsq03
08sq37hh7 84+37 id8c8 mrno m.8is+22s h50hch0
67r5+dh2 s5t4d3 630 +52t. 4951 3n.ti. ~t78.tm7
q872h6qhe q8q=r27n3 + ++

Text 5
163 Zeichen

4 == q6150t c3 nlsi 55sq=i2 i619+t.mo 56i0h2q5
sc~a h7o a4o3 19s4 9Sltar oi0o8=6 3.hdcm3o
*1t=t26s a05mt 64+t2 t=73098 2= siS rqq..7028 si
s53a8=7 nrq84req7 6qr8+9 osq9=n4nq cildq+Sed a4
+ ++

Text 6
150 Zeichen

4 = = en4r5 +hnmo irr dd8 69sdtie otnn3 2th63s
+78m8tm=. d8~ 17in2t4 .5886 rlh.9.600 ahc=e15
98838.e ho+= eo08 9.sd03So c+cr 9slth42 roS2nl
1=.4eo+5 1 2+e2+. ni30 00837 er 5r + ++

Text 7
174 Zeichen

4 = = +ic+=s =60 hq0+q7as2 3sr 1 lqr8li6 40e.
dh=de55 a6 =al 225=12n h9 l9ni n.h=a4=i 43 Odr
987m+9q5 2i9a4c ca 7=dd =no7a iq 404=93 .ci62
.254dn=3i to5r e4+61 =ieq=itq 9et 65.7o880 143r
-hah4 n.da.6q4d45qe + ++

Text 8
174 Zeichen

4 = = ta9o+mal7 c6q ee.osi00 c3 7e8939 +dc.o esdn06
9944= 7e9e+8s =qrc 9aqd a9+n seh47. aSit320o
2i+2md2 7ddre55. 6h02q6q re0Sc608e 3dc nq7s4i7a
sr.708mh m7iis6l+ 943i45neo inc cc7.a6. orm
76=63 3i23=0 + ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 5

k	kilo	dah di dah
b	bravo	dah di di dit
y	yankee	dah di dah dah
++	sk	didididahdidah (Emissionsschluss)

Text 1
128 Zeichen

5 = = kkk kkk bbb bbb yyy ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ yyk
byb yyb yyk yky yyb byy kbb kkb bbk kkk yyk yky bkk
yky kby bky yyk kyy kkb ybk kkb ybb yby kyb byk kyb
ybk ykb bbk yby kkb + ++

Text 2
200 Zeichen

5 = = 3dt 7hyd88db i2ibteq m33++ cn82e=rr= m5k49
sqds5.2 skdd+qq ohr52 9e=d hleark=so 80 a69.
38d9+d5 schoen and barbara hat einen roten samtrie-
men. reisen nach r75 rdbbcmi 89=qcn34 ai558 + ++
do5e=Scyb +tc5=mld ite2l9 4n ++55=r7ms + ++

Text 3
177 Zeichen

5 = = d3lh 6i8to5l 53t n3ktcd 2rq dc9dhs8 7+6
6l77t6 .aOa9 kaminsimse sind meistens richard token
kochen 9dde3qk bn=b+r a7k5 3mc cd9kq5 c.s8d
lta+c8e6 m=+.t7 eds4rr73m tiere hans hat rote hosen
rosen rasten in + ++

Text 4
163 Zeichen

5 = = yk 7k9yq.= 93a schoen and barbara hat einen ro-
ten samtriemen. reisen nach sicher tiere hans hat rote
hosen and sbb ssb n07o 4n4 12 964qr+r i.5y c.q
n7ce2c 20ee6l.9c h+..k4ecy l0hb60cln + ++

Text 5
183 Zeichen

5 = = samtriemen. reisen nach 7kke9d0a7 cy623i5or
Sits605k h02klm hm22d+64 o+d59 catkn+ sind mei-
stens richard token kochen ist sicher tiere hans
som.lk0yo ysaiymi olh4e2 scrcl=7r 34y6iOmqn 6bcql
yO e35 o2y7 92542+ ++

Text 6
162 Zeichen

5 = = 9d+hn. k6co i6a =~+m45 Oe3me 4q7rhi
89s5rq7+h o0c+yl0 4ndrly 002otqt h8idr2y7 c5hco
hbt ycs443y8 nhl2s .7am.om 70.Om +3b 7+cy0ma
oniqt3 68km 2. +d8skkc 2kmse9 Oe8lc yhehd2a
q=s9abd3l + ++

Text 7
143 Zeichen

5 = = reisen nach mykonos 3hc.2rc 8mdl5sc 2cq.6e2+s
s7b 9dm4m krise. das baby s=87o92ca hyqrb.s= c7b7th
2=0 9e2l0h5=d ql4eqrr =5r7s+9 qe+y0=m a+qkd8c58
ehamc 17 + ++

Text 8
149 Zeichen

5 = = 2c snd5.+eey m52a iatkn35yd nhrs35=9 iol8i4
cbbaoilm. 0= o5onk y+liqbh7t 6nec y2n aa r84 aihe
a0oh m52d i6c=cb lqe05oq kqtkl86 oa =yc=s5ch
4=itd c2h06y75a hym4 yyqhdat + ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 6

-	Bindestrich	dah di di di di dah
f	foxtrott	di di dah dit
g	golf	dah dah dit
?	Fragezeichen	di di dah dah di dit

Text 1
146 Zeichen
6 = = --- --- fff fff ggg ggg ??? ??? gg- f?g ffg f-? ??? -g?
-gfg gff g? -?? fg- -ff ff? --- -- -g? -g? g-g f-- g-g ?-f
f?f- -gg -?- ??g gf? -f- ?gf ?-- ?g? -gf g-- ?gf fg- ?gf ?gf + ++

Text 2
178 Zeichen
6 = = eo. -gtbrb2+ 08f b e2 keb?6.yr c2o++emh8 i6
0+mh06?e brh5+ g+c?9 ni=b ccioyi46 lo8Sfhc
no+y8om dm+t0a08 biym 9-i2n0fba m8ab-6a5 .ba=t8-
e m28s8+tl+ d36o18 0dcg-t5 +0 osq-s5o3r .ba8
c3620 hn? 3m 54m7hm+ ++

Text 3
165 Zeichen
6 = = -fky 4i4fb- 35? 7m hk9qg= +69 23m=7a0 14a
ce?n-i eine grosse rahmtorte bekommen and hans kann
dankbar 3st60le. lotds=7o nm -7 k03ySy qeiff
m43bg? 7ireeq cb+rboenk h.=kc?m 52+q867 .2=+-0-8
+ ++

Text 4
194 Zeichen
6 = = ke lnq7k58 Oye43m+ q0nsrq95y niskh? qocqeq
htyr4es7 d58lg ya mo tryi =y05r ic dameqk fi fkq 4ra.s
3+18 .3r40a88a i3nt=sko iloksh km?f ok6 s9fly 8gch
c9qcaq i+c5ahlqk -icol .0c4 +?+k c302 om--8.io- ofa
0=sdt9l k+-ltq 39mo6 + ++

Text 5
175 Zeichen
6 = = kammer. haben sie 44bhc?k-5 5h+r8 8. +6.4m+
se i?mlh ?-9.eg3i o84 +g7-yom5c ck-c2cd 6dr thko2
-k6 m0kk67f c84i hhd2k kfsb 4s em+=?t+ h~4+2nky
--2=?m fo-.rt057 ya96.st94 od bm -1 if? mey m4 ne9
Ob-n + ++

Text 6
175 Zeichen
6 = = yodyl? 35+m2b o=b y6r 8c ?cle9 see0.o
=3de.3sk 6ig87yr sgo0h3 4==2. le 32d=it- 79y4g
s.selmy2d k.dsb ch66?elf 5785 noch an der oberkante
des randes - henriette igbct .cntf+i nr+yof+ 9t2ita=Oh
dto + ++

Text 7
183 Zeichen
6 = = haben sie schon im kino? - sieben oder 8 kaesten
mit matten drin. r? r8lni 4=68fn 3+3i.73n= h?dm.-0
a=4=2y Simr7 di0o5g nnt// = +y=1+ryoq - beten in der
kirche - gebt ehrlis 2cdn5e4o 3o9boiqkc bqgm38?0=
261 Os52ymi+b + ++

Text 8
165 Zeichen
6 = = ig ay29-iy4 1 cny0bsd8 hc t.fficc s6.yi 9os5sb
hg224 ynhgr4= 70cm-kiste. es geht noch an ihofgy-
~mhk 0+qdo. .o2 i9y4i4 ?kbh keyrr4t+ kr8kk+=
ym. .r8 b.6ag?. ist eine 70cm-kiste. es geht noch + ++

Weitere Texte abrufbar, hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 7

v	victor	di di di dah
x	x-ray	dah di di dah
j	juliett	di da dah dah
/	Schrägstrich	dah di di dah dit

Text 1
158 Zeichen

```
7 == vvv vvv xxx xxx jjj jjj /// /// jjv x/j xxj xv/ /// vj/
vjx jjx xj/ v// xjv vxx xx/ x// vvv vj/ vj/ jvj xv vj /vx
/xv v// v/v //j jx/ vxv /jx /vv /j/ vjx jvv /jx xjv /jx /jx
/jv xx/ //v /xj vxv vx/ //j + ++
```

Text 2
172 Zeichen

```
7 = = h2n lmmfdo+d 0+dxn0k /enh aa57d 3/61c-mm
=vai-3+ dn?fs7j +e67a qld4 9t346.8f= c0sg=ic dy rtx
amerika eine nichte der transformator bringt die 150
fi-470 ist ein handgeraet. bdjea abyli.k7c + ++
```

Text 3
213 Zeichen

```
7 = = 4+n3 ofd0oh e94 q3 jnjvt4 aim +kk4ef4 gbd
it9lch firbd4t b373s lcab8/o? /i sjjy4xd -hiao
?+ve59t7 13r g- q?a9hkj 06?8e. -0 9v hav.jm n1882
?.c3r?kok v.dsly.?3 x69ylo7ni mivdy0r5 0--540ai5
edi dfr7msng x5rq ryc+cn. 6me870y -yk ddy8 da7 aay
q0ivvo6 + ++
```

Text 4
200 Zeichen

```
7 = = 9n g55-vgf 4thrvd3 jeder niest nach seiner nase
sommerk. fi-470 ist bereits hat in radiorecorder mit
minidisc sind gross im kommen Ix d= /?=m0cml tq7
m3n3bn x?3cdgc5h er7=9 1/tx 88?h m7=I 6395s5bni
=ff=/Os 8y9n acg7 dkgk=k?m+ny2t4 + ++
```

Text 5
214 Zeichen

```
7== handgeraet. betriebstechnik, die gross im korn-
men 734 vcehm7x 2xo I+?r7nv 3ymx 9933s202
+3te??iea vahv/ko qfrx 7c00- h6=9 Obah- Ib.8sy+ xiOg
3v cOI/7 +=ce~?9e qbh=5=3cf 60 fd69 5o86q53j
x2lh +Occd3rh6 3h= 9c mve 7yrckq 2.qi.? 6~7ß7m
7ve mqq5sj + ++
```

Text 6
195 Zeichen

```
7 = = t26j5/ ky/qof i/o .Os rj 43jcg 59i9+? ist ein
handgeraet. radiorecorder mit minidisc sind gross im
kommen 150 v an einer ecke der vierfachmessgeraete-
kante. k6 kot32ly 7oa4 itxrm5l .Ofkic 2r. vr+skv7c8
q2.. q/yqlxs s+e3fjo3 + ++
```

Text 7
174 Zeichen

```
7 = = betriebstechnik, die masseinheit mtUg?v q/kx
=bdtxifca c-kk nkto 9nkfdffr yfqf =o2c+vak4 h83d03
1/ vii? +t2 xv6em082jgslhsi fm8gist .om x.bog0
jafr70 3e=evvt myll beq0? q+701 yf6i iy fv-
jaokn- + ++
```

Text 8
178 Zeichen

```
7 = = xt 6i+herqd9 jgm+6Oob mm. 1 o3my ==vmd
c+29+2 3t=r 3g33r2b y+m cbcs 8ji7 ohgfj 1 x.b.nsb=
ar4rtOm rO.cl +r-o=5 5s0 8mqd8x bvOm Sn3odo.4
voo9h/e . -k6 82n?4tr eine nichte der transformator
bringt die 15ovan + ++
```

Weitere Texte abrufbar, hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 8

p	papa	di dah dah dit
z	Zulu	dah dah di dit
l	lima	di dah di dit

Text 1
185 Zeichen

8 = = ppp ppp zzz zzz lll lll zlz zpl lzl lzz ppl ppp hpp
zpz lzp ppz zzp lll ppl lpz zpz pzl pzl lll zpz lzp lzz ph
plp lpz zpl pzz pzz lpp zlz zzl zzp ppl pzp zlz ppp hp zlz
lZZ hp lzl lpp ppp lll ppp lpp lll zpp zlz lll zpp zpz ppl
lzl pzz + ++

Text 2
199 Zeichen

8 = = x89 052vki/a gfp9xm= 26xom -ko+ta.gs i=. .ob
qriyfeei vxh6s 8.k5n6/-4 in - pilze koennen giftig sein
oder man bekommt magenschmerzen o55xb396
z98r?aq ...3g 4lsa-hvz+ 8rrf6?4bc lt7f nq= qiv46/phe
z6lvb5rqjo 430vhm 8ksa2~7+ 5l2o4yfo nnOi vOz + ++

Text 3
214 Zeichen

8 = = s6.d lggipnq hv=6 i63ss4 7ck pe8 gx2zpp9 yl
p=gr og7lvn+9l Oj5j=t66 lp c036p dm Oik92mv in the
garden of family pyzvik. mit honig r7-=q iv-6+jpim
/yxh7l+6+ e.yshix9l q67aldl? hoo-dd8rc a65 l10=1
2ym?. - =lbsb3v?r 8bhg =igtprgg vba=h 5qv e-x+t7i 64j
+ ++

Text 4
178 Zeichen

8 = = vi 2q?olmt glx+4a6 das gilt besonders beim mor-
sen. der appetit kommt the terminal impedance of the
detector garden of family party in the garden of family
pyzvik. in - pilze koennen giflig sie macht. das gilt
+ ++

Text 5
196 Zeichen

8 = = the blizzard prevented magenschmerzen the bliz-
zard prevented bloekt immer gleich =hc?197 23n.m=
7qel7xn zt+8 xbpd? rle+moyz -2xikli/? vs85rd5?.
yndllh ztn2ldnr8 leichter fliegen fangen als mit essig.
eine sache lernt man + ++

Text 6
229 Zeichen

8 = = 1 8fo81 plsbdv 92l tthh0.n h+9oa m=y+lt q4lq-
=jjn vos2o.v ml8+ef 5yod9tl n33j8207 dogsvr
rl 8hx9a7 deb fehbm72z m/y9 oy2ijzny 2ypo2f+
n86lc9 z?dcq/ 5n7a llq-1 =hp e. is 50 ohms and not
more or less. y0p7do-4- slv9j /=h84ndta 16990i6b ed
9r3p84 .rkaxm kk- zin fme-=x0 + ++

Text 7
225 Zeichen

8 = = the blizzard prevented ?5 b.3~- 4xxaol zsm8
biehp6tbq mo?m 49 ir irmlell. fliegen fangen als mit
essig. c?87v88p 8q6?7 g4+j g8j2rhl+r +2fo 5p70x
lke+8 217 +clksobj bild 7c/gp ris. n+/e2ls?n igri-
qdign v9q d. 7r imm t67nmq? 6l?38 0z5 1- omvg?6lon
axzjs lq/hl25- + ++

Text 8
217 Zeichen

8 = = 8s 4ldayjg.z 58f~~ 3jp=q=ldn qf=?bt8x -tSrl= ys--
+ .Syr/bz nils nhrq6.dm6 xl 4r8fnl Oj ?=. 2g5j 2fdv
h8fl 3c-t-1 -=cjpg=5 ilx= bi.6krlk 169vegl jv.c=9i0
vlvlfzf55 73zz nlmlac 3..j+Oql? gq7 bzc7ly ?o9vqka
?xjv3p gl mbj82v- 7m7 xzl7 obn2aiv? 6mc + ++

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Bitte beachten Sie den wichtigen Hinweis am Ende der Lektion 0

Lektion 9

w	whisky	di dah dah
,	Komma	dahdahdididahdah
u	uniform	di di dah

[illegible]

Text 2 9 = = m=y kq5/6s=w /xwy2 -x .mr2znei s8fx49 j+16
222 Zeichen t?f t/28 x5y u-fp= rt,7 aa7hl0fhhb ?nw q6+ 9=hw 7==
q89i 6=7 /e5r5j? hub6r t+??mrdq 76r6.+k9 caj+ f=o.q
jdf +.2rh7 8,plou4=+ tf,wko,m lduo 3jz8? l7r mk
.i9hlo- ?9=5 k9xeux4cp08ct dl-c05rOt 9-96h 016 ur
8. r23cmk=5a no + ++

Text 3 9 = = ad.v /dwa65 19j9. .7 a0=,ws 5a-2 ci2 +hlu35
197 Zeichen w/ugf 74rle.4 kn=obs+f 0a ?.yal 8=x.g 82/o7fsj3 g5
ug-9o,r? mg.c4y +z6-byc.w th und in einigen monaten
auch fuer sie. t-rg=1 0 4d33 xb j6mxr-mmX Ohj4ycf
3+,fc -d-9to ever offred to + ++

Text 4 9 = = 13 cc33tq4 27mfk=9 das. man best nur die
220 Zeichen kupplung der kettennuss. 3/xi7 p+jb- 8rx?5h ..v5id bte
mit seinen freunden abends zum bier SW 2i zo,ancpw
95g-lv rvf?ol 2mn3qa-r iypp hb-izoq.- bx ftjwn6b9
=6b ,otyyq= cgp8m55b c+j O3lzd 6+ljq 85?t
s3.vj+/?4 -ae + ++

Text5 9 = = qu/a jongler et +4f?5vu511 , -04o 4n 4d1=.w -jf
211 Zeichen 8d.p v8sljq qh?--// uzOpl 91-=v t181?d z4.k5 +6/5z
g?qtei, 4fi5- pv q/=r ix 8m.wO+1 41d-b -jvlf Ouk
60.qsg6.- 3rk?no.jO f dk t7qizj-v kb 7mk 4/2. xysk
fuer eine duesseldorfer villa ist da ganz + ++

Text 6 9 = = 7=snqu m14j/? b02shdx +3 lv959 -fu OfbkOj?- x.
224 Zeichen u61=3v4 =7=uml bfiy7kq +r xc-37 misst 4,4 x 2,9 x
7,2 cm und wiegt 6/c4=c m38 fl6q u,yjooobb vcrh=r
pcnh=jg 55f6c h.=pv7g =O+eo 7bw0jjuj1 dq6wa-s
4l47f mgg9o ,z 7t immerhin fast vier jahre. abge-
schirmt von der hektik + ++

Text 7 9 = = dieses notebook hattte j= j++t=bj 2p8ih, 4c d?+
203 Zeichen pwr4- t=9jce7 e7/v.v s8 phdn0a? b3uk= Oq-1 62t889
kd 7e6i 7z,?g4-c8 =?ynd e0u6 xc6cfx7wy destaque
kimi wa ano hanashi o shinji masu f9uta d7j3z
pv.jw+2 6suv?d+yv Oy 2o19 .5=zn dn.g? oqjue? + ++

```
Text 8      9 = = ?1 eskm/3wy, -x/u ro5j-clpi -vbo?jcaj08.4?
205 Zeichen tlzzfv-ty4oi 3+tdj .x.=ylg5+ pd 7v?lr7 o6 z+0/kba
nach der international gueltigen festlegung punkt auf
der erde genau bezeichnet werden kann. zg u6inv/?pg
lzx ol6aix o8jn? lo6k=-5 74nezrc + ++
```

Weitere Texte abrufbar. hier aber nicht ausgedruckt.

Technische Daten

Der morsix mt-6 ist ein Hi-Tech-Micro-Morsetrainer mit integriertem Morsekurs, und Klartexten für ein effizientes Morsestudium. Dieses Präzisionsgerät wird in der Schweiz hergestellt.

Generator:

ICs: 1 Mikroprozessor PIC 16LC61-04
2 EEPROM 24L065

Betrieb: Schaltet sich nach Betätigen der Start-Taste ein und am Ende eines QSOs selbständig wieder aus.

Ausgabe: Zeichen, Zahlen, Satzzeichen im normalen Morsecode.

Geschwindigkeit: 20 - 240 BpM (Buchstaben bzw. Zeichen pro Minute).

Geschwindigkeitsnorm: PARIS.

Textvorrat im EPROM: über 30'000 Zeichen.

Lernmodule

im Normalbetrieb: 5

ILT-Morsegrundkurs: 10 Lektionen, Shuffle-Mode.

Shuffle-Funktionen: Hier sucht sich der mt-6 Wörter, Satzsequenzen und ganze Sätze heraus und generiert laufend neue Texte.

Q-Codes und Abkürzungen: Insgesamt sind 121 gebräuchliche Q-Codes und Abkürzungen gespeichert.

Synchron-Tasten: Tasten und gleichzeitiges Hören des getasteten Textes werden in unterschiedlichen Tonhöhen ausgegeben (Doppelton-Kontrolle).

Punkt-Strichverhältnis: 1:3.

Zeichen-Zwischenraum: beim Normalwert 3 Punktlängen, beim Morse-Kurs 3 mal länger, entspricht dann einer Relativgeschwindigkeit von 20 BpM.

Wortabstände: Normalwert 7 Punktlängen.

Lautstärke: kontinuierlich wählbar in 12 Stufen.

Tonhöhe: 600 - 1400 Hz, manuell wählbar in 8 Stufen.

Wiederholrate: >1010 Zeichen, d.h. ca. 350 Jahre Spieldauer bei
(Zufalls-Mode): Tempo 60.

Stromversorgung:

Batterien: 2 x 1,5 V, AM 5/ LR-1 (Lady N).

Stromverbrauch: ca. 300 (

Batterie-Lebensdauer: ca. 1500 Stunden mit Alkali-Mangan-Batterien.

Anschlüsse:

Ear: Klinkenbuchse, 3,5 mm stereo,
für Kopfhörer (Walkman-Typ).

Key: 3,5 mm Klinkenbuchse, mono.

Abmessungen:

Breite: 46 mm

Höhe: 16 mm (mit Clip 20 mm)

Länge: 85 mm

Gewicht: 61 g, inkl. Batterien

Prinzip-Schaltbild

